

2014 年第二期天能电池集团有限公司

公司债券 2019 年跟踪  
信用评级报告



中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告  
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核  
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组  
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购  
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评  
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信  
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化  
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

报告编号：  
中鹏信评【2019】跟踪第  
【807】号 01  
债券简称：  
14 天能 02/14 天能债 02

增信方式：保证担保和银  
行流动性支持  
担保主体：天能动力国际  
有限公司

债券剩余规模：4 亿元  
债券到期日期：  
2020 年 9 月 29 日

债券偿还方式：  
按年付息，到期还本；附  
第三年末公司上调票面  
利率选择权及投资者回  
售选择权条款

#### 分析师

韩晨皓 毕柳

电话：  
021-51035670

邮箱：  
hanchh@cspengyuan.com

本次评级采用中证鹏元  
资信评估股份有限公司  
公司债券评级方法，该评  
级方法已披露于公司官  
方网站。

中证鹏元资信评估股份  
有限公司

地址：深圳市深南大道  
7008 号阳光高尔夫大厦  
3 楼

电话：0755-82872897

网址：  
www.cspengyuan.com

## 2014 年第二期天能电池集团有限公司公司债券 2019 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
债券信用等级	AA+	AA+
发行主体长期信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2019 年 06 月 27 日	2018 年 06 月 21 日

#### 评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对天能电池集团股份有限公司<sup>1</sup>（以下简称“公司”或“天能电池”）及其 2014 年 9 月 29 日发行的第二期公司债券（以下简称“本期债券”）的 2019 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA+，发行主体长期信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到 2018 年公司电动自行车电池产销规模持续增长，营业收入和盈利规模继续提升；天能动力国际有限公司（以下简称“天能动力”，00819.HK）提供的保证担保及银行流动性支持仍有效提升了本期债券的安全性；同时我们也关注到了铅价高位震荡给公司带来一定的成本压力、存货存在一定跌价风险、负债经营程度仍较高、经营活动现金流收付规模显著高于同期营业收入和营业成本等风险因素。

#### 正面：

- 公司电动自行车电池产销规模持续增长。受益于部分生产线智能改造升级，2018 年公司电动自行车电池年均产能增长至 22,579 万只，委托加工生产方式占比进一步下滑；2018 年电动自行车电池产销量同比分别增长 26.96%和 22.14%。
- 公司营业收入、盈利规模继续提升。2018 年公司实现营业收入 351.00 亿元，同比增长 25.75%，其中受益于替换市场销量的增长，实现电动自行车电池销售收入 274.57 亿元，同比增长 21.48%；实现利润总额 15.92 亿元，同比增长 12.77%，盈利水平进一步提升。

<sup>1</sup>2019 年 2 月公司名称由天能电池集团有限公司变更为现名。



- 天能动力提供的保证担保及银行流动性支持仍有效提升了本期债券的安全性。天能动力提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保以及交通银行股份有限公司湖州分行提供的流动性支持，仍有效地提升了本期债券的信用水平。

### 关注：

- **2018 年铅价整体高位震荡，给公司带来一定的成本压力。**公司生产铅酸电池需要的原材料中，电解铅占原材料的成本比例接近 70%，2018 年铅价整体高位震荡，公司采购均价同比继续提升，给公司带来一定的成本压力。
- **公司存货存在一定跌价风险。**2018 年末公司存货账面价值为 29.64 亿元，主要为 22.02 亿元在产品，累计计提跌价准备 1,616.86 万元，目前铅价在高位震荡，公司计提跌价准备金额较小，考虑到存货的价值易受铅的价格波动影响，后续存货仍存在一定的跌价风险。
- **公司负债总额持续增长，负债经营程度仍较高。**随着融资增多以及经营性应付款项增长，公司负债规模继续保持增长，2018 年末为 112.09 亿元，同比增长 19.82%，资产负债率为 71.66%，负债经营程度仍较高。
- **经营活动现金流收付规模显著高于同期营业收入和营业成本。**2018 年公司销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金分别为 566.36 亿元、489.91 亿元，显著高于同期营业收入和营业成本，其中受内部交易的影响，销项税额与进项税额规模较大，2018 年公司全部交易累计收到销项税额 212.64 亿元、支付进项税额 205.38 亿元。

**主要财务指标（单位：万元）**

项目	2018年	2017年	2016年
总资产	1,564,203.41	1,417,337.20	1,234,009.23
归属于母公司所有者权益	424,408.72	453,820.18	358,920.55
有息债务	427,782.33	317,037.30	341,431.19
资产负债率	71.66%	66.00%	68.46%
流动比率	1.08	1.21	1.13
营业收入	3,509,991.45	2,791,236.88	2,223,203.82
营业利润	161,093.42	141,032.89	93,534.61
利润总额	159,163.81	141,142.12	112,684.84
综合毛利率	15.23%	16.05%	16.68%
总资产回报率	11.79%	11.80%	11.10%
EBITDA	218,356.50	194,605.84	165,714.26
EBITDA利息保障倍数	12.54	11.18	11.27
经营活动现金流净额	250,840.31	259,182.74	187,427.61

资料来源：2016-2018年公司审计报告，中证鹏元整理

**担保方主要财务指标（单位：万元）**

项目	2018年	2017年	2016年
总资产	1,664,129.1	1,398,169.8	1,212,982.5
总权益	577,328.0	506,348.6	410,660.0
资产负债率	65.31%	63.78%	66.14%
营业额	3,455,209.0	2,690,390.1	2,148,089.1
除税前溢利	160,491.1	140,758.8	114,508.3
经营活动现金流净额	207,719.2	220,230.5	208,912.0

注：本表财务指标执行香港上市公司会计准则。

资料来源：天能动力2016-2018年年报

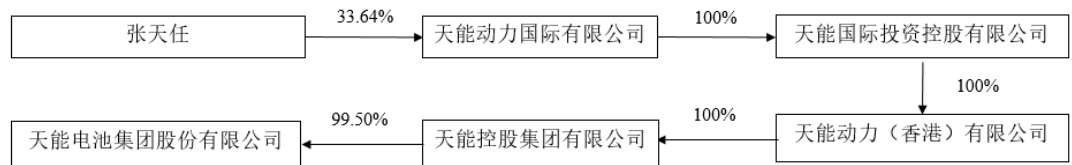
## 一、本期债券募集资金使用情况

公司于 2014 年 9 月 29 日发行 4 亿元本期债券，期限为 6 年，附第 3 年末公司上调票面利率及投资者回售选择权。募集资金用于年产 600 万 KVAH 动力电池一期生产 200 万 KVAH 动力储能用密封铅蓄电池建设项目、年产 600 万 KVAH 动力电池二期生产 200 万 KVAH 动力储能用密封铅蓄电池建设项目和规模化、无害化年回收处理 15 万吨废铅酸蓄电池项目，截至 2019 年 3 月末，本期债券募集资金账户余额为 9,430.67 元。

## 二、发行主体概况

跟踪期内，公司控股股东由天能动力（香港）有限公司（以下简称“天能香港”）变更为天能控股集团有限公司（以下简称“天能控股集团”），天能控股集团为天能香港 100% 控制子公司，公司名称变更为天能电池集团股份有限公司。同时，浙江天能投资管理有限公司（以下简称“天能投资”）向公司注资 309.05 万元，占公司实收资本的 0.5%；截至 2019 年 4 月末，公司注册资本、实收资本由 61,500.00 万元增长至 61,809.05 万元，实际控制人仍为张天任先生<sup>2</sup>，公司股权结构如下图所示。

**图 1 截至 2019 年 4 月末公司股权及控制关系**



资料来源：公司提供

2018 年公司合并财务报表范围新增 9 家子公司，具体情况见表 1 所示。2018 年 8 月，公司与同一控制下关联公司浙江天能资源循环科技有限公司（以下简称“循环科技”）签署了股权转让协议，将表 2 所示的 3 家子公司 100% 股权转让给循环科技，交易对价以 2018 年 5 月 31 日子公司经审计的净资产为依据确定，其中浙江天能电源材料有限公司（以下简称“天能电源材料”）、天能集团(濮阳)再生资源有限公司（以下简称“濮阳再生公司”）主营铅酸电池回收及再生铅生产销售，转让后公司将不再经营再生铅业务。

<sup>2</sup> 公司未提供实际控制人个人信用报告

**表1 2018年新纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）**

子公司名称	注册资本	表决权比例	主营业务	合并方式
天能集团贵州能源科技有限公司	3,000	100	蓄电池极板制造、销售	非同一控制下合并
浙江昊杨新能源科技有限公司	3,000	100	蓄电池极板制造、销售	非同一控制下合并
安徽轰达电源有限公司	5,000	100	蓄电池极板制造、销售	非同一控制下合并
天能银玥(上海)新能源材料有限公司	6,000	51	蓄电池极板制造、销售	非同一控制下合并
浙江天畅供应链管有限公司	10,000	100	企业供应链管理及供应链外包服务	新设
浙江天泽物联网科技有限公司	1,000	100	物联网信息技术的研发、应用及咨询服务	新设
浙江天智供应链管理有限公司	1,000	100	供应链管理及供应链外包服务	新设
长兴旺家新能源科技有限公司	200	80	研究、开发、销售、安装、维护太阳能发电系统	新设
沭阳天轲物资经营有限公司	100	100	蓄电池批发	新设

资料来源：公司 2018 年审计报告

**表2 2018年处置子公司情况（单位：万元）**

子公司名称	主营业务	出售对价	投资收益
浙江天能电源材料有限公司	废旧铅酸蓄电池的处理技术研究	13,666.56	-1,656.84
天能集团(濮阳)再生资源有限公司	铝合金制品及塑料制品的制造、销售；废旧铅酸蓄电池、含铅制品、蓄电池生产下脚料的回收、处理	4,235.64	-1,010.91
浙江天能创新投资管理有限公司	投资管理、投资咨询、企业管理咨询	1,400.00	3,353.41

资料来源：公司 2018 年审计报告

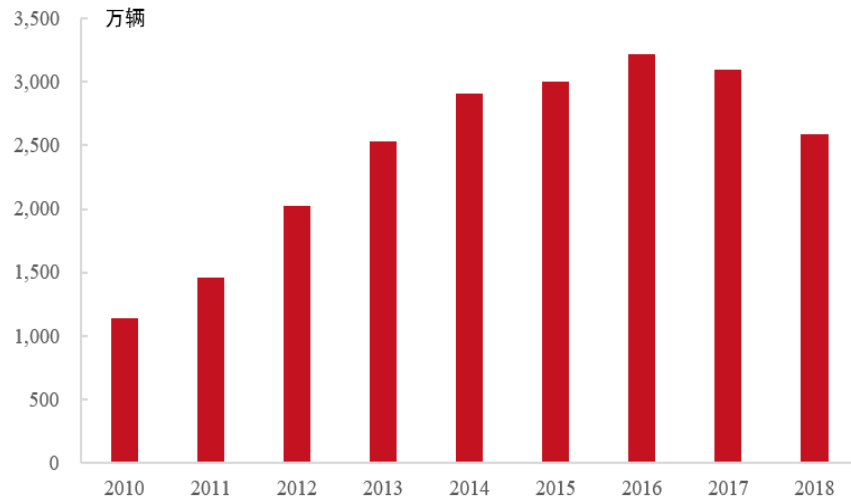
### 三、运营环境

电动自行车保有量不断增长，铅酸蓄电池二级市场需求仍较高；但2018年电动自行车产量有所下滑，对铅酸蓄电池一级市场需求造成不利影响

电动自行车动力电池是铅酸蓄电池的重要应用领域之一，占铅酸蓄电池下游总需求的比重约30%左右，其需求一般分为一级及二级市场需求，一级市场需求主要为电动自行车整车配套市场，二级市场需求主要为电动自行车电池更换市场，一般每1年至2年需更换一次电池。经过多年的快速发展，电动自行车市场趋于饱和，2017年全国电动自行车产量开始出现下滑，较前一年减少3.67%。2018年，新修订的《电动自行车安全技术规范》强制性国家标准（以下简称“新国标”）出台，全国各地开始严查严管电动自行车，致使当年产量同比下滑16.37%至2,589.92万辆。整体来看，随着环保、安全等要求不断提高，近年

电动自行车产量趋于下降，且新国标要求整车质量不超过55KG，为应对上述要求，部分电动自行车生产厂商选择使用锂电池替换传统铅酸蓄电池，对铅酸蓄电池行业形成一定不利影响。但电动自行车保有量也不断增长，根据中国自行车协会数据，目前全国电动自行车保有量约2.5亿辆，其电池更换的二级市场的需求已远超一级市场，预计短期内电动自行车电池需求仍较大。

图2 2018年全国电动自行车产量继续下滑

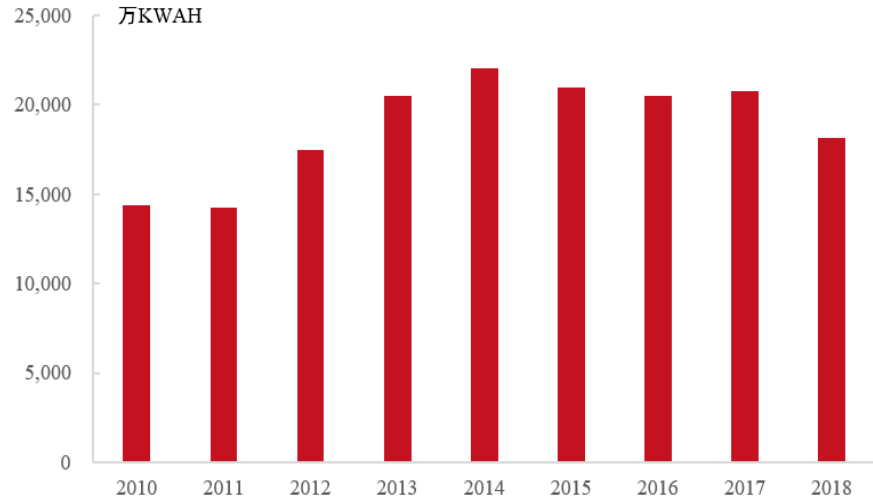


资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

2015年以来铅酸蓄电池行业持续进行整合，一系列行业规范和准入条件的颁布，使得众多不符合生产要求的小品牌企业遭到淘汰。综合下游需求放缓、行业整治加快、锂离子电池替代增加等多方面因素影响，2015-2016年我国铅酸蓄电池产量持续缩减，2017年受益于出口回暖，全年铅酸蓄电池产量同比保持稳定。但2018年全国铅酸蓄电池产量同比下滑12.62%至18,122.52万KWAH，主要系铅酸蓄电池下游分类中，启动型铅酸蓄电池占比达48%左右，系铅酸蓄电池最大的下游行业，2018年国内汽车产量大幅下滑及贸易出口恶化导致铅酸蓄电池产量下滑。目前来看，国内汽车销量低迷，电动自行车产量下滑，中美贸易战未见缓和，铅酸蓄电池行业面临一定下行压力。



图3 2018年全国铅酸蓄电池产量同比显著下滑



资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

**2018年铅价高位震荡对下游企业仍造成一定成本压力，但近期铅价受外部因素影响有所下滑，铅蓄电池企业成本压力有望缓解**

铅及含铅化合物占铅酸蓄电池成本的比重将近70%，故铅价波动与铅酸蓄电池价格紧密相关，给铅电池生产企业运营带来较大的风险。

2018年一季度国内铅价走势总体稳定，但二季度后国内铅冶炼能力出现明显下滑，河南地区的再生铅产能受限，引发结构性的供不应求，铅价一度上涨并突破20,000元/吨。但随着中美贸易环境恶化带来的负面效应逐步显现，下游需求开始出现塌缩，同时由于新能源板块中钴、锂、镍等核心原材料格逐步下行，铅蓄电池的成本优势逐步减弱，国内铅价自三季度开始出现快速下跌行情，后有所反弹，但力度较弱。2018年末，欧盟RoHS协议的讨论对未来数年间的铅需求产生关键性质疑，铅价开始逐步回调。总体来看，2018年铅价总体走势以高位震荡为主，对下游企业造成的成本压力仍然存在，但受外部不确定因素影响，目前铅下游需求尚不明朗，铅价持续走低，铅蓄电池企业成本压力有望得到阶段性缓解。

图4 2018年以来长江有色市场1#铅均价呈震荡走低态势

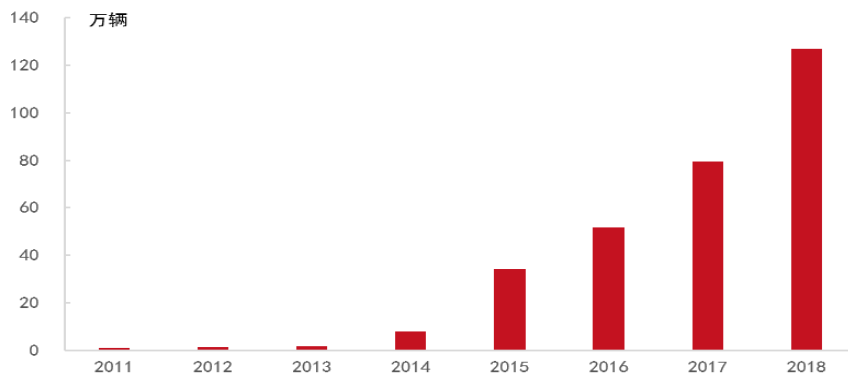


资料来源: Wind, 中证鹏元整理

**2018年正极材料采购均价同比继续上升，同时下游财政补贴退坡进一步压缩电池价格，锂电产业链利润空间进一步缩小，低端产能加速淘汰，市场集中度继续提升**

受益于补贴、减税等多重优惠政策的刺激，近年国内新能源汽车市场迅速发展，从销量上来看，由2011年的0.84万辆大幅攀升至2018年的127.05万辆。但诸多优惠政策导致部分车企过度依赖补贴，为规范行业发展，促进产业技术创新与产品升级，2016-2018年政发布多项《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，不断提高补贴门槛，补贴力度逐步收缩，同时不断调整《推荐车型目录》，新目录在续航里程、百公里能耗以及各方面综合指标上都更高、更严格。补贴政策的不断退坡将加速淘汰部分缺乏技术、资金、创新的中小车企，同时政策调整的压力将推动行业技术革新并向上游传导降成本的意愿，长期来看补贴力度的逐步下降对锂动力电池行业的产品价格形成较大压力，2018年每瓦时价格仍延续下跌态势。

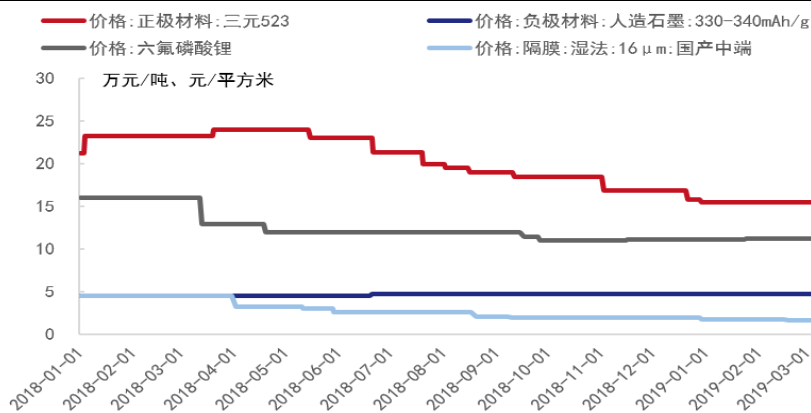
图5 2018年新能源汽车产量继续保持高增长



资料来源：中国汽车工业协会，Wind，中证鹏元整理

除电池本身价格对电池厂盈利有较大影响外，上游原材料价格走势同样有着重要影响。正极材料受上游锂、钴等金属产品价格下跌影响，2018年三元材料、磷酸铁锂、锰酸锂、钴酸锂等价格普遍走低，跌幅普遍在30%左右，其中三元材料价格在2018年上半年呈上升态势，进入下半年后开始下跌，总体上看2018年三元材料均价仍高于2017年，2019年以来有所企稳。负极材料上游石油焦、针状焦等原材料价格基本保持稳定，全年人造石墨价格也基本保持稳定。电解液受上游六氟磷酸锂价格大幅下跌影响，2018年三元电解液、磷酸铁锂电解液价格均有不同程度下滑。隔膜行业受产能释放竞争加剧影响，湿法隔膜、干法隔膜价格均有较大程度下跌。由于正极材料系锂电池上游采购占比最大的原材料，2018年上半年以前正极材料价格持续上涨，导致行业生产成本不断攀升，2018年锂电池生产厂商毛利率普遍下行，以宁德时代、国轩高科等行业龙头为例，虽然销售收入大幅增长，但利润却同比下滑。我们认为，下游客户压价是主要外部原因，而电池容量提升依赖于单位耗材增加是主要内部原因。此外，正极材料系锂电池上游最重要的材料，2018年其价格先升后降，考虑到电池制造环节的周期性及先进先出的记账原则，下半年的价格下跌反应到销售端存在一定时滞性。

图6 2018年锂电池原材料价格走势总体趋降

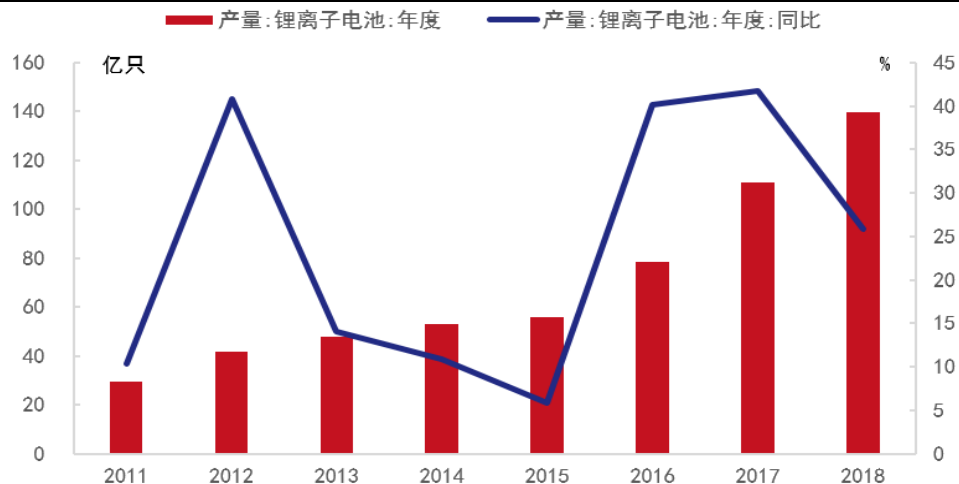


资料来源：Wind，中证鹏元整理

整体上看，随着下游新能源汽车市场的快速发展，锂电池行业规模也迅速扩张，其中2017年锂电池制造业合计完成固定资产投资1,832.40亿元，同比增长41.30%，随着2017年新增产能的逐步释放，2018年全国锂电池厂商合计生产电池139.87亿只，同比增加25.87%，整体增速同比均有所下滑。锂电池行业投资增速回落是在财政补贴力度退坡叠加行业利润空间收缩背景下，由前期高额财政补贴导致行业内无序竞争向落后产能逐步出清的理性回归。此外，根据《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2019年补贴标准在2016年基础上下调40%，2020年补贴政策将完全退出，锂电池产业链竞争将进

一步加剧。

图7 2018年锂离子电池产量增速有所回落



资料来源：国家统计局，Wind，中证鹏元整理

## 四、经营与竞争

公司主要从事铅酸电池产品、再生铅产品和锂电池产品的生产及销售，其中铅酸电池产品为电动自行车电池（包含电动三轮车）、微型电动车电池和特殊用途电池（包含启动启停电池、储能电池等）。2018年公司营业收入为351.00亿元，同比增长25.75%，主要系新增27.19亿元贸易收入，以及受益于替换市场销量的增长，2018年公司电动自行车电池收入同比增长21.48%至274.57亿元；受新能源汽车动力锂电池销量下降影响，锂电池产品收入显著下降，同时公司将再生铅业务子公司转让给同一控制下关联公司，后续公司将不再经营再生铅业务。毛利率方面，2018年公司电解铅价格采购均价继续提升，电动自行车电池毛利率小幅下降；锂电池收入主要来源于二轮电动车锂电池销售，盈利水平与新能源汽车锂电池相比较为高，使得2018年毛利率显著提升；贸易业务盈利能力弱。综合影响下，2018年公司综合毛利率小幅下降至15.23%。

表3 2017-2018年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2018年		2017年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
电动自行车电池	2,745,729.39	16.92%	2,260,279.13	17.16%
微型电动车电池	209,328.88	23.02%	153,747.36	22.62%
特殊用途电池	46,727.67	14.14%	59,915.55	10.21%
可再生资源产品	105,136.85	1.97%	154,543.76	7.66%
锂电池产品	55,551.92	10.13%	122,467.28	3.20%

新能源材料贸易	271,850.92	0.17%	-	-
其他	68,152.55	4.55%	38,190.61	6.26%
<b>主营业务收入</b>	<b>3,502,478.18</b>	<b>15.15%</b>	<b>2,789,143.68</b>	<b>16.02%</b>
其他业务收入	7,513.27	50.29%	2,093.20	49.69%
<b>合计</b>	<b>3,509,991.45</b>	<b>15.23%</b>	<b>2,791,236.88</b>	<b>16.05%</b>

注：2018 年审计报告对 2017 年公司收入分类有所调整，将部分其他收入调整至再生铅产品收入。  
 资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

### 公司营销网络分布较广，受益于二级替换市场销量的增长，2018 年公司电动自行车电池产销规模持续增长

铅酸电池产能方面，受益于部分生产线智能改造升级，2018 年公司年均产能为 22,579 万只，同比增加 3,979 万只，产能分布在安徽、浙江、江苏和河南等主要销售区域。考虑到电动自行车市场较为饱和，公司放缓了电动自行车电池等传统铅酸蓄电池的产能扩充计划，该部分产品目前无重大在建项目。

电动自行车电池产销量方面，受益于铅酸蓄电池行业发展秩序趋好以及替换市场需求的增长，2018 年公司生产约 21,584 万只电动自行车电池，同比增加 26.96%，产能利用率为 95.59%，产能利用情况良好。由于铅酸蓄电池销售存在淡旺季特征，在销售旺季公司自有产能不能满足市场需求，部分产品采取委托加工模式（OEM）。2018 年公司电动自行车电池销量 23,653 万只，同比增长 22.14%，其中 OEM 占比为 9.00%，委托加工销量占比进一步下降。

**表4 2017-2018 年公司电动自行车电池产量情况（单位：万只）**

项目	2018 年	2017 年
年均产能	22,579	18,600
年产量	21,584	17,000
产能利用率	95.59%	91.40%
销量	23,653	19,366
其中：自产	21,524	16,804
OEM	2,129	2,562

资料来源：公司提供

从两个市场的销售占比来看，2018 年公司仍以二级市场销售为主，且占比持续提升，一级市场销售额同比有所下降，主要系电动自行车产量有所下滑而电池替换市场规模有所提升，考虑到二级市场回款及价格均优于一级市场，公司销售意愿倾向于二级市场。由于二级市场销售占比较高，公司客户集中较低。在结算方式上，公司在一级市场会根据对各个厂商的信用评估确定其结算方式，主要为款到发货或给予一定时间的信用期两种，信用期一般为 40 天至 60 天不等；公司对二级市场经销商均采取款到发货方式，回款情况较好。



**表5 2017-2018年按市场分类电动自行车电池销售额占比情况**

市场类别	2018年	2017年
一级市场	12.34%	16.66%
二级市场	87.66%	83.34%
合计	100.00%	100.00%

资料来源：公司提供

公司针对不同地区市场容量和销售量划分独家经销商，目前营销网络已经覆盖全国大部分省份，且营销模式较为成熟，市场竞争力较强。其中江苏、山东、河南、浙江、广东等省份是公司主要市场，2018年电动自行车电池前十大销售地区销量合计为17,965万只，占比为76.17%，销售数量同比有所提升。2018年前五大客户销售额为22.15亿元，占年度销售总额的6.31%

**表6 2017-2018年公司电动自行车电池前十大销售地区情况（单位：万只）**

序号	地区	2018年		2017年	
		销售数量	占比	销售数量	占比
1	江苏	4,124	17.49%	3,724	19.29%
2	山东	2,613	11.08%	2,017	10.45%
3	河南	2,606	11.05%	2,131	11.04%
4	广东	1,756	7.45%	1,292	6.69%
5	河北	1,598	6.77%	1,265	6.55%
6	浙江	1,489	6.32%	1,418	7.35%
7	安徽	1,334	5.66%	1,057	5.48%
8	天津	1,167	4.95%	1,159	6.00%
9	四川	663	2.81%	579	3.00%
10	广西	615	2.61%	439	2.27%
合计		17,965	76.17%	15,081	78.11%

资料来源：公司提供

**公司采购渠道稳定，2018年主要原材料电解铅采购均价继续提升，给公司带来一定的成本压力，毛利率同比小幅下降**

铅酸动力电池的主要原料为电解铅，成本占公司原材料的70%左右，其余原料包括硫酸、隔板、塑壳等约占10%-15%。公司铅材料主要采购渠道包括冶炼厂和贸易商，公司与冶炼厂签订框架协议，采购渠道较为稳定。贸易商渠道较为灵活，可以根据公司需求适时调整采购量。根据市场行情变化影响，公司根据各渠道价格适时调整采购量，2018年冶炼厂渠道采购比例有所增加，达到56.68%。2018年铅价保持高位震荡，公司铅采购均价同比增长约3.34%，较上年继续提升，给公司带来一定的成本压力。

**表7 2017-2018 年公司铅采购渠道及价格情况（单位：元/吨）**

采购渠道	2018 年		2017 年	
	采购比例	采购均价	采购比例	采购均价
冶炼厂	56.68%	19,011	48.03%	18,537
贸易商	43.32%	19,215	51.97%	18,430

资料来源：公司提供

通过多年的发展，公司积累了大量供应商，有效地保障了产品生产的顺利进行。2018 年公司前五大供应商采购占比为 23.79%，采购集中度不高，采购产品主要是电解铅。采购结算方面，公司铅材料基本为现款现货，其余原材料付款期在 10 天至 30 天之间，结算方式包括现汇和 6 个月左右的银行票据。

**表8 2017-2018 年公司前五大供应商情况（单位：万元）**

年份	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购金额的比重
2017 年	安徽华铂再生资源科技有限公司	电解铅	200,504	8.30%
	上海享威金属资源有限公司	电解铅	132,953	5.51%
	上海慧鸿国际贸易有限公司	电解铅	94,989	3.93%
	安阳市岷山有色金属有限责任公司	电解铅	84,780	3.51%
	河南金利金铅集团有限公司	电解铅	72,976	3.02%
	合计		<b>586,201</b>	<b>24.27%</b>
2018 年	安徽华铂再生资源科技有限公司	电解铅	190,243	6.70%
	上海享威金属资源有限公司	电解铅	140,811	4.96%
	济源市万洋冶炼（集团）有限公司	电解铅	129,702	4.57%
	河南金利金铅集团有限公司	电解铅	116,102	4.09%
	河南豫光金铅股份有限公司	电解铅	98,335	3.46%
	合计		<b>675,193</b>	<b>23.79%</b>

资料来源：公司提供

销售价格方面，公司作为国内电动自行车电池的领先厂商之一，具有较强的市场议价能力，2018 年公司电动自行车电池销售均价基本保持稳定，但受铅采购均价上升的影响，电动自行车电池毛利率同比小幅下降。

**表9 2017-2018 年公司电动自行车电池产能销售情况**

项目	2018 年	2017 年
销售量（万只）	23,653	19,366
销售均价（元/只）	116.08	116.71
毛利率	16.92%	17.16%

资料来源：公司提供

### 公司微型电动车电池收入规模增长较快，但锂电池收入显著下降，受转让子公司影响再生铅业务不再纳入合并范围

微型电动车电池方面，公司是国内微型电动汽车电池的主要生产厂商之一，在微型电动车电池生产方面具有一定技术优势，目前合作的微型电动汽车客户超过 100 家，主要包括山东关度、山东丽驰、扬州道爵、潍坊瑞驰、山东汉唐等微型电动车生产商。2018 年公司微型电动汽车电池业务实现销售收入 20.93 亿元，同比增长 36.15%，主要系公司加大市场开拓力度，2018 年销量有所提升。2018 年微型电动车电池前十大客户销售金额合计 8.55 亿元。

锂电池方面，经过在动力锂电池领域多年的研发积累，公司目前已拥有磷酸铁锂、三元材料及石墨锰基锂等技术，锂电池产能为 2.35GW，主要合作客户包括北京汽车集团、奇瑞汽车公司、康迪电动汽车集团、众泰汽车制造公司等国内新能源汽车企业以及小牛等电动自行车企业。2018 年公司锂电池产品销售收入为 5.56 亿元，同比下降 54.64%，收入规模显著下降，主要系考虑到新能源车企受补贴退坡影响较大，资金压力上升，业务回款较慢，公司新能源汽车锂电池销量收缩，2018 年收入主要来源于电动自行车锂电池销售，且电动自行车锂电池较新能源汽车锂电池盈利能力高，使得锂电池毛利率有所提升。需要注意的是，目前公司锂电池产能利用程度一般，整体经营效益一般，且下游新能源汽车企业回款较慢，存在一定的坏账风险。

新能源材料贸易业务方面，2018 年公司增加天能银玥(上海)新能源材料有限公司(以下简称“天能银玥”)持股比例至 51% (其他股东为 6 位自然人)，将天能银玥纳入合并范围。天能银玥主营铅、铜等金属材料贸易业务，合并后公司一定程度上可以减少关联交易。2018 年天能银玥实现贸易收入 89.68 亿元，其中 2018 年 9-12 月实现贸易收入 27.19 亿元，主要供应商为上海枣矿投资控股有限公司、上海尚铭金属材料有限公司等，前五大供应商采购金额合计 40.88 亿元，主要销售客户为三水实业有限公司、上海五钨金属集团有限公司、上海詹弈贸易有限公司等，前五大客户销售金额合计 41.24 亿元，但贸易业务盈利能力低。

再生铅业务方面，由于内部经营管理有所变化，2018 年 8 月公司将天能电源材料、濮阳再生公司转让给同一控制下关联公司循环科技，转让后公司将不再经营再生铅业务。2018 年公司实现可再生资源产品收入 10.51 亿元，同比下降 31.97%，主要系转让子公司后公司不再合并这部分业务收入。

**公司注重技术研发，研发投入持续增长；同时为支持公司业务发展，政府给予公司较大规模补助**

公司重视研发工作，目前拥有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站、浙江省院士专家工作站。公司被国家工信部认定为工业企业知识产权运用标杆企业，同时被国家知识产权局认定为国家专利运营试点企业，拥有近 1,000 名研发人员。

近年公司在研发方面的投入力度较大，2018 年公司累计用于技术研发方面的投入为 11.11 亿元，较 2017 年增长了 25.92%，占营业收入的 3.17%。2018 年公司共有 13 项省级工业新产品通过鉴定，完成专利申请 609 项，截至 2018 年末，公司累计取得国家专利 2,320 项，为公司提高产品竞争力、保持行业领先地位提供了支持。

**表10 2017-2018 年公司在技术研发方面投入情况（单位：亿元）**

项目	2018 年	2017 年
研发投入	11.11	8.83
占营业收入比例	3.17%	3.16%

资料来源：公司提供

为支持公司业务发展及技术创新，2018年政府给予公司各类补贴合计为2.65亿元，同比增长11.84%。近年来公司持续获得政府的支持，一定程度上增强了公司的盈利水平，但尚未形成固定补助机制，政府补助规模存在一定波动性。

## 五、财务分析

### 财务分析基础说明

以下财务分析基于公司提供的经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017-2018年审计报告。2018年公司执行财政部于2017年修订的关于收入、金融工具等事项的会计准则，且对应收款项、应付款项、管理费用等相关财务报表格式进行了修订。为保持数据一致性，2017年末财务数据采用2018年初的数据。2018年公司合并财务报表范围新增9家子公司、减少3家子公司，具体情况见表1、表2。

### 资产结构与质量

**公司资产规模稳步增长，但受限资产占比较高，应收账款存在一定的坏账风险，存货存在一定跌价风险**

随着经营规模的扩大，公司资产规模逐渐扩大，截至 2018 年末资产总额增至 156.42 亿元，同比增长 10.36%，资产仍以流动资产为主，2018 年末占比 68.00%。

公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据及应收账款、存货和其他

流动资产构成。截至 2018 年末货币资金余额为 44.14 亿元，规模基本保持稳定，其中用于借款质押的货币资金为 1.47 亿元，用于银行承兑汇票和信用证的保证金为 9.21 亿元，受限资金占比为 24.20%。2018 年末公司新增 10.75 亿元交易性金融资产，几乎全部为银行结构性存款，同时公司将银行结构性存款作为保证金开具银行承兑汇票，银行结构性存款所有权受到限制。应收票据方面，公司因日常资金需求将部分银行承兑汇票进行贴现或背书，2018 年末公司应收票据重分类至其他流动资产，公司应收票据均为银行承兑汇票，损失风险较小，未计提损失准备。

应收账款主要是应收大客户的货款，2018 年末账面原值为 9.44 亿元，同比小幅增长。2018 年末公司变更应收账款相关会计估计，公司对客户进行内部信用评级，基于减值矩阵确认应收账款（未发生信用损失）的预期信用损失准备，对于已发生信用损失的应收账款单独计提坏账准备。2018 年末未发生信用损失的应收账款账面金额为 7.43 亿元，累计计提信用损失准备 1,973.53 万元<sup>3</sup>；已发生信用减值的应收账款账面金额 2.01 亿元，累计计提坏账准备 1.69 亿元，公司合计计提应收账款信用损失准备 1.89 亿元，主要系新能源汽车补贴滑坡，部分锂电池货款欠款时间拉长，预计将产生坏账。

2018 年末公司存货账面价值为 29.64 亿元，主要为 22.02 亿元在产品，公司存货规模较大，2018 年末存货累计计提跌价准备 1,616.86 万元，目前铅价在高位震荡，公司计提跌价准备金额较小，考虑到电解铅在公司产品中的成本占比较高，存货的价值易受铅的价格波动影响，后续存货仍存在一定的跌价风险。

**表11 2017-2018 年公司主要资产构成（单位：万元）**

项目	2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	441,397.37	28.22%	459,093.63	32.39%
交易性金融资产	107,453.10	6.87%	0.00	0.00%
应收票据及应收账款	75,505.94	4.83%	192,054.82	13.55%
其中：应收票据	0.00	0.00%	118,689.36	8.37%
应收账款	75,505.94	4.83%	73,365.46	5.18%
存货	296,420.29	18.95%	213,270.06	15.05%
其他流动资产	105,886.78	6.77%	12,312.51	0.87%
<b>流动资产合计</b>	<b>1,063,631.58</b>	<b>68.00%</b>	<b>915,840.90</b>	<b>64.62%</b>
固定资产	366,659.48	23.44%	346,567.15	24.45%
在建工程	30,255.61	1.93%	62,024.19	4.38%

<sup>3</sup>预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测，低风险、正常类、关注类应收账款预期信用损失率分别为 0%、4.76%和 14.21%。



无形资产	53,184.72	3.40%	49,634.09	3.50%
<b>非流动资产合计</b>	<b>500,571.84</b>	<b>32.00%</b>	<b>501,496.30</b>	<b>35.38%</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,564,203.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,417,337.20</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。2018 年末公司固定资产账面价值为 36.67 亿元，主要为房屋建筑物和机器设备，随着部分在建项目完工结转以及购置机器设备，公司固定资产有所增长，其中净值为 1.86 亿元的房屋建筑物已抵押。2018 年末公司在建工程为 3.03 亿元，随着部分锂电池项目、废铅酸蓄电池再生项目完工转入固定资产，在建工程规模有所下降。公司无形资产主要为土地所有权，2018 年末净值为 1.16 亿元土地使用权已用于借款抵押。

受限资产方面，2018 年末公司受限资产合计 28.98 亿元，占同期末资产总额的 18.52%，包括 10.68 亿元货币资金、10.74 亿元银行结构性存款、4.53 亿元抵押票据、1.86 亿元房屋建筑物和 1.16 亿元土地使用权。

整体来看，随着公司生产经营规模的扩大，资产规模持续增长，但受限资产占比较高，应收账款存在一定的坏账风险，存货的价值易受铅价波动的影响，存在一定的跌价风险。

## 资产运营效率

### 2018 年公司净营业周期有所拉长，但整体资金周转效率仍较高

公司电动自行车电池业务销售大多采用先款后货的结算方式，回款情况较好，2018 年受益于电动自行车电池业务收入显著增长，应收账款周转天数有所减少。2018 年公司存货规模保持增长，存货周转天数基本保持稳定。同时随着公司应付账款规模的减少，2018 年应付账款周转天数下降至 26.73 天。整体来看，2018 年公司净营业周期为 11.73 天，较 2017 年有所增长，但整体资金周转效率仍较高。随着营业收入的增长，公司资产运营效率较上年略有提升。

**表12 2017-2018 年公司资产运营效率（单位：天）**

项目	2018 年	2017 年
应收账款周转天数	7.63	9.77
存货周转天数	30.83	30.86
应付账款周转天数	26.73	32.46
净营业周期	11.73	8.17
流动资产周转天数	101.51	108.09
固定资产周转天数	36.58	43.87
总资产周转天数	152.90	170.98

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

## 盈利能力

### 2018 年公司营业收入和利润规模持续增长

2018 年公司营业收入为 351.00 亿元，同比增长 25.75%，主要系新增 27.19 亿元贸易收入，以及受益于替换市场销量的增长，2018 年公司电动自行车电池收入同比增长 21.48% 至 274.57 亿元；受新能源汽车动力锂电池销量下降影响，锂电池产品收入显著下降，同时公司将再生铅业务子公司转让给同一控制下关联公司，后续公司将不再经营再生铅业务。毛利率方面，2018 年公司电解铅价格采购均价继续提升，电动自行车电池毛利率小幅下降；锂电池收入主要来源于二轮电动车锂电池销售，盈利水平与新能源汽车锂电池相比较为高，使得 2018 年毛利率显著提升；贸易业务盈利能力弱。综合影响下，2018 年公司综合毛利率小幅下降至 15.23%。

公司期间费用主要是研发费用和销售费用，2018 年各项费用同比均有所增长，使得期间费用率略有上升。受益于公司主营业务盈利规模的扩大以及公司投资收益（主要是银行结构化存款）的增长，2018 年公司实现利润总额 15.92 亿元，同比增长 12.77%，盈利水平进一步提升。

**表13 2017-2018 年公司主要盈利指标（单位：万元）**

项 目	2018 年	2017 年
营业收入	3,509,991.45	2,791,236.88
其他收益	26,522.13	23,714.97
营业利润	161,093.42	141,032.89
利润总额	159,163.81	141,142.12
净利润	132,160.92	120,426.26
综合毛利率	15.23%	16.05%
期间费用率	7.66%	7.53%
总资产回报率	11.79%	11.80%
净资产收益率	28.57%	27.65%
营业收入增长率	25.75%	25.55%
净利润增长率	9.74%	31.54%

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流

公司经营活动现金流表现较好，能较好的满足投资活动现金需求

2018 年公司主营业务规模提升，净利润同比增长，运营资本方面，2018 年公司存货规模显著增加，但受益于经营性应付项目大幅增加，运营资本对公司资金的占用继续减少，2018 年公司经营活动现金流量净额为 25.08 亿元，经营活动现金流表现仍较好。需注意的是，销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金与营业收入、营业成本相比，现金收付规模大，根据公司提供的说明，主要是受内部交易的影响，销项税额与进项税额规模较大，2018 年公司全部交易累计收到销项税额 212.64 亿元、支付进项税额 205.38 亿元。

投资活动方面，2018 年投资支付现金 206.76 亿元、收回投资收到现金 193.71 亿元，投资活动收付现金主要是银行结构性存款的购买与收回，公司投资活动现金净流出 16.65 亿元。

筹资活动主要是取得或偿还银行借款、分配股利及支付利息所产生的现金流。2018 年公司银行借款融资 34.72 亿元，融资规模仍较大，但受偿还债务、利息支付的现金规模大幅上升的影响，筹资活动现金净流出 13.60 亿元，净流出规模同比显著提升。

**表14 2017-2018 年公司现金流量分析（单位：万元）**

项目	2018 年	2017 年
净利润	132,160.92	120,426.26
营运资本变化	87,449.18	52,703.56
其中：存货减少（减：增加）	-101,013.90	-17,852.03
经营性应收项目减少（减：增加）	35,673.79	17,072.48
经营性应付项目增加（减：减少）	152,789.29	53,483.11
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>250,840.31</b>	<b>259,182.74</b>
<b>投资活动的现金流量净额</b>	<b>-166,545.50</b>	<b>-39,204.39</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-136,039.97</b>	<b>-4,364.78</b>
现金及现金等价物净增加额	-51,745.16	215,613.58

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

### 资本结构与财务安全性

公司负债总额持续增长，刚性债务整体规模有所降低，但短期偿付压力上升

2018 年末受分配利润的影响，公司所有者权益同比下降 8.00%。随着融资增多以及经营性应付款项增长，公司负债规模继续保持增长，2018 年末为 112.09 亿元，同比增长 19.82%。2018 年末公司产权比率为 252.84%，所有者权益对负债的保障程度弱且有所下降。

**表15 2017-2018 年公司资本结构情况（单位：万元）**

项目	2018 年	2017 年
----	--------	--------

负债总额	1,120,884.55	935,455.12
所有者权益合计	443,318.86	481,882.08
产权比率	252.84%	194.13%

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

公司负债主要仍为流动负债，2018 年末占比 87.58%。公司流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、合同负债和其他应付款构成。2018 年末公司短期借款为 12.64 亿元，包含 10.87 亿元信用借款和 1.77 亿元抵押借款。应付票据为公司开具的银行承兑汇票，2018 年末账面价值 20.89 亿元，同比增长 93.51%；应付账款主要是公司经营采购所形成的应付款项，上年下降 19.51%。2018 年公司将预收货款由预售款项重分类至合同负债，客户初始购买商品时，公司将收到的交易价款确认为合同负债，直至商品控制权转移至客户。

应交税费为应缴的各项税费，随着公司经营规模的扩大，2018 年末应交税费有所增长。2018 年末公司有 7.48 亿元应付估计计入其他应付款，同时其他应付款还主要包括 1.11 亿元预提返利及业务费、2.06 亿元应付生产设备的采购款、2.12 亿元履约保证金等。一年内到期的非流动负债包括一年内到期的应付债券 3.79 亿元和长期借款 0.55 亿元。

公司非流动负债主要由应付债券、预计负债和递延收益构成。应付债券即为本期债券。预计负债主要为预提的产品质量保证金，公司根据以往经验及行业水平给予电池产品 8 至 15 个月的质保期的最佳估计，随着业务规模的扩大，2018 年末预计负债增长至 5.49 亿元。递延收益主要是濮阳等生产基地建设时当地政府提供的补助。

**表16 2017-2018 年公司主要负债构成（单位：万元）**

项目	2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	126,355.00	11.27%	113,237.87	12.11%
应付票据及应付账款	405,971.99	36.22%	352,809.61	37.72%
其中：应付票据	208,890.67	18.64%	107,948.44	11.54%
应付账款	197,081.33	17.58%	244,861.16	26.18%
预收款项	0.00	0.00%	59,962.02	6.41%
合同负债	114,882.19	10.25%	0.00	0.00%
应交税费	64,976.30	5.80%	49,327.34	5.27%
其他应付款	196,641.37	17.54%	150,399.49	16.08%
一年内到期的非流动负债	45,805.83	4.09%	5,436.89	0.58%
<b>流动负债合计</b>	<b>981,691.59</b>	<b>87.58%</b>	<b>754,706.43</b>	<b>80.68%</b>
应付债券	39,850.82	3.56%	77,434.10	8.28%
预计负债	54,923.00	4.90%	50,171.50	5.36%
递延收益	32,559.25	2.90%	35,064.87	3.75%

非流动负债合计	139,192.96	12.42%	180,748.69	19.32%
负债合计	1,120,884.55	100.00%	935,455.12	100.00%
有息负债	427,782.33	38.16%	317,037.30	33.89%

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

公司有息债务主要由短期借款、应付票据和应付债券构成，截至 2018 年末，公司有息债务规模为 42.78 亿元，同比增长 34.93%，刚性债务总体压力有所提升。从主要偿债指标来看，2018 年末公司资产负债率为 71.66%，较上年有所上升，负债水平高；2018 年公司流动比率和速动比率分别为 1.08 和 0.78，较上年均有所下降。2018 年公司盈利规模有所增加，EBITDA 同比增长较多，EBITDA 利息保障倍数仍保持较大，对利息保障程度较好。

**表17 2017-2018 年公司偿债能力指标**

项目	2018 年	2017 年
资产负债率	71.66%	66.00%
流动比率	1.08	1.21
速动比率	0.78	0.93
EBITDA（万元）	218,356.50	194,605.83
EBITDA 利息保障倍数	12.54	11.18
刚性债务/EBITDA	195.91%	162.91%
经营性净现金流/流动负债	25.55%	34.34%
经营性净现金流/负债总额	22.38%	27.71%

资料来源：公司 2017-2018 年审计报告，中证鹏元整理

## 六、债券偿还保障分析

天能动力提供的保证担保及交通银行股份有限公司湖州分行提供的流动性支持，仍有效提升了本期债券的信用水平

### 1、保证担保

本期债券由天能动力提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。担保范围为债券本金及利息、以及违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。担保期间为债券存续期及债券到期之日起二年。债券持有人在此期间未要求担保人承担保证责任的，担保人免除保证责任。

天能动力成立于 2004 年 11 月，注册地为开曼群岛。天能动力于 2007 年 6 月在香港联交所主板上市，股票代码为 HK00819。截至 2018 年 12 月 31 日，天能动力实际控制人为自然人张天任，其持有天能动力 36.42% 的股权。天能动力主要经营实体为天能电池，



收入主要来源于电动自行车（三轮车）电池销售收入。截至 2018 年末，天能动力资产总额为 166.41 亿元，资产负债率为 65.31%。2018 年天能动力实现营业收入 345.52 亿元，实现除税前溢利 16.05 亿元，经营活动现金产生净流入 20.77 亿元，整体经营情况较好。

**表18 2017-2018 年天能动力营业额分产品构成情况（单位：万元）**

产品分类	2018 年	2017 年
电动自行车（三轮车）电池	2,629,015.1	2,170,683.6
微型电动车电池	200,540.9	147,661.1
特殊用途电池	44,766.0	57,713.0
可再生资源产品	204,617.9	154,071.7
锂电池产品	55,250.4	122,293.3
新能源材料贸易	271,726.6	-
其他	49,292.1	37,967.4
<b>合计</b>	<b>3,455,209.0</b>	<b>2,690,390.1</b>

资料来源：天能动力 2017-2018 年年报

**表19 2017-2018 年天能动力主要财务指标情况（单位：万元）**

项目	2018 年	2017 年
总资产	1,664,129.1	1,398,169.8
总权益	577,328.0	506,348.6
资产负债率	65.31%	63.78%
流动比率	1.10	1.15
营业额	3,455,209.0	2,690,390.1
除税前溢利	160,491.1	140,758.8
综合毛利率	11.82%	13.04%
经营活动所得现金净额	207,719.2	220,230.5

注：本表财务指标执行香港上市公司会计准则。

资料来源：天能动力 2017-2018 年年报

## 2、银行流动性支持

根据公司与交通银行股份有限公司湖州分行签订的《流动性贷款支持协议》，本期债券存续期内，当公司对本期债券付息和本金兑付发生临时资金流动性不足时，交通银行股份有限公司湖州分行承诺在每次付息或本金兑付首日前五个工作日给予公司不超过本期债券本息偿还金额的流动性支持贷款（具体金额依据每次付息和本金兑付的偿债资金缺口为准），该流动性支持贷款仅用于为本期债券偿付本息，以解决公司本期债券本息偿付困难。

综上，交通银行股份有限公司湖州分行提供的流动性支持，以及由天能动力国际有限公司提供的保证担保，仍能有效地提升本期债券的信用水平。

## 七、其他事项分析

### 过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2016年1月1日至报告查询日（2019年4月30日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

## 八、评级结论

2018年公司实现营业收入351.00亿元，同比增长25.75%，其中受益于替换市场销量的增长，电动自行车电池收入同比增长21.48%，同时盈利水平进一步提升；受益于部分生产线智能改造升级，2018年公司电动自行车电池年均产能增长至22,579万只，委托加工生产方式占比进一步下滑，且电池产销量同比持续增长；天能动力提供的保证担保及银行流动性支持仍有效提升了本期债券安全性。

但我们也关注到，2018年铅价整体高位震荡，公司采购均价同比继续提升，给公司带来一定的成本压力；公司存货价值受铅价影响较大，存在一定跌价风险；截至2018年末，公司负债总额为112.09亿元，同比增长19.82%，资产负债率为71.66%，负债经营程度仍较高。公司销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金显著高于同期营业收入和营业成本。

基于上述情况，中证鹏元维持公司主体长期信用等级为AA，维持本期债券信用等级为AA+，维持评级展望为稳定。

## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2018年	2017年	2016年
货币资金	441,397.37	459,093.63	294,291.36
交易性金融资产	107,453.10	-	-
应收票据及应收账款	75,505.94	192,054.82	218,091.03
存货	296,420.29	213,270.06	188,476.06
其他流动资产	105,886.78	12,312.51	16,751.03
流动资产合计	1,063,631.58	915,840.90	760,312.28
固定资产	366,659.48	346,567.15	333,760.01
在建工程	30,255.61	62,024.19	58,814.48
无形资产	53,184.72	49,634.09	38,345.55
非流动资产合计	500,571.84	501,496.30	473,696.95
资产总计	1,564,203.41	1,417,337.20	1,234,009.23
短期借款	126,355.00	113,237.87	106,369.20
应付票据及应付账款	405,971.99	352,809.61	317,994.94
预收款项	-	59,962.02	89,987.79
合同负债	114,882.19	-	-
应交税费	64,976.30	49,327.34	28,451.60
其他应付款	196,641.37	150,399.49	99,511.53
一年内到期的非流动负债	45,805.83	5,436.89	13,722.90
流动负债合计	981,691.59	754,706.43	675,626.40
应付债券	39,850.82	77,434.10	79,235.83
预计负债	54,923.00	50,171.50	49,613.37
递延收益	32,559.25	35,064.87	32,262.10
非流动负债合计	139,192.96	180,748.69	169,188.33
负债合计	1,120,884.55	935,455.12	844,814.73
有息负债	427,782.33	317,037.30	343,226.01
营业收入	3,509,991.45	2,791,236.88	2,223,203.82
营业利润	161,093.42	141,032.89	93,534.61
净利润	132,160.92	120,426.26	91,548.74
经营活动产生的现金流量净额	250,840.31	259,182.74	187,427.61
投资活动产生的现金流量净额	-166,545.50	-39,204.39	-68,526.35
筹资活动产生的现金流量净额	-136,039.97	-4,364.78	-76,793.48
财务指标	2018年	2017年	2016年
应收账款周转天数	7.63	9.77	11.72
存货周转天数	30.83	30.86	31.48

应付账款周转天数	26.73	32.46	29.65
净营业周期	11.73	8.17	13.55
总资产周转天数	152.90	170.98	184.70
综合毛利率	15.23%	16.05%	16.68%
期间费用率	7.66%	7.53%	8.04%
营业利润率	4.59%	5.05%	4.21%
总资产回报率	11.79%	11.80%	11.10%
营业收入增长率	25.75%	25.55%	24.44%
净利润增长率	9.74%	31.54%	34.80%
资产负债率	71.66%	66.00%	68.46%
流动比率	1.08	1.21	1.13
速动比率	0.78	0.93	0.85
EBITDA (万元)	218,356.50	194,605.83	165,714.26
EBITDA 利息保障倍数	12.54	11.18	11.27
有息债务/EBITDA	195.91%	162.91%	207.12%
经营性净现金流/流动负债	25.55%	34.34%	27.74%
经营性净现金流/负债总额	22.38%	27.71%	22.19%

资料来源：公司 2016-2018 年审计报告，中证鹏元整理

## 附录二 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2 ] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2 ] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2 ] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2 ] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2 ] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用} + \text{研发费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ( (\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2 ) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ( (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ) \times 100\%$
营运资本变化	存货的减少 + 经营性应收项目的减少 + 经营性应付项目的增加
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1年内到期的长期刚性债务 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

## 附录三 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。