



信用等级通知书

信评委函字[2018]跟踪531号

格林美股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“格林美股份有限公司2012年公司债券”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AA，评级展望稳定；维持本次债券的信用等级为AA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一八年六月二十五日

格林美股份有限公司 2012 年公司债券跟踪评级报告（2018）

发行主体	格林美股份有限公司		
债券名称	格林美股份有限公司 2012 年公司债券		
债券简称	12 格林债		
债券代码	112142.SZ		
发行规模	人民币 8 亿元		
债券余额	人民币 7.08 亿元		
存续期限	2012/12/21-2020/12/21（5+3）		
上次评级时间	2017/06/06		
上次评级结果	债项级别	AA	评级展望 稳定
	主体级别	AA	
跟踪评级结果	债项级别	AA	评级展望 稳定
	主体级别	AA	

概况数据

格林美	2015	2016	2017	2018.Q1
所有者权益（亿元）	67.83	72.02	78.97	80.09
总资产（亿元）	159.39	190.72	222.51	227.99
总债务（亿元）	74.53	101.19	120.88	124.89
营业总收入（亿元）	51.17	78.36	107.52	30.48
营业毛利率（%）	17.12	15.71	19.90	19.77
EBITDA（亿元）	8.32	11.42	17.88	-
所有者权益收益率（%）	3.22	4.16	8.26	9.23
资产负债率（%）	57.44	62.24	64.51	64.87
总债务/EBITDA（X）	8.95	8.86	6.76	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.34	2.62	3.50	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。
2、中诚信证评在计算相关债务指标时，将“其他流动负债”中的短期应付债券和“长期应付款”中的应付融资租赁款、国家开发银行发展基金纳入债务计算指标中；
3、公司 2018 年一季度所有者权益收益率经年化处理。

分析师

徐璐 xl@ccxr.com.cn
陆楚云 chylu@ccxr.com.cn
Tel: (021) 60330988
Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2018年6月25日

基本观点

2017 年格林美股份有限公司（以下简称“格林美”或“公司”）已建成废旧电池与动力电池大循环、钴镍钨资源回收与硬质合金、电子废弃物循环利用、报废汽车综合利用和废渣、废泥、废水循环利用五大多元化循环产业格局。近两年来在新能源汽车产业快速发展的推动下，公司积极布局电池材料业务，电池全产业链初步成型，产能及产销量均实现快速提升，加之电子废弃物和钴镍钨业务良好经营，公司整体收入规模保持快速增长。但中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到电池材料业务投资扩张、存货规模持续上升以及短期偿债压力较大等不利因素对公司整体信用水平的影响。

综上，中诚信证评维持公司主体信用等级为 **AA**，评级展望稳定；维持“格林美股份有限公司 2012 年公司债券”信用等级为 **AA**。

正面

- 行业发展前景向好。在经济增长的环境约束日趋强化的背景下，环保产业投资持续增长，固废处理行业迎来新的发展契机。同时，新能源汽车行业发展使得车用动力电池材料行业迎来良好的发展机遇。
- 业务规模稳步扩张。2017 年在电池材料市场需求增长以及产品结构调整的推动下，公司电池材料业务规模增长较快；同时在钴、镍和钨等有色金属价格上涨的背景下，公司钴镍钨业务产能释放情况良好，整体业务规模持续扩张。2017 年公司实现营业总收入 107.52 亿元，同比增长 37.22%。
- 通畅的融资渠道。公司与多家金融机构保持良好的合作关系，同时，2017 年公司共发行合计规模为 17 亿元的债务融资工具，且 2017 年度非公开发行股票申请通过中国证监会发行审核委员会审核，整体融资渠道通畅，具备较强的财务弹性。

关 注

- 项目投资风险。公司电池材料业务目前在建产能与预期投资规模较大，若新能源汽车行业发展增速不及预期，公司实际项目实施及产能投放不足，或增加公司的业务发展压力。
- 存货跌价风险。公司原材料规模的增长使其存货规模不断扩张，截至 2017 年末存货余额为 45.74 亿元，且原材料占比 50.20%，鉴于有色金属价格透明度较高，其价格波动或使公司存货面临较大的跌价风险。
- 债务规模攀升，短期偿债压力较大。2017 年公司主要通过银行短期借款及发行债券弥补资金缺口，年末有息债务占总负债的比重达到 84.21%，资产负债率同比上升 2.27 个百分点至 64.51%。同时，2017 年末公司短期债务和长期债务分别为 79.49 亿元和 41.39 亿元，长短期债务比为 1.92 倍，短期偿债压力较大。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

重大事项

根据发展战略需要，公司于2017年1月公布《2017年非公开发行股票预案》，2017年5月终止前次发行方案并推出新方案。新方案为面向不超过10名的特定投资者非公开发行不超过58,706.31万股股票，募集资金总额不超过29.51亿元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于：（1）绿色拆解循环再造车用动力电池包项目；（2）循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6万吨/年）；（3）循环再造动力电池用三元材料项目（3万吨/年）；（4）补充流动资金项目。2017年12月4日，本次非公开发行股票申请已经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发行审核委员会审核通过，截至2018年5月末公司尚未收到中国证监会的书面核准文件。若本次定向增发成功发行，公司资产总额和净资产规模将进一步得到扩张，资本实力将得到提升，为后续业务的开展提供良好保障。

行业环境

在国家政策利好的推动下，新能源汽车蓬勃发展，车用动力电池材料行业迎来良好的发展机遇，将推动废旧电池回收与动力电池材料再造业务的发展

2017年1月，国家工信部、商务部、科技部发布了《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》，明确指出开展新能源汽车动力电池回收利用试点，建立完善废旧动力电池资源化利用标准体系，推进废旧动力电池梯次利用。这也是国家首次针对动力电池回收所进行的试点工作。

2017年4月，国家工信部、发改委、科技部联合发布了《关于印发〈汽车产业中长期发展规划〉的通知》，提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，加速跨界融合，构建新型产业生态，带动产业转型升级，实现由大到强发展。到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上。

2017年9月，国家工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局联合发布了《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，要

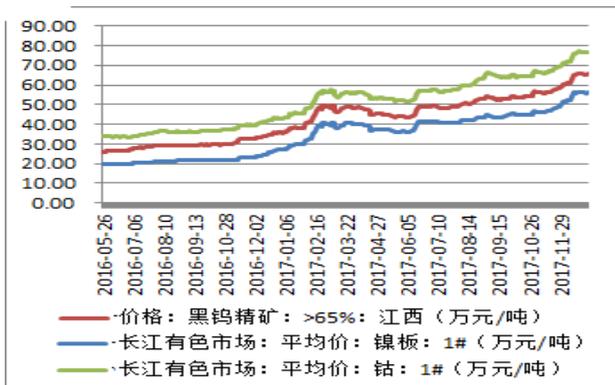
求对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到3万辆以上的，从2019年度开始设定新能源汽车积分比例要求。

据ev-sales数据统计，2017年全球新能源汽车累计销量突破122万台，同比增长58%。根据中汽协数据显示，2017年中国新能源汽车全年累计产销量分别为79.4万辆和77.7万辆，同比分别增长53.8%和53.3%。积极的政策引导及行业的快速发展正在给身处新能源材料产业中的企业带来良好的发展机遇。

为加强新能源汽车动力蓄电池回收利用管理，规范行业发展，推进资源综合利用，促进新能源汽车行业持续健康发展，国家工信部、科技部、环保部、交通部、商务部、质检总局、能源局于2018年2月联合发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》，对动力电池的回收利用、监督管理等进行了明确规定，并指出“国家支持开展动力蓄电池回收利用的科学技术研究，引导产学研合作，鼓励开展梯级利用和再生利用，推动动力蓄电池回收利用模式创新。鼓励汽车生产企业、电池生产企业、回收拆解企业与综合利用企业等通过多种形式，合作共建、共用废旧动力蓄电池回收利用网络。”

2017年以来，钴、镍和钨价格一路上扬，需求面上有新能源汽车持续增长带动钴消费增长；供给面上，刚果（金）政局动荡，影响了钴资源供给。同时，国际巨头Cobalt 27公司大量收购高等级金属钴（收购了2,157.5吨金属钴作为库存，而全球钴的现货供应量仅有6,000-7,000吨），在炒高钴价的同时也造成了钴价过快上涨的局面。需要关注的是，国际钴价和国内钴价相关性较大，目前国际钴价远低于国内钴价，而国内金属钴大量依赖进口，现阶段国内钴价高位没有足够支撑，钴价或存在下调的风险。

图 1：2016~2017 年电池材料相关有色金属价格走势



数据来源：choice 金融终端，中诚信证评整理

目前我国报废汽车回收拆解行业发展仍较为缓慢，但未来随着汽车保有量的增长，报废汽车数量随之增加，报废汽车回收拆解业务市场发展前景广阔

2000 年以来，随着我国人民生活水平的提高，我国汽车销量和保有量不断增长。2001 年 6 月，国务院发布了《报废汽车回收管理办法》，这是我国第一次系统全面地规范汽车回收拆解行业发展的政策。汽车拆解行业在前期政策扶持的基础上，已形成较完善的产业链。预计 2020 年我国汽车保有量有望达到 2.77 亿辆。

根据中国公安部数据显示，截至 2017 年末，我国机动车保有量达 3.10 亿辆，其中汽车保有量达 2.17 亿辆。相较于庞大的汽车保有量，我国报废汽车回收量较少，2017 年全国机动车回收量 174.10 万辆，同比下降 3.1%，其中汽车回收量 147.20 万辆，同比下降 7.60%；当年报废汽车回收量占汽车保有量的比例仅为 0.68%，较上年减少 0.82 个百分点，远低于发达国家 5%-7% 的水平。2017 年报废汽车回收量的下降是由于 2006 年和 2007 年左右的新注册汽车数量增幅回落，导致 2016-2017 年理论报废汽车数量增速下滑。考虑到我国汽车的平均使用年限为 10~15 年，若按照 10 年报废期，新注册车主报废高峰在未来 2-3 年将迎来报废的高峰期，预计未来 2-3 年我国报废汽车回收量将迎来快速增长。

2017 年 9 月 9 日，商务部市场体系建设司副巡视员胡剑萍在“2017 中国汽车产业发展（泰达）国际论坛”上表示《报废汽车回收管理办法》（以下简

称“办法”）目前修订工作已进入最后阶段。办法对报废汽车回收管理作出如下的修改：1、报废汽车回收不再纳入特种行业管理；2、拆解的报废汽车“五大总成”，应当作为废金属，交售钢铁企业作为冶炼原料，或者按照国务院报废汽车回收主管部门会同国务院循环经济发展综合管理部门制定的有关规定交售给零部件再制造企业；3、删除“报废汽车的收购价格，按照金属含量折算，参照废旧金属市场价格计价”的条款。

整体来看，报废汽车拆解是循环经济领域的重要支柱之一，目前行业整体发展较为缓慢，但在国家政策不断完善、汽车保有量迅速增加的背景下，我国报废汽车拆解行业市场空间仍然广阔。

业务运营

公司传统主业为通过回收电子废弃物、废旧电池、废旧钴镍钨资源和报废汽车等废弃资源循环再造超细钴粉、镍粉、碳化钨、钴片、塑木型材、电积铜和电池材料等高附加值产品。2017 年公司大力发展新能源材料，通过打造“电池回收—原料再造—材料再造—电池包再造—新能源汽车服务”新能源全生命周期循环价值链，实施“城市矿山+新能源材料”转型战略。当年，在新能源汽车对三元电池材料的需求不断增长的背景下，钴和钨等金属价格上涨，公司钴镍钨及电池材料产品量价齐升；公司对产品业务结构进行了调整，新能源电池材料业务和钴镍钨业务收入占比有所提高；同时随着电池材料板块前期投资项目的逐步投产，电池材料产品产能得到进一步释放。在产品价格上涨、业务结构调整以及产能释放增加的多重作用下，公司全年实现营业收入 107.52 亿元，同比增长 37.22%。其中，电池材料、电子废弃物以及钴镍钨产品分别实现营业收入 55.32 亿元、17.49 亿元和 20.47 亿元，同比增长 166.16%、-23.43%和 54.76%，收入占比分别为 51.45%、16.27%和 19.04%。此外，公司在现有业务基础上进一步开展固废处置、污水治理、江河治理等综合环境服务，以及塑木型材和钴镍粉体的贸易业务，2017 年实现环境服务和贸易业务收入 1.62 亿元和 7.81 亿元。

表1：2016~2017年公司营业收入结构情况

单位：亿元、%

业务类别	产品	2016年		2017年		收入同比增幅
		营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	
电池材料	电池材料与电池原料（硫酸镍、硫酸钴、三氧化二钴、三元前驱体、三元正极材料、钴酸锂等）	20.78	26.52	55.32	51.45	166.16
电子废弃物	电子废弃物与报废汽车拆解（含废旧家电拆解、废五金、废塑料、电积铜、塑木型材等）	22.84	29.15	17.49	16.27	-23.43
钴镍钨	钴镍粉末产品（含钴粉、草酸钴、碳酸钴、镍粉等）	6.72	8.58	13.69	12.73	103.59
	钨钴制品（碳化钨、硬质合金、钴片等）	6.51	8.30	6.78	6.31	4.29
其他板块	贸易	14.66	18.71	7.81	7.26	-46.75
	环境服务（含固体废物处置、污水治理、江河治理等）	2.09	2.66	1.62	1.50	-22.49
其他业务收入	-	4.76	6.07	4.81	4.48	1.20
合计		78.36	100.00	107.52	100.00	37.22

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

公司新能源电池全产业链初步成型，在新能源汽车对三元电池材料需求增长、公司产能释放增加等多重因素推动下，公司产量和销量迅速提升，业绩增长较快

近年来，为推动动力电池材料产业链的整合，公司重点布局电池材料业务，完成了“电池回收—原料再造—材料再造—电池包再造—新能源汽车服务”的新能源全生命周期循环产业链建设，实现了三元电池正极材料产能的扩张。2015年和2016年在分别完成对江苏格林美及余姚兴友的全资收购后，公司电池材料业务形成了湖北荆门、江苏泰兴、江苏无锡和浙江余姚四大生产基地，总占地2,000余亩，年处理废旧电池、钴镍金属废料达30万吨以上。2016年，公司以江苏格林美和无锡格林美为中心实施动力电池材料链的转型升级，构造动力三元材料产业链，并以荆门为中心建设三元前驱体原料基地。2017年，为继续完善现有电池产业链，公司建成了荆门-泰兴-余姚三大锂离子电池三元材料前驱体智能制造基地和以无锡为中心的世界先进车用动力锂离子电池材料智能制造基地，以三元电池材料为核心的新能源全生命周期价值链初步成型。

产能建设方面，继2015年和2016年公司前后扩建三元动力电池材料前驱体原料、三元正极材料、三元前驱体原料以及车用动力电池原料等项目，2017年公司继续完善电池材料产业链布局，建成武汉、无锡和荆门三大动力电池拆解示范中心；武汉圆柱PACK自动生产线、20组/天的梯次利用动力电池生产线。公司在进一步提升产能的同时巩固了与世界最大动力电池企业CATL上下游三元材料战略产业链的合作关系，与CATL控股的邦普公司签署建设年产2万吨三元正极材料生产线的合资协议，保障了公司三元电池材料发展的战略市场。当年，公司多个前期投资项目陆续投产，其中，动力电池用原料二期工程（年产3,000吨动力电池用镍钴锰前驱体材料生产线）的投产，为公司产能的进一步提升提供了保障。总体来看，公司持续扩张电池材料的产业布局，逐步形成三氧化二钴、NCM三元前驱体材料、NCA三元前驱体材料、镍钴锰酸锂正极材料、氢氧化钴等品种齐全的电池材料体系。截至2017年末，公司累计电池材料产能达到53,000吨，较上年增长89.29%。

随着新能源汽车对三元电池材料需求的增长、电池材料及原料相关产品价格提升以及公司产能的逐步释放，2017年公司电池材料产量达到

51,545.30 吨，同比增长 121.15%；产能释放率为 97.26%，较上年提升 14.01 个百分点，产能利用情况相应好转。当年公司电池材料销量为 50,521.79 吨，同比增长 173.43%；公司产销率为 98.01%，较上年提升 18.74 个百分点，产销衔接情况有所提升。2017 年，公司电池材料业务实现营业收入 55.32 亿元，同比增长 166.22%。

表 2：2016-2017 年公司电池材料主要经营情况

	2016 年	2017 年
产能（吨）	28,000.00	53,000.00
产量（吨）	23,308.29	51,545.30
产能利用率（%）	83.24	97.26
销量（吨）	18,477.31	50,521.79
同比增幅（%）	46.13	173.43
产销衔接率（%）	79.27	98.01

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从长期发展来看，随着电池材料业务的扩张，公司对钴资源的需求日益增长，虽然公司已先后与三星、东风、北汽等 60 多家车企、电池企业签订了电池回收处理协议，但公司的钴资源回收体系仍不能完全满足战略发展需要。2018 年 3 月，公司与世界最大的钴资源供应商 Glencore International AG（以下简称“嘉能可”）就动力电池原料粗制氢氧化钴中间品的采购和双方中长期合作等相关事宜签订了战略采购协议，2018 年、2019 年和 2020 年公司将分别向嘉能可采购 1.38 万吨、1.80 万吨和 2.10 万吨钴金属量的粗制氢氧化钴作为公司钴资源回收体系的重要补充。但随着全球新能源汽车产业的快速发展，作为车用动力电池关键原料之一的钴资源为全球紧缺资源，其价格自 2017 年以来上涨较快，需关注因原材料上涨对公司电池材料业务发展带来的成本压力。

根据公司于 2017 年 5 月公告显示，公司计划通过非公开发行股票的方式募集资金不超过 29.51 亿元，主要用于荆门格林美绿色拆解循环再造车用动力电池包项目、循环再造动力三元材料用前驱体原料（包括 50,000 吨 NCM 前驱体原料和 10,000 吨 NCA 前驱体原料）项目以及循环再造动力电池用三元材料（包括 20,000 吨车用镍钴锰酸锂和 10,000 吨镍钴铝酸锂三元动力电池材料）项目的投资建设。未来公司电池材料产能规模将继续扩张，新能

源汽车行业的快速发展有望带动该业务规模继续扩张，并成为公司的主要业绩驱动力。但中诚信证评也关注到，若新能源汽车行业发展增速不及预期，公司实际项目实施及产能投放不足或造成相关资源投入的浪费，并对整体业务发展产生负面影响。

在钴和钨等金属价格大幅提升以及钴、钨等产品产销量增长的双重推动下，钴镍钨板块业务收入较上年增长

钴镍钨业务系公司成立之初的主营业务，现已完成了“钴镍钨回收—钴镍钨粉末再造—硬质合金器件再造”的核心产业链建设。2017 年在钴和钨等金属价格上涨的市场背景下，公司加大了钴镍钨产品的产销量，同时完成了以废钨为原料的 3000 吨/年 APT 生产线建设，加快了超细碳化钨生产线的扩建，从而提升了钴镍钨核心业务的盈利能力。2017 年公司拥有年产 5,300.00 吨钴粉、4,100.00 吨镍粉、6,000.00 吨碳化钨及钨产品以及 2,000.00 吨钴片的生产能力，分别较上年增长了 76.67%、64.00%、100.00% 和 11.11%，产能规模均有不同程度的提升。2017 年公司钴产品、镍产品、钨产品和钴片产量分别为 5,053.23 吨、2,964.30 吨、4,415.55 吨和 409.89 吨，产能释放率分别为 95.34%、72.30%、73.59% 和 20.49%。因公司根据市场行情及原材料供应情况，对产品产量进行调控，产品产能利用率时有波动，当年除钴片产能释放程度较低以外，其他产品产能释放率均处于中高水平。2017 年公司钴产品、镍产品、钨产品和钴片销量分别为 4,674.66 吨、3,214.41 吨、3,669.13 吨和 439.52 吨，产销率分别为 92.51%、108.44%、83.10% 和 107.23%，产销衔接情况较好。2017 年得益于钴和钨等金属价格上涨，公司钴镍钨业务实现销售收入同比增长 54.76% 至 20.47 亿元。但需关注，目前国内钴价远高于国际钴价，而国内金属钴大量依赖进口，现阶段国内钴价高位没有足够支持，若钴价下调或对公司该板块业务产生一定影响。

表 3：2016~2017 年公司钴镍钨主要经营情况

	2016	2017	
钴产品（含 钴粉、氯化 钴、草酸钴、 碳酸钴等）	产能（吨）	3,000.00	5,300.00
	产量（吨）	2,623.12	5,053.23
	产能利用率（%）	87.44	95.34
	销量（吨）	2,514.38	4,674.66
	同比增幅（%）	-3.03	85.92
镍产品	产能（吨）	2,500.00	4,100.00
	产量（吨）	2,092.04	2,964.30
	产能利用率（%）	83.68	72.30
	销量（吨）	2,075.19	3,214.41
	同比增幅（%）	10.16	54.90
钨产品（碳 化钨、钨合 金等）	产能（吨）	3,000.00	6,000.00
	产量（吨）	2,731.54	4,415.55
	产能利用率（%）	91.05	73.59
	销量（吨）	2,530.00	3,669.13
	同比增幅（%）	-2.42	45.02
钴片	产能（吨）	1,800.00	2,000.00
	产量（吨）	1,941.51	409.89
	产能利用率（%）	107.86	20.49
	销量（吨）	1,896.00	439.52
	同比增幅（%）	29.40	-76.82

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

受业务结构调整影响，电子废弃物处理及报废汽车回收拆解量下滑，电子废弃物拆解业务正逐步转型

在电子废弃物拆解方面，公司拥有湖北荆门、湖北武汉、江西丰城、江苏扬州、山西长治和内蒙古鄂尔多斯 6 个拆解基地，国家定点报废电器电子处置资质 6 家企业，资质处理量达到 1,000 万台以上，形成了“电子废弃物精细化拆解—废五金精细化利用—废塑料精细化利用—稀贵稀散金属综合利用”的电子废弃物深度精细化利用产业链模式。报废汽车回收拆解方面，公司在武汉、天津、江西、仙桃与荆门建设报废汽车处理基地，形成“回收-拆解-粗极分选-精细化分选-零部件再造”的报废汽车完整资源化产业链模式。受电子废弃物拆解补贴资金下拨周期较长的影响，2017 年公司将大量运营资金投入资金流转更快、市场空间更大的新能源电池材料业务板块和钴镍钨业务板块，使得当年电子废弃物拆解业务收入较上年减少 23.43% 至 17.49 亿元。2017 年公司共完成电子废弃物拆解 450 余万套，

较上年减少约 55%，整体拆解规模下降明显。当年公司电积铜产量 7,416.43 吨，产能释放率为 28.31%；销量为 7,687.83 吨，同比减少 65.47%，拆解产能释放不足。与此同时，塑木型材受下游需求不振的影响价格低位运行，销售需求的不足使得公司当年塑木型材产量仅小幅增长 5.84% 至 24,486.62 吨，产能释放率为 122.43%；销量同比小幅增长 6.00% 至 24,618.86 吨。

表 4：2016~2017 年公司电子废弃物主要经营情况

	2016	2017	
电积铜	产能（吨）	20,000.00	26,200.00
	产量（吨）	23,516.73	7,416.43
	产能利用率（%）	117.58	28.31
	销量（吨）	22,262.24	7,687.83
	同比增幅（%）	27.34	-65.47
塑木型材	产能（吨）	20,000.00	20,000.00
	产量（吨）	23,134.42	24,486.62
	产能利用率（%）	115.67	122.43
	销量（吨）	23,226.48	24,618.86
	同比增幅（%）	-2.85	6.00

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

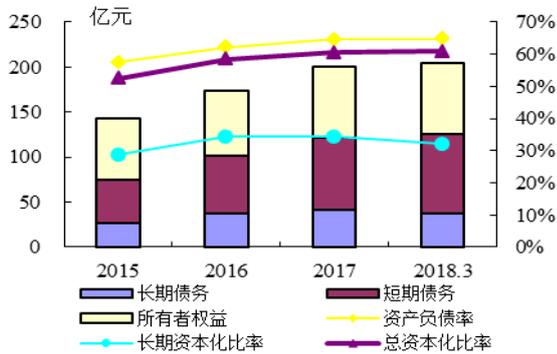
总体来看，公司已建成废旧电池与动力电池大循环、钴镍钨资源回收与硬质合金、电子废弃物循环利用、报废汽车综合利用和废渣、废泥、废水循环利用五大多元化循环产业格局。近两年来在新能源汽车产业快速发展的推动下，公司积极布局电池材料业务，电池全产业链初步成型，产能及产销量均实现快速提升，加之电子废弃物和钴镍钨业务良好经营，公司整体收入规模保持快速增长，运营状况稳定。但同时中诚信证评也关注到，公司电池材料产能扩张较快，且在建产能与预期投资规模较大，若新能源汽车行业发展增速不及预期，公司实际项目实施及产能投放不足，或增加公司的业务发展压力。

财务分析

以下财务分析基于格林美提供的经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2015 年度财务报告，经亚太（集团）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 2016 年度和 2017 年度财务报告，以及未经审计的 2018 年度一季度财务报表。

资本结构

图 2：2015~2018.Q1 公司资本结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

近年来公司通过并购及设立多家子公司以重点推进对电池材料的产能扩建工程，资金需求相应上升，公司主要通过银行借款和发行债券弥补资金缺口，资产规模和负债规模保持扩张。2017年末公司总资产和总负债分别为222.51亿元和143.54亿元，同比增长16.66%和20.93%。净资产方面，2017年4月公司以总股本29.35亿股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.10元（含税），并以资本公积金转增资本8.81亿元，不断夯实自有资本实力，2017年末公司所有者权益同比增长9.64%至78.97亿元。财务杠杆比率方面，2017年末公司资产负债率和总资本化比率分别为64.51%和60.49%，同比分别上升2.27个百分点和2.07个百分点。

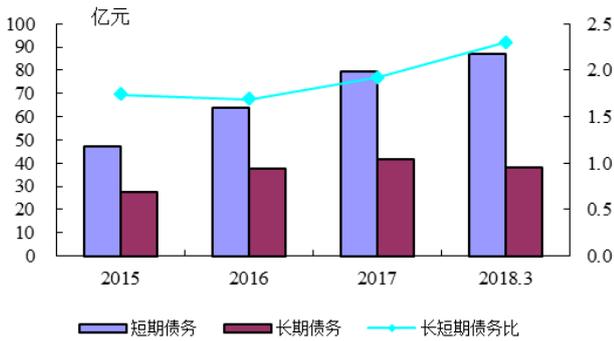
截至2018年3月末，公司总资产为227.99亿元，总负债为147.90亿元，资产负债率及总资本化比率分别为64.87%和60.93%。

从资产结构来看，2017年末公司流动资产占总资产的比重为51.10%，主要由货币资金21.83亿元、应收票据5.78亿元、应收账款23.35亿元、预付款项8.11亿元和存货45.74亿元构成。货币资金主要为银行存款，其中受限金额2.62亿元，主要为信用证、应付票据保证金。应收账款主要系应收产品销售款及应收拆解基金补贴款（占比52.98%），2017年应收账款较上年增长40.76%，一是由于当年电子废弃物业务应收基金补贴款增加2.87亿元，占总增长额比重的42.44%；二是由于当年电池材料板块及钴镍钨板块应收账款增加3.88亿元，较上年增长54.86%。目前政府对于电子废弃物拆解补贴拨付周期较长，对公司资金形成较大占用。预付款项主要为预付材

料采购款和预付电力工程入网费；存货中原材料、在产品 and 库存商品占比分别为50.20%、22.08%和19.63%，2017年为满足电池材料及钴镍钨业务不断扩大的生产需求，公司原材料备货增加，年末存货余额同比增长30.75%至45.74亿元，鉴于有色金属价格透明度较高，一旦市场金属价格下跌或将导致公司存货面临较大的跌价风险，中诚信证评对此予以关注。2017年末公司非流动资产合计108.79亿元，占总资产的比重为48.90%，主要包括固定资产68.99亿元、在建工程9.33亿元、无形资产14.06亿元和商誉4.06亿元。其中固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、办公设备和运输设备等，受在建工程结转的影响，年末余额同比增长38%至68.99亿元；在建工程主要包括循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6万吨/年）和武汉城市矿产循环产业园项目等，年末余额同比下降42.86%；无形资产主要为土地使用权、专利权、计算机软件和其他；商誉主要系由收购企业所形成，其中规模较大的为收购扬州宁达贵金属有限公司（2.15亿元），以及浙江德威硬质合金制造有限公司（1.07亿元）所形成的商誉，2017年公司进行商誉减值测试，本期商誉未发生减值，期末商誉规模同比增长3.78%。

债务规模方面，2017年末公司总债务120.88亿元，占负债总额的84.21%，债务偿还刚性较强。2017年公司加大银行短期借款规模，并发行了8亿元超短期融资券、3亿元短期融资券以及6亿元公司债券以补充流动资金，年末长期债务和短期债务分别为41.39亿元和79.49亿元，长短期债务比为1.92倍，同比上升0.23倍。整体来看，公司通过发行公司债券的方式改善债务结构，但近三年及一期长短期债务比仍逐年上升，以短期债务为主的债务期限结构有待改善。

图 3：2015~2018.Q1 公司债务结构分析

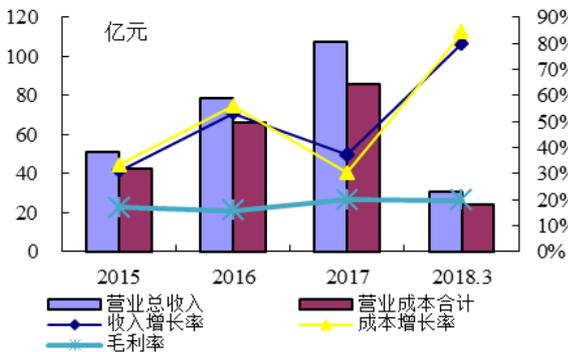


数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，随着对电池材料业务投资的扩张，公司融资需求加大，负债规模上升，资产负债水平较高。同时，以短期债务为主的债务期限结构与其资产结构匹配程度欠佳，公司财务结构稳健性有待提升。

盈利能力

图 4：2015~2018.Q1 公司收入成本结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

公司已形成多元化循环产业格局，2017年在电池材料市场需求增长以及产品结构调整的推动下，公司电池材料业务产能及产销量快速提升；同时，有色金属价格的上涨带动钴镍钨等相关业务收入增长，全年公司实现营业收入107.52亿元，同比增长37.22%。2018年，公司电池材料产品销售规模继续扩张，一季度实现营业收入30.48亿元，同比增长80.05%。

表 5：2016~2017 年公司各业务毛利率情况

产品	毛利率	
	2016	2017
电池材料与电池原料（硫酸镍、硫酸钴、三氧化三钴、三元前驱体、三元正极材料、钴酸锂等）	22.32	24.06
电子废弃物与报废汽车拆解（含废旧家电拆解、废五金、废塑料、电积铜、塑木型材等）	16.84	11.90
钴镍粉末产品（含钴粉、草酸钴、碳酸钴、镍粉等）	19.84	24.76
钨钴制品（碳化钨、硬质合金、钴片等）	12.80	22.20
贸易	1.57	2.01
环境服务（含固体废物处置、污水处理、江河治理等）	24.77	24.91
合计	15.71	19.90

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

毛利率方面，公司电池材料业务通过扩大经营规模及加强成本控制等手段实现盈利水平的提升，2017年毛利率同比增长1.74个百分点至24.06%。同时，2017年包括钴、镍和钨在内的有色金属价格整体上涨，公司钴镍钨相关产品毛利率不同程度上涨。但受塑木型材等循环再制造产品下游需求变化的影响价格走低，当年电子废弃物毛利率下降4.94个百分点至11.90%。从综合毛利率来看，2017年公司对业务结构进行了优化调整，加大了毛利率水平较高的电池材料业务的收入比重，使得当年综合毛利率同比增长4.19个百分点至19.90%。期间费用方面，公司期间费用以管理费用和财务费用为主，2017年公司共计发生管理费用6.79亿元，同比增长47.67%，主要系公司加大研发投入以及工资薪金支出上涨所致；同期财务费用支出同比上涨18.55%至4.64亿元，主要原因系负债规模扩张导致的融资成本增加。总体来看，2017年公司期间费用合计发生额为12.23亿元，同比增长34.63%，三费占比11.38%，同比下降0.22个百分点，三费控制能力有所提升。

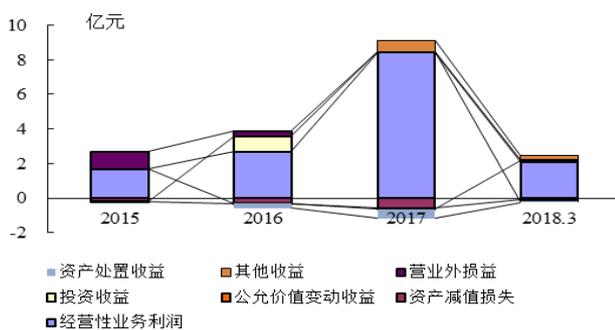
表 6：2015~2018.Q1 公司期间费用分析

	2015	2016	2017	2018.Q1
销售费用	0.54	0.58	0.81	0.17
管理费用	3.37	4.60	6.79	2.01
财务费用	3.07	3.92	4.64	1.54
三费合计	6.98	9.09	12.23	3.72
营业总收入	51.17	78.36	107.52	30.48
三费收入比	13.63	11.60	11.38	12.20

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

利润总额方面，公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和营业外损益构成。2017年公司业务规模实现扩张、毛利率上升以及三费控制能力有所加强，经营性业务利润同比增长213.01%至8.42亿元。2017年公司发生资产减值损失5,852.37万元，同比增长91.30%，主要系坏账损失准备增加所致。公司营业外收入构成主要为政府补助收入，对其盈利表现形成一定的补充。2017年新会计政策变更，公司将与日常经营活动相关的政府补助计入“其他收益”科目，使得营业外收入较上年减少84.03%，当年公司确认其他收益金额0.65亿元。2017年公司实现利润总额7.95亿元，同比增长123.47%。2018年一季度，公司实现利润总额2.23亿元，其中经营性业务利润、营业外损益以及其他收益分别为2.08亿元、0.08亿元和0.23亿元。

图 5：2015~2018.Q1 公司利润总额构成

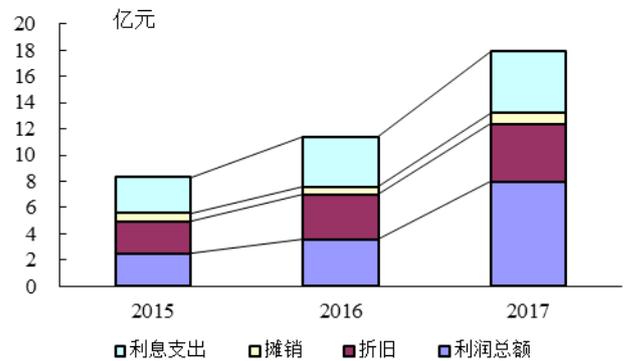


数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，2017年公司业务规模快速扩张，且毛利率水平同比上升，加之期间费用控制情况有所改善，整体经营效益提升。

偿债能力

图 6：2015~2017 年公司 EBITDA 结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

获现能力方面，公司 EBITDA 主要由利润总额、折旧及利息支出构成，2017 年公司利润总额较上年增长较多，加之利息支出和折旧规模亦保持增长，EBITDA 同比增长 56.57% 至 17.88 亿元，总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息倍数分别为 6.76 倍和 3.50 倍，EBITDA 对债务本息能够形成良好的保障。

经营性现金流方面，一方面公司通过调整产品结构，加大对现金流较高产品的产销量；另一方面通过扩大优质客户销售规模，缩短应收账款账期，2017 年公司经营活动净现金流较上年明显改善，全年经营活动产生的现金流量净额为 2.33 亿元。从偿债指标来看，2017 年公司经营活动净现金/总债务及经营活动净现金/利息支出分别为 0.02 倍和 0.46 倍，虽然公司现金流表现有所改善，但对债务本息的保障能力仍较弱。

表 7：2015~2018.Q1 公司主要财务能力指标

	2015	2016	2017	2018.Q1
短期债务 (亿元)	47.28	63.57	79.49	87.03
长期债务 (亿元)	27.25	37.62	41.39	37.86
长短期债务比 (X)	1.74	1.69	1.92	2.30
总债务 (亿元)	74.53	101.19	120.88	124.89
经营活动净现金流 (亿元)	-2.99	1.16	2.33	1.06
经营活动净现金流/短期债务 (X)	-0.06	0.02	0.03	0.06*
经营活动净现金流/总债务 (X)	-0.04	0.01	0.02	0.04*
EBITDA (亿元)	8.32	11.42	17.88	-
总债务/EBITDA (X)	8.95	8.86	6.76	-
EBITDA 利息倍数 (X)	2.34	2.62	3.50	-
经营活动净现金流/利息支出 (X)	-0.84	0.27	0.46	-

注：标“*”指标经年化处理。

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与多家金融机构建立了良好的合作关系，间接融资渠道通畅。截至 2018 年 3 月末，公司获得授信额度总计 108.13 亿元，其中尚未使用的授信额度为 33.35 亿元，备用流动性较为充裕。同时，作为 A 股上市公司，资本市场可作为公司重要的筹资来源；此外，公司还可通过发行中票、短期融资券和公司债券等债务融资工具弥补资金不足。整体来看，公司融资渠道通畅，具备较强的财务弹性。

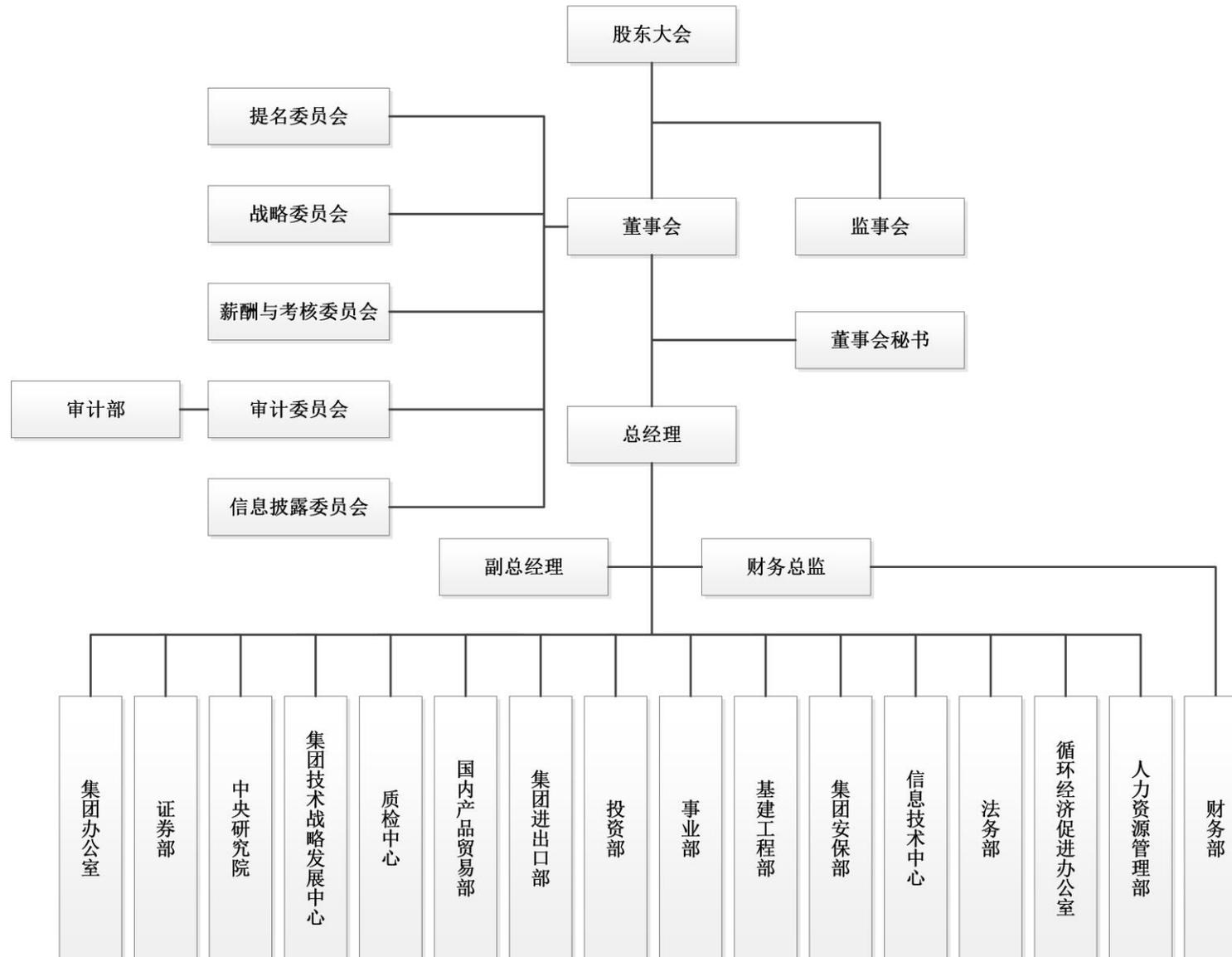
或有负债方面，截至 2018 年 3 月末，公司无对外担保等重大或有事项。

综上所述，公司持续的项目投资推动其债务融资规模持续增长，资产负债水平较高，加之以短期债务为主的债务期限结构与其资产结构匹配程度欠佳，财务结构稳健性有待提升。公司业务规模稳步扩张，期间费用控制改善，经营效益提升较快，且其融资渠道较为通畅，获现能力对债务本息的保障程度较好，整体偿债能力很强。

结 论

综上，中诚信证评维持公司主体信用等级为 **AA**，评级展望稳定；维持“格林美股份有限公司 2012 年公司债券”信用等级为 **AA**。

附二：格林美股份有限公司组织结构图（截至 2018 年 3 月 31 日）



附三：格林美股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2015	2016	2017	2018.Q1
货币资金	159,020.65	164,205.40	218,251.76	228,704.50
应收账款净额	124,005.17	165,894.00	233,506.26	234,029.08
存货净额	277,831.45	349,805.06	457,385.40	488,974.79
流动资产	775,778.45	942,234.93	1,137,104.03	1,184,077.58
长期投资	8,183.12	81,833.66	82,979.49	76,587.73
固定资产合计	620,771.73	663,187.88	783,196.45	792,201.25
在建工程	259,051.10	163,238.59	93,266.68	115,444.17
无形资产	125,701.22	126,878.10	140,610.11	138,793.83
总资产	1,593,932.29	1,907,227.55	2,225,051.49	2,279,892.04
短期债务	472,804.44	635,749.17	794,897.70	870,336.41
长期债务	272,477.07	376,189.12	413,936.32	378,596.44
总债务（短期债务+长期债务）	745,281.51	1,011,938.29	1,208,834.02	1,248,932.85
总负债	915,599.08	1,187,004.04	1,435,398.44	1,479,040.75
所有者权益（含少数股东权益）	678,333.21	720,223.51	789,653.05	800,851.29
营业总收入	511,716.65	783,589.85	1,075,214.30	304,763.85
三费前利润	86,463.95	117,780.69	206,501.81	57,984.38
投资收益	-48.83	8,892.23	320.69	-766.18
净利润	21,864.02	29,963.31	65,247.97	18,485.97
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	83,230.08	114,154.74	178,813.72	-
经营活动产生现金净流量	-29,874.71	11,593.33	23,332.17	10,586.09
投资活动产生现金净流量	-266,781.46	-185,836.98	-120,656.65	-17,489.38
筹资活动产生现金净流量	320,500.94	189,397.40	165,794.04	8,459.99
现金及现金等价物净增加额	24,186.85	15,326.29	67,098.00	597.75
财务指标	2015	2016	2017	2018.Q1
营业毛利率（%）	17.12	15.71	19.90	19.77
所有者权益收益率（%）	3.22	4.16	8.26	9.23*
EBITDA/营业总收入（%）	16.26	14.57	16.63	-
速动比率（X）	0.81	0.76	0.69	0.65
经营活动净现金/总债务（X）	-0.04	0.01	0.02	0.04*
经营活动净现金/短期债务（X）	-0.06	0.02	0.03	0.06*
经营活动净现金/利息支出（X）	-0.84	0.27	0.46	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.34	2.62	3.50	-
总债务/EBITDA（X）	8.95	8.86	6.76	-
资产负债率（%）	57.44	62.24	64.51	64.87
总资本化比率（%）	52.35	58.42	60.49	60.93

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。2、中诚信证评在计算时，将“其他流动负债”中的短期应付债券和“长期应付款”中的应付融资租赁款、国家开发银行发展基金纳入债务计算指标中；3、标“*”指标经年化处理。

附四：基本财务指标的计算公式

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

长短期债务比=短期债务/长期债务

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/期末所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=营业成本/存货平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

实际资产负债率=（负债总额-预收款项）/（资产总额-预收款项）

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

净负债率=（总债务-货币资金）/所有者权益

经营性业务利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。