

新凤祥控股集团有限责任公司

(住所：山东省阳谷县安乐镇刘庙村)

GMK

新凤祥集团

公开发行2018年公司债券（第一期）

募集说明书

（面向合格投资者）

主承销商、受托管理人



大同证券
DATONG SECURITIES

(住所：大同市城区迎宾街15号桐城中央21层)

签署日期： 2018 年 3 月 27 日

声明

本募集说明书及其摘要依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本期债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管

理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、本期债券上市前，发行人最近一期末的净资产（含少数股东权益）为 86.73 亿元（2017 年 9 月 30 日合并报表中所有者权益合计）；债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 4.31 亿元（2014 年、2015 年及 2016 年合并报表中归属于母公司股东的净利润的平均值），预计三年平均可分配利润不低于本次债券利息的 1.5 倍。发行人在本次发行前的财务指标符合相关规定。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、行业宏观经济环境波动带来的风险。公司的业务主要包括铜冶炼及贸易业务、肉鸡养殖屠宰加工业务。

铜冶炼业务的主要产品为阴极铜，上游原材料为铜精矿，产品下游需求产业主要为电力、空调制冷、交通运输、建筑和电子等行业，上下游产业均受宏观经济环境影响较大。自公司成立以来，铜价伴随全球经济经历多次大幅波动。在目前全球经济增长乏力、我国经济增速趋缓及我国有色金属行业“需求不旺、结构性过剩、竞争加剧”的新常态下，公司经营仍然面临较为严峻的宏观外部环境。

肉鸡的消费需求可能也会随着宏观经济发展水平放缓而减少，进而影响公司的肉鸡养殖屠宰加工业务的盈利能力。

三、汇率变动风险。公司的原材料主要依赖国外进口，进口采用的结算货币主要为美元，因此外币汇率变动对进口原料有一定的影响，会对公司的采购成本、销售收入、财务费用等产生影响，并对公司利润水平产生一定影响。自 2005 年汇率改革之后，人民币进入逐步适度升值阶段，有利于公司进口原料节省采购成本，但随着汇率制度改革的推进，人民币汇率双向波幅的扩大，公司仍面临一定的汇率变动风险。

四、发行对象与上市后的交易流通。本期债券的发行对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者中的机构投资者。本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于

具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，本公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、评级结果及跟踪评级安排。经联合信用评级有限公司评定，本公司的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AA。在本次公司债券存续期内，联合信用评级有限公司将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响发行人主体信用级别或债券信用级别的事项，导致发行人主体信用级别或本次公司债券信用级别降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

联合信用评级有限公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过联合信用评级有限公司网站以及上交所网站予以公告。

六、资产负债率较高的风险。2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司合并报表口径资产负债率分别为 72.34%、69.42%、68.05%及 68.19%，公司资产负债率较高，但有所控制。随着公司业务不断拓展，发行人整体偿债压力较大，虽然发行人目前经营正常，现金流较为充裕，但仍可能因资产负债率较高面临潜在债务偿还风险。

七、其他应收款金额较大的风险。2014 年-2016 年末，公司的其他应收款分别为 91,749.34 万元、76,187.90、120,196.36 万元，分别占总资产的 3.16%、2.69%、4.47%。2017 年 9 月末，其他应收款为 94,977.20 万元，占总资产的 3.48%。其他应收款占流动资产的比例虽然不高，但是金额较大，如果这些欠款无法收回，可能会影响公司的正常生产经营。

八、受限资产规模较大的风险。截至 2017 年 9 月末，公司受限资产规模合计 1,128,292.68 万元，其中，货币资产受限规模 560,900.88 万元，主要由银行承兑汇票保证金、外币付汇理财业务保证金和信用证保证金构成；固定资产受限规模 186,457.27 万元，占年末总资产比重为 6.84%，主要为抵押的房产及设备；无形资产受限规模 41,216.55 万元，主要为抵押的土地使用权；存货受限规模

339,717.98 万元，主要为抵押、质押的铜精矿、阳极板及在制品。截至目前，公司声誉及信用记录良好，并与多家金融机构有良好的合作关系，不存在银行借款及其他债务本金偿付违约情形。但如果因流动性不足等原因导致公司不能按时、足额偿还银行借款或其他债务，有可能导致相关所有权或使用权受限资产被债权人冻结甚至处置，将对公司正常生产经营活动造成不利影响，进而影响公司的偿债能力及本期债券的还本付息。

九、有息债务规模较大、短期债务占比较高的风险。截至 2017 年 9 月末，发行人有息债务共计 124.77 亿元，其中贷款总额 89.77 亿元。贷款总额中，短期借款 63.97 亿元，一年内到期的长期借款 10.89 亿元，长期借款 14.91 亿元。发行人有息债务中，短期债务占比较高，存在较大的集中偿付风险，若受行业波动影响，经营活动现金流入金额下降或公司资信水平下滑，将影响发行人的流动性及偿债能力。

十、债券持有人会议决议适用性。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受本公司为本期债券制定的《债券受托管理人协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的规定。

十一、本期债券不提供担保，亦没有采取抵押、质押等其他增信措施。尽管发行人已根据实际情况安排了多项偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期间，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

十二、本期债券的发行对象和交易对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》规定的合格投资者中的机构投资者。投资者参与本期债券交易，应当全面评估自身的经济实力、产品认知能力、风险控制与承受能力，进行独立的投资判断，知悉并自行承担债券市

场投资风险。

十三、鉴于“新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2017 年公司债券”涉及跨年度发行，本期债券名称更改为“新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）”；募集说明书名称为“新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）”。本期债券名称变更不改变原签订的与本期债券发行相关文件的法律效力，原签署的相关法律文件对更名后的公司债券继续具有法律效力。

目录

重大事项提示	3
释义	10
第一节 发行概况	15
一、决议情况及发行规模	15
二、本期债券的主要条款	15
三、本期债券发行的有关机构	17
四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	19
第二节 风险因素	21
一、本期债券的投资风险	21
二、发行人相关的风险	22
第三节 发行人及本期债券的资信状况	33
一、本期债券信用评级情况	33
二、信用评级报告的主要事项	33
三、发行人的资信情况	35
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	39
一、具体偿债计划	39
二、偿债资金来源	39
三、偿债应急保障方案	40
四、偿债保障措施	40
五、发行人违约责任	43
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人概况	44
二、发行人历史沿革和报告期末股东情况	44
三、发行人对其他企业的重要权益投资情况	45
四、发行人股权结构及实际控制人	51
五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况	53
六、发行人主营业务概况	56
七、发行人主营业务分析	75

八、发行人法人治理结构及其运行情况	99
九、发行人关联交易情况	109
十、发行人关联方资金占用和关联方担保情况	119
十一、发行人内部管理制度的建立及运行情况	120
十二、信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排	122
第六节 财务会计信息	123
一、发行人近三年及一期财务报表	123
二、发行人近年合并财务报表范围变动情况	129
三、最近三年及一期的主要财务指标	131
四、管理层讨论与分析	133
五、发行人有息债务及其偿付情况	161
六、或有事项	168
七、发行人受限资产情况	168
第七节 募集资金运用	172
一、本次募集资金数额	172
二、本次募集资金的运用计划	172
三、本期债券募集资金运用对公司财务状况的影响	173
四、募集资金专项账户管理安排	174
五、发行人关于本次发行公司债券募集资金的承诺	174
第八节 债券持有人会议	175
一、债券持有人行使权利的形式	175
二、债券持有人会议规则主要内容	175
第九节 债券受托管理人	186
一、债券受托管理人的聘任	186
二、《债券受托管理协议》的主要条款	186
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明	202
一、发行人声明	202
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	203
三、主承销商声明	206

四、受托管理人声明	207
五、发行人律师声明	208
六、会计师事务所声明	209
七、信用评级机构声明	210
第十一节 备查文件	211

释义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

发行人/公司/本公司/新风祥/新风祥集团	指	新风祥控股集团有限责任公司
本次债券	指	发行人本次面向合格投资者公开发行的不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）的公司债券
本次发行	指	本次债券的公开发行
本期债券	指	发行人本次公开发行的“新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）”
本期发行		本期债券的公开发行
主承销商、债券受托管理人	指	大同证券有限责任公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构、登记机构、登记托管机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公司债券受托管理协议》及其变更和补充协议
《债券持有人会议规则》	指	《新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充规则
承销团	指	由主承销商为承销本次发行而组织的承销机构的总称
认购人、投资者、持有人	指	就本期债券而言，通过认购、购买或以其他合法方式取得并持有本期债券的主体

发行人律师	指	泰和泰（济南）律师事务所
会计师事务所	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构	指	联合信用评级有限公司
《公司章程》	指	新风祥控股集团有限责任公司公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
最近三年、近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
最近三年及一期、报告期	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度及 2017 年 1-9 月
募集说明书	指	本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日或休息日）
元	指	如无特别说明，指人民币元
祥光集团	指	山东祥光集团有限公司，系发行人全资子公司
祥光铜业	指	阳谷祥光铜业有限公司，系发行人间接控股子公司
凤祥集团	指	山东凤祥（集团）有限责任公司，系发行人全资子公司
凤祥股份	指	山东凤祥股份有限公司，系发行人间接控股子公司
财务公司	指	新风祥财务有限公司，系发行人控股子公司
投资公司	指	山东凤祥投资有限公司，系发行人全资子公司
中科凤祥	指	中科凤祥生物工程股份有限公司，系发行人间接控股子公司

祥光再生资源	指	山东祥光再生资源有限公司，系发行人间接控股子公司
凤祥实业	指	山东凤祥实业有限公司，系发行人间接控股子公司
凤祥食品发展	指	山东凤祥食品发展有限公司，系发行人间接控股子公司
金凤彩印	指	阳谷金凤彩印包装有限公司，系发行人间接控股子公司
凤祥爱迪西	指	山东凤祥爱迪西股份有限公司，系发行人间接控股子公司
合格投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者
铜精矿	指	铜矿石经开采、破碎、磨浮等工艺过程将矿石中的铜矿物分离而富集后所得到的铜产品，是铜冶炼工艺的重要铜原料
粗铜	指	铜毓（冰铜）经进一步吹炼除杂后的工序产品，粗铜品位一般为 98.5~99.5%
阳极板/阳极铜	指	粗铜经火法精炼脱除粗铜中的硫和一些有害杂质，经浇注为阳极板，用于电解精炼，通常含铜为 99.3~99.7%
阴极铜/精炼铜	指	阳极铜经过电解精炼，在阴极析出的精铜，成分符合国家阴极铜标准 GBT467-1997
LME	指	伦敦金属期货交易所
粗炼/精炼费（TC/RC）	指	铜精矿加工费，即矿产商和贸易商向冶炼厂支付的、将铜精矿加工成精铜的费用，包括精铜的处理和精炼费用
固定升水	指	铜价格高出上海期货交易所或者长江有色金属网铜月度均价的固定值
黄金租赁	指	商业银行对其有授信额度的交易企业租出实物黄金，到期以人民币或实物黄金交纳租赁费用的业务。

“闪速熔炼、闪速吹炼”铜冶炼技术、“双闪”铜冶炼技术	指	芬兰奥托昆普公司与美国肯尼柯特公司发明的是一种强化的、连续的铜冶炼技术。是将深度脱水（含水小于 0.3%）的粉状精矿/冰铜（铜铋），在喷嘴中与空气或氧气混合后，以高速度（60~70m/s）从反应塔顶部喷入高温（1450~1550℃）的反应塔内；精矿/冰铜颗粒被气体包围，处于悬浮状态，在 2~3s 内完成硫化物的分解、氧化和熔化过程；熔融硫化物和氧化物的混合熔体落下到反应塔底部的沉淀池中汇集起来继续完成铋/铜与炉渣的最终形成过程，并进行沉清分离。粗铜直接进入阳极炉进行精炼，并浇铸成阳极板，形成纯度达 99.5%的阳极铜。“闪速熔炼”、“闪速吹炼”均在封闭环境进行，具有节能、环保、高效的特点。
饲料转化效率	指	在畜牧生产中投入饲料换回畜禽体重增加的效率，一般用每生长一千克体重与消耗饲料之比。
料肉比	指	喂养饲料数量和转化为动物体重的比例。
肉鸡和蛋鸡	指	以最终生产肉食为目的的鸡的总称为肉鸡，以最终生产鸡蛋为目的的鸡的总称为蛋鸡。多用于行业称呼，如肉鸡行业、蛋鸡行业。
种鸡	指	饲养后用于繁育下一代雏鸡的鸡，按繁育的代次可分为原种鸡、祖代种鸡、父母代种鸡。
商品鸡	指	这类鸡生产的产品直接供人们加工食用。包括商品肉鸡和商品蛋鸡。
肉种鸡和蛋种鸡	指	以最终生产鸡肉为目的的种鸡称为肉种鸡，以最终生产鸡蛋为目的的种鸡称为蛋种鸡。
原种鸡	指	鸡的纯正的品种，在品种间繁育继续生产原种鸡，是现代鸡育种的最高代次。

祖代种鸡	指	经过育雏育成后，按照设计的品种间进行杂交，产蛋，用于孵化繁育父母代种鸡的种鸡。按用途分为祖代肉种鸡和祖代蛋种鸡。
父母代种鸡	指	经过育雏育成后，按照设计的品系间进行杂交，产蛋，用于孵化繁育商品鸡的种鸡。按用途分为父母代肉种鸡和父母代蛋种鸡。
存栏量	指	某一时刻实际存养的鸡、猪等数量
配合饲料	指	根据动物的不同生长阶段、不同生理要求、不同生产用途的营养需要，以饲料营养价值评定的实验和研究为基础，按科学配方把多种不同来源的饲料依一定比例均匀混合，并按规定的工艺流程生产的饲料。

本募集说明书中，如部分财务数据合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，则该差异是由于四舍五入造成。

第一节 发行概况

一、决议情况及发行规模

本次发行经 2016 年 12 月 20 日召开的董事会审议通过，并经 2017 年 1 月 6 日股东会决议通过，同意本公司向合格投资者公开发行面值总额不超过 30 亿元（含 30 亿元）的公司债券。

本次发行已经中国证券监督管理委员会证监许可〔2017〕1771 号文核准。本次债券发行规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。本次债券采用分期发行方式发行。

二、本期债券的主要条款

1、债券名称：新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）。

2、发行总额：本期债券为首期发行。本期债券基础发行规模为人民币 2 亿元，附不超过人民币 3 亿元的超额配售选择权，发行总规模不超过人民币 5 亿元。

3、票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

4、债券品种及期限：本期债券期限为 5 年，附第三年末发行人上调利率选择权、赎回选择权及投资者回售选择权。

5、发行人上调票面利率选择权、赎回选择权：发行人将于本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会规定的信息披露媒体上发布是否上调本期债券的票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使利率上调权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

无论发行人是否行使上调票面利率选择权，发行人都有权于本期债券第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会规定的信息披露媒体上发布关于是否行使赎回选择权的公告。若发行人决定行使赎回权利，本期债券将被视为第 3 年全部到期，发行人将以票面面值向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付方式相同，将按照本期债券登记机构的相关规定办理。

6、投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本期债券的票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日将

其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。

7、还本付息方式：采用单利按年计息，不计复利。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。

8、发行首日及起息日：2018 年【3】月【29】日。

9、计息期间：本期债券的计息期限为 2018 年【3】月【29】日至【2023】年【3】月【28】日。若投资者行使回售选择权或者发行人行使赎回选择权，则回售部分或者赎回部分债券的计息期限为 2018 年【3】月【29】日至【2021】年【3】月【28】日。

10、付息日：本期债券的付息日为【2019】年至【2023】年，每年的【3】月【29】日。若投资者行使回售选择权或者发行人行使赎回选择权，则回售部分或者赎回部分债券的付息日期为【2019】年至【2021】年，每年的【3】月【29】日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则付息顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

11、本金兑付日：本期债券的兑付日为【2023】年【3】月【29】日。若投资者行使回售选择权或者发行人行使赎回选择权，则回售部分或者赎回部分债券的兑付日为 2021 年【3】月【29】日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

12、本息支付方式：本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

13、支付金额：本期债券于每个付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

14、债券利率确定方式：本期债券的票面利率由公司和主承销商通过发行时市场询价协商确定。本期债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。

本期债券的固定票面利率在其存续期的前 3 年内固定不变。如发行人行使上调票面利率选择权，则本期债券未被回售部分在其存续期后 2 年票面利率为前 3 年票面利率加上调基点。如发行人未行使上调票面利率选择权和赎回选择权，则

未被回售和赎回部分在其存续期后 2 年票面利率仍维持原有票面利率不变。

15、担保情况及其他增信措施：本期债券无担保。

16、募集资金用途及专项账户：发行人应在本期债券发行首日前 5 个工作日于监管银行处开立唯一的募集资金使用专户，专门用于本期债券募集资金的接收、存储及划转，不得用作其他用途。募集资金使用专户中的资金包括本期债券募集款项及其存入该专项账户期间产生的利息。本期债券募集的资金在扣除发行费用后拟全部用于偿还金融机构借款、优化公司债务结构和补充流动资金。

17、信用评级及资信评级机构：经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AA。

18、债券受托管理人：大同证券有限责任公司。

19、发行方式与发行对象：本期债券以公开方式发行，发行对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者中的机构投资者。

20、配售规则：本期债券配售规则详见发行公告。

21、承销方式：代销。

22、主承销商：大同证券有限责任公司。

23、债券形式和托管：本期债券为实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让操作。

24、拟上市地：上海证券交易所。

25、上市安排：本期发行结束后，发行人将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

26、税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

三、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：新风祥控股集团有限责任公司

法定代表人：刘学景

住所：山东省阳谷县安乐镇刘庙村

联系人：闻海中

联系电话：0635-7136808

传真：0635-7136002-011

（二）主承销商：大同证券有限责任公司

法定代表人：董祥

住所：大同市城区迎宾街 15 号桐城中央 21 层

办公地址：北京市朝阳区光华东里 8 号中海广场中楼 1209 室

项目负责人：张弼华

项目小组成员：舒福刚、赵锐、顾晨

电话：010-65858107

传真：010-65850711

（三）发行人律师：泰和泰（济南）律师事务所

负责人：张慧

住所：山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼 19 层

经办律师：张慧、张玉亮

联系电话：13153151491、13964001298

传真：0531-88999113

（四）会计师事务所：亚太（集团）会计师事务所(特殊普通合伙)

执行合伙人：王子龙

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼（B2）座 301 室

签字会计师：张林、李孝念

联系电话：13280012001

传真：010-88312386

（五）资信评级机构：联合信用评级有限公司

法定代表人：吴金善

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

联系人：周婷

签字分析师：唐玉丽、周婷

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（六）债券受托管理人：大同证券有限责任公司

法定代表人：董祥

住所：大同市城区迎宾街 15 号桐城中央 21 层

办公地址：北京市朝阳区光华东里 8 号中海广场中楼 1209 室

项目负责人：张弼华

项目小组成员：舒福刚、赵锐、顾晨

电话：010-65858107

传真：010-65850711

（七）募集资金专项账户开户银行

开户名：新凤祥控股集团有限责任公司

账号：236411584836

开户行：中国银行股份有限公司阳谷支行

负责人：薛瑞强

住所：山东省阳谷县运河东路 131 号

联系人：蒋永举

联系电话：0635-6212035

传真：0635-6212035

（八）本期债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

总经理：吴清

电话：021-68808888

传真：021-68807813

（九）本期债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

总经理：高斌

电话：021-38874800

传真：021-58754185

四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

本公司与本公司聘请的与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人

员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和购买本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别审慎地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、金融政策以及国际经济环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

由于具体上市审批或核准事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易场所上市，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易。

因此，投资者应清楚所面临的潜在风险，即投资者可能无法立即出售其持有的本期债券，或即使投资者以某一价格出售其持有的本期债券，投资者也可能无法获得与活跃二级市场上类似投资收益水平相当的收益。

（三）偿付风险

本期债券的期限较长，在债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现时情况安排了多项措施来控制 and 降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控因素（如市场、政策、法律法规等的变化）导致目前拟定的偿债保障措施无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

本公司目前资产质量和流动性良好，盈利能力和现金获取能力较好，截至本募集说明书签订之日，本公司能够按时偿付债务本息，且公司在报告期与主要客

户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营过程中，本公司亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或者其他承诺。但在本期债券存续期内，如果因客观原因导致本公司资信发生不利变化，可能使本期债券投资者受到不利影响。

（六）评级风险

经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望稳定，本期债券的信用等级为 AA，但发行人无法保证评级结果在本期债券存续期内不会发生变化。在本期债券存续期内，若出现任何影响发行人信用等级和/或本期债券信用等级的事项，致使信用评级机构调低发行人信用等级和/或本期债券信用等级，本期债券的市场交易价格可能发生波动，甚至导致本期债券无法在证券交易所上市或交易流通。

二、发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资产负债率较高的风险

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司合并报表口径资产负债率分别为 72.34%、69.42%、68.05% 及 68.19%，公司资产负债率较高，但有所控制。随着公司业务不断拓展，发行人整体偿债压力较大，虽然发行人目前经营正常，现金流较为充裕，但仍可能因资产负债率较高面临潜在债务偿还风险。

2、所有者权益结构不稳定的风险

截至 2017 年 9 月末，公司的未分配利润余额为 420,615.38 万元，占所有者权益的比重为 48.50%。未分配利润占所有者权益比重较高，未来对未分配利润的分配和使用，将会使所有者权益的结构产生变化，存在所有者权益结构不稳定的风险。

3、短期偿债压力较大的风险

发行人债务结构中，流动负债的比例较大。截至 2017 年 9 月末，发行人流动负债与非流动负债分别为 1,495,914.20 万元和 363,432.34 万元，流动负债占比为 80.45%，较高的流动负债可能会给公司带来一定的流动性及现金流压力，存在一定的风险。

4、应收账款金额较大的风险

2014 年-2016 年末，公司的应收账款分别为 249,992.66 万元、263,122.69 万元、153,628.18 万元，分别占流动资产的 8.61%、9.31%、5.72%。2017 年 9 月末，应收账款为 52,998.94 万元，占流动资产的 3.03%。应收账款占流动资产的比例虽然不高，但是金额较大，未来如果这些欠款单位生产经营出现亏损和资金紧张，无法偿还债务，可能使企业应收账款遭受损失，进而影响到公司的正常生产经营。

5、其他应收款金额较大的风险

2014 年-2016 年末，公司的其他应收款分别为 91,749.34 万元、76,187.90、120,196.36 万元，分别占总资产的 3.16%、2.69%、4.47%。2017 年 9 月末，其他应收款为 94,977.20 万元，占流动资产的 5.44%。其他应收款占流动资产的比例虽然不高，但是金额较大，如果这些欠款无法收回，可能会影响公司的正常生产经营。

6、存货规模较大的风险

2014 年-2016 年末，随着公司生产规模的扩大和铜、金、银产品价格的上涨，存货保持较大规模。2016 年末，公司存货账面价值为 691,399.57 万元，较年初增加 6.66%。2017 年 9 月末公司存货余额 704,422.44 万元，较 2016 年末增加 13,022.87 万元，增幅 1.88%，变动幅度不大。公司存货规模较大，存在一定的流动性风险。

公司库存规模相对较大，主要原因是铜加工业务行业的经营特点决定了分布在整个生产线内的在制品库存较大。公司存货中库存商品主要为阴极铜，且原材料、在制品、半成品也能在较短时间内通过生产转换为阴极铜，由于阴极铜是国际期货市场成熟品种，不但具有很强的贸易性和交割性，还在一定程度上具有“金融属性”，公司执行“不投机、全保值”的套期保值策略来规避风险（具体套期保值内容见“产品销售”部分），以此来保证库存的价值安全，存货跌价风险较小。

7、或有负债风险

截至 2017 年 9 月末，公司对外担保余额为 3.79 亿元，占净资产的比例为 4.37%。目前虽然各被担保企业生产经营正常，没有出现不良信用记录，但由于公司对外担保金额较大，如果被担保企业违约，发行人将增加或有负债债务风险，从而对公司声誉、正常经营及财务状况造成不利影响。

8、盈利能力下降风险

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人实现主营业务收入分别为

5,477,312.03 万元、4,268,680.23 万元、4,760,692.02 万元和 3,801,765.94 万元；实现合并净利润分别为 51,965.94 万元、52,738.85 万元、46,382.22 万元和 25,710.13 万元。未来受到国内外市场环境和行业政策波动以及人工等其他费用的上涨等因素的影响，公司盈利能力存在下降的风险。

9、经营性净现金流波动的风险

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，公司的经营性净现金流存在较大的变化，分别为 258,639.25 万元、243,553.74 万元、86,275.35 万元和 372,232.36 万元，波动较大。公司的经营性现金流仍将受到来自市场需求、经济周期等多种因素的影响，进而出现经营性净现金流波动的风险。

10、受限资产规模较大的风险

截至 2017 年 9 月末，公司受限资产规模合计 1,128,292.68 万元，其中，货币资产受限规模 560,900.88 万元，主要由银行承兑汇票保证金、外币付汇理财业务保证金和信用证保证金构成；固定资产受限规模 186,457.27 万元，占年末总资产比重为 6.84%，主要为抵押的房产及设备；无形资产受限规模 41,216.55 万元，主要为抵押的土地使用权；存货受限规模 339,717.98 万元，主要为抵押、质押的铜精矿、阳极板及在制品。截至目前，公司声誉及信用记录良好，并与多家金融机构有良好的合作关系，不存在银行借款及其他债务本金偿付违约情形。但如果因流动性不足等原因导致公司不能按时、足额偿还银行借款或其他债务，有可能导致相关所有权或使用权受限资产被债权人冻结甚至处置，将对公司正常生产经营活动造成不利影响，进而影响公司的偿债能力及本期债券的还本付息。

11、有息债务规模较大、短期债务占比较高的风险

截至 2017 年 9 月末，发行人有息债务共计 124.77 亿元，其中贷款总额 89.77 亿元。贷款总额中，短期借款 63.97 亿元，一年内到期的长期借款 10.89 亿元，长期借款 14.91 亿元。发行人有息债务中，短期债务占比较高，存在较大的集中偿付风险，若受行业波动影响，经营活动现金流入金额下降或公司资信水平下滑，将影响发行人的流动性及偿债能力。

12、主营业务毛利率较低风险

最近三年及一期，公司综合毛利率分别为 4.88%、6.29%、5.11%和 3.69%，整体呈波动趋势。综合毛利率波动的主要原因是铜精矿加工费(TC/RC)的波动。。

若未来铜精矿加工费（TC/RC）变动较大，以及人工费用上涨等因素的影响，公司存在毛利率降低并且持续低位运行的风险。

（二）经营风险

1、宏观经济环境波动带来的风险

公司的业务主要包括铜冶炼及贸易业务、肉鸡养殖屠宰加工业务。

铜冶炼业务的主要产品为阴极铜，上游原材料为铜精矿，产品下游需求产业主要为电力、空调制冷、交通运输、建筑和电子等行业，上下游产业均受宏观经济环境影响较大。自公司成立以来，铜价伴随全球经济经历多次大幅波动。在目前全球经济增长乏力、我国经济增速趋缓及我国有色金属行业“需求不旺、结构性过剩、竞争加剧”的新常态下，公司经营仍然面临较为严峻的宏观外部环境。

肉鸡的消费需求可能也会随着宏观经济发展水平放缓而减少，进而影响公司的肉鸡养殖屠宰加工业务的盈利能力。

2、原材料供应和价格变动的风险

公司铜冶炼业务的原材料或生产要素主要包括铜精矿，电力和天然气等能源。我国是一个铜资源贫乏国家，自给率低，国内铜精矿自给率最高为江西铜业股份有限公司，按该公司 2015 年年度报告中公布的“2014 年阴极铜产量 125 万吨，铜精矿含铜 20.9 万吨”推算，铜精矿自给率为 16.72%。公司没有自有矿山，铜精矿全部依赖进口，总需求量的 85%通过长期合同采购，其余 15%通过现货市场采购，铜精矿的供求和价格变动直接影响公司的采购成本。铜冶炼业务需要消耗大量的电力和天然气等能源，能源价格的变动直接影响该类业务的盈利能力。

肉鸡养殖屠宰加工业务的生产成本中，饲料占据一定比重，饲料主要由玉米、豆粕、油脂及各种营养添加剂组成，目前难以用其它原材料代替。随着公司生产规模的进一步扩大，玉米、豆粕等原材料的采购量还将继续增加。玉米、大豆等农产品价格受国内和国际粮食播种面积与产地气候等因素影响较大，一旦播种面积大幅减少或气候反常以及国家农业政策发生重大变化，都将会导致农产品减产并引发价格上涨从而增加公司的采购成本，因此如果公司玉米、豆粕等主要原材料供应不足或者价格上涨幅度较大，将可能对公司未来经营业绩产生影响。

3、产品价格波动风险

公司铜冶炼业务的主要产品为阴极铜，副产品为硫酸和金、银等，原材料铜

精矿和主要产品阴极铜价格波动高度相关。阴极铜作为大宗交易有色金属，其价格波动受全球宏观经济的影响较大。自 2008 年全球金融危机爆发后，尤其 2011 年以来阴极铜的价格持续走低，2016 年更是跌破 4 万元/吨，达到 3.60 万元/吨左右，并有持续下跌的趋势。重要副产品硫酸的价格也呈现大幅波动的走势，2012 年以来，国内经济增速放缓，市场需求也相应缩减，促使 2013 年硫酸价格大幅下降至 225 元/吨左右，2014 年及 2015 年硫酸销售均价有所好转，约为 281 元/吨和 318 元/吨，2016 年硫酸销售均价约为 158 元/吨，下降幅度较大，2017 年 1 季度硫酸销售均价约为 220 元/吨，略有恢复。硫酸产品的价格波动直接影响铜冶炼业务的盈利能力。

公司肉鸡产品的市场需求较为稳定，但是也会因为某些因素如禽流感、食品安全等问题而使需求大幅萎缩，从而直接导致肉鸡产品价格下跌，影响公司肉鸡养殖屠宰加工业务经营业绩。

4、铜冶炼业务生产环节单一的风险

公司铜冶炼相关业务贡献了 95% 以上的收入规模，同时贡献 50% 以上的净利润，但是该业务板块主要集中于铜冶炼环节，在产业链的上下游均没有实质性延伸，经营风险和利润来源集中。若公司原材料保障情况、套期保值原则发生变化，将对公司的经营业绩产生直接影响。

5、铜冶炼业务供应商集中度较高风险

为保障原材料供给，发行人与瑞马克士矿业有限公司、必和必拓公司、杰德金属贸易公司、嘉能可国际公司、托克贸易公司等多家供应商签订了长期供货合同。2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，公司前五名供应商采购金额合计分别为 89.62 亿元、92.61 亿元、93.96 亿元和 45.58 亿元，分别占总采购量的 51.42%、64.62%、55.24% 和 35.31%。前五名供应商采购量占比较大，存在供应商集中度较高的风险。

6、铜精矿加工费下降的风险

按目前全球铜冶炼贸易的行业惯例，铜矿石经采选生产出铜精矿后，矿产商或贸易商与铜冶炼企业先议定铜冶炼加工费即 TC/RC 费用，然后从基于 LME 期铜结算价确定的基准价中扣除 TC/RC 费用，从而确定铜精矿的销售价格，供应给冶炼企业。铜精矿加工费（TC/RC）分为粗炼费 TC（指由 1 吨铜精矿提炼阳极铜的费用）和精炼费 RC（指由 1 磅阳极铜提炼阴极铜的费用），粗炼费计量单位

美元/吨，精炼费美分/磅。因此，铜冶炼企业理论上只赚取相对固定的加工费，一般不直接承担铜价波动的风险。2009 年-2016 年，公司铜精矿加工费波动较大，TC 费用在 46 美元/吨至 112 美元/吨之间波动，RC 费用在 4.6 美分/磅至 11.2 美分/磅之间波动。公司铜业务规模较大，若未来加工费下降，则公司盈利能力会相应受到影响。

7、套期保值风险

为控制原料与成品价格波动对于经营稳定性的影响，公司通过套期保值业务锁定产品价格与成本空间，从而保证能够获得较为稳定的冶炼利润。目前，公司期货业务紧紧围绕公司的总体经营计划，与原料采购和产品销售紧密结合，严格遵循套期保值的原则，主要操作铜、金和银三个品种。

若公司在进行套期保值交易时对未来铜价走势的判断不准确，可能影响公司短期经营业绩；若公司套期保值工作人员未严格遵循内控制度要求，则可能因违规或疏忽操作而导致公司遭受损失。

8、拓展海外业务风险

根据公司“开发双重资源，发展多种金属。做大做优冶炼，适度延伸下游”的发展战略，将着重发展“资源-冶炼-加工”生态工业产业链。为建立更为稳定的原料来源，公司响应国家“走出去”战略，积极开展上游铜资源投资开发。2012 年 2 月以来，公司累计投资 6,950.00 万美元获得西班牙铜矿 Rio Tinto 矿所有者阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc，原名为 EMED 矿业有限公司（EMED Mining Public Limited））约 22% 的股权。公司虽已就海外业务的拓展进行了较为详尽的规划，并且在海外投资工作方面积累了一定的经验，但总体而言，公司的海外投资仍处于起步阶段。由于海外业务涉及包括国家风险、政治风险、法律风险、汇率风险、利率风险等一系列公司未知的业务风险，这些风险都可能加大公司海外业务拓展及经营的复杂性。

9、汇率变动风险

公司的原材料主要依赖国外进口，进口采用的结算货币主要为美元，因此外币汇率变动对进口原料有一定的影响，会对公司的采购成本、销售收入、财务费用等产生影响，并对公司利润水平产生一定影响。自 2005 年汇率改革之后，人民币进入逐步适度升值阶段，有利于公司进口原料节省采购成本，但随着汇率制

度改革的推进，人民币汇率双向波幅的扩大，公司仍面临一定的汇率变动风险。

10、停机检修风险

公司是国内首家采用闪速熔炼加闪速吹炼工艺的冶炼厂，单系统产能最高可达 45 万吨/年。根据系统设计，一般 4-5 年需进行一次停机检修，低于国内其它铜冶炼企业常见设备“一年一修”的频率。公司生产系统自 2011 年建成后，一直满负荷运行。根据公司安排，于 2015 年 5 月 9 日开始对生产系统进行停机检修，持续时间一个半月。检修期间减少铜精矿处理量 20 万吨，阴极铜产量减少约 7.5 万吨，硫酸产量减少约 20 万吨。若公司基于运行安全等原因停机检修，均会对公司产能、供货量及盈利带来一定的影响。

11、国际市场依存度较高的风险

2014 年公司主要产品阴极铜出口量 29.69 万吨，国内外销售占比分别为 32.54% 和 67.46%；2015 年出口量 14.14 万吨，国内外销售比例分别为 61.05% 和 38.95%；2016 年出口量 22.15 万吨，国内外销售比例分别为 47.91% 和 52.09%；2017 年 1-9 月出口量 15.13 万吨，国内外销售比例分别为 47.59% 和 52.41%。公司主要产品阴极铜出口比例较高，存在国际市场依存度较高的风险。

12、禽类疾病发生和传播的风险

公司肉鸡养殖屠宰加工业务的主要产品为肉鸡。作为生物体都有一个共同的特点，会不可避免地受到疾病的侵扰。公司目前和今后需防范并控制的禽类疾病风险主要分两类，一是自有畜禽在养殖过程中发生疾病给公司带来的风险；二是禽类养殖行业爆发大规模疫病给公司带来的风险。疾病尤其是高致病性禽流感等恶性传染病一旦出现并大面积传播，将会给公司的生产经营带来较大的影响。

尽管公司在报告期内没有发生禽流感，但在禽流感大规模爆发时段，公司主要产品的销售价格仍会受到较大影响，公司存在禽类疾病发生和传播的风险。

（三）管理风险

1、实际控制人控制风险

截至本募集说明书签署日，发行人的实际控制人为法定代表人刘学景，控制公司 67.22% 的股份，处于绝对控股地位，公司的董事会成员也主要由其推荐。尽管公司是独立的企业法人，已建立符合相关法律法规的公司治理结构，与实际控制人控制的其他企业关联交易较少，但实际控制人仍可以对公司经营决策产生直

接影响，带来一定的控制风险。

2、安全生产风险

公司作为国内大型铜冶炼企业，虽然铜冶炼业务已按国家要求完善各项安全生产措施和安全生产制度，安全生产情况良好，但由于所属行业的特殊性，工艺流程复杂，设备众多，在某些生产环节包括冶炼、制酸时存在安全事故的威胁，另外，雷电、台风等重大自然灾害也会引发安全事故风险。

3、环保管理风险

公司铜冶炼业务属于环境污染较重的行业，二氧化硫烟气是铜冶炼过程中最主要的污染源；此外，在电解车间、贵金属车间、硫酸车间生产过程会产生废水，冶炼中还产生一定的废渣。发行人生产技术及生产设备最大的特点是“高效、节能、环保”，年产 40 万吨阴极铜（一期 20 万吨）工程于 2008 年被环保部授予“国家环境友好工程”称号，2010 年公司被工信部、财政部、科技部列入全国第一批“资源节约型、环境友好型企业”创建试点名单，且近三年不存在因环保方面的原因受到行政处罚的情形。虽然公司在环境治理方面取得了较好的成绩，但在生产过程中仍存在因输送管线和硫酸储罐破裂和腐蚀造成废气、硫酸、废水等泄漏而引发环境污染事故，受到环保部门罚款，甚至责令停业、关闭的风险。

4、产品质量及食品安全问题引发的风险

公司的肉鸡产品质量上严格把关，设有专门的质控部，制定了严格的质量控制标准且已经通过 ISO14001: 2004 等国内国际质量管理体系认证，对出场的肉鸡产品进行严格质检，达到标准放行，但公司不能保证不会发生因产品质量责任而被索赔的可能。由于产品对外销售主要依靠陆路和航空运输，一些不可预测的客观因素，如交通状况、天气状况等因素的变化均可能导致运输中断，使肉鸡产品因时间等问题影响质量，因此公司存在由于产品质量而引发的市场风险。

由于禽类食品涉及食品安全，而近几年市场上与食品安全有关的问题时有发生，在伤害消费者购买积极性的同时也进一步加重了消费者的恐慌心理。例如三聚氰胺、上海福喜食品等食品安全问题在一定程度上使消费者对购买和食用相关产品产生了消费信心不足，在一定时间内仍将可能对公司的经营产生影响。

5、内部控制风险

公司各业务板块均已建立了较为完善的内部控制制度，通过相关制度的制定、

职责的明确及其良好的执行，使本公司的内部控制得到进一步的完善。但是随着公司生产规模的扩大和业务的发展，以及受业务人员业务水平的制约，公司的内部控制制度若不能有效的发挥作用，有可能造成管理失控，给公司的生产经营带来不可预知的风险。

（四）政策风险

1、国家产业政策风险

铜属于重要的战略物资，而我国铜资源短缺，对国际市场的依存度较高。国家长期以来实行鼓励和支持的政策，鼓励企业到有色金属资源丰富的国家建立铜、铝、铅、锌原料基地，通过风险勘探、投资办矿、签订长期供货合同、承包建设工程等，多渠道增加原料供应。同时针对铜冶炼和铜加工生产能力的快速扩张，为避免铜企业重蹈电解铝行业的覆辙，国家对铜冶炼行业实行准入和公告制度，防止铜冶炼行业盲目投资，淘汰落后产能。2005 年以来，国务院及发改委等部门发布了包括《国务院关于转发发展改革委等部门关于制止铜冶炼盲目投资若干意见的通知》（国办发〔2005〕54 号）、《有色金属十二五规划》、《铜冶炼行业规范条件》等一系列政策，上述政策对控制冶炼产能、优化产业结构、实现产业升级、提高资源保障均起到了积极的作用，有利于行业内大型铜冶炼企业的长期发展。

公司肉鸡养殖屠宰加工业务等畜牧业是国家重点扶持的国民经济基础产业，目前，中国对畜牧业发展采取的产业政策是加强农业的基础地位，大力发展畜牧业，加快畜牧业的发展速度，提高居民畜禽产品消费水平。国家在财政、税收、融资等方面给予了畜牧业特殊的扶持。

若国家因宏观经济的变化等因素对铜冶炼产业政策、畜牧业的扶持政策的等进行调整，对公司铜冶炼业务及肉鸡养殖屠宰加工业务盈利能力和经营业绩将产生重大影响。

2、税收及贸易政策调整风险

在税收及贸易政策方面，在近十多年来，国家根据国内外经济形势、外汇政策情况以及铜行业自身发展状况，对铜行业的贸易政策做了多次调整。2000-2005 年，对配额内进口铜精矿实施免征进口环节增值税，该政策有效降低了骨干冶炼企业的生产成本，对铜精矿进口增长起到积极的作用。

2005 年 12 月后，发改委、财政部、海关总署等部门接连发布《关于控制部

分高耗能、高污染、资源性产品出口有关措施的通知》（发改经贸〔2005〕2595号）、《关于调整部分商品出口退税率和增补加工贸易禁止类商品目录的通知》（财税〔2006〕139号）、《关于发布铜及铜材出口暂定税率调整表》（海关总署公告 2006 年第 13 号）、《关于调整部分商品进出口暂定税率的通知》（税委会〔2006〕30 号），提高了精炼铜、铜合金和铜材以及部分铜初级产品的出口税率，取消精炼铜、铜合金和铜合金粉末的出口退税，并从 2006 年 1 月 1 日起，进口废铜或铜精矿，出口未锻轧铜列入加工贸易禁止类目录，不再审批上述品种的加工贸易合同，禁止加工贸易进口铜精矿出口精铜。2007 年，根据国务院关税税则委员会《关于 2008 年关税实施方案的通知》（税委会〔2007〕25 号），将高纯铜的暂定出口税率从 10% 降为 5%，根据海关总署《2010 年关税实施办法》（2009 年第 88 号），对精炼铜阴极（按重量计铜含量超过 99.9935%的）、其他精炼铜阴极、精炼铜阴极型材等进口关税实施最惠国税率 2%。2009 年 2 月 1 日，商务部、海关总署发布了《关于开展铜精矿加工贸易有关问题的通知》（商产函〔2009〕3 号）：允许符合国家发展改革委发布《铜冶炼行业准入条件》的 7 家大型铜冶炼企业开展进口铜精矿、出口铜及铜产品加工贸易业务，有条件恢复加工贸易进口铜精矿出口精铜；2015 年 11 月，商务部、海关总署发布《关于铜精矿加工贸易有关问题的通知》（商贸函〔2015〕827 号），增加紫金铜业有限公司、金川有色金属有限公司开展上述业务的资格。2012 年 6 月，财政部、国家税务总局发布了《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）对来料加工税率调整，来料加工手册项下铜精矿加工出口贸易取消 3% 的综合税率，改征增值部分 17% 的税率，进一步降低铜冶炼企业出口成本。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及《暂行条例实施细则》），报告期内，公司肉鸡养殖屠宰加工业务生产的商品毛鸡及副产品鸡粪等免征增值税，已向阳谷县国家税务局备案登记。

根据《中华人民共和国企业所得税》及《实施条例》的规定，报告期内，公司肉鸡养殖屠宰加工业务中毛鸡饲养、自产鸡苗和副产品鸡粪等所得免征企业所得税。子公司山东凤祥实业有限公司生产的畜禽类肉类初加工的分割肉、保鲜肉、冷藏肉、冷冻肉、绞肉、肉块、肉片、肉丁项目免征企业所得税，已向阳谷县国家税务局备案登记。

若国家未来相关产业税收及贸易政策发生变化，将直接影响公司的税负水平和盈利水平。

3、环保政策风险

公司铜冶炼过程中会产生部分废水，废渣等污染物；肉鸡养殖饲养过程中会产生粪便及用于各类禽舍清洁消毒与冲洗栏舍粪便排出的污水等污染物。公司目前均按照环保的相关要求进行处理和检测，未发生因环保发生事故或被处罚等情形。

随着人们生态环境意识的加强，社会对环保要求及国家环保排放标准的提高，加之新的《中华人民共和国环境保护法》于 2015 年 1 月 1 日实施，国家对环保要求、标准、处罚力度空间加大，有可能会增加公司的环保治理成本，如公司不能及时适应环保标准和环保要求的变化，公司的生产和发展将会受到一定限制，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

4、外汇资金管理风险

2013 年 5 月 5 日，为防范外汇收支风险，促进贸易融资稳健发展，国家外汇管理局发布《关于加强外汇资金流入管理有关问题的通知》（汇发〔2013〕20 号）通知要求加强对进出口企业货物贸易外汇收支的管理力度，严禁企业在进出口经常项目下的“套利”行为。2013 年 12 月，为遏制无真实交易背景的虚假贸易融资行为，防范异常外汇资金跨境流动，国家外汇管理局又发布了《关于完善银行贸易融资业务外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2013〕44 号）。发行人外汇进出主要用于进口原材料及出口阴极铜，公司资金流与货物流匹配，贸易背景真实，但国家外汇资金管理政策的调整仍可能会对公司的经营带来一定影响。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券信用评级情况

经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望稳定，本期债券的信用等级为 AA。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

联合信用评级有限公司评定本期债券信用级别为 AA，该级别反映了本期债券的信用质量较高，信用风险较低。

（二）信用评级报告基本观点及揭示的主要风险

1、优势

（1）由于国际铜精矿基于铜冶炼加工费的定价机制，铜冶炼企业所面临的行业波动风险要弱于下游铜加工行业。我国铜冶炼行业集中度较高，公司作为国内规模较大的民营企业之一，知名度较高，具备一定的规模优势和议价能力。

（2）公司铜冶炼技术工艺水平处在行业领先地位；生鸡养殖、销售等农业业务已形成完整的产业链，市场竞争优势明显，公司整体抗风险能力较强。

（3）公司采用“不投机、全保值”的稳健型期货操作策略，可较好的应对铜价波动风险并规避期货投机风险，近年来铜价波动下跌导致公司营业收入规模有所波动，但盈利水平保持稳定，套期保值收效较好。

（4）公司主营业务盈利能力处于行业较高水平，经营活动现金流呈持续净流入的状态。

2、关注

（1）公司目前无自有铜矿，铜精矿全部依赖国外进口，若进口国国家形势或供应商情况发生变化，易对公司原料供应端产生不利影响。

(2) 铜冶炼加工费（TC/RC）是公司铜冶炼板块主要利润来源之一。2016 年 TC/RC 有所下跌，未来，若 TC/RC 继续保持下跌态势，将会对公司铜冶炼板块的盈利能力产生不利影响。

(3) 目前，公司原料进口主要以美元作为结算币种，但外汇敞口头寸量较大，在汇率加剧波动的背景下，现有对冲手段可能无法有效应对汇率波动，导致公司承受汇兑损失。

(4) 不可预见的疫情或食品安全等问题可能会对鸡肉市场造成冲击，对公司鸡肉生产板块的生产经营产生不利影响。

(5) 公司债务负担较重，短期偿债压力较大，债务结构有待改善。

(三) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司(联合评级)对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年新凤祥控股集团有限责任公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

新凤祥控股集团有限责任公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。新凤祥控股集团有限责任公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注新凤祥控股集团有限责任公司的相关状况，如发现新凤祥控股集团有限责任公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如新凤祥控股集团有限责任公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至新凤祥控股集团有限责任公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送新风祥控股集团有限责任公司、监管部门等。

三、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

表 3-1 截至 2017 年 9 月末发行人银行授信情况

单位：万元

序号	授信银行	授信额度	已使用
1	中国农业银行阳谷县支行	290,450.00	227,648.00
2	中国银行阳谷支行	541,000.00	467,289.00
3	中国建设银行阳谷支行	265,455.00	197,635.00
4	中国工商银行阳谷支行	350,000.00	275,639.00
5	交通银行聊城分行	300,000.00	214,786.00
6	国家开发银行山东省分行	163,000.00	93,452.00
7	山东省国际信托有限公司	3,400.00	3,400.00
8	山东丝路投资发展有限公司	16,000.00	16,000.00
9	中国光大银行济南分行	107,000.00	73,568.00
10	招商银行聊城分行	30,000.00	19,578.00
11	恒丰银行聊城分行	150,000.00	113,568.00
12	浦发银行聊城分行	120,000.00	83,689.00
13	平安银行济南分行	30,000.00	13,538.00
14	齐鲁银行阳谷支行	25,000.00	12,453.00
15	中国进出口银行青岛分行	270,000.00	219,365.00
16	民生银行济南分行	60,000.00	44,376.00
17	北京银行济南分行	60,000.00	24,562.00
18	兴业银行济南分行	90,000.00	62,457.00
19	浙商银行济南分行	40,000.00	26,376.00
20	汇丰银行济南分行	22,000.00	22,000.00
21	渤海银行	55,000.00	38,457.00
22	阳谷农商行	6,000.00	0.00
23	天津银行济南分行	30,000.00	11,687.00
24	南阳商业银行青岛分行	16,667.00	9,246.00
25	建银亚洲	36,636.00	36,636.00
26	法国巴黎银行(香港分行)	21,238.00	21,238.00
27	中国银行帕斯分行	39,159.00	39,159.00
28	建银国际	20,000.00	20,000.00

29	阳谷农商行	2,200.00	2,200.00
30	中信银行上海分行	2,870.00	2,870.00
31	荷兰合作银行	2,200.00	2,200.00
32	浙商银行济南分行	4,500.00	4,500.00
33	东方汇理银行上海分行	30,000.00	30,000.00
34	中国进出口银行山东分行	20,000.00	20,000.00
35	阳谷农商银行	11,400.00	11,400.00
36	威海商业银行	40,000.00	40,000.00
37	光大银行历城支行	4,000.00	4,000.00
38	齐鲁银行阳谷支行	6,000.00	6,000.00
39	阳谷农商银行	4,900.00	4,900.00
40	民生银行苏州分行	20,000.00	20,000.00
41	中国农业银行阳谷县支行	27,000.00	27,000.00
42	中国农业发展银行阳谷支行	38,000.00	38,000.00
43	国家开发银行山东省分行	20,000.00	20,000.00
44	中国进出口银行山东分行	8,250.00	8,250.00
45	泰安银行	16,000.00	16,000.00
46	光大银行历城支行	3,935.00	3,935.00
47	北京银行济南分行	5,000.00	5,000.00
48	北京银行济南分行	12,500.00	12,500.00
49	阳谷农商银行	1,200.00	1,200.00
50	齐鲁银行聊城分行	500.00	500.00
51	中国人民银行	21,932.00	21,932.00
	合计	3,460,392.00	2,690,189.00

截止 2017 年 9 月末，公司在各家银行授信总额度为 346.04 亿元,其中已使用授信额度 269.02 亿元，尚余授信 77.02 亿元。

（二）报告期与主要客户发生业务的违约情况

发行人在最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，未曾出现严重违约现象。

（三）报告期发行的债券以及偿还情况

报告期末，发行人及下属企业发行债务融资工具及其他债券情况如下：

表 3-2 截至 2017 年 9 月末发行人及下属企业发行债务融资工具及其他债券情况

单位：万元

债券种类	企业名称	金额	发行日	期限	状态
中期票据	阳谷祥光铜业有限公司	100,000.00	2015/07/29	3年	存续期
中期票据	阳谷祥光铜业有限公司	100,000.00	2016/03/25	3年	存续期
超短期融资券 ^{注1}	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017/03/01	270天	存续期

超短期融资券 ^{注2}	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017/04/19	270天	存续期
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017/09/01	270天	存续期
合计		350,000.00			

注 1 及注 2：截至本募集说明书签署日，阳谷祥光铜业有限公司分别于 2017 年 3 月 1 日、2017 年 4 月 19 日发行的 5 亿元超短期融资券已兑付完毕。

（四）本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例
 发行人本次拟公开发行公司债券不超过 20 亿元，本次发行后发行人累计公司债券余额为 20 亿元。发行人 2017 年 9 月 30 日净资产余额为 867,312.01 万元。

发行人本次发行后的累计公司债券余额占最近一期净资产的比例为 23.06%。

（五）发行人近三年及一期主要财务指标

表 3-3 发行人三年及一期合并财务报表主要财务指标

项目	2017 年 9 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
资产负债率（%）	68.19	68.05	69.42	72.34
流动比率（倍）	1.17	1.40	1.29	1.27
速动比率（倍）	0.70	0.83	0.83	0.78
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	36.53	22.77	16.60	29.69
存货周转率（次/年）	5.25	6.74	5.89	7.17
EBITDA（亿元）	14.21	22.25	21.48	21.98
EBITDA 利息倍数（倍）	2.27	2.14	2.37	2.28
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

上述财务指标计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2]

存货周转率=营业成本/[（期初存货净额+期末存货净额）/2]

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

EBITDA 利息倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销)/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际支付利息/应付利息

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、具体偿债计划

（一）利息的支付

1、本期债券采用单利按年计息，不计复利。本期债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券存续期内每年的【3】月【29】日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

2、未上市债券利息的支付通过债券托管人办理，已上市或交易流通债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的付息公告中予以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的偿付

1、本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为【2023】年【3】月【29】日。若投资者行使回售选择权或者发行人行使赎回选择权，则回售部分或者赎回部分债券的兑付日为 2021 年【3】月【29】日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

2、未上市债券本金的兑付通过债券托管人办理，上市债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中予以说明。

二、偿债资金来源

1、持续稳定的盈利能力和稳定、充裕的经营现金流量

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，发行人营业总收入分别为 5,477,312.03 万元、4,268,680.23 万元、4,760,692.02 万元和 3,801,765.94 万元。发行人主营业务收入稳定，且金额较大，能够较好地支撑本期债券到期还本付息。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流入分别为 6,184,037.79 万元、5,197,155.40 万元、5,711,480.06 万元和 4,276,120.62 万元，虽有一定波动但金额较大；经营活动产生的现金流量净额分别为 258,639.25 万元、

243,553.74 万元、86,275.35 万元和 372,232.36 万元，经营活动产生的净现金流可以较好的支持本期债券到期本息的偿付。

2、良好的外部融资渠道

截止 2017 年 9 月末，公司在各家银行授信总额度为 346.04 亿元,其中已使用授信额度 269.02 亿元，尚余授信 77.02 亿元。发行人资信状况较好，与工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、中国进出口银行、国家开发银行等银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，自成立以来发行人从未违约，拥有优良的信用记录，具有较强的间接融资能力。同时，发行人将根据市场变化，拓展融资渠道，积极探索融资租赁、资产证券化等创新融资工具，为本期债券的本息偿付提供有效补充。

三、偿债应急保障方案

公司长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2017 年 9 月 30 日，公司合并财务报表口径下流动资产余额为 1,747,499.18 万元，不含存货及其他流动资产的余额为 1,022,702.73 万元，主要由货币资金 750,417.57 万元、应收账款 52,998.94 万元、预付账款 76,852.94 万元、其他应收款 94,977.2 万元等构成，具有良好的变现能力，如果发行人未来出现偿付困难的情形，可通过变现部分资产作为本期债券的偿付资金。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排,包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）设立专门的偿付工作小组

公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

本公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

本公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

本公司将按《债券受托管理协议》及上海证券交易所的有关规定进行重大事项信息披露，至少包括但不限于以下内容：未按照募集说明书的规定按时、足额偿付本期债券的利息或本金；预计到期无法按时、足额偿付本期债券利息或本金；订立可能对公司还本付息产生重大影响的担保及其他重要合同；发生重大亏损或者遭受超过公司净资产 10% 以上的重大损失；发生或可能发生超过公司净资产 10% 以上的重大仲裁、诉讼；拟进行超过公司净资产 10% 以上的重大资产处置或重大债务重组；未能履行募集说明书的约定；本期债券被暂停转让交易；拟变更本期

债券受托管理人；公司发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散之事项、申请破产、进入破产程序或其它涉及公司主体变更的情形；其他可能对债券持有人权益有重大影响的事项，以及法律、法规、规章、规范性文件或中国证监会规定的其他情形。

（六）发行人承诺

根据本公司董事会和股东审议通过的关于本期债券发行的有关决议，公司股东授权董事会在公司出现预计不能或者到期未能按期偿付本次发行公司债券的本息时，根据中国法律、法规及监管部门等的要求，将至少采取如下偿债保障措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发本公司董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要负责人不得调离等措施。

（七）加速清偿条款设置

发生如下情形时，经债券持有人会议合法作出决议，发行人本期债券项下所有未偿还债券的本金和相应利息视为立即到期，由发行人立即予以兑付：

- 1、未按照本募集说明书的规定按时、足额支付本期债券的利息或本金/所延长期限已到仍未能按时足额支付本期债券的利息或本金；
- 2、发行人明确表示或债券持有人有充足的理由相信发行人无法履行到期债务；
- 3、发行人被宣告解散、破产或被撤销，且本期债券项下之权利义务无人承继；
- 4、发行人的主体评级与申报发行时的主体评级相比发生下调的情形，或本期债券的评级与申报发行时的债券评级相比发生下调的情形；
- 5、根据《债券受托管理协议》或其他相关约定发行人需加速还款的其他情形。

若发行人未按时支付本期债券的本金或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向发行人进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向债券受托管理人进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

（八）投资者保护契约条款设置

发行人在《债券受托管理协议》中约定投资者保护特定的契约条款，包括交

又违约保护条款、事先约束条款以及控股权变更条款。发行人发生相关违约情况时，债券受托管理人及债券持有人依据相关投资者保护契约条款相关约定进行处置。

五、发行人违约责任

公司保证按照本期债券发行募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金。发行人构成违约的情形包括：

- 1、本期债券到期未能偿付应付本金；
- 2、未能偿付本期债券的到期利息；
- 3、发行人不履行或违反本协议项下的其他任何承诺（上述 1 到 2 项除外），且经债券受托管理人书面通知，或经持有本期债券本金总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该种违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；
- 4、发行人或合并范围内子公司的债务（公司债/债务融资工具/企业债/境外债券/金融机构贷款/其他融资）出现违约（本金、利息逾期/债务已被宣告加速到期/其他附加加速到期宣告权认定的违约形式）或宽限期到期后应付未付的违约情形；
- 5、发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- 6、发行人违反《债券受托管理协议》约定的投资者保护契约条款之财务指标承诺条款及事先约定事项；
- 7、发行人控股股东、实际控制人发生变更；
- 8、在本期债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

公司债券发生违约后的任何争议，双方应通过友好协商解决。双方协商不成的，可向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

- 1、注册名称：新凤祥控股集团有限责任公司
- 2、法定代表人：刘学景
- 3、注册资本：396,000 万元
- 4、成立日期：2009 年 10 月 29 日
- 5、统一社会信用代码：91371521696857175E
- 6、住所：山东省阳谷县安乐镇刘庙村
- 7、邮政编码：252327
- 8、信息披露事务负责人：闻海中
- 9、联系方式：0635-7136808
- 10、传真：0635-7136002-11
- 11、所属行业（国民经济行业分类）：C32 制造业-有色金属冶炼和压延加工业
- 12、经营范围：纺织品、密度板、木制工艺品、装修装饰材料及其它木制品、铝彩板生产、经营、有色金属、贵金属、有色金属合金及相关副产品的冶炼、加工与深加工、销售；矿渣综合利用、金、银、铜制装饰品销售；房地产开发经营（凭资质经营）；项目投资与管理（不含金融业务）；矿山勘探开发设备经营；原辅材料仓储、租赁，经营本企业产品的进出口业务。

截至 2017 年 9 月 30 日，公司资产总计 2,726,658.55 万元，负债合计 1,859,346.53 万元，所有者权益合计 867,312.01 万元；2017 年 1-9 月公司实现营业收入 3,801,765.94 万元，净利润 25,710.13 万元，归属于母公司所有者的净利润 24,206.1 万元。

二、发行人历史沿革和报告期末股东情况

- 1、新凤祥控股集团有限责任公司的前身是新凤祥控股有限公司。2009 年 10 月 29 日，由山东金麦可投资有限公司和自然人刘学景出资设立新凤祥控股有限公司，注册资本 6,000.00 万元。公司的股权结构为：

序号	名称	金额（万元）	股本比例
----	----	--------	------

序号	名称	金额（万元）	股本比例
1	山东金麦可投资有限公司	2,238.00	37.30%
2	刘学景	3,762.00	62.70%
合计		6,000.00	100.00%

2、2010 年 12 月 19 日，山东金麦可投资有限公司将其持有的新风祥控股有
限公司的股权全部转让给自然人张秀英。股权转让完成后，公司的股权结构为：

序号	名称	金额（万元）	股本比例
1	刘学景	3,762.00	62.70%
2	张秀英	2,238.00	37.30%
合计		6,000.00	100.00%

3、2010 年 12 月 22 日，自然人刘学景、张秀英、刘志光、刘志明对新风祥
控股有限公司进行增资 390,000.00 万元，增资完成后公司注册资本变为 396,000.00
万元。增资后公司股本结构为：

序号	名称	金额（万元）	股本比例
1	刘学景	266,188.6996	67.22%
2	张秀英	53,779.3004	13.58%
3	刘志光	38,016.00	9.60%
4	刘志明	38,016.00	9.60%
合计		396,000.00	100.00%

4、2013 年 2 月 4 日，新风祥控股有限公司更名为新风祥控股集团有限责任
公司。

三、发行人对其他企业的重要权益投资情况

截至 2017 年 9 月末，发行人拥有全资及控股子公司 5 家，其中全资子公司 4
家，控股子公司 1 家，详见下表：

表 5-1 截至 2017 年 9 月末发行人子公司情况表

单位：万元

子公司名称	子公司类型	注册资本	持股比例 （%）	表决权比 例（%）	是否合 并报表
山东祥光集团有限公司	全资子公司	300,000.00	100.00	100.00	是
山东凤祥（集团）有限责 任公司	全资子公司	112,600.00	100.00	100.00	是
新风祥财务有限公司	控股子公司	200,000.00	50.00	97.50	是
山东凤祥投资有限公司	全资子公司	5,000.00	100.00	100.00	是
新风祥能源发展有限公司	全资子公司	6,000.00	100.00	100.00	是

（一）主要全资及控股子公司基本情况介绍：

1、山东祥光集团有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	山东祥光集团有限公司
统一社会信用代码：	913715216693493789
类型：	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期：	2007-12-21
法定代表人：	刘学景
注册资本：	300,000.00 万元
注册地：	山东省阳谷县石佛镇祥光路
经营范围：	有色金属冶炼及压延加工业、房地产服务、城市基础设施及建材业、木材加工业、机电业、化工，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务。

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 2,351,495.37 万元，负债总额为 1,573,197.92 万元，所有者权益为 778,297.45 万元。2016 年度实现营业收入 4,475,078.4 万元，净利润 45,788.46 万元。

2、山东凤祥（集团）有限责任公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	山东凤祥（集团）有限责任公司
统一社会信用代码：	9137152172861788XN
类型：	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期：	1994-6-30
法定代表人：	刘学景
注册资本：	112,600.00 万元
注册地：	阳谷县安乐镇刘庙村
经营范围：	鱼粉、饼粕、水产品销售，饲养技术咨询服务，蔬菜、瓜类、薯类、果树良种开发、繁育、种植、加工、销售，纺织品制造、销售，自营进出口及代理进出口业务，经营进料加工和“三来一补”对销贸易和转口贸易业务、收购、销售，仓储服务（不含危险品）（以上范围涉及行政许可的，须凭许可证在有效期内经营）以下

	经营范围只限分支经营：肉及肉制品、罐头、蔬菜、含肉或果蔬制品、速冻方便食品、粮食及面制品、蛋制品加工销售****
--	--

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 734,362.1 万元，负债总额为 365,201.75 万元，所有者权益为 369,160.34 万元。2016 年度实现营业收入 282,146.47 万元，净利润 4,729.51 万元。

3、新风祥财务有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	新风祥财务有限公司
统一社会信用代码：	913701003072668822
类型：	其他有限责任公司
成立日期：	2015-6-26
法定代表人：	刘志光
注册资本：	200,000.00 万元
注册地：	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 6 号楼 31 层
经营范围：	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 391,037.54 万元，负债总额为 308,340.96 万元，所有者权益为 82,696.58 万元。2016 年度实现营业收入 7,038.47 万元，净利润 2,019.03 万元。

4、山东凤祥投资有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	山东凤祥投资有限公司
统一社会信用代码：	913715007498940859
类型：	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期：	2000-9-15
法定代表人：	刘学景
注册资本：	5,000.00 万元

注册地:	山东省阳谷县安乐镇刘庙村
经营范围:	对农业、畜牧业、食品加工业、房地产、纺织业、饲料加工业、生物制品投资。

截至2016年12月31日,该公司资产总额为40,320.95万元,负债总额为23,160.98万元,所有者权益为17,159.975万元。2016年度实现营业收入0万元,净利润-2.38万元。

5、新凤祥能源发展有限公司

公司的基本情况如下:

公司名称:	新凤祥能源发展有限公司
统一社会信用代码:	91371521MA3CDD958G
类型:	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
成立日期:	2016-7-6
法定代表人:	刘学景
注册资本:	6,000.00 万元
注册地:	山东省聊城市阳谷县祥光生态工业园区祥光路 6 号新凤祥大厦
经营范围:	新能源技术开发、技术咨询、运营管理;电力热力生产销售;城镇燃气的经营及相关技术服务;电力热力工程、水利水电工程及电力通信工程项目的建设、施工、运营管理;输电线路代维服务;电力设备、器材的经营;电动车充电设备、设施项目的建设及运营;电动车及电动车充电设备、设施的检测(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)。

该公司2016年度未营业。

(二) 主要联营、合营及参股公司情况

截至2017年9月末,发行人主要合营和联营公司及参股公司共4家,具体如下表:

表5-2 发行人主要参股公司情况表

序号	合营企业或联营企业名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)
1	华海财产保险股份有限公司	山东省烟台市开发区长江路28号	财产保险	120,000.00 万元	11.76%

2	聊城奥德能源有限公司	山东省聊城市阳谷县大布乡熬盐厂村东 200 米	输气管道与城市燃气管网工程、公司门站、CNG 站和 LNG 站的建设	5,000.00 万元	40%
3	山东祥瑞铜材有限公司	阳谷县石佛镇祥光路	铜材制品加工	22,632.00 万元	40%
4	阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc）	塞浦路斯（Cyprus）	铜等矿产开采	116,679,555 股	21.93%

注：阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc）原名 EMED 矿业有限公司（EMED

Mining Public Limited）

参股公司情况：

1、华海财产保险股份有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	华海财产保险股份有限公司
统一社会信用代码：	91370600310386738C
类型：	其他股份有限公司（非上市）
成立日期：	2014-12-9
法定代表人：	赵小鸣
注册资本：	120,000.00 万元
注册地：	山东省烟台市开发区长江路28号
经营范围：	机动车保险，包括机动车交通事故责任强制保险和机动车商业保险；企业/家庭财产保险及工程保险（特殊风险保险除外）；责任保险；船舶/货运保险；短期健康/意外伤害保险；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经中国保监会批准的其他业务。（有效期以许可证为准）

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 218,321.55 万元，负债总额为 138,199.38 万元，所有者权益为 80,122.17 万元。2016 年度实现营业收入 63,617.61 万元，净利润-28,975.08 万元。

2、聊城奥德能源有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称：	聊城奥德能源有限公司
统一社会信用代码：	91371521085104705E

类型:	有限责任公司
成立日期:	2013-12-3
法定代表人:	刘建波
注册资本:	5,000.00 万元
注册地:	山东省聊城市阳谷县大布乡熬盐厂村东 200 米
经营范围:	燃气设备、PE 管、钢管及管件的销售；燃气具的销售与维修；输气管道与城市燃气管网工程建设；公司门站、CNG 站和 LNG 站的建设；天然气利用技术开发

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 9,307.85 万元，负债总额为 4,591.28 万元，所有者权益为 4,716.57 万元。2016 年度实现营业收入 3,557.87 万元，净利润 29.87 万元。

3、山东祥瑞铜材有限公司

公司的基本情况如下：

公司名称:	山东祥瑞铜材有限公司
统一社会信用代码:	913700005522216028
类型:	有限责任公司（港澳台与境内合资）
成立日期:	2010-3-26
法定代表人:	陈岩
注册资本:	22,632.00 万元
注册地:	阳谷县石佛镇祥光路
经营范围:	优质低氧铜杆、铜线材、电气化铁路架空导线、电力电缆、漆包线、汽车电缆、船用电缆、安全防火电缆、连铸连轧铜杆、铜材、线缆组件、有色金属及其复合材料的研制、开发、生产和销售；并提供相应的技术咨询服务。阴极铜、废杂铜、废铜制品、阳极铜、铜精矿批发及进出口

截至 2016 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 75,210.77 万元，负债总额为 49,058.59 万元，所有者权益为 26,152.19 万元。2016 年度实现营业收入 169,132.49 万元，净利润 343.90 万元。

4、阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc）

阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc，原名为 EMED 矿业有限公司（EMED Mining Public Limited））是一家注册在塞浦路斯，在伦敦（股票代码：ATYM）和多伦多两地上市。该公司通过其在西班牙的全资子公司 EMED Tartessus 公司全资持有力拓铜矿的矿权和全部资产，并有一支矿山开发和运营经验非常丰富的高管团队。

力拓铜矿是一个复产项目，位于西班牙安达卢西亚地区塞维利亚市西北方向 65 公里外的力拓镇，包括一个铜矿和相应的全套采选和基础设施。该矿现存探明及推定的矿藏资源总量为 21600 万吨，含铜 94 万吨；原矿储量为 15300 万吨，铜品位 0.45%，含铜 69 万吨。本项目所在地位于伊比利亚硫化矿带，在地质上是世界上最大的火山块状硫化物矿床(VMS)。之前百年产出了大量的铜等金属，目前铜、铅、锌等的勘探潜力仍很巨大，露天矿深部和周边仍具有巨大勘探潜力。目前已完成的加密打孔初步结果显示资源量和储量均有 50% 以上的大幅增加。

发行人全资子公司山东祥光集团有限公司通过其香港子公司香港祥光国际控股有限公司投资约 6950 余万美元，持有阿塔拉亚矿业公司约 22% 的普通股权，成为其第二大股东，并拥有董事会席位。

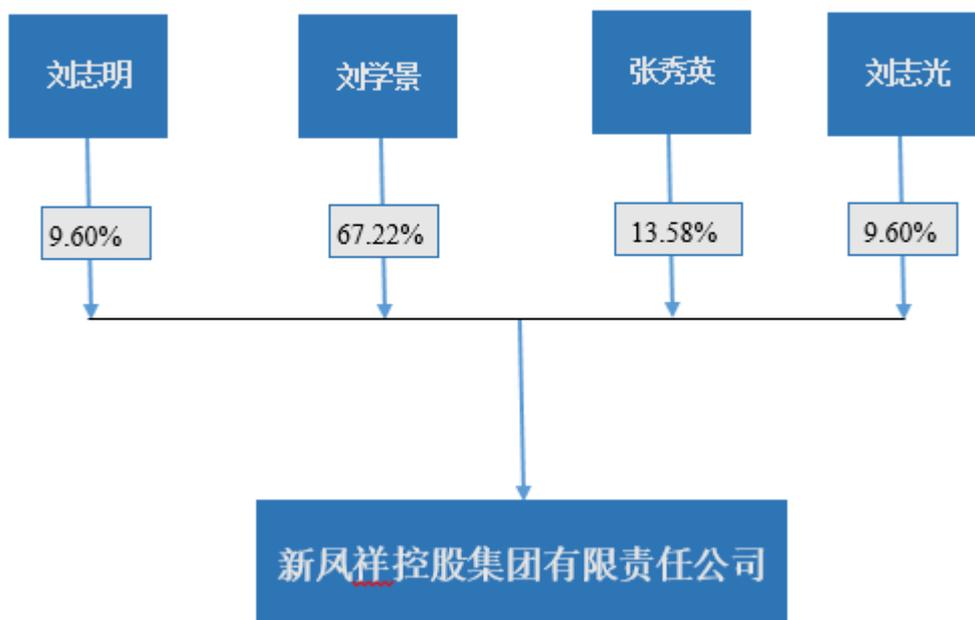
该矿山投资小于同类新开矿山，运营成本相对偏低，直接生产成本 12 美元/吨矿，在同等矿山中属于低水平，预计投产后将形成良好的现金流和投资收益。目前发行人全资子公司山东祥光集团有限公司已取得该矿总储量约一半的铜精矿供应权，成为其重要的海外原材料基地。

四、发行人股权结构及实际控制人

（一）发行人股权结构

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人注册资本 396,000.00 万元。发行人股权结构图如下：

图 5-1：发行人股权结构图



（二）发行人控股股东及实际控制人情况

刘学景先生持有发行人 67.22% 的股权，为公司的控股股东、实际控制人。

截至 2017 年 9 月末，刘学景先生无境外永久居留权，除发行人外，公司实际控制人其他权益投资情况如下：

表5-3 控股股东、实际控制人主要对外投资情况表

单位：万元

序号	名称	注册资本	出资额	持股比例
1	鲁西南医院有限公司	6,000.00	3,600.00	60.00%
2	山东祥泰国际置业有限公司	5,000.00	4,000.00	80.00%

刘学景，汉族，1951 年 9 月出生，第九、十、十一、十二届全国人大代表，全国优秀企业厂长，全国劳动模范，主要工作经历：1983 年 3 月至 1985 年 12 月任阳谷县谷山贸易公司经理；1985 年 12 月至 1991 年 09 月任阳谷县植物油加工厂厂长；1991 年 09 月至 1994 年 06 月任阳谷县畜牧实业公司经理；1994 年 6 月至今任山东凤祥（集团）有限责任公司董事长；2005 年 1 月至今任阳谷祥光铜业有限公司董事长。2014 年至今任新风祥控股集团有限责任公司董事长。

发行人股东张秀英女士为刘学景先生的配偶，股东刘志光、刘志明先生均为

刘学景先生的儿子。

目前发行人股东持有发行人的股权均没有被质押，且不存在争议的情形。

五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员任职基本情况

表 5-4 公司董事、监事及高管人员基本情况表

机构名称	姓名	性别	年龄	现任职务	任职期限
董事会	刘学景	男	66	董事长	2015.09-2018.09
	刘志光	男	37	董事、总经理	2015.09-2018.09
	张传立	男	54	董事、副总经理	2015.09-2018.09
	王长贵	男	57	董事、副总经理	2015.09-2018.09
	钱洪胜	男	41	董事、副总经理	2015.09-2018.09
监事会	张秀英	女	65	监事	2015.09-2018.09
	刘学强	男	60	监事会主席	2015.09-2018.09
	李勇	男	38	职工监事	2015.09-2018.09
高级管理人员	刘志光	男	37	董事、总经理	2015.09-2018.09
	张传立	男	54	董事、副总经理	2015.09-2018.09
	王长贵	男	57	董事、副总经理	2015.09-2018.09
	钱洪胜	男	41	董事、副总经理	2015.09-2018.09
	李述见	男	43	副总经理	2017.01-2020.12
	王晓慧	女	37	财务负责人	2017.01-2020.12

1、董事会成员简介：

刘学景，男，1951 年出生，第九、十、十一、十二届全国人大代表，全国优秀企业厂长，全国劳动模范，主要工作经历：1983 年 3 月至 1985 年 12 月任阳谷县谷山贸易公司经理；1985 年 12 月至 1991 年 09 月任阳谷县植物油加工厂厂长；1991 年 09 月至 1994 年 06 月任阳谷县畜牧实业公司经理；1994 年 6 月至今任山东凤祥（集团）有限责任公司董事长；2005 年 1 月至今任阳谷祥光铜业有限公司董事长。2014 年至今任新凤祥控股集团有限责任公司董事长。

刘志光，男，1980 年出生，1998 年 9 月至 2002 年 7 月在中央财经大学国际金融专业就读；2003 年 9 月至 2005 年 9 月分别在英国布里斯托大学、英国剑桥大学就读获双硕士学位；主要工作经历：2005 年 9 月至 2006 年 12 月任阳谷祥光铜业有限公司总经理助理；2007 年 1 月至 2008 年 12 月任阳谷祥光铜业有限公司副总经理；2009 年 1 月开始任阳谷祥光铜业有限公司总经理。2010 年至今任山东

祥光集团有限公司总经理，2014 年至今任新凤祥控股集团有限责任公司董事、总经理。先后被评为“聊城市劳动模范”、“东亚青年经济新锐人物”、“山东省优秀企业家”称号。2008 年当选聊城市政协委员，2012 年当选山东省十二届人大代表。

张传立，男，1962 年出生，毕业于聊城师范专科学校数学系，大学专科学历，山东干部函授大学经济管理专业本科，中国人民大学 MBA 结业。1980 年 7 月至 1990 年 8 月，阳谷县城关镇中学任教；1990 年 9 月至 1995 年 7 月，阳谷县计划委员会从事行政工作；1995 年 8 月至 2001 年 8 月，山东凤祥集团有限责任公司担任副总经理；2001 年 9 月起就职于中科凤祥，任总经理，现任中科凤祥董事兼总经理，2014 年起任新凤祥控股集团有限责任公司董事、副总经理，兼任山东凤祥(集团)有限责任公司、山东凤祥股份有限公司、山东凤祥-爱迪西股份有限公司董事，鲁西南医院有限公司、山东钰丰油脂有限责任公司、阳谷祥光铜业有限公司、山东凤祥乳业有限公司监事。

王长贵，男，1960 年出生，大学本科学历，高级工程师。1992 年至 2008 年任山东凤祥（集团）有限责任公司副总经理，2005 年至 2009 年任阳谷祥光铜业有限公司副总经理，2014 年至今任新凤祥控股集团董事、副总经理，负责公司项目建设的综合协调、调度工作和安全生产及环保工作。

钱洪胜，男，1976 年出生，1992 年 4 月至 2005 年 1 月先后担任凤祥集团保卫部部长、辛庄鸡场厂长，2005 年 1 月至今任阳谷祥光铜业有限公司监事。2014 年至今任新凤祥控股集团董事、副总经理。

2、监事会成员简介：

张秀英，女，1952 年出生，1991 年 1 月至 2005 年 8 月历任山东凤祥（集团）有限责任公司财务部副经理，审计部经理，副总经理，2005 年至今任山东凤祥投资有限公司监事，山东宏祥投资有限公司监事，2015 年 9 月任新凤祥控股集团有限责任公司监事。

刘学强，男，1957 年出生，1992 年 1 月至 2003 年 9 月历任山东凤祥（集团）有限责任公司审计部副经理，经理。2003 年 10 月至 2005 年 1 月，山东凤祥乳业有限公司执行董事兼总经理；2005 年 2 月至 2012 年 7 月，阳谷祥光铜业有限公司建设指挥部副总指挥；2012 年 8 月至 2015 年 8 月，阳谷农业开发有限公司执行董事，2015 年 9 月至今，新凤祥控股集团有限责任公司监事会主席。

李勇，男，1979 年出生，2001 年 9 月至 2003 年 6 月，阳谷育才中学任教；2003 年 9 月至 2004 年 6 月，凤祥集团办公室编辑；2004 年 6 月至 2012 年 6 月，山东凤祥（集团）有限责任公司、新凤祥控股集团有限责任公司董事长秘书；2012 年 6 月至今，历任新凤祥行政管理部经理，人资行政部行政经理。2015 年 9 月选举为新凤祥控股集团有限责任公司职工监事。

3、高级管理人员简介

刘志光、张传立、王长贵、钱洪胜参见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况”之“1、董事会成员简介”。

李述见，男，1974 年出生，大专文化，会计师，曾被评选为山东省优秀乡镇企业会计。1993 年 9 月至 1994 年 12 月，任阳谷畜牧实业公司会计；1994 年 12 月至 1996 年 7 月，任山东凤祥集团总公司财务科科长；1996 年 8 月至 2000 年 9 月，任山东凤祥集团总公司财务部副经理；2000 年 9 月至今，任山东凤祥（集团）有限责任公司财务总监；2010 年 1 月至 2016 年 12 月任新凤祥控股集团有限责任公司财务负责人。2017 年 1 月至今任新凤祥控股集团有限责任公司副总经理。

王晓慧，女，1980 年 7 月，大学本科，中级会计师。2003 年至 2013 年 4 月历任海尔集团特种钢板事业部出纳，黄岗制造中心成本核算会计，总账共享中心会计主管，海尔数码及个人产品集团（DPG）财务分析经理，海尔集团海外公司财务经理，2013 年 4 月起任山东祥光集团有限公司财务总监，2017 年 1 月任新凤祥控股集团有限责任公司财务负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下表所示：

表 5-5 董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	公司职务	兼职情况
刘学景	董事长	山东凤祥（集团）有限责任公司、山东祥光集团有限公司、山东凤祥股份有限公司、阳谷祥光铜业有限公司董事长，山东凤祥投资有限公司、阳谷宏祥投资有限公司执行董事兼总经理，鲁西南医院有限公司董事长兼总经理
刘志光	董事、总经理	山东祥光集团有限公司副董事长兼总裁，山东中科凤祥股份有限公司、新凤祥财务有限公司董事长，阳谷祥光铜业有限公司董事

姓名	公司职务	兼职情况
		兼总经理，山东凤祥股份有限公司、鲁西南医院有限公司、阳谷沪农商村镇银行、华海财产保险有限公司董事
张传立	董事、副总经理	山东中科凤祥股份有限公司董事兼总经理，山东凤祥（集团）有限责任公司、山东凤祥股份有限公司、鲁西南医院有限公司董事
王长贵	董事、副总经理	山东祥光集团有限公司、阳谷祥光铜业有限公司董事
钱洪胜	董事、副总经理	阳谷祥光铜业有限公司监事
张秀英	监事	山东凤祥投资有限公司、阳谷宏祥投资有限公司监事
刘学强	监事会主席	山东祥光集团有限公司、山东凤祥股份有限公司监事
李勇	职工监事	山东祥光集团有限公司、山东凤祥（集团）有限责任公司监事
李述见	副总经理	山东凤祥（集团）有限责任公司财务总监
王晓慧	财务负责人	山东祥光集团有限公司财务总监

（三）董事、监事、高级管理人员持有已发行的股权及债券情况

截至本募集说明书签署之日，除刘学景先生、张秀英女士、刘志光先生持有公司股权外，发行人其他董事、监事及高级管理人员不存在持有本公司已发行的股权及债券的情况。

六、发行人主营业务概况

（一）主营业务情况概述

发行人主营业务范围包括纺织品、密度板、木制工艺品、装修装饰材料及其它木制品、铝彩板生产、经营、有色金属、贵金属、有色金属合金及相关副产品的冶炼、加工与深加工、销售；矿渣综合利用、金、银、铜制装饰品销售；房地产开发经营（凭资质经营）；项目投资与管理（不含金融业务）；矿山勘探开发设备经营；原辅材料仓储、租赁，经营本企业产品的进出口业务。

发行人是一家多元化的大型综合企业集团。发行人的业务板块主要包括铜冶炼及铜贸易业务、肉鸡养殖屠宰加工业务。

表 5-6 发行人近三年及近一期营业务收入构成情况

单位：亿元、%

项目	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1-9 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
鸡肉生产	33.29	6.08	13.33	26.36	6.17	13.62	28.21	5.93	15.95	18.25	4.8	10.07
铜冶炼	514.50	93.93	4.34	400.34	93.78	5.77	447.51	94	4.38	361.61	95.12	3.34
其他业务	-0.06	-0.01	--	0.17	0.05	--	0.35	0.07	--	0.32	0.08	
合计	547.73	100.00	4.88	426.87	100.00	6.29	476.07	100	5.11	380.18	100	3.69

注：表中鸡肉生产板块和铜冶炼板块收入均包含关联收入，合计营业收入中不包含关联收入，其他业务主要为合并抵消额与财务公司的收入。

（二）发行人所在行业状况及发展趋势

1、发行人所在行业状况

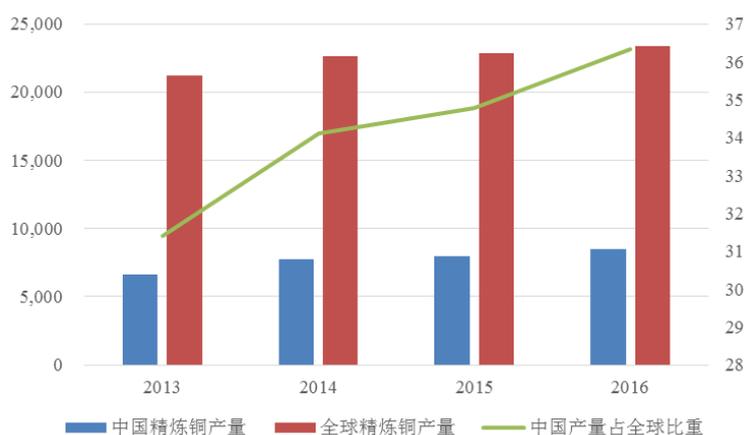
（1）铜冶炼行业

有色金属是国民经济重要的基础工业原料，因其良好的导电、导热、耐磨、高强度、抗腐蚀或易延展等各种特性而被广泛应用于机械、电力、电子、建筑、交通运输、国防等众多领域，因此有色金属行业又是与宏观经济密切相关的典型周期性行业。其中铜金属是被最广泛运用的有色金属之一。

铜工业包括采矿、选矿、粗铜冶炼、精铜冶炼、铜加工整个产业链。其中铜冶炼行业处于产业链中铜矿业与铜加工业的中间环节，指对铜精矿等矿山原料、废杂铜料进行熔炼、精炼、电解等提炼铜的生产活动。铜冶炼行业主要产品包括：粗铜、精炼铜、阴极铜（电解铜）、在冶炼过程中生产的铜基合金等。

中国是全球最大的精炼铜生产国，根据中国有色金属工业年鉴数据，2014~2016 年，中国精铜产量分别为 771.38 万吨、794.06 万吨和 847.65 万吨，占全球精铜产量比例分别为 34.11%、34.79%和 36.32%。同时，中国也是全球最大的铜消费市场，2014~2016 年，中国精炼铜消费量分别为 1,105.83 万吨、1,131.27 万吨和 1,171.66 万吨，占全球精铜消费量比例分别为 47.93%、49.51%和 49.98%。但中国铜矿资源储藏相对匮乏，对进口铜资源的依赖程度较大。

图 5-2：2013~2016 年全球及中国精炼铜产量情况（单位：万吨、%）

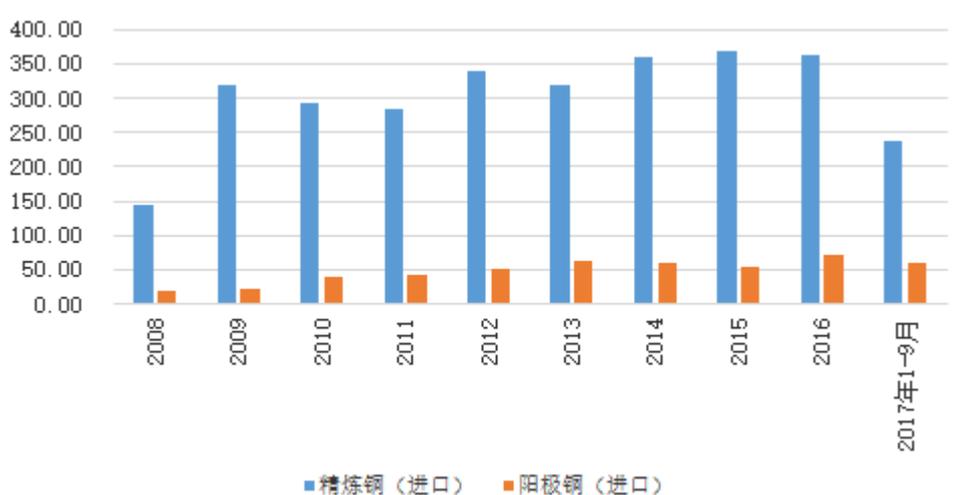


资料来源：Wind 资讯

中国作为铜消费大国，阳极铜、精炼铜的出口规模整体较小，2016 年不足 50 万吨，各年出口量受国内产量、国内外价差、出口税率政策影响较大。而进口方面，受经济增速持续放缓、下游需求疲软影响，2016 年的精炼铜进口量小幅下降

至 362.91 万吨,较 2015 年减少 1.33%;2017 年 1~9 月,精炼铜进口量下降至 280.29 万吨,同比减少 15.37%。

图 5-3: 2008~2017 年 9 月中国阳极铜、精炼铜进口情况 (单位: 万吨)



资料来源: Wind 资讯

总体看,铜冶炼行业处于铜工业中游,中国是目前世界上最大的精铜生产国和消费国,中国铜冶炼行业已初步形成一定的规模及市场格局;中国精炼铜的进口规模较大,一定程度上加剧了国内行业竞争。

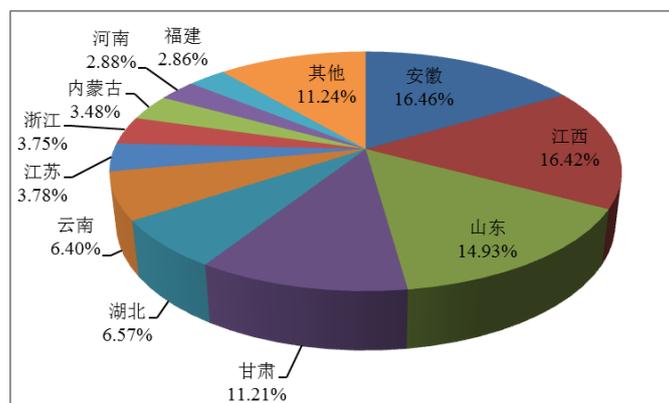
中国精炼铜产量占全世界精炼铜产量的约 35%。全球按冶炼能力排名前 20 家企业中,分布在中国的冶炼能力达到 200 万吨/年,约占前 20 家企业的 25%。

截至 2016 年底,中国电解铜的产能约为 1,000 万吨,当年产量为 796 万吨,江西铜业、铜陵有色、金川集团三足鼎立,其电解铜总产量超 300 万吨,且各自都拥有从矿山开采到铜产品深加工的完整产业链。中国铜冶炼产业集中度较高,前十名铜冶炼企业铜产量占全国产量的 75% 以上。

就中国的精炼铜产量分布情况来看,中国的冶炼产量主要分布在安徽省、江西省、山东省和甘肃省,2014 年精炼铜产量分别为 130.99 万吨、130.64 万吨、118.84 万吨和 89.23 万吨。其中,安徽省最大的铜冶炼企业为铜陵有色,尽管其拥有铜矿山,但自给率不足 5%;江西省最大的铜冶炼企业为江西铜业,自给率 20% 左右,已属于中国铜冶炼企业中自给率较高的企业;山东省的铜产业起源于省内企业的跨界发展,已初步形成铜产业集群化效应,目前山东地区最大的精炼铜企业为东营方圆铜业有限公司,其次为祥光集团,这两家企业的产量占据山东地区总产量的约 75%,其原材料均需外购;甘肃省最大的铜冶炼企业为金川集团,铜金属自给率约为 13%;总体看,除山东以外,中国铜冶炼企业主要分布在铜资源省

份，但铜金属自给率普遍偏低。

图 5-4：2014 年中国精炼铜产量分布情况



资料来源：Wind 资讯

国内排名前五的企业精炼铜产量如下表所示，由于近几年冶炼加工费处于较高水平，虽然精炼铜产量仍然呈上升水平，但 2015 年的增速显著小于 2014 年。2016 年，铜陵有色和江西铜业精炼铜产量已呈小幅下降。

表 5-7 中国前五大铜冶炼企业精炼铜近三年产量情况（单位：万吨）

企业名称	2014 年	2015 年	2016 年
铜陵有色金属集团控股有限公司	130.99	131.51	129.79
江西铜业集团公司	128.09	125.85	121.05
金川集团股份有限公司	76.65	79.14	--
云南铜业股份有限公司	51.60	53.73	58.24
大冶有色金属集团控股有限公司	52.03	50.40	--
合计	439.82	440.63	--

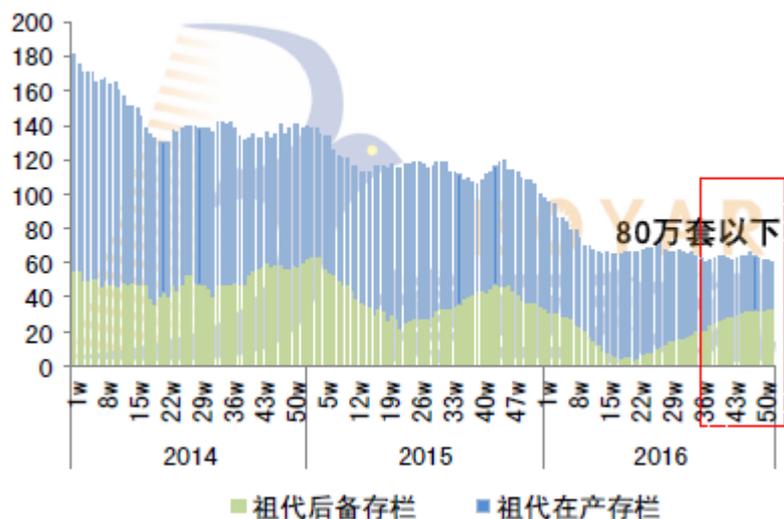
总体看，影响铜冶炼企业竞争力的因素主要可以包括成本控制和风险控制两方面；中国铜冶炼产量为世界第一，行业集中度较高，资源自给率较低是行业发展的最大瓶颈。

（2）肉鸡养殖

鸡肉蛋白质含量比畜肉含量高，是人类动物蛋白质的主要来源之一，具有高蛋白、低胆固醇、低脂肪和低热量等特点，已成为世界各地普遍接受的优质动物蛋白质来源，在世界肉禽中占有重要的地位。目前肉鸡行情较低迷，但行业整体已经处于消耗过剩产能的最后阶段。自 2014 年 1 月中国白羽肉鸡联盟成立起，中国白羽肉鸡联盟加强了行业源头（祖代鸡引种）管理，改变了原来行业引种的无序状态：2014 年，我国白羽肉鸡祖代种鸡引种量已由历史高峰的 154 万余套下降

至 118 万套，环比降幅超过 20%；2015 年，由于美国和法国先后发生禽流感，我国对美国和法国先后实施了祖代鸡引种禁令，促使祖代种鸡引种量锐减至 72 万套，环比降幅 40%左右；2016 年祖代鸡引种量 40 万套，环比减少 42.86%。国内祖代鸡引种长时间不复关，导致了在产祖代鸡存栏量下降至 3 年以来的低位，并且后备祖代存栏也处于 3 年来的低点。

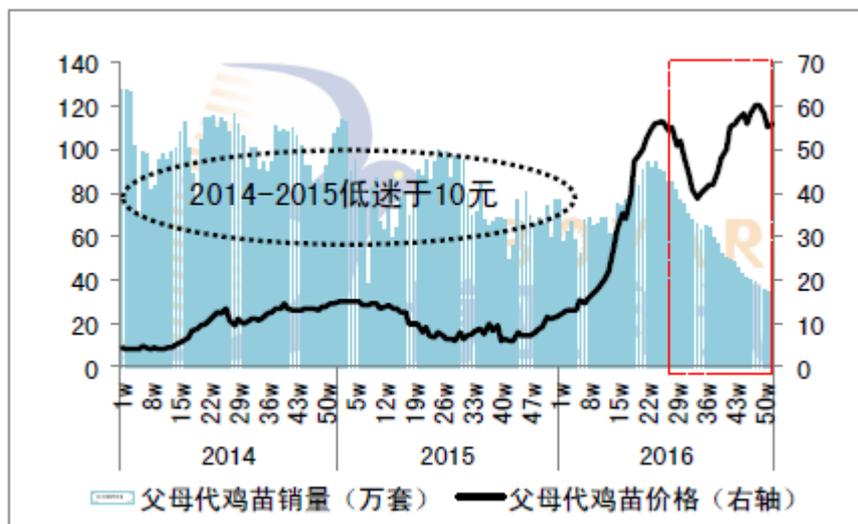
图 5-5：2014-2016 年中国白羽鸡祖代鸡存栏情况



数据来源：博亚和讯

祖代鸡存栏量的减少直接导致父母代鸡苗售价上涨，2016 年父母代鸡苗的销量为 3470 万套，同比下降 15%，相对而言，价格持续震荡于 40 元/套。2014 年-2016 年父母代鸡苗销量和价格如下图：

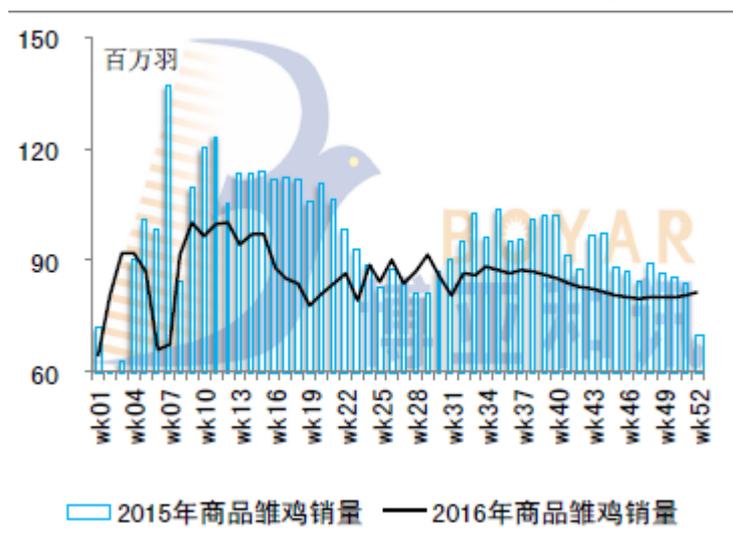
图 5-6：2014-2016 年中国白羽鸡父母代鸡苗销售情况



数据来源：博亚和讯

父母代种鸡存栏量随着父母代鸡苗销量的减少而降低，2016 年父母代种鸡的存栏量同比下降 15%。父母代种鸡存栏量减少导致可用于饲养的商品鸡苗数量锐减，商品鸡苗的价格一直维持在 4 元/羽高位运行。2016 年预计商品鸡苗的销量约为 44 亿羽，同比下降 10%，2015 年、2016 年商品鸡苗的销售情况如下表所示：

图 5-7：2015-2016 年中国白羽鸡商品雏鸡销售情况



数据来源：博亚和讯

若2016年生产的商品鸡苗全部投入生产，预计商品鸡出栏量大约为41亿羽，同比下降14%，相应地鸡肉产量大约为725万吨，同比下降17%。2015年-2016年商品鸡出栏量及鸡肉产量如下图所示：

图 5-8：2015-2016 年中国白羽鸡商品鸡出栏情况



数据来源：博亚和讯

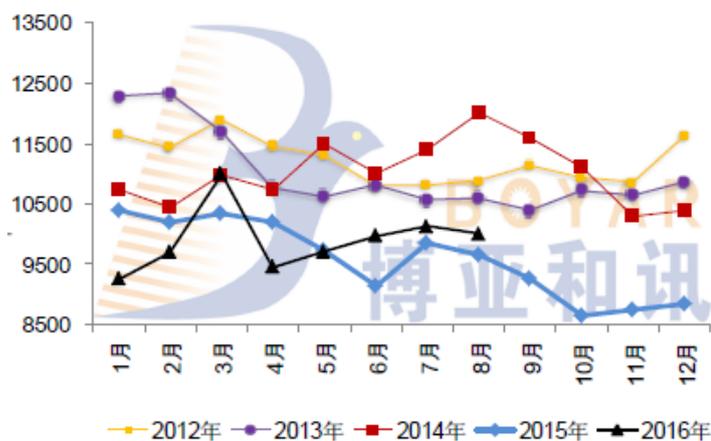
图 5-9：2010-2016 年中国白羽鸡及鸡肉出栏量



数据来源：博亚和讯

商品鸡出栏量和鸡肉产量双双下降，鸡肉产品价格触底回升，其中鸡胸肉回升幅度最大，由 8000 元/吨涨至 11000 元/吨，2012-2016 年鸡肉产品价格情况如下图所示：

图 5-10: 2012-2016 年中国白羽鸡鸡肉价格情况



数据来源：博亚和讯

总体来看，肉鸡养殖行业目前前景可观。

2、发行人所在行业发展趋势

公司业务经营与国际国内宏观经济形势都有较高的关联性，国际方面，经过长时间的结构调整，美国正在逐渐形成以新技术应用为驱动力的新经济增长模式，随着更大规模和更深层次的技术突破与应用，美国经济引领全球逐步复苏是大概率事件，但时间上存在很大不确定性。亚太地区的其他经济体基本上是追随美国，而欧洲除德国和北欧国家外，其他国家都普遍面临人口老龄化、社会过度福利化

和研发不足等问题，预计复苏能力比亚太地区弱。以资源出口为主的新兴市场经济体，则普遍处于深度调整期，未来的经济发展有赖于发达国家进入新一轮增长后的外溢效应。

在铜冶炼行业未来发展方面，中国是全球最大的铜消费市场，铜冶炼产量为世界第一，行业集中度较高，资源自给率较低是行业发展的最大瓶颈。一直以来无论是铜加工、铜冶炼还是铜矿环节，依靠中国自身的生产并不能完全满足中国终端消费对铜的需求，国内资源供给率不足25%，大部分铜精矿依赖进口，对国际市场依赖较强。未来铜市场对外依赖度不会有根本的改变，因此这些环节的进口贸易市场将保持活跃。同时，为解决资源自给率过低这个瓶颈问题，不少国内企业纷纷开展了海外资源收购，特别在政府支持鼓励海外资源收购的大背景下，海外资源收购已成为中国铜冶炼行业的一种趋势。

随着国家产业政策推动铜工业结构调整和产业升级，中国铜冶炼行业将朝着淘汰落后产能、提升资源综合利用率和节能环保水平的方向发展。电力行业消费约占中国精铜消费的48%左右，随着我国电力体制改革的逐步推进，输配电升级改造将成为电力行业未来发展的重点之一。这将对铜行业下游电缆行业带来巨大的机遇，从而带动铜产品的需求进一步加大。长期看，中国城市化进程和工业化进程的不可逆转将继续对铜产品的中长期需求产生积极影响。

总体看，铜冶炼行业未来市场需求仍有一定保障，对进口依赖较高的局面不会发生根本性的改变，部分有实力的企业将开展海外资源收购；在政策的引导下，铜冶炼企业将朝着淘汰落后产能、提升工艺和环保水平的方向平稳发展。

我国肉鸡产业链中上游集中度最高，屠宰加工环节集中度居中，肉鸡饲养环节集中度最低，屠宰加工以及肉鸡养殖环节集中度逐步提升。从行业发展趋势看，大规模一体化经营模式因各个生产环节紧密结合而更能有效抵御市场波动带来的不利影响，企业更易建立规范的防疫体系和品质控制体系，也有利于企业的规范化、标准化、规模化发展。随着下游客户及消费者对于鸡肉产品质量、食品安全要求的日益提高，大规模一体化生产将是肉鸡行业发展的必然趋势。

从长期来看，目前我国年人均鸡肉消费量仍低于12.7公斤的世界平均水平，

作为日常必需的肉类消费品，鸡肉消费需求未来仍有望稳步提升。相较于我国肉鸡行业的饲养及屠宰能力，我国鸡肉产品初加工和深加工一直处于弱势发展，我国鸡肉消费环节的营销推动力度远弱于实际需求，未来肉鸡消费仍有较大发展空间。

（三）发行人在行业中的地位和竞争优势

1、行业地位

公司作为一个多元化的大型企业集团，目前形成了以有色金属冶炼和肉鸡养殖加工齐头并进的产业格局。其中，子公司祥光集团从事铜贸易、铜冶炼及其副产品的生产和销售；子公司凤祥集团从事白羽鸡的饲养、加工和销售。截至2016年底，公司资产规模268.68亿元，净资产85.85亿元，2016年实现营业收入476.07亿元，实现净利润4.64亿元，其中归属于母公司所有者的净利润4.81亿元。

（1）铜冶炼行业

祥光铜业作为祥光集团重要的经营实体，是中国第一家采用“闪速熔炼”和“闪速吹炼”工艺的铜冶炼厂，该技术由公司从芬兰奥托昆普公司—美国肯尼柯特公司引进。在此基础上，祥光铜业自主开发一种高效率、低能耗、高环保的空间旋浮铜冶炼新工艺和装备“旋浮铜冶炼工艺”，满足祥光铜业年产 45 万吨高产能需求。此前，“闪速熔炼”工艺其关键技术、核心技术基本被国外垄断，“旋浮铜冶炼工艺”打破了国外对“双闪”核心技术的长期垄断，大幅度提升了铜冶炼技术的整体水平与核心竞争力，已经获得发明专利和实用新型专利。公司先进的冶炼技术对铜精矿回收率的提高效果明显，截至 2017 年 9 月底公司铜精矿回收率为 98.77%，比铜冶炼计价金属比例 96.6%高出约 2.17 个百分点，此部分成为公司的重要利润来源。在成本控制方面，公司会根据效益原则挑选利润较高的铜精矿进行冶炼，并采取套期保值策略应对铜价波动风险。公司较高的铜回收率和较强的成本控制能力导致公司的盈利能力在同行业内处于较高水平。

节能环保方面，祥光铜业作为第一批被国家发改委列入符合《铜冶炼行业准入条件》的七家企业之一，被国家环保部评定为“国家环境友好工程”，被国家商务部、海关总署列入获准铜精矿加工贸易的七家企业之一，被国家工信部、科技部、财政部联合评定为第一批“资源节约型和环境友好型试点企业”。2013年2月，国家环保部、商务部和科技部三部委联合发文《关于批准上海化学工业经济技术

开发区、山东阳谷祥光生态工业园区和临沂经济技术开发区为国家生态工业示范园区的通知》（环发〔2013〕25 号）批准以祥光铜业为龙头的阳谷祥光生态工业园为国家生态工业示范园区。

科研及专利方面，目前，祥光铜业拥有 442 名科研人员，本科以上人员占 86%，其中教授级高级工程师 12 人，高级工程师 36 人，中级工程师 133 人。同中南大学、中国瑞林工程技术有限公司、北京矿冶研究总院、昆明贵金属研究所等国内著名科研院所建立了良好的长期合作关系。公司先后承担了国家火炬计划，国家发改委重大专项，国家发改委节能专项，山东省、市科研攻关计划，山东省火炬计划，山东省科技成果转化重大专项，山东省经济贸易委员会技术创新项目等 12 项国家级和省级课题。截至目前，公司拥有授权发明专利 54 件(国际专利 18 件)，授权实用新型专利 37 件，18 项国际发明专利分别被德国、美国、日本、澳大利亚、加拿大等国家专利局授权。公司主持或参与制定国家、行业标准 27 项，已发布实施 5 项。公司企业技术中心被山东省经济和信息化委员会认定为“山东省企业技术中心”，被山东省人民政府授予“2011 年山东省产学研合作创新突出贡献企业”称号。2011 年 9 月，公司获得中国有色金属工业协会颁发的中国有色金属工业科学技术工作先进单位；2012 年 12 月公司获得 2012 年山东省省长质量奖。2013 年被认定为“国家认定企业技术中心”。

（2）肉鸡养殖加工行业

凤祥集团作为公司鸡肉生产的经营主体，曾获国家重点龙头企业、中国食品工业百强、中国肉类屠宰加工业十强、全国食品安全十强企业、山东省肉制品行业和乳制品行业标准化生产示范基地、省循环经济示范单位、省清洁生产先进企业等多项奖项。截至目前，肉鸡养殖加工相关技术拥有授权发明专利 11 项，授权实用新型专利 23 项，授权外观设计专利 7 项。

凤祥集团从源头到终端对产品进行有效控制，目前已建立了 HACCP 食品安全管理体系、ISO9001 质量管理体系、产品标识和可追溯体系。公司现建有现代化种鸡场 22 个，孵化场 2 个，肉鸡养殖场 56 个，肉鸡屠宰加工厂 4 个，熟食加工车间 3 个，包装加工厂 1 个，饲料生产线 4 条。目前年可加工肉鸡 1 亿只，禽肉熟制品 4 万吨，种鸡饲养规模达到 160 万套，年孵化鸡苗 1.5 亿只，公司分割鸡加工能力为年产 20 万吨，公司内部储存能力 1.5 万吨、公司熟食深加工能力为

年产 4 万吨，公司内部储存能力 0.5 万吨，年加工饲料 60 万吨。

凤祥集团自主研发的实时数据信息平台，可对鸡舍内的温度、湿度、静压、采食量、饮水量、通风等关键指标，进行 24 小时不间断远程管控，管理和技术人员可在第一时间发现问题并予以解决，确保鸡群在稳定适宜的环境中生长。由于饲养环境的改善，最大限度减少了人工，避免了人员交叉感染带来的风险，鸡群的抗病能力大大增强，商品鸡成活率和生产成本居全国同行业前列。养殖效率也得到提高，由原来 3,000 只/人提高到 8 万只/人。由于公司鸡肉质量较高，为国内肯德基、麦当劳等企业的主要供应商之一，国外出口到日本等地。2017 年 1 月 17 日，占据全球肉鸡种禽行业 50% 份额的美国科宝公司为新凤祥集团旗下的凤祥股份颁发了“父母代种鸡群培育最佳成就”（英文全称为 Top Parent Flock，以下简称 TPF）。这是中国企业历史上第一次获此奖项，意味着凤祥股份的繁育结果已经刷新了全球同期企业的养殖纪录，繁育技术上达到了全球种鸡养殖的最高水平。

总体看，公司经营规模较大，拥有较高水平的科研团队，较为重视对专利权的开发和保护。铜冶炼板块技术水平较高，在生产效率与环保等多方面处于行业领先水平；鸡肉生产板块自动化水平较高，养殖效率较高。

2、竞争优势

（1）品牌优势

公司的祥光牌（XGC）高纯阴极铜自 2009 年起先后成为上海期货交易所阴极铜标准合约的履约交割产品及 LME 注册成为 A 级高纯阴极铜，成为中国在 LME 注册的第八家铜产品品牌。这标志着以阳谷祥光铜业有限公司为核心的生态祥光，其铜冶炼工艺技术和产品质量获得国际官方认可，祥光铜产品正式取得进入国际市场通行证并享受升贴水优惠待遇。2016 年，祥光集团先后荣膺“2016 年度中国企业社会责任绿色环保奖”，荣登“2016 年中国品牌价值评价榜”，中国有色金属工业协会公告了 2016 年度中国有色金属工业科学技术奖评审通过项目，祥光铜业申报的《有色冶金工业伴生稀散稀贵金属清洁高效提取关键技术及应用》获中国有色金属工业科学技术一等奖。“山东省重大节能成果奖”“全省资源综合利用先进单位”。在《2016 年山东企业百强榜》中，祥光集团蝉联山东企业 50 强，居铜冶炼行业第一位。2016 年，国家质量监督检验检疫总局下发《关于公布获得生态原产地保护产品名单的公告》，祥光铜业的“祥光”牌阴极铜名列其中。这是

“祥光”牌阴极铜自 2012 年被授予中国第一个生态原产地保护产品后，再次获此殊荣。

凤祥股份分别于 2013 年、2014 年被国家八部委评为农业产业化国家重点龙头企业。2012 年 12 月，“五更炉”商标被国家工商行政管理总局商标评审委员会评为“中国驰名商标”；2014 年 10 月，五更炉熏鸡被评为第 29 届（2014）山东畜牧业博览会优质产品金奖。2015 年 9 月，凤祥股份被中国肉类协会授予“畜禽屠宰最具价值品牌企业”。2016 年 12 月 15 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布了《关于公示山东省 2016 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，山东凤祥股份有限公司名列其中。

（2）区位优势

公司所在地山东省以及临近的河北省、山西省、河南省、北京市、天津市，目前每年的精铜消费量约为 90 万吨；邻近的江苏省、上海市、浙江省，每年的精铜消费量约为 150 万吨，共计约 240 万吨/年，占中国精铜消费量的比重较大。从国内主要铜业公司的区域位置看，主要大型铜冶炼厂大都座落于长江以南，除西北、东北地区以外，长江以北的广大中原地区，山东、河北、山西、河南、北京、天津地区，目前没有大型冶炼厂。另外，公司内建有铁路直通青岛港，极大的缩减了公司铜板块的运输成本。

公司所处聊城及周边地区是农业主产区，农业生产需要大量的化肥，而硫酸是生产化肥的主要原料。目前公司的硫酸客户群覆盖了整个山东市场、河北的大部分地区、河南的部分地区，其覆盖地区的硫酸总消耗量大约在 900 万吨，当地硫酸总产量大约在 850 万吨，所缺的硫酸量 50 万吨由进口硫酸和国内其他省份进入补充，其中包括山西阳泉、内蒙赤峰、辽宁葫芦岛、安徽铜陵、江苏张家港等地区硫酸。公司的硫酸客户群的硫酸总需求量在 240 万吨，目前公司硫酸产品占客户群的硫酸总需求量的 67.00%。硫酸不宜长期存储和长途运输，公司的区域优势使硫酸销售渠道畅通。

（3）技术创新优势

祥光铜业是中国铜冶炼行业技术领先企业、国家级高新技术企业，是中国有色重金属短流程节能冶金产业技术创新战略联盟副理事长单位、中国有色金属学会会员单位、中国重有色金属冶金学术委员会委员单位、中国硫酸工业学会委员

单位、中国设备管理协会委员单位。公司是国内首家采用闪速熔炼加闪速吹炼工艺的冶炼厂，单系统产能最高可达到 45 万吨/年，是目前世界上单系统产能较大、技术领先、清洁环保、节能高效的铜冶炼厂，也是中国有色金属行业唯一一个“国家环境友好工程”企业。近年来，公司坚持自主创新和科技领先的方针，一期工程在技术上主要是引进、消化和吸收，二期工程没有依靠国外，没有引进，完全依靠自主研发、自主创新、自主建设。

公司先后承担了国家国际科技合作项目、国家发改委重点节能技术专项等 11 项国家、省、市级大型科研课题，共完成技术创新项目 300 余项，铜冶炼技术和肉鸡养殖加工相关技术共获得国家授权专利 132 项，其中授权发明专利 65 项（国际专利 18 项）；主持和参与制定国家、行业标准 20 余项，已发布实施 17 项；多项技术成果通过山东省科技厅组织的科技成果鉴定，项目成果整体达到国际领先水平；先后获国家科技进步贰等奖 1 项，中国专利奖金奖 1 项，山东省技术发明壹等奖 1 项，省科技进步奖壹等奖 1 项，中国有色金属工业科学技术壹等奖 3 项、贰等奖 1 项、叁等奖 2 项，国家发明专利优秀奖 1 项、山东省发明专利壹等奖 1 项。

公司研究开发的“超强旋浮铜冶炼技术”和“旋浮铜冶炼生产过程在线控制技术”，填补了世界铜冶炼技术的一项空白，在世界上第一个实现了超强旋浮智能冶炼和自热冶炼，打破了国外对闪速炼铜核心技术近 60 年的垄断，使中国铜冶炼技术提升到世界的前列，技术成果在祥光成功实现了工业转化，各项技术经济指标均优于世界先进的同类冶炼厂。目前已同包括加拿大艾丰豪、中国黄金等 6 家国内外知名企业完成了技术输出，实现了中国由技术引进国变为技术输出国的重大突破，为行业技术的进步和节能减排做出了突出贡献。

为充分开展产学研工作，公司与中国瑞林工程技术有限公司、江西铜业集团公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、金川集团有限公司等国内知名公司及中南大学、江西理工大学、南昌航空大学、北京矿冶研究总院等科研院所、大专院校建立了长期的合作关系，并共同发起构建了“有色重金属短流程节能冶金产业技术创新战略联盟”。2012 年 5 月该创新战略联盟被列入国家科技部试点联盟。该联盟的构建有利于促进有色金属行业的科技进步，有利于引领重有色金属冶金技术的发展，能够加快实现有色冶金节能降耗关键技术的创新开发和产业化应用，

能够有效促进科技成果向现实生产力转化的速度。

总体看，公司科研投入较大，研发成果显著，工艺及技术水平在同行业中居领先地位。

（4）科技与人才条件优势

截至 2017 年 9 月底，公司董事会、监事会成员及高管共计 10 人。公司核心管理团队从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

截至 2017 年 9 月底，公司拥有在职员工 14,051 人。从学历上看，公司拥有硕士及以上学历 176 人，占员工总数 1.25%；大学（包括大专）学历 2,630 人，占员工总数的 18.72%；高中及以下学历 11,245 人，占员工总数的 80.03%。从职能上看，公司拥有管理人员 951 人，占员工总数的 6.77%；研发人员 735 人，占员工总数的 5.23%；销售人员 247 人，占员工总数的 1.76%；生产人员 10,812 人，占员工总数的 76.95%；其他人员 1,306 人，占员工总数的 9.29%。从年龄上看，公司 30 岁以下员工 4,110 人，占员工总数的 29.25%；30~50 岁员工 9,159 人，占员工总数的 65.18%；50 岁以上员工 782 人，占员工总数的 5.57%。

总体看，公司高层管理人员大都具有较长的行业从业经历和丰富的专业知识，综合素质较高；公司职工岗位构成、年龄结构合理，符合公司所处行业的特征。

（5）安全生产管控优势

公司各项涉及安全生产的项目、设备，均通过安全生产监督管理部门的验收，并在安全生产方面获得多项荣誉，主要情况如下：

2007 年 11 月，公司年产 40 万吨阴极铜一期工程项目通过省安监局安全设施竣工验收；2008 年 12 月通过职业健康安全管理体系认证；2009 年 1 月获得“2008 年度阳谷县安全生产工作先进单位”称号；2009 年 7 月，年产 40 万吨阴极铜二期工程项目通过省安监局安全预评价，2012 年 1 月，年产 40 万吨阴极铜二期工程项目的冶炼系统和危化系统通过省安监局的安全评价；2009、2010 年连续两年获得“山东省年度安全生产单位”称号；2010 年 2 月，被认定为山东省“安全标准化二级企业”；2010 年 11 月获得“山东省职业卫生示范企业”称号；2011 年 2 月获得“2010 年度全省安全基层基础工作先进企业”称号；2011 年 8 月《祥光铜业生态铜冶炼工艺及关键技术研究与应用》获得省安全生产管理协会科学技术一等奖；2012 年 6 月，公司被聊城市委宣传部、聊城市安全生产监督管理局和聊城市总工会联

合授予“安全文化建设示范企业”荣誉称号；2013 年 1 月公司被授予“山东省省长质量奖”称号；2013 年公司危化系统和冶炼系统顺利通过省二级安全标准化评审；2014 年 10 月公司通过省级安全文化示范企业验收评审。

（6）环保技术优势

2013 年 12 月，国家发展改革委环资司根据推荐技术的先进适用、节能减碳潜力大、有成功实施案例、应用范围广等技术要求，公布了《国家重点节能技术推广目录》。祥光铜业“粗铜自氧化还原精炼技术”被列入推广目录。该技术属于国家产业和环保政策重点鼓励推广的高效、节能、环保的清洁生产技术。技术成功实现了工业转化，节能减排效果显著：年可节能 4.3 万吨标煤，减排二氧化碳 7 万吨，项目技术在祥光铜业的成功应用为该技术在行业内推广起到了良好的示范作用。

同时公司还获得“国家环境友好工程奖”、山东省“省级环境友好企业”、“山东省低碳经济与绿色环保十佳示范企业”；2010 年 12 月 7 日，公司被工信部、财政部、科技部列为“资源节约型环境友好型”创建试点企业（第一批）（工信部联节〔2010〕608 号）；2011 年公司阴极铜项目被国家发改委列为 2012 年第五批资源节约和环境保护项目（发改办〔2011〕2935 号）；2011 年获得山东省政府颁发的“省重大节能成果奖项”；2012 年 10 月 22 日，国家质量监督检验检疫总局发布《关于公布获得生态原产地保护产品名单的公告》（2012 年第 160 号公告），根据《原产地标记管理规定》及其《实施办法》、《生态原产地产品保护评定通则》等规定，经审核评定，批准山东阳谷祥光铜业有限公司“祥光”牌阴极铜产品为中国生态原产地保护产品，准予使用生态原产地产品保护标志，自即日起实施保护。2013 年度被评为“山东省节能突出贡献企业”称号。

3、同行业企业对比情况

东营方圆有色金属有限公司（以下简称“东营方圆”）为发行人同一区域的同行业企业，发行人与东营方圆在铜冶炼收入、产量、销量以及销售价格、生产工艺、核心技术、地理位置、交通情况、资产负债率及阴极铜产品毛利率等方面对比情况如下：

（1）阴极铜冶炼收入、产量、销量及销售价格

目前国内铜冶炼生产主要有两个环节，第一环节是火法精炼（即从铜精矿或

者粗铜，废杂铜生产阳极板环节)，第二环节为电解精炼（从阳极板生产阴极铜环节），两个环节中的最小产能决定阴极铜的产能。根据目前公开披露信息显示，发行人的火法精炼产能为 45 万吨，电解精炼产能为 50 万吨，东营方圆的火法精炼和电解精炼产能为 22.1 万吨。

发行人 2014-2016 年度阴极铜销售收入分别为 183.39 亿元、127.71 亿元、144.49 亿元；产量分别为 43.72 万吨、36.24 万吨、46.32 万吨；销量分别为 44.02 万吨、36.30 万吨、46.23 万吨；销售价格分别为 4.17 万元/吨、3.52 万元/吨、3.13 万元/吨。

根据东营方圆公开发行 2016 年公司债券募集说明书和东营方圆有色金属有限公司公司债券 2016 年年度报告披露的信息，东营方圆 2014 年-2016 年度阴极铜销售收入分别为：136.55 亿元（其中自产阴极铜销售 93.43 亿元）、143.73 亿元（其中自产阴极铜销售 75.09 亿元）、144.60 亿元。2014 年-2015 年销量分别为：32.32 万吨（其中自产阴极铜 22.11 万吨）、41.35 万吨（其中自产阴极铜 22.11 万吨）；销售价格分别为 4.22 万元/吨、3.48 万元/吨（2016 年度产销量及销售价格数据目前无法从公开渠道获取）。

综上,东营方圆 2015-2016 年度阴极铜销售收入高于发行人，东营方圆的销量由自产阴极铜和委托关联方东营鲁方加工阴极铜两部分组成，其自产阴极铜的产能固定。由于国内阴极铜的价格形成机制和交易方式等因素，销售价格在国内各冶炼企业都没有绝对竞争力，因此近几年发行人阴极铜销售均价和东营方圆基本相同。

（2）生产工艺和核心技术

发行人子公司祥光铜业有限公司引进芬兰奥托昆普公司—美国肯尼柯特公司的“闪速熔炼”和“闪速吹炼”技术，是世界上第二家采用此技术和工艺的铜冶炼厂家，祥光铜业在粗铜精炼方面，在传统悬浮冶炼的基础上，自主开发一种超强化、低能耗、环保好的空间旋浮铜冶炼新工艺和装备，满足祥光铜业年产 45 万吨高产能需求。该工艺及设备在一期试运行的基础上已成功应用到祥光铜业二期建设，减少祥光二期建设投资费用近亿元，各项主要技术经济指标超过国际先进水平。此前，闪速熔炼工艺其关键技术、核心技术基本被国外垄断，国内新建大型铜冶炼厂长期面临重复引进和疲于追赶的尴尬境地，且每年专利使用费与核

心设备进口费用巨大。祥光“旋浮铜冶炼工艺研究与产业化应用”，打破了国外对“双闪”核心技术的长期垄断，具有极大的推广应用价值。降低了铜冶炼行业新建大型铜冶炼厂使用该工艺及设备的每年专利使用费与核心设备进口的费用，该项工艺填补了世界铜冶炼技术的一项空白，打破了国外长期对先进铜冶炼核心技术和装备的垄断，大幅度提升了我国铜冶炼技术的整体水平与核心竞争力，经济效益、环境效益和社会效益显著，已经获得发明专利和实用新型专利。在电解精炼环节，公司《高效节能强化平行射流电解技术研发及产业化》获中国有色金属工业科学技术一等奖，世界铜电解工艺自问世以来，如何破解制约铜电解发展的大电流密度下浓差贫化和阳极钝化两大瓶颈，是整个铜电解行业迫切需要解决的重大科研难题。高效节能强化平行射流电解技术研发及产业化项目结合世界铜冶炼的现状，为满足国家对环保、节能、资源利用的高标准要求，通过开展工艺理论研究、技术开发、计算机仿真、关键设备研制、工业试验，研发出平行流电解精炼新工艺、高杂阳极铜射流电解新技术、平行射流电解工艺技术的成套装置及智能化在线控制系统。系列关键技术在很大程度上解决了大电流密度条件下铜电解的浓差极化和阳极钝化难题，大幅提高电解产能，减少贵金属损失，适应高杂原料处理，属世界铜电解精炼工业的重大创新。该技术已在祥光铜业成功应用。生产实践表明，工艺先进成熟，操作方便安全，生产正常顺行，生产出的阴极铜质量稳定；电解周期由原来的 21 天降至 14 天；以年产 50 万吨阴极铜计，改造后年节约蒸汽 30 万吨，折标准煤 28500 吨，年节约费用 3600 万元。该技术已走向国门，成功应用于西班牙大西洋铜业公司、奥地利布林斯莱格厂。在稀散稀贵金属回收方面，公司自主研发出稀贵复杂伴生稀散稀贵金属高效提取关键技术，研发出系列工艺技术及装备，形成了铜冶炼过程伴生有价元素金、银、碲、铼等稀散稀贵金属的资源清洁高效深度回收技术。建成的生产示范线对行业的清洁化生产和资源高效利用具有重要推动作用。2016 年祥光铜业的《有色冶金工业伴生稀散稀贵金属清洁高效提取关键技术及应用》获中国有色金属工业科学技术一等奖。该技术项目获授权发明专利 11 项，其中国际专利 4 项，编写国家标准 2 项，行业标准 3 项。通过院士专家的成果评价：整体技术国际先进水平。技术成果已按国家发改委要求建成高纯碲、铋、硒、铼等多条工业生产示范线，并成功推广应用到中国黄金集团河南中原黄金冶炼厂。该成果提升了我国复杂伴生稀散稀贵金属

综合回收技术水平和核心竞争力，对有色金属行业清洁生产、循环经济以及我国资源战略具有重要意义。

祥光铜业科研人员通过自主创新形成了拥有自主知识产权的铜冶炼及综合回收核心技术的工艺体系：超强化旋浮熔炼和旋浮吹炼工艺、冰铜吹炼渣无水粒化技术、粗铜自氧化还原精炼技术、高浓度烟气（SO₂ 浓度 18%）转化制酸技术、电解平行流技术、烟气洗涤废酸回收镓技术，具有节能、环保、高效、作业率高、生产能力大等特点。在世界上第一个实现了超强化旋浮铜冶炼的智能冶炼和自热冶炼，填补了世界铜冶炼技术的一项空白，具有重要的推广应用价值。祥光由原来的技术引进转向技术输出，旋浮铜冶炼节能技术已在国内外大型铜冶炼企业得到推广应用，打破了国外长期对先进铜冶炼核心技术和装备的垄断，提升了我国铜冶炼技术整体水平和核心竞争力。目前，公司的“旋浮铜冶炼节能技术”“粗铜自氧化还原精炼技术”“节能高效强化电解平行流技术”等三个具有自主知识产权的技术入选《国家重点节能低碳技术推广目录》。至此，祥光铜业自主创新的高效节能技术全面覆盖铜冶炼的熔炼、吹炼、阳极精炼、电解精炼四大工序，为我国在铜冶炼行业节能、清洁、高效生产转型升级提供了有力的技术保障。

根据东营方圆有色金属有限公司公开发行 2016 年公司债券募集说明书披露信息，该公司目前无铜精矿加工产能，其自主研发的具有自主产权的氧气底吹熔炼多金属捕集技术主要应用于关联公司东营鲁方金属材料有限公司。目前东营鲁方金属材料有限公司阴极铜产能为 40 万吨，东营方圆通过该公司委托加工部分阴极铜。东营方圆的生产工艺主要为将废杂铜、阳极铜经电解精炼成阴极铜，其自主研发的氧气底吹熔炼多金属捕集技术由于主要用于粗铜冶炼阳极铜，东营方圆专注于阴极铜冶炼和销售，电解精炼环节该公司不断进行设备和技术创新，实施电解车间电解槽“地膜覆盖”新技术，通过电解液自动净化，母板的钛板替代，换热器的升级换代，直流电控制系统的开发研发引用等，通过技术创新，缩短阴阳极间距，增加每槽阳极板数量，提高了效率，增加了产量，降低了平均成本。该公司亦具有稀贵金属综合提取技术。

综上，东营方圆在工艺方面，相比发行人生产链条短，只是废杂铜综合加工利用生产阴极铜。从工艺上来说，发行人与东营方圆均是目前国内比较先进的阴极铜生产企业，但是由于原料不同，生产工艺和核心技术不具有可比性。在环保

和生产效率及节能方面,两者均具有优势,而国内阴极铜生产产能相对需求而言,仍然部分依赖于进口,两公司间不具有直接竞争关系。

（3）地理位置和交通情况

发行人和东营方圆均位于山东省,地处平原,交通便利,高速公路交织,临近的河北省、山西省、河南省、北京市、天津市,目前每年的精铜消费量约为 90 万吨;邻近的江苏省、上海市、浙江省,每年的精铜消费量约为 150 万吨,共计约 240 万吨/年,占中国精铜消费量的比重较大。从国内主要铜业公司的区域位置看,主要大型铜冶炼厂大都座落于长江以南,除西北、东北地区以外,长江以北的广大中原地区,山东、河北、山西、河南、北京、天津地区,目前没有大型冶炼厂。另外,发行人公司内建有铁路靠京九线直通青岛港,极大的缩减了公司铜板块铜精矿和产品的运输成本。

发行人所处聊城及周边地区是农业主产区,农业生产需要大量的化肥,而硫酸是生产化肥的主要原料。目前公司的硫酸客户群覆盖了整个山东市场、河北的大部分地区、河南的部分地区,公司的区域优势使硫酸销售渠道畅通。这是发行人的区位优势之一。

（4）资产负债率和毛利率

发行人冶炼产能在子公司山东祥光集团有限公司,2014 年-2016 年度的资产总额分别为 252.73 亿元、227.94 亿元和 235.15 亿元;负债总额分别为 166.50 亿元、152.97 亿元和 157.32 亿元,负债结构主要为短期借款,应付票据,应收账款和长期借款及应付债券。2014 年-2016 年末资产负债率分别为 65.88%、67.11%和 66.90%。

根据东营方圆公开发行 2016 年公司债券募集说明书和东营方圆有色金属有限公司公司债券 2016 年年度报告披露的信息,东营方圆 2014 年-2016 年度资产总额分别为 167.48 亿元、170.03 亿元和 186.75 亿元。负债总额分别为 92.09 亿元、85.30 亿元和 92.90 亿元。负债结构主要为短期借款,应付票据,应收账款和长期借款及应付债券。2014 年,2015 年和 2016 年资产负债率分别为 54.98%、50.17%和 49.75%。

根据公开资料显示,发行人的阴极铜产能为 45 万吨/年,而东营方圆的生产产能为 22.1 万吨/年,发行人的产能为东营方圆的 2 倍,而发行人和东营方圆的

总资产规模相差不大，所以发行人的单位产能投资较小，单位投资规模优势明显，因为公司的冶炼产能较大，所以日常生产及经营过程中需要大量资金，所以资产负债率略高于东营方圆，资产负债结构比较合理。

发行人 2014 年-2016 年度阴极铜毛利率分别为 4.79%、7.53%和 6.51%。

根据东营方圆公开发行 2016 年公司债券募集说明书和东营方圆有色金属有限公司公司债券 2016 年年度报告披露的信息，东营方圆 2014 年-2016 年度阴极铜毛利率分别为 6.61%、7.67%和 8.19%。

发行人的生产产能较大，并且生产链条较长，是国内单系统最完备的铜冶炼企业。而东营方圆只有废杂铜、粗铜精炼及电解精炼，产业链条较为简单。所以其他生产成本较高，整体拉低了冶炼板块的毛利率。发行人铜冶炼板块的毛利率整体略低于东营方圆。

（四）公司的方针及发展战略

未来几年，公司整体的发展战略是在保持主业稳定的同时，积极拓展上下游产业链，创造规模效益。企业对未来的整体规划是建成工业、农业两大板块同步发展的稳健的大型集团。

资源开发方面，重点对国外优质矿山进行股权投资，争取对所投资矿山较大份额的铜精矿供应量，提高自有矿山原材料自给方面的占比。

铜冶炼业务，公司将进一步加强精细化管理和技术创新，建设专业化管理团队，以新技术、新工艺、新装备、新材料开发为重点，提高清洁生产、综合利用水平，发展“资源-冶炼-加工”工业产业链，推进共伴生矿产资源的综合开发和高效利用，重点在有色、贵金属和稀贵金属矿产的综合回收利用技术上实现创新。

鸡肉生产业务，公司在保持主业稳定的同时，尝试向发展高端、高附加值的产品转型；公司还将调整市场结构，拓宽高端渠道，覆盖周边地区市场，开发终端渠道，参与电商，重点开发餐饮团膳渠道。另外，经过几年的调整，凤祥集团在财务数据、规范运作等方面运行良好，公司决策在未来 2~3 年实现凤祥股份的 A 股上市。

总体来看，公司战略规划切实可行，符合公司目前发展情况。

七、发行人主营业务分析

（一）发行人主营业务收入构成

近三年，公司业务范围变化不大，主要分为两个业务板块，一是以肉鸡饲养、加工和销售为主的鸡肉生产板块，二是以铜贸易、铜冶炼及其副产品的生产和销售为主的铜冶炼板块，其中铜冶炼板块业务规模较大，对公司收入贡献较大。2014-2016 年，公司营业收入规模波动下降，主要系阴极铜价格下降从而导致铜冶炼业务收入规模下降所致。2016 年，公司实现营业收入 476.07 亿元，较上年增长 11.53%，主要系 2015 年冷修完毕，设备生产线运行情况良好，产能利用率较高，另外铜贸易业务量也同比增加，所以导致收入增加；公司实现净利润 4.64 亿元，较上年下降 12.05%，与收入逆向变化主要系铜精矿加工费（TC/RC）下降、副产品（如硫酸）价格下降导致整体盈利能力有所下降所致。

表 5-8 2014 年-2017 年 9 月公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1-9 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
鸡肉生产	33.29	6.08	13.33	26.36	6.17	13.62	28.21	5.93	15.95	18.25	4.8	10.07
铜冶炼	514.50	93.93	4.34	400.34	93.78	5.77	447.51	94.00	4.38	361.61	95.12	3.34
其他业务	-0.06	-0.01		0.17	0.05		0.35	0.07		0.32	0.08	
合计	547.73	100.00	4.88	426.87	100.00	6.29	476.07	100.00	5.11	380.18	100	3.69

注：表中鸡肉生产板块和铜冶炼板块收入均包含关联收入，合计营业收入中不包含关联收入，其他业务主要为合并抵消额与财务公司的收入。

从营业收入构成看，铜冶炼板块作为公司主要营业收入来源之一，近三年，公司铜冶炼板块在营业收入中的占比变化不大，分别为 93.93%、93.78%和 94%，实现营业收入分别为 514.50 亿元、400.34 亿元和 447.51 亿元，呈波动下降态势。2014 年收入增加主要系受年内铜精矿加工费（TC/RC）大幅增长和贸易铜市场行情较好的影响，公司同时增加阴极铜产量和贸易量带动该板块收入增加所致。2015 年收入减少主要系年内公司进行停炉冷修，阴极铜产量有所下降及铜价大幅下跌所致。2016 年，公司实现营业收入增加主要系 2015 年冷修完毕，设备生产线运行情况良好，产能利用率较高，另外铜贸易业务量也同比增加，所以导致收入增加。2014-2016 年，公司鸡肉生产板块分别实现营业收入 33.29 亿元、26.36 亿元和 28.21 亿元，收入规模波动下降，2015 年收入减少主要系受到“H7N9 流感”及“福喜事件”等食品安全事件冲击导致整个鸡肉市场景气度下降所致；2016 年收入增加主要系公司新增鸡苗业务所致。近三年，鸡肉生产板块在营业收入中占比波动下降，分别为 6.08%、6.17%和 5.93%。

从毛利率水平看，2014-2016 年，公司铜冶炼板块毛利率波动并小幅上升，

分别为 4.34%、5.77%和 4.38%。2015 年毛利率上升主要系铜冶炼加工费增长所致；2016 年毛利率下降主要系铜加工费下降、副产品价格下降，导致毛利率降低。2014-2016 年，公司鸡肉生产板块毛利率呈上升态势，分别为 13.33%、13.62%和 15.95%，主要系公司养殖模式转型（肉鸡来源由部分外购、部分自养向全部自养转型）后，随着产能的逐渐释放，成本控制水平逐步提高，加上产品结构的调整，毛利率逐年提升。综上，公司综合毛利率呈波动增长趋势，分别为 4.88%、6.29%和 5.11%。

2017 年 1-9 月，公司实现营业收入 380.18 亿元，同比增长 10.23%，主要系自产铜量增加，同时贸易铜较去年同期销售量增所致；综合毛利率 3.69%，较上年减少 1.42 个百分点，主要系铜精矿加工费降低以及以及毛利率较低的铜贸易业务增长拉低整体毛利率所致。

总体看，公司收入主要来自于铜冶炼板块，近三年，虽然铜精矿加工费(TC/RC)波动下降，但由于公司稳健的套期保值策略，铜冶炼板块盈利能力较为稳定。公司鸡肉生产板块受整体鸡肉市场景气度下降影响，收入持续下降，但公司通过提高成本控制水平，调整产品结构等手段，导致该板块毛利率有所提高。总体看，近三年，公司整体收入波动下降，盈利能力较为稳定，2017 年以来，受铜精矿加工费下跌以及鸡肉板块毛利率下降影响，公司整体盈利能力有所下降。

（二）各业务板块经营及上下产业链情况

1、铜冶炼业务

公司铜冶炼板块业务主要由子公司祥光集团负责，该公司为第一批符合《铜冶炼行业准入条件》的企业，从事铜冶炼及其副产品的生产和销售以及铜贸易业务。

从收入构成看，2014-2016 年，作为铜冶炼板块的主要收入之一，阴极铜收入分别为 183.39 亿元、127.71 亿元和 144.49 亿元，2015 年收入减少主要系年内公司进行停炉冷修，阴极铜产量有所减少且年内铜价格大幅下跌所致；2016 年，公司收入增长主要系 2015 年冷修完毕，设备生产线运行情况良好，产能利用率较高所致。阴极铜收入占比波略有波动，分别为 35.64%、31.90%和 32.29%，主要受铜金属价格变动影响。

公司同时开展贸易铜业务，一方面为配合公司自身产品阴极铜销售，在公司

阴极铜库存不足时，以贸易铜进行调剂补充，满足客户市场需求；另一方面是利用闲余资金，通过做短期的铜贸易来获取利润。2014-2016 年，贸易铜收入分别为 257.31 亿元、161.59 亿元和 192.61 亿元，变化主要受铜贸易行情和铜价格变化共同影响所致，占铜冶炼板块收入比例分别为 50.01%、40.36%和 43.04%，目前已经成为铜冶炼板块主要的收入来源之一。

金、银、硫酸等为铜冶炼过程中的副产品，在收入中的占比不大，是公司利润的重要补充，该部分产量主要取决于铜精矿中各金属的含量，所以收入规模较不稳定。受益于公司二期贵金属冶炼车间投入运营，贵金属回收率有所提高，近三年黄金营业收入较为稳定，分别实现收入 53.59 亿元、54.38 亿元和 51.35 亿元，占比为 10.42%、13.58%和 11.47%；公司铜冶炼板块其他收入主要来源于生产过程中产生的粗硒、硫酸铜、尾矿渣、液氧等副产品。

表 5-9 2014 年-2017 年 9 月公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1-9 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
阴极铜	183.39	35.64	4.79	127.71	31.90	7.53	144.49	32.29	6.51	129.57	35.83	5.31
贸易铜	257.31	50.01	3.61	161.59	40.36	3.88	192.61	43.04	2.6	158.11	43.72	1.18
金	53.59	10.42	2.56	54.38	13.58	5.73	51.35	11.47	5.52	33.74	9.33	4.67
银	11.54	2.24	3.74	23.56	5.89	7.17	34.04	7.61	3.02	19.96	5.52	3.52
锌锭	--	--	--	20.03	5.00	-0.06	8.62	1.93	1.28	4.28	1.18	0.31
镍	--	--	--	4.27	1.07	-0.68	10.47	2.34	1.24	5.15	1.42	0.43
硫酸	3.73	0.73	51.81	3.60	0.90	53.46	2.21	0.49	45.34	1.90	0.53	48.16
其他	4.94	0.96	10.09	5.19	1.30	10.05	3.73	0.83	2.84	8.91	2.46	1.21
合计	514.50	100.00	4.34	400.34	100.00	5.77	447.51	100	4.38	361.61	100	3.34

注：此表营业收入包含公司内部关联交易收入。

毛利率方面，该板块利润来源主要由铜精矿加工费（TC/RC）、贸易铜价差、销售副产品的利润和销售超过计费比额之外提炼的阴极铜所带来的利润等四部分组成。2014-2016 年，公司阴极铜毛利率呈波动上升趋势，分别为 4.79%、7.53%和 6.51%，2015 年毛利率提高主要系铜均价由 2014 年的 6,862.00 美元/吨大幅下跌至 5,494.50 美元/吨拉低公司阴极铜收入，同时铜精矿加工费（TC/RC）小幅增长所致；2016 年毛利率小幅下降主要系铜价有所回升同时铜精矿加工费（TC/RC）小幅下降所致。同期，公司贸易铜的毛利率分别为 3.61%、3.88%和 2.6%，主要系公司以固定的利差范围为标准进行铜贸易、随着近年来铜价格的波动导致毛利率波动。硫酸为公司毛利率较高的产品，受硫酸价格波动影响，近三年硫酸产品毛利率分别为 51.81%、53.46%和 45.34%，主要受硫酸价格影响。2014-2016 年，

由于贵金属价格的波动以及公司贵金属回收水平的提高，铜冶炼过程中产生的金毛利率波动上升，银毛利率波动下降。整体看，近三年公司铜冶炼板块综合毛利率处于波动状态，分别为 4.34%、5.77%和 4.38%。

2017 年 1-9 月，公司铜冶炼板块实现营业收入 361.61 亿元，其中实现阴极铜收入 129.57 亿元，占比 35.83%，毛利率为 5.31%；实现贸易铜收入 158.11 亿元，占比 43.72%；毛利率为 1.18%；实现金、银、硫酸收入 33.74 亿元、19.96 亿元和 1.90 亿元，分别占比 9.33%、5.52 %和 0.53%。

（1）自产阴极铜板块

发行人自产阴极铜板块业务包括阴极铜的冶炼以及冶炼过程中产生的金银等附属品的生产销售等业务。2014 年-2017 年 1-9 月发行人自产阴极铜板块业务收入分别为 257.19 亿元、238.75 亿元、254.9 亿元和 203.50 亿元。

①原材料采购

公司铜冶炼板块主要原材料为铜精矿，目前公司无自有矿山，铜精矿全部依赖进口。公司采用“以产定采”的采购模式，每年 11 月份拟定下一年度的生产和采购计划，目前公司铜精矿需求约为 160 万吨/年。

2014-2016 年，公司分别采购铜精矿 171.29 万吨、140.84 和 180.54 万吨。2014 年采购数量较高主要系当年铜精矿加工费（TC/RC）较上年大幅提高带动铜冶炼利润增长，公司为提高产量而加大采购力度所致；2015 年采购数量下降主要系年内冶炼设备维修且年内铜价格大幅下跌所致；2016 年增长主要系公司冷修完毕设备生产线运行情况良好产量增加所致。采购主要采用信用证结算，付款周期一般为 6 个月。

表 5-10 2014 年-2017 年 9 月公司铜精矿采购情况

铜精矿	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
采购量（万吨）	171.29	140.84	180.54	135.99
采购价格（元/吨）	11,370.00	10,175.00	9,421.04	9,492.11
铜精矿加工费（TC/RC） （美元/吨、美分/磅）	105.80/10.58	112.00/11.2	97.5/9.75	92/9.2

从采购价格上看，铜冶炼企业购买每吨铜精矿的最终价格是在未来同笔铜精矿完成冶炼时，在伦敦金属交易所（LME）铜均价基础上计算的计价值扣减加工费所得，铜精矿加工费（TC/RC）是由每年各大型铜冶炼企业与矿山和经销商开

会谈决定，一年制订一次，各铜冶炼企业以此为基准，有一定的上下浮动。每吨铜精矿的计价方式为每吨阴极铜的单价*铜精矿品位（即每吨铜精矿含铜量）*铜精矿的回收率，铜精矿的品位是根据铜精矿到港后化验数据确定；铜精矿的回收率是根据铜冶炼行业的技术水平来确定，目前一般为 96.6%，铜冶炼企业超出回收率而多提取的阴极铜不计价。公司冶炼技术优势明显，铜精矿的回收率一般为 98.71%，超出计价回收率 2.11%，此部分成为公司的重要利润来源。

价格风险管理方面，从铜精矿离岸到完成冶炼周期一般为 6 个月，但由于议价能力有限且铜价波动较大，大多数矿山仅承诺承担四个月内的铜价波动风险，所以一般采用离岸后 4 个月的价格计价，为了应对剩余 2 个月的铜价波动，公司执行“不投机、全保值”的套期保值策略来规避风险（具体套期保值内容见“产品销售”部分）。

在选矿方面，公司一般遵循两个原则，一是矿中各部分占比不能超过某个范围，否则会导致设备耗损过大或需要添加其他辅料，导致生产成本大幅增加；二是不追求高品位铜精矿，随着公司冶炼技术的发展，回收其他副产品和处理杂质的能力有所提高，公司会根据效益原则挑选利润较高的铜精矿进行冶炼。

从上游原材料供应商来看，主要以矿山直接采购为主，采购比例在 85% 左右，其余为经销商，公司与矿山和经销商均签订有 5 年期的采购合同，合同中规定了合同期限内的发货量，保证了公司原材料的供应量。目前，合作的矿山主要分布于智利、瑞士，蒙古、澳大利亚、美国等国家。2014-2016 年，公司前五大供应商占比分别为 51.42%、64.62%和 55.24%，集中度波动上升，主要因为随着合作年限的增加，公司与一些矿山建立了良好的合作关系，表现为公司在优质矿商采购量上有所增加，而矿山也在加工费及其他方面给予公司一定的优惠政策。

表 5-11 2014-2017 年 9 月公司铜精矿前五名供应商情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商名称	供应商所处国家或地区	采购金额	合计占比
2014 年	1	马克瑞士矿业有限公司	瑞士	268,748	51.42
	2	奥尤陶勒盖有限责任公司	蒙古	266,311	
	3	杰德金属贸易公司	瑞士	147,986	
	4	GISA SINGAPORE PTE LTD	新加坡	113,367	
	5	美国自由港麦克莫兰铜金矿公司	美国	99,836	
2015 年	1	奥尤陶勒盖有限责任公司	蒙古	248,879	64.62
	2	马克瑞士矿业有限公司	瑞士	227,352	

	3	必和必拓公司	澳大利亚	160,857	
	4	美国自由港麦克莫兰铜金矿公司	美国	155,135	
	5	托克贸易公司	瑞士	133,874	
2016 年	1	奥尤陶勒盖有限责任公司	蒙古	247,219	55.24
	2	嘉能可国际公司	瑞士	233,638	
	3	加拿大哈德湾矿业公司	加拿大	162,292	
	4	MINMETALS	英国	154,751	
	5	FMC	美国	141,676	
2017 年 1-9 月	1	MINMETALS	英国	122,226	35.31
	2	GERALD SINGAPORE PTE.LTD	新加坡	105,602	
	3	奥尤陶勒盖有限责任公司	蒙古	88,020	
	4	加拿大哈德湾矿业公司	加拿大	76,267	
	5	必和必拓矿业公司	澳大利亚	63,707	

为保障铜精矿的供给，公司目前正积极开展投资收购海外矿山资源，以确保资源供给的稳定，有效降低生产成本。为此，公司成立了祥光矿业有限公司，开展境外铜矿资源投资开发，目前在非洲取得了探矿权，尚在进行风险勘探阶段，暂无实质性进展。2013 年 7 月，公司认购阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc，原名为 EMED 矿业有限公司（EMED Mining Public Limited）发行的可转债，债券期限为 18 个月。截至目前，该笔可转债已转换为阿塔拉亚矿业公司约 22% 的股权。阿塔拉亚矿业公司拥有西班牙最大的铜矿力拓（RioTinto）铜矿 100% 的股权。

公司贸易铜业务方面，贸易铜即成品阴极铜的直接买卖，其销售方式与公司自产阴极铜相同，结算方式上，国内为现汇，先打款后发货，国外为信用证，账期一般为六个月。公司开展贸易铜业务一方面为配合公司自身产品阴极铜销售，在公司阴极铜库存不足时，以贸易铜进行调剂补充，满足客户市场需求；另一方面是为利用闲余资金，通过做短期的铜贸易来获取利润。公司按照“以需定购”、“套期保值”，并保持合理库存的原则开展贸易铜业务。公司所采购贸易铜均为在上海交易所交易的 A 级铜，大部分为实物交易，价格参考当前市场价格。

总体看，公司精铜矿的采购主要依靠国外进口，近三年供应商集中度有所提升，由于 2015 年内冶炼设备维修，导致采购数量有所下降；近三年，铜精矿采购价格逐年下降，公司通过套期保值规避铜价波动风险；目前公司正积极投资海外矿山资源来提升公司铜精矿原材料自给率。

②生产加工

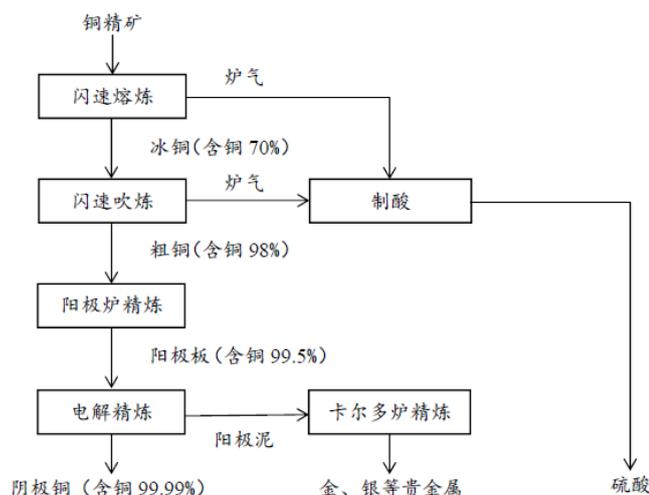
公司每年制定年度预算来组织生产。每年 11 月份,根据祥光集团的生产规划,开始拟定下一年的生产计划,并由财务部制定相关预算,在预算下进行生产计划。生产运营部每天对生产情况进行监控,包括产量,库存量等多项指标,根据进度完成情况及及时调整生产。

生产工艺方面,公司引进芬兰奥托昆普公司—美国肯尼柯特公司的“闪速熔炼”和“闪速吹炼”技术,并利用在此基础上自主研发的“祥光旋浮铜冶炼”工艺进行生产,目前公司生产工艺在环保、熔炼能力、回收率等多方面处于国内领先地位。主要生产工艺流程为:铜精矿料首先运至配料仓,按照一定比例进行混合,混合物料经蒸汽干燥后,通过传送带运送到闪速熔炼炉进行初步提纯,形成含铜 70%的冰铜;冰铜经脱水、干燥、磨碎后,送入闪速吹炼炉进行二次提纯,形成含铜 98%的粗铜;粗铜直接进入阳极炉进行精炼,并浇铸成阳极板,形成纯度 99.5%的阳极铜;阳极板送往电解车间进行电解,最终形成纯度高于 99.99%的阴极铜。在冶炼的主要环节闪速熔炼和闪速吹炼工艺流程主要使用的是在引进传统的双闪技术后自主开发的祥光悬浮铜冶炼工艺及装备。在电解环节使用的是电解平行流技术,通过改造电解液循环系统和直流供电系统,提高电流密度,来增强电解能力,使企业目前最大电解能力由设计之初的 40 万吨提高到 50 万吨。双闪车间维修周期一般为 4~5 年,2015 年为维修年,上次维修时间为 2011 年,维修期间双闪车间停产,公司为充分利用电解车间产能,会外购一部分阳极板进行电解生产。

发行人引进双闪工艺时,采用的是技术和装备共同引进,芬兰奥托昆普公司—美国肯尼柯特公司帮助发行人设计相关工艺并提供核心装备,签订设计和装备采购合同,包括采购其永久电解阴极、精炼厂设备、熔炼耐火材料以及核心设备等,该公司向发行人收取设计费并销售核心装备,并未另行签订专利实施许可相关协议。

发行人对双闪相关工艺的使用权无排他性。发行人在双闪工艺应用的基础上自行研发“悬浮铜冶炼工艺”,其所有权是无条件归属发行人的。发行人就该工艺申请了发明专利。2011 年 1 月国家知识产权局向发行人子公司阳谷祥光铜业有限公司申请的“一种脉动悬流法铜冶炼工艺及装置”颁发了发明专利证书,证书编号为第 724906 号。因此其他公司引进双闪工艺对发行人没有实质影响。

图 5-11：铜冶炼生产工艺图



注：图中铜含量为最低含铜值，公司铜产品一般高于此值。

阴极铜是公司主要产品，公司阴极铜主要经粗炼和精炼而成。公司目前阳极板（粗炼）设计产能 40 万吨，由于公司的技术改进，实际冶炼能力可达到 45 万吨，而通过二期建设及自主研发，公司的电解车间的电解（精炼）能力为 50 万吨，由于精炼产能大于粗炼产能，公司会结合市场阳极板的加工费及现有电解车间生产成本，购买部分阳极铜进行电解，电解成阴极铜后出售。2014-2016 年，公司阴极铜产量为 43.72 万吨、36.24 万吨和 46.32 万吨，2015 年产量有所下降主要系年内冶炼设备维修所致。近三年，阴极铜产能利用率分别为 109.30%、90.60% 和 115.80%，产能利用程度较高。得益于精细化管理和冶炼技术的改进，公司阴极铜回收率有所增长，截至 2016 年底，公司阴极铜回收率达到 98.71%，高于一般行业标准 2.11 个百分点。

随着二期副产品提取项目的建成，以及公司在提取技术方面的进步，公司金、银、硫酸等副产品的产量也随之增加。2012 年公司通过自主研发建成了贵金属提炼车间并投入运营。公司在铜冶炼过程中，有大量贵金属富集在铜阳极泥中。针对这一情况，公司通过自主研发回收工艺，对铜冶炼过程伴生稀散、稀贵金属进行综合回收。截至 2016 年底，公司年处理铜阳极泥能力达 2,400 吨，金、银、硫酸产能分别为 20 吨/年、600 吨/年和 170 万吨/年。2016 年，公司金、银、硫酸产量分别为 19.62 吨、243.66 吨和 161.07 万吨，为公司的重要利润补充。

2017 年 1-9 月，公司阴极铜产量为 31.71 万吨；回收率为 98.71%，金、银、

硫酸产量分别为 12.05 吨、405.10 吨和 112.19 万吨。

表 5-12 2014-2017 年 9 月公司铜冶炼板块生产情况

产品	指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
阴极铜	产能（万吨）	40.00	40.00	40	40.00
	产量（万吨）	43.72	36.24	46.32	31.71
	产能利用率（%）	109.30	90.60	115.80	105.70
	回收率（%）	98.70	98.70	98.71	98.70
金	产能（吨）	20.00	20.00	20	20.00
	产量（吨）	21.37	22.06	19.62	12.05
	产能利用率（%）	106.85	110.30	98.1	80.33
银	产能（吨）	600.00	600.00	600	600.00
	产量（吨）	279.07	387.57	567.33	405.10
	产能利用率（%）	46.51	64.60	94.55	90.02
硫酸	产能（万吨）	170.00	170.00	170	170.00
	产量（万吨）	152.99	133.77	161.07	112.19
	产能利用率（%）	89.99	78.69	94.75	87.99

生产成本方面，公司阴极铜成本主要为铜精矿，近三年占比均在 95%以上，其余为燃料动力费用，制造费用及人工成本等。

环保方面，生产过程的两个重要工序——闪速熔炼工序、闪速吹炼工序完全在密闭的系统中进行，二氧化硫及粉尘烟气得到有效回收制造硫酸，二氧化硫总体转化为硫酸比率达到 99.9%；废渣经过处理后出售给下游炼铁和建筑企业；公司拥有先进的废水循环系统，目前废水循环利用率为 100%。

总体看，公司铜冶炼板块生产规模较大，工艺水平处在行业领先地位，回收率保持较高水平，产能利用率较充足，贵金属提取能力的提升对公司收入及利润增长做出一定贡献。

③产品销售

公司阴极铜销售分为长期合同销售和现货销售两种，以长期合同销售为主，约占总量的 85%，全部采用直销模式，无经销。发行人自产阴极铜业务板块销售的阴极铜全部为自产，无委托加工产品。

长期销售合同一般时间为 1 年，按合同约定，每月供货数量固定，产品定价是以上海期货交易所或长江有色金属网铜当月合约的月度均价加买卖双方商定的固定升水。具体方式为公司在每次发货前通知客户发货数量，客户以发货当日期间上海期货交易所电解铜所报结算价加升水作为临时单价，向公司支付临时货款，公司收到货款后发货。发货月结束后，以发货月内上海期货交易所电解铜每个报

价日所报均价的算术平均价加升水作为当月所发货物的结算单价，同时双方以结算单价与实际发货数量进行结算。现货销售以长江有色金属网电解铜当天所报均价为基础，结合对客户战略定位，分别以上线、均价或下线销售。

公司阴极铜的销售采取期货市场套期保值的经营策略，遵循百分之百套期保值策略，以期货市场完全对冲铜价波动的风险。公司的套期保值策略由决策委员会制定，由期货价格中心专门部门负责执行，并由风险控制部进行监督。期货价格中心根据原料采购计划、生产销售计划和资金计划加以规划，制定套期货保值年度方案、月度方案及每周方案。财务中心负责协调并落实资金计划，同时根据期货头寸量常备一定比例的资金，储备一个常态资金池以应对期货风险。价格中心严格执行套期保值目的，不进行投机操作。套期保值效果足以对冲铜价波动风险。

具体的前期操作是公司根据与矿商供货协议，以矿商提供的形式发票总价扣除加工费开具信用证，形式发票上的价格是矿商出票日前 10 天伦敦有色金属交易所现货的平均价格。在点价模式下的计价月之前，买卖双方要进行点价，即买方与卖方确认以当时的市场价格作为结算价，该点价的结算价作为最终发票的价格，在均价模式下以月均价作为最终发票的价格。公司在进行点价或通过月均价确定铜精矿的现货价格的同时，即在期货市场上进行卖出阴极铜的期货合约进行对冲保值，期货标准合约一般为三个月。公司将根据生产和销售的情况，在产品阴极铜最终销售时，在期货市场上进行平仓。

以铜精矿为例，从铜精矿离岸到完成冶炼周期一般为 6 个月。铜精矿加工费（TC/RC）是由每年各大型铜冶炼企业与矿山和经销商开会谈判决定，一年制订一次。铜精矿加工费（TC/RC）分为粗炼费 TC（指由 1 吨铜精矿提炼阳极铜的费用）和精炼费 RC（指由 1 磅阳极铜提炼阴极铜的费用）。

由于议价能力有限且铜价波动较大，大多数矿山仅承诺承担四个月内的铜价波动风险，所以一般采用离岸后 4 个月的价格计价。铜冶炼企业购买每吨铜精矿的最终价格是在未来同笔铜精矿完成冶炼时，在伦敦金属交易所（LME）铜均价基础上计算的计价值扣减加工费所得，每吨铜精矿的计价方式为每吨阴极铜的单价*铜精矿品位（即每吨铜精矿含铜量）*铜精矿的回收率。

对于最终采购采购价格与临时采购价格之间的差异多退少补。同时为了应对

计价月后剩余 2 个月的铜价波动，当铜精矿中的铜进入计价月（QP 月）时，期货价格中心期货交易员按每日平均计价金属量在伦敦金属交易所（LME）抛出等量期货空头，最终产品阴极铜销售时经过套期保值处理后的价格与铜精矿采购价格基本一致，公司的收入为铜精矿加工费（TC/RC）。

假设我公司采购一批国外铜精矿，重量 10000 吨（含铜品位 20%（即该铜精矿最终完成冶炼后可产出电解铜 2000 吨），3 月份发货，作价月为 M+4（即发货后第四个月，即 7 月）。例如 3 月份，假设该批铜精矿伦敦金属交易所（LME）铜均价为 5000 美元/吨，铜精矿加工费（TC/RC）为 120/12.0（粗炼费 120 美元/吨，精炼费 12 美分/磅，1 吨=2200 磅（取整数），1 美元=100 美分），阳极板铜品味为 100%（一般为 98%，取整方便计算），该批铜精矿回收率为 100%，该批铜精矿采购价格（铜计价金额）=10000*20%*5000*100%=10,000,000 美元，TC=10000*120=1,200,000 美元，RC=2000/100%*2200*12/100=528,000 美元，TC+RC=1,728,000 美元。公司暂定的应付账款=10,000,000-1,728,000=8,272,000 美元，开具信用证额度为 8,272,000 美元。

7 月份，假设该批铜精矿伦敦金属交易所（LME）铜均价为 6000 美元/吨，该批铜精矿采购价格（铜计价金额）=10000*20%*6000*100%=12,000,000 美元，根据多退少补原则，公司补支付价款 2,000,000 美元（支付价款合计 8,272,000+2,000,000=10,272,000），同时进行套期保值。套期保值具体操作是：7 月的每一个交易日（假设 7 月有 20 个交易日）在伦敦金属交易所 LME 开仓 100 吨铜空头期货合约，最终达到以 7 月月均价开仓 2000 吨铜空头期货合约的效果。

假设 9 月份，2000 吨电解铜冶炼完成产出进行销售，当月伦敦金属交易所（LME）铜均价为 7000 美元/吨，则在销售定价的当天将之前原料采购所开期货空头进行平仓或交割，平仓或交割的效果为销售价格约为 6000 美元/吨（套期保值处理结果），公司实际的利润来源为铜精矿加工费（TC/RC）为 1,728,000 美元。

总体原则：存在购买现货时，就操作卖出期货；存在卖出现货时，就买入期货，数量相等，方向相反。整体上是一个循环往复的过程。每个交易日公司中台核算系统自动发送用来监控头寸敞口风险的报表，风控部门会重点监控累计的现货计价金属量和期货保值量之和是否在 0 左右。公司风控部门要求每个交易日收盘后铜现货计价金属量与期货保值量之间的敞口头寸不超过 300 吨（按照目前铜

价来说敞口头寸在 1500 万元左右，而单交易日铜价波动风险最多为 10%，因此在一个交易日决策失误的前提下，损失最多为 150 万元左右）。

2017 年 9 月 30 日，公司铜现货计价金属量与期货保值量之间的敞口头寸为 92 吨（空头）。该头寸的风险相对于公司铜存货价值而言，占比极低，因此公司的套期保值策略足以对冲铜价波动风险。

2014-2016 年阴极铜平均售价有所下降，分别为 4.87 万元/吨、4.08 万元/吨和 3.13 万元/吨。2014-2016 年，公司销售阴极铜分别为 44.02 万吨、36.30 万吨和 46.23 万吨，产销率分别为 100.69%、100.17%和 99.8%，产销情况较好。2014-2016 年，公司其他主要产品（硫酸、金、银等）产量由于矿质不同有所波动，产销率在 100%左右，产销情况较好，售价方面，硫酸波动下降，金价波动增长、银价波动下降。2017 年 1-9 月，公司阴极铜销量为 31.79 万吨；金、银、硫酸销量分别为 12.29 吨、415.45 吨和 110.63 万吨。

表 5-13 2014-2017 年 9 月公司主要产品销售情况

产品	指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
阴极铜	销售量（万吨）	44.02	36.30	46.23	31.79
	产销率（%）	100.69	100.17	99.8	100.25
	价格（万元/吨）	4.17	3.52	3.13	4.08
硫酸	销售量（万吨）	151.74	132.52	162.97	110.63
	产销率（%）	99.18	99.07	101.18	98.61
	价格（元/吨）	245.3	271.79	135.73	171.69
金	销售量（吨）	21.50	21.97	19.34	12.29
	产销率（%）	100.61	99.59	98.6	101.99
	价格（万元/吨）	24,920.00	24,750.00	26,549.08	27,446.86
银	销售量（吨）	270.56	401.25	515.17	415.45
	产销率（%）	96.95	103.53	90.81	102.55
	价格（万元/吨）	410	316.24	364.92	341.80

注：本表中阴极铜销售量包含公司内部的关联交易销量。上述银产品仅包括自产银，不包括贸易银。

由于国内对阴极铜采取出口限制的政策，导致了国内的价格长期比国外的价格低，为了纠正这个问题，中国分两批开放了进料加工出口许可。公司作为第一批进入《铜冶炼行业准入条件》的企业，是铜冶炼行业拥有加工贸易资格的 13 家企业之一。拥有铜精矿加工贸易资格的企业，生产的以进口的铜精矿为原料的阴极铜，可按照加工贸易政策进行出口，不受阴极铜出口政策限制。在销售时，公司会考虑国内外市场价格的差异决定出口比例。

国内客户一般采用现汇交易，先打款后发货；国外客户一般采用信用证交易，

周期一般为六个月。应对汇率风险方面，公司管理层保持稳健经营方针，高度重视汇率因素对集团各子公司在经营和财务上的影响。公司成立专门的风控委员会，对各子公司的外币收入及支出统一管理，采用外汇掉期或远期合同的方式应对汇率风险。对汇率风险管理采取以人民币为本币，各子公司统一美元资产/收入（电解铜出口美元计价、外币现金）和美元负债/支出（美元借款、美元应付等）后净敞口管理，如净敞口超权限后，由风控委员会作出指示对部分敞口进行对冲使净头寸降至风控委员会授权的净头寸范围内。

在汇率双向波动的背景下，进口端原材料铜精矿以美元计价，人民币贬值对进口不利；出口端电解铜出口美元计价，人民币贬值对出口有利。在此业务背景下，公司在国际贸易上，加大原料采购和产品销售以人民币结算的比重，减少汇率波动对经营和财务所带来的影响。

2016 年，公司在国外和国内分别销售阴极铜 22.15 万吨和 24.08 万吨，出口比例为 47.91%。公司的自产阴极铜，主要出口国家为东南亚国家等地区，包括日本，韩国，马来西亚，新加坡等国家，因铜属于战略物资，各主要国家都采用鼓励进口、限制出口的政策，因此各主要出口目的国的进口政策对公司影响不大。同时因为出口目的国众多，为规避出口目的国的政策风险，公司的阴极铜出口和国外客户交易一般是将货物运输到目的国的保税区或者港口或者我国的保税区，进出口政策由客户把握。

表 5-14 2014-2017 年 9 月公司阴极铜销售国内外分布情况（单位：万吨）

销售地区	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
国外	29.69	14.14	22.15	15.13
国内	14.33	22.16	24.08	16.66

公司下游客户包括铜加工厂商和贸易商。公司阴极铜与贸易铜销售渠道一致，价格基本一致。根据国内阴极铜的定价和交易模式，单纯交易时点的价格是没有差别的，但是公司的阴极铜销售价格是在购买原材料时根据点价模式基本确定，而贸易铜的销售价格是在采购贸易铜时以套期保值的形式确定；公司自产阴极铜的生产销售回款周期较长，一般在 5-6 个月，而贸易铜的采购销售回款时间较短，所以在一个年度来看，贸易铜的均价和自产阴极铜的平均价格是存在一定差异的，差异程度主要看铜价格的波动情况，一般情况下自产铜和贸易铜的价格差异不大，基本一致。

公司的自产阴极铜销售主要运输渠道为公路运输，国外销售货物公司只运输到港口，出口阴极铜从公司到港口的运输费用公司承担，目前公司出口的港口有青岛港和上海。国内销售货物根据合同约定，分为公司送货和客户自提，客户自提由客户自己承担运费，公司送货则公司承担运费。

公司阴极铜产品主要方式为公路运输，运输地点的大致分为北方地区，主要包括保定，天津，青岛，黄岛，烟台，济南，招远等，南方地区主要有上海以及周边地区，包括上海，吴江，常州，常熟，洋山港南通，宜兴，铜陵等地。公司近三年来的主要送货地点的运输价格如下：

主要送货地点		2014 年运输价格 (元/吨)	2014 年 12 月份之后 运输价格 (元/吨)	2015 年 8 月份之后 运输价格 (元/吨)	2016 年 3 月份之后 运输价格 (元/吨)
北方地区	天津	106	104	102	94
	静海	99	97	96	90
	平度	97	95	94	93
	招远	107	107	106	105
	烟台	125	123	122	120
	青岛	104	102	100	100
	黄岛	104	102	100	95
	保定	91	89	88	87
	石家庄	80	76	75	74
南方地区	上海	267	265	263	230
	吴江	275	273	272	267
	常州	218	216	215	208
	常熟	260	257	256	230
	南通	215	213	212	207
	宜兴	235	226	225	208
	铜陵	244	242	241	236
	洋山港	310	268	267	262

注：2016 年 9 月份之后，上海的运输价格由于受国家货运新政运输限吨的影响，上海的价格由之前的 230 元/吨，上涨至 283 元/吨，常州的 208 元/吨，上涨至 248 元/吨。

2014-2017 年 9 月，公司自产阴极铜销售前五名客户合计占比分别为 59.75%、32.15%、36.7% 和 50.93%，下游集中度不高。

表 5-15 2014-2017 年 9 月公司自产阴极铜业务前五名客户情况（单位：万元、%）

年份	序号	客户名称	客户所处国家或地区	销售金额	合计占比
2014 年	1	香港鸿润国际控股有限公司	中国香港	1,185,616.20	59.75

	2	山东祥瑞铜材有限公司	中国	175,658.10	
	3	中色奥博特铜铝业有限公司	中国	101,547.90	
	4	厦门信达股份有限公司	中国	38,595.04	
	5	南京华新有色金属有限公司	中国	35,266.69	
2015 年	1	香港鸿润国际控股有限公司	中国香港	420,762.23	32.15
	2	山东祥瑞铜材有限公司	中国	118,060.70	
	3	中色奥博特铜铝业有限公司	中国	92,276.40	
	4	天津大无缝铜材有限公司	中国	75,806.23	
	5	大冶有色南方工贸有限公司	中国	60,612.02	
2016 年	1	香港鸿润国际控股有限公司	中国香港	587,978.20	36.7
	2	山东祥瑞铜材有限公司	中国	136,927.47	
	3	上海祥光国际贸易有限公司	中国	107,488.68	
	4	摩科瑞（中国）金属资源有限公司	中国	53,010.04	
	5	上海中条山有色金属有限公司	中国香港	49,999.85	
2017 年 1-9 月	1	香港鸿润国际控股有限公司	中国香港	398,325.03	68.31
	2	中色奥博特铜铝业有限公司	中国	179,238.29	
	3	山东祥瑞铜材有限公司	中国	160,402.24	
	4	上海聿晟国际贸易有限公司	中国	91,790.14	
	5	东部铜业股份有限公司	中国	55,386.88	

其他产品的销售方面，中国黄金的交易主要通过上海黄金交易所进行，由于上海黄金交易所会员数量的限制，2014 年 1~9 月，公司不是上海黄金交易所会员，其生产的金锭不是上海黄金交易所认可的交割品牌，公司的黄金交易通过会员代理商进行代理交易，公司通过远程的电子盘交易，在上海黄金交易所平台上进行点价销售，2014 年 9 月以来，公司成为上海黄金交易所交易专户，交易方式变为自营交易。公司生产的白银为国标 1#白银，纯度达到 99.99% 以上，主要销售给国内的白银贸易商及部分终端用户，采用款到发货，客户自提的销售方式。产品的定价根据上海华通铂银网的每日报价、国际即时银价和国内白银现货市场情况随行就市报价。由于硫酸产品的特殊性，公司的硫酸销售主要以直销为主，经销商销售为辅的模式，目前主要销售山东、河北、河南等 6 省市 20 多个地区的近 50 家客户。产品采取每周定价一次，非正常情况及时调整的定价模式，并对外省市或运距较远的区域，采取阶梯降价的销售策略，以扩大销售范围，增加销售量。

总体看，公司阴极铜销售以长期销售合同为主，下游客户包括铜加工厂商和贸易商；贸易铜与阴极铜销售渠道一致；公司通过对比国内外铜价格决定出口比

例，在销售时采取套期保值对冲铜价波动；公司其他产品也保持着较为稳定的下游销售渠道。

（2）铜贸易板块

公司铜冶炼业务包括自产阴极铜生产销售业务（即公司自产产品销售）和铜贸易业务（即从市场采购再销售给市场，非自产产品销售）。自产阴极铜销售又分为国内销售和出口销售，铜贸易也分为国内贸易（国内采购后国内销售）与国外贸易（国外采购后国外销售），按照铜贸易惯例，国内贸易采用上海期货交易所的价格，国外贸易采用伦敦金属交易所的价格。

2014 年-2017 年 1-9 月，公司铜贸易业务收入为分别为 257.31 亿元、161.59 亿元、192.61 亿元和 158.11 亿元，毛利率分别为 3.61%、3.88%、2.6%和 1.18%。报告期内，公司铜贸易板块毛利率呈下降趋势，主要原因是：铜贸易业务本身毛利率较低，但是因为铜具有金融属性，一些房地产商或者利润率较高且需要资金的企业利用一些贸易公司做铜融资，具体操作为：购买铜时利用银行开具信用证，铜到货后在市场上卖出变现，信用证到期后归还信用证到期金额，因为信用证保证金较低，且有到期期限，所以部分企业利用此杠杆作用进行融资，财务费用较低。此类进行贸易铜融资的企业在铜变现时，对铜价格因素考虑较少，只要能迅速变现，每吨铜贴几百元属于正常现象，所以当时在特殊的时间点公司可以采购到价格比较低的铜，导致毛利率上升；当 2014 年青岛港事件后，银行和监管机构监管逐步趋严，市场此类交易逐渐减少，所以铜贸易业务利润率逐渐回归到比较正常的利润水平，所以报告期内铜贸易业务毛利率呈下降趋势。

铜贸易销售模式主要采用现货销售（单笔临时销售，数量即时商定，价格跟随市场），交易对象为在上海交易所交易的 A 级铜。公司开展贸易铜业务一方面配合公司自身产品阴极铜销售，公司产品阴极铜每年都会签订国内销售长单（指签订一年合同，每月定量，全年固定升水），当国内阴极铜价格（上海期货交易所的价格）低于国外（伦敦金属交易所的价格）时，根据利润最大化原则，公司自产祥光牌阴极铜尽可能全部出口（祥光牌阴极铜有固定升水），而为满足国内客户需求，此时通过国内铜贸易采购阴极铜进行交割；当国内阴极铜价格高于国外时，根据利润最大化原则，公司自产祥光牌阴极铜尽可能全部内销，而为满足国外客户需求，此时通过国外贸易采购阴极铜进行交割。公司将根据成本及费用选择进

口部分阴极铜。贸易铜的销售方式为直销模式无经销，销售客户为大型铜加工企业和贸易企业，付款方式为电汇，款到发货。

另一方面是为利用闲余资金，通过做短期的铜贸易。在阴极铜现货价格与期货价格存在差异时，通过闲余资金现货与期货变换套利，如现货价格低于期货价格时，可以暂时减少销售现货或采购囤货的方式，待现货价格与期货价格回归时进行销售套利等。同时若阴极铜国内价格高于国外价格时，在配合自产祥光牌阴极铜销售外，还可以通过进口国外阴极铜后在国内进行销售的形式进行套利。

2014-2016 年以及 2017 年 1-9 月，公司在国外和国内采购情况如下：

2014-2017 年 9 月公司贸易铜采购国内外分布情况（单位：万吨）

采购地区	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
国外	6.58	9.52	无	无
国内	55.87	45.55	59.44	32.93

2014-2016 年以及 2017 年 1-9 月，公司铜贸易前五大供应商占比分别为 15.29%、49.93%、44.98% 和 51.51%，集中度有所增加，主要因为随着合作年限的增加，公司与一些供应商建立了良好的合作关系，并且大规模采购可以获取较高的议价能力，采购逐渐集中。

公司具备专业的铜贸易经营团队和研究分析团队，同时与外部专业咨询机构之间沟通较为顺畅，专业咨询机构对国内外铜价格的相关走势把握比较准确。2016 年初，公司和咨询机构判断铜贸易国内外价差不稳定，套利空间较小；同时公司在国内有稳定的客户和供应商资源，国内铜贸易采购销售顺畅，另外根据 2016 年预算，全年产量为 46 万吨，除去计划出口部分，完全可以满足长单客户的需求，因此 2016 年年初预算时未做国外采购计划。2016 年，国外采购铜在综合采购销售税费以及美元汇率走强的因素后，已无套利空间。所以 2016 年贸易铜无国外采购销往国内的情况。2016 年国内铜现货进口盈亏情况如下表：

铜现货进口比值及盈亏



如上图，2016 年现货进口盈亏情况绝大部分都处在亏损状态（0 值以下），国外采购销往国内无套利空间。

2014-2017 年 9 月公司贸易铜前五名供应商情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商名称	供应商所处国家或地区	采购金额	合计占比
2014 年	1	托克投资（中国）有限公司	中国	98,414.13	15.29
	2	佛山市兴海铜铝有限公司	中国	92,812.67	
	3	金川迈科金属贸易有限公司	中国	67,696.38	
	4	柏路达（上海）实业有限公司	中国	62,138.4	
	5	标准银行（中国）商贸有限公司	中国	58,076.86	
2015 年	1	山东鲁北煤炭配送基地有限公司	中国	264,832.07	49.93
	2	青海华鹏能源发展有限公司	中国	170,605.89	
	3	贡渥（中国）经贸有限公司	中国	170,054.23	
	4	云南铜业股份有限公司	中国	86,734.01	
	5	金川迈科金属贸易有限公司	中国	83,330.16	
2016 年	1	青海华鹏能源发展有限公司	中国	195,858.63	44.98
	2	山东鲁北煤炭配送基地有限公司	中国	189,060.74	
	3	福建三安集团有限公司	中国	183,962.56	
	4	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	中国	140,699.87	
	5	上海中条山有色金属有限公司	中国	134,259.86	
2017 年 1-9 月	1	五矿有色金属控股（上海）有限公司	中国	270,304.67	51.51%
	2	上海聿晟国际贸易有限公司	中国	226,555.00	
	3	湖北橙石电子商务有限公司	中国	143,484.68	

	4	青海华鹏能源发展有限公司	中国	98,194.71	
	5	四川展飞实业发展有限责任公司	中国	66,248.74	

因阴极铜是战略物资，国家不鼓励出口，根据海关总署公布的《2016 年关税调整方案》，高纯阴极铜（铜含量高于 99.9935%，但低于 99.9999%）的出口税率与 2015 年一致，为 5%。一般贸易项下，如果铜贸易业务盈利，国内外价差除去运费和报关费用等，必须高于出口价格的 5%，否则铜贸易是亏损的。正常情况下，铜贸易业务不会存在如此大的价差，所以在一般贸易项下，国内企业不会向国外出口铜。发行人出口的阴极铜都是自产的阴极铜，是属于加工贸易项下的，加工贸易项下出口铜是免收关税的。因为近几年，国内外铜价格在一些时点出现倒挂，国内价格低于国外价格，公司根据国内外价格高低决定自产阴极铜的出口量。具体实现步骤为：公司在采购铜精矿时在海关进行加工贸易备案---每天根据国内外价格高低决定是否修改部分备案，转内销。所以报告期内公司的贸易铜不出口，而自产铜出口比例较高。

公司直接采购的铜出口时征收关税，所以很难出口获利，因此铜贸易没有出口销售。2014-2016 年以及 2017 年 1-9 月销售额分别为 257.31 亿元、161.59 亿元、192.61 亿元和 158.11 亿元。

公司下游客户包括铜加工厂商和贸易商。公司阴极铜与贸易铜销售渠道一致，2014-2015 年以及 2017 年 1-9 月，公司贸易铜销售前五名客户合计占比分别为 27.28%、41.96%、37.18%和 41.29%，下游集中度不高。

2014-2017 年 9 月公司贸易铜前五名客户情况（单位：万元、%）

年份	序号	客户名称	客户所处国家或地区	销售金额	合计占比
2014 年	1	GMK(UK).LTD	英国	236,457.36	27.28
	2	山东祥瑞铜材有限公司	中国	184,041.51	
	3	常州金源铜业有限公司	中国	102,874.12	
	4	上海汇大投资有限公司	中国	96,521.36	
	5	广东中海金属科技有限公司	中国	82,123.62	
2015 年	1	GMK(UK).LTD	英国	286,033.22	41.96
	2	常州金源铜业有限公司	中国	111,765.19	
	3	上海中条山有色金属有限公司	中国	98,246.16	
	4	中天科技集团上海国际贸易有限公司	中国	93,494.04	
	5	江铜国际贸易有限公司	中国	88,494.04	
2016 年	1	张家港联合铜业有限公司	中国	172,700.49	37.18

	2	上海中条山有色金属有限公司	中国	169,600.22	
	3	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	中国	152,013.43	
	4	常州金源铜业有限公司	中国	133,158.71	
	5	江铜国际贸易有限公司	中国	88,684.63	
	1	张家港联合铜业有限公司	中国	350,839.34	
2017 年 1-9 月	2	广州联华实业有限公司	中国	105,197.35	41.29
	3	常州金源铜业有限公司	中国	76,132.80	
	4	上海聿晟国际贸易有限公司	中国	61,263.71	
	5	上海泽望国际贸易有限公司	中国	53,367.87	

2、鸡肉生产业务

公司鸡肉产品生产主要由子公司凤祥集团生产经营，凤祥集团作为以鸡肉生产加工出口一体化经营为主导的农业产业化龙头企业，已形成集饲料加工、种禽繁育、肉鸡饲养、屠宰分割及禽肉熟制品为一体的完整产业链。

从收入构成上看，公司鸡肉生产板块以生食为主，2014-2016 年，分别实现收入 19.42 亿元、18.64 亿元和 18.56 亿元，受禽流感、国外订单部分流失等因素影响，近三年公司生食收入略有下降。部分国外订单流失，主要系泰国养殖成本及关税较我国低廉，并且受福喜事件影响，部分马来西亚订单流失到泰国所致。另外，受公司整体鸡肉生产板块收入规模下降影响，生食业务占比波动增加，分别为 58.33%、70.71%和 65.79%。其次为熟食收入，2014-2016 年，分别实现收入 8.13 亿元、4.85 亿元和 5.85 亿元，2015 年大幅下滑主要系受市场景气度下降所致，近三年熟食占比分别为 24.41%、18.42%和 20.74%。2014-2016 年，调味品、乳制品、玉米等收入均呈下降趋势，主要系公司调整产业结构所致。

从毛利率上看，2014-2016 年，随着运作模式逐渐成熟，生食业务毛利率波动增长，分别为 14.29%、13.96%和 14.87%。2014-2016 年，熟食业务毛利率波动下降，分别为 7.47%、8.09%和 6.67%，主要系市场景气度下降导致盈利空间受到压缩所致。受毛利率较高的生食业务占比增加，近三年公司鸡肉生产板块毛利率逐年上升，分别为 13.30%、13.62%和 15.95%。

2017 年 1-9 月，公司鸡肉生产板块实现收入 18.25 亿元，毛利率为 10.07%。其中生食收入 9.94 亿元，占比为 54.48%，毛利率为 10.80%；熟食收入 5.86 亿元，占比 32.13%，毛利率为 4.88%。

2017 年 1-9 月鸡肉生产板块毛利率比 2016 年下降 5.88%，主要原因有：（1）

上半年为禽流感高发期，禽流感的爆发降低鸡肉制品的需求，影响鸡肉制品的价格及销售，使公司生食、熟食产品价格和产品销售持续低迷，存货增加，毛利率降低；二季度后市场回暖，产能逐步释放。（2）上半年种鸡总存栏量偏高，鸡苗供应过于集中，最终导致市场行情过于低迷，商品鸡苗上半年价格降幅较高。（3）上半年采购大宗商品豆粕价格上涨，和短暂的电价政策影响导致生产成本上升，也是导致毛利率下降的因素之一。随着 2017 年三季度以来鸡苗价格上涨、豆粕价格有所下降、鸡肉综合售价稳步上升，政策性电价落实、电价回落至往年水平，公司经营业绩逐渐转好。

总体而言，由于上半年不利因素的影响，鸡肉生产板块总体毛利率比 2016 年下降 5.88%。但是 2017 年三季度市场情况已经有所改观，公司鸡肉生产板块下半年是逐渐向好，利润稳步上升的。

表 5-16 2014~2017 年 1-9 月公司农业板块各产品经营情况（单位：万元、%）

产品	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1-9 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
生食	19.42	58.33	14.29	18.64	70.71	13.96	18.56	65.79	14.87	9.94	54.48	10.80
熟食	8.13	24.41	7.47	4.85	18.42	8.09	5.85	20.74	6.67	5.86	32.13	4.88
调味品	3.45	10.38	22.31	1.36	5.16	29.81	0.89	3.16	32.58	0.89	4.87	33.41
乳制品	0.49	1.46	17.77	0.16	0.62	12.71						
玉米	0.92	2.77	6.62	--	--	--						
鸡苗							1.49	5.28	49.66	0.46	2.50	-35.54
其他	0.88	2.65	14.36	1.34	5.09	12.68	1.42	5.03	22.54	1.10	6.03	31.24
合计	33.29	100.00	13.30	26.36	100.00	13.62	28.21	100	15.95	18.25	100.00	10.07

注：此表营业收入包含公司内部的关联交易收入。

凤祥集团进行养殖的品种为白羽鸡，为保证鸡种的纯洁，凤祥集团进口鸡种作为父母代。凤祥集团与湖北同星科宝家禽育种有限公司签订了 5 年的战略合作合同，以 25 元/只的固定价格进口种鸡，该公司为湖北同星和 Cobb-vantress（美国科宝公司，以下简称“科宝公司”）合资成立的种禽繁育公司。美国科宝公司是全球最大的家禽育种公司之一，在培育优质肉鸡品种以及技术支持方面处于世界领先水平，在美国密苏里、俄勒荷马以及肯塔基州有多个研究基地以及现代化的原种场。

2014-2016 年，公司肉鸡产量持续增长，分别为 8,571 万只、10,132 万只和 10,289 万只，产能利用率为 85.71%、101.32%和 85.74%，产能利用率尚可。

表 5-17 2014-2017 年 9 月公司肉鸡养殖业务主要产品生产情况

项目		2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-9 月
期末父母代种鸡存栏数（万套）		105.00	122.36	152.17	144.00
肉鸡	产能（万只）	10,000.00	10,000.00	12,000.00	12,000.00
	产量（万只）	8,571.00	10,132.00	10,289.00	7,686.00
	产能利用率（%）	85.71	101.32	85.74	85.40

生产流程方面，公司拥有集饲料加工、种禽繁育、肉鸡饲养、屠宰分割及禽肉熟制品为一体的完整产业链。公司种鸡、肉鸡全部自养，饲料全部自产自供。公司从同星科宝购买父母代，孵化商品肉鸡，2016 年，公司拥有父母代鸡 152.17 万套，父母代鸡饲养周期为 63 周；肉鸡由父母代孵化，饲养周期为 38 天。

由于公司饲养环境较好，鸡群的抗病能力较强。公司每只鸡的用药成本为 0.2~0.3 元，远低于 1.5 元/只的行业平均用药成本。良好的管理也使得种鸡的平均繁殖数量高于行业平均水平，公司每只种鸡能孵育鸡苗 132 只，行业平均水平为 120 只。

在生产成本方面，公司鸡肉生产板块最主要的成本为饲料，占该板块营业成本的 65%左右。公司平均每只肉鸡的养殖成本为 1.55 元，行业平均成本为 2.2 元/只。

节能环保方面，公司拥有专门的处理车间，鸡粪全部通过发酵处理后制成化肥进入自有农业园使用。公司拥有自主研发的鸡舍干洗技术，通过高压气吹掉浮土、泡沫爆破去污、高压气雾去除泡沫等三个步骤达到清理鸡舍的效果，可以节约 80%的清洁用水。

在预防疫情和保障食品安全方面，发行人为及时获取与公司质量和食品安全管控相关的风险预警信息，公司制定了《质量和食品安全风险预警管理规定》，确保快速积极的应对，最大限度地预防、减少或消除不必要的食品安全事故或质量事件。

同时，为建立、健全食品安全事故应对及处置等运行机制，发行人制定了《食品安全事故应急处置方案》，预防、消除食品安全事故隐患或事故，保障公众身体健康和生命安全。发行人报告期内未发生食品安全事故。

销售方面，公司主要采用直销方式，主要以国内客户为主，2016 年，公司国内、国外销售占比分别为 77.45%和 22.55%。国内客户主要为肯德基、麦当劳、

临沂新程金锣肉制品集团有限公司等，国外主要出口到日本、马来西亚等地，主要客户为日本三菱、日本星光等。

2014-2016 年，公司鸡肉产品销量波动下滑，分别为 23.57 万吨、21.87 万吨和 26.91 万吨。2015 年销量有所下降主要系泰国养殖成本及关税较我国低廉，并且受福喜事件影响，部分马来西亚订单流失到泰国所致；2016 年随着国内市场有效拓展，公司销量有所提高。近三年公司产销率维持在较高水平，分别为 101.88%、93.19%和 105.61%。2014-2016 年，受市场行情影响，公司鸡肉产品平均销售价格波动下降，分别为 1.17 万元/吨、1.07 万元/吨和 0.91 万元/吨。

2017 年 1-9 月，公司销售鸡肉产品 14.75 万吨，产销率为 100.99%。2017 年 1-9 月，实现销售收入 15.81 亿元，平均销售价格为 1.07 万元/吨，比 2016 年平均销售价格略高，主要原因 2017 年 1-3 季度熟食产品的销售占比较高，而熟食价格远高于生食价格，此结构变化导致 2017 年 1-3 季度平均销售价格高于 2016 年。

表 5-18 2014-2017 年 9 月公司鸡肉产品销售量及销售价格情况

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
销量(万吨)	23.57	21.87	26.91	14.75
产量(万吨)	23.13	23.47	25.48	14.9
库存量(万吨)	2.43	4.03	2.6	2.75
产销率(%)	101.88	93.19	105.61	100.99
销售收入(亿元)	27.54	23.49	24.41	15.81
平均销售价格(万元/吨)	1.17	1.07	0.91	1.07

总体看，公司鸡肉生产板块业务规模较大，产业链完整，在养殖技术和养殖成本上处于行业优势地位。近三年，受市场景气度下降影响，该板块收入规模逐步下降，但盈利水平有所增强。公司鸡肉生产板块受鸡肉市场景气度影响较大，若未来不可预见的疫情或食品安全等问题导致行业景气度下行，将会对该板块经营活动产生不利影响。

3、发行人及其子公司从事相关业务需要的许可资格或资质

发行人及其子公司已经按照相关法律法规规定取得了相应的资质证书及业务许可。截至本债券募集说明书签署日，相关业务许可和资质如下：

表 5-19 发行人及其子公司从事相关业务的许可资格或资质情况

序号	持有人	证书名称	证书/注册编号	有效期	发证机关
1	凤祥集团	出口食品生产企业备案证明	3700/03188	2016.02.04-2020.02.03	山东省出入境检验检疫局
2	中科凤祥	食品生产许可证	SC10237152100010	2015.10.12-2020.10.11	聊城市食品药品监督管理局
3	中科凤祥	BRC 证书	CC-PBR-218/17	2017.08.23-2018.09.01	DAkkS
4	祥光铜业	安全生产许可证（危险化学品）	（鲁）WH 安许证字[2016]150096 号	2016.11.02-2019.11.01	山东省安监局
5	祥光铜业	硫酸生产许可证	（鲁）XK13-015-02151	2013.04.18-2018.04.17	山东省质监局
6	祥光铜业	实验室认可证书	CNAS L4052	2015.01.20-2018.05.29	中国合格评定国家认可委员会
7	祥光铜业	危险化学品登记证	371512100	2015.11.10-2018.11.09	山东省化学品登记中心
8	祥光铜业	取水许可证	取水（鲁聊阳）字[2010]第 1051 号	2013.01.01-2018.01.01	阳谷县水务局
9	祥光铜业	上海黄金交易所可提供标准银锭企业认定证书	SGERD22	2012.05.29-	上海黄金交易所
10	祥光铜业	上海期货交易所祥光牌高纯阴极铜注册复函	上期交有色字[2009]384 号	2009.12.9-	上海期货交易所
11	祥光铜业	伦敦交易所 LBMA 白银注册证		2015.01.05-	伦敦交易所 LBMA
12	祥光铜业	伦敦金属交易所 LME 高纯阴极铜注册证		2011.07.20-	伦敦金属交易所 LME
13	祥光铜业	高新技术企业证书	GR201737000635	2014.10.31-2017.10.30	山东省科技厅
14	祥光铜业	能源管理体系认证证书	00117En10064R1L/3700	2017.12.21-2021.01.06	中国质量认证中心
15	祥光铜业	质量管理体系认证证书	00117Q310490R3L/3700	2014.12.05-2017.12.04	中国质量认证中心
16	祥光铜业	环境管理体系认证证书	00117E33531R3L/3700	2014.12.18-2017.12.17	中国质量认证中心
17	祥光铜业	知识产权管理体系认证证书	165IP150399ROL	2015.10.22-2018.10.21	中知（北京）认证有限公司
18	凤祥股份	食品流通许可证	SP3715211510000687	2015.01.19-2018.01.18	阳谷县食品药品监督管理局
19	凤祥股份	粮食收购许可证	鲁 3030085.0	2016.03.10-	阳谷县粮食局

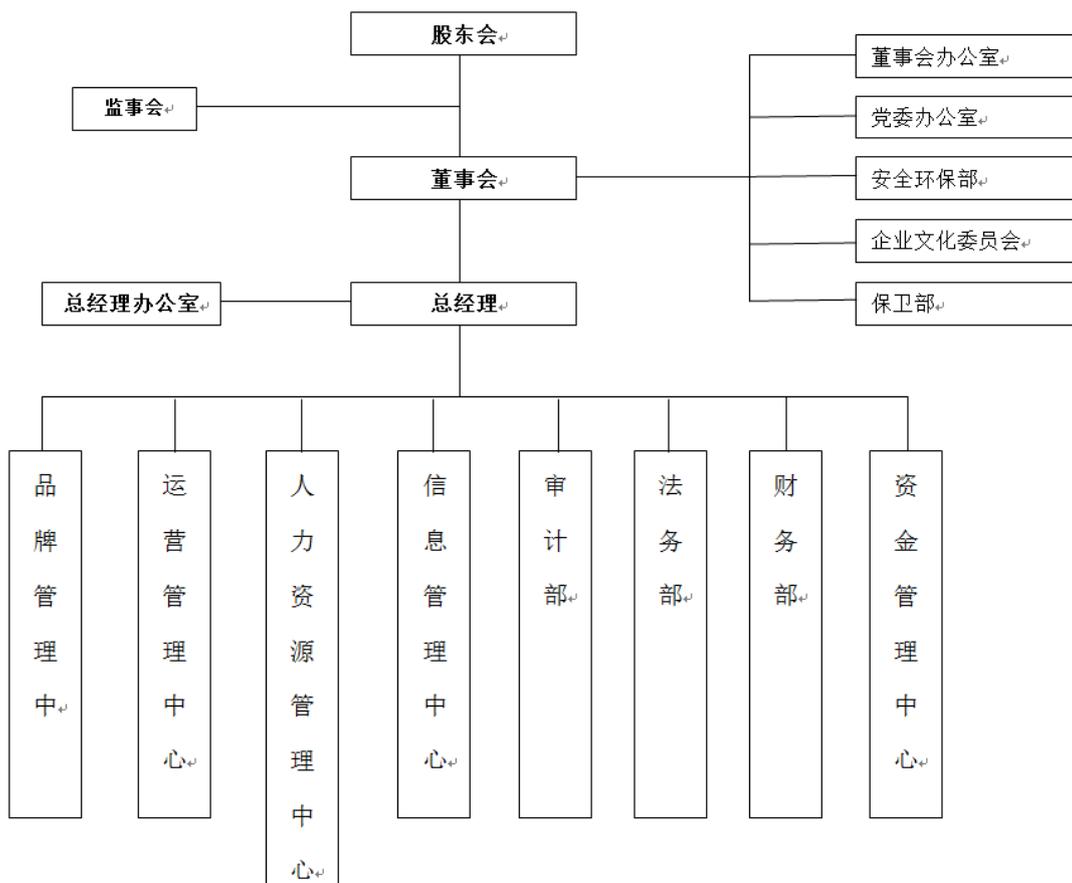
				2019.03.10	
20	凤祥股份	动物防疫条件合格证	(鲁阳)动防合字第 20140026 号	2014.01.01-	阳谷县畜牧局
21	凤祥股份	饲料生产许可证	鲁饲证(2013)15008	2013.05.06-2018.05.05	山东省畜牧兽医局
22	凤祥实业	食品经营许可证	JY13715210021846	2017.03.09-2022.03.08	阳谷县食品药品监督管理局
23	凤祥实业	生产许可证	913715215887513494	2016.06.06-2018.03.11	聊城食品药品监督管理局
24	凤祥实业	HACCP 体系证书	001HACCP1200073	2018.01.09-2021.01.12	中国质量认证中心
25	凤祥实业	质量管理体系证书	00118Q30292R2M/3700	2016.02.22-2018.1.12	中国质量认证中心
26	凤祥实业	动物防疫条件合格证	(鲁阳)动防合字第 20140024 号	2016.05.04-	阳谷县畜牧局
27	凤祥实业	职业健康体系证书	00115S21780R0M/3700	2015.10.26-2018.10.25	中国质量认证中心
28	凤祥食品发展	食品流通许可证	SP3715211550003825	2015.08.05-2018.08.04	阳谷县食品药品监督管理局
29	凤祥食品发展	生产许可证	SC10437152115405	2016.06.08-2020.12.30	聊城市食品药品监督管理局
30	凤祥食品发展	HACCP 体系证书	001HACCP1701103	2017.12.05-2020.12.04	中国质量认证中心
31	凤祥食品发展	职业健康体系证书	00115S21774R2M/3700	2015.10.23-2018.10.22	中国质量认证中心
32	金凤彩印	印刷经营许可证	(聊)印证字 37P03B014 号	2015.01.01-2018.03.31	聊城市文化广电新闻出版局
33	凤祥实业	BRC 证书	CQC-17-BRC-F-0042	2017.11.13-2018.11.20	中国质量认证中心
34	凤祥食品发展二厂	IFS 证书	3700/03347	2017.12.26-2019.02.19	DAkkS
35	凤祥爱迪西	HACCP 体系证书	001HACCP1200158	2018.02.06-2021.03.11	中国质量认证中心

八、发行人法人治理结构及其运行情况

(一) 组织结构

截至 2017 年 9 月末，公司组织机构关系如下图所示：

图 5-12： 发行人组织结构图



发行人设置董事会办公室、党委办公室、安全环保部、企业文化委员会、保卫部、品牌管理中心、运营管理中心、人力资源管理中心、信息管理中心、审计部、法务部、财务部及资金管理中心等 13 个职能部门，各部门整体形成了定位清晰，权责明确，协同有序的运营管理体系，各部门职责及制度要求如下列示：

1、品牌管理中心

负责集团品牌体系的搭建与维护，母品牌形象的建立与运营；负责集团子品牌建设的统筹协调，在子品牌独立运营的基础上，确保其与集团品牌体系的和谐统一；负责集团企业形象与领导人声誉的管理与运营；负责集团舆情体系的建立与运营；负责公共关系体系（含对内对外宣传）的建立与运营；负责新风祥电视台的管理与运营；负责品牌管理中心的团队建设和组织发展。

2、运营管理中心

负责食品产业运营管理与分析体系的建立，协助进行年度预算的调整；负责建立对食品产业直属公司的绩效考核体系；监督各食品产业直属公司日常经营状况；协助食品产业直属公司建立物流管理体系，整合物流资源并监督运行；协助

食品产业直属公司建立电商运营体系，协助直属公司进行电商运营。

3、人力资源管理中心

依据集团发展战略和人才战略，组织制定中长期人力资源规划，不断优化和完善集团组织管理，支撑集团战略目标实现；制定针对集团本部高管、核心人才、产业集团及附属公司经营班子的人力资源管理政策并组织实施；负责集团本部人力资源体系制度的制定，本部组织体系的建立并组织推动与实施；制定集团各类行政管理标准、制度，并据其制定行政管理工作计划并组织实施；集团公文的发布，公章、合同、财务各印鉴的管理；外事与出国，证照办理，公务用车调度，物业管理及户籍与计划生育等后勤事务的监督管理。

4、信息管理中心

根据集团总体战略，组织制定中长期信息化建设整体发展规划和信息安全战略规划；制定集团信息化建设的统一技术标准、信息化管理制度、信息化业务流程、信息安全管理体和集团统一层面管控服务的信息化系统的建立；确保各类信息系统的平稳运行，保证各类信息的数据安全，支持或参与集团下属各公司信息化项目的建设，负责解答公司范围内各项信息类技术问题；负责信息化资产的管理，协助下属各集团的信息资产的采购。

5、资金管理中心

负责集团资金管理，规范各产业公司的资金运作；负责集团财务账户管理和结算管理，保障资金安全；负责集团资金计划管理，提高集团资金运营效率；负责集团债务融资及担保工作，保障集团战略资金需求。

6、企业文化委员会

负责新风祥企业文化建设工作的决策、领导、监督与评价；审核批准企业文化文本（纲领、手册、案例、规范等）；审核批准新风祥集团企业文化建设规划、实施计划；审核批准新风祥企业文化建设的各项管理制度；审核批准新风祥企业文化建设的预算方案；负责新风祥企业文化建设重点事项的审批和决策。

7、总经理办公室

负责集团各职能部门年度、月度工作计划的收集、提报，根据各类计划落实组织绩效管理；负责对工作例会会议决定领导批示和关注的重要工作的落实，对进展情况督办报告，负责与董事会办公室沟通，确保董事会和总经理间的沟通顺

畅；负责总经理及高管日程管理，根据主要领导日程，协调和安排其他领导的行程，做好领导的后勤保障；负责做好各类会议议题的确定，协调会议时间、地点和议程的有序安排，收集和起草会议的相关资料，文件及总经理相关文字材料的撰写，及会议纪要的编制、发布和待办工作的督办；负责部门的人员配置，部门人员阶梯制培养，人员调岗，及本部门人员的绩效考核。

7、法务部

依据集团战略，建立法律风险防控体系，制定集团各项法务管理制度，控制集团整体法律风险，建立集团知识产权保护体系，并为知识产权的管理提供法务支持；参与集团重大经营决策，参与集团及下属公司的合并、开业注册、分立、解散、清算注销，投资、担保、租赁、资产转让、重大招投标活动、重大合同谈判等重大经济活动，规避法律风险，跟踪法律法规、规章的修订和变化，定期分析，建立法律法规数据库，为集团的经营管理决策提供合法性的分析和法律风险分析；依据集团相关法务制度要求起草、审核合同招投标书的各类法律文书和法务函件，进行合同履行检查监督，对履行中出现的问题进行法律帮助，对集团及下属子公司各类规章制度进行风险核查；及时处理集团及下属公司的诉讼案件、经济仲裁案件及劳动争议仲裁案件，协助集团及下属公司办理公证、抵押等法律事务并审查法律文件；制定法律风险管理培训计划，提供法律知识培训，宣传和教育，为集团和下属公司相关日常业务方面提供法律建议和法律风险提示。

8、审计部

开展各类内部控制审计监督、评价工作，包括财务内控、工程内控、信息系统内控、安环内控等，并将审计结果通过审计报告形式提报总经理及各级授权机构，并根据整改计划及方案跟踪整改方案落实情况，对整改不力的部门及人员提出处罚建议；参与对集团核心产业年度财务报表审计的会计师事务所进行选择，对集团下属非核心产业公司的财务报表审计；并根据总经理及各级授权机构要求对下属产业公司进行年度绩效审计；按照公司制度要求，执行招标现场的监标工作，对招标过程重大合规性出具意见，对于现场发现的影响招标结果的重大违规事项，向总经理进行汇报；按照标准选择造价咨询机构，对施工方提交的结算资料进行审核，并出具工程结算报告；对实名举报或有具体信息的举报，在获得总经理及各级授权机构批准后进行专项审计并出具审计报告，按照制度规定对离任

人员或任期内人员的经济责任进行审计并出具审计报告；制定集团审计工作中长期发展规划及年度计划，动态调整并组织实施，并制定审计部工作管理制度及管理办法，对集团员工及必要的外部人员进行审计制度的宣传贯彻。

9、财务部

根据新风祥集团的集团战略规划和经营管理需要，制定财务分析制度及业务流程，组织开展投融资及其他专项财务分析工作；根据集团管控要求，制定集团本部及下属非核心公司会计核算标准、流程和办法并监督核算标准执行；负责集团本部及下属非核心业务公司的财务核算工作，并对下属非核心公司的财务核算等业务进行协调与指导，承担集团本部预算管理工作，对下属非核心公司的经营预算工作进行指导，并核算下属企业间与集团总部的资金往来；制定会计报表管理办法与流程，组织开展会计报表的编报及相关分析工作，协助中介机构并协调各下属公司出具财务年度审计报告，配合银行和审计部门开展财务专项检查工作；制定统计管理办理与流程，开展统计报表的编制、统计分析报告整理及统计报告定期报送工作；管控本部税务核算与申报缴纳，平衡统筹集团税收预算与缴纳工作，负责集团本部及直属公司的资产管理，组织集团本部及下属非核心公司办理财产保险及财损索赔工作。

10、董事会办公室

负责组织集团公司发展战略和规划的拟定，负责起草或审核集团公司及控股子公司的基本管理制度，并根据需要适时作出修改；负责落实、监督股东会和董事会决议及董事会通过的规章的执行；根据授权和指示，协调处理集团公司各部门及下属公司的有关工作；负责集团股东、董事的信息联络和服务及公司的股东会和董事会的召开会务工作；研究与集团有关的政策及法律法规，为董事决策提供参考；参与对董事会聘任人员的考评工作。

11、保卫部

严格遵守公司的各项管理制度，认真行使公司给予的管理职权，杜绝一切越权事件的发生；负责拟定公司的保卫工作管理制度，制定工作计划和目标，负责防火、防盗安全工作管理；负责管理部门及下属产业公司的生产、办公场所的门卫工作，对来访的人员及车辆做好登记和对车间、仓库、宿舍楼、办公室和日间及夜间巡防等工作；专业档案管理；负责维护公司正常生活、生产秩序及做好公

司安全保卫，确保公司监控系统和通讯设备的正常运行；负责做好公司员工居住证的登记和发放管理工作；负责对公司违章、违纪事件的处理，协助做好员工的安全及遵纪守法教育培训；协助当地公安机关做好对违纪、违法的处理。

12、安全环保部

贯彻执行国家及集团安全生产、环保的方针、法律、法规、政策和制度，在分管副总经理的领导下负责集团的安全环保监督管理工作；沟通和协调本部门与相关政府主管部门有关安全、环保方面的工作联系；设备识别和获取使用的涉及安全、环保法律法规及相关部门规章制度，向公司领导和员工传达实施；为公司领导在有关安全环保事项决策时提供技术支持和参考意见；组织制定、修订本公司安全生产监督管理制度和安全技术规程，并监督检查执行情况；负责对员工进行日常安全教育和培训，归口管理特种作业人员的安全技术培训和考核；组织重大隐患治理项目的评估、立项、申报及项目实施的检查监督工作；协助公司办理新项目建设的环境及安全评估报告及评价的主管部门申报工作；负责压力容器、压力管道、特种设备的安全监督工作，负责对压力容器、起重设备等特种设备的登记取证工作，现场监督检查，督促并协助解决有关安全问题，纠正违章作业，遇有危及安全生产的紧急情况，有权责令停止作业并立即报告有关领导；检查各项安全管理制度的执行情况，对直接作业环节进行重点安全督查。

13、党委办公室

根据集团公司发展战略和部署，配合集团党委宣传、贯彻、落实、执行党的路线、方针、政策；在集团党委书记的领导下，突出以企业经营为中心，以开展先进性教育等形式多样的活动，积极推动集团党组织建设；依照集团公司党委的计划，安排、协调与集团公司其它项目公司、各部门党组织的工作关系；根据党在各个时期的工作，制定党员管理教育的相关制度，协助集团党委对下属各党支部等工作进行指导和管理；为集团事业发展提供组织上的保证，及时对集团基层党组织开展廉洁奉公、职业道德教育和组织建设等工作进行指导；根据党章和上级组织部门的要求，结合企业实际做好入党积极分子培养和发展工作；定期做好党群组织工作交流评比、总结及工作计划；积极配合集团公司党政领导做好与当地党、政、等单位的工作协调和联系。

总体来看，公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况良好。

（二）治理结构

公司是依据《公司法》设立的有限责任公司，并依据《公司法》和国家相关法律、法规制定公司章程。根据公司章程规定，公司设股东会和董事会，股东会是公司的最高决策机构，董事会是股东会的执行机构，对股东会负责。公司设监事会，监事会是公司监督机构。总经理领导下的行政班子是公司的执行机构，总经理对董事会负责。

1、股东会职权

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会或者监事的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；
- （8）对发行公司债券做出决议；
- （9）对公司合并、分立、变更公司形式、解散和清算等事项做出决议；
- （10）修改公司章程；
- （11）公司章程规定的其他职权。

2、董事会

公司设董事会，董事会成员 5 人，由股东会议选举产生。董事会设董事长 1 人，由董事会选举产生，董事长为公司的法定代表人。

董事会对股东会负责，行使下列职权：

- （1）召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- （2）执行股东会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制定公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；

- (7) 制定公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 决定聘任或者解聘公司总经理及其报酬事项，并根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人及其报酬事项；
- (10) 制定公司的基本管理制度；
- (11) 公司章程规定的其他职权。

3、监事会

公司设监事会，监事会由三名监事组成，其中两名监事由股东选举产生，1 名监事由职工代表担任。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事任期每届 3 年，可连选连任。监事行使下列职权：

- (1) 检查公司财务；
- (2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (4) 提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本法规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；
- (5) 向股东会会议提出提案；
- (6) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (7) 公司章程规定的其他职权。

4、总经理

公司设总经理 1 名，副总经理若干名，由董事会决定聘任或者解聘。总经理任期三年，连聘可以连任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订公司的基本管理制度；

- (5) 制定公司的具体规章；
- (6) 提请聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的各部门经理以及其他负责管理人员；
- (8) 拟定公司职工的工资、福利、奖励具体方案，决定公司职工的聘用和解聘；
- (9) 董事会授予的其他职权。

(三) 发行人合法合规经营情况

最近三年及一期，发行人不存在重大违法违规及受处罚的情况。

报告期内，发行人未发生较大、重大、特别重大安全责任事故，也不存在因重大、特别重大安全责任事故而整改不力的情形。

报告期内，发行人不存在违反环境保护相关法律法规及政策规定而受到主管部门处罚的情形。

发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》的规定。

(四) 发行人独立经营情况

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间在人员、业务、资产、财务、机构上完全分开，完全做到业务及资产独立、机构完整、财务独立，在经营管理各个环节保持应有的独立性。

1、资产独立性情况

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产权明晰，资产独立登记、建账、核算和管理；控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在占用公司资金、资产和其他资源的情况。

2、人事独立性情况

公司已建立劳动、人事、工资及社保等人事管理制度并具备独立的人事管理部门，独立履行人事管理职责。公司董事、高级管理人员均按照公司章程等有关规定通过合法程序产生；公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均属专职，在公司领取薪酬。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在人员方面已经分开，公司在劳动、人事及工资管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

3、机构独立性情况

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构方面已经分开，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业合署办公的情况；公司依据法律法规、规范性文件及公司章程的规定设置董事会，同时建立了独立的内部组织结构，各部门间职责分工明确、互相协调、独立行使经营管理职权。

4、财务独立性情况

本公司设立了独立的财务部门，财务人员均属专职；公司制定了规范、独立的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系及财务管理档案，并配备了相关管理人员；开设独立的银行账户，并独立纳税。

5、业务经营独立性情况

本公司在业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有自己独立的业务部门和管理体系，自主决策、自负盈亏，具有独立完整的业务及自主经营能力。

九、发行人关联交易情况

（一）公司关联方及关联关系

公司的关联关系是指在财务和经营决策中，有能力对公司直接或间接控制或施加重大影响的方式或途径，主要包括关联方与公司之间存在的股权关系、人事关系、管理关系及商业利益关系。

截至 2017 年 9 月 30 日，公司关联方情况如下：

1、股东情况

股东	出资额（万元）	比例
刘学景	266,188.6996	67.22%
张秀英	53,779.3004	13.58%
刘志光	38,016.00	9.60%
刘志明	38,016.00	9.60%

2、子公司情况

公司主要全资及控股子公司详见本节“发行人对其他企业的重要权益投资情况”部分。

3、公司的合营和联营企业情况

公司重要的合营和联营企业详见本节“发行人对其他企业的重要权益投资情

况”部分。

4、其他关联方

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
1	鲁西南医院有限公司	实际控制人控制的公司
2	山东祥泰国际置业有限公司	实际控制人控制的公司
3	青岛祥光物流有限公司	实际控制人亲属控制的公司
4	GMK(UK).LTD	实际控制人亲属控制的公司
5	山东祥泰置业开发有限公司	实际控制人控制的公司
6	上海祥光国际贸易有限公司	实际控制人亲属控制的公司
7	聊城盛富企业管理有限公司	重要子公司祥光铜业股东（持股 5%）
8	山东阳谷畜牧实业有限公司	实际控制人控制的公司
9	山东金麦可投资有限公司	实际控制人亲属控制的公司

(二) 发行人关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1)报告期内发行人及其子公司与外部关联方采购货物、接受劳务情况如下：

表 5-20 向关联方采购货物、接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	占比	2016 年度	占比	2015 年度	占比	2014 年度	占比
山东祥瑞铜材有限公司	废杂铜、阴极铜	424.14	0.03%	11,469.46	0.25%	12,244.72	0.31%	1,648.93	0.03%
上海祥光国际贸易有限公司	白银、镍、橡胶等			18,456.86	0.41%				
青岛祥光物流有限公司	服务	1,116.20	0.08%	1,882.77	0.04%	1,113.53	0.03%	2,228.94	0.04%
合计		1,540.34		31,809.09		13,358.25		3,877.87	

(2)报告期内发行人及其子公司与外部关联方出售商品、提供劳务情况如下：

表 5-21 向关联方出售商品、提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	占比	2016 年度	占比	2015 年度	占比	2014 年度	占比
山东祥瑞铜材有限公司	阴极铜销售	172,617.04	12.38%	136,927.47	2.88%	135,388.72	3.17%	359,699.61	6.57%

上海祥光国际贸易有限公司	贸易铜、白银销售			117,415.06	2.47%				
GMK(UK)LTD	阴极铜销售					286,033.23	6.70%	236,457.36	4.32%
合计		172,617.04	12.38%	254,342.53		421,421.95		596,156.97	

2、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
聊城盛富企业管理有限公司	18,627.31	2015-12-14	2016-10-14	已还清
	20,000.00	2016-7-15	2016-11-15	已还清
	394.71	2016-8-24	2016-12-23	已还清
山东祥泰置业开发有限公司	746.48	2016 年 9 月		已还清
	37.20	2015 年 7 月		已还清
	20.00	2015 年 5 月		已还清
	13.14	2014 年 4 月		已还清
	178.61	2013 年 9 月		已还清
拆出				
青岛祥光物流有限公司	3,000.00	2015-12-15	2016-2-15	已还清
	2,500.00	2015-11-3	2016-2-1	已还清
	900.00	2015-10-23	2016-1-12	已还清
	3,100.00	2016-8-08	2016-11-30	已还清
	500.00	2016-07-22	201-10-19	已还清
	1,800.00	2016-06-17	2016-10-16	已还清
上海祥光国际贸易有限公司	8,931.94	2016-12-31	2017-1-4	已还清

3、关联方应收应付款项

应收项目情况表

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年 9 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
应收账款	GMK(UK) LTD		66,484.45	176,797.52	151,075.96
	上海祥光国际贸易有限公司		2,156.06		
其他应收款	青岛祥光物流有限公司		6,400.00	6,400.00	
	山东祥泰置业开发有限公司		903.76		
	上海祥光国际贸易有限公司		8,931.94		

应付项目情况表

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年 9 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
其他应付款	聊城盛富企业管理有限公司			18,627.31	
	山东祥泰置业开发有限公司			248.95	191.75
	山东阳谷畜牧实业有限公司			58,600.00	58,600.00
	山东金麦可投资有限公司			30,000.00	30,000.00
	上海祥光国际贸易有限公司		6,000.00		
	合计		6,000.00	107,476.26	88,791.75

4、发行人主要关联交易对手方情况

(1) GMK(UK) LTD

GMK(UK) LTD 为设立在英国的一家贸易公司，主要从事电解铜的采购与销售业务，服务于公司的阴极铜销售业务，是为配合公司铜出口业务在境外设立的公司；股东为刘志光和刘志明，各持有该公司 50%的股权，自 2016 年以来，该公司业务量较小，公司与 GMK(UK) LTD 已不再发生销售业务往来。基于设立之初的目的已实现，该公司计划注销。GMK(UK) LTD 公司近一年主要数据如下：

项目	2016 年末(万美元)	2015 年末(万美元)	变动幅度	变动原因
资产总额	6,276.90	27,828.31	-77.44%	计划注销，债权债务清偿引起
负债总额	9,584.03	27,325.50	-64.93%	计划注销，债权债务清偿引起
营业收入	1,286.63	44,540.34	-97.11%	计划注销，缩减业务引起
税前利润	-5.10	-338.5	-98.49%	计划注销，缩减业务引起

发行人 2014 年向 GMK (UK) LTD 公司销售铜 236,457.36 万元，占当年营业收入比例为 4.32%；2015 年向 GMK (UK) LTD 公司销售铜 286,033.23 万元，占当年营业收入比例为 6.70%。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“公司拟与关联人达成的关联交易总额在 10,000 万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的，经公司股东会决议通过后方可实施”。公司与 GMK (UK) LTD 的关联交易已经股东会批准。

公司销售给 GMK (UK) LTD 的阴极铜价格定价采用伦敦金属交易所 LME 铜价格加升贴水的模式，符合市场行情，价格公允。

2017 年 9 月末，公司应收账款-GMK (UK) LTD 已结清。

(2) 山东祥瑞铜材有限公司

山东祥瑞铜材有限公司成立于 2010 年 3 月，是由山东祥光集团有限公司与盛富国际发展有限公司共同出资组建成立，注册资金 22632 万元，其中山东祥光集

团有限公司出资 9053 万元，占 40%；盛富国际发展有限公司以美元出资，出资额为 1988.76 万美元（折合人民币 13579 万元），占 60%。山东祥瑞铜材有限公司主要从事优质低氧铜线坯、铜线材电力电缆、漆包线、汽车电缆、安全防火电缆、电气化铁路架空导线的生产，有色金属复合材料的技术开发及应用。该公司近年主要数据如下：

项目	2016 年末（万元）	2015 年末（万元）	变动幅度	变动原因
资产总额	75,210.77	73,283.01	2.63%	正常经营，波动不大
负债总额	49,058.59	47,474.73	3.34%	正常经营，波动不大
营业收入	169,132.49	158,209.06	6.90%	正常经营
税前利润	421.9	399.91	5.50%	正常经营

发行人向山东祥瑞铜材有限公司采购的主要是废杂铜、阴极铜，2014 年采购 1,648.93 万元，占当年营业成本比例为 0.03%；2015 年采购 12,244.72 万元，占当年营业成本比例为 0.31%；2016 年采购 11,469.46 万元，占当年营业成本比例为 0.25%；2017 年 1-9 月采购 424.14 万元，占当年营业成本比例为 0.01%。

发行人向山东祥瑞铜材有限公司销售的主要是阴极铜，2014 年销售 359,699.61 万元，占当年营业收入比例为 6.57%；2015 年销售 135,388.721 万元，占当年营业收入比例为 3.17%；2016 年销售 136,927.47 万元，占当年营业收入比例为 2.88%；2017 年 1-9 月销售 172,617.04 万元，占当年营业收入比例为 4.54%。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“公司拟与关联人达成的关联交易总额在 10,000 万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上的，经公司股东会决议通过后方可实施”。公司与山东祥瑞铜材有限公司的关联交易已经股东会批准。

公司向山东祥瑞铜材有限公司销售的阴极铜价格定价采用上海有色金属网铜价格加升贴水的模式，符合市场行情，价格公允；公司向山东祥瑞铜材有限公司采购的废杂铜、阴极铜价格定价采用上海有色金属网铜价格加升贴水模式，符合市场行情，价格公允。

2017 年 9 月末，公司向山东祥瑞铜材有限公司销售或采购的关联交易事项已结清，无余额。

（3）上海祥光国际贸易有限公司

上海祥光国际贸易有限公司成立于 2011 年 8 月，注册资本为 3000 万元，其

中上海祥光金属贸易有限公司出资 150 万元，西藏新风祥光明投资合伙企业（有限合伙）出资 2850 万元，主要经营范围是保税港区的国际贸易，转口贸易，保税港区内企业间的贸易及贸易代理，保税港区内的保税展示，商业性简单加工，金属材料，化工产品及其原料，建筑材料，纺织原料，塑料原料等的销售，及货物及技术的进出口业务等。该公司近一年主要数据如下：

项目	2016 年末（万元）	2015 年末（万元）	变动幅度	变动原因
资产总额	67,278.79	11,749.15	472.63%	公司扩大经营规模所致，资产主要为应收款项项目
负债总额	63,648.27	9,050.76	603.24%	公司扩大经营规模所致，负债主要为应付及预收项目
营业收入	565,742.04	90,473.33	525.31%	公司扩大经营规模所致
税前利润	1,172.28	-131.55	991.13%	公司扩大经营规模所致

发行人向上海祥光国际贸易有限公司采购的主要是白银、镍、橡胶等，2016 年采购 18,456.86 万元，占当年营业成本比例为 0.41%。

发行人向上海祥光国际贸易有限公司销售的主要是贸易铜、白银等，2016 年销售 117,415.06 万元，占当年营业收入比例为 2.47%。

发行人 2016 年 12 月向上海祥光国际贸易有限公司拆出资金 8,931.94 万元，已归还。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“公司拟与关联人达成的关联交易总额在 10,000 万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上的，经公司股东会决议通过后方可实施”。公司与上海祥光国际贸易有限公司的关联交易已经股东会批准。

发行人向上海祥光国际贸易有限公司销售的贸易铜、白银等价格定价采用上海有色金属网价格加升贴水的模式，符合市场行情，价格公允；发行人向上海祥光国际贸易有限公司采购的白银、镍等价格定价采用上海有色金属网价格加升贴水模式，橡胶价格定价采用上海期货交易价格加升贴水模式，符合市场行情，价格公允。

2017 年 9 月末，发行人向上海祥光国际贸易有限公司销售或采购的关联交易事项已结清，无余额。

（4）青岛祥光物流有限公司

青岛祥光物流有限公司成立于 2009 年 10 月，注册资本为 1800 万元，其中刘志光出资 900 万元，刘志明出资 900 万元，经营范围为国际货运代理，办理国际货物运输及相关业务。该公司近一年主要数据如下：

项目	2016 年末（万元）	2015 年末（万元）	变动幅度	变动原因
资产总额	8,346.17	9,200.56	-9.29%	正常经营，变动不大
负债总额	6,392.28	7,262.02	-11.98%	正常经营，变动不大
营业收入	3,720.96	2,566.78	44.97%	正常经营，略有增长
税前利润	29.85	65.67	-54.55%	正常经营，略有下降

发行人向青岛祥光物流有限公司采购的主要是物流服务，2014 年采购 2,228.94 万元，占当年营业成本比例为 0.04%；2015 年采购 1,113.53 万元，占当年营业成本比例为 0.03%；2016 年采购 1,882.77 万元，占当年营业成本比例为 0.04%；2017 年 1-9 月采购 1,116.20 万元，占当年营业成本比例为 0.08%。

发行人 2015 年向青岛祥光物流有限公司拆出资金 6,400 万元，已结清；发行人 2016 年向青岛祥光物流有限公司拆出资金 5,400 万元，已结清。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“公司拟与关联人达成的关联交易总额低于 10000 万元且低于公司最近一期经审计净资产值的 5%的，经公司董事会批准后实施”；同时规定“出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东会审议”。公司与青岛祥光物流有限公司的关联交易已经股东会批准。

发行人向青岛祥光物流有限公司采购的物流服务等价格定价采用市场定价模式，符合市场行情，价格公允。

2017 年 9 月末，发行人向青岛祥光物流有限公司销售或采购的关联交易事项已结清，无余额。

（5）聊城盛富企业管理有限公司

聊城盛富企业管理有限公司成立于 2009 年 11 月，注册资本为 40,984.31 万元，香港盛富国际发展有限公司出资 40,984.31 万元，营业范围为企业管理服务、国际经济、科技、环保信息咨询、人力资源管理；软件开发；节约能源技术开发；纺织品、密度板、铜精矿、有色金属产品（贵金属除外）、工业设备、配件的进出口及批发业务。该公司近一年主要数据如下：

项目	2016 年末（万元）	2015 年末（万元）	变动幅度	变动原因
----	-------------	-------------	------	------

资产总额	59,871.92	63,582.79	-5.84%	主要是资金往来拆借
负债总额	-118.55	6,083.45	-101.95%	主要是资金往来拆借
营业收入		17,197.50	-100.00%	2016 年无业务
税前利润	2,491.13	3,927.35	-36.57%	2016 年主要是投资收益

发行人 2015 年从聊城盛富企业管理有限公司借入资金 18,627.31 万元，已还清；2016 年从聊城盛富企业管理有限公司借入资金 20,394.71 万元，已还清。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“公司拟与关联人达成的关联交易总额在 10,000 万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上的，经公司股东会决议通过后方可实施”。公司与聊城盛富企业管理有限公司的关联交易已经股东会批准。

（6）山东祥泰置业开发有限公司

山东祥泰置业开发有限公司成立于 2011 年 3 月，注册资本为 3200 万元，出资人为山东祥泰国际置业有限公司，占比 100%，经营范围为房地产开发、经营、建材经营、五金交电、物业管理、房屋中介服务、室内外设计装修装饰、园林绿化设计等。该公司近一年主要数据如下：

项目	2016 年末（万元）	2015 年末（万元）	变动幅度	变动原因
资产总额	120,535.80	103,298.45	16.69%	正常经营，变动不大
负债总额	115,594.39	98,784.79	17.02%	正常经营，变动不大
营业收入	16,176.57	18,479.98	-12.46%	正常经营，变动不大
税前利润	350.47	1,834.05	-80.89%	正常经营

发行人 2014 年从山东祥泰置业开发有限公司借入资金 13.14 万元，2015 年从山东祥泰置业开发有限公司借入资金 57.2 万元，2016 年从山东祥泰置业开发有限公司借入资金 746.48 万元，截至 2017 年 9 月末，已结清，无余额。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司制定了《关联交易管理办法》，规定“拟与关联人达成的关联交易总额低于 1000 万元且低于公司最近一期经审计净资产值的 0.5% 的，经公司总经理批准后实施”。公司与山东祥泰置业开发有限公司的关联交易已经总经理批准。

（三）关联交易决策

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，发行人及其下属子公司按照《公司法》等有关法律法规及相关规定，发行人及其合并主体范围内子公司主要包括新风祥控股集团有限责任公司、山东凤祥（集团）有限责任公司、山

东祥光集团有限公司、阳谷祥光铜业有限公司、香港祥光国际控股有限公司、上海祥光金属贸易有限公司等均制订了相关主体《关联交易管理办法》，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

《新凤祥控股集团有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

《山东凤祥（集团）有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

《山东祥光集团有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

《阳谷祥光铜业有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

《香港祥光国际控股有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

《上海祥光金属贸易有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

发行人关联交易采用市场定价的原则，均按一般商业业务条件并根据公平原则进行，该等交易对发行人而言均属公平合理，符合股东的整体利益。根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等的相关规定，公司的关联方主要指：公司实际控制人，公司的子公司，公司参与的合营企业、联营企业，董事、监事、高级管理人员或与上述关系密切的人员控制的其他企业，其他对公司有实质影响的法人或自然人。

十、发行人关联方资金占用和关联方担保情况

（一）关联方资金拆借情况

详见本节“发行人关联交易情况”。

（二）发行人关联方资金占用情况

截至2017年9月末，关联方无资金占用情况。

（三）股东占款情况或其他关联方占用合规性

依据公司《公司章程》，公司董事会为公司经营管理的决策机构，公司制定了相关资金管理制度，对公司资金拆借有严格的授权审批程序。公司对资金拆借，按照规模不同报公司董事会/股东会审批；根据具体情况，公司董事会也可授权委托公司经理一定金额内审批，并具体由财务部门进行实施。公司的非经营性往来款项已由董事会/股东会或经理审议通过，履行了必要的决策程序，符合发行人公司章程等相关规章的要求。

（四）关联方担保情况

截至 2017 年 9 月 30 日，公司对外部关联方担保余额为 3.79 亿元，报告期内公司担保债务未出现逾期情形，本公司未代偿担保债务，具体情况如下：

表 5-25 发行人对外部关联方担保情况表

单位：万元

担保方	被担保方	债务类型	贷款金额	担保金额	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保方式
山东凤祥（集团） 有限责任公司	山东祥瑞铜材 有限公司	承兑汇 票	12,500.00	12,500.00	12,500.00	2017-6-7	2018-6-7	保证

山东凤祥（集团） 有限责任公司	山东祥瑞铜材 有限公司	承兑汇 票	11,500.00	11,500.00	11,500.00	2017-7-13	2018-7-13	保证
山东凤祥（集团） 有限责任公司	山东祥瑞铜材 有限公司	承兑汇 票	3000	3000	3000	2017-6-16	2018-6-15	保证
山东祥光集团有 限公司	山东祥瑞铜材 有限公司	承兑汇 票	2900	2900	2900	2017-4-18	2018-4-17	保证
山东祥光集团有 限公司	山东祥瑞铜材 有限公司	承兑汇 票	6000	6000	6000	2017-7-27	2018-1-27	保证
山东祥光集团有 限公司	山东祥瑞铜材 有限公司	流贷	1000	1000	1000	2017-7-27	2018-1-26	保证
山东祥光集团有 限公司	山东祥瑞铜材 有限公司	流贷	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2017-8-1	2018-1-31	保证

十一、发行人内部管理制度的建立及运行情况

公司在财务管理、内部审计、资金管理、安全生产、节能环保、对外担保及关联交易方面建立了较为完善的管理制度，为公司的稳定运营提供了保证。

（一）财务管理制度

新凤祥集团及其重要子公司祥光铜业制订了财务部组织结构、财务部员工岗位职责说明书、会计工作交接制度，明确财务部门的职责和分工，保证财务部工作正常、有序和高效运行；制订了基础会计核算制度、期货业务会计核算制度、外汇业务会计核算制度、合并报表核算制度、会计档案管理制度，规范会计核算工作，保证会计核算的及时性、准确性与完整性；实行全面的预算管理制度，将年度经营计划细化并层层落实到各预算责任中心，从而保证年度经营计划的实现；建立了财务报告分析制度，定期对财务报表和其他经营数据进行系统的分析和研究，评价企业的经营成果、财务状况及其变动情况，为改进内部管理和经营决策提供决策依据。

（二）内部审计制度

公司建立了内部审计工作管理制度，明确了审计部的组织结构和岗位分工，规定了内部审计工作的程序，确保公司内部审计工作的规范性和流程性；另外，公司还在离任审计、绩效审计和财务审计等方面制订了相应的实施细则，细化了相关审计内容，以达到维护公司资产安全、降低经营管理控制风险、杜绝各种违法、违规行为的目的。

（三）资金管理制度

公司通过财务公司进行资金管理并制订了相应资金管理制度，制度涵盖账户

管理、计划管理、投融资管理、结算管理、风险管理、管理责任等方面；另外，公司还针对以上内容制订了相应的细则，细化了资金管理工作的内容；投资方面，投资活动应按照规模、风险进行相应的授权审批，坚持安全性、流动性、收益性原则，保证资金的安全；融资方面，融资方案应报授信委员会进行审批，财务公司对审批意见形成纪要并跟踪授信的使用情况，起到提高融资工作效率，降低融资成本，防范融资风险的作用；资金结算方面，全部子公司结算使用新风祥资金系统结算，内部结算须通过财务公司内部账户实现，以降低资金风险、加速资金周转效率。

（四）安全生产管理制度

公司制订了安全生产责任手册，针对下属重要子公司的具体情况分别制订了详细的安全生产责任体系，明确了责任体系的组织构架和人员责任，尤其是明确了具体高级管理人员的安全问题问责制度，保证了公司的安全生产。

（五）环保管理制度

公司制订了“三废”污染物管理规定，明确了不同污染物的处理责任主体并制定了相应处理方法。另外，公司还在每季度对各子公司“三废”治理管理的落实情况进行督导检查，将各部门实施情况列入日常考核，并监督其处置后所有废弃物都有合法性相关手续资料，确保环保规定的有效执行，以起到节能降耗，有效保护环境的作用。

（六）对外担保管理制度

对外担保方面，公司制定了担保管理细则，要求对外担保由财务公司按照授权审批统一办理，其他任何公司或部门不得对外提供担保。对外担保以控制风险为原则，要求被担保公司提供足以覆盖担保风险的反担保措施，以加强担保风险的防范。

（七）关联交易制度

公司重要子公司祥光铜业制定了关联交易管理办法，规定了关联交易的定价原则，还规定了关联交易审查决策程序，按照关联交易金额大小不等，分别由公司相关职能部门将关联交易情况以书面形式报告总经理，由总经理审查批准后实施；由公司总经理将重要关联交易情况以书面形式报告董事会，由董事会/股东会审议通过后实施，提高了关联交易的规范性。

十二、信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

为规范公司信息披露行为,加强信息披露事务管理,促进公司依法规范运作,维护公司和投资者的合法权益,公司依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等国家有关法律、法规、《公司章程》等有关规定,制定了本公司的信息披露管理制度。在制度中规定了信息披露事务管理部门、责任人和职责;信息披露的范围和内容及重大信息的范围;信息披露的报告、传递、审核、披露程序;信息披露相关文件、资料的档案管理等。

公司将法律、法规和监管机构规定要求披露的及可能对公司偿债能力产生重大影响的信息,在规定时间内、在规定媒体上、按规定的程序、以规定的方式向社会公众发布。在债券存续期内,公司发生可能影响其偿债能力的重大事项时,及时通过证监会及交易所认可的网站或其他指定渠道向投资者披露。

第六节 财务会计信息

以下信息主要摘自本公司财务报告，投资者如需了解详细状况，请参阅本公司 2014、2015、2016 年度经审计的财务报表及 2017 年 1-9 月财务报表。本节的会计数据及有关指标反映了本公司最近三年及近一期的财务状况、经营成果和现金流量情况。

本公司 2013-2015 年度的财务报告经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“亚会 B 审字（2016）1138 号”标准无保留意见审计报告；本公司 2016 年度的财务报告经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“亚会 B 审字（2017）0152 号”标准无保留意见审计报告。

一、发行人近三年及一期财务报表

本公司于 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 9 月 30 日的合并资产负债表，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月的合并利润表和合并现金流量表如下：

（一）合并财务报表

表 6-1 公司近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<i>流动资产：</i>				
货币资金	750,417.57	591,413.05	725,246.95	713,151.50
交易性金融资产	10.00	10.00	96.20	96.20
应收票据	16,500.00	200.00	210.00	
应收账款	52,998.94	153,628.18	263,122.69	249,992.66
预付款项	76,852.94	100,097.84	77,538.03	93,589.67
发放短期贷款	30,514.77	20,772.29	14,850.00	
应收利息	431.31	150.44	251.80	
其他应收款	94,977.20	120,196.36	76,187.90	91,749.34
存货	704,422.44	691,399.57	648,209.17	709,342.62
一年内到期的非流动资产		1.21		
其他流动资产	20,374.01	30,353.19	2,741.92	
流动资产合计	1,747,499.18	1,708,222.13	1,808,454.66	1,857,921.98
<i>非流动资产：</i>				
可供出售金融资产			10,000.00	10,000.00
持有至到期投资				6,651.82

长期应收款				
长期股权投资	66,917.45	67,276.81	67,521.82	41,678.78
固定资产	775,361.87	804,427.03	828,469.28	852,746.54
在建工程	45,488.25	18,598.05	24,230.02	45,203.79
固定资产清理	233.69	171.14	171.32	180.67
生产性生物资产	9,700.94	8,996.87	6,483.81	5,683.01
无形资产	78,376.93	76,566.64	79,759.71	80,117.39
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	2,683.62	2,064.86	2,125.63	1,904.68
递延所得税资产	404.68	404.68	389.46	371.40
其他非流动资产	-8.06	81.45	93.45	
非流动资产合计	979,159.37	978,587.53	1,019,244.49	1,044,538.08
资产总计	2,726,658.55	2,686,809.66	2,827,699.16	2,902,460.06
流动负债：				
短期借款	639,700.88	686,017.12	782,011.23	886,439.24
向中央银行借款	21,932.13	30,894.16		
吸收存款及同业存放	104,095.55	50,143.70	4,528.60	
应付票据	201,935.00	159,285.00	162,800.40	164,695.00
应付账款	131,392.67	79,125.47	59,526.99	161,159.79
预收款项	50,238.92	28,082.92	32,235.51	41,583.73
应付职工薪酬	8,429.11	7,097.90	6,329.15	6,993.44
应交税费	1,405.32	1,749.10	-36,319.30	-18,875.38
应付利息	7,932.25	11,221.20	5,301.63	3,382.49
其他应付款	69,940.99	84,570.47	254,353.57	179,285.38
一年内到期的非流动负债	108,888.08	29,675.00	127,603.86	43,831.95
其他流动负债	150,023.29	50,000.07		0.24
流动负债合计	1,495,914.20	1,217,862.11	1,398,371.63	1,468,495.87
非流动负债：				
长期借款	149,139.30	395,951.59	425,921.30	484,195.24
应付债券	200,000.00	200,000.00	100,000.00	0.00
长期应付款	12,753.03	13,307.17	37,017.97	145,188.48
递延收益	1,540.00	1,154.00	1,549.11	1,618.53
其他非流动负债				
非流动负债合计	363,432.34	610,412.76	564,488.38	631,002.25
负债合计	1,859,346.53	1,828,274.88	1,962,860.01	2,099,498.12
所有者权益：				
实收资本	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00
其他综合收益	-6,191.42	7,567.08	1,443.31	-3,875.85
未分配利润	420,615.38	395,884.23	299,766.31	258,067.53
归属于母公司所有者权益合计	810,423.96	799,451.31	697,209.62	650,191.68

少数股东权益	56,888.05	59,083.47	167,629.53	152,770.27
所有者权益合计	867,312.01	858,534.78	864,839.15	802,961.95
负债及所有者权益合计	2,726,658.55	2,686,809.66	2,827,699.16	2,902,460.06

表 6-2 公司近三年及一期合并利润表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	3,801,765.94	4,760,692.02	4,268,680.23	5,477,312.03
减：营业成本	3,661,368.88	4,517,603.80	4,000,158.09	5,209,899.65
营业税金及附加	5,670.91	2,087.86	1,503.65	1,160.60
销售费用	15,791.14	24,224.32	18,659.73	23,362.13
管理费用	31,186.34	46,120.02	44,378.69	45,850.84
财务费用	62,700.01	118,209.88	143,554.65	123,009.17
资产减值损失	166.10	1,597.35	340.77	12,642.14
加：公允价值变动收益		37.84	-353.29	-2,071.77
投资收益	2,373.35	-1,530.58	-1,470.66	-5,879.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润	27,255.92	49,356.04	58,260.70	53,436.43
加：营业外收入	6,738.89	7,947.41	5,634.68	9,447.90
减：营业外支出	799.49	752.40	1,809.13	941.24
其中：非流动资产处置损失			621.48	
三、利润总额	33,195.32	56,551.05	62,086.24	61,943.08
减：所得税费用	7,485.20	10,168.84	9,347.39	9,977.14
四、净利润	25,710.13	46,382.22	52,738.85	51,965.94
归属于母公司所有者的净利润	24,206.10	48,095.95	41,698.78	39,624.73
少数股东损益	1,504.03	-1,713.74	11,040.08	12,341.22
五、其他综合收益的税后净额	-13,758.49	6,123.77	5,319.16	-172.25
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-13,758.49	6,123.77	5,319.16	-172.25
(二)以后能重分类进损益的其他综合收益	-13,758.49	6,123.77	5,319.16	-172.25
5、外币财务报表折算差额	-13,758.49	6,123.77	5,319.16	-172.25
六、综合收益总额	11,951.63	52,505.98	58,058.02	51,793.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,447.61	54,219.72	47,017.94	39,452.48
归属于少数股东的综合收益总额	1,504.02	-1,713.74	11,040.08	11,040.08

表 6-3 公司近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	4,048,762.21	5,465,004.78	4,813,689.39	6,012,318.80
收到的税费返还	5,563.55	9,035.08	7,821.68	9,163.51
收到其他与经营活动有关的现金	221,794.85	237,440.20	375,644.32	162,555.48
现金流入小计	4,276,120.62	5,711,480.06	5,197,155.40	6,184,037.79
购买商品、接受劳务支付的现金	3,696,773.28	5,042,541.80	4,454,100.79	5,441,083.01
支付给职工以及为职工支付的现金	56,604.62	76,826.17	64,354.88	62,063.31
支付的各项税费	21,166.82	23,580.73	24,680.00	27,435.49
支付其他与经营活动有关的现金	129,343.55	482,256.02	410,465.99	394,816.73
现金流出小计	3,903,888.26	5,625,204.71	4,953,601.66	5,925,398.54
经营活动产生的现金流量净额	372,232.36	86,275.35	243,553.74	258,639.25
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	1,450.00	40,003.27		3,340.00
取得投资收益收到的现金	440.25	22,699.82	974.24	667.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,418.27	26,687.71	23,623.76	3,039.26
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		11,421.82	-1,031.82	-340.64
收到其他与投资活动有关的现金	0.53			
现金流入小计	7,309.05	100,812.62	23,566.18	6,705.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	45,984.07	67,951.19	39,478.66	35,550.46
投资支付的现金	1,000.00	26,700.09	2,000.00	13,851.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		11,693.55	11,939.34	18,537.24
支付其他与投资活动有关的现金	171.09	5,498.58	197.42	784.17
现金流出小计	47,155.15	111,843.42	53,615.42	68,723.21
投资活动产生的现金流量净额	-39,846.10	-11,030.80	-30,049.25	-62,017.39
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	660.00	2,410.00	7,548.52	
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	1,320,089.71	1,927,847.65	3,066,841.79	3,447,252.51
发行债券收到的现金	150,000.00	150,000.00	100,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			321.37	36,083.60
现金流入小计	1,470,749.71	2,080,257.65	3,174,711.68	3,483,336.11
偿还债务支付的现金	1,592,746.43	2,145,279.90	3,242,773.16	3,504,376.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	71,005.94	100,664.87	109,538.27	107,376.02
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润				

支付其他与筹资活动有关的现金	3,500.00	74,599.77	21,369.02	39,312.84
现金流出小计	1,667,252.36	2,320,544.54	3,373,680.46	3,651,065.82
筹资活动产生的现金流量净额	-196,502.66	-240,286.89	-198,968.77	-167,729.71
四、汇率变动对现金的影响额	-6,838.54	12,740.65	5,793.21	-6,488.32
五、现金及现金等价物净增加额	129,045.05	-152,301.69	20,328.93	22,403.83
加：期初现金及现金等价物余额	60,471.63	212,773.33	192,444.40	170,040.57
六、期末现金及现金等价物余额	189,516.69	60,471.63	212,773.33	192,444.40

（二）最近三年及一期的母公司财务报表

本公司于 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 9 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月的母公司利润表及母公司现金流量表如下：

表 6-4 母公司近三年及一期资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	790.71	1,251.80	1,218.50	70.38
应收账款	1,053.78	247.00	748.51	2,030.78
预付款项	1,748.10	1,641.19	5,990.93	1,222.15
应收利息	0.06	0.97		
其他应收款	3,297.49	2,984.25	2,908.53	71,723.60
存货	6.35	11.77	4.94	244.70
流动资产合计	6,896.50	6,136.97	10,871.41	75,291.62
非流动资产：				
长期股权投资	581,275.46	548,275.46	542,275.46	475,275.46
固定资产	17,425.93	13,616.95	580.24	484.62
在建工程	345.56	1,916.41	7,408.58	4,967.49
无形资产	2,644.31	2,499.05	1,555.95	825.98
长期待摊费用	436.88			
非流动资产合计	602,128.13	566,307.87	551,820.23	481,553.54
资产总计	609,024.64	572,444.84	562,691.63	556,845.16
流动负债：				
短期借款	50,000.00			
应付账款	410.40	1,515.88	201.46	956.70
应付职工薪酬	224.84	126.29	117.65	95.87
应交税费	46.32	90.93	21.02	28.28
应付利息	54.38	0.00		
其他应付款	181,015.94	187,458.96	189,236.96	177,075.02
流动负债合计	231,751.88	189,192.05	189,577.09	178,155.87
非流动负债：				

非流动负债合计				
负债合计	231,751.88	189,192.05	189,577.09	178,155.87
所有者权益：				
实收资本	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00
未分配利润	-18,727.25	-12,747.21	-22,885.46	-17,310.71
所有者权益合计	377,272.75	383,252.79	373,114.54	378,689.29
负债及所有者权益合计	609,024.64	572,444.84	562,691.63	556,845.16

表 6-5 母公司近三年及一期利润表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,101.47	491.78	355.06	573.95
减：营业成本			0.03	1.00
营业税金及附加	132.88	114.33	19.53	31.57
管理费用	6,438.18	8,422.48	5,690.11	4,329.78
财务费用	483.31	-3.79	81.94	1.15
资产减值损失	-	667.40	128.68	-908.22
投资收益	-	18,830.40		
二、营业利润	-5,952.90	10,121.76	-5,565.23	-2,881.32
加：营业外收入	0.11	23.44	10.60	56.41
减：营业外支出	27.25	6.95	20.12	23.79
三、利润总额	-5,980.03	10,138.24	-5,574.75	-2,848.70
减：所得税费用				0.23
四、净利润	-5,980.03	10,138.24	-5,574.75	-2,848.93
归属于母公司所有者的净利润	-5,980.03	10,138.24	-5,574.75	-2,848.93

表 6-6 母公司近三年及一期现金流量表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	5.75	39.24	71.04	17.75
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	60,452.56	124,323.79	103,028.26	9,476.55
现金流入小计	60,458.30	124,363.03	103,099.30	9,494.30
购买商品、接受劳务支付的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	2,877.36	3,956.26	2,506.80	1,812.16
支付的各项税费	409.87	112.50	251.61	126.45
支付其他与经营活动有关的现金	71,488.03	123,863.28	24,909.72	4,185.43
现金流出小计	74,775.27	127,932.03	27,668.12	6,124.05
经营活动产生的现金流量净额	-14,316.96	-3,569.00	75,431.18	3,370.25

二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		18,830.40		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		11,680.00		
收到其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计		30,510.40		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,711.30	9,228.10	7,200.76	3,553.35
投资支付的现金	33,000.00		67,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	17,680.00		
支付其他与投资活动有关的现金				
现金流出小计	35,711.30	26,908.10	74,200.76	3,553.35
投资活动产生的现金流量净额	-35,711.30	3,602.30	-74,200.76	-3,553.35
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	50,000.00			
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
现金流入小计	50,000.00			
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	432.83			
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计	432.83			
筹资活动产生的现金流量净额	49,567.18			
四、汇率变动对现金的影响额			-82.30	
五、现金及现金等价物净增加额	-461.08	33.30	1,148.12	-183.10
加:期初现金及现金等价物余额	1,251.80	1,218.50	70.38	253.48
六、期末现金及现金等价物余额	790.71	1,251.80	1,218.50	70.38

二、发行人近年合并财务报表范围变动情况

(一) 合并范围内子公司

截至 2017 年 9 月 30 日, 公司纳入到合并报表范围的二级子公司共 5 家, 与

2016 年相比，二级子公司减少一家，主要为原二级子公司山东祥瑞热电有限公司变更为三级子公司，由山东祥光集团有限公司控股。2017 年 9 月 30 日发行人合并范围具体见下表：

表 6-7 截至 2017 年 9 月 30 日发行人合并范围

单位：万元

序号	子公司名称	注册地	业务性质	比例(%)		取得方式
				持股	表决权	
1	山东祥光集团有限公司	山东省阳谷县石佛镇祥光路	从事铜贸易、铜冶炼及其副产品的生产和销售	100.00%	100.00%	设立
2	山东凤祥(集团)有限责任公司	阳谷县安乐镇刘庙村	从事白羽鸡的饲养、加工和销售	100.00%	100.00%	设立
3	山东凤祥投资有限公司	山东省阳谷县安乐镇刘庙村	对农业、畜牧业、食品加工业、房地产、纺织业、饲料加工业、生物制品投资。	100.00%	100.00%	设立
4	新凤祥财务有限公司	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 6 号楼 31 层	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。	50%	50%	设立
5	新凤祥能源发展有限公司	山东省聊城市阳谷县祥光生态工业园区祥光路 6 号新凤祥大厦	新能源技术开发、技术咨询、运营管理；电力热力生产销售；城镇燃气的经营及相关技术服务；电力热力工程、水利水电工程及电力通信工程项目的建设、施工、运营管理；输电线路代维服务；电力设备、器材的经营；电动车充电设备、设施项目的建设及运营；电动车及电动车充电设备、设施的检测	100.00%	100.00%	设立

			(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)。			
--	--	--	-------------------------------	--	--	--

(二) 最近三年及一期合并报表范围的变更情况

1、2014 年合并范围变化情况

表 6-8 2014 年新增合并主体情况

序号	被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	新增合并的确定依据	合并日
1	山东祥瑞热电有限公司	100.00%	新设立	2014 年 8 月

2、2015 年合并范围变化情况

表 6-9 2015 年新增合并主体情况

序号	被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	新增合并的确定依据	合并日
1	新凤祥财务有限公司	100.00%	新设立	2015 年 6 月
2	鲁西南医院有限公司	100.00%	新设立	2015 年 7 月

3、2016 年合并范围变化情况

表 6-10 2016 年新增合并主体情况

序号	被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	新增合并的确定依据	合并日
1	新凤祥能源发展有限公司	100.00%	新设立	2016 年 7 月

表 6-11 2016 年减少合并主体情况

序号	公司名称	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点
1	鲁西南医院有限公司	100.00%	转让	2016 年 9 月

4、2017 年 1-9 月合并范围变化情况

2017 年 1-9 月,公司纳入到合并报表范围的二级子公司共 5 家,与 2016 年相比,二级子公司减少一家,主要为原二级子公司山东祥瑞热电有限公司变更为三级子公司,由山东祥光集团有限公司控股。

三、最近三年及一期的主要财务指标

表 6-12 公司近三年及一期合并财务报表主要财务指标

项目	2017 年 1-9 月	2016 年末	2015 年末	2014 年末
总资产(亿元)	272.67	268.68	282.77	290.25

总负债（亿元）	185.93	182.83	196.29	209.95
全部债务（亿元）	144.97	152.09	159.83	157.92
所有者权益（亿元）	86.73	85.85	86.48	80.3
营业总收入（亿元）	380.18	476.07	426.87	547.73
利润总额（亿元）	3.32	5.66	6.21	6.19
净利润（亿元）	2.57	4.64	5.27	5.2
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	2.07	4.03	4.95	4.47
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	2.42	4.81	4.17	3.96
经营活动产生现金流量净额（亿元）	37.22	8.63	24.36	25.86
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-3.98	-1.1	-3	-6.2
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-19.65	-24.03	-19.9	-16.77
流动比率（倍）	1.17	1.40	1.29	1.27
速动比率（倍）	0.70	0.83	0.83	0.78
资产负债率（%）	68.19	68.05	69.42	72.34
债务资本比率（%）	62.57	63.92	64.89	66.29
营业毛利率（%）	3.69	5.11	6.29	4.88
平均总资产回报率（%）	3.54	5.83	5.33	5.54
加权平均净资产收益率（%）	3.01	6.43	6.19	6.35
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	1.97	4.60	5.78	5.37
EBITDA（亿元）	14.21	22.25	21.48	21.98
EBITDA 全部债务比	0.10	0.15	0.13	0.14
EBITDA 利息倍数（倍）	2.27	2.14	2.37	2.28
应收账款周转率（次/年）	36.53	22.77	16.60	29.69
存货周转率（次/年）	5.25	6.74	5.89	7.17

上述财务指标计算方法如下：

全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/负债

债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

营业毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入

平均总资产回报率=（利润总额+利息支出）/总资产平均余额×100%

加权平均净资产收益率(ROE) = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$ 。

其中：P 对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公

司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数。

EBITDA=利润总额+计入财务费用的计息支出+折旧+摊销

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

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

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

四、管理层讨论与分析

本公司董事会和管理层结合公司最近三年及一期合并报表口径及母公司报表口径的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论和分析。

（一）资产结构分析

表 6-13 发行人资产结构分析表

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<i>流动资产：</i>								
货币资金	750,417.57	27.52%	591,413.05	22.01%	725,246.95	25.65%	713,151.50	24.57%
交易性金融资产	10.00	0.00%	10.00	0.00%	96.20	0.00%	96.20	0.00%
应收票据	16,500.00	0.61%	200.00	0.01%	210.00	0.01%		
应收账款	52,998.94	1.94%	153,628.18	5.72%	263,122.69	9.31%	249,992.66	8.61%
预付款项	76,852.94	2.82%	100,097.84	3.73%	77,538.03	2.74%	93,589.67	3.22%
发放短期贷款	30,514.77	1.12%	20,772.29	0.77%	14,850.00	0.53%		
应收利息	431.31	0.02%	150.44	0.01%	251.80	0.01%		
其他应收款	94,977.20	3.48%	120,196.36	4.47%	76,187.90	2.69%	91,749.34	3.16%
存货	704,422.44	25.83%	691,399.57	25.73%	648,209.17	22.92%	709,342.62	24.44%
其他流动资产	20,374.01	0.75%	30,353.19	1.13%	2,741.92	0.10%		
流动资产合计	1,747,499.18	64.09%	1,708,222.13	63.58%	1,808,454.66	63.95%	1,857,921.98	64.01%

非流动资产:								
可供出售金融资产					10,000.00	0.35%	10,000.00	0.34%
持有至到期投资							6,651.82	0.23%
长期股权投资	66,917.45	2.45%	67,276.81	2.50%	67,521.82	2.39%	41,678.78	1.44%
存出法定准备金								
固定资产	775,361.87	28.44%	804,427.03	29.94%	828,469.28	29.30%	852,746.54	29.38%
在建工程	45,488.25	1.67%	18,598.05	0.69%	24,230.02	0.86%	45,203.79	1.56%
固定资产清理	233.69	0.01%	171.14	0.01%	171.32	0.01%	180.67	0.01%
生产性生物资产	9,700.94	0.36%	8,996.87	0.33%	6,483.81	0.23%	5,683.01	0.20%
无形资产	78,376.93	2.87%	76,566.64	2.85%	79,759.71	2.82%	80,117.39	2.76%
开发支出								
商誉								
长期待摊费用	2,683.62	0.10%	2,064.86	0.08%	2,125.63	0.08%	1,904.68	0.07%
递延所得税资产	404.68	0.01%	404.68	0.02%	389.46	0.01%	371.40	0.01%
其他非流动资产	-8.06	0.00%	81.45	0.00%	93.45	0.00%		
非流动资产合计	979,159.37	35.91%	978,587.53	36.42%	1,019,244.49	36.05%	1,044,538.08	35.99%
资产总计	2,726,658.55	100.00%	2,686,809.66	100.00%	2,827,699.16	100.00%	2,902,460.06	100.00%

1、流动资产

从资产构成看，从2014年-2016年末及2017年9月末，公司的流动资产和非流动资产较为稳定。流动资产占比在2014年末到2017年9月末基本保持在63.5%至64.1%之间，非流动资产占比在2014年末到2017年9月末基本保持在35.9%至36.4%之间。

(1) 货币资金

2014年-2016年末及2017年9月末，公司货币资金分别为713,151.50万元、725,246.95万元、591,413.05万元和750,417.57万元，占总资产的比例分别为24.57%、25.65%、22.01%和27.52%。

2016年末，公司货币资金比2015年末下降133,833.90万元，降幅18.45%，主要原因是2016年偿还较多债务，同时因铜冶炼板块的业务量增大支付较多保证金所致。

截至2017年9月末，公司货币资金为750,417.57万元，以银行存款（占比29.44%）和其他货币资金（占比70.56%）为主。公司货币资金主要以其他货币资金为主，其他货币资金主要包括信用保证金、贷款保证金、银行承兑汇票保证金、定期存款等。受限资金总额为560,900.88万元，占货币资金的74.75%，受限比例较高，主要为采购铜精矿信用证保证金、保函保证金等，符合公司所在行业特征。

(2) 应收账款

2014年-2016年末及2017年9月末，公司应收账款分别为249,992.66万元、263,122.69万元、153,628.18万元及52,998.94万元，占总资产的比例分别为8.61%、9.31%、5.72%及1.94%。

2014年-2016年末，公司应收账款账面价值波动下降。2016年末，公司应收账款账面价值153,628.18万元，较年初下降109,494.51万元，降幅41.61%，主要原因是收回客户GMK(UK) LTD所欠货款约11亿所致。

公司应收账款全部按账龄分析法组合计提坏账准备。从账龄来看，其中半年以内（含半年）占79.37%，不计提坏账准备；0.5~1年（含1年）的占20.00%，计提比例为5.00%；1年以上的合计占0.63%。截至2017年9月底，公司前五大应收账款占比为61.95%。公司应收账款占比集中度较高，但账龄较短，主要系与国外客户交易时收取信用证所致。截至2017年9月底，公司共计提应收账款坏账准备797.21万元，比例为1.48%。

根据发行人会计政策应收账款坏账准备计提政策：（1）对于具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等等。（2）对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账 龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
半年以内（含半年）	0	0
半年-1年	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	30%	30%
4-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%

表 6-14 发行人 2016 年末及一期应收账款帐龄分布表

单位：万元

项 目	2017年9月30日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

半年以内（含半年）	42,695.91		78,096.68	
半年-1 年（含 1 年）	10,759.92	538.00	9,437.84	471.89
1-2 年（含 2 年）	36.21	3.62	66,520.65	3.62
2-3 年（含 3 年）	25.95	5.19	25.95	5.19
3-4 年（含 4 年）	0.11	0.03	0.11	0.03
4-5 年（含 5 年）	55.37	27.68	55.37	27.68
5 年以上	222.68	222.68	222.68	222.68
合 计	53,796.15	797.21	154,359.28	731.10

应收账款前五名具体情况如下：

表6-15 截至2016年12月31日应收账款金额前五名单位情况表

单位：万元、%

客户名称	余额	年限	款项性质	占应收账款总额比例
GMK(UK).LTD	66,484.45	1-2年	销售货款	43.07%
香港鸿润国际控股有限公司	65,909.72	1年以内	销售货款	42.70%
山东祥瑞铜材有限公司	5,682.18	1年以内	销售货款	3.68%
上海祥光国际贸易有限公司	2,156.06	1年以内	销售货款	1.40%
必胜（上海）食品有限公司	3,010.48	1年以内	销售货款	1.95%
合 计	143,242.88			92.80%

表6-16 截至2017年9月30日应收账款金额前五名单位情况表

单位：万元、%

客户名称	余额	年限	款项性质	占应收账款总额比例
BRIGHT VISION TRADING INVESTME	9,663.52	1年以内	销售货款	17.96%
张家港联合铜业有限公司	7,424.87	1年以内	销售货款	13.80%
东部铜业股份有限公司	4,818.66	1年以内	销售货款	8.96%
中国兵工物资集团有限公司	7,367.99	1年以内	销售货款	13.70%
必胜（上海）食品有限公司	4,053.33	1年以内	销售货款	7.53%
合 计	33,328.37			61.95%

（3）预付款项

2014年-2016年末，公司预付款项账面价值波动增长。2015年末，公司预付款项账面价值为77,538.03万元，较年初小幅减少17.15%，主要系随着业务流程的顺畅，海关取消保证金，公司采用票据到后付款支付海关费用，导致公司支付海关预付款项减少所致；2016年末公司预付款项账面价值为100,097.84万元，较年初增长29.10%，主要系随着业务发展，预付的铜精矿货款增加所致。

2017年9月30日预付款余额为76,852.94万元，，主要是预付的货款。

表6-17 发行人2016年末及一期预付账款账龄分布表

单位：万元、%

项 目	2017年9月30日		2016年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内(含1年)	73,338.64	95.43%	96,577.34	96.48%
1-2年(含2年)	3,341.56	4.35%	3,504.31	3.51%
2-3年(含3年)	172.74	0.22%	4.00	0.00%
3年以上	16.19	0.02%	12.19	0.01%
合 计	76,852.94	100.00%	100,097.84	100.00%

表6-18 截至2016年12月31日预付款项金额前五名单位情况表

单位：万元、%

客户名称	余额	年限	款项性质	占应收账款总额比例
BRIGHT VISION TRADING INVESTME	45,585.25	1年以内	预付货款	45.54%
BHP BILLITON MARKETING AG	9,205.92	1年以内	预付货款	9.20%
FREEPORT MINERALS CORPORATION	6,098.85	1年以内	预付货款	6.09%
CORPORACION NACIONAL DEL COBRE	4,600.36	1年以内	预付货款	4.60%
金隆铜业有限公司	2,714.90	1年以内	预付税款	2.71%
合 计	68,205.28			68.14%

表 6-19 截至 2017 年 9 月 30 日预付款项金额前五名单位情况表

单位：万元、%

客户名称	余额	年限	款项性质	占预付账款总额比例
EMED MARKETING LIMITED	7,301.44	1年以内	预付货款	9.50%
FREEPORT MINERALS CORPORATION	7,260.51	1年以内	预付货款	9.45%
上海暎顺国际贸易有限公司	5,251.66	1年以内	预付货款	6.83%
中华人民共和国国家金库聊城中心支库	2,332.68	1年以内	预付货款	3.04%
上海聿晟国际贸易有限公司	2,116.34	1年以内	预付税款	2.75%
合 计	24,262.64			31.57%

(4) 其他应收款

2014年-2016年末及2017年9月末，公司其他应收款分别为91,749.34万元、76,187.90万元、120,196.36万元、94,977.20万元，占总资产的比例分别为3.16%、2.69%、4.47%、3.48%，对资金形成一定的占用。（募集说明书重大事项提示部分

进行了相应的补充)

公司其他应收款主要包括期货保证金和资金往来。2014-2016年末，公司其他应收款账面价值波动增长。2015年末，公司其他应收款账面价值为76,187.90万元，较年初减少16.96%，主要系阴极铜价格下跌，期货保证金金额相应减少所致；2016年末，公司其他应收款为120,196.36万元，较2015年末增加44,008.46万元，增幅为57.76%，主要原因为铜价格上涨和贸易类业务量增大，导致期货保证金较2015年增加所致。截至2017年9月末，公司其他应收款账龄以半年以内为主，占比96.92%。

报告期内，发行人其他应收款按照经营性、非经营性分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
经营性其他应收款	94,977.20	94,276.85	52,122.75	75,032.24
非经营性其他应收款		25,919.51	24,065.15	16,717.11
合计	94,977.20	120,196.36	76,187.90	91,749.34
非经营性其他应收款占比		21.56%	31.59%	18.22%

表6-20 截至2017年9月30日其他应收款账龄分布表

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
半年以内(含半年)	92,532.76		117,751.92	
半年-1年(含1年)	1,142.47	57.12	1,142.47	57.12
1-2年(含2年)	364.62	36.46	364.62	36.46
2-3年(含3年)	661.78	132.36	661.78	132.36
3-4年(含4年)	591.58	177.47	591.58	177.47
4-5年(含5年)	174.81	87.41	174.81	87.41
5年以上	7.62	7.62	7.62	7.62
合计	95,475.65	498.45	120,694.81	498.45

表6-21 截至2017年9月末其他应收款金额前五名单位情况表

单位：万元、%

客户名称	余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例%	款项性质	分类	是否为关联方
上海黄金交易所	14,122.87	1年以内	14.79%	保证金	经营性	否
方正中期期货有限公司	6,786.59	1年以内	7.11%	保证金	经营性	否

客户名称	余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例%	款项性质	分类	是否为关联方
INTL FCSTONE LTD	5,699.95	1 年以内	5.97%	保证金	经营性	否
SOCIETE GENERALE	4,703.46	1 年以内	4.93%	保证金	经营性	否
中国国际期货有限公司	4,106.03	1 年以内	4.30%	保证金	经营性	否
合计	35,418.89	1 年以内	37.10%			

从其他应收款构成情况来看,截至 2017 年 9 月末,全部为经营性其他应收款。发行人经营性其他应收款主要为期货保证金等。报告期内发行人非经营性其他应收款主要是和单位的往来款,无大额个人非经营性应收款项。

公司非经营性其他应收款包括关联方的资金拆借和非关联方资金拆借。发行人及其合并主体范围内子公司向非关联方进行资金拆借的决策权限、决策程序和定价机制适用《新凤祥控股集团有限责任公司资金管理制度》(以下简称《资金管理制度》)的规定;发行人及其合并主体范围内子公司向关联方进行资金拆借的决策权限、决策程序和定价机制适用发行人及各子公司《管理交易管理办法》的相关规定。

(一) 《资金管理制度》规定的决策权限、决策程序和定价机制如下:

10. 资金拆借

集团母公司涉及与外公司间拆借资金,金额低于 5000 万元由公司执行董事审批,5000 万元以上需报公司股东审议。集团子公司涉及与外公司间拆借资金,拆借金额小于资金拆借公司总资产的 0.5%,需子公司董事会审批,报集团财务公司备案,超过总资产的 0.5%,需集团董事会审批,金额特别大的,需报股东会审批。

资金拆出根据股东权衡与借款单位的关系及拆借背景,由股东商议是否约定利息及利息的确定。财务公司负责牵头借款合同的拟定与签署。

(二) 发行人及其合并主体范围内子公司主要包括新凤祥控股集团有限责任公司、山东凤祥(集团)有限责任公司、山东祥光集团有限公司、阳谷祥光铜业有限公司、香港祥光国际控股有限公司、上海祥光金属贸易有限公司等均制定了相关的关联交易管理制度。

《新凤祥控股集团有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、

决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

《山东凤祥（集团）有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

《山东祥光集团有限责任公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

《阳谷祥光铜业有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

《香港祥光国际控股有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

《上海祥光金属贸易有限公司关联交易管理办法》规定关联交易决策权限、决策程序和定价机制如下：

第十条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【1000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【0.5%】的，经【公司总经理】批准后实施。

第十一条 公司拟与关联人达成的关联交易总额低于【10000】万元且低于公司最近一期经审计净资产值的【5%】的，经【公司董事会】批准后实施。

第十二条 公司拟与关联人达成的关联交易总额在【10000】万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的【5%】以上的，经【公司股东会】决议通过后方可实施。

关联交易涉及标的物价格的，应按照国家定价或指导价计算确认，没有国家定价或指导价格的按市场价格计算确认。

2016 年 12 月末，发行人主要非经营性其他应收款情况如下：

序号	应收对象	2016 年 12 月末应收金额（元）
1	香港国际盛富股份有限公司	169,875,760.00
2	上海祥光国际贸易有限公司	89,319,367.11

对香港国际盛富股份有限公司的其他应收款，系发行人子公司祥光矿业股份有限公司对其拆借的资金。该事项已经由祥光矿业股份有限公司股东批准并出具股东决定书，祥光矿业股份有限公司与香港国际盛富股份有限公司已经签订《资金拆借合同》。

对上海祥光国际贸易有限公司的其他应收款，系发行人子公司上海祥光金属贸易有限公司对其拆借的资金。该事项已经由上海祥光金属贸易有限公司股东会审议批准并出具股东会决议，上海祥光金属贸易有限公司与上海祥光国际贸易有限公司已经签订《资金拆借合同》。

上述两笔非经营性往来欠款 2017 年 3 月底前已归还。

发行人上述非经营性其他应收款事项已经按照公司制度规定履行了相应的批准程序，并已经签署《资金拆借合同》等相关协议，上述非经营性其他应收款事项不违反相关法律、法规的规定。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规

定等法律、法规和规范性文件和《公司章程》的规定，为保证公司的资金正常周转，提高资金的使用效率，发行人制定了《公司债券募集资金管理办法》。

债券存续期内，公司以及实际控制人承诺不发生新增非经营性往来占款或资金拆借事项，确保符合《管理办法》第十五条“除金融类企业外，募集资金不得转借他人”的规定，确保募集资金用于披露的用途。

（5）存货

公司存货主要为：原材料、在制品、半成品、库存商品等。2014-2016年末及2017年9月末，公司存货余额分别为709,342.62万元、648,209.17万元、691,399.57万元、704,422.44万元。

2014年-2016年末，公司存货账面价值波动下降，主要系铜价下跌所致。2015年末，公司存货账面价值为648,209.17万元，较年初减少8.62%。2017年9月末公司存货余额704,422.44万元，较2016年末增加13,022.87万元，增幅1.88%，变动幅度不大。2017年9月30日公司存货余额704,422.44万元，主要由原材料（占25.33%）、在制品（占27.46%）、半成品（占33.27%）和库存商品（占12.75%）组成。公司库存规模相对较大，主要原因是铜加工业务行业的经营特点决定了分布在整个生产线内的在制品库存较大。

公司遵循百分之百套期保值的策略，采用套期保值和锁定作价期等来规避价格波动风险，完全对冲铜价波动的风险，以此来保证库存的价值安全。公司存货中库存商品主要为阴极铜，且原材料、在制品、半成品也能在较短时间内通过生产转换为阴极铜，由于阴极铜是国际期货市场成熟品种，不但具有很强的贸易性和交割性，还在一定程度上具有“金融属性”，因此公司存货流动性较强。截至2017年9月末，公司存货未发生减值情况，未计提存货跌价准备。

表6-22 发行人2016年末及一期存货构成明细表

单位：万元

存货项目	2017年9月30日			2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	178,406.72		178,406.72	119,827.93		119,827.93
在制品	193,432.63		193,432.63	293,127.02		293,127.02
库存商品	89,786.46		89,786.46	116,146.58		116,146.58

半成品	234,379.67		234,379.67	154,683.75		154,683.75
资材备件	5,159.12		5,159.12	4,892.42		4,892.42
包装物	2,722.12		2,722.12	2,434.20		2,434.20
低值易耗品	185.99		185.99	142.98		142.98
发出商品	349.73		349.73			
消耗性生物资产	0.00		0.00			
其他存货	0.00		0.00	144.70		144.70
合 计	704,422.44		704,422.44	691,399.57		691,399.57

2、非流动资产

(1) 可供出售金融资产

公司可供出售金融资产主要是公司2012年10月对国开厚德（北京）投资基金有限公司的投资1亿元，2016年5月，公司处置了该笔投资。

(2) 长期股权投资

2014年-2016年末，公司长期股权投资逐年增长，主要系公司增加铜冶炼上下游的股权投资所致。2015年末，公司长期股权投资67,521.82万元，较年初增加25,843.04万元，主要原因是对阿塔拉亚矿业公司（Atalaya Mining plc）（原名EMED 矿业有限公司（EMED Mining Public Limited））股权投资增加所致；2016年末，公司长期股权投资减少245.01万元，主要原因是处置RESERVOIR股权投资所致。

截至2017年9月末，公司长期股权投资主要包括对山东祥瑞铜材有限公司、华海财产保险股份有限公司和阿塔拉亚矿业公司的股权投资，投资成本分别为11,168.47万元（占16.69%）、12,000万元（占17.93%）和41,158.4万元（占61.51%）。其中阿塔拉亚矿业公司为注册在塞浦路斯共和国的铜矿公司，纯铜储量大约在100万吨左右，公司对其持股比例约为22%，为其第二大股东。公司目前拥有相当于此矿总储量的30%的铜精矿长单，对公司铜精矿采购起到一定支持作用。

(3) 固定资产

2014-2016年末及2017年9月末，发行人固定资产账面价值分别为852,746.54万元、828,469.28万元、804,427.03万元、775,361.87万元，呈逐年减少的基本趋势，主要系计提累计折旧所致。

截至2017年9月末，公司固定资产账面价值775,361.87万元，较年初减少3.61%。固定资产主要由房屋建筑物（占53.47%）和机械设备（占42.05%）组成。截至2017

年9月底，公司对固定资产计提折旧共计350,428.27万元，计提减值准备共计152.19万元，固定资产成新率为68.86%，成新率较高。公司存在部分简易用房未办理产权证，账面价值较小，不会对公司业务产生重要影响。

表6-23 截至2017年9月30日公司固定资产构成明细表

单位：万元

项 目	2017年9月30日	2016年12月31日
房屋构筑物	414,579.77	424,422.85
机械设备	326,013.43	341,998.64
生产用电气设备	16,040.99	19,092.10
仪表电器	3,490.04	3,272.95
交通运输设备	8,045.17	8,749.02
办公设备	7,192.47	6,891.47
合 计	775,361.87	804,427.03

(4) 在建工程

2014年-2016年末及2017年9月末，公司在建工程分别为45,203.79万元、24,230.02万元、18,598.05万元、45,488.25万元，占总资产的比例分别为1.56%、0.86%、0.69%、1.67%。在建工程各年度之间的变动，主要是由于部分在建项目完工结转固定资产以及新开共在建工程项目所致。

公司2017年9月末在建工程45,488.25万元，占公司资产比重较小，且在建较大项目均已接近完工，资本支出压力较小。

表6-24 发行人2017年9月30日在建工程明细表

单位：元

项 目	2017年9月30日		
	账面余额	减值准备	账面价值
祥光集团专用铁路扩建工程项目	1,345,504.20		1,345,504.20
公寓取暖换热站	3,693,599.55		3,693,599.55
高杂矿处理专项技术改造	2,966,689.63		2,966,689.63
技改项目	3,362,115.92		3,362,115.92
节能环保治理项目	1,443,945.73		1,443,945.73
监控改造	435,453.15		435,453.15
其他项目	9,466,782.58		9,466,782.58
天然气计量调压站	2,762,237.13		2,762,237.13
祥光铜业2万吨烟灰综合回收项目	21,942,930.48		21,942,930.48
知识产权	699,119.16		699,119.16
泰山学者攀登计划	1,589,720.57		1,589,720.57
危化系统改造	2,122,732.57		2,122,732.57

LIMS 二期优化项目	949,500.91		949,500.91
2017 年大修资产改造	81,268,519.75		81,268,519.75
双旋浮铜冶炼综合烟气超低排放项目	52,170,110.97		52,170,110.97
复耕费	8,514,514.01		8,514,514.01
10KV 线路	2,711,806.20		2,711,806.20
现代化养殖项目	80,320,184.66		80,320,184.66
加工厂改造	2,725,869.61		2,725,869.61
食品厂改造	159,965,299.95		159,965,299.95
有机肥项目	6,603,604.91		6,603,604.91
兴文凤祥项目	5,003,247.68		5,003,247.68
生物工程项目	13,631.62		13,631.62
果园设施	2,805,387.40		2,805,387.40
合计	454,882,508.34		454,882,508.34

(5) 无形资产

2014-2016 年末及 2017 年 9 月末，发行人无形资产资产账面价值分别为 80,117.39 万元、79,759.71 万元、76,566.64 万元、78,376.93 万元，2014-2016 年呈逐年减少的基本趋势，主要系计提累计摊销所致。2017 年 9 月末无形资产账面价值增加，主要系购买 SAP 软件，构建实时风控系统所致。

截至2017年9月30日公司无形资产构成明细表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
软件	8,861.15	6,087.82
采矿权	928.89	928.89
商标使用权	189.30	259.00
土地使用权	67,608.99	68,435.43
用电权	25.42	0.40
专有技术	492.13	573.26
工业产权	271.04	281.85
合 计	78,376.93	76,566.65

祥光铜业的“闪速熔炼”和“闪速吹炼”工艺由公司2005年从芬兰奥托昆普公司一美国肯尼柯特公司引进，上述技术引进是以引进一系列核心装备为基础的。设备供应商对核心装备的关键参数进行初始设定，指导安装，并对员工进行操作培训，公司逐步掌握上述技术。引进的核心装备计入固定资产，按公司折旧政策计提折旧。在此基础上，祥光铜业自主研发“旋浮铜冶炼工艺”，该费用支出计入研发费用，未资本化。

(二) 负债结构分析

表6-25 发行人负债结构分析表

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<i>流动负债:</i>								
短期借款	639,700.88	34.40%	686,017.12	37.52%	782,011.23	39.84%	886,439.24	42.22%
向中央银行借款	21,932.13	1.18%	30,894.16	1.69%				
吸收存款及同业存放	104,095.55	5.60%	50,143.70	2.74%	4,528.60	0.23%		
应付票据	201,935.00	10.86%	159,285.00	8.71%	162,800.40	8.29%	164,695.00	7.84%
应付账款	131,392.67	7.07%	79,125.47	4.33%	59,526.99	3.03%	161,159.79	7.68%
预收款项	50,238.92	2.70%	28,082.92	1.54%	32,235.51	1.64%	41,583.73	1.98%
应付职工薪酬	8,429.11	0.45%	7,097.90	0.39%	6,329.15	0.32%	6,993.44	0.33%
应交税费	1,405.32	0.08%	1,749.10	0.10%	-36,319.30	-1.85%	-18,875.38	-0.90%
应付利息	7,932.25	0.43%	11,221.20	0.61%	5,301.63	0.27%	3,382.49	0.16%
其他应付款	69,940.99	3.76%	84,570.47	4.63%	254,353.57	12.96%	179,285.38	8.54%
一年内到期的非流动负债	108,888.08	5.86%	29,675.00	1.62%	127,603.86	6.50%	43,831.95	2.09%
其他流动负债	150,023.29	8.07%	50,000.07	2.73%	0	0.00%	0.24	0.00%
流动负债合计	1,495,914.20	80.45%	1,217,862.11	66.61%	1,398,371.63	71.24%	1,468,495.87	69.95%
<i>非流动负债:</i>								
长期借款	149,139.30	8.02%	395,951.59	21.66%	425,921.30	21.70%	484,195.24	23.06%
应付债券	200,000.00	10.76%	200,000.00	10.94%	100,000.00	5.09%	0	0.00%
长期应付款	12,753.03	0.69%	13,307.17	0.73%	37,017.97	1.89%	145,188.48	6.92%
递延收益	1,540.00	0.08%	1,154.00	0.06%	1,549.11	0.08%	1,618.53	0.08%
非流动负债合计	363,432.34	19.55%	610,412.76	33.39%	564,488.38	28.76%	631,002.25	30.05%
负债合计	1,859,346.53	100.00%	1,828,274.88	100.00%	1,962,860.01	100.00%	2,099,498.12	100.00%

2014-2016年末及2017年9月末，公司总负债分别为2,099,498.12万元、1,962,860.01万元、1,828,274.88万元和1,859,346.53万元，呈波动下降趋势；同期流动负债分别为1,468,495.87万元、1,398,371.63万元、1,217,862.11万元和1,495,914.20万元，占总负债的比重分别为69.95%、71.24%、66.61%和80.45%，负债结构以流动负债为主。

1、流动负债

(1) 短期借款

2014年-2016年末及2017年9月末，发行人短期借款波动下降，短期借款金额分别为886,439.24万元、782,011.23万元、686,017.12万元及639,700.88万元，

占负债总额的比例分别为 42.22%、39.84%、37.52%及 34.40%。2015 年末，发行人短期借款较 2014 年末降低了 104,428.01 万元，减少了 11.78%，主要原因是祥光铜业于 2015 年 7 月发行中期票据相应减少间接融资所致；2016 年末，发行人短期借款较 2015 年末降低 95,994.1 万元，减少了 12.28%，主要原因是祥光铜业于 2016 年 3 月发行中期票据相应减少间接融资所致；2017 年 9 月末发行人短期借款较 2016 年末降低 46,316.24 万元，减少了 6.75%，主要原因是祥光铜业于 2017 年发行超短期融资券相应减少间接融资所致。

2017 年 9 月末，从短期借款构成来看，质押借款占 7.35%，信用借款占 20.55%，抵押借款占 27.69%，保证借款占 44.42%。

表6-26 发行人近三年及一期短期借款情况表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
质押借款	47,000.00	167,994.26	135,136.10	195,518.52
信用借款	131,441.96	54,579.82	243,119.95	78,575.35
抵押借款	177,109.02	207,635.53	117,306.45	344,700.62
保证借款	284,149.91	255,807.51	286,448.72	267,644.75
合 计	639,700.89	686,017.12	782,011.22	886,439.24

(2) 应付票据

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司应付票据分别为 164,695.00 万元、162,800.40 万元、159,285.00 万元和 201,935.00 万元，占总负债的比例分别为 7.84%、8.29%、8.71%和 10.86%。

2014 年-2016 年末，公司应付票据规模保持稳定。2017 年 9 月末，公司应付票据为 201,935.00 万元，包括银行承兑汇票(占 98.05%)和国内信用证(占 1.95%)。

具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	198,000.00	155,000.00	143,500.00	164,695.00
国内信用证	3,935.00	4,285.00	19,300.40	
合 计	201,935.00	159,285.00	162,800.40	164,695.00

(3) 应付账款

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司应付账款分别为 161,159.79 万元、59,526.99 万元、79,125.47 万元和 131,392.67 万元，占总负债的比例分别为 7.68%、

3.03%、4.33%和 7.07%。2015 年末应付账款较 2014 年末减少 101,632.8 万元，降幅 63.06%，主要原因是采购铜精矿数量减少；2017 年 9 月末，公司应付账款 131,392.67 万元，较 2016 年末增加 77,689.69 万元，增幅 66.06%，主要原因是当期采购的铜精矿数量较多，部分供应商发票未到、月末未结算所致。

表 6-27 发行人 2016 年末及一期应付账款明细表

单位：万元、%

账龄	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比
1 年以内	131,048.08	99.74%	78,780.88	99.56%
1-2 年	326.73	0.25%	326.73	0.41%
2-3 年	17.85	0.01%	17.85	0.02%
3 年以上				
合计	131,392.67	100.00%	79,125.47	100.00%

表6-28 发行人2017年9月末前五名应付账款客户情况表

单位：万元、%

单位名称	期末余额	账龄	占应付账款期末余额合计数的比例%	款项性质
香港鸿润国际控股有限公司	46,173.41	一年以内	35.14%	货款
BRIGHT VISION TRADING INVESTMENTS PTE LTD	21,284.97	一年以内	16.20%	货款
金川迈科金属资源有限公司	18,600.00	一年以内	14.16%	货款
中国十五冶金建设有限公司	859.69	一年以内	0.65%	货款
BHP BILLITON MARKETING AG	493.66	一年以内	0.38%	货款
合计	87,411.74		66.53%	

(4) 其他应付款

2014年-2016年末及2017年9月末，公司其他应付款分别为179,285.38万元、254,353.57万元、84,570.47万元和69,940.99万元，占总负债的比例分别为8.54%、12.96%、4.63%和3.76%。总体来看呈波动下降趋势。

2015年末，公司其他应付款254,353.57万元，较2014年末增长41.87%，主要系与香港鸿润国际控股有限公司、聊城盛富企业管理有限公司和其他非关联公司的资金往来增多所致；2016年末其他应付款总额为84,570.47万元，较2015年末下降169,783.1万元，降幅66.75%，主要原因是偿还前期往来欠款导致。

其他应付款中无有息债务。

表6-29 发行人2016年末及一期其他应付款明细表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
押金及保证金	1,472.62	8,224.37
代收款		250.18
销售佣金	200.83	
维修费	536.63	1,004.82
预提项目	501.08	1,242.50
其他往来	67,229.84	73,848.59
合 计	69,940.99	84,570.47

表6-30 发行人2017年9月末其他应付款前五名单位情况表

单位：万元、%

单位名称	2017 年 9 月 30 日		
	占比	款项性质	款项性质
山东阳谷大丰食品有限公司	47,959.83	71.34%	往来款
BRIGHT VISION TRADING INVESTMENTS	10,619.04	15.80%	往来款
GM International Holdings Limited	1,214.55	1.81%	往来款
无锡市不锈钢电子交易中心有限公司	882.33	1.31%	期货保证金
阳谷铜谷商贸有限公司	300.00	0.45%	购货保证金
合计	60,975.76	90.70%	

2.非流动负债

(1) 长期借款

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司长期借款分别为 484,195.24 万元、425,921.30 万元、395,951.59 万元和 149,139.30 万元。2014 年-2016 年末，公司长期借款规模逐年下降，主要原因是转入一年内到期的非流动负债和发行中期票据相应减少间接融资所致。

2017 年 9 月末，从债务结构来看，抵押借款占 26.82%，保证借款占 73.18%。从还款期限分布来看，截至 2017 年 9 月底，公司长期借款余额为 149,139.30 万元，还款期限集中于未来 1~2 年，集中还款压力较大。

表 6-31 发行人 2016 年末及一期长期借款明细表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
信用借款		9,249.33
抵押借款	40,000.00	60,900.00
质押借款		
保证借款	109,139.30	355,477.26
合 计	149,139.30	395,951.59

(2) 应付债券

2015 年末、2016 年末及 2017 年 9 月末，公司应付债券分别为 100,000.00 万元、200,000.00 万元和 200,000.00 万元，占负债总额的比重分别为 5.09%、10.94% 和 10.76%。截至 2017 年 9 月末，公司应付债券 200,000.00 万元，主要是国家开发银行作为主承销商发行的中期票据，注册金额为 20 亿元，分两期发行，每期金额 10 亿元，期限 3 年。

表 6-32 截至 2017 年 9 月末发行人应付债券明细表

单位：万元

发行主体	直接融资	金额	发行日期	到期日期	期限
阳谷祥光铜业有限公司	中期票据	100,000.00	2015-7-29	2018-7-29	3 年
阳谷祥光铜业有限公司	中期票据	100,000.00	2016-3-25	2019-3-25	3 年
合 计		200,000.00			

(三) 所有者权益分析

发行人所有者权益分析表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
实收资本	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00
其他综合收益	-6,191.42	7,567.08	1,443.31	-3,875.85
未分配利润	420,615.38	395,884.23	299,766.31	258,067.53
归属于母公司所有者权益合计	810,423.96	799,451.31	697,209.62	650,191.68
少数股东权益	56,888.05	59,083.47	167,629.53	152,770.27
所有者权益合计	867,312.01	858,534.78	864,839.15	802,961.95

2014-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司所有者权益分别为 802,961.95 万元、864,839.15 万元、858,534.78 万元和 867,312.01 万元。

报告期内，实收资本无变化。

2014-2016年末及2017年9月末，公司未分配利润分别为258,067.53万元、299,766.31万元、395,884.23万元、420,615.38万元，逐年增加，主要原因是报告期内公司持续盈利。2016年比2015年增加96,117.92万元，主要原因是2016年度公司盈利以及子公司祥光铜业外部少数股东以初始投资额将股权转让给公司合并范围内子公司所致。

2014-2016年末及2017年9月末，公司少数股东权益分别为152,770.27万元、167,629.53万元、59,083.47万元、56,888.05万元，呈波动减少态势，其中2016年降幅较大，主要原因是2016年子公司祥光铜业外部少数股东以初始投资额将股权转让给公司合并范围内子公司所致。

（四）现金流量分析

表 6-33 发行人现金流量分析表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金净流量	372,232.36	86,275.35	243,553.74	258,639.25
其中：现金流入量	4,276,120.62	5,711,480.06	5,197,155.40	6,184,037.79
现金流出量	3,903,888.26	5,625,204.71	4,953,601.66	5,925,398.54
投资活动现金净流量	-39,846.10	-11,030.80	-30,049.25	-62,017.39
其中：现金流入量	7,309.05	100,812.62	23,566.18	6,705.82
现金流出量	47,155.15	111,843.42	53,615.42	68,723.21
筹资活动现金净流量	-196,502.66	-240,286.89	-198,968.77	-167,729.71
其中：现金流入量	1,470,749.71	2,080,257.65	3,174,711.68	3,483,336.11
现金流出量	1,667,252.36	2,320,544.54	3,373,680.46	3,651,065.82
现金净增加额	129,045.05	-152,301.69	20,328.93	22,403.83

（1）经营活动现金流分析

从经营活动来看，公司经营活动现金流入量较为稳定，经营活动现金流入规模较大，2014-2016年度及2017年1-9月，经营活动现金流入量分别为6,184,037.79万元、5,197,155.40万元、5,711,480.06万元及4,276,120.62万元。2014-2016年度呈波动下降趋势，波动原因主要系2014年当年公司增加阴极铜产量和贸易量带动收入增加，导致2014年经营活动现金流入量增加；2015年公司进行停炉冷修，阴极铜产量有所下降加之铜价持续下跌进而收入减少，导致2015年经营活动现金流入

量降低；2016年公司冷修完毕设备生产线运行情况良好，产量增加，另外铜贸易业务量也同比增加，经营活动现金流入量比2015年有所增长。

2014-2016年度及2017年1-9月，经营活动现金流出量为5,925,398.54万元、4,953,601.66万元、5,625,204.71万元及3,903,888.26万元，与业务波动趋势一致。

2014-2016年度及2017年1-9月，经营活动现金净流量为258,639.25万元、243,553.74万元、86,275.35万元和372,232.36万元，与业务波动趋势一致。2016年经营活动净现金流量比2015年下降157,278.39万元，降幅64.58%，主要原因是2016年偿还前期往来欠款导致。2017年1-9月经营活动现金净流量金额较大，主要系当期采购的铜精矿部分供应商发票未到、当期末未结算付款，同时收回客户GMK(UK) LTD所欠货款6.6亿元以及香港鸿润国际控股有限公司所欠货款6亿元左右所致。

公司在2014年度、2015年度经营活动现金净流量保持在20亿元以上，2016年由于偿还前期往来欠款，经营活动现金净流量下降，但仍保持在8亿元以上，自有现金流比较充足。从收入实现质量来看，2014年-2016年，公司现金收入比分别为1109.77%、112.77%和114.79%，收入实现质量较高。

（2）投资活动现金流分析

从投资活动来看，2014-2016年度以及2017年1-9月，公司投资活动现金流入量分别为6,705.82万元、23,566.18万元、100,812.62万元和7,309.05万元，2014年-2016年呈上升态势。2015年投资活动现金流入较大主要系处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额2.36亿所致；2016年投资活动现金流入较大主要系：（1）为集中发展实业、突出主业，公司处置部分投资资产和非主业资产，其中处置持有的国开厚德（北京）投资基金有限公司股权收回资金10,000万元、处置持有的国外上市公司NEVSUN RESOURCES LTD股票收回资金26,989.59万元、处置持有的丽江亚资酒店管理有限公司股权收回资金30,510.4万元；（2）因产品升级、更新换代，凤祥集团处置固定资产收回资金26,614.51万元，其中因拟建设现代化熟食加工厂，对设备进行更新换代，处置部分旧设备，收回投资约1.6亿元；因对乳制品产品升级，引进新工艺，处置原有设备收回投资约9000万元。

2014-2016年度以及2017年1-9月，公司投资活动现金流出分别为68,723.21万元、53,615.42万元、111,843.42万元和47,155.15万元，2016年投资活动现金流出金

额较大主要原因是当年固定资产投资较多，主要包括山东凤祥股份的现代化养殖基地厂房及设备支出6000万元，熟食加工设备及厂房支出7000万元，生产性生物资产支出1.1亿元；祥光铜业的二期电解车间防腐及保温，熔炼车间及其他车间二期改造工程、设备合计支出12572万元；采购SAP软件1118万元；新凤祥大厦建设支出9220万元；鲁西南医院投资支出4240万元；凤祥食品购进新设备支出1150万元；新凤祥财务有限公司购买办公房产支出4140万元等。

综上，2014-2016年度以及2017年1-9月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-62,017.39万元、-30,049.25万元、-11,030.80万元和-39,846.10万元。

（3）筹资活动现金流分析

2014-2016 年度以及 2017 年 1-9 月，公司筹资活动现金流入量分别为 3,483,336.11 万元、3,174,711.68 万元、2,080,257.65 万元和 1,470,749.71 万元，呈下降态势，主要原因是报告期内公司经营活动现金流情况良好，缩减债务规模所致。筹资活动现金流出量分别为 3,651,065.82 万元、3,373,680.46 万元、2,320,544.54 万元和 1,667,252.36 万元，呈下降态势，主要系随着公司有息债务规模下降，公司债务偿还规模减少所致。综上，2014-2016 年度以及 2017 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-167,729.71 万元、-198,968.77 万元、-240,286.89 万元和-196,502.66 万元，为净流出状态。2017 年 1-9 月，公司筹资活动前现金流量净额为 332,386.26 万元，可以满足投资需求，但公司债务结构偏重于短期债务，公司债务结构有待改善。

（五）发行人盈利能力分析

表 6-34 盈利能力指标表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,801,765.94	4,760,692.02	4,268,680.23	5,477,312.03
营业成本	3,661,368.88	4,517,603.80	4,000,158.09	5,209,899.65
销售费用	15,791.14	24,224.32	18,659.73	23,362.13
管理费用	31,186.34	46,120.02	44,378.69	45,850.84
财务费用	62,700.01	118,209.88	143,554.65	123,009.17
投资收益	2,373.35	-1,530.58	-1,470.66	-5,879.30
利润总额	33,195.32	56,551.05	62,086.24	61,943.08

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	25,710.13	46,382.22	52,738.85	51,965.94
归属于母公司所有者的净利润	24,206.10	48,095.95	41,698.78	39,624.73
营业毛利率	3.69%	5.11%	6.29%	4.88%

（1）营业收入及营业毛利率分析

2014 -2016 年度及 2017 年 1-9 月,发行人营业收入分别为 5,477,312.03 万元、4,268,680.23 万元、4,760,692.02 万元和 3,801,765.94 万元,呈波动下降趋势。2015 年营业收入下滑主要系年内公司进行停炉冷修,阴极铜产量有所下降加之铜价持续下跌导致收入减少所致;2016 年营业收入有所增长主要系 2015 年冷修完毕,设备生产线运行情况良好,产能利用率较高,另外铜贸易业务量也同比增加,所以导致收入增加。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月,发行人营业成本分别为 5,209,899.65 万元、4,000,158.09 万元、4,517,603.80 万元和 3,661,368.88 万元,与收入波动趋势一致。

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月,营业毛利率分别为 4.88%、6.29%、5.11% 和 3.69%。2015 年毛利率上升主要系铜冶炼加工费增长所致;2016 年毛利率下降主要系铜加工费下降、副产品价格下降,导致毛利率降低。公司 2017 年 1-9 月毛利率较低,主要系铜精矿加工费降低以及以及毛利率较低的铜贸易业务拉低整体毛利率所致。

虽然铜精矿加工费(TC/RC)的波动下降,但由于公司稳健的套期保值策略等因素,2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月,公司净利润保持稳定。

（2）销售费用、管理费用、财务费用

公司 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月的销售费用分别为 23,362.13 万元、18,659.73 万元、24,224.32 万元和 15,791.14 万元,与销售收入的比率分别为 0.43%、0.44%、0.51%和 0.42%,2014-2016 年度呈现小幅上升趋势。

公司 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月的管理费用分别为 45,850.84 万元、44,378.69 万元、46,120.02 万元和 31,186.34 万元,较为平稳。

公司期间费用以财务费用为主,公司 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月财务费用分别为 123,009.17 万元、143,554.65 万元、118,209.88 万元和 62,700.01 万元,2015 年财务费用较 2014 年增长 16.70%,主要系人民币贬值带来的汇兑损失增加

所致；2016 年财务费用较 2015 年下降 17.66%，主要系人民币贬值带来的汇兑损失影响减弱所致。近三年汇兑损益分别为 2,622.16 万元、33,563.46 万元和 12,771.56 万元。

2014 年-2016 年及 2017 年 1-9 月，公司费用收入比分别为 3.51%、4.84%、3.96%和 2.88%，占比较低，公司期间费用控制能力较强。

(3) 投资收益

2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，公司投资收益分别为-5,879.30 万元、-1,470.66 万元、-1,530.58 万元和 2,373.35 万元。

近三年，发行人投资收益占利润总额的比重分别为-9.49%、-2.37%、-2.71%，占比较低。近三年发行人投资收益为负主要是因为权益法核算的长期股权投资收益的投资收益为负。2017 年 1-9 月投资收益 2,373.35 万元，主要是权益法核算的长期股权投资收益以及处置长期股权投资产生的投资收益。盈利能力对投资收益无依赖，未来投资收益的可持续性及其金额变动对发行人净利润影响不大。

表 6-35 发行人近三年投资收益明细表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
成本法核算的长期股权投资收益			973.63	528.25
权益法核算的长期股权投资收益	1,922.24	149.51	-2,395.19	-1,205.52
处置长期股权投资产生的投资收益	451.11	-1,683.52	0.61	-5,155.10
处置持有至到期投资取得的投资收益		3.76	-49.71	-46.93
合 计	2,373.35	-1,530.25	-1,470.66	-5,879.30

(4) 非经常性损益

表 6-36 发行人近三年营业外收入明细表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产处置利得合计	863.07	12.81%	112.88	1.42%	36.01	0.64%	436.57	4.62%
其中：固定资产处置利得	838.21	12.44%	33.87	0.43%	36.01	0.64%	436.57	4.62%
无形资产处置利得	24.86	0.37%	79.01	0.99%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
保险理赔	49.00	0.73%	159.71	2.01%	113.69	2.02%	0.00	0.00%
存货盘盈利得			0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

退税	1,585.12	23.52%	3,198.77	40.25%	1,609.50	28.56%	1,995.40	21.12%
政府补助(详见下表)	2,133.05	31.65%	2,340.55	29.45%	3,432.31	60.91%	6,179.50	65.41%
违约金罚款收入	7.32	0.11%	98.83	1.24%	385.19	6.84%	0.00	0.00%
其他	2,101.34	31.18%	2,036.67	25.63%	57.97	1.03%	836.43	8.85%
合计	6,738.89	100.00%	7,947.41	100.00%	5,634.68	100.00%	9,447.90	100.00%

表 6-37 发行人近三年营业外支出明细表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	752.22	626.08	1,671.81	849.22
其中：固定资产处置损失	747.79	626.08	1,651.67	721.36
无形资产处置损失	4.44		20.14	0.00
非常损失		23.43	1.49	0.00
罚款支出	0.6	51.33	103.28	0.00
对外捐赠支出	20	3	20	51.15
其他	26.66	48.56	12.55	40.88
合计	799.49	752.4	1,809.13	941.24

表 6-38 发行人近三年政府补助情况表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	2,133.05	2,340.55	3,432.31	6,179.50
合计	2,133.05	2,340.55	3,432.31	6,179.50

表 6-39 发行人近三年政府补助情况明细表

单位：万元

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	与资产相关/收益相关
现代养殖废弃物无害化处置		48.00			与收益相关
出口相关补贴		23.66			与收益相关
税收返还		0.29			与收益相关
会展补贴		3.65			与收益相关
山东名牌（凤祥牌熏烤禽肉制品）财政拨款		10.00			与收益相关
发明专利获政府补助款	29.92	1.10			与收益相关
聊城市科学技术奖奖金	122.00	5.00			与收益相关
养殖标准化示范场奖励		3.60			与收益相关
无害化处理病死鸡		300.00			与收益相关
聊城市知识产权局专利补助资金		1.50			与收益相关
2016 年国家节能减排专项		6.40			与收益相关

资金					
专利资助资金	2.00	400.00			与收益相关
2016 年度出口奖励资金		10.00			与收益相关
2016 年市级污染治理资金		50.00			与收益相关
2014 年省辖海河淮河的重点流域水污染防治奖金		1.00			与收益相关
2016 年国家节能减排财政综合示范省级配套资金		410.00			与收益相关
有色金属技术经济研究院行业奖励资金		0.80			与收益相关
2016 年泰山学者人才计划资金	70.00	70.00			与收益相关
政府进出口业务奖励		10.00			与收益相关
重大环境治理节能循环经济综合治理			450.00		与收益相关
环境烟气除尘综合治理技术研究开发与科技经费			300.00		与收益相关
中央经贸发展专项资金铜精矿贴息款			107.00		与收益相关
自主创新及新成果转化资金			100.00		与收益相关
山东省泰山学者攀登计划拨款经费			70.00		与收益相关
中国专利金奖奖励资金			50.00		与收益相关
知识产权优势企业培育资助资金			10.00		与收益相关
山东省专利创造资助资金	0.40	0.40	5.40		与收益相关
山东省第三批专利资助资金			5.20		与收益相关
市环境保护局自动监测设备运行补助			1.40		与收益相关
有色金属技术研究院标准编制经费			0.50		与收益相关
知识产权局专利补助资金			0.32		与收益相关
国家补助国外矿产资源风险勘查专项资金		377.11	41.42		与收益相关
外贸增长扶持资金	271.8	137.94	288.60		与收益相关
17 所业务 2014 上半年补贴收入			0.02		与收益相关
税务补贴		27.04	16.73		与收益相关
财政补贴		21.14	12.92		与收益相关
农业相关扶持资金			19.50		与收益相关
知识产权补助			14.20		与收益相关
外贸公共服务平台建设补助			112.00		与收益相关

农业相关扶持资金			28.00		与收益相关
电动变频改造节电技术开发项目经费				600.00	与收益相关
科学技术部条财司国际科技合作专项资金(2012DFB50110)				105.00	与收益相关
铜冶炼清洁生产与综合利用工程实验室创新能力建设项目资金				110.00	与收益相关
2014 年度中央外经贸发展专项资金铜精矿贴息				2,635.51	与收益相关
2013 年度山东省节能奖励资金				100.00	与收益相关
2014 年市级战略性支柱产业 发展专项资金(电动机变频改造项目)				150.00	与收益相关
中央级战略性支柱产业 发展专项资金(电动机变频改造节电项目)				500.00	与收益相关
国家补助 2016 年资源节约循环利用重点工程(烟气治理及资源综合利用项目)	657.00				与收益相关
聊城市技术合作平台建设专项资金	50.00				与收益相关
建发明专利维持奖专项资金	10.60				与收益相关
金融发展突出贡献奖	28.90				与收益相关
财局拨款(太阳能集热项目) 补贴收入	108.00				与收益相关
金融企业入驻高新区一次性 补助资金	500.00				与收益相关
2016 年度中央外经贸发展 专项资金	9.86				与收益相关
聊城市农业委员会省级检测 补助	0.50				与收益相关
聊城 2016 年财政资金促进 金融支持畜牧业发展创新试 点补贴	100.00				与收益相关
收阳谷县经济和信息化局太 阳能集热项目资金	106.20				与收益相关
聊城市民族用品生产企业管 理办公室返还款	60.00				与收益相关
其他补贴	5.87	421.92	1,799.12	1,978.99	与收益相关

合 计	2,133.05	2,340.55	3,432.31	6,179.50
-----	----------	----------	----------	----------

发行人 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月营业外收入分别为 9,447.90 万元、5,634.68 万元、7,947.41 万元及 6,738.89 万元，呈波动下降趋势，主要原因是 2015 年 6 月底铜精矿贴息补贴政策暂停所致，未来预计短期内不会出台新的贴息补贴政策，但公司有望获取 0.15~0.20 亿元的环保项目补贴。近三年及一期政府补助为 6,179.50 万元、3,432.31 万元、2,340.55 万元和 2,133.05 万元，占营业外收入比重较大。

发行人 2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月营业外支出分别为 941.24 万元、1,809.13 万元、752.4 万元及 799.49 万元，主要是固定资产处置损失。

（5）利润总额、净利润及归属于母公司所有者的净利润

虽然铜精矿加工费（TC/RC）的波动下降，但由于公司稳健的套期保值策略等因素，2014-2016 年度及 2017 年 1-9 月，公司利润总额、净利润及归属于母公司所有者的净利润保持稳定。

（6）公司盈利能力风险分析

总体看，近三年及一期公司盈利指标较为稳定；受汇率影响公司财务费用金额较大，对公司利润水平造成一定侵蚀，但整体期间费用控制能力较强；受铜价影响营业收入波动较大，但净利润保持稳定；2017 年 1-9 月，公司营业收入保持稳定，受冶炼加工费下降等因素影响，利润水平小幅下降。未来受到市场环境的影响，发行人收入会有一定程度的波动，但由于公司稳健的套期保值策略等因素，公司盈利能力较为稳定。

（六）发行人偿债能力分析

表 6-40 偿债能力指标表

项 目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资产负债率	68.19%	68.05%	69.42%	72.34%
流动比率	1.17	1.40	1.29	1.27
速动比率	0.70	0.83	0.83	0.78
EBITDA（亿元）	14.21	22.25	21.48	21.98
EBITDA 利息倍数（倍）	2.27	2.14	2.37	2.28

（1）资产负债率

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司资产负债率保持了较高水平，同时也相对稳定，均在 68.1%-72.4%之间，资产负债率比率较高，主要是公司银行借款较多所致。

(2) 流动比率及速动比率

2014 年-2016 年末及 2017 年 9 月末，公司的流动比率及速动比率基本稳定，并有小幅波动上升，企业的短期偿债能力稳定。

(3) EBITDA

2014 年-2016 年及 2017 年 1-9 月，公司 EBITDA 分别为 21.98 亿元、21.48 亿元、22.25 亿元和 14.21 亿元，各年变化较小，公司偿债能力较为稳定。

(4) EBITDA 利息保障倍数

2014 年-2016 年及 2017 年 1-9 月，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.28、2.37、2.14 和 2.27，各年变化较小，公司偿债能力较为稳定。

五、发行人有息债务及其偿付情况

(一) 银行借款

截至 2017 年 9 月 30 日，发行人贷款总额 89.77 亿元,其中短期借款 63.97 亿元，一年内到期的长期借款 10.89 亿元，长期借款 14.91 亿元，发行人贷款期限及担保结构如下：

表 6-41 发行人银行贷款期限结构表

单位：万元

项 目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	639,700.88	71.26%	686,017.12	61.71%
1 年内到期的长期负债	108,888.08	12.13%	29,675.00	2.67%
长期借款	149,139.30	16.61%	395,951.59	35.62%
合 计	897,728.26	100.00%	1,111,643.71	100.00%

表 6-42 发行人 2016 年末银行贷款担保结构表

单位：万元

项 目	短期借款	一年内到期 非流动负债	长期借款	金额合计	占比
抵押借款	167,994.26		9,249.33	177,243.59	15.94%
质押借款	54,579.82			54,579.82	4.91%

保证借款	207,635.53	10,775.00	60,900.00	279,310.53	25.13%
信用借款	255,807.51	18,900.00	325,802.26	600,509.77	54.02%
合 计	686,017.12	29,675.00	395,951.59	1,111,643.71	100.00%

表 6-43 发行人 2017 年 9 月末银行贷款担保结构

单位：万元

项 目	短期借款	一年内到期长期负债	长期借款	金额合计	占比
抵押借款	47,000.00	21,238.08		68,238.08	7.60%
质押借款	131,441.96			131,441.96	14.64%
保证借款	177,109.02	50,500.00	40,000.00	267,609.02	29.81%
信用借款	284,149.91	37,150.00	109,139.30	430,439.21	47.95%
合 计	639,700.88	108,888.08	149,139.30	897,728.26	100.00%

表 6-44 发行人 2017 年 9 月末主要银行借款情况表

单位:万元

借款人名称	借款银行	借款金额	利率	借款日	到期日	贷款类型
阳谷祥光铜业有限公司	上海浦东发展银行济南分行	4,500.00	5.20%	2016-11-24	2017-11-24	短期借款
	中国农业银行阳谷支行	20,000.00	4.61%	2017-1-25	2018-1-24	短期借款
	中国建设银行阳谷支行	12,000.00	4.35%	2017-2-3	2018-2-2	短期借款
	国家开发银行山东省分行	20,000.00	4.35%	2017-1-20	2018-1-19	短期借款
	国家开发银行山东省分行	25,500.00	4.35%	2017-1-5	2018-1-4	短期借款
	齐鲁银行	13,000.00	4.35%	2017-3-3	2018-3-2	短期借款
	中国银行阳谷支行	7,200.00	4.78%	2017-3-10	2018-3-5	短期借款
	中国银行阳谷支行	15,000.00	4.57%	2017-3-20	2018-3-20	短期借款
	中国农业银行阳谷支行	4,996.30	3.93%	2017-4-28	2017-10-17	短期借款
	中国进出口银行山东分行	10,000.00	4.78%	2017-4-28	2017-10-25	短期借款
	中国进出口银行山东分行	10,000.00	4.75%	2016-11-22	2017-10-1	短期借款
	中国银行阳谷支行	14,800.00	4.78%	2017-4-14	2018-4-12	短期借款
	中国建设银行阳谷支行	20,000.00	4.78%	2017-4-11	2018-4-6	短期借款
	中国建设银行阳谷支行	12,618.78	4.50%	2017-5-26	2017-11-22	短期借款

中国银行阳谷支行	13,413.69	3.93%	2017-5-27	2017-11-20	短期借款
中国建设银行阳谷支行	10,000.00	4.75%	2016-11-22	2017-11-1	短期借款
中国建设银行阳谷支行	9,000.00	4.78%	2017-5-26	2017-11-22	短期借款
中国工商银行阳谷支行	6,636.90	3.40%	2017-5-24	2017-11-23	短期借款
中国工商银行阳谷支行	6,305.06	2.90%	2017-5-27	2017-11-23	短期借款
中国工商银行阳谷支行	11,581.57	3.93%	2017-6-23	2017-12-18	短期借款
中国建设银行阳谷支行	7,812.84	4.59%	2017-6-12	2017-12-8	短期借款
中国工商银行阳谷支行	7,358.62	4.47%	2017-6-13	2017-12-8	短期借款
中国工商银行阳谷支行	12,980.59	4.47%	2017-6-13	2017-12-8	短期借款
中国农业银行阳谷支行	10,585.47	4.50%	2017-6-19	2017-12-15	短期借款
中国农业银行阳谷支行	11,918.92	3.30%	2017-6-30	2017-10-27	短期借款
北京银行济南分行	6,500.00	4.78%	2017-6-16	2017-12-12	短期借款
中国银行阳谷支行	18,000.00	4.78%	2017-6-29	2017-12-27	短期借款
中国银行阳谷支行	8,256.30	2.94%	2017-6-28	2017-11-25	短期借款
中国工商银行阳谷支行	6,974.61	4.60%	2017-7-19	2018-1-15	短期借款
中国工商银行阳谷支行	11,917.34	3.30%	2017-7-31	2017-11-28	短期借款
中国工商银行阳谷支行	8,700.00	4.78%	2017-7-28	2018-1-12	短期借款
上海浦东发展银行济南分行	9,000.00	4.78%	2017-7-31	2018-1-26	短期借款
中国银行阳谷支行	7,984.19	2.96%	2017-7-13	2018-1-9	短期借款
中国银行阳谷支行	10,000.00	4.78%	2017-7-4	2018-7-4	短期借款
中国银行阳谷支行	10,585.86	2.30%	2017-7-31	2018-1-12	短期借款
中国银行阳谷支行	5,976.80	3.30%	2017-8-31	2018-2-27	短期借款
中国银行阳谷支行	8,800.00	4.78%	2017-8-30	2018-1-27	短期借款
中国工商银行阳谷支行	14,000.00	4.78%	2017-8-30	2018-2-26	短期借款
中国工商银行阳谷支行	9,955.35	4.78%	2017-8-3	2018-1-30	短期借款
中国工商银行阳谷支行	15,500.00	4.35%	2017-8-22	2018-8-22	短期借款

	行					
	中国农业银行阳谷支行	3,000.00	4.78%	2017-9-22	2019-9-12	短期借款
	中国光大银行济南分行	13,413.17	2.99%	2017-9-27	2018-3-26	短期借款
上海祥光金属贸易有限公司	招商银行聊城分行	2,870.00	4.35%	2016-12-1	2017-11-24	短期借款
	兴业银行	2,200.00	4.79%	2017-8-9	2017-11-7	短期借款
	兴业银行	4,500.00	5.44%	2017-6-12	2017-12-11	短期借款
香港祥光国际控股有限公司	上海浦东发展银行济南分行	22,081.80	0.90%	2017-7-3	2018-5-10	短期借款
	国家开发银行山东省分行	17,076.73	1.06%	2017-8-3	2018-6-15	短期借款
山东祥光再生资源有限公司	山东省丝路投资发展有限公司	2,200.00	6.00%	2017-1-11	2018-1-10	短期借款
山东凤祥（集团）有限责任公司	汇丰银行	500.00	7.20%	2016-12-17	2017-12-15	短期借款
	中国工商银行	4,300.00	7.20%	2017-5-6	2018-5-5	短期借款
	中国进出口银行山东分行	4,500.00	7.20%	2017-5-27	2018-5-25	短期借款
	中国进出口银行山东分行	2,100.00	6.00%	2017-6-30	2018-6-25	短期借款
山东凤祥食品发展有限公司	中国进出口银行山东分行	500.00	4.90%	2017-1-9	2018-1-9	短期借款
山东凤祥股份有限公司	中国进出口银行山东分行	5,300.00	1.47%	2016-10-31	2017-10-17	短期借款
	中国进出口银行山东分行	2,700.00	1.47%	2016-12-21	2017-12-13	短期借款
	中国进出口银行山东分行	2,700.00	1.47%	2017-1-12	2018-1-4	短期借款
	中国进出口银行山东分行	5,500.00	1.47%	2017-7-18	2018-7-9	短期借款
	中国进出口银行山东分行	3,500.00	1.47%	2017-8-23	2018-8-6	短期借款
	中国进出口银行山东分行	4,000.00	1.47%	2017-9-6	2018-9-5	短期借款
	中国进出口银行山东分行	3,300.00	1.47%	2017-9-14	2018-9-13	短期借款
山东凤祥食品发展有限公司	中国进出口银行山东分行	10,000.00	4.90%	2017-4-19	2018-4-19	短期借款
山东凤祥股份有限公司	中国进出口银行山东分行	4,900.00	5.10%	2017-9-30	2018-9-25	短期借款
	中国进出口银行山东分行	2,000.00	1.47%	2016-10-28	2017-10-24	短期借款

	中国进出口银行山东分行	1,000.00	4.79%	2016-12-1	2017-11-28	短期借款
	中国进出口银行山东分行	4,000.00	1.47%	2016-12-1	2017-11-28	短期借款
	中国进出口银行山东分行	8,000.00	1.47%	2017-8-17	2018-8-14	短期借款
	中国进出口银行山东分行	7,000.00	1.47%	2017-9-14	2018-9-11	短期借款
	中国进出口银行山东分行	6,000.00	1.47%	2017-9-15	2018-9-11	短期借款
	中国进出口银行山东分行	10,000.00	4.79%	2017-5-24	2018-5-23	短期借款
	中国进出口银行山东分行	8,000.00	4.79%	2017-6-2	2018-5-23	短期借款
	中国进出口银行山东分行	2,000.00	4.79%	2017-6-27	2018-5-23	短期借款
	中国进出口银行山东分行	20,000.00	5.85%	2017-6-23	2018-6-22	短期借款
中科风祥生物工程股份有限公司	中国进出口银行山东分行	400.00	4.35%	2016-10-26	2017-10-24	短期借款
	中国进出口银行山东分行	500.00	4.35%	2016-12-17	2017-12-15	短期借款
	中国进出口银行山东分行	300.00	4.35%	2017-4-20	2018-4-18	短期借款
阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东分行	22,000.00	5.46%	2016-12-2	2018-11-30	长期借款
	中国进出口银行山东分行	20,000.00	4.75%	2016-11-1	2018-11-1	长期借款
上海祥光金属贸易有限公司	中国进出口银行山东分行	30,000.00	5.70%	2017-6-13	2019-6-13	长期借款
香港祥光国际控股有限公司	中国进出口银行山东分行	36,635.69	1.80%	2017-5-4	2019-5-3	长期借款
	中国进出口银行山东分行	20,003.62	8.50%	2016-10-21	2018-10-20	长期借款
山东凤祥(集团)有限责任公司	中国进出口银行山东分行	20,000.00	4.75%	2016-11-25	2018-11-14	长期借款
中科风祥生物工程股份有限公司	中国进出口银行山东分行	500.00	4.75%	2017-6-30	2020-6-29	长期借款
阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东分行	3,400.00	4.75%	2014-12-22	2017-12-22	一年内到期
	中国进出口银行山东分行	16,000.00	4.90%	2010-2-25	2018-2-24	一年内到期

	中国进出口银行山东分行	4,500.00	4.99%	2016-7-22	2018-7-20	一年内到期
	中国进出口银行山东分行	29,000.00	4.99%	2016-7-1	2018-6-24	一年内到期
	中国进出口银行山东分行	9,500.00	4.99%	2016-7-1	2018-6-5	一年内到期
	中国进出口银行山东分行	17,000.00	4.99%	2016-6-22	2018-5-17	一年内到期
香港祥光国际控股有限公司	中国进出口银行山东分行	21,238.08	3.45%	2014-12-12	2017-12-12	一年内到期
山东凤祥股份有限公司	中国进出口银行山东分行	8,250.00	4.90%	2012-6-12	2018-6-12	一年内到期

(二) 其他有息债务

表 6-45 发行人 2016 年末其他有息债务情况表

单位：万元

债券种类	发行主体	金额	发行日期	到期日期	期限	发行年利率	担保	状态
中期票据	阳谷祥光铜业有限公司	100,000.00	2015-7-29	2018-7-29	3年	6.50%	无	存续期
中期票据	阳谷祥光铜业有限公司	100,000.00	2016-3-25	2019-3-25	3年	6.50%	无	存续期
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	30,000.00	2016-8-11	2017-2-7	180天	4.33%	无	存续期
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	20,000.00	2016-8-26	2017-5-23	270天	4.30%	无	存续期
合计		250,000.00						

表 6-46 发行人 2017 年 9 月末其他有息债务情况表

单位：万元

债券种类	发行主体	金额	发行日期	到期日期	期限	发行年利率	担保	状态
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017-03-01	2017-11-26	270天	5.5%	无	存续期
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017-04-19	2018-1-14	270天	6.0%	无	存续期
超短期融资券	阳谷祥光铜业有限公司	50,000.00	2017-09-01	2018-5-29	270天	6.3%	无	存续期
中期票据	阳谷祥光铜业有限公司	100,000.00	2015-7-29	2018-7-29	3年	6.50%	无	存续

据	业有限公司							期
中期票 据	阳谷祥光铜 业有限公司	100,000.00	2016-3-25	2019-3-25	3年	6.50%	无	存续 期
合计		350,000.00						

（三）本期债券发行后对资产负债结构的影响

本期债券发行后将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设的基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2017 年 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 5 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本期债券募集资金净额 5 亿元计入 2017 年 9 月 30 日的合并资产负债表；
- 4、本期债券募集资金 5 亿元，其中 2.5 亿元用于置换短期有息债务，其余募集资金用于补充流动资金；
- 5、假设本期债券于 2017 年 9 月 30 日完成发行。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并资产负债结构的影响如下表：

表 6-47 本期债券发行对合并资产负债结构影响情况

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		
	实际数	本期债券发行后	变动额
流动资产合计	1,747,499.18	1,772,499.18	25,000.00
非流动资产合计	979,159.37	979,159.37	
资产总计	2,726,658.55	2,751,658.55	25,000.00
流动负债合计	1,495,914.20	1,470,914.20	-25,000.00
非流动负债合计	363,432.34	413,432.34	50,000.00
负债合计	1,859,346.53	1,884,346.53	25,000.00
资产负债率	68.19%	68.48%	

基于上述假设，本期债券发行对母公司资产负债结构的影响如下表：

表 6-48 本期债券发行对母公司资产负债结构影响情况

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		
	实际数	本期债券发行后	变动额
流动资产	6,896.50	56,896.50	50,000.00
非流动资产	602,128.13	602,128.13	

资产总计	609,024.64	659,024.64	50,000.00
流动负债	231,751.88	231,751.88	
非流动负债		50,000.00	50,000.00
负债合计	231,751.88	281,751.88	50,000.00
资产负债率	38.05%	42.75%	

六、或有事项

（一）发行人担保事项

截至 2017 年 9 月 30 日，公司对外担保余额为 3.79 亿元，报告期内公司担保债务未出现逾期情形，本公司未代偿担保债务，具体情况如下：

表 6-49 发行人对外担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	债务类型	贷款金额	担保金额	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保方式	是否已结束
山东凤祥(集团)有限责任公司	山东祥瑞铜材有限公司	承兑汇票	12,500.00	12,500.00	12,500.00	2017-6-7	2018-6-7	保证	否
山东凤祥(集团)有限责任公司	山东祥瑞铜材有限公司	承兑汇票	11,500.00	11,500.00	11,500.00	2017-7-13	2018-7-13	保证	否
山东凤祥(集团)有限责任公司	山东祥瑞铜材有限公司	承兑汇票	3,000.00	3,000.00	3,000.00	2017-6-16	2018-6-15	保证	否
山东祥光集团有限公司	山东祥瑞铜材有限公司	承兑汇票	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2017-4-18	2018-4-17	保证	否
山东祥光集团有限公司	山东祥瑞铜材有限公司	承兑汇票	6,000.00	6,000.00	6,000.00	2017-7-27	2018-1-27	保证	否
山东祥光集团有限公司	山东祥瑞铜材有限公司	流贷	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2017-7-27	2018-1-26	保证	否
山东祥光集团有限公司	山东祥瑞铜材有限公司	流贷	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2017-8-1	2018-1-31	保证	否

（二）资产负债表日后事项

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人无需要披露的资产负债表日后事项。

（三）发行人未决诉讼及仲裁事项

截止本募集说明书签署之日，本公司没有重大未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债。

（四）其它或有事项

截止本募集说明书签署之日，发行人无其它或有事项。

七、发行人受限资产情况

发行人受限资产包括受限货币资金和被抵押资产。

发行人受限货币资金主要由银行承兑汇票保证金、外币付汇理财业务保证金和信用证保证金构成。2017 年 9 月末，发行人受限货币资金余额为 560,900.88 万元。发行人受限货币资金余额较多，这是由发行人业务需求所决定的。

截至 2017 年 9 月末，发行人为向银行申请贷款而用于抵押的资产情况如下：

单位：万元

受限资产类别	账面价值	受限原因	占资产总额比例(%)
固定资产	186,457.27	抵押	6.84%
无形资产	41,216.55	抵押	1.52%
存货	339,717.98	抵/质押	12.49%
合计	567,391.80		20.81%

截至 2017 年 9 月末，公司受限资产规模合计 1,128,292.68 万元，其中，货币资产受限规模 560,900.88 万元，主要由银行承兑汇票保证金、外币付汇理财业务保证金和信用证保证金构成；固定资产受限规模 186,457.27 万元，占年末总资产比重为 6.84%，主要为抵押的房产及土地设备等；无形资产受限规模 41,216.55 万元，主要为抵押的土地使用权；存货受限规模 339,717.98 万元，主要为抵押、质押的铜精矿、阳极板及在制品。

截至 2017 年 9 月末，发行人及其合并范围内子公司因抵押、质押融资而权利受限制的资产情况如下：

表 6-50 截至 2017 年 9 末公司抵/质押资产情况表

单位：万元

资产名称	资产企业	对象	资产账面价值/ 评估价值	起始日	到期日
土地及房产	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行	评估值 108,225 万元	2014.9	2018-9-17
土地及房产	山东凤祥实业有限公司	国家开发银行山东省分行	评估价值 5,034.85 万元	2017/5/24	2021/5/23
土地及房产	新凤祥控股集团有限责任公司	中国进出口银行山东省分行	评估价值 21,830.96	2016-7-1	2018-6-24
土地及房产	山东食品发展有限公司, 山东金凤彩印包装有限公司	中国进出口银行山东省分行	评估价值 16005.05 万元	2016-7-1	2018-6-5
土地及房产	阳谷祥光铜业有	中国进出口银行	评估价值	2016-6-22	2018-5-17

	限公司	山东省分行	28064.39 万元		
房产	上海尊祥科技有限公司	中国进出口银行山东省分行	评估价值 6408 万元	2016-11-25	2018-11-14
阳极板及在制品	阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东省分行	账面价值	2017/2/1	2018/9/30
	阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东省分行	211,005.46 万元	2017/2/1	2018/9/30
阳极板	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行	账面价值 52,712.52 万元	2016/10/31	2017/10/17
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2016/12/21	2017/12/13
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/1/12	2018/1/4
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/7/18	2018/7/9
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/8/23	2018/8/6
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/9/6	2018/9/5
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/9/14	2018/9/13
机器设备	阳谷祥光铜业有限公司	中国银行阳谷支行	账面价值 77,272.00 万元	2017-2-4	2018-2-3
	阳谷祥光铜业有限公司	中国银行阳谷支行		2017-1-20	2018-1-19
	阳谷祥光铜业有限公司	中国银行阳谷支行		2017-1-5	2017-12-31
	阳谷祥光铜业有限公司	中国银行阳谷支行		2017-3-3	2018-3-3
铜精矿	阳谷祥光铜业有限公司	中国工商银行阳谷支行	账面价值 20000 万元	2016/11/1	2018/11/1
机器设备	阳谷祥光铜业有限公司	交通银行	账面价值 20000 万元	2017/4/19	2018/6/30
存货-铜精矿	阳谷祥光铜业有限公司	上海浦发银行聊城分行	账面价值 56,000 万元	2016/11/24	2017/11/24

其中，存货质押情况如下：

资产名称	资产企业	对象	质押物价值 (万元)	起始日	到期日
阳极板及在制品	阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东省分行	账面价值	2017/2/1	2018/9/30
	阳谷祥光铜业有限公司	中国进出口银行山东省分行	211,005.46 万元	2017/2/1	2018/9/30

阳极板	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行	52,712.52	2016/10/31	2017/10/17
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2016/12/21	2017/12/13
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/1/12	2018/1/4
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/7/18	2018/7/9
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/8/23	2018/8/6
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/9/6	2018/9/5
	阳谷祥光铜业有限公司	中国农业银行阳谷支行		2017/9/14	2018/9/13
铜精矿	阳谷祥光铜业有限公司	中国工商银行阳谷支行	账面价值 20000 万元	2016/11/1	2018/11/1
存货-铜精矿	阳谷祥光铜业有限公司	上海浦发银行聊城分行	56,000.00	2016-4-6	2017-4-6

公司与贷款银行签订质押合同，约定以铜精矿或者阳极板及在制品为贷款提供质押担保。质押行为，不影响公司正常生产经营和产品交付。但公司要保证储备的铜精矿、生产线上的阳极板以及在制品价值不低于质押合同约定的质押物价值。在正常生产经营中，公司储备的铜精矿、生产线上的阳极板以及在制品价值远高于质押合同中的约定的质押物价值，如 2017 年 9 月末，公司存货中铜精矿价值 166,200.28 万元，高于约定的质押物-铜精矿价值 56,000 万元和 20,000 万元；在制品 184,885.58 万元加上半成品 234,379.67 万元合计 419,265.25 万元，高于约定的质押物-阳极板及在制品价值 263,717.98 万元。

截至目前，公司声誉及信用记录良好，并与多家金融机构有着良好的合作关系，不存在银行借款及其他债务本金偿付违约情形。但如果因流动性不足等原因导致公司不能按时、足额偿还银行借款或其他债务，有可能导致相关所有权或使用权受限资产被债权人冻结甚至处置，将对公司正常生产经营活动造成不利影响，进而影响公司的偿债能力及本期债券的还本付息。

第七节 募集资金运用

一、本次募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司董事会审议，并经股东会批准，同意公司向合格投资者公开发行不超过 30 亿元的公司债券。公司拟向中国证监会申请发行不超过人民币 20 亿元的公司债券。

二、本次募集资金的运用计划

公司拟将本期债券募集资金扣除发行费用之后的资金拟用于偿还金融机构借款、优化公司债务结构和补充流动资金，进一步改善公司财务状况，优化资本结构，提高短期偿债能力。

（一）偿还公司债务

截至 2017 年 9 月 30 日，公司有息债务余额为 124.77 亿元。公司拟将本期公开发行公司债券 5 亿元募集资金中的 2.5 亿元用于偿还借款。

表 7-1 公司拟偿还借款明细表

序号	借款对象	借款金额(万元)	借款起始日	到期日
1	中国农业银行股份有限公司阳谷县支行	20,000.00	2017-04-11	2018-04-05
2	中国农业银行股份有限公司阳谷县支行	14,800.00	2017-04-14	2018-04-12
3	中国银行股份有限公司阳谷支行	7,200.00	2017-10-24	2018-04-17
4	阳谷农村商业银行	300.00	2017-04-20	2018-04-18
	合 计	42,300.00		

因本期债券的发行时间具有一定不确定性，待本期债券发行完毕，募集资金到账后，本公司将根据本期债券募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则灵活安排上述偿还债务具体事宜。

（二）补充流动资金

近三年一期，发行人经营活动产生的现金流出分别为 5,925,398.54 万元、

4,953,601.66 万元、5,625,204.71 万元及 3,903,888.26 万元，预计未来五年将产生较大的流动资金缺口。根据公司总体募集资金使用计划，本期债券募集资金偿还到期债务后剩余部分将用于补充流动资金。

此次募集资金中补充流动资金的具体用途为归还采购原材料铜精矿时开具的信用证，拟偿还的信用证明细如下：

信用证号	付款银行	付款日期	付款金额（元）
LCSD371201700142	国家开发银行股份有限公司山东省分行	2018.04.09	101,240,214.00
LCSD371201700122	国家开发银行股份有限公司山东省分行	2018.04.09	123,744,880.00
LC38503B700053	中国工商银行阳谷县支行	2018.04.09	85,892,166.00
LC38503B700051	中国工商银行阳谷县支行	2018.04.09	102,310,106.00
合计			413,187,366.00

因本期债券的发行时间具有一定不确定性，待本期债券发行完毕，募集资金到账后，本公司将根据本期债券募集资金的实际到位时间灵活安排相关信用证偿付事宜。

三、本期债券募集资金运用对公司财务状况的影响

（一）本次募集资金运用对发行人负债结构的影响

本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，以截至 2017 年 9 月 30 日的财务数据为基础测算，公司合并财务报表口径下的资产负债率由本期债券发行前的 68.19% 提高至 68.48%，非流动负债占总负债的比例由本期债券发行前的 19.55% 提高至 21.94%。长期债务融资比例的提高降低了资产负债的流动性风险，本公司债务结构将逐步得到改善。

（二）本次募集资金运用对发行人短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，以截至 2017 年 9 月 30 日的财务数据为基础测算，本公司合并财务报表口径下的流动比率将由本期债券发行前的 1.17 提高至 1.21。流动资产对流动负债覆盖能力的提升，使公司的短期偿债能力得到一定的加强。

（三）对发行人财务成本的影响

考虑到信用评级机构给予公司和本期债券的信用评级，参考目前二级市场上交易的以及近期发行的可比债券，预计本期债券发行时，利率水平将与拟偿还债务基本持平。因此，本期债券的发行不会提高公司的融资成本，对财务成本影响不大。

四、募集资金专项账户管理安排

发行人拟在中国银行股份有限公司阳谷支行开设募集资金专项账户，聘请其作为账户监管人，将与其签署了《账户监管协议》，账户监管人依据有关规定或约定指定专门工作人员对发行人募集资金使用情况进行监督，并有权采取现场调查、书面问询等方式行使其监督权。同时，发行人指派专门部门负责专项管理，根据募集说明书承诺的投向使用发债资金，保证专款专用。此外，发行人将加强风险控制管理，提高资金使用效率，努力获得良好收益，为债券还本付息提供充足的资金保证。

五、发行人关于本次发行公司债券募集资金的承诺

发行人签署了《新风祥控股集团有限责任公司关于新风祥控股集团有限责任公司面向合格投资者公开发行公司债券募集资金使用的承诺函》，承诺将严格按照《募集说明书》的约定用途使用募集资金，不被其他关联方挪用。发行人承诺本期债券募集资金不直接或间接用于房地产业务。

第八节 债券持有人会议

债券持有人认购、交易、受让、继承、承继或以其他合法方式取得本次公司债券之行为视为同意并接受本公司制定的债券持有人会议规则，受债券持有人会议规则之约束。

本节仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人会议由本期债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则主要内容

（一）总则

1、为规范新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公司债券之债券持有人（以下简称“债券持有人”）会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国合同法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则》等相关法律法规及其他规范性文件的规定，制订本债券持有人会议规则（以下简称“本规则”）。

2、会议规则项下公司债券系指新风祥控股集团有限责任公司（简称“发行人”）经中国证券监督管理委员会（以下称“中国证监会”）核准发行的新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公司债券（简称“本次债券”）；本次债券的受托管理人为大同证券有限责任公司（以下简称“受托管理人”）；债券持有人为通过认购、购买或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者。

3、债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人为合法持有本次债券的法人和自然人，包括但不限于以认购、购买或以其他合法方式取得本次债券的债券持有人。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受本规则，受本规则之约束。

4、债券持有人会议依据本规则规定的程序召集和召开，并对本规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

5、债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有参与会议、未参与会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本次债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等效力和约束力。

6、会议规则所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和《新风祥控股集团有限责任公司公开发行 2017 年公司债券募集说明书(面向合格投资者)》（简称“《募集说明书》”）的规定行使权利，维护自身利益。但债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

7、会议规则中使用的已在《募集说明书》中定义的词语，应具有相同的含义。

（二）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议有权就下列事项进行审议并作出决议：

1、变更本次债券《募集说明书》的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本次债券本息、变更本次债券票面利率；

2、当发行人未能按期支付本次债券利息或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议；

3、对发行人重大债务重组案作出决议；

4、发行人、担保人（如有担保人）、出质股权/股票的所在公司（如有出质股权/股票）发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产等对本次债券持有人产生重大影响的主体变更事项时，本次债券持有人权利的行使；

5、发行人的主体评级与申报发行时的主体评级相比发生下调的情形，或本次债券的评级与申报发行时的债券评级相比发生下调的情形；

6、变更本次债券的担保人（如有担保人）或者担保方式；

- 7、变更本次债券的受托管理人；
- 8、对决定是否同意发行人与受托管理人修改《受托管理协议》或达成相关补充协议或签订新的协议以替代原协议作出决议；
- 9、其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；
- 10、在法律规定许可的范围内对《债券持有人会议规则》的修改作出决议；
- 11、根据法律、行政法规、中国证监会、本次债券上市交易场所及本规则规定的其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（三）债券持有人会议的召集

1、在本次债券存续期内，当出现以下情形之一时，债券受托管理人应当召集债券持有人会议：

- （1）拟变更债券募集说明书的重要约定；
- （2）拟修改债券持有人会议规则；
- （3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- （4）发行人不能按期支付本息；
- （5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；
- （6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；
- （7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；
- （8）发行人提出债务重组方案；
- （9）发行人、单独或者合计持有每期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；
- （10）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

2、债券持有人会议由受托管理人负责召集。在本次债券存续期间内，当出现会议规则第八条规定的债券持有人会议权限范围内的任何事项时，发行人应当立即或不迟于发行人知悉相关事件之日起 2 个工作日内，在相关媒体上刊登公告并书面通知受托管理人，受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个工作日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人未按时发出召开债券持有人会议通知的，单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个工作日内，受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

3、会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本期未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本期未偿还债券本金总额 10% 以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的 1 名债券持有人为召集人。发行人根据“（三）债券持有人会议的召集中第 1 条规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

4、债券持有人会议召集通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明原因，新的开会时间应当至少提前 5 个工作日公告，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、债券持有人会议召集人应至少在会议召开前 15 个交易日在相关媒体上公告债券持有人会议通知；但经代表本期债券二分之一以上表决权的债券持有人和/或代理人同意，会议通知公告的日期可以少于上述日期。债券持有人会议的通知应包括以下内容：（1）债券发行情况；（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；（3）会议时间和地点；（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；（5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规则的相关规定；（6）会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时

间和其他相关事宜；（7）债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

6、债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前的第五个交易日。于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

7、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人的公司所在地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用，若有）。

（四）议案、委托及授权事项

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、债券持有人会议审议事项由召集人根据会议规则第二条的规定决定。

单独或合并持有本期未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、受托管理人、持有发行人 10% 以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 10 个工作日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 个工作日内在相关媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则第十六条内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

3、债券持有人可以亲自参与债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为参与并在授权范围内行使表决权。受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（受托管理人亦为债券持有人者除外）。会议规则第三十条规定的无权

表决的债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，其代表的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

4、债券持有人本人参与会议的，应按照召集人公告的会议通知进行参会登记，并提交本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。债券持有人法定代表人或负责人参与会议的，应提交本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人参与会议的，代理人应提交本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

5、债券持有人出具的委托他人参与债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

（1）代理人的姓名；

（2）代理人的权限，是否具有表决权；

（3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（4）投票代理委托书签发日期和有效期限；

（5）个人委托人签字或机构委托人盖章并由其法定代表人签字。

6、投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

（五）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议以现场会议形式召开，也可以采取其他有利于债券持有人参加会议的方式召开。债券持有人会议需经代表债券未偿本金二分之一以上（包含二分之一）的债券持有人（或债券持有人代理人）参与方为有效。拟参与持有人会议的债券持有人，需按照召集人公告的会议通知进行参会登记，未登记的持

有人视为不参与会议。

2、债券持有人会议需由律师见证，见证律师应对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书，并向债券持有人披露法律意见书。

3、债券持有人会议应由受托管理人代表担任会议主席并主持。如受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举 1 名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券本金总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、会议主席负责制作参与会议人员的名册。名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。现场出席会议的持有人或其代理人，应在会议名册上签字确认。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会及改变会议地点。若经会议指令，会议主席应当决定修改及改变会议地点，则延期会议上不得对在原先正常召集的会议上未批准的事项做出决议。

（六）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式委托的代理人投票表决。债券持有人拥有的表决权与其持有的债券张数一致，即每 1 张债券（面值为人民币 100 元）拥有 1 票表决权。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审

议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

3、债券持有人会议采取记名方式投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或参与持有人会议但未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

债券持有人会议可通过投票表决方式决定以后召开的债券持有人会议投票表决方式。

4、除法律法规另有规定外，在债券持有人会议登记在册本次债券持有人均有权参与或委派代表参与持有人会议，并行使表决权。

下列机构可参加债券持有人会议，并在会议上可以发表意见，但没有表决权；下列机构为债券持有人的，其代表的本次债券张数不计入有表决权本次债券张数总数：

- (1) 发行人或债券持有人为发行人关联方；
- (2) 债券持有人为担保人或其关联方（如有担保人）；
- (3) 债券持有人为出质股权/股票的所在公司或其关联方（如有出质股权/股票）；
- (4) 债券持有人为抵/质押资产拥有者或其关联方（如有抵/质押资产）；
- (5) 债券持有人持有的本次债券属于如下情形之一：（a）已届本金兑付日，兑付资金已由发行人向兑付代理人支付并且已经可以向债券持有人进行本息兑付的债券。兑付资金包括本次债券截至本金兑付日的根据本次债券条款应支付的全部利息和本金；（b）不具备有效请求权的债券。

5、每次债券持有人会议之监票人为两人，负责债券持有人会议计票和监票。现场会议的监票人由会议主持人从参与会议的债券持有人中推举，监票人代表当场公布表决结果；非现场会议监票人由召集人委派。与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人，或与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担

任监票人。

6、现场召开债券持有人会议的，会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。以非现场方式召开持有人会议的，或以现场和非现场方式相结合方式召开持有人会议的，表决结果以会议决议公告为准。

7、现场召开债券持有人会议的，会议主席如果对提交表决的决议结果有任何疑问，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

8、债券持有人会议作出的决议，须经超过持有本期债券未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方可生效。但对于免除或减少发行人在本次债券项下的义务或本次债券担保人对本次债券的保证义务的决议以及变更本规则的决议，须经债券持有人（或债券持有人代理人）所持表决权三分之二以上（包括三分之二）通过才能生效。

9、债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中涉及须经相关主管部门批准的事项，经相关主管部门批准后方可生效。

10、债券持有人会议的有效决议对决议生效之日登记在册的全体债券持有人（包括所有未参加会议或明示反对意见的债券持有人）具有同等的效力和约束力。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

11、债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后2个工作日内将决议于相关媒体上公告。公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表的有表决权的本次债券的张数及占有表决权的本次债券总张数的比例、表决方式、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

12、债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期未偿还债券本金总额，占发行人本期未偿还债券本金总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

- (3) 会议主席姓名、会议议程；
- (4) 各发言人对每个审议事项的发言要点；
- (5) 每1表决事项的表决结果；
- (6) 债券持有人（或债券持有人代理人）的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；
- (7) 法律、行政法规和规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

13、债券持有人会议记录由出席会议的会议召集人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的名册、代理人的代理委托书、律师出具的法律意见书等会议文件一并由受托管理人保管，保管期限至本期债券存续期限届满2年之日止。法律、行政法规和中国证监会行政规章或规范性文件对前述保管期限另有规定的从其规定。受托管理人保管期限届满后，应当根据发行人的要求将上述资料移交发行人。

14、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向中国证监会及本次债券上市交易场所报告。

（七）附则

1、受托管理人应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

2、除涉及发行人商业秘密或受适用法律和信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

3、会议规则项下的公告方式为：在发行人履行信息披露义务的媒体上进行公告，并在中国证监会指定的至少一种报刊上刊登披露的信息或信息摘要。

4、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议又无法协商解决的，可向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

5、当会议规则与国家法律、法规和规范性文件的有关规定存在任何不一致、

冲突或抵触时，受托管理人应根据本规则的规定，召开债券持有人会议，对本规则进行修改、修订或补充。除此之外，本规则不得变更。

6、会议规则所称“以上”、“以内”、“之内”或“内”均含本数。

7、会议规则由发行人及受托管理人共同制订，自双方的法定代表人或其授权代表签字并加盖双方公章之日起成立，并在本期债券发行截止日生效。

投资者认购发行人发行的本次债券视为同意发行人和受托管理人签署的《债券受托管理协议》、接受其中指定的受托管理人，并视为同意《债券持有人会议规则》。

第九节 债券受托管理人

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》；且认可《债券受托管理协议》双方依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务；且接受《债券受托管理协议》相关约定之约束。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

一、债券受托管理人的聘任

根据本公司（以下简称“甲方”）与大同证券（以下简称“乙方”）签署的《新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公司债券受托管理协议》，大同证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。除作为本次债券发行的主承销商之外，大同证券与本公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人：大同证券有限责任公司

住所：大同市城区迎宾街 15 号桐城中央 21 层

法定代表人：董祥

联系人：张弼华

办公地址：北京市朝阳区光华东里中海广场中楼 1209 室

电话：010-65851565

传真：010-65850711

二、《债券受托管理协议》的主要条款

（一）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。

2、在本次债券存续期内，乙方应当勤勉尽责，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国合同法》、《公司债券发行与交易管

理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》等中国法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定，《募集说明书》、本协议和《债券持有人会议规则》的约定以及债券持有人会议的授权，行使权利和履行义务。

3、在本次债券存续期限内，乙方将作为债权受托管理人代表债券持有人，依照本协议的约定以及债券持有人会议的授权，处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。发行人应当在募集资金到位后一个月内与受托管理人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （6）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- （7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- （9）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- （10）保证人、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；

(12) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

(13) 发行人拟变更募集说明书的约定；

(14) 发行人不能按期支付本息；

(15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(16) 发行人提出债务重组方案的；

(17) 本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

(18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务或担保资产（如有）发生重大不利变化时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并可以配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。预计不能偿还债务时，发行人将至少采取以下偿债保障措施：

(1) 不向股东分配利润；

(2) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；

(3) 调减或停发本公司董事和高级管理人员的工资和奖金；

(4) 主要负责人不得调离等措施；

发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的一切费用（包括受托管理人因此而产生的任何费用）。

8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应依据《债券受托管理协议》的相关规定召开债券持有人会议，并根据会议形成的决定采取补救措施或者依法申请法定机关采取财产保全措施等行动。

9、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、加速到期还款义务。发生如下情形时，经债券持有人会议合法作出决议，发行人本期债券项下所有未偿还债券的本金和相应利息视为立即到期，由发行人立即予以兑付：

（1）未按照《募集说明书》的规定按时、足额支付本次债券的利息或本金/所延期限已到仍未能按时足额支付本次债券的利息或本金；

（2）发行人明确表示或债券持有人有充足的理由相信发行人无法履行到期债务；

（3）发行人被宣告解散、破产或被撤销，且本次债券项下之权利义务无人承继；

（4）发行人的主体评级与申报发行时的主体评级相比发生下调的情形，或本次债券的评级与申报发行时的债券评级相比发生下调的情形；

（5）根据《债券受托管理协议》或其他相关约定发行人需加速还款的其他情形。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

14、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人的资信状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人的内部有权机构的决策会议；

（2）应每年一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人银行征信记录；

（4）对发行人进行现场检查；

（5）约见发行人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当每个计息年度一次检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

受托管理人应当在募集资金到位后一个月内与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过其债券交易场所的互联网网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人，要求发行人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有

信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施，发行人应承担因追加担保或采取财产保全而发生的一切费用（包括受托管理人因此而产生的任何费用）。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

12、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，专项账户中募集资金的存储与划转情况。

13、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

14、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

15、在本次债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

16、受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。

①受托管理报酬为 0 万元整。

②受托管理人依据《债券受托管理协议》履行债券受托管理职责而发生的各项费用（包括信息披露费用）由发行人承担。

③受托管理人在根据债券持有人会议的授权行使权利过程中所付出的成本（包括但不限于资产处置、法律诉讼等费用），从处置资产所得中提前支付。

④与债券持有人会议相关的合理费用（但债券持有人和 / 或代理人、受托管理人应自行承担出席债券持有人会议而发生的差旅费、食宿费等费用）由发行人承担。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、可能存在的利益冲突情形

（1）受托管理人通过本人或代理人在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪），因此受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责与其它业务协议下的职责可能会产生利益冲突。

（2）受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候 1）向任何其他客户提供服务；2）从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易；或 3）为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人（“第三方”）的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事的受托管理人及其雇员使用发行人的保密信息或本次债券相关的保密信息来为第三方提供服务、执行交易或为第三方行事，可能会产生利益冲突。

2、相关风险防范

受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）受托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）受托管理人承担《债券受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被受托管理人用于《债券受托管理协议》之外的其他目的；（4）防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

3、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、受托管理人如违反《债券受托管理协议》下的利益冲突防范机制应承担《债券受托管理协议》下相应的违约责任。

（六）受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 受托管理人提出书面辞职;

(4) 受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议批准并且发行人与新受托管理人签署相关协议之日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；

(2) 发行人签署和履行本协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、受托管理人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确；

(1) 受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

(3) 受托管理人签署和履行本协议已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（八）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的

自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

（九）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

2、违约责任。若发行人因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）导致受托管理人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），发行人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。发行人在本款下的义务在发行人发生主体变更的情形后由发行人权利义务的承继人承担。

若受托管理人因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）导致发行人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），受托管理人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。受托管理人在本款下的义务在受托管理人发生主体变更的情形后由受托管理人权利义务的承继人承担。

3、甲方发生以下违约事件，乙方应当召集债券持有人会议，经债券持有人会议讨论通过后，可要求甲方提前清偿部分或全部债券本金：

（1）本次债券到期未能偿付应付本金；

（2）未能偿付本次债券的到期利息；

（3）发行人不履行或违反本协议项下的其他任何承诺（上述（1）到（2）项除外），且经债券受托管理人书面通知，或经持有本期债券本金总额 10% 以上的

债券持有人书面通知，该种违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

(4) 发行人发生未能清偿到期银行借款本金或利息，以及其他到期债务的违约情况；

(5) 发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

(6) 在本次债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对本次债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

4、在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，债券持有人会议可以决议取消加速清偿的决定：

(1) 发行人已向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：(a) 债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；

(b) 所有迟付的利息及罚息；(c) 所有到期应付的本金；(d) 适用法律允许范围内就迟延履行计算的债券本金计算的复利；

(2) 相关的发行人违约事件已得到救济或被豁免；

(3) 发行人采取了债券持有人会议同意的其他措施。

5、如果发生上述 10.3 约定的违约事件且一直持续，债券受托管理人应根据债券持有人会议的指示，采取任何可行的法律救济方式（包括但不限于依法申请法定机关采取财产保全措施并根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁）回收债券本金和利息，或强制发行人履行本协议或本次债券项下的其他义务。

6、债券受托管理人在受托管理期间因拒不履行、迟延履行或其他未按照相关规定、约定履行职责的行为，给债券投资者造成损失的，应承担相应的法律责任。

7、投资者保护契约条款

本次债券存续期间，对发行人设置如下投资者保护契约条款：

(1)、交叉违约保护条款

1) 触发情形

发行人或合并范围内子公司的债务（公司债/债务融资工具/企业债/境外债券/金融机构贷款/其他融资）出现违约（本金、利息逾期/债务已被宣告加速到期/其他附加速到期宣告权认定的违约形式）或宽限期到期后应付未付，需启动投资者保护机制。

2) 处置程序

如果上述触发情形发生，应立即启动投资者保护机制，并开始如下处置程序：

① 信息披露

发行人应在知悉上述触发情形发生之日起 2 个交易日内及时进行信息披露，说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。

② 处置程序

发行人在知悉上述触发情形发生或其合理认为可能构成该触发情形的，应当及时通知受托管理人，受托管理人应在合理时间内将上述情形通知本次公司债券全体持有人。

③ 救济与豁免机制

受托管理人应在知悉触发情形发生之日起按照受托管理协议约定时限召开债券持有人会议。

发行人可做出适当解释或提供救济方案（增加担保/提高票面利率/其他），以获得债券持有人会议决议豁免本次公司债券违反约定。债券持有人会议有权做出决议以决定是否豁免上述违约事件（无条件豁免/享有回售选择权/有条件豁免）。

发行人应无条件接受债券持有人会议做出的上述有效决议。如果债券持有人会议未获通过的，视同未获得豁免，则在该触发情形宽限期到期之日，发行人承诺履行下列投资者保护措施中的一项或数项：

a. 发行人承诺本次公司债券本息应在持有人会议召开的次日（若持有人会议召开的次日早于宽限期到期日，则为宽限期到期日）立即到期应付，履行还本付息责任；

b.本次公司债券持有人可在持有人会议召开日的次日（若持有人会议召开的次日早于宽限期到期日，则为宽限期到期日）提起诉讼或仲裁；

c.发行人提前赎回；

d.投资者选择性提前回售；

e.增加抵质押或第三方担保等信用增进措施；

f.其他经持有人会议认可的投资者保护措施。

④ 宽限期机制

给予发行人在发生触发情形之后 10 个工作日作为宽限期，若发行人在该限期内对相关债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本次公司债券项下的违法约定，无需适用救济与豁免机制。

（2）、事先约束条款

1) 财务指标承诺条款

① 触发情形

发行人合并财务报表在本次公司债券存续期间约定下列事项，若未遵守约定事项，则触发投资者保护机制。

a.资产负债率不超过 75%；

b.发行人全口径已发行公司类信用债券累计募集规模不得高于最近一期净资产的 80%；

c.扣除非经常性损益后净利润不得为负；

d.年度/年化净资产收益率（经审计）不得低于 3%（不含），且最低净利润不得低于人民币 30000 万元（不含）；

e.有息债务每年增长率不得超过 30%；

f.未偿还公司债券余额占有息债务（包括金融机构贷款、债务融资工具、公司债、企业债等）的比例不得超过 40%。

发行人及受托管理人需约定按年度监测。

② 处置程序

如果上述财务指标承诺的触发情形发生，应立即启动投资者保护机制，处置程序可参考交叉违约条款。

2) 事先约束事项

① 触发情形

发行人在本次公司债券存续期间可约定触发投资者保护机制的情形。

a.（限制出售/转移重大资产）发行人出售或转移重大资产（单独或累计金额超过发行人最近一年经审计合并财务报表的净资产 25% 及以上）或重要子公司（单独或累计营业收入或净利润贡献超过发行人最近一年经审计合并财务报表营业收入或净利润的 50% 及以上）；

b.（对外提供重大担保）发行人（及其合并范围内子公司）对合并口径以外的主体提供超过发行人最近一年或季度（以较低者为准）合并财务报表的净资产 25% 以上的担保的；

② 处置程序

如果上述事先约束事项的触发情形发生，应立即启动投资者保护机制，处置程序可参考交叉违约条款。

（3）、控制权变更条款

1) 触发情形

根据发行人在募集说明书中披露和发行人律师认定，发行人的控股股东、实际控制人为刘学景先生。在本次公司债券存续期内，出现下列情形之一：

① 控制权变更

a. 控股股东或实际控制人发生变更；

b. 刘学景先生不再为发行人股东。

② 因控制权变更导致信用评级发生变化

a.控制权变更导致信用评级下调；

b.控制权变更导致信用评级展望由稳定调为负面。

2) 处置程序

如果上述触发情形发生，应立即启动投资者保护机制，处置程序同交叉违约保护条款。

（十）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，可向受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（十一）协议的生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本次债券的发行首日起生效。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本次债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

3、《债券受托管理协议》的终止。发生如下情形时，《债券受托管理协议》终止：

（1）本次债券的本金及利息已经由发行人足额支付给全体债券持有人或该等义务已被债券持有人豁免；

（2）发行人被人民法院宣告破产后依法注销，且并无其他主体承继发行人还本付息及依据《债券受托管理协议》应承担的各项权利义务；

(3) 发行人发生解散事由、经依法清算后注销，且并无其他主体承继发行人还本付息及依据《债券受托管理协议》应承担的各项权利义务；

(4) 经相关主管部门同意并经债券持有人会议审议通过，发行人与受托管理人签订新的债券受托管理协议以替代《债券受托管理协议》；

(5) 经债券持有人会议审议通过，发行人聘请新的受托管理人并与新受托管理人签订新的债券受托管理协议；

(6) 发生相关法律法规规定《债券受托管理协议》终止的其他情形。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

一、发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人：



刘学景

新凤祥控股集团有限责任公司



2018年3月27日

二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：



刘学崇



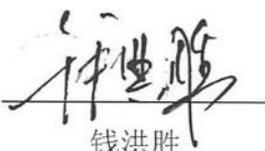
刘志光



张传立



王长贵



钱洪胜

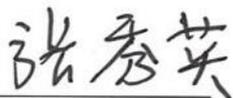


新风祥控股集团有限责任公司
2018年3月27日

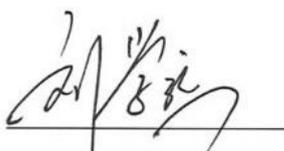
2、发行人监事声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司全体监事签名：



张秀英



刘学强



李勇

新风祥控股集团有限责任公司



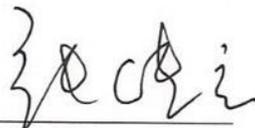
2018年3月27日

3、发行人高级管理人员声明

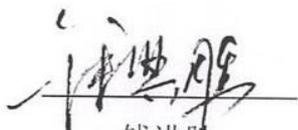
本公司全体高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

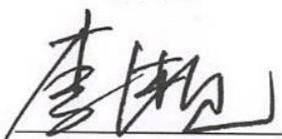
公司全体高级管理人员签名：

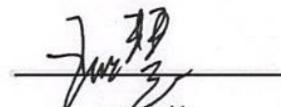


刘志光

张传立

王长贵

钱洪胜

李述见

王晓慧

新风祥控股集团有限责任公司

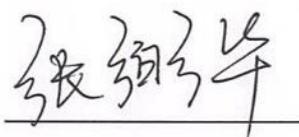
2018年 3 月27日



三、主承销商声明

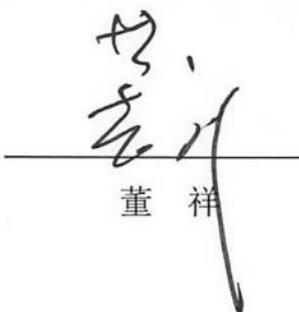
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人：



张弼华

法定代表人或授权代表人：



董祥



大同证券有限责任公司

2018年3月27日

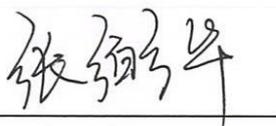
四、受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人：



张弼华

法定代表人或授权代表人：



董 样



五、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（签字） 张慧

签字律师（签字） 张慧

张如亮

泰和泰（济南）律师事务所
2018 年 3 月 27 日



六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（签字）



签字会计师（签字）



亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



2018 年 3 月 27 日

七、信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评级人员（签字）

张丽 周婷

评级机构负责人（签字）

张丽



联合信用评级有限公司
2018年3月27日

第十一节 备查文件

本期债券供投资者查阅的有关备查文件如下：

一、新风祥控股集团有限责任公司经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年度财务报告及 2017 年第三季度未经审计的财务报告；

二、主承销商出具的核查意见；

三、新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公开发行公司债券的法律意见书；

四、《新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公开发行公司债券债券持有人会议规则》；

五、《新风祥控股集团有限责任公司 2017 年公开发行公司债券债券受托管理协议》。

在本期债券发行期内，投资者可至本公司及主承销商处查阅本期债券募集说明书及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）查阅本期债券募集说明书。