

箭在弦上，暖风已至

——配网智能化深度报告

民生证券研究院 邓永康、李佳



摘要

- “十四五”期间，电网投资规模将显著提升，其中配网智能化、数字化改造是重点环节，我们建议重点关注以下投资主线：
- 环节一：配电自动化主站、一二次融合设备等需求显著提升。** 配电主站为自动化核心二次设备，覆盖率提升有望协助新型电力系统实现源网荷储多要素精准、全自动化控制；一二次融合可解决现有配网一二次设备分开所产生的多重问题，提高配网侧的反应速度、诊断准确率及智能化水平。配网侧二次设备格局二次设备市场份额较为集中，推荐**国电南瑞、四方股份、许继电气、思源电气**，建议关注**国网信通、宏力达、杭州柯林、亿嘉和**等。
- 环节二：智能电表有望进入新一轮换表周期，台区智能化改造需求高涨。** 智能电表属于强制检定类产品，预计国内2022年将迎来换表高峰，进入智能电表新一轮换表周期；现有台区存在较多痛点，“十四五”期间，台区智能融合终端覆盖率，有望快速提升。配网侧智能电表、台区智能终端相关公司业绩弹性充足，推荐**炬华科技、威胜信息**，建议关注**东方电子**等。
- 环节三：微网市场未来空间广阔，具备一体化供应能力的优质企业有望受益。** 微电网有助于实现对分布式电源的高效消纳，并提升用户侧收益，行业空间广阔，微网现有商业模式以EPC+运营为主，具备EPCO一体化供应能力的公司优势明显，推荐**苏文电能**，建议关注**金智科技、南网能源、涪陵电力、泽宇智能**等。
- 环节四：低压电器面临增量需求，行业格局有望进一步优化。** 低压电器有望受益于新型电力系统带动的增量需求，叠加行业目前国产化率较低，内资优质厂商成长空间充足，推荐**良信股份、正泰电器**等。
- 风险提示：** 电网投资不及预期的风险；宏观经济波动风险；原材料供货紧张及价格波动风险等。



摘要

图表：重点公司盈利预测、估值与评级

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
600406.SH	国电南瑞	34.70	1.21	1.44	1.73	29	24	20	推荐
000400.SZ	许继电气	18.83	0.87	1.07	1.34	22	18	14	推荐
601126.SH	四方股份	13.78	0.65	0.81	0.98	21	17	14	推荐
002028.SZ	思源电气	33.45	1.92	2.39	3.01	17	14	11	推荐
000682.SZ	东方电子	6.84	0.32	0.41	0.53	21	17	13	推荐
688100.SH	威胜信息	20.99	0.94	1.33	1.92	22	16	11	推荐
300360.SZ	炬华科技	9.87	0.80	1.03	1.29	12	10	8	推荐
300982.SZ	苏文电能	43.09	2.88	3.90	5.33	15	11	8	推荐
002706.SZ	良信股份	11.77	0.56	0.79	1.14	21	15	10	推荐
601877.SH	正泰电器	35.62	2.36	2.87	3.45	15	12	10	推荐

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：股价时间为2022年5月20日



01

配网侧改造将成为电网重点投资环节

02

配网侧智能化改造核心赛道

03

重点推荐标的

04

风险提示

05

附录

CONTENTS

目录



01. 配网侧改造将成为电网重点投资环节

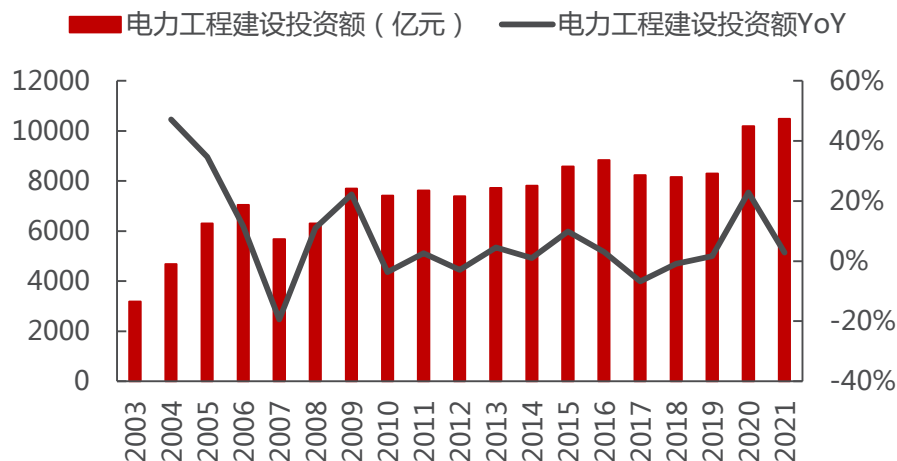
01

电网投资复盘：电网投资具备结构性周期

➤ 我国电网投资已经历两个阶段，2021年起进入新型电力系统建设阶段。

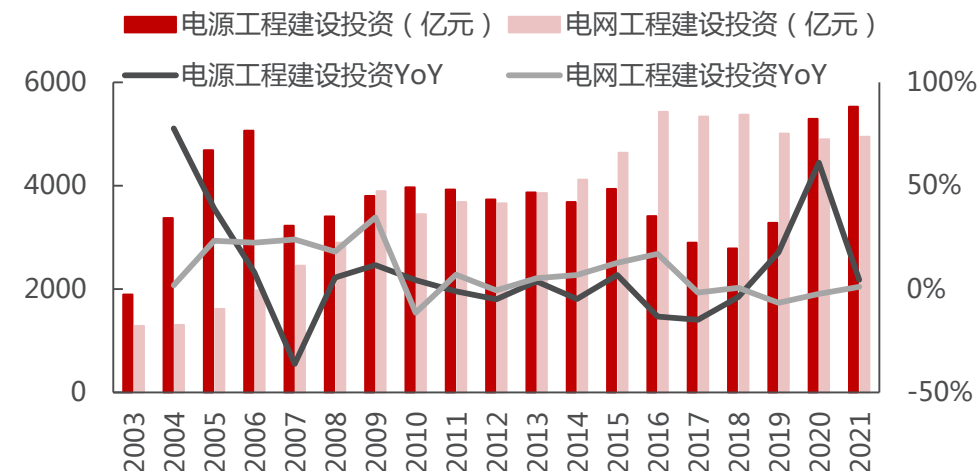
- **2002-2008年（电网扩容阶段）**：我国电源装机及用电量快速增长，这一阶段主要任务是对输电能力进行扩容以跟上快速增长的电力需求增长。
- **2009-2020年（坚强智能电网阶段）**：经历三轮特高压骨干网建设周期，并对电网智能化、信息化水平进行全面提升。
- **2021年及以后（新型电力系统建设阶段）**：电网投资规模进一步提升，且结构上需匹配高比例新能源接入、高电气化率、源网荷储协同互动等新型电力系统需求。

图表：电力工程建设投资额变化（亿元）



资料来源：中电联，民生证券研究院
 “慧博咨询”专业的投资研究大数据分享平台

图表：电力工程建设投资结构变化（亿元）



资料来源：中电联，民生证券研究院

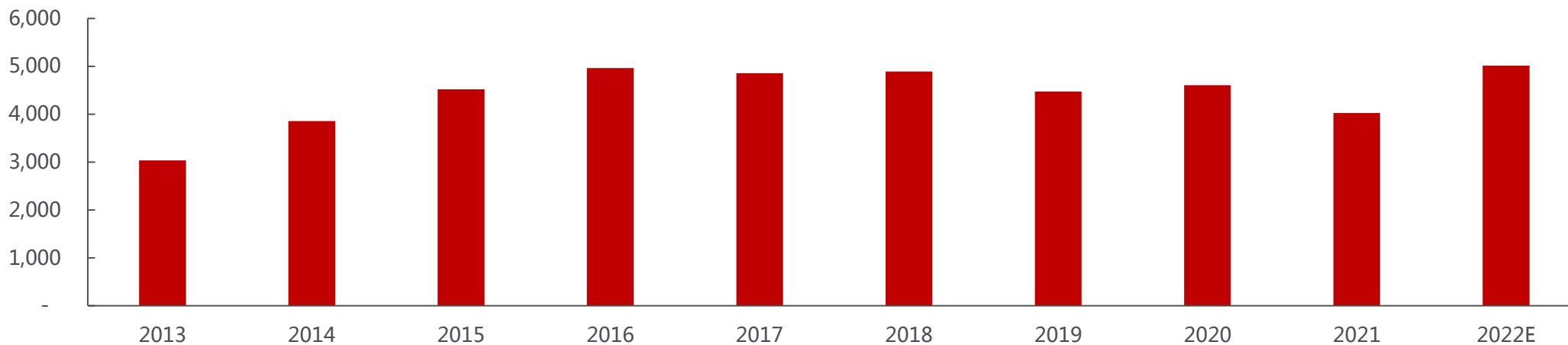
01

“十四五”期间电网投资规模将进一步提升

➤ 国家电网：“十四五”年均投资规模将维持在5000亿元以上

- **2022年国网年度电网投资计划首次突破5000亿元。** 新能源发电量占比提升、用电负荷结构变化等因素导致电网结构复杂性大幅提高，电网加速升级改造的需求显著提升。2022年1月13日，国家电网年度工作会议中指出，2022年电网计划投资将达5012亿元，为国家电网年度电网投资计划首次突破5000亿元，创历史新高，同比增长8.84%。
- 截至2021年一季度末，国家电网公司的资产规模约4.3万亿，资产负债率为56.3%；2019年国网利润总额持续下降，约740亿元。以20年折旧+年度利润总额测算，“十四五”期间国网公司投资能力仍有望保持在5000亿元以上。

图表：国家电网公司历年投资额（亿元）



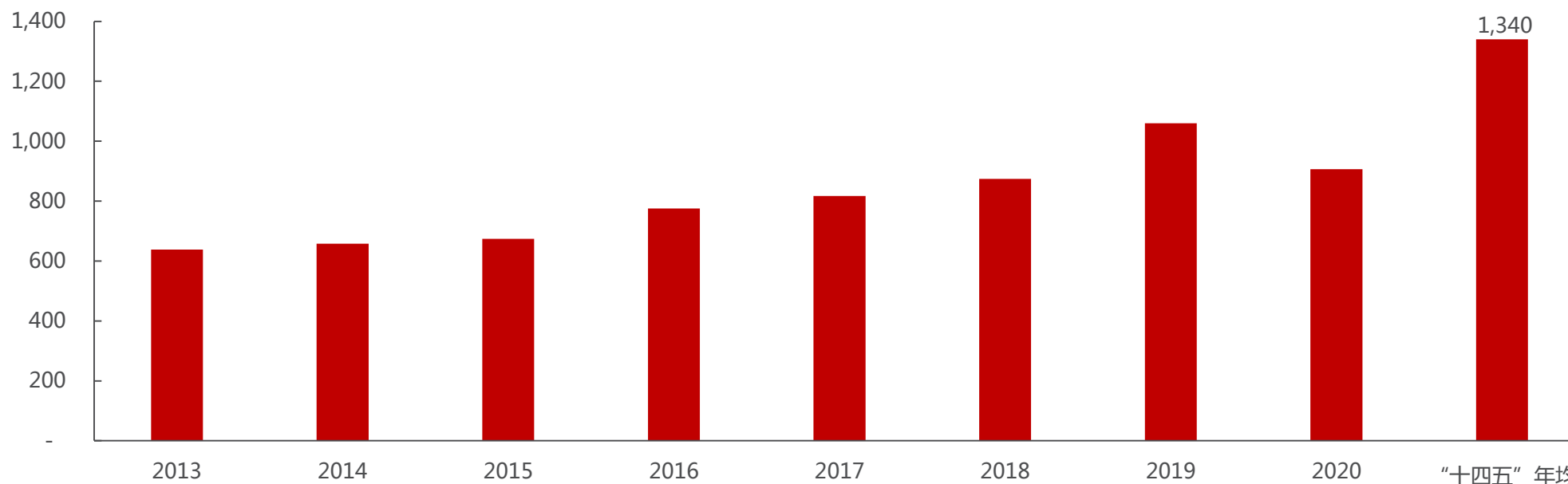
01

“十四五”期间电网投资规模将进一步提升

➤ 南方电网：规划6700亿元，较“十三五”增加51%

- 南网发布《“十四五”电网发展规划》，投资规模同比大幅增长。“十四五”期间，南网将规划投资约6700亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。从投资额来看，“十四五”期间，南网的电网建设规划投资约6700亿元，较“十三五”增加51%；年均投资额为1340亿元，较投资额最高年度的2019年同比增加27%。

图表：南方电网公司历年投资额（亿元）



资料来源：南方电网，民生证券研究院

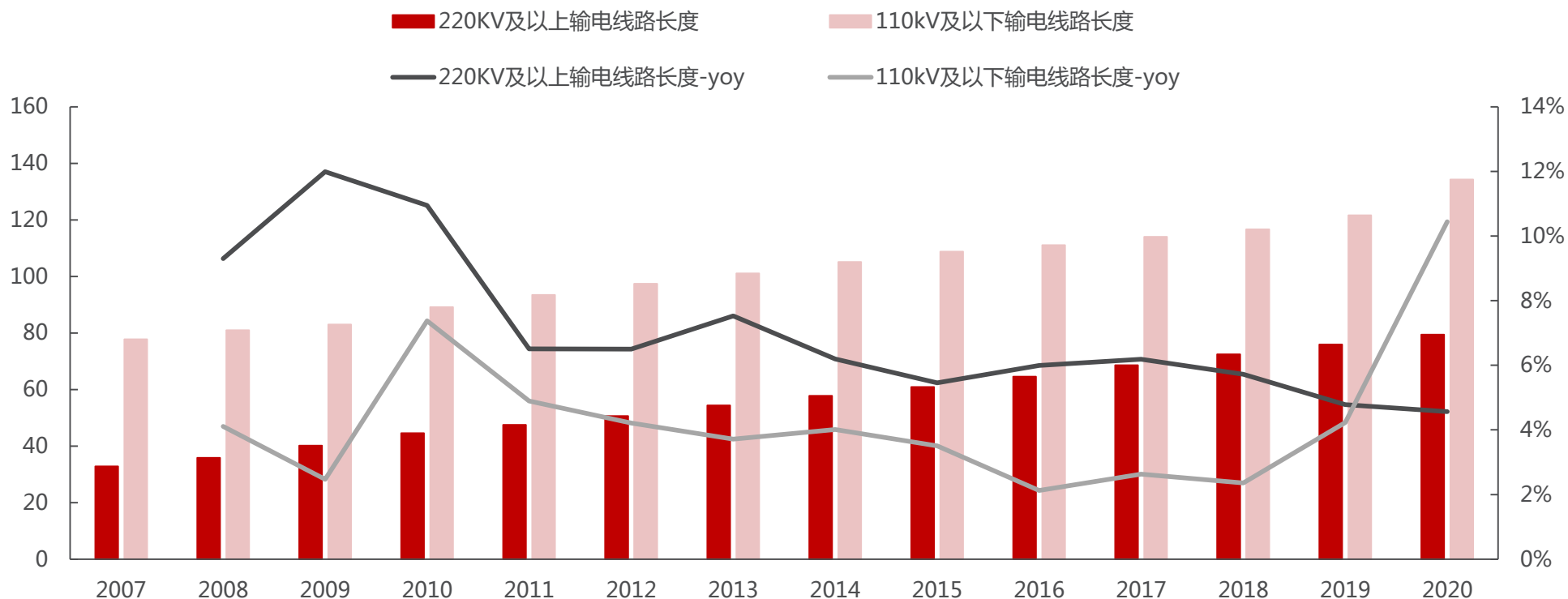
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

01

配网侧改造成为本轮电网投资重点环节

- 现有主干网输电线路覆盖面已非常广泛，配网输电线路建设加速。前期电网建设以220KV及以上的主网线路建设为主，现阶段220KV及以上线路建设增速放缓，110KV及以下的配网建设呈现明显的增长趋势。

图表：110KV及以下输电线路建设有望加速（万公里）



资料来源：中电联，民生证券研究院

01 配网侧改造成为本轮电网投资重点环节

- 我国配电网目前较为薄弱，“十四五”规划投资将向配网侧倾斜。清洁能源占比&电气化率大幅提升等对电网的响应处理能力提出更高的要求，能源电力配置方式将由“部分感知、单向控制、计划为主”，转变为“高度感知、双向互动、智能高效”，但我国配电网目前在故障识别隔离、数据采集、自动化、智能化水平等方面仍存在较大提升空间。

图表：我国现存配电网仍较为薄弱

主要方面	短板与不足
短路故障无法选择性隔离	<p>发生短路故障时，传统配电自动化需要整条线路跳闸停电，经过二到三次重合闸才能隔离故障区域造成非故障区域的连带停电，多次重合造成对电力设备的冲击</p> <p>一次设备可靠性差，“拒动”和“误动”时有发生</p>
传统的数据采集方式	<p>电压互感器存在易饱和、动态测量范围小、铁磁谐振引起过电压损坏设备、二次侧短路引起过电流的安全问题</p> <p>电流互感器存在动态范围小、磁饱和、二次侧开路引起过电压的安全问题</p> <p>无法满足数字化的接口要求</p>
接地故障无法有效判断和定位	<p>单相接地故障研判系配网痼疾，传统配网自动化手段基本无法治疗，近几年较先进的技术判断的准确率仅达60%</p> <p>依靠人工拉闸、巡线查找故障段（点）</p>
一二次设备接口繁多	<p>现场安装繁琐、易出错</p> <p>因接口造成的设备自身故障较多</p> <p>设备集成度较低</p>

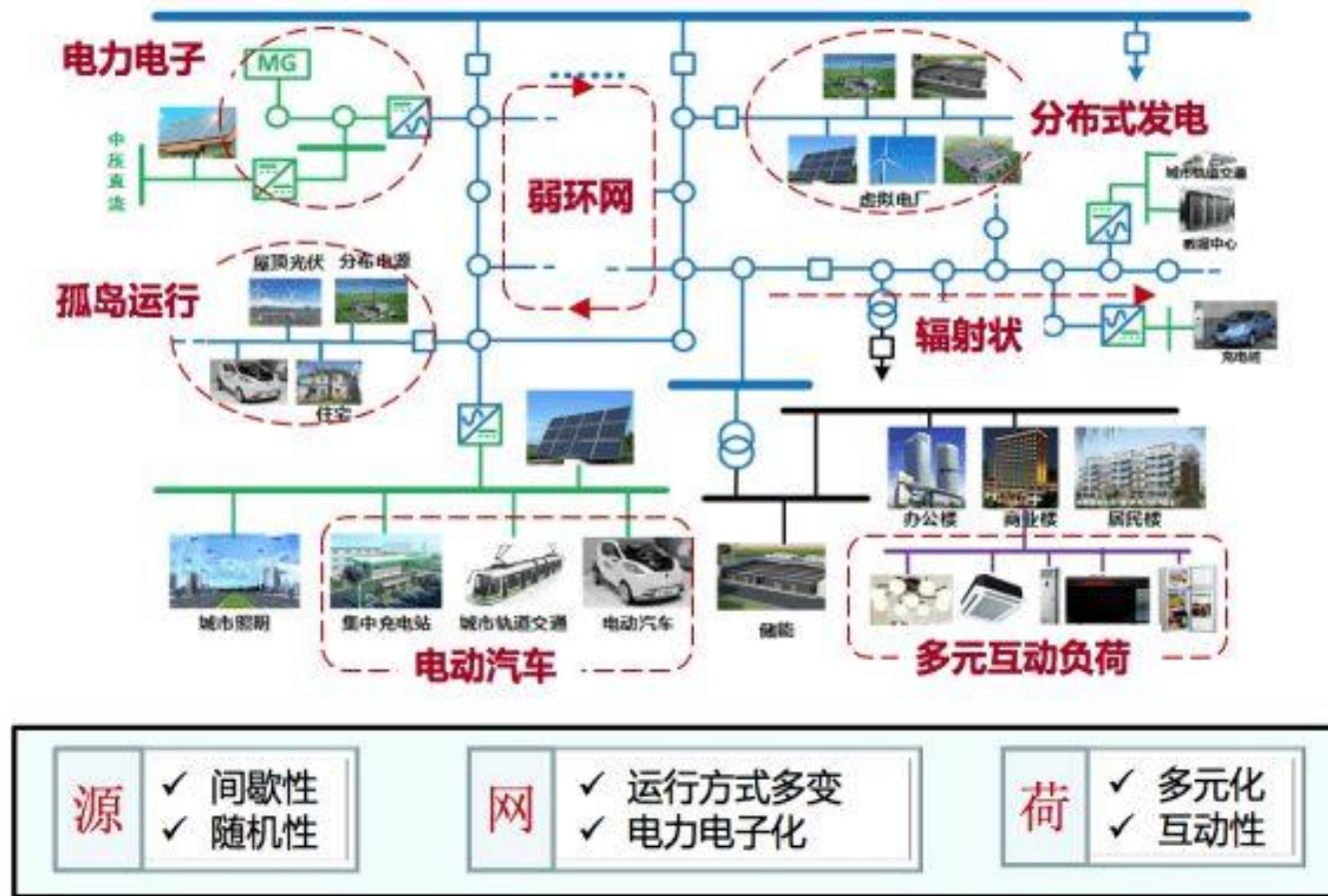
资料来源：CNKI，民生证券研究院
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

01

配网侧改造成为本轮电网投资重点环节

- 新型电力系统将给配电网的发展带来挑战。** 新能源、分布式电源、电动汽车、储能、微网等快速发展，电网与用户间互动日益频繁，终端用电负荷也呈现增长快、变化大、多样化、复杂化的新趋势，极大地增加了配电系统的复杂程度与管控难度。新能源随机性的影响显著，动态负荷波动的无序性特征明显，源荷具有更强的时空不确定性，这些都给配电网安全可靠运行带来巨大挑战。
- 配电网的发展呈现出新形态。** 配电网的源、网、荷运行特征更加复杂，从而具有更强的时空不确定性，呈现出常态化的随机波动性和间歇性。而随着大云物移智等信息技术的广泛应用，未来配电网将变成一个动态高效、便捷交互、可用于实时信息和功率交换的超级架构网络。

图表：配电网发展呈现出新形态

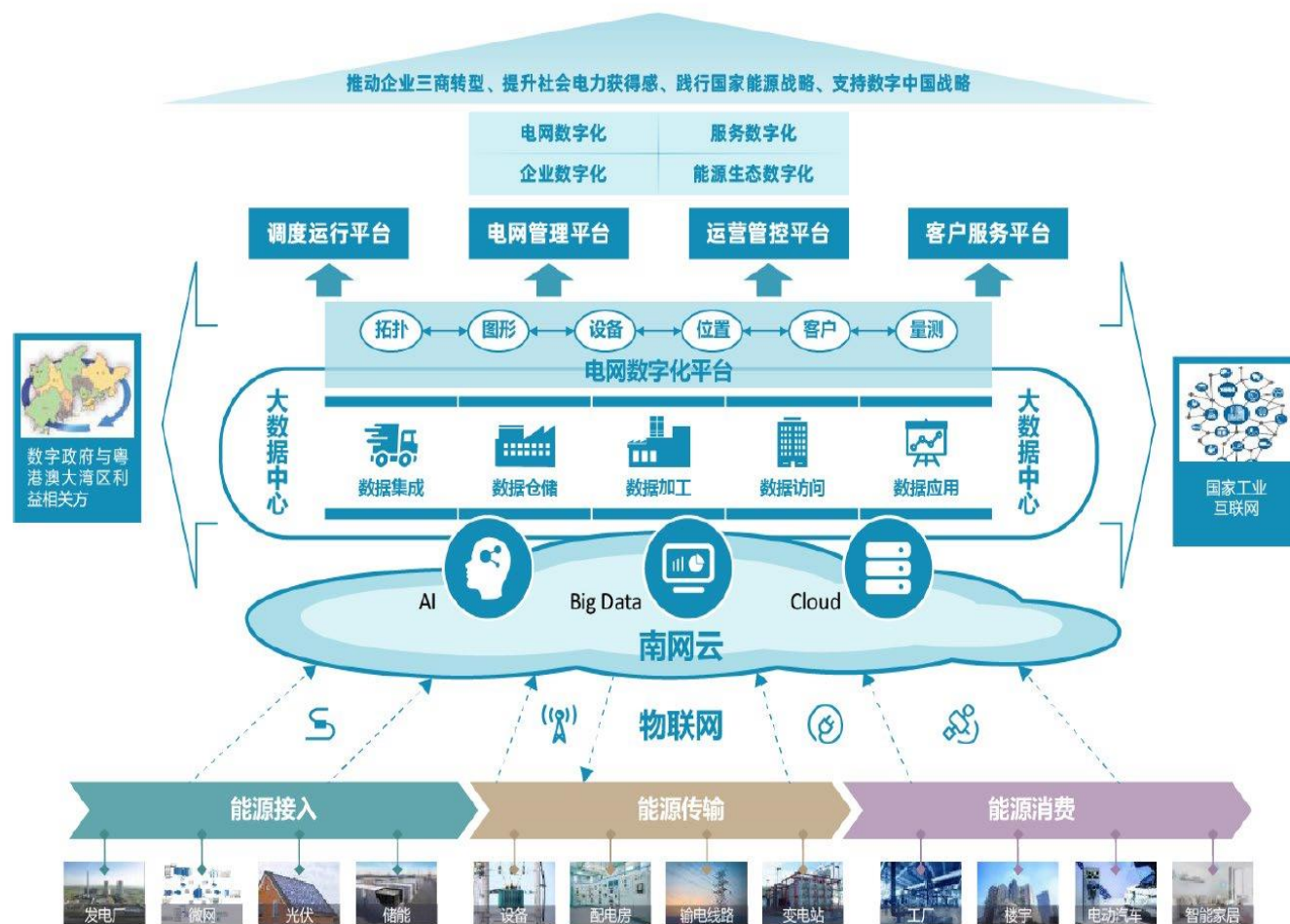


资料来源：国网上海电力科学院，民生证券研究院

01 配网侧改造成为本轮电网投资重点环节

- 配网侧改造为南网“十四五”重点投资环节。**以南方电网为例，南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到3200亿元，配网端投资占比约为48%。此外，南网规划进一步加快电网数字化转型步伐，加强智能输电、配电、用电建设，推动建设多能互补的智慧能源建设，强化电网的数字化、智能化建设。
- “十四五”期间配网侧投资占比有望提升至60%以上。**提升配网、农网供电水平，增强电网服务清洁能源成未来趋势，“十四五”投资规划中配网侧投资占比明显提升，配网侧投资占比有望达到60%以上。

图表：南方电网公司数字电网规划图谱



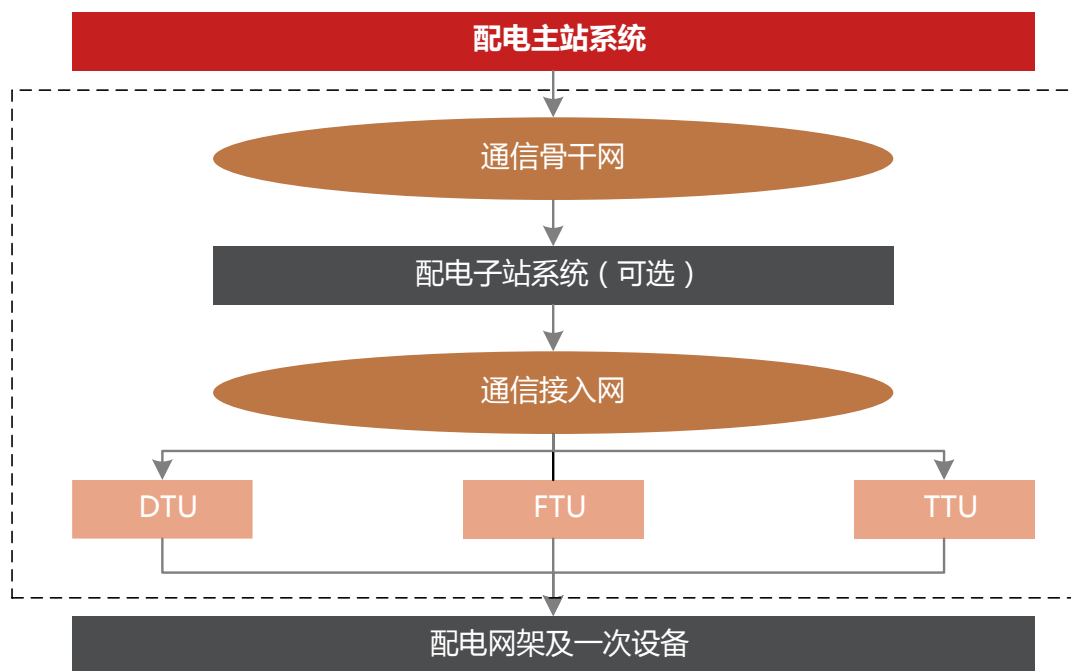
资料来源：中电联，民生证券研究院

02. 配网侧智能化改造核心赛道

02 二次设备为配网智能化核心部件，需求有望显著提升

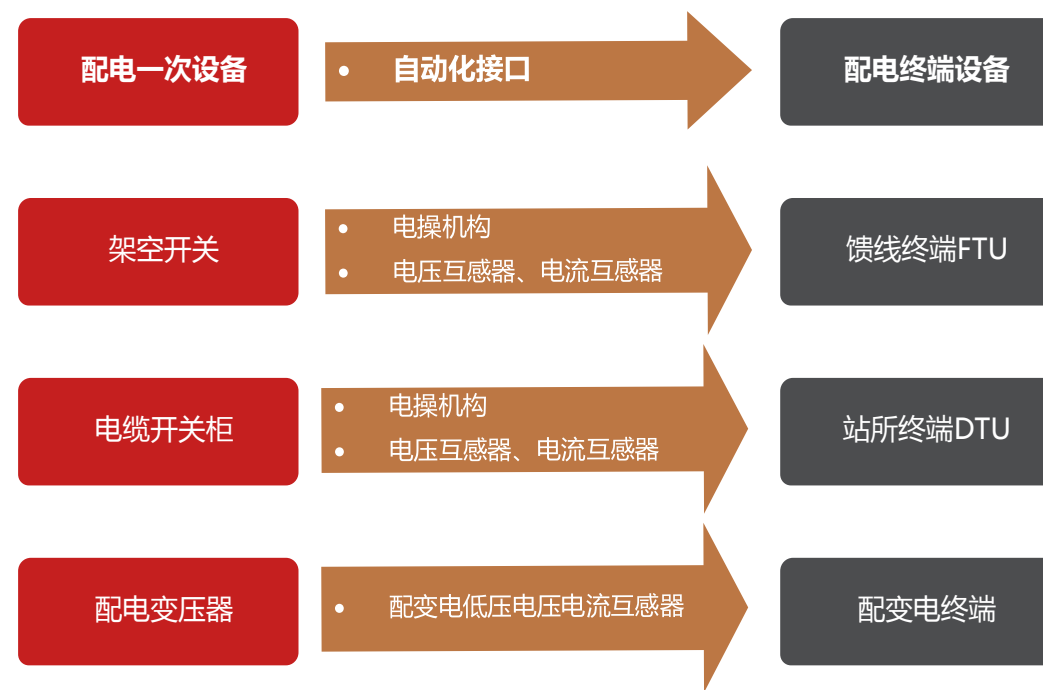
- 电力二次设备是指对一次设备进行保护、监视、测量、操作控制的辅助设备。配电网中的二次设备主要包含主/子站系统、通信终端、继电保护、自动化控制装置以及各类检测、检测类设备等，可帮助一次设备实现数据获取、远程运维及控制，有助于提升配网线路故障自愈能力，从而提高供电的稳定性及可靠性。

图表：配电二次设备及工作示意图



资料来源：国家电网，民生证券研究院

图表：配电终端与一次设备交互示意图

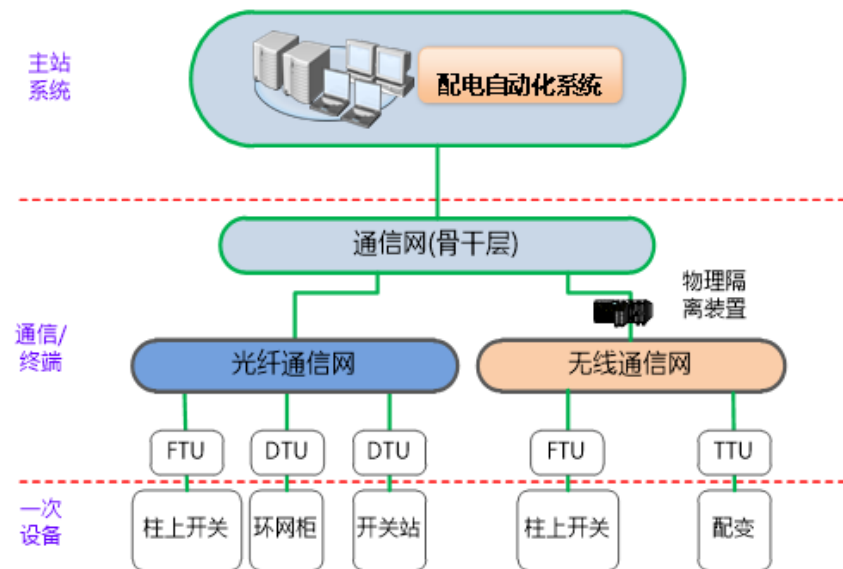


资料来源：国家电网，民生证券研究院

02 配电主站覆盖率具备较大提升空间

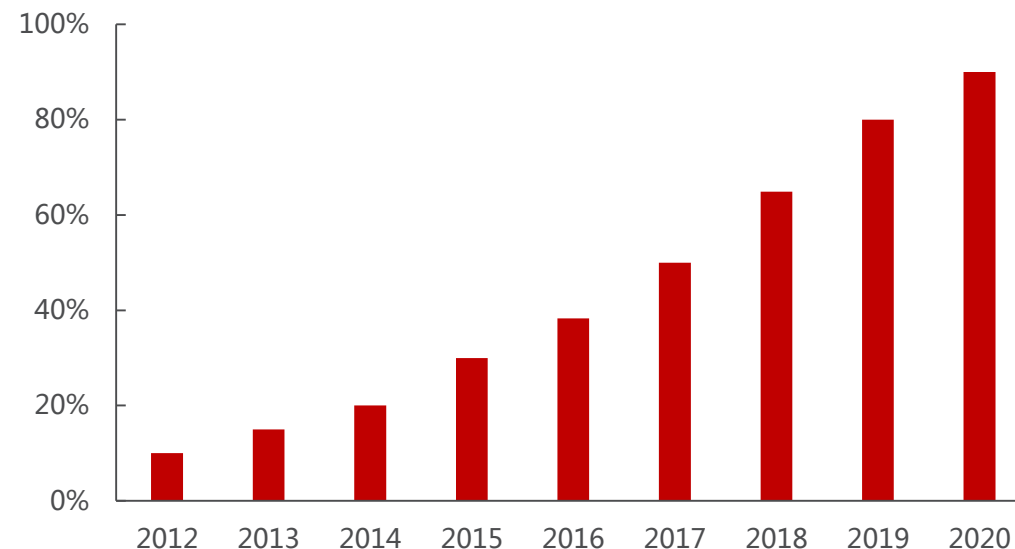
- **配电主站为自动化核心二次设备，地市级主站覆盖率有待提升。**随着新能源、分布式电源、电动汽车充换电设施等多元化负荷日益增多，配电自动化需求不断提升。新一代配电自动化主站系统为配网侧核心二次设备，覆盖率提升有望协助新型电力系统实现源网荷储多要素精准、全自动化控制。“十四五”期间，I区配电主站地市级公司覆盖率、馈线自动化线路覆盖率等将进一步提升，分别有望达到接近100%、50%的水平。

图表：配电自动化系统架构



资料来源：电网观察家，民生证券研究院
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

图表：2012-2020中国配电自动化覆盖率情况



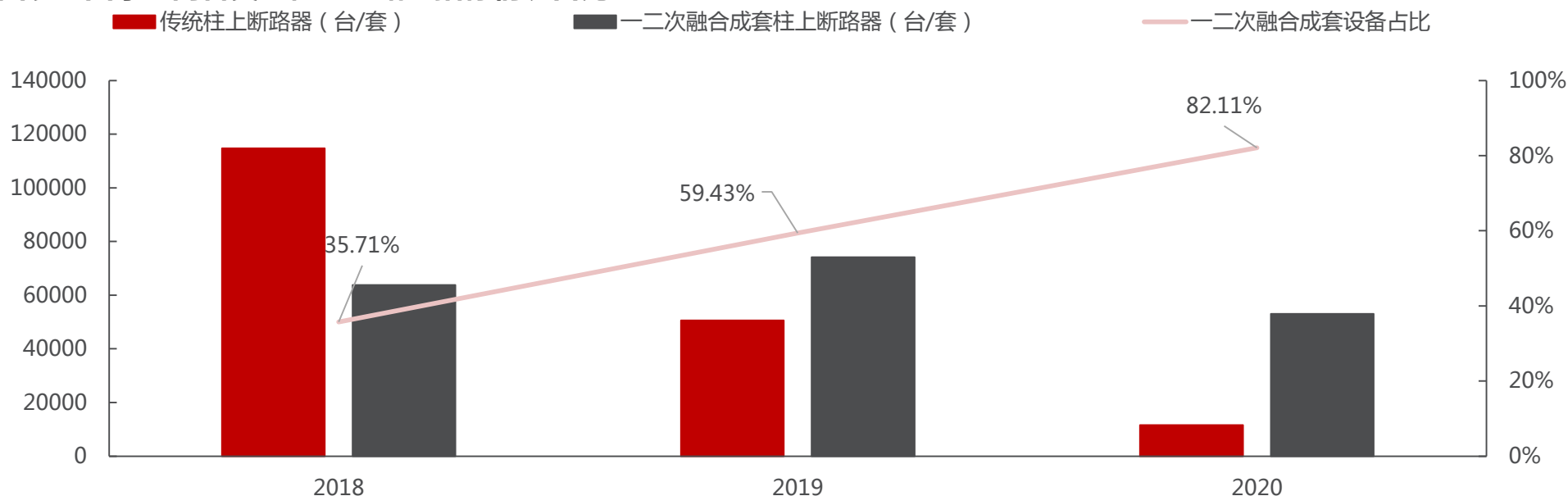
资料来源：国家电网，民生证券研究院

02

一二次融合为未来趋势，发展空间较大

- “一二次融合”设备市场需求、行业渗透率提升，未来发展空间较大。一二次设备分开会存在一二次设备型号不匹配导致安装困难等问题。随电网对供电稳定性、可靠性要求不断提升，一二次融合（即在设计时将一次设备、二次设备的功能集成在一起）成为行业趋势，在反应速度、诊断准确率及智能化水平等方面具有明显优势，2019年国网柱上断路器招标中一二次融合成套柱上断路器招标占比已接近60%。一二次融合标准化配电设备有望由选配改为全面采用以提升供电稳定性，智能柱开（架空线路）、智能环网柜（埋构线）等核心产品有望深度受益。

图表：国家电网各类型柱上断路器招标情况占比



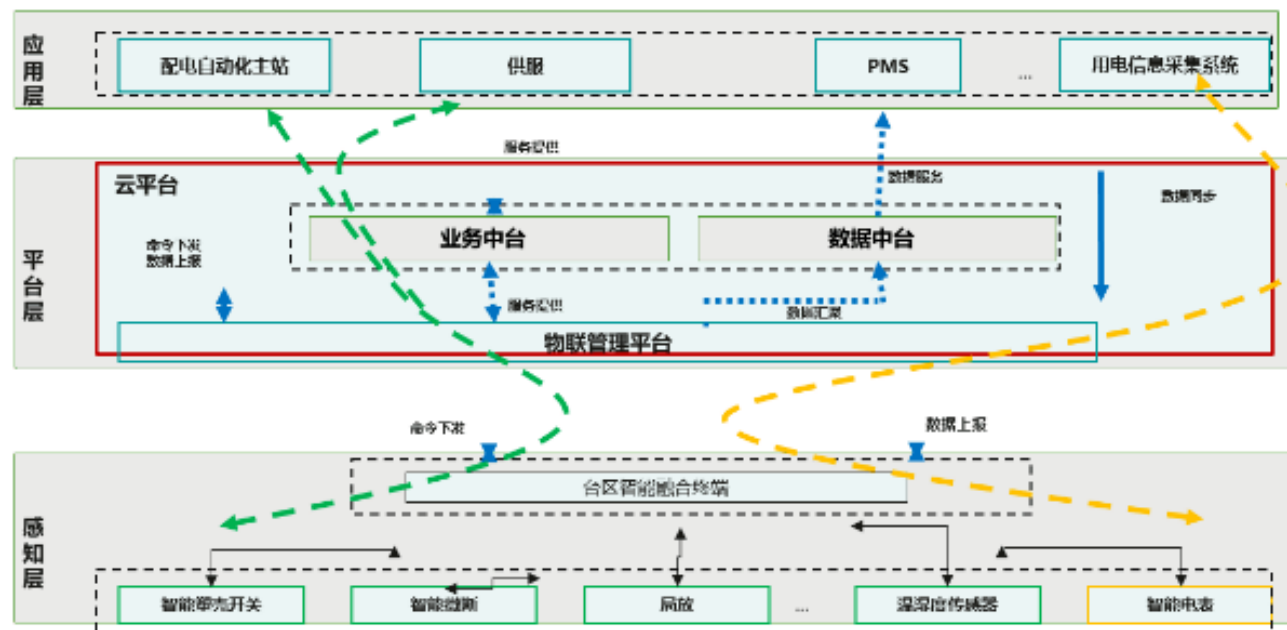
资料来源：国家电网，宏力达招股说明书，民生证券研究院

02

台区智能融合终端需求广阔

- 配电网台区智能化改造需求高涨。** 现有台区存在较多痛点：台区供电路径较为复杂，设备通讯方式、协议种类较多且安装录入流程繁琐，存在缺乏全景感知监测设备&电气关系不明晰、抢修效率低&无停电定位等问题。台区智能融合终端可与低压智能设备、智能电表等进行信息共享，从而提高“变电站-配电线路-配变台区-低压用户”中低压配电网全环节智能化监测与管理水平。“十四五”期间，有望按照“一台区一终端”原则，结合台区改造或集中器更换，推广新型台区智能融合终端，同时保障新建台区同步建设、同步投运智能融合终端，实现营配数据本地深度融合，**台区智能融合终端覆盖率有望达50%左右。**

图表：台区智能融合改造示意图



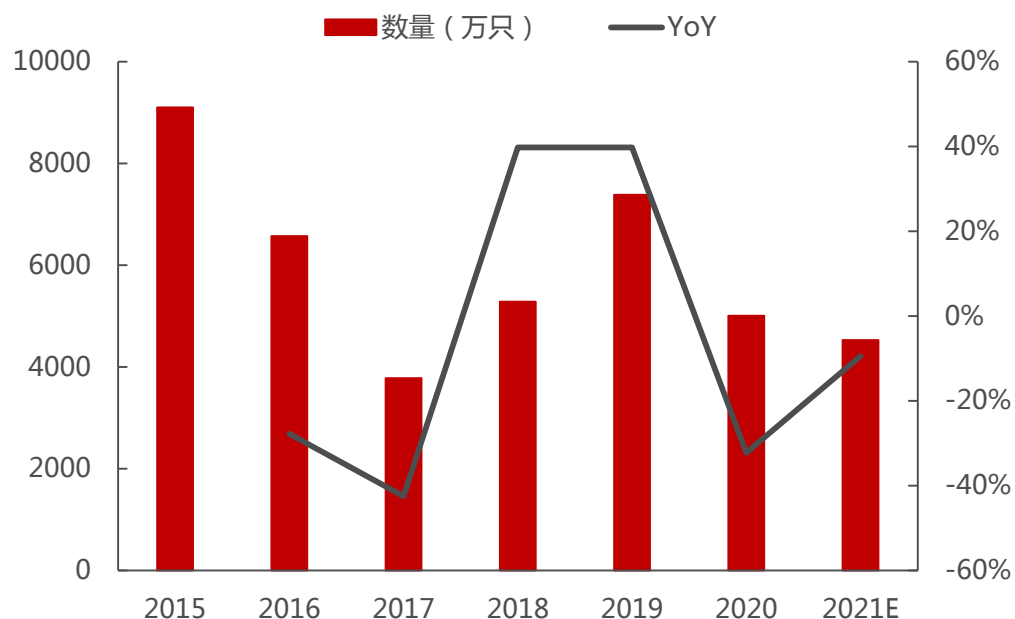
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台 资料来源：环球表计，民生证券研究院

02

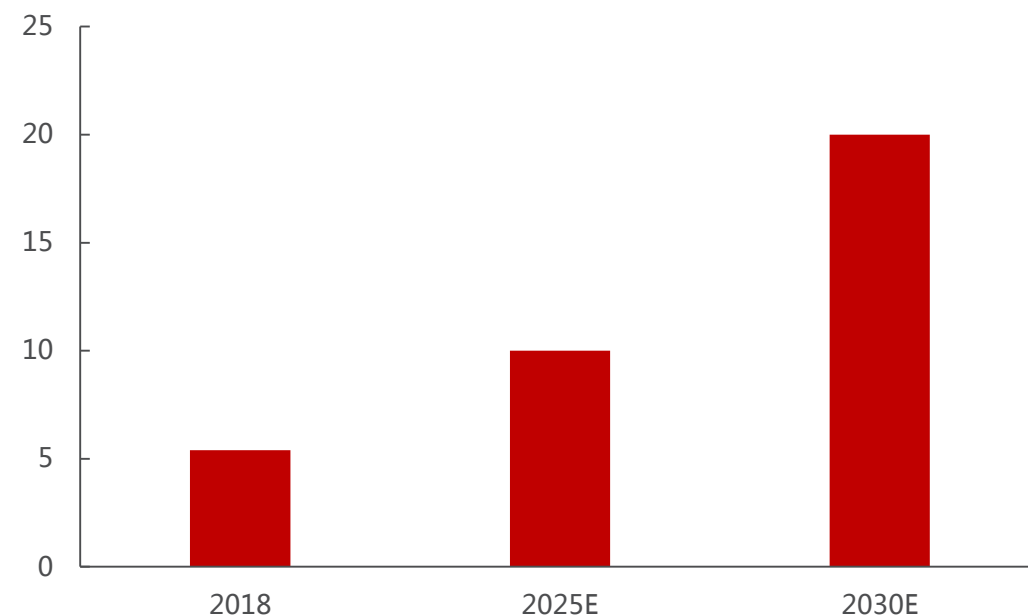
智能电表将进入新一轮换表周期

- 新一轮换表周期来临，智能电表改造空间广阔。**智能电表属于强制检定类计量器具，检定周期不超过8年，一般换表周期为7-8年，根据国网的历史招标数据，**预计国内2022年将迎来换表高峰，进入智能电表新一轮换表周期。**新一代智能电表可选配电能质量模块和负荷识别模块，能更好的满足电网数字化升级的要求。根据产业信息网数据，目前国网系统接入的终端设备超5亿只，产业信息网预计到2025年、2030年接入终端设备将分别达10亿只、20亿只。叠加电网其他智能化终端需求，配网智能化改造将给相关智能终端带来广阔的成长空间。

图表：2015-2021年国网智能电表招标量情况



图表：国网智能电表接入数量 (亿只)



资料来源：中商产业研究院，国网电子商务平台，民生证券研究院

资料来源：产业信息网，民生证券研究院

02

电力智能检测为电网智能化改造重要手段

- **电力智能监测需求市场空间较大。**智能监测设备在电力行业的应用场景包括变电站、换流站、配电站、发电厂变电场所等，有助于提升电网运行的可靠性并对出现的问题及时做出响应，为电网智能化改造的重要实现手段。从市场规模来看，仅在变电站单一使用场景下，我们预计2020-2025年中国智能变电站在线监测系统的市场需求量有望达544.44亿元，市场空间较大，受新型电力系统需求驱动，行业有望迎来快速增长，龙头企业有望显著受益。

图表：2020-2025年中国智能变电站在线监测系统空间测算

项目	110KV	220KV	330KV	550KV	750KV	合计
新增智能变电站数量（座）	2088	1986	315	1406	592	6386
每个新增变电站的在线监测系统价格（万元/座）	300	600	1200	1400	1600	-
新增在线监测系统市场容量（亿元）	62.64	119.16	37.80	196.84	94.72	511.16
改造智能变电站数量（座）	354	530	56	74	-	1014
每个改造变电站的在线监测系统价格（万元/座）	100	400	600	700	900	-
传统变电站改造的在线监测系统市场容量（亿元）	3.54	21.20	3.36	5.18	-	33.28
在线监测系统总需求量（亿元）	66.18	140.36	41.16	202.02	94.72	544.44

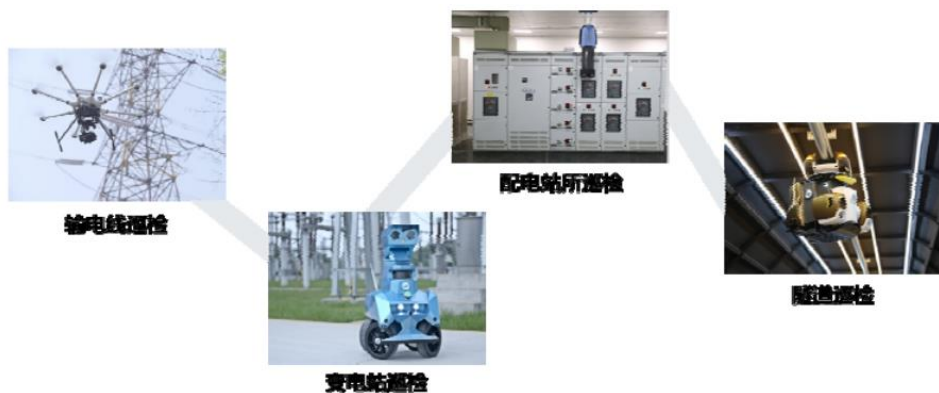
资料来源：杭州柯林招股说明书，前瞻研究院，民生证券研究院

02

智能机器人应用场景广阔，下游需求持续高涨

- 智能操作机器人可面向全行业全场景应用，具备全自动作业能力，用以执行标准化操作、应急操作及巡检任务，满足无人运维及巡检需求。电力领域主要包括巡检机器人和作业机器人：
 - **电力巡检机器人**：主要运用在室内配电站、室外变电站、地下电力管廊等场景，通过采集电力设备的运行状态数据，将数据实时传输到数据平台，实现监测诊断功能，并通过基础数据定位，实现早期功能预警，从而实现设备智能运维。
 - **带电作业机器人**：目前，带电操作机器人主要功能包括代替人工进行高压电组建模、剥线等，主要作业场景为室外带电小组和室内开关室；其能够利用机械装置代替人工完成复杂的带电作业，能够保障操作人员的人身安全，提高作业的效率 and 精度，减少停电事故及次数，提升供电可靠性。

图表：电力巡检机器人应用的核心场景



图表：带电作业机器人应用的核心场景



02

智能机器人应用场景广阔，下游需求持续高涨

➤ 电力巡检机器人

• **市场规模：**我们预计2025年我国电力巡检机器人市场规模达149.3亿元，2021-2025年CAGR为20%。其中25年室外/室内电力巡检机器人市场规模分别为45.4/149.3亿元。

• **核心假设：**①根据中电联统计，2020年变电站数量超30000座，同时按平均每个地级市1000个配电房估计，全国297个地级以上城市（含4个直辖市）大约拥有30万个配电房；考虑到电网建设的推进，预计小幅增长；②假设每座变电站配置1台机器人；每2个配电房配置1台机器人③智能化改造率：考虑到电网智能化趋势，带电作业机器人覆盖率加速；④价格：一台室外/室内电力巡检机器人按照70/45万计算，随产品技术升级与竞争加剧，预计单机价格持续小幅下滑。

图表：中国电力巡检机器人市场规模测算（亿元）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
室外电力巡检机器人					
变电站数量（座）	30990	31920	32877	33864	34880
yoy		3%	3%	3%	3%
总需求量（台）	30990	31920	32877	33864	34880
智能化改造率（%）	11.0%	13.0%	15.5%	18.0%	21.0%
室外电力巡检机器人销量（台）	3409	4150	5096	6095	7325
单价（万元）	70	68	66	64	62
yoy		-3%	-3%	-3%	-3%
室外电力巡检机器人市场空间（亿元）	23.9	28.2	33.6	38.9	45.4
yoy		18%	19%	16%	17%
室内电力巡检机器人					
配电房数量（个）	309000	318270	327818	337653	347782
yoy		3%	3%	3%	3%
总需求量（台）	154500	159135	163909	168826	173891
智能化改造率（%）	7.0%	8.0%	9.5%	11.5%	15.0%
室内电力巡检机器人销量（台）	10815	12731	15571	19415	26084
单价（万元）	45	44	42	41	40
yoy		-3%	-3%	-3%	-3%
室内电力巡检机器人市场空间（亿元）	48.7	55.6	65.9	79.7	103.9
yoy		14%	19%	21%	30%
合计					
电力巡检机器人市场空间合计（亿元）	72.5	83.7	99.5	118.7	149.3
yoy		15%	19%	19%	26%
2021-2025年CAGR			20%		

资料来源：亿嘉和招股说明书，国家电网，民生证券研究院测算

02

智能机器人应用场景广阔，下游需求持续高涨

➤ 带电作业机器人

• **市场规模：**我们预计2025年我国带电作业机器人市场规模达46.7亿元，2021-2025年CAGR为29%。其中25年室外/室内带电作业机器人市场规模分别为20.4/26.3亿元。

• **核心假设：**①全国目前有 293 个地级市，393 个县级市，1303 个县。假定每个地级市、县级市、县电网作业班组分别有 10 个、5 个、1 个，全国约有 6198个作业班组，2万个开关室，考虑到电网建设的推进，预计小幅增长；②假设每个作业班/开关室配置1台机器人；③自动化覆盖率：考虑到电网智能化趋势，带电作业机器人覆盖率加速；④价格：参考亿嘉和定价，一台室外/室内带电作业机器人按照 300/120万计算，随产品技术升级与竞争加剧，预计单机价格持续小幅下滑。

图表：中国带电作业机器人市场规模测算（亿元）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
室外带电作业机器人					
全国带电作业班组数量（个）	6198	6384	6575	6773	6976
yoy		3%	3%	3%	3%
总需求量（台）	6198	6384	6575	6773	6976
自动化覆盖率（%）	4.0%	4.5%	6.0%	8.0%	11.0%
室外带电作业机器人销量（台）	248	287	395	542	767
单价（万元）	300	291	282	274	266
yoy		-3%	-3%	-3%	-3%
室外带电作业机器人市场空间（亿元）	7.4	8.4	11.1	14.8	20.4
yoy		12%	33%	33%	37%
室内带电作业机器人					
开关室数量（个）	20000	20600	21218	21855	22510
yoy		3%	3%	3%	3%
总需求量（台）	20000	20600	21218	21855	22510
自动化覆盖率（%）	4.0%	4.5%	6.0%	8.0%	11.0%
室内带电作业机器人销量（台）	800	927	1273	1748	2476
单价（万元）	120	116	113	110	106
yoy		-3%	-3%	-3%	-3%
室内带电作业机器人市场空间（亿元）	9.6	10.8	14.4	19.1	26.3
yoy		12%	33%	33%	37%
合计					
带电作业机器人市场空间合计（亿元）	17.0	19.2	25.5	34.0	46.7
yoy		12%	33%	33%	37%
2021-2025年CAGR			29%		

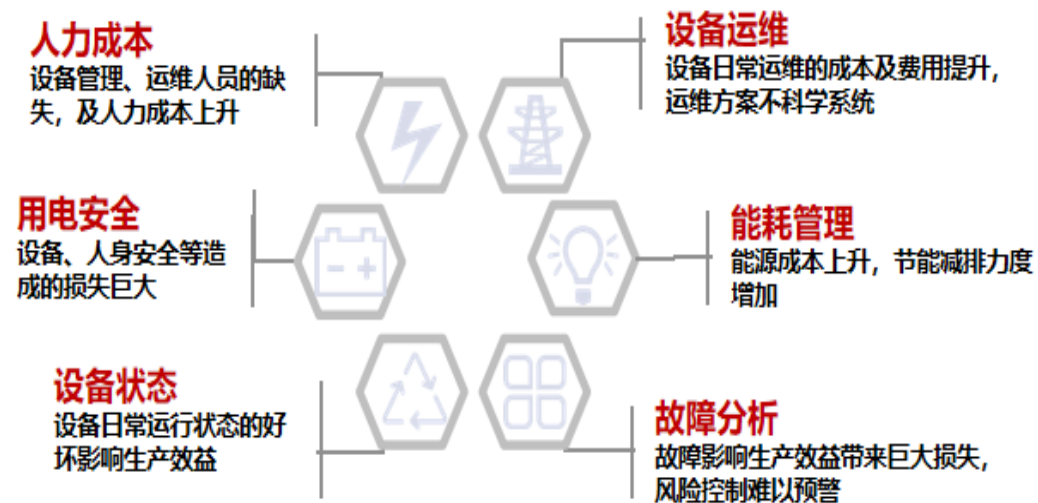
资料来源：亿嘉和招股说明书，国家统计局，民生证券研究院测算

02

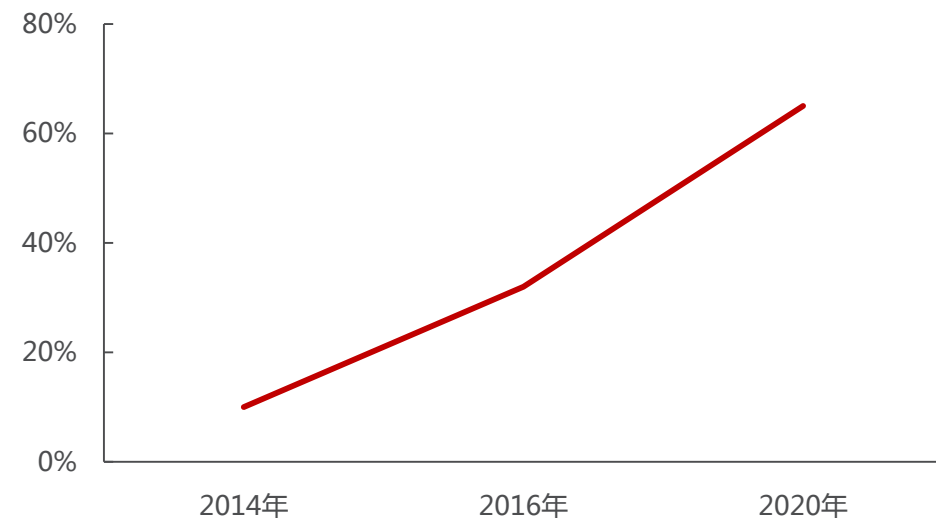
配网智能化改造将驱动低压电器新需求

- **低压电器为配网侧刚需产品。** 配电电器主要包括塑壳断路器、万能式断路器、漏电断路器、刀开关和电容器，用于电路的接通、分断和承载额定电流，其发生故障会导致多条小型分路的断电，对配网侧的稳定运行起关键作用。
- **配电侧低压电器需求提升，优质龙头有望受益。** “十四五”期间，电网投资重点向配网侧倾斜、配电智能化两大趋势将会加速低压电器行业的数字化转型，推动智能化低压电器产品的需求上升，有利于在智能配电产品有较强技术积累的龙头企业。目前，国内智能化低压电器仍处于大规模应用的初期，施耐德、良信、正泰等均在智能低压电器解决方案上有所布局，低压电器龙头企业有望受益于配网侧投资规模增长及智能化、数字化发展趋势。

图表：现有低压电器产品存在多处用户痛点



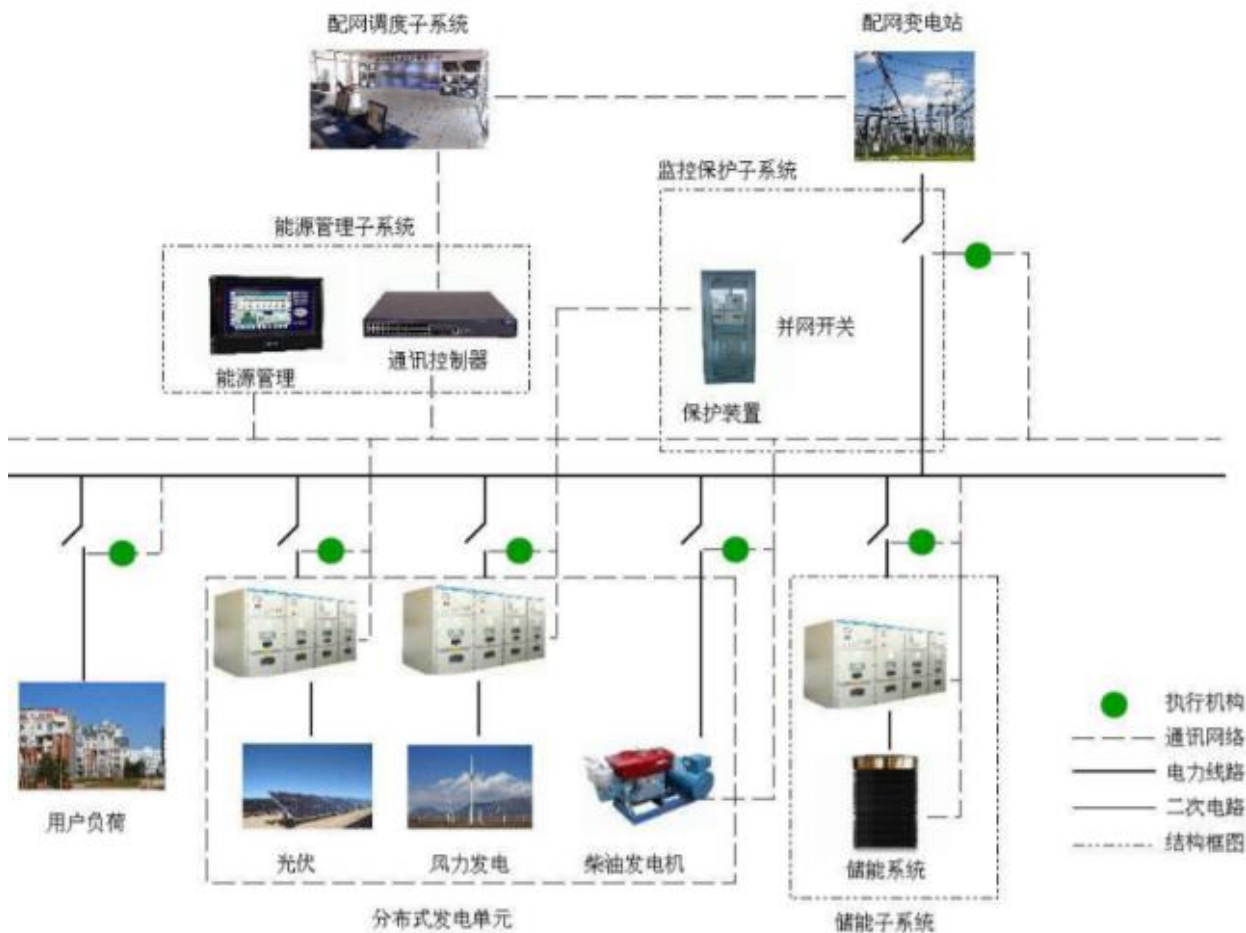
图表：智能配电产品接受度不断提升



02 微电网可提升配网调度效率，实现分布式电源高效消纳

- **微电网有助于实现对分布式电源的高效消纳。**随分布式光伏等分布式电源大比例接入，将分布式电源、用电端、储能等装置有机整合，所形成的小型电力系统可视为微电网。微电网既可以离网运行（自发自用）也可以并网运行（余电上网），**作为可控单元，微电网可有效减少风、光间歇性电源对大电网的冲击**，目前微电网主要在大型园区进行试点。
- **微网市场未来空间广阔，具备一体化供应能力的优质企业有望受益。**微电网现有商业模式以EPC+运营为主，多为轻资产运营形式，且能持续给企业贡献业绩，目前以苏文电能等为代表的优质民营企业均已有项目落地。

图表：微电网结构示意图



资料来源：海兴电力招股说明书，中国电科院，民生证券研究院

03. 重点推荐标的

03 国电南瑞：二次设备龙头，有望高度受益新型电力系统需求

- 网内业务有望充分受益于新型电力系统建设。** 电网自动化业务方面，公司为电网二次设备龙头，有望充分受益于电网智能化改造；公司新一代调度系统在开展试点工作，较之前的调度系统价值量有较大提升，未来有望在全国范围内铺开。**特高压业务方面**，公司在特高压直流领域份额领先，有望受益于特高压直流建设。
- 公司网外业务优势突出，有望进入快速增长通道。** 公司将电网自动化的同源技术拓展至轨交、工控等网外领域，积极推进能源集团数字化、智慧水务、海上风电、智慧轨交等电网外项目。21年公司网外业务合同额同比+16%，高于整体新签合同增速（同比+10%），“十四五”期间公司网外业务收入占比计划提升至40%以上，未来公司网外业务有望取得较快增长。此外，公司柔直IGBT已达到国际领先水平，已在1700V风电变流器实现应用，并布局800V/601V车规级IGBT等产品，未来IGBT有望为公司贡献重要业绩增量。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收476.77/542.22/626.01亿元，归母净利润分别为67.23/80.25/96.09亿元，对应EPS分别为1.21/1.44/1.73元，对应5月20日收盘价，PE为29/24/20倍。公司是电网二次设备龙头，有望受益于电力系统建设投资增长，维持“推荐”评级。
- 风险提示：**经济波动风险；人才流失风险；竞争加剧风险。

图表：国电南瑞盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	42,411	47,677	54,222	62,601
增长率（%）	10.2	12.4	13.7	15.5
归属母公司股东净利润（百万元）	5,642	6,723	8,025	9,609
增长率（%）	16.3	19.2	19.4	19.7
每股收益（元）	1.01	1.21	1.44	1.73
PE	34	29	24	20
PB	4.8	4.3	3.8	3.3

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 许继电气：受益于新型电力系统建设，网外拓展卓有成效

- 网内市场：国网中标份额稳定，积极开拓南网市场。**“十四五”期间电网投资规模提升，公司有望受益于特高压、配网智能化改造需求提升。
 - 特高压方面**，“十四五”期间国网特高压工程总投资预计达3800亿元，公司是我国特高压直流设备主要供应商之一，换流阀、直流控保市占率位居行业前列；此外，公司率先布局海风领域，21年中标我国首个海上柔直工程的换流阀和直流耗能装置，有望受益于海风装机增长带动的柔直需求提升。
 - 智能变配电方面**，公司在智能变电、配电领域综合实力强劲，“十四五”电网投资重点将向配网智能化等环节倾斜，公司有望受益于行业需求高涨，业绩具备较大弹性。
- 网外市场：积极开拓，新能源配套、轨交等市场快速发展。**公司积极开拓网外市场，目前已中标国电投调相继变压器组保护设备并配套10千伏充气柜等产品，铁路辅助监控系统在国铁集团中标份额中领先其他厂商。除此之外，公司与国电投、国家能源等公司合作，在新能源配套、轨道交通等行业市场新签合同同比增长均较快，未来有望提供新的增长点。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收137.43/158.68/184.12亿元，归母净利润分别为8.78/10.81/13.46亿元，对应EPS分别为0.87/1.07/1.34元，对应5月20日收盘价，PE为22/18/14倍。公司在国网招标份额中保持领先地位，网外业务有望贡献新增量，维持“推荐”评级。
- 风险提示：**政策变化风险；原材料价格波动风险。

图表：许继电气盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	11,991	13,743	15,868	18,412
增长率（%）	7.1	14.6	15.5	16.0
归属母公司股东净利润（百万元）	724	878	1,081	1,346
增长率（%）	1.2	21.3	23.1	24.4
每股收益（元）	0.72	0.87	1.07	1.34
PE	26	22	18	14
PB	1.9	1.7	1.5	1.4

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 四方股份：二次设备龙头企业，新能源业务有望高增长

- 电力二次设备龙头，传统主业有望受益于电网智能化趋势。** 公司是继保领域领军企业，核心团队专业背景雄厚，保护与监控、安全稳定、发电控制等关键技术处于行业领先地位。此外，电网智能化改造下，无人值班变电站数量增多提升对集控站系统的需求，公司新一代集控站和远程智能巡视产品已通过国家电网的集中检测，有望为公司带来新的业绩增量。
- 新能源业务高增长，未来将成为公司业绩重要增长极。** 公司进入新能源发电领域时间较长，已具备多年新能源场站相关技术积累，可提供场站一体化解决方案及风光储集中调控运维系统。此前公司新能源订单更多在集中式风电、光伏电站，尤其在海风领域优势明显，产品主要为控制保护及SVG，为进一步打开市场空间，公司单独设立分布式能源及储能事业部。分布式能源方面，推出集控与运维系统；储能方面，公司以能量管理系统和储能变流器为核心产品，未来将是公司重要的增长点。22Q1公司新能源相关业务收入达3亿元，同比+55%；新签合同额达2.3亿元，同比+74%。受益于新能源装机量持续增长，公司新能源相关业务保持快速增长，先后中标多个风光储发电项目，有望持续贡献业绩。

投资建议：我们预计公司2022-2024年实现营收52.99/65.82/80.47亿元，归母净利润分别为5.32/6.56/7.93亿元，对应EPS分别为0.65/0.81/0.98元，对应5月20日收盘价，PE为21/17/14倍，维持“推荐”评级。

风险提示：政策变化风险；原材料价格波动风险。

图表：四方股份盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,298	5,299	6,582	8,047
增长率（%）	11.3	23.3	24.2	22.3
归属母公司股东净利润（百万元）	452	532	656	793
增长率（%）	31.4	17.7	23.3	21.0
每股收益（元）	0.56	0.65	0.81	0.98
PE	25	21	17	14
PB	2.9	2.8	2.7	2.5

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 思源电气：网内业务稳步增长，海外市场步入高速增长通道

- 多业务贡献增量，网内、网外业务有望稳步增长。** 公司是电力设备民营龙头企业，为行业中少数几家具备电力系统一次设备、二次设备、电力电子设备等产品供应能力的厂家，新型电力系统对电网输送消纳能力、电能质量稳定性等均提出较高要求。
 - 1) 电网侧**，公司断路器、互感器、隔离开关等招标金额稳健增长，GIS、中压开关、干式套管等产品有望提供新增量，并不断推动220kV 二次产品在国网招标中的准入工作。
 - 2) 网外侧**，公司深耕SVG领域多年，子公司思源清能已投运高压SVG产品3000+套、低压SVG/APF 产品10000+套，将受益于电力电子器件大比例接入带动的谐波去化、无功补偿需求。
- 海外业务马太效应渐显，未来有望进入高成长通道。** 公司布局海外市场近10年，目前海外市场已逐步跨过前期验证、突破等艰难阶段步入收获期。2021年公司海外市场新增订单22.5亿元，同比增长50%，远超21年公司订单平均增速（22.57%），美洲、中东等细分市场增长迅速，GIS、变压器两大产品均实现较高增速。目前公司已在意大利、丹麦等数十个国家取得突破，但目前海外市占率仍较低，后续导入工作将加快，公司海外业务具备充足提升空间。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收102.38/125.45/154.43亿元，归母净利润分别为14.73/18.29/23.02亿元，对应EPS分别为1.92/2.39/3.01元，对应5月20日收盘价，PE为17/14/11倍。公司是民营电力设备龙头，未来成长空间广阔，维持“推荐”评级。

图表：思源电气盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	8,695	10,238	12,545	15,443
增长率（%）	17.9	17.7	22.5	23.1
归属母公司股东净利润（百万元）	1,198	1,473	1,829	2,302
增长率（%）	28.3	23.0	24.1	25.9
每股收益（元）	1.56	1.92	2.39	3.01
PE	21	17	14	11
PB	3.0	2.6	2.2	1.8

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

风险提示：宏观经济周期波动的风险；市场竞争风险。

03 东方电子：配网+电表双轮驱动，积极布局储能领域

- 配网+电表双轮驱动，公司有望高度受益配网智能化改造。**
 - 1) 配网方面**，公司在地区级调度中心市场份额领先，在南网系统处于领先地位；公司是国家电网七大配电主站供应商之一，目前公司客户包括国家电网、南方电网、各省级调度中心、地区级调度中心等，产品已覆盖全国多个配电自动化主站。
 - 2) 电表方面**，子公司威思顿在国网、南网招标份额居于行业前列，2022年3月国网新增第三批采购中，公司中标金额位居第三位，2022年起智能电表新一轮换表周期中，公司有望高度受益。
 - 3) 电力营销方面**，子公司海颐软件稳居南网优势地位，在电网领域业绩持续突破，全面承接南网移动营销的建设，同时成为国网营销2.0的核心开发团队，有望受益于电网公司电力营销系统升级改造需求。
- 积极布局储能领域，未来有望提供业绩弹性。** 风、光具有“极热无风”、“晚峰无光”的反调峰特性，将给电网带来15%-30%的反调峰压力，风电、光伏等新能源高比例接入将给电网带来较大冲击，储能市场成长空间广阔。公司正积极在储能变流器PCS、能量管理系统EMS等核心技术上加大研发投入，计划切入新型储能系统，储能业务有望给公司提供一定业绩弹性。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收53.89/66.50/82.12亿元，归母净利润分别为4.32/5.52/7.15亿元，对应EPS分别为0.32/0.41/0.53元，对应5月20日收盘价，PE为21/17/13倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- 风险提示：**政策变化风险；原材料价格波动风险。

图表：东方电子盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,486	5,389	6,650	8,212
增长率（%）	19.4	20.2	23.4	23.5
归属母公司股东净利润（百万元）	348	432	552	715
增长率（%）	23.1	24.3	27.7	29.5
每股收益（元）	0.26	0.32	0.41	0.53
PE	26	21	17	13
PB	2.2	2.0	1.8	1.6

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 威胜信息：物联网龙头企业，高度受益于电网智能化改造

- 电网数字化改造需求高涨，公司全产业链优势显著。** 2022年全球物联网行业规模将达到1.1万亿美元，2019-2022年CAGR约23%，2022年中国物联网行业规模将达到3.1万亿元，其中电力领域改造需求位居前三，智能电表终端、其他智能终端等改造空间较大，仅国网换标需求或已超5亿只，对应公司产品市场空间或超300亿元，赛道成长性良好、空间广阔。目前，公司已成功布局物联网通信芯片全层级，通信模组、通信网关等核心产品的技术水平领先。数字电网领域，公司在国网、南网的用电信息采集物资项目集中采购招标中综合排名名列前茅，2021年公司HPLC已入围23个省级电力公司，市场份额排名第二。
- 海外+网外市场空间广阔，进一步提升公司成长空间。** 1) **海外市场**，公司依托AMI解决方案，重点布局“一带一路”沿线国家，产品、技术和系统应用综合比较优势凸显。目前公司已在亚、非、南美等主要市场均已实现突破，海外市场有望维持较快速。2) **电网外市场**，数智化城市相关需求正在快速释放。公司物联网智慧云平台已覆盖智慧园区、智慧水务、智慧燃气、智慧消防、智能配用电安全监控管理及用能信息采集管理等领域，综合实力强劲，数智城市业务有望成为公司业务重要增长极。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收25.06/34.78/49.44亿元，归母净利润分别为4.69/6.63/9.61亿元，对应EPS分别为0.94/1.33/1.92元，对应5月20日收盘价，PE为22/16/11倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：**电网投资建设不及预期；海外市场开拓不及预期。

图表：威胜信息盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1,826	2,506	3,478	4,944
增长率（%）	26.0	37.3	38.8	42.1
归属母公司股东净利润（百万元）	341	469	663	961
增长率（%）	24.0	37.5	41.1	45.0
每股收益（元）	0.68	0.94	1.33	1.92
PE	31	22	16	11
PB	4.03	3.54	2.99	2.41

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 炬华科技：智能电表领军企业，有望高度受益本轮电表更新周期

- 新一轮换表周期来临，需求空间广阔。**智能电表属于强制检定类计量器具，检定周期不超过8年，一般换表周期为7-8年，根据国网的历史招标数据，预计国内2022年将迎来换表高峰，进入智能电表新一轮换表周期，且在IR46新一代国际标准下，单表价格普遍提升 30%-50%，智能电表行业2022年起有望迎来量价齐升，公司在国网智能电表招标中份额稳定在3%-4%，排名行业前列。
- 公司募投项目进展顺利，产能快速扩张。**截至2021年底，公司智能电力仪表、智能配用电设备智慧制造、智慧能源技术研究院等募投项目已经达到预定可使用状态，预计于2022年上半年达产，带动公司产能提升，同时也可以为智能电力终端及系统、智能配用电产品及系统等业务板块提供支撑。

- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收15.85/20.59/25.73亿元，归母净利润分别为4.04/5.20/6.50亿元，对应EPS分别为0.80/1.03/1.29元，对应5月20日收盘价，PE为12/10/8倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表：炬华科技盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1,210	1,585	2,059	2,573
增长率（%）	10.3	30.9	30.0	25.0
归属母公司股东净利润（百万元）	318	404	520	650
增长率（%）	8.4	27.0	28.8	25.1
每股收益（元）	0.63	0.80	1.03	1.29
PE	16	12	10	8
PB	1.9	1.7	1.5	1.3

- 风险提示：**电网投资建设不及预期；原材料价格上行的风险。资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

03 苏文电能：EPCO一体化优势明显，省外市场加速布局

- EPCO一体化优势明显，主要业务平稳增长。** 公司是一家集电力咨询设计、电力工程建设、电力设备供应和智能用电服务为一体的供用电品牌服务商，可提供全产业链的定制化一站式服务（EPCO）。公司已具备工程勘察专业乙级资质、电力工程监理乙级资质等，工程施工总承包资质已升级至贰级，在民营企业中竞争优势较强，随电力体制改革持续深入，公司EPCO模式优势明显。
- 省外市场加速布局，有助于提升公司成长空间。** 公司已具备二级承装类资质、贰级电力工程施总总承包资质等，技术实力处在民营企业中相对领先梯队，并借助十四年来积累的丰富下游案例积极向江苏省外扩展，目前已扩展至上海、安徽、浙江、湖南、内蒙、天津、广东等十余个省份。21年公司省外业务已实现收入1.3亿元，营收占比为6.98%，22年公司省外新签合同迅速增加，上海基地建设也在加快进行，未来省外业务占比有望进一步提升。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收24.21/32.18/43.21亿元，归母净利润分别为4.04/5.46/7.48亿元，对应EPS分别为2.88/3.90/5.33元，对应5月20日收盘价，PE为15/11/8倍。基于公司未来业务拓展性和竞争优势，维持“推荐”评级。

图表：苏文电能盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1,856	2,421	3,218	4,321
增长率（%）	35.6	30.4	32.9	34.3
归属母公司股东净利润（百万元）	301	404	546	748
增长率（%）	26.8	34.2	35.2	36.9
每股收益（元）	2.15	2.88	3.90	5.33
PE	20	15	11	8
PB	4.2	3.3	2.6	2.0

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

• **风险提示：**疫情扩散超预期；大宗商品价格上涨超预期。

03 良信股份：低压电器中高端市场领军者，有望步入加速成长阶段

- 公司作为低压电器中高端市场的龙头企业。** 公司品牌定位中高端行业市场，市场份额稳步提升。良信股份已与多个行业中龙头企业建立良好、稳定的合作关系，在巩固电信行业、建筑行业产品领先地位的同时，也不断拓展其他类型的行业客户如电力、冶金、石化、工控等，稳步提升市场份额。
- 公司多重竞争优势明显，海盐基地助力一体化布局。**
 - 1) 研发方面**，公司基于IPD2.0集成产品开发体系，通过高效的跨部门合作、强大的创新能力等优势，产品研发始终锚定客户核心需求，并大幅提升公司自身研发效率，有效降低全链条成本。
 - 2) 组织体系方面**，公司组织架构已调整为端到端流程型架构，可以更好地分析各重点下游的市场机会，并将发现的市场机会最终成果化，最终体现为公司业绩提升、成长空间扩大。
 - 3) 海盐基地方面**，公司海盐项目4.0智能制造基地将覆盖模具、冲压、注塑、电镀、焊接、电子、装配、仓储物流等智能低压电器全产业链，目前厂房主体结构已建设完成，海盐基地数字化将提升公司原料自供比例及产品高效交付能力，助力公司实现高效降本。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收52.52/70.44/95.59亿元，归母净利润分别为3.04/3.41/3.57亿元，对应EPS分别为0.56/0.79/1.14元，对应5月20日收盘价，PE为21/15/10倍。公司海盐基地投产在即，助力实现提效降本，有望加速成长，维持“推荐”评级。

图表：良信股份盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,027	5,252	7,044	9,559
增长率（%）	33.5	30.4	34.1	35.7
归属母公司股东净利润（百万元）	419	568	806	1,163
增长率（%）	11.5	35.6	42.1	44.2
每股收益（元）	0.41	0.56	0.79	1.14
PE	29	21	15	10
PB	5.4	4.7	3.8	3.0

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

风险提示：疫情发展超预期；市场竞争风险。

03 正泰电器：低压电器稳步增长，新能源业务景气度高企

- 蓝海行动初步部署完毕，低压电器渠道加速推进。**渠道方面，公司开启“蓝海行动2.0”以优化渠道生态，21年公司新增26家区总销售总公司，新增客户超5000个，经销商转换超1300家；**国际化方面**，基于本土化战略，公司国际业务21年/22Q1分别提升30.52%/60.70%，大亚太、大欧洲、大北美、西亚非；**行业方面**，公司电力业务、工业OEM、工业项目、基础设施、新能源、建筑楼宇六大主要下游需求均保持稳健增长。
- 新能源业务景气度高企，户用、电站开发量&储备量充裕。**21年公司新能源业务景气度高企，EPC、安能板块均维持较快增长，集中式电站基本维持稳定，未来组件业务剥离，按照“平台化、轻资产”的战略部署，采用电站滚动开发/出售的模式，电站资产结构、现金流状况有望持续好转，盈利能力将进一步提升。
- 投资建议：**我们预计公司2022-2024年实现营收437.56/500.18/576.67亿元，归母净利润分别为50.65/61.52/73.64亿元，对应EPS分别为2.36/2.87/3.45元，对应5月20日收盘价，PE为15/12/10倍。公司低压电器业务稳步增长，户用光伏业务进入收获期，维持“推荐”评级。
- 风险提示：**原材料价格上涨；市场竞争风险。

图表：正泰电器盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	38,865	43,756	50,018	57,667
增长率（%）	16.9	12.6	14.3	15.3
归属母公司股东净利润（百万元）	3,401	5,065	6,152	7,364
增长率（%）	-47.1	48.9	21.5	19.7
每股收益（元）	1.58	2.36	2.87	3.45
PE	23	15	12	10
PB	2.2	2.0	1.7	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：股价为2022年5月20日收盘价）

04. 风险提示

- **电网投资不及预期的风险**：电网计划投资额和实际完成额之间可能存在差异，电网投资实际完成额不及预期可能影响相关公司的经营水平，对盈利能力造成不良影响。
- **宏观经济波动风险**：工控下游行业可能受到国家宏观经济调控、固定资产投资规模变化、社会产业结构调整的影响，对相关公司经营造成影响。
- **原材料供货紧张及价格波动风险**：部分原材料面临供给不足、价格上涨风险，可能导致相关公司营业成本上涨或难以按时交付产品。

05. 附录

东方电子财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	4,486	5,389	6,650	8,212
营业成本	3,002	3,503	4,313	5,298
营业税金及附加	40	54	67	82
销售费用	506	604	732	879
管理费用	284	340	399	493
研发费用	380	485	599	739
EBIT	366	404	542	721
财务费用	-30	-34	-35	-38
资产减值损失	-13	-11	-11	-11
投资收益	11	22	13	16
营业利润	451	576	732	947
营业外收支	4	0	0	0
利润总额	455	576	732	948
所得税	35	49	59	76
净利润	419	527	673	872
归属于母公司净利润	348	432	552	715
EBITDA	441	431	573	756

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	2,165	2,215	2,357	2,574
应收账款及票据	1,270	1,511	1,769	2,067
预付款项	188	210	259	318
存货	2,317	2,581	3,417	4,490
其他流动资产	619	744	900	1,095
流动资产合计	6,559	7,262	8,702	10,544
长期股权投资	64	64	64	64
固定资产	667	732	801	873
无形资产	121	121	121	121
非流动资产合计	1,498	1,563	1,576	1,580
资产合计	8,057	8,825	10,277	12,124
短期借款	134	134	134	134
应付账款及票据	1,297	1,459	1,796	2,206
其他流动负债	2,271	2,468	3,047	3,790
流动负债合计	3,701	4,060	4,977	6,130
长期借款	7	7	7	7
其他长期负债	142	133	133	133
非流动负债合计	149	140	140	140
负债合计	3,850	4,200	5,116	6,270
股本	1,341	1,341	1,341	1,341
少数股东权益	398	493	614	771
股东权益合计	4,207	4,626	5,161	5,854
负债和股东权益合计	8,057	8,825	10,277	12,124

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	19.38	20.15	23.39	23.48
EBIT增长率	14.95	10.52	34.03	32.99
净利润增长率	23.12	24.33	27.66	29.50
盈利能力 (%)				
毛利率	33.07	35.00	35.15	35.48
净利润率	9.35	9.78	10.12	10.62
总资产收益率ROA	4.32	4.90	5.37	5.90
净资产收益率ROE	9.13	10.46	12.14	14.06
偿债能力				
流动比率	1.77	1.79	1.75	1.72
速动比率	1.04	1.04	0.95	0.87
现金比率	0.58	0.55	0.47	0.42
资产负债率 (%)	47.79	47.59	49.78	51.71
经营效率				
应收账款周转天数	91.56	90.00	85.00	80.00
存货周转天数	281.67	270.00	290.00	310.00
总资产周转率	0.56	0.61	0.65	0.68
每股指标 (元)				
每股收益	0.26	0.32	0.41	0.53
每股净资产	3.14	3.45	3.85	4.37
每股经营现金流	0.15	0.18	0.23	0.32
每股股利	0.00	0.08	0.10	0.13
估值分析				
PE	26	21	17	13
PB	2.2	2.0	1.8	1.6
EV/EBITDA	16.22	16.48	12.16	8.93
股息收益率 (%)	0.00	1.18	1.50	1.95

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	419	527	673	872
折旧和摊销	75	27	31	35
营运资金变动	-270	-284	-371	-463
经营活动现金流	202	247	311	424
资本开支	-174	-137	-138	-139
投资	13	5	5	5
投资活动现金流	-152	-70	-21	-19
股权募资	2	0	0	0
债务募资	37	0	0	0
筹资活动现金流	3	-127	-147	-188
现金净流量	46	50	142	217

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

炬华科技财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	1,210	1,585	2,059	2,573
营业成本	739	950	1,214	1,505
营业税金及附加	9	10	12	15
销售费用	53	63	82	103
管理费用	53	63	82	103
研发费用	78	101	136	172
EBIT	297	397	532	675
财务费用	-38	-41	-44	-46
资产减值损失	-5	-11	-11	-11
投资收益	19	16	10	8
营业利润	374	476	616	771
营业外收支	-0	0	0	0
利润总额	373	476	616	771
所得税	47	62	83	104
净利润	326	414	533	667
归属于母公司净利润	318	404	520	650
EBITDA	324	426	565	712

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,376	1,719	2,030	2,456
应收账款及票据	433	559	729	913
预付款项	14	19	24	30
存货	356	459	589	732
其他流动资产	151	192	238	286
流动资产合计	2,330	2,948	3,610	4,417
长期股权投资	7	7	7	7
固定资产	110	195	274	349
无形资产	54	54	54	54
非流动资产合计	992	986	973	952
资产合计	3,322	3,934	4,583	5,370
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	487	630	805	998
其他流动负债	146	211	282	371
流动负债合计	633	841	1,087	1,369
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	16	106	106	106
非流动负债合计	16	106	106	106
负债合计	649	947	1,193	1,475
股本	504	504	504	504
少数股东权益	36	46	59	76
股东权益合计	2,674	2,987	3,390	3,894
负债和股东权益合计	3,322	3,934	4,583	5,370

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	10.32	30.93	29.95	24.97
EBIT增长率	8.24	33.46	34.06	26.88
净利润增长率	8.36	27.01	28.77	25.11
盈利能力 (%)				
毛利率	38.96	40.04	41.03	41.52
净利润率	26.94	26.13	25.89	25.92
总资产收益率ROA	9.57	10.26	11.34	12.11
净资产收益率ROE	12.05	13.73	15.61	17.03
偿债能力				
流动比率	3.68	3.51	3.32	3.23
速动比率	3.01	2.85	2.67	2.59
现金比率	2.18	2.04	1.87	1.79
资产负债率 (%)	19.52	24.08	26.04	27.47
经营效率				
应收账款周转天数	125.87	126.00	126.00	126.00
存货周转天数	175.97	180.00	180.00	180.00
总资产周转率	0.36	0.40	0.45	0.48
每股指标 (元)				
每股收益	0.63	0.80	1.03	1.29
每股净资产	5.30	5.92	6.72	7.72
每股经营现金流	0.37	0.60	0.88	1.17
每股股利	0.15	0.20	0.26	0.32
估值分析				
PE	16	12	10	8
PB	1.9	1.7	1.5	1.3
EV/EBITDA	11.13	7.67	5.23	3.55
股息收益率 (%)	1.52	2.03	2.61	3.27

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	326	414	533	667
折旧和摊销	27	29	33	37
营运资金变动	-109	-85	-123	-118
经营活动现金流	186	303	442	592
资本开支	-253	-111	-111	-112
投资	-107	1	1	1
投资活动现金流	-64	43	-1	-4
股权募资	10	0	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	-72	-4	-130	-163
现金净流量	48	342	311	426

THANKS 致谢

民生电新研究团队：



分析师 邓永康
执业证号：S0100521100006
电话：15601863256
邮件：dengyongkang@mszq.com



研究助理 李京波
执业证号：S0100121020004
电话：13127673698
邮件：lijingbo@mszq.com



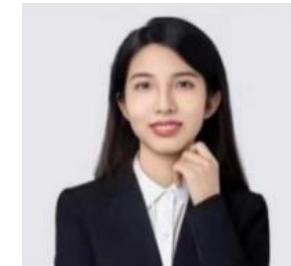
研究助理 郭彦辰
执业证号：S0100121110013
电话：19821223996
邮件：guoyanchen@mszq.com



研究助理 叶天琳
执业证号：S0100121120027
电话：18321782583
邮件：yetianlin@mszq.com



研究助理 王一如
执业证号：S0100121110008
电话：18217162699
邮件：wangyiru@mszq.com



研究助理 李佳
执业证号：S0100121110050
电话：15797736048
邮件：lijia@mszq.com

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F；200120
北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座19层；100005
深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元；518001

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明：

投资建议评级标准	评级	说明	
以报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A股以沪深300指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅5%~15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
回避		相对基准指数跌幅5%以上	

免责声明：

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。