

# 南网能源 (003035)

## 背靠南网，聚焦分布式光伏的综合能源服务商

### 买入 (首次)

2022年06月08日

证券分析师 刘博

执业证书: S0600518070002

liub@dwzq.com.cn

证券分析师 唐亚辉

执业证书: S0600520070005

tangyh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	2,600	3,228	4,048	5,081
同比	29%	24%	25%	26%
归属母公司净利润 (百万元)	474	584	704	921
同比	19%	23%	21%	31%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	0.13	0.15	0.19	0.24
P/E (现价&最新股本摊薄)	50.59	41.07	34.08	26.03

■ **公司聚焦分布式光伏、建筑节能，致力于打造南网下属综合能源服务平台：**公司是以合同能源管理模式为主的综合能源服务商，覆盖多领域节能服务。在合同能源管理模式下，公司开展工业节能（包括分布式光伏节能）、建筑节能、城市照明节能业务以及综合资源利用业务。公司近三年业绩保持高增，归母净利润3年CAGR达36.8%。分业务看，分布式光伏业务和农光互补业务2021年毛利率超58%，毛利占比62%，是公司核心盈利来源。

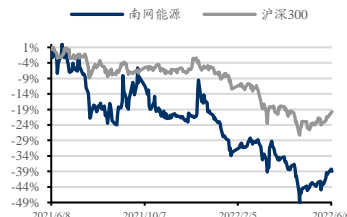
■ **分布式+储能是实现用户侧经济性的终极选择：**集中式光伏受资源禀赋以及本地消纳能力限制，分布式光伏市场规模和占比提升确定性较强。2013-2016年是我国分布式光伏的起步阶段，新增的分布式光伏装机容量仅为光伏总装机的20%不到，发展初期分布式光伏不具备集中式光伏的规模优势，随着光伏技术的不断突破，到2017年，我国光伏的度电成本累计下降约90%，为2017年后分布式光伏迅速发展提供了基础；同时，集中式光伏开始受到资源禀赋限制和电能需求的影响，集中式光伏高发区本地消纳能力有限。2018年开始我国积极推进平价上网项目，分布式光伏的政策补贴大幅减少。2021年6月，随着对光伏项目不再给予补贴，我国正式进入平价上网阶段。2021年我国分布式光伏新增装机29.28GW，累计装机容量达107.51GW，我国分布式光伏呈现高速发展；同时，分布式光伏发电占比显著提升，分布式光伏新增占比从2014年的19.34%提升至2021年的53.35%。

■ **公司背靠南网，资金实力雄厚；合同能源管理模式下，大大增加了工业企业节能改造的动能：**公司分布式光伏项目储备丰富，装机容量逐年递增。公司分布式光伏累计装机容量从2017年的420.02MW增长至2021年的1042.68MW，年复合增速25.52%，在手项目数量从77个增长至200+个。合同能源管理模式优势显著，激发工商业企业分布式光伏项目需求释放。公司加速布局农光互补业务，收入增长空间较大。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2022-2024年营业收入为32.28亿元、40.48亿元、50.81亿元，同比增长24.1%、25.4%、25.5%；归母净利润5.84亿元、7.04亿元、9.21亿元，同比增长23.2%、20.51%、30.90%，对应PE为41倍、34倍、26倍。基于公司背靠南方电网资金、项目实力雄厚，首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **风险提示：**我国分布式光伏发展不及预期的风险；可再生能源补贴过长时间无法收回的风险；毛利率超预期下滑的风险等

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	6.33
一年最低/最高价	5.28/10.62
市净率(倍)	3.97
流通 A 股市值(百万元)	10,356.26
总市值(百万元)	23,977.27

### 基础数据

每股净资产(元,LF)	1.59
资产负债率(% ,LF)	53.59
总股本(百万股)	3,787.88
流通 A 股(百万股)	1,636.06

### 相关研究

## 内容目录

<b>1. 公司简介：背靠南方电网，聚焦分布式光伏的综合能源服务商</b>	<b>4</b>
1.1. 业绩：分布式光伏和农光互补毛利占比 62%，是公司核心盈利来源	4
1.2. 业务：合同能源管理模式，覆盖工业节能、建筑节能等多领域	6
<b>2. 分布式+储能是实现用户侧经济性的终极选择</b>	<b>7</b>
2.1. 电力供给发展趋势：从集中式走向分布式	7
2.2. 分布式光伏政策以及电价情况：2021 年 6 月光伏进入平价上网阶段	8
2.3. 分布式光伏发展现状：2021 年分布式光伏新增装机占比提升至 53%	10
<b>3. 核心竞争力：合同能源管理模式，公司资本壁垒高</b>	<b>13</b>
3.1. 分布式光伏项目储备丰富，核心客户在手	13
3.2. 合同能源管理模式激发客户需求释放，公司资金、技术优势显著	14
3.3. 农光互补业务空间大，看好公司农光互补业务弹性	15
<b>4. 盈利预测与估值</b>	<b>16</b>
<b>5. 风险提示</b>	<b>17</b>

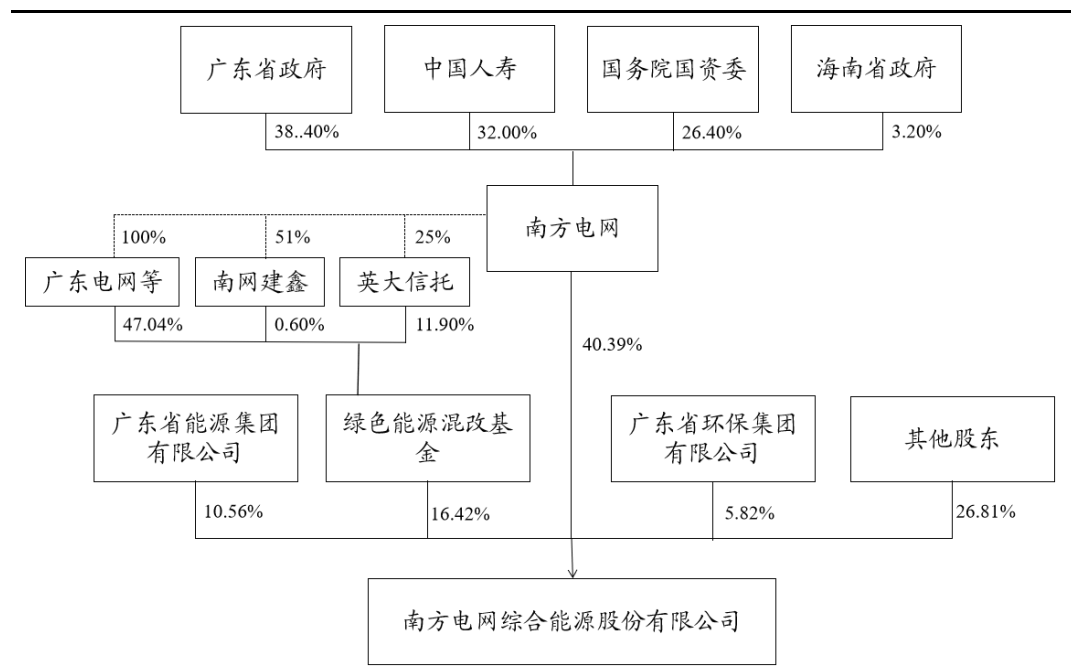
## 图表目录

图 1: 公司股权结构 (截至 2022 年 4 月 8 日)	4
图 2: 2018-2022Q1 公司营收及归母净利润表现	5
图 3: 2018-2022Q1 毛利率、归母净利率、ROE 表现	5
图 4: 2018-2022Q1 年公司资产负债率和应收账款表现	5
图 5: 2018-2022Q1 经营活动现金流表现	5
图 6: 2018-2021 年公司各业务收入表现 (亿元)	6
图 7: 2018-2021 年公司各业务毛利率表现	6
图 8: 2021 年我国分布式新增装机 29.28GW, 累计装机容量达 107.51GW (单位: GW)	8
图 9: 2021 年我国分布式光伏新增装机占比提升至 53%	11
图 10: 2021 年我国分布式光伏累计装机占比提升至 35%	11
图 11: 各影响因素在时间轴上对装机规模时间演变规律的影响程度	12
图 12: 2017-2021 年公司分布式光伏累计装机量	13
图 13: 2017-2021 年公司分布式光伏发电量	13
图 14: 公司部分客户及其所在行业	14
表 1: 公司核心业务介绍	7
表 2: 分布式风电、天然气、光伏真正意义开始推广时间及政策	8
表 3: 我国分布式光伏政策梳理	9
表 4: BAPV 和 BIPV 对比	12
表 5: 公司代表性分布式光伏项目	13
表 6: 合同能源管理是工商业企业建设分布式光伏的不二之选	15
表 7: 截至 2021 年底, 公司有 8 个农光互补项目	15
表 8: 公司营业收入拆分表 (单位: 百万元)	16
表 9: 可比公司估值表 (截至 2022 年 6 月 7 日)	16

## 1. 公司简介：背靠南方电网，聚焦分布式光伏的综合能源服务商

公司是南方电网旗下的综合能源服务商，国内唯一一家同时具备三大节能领域 5A 级顶级资质公司。公司从事分布式光伏、农光互补、建筑节能建设与运营业务，是国家工信部推荐的节能服务公司、国内唯一一家同时具有公共设施节能、工业节能、建筑节能领域 5A 级证书的公司。公司是南方电网旗下首个上市平台，截至 2022 年 4 月 8 日，南方电网作为第一大股东直接持股比例达 40.39%。依托于大股东背景优势，公司业务在以广东为核心的华南地区发展迅速，2021 年华南地区营收达 18.76 亿元。公司从华南地区起步，逐步向全国拓展，2018-2021 年华南以外的地区营收占比从 11.79% 增长至 27.85%。

图1：公司股权结构（截至 2022 年 4 月 8 日）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

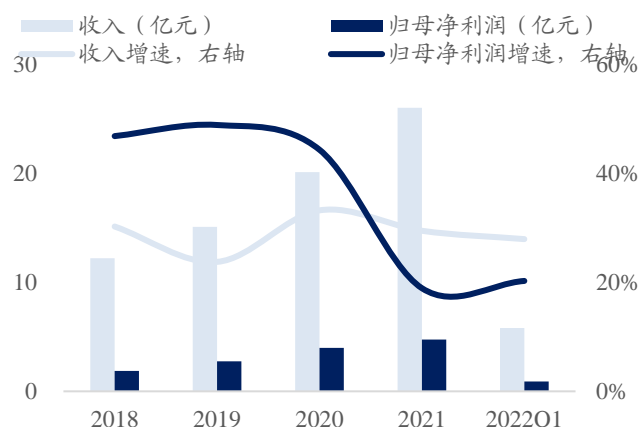
### 1.1. 业绩：分布式光伏和农光互补毛利占比 62%，是公司核心盈利来源

公司近三年业绩保持高增，归母净利润 3 年 CAGR 达 36.8%。2018-2021 年，公司营业收入从 12.19 亿元增长至 26.00 亿元，年复合增长 28.72%；归母净利润从 1.86 亿元增长至 4.74 亿元，年复合增长 36.8%。盈利能力方面，2018-2022Q1，公司毛利率为 37.86%、38.26%、40.49%、40.43%、33.08%，归母净利率为 15.23%、18.31%、19.84%、18.23%、15.46%，加权 ROE 为 14.83%、9.84%、9.34%、8.41%、1.49%。

公司资金优势显著，国家可再生能源补贴发放后资金实力将进一步提升。公司所处

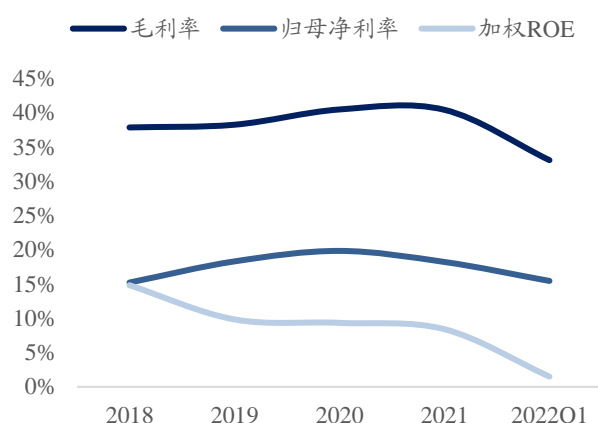
行业为资本密集型按行业，2019-2022Q1 公司资产负债率保持在 49%-57%之间，负债水平良好。应收账款及应收账款占营收比重逐年递增，主要系国家可再生能源补贴延期发放所影响，但公司经营活动现金流净额连续四年保持正值，说明公司现金流优势显著，受补贴延期发放影响较小。2022 年 5 月 11 日召开的国务院常务会议表示要在前期支持的基础上再向中央发电企业拨付 500 亿元可再生能源补贴。截至 2021 年 12 月 31 日，公司未发放可再生能源补贴约有 12 亿元，补贴落地后，公司将有更多资金投入至项目中。

图2：2018-2022Q1 公司营收及归母净利润表现



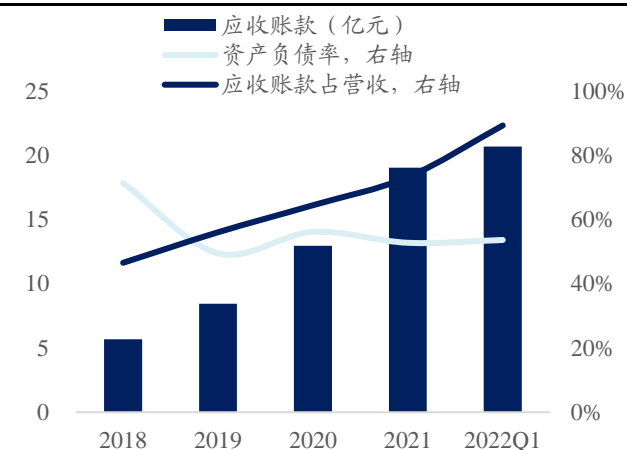
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图3：2018-2022Q1 毛利率、归母净利润率、ROE 表现



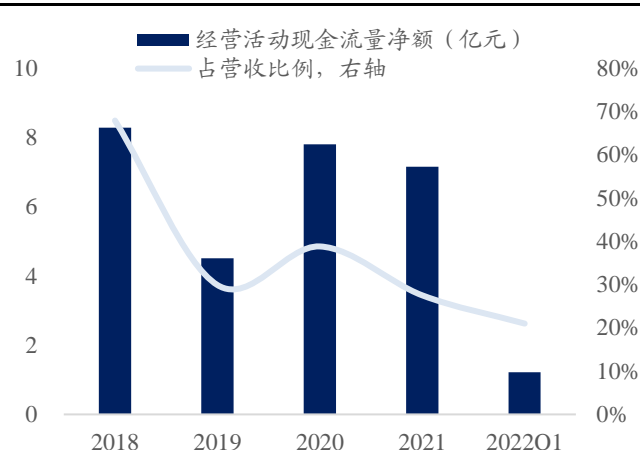
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图4：2018-2022Q1 年公司资产负债率和应收账款表现



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5：2018-2022Q1 经营活动现金流表现

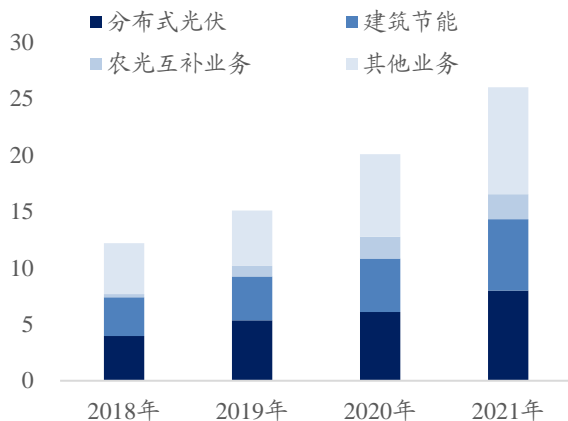


数据来源：Wind，东吴证券研究所

分业务看，分布式光伏业务和农光互补业务 2021 年毛利率超 58%，毛利占比 62%。  
2018-2021 年公司分布式光伏业务从 3.96 亿元增长至 7.89 亿元，年复合增长 26.33%；

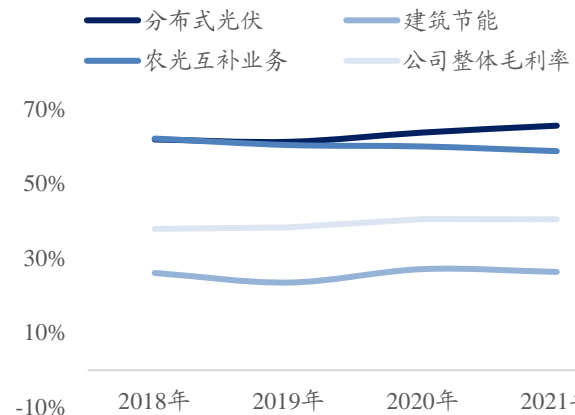
农光互补业务增长迅猛，从 0.29 亿元增长至 2.19 亿元，复合增速达 96.16%；建筑节能业务收入占比逐年下行，从 28.25% 下降至 24.41%。2018-2021 年工业节能-分布式光伏业务和农光互补业务毛利率均保持在 58% 以上，远高于公司整体毛利率，为公司核心盈利业务。

图6：2018-2021 年公司各业务收入表现（亿元）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图7：2018-2021 年公司各业务毛利率表现



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 1.2. 业务：合同能源管理模式，覆盖工业节能、建筑节能等多领域

公司是以合同能源管理模式为主的综合能源服务商，覆盖多领域节能服务。在合同能源管理模式，公司开展工业节能（包括分布式光伏节能）、建筑节能以及城市照明节能业务。此外，公司业务还覆盖综合资源利用，包括生物质综合利用和农光互补业务。

1) **分布式光伏节能**：以“自发自用，余电上网”模式为主，为工商业企业提供分布式光伏建设及运营服务。截至 2021 年底，公司分布式光伏在运项目逾 200 个，总装机量约 1042.68MW。公司还试点推进 BIPV 项目，截至 2022 年 5 月已有 2 个项目并网。

2) **建筑节能**：在合同能源管理模式，通过改造既有建筑空调、采暖等系统和投资运营新建建筑用能系统提供节能服务。截至 2021 年底，公司累计服务建筑节能面积约 695 万平方米，累计托管电量约 5.84 亿 kWh。

3) **农光互补业务**：利用农业屋顶“一地二用”模式进行光伏发电运营。截至 2021 年底，公司在运农光互补项目 8 个，装机容量约 335.59MW。



表1: 公司核心业务介绍

细分领域	业务模式	业务规模 (截至 2021 年 12 月 31 日)
分布式光伏 节能服务	自发自用, 余电上网。	在运项目逾 200 个, 总装机容量约 1042.68MW; 2021 年业务收入占比总营收 30.69%, 毛利率 65.53%, 占比总毛利 49.75%。
建筑节能	通过改造既有建筑空调、采暖等系统和投资运营新建建筑用能系统提供节能服务。	累计服务建筑节能面积约 695 万平方米, 累计托管电量约 5.84 亿 kWh; 2021 年业务收入占比总营收 24.41%, 毛利率 26.32%, 占比总毛利 15.89%。
农光互补	利用农业用地屋顶“一地二用”模式光伏发电。	在运项目 8 个, 装机容量约 335.59MW; 2021 年业务收入占比总营收 8.43%, 毛利率 58.70%, 占比总毛利 12.23%。

数据来源: 招股说明书, 公司公告, 东吴证券研究所

## 2. 分布式+储能是实现用户侧经济性的终极选择

分布式与储能相结合是实现用户侧经济性的最佳方案。分布式能源是一种建在用户端的能源供应方式, 可独立运行, 也可并网运行, 是以资源、环境效益最大化确定方式和容量的系统, 将用户多种能源需求, 以及资源配置状况进行系统整合优化, 采用需求应对式设计和模块化配置的新型能源系统, 是相对于集中供能的分散式供能方式。分布式发电具有能效高、污染小、可靠性高、安装地点灵活等优点, 但同时又存在输出功率波动性强、控制复杂等不足, 为了整合分布式发电的优势, 提高可再生能源的利用率, 增强电网的稳定性, 实现用户收益的最大化, 储能系统因此至关重要。当多个分布式电源+储能组合时, 就实现了多种能源的调配与优化, 即微电网。微电网是指由分布式电源、储能装置、相关负荷和监控等汇集而成的发配电系统。微电网是储能最重要的应用领域, 作为微电网中必不可少的部分, 储能在微电网中起了至关重要的作用。

### 2.1. 电力供给发展趋势: 从集中式走向分布式

集中式供应已成为现在主流, 随着能源结构的优化, 分布式能源将在未来电力重要中发挥越来越重要的作用。我国真正意义上的分布式能源起始于 2003 年前后, 我国开始陆续建设天然气分布式能源站, 主要项目包括上海浦东国际机场项目、北京燃气集团控制中心大楼项目、北京火车南站项目等。十三五期间, 我国进一步加大了分布式能源的发展支持力度。自 2009 年实施“金太阳示范工程”以来, 我国出台了一系列分布式光伏鼓励政策, 2012 年国家能源局下发《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》, 通知要求: 在每个省建立 500MW 分布式光伏示范区, 我国正式开启分布式光伏试点及推广。2017 年 5 月, 国家能源局出台了《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》, 明确了优化风电布局, 探索分散式风电高效发展, 促进分散式风能资源合理利用的基本原则。2017 年 6 月, 国家发展改革委发布《关于加快推进天然气利用的意见》, 提出促进分布式天然气利用的主要政策措施。

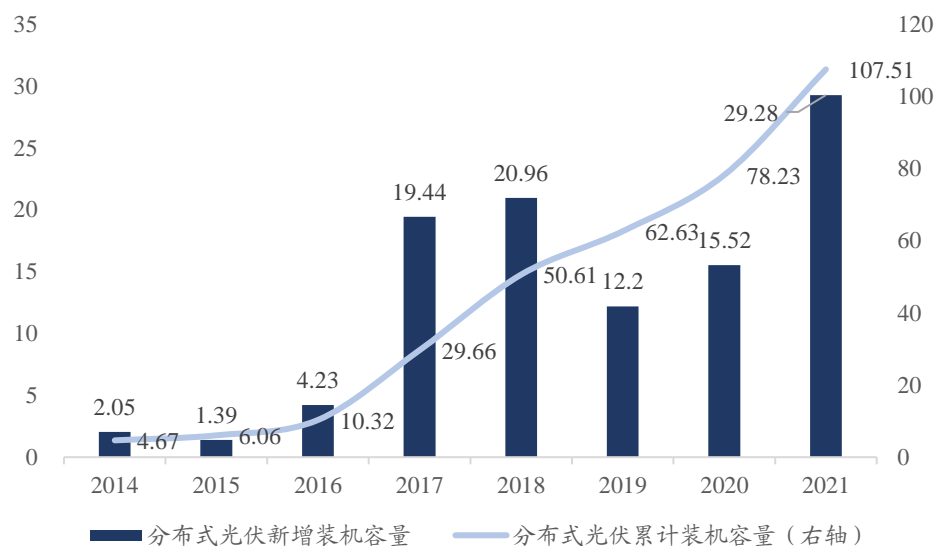
表2: 分布式风电、天然气、光伏真正意义开始推广时间及政策

	时间	政策	内容
分布式光伏	2012 年	《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》	通知要求: 在每个省建立 500MW 分布式光伏示范区, 我国正式开启分布式光伏试点及推广。
分布式风电	2017 年	《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》	明确了优化风电布局, 探索分散式风电高效发展, 促进分散式风能资源合理利用的基本原则。
分布式天然气	2017 年	《关于加快推进天然气利用的意见》	提出促进分布式天然气利用的主要政策措施。

数据来源: 政府网站, 东吴证券研究所

**2021 年我国分布式光伏新增装机 29.28GW, 累计装机容量达 107.51GW, 我国分布式光伏呈现高速发展。**分布式光伏是一种清洁高效、就地消纳的能源利用方式, 具有可以结合自身发电需求和资金进行模块化设计、场地局限性小且绿色环保等优点。2017 年,《能源生产和消费革命战略(2016—2030)》(发改基础[2016]2795 号)提出: 2030 年非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到 50%, 其中理想状态下分布式光伏占比达到 6.7%, 有力推动了我国分布式光伏的发展。目前分布式光伏是我国发展最快的分布式电源, 特别是在电能需求大的地区发展尤为迅速。

图8: 2021 年我国分布式新增装机 29.28GW, 累计装机容量达 107.51GW (单位: GW)



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

## 2.2. 分布式光伏政策以及电价情况: 2021 年 6 月光伏进入平价上网阶段

我国分布式光伏主要经历了四个发展阶段, 2021 年 6 月正式进入全面平价上网阶段



段。我国分布式光伏的发展主要经历了四个阶段，第一阶段：理念形成和示范工程探索阶段，第二阶段：国家全面推广阶段，第三阶段：市场多元化推广阶段，第四阶段：全面平价上网阶段。**(1) 国家全面推广阶段：**我国对分布式光伏发电规模化应用的引导始于 2009 年“太阳能屋顶计划”和金太阳示范工程的实施。截至 2012 年底，“太阳能屋顶计划”与金太阳示范工程累计核准项目 6.33GW，短时间内促成了国内光伏市场的跃进。尽管当时“分布式”在中国尚没有明确的定义，但所有“太阳能屋顶计划”中的项目以及大部分金太阳示范工程中的项目均为建筑光伏。“分布式光伏发电”概念的提出与探索性开发也为日后国家对分布式光伏发电的战略导向与应用市场的开拓奠定了基础。**(2) 国家全面推广阶段：**2012 年下半年，我国充分认识到分布式光伏发电的应用优势及战略价值，开始着力部署并积极推动分布式光伏发电的发展。**(3) 市场多元化推广阶段：**2014 年 9 月，国家能源局发布《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》。此通知核心在于完善了此前分布式光伏发电发展政策，对项目出现的并网难、审批难、结算难等问题进行了统一规范，同时明确了在能源改革新时期下中国分布式光伏发电的发展导向。**(4) 全面平价上网阶段：**2021 年 6 月，国家发改委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，明确：2021 年起，中央财政对新备案工商业分布式光伏项目不再补贴，实行平价上网；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。

表3：我国分布式光伏政策梳理

政策阶段	体现方面	代表性文件	政策要点
<b>第一阶段：理念形成和示范工程探索阶段（2009—2012.7）</b>	示范工程探索	《关于加快推进太阳能光电建筑应用的实施意见》、《关于实施金太阳示范工程的通知》、《关于做好 2012 年金太阳示范工作的通知》	实施“太阳能屋顶计划”示范工程，标志光伏建筑市场正式启动。
	理念形成	《关于申报新能源示范城市和产业园区的通知》	首次提出“分布式光伏发电”这一概念，倡导各地积极探索与发展。
<b>第二阶段：国家全面推广阶段（2012.7—2014.9）</b>	明确国家战略地位	《太阳能发电发展“十二五”规划》、《中国的能源政策（2012）》白皮书《能源发展“十二五”规划》、《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》	首次纳入国家发展规划，要求建立有利于其发展的竞争与管理机制。
	大力提升应用规模	《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》	鼓励因地制宜地开展分布式光伏发电应用。
	健全电力运行机制	《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《光伏发电运营监管暂行办法》	电网公司承担配套电网建设与改造，给出分布式光伏发电界定条件及具体并网流程。
	优化电价补贴方式	《关于分布式光伏发电实行按照电量补贴政策等有关问题的通知》、《关于发挥价格杠杆作用促进	涵盖申请条件、补贴标准、资金管理等方面规定。

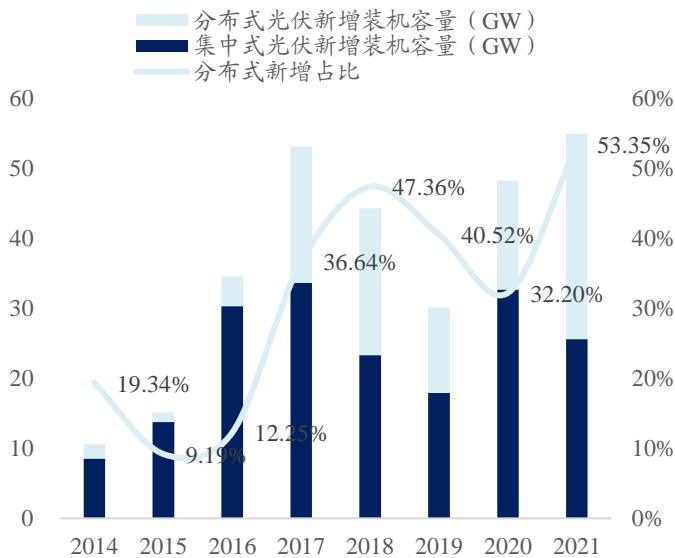
光伏产业健康发展的通知》			
第三阶段：市场多元化推动阶段 (2014.9至2021.6)	拓展多元应用形式	《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》、《关于下达2015年光伏发电建设实施方案的通知》、《关于实施光伏扶贫工程工作方案》、《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》、《关于在能源领域积极推广政府和社会资本合作模式的通知》	鼓励因地制宜开展农业光伏等多种形式的應用；解除屋顶光伏在建设规模和补贴上的限制。
	引导光电平价上网	《关于2018年光伏发电项目价格政策的通知》、《可再生能源发展“十三五”规划》	首次调低“自发自用、余量上网”模式的项目补贴标准；提出到2020年光伏项目电价应与电网销售电价相当。
第四阶段：全面平价阶段(2021.6至今)	实现全面平价上网	《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》	2021年起，中央财政对新备案工商业分布式光伏项目不再补贴，实行平价上网；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。
	全面推进屋顶分布式光伏	国家能源局下发了《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开始试点方案的通知》	要求党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于40%；工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%。

数据来源：政府官网，东吴证券研究所

### 2.3. 分布式光伏发展现状：2021年分布式光伏新增装机占比提升至53%

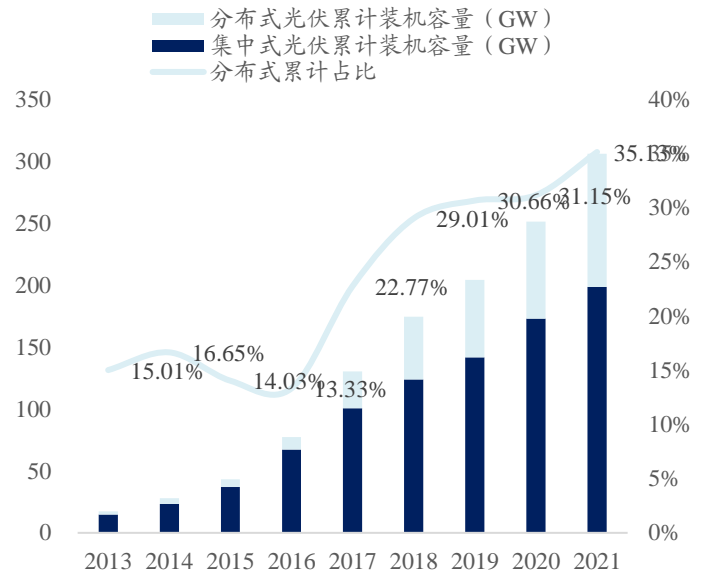
**我国光伏分布式光伏发电占比显著提升，分布式光伏新增占比从2014年的19.34%提升至2021年的53.35%。**在2018年2月以前自发自用比波动幅度大且频繁，是因为在2017年分布式光伏发展迅速，新进入的用户较多，但此时可参考的盈利方案有限，用户在摸索收益最大的自发自用比，一段时间后，用户熟悉了规则且可参考的案例变多，自发自用比最终稳定在20%~30%。发电量和上网电量由于资源条件的差异随时间呈现周期性的变化，在每年7—9月处于高峰，每年1月处于低谷，但对自发自用的比例并无太大影响，随着电网的建设和发展，整体的发电量和上网电量都处于上升趋势。

图9：2021 年我国分布式光伏新增装机占比提升至 53%



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

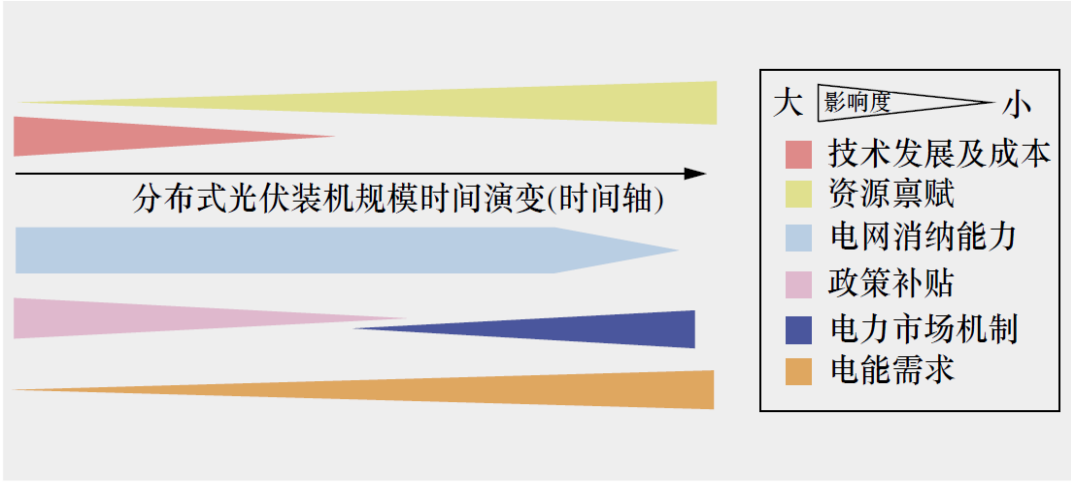
图10：2021 年我国分布式光伏累计装机占比提升至 35%



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

集中式光伏受资源禀赋以及本地消纳能力限制，分布式光伏市场规模和占比提升确定性较强。2013-2016 年是我国分布式光伏的起步阶段，新增的分布式光伏装机容量仅为光伏总装机的 20%不到，因为在发展初期分布式光伏不具备集中式光伏的规模优势，随着光伏技术的不断发展，到 2017 年，我国光伏的度电成本累计下降约 90%，为 2017 年后分布式光伏迅速发展提供了基础；同时，集中式光伏开始受到资源禀赋限制和电能需求的影响，较好的集中式光伏资源区已被开发殆尽，集中式光伏高发区本地消纳能力有限。2018 年开始我国积极推进平价上网项目，分布式光伏的政策补贴大幅减少，光伏市场开始逐步淘汰落后产业。分布式光伏装机规模在地区间存在差异，资源禀赋高的西部地区反而分布式光伏装机少，主要原因在于东部沿海地区的经济发展水平和电能需求远大于西部内陆地区，工业企业和商业、居民楼宇是分布式光伏安装和消纳的基础，本地消纳能力有限的西部内陆地区需靠电网跨区输送，适应于远距离输电的特高压电网发展相对滞后，不能暴涨光伏发电全额优先上网，而且光电的电能品质和价格与煤电相比处于劣势，外送通道受限。

图11：各影响因素在时间轴上对装机规模时间演变规律的影响程度



数据来源：《多种因素影响下分布式光伏典型特征演变规律研究》，东吴证券研究所

建筑光伏（BAPV）作为分布式光伏未来最主流的应用，发展前景大，目前已被公认为是未来光伏发电的最大市场和主要发展方向。用于建筑物的太阳能光伏发电系统按照其与建筑结合方式的不同，大致可分为两类，即 BAPV 和 BIPV。BAPV 是指附着在建筑物上的太阳能光伏发电系统，也称为“安装型”太阳能光伏建筑。它的主要功能是发电，与建筑物功能不发生冲突，不破坏或削弱原有建筑物的功能。BIPV 即光伏建筑一体化，是与建筑物同时设计、同时施工和安装并与建筑物形成完美结合的太阳能光伏发电系统，也称为“构建型”和“建材型”太阳能光伏建筑。它作为建筑物外部结构的一部分，既具有发电功能，又具有建筑构件和建筑材料的功能，甚至还可以提升建筑物的美感，与建筑物形成完美的统一体。

表4：BAPV 和 BIPV 对比

	BAPV	BIPV
外观	需其他固定结构，整体性较差	融入建筑，一体化较好，整体美观
安全性	需使用钢结构等产品固定光伏系统，易受风力雨水等侵蚀，固定结构压力较大，安全性降低	受力清晰，经严格计算，安全性较高
施工难度	分二期施工，施工周期长	建设难度小，安装速度快
造价	需要墙体及固定设备，成本较高	减少了墙体和固定装置成本，成本较小
维护	不利于检修	寿命一般在 50 年以上

数据来源：《光伏和建筑一体化技术的应用和发展》，东吴证券研究所

### 3. 核心竞争力：合同能源管理模式，公司资本壁垒高

#### 3.1. 分布式光伏项目储备丰富，核心客户在手

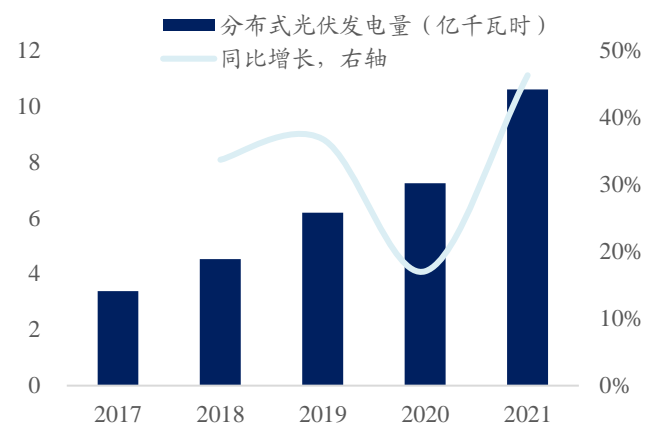
公司分布式光伏项目储备丰富，装机容量逐年递增。公司分布式光伏累计装机容量从 2017 年的 420.02MW 增长至 2021 年的 1042.68MW，年复合增速 25.52%，在手项目数量从 77 个增长至 200+ 个。公司运营的中山格兰仕分布式太阳能光伏是全球最大单厂区分布式光伏发电项目，装机量达 52MW，2015 年 10 月投运至今发电量超过 3 亿千瓦时。《南方电网公司新兴业务“十四五”发展规划》中表示，要以南网能源为主体，打造全国分布式光伏规模最大的龙头企业，据此我们认为未来 4-5 年公司装机容量将继续保持高增。

图12：2017-2021 年公司分布式光伏累计装机量



数据来源：国家能源局，招股说明书，公司公告，东吴证券研究所

图13：2017-2021 年公司分布式光伏发电量



数据来源：国家能源局，招股说明书，公司公告，东吴证券研究所

注：2020-2021 年发电量为我们测算数据

表5：公司代表性分布式光伏项目

客户	并网装机容量 (MW)	项目运行时间 (年)	预计总发电量 (亿千瓦时)	年均发电量 (万千瓦时)
中山格兰仕分布式太阳能光伏	52.38	25	12.5	5000
东风日产乘用车分布式光伏	29.96	25	7.15	2862
美的顺德制冷工厂分布式光伏	31.26	25	7.46	2984

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司拥有核心客户，客户多为各行业知名企业。公司分布式光伏项目已在汽车制造业、电器制造业深耕多年，其中汽车制造业客户包括东风日产、广汽本田、大众汽车等，



电器制造业客户包括格力、美的、四川长虹等，客户多为行业内知名企业。此外，公司分布式光伏项目还涉及烟草、造船、机械重工、生物制药、食品加工、仓储物流等行业。公司作为国家工信部推荐节能服务商、南方电网旗下的分布式光伏运营商，在客户资源以及项目选择中拥有更强的话语权。

图14：公司部分客户及其所在行业



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 3.2. 合同能源管理模式激发客户需求释放，公司资金、技术优势显著

合同能源管理模式优势显著，激发工商业企业分布式光伏项目需求释放。工商业企业建设分布式光伏有自持分布式光伏（DBB 模式、EPC 模式）和合同能源管理模式 2 种选择，合同能源管理模式有绝对优势：1）资金与非资金投入均较小，节能费用作为效益；2）技术风险小、节能效果明显。传统的 DBB 模式和 EPC 模式中，分布式光伏项目建设由承包商承担，但技术风险和节能效果不佳风险由企业承担，这导致承包商经常偷工建立影响项目后续运营；而 EMC 模式下，技术风险由运营商承担，运营商也要依靠项目运营获取收益，运营商会确保项目质量。基于此，我们认为合同能源管理模式下的分布式光伏建设运营是工商业企业的不二之选，并且工商业企业能够在投入较小、不承担过多风险的情况下获取节能收益，对分布式光伏项目需求将进一步释放。

合同能源管理模式对运营商资金和技术经验要求高，公司以资金优势和项目经验丰富取胜。EMC 模式中运营商承担了资金投入、项目建设及运营，该模式对运营商资金和技术经验要求较高，公司在这两方面优势显著：1）作为南方电网旗下的上市平台，公司融资渠道畅通，且公司近三年资产负债率保持在 49%-57%，现有资金充裕；2）公司在手分布式光伏项目逾 200 个，项目经验丰富。

表6: 合同能源管理是工商业企业建设分布式光伏的不二之选

	传统项目管理模式 (DBB)	工程总承包模式 (EPC)	合同能源管理模式 (EMC)
资金投入	企业承担	企业承担	由运营商承担
非资金投入	建设及运营过程中需投入较大人力	运营过程中需投入较大人力	仅在招投标阶段需非资金投入
技术风险承担及节能效果	技术风险由企业承担, 项目建设承包商偷工减料可能会影响最终节能效果。	技术风险由企业承担, EPC 厂商偷工减料可能会影响节能效果。	技术风险由运营商承担, 且运营商依靠节能效果获取收益, 会确保项目节能效益。
分布式光伏所有权	归企业所有	归企业所有	合同能源管理期限内归运营商所有, 管理期限结束后无偿转给企业

数据来源: 东吴证券研究所

### 3.3. 农光互补业务空间大, 看好公司农光互补业务弹性

公司加速布局农光互补业务, 收入增长空间较大。截至 2021 年底, 公司有 8 个农光互补项目, 设计装机容量达 346MW, 截至 2021 年底, 在运装机容量 335.59MW, 尚未达到项目设计峰值, 现有 8 个农光互补项目发电量仍有上升空间。此外, 根据公司公告 2021 年 Q1 公司拟以 8.17 亿元建设投资 22.59MW 农光互补项目, 项目全部建成投产后农光互补业务收入将进一步提升。农光互补业务与建筑分布式光伏业务相辅相成, 是我国分布式光伏的重要组成部分。

表7: 截至 2021 年底, 公司有 8 个农光互补项目

项目名称	装机容量 (MWp)
五华惠农农光互补项目	30
诸暨枫桥农光互补项目	16
澄迈农光互补项目	20
师宗农光互补项目	30
鹅毛寨一期农光互补项目	50
鹅毛寨二期农光互补项目	30
贵州兴义农光互补项目	50
鹅毛寨光伏项目 (三期)	120
合计	346

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

#### 4. 盈利预测与估值

- (1) **核心假设：**2022-2024 年公司工业节能业务增速为 26.0%、27.4%、27.6%，毛利率分别为 55.2%、54.9%、53.7%；公司建筑节能增速为 30%、30%、30%，毛利率分别为 25%、25%、25%；综合资源利用业务增速为 20.2%、22.5%、21.7%，毛利率分别为 38.1%、34.8%、36.5%。
- (2) **盈利预测与评级：**我们预计公司 2022-2024 年营业收入为 32.28 亿元、40.48 亿元、50.81 亿元，同比增长 24.1%、25.4%、25.5%；归母净利润 5.84 亿元、7.04 亿元、9.21 亿元，同比增长 23.2%、20.51%、30.90%，对应 PE 为 41 倍、34 倍、26 倍。基于公司背靠南方电网资金、项目实力雄厚，首次覆盖，给予“买入”评级。

表8：公司营业收入拆分表（单位：百万元）

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2600.10	3227.82	4048.31	5081.44
增速	29.4%	24.1%	25.4%	25.5%
毛利率	40.4%	39.9%	39.1%	39.1%
工业节能				
收入	999.78	1259.37	1603.91	2046.80
增速	24.9%	26.0%	27.4%	27.6%
毛利率	57.7%	55.2%	54.9%	53.7%
建筑节能				
收入	634.78	825.21	1072.78	1394.61
增速	33.8%	30.0%	30.0%	30.0%
毛利率	26.3%	25.0%	25.0%	25.0%
综合资源利用				
收入	631.52	759.11	929.88	1132.03
增速	73.6%	20.2%	22.5%	21.7%
毛利率	35.2%	38.1%	34.8%	36.5%

数据来源：wind，东吴证券研究所

表9：可比公司估值表（截至 2022 年 6 月 7 日）

证券代码	公司	市值 (亿元)	2022 归母 净利润 (亿元)	2023 归母 净利润 (亿元)	2024 归母 净利润 (亿元)	2022PE	2023PE	2024PE
000591.SZ	太阳能	235.5	16.2	21.3	26.7	15	11	9

600995.SH	文山电力	68.9	1.2	0.8	1.0	57	86	69
可比公司平均估值						36	49	39
003035.SZ	南网能源	239.8	5.84	7.04	9.21	41	34	26

数据来源：wind，东吴证券研究所（除太阳能来自于 wind 一致预期，其余来自东吴证券研究所盈利预测）

## 5. 风险提示

（1）我国分布式光伏发展不及预期的风险。若行业发展不及预期，将对公司造成不利影响。

（2）可再生能源补贴过长时间无法收回的风险。若可再生能源补贴回款时间超预期，将对公司资金产生不利影响。

（3）毛利率超预期下滑的风险。或存在原材料成本波动影响公司毛利率的情形。

南网能源三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	<b>3,321</b>	<b>3,436</b>	<b>3,965</b>	<b>4,556</b>	<b>营业总收入</b>	<b>2,600</b>	<b>3,228</b>	<b>4,048</b>	<b>5,081</b>
货币资金及交易性金融资产	824	662	483	215	营业成本(含金融类)	1,549	1,941	2,466	3,094
经营性应收款项	1,974	2,196	2,859	3,635	税金及附加	6	7	9	12
存货	71	80	85	125	销售费用	37	51	63	77
合同资产	3	7	11	10	管理费用	144	217	260	317
其他流动资产	449	491	527	570	研发费用	7	18	19	22
<b>非流动资产</b>	<b>10,222</b>	<b>13,422</b>	<b>15,239</b>	<b>17,124</b>	财务费用	201	359	459	533
长期股权投资	649	746	892	1,036	加:其他收益	23	28	36	45
固定资产及使用权资产	8,041	11,167	12,956	14,796	投资净收益	36	54	59	76
在建工程	1,156	1,079	931	795	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	129	172	193	226	减值损失	-105	-10	-2	-5
商誉	38	50	57	64	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	11	11	11	11	<b>营业利润</b>	<b>609</b>	<b>708</b>	<b>864</b>	<b>1,143</b>
其他非流动资产	198	197	199	196	营业外净收支	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>13,543</b>	<b>16,858</b>	<b>19,204</b>	<b>21,681</b>	<b>利润总额</b>	<b>610</b>	<b>708</b>	<b>864</b>	<b>1,143</b>
<b>流动负债</b>	<b>2,475</b>	<b>3,656</b>	<b>4,340</b>	<b>4,814</b>	减:所得税	89	74	102	140
短期借款及一年内到期的非流动负债	833	1,033	1,133	983	<b>净利润</b>	<b>521</b>	<b>634</b>	<b>761</b>	<b>1,003</b>
经营性应付款项	1,145	2,095	2,450	2,900	减:少数股东损益	47	50	58	82
合同负债	52	50	85	97	<b>归属母公司净利润</b>	<b>474</b>	<b>584</b>	<b>704</b>	<b>921</b>
其他流动负债	445	478	672	834	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.13	0.15	0.19	0.24
非流动负债	4,665	6,165	7,065	8,065	EBIT	779	994	1,230	1,560
长期借款	3,469	4,769	5,569	6,369	EBITDA	1,333	1,661	2,027	2,441
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	40.43	39.87	39.08	39.11
租赁负债	141	341	441	641	归母净利率(%)	18.23	18.09	17.38	18.12
其他非流动负债	1,055	1,055	1,055	1,055	收入增长率(%)	29.43	24.14	25.42	25.52
<b>负债合计</b>	<b>7,140</b>	<b>9,821</b>	<b>11,406</b>	<b>12,880</b>	归母净利润增长率(%)	18.90	23.20	20.51	30.90
归属母公司股东权益	5,952	6,535	7,239	8,160					
少数股东权益	451	501	559	641					
<b>所有者权益合计</b>	<b>6,402</b>	<b>7,037</b>	<b>7,798</b>	<b>8,801</b>					
<b>负债和股东权益</b>	<b>13,543</b>	<b>16,858</b>	<b>19,204</b>	<b>21,681</b>					

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	重要财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	715	2,325	1,842	2,114	每股净资产(元)	1.57	1.73	1.91	2.15
投资活动现金流	-2,101	-3,822	-2,556	-2,696	最新发行在外股份(百万股)	3,788	3,788	3,788	3,788
筹资活动现金流	1,708	1,335	536	314	ROIC(%)	6.96	7.42	7.71	8.62
现金净增加额	321	-162	-179	-268	ROE-摊薄(%)	7.96	8.93	9.72	11.29
折旧和摊销	554	666	797	881	资产负债率(%)	52.72	58.26	59.39	59.41
资本开支	-1,987	-3,780	-2,467	-2,631	P/E (现价&最新股本摊薄)	50.59	41.07	34.08	26.03
营运资本变动	-629	712	-282	-353	P/B (现价)	4.03	3.67	3.31	2.94

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。



## 免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准：

### 公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

### 行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

