大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

杭州正才控股集团有限公司

2019年面向合格投资者公开发行第一期公司债券信用评级报告

CREDIT RATING REPORT

评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至本次债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

评级报告导读

信用评级作为阻止信用无度扩张的逆周期力量是信用经济发展规律的内在要求和评级的价值所在。为了实现这一评级目标，大公对受评主体开展了尽职调查、行业比较、专家论证等工作，并依据《大公信用评级原理》，综合运用数字评级方法和数据测算模型，通过对受评主体偿债环境、财富创造能力、偿债来源与偿债能力四个方面发展走势和信用风险的分析预测，形成大公信用评级报告。

报告中，偿债环境是影响受评主体财富创造能力和偿债来源的外部环境；财富创造能力是受评主体偿债来源的根本和基石；偿债来源是债务人在偿还债务时点上保障再生产正常进行所需流动性后剩余可支配现金，可分为流动性偿债来源和清偿性偿债来源；偿债能力是基于对偿债来源偏离度的风险调整来判断一定时间内偿债来源对债务负担的安全保障程度，通过评估发债主体流动性还本付息能力、清偿性还本付息能力和盈利对利息覆盖能力，得到对存量债务偿付能力、新增债务空间以及总债务偿还能力的综合评价。

◆ 评定等级

发债主体：杭州正才控股集团有限公司			
公司债信用等级	**AA+**		
主体信用等级	**AA+**	**评级展望**	稳定
债项概况：			
注册总额：不超过人民币 27 亿元（含 27 亿元）		本次发债额度：不超过 5 亿元	
本次债券期限：3 年(附第 2 年末调整票面利率选择权及回售选择权)		偿还方式：每年付息一次，到期一次还本	
发行目的：偿还公司债务，优化债务结构			

◆ 主要观点

大公确定杭州正才控股集团有限公司（以下简称“正才集团”或“公司”）信用等级为 AA+，评级展望为稳定，2019 年面向合格投资者公开发行第一期公司债债项信用等级为 AA+。本次评级结果反映正才集团面临良好的偿债环境，市场竞争力很强，财富创造能力很强，偿债能力很强。主要理由阐述如下：

1、公司面临良好的偿债环境。中国结构性改革不断推进，充足的政策空间有利于消费和产业结构升级；受铝土矿进口国政策限制影响，我国铝土矿进口格局发生明显变化；垃圾焚烧发电可有效解决城市垃圾处理问题，是未来垃圾处理的发展方向。

2、公司财富创造能力很强。公司生产工艺和技术水平在行业中处于领先地位，在同行业内具有较强的竞争力；公司有色金属和垃圾发电业务是利润的主要来源；2015～2017 年，公司营业收入和毛利润逐年上升，毛利率略有下滑。

3、公司流动性偿债来源较稳定。公司流动性偿债来源以货币资金、经营性现金流和债务收入为主，经营性现金流保持净流入；由于在建工程规模较大，未来存在一定资本支出压力。

4、公司偿债能力很强。2015 年以来，公司有息债务规模持续上升，总有息债务占总负债比重较高；公司流动性还本付息能力较弱，清偿性还本付息能力一般，但盈利对利息的覆盖程度较高。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、国家鼓励垃圾减量、无害处理，发展清洁能源，深入进行垃圾资源化，对垃圾焚烧发电企业给予垃圾发电补贴、增值税减免等多项优惠政策;

2、公司氧化铝、铝合金锭等有色金属业务与垃圾发电业务规模处于行业领先地位;

3、公司氧化铝技术水平以及铝合金锭业务生产工艺、生产指标与环保指标均位于同行业前列;

4、公司垃圾电厂个数和垃圾处理量位于国内前列，具备一定的规模优势;

5、公司控股子公司中国锦江环境控股有限公司于2016年8月3日在新加坡交易所主板上市，进一步拓宽了外部融资渠道。

主要风险/挑战:

1、我国铝行业短期内产能过剩及产能利用率低的局面难以改善;

2、公司存货、预付款项及其他应收款占比较高，其中其他应收款中关联方款项占比较大，对资金形成一定的占用;

3、公司受限资产占净资产比重很高，对公司流动性和再融资能力产生一定不利影响;

4、公司有息债务占总负债比重较高且以短期为主，短期偿债压力较大;

5、公司对外担保余额有所波动，部分被担保企业小幅亏损，存在一定或有风险。

展望

公司生产工艺和技术水平在行业中处于领先地位，具有较强的竞争力；公司垃圾发电和有色金属业务为未来业务规模和收入的实现提供了较好保障。预计未来一定时期内，公司业务规模将稳定发展。综合考虑，大公对未来1~2年正才集团的信用评级展望为稳定。

◆ 主要财务数据与核心指标

（单位：人民币亿元、%）

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
总资产	742.65	669.87	594.12	488.26
所有者权益	223.14	207.60	190.43	159.52
总有息债务	408.20	375.28	315.12	265.87
营业收入	470.37	625.06	445.66	309.19
净利润	10.29	20.84	12.97	14.54
经营性净现金流	24.09	49.59	55.40	36.25
毛利率	6.90	8.76	9.35	10.29
总资产报酬率	3.07	6.82	5.42	6.01
债务资本比率	64.66	64.38	62.33	62.50
EBITDA 利息覆盖倍数（倍）	-	3.71	4.65	3.54
经营性净现金流/总负债	4.91	11.45	15.13	11.85

注：公司提供了 2015～2017 年及 2018 年 1～9 月财务报表，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015～2017 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，2018 年 1～9 月财务报表未经审计；公司 2015 年财务数据采用 2016 年追溯调整后的数据，2016 年财务数据采用 2017 年追溯调整后的数据。

◆ 联系方式

评级小组负责人：肖尧　　评级小组成员：陈莹　崔爱巧
联系电话：+86-10-51087768　　客服电话：+ 86-4008-84-4008
传真：+86-10-84583355　　Email：dagongratings@dagongcredit.com
地址：中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

大公国际资信评估有限公司

二〇一九年一月四日

发债情况

本次债券情况

本次债券是正才集团面向合格投资者发行的公司债券，发行总额不超过 27 亿元（含 27 亿元）人民币，分期发行，首期发行金额不超过 5 亿元人民币，发行期限 3 年，附第 2 年末调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本次债券采用单利按年计息，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。债券面值 100 元，按面值平价发行，到期日按照面值兑付。

本次债券由公司实际控制人钭正刚提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

募集资金用途

偿还公司债务，优化债务结构。

基本经营

（一）主体概况与公司治理

正才集团前身为临安热电厂、杭州临安通信电缆厂以及杭州临安染整印花厂于 1997 年 12 月 31 日共同出资成立的浙江正才实业有限公司，其中临安热电厂持股 40%、临安通信电缆厂持股 30%、杭州临安染整印花厂持股 30%，设立时注册资本为人民币 2,000 万元。截至 2018 年 9 月末，公司注册资本为 3.10 亿元，杭州锦江集团有限公司（以下简称“锦江集团”）持股 100%，张建阳为公司法定代表人，钭正刚为公司实际控制人，钭正刚持有公司母公司锦江集团 63.29%股权。

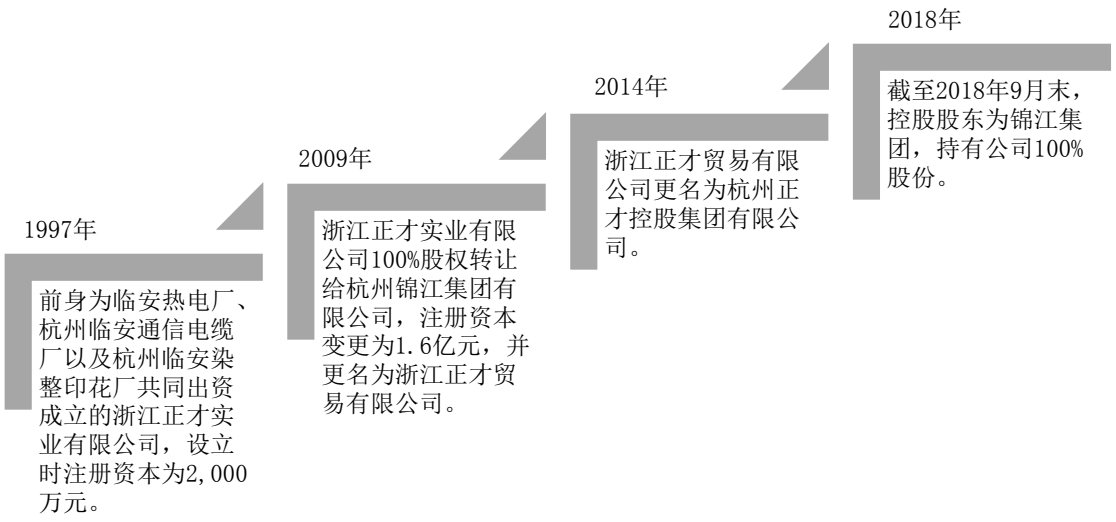


图 1　公司历史沿革

数据来源：根据公司提供资料整理

根据《中华人民共和国公司法》及有关法律、法规的规定，公司形成了以董事会、监事和管理层为主体结构的决策与经营管理体系，建立并完善了内部控制制度。综合来看，公司组织机构健全、清晰，其设置能够体现分工明确、相互制约的治理原则。公司组织形式为总经理负责制，实行公司、部门分级管理。各部门职责划分明确，能够满足目前公司运转的需要。

（二）盈利模式

公司的主要业务板块为氧化铝、铝合金锭等有色金属、垃圾发电和贸易业务。公司氧化铝生产规模、技术水平、铝合金锭业务生产工艺、生产指标与环保指标均处于同行业前列。垃圾电厂全国布点较多，垃圾处理量位于国内前列，具备一定的规模优势。截至 2018 年 9 月末，氧化铝和铝合金锭年产能分别为 670 万吨和 87 万吨，有色金属和贸易板块是公司收入的主要来源。预计未来 1～2 年，公司主营业务将保持稳定发展。

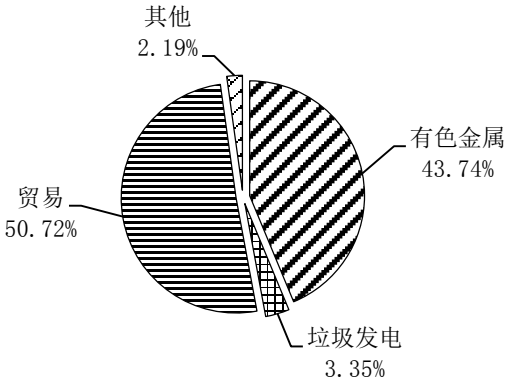


图 2　截至 2018 年 9 月末公司营业收入构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

（三）股权链

截至 2017 年末，公司纳入合并报表范围的子公司包括开曼铝业（三门峡）有限公司（以下简称“开曼铝业”）、内蒙古锦联铝材有限公司（以下简称“锦联铝材”）、孝义市兴安化工有限公司（以下简称“兴安化工”）等 89 家全资及控股子公司。截至 2018 年 9 月末，公司注册资本为 3.10 亿元，锦江集团持股 100%，张建阳为公司法定代表人，斜正刚为公司实际控制人。公司控股子公司中国锦江环境控股有限公司于 2016 年 8 月 3 日在新加坡交易所主板上市，外部融资渠道进一步拓宽。

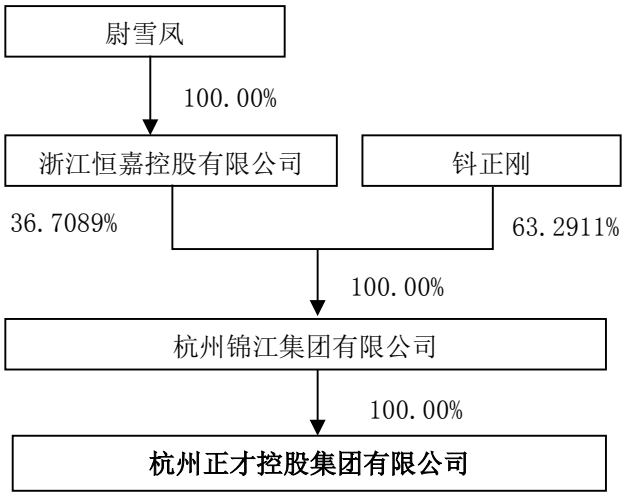


图 3　截至 2018 年 9 月末公司股权结构

数据来源：根据公司提供资料整理

（四）供应链

公司氧化铝的生产成本主要包括直接材料和燃料动力，直接材料主要包括铝土矿和液碱等，其中铝土矿是氧化铝生产中最主要的原材料。铝合金锭主要原材料为氧化铝、阳极碳块、煤和电等，其中，阳极碳块主要由内蒙古霍煤通顺碳素有限责任公司（以下简称“霍煤通顺”）提供；电力基本由锦联铝材自配电厂供给。公司垃圾发电板块为政府大力扶持的环保产业，可享受电价补贴政策，原材料为煤。

（五）信用链

截至 2018 年 9 月末，公司偿债来源为银行借款及债券发行等，总有息债务 408.20 亿元，总有息债务在总负债中的比重为 78.57%，占比较高；其中短期有息债务 261.29 亿元，占总有息债务比重为 64.01%。截至 2018 年 9 月末，公司共获得主要合作银行的授信额度 250.29 亿元，尚未使用授信 36.70 亿元。

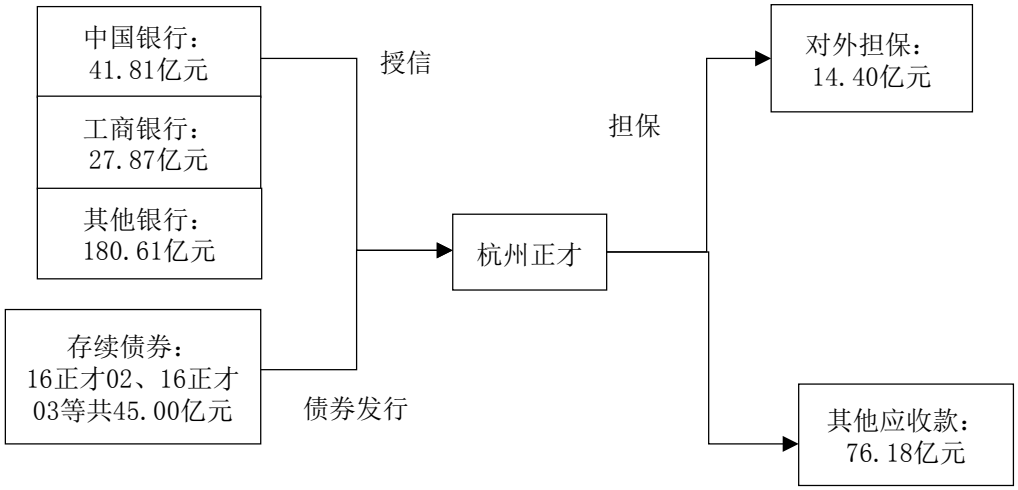


图 4　截至 2018 年 9 月末公司主要债权债务关系

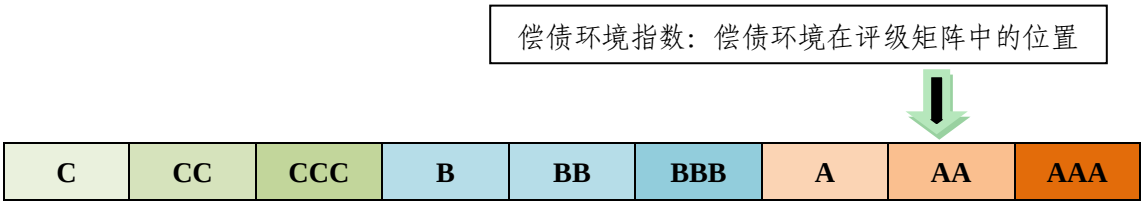
数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2018 年 12 月 18 日，公司已结清信贷中存在 2 笔欠息，根据银行提供的欠息证明，由于非工作日不能及时汇入扣息资金造成欠息，后公司已于工作日补足利息；公司存在 25 笔垫款，根据银行提供的情况说明，由于银行系统原因未能及时收到系统自动兑付的本息，导致公司发生垫款，在银行收到本息后已归还垫款；同时，公司有 3 笔票据贴现关注类记录，主要由于背书章不清楚导致被退回要求出具说

明，目前均已结清。截至本报告出具日，公司在债券市场公开发行的各类债务融资工具均按时偿还到期本息。

偿债环境

公司面临良好的偿债环境。中国供给侧改革稳步推进，政策支持有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的偿债环境；受铝土矿进口国政策限制影响，我国铝土矿进口格局发生明显变化；垃圾焚烧发电可有效解决城市垃圾处理问题，是未来垃圾处理的发展方向。



（一）宏观政策环境

中国供给侧改革稳步推进，政策支持有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的偿债环境。

中国供给侧改革稳步推进：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2015 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。预计中期内，政府将继续对内深化供给侧改革以解决结构性失衡，对外推进“一带一路”发展战略扩大经济发展空间。中国国内政局稳定，能有效保障政策连续和有效执行。

政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2015 年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。政府在改革过程中注重稳

增长、保就业、促民生，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动。总体来看，企业发展政策环境良好。

（二）产业环境

受铝土矿进口国政策限制影响，我国铝土矿进口格局发生明显变化；垃圾焚烧发电可有效解决城市垃圾处理问题，是未来垃圾处理的发展方向。

目前我国氧化铝产能已位居世界第一位，中国、澳大利亚和巴西三国的氧化铝产能占全球产能的 64%，短期内产能过剩及产能利用率低的局面难以改善。进口氧化铝方面，我国氧化铝主要进口国家有澳大利亚、巴西、印度、越南、委内瑞拉、牙买加、美国、苏里南等，但由于国内氧化铝产能基本上与下游电解铝产能相匹配，产量基本能够自足，因此我国氧化铝对外依存度较低。进口铝土矿方面，氧化铝的主要原材料为铝土矿，由于进口矿石为三水铝土矿，而国产矿石主要为一水硬铝土矿，我国矿石加工难度大、能耗高，与氧化铝的加工需求不匹配，致使我国氧化铝产能对国外铝土矿依存度较高，近年来随着国内氧化铝企业的进一步扩张，对国外铝土矿资源的依赖度不断增加。2014 年 5 月印尼禁止铝土矿原矿出口后，我国铝土矿进口结构逐渐由原印尼占比 70.00%以上的单一进口结构转向由澳大利亚、马来西亚和印度等国组成的多元化进口结构，同时，随着我国多元化进口结构的进一步落实，印尼禁止原矿出口政策对我国影响逐渐减弱。电解铝属于高耗能产业，电价的高低直接决定电解铝企业盈利空间的大小，按照 13,500 千瓦时/吨生产电解铝耗电量测算，全国约 7.0%的电能消耗在电解铝生产上。2016 年以来，受环保督察、煤炭价格上涨、汽运限超后煤炭运费价格上涨等影响，企业发电成本有所提高。从消费结构来看，国内铝需求量最大的行业依次为建筑业、电子电力和交通运输，三个行业占国内电解铝需求的 2/3。

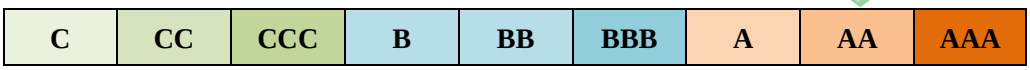
我国生活垃圾无害化处理方式包括垃圾填埋和垃圾焚烧，且以垃圾填埋为主，占比高达 70%。随着城市人口数量及城市人均生活水平大幅提高，城市生活垃圾数量大幅增加，垃圾无害化处理需求量相应急速膨胀。尽管垃圾焚烧发电是当前垃圾处理的发展趋势，但垃圾焚烧过程对于燃烧温度和操作流程要求严格，操作不当、垃圾焚烧温度

达不到相应的标准或未及时进行定时的设备维修与更换，将导致安全事故及二　英等有害气体排放物不达标等环境污染问题。国家鼓励垃圾减量、无害处理，发展清洁能源，深入进行垃圾资源化，对垃圾焚烧发电企业给予垃圾发电补贴、增值税减免等多项优惠政策；垃圾焚烧发电可有效解决城市垃圾处理问题，是未来垃圾处理的发展方向。

财富创造能力

公司财富创造能力很强。公司生产工艺和技术水平在行业中处于领先地位，在同行业内具有较强的竞争力；公司有色金属和垃圾发电业务是利润的主要来源；2015～2017 年，公司营业收入和毛利润逐年上升，毛利率略有下滑。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置



（一）市场需求

1、铝行业

我国是全球最大的铝生产和消费国，但短期内产能过剩及产能利用率低的局面难以改善；近年来，受我国铝行业产能过剩及国内氧化铝产能提升影响，氧化铝进口量有所下降。

氧化铝是电解铝及其他铝产品生产的主要原材料之一，2015 年以来，我国氧化铝年产量逐年增加；2015 年，我国氧化铝产量为 5,898 万吨，同比增长 9.60%；2016 年，我国氧化铝产量为 6,091 万吨，同比增长 3.40%；2017 年，我国氧化铝产量为 6,902 万吨，同比增长 7.90%。国内氧化铝价格方面，由于国内氧化铝市场新建产能的增加及金融危机导致的需求下降，自 2008 年 6 月开始氧化铝价格呈持续下降趋势。2015 年，国内氧化铝现货均价下降至 2,170 元/吨。2016 年 1～5 月，氧化铝价格从 1,600 元/吨一路攀升至近 2,000 元/吨，反弹幅度超过 20%，然而 6 月以来，市场交易降温，价格骤然下跌超过 10%；随后，氧化铝价在 8 月份再度回升，截至 2017 年 8 月末，全国氧化铝均价约 2,900 元/吨。进口氧化铝方面，我国氧化铝主要

进口国家有澳大利亚、巴西、印度、越南、委内瑞拉、牙买加、美国、苏里南等，但由于国内氧化铝产能基本上与下游电解铝产能相匹配，产量基本能够自足，因此我国氧化铝对外依存度较低；2015～2017 年，我国进口氧化铝分别为 465 万吨、303 万吨和 287 万吨，呈现逐年下降趋势。

从短期来看，电力价格的上调直接压缩了铝行业的盈利空间；从长期来看，网电价格的提高有助于加速电解铝落后产能的淘汰进程，有利于铝行业的长远发展；2017 年以来，电解铝违规落后产能淘汰进程不断加快。

我国电解铝生产企业用电模式主要有网电模式、直购电模式和自备电厂模式三种。根据《有色金属产业调整和振兴规划》的要求，未来我国将不断推进直购电试点，逐步扩大直购电试点企业范围，扶助电解铝骨干企业降低成本，增强竞争力。2016 年 1 月，财政部发布《关于征收工业企业结构调整专项资金有关问题的通知》，规定自 2016 年 1 月 1 日起，自备电厂自发自用电量应计征专项资金，每个省份征收的标准不同，其中，山东省计征 1.39 分/千瓦时，河南省计征 1.50 分/千瓦时，新疆、云南等地暂不征收此项费用；该政策的推行或将加大国内部分拥有自备电厂的电解铝企业用电成本。

短期来看，电力价格的上调以及自备电厂的加强管理直接压缩了铝行业的盈利空间。长期来看，网电价格的提高有助于加速电解铝落后产能的淘汰进程，抑制电解铝的产能过剩，有利于促进电解铝产品的供需平衡和电解铝行业的长远发展；2017 年以来，电解铝违规落后产能淘汰进程不断加快。

2、垃圾发电行业

垃圾焚烧发电行业属于技术和资金密集型行业；国家鼓励垃圾减量、无害处理，发展清洁能源，深入进行垃圾资源化，对垃圾焚烧发电企业给予补贴、增值税减免等多项优惠政策。

随着我国城镇化的推进，城市人口数量及城市人均生活水平均大幅提高，城市生活垃圾数量大幅增加，垃圾无害化处理需求量相应急速膨胀。城镇人口人均每天产生 1 公斤左右的垃圾，且呈逐年增长态

势。预计到 2020 年，城市垃圾产量将达约 3.23 亿吨。全国 668 个城市中，有 2/3 的城市处于垃圾包围之中，其中 1/4 垃圾填埋堆放场地形势严峻。

2017 年，我国生活垃圾无害化处理方式包括垃圾填埋和垃圾焚烧，且以垃圾填埋为主，占比高达 70%。但我国普遍面临人均国土面积紧张、耕地资源稀缺等发展难题。目前，我国三分之一以上的城市被垃圾填埋场包围，全国垃圾堆存累计侵占土地超过 5 亿平方米。同时，垃圾填埋处理不当会造成水土、空气等长久污染。与垃圾填埋相比，在垃圾焚烧技术成熟的基础上，垃圾焚烧不仅可将垃圾减量 90%以上，还可以获得电力能源，同时垃圾残余量还可以作为建筑材料再次利用，综合经济效益明显。2016 年全国投产新建垃圾焚烧发电厂 17 座，建成投产后全年新增处理量接近 635 万吨，全国市、县已累积垃圾焚烧能力约有 23.3 万吨/日。未来 5 年，垃圾焚烧设施建设将成为重点，在“十三五”期间生活垃圾的工程建设的市场投资空间、建设空间约在 1,000 亿元，焚烧设施建设市场仍将保持增长态势。

垃圾焚烧行业是技术和资金密集型行业，国家鼓励垃圾减量处理、发展清洁能源，对垃圾发电企业给予垃圾发电补贴收入、增值税减免等多项优惠政策，确保了垃圾发电收入的稳定性。2012 年 3 月，国家发改委出台的《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，为垃圾发电价格制定了统一的价格标准：每吨生活垃圾折算上网电量为 280 千瓦时，每千瓦时为 0.65 元（含税）。

为进一步规范垃圾发电的相关运营及监管，一系列垃圾焚烧发电技术标准与行业标准相继出台，规范了垃圾发电运营的相关要求，并且使垃圾焚烧发电产业得到了更长远的发展前景。同时，国家逐渐加大对环境保护的重视也促使垃圾焚烧发电在当前垃圾围城的情况下达到资源化，减量化，无害化。

（二）产品和服务竞争力

1、有色金属

有色金属板块为公司的核心业务，产品包括氧化铝和铝合金锭，其中氧化铝占比较高，但随着铝合金锭产能的逐步释放，其占比逐年降低。氧化铝业务主要由开曼铝业和兴安化工承担；铝合金锭业务主

要由锦联铝材承担。

产品 1：氧化铝

公司建厂选址均为铝土矿资源丰富的地区，有效的保证了铝土矿的稳定供应；主要原材料铝土矿以外购为主，各氧化铝厂均配备发电厂，电力自给率达到 50%以上。

氧化铝的生产成本主要包括直接材料和燃料动力，直接材料主要包括铝土矿和液碱。原材料铝土矿占公司氧化铝采购成本的比重达 30%以上，是公司氧化铝生产中最主要的原材料。

表 1　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司铝土矿自产与外购情况（单位：万吨、%）

项目	2018 年 1～9 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
自产	93.77	10.04	154.74	10.61	203.60	15.91	203.51	21.76
外购	840.11	89.96	1,304.19	89.39	1,076.08	84.09	731.67	78.24
合计	**933.87**	**100.00**	**1,458.93**	**100.00**	**1,279.68**	**100.00**	**935.18**	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司氧化铝生产基地主要位于河南、山西、广西等铝土矿资源丰富的地区，为氧化铝的生产提供了稳定的原材料供应来源。公司自有铝土矿资源分别位于河南和山西，截至 2018 年 9 月末，公司在河南自有矿山每年铝土矿产量可达到 256.8 万吨，在山西自有矿山每年铝土矿产量可达到 30 万吨。公司生产所用铝土矿部分来自于自有矿山，自产率有所下降，大部分从孝义以及陕县采购，交易价格遵循市场价。公司各个氧化铝厂均配备发电厂，电的自给率大于 50%。2018 年 1～9 月，公司氧化铝产品的前五大供应商分别为孝义市锦瑞贸易有限公司、三门峡锦盛矿业有限公司、广西那坡百益矿业开发投资有限公司、三门峡锦江矿业有限公司和山西瑞恒化工有限公司，前五大采购额占比为 35.80%，集中度较高。总体来看，公司主要原材料铝土矿以外购为主。

表 2　2018 年 1～9 月公司氧化铝产品的前五大供应商情况（单位：万元、%）

供应商	是否关联方	产品	采购金额	占比
孝义市锦瑞贸易有限公司	是	山西铝土矿	171,179.66	16.84
		外购高钙石灰	26,275.79	2.58
		烟煤	19,341.37	1.90
三门峡锦盛矿业有限公司	是	矿	70,442.04	6.93
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	是	那坡铝土矿	26,823.35	2.64
三门峡锦江矿业有限公司	是	矿	26,725.34	2.63
山西瑞恒化工有限公司	否	折百液碱	23,190.55	2.28
合计	-	-	**363,978.11**	**35.80**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司为氧化铝行业的领先企业，产能规模位居同行业前列；铝土矿价格波动给公司的生产成本控制带来一定的压力；公司采用拜耳法生产技术，生产工艺和技术水平在行业中处于领先地位，在同行业内具有较强的竞争力。

公司氧化铝业务处于国内同行业领先地位，现阶段我国氧化铝产能前五名企业分别为中国铝业集团有限公司、信发集团有限公司、山东魏桥创业集团有限公司、锦江集团和东方希望集团有限公司。其中锦江集团为公司母公司，锦江集团氧化铝经营主体开曼铝业和兴安化工均在公司合并范围内。2018 年 9 月末，公司氧化铝产能达 670 万吨/年，在全国氧化铝行业排名第四位，同时，公司是国内最大的三家氧化铝供应商之一，具有较强的行业竞争力。

表 3　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司氧化铝销量及平均价格情况

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
产能（万吨/年）	670.00	670.00	670.00	460.00
产量（万吨）	510.36	695.43	672.68	471.95
销量（万吨）	507.92	730.96	676.66	467.06
产能利用率（%）	101.57	103.80	100.40	102.60
产销率（%）	99.52	105.11	100.59	98.96
平均价格（元/吨）	2,484.71	2,343.41	1,751.69	1,947.05

数据来源：根据公司提供资料整理

公司氧化铝产能有所上升，主要是新增合并范围子公司导致公司产能达到 670 万吨/年，产量逐年上升，产能利用率较高，均高于 100%，公司销量逐年上升，产销率保持在 100%左右，平均销售价格受市场行情影响有所波动；铝土矿价格波动较大，对公司生产成本的控制形成一定的压力；公司采用拜耳法生产氧化铝，与其他方法相比，具有

耗能少、成本低的优点。公司重视氧化铝生产技术的改造工作，采用国内外先进设备和生产工艺，拥有多项专利技术，生产工艺和技术在行业中处于领先地位。

公司氧化铝产品采用直销方式，收款方式基本为先付款后发货，且氧化铝价格包含票据贴现费用。

公司销售模式采用直销方式，销售收款方式基本为先付款后发货。公司以中营网、安泰科网和百川资讯网所报价格的平均价格作为对外销售定价，因此价格较为透明。公司氧化铝客户多为商贸类企业及铝锭生产企业，2018 年 1～9 月，公司前五大客户销售收入占比为 31.39%。公司与下游客户关系较紧密，允许客户大量使用承兑汇票结算，所以公司自 2014 年开始承兑汇票使用量大幅增加，且氧化铝价格包含承兑汇票贴现费用。

表 4　2018 年 1～9 月公司氧化铝前五大销售客户（单位：万元、%）

销售客户	是否为关联方	销售金额	占销售总额比
陕西有色榆林新材料有限责任公司	否	106,378.57	8.43
甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	否	102,587.53	8.13
河南神火国贸有限公司	否	67,041.99	5.31
伊电控股集团国际贸易有限公司	否	60,869.55	4.82
厦门象屿铝晟有限公司	否	59,233.42	4.69
合计	-	**396,111.06**	**31.39**

数据来源：根据公司提供资料整理

产品 2：铝合金锭

公司铝合金锭生产基地位于内蒙古东部，有显著的资源优势；铝合金锭主要原材料氧化铝自给率较低；2016 年以来，随着锦联铝材项目的逐渐达产，生产线实际产能利用率持续提高；公司下游客户集中度很高。

公司铝合金锭业务年产能为 87.00 万吨，主要由其子公司锦联铝材承担。2016 年以来，随着锦联铝材项目的逐渐达产，生产线实际产能利用率持续提高。

表 5　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司铝合金锭销量及平均价格情况

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
产能（万吨/年）	87.00	87.00	80.00	70.00
产量（万吨）	64.47	91.88	77.65	48.39
销量（万吨）	66.21	91.71	79.93	49.50
产能利用率（%）	98.18	105.61	97.06	69.13
产销率（%）	102.70	99.81	102.93	102.29
平均价格（元/吨）	12,014.03	11,937.99	10,437.03	9,047.85

数据来源：根据公司提供资料整理

公司铝合金锭生产基地位于内蒙古东部，该地区煤炭储量以及电力资源丰富，具有显著的资源优势。铝合金锭主要生产成本包括原材料氧化铝、阳极碳块、煤和电，阳极碳块主要由霍煤通顺提供；电力基本由锦联铝材自配电厂供给；氧化铝与电力在铝合金锭的原材料成本中占比最高，氧化铝自给率约为 10%，主要采购自上海正晟国际贸易有限公司（以下简称“正晟贸易”），该氧化铝供应商同时为公司氧化铝业务下游销售客户。公司与正晟贸易为非关联方关系，通过换货贸易，将公司位于河南以及山西等地的氧化铝生产基地产品向正晟贸易销售，并通过正晟贸易从广西等地采购氧化铝并运输到内蒙东部进行铝合金锭的生产和加工。

表 6　2018 年 1～9 月公司铝合金锭产品前五大供应商情况（单位：万元、%）

供应商	是否为关联方	名称	采购金额	占采购总额比
上海正晟国际贸易有限公司	否	氧化铝	341,186.45	52.40
国网内蒙古东部电力有限公司通辽供电公司	否	外购电	24,443.06	3.75
微山高地贸易有限公司（1 号矿）	否	煤	44,120.16	6.78
内蒙古霍煤通顺碳素有限责任公司	否	碳块及碳块主原原料	23,319.13	3.58
内蒙古霍宁碳素有限责任公司	否	碳块及碳块主原原料	19,208.12	2.95
合计	-	-	**452,276.92**	**69.46**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司铝合金锭业务生产技术较为先进，铝生产线采用国际先进的设备和创新工艺，生产指标和环保指标均领先国内同行业。公司铝合金锭业务主要采用沈阳铝镁设计研究院有限公司推出的新一代节能型 SY500 预焙阳极铝生产集成技术。该技术大幅提高了铝生产的集气效率，减少了污染物排放，又具有一定的节能效果，有利于环保净化。

表 7　2018 年 1～9 月公司铝合金锭前五大销售客户（单位：万元、%）

销售客户	是否为关联方	销售金额	占销售总额比
浙江任远进出口有限公司	否	566,539.34	71.22
内蒙古联晟新能源材料股份有限公司	是	106,445.50	13.38
厦门象屿铝晟有限公司	否	49,068.55	6.17
内蒙古超今新材料有限公司	否	21,030.34	2.64
扎鲁特旗盛达铝业有限责任公司	否	16,449.61	2.07
合计	-	**759,533.33**	**95.49**

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1～9 月，公司铝合金锭产品的主要销售客户为浙江任远进出口有限公司、内蒙古联晟新能源材料股份有限公司、厦门象屿铝晟有限公司、内蒙古超今新材料有限公司和扎鲁特旗盛达铝业有限责任公司等，前五大客户销售额合计占比 95.49%，客户集中度很高。销售结算方式上，公司采用款到发货，除现金结算外，一部分采用承兑汇票方式结算。

2、垃圾发电

公司垃圾发电板块主要销售收入源自电和蒸汽的销售，垃圾发电补贴收入为公司垃圾发电板块利润最重要的补充来源。公司垃圾焚烧发电采用异重循环流化床焚烧技术，垃圾电厂个数和垃圾处理量位列国内前列，是国内最大的垃圾发电企业之一。

公司垃圾发电板块销售收入主要来源于电和蒸汽，还包括压缩空气及其他。2015 年以来，随着公司垃圾焚烧发电业务规模的扩大，营业收入持续上升。

表 8　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司垃圾发电板块发电量及平均价格情况

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
期末控股装机容量（万千瓦）	49.60	48.10	44.80	40.00
发电量（亿千瓦时）	16.99	24.59	22.53	19.85
发电设备利用小时数（小时）	3,425.05	5,111.53	5,029.06	4,961.97
厂用电率（%）	30.05	28.24	22.89	25.24
平均销售价格（元/度）	0.64	0.60	0.58	0.49

数据来源：根据公司提供资料整理

公司是国内最早投资垃圾发电领域的民营企业之一，1997 年与浙江大学合作，实现了浙大实验室技术--异重循环流化床垃圾焚烧发电技术的市场化运用，1998 年建设了中国第一家循环流化床垃圾焚

烧发电厂。异重循环流化床焚烧技术针对于中国高水分，多组分，低热值的城市生活垃圾具有很好的适应性，同时对入炉垃圾的粒度要求高，需经过破碎、除铁等垃圾前处理工序，因此垃圾热值波动对燃烧的影响较小，其次，异重循环流化床焚烧炉具有很高的传热，传烧等燃烧特性，因此调节范围广，燃料适应性较好；掺烧少量的煤炭以保证稳定燃烧并遏制二　英的排放；烟气含灰量产生稍多，飞灰处理成本高；锅炉热效率高，垃圾焚烧处理的综合运行成本相对较低。

截至 2018 年 9 月末，公司已在杭州、昆明、武汉、长春和天津等 14 个地区开展垃圾焚烧发电业务，并有湖南省、吉林省等共计 20 家垃圾发电厂处于审批阶段，合计将新增垃圾处理能力约每天 20,717 吨，暂定新增装机容量共计 404MW。近年来，公司垃圾焚烧发电业务发电设备利用小时数持续上升，垃圾电厂个数和垃圾处理量位列国内前列，是国内最大的垃圾发电企业之一。

表 9　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司垃圾焚烧发电情况（单位：万吨、%）

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
垃圾处理量	576.66	901.47	813.44	675.32
用煤量	12.54	39.30	47.86	41.08
掺煤比	2.13	4.18	5.56	5.73

数据来源：根据公司提供资料整理

公司垃圾焚烧发电的主要生产原材料垃圾由当地环卫局按日定量配送，为使得垃圾燃烧更为充分，焚烧发电需要掺杂一定的煤粉作为辅助燃料，随着技术的不断完善和提升，垃圾焚烧发电掺煤量保持在较低水平。

表 10　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月垃圾发电业务相关补贴收入情况（单位：万元）

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
垃圾发电补贴	35,538	42,528	43,704	51,571
财政局补贴	5,219	4,769	678	1,101
增值税退税收入	1,040	4,034	7,721	4,938
环保局补贴	0	0	155	85
合计	**41,798**	**51,331**	**52,258**	**57,695**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司垃圾发电所有电力全部并网销售给当地电力局，电价由两部分构成，一部分是脱硫燃煤机组标杆价格，由电网公司支付；另一部

分是垃圾发电补贴，每年由发改委和财政部审批后返还给公司。由于垃圾焚烧发电属于资源综合利用项目，符合国家鼓励垃圾减量处理、发展清洁能源的指导精神，因此，公司享受垃圾发电补贴、增值税减免等多项优惠政策，其中垃圾发电补贴为公司垃圾焚烧发电业务利润的最重要补充来源。

3、贸易

公司贸易业务收入规模较大，但对利润贡献较小，2015～2017年，贸易规模持续上升，贸易业务营业收入和毛利润均大幅增长。

公司贸易业务主要由公司本部运营，公司根据市场行情变化相应调整贸易品种及比例，贸易产品主要包括氧化铝、铝合金锭和钢材电缆等。

公司贸易业务收入规模较大，但对毛利润贡献较小。2015～2017年，公司贸易板块营业收入和毛利润持续上升，毛利率有所波动，主要是氧化铝和铝合金锭为上下游关系，其业务具有一定互补性并且2016年铝合金锭价格有所上升，使得公司贸易规模持续扩大所致。

2018年1～9月，公司贸易业务主要采购自浙江任远进出口有限公司、正晟贸易、宁夏锦宁巨科新材料股份有限公司、广西投资集团银海铝业有限公司和山东鲁北海生生物有限公司等，前五大供应商采购总额占比38.15%，付款方式以预付为主。

表11　2018年1～9月公司贸易业务前五大供应商（单位：万元、%）

供应商	是否为关联方	名称	采购金额	占采购总额比
浙江任远进出口有限公司	否	铝锭	473,731.07	16.71
		氧化铝	4,954.49	0.17
上海正晟国际贸易有限公司	否	氧化铝	156,702.36	5.53
宁夏锦宁巨科新材料股份有限公司	是	铝锭	146,921.86	5.18
广西投资集团银海铝业有限公司	否	铝锭	193,054.60	6.81
山东鲁北海生生物有限公司	否	氧化铝	105,931.23	3.74
合计	-	-	**1,081,295.61**	**38.15**

数据来源：根据公司提供资料整理

2018年1～9月，销售客户主要包括嘉能可有限公司、陕县恒康铝业有限公司、河南神火国贸有限公司、陕西有色榆林新材料有限责任公司和杭州裕科贸易有限公司等企业，铝产品基本为先收款后发

货，其他产品一般为预收部分货款，货到后收回尾款的收款方式。2018 年 1～9 月，公司前五大客户销售收入占比为 31.16%，公司与下游客户关系较紧密。

表 12　2018 年 1～9 月公司贸易业务前五大销售客户（单位：万元、%）

销售客户	是否为关联方	名称	销售金额	占销售总额比
嘉能可有限公司	否	氧化铝	172,959.64	5.77
		铝合金锭	294,704.09	9.83
陕县恒康铝业有限公司	否	氧化铝	166,685.11	5.56
河南神火国贸有限公司	否	氧化铝	68,385.30	2.28
陕西有色榆林新材料有限责任公司	否	氧化铝	116,300.88	3.88
杭州裕科贸易有限公司	否	氧化铝	114,774.36	3.83
合计	-	-	**933,809.37**	**31.16**

数据来源：根据公司提供资料整理

（三）盈利能力

公司主要从事氧化铝、铝合金锭等有色金属、垃圾发电和贸易等业务；有色金属业务和垃圾发电业务是利润的主要来源；2015～2017 年，公司营业收入和毛利润持续上升，但毛利率略有下滑。

公司主要从事氧化铝、铝合金锭等有色金属、垃圾发电和贸易等业务，三项业务合计占公司营业收入比重在 90%以上，其中有色金属业务和垃圾发电业务是毛利润的主要来源。2015～2017 年，公司营业收入和毛利润持续上升，但毛利率略有下滑。

从营业收入和毛利润构成来看，2016 年，公司有色金属业务收入和毛利润同比分别上升 48.79%和 27.72%，主要由于公司铝合金锭业务规模有所上升所致；垃圾发电业务收入同比上升 7.32%，毛利润同比上升 12.97%，主要是公司新增 4 家同一控制下合并企业，业务规模持续扩大所致；贸易业务营业收入和毛利润同比分别上升 46.62%和 323.56%，主要是氧化铝和铝合金锭销量持续增加所致。2017 年，公司有色金属业务收入和毛利润同比分别上升 39.03%和 37.03%，主要由于公司有色金属销售价格有所上升所致；垃圾发电业务收入同比上升 7.47%，毛利润同比下降 15.51%，主要是煤价有所上涨所致；贸易业务营业收入和毛利润同比分别上升 41.71%和 4.34%，主要是氧化铝和铝合金锭价格有所增加所致。

表 13　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司营业收入和毛利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年 1～9 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**470.37**	**100.00**	**625.06**	**100.00**	**445.66**	**100.00**	**309.19**	**100.00**
有色金属	205.75	43.74	280.77	44.92	201.95	45.31	135.73	43.90
垃圾发电	15.76	3.35	18.40	2.94	17.12	3.84	15.95	5.16
贸易	238.55	50.72	314.16	50.26	221.70	49.75	151.21	48.91
其他	10.32	2.19	11.73	1.88	4.90	1.10	6.30	2.04
毛利润	**32.45**	**100.00**	**54.72**	**100.00**	**41.66**	**100.00**	**31.81**	**100.00**
有色金属	22.19	68.38	41.48	75.79	30.27	55.31	23.70	43.31
垃圾发电	4.91	15.14	5.96	10.88	7.05	12.88	6.24	11.40
贸易	3.01	9.29	4.55	8.32	4.36	7.97	1.03	1.88
其他	2.33	7.18	2.74	5.00	-0.02	-0.05	0.84	1.53
毛利率		**6.90**		**8.76**		**9.35**		**10.29**
有色金属		10.79		14.77		14.99		17.46
垃圾发电		31.18		32.38		41.18		39.12
贸易		1.26		1.45		1.97		0.68
其他		22.60		23.34		-0.50		13.33

数据来源：根据公司提供资料整理

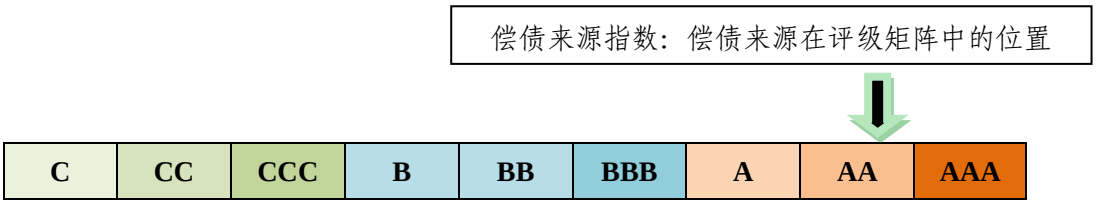
从公司毛利率构成来看，2016 年，公司有色金属业务毛利率同比下降 2.47 个百分点，主要由于氧化铝业务产品价格持续下降所致；垃圾发电业务毛利率同比上升 2.06 个百分点，主要由于电价上涨所致；贸易业务毛利率同比上升 1.29 个百分点，主要是铝合金锭销售价格上升所致；公司其他业务毛利率持续下降，主要由于煤价上涨导致公司供暖业务毛利率下降所致；2017 年公司有色金属业务毛利率同比下降 0.22 个百分点，主要是由于铝合金锭原材料价格上升导致利润空间减少拉低了毛利率，垃圾发电业务毛利率同比下降 8.80 个百分点，主要由于煤价上涨导致利润空间变小所致，贸易业务毛利率同比下降 0.52 个百分点，主要是有色金属价格持续上升导致利润空间缩小所致，公司其他业务毛利率大幅上升，主要由于金属稼的价格大幅上涨拉高了其他业务板块的毛利率。

2018 年 1～9 月，公司实现营业收入 470.37 亿元，同比增长 4.20%；毛利润 32.45 亿元，同比变化不大；毛利率为 6.90%，同比下降 1.82 个百分点。

预计未来 1～2 年，有色金属和发电业务将是公司利润的主要来源。整体来看，公司盈利能力短期内将保持稳定。

偿债来源

公司流动性偿债来源以货币资金、经营性现金流和债务收入为主，经营性现金流保持净流入；由于在建工程规模较大，未来存在一定资本支出压力；筹资性净现金流波动较大，融资渠道多元，融资能力强；清偿性偿债来源为可变现资产，以货币资金和存货为主，变现能力一般；公司存货、预付款项及其他应收款占比较高，对资金形成一定的占用；受限资产占净资产比重很高，对公司流动性和再融资能力产生一定不利影响；整体来看，公司偿债来源较为稳定。



（一）盈利

2015～2017 年，公司盈利水平逐年上升；但期间费用逐年增长，整体盈利能力保持稳定。

2015～2017 年，公司营业利润分别为 17.51 亿元、19.49 亿元和 27.70 亿元；利润总额分别为 18.94 亿元、20.98 亿元和 27.66 亿元；净利润分别为 14.54 亿元、12.97 亿元和 20.84 亿元，其中 2017 年利润总额和净利润同比分别上升 31.83%和 60.59%，主要原因是有色金属销量大幅上升，公司盈利能力有所增强。

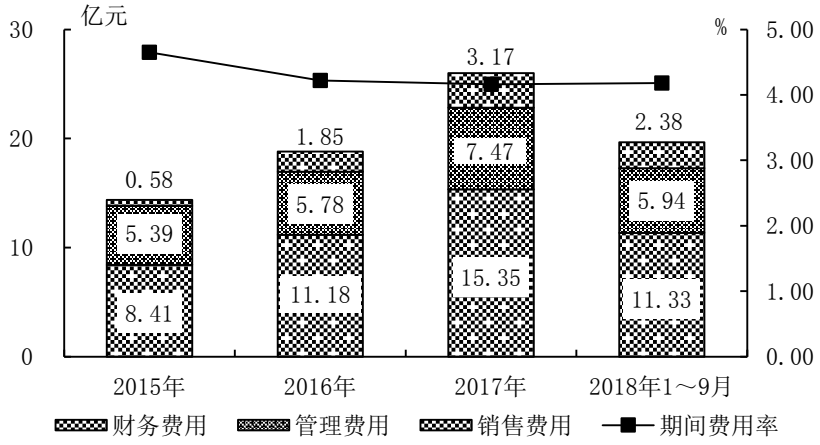


图 5　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司期间费用及占营业收入比重情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年，公司期间费用分别为 14.38 亿元、18.81 亿元和 26.00 亿元，逐年增长，其中 2017 年同比增加 7.18 亿元，主要是公司有息债务规模较大，利息支出增加所致；同期，公司期间费用率分别为 4.65%、4.22%和 4.16%，逐年下降，公司整体盈利能力保持稳定。

非经营性损益方面，2015～2017 年，公司资产减值损失分别为 0.13 亿元、1.51 亿元和 0.84 亿元，其中 2016 年同比增加 1.38 亿元，主要是坏账损失和商誉减值损失大幅增加，2017 年均为坏账冲回。2017 年其他收益为 1.66 亿元，主要为税费返还及各项补贴。盈利指标方面，2015～2017 年，公司总资产报酬率分别为 6.01%、5.42%和 6.82%，净资产收益率分别为 9.12%、6.81%和 10.04%，均有所波动。

2018 年 1～9 月，公司利润总额为 13.60 亿元，同比下降 12.52%；净利润为 10.29 亿元，同比下降 9.34%；期间费用率为 4.18%，同比增长 0.44 个百分点；同期，公司其他收益为 0.91 亿元；总资产报酬率和净资产收益率分别为 3.07%和 4.61%。

（二）自由现金流

2015 年以来，公司经营性现金流保持净流入，对债务和利息的保障能力较好；由于在建工程规模较大且投资性现金流持续净流出，未来存在一定的资本支出压力。

2015～2017 年，公司经营性净现金流分别 36.25 亿元、55.40 亿元和 49.59 亿元，保持净流入，其中 2016 年同比上升 19.15 亿元，主要由于公司业务规模扩大、商品贸易及销售增加所致，2017 年同比减少 5.81 亿元，主要是公司购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。2015～2017 年，公司投资性净现金流持续为净流出，分别为-35.10 亿元、-41.39 亿元和-38.32 亿元，其中 2017 年净流出规模同比减少 3.07 亿元，主要是新增投资较少所致。

公司主要在建工程为锦联铝工业园煤电铝项目、预处理系统扩建项目和垃圾焚烧发电项目等，总投资共 194.03 亿元，截至 2018 年 9 月末已完成投资额 166.91 亿元，2018 年的资金投入预计为 9.03 亿元，2019 年的资金投入预计为 13.09 亿元。综合来看，公司未来面临一定的资本支出压力。

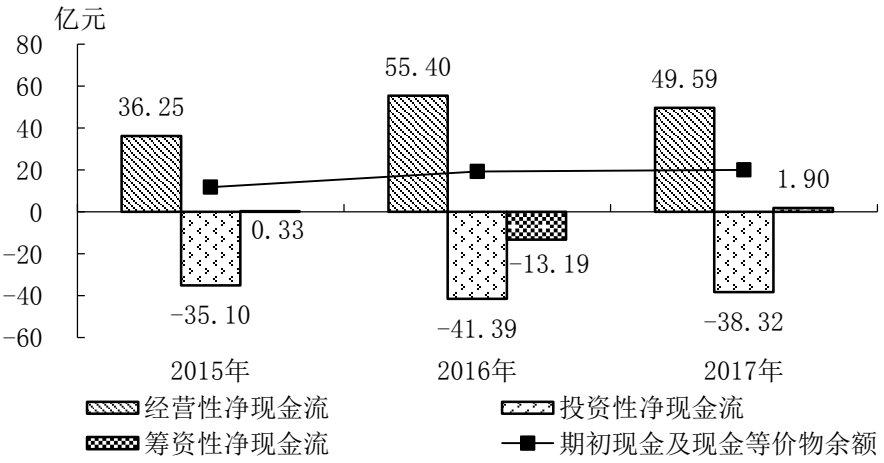


图 6　2015～2017 年现金流和期初现金及现金等价物余额情况（单位：亿元）

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1～9 月，公司经营性净现金流为 24.09 亿元，同比减少 14.41 亿元，主要是购买商品及接受劳务支付的现金大幅增加所致；同期，公司投资性净现金流为-33.62 亿元，净流出规模同比增加 14.17 亿元，主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加较多所致。2015～2017 年及 2018 年 1～9 月，公司现金回笼率分别为 121.31%、105.49%、108.98%及 118.82%，保持较好水平。

表14　截至2018年9月末公司在建工程情况（单位：亿元、%）

项目	计划投资额	已投资金额	已投资金额占比	2018 年 10～12 月计划投资额	2019 年计划投资额
锦联铝工业园煤电铝项目	172.20	152.48	88.55	1.64	13.09
浙江诸暨八方热电有限责任公司热电联产扩建项目	5.62	4.75	84.53	0.87	-
临淄生活垃圾焚烧发电项目	11.89	6.42	54.04	5.46	-
连云港晨兴环保产业有限公司垃圾干化项目	2.40	2.07	86.27	0.33	-
银川市城市生活垃圾预处理系统扩建改造工程	1.92	1.19	61.90	0.73	-
合计	**194.03**	**166.91**	**86.02**	**9.03**	**13.09**

数据来源：根据公司提供资料整理

总体来看，公司经营性现金流保持净流入，对债务和利息的保障能力较好。但在建工程的规模较大，且投资性现金流持续净流出，公司未来存在一定的资本支出压力。

（三）债务收入

2015～2017 年，公司筹资性净现金流波动较大，融资渠道多元，以银行借款和债券发行为主，融资能力强；债务融资收入对债务偿还形成一定保障。

2015～2017 年，公司筹资性净现金流分别为 0.33 亿元、-13.19 亿元和 1.90 亿元，波动较大，其中 2016 年转为净流出主要是由于公司偿还债务所支付的现金大幅上升所致，2017 年转为净流入主要是偿还债务所支付的现金同比大幅减少所致。2018 年 1～9 月公司筹资性净现金流 2.77 亿元，同比由净流出转为净流入，主要是吸收投资收到的现金增加所致。

表 15　2015～2017 年及 2018 年 1～9 月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
筹资性现金流入	121.80	182.34	190.25	106.16
借款所收到的现金	98.68	129.46	95.60	80.07
筹资性现金流出	119.03	180.44	203.44	105.83
偿还债务所支付的现金	70.09	93.98	130.89	90.02

数据来源：根据公司提供资料整理

公司与多家银行保持良好的合作关系，债务融资渠道通畅，以银行借款为主，发行债券为辅。截至 2018 年 9 月末，公司共获得授信额度 250.29 亿元，尚未使用授信额度为 36.70 亿元。

预计未来 1～2 年，公司债务收入的主要来源将以银行借款及债券发行为主，随着公司业务的稳定发展，公司债务收入将保持稳定，融资能力对债务偿还形成一定保障。

（四）外部支持

公司获得政府补助较小，对偿债来源贡献度有限。

2015～2017 年，公司获得政府补助较小，营业外收入中政府补助分别为 1.52 亿元、1.96 亿元和 0.04 亿元，其中 2017 年其他收益中获得财政扶持基金和财政拨款等共计 1.66 亿元。政府补助在偿债来源构成中占比较小，对贡献度有限。

（五）可变现资产

2015 年以来，公司资产以非流动资产为主；可变现资产以货币资金和存货为主，变现能力一般，对债务偿还形成一定保障；公司存货、预付款项及其他应收款占比较高，对资金形成一定的占用；公司受限资产占净资产比重很高，对公司流动性和再融资能力产生一定不利影响。

2015 年以来，公司资产规模持续增长，以非流动资产为主；截至 2018 年 9 月末，公司总资产 742.65 亿元，较 2017 年末上升 10.86%，非流动资产占总资产比重为 56.24%。

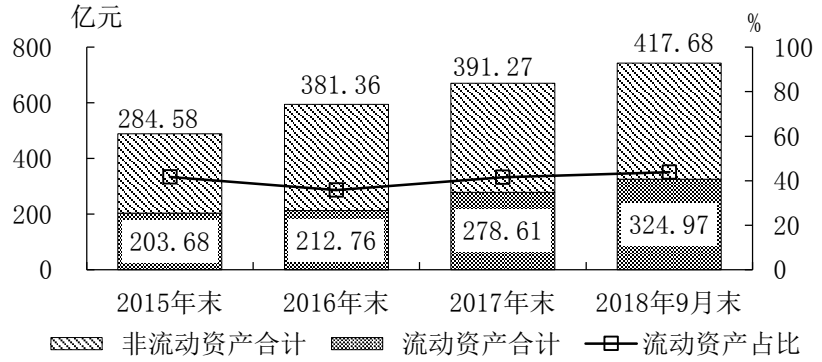


图 7　2015～2017 年末及 2018 年 9 月末公司资产构成情况

公司流动资产主要由货币资金、其他应收款、预付款项、存货、和应收账款等构成。2015～2017 年末，公司货币资金分别为 85.99 亿元、89.21 亿元和 111.20 亿元，其中 2017 年末同比上升 24.65%，主要由于银行存款及票据保证金有所上升所致，其中公司受限货币资金合计 78.47 亿元，占货币资金比重为 70.57%，占比很高；其他应收款分别为 29.97 亿元、34.25 亿元和 45.65 亿元，其中 2017 年末同比上升 33.30%，主要是母公司锦江集团借款有所增加所致，已计提坏账准备 1.96 亿元，其他应收款中关联方占比较大且并未计提坏账准备，存在一定回收风险；同期，公司预付款项分别为 20.45 亿元、19.11 亿元和 38.51 亿元，2017 年末同比大幅上升，主要系公司规模扩大，采购原材料增加所致，其中 1 年以内的预付款项占比 93.88%；存货分别为 25.12 亿元、36.49 亿元和 44.10 亿元，其中 2016 年末同比增加 11.37 亿元，2017 年末同比增长 20.88%，主要是公司业务

持续扩大，在途物资、库存商品和在产品同比有所上升所致，对资金形成一定的占用；2015～2017 年末，公司应收账款分别为 18.56 亿元、13.56 亿元和 17.00 亿元，其中 2016 年末下降 26.97%，主要是加速收回贸易款所致，2017 年末同比上升 25.39%，主要是公司业务有所上升所致，已计提坏账准备 0.15 亿元，其中一年以内（含 1 年）的应收账款 15.18 亿元。

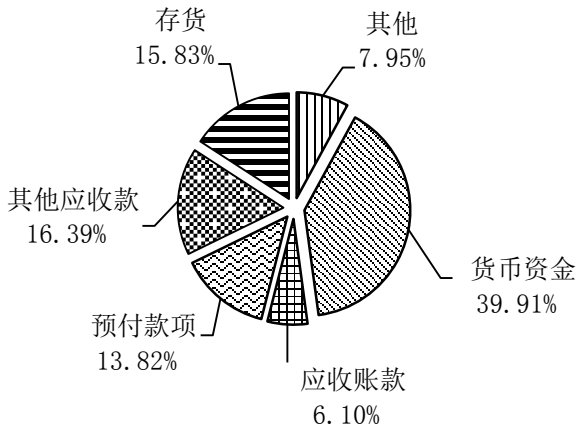


图 8　2017 年末公司流动资产构成情况

2018 年 9 月末，公司其他应收款 76.18 亿元，较 2017 年末增加 30.52 亿元，主要是与锦江集团往来款增加所致；应收账款 14.16 亿元，较 2017 年末下降 16.69%，主要是应收账款及时回收所致；公司预付款项 69.35 亿元，较 2017 年末增加 30.84 亿元，主要是贸易销售模式由当月结算变更为次月结算，导致其增幅较大；流动资产的其他主要科目较 2017 年末变动不大。

2015～2017 年及 2018 年 1～9 月，公司应收账款周转天数分别为 15.60 天、12.97 天、8.80 天和 8.94 天，存货周转天数分别为 32.20 天、27.45 天、25.43 天和 28.69 天，周转效率水平较好。

公司非流动资产主要由固定资产、其他非流动资产和在建工程等构成。2015～2017 年末，公司固定资产分别为 136.60 亿元、211.44 亿元和 201.45 亿元，其中 2016 年末同比增长 74.84 亿元，主要是锦联铝材大型煤电铝一体化项目部分完工结转固定资产所致，2017 年末同比下降 4.72%，主要部分固定资产累计折旧略有增加所致；其他非流动资产分别为 50.48 亿元、73.73 亿元和 77.76 亿元，逐年增长，

其中 2016 年末同比增长 46.07%，主要是新增下属子公司开曼铝业与锦江集团签署的资金信托所致；在建工程分别为 74.89 亿元、53.86 亿元和 59.45 亿元，其中 2016 年末同比下降 28.08%，主要是锦联铝材项目部分完工转入固定资产所致，2017 年末同比增长 10.37%，主要是锦联铝工业园煤电铝项目投入有所增加所致。

2018 年 9 月末，公司其他非流动资产 88.61 亿元，较 2017 年末增长 13.94%，主要是待抵扣增值税增加所致；在建工程 75.04 亿元，较 2017 年末增长 26.23%，主要是锦联铝工业园煤电铝项目投入有所增加所致；非流动资产的其他主要科目较 2017 年末变化不大。

截至 2018 年 9 月末，公司受限资产账面价值为 209.30 亿元，占总资产的比重为 28.18%，占净资产的 93.80%，对公司偿债保障产生一定不利影响。

表 16　截至 2018 年 9 月末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

科目名称	账面价值	受限部分	受限占比
货币资金	106.27	79.87	75.15
固定资产	191.10	114.23	59.77
在建工程	75.04	0.70	0.94
无形资产	36.15	5.81	16.08
应收账款	14.16	5.09	35.92
存货	48.95	3.60	7.35
合计	**471.68**	**209.30**	**44.37**

资料来源：根据公司提供资料整理

截至 2017 年末，公司可变现资产价值为 372.80 亿元[1]，清偿性偿债来源一般。可变现资产主要包括货币资金和存货，占总资产比重较高，其中受限货币资金占比较大，对资金形成一定的占用，变现能力一般。

整体来看，公司可变现资产以货币资金和存货为主，受限资产占净资产比重很高。预计未来 1～2 年，公司可变现资产结构变化不大，变现能力保持稳定。

[1] 可变现资产未经专业评估。

整体来看，公司偿债来源较为稳定，流动性偿债来源结构中，货币资金、经营性现金流和债务收入是其债务偿付的主要来源；清偿性偿债来源以可变现资产为主。

公司流动性偿债来源结构中，货币资金、经营性净现金流和债务收入是其债务偿付的主要来源，2015～2017 年公司现金及现金等价物期初余额分别为 11.79 亿元、19.30 亿元和 20.02 亿元；2015 年以来，经营性现金流保持净流入状态，对公司利息支出形成良好保障；债务收入以银行借款为主，辅以发行债券。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，公司可变现资产以货币资金和存货为主的流动资产占比较大；公司存货、预付款项及其他应收款占比较高，对资金形成一定的占用。总体来看，公司偿债来源一般，偿债来源较为稳定。

偿债能力

公司偿债能力很强。2015 年以来，公司有息债务规模持续上升，总有息债务占总负债比重较高，以短期有息债务为主；对外担保余额有所波动，部分被担保企业为公司关联企业且小幅亏损，存在一定或有风险；公司流动性还本付息能力较弱，但盈利对利息的覆盖程度较高，清偿性还本付息能力一般。

偿债能力指数：偿债能力在评级矩阵中的位置

（一）存量债务分析

2015 年以来，公司负债规模持续增加，以流动负债为主。

2015～2017 年末，公司负债规模持续增加且以流动负债为主，2018 年 9 月末，公司总负债 519.51 亿元，较 2017 年末增长 12.38%，流动负债占比 69.73%。

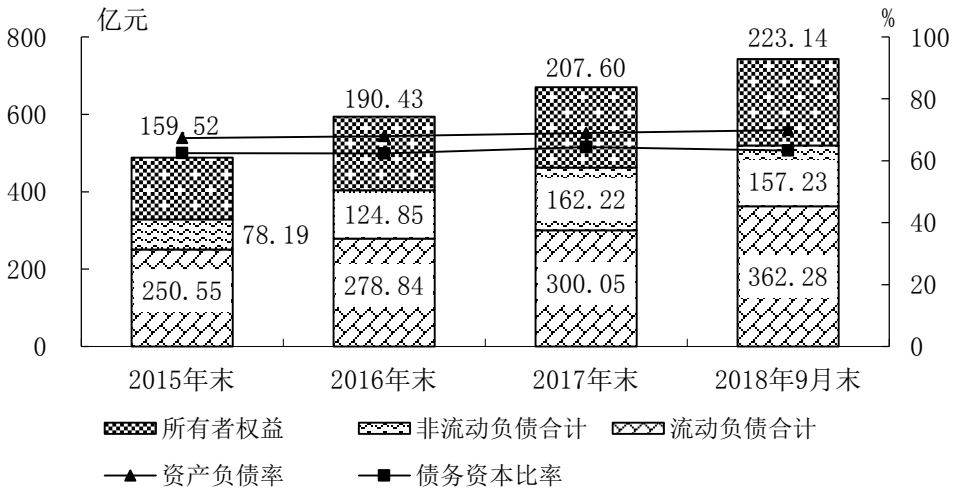


图 9　2015～2017 年末及 2018 年 9 月末公司资本结构情况

公司流动负债主要由应付票据、短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债等构成。2015～2017 年末，公司应付票据分别为 91.83 亿元、72.06 亿元和 118.15 亿元，有所波动；其中 2016 年末同比下降 21.53%，主要是银行承兑汇票有所减少所致；2017 年末同比上升 63.96%，主要是采购原材料增加导致银行承兑汇票和信用证有所增加所致。同期，短期借款分别为 55.55 亿元、75.97 亿元和 69.50 亿元，有所波动，其中 2016 年末同比上升 36.76%，主要由于公司增加短期借款规模补充日常营运资金所致；2017 年末同比下降 8.52%，主要是公司应收票据贴现借款到期所致。2015～2017 年末，应付账款分别为 36.90 亿元、54.46 亿元和 47.93 亿元，其中 2016 年末同比上升 47.60%，主要原因为公司扩大生产规模，原材料采购量相应增加，导致公司应付原材料采购款持续上升；2017 年末同比下降 11.99%，主要是公司使用票据结算有所增加所致。同期，一年内到期的非流动负债分别为 36.34 亿元和 33.89 亿元和 31.86 亿元，其中 2017 年末同比下降 5.99%，主要是公司偿还部分一年内账龄欠款所致。

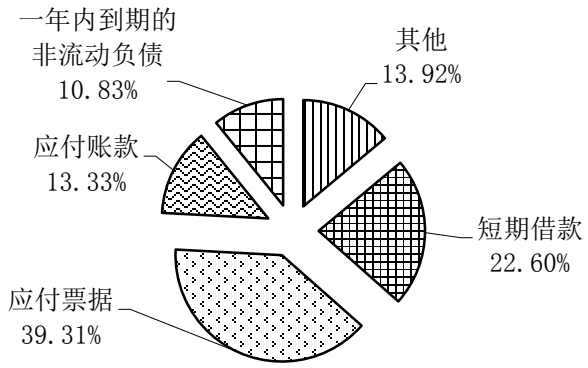


图 10　2017 年末公司流动负债构成情况

截至 2018 年 9 月末，公司一年内到期的非流动负债 44.69 亿元，较 2017 年末增加 12.83 亿元，主要是公司一年内到期的项目贷款和租赁增加所致；预收款项为 41.15 亿元，较 2017 年末增加 29.37 亿元，主要是贸易业务结算模式发生改变；流动负债的其他主要科目较 2017 年末均变化不大。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款等构成。2015～2017 年末，长期借款分别为 50.10 亿元、42.92 亿元和 62.81 亿元，其中 2017 年末同比上升 46.32%，主要由抵押借款及保证借款为主；应付债券分别为 0.00 亿元、40.00 亿元和 52.85 亿元，2016 年 1 月公开发行 40 亿元公司债券，2017 年末同比上升 32.12%，主要是公司子公司中国锦江环境控股有限公司发行债券；长期应付款为 24.40 亿元、33.67 亿元和 37.39 亿元，2016 年末和 2017 年末同比分别上升 38.01%和 11.04%，均是融资租入设备款有所增加所致。截至 2018 年 9 月末，公司长期借款 73.06 亿元，较 2017 年末增长 16.32%，主要是公司增加长期流动资金贷款所致；长期应付款 23.06 亿元，较 2017 年末下降 38.31%，主要是一年内到期的租赁增加所致；非流动负债的其他主要科目较 2017 年末均变化不大。

2015～2017 年末及 2018 年 9 月末，公司资产负债率分别为 67.33%、67.95%、69.01%和 69.95%，逐年增长；长期资产适合率分别为 83.53%、82.67%、94.52%和 91.07%；流动比率分别为 0.81 倍、0.76 倍、0.93 倍和 0.90 倍，速动比率分别为 0.71 倍、0.63 倍、0.78 倍和 0.76 倍，均略有提升。

2015 年以来，公司有息债务规模持续上升，总有息债务占总负债比重较高，以短期有息债务为主，短期内偿债压力较大。

2015～2017 年末，公司总有息债务逐年增加，总有息债务占总负债比重有所波动，且保持在较高水平，公司有息债务以短期有息债务为主。

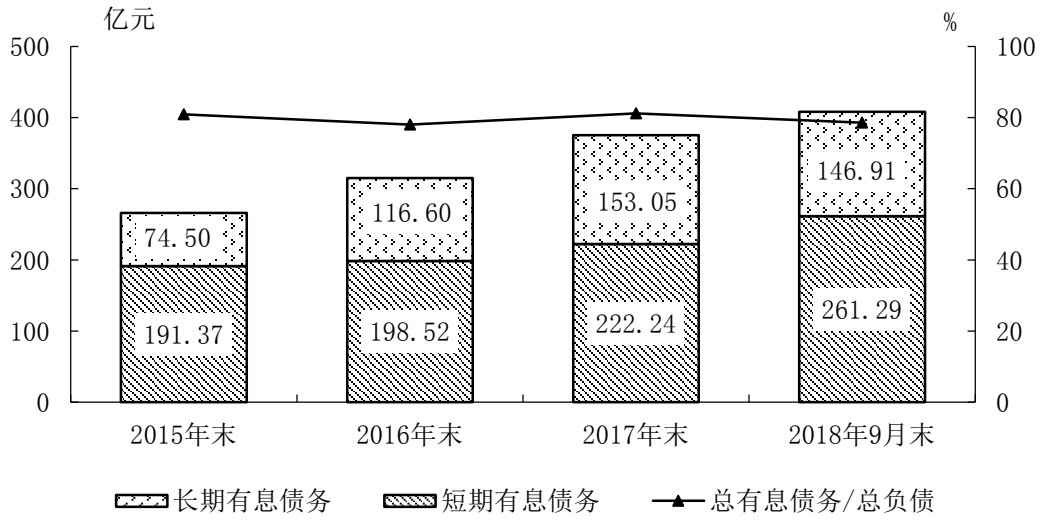


图 11　2015～2017 年末及 2018 年 9 月末公司存量债务结构

数据来源：根据公司提供资料整理

从债务结构来看，公司有息债务以短期债务为主，占总有息债务比重达 64.01%，债务期限结构较为集中，短期内偿债压力较大，债务期限结构有待优化，长期有息债务期限结构以一至两年和两至三年为主。

表 17　截至 2018 年 9 月末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	(1,2]年	(2,3]年	(3,4]年	(4,5]年	>5 年	合计
金额	261.29	61.50	57.56	14.62	3.96	9.27	**408.20**
占比	64.01	15.07	14.10	3.58	0.97	2.27	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

对外担保余额有所下降，部分被担保企业为公司关联企业且小幅亏损，存在一定或有风险。

截至 2018 年 9 月末，公司对外担保余额为 14.40 亿元，担保比率为 6.45%，担保余额较高但有所下降，其中内蒙古联晟新能源材料股份有限公司小幅亏损且部分被担保企业为公司关联企业，存在一定

的或有风险。

受合并范围增加及利润规模持续增加影响，公司所有者权益持续增长；2015 年以来，公司未分配利润及少数股东权益规模较大，若未来实施大额利润分配将影响净资产稳定性。

2015～2017 年末及 2018 年 9 月末，公司股本均为 3.10 亿元，所有者权益持续上升，分别为 159.52 亿元、190.43 亿元、207.60 亿元和 223.14 亿元，主要是未分配利润的留存和少数股东权益持续增加所致；未分配利润分别为 76.63 亿元、89.45 亿元、108.10 亿元和 114.28 亿元；公司少数股东权益分别为 68.92 亿元、75.73 亿元、96.93 亿元和 106.75 亿元；同期，公司资本公积分别为 10.77 亿元、21.71 亿元、0 亿元和 0 亿元，2017 年末同比变化较大系公司子公司开曼铝业因少数股东增资导致资本公积减少，另一方面是同一控制下企业合并导致资本公积减少所致；受合并范围增加及利润规模持续增加影响，公司所有者权益持续增长。

（二）偿债能力分析

公司流动性还本付息能力较弱，但盈利对利息的覆盖程度较高，清偿性还本付息能力一般。

公司流动性偿债来源以经营性净现金流和期初现金及现金等价物为主。2015～2017 年，公司经营性现金流状况良好，持续净流入，对公司利息支出能够形成一定保障；其中 2017 年现金及现金等价物期初余额为 20.02 亿元，对流动性偿债来源形成一定支持。由于公司近年来大量投入在建工程及到期债务规模较大导致流动性消耗规模较大，但其中部分债务为无息应付票据，总体来看，公司流动性还本付息能力较弱。公司偿债来源占比较大的为融资收入，目前公司可获得的债务融资渠道具体分为未使用授信，以及可循环使用的已用授信和发行债券等多种方式；截至 2018 年 9 月末，公司共获得银行授信 250.29 亿元，尚未使用银行授信额度 36.70 亿元；同时部分对外担保企业为公司关联企业，存在一定或有风险。

清偿性偿债来源为公司可变现资产。综合偿债来源部分对于可变现资产的分析，公司 2017 年末可变现资产对于当前负债的覆盖率为 0.81 倍，清偿性还本付息能力一般。

2017 年，公司 EBITDA 利息保障倍数为 3.71 倍，公司盈利对利息的覆盖程度较高。

表 18　2017～2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 F
流动性还本付息能力	0.37	0.21
清偿性还本付息能力	0.81	0.78
盈利对利息覆盖能力	3.71	3.99

数据来源：公司提供、大公测算

总体来看，公司流动性偿债来源总体一般，资产变现能力一般，公司债务融资能力能为公司流动性还本付息能力提供一定保障；盈利对利息保障总体处于较好水平，公司偿债能力很强。

结论

公司偿还债务的能力很强，本次债券到期不能偿付的风险很小。综合来看，公司的抗风险能力很强。公司主要从事氧化铝、铝合金锭等有色金属、垃圾发电和贸易等业务，公司生产工艺和技术水平在行业中处于领先地位，在同行业内具有较强的竞争力；2015～2017 年，公司营业收入和毛利润持续上升，毛利率持续下降，盈利水平有所上升；公司流动性还本付息能力较弱，清偿性还本付息能力一般，盈利对利息的覆盖程度较高。公司存货、预付款项及其他应收款占比较高，对资金形成一定的占用；其他应收款中关联方占款比重较大，存在一定回收风险；受限资产占净资产比重很高，对公司偿债保障产生一定不利影响；部分被担保企业为公司关联企业且小幅亏损，存在一定或有风险。

预计未来 1～2 年，公司以有色金属为主的业务结构将维持不变。因此，大公对正才集团的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对杭州正才控股集团有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容:

1）跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本次债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后两个月内出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2）跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的定期和不定期跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

3）如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

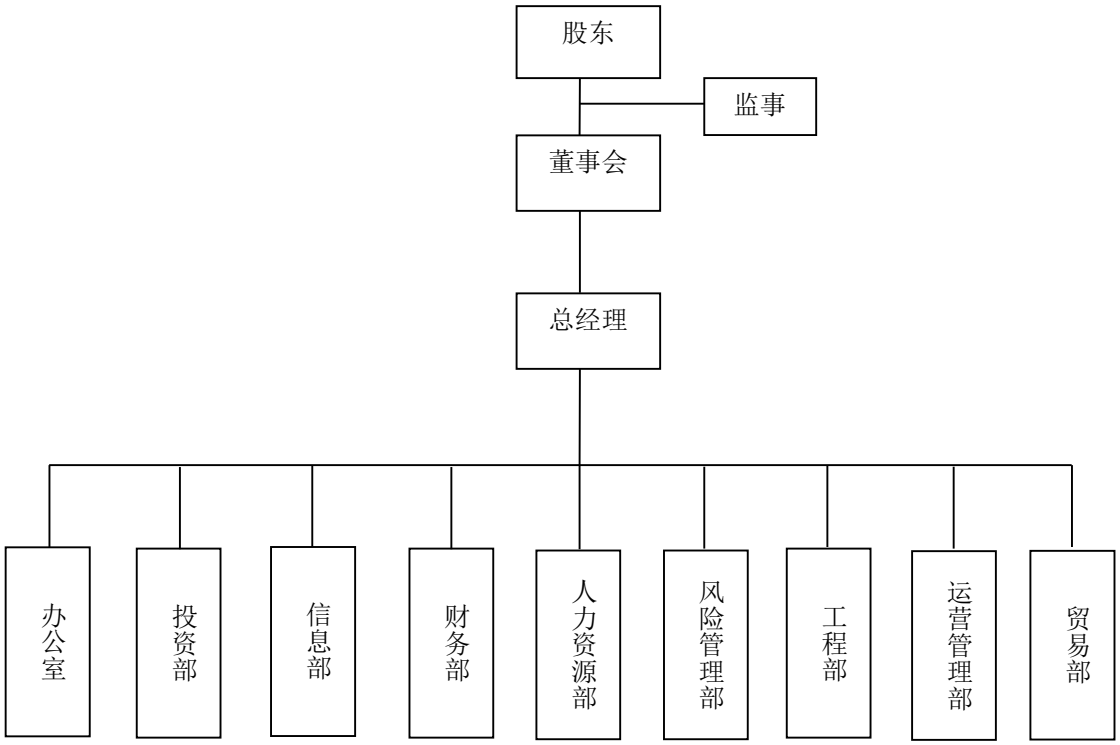
附件 1

报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。

附件 2

截至 2018 年 9 月末正才集团组织结构图



附件 3

公司相关数据表格

2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司有色金属业务营业利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年 1～9 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**205.75**	**100.00**	**280.77**	**100.00**	**201.95**	**100.00**	**135.73**	**100.00**
氧化铝	126.20	61.34	171.29	61.01	118.53	58.69	90.94	67.00
铝合金锭	79.54	38.66	109.48	38.99	83.42	41.31	44.79	33.00
毛利润	**22.19**	**100.00**	**41.48**	**100.00**	**30.27**	**100.00**	**23.70**	**100.00**
氧化铝	17.67	79.63	33.56	80.92	20.41	67.43	21.24	89.65
铝合金锭	4.52	20.37	7.92	19.08	9.86	32.57	2.45	10.35
毛利率		**10.79**		**14.77**		**14.99**		**17.46**
氧化铝		14.00		19.59		17.22		23.36
铝合金锭		5.68		7.23		11.82		5.48

数据来源：根据公司提供资料整理

2015～2017 年及 2018 年 1～9 月公司贸易业务营业利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年 1～9 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**238.55**	**100.00**	**314.16**	**100.00**	**221.70**	**100.00**	**151.21**	**100.00**
氧化铝	46.33	19.42	144.19	45.90	105.62	47.64	99.41	65.74
铝合金锭	176.64	74.05	132.14	42.06	87.42	39.43	43.77	28.95
钢材电缆	-	-	-	-	-	-	0.04	0.03
铝制品	-	-	0.64	0.21	-	-	-	-
电解铜	7.02	2.94	30.52	9.72	24.58	11.09	6.83	4.51
其他	8.56	3.59	6.67	2.12	4.08	1.84	1.16	0.77
毛利润	**3.01**	**100.00**	**4.55**	**100.00**	**4.36**	**100.00**	**1.03**	**100.00**
氧化铝	2.04	67.78	3.24	71.28	3.11	71.20	1.08	105.14
铝合金锭	0.83	27.65	1.11	24.35	1.25	28.55	-0.27	-25.99
钢材电缆	-	-	-	-	-	-	0.00	0.19
铝制品	-	-	0.01	0.14	-	-	-	-
电解铜	0.00	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.44	0.00	0.03
其他	0.14	4.56	0.19	4.24	0.03	0.69	0.21	20.64
毛利率		**1.26**		**1.45**		**1.97**		**0.68**
氧化铝		4.41		2.25		2.94		1.09
铝合金锭		0.47		0.84		1.42		-0.61
钢材电缆		-		-		-		4.76
铝制品		-		0.00		-		0.00
电解铜		0.00		0.00		-0.08		18.27
其他		1.61		2.89		0.73		**0.68**

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 3-1

公司相关数据表格

2018 年 9 月末公司应收账款前五名情况（单位：万元、%）

单位名称	关联方	款项性质	年末余额	年限	占比
杭州锦江集团有限公司	是	借款	558,602.28	1 年以内	73.33
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	是	借款	30,500.31	3 年以内	4.00
TOP CELESTIAL HOLDINGS PTE LTD SG	否	借款	20,534.39	3 年以内	2.70
汇富投资有限公司 WELL FULL INVESTMENTS LIMITED	是	借款	16,175.23	1 年以内	2.12
三门峡产业集聚区城乡建设投资有限公司	否	政府拆迁款	10,000.00	1 至 2 年	1.31
合计	-	-	**635,812.21**	-	**83.46**

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 9 月末公司预付款项前五名情况（单位：万元、%）

单位名称	关联方	款项性质	金额	年限	占比
孝义市锦瑞贸易有限公司	是	货款	119,529.78	1 年以内	17.24
广西田东锦盛化工有限公司	是	货款	86,173.90	1 年以内	12.43
上海正晟国际贸易有限公司	否	货款	70,482.09	1 年以内	10.16
三门峡锦盛矿业有限公司	是	货款	68,946.23	1 年以内	9.94
浙江任远进出口有限公司	否	货款	39,540.57	1 年以内	5.70
合计	-	-	**384,672.57**	-	**55.47**

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 3-2

公司相关数据表格

截至 2018 年 9 月末公司对外担保情况（单位：万元）

被担保企业	关联关系	担保余额	担保期间
杭州锦江集团有限公司	是	10,000	2018.08.20～2019.08.20
		13,000	2018.06.22～2019.06.21
		10,000	2018.07.09～2019.07.08
		10,000	2018.03.16～2019.03.15
		10,000	2018.03.16～2019.03.15
		15,000	2016.01.11～2026.12.30
		12,600	2016.03.05～2031.03.05
		1,900	2018.08.28～2019.08.27
孝义市兴安物流有限公司	否	3,000	2018.08.19～2019.08.16
内蒙古联晟新能源材料股份有限公司	否	15,000	2016.01.11～2026.12.30
		12,600	2016.03.05～2031.03.05
		1,900	2018.08.28～2019.08.27
		9,000	2018.10.28～2019.10.27
中宁县锦宁铝镁新材料有限公司	否	20,000	2017.10.09～2020.10.15
合计	-	**144,000**	-

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年 9 月末公司对外担保主体财务指标（单位：亿元，%）

被担保企业	期间	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	毛利率	净利润	经营性净现金流
杭州锦江集团有限公司	2018年1～9月	803.43	66.93	635.08	6.14	6.08	-
	2017 年	686.02	68.74	855.37	6.88	19.37	56.60
孝义市兴安物流有限公司	2018年1～9月	0.63	57.97	0.92	3.64	0.01	-
	2017 年	0.60	58.07	1.24	4.85	0.01	-
内蒙古联晟新能源材料股份有限公司	2018年1～9月	21.55	81.27	11.28	4.37	-0.43	-
	2017 年	19.91	64.89	8.16	5.99	-0.26	1.59
中宁县锦宁铝镁新材料有限公司	2018年1～9月	38.37	64.71	33.40	3.89	0.02	-
	2017 年	39.78	46.58	35.87	9.04	1.15	6.69

附件 4

正才集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

资产类				
项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	1,062,736	1,112,002	892,072	859,870
应收票据	13,043	162,715	134,237	132,293
应收账款	141,614	169,986	135,570	185,638
其他应收款	761,772	456,543	342,492	299,654
预付款项	693,488	385,095	191,122	204,498
存货	489,505	441,030	364,858	251,201
流动资产合计	3,249,650	2,786,094	2,127,626	2,036,767
长期股权投资	164,113	163,281	152,580	37,984
固定资产	1,911,029	2,014,461	2,114,360	1,365,980
在建工程	750,392	594,473	538,634	748,885
无形资产	361,482	260,063	184,423	104,784
非流动资产合计	4,176,828	3,912,650	3,813,551	2,845,799
总资产	**7,426,479**	**6,698,745**	**5,941,177**	**4,882,566**
占资产总额比（%）				
货币资金	14.31	16.60	15.02	17.61
应收票据	0.18	2.43	2.26	2.71
应收账款	1.91	2.54	2.28	3.80
其他应收款	10.26	6.82	5.76	6.14
预付款项	9.34	5.75	3.22	4.19
存货	6.59	6.58	6.14	5.14
流动资产合计	43.76	41.59	35.81	41.72
长期股权投资	2.21	2.44	2.57	0.78
固定资产	25.73	30.07	35.59	27.98
在建工程	10.10	8.87	9.07	15.34
无形资产	4.87	3.88	3.10	2.15
非流动资产合计	56.24	58.41	64.19	58.28
负债类				
短期借款	762,556	694,963	759,710	555,500
应付票据	1,295,569	1,181,534	720,620	918,297
应付账款	432,887	479,310	544,608	368,973
预收款项	411,491	117,785	154,354	74,923
其他应付款	95,450	142,705	106,895	163,746
一年内到期的非流动负债	446,909	318,566	338,862	363,397

附件 4-1

正才集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
负债类				
流动负债合计	3,622,760	3,000,550	2,788,367	2,505,492
长期借款	730,616	628,086	429,247	500,992
应付债券	507,813	528,497	400,000	0
长期应付款	230,639	373,880	336,705	243,977
其他非流动负债	34,357	34,357	34,619	0
非流动负债合计	1,572,310	1,622,157	1,248,513	781,869
负债总额	**5,195,070**	**4,622,707**	**4,036,880**	**3,287,361**
占负债总额比（%）				
短期借款	14.68	15.03	18.82	16.90
应付票据	24.94	25.56	17.85	27.93
应付账款	8.33	10.37	13.49	11.22
预收款项	7.92	2.55	3.82	2.28
其他应付款	1.84	3.09	2.65	4.98
一年内到期的非流动负债	8.60	6.89	8.39	11.05
流动负债合计	69.73	64.91	69.07	76.22
长期借款	14.06	13.59	10.63	15.24
应付债券	9.77	11.43	9.91	0.00
长期应付款	4.44	8.09	8.34	7.42
其他非流动负债	0.66	0.74	0.86	0.00
非流动负债合计	30.27	35.09	30.93	23.78
权益类				
实收资本	31,000	31,000	31,000	31,000
资本公积	0	0	217,094	107,744
盈余公积	2,657	2,657	2,657	2,474
未分配利润	1,142,810	1,080,993	894,482	766,269
归属于母公司所有者权益合计	1,163,878	1,106,697	1,146,983	906,032
少数股东权益	1,067,530	969,341	757,314	689,173
所有者权益合计	2,231,409	2,076,038	1,904,297	1,595,205
损益类				
营业收入	4,703,684	6,250,645	4,456,641	3,091,923
营业成本	4,379,192	5,703,401	4,040,079	2,773,859
销售费用	23,841	31,742	18,522	5,789
管理费用	59,446	74,717	57,835	53,933
财务费用	113,341	153,519	111,771	84,062
投资收益	15,599	5,235	-1,135	11,039
营业利润	135,569	277,048	194,890	175,096

附件 4-2

正才集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

损益类				
项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年（追溯调整）	2015 年（追溯调整）
利润总额	135,994	276,614	209,829	189,443
所得税费用	33,117	68,259	80,082	44,010
净利润	102,877	208,355	129,747	145,433
占营业收入比（%）				
营业成本	93.10	91.24	90.65	89.71
销售费用	0.51	0.51	0.42	0.19
管理费用	1.26	1.20	1.30	1.74
财务费用	2.41	2.46	2.51	2.72
投资收益	0.33	0.08	-0.03	0.36
营业利润	2.88	4.43	4.37	5.66
利润总额	2.89	4.43	4.71	6.13
所得税费用	0.70	1.09	1.80	1.42
净利润	2.19	3.33	2.91	4.70
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	240,918	495,942	553,956	362,484
投资活动产生的现金流量净额	-336,225	-383,171	-413,945	-351,044
筹资活动产生的现金流量净额	27,687	19,008	-131,946	3,330
EBIT	227,809	456,576	322,231	293,503
EBITDA	-	688,758	537,819	445,540
总有息债务	4,082,011	3,752,825	3,151,179	2,658,658

附件 4-3

正才集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

主要财务指标				
项目	2018 年 1～9 月	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	6.90	8.76	9.35	10.29
营业利润率（%）	2.88	4.43	4.37	5.66
总资产报酬率（%）	3.07	6.82	5.42	6.01
净资产收益率（%）	4.61	10.04	6.81	9.12
资产负债率（%）	69.95	69.01	67.95	67.33
债务资本比率（%）	64.66	64.38	62.33	62.50
长期资产适合率（%）	91.07	94.52	82.67	83.53
流动比率（倍）	0.90	0.93	0.76	0.81
速动比率（倍）	0.76	0.78	0.63	0.71
保守速动比率（倍）	0.30	0.42	0.37	0.40
存货周转天数（天）	28.69	25.43	27.45	32.20
应收账款周转天数（天）	8.94	8.80	12.97	15.60
经营性净现金流/流动负债（%）	7.27	17.13	20.93	15.73
经营性净现金流/总负债（%）	4.91	11.45	15.13	11.85
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	2.37	2.67	4.79	2.88
EBIT 利息保障倍数（倍）	2.24	2.46	2.78	2.33
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	3.71	4.65	3.54
现金比率（%）	29.40	37.06	32.02	34.32
现金回笼率（%）	118.82	108.98	105.49	121.31
担保比率（%）	6.45	7.93	14.65	10.26

附件 5

各项指标的计算公式

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. EBIT ＝ 利润总额＋计入财务费用的利息支出
3. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
4. EBITDA 利润率（%）＝ EBITDA/营业收入×100%
5. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
6. 净资产收益率（%）＝净利润/年末净资产×100%
7. 现金回笼率（%）＝销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
8. 资产负债率（%）＝ 负债总额/资产总额×100%
9. 债务资本比率（%）＝ 总有息债务/（总有息债务＋所有者权益）×100%
10. 总有息债务 ＝ 短期有息债务＋长期有息债务
11. 短期有息债务 ＝ 短期借款＋应付票据+其他流动负债（应付短期债券）＋ 一年内到期的非流动负债＋其他应付款（付息项）
12. 长期有息债务＝ 长期借款＋应付债券+长期应付款（付息项）
13. 担保比率（%）＝担保余额/所有者权益×100%
14. 经营性净现金流/流动负债（%）＝ 经营性现金流量净额/[（期初流动负债＋期末流动负债）/2]×100%
15. 经营性净现金流/总负债（%）＝经营性现金流量净额/[（期初负债总额＋期末负债总额）/2] ×100%
16. 存货周转天数[2]＝ 360 /（营业成本/年初末平均存货）
17. 应收账款周转天数[3]＝ 360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
18. 流动比率＝流动资产/流动负债
19. 速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债
20. 保守速动比率＝（货币资金＋应收票据＋交易性金融资产）/ 流动负债
21. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
22. 流动性来源 ＝ 期初现金及现金等价物余额+未使用授信额度+外部支持+经营活动产生的现金流量净额
23. 流动性损耗 ＝ 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和

[2] 前三季度取 270 天。
[3] 前三季度取 270 天。

利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出

24. EBIT 利息保障倍数（倍）＝ EBIT/利息支出 ＝ EBIT /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

25. EBITDA 利息保障倍数（倍）＝ EBITDA/利息支出 ＝ EBITDA /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）＝ 经营性现金流量净额/利息支出＝ 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

附件 6

公司债券及主体信用等级符号和定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公公司债券及主体信用等级符号和定义相同；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。