



上海证券  
SHANGHAI SECURITIES

## 基本面优秀，持续受益于元宇宙大趋势，具有升格为平台型公司的潜能

——风语筑 (603466.SH) 深度报告

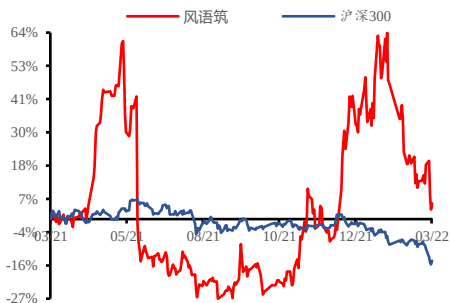
### 买入 (首次)

行业: 传媒  
日期: 2022年3月10日  
分析师: 陈旻  
Tel: 021-53686134  
E-mail: chenmin@shzq.com  
SAC 编号: S0870522020001

#### 基本数据

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| 最新收盘价 (元)         | 21.10       |
| 12mth A 股价格区间 (元) | 32.83-14.57 |
| 总股本 (百万股)         | 421.97      |
| 无限售 A 股/总股本       | 99.48%      |
| 流通市值 (亿元)         | 88.57       |

#### 最近一年股票与沪深 300 比较



#### 相关报告:

#### ■ 投资摘要

公司系G端展馆设计领域龙头。根据公司公告，2017年公司在城市规划展览馆及园区馆领域市占率超过50%，预计市占率仍保持提高趋势。我们按照业务性质将公司主营分成三类：工程施工及建筑装饰、硬件及软件集采、数字技术与内容创意一体化解决方案。其中数字技术与内容创意一体化解决方案是公司拥有较高竞争优势、产业链地位及盈利能力的核心要素，可进一步拆分为数字技术能力、内容创意及设计能力以及综合性较强的整合能力。目前公司拥有业内规模较大的设计主创团队和跨界多元的数字科技应用人才，其中各类数字创意和设计人员超过500人；数字研发、互动科技、CGI视效、VR/AR、全息影像等数字多媒体技术应用人才400余人。

未来3年数字空间建设需求明显提升，公司主业业绩确定性较高。参照相芯科技，我们认为元宇宙发展将经历三个阶段：G端/B端大型项目及应用推动、B To C应用普及、C端应用及内容普及。G端/B端项目有望率先产生规模化经济效益。元宇宙相关软硬件及基础设施处于发展早期，相关建设成本较高，G端/B端初步尝试拥抱新技术、新业态，尤以G端项目落地速度及进度更快。目前地方政府陆续推出支持元宇宙发展的相关政策，主要目标一是G端元宇宙项目起到示范及指引作用，对经济效益回报诉求较低，二是可通过政府投资吸引民营资本大举进入，推动技术发展。因此G端/B端大型项目有望率先落地并产生较大的新增需求，按照我们的拆分模型，我们预计2022年G端展馆（城镇馆、园区馆及其他事业单位展馆）新建及更新改造市场空间约600亿元。公司作为G端展馆数字创意设计龙头，预计将明显受益于政策支持下的元宇宙数字空间建设大趋势，预计2022年新签订单需求明显增加。

公司尝试迭代商业模式并探索升格成为平台型公司的可能。公司传统主业在可预见的未来预计需求持续保持旺盛，同时公司也积极探索商业模式的迭代和突破。中期看（3-5年），公司正积极参与数字体验空间后端运营（拉平收益波动性、提高可预见性）及实体展馆数字孪生项目（新增额外需求），其中运营类“放语空”文旅品牌已落地杭州桐庐、衢州两个项目；同时公司与百度希壤合作，承接3D虚拟建筑或数字孪生项目；长期看（10年），公司具备升格为平台型公司的潜能，公司参投零境互娱，双方将依托零境互娱积累的一亿线上游戏注册用户与风语筑打造的1300多个线下数字体验空间，打造突破次元壁的元宇宙社区平台。

#### ■ 投资建议

公司系G端展馆领域龙头，核心能力为数字技术、内容创意设计及其一体化整合能力，未来3年受益于政策支持下的不断增加的数字创意体验空间建设需求，基本面预计将保持优异。同时公司积极迭代并创新商业模式，中期存在业绩弹性空间，长期具有升格为平台型公司的潜

能。我们预计2021-2023年公司实现归母净利润分别为4.54亿元、5.7亿元、7.75亿元，分别同增32.5%、25.7%、35.8%，对应EPS分别为1.08元、1.35元、1.84元，对应估值分别为20倍、16倍、11倍。首次覆盖给予“买入”评级。

### ■ 风险提示

元宇宙行业发展不及预期、政策支持力度不及预期、行业竞争烈度加剧、公司新签订单不及预期、公司回款不及预期并产生超预期的坏账损失等风险。

### ■ 数据预测与估值

| 单位：百万元  | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入    | 2256  | 2939  | 3716  | 5129  |
| 年增长率    | 11.2% | 30.2% | 26.5% | 38.0% |
| 归母净利润   | 343   | 454   | 570   | 775   |
| 年增长率    | 30.6% | 32.5% | 25.7% | 35.8% |
| 每股收益（元） | 1.19  | 1.08  | 1.35  | 1.84  |
| 市盈率（X）  | 19.39 | 19.63 | 15.61 | 11.49 |
| 市净率（X）  | 4.94  | 3.48  | 2.85  | 2.28  |

资料来源：Wind，上海证券研究所（2022年03月10日收盘价）

## 目 录

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1 G 端数字展馆龙头，基本面极为优异</b>                | <b>6</b>  |
| 1.1 不断拓宽服务边界，数字体验空间领域龙头                   | 6         |
| 1.2 利润保持较高增速，现金流及回款较为健康                   | 9         |
| <b>2 元宇宙方兴未艾，政策支持力度有望逐步提高</b>             | <b>15</b> |
| 2.1 展览业属于文化消费刚需，政府支持力度较大                  | 15        |
| 2.2 元宇宙时代，策展模式更为多元                        | 17        |
| <b>3 数字技术、内容创意、G 端客群共铸核心竞争壁垒</b>          | <b>21</b> |
| 3.1 核心能力为数字技术、内容创意设计 & 一体化整合能力            | 22        |
| 3.2 跨界总包模式显著提升公司竞争优势及产业链地位                | 23        |
| <b>4 短期（2-3 年）：新建/更新需求旺盛，主业业绩确定性较高</b>    | <b>25</b> |
| 4.1 元宇宙 G 端/B 端大型项目将率先落地                  | 25        |
| 4.2 G 端数字类/文化类展馆建设需求有望增加                  | 29        |
| 4.3 G 端展馆市场规模测算                           | 33        |
| <b>5 中期迭代商业模式，长期具备升格为平台型公司的潜能</b>         | <b>35</b> |
| 5.1 中期（3-5 年）：从项目制转运营制，增强公司盈利长期稳定预期       | 35        |
| 5.2 长期（10 年）：数字体验空间有望互联互通，长期具备升格为平台型公司的潜能 | 41        |
| <b>6 模型假设及投资建议</b>                        | <b>42</b> |
| 6.1 模型假设                                  | 42        |
| 6.2 投资建议                                  | 44        |
| <b>7 风险提示：</b>                            | <b>45</b> |

## 图

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 图 1 公司的历史沿革                             | 6  |
| 图 2 公司的股权结构                             | 7  |
| 图 3 公司的主要业务图示                           | 8  |
| 图 4 2017-2021 年公司营业收入及增长率（百万元）          | 9  |
| 图 5 2017-2021 年公司净利润及增长率（百万元）           | 9  |
| 图 6 2017-2021Q1-3 公司销售毛利率与销售净利率         | 9  |
| 图 7 2017-2021 年公司 ROE 的变动情况             | 10 |
| 图 8 2020H1-2021H1 年公司营业收入结构变化（亿元）       | 12 |
| 图 9 2020 年公司各业务毛利率情况                    | 12 |
| 图 10 2015-2020Q1-3 公司期间费用率变化            | 12 |
| 图 11 2018-2021Q1-3 公司管理费用（百万元）          | 12 |
| 图 12 2015-2020 年公司应收账款与合同资产的变化情况        | 13 |
| 图 13 2017Q1-3-2021Q1-3 公司应收账款与合同资产的变化情况 | 13 |
| 图 14 2015-2020 年公司销售收现比变化情况             | 13 |
| 图 15 2017Q1-3-2021Q1-3 公司销售收现比变化情况      | 13 |
| 图 16 2015-2020 年公司货币资金情况（百万元）           | 13 |
| 图 17 2017Q1-3-2021Q1-3 公司货币资金情况（百万元）    | 13 |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 图 18 2015-2020 年公司现金流量情况（百万元） .....          | 14 |
| 图 19 2016-2021 年我国境内经贸类展览数量及面积 .....         | 16 |
| 图 20 2016-2021 年中国内地展览馆数量及面积 .....           | 16 |
| 图 21 文化事业费占全国公共财政支出的比例（亿元） .....             | 16 |
| 图 22 数字文化展示服务产业链 .....                       | 18 |
| 图 23 展示行业技术更迭 .....                          | 18 |
| 图 24 上海市北高新 AI 体验馆 .....                     | 23 |
| 图 25 2016 年公司城市馆、园区馆领域中标份额 .....             | 24 |
| 图 26 2020 年公司及行业可比公司营业收入和利润对比（百<br>万元） ..... | 24 |
| 图 27 青岛华为云计算展厅 .....                         | 25 |
| 图 28 Roblox 招股书中对元宇宙属性的定义 .....              | 26 |
| 图 29 我国开发区数量 .....                           | 30 |
| 图 30 2010-2020 年我国博物馆数量（家） .....             | 30 |
| 图 31 2011-2020 年我国新增博物馆数量（家） .....           | 30 |
| 图 32 我国和美国博物馆数量和分布对比 .....                   | 31 |
| 图 33 2015-2021 年科技馆数量及展厅面积统计及预测 .....        | 32 |
| 图 34 放语空乡宿文创综合体布局 .....                      | 36 |
| 图 35 衢州放语空项目图示一 .....                        | 36 |
| 图 36 衢州放语空项目图示二 .....                        | 36 |
| 图 37 数字孪生在智能制造方面的应用 .....                    | 37 |
| 图 38 数字孪生在智慧城市方面的应用 .....                    | 37 |
| 图 39 风语筑与百度希壤的合作 .....                       | 38 |
| 图 40 2022 年新华社两会跨时空访谈 .....                  | 38 |
| 图 41 公司在沉浸式产业的投资布局 .....                     | 39 |
| 图 42 苏宁剧本杀设想场景 .....                         | 41 |

## 表

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 表 1: 公司 2020-2021 年前五大应收账款欠款人 .....           | 14 |
| 表 2: 公司应收账款期末计提政策（亿元） .....                   | 15 |
| 表 3: 地方政府促进展览行业发展的政策 .....                    | 17 |
| 表 4: 行业可比公司人均产值比较 .....                       | 24 |
| 表 5: 国内政府出台的相关元宇宙政策 .....                     | 27 |
| 表 6: 各国对元宇宙的态度汇总 .....                        | 28 |
| 表 7: 不同场馆展示分类 .....                           | 32 |
| 表 8: 风语筑在手订单变化情况（亿元） .....                    | 33 |
| 表 9: 城市规划馆、园区馆新建及更新改造年需求量估计（不<br>含港澳台） .....  | 34 |
| 表 10: 博物馆、公共图书馆、艺术表演场馆预测假设依据 .....            | 34 |
| 表 11: 博物馆、公共图书馆、艺术表演场馆新建及更新改造<br>年需求量估计 ..... | 34 |
| 表 12: 公司与地方政府在元宇宙方面的合作 .....                  | 40 |
| 表 13: 风语筑业绩拆分 .....                           | 43 |
| 表 14: 各项费用率及假设 .....                          | 44 |

---

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 表 15: 根据 2022 年 3 月 8 日收盘价, 可比公司相对估值<br>(单位: 亿元) ..... | 45 |
|--------------------------------------------------------|----|

# 1 G 端数字展馆龙头，基本面极为优异

## 1.1 不断拓宽服务边界，数字体验空间领域龙头

风语筑系 G 端展馆领域龙头，成立以来市占率持续提高。公司发展经历了三个阶段：第一阶段为 2008 年之前，公司主要从事广告业务，第二阶段为 2008 年后，公司专注于展览展示行业，并提出跨界总包的概念，利用声光电技术实现最佳的空间展示体验。第三阶段为 2017 年以后，公司进一步开拓业务范围，从城市规划展览馆、园区馆扩展到更多 G 端业务如科技馆、博物馆、纪念馆、党建展馆、大数据展厅、科普教育等各类主题体验馆、校史馆等特色主题馆及优质 B 端业务如企业馆等多种展示馆类型。按照公司业务分类，城市规划馆及园区馆划分为数字城市化体验空间、其他 G 端/B 端类业务划分为文化及品牌数字化体验空间、另外和包括专题性质的数字化产品及服务（原报表口径为单项服务）。我们按照业务性质将公司主营分成三类：工程施工及建筑装饰（几乎无毛利空间）、硬件及软件集采（公开透明，毛利空间较小）、数字技术与内容创意一体化解决方案（公司核心能力，主要毛利贡献来源）。

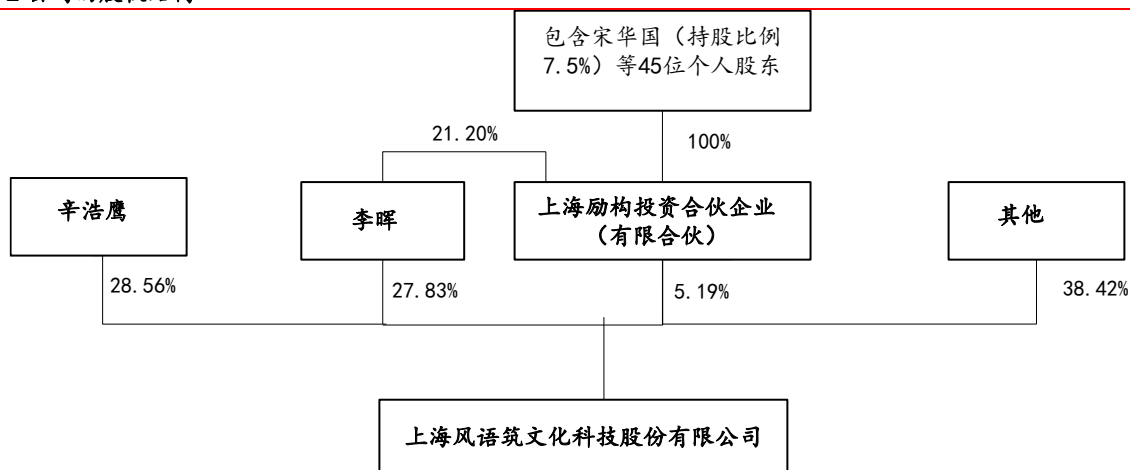
图 1 公司的历史沿革



资料来源：公司招股书，Wind，金融界，新华财经，上海证券研究所

公司股权结构稳定且较为集中，一致行动人总持股 56.39%。根据公司公告，截至 2022 年 2 月 16 日，公司控股股东及实际控制人辛浩鹰、李晖持股比例分别为 28.56%、27.83%。辛浩鹰、李晖二人系夫妻关系，为一致行动人，共计持有股份 56.39%，股权较为集中。

图 2 公司的股权结构



资料来源：Wind，上海证券研究所

按照年报口径，公司主营业务分为三类：城市数字化体验空间、文化及品牌数字化体验空间、数字化产品及服务：

（1）城市数字化体验空间业务：通过数字化的技术手段展示城市历史文化底蕴、发展历程、建设成就和未来规划愿景，是各地开展政务接待、招商引资、规划展示和城市形象宣传的重要窗口和平台，该块业务的主要服务客户为地方政府；

（2）文化及品牌数字化体验空间业务：通过将创意、设计、数字艺术和沉浸式体验元素深度融入 IP 主题、当地文化特色和品牌形象之中，重点打造面向社会大众和消费者开放的新型互动体验式空间，该块业务的主要服务客户包括政府、事业单位、大型企业等；

（3）数字化产品及服务业务：包括专题性质的技术服务和创意服务。公司整合运用全息影像、裸眼 3D、CGI 特效、数字沙盘、立体投影技术、虚拟现实、动感影院特效、多媒体互动技术，通过 AR/VR/MR、4K/8K 超高清视频等媒介形式输出，按照客户要求打造沉浸式场景、数字化空间。

图 3 公司的主要业务图示

### 城市数字化体验空间



广州城市规划展览中心



昆明市规划展示馆



长沙规划展示馆

### 文化及品牌数字化体验



迪拜世博会中国馆



安徽创新馆



天水工业博物馆

### 数字化产品及服务



广州 teamLab 沉浸式新媒体大展



杨浦滨江城市艺术季



AH SPACE

资料来源：公司公告，上海证券研究所

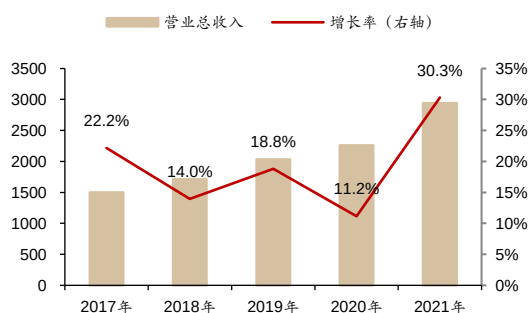
公司客户主要为政府、事业单位等 G 端客户（为区分城市馆、园区馆及博物馆等文创类馆，我们将年报披露的政府部门单位拆分为政府和事业单位），B 端客户占比较低且多为大型优质客户。目前公司在 G 端业务市占率较高，属于龙头公司。根据公司公告，2015-2017 年公司在城市规划展览馆及园区馆领域市占率分别为 40%、43%、50%。根据蓝鲸财经，2018 年中国展览业共举办 3793 个展览，展览总面积达 12949 平方米，公司共中标 240 个展览合同，占比达 6.3%。我们预计公司 G 端业务将持续保持较高市占率，竞争地位优势明显，B 端类占比预计提升空间不大，主要系，（1）B 端类展馆市场鱼龙混杂、竞争激烈，利润空间较低；（2）不同于市场主流认知，B 端类展馆项目回款能力反而弱于 G 端类项

目。G 端类展馆属于宣传口核心项目，且公司市占率较高，具有较强的议价能力，回款压力较小、回款进度较快；B 端客户要求更高，且议价地位较高（供给端竞争激烈），垫资需求较高，回款进度较慢。

## 1.2 利润保持较高增速，现金流及回款较为健康

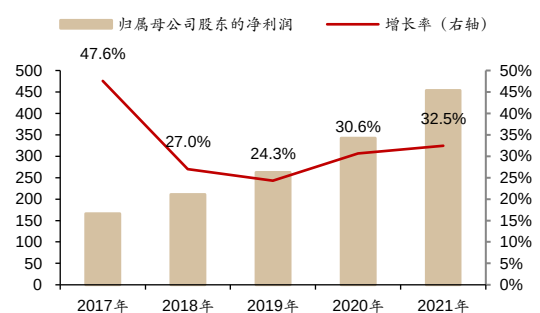
自 2017 年开始，公司营业收入和利润一直保持稳健增长。根据 2021 年业绩快报，公司 2021 年共实现营业收入 29.40 亿元，同比增长 30.3%，实现归母净利润 4.54 亿元，同比增长 32.5%。公司从 2017-2021 年营业收入的年复合增长率为 18.3%，净利润的年复合增长率为 28.5%，持续保持较高的增长率。

图 4 2017-2021 年公司营业收入及增长率（百万元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

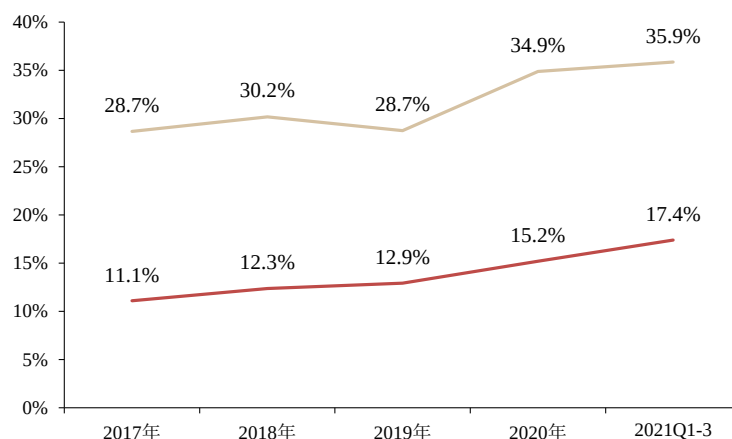
图 5 2017-2021 年公司净利润及增长率（百万元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

公司毛利率、净利率逐年提高。2021Q1-Q3，公司毛利率、净利率分别为 35.9%、17.4%，2020 年毛利率、净利率分别为 34.9%、15.2%。公司盈利能力持续提升，主要系高毛利率的文化及品牌数字化体验空间收入占比持续提高。

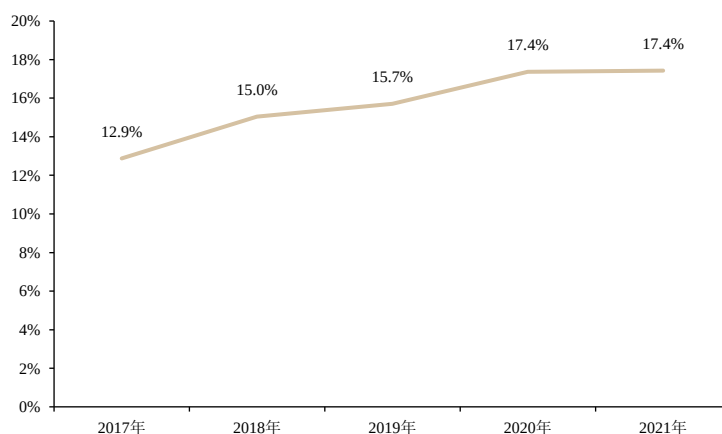
图 6 2017-2021Q1-3 公司销售毛利率与销售净利率



资料来源: Wind, 上海证券研究所

公司 ROE 也在持续上升。ROE 从 2017 年的 12.9% 上升到 2021 年的 17.4%，主要得益于净利率的持续提升。

图 7 2017-2021 年公司 ROE 的变动情况

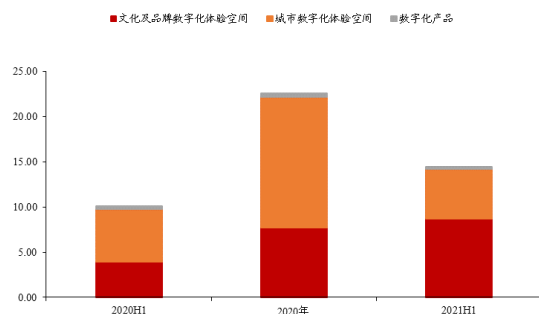


资料来源: Wind, 上海证券研究所

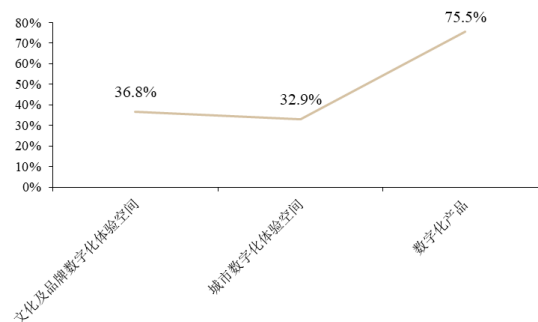
从收入构成上看，公司报告口径将主营业务分为三类：数字城市化体验空间、文化及品牌数字化体验空间、数字化产品及服务（原报表口径为单项服务）。2020 年城市数字化体验空间系主要收入贡献来源，营收占比达 64.1%，文化及品牌数字化体验空间营收占比为 34.4%，数字化产品业务占比较低，约占 1.6%；2021H1，较高毛利率的文化及品牌数字化体验空间营收占比反超城市数字化体验空间，营收占比分别为 60.5%、37.9%。

按照我们对公司业务性质的理解，我们将公司主营业务分成三类：工程施工及建筑装饰、硬件及软件集采、数字技术与内容创意一体化解决方案。其中数字技术与内容创意一体化解决方案贡献主要毛利润空间，我们认为公司盈利能力持续上升主要系，（1）公司的核心能力（数字技术及内容创意一体化解决方案）收入占比

持续提高；（2）公司在 G 端类展馆领域市占率较高，且预计仍有提高空间，公司议价能力不断提高。

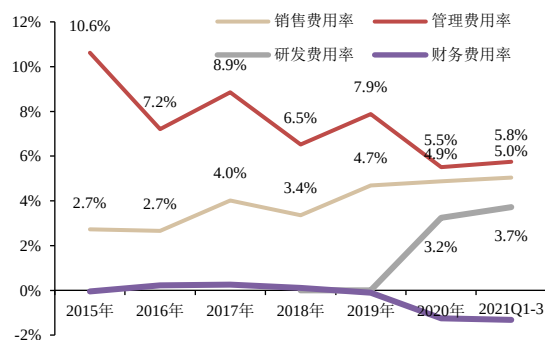
**图 8 2020H1-2021H1 年公司营业收入结构变化（亿元）**


资料来源：Wind，上海证券研究所

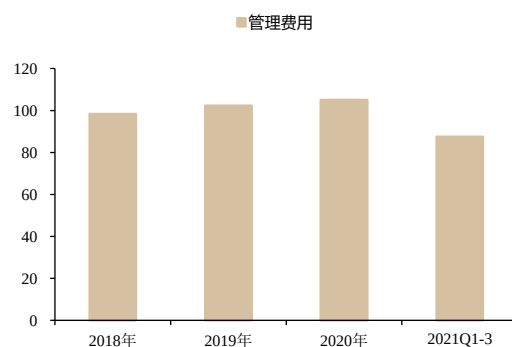
**图 9 2020 年公司各业务毛利率情况**


资料来源：Wind，上海证券研究所

公司期间费用率稳中有降。其中管理费用率逐年下降；销售费用率保持稳定，与营收规模扩张匹配；公司重视研发投入，研发费用略有提升；财务费用率多年为负值。期间费用率持续下降也是公司利润增速高于营收增速的原因之一。

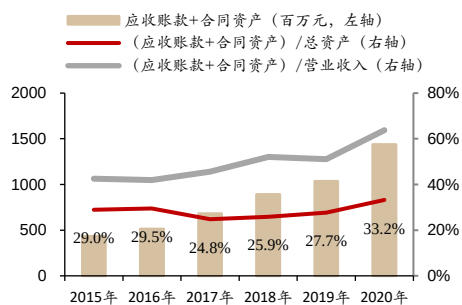
**图 10 2015-2020Q1-3 公司期间费用率变化**


资料来源：Wind，上海证券研究所

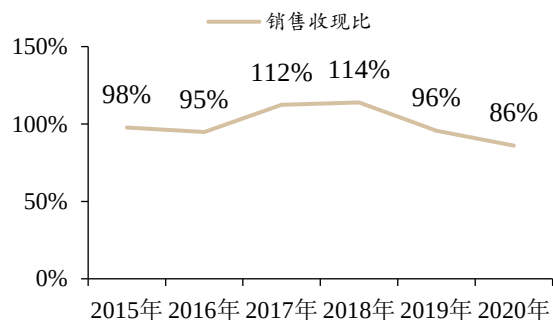
**图 11 2018-2021Q1-3 公司管理费用（百万元）**


资料来源：Wind，上海证券研究所

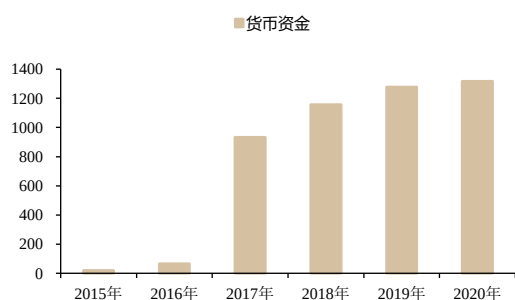
公司销售收现比较为稳定，回款情况良好。2020 年之前，公司销售收现比均保持在 80% 以上，2021Q1-3 该比值下降至 70%。应收账款/应收票据及合同资产之和为公司应向客户收取但未收的金额。应收账款+合同资产/总资产及应收账款+合同资产/营业收入的比率整体略有上升。我们认为公司应收账款整体上控制良好，公司重点推动项目进度及回款进度，比重略有增长主要系项目周期多超过一个自然年度，订单需求明显增加下，应收账款的积累速度超过营业收入的确认速度。公司货币资金储备充足，2021 年 Q1-Q3 及 2020 年 8 亿、13 亿。经营性现金流保持健康的状态，企业自由现金流和经营净现金流均为正值。

**图 12 2015-2020 年公司应收账款与合同资产的变化情况**


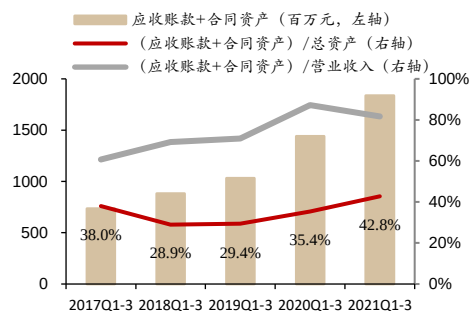
资料来源: Wind, 上海证券研究所

**图 14 2015-2020 年公司销售收现比变化情况**


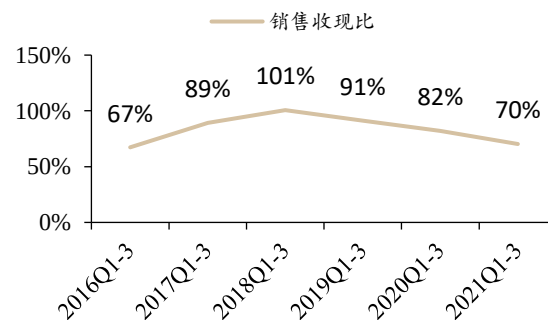
资料来源: Wind, 上海证券研究所

**图 16 2015-2020 年公司货币资金情况 (百万元)**


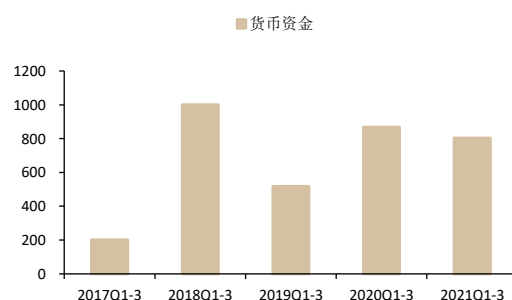
资料来源: Wind, 上海证券研究所

**图 13 2017Q1-3-2021Q1-3 公司应收账款与合同资产的变化情况**


资料来源: Wind, 上海证券研究所

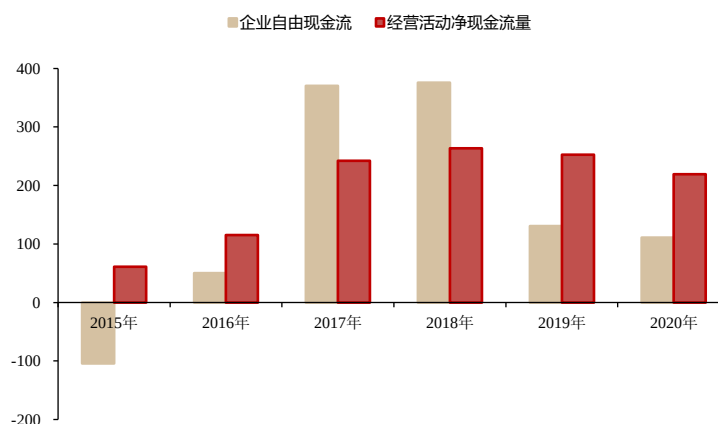
**图 15 2017Q1-3-2021Q1-3 公司销售收现比变化情况**


资料来源: Wind, 上海证券研究所

**图 17 2017Q1-3-2021Q1-3 公司货币资金情况 (百万元)**


资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 18 2015-2020 年公司现金流量情况（百万元）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

我们认为未来公司坏账风险较小，主要系：（1）公司已采用较为谨慎的坏账计提政策，坏账风险已充分释放；（2）G 端类展馆类项目属于宣传口核心项目，付款意愿较强，形成坏账风险的可能性相对 B 端更小。

表 1：公司 2020-2021 年前五大应收账款欠款人

| 报告期     | 债务人名称               | 欠款金额（万元） |
|---------|---------------------|----------|
| 2021 中报 | 齐河县总工会              | 4953.5   |
| 2021 中报 | 鱼台县鑫兴城市建设开发有限公司     | 4484.1   |
| 2021 中报 | 石家庄市规划馆             | 4046.7   |
| 2021 中报 | 亳州市城乡规划局            | 3583.8   |
| 2021 中报 | 宿州市城市建设投资集团(控股)有限公司 | 3409.3   |
| 2020 年报 | 呼和浩特市规划局            | 5085.3   |
| 2020 年报 | 鱼台县鑫兴城市建设开发有限公司     | 4484.1   |
| 2020 年报 | 石家庄市规划馆             | 4046.7   |
| 2020 年报 | 亳州市城乡规划局            | 4038.5   |
| 2020 年报 | 宿州市城市建设投资集团(控股)有限公司 | 3409.3   |
| 2020 中报 | 呼和浩特市规划局            | 4929.1   |
| 2020 中报 | 宿州市城市建设投资集团(控股)有限公司 | 4276.3   |
| 2020 中报 | 亳州市城乡规划局            | 4038.5   |
| 2020 中报 | 贵州省义龙试验区管理委员会       | 2926.1   |
| 2020 中报 | 南京市规划建设展览馆          | 2308.5   |

资料来源：Wind，上海证券研究所

表 2：公司应收账款期末计提政策（亿元）

| 名称           | 应收账款期末余额 | 计提比例（%） |
|--------------|----------|---------|
| 1 年以内（含 1 年） | 8.97     | 5       |
| 1-2 年（含 2 年） | 3.47     | 10      |
| 2-3 年（含 3 年） | 2.64     | 30      |
| 3-4 年（含 4 年） | 1.72     | 50      |
| 4-5 年（含 5 年） | 0.57     | 80      |
| 5 年以上        | 0.83     | 100     |
| 合计           | 18.22    |         |

资料来源：2021 年中报，上海证券研究所

## 2 元宇宙方兴未艾，政策支持力度有望逐步提高

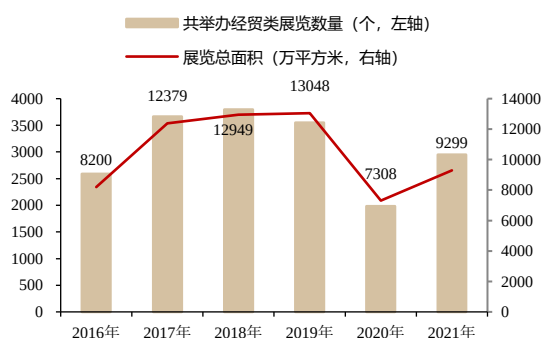
### 2.1 展览业属于文化消费刚需，政府支持力度较大

广义上展览行业指多人在特定时空中的集聚交流展示活动，其基本形式包括会议、展览会、博览会、交易会、展销会、展示会等。在具体应用中，展览行业主要指政府机关、公共机构、商业团体、企事业单位通过展览为参展方提供高效、丰富和完整的展示服务，让信息在商业活动中更加直观透明。展览一般分为经贸类展览和非经贸类展览，其中经贸类占据主要类别，其他还包括休闲时尚、艺术旅游类展览、医药医疗保健类展览等。

展览属于经济文化活动刚需。随着经济规模的增长，我国展览类活动需求逐渐增多。根据智研咨询及中国国际贸易促进委员会数据，2021 年我国举办经贸类展览的数量同比增长 48.6%，展览总面积同比增长 27.2%；2020 年同比增速下降幅度较大主要系受疫情影响。经贸类展览是各地区展览经济的重要组成部分，对拉动地方经济贡献较大。

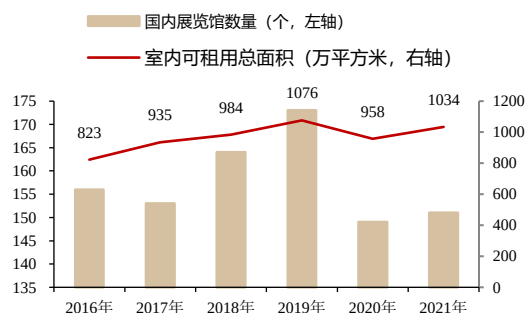
2020 年受疫情影响，展览馆数量及面积有所下滑。随着疫情得到有效控制，展览馆数量及面积逐渐回升；2021 年中国国内共有 151 个展览馆，室内可租用面积为 1034 万平方米，较 2020 年分别增加了 2 个、76 万平方米。

图 19 2016-2021 年我国境内经贸类展览数量及面积



资料来源：智研咨询，历年中国展览经济发展报告，上海证券研究所

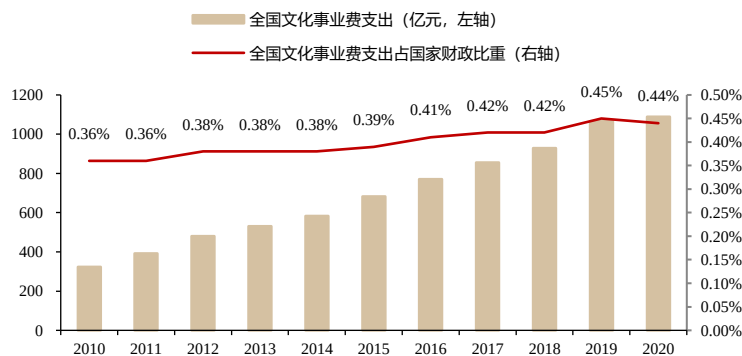
图 20 2016-2021 年中国内地展览馆数量及面积



资料来源：智研咨询，历年中国展览经济发展报告，上海证券研究所

展览行业同时具有文化属性，国家对文化产业的扶持有效促进了展览行业发展。我国文化和旅游事业费支出在总量上和比例上均上涨明显。2011-2020 年我国文化和旅游事业费由 393 亿元增长至 1088 亿元，年复合增长率达 12.9%。2020 年相比 2011 年，我国文化和旅游事业费占公众财政的比例提高了 0.08 个百分点。文化类展览馆包括博物馆、主题馆、科技馆、美术馆等场馆。随着城镇化率提升，我国将继续加大文化方面的投入，预计文化类场馆建设需求也将逐渐增加。

图 21 文化事业费占全国公共财政支出的比例（亿元）



资料来源：wind，上海证券研究所

各地政府出台文件加强文化展览馆建设。文化旅游部出台的《“十四五”文化和旅游发展规划》中指出：公共文化服务体系更加健全，基本公共文化服务标准化均等化水平显著提高，服务效能进一步提升，全国各类文化设施数量（公共图书馆、文化馆站、美术馆、博物馆、艺术演出场所）达到 7.7 万，文化设施年服务人次达到 48 亿。地方政府也出台了一系列促进展览行业发展的政策。

**表 3：地方政府促进展览行业发展的政策**

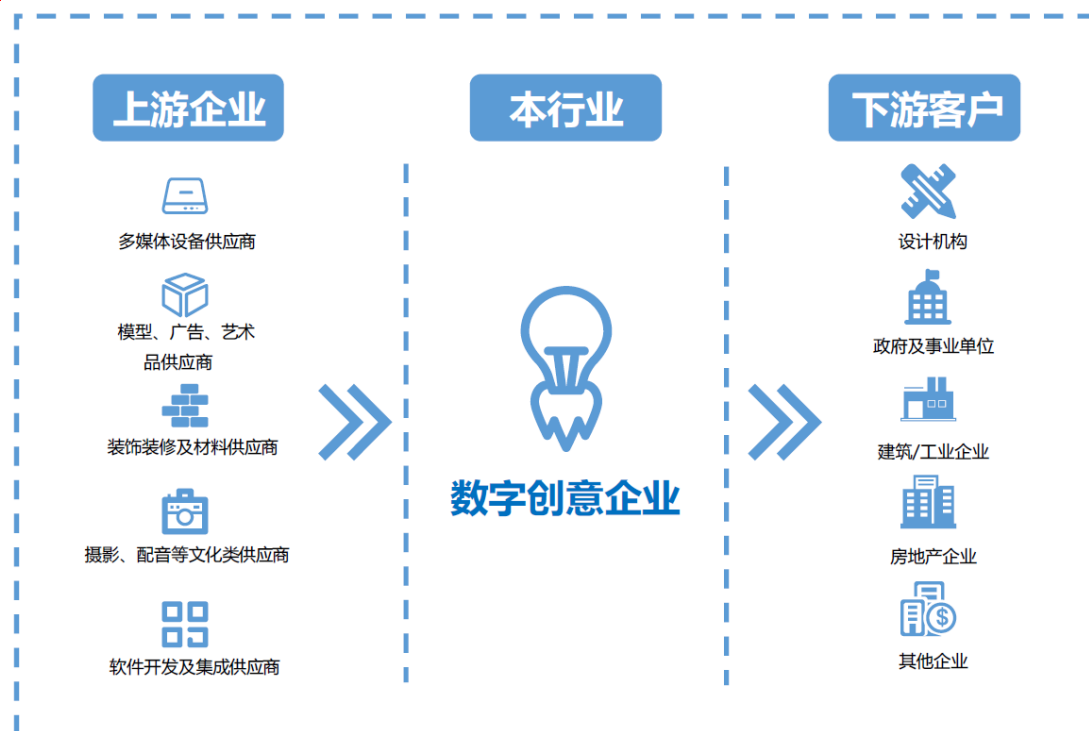
| 政策名称                        | 内容摘要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《关于加强展览业标准化工作的指导意见》         | 2016 年，国家标准委、商务部联合发布，提出了“互联网+展览业”、产业链融合发展、资源配置及运行、品牌与诚信体系建设、行业管理支撑等五大重点领域标准化工作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 《“十三五”文化产业发展规划》             | 2017 年文化部发布，在文化会展业部分提到，“十三五”期间，打造 3-5 个市场化、专业化、国际化的重点文化产业展会，培育知名品牌展会，充分发挥示范和带动作用。提升会展业精细化服务能力，健全会展服务产业链，加强专业化分工，促进产业链上下游之间的协同合作。优化会展业布局，鼓励产业特色鲜明、区域特点显著的文化展会发展。采取文化展会差异化发展战略，促进综合性和专业化展会有机协调。加强对地方文化展会和节庆活动的规范和引导。<br>在文化装备制造业部分提到，“十三五”期间，培育一批骨干文化装备企业，构建完善的文化装备研发、设计、制造、安装、租赁、销售产业链。适应沉浸体验、智能交互、软硬件结合等发展趋势，促进文化装备技术研发和升级改造，加强标准、内容和技术装备的协同创新。鼓励研发具有自主知识产权、引领新型文化消费的可穿戴设备、智能硬件、沉浸式体验平台、应用软件及辅助工具。加快新型灯光、音响、机械、视效、特效、智能展示等研发应用，提升艺术展演展陈数字化、智能化、网络化水平。支持文物和艺术品展陈、保护、修复设备产业化及应用示范。推动文化装备制造技术标准走出去。 |
| 《关于促进我市商业会展业高质量发展的若干措施（暂行）》 | 2019 年发布，为促进北京市商业会展业高质量发展，着力提高会展业服务首都“四个中心”的能力，提升会展业品质，提高会展经济效益，推动本市商业会展业专业化、品牌化、国际化、信息化发展，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 《上海市会展业条例》                  | 2020 年，为了促进会展业发展，规范会展活动，维护会展活动各方主体合法权益，服务保障中国国际进口博览会等会展活动，打造国际会展之都，进一步优化营商环境，推动上海“五个中心”建设，根据有关法律、行政法规，结合本市实际，制定本条例。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 《上海市会展活动备案暂行管理办法》           | 2021 年 1 月，根据《上海市会展业条例》有关规定，为进一步优化会展环境，规范会展行为，促进会展业健康持续发展，保障上海市会展活动备案工作有效开展，市商务委制定了《上海市会展活动备案暂行管理办法》。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》    | 2021 年 3 月发布，提到“推进公共图书馆、文化馆、美术馆、博物馆等公共文化场馆免费开放和数字化发展。”<br>推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，建设景区监测设施和大数据平台，发展沉浸式体验、虚拟展厅、高清直播等新型文旅服务。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 《“十四五”文化和旅游发展规划》            | 2021 年 4 月，文旅部正式发布《“十四五”文化和旅游发展规划》，提出到 2025 年，全国各类文化设施数量（公共图书馆、文化馆站、美术馆、博物馆、艺术演出场所）达到 7.7 万，文化设施年服务人次达到 48 亿。<br>文化新型业态培育：促进优秀文化资源数字化，培育 30 个旅游演艺精品项目、100 个线上直播项目、100 个沉浸式体验项目、100 个数字艺术体验场景。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 《“十四五”数字经济发展规划》             | 2021 年 12 月国务院发布，提到“推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，发展线上直播、云展览、沉浸式体验等新型文旅服务，培育一批具有广泛影响力的数字文化品牌。”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

资料来源：文化和旅游部官网，北京市政府官网，上海城市法规全书等，上海证券研究所

## 2.2 元宇宙时代，策展模式更为多元

展览行业属于复合型跨学科、跨专业的综合性服务，数字文化展示服务属于系统性工程，融合了创意设计、文化传播、数字科技和装饰工程等复合型业务。从产业链上看，展览服务商/数字数字创意企业处于产业链中游，根据下游客户需求提供数字技术、内容文化、创意设计等单一或综合性整体解决方案。产业链上游包括多媒体设备供应商、模型/广告/艺术品供应商、装饰装修及材料供应商、摄影/配音等文化类供应商、软件开发及集成供应商，产业链下游包括设计机构、政府及事业单位、建筑/工业企业、房地产企业及其他企业。

图 22 数字文化展示服务产业链



资料来源：凡拓数创招股书，上海证券研究所

展览展示行业展览形式多元，经历了从平面到运用电脑 CG 再到沉浸化展示的过程。2010 年之前展览行业主要应用文字、图片、模型等传统静态展示手段；2010 年世博会上触摸屏被大规模应用，开启了展示领域展示模式的转变，由最初相对单一、被动的模式向多元、互动的模式转变，尤其是在数字文化领域；之后展览行业不断运用新技术，如虚拟现实、增强现实等互动性更强的技术，将展示体验提高到新台阶。目前展示行业已进入沉浸式体验发展阶段。

图 23 展示行业技术更迭



资料来源：建筑学院网，上海规划和自然资源局官网，华凯创意招股书，上海证券研究所

数字展览运用更多互动性更强的技术手段，如裸眼 3D、全息影像、VR/AR/MR 等。随着数字多媒体技术与数字艺术的融合发展，展示形式和展陈内容将进一步精细化与沉浸化。未来文化及商业领域将运用虚拟现实、增强现实、5 G+4 K/8 K 超高清、裸眼 3D、全息影像等互动性技术，进一步推动文化及商业内容升级为互动性更强的沉浸式内容，有利于推动沉浸式体验在文化场景和消费领域的应用创新。

数字技术及内容创意属于展览行业中最核心的部分，也是区别中游服务商（数字创业企业）利润率高低及竞争地位优劣的关键所在。根据凡拓数创招股说明书，数字创意产业可进一步细分为静态数字创意产品、动态数字创意产品、数字一体化解决方案。其中静态数字创意产品、动态数字创意产品行业进入门槛低，竞争较为激烈，平均订单规模及利润空间较小；数字一体化解决方案市场集中度较高，行业存在技术门槛、品牌壁垒和资质壁垒，对参与企业一体化整合能力要求较高，产业链议价能力较强，平均订单规模即利润空间较大。风语筑作为数字一体化解决方案市场中的龙头公司，优势更为明显。

（1）静态数字创意产品：根据中经视野咨询（2021 年 12 月 13 日凡拓数创招股书（注册稿）），2020 年度我国的效果图设计市场规模约为 2038 亿元。

静态数字创意产品行业已发展约 25 年，行业特点包括：（1）行业准入门槛较低，竞争从业者数量众多，存在大量小规模的企业，产品价格和质量较为悬殊，竞争极为激烈，每年均有众多小型工作室、小规模公司成立和退出，同时随着技术进步、电脑算力增强等因素，新进入者还包括部分设计机构、数字化技术的公司。近几年随着我国建筑行业的发展，客户对于表现他们作品的静态数字创意产品要求也越来越高，高质量作品的需求稳定增长，对大型公司和一部分制作精品的小型公司有利。同时人工成本、场地租金的增长，也对部分规模较小的公司造成一定的压力。由于网络科技的进步，沟通工具的便利性更强，资料传输、视频会议等越来越方便，地域性的阻碍逐渐打破，市场份额逐渐向有一定品牌效应的公司集中。

行业主要竞争者包括：风语筑、凡拓数创、丝路视觉、上海艺巢、北京凡彩、力方数字、北京斯艾恩、上海艾旷等。

(2) 动态数字创意产品：根据中经视野咨询（凡拓数创招股书），2020 年度，我国的互动软件市场规模约为 140.9 亿元，动画宣传片的市场规模约为 2582 亿元。

动态数字创意服务市场，企业数量众多，市场集中度较低，竞争比较充分。中小型企业采取低价竞争策略；而大企业服务客户面较广且有一定的品牌优势，能获取品牌溢价。同时，三维影片类型丰富，包括企业宣传片、产品宣传片、楼盘宣传片、活动宣传片、形象宣传片等多种类型；制作方式亦有不同，包括拍摄完成、三维制作、录制完成等不同方式的创作；由于行业覆盖各行各业，创作形式多元多样，各类三维影片侧重点不同，市场较难形成垄断格局。另外，从三维影片制作扩展出多种产品更提升了动态数字创意服务的外延：数字互动软件与三维影片配合运用的场景越来越多元化，包括商场运营、专卖店营销、住宅销售、企业展示、活动运用等；同时，数字互动软件的表现形式亦多种多样，包括数字沙盘、立体成像等，此类业务更契合当下社会信息传播形式，该领域的入门门槛也相对较高，从而在整体的市场得以有较好的溢价空间，为未来发展提供了增长。由于三维影片行业准入门槛较低，同时产品类型丰富，制作方式多元，因此传统的广告传媒、影视制作、长短视频制作公司凭借其拍摄、录制、剪辑等经验积累，均为动态数字创意服务市场的潜在竞争者；如随着移动终端普及和网络的提速而兴起的短视频拍摄公司，在扩充动态数字创意服务市场的同时，亦会成为行业内公司的竞争者。另外，在三维影片和数字互动软件结合的趋势下，部分软件企业亦凭借其软件制作能力切入动态数字创意服务市场，成为行业内的潜在竞争者。

行业主要竞争者包括：风语筑、凡拓数创、水晶石、丝路视觉、深圳骄阳、北京五一视界、深圳思为科技等。

(3) 数字一体化解决方案：根据智研咨询推算（凡拓数创招股书），2020 年度中国的数字展示行业的市场规模约为 327 亿元-393 亿元，预计 2027 年数字展示系统行业市场规模达到约 682.86 亿元-819.69 亿元。其中包括（1）文博科技类数字展馆类：主要市场参与者包括风语筑、凡拓数创、北京清尚、广东集美等；（2）建设规划类数字展馆类：主要市场参与者包括风语筑、丝路视觉、华凯创意等；（3）大中型企业数字化展厅展馆：主要市场参与者

包括风语筑、凡拓数创、上海宽创、金明国际等；(4) 服务于文体活动相关的展示解决方案：主要市场参与者包括凡拓数创、广州励丰。以上大多数企业由于在数字创意产业沉淀多年，也形成多领域，多行业综合发展的企业规模，服务领域的偏向性也逐渐变得模糊。

数字一体化解决方案市场集中度相对较高，行业有一定的技术门槛、品牌壁垒和资质壁垒。这类项目一般前期投资大、项目周期长、多专业多技术融合，客户对项目的创意设计要求较高，要求企业具备一定的创意能力和良好的资源整合能力，并需要专业团队间分工协作，目前该领域的参与者主要是具备一定规模和知名度的企业，市场竞争相对较小。同时随着经济发展和客户成熟度的提高，数字一体化解决方案市场正在由粗放型向品质型转变，由单纯的价格竞争、关系竞争向品质竞争、内容竞争、服务竞争转变。2016 年《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》发布，2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，明确将数字创意产业纳入战略性新兴产业，数字一体化解决方案相关市场开始高速发展，亦吸引数字一体化解决方案中各环节中公司积极布局。

由于数字一体化解决方案属于战略新兴产业，发展迅速且市场前景较好，因此吸引了较多潜在竞争者；同时由于数字一体化项目涵盖面较广，包括数字内容制作、硬件的采购与集成、装饰装修、展览展示等方面，涉及上述服务的相关企业在其战略指导下、在资金允许的情况下均可能向数字一体化方向转变。另外，由于上述公司原处行业相对传统，且其服务的只是目前数字一体化解决方案其中的一个环节，其虽然在各自环节具有独有的优势（例如装饰装修公司的资质、资金及工程项目管理能力、广告公司的品牌包装和策划的能力等），但他们要形成全闭环的项目能力，必须同时具备数字创意、总体设计、研发创新、软件集成和项目管理等综合能力，突破技术壁垒、品牌壁垒和资质壁垒。

### 3 数字技术、内容创意、G 端客群共铸核心竞争壁垒

### 3.1 核心能力为数字技术、内容创意设计一体化整合

#### 能力

按照我们业务模式的理解，我们将公司主营拆分为三部分：工程施工及建筑装饰、硬件及软件集采、数字技术与内容创意一体化解决方案，其中公司数字技术及内容创意一体化解决方案是公司处于展馆行业龙头地位的核心要素，可进一步拆分为数字多媒体技术能力及内容创意设计能力。较高技术能力和创意能力应用水平是保证数字展示和沉浸式体验效果的关键。展馆设计属于高度非标化的业务数字技术专业人员和创意设计人才的能力水平、持续成长性、团队稳定性直接决定了公司未来的生存与发展。公司拥有行业内规模较大的设计主创团队和跨界多元的数字科技应用人才，其中各类数字创意和设计人员超过 500 人；数字研发、互动科技、CGI 视效、VR/AR、全息影像等数字多媒体技术应用人才 400 余人。高水平团队是公司保持稳健发展的中坚力量。

公司已掌握了数字沙盘、立体投影技术、虚拟现实、动感影院特效技术、多媒体互动技术、全息成像技术、裸眼 3D 技术等诸多高科技数字化展示技术的应用。以展示体验系统的重要环节影视动画制作的技术应用为例：公司在项目实施中运用超高清数字拍摄和 4K 高清航拍、超高清三维动画渲染等技术制作模型沙盘总规影片；运用隔空互动技术与三维动画影片相结合制作隔空互动体验空间影院；运用三维特效动画手段实现大型裸眼 3D 数字空间制作数字沙盘影片；采用高清数字拍摄和后期达芬奇调色系统，真实展现人文历史与风景；通过各类高科技数字化技术的合理应用，使展陈空间达到最理想的展示体验效果。根据 2018 年中报，公司至少拥有 36 项专利技术和 117 项软件著作权，多年积淀的技术优势确保公司的先进设计理念能实践落地，使参观者有更好的观展体验。

图 24 上海市北高新 AI 体验馆



资料来源：公司官网，上海证券研究所

### 3.2 跨界总包模式显著提升公司竞争优势及产业链地位

公司提供一体化综合解决方案，其业务模式为一体化“跨界总包”。由于数字文化展览项目复杂，从前期到后期需要融合工程设计、建筑工装、软硬件集采、数字技术、创意设计、文化内容等不同领域的多个环节，因此公司的“跨界总包”涵盖从装修到装饰再到创意设计的全过程。公司与客户签订总包合同，分包工装及施工业务，公开市场采购所需硬件及软件，我们认为公司核心把握数字技术综合运用及内容创意设计全过程，保证总体项目在工程进度上及设计风格上的统一性及协调性。

我们认为公司采用总包模式提供服务，将显著提升公司的竞争优势及产业链地位。（1）相比提供单一服务，总包服务有助于大同产业链上下游，提高议价能力；（2）有助于控制工程整体质量，提高灵活程度。当有小范围调整时，在企业内部就可以传递指令方便调整；（3）有助于保证创意效果统一提质降本，将核心能力聚焦到数字技术与创意、内容设计等高附加值部分。根据公司公告，公司营业收入约 80% 来源于创意设计、互动体验、CGI 特效、VR/AR、全息影像及其他各类软硬件系统集成服务（包括软硬件集采），装修装饰部分仅占收入结构的 20%，且主要毛利润贡献有数字技术、内容创意设计贡献。因此公司并非市场上认知的传统工程类或装修装饰类公司，而属于数字技术综合应用、内容创意设计类公司。

相比业内其他可比公司，公司在人均产值上处于优势地位。根据公司公告，风语筑 2018-2020 年平均人数逐年增加，分别为 1334

人、1472 人、1536 人；人均产值分别为 128.06 万元、137.95 万元、146.89 万元。

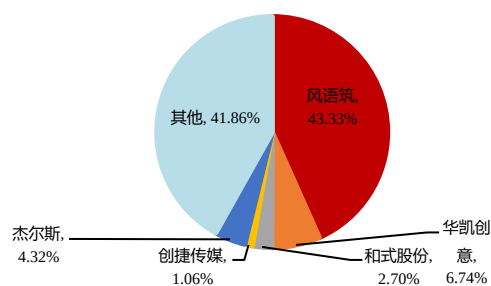
**表 4：行业可比公司人均产值比较**

| 可比公司 | 项目         | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  |
|------|------------|----------|----------|----------|
| 风语筑  | 收入（万元）     | 170836.1 | 202991.5 | 225630.2 |
|      | 平均人数（人）    | 1334     | 1472     | 1536     |
|      | 人均产值（万元/人） | 128.06   | 137.95   | 146.89   |
| 丝路视觉 | 收入（万元）     | 72295.69 | 91641.07 | 100419   |
|      | 平均人数（人）    | 1817     | 1980     | 2298     |
|      | 人均产值（万元/人） | 39.79    | 46.3     | 43.7     |
| 华凯创意 | 收入（万元）     | 44849.31 | 41177.99 | 13516.29 |
|      | 平均人数（人）    | 357      | 357      | 252      |
|      | 人均产值（万元/人） | 125.8    | 115.34   | 53.64    |
| 凡拓数创 | 收入（万元）     | 41048.59 | 55035.27 | 64703.42 |
|      | 平均人数（人）    | 899      | 989      | 1084     |
|      | 人均产值（万元/人） | 45.66    | 55.68    | 59.69    |

资料来源：凡拓数创招股书，上海证券研究所

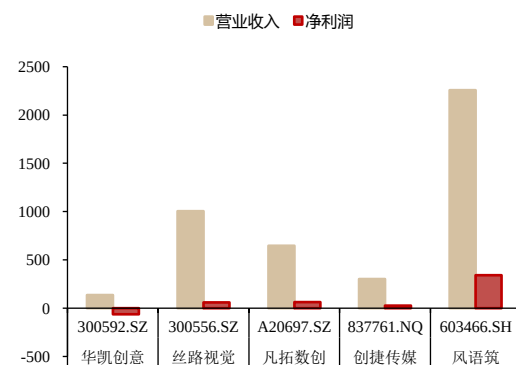
公司为创意展示行业龙头，收入规模位居行业第一。业内可比公司包括华凯创意、丝路视觉、凡拓数创、创捷传媒等。公司业务体量处于公开可比公司中第一位。在城市馆和园区馆细分领域，2017 年公司中标占比达到 50%（数据来源：2017 年公司年报），位于行业第一。上市后公司在品牌及口碑上更受认可，预计公司城市馆和园区馆的市占率仍处于上升通道。

**图 25 2016 年公司城市馆、园区馆领域中标份额**



资料来源：公司招股书，上海证券研究所

**图 26 2020 年公司营业收入和利润对比（百万元）**



资料来源：各公司公告，上海证券研究所

公司优秀项目带来示范效应，品牌、口碑及信任度逐渐扩散。公司从 2008 年转型从事数字创意空间设计以来，优秀项目迭出，与政府、优秀企业建立了深厚的合作关系，尤其是在城市规划馆及园区馆业务上，政府方一般会优先选择资质齐全、经验丰富的企业，进入壁垒较高。在企业端，公司一般与华为、贵州茅台等优质大企业合作。

图 27 青岛华为云计算展厅



资料来源：公司官网，上海证券研究所

## 4 短期（2-3 年）：新建/更新需求旺盛，主业业绩确定性较高

### 4.1 元宇宙 G 端/B 端大型项目将率先落地

当前对“元宇宙”概念其中一个具有代表性的定义为：“元宇宙”是一个平行于现实世界，又独立于现实世界的虚拟空间，是映射现实世界的在线虚拟世界，是越来越真实的数字虚拟世界。2021 年 3 月 Roblox 成功在纽交所上市，被认为是元宇宙概念兴起的起点。元宇宙是数字技术构建的产物，在 Roblox 招股书中，这家公司认为元宇宙应该有 8 个属性：身份、朋友、沉浸感、低延迟、多元化、随地、经济系统和文明。

图 28 Roblox 招股书中对元宇宙属性的定义

- 身份：拥有一个虚拟身份，无论与现实身份有没有相关性。
- 朋友：在元宇宙当中拥有朋友，可以社交，无论在现实中是否认识。
- 沉浸感：能够沉浸在元宇宙的体验当中，忽略其他的一切。
- 低延迟：元宇宙中的一切都是同步发生的，没有异步性或延迟性。
- 多元化：元宇宙提供多种丰富内容，包括玩法、道具、美术素材等。
- 随地：可以使用任何设备登录元宇宙，随时随地沉浸其中。
- 经济系统：与任何复杂的大型游戏一样，元宇宙应该有自己的经济系统。
- 文明：元宇宙应该是一种虚拟的文明。

资料来源：腾讯技术工程，上海证券研究所

我们认为“元宇宙”仍处于萌芽阶段，远未达到《头号玩家》电影中描述的元宇宙世界的水平。目前在内容端，元宇宙相关应用包括虚拟数字人、NFT 数字藏品、链游等。以虚拟数字人为例，当前虚拟数字人的生产成本仍以百万元量级起步，且精细度越高、渲染效果越好（如毛发的渲染效果），虚拟数字人的生产成本将迅速提升。

参照明芯科技对虚拟数字人行业发展的论述（Q 量子位），我们认为元宇宙发展将经历三个阶段 G 端/B 端大型项目及应用推动、B To C 应用普及、C 端应用及内容普及：

1、G 端/B 端项目及应用大规模落地：元宇宙相关软硬件及基础设施处于发展早期，相关建设成本较高，G 端/B 端初步尝试拥抱新技术、新业态，尤以 G 端项目落地速度及进度更快。主要系（1）地方政府逐步推出有关支持元宇宙发展的相关文件，G 端元宇宙项目将起到示范及指引作用，对经济效益回报诉求较低，一方面有助于提供元宇宙项目建设的范例，另一方面也可通过政府投资吸引民营资本大举进入，推动技术发展。

我国多地政府也出台多项关于元宇宙政策。我国中央层面尚未有明确的官方政策指引，但多个地方政府已经出台元宇宙相关扶持政策，如上海、武汉、合肥、无锡、北京等地相关政策文件中均提及元宇宙的发展，中纪委网站发表文章中提到“世界上没有称为“元宇宙”的单一技术，元宇宙是现有各种技术的组合和升级，可以理解为“3D 版的互联网”。扩展现实技术……。数字孪生技术……。”文章表明了对元宇宙底层技术的支持态度。

- 上海：在 2021 年 12 月 21 日举行的上海市委经济工作会议中，上海市委书记李强表示要引导企业加紧研究未来虚拟世界与现实社会相交互的重要平台，适时布局切入。此举被视为我国地方政府就元宇宙相关产业发展的首次正面表态，此后元宇宙被写入上海“十四五”产业规划；
- 三亚：25 日网易与三亚市政府达成战略合作，共建网易元宇宙产业基地；
- 浙江：2022 年 1 月 5 日，浙江省数字经济发展领导小组办公室发布的《关于浙江省未来产业先导区建设的指导意见》中提到，元宇宙与人工智能、区块链、第三代半导体并列，是浙江到 2023 年重点未来产业先导区的布局领域之一。我们认为未来各地方政府将陆续发布数字经济、元宇宙等新业态的支持政策和规划方案。

**表 5：国内政府出台的相关元宇宙政策**

| 地区  | 政策                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上海市 | 《上海市电子信息产业发展“十四五”规划》提到：加强元宇宙底层核心技术基础能力的前瞻研发，推进深化感知交互的新型终端研制和系统化的虚拟内容建设，探索行业应用。                                                                                                         |
| 武汉市 | 《2022 年武汉市政府工作报告》中提出：武汉要加快壮大数字产业，推动元宇宙、大数据、云计算、区块链、地理空间信息、量子科技等与实体经济融合，建设国家新一代人工智能创新发展试验区，打造小米科技园等 5 个数字经济产业园。                                                                         |
| 合肥市 | 《2022 年合肥市政府工作报告》提到：未来五年，合肥将前瞻布局未来产业，瞄准元宇宙、超导技术、精准医疗等前沿领域，打造一批领航企业、尖端技术、高端产品，用未来产业赢得城市未来。                                                                                              |
| 无锡市 | 《太湖湾科创带引领区元宇宙生态产业发展规划》明确，到 2025 年，滨湖将通过元宇宙生态产业集聚发展、关键技术创新发展、专利标准引领发展、应用示范跃迁发展、专业人才梯次发展等手段，打造成长三角元宇宙技术创新高地、生态产业发展高峰、人才集聚高原，基本形成技术引领、企业集聚、示范应用、标准完备的元宇宙产业生态，成为国内元宇宙产业发展的典范，打造元宇宙的“滨湖名片”。 |
| 三亚市 | 12 月 25 日第六届三亚国际文化产业博览交易会上，网易与三亚市政府签署战略合作协议，网易将在三亚设立网易海南总部，建设网易元宇宙产业基地项目，该基地旨在推动海南数字化文创产业高质量发展，将被打造为集互联网技术开发、数字化内容生产、数字化版权运营和数字化产品输出为一体的国际化数字新文创中心。                                    |

资料来源：新浪，中华网，滨湖区人民政府，上海证券研究所

(2) 国外政府对元宇宙态度不一，但总体保持乐观，预计相关 G 端项目的海外需求也较为旺盛，国内数字/虚拟空间建设龙头有望拓展海外业务。

- 美国企业对元宇宙探索超前，Facebook (Meta)、Roblox、苹果、微软、谷歌、亚马逊、迪士尼等巨头已经入场布局，美国政府目前持观望态度，更重视数据安全和隐私保护问题，美国企业在积极推动政府接受这一概念；

- 欧洲对元宇宙持高度谨慎态度，通过立法表明倾向，更关注元宇宙的监管和规则问题；
- 日本寻求扶持元宇宙相关产业，建立新型国家优势；
- 韩国：政府对元宇宙反应迅速，2021 年 5 月韩国科学技术信息通信部发起成立“元宇宙”联盟，200 多家韩企加入；同年 11 月，韩国首尔政府发布《元宇宙首尔五年计划》，打造元宇宙化的数字城市；
- 俄罗斯：总统普京宣布支持科技公司为元宇宙创建应用程序，并必须确保个人在元宇宙的虚拟替身的安全。

**表 6：各国对元宇宙的态度汇总**

| 国家 | 态度        | 具体实施进度                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 美国 | 处于观望状态    | 尚未提出明确的元宇宙建设纲要性文件和官方表态，其对数据安全的担忧及产业巨头垄断风险的警惕暂时占据上风。美国政府对基于数据和身份识别的数字化渗透非常谨慎，另一方面，美国企业持续推动美国政府加强对元宇宙的认知，以塑造有利的竞争和创新环境，让美国相关产业在全球脱颖而出。                                                                                                                      |
| 欧洲 | 高度谨慎态度    | 欧盟《人工智能法案》、“平台到业务”监管法规、《数字服务法案》《数字市场法案》等立法说明了监管机构在处理元宇宙时可能采取的立场和倾向，包括增加透明度、尊重用户选择权、严格保护隐私、限制一些高风险应用。欧洲缺乏互联网基因，没有大型的原生态互联网公司，其市场基本都被美国互联网巨头占领。欧洲的诉求是加强互联网企业的监管，防范数字龙头企业利用垄断地位扼杀竞争活力，反感美国科技巨头在欧洲赚取巨额利润却仅缴纳微薄税款。                                             |
| 日本 | 扶持元宇宙相关产业 | 希望建立新型国家优势，日本经济产业省于 2021 年 7 月发布《关于虚拟空间行业未来可能性与课题的调查报告》，将元宇宙定义为“在一个特定的虚拟空间内，各领域的生产者向消费者提供各种服务和内容”。报告认为，该行业应将用户群体扩大到一般消费者，应降低 VR 设备价格以及 VR 体验门槛，并开发高质量的 VR 内容留住用户；政府应着重防范和解决“虚拟空间”内法律问题，并对跨国、跨平台业务法律适用等加以完善；政府应与业内人士制定行业标准和指导方针，并向全球输出此类规范。还在虚拟货币的使用上推动立法。 |
| 韩国 | 反应最快，积极态度 | 已经成立了元宇宙联盟。旨在通过政府和企业的合作，在民间主导下构建元宇宙生态系统，在现实和虚拟的多个领域实现开放型元宇宙平台。在产业政策上，韩国政府希望在元宇宙产业中发挥主导作用。2020 年年底，韩国科技部公布了一份《沉浸式经济发展策略》（Immersive Economy Development Strategy），目标是将韩国打造为全球五大 XR 经济国家。在经济、教育和旅游等领域提供服务                                                    |

资料来源：中国青年报，东方财富网，电玩巴士，上海证券研究所

(3) 大型优质 B 端企业为了品牌形象及彰显实力，预计会追随 G 端项目拥抱虚拟数字空间。

2、B To C 应用逐渐普及：大型 G 端/B 端项目推动元宇宙技术发展，相关成本逐步降低，同时消费者习惯开始逐渐形成，元宇宙应用开始显现大规模商业化的潜力，具备一定的经济效益，同时厂商开始关注 C 端内容及技术变现的可能性。B To C 项目盈利能力逐渐提升。

3、C 端应用及内容大规模普及：随着相关技术、商业化能力进一步加强，C 端用户接入元宇宙渠道及终端大规模普及，C 端应用及内容具备大规模商业化的潜力，元宇宙将进入普遍繁荣的阶段。

我们认为元宇宙将首先在大型 G 端/B 端项目上产生大规模需求，且需求预计保持持续高增长，其中虚拟展览、数字城市均为重要的落地场景。

（1）虚拟现实技术是元宇宙重要技术，将带来显示成像领域的重要变革，但由于技术商用化门槛高，政府将是前期重要客户，比如奥运会上的虚拟人、春晚虚拟人等；

（2）元宇宙是新基建的重要应用场景，可以带动 VR、AR 等多种产业的发展；

（3）、从文化的角度出发，地方政府对公共文化建设愈加重视，元宇宙主要技术虚拟现实等技术将提升展览效果，带动当地展览馆新建及更新改造需求。

#### 4.2 G 端数字类/文化类展馆建设需求有望增加

公司展馆类业务主要可以分为两类：（1）城市规划展览馆、工业园区馆，需求方主要为政府；（2）科技馆、博物馆、纪念馆、党建展馆、大数据展厅、科普教育等各类主题体验馆，需求方主要为事业单位，另有一小部分展馆（企业馆）需求方为大型优质企业客户。

##### 1、城市规划馆和工业园区馆：

该类场馆的需求方主要为政府以及负责工业园区运营的城投国企等。城市规划馆为城市向外的宣传名片。以昆明规划馆为例，该场馆为市自然资源和规划局直属单位，属于公益一类、财政全额拨款事业单位。主要职责包括（1）负责昆明规划馆（含昆明城市规划展览馆）运营、布展等工作；（2）负责城市规划历史及发展研究，负责《云南城市规划》杂志的编辑、出版和发行，配合市自然资源和规划局完成昆明城市规划的公示、公布；（3）展示城

市形象，搭建政府对外交流平台，提供社会公众参与城市建设的有效途径。

工业园区馆为园区对外展示中心，用于接待外部参观。以苏州工业园区信息化展示体验中心为例，该展示中心位于独墅湖体育馆一楼东侧，占地面积 790 平方米，全景展示了园区信息化建设成果，六年间接待了一千七百多批次，总计来访人员四万九千多人，是园区信息化建设成果重要的宣传窗口。根据中国开发区网，2022 年 3 月我国共有经济开发区 2735 个，其中国家级开发区 230 个，省级开发区 2070 个。假设每个园区平均配套一个园区馆，我国园区馆的市场空间预计超过 2700 个。

图 29 我国开发区数量



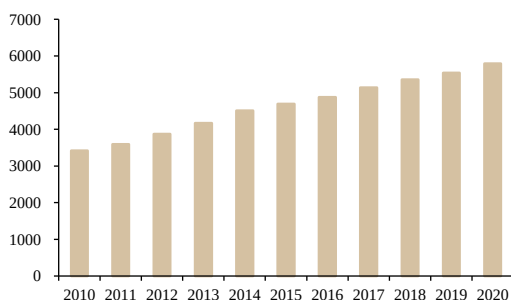
基础数据来源：《中国开发区审核公告目录》(2018版)

资料来源：中国开发区网，上海证券研究所

## 2、博物馆：

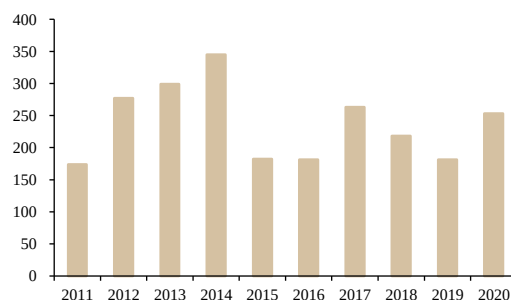
2010 年以来，我国博物馆数量已经连续十年增加。根据国家文物局，我国博物馆数量由 2010 年的 3415 家增加至 2020 年的 5788 家，年复合增长率达 6.29%，每年新增博物馆数量超过 100 家。

图 30 2010-2020 年我国博物馆数量（家）



资料来源：前瞻经济学人 App，上海证券研究所

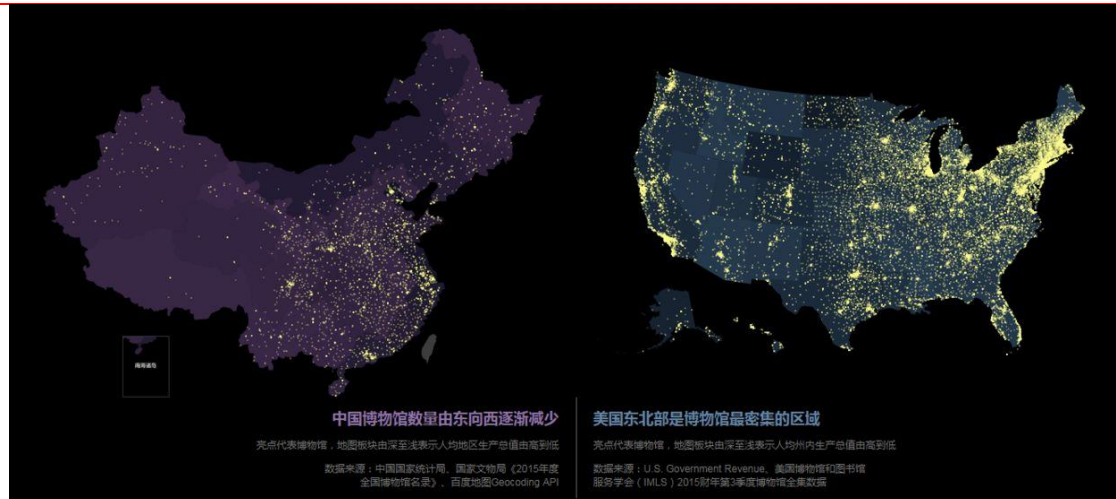
图 31 2011-2020 年我国新增博物馆数量（家）



资料来源：前瞻经济学人 App，上海证券研究所

我国博物馆相较国外仍有较高的增长空间，相比发达国家人均博物馆拥有率差距明显。2015 年我国人均博物馆拥有率约 1/30 万人，若 2020 年完成规划，该比值应提升至 1/25 万人。而美国人均博物馆拥有率达 1/0.93 万人。2014 年，美国境内博物馆数量为 35144 家，是星巴克门店的三倍。

图 32 我国和美国博物馆数量和分布对比



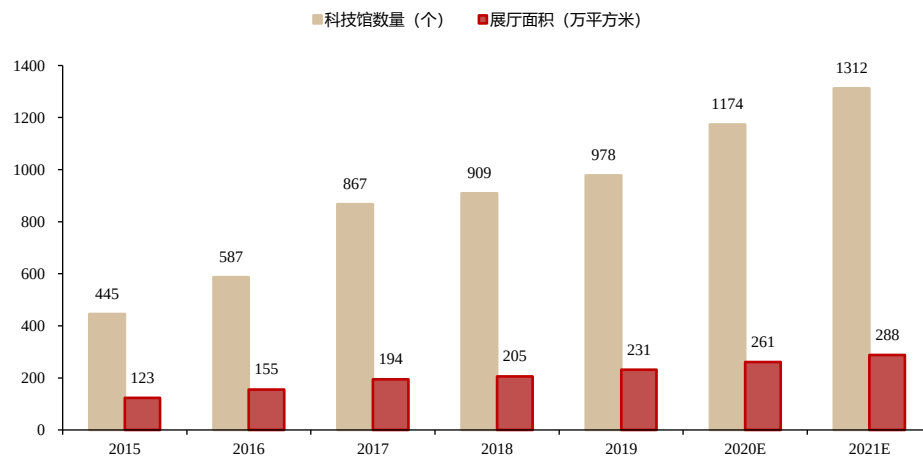
资料来源：中国国家统计局，国家文物局《2015 年度全国博物馆名录》，财新网，上海证券研究所

我国博物馆正在加速现代化、智慧化建设。根据中国青年报，我国博物馆正加速推广应用大数据、云计算、人工智能等新技术、新方法，智慧博物馆建设方兴未艾，博物馆正步入高质量发展的快车道。同时博物馆策展水平也逐渐提高，广泛采用沉浸式展览、应用直播等先进展览方法。

### 3、科技馆：

受益于政策推动，科技馆建设需求有望持续增加。根据中国科协印发发的《现代科技馆体系发展“十四五”规划（2021—2025 年）》，未来 5 年我国将围绕打造“三基地一平台”的目标，推动每个地级市建有 1 座科技馆、培育 5-10 家卓越科技馆。根据中商情报网，2021 年我国共有科技馆超过 1300 个，我国共有 293 个地级市，若按照每个地级市 5 家科技馆计算，2025 年科技馆数量至少达到 1500 个，仍有较大增长空间。

图 33 2015-2021 年科技馆数量及展厅面积统计及预测



资料来源：中商情报网，上海证券研究所

注：该数据发布时点为 2021 年 1 月，2020 年、2021 年均为中商情报网预测值

表 7：不同场馆展示分类

| 产品类别                 | 应用范围/表现形式                                          | 功能用途                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 城市文化馆展示系统            | 城市文化馆 城市规划馆 主题公园 文体中心 文化综合体                        | 是城市公共文化基础设施、城市名片、文化中心；是城市整体形象宣传平台（经济功能片区展示中心）、对外文化交流、招商引资重要平台；是区域地貌概况、人文风俗、历史沿革、产业布局、未来规划、政府执政理念等文化元素、文化脉络的集中展示、保存与传播的平台；是民众进行休闲娱乐、文化消费，开展文化活动，接受文化教育的重要场所。 |
| 博物馆展示系统              | 综合类博物馆 历史类博物馆 文化艺术类博物馆 科技类博物馆 专门类博物馆               | 是以教育、研究和欣赏为目的，收藏、保护并向公众展示人类活动和自然环境的见证物；是展示历史文物或遗址、艺术美学藏品、各类科技成果以及地质、农业、纺织等专门方面藏品价值的公共文化平台。                                                                  |
| 企业文化馆展示系统            | 企业文化展示馆/产品展示厅 园区展示馆                                | 是企业产品、服务、经营理念、历史未来等文化元素的重要展示平台、宣传载体；是来访参观、商务交流、业务洽谈的宣传平台。                                                                                                   |
| 教育基地展示系统及其他文化主题馆展示系统 | 廉政教育馆 人防教育馆 科普教育馆 禁毒教育馆<br>科技馆 军事主题馆 旅游文化主题馆 各类纪念馆 | 针对某一重大教育主题，采用资料整理汇编、教育情景设置、互动参与体验等特定展示方式，达成对特定教育对象或社会大众的教育目的。<br>对其他专题文化的展示与传播，是民众进行休闲娱乐、文化消费，开展文化活动，接受文化教育的重要场所；是重要公共文化基础设施。                               |

资料来源：华凯创意招股书，上海证券研究所

如前所述，我们认为元宇宙发展路径将经过 G 端/B 端大型项目及应用推动、B To C 应用普及、C 端应用及内容普及三个阶段，其中 G 端/B 端大型项目及应用预计最先最快产生较大的经济效益。其中展馆类元宇宙数字空间的项目需求预计将在 2022 年明显增加，同时各地政府也在探索建设元宇宙数字城市空间的可能（类比首尔元宇宙城市），预计未来相关虚拟数字体验空间的建构需求将保持

持续旺盛。风语筑作为 G 端展馆数字创意设计龙头，预计将明显受益于政策支持下的元宇宙数字空间建设大趋势，预计 2022 年新签订单需求明显增加。

表 8：风语筑在手订单变化情况（亿元）

| 订单类型           | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|----------------|--------|--------|--------|
| 城市数字化体验空间      | 11.8   | 10     | 25.2   |
| 文化及品牌数字化体验空间   | 7.3    | 10.3   | 28     |
| 数字化产品及服务       | 0.4    | 0.4    | 0.7    |
| 合计             | 19.5   | 20.7   | 53.9   |
| 城市数字化体验空间占比    | 60.68% | 48.37% | 46.8%  |
| 文化及品牌数字化体验空间占比 | 37.4%  | 49.74% | 51.97% |
| 数字化产品及服务占比     | 1.91%  | 1.9%   | 1.21%  |
| 合计占比           | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

资料来源：公司公告，上海证券研究所

### 4.3 G 端展馆市场规模测算

(1) 城市规划馆及园区馆市场预算空间测算：根据招标网公示信息，宜宾市（地级市）科技馆布局及装修工程设计施工总承包项目订单金额共计 1.25 亿元，假设每个城市需要 1 个城市规划馆、多个科技馆。我们根据各地政府经济实力假设省/直辖市订单规模总量是宜宾市单个科技馆项目的 3 倍（1 个城市规划馆及至少 2 个科技馆），对应平均预算约 3 亿元；地级市订单规模总量是宜宾市单个科技馆项目的 1 倍（1 个城市规划馆及至少 1 个科技馆），对应平均预算约 1 亿元；县级市订单规模总量是宜宾市单个科技馆项目的 0.5 倍（至少 1 个城市规划馆），对应平均预算约 5000 万元；根据招标网公示信息，济宁新材料产业园区智慧园区-智能展示中心设计施工一体化项目合同公示金额为 4608 万元，假设单个园区馆平均预算约 3000 万元。假设不同级别城市规划馆均存在固定的更新改造周期，其中省级/直辖市、地级市城市规划馆平均更新改造周期为 10 年，县级城市规划馆更新改造周期 15 年，据此可计算出省级/直辖市、地级市、县级市城市规划馆年平均新增预算需求分别为 3000 万元、1000 万元、300 万元。根据中国开发网，我国拥有超过 2700 个开发园区。参照城市规划馆，我们假设每个园区均存在一个园区馆，平均预算规模约 3000 万元，更新改造周期为 15 年，据此可计算出园区馆年平均新增预算需求为 200 万元。我们采用平均预算的概念预估城市馆及园区馆每年新增预算空间，尽管实际情况的订单预算并非线性增加，但我们此处计算的订单预算属于预算空间的概念，我们认为具备指引和参考作用。基于此，我们测算出城市规划馆、园区馆年平均新增预算规模达 106.1 亿。

**表 9：城市规划馆、园区馆新建及更新改造年需求量估计（不含港澳台）**

|                  | 省/直辖市 | 地级市  | 县级市  | 园区馆  | 合计值   |
|------------------|-------|------|------|------|-------|
| 城市数量             | 32    | 293  | 375  | 2735 | -     |
| 平均预算规模（亿元，假设值）   | 3     | 1    | 0.5  | 0.3  | -     |
| 平均更新改造周期（年，假设值）  | 10    | 10   | 15   | 15   | -     |
| 平均每年预算规模（亿元，假设值） | 0.3   | 0.1  | 0.03 | 0.02 | -     |
| 平均每年新增需求空间（亿元）   | 9.6   | 29.3 | 12.5 | 54.7 | 106.1 |

资料来源：Wind，上海证券研究所

注 1：城市规划馆需求包括新建需求和更新改造需求，平均概念仅作为参考和指引，实际每年需求差异较大

注 2：假设所有城市都已建造城市规划馆

（2）其他事业单位展馆市场预算空间测算：根据国家统计局口径，2019 年我国博物馆、公共图书馆、艺术表演场馆数量分别为 5119 个、3196 个、1205 个，我们不考虑此类场馆数量增长的可能，参照前述城市馆及园区馆测算的方法，假设 2021 博物馆、公共图书馆、艺术表演馆数量分别为 5600 个、3200 个、1200 个，假设平均预算分别 6000 万元、4000 万元、2000 万元，更新改造周期均为 10 年，据此计算出年平均新增预算需求分别为 600 万元、400 万元、200 万元。加上前述城市馆及园区馆测算的需求空间，我们认为 2021 年 G 端类展馆市场空间约 600 亿元。

**表 10：博物馆、公共图书馆、艺术表演场馆预测假设依据**

| 项目             | 假设值 |
|----------------|-----|
| 更新改造周期（年）      | 10  |
| 博物馆平均预算（亿元）    | 0.6 |
| 公共图书馆平均预算（亿元）  | 0.4 |
| 艺术表演场馆平均预算（亿元） | 0.2 |

资料来源：上海证券研究所

**表 11：博物馆、公共图书馆、艺术表演场馆新建及更新改造年需求量估计**

|                          | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 博物馆（个）                   | 4109  | 4721  | 4918  | 5119  | 5375  | 5644  | 5644  | 5644   |
| yoy                      | 6.7%  | 14.9% | 4.2%  | 4.1%  | 5%    | 5%    | 0%    | 0%     |
| 公共图书馆（个）                 | 3153  | 3166  | 3176  | 3196  | 3200  | 3200  | 3200  | 3200   |
| 艺术表演场馆（个）                | 1265  | 1253  | 1236  | 1205  | 1200  | 1200  | 1200  | 1200   |
| 平均每年新增需求空间（亿元）           | 398   | 435   | 447   | 459   | 474   | 491   | 491   | 491    |
| G 端展馆平均每年新增需求空间（亿元，含城市馆） | 504   | 541   | 553   | 565   | 581   | 597   | 597   | 597    |
| 风语筑按新签订单计算的集中度           | 2.71% | 2.91% | 3.51% | 3.66% | 5.29% | 6.17% | 8.64% | 12.10% |

资料来源：国家统计局，上海证券研究所

注：根据文化部《博物馆事业中长期发展规划纲要（2011-2020）》，2020 年要发展到每 25 万人拥有 1 个博物馆（按 14 亿人预计 5600 个）

## 5 中期迭代商业模式，长期具备升格为平台型公司的潜能

### 5.1 中期（3-5 年）：从项目制转运营制，增强公司盈利长期稳定预期

公司传统主业在可预见的未来预计需求持续保持旺盛，同时公司也积极探索商业模式的迭代和突破。从中期的角度，公司正积极参与数字体验空间后端运营（拉平收益波动性、提高可预见性）及实体展馆数字孪生项目（新增额外需求）；从长期的角度，我们认为元宇宙空间的规模逐渐扩大，由较小的展馆类数字体验空间，升级为中等规模的数字城市空间，最后上升到宇宙高度，囊括所有元宇宙空间。目前公司已参与 1300 多家展馆建设，若这些展馆类项目均采用数字孪生模式并实现互联互通，未来公司有望由项目制公司升格成平台型公司。我们认为中期的商业模式迭代（后端运营、展馆数字孪生等）具有一定的可预测性，且公司正探索并推进相关项目，可以作为业绩弹性的重要来源；长期商业模式的设想具有较高的不确定性，建议仅作为公司未来发展潜能考虑。

公司正推进的新型商业模式项目包括：

（1）后端运营项目“放语空”：公司 2018 年推出高端文旅品牌“放语空”，首个项目为杭州桐庐的“放语空乡宿文创综合体”，该项目于 2019 年 8 月开放运营。“放语空”汇集了 10 多个国内外著名建筑师、艺术家作品，围绕“IP 大聚会”的定位，旨在成为自媒体时代的“现象级综合体”及复合型多元化的“网红目的地”。“放语空”中包含言几又胶囊书店、艺术家民宿、主题民宿、云舞台、瞭望塔、温泉美术馆等多个独立空间，引入建筑师优秀作品，植入文化艺术元素，为乡村引流。

图 34 放语空乡宿文创综合体布局



资料来源：浙江省创意设计协会，上海证券研究所

2021 年公司的衢州放语空项目投入运营，开启商业化运营新篇章。公司打造的新文旅作品“衢州天王塔沉浸式艺术馆”系国内首座全景数字化沉浸、多维探索式交互的禅意艺术展示馆，展馆位于衢州市 5A 级景区水亭门的天王塔遗址内。衢州市近年一直在推动文旅数字化，公司承接天王塔项目，也是地方城市推进沉浸式产业与文化旅游深度融合的一个示范案例。该项目基于“政府投资、企业打造、共同运营”的合作模式，公司享有后续项目的运营权，该种模式将有望增加公司盈利稳定性，赚取项目后端利润，目前该模式仍处于探索阶段。

图 35 衢州放语空项目图示一



资料来源：公司公众号，上海证券研究所

图 36 衢州放语空项目图示二

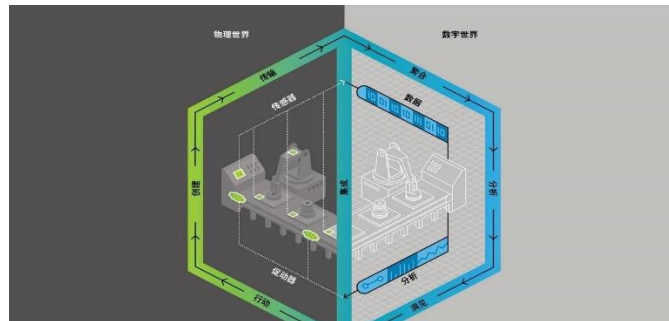


资料来源：公司公众号，上海证券研究所

(2) 展馆数字孪生应用：根据中国信通院对数字孪生的定义，通过对物理世界的人、物、事件等所有要素数字化，在网络空间再造一个与之对应的“虚拟世界”，由此形成物理维度上的实体世界和信息维度上的虚拟世界同生共存、虚实交融的格局。即用数字化方式为物理对象创建虚拟模型，由此来模拟其在现实环境中的行为。

数字孪生的应用主要包括两方面：智能工业和智慧城市。智能工业指将物理机械映射指数字世界，通过数字化模型在虚拟环境下实现机器人调试、试验、优化运行状态的模拟，节省维修、调试成本；或者收集设备运行状况，分析得出产品性能；智慧城市指采集城市基础设施的运行状态、市政资源的调配状况，通过建模模拟城市的运行状况，提供人口预测、智能规划等能力，助力构建数字经济时代新格局。其中数字孪生展馆项目系数字城市前置项目，有望先于数字城市最先落地。目前公司已开启尝试展馆类数字孪生项目的探索，包括与百度希壤深度合作、“跨时空访谈”项目等。

图 37 数字孪生在智能制造方面的应用



资料来源：智慧城市决策参考，上海证券研究所

图 38 数字孪生在智慧城市方面的应用



资料来源：智汇云 BIM，上海证券研究所

风语筑联合百度希壤达成元宇宙生态合作伙伴关系。公司作为百度希壤元宇宙 3D 虚拟建筑开发商之一，承接 3D 虚拟建筑或数字空间的开发打造及内容运营业务。作为元宇宙初期应用之一，虚拟艺术馆、虚拟画廊、虚拟展厅有助于丰富希壤元宇宙空间的内容生态。公司将在希壤核心区域打造一座“风语筑数字艺术馆”，落成后将引入国内外顶流数字艺术家作品内容，打造成开放多元

请务必阅读尾页重要声明

的虚拟艺术世界。公司与百度希壤的合作充分表明了公司在元宇宙空间创意展示方面的技术能力。

图 39 风语筑与百度希壤的合作



资料来源：公司公众号，上海证券研究所

在虚拟空间构建方面，公司联合百度希壤在媒体访谈领域落地了最新应用。2022 年两会期间，新华社将联合风语筑、百度希壤联合推出全国两会元宇宙报道“跨时空访谈”——北京、上海、太空、希壤元宇宙异地同屏云访谈、采用 XR 技术+PC 端+移动端+VR 端多平台联动，将访谈做上外太空等。

图 40 2022 年新华社两会跨时空访谈



资料来源：文化科技融合汇公众号，上海证券研究所

公司通过投资相关技术公司，增强元宇宙场景应用能力。

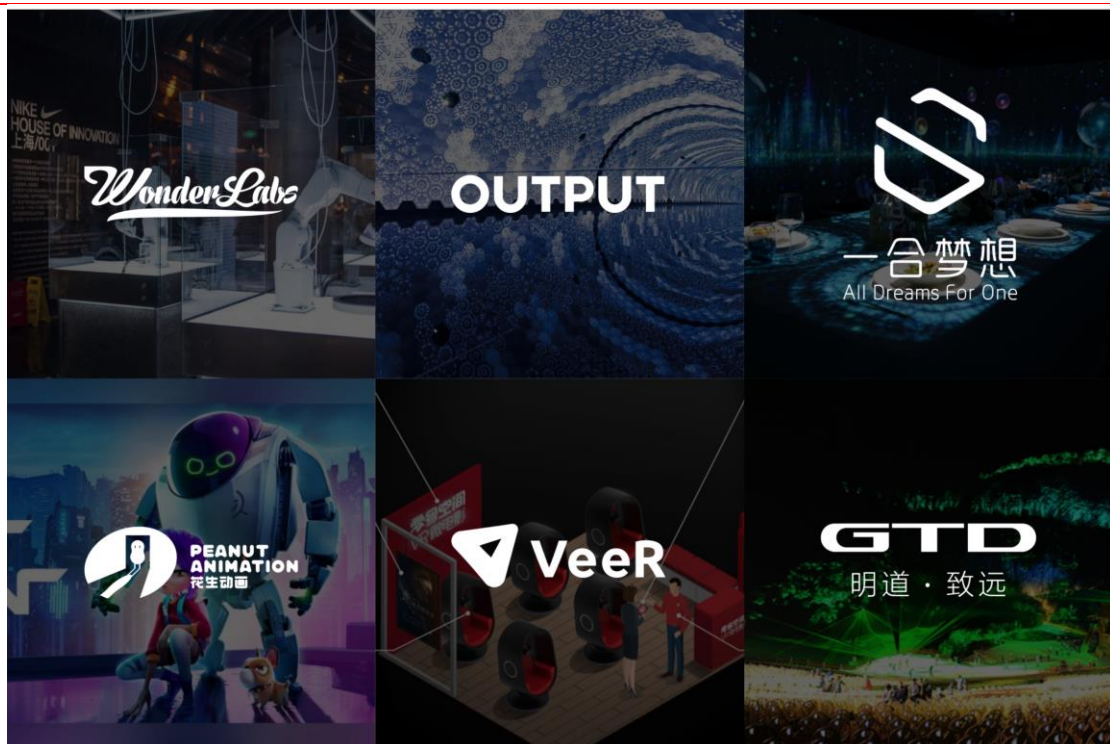
- 2021 年 12 月公司投资 NFT 技术服务商星图比特，这是一家原生数字资产（NFT）发行技术服务公司，具有品牌元宇宙营销 NFT 发行、IP NFT 数字周边零售等业务线，提供元宇宙数字商品发行托管服务，公司看重其在区块链技术领域的积累，

请务必阅读尾页重要声明

双方未来也将在 NFT 领域展开合作。2021 年 12 月 13 日，公司投资灵境互娱旗下灵境绿洲，业务线包括游戏研发及发行，原创动漫 IP 打造等，公司与灵境互娱合作，希望打造一款主打身份系统、打破次元壁的元宇宙社区平台——灵境宇宙，当前零境互娱旗下去重游戏用户达到一亿，通过灵境互娱的用户系统，可以实现在虚拟系统中的线上线下体验。

- 公司投资为快科技（VeeR），增强沉浸类内容储备。为快科技成立于 2016 年，是一家专注于 VR 影视内容创作与分发的平台，为快科技旗下 VeeR 是知名线上 VR 影视内容平台，官方披露称拥有千万级用户，数万 VR 影视创作者和全球最大的 VR 影视内容库。在 VeeR VR 视频平台上，用户可以通过网页端和移动端的上传功能，将拍摄的 VR 视频上传到平台进行分享。

图 41 公司在沉浸式产业的投资布局



资料来源：公司官网，上海证券研究所

(3) 与 G 端/B 端客户战略合作，共同探索元宇宙虚拟/泛娱乐体验空间、数字城市建设。通过对外投资，公司在 NFT、内容、游戏等元宇宙应用场景均有储备，加上自身在 CG、虚拟现实、创意设计上的优势，公司具备元宇宙初期前端展示方面的优势，有望更深层次参与元宇宙应用落地开发。

- **G 端类元宇宙项目探索：**2022 年 1 月，公司与浙江德清县人民政府、张家界元宇宙研究中心、奉贤新城签订了元宇宙相关战略合作协议，共同探索城市/文旅等元宇宙项目试点，有望率先落地标杆产品。

**表 12：公司与地方政府在元宇宙方面的合作**

| 时间              | 合作对象       | 合作内容                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年 1 月 22 日 | 浙江德清县人民政府  | 签署元宇宙战略合作协议，并加入成为德清元宇宙产业创新联盟的首批成员。双方将基于德清地理信息小镇打造全球地理信息与元宇宙国际化交流合作中心。双方计划通过创新融入 VR/AR、数字孪生等元宇宙领域前沿技术，开发数字化体验产品，发展沉浸式互动体验、虚拟展示、智慧导览等新型场景服务，促进德清地信产业的数字化转型升级。                                                                                           |
| 2022 年 1 月 20 日 | 张家界元宇宙研究中心 | 签订元宇宙战略合作框架协议，并挂牌成立张家界·风语筑元宇宙文旅创新中心。签约双方将结合张家界景区的优质旅游资源与风语筑的数字科技应用能力，就元宇宙文旅场景的创新应用展开深度合作。双方计划共同打造线下元宇宙文化旅游体验中心，融入 VR/AR、裸眼 3D、全息影像、数字虚拟人等元宇宙领域前沿技术，让游客身临其境感受张家界景区的精华景点，积极探索云旅游。同时，双方计划通过数字孪生技术，将张家界景区的核心区域镜像到线上元宇宙平台，并将之打造成一个开放、沉浸、交互的元宇宙虚拟景区和互动娱乐社区。 |
| 2022 年 1 月 20 日 | 奉贤新城       | 举行共建元宇宙试点签约仪式                                                                                                                                                                                                                                         |

资料来源：36 氪，同花顺财经，奉贤门户网，上海证券研究所

- **B 端类元宇宙项目探索：**2022 年 3 月 5 日，苏宁影城与风语筑达成战略协议，合作探索“元宇宙+影院+剧本杀”泛娱乐商业新模式，苏宁影城拥有线下娱乐空间，风语筑掌握 VR/AR 虚拟现实、数字虚拟人、互动交互等数字科技应用经验，双方将能够完成在线下实体空间构建一个元宇宙体验空间，积极开展数字剧本杀及沉浸式光影 IP 展览等业务，这是公司创意和技术能力最新的商业尝试。

图 42 苏宁剧本杀设想场景



资料来源：公司公众号，上海证券研究所

我们认为公司首先与少部分 G 端/B 端客户合作探索建设元宇宙数字城市、元宇宙文旅、泛娱乐体验空间的可能，且公司拟深度参与后端运营，即公司有望从传统的“项目制”业务模式升级为“项目制+后端运营”的业务模式。若公司与这部分客户成功打造出元宇宙标杆项目，有望激发大量相关需求。我们预计中期公司存在较大的业绩弹性空间。

## 5.2 长期（10 年）：数字体验空间有望互联互通，长期

### 具备升格为平台型公司的潜能

长期看（10 年周期），公司具备升格为平台型公司的潜能。2021 年 12 月，由零镜互娱发起的“元宇宙时代的互娱产业新探索”论坛在上海举行。零镜互娱宣布旗下灵境绿洲已完成千万级人民币融资（由风语筑投资），所融资金将用于元宇宙生态优质内容孵化。零镜互娱与风语筑共同打造一款主打身份系统、充分打破次元壁的元宇宙社区平台“灵境宇宙”。该平台将依托零镜互娱积累的一亿线上游戏注册用户与风语筑打造的 1300 多个线下数字体验空间，通过赋予展馆参观者定制化的虚拟身份联通线上与线下的活动体验，从而实现“真实体验数据化”以及“数字体验真实化”。

## 6 模型假设及投资建议

### 6.1 模型假设

核心公式 1:  $N \text{ 年收入} = (N-1 \text{ 年年底在手订单} + N \text{ 年新签订单}) \times \text{订单金额结转比例} \pm \text{订单金额净减少额}$ 。

核心公式 2:  $N-1 \text{ 年年底在手订单} = N-2 \text{ 年年底在手订单} + N-1 \text{ 年新签订单}$ 。

因此,我们只需预测新签订单同比增速、订单结转及净减少额比例即可倒挤出营业收入及其增速。

关键假设 1: 新签订单同比增速假设逻辑。

- 2021 年: 根据公司年报预告口径, 我们预计 2021 年公司新签订单同比增速约 20%;
- 2022 年: 根据招标网公示, 2022 年 1-2 月公司中标订单总额共计 4.3 亿元, 2021 年 1-2 月公司中标订单总额共计 2.95 亿元, 同比增速为 45.8%。同比增速明显提高, 我们假设 2022 年公司新签订单同比增速约 40%。
- 2023 年: 受益于政策推动, 我们预期元宇宙 G 端项目建设需求在未来 2-3 年持续旺盛, 且在示范效应下, 我们预期元宇宙 G 端项目建设需求仍保持高速增长, 我们假设 2023 年公司新签订单同比增速约 35%。

关键假设 2: 当年订单结转及净减少额。

- 订单净额净减少额: 该项目随订单实际情况发生增减 (如某项目新增额外需求, 导致该值为正值, 反之同理), 正常应该为 0, 我们假设 2021 年-2023 年不存在该调减项。
- 订单金额结转比例: 因不同项目结转周期不一致, 历年该项目系被动计算的结果。当年确认的营业收入, 取决于: (1) 去年或往年在手订单项目验收后确认收入; (2) 当年新签订单项目验收后确认收入。大多数项目完工周期超过 1 个自然年度, 预计往年在手订单的结转比例会明显超过今年订单的结转比例。因此随着公司业绩持续增长, 会被动造成该结转比例持续提高, 尤其是往年新签订单增速的提高会很大程度上影响后续年度确认收入比例的提高。2020 年新签订单同比增速高达 48.43%, 因此可以预期 2021 年、2022 年当年订单结

请务必阅读尾页重要声明

转的比例将继续提高，且提高较为明显。基于此，我们假设 2021-2023 年当年订单结转比例分别为 32.4%、35.0%、37.0%。

元宇宙发展趋势下，G 端业务需求处于高增长状态，因此我们预计未来 2-3 年的新签订单增速的明显增加，有望推动以后年度营业收入同比增速提高，公司未来 3 年的业绩确定性较高。

**表 13：风语筑业绩拆分**

|             |            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021E             | 2022E             | 2023E             |
|-------------|------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 截至年底在手      | 金额（亿元）     | 47.32  | 49.26  | 49.69  | 53.87  | 54.62             | 69.0              | 90.1              |
| 订单额         | yoy        | 1.65%  | 4.12%  | 0.87%  | 8.42%  | 1.39%             | 26.36%            | 30.55%            |
| 当年新签订单      | 金额（亿元）     | 15.76  | 19.43  | 20.68  | 30.69  | 36.83             | 51.56             | 69.6              |
| 额           | yoy        | 15.54% | 23.31% | 6.41%  | 48.43% | 20%               | 40%               | 35%               |
| 应确认收入理      | 金额（亿元）     | 14.99  | 17.49  | 20.25  | 26.51  | 29.39             | 37.16             | 51.29             |
| 论值          | yoy        | 22.16% | 16.64% | 15.82% | 30.89% | 10.86%            | 26.46%            | 38.01%            |
|             | 合同净减少额（亿元） | 0.00   | -0.40  | 0.05   | -3.95  | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
|             | 合同净减少比例    | 0.00%  | -0.60% | 0.07%  | -4.91% | 0.00%             | 0.00%             | 0.00%             |
| 当年订单结转及净减少额 | 订单金额结转比例   | 24.1%  | 25.6%  | 29.0%  | 28.1%  | 32.4%、35.0%、37.0% | 32.4%、35.0%、37.0% | 32.4%、35.0%、37.0% |
|             | 总比例        | 24.1%  | 25.0%  | 29.1%  | 23.2%  | 32.4%             | 35.0%             | 37.0%             |
|             | 营业收入（亿元）   | 14.99  | 17.08  | 20.30  | 22.56  | 29.39             | 37.16             | 48.52             |
|             | yoy        | 22.16% | 13.95% | 18.82% | 11.15% | 30.24%            | 26.46%            | 30.55%            |

资料来源：Wind，上海证券研究所

注：截至年底在手订单额增速依据当年新签订单额增速测算，新签订单额增速依据 2022 年 1-2 月新签订单同比增速测算。

我们认为公司核心能力为数字技术与内容创意设计及其整合能力，且公司在 G 端类展馆业务中拥有较高的市占率，因此我们预计未来公司毛利率水平与 2020 年持平，假设 2021-2023 年公司毛利率分别为 35%。

公司费用率相对保持稳定，假设 2021-2023 年销售费用率分别为 4.5%，管理费用率分别 4.5%，研发费用率分别为 3.75%，财务费用率分别为-1%、-0.89%、-0.95%。

表 14: 各项费用率及假设

|         | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021E  | 2022E  | 2023E  |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 毛利率     | 28.7%  | 30.2%  | 28.7%  | 34.9%  | 35.00% | 35.00% | 35.00% |
| 税金及附加比率 | 0.92%  | 0.70%  | 0.50%  | 0.50%  | 0.57%  | 0.53%  | 0.53%  |
| 销售费用率   | 4.69%  | 5.04%  | 4.61%  | 5.03%  | 4.50%  | 4.50%  | 4.50%  |
| 管理费用率   | 7.88%  | 5.75%  | 5.03%  | 4.65%  | 4.50%  | 4.50%  | 4.50%  |
| 研发费用率   | 0.00%  | 3.72%  | 3.32%  | 3.75%  | 3.75%  | 3.75%  | 3.75%  |
| 财务费用率   | -0.11% | -1.32% | -0.72% | -0.96% | -1.00% | -0.89% | -0.95% |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

公司 2015 年-2019 年（资产减值损失+信用减值损失）/营业收入的比率分别为 2.82%、2.78%、3.25%、2.71%、2.95%，2020 年改比例提高至 5.76%。公司采用谨慎的坏账处理政策，我们谨慎估计坏账减值风险，假设 2021-2023 年该比值分别为 6%。我们预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 4.54 亿元、5.7 亿元、7.75 亿元。

## 6.2 投资建议

公司系 G 端展馆领域龙头，核心能力为数字技术、内容创意设计及其一体化整合能力，未来 3 年受益于政策支持下的不断增加的数字创意体验空间建设需求，基本面预计将保持优异。同时公司积极迭代并创新商业模式，中期存在业绩弹性空间，长期具有升格为平台型公司的潜能。我们预计 2021-2023 年公司实现归母净利润分别为 4.54 亿元、5.7 亿元、7.75 亿元，分别同增 32.5%、25.7%、35.8%，对应 EPS 分别为 1.08 元、1.35 元、1.84 元，对应估值分别为 20 倍、16 倍、11 倍。首次覆盖给予“买入”评级。

表 15：根据 2022 年 3 月 8 日收盘价，可比公司相对估值（单位：亿元）

| 公司简称 | 股票代码      | 总市值    | 营业收入  | 归母净利润 | PE（静态） | PE TTM |
|------|-----------|--------|-------|-------|--------|--------|
|      |           |        | 2020A | 2020A | 2020A  |        |
| 华凯创意 | 300592.SZ | 50.26  | 1.35  | -0.62 | -77.6  | -81.5  |
| 丝路视觉 | 300556.SZ | 29.64  | 10.04 | 0.61  | 45.7   | 51.5   |
| 风语筑  | 603466.SH | 100.26 | 22.56 | 3.43  | 26.6   | 20.1   |

资料来源：Wind，上海证券研究所

注：华凯创意、丝路视觉尚未覆盖；PE TTM 利润计算依据为 Wind

## 7 风险提示：

### 1、元宇宙行业发展不及预期

元宇宙处于早期发展阶段，政策推动支持，但技术发展不及预期导致元宇宙架构和设想落地进度不及预期。

### 2、政策支持力度不及预期

目前地方政府逐步推进元宇宙支持政策，若后续无新的地方政府提出相关支持政策，或中央明确表态不支持元宇宙，都可能造成项目执行和推进的政策风险。

### 3、行业竞争烈度加剧

元宇宙发展初期，商业模式不成熟，技术壁垒较弱，若超预期数量的潜在竞争者进军数字展馆项目，可能造成竞争加剧、利润率降低的风险。

### 4、公司新签订单不及预期

截至 2022 年 2 月底，公司新签订单进度良好，1-2 月同比增速超过 40%，若后续公司新签订单增速明显下降，可能造成公司业绩增速不及预期的风险。

### 5 公司回款不及预期并产生超预期的坏账损失等风险

目前公司现金流状况良好，若下游客户账期超预期延长，可能造成公司现金流及坏账损失风险增加。

## 公司财务报表数据预测汇总

**资产负债表 (单位: 百万元)**

| 指标               | 2020A       | 2021E       | 2022E       | 2023E       |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 货币资金             | 1317        | 1828        | 2187        | 2504        |
| 应收票据及应收账款        | 1243        | 1796        | 2475        | 3697        |
| 存货               | 893         | 1151        | 1456        | 2009        |
| 其他流动资产           | 379         | 467         | 559         | 725         |
| 流动资产合计           | 3831        | 5243        | 6677        | 8935        |
| 长期股权投资           | 41          | 41          | 41          | 41          |
| 投资性房地产           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 固定资产             | 192         | 87          | -17         | -121        |
| 在建工程             | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 无形资产             | 23          | 23          | 23          | 23          |
| 其他非流动资产          | 243         | 243         | 243         | 243         |
| 非流动资产合计          | 498         | 393         | 289         | 185         |
| <b>资产总计</b>      | <b>4329</b> | <b>5636</b> | <b>6966</b> | <b>9120</b> |
| 短期借款             | 7           | 7           | 7           | 7           |
| 应付票据及应付账款        | 820         | 1073        | 1357        | 1872        |
| 合同负债             | 1138        | 1528        | 1932        | 2667        |
| 其他流动负债           | 318         | 398         | 469         | 598         |
| 流动负债合计           | 2283        | 3006        | 3765        | 5145        |
| 长期借款             | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 应付债券             | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 其他非流动负债          | 74          | 74          | 74          | 74          |
| 非流动负债合计          | 74          | 74          | 74          | 74          |
| <b>负债合计</b>      | <b>2356</b> | <b>3079</b> | <b>3839</b> | <b>5218</b> |
| 股本               | 292         | 422         | 422         | 422         |
| 资本公积             | 793         | 793         | 793         | 793         |
| 留存收益             | 964         | 1417        | 1988        | 2762        |
| 归属母公司股东权益        | 1973        | 2557        | 3127        | 3902        |
| 少数股东权益           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>股东权益合计</b>    | <b>1973</b> | <b>2557</b> | <b>3127</b> | <b>3902</b> |
| <b>负债和股东权益合计</b> | <b>4329</b> | <b>5636</b> | <b>6966</b> | <b>9120</b> |

**现金流量表 (单位: 百万元)**

| 指标              | 2020A       | 2021E      | 2022E      | 2023E      |
|-----------------|-------------|------------|------------|------------|
| <b>经营活动现金流量</b> | <b>219</b>  | <b>356</b> | <b>331</b> | <b>291</b> |
| 净利润             | 343         | 454        | 570        | 775        |
| 折旧摊销            | 26          | 104        | 104        | 104        |
| 营运资金变动          | -232        | -353       | -539       | -870       |
| 其他              | 83          | 152        | 195        | 281        |
| <b>投资活动现金流量</b> | <b>-119</b> | <b>25</b>  | <b>28</b>  | <b>26</b>  |
| 资本支出            | -8          | 0          | 0          | 0          |
| 投资变动            | -88         | 0          | 0          | 0          |
| 其他              | -23         | 25         | 28         | 26         |
| <b>筹资活动现金流量</b> | <b>-60</b>  | <b>130</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| 债权融资            | 0           | 0          | 0          | 0          |
| 股权融资            | 0           | 130        | 0          | 0          |
| 其他              | -60         | 0          | 0          | 0          |
| <b>现金净流量</b>    | <b>41</b>   | <b>511</b> | <b>359</b> | <b>317</b> |

**利润表 (单位: 百万元)**

| 指标                | 2020A       | 2021E       | 2022E       | 2023E       |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>营业收入</b>       | <b>2256</b> | <b>2939</b> | <b>3716</b> | <b>5129</b> |
| 营业成本              | 1469        | 1910        | 2416        | 3334        |
| 营业税金及附加           | 11          | 17          | 20          | 27          |
| 销售费用              | 114         | 132         | 167         | 231         |
| 管理费用              | 105         | 132         | 167         | 231         |
| 研发费用              | 85          | 110         | 139         | 192         |
| 财务费用              | -22         | -29         | -33         | -49         |
| 资产减值损失            | -1          | 0           | 0           | 0           |
| 投资收益              | 17          | 25          | 28          | 26          |
| 公允价值变动损益          | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>营业利润</b>       | <b>392</b>  | <b>515</b>  | <b>645</b>  | <b>881</b>  |
| 营业外收支净额           | -1          | 0           | 0           | 0           |
| <b>利润总额</b>       | <b>391</b>  | <b>515</b>  | <b>645</b>  | <b>881</b>  |
| 所得税               | 48          | 61          | 75          | 107         |
| 净利润               | 343         | 454         | 570         | 775         |
| 少数股东损益            | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>归属母公司股东净利润</b> | <b>343</b>  | <b>454</b>  | <b>570</b>  | <b>775</b>  |

**主要指标**

| 指标              | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>盈利能力指标</b>   |       |       |       |       |
| 毛利率             | 34.9% | 35.0% | 35.0% | 35.0% |
| 净利率             | 15.2% | 15.4% | 15.3% | 15.1% |
| 净资产收益率          | 17.4% | 17.7% | 18.2% | 19.9% |
| 资产回报率           | 7.9%  | 8.0%  | 8.2%  | 8.5%  |
| 投资回报率           | 16.5% | 16.7% | 17.3% | 18.7% |
| <b>成长能力指标</b>   |       |       |       |       |
| 营业收入增长率         | 11.2% | 30.2% | 26.5% | 38.0% |
| EBIT 增长率        | 36.2% | 30.0% | 26.1% | 36.0% |
| 归母净利润增长率        | 30.6% | 32.5% | 25.7% | 35.8% |
| <b>每股指标 (元)</b> |       |       |       |       |
| 每股收益            | 1.19  | 1.08  | 1.35  | 1.84  |
| 每股净资产           | 4.67  | 6.06  | 7.41  | 9.25  |
| 每股经营现金流         | 0.52  | 0.84  | 0.79  | 0.69  |
| 每股股利            |       |       |       |       |
| <b>营运能力指标</b>   |       |       |       |       |
| 总资产周转率          | 0.52  | 0.52  | 0.53  | 0.56  |
| 应收账款周转率         | 1.86  | 1.67  | 1.53  | 1.41  |
| 存货周转率           | 1.65  | 1.66  | 1.66  | 1.66  |
| <b>偿债能力指标</b>   |       |       |       |       |
| 资产负债率           | 54.4% | 54.6% | 55.1% | 57.2% |
| 流动比率            | 1.68  | 1.74  | 1.77  | 1.74  |
| 速动比率            | 1.20  | 1.27  | 1.29  | 1.25  |
| <b>估值指标</b>     |       |       |       |       |
| P/E             | 19.39 | 19.63 | 15.61 | 11.49 |
| P/B             | 4.94  | 3.48  | 2.85  | 2.28  |
| EV/EBITDA       | 13.57 | 12.01 | 9.38  | 6.84  |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

## 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资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

|                                                                        |                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>股票投资评级：</b>                                                         | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。             |  |
| 买入                                                                     | 股价表现将强于基准指数 20%以上                                                             |  |
| 增持                                                                     | 股价表现将强于基准指数 5-20%                                                             |  |
| 中性                                                                     | 股价表现将介于基准指数±5%之间                                                              |  |
| 减持                                                                     | 股价表现将弱于基准指数 5%以上                                                              |  |
| 无评级                                                                    | 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级                    |  |
| <b>行业投资评级：</b>                                                         | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。 |  |
| 增持                                                                     | 行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数                                                          |  |
| 中性                                                                     | 行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平                                                         |  |
| 减持                                                                     | 行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数                                                          |  |
| 相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。 |                                                                               |  |

### 投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。