

2014 年第二期天能电池集团有限公司  
公司债券 2020 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：

谭璇



报告编号:

中鹏信评【2020】跟踪第【710】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

顾春霞 毕柳

电话:

021-51035670

邮箱:

guchx@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中证鹏元官方网站。

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 2020 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	2020 年 06 月 29 日	2019 年 06 月 27 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 2020 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:较大的二级市场更换需求为公司铅蓄电池销售提供支撑, 公司营销网络分布较广, 市场占有率较高, 电动自行车电池产能持续提升; 同时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; 但我们也关注到, 近两年铅蓄电池一级市场需求减弱, 公司负债经营程度仍较高, 面临一定的流动性压力等风险因素。

### 正面:

- 较大的二级市场更换需求为公司铅蓄电池销售提供支撑。根据中国自行车协会数据, 我国电动自行车保有量已超过 2.5 亿辆, 并且预计 2021 年将超过 3.0 亿辆, 电动自行车使用的铅蓄电池通常每 1-2 年需更换一次, 短期内电动自行车电池需求仍较大。2019 年公司电动自行车电池<sup>2</sup>产销量同比分别增长 26.42%和 11.15%, 其中二级市场销售占比达 82.20%。
- 公司营销网络分布较广, 市场占有率较高。公司系电动自行车动力电池龙头企业, 营销网络已经覆盖全国所有省份, 市场占有率较高。受益于部分生产线智能改造

<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。

<sup>2</sup>公司电动自行车电池统计口径包括二轮电动车和三轮电动车电池。

升级，2019 年公司电动自行车电池年均产能增长 24.01%至 28,000 万只，委托加工生产方式占比进一步下滑至 5.19%。

- 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：

- 近两年铅蓄电池一级市场需求减弱。2019 年，我国电动自行车产量为 2,707.70 万辆，同比增长 4.6%，但较 2018 年以前产量仍明显下降。同时，目前我国很多地区都禁止超标电动车<sup>3</sup>上路，对铅蓄电池市场需求形成一定不利影响。
- 公司负债经营程度仍较高，面临一定的流动性压力。随着融资规模增大以及经营性应付款项增长，公司负债规模继续保持增长，2019 年末为 126.17 亿元，同比增长 12.56%，其中有息债务为 46.05 亿元，短期有息债务占 94.50%，资产负债率为 70.26%，负债经营程度仍较高，面临一定的流动性压力。

### 主要财务指标（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	1,795,784.38	1,564,203.41	1,417,337.20
归属于母公司所有者权益	494,558.77	424,408.72	453,820.18
有息债务	460,521.64	427,782.33	317,037.30
资产负债率	70.26%	71.66%	66.00%
流动比率	1.10	1.08	1.21
营业收入	4,274,436.82	3,509,991.45	2,791,236.88
营业利润	187,854.77	161,093.42	141,032.89
利润总额	187,970.03	159,163.81	141,142.12
综合毛利率	14.69%	15.23%	16.05%
总资产回报率	12.60%	11.79%	11.80%
EBITDA	257,262.27	218,356.50	194,605.84
EBITDA利息保障倍数	10.87	12.54	11.18
经营活动现金净额	184,162.07	250,840.31	259,182.74

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告，中证鹏元整理

<sup>3</sup>超标电动车即超过国家规定标准生产的电动自行车，时速超过 25 公里，整车重量超过 55 千克等。

## 担保方主要财务指标（单位：万元）

项目	2019年	2018年	2017年
总资产	1,913,033.0	1,664,129.1	1,398,169.8
总权益	728,652.0	577,328.0	506,348.6
资产负债率	61.91%	65.31%	63.78%
营业额	4,061,355.5	3,455,209.0	2,690,390.1
除税前溢利	212,604.1	160,491.1	140,758.8
经营活动现金流净额	173,851.4	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 2017-2019 年年报

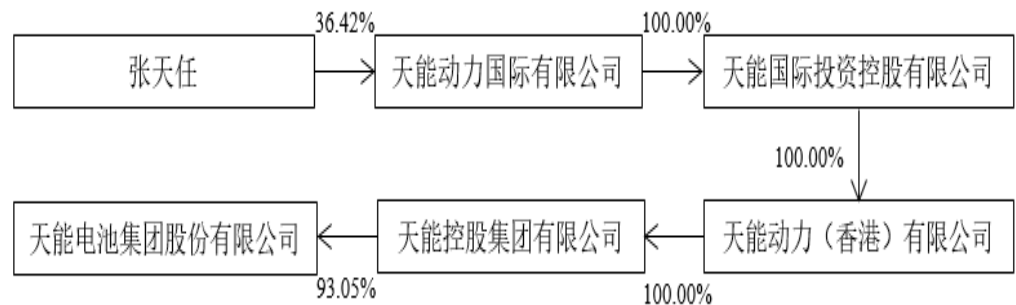
## 一、本期债券募集资金使用情况

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 万吨废铅蓄蓄电池项目，截至 2020 年 6 月 23 日，本期债券募集资金账户余额为 0.95 万元。

## 二、发行主体概况

2019 年 2 月，公司名称由天能电池集团有限公司变更为现名；2019 年 6 月 1 日，公司新股东长兴鸿昊股权投资合伙企业（有限合伙）等 6 家企业合计以现金增资 4,120 万元，公司注册资本由 80,000 万元增至 84,120 万元；2019 年 6 月 17 日，公司新股东三峡睿源创新创业股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）等 4 家企业合计以现金增资 1,430 万元，公司注册资本增至 85,550 万元。截至 2019 年末，公司注册资本为 85,550 万元，控股股东仍为天能控股集团有限公司<sup>4</sup>（以下简称“天能控股”）持股比例为 93.05%，实际控制人仍为张天任先生<sup>5</sup>，公司股权结构如下图所示。目前公司正在申请首次公开发行股票并在科创板上市审核中。

图 1 截至 2019 年末公司股权及控制关系



资料来源：公司提供

2019 年公司合并财务报表范围新增 7 家子公司，减少 2 家子公司，具体情况见表 1 所示。

<sup>4</sup> 公司未提供控股股东信用报告。

<sup>5</sup> 公司未提供实际控制人个人信用报告。



**表1 2019年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

1、2019年新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
浙江天畅智运科技有限公司	90%	2,000	运输服务撮合平台的运营	新设
浙江天能物联网科技有限公司	100%	20,000	电池产品销售	新设
昊杨国际有限公司	100%	1,000 (万港币)	电池产品销售	新设
浙江天畅智库科技有限公司	90%	2,000	货物运输	新设
江苏畅行智运交通科技有限公司	90%	2,000	软件和信息技术服务	新设
浙江天畅智链科技有限公司	90%	2,000	科技推广和应用服务	新设
浙江天能汽车电池有限公司	100%	30,000	铅蓄电池生产	新设
2、2019年不再纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	注册资本	主营业务	不再纳入合并报表的原因	
重庆天能顶创新能源有限公司	1,000	动力锂离子电池生产	注销	
长兴旺家新能源科技有限公司	200	新能源储能系统开发等	注销	

资料来源：公司2019年审计报告，中证鹏元整理

### 三、运营环境

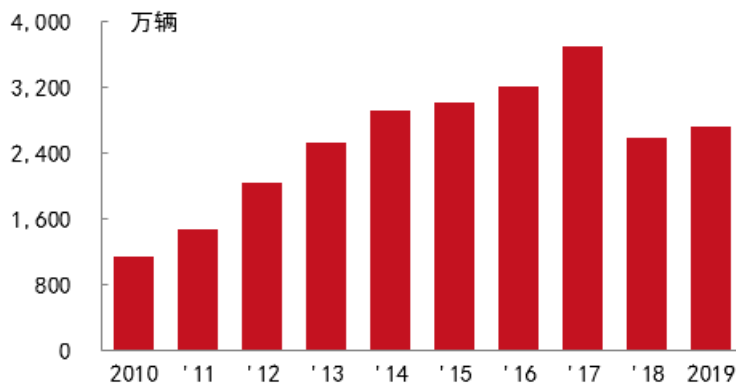
电动自行车保有量不断增长，铅蓄电池二级市场需求仍较高；但近两年电动自行车产量明显下滑，对铅酸蓄电池一级市场需求造成不利影响

就产品种类而言，铅蓄电池大致可分为动力型（主要应用于电动自行车、电动特种车等电动车辆作为动力源）、起停型（主要用于汽车启动系统）、备用和储能型四大类。根据中国产业信息网数据统计，2018年，在我国铅蓄电池产品结构中，动力电池领域应用占比达到49%，属于铅蓄电池使用量最大的应用领域，起停电池占比38%。根据中国电器工业协会统计数据，2019年我国铅蓄电池行业总产值接近2,000亿元。

动力型铅蓄电池下游市场主要系电动自行车市场，按需求类型可分为一级市场和二级市场，一级市场为电动自行车整车配套市场，二级市场为存量更换市场。一级市场方面，经过多年的快速发展，电动自行车市场趋于饱和，2018年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29.7%至2,589.92万辆。2019年4月，《电动自行车安全技术规范GB17761-2018》（以下简称“新国标”）正式实施，新国标明确了电动自行车的整车质量、最高时速等参数指标，同时多地出台道路车辆管理制度对电动自行车登记牌照及购买保险等事项提出要求。新国标及配套道路车辆管理制度的推出规范了市场秩序，提升了产品安全性能，有利于电动自行车产业的规范化、专业化运行，加速市场优胜劣汰。2019年，我国电动自行车产量为2,707.70万辆，同比增长4.6%，但较2018年以前产量仍明显下

降。

**图 2 2019 年全国电动自行车产量小幅提高**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

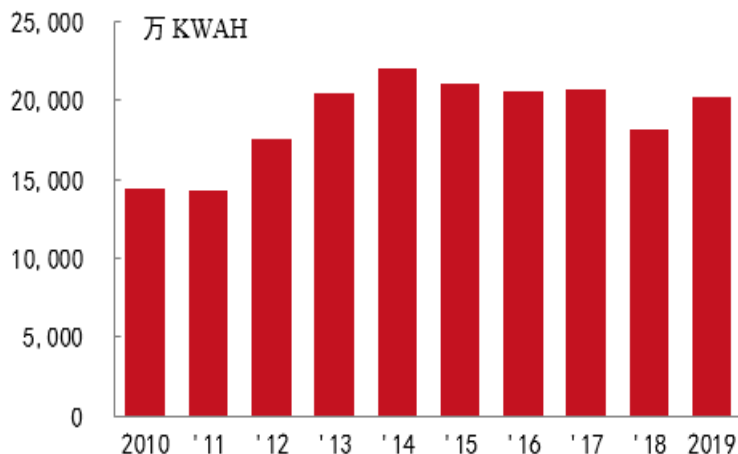
二级市场方面，根据中国自行车协会数据，我国电动自行车保有量已超过2.5亿辆，并且预计2021年将超过3.0亿辆。电动自行车使用的铅蓄电池通常每1-2年需更换一次，因此铅蓄电池的二级市场更换需求远超一级市场配套需求，短期内仍能够为动力型铅蓄电池行业发展提供支撑。整体来看，随着环保、安全等要求不断提高，近两年电动自行车产量趋于下降，且新国标要求整车质量不超过55KG，为应对上述要求，部分电动自行车生产厂商选择使用锂电池替换传统铅蓄电池，同时，目前我国很多地区都在禁止超标电动车<sup>6</sup>上路，或将对铅蓄电池行业产生一定负面影响。目前锂电池在电动自行车行业渗透率不超过10%，且由于售价较铅蓄电池高，电动自行车市场对价格较敏感，预计锂电池的替代比例有限。随着电动自行车保有量不断增长，预计短期内电动自行车电池需求仍较大。

2015年以来铅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，全国铅蓄电池企业数量从2,000多家减少到300家左右，行业市场集中度快速提升。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，2015-2018年我国铅蓄电池产量呈下降趋势。根据国家统计局数据显示，2019年1-12月我国铅蓄电池产量为20,248.6万KWAH，同比增长4.0%。目前来看，国内经济下行压力增大，汽车销量低迷，环保要求持续提高，铅蓄电池行业仍面临一定下行压力。

<sup>6</sup>超标电动车即超过国家规定标准生产的电动自行车，时速超过 25 公里，整车重量超过 55 千克等。



图3 2019年铅蓄电池产量有所提高



资料来源：国家统计局，Wind，中证鹏元整理

### 2019年铅价弱势下跌，铅蓄电池企业成本压力得到一定缓解

铅及含铅化合物占铅蓄电池成本的比重将近70%，故铅价波动与铅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。从供给端来看，在全球铅精矿供应恢复的背景下，冶炼厂利润开始修复，精铅产量增加，同时再生铅在可观利润的驱动下，产量也是保持高增速，供给增加，而下游需求依旧疲弱，汽车产业的不景气直接影响铅蓄电池的需求，国内精铅供需过剩也在加剧，在供需过剩的格局下，2019年铅价基本成弱势运行。具体来看，2019年一季度铅价开启单边下行走势，从高位1.8万元/吨下挫至1.68万元/吨；二季度铅价几乎呈单边下跌之势；三季度铅价有所回升，高位探至1.7万元/吨；四季度铅价快速回调，创近三年新低至1.42万元/吨，2020年以来，铅价持续下探，最低至1.35万元/吨。整体来看，国家对环保方面越来越严格，至2020年蓄电池企业轻量化技改基本可完成，预计用铅量将继续下降5万吨，但国家大力推进5G基站的建设，2020年根据规划初步估算将至少为68万个5G基站，成为铅消费最大增长点，铅价的持续走低使铅蓄电池企业成本压力得到一定缓解，但铅价已处于历史低位，持续下跌空间不大。

图 4 2019 年以来长江有色市场 1#铅均价呈震荡走低态势

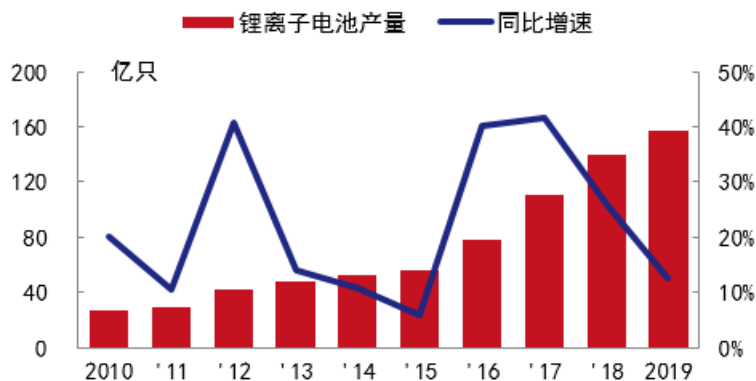


资料来源: Wind, 中证鹏元整理

受动力电池需求放缓影响, 2019年我国锂离子电池产量增速持续回落; 锂电价格持续下降, 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

锂离子电池具有比能量和比功率较高、工作温度范围宽、自放电小、循环寿命长等优点, 主要应用于3C消费电子、电动汽车、储能等领域。近年来, 由于消费电子市场整体趋于饱和, 而电动汽车产销量增长迅速, 国内锂离子电池应用市场格局发生了显著变化, 电动汽车成为驱动锂离子电池产业成长的主要力量。受汽车行业整体需求较为低迷和新能源汽车补贴进一步退坡等因素综合影响, 动力电池需求增速放缓, 2019年我国锂离子电池产量157.22亿只, 同比增长12.40%, 增速较上年回落13.47个百分点。

图 5 2019 年锂离子电池产量增速持续回落

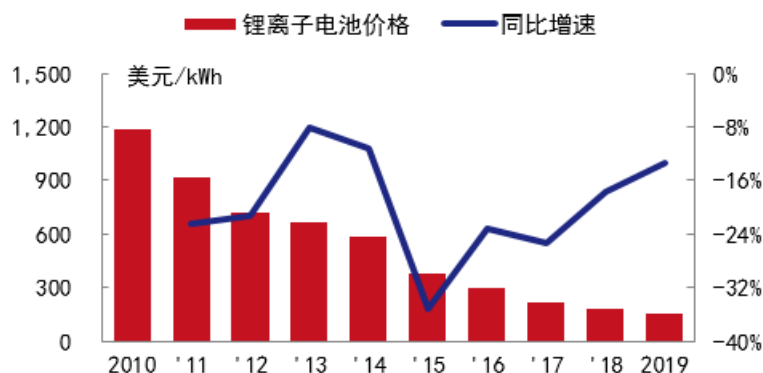


资料来源: Wind, 中证鹏元整理

根据锂离子电池下游应用的不同, 锂离子电池市场可进一步划分为消费锂电、动力锂电和储能锂电, 由于新能源汽车的快速发展, 动力锂电市场于2017年首次超过消费锂电市场后成为锂离子电池的最大应用领域, 2019年我国动力锂电市场总装机量为62.28GWh, 同比增长9.2%, 增速较上年下降了47%左右。从市场竞争格局来看, 2019年国内动力锂电

市场top10企业合计市场份额达到89.6%，其中仅宁德时代一家装机量占比达52.8%，2019年动力电池top10企业市场份额较2018年上升约6.6个百分点，行业集中度进一步提升。锂离子电池经过多年技术和市场化发展，成本持续下降，叠加动力电池产能结构性过剩和原材料成本下降的影响，据北极星电力网数据，2019年锂电池价格同比下降13%，至156美元/kWh，2010-2019年锂电池价格共下降87%，年复合降幅达20%。

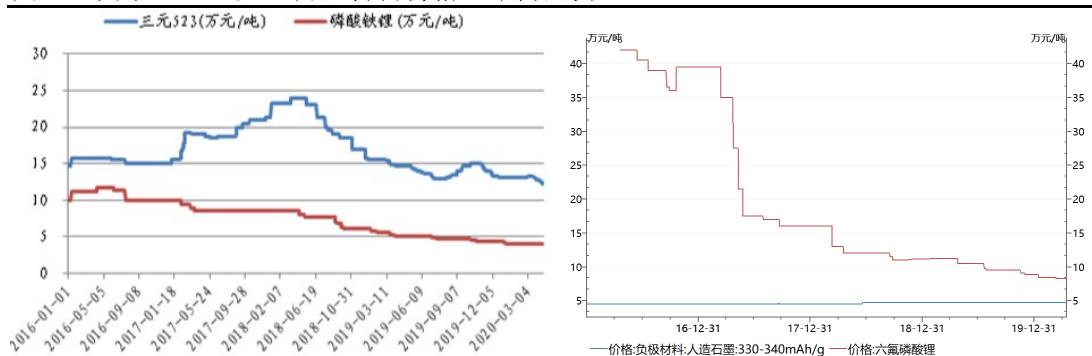
图6 锂离子电池价格持续走低



资料来源：北极星电力网、申港证券研究所，中证鹏元整理

从原材料价格来看，受钴价影响，2019年523三元材料价格有所波动，在产能释放市场供过于求的行业环境下，磷酸铁锂和六氟磷酸锂价格持续下降，负极材料石墨价格相对稳定。整体来看，锂电池上游原材料价格整体呈下降趋势，有利于锂电池生产厂商成本控制。

图7 锂离子电池主要上游原材料价格呈下降趋势



资料来源：百川资讯、WIND资讯，中证鹏元整理

整体上看，新能源汽车补贴退坡影响2019年新能源汽车销量，动力电池需求放缓，2019年锂离子电池产量增速持续回落。动力电池行业整体处于结构性产能过剩状态，预计短期难以缓解，低端产能加速淘汰，市场集中度继续提升，二线锂离子电池厂商更加积极开拓小型动力市场、消费锂电市场和储能锂电市场，市场竞争愈加激烈。

## 四、经营与竞争

公司主要从事铅蓄电池产品、锂电池产品的生产及销售，其中铅蓄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（包含起动启停电池、储能电池等）；锂电池产品为电动自行车电池、新能源汽车电池和消费类电池。2019 年公司营业收入为 427.44 亿元，同比增长较快，主要系贸易业务收入大幅增长所致。收入结构方面，2019 年公司实现铅蓄电池收入 298.22 亿元，同比小幅下滑 0.86%，占营业收入的比重为 69.77%；随着电动自行车锂电池市场逐渐拓展，锂电池收入有所增长；贸易收入系 2018 年 9 月新增业务收入，2019 年收入规模大幅增长，占营业收入的比重提高至 23.46%，但处于亏损状态；由于将再生铅业务子公司股权转让出表，2019 年公司无再生资源业务收入。

毛利率方面，受益于铅价波动下行，2019 年公司电解铅采购均价同比下降，铅蓄电池毛利率有所提高；由于市场竞争加剧及原材料价格下跌，公司锂电池销售价格下滑导致业务毛利率同比下降；贸易业务盈利能力仍很弱且收入占比提高，综合影响下，2019 年公司综合毛利率同比下降 1.93 个百分点至 14.69%。

**表2 2018-2019 年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2019 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
铅蓄电池	2,982,188.85	20.78%	3,008,179.17	19.38%
锂电池	53,096.08	6.90%	42,979.48	9.58%
<b>主营业务收入</b>	<b>3,035,284.94</b>	<b>20.54%</b>	<b>3,051,158.65</b>	<b>19.24%</b>
贸易业务	1,002,628.56	-0.15%	296,652.38	0.10%
废旧电池等废料	154,215.24	0.08%	91,083.10	0.95%
再生资源业务	0.00	-	107,159.35	1.87%
其他	82,308.08	7.10%	40,230.75	14.66%
<b>其他业务收入</b>	<b>1,239,151.88</b>	<b>0.36%</b>	<b>535,125.57</b>	<b>1.69%</b>
<b>合计</b>	<b>4,274,436.81</b>	<b>14.69%</b>	<b>3,586,284.23</b>	<b>16.62%</b>

注：表中 2018 年数据采用 2019 年审计报告上年数。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司系电动自行车动力电池龙头企业，营销网络分布较广，市场占有率较高。受益于一级市场订单增长，2019 年公司电动自行车电池产销规模持续增长

铅蓄电池产能方面，受益于部分生产线智能改造升级，2019 年公司年均产能为 28,000 万只，同比增加 5,421 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需求较为饱和，公司放缓了电动自行车电池等传统铅蓄电池的产能扩充



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，受益于铅蓄电池行业发展秩序趋好以及一级市场订单增长，2019年公司全年生产约27,286万只电动自行车电池，同比增加26.42%，增速与2018年基本持平，产能利用率为97.45%，同比有所提高，公司产能利用情况良好。由于销售价格下降，2019年公司实现铅蓄电池收入298.22亿元，同比小幅下滑0.86%。由于铅蓄电池容量、性能易随温度下降而下降，因此秋冬季节二级市场更换需求增加，铅蓄电池销售存在淡旺季的特征，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）。2019年公司电动自行车电池销量26,291万只，同比增长11.15%，其中OEM占比为5.19%，随着公司产能的提高，委托加工销量占比进一步下降。

**表3 2018-2019年公司电动自行车电池产销量情况（单位：万只）**

项目	2019年	2018年
年均产能	28,000	22,579
年产量	27,286	21,584
产能利用率	97.45%	95.59%
销量	26,291	23,653
其中：自产	24,926	21,524
OEM	1,365	2,129

资料来源：公司提供

从两个市场的销售占比来看，2019年公司仍以二级市场销售为主，但一级市场销售额占比有所提升，主要系受电动自行车新国标实施影响，电动轻型车厂商整车空配电池比例下降，导致铅蓄电池采购需求快速增长，公司深化与爱玛集团、雅迪集团等优质大客户的合作关系，与一级市场厂商的粘合度增强，一级市场订单量快速增长所致。由于二级市场销售占比较高，公司客户集中度较低。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用款到发货方式，回款情况较好。

**表4 2018-2019年按市场分类电动自行车电池销售额占比情况**

市场类别	2019年	2018年
一级市场	17.80%	12.34%
二级市场	82.20%	87.66%
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，目前经销商超过3,000个，营销网络已经覆盖全国32个省、自治区和直辖市，且营销模式较为成熟，市场占有率较高。

其中江苏、山东、河南、河北、安徽等省份是公司主要市场，2019年二级市场铅蓄电池前十大销售地区销量合计为16,300万只，占比为75.42%，销售数量同比有所增长，销售占比相对稳定。2019年前五大客户销售额为34.54亿元，占年度销售总额的12.50%，较上年有所提高。

**表5 2018-2019年公司铅蓄电池前十大销售地区情况（单位：万只）**

序号	2019年			2018年		
	地区	销售数量	占比	地区	销售数量	占比
1	江苏	3,144	14.55%	江苏	3,092	15.44%
2	山东	2,770	12.82%	河南	2,626	13.11%
3	河南	2,748	12.72%	山东	2,590	12.93%
4	河北	1,802	8.34%	河北	1,658	8.28%
5	安徽	1,465	6.78%	安徽	1,336	6.67%
6	广东	1,459	6.75%	广东	1,131	5.65%
7	浙江	848	3.92%	浙江	883	4.41%
8	广西	803	3.72%	广西	604	3.02%
9	福建	641	2.97%	福建	597	2.98%
10	四川	620	2.87%	四川	533	2.66%
合计	-	16,300	75.42%	-	15,050	75.15%

注：本表销售数据为二级市场数据，未包含一级市场。

资料来源：公司提供

**公司采购渠道稳定，受益于主要原材料电解铅采购均价下降，2019年公司铅蓄电池毛利率有所提升**

铅蓄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。公司根据各渠道价格适时调整采购量，2019年冶炼厂渠道采购比例有所增加，达到70.77%。2019年铅价震荡下行，公司铅采购均价同比下降约12.61%，受益于铅价下降，公司铅蓄电池毛利率同比提升1.41个百分点至20.78%。

**表6 2018-2019年公司铅采购渠道及价格情况（单位：元/吨）**

采购渠道	2019年		2018年	
	采购比例	采购均价	采购比例	采购均价
冶炼厂	70.77%	16,614	56.68%	19,011
贸易商	29.23%	16,792	43.32%	19,215

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。公司

采购产品主要是电解铅，2019 年公司前五大供应商采购占比为 22.56%，较上年有所下降，集中度仍不高，其中关联方采购<sup>7</sup>金额占比 9.70%，较 2018 年有所提升，主要系浙江天能电源材料有限公司和天能集团（濮阳）再生资源有限公司为再生铅主要生产基地，2019 年产能稳步提升，供应量有所增加，万洋集团为公司子公司济源市万洋绿色能源有限公司（以下简称“万洋能源”）铅材料主要供应商，2019 年万洋能源产能提升导致需求量上升所致。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7 2018-2019 年公司供应商情况（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
2019 年	关联方采购（含循环科技和万洋集团）	合金铅、电解铅	355,257	9.70%
	安徽华铂再生资源科技有限公司	电解铅	214,507	5.86%
	上海弘铭国际贸易有限公司	电解铜	135,578	3.70%
	上海亚炬资源有限公司	电解铜	120,753	3.30%
	合计	-	<b>826,095</b>	<b>22.56%</b>
2018 年	关联方采购（含循环科技和万洋集团）	合金铅、电解铅	259,610	8.75%
	安徽华铂再生资源科技有限公司	电解铅	190,212	6.41%
	上海亨威金属资源有限公司	电解铅	140,657	4.74%
	河南金利金铅集团有限公司	电解铅	116,102	3.91%
	合计	-	<b>706,581</b>	<b>23.82%</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，2019 年受铅采购均价下降影响，公司电动自行车电池销售均价同比下降 11.97%，电动自行车电池毛利率同比有所提升。

**表8 2018-2019 年公司电动自行车电池销售情况**

项目	2019 年	2018 年
销售量（万只）	26,291	23,653
销售均价（元/只）	103.00	117.00
毛利率	20.41%	19.26%

资料来源：公司提供

**公司微型电动车电池和锂电池收入保持增长，贸易业务收入规模较大，但盈利能力很弱**

<sup>7</sup>公司关联方采购包含浙江天能资源循环科技有限公司（以下简称“循环科技”）及其控制的主体、济源市万洋冶炼（集团）有限公司（以下简称“万洋集团”）及其控制的主体与公司的交易数据。

公司铅蓄电池产品还包括微型电动车电池，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。2019 年公司微型电动汽车电池业务实现销售收入 21.63 亿元，同比增长 6.50%，主要系公司加大市场开拓力度，积极拓展二级渠道，二级市场占比提升所致。2019 年微型电动车电池前十大客户销售金额合计 6.27 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部分技术，锂电池产能为 2.35GW，主要合作客户包括新日、小牛、罗马仕科技、喜德盛车业、雅迪等电动自行车企业。2018 年公司将锂电池重心由新能源汽车转向电动自行车，随着市场逐渐拓展，2019 年电动自行车锂电池销量有所提高，全年公司锂电池产品销售收入为 5.31 亿元，同比增长 23.54%，其中电动自行车锂电池销售收入占比约 80%。2019 年，由于原材料价格下降，同时公司为培育电动自行车锂电池市场、增加市场份额，适当下调了锂电池产品售价，导致业务毛利率有所下降。需注意的是，目前公司锂电池产能利用程度一般，整体经营效益一般，且回款较慢，存在一定的坏账风险。

公司贸易业务由子公司天能银玥(上海)新能源材料有限公司(以下简称“天能银玥”)负责，主营产品为铅、锌、铜等大宗金属商品。公司贸易业务采取款到发货的结算方式，2019 年天能银玥实现贸易收入 100.26 亿元，同比大幅增长，主要系天能银玥于 2018 年 9 月并表，上年收入为其 2018 年 9-12 月收入规模。天能银玥主要供应商为上海弘铭国际贸易有限公司、上海亚炬资源有限公司和广州联华实业有限公司等，前五大供应商采购金额合计 59.00 亿元，主要销售客户为上海歆屹贸易有限公司、上海惠翔有色金属有限公司和全威(上海)有色金属有限公司等，前五大客户销售金额合计 49.03 亿元。公司贸易业务盈利能力很弱，2019 年毛利率为-0.15%，同比下滑 0.25 个百分点，主要系天能银玥 2019 年在部分交易中以银行承兑汇票支付采购对价，导致采购价格相对较高所致。天能银玥以银行承兑汇票支付采购货款可以结余营运资金，用于投资低风险的银行理财产品后赚取收益，2019 年天能银玥总体实现盈利。

#### **公司研发投入持续增长；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 1,641 名研发人员。

近年公司在研发方面的投入力度较大，2019 年公司累计用于技术研发方面的投入为



11.41 亿元，较上年小幅增长，占营业收入的 2.67%。2019 年公司共有 2 项浙江省省级工业新产品通过鉴定，完成专利申请 565 项，截至 2019 年末，公司累计取得国家专利 1,840 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9 2018-2019 年公司在技术研发方面投入情况（单位：亿元）**

项目	2019 年	2018 年
研发投入	11.41	11.17
占营业收入比例	2.67%	3.11%

资料来源：公司提供

虽然目前多地实施超标电动车禁止上路政策，但铅蓄电池行业发展仍得到地方政府的支持。为支持公司业务发展及技术创新，2019年政府给予公司各类补贴合计为2.27亿元，同比小幅下降，但仍保持较大规模。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2018年审计报告及中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019年审计报告，报告均采用新会计准则编制。2019年公司合并财务报表范围新增7家子公司，减少2家子公司，具体情况见表1。

### 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，且相关资产存在一定的坏账风险

随着经营规模的扩大，公司资产规模逐渐扩大，截至 2019 年末资产总额增至 179.58 亿元，同比增长 14.81%，资产仍以流动资产为主，2019 年末占比 69.02%。

流动资产方面，截至 2019 年末公司货币资金余额为 43.80 亿元，规模基本保持稳定，其中用于借款质押、期货保证金等使用受限金额合计 12.91 亿元，受限比例为 29.49%。2019 年末公司交易性金融资产余额为 8.04 亿元，主要为银行结构性存款，公司将合计 7.25 亿元银行结构性存款作为保证金开具银行承兑汇票及用于借款质押，受限比例高。应收票据方面，公司应收票据均为银行承兑汇票，因日常资金需求将部分银行承兑汇票进行贴现或背书，2018 年公司应收票据重分类至其他流动资产，2019 年末公司应收票据余额为 19.75

亿元，其中 6.80 亿元使用受限。

公司应收账款主要是应收大客户的货款，随着销售收入的增长，2019 年末应收账款账面价值为 8.59 亿元，同比增长 13.81%。从账龄来看，6 个月以内、6 个月至 1 年及 1 年以上的应收账款占比分别为 79.66%、4.02%和 16.33%，较上年有所缩短；从应收对象来看，期末金额前 5 名应收账款合计占比 44.91%。截至 2019 年末，公司累计计提应收账款坏账准备 2.28 亿元，主要系新能源车企补贴滑坡，部分锂电池货款欠款时间较长，预计将产生坏账，需关注公司应收账款坏账风险。

随着销量稳定增长，为快速应对市场需求，公司将部分装配电池加酸预充电形成电池半成品，故存货规模增长较快，2019 年末账面价值为 35.09 亿元，其中自制半成品 22.76 亿元、原材料 8.33 亿元。公司存货规模较大，2019 年末存货累计计提跌价准备 454.31 万元，目前铅价处于相对低位，但仍有波动的可能，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，存货的价值易受铅价波动影响，后续存货仍存在一定的跌价风险。

**表10 2018-2019 年公司主要资产构成（单位：万元）**

项目	2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	437,951.54	24.39%	441,397.37	28.22%
交易性金融资产	80,460.00	4.48%	107,453.10	6.87%
应收票据	197,503.16	11.00%	0.00	0.00%
应收账款	85,931.82	4.79%	75,505.94	4.83%
存货	350,878.45	19.54%	296,420.29	18.95%
其他流动资产	25,696.52	1.43%	105,886.78	6.77%
<b>流动资产合计</b>	<b>1,239,434.74</b>	<b>69.02%</b>	<b>1,063,631.58</b>	<b>68.00%</b>
固定资产	421,962.12	23.50%	366,659.48	23.44%
无形资产	56,389.42	3.14%	53,184.72	3.40%
<b>非流动资产合计</b>	<b>556,349.64</b>	<b>30.98%</b>	<b>500,571.84</b>	<b>32.00%</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,795,784.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,564,203.41</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

非流动资产方面，2019 年末公司固定资产账面价值为 42.20 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，公司固定资产同比增长 15.08%，其中账面价值为 0.84 亿元的房屋建筑物尚未办妥产权证书，账面价值为 0.73 亿元的机器设备已抵押。公司无形资产主要为土地资产，2019 年末余额为 5.64 亿元。截至 2019 年末，公司受限资产合计 29.09 亿元，占同期末资产总额的 16.20%。

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

### 2019 年公司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，由于一级市场销售占比提升，公司应收账款有所增长，但总体回款情况仍较好，2019 年受益于营业收入较快增长，应收账款周转天数有所减少。2019 年公司存货规模增长较快，存货周转天数同比增加 1.12 天。同时随着公司营业成本的增长，2019 年应付账款周转天数下降至 19.90 天。整体来看，2019 年公司净营业周期为 18.85 天，较 2018 年增加 7.12 天，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有所提升。

**表11 2018-2019 年公司资产运营效率（单位：天）**

项目	2019 年	2018 年
应收账款周转天数	6.80	7.63
存货周转天数	31.95	30.83
应付账款周转天数	19.90	26.73
净营业周期	18.85	11.73
流动资产周转天数	96.98	101.51
固定资产周转天数	33.21	36.58
总资产周转天数	141.49	152.90

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

## 盈利能力

### 2019 年公司营业收入和盈利规模继续提升

2019 年公司铅蓄电池收入总体保持稳定，锂电池收入随着电动自行车锂电池市场逐渐拓展有所增长，受益于贸易业务收入大幅增长，全年实现营业收入 427.44 亿元，同比增长 21.78%。毛利率方面，2019 年公司电解铅采购均价同比下降，铅蓄电池毛利率有所提高；由于市场竞争加剧，公司锂电池销售价格下滑导致业务毛利率同比下降；贸易业务盈利能力仍很弱且收入占比提高，综合影响下，2019 年公司综合毛利率为 14.69%，同比下降 0.54 个百分点。

公司期间费用主要是研发费用和销售费用，2019 年受销售费用同比增长较快，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，2019 年公司实现利润总额

18.80 亿元，同比增长 18.10%，盈利水平进一步提升。

**表12 2018-2019 年公司主要盈利指标（单位：万元）**

项 目	2019 年	2018 年
营业收入	4,274,436.82	3,509,991.45
其他收益	22,712.07	26,522.13
营业利润	187,854.77	161,093.42
利润总额	187,970.03	159,163.81
净利润	154,893.98	132,160.92
综合毛利率	14.69%	15.23%
期间费用率	7.75%	7.66%
总资产回报率	12.60%	11.79%
净资产收益率	31.69%	28.57%
营业收入增长率	21.78%	25.75%
净利润增长率	17.20%	9.74%

资料来源：公司 2018-2019 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

2019 年公司收现比为 1.06，较上年有所下降，主营业务收现情况仍较好。随着公司主营业务盈利能力提升，净利润同比增长。营运资本方面，2019 年公司存货、经营性应收、应付项目均有所增加，综合影响下营运资本对公司资金的占用有所增加，经营活动现金流量净额同比有所减少，为 18.42 亿元，经营活动现金流表现仍较好。

投资活动方面，2019 年投资支付现金 102.75 亿元、收回投资收到现金 97.06 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，同时建造厂房、购买机器设备等支付现金 9.35 亿元，公司投资活动现金净流出 5.70 亿元。

筹资活动主要是取得或偿还银行借款、分配股利、支付利息所产生的现金流。2019 年公司银行借款融资 50.18 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 16.80 亿元，净流出规模持续提升。

**表13 2018-2019 年公司现金流量分析（单位：万元）**

项目	2019 年	2018 年
收现比	1.06	1.61
净利润	154,893.98	132,160.92
营运资本变化	-53,822.20	87,449.18
其中：存货减少（减：增加）	-68,901.11	-101,013.90



经营性应收项目减少（减：增加）	-74,951.04	35,673.79
经营性应付项目增加（减：减少）	90,029.96	152,789.29
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>184,162.07</b>	<b>250,840.31</b>
<b>投资活动的现金流量净额</b>	<b>-56,965.67</b>	<b>-166,545.50</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-167,985.15</b>	<b>-136,039.97</b>
现金及现金等价物净增加额	-40,786.11	-51,745.16

资料来源：公司 2018-2019 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，有息债务规模有所提高，短期流动性压力加大

2019 年受益于注册资本增加形成资本溢价，2019 年公司所有者权益同比增长 20.47%；随着融资规模增大以及经营性应付款项增长，公司负债规模持续增长，2019 年末为 126.17 亿元，同比增长 12.56%。2019 年末公司产权比率为 236.23%，所有者权益对负债的保障程度有所上升但仍然弱。

**表14 2018-2019 年公司资本结构情况（单位：万元）**

项目	2019 年	2018 年
负债总额	1,261,697.85	1,120,884.55
所有者权益合计	534,086.53	443,318.86
产权比率	236.23%	252.84%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

公司负债仍以流动负债为主，2019 年末流动负债规模为 112.27 亿元，占负债总额的 88.98%，同比上升 1.40 个百分点。期末公司短期借款余额为 10.03 亿元，其中信用借款 2.82 亿元、票据贴现借款 1.29 亿元，其余为质押、保证和抵押借款。应付票据主要为公司开具的银行承兑汇票，2019 年末余额为 27.54 亿元，同比增长 31.86%；应付账款主要是公司经营采购所形成的应付款项，同比小幅增长，期末余额为 20.60 亿元。2019 年公司将预收货款由合同负债重分类至预收款项，由于公司大多采用先收款后发货的结算方式，公司将收到的交易价款计入预收款项，直至商品控制权转移至客户。

应交税费为应缴的各项税费，2019 年末余额为 5.04 亿元，同比下降 22.36%。2019 年末公司其他应付款余额为 22.20 亿元，其中应付费用 6.72 亿元、应付生产设备采购款及工程款 4.41 亿元、预提返利 4.29 亿元、押金保证金 3.33 亿元。一年内到期的非流动负债余额为 5.94 亿元，其中一年内到期的应付债券 3.99 亿元、长期借款 1.01 亿元、融资租赁款 0.61 亿元。其他流动负债为已背书未到期的应收票据，期末余额 8.20 亿元。

非流动负债方面，公司应付债券为本期债券，即将到期转入一年内到期的非流动负债

科目。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，2019 年末预计负债增长至 6.51 亿元。递延收益为公司各生产基地建设时当地政府提供的补助，2019 年新增补助 1.04 亿元，期末余额为 4.59 亿元。

**表15 2018-2019 年公司主要负债构成（单位：万元）**

项目	2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	100,318.64	7.95%	126,355.00	11.27%
应付票据	275,442.26	21.83%	208,890.67	18.64%
应付账款	205,997.90	16.33%	197,081.33	17.58%
预收款项	91,012.62	7.21%	0.00	0.00%
合同负债	0.00	0.00%	114,882.19	10.25%
应交税费	50,449.22	4.00%	64,976.30	5.80%
其他应付款	222,001.62	17.60%	196,641.37	17.54%
一年内到期的非流动负债	59,445.42	4.71%	45,805.83	4.09%
其他流动负债	82,042.59	6.50%	0.00	0.00%
<b>流动负债合计</b>	<b>1,122,683.46</b>	<b>88.98%</b>	<b>981,691.59</b>	<b>87.58%</b>
长期借款	14,897.73	1.18%	6,880.00	0.62%
应付债券	0.00	0.00%	39,850.82	3.56%
预计负债	65,072.77	5.16%	54,923.00	4.90%
递延收益	45,900.89	3.64%	32,559.25	2.90%
<b>非流动负债合计</b>	<b>139,014.38</b>	<b>11.02%</b>	<b>139,192.96</b>	<b>12.42%</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,261,697.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,120,884.55</b>	<b>100.00%</b>
有息负债	460,521.64	36.50%	427,782.33	38.16%

资料来源：公司 2018-2019 年审计报告，中证鹏元整理

截至 2019 年末，公司有息债务规模为 46.05 亿元，同比增长 7.65%，刚性债务总体压力有所提升。其中短期有息债务合计 43.52 亿元，同比增长 14.21%，占有息债务的 94.50%，公司短期流动性压力加大。

从偿债指标来看，2019 年末公司资产负债率为 70.26%，较上年小幅下降，负债水平仍较高；期末公司流动比率和速动比率分别为 1.10 和 0.79，与上年保持稳定。2019 年公司盈利规模有所增加，EBITDA 同比增长，EBITDA 利息保障倍数仍保持较大，对利息保障程度较好。

**表16 2018-2019 年公司偿债能力指标**

项目	2019 年	2018 年
----	--------	--------

资产负债率	70.26%	71.66%
流动比率	1.10	1.08
速动比率	0.79	0.78
EBITDA（万元）	257,262.27	218,356.50
EBITDA 利息保障倍数	10.87	12.54
有息债务/EBITDA	1.79	1.96
债务总额/EBITDA	4.90	5.13
经营性净现金流/流动负债	0.16	0.26
经营性净现金流/负债总额	0.15	0.22

资料来源：公司 2018-2019 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 2019 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 2019 年末，天能动力资产总额为 191.30 亿元，资产负债率为 61.91%。2019 年天能动力实现营业收入 406.14 亿元，实现除税前溢利 21.26 亿元，经营活动现金产生净流入 17.39 亿元，整体经营情况较好。

**表17 2018-2019 年天能动力营业额分产品构成情况（单位：万元）**

产品分类	2019 年	2018 年
电动自行车（三轮车）电池	2,568,459.7	2,629,015.1
微型电动车电池	205,786.3	200,540.9
特殊用途电池	47,772.6	44,766.0
可再生资源产品	94,080.6	204,617.9
锂电池产品	62,678.8	55,250.4
新能源材料贸易	1,000,770.3	271,726.6
其他	81,807.2	49,292.1

合计	4,061,355.5	3,455,209.0
----	-------------	-------------

资料来源：天能动力 2018-2019 年年报

**表18 2018-2019 年天能动力主要财务指标情况（单位：万元）**

项目	2019 年	2018 年
总资产	1,913,033.0	1,664,129.1
总权益	728,652.0	577,328.0
资产负债率	61.91%	65.31%
流动比率	1.15	1.10
营业额	4,061,355.5	3,455,209.0
除税前溢利	212,604.1	160,491.1
综合毛利率	11.54%	11.82%
经营活动所得现金净额	173,851.4	207,719.2

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 2018-2019 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2017年1月1日至报告查询日（2020年6月23日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

## 八、评级结论

我国电动自行车保有量持续增长，铅蓄电池二级市场更换需求仍较大；公司系电动自

行车动力电池龙头企业，营销网络已经覆盖全国所有省份，市场占有率较高。2019 年公司电动自行车电池产销规模持续增长，其中二级市场销售占比达 82.20%。受益于部分生产线智能改造升级，2019 年公司电动自行车电池年均产能增长至 28,000 万只，委托加工生产方式占比进一步下滑；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。同时我们也关注到，近两年我国铅蓄电池一级市场需求减弱，截至 2019 年末，公司负债总额为 126.17 亿元，同比增长 12.56%，短期有息债务合计 43.52 亿元，资产负债率为 70.26%，负债经营程度仍较高，面临一定的流动性压力。

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）	2019年	2018年	2017年
货币资金	437,951.54	441,397.37	459,093.63
交易性金融资产	80,460.00	107,453.10	0.00
应收票据	197,503.16	0.00	118,689.36
存货	350,878.45	296,420.29	213,270.06
其他流动资产	25,696.52	105,886.78	12,312.51
固定资产	421,962.12	366,659.48	346,567.15
资产总计	1,795,784.38	1,564,203.41	1,417,337.20
短期借款	100,318.64	126,355.00	113,237.87
应付票据	275,442.26	208,890.67	107,948.44
应付账款	205,997.90	197,081.33	244,861.16
预收款项	91,012.62	0.00	59,962.02
合同负债	0.00	114,882.19	0.00
其他应付款	222,001.62	196,641.37	150,399.49
一年内到期的非流动负债	59,445.42	45,805.83	5,436.89
长期借款	14,897.73	6,880.00	12,980.00
应付债券	0.00	39,850.82	77,434.10
负债合计	1,261,697.85	1,120,884.55	935,455.12
有息负债	460,521.64	427,782.33	317,037.30
营业收入	4,274,436.82	3,509,991.45	2,791,236.88
营业利润	187,854.77	161,093.42	141,032.89
净利润	154,893.98	132,160.92	120,426.26
经营活动产生的现金流量净额	184,162.07	250,840.31	259,182.74
投资活动产生的现金流量净额	-56,965.67	-166,545.50	-39,204.39
筹资活动产生的现金流量净额	-167,985.15	-136,039.97	-4,364.78
财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转天数	6.80	7.63	9.77
存货周转天数	31.95	30.83	30.86
应付账款周转天数	19.90	26.73	32.46
净营业周期	18.85	11.73	8.17
总资产周转天数	141.49	152.90	170.98
综合毛利率	14.69%	15.23%	16.05%
期间费用率	7.75%	7.66%	7.53%
营业利润率	4.39%	4.59%	5.05%
总资产回报率	12.60%	11.79%	11.80%

营业收入增长率	21.78%	25.75%	25.55%
净利润增长率	17.20%	9.74%	31.54%
资产负债率	70.26%	71.66%	66.00%
流动比率	1.10	1.08	1.21
速动比率	0.79	0.78	0.93
EBITDA (万元)	257,262.27	218,356.50	194,605.83
EBITDA 利息保障倍数	10.87	12.54	11.18
有息债务/EBITDA	1.79	1.96	1.63
经营性净现金流/流动负债	0.16	0.26	0.34
经营性净现金流/负债总额	0.15	0.22	0.28

资料来源：公司 2017-2019 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年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 长期应付款 + 其他非流动负债

## 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。