

证券研究报告

其它专用机械 2020年05月15日

推荐(维持)

目标价: 42.73 元

当前价: 38.95 元

先导智能(300450)深度研究报告

聚焦锂电主业,迎接新一轮成长

❖ 公司是我国领先的锂电设备供应商

公司创立于 2002 年,最初从事薄膜电容器设备的研发和生产,之后凭借技术的可复制性将电容器设备业务上积累的技术成功移植到锂电设备的制造上,借助新能源汽车发展的行业机遇,成为了国内锂电设备领域的领军企业。公司坚持走高端技术路线,持续高研发投入,和索尼、三星 SDI、LG 化学、ATL、CATL、比亚迪等知名电池企业建立战略合作关系。2012 年-2019 年,公司的销售收入从 1.54 亿元上升到 46.84 亿元,近七年复合增长率达 62.88%,归母净利润从 0.4 亿元上升到 7.66 亿元,近七年复合增长率达到 50.90%。

❖ 步入新台阶: 从国内龙头迈向全球拓展

2019 年锂电池行业龙头宁德时代电池产能达到 53GWH, 过去五年电池产能年复合增速超过 110%, 我们统计目前宁德时代已公告尚未投产产能仍旧超过144GWH。公司与宁德时代保持长期良好的合作关系, 2014 年 CATL 成为了公司的第一大客户, 2018 年公司中标 CATL 9.15 亿元的订单。未来随 CATL 新增产能设备招标不断开启,公司有望持续受益。

2019年1月公司与 Northvolt 签订战略合作框架协议,双方就锂电池生产设备业务建立合作关系,并计划在未来进行业务合作,合作内容包括圆柱的卷绕机、组装线以及化成分容等锂电池设备,不排除整线设备或解决方案。2020年,欧洲新能源汽车发展有望进入加速期,与 Northvolt 的合作有望助力先导智能提升海外知名度,迈向全球市场。

❖ 开启新一轮募投项目:持续巩固优势地位

2020年4月27日公司发布非公开发行股票预案,拟募集资金不超过25亿元,用于1)高端智能装备华南总部制造基地;2)自动化设备生产基地能级提升项目;3)工业互联网协同制造体系建设项目;4)锂电智能制造数字化整体解决方案研发及产业化项目,四个项目的建设,以及补充流动资金。投产后预计每年将新增收入33.42亿元及归母净利润5.15亿元,并进一步提高生产效率、降低运营成本。有助于提升公司核心竞争力。

❖ 盈利预测、估值及投资评级

考虑到公司出售事业部后收入结构变化,我们维持对公司盈利预测:预计2020-2022年归母净利润11.53、12.84、14.48亿元,同时考虑公司增发后的股本变化,备考EPS分别为1.22、1.36、1.53元,对应PE32、29、25倍。考虑到公司在锂电设备领域的优势地位,受益于新能源汽车行业高速发展,长期持续成长,维持公司目标价42.73元,对应2020年PE35倍,维持"推荐"评级.

❖ 风险提示

全球新能源汽车行业增长受疫情影响放缓,锂电池行业招标低于预期。

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入(百万)	4,684	5,559	6,609	7,870
同比增速(%)	20.4%	18.7%	18.9%	19.1%
归母净利润(百万)	766	1,153	1,284	1,448
同比增速(%)	3.1%	50.5%	11.4%	12.8%
每股盈利(元)	0.87	1.22	1.36	1.53
市盈率(倍)	45	32	29	25
市净率(倍)	8	5	4	4

资料来源: 公司公告, 华创证券预测

注: 股价为2020年5月14日收盘价

华创证券研究所

证券分析师: 李佳

电话: 021-20572564 邮箱: lijia@hcyjs.com 执业编号: S0360514110001

证券分析师: 张程航

电话: 021-20572543

邮箱: zhangchenghang@hcyjs.com 执业编号: S0360519070003

证券分析师: 于潇

电话: 021-20572595 邮箱: yuxiao@hcyjs.com 执业编号: S0360517100003

证券分析师: 赵志铭

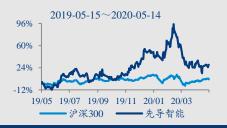
电话: 021-20572557

邮箱: zhaozhiming@hcyjs.com 执业编号: S0360517110004

公司基本数据

V nt 1 nt .	
总股本(万股)	88,145
已上市流通股(万股)	84,789
总市值(亿元)	343.32
流通市值(亿元)	330.25
资产负债率(%)	52.8
每股净资产(元)	5.0
12 个月内最高/最低价	60.19/26.63

市场表现对比图(近12个月)



相关研究报告

《先导智能(300450)2019年业绩预告点评:业绩符合预期,锂电设备龙头持续增长》

2020-01-20

《先导智能 (300450) 2019 年报及 2020 年一季 报点评: 聚焦主业, 轻装出发》

2020-05-05



投资主题

报告亮点

- 1)报告中我们从新能源汽车销量渗透率的角度,对全球锂电设备未来市场空间进行了测算,在五种不同乐观/悲观程度的假设下,预测得 2019-2025 年,全球锂电设备需求年复合增速有望达到 10.2%-28.0%;
- 2) 报告中我们对先导智能得核心竞争力进行了多方面的讨论。尤其是从技术 角度,对公司整线产品、卷绕设备、叠片技术、后段设备的竞争力分别进 行分析。我们认为先导智能作为国内锂电设备领军企业,公司技术水平正 逐步获得国内外龙头电池厂商的认可。未来有望受益全球动力电池扩产, 实现新一轮成长。

投资逻辑

疫情过后,全球新能源汽车行业有望迎来新一轮增长,国内外电池产能布局有望陆续落地,先导智能作为国内锂电设备领军企业,有望受益电池环节扩产,持续成长。

关键假设、估值与盈利预测

假设 1: 公司锂电池设备业务收入在 2020-2022 年的年复合增速均为 20%, 2019 年光伏自动化生产配套设备业务新签订单提升, 预计 2020-2022 年收入年复合增速均为 20%, 薄膜电容器设备及其他业务收入在未来保持不变。

假设 2: 2020-2021 年锂电设备毛利率受益于规模效应上提至 40%, 2022 年因单位投资额下降,产品降价毛利率回落至 39%。光伏自动化生产配套设备毛利率略微上提至 32%,薄膜电容器设备及其他业务毛利率保持不变。

假设 3: 考虑到公司预计将在 2020 年出售 3C、燃料电池、激光精密加工事业部资产,预计公司管理费用会短暂提升,预计 2020-2022 年公司的管理费用率为 5.5%、5%、5%,,预计公司研发费用率下降,2020-2022 年分别为 9.5%、9%、9%;销售费用率保持不变。

综上,我们预计公司 2020-2022 年,实现归母净利润 11.5、12.8、14.5 亿元,考虑到公司增发后的股本变化,对应备考 EPS 分别为 1.22、1.36、1.53 元,对应估值 PE 32、29、25 倍。我们认为全球新能源汽车行业有望迎来新一轮增长,国内外电池产能布局有望陆续落地,先导智能作为国内锂电设备领军企业,有望受益电池环节扩产,持续成长。给予目标价 42.73 元,对应估值 PE 35 倍,维持 "推荐"评级。



目 录

一、	公司概况: 高速成长的锂电设备领军企业	5
	(一)公司是国内锂电设备领军公司	5
	(二)研发体系科学高效,研发队伍持续壮大	6
	1. 公司研发、生产体系科学高效	6
	2. 研发支出不断增长, 研发团队持续壮大	6
	(三)借助资本市场,巩固主业优势	7
二、	电池厂商持续扩产,预计未来六年锂电设备需求年复合增速 10%-28%	8
	(一)新能源汽车有望重新进入高速发展期	8
	1. 政策驱动全球新能源汽车行业发展	8
	2. 龙头企业持续拉动行业发展	8
	3. 传统汽车集团加速推进新能源汽车业务发展	9
	(二)电池环节优胜劣汰,优质厂商加码扩产	. 10
	(三)锂电设备竞争格局及市场空间测算	. 11
	1. 国产锂电厂商竞争力持续提升	. 11
	2. 锂电设备单位投资额进一步下降空间有限	. 11
	3. 市场空间测算: 六年年复合增速有望达到 10%-28%	. 12
三、	公司锂电设备业务分析: 优势有望进一步加强	13
	(一)持续强化的全流程设备生产能力	13
	1. 具备全流程锂电设备生产能力	13
	2. 卷绕设备高性价比实现进口替代	. 14
	3. 顺应行业趋势,开发叠片技术	. 14
	4. 并购布局后段设备,综合实力大幅提升	. 15
	(二)绑定高端客户,开拓海外市场	
四、	盈利预测与投资建议	.17
Ŧi.	风险提示	18



图表目录

图表	1	公司历年收入及毛利率情况	5
图表	2	公司历年归母净利润及增速	5
图表	3	公司分业务收入占比	5
图表	4	公司研发、生产体系	6
图表	5	公司历年研发支出情况	7
图表	6	公司历年研发人员情况	7
图表	7	公司增发募投项目情况	7
图表	8	我国新能源汽车销量情况	8
图表	9	2018 年全球新能源汽车产业竞争格局	8
图表	10	2018 年全球新能源汽车销售格局	9
图表	11	传统汽车集团新能源汽车发展规划	9
图表	12	宁德时代已规划尚未完全投产产线梳理	10
图表	13	全球主要电池厂商扩产计划测算	11
图表	14	全球锂电设备竞争格局	11
图表	15	锂电设备前中后道环节投资分布	12
图表	16	五种不同乐观/悲观程度的情景假设指标	12
图表	17	不同情景假设下全球锂电设备需求增速预测	13
图表	18	公司各工艺阶段锂电设备	13
图表	19	卷绕机核心技术指标对比	14
图表	20	公司卷绕机产品指标对比	14
图表	21	三种形态电池市场占有率	15
图表	22	各类型叠片机特点	15
图表	23	泰坦新动力历年收入及净利率情况	16
图表	24	公司各业务线客户合作情况	16
图表	25	公司盈利预测	17



一、公司概况: 高速成长的锂电设备领军企业

(一)公司是国内锂电设备领军公司

公司成立于2002年,是我国锂电设备龙头厂商。公司具备整线设备生产能力,在锂电中后段设备市场具有领先地位。 此外,公司业务还涵盖光伏电池/组件、薄膜电容器的设备等,致力于成为"以客户为中心的、国际一流的智能制造 整体解决方案服务商"。

成立之初,公司主要从事薄膜电容器设备的研发和生产,以技术含量高、工艺地位关键的全自动卷绕机为突破口, 掌握了自动卷绕技术、高速分切技术等多项薄膜电容器核心制造技术。2008 年公司将上述技术延伸到锂电池设备制 造领域,成功开发了卷绕机等锂电设备,为索尼、松下、三星及比亚迪等世界一流的锂电池生产厂商提供设备,近 几年公司逐步开拓光伏装备市场,逐步成为国内优秀的光伏自动化设备制造商。

受益新能源汽车市场的迅速扩张,公司的收入保持高速增长,从 2014年的 3.07 亿元提升至 2019年的 46.84 亿元, 年复合增速达到 54.27%; 归母净利润从 0.66 亿元提升至 7.66 亿元, 年复合增速达到 39.3%。

图表 1 公司历年收入及毛利率情况



资料来源: wind, 华创证券

图表 2 公司历年归母净利润及增速



资料来源: wind, 华创证券

图表 3 公司分业务收入占比



资料来源: wind、华创证券



(二)研发体系科学高效,研发队伍持续壮大

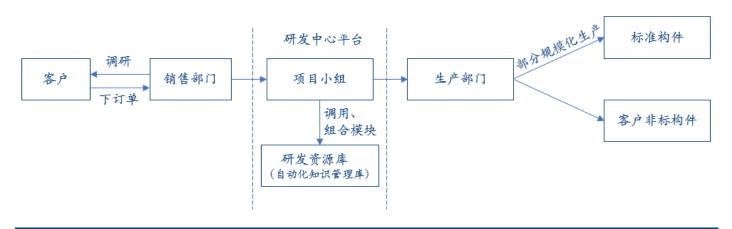
1. 公司研发、生产体系科学高效

公司所处的专业自动化设备制造行业具有产业关联程度高、与下游行业发展联系紧密的特点。公司在开展研发工作之前,首先会与下游客户构成紧密的合作关系,深入考察客户的生产环境,充分了解相关生产设备的技术参数需求及自动化要求,再进行研发。

公司采用模块化的研发方法,当客户提出全面复杂的技术要求时,公司将成立专门项目小组,开展包括立项、管理、研发、设计、试验在内的多项工作,研发人员会将其分解成相对独立的、具有高度复用性的技术单元,调取公司自动化知识管理库中的相关模块,再结合客户提供的具体需求进行个性化设计,最后完成模块之间的协调和组合,形成完整的产品系统。

为降低生产成本,公司在满足客户个性化需求的基础上提高设备的标准化水平,将所生产设备分为"标准构件"和"客户非标构件",对于部分市场需求大的设备,在取得客户订单后,对于标准构件部分的生产会适当增加投料量,从而实现标准构件的规模化生产,提高生产效率。通过模块化的研发体系,公司有效地提升了研发转化为客户定制化需求的效率,同时较大幅度地缓解了锂电设备因定制化特点导致的高成本问题。

图表 4 公司研发、生产体系



资料来源: 公司年报、招股说明书、华创证券

2. 研发支出不断增长,研发团队持续壮大

2019 年公司研发费用达到 5.32 亿元,占销售收入 11.36%,绝对值和占比都为历年最高。过去五年内公司的研发支出占比基本都在 5%以上。公司的研发人员在 2019 年达到了 2192 人,占总员工数的 32.43%,研发队伍持续状态。2019 年,公司共获得专利技术 381 项,并已累计拥有专利 817 项,业内领先。



图表 5 公司历年研发支出情况



资料来源: 公司年报、华创证券

图表 6 公司历年研发人员情况



资料来源: 公司年报、华创证券

(三)借助资本市场,巩固主业优势

2020年4月27日,公司发布非公开发行股票预案,拟募集资金不超过25.0亿元,用于:1)高端智能装备华南总部制造基地;2)自动化设备生产基地能级提升项目;3)工业互联网协同制造体系建设项目;4)锂电智能制造数字化整体解决方案研发及产业化项目,四个项目的建设,以及补充流动资金。投产后预计每年将新增收入33.42亿元及归母净利润5.15亿元,有望进一步提高生产效率、降低运营成本,有助于提升公司核心竞争力。

图表 7 众司增发墓投项目情况

项目	目的	投资总额 拟使用募集 (百万) 资金 (百万		建设周期	预期年均收 入(百万)	预期年均净 利润(百万)
先导高端智能装备华南总部 制造基地项目	由泰坦新动力的子公司在珠海 新建生产基地及研发中心,扩大 后段设备产能及工艺技术	890.29	766.27	3年	1240.56	224.42
自动化设备生产基地能级提 升项目	对已有老旧的新锡路 20 号生 产基地进行装修改造,提高厂区 的产能和工艺技术	408.16	358.16	2年	824.34	102.93
先导工业互联网协同制造体 系建设项目	打造适合锂电池高端智能装备 生产制造的工业互联网协同制 造体系,提高设备的生产效率, 降低运营成本。	185.41	176.58	3年	,	坟益,但预计 〕、生产效率, 、。
锂电智能制造数字化整体解 决方案研发及产业化项目	开发锂电智能制造整体解决方 案,包括机器视觉、智能物流、 数字孪生、生产管理软件	751.41	448.98	3年	1277.24	187.54

资料来源: 公司 2020 年非公开发行A 股股票预案、华创证券



二、电池厂商持续扩产,预计未来六年锂电设备需求年复合增速 10%-28%

(一)新能源汽车有望重新进入高速发展期

1. 政策驱动全球新能源汽车行业发展

我国新能源汽车销量从 2011 年的 0.82 万辆提升至 2019 年的 120.6 万辆,过去五年的年复合增速达到了 74%。2020年 4月 29日,国家发展改革委、科技部等 11部门公布《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》,新能源汽车购置补贴政策及免征车辆购置税的优惠政策将延续至 2022 年底,并平缓 2020-2022 年补贴退坡力度和节奏,加快补贴资金清算速度。疫情冲击后,我国新能源汽车行业有望再次步入成长正轨。

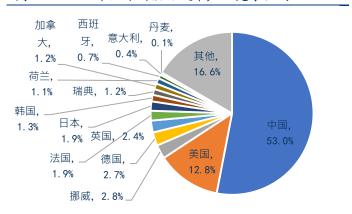
此外,目前已有多个欧盟国家公布了燃油车禁售的时间表,28个国家已实施相关购置税减免或购后补贴等优惠措施。 根据 Marklines 预测,2025年,欧洲新能源汽车产销规模将达到456.7万辆,年复合增速超过40%。

图表 8 我国新能源汽车销量情况



资料来源: 中国汽车工业协会、华创证券

图表 9 2018 年全球新能源汽车产业竞争格局



资料来源: 前瞻经济学人、华创证券

2. 龙头企业持续拉动行业发展

特斯拉作为全球新能源汽车行业的龙头,其快速成长将会带动整个行业的发展。2020年1月,特斯拉发布2019年财报:全年实现245.78亿美元收入,同比增长14.52%。其中,新能源汽车业务全年生产电动车36.52万辆,交付36.76万辆。包括了:完成Model X/S生产6.29万辆,交付6.67万辆;完成Model 3生产30.23万辆,交付30.08万辆。2020年1月,特斯拉首批国产正式交付,3月 Model Y开始交付,带动一季度销量,一季度特斯拉的电动车销量达8.84万辆,同比增长40.28%,其中包括1.22万辆 Model S和 Model X,及7.62万辆 Model 3和 Model Y。

2020年4月,特斯拉推出国产 model3 长续航版,续航里程为668公里,扣除补贴后的实际价格预计为33.9万元,此外,CEO 马斯克表示2019年4月宣布的100万辆 "Robotaxi" 无人驾驶共享计划有望在2020年实施。作为新能源汽车行业龙头,特斯拉的快速发展,有望持续拉动行业整体发展。



图表 10 2018 年全球新能源汽车销售格局



资料来源: 第一电动研究院《2019 年全球新能源汽车销量近221 万辆》(作者: 明艳)、华创证券

3. 传统汽车集团加速推进新能源汽车业务发展

受国内外产业政策推动,以及龙头特斯拉的强势发展带动,传统汽车集团纷纷制定新能源汽车发展规划,加快新能源汽车业务推进。

图表 11 传统汽车集团新能源汽车发展规划

车企	旗下品牌	2018 年全球销量	新能源汽车规划
大众集团	保时捷、兰博基尼、 奥迪、布加迪、宾利等	1083 万辆	拟在 2025 年实现新能源汽车销量 300 万辆, 拟投放车型 70 款,在中国市场推出 30 款新能源汽车
丰田汽车	卡罗拉等	1052 万辆	至 2025 年,新能源汽车实现销量 550 万辆以上,推出 10 款 纯电动车。
雷诺日产	日产、雷诺、英菲尼迪等	1036 万辆	雷诺公司计划在 2022 年之前生产 8 款电动车型以及 12 款混动车型。雷诺日产三菱联盟到 2022 年,雷诺、日产和三菱将推出 12 款新型电动汽车。
通用集团	凯迪拉克、雪佛兰、 别克等	879 万辆	拟在 2023 年之前投放 20 余款新能源汽车车型,到 2025 年实现全球电动汽车销量超过 100 万辆。CEO 表示: 2020 年开始未来五年在新能源汽车中的投入将超过传统燃油车。
现代起亚	现代、起亚、捷恩斯	751 万辆	2022 年将电动汽车扩大到 13 款, 2025 年推出 44 款新能源 车型, 电池电动车及氢燃料电池车的全球年销量扩大至 67 万辆。
福特汽车	福特、林肯、水星	573 万辆	拟在 2022 年推出 40 余款新能源车型。预计 2023 年-2029 年, 在欧洲交付超过 60 万辆基于 MEB 平台的电动汽车。
本田	雅阁等	527 万辆	2025 年在中国市场推出 20 余款新车型。
FCA	菲亚特、克莱斯勒、玛莎拉 蒂等	484 万辆	到 2022 年,FCA 在欧洲、中东和非洲销售的 40%车型预计 为非电动化车动力系统,40%为轻度混合动力系统,剩下 20%使用高压电气化动力系统。



PSA	标致、雪铁龙、DS、欧宝、 沃克斯豪尔	388 万辆	2021 年初推出 15 款新能源车型			
	BMW、MINI、		2020-2021 年拟实现新能源销量 50 万辆。			
宝马集团	共松艾松 笠	249 万辆	拟在 2025 年之前实现电动车销售数量每年增速约为 30%,找			
	劳斯莱斯等		放 25 款新能源汽车车型,其中 12 款为纯电动车型。			

资料来源: 前瞻动力汽车产业全球周报、华创证券

(二) 电池环节优胜劣汰, 优质厂商加码扩产

全球动力电池出货量快速增长,2019年全球动力电池出货116.6GWh,2013~2019年的全球动力电池年复合增长率达到43%。目前全球主要的动力电池厂商包括LG、松下、三星、SK创新、Northvolt等海外龙头,以及宁德时代、比亚迪、孚能科技、国轩高科等国内厂商。根据高工锂电的数据,2018年全球锂电池出货量前十大企业产量86.11GWh,占全球总量81.24%,CATL和松下的出货量远超其他企业,占全球出货量分别为37.23%和21.54%。

于此同时,国内新能源汽车补贴持续退坡,市场由政策导向转为需求导向过渡,加速行业优胜劣汰,电池环节产能日益集中。全球动力电池出货量前 10 的厂商市场占有率从 2017 年的 80%增长到 2019 年的 86.9%,据中国锂产业与动力电池国际高峰论坛会议信息统计,"中国动力电池配套企业已从 2015 年的大约 150 家降到了 2017 年的 100 家左右,1/3 的企业被淘汰出局"。

相比之下,以 CATL 为首的头部厂商却在加速扩产,补贴退坡使得行业的寡头效应逐渐显现。2015-2019年,CATL 产能从2.6GWh提升至53GWh。我们预计截至目前,CATL 已经公告尚未完全投产的项目合计对应规模超过144GWh。即使考虑到一部分基地已经完成设备招标,仍旧有大量设备需求有望在2020-2022年内进行招标。

图表 12 宁德时代已规划尚未完全投产产线梳理

基地名称	项目地点	项目状态	项目状态 项目产能 投资金: (GWH) (亿元		投产时间	备注	
溧阳三期	江苏溧阳	建设中 (预计已部分投产)	24.0	74	2020	资金方案-增发-2020	
宁德湖西-三期	宁德湖西	建设中	24.0	98.6	2021	资金方案-IPO-2018	
宁德湖西-扩建	东乔经济开发区	建设中	16.0	46.24	2022	资金方案-增发-2020	
四川时代一期	四川宜宾	建设中	12.0	40	2022	资金方案-增发-2020	
四川时代后续	四川宜宾	规划中		60			
宁德车里湾项目	宁德车里湾	规划中		100	2022		
时代上汽 (51%)	江苏溧阳	建设中	36.0				
东风时代 (51%)	湖北武汉	建设中	10.0				
时代广汽 (51%)	广东广州	建设中	15.0	42.3	2020		
时代吉利 (51%)	浙江宁波	规划中					
时代一汽 (51%)	宁德市霞浦县	规划中	15.0	44	2022		
德国图林根	德国图林根	规划中	14.0	一期投资 19.4 亿, 4GW			

资料来源: 宁德时代公司公告、华创证券整理



图表 13 全球主要电池厂商扩产计划测算

国家	厂商	2019-2023 年扩产规模预测(GWh)
中国	宁德时代	144
十四	比亚迪	84
	LG 化学	126
韩国	三星 SDI	25
	SK 创新	37.3
日本	松下	80
44	远景 AESC	20
欧洲	Northvolt	48

资料来源:华创证券统计预测

(三)锂电设备竞争格局及市场空间测算

1. 国产锂电厂商竞争力持续提升

锂电设备按电池加工工序可分为: 1) 极片制作(前道)、2) 电芯合成(中道)、3) 化成分容及包装检测(后道)。

全球锂电设备主要厂商集中在中日韩,龙头厂商主要是日韩的企业,但近年来国内的优质厂商凭借高性价比的产品在国际市场中具备了一定的竞争力,在部分产品中实现了进口替代。前段设备目前主要仍由国外企业主导,中段设备国内厂商在快速追赶,部分设备如公司的卷绕机已进入国际一线梯队,后段设备技术相对简单,国产化率已达到90%。

图表 14 全球锂电设备竞争格局

类别	国外企业	国内企业		
前段	日本东丽、日本井上、日本平野、日本日立、日	新嘉拓、浩能(科恒股份子公司)、雅康(赢合		
削权	本火野、韩国 PNT、韩国 CIS	科技子公司)		
中段	韩国 Koem、日本 CKD、日本 Kaido、德国曼兹	先导智能、赢合科技		
TAX	(叠片技术领先)	プロオー省 月と、 那代 ローイドインス		
i en	韩国 PNE、日本片冈、日本 Kaido、美国 Hilton、、	泰坦(先导子公司)、星云股份、杭可科技、利		
后段	徕斯 Reis	元亨		

资料来源:华创证券整理

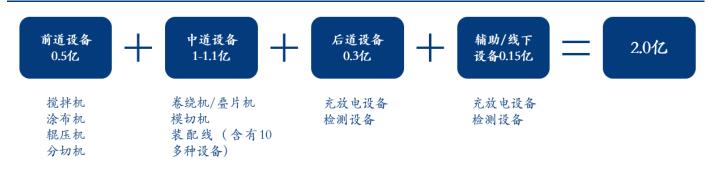
2. 锂电设备单位投资额进一步下降空间有限

近年来,随着技术的不断进步,锂电池设备投资不断下降,从2016年的5亿元/GWh下降至2019年的2.0亿元/GWh左右。我们认为,驱动锂电设备投资额下降的主要原因包括:1)设备的国产化率提高,进口设备相对价格高昂;2)技术进步,产品效率提高;3)锂电设备厂商规模化后摊薄制造成本;4)整线采购替代单体设备采购,集约化趋势降低总投资成本。

综合考虑以上各因素,国产化已基本完成,未来随着技术不断进步、设备厂商规模不断提升,整线采购趋势加强,预计单 GWh 设备投资金额仍有进一步下降趋势。但考虑到锂电设备折旧在电池制造中的成本占比已经下降到 6%,而设备性能对电池质量影响很大,故预计未来锂电设备投资下降空间有限。



图表 15 锂电设备前中后道环节投资分布



资料来源:华创证券整理

3. 市场空间测算: 六年年复合增速有望达到 10%-28%

我们假设: 2020年, 受到疫情影响,全球汽车销量同比下降 10%, 2021年开始,行业在新能源汽车销量带动下重回增长轨道, 2021-2025年,全球汽车销量年增速分别为: 10%、5%、5%、5%。

2019年新能源汽车渗透率达到 2.5%(不包含 HEV 车型)。考虑到欧盟多个国家已经制定明确的燃油车限售时间表,以及多个全球大型汽车集团加大力度推广新能源汽车产品,我们预计,2025年,全球新能源汽车销量渗透率有望达到 13%-15%左右。

在此基础上,对1)新能源汽车销量渗透率、2)单车带电量、3)动力电池行业产能利用率、4)单 GWH 产线对应设备投资,四项核心指标进行不同情景下的假设,分析远期动力电池行业扩产对应的锂电设备需求。

- □ 悲观情况下: 2025 年全球新能源汽车销量渗透率 13%; 2025 年平均单车带电量 50KWH; 2025 年动力电池行业进入成熟状态,产能利用率 80%; 单 GWH 设备投资额逐步下降, 2025 年下降为 1.5 亿元;
- □ 乐观情况下: 2025 年全球新能源汽车销量渗透率 15%; 2025 年单车带电量 60KWH; 动力电池行业格局仍不稳定, 产能利用率 60%; 单 GWH 设备投资额由目前的超过 2.0 亿元下降至 1.70 亿元;
- □ 此外,假设上述指标在未来的数年中平滑推进,不考虑个别年份景气波动的因素;

图表 16 五种不同乐观/悲观程度的情景假设指标

四大核心假设指标	假设一	假设二	假设三	假设四	假设五
1.2025 年新能源汽车销量渗透率	13.00%	13.50%	14.00%	14.50%	15.00%
2.2025 年新能源汽车单车带电量 (KWH)	50.0	52.5	55.0	57.5	60.0
3. 2025 年动力电池行业产能利用率	80%	75%	70%	65%	60%
4. 2025 年单 GWH 产能设备投资额 (亿元)	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70

资料来源:华创证券

基于以上假设,我们测算,在不同乐观/悲观程度的情况下,为满足全球新能源汽车生产,2019-2025年,锂电设备需求年复合增速有望达到10.2%-28.0%,中性假设下年复合增速18.9%,锂电设备行业未来五年仍旧保持高速增长趋势。



图表 17 不同情景假设下全球锂电设备需求增速预测

全球锂电设备市场需求(亿元)	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	六年年复合增速
假设一	192 (E)	162	235	254	329	292	343	10.2%
假设二	192 (E)	193	276	298	378	370	433	14.5%
假设三	192 (E)	226	322	350	437	462	542	18.9%
假设四	192 (E)	261	374	410	509	573	677	23.4%
假设五	192 (E)	298	431	482	596	706	843	28.0%

资料来源:华创证券测算

三、公司锂电设备业务分析: 优势有望进一步加强

(一) 持续强化的全流程设备生产能力

1. 具备全流程锂电设备生产能力

锂电池设备可以划分为前段设备、中段设备、后段设备。三个阶段中核心的环节分别为涂辊分、卷绕/叠片机以及模切、化成分容系统。公司的产品覆盖了锂电池生产全流程,其中以中后段设备最具优势。

图表 18 公司各工艺阶段锂电设备

工艺阶段	生产工艺	工艺简介	公司相关产品
	搅拌	将正负极固态电池材料混合均匀后加入溶剂搅拌成浆状	搅拌机
	涂布	将搅拌后的浆料均匀涂覆在金属箔片上并烘干制成正、负极 片	涂布机
	辊压	将涂布后的极片进一步压实,提高电池的能量密度,一般在 涂布工序之后,裁片工序之前	辊压分条一体机
电极制作(前段)	分切	将较宽的整卷极片纵切成若干所需宽度的窄片	极片分条机、隔膜分条机、极片分 切机
	制片	包括对分切后的极片焊接极耳、贴保护胶纸、极耳包胶等,用于后续卷绕工艺	制片机
	模切	将分切后的间隙涂布或连续涂布(单侧出极耳)的极片冲切成型,用于后续叠片工艺	模具式极耳成形机、激光式极耳成 形机
	卷绕	将制片工序或收卷式模切机制作的极片卷绕成锂离子电池的电芯	方形铝壳电芯卷绕机、18650/21700 圆柱形电芯卷绕机、方形软包电芯 卷绕机
	叠片	将模切工序中制作的单体极片叠成锂离子电池的电芯	叠片机
电芯装配 (中段)		将卷芯放入电芯外壳中	入壳机
	封装	对电池盖板进行焊接	顶盖激光焊接机、转接片激光焊接 机、极耳超声波焊接机
		对焊接后、注液前的电芯进行干燥	真空干燥线
	注液	将电池的电解液定量注入电芯中	注液机
产业四(产机)	化成	进行充电活化并测量容量	n. k o Arbete
后处理(后段)	分容	测试电池性能指标和容量,进行分级	化成&分容柜



检测	外观检测、内部结构检测	气密性测试机、OCV 检测设备、 DCIR 检测设备、包膜机
组装(PACK)	自动化生产线组装	方形模组组装线、方形 PACK 组装 线
物流自动化	物流仓储自动化	AGV 产品系列、堆垛机、托盘输送 机系统等

资料来源: 公司官网、华创证券

2. 卷绕设备高性价比实现进口替代

公司早在 2007 年就研制成功 WHC500 高压电力电容器自动卷绕机并在 2008 年成功出口美国。后来将这一技术成功延伸到锂电池设备制造领域,2013 年成功研发电动汽车用动力锂电池卷绕机,其后逐步开始为比亚迪与特斯拉等厂商提供动力锂电池卷绕机。

卷绕机等中段设备相比于前段设备具备一定的柔性化,对精度、效率和一致性要求高。公司生产的卷绕机相比国内外竞争者,其生产精度较高、性价比高,同时售后服务能及时满足国内厂家的需要。相比国外龙头,先导智能在人力成本、本地运输成本上占有优势,为日韩企业的 80%~90%,而设备精度、良品率等指标与国外竞争对手基本没有差距,目前公司的卷绕机性价比已经比肩韩国 Keom、日本 CKD、Kaido 等海外龙头,设备指标接近甚至超过日韩厂商的产品但价格仅为它们的 60%-80%,逐步实现了卷绕机的进口替代。公司的卷绕机 2017 年在全球高端市场占有率达到 45%,跻身国际一线梯队。2018 年公司在国产锂电池卷绕机市场中市占率超过 60%。

图表 19 卷绕机核心技术指标对比

	核心技术	国内同行业指标	公司达到指标
自动张力控制技术	用于控制圆形电芯卷绕张力	卷绕张力波动 20%左右	卷绕张力波动≤5%
目列本力控制技术	用于控制方形电芯卷绕张力	卷绕张力波动 20%左右	卷绕张力波动≤10%
卷绕控制技术	用于控制圆形电芯卷绕张力	卷绕线速度 10m/s	卷绕线速度达 18m/s
心 统控制权不	用于控制方形电芯卷绕张力	卷绕线速度 0.3m/s	卷绕线速度达 0.8m/s
自动纠偏技术		纠偏精度低	卷绕机装有自动纠偏装置,能自动跟踪膜边的
		5月1個作月/文月以	位置,并自动进行调整膜盘位置。

资料来源: 先导智能招股说明书、华创证券

图表 20 公司卷绕机产品指标对比

类别	品牌	型号	对齐度偏差	速度
圆形电芯卷绕机	日本 CKD CEW-100		≤±0.3mm	28ppm
四 为 电心态统机	先导智能	18650/21700 圆柱形锂电池	≤±0.2mm	30ppm
方形电芯卷绕机	先导智能	方形软包电芯卷绕机	≤±0.3mm	12.5ppm

资料来源:各公司官网、华创证券

3. 顺应行业趋势, 开发叠片技术

目前在中段设备存在叠片机取代卷绕机的趋势。不同形态(圆柱、方形、软包)的电池在制作上的主要区别就在于电芯制作环节,圆柱使用卷绕机,方形电池主要使用卷绕机,软包电池只能用叠片机。卷绕效率高,工艺简单,但电芯品质不如叠片,叠片机制造出的软包电池是三种形态中质量最轻、 能量密度最高的,此外还有安全性高、内阻



小、结构设计灵活等优点; 叠片机虽然可通过多工位提升效率,但总体上成本依旧高昂,且工序繁多导致电芯一致性差,目前在市场上的竞争力相对薄弱。目前应用最多的仍然是方形电池,软包电池的市场占有率从 2016 年的 11%上涨到 2018 年的 13.5%,未来可能随着技术的推进、性价比的提高逐步提升渗透率。

目前市场上的叠片机主要分为 Z 字型叠片机、切叠一体机、热复合一体机、卷叠一体机。由于热复合一体机国内工艺不成熟、卷叠一体机涉及海外公司专利等问题,故国内主流是切叠一体机和 Z 字型叠片机。

先导智能从 2017 年开始研发叠片机,目前已推出的 Z 字型叠片机已经获得了部分客户认可,在国内叠片机领域获得一定市场份额。公司的叠片机极片端面对齐精度在 ± 0.3mm 之内,效率为 0.5-0.6s/pcs,达到国内领先水平。

图表 21 三种形态电池市场占有率



资料来源:中国产业信息网、华创证券

图表 22 各类型叠片机特点

类型	优点	缺点
热复合叠片一体机	同时集制片、叠片、热压于一体,高效节能省空间, 适合制作高能量密度大电芯。	发展时间短,工艺不成熟。
卷叠一体机	速度和效率是目前最高	涉及日韩专利; 存在边缘曲率, 有死角。
切叠一体机	效率较高,已经被国内头部软包动力电池企业使用, 效果良好。	应对大尺寸电芯时容易出现吸多片,隔膜张
Z字型叠片机	成本较低,工艺相对成熟	力不均,拉伤,起皱等

资料来源: 高工锂电《叠片设备技术流派之争》、华创证券

4. 并购布局后段设备,综合实力大幅提升

2017年公司收购了专注于后段设备的锂电公司泰坦新动力,泰坦新动力成立于2014年,是一家专业研发、制造能量回收型化成、分容、分选、自动化仓储物流、锂电池电芯及模组测试设备的专业厂家,是目前国内外能量回收设备制造商中设备回馈能效最高的企业之一,具备后段集成化的能力,推出了后段全自动生产线,在后段设备市场具有极强的优势。

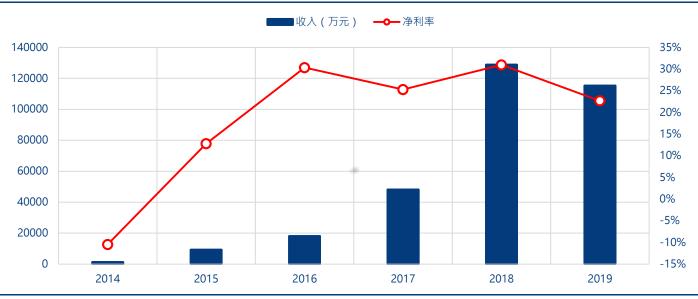
2015年-2019年,泰坦新动力收入和归母净利润的 CAGR 分别达到 187.7%和 216.7%, 2016年毛利率为 48.68%, 高于先导智能公司锂电设备业务的总体毛利率, 2016年的 ROE 达到 70%以上。

锂电池的化成分容过程中,对充放电电压和电流的精度要求非常严格,电压的高精度控制可以避免电池过充过放情况的出现。泰坦新动力的化成分容柜在电流精度和电压精度上已经接近这一领域的老牌厂家杭可科技,达到 0.05%。此外,公司产品具有"能量回馈"技术的充放电机可以更好解决分容充放电模块的散热问题,且能耗更小、效率更



高、体积更小。在市场和政策的双重推动下,能量回馈式的化成分容设备已经成为动力电池市场的主流产品。泰坦新动力能量回馈峰值高达80%-90%,相比传统化成分容设备节电60%~80%,节约占地面积50%~60%。

图表 23 泰坦新动力历年收入及净利率情况



资料来源: 公司公告、华创证券

(二) 绑定高端客户, 开拓海外市场

公司前身 2001 年开始进入松下的供应链,随后陆续和索尼、三星 SDI、LG 化学、ATL、CATL、比亚迪等知名电池企业建立战略合作关系。此后持续开拓国内外优质客户,据公司官网信息,目前已与国内外百余家客户建立合作伙伴关系。

图表 24 公司各业务线客户合作情况

	电容器设备业务	光伏设备业务	锂电设备业务
2001	为日本松下提供电容器设备		
2003	为法拉电子提供单个电容逐个喷金 SC512自动喷金机,替代进口		
2004	为日本TDK(全球EPCOS在中国、 巴西、印度等的工厂)提供设备		
2007	为日本OKAYA提供设备		
2009	为美国COOPER公司提供电力电容 器自动卷绕机		
2010	为美国KEMET提供设备		为索尼开发锂电池设备
2013			为比亚迪提供动力锂电池卷绕机
2014		和天合光合作能合作突破多主栅 MBB的相关技术难点	CATL成为公司第一大客户
2018		和適威太阳能就PERC、和HIT等 新工艺、光伏智能制造和"无人工 厂"等展开全面合作	和新海宜在新能源汽车、新能源电 池、通信等领域开展全方位合作; 公司获CATL"优秀供应商"奖项
2019			和Northvolt計划在中后段设备领域 进行约 19.39 亿元的长期业务合作 和远东智慧在电线电缆、锂电池智 能整线业务达成合作

资料来源: 公司公告, 公司官网华创证券

2019年1月公司与 Northvolt 签订战略合作框架协议,计划在未来进行约19.39亿元的业务合作,包括圆柱的卷绕机、组装线以及化成分容等锂电池设备,不排除整线设备或解决方案。目前订单已经在逐步落地,2019年末公司拿



到了5亿元不到的中段设备订单。

Northvolt 成立于 2016 年,总部位于瑞典,在德国和波兰设立了分部,是一家发展迅猛的锂电池厂商,员工从最初的 20 名增加到如今的 500 名,合作伙伴包括西门子、宝马集团、Vattenfall、维斯塔斯、ABB等。该公司的主要电池生产基地 Northvolt ett 工厂位于瑞典北部,该工厂于 2019 年 10 月开始建设,总投资约 40 亿欧元(人民币 303 亿元),预计将在 2021 年生产第一批电池,建成后将拥有每年 16 GWh 的初始产能,且可扩展到每年 32GWh,公司中标的设备就应用于该工厂,截至 2030 年的订单总额超过了 130 亿美元;此外,Northvolt 与德国大众汽车集团于 2019 年 9 月份宣布合资建立 Northvolt zwei 工厂,预计 2021 年开始建设,2023 年末 2024 年初左右可以开始投入生产,产能为 16 GWh; Northvolt 的的波兰工厂主要负责电池的组装,初始产能为每年 1 万个模块。Northvolt 的目标是到 2030 年实现 150GW 的产能,相当于欧洲市场需求 1/4 的份额。

2018年7月9日 CATL 与德国图林根州州政府签订了一份投资协议,CATL 将投资 2.4 亿欧元在德国图林根州建造电池生产基地及智能制造技术中心,该工厂在 2019年 10 月正式动工,开工面积为 23 公顷,预计到 2022年可实现 14GWh 的产能。

Northvolt 与宁德时代位于欧洲的产能布局,有望正式开启欧洲动力电池产能的增长,先导智能与 Northvolt 签订战略合作框架协议,进一步提升了自身在全球市场的影响力,未来有望受益欧洲产能扩产,迎来新一轮增长

四、盈利预测与投资建议

核心假设一:公司锂电池设备业务收入在 2020-2022 年的年复合增速均为 20%, 2019 年光伏自动化生产配套设备业务新签订单提升,预计 2020-2022 年收入年复合增速均为 20%,薄膜电容器设备及其他业务收入在未来保持不变。

核心假设二: 2020-2021 年锂电设备毛利率受益于规模效应上提至 40%, 2022 年回落至 39%。光伏自动化生产配套设备毛利率略微上提至 32%, 薄膜电容器设备及其他业务毛利率在未来保持不变。

核心假设三: 考虑到公司预计将在 2020 年卖掉 3C、燃料电池、激光精密加工事业部,届时公司的管理费用会短暂提升,预计 2020-2022 年公司的管理费用率为 5.5%、5%、5%, 而研发费用会下降,预计研发费用在 2020-2022 年分别为 9.5%、9%、9%;销售费用率保持不变。

图表 25 公司盈利预测

核心指标		2019	2020	2021	2022	2023
	收入	38.1	45.7	54.9	65.9	79.0
锂电池设备	同比增长率	11%	20%	20%	20%	20%
	毛利率	39%	40%	40%	39%	39%
de de la colonia	收入	4.9	5.9	7.1	8.6	10.3
光伏自动化生产配套设 备	同比增长率	87%	20%	20%	20%	20%
街	毛利率	30%	32%	32%	32%	32%
	收入	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
薄膜电容器设备	同比增长率	-58%	0%	0%	0%	0%
	毛利率		39%	39%	39%	39%
收入		46.1	55.6	66.1	78.7	93.8
毛利率		42%	39%	39%	38%	38%
毛利润		19.5	21.7	25.8	30.1	35.9
期间费用率	销售费用率	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%



	管理费用率	4.9%	5.5%	5.0%	5.0%	5.0%
	财务费用率	0.8%	0.4%	-0.5%	-0.1%	0.6%
	研发费用率	11.4%	9.5%	9.0%	9.0%	9.0%
归母净利润	其	7.7	11.5	12.8	14.5	16.8
净利率		17%	21%	20%	19%	18%

资料来源: 公司公告, 华创证券预测

综上,我们预计公司 2020-2022 年实现归母净利润 11.5、12.8、14.5 亿元,考虑到公司增发后的股本变化,对应备考 EPS 分别为 1.22、1.36、1.53 元,对应估值 PE 32、29、25 倍。我们认为全球新能源汽车行业有望迎来新一轮增长,国内外电池产能布局有望陆续落地,先导智能作为国内锂电设备领军企业,有望受益电池环节扩产,持续成长。给予目标价 42.73 元,对应估值 PE 35 倍,维持 "推荐"评级。

五、风险提示

- 1) 全球新能源汽车行业增长受疫情影响放缓。
- 2) 锂电池行业招标延后。



附录: 财务预测表

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E	单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	2,070	4,226	4,193	4,692	营业收入	4,684	5,559	6,609	7,870
应收票据	477	566	673	802	营业成本	2,842	3,386	4,026	4,860
应收账款	1,800	1,751	2,082	2,479	税金及附加	28	34	40	48
预付账款	35	68	81	97	销售费用	163	194	230	274
存货	2,153	2,682	3,188	3,849	管理费用	232	306	330	393
合同资产	0	0	0	0	研发费用	532	528	595	708
其他流动资产	997	1,155	1,351	1,587	财务费用	39	24	-30	-8
流动资产合计	7,532	10,448	11,568	13,506	信用减值损失	-127	-111	-132	-157
其他长期投资	0	0	0	0	资产减值损失	-47	-56	-66	-79
长期股权投资	0	0	0	0	公允价值变动收益	1	1	1	1
固定资产	465	1,019	1,618	1,958	投资收益	21	17	20	24
在建工程	177	277	277	277	其他收益	189	167	198	236
无形资产	148	139	130	122	营业利润	884	1,106	1,439	1,619
其他非流动资产	1,195	1,194	1,195	1,195	营业外收入	10	210	20	20
非流动资产合计	1,985	2,629	3,220	3,552	营业外支出	58	58	58	58
资产合计	9,517	13,077	14,788	17,058	利润总额	836	1,258	1,401	1,581
短期借款	299	299	299	299	所得税	70	105	117	133
应付票据	1,272	1,354	1,610	1,944	净利润	766	1,153	1,284	1,448
应付账款	1,149	1,369	1,628	1,965	少数股东损益	0	0	0	0
预收款项	791	889	1,058	1,417	归属母公司净利润	766	1,153	1,284	1,448
合同负债	0	0	0	0	NOPLAT	801	1,174	1,256	1,441
其他应付款	282	282	282	282	EPS(摊薄)(元)	0.87	1.22	1.36	1.53
一年内到期的非流动负债	141	100	50	50	212(1111) (10)	0.07	1,22	1.00	1.00
其他流动负债	235	243	267	315	主要财务比率				
流动负债合计	4,169	4,536	5,194	6,272		2019A	2020E	2021E	2022E
长期借款	119	119	119	119	成长能力	2017/1	2020L	2021L	2022L
应付债券	677	677	677	677	营业收入增长率	20.4%	18.7%	18.9%	19.1%
其他非流动负债	268	268	268	268	EBIT 增长率	2.4%	46.5%	7.0%	14.7%
非流动负债合计	1,064	1,064	1,064	1,064	归母净利润增长率	3.1%	50.5%	11.4%	12.8%
负债合计	5,233	5,600	6,258	7,336	获利能力	3.170	30.370	11.470	12.070
归属母公司所有者权益	4,284	7,477	8,530	9,722	毛利率	39.3%	39.1%	39.1%	38.2%
少数股东权益	0	0	0,550	0,722	净利率	16.3%	20.7%	19.4%	18.4%
所有者权益合计	4,284	7,477	8,530	9,722	ROE	17.9%	15.4%	15.0%	14.9%
负债和股东权益	9,517	13,077	14,788	17,058	ROIC	18.5%	13.4%	15.4%	15.5%
贝贝作风尔林鱼	9,317	13,077	14,700	17,030	偿债能力	16.570	13.970	13.470	13.370
现金流量表					资产负债率	55.0%	42.8%	42.3%	43.0%
单位: 百万元	2010 4	2020E	2021E	2022E	债务权益比	35.1%			
	2019A	2020E	2021E	2022E	顶		19.6%	16.6%	14.5%
经营活动现金流	541	872	889	1,195		180.7%	230.3%	222.7%	215.3%
现金收益	874	1,243	1,374	1,619	速动比率	129.0%	171.2%	161.3%	154.0%
存货影响	261	-529	-507	-661	营运能力	0.5	0.4	0.4	0.5
经营性应收影响	227	-18	-385	-463	总资产周转率	0.5	0.4	0.4	0.5
经营性应付影响	-343	402	683	1,030	应收账款周转天数	96	115	104	104
其他影响	-478	-226	-277	-330	应付账款周转天数	147	134	134	133
投资活动现金流	-466	-711	-711	-511	存货周转天数	289	257	262	261
资本支出	-159	-712	-711	-511	毎股指标(元)	0.05	1.00	1.04	1.50
股权投资	0	0	0	0	每股收益	0.87	1.22	1.36	1.53
其他长期资产变化	-307	1	0	0	每股经营现金流	0.61	0.99	1.01	1.36
融资活动现金流	521	1,995	-211	-185	每股净资产	4.86	8.48	9.68	11.03
借款增加	494	-41	-50	0	估值比率				
股利及利息支付	-282	-290	-316	-349	P/E	45	32	29	25
股东融资	0	0	0	0	P/B	8	5	4	4
其他影响	309	2,326	155	164	EV/EBITDA	32	22	20	17

资料来源: 公司公告, 华创证券预测



机械组团队介绍

所长助理、首席分析师:李佳

伯明翰大学经济学硕士。2014年加入华创证券研究所。2012年新财富最佳分析师第六名、水晶球卖方分析师第五名、金牛分析师第五名,2013年新财富最佳分析师第四名,水晶球卖方分析师第三名,金牛分析师第三名,2016年新财富最佳分析师第五名。

高级分析师: 鲁佩

伦敦政治经济学院经济学硕士。2014年加入华创证券研究所。2016年十四届新财富最佳分析师第五名团队成员。

高级分析师: 赵志铭

瑞典哥德堡大学理学硕士。2015年加入华创证券研究所。

助理研究员: 宝玥娇

西南财经大学管理学硕士。2019年加入华创证券。



华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职 务	办公电话	企业邮箱
	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
北京机构销售部	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
北京机构销售部	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
广深机构销售部	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	高级销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baoqingqing@hcyjs.com
	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
上海机构销售部	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenying@hcyjs.com
	吴俊	销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com



华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来6个月内超越基准指数20%以上;

推荐: 预期未来6个月内超越基准指数10%-20%;

中性: 预期未来6个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间;

回避: 预期未来6个月内相对基准指数跌幅在10%-20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;

中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;

回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"华创证券研究",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部	
地址:北京市西城区锦什坊街 26 号	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号	地址: 上海浦东银城中路 200 号	
恒奧中心 C 座 3A	中投国际商务中心 A座 19楼	中银大厦 3402 室	
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120	
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-50581170	
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572500	