跟踪评级公告

联合[2017] 2091 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持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，并维持“17格林美CP001”A-1的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年八月二十一日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

格林美股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

债券简称	余 额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
17 格林美 CP001	3 亿元	2018/07/27	A-1	A-1

评级时间：2017 年 8 月 21 日

财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
现金类资产（亿元）	15.05	21.24	23.71	21.25
资产总额(亿元)	115.87	159.39	190.72	189.86
所有者权益(亿元)	47.37	67.83	72.02	74.15
短期债务（亿元）	36.14	47.28	63.57	57.83
长期债务（亿元）	21.63	27.25	37.62	38.10
全部债务(亿元)	57.76	74.53	101.19	95.93
营业收入 (亿元)	39.09	51.17	78.36	16.93
利润总额 (亿元)	2.87	2.49	3.56	1.25
EBITDA(亿元)	7.64	8.32	11.42	--
经营性净现金流（亿元）	0.23	-2.99	1.16	0.83
营业利润率(%)	18.38	16.90	15.03	20.91
净资产收益率(%)	5.46	3.22	4.16	--
资产负债率(%)	59.11	57.44	62.24	60.95
全部债务资本化比率(%)	54.94	52.35	58.42	56.40
流动比率(%)	113.80	125.92	120.48	122.18
经营现金流动负债比(%)	0.51	-4.85	1.48	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.56	8.95	8.86	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.67	2.34	2.62	--

注：1. 2017 年一季度财务数据未经审计；2. 分别将其他流动负债和长期应付款中的有息债务调整至短期债务和长期债务。

分析师
黄 露 常启睿

邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
网址：www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对格林美股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为国内领先的再生资源循环利用企业，在产业规模、专业技术、研发实力、政策支持、发展前景等方面的综合优势。跟踪期内，公司通过夯实钴镍钨核心业务、精细化运行电子废弃物业务与快速发展电池材料业务等措施，推动生产规模及收入利润的快速增长。同时，联合资信也关注到公司有息债务快速增长，债务结构有待改善，存货和应收账款规模较大对公司资金形成一定占用，主要产品（钴镍等稀有金属）市场价格波动等因素可能给公司带来的负面影响。

未来，公司将继续发展循环经济，围绕“城市矿产+新能源材料”战略推进电子废弃物、废五金、电池材料、报废汽车等回收拆解循环利用项目的建设与投产，收入和利润规模有望持续提升。

综合评估，联合资信维持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，并维持“17格林美CP001”信用等级为A-1。

优势

1. 公司在电子废弃物、废旧电池、报废汽车和稀有金属废弃物等“城市矿产”循环利用方面产业链完整，规模优势显著。
2. 公司牵头起草了多项再生资源国家和行业标准，技术优势明显，研发实力很强。
3. 公司所在行业政府政策支持力度大，基金补贴稳定。
4. 跟踪期内，随着业务规模扩张，公司收入水平逐步提升，经营活动现金流入量和现金类资产对存续期内债券保障能力强。

关注

1. 公司钴镍等主要产品价格波动大，原材料及多数产成品定价能力较低，对公司盈利

产生一定不利影响。

2. 公司存货及应收款占比较高，对资金形成一定占用。
3. 跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，短期偿债压力较大。

声 明

一、本报告引用的资料主要由格林美股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

格林美股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于格林美股份有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

格林美股份有限公司（以下简称“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，整体变更为股份公司后，于2006年12月27日取得深圳市工商管理局核发的440301102802586号《企业法人营业执照》。2010年1月，根据中国证监会“证监会许可【2009】1404号”文件，公司在深圳证交所中小企业板上市，公开发行普通股（A股）2333万股（公司股票代码为002340），发行后公司股份为9332万股，后经过多次资本公积转增股份和非公开发行股份。2015年4月更为现名。2016年5月，公司股东大会通过了《关于2015年度利润分配预案的议案》，以公司总股本14.55亿股为基数，以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增10股，转增后股本为29.11亿股。2017年2月，公司完成2016年限制性股票授予2444.60万股。截至2017年3月底，公司注册资本29.35亿元，总股本29.35亿股，自然人许开华和王敏（二人为夫妻关系），通过深圳市汇丰源投资有限公司和丰城市鑫源兴新材料有限公司，合计间接直接持有公司12.75%的股权，为公司实际控制人，但由于公司股权较为分散，对其控制力有一定影响。

公司经营范围为：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证后方可经营）；普通货运（不含危险品，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16个职能部门，拥有全资及控股子公司58家。

截至2016年底，公司（合并）资产总额为190.72亿元，所有者权益合计为72.02亿元（其中少数股东权益3.20亿元）。2016年，公司实现营业收入78.36亿元，利润总额3.56亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额为189.86亿元，所有者权益合计为74.15亿元（其中少数股东权益3.43亿元）。2017年1~3月，公司实现营业收入16.93亿元，利润总额1.25亿元。

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；法定代表人：许开华。

三、募集资金使用情况

公司于2017年7月发行3亿元“17格林美CP001”，用于补充流动资金及偿还银行借款；其中，预计2.84亿元用于偿还公司于8月份陆续到期的银行借款，截至本报告出具日，资金已全部到位，已偿还借款2.54亿元。

表1 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
17 格林美 CP001	3.00	3.00	2017/07/27	2018/07/27

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，中国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至 51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，中国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，中国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，中国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低中国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，中国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，中国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，中国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，中国进出口增

速呈现稳步回升的态势。

展望2017年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017年，中国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低中国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及2016年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017年，中国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年GDP增速或有所下降，但预计仍将保持在6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

五、行业及区域经济环境

公司是国内领先的再生资源循环利用企业，公司深加工能力突出，以下行业分析将主要在电子废弃物处理、钴和及镍循环利用、电池材料和汽车拆解领域展开。

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，中国十种有色金属产量 5283 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。

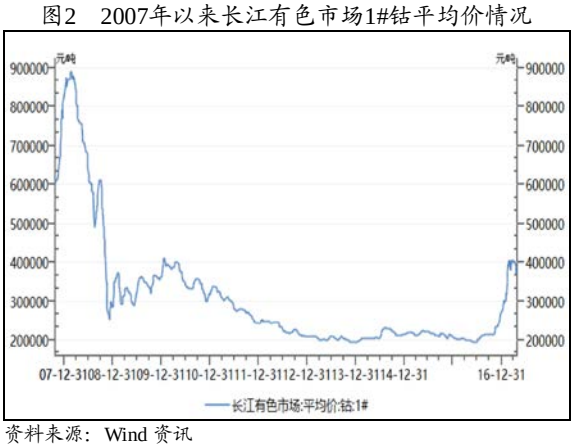
钴、镍价格方面，以长江有色市场 1#镍板平均价为例，2016 年下半年以来镍价小幅回升，但仍维持低位震荡格局。钴价走势与镍价相同，但整体稍弱于镍价，以钴粉价格为例，2016 年下半年钴粉价格有所回升，截至 2017 年 4 月底，钴粉价格为 40.00 万元/吨。

图1 2007年以来长江有色市场1#镍板平均价情况



资料来源：Wind 资讯

图2 2007年以来长江有色市场1#钴平均价情况



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 38500 万千瓦时，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，中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。据统计，2014 年~2016 年中国铅酸蓄电池产量分别为 22069.77 万千伏安时、20999.32 万千伏安时和 20513.37 万千伏安时，呈现逐年减少态势；锂离子电池产量分别为 52.87 亿只、55.98 亿只和 78.42 亿只，呈现逐年增长态势，锂离子电池增长势头较好。由于铅酸电池安全性较高、价格低廉，仍占据一定的市场份额，但铅酸蓄电池笨重、高污染等特点为锂离子电池的快速发展提供了机遇。2016 年中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；锂资源虽不属于短缺资源，但 70%左右集中在南美地区，中国锂储量虽丰富，但 79%为盐湖卤水锂矿，主要分布在青海和西藏的盐湖中，开采难度大，实际开采规模远低于总储量。未来一旦锂离子电池需求量急速增长，将会造成钴、镍、锂等金属的供应紧张，从而制约行业发展，因此，存量电池回收提取金属材料将成为首要选择；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%，出货量排名前五的手机厂商分别是三星、苹果、华为、OPPO 和 Vivo；2016 年中国市场出货量达 4.7 亿台，同比增长约 11%，出货量排名前五的手机厂商分别是华为、OPPO、Vivo、小米和苹果，国产厂商市场地位进一步凸显，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。近年来中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，中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，中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 3000 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 5000 万台，13 年报废量超过 5000 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，2013 年~2016 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，随着中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，中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。

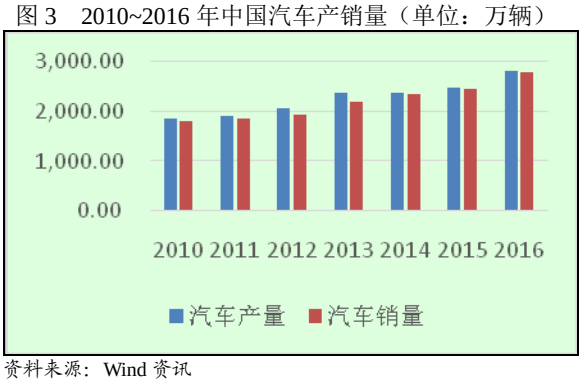
4. 汽车拆解

自 2009 年开始，中国汽车产销量快速增长，2016 年累计生产汽车 2819.31 万辆，同比增长 13.51%；销售汽车 2802.82 万辆，同比增长 13.95%，产销量保持世界第一。中国汽车保有量持续增长，从 2010 年的 0.91 亿辆增长至

[1]四机一脑指电视机、电冰箱、洗衣机、空调和电脑。

2016 年约 1.94 亿辆，预计 2020 年中国汽车保有量将达到 2.30 亿辆。

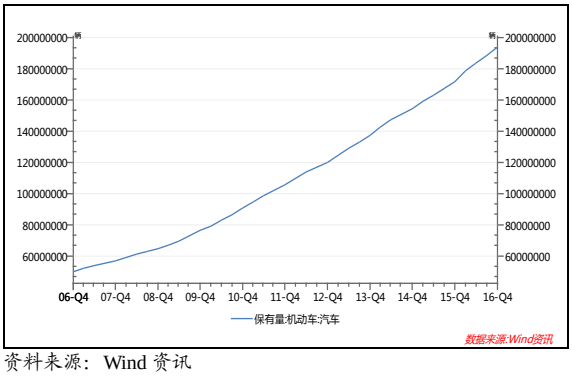
图 3　2010~2016 年中国汽车产销量（单位：万辆）



资料来源：Wind 资讯

中国汽车的使用年限一般为 8~10 年，参考行驶里程为 50~60 万公里。随着汽车保有量的持续增长，废旧汽车报废量也将相应大幅增加。根据既有汽车产销量和保有量的数据，预计中国汽车报废高峰已临近，2019 年左右将超过 1000 万辆，并保持高速增长。

图 4　2006~2016 年中国汽车保有量



资料来源：Wind 资讯

中国大气污染防治行动计划要求：（1）2013 年，北京市淘汰 30%的黄标车；天津市、上海市、江苏省、浙江省、广东省珠三角区域淘汰 20%的黄标车；其他省（区、市）、广东省其他地区淘汰 10%的黄标车。（2）2014 年，全国淘汰黄标车和老旧车 600 万辆，其中京津冀、长三角及广东省珠三角区域淘汰 243 万辆左右；其他地区淘汰 357 万辆左右。（3）2015 年，北京市、广东省珠三角区域淘汰全部黄标车；天津市、上海市、江苏省、浙江省累计淘汰 80%的黄标车；其他省（区、市）和广东省其他地区累计淘汰 50%的黄标车。（4）2016 年，天津市、上海市、江苏省、浙江省累计淘汰 90%的黄标车；其他省（区、市）、广东省其他地区累计淘汰 70%的黄标车。（5）2017 年，各地区淘汰 90%以上的黄标车。基于此，预计未来 2~3 年黄标车、老旧车的淘汰高峰中，年汽车报废量有望突破 1000 万辆。

但是目前废旧汽车拆解行业发展不成熟，拆解过程机械化程度低，大致拆解流程分为废油废液前处理、五大总成拆卸、零部件拆卸、破碎分选等部分，利润率较低。此外，部分在拆解过程中获得零部件通常含有磨损、裂缝、破碎等缺陷，这些缺陷成为影响零部件再利用的主要障碍。这些问题要求汽车拆解企业不得不通过自己引进汽车零部件再制造生产线提升自身盈利能力。

针对上述问题，2015 年 1 月，发改委、财政部、工信部和质检总局联合发文确定 10 家企业具备再制造产品推广试点企业资格。并将 10 家再制造产品推广试点企业名单及其再制造产品型号、推广价格等予以公布，确定放开汽车零部件再制造。同时也会加强监管，完善行业标准、信息管理体系、生命周期测算和保险等配套政策。

整体看，伴随节能环保政策的逐步实施，汽车报废数量迅速增加，对资源再利用的需要逐步提升，给汽车拆解行业带来了巨大的市场空间，利好具有汽车拆解资质的企业。

六、基础素质分析

1. 产权状况

公司是深圳证交所上市公司，截至 2017 年 3 月底，公司注册资本 29.35 亿元，总股本 29.35 亿股，自然人许开华和王敏（二人为夫妻关系），通过深圳市汇丰源投资有限公司和丰城市鑫源兴新材料有限公司，合计间接直接持有公司 12.75%的股权，为公司实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

公司发行了中国开采城市矿山资源第一支

股票，成为再生资源行业和电子废弃物回收利用行业的第一家上市公司，截至 2016 年底，已在湖北、湖南、江西、河南、天津、江苏、浙江、山西和内蒙古等省市和南非德班市建成十六大循环产业园，构建废旧电池与动力电池、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、废渣废泥废水循环利用等五大产业链，年处理废弃物总量 300 万吨以上，循环再造钴、镍、铜、钨、金、银、钯、铑、稀土等 25 种稀缺资源以及超细粉末、新能源电池材料、塑木型材等多种高技术产品，形成中国最完整的稀有金属资源化循环产业链，是国内一流、国际先进的国家城市矿山循环利用示范基地。

公司分别于 2012 年和 2015 年收购江苏凯力克钴业股份有限公司（以下简称“江苏凯力克”）51.00%和 49.00%的股权，成为江苏凯力克的全资控股股东。江苏凯力克是电池正极材料领域与战略钴金属的知名企业，生产的四氧化三钴销售给 SAMSUNG、湖南杉杉新材料有限公司等国内外知名下游企业。凯力克 KLK 牌金属钴片成为中国首批在伦敦金属交易所注册的企业，使得中国战略金属钴的质量国际化。跟踪期内，公司以江苏凯力克和无锡格林美为中心，实施动力电池材料的转型涉及，成功构造“凯力克—兴友—无锡格林美”动力材料产业链；同时，公司以荆门为中心，围绕建设世界最大的三元前驱体原料基地；此外，公司以武汉为中心，设立了开发、生产电池包业务的格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司与新能源汽车推广及相关业务的武汉汉能通新能源汽车服务有限公司，迅速建成动力电池包生产线，形成 3GWh 动力电池包产能。近年来随着锂电池等下游市场的逐步兴起，公司产品销售量逐年增加，不断实现新增产能，综合产能利用率持续上升。未来随着多个在建项目的建成投产，公司产能将进一步扩大。

2016 年，公司实现废旧电池与钴镍废料处理量 30 万吨以上，电子废弃物处理突破 1000 万台，回收的钨资源约 2500 吨，回收的镍资源 4000 余吨，回收的钴资源超过中国原钴开采量，循环再造的超细钴镍粉末占中国市场的 50%以上，循环再造的新能源钴镍电池原料 13000 余吨。

七、管理分析

2017年2月，公司聘任张宇平为副总经理，2017年3月，黄旭江辞去副总经理职务，2017年4月，黎全辉辞去监事会主席职务[2]，同年5月，公司选举余红英为第四届监事会主席。跟踪期内，公司其他高级管理人员、管理体制及管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

目前公司经营业务主要是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中的超细钴、镍粉以及塑木型材和电积铜等金属制品，其中电子废弃物、电积铜、钴镍粉体和塑木型材是公司传统业务。2013 年起公司根据现有业务原材料的供需市场情况新增贸易销售，但销售量随当年产销形势波动较大。

从主营业务收入来看，近年来公司不断加大技术研发投入，并对现有设备进行技改，2016 年随着电池材料和镍产品产能逐步扩张及释放，公司产品产销量快速增长，带动公司收入水平快速提高，2016 年公司实现主营业务收入 73.60 亿元，同比增长 46.29%，主要来自于电池材料、电子废弃物和贸易业务，上述三项业务收入占比分别为 28.12%、19.02%和 19.92%。

毛利率方面，主要受产品产能释放导致摊销成本下降影响，公司钴、镍、钨、铜产品毛利率均较 2015 年有所提升；此外，电池材料产能释放及产品优势明显，毛利率呈现持续上升

[2] 由于黎全辉先生的辞职将导致公司监事会人数低于法定最低人数，因此黎全辉先生将继续履行监事、监事会主席职责直至公司股东大会选举出新的监事就职为止。

趋势，2016 年为 22.32%；同期，电子废弃物拆解物行业竞争加剧导致的业务采购成本提升，毛利率下降至 20.59%；其他业务主要为报废汽车拆解、固废填埋、房产销售等，由于汽车拆解基地逐步投产，前期成本较高，其他业务毛利率同比下降 13.87 个百分点至 24.22%。公司贸易业务收入占比快速提升，但由于贸易业务毛利率较低，一定程度上影响公司主营业务毛利率同比下降 1.54 个百分点至 15.49%。

2017 年 1~3 月，公司实现主营业务收入 16.46 亿元，占 2016 年主营业务收入的 22.36%。其中，电池材料业务实现收入 6.84 亿元，占主营业务收入的 41.57%。毛利率方面，2017 年 1~3 月，主要受各类产品价格快速回升影响，公司主营业务毛利率较 2016 年增长 5.44 个百分点至 20.93%。

表 2 公司近年主营业务收入构成情况（单位：亿元、%）

分产品	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	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）	3.84	9.90	25.91	3.76	7.47	18.81	4.61	6.26	20.69	1.90	11.54	24.06
镍产品	2.11	5.43	22.71	2.06	4.09	17.94	2.21	3.00	18.14	0.92	5.61	18.18
钨产品（碳化钨、钨合金等）	2.78	7.17	11.22	3.28	6.52	15.59	3.20	4.35	18.18	0.59	3.58	19.51
钴片	1.01	2.60	5.25	2.67	5.31	6.06	3.31	4.49	7.60	0.45	2.74	8.94
电池材料（四氧化三钴、三元材料等）	12.33	31.77	15.94	15.29	30.39	19.04	20.70	28.12	22.32	6.84	41.57	24.89
电子废弃物	8.44	21.76	27.30	10.96	21.79	22.22	14.00	19.02	20.59	2.21	13.40	24.66
电积铜	4.55	11.71	11.87	5.82	11.56	7.86	7.44	10.10	10.68	1.56	9.50	10.81
塑木型材	1.40	3.61	19.17	1.35	2.68	11.67	1.26	1.71	11.50	0.22	1.35	10.03
贸易	1.71	4.40	1.91	3.02	6.00	1.82	14.66	19.92	1.57	1.21	7.37	4.04
其他	0.64	1.64	42.35	2.11	4.19	38.09	2.24	3.04	24.22	0.55	3.34	32.44
合 计	**38.81**	**100.00**	**18.61**	**50.31**	**100.00**	**17.03**	**73.60**	**100.00**	**15.49**	**16.46**	**100.00**	**20.93**

资料来源：公司提供

1. 废弃资源再利用

原材料采购

废弃资源综合利用行业主要依托于“城市矿产”，原材料来源和种类极其广泛，公司生产使用的主要原料为废弃钴镍钨资源、废旧电池及电子废弃物等。公司在荷兰、德国、丹麦、法国和美国等多个国家采购废五金（含废电机马达和废电线等），并于采购前派专人对原料进行技术检测，以保证原材料的金属含量。

原料采购模式方面，目前公司在国内建立了以城市为主体、以社区为单元的多层次、多方位、跨区域的再生资源回收体系，形成固定场所、流动收购、区域性大市场集散回收等多体系的回收网络。总体上看，公司回收渠道可以分为三类，分别为企业收购、个体收购、自建社会体系回收，钴镍钨原料的回收和采购以企业收购模式为绝对主导，电子废弃物则以个体收购模式和自建社会体系模式为主。

原料采购量方面，随着产能的提升和业务量的增加，公司各类主要原材料的采购量整体呈现波动增长趋势。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，公司会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。跟踪期内，公司主要原材料采购量随着公司业务扩展而快速增长，2016 年采购铜 2.95 万吨，同比增长 100.72%；采购钴 2.04 万吨，同比增长 41.51%；采购镍 0.59 万吨，同比增长 63.73%。

原料采购价格方面，目前国内钴镍铜废料定价市场化，根据废料中所含钴镍铜金属量和成份的复杂程度，按国际市场钴镍金属交易价格的一定折扣确定。由于钴镍铜废料是生产和消费过程中产生的废物，因此各个渠道废料供应量受钴镍金属交易市场价格波动的影响很小。跟踪期内，公司钴原料和镍原料的价格较2015年有所下降，其他主要原料价格均呈现回升趋势；2017年一季度，主要受新能源汽车市场需求扩大影响，公司主要原材料价格均呈现快速增长趋势，其中氢氧化钴、氯化钴和钴精矿的价格分别为22.86万元/吨、38.22万元/吨和21.98万元/吨，分别较2016年均价增长8.75万元/吨、22.99万元/吨和8.83万元/吨。

表3　公司主要原材料采购情况

主要原材料	采购量（吨）				采购价格（万元/吨）				采购成本（亿元）			
	2014年	2015年	2016年	2017年1~3月	2014年	2015年	2016年	2017年1~3月	2014年	2015年	2016年	2017年1~3月
铜原料	14570.13	13896.56	28653.26	3672.21	3.21	2.26	2.38	3.56	4.68	3.14	6.82	1.31
钴原料	4192.29	4703.59	9306.74	1138.58	15.20	11.60	10.66	13.50	6.37	5.46	9.92	1.54
镍原料	2243.35	3581.10	5863.30	782.41	7.82	5.81	5.10	6.06	1.75	2.08	2.99	0.47
氢氧化钴	2144.49	3895.72	4380.75	687.77	14.14	12.78	14.11	22.86	3.03	4.98	6.18	1.57
氯化钴	3848.17	2294.94	3070.99	470.31	17.03	14.80	15.23	38.22	6.55	3.40	4.68	1.80
钴精矿	2580.28	3520.40	3639.48	413.24	11.88	11.30	13.15	21.98	3.07	3.98	4.79	0.91
铜精矿	846.46	787.24	820.27	59.96	2.26	2.05	2.12	3.76	0.19	0.16	0.17	0.02

资料来源：公司提供

整体看，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%，集中度适宜且较为稳定。

研发与生产

2003年，公司在国内率先积极探索中国“城市矿山”的开采模式，成功解决了中国废旧电池、稀有金属废物、电子废物、报废汽车等突出污染物的绿色回收利用技术难题与产业难题，截至2017年3月底，公司共主导或参与起草了144项国家或行业标准，其中已发布117项；申请专利896余项、已授权近475项，是中国再生资源行业第一个在欧美等国家拥有核心专利的企业、第一个获国家科技进步奖和多项中国专利优秀奖的企业。公司承担了十多项国家“863”计划、国家高技术产业化示范工程和国家科技支撑计划等国家项目，为废弃资源循环利用领域的技术领先企业，拥有国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心等6个研发平台。截至2017年3月底，公司拥有研发人员352人，占公司员工总数的7.80%。2014~2016年公司研发投入分别为1.29亿元、1.65亿元和2.03亿元，分别占当期营业收入的3.31%、3.22%和2.60%。

截至2017年3月底，公司已在湖北、湖南、江西、河南、天津、江苏、浙江、山西和内蒙古等省市和南非德班市建成十六大循环产业园，分别由不同的子公司作为生产单位，向周边市场提供不同的产品。

产能方面，子公司江苏凯力克通过产品更新、优化工艺、设备革新不断扩大电池材料生产线规模，并已建成锂电池级高活性球形四氧化三钴产业生产线，2016年公司电池材料产能快速提升至28000吨/年，同比增长11000吨/年；同期，公司钴产品和镍产品的产能分别提升至3000吨/年和2500吨/年；其他主要产品产能无变化。

产量方面，随着公司产能扩张及释放，2016年公司主要产品产量均有所提升，产能利用率有所下降，一定程度上缓解了公司超负荷生产的问题。

表 4　公司主要产品生产情况（单位：吨/年、吨、%）

产品		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
电池材料	产能	9000.00	17000.00	28000.00	28000.00
	产量	11413.12	15246.29	23308.29	5827.61
	产能利用率	126.81	89.68	83.24	--
电积铜	产能	15000.00	20000.00	20000.00	20000.00
	产量	11121.60	17169.34	23516.73	3993.09
	产能利用率	74.14	85.85	117.58	--
钴产品（含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等）	产能	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00
	产量	2025.96	2309.29	2623.12	712.04
	产能利用率	101.30	115.46	87.44	--
钨产品（碳化钨、钨合金等）	产能	1200.00	3000.00	3000.00	3000.00
	产量	1255.42	2564.61	2731.54	475.27
	产能利用率	104.62	85.49	91.05	--
镍产品	产能	1300.00	1300.00	2500.00	2500.00
	产量	1712.45	1725.09	2092.04	894.11
	产能利用率	131.73	132.70	83.68	--
塑木型材	产能	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
	产量	31862.99	26902.95	23134.42	4056.62
	产能利用率	159.31	134.51	115.67	--

资料来源：公司提供

产品销售

公司的产品中钴镍粉体材料和回收的其他金属产品由于用途专业性较强，因此公司目前主要直接销售给终端客户，部分销售给贸易公司。对于塑木型材产品，公司采取直销和代理商相结合的方式进行销售。除江苏凯力克的产品以外，其他产品由公司本部销售团队进行市场开拓和销售洽谈，后由生产性子公司签订合同并安排生产和交货。

销售量方面，随着公司产能的提高以及市场的逐步回暖，公司产品销量整体呈现快速增长趋势，其中，2016 年电池材料、电积铜和钴产品销量分别为 1.85 万吨、2.23 万吨和 0.25 万吨，同比增长 46.13%、27.34%和 26.05%。同期，除电池材料产能扩张较快导致该产销率小幅下降外，公司其他主要产品产销率均处于较好水平。2016 年，公司前五大客户销售额占当年产品总销售额的 21.87%，集中度较低。

销售价格方面，公司主要产品平均销售价格与国际市场价格波动趋势一致，2016 年，产品价格整体较为稳定，但电池材料和钴产品平均价格同比分别下降 7.36%和 2.81%。2017 年一季度，受市场需求扩张影响，公司主要产品价格快速回升，其中，钴产品平均价格较 2016 年增长 38.16%至 25.31 万元/吨。

表 5　公司主要产品销售情况（单位：吨、万元/吨、%）

产品		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
电池材料	销量	9068.10	12644.45	18477.31	5168.91
	平均价格	13.60	12.09	11.20	13.24
	产销率	79.45	82.93	79.27	88.70
电积铜	销量	11071.20	17482.20	22262.24	3811.30

	平均价格	4.10	3.33	3.34	4.10
	产销率	99.55	101.82	94.67	95.45
钴产品（含钴粉、氯化钴、草酸钴、碳酸钴等）	销量	1830.50	1994.82	2514.38	750.14
	平均价格	21.00	18.85	18.32	25.31
	产销率	90.35	86.38	95.85	105.35
钨产品（碳化钨、钨合金等）	销量	1397.70	2592.84	2530.00	445.21
	平均价格	19.90	12.66	12.65	13.23
	产销率	111.34	101.10	92.62	93.68
镍产品	销量	1730.20	1883.82	2075.19	862.25
	平均价格	12.20	10.92	10.63	10.72
	产销率	101.04	109.20	99.19	96.44
塑木型材	销量	24338.10	23907.28	23226.48	3857.39
	平均价格	0.60	0.56	0.54	0.58
	产销率	76.38	88.86	100.40	95.09

资料来源：公司提供

销售市场方面，公司塑木型材、钴粉、镍粉、四氧化三钴等产品部分销往海外市场，包括法国、俄罗斯、波兰、罗马尼亚、日本、韩国等国家和地区，近三年公司海外销售额占比逐年下降；同期，公司其他大多数产品主要由国内的下游生产企业消化，其中经济水平较为发达的华东地区占比较大，近三年销售额占比约 50%左右，其中主要客户包括上海俊标贸易有限公司、厦门金鹭特种合金有限公司、北大先行泰安科技产业有限公司、烟台凯实工业有限公司、江苏天工工具有限公司等。2017 年一季度，公司海外市场销售额占比快速回升至 14.14%。

表 6　公司产品销售市场分布（单位：%）

区域		销售额占比			
		2014 年	2015 年	2016 年	17 年 1~3 月
国内	华东地区	49.32	50.72	51.35	47.35
	西南地区	2.16	2.33	3.57	2.62
	中南地区	18.56	19.14	21.22	18.24
	华南地区	2.89	3.42	5.09	4.44
	其他地区	14.60	14.74	13.56	13.21
海外市场		12.47	9.65	5.21	14.14
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

资料来源：公司提供

注：表内数据为电池材料、电积铜、钴粉、碳化钨、镍粉和塑木型材等主要产品的销售区域。

销售结算方面，对于外销产品公司主要采用信用证方式，期限多为 2 个月内，回款较快。对于内销产品，公司对客户资信评估后分为不同等级，分别给予不同的账期，对于信誉好的长期合作客户给予相应优惠；公司产品客户集中度较高，供货量大，其中钴镍等产品账期为 2~3 个月，电池材料产品账期为 3~4 个月。此外，公司电子废弃物业务收入由拆解产品收入和政府补贴收入构成，受补助款回款周期较长影响，公司目前平均账期为 12 个月，账期较长。

2. 其他业务板块

公司其他业务主要为贸易、报废汽车拆解、固废填埋、房产销售等。

贸易业务方面，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，主要由格林美供应链管理（上海）有限公司负责经营，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。公司贸易业务主要集中在长三角地区，与供应商的结算方式主要是银行承兑汇票，即期结算，2016 年，公司前五大供应商采购金额合计 10.82 亿元，占贸易采购金额的 74.99%；同期，公司与客户的结算方式主要是

电汇，即期结算，前五大客户销售额合计 11.70 亿元，占贸易销售金额的 79.80%；公司贸易业务对上下游主要供应商及客户的依赖度高。2016 年，公司实现贸易业务收入 14.66 亿元，毛利率为 1.57%，贸易业务对公司收入贡献度高，但对利润影响不大。

废汽车拆解业务方面，截至目前，公司已建成投产湖北武汉、天津、江西丰城三个报废汽车处理基地，形成年处理 30 万辆报废汽车的拆解能力。其中，2015 年 7 月，江西报废汽车循环产业园已完成建设和生产线全面调试，并开始正式投产。江西报废汽车循环产业园占地面积 500 余亩，年综合处理报废汽车与各种复杂金属废料能力可达 30 万吨（其中报废汽车 10 万吨，各种金属复杂废料 20 万吨）。公司利用自主研发的技术优势，首创了“流程化、机械化、无害化、资源化、信息化、教育化”的中国报废汽车处理模式，对报废汽车和各种复杂金属废料进行分类回收，实现报废汽车的资源化利用，成为中国第一条世界先进水平的报废汽车处理示范线，为公司未来大规模进入报废汽车行业奠定了坚实的基础。2016 年，公司合计处理整车与车身 22000 吨（5.8 万余辆报废机动车车身），循环再造零部件 16102 件。考虑到黄标车和老旧车的强制淘汰，中国报废车辆未来几年将大幅增加，公司报废汽车业务进入规模化运行，也为后续打造新的废物处理业务增长点奠定基础。

3. 经营效率

2014 年~2016 年，公司销售债权周转次数受公司应收款占比较高且增长较快影响呈波动下降趋势；同期，随着公司业务规模的扩张，收入成本快速增长，存货周转次数和总资产周转次数整体呈现上升趋势。2016 年上述三项指标分别为 3.77 次、2.10 次和 0.45 次。总体看，公司经营效率一般。

4. 在建项目

为了抢占城市中有限的电子废弃物等城市矿山资源，提高自己的规模优势和技术优势，公司不断在主营业务领域扩大生产能力和业务范围。截至 2017 年 3 月底，公司主要在建工程共 5 项，原预计总投资额为 28.98 亿元，其中 12.34 亿元为 2014 年非公开定向发行股票募集资金投资。

截至 2017 年 3 月底，公司在建工程已完成投资 30.10 亿元，各项目均已进入建设后期，预计 2017 年剩余投资 0.87 亿元，公司未来投资压力小。

表7 截至2017年3月底公司主要在建工程情况（单位：亿元、%）

项目名称	总投资	资金筹措方案		截至 2017 年 3 月底投资	2017 年剩余投资
		贷款	自筹		
武汉城市矿产产业园报废汽车与电子废弃物综合利用项目	12.00	--	100.00	11.40	0.60
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	6.57	--	100.00	7.46	0.00
荆门东区产业园建设（含荆门报废汽车项目）	3.20	25.00	75.00	3.68	0.00
天津报废汽车综合利用项目	3.82	57.00	43.00	3.56	0.27
仙桃城市矿产大市场建设	3.39	68.00	32.00	4.00	0.00
合计	**28.98**	--	--	**30.10**	**0.87**

资料来源：公司提供

总体来看，公司未来发展目标明确，各项目建成投产后，公司各项产品产能将有所提高。考虑到公司可以在资本市场进行股权融资，非公开定向募集已解决大部分资金需求，从公司在建项目资金要求情况看，公司对外融资压力小。

5. 未来发展

公司的发展战略定位明确，致力创建再生钴镍资源领域的世界循环工厂和中国领先的电子废弃物、报废汽车和稀有金属资源的综合利用商。公司将继续开展全国范围内的废旧电池、电子废弃物以及报废汽车等城市矿山资源的环境友好型社会回收体系建设，并创新回收的商业模式，构造多层次的再生资源回收网络，为不断扩展的产能提供充足原料。公司将发展技术先进的稀土、稀散、稀贵等稀有金属循环再生利用的循环经济静脉大产业，形成以稀有金属资源化利用为主体的国内一流、国际先进技术水平的国家城市矿产回收体系创新基地、加工利用示范基地、技术研发示范和推广基地、循环经济宣传教育基地。

九、财务分析

公司提供了 2016 年财务报告，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2017 年一季度财务数据未经审计。

2015 年，公司纳入合并范围的子公司/孙公司共 43 家，较上年度增加 14 家；2016 年，公司纳入合并范围子公司/孙公司 54 家，较上年度增加 11 家。整体看，公司近三年合并范围变动较大，对公司财务数据的连续性和可比性有一定影响。

截至 2016 年底，公司（合并）资产总额为 190.72 亿元，所有者权益合计为 72.02 亿元（其中少数股东权益 3.20 亿元）。2016 年，公司实现营业收入 78.36 亿元，利润总额 3.56 亿元。

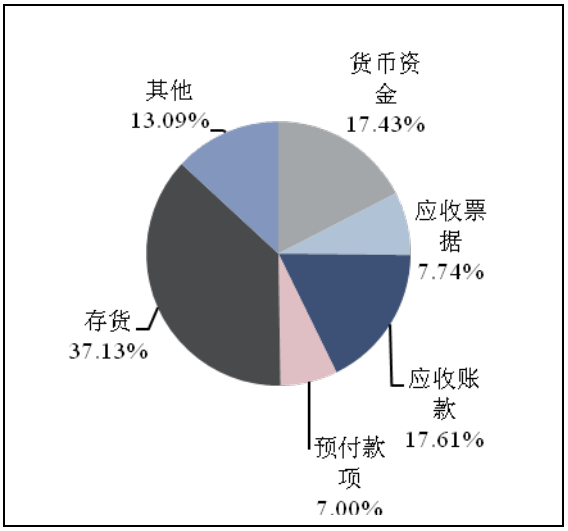
截至 2017 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 189.86 亿元，所有者权益合计为 74.15 亿元（其中少数股东权益 3.43 亿元）。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 16.93 亿元，利润总额 1.25 亿元。

1. 资产质量

随着业务的增长和产业链的延伸，公司资产总额快速增长，截至 2016 年底为 190.72 亿元，同比增长 19.66%。其中，流动资产占比 49.40%，同比增长 0.73 个百分点。

截至 2016 年，公司流动资产合计 94.22 亿元，受存货和应收款增长影响同比增长 21.46%，主要由货币资金（占比 17.43%）、应收账款（占比 17.61%）、存货（占比 37.13%）、其他流动资产（占比 7.88%）、应收票据（占比 7.74%）和预付款项（占比 7.00%）构成。

图 5 截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司货币资金 16.42 亿元，其中受限资金为 1.63 亿元，受限比例有所下降。同期，由于保本型银行理财产品规模下降，公司其他流动资产期末余额 7.43 亿元，同比下降 24.46%。

随着公司销售规模的扩大以及商业承兑汇票占比提高，截至 2016 年底，公司应收票据为 7.29 亿元，同比增长 36.71%。同期，公司应收账款账面余额 16.99 亿元，同比增长 33.28%，主要由于应收补贴款的增长；公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款 7.04 亿元，1 年以内的占比 93.86%；2016 年公司合计计提坏账准备 0.40 亿元，截至 2016 年底，应收账款账面价值 16.59 亿元，按欠款方归集的年末余额前

五名应收账款占比 66.89%，公司应收账款集中度较高。同期，由于新增河南沐桐环保产业有限公司的往来款 3.19 亿元，公司其他应收款同比大幅增长 927.57%至 4.90 亿元。

截至 2016 底，公司存货账面余额 35.31 亿元，其中原材料、在产品和库存商品占比分别为 59.50%、18.09%和 14.32%。2016 年，由于原料价格回升，公司存货跌价准备有所减少，合计计提 0.33 亿元；截至 2016 年底，公司存货账面价值 34.98 亿元，同比增长 25.91%。

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 96.50 亿元，同比增长 17.95%，主要由于可供出售金融资产、固定资产和其他非流动资产的增长。

截至 2016 年底，公司可供出售金融资产 5.99 亿元，同比大幅增长，主要由于新增按公允价值计量的可供出售金融资产 5.69 亿元，为公司通过淮安繁洋企业管理有限公司（公司持有其 88.58%股份）间接持有的江苏广和慧云科技股份有限公司 19.29%股权。

截至 2016 年底，公司固定资产账面原值 63.00 亿元，同比增长 36.44%，主要由于在建工程项目建成转入 17.95 亿元。2016 年，公司固定资产累计折旧 12.94 亿元，计提减值准备 0.06 亿元，截至 2016 年底，固定资产账面价值为 49.99 亿元，其中房屋及建筑物占比 50.62%、机器设备占比 44.82%。同期，由于在建工程完工转入固定资产，2016 年底公司在建工程账面价值 16.32 亿元，同比下降 36.99%。

随着公司业务扩张和产业链延伸，公司预付工程设备款增长较快，带动公司其他非流动资产的快速增长，截至 2016 年底为 4.37 亿元，同比增长 162.39%。

截至 2017 年 3 月底，公司资产合计 189.86 亿元，其中流动资产占比 48.03%，公司资产结构较 2016 年底变化不大。

跟踪期内，随着生产经营规模扩大，公司资产规模快速扩大，资产构成较稳定，流动资产中以原材料为主的存货和应收账款占比较高，且应收账款和票据快速增长对公司资金形成一定占用；非流动资产中固定资产和在建工程占比高，公司资产质量尚可。

2. 负债及所有者权益

所有者权益

截至2016年底，公司所有者权益72.02亿元，其中归属于母公司权益合计68.82亿元，同比增长4.89%，主要来自未分配利润的增长。归属于母公司权益中，股本占比42.29%、资本公积占比41.22%、未分配利润占比14.51%，股本和资本公积占比波动较大，主要因为2016年6月，公司完成资本公积转增股本145543.48万股，截至2016年底，公司股本提升至29.11亿元，资本公积下降至28.37亿元。

截至2017年3月底，公司所有者权益合计74.15亿元，其中归属于母公司权益70.72亿元，所有者权益结构较为稳定。受益于2017年2月公司完成2016年限制性股票授予2444.60万股，公司股本和资本公积均有所增长。

总体看，公司所有者权益规模稳步提升，其中，股本及资本公积占比高，所有者权益稳定性好。

负债

截至 2016 年底，公司负债合计 118.70 亿元，同比增长 29.64%，其中流动负债占比 65.89%，同比下降 1.40 个百分点。

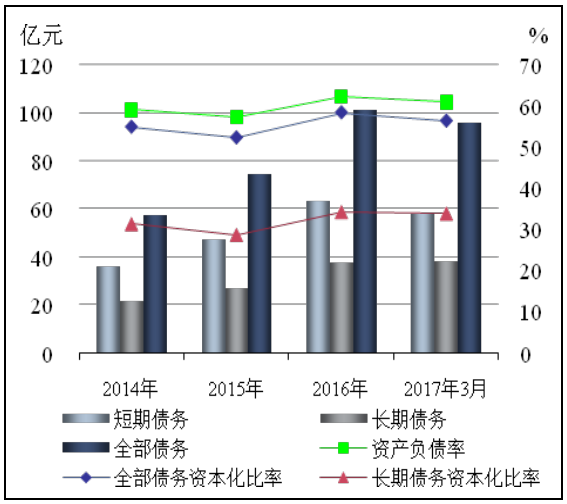
截至 2016 年底，公司流动负债合计 78.21 亿元，同比增长 26.94%，一方面由于经营扩张带动资金需求增长，公司短期借款同比增长 36.13%至 43.21 亿元（其中保证借款占比 74.20%）；另一方面由于一年内到期债券及借款增加导致公司一年内到期的非流动负债和其他流动负债分别同比增长 29.62%和 70.42%至 9.43 亿元和 5.39 亿元。

截至2016年底，公司非流动负债合计40.49亿元，同比增长35.20%，主要由于应付债券的快速增长，2016 年公司新增发行 3 亿元中期票据、8 亿元公司债券和 5 亿元绿色企业债。此外，公司部分长期借款转入一年内到期的非流

动负债科目，截至 2016 年底，公司长期借款同比下降 46.98%至 7.56 亿元。

有息债务方面，随着公司业务扩张，资金需求逐步增长，若考虑将长期应付款和其他流动负债中的有息债务调整至公司长短期债务中，截至 2016 年底，公司调整后全部债务合计 101.12 亿元，同比增长 35.78%，其中短期债务占比 62.82%。同期，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈现上升趋势，分别为 62.24%、58.42%和 34.31%，公司债务负担有所加重。

图 6　公司调整后债务指标情况



资料来源：公司财务报告

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 115.71 亿元，其中流动负债占比 64.50%。其中，应付账款受原材料采购大幅增长影响而有所增长；一年内到期的非流动负债和其他流动负债随长期借款和短期融资券的到期偿还而有所减少。整体看，公司负债结构较 2016 年底变化不大。有息债务方面，若考虑将长期应付款中的有息债务调整至长期债务，截至 2017 年 3 月底，公司全部债务合计 95.93 亿元，其中短期债占比 60.28%，较 2016 年底有所下降。同期，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别较 2016 年底下降至 60.95%、56.40%和 33.94%。

跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，债务结构以短期债务为主，债务结构有待改善。

3.　盈利能力

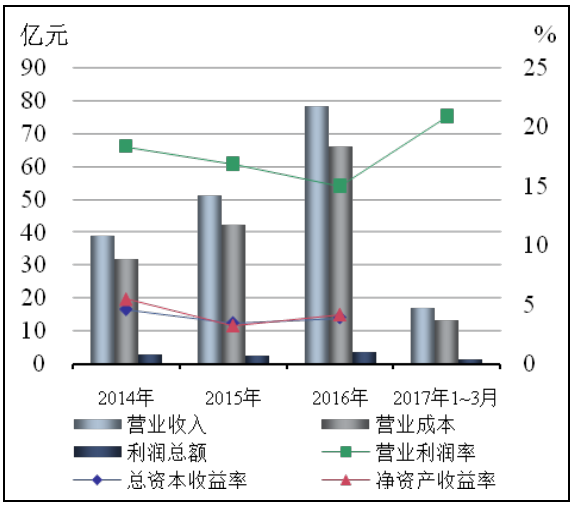
一方面，受益于公司主营业务扩张以及产品价格的回升，另一方面，随着产业链的延伸以及公司精细化管理，2016 年公司收入规模快速增长，实现营业收入 78.36 亿元，同比增长 53.13%；同期，公司营业成本也快速增长，2016 年为 66.05 亿元，同比增长 55.75%，增幅略高于营业收入的增幅，导致公司营业利润率同比下降 1.87 个百分点至 15.03%。

随着有息债务和业务量的快速增加，2016 年公司期间费用同比增长 30.28%至 9.09 亿元，其中管理费用占比 50.56%，财务费用占比 43.09%。但受益于营业收入的快速增长，2016 年公司期间费用占营业收入的比重为 11.60%，同比下降 2.03 个百分点。

2016 年，公司实现投资收益 0.89 亿元，占利润总额的 24.98%，主要为收回理财产品的收益、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计量产生的利得。

2014 年~2016 年，公司营业外收入分别为 1.29 亿元、1.04 亿元和 0.71 亿元，主要来自于政府补助，对利润总额起到一定补充作用。

图 7　公司盈利能力指标情况



资料来源：公司财务报告

受上述因素影响，2016 年，公司实现利润总额 3.56 亿元，净利润 3.00 亿元。同期，公司净资产收益率和总资本收益率均有所回升，2016 年分别为 4.16%和 3.94%，分别同比增长 0.94 个百分点和 0.47 个百分点。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 16.93 亿元，同比增长 37.42%，占 2016 年全年收入的 21.61%，同期，公司产品价格快速回升，并加强成本管控，营业利润率回升至 20.91%。2017 年 1~3 月，公司实现利润总额为 1.25 亿元，同比增长 60.70%。

跟踪期内，随着产业链的延伸和主营产业规模的扩大，公司收入规模和利润规模快速增长，非经常性损益对利润贡献较大，整体盈利水平有所提升。

4. 现金流及保障

经营活动方面，随着公司主营业务规模的扩张，公司经营活动现金流入量快速增长，2016 年为 84.43 亿元，其中，公司销售商品、提供劳务收到的现金同比增长 55.84%至 82.30 亿元，占经营活动现金流入量的 97.47%。同期，受采购成本快速增长影响，2016 年公司经营活动现金流出量为 83.27 亿元，其中购买商品、接受劳务支付的现金为 74.13 亿元，同比增长 49.66%。受益于公司加强应收账款管理，销售回款较好，2016 年公司经营活动产生的现金流量净额为 1.16 亿元。2014 年~2016 年，公司现金收入比呈上升趋势，分别为 96.48%、103.20%和 105.03%，整体看，公司经营活动收现能力逐步提升。

投资活动方面，2016 年公司投资活动现金流入量同比增长 480.16%至 4.13 亿元，主要为理财产品到期，收回投资收到的现金 3.15 亿元；以及公司处置沐桐环保和鑫汇报废汽车等公司，收回现金 0.83 亿元。同期，公司投资规模有所下降，2016 年为 22.72 亿元，主要为构建固定资产、无形资产等支付的现金。受上述因素影响，2016 年公司投资活动产生的现金流量净额为-18.58 亿元，现金流出规模同比减少 30.34%。

2016年，筹资活动前公司现金活动表现为净流出17.42亿元，公司经营活动产生的现金不足以覆盖投资活动的现金需求，公司对外筹资压力大。

银行借款为公司的主要筹资方式，2016年公司筹资活动现金流入量为82.41亿元，其中取得借款收到的现金占73.10%；此外，受2015年公司增发新股影响，2016年公司吸收投资收到的现金规模大幅下降，同期，公司发行债券收到的现金增长较快，导致公司整体筹资活动现金流入量较2015年变化不大。2016年公司筹资活动现金流出合计63.47亿元，同比增长15.55%，主要为偿还债务的现金（占88.99%）。2016年，公司筹资活动产生的现金流量净额为18.94亿元。

2017年1~3月，随着公司业务扩张，经营活动现金流入量快速增长，且现金收入比逐步提升，其中销售商品、提供劳务收到的现金同比大幅增长82.87%至19.05亿元；同期，公司成本控制有所增强，现金流出量为18.82亿元，同比增长41.13%；2017年1~3月，公司经营活动产生现金流量净额为0.83亿元。同期，公司投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为1.61亿元和-4.78亿元。

跟踪期内，随着公司经营扩张，经营活动现金规模有所扩大，公司收入实现质量的提升为资金周转提供了保障。

5. 偿债能力

截至 2016 年底，公司流动比率和速动比率别为 120.48%和 75.75%，同比分别下降 5.44 个百分点和 5.07 个百分点。同期，受益于公司加强产品销售的现金回款管理，经营现金流动负债比回升至 1.48%。截至 2017 年 3 月底，主要由于存货规模的增长，公司流动比率上升至 122.18%，速动比率下降至 69.67%。考虑到公司流动资产中存货和应收账款占比较大、原材

料库存可变现性偏低以及短期债务规模较大等因素，公司短期偿债压力较大。

从长期偿债指标来看，2016 年公司 EBITDA 为 11.42 亿元，同比增长 37.16%。同期，EBITDA 利息保障倍数提升至 2.62 倍，全部债务/EBITDA 下降至 8.86 倍，公司整体偿债能力有所提升。

截至 2017 年 3 月底，公司合并范围无对外担保。

截至 2017 年 3 月底，公司获得银行授信人民币 97.27 亿元，尚未使用额度为人民币 32.94 亿元，公司间接融资渠道畅通；此外，公司为 A 股上市公司，直接融资渠道畅通。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G10440306001166004），截至 2017 年 8 月 14 日，公司本部无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

基于对公司资产与收入规模、废弃资源回收行业前景、产业链情况、自身运营管理和财务状况等方面的综合分析，公司整体抗风险能力强。

十、存续债券偿还能力分析

截至目前，公司存续期内短期融资券为 3.00 亿元“17 格林美 CP001”。

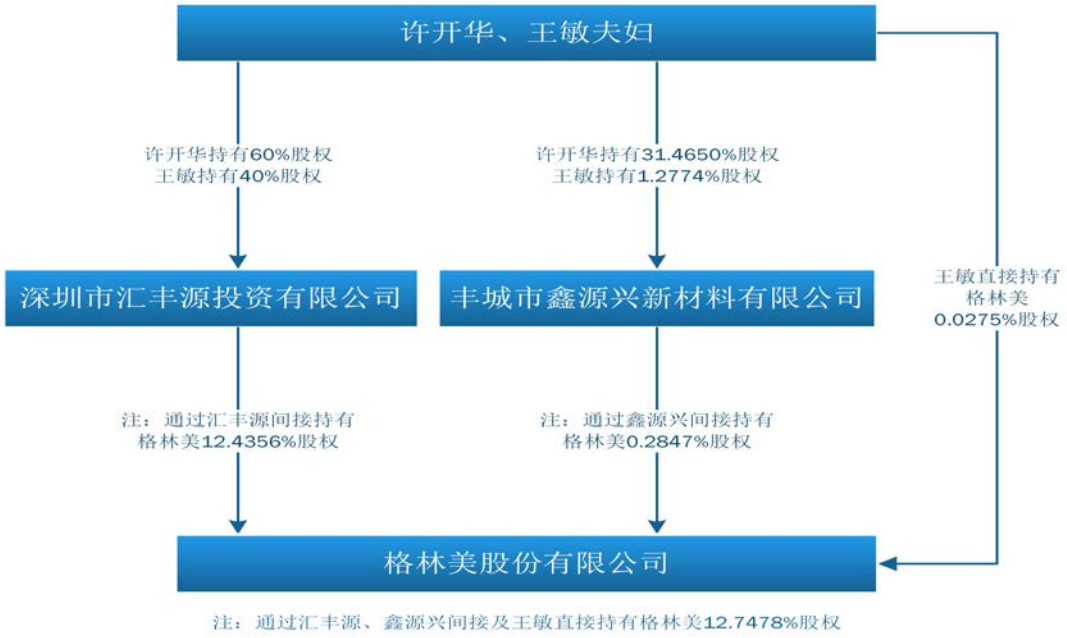
2014 年~2016 年，公司经营活动现金流入量分别为 40.15 亿元、54.22 亿元和 84.43 亿元，存续期内短期融资券的 13.38 倍、18.07 倍和 28.14 倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为 0.23 亿元、-2.99 亿元和 1.16 亿元，分别为存续期内短期融资券的 0.08 倍、-1.00 倍和 0.39 倍。2014 年~2016 年，公司现金类资产分别为 15.05 亿元、21.24 亿元和 23.71 亿元，分别为存续期内短期融资券的 5.02 倍、7.08 倍和 7.90 倍；截至 2017 年 3 月底，公司现金类资产为 21.25 亿元，为存续期内短期融资券的 7.08 倍。

整体看，公司经营活动现金流入量和现金类资产对存续期内短期融资券保障程度好。

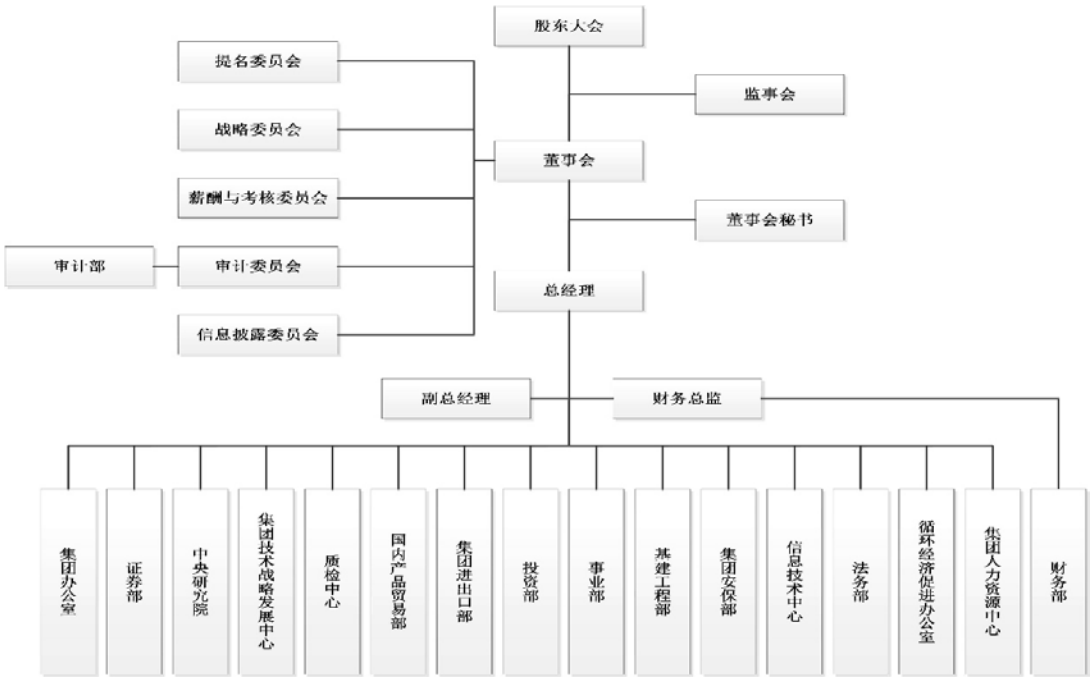
十一、 结论

综合评估，联合资信维持格林美股份有限公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“17 格林美 CP001”的信用等级为 A-1。

附件 1-1　截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2　截至 2017 年 3 月底公司组织结构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	15.05	21.24	23.71	21.25
资产总额(亿元)	115.87	159.39	190.72	189.86
所有者权益(亿元)	47.37	67.83	72.02	74.15
短期债务(亿元)	36.14	47.28	63.57	57.83
长期债务(亿元)	21.63	27.25	37.62	38.10
全部债务(亿元)	57.76	74.53	101.19	95.93
营业收入(亿元)	39.09	51.17	78.36	16.93
利润总额(亿元)	2.87	2.49	3.56	1.25
EBITDA(亿元)	7.64	8.32	11.42	--
经营性净现金流(亿元)	0.23	-2.99	1.16	0.83
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.29	3.44	3.77	--
存货周转次数(次)	1.65	1.69	2.10	--
总资产周转次数(次)	0.40	0.37	0.45	--
现金收入比(%)	96.48	103.20	105.03	112.52
营业利润率(%)	18.38	16.90	15.03	20.91
总资本收益率(%)	4.62	3.47	3.94	--
净资产收益率(%)	5.46	3.22	4.16	--
长期债务资本化比率(%)	31.34	28.66	34.31	33.94
全部债务资本化比率(%)	54.94	52.35	58.42	56.40
资产负债率(%)	59.11	57.44	62.24	60.95
流动比率(%)	113.80	125.92	120.48	122.18
速动比率(%)	62.92	80.82	75.75	69.67
经营现金流动负债比(%)	0.51	-4.85	1.48	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.67	2.34	2.62	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.56	8.95	8.86	--

注：1. 2017 年一季度财务数据未经审计；2. 分别将其他流动负债和长期应付款中的有息债务调整至短期债务和长期债务。

附件 3　主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含　　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

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含　　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含　　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息