

跟踪评级公告

联合[2017]574号


格林美股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

格林美股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”
格林美股份有限公司公开发行的“16 格林 01”债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年六月五日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

[http:// www.unitedratings.com.cn](http://www.unitedratings.com.cn)

格林美股份有限公司 公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级：**AA**
跟踪评级结果：**AA** 评级展望：**稳定**
上次评级结果：**AA** 评级展望：**稳定**
债项信用等级：**AA**

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	跟踪评级结果	上次评级时间
16 格林 01	8 亿元	5 年	AA	AA	2016.7.18

跟踪评级时间：2017 年 6 月 5 日

主要财务数据：

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额 (亿元)	159.39	190.72	189.86
所有者权益 (亿元)	67.83	72.02	74.15
长期债务 (亿元)	27.25	36.36	36.84
全部债务 (亿元)	74.53	99.93	94.67
营业收入 (亿元)	51.17	78.36	16.93
净利润 (亿元)	2.19	3.00	1.04
EBITDA (亿元)	8.32	11.42	--
经营性净现金流 (亿元)	-2.99	1.16	0.83
营业利润率 (%)	16.90	15.03	20.91
净资产收益率 (%)	3.80	4.28	1.42
资产负债率 (%)	57.44	62.24	60.95
全部债务资本化比率 (%)	52.35	58.12	57.69
流动比率 (倍)	1.26	1.20	1.22
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.11	0.11	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.34	2.62	--
EBITDA/待偿债券本金合计 (倍)	1.04	1.43	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3、短期债务计算中加入了其他流动负债科目中的应付短期债券；4、2017 年一季度财务报表未经审计，相关指标未经年化；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对格林美股份有限公司（以下简称“公司”或“格林美”）的跟踪评级反映了其作为国内第一家再生资源行业和电子废弃物回收利用的上市公司，跟踪期内，在钴、镍、钨行业、三元正极材料制造、电子废弃物拆解和汽车拆解领域的回收渠道、研发能力、产能布局、政策支持、产品质量等方面继续保持优势。

跟踪期内，公司新落成项目产能逐步释放，公司加强钴镍钨核心业务，精细化运行电子废弃物业务并快速发展电池材料业务，实现生产规模、销售规模与经营业绩的大幅增长。随着公司新增产能的稳步运营，盈利能力有望保持平稳增长。

同时，联合评级也关注到，跟踪期内，有色金属价格整体仍处于低位震荡格局、公司有息债务增长较快等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

综上，联合评级维持公司“AA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“16 格林 01”债项信用等级为“AA”。

优势

1. 跟踪期内，公司所处的新能源产业价值链与循环产业链仍属于国家政策支持产业，行业发展前景好。

2. 2016 年，受益于产能释放以及加强核心业务经营，公司收入规模大幅增长。

关注

1. 跟踪期内，受有色金属价格整体仍处于低位震荡格局的影响，公司镍、铜等主要产品价格波动，对公司盈利能力产生一定不确定性影响。

2. 跟踪期内，公司全部债务快速增长，偿债压力较大；公司存货和应收账款较大，对营

运资金形成占用，并存在一定的存货跌价风险。

3. 2016年，公司营业外收入占利润总额的比重为19.82%，由于电子废弃物与电池材料补贴政策调整，补贴款下降，公司营业外收入的可持续性受到一定的不利影响。

分析师

李 晶

电话：010-85172818

邮箱：lij@unitedratings.com.cn

任贵永

电话：010-85172818

邮箱：rengy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

李刚 侯普永

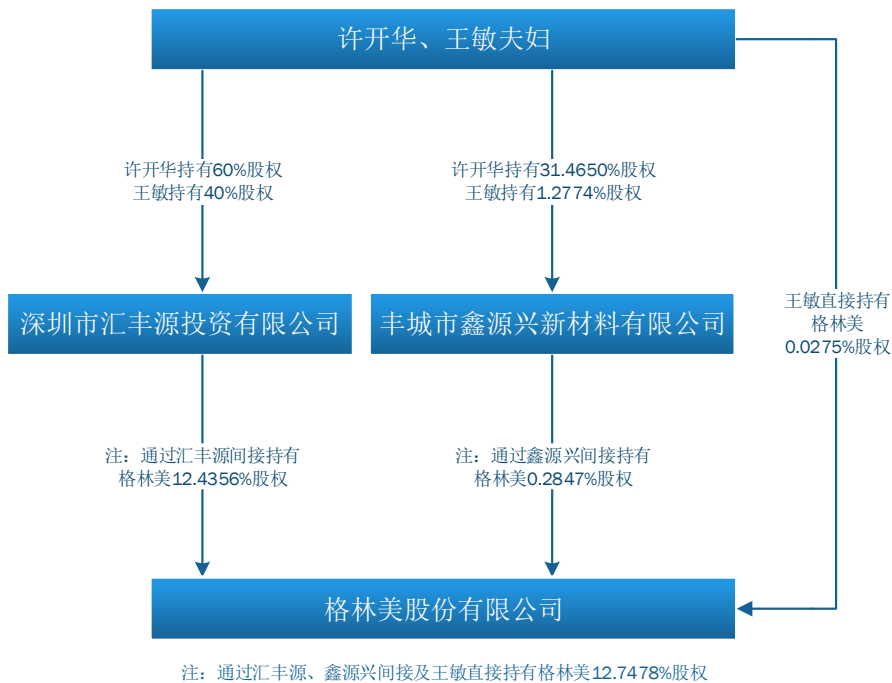
联合信用评级有限公司

一、主体概况

格林美股份有限公司（以下简称“格林美”或“公司”）前身为深圳市格林美高新技术有限公司，成立于 2001 年 12 月 28 日。经过多次增资及股权转让，2006 年 12 月公司整体变更为股份公司，并更名为深圳市格林美高新技术股份有限公司，注册资本 5,200 万元。2010 年 1 月 22 日，公司在深圳证券交易所挂牌上市，股票简称“格林美”，股票代码“002340”，同时首次公开发行人民币普通股（A 股）2.333 万股，发行后股本变为 9,332 万元。

2015 年 4 月，公司更为现名，后经多次转股增资，截至 2017 年 3 月底，公司注册资本 29.35 亿元，实收资本 29.35 亿元。深圳市汇丰源投资有限公司（以下简称“汇丰源公司”）持有公司股份 12.4356%，为公司的第一大股东。许开华持有汇丰源公司 60%的股权，王敏持有汇丰源公司 40%的股权，公司实际控制人为许开华、王敏夫妇。公司股权结构如下图所示。

图1 截至2017年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：二次资源循环利用技术的研究、开发；生态环境材料、新能源材料、超细粉体材料、光机电精密分析仪器、循环技术的研究、开发及高新技术咨询与服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；普通货运（不含危险物品，凭《道路运输经营许可证》经营）；超细镍粉、超细钴粉的生产、销售及废旧电池的收集与暂存（由分支机构经营）；塑木型材及铜合金制品的生产、销售及废线路板处理（由分支机构经营）；废旧金属、电池厂废料、报废电子产品、废旧家电、报废机电设备及其零部件、废造纸原料、废轻化工原料、废玻璃回收、处置与销售（以上经营项目由分支机构经营）；废旧车用动力蓄电池的收集、贮存、处置（以上经营项目由分支机构经营）。

截至 2017 年 3 月底，公司下设集团办公室、证券部、中央研究院、集团技术战略发展中心、质检中心、投资部、基建工程部、集团安保部、法务部、财务部、人力资源中心等部门；拥有全资或控股子公司 58 家（含全资或控股孙公司）；拥有在职员工 4,493 人。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 190.72 亿元，负债合计 118.70 亿元，所有者权益（含少数股东权益）72.02 亿元，其中归属于母公司所有者权益 68.82 亿元。2016 年，公司实现合并营业收入 78.36 亿元，净利润（含少数股东损益）3.00 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润合计 2.64 亿元；经营活动产生的现金流量净额 1.16 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.53 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 189.86 亿元，负债合计 115.71 亿元，所有者权益（含少数股东权益）74.15 亿元，其中归属于母公司所有者权益 70.72 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 16.93 亿元，净利润（含少数股东损益）1.04 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润合计 1.02 亿元；经营活动产生的现金流量净额 0.83 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.34 亿元。

公司注册地址：深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层 2008 号房；法定代表人：许开华。

二、债券发行及募集资金使用情况

2016 年 9 月，公司面向合格投资者公开发行 8 亿元公司债券（第一期），债券票面利率为 4.00%，期限为 5 年，附第 3 年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权。本次债券的付息日为 2017 年至 2021 年每年的 9 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计利息），到期日为 2021 年 9 月 22 日，兑付日期为 2021 年 9 月 22 日。本次公司债券已于 2016 年 10 月 19 日在深圳证券交易所上市，证券简称“16 格林 01”，证券代码“112450.SZ”。

截至本报告出具日，公司债券未到第一个付息日。

本次公司债券募集资金用途为偿还银行借款和补充公司流动资金。截至 2017 年 4 月底，公司债券募集资金已按募集说明书约定用途使用完毕。

三、行业分析

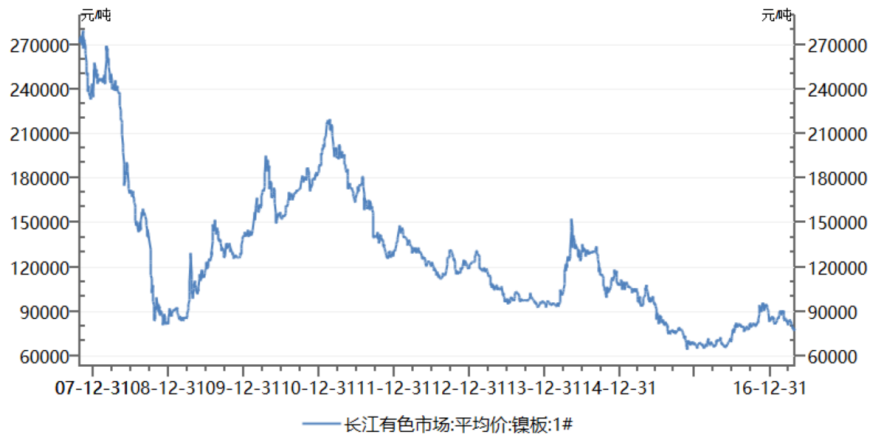
公司主要业务包括钴镍钨铜等稀有稀贵金属循环利用业务、锂电池正极材料业务、电子废弃物拆解业务及报废汽车拆解业务。

1. 钴、镍金属废物循环利用

近年来全球经济增长速度继续放缓，以有色金属、石油为代表的国际大宗资源走势疲弱，制造业需求不旺，资源总需求增速放缓，钢铁、有色、化工等大宗原材料价格低迷；2016 年，我国十种有色金属产量 5,283 万吨，同比增长 2.5%。在国内有色金属产能延续过剩的格局下，2016 年中国再生有色金属需求量及市场价格呈现弱势震荡态势，但随着国内有色金属制品的消费量和社会积蓄量不断增加，国内废有色金属回收量将继续保持稳定增长。

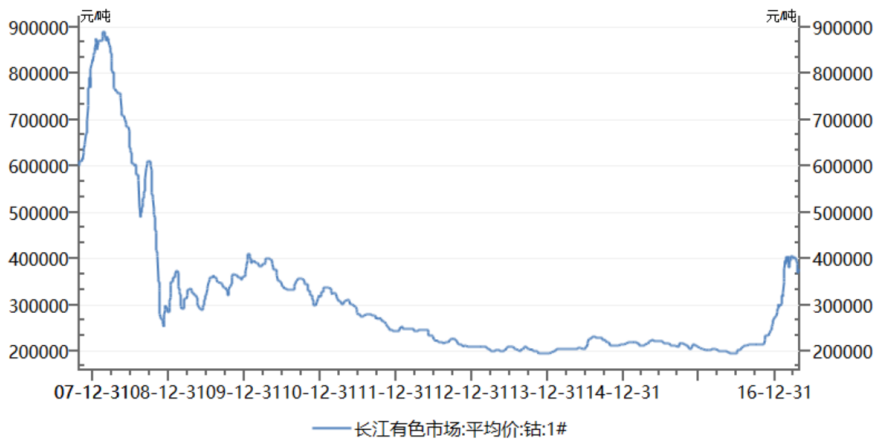
钴、镍价格方面，以长江有色市场 1#镍板平均价为例，2016 年下半年以来镍价小幅回升，但仍维持低位震荡格局。钴价走势与镍价相同，以钴粉价格为例，2016 年下半年钴粉价格有所回升，但 2017 年以来钴粉价格有所调整，截至 2017 年 4 月底，钴粉价格为 40.00 万元/吨。

图2 2007年以来长江有色市场1#镍板平均价情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind 资讯

图3 2007年以来长江有色市场1#钴平均价情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind 资讯

据相关部门预计，未来几年锂离子电池市场需求会以接近 50%的年均复合增长率高速增长，到 2018 年全球需求总量将超过 38,500 万 kWh，锂离子电池将基本替代铅酸电池，而三元电池等锂电池的发展将会带来钴、镍等金属需求的大幅增长。国内的废弃钴镍资源回收主要来源之一为废旧二次电池。中国是世界上最大的电池生产与消费大国，目前中国废旧电池回收已受到重视，国家发改委将废旧电池回收列入第二批循环经济试点领域。尽管中国二次电池消费量巨大，但废旧二次电池资源分布广泛且分散，因此构建健全收集体系仍需要国家和地方政府的支持以及企业的努力。钴、镍粉体因其高附加值、高技术含量、高投入等特点，市场仍主要被世界级大公司所主导，未来随着国内龙头企业加大技术研发力度，产品质量与国外产品差距将进一步缩小，且伴随钴、镍金属价格的走低，以初级产品为主、缺乏竞争力的粗加工中小企业或将面临淘汰，行业集中度有望提升。

总体看，受经济增速放缓影响，钴、镍等金属价格处于周期性底部；锂电池的快速发展会对钴、镍金属产生较大的带动作用，我国巨大的废旧电池可以为钴、镍废旧金属循环利用提供充足的原料供应，未来钴、镍金属制造集中度将进一步提高。

2. 电池材料

目前，广泛使用的化学电池主要有铅酸蓄电池和锂离子电池。2016 年我国锂电池正极材料平稳增长，产量为 16.16 万吨，同比增长约 43%，其中磷酸铁锂产量 5.7 万吨，同比增长 75%，磷酸铁锂

大幅增长主要受动力电池及储能锂电池带动；三元材料产量 5.43 万吨，同比增长 49%，其增长主要受新能源乘用车、锂电自行车、中低端数码锂电池等市场带动。随着节能环保乘用车市场的快速增长，三元电池成为锂电池材料增长的主要动力。2016 年以来全国锂离子电池行业延续增长态势，2016 年 1~11 月累计完成产量同比增长 36.78%，产量主要集中在广东、江苏、福建、天津、江西、浙江等十个地区。

金属材料供应方面，中国属于钴、镍资源稀缺的国家，尤其是钴矿资源，主要依赖进口，国内供应能力增长缓慢，而中国却是钴、镍的重要消费国，受原矿出口国政策及国际钴、镍价波动影响，钴、镍的稀缺性将进一步增强；此外，存量废旧电池对环境危害较大，也为废旧电池回收利用企业带来较大的供应市场。

需求方面，以锂离子为主的锂电池材料下游需求主要以智能手机、笔记本电脑、平板电脑和电动汽车为主。据统计 2016 年全球智能手机出货量达 15 亿台，同比增长约 3%，2016 年中国市场出货量达 4.7 亿台，同比增长约 11%，国内智能手机电池需求进一步增长。与此同时，受手机尺寸持续放大、功能日趋多样化等带来的替代冲击，以及市场日趋饱和、产品生命周期长等因素影响，2016 年全球平板电脑和笔记本电脑出货量分别为 1.75 亿台和 1.50 亿台，同比分别下滑 15.6% 和 7.2%，市场持续萎缩。另一方面，近年来，节能环保乘用车市场快速增长，2016 年新能源汽车累计生产 51.7 万辆，同比增长 51.7%，由此带来对动力电池材料需求的大幅增加。预计纯电动汽车锂电池未来 5 年将增长 4 倍，对三元材料的需求将达 20 万吨，目前动力电池已持续处于供不应求的局面，成为制约新能源汽车产量增长的重要障碍。镍钴铝三元正极材料、镍钴锰三元正极材料则是制造三元动力电池的最主要材料，随着新能源汽车投入的增加，动力电池市场为钴镍金属的市场需求提供了较大的发展空间。

2016 年 3 月 17 日，《十三五规划纲要》第五篇第二十三章，明确提出了实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租车汽车使用新能源汽车，大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度，高低温适应性等关键技术，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。并明确提出了加强新能源汽车废旧电池回收处理。

总体来看，在智能手机以及新能源汽车等领域快速发展的带动下，电池材料需求不断增长，行业产量不断扩大，尤其是三元电池成为锂离子电池增长的主要动力；需求增长将导致的钴、镍等金属资源的短缺为废旧电池回收再制造行业带来了较大的发展机遇。近年来我国新能源电动汽车得到了政府的大力支持，新能源汽车发展将有效带动动力电池材料的发展。

3. 电子废弃物处理

2015 年 2 月，国家发改委、环保部、工信部等颁布了《废弃电器电子产品处理目录(2014 年版)》，囊括了吸油烟机、电热水器、打印机、复印机、监视器、移动通信手持机和电话单机等 14 种产品，自 2016 年 3 月 1 日起实施，废弃电器电子产品处理范围进一步扩大。随着电器电子产品更迭速度加快，废弃电器电子产品规模快速增长，相关数据显示，我国每年主要电器电子产品报废量超过 2 亿台，重量超过 500 万吨，已成为世界第一大废弃电器电子产品生产国。普通家电的使用寿命是 10~15 年，到 2031 年，我国主要家电产品报废量将达到 5.16 亿台，中国电器电子产品已逐步进入报废高峰期，将为电子废弃物处理企业提供充足的资源及发展机遇。

电子废弃物数量未来将大幅增长。根据每户家庭对家电的需求量测算未来家电保有量的常态值，

并根据各家电的使用寿命测算常态报废量：四机一脑¹的年报废量将超过 3 亿台，其中电脑年报废量将超 1 亿台，为报废大户；从内销量看，2007 年冰箱、空调两类家电内销量规模均已超过 3,000 万台，而按其使用寿命 10 年测算，2015 年开始进入报废高峰；电脑 2007 年销量已超过 5,000 万台，13 年报废量超过 5,000 万台。相对而言，洗衣机报废高峰要晚 3~4 年，报废总量只有其他品类的三分之二。按内销量和报废年限推算报废量，预计到 2018 年四机一脑理论报废量将达 2.4 亿台，13~16 年复合增速为 16.9%。如果到 2018 年拆解率能达到 80%，会有 5 倍的增长，年复合增速 35.8%。此外，在国家一系列规范化政策的作用下，电子废弃物回收个体商贩的生存空间将进一步被挤压，并被规范化运作的企业所整合，以粗放式拆解为主的不规范模式也将逐步被更高效和更先进的处理模式所取代。行业内主要企业将逐步向规范化、规模化和高技术化方向发展，龙头企业有望通过并购中小回收企业，实现规模效益，行业集中度将进一步提高。因此原料供应将不会制约企业的发展，完善高效率的回收渠道、提高产品深加工能力以及合并整合将是未来电子废弃物处理企业发展的方向。

总体看，电子废弃物处理对国民经济发展有着重要意义，随着我国电器电子产品逐步进入报废高峰期，以及政府基金补贴对行业发展的推动，我国废弃电子产品回收和拆解量大幅提升，正规渠道回收处理量逐步增加，行业具有较好的发展前景。

四、管理分析

跟踪期内，公司无重大管理变更事项，相关管理制度延续以往模式。公司于 2016 年 3 月 30 日完成了董事会、监事会换届选举工作，公司现任董事会成员 6 人、监事会成员 3 人、高级管理人员 11 人，公司高管人员大多在公司从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长兼总经理许开华先生，1966 年出生，中南大学冶金材料专业研究生学历，中南大学兼职教授，曾在中南大学从事教学、研究，曾与东京大学山本研究室进行短期合作研究(受聘高级研究员)，现任公司董事长、国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心主任、中国循环经济协会副会长、中国再生资源回收利用协会副会长、中国物资再生协会副会长、丰城市鑫源兴新材料有限公司执行董事、深圳市汇丰源投资有限公司监事。

总体看，公司经营状况稳定，主要高管人员大都在再生资源回收行业和企业管理方面具有丰富从业经验，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事回收利用废弃钴镍钨资源、废旧电池、电子废弃物等废弃资源循环再造钴镍行业。2016 年，公司实现营业收入 78.36 亿元，较上年增长 53.13%；公司净利润为 3.00 亿元，较上年增长 37.04%，主要系公司加强钴镍钨核心业务，精细化运行电子废弃物业务并快速发展电池材料业务，实现生产规模、销售规模与经营业绩的大幅增长所致。2016 年，公司主营业务收入占营业收入比重为 93.93%，公司主营业务突出。

¹四机一脑指电视机、电冰箱、洗衣机、空调和电脑。

表1 2015~2016年公司主营业务收入情况(单位:亿元、%)

项目	2015年			2016年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
钴产品(含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等)	3.76	7.47	18.81	4.61	6.26	20.69
镍产品	2.06	4.09	17.94	2.21	3.00	18.14
钨产品(碳化钨、钨合金等)	3.28	6.52	15.59	3.20	4.35	18.18
钴片	2.67	5.31	6.06	3.31	4.49	7.60
小计: 钴镍钨板块	11.77	23.39	14.87	13.32	18.09	16.42
电池材料(四氧化三钴、三元材料等)	15.29	30.39	19.04	20.70	28.12	22.32
小计: 电池材料板块	15.29	30.39	19.04	20.70	28.12	22.32
电子废弃物	10.96	21.79	22.22	14.00	19.02	20.59
电积铜	5.82	11.56	7.86	7.44	10.10	10.68
塑木型材	1.35	2.68	11.67	1.26	1.71	11.50
小计: 电子废弃物板块	18.13	36.03	16.83	22.69	30.83	16.84
贸易	3.02	6.00	1.82	14.66	19.92	1.57
其他	2.11	4.19	38.09	2.24	3.04	24.22
合计	50.31	100.00	16.53	73.60	100.00	15.49

资料来源: 公司年报

从主营业务收入构成看, 2016年, 钴镍钨板块²实现营业收入13.32亿元, 同比增长13.16%, 主要系公司加大钴产品的生产和销售, 钴产品及钴片收入增长所致; 电子废弃物业务板块³实现营业收入22.69亿元, 同比增长25.17%, 主要系电子废弃物板块的产能进一步释放, 电子废弃物拆解量突破1,000万台, 拆解量较上年增加约20%所致; 电池材料板块⁴实现营业收入20.70亿元, 同比增长35.37%, 主要系公司电池材料板块的产能进一步释放所致; 贸易板块实现营业收入14.66亿元, 同比增长385.98%, 主要系钴、镍金属销售规模扩大所致。

从主营业务毛利率看, 2016年, 钴镍钨板块毛利率为16.42%, 较上年上升1.55个百分点, 主要系钴金属价格有所回升以及公司深度整合浙江德威硬质合金制造有限公司(以下简称“浙江德威”), 加强钨产品生产过程的成本控制, 提升钨产品毛利率所致; 电子废弃物业务板块毛利率为16.84%, 与上年基本持平; 电池材料板块毛利率为22.32%, 较上年上升3.28个百分点, 主要系公司加大研发与技术的投入、启动建立动力电池材料研究院, 提升收入规模的同时控制成本支出所致; 贸易板块毛利率为1.57%, 较上年下降0.25个百分点, 主要系2016年上半年钴、镍金属价格较低, 钴镍产品全年均价下降所致。受贸易板块收入规模增长和毛利率水平下降的影响, 公司综合毛利率为15.49%, 较上年下降1.04个百分点。

从收入区域构成看, 公司产品销售主要集中于国内, 内销产品有电池材料、钴镍钨产品、钴片、电子废弃物以及电积铜, 2016年, 国内收入占总收入的比重为95.10%, 毛利率为15.73%; 公司销往海外的产品有钴粉、镍粉、碳酸钴以及三元前驱体材料, 外销地区包括韩国、日本、美国和南非, 国外收入占总收入的比重为4.90%, 毛利率为15.28%, 较上年大幅增长, 主要系2016年公司与韩国ECOPRO CO., LTD.在电池材料业务上展开合作, 销往国外的电池材料(四氧化三钴、三元材料等)比重增加, 且2016年公司电池材料板块产能释放, 毛利率增加所致。

²钴镍钨板块包括钴产品(含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等)、镍产品、钨产品(碳化钨、钨合金等)以及钴片。

³电子废弃物业务板块包括电子废弃物、电积铜以及塑木型材。

⁴电池材料板块包括电池材料(四氧化三钴、三元材料等)。

表 2 2015~2016 年公司营业收入区域构成情况 (单位: 亿元、%)

项目	2015 年			2016 年		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
国内	46.23	90.35	18.29	74.52	95.10	15.73
国外	4.94	9.65	6.24	3.84	4.90	15.28
合计	51.17	100.00	17.12	78.36	100.00	15.71

资料来源: 公司年报

总体看, 受益于产能释放, 公司收入规模稳步提升; 但受贸易板块收入规模增长和毛利率水平下降的影响, 公司综合毛利率小幅下降; 公司营业收入主要集中于国内。

2. 产品生产

跟踪期内, 公司生产模式以及主要生产基地均未发生变化。

2016 年, 公司钴产品、镍产品及电池材料的产能均得到了释放, 电积铜、塑木型材、钨产品及钴片的产能均维持不变。电积铜、塑木型材及钴片超负荷生产问题显现, 产能利用率均达到 100% 以上; 公司钴产品、镍产品及电池材料受 2016 年产能快速扩张及达产时间较晚的影响, 产能利用率略低于其他产品; 公司钨产品产量小幅增长, 产能利用率维持较高水平。

表 3 公司主要产品生产情况 (单位: 吨、%)

项目		2015 年	2016 年
钴产品 (含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等)	产量	2,309.29	2,623.12
	产能	2,000.00	3,000.00
	产能利用率	115.46	87.44
镍产品	产量	1,725.09	2,092.04
	产能	1,300.00	2,500.00
	产能利用率	132.70	83.68
电积铜	产量	17,169.34	23,516.73
	产能	20,000.00	20,000.00
	产能利用率	85.85	117.58
塑木型材	产量	26,902.95	23,134.42
	产能	20,000.00	20,000.00
	产能利用率	134.51	115.67
钨产品 (碳化钨、钨合金等)	产量	2,564.61	2,731.54
	产能	30,000.00	3,000.00
	产能利用率	85.49	91.05
钴片	产量	1,578.65	1,941.51
	产能	1,800.00	1,800.00
	产能利用率	87.70	107.86
电池材料	产量	15,246.29	23,308.29
	产能	17,000.00	28,000.00
	产能利用率	89.68	83.24

资料来源: 公司提供

总体看, 跟踪期内, 公司钴产品、镍产品及电池材料的产能有所增长, 均得到了释放, 主要产品产量增长较快, 产能利用率较高。

3. 原料采购

跟踪期内，公司采购模式、原料采购渠道、原料采购定价、采购结算等均未发生变化。

从公司主要原料采购情况看，2016年，受大宗商品价格回暖影响，除镍原料和钴原料外，公司主要原材料采购价格出现不同程度的上涨，对公司成本控制有一定不利影响。

随着公司主要产品产能的提升和产量的增加，公司各类主要原材料的采购量整体呈增长趋势。其中，钴原料、氢氧化钴、氯化钴和钴精矿统为钴，相互之间存在替代作用，公司根据当时的采购价格和生产需求等相应调整原材料的结构。

表4 公司主要原料采购情况（单位：万元/吨、吨、万元）

项目		2015年	2016年
铜原料	均价	2.26	2.38
	采购量	13,896.56	28,653.26
	采购额	31,406.23	68,194.75
镍原料	均价	5.81	5.10
	采购量	3,581.10	5,863.30
	采购额	20,806.19	29,902.83
钴精矿	均价	11.30	13.15
	采购量	3,520.40	3,639.48
	采购额	39,780.52	47,859.19
氢氧化钴	均价	12.78	14.11
	采购量	3,895.72	4,380.75
	采购额	49,787.27	61,812.45
氯化钴	均价	14.80	15.23
	采购量	2,294.94	3,070.99
	采购额	33,965.10	46,771.13
钴原料	均价	11.60	10.66
	采购量	4,703.59	9,306.74
	采购额	54,561.69	99,209.87
铜精矿	均价	2.05	2.12
	采购量	787.24	820.27
	采购额	1,613.84	1,738.97

资料来源：公司提供

公司钴原料和镍原料以废旧成品为主，氢氧化钴、氯化钴和铜原料主要购自大型供应商，其他原材料采购渠道多样、分散；2016年，公司五大供应商采购额占比为32.96%，集中度一般，与上年相比变化不大。

表5 2016年公司供应商采购情况（单位：亿元、%）

供应商	采购金额	采购金额占比
供应商1	9.50	15.86
供应商2	5.82	9.72
供应商3	1.71	2.85
供应商4	1.55	2.58
供应商5	1.16	1.94
合计	19.73	32.96

资料来源：公司年报

总体看，公司原材料价格受大宗商品回暖影响而有所上涨，各类主要原材料的采购量随着产能的提升和业务量的增加呈增长趋势，公司供应商集中度一般。

4. 市场销售

跟踪期内，公司销售模式、销售回款及账期均未发生变化。

公司主要产品平均销售价格与国际市场价格走势一致，2016年下半年大宗商品回暖，但除电积铜外，公司钴、镍金属相关产品价格仍出现不同程度的下降，主要系2016年上半年价格较低，钴镍产品全年均价下降所致。2016年，公司主要产品售价有所下降，而主要原材料采购均价有所上升，公司实现多板块毛利率提升，主要系2016年公司加强对产品生产过程的成本控制，并通过产能释放、持续的研发投入提高了厂房、设备使用效率，同时降低了单位产品制造费用所致。

从产销率看，2015~2016年，公司主要产品产销率大都处于较好水平。但是镍产品、电积铜、钨产品和电池材料的产销率有所下降，主要系2016年产能增加，而2016年上半年市场不景气，出于成本和效益考虑，销量相应减少所致。

表6 公司产品销售情况（单位：万元/吨、吨、%）

产品		2015年	2016年
钴产品（含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等）	销售价格	18.85	18.32
	销量	1,994.82	2,514.38
	产销率	86.38	95.85
镍产品	销售价格	10.92	10.63
	销量	1,883.82	2,075.19
	产销率	109.20	99.19
电积铜	销售价格	3.33	3.34
	销量	17,482.20	22,262.24
	产销率	101.82	94.67
塑木型材	销售价格	0.56	0.54
	销量	23,907.28	23,226.48
	产销率	88.86	100.40
钨产品（碳化钨、钨合金等）	销售价格	12.66	12.65
	销量	2,592.84	2,530.00
	产销率	101.10	92.62
钴片	销售价格	18.23	17.43
	销量	1,465.27	1,896.00
	产销率	92.82	97.66
电池材料	销售价格	12.09	11.20
	销量	12,644.45	18,477.31
	产销率	82.93	79.27

资料来源：公司提供

2016年，公司前五大客户销售额占当年产品总销售额的21.87%，集中度一般。

表7 2016年公司主要销售客户情况（单位：亿元、%）

客户名称	销售额	占年度销售总额比例
客户1	6.40	8.16

客户 2	3.45	4.40
客户 3	2.76	3.52
客户 4	2.27	2.90
客户 5	2.26	2.89
合计	17.14	21.87

资料来源：公司年报

总体看，受宏观经济低迷以及有色金属价格整体仍处于低位震荡格局的影响，公司大部分产品销售价格有所下降；出于成本、效益考虑，2016年上半年公司减少了镍产品、电积铜、钨产品和电池材料的销售，产销率有所下降。

5. 贸易及其他业务板块

2013年以来，公司在保证库存和生产需求的基础上，根据市场行情的变化，适时进行钴片和镍粉等商品贸易，贸易量按当年产销情况和市场行情而定，因此各年波动明显。供应商主要分布在长三角地区，与供应商的结算方式主要是银行承兑汇票，即期结算。公司下游客户主要分布在长三角，与客户结算方式主要是电汇，即期结算。贸易业务并非公司优势主业，2016年实现收入为14.66亿元，较上年大幅增长385.98%，主要系钴、镍金属销售规模扩大所致，但毛利率低，为1.57%。

其他业务主要为报废汽车拆解、固废填埋以及房产销售等业务收入。2016年，其他业务实现收入合计2.24亿元，毛利率为24.22%，其他业务板块业务量小但毛利率水平较高。

总体看，公司贸易及其他业务板块经营情况较好，对主营业务形成良好的补充。

6. 经营效率

2016年，公司应收账款周转次数为5.27次，较上年提高0.56个百分点，主要系2016年销售收入较上年增长了53.13%所致；存货周转次数为2.08次，较上年提高0.41个百分点，主要系2016年经营规模扩大使得营业成本较上年增长了55.75%所致；总资产周转次数为0.45次，较上年提高0.08个百分点。

总体来看，公司经营效率有所提高。

7. 在建项目

废弃物拆解再利用以及电池材料是朝阳行业，公司仍在快速发展中，公司在建项目较多。公司在建项目主要以电池材料制造、报废汽车拆解、废弃物循环利用生产项目建设为主。

截至2017年3月底，公司主要在建项目有武汉城市矿产循环产业园项目、动力电池用原料二期（镍钴铝（NCA）三元材料、镍钴锰酸锂三元材料、镍钴锰（NCM）三元材料）及废水废气扩容工程、天津报废汽车综合利用项目、荆门东区产业园建设（含荆门报废汽车项目）以及仙桃城市矿产大市场建设项目。除天津报废汽车综合利用项目和武汉城市矿产循环产业园项目外，其他项目投资完成额均大于计划总投资额金额，主要系公司上述项目均为第一次设计和建设，无历史经验，同时公司投资完成额数据中包含试制产品投入金额所致。截至2017年3月底，公司在建工程已完成投资30.12亿元，公司尚未完成投资额合计0.87亿元，2017年预计投资额为0.87亿元（含试生产费用），公司未来投资压力不大。

未来，随着公司在建项目的逐渐完工，公司再生资源回收、报废汽车拆解以及废弃物循环利用等循环产业链将更加完善，公司效益将有所提升。

表8 截至2017年3月底公司在建工程情况（单位：%、万元）

项目名称	所属业务板块 (钴镍钨/电子 废弃物/电池材 料)	起止时 间	总投资	计划 资金 来源	2017年3月底 累计投入	未来几年投资计划		
						2017年剩 余投资	2018 年投 资额	2019 年投 资额
武汉城市矿产循环产业园项目	电子废弃物	2013年 -2016年 12月	120,000.00	贷款、 自筹	113,986.37	6,013.63	--	--
动力电池用原料二期（镍钴铝（NCA）三元材料、镍钴锰酸锂三元材料、镍钴锰（NCM）三元材料）及废水废气扩容工程	电池材料	2015年6 月-2018 年	65,650.00	贷款、 自筹	74,656.00	--	--	--
天津报废汽车综合利用项目	电子废弃物	2014年3 月-2018 年	38,210.00	贷款、 自筹	35,570.02	2,639.98	--	--
荆门东区产业园建设（含荆门报废汽车项目）	电子废弃物	2012年4 月-2016 年	32,000.00	贷款、 自筹	36,790.40	--	--	--
仙桃城市矿产大市场建设	电子废弃物	2014年4 月-2018 年	33,900.00	贷款、 自筹	40,018.29	--	--	--
合计	--	--	289,760.00	--	301,020.55	8,653.61	--	--

资料来源：公司提供

总体看，公司仍处于高速发展期，在建项目数量较多，公司尚未完成投资额合计 0.87 亿元，未来投资压力较小。未来随着公司在建项目的逐渐完工，公司循环产业链将更加完善，公司效益将有所提升。

8. 重要事项

跟踪期内，公司签署多项战略合作协议及战略合作备忘录。2016年1月5日，公司通过收购淮安繁洋企业管理有限公司 79.85% 的股权，从而间接持有江苏广和慧云科技股份有限公司（以下简称“广和慧云”）11.47% 的股权，并签署了《股权转让框架协议》。2016年1月15日，公司与天津市捷威动力工业有限公司签订了动力电池三元正极材料的战略合作框架协议，合同涉及金额约为 7.7 亿元，合同期限为 2016-2018 年，合同标的为锂离子电池三元正极材料。2016年2月23日，公司与扬州市江都区宜陵镇人民政府签署了《关于建设废弃液晶面板资源化、互联网+分类回收与工业固体废物处理等项目的框架协议》。2016年8月24日，公司与韩国（株）ECOPRO 签署了《关于投资协定的谅解备忘录（MOU）》，就入驻和投资庆尚北道浦项市浦项零部件工业园区以及锂离子二次电池电极原料材料业务合作的实施进行商洽。2017年2月13日，公司与丰城市人民政府签署《江西城市矿产资源大市场项目投资合同书》，拟由公司出资 5 亿元在丰城循环经济产业园区内进行江西城市矿产资源大市场项目的基础设施建设，形成城市矿产资源年分拣、集散交易量 45 万吨以上的规模，打造国内一流的资源聚集、统一分拣、统一市场的再生资源大市场。

总体看，跟踪期内，公司签署的战略合作协议及战略合作备忘录将对公司营业收入和营业利润产生一定的积极影响，对公司未来的市场开拓产生积极影响。

9. 经营关注

受我国经济增速放缓以及国家过剩行业供给侧改革的影响，主要有色金属价格出现较大波动，上游供应结构性短缺、下游需求不振，有色金属价格整体仍处于低位震荡格局，公司镍、铜等主要产品价格波动，给公司经营业绩带来较大的不确定性。

10. 未来发展

2017年，公司将继续坚持以效益为中心，围绕“提升效益、做大做强”的根本任务，从建设、生产、运营等方面全面释放产能与效益。

(1) 公司将坚持“城市矿山+新能源材料”战略，进一步加强钴镍钨核心业务，快速发展三元前驱体与三元动力电池材料，形成核心竞争力的产业链。

(2) 公司将坚持以效益为中心，全面向精细化、效益化转型，全面压缩各项成本支出、遏制亏损业务，大幅提升盈利能力，保障公司经营业绩的有效释放。

(3) 公司将实施钴镍主原料统一集中采购的主原料战略。积极发展供应链业务，发挥格林美集团物流部与供应链公司的作用，探索建立全球范围供应链业务。

(4) 公司将继续实施创新驱动战略，抢抓国家与地方创新驱动机遇，解决生产过程与产品开发的科技创新问题，推动产线技术进步与质量提升，推动成本降低、产品升级与业务转型。

(5) 公司将全面推行环保因子考核，把环境治理纳入等同工艺与质量管理，实施工艺、治理与环境管理一体化。同时，加大环保设施投入，全面提档升级环保设施，采用先进技术与装备，确保环保设施与技术处于领先水平。继续推行全程检测制度，对水气固等所有环保因素全部实行考核。公司将继续加强对全体员工的环保治理培训，深入加强全体员工清洁生产与环境治理意识。

(6) 公司将积极推进“全球领军专业人才—一流经营管理人才—优先工匠人才”的立体化专业化产业人才队伍建设，面向全球招募引进人才、投资人才，打造面向全球的领军专业人才体系，以公司管理层、分子公司管理层以及优先青年人才为代表，培养专业化市场化优秀经营人才和工程技术人才。

总体看，公司经营战略重点更加强调加强管理能力、巩固核心优势业务、推行环保因子考核、培养专业化人才等方面，战略方案可行性较强，有利于公司的未来发展。

六、财务分析

1. 财务概况

公司2016年度财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见。公司2017年1~3月财务报表未经审计。公司财务报表按照财政部颁布的最新企业会计准则，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。从合并范围来看，公司2016年度纳入合并范围的子公司、孙公司共54户，比上年度增加3家子公司、13家孙公司，减少6家孙公司；截至2017年3月底，公司纳入合并范围的子公司共58家。公司合并范围变化未涉及公司主营业务变化，合并范围内新增或减少子公司资产规模相对较小，相关会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至2016年底，公司合并资产总额190.72亿元，负债总额118.70亿元，所有者权益（含少数股东权益）72.02亿元，其中归属于母公司所有者权益合计68.82亿元。2016年，公司实现合并营业收入78.36亿元，净利润（含少数股东损益）3.00亿元，其中归属于母公司所有者的净利润合计2.64亿元；经营活动产生的现金流量净额1.16亿元，现金及现金等价物净增加额1.53亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额189.86亿元，负债总额115.71亿元，所有者权益（含少数股东权益）74.15亿元，其中归属于母公司所有者权益合计70.72亿元。2017年1~3月，公司实现合并营业收入16.93亿元，净利润（含少数股东损益）1.04亿元，其中归属于母公司所有者的净

利润合计 1.02 亿元；经营活动产生的现金流量净额 0.83 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.34 亿元。

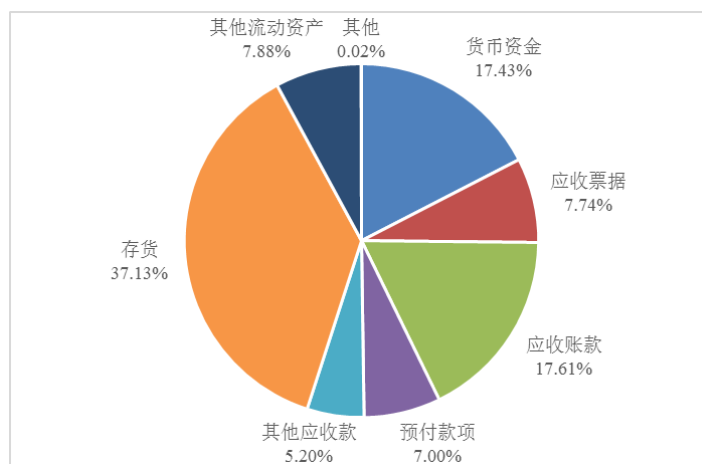
2. 资产质量

截至 2016 年底，公司资产总额为 190.72 亿元，较上年底增长 19.66%，主要系固定资产和存货增长所致。其中流动资产合计占比 49.40%，非流动资产占比 50.60%。

流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产合计 94.22 亿元，较上年底增长 21.46%，主要系存货增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占比 17.43%）、应收票据（占比 7.74%）、应收账款（占比 17.61%）、预付款项（占比 7.00%）、其他应收款（占比 5.20%）、存货（占比 37.13%）和其他流动资产（占比 7.88%）构成，见下图。

图4 截至2016年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

截至 2016 年底，公司货币资金为 16.42 亿元，较上年底增长 3.26%，较上年底变化不大。截至 2016 年底，公司货币资金由库存现金（占比 0.34%）、银行存款（占比 89.73%）和其他货币资金（占比 9.93%）构成；公司其他货币资金为信用证、应付票据保证金，全部为受限货币资金，共 1.63 亿元，公司受限资金比例尚可。

截至 2016 年底，公司应收票据为 7.29 亿元，较上年底增长 36.71%，主要系新增衢州华友钴新材料有限公司支付给公司的 1.10 亿元货款采用应收票据形式结算所致。截至 2016 年底，公司应收票据主要由银行承兑票据（占比 43.09%）、商业承兑票据（占比 41.29%）和信用证（占比 15.62%）构成。其中，商业承兑票据主要是远东福斯特新能源有限公司、天津市捷威动力工业有限公司、上海炬嘉合金材料有限公司、湖南省鑫龙新材料科技有限公司等公司开具，占比较大的原因是 2016 年加强应收账款管控，针对信誉良好且长期合作的客户，收取较多的商业承兑汇票，兑付风险较小。截至 2016 年底，公司以账面价值为 0.17 亿元的应收票据作为质押开出银行承兑汇票，应收票据质押占比 2.35%。

截至 2016 年底，公司应收账款账面价值 16.59 亿元，较上年底增长 33.78%，主要系扣除原孙公司河南沐桐环保产业有限公司（原名河南格林美资源循环有限公司）的影响后，本期增加应收基金补贴款 3.80 亿元所致。从账龄分布来看，1 年以内的应收账款占比 93.86%，1~2 年的应收账款占比 5.59%，2~3 年的占比 0.19%，3 年以上的占比 0.36%，总体账龄较短。截至 2016 年底，应收账款坏

账准备余额为 4,017.20 万元，计提比例为 2.36%。截至 2016 年底，公司应收账款余额前五名应收账款合计 11.36 亿元，占应收账款年末余额的 66.89%，较为集中；其中政府拆解基金补贴为 9.50 亿元，占应收账款期末账面余额的 55.89%，账龄在 2 年以内。

截至 2016 年底，公司预付款项 6.59 亿元，较上年底增长 14.28%，主要系预付材料采购款增长所致。年末余额前五名预付账款合计 3.77 亿元，占预付账款年末余额合计数的 57.24%，集中度较高。账龄在 1 年以内的预付款项占比 95.88%，账龄较短；账龄超过 1 年且金额较大的预付款主要包括公司预付 Trafigura Beheer B.V. 公司材料采购款 138.41 万元以及公司预付湖北荆能输变电工程有限公司城郊分公司电力工程入网费 130.00 万元。

截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值 4.90 亿元，较上年底增长 927.57%，主要系新增对河南沐桐环保产业有限公司的其他应收款 3.19 亿元，因该参股公司本期已处置未纳入合并报表范围，未做合并抵销所致。从账龄分布来看，1 年以内的其他应收款占比 97.59%，1~2 年的其他应收款占比 2.20%，2~3 年的占比 0.16%，3 年以上的占比 0.05%，总体账龄较短。截至 2016 年底，其他应收款坏账准备余额为 1,168.73 万元，计提比例为 2.33%。截至 2016 年底，公司其他应收款余额前五名合计 3.91 亿元，占其他应收款期末余额合计数的 77.91%，较为集中。

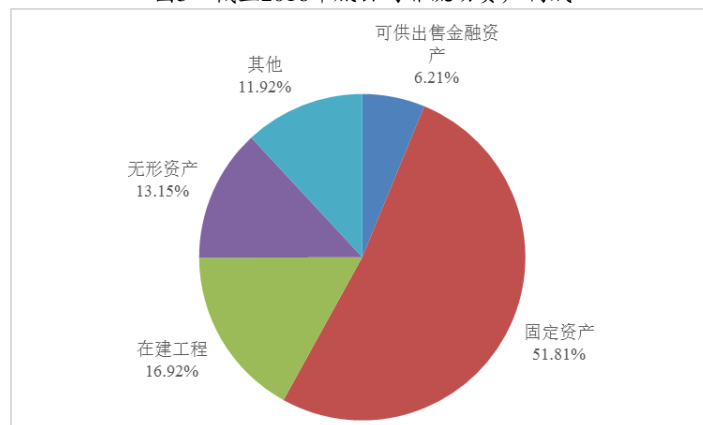
截至 2016 年底，公司存货账面价值 34.98 亿元，较上年底增长 25.91%，主要系随着销售规模的扩大、公司增加了存货库存所致。截至 2016 年底，公司存货主要由原材料（占比 60.02%）、在产品（占比 17.85%）、库存商品（占比 14.03%）、发出商品（占比 2.56%）和开发产品（占比 2.03%）等构成。公司对相关原材料、在产品、库存商品和周转材料计提了跌价准备，2016 年底跌价准备余额为 3,328.41 万元，由于铜、镍等金属价格波动较大，公司存货面临一定的跌价风险。

截至 2016 年底，公司其他流动资产 7.43 亿元，较上年底减少 24.46%，主要系公司理财产品到期所致。截至 2016 年底，其他流动资产主要由理财产品（占比 73.59%）、预缴或待抵扣税金（占比 18.70%）、委托贷款（占比 6.73%）和试生产产品（占比 0.98%）构成，其中理财产品均为保本型银行理财产品。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 96.50 亿元，较上年底增长 17.95%，主要系固定资产增长所致。公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占比 6.21%）、固定资产（占比 51.81%）、在建工程（占比 16.92%）和无形资产（占比 13.15%）构成，如下图所示。

图5 截至2016年底公司非流动资产构成



资料来源：公司年报

截至 2016 年底，公司可供出售金融资产 5.99 亿元，较上年底增长 1,897.96%，主要系公司通过持有淮安繁洋企业管理有限公司的股权而间接持有广和慧云的股权所致。2016 年公司可供出售金融资产包括按成本核算对深圳市深商创投股份有限公司的可供出售金融资产，金额为 0.30 亿元；按公允价值核算对广和慧云的可供出售金融资产，金额为 5.69 亿元，公司通过对淮安繁洋企业管理有限公司持股 88.58%，间接持股广和慧云 19.29% 的股份。

截至 2016 年底，公司固定资产账面价值 49.99 亿元，较上年底增长 38.22%，主要系部分在建工程完工转入固定资产所致。截至 2016 年底，公司固定资产账面原值 63.00 亿元，主要由房屋及建筑物（占比 43.65%）、机器设备（占比 50.22%）、运输设备（占比 1.02%）、办公及电子设备（占比 2.15%）和其他设备（占比 2.96%）构成；已累计计提折旧 12.94 亿元，固定资产成新率 79.46%，成新率较高。公司对机器设备和办公及电子设备计提了减值准备，截至 2016 年底共计提减值准备 645.95 万元。固定资产中正在办理产权证书的房屋及建筑物账面价值 10.02 亿元。截至 2016 年底，公司为取得银行借款抵押的固定资产账面价值共 2.12 亿元，占比 4.23%，固定资产受限比例低。

截至 2016 年底，公司在建工程 16.32 亿元，较上年底减少 36.99%，主要系在建工程完工转固所致，2016 年公司完工的主要项目有动力电池用原料一期（钴镍锰三元材料、球形氢氧化钴材料、高纯硫酸镍与三氧化二钴）、荆门东区产业园建设（含荆门报废汽车项目）、城市矿产资源与公共平台建设、荆门线路板破碎改造项目。2016 年公司对在建工程计提减值准备共 73.18 万元。截至 2016 年底，公司主要在建工程见下表。

表 9 截至 2016 年底公司重大在建工程明细（单位：亿元、%）

项目名称	期末账面价值	占比
武汉城市矿产循环产业园项目	4.64	28.42
动力电池用原料二期（镍钴铝（NCA）三元材料、镍钴锰酸锂三元材料、镍钴锰（NCM）三元材料）及废水废气扩容工程	4.90	30.02
天津报废汽车综合利用项目	1.86	11.39
仙桃城市矿产大市场建设	1.65	10.13
钨资源回收利用项目	0.83	5.07
无锡格林美动力电池材料项目	0.84	5.17
荆门东区产业园建设（含荆门报废汽车项目）	0.44	2.68
杰嘉填埋库区 1A-1B 改造工程	0.33	2.00
合计	15.49	94.88

资料来源：公司年报

截至 2016 年底，公司无形资产账面价值 12.69 亿元，较上年底增加 0.94%，较上年底变化不大。截至 2016 年底，无形资产账面原值 14.27 亿元，主要由土地使用权（占比 72.26%）、专利权（占比 10.68%）、计算机软件（占比 0.30%）和其他（占比 16.76%）组成，累计摊销 1.58 亿元。截至 2016 年底，公司为取得银行借款抵押的无形资产账面价值 1.07 亿元，占比 8.40%，公司无形资产受限比例较低。

截至 2016 年底，公司受限资产为 4.98 亿元，占资产总额的 2.61%，受限比例低。

表 10 截至 2016 年末公司受限资产明细表（单位：万元）

受限资产	受限金额	备注
货币资金	16,299.76	信用证、应付票据保证金
应收票据	1,714.61	票据质押

固定资产	21,164.81	作为抵押取得银行借款
无形资产	10,658.15	作为抵押取得银行借款
合计	49,837.33	--

资料来源：公司年报

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 189.86 亿元，较上年底小幅减少 0.45%，资产总额变化不大，其中流动资产 91.13 亿元，占比 48.03%，在总资产中的比重略有下降；非流动资产 98.67 亿元，占比 51.97%，较上年底上升 1.37 个百分点。

总体看，公司资产规模有所增长，固定资产及在建工程规模较大。流动资产中存货和应收账款占比较高，短期内对资金有一定的占用，由于铜、镍等金属价格波动较大，公司存货存在一定的跌价风险；公司现金类资产较充裕，资产结构较为稳定，整体资产质量较高。

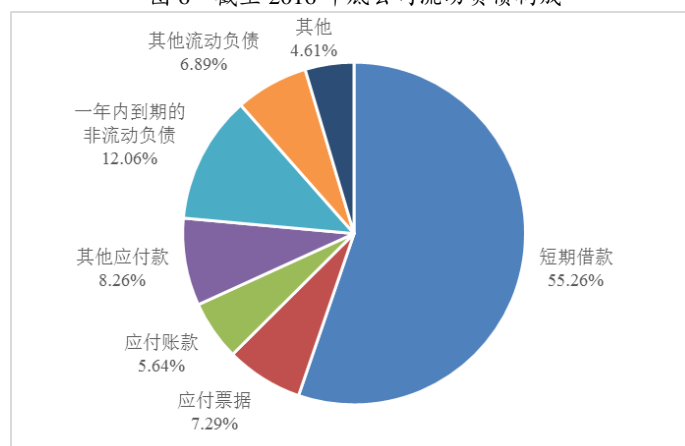
3. 负债及所有者权益

负债

截至 2016 年底，公司负债合计 118.70 亿元，较上年底增长 29.64%，主要系短期借款和应付债券增长所致；其中流动负债占比 65.89%，非流动负债占比 34.11%，公司负债以流动负债为主。

截至 2016 年底，公司流动负债合计 78.21 亿元，较上年底增长 26.94%；主要以短期借款（占比 55.26%）、应付票据（占比 7.29%）、应付账款（占比 5.64%）、其他应付款（占比 8.26%）、一年内到期的非流动负债（占比 12.06%）和其他流动负债（占比 6.89%）为主，见下图。

图 6 截至 2016 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报

截至 2016 年底，公司短期借款 43.21 亿元，较上年底增加 36.13%，主要系公司生产销售规模扩大，营运资金需求增加，公司相应增加了短期借款所致。公司短期借款主要为抵押借款（占比 18.14%）、保证借款（占比 74.20%）和信用借款（占比 7.66%）。

截至 2016 年底，公司应付票据 5.70 亿元，较上年底增长 9.09%，主要系公司生产规模扩大、采购业务增加所致。截至 2016 年底，公司应付票据全部为银行承兑汇票。

截至 2016 年底，公司应付账款 4.41 亿元，较上年底增长 6.75%，主要系应付货款增加所致。截至 2016 年底，应付账款主要为货款，账龄超过 1 年的应付账款未结转的原因主要为合同仍在执行中。

截至 2016 年底，公司其他应付款 6.46 亿元，较上年底减少 22.07%，主要系应付投资款大幅减少所致。截至 2016 年底，其他应付款主要由工程设备款（占比 52.91%）、投资款（占比 39.87%）、

往来款（占比 3.58%）和保证金（占比 3.64%）构成。账龄超过 1 年的其他应付款未偿还的原因主要为未到付款期。

截至 2016 年底，公司一年内到期非流动负债 9.43 亿元，较上年底增长 29.62%，主要系 2017 年到期的长期借款有所增加所致。

截至 2016 年底，公司其他流动负债 5.39 亿元，较上年底增长 70.42%，主要系公司 2016 年 1 月 26 日发行 5 亿元短期融资券（证券代码：“041658008.IB”，证券简称：“16 格林美 CP001”）所致。截至 2016 年底，公司其他流动负债主要由短期应付债券（占比 96.93%）⁵和将于 1 年内转入营业外收入的递延收益（占比 3.07%）构成。

截至 2016 年底，公司非流动负债合计 40.49 亿元，较上年底增长 35.20%。主要以长期借款（占比 18.68%）和应付债券（占比 71.11%）为主。

截至 2016 年底，公司长期借款 7.56 亿元，较上年底减少 46.98%，主要系一年内到期的长期借款 9.43 亿重分类到一年内到期的非流动负债所致。长期借款（含一年内到期的长期借款）主要由质押借款（占比 20.19%）和保证借款（占比 76.93%）构成。公司长期借款在 1~2 年到期的占比 48.66%，在 2~3 年到期的占比 26.15%，在 3~4 年到期的占比 10.91%，4 年以上的占比 14.28%，2018 年到期的长期借款占比较大，届时将面临一定的偿付压力。

截至 2016 年底，公司应付债券 28.80 亿元，较上年底增长 121.76%，主要系公司 2016 年发行 3 亿元中期票据、8 亿元公司债以及 5 亿元绿色债所致。公司应付债券情况见下表所示。

表 11 截至 2016 年底公司存续期内应付债券情况（单位：亿元）

债券简称	发行日期	发行金额	债券期限
12 格林债	2012/12/21	8.00	8 年
15 格林美 MTN001	2015/9/7	5.00	3 年
16 格林美 MTN001	2016/3/17	3.00	3 年
16 格林 01	2016/9/22	8.00	5 年
16 格林绿色债	2016/10/31	5.00	7 年

资料来源：公司年报

全部债务方面，截至 2016 年底，公司全部债务合计 99.93 亿元，较上年增长 34.09%。其中短期债务占比 63.62%、长期债务占比 36.38%，以短期债务为主。债务比率方面，2016 年公司负债及债务规模有所扩大，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 62.24%、58.12% 和 33.55%，分别较上年上升 3.50 个百分点、3.73 个百分点和 4.54 个百分点。公司债务负担有所加重。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计为 115.71 亿元，较上年底减少 2.52%。其中流动负债 74.64 亿元，占比 64.50%；非流动负债 41.07 亿元，占比 35.50%。公司负债结构与年初相比变化不大。

截至 2017 年 3 月底，公司全部债务 94.67 亿元⁶，较上年底减少 5.26%，其中短期债务为 57.83 亿元，长期债务为 36.84 亿元，分别占全部债务的 61.08% 和 38.92%；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 60.95%、56.08% 和 33.19%，整体债务负担较上年底小幅下降。

总体看，公司负债以流动负债为主，短期债务占比较高，债务结构有待改善，短期偿债压力较

⁵公司其他流动负债中的短期融资券已计入短期债务。

⁶截至 2017 年 3 月底，公司其他流动负债中短期应付债券余额为 0，长期应付款中不包含融资租赁款等有息债务。

大；2016年，公司负债规模及有息债务规模均有所扩大，公司整体债务负担有所增加。

所有者权益

截至2016年底，公司所有者权益合计72.02亿元，较上年底增长6.18%，较上年底变化不大。公司所有者权益中归属于母公司所有者权益为68.82亿元，少数股东权益规模较小。归属于母公司所有者权益中，股本占比42.29%、资本公积占比41.22%、盈余公积占比0.45%、未分配利润占比14.51%、其他综合收益占比1.52%，股本及资本公积占比较高，公司所有者权益稳定性较好。

截至2016年底，公司股本29.11亿元，较上年底增长100.00%，主要系资本公积金转增股本14.55亿元所致。

截至2017年3月底，公司所有者权益合计为74.15亿元，较上年底增长2.95%，所有者权益结构较上年底变化不大。

总体看，公司所有者权益规模较上年底变化不大，归属于母公司所有者的权益仍以股本和资本公积为主，权益稳定性较好。

4. 盈利能力

2016年，公司实现营业收入78.36亿元，同比增长53.13%；2016年，公司营业成本为66.05亿元，同比增长55.75%；公司营业利润为3.26亿元，同比增长122.23%；公司净利润为3.00亿元，同比增长37.04%；公司营业收入、营业利润、净利润均大幅增长，主要系公司产能释放以及调整产品结构所致。

期间费用方面，2016年公司期间费用合计9.09亿元，同比增长30.28%，主要系财务费用和管理费用上升所致。销售费用方面，2016年公司销售费用0.58亿元，较2015年增长7.77%，主要系公司加强宣传力度开拓市场，销售人员工资支出有所增长，同时销售规模扩大，运输费用及物料消耗增加所致。管理费用方面，2016年公司管理费用4.60亿元，较2015年增长36.38%，主要系公司加大研发投入，研发费用支出同比大幅上涨以及随着生产规模扩大，工资薪金支出和固定资产折旧及无形资产摊销大幅增加所致。财务费用方面，2016年公司财务费用3.92亿元，较2015年增长27.50%，主要系公司贷款及发行债券规模增加，对应的利息支出增加以及公司开立信用证的手续费及办理押汇的手续费大幅增加所致。2016年，公司费用收入比为11.60%，较2015年下降2.03个百分点，公司费用控制能力有所提高。

2016年公司营业外收入为0.71亿元，同比减少32.18%，主要系部分财政局及地方政府的扶持奖励资金的非连续性所致，2016年营业外收入主要包括前期取得的政府补助递延收益摊销收入及当期取得与收益相关的政策补助，补助项目及发放主体较多。2016年，公司营业外收入占利润总额的比重为19.82%，公司利润总额对营业外收入依赖程度有所下降。由于电子废弃物与电池材料补贴政策下降，公司营业外收入的可持续性受到一定的不利影响。

2016年，公司投资收益为0.89亿元，由上年的-48.83万元转为正值；公司投资收益主要为收到理财产品投资收益，处置长期股权投资利得以及丧失控制权后、剩余股权按公允价值重新计量产生的利得，以及权益法核算参股公司投资收益。2016年，公司投资收益占利润总额的比例为24.98%，投资收益波动大，2016年增厚了公司利润总额。

从盈利指标来看，2016年，公司营业利润率由上年的16.90%降至15.03%，主要系营业成本的增长率大于营业收入、毛利率下降1.41%所致；总资产报酬率由上年的3.81%升至4.22%，净资产收益率由上年的3.80%升至4.28%，主要系2016年公司生产规模扩大，收入增加且管控成本得力，净利润较上年增长37.04%所致。公司盈利能力受大宗商品价格波动影响，但公司加大研发与技术的投

入、提升收入规模的同时控制成本支出，使公司总资产报酬率和净资产收益率有所上升。

2017年1~3月，公司实现营业总收入16.93亿元，同比增长37.42%；实现营业利润1.14亿元，同比增长108.99%；净利润为1.04亿元，同比增长50.35%。公司营业收入、营业利润和净利润均同比大幅增长，主要系本期电池材料产品销售规模增长以及相比去年同期新增合并子公司SHU POWDERS LIMITED所致。

总体看，公司收入规模受公司产能释放以及调整产品结构影响有所增长，各项期间费用均有所上升；公司利润总额对营业外收入依赖程度有所下降，公司盈利能力受大宗商品价格波动影响，但公司加大研发与技术的投入、提升收入规模的同时控制成本支出，使公司总资产报酬率和净资产收益率有所上升。

5. 现金流

经营活动方面，2016年，公司经营现金流入84.43亿元，较上年增长55.71%，主要系公司销售规模扩大，收到款项增加所致；经营现金流出83.27亿元，较上年增长45.55%，主要系公司销售规模扩大，对应的采购支出增长所致。公司经营活动现金流量净额为1.16亿元，由上年净流出2.99亿元转为净流入，主要系公司加强应收账款管理，销售款项及时收回所致。2016年，公司现金收入比由2015年的103.20%上升至105.03%，收入实现质量有所提升。

投资活动方面，2016年，公司投资现金流入4.13亿元，较上年增长480.16%，主要系公司收回上一年度理财产品本金和投资收益，以及处置河南沐桐环保产业有限公司及武汉鑫汇报废汽车回收有限公司等公司所致；投资现金流出22.72亿元，较上年减少17.07%。公司投资活动现金净流出18.58亿元，较上年少流出8.10亿元。

筹资活动方面，2016年，公司筹资活动现金流入82.41亿元，较上年减少5.25%，主要系2015年公司成功实施了定向增发，募集24.2亿元资本，而2016年未发生该事项所致；随着前期债务的到期偿付，筹资现金流出有所增长，2016年筹资活动现金流出63.47亿元，较上年增长15.55%。2016年，公司筹资活动现金净流量为18.94亿元，较上年大幅减少40.91%。

2017年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额为0.83亿元，由上年同期的净流出2.04亿元转为净流入，主要系市场形势及现金流好于去年同期所致；投资活动产生的现金流量净额为1.61亿元，由上年同期的净流出3.24亿元转为净流入，主要系对外投资减少所致；筹资活动产生的现金流量净额为-4.78亿元，由上年同期的净流入7.17亿元转为净流出，主要系偿还到期借款所致。

总体看，2016年，公司经营活动现金流由净流出转为净流入状态。公司投资规模较大且偿还债务支付现金较多，存在较大的融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债指标来看，2015~2016年，公司流动比率分别为1.26倍和1.20倍，速动比率分别为0.81倍和0.76倍，公司现金短期债务比分别为0.45倍和0.37倍，经营活动现金流动负债比分别为-4.85%和1.48%。整体看，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债指标来看，2016年，公司EBITDA为11.42亿元，较上年增长37.16%，主要系折旧、计入财务费用的利息支出及利润总额增长所致；其中，折旧占比为30.06%，摊销占比为5.28%，计入财务费用的利息支出占比为33.48%，利润总额占比为31.18%。2015~2016年，公司EBITDA利息倍数分别为2.34倍和2.62倍，EBITDA全部债务比分别为0.11倍和0.11倍。2015~2016年，公司经营现金债务保护倍数分别为-0.04倍和0.01倍。整体看，公司长期偿债能力一般。

截至 2017 年 3 月底，公司获得银行授信额度 97.27 亿元，已使用授信额度 64.33 亿元，未使用授信额度 32.94 亿元，公司间接融资渠道畅通。此外，作为上市公司，公司具备资本市场直接融资能力。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（企业信用机构代码 G10440306001166004），截至 2017 年 4 月 19 日，公司未结清及已结清信贷信息中不存在关注类和不良类信息。

截至 2017 年 3 月底，公司无重大诉讼、仲裁事项。

截至 2017 年 3 月底，公司无对外担保。

总体看，公司负债水平有所增长，债务负担加重。但考虑到公司 EBITDA 有所增长，能够对债务形成一定保障，公司整体偿债能力较强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2017 年 3 月底，公司现金类资产达 21.25 亿元，约为“16 格林 01”（本金 8.00 亿元）的 2.66 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较好；净资产 74.15 亿元，约为债券本金（8.00 亿元）的 9.27 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“16 格林 01”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 11.42 亿元，约为债券本金（8.00 亿元）的 1.43 倍，公司 EBITDA 对“16 格林 01”的覆盖程度较好。

从现金流情况来看，公司 2016 年经营活动产生的现金流入 84.43 亿元，约为债券本金合计（8.00 亿元）的 10.55 倍，公司经营活动现金流入量对“16 格林 01”的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为电子废弃物综合利用行业的技术领军企业和产业领军企业，在政策支持、技术水平、市场品牌、市场占有率等方面仍具有很强的竞争优势，能够通过持续经营获得较高的利润留存，公司对“16 格林 01”依然保持很强的偿还能力。

八、综合评价

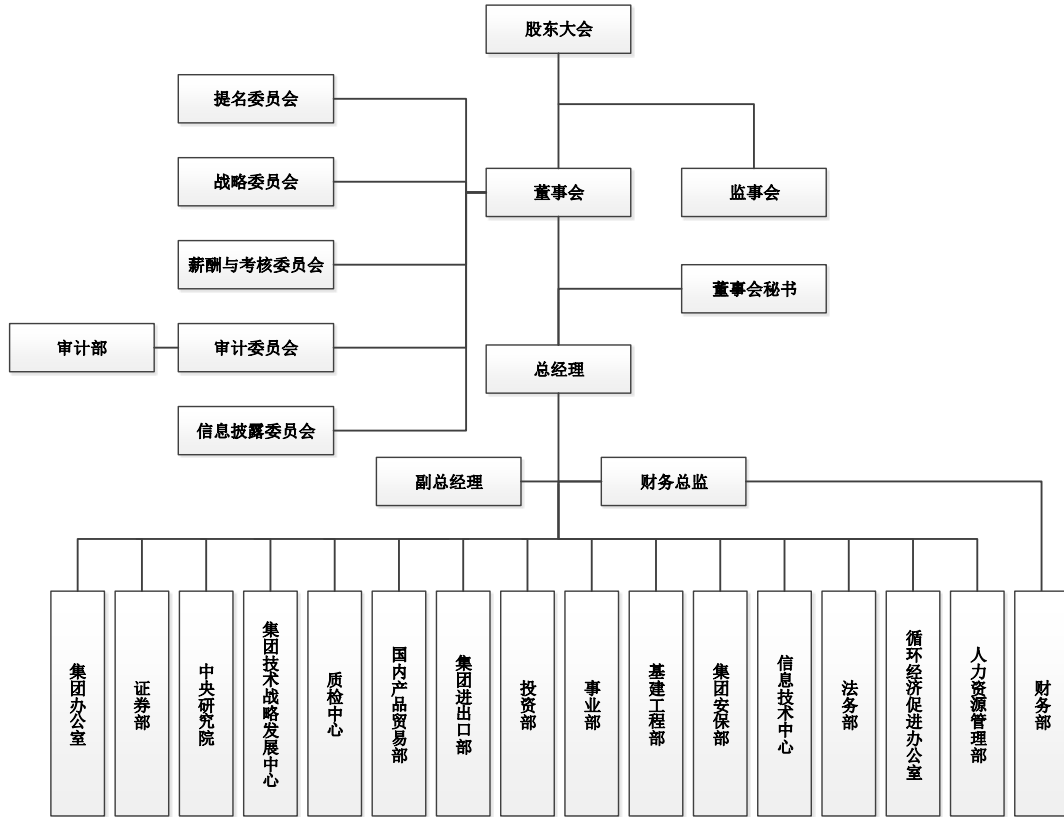
公司作为国内第一家再生资源行业和电子废弃物回收利用的上市公司，在钴、镍、钨行业、三元正极材料制造、电子废弃物拆解和汽车拆解领域的回收渠道、研发能力、产能布局、政策支持、产品质量等方面继续保持优势。

跟踪期内，公司新落成项目产能逐步释放，公司加强钴镍钨核心业务，精细化运行电子废弃物业务并快速发展电池材料业务，实现生产规模、销售规模与经营业绩的大幅增长。随着公司新增产能的稳步运营，盈利能力有望保持平稳增长。

同时，联合评级也关注到，跟踪期内，有色金属价格整体仍处于低位震荡格局、公司有息债务增长较快等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

综上，联合评级维持公司“AA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“16 格林 01”债项信用等级为“AA”。

附件 1 格林美股份有限公司组织结构图



附件 2 格林美股份有限公司 主要计算指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
资产总额 (亿元)	159.39	190.72	189.86
所有者权益 (亿元)	67.83	72.02	74.15
短期债务 (亿元)	47.28	63.57	57.83
长期债务 (亿元)	27.25	36.36	36.84
全部债务 (亿元)	74.53	99.93	94.67
营业收入 (亿元)	51.17	78.36	16.93
净利润 (亿元)	2.19	3.00	1.04
EBITDA (亿元)	8.32	11.42	--
经营性净现金流 (亿元)	-2.99	1.16	0.83
应收账款周转次数 (次)	4.71	5.27	--
存货周转次数 (次)	1.67	2.08	--
总资产周转次数 (次)	0.37	0.45	0.10
现金收入比率 (%)	103.20	105.03	112.52
总资本收益率 (%)	3.99	4.34	--
总资产报酬率 (%)	3.81	4.22	--
净资产收益率 (%)	3.80	4.28	1.42
营业利润率 (%)	16.90	15.03	20.91
费用收入比 (%)	13.63	11.60	14.01
资产负债率 (%)	57.44	62.24	60.95
全部债务资本化比率 (%)	52.35	58.12	57.69
长期债务资本化比率 (%)	28.66	33.55	33.94
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.34	2.62	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.11	0.11	--
流动比率 (倍)	1.26	1.20	1.22
速动比率 (倍)	0.81	0.76	0.70
现金短期债务比 (倍)	0.45	0.37	0.34
经营现金流动负债比率 (%)	-4.85	1.48	1.11
EBITDA/待偿债券本金合计 (倍)	1.39	1.43	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3、短期债务计算中加入了其他流动负债科目中的短期融资券。4、2017 年一季度财务报表未经审计，相关指标未年化。5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
经营效率指标	
333 应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2]×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次公司债券到期偿还额

注： 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券
 +一年内到期的非流动负债
 全部债务=长期债务+短期债务
 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 企业主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。