

易华录(300212)

报告日期: 2023年05月17日

数据要素市场开拓者，超级存储助力数据要素价值释放

——易华录深度报告

投资要点

□ 数字经济行业主力军

易华录实际控制人是华录集团，具有国资背景，华录集团正在与中国电科筹划重组事项，华录集团拟整合进入中国电科，有望与中国电科实现协同。易华录围绕数据湖战略，打造数字经济基础设施建设、数据运营以及政企数字化建设三大业务板块。自2017年起，6年时间里在全国建设了32个数据湖，先发优势明显，具有数据全生命周期“收、存、治、用、易”核心竞争力。2022年实现营业收入16.04亿元，归母净利润扭亏为盈，实现0.12亿元。

□ 数据二十条新政推动数据要素市场由量变到质变

2022年4月国务院首次将数据要素升格为生产要素；2022年12月财政部正式将数据要素作为资产处理，开启数据要素市场先声；接下来的数据二十条新政进一步完善数据产权界定、数据市场体系建设等制度和政策，数据要素市场产业化大时代正式开启。根据前瞻产业研究院资料显示，截至2021年中国数据要素市场规模已达704亿，十四五期间年复合增速达25%。

□ 数据湖有望实现数据要素率先变现

蓝光存储满足数据要素的先决条件：蓝光存储是目前最有效的数据长期归档存储方式，在介质寿命、数据安全性以及长期存储总体成本方面显著优于半导体存储、硬盘存储和磁带存储。因此，可以更好地满足各级政府、企事业单位的海量数据长期存储需求，为我国构建分类布局的高效率数据存储体系，提升数据存储安全性、完备性和持久性提供有力保障，为国有数据提供安全可靠的装载平台、促进全社会数据应收尽收、应存尽存。

易数工场助力数据要素变现：数据湖项目已在全国实现初步覆盖，其核心在于数据要素作为资产进行交易、变现。公司已落地的城市数据湖，覆盖了“东数西算”工程8个国家枢纽节点中的京津冀、长三角、成渝、粤港澳、宁夏、贵州6个部分，成为新一代数字经济基础设施和城市数据底座标配。同时，首个易数工场已成功在抚州落地，为公司未来在其他城市复制与落地奠定了良好基础。

□ 盈利预测与估值

我们预计公司2023-2025年实现营业收入分别为23.39/36.33/59.96亿元，同比增速45.83%/55.29%/65.07%；2023-2025年归母净利润分别为2.39/3.91/6.29亿元，同比增速1967.80%/63.96%/60.72%，对应2023年84.83倍P/E，首次覆盖予以“增持”评级。

□ 风险提示

政策环境风险、核心技术人员及管理人才流失的风险、数据湖项目公司运营风险

投资评级：增持(首次)

分析师：刘雯蜀

执业证书号：s1230523020002
liuwenshu03@stocke.com.cn

研究助理：郑毅

zhengyi@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 30.70
总市值(百万元)	20,440.50
总股本(百万股)	665.81

股票走势图



相关报告

- 《一季度扭亏，数据运营&企业级蓝光成长可期》2022.03.23
- 《营收稳健增长强化研发，可转债推出业绩加速可期》2021.10.26
- 《数据湖业务高速增长，紧抓双碳&数据安全双重机遇》2021.08.22

财务摘要

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	1603.94	2339.10	3632.51	5996.16
(+/-) (%)	-20.60%	45.83%	55.29%	65.07%
归母净利润	11.54	238.61	391.22	628.78
(+/-) (%)	-	1967.80%	63.96%	60.72%
每股收益(元)	0.02	0.36	0.59	0.94
P/E	1754.07	84.83	51.74	32.19

资料来源：浙商证券研究所

投资案件

● 关键假设

- 1)数据要素市场加速发展
- 2)蓝光存储助力公司在数据要素产业持续发力
- 3)中国电科对易华录数字经济发展具有协同作用

● 我们与市场的观点的差异

【市场担忧—易数工场落地不及预期】

公司目前落地全国易数工场有限，市场担忧易数工场未来落地数量不及预期。

我们认为易数工场处于发展初期，未来潜力有望逐步释放：公司发展重心由数字经济基础设施建设，逐步转向以长效运营为主的数据收集、存储、治理、应用和交易业务的主航道。公司将在全国进一步推进“易数工场”的落地和建设运营，目前已在抚州落地全国首个易数工场，且徐州、株洲、开封和抚州4个城市的数据湖项目公司均获得当地政务数据治理运营授权，公司还与10余家大数据交易所签署合作协议，探索区域数据要素市场建设。

华录集团提供蓝光存储作为支撑：华录集团的蓝光存储产品，从蓝光设备、服务器到存储系统全面做到了国产化自主可控。公司结合在蓝光方面全产业链背景，结合蓝光存储大容量、低功耗、高可靠、强安全等一系列产品特点，实现数据级生命周期管理，为用户提供安全、高效、绿色、低成本的数据存储服务，为易数工场的落地与运营提供技术支持。

【市场担忧—公司在数据要素市场竞争力不及预期】

当前数据要素市场竞争激烈，市场担忧公司商业模式或竞争力不及预期。

我们认为公司具有先发优势，竞争壁垒高：公司从2017年开始基于华录集团蓝光存储大规模推广应用，从政务大数据产业基础设施开始，搭建政务大数据底座，6年时间里在全国建设了32个数据湖，先发优势明显。易华录在数据全生命周期“收、存、治、用、易”核心能力与一体化政务大数据建设的主要任务和内容高度匹配。基于央企背景及央地合作的先天优势和先发优势，公司在取得政务大数据运营服务业务方面具有极强的竞争优势。

中国电科有望实现协同：华录集团与中国电科在数字经济基础设施、网信与数字经济应用产业等领域存在较强的相关性和协同性，并具有产业链互补性，二者整合有利于信创产业、数字经济发展。

● 股价上涨的催化因素

数据要素市场产业化进程加速
公司数据要素产业市占率上升
与中国电科进行整合后跨区域布局加速

● 风险提示

政策环境风险、数据湖项目公司运营风险、地方政府信用及合同履行能力风险。

正文目录

1 数字经济基础设施综合服务商，数据要素市场领军者	5
1.1 背靠国资委，数字经济行业主力军	5
1.2 转型期业绩波动大，三大业务板块未来可期	6
1.3 营收受到企业转型影响，归母净利润扭亏为盈	7
2 从数据到要素，政策驱动市场进步	8
2.1 我国成为全球第二数字经济大国，海量数据的价值亟待发掘	8
2.2 数据需要商业化加工才能形成资本，数据价值的释放依赖要素市场建设	9
2.3 政策指引下市场快速发展，2025年规模有望达到2000亿元	11
3 国资背景具备先发优势，开创易数工场优化数据交易市场	11
3.1 以蓝光存储为基础，构建城市数据湖	12
3.2 易数工场开通数据交易新渠道	14
3.3 实控人华录集团拟整合进入中国电科，有望实现协同效应	15
4 盈利预测与估值	15
4.1 盈利预测	15
4.2 投资建议与估值	17
5 风险提示	17

图表目录

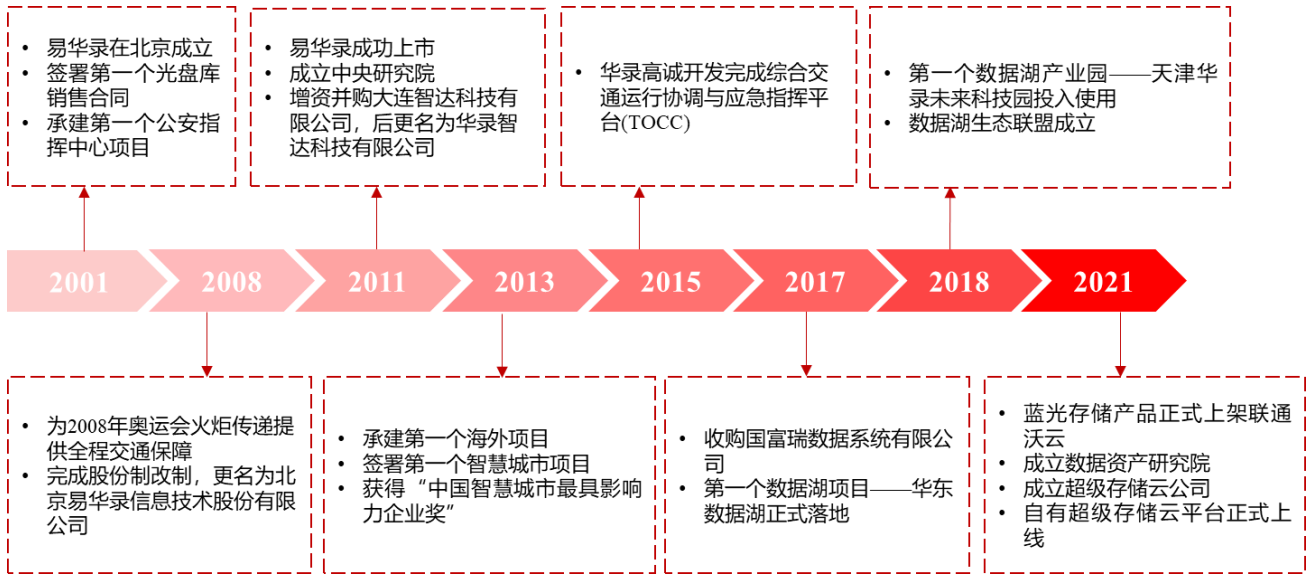
图 1: 公司历史沿革.....	5
图 2: 股权结构	5
图 3: 公司热门产品与解决方案.....	6
图 4: 公司营业收入结构 (单位: 亿元)	7
图 5: 公司营收及增速.....	7
图 6: 公司归母净利润及增速.....	7
图 7: 公司三大费用率.....	8
图 8: 中国数字经济发展四个阶段.....	8
图 9: 中国数字经济发展四个阶段.....	9
图 10: 2021 年数字经济规模占比 (万亿美元、%)	9
图 11: 我国数字经济规模增速近年来持续超过全球 (%)	9
图 12: 数据要素的形成过程.....	10
图 13: 数据要素产业链.....	11
图 14: 2025 年数据要素市场规模有望突破 2000 亿 (亿、%)	11
图 15: 2022 年数据要素市场规模构成 (亿)	11
图 16: 蓝光存储产品优势.....	13
图 17: 数据湖应用范围.....	14
图 18: 数据实验室原理.....	15
图 19: 中国电科产品与服务.....	15
表 1: 数据湖覆盖地区.....	13
表 2: 公司营收预测拆分 (单位: 亿元)	17
表 3: 公司估值对比.....	17
表附录: 三大报表预测值.....	19

1 数字经济基础设施综合服务商，数据要素市场领军者

1.1 背靠国资委，数字经济行业主力军

- **以数据湖为基石，助力国家数字经济发展：**易华录于2001年在北京成立，2011年在深交所上市，股票代码为300212。“十三五”期间，基于国家大数据发展战略和信息安全保障要求，密切把握政府社会管理服务创新需求，实施“1+3+N”发展战略，即以数据湖为主体，同时发展大交通、大安全、大健康业务，致力于筑牢国家数据安全绿色存储底座，促进数据要素汇聚治理开发共享。

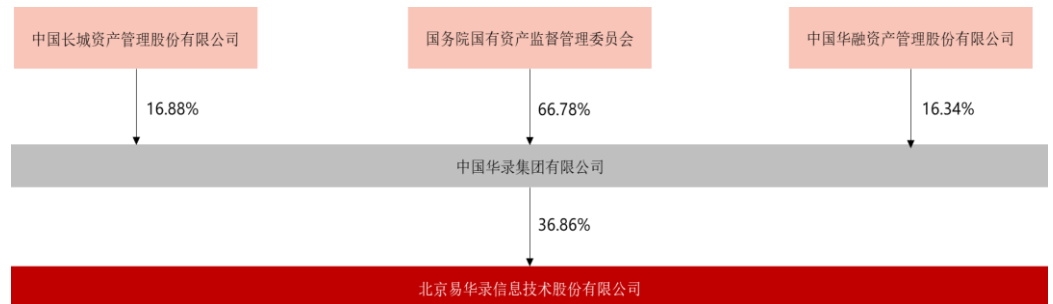
图 1：公司历史沿革



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

- **华录集团控股，国资背景：**易华录是国务院国资委直接监管的中央企业中国华录集团旗下控股的上市公司，根据公司2022年年报披露，华录集团为公司的控股股东和实际控制人，合计持有36.86%股权，其中直接持股比例为34.41%，通过华录资本间接持股比例为2.45%

图 2：股权结构



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

1.2 转型期业绩波动大，三大业务板块未来可期

- 易华录主要从事数字经济基础设施建设业务、数据运营业务以及政企数字化建设业务，向客户提供解决方案、软硬件产品以及相关的咨询服务。

1) 数字经济基础设施建设

数据湖是构建新型城市的基石底座，负责为海量、多源、异构数据的开放共享和安全保护提供全介质、全场景的“超级存储”，与 5G“超级连接”和云计算“超级计算”相配套，构成新型城市数字经济基础设施。公司数字经济基础设施业务即以光电磁智能混合存储平台、IDC 机柜资源及服务、云计算平台及服务等为大数据的存储、传输、计算提供相关基础设施及基础能力，形成一站式的大数据解决方案。

2) 数据运营服务

数据湖基础设施建设奠定了数据湖战略稳固的基石，数据运营业务在此基础上围绕海量、多源、异构数据进行一系列全方位的生态运营，实现政府数据、视频数据、时空数据、行业数据及个人数据五大类别的数据的综合应用。依托数据湖优势，公司持续迭代技术架构，不断提升以数据汇聚、整理，确权、解析、提纯技术为核心的数据资产化服务能力，提供日趋成熟的“平台+服务”全域数据治理解决方案以及以数据资源管理、智能存储、区块链等为主要平台工具的“易数工场”商业模式。

3) 政企数字化服务

公司致力于数据湖战略，发挥数据湖作为城市数字经济基础设施的优势，为政企客户分别提供数字政府服务以及数字企业服务。为政府客户提供城市大脑、交通大脑、公安大脑等应用，为城市主要决策者和各职能部门提供一站式智慧服务；此外，通过建设基础数字技术平台、系统化管理体系、数据治理体系，提升安全防护水平，致力于赋能企业客户数字化转型。

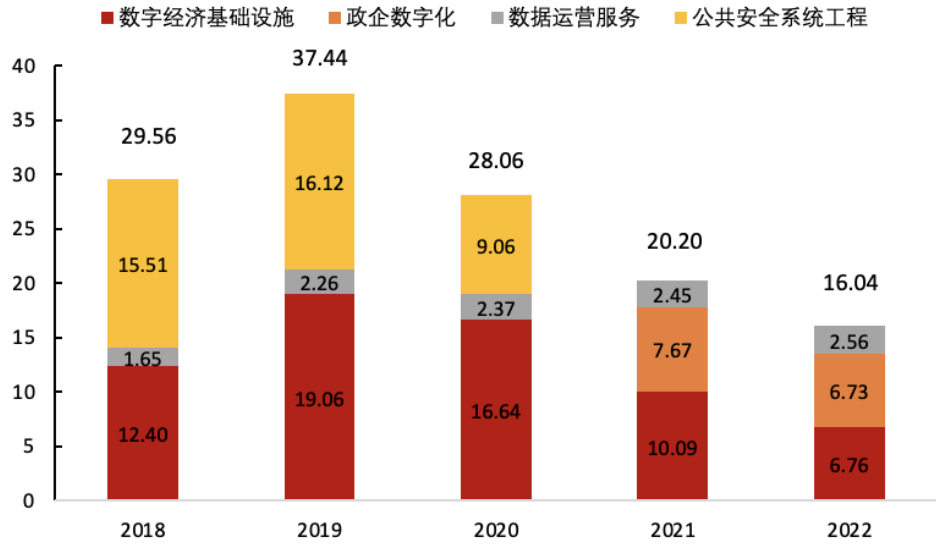
图 3: 公司热门产品与解决方案



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

- **数字经济基础设施和政企数字化是核心业务：**2019-2022 年，数字经济基础设施业务营业收入份额均为最大，数据运营服务业务营收有所增长。2021 年起，公司业务开始转型，出现政企数字化业务。2022 年，数字基础设施业务、政企数字化业务、数据运营服务业务分别实现营收 6.76 亿元、6.73 亿元、2.56 亿元。

图 4: 公司营业收入结构 (单位: 亿元)



资料来源: wind, 浙商证券研究所

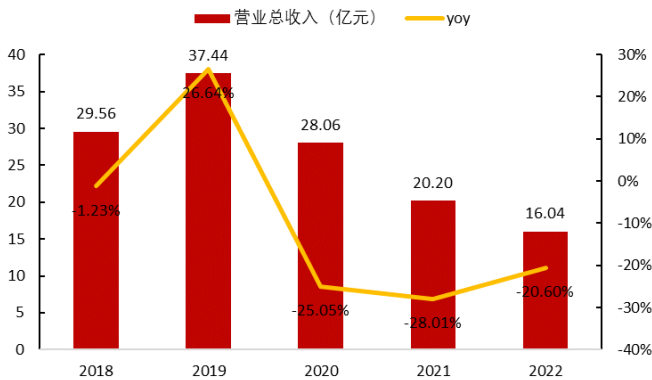
1.3 营收受到企业转型影响, 归母净利润扭亏为盈

- **企业转型期, 营收及归母净利润波动大:** 公司自 2019 年以来营收连年下滑, 归母净利润 2020 达到 6.86 亿元, 2021 年受到公司会计政策变更的影响, 公司与联营企业之间未实现内部交易损益全额抵消, 在长期股权投资账面价值不足抵消未实现内部交易损益时, 确认为递延收益, 2021 年公司归母净利润为负数。公司 2022 年经营业绩有所下滑, 实现营业收入 16.04 亿元, 较上年同期下降 20.60%; 归母净利润扭亏为盈, 实现 0.12 亿元。

营收出现下滑主要系:

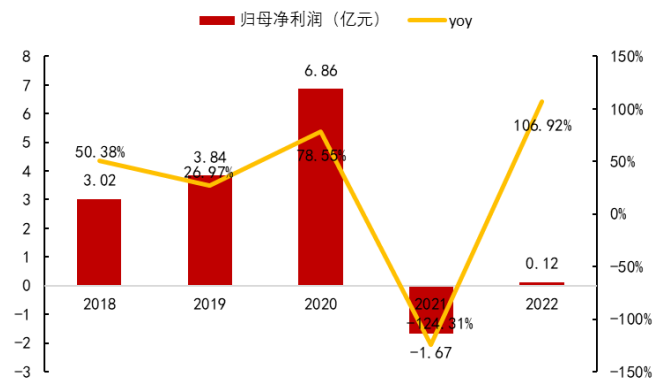
- (1) 公司经营重点正由数据湖建设转向数据湖及数据要素运营, 收入结构处于调整阶段, 受数据湖建设相关的数字经济基础设施收入下降较快的影响, 公司收入和利润同比下滑;
- (2) 为了拓展政企数字化业务和轻资产数据运营业务的销售渠道, 公司加强营销团队建设, 销售费用人工成本支出较上年同期有所增加。

图 5: 公司营收及增速



资料来源: wind, 浙商证券研究所

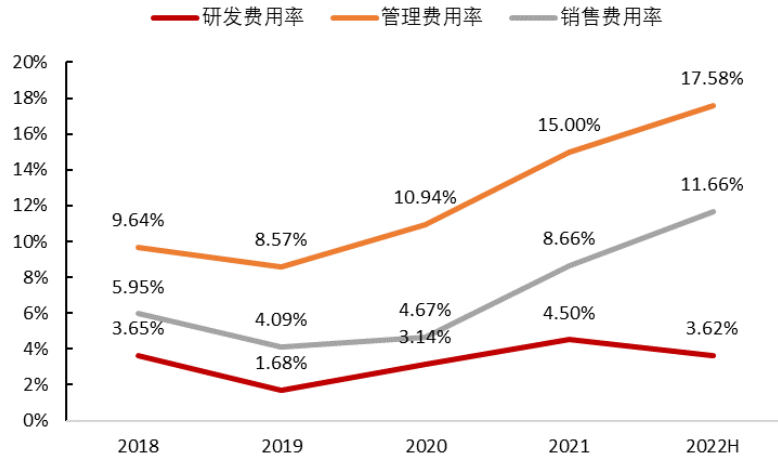
图 6: 公司归母净利润及增速



资料来源: wind, 浙商证券研究所

- **持续加大业务开拓力度，三大费用率呈上升态势：**2021 年公司全力专注于轻资产数据运营业务的开拓发展，加大了在超存云业务、数据运营及“易数工场”等业务的相关投入，研发投入及销售费用较上年有所增长。2022 年，管理费用率和销售费用率延续上涨趋势，分别为 17.58%和 11.66%，研发费用率略有下降，为 3.62%。

图 7：公司三大费用率



资料来源：wind，浙商证券研究所

2 从数据到要素，政策驱动市场进步

2.1 我国成为全球第二数字经济大国，海量数据的价值亟待发掘

- **我国数字经济已迈入快速发展阶段。**数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素，以数字技术为核心驱动力量，以现代信息网络为重要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平，加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态，自 1994 年接入国际互联网算起，历经 28 年，我国数字经济发展总体经历了四个阶段：

图 8：中国数字经济发展四个阶段



资料来源：赛迪顾问、中国电子信息产业发展研究院、浙商证券研究所

- **我国的数字经济可分为数据价值化（生产要素）、数字产业化和产业数字化（生产力）、数字化治理（生产关系）以及数字化基础设施四大类：**

(1) 数据价值化，包括但不限于数据采集、数据标准、数据确权、数据标注、数据定价、数据交易、数据流转、数据保护等；

(2) 数字产业化，即信息通信产业，具体包括电子信息制造业、电信业、软件和信息技术服务业、互联网行业等；

(3) 产业数字化，即传统产业应用数字技术所带来的产出增加和效率提升部分，包括但不限于工业互联网、智能制造、车联网、平台经济等融合型新产业新模式新业态；

(4) 数字化治理，包括但不限于多元治理，以“数字技术+治理”为典型特征的技管结合，以及数字化公共服务等；

(5) 数字化基础设施，即涵盖 5G 互联网、数据中心、人工智能、工业互联网等领域的新一代信息基础设施，包括网络、算力、技术等方面；

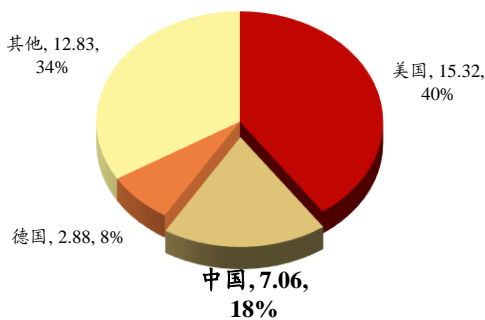
图 9：中国数字经济发展四个阶段



资料来源：赛迪顾问、浙商证券研究所

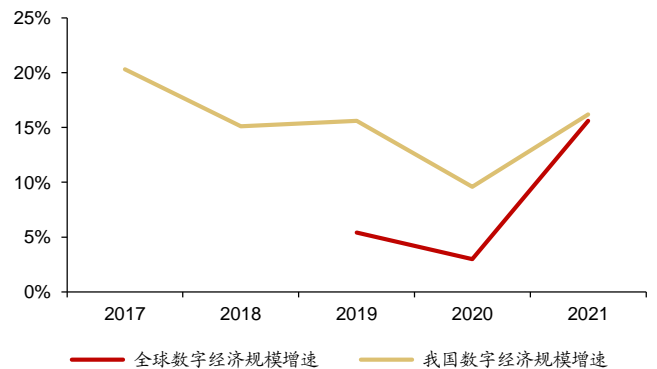
■ **我国成为全球数字经济第二大**。根据信通院，2017 年到 2021 年，我国数字经济规模从 27.2 万亿增至 45.5 万亿元（约合 7.06 万亿美元），年均复合增长率达 13.6%，占国内生产总值比重从 32.9% 提升至 39.8%，我国已成为仅次于美国的数字经济第二大，占全球数字经济的 18.54%（美国 15.32 万亿美元，占全球的 40.22%）。

图 10：2021 年数字经济规模占比（万亿美元、%）



资料来源：信通院、浙商证券研究所

图 11：我国数字经济规模增速近年来持续超过全球 (%)



资料来源：信通院、浙商证券研究所

2.2 数据需要商业化加工才能形成资本，数据价值的释放依赖要素市场建设

■ **数据必须加工处理成为数据要素后才能具备资本属性用于生产：**

(1) 数据是指所有能够输入计算机程序处理、反应一定事实、具有一定意义的符号介质的总称，是无序且混乱的，无法直接产生价值；

(2) 数据经过加工（整理和组织）后按一定规则排列组合，就形成了数据资源，此时具备了潜在价值，但是由于缺乏产权定义无法带来商业价值；

(3) 数据资源在进行确权后明确了拥有人或控制人，在通过收益法、成本法、市场法等方式进行估值后具备产权属性，也就具备了商业价值，可以流通交易；

(4) 数据资源交易后，用于生产时，就构成了与土地、劳动力、资本、技术并列的生产要素，投入数据要素后可以形成产出，进而创造了价值，如遥感监测数据可以用于金融保险和信贷，实现精准授信和定损核算等，金融企业的数据要素投入带来了实实在在的产出，以前因为风险、检测手段不足等原因不敢做、不能做的业务也能逐步开展了。

图 12: 数据要素的形成过程



资料来源：国家工业信息安全发展研究中心、全国信标委、浙商证券研究所

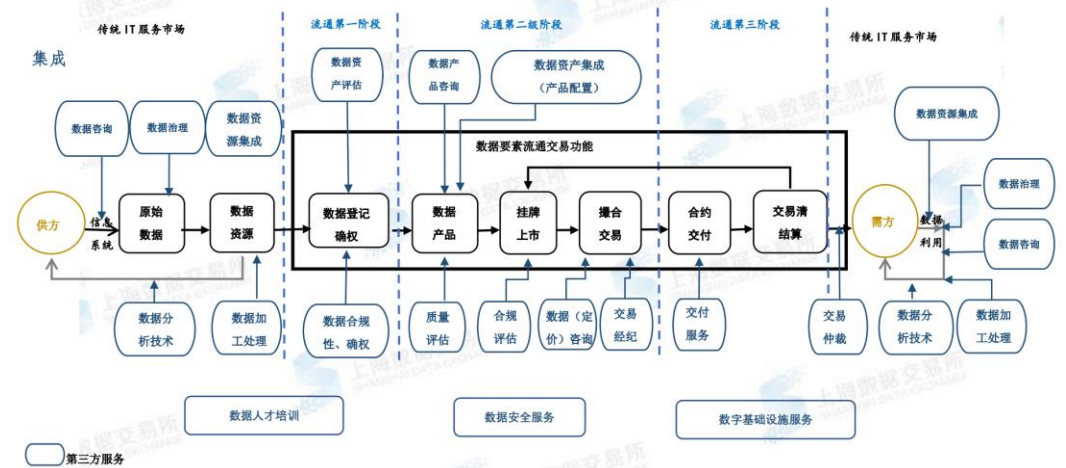
■ 与其他传统要素不同，数据要素具备部分排他性和非竞争性、显著的外部性、多维性和组合性等特点，既存在复制成本极低的缺点，又存在无限增值的优点，是一种“清洁能源”，具备显著的网络效应：

(1) 数据要素是一种准公共品，具有部分排他性和非竞争性。生产端，数据要素形成需要投入较高的固定成本；消费端，数据可以无成本、无差异复制的特点使得同一组数据可以同时被多个客户使用，并且额外的使用者不会减少其他现存数据使用者的效用，由此容易带来产权的不明确。

(2) 数据要素具备外部性、多维性和组合性。数据要素的使用者越多，数据在不发生损耗的同时，对使用群体产生的总价值也越大，同时对于数据要素的解读利用方式不同也使得同一份数据对每个使用者能够产生的价值不同，多维度数据的组合往往也可以产生 1+1>2 的效果。

■ 必须进行全面的机制顶层设计才能顺利发挥数据要素的网络效应，推动经济增长：从生产要素的形成过程我们可以看到，数据的生产和加工（采集、存储、加工）、交易和流通（流通、分析、应用）都需要不同决策的参与者进行商业化协作才能实现，此外也需要有数据生态的保障和监管来为整个产业链提供稳定的运行环境，这之中任何一个环节的纰漏都有可能使得数据要素无法顺利形成或被投入生产，从而无法释放其独特的价值，因此我国的数据要素市场需要进行全面的顶层设计和充分的实践探索。

图 13: 数据要素产业链



资料来源: 上海数据交易所、浙商证券研究所

2.3 政策指引下市场快速发展, 2025 年规模有望达到 2000 亿元

■ 在政策制度逐步完善的大背景下, 十四五期间我国数据要素市场有望进入快速发展阶段, 市场规模有望超两千亿, 价值有望从上游生产向下游交易应用转移:

(1) 从总量上看, 据国家工信安全发展研究中心测算数据, 2021 年我国数据要素市场规模达到 815 亿元, 预计“十四五”期间市场规模复合增速将超过 25%, 整体将进入群体性突破的快速发展阶段, 2025 年我国数据要素市场规模有望突破 2000 亿元;

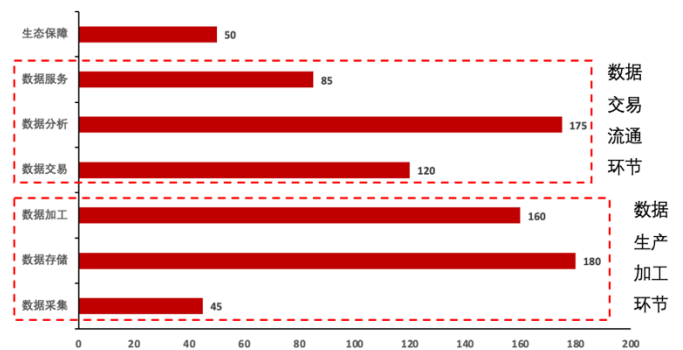
(2) 从构成上看, 2021 年数据生产加工环节(含采集、预处理、存储、加工)合计规模 385 亿元, 占 47.24%, 数据流通交易环节(含分析、服务、交易)合计规模 380 亿元, 占 46.63%, 生态保障规模 50 亿元, 占 6.13%, 我们预计随着上游数据生产环节的逐步成熟, 未来数据流通交易环节的占比有望持续提升;

图 14: 2025 年数据要素市场规模有望突破 2000 亿 (亿、%)



资料来源: 国家工业信息安全发展研究中心、长江云通、浙商证券研究所

图 15: 2022 年数据要素市场规模构成 (亿)



资料来源: 国家工业信息安全发展研究中心、长江云通、浙商证券研究所

3 国资背景具备先发优势, 开创易数工场优化数据交易市场

■ 易华录成立于 2001 年, 是央企华录集团控股的上市公司, 获得地方政府数据的运营权和使用权。公司的主要业务有三部分: 数字经济基础设施、政企数字化和数据运营服

务。数据要素市场主要由政府和央企牵头，其国资背景具备先发优势，是数据要素市场的领军企业。

- **易华录具备超前布局的先发优势：**公司从2017年开始基于华录集团蓝光存储大规模推广应用，从政务大数据产业基础设施开始，搭建政务大数据底座，6年时间里在全国建设了32个数据湖，先发优势明显。易华录在数据全生命周期“收、存、治、用、易”核心能力与一体化政务大数据建设的主要任务和高度匹配。基于央企背景及央地合作的先天优势和先发优势，公司在取得政务大数据运营服务业务方面具有极强的竞争优势。

3.1 以蓝光存储为基础，构建城市数据湖

- 易华录基于华录集团的核心产品蓝光存储，聚焦数据的“收、存、治、用、易”主航道，积极进行业务转型，构造数据湖将政府和公共数据进行集中存储，并基于数据湖提供数据要素资源化及资本化服务。
- **蓝光存储优势明显：**在数据时代，企业和政府都开始重视数据的留存和保护，使数据体量激增，其中非结构化数据增长更为显著。在对非结构化数据的分析与价值挖掘得到广泛关注的同时，如何妥善保存海量的非结构化数据也成为企业和政府面临的重要课题。由于不同的存储介质和设备具有不同的特性、面向不同的应用场景，而企业数据通常具有数据生命周期特征，冷数据占据了存储设备的绝大部分空间。

蓝光存储数据一经存储便不能被人修改和删除。在档案、金融、司法等行业领域，能够有效防止数据篡改，也能防止数据误删除和以删除数据为威胁手段的勒索病毒威胁；蓝光存储所记录的数据信息可以抵御战争中强电磁干扰，以及部分极端自然灾害的破坏，在数据灾备等特殊用途具有独特优势；蓝光光盘具有很长的存储寿命。目前高质量光盘可靠保存时间已达50年以上，据测算，专业常温常湿条件下光盘寿命可达100年。

因此，针对存储介质的不同特点，把蓝光存储的长寿命、低功耗优势与磁存储的高速读写性能相结合，实现数据跨介质自由流动，简化数据存储方式，便于管理，有效降低用户的存储成本。

- **华录集团是拥有蓝光存储全产业链的大型国有企业：**蓝光设备（包含光盘、光头、光驱、整机等所有核心关键件）完全自主生产制造。截至2022年末，数据湖累计部署蓝光存储规模近3900PB，已建成和规划的机架数超2万架，通过部署的大型行业级蓝光光盘库和光磁电智能存储系统，面向政府、企业、个人提供可规划、可延展、具有时效性、经济性和持续服务能力的本地化存储服务。

在专属云业务领域，2022年实现三款新产品——专属蓝光存储专属云版、专属蓝光存储私有云版、信创云蓝光存储加入移动云产品生态。截至2022年底，易华录已与运营商合作打造了公有云、私有云、专属云、信创云四个版本的蓝光存储，构建完成了较完善的产品形态。

图 16: 蓝光存储产品优势



资料来源: 公司官网、浙商证券研究所

- **数据湖项目已在全国实现初步覆盖:** 易华录数据湖是包含数据全生命周期的“收存治用易”的能力的数据中心, 其核心在于数据要素作为资产进行交易、变现。截至 2022 年 12 月末, 公司已在全国 20 个省、自治区、直辖市落地的 32 个城市数据湖, 覆盖了“东数西算”工程 8 个国家枢纽节点中的京津冀、长三角、成渝、粤港澳、宁夏、贵州 6 个部分, 成为新一代数字经济基础设施和城市数据底座标配, 是全国一体化大数据中心协同创新体系的重要组成部分。

表1: 数据湖覆盖地区

地区	省 (直辖市)	市 (区)
东北地区	吉林省	延吉市
	辽宁省	大连市
华北地区	北京市	昌平区
	安徽省	宿州市
	天津市	津南区
	河北省	秦皇岛市、廊坊市
华东地区	山东省	德州市、聊城市、潍坊市、淄博市
	江西省	赣州市、抚州市
华中地区	江苏省	无锡市、泰州市、徐州市、常熟市、镇江市
	湖南省	株洲市
	河南省	开封市
	湖北省	襄阳市、石首市
华南地区	山西省	长治市
	广西省	柳州市
西南地区	广东省	茂名市
	云南省	普洱市
	重庆市	南岸区、黔江区
	四川省	成都市、雅安市
西北地区	贵州省	贵阳市
	宁夏回族自治区	银川市
	青海省	海东市

资料来源: 公司官网、前瞻经济学人、浙商证券研究所

- **与政府合作经验丰富，竞争壁垒高：**为了优化公司业务结构，公司放缓了对数据湖项目的承接与建设，将公司经营重点转向数据要素运营。数据湖是与地方政府打造的围绕数据要素的合作平台，主要聚焦在 4、5 线城市，这些经济欠发达地区的政府，缺乏建设数据基础设施、处理大规模数据的能力，需要依靠外部力量完成建设，而易华录已经拥有了与各地政府合作的丰富经验，且具有国资背景，未来将会是各地政府理想的合作公司，因此，我们认为公司具有很高的竞争壁垒。

图 17: 数据湖应用范围



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

3.2 易数工场开通数据交易新渠道

- **首个易数工场已成功落地：**易华录作为易数工场的开创者，通过数据“收集-存储-治理-使用-交易”战略体系布局，促进政府数字化治理和数据招商，最大程度开发和释放数据要素价值，助力企业发展，成为赋能和推动经济良性循环的新引擎。公司已在抚州落地全国首个基于政务数据授权运营模式的“易数工场”，且徐州、株洲、开封和抚州 4 个城市的数据湖项目公司均获得当地政务数据治理运营授权，公司还与 10 余家省级大数据交易所签署合作协议，探索区域数据要素市场建设。
- **易数工场采用类银行的模式：**以“场景驱动 - 可靠数据 - 可信运营”实现了“数据 - 算法 - 场景”的三维整合，同时发展了以区块链、隐私计算为技术手段的数据安全实验室模式。公司利用易数工场的平台、算力和算法资源，将数据资源持有权、加工使用权和数据产品的经营权的规范确权工作贯穿始终，形成完整的、闭环的数据资产化链条。

数据登记确权方面：基于产权保护、促进数据高效合规流通、合理化数据要素分配、稳定维护数据要素市场秩序、统一摸排市场数据资源情况等目标，易数工场形成了匹配生产需要的数据登记确权制度规范与产品方案体系，并在河南开封等地进行实践探索，为公共数据、企业数据登记确权提供基础业务及平台保障。

数据交易应用方面：易数工场协同场内数据交易撮合主体（数据交易所/中心），共同构建完善数据交易体制机制，并为其提供咨询服务、技术平台支撑及产品上架服务，与贵州大数据交易所、福建大数据交易所、深圳数据交易所、北京国际大数据交易所等十余家数交所签署战略合作协议，并积极参与郑州数据交易中心筹建。

数据授权运营方面：易数工场借助易华录各数据湖基础设施优势，持续推动地方区域公共数据、国家部委行业数据和中央企业数据授权运营，在此基础上构建了广泛的数商联盟体系，并联合联盟成员研发了商保大数据、电子展业地图等数据产品，同时开拓了人地、产业招商、普惠金融、卫生健康、交通运输等运营科目，为客户输出数据产品及服务。

数据安全监管方面：易数工场依托自研隐私计算平台、区块链平台以及数据安全监管工具，从数据安全存储、流转、数据产品及服务交付等方面，为 G 端、B 端客户提供数据安全监管策略，有效规范数据在流通过程中数据供方、数据加工方、数据服务需求方的实施动作。

图 18: 数据实验室原理



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

3.3 实控人华录集团拟整合进入中国电科，有望实现协同效应

- **有望与中国电科实现协同：**易华录 4 月 3 日发布公告称，收到公司实际控制人华录集团通知，华录集团正在与中国电科筹划重组事项，华录集团拟整合进入中国电科。中国电科集团是中央直接管理的国有重要骨干企业，拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在电子装备、网信体系、产业基础、网络安全等领域占据技术主导地位。
- **中国电科紧抓数字经济发展机遇：**中国电科持续推进数字经济与实体经济融合发展，重点发展民用雷达、信息基础设施、金融科技等 N 个重点产业，提高数字技术基础研发能力。华录集团和中国电科在数字经济基础设施、网信与数字经济应用等产业领域具有相关性和协同性，而二者整合有利于信创产业、数字经济发展。

图 19: 中国电科产品与服务



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

4 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

- **营业收入：**易华录围绕数据湖战略，打造覆盖数据“收、存、治、用、易”全流程的数据中心，以数据湖有效运营为核心，推动数据要素汇聚融通和数据资产价值变现，从基础设施建设者发展为社会可信的数据资产化服务提供商。公司目前处于业务转型期，由于公司基于战略调整，放缓了对数据湖项目的承接与建设，同时受疫情影响，

2022年实现营业收入16.04亿元，同比下降20.60%。截至2023年，多个数据湖已于政府签署了数据受托存储及运营协议、数据存储购买服务协议等数据存储服务协议，数据湖受到政府的大力支持和认可，有效带动地方数字经济发展。在公司推动下，数据生产力不断释放，为驱动经济社会发展注入了强劲的数智能量。我们预测2023-2025年营收增长率分别为45.83%、55.29%和65.07%，对应营收分别为23.39亿元、36.33亿元和59.96亿元。

数字经济基础设施：易华录与地方政府合作成立数据湖项目公司，建设具备IDC、云计算、超级智能存储、数据治理、数据融通等能力的基础设施，推动区域打造数据要素市场，发挥数据资产价值。未来，易华录依托超级智能存储系列产品致力于夯实国产存储能力，形成自主可控的数据底座核心技术，随着政策推动存储国产化替代步伐加快，公司业务将进一步增长。我们预计2023-2025年，营收增长率分别为15%、17%和19%，对应营收分别为7.77亿元、9.09亿元、10.82亿元。

政企数字化：公司建立了数据汇聚、数据管理、数据开发、数据利用及数据共享等产品工具能力，结合数据治理服务，帮助政府、企业客户建立数据资产底座，沉淀数据资产，释放数据价值，赋能政企数字化转型进程。未来，伴随着全国一体化政务大数据体系建设及数据要素市场进入全面深化阶段，公司输出一体化的品牌服务能力，汇聚数字政府全产业链，形成政务大数据要素建设运营体系，板块业务将继续保持高速增长。我们预测2023-2025年增长率分别为60%、65%和70%，对应营收分别为10.76亿元、17.75亿元和30.18亿元。

数据运营服务：公司发展重心由数字经济基础设施建设，逐步转向以长效运营为主的数据收集、存储、治理、应用和交易业务的主航道，未来，以“东数西算”为依托，以绿色低碳为要求，将持续推动数据中心与网络、云、算力、数据要素、数据应用和安全等协同发展，形成以数据为纽带的区域协调发展新格局，助力公司部分业务快速增长，我们预测2023-2025年增长率分别为90%、95%和100%，对应营收分别为4.86亿元、9.48亿元和18.96亿元。

- **毛利率：**2020-2022年公司的毛利率分别为45.41%、38.50%和45.80%。公司业务近年虽受疫情影响，但是毛利率依旧较为稳定。随着未来公司研发能力的不断增强和持续积累，研发产品将逐渐进入变现阶段，疫情不确定性减少，同时公司数据湖布局逐步进入运营阶段，毛利水平有望进一步提升。我们预估公司2023-2025年毛利率分别为55.00%、60.00%、65.00%。
- **费用率：**销售费用率方面，2020-2022年分别为4.66%、8.66%、11.63%，考虑到公司业务渠道已经较为成熟，预计2023-2025年的销售费用率分别为8.32%、9.54%、9.83%；管理费用率方面，2020-2022年的管理费用率分别为10.95%、15.00%、17.58%，由于整体费率方面均保持相对稳定的增长路径，所以我们预测2023-2025年的管理费用率分别为14.51%、15.70%、15.93%；研发费用率方面，2020-2022年的研发费用率分别为3.12%、4.482%、3.64%，由于公司研发投入一直比较稳定，预计2023-2025年研发费用率分别为3.92%、3.83%、3.86%。

表2: 公司营收预测拆分(单位:亿元)

业务领域	2022	2023E	2024E	2025E
总营业收入	16.04	23.39	36.33	59.96
YOY	-20.60%	45.83%	55.29%	65.07%
数字经济基础设施	6.76	7.77	9.09	10.82
YOY	-33.03%	15.00%	17.00%	19.00%
营收占比	42.12%	33.21%	25.02%	18.04%
政企数字化	6.73	10.76	17.75	30.18
YOY	-12.29%	60.00%	65.00%	70.00%
营收占比	41.93%	46.00%	48.88%	50.34%
数据运营服务	2.56	4.86	9.48	18.96
YOY	4.59%	90.00%	95.00%	100.00%
营收占比	15.96%	20.79%	26.10%	31.63%

资料来源: 浙商证券研究所

4.2 投资建议与估值

- 估值方面, 使用市盈率 PE 对公司进行估值。可比公司遵循行业及业务相关性标准, 最终选取了云赛智联、中国软件、深桑达。可比公司皆是数据要素的核心参与商。结合可比公司的财务数据, 最终得到 2023/2024/2025 年可比公司的平均 PE 为 108.02/66.99/45.64 倍。
- 参考可比公司的估值数据, 公司 2023/2024/2025 年的预测 PE 为 84.83/51.74/32.19 倍。考量我国数据要素市场有望迎来高速发展期, 公司拥有成熟产业链, 在数字与信息服务和产业服务皆处于行业领先, 有望在未来改善营收结构。首次覆盖予以“增持”评级。

表3: 公司估值对比

股票代码	公司名称	市值(亿)	营业收入(亿)			PE(2023E)	PE(2024E)	PE(2025E)
			2023E	2024E	2025E			
600602.SH	云赛智联	128.42	52.24	60.58	69.75	58.07	48.15	39.22
600536.SH	中国软件	364.73	133.34	164.90	196.72	174.21	90.64	59.50
000032.SZ	深桑达 A	348.10	569.92	680.45	845.73	91.78	62.16	38.19
	均值					108.02	66.99	45.64
300212.SZ	易华录	204.41	23.39	36.33	59.96	84.83	51.74	32.19

资料来源: Wind、截至(2023/05/17)、浙商证券研究所

5 风险提示

- **政策环境风险:** 由于公司现阶段主要客户为政府部门和各地政府股东背景的数据湖项目公司, 公司项目可能会受到政府团队/官员更替的影响。另由于数据湖业务将存储政府数据, 涉及到数据探矿、开采权及易数工场等事项, 因此不可避免涉及到数据资产的管理和使用, 目前数据确权的法治工作有待健全, 公司的运营存在政策环境风险。

- **核心技术人员及管理人才流失的风险：**公司作为技术密集型企业，人力资源是企业成败的关键因素，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才的竞争。随着行业竞争格局的不断变化，业内企业对核心技术人员及管理人才的争夺将日趋激烈。尽管公司制定了相应的人才政策，公司仍可能会面临核心技术人员和管理人员流失的风险，以及在业务扩张过程中无法招聘到足够合格的技术人员和管理人员的风险。

- **数据湖项目公司运营风险：**由易华录与当地政府背景的公司或其他社会资本成立的数据湖项目公司为公司数据湖业务最主要的客户，易华录建设数据湖项目，数据湖项目公司作为运营方负责数据湖的运营，若数据湖项目公司运营不善，自身产生的收入和现金流不能够弥补其数据湖的建设成本，则易华录面临回款风险。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	8710	9743	11719	15479
现金	384	602	431	498
交易性金融资产	168	56	75	100
应收账款	2097	2809	4651	7598
其它应收款	306	298	494	908
预付账款	81	44	75	131
存货	385	348	542	802
其他	5288	5585	5451	5441
非流动资产	5729	5500	5596	5578
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	2681	2483	2639	2601
固定资产	626	803	968	1137
无形资产	787	710	627	548
在建工程	759	607	486	389
其他	876	897	876	903
资产总计	14439	15243	17315	21057
流动负债	7570	8409	9271	11099
短期借款	1317	2858	2290	1684
应付款项	2819	2918	4120	6191
预收账款	0	0	0	1
其他	3434	2632	2861	3223
非流动负债	2449	1724	1843	2005
长期借款	478	478	478	478
其他	1972	1246	1365	1528
负债合计	10019	10133	11114	13104
少数股东权益	504	931	1630	2753
归属母公司股东权益	3916	4180	4571	5200
负债和股东权益	14439	15243	17315	21057

现金流量表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	598	(1466)	772	827
净利润	32	665	1090	1752
折旧摊销	143	132	150	168
财务费用	268	201	225	201
投资损失	(141)	(157)	(182)	(142)
营运资金变动	1698	(2070)	(203)	(939)
其它	(1401)	(237)	(309)	(214)
投资活动现金流	(458)	378	(95)	(8)
资本支出	(198)	(71)	(103)	(145)
长期投资	72	198	(156)	38
其他	(331)	251	164	99
筹资活动现金流	(34)	1306	(847)	(751)
短期借款	(1109)	1542	(569)	(606)
长期借款	(776)	0	0	0
其他	1852	(235)	(278)	(146)
现金净增加额	106	218	(171)	67

利润表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	1604	2339	3633	5996
营业成本	869	1053	1453	2099
营业税金及附加	10	14	23	38
营业费用	187	195	346	589
管理费用	282	339	570	955
研发费用	58	92	139	232
财务费用	268	201	225	201
资产减值损失	91	(73)	(106)	(7)
公允价值变动损益	0	0	0	0
投资净收益	141	157	182	142
其他经营收益	63	80	74	72
营业利润	43	754	1236	2103
营业外收支	1	(1)	(0)	(1)
利润总额	44	753	1236	2102
所得税	12	88	146	350
净利润	32	665	1090	1752
少数股东损益	21	426	699	1123
归属母公司净利润	12	239	391	629
EBITDA	276	1088	1607	2465
EPS (最新摊薄)	0.02	0.36	0.59	0.94

主要财务比率

	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力				
营业收入	-20.60%	45.83%	55.29%	65.07%
营业利润	-86.02%	1651.13%	63.96%	70.10%
归属母公司净利润	-	1967.80%	63.96%	60.72%
获利能力				
毛利率	45.80%	55.00%	60.00%	65.00%
净利率	2.00%	28.42%	30.01%	29.22%
ROE	0.26%	5.01%	6.92%	8.89%
ROIC	1.29%	9.27%	14.32%	21.17%
偿债能力				
资产负债率	69.39%	66.47%	64.19%	62.23%
净负债比率	27.27%	44.26%	35.11%	24.69%
流动比率	1.15	1.16	1.26	1.39
速动比率	1.10	1.12	1.21	1.32
营运能力				
总资产周转率	0.11	0.16	0.22	0.31
应收账款周转率	0.71	0.98	1.02	1.02
应付账款周转率	0.33	0.40	0.46	0.45
每股指标(元)				
每股收益	0.02	0.36	0.59	0.94
每股经营现金	0.90	-2.20	1.16	1.24
每股净资产	5.88	6.28	6.87	7.81
估值比率				
P/E	1754.07	84.83	51.74	32.19
P/B	5.17	4.84	4.43	3.89
EV/EBITDA	62.21	23.38	16.03	10.64

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>