

# 信用等级公告

联合〔2020〕1866号

联合资信评估有限公司通过对格林美股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持格林美股份有限公司主体长期信用等级为 AA，维持“16 格林绿色债/16 格林 G1”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告



## 格林美股份有限公司 2020 年跟踪评级报告

评级结果:

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
格林美股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
16 格林绿色债 /16 格林 G1	AA	稳定	AA	稳定

跟踪评级债券概况:

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
16 格林绿色债 /16 格林 G1	5.00 亿元	5.00 亿元	2023/10/31

注: 16 格林绿色债/16 格林 G1 为含权债, 2021 年 10 月 31 日附设公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权; 上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间: 2020 年 6 月 28 日

本次评级使用的评级方法、模型:

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型(打分表)	V3.0.201907

注: 上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果:

指示评级	aa-	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	3
财务风险	F3	现金流	盈利能力	2
			现金流量	2
			资产质量	2
		资本结构	2	
		偿债能力	3	
调整因素和理由				调整子级
公司完成非公开发行股票后资本实力有所增强				+1

注: 经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级, 各级因子评价划分为 6 档, 1 档最好, 6 档最差; 财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级, 各级因子评价划分为 7 档, 1 档最好, 7 档最差; 财务指标为近三年加权平均值; 通过矩阵分析模型得到指示评级结果

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和新能源汽车电池材料生产企业,在产业规模、专业技术、研发实力、政策支持、发展前景等方面具备的综合优势。跟踪期内,公司电池材料产能进一步扩张,推动收入规模增长;2020 年 5 月非公开发行股票完成后,公司资本实力有所增强。同时,联合资信也关注到公司短期债务增长且占比较高,主要产品及原材料与钴镍钨等市场行情相关程度较高且波动较大等因素可能给公司带来的影响。

公司经营活动现金流入量及 EBITDA 对存续期内债券保障程度高。

未来,公司将继续发展循环经济,围绕“城市矿山+新能源材料”战略,继续推进资源回收和新能源电池材料相关项目的建设投产,收入和利润规模有望持续提升。

综合评估,联合资信确定维持格林美股份有限公司主体长期信用等级为 AA,并维持“16 格林绿色债/16 格林 G1”信用等级为 AA,评级展望为稳定。

优势

1. 公司循环利用方面产业链完整。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“城市矿山”循环利用方面产业链完整。
2. 公司产品主流厂商认可程度较高,技术优势明显。公司所产高镍与单晶三元前驱体材料为世界动力电池三元材料的关键原料,主流厂商认可程度较高,技术优势明显。
3. 公司新能源电池材料业务快速增长。跟踪期内,公司新能源汽车电池材料产能全面释放,板块收入同比增长 12.63%,主要产品销量呈增长态势,其中电池材料销量较 2018 年增长 11.50%。

分析师：王宇飞 蔡伊静 程真

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

4. 非公开发行股票增强公司资本实力。2020年5月，公司完成非公开发行股票，募集资金23.87亿元，资本实力有所增强。

#### 关注

1. 公司主要产品及原材料与钴镍钨等市场行情相关程度较高，且市场行情波动较大。钴镍价格于2018年3月下旬开始持续下跌，于2019年底触底后有所反弹；受钴价格下滑影响，公司钴镍粉末产品及钨钴制品收入较2018年下降21.87%，毛利率较2018年下降8.38个百分点。
2. 公司短期债务增长且占比较高，存在一定短期支付压力。跟踪期内，公司有息债务规模增长，结构以短期债务为主。

#### 主要财务数据：

合并口径				
项目	2017年	2018年	2019年	2020年3月
现金类资产（亿元）	27.60	40.93	36.55	41.71
资产总额（亿元）	222.51	249.60	268.41	278.57
所有者权益（亿元）	78.97	102.24	110.69	109.38
短期债务（亿元）	79.71	93.45	102.29	115.89
长期债务（亿元）	41.55	36.92	35.15	31.91
全部债务（亿元）	121.26	130.37	137.43	147.80
营业收入（亿元）	107.52	138.78	143.54	22.92
利润总额（亿元）	7.95	9.07	8.67	1.39
EBITDA（亿元）	17.88	22.29	21.61	--
经营性净现金流（亿元）	2.33	9.85	7.37	0.87
营业利润率（%）	19.21	18.52	17.55	17.83
净资产收益率（%）	8.26	7.62	6.77	--
资产负债率（%）	64.51	59.04	58.76	60.73
全部债务资本化比率（%）	60.56	56.05	55.39	57.47
流动比率（%）	114.99	121.38	113.20	107.60
经营现金流动负债比（%）	2.36	9.11	6.14	--
EBITDA利息倍数（倍）	3.50	3.29	3.11	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.78	5.85	6.36	--

#### 公司本部（母公司）

项目	2017年	2018年	2019年	2020年3月
资产总额（亿元）	141.21	157.18	158.34	165.72
所有者权益（亿元）	63.12	80.94	81.28	81.19
全部债务（亿元）	76.11	71.83	69.06	72.98
营业收入（亿元）	0.99	12.41	17.65	4.07
利润总额（亿元）	0.38	1.32	1.29	-0.88
资产负债率（%）	55.30	48.50	48.67	51.01
全部债务资本化比率（%）	54.66	47.02	45.94	47.34
流动比率（%）	124.07	106.08	82.78	80.48
经营现金流动负债比（%）	0.46	2.32	-1.42	--

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 分别将其他流动负债和长期应付款调整至短期债务和长期债务，由于计算口径原因，与公司统计债务存在一定差异；4. 2020 年一季度财务数据未经审计，相关指标予以简化。

#### 评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
16 格林绿色债 /16 格林 G1	AA	AA	稳定	2019/5/28	黄露 王宇飞	工商企业信用评级方法总论（2018 年）	<a href="#">阅读全文</a>
16 格林绿色债 /16 格林 G1	AA	AA	稳定	2016/6/23	黄露 方晓	工商企业主体评级方法（2013 年）	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本编号

## 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，符合真实性、准确性、完整性要求。

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 2020 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

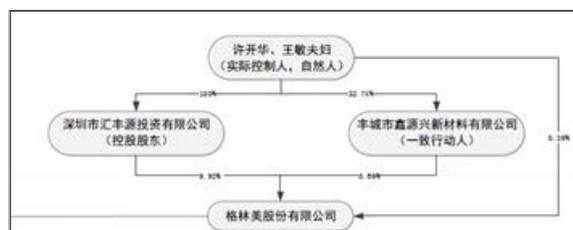
根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于格林美股份有限公司（以下简称“公司”）的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

### 二、企业基本情况

格林美股份有限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；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（股票代码：002340.SZ）；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，授予后股本为 29.35 亿股。2017 年 5 月，公司以原股本 29.35 亿股为基数，完成 2016 年资本公积金转增股本，比例为每 10 股转增 3 股。2018 年 8 月，公司完成非公开发行股票，共发行股票 336263734 股。

截至 2020 年 3 月底，公司注册资本 41.51 亿元，自然人许开华和王敏（二人为夫妻关系），合计持有公司 12.68% 股权；截至 2020 年 5 月底，公司非公开发行股票后，自然人许开华和王敏夫妇合计持有公司 11.00% 股权，其中累计质押公司股份 3.00 亿股，占其所持有公司股份的 56.98%。

图1 截至2020年5月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主营业务为废弃钴镍钨铜资源与电子废弃物的循环利用以及钴镍钨粉体材料、电池材料、碳化钨、金银等稀贵金属、铜原料与塑木型材的生产、销售。

截至 2020 年 3 月底，公司内设 18 个职能部门。

截至 2019 年底，公司（合并）资产总额为 268.41 亿元，所有者权益合计为 110.69 亿元（含少数股东权益 5.85 亿元）；2019 年，公司实现营业收入 143.54 亿元，利润总额 8.67 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 278.57 亿元，所有者权益合计为 109.38 亿元（含少数股东权益 3.91 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 22.92 亿元，利润总额 1.39 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、存续债券情况及募集资金使用情况

公司于 2016 年 10 月发行 5 亿元“16 格林绿色债/16 格林 G1”，其中 1 亿元用于补充公司流动资金，4 亿元用于项目建设，债券期限为 7 年期，第 5 年末附设公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权，到期日为 2023 年 10 月 31 日。截至 2020 年 3 月底，募集资金已按计划使用。

跟踪期内，公司上述债券于付息日已正常

付息。

#### 四、宏观经济和政策环境

##### (1) 宏观经济环境

2019年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019年以来中国经济增速继续下行，全年GDP同比增长6.1%（见下表），为2008年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长6.4%，前二季度累计同比增长6.3%，前三季度累计同比增长均为6.2%，逐季下滑态势明显。2020年一季度，受到史无前例的新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP同比增长-6.8%，是中国有GDP统计数据以来首次出现大幅负增长。

表1 2016—2020年一季度中国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年一季度
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇失业率（%）	4.0	3.9	4.9	5.2	5.9
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速（%）	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速（%）	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况；  
2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；  
3. GDP增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP为不变价规模；  
4. 城镇失业率统计中，2016-2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数  
数据来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

2019年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020年一季度三大需求全面大幅收缩。2019年，社会消费品零售总额同比增长8.0%，较上年下滑1.0%，其中网上零售额10.6万亿元，同比增长16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长5.4%，比上年低0.5个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为3.1%，比上年低6.4个百分点；基础设施投资增速为3.8%，与上年持平；房地产投资增速为9.9%，比上年高0.4个百分点。民间投资增速为4.7%，比上年低4.0个百分点；国有投资增速为6.8%，比上年高4.9个百分点。2019年，货物进出口总额31.54万亿元，同比增长3.4%，增速比上年回落6.3个百分点。其中，出口增长5.0%，进口增长1.6%。进出口顺差2.92万亿元，同比扩大25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长8.0%、14.1%、-10.7%和0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口9.27万亿元，增长10.8%。2020年一季度，社会消费品零售总额、全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020年一季度工业和服务业同步大幅下降。2019年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长3.1%、5.7%和6.9%，占GDP比重分别为7.1%、39.0%和53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长5.7%，增速较上年同期回落0.5个百分点；2019年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长9.4%和5.4%，服务业增长势头较好。2020年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企

业营业收入同比增长-12.2%（1—2月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨2.9%，涨幅比上年扩大0.8个百分点，其中食品价格全年上涨9.2%，涨幅比上年提高7.4个百分点；非食品价格上涨1.4%，涨幅比上年回落0.8个百分点。不包括食品和能源的核心CPI温和上涨1.6%，涨幅比上年回落0.3个百分点。2019年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降0.3%，比上年回落3.8个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降0.7%，涨幅比上年回落4.8个百分点。2020年一季度，CPI和PPI分别累计同比增长4.9%和-0.6%，居民消费价格较年初有所回落，生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，2020年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019年，全国一般公共预算收入190382亿元，同比增长3.8%，增速比上年回落2.4个百分点。其中税收收入157992亿元，同比增长1.0%；非税收入32390亿元，同比增长20.2%。2019年，全国一般公共预算支出238874亿元，同比增长8.1%，增速比上年低0.6个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长16.1%、14.4%和18.2%。2019年财政收支差额4.85万亿元，较去年同期大增2.91万亿元。2020年一季度，全国一般公共预算收入4.6万亿元，同比增长-14.3%；支出5.5万亿元，同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下，财政收支同步下降，收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定，但就业压力有所增大。2019年在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻，全年调查失业率均在5%（含）以上，较上年有所提高。制造业PMI和非制造业PMI的从业人员指数，2019年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对

劳动力需求的收缩态势。2020年1—3月，受疫情影响企业大面积停工停产的影响下，城镇调查失业率分别为5.3%、6.2%和5.9%，3月份有所回落，但较上年同期均有所提高。

## （2）宏观政策环境

2019年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至2.15万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于2019年8月开启了10多年来新的降息进程，一年期LPR报价年内分三次下调16个基点，至4.15%；五年期LPR从4.85%下调到4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。

2020年一季度，面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延，中国宏观政策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展，促进企业复工复产，全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面，主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等，大力减轻企业负担，增加有效投资。2020年2月再一次提前下达专项债额度2900亿元，提前下达总额达到1.29万亿元，截至3月底，各地专项债发行规模1.1万亿元，重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面，金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心，运用多种政策工具，保持流动性合理充裕，降低企业融资成本，推动银行加大信贷投放，并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款，给予临时性延期还本付息安排，开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施，为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至4月20日，一年期LPR报价二次下调30个基

点，至 3.85%；五年期二次下调 15 个基点至 4.65%。4 月 3 日央行决定对中小银行定向降准 1 个百分点，并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至 0.35%，推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外，在疫情发生早期，央行设立了 3000 亿元的防疫专项再贷款，主要用于重点企业抗疫保供，一半以上投向中小微企业；2 月底，央行新增 5000 亿元的再贷款再贴现额度，下调支农支小再贷款利率 0.25 个百分点；3 月底，国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度 1 万亿元，进一步加强对中小微企业的金融支持。

### (3) 宏观经济及政策前瞻

2020 年一季度经济运行数据反映出，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面临的挑战前所未有，形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除，依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务，国内消费投资难以在短时间内快速恢复；同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及稳就业间接形成的人工成本的上升，共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘；而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降，叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少，导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”，世界各国为加强疫情防控，居民消费和企业生产活动均受到限制，导致大量订单取消、外需严重收缩，同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以继，对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势，对二季度经济恢复造成压力，预计二季度经济增长依然存在较大的压力，同比增速大概率在低位运行，但环比情况会有很大的好转，经济 V 字形反转难以实现，全年大概率呈 U 形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020 年 4 月 17 日召开的中央政治局会议，在强调要加大“六稳”

工作力度的基础上，首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务，表示要坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出，积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上，会议确定要释放消费潜力，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

## 五、行业分析

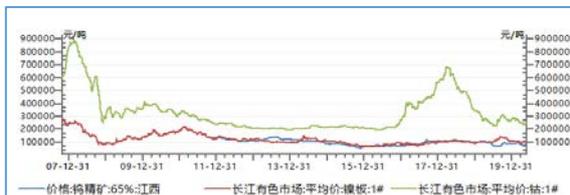
公司是国内领先的再生资源循环利用和新能源汽车电池材料生产企业。公司深加工能力突出，以下行业分析将主要在钴镍钨资源回收、废弃电器电子产品回收和报废汽车回收领域展开。

### 1. 钴镍钨资源回收

近年来，钴镍价格波动较大，镍价格比较平稳，2019 年底钴镍价格触底后小幅反弹，但仍处于较低水平。未来，受相关产业政策影响，相关金属需求将保持强劲态势，亦为相关金属的回收提供支撑。

近年来，全球经济增长速度放缓后有所回升，以有色金属、石油为代表的国际大宗资源走势出现反弹，资源总需求增速回升，钢铁、有色、化工等大宗原材料价格有所上涨。根据中国有色金属工业协会统计的《2019 年 1—12 月有色金属产品产量汇总表》，2019 年中国十种有色金属<sup>1</sup>产量为 5841.59 万吨，同比增长 3.55%，其中，镍产量为 19.60 万吨，同比减少 3.12%；六种精矿<sup>2</sup>含量 591.55 万吨，同比减少 1.15%，其中镍精矿含量 10.47 万吨，同比增长 5.77%；钨精矿折合量 14.64 万吨，同比增长 10.89%。

图2 2010年以来钴镍钨行情



资料来源：Wind

钴镍钨行情方面，2015 年底上述金属市场行情见底后，一方面镍钨市场行情于 2016 年开始回升；而另一方面钴市场行情由于新能源汽车销量大幅增加于 2016 年底开始大幅反弹，随后由于前期涨幅过大、新能源汽车产量增速大幅下滑且锂电池原料去钴化等因素于 2018 年 3 月下旬开始暴跌，2019 年价格有所稳定。截至 2020 年 3 月底，长江有色市场镍板平均价为 9.40 万/吨，钨精矿市场价为 7.90 万元/吨，长江有色市场钴平均价为 25.75 万元/吨。由于钴镍钨资源回收后通过不同工艺进行加工，并以与该元素相关的产品进行销售，故所

回收的资源价格与市场行情密切相关。

目前，以钴为代表的金属价格与新能源汽车行业发展相关度较高。新能源汽车行业从发展空间看，三元正极材料需求与三元动力锂电池需求密切相关，而三元动力锂电池与新能源汽车需求密切相关。产销量方面，根据中国汽车工业协会统计，2019 年全国新能源汽车<sup>3</sup>产销量分别完成 124.20 万辆和 120.60 万辆，同比分别下降 2.30% 和 4.00%。其中，纯电动汽车产销量分别完成 102.00 万辆和 97.20 万辆，同比分别增长 3.40% 和下降 1.20%；插电式混合动力汽车产销量分别为 22.00 万辆和 23.20 万辆，同比下降 22.50% 和 14.50%。保有量方面，根据公安部统计，截至 2019 年底，国内新能源汽车保有量达 381 万辆，较 2018 年底增加 120 万辆。从未来趋势来看，根据 2017 年 4 月工信部、发改委和科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》，2020 年和 2025 年新能源汽车产量分别达到 200 万辆和 700 万辆，动力电池系统能量密度达到 260 瓦时/公斤和 350 瓦时/公斤。

### 2. 废弃电器电子产品回收

废弃电器电子产品回收行业从品类、集中度、政策支持等方面考虑市场未来发展空间较为广阔，但短期仍将受制于补贴下拨周期延长因素影响。

废弃电器电子产品回收行业在中国的发展中经历了四个阶段：第一个阶段是 2009 年之前市场经济体制下的个体回收为主要的传统再生资源回收模式；第二个阶段是 2009—2011 年，在国家家电以旧换新政策下的以零售商和制造商为主的家电以旧换新回收+政府补贴回收模式；第三个阶段是 2012—2015 年，在《废弃电器电子产品回收处理管理条例》和废弃电器电子产品处理基金制度下，以个体回收为主要的传统再

<sup>1</sup>十种有色金属包括铜、铝、铅、锌、镍、锡、锑、镁、钛和汞

<sup>2</sup>六种精矿包括铜精矿、铅精矿、锌精矿、镍精矿、锡精矿和锑

精矿

<sup>3</sup>新能源汽车包括新能源乘用车和新能源商用车，动力来源包括纯电动和插电式混合动力

生资源回收模式；第四个阶段是 2016 年后，传统回收模式与创新回收模式共存的发展阶段，创新回收模式包括互联网+回收、两网融合发展、新型交易平台、智能回收模式等。另外，2016 年 12 月国务院印发《生产者责任延伸制度推行方案》的通知，通过推行生产者责任延伸制度，构建绿色供应链企业示范推动生产者为主导的 EPR 回收模式。由于行业整体进入门槛较低、技术含量不高，导致中国非法拆解的小作坊较多，对环境形成破坏，并使得正规拆解企业产能利用率严重不足。随着《中华人民共和国环境保护法》的实施以及其他环保政策不断趋严，将显著改善上述情况，非法拆解的市场空间将不断被压缩。预计行业竞争格局有望优化，市场集中度进一步提升。

废弃电器电子产品处理行业的发展同样经历了四个阶段：第一个阶段是 2005 年之前行业自发形成的拆解处理集散地处理的阶段；第二个阶段是在 2005—2009 年国家主导的废旧家电回收处理示范企业建设的阶段；第三个阶段是 2009—2011 年国家家电以旧换新政策下涌现出的 100 余家废旧家电指定拆解企业处理的阶段；第四个阶段是 2012 年后在《废弃电器电子产品回收处理管理条例》和废弃电器电子产品处理基金制度的推动下，形成的 109 家有资质处理企业处理的阶段。

目前，中国废弃电器电子产品处理企业收入主要来源于拆解物（主要为废钢、废铜、废铝和塑料）销售收入和废弃电器电子拆解基金补贴两部分，其中废弃电器电子拆解基金补贴占比约为 60%左右，对企业盈利能力及现金流影响极为重要。根据 2012 年 7 月 1 日执行的《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》，

废弃电器电子拆解基金（以下简称“基金”）补贴的资金来源于电器电子产品生产者、进口电器电子产品的收货人或者其代理人缴纳的废弃电器电子产品处理基金。截至 2018 年底及 2019 年底，废弃电器电子产品处理基金结转收入分别为 8.59 亿元和 11.06 亿元，由于基金除拨付补贴外还需支付征收管理经费等费用，故基本处于收支相抵状态。但是，根据处理企业应收账款快速增长的情况分析，基金欠付处理企业补贴资金规模日趋扩大，主要原因为废弃电器电子产品处理征收标准显著低于补贴标准。由于单个废弃电器电子拆解物销售收入低于拆解成本，所以处理企业在没有补贴的无法及时拨付的情况下，处理的废弃物越多而企业资金越紧，从而导致部分企业减少处理量，甚至停工。2018 年 9 月 3 日，中国再生资源回收利用协会向财政部、生态环境部提交了《关于恳请尽快发放废弃电器电子产品处理基金补贴、支持环保企业生产发展的紧急报告》，由于基金补贴已延迟超过 30 个月，规范拆解处理企业面临严重的资金困难，并恳请尽快发放补贴，增加发放频次，建立补贴标准动态调整机制，完善基金管理制度。2018 年 11 月 2 日，中国再生资源回收利用协会公布《关于下调电子废弃物收购价格的倡议书》，号召行业内企业统一下调相关电子废弃物的回收价格，以便应对基金缺口及提前适应未来基金政策调整。

根据财政部预算司公布的各年《中央政府性基金收入预算表》和《中央政府性基金支出预算表》显示，2019 年，基金实际收入 27.82 亿元，实际支出 34.84 亿元；2020 年基金预算收入 24.07 亿元，预算支出 25.64 亿元。

表2 近年废弃电器电子产品基金征收与拨付金额（单位：亿元）

项目	上年实际收入	本年收入预算	结转收入	可安排资金数	上年实际支出	本年支出预算
2016 年	27.15	50.00	-2.84	47.16	53.97	47.16
2017 年	26.10	33.00	-23.88	9.12	47.14	9.12
2018 年	28.01	33.00	3.47	36.47	0.66	36.47
2019 年	28.65	30.00	8.59	38.59	22.74	38.60
2020 年	27.82	24.07	1.57	25.64	34.84	25.64

资料来源：财政部预算司，联合资信整理

从补贴和征收范围看，纳入自 2011 年 1 月 1 日起施行的《废弃电器电子产品处理目录（第一批）》的类别为电视机、电冰箱、洗衣机、房间空调器和微型计算机五项。自 2016 年 3 月 1 日实施的《废弃电器电子产品处理目录（2014 年版）》较《废弃电器电子产品处理目录（第一批）》增加了吸油烟机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、监视器、移动通信手

持机和电话单机 9 个类别。但值得注意的是，政府目前尚未发布新增的上述 9 类废弃电器电子产品处理基金的补贴标准和征收标准。另外，根据 2013 年 12 月国家发改委提出的《废弃电器电子产品处理目录调整重点（征求意见稿）》，废弃电器电子产品处理目录中涉及 28 种产品，目前纳入补贴范围的仅为 14 种，未来废弃电器电子产品处理补贴范围有望进一步扩大。

表 3 中国废弃电器电子产品处理基金征收及补贴标准（单位：元/台）

产品种类	征收标准		补贴标准	
	2012 年 7 月至今		2016 年 1 月至今	2012 年 7 月—2015 年 12 月
电视机	13	60—70	85	
电冰箱	12	80	80	
洗衣机	7	35—45	35	
房间空调器	7	130	35	
微型计算机	10	70	85	

资料来源：《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》

从未来市场空间看，根据 2019 年 5 月中国家用电器研究院发布的《中国废旧电器电子产品回收处理和综合利用行业白皮书 2018<sup>4</sup>》，其测算的《废弃电器电子产品处理目录（第一批）》电器电子产品报废数量为 58862.60 万台，较 2017 年增长 37.75% 呈增长态势。未来随着社会电器电子产品的保有量持续增长、更新换代速度的加快，预计报废数量仍将维持增长趋势。根据 2016 年 12 月工信部、商务部和科技部联合公布的《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》要求，到 2020 年废弃电器电子产品回收利用量达到 6.9 亿台，废有色金属利用规模达到 1800 万吨，国内产生的废塑料回收利用规模达 2300 万吨。

2017 年以来，国务院及各部委通过下发《关于禁止洋垃圾入境推动固体废物进口管理制度改革实施方案》、分批分类扩大《限制进口类可用作原料的固体废物目录》等方式，目标在 2017 年底前全面禁止进口环境危害大、群众反映强烈的固体废物，2019 年底前逐步停止进口国内资源可以替代的固体废物。未来，中国全面禁

止洋垃圾入境，将逐步有序减少固体废物进口种类和数量，为国内废弃电器电子产品回收拆解利用水平的提供腾出空间。

### 3. 报废汽车回收

**报废机动车回收行业将随机动车报废量的快速增加以及新管理办法等相关政策的出台及实施而激活行业活力、改善盈利能力。**

报废汽车（包括摩托车、农用运输车）回收指报废汽车回收企业向汽车所有人支付收购价格回收报废汽车，将报废汽车拆解后各组成部分进行回收利用，行业整体受政策影响较大。

从回收来源来看，报废汽车是指达到国家报废标准，或者虽未达到国家报废标准，但发动机或者底盘严重损坏，经检验不符合国家机动车运行安全技术条件或者国家机动车污染物排放标准的机动车。汽车所有人将报废汽车交给回收企业可取得收购价格以及国家补贴。根据 2013 年 4 月财政部、商务部联合印发的《老旧汽车报废更新补贴资金管理办法》，各地结合本地实际情况制定本地区补贴资金管理和发放具体实施细则。但实际上，汽车所有人出售报废

<sup>4</sup>截至 2020 年 6 月 12 日，中国家用电器研究院未发 2019 年相关数据。

汽车除上述合法方式外，还可以出售给非法回收作坊。由于非法回收作坊将报废汽车拆解后将零部件重新销售流入市场非法获利水平较高，导致其向汽车所有人支付的收购价格较补贴金额及正规回收企业收购价格之和，加之对非法出售报废汽车执法不严的因素，形成了报废汽车更多流入非法回收作坊、正规回收企业产能利用率低的现状。根据商务部统计，2019年全国机动车回收数量为229.50万辆，同比增加15.30%，其中汽车195.10万辆，同比增加16.80%，摩托车34.40万辆，同比增长7.10%。

表4 2016—2019年中国报废机动车回收情况

(单位: 万辆、%)

		2016年	2017年	2018年	2019年
回收量	汽车	159.20	147.20	167.00	195.10
	摩托车	20.60	27.00	32.10	34.40
	<b>合计</b>	<b>179.80</b>	<b>174.10</b>	<b>199.10</b>	<b>229.50</b>
增速	汽车	-6.40	-7.60	13.50	16.80
	摩托车	18.30	31.00	19.10	7.10
	<b>合计</b>	<b>-4.10</b>	<b>-3.10</b>	<b>14.30</b>	<b>15.30</b>

资料来源：中华人民共和国商务部市场体系建设司

从行业竞争看，根据2001年6月国务院公布的《报废汽车回收管理办法》(以下简称“原管理办法”)规定，报废汽车回收业实行特种行业管理，对报废汽车回收企业实行资格认定制度，未取得资格认定的任何单位和个人不得从事报废汽车回收活动。另外，根据2003年7月商务部印发的《报废汽车回收企业总量控制方案》，原则上每个地级市设置1家回收拆解企业，直辖市2~4家，计划单列市及省会城市1~2家。目前，报废汽车回收行业市场竞争并不充分，尽管中国的报废汽车回收拆解行业已经形成一定的规模，但受限于资金、技术、设备、场地等条件，行业内大部分企业的回收规模还较低，整个行业呈现出“小而散”的市场格局，且存在较多的非法回收作坊。近年来，随着一些具有资金技术实力的企业通过兼并、控股、参股、设备投入等形式，与现有回收拆解企业优化重组，加强合作，整个行业的结构发生了一定程度的变化。

2019年5月7日，国务院公布了《报废机动车回收管理办法》(以下简称“新管理办法”)，同时废止原管理办法，本次修订主要变化在于打破了报废机动车五大总成(包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架)强制回炉的限制，鼓励发展再制造、再利用；删去对报废汽车回收行业实行特种行业管理，由公安机关予以审批的规定，但仍需进行资质认定。新管理办法已于2019年6月1日起实施。实施后，一方面，落实绿色发展理念，发展循环经济，提高资源综合利用率；另一方面，通过提高报废机动车回收价值，引导车主积极主动报废更新，为促进汽车消费优化升级和提质转型置换出空间。后续，商务部将会同有关部门制定出台实施细则和技术规范，促进报废机动车回收活动规范进行。

从收入构成看，报废汽车中重量占比和价值占比最高的为五大总成。根据原管理办法规定，报废汽车回收企业拆解的五大总成应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料；拆解的其他零配件能够继续使用的，可以出售，但必须标明“报废汽车回用件”。五大总成主要作为废钢销售给钢铁企业。根据钢铁生产工艺，无论长流程还是短流程，钢铁企业均需采购废钢作为原料，但差别在于投放比例，而投放比例主要取决于使用废钢和铁水的成本高低。自2016年中国推进供给侧改革后，焦炭、铁矿石价格快速上涨，使得铁水成本亦快速上涨并超过废钢成本，刺激了废钢需求并使得废钢价格也出现上涨。另外，2016年12月国家发改委、工信部、质检总局、国家安监总局、国家能源局和国家煤监局联合发布了《关于坚决遏制钢铁煤炭违规新增产能打击“地条钢”规范建设生产经营秩序的通知》，地条钢产能迅速清除、正规钢铁产能得到释放也推动了废钢价格的上涨。从废钢利用情况角度来看，根据《废钢铁产业“十三五”发展规划》，2011—2015年炼钢废钢比为11.40%，与“十二五”规划目标20%存在较大差异，“十三五”规划目标为炼钢废钢比

达到 20% 以上。2017 年,炼钢废钢比为 12.20%,与“十三五”规划目标仍存较大差距。

从未来市场空间看,产销量方面,根据中国汽车工业协会统计,2019 年全国汽车累计产销 2572.10 万辆和 2576.90 万辆,同比分别减少 7.50% 和 8.20%,产销量降幅比上年分别扩大 3.3 个百分点和 5.4 个百分点。主要原因系乘用车因限购限行、行车贵、罚款多、停车难等外部因素导致城市汽车需求减少。2019 年 1 月 28 日,国家发改委印发了《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》,其中提到促进农村汽车更新换代、适度盘活历年废弃的购车指标等措施,预计将为汽车的产销量形成进一步支撑。保有量方面,根据公安部统计,2019 年中国新注册登记机动车 3214 万辆;截至 2019 年底中国机动车保有量已达 3.48 亿辆,其中汽车 2.60 亿辆;汽车保有量较上年增加 2122 万辆。随着汽车保有量的不断增长,汽车报废量也将相应增加。

图 3 近年中国汽车产销量情况(单位:万辆、%)



资料来源:中国汽车工业协会

图 4 近年中国汽车保有量情况(单位:亿辆)



资料来源:中华人民共和国公安部,联合资信整理

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

**公司股权分散,实际控制人持股比例低,对其控制力有一定影响。**

公司是深圳证交所上市公司,截至 2020 年 5 月底,公司注册资本 47.84 亿元,自然人许开华和王敏(二人为夫妻关系),合计持有公司 11.00% 股权,为公司实际控制人。截至 2020 年 5 月 23 日,实际控制人将其直接及间接持有公司股份中的 56.98% 进行了质押<sup>5</sup>。

### 2. 企业规模及竞争力

**公司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,在中国形成较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。**

截至 2020 年 3 月底,公司于广东、湖北、江苏、浙江、江西、湖南、河南、天津、山西、内蒙古、福建十一省和直辖市建成十六大循环产业园,布局南非、韩国和印尼,辐射世界,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 400 万吨以上,循环再造钴、镍、铜、钨、金、银、钡、铈、稀土等 37 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。

公司于 2012 年和 2015 年分别收购格林美(江苏)钴业股份有限公司(原名为“江苏凯力克钴业股份有限公司”,以下简称“江苏格林美”)51.00% 和 49.00% 的股权,成为江苏格林美的全资控股股东。江苏格林美是电池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 等国内外知名下游企业。江苏格林美所产 KLK 牌金属钴片成为中国首批在伦敦金属交易所注册的品牌钴片,使得中国战略金属钴的质量国际化。目前,公司已完成以格

<sup>5</sup>股份质押数据经过公司公告整理。

林美（江苏）钴业股份有限公司和格林美（无锡）能源材料有限公司为中心，形成“泰兴—余姚—无锡”动力材料产业链；同时，公司以荆门为中心，围绕其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，公司产品不断实现新增产能，销售量逐年增加，综合产能利用率有所波动。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。

表 5 公司主要循环产业园情况

下属子公司名称	主要回收原料	主要产品
荆门市格林美新材料有限公司	回收废旧金属、废旧电池、废旧车用动力电池的电池厂废料；回收报废电子电器产品、废旧家电、报废机电设备及其零部件；回收报废汽车；回收废五金、废电机、废电器、废钢、废电线电缆、废塑料。	循环再造钴、镍、铜、钨、金、银、钨、铍、铈、锆、铟、稀土等 30 种稀缺资源以及超细粉末、新能源汽车用动力电池原料等。
荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司	回收废旧硬质合金制品、废弃钴镍钨资源	硬质合金相关钨产品。
江西格林美资源循环有限公司	回收废旧金属、废旧电池、废旧车用动力电池、报废电子电器产品、废旧家电、报废机电设备及其零部件、报废汽车、废五金、废电机、废电器、废钢、废电线电缆、废塑料。	循环再造塑料以及各种拆解产物
格林美（江苏）钴业股份有限公司	粗制氢氧化钴、含钴废料	四氧化三钴、钴粉、钴片等相关钴金属制品
格林美（无锡）能源材料有限公司	回收废旧车用动力电池。	钴酸锂、三元材料
格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	回收电子废弃物、报废汽车、报废机械装备、废塑料、废旧电路板、废钢、废五金、废旧车用动力电池	报废汽车及电子废弃物拆解产物
河南沐桐环保产业有限公司	回收报废汽车、废弃电器电子、废五金、废钢等	报废汽车及电子废弃物各种拆解产物
内蒙古新创资源再生有限公司	回收废弃电器电子产品及废旧五金电器等	各种电子废弃物拆解产物

资料来源：公司提供

2019 年，公司年回收处理废弃物资源总量 400 万吨以上，年回收处理小型废旧电池占中国报废总量的 10% 以上，年回收钴资源与中国原钴开采量相当，年回收钨资源占中国原钨开采量的 5%，年回收锆资源占世界锆产量的 6%，年循环再造锂离子电池正极原料占中国市场的 20% 以上，年回收报废家电 1000 万台以上，占中国总量的 10% 以上，年处理报废线路板占中国总量的 20% 以上，循环再造钴、镍、铜、钨、金、银、钨、铍、铈、锆、铟、稀土等 37 种稀缺资源以及超细粉体材料、新能源汽车用动力电池原料和电池材料等多种高技术产品，形成了完整的稀有金属资源化循环产业链。

## 七、管理分析

**跟踪期内，公司董事、监事和高级管理人员有所变动，新聘任董事和监事从业经验丰富，可满足公司未来发展。**

2019 年 3 月 20 日，公司董事张旻、独立董事李映照和监事会主席余红英任期满后离任，同时，公司选举吴浩锋为公司董事，选举周波为公司监事会主席，聘任蒋振康（与公司实际控制人王敏女士为母子关系）为公司总经理。2020 年 6 月 1 日，蒋振康辞去公司总经理职务，同时，公司聘任董事长许开华先生兼任公司总经理职务。

吴浩锋，男，汉族，出生于 1987 年 12 月，

中共党员, 大学本科学历, CICPA、CPA-Canada、ACCA; 曾任 Ernst&Young (中国) 鉴证业务组高级审计师、中植集团中融国际信托有限公司信托经理、中海晟融(北京) 资本管理有限公司高级财务经理、中泰创展控股有限公司财务总监; 现任公司董事、中植集团中海晟融(北京) 资本管理有限公司和中泰创展控股有限公司财务总监。

周波, 男, 汉族, 出生于 1968 年 7 月, 中国人民大学 MBA 研修班毕业, 工程师; 曾任宝钢集团朝阳精密带钢有限公司经营部经理、工程师, 深圳市中金高能电池材料有限公司市场部经理; 现任公司监事会主席。

王健, 女, 汉族, 出生于 1963 年 6 月, 工业电气自动化专业大学学历, 经济师; 曾任马鞍山钢铁公司材料处科员、副科长, 长沙力元新材料股份有限公司华南区市场销售经理, 历任荆门市格林美新材料有限公司常务副总经理、武汉汉能通新能源汽车服务有限公司总经理; 现任公司职工监事。

## 八、经营分析

公司收入的主要来源为电池材料与电池原料、钴镍粉末产品及钨钴制品以及电子废弃物与报废汽车拆解, 业务收入来源较为集中, 2019 年, 随着新能源汽车产业的发展, 以及市场对电池正极材料及其他制造正极材料的原材料需求释放, 公司电池材料与电池原料板块收入增长推动公司收入小幅增长。受钴金属价格波动下降并处于较低水平影响, 公司钴镍粉末产品及钨钴制品收入和毛利率均有所下降。2020 年 1-3 月, 公司各业务板块毛利率基本保持稳定, 但受新冠肺炎疫情影响, 公司收入及利润总额

较 2019 年同期有所下降。

从营业收入来看, 跟踪期内, 随着新能源汽车产业的发展, 对电池正极材料及其他制造正极材料的原材料需求释放, 公司营业收入增长, 2019 年公司实现营业收入 143.54 亿元, 较 2018 年增长 3.43%。从收入结构来看, 电池原料与电池材料收入 89.70 亿元, 同比增长 12.63%, 为公司收入增长主要来源; 钴镍粉末产品及钨钴制品收入共 23.26 亿元, 较 2018 年下降 21.87%, 主要系钴金属价格持续下降所致; 2019 年, 再生资源板块业务全年收入 18.06 亿元, 同比增长 4.84%。上述三项业务收入占营业收入比重分别为 62.49%、16.20% 和 12.58%, 合计达 91.27%, 业务收入来源仍较为集中。

毛利率方面, 2019 年公司综合毛利率 18.09%, 较 2018 年下降 1.07 个百分点, 主要原因系钴镍粉末产品及钨钴制品毛利率下滑导致。具体来看, 2019 年公司电池材料与电池原料和钴镍粉末产品及钨钴制品毛利率分别为 22.11% 和 12.57%, 分别较 2018 年上升 0.10 个百分点和下降 8.38 个百分点, 钴镍粉末产品及钨钴制品毛利率下降主要系钴金属价格持续下滑所致; 再生资源板块业务毛利率为 16.81%, 较 2018 年提高 3.12 个百分点, 主要原因系公司自 2019 年起扩大了电子废弃物的拆解规模以及提高了拆解效率导致前端拆解成本下降。

2020 年 1-3 月, 公司实现营业收入 22.92 亿元, 较 2019 年同期下降 27.04%, 主要系新冠肺炎疫情影响所致; 其中, 电池材料与电池原料业务实现收入 13.79 亿元, 占主营业务收入的 60.14%, 占比基本维持稳定。毛利率方面, 2020 年 1-3 月, 公司综合毛利率为 18.34%, 与 2019 年基本保持稳定。

表 6 公司近年营业收入构成情况 (单位: 亿元、%)

分产品	2017 年			2018 年			2019 年			2020 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
电池材料与电池原料	55.32	51.45	24.06	79.64	57.39	22.01	89.70	62.49	22.11	13.79	60.14	21.52

钴镍粉末产品及钨钴制品	20.47	19.04	23.91	29.77	21.76	20.96	23.26	16.20	12.57	5.38	23.46	13.27
再生资源	17.49	16.27	11.90	17.23	12.42	13.69	18.06	12.58	16.81	3.12	13.62	15.66
环境服务	1.62	1.50	24.91	1.32	0.95	25.34	0.38	0.26	25.07	0.12	0.55	24.66
贸易	7.81	7.26	2.01	10.82	7.79	1.20	12.14	8.47	0.71	0.51	2.23	0.56
其他业务收入	4.81	4.48	11.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>合计</b>	<b>107.52</b>	<b>100.00</b>	<b>19.90</b>	<b>138.78</b>	<b>100.00</b>	<b>19.16</b>	<b>143.54</b>	<b>100.00</b>	<b>18.09</b>	<b>22.92</b>	<b>100.00</b>	<b>18.34</b>

注：1、电池材料与电池原料板块产品包括硫酸镍、硫酸钴、四氧化三钴、三元前驱体、三元正极材料、钴酸锂等；2、钴镍粉末产品包括钴粉、羟基镍、碳化钨粉末、硬质合金、碳酸钴、钴片等等；3、再生资源板块业务包括废旧家电拆解、报废汽车拆解、废五金、报废线路板与其他电子废弃物处置、废塑料、塑木型材、动力电池回收与梯级利用等；4、环境服务包括固体废物处置、污水治理、江河治理等资料来源：公司提供

## 1. 废弃资源再利用及电池材料制造

### 原材料采购

**2019年公司主要原材料钴、镍、铜采购量大幅增加，采购均价出现不同程度下降，采购渠道和采购结算均未发生重大变化。**

公司废弃资源综合利用行业主要依托于“城市矿产”，原材料来源和种类较多，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。

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增长趋势。钴原料、氢氧化钴、氯化钴和钴精矿主要成分均为钴，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，2019年公司钴原料、镍原料、氢氧化钴、氯化钴和钴精矿采购量分别为1.15万吨、2.80万吨、2.23万吨、0.06万吨和0.04万吨。铜原料和铜精矿均为铜的原料来源，2019年总采购量为0.37万吨，较2018增加5.7%，变化不大。

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。受钴金属价格波动下降并处于较低水平影响，导致公司2019年原材料采购均价低于2018年，其中钴相关原料（包括钴原料、氢氧化钴、氯化钴和钴精矿）降幅较大。

2020年1-3月，由于受新冠疫情影响，公司采购规模较小，采购均价较2019年变化不大。

表7 公司主要原材料采购情况（单位：吨、万元/吨）

项目	2017年		2018年		2019年		2020年1-3月	
	数量	采购均价	数量	采购均价	数量	采购均价	数量	采购均价
铜原料	16528.91	4.03	3227.26	4.27	3586.40	3.35	21.29	2.28
钴原料	13198.77	20.63	5617.50	44.73	11480.48	23.87	2673.00	18.97
镍原料	8097.23	7.41	15983.24	7.28	28035.44	6.82	3873.71	8.00
氢氧化钴	4730.01	24.58	9638.92	38.69	22321.76	17.94	3473.29	16.08
氯化钴	3681.00	22.49	2845.93	36.57	591.26	16.09	239.30	19.11
钴精矿	4432.71	21.22	1195.25	35.83	373.64	19.12	116.80	17.20
铜精矿	536.13	3.96	255.32	4.23	93.24	3.31	5.54	2.26

注：公司回收的废弃钴镍资源统计在钴原料和镍原料中；除废镍料外，公司镍原料以硫酸镍、碳酸镍、氢氧化镍的形式购入  
资料来源：公司提供

### 研发与生产

公司研发能力强并掌握核心技术，主流厂商认同程度较高。2019年，得益于产能扩张和产能释放，公司主要产品产量增长较快，产能利用率明显提升。

截至2019年底，公司主导或参与起草了226项国家或行业标准；申请专利1956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。公司承担了十余项国家“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。

公司率先攻克高镍NCA&NCM811前驱体与单晶前驱体制造技术，高镍与单晶三元前驱体材料已成为世界动力电池三元材料的关键原料。公司所产电池材料供应三星供应链、ECOPRO、宁德时代新能源科技有限公司

(CATL)、宁波容百新能源科技股份有限公司等全球行业主流厂商，主流厂商销量占比公司销售总量50%以上。

截至2019年底，公司拥有研发人员1012人，占公司员工总数的19.92%，其中，本科及以上学历608人。2019年，公司研发投入（包括资本化部分）6.68亿元。

产能方面，截至2019年底公司电池材料产能进一步提升至90000吨/年，较2018年底增长10000吨/年，主要由于2017年建设的循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6万吨/年）在2019年进一步释放产能所致，截至2020年3月该项目已建设完成，但仍需客户产线认证以及部分辅助设施调整后产能才能全部释放。同期，公司其他产品产能未发生变化。

产量方面，随着公司电池材料产能扩张及释放，2019年公司电池材料及电积铜产量大幅增加。产能利用率方面，钴产品、镍产品、塑木材料和电池材料的产能利用率在90%以上。

表8 公司主要产品产销情况（单位：吨/年、吨、%、万元/吨）

年份	项目	钴产品	镍产品	电积铜	塑木型材	碳化钨	钴片	电池材料
2017年	产能	5300.00	4100.00	26200.00	20000.00	6000.00	2000.00	53000.00
	产量	5053.23	2964.30	7416.43	24486.62	4415.55	409.89	51545.30
	销量	4674.66	3214.41	7687.83	24618.86	3669.13	439.52	50521.79
	产销率	92.51	108.44	103.66	100.54	83.10	107.23	98.01
	产能利用率	95.34	72.30	28.31	122.43	73.59	20.49	97.26
	销售均价	30.15	9.68	5.12	0.56	13.56	41.14	14.24
2018年	产能	5300.00	4100.00	26200.00	30000.00	6000.00	2000.00	80000.00
	产量	4853.21	2473.64	1658.74	29673.60	4207.88	510.32	71536.82
	销量	4734.53	2422.03	1613.41	29550.69	4039.83	492.55	71655.04
	产销率	97.55	97.91	97.27	99.59	96.01	96.52	100.17
	产能利用率	91.57	60.33	6.33	98.91	70.13	25.52	89.42
	销售均价	38.20	9.82	4.19	0.64	16.52	53.44	11.11
2019年	产能	5300.00	4100.00	26200.00	30000.00	6000.00	2000.00	90000.00
	产量	5055.97	3703.66	11989.94	29687.66	4549.10	1560.91	81894.73
	销量	4702.07	3394.02	11067.17	30338.87	4543.36	1703.22	79892.77
	产销率	93.00	91.64	92.30	102.19	99.87	109.12	97.56
	产能利用率	95.40	90.33	45.76	98.96	75.82	78.05	90.99
	销售均价	20.31	9.67	4.08	0.67	15.21	20.69	10.74
2020年 1-3月	产能	5300.00	4100.00	26200.00	30000.00	6000.00	2000.00	90000.00
	产量	1368.46	445.90	61.87	7021.51	597.18	519.35	9451.99
	销量	1279.81	422.94	33.22	5576.93	579.71	459.11	8546.01
	产销率	93.52	94.85	53.70	79.43	97.07	88.40	90.41
	产能利用率	25.82	10.88	0.24	23.41	9.95	25.97	10.50
	销售均价	23.09	11.39	4.24	0.57	14.63	23.81	13.32

注：2020年1-3月产能利用率为非年化产能利用率；2017及2018年钴片产量较低原因为公司利用钴原料更多生产当年利润更高的四氧化三钴

资料来源：公司提供

2020年1-3月,公司主要产品产能较2019年保持不变,但受新冠肺炎疫情影响,产量均有不同程度下降。

#### 产品销售

2019年,受钴、镍等有色金属价格下跌影响,公司相关产品销售均价有所下降,其中钴产品下降幅度较大。电池材料价格有所波动,销量有所增长。销售市场方面主要集中在华东及华中地区,华北地区由于再生资源板块业务增长,销售额占比有所提高。

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。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。

销售量方面,2019年公司电池材料销量7.99万吨,较2018年增长11.50%,主要是随着公司电池材料产能的提高以及市场需求释放,公司电池材料产品销量整体呈现增长趋势;钴片销量0.17万吨,同比增长246.94%,主要是由于公司订单规模扩大;电积铜销量1.11万吨,较2018年增长585.95%,主要是由于市场需求大幅增加所致;镍产品销量0.34万吨,同比增长41.67%,主要由于市场对镍产品的需求水平上升;其他产品销售量同比变化不大。

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。2019年,公司钴产品和钴片售价均大幅下降,销售均价分别为20.31万元/吨和20.69万元/吨,分别较2018年下降17.89万元/吨和32.75万元/吨;同期,公司电池材料销售均价为10.74万元/吨,较2018年下降0.37万元/吨。2020年1-3月,钴价有所回升,公司钴产品、钴片和电池材料平均销售价格较2019年有所上涨,分别为23.09万元/吨、23.81万元/吨和13.32万元/吨,镍产品价格较2019年增长较多,为

11.39万元/吨,其他产品价格较2019年变动不大。

销售市场方面,公司塑木型材、钴粉、镍粉、三氧化二钴等产品均有部分销往海外市场,包括韩国、日本、南非等国家和地区,2019年公司华中地区及其他地区<sup>6</sup>销售额占比大幅提升,销售额提高的原因华北地区再生资源板块业务增长,电池原料与材料板块产品对华北区域客户销售额增加。公司国内销售额中下游产业较为聚集的华东和华中地区占比较大,2019年销售额占比合计为59.79%,集中度较高。2019年海外市场销售额占比为20.71%,较2018年下降14.74个百分点,主要是因为2019年钴价格下跌导致海外市场销售额下降。2020年1-3月,公司华东地区及华中地区销售额占比仍较高,为65.23%,海外市场销售额较2019年占比变化不大。

表9 公司产品销售市场分布(单位:%)

区域	销售额占比				
	2017年	2018年	2019年	2020年1-3月	
国内	华东地区	41.07	32.46	31.15	44.36
	西南地区	4.37	4.10	4.80	1.93
	华中地区	23.83	20.25	28.64	20.87
	华南地区	2.78	5.47	4.20	2.32
	其他地区	4.88	2.27	10.50	10.25
海外市场	23.07	35.45	20.71	20.27	
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	

注:表内数据为电池材料、电积铜、钴产品、镍产品和塑木型材等主要产品的销售区域

资料来源:公司提供

销售结算方面,对于出口产品公司主要采用信用证方式,期限为30~45天。对于内销产品,公司不同类别产品结算时间不同,其中电池材料、钴镍钨产品,公司针对不同信用等级度的客户给予0~30天的账期,电子废弃物与报废汽车拆解材料,公司以货款两讫方式结算。

由于电子废弃物业务收入由拆解产品收

<sup>6</sup>其他地区主要为华北地区、东北地区和西北地区

入和基金补贴收入两部分构成，受基金补贴款回款周期较长影响，公司目前平均账期在12个月以上，账期较长。

## 2. 其他业务板块

公司其他业务主要为电子废弃物、汽车拆解、贸易及环境服务等业务，电子废弃物与报废汽车拆解以及贸易收入占比较高，环境服务规模较小。

公司作为电子废弃物综合利用行业的技术领军企业与产业领军企业、国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心的依托组建单位，建成了“电子废弃物精细化拆解——废五金精细化利用——废塑料高值化利用——稀贵稀散金属综合利用”的高值化产业链利用模式，实现了行业精细化处理电子废弃物循环利用模式，实现了电子废弃物业务现金流的自我平衡。公司在全国建有六大报废家电处置基地，分别是湖北荆门园区、武汉园区、江西园区、河南园区、山西园区、内蒙园区，六大基地处理资质总量超1200万台套。

2019年，报废汽车回收处理量近15万吨。

2019年，公司再生资源板块实现营业收入18.06亿元，毛利3.04亿元，较2018年增长28.72%。2019年，公司电子废弃物拆解数量为近585万台，较2018年增长67.14%，主要系公司扩大拆解规模所致。从回收结构上看，跟踪期内，由于公司下调微型计算机回收处理量超过50%，所以其他类型占比均较2018年有所增加，其中，电视机占比由48.57%提高至59.15%，仍为最主要的回收处理类型。贸易业务方面，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；与客户的结算方式主要是电汇，即期结算；公司贸易业务对上下游主要供应商及客户的依赖度高。2019年，公司实现贸易业务收入12.14亿元。

## 3. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率仍处一般水平。

2019年，公司销售债权周转次数、存货周转数和总资产周转次数分别为5.40次、2.18次和0.55次，分别较2018年增加0.18次、减少0.15次和0.03次。

表10 2019年有色金属行业公司经营效率指标情况  
(单位: 次)

企业简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
广晟有色金属股份有限公司	23.00	2.49	1.17
浙江华友钴业股份有限公司	21.14	3.77	0.89
南京寒锐钴业股份有限公司	5.62	1.26	0.51
格林美股份有限公司	6.57	2.18	0.55

注：Wind与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据

资料来源：Wind

## 4. 在建项目

公司未来发展目标明确，各项目建成投产后，公司相应产品产能将有所提高。考虑到未来投资规模及公司可自资本市场进行股权融资，公司融资压力较小。

截至2020年3月底，公司主要在建工程共2项，预计总投资额为14.78亿元，已完成投资6.28亿元，2020年剩余时间预计投资5.00亿元，2021年及2022年预计投资额分别为2.80亿元和0.69亿元。

表11 截至2020年3月底公司主要在建工程情况 (单位: 万元)

项目名称	总投资	预计完工时间	截至2020年3月底累计投资额	2020年剩余时间预计投资额	2021年预计投资额	2022年预计投资额
循环再造动力电池用三元	61800.00	2021年12月	39950.34	17529.66	4320.00	--

材料项目 (3万吨/年)						
3万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目	86000.00	2022年12月	22848.20	32487.80	23715.00	6949.00
<b>合计</b>	<b>147800.00</b>	<b>--</b>	<b>62798.54</b>	<b>50017.46</b>	<b>28035.00</b>	<b>6949.00</b>

资料来源：公司提供

循环再造动力电池用三元材料项目，建设单位为荆门市格林美新材料有限公司，项目计划新增年生产2万吨车用镍钴锰酸锂和1万吨镍钴铝酸锂三元动力电池正极材料的生产线。项目预计总投资6.18亿元。截至2020年3月底，项目已完成投资4.00亿元。

3万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目，建设单位为荆门市格林美新材料有限公司，项目计划新增年生产3万吨/年三元动力电池材料前驱体的生产线。项目预计总投资8.60亿元。截至2020年3月底，项目已完成投资2.28亿元。

除上述两个在建项目外，公司另有三项拟建项目，详见“九、重大事项”。

## 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、重大事项

**公司已完成的2019年非公开发行股票进**

**一步增强了资本实力，所投资项目顺应了三元动力电池需求增长的行业发展趋势，将缓解动力电池原材料供应不足问题，有利于公司保持在锂电池材料行业的核心竞争力和战略布局。**

2019年11月4日，公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）《关于核准格林美股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕2006号），核准公司非公开发行股票不超过829926774股。2020年5月20日，公司公告已完成非公开发行股票，发行金额为每股3.82元，共有北京京能能源科技并购投资基金（有限合伙）、兴业国信资产管理有限公司和广东恒会股权投资基金（有限合伙）等28位投资者参与认购，公司共发行股票634793184股，公司本次发行扣除发行费用后共募集资金23.87亿元。本次发行后，许开华和王敏夫妇仍为公司实际控制人，但合计持有公司股份比例自12.68%被动稀释至11.00%，公司控制权进一步分散。

募集资金用途方面，公司将募集资金主要用于动力电池产业链相关项目建设，其余8.42亿元用于补充流动资金。

绿色拆解循环再造车用动力电池包项目实施主体为公司全资子公司荆门格林美，总投资额为49800.00万元，本项目拟采用新电芯以及废旧电池包拆解出的旧电芯为主要原材料，计划建设年产50000组车用和50000组梯次利用动力电池PACK生产线，建设地址位于荆门经济开发区格林美城市矿产资源循环利用产业园。

公司拟实施动力电池三元正极材料项目，实施主体为公司控股子公司福安青美能源材料有限公司，公司持股比例为60%。项目总投资额为185000.00万元，拟建设年产50000吨动力三元材料用前驱体原料和20000吨三元正极材料生产线，建设地址位于宁德市福安市。

本次募投项目的实施，有利于加强公司对废旧电池、钴镍等稀缺金属废物循环再造、三元正极材料前驱体及三元正极材料生产及废旧汽车回收等业务的协同整合，充分发挥自身的

技术和资源优势，完善和巩固产业链布局，强化公司从废旧电池回收动力电池材料再造的全产业链建设，并打通公司从动力电池原材料到动力电池包的产业链。

表12 公司非公开发行股票募集资金用途（单位：万元）

项目名称	预计总投资	募集前拟投入募集资金金额	募集后拟投入募集资金金额	自有资金或其他融资方式投入金额
绿色拆解循环再造车用动力电池包项目	49800.00	43381.57	31457.62	11923.95
动力电池三元正极材料项目（年产5万吨动力三元材料前驱体原料及2万吨三元正极材料）	185000.00	97339.65	68000.00	29339.65
补充流动资金	84193.67	84193.67	84193.67	0.00
<b>合计</b>	<b>318993.67</b>	<b>224914.89</b>	<b>183651.29</b>	<b>41263.60</b>

资料来源：公司公告

## 十、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供的2019年财务报告经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2020年一季度财务数据未经审计。

截至2019年底，公司纳入合并范围的子公司/孙公司共63家，较上年度增加4家，减少5家，其中因处置股权减少2家（格林美（深圳）环保科技有限公司和全资子公司格林美（深汕特别合作区）环保科技有限公司），因注销减少3家（丰城城市矿产资源大市场开发有限公司、格林美（武汉）复合型材有限公司和深圳市格林美检验有限公司），因增资增加2家（河南沐桐环保产业有限公司和河南沐新生态环境治理有限公司），因设立增加2家（黄梅格林美环保科技有限公司和黄梅格林美固体废物处理有限公司）。截至2020年3月底，公司合并范围较2019年底增加1家孙公司（荆门美德立数控材料有限公司）。

公司根据财政部于2019年9月19日发布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）

的通知》（财会〔2019〕16号）规定，将原合并资产负债表中的“应收票据及应收账款”行项目分拆为“应收票据”、“应收账款”和“应收款项融资”三个行项目；将原合并资产负债表中的“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；在原合并资产负债表中增加“专项储备”项目；将原合并利润表中“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目的列报行次进行调整；在原合并利润表中“投资效益”行项目下增加“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目；删除了原合并现金流量表中“为交易目的而持有的金融资产净增加额”和“发行债券收到的现金”等行项目；在原合并所有者权益变动表中增加了“专项储备”行项目和列项目。该变更只涉及财务报表项目的列报和调整，对公司资产总额、净资产、营业收入、净利润均不产生影响，且不涉及对公司以前年度财务报表的追溯调整。公司无其他重要会计政策和会计估计变更。整体看，会计政策变更对公司财务报表可比性、连续性影响较小。

截至2019年底，公司（合并）资产总额为268.41亿元，所有者权益合计为110.69亿元（含

少数股东权益 5.85 亿元)；2019 年，公司实现营业收入 143.54 亿元，利润总额 8.67 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 278.57 亿元，所有者权益合计为 109.38 亿元（含少数股东权益 3.91 亿元）；2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 22.92 亿元，利润总额 1.39 亿元。

## 2. 资产质量

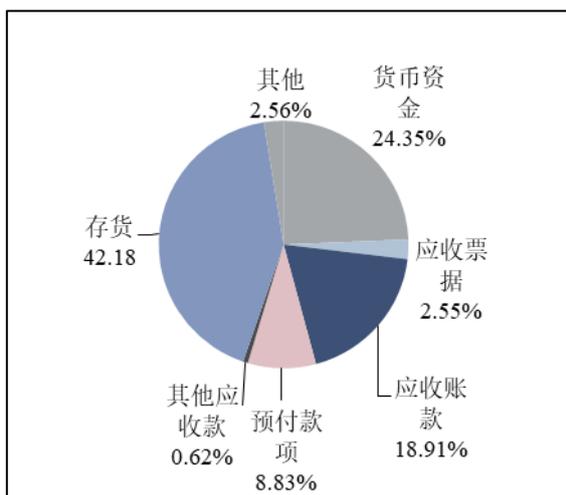
跟踪期内，随着生产经营规模扩大，公司资产规模不断增长，资产结构较稳定，应收账款中应收拆解基金补贴占比较高，占比 40.23%。

截至 2019 年底，公司资产总额为 268.41 亿元，较 2018 年底增长 7.54%。其中，流动资产占比 50.63%，较 2018 年底下降 1.94 个百分点，流动资产与非流动资产占比仍处相当水平。

### 流动资产

截至 2019 年，公司流动资产合计 135.89 亿元，较 2018 年底增长 3.57%，主要由货币资金（占 24.35%）、应收账款（占 18.91%）和存货（占 42.18%）构成。

图 5 截至 2019 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年底，公司货币资金 33.09 亿元。公司货币资金中受限资金主要为信用证、票据

保证金，金额为 7.97 亿元，占比为 24.09%，受限比例较高。

截至 2019 年底，公司应收票据 3.46 亿元，较 2018 年底下降 42.25%，系公司加快应收票据周转使用所致。截至 2019 年底，公司应收票据已质押金额为 1.61 亿元<sup>7</sup>，均为银行承兑票据。

截至 2019 年底，公司应收账款账面余额 25.70 亿元，较 2018 年底增长 42.78%，主要系本期电子废弃物业务应收基金补贴款增加及本期电池材料板块销量增加所致。截至 2019 年底，公司应收废弃电器电子拆解基金补贴 10.77 亿元，较 2018 年底增加 4.24 亿元。应收账款账龄以 1 年以内（占 71.77%）和 3 至 4 年（占 12.36%）为主；2019 年公司计提坏账准备 1.08 亿元。截至 2019 年底，按欠款方归集的年末余额前五名应收账款为 14.81 亿元，占比 55.32%，公司应收账款集中度较高。

截至 2019 年底，公司存货账面余额 57.32 亿元，较 2018 年底增长 13.95%，主要因为公司各项业务产能逐步提升，尤其是三元前驱体材料产能释放，为满足全球战略客户持续增长的需求，保障全球供应链供应的安全性，公司提高了原料、产品的安全及储备库存量。公司存货中原材料、在产品 and 库存商品占比分别为 57.47%、19.04% 和 19.14%。截至 2019 年底，公司计提存货跌价准备 0.50 亿元，主要系钴相关产品价格下降所致。

截至 2019 年底，公司非流动资产合计 132.52 亿元，较 2018 年底增长 11.93%，主要由固定资产（占 58.33%）、在建工程（占 13.85%）和无形资产（占 13.14%）构成。

截至 2019 年底，公司固定资产账面价值 77.30 亿元，较 2018 年底增加 18.62%，主要因为本期循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6 万吨/年）等在建工程项目转固增加。截

<sup>7</sup>公司质押大额银行承兑汇票，以开具小额银行承兑汇票（为公司应付票据）便于进行支付。

至2019年底,公司固定资产累计计提折旧24.66亿元,累计计提减值准备0.06亿元。

截至2019年底,公司在建工程余额18.35亿元,较2018年底下降2.83%。

截至2019年底,公司无形资产账面价值17.42亿元,较2018年底增长21.42%,主要原因系公司土地使用权增加1.98亿元和内部研发形成的专利权增加1.86亿元。截至2019年底,公司无形资产累计计提摊销3.09亿元,累计计提减值准备0.06亿元。

截至2020年3月底,公司资产合计278.57亿元,较2019年底增长3.78%;其中,流动资产占比52.08%,公司资产结构较2019年底变化不大。

截至2019年底,公司受限资产总额为33.31亿元,占总资产比重为12.41%,受限规模不大。

表13 公司资产受限情况(单位:亿元)

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	7.97	信用证、应付票据保证金
应收票据	1.61	作为质押取得银行借款及银行承兑汇票
固定资产	22.48	作为抵押取得银行借款,融资租入和售后租回所有权受限取得融资租赁款
无形资产	1.25	作为抵押取得银行借款
合计	33.31	

资料来源:公司财务报告

### 3.所有者权益与负债

跟踪期内,公司所有者权益规模有所波动,所有者权益稳定性较好;公司有息债务规模快速增长,债务结构以短期债务为主,债务负担较大,存在一定短期支付压力。

#### 所有者权益

截至2019年底,公司所有者权益110.69亿元,同比增长8.27%,主要系未分配利润增加导

致。其中归属于母公司权益合计104.85亿元。归属于母公司权益中,股本占比为39.58%、资本公积占比为33.12%,未分配利润占比为26.63%。

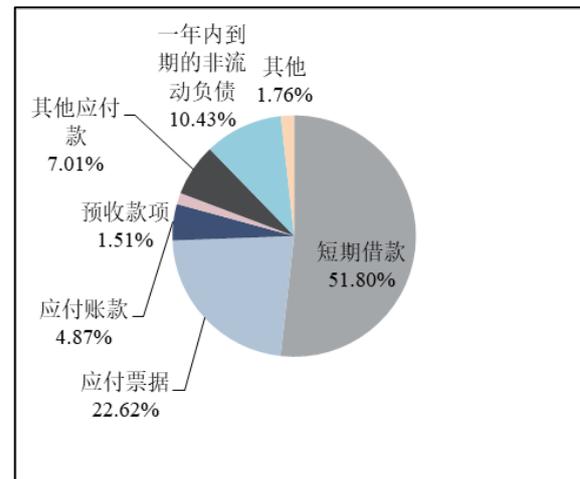
截至2020年3月底,公司所有者权益合计109.38亿元,较2019年底下降1.18%,主要系少数股东下降所致;其中归属于母公司权益105.48亿元,所有者权益结构较2019年底变动不大。

#### 负债

截至2019年底,公司负债总额157.72亿元,较2018年底增长7.03%。其中,流动负债占比(76.11%),非流动负债占比(23.89%)。

截至2019年底,公司流动负债合计120.04亿元,较2018年底增长11.06%,主要原因系公司增加信用证导致应付票据较上年增加108.60%。截至2019年底,公司流动负债主要由短期借款(占51.80%)和应付票据(占22.62%)构成。

图6 截至2019年底公司流动负债构成



资料来源:公司财务报告

截至2019年底,公司短期借款余额62.18亿元,较2018年底减少13.01%,其中,保证借款、抵押借款和信用借款分别为45.76亿元、11.49亿元和4.73亿元。

截至2019年底,公司应付票据余额为27.15亿元,较2018年底增加108.60%,主要原因系公司增加信用证结算方式导致。公司应付票据

中商业承兑汇票为 0.59 亿元，银行承兑汇票为 13.20 亿元，信用证为 13.36 亿元。

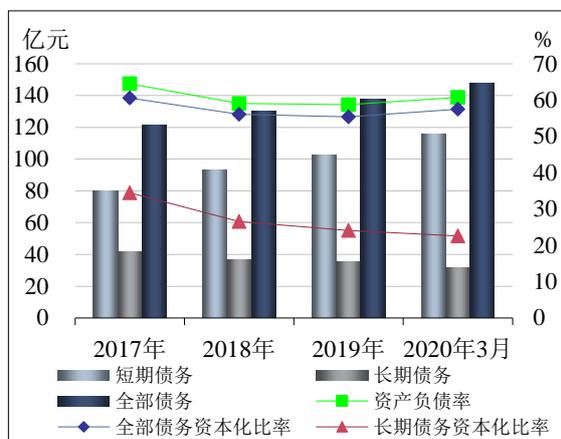
截至 2019 年底，公司其他应付款为 8.42 亿元，较 2018 年底增加 15.72%；公司其他应付款主要系工程设备款 5.66 亿元。

截至 2019 年底，公司非流动负债合计 37.67 亿元，较 2018 年底减少 4.08%，主要由长期借款（占 36.63%）、应付债券（占 29.05%）和长期应付款（占 27.62%）构成。

截至 2019 年底，公司长期借款余额为 13.80 亿元，较 2018 年底增加 129.25%，主要为保证借款。截至 2019 年底，公司应付债券余额为 10.94 亿元，较 2018 年底下降 57.83%，主要系公司“12 格林债”将于一年内到期重分类至一年内到期的非流动负债导致。截至 2019 年底，公司长期应付款余额为 10.41 亿元，较 2018 年底增加 110.00%，主要系公司开展售后租回融资租赁业务导致应付融资租赁款增加。

有息债务方面，随着业务扩张，公司资金需求随之增长，全部债务有所增长。截至 2019 年底，公司全部债务合计 137.43 亿元，较 2018 年底增长 5.42%，其中，短期债务占 74.43%，较 2018 年底提高 2.75 个百分点。截至 2019 年底，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 58.76%、55.39% 和 24.10%。整体看，公司债务规模有所增加，但债务负担较 2018 年变化不大。

图 7 公司债务指标情况



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年 3 月底，公司负债合计 169.18 亿元，流动负债占比进一步提高至 79.69%。有息债务方面，截至 2020 年 3 月底，公司全部债务合计 147.80 亿元，其中，短期债务占 78.41%，占比较 2019 年底进一步提高。同期，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 60.73%、57.47% 和 22.58%，较 2019 年底有所提升。

#### 4. 盈利能力

跟踪期内，公司收入规模增长，但利润规模有所下降，期间费用对营业收入侵蚀水平稳定，公司整体盈利水平较为稳定。

2019 年公司实现营业收入 143.54 亿元，同比增长 3.43%，主要原因系新能源电池材料销售量增加；同期，公司营业成本 117.57 亿元，同比增长 4.79%。由于成本增幅略高于收入增幅，公司 2019 年营业利润率下降 0.97 个百分点至 17.55%，仍处于良好水平。

2019 年公司期间费用有所增长，合计为 17.22 亿元，同比增加 10.11%。期间费用侵蚀程度方面，2019 年公司期间费用占营业收入比例为 11.99%，期间费用侵蚀水平较为稳定。

图 8 公司盈利能力指标情况



资料来源：公司财务报告

非经常损益方面，2019 年，公司资产减值损失为 0.65 亿元，主要系计提存货跌价损失

0.50 亿元，及对参股公司慧云科技股份有限公司根据上海众华资产评估有限公司出具的资产评估报告并结合公司判断，计提长期股权投资减值损失 0.15 亿元。2019 年，公司其他收益金额为 1.67 亿元，主要为企业发展基金收益 0.53 亿元和其他专项补助 0.62 亿元，公司其他非经常损益科目对公司利润有一定的影响。

受上述因素影响，2019 年，公司实现利润总额 8.67 亿元，同比下降 4.42%，净利润 7.49 亿元，同比下降 3.75%。同期，公司净资产收益率下降 0.85 个百分点至 6.77%；总资本收益率降低 0.67 个百分点至 5.46%。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 22.92 亿元，为 2019 年全年收入的 15.97%；同期，公司营业利润率为 17.83%，公司实现利润总额为 1.39 亿元，为 2019 年全年利润总额的 16.03%。

#### 5. 现金流及保障

跟踪期内，公司经营活动获现能力略有下滑，公司投资规模较大且债务结构以短期债务为主，公司仍存在较大融资需求。

表 14 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1—3 月
经营活动现金流入量	114.06	160.62	160.60	24.31
经营活动现金流出量	111.73	150.77	153.23	23.45
经营活动现金流量净额	2.33	9.85	7.37	0.87
投资活动现金流入量	7.03	0.63	3.15	0.00
投资活动现金流出量	19.09	18.16	14.68	1.65
投资活动现金流量净额	-12.07	-17.53	-11.54	-1.65
筹资活动现金流入量	97.43	128.19	128.90	33.64
筹资活动现金流出量	80.85	108.05	130.10	27.65
筹资活动现金流量净额	16.58	20.14	-1.20	5.99
筹资活动前现金流	-9.73	-7.68	-4.16	-0.78

资料来源：公司财务报告及财务报表

经营活动方面，2019 年经营活动现金流入量为 160.60 亿元，同比降低 0.01%；其中销售商品、提供劳务收到的现金为 154.09 亿元，同比降低 1.95%。同期，受原材料采购量增加影响，2019 年公司经营活动现金流出量为 153.23 亿元，同比增长 1.63%；其中购买商品、接受劳务支付的现金为 141.22 亿元，同比增长 2.66%。受上述因素影响，2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为 7.37 亿元，同比降低 25.17%，主要系公司收到部分废弃电器电子拆解基金补贴下降和原材料采购量增加导致。整体看，公司经营活动获现能力略有下滑，2019 年公司现金收入比为 107.35%，同比下降 5.89 个百分点，收入实现质量有所下降。

投资活动方面，2019 年公司投资活动现金流入量大幅增加 402.59% 至 3.15 亿元，主要系主本期收到扬州宁达贵金属有限公司股权转让款增加。同期，公司投资规模不断下降，2019 年为 14.68 亿元，主要为购建固定资产、无形资产等支付的现金 13.54 亿元。受上述因素影响，2019 年公司投资活动产生的现金流量净额为 -11.54 亿元，现金净流出规模同比减少 34.20%。

2019 年，公司筹资活动前现金流净额为 -4.16 亿元，公司对筹资活动依赖性较大。

2019 年公司筹资活动现金流入量为 128.90 亿元，同比增加 0.55%，其中，发行债券收到的现金占 21.14%，取得借款收到的现金占 78.47%；2019 年公司筹资活动现金流出量为 130.10 亿元，同比增加 20.41%，主要为偿还债务支付的现金 116.20 亿元。2019 年公司筹资活动现金流净额为 -1.20 亿元，同比下降 105.96%。

2020 年 1—3 月，公司经营活动产生现金流量净额为 0.87 亿元，现金收入比为 103.06%。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 -1.65 亿元和 5.99 亿元。

#### 6. 偿债能力

跟踪期内，公司偿债能力有所弱化，存在一定的短期支付压力。但考虑到公司具备畅通

的融资渠道，且 2020 年 5 月非公开发行股票后，资本实力进一步增强，公司整体偿债能力很强。

受应付票据大幅增加影响，截至 2019 年底，公司流动比率和速动比率分别为 113.20% 和 65.45%，同比分别下降 8.18 个百分点和 9.39 个百分点，截至 2020 年 3 月底，公司流动比率和速动比率进一步下降至 107.60% 和 64.98%。公司经营现金流动负债比降低至 6.14%，同比降低 2.97 个百分点。2019 年，公司现金类资产短期债务比为 0.36 倍，2020 年 3 月底，现金类资产短期债务比为 0.36 倍，现金类资产对短期债务的覆盖程度一般。公司存在一定的短期支付压力。

从长期偿债指标来看，2019 年公司 EBITDA 为 21.61 亿元，同比下降 3.08%。公司 EBITDA 利息保障倍数，由 2018 年的 3.29 倍下降至 2019 年 3.11 倍；同期，公司全部债务/EBITDA 由 2018 年的 5.85 倍上升至 2019 年 6.36 倍，长期偿债指标一般。

截至 2020 年 3 月底，公司合并范围对外担保余额为 0.16 亿元，为向储能电站（湖北）有限公司提供，担保于 2024 年 2 月 1 日到期，对方提供反担保措施。公司或有负债风险低。

截至 2020 年 3 月底，公司获得银行授信人民币 150.86 亿元，尚未使用额度为人民币 43.69 亿元。公司为 A 股上市公司，直接融资渠道畅通。

#### 7. 母公司财务分析

公司母公司以控股为主，收入占合并比重较低，近年来保持盈利状态；公司母公司经营活动产生现金流较少，债务偿付对筹资依赖程度较高。

截至 2019 年底，公司母公司资产合计 158.34 亿元，其中，长期股权投资 104.09 亿元，占比高；所有者权益合计 81.28 亿元，以实收资本和资本公积为主，稳定性较高；负债合计

77.06 亿元，其中，短期借款、长期借款和应付票据分别为 35.57 亿元、1.82 亿元和 13.58 亿元，合计占负债比重 66.14%，债务占负债比重高；母公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 48.67%、45.94% 和 13.57%，债务水平适中。

#### 8. 对存续期内债券覆盖程度

**整体看，公司经营现金流入量及 EBITDA 对存续期内债券保障程度高。**

截至 2020 年 3 月底，公司存续期内债券为“16 格林绿色债/16 格林 G1”本金余额 5.00 亿元。

2019 年，公司经营现金流入量为 160.60 亿元，为存续期内债券本金余额的 32.12 倍；同期，公司经营现金流量净额为 7.37 亿元，为存续期内债券本金余额的 1.47 倍。2019 年，公司 EBITDA 为 21.61 亿元，为存续期内债券本金余额的 4.32 倍。

#### 9. 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：911403007341643035），截至 2020 年 6 月 1 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。

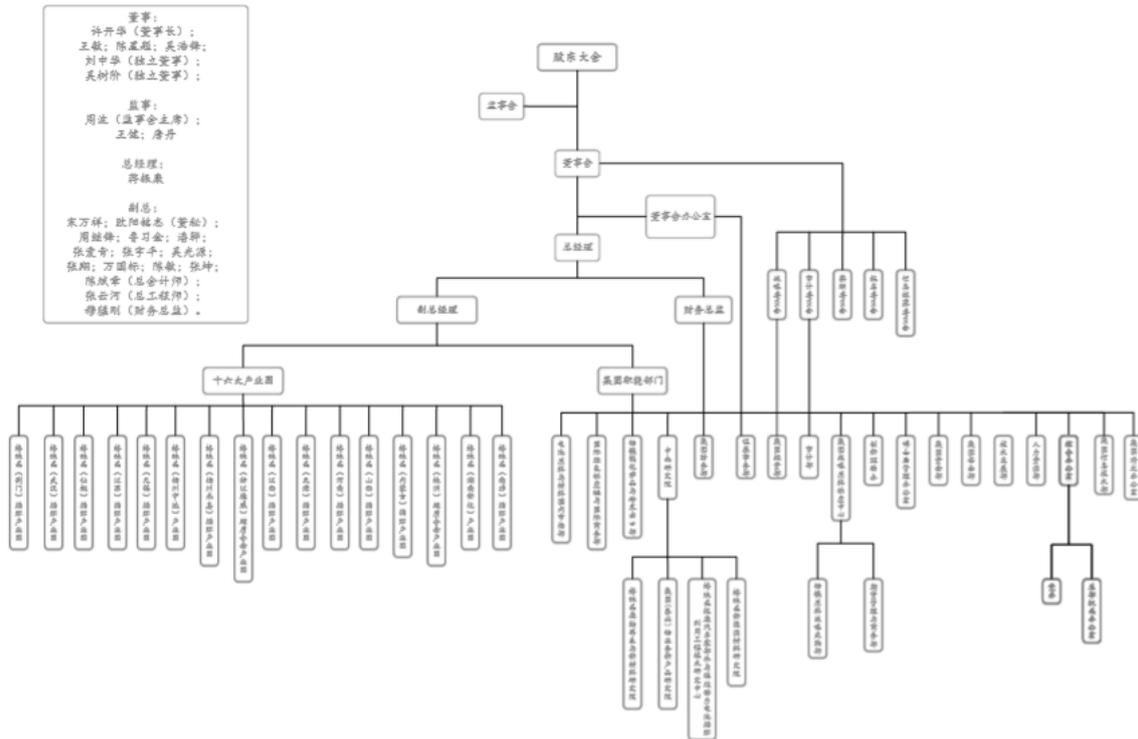
#### 10. 抗风险能力

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很强。

### 十一、结论

综合评估，联合资信确定维持格林美股份有限公司主体长期信用等级为 AA，并维持“16 格林绿色债/16 格林 G1”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2020 年 3 月底公司组织架构图



## 附件 1-2 截至 2020 年 3 月公司主要子公司情况

子公司名称	主营业务	持股比例（%）	
		直接	间接
荆门市格林美新材料有限公司	回收、利用废弃钴镍、电子废弃物以及采购其他钴镍资源，生产、销售超细钴镍粉体材料、铜与塑木型材等产品	100.00	
武汉汉能通新能源汽车服务有限公司	再生资源的回收、分类处置与销售；再生资源循环利用项目投资	100.00	
江西格林美资源循环有限公司	再生资源循环利用	100.00	
格林美高新技术北美子公司	塑木型材、钴镍粉体的贸易与销售	100.00	
湖北省城市矿产资源循环利用工程技术研究中心	循环技术工程研究	60.00	40.00
格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	再生资源回收、批发和加工；货物及技术进出口	92.02	7.98
格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司	再生资源的回收、处置与销售；循环经济与环保产业的技术信息咨询服务	84.95	15.05
格林美（深圳）前海国际供应链管理有限公司	供应链管理；国际货运代理；经营进出口业务	70.00	30.00
格林美香港国际物流有限公司	物流运输国际贸易	100.00	
武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司	再生资源的回收分类、分拣整理、加工处置、展示、销售、交易		100.00
江西格林美报废汽车循环利用有限公司	报废汽车、机电设备回收与处理		100.00
武汉格林美城市矿产装备有限公司	城市矿产装备生产与技术服务		55.00
湖北江河生态治理有限公司	江河生态治理，土壤修复，环境治理技术开发、技术咨询		55.00
荆门绿源环保产业发展有限公司	矿渣、废水渣、污泥的综合利用		100.00
荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司	废旧硬质合金的回收、制造与销售		100.00
湖北鄂中再生资源大市场开发有限公司	再生资源的分类整理、加工、销售、交易		58.60
格林美（江苏）钴业股份有限公司	锂离子电池正极材料制造业	48.90	51.10
KLK（HONGKONG）LIMITED	贸易		100.00
格林美供应链管理（上海）有限公司	贸易		100.00
格林美（无锡）能源材料有限公司	钴酸锂、三元材料的研发和生产		100.00
浙江德威硬质合金制造有限公司	硬质合金产品的生产、加工、销售	65.00	
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	再生资源的回收利用		80.00
格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售，汽车租赁、维修		60.00
余姚市兴友金属材料有限公司	钴镍锰三元材料的生产、销售		100.00
荆门市祥顺二手车鉴定评估有限公司	二手车评估、咨询与鉴定		58.60
湖北博欣泰物业管理有限公司	物业管理		58.60

湖北博凯泰商业管理有限公司	物业管理		58.60
荆门国际创客空间有限公司	创业服务, 就业项目指导、咨询服务		58.60
DEWEI INTERNATIONAL INC	贸易		65.00
内蒙古新创资源再生有限公司	废弃电器电子产品回收、拆解加工处理		85.00
淮安繁洋企业管理有限公司	投资咨询	88.58	
格林美(仙桃)二手机动车交易市场管理有限公司	二手机动车市场管理; 旧机动车交易		55.00
荆门市格林美报废汽车循环利用有限公司	报废汽车、机电设备回收与处理		100.00
荆门市城南污水处理有限公司	污水处理, 排水工程的咨询、设计、施工		100.00
湖北省城市矿产资源循环利用工程技术中心有限公司	再生资源的回收利用		100.00
格林美(郴州)固体废物处理有限公司	危险废物综合处理	100.00	
北京格林美亚太科技有限公司	技术咨询服务、技术开发转让		100.00
武汉易能通汽车租赁有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁、维修		100.00
襄阳汉能通新能源汽车租赁有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁、维修		100.00
汉能通(无锡)新能源汽车租赁有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁、维修		100.00
武汉江城通新能源汽车供应链有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁充电服务		100.00
格林美二手车交易市场(荆门)有限公司	二手车交易, 汽车配件销售, 汽车美容维修		58.60
京津通(天津)新能源汽车租赁有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁、维修		100.00
SHU POWDERS LIMITED	生产钴粉和经销钴精细化工产品		60.00
SHU POWDERS SA	生产钴粉和经销钴精细化工产品		60.00
SHU POWDERS USA	生产钴粉和经销钴精细化工产品		60.00
武汉市绿之谷资源有限公司	废弃资源和废旧材料回收加工、销售(不含危险废物)		100.00
格林美(荆门)物流有限公司	仓储、装卸搬运和运输代理		58.60
江西汉能通新能源汽车租赁有限公司	汽车、汽车充电设备批发兼零售, 汽车租赁、维修		100.00
格林美(荆门)工业污水处理有限公司	工业污水处理; 污水处理技术研发及相关技术咨询		100.00
乐清市德胜金属材料有限公司	硬质合金材料、钴、钨、镍销售		65.00
湖南格林美映鸿资源循环有限公司	农林废弃物的回收及综合利用; 城市矿产资源产业园开发、运营与管理; 物业服务; 仓储服务		73.33
江西城市矿产资源大市场有限公司	再生资源的回收分类、分拣整理、加工处置、展示、销售、交易		60.00
武汉三永格林美汽车零部件再制造有限公司	二手汽车零部件的再制造、回收、批发及出口业务; 再制造技术开发、咨询及服务; 再制造设备、原材料及技术的进出口	45.00	30.00
福安青美能源材料有限公司	新能源材料及其制品的研发、生产、销售; 金属材料、五金交电、汽车配件、电子产品、建筑材料、化工原料(不含危险化学品)的销售		60.00
格林爱科(荆门)新能源材料有限公司	新能源材料的研发、生产与销售, 化工原料、新能源材料及其产品的进出口(国家限定公司经营或禁止进		92.57

	出口的项目除外)。(以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
乐清德威再生资源有限公司	废旧金属材料回收(不含危险废物)、废旧电器回收;钴、镍、钨销售		33.15
江苏科动检测技术有限公司	新能源材料、无机非金属材料、金属材料、电池和环境保护检测技术服务		100.00
荆门市乡村振兴投资开发有限公司	以自有资金对农业、旅游业投资开发,养老服务,环保工程,农产品种植及销售、水产品养殖及销售、花卉苗木种植及销售,货物或技术进出口,食品加工、销售		100.00
河南沐桐环保产业有限公司	废弃资源综合利用业	92.51	
黄梅格林美环保科技有限公司	环保技术推广;再生资源循环技术咨询与服务;再生资源回收;废弃资源综合利用;货物或技术进出口		100.00
河南沐新生态环境治理有限公司	大气污染治理、水污染治理、土壤修复改良工程及技术服务;机械成套设备、水处理设备、水处理剂及仪器仪表的生产与销售。		64.76
黄梅格林美固体废物处理有限公司	一般工业废物处置、填埋,危险废物处置业务,工业固体废物处置咨询服务,矿渣、废水渣、污泥的综合利用。		60.00
荆门美德立数控材料有限公司	钨粉末材料研发、生产及销售,金属废料和碎屑加工处理,金属加工机械研发、生产及销售。		74.00

资料来源:公司财务报告

**附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）**

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	27.60	40.93	36.55	41.71
资产总额（亿元）	222.51	249.60	268.41	278.57
所有者权益（亿元）	78.97	102.24	110.69	109.38
短期债务（亿元）	79.71	93.45	102.29	115.89
长期债务（亿元）	41.55	36.92	35.15	31.91
全部债务（亿元）	121.26	130.37	137.43	147.80
营业收入（亿元）	107.52	138.78	143.54	22.92
利润总额（亿元）	7.95	9.07	8.67	1.39
EBITDA（亿元）	17.88	22.29	21.61	--
经营性净现金流（亿元）	2.33	9.85	7.37	0.87
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	4.06	5.23	5.40	--
存货周转次数（次）	2.13	2.34	2.18	--
总资产周转次数（次）	0.52	0.59	0.55	--
现金收入比（%）	103.50	113.24	107.35	103.06
营业利润率（%）	19.21	18.52	17.55	17.83
总资本收益率（%）	5.59	6.13	5.46	--
净资产收益率（%）	8.26	7.62	6.77	--
长期债务资本化比率（%）	34.47	26.53	24.10	22.58
全部债务资本化比率（%）	60.56	56.05	55.39	57.47
资产负债率（%）	64.51	59.04	58.76	60.73
流动比率（%）	114.99	121.38	113.20	107.60
速动比率（%）	68.74	74.84	65.45	64.98
经营现金流动负债比（%）	2.36	9.11	6.14	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.78	5.85	6.36	--
EBITDA 利息倍数（倍）	3.50	3.29	3.11	--

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 分别将其他流动负债和长期应付款调整至短期债务和长期债务；4. 2020 年一季度财务数据未经审计，相关指标予以简化

**附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）**

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	9.80	10.26	13.38	17.70
资产总额（亿元）	141.21	157.18	158.34	165.72
所有者权益（亿元）	63.12	80.94	81.28	81.19
短期债务（亿元）	45.38	43.98	56.31	60.24
长期债务（亿元）	30.73	27.84	12.76	12.74
全部债务（亿元）	76.11	71.83	69.06	72.98
营业收入（亿元）	0.99	12.41	17.65	4.07
利润总额（亿元）	0.38	1.32	1.29	-0.88
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	0.22	1.12	-0.91	-0.01
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	1.66	22.55	5.36	--
存货周转次数（次）	15.15	28.71	6.96	--
总资产周转次数（次）	0.01	0.08	0.11	--
现金收入比（%）	203.20	113.84	76.64	--
营业利润率（%）	3.64	17.93	10.84	--
总资本收益率（%）	/	/	/	/
净资产收益率（%）	0.60	1.65	1.57	--
长期债务资本化比率（%）	32.74	25.59	13.57	13.57
全部债务资本化比率（%）	54.66	47.02	45.94	47.34
资产负债率（%）	55.30	48.50	48.67	51.01
流动比率（%）	124.07	106.08	82.78	80.48
速动比率（%）	124.05	104.63	76.84	78.30
经营现金流动负债比（%）	0.46	2.32	-1.42	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	/
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	/

注：1. 2020 年 1—3 月财务数据未经审计；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 分别将其他流动负债和长期应付款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-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+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

## 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 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 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