

# 电气设备

证券研究报告  
2019年05月14日

## 当前时点，我们怎么看二线电池厂的投资价值？

投资评级  
行业评级 强于大市(维持评级)  
上次评级 强于大市

### 作者

杨藻 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517060001  
yangzao@tfzq.com

### 行业走势图



资料来源: 贝格数据

### 相关报告

- 1 《电气设备-行业研究周报:19Q2 动力电池装机预测,发改委完善光伏发电上网电价机制》 2019-05-06
- 2 《电气设备-行业点评:IQOS 通过 FDA PMTA 审核,继续推荐亿纬锂能》 2019-05-04
- 3 《电气设备-行业研究周报:重点标的18 年年报及 19 年一季报解读》 2019-04-29

**为什么这个时间点,我们开始关注二线电池厂的投资价值?** 1) 为稳固自己在上下游产业链中的“霸主地位”,整车厂培养“二供”决心坚定。2) 宁德短期的高增长、高估值、超额利润与长期市值天花板成为制约投资的核心矛盾;3) 二线电池厂“动作”不断,边际变化明显,未来甚至有望从“量变”进入“质变”阶段。因此我们试图判断二线电池厂在动力电池领域能否实现突围?如果突围成功,我们如何看待二线厂的投资价值?

由于二线厂刚进入量产期,我们仍无法判断其**成本管控**与一线的差距,但可以追踪的是二线在**产能、研发、客户、资金**等四个方面的边际变化,因此我们着重从这四个角度来分析二线典型代表【亿纬锂能】与【欣旺达】的动力电池业务。

**1) 未来 2-3 年二者将拥有优质产能:** 亿纬与欣旺达均处于加速提升产能阶段,预计 2019-2020 年二者 CAGR 分别为 79.9%、144.95%,**2020 年产能分别达 17.8Gwh、12Gwh**。同时在产能质量上,亿纬与软包巨头 SKI 合作,有望借助 SKI 提高生产工艺水平,欣旺达在 BMS 上深耕多年,技术已处于行业领先水平。

**2) 研发投入高,物料消耗占比高表明客户拓展已进入关键期:** 2018 年亿纬与欣旺达的研发费用为 3.95 亿元、10.6 亿元,增速分别为 69.5%、63.8%,继续保持高速增长。从研发投入细分项看,**亿纬与欣旺达的物料消耗占比分别为 34%、54%**,主要原因系动力电池业务处于拓展期,需要消耗大量物料(包括一般实验用料、拓展客户所需试制送样用料等)。对标宁德时代,2015 年其物料消耗占比高达 31%,随着客户陆续导入,物料消耗占比逐渐降低,2018 年已降低至 19%。从物料消耗占比高侧面推断二线电池厂正处于客户导入的关键时期。

**3) 二者均已斩获国际大客户,** 预计未来 2-3 年内市占率有望提升,且“海外客户”的背书有利于后续客户的持续导入。亿纬获得戴姆勒与现代起亚定点,而欣旺达已获得日产雷诺与本特勒定点,预计 2019 年-2021 年**亿纬市占率为 3.0%、3.9%、4.7%**。

**4) 原有业务均已成为现金牛业务,** 为公司开拓动力电池新业务提供支撑。动力电池属于重资产运营行业,对资金要求较高,而二者都是在原有领域做到行业龙头再拓展动力电池领域,原有业务可以为新业务提供资金支持。欣旺达为消费 PACK 龙头企业,亿纬锂能为锂原电池龙头企业同时参股电子烟龙头——麦克韦尔。预计二者的现金牛业务在未来 2-3 年内均可以提供 10 亿/年的利润,支撑新领域发展优势明显。

**最后,回归到估值层面,二线更具弹性。**虽然 CATL 在技术、产能、客户、成本等方面都处于绝对优势,但对比其与亿纬的估值,我们认为当前阶段 CATL 的估值处于合理甚至偏贵范围,未来 3 年市值增长弹性不大,而二线电池则处于估值洼地阶段,市值弹性较大。

重点关注二线动力电池标的: **亿纬锂能; 建议关注: 欣旺达 (电子组覆盖)**

**风险提示:** 动力电池出货不及预期、拓展新客户不及预期、动力电池产线投产时间不及预期、电子烟政策风险、消费电子竞争加剧

## 内容目录

1. 前言：为何我们开始探讨二线动力电池厂的投资价值？	4
2. 二线能否突围成功？这一阶段比的是：持续的高研发投入、客户开拓和资金实力	4
2.1. 未来3年产能处于高速扩张期，且均为优质产能	4
2.2. 高研发投入和高物料消耗占比侧面反映客户导入处于关键期	6
2.3. 核心车企导入，预计动力电池市占率或将稳步提升	7
2.4. 原有业务均已成长为现金牛，为动力电池提供资金支撑	8
3. 估值比较：往后看三年，二线市值增长弹性大于一线	9
3.1. CATL 估值：目前处于估值上限，市值弹性小	9
3.2. 亿纬估值：预计2021年PE仅为12.08X，市值弹性较大	11
4. 结论：当前时点，二线电池厂投资价值更大	14

## 图表目录

图 1：CATL 预收账款 2018 年下半年出现猛增	5
图 2：2018 年国内动力电池竞争格局	5
图 3：研发费用（左轴，亿元）与增速	6
图 4：研发费用率对比	6
图 5：2018 年亿纬锂能与欣旺达研发投入细项占比	7
图 6：CATL 研发投入细项占比	7
图 7：亿纬锂能国内动力电池市占率预测	8
图 8：欣旺达手机电池毛利率与手机电芯自供率高度相关	9
表 1：一线与二线电池厂估值数据对比	4
表 2：CATL 与欣旺达、亿纬锂能产能规划对比	5
表 3：亿纬锂能与欣旺达主要动力电池客户	7
表 4：麦克韦尔投资收益预测	9
表 5：2019-2021 年 CATL 动力电池销售量预测	10
表 6：CATL 估值预测表	11
表 7：部分现有起亚新能源车型	12
表 8：软包 NCM 业务估值	12
表 9：方形 NCM&方形 LFP 业务估值	12
表 10：圆柱 NCM 业务估值	13
表 11：传统业务估值	13
表 12：麦克韦尔估值	14
表 13：亿纬锂能估值汇总表	14
表 14：估值弹性对比	15

## 内容目录

1. 前言：为何我们开始探讨二线动力电池厂的投资价值？	4
2. 二线能否突围成功？这一阶段比的是：持续的高研发投入、客户开拓和资金实力	4
2.1. 未来3年产能处于高速扩张期，且均为优质产能	4
2.2. 高研发投入和高物料消耗占比侧面反映客户导入处于关键期	6
2.3. 核心车企导入，预计动力电池市占率或将稳步提升	7
2.4. 原有业务均已成长为现金牛，为动力电池提供资金支撑	8
3. 估值比较：往后看三年，二线市值增长弹性大于一线	9
3.1. CATL 估值：目前处于估值上限，市值弹性小	9
3.2. 亿纬估值：预计2021年PE仅为12.08X，市值弹性较大	11
4. 结论：当前时点，二线电池厂投资价值更大	14

## 图表目录

图 1：CATL 预收账款 2018 年下半年出现猛增	5
图 2：2018 年国内动力电池竞争格局	5
图 3：研发费用（左轴，亿元）与增速	6
图 4：研发费用率对比	6
图 5：2018 年亿纬锂能与欣旺达研发投入细项占比	7
图 6：CATL 研发投入细项占比	7
图 7：亿纬锂能国内动力电池市占率预测	8
图 8：欣旺达手机电池毛利率与手机电芯自供率高度相关	9
表 1：一线与二线电池厂估值数据对比	4
表 2：CATL 与欣旺达、亿纬锂能产能规划对比	5
表 3：亿纬锂能与欣旺达主要动力电池客户	7
表 4：麦克韦尔投资收益预测	9
表 5：2019-2021 年 CATL 动力电池销售量预测	10
表 6：CATL 估值预测表	11
表 7：部分现有起亚新能源车型	12
表 8：软包 NCM 业务估值	12
表 9：方形 NCM&方形 LFP 业务估值	12
表 10：圆柱 NCM 业务估值	13
表 11：传统业务估值	13
表 12：麦克韦尔估值	14
表 13：亿纬锂能估值汇总表	14
表 14：估值弹性对比	15

## 1. 前言：为何我们开始探讨二线动力电池厂的投资价值？

A 股动力电池一线标的为 CATL、比亚迪（由于动力电池业务还未独立拆分上市，在此未作考虑），二线代表为亿纬锂能与欣旺达。对比估值发现（二线以亿纬锂能为代表，欣旺达估值建议关注电子组报告），二线与一线差距大，主要原因系 1）一线龙头相较于二线在 **成本、产能、客户、研发** 都有明显优势，存在一定估值溢价；2）二线标的贡献利润的是传统业务，**但传统业务均已步入存量市场**，如欣旺达的消费电子业务、亿纬锂能的锂原电池业务等，因此整体估值低于 CATL。

但当前时点，宁德短期的高增长、高利润、超额利润与长期市值天花板构成投资的核心矛盾，与此同时，二线新客户突破不断，边际变化有望从“量变”进入“质变”阶段。因此，我们更加关心二线电池厂在动力电池领域能否实现突围？如果突围成功，我们如何看待二线厂的投资价值？

表 1：一线与二线电池厂估值数据对比

	宁德时代	亿纬锂能
2018 年动力电池装机量 (Gwh)	23.52	1.27
2018 年营业收入 (亿元)	296.11	43.51
2018 年归母净利润 (亿元)	33.87	5.71
预计 2019 年归母净利润	41.3	9.5
预计 2019 年动力电池装机量 (Gwh)	38.4	2.5
2019.5.13 日市值 (亿元)	1571	227
预计 2019 年 PE	38.02	23.59

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 2. 二线能否突围成功？这一阶段比的是：持续的高研发投入、客户开拓和资金实力

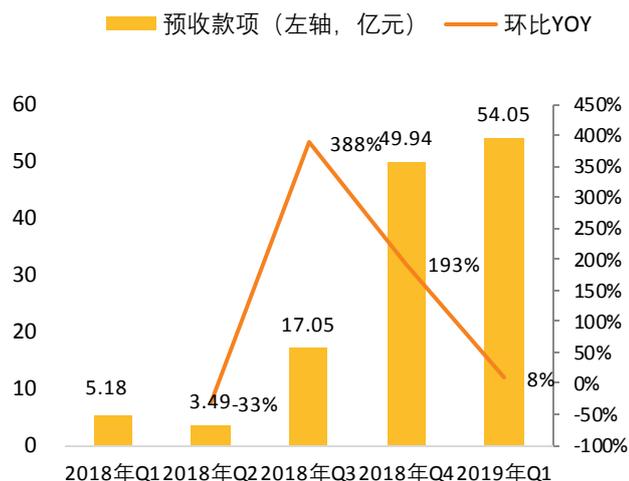
由于二线厂刚进入量产期，我们仍无法判断二线成本管控与一线的差距，但可以追踪的是二线在 **产能、研发、客户、资金** 等四个方面的 **边际变化**，因此我们着重选择这四个角度来分析二线典型代表【亿纬锂能】与【欣旺达】的动力电池业务。

### 2.1. 未来 3 年产能处于高速扩张期，且均为优质产能

**以史为鉴，整车厂培养“二供”的核心原因是保持自己产业链上下游中的霸主地位。**动力电池在产业链的地位本质上与汽车零部件类似，下游都是整车，面临着量升价跌的局面。区别在于，动力电池具有一定电化学性能，议价能力强于普通零部件公司。

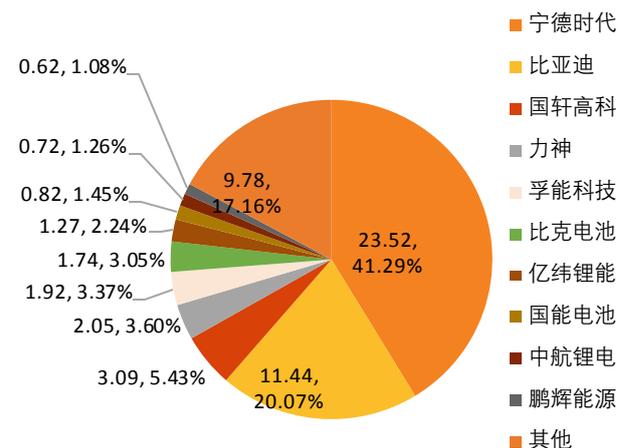
而我们认为真正“激怒”整车厂的或许是 2018 年下半年宁德时代的“强势议价能力”，这一点从宁德时代 2018 年预收账款猛增可以看出。目前市场优质三元的产能头部聚集效应明显。2018 年宁德时代与比亚迪合计市场份额达 61.36%，由于比亚迪电池大部分为自用，国内车企对宁德时代的优质产能严重依赖，出于供应链安全管理考量以及对优质三元产能的迫切需求，主流车企寻求甚至是培养其他优质三元产能的意愿开始增强，因此二线电池厂均处于客户拓展机遇期。

图 1: CATL 预收账款 2018 年下半年出现猛增



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

图 2: 2018 年国内动力电池竞争格局



资料来源: GGII, 天风证券研究所

欣旺达与亿纬产能高速扩张, 预计 2020 年二者动力电池产能分别为 12Gwh、17.8Gwh, 两年 CAGR 增速达 144.95%、79.9%。2018 年欣旺达、亿纬产能分别为 2Gwh、5.5Gwh (剔除应用电动工具)。

欣旺达规划产能合计为 34Gwh, 目前在建产能包括惠州二期 2Gwh 与南京欣旺达一期 8Gwh 产线, 预计 2020 年全部投产, 产能达 12Gwh, 两年 CAGR 增速 144.95%。

亿纬规划产能 21.3Gwh, 目前在建产能包括 5Gwh 方形 (1.5NCM+3.5LFP) 与 7.3Gwh 软包, 预计 2020 年产能合计将达 17.8Gwh, 两年 CAGR 79.9%。

从绝对值的角度看, 与 CATL 相比, 二线产能绝对值差距依旧较大, 但随着未来两年在建项目相继投产, 产能差距有望边际减小。

表 2: CATL 与欣旺达、亿纬锂能产能规划对比

CATL		欣旺达		亿纬锂能	
项目	产能 Gwh	项目	产能 Gwh	项目	产能 Gwh
福建宁德工厂	15	惠州一期	2	软包 NCM	8.8
江苏时代溧阳工厂 (1 期+2 期)	50	惠州二期	2	方形 NCM	3
时代上汽溧阳工厂	36	南京欣旺达一期	8	圆柱 NCM	3.5( 转型电动工具 )
青海时代西宁工厂	6.26	南京欣旺达二期	10	方形 LFP	6
宁德时代湖西工厂	24	南京欣旺达三期	12		
宁德时代德国工厂	14				
时代广汽广州园区	-				
<b>产能规划合计</b>	<b>145.26</b>		<b>34</b>		<b>21.3</b>
<b>2018 年产能</b>	<b>约 33.5</b>		<b>2</b>		<b>5.5</b>
<b>预计 2020 年产能</b>	<b>约 70</b>		<b>12</b>		<b>17.8</b>
<b>两年 CAGR</b>	<b>44.55%</b>		<b>144.95%</b>		<b>79.90%</b>

资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

亿纬与软包巨头 SKI 合作有望提升软包生产工艺, 欣旺达方形三元产能已处于行业领先水

平。亿纬早期在技术路线上走过弯路，早期投建的 3.5Gwh 圆柱 NCM 产线在动力电池领域表现不佳后迅速调整方向，成功转型电动工具，从公司现有的产能规划看，推测公司将以软包、方形 NCM 等技术路线为主，同时与国际软包巨头 SKI 合作，公司有望借助 SKI 丰富的生产经验提升生产工艺，从而提升产品质量。

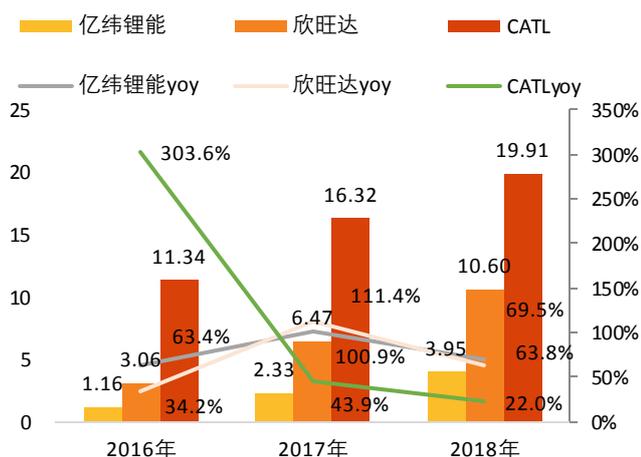
欣旺达技术路线以方形三元为主，软包电池有一定的研发与技术储备，未来可能依据客户需求扩展软包产线。其中 75AH 电芯能量密度达 215Wh/Kg，处于行业领先地位，公司自 2008 年就开始致力于动力电池管理系统（BMS）研发，目前第四代 BMS 系统已应用至惠州产线，可实现电池潜在风险在线预测。

## 2.2. 高研发投入和高物料消耗占比侧面反映客户导入处于关键期

**持续高研发投入是制造业的核心竞争力。**2016 年伊始，欣旺达与亿纬加大研发投入，与此同时研发费用率提升明显。2018 年欣旺达研发投入 10.6 亿元，同比增长 63.8%，亿纬锂电研发投入 3.95 亿元，同比增长 69.5%，CATL 研发投入 19.91 亿元，同比增长 22%。

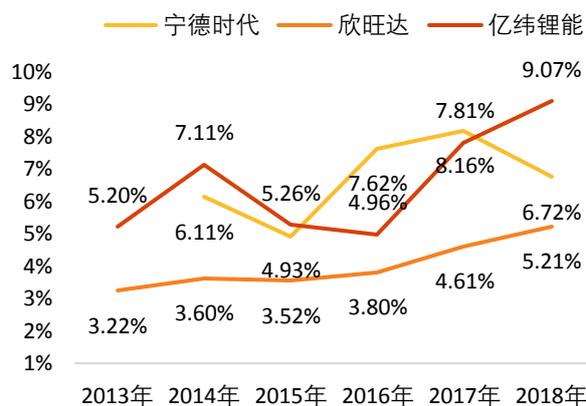
CATL 在研发投入增速上开始放缓，研发费用率从 2017 年的 7.81% 已降至 6.72%，一线龙头竞争壁垒已成，预计未来研发费用率会稳定在 7% 左右，而二线厂目前正处于新业务拓展期，需要投入大量研发资金来提升竞争力。

图 3：研发费用（左轴，亿元）与增速



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 4：研发费用率对比

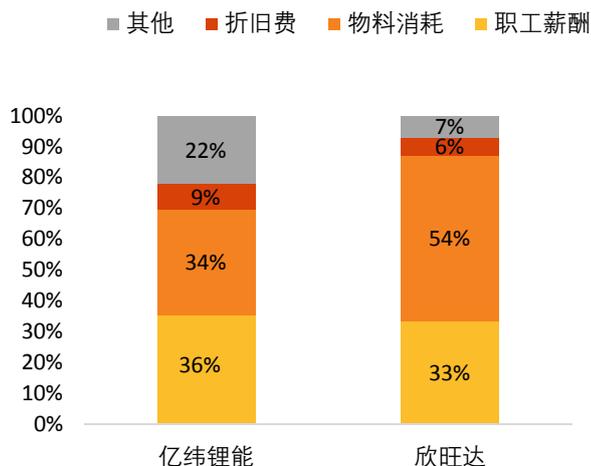


资料来源：公司公告，天风证券研究所

从研发投入细分项来看，亿纬与欣旺达的物料消耗占比较高，2018 年分别占研发费用比重高达 34%、54%，原因系动力电池业务处于拓展期，这一阶段需要消耗大量物料，包括一般实验用料、拓展客户所需试制送样用料等。

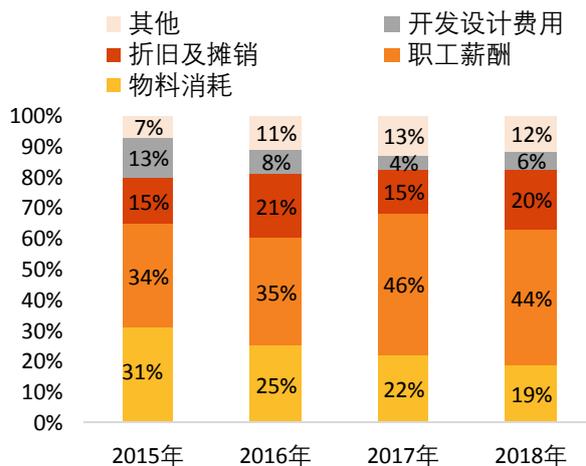
对标宁德，宁德也曾经经历过类似阶段。2015 年宁德时代的物料消耗占比高达 31%，随着客户陆续导入，物料消耗占比逐渐降低，2018 年已降低至 19%。**我们认为物料消耗占比高或侧面反映目前二线电池厂正处于客户导入的关键时期，后续或有新客户导入。**

图 5：2018 年亿纬锂能与欣旺达研发投入细项占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 6：CATL 研发投入细项占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 2.3. 核心车企导入，预计动力电池市占率或将稳步提升

从二线斩获订单的情况来看，欣旺达和亿纬都开始迎来客户拓展黄金期。2018 年亿纬锂能进入戴姆勒供应链，合同签订至 2027 年，2019 年子公司亿纬集能进入现代起亚供应链，签订了 6 年 13.48Gwh 的订单。除国际大客户外，亿纬锂能的客户还包括金龙、宇通、吉利等车企。

欣旺达已有客户包括吉利、柳汽、小鹏、云度等车企，并且于 2019 年 3 月进入日产雷诺供应链，预计 2020-2026 年配套 115.7 万台车。公司还进入了德国本特勒供应链，本特勒为全球知名的汽车工业供应商，2019 年 4 月本特勒发布动力电池底盘系统（2.0 版本），将搭载欣旺达提供的电池包。

进入国际供应链有望加速二线电池厂在技术、生产、管理等方面的成长，同时获得国际车企背书将有利于新客户的持续开拓。

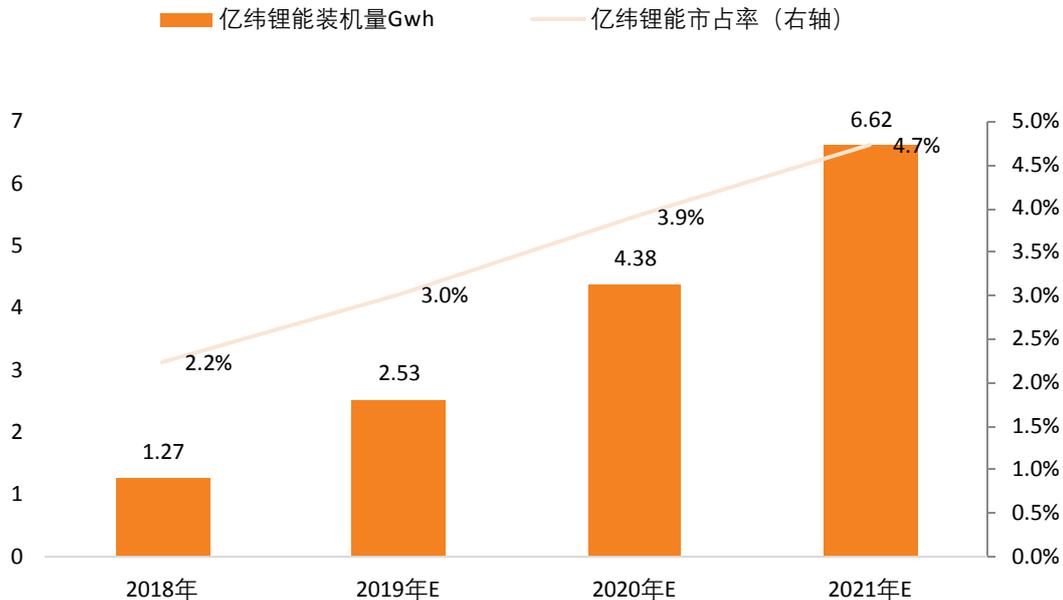
表 3：亿纬锂能与欣旺达主要动力电池客户

公司	客户	事项
亿纬锂能	现代起亚	2019 年子公司亿纬集能进入现代起亚供应链，6 年配套 13.48Gwh
	戴姆勒	2018 年 8 月子公司亿纬集能进入戴姆勒供应链，合同签订至 2027 年 12 月 31 日
	其他客户：	南京金龙、宇通、吉利汽车
欣旺达	日产雷诺	2020-2026 年预计配套 115.7 万台车
	吉利	主要配套帝豪 EV450
	本特勒	本特勒发布全新电动汽车底盘系统（2.0 版本），将搭载由欣旺达电池包
	其他客户	东风柳汽、云度、小鹏

资料来源：公司公告，天风证券研究所

**二线电池厂市占率有望逐年提升。**根据订单需求与产能供给，我们测算 2019-2021 年亿纬锂能出货量分别为 2.53Gwh、4.38Gwh、6.62Gwh，亿纬锂能市占率分别为 3.0%、3.9%、4.7%，市占率均逐年提升。

图 7：亿纬锂能国内动力电池市占率预测



资料来源：公司公告，GGII，天风证券研究所测算

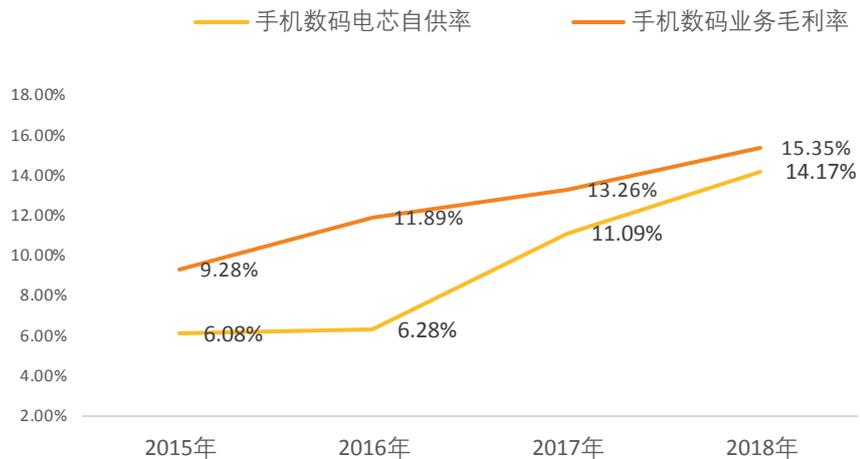
#### 2.4. 原有业务均已成长为现金牛，为动力电池提供资金支撑

原有领域均已成长为现金牛业务，为拓展动力电池业务打下坚实基础。动力电池属于重资产运营行业，对资金要求较高，而二者都是在原有领域做到行业龙头再拓展动力电池领域，原有业务可以为新业务提供资金支持。欣旺达为消费锂 PACK 行业龙头，亿纬锂能为锂原电池龙头企业同时参股电子烟器具龙头——麦克韦尔。

欣旺达 2018 年消费电池营业利润约 9 亿元，为动力电池发展带来资金支撑。2018 年，欣旺达消费电池收入约 150 亿元，毛利率为 14.96%，公司整体期间费用率为 10.19%，由于消费电池属于传统业务，研发投入较低，因此期间费用率大约为 9%，消费电池贡献营业利润约 9 亿元，是公司的支柱业务。（电子组覆盖，详情请阅读电子组相关报告）

公司自 2014 年收购锂威，开始进军上游电芯，随着消费电芯突破关键客户，我们认为在目前手机电芯自供率不足 15% 的现状下有望进一步提升从而带动手机电池毛利率上行，增厚公司盈利，消费电池业务已经成为公司的现金牛，为动力电池业务带来资金支撑。

图 8：欣旺达手机电池毛利率与手机电芯自供率高度相关



资料来源：公司公告，天风证券研究所测算

**麦克韦尔已成为亿纬金牛业务，为拓展动力电池业务提供充足资金。**2018 年亿纬锂原电池与电子烟合计营业利润约 5.45 亿元，其中麦克韦尔占比 54%，贡献利润 2.95 亿元。

其中麦克韦尔所在的电子烟领域目前处于高速发展期，其核心客户为全球烟草巨头，在加热不燃烧领域于 2017 年切入日本烟草供应链，在蒸汽式烟油电子烟（EVapor）领域已切入英美烟草、奥驰亚等国际烟草巨头的电子烟 ODM 项目，尤其在公司客户奥驰亚收购 Juul（美国市场占有率约为 73%）后，Juul 成为麦克韦尔潜在客户。

我们预计电子烟业务将继续保持高速增长态势，预计 2019-2021 年亿纬获得投资收益为 8.47 亿元、10.92 亿元、14.33 亿元，已成为公司现金牛业务，为拓展动力电池提供充足资金。

表 4：麦克韦尔投资收益预测

单位：亿元	2018 年	2019E	2020E	2021E
锂原电池营业收入	12.00	13.20	14.52	15.97
锂原电池毛利率	35%	35%	35%	35%
锂原电池期间费用率	14%	13%	13%	13%
<b>锂原电池营业利润</b>	<b>2.50</b>	<b>2.90</b>	<b>3.19</b>	<b>3.51</b>
麦克韦尔利润	7.85	14.82	20.58	28.81
权益	0.38	0.38	0.38	0.38
<b>投资收益</b>	<b>2.95</b>	<b>5.56</b>	<b>7.73</b>	<b>10.82</b>
<b>合计营业利润</b>	<b>5.45</b>	<b>8.47</b>	<b>10.92</b>	<b>14.33</b>
<b>麦克韦尔投资收益占比</b>	<b>54%</b>	<b>66%</b>	<b>71%</b>	<b>75%</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所测算

### 3. 估值比较：往后看三年，二线市值增长弹性大于一线

单从市值和利润的横向对比来看，宁德静态估值相较于二线确实是高估，而以动态的视角考虑，我们思考两个问题 1) 三年后宁德时代值多少亿市值？2) 二线动力电池值多少亿市值？

#### 3.1. CATL 估值：目前处于估值上限，市值弹性小

CATL 作为动力电池领域的龙头企业，其主要业务为动力电池系统。这里我们只考虑动力

电池业务，预测未来三年 CATL 出货、单价和利润率水平，以此探究其估值和市值水平。

2017-2018 年 CATL 动力电池销售量为 11.8Gwh、21.31Gwh，基本为国内出货，我们在预测 2019-2021 年出货量时作出如下假设：

*假设 1：2018 年国内与海外汽车销量分别为 2808.1 万辆、6670.9 万辆，由于汽车销量变化较小，假设 2019 年-2021 年国内与海外汽车销量稳定在 2800 万辆、6600 万辆，国内新能源汽车渗透率分别为 6%、8%、10%，海外渗透率 2%、3%、4%；*

*假设 2：由于对续航里程需求提升，保守估计国内平均带电量为 50Kwh，海外为 60Kwh；*

*假设 3：随着二线电池厂放量，2019-2021 年 CATL 国内市占率为 42%、38%、35%（2018 年市占率为 41.3%），预计 2019 年海外市场开始放量，2019-2021 年海外市占率为 5%、10%、15%；*

表 5：2019-2021 年 CATL 动力电池销售量预测

	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	
国内汽车销量（万辆）	2887.89	2808.1	2800	2800	2800	
新能源渗透率	2.69%	4.47%	6%	8%	10%	
国内新能源汽车销量（万辆）	77.7	125.6	168	224	280	
平均带电量（Kwh）	47	45	50	50	50	
国内装机量（Gwh）	36.31	56.97	84	112	140	
	CATL 国内市占率	28.9%	41.3%	42.0%	38%	35%
	CATL 国内装机量（Gwh）	10.50	23.52	35.28	42.56	49.00
	CATL 国内销售量（Gwh）	11.8	21.31	34.4	42.0	48.46
海外汽车销量（万辆）		6670.9	6600.0	6600.0	6600.0	
新能源渗透率		1.1%	2%	3%	4%	
海外新能源汽车销量（万辆）	44.6	76.22	132.0	198	264	
平均带电量（Kwh）	58.39	60	60	60	60	
海外装机量（Gwh）	26.04	46	79	119	158	
	CATL 海外市占率		5%	10%	15%	
	CATL 海外装机量（Gwh）		4.0	11.9	23.8	
<b>CATL 合计销售量（Gwh）</b>	<b>11.8</b>	<b>21.31</b>	<b>38.4</b>	<b>53.83</b>	<b>72.22</b>	

资料来源：公司公告，中汽协，GGII，天风证券研究所测算

在预测销售量基础上我们做出如下假设进行测算：

*假设 1：动力电池售价持续下降，2019-2021 年每年以 20%速度下降；*

*假设 2：随着售价下降，CATL 动力电池毛利率持续下滑，2019-2021 年毛利率分别为 31%、28%、27%；*

*假设 3：随着规模扩大，收入提升，期间费用率逐年下降，2019-2021 年期间费用率分别为 17%、15%、13.5%；*

根据测算 2019-2021 年归母净利润分别为 41.33 亿元（考虑变更折旧年限）、47.62 亿元、57.43 亿元。目前动力电池行业 PE 范围在 25-40，跨度较大，我们认为 CATL 作为国内第一的动力电池企业，在技术研发、成本管控、客户质量、产能布局等方面都具有不可替代的优势，给予行业估值上限 40 倍 PE，测算得出 2019 年-2021 年合理市值在 1653.31 亿元至 2297.36 亿元，以 2019 年 5 月 13 日 1571 亿市值看，增长空间较小，2019 年已接近合理估值中枢。

表 6: CATL 估值预测表

	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E
CATL 合计销售量 (Gwh)	11.8	21.31	38.4	53.83	72.22
yoy		81%	80%	40%	34%
单位售价 (元/wh) -20%速度下降	1.41	1.15	0.92	0.78	0.70
CATL 动力电池收入 (亿元)	166.57	245.15	352.82	420.98	508.31
动力电池毛利率	35.25%	34.10%	31%	28%	27%
税金及附加 (亿元)	0.80	1.18	1.69	2.02	2.44
期间费用率	19.0%	18.0%	17.0%	15.0%	13.5%
营业利润率	15.8%	15.6%	13.7%	12.9%	13.1%
动力电池营业利润 (亿元)	26.30	38.29	48.47	54.23	66.53
材料&储能营业利润 (亿元)	7.92	7.51	7.88	8.28	8.69
其他利润 (亿元)	14.44	-3.75	-3.75	-3.75	-3.75
利润总额 (亿元)	48.66	42.05	52.60	58.76	71.47
所得税率	13%	11%	13%	13%	13%
少数股东权益	3.16	3.49	3.49	3.49	3.49
归母净利润 (亿元)	38.77	33.87	41.33	47.62	57.43
以 40 倍 PE 估值			1653.31	1904.62	2297.36
当前 1571 亿市值下增长空间(以 40 倍 PE)			5.2%	21.2%	46.2%

资料来源: GGII, 公司公告, 天风证券研究所测算

注: 取 2019.5.13 收盘市值

### 3.2. 亿纬估值: 预计 2021 年 PE 仅为 12.08X, 市值弹性较大

亿纬锂能主要业务包括三个板块——动力电池板块、锂原电池+消费电池、电子烟业务(参股麦克韦尔), 我们分板块进行估值(我们直接给出估值过程, 详细内容可参见我们的深度报告《我们如何看亿纬锂能的核心竞争力和估值?》)

**业务板块一: 动力电池: 加总软包、方形与圆柱路线 2019-2021 年市值约 67.86 亿元、128.07 亿元、205.27 亿元**

#### 1) 软包 NCM: 主要应用于乘用车

假设 1: 随着新款纯电动车 KX3 销量提升, 以及更多 EV 车型量产, 预计 2020 年以及 2021 年单车平均带电量为 25KWh;

假设 2: 根据现代起亚集团规划, 2020 年新能源汽车销售量为 30 万辆, 预计 2021 年集团新能源汽车销量约 68 万辆; 起亚 30%的新能源汽车电池由公司供应;

假设 3: 预计 2019 年奔驰出货量为 0.4GWh, 2019-2021 年以 30%增速递增;

假设 4: 假设软包 NCM 不含税单价 2019-2021 年为 1.05 (元/KWh)、0.95 (元/KWh)、0.9 (元/KWh)。

**预测结果:** 预计 2019-2021 年起亚订单装机量为 0.23GWh、0.86GWh、1.95GWh, 戴姆勒订单装机量为 0.4GWh、0.52GWh、0.68GWh。预计合计收入为 6.57 亿元、12.99 亿元、22.31 亿元。软包板块估值 **31.36 亿元、62.07 亿元、112.77 亿元** (由于 2019 年预计亏损, 因此使用 PS 估值, 取宁德时代与国轩高科 PS 均值)。

表 7：部分现有起亚新能源车型

车型	带电量 (KWh)	车型
KX3	45.2	EV
K5	12.9	PHEV
华骐 300E	37.58	EV

资料来源：公司官网，天风证券研究所

表 8：软包 NCM 业务估值

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
现代起亚集团新能源销售量 (辆)	12,781	25,965	57,856	131,746	300,000	683,135
起亚新能源销售量 (辆)	4,857	9,867	21,985	50,063	114,000	259,591
平均带电量 (KWh)	12.9	12.9	12.9	15.0	25	25
装机量 (GWh)	0.06	0.13	0.28	0.75	2.85	6.49
预计公司供应量 (GWh)				0.23	0.86	1.95
奔驰预计供应量 (GWh)				0.4	0.52	0.68
<b>合计出货量 (GWh)</b>				<b>0.63</b>	<b>1.38</b>	<b>2.62</b>
单价 (不含税) (元/KWh)				1.05	0.95	0.90
<b>预计收入 (亿元)</b>				<b>6.57</b>	<b>12.99</b>	<b>23.61</b>
PS (TTM)				4.8	4.8	4.8
<b>市值 (亿元)</b>				<b>31.36</b>	<b>62.07</b>	<b>112.77</b>

资料来源：GGII，公司官网，搜狐汽车，天风证券研究所

注：起亚占集团新能源汽车销量比重约 38%，2018 年 1-11 月销售 53035 辆车，全年约 57856 辆。

## 2) 方形 LFP 与方形 NCM：主要应用于乘用车 (NCM)、客车 (LFP)、储能 (LFP)

预计 2019-2021 年方形电池合计利润为 0.5 亿元、1.2 亿元、1.5 亿元，由于乘用车与储能增长空间较大，给予 25 倍估值，对应市值 12.5 亿元、30 亿元、37.5 亿元。

表 9：方形 NCM&amp;方形 LFP 业务估值

方形 LFP (应用客车、储能)	2018	2019E	2020E	2021E
出货量 (GWh)	1.1	1.8	2.5	3
营业收入 (亿元)	14.3	18.72	20.8	24.96
毛利率	20%	19%	18%	18%
方形 NCM (应用部分乘用车)				
出货量 (GWh)		0.1	0.5	1
营业收入 (亿元)		1.1	4.75	9
毛利率		20%	18%	15%
合计收入 (亿元)	14.3	21.52	27.55	36.36
合计毛利 (亿元)	2.64	4.10	4.96	6.27
期间费用率	17%	17%	14%	13%
<b>净利润 (亿元)</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>
PE		25	25	25
<b>市值 (亿元)</b>		<b>12.5</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 3) 圆柱 NCM：主要应用于电动工具

预计 2019 年-2021 年圆柱 NCM 板块利润为 1.2 亿元、1.8 亿元、2.75 亿元，由于电动工具为传统市场，因此给予 20 倍估值，板块对应市值 24 亿、36 亿元、55 亿元。

表 10：圆柱 NCM 业务估值

单位：亿元	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	8	15	20	25
毛利率	8%	20%	20%	20%
期间费用率	15%	12%	11%	9%
<b>净利润</b>	<b>-0.56</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>	<b>2.75</b>
PE		20	20	20
<b>市值</b>		<b>24</b>	<b>36</b>	<b>55</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 业务板块二：锂原电池与消费电池预计 2019-2021 年市值约 74.51 亿元、约 85.24 亿元与约 98.04 亿元

假设 1：锂原电池期间费用率约 10%，消费电池期间费用率约 9%，且 2018-2021 年保持稳定。

假设 2：锂原电池与消费电池为公司价值型业务（PEG 小于 1），锂原电池与消费电池业务 10 年 CAGR 为 30%，对公司锂原电池与消费电池给与 20 倍 PE。

由上述，锂原电池与消费电池毛利率：自上市以来分别稳定在约 35%与 20%，预计 2018-2021 年将保持稳定。

因此，锂原电池 2018-2021 年营业利润预计 2.5 亿元、2.9 亿元、3.19 亿元与 3.51 亿元；

消费电池 2018-2021 年营业利润预计 0.80 亿元、0.82 亿元、1.07 亿元与 1.39 亿元；

对应锂原电池与消费电池合计估值：2019-2021 年分别为：约 74.51 亿元、约 85.24 亿元与约 98.04 亿元。

表 11：传统业务估值

单位：亿元	2018 年	2019E	2020E	2021E
锂原电池营业收入	12.00	13.20	14.52	15.97
YOY		10.0%	10.0%	10.0%
锂原电池毛利率	35%	35%	35%	35%
锂原电池期间费用率	14%	13%	13%	13%
<b>锂原电池营业利润</b>	<b>2.50</b>	<b>2.90</b>	<b>3.19</b>	<b>3.51</b>
消费电池营业收入	10.00	9.13	11.86	15.42
消费电池毛利率	20%	20%	20%	20%
消费电池期间费用率	12%	11%	11%	11%
<b>消费电池营业利润</b>	<b>0.80</b>	<b>0.82</b>	<b>1.07</b>	<b>1.39</b>
<b>合计营业利润</b>	<b>3.30</b>	<b>3.73</b>	<b>4.26</b>	<b>4.90</b>
PE	20.00	20.00	20.00	20.00
<b>锂原电池与消费电池估值</b>	<b>66.00</b>	<b>74.51</b>	<b>85.24</b>	<b>98.04</b>
YOY		13%	14%	15%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 业务板块三：预计参股麦克韦尔板块 2019-2021 年市值为 166.92 亿、231.83 亿、324.57 亿

不考虑公司未来三年产生新的并购，以及参考行业未来发展桩考及公司的竞争情况，我们预计麦克韦尔 2019-2021 年净利润为 14.82 亿，20.58 亿，28.81 亿，如果持股比例不变，可为亿纬锂能贡献投资收益 5.56 亿，7.73 亿，10.82 亿。考虑到同行业其他上市公司(盈

趣科技 PE32；劲嘉股份 PE28.6)，我们认为对应对应 PE 为 30X，市值对应为 166.92 亿，231.83 亿，324.57 亿。

表 12：麦克韦尔估值

	2018	2019E	2020E	2021E
麦克韦尔净利润（单位：亿）	7.85	14.82	20.58	28.81
权益	0.38	0.38	0.38	0.38
归属于上市公司利润（单位：亿）	2.95	5.56	7.73	10.82
PE		30.00	30.00	30.00
市值		166.92	231.83	324.57

资料来源：公司公告，天风证券研究所

综上所述，对公司各部分市值加总后，我们预计 2019-2021 年合计市值为 309.29 亿元、445.15 亿元与 627.88 亿元，以当前 224 亿市值对应增长空间为 38%、99%、180%。

同时，公司预计 2019-2021 年净利润分别合计 9.5 亿元、13.2 亿元与 18.55 亿元。以 2019.5.13 日 224 亿市值计算，预计 2019-2021 年 PE 为 23.59X、16.97X、12.08X。

表 13：亿纬锂能估值汇总表

单位：亿元		2019E	2020E	2021E
软包 NCM（乘用车）	营业收入	6.57	12.99	23.61
	增速		98%	82%
	市值	31.36	62.07	112.77
圆柱 NCM（电动工具、电动自行车）	营业收入	15.00	20.00	25.00
	增速		33%	25%
	市值	24.00	36.00	55.00
方形 LFP+NCM（乘用车、客车、储能）	营业收入	16.94	22.35	30.12
	增速		32%	35%
	市值	12.50	30.00	37.50
锂原电池+消费电池	营业收入	22.33	26.38	31.39
	增速		18%	19%
	市值	74.51	85.24	98.04
麦克韦尔	投资收益	5.56	7.73	10.82
	增速		39%	40%
	市值	166.92	231.83	324.57
合计收入		60.83	81.73	110.12
合计市值		309.29	445.15	627.88
以 5.13 日 227 亿市值计算提升幅度		38%	99%	180%
合计净利润		9.50	13.20	18.55
PE 以当前 224 亿市值计算 PE		23.59	16.97	12.08

资料来源：公司公告，天风证券研究所

注：取 2019.5.13 收盘市值

## 4. 结论：当前时点，二线电池厂投资价值更大

一线龙头宁德时代短期的高增长、高盈利与远期市值天花板是构成投资的核心矛盾。而二线逆风翻盘，起步靠的是整车厂扶持二供的决心，但这些公司能否走出来，远期拼的是管理效率与成本控制，而近期比的就是四点：持续高研发投入、新客户的开拓与大客户的背书、雄厚的资金实力与产能投入。而从这四个方面看，亿纬与欣旺达的动力电池业务有望突围。

**1) 未来 2-3 年二者将拥有优质产能：**亿纬与欣旺达均处于加速提升产能阶段，预计 2019-2020 年二者两年 CAGR 分别为 79.9%、144.95%，2020 年产能达 17.8Gwh、12Gwh。

在产能质量上，亿纬与软包巨头 SKI 合作，有望借助 SKI 提高生产工艺水平，欣旺达在 BMS 上深耕多年，技术已处于行业领先水平。

**2) 研发投入中物料消耗占比高表明拓展客户已进入关键期：**动力电池属于技术密集型制造业，高研发一般带来高壁垒，2018 年亿纬与欣旺达的研发费用为 3.95 亿元、10.6 亿元，增速分别为 69.5%、63.8%，继续保持高速增长。

从研发投入细分项看，2018 年亿纬锂能与欣旺达的物料消耗占比分别为 34%、54%，占比较高，这个阶段需要消耗大量物料，包括一般实验用料、拓展客户所需试制送样用料等，对标宁德，也经历过类似阶段。2015 年宁德物料消耗占比高达 31%，随着客户陆续导入，物料消耗占比逐渐降低，2018 年已降低至 19%。**物料消耗占比较高可侧面印证二线电池厂正处于客户导入的关键时期。**

**3) 斩获国际大客户订单，预计 2-3 年内动力电池市占率有望提升。**亿纬获得戴姆勒与现代起亚定点，欣旺达已获得日常雷诺与本特勒定点，根据测算，2019 年-2021 年亿纬市占率为 3.0%、3.9%、4.7%市场份额逐年提高。

**4) 原有业务均已成为现金牛业务，为公司开拓动力电池新业务提供支撑。**动力电池是重资产运营行业，而二者都是在原有领域做到行业龙头再拓展动力电池领域，原有业务可以为新业务提供资金支持。欣旺达为消费 PACK 龙头企业，亿纬锂能为锂原电池龙头企业同时参股电子烟器具龙头——麦克韦尔。预计二者现金牛业务在未来 2-3 年内均可以提供 10 亿/年的利润，支撑新领域发展优势明显。

**最后回归估值来看，二线比 CATL 弹性明显。**CATL 在技术、产能、客户、成本等方面都处于绝对优势，是动力电池当之无愧的王者，但通过详细的估值分析来看，CATL 的估值并不便宜，已经处于合理估值的上限区域，**未来 3 年市值增长空间弹性不如二线。**而二线电池企业（以亿纬锂能为例，欣旺达估值可参考电子组估值）则处于估值洼地阶段，市值弹性较大。

表 14：估值弹性对比

	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E
<b>CATL</b>			
以 40 倍 PE 估值	1653.31	1904.62	2297.36
当前 1571 亿市值下增长空间	5.2%	21.2%	46.2%
<b>亿纬锂能</b>			
预计市值（亿元）	309.29	445.15	627.87
以当前 224 亿市值增长空间	37.99%	98.61%	180.13%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com