

## 新能源与汽车研究中心

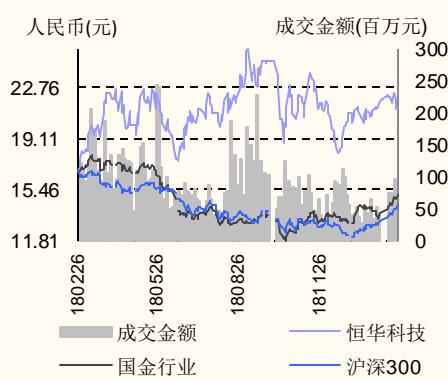
**恒华科技(300365.SZ)买入(维持评级)**

公司深度研究

市场价格(人民币): 21.34元  
 目标价格(人民币): 35.50-35.50元

市场数据(人民币)

已上市流通A股(百万股)	218.58
总市值(百万元)	8,582.15
年内股价最高最低(元)	25.54/16.72
沪深300指数	3520.12

**相关报告**

- 《恒华科技点评报告-业绩保持高增长，云服务体系逐步完善》，2018.11.1
- 《恒华科技中报点评-云服务产品体系逐步完善，业绩持续高增长》，2018.8.16
- 《业绩维持高增长，继续看好配售电业务发展》，2018.4.25
- 《成立全新三大业务体系，全面推进互联网转型》，2018.3.19

姚遥

分析师SAC执业编号: S1130512080001  
 (8621)61357595  
 yaoy@gjzq.com.cn

**三维设计软件市场规模显著扩大，电网投资和电改进度加快催生业绩高增长****公司基本情况(人民币)**

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E
摊薄每股收益(元)	0.713	0.974	0.718	1.014	1.392
每股净资产(元)	4.15	7.86	4.48	5.38	6.63
每股经营性现金流(元)	0.08	-0.20	1.01	0.36	0.43
市盈率(倍)	58.20	32.49	29.72	21.04	15.33
净利润增长率(%)	55.49%	53.26%	50.20%	41.26%	37.22%
净资产收益率(%)	17.20%	12.39%	16.01%	18.85%	20.98%
总股本(百万股)	175.91	197.33	402.16	402.16	402.16

来源: 公司年报、国金证券研究所

**投资逻辑:**

- **585号文将使得各类型输变电设计公司大幅升级设计软件，将大幅提升三维设计软件渗透率。**国家电网发布585号文，2019年2月1日起，35kV及以上输变电工程，未应用三维设计的工程，原则上不予安排初步设计评审。恒华科技并购的道亨时代是最早开展三维设计的公司，当前输电线路和变电站设计软件出货以三维软件为主并份额领先。
- **三维设计软件容量比现有市场提升55%以上，设计上云大势所趋公司有望提升领先优势。**省级二维设计软件根据配置从几十万到300万不等，而三维设计软件售价普遍将达到100多万-500多万。根据我们测算，不考虑各类升级售后服务，仅考虑全部安装三维设计软件市场容量可以达到20亿以上，比现有情况大约提升55%。设计软件从单机版、网络版发展到现在的云端版本，在国网推进各项业务上云大背景下，云端三维设计软件应是未来发展重点。公司率先大规模让设计软件上云，走在行业前列，并打通线上线下市场，有望加强技术、产品等各方面的优势，继续提升设计领域的市场份额。
- **电网投资迎来拐点，公司大力推行云化战略符合国网电力泛在物联网投资方向。**展望2019-2020年，在新一轮特高压投资重启、配网投资补欠账、信息通信等电力泛在物联网投资的带动下，电网投资复合增长有望在5%左右并创新高，其中配网投资复合增长将达到10%左右，占比超过65%。长期来看，电网投资整体转向配网，同时将向信息化、自动化、可通讯化等智能电网方向发展，受益于此公司配网及整体信息化业务有望保持高增长。
- **电改有望加速，配售电相关业务有望高增长。**国网督促各省以开放心态在政策和技术层面支持民营资本积极参与增量配网改革，年中我国至少有7省份具备电力现货交易试运行条件。电改加速，使得公司客户群体扩充至地方电力、(配)售电公司、园区等，公司建立“两院一中心”业务组织结构主动适应。我们估算配售电平台和软件规模将达到66.4亿，公司凭借兴义应用业绩、不断完善的配售电软件和电力现货交易率先布局，业绩有望高增长。

**投资建议**

- 预计2018-2020年实现归母净利润2.89/4.08/5.6亿元，业绩复合增长43%，鉴于公司云转型顺利、设计板块以及配售电板块仍处于扩张阶段且具备较高的业绩持续增长能力，给予目标价35.5元，对应2019年35x。

**风险提示**

- 电网信息化投资不及预期；电改不及预期；公司应收账款大幅上升风险

## 内容目录

1、国网 585 号文推行输变电三维设计，行业容量有望继续显著提升 .....	3
1.1 国网从要求到强制使用三维设计软件，电力设计将迎来全新局面 .....	3
1.2 三维设计市场容量将提升 55%，公司作为龙头将充分受益.....	4
2、电网投资迎来增速拐点，未来将向信息化、智能化方向发展.....	8
2.1 电网投资迎来投资拐点，未来将向信息化、自动化、可通讯化等智能电网方向发展.....	8
2.2 公司作为信息化龙头将显著受益于电网信息化投资大方向，配网信息化业绩短期将依旧抢眼 .....	9
2.3 电改存在明显加快推进预期，打造“两院一中心”配售电业务有望高增长 .....	10
3、盈利预测和投资建议 .....	13
4、风险提示.....	14

## 图表目录

图表 1：国网从 2018 年第四次设计、施工、监理招标采购要求投标人拥有三维设计软件或者使用权 .....	3
图表 2：国网要求自 2019 年 2 月 1 日对不采用三维设计的输变电工程不予安排评审 .....	4
图表 3： 国网输变电产业链解析 .....	4
图表 4： 国内输变电工程三维设计软件市场竞争格局.....	5
图表 5： BIM 技术将拥有更为广阔的发展空间.....	5
图表 6： 我国电力设计院结构.....	6
图表 7： BIM 技术将拥有更为广阔的发展空间.....	6
图表 8： 电力设计软件经历了单机版-网络版-云端版本三个阶段 .....	7
图表 9： 电网投资未来两年将掉头向上，总量有望达到历史新高 .....	8
图表 10： 去年电网投资低开高走，八月开始同比改善明显 .....	8
图表 11： 中长期来看配网投资占比上升趋势明显 .....	9
图表 12： 公司可提供配网全生命周期信息一体化服务.....	9
图表 13： 2018H1 收入结构（万元） .....	10
图表 14： 2017H1 收入结构（万元） .....	10
图表 15： 公司打造“两院一中心”创业业务架构.....	11
图表 16：（配）售电软件市场空间巨大 .....	12
图表 17： 配售电一体化平台架构和功能.....	12
图表 18： 2017H1 和 2018H1 收入、毛利和毛利率变化.....	13

## 1、国网 585 号文推行输变电三维设计，行业容量有望继续显著提升

### 1.1 国网从要求到强制使用三维设计软件，电力设计将迎来新局面

**国网 2018 年 585 号文要求大力推行三维设计。**为了落实“数字电网”的建设总体要求，构建全业务数据链，提升输变电工程整体设计质量，国网在 2018 年 7 月 2 日 585 号文《国家电网有限公司关于全面应用输变电工程三维设计及建设工程数据中心的意见》，提出 2019 年要求全面应用输变电工程三维设计软件，而 2018 年国网输变电项目第二次设计、施工、监理招标采购以前（含）输变电工程一直对三维设计没有要求。且 5 月份 585 号文出台前最后一次国网组织的输变电项目第三次设计、施工、监理招标计第一次要求线路使用三维设计但对变电站设计并没有做出明确要求。此后 585 号文出台后，8 月国网第四次招标中（即下半年第一次招标）则明确变电和线路全部要求使用三维设计。

图表 1：国网从 2018 年第四次设计、施工、监理招标采购要求投标人拥有三维设计软件或者使用权

<b>2018年3月20日国家电网有限公司输变电项目2018年第二次设计、施工、监理招标采购招标公告</b>		<b>2018年5月8日国家电网有限公司输变电项目2018年第三次设计、施工、监理招标采购招标公告</b>
<b>分标 01 变电设计、分标 02 线路设计</b> <b>专用资格名称：</b> <b>资质要求：</b> 具有中华人民共和国住房和城乡建设部（原国家建设部）认定的输变电工程设计甲级及以上和招标单位级别及以上企业资质。 <b>业绩要求：</b> 2015 年 1 月 1 日 -2017 年 5 月 31 日内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中，变电工程不少于 2 座，线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的投标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累加。。		<b>3.1 资质、业绩、人员要求：</b> <b>分标 01 变电设计、分标 02 线路设计</b> <b>专用资格名称：</b> <b>资质要求：</b> 具有中华人民共和国住房和城乡建设部认定的输变电工程设计甲级及以上企业资质。。
<b>项目负责人要求：</b> 2014 年 1 月 1 日 -2017 年 5 月 31 日内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程项目经理（项目经理）业绩，或不少于 2 个与招标项目同等电压等级及以上类似工程设计人业绩，对于“输变电工程”，本条所述“类似工程”指的是“变电工程”。。		<b>2015 年 1 月 1 日 -2017 年 5 月 31 日内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中，变电工程不少于 2 座，线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的投标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累加。。         </b>
<b>过去三维设计并不作为变电和线路设计投标要求</b>		<b>上半年最后一次招标分标02线路设计投标要求</b> <b>要求三维设计</b>
<b>2018年8月2日国家电网有限公司输变电项目2018年第四次设计、施工、监理招标采购招标公告</b>		<b>2018年7月2日国家电网2018年585号文《国家电网有限公司关于全面应用输变电工程三维设计及建设工程数据中心的意见》</b> <b>国家电网有限公司文件</b>
<b>3.1 资质、业绩、人员要求：</b> <b>分标 01 变电设计、分标 02 线路设计</b> <b>专用资格名称：</b> <b>资质要求：</b> 具有中华人民共和国住房和城乡建设部认定的输变电工程设计甲级及以上企业资质。。		<b>国家电网有限公司关于全面应用输变电工程三维设计及建设工程数据中心的意见</b> <b>各省市（自治区、直辖市）电力公司：</b> 三维设计是指基于工程模型，地理信息数据，通过三维成像技术，能够实现空间设计和工程的集成应用，实现输变电工程的设计、三维可视化设计和施工图设计一体化。工程数据中心将三维设计应用模型、工程设计数据、设备参数数据录入公司安全管理统一数据中心，实现三维设计成果跨专业应用。开展三维设计及建设工程数据中心建设意义深远，“数字国网”建设总体要求的重要举措，对提高国家电网具有重要意义，为更好开展此项工作，提出以下意见：
<b>项目负责人要求：</b> 2016 年 1 月 1 日 -2018 年 5 月 31 日内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程勘察设计（项目经理）业绩，或不少于 2 个与招标项目同等电压等级及以上类似工程设计人业绩，对于“输变电工程”，本条所述“类似工程”指的是“变电工程”。。		<b>要求 2018 年下半年，新建 35kv 及以上输变电工程全面采用三维设计</b>
<b>三维设计软件要求：</b> 对外输出必须具备网内，投标人拥有三维设计软件，否则不具备投标资格。。		

来源：国家电网电子招标中心、道亨时代、国金证券研究所

**国网 2019 年 10 号文明确 2 月 1 日之后无三维设计 35kv 以上输变电项目将不予安排初步设计评审。**为了加快三维设计在输变电工程的普及进度和力度，2019 年 1 月 31 日国网发布 2019 年 10 号文《国网基建部关于下达 2019 年 2 月输变电工程初步设计评审计划的通知》，明确要求 2 月 1 日起，对未按要求开展设计招标、应用三维设计的工程，原则上不予安排设计评审。

图表 2：国网要求自 2019 年 2 月 1 日对不采用三维设计的输变电工程不予安排评审

2019年1月31日国家电网2019年10号文《国网基建部关于下达2019年2月输变电工程初步设计评审计划的通知》

## 国家电网有限公司部门文件

基建技经〔2019〕10号

### 国网基建部关于下达 2019 年 2 月输变电工程初步设计评审计划的通知

各省（自治区、直辖市）电力公司：

按照《国家电网公司输变电工程初步设计审批管理办法》（国网〔基建/3〕115—2017）的要求，根据工程计划开工时间和各公司报送的评审申请，经统筹协调，现下达2019年2月输变电工程初步设计评审计划，请遵照执行。

一、省公司应抓好月度评审计划的执行，严格按照月度评审计划开展评审工作，如有调整应及时上报国网基建部。

二、省公司应加强初步设计评审管理，及时请示、批复初步设计。在满足规范开工的前提下，初步设计评审完成后，应尽快完成初步设计批复。

六、评审单位在评审会议前应开展初步设计预审，如果提交的初步设计文件不能满足评审要求，应征得国网基建部同意后，推迟或取消原定的评审会议。

七、评审单位在工程评审中应对“三跨”、“机械化施工”进行专项评审，并在评审意见中专项描述。建管单位应要求设计单位在提交的设计报告中包含单独的“三跨”、“机械化施工”设计章节。

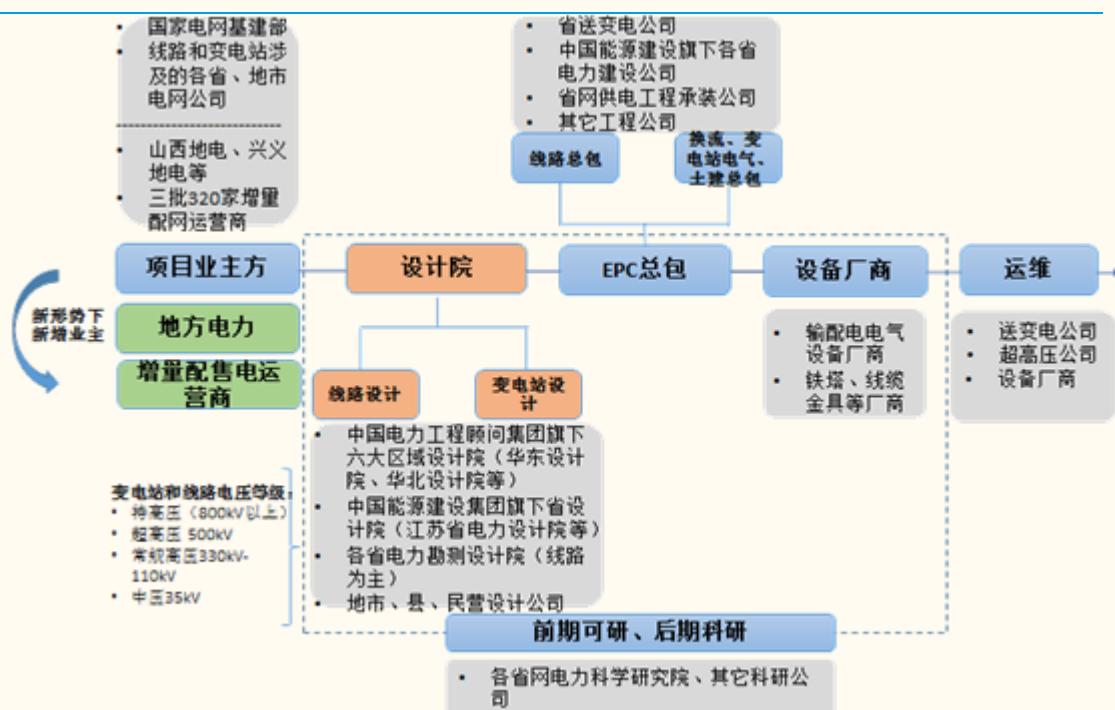
八、《国家电网有限公司关于全面应用输变电工程三维设计及建设工程数据中心的意见》（国家电网基建〔2018〕585号）明确要求“从2018年下半年开始，公司新建35千伏及以上输变电工程全面应用三维设计”。从发文之日起，对未按文件要求开展设计招标、应用三维设计的工程，原则上不予安排初步设计评审。

来源：道亨时代、国金证券研究所

### 1.2 三维设计市场容量将提升 55%，公司作为龙头将充分受益

设计环节处于输变电工程的前端，区域级设计院、省级、地市级、县级、民营或者企业级设计院是线路、变电站设计软件的采购方。

图表 3：国网输变电产业链解析



来源：国金证券研究所

当前功能强大的专业设计软件和通用型计算机辅助设计软件（CAD）共存。AutoCAD 作为最为经典的辅助设计软件，依然是各大电力设计院用于电力设计、特别是不复杂的变电站电力走线、电力设备接线布局的选择。但是线路设计杆塔结构、三维金具组装等设计 AutoCAD 则显得力不从心。

三维设计软件将大幅提升规划设计质量，但国内设计厂商其本土化设计、应用更符合中国设计师设计习惯。三维设计软件区别于过去的二维设计软件，需要套用大量的地理信息系统（GIS）数据、三维空间、电力BIM技术，所以可以更为全面地展现变电站、杆塔、线路的实际情况，数据量的充实将为后续基建、运行、检修带来更多的数据支撑和业务帮助。本土供应商相对国外供应商，由于更为了解国内设计师和后续施工阶段施工队伍的使用习惯，在目前这个市场占据更为有利的竞争格局，市场份额应当遥遥领先于国外供应商。在线路设计软件市场，道亨时代率先推出三维应用，三维设计软件出货比例快速提升的同时也正在逐步减少对二维设计软件的更新，当前在三维设计市场份额已经居于领先地位。

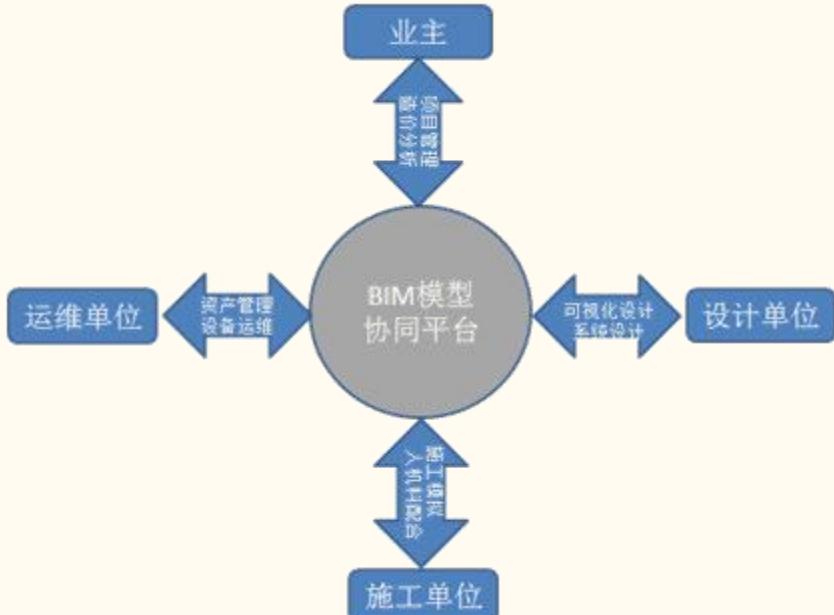
图表 4：国内输变电工程三维设计软件市场竞争格局

线路		变电站	
国内供应商	国外供应商	国内供应商	国外供应商
道亨时代（恒华科技子公司） 百合科技 洛斯达	Power Line Systems	鹏宇成（变电站部分被道亨收购，知识产权和相应市场归属道亨） 洛斯达 博超（户外变电站为主）	Bentley Revit (AutoDesig)

来源：产业调研、国金证券研究所

三维设计软件功能强大，将对前期的造价分析和后续的施工、运维带来诸多便利。基于BIM的三维设计软件拥有诸多当前主流的三维设计软件基本是基于BIM技术打造，由于三维设计软件通过BIM技术能将变电站电气设备和土建进行3D全真仿真建模，使其以三维立体图形的形式展示出来，空间信息表达更为清晰，从而在施工阶段、运维阶段均能产生诸多更为强大的功能，譬如：BOM生成和施工预算、资产管理、设备运维等。

图表 5：BIM技术将拥有更为广阔的发展空间

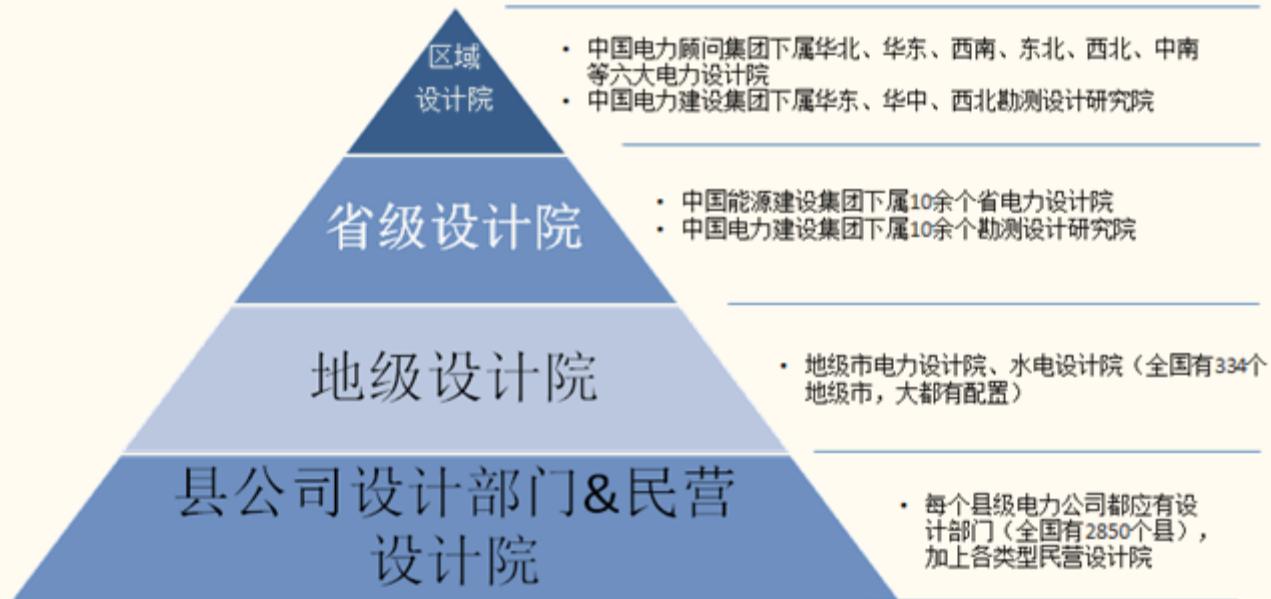


来源：电力勘测设计及施工运维、国金证券研究所

国网强制推行输变电三维设计，将显著增大输变电设计市场。正因为三维

设计软件有诸多非常强大的功能，因此售价也有相应的提升。以中国能源建设集团下属各省设计院为例，单院采购三维设计软件费用根据各类模块的配置情况大致在 100-500 万，平均按照 300 万一套来计算。国网当前已经全面要求使用三维设计软件，将会大量刺激未采购的各类型电力设计院加大采购和配置力度。当前我国电力设计院结构同电网结构较像，分为区域电力设计院（中国电力顾问集团下属华北、华东、西南、东北、西北、中南设计院），以及中国能源建设集团下属 15 个省电力设计院（含电力规划设计总院）、中国电力建设集团下属 17 家省和区域电力勘测设计院（华东、华中等区域电力勘测设计院，福建等省电力勘测设计院）以及各地市、县级电网公司设计所、民营设计院等等。根据我们测算，如果整个市场设计软件均更新为三维的话，市场总容量将超过 20 亿，比现有市场总容量提升 55%。

图表 6：我国电力设计院结构



来源：国家统计局、国金证券研究所

图表 7：BIM 技术将拥有更为广阔的发展空间

	区域设计院	省电力设计院	省勘测设计院	地市设计院	县电网公司设计部门及民营设计院
每院采购二维软件金额（中位数）(元)	1750000	1400000	1400000	700000	400000
每院采购三维软件金额（中位数）(元)	4000000	3000000	3000000	1500000	1000000
设计院数量	9	15	17	334	1425
原有二维覆盖率估算	0%	20%	20%	45%	70%
原有三维覆盖率估算	100%	80%	80%	55%	30%
原有二维市场总体容量(亿)	0.00	0.04	0.05	1.05	3.99
原有三维市场总体容量(亿)	0.36	0.36	0.41	2.76	4.28
原有市场总体容量(亿)	0.36	0.40	0.46	3.81	8.27
现有市场总体容量(100%使用三维)(亿)	0.36	0.45	0.51	5.01	14.25
总体容量提升空间				55%	

来源：国家统计局、产业调研、国金证券研究所

云端三维软件应该是未来电力设计软件的发展方向，恒华科技有望加强在该领域进一步扩大优势。电力设计软件从部署方式维度来看，经历了单机版、网络版和云端版本三个阶段。以电气专业学生常用的 AutoCAD 等辅助设计软件为例，大多分为单机版和网络版。不同于单机版一份许可只能安装在一台计算机上，网络版使得中央服务器从许可池中能够动态、即时地分配网络许可给不同的计算机，最大同时应用计算机数量取决于购买网络版套数。而云端软件则需要通过网址授权访问，按照服务器归属分为私有云和公有云，三维软件由于文件较大、运行需要耗费的内存资源较多，将极大地提升对于计算机内存和存储的要求，而云端部署恰恰能够更好解决该痛点，此外云端应用使得多人协作设计成为可能。当前国家电网正在大力推动电力泛在物联网，不断推进线下应用上云，所以我们认为电力行业上云应是大势所驱，对于电力设计行业而言，同一单位电气一二次、线路、土建、通信、系统、暖通等各专业互相协作设计以及不同单位技术部门的交流、协作也是大势所趋，所以云端三维设计软件应是未来发展重点方向。当前公司率先大规模让设计软件上云，走在行业前列，并打通线上线下市场，有望加强技术、产品等各方面的技术优势，继续提升在设计领域的市场份额。

图表 8：电力设计软件经历了单机版-网络版-云端版本三个阶段

类型	使用方法	部署方式	使用跟踪	控制方式	联网要求	硬件要求
个人单机版	一份许可和一个序列号，只能安装在一台机器	本地	不	按个人	初始激活时需要联网，使用不需要联网	计算、存储在本地，运行三维软件对硬件有较高要求
网络版	一个序列号捆绑多份协议，动态分配到多台计算机	本地	有，能够跟踪软甲能使用时间，以及数据访问修改权限	按部署	需要联网，远程使用借用网络许可，到期后通过 VPN 可访问	计算、存储在本地，运行三维软件对硬件有较高要求
云端版	一份序列号捆绑多份协议，动态分配到多台计算机	云端（私有云、公有云）	有，能够跟踪软甲能使用时间，以及数据访问修改权限	按部署	需要通过访问网址进入云端进行使用	计算、存储在云端，运行三维软件对本地存储容量、内存要求相对较低

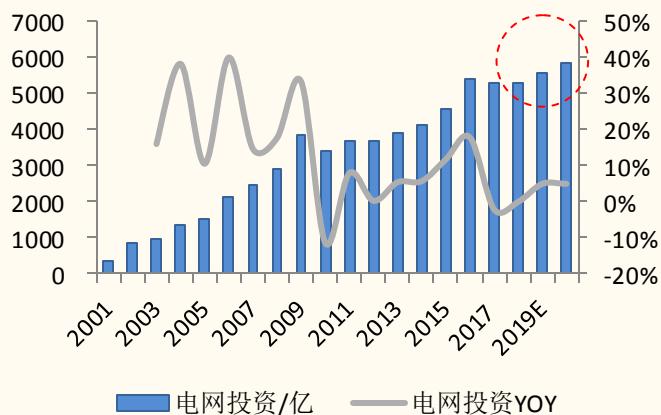
来源：国金证券研究所

## 2、电网投资迎来增速拐点，未来将向信息化、智能化方向发展

### 2.1 电网投资迎来投资拐点，未来将向信息化、自动化、可通讯化等智能电网方向发展

电网投资总量结束下滑趋势迎来拐点，长期仍有提升空间。电网投资近三年始终稳定在5000亿以上，但2016-2018年电网投资长期处于下滑趋势，但中长期来看仍将提升，原因就在于用电量始终是单调提升，电网公司效益更好有资本开支动力的同时，电网的承压越来越重也意味着更大的电网投资。2018年7月电网投资311亿，同比下滑25%，1-7月份电网投资2347亿元，同比下滑16.6%。8月份开始在配网投资、特高压重启、电网智能化投资带动下，电网投资下半年环比、同比提升动能非常明显，2018年全年电网投资录得0.6%小幅同比提升。展望2019-2020年，在新一轮1900亿特高压投资重启、配网投资补欠账、信息通信等电力泛在物联网投资的带动下，电网投资复合增长有望在5%左右，2020年电网投资额有望达到历史新高5860亿。

图表 9：电网投资未来两年将掉头向上，总量有望达到历史新高点



来源：中电联、国金证券研究所

图表 10：去年电网投资低开高走，八月开始同比改善明显

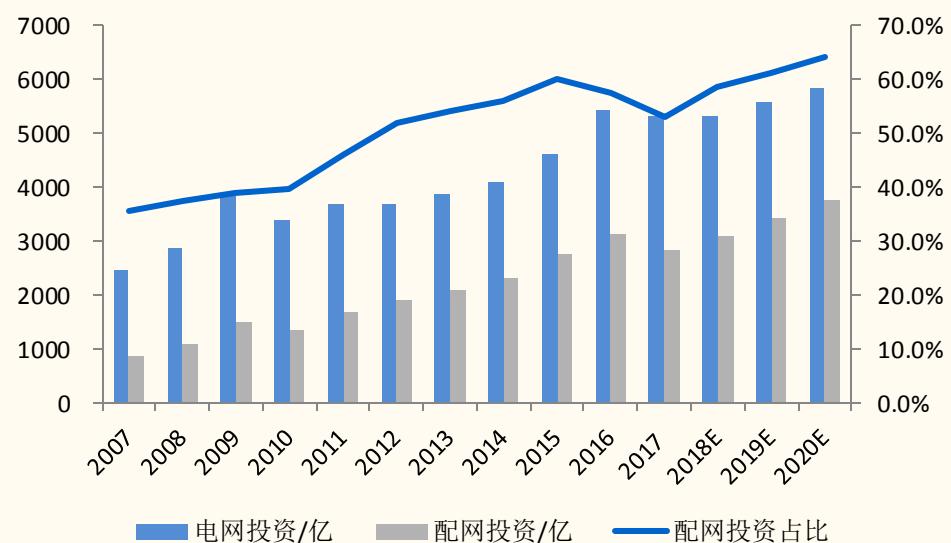


来源：中电联、国金证券研究所

长期来看，电网投资整体转向配网，同时将向信息化、自动化、可通讯化等智能电网方向发展。近年来风能、太阳能、新能源车、微电网为典型的新型能源大量兴起标志着我国能源转型正在加快，能源互联网是能源转型的方向，信息化、智能化、可通讯化电网建设需求将大幅上升，同时电网公司一直都致力于提升管理和生产效率，这些都将直接带动电力信息化相关投资的持续快速增长。

短期来看，2020年2万亿配网投资将交答卷，配网进入补欠账阶段。2015年国家发改委发布《配电网建设改造行动计划》，拟加快配电网投资，计划到2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元。但是由于农网建设投资积极性不足、增量配网项目开工稀少等原因，配网投资进度不达预期。但是站在当前时点看未来两年，我们看到的更多的是机遇。新一轮农网改造升级、北京冬奥会配套工程、雄安等城市一流配电网建设将助力“配网两万亿投资”兑现。我们预计2018年配网投资大概在3110亿元左右，占总体电网投资比例为58.5%，未来两年配网投资增速应当快于电网投资增速，达到10%左右，预计2020年配网投资将达到3760亿以上，占比超过65%。

图表 11：中长期来看配网投资占比上升趋势明显



来源：国家能源局、中电联、国金证券研究所

## 2.2 公司作为信息化龙头将显著受益于电网信息化投资大方向，配网信息化业绩短期将依旧抢眼

公司为电力信息化龙头企业，将显著受益于电力泛在物联网相关投资方向。“电力泛在物联网”首次在国网 2019 年新年工作会议被提出，并和一直的“坚强智能电网”放在平行的重要位置上。信息化、以及可通讯化作为电力泛在物联网的基础和内核，有望获得加速发展，未来电力云网融合基础设施、云平台、各类基于云平台的 SaaS 应用（ERP、调度系统、电力营销、电力交易）、移动应用以及电力专网建设将拉动整个信息通信业务快速提升，公司作为面向智能电网的信息化龙头公司之一，能够为电网全生命周期提供一体化、专业化信息服务，有望显著受益于电网信息化投资的增长。同时，公司不断加强云平台布局，推进 ERP、电力设计、基建、配售电等相关软件上云，和国家电网云化战略也相得益彰。

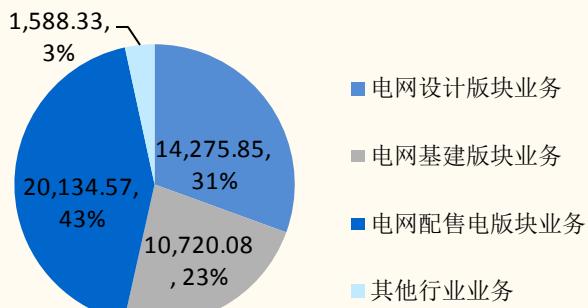
**主要受益于 2018 年配网投资回暖，电改相关领域业务进展加快，公司配售电板块业绩表现抢眼。**除去配网设计归属于电网设计业务板块外，公司在配售电业务板块范围内可以提供从配网规划、基建、运行、检修、营销等全生命周期配网信息化服务，全流程一站式服务区区别于一般仅能提供单个或若干个服务的提供商，大大提高了公司在配网相关服务的服务水平，减少了客户采购多家服务的时间和资金成本。在经历了 2015-2017 的配网建设低迷，2018 年国家现代配电网建设有所加快；此外从长期来看，为了应对不对接入的分布式能源、储能、充电桩，配网信息化、自动化等投资占比应当也在不断提升，受益于此公司 2018 年 H1 电网配售电板块营收增速高达 306%，带动总体营收增长 59%。此外电改相关政策落地后，公司在配售一体化软件平台、售电、施工、运维等环节订单和营收也获得较大提升。

图表 12：公司可提供配网全生命周期信息一体化服务



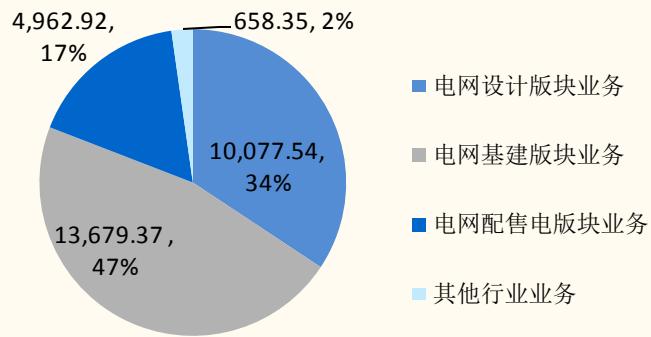
来源：公司官网、国金证券研究所

图表 13: 2018H1 收入结构 (万元)



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 14: 2017H1 收入结构 (万元)



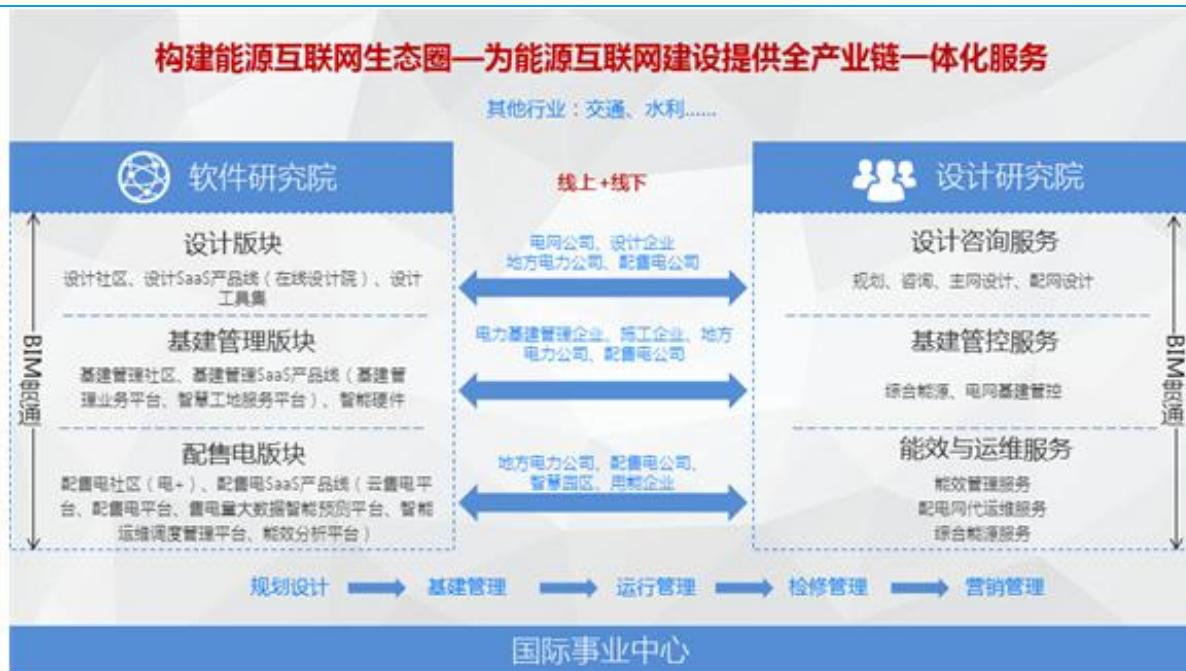
来源：公司公告、国金证券研究所

### 2.3 电改存在明显加快推进预期，打造“两院一中心”配售电业务有望高增长

电改在曲折中前行，国网态度转变使得电改存在加快推进预期。2015 年电改“9 号文”推出，拟通过“放开两头、关注中间”的方式，发掘电力作为商品的市场价格，增加电力市场化程度，这也被普遍视作将打破电网公司一直以来的垄断经营。增量配网：被普遍认为是最具创新力的环节，通过引进民营资本投资配网从而备受各方关注，但增量配网改革却在国网和增量电网民营资本的博弈下进展相对比较缓慢，截止目前国内增量配电试点项目已经达到 320 个，早在 2017 年 7 月份能源局就要求 9 月前就必须确定第一批增量配网业主单位，直至去年 8 月份国家发改委对辽宁、江西、浙江、山东、四川、河南六省就增量配网推进较慢问题进行约谈。10 月 30 日至 11 月 8 日国家电网首次组织三个调研组前往江西、河南、辽宁进行督导调研工作，并督促各省网单位领会中央改革精神以更开放心态配合地方政府加快试点落实，在政策和技术层面支持民营资本积极参与增量配网改革。自此，我们认为国网对待增量配网的态度可能发生一些变化，因此增量配电为代表的电改存在加快推进预期。现货市场：2017 年，我国确定南方（以广东起步）、蒙西、浙江、山西、山东、福建、四川、甘肃等 8 个地区为电力现货市场建设第一批试点。其中，广东电力现货市场已于去年 8 月进入模拟试运行，去年 12 月 27 日国家电网首次在甘肃、山西启动电力现货市场试运行，这标志着我国首批电力现货市场获得重大突破。今年浙江、福建、山东、四川也已完成现货市场建设方案的编制工作，正按地方政府电力主管部门计划进行方案完善和规则编制等工作，确保 2019 年 6 月底前具备启动试运行条件，也就意味着 2019 年 6 月我国至少 7 个省份具备电力现货交易试运行条件。

电改的推进以及配售电市场的逐步放开，极大地扩充了公司的客户群体，公司建立“两院一中心”业务组织结构主动适应行业变化。过去公司的客户群为国家电网、南方电网和电力设计院，随着电改的逐步推进，其客户群扩充到全国几十家地方电力公司、配售电企业、售电公司、智慧园区、石油矿山等用能企业。为了更好地服务客户，公司主动调整，将现有电力设计、基建管理、配售电板块划分为软件设计院、设计研究院及国际事业中心。软件设计院依托云平台提供服务，设计研究院配合提供线下服务，通过线上和线下的有机结合进而为能源互联网的建设提供全产业链的一体化服务。同时，依托国际事业中心将公司的优势业务积极向国际市场拓展。

图表 15：公司打造“两院一中心”创业业务架构



来源：公司公告、国金证券研究所

**电改业务平台和软件方面：**针对纯售电公司，公司主要提供云售电平台（公有云、私有云版本均有），除了基础的交易报价、结算管理功能外，还能提供年度经营计划、合同设计、用能采集、负荷预测、偏差预警等功能模块，按照模块加装数量收费。针对配售电公司，公司除了上述售电软件功能外，还能提供集成规划建设、生产管理、电力营销、客户服务、电网GIS等功能，帮助配售电公司建立资产全寿命、购售用全链条核心业务价值链。**电改配售电平台和软件规模测算：**售电软件一般而言根据功能模块复杂程度，以及是否本地私有云部署，售价从5万到100万不等，而配售一体化软件一般私有云部署，报价大都在千万以上。我们按照当前320家增量配电试点以及100家类似中山翠亨这种已经开始进行售电业务的非增量配网试点项目来估算增量配售电软件市场规模在48亿，按照截止2018年3月已经公示的3400家售电公司来估算纯售电软件市场规模在3.4亿。通过计算，我们得到电改配售电平台和软件市场容量将达到66.4亿，但随着电改的不断推进，该计算的市场容量仍有提升空间。**软件更新以及电力现货新软件试运行：**公司在兴义增量配网领域完成先后两次千万级别配售电平台部署，在增量配网建设普遍较慢的背景下，是市场上为数不多拥有增量配电云平台业绩和部署经验的公司，未来市场爆发下，公司有望凭借该经验率先脱颖而出。2018年公司针对配售电版块已上线的云售电平台、配售电平台、售电量大数据智能预测平台SaaS产品进行持续完善，产品功能日益完善，市场占有率正在持续增长。同时，为服务将来的电力现货交易市场，除此之外，2018年7月智能运维调度管理平台、能效分析平台上线试运行，在电力现货交易市场实现先行布局。

图表 16: (配) 售电软件市场空间巨大

	售电软件	配售一体化平台
采购单价上限(万)	100	3000
采购单价下限(万)	5	1000
采购平均单价估算(万)	20	1500
采购主体数量	3410	420
采购软件比例	50%	100%
采购软件套数	1705	420
采购软件总金额(万)	3.4	63
采购软件总市场规模(亿)		66.4

来源：发改委、国金证券研究所

图表 17: 配售电一体化平台架构和功能



来源：公司官网、国金证券研究所

### 3、盈利预测和投资建议

公司多年深耕电力信息化软件领域，未来两年电网和配网投资将迎来拐点，输变电强制应用三维设计软件、电改预期加快，将使得公司在电力设计板块、输配电板块迎来较大发展机遇，相关营收和业绩将继续保持较快增长。预计公司 2018-2020 年公司营收 12.6 亿/17.3/23.8 亿元，营收复合增长 41%；实现归母净利润 2.89/4.08/5.6 亿元，业绩复合增长 43%，鉴于公司云转型顺利、设计板块以及配售电板块仍处于扩张阶段且具备较高的业绩持续增长能力，给予目标价 35.5 元，对应 2019 年 35 倍估值，维持买入评级。

**图表 18：2017H1 和 2018H1 收入、毛利和毛利率变化**

	2018H1 收入 (万)	2017H1 收入 (万)	YOY	2018H1 毛利 (万)	2017H1 毛利 (万)	2018H1 毛利 率	2017H1 毛利率
电网设计版块	14,275.85	10,077.54	41.66%	7,493.84	5,539.57	52.49%	54.97%
电网基建版块	10,720.08	13,679.37	-21.63%	3,124.25	4,064.39	29.14%	29.71%
配售电版块	20,134.57	4,962.92	305.70%	5,600.77	1,811.41	27.82%	36.50%
其他行业业务	1,588.33	658.35	141.26%	456.93	176.59	28.77%	26.82%
汇总	46,718.81	29,378.18	59.03%	16,675.79	11,591.97	35.69%	39.46%

来源：公司公告、国金证券研究所

#### 4、风险提示

- 1) 电网信息化投资不及预期，公司主业将会直接遭受影响。
- 2) 电改不及预期，公司投资的配售电公司的业务开展将会受到影响，相关配售电软件销售也会受到一定的影响。
- 3) 公司应收账款体量较大，虽然大多数都是来自于国网，坏账比例较低，但是如果应收账款继续上升会影响公司经营现金流情况。

### 附录：三张报表预测摘要

**损益表 (人民币百万元)**

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>主营业务收入</b>	<b>392</b>	<b>603</b>	<b>856</b>	<b>1,256</b>	<b>1,733</b>	<b>2,384</b>
增长率	54.0%	41.8%	46.7%	38.0%	37.6%	
<b>主营业务成本</b>	<b>-218</b>	<b>-346</b>	<b>-477</b>	<b>-726</b>	<b>-1,015</b>	<b>-1,409</b>
%销售收入	55.8%	57.3%	55.8%	57.8%	58.6%	59.1%
<b>毛利</b>	<b>173</b>	<b>257</b>	<b>379</b>	<b>530</b>	<b>718</b>	<b>975</b>
%销售收入	44.2%	42.7%	44.2%	42.2%	41.4%	40.9%
<b>营业税金及附加</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>-6</b>	<b>-8</b>
%销售收入	0.4%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%
<b>营业费用</b>	<b>-17</b>	<b>-26</b>	<b>-32</b>	<b>-38</b>	<b>-50</b>	<b>-67</b>
%销售收入	4.3%	4.2%	3.7%	3.0%	2.9%	2.8%
<b>管理费用</b>	<b>-62</b>	<b>-83</b>	<b>-102</b>	<b>-156</b>	<b>-206</b>	<b>-275</b>
%销售收入	15.7%	13.8%	12.0%	12.4%	11.9%	11.6%
<b>息税前利润(EBIT)</b>	<b>93</b>	<b>146</b>	<b>241</b>	<b>332</b>	<b>456</b>	<b>625</b>
%销售收入	23.8%	24.2%	28.2%	26.5%	26.3%	26.2%
<b>财务费用</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>	<b>-10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>-2</b>
%销售收入	-0.5%	0.3%	1.2%	-0.2%	-0.3%	0.1%
<b>资产减值损失</b>	<b>-6</b>	<b>-11</b>	<b>-30</b>	<b>-30</b>	<b>-30</b>	<b>-34</b>
<b>公允价值变动收益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>投资收益</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
%销售收入	0.0%	1.5%	n.a.	n.a.	0.4%	0.8%
<b>净利润</b>	<b>90</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>314</b>	<b>444</b>	<b>609</b>
<b>营业利润率</b>	<b>22.9%</b>	<b>22.4%</b>	<b>24.6%</b>	<b>25.0%</b>	<b>25.6%</b>	<b>25.6%</b>
<b>营业外收支</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>税前利润</b>	<b>106</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	<b>315</b>	<b>446</b>	<b>612</b>
<b>利润率</b>	<b>27.0%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.6%</b>	<b>25.1%</b>	<b>25.7%</b>	<b>25.7%</b>
<b>所得税</b>	<b>-15</b>	<b>-12</b>	<b>-18</b>	<b>-27</b>	<b>-37</b>	<b>-52</b>
<b>所得税率</b>	<b>13.8%</b>	<b>7.9%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.4%</b>	<b>8.5%</b>
<b>净利润</b>	<b>91</b>	<b>134</b>	<b>192</b>	<b>288</b>	<b>408</b>	<b>560</b>
<b>少数股东损益</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>经营活动现金净流</b>	<b>-117</b>	<b>-155</b>	<b>-296</b>	<b>73</b>	<b>-307</b>	<b>-440</b>
<b>资本开支</b>	<b>-6</b>	<b>14</b>	<b>-40</b>	<b>408</b>	<b>146</b>	<b>175</b>
<b>投资</b>	<b>-32</b>	<b>-21</b>	<b>-28</b>	<b>-31</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>
<b>其他</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-68</b>	<b>-49</b>	<b>-549</b>	<b>-67</b>	<b>-58</b>	<b>-47</b>
<b>股权筹资</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>738</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>45</b>
<b>债权筹资</b>	<b>9</b>	<b>127</b>	<b>45</b>	<b>-148</b>	<b>117</b>	<b>124</b>
<b>其他</b>	<b>-9</b>	<b>-39</b>	<b>-47</b>	<b>-68</b>	<b>-87</b>	<b>-114</b>
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>31</b>	<b>93</b>	<b>736</b>	<b>-193</b>	<b>63</b>	<b>54</b>
<b>现金净流量</b>	<b>-42</b>	<b>58</b>	<b>147</b>	<b>148</b>	<b>152</b>	<b>182</b>

**资产负债表 (人民币百万元)**

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>货币资金</b>	<b>212</b>	<b>268</b>	<b>416</b>	<b>564</b>	<b>716</b>	<b>898</b>
<b>应收账款</b>	<b>321</b>	<b>528</b>	<b>827</b>	<b>1,234</b>	<b>1,589</b>	<b>2,090</b>
<b>存货</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>89</b>	<b>103</b>	<b>139</b>	<b>170</b>
<b>其他流动资产</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>437</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>18</b>
<b>流动资产</b>	<b>603</b>	<b>856</b>	<b>1,769</b>	<b>1,910</b>	<b>2,457</b>	<b>3,176</b>
%总资产	83.5%	84.8%	87.7%	86.2%	87.4%	88.9%
<b>长期投资</b>	<b>18</b>	<b>49</b>	<b>138</b>	<b>173</b>	<b>203</b>	<b>228</b>
<b>固定资产</b>	<b>78</b>	<b>76</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>81</b>
%总资产	10.8%	7.5%	3.5%	3.4%	2.8%	2.3%
<b>无形资产</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>77</b>
<b>非流动资产</b>	<b>119</b>	<b>153</b>	<b>248</b>	<b>307</b>	<b>355</b>	<b>396</b>
%总资产	16.5%	15.2%	12.3%	13.8%	12.6%	11.1%
<b>资产总计</b>	<b>723</b>	<b>1,009</b>	<b>2,017</b>	<b>2,217</b>	<b>2,812</b>	<b>3,572</b>
<b>短期借款</b>	<b>20</b>	<b>147</b>	<b>196</b>	<b>48</b>	<b>166</b>	<b>290</b>
<b>应付款项</b>	<b>22</b>	<b>56</b>	<b>185</b>	<b>266</b>	<b>361</b>	<b>459</b>
<b>其他流动负债</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>82</b>	<b>98</b>	<b>121</b>	<b>154</b>
<b>流动负债</b>	<b>82</b>	<b>256</b>	<b>463</b>	<b>412</b>	<b>648</b>	<b>902</b>
<b>长期贷款</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>其他长期负债</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>负债</b>	<b>82</b>	<b>258</b>	<b>464</b>	<b>412</b>	<b>648</b>	<b>902</b>
<b>普通股股东权益</b>	<b>630</b>	<b>729</b>	<b>1,552</b>	<b>1,803</b>	<b>2,163</b>	<b>2,667</b>
<b>少数股东权益</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>负债股东权益合计</b>	<b>723</b>	<b>1,009</b>	<b>2,017</b>	<b>2,217</b>	<b>2,812</b>	<b>3,572</b>

**比率分析**

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>每股指标</b>						
每股收益	0.459	0.713	0.974	0.718	1.014	1.392
每股净资产	3.582	4.146	7.864	4.484	5.379	6.632
每股经营现金流	-0.033	0.082	-0.203	1.014	0.364	0.434
每股股利	0.070	0.200	0.140	0.150	0.200	0.250
<b>回报率</b>						
净资产收益率	12.81%	17.20%	12.39%	16.01%	18.85%	20.98%
总资产收益率	11.16%	12.43%	9.53%	13.03%	14.50%	15.67%
投入资本收益率	12.18%	14.95%	12.60%	16.42%	17.90%	19.34%
<b>增长率</b>						
主营业务收入增长率	72.11%	53.99%	41.84%	46.73%	38.02%	37.59%
EBIT增长率	51.30%	56.04%	65.60%	37.72%	37.06%	37.27%
净利润增长率	33.08%	55.49%	53.26%	50.20%	41.26%	37.22%
总资产增长率	29.24%	39.57%	99.94%	9.90%	26.88%	27.00%
<b>资产管理能力</b>						
应收账款周转天数	211.3	230.3	264.7	290.0	280.0	275.0
存货周转天数	112.7	65.1	56.2	52.0	50.0	44.0
应付账款周转天数	13.6	19.3	37.0	45.0	45.0	45.0
固定资产周转天数	72.7	45.8	29.8	21.9	16.6	12.3
<b>偿债能力</b>						
净负债/股东权益	-30.04%	-16.14%	-14.15%	-28.56%	-25.40%	-22.78%
EBIT利息保障倍数	-46.1	70.3	23.9	-125.1	-99.5	273.5
资产负债率	11.36%	25.54%	22.99%	18.60%	23.03%	25.26%

来源：公司年报、国金证券研究所

**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	6	6	18
增持	0	0	0	0	6
中性	0	0	0	0	3
减持	0	0	0	0	0
评分	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.44</b>

来源：贝格数据

**历史推荐和目标定价(人民币)**

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2017-10-24	买入	36.60	49.35~49.35
2	2017-10-26	买入	36.30	49.35~49.35
3	2018-03-19	买入	39.11	48.50~48.50
4	2018-04-25	买入	21.00	24.20~24.20
5	2018-08-16	买入	20.85	N/A
6	2018-11-01	买入	20.63	N/A

来源：国金证券研究所

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

**最终评分与平均投资建议对照：**

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持


**投资评级的说明：**

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903  
传真：021-61038200  
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn  
邮编：201204  
地址：上海浦东新区芳甸路1088号  
紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话：010-66216979  
传真：010-66216793  
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn  
邮编：100053  
地址：中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话：0755-83831378  
传真：0755-83830558  
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn  
邮编：518000  
地址：中国深圳福田区深南大道4001号  
时代金融中心7GH