

研究所

证券分析师：孔令峰 S0350512090003

010-68366838

证券分析师：宝幼琛 S0350517010002

baoyc@ghzq.com

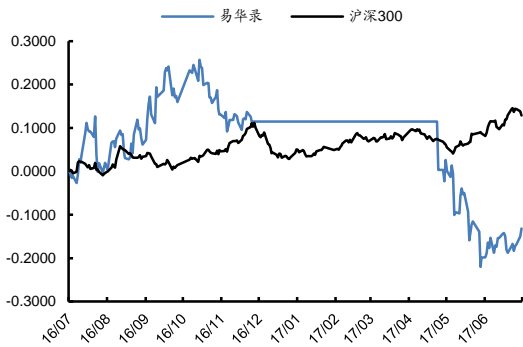
联系人：孙乾 S0350116100016

021-58922351 sunq01@ghzq.com.cn

## 各项业务逐步落地，迈入高速增长阶段

### ——易华录（300212）跟踪报告

#### 最近一年走势



#### 相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
易华录	8.4	-22.1	-14.0
沪深300	4.4	3.3	12.9

#### 市场数据 2017-07-04

当前价格（元）	26.35
52周价格区间（元）	23.37 - 38.91
总市值（百万）	9743.87
流通市值（百万）	8037.43
总股本（万股）	36978.62
流通股（万股）	30502.60
日均成交额（百万）	136.48
近一月换手（%）	45.07

#### 相关报告

《易华录（300212）跟踪报告：京津冀一体化最受益标的，蓝光数据湖业务爆发在即》——2017-05-09

《易华录（300212）事件点评：现金收购国富瑞，订单获取能力持续增强》——2017-05-02

《易华录（300212）事件点评：业务结构优化，蓝光存储前景看好》——2017-04-20

《易华录（300212）事件点评：持续获取大额订单，区域布局优化显成效》——2017-03-15

#### 投资要点：

- **蓝光数据湖业务优势明显，市场广阔：**蓝光数据湖业务凭借其显著的竞争优势，成长空间广阔，而公司目前在国内独家卡位蓝光数据湖技术，与地方政府在大数据存储领域的合作进展顺利，依托技术领先、央企背景等优势，公司有望盛享数据湖业务千亿市场。
- **数据湖业务已经开始逐步落地：**公司已经在泰州及天津等地推广数据湖业务。2017年2月和泰州市政府达成华东区数据湖建设合作，总投资预计可达30亿元。2016年，公司和华为合作在天津未来城建设数据中心，存储容量2000PB，此外基于城市数据湖清晰的盈利模式，公司在其他省市通过PPP、BLT等方式持续推动城市数据湖业务落地，我们预计数据湖业务今年大概率开始贡献业绩，业绩增长的弹性较大，推动公司重回高速增长轨道。
- **电子车牌进展顺利：**公司电子车牌处于持续推动阶段，目前在无锡等地进行了试点，公司电子车牌芯片、读具、后台系统均有布局，同时公司传统智慧交通业务和电子车牌业务均归属公安部主管，公司凭借传统业务建立的良好信誉有望在电子车牌落地过程占据一定优势。未来电子车牌正式全国推广之后，我们预计电子车牌业务有望成为重要业绩贡献点。
- **维持买入评级** 蓝光数据湖前景看好，公司在蓝光存储方面具有绝对优势，受益行业发展及公司实力，数据湖业务持续落地，有望推动公司业绩重回高速增长，上调公司盈利预测，预测公司2017-2019年EPS分别为0.79、1.08、1.35元，当前股价对应市盈率估值分别为33、24、19倍。维持“买入”评级。
- **风险提示：**1.市场竞争加剧风险；2.项目落地不及预期风险。

《易华录（300212）事件点评：业绩低于预期，充足订单支撑未来高增长》——2017-01-26

#### 合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的 1%。

预测指标	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入（百万元）	2249	4535	5927	7708
增长率(%)	39%	102%	31%	30%
净利润（百万元）	141	293	399	499
增长率(%)	13%	108%	36%	25%
摊薄每股收益（元）	0.38	0.79	1.08	1.35
ROE(%)	4.99%	9.07%	10.54%	11.16%

资料来源：公司数据、国海证券研究所

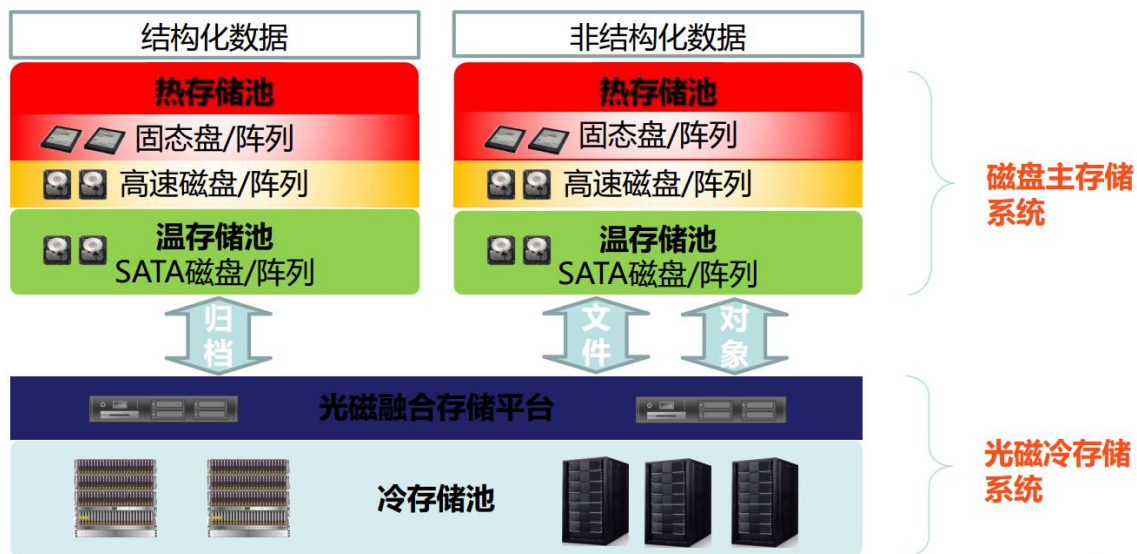
# 1、蓝光数据湖落地，市场空间广阔

公司依托蓝光存储优势，提出城市数据湖发展理念，目前已经在天津、泰州等地逐步实现落地。数据湖业务的复制推广有望推动公司业绩实现高增长。

## 1.1、DT 时代蓝光数据湖市场空间巨大

大数据时代，存储分层的需求迫切。近几年，信息技术的发展带动全球数据量的迅速膨胀，据国际数据公司(IDC)预计，未来全球数据总量增速将维持 50%左右，到 2020 年全球数据总量将达到 40ZB，其中，我国将达到 8.6ZB，占全球的 21%。数据量的迅速增加为数据存储带来了新的挑战。数据爆炸的同时，数据应用呈现明显的分层趋势，Facebook 对数据分析显示，82%访问集中在最近三个月产生的 8%的新数据。按照数据被访问频率从高到低进行分类，可以将数据分为热数据、温数据、冷数据，数据中心联盟统计显示，三种类型数据在大数据总量中占比分别为 5%，15%，80%。按照传统磁阵列存储方式，需要消耗大量电力维持存储环境的稳定，因此迫切需要根据数据类型进行分层存储，达到更好的存储性价比。易华录针对大数据分层存储需求推出了基于蓝光存储的光磁一体数据湖解决方案，优势明显，市场巨大。

图 1：易华录数据湖架构



资料来源：易华录、国海证券研究所

蓝光数据湖具有明显优势，主要体现在三方面：

**存储性价比高**，数据湖方案根据数据使用频率进行分层存储，冷存储池采用蓝光存储技术，大大提升了性价比。节省电力成本：在数据中心成本中，电力成本占比达 35%，仅次于硬件成本，而蓝光存储由于对环境要求低可以有效降低电力消耗，华录光存储研究院计算的数据显示：1000TB 数据采用蓝光光盘库存储保

存 30 年耗电量同比磁盘阵列存储节省超 99%，同比磁带库数据存储耗电量节省超 50%。存储寿命长：蓝光光盘存储寿命 50 年以上，相比磁盘阵列介质 3 年存储时间、磁带介质 5 年存储时间，优势明显。运维成本低：蓝光存储对湿度及温度的要求明显低于传统的磁带及磁盘阵列存储，同时蓝光存储由于存储寿命长，因此大量减少了数据迁移的次数，以上几点可以显著降低运维成本。

**数据安全可靠**，蓝光存储是光波写入，激光和介质相互作用发生物理化学变化来存储数据，优势明显。可以做到不可篡改，不怕电磁干扰、可防止人为误删和病毒软件破坏，对湿度和温度要求明显低于其他存储方式。在战争等特殊环境下，其抗电磁干扰的优势显著放大。抗灾能力强，上海光学精密机械研究所对档案级光盘存储进行抗灾实验，数据显示，蓝光存储在多种极端环境下均能保存完好。

图 2：不同存储方式对比



资料来源：易华录、国海证券研究所

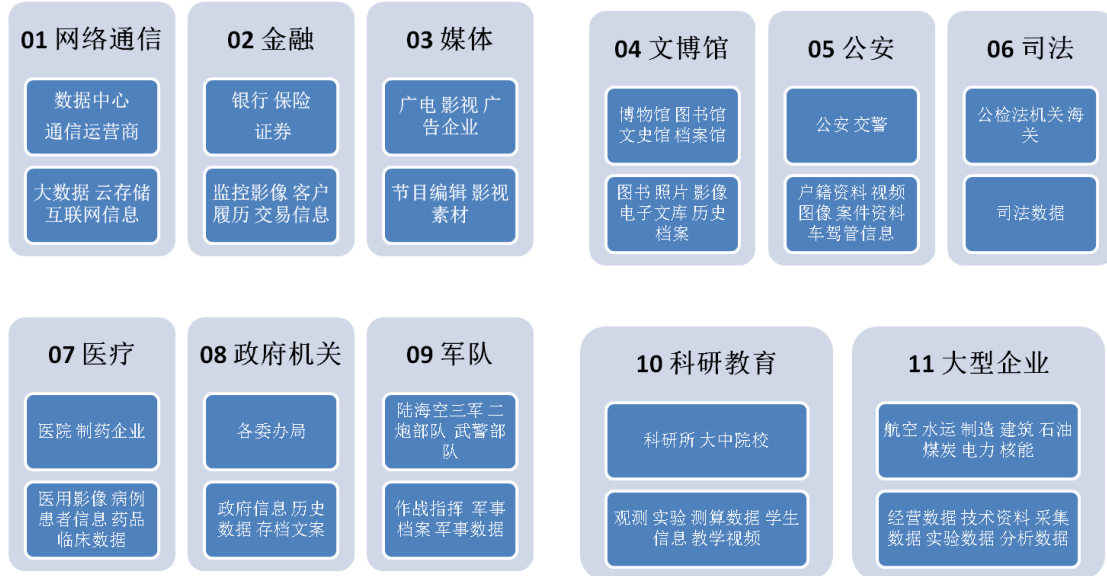
**冷热一体存储解决响应速度问题**：蓝光存储相比其他存储方案劣势在于响应速度慢，但是目前逐渐摸索出解决办法，例如易华录采用的冷热混合数据存储解决方案将数据进行冷热分层存储，在实际的数据调用中，通过人工智能进行冷热数据切换，用户并不会会有冷热数据存储不同调用体验不用的感觉。同时对于不需要实时响应的数据，蓝光存储优势更为明显。

## 1.2、蓝光数据湖优势显著，地方政府合作踊跃

蓝光存储的优势能够满足多个行业的数据存储特点，在各个行业的大数据领域有着极好的发展前景，与地方政府合作推进顺利。蓝光存储数据保存时间长，不可篡改、安全可靠强容灾的特点使得其在网络通信，金融，媒体，文博馆，公安，司法，医疗，政府机关，军队，科研教育等 11 个行业得到广泛应用。例如

政府机关部门需要处理大量公民或企业数据，如若处理不当，则会造成用于经济宏观调控与民生政策的制定的数据的丢失。例如 1982 年的第三次人口普查的资料，已有 99%因存储不当丢失；1990 年亚运会的电子材料已完全无法读取。因此大数据存储一直都是关系到民生和经济发展的课题。

图 3：蓝光数据湖应用行业



资料来源：易华录、国海证券研究所

**蓝光数据湖业务已经处于快速落地阶段：**2017 年 2 月，北京易华录与江苏省泰州市人民政府合作，签约中国华录华东数据湖产业园项目，以 PPP 模式建立 2000PB 蓝光数据湖，规划占地 200 亩，总投资预计 30 亿元。目前公司在天津市津南区正在建设的华录未来科技园，其大数据总存储容量预计达到 2000PB 以上，且由华为提供热数据服务，公司提供冷数据服务，是城市数据湖的典型示范载体。目前国内 IDC 建设需求巨大，如果蓝光存储顺利推广，可以预计，公司蓝光存储产品可以为公司带来明显的业绩贡献。

公司目标在十三五期间，形成一批自主创新、技术先进，满足数据湖各类应用需求的产品、解决方案和服务，将华录集团打造成具有全球影响力的新一代信息化基础设施和数据创新应用的核心龙头，通过打造一批数据湖运营商，实现向城市大数据运营商的转型。我们预计，公司有望通过在智慧城市领域深厚的客户积淀，实现数据湖业务的迅速推广。

图 4: 易华录业务覆盖城市

**10多个省级用户:** 北京、山东、广东、吉林、辽宁、山西、河北、新疆、宁夏、海南……

**20多个省会城市(直辖市):** 天津、济南、合肥、长沙、银川、郑州、西安、海口、长春、西宁、呼和浩特、乌鲁木齐、武汉、南宁、太原、南京、贵阳、拉萨……

**90多个地级市:** 包头、厦门、克拉玛依、廊坊、三亚、东莞、徐州、宜宾、开封、佛山、日照、宿迁、新乡、晋中、揭阳、吴忠、六安、柳州、无锡、绍兴……

**100多个县级(市):** 南海、丰宁、寿光、顺德、浑南、临朐、公主岭、乐亭、南和、安阳、崂山、府谷、长治、长白山、胶南、玉田、韩城、晋江、德宏……

**海外市场:** 白俄罗斯、摩尔多瓦、印度、乌克兰、塔吉克斯坦、巴基斯坦、肯尼亚、加纳……

资料来源: 易华录、国海证券研究所

图 5: 易华录业务覆盖城市地图



资料来源: 易华录、国海证券研究所

**收购国富瑞, 完善数据湖战略生态:** 国富瑞收购对公司智慧城市建设及蓝光存储业务具有积极意义, 国富瑞主要业务为提供数据中心架构服务以及基于互联网数据中心的增值服务, 其在北京、广州、上海、苏州、福建、重庆、贵阳、成都等地运营管理十多个高等级数据中心, 拥有丰富的数据中心运维经验。蓝光数据湖建设完成后, 对数据湖的运维将成天然需求。对国富瑞的收购如能顺利完成, 有望与公司蓝光数据湖业务产生明显的协同作用。

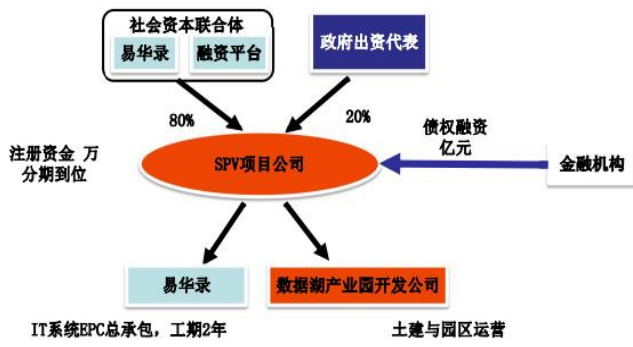
### 1.3、数据湖盈利来源丰富, PPP 及 BLT 模式加速数据湖业务落地

蓝光数据湖后期运营盈利来源丰富, 1.政府、企业等在数据湖的数据存储每年会有存储资源出租收入。2.数据湖建设完成后, 闲置的机柜可以向企业等进行出租, 每年可以产生部分租金收入。3.数据湖中宽带、计算资源均可对外出租进行收费。丰富的盈利来源为数据湖项目建设提供了良好的商业价值, 公司通过 PPP、BLT 模式顺利解决项目资金来源问题, 加速项目落地。

**PPP 模式推动业务落地。** PPP 模式下, 公司与融资平台、政府成立 SPV 合资公司, 通过 SPV 项目公司向银行等金融机构进行债券融资, 募集到项目建设所需资金。后期通过蓝光数据湖运营中产生的收益偿本付息。

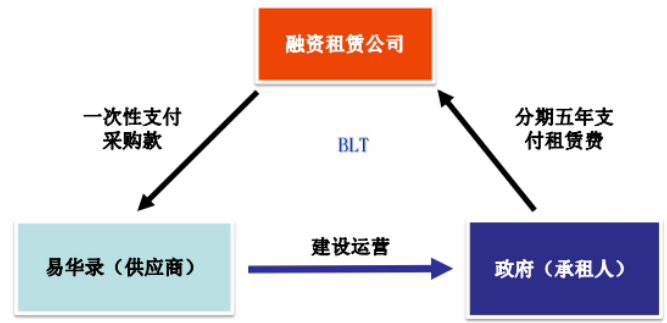
**BLT 模式下,** 易华录作为项目建设方一次性收取融资租赁公司建设费用, 充分保证了公司的资金安全。

图 6: PPP 建设模式



资料来源：易华录、国海证券研究所

图 7: BLT 建设模式



资料来源：易华录、国海证券研究所

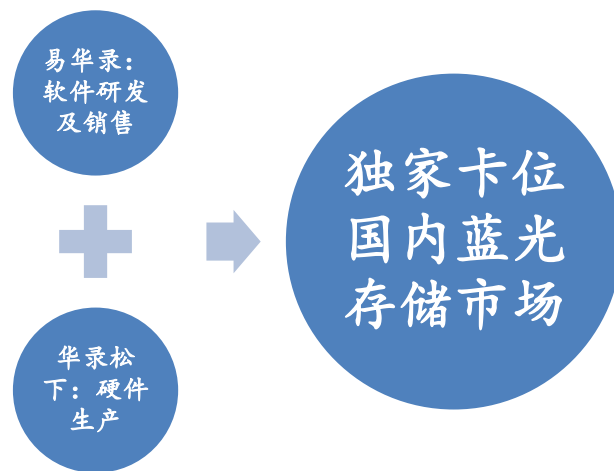
## 2、独家卡位蓝光存储技术，独享技术发展新机遇

公司在建设蓝光数据湖方面具有核心优势，我们预计公司将充分把握蓝光存储新机遇，拥抱蓝光数据湖大市场。

### 2.1、独占国内蓝光技术，先发优势明显

公司目前在国内蓝光存储技术领域处于绝对领先地位，首先，公司是国内唯一一家具备蓝光存储开发技术的公司。蓝光技术的大量专利掌握在松下和索尼手中，国内只有华录松下（中国华录集团和日本松下电器成立的合资公司）具备蓝光硬件产品全产业链生产能力，易华录作为华录集团旗下控股上市子公司与华录松下紧密合作，2016年双方成立华录光存储研究院有限公司，成功开发出多款蓝光硬件产品，并且产品的销售、相关蓝光存储软件开发、运营开拓均由公司负责。此外，华录的蓝光产品已经与中国工商银行、国家信息中心、中国唱片总公司等合作，积累了丰富的经验，建立了良好的口碑和合作关系，具备明显的先发优势。

图 8：公司技术优势明显



资料来源：国海证券研究所

### 2.2、央企背景助力公司打通生产销售渠道

公司背靠中国华录集团，央企背景优势明显。1.中国华录集团是唯一从事数字音视频的中央企业，是国内唯一加入国际蓝光联盟的贡献级会员，依托中国华录集团公司和华录松下顺利合作，成功打通蓝光硬件产品生产环节，结合公司市场营销优势和华录松下研发优势有望占领国内蓝光存储高地。2.蓝光存储的大部分客户集中在政府或者金融、电信等重点行业，这些客户大部分为地方政府或者国企央企、且用户数据具备高度私密性大多要求长期存储，因此公司作为具备央企背景的上市公司更容易受到以上客户的认可和信任，从而提供满足其需求的产品，顺利实现产品推广和销售。3.目前数据湖项目建设对资金需求比较高，公司央企



背景对公司降低融资成本，与政府达成合作均具有明显的推动作用，并且凭借公司传统业务在各地的客户积淀，也有助于公司蓝光数据湖业务在全国范围铺开。

### 2.3、国际巨头提前布局，蓝光存储趋势明确

基于蓝光存储以上的巨大优势，可以看到国际上多家巨头公司已经开始提前布局，分享蓝光存储带来的好处。公司打造蓝光数据湖的解决方案符合当前行业趋势，前景光明。

互联网巨头 Facebook 早在 2014 年 1 月就在其开放计算项目峰会上展示了蓝光存储模型，它在一个内置开放计算平台标准的数据中心机柜内的 10000 个蓝光光盘上存储了 1 PB 的冷数据。同时表示，蓝光系统价格只有它目前正在使用的磁盘冷存储解决方案的一半，但是能效却是后者的 5 倍。目前 Facebook 已经采用蓝光作为极少使用的数据的存储媒介，用于存储部分用户的照片和视频备份，以防数据丢失。

而全球最大的企业级软件公司甲骨文 (Oracle) 也尝试将蓝光存储技术推向商业化应用。甲骨文推出已经推出商业化的存储平台，其价格为 1 美分/GB，折合人民币大概 6.8 元/GB，是其竞争者亚马逊公司的 Glacier 产品的十分之一。而世界上的另一些 IT 技术巨头如苹果公司，MYSQL 也开始尝试将该技术应用于自身数据存储或商业化平台销售或租赁。

### 3、电子车牌逐步落地，关注业务进展

公司自 2015 年开始快速布局电子车牌以来，在技术突破、政府落地推广等领域进展较大，公司目前试点模式落地并实现小规模推广，后续我们持续关注公司在电子车牌领域的拓展。

电子车牌即汽车电子标识，可以实现高速运动状态下对车辆身份的识别、动态的监测，附带实现流量监测。电子车牌对于车辆精细化管理，提升通行效率，降低交通管理难度具有重要作用。

公司在电子车牌方面占据明显优势：1.产品方面：电子车牌由三部分构成：芯片、读具和后台软件，公司在电子车牌方面布局完善，芯片、读具和后台系统都有布局。而且目前 220 多个城市均在使用易华录的智慧交通系统平台，公司在后台系统优势最为明显。2.公司传统主营业务是智慧交通，市内交通管理部门是公安系统，电子车牌全国推广的主导方也是公安部，公司依托和公安系统长期稳定的合作，在电子车牌标准制定参与，示范应用获取方面均会占据一定优势。

公司在电子车牌方面已经取得进展：公司前期中标总投资超过百亿人民币的河北省电子车牌项目，此后公司全面参与到电子车牌相关产业的标准制定和示范应用中，与公安部交通管理科学研究所（交科所）签署了技术合作协议。2016 年，公司总裁林拥军表示，公司电子车牌正在无锡做应用测试。在电子车牌方面的提前布局有利于公司抢占政策和市场先机，获取在电子车牌业务领域的先发优势。一旦电子车牌测试成功将能够迅速推广，基于电子车牌公司将有望掌握关于车辆行驶的一系列数据，比如行驶路段，违章记录等。我们预计公安部关于电子车牌标准制定及推广落地之后，电子车牌也将成为公司的重要看点之一。

图 9：易华录电子车牌



资料来源：易华录、国海证券研究所

## 4、盈利预测与评级

维持“买入”评级。蓝光数据湖前景看好，公司在蓝光存储方面具有绝对优势，受益行业发展及公司实力，数据湖业务持续落地，有望推动公司业绩重回高增长，上调公司盈利预测，预测公司 2017-2019 年 EPS 分别为 0.79、1.08、1.35 元，当前股价对应市盈率估值分别为 33、24、19 倍。维持“买入”评级。

预测指标	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入（百万元）	2249	4535	5927	7708
增长率(%)	39%	102%	31%	30%
净利润（百万元）	141	293	399	499
增长率(%)	13%	108%	36%	25%
摊薄每股收益（元）	0.38	0.79	1.08	1.35
ROE(%)	4.99%	9.07%	10.54%	11.16%

资料来源：公司数据、国海证券研究所

## 5、风险提示

- 1) 市场竞争加剧风险;
- 2) 项目落地不及预期风险;

表 1: 易华录盈利预测表

证券代码:	300212.SZ				股价:	26.35	投资评级:	买入	日期:	2017-07-04
财务指标	2016	2017E	2018E	2019E	每股指标与估值	2016	2017E	2018E	2019E	
<b>盈利能力</b>					<b>每股指标</b>					
ROE	5%	9%	11%	11%	EPS	0.38	0.79	1.08	1.35	
毛利率	28%	30%	31%	30%	BVPS	6.89	7.69	8.77	10.11	
期间费率	19%	20%	18%	22%	<b>估值</b>					
销售净利率	6%	6%	7%	6%	P/E	69.05	33.22	24.43	19.53	
<b>成长能力</b>					P/B	3.82	3.43	3.01	2.61	
收入增长率	39%	102%	31%	30%	P/S	4.33	2.15	1.64	1.26	
利润增长率	13%	108%	36%	25%						
<b>营运能力</b>					<b>利润表 (百万元)</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	
总资产周转率	0.35	0.51	0.56	0.60	营业收入	2249	4535	5927	7708	
应收账款周转率	2.58	2.81	3.32	3.17	营业成本	1624	3163	4101	5387	
存货周转率	0.45	0.58	0.61	0.66	营业税金及附加	18	68	77	69	
<b>偿债能力</b>					销售费用	184	399	563	755	
资产负债率	56%	63%	64%	65%	管理费用	187	354	466	617	
流动比	1.85	2.05	1.99	1.92	财务费用	32	76	74	71	
速动比	0.61	0.45	0.40	0.41	其他费用 / (-收入)	(9)	0	0	0	
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	营业利润	196	475	646	808	
现金及现金等价物	647	541	611	701	营业外净收支	28	0	0	0	
应收款项	873	1615	1786	2429	利润总额	224	475	646	808	
存货净额	3604	7827	9744	11615	所得税费用	30	71	97	121	
其他流动资产	265	45	36	46	净利润	194	404	549	687	
<b>流动资产合计</b>	<b>5390</b>	<b>10029</b>	<b>12177</b>	<b>14791</b>	少数股东损益	53	111	151	188	
固定资产	139	135	128	116	归属于母公司净利润	141	293	399	499	
在建工程	16	16	18	21	<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	
无形资产及其他	376	376	368	361	经营活动现金流	(421)	(2186)	(94)	19	
长期股权投资	15	15	15	15	净利润	194	404	549	687	
<b>资产总计</b>	<b>6469</b>	<b>8856</b>	<b>10625</b>	<b>12911</b>	少数股东权益	53	111	151	188	
短期借款	732	732	732	732	折旧摊销	52	61	65	69	
应付款项	1688	3447	4446	5807	公允价值变动	0	0	0	0	
预收帐款	148	298	390	507	营运资金变动	(721)	(2762)	(859)	(925)	
其他流动负债	344	418	547	668	投资活动现金流	(274)	2252	372	320	
<b>流动负债合计</b>	<b>2912</b>	<b>4895</b>	<b>6114</b>	<b>7713</b>	资本支出	10	3	5	9	
长期借款及应付债券	685	685	685	685	长期投资	(15)	0	0	0	
其他长期负债	42	42	42	42	其他	(268)	2249	367	311	
<b>长期负债合计</b>	<b>727</b>	<b>727</b>	<b>727</b>	<b>727</b>	筹资活动现金流	588	0	0	0	
<b>负债合计</b>	<b>3639</b>	<b>5622</b>	<b>6841</b>	<b>8440</b>	债务融资	827	0	0	0	
股本	370	370	370	370	权益融资	58	0	0	0	
股东权益	2830	3234	3783	4471	其它	(297)	0	0	0	
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>6469</b>	<b>8856</b>	<b>10625</b>	<b>12911</b>	现金净增加额	(106)	65	277	339	

资料来源: 公司数据、国海证券研究所

## 【计算机组介绍】

孔令峰，具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具报告。

宝幼琛，本硕毕业于上海交通大学，多次新财富、水晶球最佳分析师团队成员，3年证券从业经历，目前主要负责计算机行业上市公司研究。

孙乾，上海交通大学电子与通信工程硕士，从事计算机行业上市公司研究。

刘浩，上海财经大学金融学硕士，上海交通大学数学学士，从事计算机上市公司研究。

## 【分析师承诺】

孔令峰、宝幼琛，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 【免责声明】

本报告仅供国海证券股份有限公司（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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有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提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。