锂电设备行业

宁德时代股权投资上下游产业链，利好核心设备商

增持（维持）

2020 年 08 月 12 日

证券分析师 陈显帆
执业证号：S0600515090001
021-60199769
chenxf@dwzq.com.cn
证券分析师 周尔双
执业证号：S0600515110002
021-60199784
zhouersh@dwzq.com.cn

事件：宁德时代拟以不超过 190.67 亿元使用证券投资方式对上下游优质上市企业进行投资。投资范围具体包括境内外产业链上下游相关上市公司的股票、可转换债券以及其他权益类投资品种。

投资要点

■ **宁德时代投资核心供应商实现双赢，导流订单+共享行业爆发收益**

宁德时代 2020 年 Q1 末披露账面现金 371 亿元，加上此次定增的 197 亿元资金，共计 568 亿元，资金充足。我们预计主要将会投向起宁德其自身产业链的大多数设备商和材料商，加强产业链合作协同，保障关键的资源供应。我们判断，此次投资一方面将会绑定核心供应商，给供应商提供确定的 EPS 增长；另一方面，基于对新能源汽车产业链的看好，可以给宁德主业外的经营带了稳定的投资收益。

■ **中国设备公司已具备全球竞争力，未来 5 年核心设备商产能亟需锁定**

在设备环节，中国设备企业在技术层面已经达到国际领先水平，在产品性价比、收入规模、盈利能力、交付能力和研发投入上更是大幅领先重要竞争对手日韩设备企业。**目前 CATL 的设备采购基本实现国产化，**以最大设备商先导智能为代表企业还进入了国际龙头松下、三星、LG 和 Northvolt 电池产线，龙头国产设备商已具备全球竞争力，宁德亟需锁定其未来产能。

在未来 3-5 年，设备厂家的产能将会被龙头电池厂抢占，根据我们的产业链调研信息，目前先导智能，杭可科技等龙头公司，规划产能均在翻倍增长来满足全球电动车大趋势的扩产高峰。

■ **锂电池行业技术更迭快，设备环节会长期独立存在且有先发优势**

电池厂自己做设备可能性很小，管理和研发上有很多困难。**因此我们判断，设备环节会长期独立的存在。由于技术更迭加速，设备商先发优势明显。**电池厂在新产品研发过程中，需要设备商提供解决方案。故设备商的先发优势明显，客户一旦选择，为了电池的稳定性和产线的运行效率不会轻易更改。**设备商重良率自动化，电池厂研发重工艺，合作研发是未来趋势。**我们判断未来的研发模式是合作研发——研发费用是买家承担，配方专利属于电池厂，设备专利大部分属于设备制造商，电池厂的研发则偏工艺。**我们判断，借鉴光伏和半导体行业的发展历史，未来锂电设备的专利也将会形成护城河**，设备商和龙头电池厂合作开发的设备将会不适用于其他二三线电池厂。

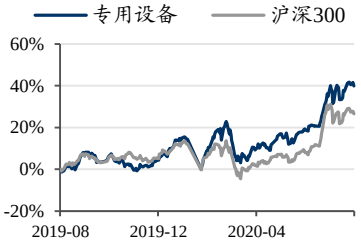
■ **目前下游电池厂从集中开始再次走向分化，车企和电池厂开始战略联盟，利好设备商**

车企与电池厂合作是因为可以预见未来 5 年电池供不应求，他们的目的是为了保证锂电池产能供应。同样，此次宁德时代投向产业链合作伙伴主要包括设备商，也是可以预见未来 5 年设备供应供不应求。

■ **投资建议：**特斯拉及大众、宝马等车企引领全球电动化加速，电池供需缺口持续扩大，市场迎来新一轮动力电池产能扩张周期，设备公司将显著受益。目前估值低于产业链平均估值水平，我们判断锂电设备有望迎戴维斯双击，建议关注：1）电芯设备最核心供应商【先导智能】（中后道占绝对份额），前道核心供应商【赢合科技】、【璞泰来】，中道激光设备商【大族激光】、【联赢激光】，后道潜在合作商【杭可科技】。2）模组和 pack 组装设备公司【先惠技术】，pack 检测设备公司【星云股份】。

■ **风险提示：**电动车销量不及预期，下游扩产进度不及预期。

行业走势



相关研究

1、《专用设备：中芯国际合资扩产，国产设备商有望加速获得订单》2020-08-03

2、《锂电设备行业：宁德时代定增落地，设备将迎估值溢价》2020-07-21

3、《专用设备：中芯国际战略配售覆盖核心设备商材料商，深入绑定发展加速》2020-07-05

请务必阅读正文之后的免责声明部分

1. 宁德时代投资核心供应商实现双赢，导流订单+共享行业爆发收益

宁德时代 2020 年 Q1 末披露账面现金 371 亿元，加上此次定增的 197 亿元资金，共计 568 亿元，资金充足。我们预计主要将会投向起宁德其自身产业链的大多数设备商和材料商，加强产业链合作协同，保障关键的资源供应。我们判断，此次投资一方面将会绑定核心供应商，给供应商提供确定的 EPS 增长；另一方面，基于对新能源汽车产业链的看好，可以给宁德主业外的经营带了稳定的投资收益。

2. 中国设备公司已具备全球竞争力，未来 5 年核心设备商产能亟需锁定

经过过去十年中国电动车行业的高速发展，中国已经成为全球最大的动力电池生产国和产业链最完整的国家，同时具备了“资本”、“技术”、“人才”三大要素，培育了一批具备全球竞争力的优秀公司。

在设备环节，中国设备企业在技术层面已经达到国际领先水平，在产品性价比、收入规模、盈利能力、交付能力和研发投入上更是大幅领先重要竞争对手日韩设备企业。目前 CATL 的设备采购基本实现国产化，以最大设备商先导智能为代表企业还进入了国际龙头松下、三星、LG 和 Northvolt 电池产线，龙头国产设备商已具备全球竞争力，宁德亟需锁定其未来产能。

在未来 3-5 年，设备厂家的产能将会被龙头电池厂抢占，根据我们的产业链调研信息，目前先导智能，杭可科技等龙头公司，规划产能均在翻倍增长来满足全球电动车大趋势的扩产高峰。

3. 目前宁德的设备商已经基本实现国产化

锂电池生产分为前段环节，中段环节，后段环节。其中前段是电极制作（占比 33%），中段环节是电芯制作（占比 34%），后段环节（占比 26%）是电池性能检测；最后是物流线（占比 7%）。

三个环节的竞争激烈程度排名为：中段>后段>前段。在锂电池的生产过程中，前段偏向于化工，中段是偏向于自动化，后段偏向于电子。

锂电设备的难度排名为：前段>中段>后段。前段难点主要是搅拌和涂布；中段难点主要是卷绕和叠片；后道主要是设备电流电压的控制。

图 1：宁德时代目前各个环节供应商，先导是价值量占比最高的核心供应商

	工序	工艺环节	现有供应商	潜在供应商
宁德时代	前道设备	搅拌（6%）		金银河
		涂布（18%）	科恒股份（浩能科技）	
			璞泰来（新嘉拓）	
			赢合科技（雅康）	
			大族激光	
		辊压（9%）	纳科诺尔	
	中道设备	激光模切（3%）	海目星	
			先导智能	
		卷绕/叠片（13%）	先导智能	
		注液（9%）	阿李股份	
		激光焊接（9%）	联赢激光	
	后道设备	化成分容检测（18%）	先导智能（泰坦）	杭可科技
			恒翼能	
		pack组装（7%）	先导智能	
			先惠技术	
			利元亨	
		pack模组检测（1%）	星云股份	

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所

4. 宁德时代扩产加速，设备商未来景气度确定

宁德时代 197 亿定增正式落地，引领电池扩产新周期。宁德时代本次定增共募集 197 亿元，其中 125 亿元将用于 2018 年以来公布的三个扩产项目，分别为：湖西锂电池扩建项目(40 亿元)、江苏时代动力及储能项目三期(55 亿元)、四川时代动力项目一期(30 亿元)。按照设备占总投资额的 80%估计，此次定增扩产所对应的设备投资额达 100 亿，预计资金到位后扩产项目将正式启动。

宁德时代扩产提速是行业风向标，有望引领行业扩产新周期。2020 年 2 月，宁德时代公布新增车里湾 100 亿投资项目，总设计产能约 45GWh，其 6 个锂电池生产基地产能规划总计接近 300GWh，新增产能规划达 230GWh。其中德国基地扩产规划存在超预期空间，我们判断未来几年 CATL 新增产能有望达 300GWh 以上，对应设备投资近 600 亿。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 2：宁德时代各大基地产能统计

宁德时代各大基地产能统计									
基地	项目	公布时间	电池形状	电池类型	产能规模（GWh）	总投资金额（亿元）	预计设备投资（亿元）	预计投产时间	截止到2019半年报工程进度
福建宁德	宁德湖东	2011		动力：三元和铁锂都有	22	130	100	已基本投产	100%
	时代锂动力	2015.1		动力	2	11	9	已基本投产	100%
	宁德湖西（IPO募投项目）	2017.11		动力+储能	24	100	80	已基本投产	100%
	宁德湖西（扩建）	2019.4		动力	16	46	30	2022	新规划
	车里湾	2020.2		动力+储能	45	100	80	未透露	新规划
青海西宁	青海西宁	2012	方形为主，小批量软包	储能+动力	5	20	16	已基本投产	100%
江苏溧阳	江苏溧阳一、二期	2016.9		三元电芯和pack	10	46	37	2020	26%
	江苏溧阳三期	2018.11		动力+储能	24	74	55	2021	
四川宜宾	四川宜宾一期	2019.9		动力	12	40	22	2021	新规划
	四川宜宾二期			动力	18	60	42	未透露	一期投产两年后启动
合资公司	时代上汽	2017.5		动力电芯和pack	36	100（一期）	70	2020	31%
	时代广汽	2018.7		动力	16	46	32	2021	新规划
	东风时代	2018.7			10	-	-	2019	新规划，尚无明确进展
	吉利（浙江吉润）	2018.12		动力+储能+pack	-	-	-	-	新规划，尚无明确进展
	时代一汽	2019.4		动力	14	44	31	2022	新规划，尚无明确进展
德国基地	德国图林根	2018.7		动力	30	140	112	2022	新规划
	合计				284	958	786		
	预计新增合计				228	651	544		

数据来源：公司公告，东吴证券研究所整理

5. 锂电池行业技术更迭快，设备环节会长期独立存在且有先发优势

电池厂自己做设备可能性很小，因为管理和研发上有很多困难。电池厂的研发人员都是做电芯工艺，而不是做机械和设备方面的研发。如果电池厂想要往设备上做技术延申，它必须招揽大量新的研发团队。**因此我们判断，设备环节会长期独立的存在。**

由于技术更迭加速，设备商先发优势明显。电池厂在新产品研发过程中，需要设备商提供解决方案。故设备商的先发优势明显，客户一旦选择，为了电池的稳定性和产线的运行效率不会轻易更改。

设备商重良率自动化，电池厂研发重工艺，合作研发是未来趋势。电池厂在实验室做化学实验，理论基础研究地差不多了就找设备商来做实际的产线。实验室里多是半自动线，很多没有良率的要求，而设备商就要在实际上满足电池厂对于良率和规模化的要求。我们判断未来的研发模式是合作研发——研发费用是买家承担，配方专利属于电池

厂，设备专利大部分属于设备制造商。电池厂的研发偏工艺，很难给设备提出实质性建议。**我们判断，借鉴光伏和半导体行业的发展历史，未来锂电设备的专利也将会形成护城河**，设备商和龙头电池厂合作开发的设备将会不适用于其他二三线电池厂。

6. 目前下游电池厂从集中开始再次走向分化，车企和电池厂开始战略联盟，利好设备商

未来电池厂将会头部效应明显，一线设备商产品销售中比较容易获得大订单。对于二线设备制造商，比较喜欢新入行的电池厂，因为二线设备商将会获得的机会更多。不过新入行的企业对一线设备商也有吸引点，因为整线更容易形成批量销售。

车企与电池厂合作是因为可以预见未来 5 年电池供不应求，他们的目的是为了保证锂电池产能供应。同样，此次宁德时代投向产业链合作伙伴主要包括设备商，也是可以预见未来 5 年设备供应供不应求。

图 3：锂电设备所有公司的各个环节技术分布

公司名称	前道						中道					后道		
	搅拌	涂布	辊压	分切	制片	模切	卷绕	叠片	封装	注液	焊接	化成	分容检测	PACK
先导智能	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
杭可科技												√	√	√
赢合科技	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
科恒股份	√	√	√	√		√	√			√			√	√
璞泰来	√	√		√										
北方华创	√	√	√	√										
大族激光		√												√
联赢激光											√			
星云股份												√	√	
诺力股份														√
今天国际														√

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所

7. 投资建议

特斯拉及大众、宝马等车企引领全球电动化加速，电池供需缺口持续扩大，市场迎来新一轮动力电池产能扩张周期，设备公司将显著受益。目前估值低于产业链平均估值水平，我们判断锂电设备有望迎戴维斯双击，建议关注：

1）电芯设备最核心供应商【先导智能】（中后道占绝对份额），前道核心供应商【赢合科技】、【璞泰来】，中道激光设备商【大族激光】、【联赢激光】，后道潜在合作商【杭可科技】。

2）模组和 pack 组装设备公司【先惠技术】，pack 检测设备公司【星云股份】。

8. 风险提示

电动车销量不及预期，下游扩产进度不及预期。

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

