

# 星云股份 (300648.SZ)

## 立足锂电检测设备，迎新能源和储能双轮驱动

政策+市场双轮驱动，新能源汽车行业开启需求增长主升浪，锂电池龙头纷纷布局大规模扩产计划，锂电检测设备厂家迎来新的高速成长极。欧洲、美国持续发布推进电动化转型的利好政策，海外市场有望迎来新一轮高速增长。国内补贴温和退坡，但随着优质新能源汽车不断投放市场，消费潜力被深度挖掘，2021年上半年，海内外新能源汽车销量均高速增长，我们预计全年销量将达到540万辆。新能源车产销高景气带动动力电池需求高速增长，全年需求有望达到276GWh。在此背景下，锂电龙头纷纷布局大规模扩产计划，其中宁德拟投资近千亿元进行产能扩张，电池检测设备环节有望充分受益。

**见证 CATL 动力伟业，依托动力电池主产业链，提供核心检测设备与服务，构建新的业务增长点。**公司是锂电池检测设备龙头，在锂电池组充放电检测系统（含化成分容）方面优势明显，处于市场领先地位。目前公司第一大客户为宁德时代，收入占比接近40%，未来公司业务有望跟随宁德产能扩张实现快速放量。此外，公司依托在电池检测设备方面的技术优势，于2018年成立星云检测，为客户动力电池产品提供检测认证服务，有助于客户缩短研发周期，降低研发成本，目前该业务主要服务于宁德及其关联企业，未来有望向全行业输出以检测服务为基础的全新商业模式，构筑公司新的业绩增长点。

**储能伴随政策与市场共振，行业进入高速发展期，与 CATL 合资成立时代星云，深耕储能，围绕宁德电池主产业布局用户侧和发电侧的高增长的稀缺优质标的。**2021年7月15日，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》。根据本次《指导意见》，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达3000万千瓦以上。本次政策有望推动国内新型储能装机大幅提升。2019年，公司联合宁德时代设立时代星云，推出储充检一体化电站业务，在储能政策加持下，装机需求或将迎来快速提升，该业务有望实现快速复制、扩张。

**一季报业绩高速增长，经营拐点已现。**2021年一季度，公司实现营业收入1.2亿元，比去年同期增长64.91%；实现归属于上市公司股东的净利润0.2亿元，比去年同期增长729.55%。一季度公司实现销售毛利率57.55%，同比去年提升16.4pcts。在行业需求高速增长的大背景下，公司已经逐步走出低谷，经营拐点已现。

**盈利预测：**预计公司2021-2023年实现收入7.62/10.38/13.94亿元，实现归母净利润1.00/1.78/2.61亿元，对应PE为59.6/33.4/22.7，给予“买入”评级。

**风险提示：**新能源车行业发展不及预期；行业竞争加剧。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	366	575	762	1,038	1,394
增长率 yoy (%)	20.8	57.2	32.5	36.2	34.3
归母净利润（百万元）	4	57	100	178	261
增长率 yoy (%)	-82.7	1506.3	75.0	78.4	46.9
EPS 最新摊薄（元/股）	0.02	0.39	0.68	1.20	1.77
净资产收益率 (%)	1.1	10.1	15.3	21.5	23.7
P/E (倍)	1675.1	104.3	59.6	33.4	22.7
P/B (倍)	11.2	10.1	8.7	7.0	5.3

资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为2021年7月27日收盘价

### 买入（首次）

#### 股票信息

行业	仪器仪表
7月27日收盘价(元)	41.00
总市值(百万元)	6,059.14
总股本(百万股)	147.78
其中自由流通股(%)	62.44
30日日均成交量(百万股)	5.52

#### 股价走势



#### 作者

分析师 王磊

执业证书编号：S0680518030001

邮箱：wanglei1@gszq.com

分析师 姚健

执业证书编号：S0680518040002

邮箱：yaojian@gszq.com

分析师 杨润思

执业证书编号：S0680520030005

邮箱：yangrunsi@gszq.com

#### 相关研究





## 内容目录

一、聚焦新能源，创新+深挖需求带动发展.....	5
1.1 立足电池检测设备，联合宁德打造储充检一体化电站.....	5
1.2 深入了解市场需求，持续创新，支撑公司发展.....	6
二、电动化转型趋势加强，锂电设备绑定大客户有望放量.....	9
2.1 下游政策释放利好，顶层设计护航新能源车.....	9
2.2 新能源车销量持续高增，电动化转型加快步伐.....	12
2.3 电池装机量保持增长，市场空间逐步兑现.....	13
2.4 锂电设备绑定大客户，有望实现快速放量.....	14
三、新型储能支持政策落地，公司储能业务或迎加速.....	17
3.1 新型储能支持政策落地，储能行业或迎加速.....	17
3.2 围绕锂电行业，积极向储能领域渗透.....	19
四、盈利预测与估值.....	21
4.1 盈利预测.....	21
4.2 估值与投资建议.....	23
风险提示.....	23

## 图表目录

图表 1: 公司发展历程.....	5
图表 2: 公司股权结构.....	5
图表 3: 时代星云股权结构图.....	6
图表 4: 公司主要产品及其应用领域.....	7
图表 5: 公司各业务收入情况 单位: 亿元.....	8
图表 6: 公司各业务毛利率情况.....	8
图表 7: 公司费用率情况.....	9
图表 8: 公司净利润情况 单位: 万元.....	9
图表 9: 2021 年与 2020 年非公共领域新能源汽车补贴细则比较.....	10
图表 10: 欧洲碳排放目标演进.....	11
图表 11: 美国新能源车政策.....	12
图表 12: 2021 年全球新能源车销量 单位: 万辆.....	12
图表 13: 国内新能源车销量 单位: 万辆.....	13
图表 14: 新能源乘用车零售销量 单位: 万辆.....	13
图表 15: 国内动力锂电池装机量 单位: GWh.....	13
图表 16: 国内动力锂电池生产量 单位: GWh.....	13
图表 17: 2020-2025E 全球新能源车销量及电池需求预测.....	14
图表 18: 公司业务分解图.....	15
图表 19: 锂电池产线价值量分布图.....	15
图表 20: 公司客户结构.....	16
图表 21: 公司对宁德时代销售情况.....	16
图表 22: 锂电池自动化组装设备业务情况 单位: 亿元.....	17
图表 23: 新型储能装机规模预测, 注: 2020 年国内累计新型储能规模数据用的是电化学储能累计装机数据.....	17
图表 24: 4 小时电站级储能系统的成本分析 (2021-2030 年预计值).....	18
图表 25: 全球储能累计装机量 (2021-2050 年预计值).....	19
图表 26: 公司充电桩产品.....	20
图表 27: 储能变流器参数.....	20
图表 28: 光储充检一体化智能充电站.....	20
图表 29: 公司各板块业绩预测 单位: 百万元.....	22
图表 30: 费用率预测.....	22
图表 31: 锂电设备板块估值情况, 日期为 2021 年 7 月 26 日.....	23

## 一、聚焦新能源，创新+深挖需求带动发展

### 1.1 立足电池检测设备，联合宁德打造储充检一体化电站

公司聚焦新能源行业，致力于提供有竞争力的产品、服务和解决方案，促进行业持续发展。2005年公司成立，2017年在创业板上市，专业于研发并生产销售锂电池组设备、锂电池组智能制造解决方案、燃料电池测试、智能制造解决方案、储能智能变流器及充电桩的高新技术，可为客户提供多元化的产品线。此外，公司近年来重点布局储能及电动汽车新基建领域，为储能电站的推广及电动汽车的智能快充技术提供助力。

图表 1: 公司发展历程

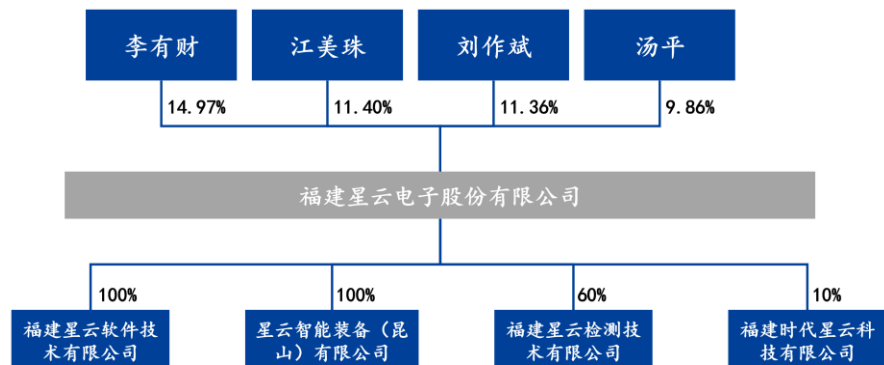


资料来源：公司官网，国盛证券研究所

公司股权相对分散，主要持股方为公司董事。公司目前四大股东为李有财、江美珠、刘作斌和汤平，其中李有财为公司董事长。公司董事总体持股占比为 47.59%。其他持股企业、持股人各自持股占比小。

公司围绕新能源锂电池装备，向检测服务、数据开发、充电服务运营等领域迈进，不断拓展业务边界。星云智能装备主要提供锂电池产线自动化解决方案。星云检测主要开展锂电池检测服务，目前主要服务于宁德时代及其关联整车厂，未来希望能推广到行业内的锂电池厂商和整车厂商。星云软件聚焦于新能源汽车充电网络互联互通业务，服务全国新能源汽车车主及充电运营商。

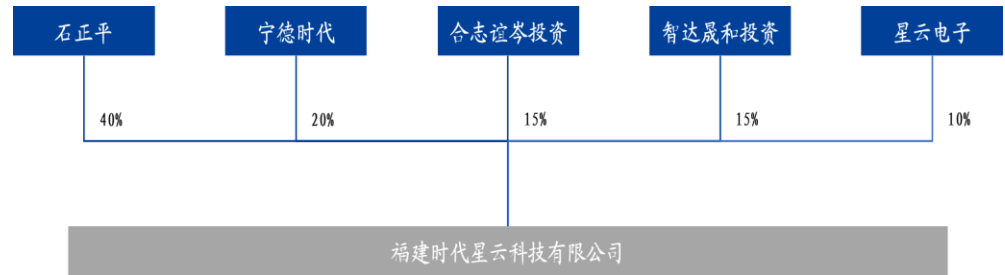
图表 2: 公司股权结构



资料来源：wind，国盛证券研究所

联合宁德时代设立时代星云，推出储充检一体化电站业务。时代星云成立于2019年2月，为公司与宁德时代等投资方共同成立。时代星云致力于为用户提供新能源汽车快充服务、新能源汽车电池在线检测等产品解决方案，目前已经开发了移动电源车、光储充检一体化智能电站等产品，不断完善公司在充电服务领域的布局。分布式光伏及储能政策支持下，装机需求有望迎来快速提升，公司依托充电技术与检测技术打造的光储充检一体化电站，或将迎来高速扩张。

图表3: 时代星云股权结构图



资料来源: wind, 国盛证券研究所







定增引入宁德、一汽等战略股东，公司未来发展可期。公司在年初完成定增，募资近4亿元主要用于锂电设备、PCS设备的产能扩张。本次定增公司共计发行1238万股，其中福建闽东时代乡村投资(宁德下属公司)认购310万股，浙江吉晟资产(一汽下属公司)认购34万股，下游客户的注资代表了对公司长远发展趋势的看好，在这一轮汽车电动化转型、锂电池大规模扩产的浪潮中，公司有望充分受益。

## 1.2 深入了解市场需求，持续创新，支撑公司发展

公司提供多种产品及服务，涵盖了设备制造、租赁等服务及检测服务三大行业。公司研发、生产销售的产品包括锂电池组自动化组装设备、锂电池保护板检测系统、锂电池组充放电检测系统、锂电池成品检测系统、锂电池组工况模拟检测系统、锂电池组BMS检测系统及动力电池组模组/电池组EOL检测系统。2019年起，为加深与下游客户的联系，公司新增了检测服务业务。



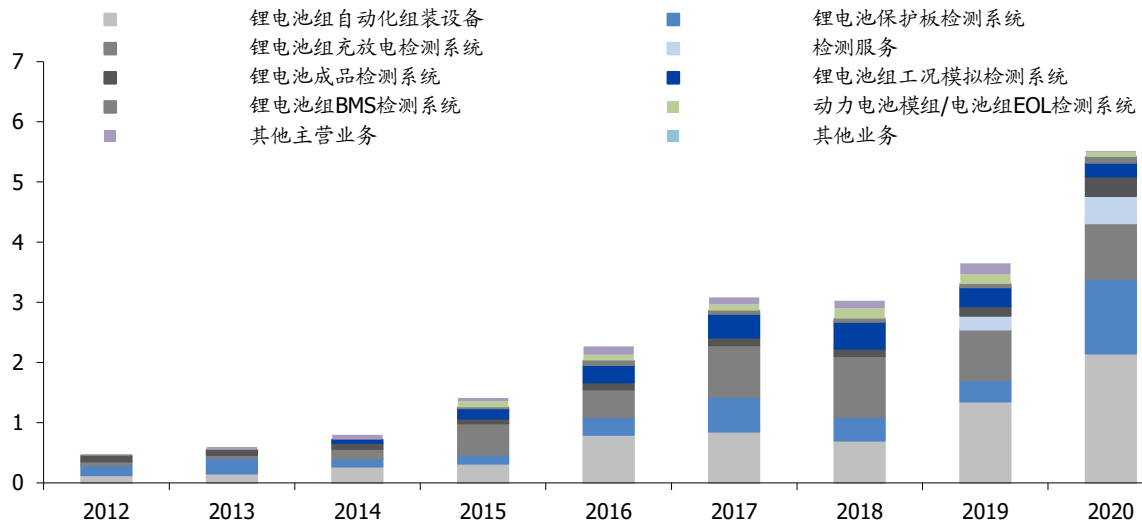
图表 4: 公司主要产品及其应用领域

产品图示	产品名称	应用领域
	锂电池保护板检测系统	3C 产品、电动工具、电动自行车
	锂电池成品检测系统	3C 产品、电动工具、电动自行车
	锂电池组 BMS 检测系统	新能源汽车、储能
	锂电池组充放电检测系统	电动工具、电动自行车、新能源汽车、储能、笔记本等锂电池组测试
	锂电池组工况模拟检测系统	新能源汽车、电机性能测试等测试领域
	动力电池模组/电池组 EOL 检测系统	新能源汽车

资料来源: wind, 国盛证券研究所

公司总体收入呈增长趋势,2020年增长明显。2020年公司相继推出了多款新系列产品,同时公司业务路线再拓宽,与政府形成合作,进一步增强了核心竞争力。其中锂电池自动化组装设备、锂电池保护板检测系统和锂电池充放电检测系统为公司的主要收入来源,2020年这三个产品的收入分别为2.15亿元、1.24亿元、0.92亿元,分别同比上升58.80%、251.71%、9.50%。新增的检测服务收入情况也有所增长,当年实现营业收入0.45亿元,同比增长99.57%。

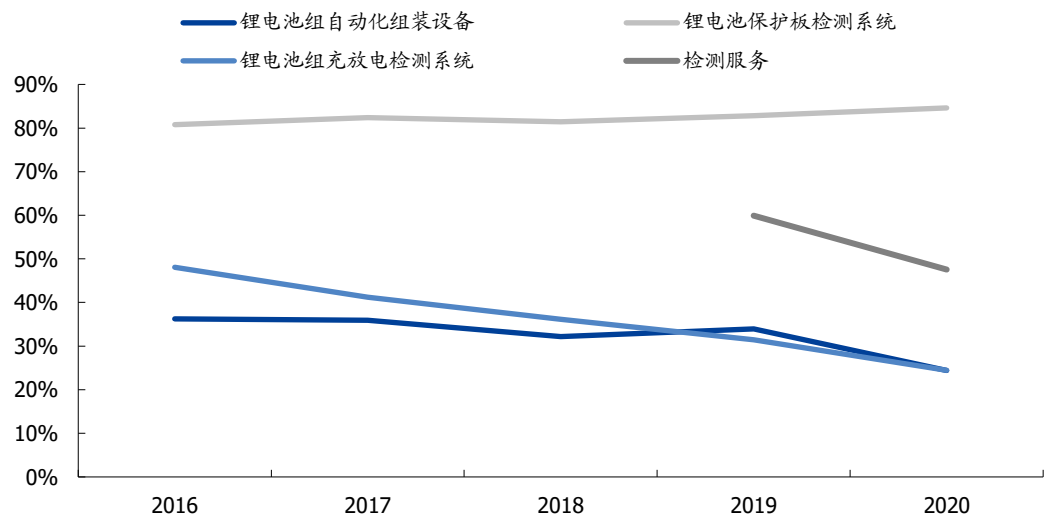
图表 5: 公司各业务收入情况 单位: 亿元



资料来源: wind, 国盛证券研究所

公司各项业务毛利率有所波动, 2020 年锂电池自动化组装设备、锂电池保护板检测系统、锂电池充放电检测系统和检测服务毛利率分别为 24.41%、84.61%、24.45%、47.55%。

图表 6: 公司各业务毛利率情况

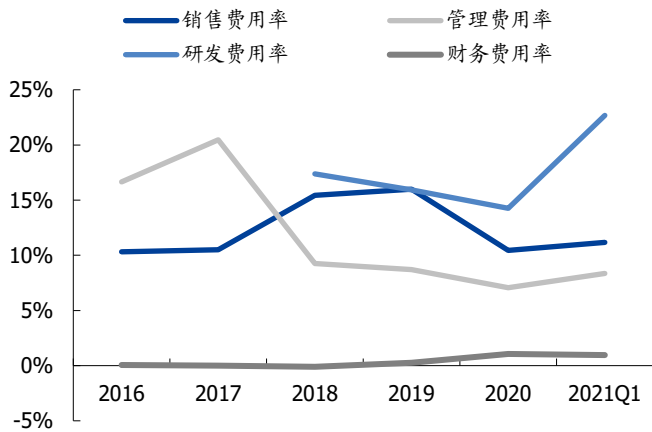


资料来源: wind, 国盛证券研究所

公司通过创新驱动发展, 新项目、新产品投入持续增加, 导致短期盈利出现一定波动。近年来, 公司始终坚持研发创新战略, 新项目、新产品投入持续增加, 2020 年研发费用占营业收入的比例为 14.26%, 维持在较高水平。新项目及新产品投入的增加导致公司短期盈利出现一定波动, 但 2020 年以来, 随着新老业务的持续放量, 公司盈利改善明显。2020 年公司净利润同比大幅增长至 0.60 亿元, 净利率达到 10.40%, 2021Q1 净利润进一步提升至 0.20 亿元, 净利率达到 16.59%, 盈利能力改善明显。

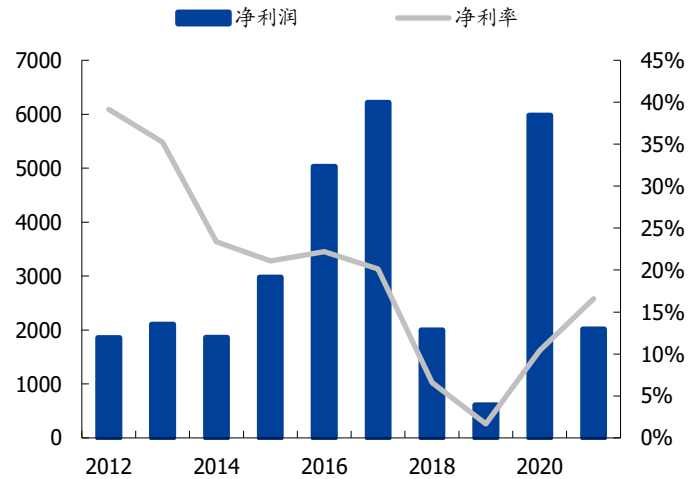


图表 7: 公司费用率情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 8: 公司净利润情况 单位: 万元



资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 二、电动化转型趋势加强，锂电设备绑定大客户有望放量

### 2.1 下游政策释放利好，顶层设计护航新能源车

#### 国内政策：后补贴时代凸显市场化，行业生态日渐成熟

**2021年补贴退坡力度平缓，保持原有技术指标门槛不变。**2021年保持购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变。非公共领域新能源汽车补贴标准在2020年基础上退坡20%；公共领域，包括城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在2020年基础上退坡10%。

**国内新能源汽车行业迈入后补贴时代。**在经历了2013-2016年推广应用阶段和2017-2019年优化管理阶段之后，我国新能源车行业进入了2020-2021年开启的成熟发展阶段。在这一阶段，技术要求指标趋向稳定，补贴平缓退坡。2020/2021/2022年补贴标准在上一年基础上退坡10%/20%/30%。

图表9: 2021年与2020年非公共领域新能源汽车补贴细则比较

EV 乘用车				
项目	车辆类型	2020	2021	2021 相比 2020
度电补贴上限 (元/kWh)		500	400	-20%
标准补贴车型 (万元)	300-400km	1.62	1.30	-20%
	≥400km	2.25	1.80	-20%
动力电池能量密度 (Wh/kg)	125-140	0.8	0.8	不变
	140-160	0.9	0.9	不变
	≥160	1.0	1.0	不变
百公里电耗优于门槛值 (KWh/100KM)	0.8	0-10%	0-10%	不变
	1.0	10-25%	10-25%	不变
	1.1	≥25%	≥25%	不变
PHEV 乘用车				
纯电续航里程	≥43 (WLTC 工况)	0.85	0.68	-20%
EV 客车 (非快充类)				
项目		2020	2021	2021 相比 2020
度电补贴 (元/kwh)		500	400	-20%
标准车型补贴上限 (万元)	6-8m	2.5	2	-20%
	8-10m	5.5	4.4	-20%
	>10m	9	7.2	-20%
动力电池能量密度 (Wh/kg)		≥135	≥135	不变
	补贴调整系数 (倍)			
单位载质量能量消耗量 Ekg (Wh/km·kg) 补贴调整系数 (倍)	0.17-0.18	0.8	0.8	不变
	0.15-0.17	0.9	0.9	不变
	<0.15	1.0	1.0	不变
PHEV 客车				
标准车型补贴上限 (万元)	6-8m	1.0	0.8	-20%
	8-10m	2.0	1.6	-20%
	>10m	3.8	3.04	-20%
EV 货车				
项目		2020	2021	2021 相比 2020
度电补贴 (元/kwh)		315	252	-20%
标准车型补贴上限 (万)	3.5T 以下	1.8	1.44	-20%
	3.5T-12T	3.5	2.8	-20%
	12T 以上	5	4	-20%
单位载质量能量消耗量 Ekg (Wh/km·kg)		≤0.29	≤0.29	不变
动力电池能量密度要求(Wh/kg)		≥125	≥125	不变
吨百公里电耗要求 (KWh/100KM)		≤8	≤8	不变
PHEV 货车				
度电补贴 (元/kwh)		450	360	-20%
载重量	3.5T-12T	2	1.6	-20%
	12T 以上	3.15	2.52	-20%

资料来源: 财政部, 国盛证券研究所

国内新能源车行业正迈向市场化发展模式，行业生态逐渐成熟。2021年我国新能源车渗透率已超过8%，产业发展逻辑已经逐步从政策依赖切换到消费驱动。政策补贴逐渐退出、市场化趋势逐渐凸显，有利于市场的出清和结构的优化。政府的角色逐渐转化为出台试验标准、基础设施建设等，行业生态日益成熟。有效市场与有为政府双轮驱动新能源车下游维持较高景气度。

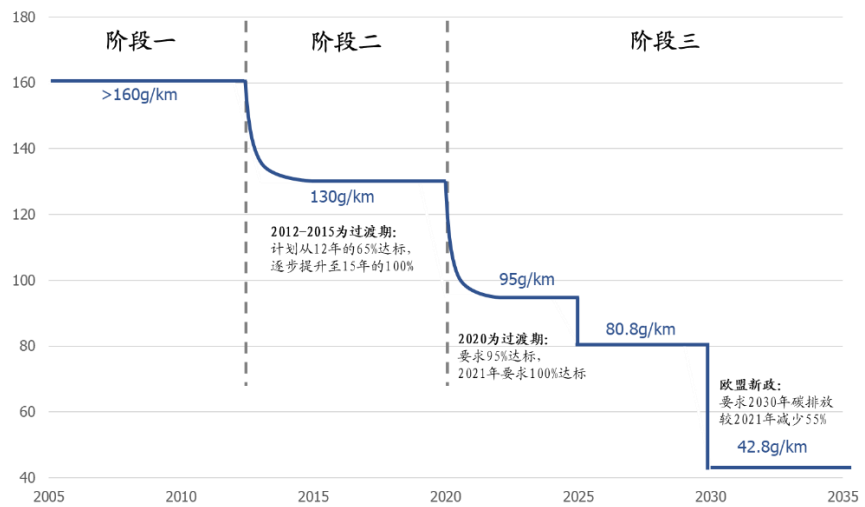
➤ 欧洲政策：紧抓碳减排主线，欧盟政策持续加码

欧盟日趋严格的碳减排目标是欧洲新能源车发展的主线逻辑。欧洲的碳排放要求为全球最严，并且下降速度突然提升。最新的欧盟碳排放法规要求，2021年平均每辆车的碳排放量需低于95g/km，要求2030年平均碳排放量在2021年的基础上降低55%，达到不高于42.75g/km。碳排放考核目标在本就严苛的设定值的基础上急速收紧。

欧盟委员会提出应对气候变化一揽子计划提案，目标到2035年完全禁售燃油车。当地时间7月14日，欧盟委员会发布“Fit for 55”一揽子计划提案，旨在实现到2030年欧盟温室气体净排放量与1990年的水平相比至少减少55%，到2050年实现碳中和。为了完成此目标，在乘用车方面要求新车的平均排放量在2030年对比2021年降低55%，在2035年降低100%，这意味着欧盟将在2035年禁售燃油车。此外，在新能源车配套方面，要求欧盟所有会员国在主要高速公里上每60公里设立一座充电站。

欧盟政策加码超预期，为新能源汽车全面渗透提速。欧洲新能源车市场基于严苛的碳减排目标倒逼车企加速电动化转型，加速新能源汽车，尤其是电动化乘用车市场渗透率的提升。

图表 10: 欧洲碳排放目标演进



资料来源：欧盟环境局，欧盟能源局，国盛证券研究所

➤ 美国政策：供需两端同时发力，1740亿美元政策重磅利好

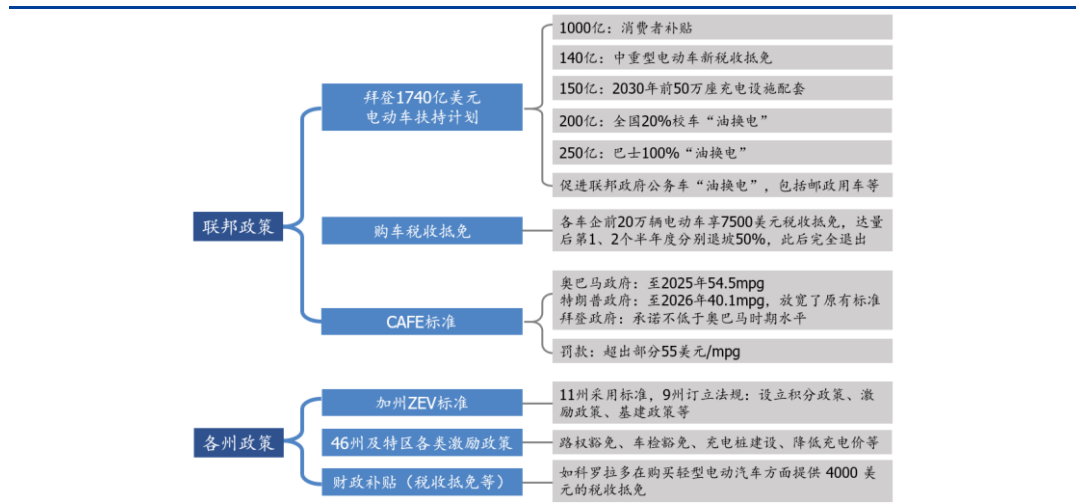
拜登1740亿美元电动车扶持计划释放重磅利好。拜登1740亿美元的电动汽车扶持计划包括：1000亿美元消费者电动车退税，250亿美元电动公交拨款，200亿美元将20%的校车转换为电动车，150亿美元电动车充电桩基建等，140亿美元中重型电动车税收抵免。政策具体分成四个部分，包括刺激消费需求、完善制造供应链、建立充电基础设施和持续研发创新。

于需求端，1000亿美元退税补贴提振消费需求。美国的现有税收抵免政策规定，消费

者在购买新能源车后可获得最高 7500 美元的退税，但是存在触发补贴退坡的门槛。拜登新政将为消费者提供销售折扣和税收优惠，弥补先前政策的局限，大力刺激美国民众的消费需求，带动销售放量增长。

于供给端，碳排放要求从严，倒逼车企电动化升级。拜登政府有望在 7 月出台新的美国企业平均燃油经济性标准。2020 年特朗普政府放宽了乘用车油耗和 CO2 排放标准，把标准改为每年提高效率 1.5%，远低于奥巴马政府规定的 5%。拜登拟提高燃油经济性标准，并将对标欧洲，并承诺不低于奥巴马时期排放标准，从严汽车排放监管。

图表 11: 美国新能源车政策



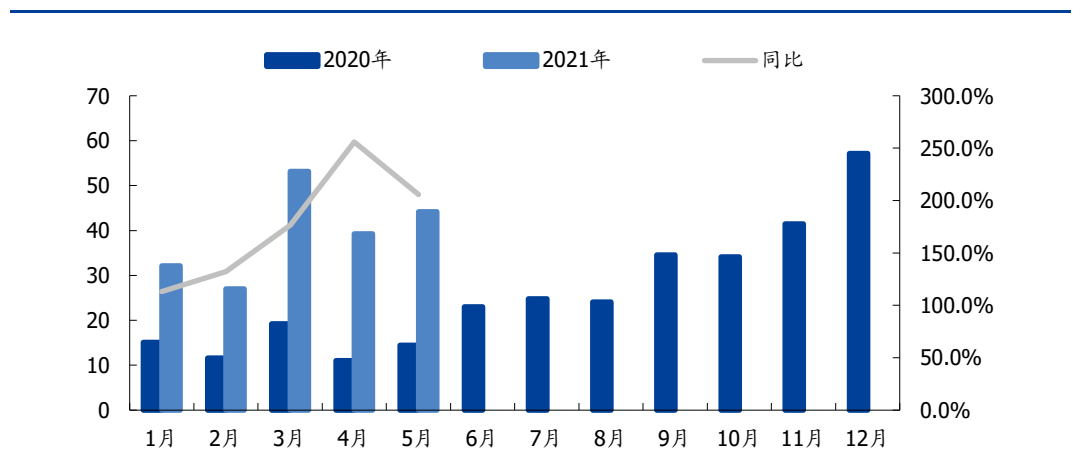
资料来源: 美国政府网站, 国盛证券研究所

多维政策持续持续加码，美国市场未来可期。多维政策持续加码体现了拜登政府推进新能源车行业发展的决心。作为全球机动车保有大国，美国目前新能源车的渗透率还不到 3%，成长空间巨大。

## 2.2 新能源车销量持续高增，电动化转型加快步伐

全球新能源车销量持续走高，下游需求持续提升。截止 2021 年 5 月，全球新能源车销量达到 195.7 万辆，较 2020 年同期增长 174%。高增的销量反映全球新能源车市场的高增需求，全球新能源车市场有望进一步维持高景气度。

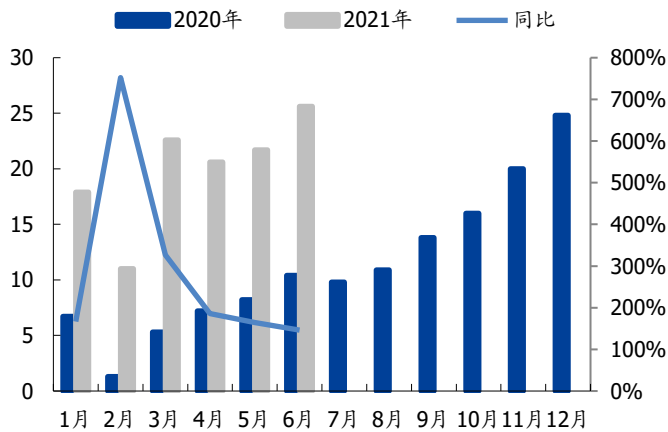
图表 12: 2021 年全球新能源车销量 单位: 万辆



资料来源: EV Sales, 国盛证券研究所

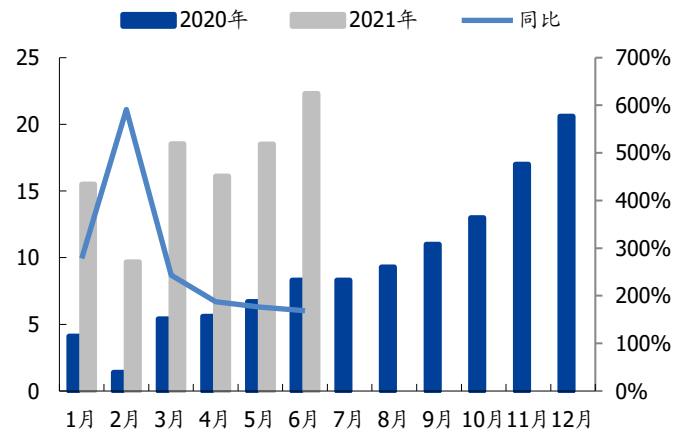
我国新能源车销量高增，月度销量再创新高。根据中汽协数据，6月新能源车销量为25.6万辆，环比增长18%，同比增长139%，创历史新高。根据乘联会数据，6月新能源乘用车零售销量达22.3万辆，环比增长19%，同比增长为170%。从上半年数据来看，国内新能源车累计销量120.6万辆，同比增长202%。

图表 13: 国内新能源车销量 单位: 万辆



资料来源: 中汽协, 国盛证券研究所

图表 14: 新能源乘用车零售销量 单位: 万辆



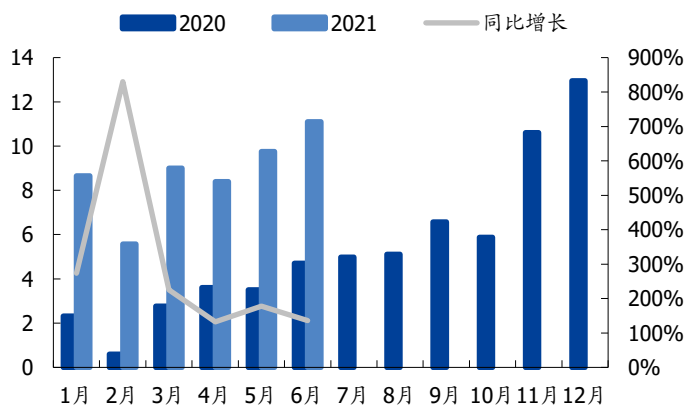
资料来源: 乘联会, 国盛证券研究所

我们预计，2021年，国内新能源车销量约250万辆，全球新能源车销量约540万辆；到2025年国内和全球新能源车销量有望达到675/1645万辆。随着2021年各车厂电动新车投放力度的加大，以及全球多维政策的共同加持，新能源车市场消费潜力将被加速释放。

### 2.3 电池装机量保持增长，市场空间逐步兑现

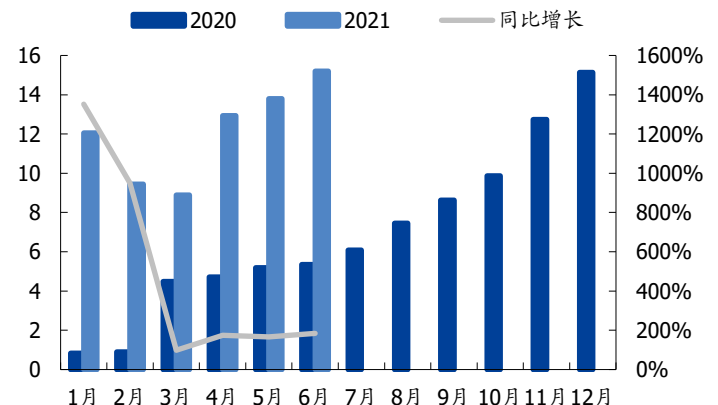
国内动力电池装机量高增，生产装机同趋势上涨。2020年国内动力电池装机量63.6GWh，同比增加2.3%；2021年1-6月装机量52.49GWh，同比增加199.90%。预计2021年国内动力电池供需同步回暖，装机量和生产量都回归较高增长水平。

图表 15: 国内动力锂电池装机量 单位: GWh



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 国盛证券研究所

图表 16: 国内动力锂电池生产量 单位: GWh



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 国盛证券研究所

新能源车的高增销量释放动力电池市场需求。我们预计2021年，国内新能源车销量约250万辆，动力电池需求量140GWh；全球新能源车销量约540万辆，动力电池需求量276GWh。

图表 17: 2020-2025E 全球新能源车销量及电池需求预测

国内	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
<b>新能源车销量 (万辆)</b>						
中国	136	250	333	437	577	675
欧洲	139	200	264	354	467	635
美国	32	60	78	117	159	195
其他国家	10	30	38	55	59	65
全球合计销量	317	540	713	962	1262	1645
全球新能源车渗透率	3%	6%	7%	10%	13%	16%
<b>平均单车带电量(wh/辆)</b>						
中国	55	56	57	57	57	57
欧洲	35	44	45	45	45	45
美国	55	60	65	65	65	65
其他国家	35	40	40	40	40	40
<b>动力电池需求量 (Gwh)</b>						
中国	74.8	140.0	189.5	249.1	328.8	384.8
欧洲	48.6	88.0	118.8	159.2	210.1	285.8
美国	17.6	36.0	50.7	76.1	103.4	126.8
其他国家	35.0	12.0	15.3	21.8	23.6	26.0
全球合计需求量	176.0	276.0	374.3	506.1	666.0	823.3

资料来源: EV Sales, GGII, 国盛证券研究所

动力电池市场将在远期得到进一步扩大。我们假设, 2025年, 中国汽车销量 3000 万辆, 新能源车渗透率 20%-25%。全球汽车销量 10000 万辆, 新能源车渗透率 16%。展望未来, 到 2025 年, 国内和全球新能源车销量有望达到 675/1645 万辆, 对应动力电池需求 384.8/823.3GWh。

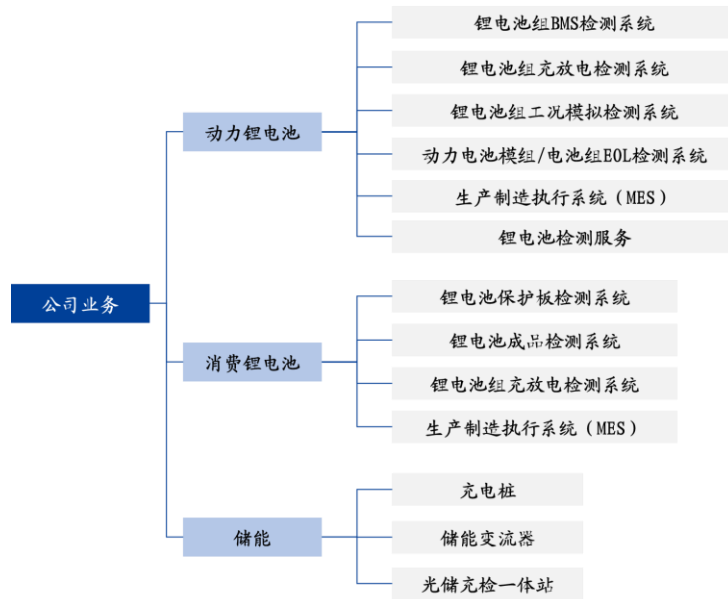
锂电池厂商加快电池布局, 大规模扩产计划持续加码。宁德时代、LG 化学等头部厂商延续快节奏的扩产规划, 国轩高科、蜂巢能源等二线厂商亦通过大规模扩产抢滩未来市场。其中宁德更是公布了投资近千亿的扩产规划, 锂电池生产设备厂商有望充分受益。

## 2.4 锂电设备绑定大客户, 有望实现快速放量

公司是国内领先的以锂电池检测系统为核心的智能制造解决方案供应商。公司所有业务均围绕锂电池进行展开, 涉及领域包括消费及小动力锂电池、动力锂电池、储能锂电池、锂电池检测服务、充电桩系列产品销售及充电运营服务等。锂电池组充放电检测系统(含化成分容)为公司的核心产品之一, 检测精度高、产品稳定性强, 在同类产品中竞争优势明显, 销量始终处于市场领先地位。



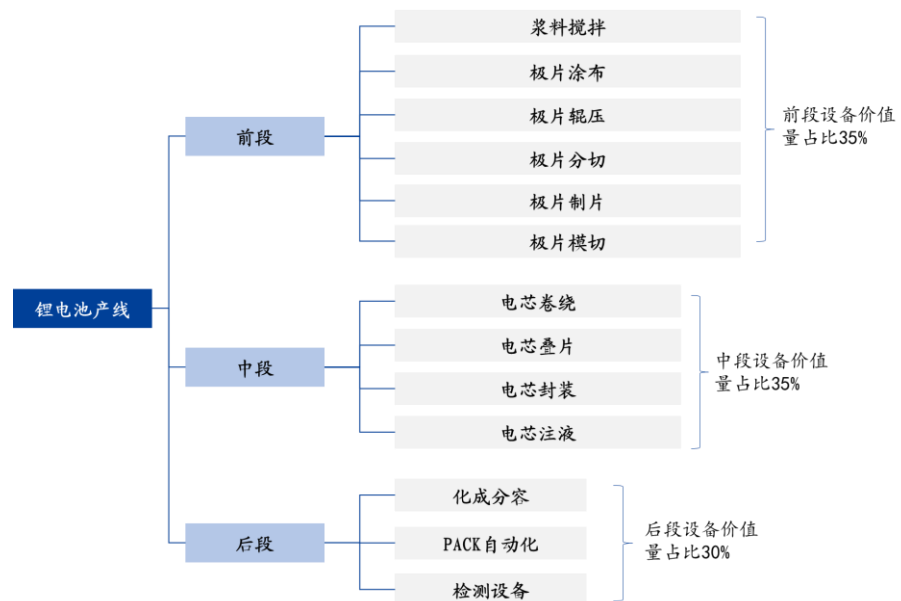
图表 18: 公司业务分解图



资料来源: wind, 国盛证券研究所

公司设备主要应用在电池产线的后段，后段在电池产线价值量占比约为 30%。公司的主业为锂电自动化组装设备、后道化成分容检测设备和锂电池检测设备，属于电池产线中的后段设备，目前公司已可以提供后段的一体化测试线。在电池产线中，后段设备的价值量占比约为 30%。

图表 19: 锂电池产线价值量分布图



资料来源: wind, 国盛证券研究所

客户覆盖动力电池、消费电池、新能源整车厂、检测及研究机构等多领域。公司锂电池下游客户已覆盖动力电池、小动力电池、消费电池等多个领域。在动力电池领域，公司不仅覆盖以宁德时代为主的动力电池生产厂商，同时也覆盖通用、上汽、吉利、广汽等新能源汽车整机厂。

图表 20: 公司客户结构

动力电池厂商	消费电池厂商	新能源整车厂	检测及研究机构	其他企业
宁德时代	亿纬锂能	一汽集团	汽车工程研究院	华为
国轩高科	欣旺达	上汽集团	北京工业设计研究院	华通精密
比亚迪	新能安科技	东风集团	汽车技术研究中心	长电科技
孚能	星恒能源	吉利	汽车工业工程	上海电气
	德赛	蔚来	广州广电计量检测	立讯精密

资料来源: wind, 国盛证券研究所

绑定宁德时代实现海内外业务的放量, 未来车企业务将成为公司新的增长点。目前公司第一大客户为宁德时代, 近两年销售收入占比约为 40%, 并且已接到宁德德国图林根公司的订单, 设备业务将实现海外销售。此外, 许多新能源整机厂在采购动力电池的同时会委托电池厂家进行电池检测。未来随着各大车企对电池检测重视程度的提升, 以及部分车企开始自建电池产线, 车企向公司采购的数量也逐渐增加。

图表 21: 公司对宁德时代销售情况

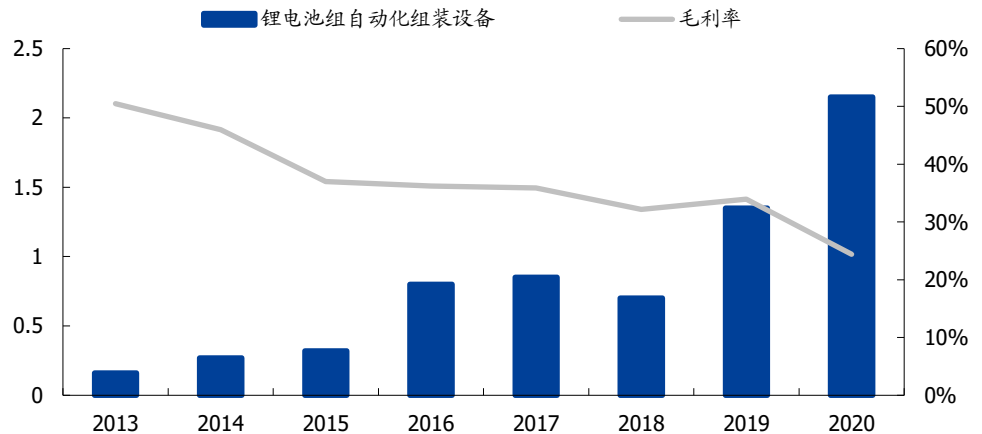
年度	金额 (亿元)	占公司年度主营业务收入比例
2018	0.21	6.93%
2019	1.44	39.51%
2020	2.28	39.85%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

推出检测服务, 打造全新商业模式。公司 2018 年成立星云检测, 主要为客户动力电池产品提供检测认证服务, 通过星云检测, 公司可以深度地参与到客户新品电池的研发中, 利用自身核心的检测能力, 在新品阶段为客户提供测试, 缩短客户的研发周期, 降低客户研发成本。目前该检测服务除服务宁德外, 也会服务于宁德时代关联的企业如上汽时代、一汽时代。未来公司希望能将星云检测推广到行业内的锂电池厂商和整车厂商, 推动建立以检测服务为基础的全新商业模式。

公司锂电自动化组装设备有望迎来快速放量。公司的自动化设备包含了自动化组装线和自动化测试线, 应用于锂电池模组组装成电池包的生产过程, 并可根据客户的电芯方案及生产工艺进行定制化设计。目前自动化测试线已在部分车企和电池企业形成销售, 随着下游企业对于成本和效率等方面需求的不断提升, 自动化设备需求有望保持增长趋势。2020 年该业务实现收入 2.15 亿元, 同比增长 58.80%, 毛利率为 24.41%。

图表 22: 锂电池自动化组装设备业务情况 单位: 亿元



资料来源: wind, 国盛证券研究所

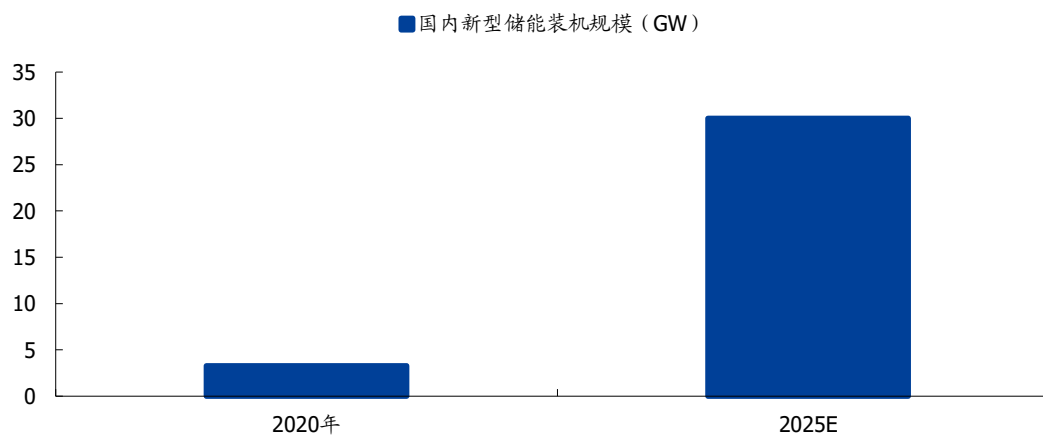
### 三、新型储能支持政策落地，公司储能业务或迎加速

#### 3.1 新型储能支持政策落地，储能行业或迎加速

**新型储能支持政策正式落地，储能迎来高速发展前期。**2021年7月15日，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》。在2021年4月21日，国家发改委、国家能源局联合印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见(征求意见稿)》，近期，正式文件正式落地，政策顺利推进，推动行业高速发展。

**到2025年新型储能装机空间达到30GW以上，推动推动新型储能在能源系统中的应用。**根据本次《指导意见》，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，装机规模达3000万千瓦以上。截止2020年底，国内电化学储能的累计装机规模为3.27GW，本次政策有望推动国内新型储能装机大幅提升。

图表 23: 新型储能装机规模预测，注：2020年国内累计新型储能规模数据用的是电化学储能累计装机数据



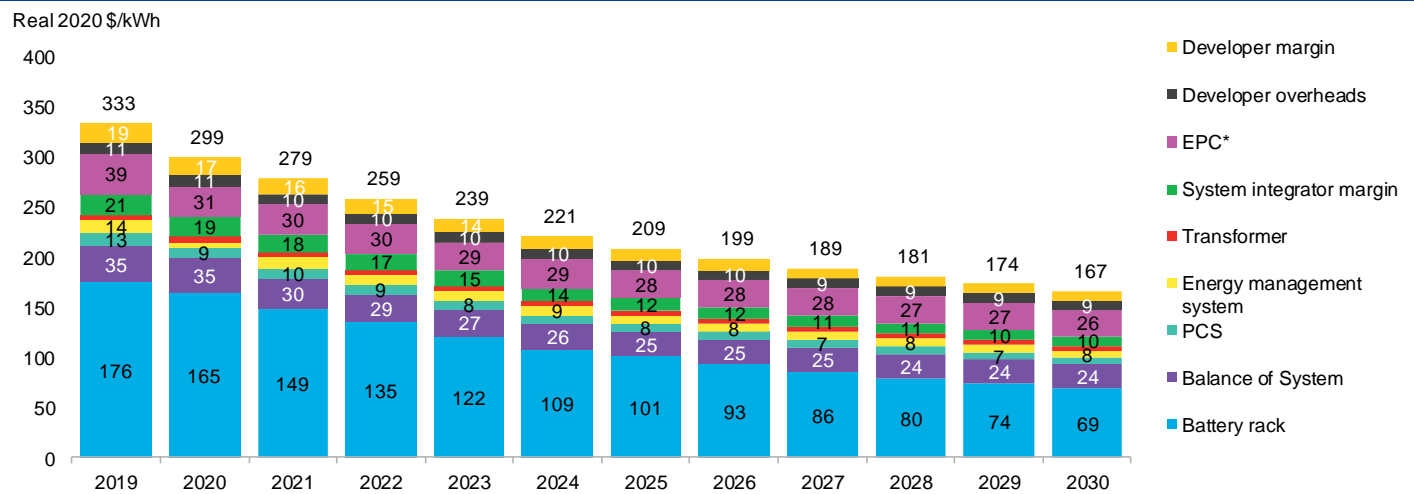
资料来源: CNESA, 国盛证券研究所

**降本增效是核心，自主可控是关键，2030年实现全面市场化，储能产业有望在政策推动下，成为我国新一个具备较强全球竞争力的产业。**根据本次《指导意见》，新型储能发展的过程中，核心设备的自主可控是关键，需要在高安全、低成本、高可靠、长寿命等

方面取得长足进步。在当前背景下，由于储能系统总投资额较高，新能源+储能的应用经济性不强，也是限制当前储能发展的核心原因。随着后续储能技术的持续进步，根据本次《指导意见》，要做到再2030年，实现新型储能全面市场化发展。这也意味着，在2030年之后，随着储能进入全面市场化，在自主可控、技术创新的推动下，储能产业有望成为我国新一个具备较强全球竞争力的产业。行业的发展空间有望得到全面的打开。

根据彭博新能源发布的《Energy Storage System Costs Survey 2020》，2020年，一个完成安装的、4小时电站级储能系统的成本范围为235-446美元/千瓦时，均价预计在299美元/千瓦时，其中电池系统在165美元/千瓦时，占比达到55%，逆变器成本在9美元/千瓦时，占比3%，EPC成本在31美元/千瓦时，占比10.4%，预测到2030年有望降至167美元/千瓦时。

图表 24: 4小时电站级储能系统的成本分析 (2021-2030年预计值)



资料来源: 彭博新能源, 国盛证券研究所, 注: 规模在100MWh以上, 资本开支不包括运维费用

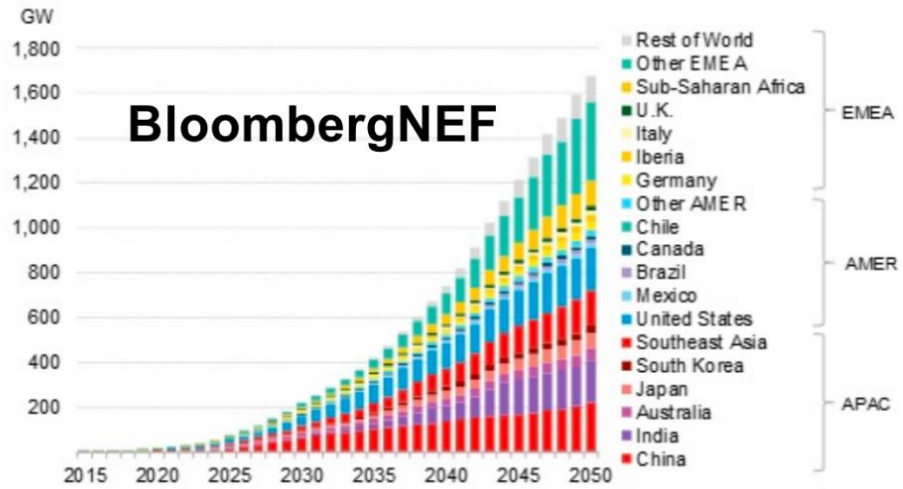
**完善政策机制、简化并网流程、强化规划引导，从政策端推动储能发展。**过去储能存在商业模式不清晰等问题，根据本次《指导意见》，本次将明确新型储能的独立市场主体地位，并将健全新型储能价格机制，推动储能电站参与电力市场，为储能项目经济性提供保障。在并网环节，本次《指导意见》，表示要督促电网企业按照“简化手续、提高效率”的原则明确并网流程，简化储能项目政策性流程。同时本次《指导意见》表示要强化政府的规划引导效果，省级能源主管部门应开展新型储能专项规划研究，提出各地区规模及项目布局，并做好与相关规划的衔接。政策端后续有望向新型储能倾斜，以政策为导向引导行业发展。

**电源侧、电网侧、用户侧均有望加速发展，“新能源+储能”项目或将获得激励机制。**从储能使用场景去看，本次《指导意见》为各类使用场景进行规划：**1) 电源侧：**以优先保障消纳为核心，推动多能互补发展，发展配置储能的系统友好型新能源电站；**2) 电网侧：**以保障电网系统的安全稳定为核心，在偏远地区保障电网贡献能力，发展建设一批移动式或固定式储能；**3) 用户侧：**进行多类储能+应用场景的探索和发展，结合体制机制综合创新，探索智慧能源、虚拟电厂等多种商业模式。另外本次《指导意见》表示将健全“新能源+储能”项目的激励机制，可能会在竞争性配置、项目核准、并网时序、调度安排、利用小时数等方面提供支持，积极推动发电侧储能发展。

**全球储能迎来加速，彭博新能源预测2050年全球储能装机达到1676GW/5827GWh，万亿市场有望打开。**根据彭博新能源官方公众号和彭博新能源发布的《Long-Term Energy Storage Outlook 2020》，彭博新能源表示2019年全球累计储能装机仅有11GW/22GWh，未来在电池技术和新能源技术的共同进步下，储能将在未来电力结构中扮演非常重要的角色，负责电网灵活性调整，彭博新能源中性预测，2050年，全球储能累计装机或将达

到 1676GW/5827GWh，未来三十年间全球投资额预计达 6620 亿美元。

图表 25: 全球储能累计装机量 (2021-2050 年预计值)



资料来源: 彭博新能源, 国盛证券研究所

后续多政策或将持续出台，有望推动储能行业高速发展。7月10日，国家能源局科技司储能与能效处处长徐梓铭在中国能源高端论坛—储能安全专题研讨会介绍，后续或将编制《关于加快新型储能发展的指导意见》、《“十四五”新型储能发展规划》、《新型储能项目管理规范（暂行）》、《“十四五”能源领域科技创新规划》等多个政策文件，同时持续推进试点示范，加快推动行业标准化工作和加快行业人才的培养。在行业政策推动下，储能行业有望迎来高速发展。

### 3.2 围绕锂电行业，积极向储能领域渗透

公司储能业务主要面向电网侧储能和储充检一体化充电站。其中主要产品包括充电桩、储能变流器以及在此基础上打造的“储充检一体化智能充电站”。公司主要通过与宁德时代合资设立时代星云来推广智能充电站业务。

**自主研发充电桩产品，应用于新能源汽车快速充电场景。**公司充电桩产品具备直流快充技术，可根据车辆实际需求，智能调整充电输出功率，既可以满足小型乘用车的充电需求，又可满足大型客运车高电压的充电需求。通过智能控制功率输出，按需开启功率模块，可将充电效率提高 25%以上；同时电流转换率更高，待机能耗更低，能最大程度满足运营效益。目前推出的充电桩产品包括 7kW 充电桩、120kW 直流充电桩和 180kW/240kW 星云一体式非车载直流充电机。



图表 26: 公司充电桩产品



资料来源: 星云股份官网, 国盛证券研究所

公司的储能变流器 (PCS) 为自主研发生产, 具有高效率 and 节能特性。公司 PCS 产品使用多电平技术, 转换效率高, 电流总谐波含量低, 可有效提高电能质量。同时, 该产品可控制储能电池的充电和放电过程, 进行交直流的变换, 在无电网情况下可以直接为交流负载供电。

目前储能变流器主要应用于可再生能源风光电站、输配电站、工商业储能及分布式微网储能、储充电站等领域。在电网削峰填谷、平滑电能波动、能量回收利用、后备电源、新能源并网等场合实现能量双向流动, 对电网电压频率主动支撑, 提高供电电能质量。公司采用订单式生产的方式, 长期保持和下游客户的密切沟通, 以保证满足交期要求。

图表 27: 储能变流器参数

	最大直流功率	最大交流功率	额定工作电压	最大效率
250kW 储能变流器	293kW	300kVA	400V	97.5%
500kW 储能变流器	588kW	600kVA	360V	99%
630kW 储能变流器	740kW	756kVA	400V	99%

资料来源: 星云股份官网, 国盛证券研究所

时代星云推出“储充检一体化智能充电站”, 融合电池在线检测、V2G 等多种功能模块。在充电站领域, 公司推出“储充检一体化智能充电站”, 该电站融合储能、快充、换电、动力电池在线检测、V2G 等多种功能模块, 打在了公司充电桩及储能变流器产品, 并由时代星云自主研发的微网能量管理系统 EMS 控制下进行系统间能量的支配与调度, 具有高安全性、高兼容性、高功率等特征。目前该产品已在福建福州、福建宁德、上海、江苏常州等省内外多处进行推广使用。

图表 28: 光储充检一体化智能充电站



资料来源: 时代星云官网, 国盛证券研究所



## 四、盈利预测与估值

### 4.1 盈利预测

**锂电池组自动化组装设备:** 该业务有望充分受益于动力电池扩产潮, 预计 2021-2023 年收入为 3.23/4.36/5.88 亿元, 毛利率随业务规模扩张得到修复, 预计 2021-2023 年为 24.41/27.21/29.91%。

**锂电池保护板检测系统:** 该业务主要面向消费电池领域, 业务规模将温和增长, 预计 2021-2023 年收入为 1.11/1.49/1.79 亿元, 毛利率保持稳定, 预计 2021-2023 年为 84.61/86.15/86.15%。

**锂电池组充放电检测系统:** 该业务主要面向动力电池与消费电池领域, 业务规模有望快速增长, 预计 2021-2023 年收入为 1.20/1.68/2.36 亿元, 毛利率保持稳定, 预计 2021-2023 年为 24.45/24.45/24.45%。

**检测服务:** 该业务主要面向动力电池领域, 随着商业模式在全行业的推广, 以及下游客户的拓展, 业务规模有望快速增长, 预计 2021-2023 年收入为 0.71/1.00/1.40 亿元, 毛利率保持稳定, 预计 2021-2023 年为 47.55/47.55/47.55%。

**锂电池成品检测系统:** 受益于下游需求提升, 预计 2021-2023 年收入为 0.49/0.63/0.82 亿元。

**锂电池组工况模拟检测系统:** 受益于下游需求提升, 预计 2021-2023 年收入为 0.27/0.37/0.52 亿元。

**锂电池组 BMS 检测系统:** 受益于下游需求提升, 预计 2021-2023 年收入为 0.14/0.21/0.27 亿元。

**动力电池模组/电池组 EOL 检测系统:** 受益于下游需求提升, 预计 2021-2023 年收入为 0.10/0.10/0.12 亿元。

**其他业务:** 受益于充电桩销售放量, 预计 2021-2023 年收入为 0.36/0.53/0.79 亿元。

图表 29: 公司各板块业绩预测 单位: 百万元

	2021E	2022E	2023E
总收入	761.52	1,037.52	1,393.64
总毛利润	324.28	456.02	618.56
毛利率	42.58%	43.95%	44.38%
锂电池组自动化组装设备	322.68	435.61	588.08
毛利率	24.41%	27.21%	29.91%
锂电池保护板检测系统	111.74	148.99	178.79
毛利率	84.61%	86.15%	86.15%
锂电池组充放电检测系统	120.17	168.24	235.54
毛利率	24.45%	24.45%	24.45%
检测服务	71.26	99.77	139.67
毛利率	47.55%	47.55%	47.55%
锂电池成品检测系统	48.72	63.34	82.34
毛利率	77.97%	77.97%	77.97%
锂电池组工况模拟检测系统	27.32	36.88	51.63
毛利率	42.06%	42.06%	42.06%
锂电池组 BMS 检测系统	14.02	21.03	27.34
毛利率	72.62%	72.62%	72.62%
动力电池模组/电池组 EOL 检测系统	9.51	10.47	11.51
毛利率	28.09%	28.09%	28.09%
其他业务	36.09	53.18	78.73
毛利率	70.27%	70.41%	70.67%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**费用:** 随着销售规模的逐步扩大, 各项费用绝对值将有所提升, 费用率将稳步下降。

图表 30: 费用率预测

	2021E	2022E	2023E
销售费用	9.50%	8.50%	8.00%
管理费用	7.00%	6.00%	6.00%
研发费用	10.50%	8.00%	8.00%

资料来源: 国盛证券研究所

预计公司 2021-2023 年实现收入 7.62/10.38/13.94 亿元, 实现归母净利润 1.00/1.78/2.61 亿元, 对应 PE 为 59.6/33.4/22.7 倍。

## 4.2 估值与投资建议

预计 2021-2023 年锂电设备行业同比公司估值为 71.4/49.0/36.0 倍, 星云股份对应估值为 59.6/33.4/22.7 倍。公司作为锂电行业快速崛起的后段设备龙头, 有望充分受益于行业的大规模扩产计划, 此外, 公司依托在锂电设备行业形成的技术储备, 积极向储能及充电桩领域延伸, 估值有较大提升空间, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 31: 锂电设备板块估值情况, 日期为 2021 年 7 月 26 日

证券代码	证券简称	PE (2021E)	PE (2022E)	PE (2023E)
300450.SZ	先导智能	69.04	48.36	37.47
688006.SH	杭可科技	82.48	50.80	35.47
300001.SZ	特锐德	79.32	55.64	38.40
300457.SZ	赢合科技	49.79	32.96	23.86
603659.SH	璞泰来	77.37	57.46	44.55
	平均	71.38	49.04	35.95

资料来源: wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2021 年 7 月 26 日收盘价

## 风险提示

**新能源车行业发展不及预期。**若新能源车行业发展不达预期, 将会影响动力电池需求, 动力电池厂商扩产可能不及预期。

**行业竞争加剧。**若锂电设备行业竞争加剧, 公司盈利水平可能不及预期。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（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，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com