

市场拓展再提速，锂电新贵迎重估

——鹏辉能源 (300438.SZ)



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

核心观点

国内领先的新能源汽车综合服务商，业绩保持高速增长

公司深耕绿色能源电池领域十八年，传统业务稳健发展，打造了以新能源汽车动力电池为核心的全电池产业链的服务体系，同时拓展新能源汽车的运营与售后服务、分时租赁与EV共享业务，逐步实现对新能源产业链的全面覆盖。公司2017年实现营业收入20.98亿元，同比增速高达65.06%，2013-2017年复合增长率达33.11%；2017年实现净利润2.51亿元，同比增长82.24%，2013-2017年复合增长率达44.92%。

成本与政策助力，锂电在轻型动力市场的渗透提速

随着锂钴价格持续下滑及规模效应逐步体现，锂电成本进一步下探，预计动力锂电池和铅蓄电池的产品单价在2021年实现交汇，价格约为0.5元/Wh，我们预计，锂电替代铅酸将会提速。同时，政策将限定电动自行车的整车质量小于或者等于55kg，也将会加速动力锂电池渗透。

动力电池产能释放，进入上汽供应链，放量可期

鹏辉能源拥有全面多样的动力电池材料体系，产能持续提升，现阶段具备动力电池产能2.3GWh，今年驻马店2GWh与常州2GWh项目正在扩产中，同时产品已经进入上汽供应链，放量可期。2017年公司锂离子电池销售收入达18.53亿元，环比增速77.80%，在营业收入中的占比从2012年的61.30%提升至2017年的88.30%，成为销售收入的主要来源。

首次覆盖予以“买入”评级

我们预计2018-2020年公司主营业务收入分别为25.86、36.46、49.22亿元，归属于母公司股东的净利润分别为3.05、4.18、5.38亿元，EPS分别为1.08、1.49、1.91元/股，对应PE分别为21.31、15.53、12.06倍。动力电池行业可比公司2019年的平均估值约为30倍，而鹏辉能源仅为15.5倍，公司业绩良好，增速较高，具备较好的成长空间。首次覆盖，予以“买入”评级。

风险提示：产品研发进度不及预期；产品认证周期超过预期等

盈利预测与估值

	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万)	2098	2586	3646	4922
+/-%	65%	23%	41%	35%
净利润(百万)	251	305	418	538
+/-%	81%	21%	37%	29%
EPS(元)	0.89	1.08	1.49	1.91
PE	23.59	21.31	15.53	12.06

资料来源：公司公告、川财证券研究所

证券研究报告

所属部门 | 股票研究部
报告类别 | 公司深度
所属行业 | 汽车
报告时间 | 2019/3/10
前收盘价 | 23.10元
公司评级 | 买入评级

分析师

孙灿

证书编号：S1100517100001
021-68595107
suncan@cczq.com

联系人

黄博

证书编号：S1100117080004
021-68595119
huangbo@cczq.com

林东岳

证书编号：S1100117070006
021-68595117
lindongyue@cczq.com

川财研究所

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心15楼，100034
上海 陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120
深圳 福田区福华一路6号免税商务大厦21层，518000
成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

正文目录

一、崛起的新能源汽车综合服务商	5
1. 发展沿革：电池业务起家，多条技术路线并行	5
2. 股权结构稳定，激励措施彰显公司信心	6
2.1 大股东占比达 34.38%，股权结构稳定	6
2.2 两次进行回购，开展股权激励，管理层信念坚定	7
3. 公司业绩快速增长，研发投入加大	7
3.1 营收规模大幅增长，费用率略有下降	7
3.2 研发投入持续加大，在营收中占比约 4%	9
二、锂电加速渗透，动力电池风潮起	9
1. 汽车电动化开启，动力电池空间可期	9
1.1 汽车电动化浪潮席卷全球，我国新能源乘用车年销量破百万	9
1.2 高能量密度、高续航里程要求确保新能源车高质量发展	11
1.3 动力电池装机量不断攀升，三元电池占比提高	12
2. 锂电池渗透加速，开启应用新空间	12
2.1 铅酸市场提供锂电发展空间	12
2.2 铅酸蓄电池市场巨大，增速放缓	13
2.3 政策成本助力，锂电渗透加速	14
三、锂离子电池业绩高速增长，动力电池有望开花结果	15
1. 锂离子电池销售维持高增长，营收占比持续提升	15
2. 消费类锂离子电池经营稳健	16
3. 动力电池业务全面布局，有望迎来高增长	16
3.1 动力电池产品门类齐全，技术持续升级	16
3.2 构建三大基地，动力电池产能持续扩张	17
3.3 客户群体规模扩张，与上汽通用五菱开展合作	18
3.4 打通新能源产业链，布局新能源汽车终端消费市场	19
四、深耕电池行业，实现多元布局	20
1. 锂铁电池	20
2. 镍氢电池	21
3. 储能电池	21
五、盈利预测与估值评级	22

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

风险提示.....	23
盈利预测.....	24

图表目录

图 1:	鹏辉能源发展历程.....	5
图 2:	鹏辉能源股权结构.....	6
图 3:	2013-2017 年营业收入 (百万元)	7
图 4:	2013-2017 年净利润 (百万元)	7
图 5:	2012-2017 年公司毛利率和净利率	8
图 6:	2012-2017 年公司三项费用率	8
图 7:	全球新能源乘用车销量情况.....	10
图 8:	我国新能源乘用车销量情况.....	10
图 9:	工信部推荐目录纯电动车能量密度趋势.....	11
图 10:	纯电动乘用车能量密度占比趋势.....	11
图 11:	工信部推荐目录纯电动车续航里程趋势.....	11
图 12:	纯电动乘用车能量密度占比趋势.....	11
图 13:	动力电池装机量及增速.....	12
图 14:	三元电池装机量、增速及占比.....	12
图 15:	2016-2020 年国内各类锂电池装机量及预测	13
图 16:	全球铅酸蓄电池生产区域分布.....	13
图 17:	我国铅酸蓄电池各应用占比.....	13
图 18:	锂电和铅酸电池价格比较.....	14
图 19:	锂离子电池销售收入 (百万元) 及增速.....	15
图 20:	锂离子电池在营业收入中的占比.....	15
图 21:	公司消费类锂离子电池应用产品.....	16
图 22:	公司动力电池能量密度提升路线图.....	17
图 23:	鹏辉能源生产基地分布.....	17
图 24:	2018 年圆柱动力电池装机总电量 TOP20 企业 (MWH)	18
图 25:	2018 年软包动力电池装机总电量 TOP20 企业 (KWH)	18
图 26:	一次锂电池销售收入及在总收入中的比重.....	20
图 27:	公司镍氢电池销售收入 (百万元)	21
图 28:	公司储能电池应用产品.....	22
表格 1:	鹏辉能源电池产品线.....	6
表格 2:	鹏辉能源 2013-2017 年研发投入.....	9
表格 3:	2018 年新能源乘用车畅销车型情况	10
表格 4:	电动车国标的影响.....	15
表格 5:	可比上市公司估值.....	22

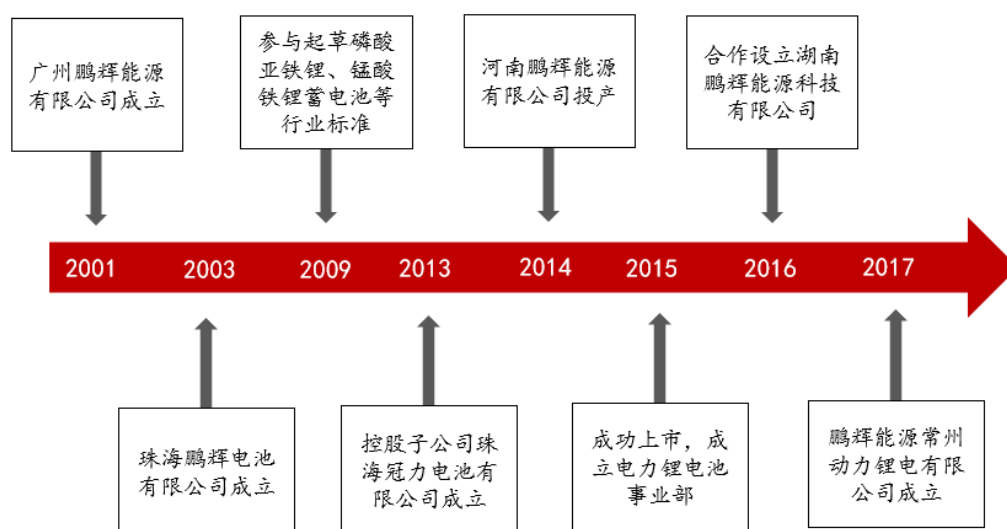
一、崛起的新能源汽车综合服务商

1. 发展沿革：电池业务起家，多条技术路线并行

公司成立于 2001 年，2015 年成功上市，深耕绿色能源电池领域，传统业务稳健发展，公司在完成对传统数码消费类电池的广泛覆盖之后，又全面进军新能源汽车动力电池系统及配套交流直流充电桩、家用储能系统、大型离并网式储能系统以及电池原材料回收等领域，着力打造全电池产业链的服务体系。

目前，公司又致力于发展新能源汽车的运营与售后服务、分时租赁与 EV 共享等新能源汽车后市场业务，完善包括充电桩配套、光伏储能电站建设的技术储备，以实现新能源产业链的全面覆盖。

图 1：鹏辉能源发展历程



资料来源：wind，川财证券研究所

公司产品线主要包括锂原电池、锂离子电池和镍氢电池。锂原电池的主要产品包括锂锰电池和锂铁电池，重点应用于消费电池领域；锂离子电池的主要产品包括钴酸锂系列产品、磷酸铁锂系列产品和三元材料系列产品，主要应用于消费、储能、动力电池领域，产品类型包括圆柱、方形、软包；镍氢电池主要运用于一些消费和储能应用领域。

表格 1. 鹏辉能源电池产品线

品类	分类	用途	产品
锂原电池	锂锰电池和锂铁电池	消费电池	电动玩具、视听设备相关配套产品、高端仪表器械、高端医疗器械、无线电子设备、军用通讯设备、智能门锁、数码相机等
锂离子电池	钴酸锂、磷酸铁锂和三元材料系列产品	消费、储能、动力电池	平板电脑、蓝牙音响、可穿戴产品、银行口令卡、新能源汽车、电力储能、通信储能、分布式储能和电动工具等
镍氢电池		消费、储能电池	零售可充电电池、混合动力汽车、安防设备、医疗器械、无线电话、电动工具、电动剃须刀、吸尘器、电动轮椅、玩具等产品领域，以及草坪灯、无线通讯基地台搭配电源、铁路运输用蓄电池等储能应用

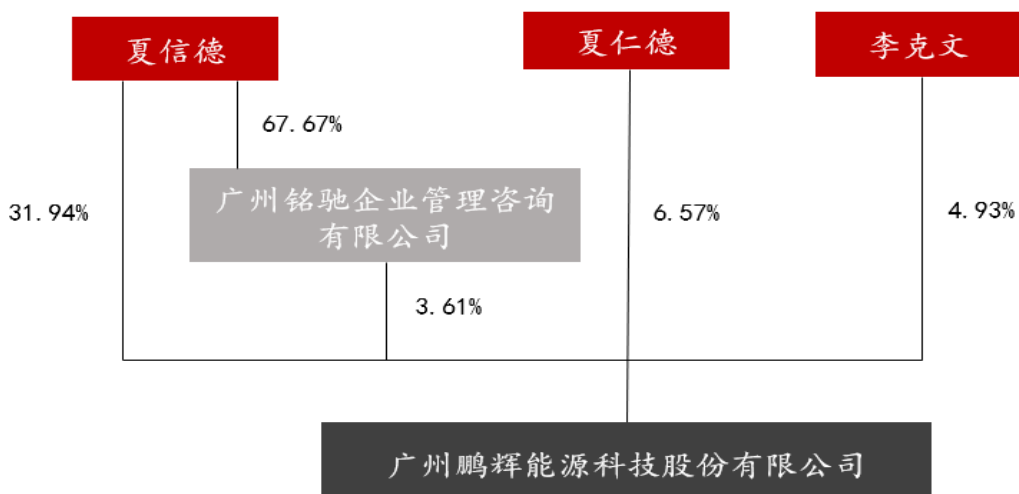
资料来源：招股说明书，川财证券研究所

2. 股权结构稳定，激励措施彰显公司信心

2.1 大股东占比达 34.38%，股权结构稳定

公司董事长兼总裁、最大股东及实际控制人夏信德直接持有公司股份 31.94%，间接持股 2.44%，合计持股 34.38%。此外，夏仁德系夏信德先生的哥哥，持股比例为 6.57%。公司创立至今，实际控制人对公司具有较强的控制力，因此公司的业务专注度较高，战略的可持续性也稳定有保障。管理团队专业化程度高，专注绿色能源电池。夏信德先生拥有电化学硕士学位，是国内新能源电池领域的技术专家，重视技术研发，并保证了公司能够专注主营业务。

图 2：鹏辉能源股权结构



资料来源：wind，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

2.2 两次进行回购，开展股权激励，管理层信念坚定

公司在二级市场上进行股票回购用于对核心员工的激励，彰显了管理层对公司发展的信心。公司分别在 2017 年 6 月和 2019 年 1 月两次回购股份。第一次回购于 2018 年 2 月完成，回购股份占公司总股本的比例为 0.65%。第二次公司拟使用自有资金以集中竞价回购部分公司股份，回购总金额 5000 万元到 1 亿元之间，回购股份价格不超过人民币 25 元/股，目前正在进行中。

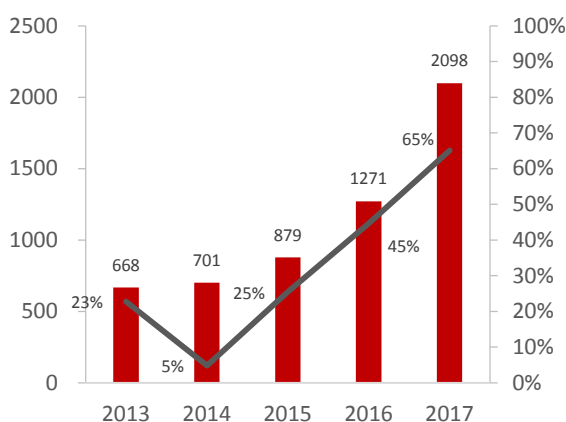
回购之外，公司也在尝试进行股权激励，绑定核心员工利益。2019 年 1 月，公司公布第一期限限制性股票激励计划暨“鹏辉能源精英创享计划”。公司利用从二级市场回购的公司股票，约 130.80 万股进行激励。其中，首次拟授予的限制性股票数量约为 104.64 万股，授予价格为 8.48 元/股，授予激励对象共计 70 人。

3. 公司业绩快速增长，研发投入加大

3.1 营收规模大幅增长，费用率略有下降

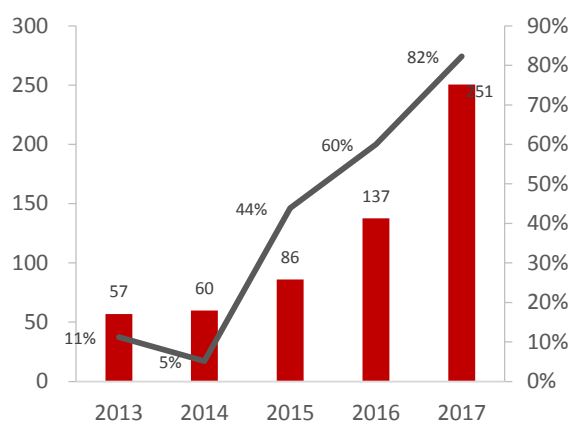
鹏辉能源业绩保持高速增长。公司 2017 年实现营业收入 20.98 亿元，同比增速高达 65.06%，2013-2017 年复合增长率为 33.11%。公司 2017 年实现净利润 2.51 亿元，同比增长 82.24%，2013-2017 年复合增长率达 44.92%。根据公司发布的 2018 年业绩快报，预计实现营业收入 25.86 亿元，同比增长 23.23%，实现净利润 3.05 亿元，同比增长 21.33%。

图 3：2013-2017 年营业收入（百万元）



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 4：2013-2017 年净利润（百万元）

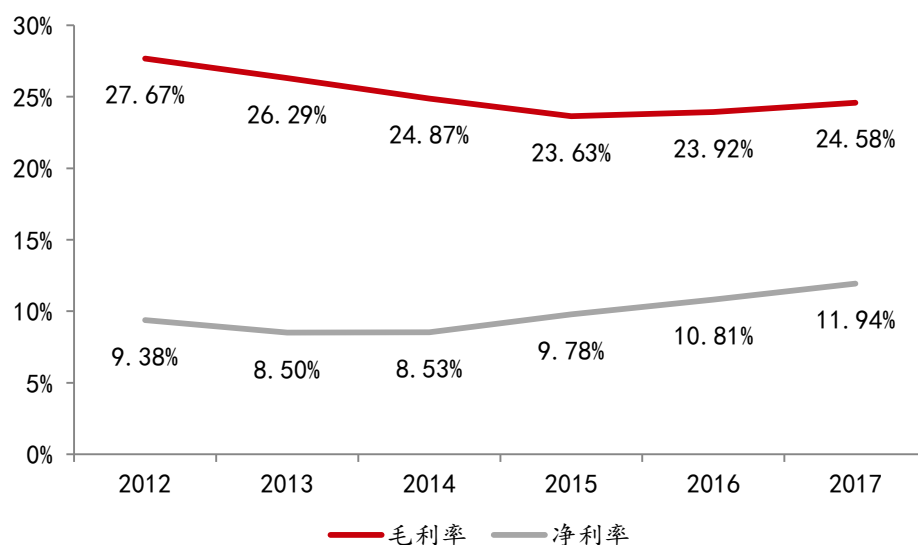


资料来源：Wind，川财证券研究所

公司毛利率相对稳定，净利率稳步提升。2017 年公司毛利率为 24.58%，自 2015 年开始逐年小幅提升；2017 年公司净利率达 11.94%，自 2013 年以来连续五年实现提升。

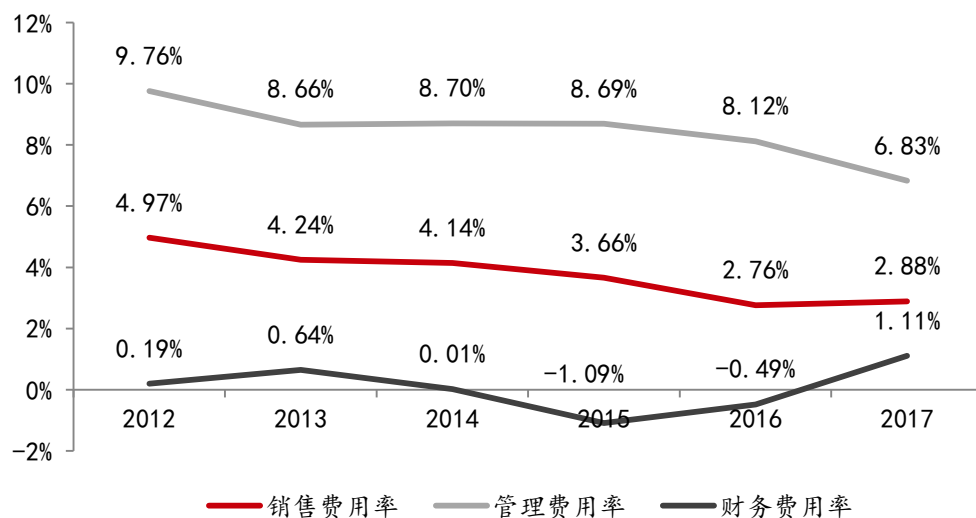
公司成本控制良好，费用支出可控。2017 年公司销售费用率、管理费用率和财务费用率分别为 2.88%、6.83%、1.11%，其中，公司销售费用率和管理费用率回落较为明显，财务费用率略有提升。

图 5：2012-2017 年公司毛利率和净利率



资料来源：wind，川财证券研究所

图 6：2012-2017 年公司三项费用率



资料来源：wind，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

3.2 研发投入持续加大，在营收中占比约 4%

公司在锂电池研发方面投入持续加码。研发人员方面，数量从 2013 年的 237 人增加到 2017 年 476 人，在公司员工总数中的占比从 7.88% 提升至 9.33%。在研发费用方面，公司投入持续增加，2017 年达到了 8503 万元，同比增加 67.58%。同时，研发支出在营业收入中的比重保持相对稳定，过去五年维持在 4% 左右。

鹏辉能源于 2016 年成立研究院，围绕原材料、电芯、PACK、BMS 等方面注入强大的资金支持，在开发高性能产品、提升内功的基础上，同时，从外部供应链维度着手双管齐下持续降低生产成本，以应对新能源汽车真正的市场化。

表格 2. 鹏辉能源 2013-2017 年研发投入

	2013	2014	2015	2016	2017
研发人员数量（人）	237	254	280	328	476
研发人员占比	7.88%	7.95%	7.82%	8.38%	9.33%
研发费用（百万元）	26.32	29.36	35.87	50.74	85.03
研发费用占营业收入的比重	3.94%	4.19%	4.08%	3.99%	4.05%

资料来源：公司年报，川财证券研究所

二、锂电加速渗透，动力电池风潮起

1. 汽车电动化开启，动力电池空间可期

1.1 汽车电动化浪潮席卷全球，我国新能源乘用车年销量破百万

全球新能源汽车行业近年来发展迅猛，根据 EV-Volumes 发布的数据，2018 年全球新能源乘用车销量达 201.8 万辆，同比增长 64.9%，自 2013 年以来，销量增速保持在高位，近三年的销量增速节节攀升。国际车企也全面转向，纷纷推出了宏大的新能源汽车发展计划：2025 年，奥迪将实现全系车型电动化，奔驰将拥有 15% 到 25% 的纯电动车型，宝马将推出 25 款新能源车型。BBA 开始发力新能源汽车市场，目前，奔驰、奥迪、宝马已经分别发布了各自的首款纯电动 SUV 车 EQC、e-tron、ix3，全球汽车电动化趋势已经非常明朗。

作为全球新能源汽车发展的主力军，我国新能源汽车产业得到快速发展，2018 年我国新能源乘用车年销量首次突破 100 万辆，其中纯电动乘用车年销量达 76 万辆，同比增长 69%。公安部发布的数据显示，目前我国新能源汽车保有

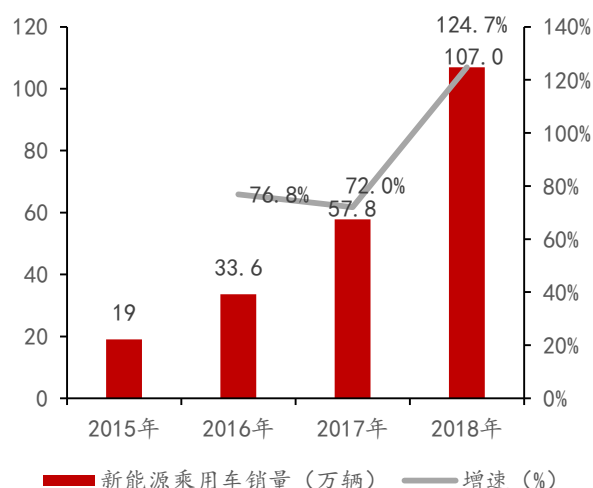
量已达 261 万辆，同比增长 70%，渗透率为 1.09%，其中纯电动汽车保有量占比为 81%。在二氧化碳排放控制、国家能源转型的宏观背景下，以及能量效率提升和汽车产业自主可控的需求下，我国新能源汽车发展质量将得到进一步提升。

图 7：全球新能源乘用车销量情况



资料来源：EV-Volumes，川财证券研究所

图 8：我国新能源乘用车销量情况



资料来源：中汽协，川财证券研究所

新能源乘用车车型方面，2018 年前十畅销车型中，北汽 EC 系列依然保持高热度，全年销量达 9.1 万辆，市场份额达 9%；另有多款畅销车型取得了 100% 以上的销量增速，新能源乘用车市场认可度不断提升中。

表格 3. 2018 年新能源乘用车畅销车型情况

车型	2018 年累计销量 (辆)	2017 年累计销量 (辆)	同比增速 (%)	2018 年市场份额
1 北汽 EC 系列	90637	77754	16.6%	9.0%
2 奇瑞 eQ 电动车	46967	20703	126.9%	4.7%
3 比亚迪 秦 Pro DM	45054	19701	128.7%	4.5%
4 比亚迪 e5	43902	22423	95.8%	4.3%
5 江淮 IEV	42024	23153	81.5%	4.2%
6 江铃 E2005	39883	16167	146.7%	3.9%
7 比亚迪 宋 DM 1.5T	37352	29366	27.2%	3.7%
8 比亚迪 唐 混动	35289	13863	154.6%	3.5%
9 比亚迪 元 EV	33915	-	-	3.4%
10 荣威 i6 1.0T EDU	33347	8925	273.6%	3.3%

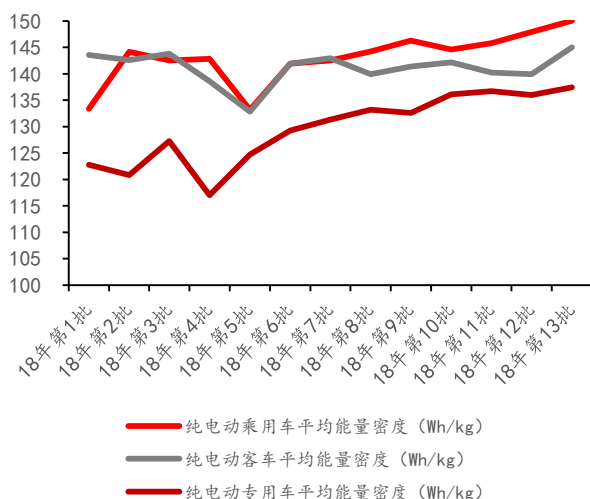
资料来源：乘联会，川财证券研究所

1.2 高能量密度、高续航里程要求确保新能源车高质量发展

新能源汽车逐渐转向高质量发展。根据工信部 2018 年发布的 13 批新能源车推荐目录，新能源车电池的能量密度要求总体上逐批提高，最新一批的电动乘用车平均能量密度已接近 150Wh/kg，其中超过 95% 的车型要求能量密度达到 140Wh/kg 以上，而 2018 年初首批目录中，仅有 40% 的车型达到此项要求。

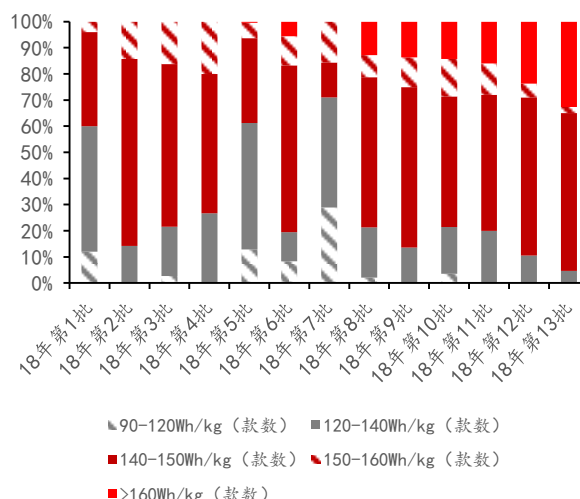
类似地，电动乘用车续航里程在 2018 年也不断提高，最新一批推荐目录中新能源乘用车续航里程要求超过 300 公里的车型比例已达 90%，而年初第 1-4 批仅有 46% 的车型达到这一标准。

图 9：工信部推荐目录纯电动车能量密度趋势



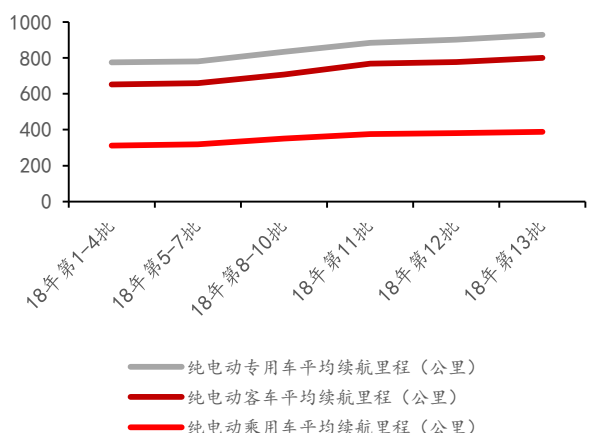
资料来源：工信部，GGII，川财证券研究所

图 10：纯电动乘用车能量密度占比趋势



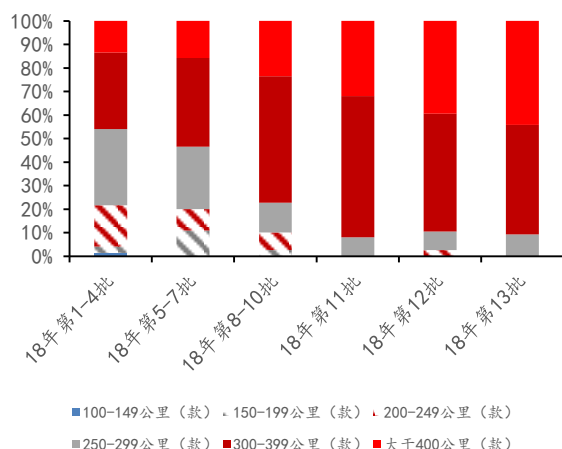
资料来源：工信部，GGII，川财证券研究所

图 11：工信部推荐目录纯电动车续航里程趋势



资料来源：工信部，GGII，川财证券研究所

图 12：纯电动乘用车能量密度占比趋势

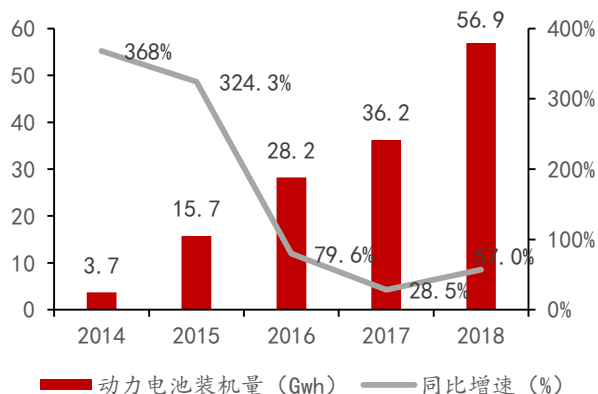


资料来源：工信部，GGII，川财证券研究所

1.3 动力电池装机量不断攀升，三元电池占比提高

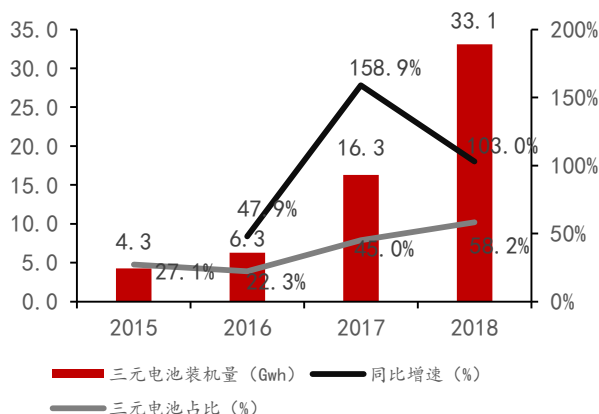
得益于新能源汽车的高速高质发展，动力电池行业也取得了长足进步，动力电池装机量持续高速增长，2018 年我国动力电池装机量已达 56.9Gwh，同比增速达 57%，其中三元电池装机量为 33.1GWh。2015 年以来，三元电池市场占有率显著提升，由 2015 年的 27.1% 提高到 2018 年的 58.2%。

图 13：动力电池装机量及增速



资料来源：Ofweek，GGII，川财证券研究所

图 14：三元电池装机量、增速及占比



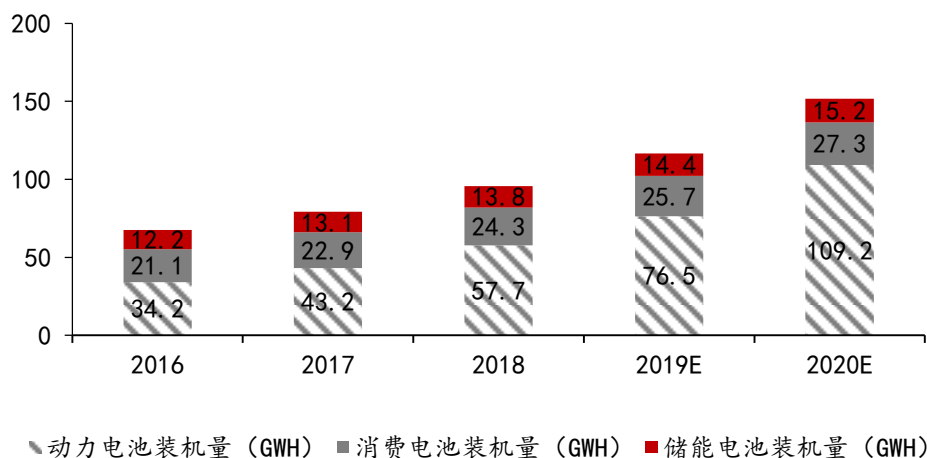
资料来源：Ofweek，GGII，川财证券研究所

2. 锂电池渗透加速，开启应用新空间

2.1 铅酸市场提供锂电发展空间

对于锂电池而言，其主要的用途集中在动力、储能以及 3C 领域。消费锂电池虽然目前占比较大，但下游 3C 电子需求趋于饱和，近年来占比逐渐下滑，所以未来消费电子需求增长将稳定在较低水平，工业储能电池目前基数较小，由于汽车的需求使得动力电池的占比迅速提升。另一方面，随着锂电池持续的增量降本和国家对低速车行业规范化程度的提升，铅酸电池市场将迎来锂电强有力的挑战。

图 15：2016-2020 年国内各类锂电池装机量及预测



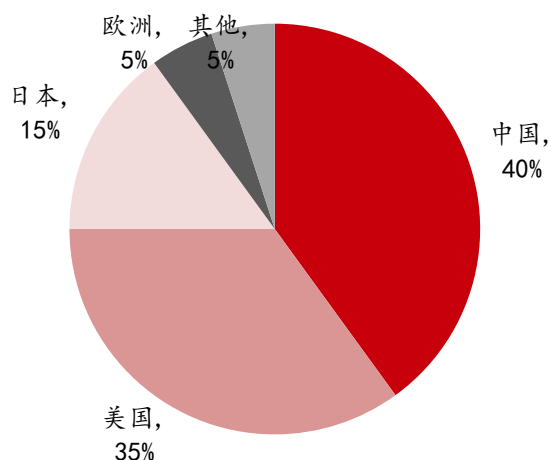
资料来源：前瞻研究院，川财证券研究所

2.2 铅酸蓄电池市场巨大，增速放缓

在全球市场范围内，铅酸蓄电池由于其技术成熟、安全性高、循环再生利用率高、适用温带宽、电压稳定、组合一致性好及价格低廉等优势，在电池市场占据主导地位。全球铅酸蓄电池市场规模占全球电池市场规模的 54.67%。

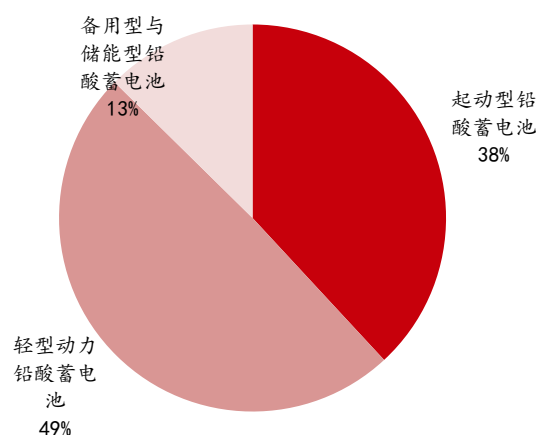
全球铅酸蓄电池空间超 3000 亿，出货量超 500Gwh，规模保持低速增长。2017 年全球铅酸蓄电池市场规模较上年增长 6%。从全球铅酸蓄电池供给来看，2017 年铅酸蓄电池出货量较上年增 4.80%，出货量达到 4.68 亿 kVAh，预计未来 5 年出货量将维持 2%-3% 左右的增长速度。

图 16：全球铅酸蓄电池生产区域分布



资料来源：川财证券研究所

图 17：我国铅酸蓄电池各应用占比

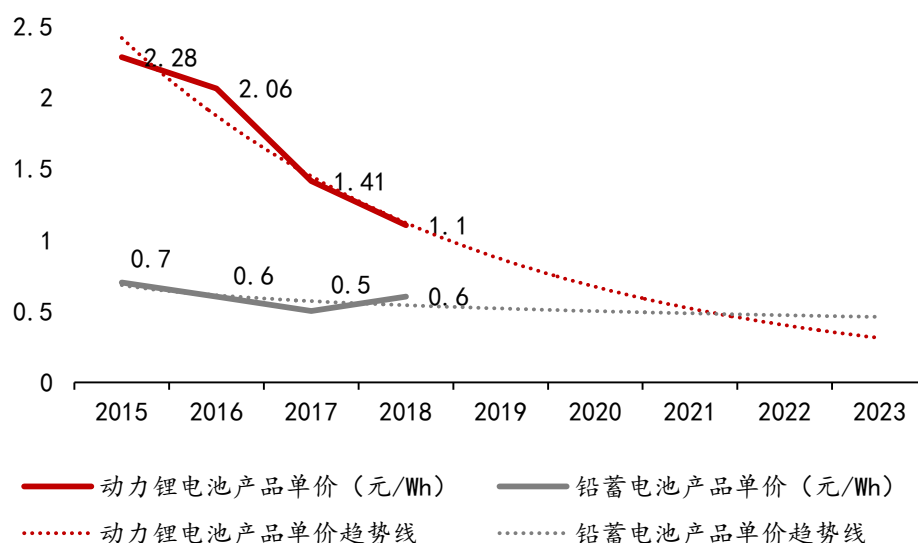


资料来源：川财证券研究所

2.3 政策成本助力，锂电渗透加速

成本下探，降价空间充足。随着锂电原材料锂钴价格的持续下滑，以及制造规模效应逐步体现，锂电成本进一步下探，售价也有较大下降空间。根据动力锂电池和铅蓄电池的产品单价，预测 2021 年左右两者单价交汇，两者的交汇价格也预计会在 0.5 元/Wh 左右。低速车（包括电动两轮车、三轮车以及四轮车）的渗透已经开启，渗透增速随着价格的下探还将加速。

图 18：锂电和铅酸电池价格比较



资料来源：前瞻研究院，川财证券研究所

政策助力，不容忽视。2018 年 5 月 15 日新发布的《电动自行车安全技术规范》将于 2019 年 4 月 15 日正式实施，对电动两轮车、三轮车车载电池进行了更为严格的限制。新国标规范了最高设计车速不超过 25km/h；装配完整的电动自行车的整车质量小于或者等于 55kg；蓄电池标称电压小于或者等于 48V；电动机额定输出功率小于或等于 400W。

关于新国标对电动车的影响，我们通过对京东商城销量较好的几款铅酸动力电池电动车和锂动力电池电动车的性能，锂动力电池在续航和电池重量方面都远优于铅酸动力电池。根据新国家标准对目前市场上的铅酸动力电池电动车进行理论值预测，计算发现，调整后的裸车质量和理论续航都较难满足当前市场需求。铅酸蓄电池已经进入理论瓶颈，能量密度的大幅提高很难实现。因此车商为满足现行的电动车标准会进行裸车质量减重或者缩短电池续航里程这样的措施，那么势必会削弱铅酸动力电动车的市场竞争力。

2018 年我国铅酸电池产量约 205Gwh，其中轻型动力应用约占 100Gwh，新车对应的一级市场在 47Gwh 左右，我们预计去年锂电渗透率为 8%，大约消

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

耗 3.8Gwh，而今年渗透率有望增长到 20%，明年突破 40%，轻型动力的锂电池需求将成倍增长。高速渗透将维持至少 3 年时间，在此过程中，中端锂电池企业将持续受益。

表格 4. 电动车国标的影响

电池类别	整车质量	理论续航	电池重量	裸车重量	市场售价
铅酸电池（60V20AH）	65kg	60km	35kg	30kg	4000 元
调整裸车质量： 铅酸电池（60V20AH）	55kg	60km	35kg	20kg	
调整理论续航： 铅酸电池（60V20AH）	55kg	42km	25kg	30kg	
锂电池（60V20AH）	60kg	80km	8.2kg	50kg	6200 元

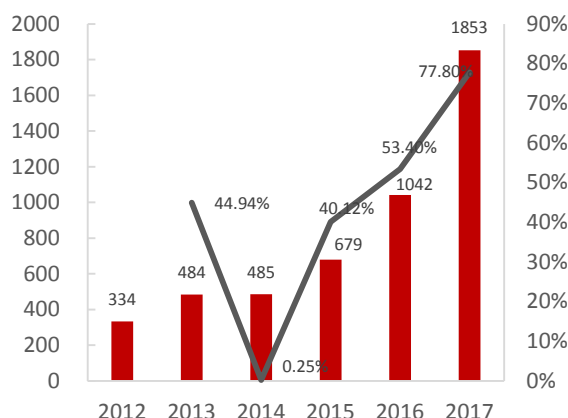
资料来源：京东商城，川财证券研究所

三、锂离子电池业绩高速增长，动力电池有望开花结果

1. 锂离子电池销售维持高增长，营收占比持续提升

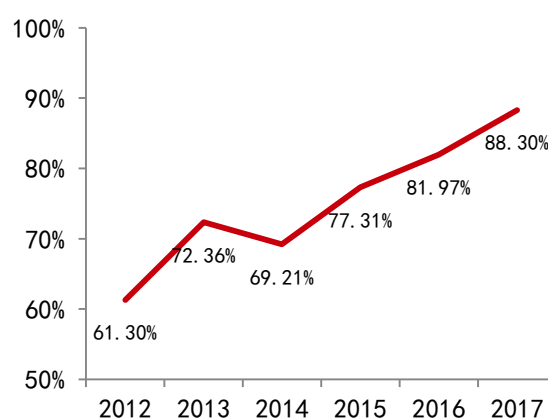
公司锂离子电池销售收入保持高速增长。2017 年销售收入达 18.53 亿元，环比增速达 77.80%，2012-2017 年复合增速达 40.90%。锂离子电池销售收入在营业收入中的占比也逐年提升，从 2012 年的 61.30% 提升至 2017 年的 88.30%，成为销售收入的主要来源。受益于新能源汽车市场持续增长拉动，鹏辉能源 2018 年的动力电池业务预计表现仍较为出色。

图 19：锂离子电池销售收入（百万元）及增速



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 20：锂离子电池在营业收入中的占比

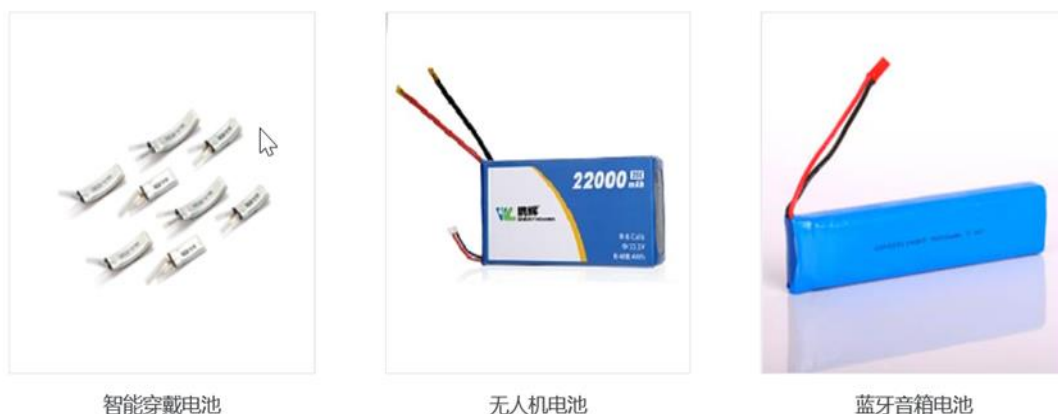


资料来源：Wind，川财证券研究所

2. 消费类锂离子电池经营稳健

公司在消费类锂离子电池领域表现良好，2017 年消费数码类电池销售收入增长 63.91%。公司消费类锂离子电池业务的增长，主要得益于和国际知名品牌厂商长期合作，供货量比例持续增长，以及在众多应用领域市场份额的持续增长。

图 21：公司消费类锂离子电池应用产品



资料来源：公司官网，川财证券研究所

3. 动力电池业务全面布局，有望迎来高增长

3.1 动力电池产品门类齐全，技术持续升级

鹏辉能源拥有全面多样的动力电池材料体系，动力类电芯包括三元和磷酸铁锂两大类，产品类型包括圆柱、方形、软包三大类，业务范围涉足移动电源、航模、新能源汽车、汽车启动电源、通信基站后备电源、风光储能及家庭储能电池系统、原材料回收等多个领域。

公司目前定位于微型电动车市场，对动力电池的要求如下：（1）性价比高，电池需具备较高的能量密度和较长的使用寿命；（2）具备良好的环境适应性，能在不同的环境下进行充放电；（3）保持较高的使用率，具备快充特性。作为新能源电池行业极富竞争力的企业，公司在新能源电池领域的技术日渐精进。

在产品方面，鹏辉能源 2018 年量产磷酸铁锂动力电池单体电芯能量密度目前为 170Wh/Kg，计划 2019 年达到 180Wh/Kg，2020 年达到 200Wh/Kg；量产三元材料动力电池单体电芯能量密度 2018 年为 230Wh/Kg，计划 2019 年达到 260-280Wh/Kg，2020 年达到 300Wh/Kg。整个体系产品均可实现低温充电和 2C~3C 快充，可以提升续航里程，达到快速接近燃油车的用户体验感。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 22：公司动力电池能量密度提升路线图

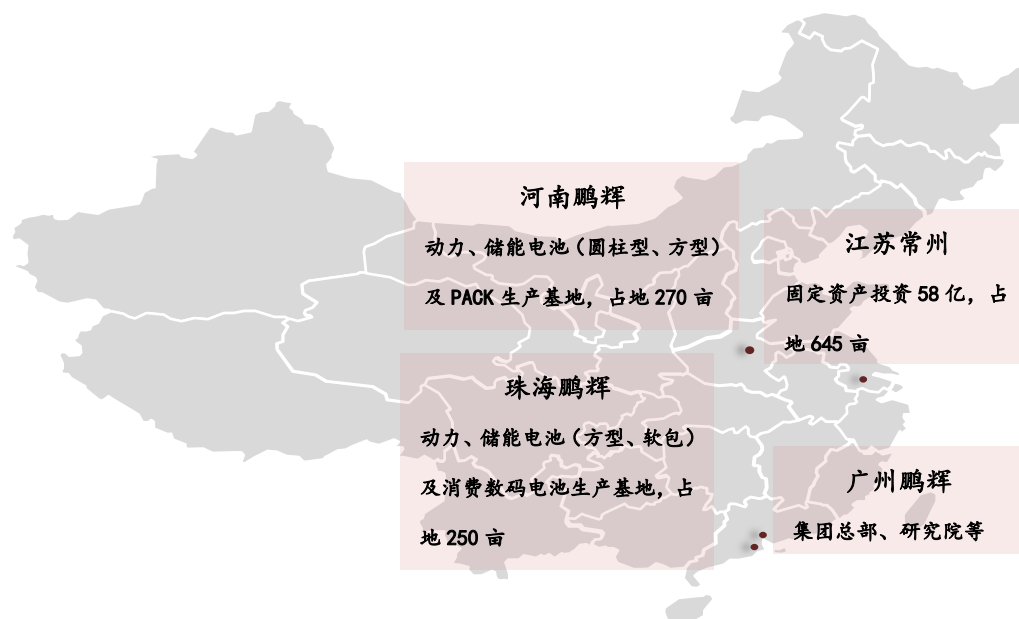


资料来源：川财证券研究所

3.2 构建三大基地，动力电池产能持续扩张

鹏辉能源目前动力电池板块的产能达 2.3GWh，在 Pack 系统、物流车、乘用车、大巴车、储能等方面都有涉及。公司在新能源汽车用锂离子电池领域的投入还在持续加大，目前在河南驻马店和广东珠海拥有两大基地，为了进一步扩大产能，公司在江苏常州投资建设“鹏辉锂离子动力电池及系统项目”。该项目总投资 58 亿元，投资建设 10Gwh 锂离子动力电池和 5Gwh 锂离子动力电池 PACK 项目。

图 23：鹏辉能源生产基地分布

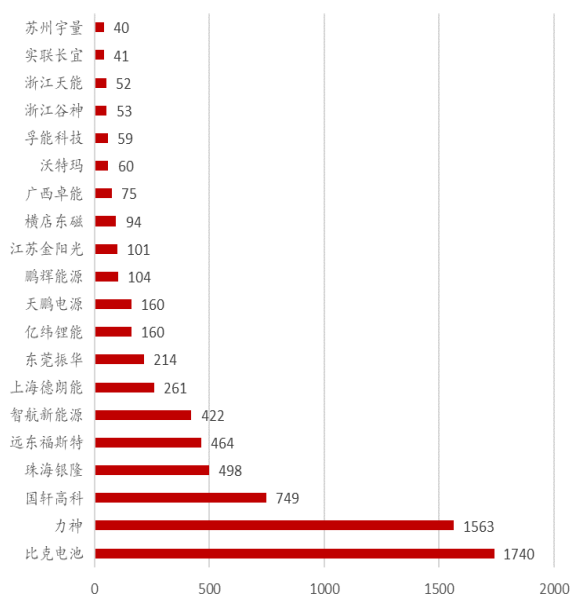


资料来源：公司官网，川财证券研究所

高工产业研究院(GGII)统计数据显示,2018 年我国动力电池装机总电量约 56.98GWh,同比增长 56%。其中,鹏辉能源多次进入单月动力电池装机总电量排名前十。

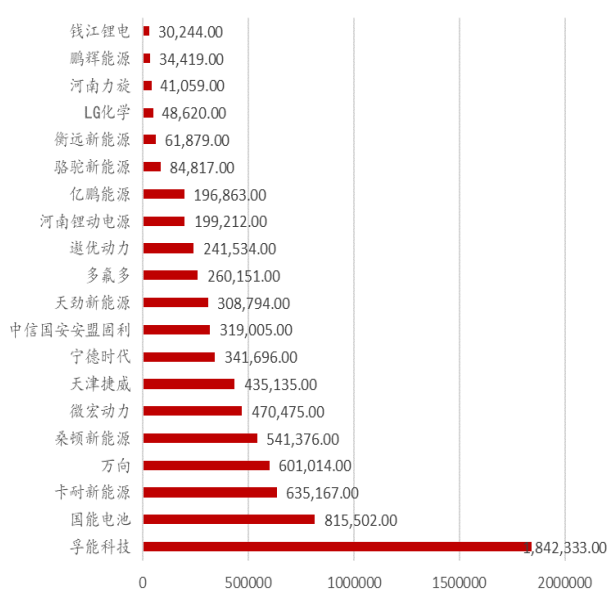
细分来看,2018 年我国新能源汽车方形动力电池装机总电量约 42.25GWh,占整体总装机电量的 74.1%。鹏辉能源以 482MWh 的装机电量位列方形动力电池装机总电量排名第 9 名。2018 年我国新能源汽车圆柱动力电池装机总电量约 7.11GWh,占整体总装机电量的 12.5%。鹏辉能源已以 104MWh 的装机电量位列圆柱动力电池装机总电量排名第 11 名。2018 年新能源汽车软包动力电池装机总电量约 7.62GWh,占整体总装机电量的 13.4%。鹏辉能源以 34419KWh 的装机电量位列软包动力电池装机总电量排名第 19 名。

图 24: 2018 年圆柱动力电池装机总电量 TOP20 企业 (MWh)



资料来源:高工产业研究院,川财证券研究所

图 25: 2018 年软包动力电池装机总电量 TOP20 企业 (KWh)



资料来源:高工产业研究院,川财证券研究所

3.3 客户群体规模扩张,与上汽通用五菱开展合作

公司同时拥有圆柱、方形铝壳、软包动力电池生产线,能满足客户多样化需求。针对下游整车企业的不同市场需求,鹏辉能源坚持的市场策略是:三元或者复合锂电池主打乘用车、物流车市场;磷酸铁锂方形电池主攻大巴车和储能市场。

受补贴政策退坡影响,2018 年大批动力电池企业订单和产品毛利率下滑,盈利水平下滑导致企业发展陷入困境。但是,鹏辉能源的动力电池业务实现逆势增长,2017 年动力类电池销售收入增长 123.79%,成为公司净利增长的主要

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

来源。预计 2018 年公司营业总收入比上年同期增长 23.23%，归属于上市公司股东的净利润同比增 21.33%。

公司拥有近三十款车型进入《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，成为了东风特汽、江苏九龙、众泰汽车、知豆汽车等国内知名汽车厂商的供应商，并且与吉利汽车、东风股份、上汽通用五菱等展开了深入的合作，合作开发中客户包括广汽和宇通。

产业布局方面，2019 年 1 月 10 日，鹏辉能源发布与上汽通用五菱在柳州签订了《关于新能源汽车产业战略合作框架协议》，鹏辉能源将向上汽通用五菱多车型平台提供适配的动力电池系统，实现可持续的共同发展。双方还将在开发并提供新能源汽车衍生产品、废旧动力电池回收和梯次利用、新能源汽车后市场运营等方面进行合作。

3.4 打通新能源产业链，布局新能源汽车终端消费市场

为进一步提升市场竞争力，鹏辉能源立足新能源电池业务，持续加码新能源产业布局，紧贴新能源汽车终端消费市场，依托多样化的终端消费场景获取充足的数据，以提升公司新能源电池产品市场竞争力和影响力。

公司在新能源汽车产业链的布局如下：

(1) 对广州市骥鑫汽车有限公司进行增资投资，以 6300 万元认购广州市骥鑫汽车有限公司 51.22%股权，并与骥鑫汽车及其原股东签署增资扩股协议，布局新能源汽车分时租赁业务。骥鑫汽车主营汽车销售、租赁、运营、售后服务等综合业务，拥有 1030 辆租赁及分时租赁业务车型，以及滴滴公司授予的车管资质，近两百辆车有网约车运营牌照。

(2) 以 0 元受让广州绿圆鑫能汽车租赁有限公司 100%股权，鑫能汽车主要从事新能源物流车租赁，拥有 382 辆新能源物流车，资产总额 2489.71 万元。

(3) 2000 万元认购广东幸福叮咚出行科技有限公司 10%的股权，叮咚出行主营新能源汽车分时租赁运营，目前拥有 626 个站点，投放了 1877 辆新能源汽车。

四、深耕电池行业，实现多元布局

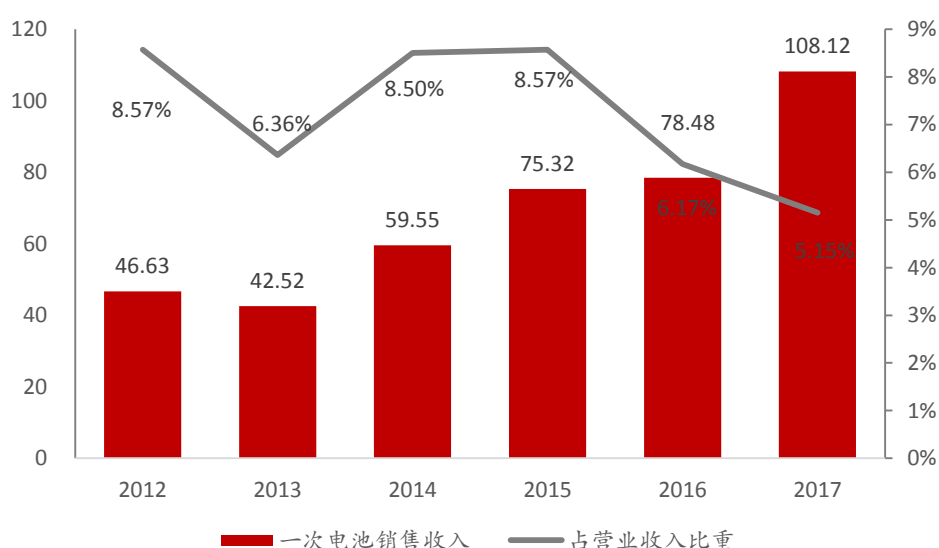
1. 锂铁电池

公司是国内领先的一次电池生产企业，主要产品包括锂铁电池、锂锰电池等。锂铁电池方面，公司国内行业领先，拥有锂铁电池制造工艺技术的发明专利，目前产品主要运用于电动玩具、视听设备相关配套产品、高端仪表器械、高端医疗器械、无线电子设备、军用通讯设备、智能门锁、数码相机等领域。锂锰电池方面，公司产品有电压高，能量密度大等优势，目前主要应用于电子安防、智能仪表等领域，市场需求与下游行业的发展具有较强相关性。

目前我国一次电池领域，锌锰电池、碱锰电池占据了 90% 以上的市场份额。受益于对绿色高性能电池的需求增加，锂铁电池替代传统一次电池的速度将加快。受益于安防领域的投入增加及智能电网的快速发展，锂锰电池的市场需求迅速增加。随着技术进步以及规模化优势提升，未来锂铁电池的制造成本将不断降低，市场潜力巨大。

截至 2017 年底，公司锂铁电池、锂锰电池年销量在国内名列前茅。2017 年一次电池实现销售收入 1.08 亿元，同比增加 37.77%，占营业收入的比重为 5.15%，占比逐年下降。其中，锂铁电池实现收入 4679.14 万元，同比增长 25.02%，锂锰电池实现收入 6132.51 万元，同比增长 49.38%。

图 26：一次锂电池销售收入及在总收入中的比重



资料来源：wind，川财证券研究所

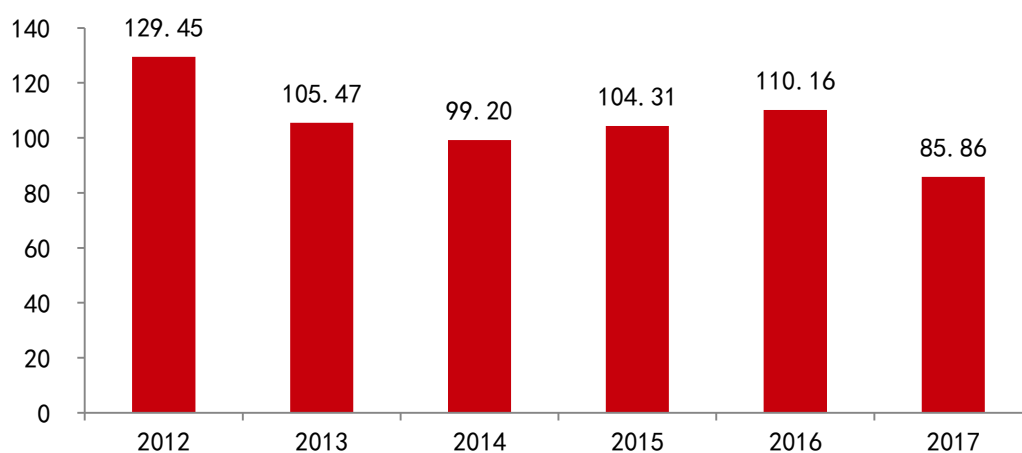
2. 镍氢电池

电动工具行业中普遍使用的镍镉电池被逐步禁用，镍氢电池在电化学特性方面与镍镉电池性能基本相似，且释放能量强，不含有毒物质，可实现对镍镉电池的替代。尽管锂离子电池对镍氢电池实现部分替代，但镍氢电池凭借性能稳定、工艺成熟的优势，在安防和医疗等行业仍有广泛运用，民用消费领域可充的1.5V 镍氢电池也很难被锂离子电池快速取代。因此，镍氢电池有一定市场空间，但是成长空间相对有限。

公司镍氢电池业务主要包括低自放电镍氢电池和高倍率镍氢电池，应用于零售可充电电池、混合动力汽车、安防设备、医疗器械、无线电话、电动工具、电动剃须刀、吸尘器、电动轮椅、玩具等产品领域，以及草坪灯、无线通讯基地台搭配电源、铁路运输用蓄电池等储能应用。

尽管市场容量有限，但是公司镍氢电池凭借成熟的技术，在各个细分市场占据了领先地位，面临的行业竞争较小，销售额和利润率都维持相对稳定。2017年公司实现镍氢电池销售收入 8586 万元，同比下滑 22%。

图 27：公司镍氢电池销售收入（百万元）



资料来源：wind，川财证券研究所

3. 储能电池

公司在储能电池领域耕耘多年，产品目前应用于移动基站、家庭储能、小型太阳能等领域，并逐步拓展至分布式微网储能、MW 级储能系统等新兴领域，此外，电动汽车动力电池的梯次利用市场给公司产品带来新的机会。公司正在海

内外积极布局、持续开拓兆瓦级储能项目。

公司在储能电池领域的布局卓有成效，目前客户包括北京联动天翼、兴业太阳能等知名企业，2017 年销售收入同比增长 44.76%，增长主要来自于移动基站、太阳能照明灯具、家用储能产品、光伏储能项目等领域。

图 28：公司储能电池应用产品



资料来源：公司官网，川财证券研究所

五、盈利预测与估值评级

我们预计 2018-2020 年公司主营业务收入分别为 25.86、36.46、49.22 亿元，归属于母公司股东的净利润分别为 3.05、4.18、5.38 亿元，EPS 分别为 1.08、1.49、1.91 元/股，对应 PE 分别为 19.45、14.18、11.02 倍。

动力电池行业可比公司 2019 年的平均估值约为 30 倍，而鹏辉能源仅为 15.5 倍，公司业绩良好，增速较高，具备较好的成长空间。首次覆盖，予以“买入”评级。

表格 5. 可比上市公司估值

证券代码	股票简称	股价 (元)	每股收益 (元)		市盈率 (倍)	
			2019E	2020E	2019E	2020E
002074	国轩高科	17.76	0.89	1.03	19.84	16.97
300750	宁德时代	84.97	2.06	2.56	41.28	33.15
300014	亿纬锂能	22.80	0.84	1.07	27.07	21.26
A 股平均值			1.26	1.56	29.40	23.79

资料来源：wind，川财证券研究所，截至 20190310

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

风险提示

产品研发进度不及预期

产品认证周期超过预期

客户订单不达预期

盈利预测

资产负债表		单位:百万元			
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	
流动资产	2665	3205	4345	5714	
现金	679	906	1068	1277	
应收账款	1166	1378	1972	2661	
其他应收款	26	28	41	55	
预付账款	17	17	26	36	
存货	559	693	986	1339	
其他流动资产	218	182	253	345	
非流动资产	1010	935	876	808	
长期投资	47	50	50	50	
固定资产	695	694	662	614	
无形资产	37	35	33	32	
其他非流动资产	231	156	131	113	
资产总计	3675	4140	5221	6522	
流动负债	1572	1730	2427	3243	
短期借款	166	124	138	138	
应付账款	798	968	1382	1881	
其他流动负债	607	638	907	1224	
非流动负债	88	93	107	117	
长期借款	52	65	76	85	
其他非流动负债	36	28	31	31	
负债合计	1659	1823	2534	3359	
少数股东权益	3	1	-2	-5	
股本	281	281	281	281	
资本公积	1090	1090	1090	1090	
留存收益	668	945	1318	1797	
归属母公司股东权益	2013	2317	2689	3168	
负债和股东权益	3675	4140	5221	6522	

现金流量表		单位:百万元			
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	
经营活动现金流	-7	222	140	215	
净利润	251	303	416	535	
折旧摊销	65	59	63	64	
财务费用	23	-17	-26	-32	
投资损失	-17	-20	-18	-12	
营运资金变动	-351	-132	-330	-389	
其他经营现金流	22	29	36	49	
投资活动现金流	-293	18	17	12	
资本支出	271	0	0	0	
长期投资	16	2	1	-0	
其他投资现金流	-7	19	17	11	
筹资活动现金流	755	-13	5	-18	
短期借款	46	-42	13	0	
长期借款	-4	13	11	9	
普通股增加	29	0	0	0	
资本公积增加	836	0	0	0	
其他筹资现金流	-152	17	-20	-27	
现金净增加额	453	227	162	209	

利润表		单位:百万元			
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	
营业收入	2098	2586	3646	4922	
营业成本	1574	1965	2789	3790	
营业税金及附加	13	17	24	31	
营业费用	61	77	106	144	
管理费用	143	188	259	353	
财务费用	23	-17	-26	-32	
资产减值损失	34	31	32	31	
公允价值变动收益	0	0	0	0	
投资净收益	17	20	18	12	
营业利润	289	346	480	617	
营业外收入	1	5	3	3	
营业外支出	1	1	1	1	
利润总额	289	350	482	619	
所得税	39	48	66	84	
净利润	251	303	416	535	
少数股东损益	-1	-2	-3	-3	
归属母公司净利润	251	305	418	538	
EBITDA	377	388	517	649	
EPS (元)	0.89	1.08	1.49	1.91	

主要财务比率

会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	
成长能力					
营业收入	65.1%	23.2%	41.0%	35.0%	
营业利润	95.5%	19.8%	38.6%	28.7%	
归属于母公司净利润	81.1%	21.2%	37.2%	28.7%	
获利能力					
毛利率(%)	25.0%	24.0%	23.5%	23.0%	
净利率(%)	4.6%	12.0%	11.8%	11.5%	
ROE(%)	12.5%	13.2%	15.6%	17.0%	
ROIC(%)	18.9%	19.2%	23.0%	25.5%	
偿债能力					
资产负债率(%)	45.2%	44.0%	48.5%	51.5%	
	13.16	10.39	8.44%	6.65%	
净负债比率(%)	%	%			
流动比率	1.70	1.85	1.79	1.76	
速动比率	1.33	1.44	1.38	1.34	
营运能力					
总资产周转率	0.75	0.66	0.78	0.84	
应收账款周转率	2	2	2	2	
应付账款周转率	2.50	2.23	2.37	2.32	
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.89	1.08	1.49	1.91	
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.03	0.79	0.50	0.77	
每股净资产(最新摊薄)	7.16	8.24	9.57	11.27	
估值比率					
P/E	23.59	21.31	15.53	12.06	
P/B	2.95	2.80	2.41	2.05	
EV/EBITDA	14	15	11	9	

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。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。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议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客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明 C0003