

新一轮成长悄然开启

买入|首次推荐

报告要点:

● 聚焦教育信息化, 业务边界持续有效扩张

公司主营业务为研发、生产、销售具有自主知识产权和自主品牌的教育信息化产品并为用户提供相关服务, 产品涵盖智慧招考、智慧教育和素质教育。公司是最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一, 产品和解决方案遍布全国 29 个省、直辖市、自治区, 近年来逐步拓展智慧教育和素质教育业务, 打开全新成长空间。2016-2020 年, 营业收入 CAGR 达 37.38%, 扣非归母净利润 CAGR 达 37.61%, 销售净利率始终保持在 30% 以上。

● 教育信息化进入 2.0 时代, 信息化建设新需求持续释放

政策是教育行业信息化建设的主要驱动力。2018 年 4 月, 教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》; 2019 年 2 月, 中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035》。2020 年, 国家财政性教育经费为 42891 亿元, 同比增长 7.10%, 占 GDP 的比重达到 4.22%, 《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》明确指出: “在教育投入中加大对教育信息化的倾斜, 保障教育信息化发展需求”。根据智研咨询的预测, 2021 年, 我国教育信息化整体市场规模有望突破 5000 亿元, 2016-2021 年的 CAGR 达到 8.14%。

● 作弊防控系统放量可期, 公司新一轮成长周期悄然开启

我国一直非常重视各类考试的公平公正, 积极防范和严厉打击利用无线电设备及互联网作弊等非法行为。2021 年 6 月, 教育部发布《教育部关于湖北省某高考考生考中作弊事件有关情况的通报》, 要求各地进一步加强后续考试的考场监管。根据公司 2021 年半年度报告, “作弊防控系统的渗透率较低”。根据我们的测算, 作弊防控系统的市场空间有望达到 22.06 亿元, 建设需求有望在今明两年逐步释放, 公司新一轮的成长周期已经悄然开启。

● 投资建议与盈利预测

公司是国家教育信息化行业的领军企业, 在教育信息化 2.0 时代, 公司积极有效拓展业务边界, 持续打开未来的成长空间。预测公司 2021-2023 年营业收入为 6.06、8.48、11.04 亿元, 归母净利润为 2.16、3.09、4.10 亿元, EPS 为 0.54、0.77、1.03 元/股, 对应 PE 为 22.82、15.99、12.05 倍。过去三年, 公司 PE 主要运行在 15-55 倍之间, 考虑到高考用身份认证系统、作弊防控系统等所带来的新机遇, 公司有望恢复较快成长, 给予公司 2021 年 30 倍的目标 PE, 目标价为 16.20 元。首次推荐, 给予“买入”评级。

● 风险提示

新冠肺炎疫情反复; 第二轮标准化考点建设推进不及预期; 作弊防控系统新一轮建设进展低于预期; 智慧教育和素质教育业务发展不及预期等。

附表: 盈利预测

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	582.97	590.33	605.72	848.14	1104.19
收入同比 (%)	49.30	1.26	2.61	40.02	30.19
归母净利润(百万元)	205.03	210.35	216.36	308.76	409.65
归母净利润同比 (%)	65.46	2.59	2.86	42.70	32.68
ROE (%)	21.26	18.87	17.27	20.77	22.93
每股收益 (元)	0.51	0.53	0.54	0.77	1.03
市盈率(P/E)	24.08	23.48	22.82	15.99	12.05

资料来源: Wind, 国元证券研究所

当前价/目标价: 12.36 元/16.20 元

目标期限: 6 个月

基本数据

52 周最高/最低价 (元): 23.66 / 7.8

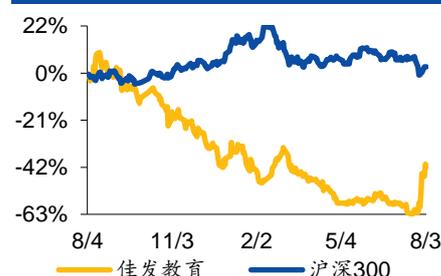
A 股流通股 (百万股): 298.70

A 股总股本 (百万股): 399.51

流通市值 (百万元): 3691.89

总市值 (百万元): 4938.00

过去一年股价走势



资料来源: Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 耿军军

执业证书编号 S0020519070002

电话 021-51097188-1856

邮箱 gengjunjun@gyzq.com.cn

联系人 陈图南

邮箱 chentunan@gyzq.com.cn

目 录

1. 国家教育信息化行业领军企业	4
1.1 业绩回顾	5
1.2 股权结构	8
1.3 业务概况	9
2. 技术驱动教育变革，信息化建设高景气	11
2.1 政策持续加码，市场空间广阔	11
2.2 参与厂商众多，竞争格局分散	15
2.2.1 产业链分析	15
2.2.2 可比公司分析	17
3. 智慧招考优势明显，开启全新成长周期	19
3.1 第一轮考点建设，建立入口优势	19
3.2 新一轮考点建设，增量空间巨大	20
3.3 紧抓新机遇，智慧招考新品不断	21
3.4 作弊防控系统新一轮建设有望启动	22
4. 全面发力智慧教育，助力长期持续成长	25
4.1 教育回归学校，教考统筹迎来新契机	25
4.2 适应“新高考”，推出一站式便捷服务	26
4.3 智慧校园消除孤岛，实现数据流转	27
5. 紧密跟踪国家战略，大力布局素质教育	28
5.1 响应体教融合政策，构建体育评估新模式	28
5.2 打造生涯教育方案，助力学生个性发展	29
6. 盈利预测与投资建议	31
7. 风险提示	34

图表目录

图 1：公司发展历程	4
图 2：营业收入与增速情况	5
图 3：扣非归母净利润与增速情况	5
图 4：标准化考点设备收入与增速情况	6
图 5：智慧教育产品及整体解决方案收入与增速情况	6
图 6：公司毛利率与净利率情况	6
图 7：各主营业务毛利率情况	6
图 8：公司期间费用率情况	7
图 9：ROE（摊薄）情况	7
图 10：经营活动现金净流量与扣非归母净利润对比	7
图 11：应收账款周转天数情况（单位：天）	7
图 12：研发支出情况	8
图 13：研发人员数量	8

图 14: 公司股权结构 (2021 年半年度报告)	8
图 15: 公司主要产品体系	9
图 16: 教育考试综合管理平台	9
图 17: 智慧校园整体解决方案架构	10
图 18: 生涯导师专业成长培训服务	10
图 19: 教育信息化资金的大致构成情况	13
图 20: 2012-2020 年中国政府财政性教育经费与占 GDP 比重	14
图 21: 2013-2020 年教育信息化经费支出估算及占财政性教育经费比重	14
图 22: 2013-2021 年中国教育信息化整体市场规模情况预测 (单位: 亿元)	15
图 23: 中国教育信息化产业链结构	16
图 24: 新一代英语智能听说考试系统	22
图 25: 作弊防控系统建设方案工作流程	23
图 26: 智慧校园应用体系	27
图 27: 智能体育场景解决方案	28
图 28: 生涯规划教育云平台系统	29
表 1: 教育信息化 1.0 与教育信息化 2.0 的对比	11
表 2: 教育信息化相关政策梳理	12
表 3: 考试信息化领域可比公司概况	17
表 4: 教育教学信息化领域可比公司概况	18
表 5: 第一轮标准化考点建设公司覆盖地区	19
表 6: 第二轮标准化考点建设内容变化	20
表 7: 来凤县高级中学高考标准化考场设备采购竞争性谈判成交结果	23
表 8: 教考统筹的主要应用和产品	25
表 9: 高考改革具体内容	26
表 10: 新高考一站式解决方案	27
表 11: 公司业务拆分 (单位: 百万元)	32
表 12: 可比公司估值情况	32

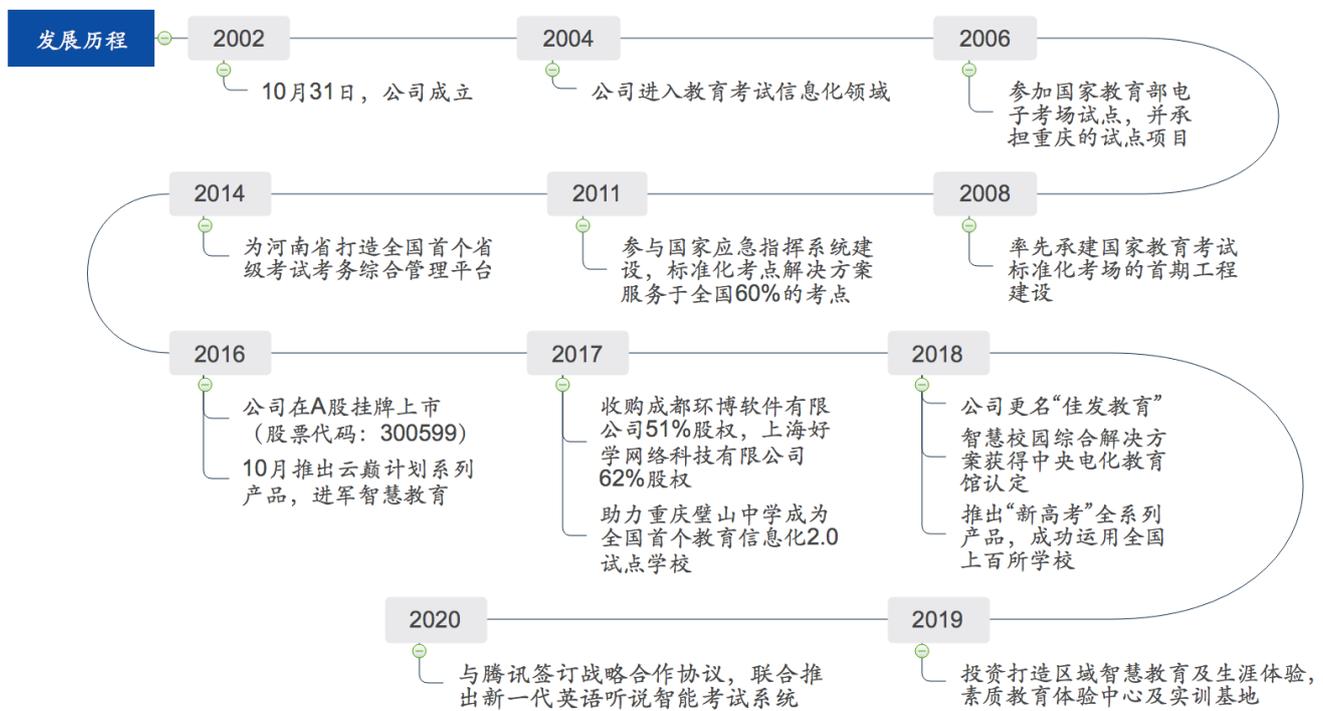
1. 国家教育信息化行业领军企业

成都佳发安泰教育科技股份有限公司成立于2002年，于2016年成功登陆创业板。公司是国家教育信息化行业的领军企业，主要从事研发、生产、销售具有自主知识产权和自主品牌的教育信息化产品并为用户提供相关服务。

公司是全国最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一。从2004年开始，随着教育考试信息化建设在全国范围内的开展，公司逐步将业务重点从金融行业转向教育考试视频监控产品的研发、生产及销售。2006年6月，公司作为重庆市（第一批试点）网上巡查系统产品的提供商，得到了国家教育部考试中心的认可，成为国家标准化考点建设产品提供商。近年来，公司先后中标教育部考试中心国家教育考试综合管理平台（国家平台）和多省考试综合管理平台（省级平台）项目，在新一轮标准化考点建设中占有较大的市场份额，是全国教育考试行业的龙头企业。

公司积极响应市场和用户对于设备高效利用、教考统筹、校安统筹等多项需求，以考试信息化产品为切入点，在2016年10月推出了构建教育信息化服务闭环的云巅计划系列产品，正式将市场从考试信息化拓展到智慧教育。次年，面对“新高考”改革的历史机遇，公司通过资本助力，增资及收购成都环博软件有限公司51%股权和上海好学网络科技有限公司62%股权，并依靠自身过硬的研发实力，完善了“新高考”云巅智慧教育从云端到教室端的系列产品，提供了从区域到校园的整体解决方案。公司在全面解读国家教育信息化相关政策后，为用户打造包含教考统筹、新高考和智慧校园等方向的符合教育信息化2.0要求的智慧教育整体解决方案。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司招股说明书，国元证券研究所

1.1 业绩回顾

随着第二轮标准化考点建设在 2017 年下半年开启和新高考改革的推动，公司自 2018 年起营业收入和扣非归母净利润进入快速增长阶段。2016-2020 年，公司营业收入 CAGR 高达 37.38%。营业收入的快速增长驱动扣非归母净利润的增长，2016-2020 年，公司扣非归母净利润 CAGR 达到 37.61%，其中，2018 年和 2019 年增速都超过 60%。

2020 年，公司实现营业收入 5.90 亿元，同比增长 1.26%，实现扣非归母净利润 2.03 亿元，同比下降 0.11%。公司营业收入的增速放缓明显，扣非归母净利润出现下滑，主要原因是公司所在的教育信息化行业受到疫情影响，教育信息化经费投入方向变更，导致部分项目延期招标。长期来看，疫情带来的冲击一定程度上产生了新需求，公司智慧教育产品中的录播系统、生涯规划类课程等产品在疫情期间的“停课不停学”中发挥了重要作用，也刺激了教育信息化的发展。

图 2：营业收入与增速情况

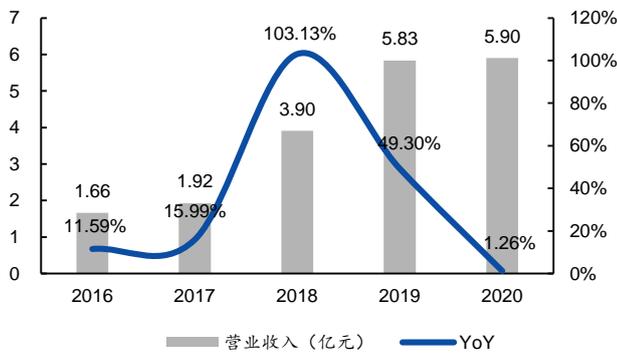
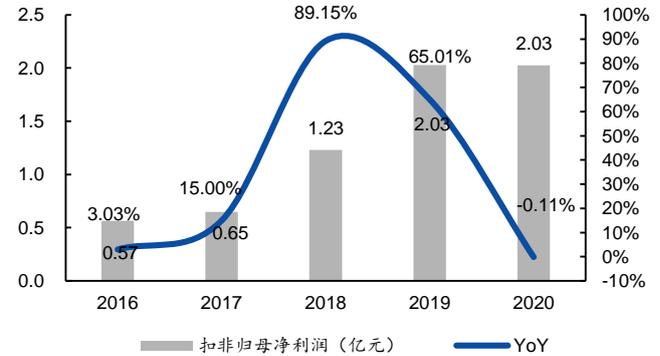


图 3：扣非归母净利润与增速情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

资料来源：Wind，国元证券研究所

公司作为全国最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一，标准化考点产品一直是公司主要的收入来源，新拓展的智慧教育和素质教育业务全面迎合教育信息化 2.0 的需求，有望快速成长，打开公司全新的成长空间。标准化考点设备业务因受益于 2017 年下半年开启的第二轮标准化考点建设，在 2018 年的收入增速非常迅猛，同比增加 101.19%。2020 年，标准化考点设备收入为 3.80 亿元，同比增长 8.61%，收入增速较前两年有所回落，但总体仍保持稳健增长。

对于智慧教育产品而言，其在 2018 年和 2019 年的业务增长非常迅猛，增速均超 150%。2020 年，智慧教育产品及整体解决方案的收入为 1.59 亿元，同比下降 11.31%。智慧教育业务出现收入下滑是因为新冠肺炎疫情造成短期无法进校施工、项目延期、招投标延期等情况，但在国内疫情防控形势相对稳定后，各项业务恢复正常开展，业务量呈增长态势，未来智慧教育业务将为公司成长注入更多动能。

图 4：标准化考点设备收入与增速情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

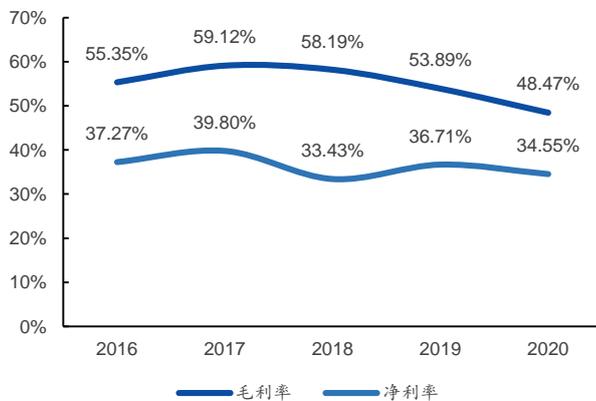
图 5：智慧教育产品及整体解决方案收入与增速情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

过去五年，公司销售毛利率维持在 48%-60% 之间，净利率维持在 33-40% 之间，总体较为平稳。分业务看，标准化考点设备毛利率近三年在 58% 上下浮动，而智慧教育产品及解决方案的毛利率在 2020 年有明显回落，从 2019 年的 53.00% 下降到 2020 年的 36.84%。造成智慧教育产品及解决方案毛利率回落幅度相对较大的原因是公司品牌及顶层设计能力在该领域受到越来越多客户的认可，促使公司开始承建区域智慧教育项目，造成产品结构的波动性，且公司面临市场的激烈竞争，从而带来的毛利率波动。

图 6：公司毛利率与净利率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 7：各主营业务毛利率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

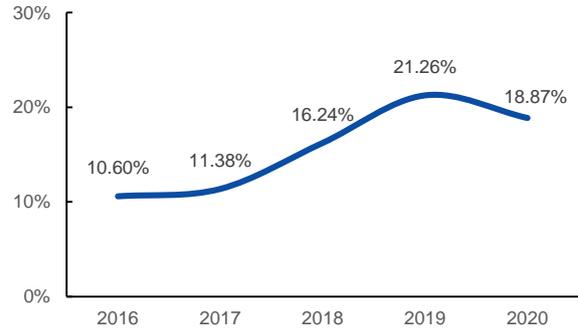
近四年，公司期间费率稳步下降。其中，销售和财务费用率较为稳定，管理费用率在 2017-2018 年限制性股票激励费用较大和员工快速增长带来的职工薪酬大幅提升的情况下大幅上升。到 2019 年，限制性股票激励费用减少，人员数量也暂时满足现有需求，管理费用率开始下降。公司 ROE 在 2016 年起企稳回升，截至 2020 年提升至 18.87%，较 2019 年有所回落。

图 8：公司期间费用率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 9：ROE（摊薄）情况

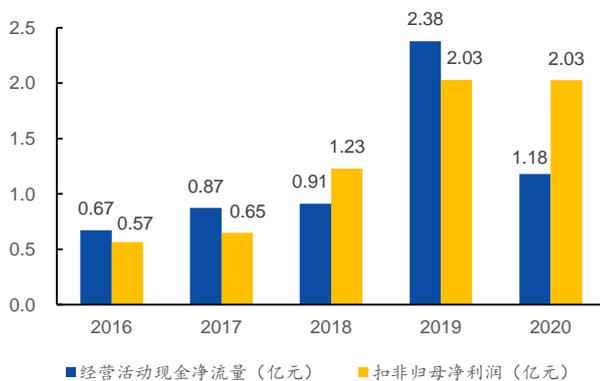


资料来源：Wind，国元证券研究所

2015-2019 年，公司经营活动现金净流量总体充沛。2020 年，公司经营活动现金净流量有所回落，随着各业务开展情况逐渐恢复，现金流有望改善。

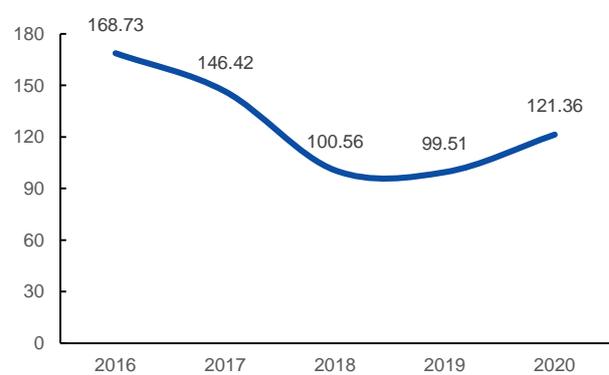
公司的账期一般为 3-6 个月，回款情况良好。公司的客户主要分为两种：一种是终端客户，主要为各级考试主管部门、学校，具有较高的信誉度，且资金来源为国家财政预算资金；第二种是经过考察后的合作伙伴，包括大型系统集成商、各类经销商等，大部分合作时间较长，同样有较高的信誉度。

图 10：经营活动现金净流量与扣非归母净利润对比



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 11：应收账款周转天数情况（单位：天）



资料来源：Wind，国元证券研究所

公司一直以来都高度重视研发创新工作，关注行业发展动向，跟踪行业变化趋势，持续进行研发投入，推进公司技术创新工作。一方面，公司继续对教育考试信息化产品进行升级换代，为教育考试信息化产品业务再造和产品技术升级提供有力的技术支持；另一方面，公司不断丰富和完善公司智慧教育类产品，为抓住“新高考”改革及《教育信息化 2.0 计划》实施的发展机遇打下坚实基础，为公司新兴市场拓展提供有效保障。

公司研发支出总额占营业收入比重较为稳定，近五年均超过 7%。在 2017-2018 年，公司开始拓展业务，正式进军智慧教育领域，营业收入大幅增加，研发支出也同步高增长，两年增幅均超 60%。2020 年，公司研发支出 0.47 亿元，同比增加 11.22%，

研发支出占营业收入的比重为 7.88%。2017-2018 年，公司大量招聘研发人员后，基本满足短期需求，近两年研发人员增速有所放缓。2020 年，公司研发人员数量为 262 人，同比增加 2.34%，占比为 36.39%，持续的高研发投入为公司形成了大量专利储备，有力保障了公司产品的持续竞争力，巩固行业领先地位。

图 12: 研发支出情况

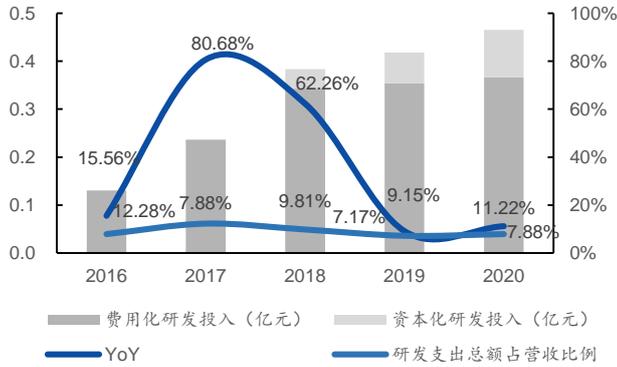
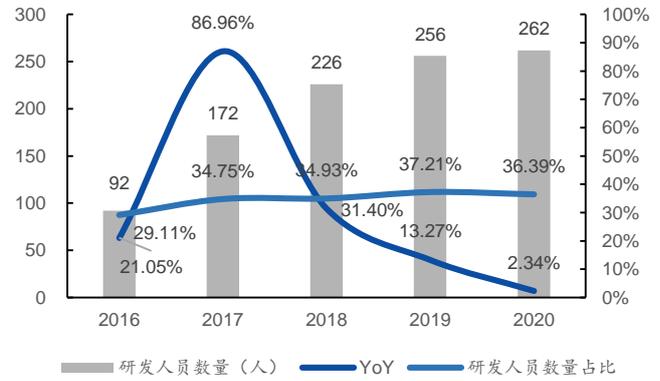


图 13: 研发人员数量



资料来源：公司公告，Wind，国元证券研究所

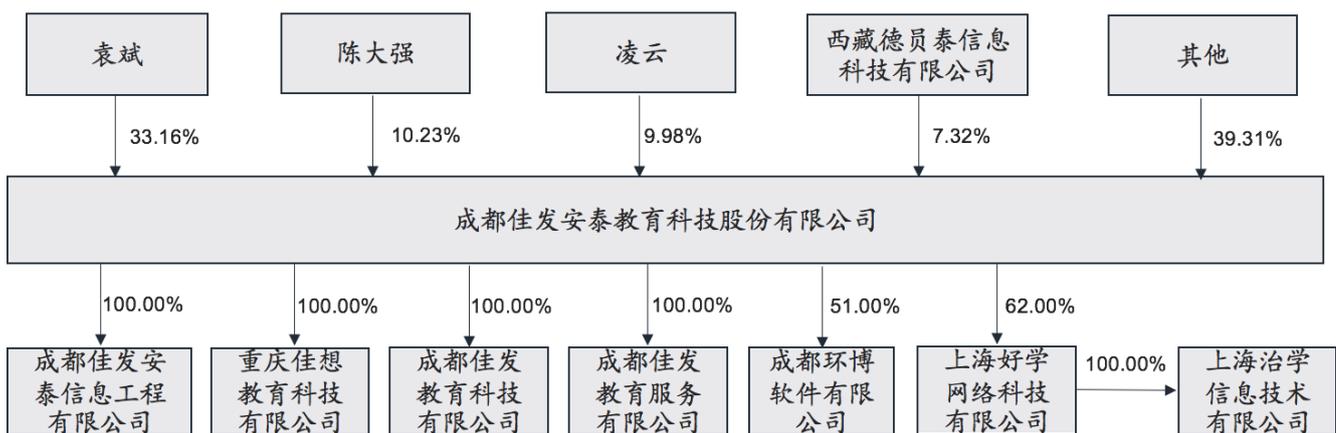
资料来源：公司公告，Wind，国元证券研究所

1.2 股权结构

公司控股股东为董事长袁斌先生，与公司董事寇健为夫妻关系。袁斌所持公司 33.16% 的股份为夫妻共同财产。二人共同控制公司的经营决策、人事任免等事宜，共同拥有公司控制权，系公司的实际控制人。公司管理层持股比例高，有利于公司长远发展。

公司管理层具有技术背景。袁斌先生毕业于四川大学物理系光学专业，寇健女士毕业于解放军理工大学无线电专业，二人均有十余年总参第五十七研究所从事专业研究的工作经历。

图 14: 公司股权结构 (2021 年半年度报告)



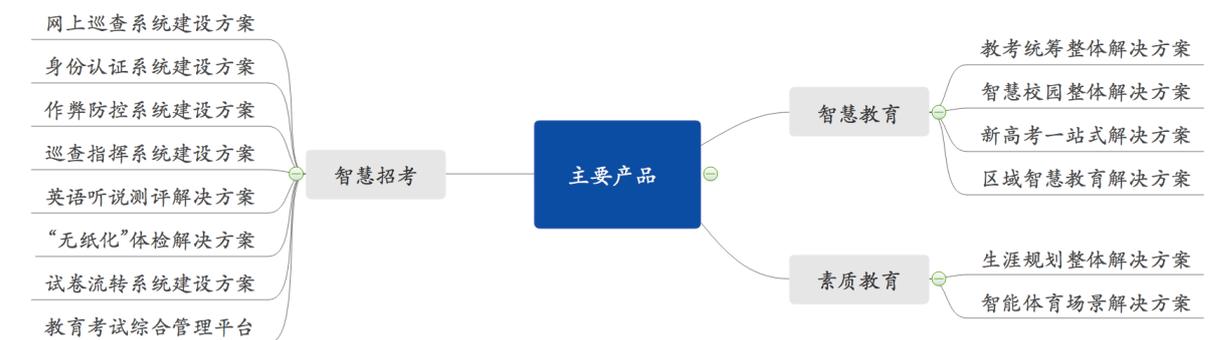
资料来源：公司公告，公司招股说明书，Wind，国元证券研究所

1.3 业务概况

目前，公司产品主要涵盖智慧招考、智慧教育和素质教育三大系列。智慧招考系列是公司的核心产品，主要为国家教育部、人社部等提供包括标准化考点、英语听说测评等信息化解决方案；智慧教育系列是公司近年着力点，公司立足考试信息化业务，利用市场和技术优势开拓创新，形成了迎合教育信息化 2.0 的智慧教育产品体系；素质教育系列包含智能体育和生涯教育，有助于落实国家素质教育的政策。

截至 2020 年底，公司产品和服务覆盖全国 29 个省，200 多个地市，8000 多所初高中，5000 多所中等、高等职业学校和大学，设备运行在 50 多万间教室。

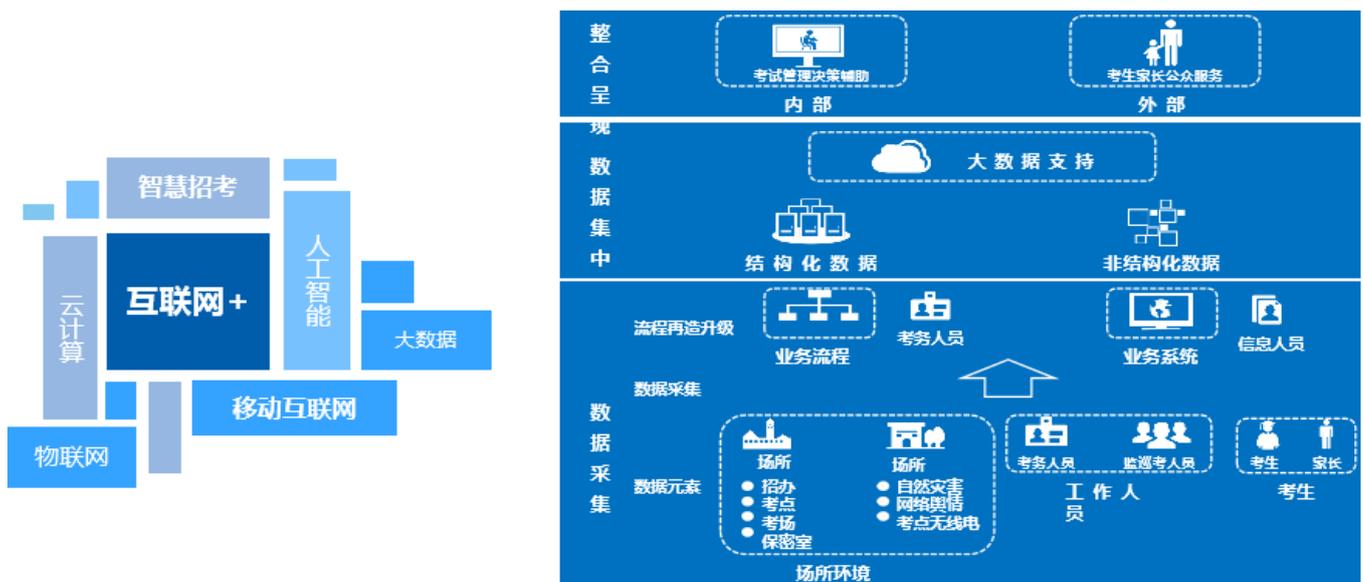
图 15：公司主要产品体系



资料来源：公司官网，公司公告，国元证券研究所

智慧招考系列产品：公司是业内为数不多的能提供标准化考点完整解决方案和核心设备的厂商，智慧招考产品包括了考试开始前的报名、编排业务，考试过程中的网上巡查、应急指挥、作弊防控、身份认证业务，考试结束后的阅卷系统、志愿填报、录取系统等。

图 16：教育考试综合管理平台



资料来源：公司官网，国元证券研究所

智慧教育系列产品：公司的智慧教育整体解决方案中包含教考统筹、新高考和智慧校园等方向，具体包括走班排课、电子班牌、课堂生态、常态化考阅、教学录播、互动课堂、教学督导、综合素质评价、教学资源云平台等相关产品。

图 17：智慧校园整体解决方案架构



资料来源：公司官网，国元证券研究所

素质教育系列产品：随着国家育人方式的改变，体育、艺术（或音乐、美术）、生涯规划等素质教育课程越来越受到政府、学校、学生及家长的重视。公司陆续推出智能体育场景解决方案、生涯规划整体解决方案等新产品，引领教育考试新场景。

图 18：生涯导师专业成长培训服务

讲座服务	生涯导师培训	生涯授课教师培训	生涯咨询培训	生涯测评专项培训
生涯唤醒选课指导	生涯理论与技能	生涯课程体系化授课技能	生涯咨询与辅导	测评施测、解释与应用
0.5天	2天	3天	3天	2天
全体教职工、家长	班主任、学科教师、心理老师	心理教师、生涯导师	心理教师、生涯导师	中学教师、心理咨询师

资料来源：公司官网，国元证券研究所

2. 技术驱动教育变革，信息化建设高景气

教育信息化是指在教育领域（教育管理、教育教学和教育科研）全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与发展的过程，其技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化，基本特征是开放、共享、交互、协作。教育信息化的发展，带来了教育形式和学习方式的重大变革，加速教育行业深度变革，对传统的教育思想、观念、模式、内容和方法产生了巨大冲击。教育信息化是国家信息化的重要组成部分，对于转变教育思想和观念，深化教育改革，提高教育质量和效益，培养创新人才具有深远意义，是实现教育跨越式发展的必然选择。

百年大计，教育先行。目前，教育信息化已经从改善教育机构基础设施水平的 1.0 时代进入到构建“互联网+教育”智慧教育生态的 2.0 时代，《中国教育现代化 2035》更是从顶层设计上规划了信息化时代教育变革。

2020 年上半年，新冠肺炎疫情席卷全球，面对疫情，教育部党组统筹疫情防控和改革发展各项工作，以教育信息化有效支撑了近 3 亿师生开展在线教学，为全国疫情防控做出重要贡献。2020 年全国教育信息化工作会议指出，要深入总结大规模成功实现“停课不停学”的经验，认真把握好线上线下教育融合发展的趋势，趁势而上加快推进教育信息化建设。

表 1：教育信息化 1.0 与教育信息化 2.0 的对比

	教育信息化 1.0	教育信息化 2.0
时间节点	改革开放-十九大（2017 年）	十九大（2017 年）-至今
工作重点	以“三通两平台”建设为基础，重点推动“教育互联网”模式的应用普及，完成不同场景下的教育信息化任务，主要包括终端、应用、资源（内容）三个组成部分	到 2022 年基本实现“三全两高一”的发展目标，着力推进“互联网+教育”的融合创新发展，全面实现教育现代化，构建智慧教育生态
主要内容	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：建设教育资源公共服务平台、教育管理公共服务平台	三全：教学应该覆盖全体教师、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：信息化应用水平和师生信息素养普遍提高 一大：建成“互联网+教育”大平台
主要内涵	引入外部变量，提升师生及管理人员的信息技术能力	将外部变量转化成内生变量，实现数字教育资源开放共享，引领教育现代化
主要基础	以硬件为基础	以软件/数据为基础
二者关系	教育信息化 2.0 是教育信息化 1.0 的升级，是由“专用资源服务”向“大资源服务”的转变	
二者区别	1.教育信息化 1.0 的资源建设是自上而下的，是政府主导的，重点突出教学的线上化；教育信息化 2.0 的资源建设是双向的，突出自下而上的资源建设和共建共享 2.教育信息化 1.0 突出解决和全面提升广大教师、学生和教育管理人员的信息技术应用能力；教育信息化 2.0 则是将提升学生信息技术应用能力向提升信息技术素养转变	

资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

2.1 政策持续加码，市场空间广阔

我国有庞大的教育市场，根据教育部《2020 年全国教育事业统计主要结果》的数据，2020 年，全国共有各级各类学校 53.71 万所，在校生 2.89 亿人，专任教师 1792.18

万人。随着全国各级教育普及水平进一步提高，教育信息化需求持续增长。

鉴于教育信息化对教育的巨大促进作用，政府从政策、资金等多方面推动教育信息化的发展，我国教育信息化市场需求旺盛，发展迅速。《教育信息化 2.0 行动计划》、《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》均以 2022 年作为政策落地的关键年，在政策推动下，预计未来三年教育信息化的投入仍将维持在较高的水平。

表 2：教育信息化相关政策梳理

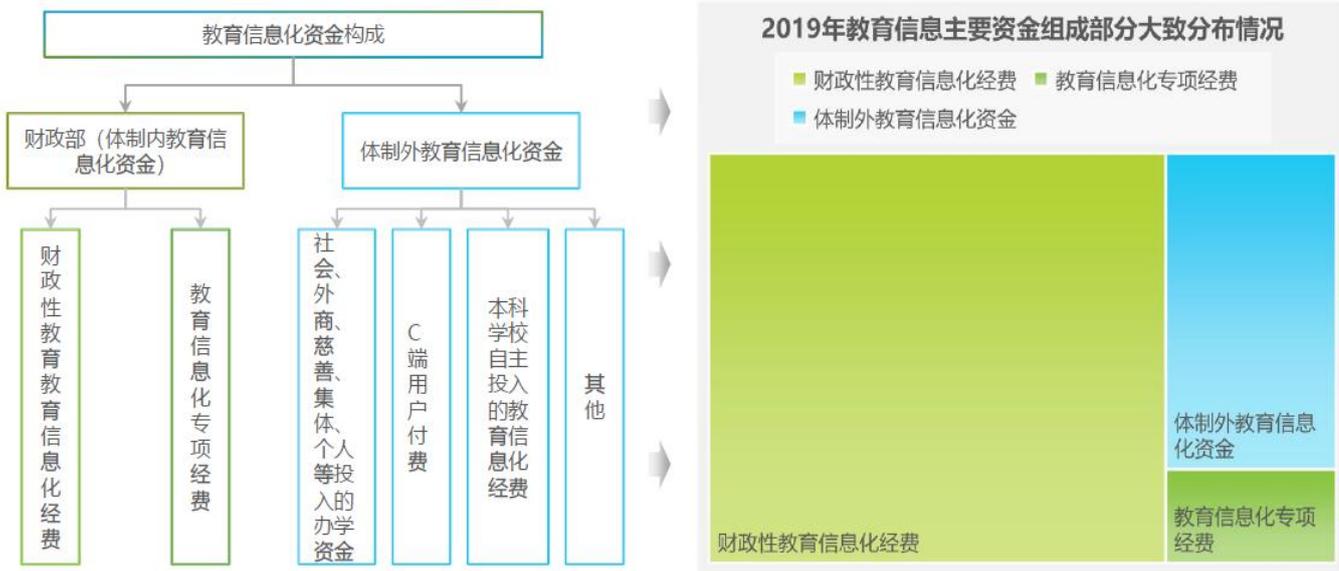
时间	文件	政府部门	内容
2021.07	《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》	教育部等六部门	到 2025 年，基本形成结构优化、集约高效、安全可靠的教育新型基础设施体系，并通过迭代升级、更新完善和持续建设，实现长期、全面的发展。
2020.03	《关于组织实施 2020 年新型基础设施建设工程（宽带网络和 5G 领域）的通知》	国家发展改革委办公厅、工信部办公厅	基于 5G、VR/AR、4K/8K 超高清视频等技术，打造百校千课万人优秀案例，探索 5G 在远程教育、智慧课堂/教室等场景下应用，重点开展 5G+ 高清远程互动教学、AR/VR 沉浸式教学、全息课堂、远程督导、高清视频安防监控等业务。
2020.03	《教育部关于加强“三个课堂”应用的指导意见》	教育部	落实《中国教育现代化 2035》的战略部署，促进信息技术与教育教学融合应用、探索信息化背景下育人方式和教研模式等重要任务，推进“互联网+教育”发展，针对基础教育阶段促进教育公平、提升教育质量的现实需求，进一步加强“专递课堂”、“名师课堂”和“名校网络课堂”应用。
2020.02	《2020 年教育信息化和网络安全工作要点》	教育部办公厅	研制教育信息化中长期发展规划（2021-2035 年）和“十四五”规划，出台推进“互联网+教育”发展、加强教育管理信息化的指导意见，举办国际人工智能与教育会议、世界慕课大会。
2019.02	《中国教育现代化 2035》	中共中央、国务院	到 2020 年，全面实现“十三五”发展目标，教育总体实力和国际影响力显著增强，劳动年龄人口平均受教育年限明显增加，教育现代化取得重要进展，为全面建成小康社会作出重要贡献。在此基础上，再经过 15 年努力，到 2035 年，总体实现教育现代化，迈入教育强国行列，推动我国成为学习大国、人力资源强国和人才强国，为到本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国奠定坚实基础。
2018.04	《教育信息化 2.0 行动计划》	教育部	“到 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”，教育信息化开始迈入 2.0 时代。
2017.05	《国家教育考试综合管理平台建设指南》	教育部考试中心	到 2020 年，建成功能完善、运行安全、操作规范、反应迅速的覆盖国家、省（市）、地（市）、县区等各级考试机构的管理与服务信息化支撑平台。这标志着国家第二轮标准化考点建设正式开始。
2016.06	《教育信息化“十三五”规划》	教育部	完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力。提升信息化服务教育教学与管理的能力。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。推进管理信息化，从服务教育管理拓展为全面提升教育治理能力。

资料来源：各政府官网，公司公告，国元证券研究所

根据艾瑞咨询的数据，目前，我国教育信息化经费主要由体制内教育信息化资金和体制外教育信息化资金两大部分组成。体制内教育信息化资金（包含财政性教育信息化经费和教育信息化专项经费两类）是主要部分，大约占整个教育信息化市场规模的 70%-80%。体制外教育信息化资金包含 C 端用户付费等多种类型，但占比较

少。

图 19：教育信息化资金的大致构成情况

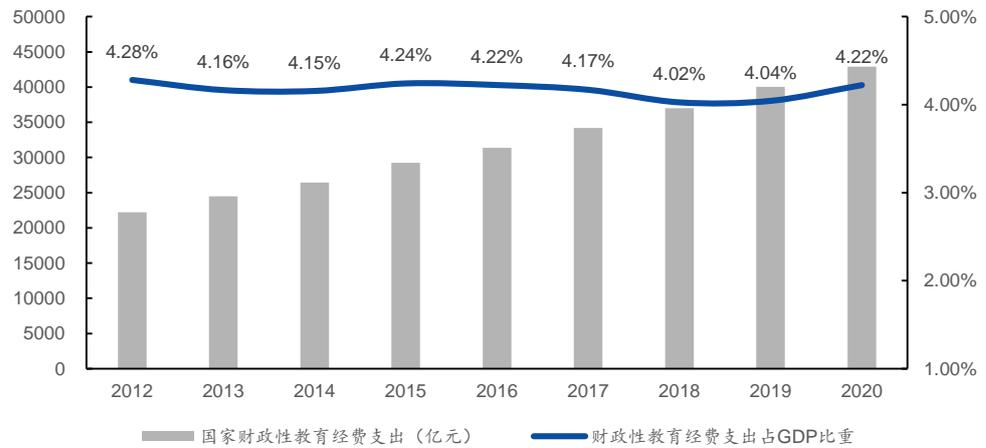


资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

教育信息化经费以政府财政投入为主。2010 年国务院常务会议发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》提出国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例将在 2012 年达到 4%。从 2012 年开始，我国实现了财政性教育经费支出占 GDP 比重达 4% 的目标，且连续九年保持在这一水平上。2019 年初，中共中央、国务院发布的《中国教育现代化 2035》明确提出：确保财政一般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%。未来随着我国 GDP 的持续增长，政策的不断支持以及文化传统的助力，全社会在教育领域的投入将不断增加。

2020 年，全国教育经费总投入为 53014 亿元，比上年增长 5.65%。其中，国家财政性教育经费（主要包括一般公共预算安排的教育经费，政府性基金预算安排的教育经费，国有及国有控股企业办学中的企业拨款，校办产业和社会服务收入用于教育的经费等）为 42891 亿元，比上年增长 7.10%。

图 20：2012-2020 年中国政府财政性教育经费与占 GDP 比重



资料来源：教育部，国家统计局，国元证券研究所

根据 2012 年 3 月教育部发布的《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》（征求意见稿）中关于制定教育信息化建设和运行维护保障标准，明确教育信息化经费在各级政府教育经费中的比例不低于 8% 的要求，同时《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》（教技[2012]5 号）中提出在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化的发展需求的相关要求。根据中国产业信息网的数据，2013-2019 年，我国教育信息化经费持续增加，从 2013 年的 1959 亿元增长至 2019 年的 3381 亿元。根据智研咨询预测，2020 年的教育信息化经费将达到 3863 亿元。随着教育信息化建设推进，经费投入还将持续增长。在政策助推下，教育信息化经费投入与 GDP 增长呈正相关趋势，行业景气度将持续向上。

图 21：2013-2020 年教育信息化经费支出估算及占财政性教育经费比重

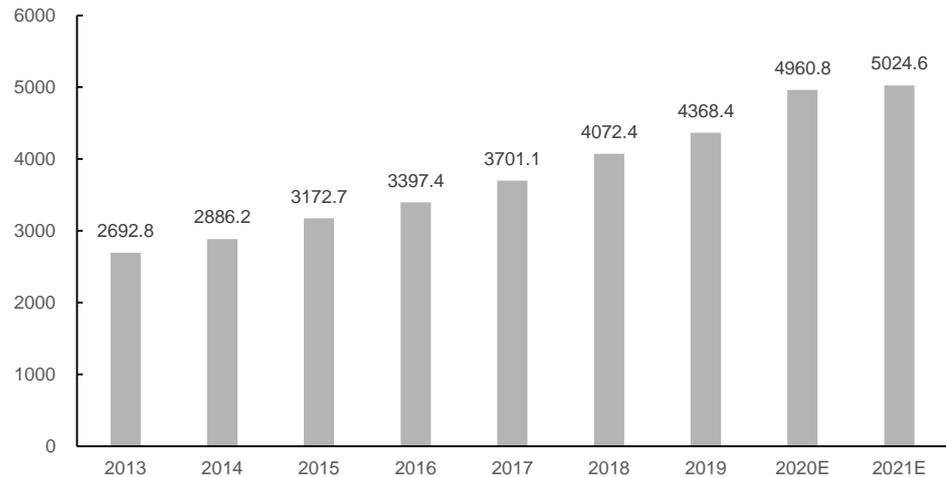


资料来源：中国产业信息网，智研咨询，国元证券研究所

随着教育信息化政策的密集出台，财政经费投入的持续加大，教育信息化被提升到了新的战略高度，市场规模也不断扩大。根据中国产业信息网的数据，2013 年教育

信息化行业市场规模为 2692.8 亿元，至 2019 年市场规模突破 4300 亿元。2013-2019 年教育信息化行业市场规模 CAGR 达到 8.4%。根据智研咨询测算，未来，随着 5G、AI、VR/AR 等技术在教育领域的应用，新的硬件升级、覆盖于整个教学活动的软件服务以及 C 端用户的付费场景增加等，预计 2021 年教育信息化市场规模将突破 5000 亿元，预计 2016-2021 年行业市场规模 CAGR 也将达到 8.14%，行业景气度持续向好。

图 22：2013-2021 年中国教育信息化整体市场规模情况预测（单位：亿元）



资料来源：中国产业信息网，智研咨询，国元证券研究所

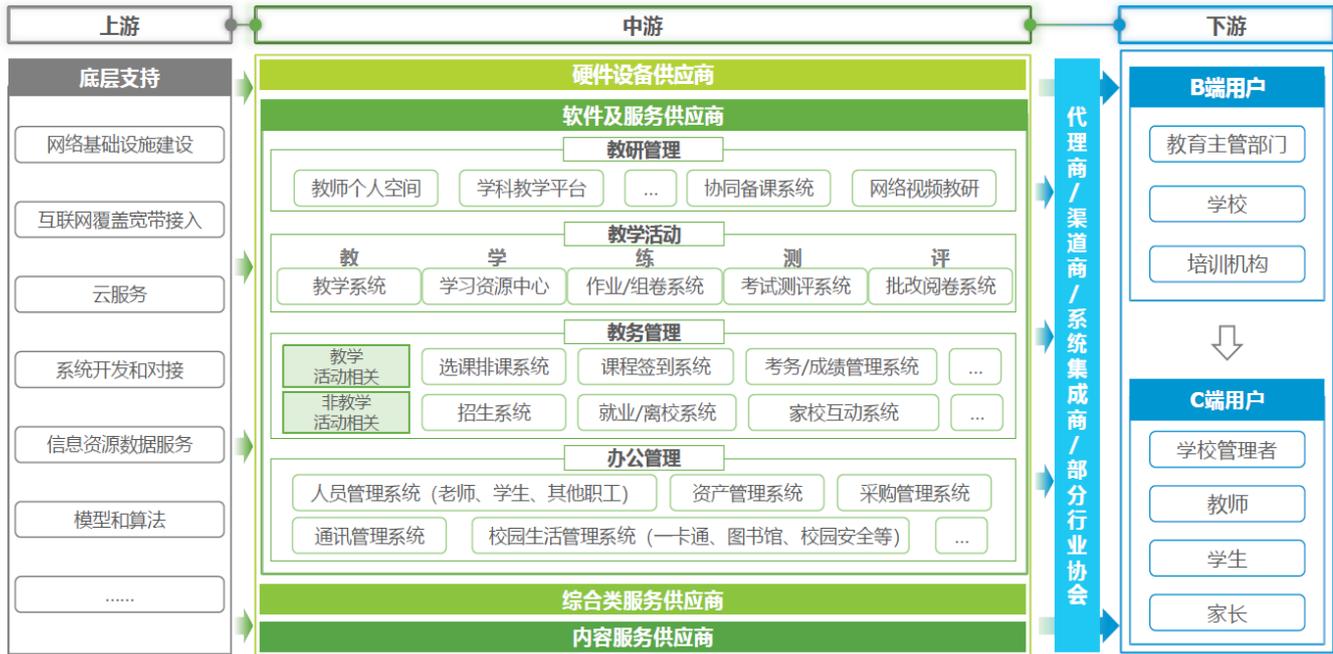
2.2 参与厂商众多，竞争格局分散

庞大的市场规模、广阔的发展前景和地域性上的分散性，使得教育信息化行业参与者众多。目前从事教育信息化业务的公司约有数百家，教育信息化市场的整体竞争格局高度分散。但是教育信息化行业中存在众多细分领域，多媒体硬件服务、标准化考点、高校一卡通系统、录播课系统等标准化较高的细分领域中存在市占率较高的龙头；智慧课堂、智慧校园等个性化定制程度高的细分领域中竞争较为分散。

2.2.1 产业链分析

教育信息化是建立在电信运营商、网络基础设施及服务器相关、大数据及云服务等底层支撑服务之上的，面向 B 端，G 端，及 C 端用户的中游行业，覆盖的范围很广，一般来说包含以下几个方面：硬件设备、软件及后续服务、内容增值服务等。这些分别对应了教育基础硬件需求，学校端软件需求及个人需求。

图 23：中国教育信息化产业链结构



资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

硬件设备是教育信息化的基础，一般由当地教育局为学校招标采购。在完成学校联网建设后，对于新型教育信息化硬件设备的升级需求也在与日俱增，如对于终端信息化设备，电子班牌，升级多媒体设备，以及高校实验室的建设等。这一子行业渠道依赖性及技术更新迭代要求高，具有一定的进入壁垒。公司的标准化考点建设业务就属于硬件设备中的细分领域。因具有标准化较高的技术要求、客户渠道积累优势以及先发入口优势，公司是该业务领域的龙头公司。

学校需求主要是软件需求。软件系统的应用场景主要集中在教室教学、学校管理，按教学服务内容简化为教、学、练、测、评五大功能，可细分为教务管理、互动课堂、课件资源、备课系统、试题库、智能阅卷、招生管理、智能排课等应用场景。软件服务是目前教育信息化发展最迅速的模块，包括日常管理，新高考带来的走班排课需求，智能评卷等。除了幼教及中小学校外，高校还有专项教育信息化资金。公司正在大力发展的智慧教育业务就属于此子行业。目前，智慧课堂等个性化定制程度高的软件服务子行业中竞争格局较为分散。

个人需求以内容增值服务为主，参与者包括传统教育企业、创业企业及出版商三大类，提供包括教辅软件、在线课堂、在线咨询、题库等服务，部分由学生和家長“买单”。目前在线教育的市场正在迅速壮大，涌入的企业和资本不断挤占份额，但目前教育信息化大数据分析仍不够成熟，付费购买线上服务的消费习惯也未完全形成的状况下，ToC 增值服务的商业模式仍不够清晰。同时传统教育信息化企业不具备教研内容的优势，面向B/G端的传统教育信息化企业也无法找到好的入口切入C端，因此C端的延伸渗透并不顺利。

2.2.2 可比公司分析

教育信息化覆盖服务场景广，服务对象涉及从学校到政府、从校长到教职工、从学生到家长等各个类型，服务内容囊括了政府管理、学校运转、教师教学、学生学习、家校沟通等方方面面。从市场主流厂商来看，包含传统教育信息化企业、新兴创业型教育信息化企业、大的互联网企业、传统教育企业以及其他或转型或布局的企业五大类，市场参与者众多，但又高度离散。据艾瑞咨询的不完全统计，2018年部分A股上市的教育信息化企业中教育营收大致150亿元左右，占当年整个教育信息化市场规模的比重在3.7%左右，市场极度分散。但从细分业务看，竞争格局又不尽相同。

国家要求运用科技手段推动考试的公平公正，教育考试信息化建设成为教育信息化的重要细分市场。考试信息化行业主要围绕国家教育考试标准化考点建设开展，为高考、成考、自考、研考等国家级考试提供服务，行业进入壁垒较高。一方面，教育部考试中心制定了全国统一的针对网上巡查系统的技术标准，对市场参与者的技术和资金实力都有较高要求。另一方面，由于行业事关考试公平公正，且客户是政府主管部门，先行进入行业积累的经验优势和品牌优势及客户渠道的积累将促使企业占据有利的竞争地位。

公司长期深耕教育考试信息化业务，有成熟稳定的技术优势及客户渠道优势。在第一轮标准化考点建设达到高峰时，公司的标准化考点解决方案已服务于全国60%的考点，得到教育主管部门的肯定。2020年，公司继续抓住第二轮标准化考点建设的核心“考试综合管理平台”，深耕标准化考点建设业务，中标宁夏、辽宁省级考试综合管理平台。同时，公司完成国家教育考试综合管理平台的交付使用，服务和承建能力再次得到认可，并为公司在继续建设地市级、区县级平台和学校的标准化考点取得入口优势，巩固公司在标准化考点建设行业的领先地位。

表 3：考试信息化领域可比公司概况

考试信息化				
公司名称	用途	性能	销售价格	市场地位
佳发教育	三家产品用途一致，主要如下： 1.为各类国家教育考试、社会证书考试及其他考试提供考试管理与服务的信息化支撑； 2.保证各级考试管理部门对考情动态全面掌握，切实提高教育考试管理与服务的专业化、规范化、精细化水平； 3.遏制考试违规行为，促进诚信体系建设，维护考试公平。	均按照《国家教育考试综合管理平台建设指南》建设、《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》建设； 竞业达和佳发教育产品种类、各业务子系统较为完备。	三家经营模式基本相同。 1.主要通过招投标采购，属于充分竞争市场； 2.通过直接或授权投标方式进入市场； 3.市场充分竞争，价格采取成本利润加成，并参考竞争对手价格确定具体项目的价格； 4.产品价格根据竞争情况确定。	1.参与了29个省级行政区，近200多个地市的标准考点建设。保持省级综合考务占有率市场第一，在全国标准化考点建设中市场份额行业领先。 2.上市公司中最早从事教育考试信息化建设的企业之一，入口优势先发优势明显，市场地位突出。
竞业达				1.参与建设了十个省级平台，十多个省会城市平台，百余地市级平台。 2.上市公司，业绩、口碑较好。
杭州恒生				市场重要参与方。

资料来源：各公司官网，竞业达招股说明书，国元证券研究所

目前，主要是公司、北京竞业达数码科技股份有限公司和杭州恒生数字设备科技有限公司三家企业分享了教育考试标准化考点建设的主要市场份额，行业集中度相对

较高。

在智慧教育领域,教育部暂时没有为其制定严格的技术标准、规范指引和建设指南,主要由各个学校主导建设,定制化要求较多,准入门槛较低,参与者众多,在区域市场存在大量的小型系统集成公司。教学信息化市场十分离散,行业集中程度低,呈现充分竞争特点,还没有出现处于垄断地位的企业。但是随着信息化的推进,用户开始对厂商的技术能力提出更高要求,需要能够为学校提供专业化、定制化、可持续运营的产品和方案。因此,这些市场逐步向具有自主知识产权、自主研发能力、深入了解教育业务的头部专业服务厂商聚集。

目前,除公司外,在教育教学信息化细分市场享有较高的知名度的A股上市企业主要有科大讯飞股份有限公司(股票代码:002230),拓维信息系统股份有限公司(股票代码:002261),豆神教育科技(北京)股份有限公司(证券代码:300010)和北京竞业达数码科技股份有限公司(股票代码:003005)等。

表 4: 教育教学信息化领域可比公司概况

教育教学信息化				
公司名称	用途	性能	销售价格	市场地位
佳发教育	各家智慧教学产品线均主要用于	1.没有统一技术标准,性能均按学校信息化改造要求完成。	1.客户主要通过招投标采购,市场充分竞争,价格采取成本利润加成,并参考竞争对手价格确定具体项目的价格;	1.教学信息化市场呈现充分竞争特点,还没有出现处于垄断地位的企业。 2.佳发教育、竞业达产品线全,科大讯飞语音处理能力强,拓维信息聚焦K12、豆神教育收购康邦教育进入市场,各家公司各有特色。 3.佳发教育、竞业达因同时参与考场建设,随着“考教结合”的推广,具有先发优势。
科大讯飞	学校教室及教学活动的信息化改造,为教育工作者提供教学的信	2.产品主要分为多媒体教室和互联网教室两类。多媒体教室主要由网络中控、可视化管理、触摸屏、电子白板和录播教室构成;互联网	2.产品价格根据竞争情况确定。	
拓维信息	息化手段,增强教学效果,提高教育质量。	教室支持多种教学方式,以教室智能设备为基础,云端一体化,实现无边界课堂。		
豆神教育				
竞业达				

资料来源:各公司官网,竞业达招股说明书,国元证券研究所

公司通过统筹和整合考试设备和教学设备,利用视频识别AI技术、物联网和大数据分析技术,构建“管理应用、教学应用、安全应用、智慧服务、决策支撑”一体化的基于教室应用的解决方案,构建考时考用、教时教用、无缝切换的一体化考试、教学应用综合体系,既解决了标准化考点设备使用频率较低,设备资源浪费的现象,又满足了教育教学、管理的需求,得到客户的广泛认可。教育考试信息化市场的优势将成为公司的“杠杆”,成功撬动教育教学信息化市场中的优势地位。

3.智慧招考优势明显，开启全新成长周期

3.1 第一轮考点建设，建立入口优势

2007年，教育部发布《国家教育考试标准化考点网上巡查技术标准》，逐步在全国范围内建设标准化考点，力求利用数据通讯技术、网络传输及存储技术、数据库技术等信息化手段来规范考场管理，保障考场秩序，防范考场作弊行为和其他突发事件，推动了我国教育考试信息化的成长与发展。2011年，教育部、财政发布《关于大力推进国家教育考试标准化点建设工作的通知》，全国各地开始加快标准化考点建设，到2013年底第一轮标准化考点建设任务已基本完成。第一轮标准化考点建设主要是教室层面的网上巡查系统，区域有考场巡查平台。第一轮建设中实现了对普通高考、成人高考、硕士研究生统一考试考场的全覆盖和对自学考试考场的基本覆盖。

公司是最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一。第一轮考点建设中，公司参与了25个省、直辖市、自治区，近140个地市的标准化考点的建设。

表 5：第一轮标准化考点建设公司覆盖地区

产品	地区
网上巡查系统产品（从各级管理平台到每个标准化考点）	河南、云南、重庆、内蒙古、青海、宁夏、浙江7省、直辖市、自治区。
标准化考点指挥中心的管理平台设备	全国16个省级标准化考点指挥中心的管理平台设备均由公司提供，包括：吉林、内蒙古、河北、浙江、河南、宁夏、湖北、湖南、广东、广西、云南、贵州、重庆、四川、青海、新疆。
身份认证系统产品	四川、吉林、辽宁、重庆、上海、河南、广东、江西、山东、山西、河北、陕西、湖北、广西这14个省、直辖市、自治区实现销售，其中四川、吉林、辽宁、上海、江西的身份认证平台的核心设备及技术由公司提供。
作弊防控系统产品	在吉林、内蒙古、河南、上海、四川、重庆、宁夏、贵州、广东、湖北、辽宁11个省、直辖市、自治区实现销售，其中公司参与实施了河南省全国第一个省级考试综合业务和考务指挥系统，进入了考试数据相关的服务市场。

资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

第一轮标准化考点的大规模建设为公司奠定了入口优势。通过参与国家教育考试标准化考点的建设，公司基本完成了两个网络的布局，一是参与了25个省从国家端到学校端五级互通互联教育考试考务管理与服务平台的建设，为该平台及子系统提供系列核心设备。依托该网络平台，公司可以根据客户的需求，不断增加子系统、不断拓展功能需求、不断升级服务，逐步向教学管理、在线教育、智慧校园等其他教育信息化领域延伸。二是覆盖全国教育行业的销售网络布局，截至2016年6月30日，公司在全国25个省、直辖市和自治区建立了销售网络，并在17个省、自治区设立了办事处，与中国电信、中国联通和中国移动旗下系统集成子公司建立了良好的合作关系。通过这两个网络，公司完成了在教育信息化的整体战略布局，产品线和销售网络不断丰富和完善，资源整合能力不断提高，凭借以市场需求为导向的产品研发优势，为教育考试考务产品的更新换代、运维服务以及教育信息化其他产品的业务拓展和延伸形成了有利支撑。

在第二轮标准化考点大规模建设启动之前，公司持续在市场布局、产品研发上加大

投入，建立了领先优势。公司的国家教育考试综合管理平台、网上巡查系统等产品，规划科学，技术领先，试点案例众多，受到了各级教育部门和学校的认可，是该行业内最具有竞争力的厂商之一。

3.2 新一轮考点建设，增量空间巨大

2017年5月，教育部考试中心印发《国家教育考试综合管理平台建设指南》，提出到2020年，建成功能完善、运行安全、操作规范、反应迅速的覆盖国家、省（市）、地（市）、县区等各级考试机构的管理与服务信息化支撑平台。这标志着国家第二轮标准化考点建设正式开始。相比第一轮建设，这一轮建设有诸多不同。

第一个变化是建设内容。第一轮标准化考点建设是教室层面的网上巡查系统，区域有考场巡查平台，由服务器设备、编码设备和解码设备组成，可实现国家级、省级、市级、县级和学校级五级考试全过程视频监控的系统。这次一方面要对于网上巡查系统进行更新换代，高清升级。另一方面增加了考试考务平台建设，国家教育考试考务综合管理平台基于“整合资源、基于数据、面向服务”的总体设计思路，将整合应急指挥系统、网上巡查系统、作弊防控系统、考生身份验证系统，以及其他相关设备，全面提高标准化考点技术防范水平。而在考试综合管理平台的整合下，占领平台将会进一步提高公司在招考行业的市场占有率，带动网上巡查、身份认证、作弊防控、应急指挥、无纸化体检、智能试卷流转系统等产品的销售。新一轮标准化考点将建设成一个平台和四大子系统，即部署在省、市、区县的考试综合管理平台、部署在考点（学校）的应急指挥系统和部署到每个教室（考场）的第二代网上巡查、作弊防控和身份认证系统。在更多的系统服务融合下，单个教室的产值将在第一轮建设的基础上增加数倍。

表 6：第二轮标准化考点建设内容变化

标准化考点设备	第一代	第二代
考试考务综合管理平台	/	强制建设（以省市级建设为主）
网上巡查系统	主要建设	升级换代（图像质量、数据传输通道等）
应急指挥系统	渗透率低	增量建设
身份认证系统	渗透率低	增量建设
作弊防控系统	渗透率低	增量建设

资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

第二个变化是考试类型，第一轮是以高考、研究生招生为主，这一次是高考、中考、成考、自考等，考试教室数目也会增加。一方面，将对第一轮已建成的 53 万间考场进行改造升级。另一方面，高中学业水平考试，中考及人事考试成为本轮标准化考点建设新需求的增长点。

2017年，教育部下发的《关于加强普通高中学业水平考试考务管理的意见》明确要求：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，并同时要求加强标准化考点的日常维护和升级，完善应急指挥系统、网上巡查系统、作弊防控系统、考生身份认证系统，以及其他相关设备，全面提高标准化考点技术防范水平。至此，学业水平考试也开始在标准化考点中进行。每年参加学业水平考试的学生人数远远超过高考，包括高一、高二、高三的学生，且绝大多数学业水平考试在本校

组织，这将大幅增加每个学校对标准化考点的需求。预计各省学业水平考试考场建设将和新高考同步进行，且随着中职学业水平考试标准化考点的建设，将进一步增加高中阶段学业水平考试对标准化考点的需求量。

近年来，中考也要求在标准化考点中进行。目前山西、福建两省已统一要求全省中考均需启用标准化考点，由于中考主要由各市（州）组织，部分地区已根据要求将本市中考放入标准化考点中心进行。南昌、武汉、贵阳、杭州、兰州等大部分省会城市均已推进中考标准化考点建设，预计中考标准化考点的需求量将超过高考标准化考点的需求。

根据教育部《2019年全国教育事业统计公报》，2019年初中毕业生1454.09万人，高中阶段招生1439.86万人，而2019年高考报名人数为1031万人。每年参加中考及高中学业水平考试的考生人数都超过参加高考人数，长期来看，预计高中学业水平考试及中考标准化考点的需求量都将超过高考标准化考点的需求。

2019年，国家人力资源和社会保障部人事考试中心，先后发布了《人事考试指挥平台建设规范（试行）》和《关于加强人事考试指挥平台建设的意见》，要求到2020年底，建设完成覆盖部、省（区、市）、地（市）及考点的一体化、统一调度统一指挥和数据共享的分布指挥平台，实现考试数据实时汇总统计、人事考试实时重要环节监管、网上巡考核指挥调度、数据挖掘和数据分析等功能。本次建设需求强调统一指挥平台建设，重视人事考试标准化考点中除指挥平台以外的作弊防控、身份认证、考试系统、监控系统、视频会议及面试系统等子系统集成工作，保证系统调试质量，并建议选用人事考试领域已有较高占有率的厂商设备。人事考试类型多、每年考试频次多、参与人员更广，且标准化考点不足，系统功能不够完善，不联通，市场空间大。公司进入人事考试领域时间较早，能提供考试业务整体解决方案，在该领域成功案例较多，且已在本轮建设中打造了广东、内蒙两省的样板项目，在本轮人事考试中具备较强竞争优势。

3.3 紧抓新机遇，智慧招考新品不断

公司在深耕优势项目的同时，顺应教育无纸化、信息化趋势，抓住智慧招考领域迎来的新机遇，推出针对于英语口语机考、高考无纸化体检、智能试卷流转等新产品的运营服务，公司的经营模式更富多元性及创新性。

其中，为贯彻落实高考改革政策，教育部下发《关于普通高中学业水平考试的实施意见》，要求各省（区、市）在考试内容设置时要对外语听力和口语的考试提出要求。2014年起，各省份开始陆续出台新高考改革方案。上海、北京率先开始要求高考外语增加口语考试，口语考试通过人机对话方式进行，随后实施改革的重庆、山东要求条件成熟时，高考外语听说考试采用计算机考试方式进行。之后，新高考改革形成的连锁反应，传递到初中阶段，各地开始推出“新中考”，将外语口语人机对话考试要求下沉到初中。2017年底至今，全国已有一半以上的省份及下属各地市陆续出台“新中考”改革政策，要求分步逐渐实施中考外语口语人机对话考试。

公司及时解读政策，抓住机遇，于2017年收购了做英语口语机考考试产品的上海好学网络科技有限公司。收购完成后，好学网络每年业绩都保持稳定增长，现已完成了2017-2019年的业绩承诺。随着新高考及新中考改革的实施，公司包括考、测、

练等子系统的英语听说综合智能解决方案有望迎来快速增长。

2020年4月29日，公司与腾讯签署战略合作协议，双方将依托各自领域的优势，在国内教育市场建立长期战略合作伙伴关系，基于品牌、产品研发、联合推广、用户服务等领域展开全面合作，以期实现强强联合，进一步拓展教育市场，塑造教育信息化行业新业态。作为战略协议的一部分，公司将就英语口语中高考软件系统、口语评测软件系统、口语训练平台软件系统与腾讯进行品牌合作，共同打造基于教学场景的英语学科一体化整体解决方案。

2020年10月23日，腾讯教育联合公司及公司子公司好学网络在重庆以“颠覆·创新”为主题举行发布会，正式推出新一代英语听说智能考试系统。新系统融合腾讯人工智能语音及人脸识别技术，用信息化新场景和智能终端设备为传统听说考试提出数字化升级方案。此次新系统智能设备的运用，让传统听说考试突破性实现“同批次、同考卷”，降低多次使用考试机房频次之余，解决了考场设备故障率高和安全性不足的问题，进一步保障考试公平性。

图 24：新一代英语智能听说考试系统



资料来源：公司微信公众号，国元证券研究所

2021年上半年，公司除中标山东聊城高考口语平台、甘肃陇南高考口语平台、青海高考口语平台外，新一代英语听说智能考试系统项目还在四川、陕西、辽宁、浙江等省份的下属区域落地。在公司、腾讯的共同助力加持下，公司新一代英语听说智能考试系统统一试卷、统一考试、公平、安全、高效的产品特性将发掘更大的潜力市场，催生新的行业动态。

3.4 作弊防控系统新一轮建设有望启动

2021年5月，国家无线电管理机构印发通知，部署2021年全国高考防范和打击利用无线电设备考试作弊工作。通知要求，针对利用无线电设备考试作弊的特点，做好考点周边电磁环境监测，对疑似作弊信号立即进行排查、定位，如确认为考试作弊信号，一律立即阻断，并会同公安机关、招生考试机构依法查处。6月9日，教育部发布《教育部关于湖北省某高考考生考中作弊事件有关情况的通报》，要求各地进一步加强后续考试的考场监管，严肃考风考纪，有望带动防作弊系统业务需求的进一步增长。

公司的作弊防控系统建设方案可实现作弊信号内容实时还原，系统采用“侦测引导阻断”体系，先侦测发现并确认作弊信号，再发射窄带精准干扰信号，对作弊信号进行高效阻断，切断发射源与考场内部接收器的信号连接，达到绿色阻断目的。

图 25：作弊防控系统建设方案工作流程



资料来源：公司官网，国元证券研究所

根据我们的测算，新一轮作弊防控系统在高考方面的市场空间约为 22.06 亿元，市场需求有望在今明两年内逐步释放，有望驱动公司业绩快速增长。

- **考点与考场数量：**根据教育部公布的数据，2021 年全国高考报名人数为 1078 万人，全国共设考点 7200 余个、考场 46.6 万个（含 2.6 万个备用隔离考场）。假设 2022 年全国考点数量为 7200 个，考场数量为 46 万个。
- **市场空间测算：**根据恩施州公共资源交易中心的公开信息，2020 年 3 月 31 日，来凤县政府采购中心发布《来凤县高级中学高考标准化考场设备采购竞争性谈判成交公告》，中标产品包括公司的信号屏蔽终端、侦测服务器及软件等产品。假设每个考点需要部署一套侦测服务器及软件（单价 70000 元）、每个考场需要部署一个信号屏蔽终端（单价 3700 元）。对于全国 7200 个考点、46 万个考场来说，总投资规模约为 22.06 亿元。

表 7：来凤县高级中学高考标准化考场设备采购竞争性谈判成交结果

序号	名称	规格型号	数量	制造商名称	单价（元）
19	信号屏蔽终端	佳发教育 JF-RSST0600	68	佳发教育	3700
20	侦测服务器及软件	佳发教育 JF-RSSD0600	1	佳发教育	70000

资料来源：恩施州公共资源交易中心，国元证券研究所

- **市场占有率假设：**根据公司 2021 年半年度报告，“高考用身份认证系统、作弊防控系统两个重要系统的渗透率较低”。根据公司官网，公司的作弊防控系统建设方案已经在 19 个省部署，服务全国多省的各类考试，占有率第一，达到 80%。

假设新一轮作弊防控系统建设全面开启后，公司的市场占有率达到 70%。

除高考考场的作弊防控系统建设外，随着新一轮标准化考点建设的推进，中考、学业水平测试、自考、人事考试等场景对于标准化考点的需求有望增加，作弊防控环节的硬件与软件部署有望逐渐规范化。公司的作弊防控系统作为业内唯一做到实时还原作弊信号的产品，系统技术领先、产品成熟稳定、行业认可度高，未来有望在各类考试场景中迎来更广泛的应用。

4.全面发力智慧教育，助力长期持续成长

公司在智慧教育业务上布局多年，早在2012年9月就启动了云巅智慧教育项目规划并组建团队开始研发，并于2014年底成立了云巅智慧教育事业部。通过全国多地的考察和调研，公司于2016年底推出了满足“新高考”改革需求的云巅智慧教育系列产品和解决方案。公司依托在全国考试信息化建设下积累的优势，由智慧招考业务，向教育信息化2.0的外延式扩张，率先推出了符合教育信息化2.0要求的包含教考统筹、新高考、智慧校园等板块的智慧教育整体解决方案。

教育信息化2.0时代带来了区域教育平台的建设需求。2020年，随着公司智慧教育产品的持续落地，公司区域智慧校园顶层设计能力获得认可，开始陆续承建区域智慧教育项目。公司先后中标了凉山彝族自治州、贵安新区、新疆墨玉县、重庆市等区域智慧校园建设项目，入围2020年贵州电信数字校园合作伙伴招募项目，并与宜宾市政府签署长期合作协议，共同打造宜宾区域教育云平台。

4.1 教育回归学校，教考统筹迎来新契机

2021年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，该政策主要指导思想为提高学校教育教学质量，强化学校教育主阵地作用，规范校外培训机构。在K12学科类校外培训机构受到政策调控的背景下，校内教学产品迎来发展机遇。

公司的教考统筹整体解决方案通过整合标准化考点、录播和平安校园等基础设施，利用视频识别AI技术、物联网和大数据分析技术，构建“管理应用、教学应用、安全应用、智慧服务、决策支撑”一体化的基于教室应用的解决方案，实现了一个平台、多个场景应用、N个创新产品融入，突破了“教、学、管、考”等多个场景数据孤立、设备应用单一、建设难度大等局限性，打造了“教时教用、考时考用、以考促教、以教优学、以评促管、以管优教”统筹管控的课堂教学应用场景新模式。在兼顾客户标准化考点的建设需求之上，公司帮助用户按照自身需求1:1制定教考统筹产品建设方案，在标准化考点设备的基础上增加部分设备，实现教学管理信息化，提高管理效率。

表 8：教考统筹的主要应用和产品

应用	产品及服务
多样教学环境建设	可平滑升级建设的直录播系统
	“三个课堂”系统
	教考场景兼顾的电子班牌系统
	图像环境感知系统
基于课堂生态的管理、教学、安全业务	课堂师生无感智能考勤下的教学秩序监管
	AI课堂分析下的教学质量监测、教学观摩、在线课堂、平安教室等
辅助管理者	大数据决策分析平台
面向老师、学生和家長	教室预约、教学反思、教室引导、家长公开课等

资料来源：公司公告，国元证券研究所

2021年上半年，公司教考统筹产品先后中标山东汶上县、湖北孝南区、贵州贵安新

区、内蒙古鄂托克旗及丰镇市等区域项目，并被重庆邮电大学、西北工业大学、山东农业大学、河南大学、河南司法警官职业学院、宜宾职业技术学院、南宁市第一中学、成都市中和中学等多所大中专院校采购使用。

4.2 适应“新高考”，推出一站式便捷服务

高考改革直接影响了教学的各个环节，对学生而言，从学习过程到应对高考的选择都会发生变化，具体包括学生生涯规划、选课指导、个性化备考、辅导等。对学校而言，则需要面对课程体系的设计、学生选课、排课、走班、综合素质评价等挑战。继 2017 年上海、浙江进行首次新高考后，2020 年，北京、天津、山东、海南作为第二批高考综合改革试点省份迎来了新高考。2021 年是“新高考”改革大年，河北、辽宁、江苏、福建、湖北、湖南、广东、重庆 8 省市作为第三批高考综合改革省份，采用“3+1+2”模式迎来新高考首考。

高考改革存在资源配套不完善、新制度问题频出、基础教育不均衡等痛点。2018 年 9 月，原定 2018 年秋季学期第三批试点启动新高考改革的 18 个省份中，有 10 个省份推迟了改革。针对高考改革痛点，以学生学习阶段为切面的新高考信息化产品产生刚性需求，服务于新高考的教育信息化产业也迎来了一个红利周期，对应的信息化产品赛道宽阔。

表 9：高考改革具体内容

项目	具体改革内容
考试科目	取消文理分科，考生总成绩由统一高考的语文、数学、外语 3 个科目成绩和高中学业水平考试 3 个科目成绩组成。计入总成绩的高中学业水平考试科目，由考生根据报考高校要求和自身特长，在思想政治、历史、地理、物理、化学、生物等科目中自主选择。
录取模式	由原来“依据高考统考科目成绩”改为“两依据、一参考”，即依据 3 门统考科目和 3 门选考科目成绩，再参考学生综合素质评价（包括学生思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养、社会实践等 5 个方面）。
外语科目考试	由原来的学生外语科目只能考一次改为学生可以参加两次考试机会，取最好成绩计入高考总成绩。
考试时间	由原来的 6 月一次统一考试改为分两次进行：选考科目在高三第二学期高考前，统考科目仍在 6 月。

资料来源：教育部，国元证券研究所

在教学管理上，改革打破了固定班次的教学模式，采用“走班选课”模式，为学校排课及资源规划带来了难度。行政班和教学班同时存在，也增大了教育管理难度。此外，新高考改革下，高校录取将参考学生综合素质评价结果。综合素质评价属于过程性评价，以往大部分学校是在每学年期末由班主任老师对每名学生进行评价，记录在学生档案中，存在缺乏客观性和公平性、手工记录工作量大等问题。

公司的新高考一站式解决方案能够很好地解决新高考改革带来的综合素质评价、走班管理等难题。该解决方案通过基于“互联网+”创新的“信、教、管、学”融合应用模式，以智慧校园整合云平台为依托，形成一体化生涯规划、一体化教学管理、一体化综合评价和一体化家校互动的生态闭环体系，实现模块化应用及一站式应用入口管理，为校园管理和使用者提供快捷方便的应用服务，从而提升教学与管理效率，同时减轻业务人员工作负担、降低管理成本，实现教育管理和教学应用工作信息化、实时化、精准化、动态化，提升学校总体教学管理水平。

表 10: 新高考一站式解决方案

项目	内容
一体化生涯规划	师资队伍建设、课程体系建设、教辅资料建设、生涯规划信息化工具、生涯体验中心建设
一体化教学管理	智慧走班选课、信息发布系统、智能无感知考勤
一体化综合评价	综合素质评价、课堂生态系统、智能阅卷系统、智能英语听说训练评测
一体化家校互动	家长公开课、智慧家校互动
大数据支撑平台	智慧校园整合云平台、大数据中心
区域级新高考平台	区域生涯教学管理、区域选科结果分析、区域资源评估分析、区域综合素质评价

资料来源：公司官网，国元证券研究所

4.3 智慧校园消除孤岛，实现数据流转

智慧校园整体解决方案基于《教育信息化 2.0 行动计划》的要求，通过构建校园教育大数据中心和校园各业务领域丰富的智慧子系统的建设，实现对教育教学、教育管理、教育评测三大业务的汇聚与整合，为用户提供丰富的教育信息化应用、一站式的智慧校园应用体验、基于智能决策的教育大数据应用。

在数据标准方面，智慧校园解决了数据不一致的问题，师生员工的各类数据一次填报后，各类用户可以根据权限进行使用，为学校的统计、分析、决策提供准确实时的数据支撑。在数据采集方面，智慧校园通过数据交换平台，有效地将学校独立的数据信息整合起来，通过平台进行清洗与整合。在资源共享方面，智慧校园有效打通信息访问屏障，整合业务数据，做到各个部门信息及时同步互用。在一站式服务方面，智慧校园将应用系统进行数据整合、身份整合，从而解决信息孤岛、应用分散、身份众多等问题，还可避免校方的重复建设，为学校节约建设成本。

图 26: 智慧校园应用体系



资料来源：公司官网，国元证券研究所

5. 紧密跟踪国家战略，大力布局素质教育

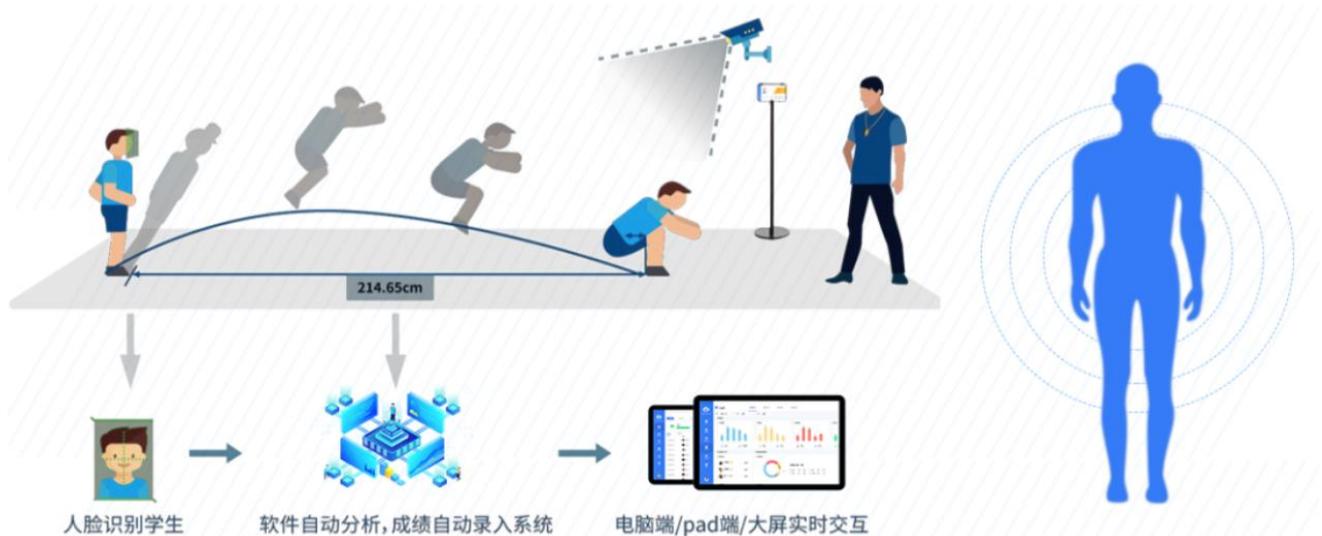
2017年，党的十九大报告提出“发展素质教育”，中共中央、国务院于2019年6月发布的《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》和2020年10月印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》都将“发展素质教育”与“全面贯彻党的教育方针”、“培养德智体美劳全面发展”两个概念并列。面对“素质教育”概念下的新机遇、新变革，公司深入政策解读和用户调研，领先于市场推出智能体育、生涯教育等新产品。

5.1 响应体教融合政策，构建体育评估新模式

2020年，中共中央办公厅、国务院办公厅、体育总局、教育部先后下发了《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》、《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》，体育的受重视程度不断提升。2021年7月，教育部办公厅再次下发《〈体育与健康〉教学改革指导纲要（试行）》，要求通过更新教学观念、优化教学内容、创新教学过程、完善教学评价，实现“享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志”的改革目标。

公司作为行业的开拓者，利用敏锐的行业洞察力，先于国家体育考试改革政策，在行业内率先推出智慧体育新场景方案。该方案秉承“科技+体育健康”的理念，综合运用机器视觉、大数据、云计算、移动互联等新一代信息技术，结合专业的体育健康知识体系和一站式管家服务，构建覆盖区域和学校的专业性、科技性、趣味性和社交性的学校内外体育教学、评价、锻炼场景，构建起体育智能教学、精准指导、精准测试、精准评估、自主锻炼的体育健康新模式。

图 27：智能体育场景解决方案



资料来源：公司微信公众号，国元证券研究所

根据公司2021年半年度报告，公司已在地展开了智能体育新场景方案试点，并中标海东市平安区智慧体育考试项目、潢中区体育中考智能化测试服务项目、武汉

市普通高中体育学考项目、银川西夏区华西中学体育测评项目、陕西镇坪县中学体育信息化建设项目等，为公司收集了更多用户需求和反馈、积累了智能体育项目建设和保障的经验，为后续完善产品及服务、全面拓展市场奠定了基础。

5.2 打造生涯教育方案，助力学生个性发展

近年来，针对新时代教育环境，中共中央、国务院印发《深化时代教育评价改革总体方案》、《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》和《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》等文件精神，加强对学理想、心理、学业、生涯等方面的指导，帮助学生正确认识自己，促进学生全面而有个性地发展，处理好个人兴趣特长与国家和社会需要的关系。

公司积极响应国家教育的号召，为广大用户提供生涯规划整体解决方案，方案通过生涯教育学习、测试、实践、大数据等方式让学生清晰认识自己的能力倾向、兴趣、性格等主观条件同高等教育专业院校、社会就业岗位需求的客观条件结合，二者进行综合对照、分析、评估、匹配，并根据学生不同阶段的生涯发展需求，提供不一样的内容与服务，从而给学生提供更加清晰全面的职业选择，帮助学生唤醒“生涯规划”意识，并帮助学校为学生提供一站式生涯规划教育和服务。

图 28：生涯规划教育云平台系统



资料来源：公司官网，国元证券研究所

2021 年上半年，公司生涯规划整体解决方案与重庆铜梁、四川乐山、四川宜宾、陕

西西安等地区教育机构签署协议，推进落实区域生涯规划基地建设及学生生涯规划教育服务，并获得了中国关心下一代工作委员会事业发展中心颁发的“2020年度家校共育金推手奖”。

6. 盈利预测与投资建议

核心假设：

公司是国家教育信息化行业领军企业，主要从事研发、生产、销售具有自主知识产权和自主品牌的教育信息化产品并为用户提供相关服务，产品主要涵盖智慧招考、智慧教育和素质教育三大系列。公司在全国有近 3000 家合作伙伴，销售渠道网络下沉至每一个区县，庞大且优质的渠道，使得公司的新产品推广能够迅速铺开，占领新产品市场份额。目前，公司产品主要包括：标准化考点设备、智慧教育产品及整体解决方案、运营服务和其他，我们按照这四个维度来预测公司未来收入和毛利率情况。

- 1. 标准化考点设备：**公司是全国最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一，也是业内为数不多的能提供标准化考点完整解决方案和核心设备的厂商。考试信息化产品都源于教育考试业务需求，它包括了考试开始前的报名、编排业务，考试过程中的网上巡查、应急指挥、作弊防控、身份认证业务，考试结束后的阅卷系统、志愿填报、录取系统等。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 20.09%、8.61%，考虑到第二轮标准化考点建设持续推进和作弊防控系统的建设新机遇，收入增速有望见底回升，预测未来三年收入增速分别为 2.81%、50.75%、35.62%。毛利率方面，过去两年分别为 59.23%、57.53%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 57-59% 的区间。
- 2. 智慧教育产品及整体解决方案：**公司抓住“新高考”改革历史机遇，于 2016 年底推出了智慧教育产品及整体解决方案，产品包含教考统筹、新高考和智慧校园等方向，具体包括走班排课、电子班牌、课堂生态、常态化考阅、教学录播、互动课堂、教学督导、综合素质评价、教学资源云平台等相关产品。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 163.78%、-11.31%。2020 年，新冠肺炎疫情对该业务发展有一定影响，预计未来三年将重新步入正轨，预测未来三年收入增速分别为 1.35%、25.86%、21.73%。毛利率方面，过去两年分别为 53.00%、36.84%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 37-38% 的区间。
- 3. 运营服务：**该业务主要向客户提供运营维护服务，收入体量较小。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 141.69%、-37.16%，波动较大，预测未来三年增速分别为 4.21%、3.45%、2.26%。毛利率方面，过去两年分别为 25.69%、23.24%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 23-24% 的区间。
- 4. 其他：**该业务占营业收入比重较小。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 24.31%、40.19%，预测未来三年的收入增速分别为 5.48%、4.93%、4.52%。毛利率方面，过去两年分别为 16.90%、13.55%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 13-14% 的区间。

表 11：公司业务拆分（单位：百万元）

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
标准化考点设备					
收入	350.13	380.27	390.96	589.37	799.30
增长率	20.09%	8.61%	2.81%	50.75%	35.62%
毛利率	59.23%	57.53%	57.79%	57.92%	58.04%
智慧教育产品及整体解决方案					
收入	179.25	158.99	161.13	202.80	246.87
增长率	163.78%	-11.31%	1.35%	25.86%	21.73%
毛利率	53.00%	36.84%	37.08%	37.38%	37.65%
运营服务					
收入	31.09	19.54	20.36	21.06	21.54
增长率	141.69%	-37.16%	4.21%	3.45%	2.26%
毛利率	25.69%	23.24%	23.45%	23.69%	23.92%
其他					
收入	22.50	31.54	33.27	34.91	36.48
增长率	24.31%	40.19%	5.48%	4.93%	4.52%
毛利率	16.90%	13.55%	13.62%	13.68%	13.76%
合计					
收入	582.97	590.33	605.72	848.14	1104.19
增长率	49.30%	1.26%	2.61%	40.02%	30.19%
毛利率	53.89%	48.47%	48.70%	50.34%	51.36%

资料来源：Wind，国元证券研究所

可比公司估值：

在 A 股市场中，科大讯飞、拓维信息、豆神教育等也从事智慧教育相关业务，且在其细分领域具备显著的竞争优势，故选择这三家公司作为可比公司。从 PE 估值的角度来看，公司目前的估值水平显著低于三家可比公司的平均水平，考虑到第二轮标准化考点建设持续推进、身份认证系统、作弊防控系统新一轮建设等机遇，以及智慧教育和素质教育业务的广阔成长空间，我们认为公司应享有更高的估值水平，公司目前具备较好的长期投资价值。

表 12：可比公司估值情况

股票代码	公司简称	收盘价	总市值（亿元）	EPS				PE			
				2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E
002230.SZ	科大讯飞	59.59	1370.88	0.59	0.77	1.05	1.41	100.52	76.98	56.89	42.33
002261.SZ	拓维信息	8.14	89.60	0.04	-	-	-	187.37	-	-	-
300010.SZ	豆神教育	4.70	40.81	-2.96	0.16	0.48	0.76	-	29.36	9.79	6.19
平均				-	-	-	-	143.95	53.17	33.34	24.26
300559.SZ	佳发教育	12.36	49.38	0.53	0.54	0.77	1.03	23.48	22.82	15.99	12.05

资料来源：Wind，国元证券研究所

注：可比公司均采用 Wind 一致预期，收盘价的日期为 2021 年 8 月 4 日

投资建议：

公司是国家教育信息化行业的领军企业，在教育信息化 2.0 时代，公司积极有效拓展业务边界，持续打开未来的成长空间。预测公司 2021-2023 年营业收入为 6.06、8.48、11.04 亿元，归母净利润为 2.16、3.09、4.10 亿元，EPS 为 0.54、0.77、1.03 元/股，对应 PE 为 22.82、15.99、12.05 倍。过去三年，公司 PE 主要运行在 15-55 倍之间，考虑到高考用身份认证系统、作弊防控系统等所带来的新机遇，公司有望恢复较快成长，给予公司 2021 年 30 倍的目标 PE，目标价为 16.20 元。首次推荐，给予“买入”评级。

7.风险提示

- 1.新冠肺炎疫情反复；
- 2.第二轮标准化考点建设推进不及预期；
- 3.作弊防控系统新一轮建设进展低于预期；
- 4.智慧教育和素质教育业务发展不及预期；
- 5.行业竞争加剧。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	1001.36	1005.12	1127.91	1391.12	1715.96
现金	296.60	655.02	706.54	856.38	1044.28
应收账款	181.91	216.12	255.55	354.78	455.59
其他应收款	51.96	19.84	20.11	27.82	35.67
预付账款	1.30	1.33	1.34	1.77	2.20
存货	64.11	59.65	61.28	83.77	107.21
其他流动资产	405.48	53.16	83.09	66.60	71.01
非流动资产	254.84	381.74	391.84	404.75	419.93
长期投资	14.84	59.07	60.32	62.36	64.51
固定资产	140.63	104.50	135.91	155.27	169.67
无形资产	37.71	44.12	47.22	50.31	53.31
其他非流动资产	61.66	174.05	148.39	136.81	132.44
资产总计	1256.20	1386.86	1519.75	1795.87	2135.89
流动负债	237.24	223.84	225.21	276.13	327.23
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	57.86	69.17	67.34	86.68	104.85
其他流动负债	179.38	154.67	157.87	189.45	222.38
非流动负债	1.04	0.91	0.86	0.81	0.75
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	1.04	0.91	0.86	0.81	0.75
负债合计	238.29	224.75	226.07	276.94	327.98
少数股东权益	53.57	47.30	41.10	32.43	21.08
股本	266.35	399.53	399.53	399.53	399.53
资本公积	149.93	18.51	18.51	18.51	18.51
留存收益	575.66	706.10	842.56	1075.39	1375.04
归属母公司股东权益	964.34	1114.80	1252.57	1486.50	1786.82
负债和股东权益	1256.20	1386.86	1519.75	1795.87	2135.89

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	237.88	117.59	121.02	217.65	290.41
净利润	213.98	203.97	210.16	300.08	398.30
折旧摊销	8.47	11.61	10.09	11.84	13.28
财务费用	-0.68	-2.33	-6.81	-7.81	-9.50
投资损失	-17.23	-20.89	-21.05	-22.26	-23.73
营运资金变动	19.63	-90.79	-33.92	-66.23	-90.10
其他经营现金流	13.71	16.02	-37.46	2.03	2.16
投资活动现金流	-376.14	319.92	2.29	-0.79	-2.69
资本支出	36.05	71.51	10.21	13.48	16.59
长期投资	9.12	41.14	1.25	2.04	2.15
其他投资现金流	-330.97	432.57	13.75	14.73	16.05
筹资活动现金流	-25.64	-79.79	-71.78	-67.02	-99.83
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	126.13	133.18	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	-120.05	-131.42	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-31.73	-81.55	-71.78	-67.02	-99.83
现金净增加额	-163.90	357.72	51.52	149.85	187.89

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	582.97	590.33	605.72	848.14	1104.19
营业成本	268.79	304.18	310.74	421.19	537.13
营业税金及附加	6.59	7.21	7.33	10.18	13.14
营业费用	51.40	46.18	47.12	65.73	85.24
管理费用	41.45	36.23	37.37	52.50	68.57
研发费用	35.38	36.70	39.26	45.28	49.67
财务费用	-0.68	-2.33	-6.81	-7.81	-9.50
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	17.23	20.89	21.05	22.26	23.73
营业利润	231.75	207.02	213.26	303.82	402.71
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.05	1.60	1.62	1.65	1.68
利润总额	231.69	205.41	211.64	302.17	401.03
所得税	17.71	1.44	1.48	2.08	2.73
净利润	213.98	203.97	210.16	300.08	398.30
少数股东损益	8.95	-6.38	-6.20	-8.67	-11.35
归属母公司净利润	205.03	210.35	216.36	308.76	409.65
EBITDA	239.54	216.30	216.55	307.85	406.49
EPS (元)	0.77	0.53	0.54	0.77	1.03

主要财务比率

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	49.30	1.26	2.61	40.02	30.19
营业利润(%)	63.60	-10.67	3.02	42.46	32.55
归属母公司净利润(%)	65.46	2.59	2.86	42.70	32.68
获利能力					
毛利率(%)	53.89	48.47	48.70	50.34	51.36
净利率(%)	35.17	35.63	35.72	36.40	37.10
ROE(%)	21.26	18.87	17.27	20.77	22.93
ROIC(%)	69.16	51.88	43.43	53.73	60.28
偿债能力					
资产负债率(%)	18.97	16.21	14.88	15.42	15.36
净负债比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动比率	4.22	4.49	5.01	5.04	5.24
速动比率	3.95	4.22	4.74	4.73	4.92
营运能力					
总资产周转率	0.52	0.45	0.42	0.51	0.56
应收账款周转率	3.25	2.57	2.37	2.78	2.73
应付账款周转率	5.11	4.79	4.55	5.47	5.61
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.51	0.53	0.54	0.77	1.03
每股经营现金流(最新摊薄)	0.60	0.29	0.30	0.54	0.73
每股净资产(最新摊薄)	2.41	2.79	3.14	3.72	4.47
估值比率					
P/E	24.08	23.48	22.82	15.99	12.05
P/B	5.12	4.43	3.94	3.32	2.76
EV/EBITDA	17.64	19.54	19.51	13.73	10.40

投资评级说明:

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中国华人民共和国内地(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期, 本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况, 以及(若有必要)咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下, 本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编: 230000	邮编: 200135
传真: (0551) 62207952	传真: (021) 68869125
	电话: (021) 51097188