

创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



杭州屹通新材料股份有限公司

（浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行新股数量不超过 2,500 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，不进行老股转让
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 10,000 万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 【】 月 【】 日

重要声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书的正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、本公司提醒投资者特别关注的风险因素

（一）创新风险

公司通过持续的研发设计和技术创新，已在铁基粉体领域拥有一系列具有自主知识产权的核心技术，但伴随下游粉末冶金注射成型及 3D 打印等新型工艺的快速发展以及应用领域的不断拓展，其对金属粉体材料的要求呈现复杂化及多样化趋势。公司需要时刻关注和判断行业发展方向和技术发展趋势，并根据调研结果不断调整研发创新方向。公司只有持续将符合行业发展趋势的技术成果转化为商业化的成熟产品并推向市场，才能够使自身贴合用户需求，并保持持续的技术和产品核心竞争优势。

虽然公司的核心技术团队在铁基粉体领域具备丰富的研发经验和较强的创新能力，并基于长期行业实践积累和对市场需求的充分调研来选择研发方向，但由于行业发展趋势的固有不确定性，可能会导致公司选择投入的研发方向并由此取得的创新成果与未来的行业发展趋势和市场需求存在差异，致使公司的新产品无法有效满足用户的未来需求，从而降低公司产品及服务体系的整体竞争力。除此之外，若公司因人员、资金等原因导致研发创新及产品商业化的进度受到拖延，也有可能造成公司新产品无法及时投入市场，对公司未来的市场竞争力产生不利影响。

（二）市场需求波动风险

公司现有产品的终端应用领域主要为交通工具、家用电器、电动工具以及工程机械等行业，上述行业受宏观经济形势、居民可支配收入以及消费者信心的影响较大。根据中国汽车工业协会统计分析，2019 年，汽车产销分别完成 2,572.1 万辆和 2,576.9 万辆，产销量比上年同期分别下降 7.5%和 8.2%。如果我

国交通工具、家用电器行业景气度持续下降，产销规模不及预期，或新冠疫情影影响进一步扩大，影响粉末冶金制品生产企业对铁基粉体的市场需求，进而可能影响公司的经营及收入情况。

受产业政策及下游粉末冶金工艺技术逐步成熟的驱动，注射成型及 3D 打印为粉末冶金行业带来增量市场，进而刺激金属粉体市场不断提升。但目前我国粉末冶金新工艺仍然处于起步阶段，3D 打印等下游应用仍未完全成熟，相应市场正处于起步及快速发展期。未来，若受到产业政策变化、技术发展阶段以及客户消费认可等因素影响，导致粉末冶金下游市场需求出现较大波动，进而影响粉末冶金企业对铁基粉体的市场需求，将会对公司的生产经营造成重大影响。

（三）原材料价格波动风险

公司主要原材料为废钢，公司产品销售价格随市场废钢的采购价格而变动，而采购价格一般参考到货当日或前一定期间内的市场价格并上下浮动一定区间确定。公司由于在产品质量及供货稳定性具有优势，对下游客户成本转嫁能力相对较强，可以在一定程度上减少原材料价格波动带来的不利影响。但若原材料价格波动幅度较大，公司仍面临采购成本大幅上涨而带来的成本压力，进而挤压公司的利润空间。

（四）应收账款及应收票据规模较高的风险

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年末，应收账款及应收票据账面价值分别为 13,338.72 万元、14,522.77 万元和 17,268.49 万元，较当期营业收入的比例分别为 52.45%、46.96%和 56.52%。公司期末应收账款及应收票据余额较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。公司产品下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，行业惯例以票据结算为主。虽然期末应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，且应收票据均为银行承兑汇票，结算方式风险相对较小。但由于应收账款及应收票据余额金额较大，且较收入总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

（五）产品销售毛利率波动的风险

2017 年、2018 年以及 2019 年，受益于粉末冶金工艺替代传统机械加工技术的趋势，以及我国经济增速逐步放缓、下游行业成本压力日益提升且环保要求不断提高的大背景，具有行业先发优势的金属粉体材料的销售价格逐步提高，公司主营业务综合毛利率分别为 29.95%、30.04%和 26.48%，2019 年度毛利率略有下降主要系产品市场价格受宏观经济等因素影响有所回调。与此同时，为满足下游市场需求，行业竞争企业也在纷纷投入金属粉体的研发与生产。因此若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者公司未能持续保持产品质量，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，公司毛利率存在下降的风险。

（六）税收优惠政策发生变化的风险

2014 年 9 月，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GF201433000199 的高新技术企业证书，2017 年 11 月，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GR201733002536 的高新技术企业证书，有效期至 2020 年 11 月。

发行人将在前述《高新技术企业证书》有效期届满前，根据届时有效的法律法规规定，依法申请《高新技术企业证书》的复审。如若不能通过复审，则公司届时不能再享受按照 15%的税率缴纳企业所得税的优惠政策，对公司的净利润产生一定影响。2017 年、2018 年、2019 年公司享受的所得税税收优惠总额分别为 446.67 万元、549.91 万元、520.91 万元，占当期利润总额的比重分别为 8.37%、10.67%及 7.78%，其中 2018 年比重较大主要系确认股份支付 1,690.27 万元，在计算应纳税所得额时进行调整所致。因此，发行人报告期每年享受的所得税优惠金额占公司净利润比例较低，对净利润的影响较小。此外，报告期各期，发行人享受增值税、城镇土地使用税优惠以及水利建设基金总和占各期利润总额的比例分别为 5.82%、6.79%以及 6.63%。未来，公司若不能被持续认定为高新技术企业认定，或者国家税收优惠政策发生变动导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

二、本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括股份流通限制、自愿锁定的承诺，公开发行人前股东的持股意向及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺等。具体内容请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

三、关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配

关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司发行上市后的股利分配政策及前后差异”以及“三、本次发行完成前滚存利润的分配安排”。

目 录

本次发行概况	2
重要声明	3
重大事项提示	4
一、本公司提醒投资者特别关注的风险因素	4
二、本次发行相关的重要承诺	7
三、关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配	7
目 录	8
第一节 释义	12
一、一般术语	12
二、专业术语	13
第二节 概览	15
一、本次发行的有关当事人基本情况	15
二、本次发行概况	15
三、公司主要财务数据及财务指标	16
四、公司主营业务情况	17
五、公司的核心竞争优势	18
六、关于符合创业板定位的说明	22
七、公司具体上市标准	26
八、公司治理特殊安排事项	26
九、募集资金的用途	26
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况	28
二、本次发行的有关当事人	28
三、公司与中介机构的关系	29
四、本次发行有关重要日期	30
第四节 风险因素	31
一、技术创新风险	31
二、经营风险	32
三、财务风险	34
四、管理风险	36
五、其他风险	37
第五节 发行人基本情况	39
一、公司基本情况	39
二、公司设立情况	39

三、公司报告期内资产重组情况	43
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况	43
五、公司股权关系与内部组织结构	43
六、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况	49
七、公司股本情况	52
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	54
九、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的协议	59
十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况	60
十一、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	60
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	61
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	62
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	63
十五、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	64
十六、公司员工及社会保险和住房公积金缴纳情况	64
第六节 业务与技术	71
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	71
二、发行人所处行业的基本情况	87
三、发行人在行业中的竞争地位及主要竞争对手	114
四、发行人主要销售和采购情况	122
五、发行人的主要固定资产及无形资产情况	155
六、发行人特许经营权情况	159
七、发行人业务资质	159
八、发行人的技术水平及研发情况	159
九、发行人境外经营情况	166
第七节 公司治理与独立性	167
一、公司治理制度的执行情况	167
二、公司特别表决权股份或类似安排的情况	171
三、公司协议控制架构的情况	171
四、公司内部控制的评估	171
五、公司报告期内违法违规情况	172
六、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况	172
七、公司直接面向市场独立持续经营的能力	173
八、同业竞争	174
九、关联交易	176
第八节 财务会计信息与管理层分析	187

一、注册会计师的审计意见及财务报表	187
二、财务报表	190
三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素及具有核心意义的财务或非财务指标	194
四、财务报表的编制基础	195
五、主要会计政策和会计估计	195
六、主要会计政策、会计估计变更及影响	213
七、非经常性损益情况	213
八、报告期内执行的主要税收政策及缴纳的主要税种	214
九、主要财务指标	219
十、经营成果分析	222
十一、资产质量分析	246
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	263
十三、报告期重大投资或资本性支出等事项	271
十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项	272
第九节 募集资金运用与未来发展规划	273
一、募集资金运用基本情况	273
二、募集资金投资项目具体情况	274
三、发行人未来发展规划	280
第十节 投资者保护	284
一、投资者关系的主要安排	284
二、公司发行上市后的股利分配政策及前后差异	285
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排	289
四、股东投票机制的建立情况	289
五、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	290
六、投资者权益保护的相关措施	305
第十一节 其他重要事项	308
一、重要合同	308
二、对外担保情况	311
三、重大诉讼、仲裁及其他情况	311
第十二节 有关声明	313
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	313
二、控股股东、实际控制人声明	315
三、保荐人（主承销商）声明	316
四、保荐机构总经理声明	317
五、保荐机构董事长声明	318

六、发行人律师声明	319
七、会计师事务所声明	320
八、资产评估机构声明	321
九、验资机构声明	322
第十三节 附件	324
一、备查文件.....	324
二、查阅时间.....	324
三、查阅地点.....	324

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般术语

屹通新材、公司、股份公司、发行人	指	杭州屹通新材料股份有限公司，拟上市公司
易通有限	指	建德市易通金属粉材有限公司，公司前身
易通粉材厂	指	建德市易通金属粉材厂，建德市易通金属粉材有限公司前身
大慈岩服务站	指	建德市大慈岩镇企业服务站，发行人曾经的股东
檀村服务站	指	建德市檀村镇乡镇企业服务站，大慈岩服务站前身
慈正投资	指	杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
建德农商行	指	浙江建德农村商业银行股份有限公司，公司参股公司，截至本招股说明书出具之日，公司持有其 5.02% 股份
安泰科技	指	安泰科技股份有限公司，主营先进金属材料及制品的研发、生产和销售（股票代码：000969.SZ）
黄河旋风	指	河南黄河旋风股份有限公司，主要产品有超硬材料、金属粉末、超硬复合材料、超硬材料制品、建筑机械等（股票代码：600172.SH）
格林美	指	格林美股份有限公司，中国规模最大的采用废弃资源循环再造超细钴镍粉体的企业（股票代码：002340.SZ）
鲁银投资	指	主要业务包括粉末冶金及制品、房地产、贸易等。公司粉末冶金及制品业务的主要产品为粉末冶金材料、汽车结构件以及粉末冶金件（股票代码：600784.SH）
鞍钢粉材	指	鞍钢（鞍山）冶金粉材有限公司，成立于 2016 年 1 月 20 日，其前身是鞍钢重型机械有限责任公司冶金粉材厂。国内铁基粉体主要厂商之一
莱钢粉末	指	莱芜钢铁集团粉末冶金有限公司，成立于 1987 年，国内铁基粉体主要厂商之一
吉凯恩（霸州）	指	吉凯恩（霸州）金属粉体有限公司，成立于 2015 年 3 月 24 日，由河北耀邦科技有限公司与吉凯恩工业有限公司共同出资组建，国内铁基粉体主要厂商之一

赫格纳斯	指	Höganäs, 成立于 1797 年, 是世界上最大、最有经验的铁基粉体生产集团。在中国设有全资子公司赫格纳斯(中国)有限公司
吉凯恩	指	Guest,Keen&NettlefoldsLtd, 世界上最大的烧结部件制造商和领先的金属粉体生产商。公司粉末冶金业务主要由两个部分组成: GKNSinterMetals 和 Hoeganaes
东睦股份	指	东睦新材料集团股份有限公司, 已发展成为中国粉末冶金行业的领导者, 在国际粉末冶金行业及相关市场也具备一定的品牌知名度
钢协粉末冶金分会	指	中国钢结构协会粉末冶金分会
机协粉末冶金分会	指	中国机械通用零部件工业协会粉末冶金专业协会
建德维佳	指	建德市维佳科技有限公司
《公司章程》	指	公司现行的公司章程
《公司章程(草案)》	指	公司上市后将实施的公司章程
《创业板上市规则》	指	深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020 年修订)
《公司法》	指	中华人民共和国公司法及其修订
《证券法》	指	中华人民共和国证券法及其修订
《注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法》(试行)
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐人、保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
报告期	指	2017 年度、2018 年度及 2019 年度
报告期末	指	2019 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

二、专业术语

金属粉体	指	尺寸介于 0.1 μ m 至 1mm 的金属颗粒群。包括单一金属粉体、合金粉末以及具有金属性质的某些难熔化合

		物粉末
铁基	指	铁单体金属及其合金粉末
铜基	指	铜单体金属及其合金粉末
水雾化工艺	指	制造铁基粉体时，利用高压水流击碎金属液流并形成固态金属粉体的工艺
注射成型	指	粉末冶金新型工艺，将金属粉体与粘合剂均匀混合，并经过混炼、注射成型、脱脂、烧结等步骤生成各种制品
3D 打印	指	粉末冶金新型工艺，以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可粘合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术
等静压技术	指	粉末冶金新型工艺，主要制品过程是将金属粉体置入包套并将包套密封，后将包套置入高压液体或气体环境下进行压制
传统压烧工艺	指	粉末冶金压制与烧结工艺
组元	指	组员是组成合金的独立的、基本的单元
基粉	指	金属粉体制备过程中的基础粉体，在此基础上添加合金、润滑剂等其他成分以制备各种类型的金属粉体产品
矫顽力	指	矫顽力（coercive force）是指磁性材料在饱和磁化后，当外磁场退回到零时其磁感应强度并不退到零，只有在原磁化场相反方向加上一定大小的磁场才能使磁感应强度退回到零，该磁场称为矫顽磁场，又称矫顽力
磁导率	指	磁导率表示在空间或在磁芯空间中的线圈流过电流后，产生磁通的阻力或是其在磁场中导通磁力线的能力
应力	指	物体由于外因（受力、湿度、温度场变化等）而变形时，某一点单位面积上的内力称为应力

本招股说明书中部分合计数与各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、本次发行的有关当事人基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	杭州屹通新材料股份有限公司	成立日期	2000年7月28日
注册资本	7,500万元	法定代表人	汪志荣
注册地址	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村	主要生产经营地址	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村
控股股东	汪志荣	实际控制人	汪志荣、汪志春
行业分类	废弃资源综合利用业	其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	-
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	坤元资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过2,500万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过2,500万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	0股	占发行后总股本比例	0.00%
发行后总股本	10,000万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东		

	的净利润除以发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	3.84元	发行前每股收益	0.79元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向配售对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销及保荐费、会计师费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产7万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目		
	杭州屹通新材料研究院建设项目		
发行费用概算	【】万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
初步询价日期	【】年【】月【】日		
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期	【】年【】月【】日		
缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、公司主要财务数据及财务指标

项目	2019年度/2019 年12月31日	2018年度/2018 年12月31日	2017年度/2017 年12月31日
资产总额（万元）	38,088.31	31,984.40	24,540.79
归属于母公司所有者权益（万元）	28,800.90	22,890.73	19,518.96
资产负债率（母公司）（%）	24.38%	28.43%	20.46%
营业收入（万元）	30,551.56	30,927.96	25,430.61
净利润（万元）	5,910.05	4,330.35	4,676.45
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,910.05	4,330.35	4,676.45

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,198.65	5,956.26	4,807.03
基本每股收益（元）	0.79	0.58	-
稀释每股收益（元）	0.79	0.58	-
加权平均净资产收益率（%）	22.87	20.32	27.22
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,600.66	5,053.53	-329.79
现金分红（万元）	-	4,000	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.53	3.43	3.32

注 1：股份公司于 2018 年 12 月设立，故 2017 年度不计算每股收益。

四、公司主营业务情况

公司是一家以高品质铁基粉体为核心业务的高新技术企业，属于《中国制造 2025》工业强基工程中的关键基础材料领域。公司以各类废旧金属为原材料，通过熔炼、水雾化及还原等一系列复杂工艺流程，将废旧金属资源转化为具有高附加值的制造业基础原材料，兼具变废为宝和节能减排双重属性。

自成立以来，公司致力于成为行业领先的金属粉体制造商，目前已形成高性能纯铁粉、合金钢粉及添加剂用铁粉等系列产品，被广泛应用于交通工具、家用电器、电动工具、工程机械及医疗器械等终端行业。公司通过近二十年的技术积累，部分中高端产品主要性能已达到国内外先进水平，已初步满足下游客户对中高端金属粉体的市场需求。凭借多年的技术积累及优异的成本管控能力，公司已成为国内铁基粉体行业的领军者之一及进口替代的先行者，下游客户进而服务于包括奔驰、宝马、比亚迪、博世、电装，爱信、格力、美的等知名企业。

公司所处的金属粉体行业下游应用广泛，粉末冶金行业是其重要的下游应用领域。在全球及我国经济增速逐步放缓、劳动力成本日益提升且环保要求不断提高的大背景下，企业经营模式逐步从粗放式向集约化转变。凭借原材料利用率高、单位能耗低及环保等核心优势，粉末冶金工艺替代传统机械加工技术的趋势愈发明显。在此驱动下，金属粉体行业发展前景广阔。

公司立足于铁基粉体领域，始终把科技创新、技术进步摆在首位。公司通过多年的技术积累，公司掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等核心技术。截至报告期末，公司拥有专利 15 项，其中发明专利 4 项。公司通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业之一。

公司建设有省级高新技术企业研究中心，并与合肥工业大学及中国有色金属工业粉末冶金产品质量监督检查中心等国内知名院所及机构建立了长期的合作关系。公司研发中心配备齐全的检验设备，包括荷兰 Phenom ProX 扫描电镜、美国热电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进的科研设备。公司曾承担国家火炬计划产业化示范项目“预合金化易切削钢粉产业化”、“高性能粉末冶金用阀座粉产业化”。公司开发的“高性能粉末冶金用阀座粉”、“高导磁率微型变压器软磁粉末”、“金属注射成形用 304 不锈钢粉末”被评为浙江省科学技术成果。“金属注射成型用铁镍合金粉末的研发”被评为 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目。公司作为钢协粉末冶金分会常务理事单位、粉末冶金产业技术创新战略联盟的理事单位，参与国家标准 GB/T 19743-2018《粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉》的制定。

报告期内公司主营业务未发生重大变化。

五、公司的核心竞争优势

（一）技术优势

公司在铁基粉体行业深耕近二十年，公司技术优势主要体现在拥有的关键技术、关键专用设备的自主设计及制造能力、产品替代进口能力、研发团队以及研发设备等方面。

1、关键技术

公司经过近二十年的研发积累和技术创新，公司掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等核心

技术。截至报告期末，公司现拥有专利 15 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 11 项。“高导磁率低损耗金属软磁材料用粉末及其制备方法”、“一种金属注射成形用铁基合金预混料”、“一种金刚石锯切工具用预合金粉末”三项发明专利作为重要的技术储备，打破了国外对高端冶金粉末的技术壁垒，为公司未来在软磁材料、金属注射成型领域发力奠定了坚实基础。

公司作为钢协粉末冶金分会常务理事单位、粉末冶金产业技术创新战略联盟的理事单位，参与了国家标准 GB/T 19743-2018《粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉》的制定。公司曾承担国家火炬计划产业化示范项目“预合金化易切削钢粉产业化”、“高性能粉末冶金用阀座粉产业化”。公司开发的“高性能粉末冶金用阀座粉”、“高导磁率微型变压器软磁粉末”、“金属注射成形用 304 不锈钢粉末”被评为浙江省科学技术成果。“金属注射成型用铁镍合金粉末的研发”被评为 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目。

2、关键专用设备的自主设计及制造能力

公司多年的发展始终建立在自主创新和重点突破的基础上，对关键专用设备始终坚持自主设计、制造和安装，不仅可以保证生产运行平稳，还可以降低前期投入以及运行和维护成本。例如作为铁基粉体生产关键设备之一的还原炉，是对铁基粉体进行高温退火、脱氧脱碳的重要设备。目前行业内生产能力较大的还原炉主要依赖进口，但是其运行和维护成本较高。公司通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业之一。

3、产品替代进口能力

公司近年开发的高压缩性纯铁粉（300WG）、扩散合金钢粉（1300WB、2300WB）、烧结硬化粉（5300SH、5301SH）等产品主要性能均基本达到国内外先进水平，可实现替代进口，广泛应用于高密度零件、高强度烧结及烧结硬化零件等中高端粉末冶金制品领域。

4、研发团队

公司高度重视研发队伍的建设，经过多年发展，技术研发不断补齐短板，重点增补了高纯钢液熔炼、产品售后方面的专业人才。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员 35 名，其中 2 人具有博士学位，3 人具有高级工程师职称。人才团队汇集钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才。公司实施稳健的“高端人才+技术骨干”人才队伍梯度建设，成功打造出了一支覆盖粉末冶金行业全产业链的人才队伍。公司在自身发展的同时，积极与合肥工业大学及中国有色金属工业粉末冶金产品质量监督检查中心等国内知名科研院所展开合作，不断提升公司的技术水平和创新能力。

5、研发设备

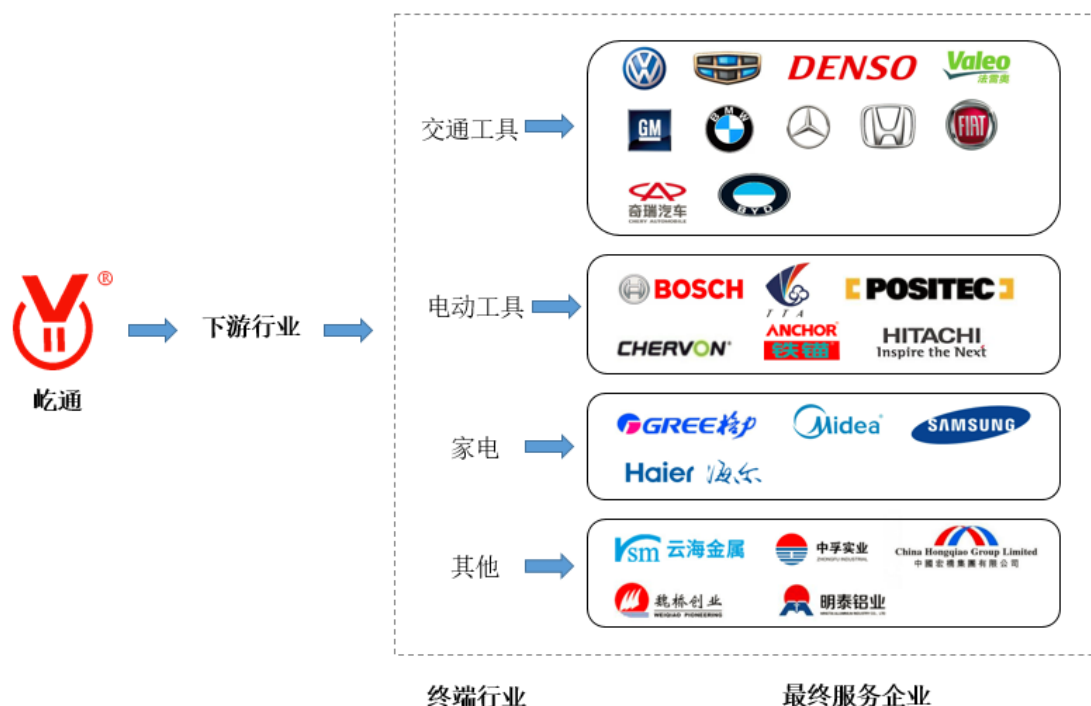
公司拥有行业一流的铁基粉体研发测试平台，2012 年即被浙江省科学技术厅评定为省级高新技术企业研究开发中心，2020 年被评为省级企业研究院。研发中心配备齐全的检验设备，近年购置了荷兰 Phenom ProX 扫描电镜、美国热电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进的科研设备，提高了企业的研发实力。

（二）客户优势

公司深耕金属粉体行业近二十年，公司客户优势体现在现有优质客户及客户开拓能力方面。

1、现有优质客户

公司与主要粉末冶金制品企业如东睦股份、无锡市恒特力金属制品有限公司等客户建立了长久、稳定的合作关系。下游客户进而服务于奔驰、宝马、比亚迪、博世、电装，爱信、格力、美的等知名企业。由于公司主要客户皆为行业内主流企业，管理较为规范，抗风险能力较强，与该等客户的深度合作使公司具有更强的抗风险能力。同时，通过为粉末冶金头部企业的优质服务，公司在行业内形成良好的品牌效应，并因此吸引了一批优质的客户，为公司客户规模的持续拓展提供有力保证。公司下游客户最终服务的部分知名企业情况如下：



2、客户开拓能力

粉末冶金制品生产企业在选定金属粉体供应商以后，会根据铁基粉体尺寸变化特性对自身模具进行一定的修改甚至定制。因此，铁基粉体烧结尺寸变化率控制水平是影响下游粉末冶金制品生产企业选择供应商的重要因素。经过近二十年的行业深耕，公司产品尺寸变化率控制水平已基本达到国际水平，能够在不改变下游客户模具的前提下实现对其他同类厂商的产品替代。此外，公司具备良好的技术及成本管控能力，在下游粉末冶金制品企业成本压力不断提高的大背景下，公司在客户开拓方面的优势得以显现。

（三）管理优势

公司具有完善的生产管理制度和质量控制体系，已通过 ISO9001 体系及 IATF16949 体系认证工作。公司深耕铁基粉体行业近二十年，在工艺流程控制、生产效率及人员管理等方面都具备丰富的行业经验。公司严格按照生产管理制度及流程组织生产，力求通过技术工艺改进，不断完善产品生产质量，积累了丰富的生产经验。凭借成熟的生产工艺和丰富的生产经验，公司产品生产周期相对较短，能够满足客户对部分产品快速交付的要求。

公司管理团队精干，信息传递及决策执行高效，能够及时反馈客户需求并快速响应。公司董事长汪志荣先生从事铁基粉体行业 30 余年，长期贴近市场并积累丰富的技术和管理经验。此外，公司于 2018 年 8 月实施股权激励，激励对象包括公司中高层管理人员及核心员工，员工工作积极性得到充分激发。

（四）区位优势

中国粉末冶金产业集中度较高，主要集中在浙江、江苏及上海地区。根据机协粉末冶金分会数据，位于浙江、江苏及上海粉末冶金制品企业的年产量及年销售额占全国产量及销售额的比重均超过60%。公司坐落在浙江省杭州市，位于华东地区的中心地带，处在国内粉末冶金制造业分布集中、产业链完整的区域，具有良好的上下游协同效应。

原料采购方面，公司周边如宁波、金华、台州等地钢铁制品制造业发达，加工废钢资源丰富。此外，浙江省内钢铁冶炼企业较少导致废钢消耗较少，因此浙江省内废钢供应量远大于需求，公司原材料供给充足。加上公司废钢就近采购，物流半径小，更能有效降低废钢的采购成本，进而提高了企业的利润水平。

销售方面，由于铁基粉体运量大，因而运输距离对于公司成本具有较大影响。公司地处国内粉末冶金产业集中区域，与下游主要粉末冶金制品企业距离较近，产品运输里程短，有利于公司降低成本，并提供快捷的售后服务，进而提高客户粘性。

六、关于符合创业板定位的说明

公司是一家以高品质铁基粉体为核心业务的高新技术企业，归属于《中国制造 2025》工业强基工程中的关键基础材料领域。公司符合创新、创造的发展趋势，具体分析如下：

（一）实现废旧金属到基础原材料的直接转化，属于关键基础材料领域

公司通过熔炼、水雾化及还原等一系列复杂工艺流程，实现了废钢等废旧金属资源向高附加值制造业基础原材料的直接转化，且生产加工过程能耗低、排污少，公司业务特点兼具变废为宝和节能减排双重属性。

凭借原材料利用率高、单位能耗低及环保等核心优势，粉末冶金工艺替代传统机械加工技术的趋势愈发明显。公司所生产的铁基粉体作为制造业新型原材料经下游行业加工成粉末冶金制品或功能性产品后被广泛应用于交通工具、家用电器、电动工具、工程机械及医疗器械等终端行业。

根据《中国制造 2025》，公司处于工业强基工程中的关键基础材料领域，符合国家创新创造的发展大趋势。

（二）持续创新研发铁基粉体领域五大核心技术，拥有自主知识产权

发行人立足于铁基粉体领域，始终把科技创新、技术进步摆在首位。基于“大流量高压水雾化”技术，发行人单点雾化速率达到国内外先进水平；自主开发的“低温低氧干燥”技术通过特殊的低温干燥技术可使烘干后毛粉的氢损（或氧含量）低于 0.9%，有效降低了后续还原工艺的生产负荷，处于国内外领先水平；得益于自主设计、制造的大型带式还原炉，形成了“高效低能耗还原”技术，节能水平居于国内外领先水平；通过近二十年的行业实践和积累，掌握了化学成分、粒度、形状、显微硬度、添加剂、混合工艺等对尺寸变化率的影响规律，成功开发出“烧结尺寸变化率稳定性控制”技术；“无偏析混合技术”通过对高性能基粉、合金元素、粘结剂等特定配比组合，可以满足下游客户的定制化需求，混合粉主要技术指标基本达到国外先进水平。

（三）自主研发设计并制造年产 2 万吨大型带式还原炉等关键设备

发行人多年的发展始终建立在自主创新和重点突破的基础上，对关键专用设备始终坚持自主设计、制造和安装，不仅可以保证生产运行平稳，还可以降低前期投入以及运行和维护成本。作为铁基粉体生产关键设备之一的还原炉，是对铁基粉体进行高温退火、脱氧脱碳的重要设备。目前生产能力较大的还原炉主要依赖进口，但是运行和维护成本都较高。发行人通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业，从而改变了大型带式还原炉等关键设备主要依赖进口的发展现状。

（四）产品逐步实现进口替代，助力国家制造业产业链国产化

经过多年行业深耕，公司凭借铁基粉体领域的五大核心技术以及 2 万吨大型带式还原炉等关键设备的自主设计制造能力，公司研发并量产的多种中高端产品主要性能均基本达到国内外先进水平，可实现进口替代。其中，公司研发的高压缩性纯铁粉 300WG 通过高纯熔炼、低温低氧干燥、高温深度还原等工艺制成，压缩性超过 7.20g/cm^3 ，达到国内外先进水平，适用于生产高密度粉末冶金结构零件及软磁部件。此外，公司生产的扩散合金钢粉 1300WB、2300WB，既保持了基粉的高压缩性，又可以使烧结件具有良好的力学性能，产品主要性能指标已达到或接近国外先进水平。

粉末冶金技术由于具有原材料利用率高、单位能耗低及环保等显著优点，已成为新材料科学中最具发展活力的分支之一。金属粉体作为粉末冶金工业的主要原材料，国内高端产品市场仍被赫格纳斯、吉凯恩等海外公司所占据。公司致力于不断提升中高端产品的产品性能及技术指标，逐步实现进口替代，助力国家制造业产业链国产化。

（五）新材料领域持续发力，服务国家新基建战略

面对新冠疫情全球蔓延以及中美贸易摩擦等外部环境，2020年国务院政府工作报告提出国家将发展新一代信息网络，拓展5G应用，建设充电桩，推广新能源汽车以激发新消费需求，以能够更好地推动中国经济转型升级，将为新一轮经济增长提供强劲动力。

粉末冶金行业作为制造业产业链的重要行业将充分受益于国家新基建建设。作为粉末冶金产业链上游行业，公司所处的铁基粉体领域中磁性材料铁基粉体、注射成型铁基粉体在新能源汽车、充电桩、5G消费电子领域具有广泛应用。发行人立足于传统钢铁粉末不断升级的基础上，近两年全面发力磁性材料铁基粉体、注射成型铁基粉体的研发与生产。发行人2020年磁性材料铁基粉体、注射成型铁基粉体生产基地已完成厂房建设、设备选型。发行人现拥有的“高导磁率低损耗金属软磁材料用粉末及其制备方法”、“一种金属注射成形用铁基合金预混料”等发明专利作为重要的技术储备，为公司未来在软磁材料、金属注射成型领域发力奠定了坚实基础。

未来，发行人致力于通过持续的研发投入、工艺技术的不断创新，在制造业新材料领域持续发力，服务于国家新型基础设施建设战略，助力产业升级。

（六）高度重视研发人员培养，研发体系完善

公司高度重视研发队伍的建设，经过多年发展，技术研发不断补齐短板，重点增补了高纯钢液熔炼、产品方面的专业人才。截至2019年12月31日，公司拥有技术研发人员35名，其中2人具有博士学位，3人具有高级工程师职称。人才团队汇集钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才。公司实施稳健的“高端人才+技术骨干”人才队伍梯度建设，成功打造出了一支覆盖粉末冶金行业全产业链的人才队伍。

公司拥有行业一流的铁基粉体研发测试平台，2012年即被浙江省科学技术厅评定为省级高新技术企业研究开发中心，2020年被评为省级企业研究院。研发中心配备齐全的检验设备，近年购置了荷兰Phenom ProX扫描电镜、美国热

电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进的科研设备，进一步提高企业的研发实力。

因此，发行人符合创新、创造的发展趋势，符合创业板定位。

七、公司具体上市标准

发行人适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二條的第一項上市标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

公司 2018 年和 2019 年实现扣除非经常性损益前后孰低的净利润分别为 4,330.35 万元和 5,198.65 万元，公司满足上述上市标准。

八、公司治理特殊安排事项

截至本招股说明书签署之日，公司治理结构方面不存在特殊安排事项。

九、募集资金的用途

公司本次发行募集资金将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	备案情况	环评文号
1	年产 7 万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目	40,407.97	40,407.97	建德市经信局项目备案（赋码）信息表项目代码 2019-330182-42-03-028441-000	杭环建批 [2019]A010
2	杭州屹通新材料研究院建设项目	6,660.62	6,660.62	建德市经信局项目备案（赋码）信息表项目代码 2019-330182-42-03-028442-000	杭环建批 [2019]B052
合计		47,068.59	47,068.59		-

本次募投项目的实际资金需要量为 47,068.59 万元，若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹方式解决，以保证项目的顺利实施；在本次募集资金到位前，公司可根据项目实际情况使用自筹资金先行投入，在募集资金到位后再对先前投入的自筹资金进行置换。

公司已制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储制度，公司

募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	不超过 2,500 万股,且发行股票数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%。本次新股发行的最终数量将按照中国证监会在公司发行上市时的最新政策, 由公司与主承销商协商确定
发行股数占发行后总股本比例:	不低于 25.00%
每股发行价格:	【】元/股（提请公司股东大会授权公司董事会通过向网下投资者询价的方式或与主承销商自主协商直接定价等其他合法可行的方式确定发行价格）
发行后每股收益:	【】元（按公司【】年经审计净利润除以发行后总股本计算）
发行市盈率:	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行市净率:	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行前每股净资产:	3.84 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	【】元（按本次发行后归属于母公司股东的所有者权益除以发行后总股本计算）
发行方式:	采用网下向配售对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式, 或采用中国证监会认可的其他方式
发行对象:	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）
承销方式:	余额包销
发行费用概算:	【】万元
保荐承销费用:	【】万元
审计及验资费用:	【】万元
律师费用:	【】万元
评估费用:	【】万元
发行手续费用:	【】万元
股份托管登记费用:	【】万元
信息披露及其他费用:	【】万元

二、本次发行的有关当事人

1	发行人:	杭州屹通新材料股份有限公司

	法定代表人:	汪志荣
	住所:	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村
	联系地址:	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村
	联系人:	李辉
	联系电话:	0571-6456 0598
	传真号码:	0571-6456 0177
2	保荐人/主承销商:	中信证券股份有限公司
	法定代表人:	张佑君
	住所:	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
	联系地址:	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
	联系电话:	010-60836948
	传真号码:	010-60836960
	保荐代表人:	李融、张宁
	项目协办人:	杨曼
	项目经办人:	朱玮、何康、王鹏、覃星
3	发行人律师:	上海市锦天城律师事务所
	负责人:	顾功耘
	联系地址:	上海市银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
	联系电话:	021-20511000
	传真号码:	021-20511999
	经办律师:	章晓洪、李波、李青
4	会计师事务所:	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	负责人:	王越豪
	联系地址:	浙江省杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦
	联系电话:	0571-88216888
	传真号码:	0571-88216999
	经办注册会计师:	孙文军、王建
5	资产评估机构:	坤元资产评估有限公司
	法定代表人:	俞华开
	联系地址:	杭州市西溪路 128 号
	联系电话:	0571-88216941
	传真号码:	0571-87178826
	经办评估师:	陈晓南、贺俊华
6	股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
7	收款银行:	【】
8	拟上市交易所	深圳证券交易所

三、公司与中介机构的关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也

不存在其他权益关系。

四、本次发行有关重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。公司建议投资者阅读本节全文。

一、技术创新风险

（一）创新风险

公司通过持续的研发设计和技术创新，已在铁基粉体领域拥有一系列具有自主知识产权的核心技术，但伴随下游粉末冶金注射成型及 3D 打印等新型工艺的快速发展以及应用领域的不断拓展，其对金属粉体材料的要求呈现复杂化及多样化趋势。公司需要时刻关注和判断行业发展方向和技术发展趋势，并根据调研结果不断调整研发创新方向。公司只有持续将符合行业发展趋势的技术成果转化为商业化的成熟产品并推向市场，才能够使自身贴合用户需求，并保持持续的技术和产品核心竞争优势。

虽然公司的核心技术团队在铁基粉体领域具备丰富的研发经验和较强的创新能力，并基于长期行业实践积累和对市场需求的充分调研来选择研发方向，但由于行业发展趋势的固有不确定性，可能会导致公司选择投入的研发方向并由此取得的创新成果与未来的行业发展趋势和市场需求存在差异，致使公司的新产品无法有效满足用户的未来需求，从而降低公司产品及服务体系的整体竞争力。除此之外，若公司因人员、资金等原因导致研发创新及产品商业化的进度受到拖延，也有可能造成公司新产品无法及时投入市场，对公司未来的市场竞争力产生不利影响。

（二）人才流失风险

金属粉体产品的研究开发和技术的突破创新依赖经验丰富、结构稳定的研发团队。目前，与快速发展的市场空间相比，金属粉体行业研发人员相对不足，

且基本集中于国际巨头和国内少数领先厂商。金属粉体技术涉及范围广、复杂程度高、研发难度大，掌握这些技术需要多年的技术积累和沉淀。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 35 人，占公司员工总数的 19.55%。未来随着金属粉体行业规模的稳步扩大，公司对研究开发的投入以及研发人员的培养力度也将逐步加强。公司通过贯彻良好的企业文化和建立科学的员工激励制度等方式保证较高的员工留存率，但如果由于不可预计的因素导致公司研发人员流失，可能会造成公司研发能力减弱、技术经验等秘密泄露以及经营业绩下滑等不利影响。

（三）技术经验泄密风险

金属粉体行业产品技术经验含量较高，核心技术及经验是行业内企业的核心竞争要素之一。公司经过多年的研发及经验积累，在技术上形成了较强的竞争优势，并得到了客户和市场的广泛认可。公司已采取与核心技术人员签订保密协议以及加强内部保密意识等方式以防止技术经验泄密，但仍然不排除核心技术人员泄密或者竞争对手通过非正常渠道获取公司商业机密的情况，核心技术及经验是公司保持市场竞争力的关键，技术泄密将影响公司的整体利益。

二、经营风险

（一）市场需求波动风险

公司现有产品的终端应用领域主要为交通工具、家用电器、电动工具以及工程机械等行业，上述行业受宏观经济形势、居民可支配收入以及消费者信心的影响较大。根据中国汽车工业协会统计分析，2019 年，汽车产销分别完成 2,572.1 万辆和 2,576.9 万辆，产销量比上年同期分别下降 7.5%和 8.2%。如果我国交通工具、家用电器行业景气度持续下降，产销规模不及预期，或新冠疫情疫情影响进一步扩大，影响粉末冶金制品生产企业对铁基粉体的市场需求，进而可能影响公司的经营及收入情况。

受产业政策及下游粉末冶金工艺技术逐步成熟的驱动，注射成型及 3D 打印为粉末冶金行业带来增量市场，进而刺激金属粉体市场不断提升。但目前我

国粉末冶金新工艺仍然处于起步阶段，3D 打印等下游应用仍未完全成熟，相应市场正处于起步及快速发展期。未来，若受到产业政策变化、技术发展阶段以及客户消费认可等因素影响，导致粉末冶金下游市场需求出现较大波动，进而影响粉末冶金企业对铁基粉体的市场需求，将会对公司的生产经营造成重大影响。

（二）产业政策变化风险

公司产品铁基粉体应用领域广泛，其中粉末冶金行业为主要应用领域。受益于《中国制造 2025》等产业政策对新材料及增材制造领域的大力支持，近年来我国粉末冶金行业，尤其是注射成型及 3D 打印等新型市场发展较快。铁基粉体作为粉末冶金的核心关键材料，市场规模和技术水平将得以提升。但若相关的产业政策发生变化，或者某些部门或领域在政策执行方面存在偏差，导致外部整体经营环境出现不利变化，将会影响粉末冶金等下游行业的发展情况，进而影响公司的经营业绩。

（三）市场竞争加剧风险

近年来，金属粉体在快速发展的同时，行业竞争也日趋激烈。国内厂商中鞍钢粉材、莱钢粉末、屹通新材以及吉凯恩霸州处于市场前列。此外，众多中小企业在中低端金属粉体市场展开激烈竞争。公司作为国内铁基粉体行业的主要企业之一，具有较强的技术和规模优势，但随着市场竞争压力的不断增大和客户需求的不断提高，公司未来将面临市场竞争加剧的风险，对公司发展产生不利影响。

（四）原材料价格波动风险

公司主要原材料为废钢，公司产品销售价格随市场废钢的采购价格而变动，而采购价格一般参考到货当日或前一定期间内的市场价格并上下浮动一定区间确定。公司由于在产品质量及供货稳定性具有优势，对下游客户成本转嫁能力相对较强，可以在一定程度上减少原材料价格波动带来的不利影响。但若原材料价格波动幅度较大，公司仍面临采购成本大幅上涨而带来的成本压力，进而

挤压公司的利润空间。

（五）产品质量问题风险

金属粉体材料的下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，下游客户通常对产品质量有较高要求。为保证产品质量，公司建立了较为完善的质量管控体系，分别从研发、生产、采购等角度保证产品质量符合客户及行业的规定标准。

报告期内，公司未发生任何重大产品质量纠纷，不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门行政处罚的情形。但如果公司未来出现重大产品质量问题，将可能影响公司产品的市场销售，并对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）供应商集中度较高且变动风险

2017-2019 年，公司向前五大供应商合计采购金额占比较高，分别为 81.13%、83.37%和 86.15%，且报告期内发行人前五大供应商存在一定变动。报告期内发行人供应商集中度较高主要系公司原材料种类相对较少，主要为废钢、液氨和电力等。因此，原材料的集中采购有利于公司取得相对优惠的采购价格，从而降低营业成本。发行人报告期内前五大供应商存在一定变动主要是废旧金属回收行业经营特征所致。尽管公司地处金属加工行业和化工行业较为发达的江浙地区，废钢和液氨市场供给充足，且公司已建立供应商动态管理机制并储备有多家优质候选供应商，但若公司主要废钢供应商发生大幅业务调整，公司仍可能面临因原材料供应商变动而带来的产品稳定性风险，进而可能影响公司的经营及收入情况。

三、财务风险

（一）产品销售毛利率波动的风险

2017 年、2018 年以及 2019 年，受益于粉末冶金工艺替代传统机械加工技术的趋势，以及我国经济增速逐步放缓、下游行业成本压力日益提升且环保要求不断提高的大背景，具有行业先发优势的金属粉体材料的销售价格逐步提高，公司主营业务综合毛利率分别为 29.95%、30.04%和 26.48%，2019 年度毛利率

略有下降主要系产品市场价格受宏观经济等因素影响有所回调。与此同时，为满足下游市场需求，行业竞争企业也在纷纷投入金属粉体的研发与生产。因此若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者公司未能持续保持产品质量，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，公司毛利率存在下降的风险。

（二）应收账款及应收票据规模较高的风险

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年末，应收账款及应收票据账面价值分别为 13,338.72 万元、14,522.77 万元和 17,268.49 万元，较当期营业收入的比例分别为 52.45%、46.96%和 56.52%。公司期末应收账款及应收票据余额较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。公司产品下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，行业惯例以票据结算为主。虽然期末应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，且应收票据均为银行承兑汇票，结算方式风险相对较小。但由于应收账款及应收票据余额金额较大，且较收入总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

（三）营运资金周转风险

2017-2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-329.79 万元、5,053.53 万元和 3,600.66 万元。2017 年现金流量净额较低主要系，一方面公司业务快速发展，应收账款和存货规模逐年增长，销售回款与采购付款具有不同信用期；另一方面，公司与客户主要采取银行承兑汇票结算，销售货款的票据回款未计入经营活动现金流入。虽然公司后续通过应收银行承兑汇票的贴现与到期托收金额增加，带动经营活动产生现金流净额的显著改善。但如未来公司经营活动现金流量净额改善的态势不能持续保持，公司在营运资金周转上将会存在一定的风险。

（四）税收优惠政策发生变化的风险

2014 年 9 月，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GF201433000199 的高新技术企业证书，2017 年 11 月，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江

省地方税务局向公司颁发了编号为 GR201733002536 的高新技术企业证书，有效期至 2020 年 11 月。

发行人将在前述《高新技术企业证书》有效期届满前，根据届时有效的法律法规规定，依法申请《高新技术企业证书》的复审。如若不能通过复审，则公司届时不能再享受按照 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策，对公司的净利润产生一定影响。2017 年、2018 年、2019 年公司享受的所得税税收优惠总额分别为 446.67 万元、549.91 万元、520.91 万元，占当期利润总额的比重分别为 8.37%、10.67% 及 7.78%，其中 2018 年比重较大主要系确认股份支付 1,690.27 万元，在计算应纳税所得额时进行调整所致。因此，发行人报告期每年享受的所得税优惠金额占公司净利润比例较低，对净利润的影响较小。此外，报告期各期，发行人享受增值税、城镇土地使用税优惠以及水利建设基金总和占各期利润总额的比例分别为 5.82%、6.79% 以及 6.63%。未来，公司若不能被持续认定为高新技术企业认定，或者国家税收优惠政策发生变动导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

四、管理风险

（一）快速增长带来的管理风险

近年来，公司生产经营规模迅速扩张、管理链条逐渐延长，公司总体管理难度逐步增加，存在因管理控制不当遭受损失的风险。

本次发行结束后，随着募投项目的建成达产，公司资产规模将迅速增加、产销规模进一步提高，从而在资源整合、项目研发、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，公司将面临较大的管理风险。

（二）实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人汪志荣、汪志春合计控制公司 94.00% 表决权，为公司实际控制人，并在本次发行完成后仍将为公司的实际控制人。虽然公司

已经建立了较为完善的公司治理结构、内部控制制度，并建立、健全了各项规章制度，上市后还将接受投资者和监管部门的监督和管理；但是，汪志荣、汪志春作为公司实际控制人仍有可能通过所控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施控制，从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。

五、其他风险

（一）本次发行失败的风险

公司本次首次公开发行股票如能获得深圳证券交易所审核同意并经中国证监会注册，则公司可在中国证监会出具的注册决定有效期内发行股票，具体时点由公司协同主承销商确定。

中国证监会作出注册决定后、公司股票上市交易前，发现可能影响本次发行的重大事项的，中国证监会可以要求公司暂缓或者暂停发行、上市；相关重大事项导致公司不符合发行条件的，中国证监会可以撤销注册。中国证监会撤销注册后，股票尚未发行的，公司应当停止发行；股票已经发行尚未上市的，公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还股票持有人。

此外，如公司在中国证监会出具的股票注册决定有效期内，无法满足深圳证券交易所关于发行上市相关的发行后总市值的要求的，还可能产生发行中止，甚至发行失败的风险。

（二）募投项目实施效果未达预期的风险

本次募集资金投资项目全部围绕公司现有的主营业务进行，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。在确定募集资金投资项目时，公司已综合审慎地考虑了自身技术实力、目前产品结构、市场发展状况、客户实际需求，并对产业政策、投资环境、项目进度等因素进行了充分的调研和分析。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果仍可能因技术研发障碍、投资成本变化、市场环境突变、项目管理不善等因素而增加不确定性，从而影响公司的经营业绩。

此外，募集资金投资项目建设和运营初期，业绩短期之内不能体现，折旧、人工等费用上升，将会给公司经营业绩带来不利影响。

（三）即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司资金实力将大幅增强，同时公司总股本和净资产将有较大幅度的增长，后续募集资金投资项目的效益将逐步体现，公司的净利润将有所增加，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间周期，相关效益的实现也需要一定的时间过程，因此短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标存在被摊薄的风险。

（四）股票价格可能发生较大波动的风险

首次公开发行股票并上市后，除经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

中文名称:	杭州屹通新材料股份有限公司
英文名称:	Hang zhou Yitong New Materials Co.,Ltd.
注册资本:	7,500万元
法定代表人:	汪志荣
成立日期:	2000年7月28日
注册地址:	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村
联系地址:	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村
邮政编码:	311613
电话:	0571-6456 0598
传真号码:	0571-6456 0177
互联网网址:	http://www.hzytxc.com
电子邮箱:	IR@hzytxc.com
信息披露部门:	董事会办公室
信息披露负责人:	李辉
信息披露负责人电话:	0571-6456 0598

二、公司设立情况

(一) 公司前身易通粉材厂的设立情况

2000年6月9日,檀村服务站申请设立易通粉材厂,注册资金20万元,企业性质为集体所有制,法定代表人为汪志春,经营范围为铁基粉末冶金产品、有色金属粉加工,销售金属材料(不含稀有金属)。

2000年6月12日,建德市计划与经济委员会出具了建计经字[2000]122号《关于同意建德市易通金属粉材厂年产1,500吨水雾化合金钢粉末项目的批复》,同意创办易通粉材厂,法人代表为汪志春,注册资金为20万元。

2000 年 6 月 14 日，建德信安会计师事务所有限公司出具了建信会业验字（2000）第 164 号《验资报告》，截至 2000 年 6 月 13 日止，易通粉材厂收到股东投入 20 万元，出资方式为货币。

2000 年 7 月 28 日，杭州市工商行政管理局建德分局核准易通粉材厂设立。

经保荐机构和律师核查，并经浙江省人民政府办公厅《关于杭州屹通新材料股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》（浙政办发函[2019]95 号）确认，该厂设立时的 20 万元资金系汪志荣、汪志春和陈建阳三人实际出资，实际出资比例及金额如下：

序号	姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	汪志荣	13.00	65.00%
2	陈建阳	4.00	20.00%
3	汪志春	3.00	15.00%
合计		20.00	100.00%

（二）有限公司的设立情况

2006 年 6 月 30 日，汪志荣、陈建阳、汪志春和大慈岩服务站（原檀村服务站）签署了《关于汪志荣、陈建阳、汪志春与建德市大慈岩镇企业服务站解除挂靠的协议》，明确易通粉材厂设立及增资的全部资金均系汪志荣、陈建阳、汪志春出资，大慈岩服务站（檀村服务站）未出过资金，并于 2006 年 6 月 30 日解除挂靠关系；挂靠关系解除后，易通粉材厂的全部产权归汪志荣、陈建阳、汪志春三人按股份比例（各为 65%、20%、15%）所持有，该厂全部债权债务均由三人共同承担。

2006 年 7 月 13 日，建德市大慈岩镇人民政府出具了政府[2006]61 号《关于对建德市易通金属粉材厂三位股东汪志荣、陈建阳、汪志春要求解除大慈岩镇企业服务站挂靠协议的批复》，对上述《关于汪志荣、陈建阳、汪志春与建德市大慈岩镇企业服务站解除挂靠的协议》所约定的事项进行了确认。

2006 年 7 月 13 日，杭州市工商行政管理局建德分局出具了（建）名称预核[2006]第 144949 号《企业名称变更预先核准登记通知书》，同意预先核准“建德市易通金属粉材有限公司”名称。

2006 年 7 月 25 日，建德信安会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（建信会业验字（2006）第 256 号），截至 2006 年 7 月 24 日止，易通有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 209.58 万元，出资方式为货币。

2006 年 7 月 25 日，杭州市工商行政管理局建德分局核准了易通有限的设立登记。

设立时，易通有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪志荣	136.23	65.00
2	陈建阳	41.92	20.00
3	汪志春	31.43	15.00
合计		209.58	100.00

（三）股份公司的设立情况

2018 年 9 月 6 日，易通有限股东会作出决议，同意变更公司类型为股份有限公司，并以 2018 年 8 月 31 日为审计和评估基准日，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本次改制审计机构，坤元资产评估有限公司为本次改制评估机构。

2018 年 11 月 26 日，易通有限股东会作出决议，确认天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审（2018）8175 号《审计报告》、坤元资产评估有限公司出具的坤元评报（2018）591 号《资产评估报告》；同意以 2018 年 8 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，股份总数为 7,500 万股，其余净资产中 138,742,969.75 元计入资本公积，30,333.01 元作为专项储备。

2018 年 11 月 27 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2018）432 号《验资报告》，经审验，截至 2018 年 11 月 26 日止，经审计的净资产 213,773,302.76 元，折合实收资本 7,500 万元，其余净资产中 138,742,969.75 元计入资本公积，30,333.01 元作为专项储备。

2018 年 11 月 29 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举了公司第一届董事会董事、股东代表监事。同日，公司召

开第一届董事会第一次会议，选举公司董事长，并聘任公司高级管理人员。

2018 年 12 月 3 日，杭州市市场监督管理局向公司核发了公司的《营业执照》。

改制为股份有限公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	汪志荣	5,728.13	76.38	净资产折股
2	汪志春	1,321.88	17.62	净资产折股
3	慈正投资	450.00	6.00	净资产折股
合计		7,500.00	100.00	--

本次改制过程中，发行人股东及时履行了纳税义务，不存在税收风险。

自本次股改后，公司股权结构再未发生变化。

（四）报告期内股本和股东变化情况

报告期初，公司注册资本 2,000 万元，其股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪志荣	1,625	81.25
2	汪志春	375	18.75
合计		2,000	100.00

报告期内，公司进行了一次增资并改制为股份有限公司。

1、2018 年 8 月，增加注册资本至 2,127.6596 万元

2018 年 8 月 20 日，易通有限股东会作出决议，同意注册资本由 2,000 万元增加至 2,127.6596 万元，新增的 127.6596 万元由慈正投资认购。

2018 年 8 月 21 日，易通有限完成了本次增资的工商变更登记。

2018 年 9 月 26 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验[2018]362 号《验资报告》，截至 2018 年 8 月 20 日止，易通有限收到新增注册资本 1,276,596 元，计入资本公积 12,223,404 元，出资方式为货币。

本次增资完成后，易通有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪志荣	1,625	76.3750
2	汪志春	375	17.6250
3	慈正投资	127.6596	6.0000
合计		2,127.6596	100.0000

2、2018年9月，整体变更设立为股份有限公司

公司整体变更为股份有限公司的具体情况，请参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“二、（三）股份公司的设立情况”。

三、公司报告期内资产重组情况

公司报告期内未发生重大资产重组行为。

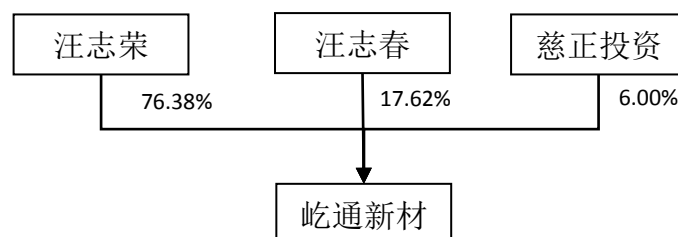
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司自设立以来，不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、公司股权关系与内部组织结构

（一）公司股权关系

截至本招股说明书签署之日，公司股权关系如下图所示：

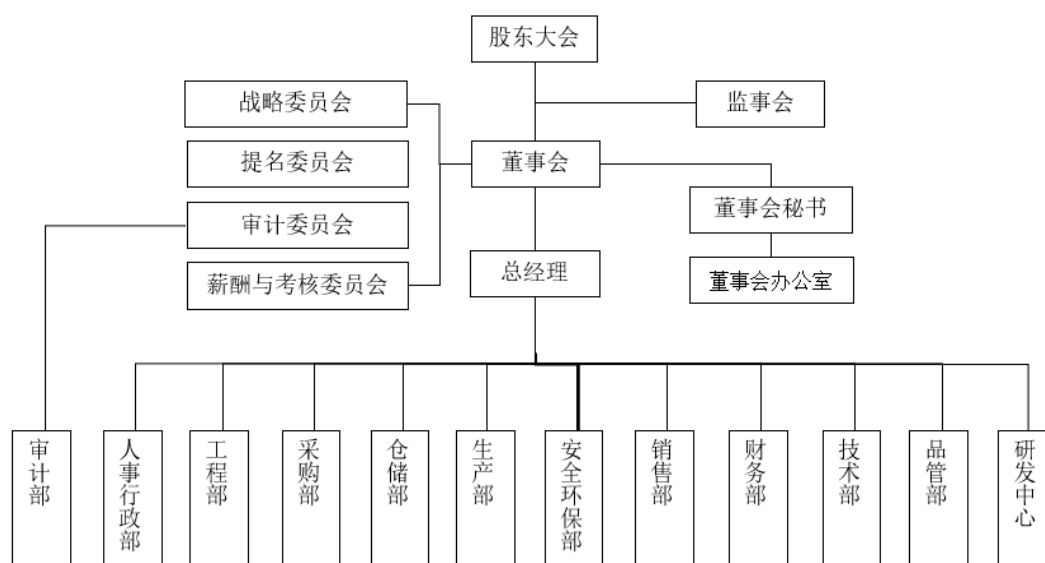


除屹通新材外，公司控股股东、实际控制人无其他控制的企业。

（二）公司内部组织结构

1、内部组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司内部组织结构如下图所示：



2、发行人的主要职能部门

公司设置了董事会办公室、审计部、人事行政部、工程部、采购部、仓储部、生产部、安全环保部、销售部、财务部、技术部、品管部和研发中心，共计 13 部门。

（1）董事会办公室

董事会办公室负责股东大会会议、董事会会议、监事会会议的筹备、组织工作；负责信息披露、投资者关系优化以及负责与证券中介机构、证券交易所及其他证券监管机构的沟通与联络；保管公司三会会议文件等资料。

（2）审计部

审计部负责公司内部审计，建立健全内控制度并对执行情况进行监督和检查，防范和应对经营风险；沟通、联络外部审计机构；完成董事会审计委员会交办的具体审计工作。

（3）人事行政部

人事行政部负责建立科学有效的人力资源管理与开发系统；负责编制公司人力资源规划及具体的实施方法；实施公司薪酬制度和方案、计算员工薪酬并落实薪酬发放工作；组织员工招聘与岗位培训；管理公司重要档案和资料；负

责行政后勤保障工作，处理日常行政审批事务；负责制定企业信息化战略与规范；维护、建设并优化系统服务，为服务器数据及网络配置的备份安全、物理安全提供保障；负责公司其他网络设备的运营，协助维护公司网站。

（4）财务部

财务部负责资金管理、会计核算、税务筹划、财务预决算、成本控制等财务管理工作；组织实施与财务相关的内部控制制度，建立健全内部监督机制，规避财务风险；组织经营活动分析，输出管理报表，为公司经营决策提供准确及时的财务信息。

（5）销售部

销售部根据提出的发展规划和经营战略，负责制订营销政策和营销策略，提出销售目标、方针、对策和措施，研判市场趋势并为其它部门提供指导；负责产品销售工作，建立完善的销售体系和完整的销售网络；负责新客户开发管理。

（6）技术部

技术部负责生产和技术部门所需工程资料标准制定，作业指导书的编制和完善；负责各生产车间作业手法、作业工艺的研发、改善和技术支持，各生产车间品质的监控、改善与异常情形应对；组织实施标准化工时制度。

（7）研发中心

研发中心负责开展新产品研发、设计及技术论证，组织送样和验证，并安排设计评审；配合新产品市场需求调研；为新产品生产提供信息和技术服务。根据市场反馈情况资料，及时在设计上进行改良，调整不理想因素，使产品适应市场需求，增加竞争力。

（8）采购部

采购部负责编制并执行采购计划；开发、维护供应商，组织供应商评审；负责采购合同的签订，物资入库监督，来料品质监督，交期管理以及其它相关事宜。

（9）生产部

生产部负责公司生产组织与控制，提出生产计划，实施产品生产。跟踪和统计生产进度，并确保生产产品的质量。设计和制作工装和夹具，设计改善机器设备等生产工具，参与新设备、新工具的安装调试验收，对生产设施进行日常维护。

（10）品管部

品管部规划、制定质量管理体系工作标准，制定、分发技术和体系文件。负责公司产品从原辅材料到产成品全过程的质量监督，对影响产品质量的事件进行处理，对市场反馈的质量问题负责组织改进和纠正；负责材质的物理性能试验及化学分析、提供可靠数据并对检测结果负责。

（11）仓储部

仓储部制订仓库管理、运行、维护和改造计划及方案；负责原材料入库、仓储管理，库存动态物料及相关账务的统计与核对；负责物料批号发放，各部分所需物料分发和转运；化学品、油品、废料、危险废物的储存、使用管理。

（12）工程部

工程部负责生产设备、基础设施及其他重要固定资产的日常维护和保养，为生产设备的正常运营提供技术支持；设计并制作非标准生产辅助性设备。

（13）安全环保部

安全环保部负责组织实施公司的安全生产、环境保护举措；通过有效监督管理和治理，保证公司生产、经营安全有效运行，“三废”达标排放，生产安全、环境友好；采取持续、专项和重点相结合的方法建立健全监督检查机制；组织或参与对安全事故、环境保护等事件的调查处理；组织对员工进行安全、环保、消防、职业卫生等相关知识的教育、培训，定期组织考核。

（三）公司控股、参股公司基本情况

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司无控股公司，仅有 1 家参股公司建德农商行。建德农商行基本情况如下：

名称	浙江建德农村商业银行股份有限公司
注册地址	建德市新安江新安东路 126 号
实际生产经营地	建德市新安江新安东路 126 号
法定代表人	王锦芳
注册资本	31,566.728 万元
实缴资本	31,566.728 万元
经营范围	经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务,经营范围以批准文件所列的为准
成立日期	1993 年 01 月 18 日
持股比例	5.02%

2、财务数据

建德农商行最近一年财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.12.31/2019 年度
总资产	1,791,044.49
净资产	135,402.21
净利润	18,443.44

注：2019 年数据经浙江同方会计师事务所有限公司审计。

3、股权结构

建德农商行股权结构分散，不存在实际控制人。截至 2019 年 12 月 31 日，建德农商行股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	建德市迪旺家纺有限公司	1,637.14	5.19
2	杭州屹通新材料股份有限公司	1,585.46	5.02
3	建德市杭新土石方工程有限公司	1,584.82	5.02
4	杭州奥立达电梯有限公司	1,046.25	3.31
5	建德市机械链条有限公司	983.03	3.11
6	建德市大同福利轻工助剂有限公司	842.96	2.67
7	建德市耀欣针纺有限公司	834.08	2.64
8	杭州万乐工贸有限公司	616.94	1.95

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	杭州艺佳纺织品有限公司	480.67	1.52
10	建德市新海锦家纺有限公司	386.71	1.23
11	其他股东	21,568.68	68.34
合计		31,566.73	100.00

4、投资背景及相关会计处理

（1）投资建德农商行的原因、背景及投资成本

建德农商银行的发展在国家深化农村合作金融机构改革，建立现代金融企业制度，提升服务“三农”和中小企业发展的能力的背景下，其发展较为稳健，同时历年的不良贷款率较低，业务份额在建德当地占比较大，其经营及财务状况良好，投资回报率较高。

公司出于财务投资需要，投资持有建德农商行 5.02%股权。公司对其采用成本法进行计量，投资成本为 2,552.61 万元。

（2）建德农商行的会计处理

根据会计准则相关规定，对被投资企业会计核算主要分为长期股权投资和可供出售金融资产。长期股权投资中不包含投资企业持有的对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资。按照新准则投资企业应将该类投资划为可供出售金融资产，计量时采用成本法。由于发行人难以对建德农商的实际运营实施控制，也无法产生重大影响。公司对其采用成本法进行计量，确认为可供出售金融资产。

因此，公司所持有的建德农商行上述股权不属于《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》规范的权益性投资；建德农商行股权较为分散，其他股东合计持有比例远超公司，因此公司所持有的上述股权不属于《企业会计准则第 40 号——合营安排》规范的范围；公司将持有的上述股权按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认与计量》的规定划分为可供出售金融资产核算符合准则规定。

（3）会计政策变更影响

公司 2019 年 1 月 1 日起采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企

业会计准则第 37 号——金融工具列报》。公司持有建德农商行 5.02% 股权系权益工具投资，且持有目的不是交易，因此指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，仅影响资产负债表具体科目列示，未对利润表产生影响。

六、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况

（一）控股股东及实际控制人情况

1、公司控股股东

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东为汪志荣，持有公司 76.38% 股份。汪志荣担任公司董事长、总经理。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东直接或间接持有公司的股份均不存在质押或其他有争议的情况。

2、公司实际控制人

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人为汪志荣及汪志春，汪志荣持有公司 76.38% 股份，汪志春持有公司 17.62% 股份，合计持有公司 94.00% 股份。汪志荣、汪志春为兄弟关系，汪志春担任公司董事、副总经理。公司实际控制人最近两年内未发生变更。

3、控股股东及实际控制人简介

汪志荣先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 210302*****200937。1966 年 7 月出生，大专学历。1988 年 7 月至 1994 年 5 月任杭州特种金属材料厂技术科长，1994 年 6 月至 2001 年 7 月任建德市粉末冶金有限公司副总经理，2001 年 8 月至 2011 年 4 月任建德市粉末冶金有限公司执行董事、总经理。2000 年 7 月至 2018 年 11 月任易通有限监事。2018 年 12 月起任公司董事长、总经理。

汪志春先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 330126*****063735。1969 年 3 月出生，大专学历。1988 年 6 月至 1994 年 6

月任杭州市无线电材料厂工人，1994年7月至2000年5月任建德市粉末冶金有限公司副总经理，2000年7月至2018年11月任易通有限法定代表人、执行董事、总经理。2018年12月起任公司董事、副总经理。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人无其他控制的企业。

（三）公司其他主要股东情况

2018年8月1日，易通有限股东会审议通过了《建德市易通金属粉材有限公司员工股权激励方案》（以下简称“《员工股权激励方案》”）。根据《员工股权激励方案》，该次股权激励对象系与公司签署了劳动合同的核心或骨干员工。2018年8月20日，易通有限股东会作出决议，同意增加注册资本至2,127.6596万元，新增的127.6596万元由慈正投资认购。慈正投资系公司为实施员工股权激励而搭建的员工持股平台，其直接持有公司6.00%的股权。

发行人根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2018〕590号），参考以2018年7月31日为基准日经评估的每股净资产，并与激励对象协商后确定本次增资价格为10.575元/股。

慈正投资的增资资金最终来源于全体合伙人的自有资金，资金来源具有合法性。发行人、慈正投资及其合伙人出具承诺函，确认慈正投资与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

慈正投资主要情况如下：

1、基本情况

企业名称	杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330182MA2CDLQ3XT
出资额	1,350 万元
执行事务合伙人	王立清
主要经营场所	浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村盘龙路64号3号厂房
成立日期	2018-08-10

经营范围	股权投资、股权投资管理。（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）

2、出资情况

慈正投资的出资情况如下：

序号	姓名	持股比例	认缴出资额（万元）
1	王立清	23.00%	310.50
2	柴俊卫	16.67%	225.00
3	李辉	8.33%	112.50
4	叶高升	8.33%	112.50
5	杨建平	7.50%	101.25
6	雷杰	6.83%	92.25
7	何可人	4.44%	60.00
8	陈建伟	2.50%	33.75
9	唐华军	2.22%	30.00
10	郑卓	2.00%	27.00
11	李朋欢	2.00%	27.00
12	唐悦恒	1.67%	22.50
13	李丹	1.67%	22.50
14	陈裕	1.11%	15.00
15	蒋守高	0.89%	12.00
16	刘伟贤	0.83%	11.25
17	戴小平	0.83%	11.25
18	刘献君	0.83%	11.25
19	叶俊	0.83%	11.25
20	徐文新	0.83%	11.25
21	方建平	0.83%	11.25
22	舒金鸿	0.67%	9.00
23	汪源	0.50%	6.75
24	王海标	0.50%	6.75
25	王文涛	0.50%	6.75
26	李卫民	0.50%	6.75
27	洪旭平	0.50%	6.75
28	方友生	0.50%	6.75

29	方庆连	0.50%	6.75
30	胡建标	0.50%	6.75
31	傅晓春	0.50%	6.75
32	顾卫松	0.33%	4.50
33	洪川	0.33%	4.50
合计		100.00%	1,350.00

王立清担任执行事务合伙人，负责该员工持股平台的经营管理。

王立清先生，中国国籍，无永久境外居留权，1968年2月出生，本科学历。1994年7月至2007年3月任杭州新安江味精厂车间主任，2007年至今任公司及其前身生产部部长，2018年12月起担任公司监事会主席。

3、人员离职后的股份处理

根据《员工股权激励方案》、《杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》规定，慈正投资的合伙人系与发行人签署劳动合同的核心或骨干员工。若激励对象主动从公司离职，合伙人会议确定的符合股权激励资格的第三方有权受让退出对象所持股权。

2018年10月29日，慈正投资全体合伙人作出决定，同意苏凤戈退伙。经访谈苏凤戈确认，由于其主动离职原因，根据《杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》规定，苏凤戈将所持有的慈正投资8.33%出资额以其获得激励股权时的实际支付价格112.50万元转让给执行事务合伙人王立清。本次股权转让确认当期股份支付费用127.80万元，计入当期管理费用和资本公积。

4、股份锁定期情况

根据《员工股权激励方案》规定，公司首次公开发行股票上市前或公司执行董事（董事会）同意激励股权解锁前，激励对象持有的限制性股权不得以任何形式转让、不得用于担保或偿还债务。如该期间内选择退出，经合伙人会议同意，可由合伙人会议确定的符合股权激励资格的第三方受让激励股权。公司上市后应当遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份锁定的相关规定。

此外，慈正投资出具《股份锁定期的承诺函》承诺如下：

“（1）本企业持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。

（2）本企业自股份公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本企业在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购本企业在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份。”

经核查《员工股权激励方案》、《杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、慈正投资工商资料、《资产评估报告》（坤元评报[2018]590号）等资料，并访谈公司实际控制人汪志荣、慈正投资执行事务合伙人王立清，保荐机构和发行人律师认为：慈正投资系公司为充分激发员工工作积极性而设立的股权激励计划，合伙人均为与公司签署劳动合同的员工；本次员工股权激励的价格系根据坤元资产评估有限公司以2018年7月31日为基准日出具的《资产评估报告》（坤元评报[2018]590号）以及公司账面净资产值，并综合考虑公司所处行业成长性、激励对象对公司的贡献等综合因素确定，具有公允性；慈正投资已就持有公司股份锁定期及减持意向出具承诺；慈正投资已就设立及历次变更履行了备案程序，自成立以来运行规范，不存在损害公司利益的情形。”

七、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本为7,500万股，公司本次拟向社会公众发行不超过2,500万股人民币普通股，不低于发行后总股本的25%。本次发行不涉及转让老股。本次发行前后，公司股本结构如下（假设公开发行2,500万股）：

股东姓名及名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
汪志荣	5,728.13	76.38	5,728.13	57.28
汪志春	1,321.88	17.62	1,321.88	13.22
杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）	450.00	6.00	450.00	4.50

社会公众股	-	-	2,500.00	25.00
合计	7,500	100.00	10,000	100.00

（二）本次发行前后公司前十名股东情况

本次发行前后公司前十名股东情况参见本节“七、（一）本次发行前后的股本结构”。

（三）本次发行前后公司前十名自然人股东情况

本次发行前后，公司前十名自然人股东持股情况及在公司任职情况如下：

股东姓名 及名称	发行前		发行后		在公司任职情况
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）	
汪志荣	5,728.13	76.38	5,728.13	57.28	董事长、总经理
汪志春	1,321.88	17.62	1,321.88	13.22	董事、副总经理

（四）有关公司股本中的国有股份或外资股份的说明

本次发行前，公司股本中无国有股份或外资股份。

（五）最近一年公司新增股东的持股数量及变化等情况

截至本招股说明书签署之日，公司最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

截至本招股说明书签署之日，汪志荣、汪志春分别持有公司 76.38%和 17.62%的股份，两位股东之间为兄弟关系。

（七）公司股东公开发售股份的情况

公司本次发行不涉及老股发售。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司于 2018 年 11 月 29 日召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关

于选举公司第一届董事会非独立董事的议案》、《关于选举公司第一届董事会独立董事的议案》。目前，公司共有董事 7 名，任期三年，可连选连任。

序号	姓名	职务	性别	提名人	本届任职期间
1	汪志荣	董事长	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
2	汪志春	董事	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
3	柴俊卫	董事	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
4	李辉	董事	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
5	曹顺华	独立董事	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
6	周素娟	独立董事	女	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月
7	翁洪	独立董事	男	汪志荣	2018 年 12 月-2021 年 12 月

公司现任董事会成员共七名，具体情况如下：

汪志荣先生，中国国籍，无永久境外居留权。1966 年 7 月出生，大专学历。1988 年 7 月至 1994 年 5 月任杭州特种金属材料厂技术科长，1994 年 6 月至 2001 年 7 月任建德市粉末冶金有限公司副总经理，2001 年 8 月至 2011 年 4 月任建德市粉末冶金有限公司执行董事、总经理。2000 年 7 月至 2018 年 11 月任易通有限监事。2018 年 12 月起任公司董事长、总经理。汪志荣先生曾两次承担国家火炬计划产业化示范项目及一项杭州市重大科技创新项目。汪志荣作为主要研发人员参与的研发项目中有 7 个项目被评为浙江省科技创新项目，1 个项目被立为建德市科技创新项目。

汪志春先生，中国国籍，无永久境外居留权。1969 年 3 月出生，大专学历。1988 年 6 月至 1994 年 6 月任杭州市无线电材料厂工人，1994 年 7 月至 2000 年 5 月任建德市粉末冶金有限公司副总经理，2000 年 7 月至 2018 年 11 月任易通有限法定代表人、执行董事、总经理。2018 年 12 月起任公司董事、副总经理。

柴俊卫先生，中国国籍，无永久境外居留权。1964 年 12 月出生，大专学历。1980 年至 2004 年 4 月任建德市更楼化工厂机修车间负责人，2004 年 4 月至今任公司及其前身工程部部长，2018 年 12 月起任公司董事。

李辉先生，中国国籍，无永久境外居留权，1975 年 5 月出生，硕士学历。1997 年 7 月至 2001 年 7 月任数源科技股份有限公司市场营销部市场经理，2004 年 7 月至 2007 年 1 月任联合证券有限责任公司投资银行部高级经理，2007 年 2

月至 2011 年 6 月任宏源证券股份有限公司投资银行部业务总监。2011 年 7 月至 2018 年 5 月任温州意华接插件股份有限公司副总经理、董事会秘书。2018 年 6 月至今任公司董事、副总经理、董事会秘书。

曹顺华先生，中国国籍，无永久境外居留权，1965 年 1 月出生，硕士学历。1990 年至今在中南大学粉末冶金研究院任职。曹顺华教授主要研究方向为铁基粉体冶金材料与制备技术，粉末成形技术，超高温热防护材料，高热导电子封装材料和先进钨基重合金穿甲弹芯材料，是国内粉末冶金领域的专家学者。2018 年 12 月起任公司独立董事。

周素娟女士，中国国籍，无永久境外居留权，1964 年 1 月出生，大专学历。1980 年 12 月至 1992 年 12 月任建德市粮食局会计，1993 年 1 月至 1999 年 12 月任建德会计师事务所注册会计师，2000 年 1 月至 2013 年 6 月任建德信安会计师事务所注册会计师，2013 年 7 月至今任浙江天平会计师事务所注册会计师。2018 年 12 月起任公司独立董事。

翁洪先生，中国国籍，无永久境外居留权，1974 年 1 月出生，本科学历。1996 年 8 月至 2001 年 3 月任建德市新安江长运有限公司职员，2001 年 3 月至 2004 年 4 月任浙江春秋联合律师事务所律师，2004 年 5 月至 2008 年 10 月任浙江贤哲律师事务所律师，2008 年 11 月至 2014 年 10 月任浙江浩瑞律师事务所主任，2014 年 12 月至今任浙江杭星律师事务所主任。2018 年 12 月起任公司独立董事。

经查看独立董事提供的任职资格证书、专业资格证书、独立董事填写的《关联自然人调查表》等文件，登陆中国注册会计师行业管理信息系统、中南大学网站等查询任职资格，并经访谈全部独立董事，确认发行人独立董事符合独立董事的任职资格。

经查看发行人独立董事周素娟提供的独立董事资格证书、注册会计师资格证书并经登陆中国注册会计师行业管理信息系统查询，确认周素娟作为会计专业人士，符合担任独立董事的相关资质要求。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成。监事会成员基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
王立清	监事会主席	2018 年 12 月-2021 年 12 月
杨建平	监事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
雷杰	职工代表监事	2018 年 12 月-2021 年 12 月

各位监事简历如下：

王立清先生，中国国籍，无永久境外居留权，1968 年 2 月出生，本科学历。1994 年 7 月至 2007 年 3 月任杭州新安江味精厂车间主任，2007 年至今任公司及其前身生产部部长，2018 年 12 月起任公司监事会主席。

杨建平先生，中国国籍，无永久境外居留权，1969 年 10 月出生，大专学历。1987 年 12 月至 2002 年 8 月任建铜集团电力技术人员，2003 年 2 月至 2006 年 1 月任义乌美雪化妆品有限公司生产部部长，2006 年 4 月至今任公司及其前身采购部部长，2018 年 12 月起任公司监事。

雷杰先生，中国国籍，无永久境外居留权，1985 年 9 月出生，本科学历。2008 年 7 月至 2009 年 3 月任建德市新安江街道工作人员，2009 年 4 月至 2011 年 4 月任杭州瑞富通银有限公司销售经理，2011 年 5 月至今任公司及其前身销售经理，2018 年 12 月起任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位
汪志荣	董事长、总经理
汪志春	董事、副总经理
李辉	董事、副总经理、董事会秘书
何可人	副总经理
叶高升	财务总监

各位高级管理人员简历如下：

汪志荣先生，简历详见本节之“八、（一）董事会成员”。

汪志春先生，简历详见本节之“八、（一）董事会成员”。

李辉先生，简历详见本节之“八、（一）董事会成员”。

何可人先生，中国国籍，无永久境外居留权，1966年1月出生，大专学历。1990年8月至1996年2月任浙江瑞桥电器有限公司企管办主任，1996年3月至1997年8月任杭州月兔灯饰有限公司销售经理，1997年9月至2000年6月任建德市粉末冶金有限公司销售人员，2000年7月至今任公司及其前身销售部长、副总经理。

叶高升先生，中国国籍，无永久境外居留权，1970年9月出生，本科学历。1994年8月至2000年7月任建德市食品公司宾乐园食品商店主办会计，2000年8月至2004年1月任延边新安焊丝厂财务科长，2004年2月至今任公司及其前身财务部部长、财务总监。

（四）其他核心人员

公司核心技术人员有3名，分别为汪志荣、郑卓及蒋守高。

汪志荣先生，简历详见本节之“八、（一）董事会成员”。

郑卓先生，中国国籍，无永久境外居留权。1982年7月出生，博士研究生学历。2001年9月至2005年7月在沈阳工业大学应用物理专业学习，2005年9月至2008年1月在沈阳工业大学材料工程专业学习，2008年1月至2013年12月在中国科学院金属研究所材料学专业攻读博士学位，2014年3月至2016年11月在沈阳工业大学从事博士后研究，2017年6月至今任公司及其前身技术开发部副主任及研发中心副主任。郑卓博士发表国内外论文14篇，作为专利发明人获得发明专利1项，实用新型专利4项，曾作为主要成员完成国家总装备部预研课题一项。工作期间主持并参与十余项企业研发课题，参与并开发出烧结硬化粉及粘结混合粉工艺技术。

蒋守高先生，中国国籍，无永久境外居留权。1966年10月出生，本科学历。

1990年8月至1998年10月在杭州特种金属材料厂历任技术员、车间副主任、车间主任、技术科副科长，1998年11月至2001年8月任杭州粉末冶金总厂副总工程师，2001年9月至2004年5月任浦江合和铜业有限公司总工程师，2004年6月至2007年7月任易通有限质检技术负责人，2007年8月至2017年1月任金华市程凯合金材料有限公司副总工程师，2017年2月至今任公司及其前身技术部副部长。蒋守高先生2006年获杭州市优秀新产品新技术三等奖，2007年获杭州市科技进步奖，2008年获金华市科学技术奖。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司之外的单位任职情况如下：

序号	姓名	发行人职务	其他任职/兼职单位	任职/兼职职务
1	曹顺华	独立董事	中南大学粉末冶金研究院	教授
2	周素娟	独立董事	浙江天平会计师事务所	注册会计师
3	翁洪	独立董事	浙江杭星律师事务所	主任
			建德市欣瑞企业管理有限公司	监事
4	王立清	监事会主席	慈正投资	执行事务合伙人
5	雷杰	职工代表监事	杭州瑞青环保科技有限公司	监事
6	杨建平	监事	杭州湖塘配售电有限公司	董事

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他单位兼职的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司实际控制人、控股股东汪志荣与汪志春为兄弟关系，除此之外，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

九、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署

的协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动（聘任）合同。截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事长兼总经理汪志荣、董事兼副总经理汪志春直接持有公司股份；董事柴俊卫、董事兼副总经理兼董事会秘书李辉、监事会主席王立清、监事杨建平、监事雷杰、副总经理何可人、财务总监叶高升、核心技术人员郑卓、核心技术人员蒋守高通过慈正投资间接持有公司的股份。上述人员持有的慈正投资的出资份额以及上述人员直接持有或通过慈正投资间接持有的公司股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）近两年董事的变动情况

自2018年1月1日至2018年11月28日，易通有限执行董事为汪志春。

2018年11月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会选举汪志荣、汪志春、柴俊卫、李辉为第一届董事会董事，曹顺华、周素娟、翁洪为第一届董事会独立董事，任期三年。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举汪志荣为董事长。

（二）近两年监事的变动情况

自2018年1月1日至2018年11月28日，易通有限监事为汪志荣。

2018年11月26日，公司召开职工代表大会选举雷杰为第一届监事会职工代表监事，任期三年。2018年11月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会选举王立清、杨建平为第一届监事会股东代表监事，任期三年。同日，发行人第一届

监事会第一次会议选举王立清为监事会主席。

（三）近两年高级管理人员的变动情况

自2018年1月1日至2018年11月28日，易通有限经理为汪志春。

2018年11月29日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任汪志荣为总经理，聘任汪志春、李辉、何可人为副总经理，李辉为董事会秘书，叶高升为财务总监，任期三年。

公司高级管理人员兼任董事的人数为3人，未超过董事人数的二分之一。

综上，发行人报告期内不存在董事、监事、高管离职的情形。最近两年内公司董事、监事和高级管理人员未发生重大变化，人数的增加主要是由于股份公司设立，为优化公司治理结构，进一步加强董事会、监事会和管理团队所致，未对公司的生产经营构成重大不利影响。

（四）近两年核心技术人员的变动情况

发行人为进一步拓展研发领域、增强研发实力，报告期内新增核心技术人员蒋守高、郑卓，其他核心技术人员未发生变动。

自发行人设立以来，在以汪志荣为核心的技术研发团队始终致力于铁基金属粉体的研发、生产及销售。发行人研发团队稳固，研发实力雄厚。

（五）上述变动的原因及对发行人的影响

公司最近两年内董事、监事、高级管理人员的变动系股份公司设立选任相关人员导致的正常人员调整。

最近两年内公司董事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大变化，对公司的生产经营不构成重大不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除直接或间接持有公司股权情况外，对外投资情况如下：

姓名	在公司职务	被投资单位名称	出资比例
李辉	董事、副总经理、董事会秘书	乐清润鼎投资管理中心（有限合伙）	3.16%
汪志荣	董事长、总经理	建德和易能源科技有限公司	10%
雷杰	监事	杭州瑞青环保科技有限公司	10%
周素娟	独立董事	浙江天平会计师事务所（特殊普通合伙）	3.23%
翁洪	独立董事	建德市欣瑞企业管理有限公司	70%
曹顺华	独立董事	祁阳华瑞特种材料有限公司	30%

经登陆国家企业信用信息公示系统查询董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资、兼职企业的基本信息，确认上述人员的其他对外投资、兼职的企业与发行人不存在业务相同或相似的情形。

根据发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员填写的《关联自然人调查表》并经核查发行人报告期内的财务报表、银行流水，上述企业报告期内与发行人不存在交易或资金往来，亦不存在为发行人承担成本费用、利益输送等情形。

十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接及间接持有公司股份的情况如下表：

姓名	在公司职务/与董监高关系	直接持股比例	间接持股比例 ¹	直接及间接持股比例合计
汪志荣	董事长、总经理	76.38%		76.38%
汪志春	董事、副总经理	17.62%		17.62%
柴俊卫	董事		1.00%	1.00%
李辉	董事、副总经理、董事会秘书		0.50%	0.50%
曹顺华	独立董事		-	
周素娟	独立董事		-	
翁洪	独立董事		-	

王立清	监事会主席		1.38%	1.38%
杨建平	监事		0.45%	0.45%
雷杰	职工代表监事		0.41%	0.41%
何可人	副总经理		0.27%	0.27%
叶高升	财务总监		0.50%	0.50%
郑卓	核心技术人员		0.12%	0.12%
蒋守高	核心技术人员		0.05%	0.05%

注：董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的间接持股情形均系通过慈正投资员工持股平台间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接和间接持有公司股份的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司的薪酬领取情况如下表：

姓名	在公司职务	薪酬（万元）
汪志荣	董事长、总经理	28.51
汪志春	副总经理、董事	28.41
李辉	副总经理、董秘、董事	30.11
柴俊卫	董事	25.61
曹顺华	独立董事	3.00
周素娟	独立董事	3.00
翁洪	独立董事	3.00
王立清	监事会主席	18.31
杨建平	监事	18.31
雷杰	监事	11.81
何可人	副总经理	25.61
叶高升	财务总监	25.61

姓名	在公司职务	薪酬（万元）
郑卓	核心技术人员	21.71
蒋守高	核心技术人员	18.15
合计	-	261.17

公司上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年除在公司领取薪酬外，未在公司享受其他待遇和有退休金计划，也不存在从控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取收入与享受其他待遇的情况。

2017 年至 2019 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为 199.56 万元、236.37 万元及 261.17 万元。薪酬主要由工资、津贴及年终奖等部分组成，公司董事、监事及高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了劳动（聘用）合同。公司高级管理人员全部在公司领薪，不存在从关联企业中领薪的情况。

十五、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

2018 年 8 月，公司设立员工持股平台慈正投资。截至本招股说明书出具之日，慈正投资持有公司 6.00% 股份。

针对报告期内的股权激励，公司已根据《企业会计准则》及相关解释文件进行了会计处理，具体情况见“第八节、十四、（三）其他重要事项——股份支付”。

上述股权激励对公司经营状况、控制权变化等方面无重大影响，不涉及上市后的行权安排。

十六、公司员工及社会保险和住房公积金缴纳情况

（一）员工人数及其结构

1、员工人数及其变化情况

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，屹通新材共有员工 152 人、180 人以

及 179 人。

2、员工专业结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工专业构成如下：

受教育程度	人数	比例
生产人员	114	63.69%
研发人员	35	19.55%
销售人员	7	3.91%
管理与行政人员	23	12.85%
合计	179	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工受教育情况如下：

受教育程度	人数	比例
大学本科及以上	26	14.53%
大学专科	22	12.29%
中专及以下	131	73.18%
合计	179	100.00%

4、员工年龄分布

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

年龄	人数	比例
25 岁及以下	8	4.47%
26-30 岁	11	6.15%
31-40 岁	36	20.11%
40 岁以上	128	71.51%
合计	179	100.00%

5、残疾职工情况

根据《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）关于享受税收优惠政策条件的规定：“纳税人（除盲人按摩机构外）月安置的残

疾人占在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）”。截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有残疾工 53 人，占全体员工的 29.61%，满足该规定中关于税收优惠的条件，可享受相关税收优惠。

6、薪酬制度及薪酬水平情况

（1）发行人员工薪酬制度

发行人根据国家相关法律法规以及公司发展战略制定了符合其实际情况并有利于激发员工积极性的薪酬体系。主要内容如下：

发行人员工薪酬制度的制定严格遵循以下三原则：效率原则，即员工的工资收入水平与工作效率挂钩；市场原则，即加大发行人不同岗位的工资水平与劳动力市场价接轨的力度，重点向关键岗位倾斜，提高企业留住和引进人才的竞争力；考核原则，即建立员工工资收入与岗位绩效管理相关的考核体系，加大激励力度，激发员工的工作积极性。发行人依据岗位价值遵循按劳分配、效率优先、兼顾公平及可持续发展的原则设计薪酬体系，并结合发行人当期经济效益及可持续发展状况决定员工薪酬水平。

公司员工薪酬主要包括底薪、津贴和奖金三部分组成。公司制定了《薪资管理办法》等制度，主要规定了核薪原则、薪资结构、薪资计发、薪资调整等事项。

除了制定科学的员工薪酬制度之外，发行人还为员工明确提供了与薪酬挂钩的职位晋升路径。为了充分调动技术人员自主创新的积极性，发行人对技术人员实施较为灵活的考评制度，提供了广阔的职业发展空间，以吸引核心技术骨干。发行人设立员工持股平台慈正投资，充分调动员工工作的积极性。

（2）发行人员工各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围

1) 发行人各级别员工年平均收入水平及范围如下：

单位：万元/人

级别	2019 年	2018 年	2017 年
高层员工	29.46	27.11	26.28
中层员工	20.66	20.28	24.89

普通员工	6.61	6.81	6.43

2) 发行人各岗位员工年平均收入水平及范围如下:

单位: 万元/人

岗位类别	2019 年	2018 年	2017 年
生产人员	6.17	6.44	6.08
研发人员	13.55	14.17	15.99
销售人员	12.81	12.05	12.83
管理与行政人员	9.05	9.05	11.23

(3) 发行人员工收入水平与当地平均工资水平比较情况

报告期内, 发行人员工收入水平与当地平均水平对比如下:

单位: 万元/人

类别	2019 年	2018 年	2017 年
发行人员工平均收入	8.07	8.08	7.97
浙江省就业人员平均工资	7.21	6.64	6.11

注: 浙江省就业人员平均工资来源于浙江省统计局统计公报。

报告期内各期, 发行人员工平均收入均高于浙江省平均收入, 发行人向员工提供了当地较高的薪资待遇, 充分调动员工的工作积极性, 同时吸引外来高素质人才的加入。

(4) 未来薪酬制度及水平变化趋势

发行人通过对员工公正的评价, 使得员工与公司之间建立对等的的能力认知, 为员工提供明确的努力方向, 为员工提供公平的晋级机会, 形成和谐有序的员工竞争氛围。另外, 发行人将进一步增强员工对企业的归属感和企业凝聚力。未来随着发行人的发展以及治理水平的提高, 发行人将通过不断完善薪酬制度、灵活的员工激励计划和优秀的企业文化等多种途径来吸引人才、发展人才。

发行人员工平均收入水平长年高于当地平均收入水平, 今后发行人参考当地以及同行业薪酬变化、宏观经济发展情况以及发行人盈利水平对员工薪酬进行动态调整, 坚持具有市场竞争力的薪酬和福利体系以此来保证员工的稳定性, 提升员工的能动性, 增强对行业内人才的吸引力。

7、员工流动情况

根据发行人的员工花名册并经核查报告期内社保及公积金缴纳人数，报告期内发行人人员变动情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
当期离职人数（人）	13	18	14
期末人数（人）	179	180	152
当期离职率	6.77%	9.09%	8.43%

注：离职率=离职人数/（期末人数+离职人数）*100%

报告期内发行人离职员工均由于个人原因提交离职申请，离职人员主要生产部门工人，可替代性强。报告期内，发行人生产经营情况良好，该等人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

（二）员工社会保障情况

公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同，员工按照签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司按照国家及地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并交纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险和住房公积金。公司所在地的社会保险及住房公积金管理部分已出具相关证明文件，确认报告期内公司不存在违反劳动保障法律法规及住房公积金法律法规的行为，亦没有受到相关部门的行政处罚。

1、公司社保及公积金缴纳情况

报告期内，公司社保及公积金缴纳情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数	179	180	152
社保缴纳人数	179	180	151
社会保险缴纳比例	100.00%	100.00%	99.34%
公积金缴纳人数	179	176	13
公积金缴纳比例	100.00%	97.78%	8.55%

报告期内，公司未为部分员工缴纳社会保险的主要原因是：（1）部分员工

为当期期末新聘用员工，因入职时间晚于当地社保办理时间而无法在当期为该员工缴纳社会保险；（2）部分聘任员工由于退休等原因，已缴纳社会保险至退休年龄。报告期内，发行人因新聘用员工入职时间晚于当地当月社保办理时间而无法在当期为该员工缴纳社会保险的人数分别为 1 人、0 人和 0 人。

报告期内，发行人因城镇户口员工，已有住房，且从工资中扣除个人应承担的缴存部分会影响工资收入，故自愿放弃缴纳公积金人数为 2017 年 13 人；因员工为农村户口，因有宅基地保障，且从工资中扣除个人应承担的缴存部分会影响工资收入，故自愿放弃缴纳公积金人数为 2017 年 126 人。2018 年 12 月当月入职未缴纳公积金的员工 4 人，发行人已于 2019 年 1 月予以缴纳。2019 年 12 月末，公司公积金缴纳比例为 100%。

报告期内，公司存在部分员工未参缴职工社会保险与住房公积金的情况，虽至今未收到主管部门关于补缴相关保险金与公积金的要求，但仍存在需要补缴的可能。根据当地参缴规则，以下对报告期可能需要补缴的金额进行测算，说明对公司各期盈利情况的影响：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
可能的补缴金额	-	0.16	63.29
其中：社会保险	-	-	0.05
住房公积金	-	0.16	63.24
所得税影响额	-	0.02	9.49
可能的补缴金额（税后影响额）	-	0.14	53.80
各期经审计的净利润	5,910.05	4,330.35	4,676.45
假设补缴后的净利润	5,910.05	4,330.19	4,613.16
可能补缴金额占净利润比	-	-	1.15%

由上表可知，公司各期可能被要求补缴的社保与公积金合计金额占各期净利润的比例基本可以忽略，未对公司各期经营业绩产生重大影响。

2、相关部门出具的证明

建德市人力资源与社会保障局分别于 2019 年 2 月 19 日、2019 年 8 月 7 日和 2020 年 1 月 7 日出具证明，确认报告期内公司能够遵守有关社会保险法律法

规及其他规范性文件的规定，无违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

杭州住房公积金管理中心建德分中心分别于 2019 年 2 月 19 日、2019 年 8 月 7 日和 2020 年 1 月 6 日出具证明，确认报告期内公司不存在因违反住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人的相关承诺

关于公司缴纳社会保险、缴存住房公积金的情况，公司实际控制人汪志荣、汪志春出具了《关于社保公积金补缴的承诺函》，承诺如下：

“若由于屹通新材在上市前的经营活动中存在应缴未缴的社会保险和住房公积金而被有关政府部门要求补缴或者处罚，本人将赔偿屹通新材由此产生的全部损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、发行人主营业务情况

公司是一家以高品质铁基粉体为核心业务的高新技术企业，归属于《中国制造 2025》工业强基工程中的关键基础材料领域。公司以各类废旧金属为原材料，通过熔炼、水雾化及还原等一系列复杂工艺流程，将废旧金属资源转化为具有高附加值的制造业基础原材料，兼具变废为宝和节能减排双重属性。

自成立以来，公司致力于成为行业领先的金属粉体制造商，目前已形成高性能纯铁粉、合金钢粉及添加剂用铁粉等系列产品，被广泛应用于交通工具、家用电器、电动工具、工程机械及医疗器械等终端行业。公司通过近二十年的技术积累，部分中高端产品主要性能已达到国内外先进水平，已初步满足下游客户对中高端金属粉体的市场需求。凭借多年的技术积累及优异的成本管控能力，公司已成为国内铁基粉体行业的领军者之一及进口替代的先行者，下游客户进而服务于包括奔驰、宝马、比亚迪、博世、电装，爱信、格力、美的等知名企业。

公司所处的金属粉体行业下游应用广泛，粉末冶金行业是其重要的下游应用领域。在全球及我国经济增速逐步放缓、劳动力成本日益提升且环保要求不断提高的大背景下，企业经营模式逐步从粗放式向集约化转变。凭借原材料利用率高、单位能耗低及环保等核心优势，粉末冶金工艺替代传统机械加工技术的趋势愈发明显。在此驱动下，金属粉体行业发展前景广阔。

公司立足于铁基粉体领域，始终把科技创新、技术进步摆在首位。公司通过多年的技术积累，公司掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等核心技术。截至报告期末，公司拥有专利 15 项，其中发明专利 4 项。公司通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉

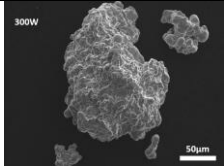
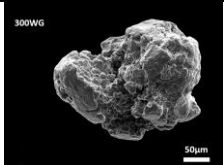
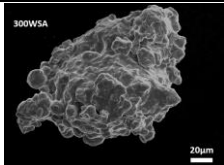
等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业之一。

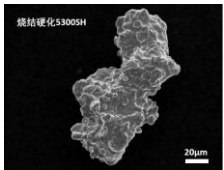
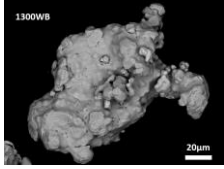
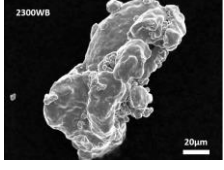
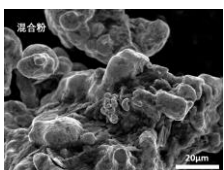
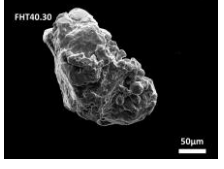
公司建设有省级高新技术企业研究中心，并与合肥工业大学及中国有色金属工业粉末冶金产品质量监督检查中心等国内知名院所及机构建立了长期的合作关系。公司研发中心配备齐全的检验设备，包括荷兰 Phenom ProX 扫描电镜、美国热电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进的科研设备。公司曾承担国家火炬计划产业化示范项目“预合金化易切削钢粉产业化”、“高性能粉末冶金用阀座粉产业化”。公司开发的“高性能粉末冶金用阀座粉”、“高导磁率微型变压器软磁粉末”、“金属注射成形用 304 不锈钢粉末”被评为浙江省科学技术成果。“金属注射成型用铁镍合金粉末的研发”被评为 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目。公司作为钢协粉末冶金分会常务理事单位、粉末冶金产业技术创新战略联盟的理事单位，参与国家标准 GB/T 19743-2018《粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉》的制定。

2、发行人主要产品介绍

(1) 主要产品简介

目前，公司主要产品为主流粉末冶金工艺所用的高性能纯铁粉、合金钢粉、和添加剂用铁粉等。公司产品图示及主要特性如下：

种类		粉体颗粒微观形貌	主要技术指标	特性	用途
高性能纯铁粉		 300W	氧含量 (wt%) : ≤0.15 压缩性 (600MPa, g/cm ³) : ≥7.12	高纯度 高压缩性	交通工具、 电器、 机械等零部件
		 300WG	氧含量 (wt%) : ≤0.10 压缩性 (600MPa, g/cm ³) : ≥7.20	超高纯度 超高压缩性	高密度零件 软磁材料
合金钢粉	易切削钢粉	 300WSA	特征成分 (wt%) : Mn: 0.20~0.30 S: 0.30~0.40 压缩性 (600MPa, g/cm ³) : ≥6.98	MnS 分布 均匀 切削性良好	用于需要后续机加工的 零部件

种类	粉体颗粒微观形貌	主要技术指标	特性	用途
烧结硬化粉	 5300SH	松装密度 (g/cm ³) : 2.90~3.15 压缩性 (600Mpa, g/cm ³) : ≥7.0	成分、组织均匀 淬透性良好 高强度 高耐磨性	汽车齿轮、带轮等
	 1300WB	特征成分 (wt%) : Mo: 0.45~0.55 Ni: 1.7~2.0 Cu: 1.3~1.7	高强度 高淬透性 高尺寸精度	应用于高强度及尺寸稳定性要求高的零件
	 2300WB	特征成分 (wt%) : Mo: 0.45~0.55 Ni: 3.7~4.2 Cu: 1.3~1.7	高强度 高韧性 高淬透性 高尺寸精度	应用于高强度、高韧性及尺寸稳定性要求更高的零件，如同步齿毂
	 混合粉	可根据客户对粉体成分的需求，灵活定制	成分均匀 优良的流动性 稳定的尺寸精度	结构零部件
添加剂用铁粉	 HT40.30	可根据客户需求，灵活定制	纯度高、粒度分布均匀	用于生产冶金辅料、焊材

(2) 主要产品特点

1) 高性能纯铁粉

在严格的质量管理体系管控下，通过选择优质原料、优化生产工艺，公司生产的高性能纯铁粉 300W，具有纯度高、成形性好、压缩性高等优点，广泛应用于交通工具、电器、机械等粉末冶金制品制造。300W 主要化学组成、物理及工艺性能如下表所示。

主要化学组成/%						松装密度	流动性	压缩性
C	Si	Mn	P	S	Cr	g/cm ³	s/50g	g/cm ³
≤0.01	≤0.05	≤0.15	≤0.015	≤0.015	≤0.04	2.90~3.05	≤28	≥7.12

压缩性是铁基粉体最重要的工艺性能之一，在压制压力、模具工装等不变

的情况下，粉末的压缩性直接决定了粉末冶金制品烧结后的密度和力学性能。通过高纯熔炼、低温低氧干燥、高温深度还原等技术，公司成功开发出了压缩性超过 7.20g/cm^3 的高压缩性纯铁粉 300WG，压缩性达到国内外先进水平，适用于生产高密度粉末冶金结构零件及软磁部件。与国内外同类产品相比，公司生产的 300WG 成本优势明显，具备较大的进口替代空间。300WG 主要物理及工艺性能与国外先进产品对比如下：

规格	松装密度	流速	压缩性
	g/cm^3	s/50g	g/cm^3
国外先进	3.00	25	7.24
300WG	2.98	24	7.23

数据来源：赫格纳斯产品宣传册、公司产品检测数据

2) 合金钢粉

合金粉体是指由两种或两种以上组元经完全合金化（预合金化）或部分预合金化（扩散合金化）而形成的金属粉体，其中主要元素为铁的合金粉体或混合粉体称为合金钢粉。公司的合金钢粉主要包括预合金钢粉（易切削钢粉、烧结硬化预合金钢粉）、扩散合金钢粉、无偏析混合粉等产品。

①易切削钢粉

公司开发的易切削钢粉 300WSA，通过预合金方式在熔炼过程中加入一定量的锰（Mn）和硫（S），在粉体雾化凝固过程中析出的硫化锰（MnS）可在粉末冶金制品切削加工时起到中断基体连续性、润滑刀具的作用，从而改善烧结制品的切削性能。公司“预合金化易切削钢粉产业化”项目被评为国家火炬计划产业化示范项目。

②烧结硬化粉

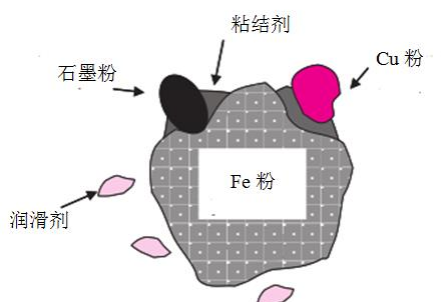
烧结硬化技术是将粉末材料的烧结和热处理结合成一道工序，因此具有节能、高效的优点。烧结硬化预合金钢粉除了含有低合金钢粉常用的镍（Ni）和铜（Cu）元素之外，还含有为获得更好淬透性而添加的锰（Mn）、铬（Cr）等元素。

③扩散合金钢粉

扩散合金钢粉是以高性能纯铁粉为基粉，添加镍（Ni）、钼（Mo）、铜（Cu）元素粉末，均匀混合后在高温还原性气氛下进行扩散处理，通过金属间的原子扩散使合金元素粘结在基粉颗粒表面并在接触面上形成一层极薄扩散层的部分合金化产品。公司生产的扩散合金钢粉，既保持了高性能纯铁粉的高压缩性，又能使烧结件具有良好的力学性能，因此可用来制造高强度的烧结钢结构零件。通过多年攻关，公司成功开发出产品主要性能达到国内外先进水平的扩散合金钢粉 1300WB、2300WB，其中 1300WB 曾获杭州市优秀新产品新技术三等奖。

④无偏析混合粉

公司开发的无偏析混合粉是以防止粉体成分偏析为目的的新型混合粉，通过特殊工艺处理使石墨粉，镍（Ni）、铜（Cu）等金属粉粘结在铁粉颗粒表面，有效降低元素粉末的团聚及偏析，使其分布均匀。因此，无偏析混合粉可部分代替扩散工艺，从而提高生产效率，降低成本。此外无偏析混合粉在运输和搬运过程中几乎不会发生偏析，同时也改善了现场作业环境。该产品具有优良的流动性，进而提高了烧结零部件的生产效率，并且由于其具有稳定的尺寸精度，也减少了烧结零部件尺寸的波动。工艺释义图如下：



3) 添加剂用铁粉

添加剂用铁粉是生产高性能纯铁粉时产生的颗粒度较大的产品。添加剂用铁粉主要应用于铝合金冶炼行业和焊材行业。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

产品类别	2019 年	2018 年	2017 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能纯铁粉	16,589.37	54.50%	18,353.85	59.55%	15,216.45	59.86%
合金钢粉	9,413.90	30.93%	8,707.07	28.25%	7,286.59	28.66%
添加剂用铁粉	4,437.74	14.58%	3,760.40	12.20%	2,918.24	11.48%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

由上表可见，公司营业收入主要来源于高性能纯铁粉销售，占比超 50%，同时保持较快增长。公司经过近二十年的行业发展及技术摸索，高性能纯铁粉产品品质及稳定性已趋近国外先进水平，且凭借成本及区位优势，逐步实现该产品的进口替代。由于目前国内合金钢粉尤其是中高端品种的产品质量及稳定性仍在稳步提高中，下游客户需求的培养和进口替代仍需要业界的共同努力和时间，因此报告期内公司合金钢粉的销售金额虽保持持续增长，但增长速度相对低于其他两类产品，导致产品占比略有下降。伴随国内铁基粉体生产企业技术实力不断提高，在外部经济增速放缓、民众支持自主产品意识觉醒的背景下，成本优势将助力金属粉体行业实现进口替代，尤其以合金钢粉为代表的中高端产品具有较大进口替代空间。

（二）主要经营模式

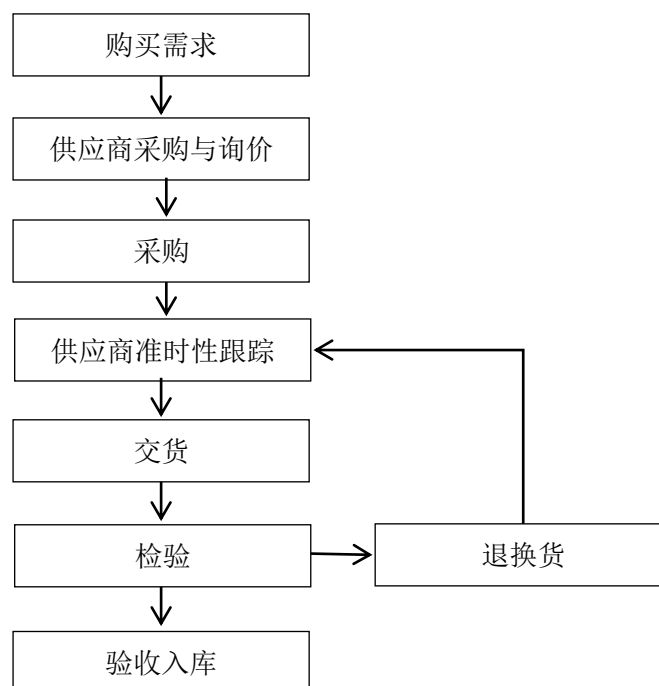
1、采购模式

公司主要依据生产计划制定采购计划。由于公司日常生产所需原材料主要为各类废旧金属及辅料等，公司上游供应商主要为废旧金属回收公司、再生资源公司、辅料供应商等。公司设有采购部，负责落实各类原材料的供应商筛选、采购价格及采购量的商议以及最终的原材料交付。为保证原材料采购工作的一致性、严谨性，公司制定了《采购管理制度》、《过磅制度》、《仓库管理制度》等规则，对原材料入库、保存等步骤操作进行了规范。

（1）采购原则及流程

公司采购计划主要是控制原材料安全库存的前提下，根据生产计划进行。由需求部门提出购买申请，采购部门严格按照公司规定选取若干家供应商进行评估，综合价格、质量、交期、服务等因素，选择一家或几家分配采购订单，到货后品管部等相关部门进行检验，验收合格后入库管理。采购价格根据市场

情况，与供应商协商决定，具体采购管理流程如下图所示：



（2）供应商筛选、原材料议价流程及结算模式

公司主要通过市场化渠道与废旧资源回收公司、辅料供应商进行接触及询价，在确定较为合适的供应商后进行小批量采购，并逐步扩大采购量。在原材料质量合格的前提下，公司主要参考大宗商品的市场价格与各原材料供应商进行议价，并确定最终的采购价格。公司与供应商之间的结算政策一般为到货后结算，主要通过银行汇款或银行汇票的方式进行采购款项的支付。

公司主要采购原料为废钢，废钢回收企业的主要资质为商务主管部门颁发的《再生资源回收经营者备案登记证明》，并需要在所在地公安机关备案。

（3）入库流程与质量保证

为保证原材料质量，公司配备了光谱仪等专业检测设备，在原材料过磅、入库时会对入库原材料进行抽样检测，核定其杂质含量等情况，对抽样不合格的原材料批次予以退回。同时，公司对采购过程的参与人数、过磅操作及记录精度、入库单填写、入库后摆放均有严格的要求，保证采购入库过程的严谨性。

2、生产模式

公司采取以销定产与安全库存相结合的生产管理模式，结合预计销售情况和库存状况制定年度生产计划，同时依据市场需求变化制定月生产计划、周生产计划，并据此布置生产安排，完成产品交付任务。

公司的生产活动采用分管副总经理、生产部、车间和班组的管理架构，对生产过程进行严格管理。为保障公司生产作业流程的有序开展，公司制定了《生产计划管理制度》、《生产现场检查管理制度》及《生产工艺管理制度》等规章制度，对产品生产过程及员工行为进行规范。

铁基粉体的生产环境及流程控制对于最终产品的性能、良品率具有重要影响。公司建立了完善的流程监控体系，对原材料杂质含量、钢液化学成分及温度、雾化工艺参数、还原工艺参数、半成品及成品的化学成分、物理及工艺性能进行实时和持续的监测，从而保证产成品的品质符合客户相关要求。产品交付后，公司销售部门在生产部门的配合下继续为客户提供完善的售后服务，将产品使用中出现的问题和客户需求的变化反馈至技术部和品管部，从而形成产品生产交付和改进流程的闭环。

由于公司生产所用的废旧金属主要为经过严格挑选的优质废钢，因此在废钢熔炼过程中产生的冶金炉渣等固体废弃物极少，且固体废弃物经简单处理后可应用于建材、水泥、道路交通等行业实现资源化利用。

公司通过内部流程管理、相关规章制度的设立与完善，构建了完整的生产管理体系。车间员工按照车间工作指引的要求，对各步骤中的原料成分、工艺参数、半成品性质等进行监控。若发生流程参数偏离正常范围的情形，将迅速汇报并开展针对性的研讨与修复工作，以保证生产作业的持续稳定。

3、销售模式

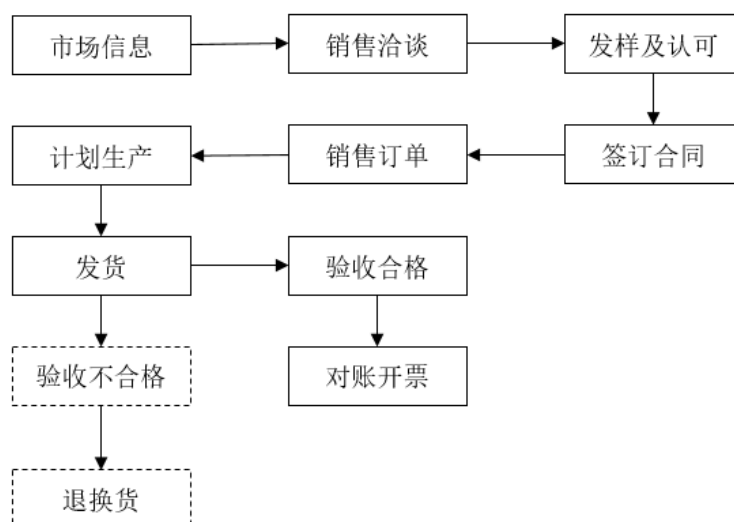
（1）销售渠道

公司下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，公司直接向客户提供产品。公司销售部门根据区域对不同业务人员进行分工，并由分管销售的副总经理统筹管理。销售人员在注重既有客户维护的基础上，通过行业展会、客户拜访等

方式与新客户进行广泛接触，及时响应和处理客户诉求，根据客户的需求提供个性化的产品和服务，以建立和维护良好的客户关系，积累了如东睦股份、无锡市恒特力金属制品有限公司等优质客户资源。

（2）销售流程

公司销售流程如下图所示：



报告期内，公司前五大客户基本保持稳定，销售额合计占比分别为 32.91%、26.84%与 28.26%。

（3）定价模式及信用政策

公司所在产业链已经形成完善的定价模式，公司与客户的合作模式与行业普遍情况基本一致。公司通常在年初与主要客户签订该年度销售框架协议，约定当年的基本供货数量和价格，然后根据客户具体金属粉体需求情况发货。若发生原材料价格大幅波动的情形，公司将视情况与客户协商，对产品价格进行调整。

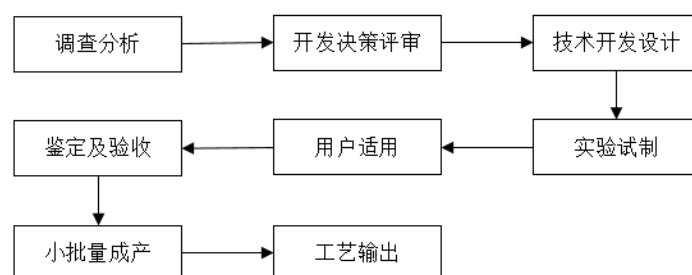
公司一般根据客户验收入库的签收单据确认收入，结算方式以银行承兑汇票、银行转账为主，客户账期一般在 3 个月以内。

4、研发模式

公司拥有行业一流的水雾化金属粉体研发测试平台，2012 年被浙江省科学技术厅评为省级高新技术企业研究开发中心，2020 年被评为省级企业研究院。

公司始终高度重视技术创新和新产品研发，具体研发工作分为客户需求导向型研发与行业前沿技术研发两种类型。对于客户需求导向型研发，公司研发部门主要根据客户对于金属粉体性能的特殊需求，对金属粉体的化学成分、制备工艺及性能进行研究与测试，从而确定符合客户需求的最优方案并实现量产；对于行业前沿技术研发，公司通过对磁性粉末、金属注射成型粉末、3D 打印粉末等金属粉体新领域的持续研发投入，提升公司自身的技术储备水平，并为日后进入新的金属粉体领域打下基础。

公司新产品（技术）研发的主要流程包括调查分析、开发决策评审、小批量成产等流程，具体如下：



5、采用目前经营模式的原因及报告期内经营模式影响因素的变化情况及未来变化趋势

公司结合所处金属粉体行业市场环境，充分研究下游客户需求，结合自身竞争优势及产品特点，逐步形成了现有的经营模式。影响经营模式的关键因素主要包括：①下游客户需求变化情况；②行业竞争格局变化情况；③金属粉体产业的发展情况。由于影响经营模式选择的因素在未来可预见的一段时间内将保持稳定，公司经营模式也不会发生重大变化。同时，公司将持续关注和研究下游行业发展动态，对现有经营模式进行持续优化。

（三）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来一直从事铁基粉体的研发、生产及销售，主要产品包括高性能纯铁粉、合金钢粉和添加剂用铁粉等。公司主营业务、主要产品及主要经

营模式未发生变化。

1、主营业务的演变情况

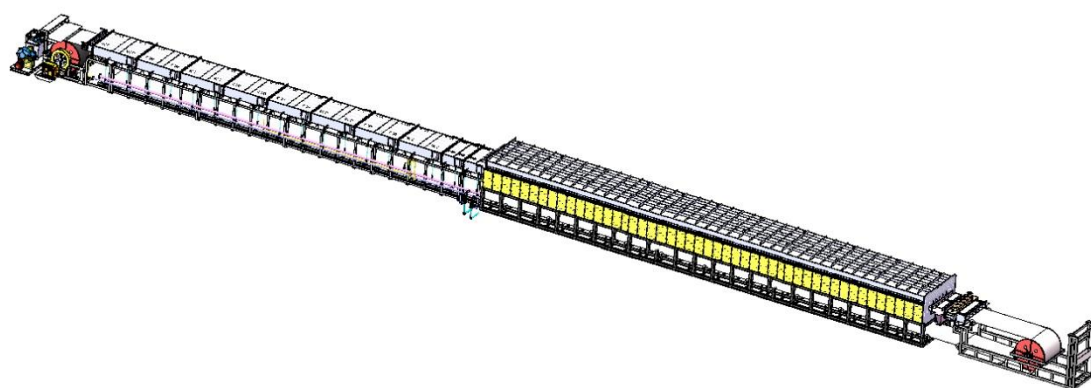
发行人自设立以来，业务始终以提供铁基粉体产品为核心，主营业务未发生重大变化。发行人不断加大对产品研发的投入，经过多年的研发积累，主要产品体系不断丰富优化，形成了品种齐全、性能优异及功能覆盖面广的产品体系。

2、主要技术来源

发行人主要技术来源及专利均为原始取得，所有权归属于发行人，发行人核心技术不存在合作或委托研发的情况，主要技术均为自主取得。通过近二十年的生产经验积累以及研发投入，主要技术已达到国内领先水平，并逐步缩小与国际先进水平的差距。

3、生产设备来源

发行人关键生产设备均来源自主设计制造以及外购。公司通过多年技术攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数具备自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉能力的企业之一。



2 万吨大型带式还原炉

4、主要人员来源

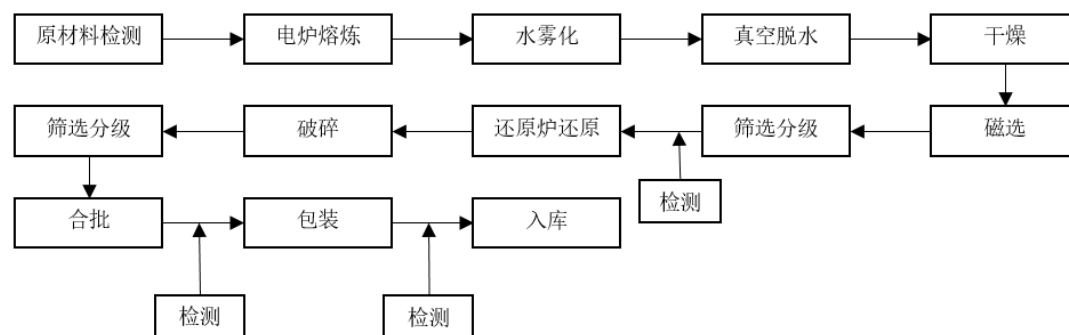
发行人始终重视人才的培养以及人才梯队的建设。通过近二十年的行业积

淀，公司自主培养了多位生产、技术骨干，并通过公司影响力以及自主招聘，招募到了相关专业的技术人才加盟公司，以进一步增强公司整体的技术实力。

综上，目前发行人拥有的主要技术以及知识产权均来源于自主研发，来源正当、权属清晰、不存在纠纷或争议，主要生产设备均来源于自主采购与自制，主要人员均为公司自主招聘，不存在依赖于其他关联主体情形。

（四）主要产品的生产工艺流程图

公司主要产品为铁基粉体，主要生产流程为熔炼、雾化、干燥、还原、破碎和筛分等工艺。公司不同产品工艺流程相似，以高性能纯铁粉生产工艺为例图示如下：



高性能纯铁粉的主要生产步骤包括：

（1）熔炼：在电炉中将经筛选后的低碳废钢，加热熔化成液态并调整成分至目标含量，熔炼周期约为2小时；（2）水雾化，即金属熔液通过漏孔流入雾化器，利用以高压水流进行喷射，使金属液流裂化为微细颗粒并快速凝固的过程；（3）真空脱水、干燥及筛分：雾化后形成的含水粉体经真空脱水、干燥、筛分后形成毛粉。为避免干燥过程中发生氧化，干燥采用间接加热型低温加热；（4）还原：筛选分级后的毛粉，需在高温下进行还原，以获得高纯度的金属粉体，还原温度最高可达950℃；（5）破碎及筛选：高温还原后烧结成块状的金属粉体，经破碎、筛分、合批后达到合适的粉体颗粒形状、粒度，各项性能指标检测合格后包装入库。

相比于高性能纯铁粉，合金钢粉生产流程的差别主要体现在生产过程中加入了一种或多种合金元素进行合金化。合金钢粉根据合金化方式的不同，工艺

流程主要差别为：预合金钢粉是在熔炼过程中加入合金元素，如易切削钢粉、烧结硬化粉；扩散合金钢粉是将高性能纯铁粉和合金元素粉末均匀混合后，在还原炉中进行扩散处理，使合金元素粘结在基粉颗粒表面并产生一层极薄扩散层的部分合金化产品；无偏析混合粉是将高性能纯铁粉（或预合金钢粉、扩散合金钢粉）作为基粉与其他合金元素粉末进行机械混合配制成所需的成分组成，通过加入合适的粘结剂使合金元素粉末粘结到基粉颗粒表面。添加剂用铁粉是高性能纯铁粉在雾化过程中产生的部分颗粒较大的粉末，主要作为功能性材料用于下游铝合金添加剂等领域。

（五）环境保护情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（中国证监会公告[2012]31号）及《外商投资产业指导目录（2017年修订）》，公司属于废弃资源综合利用业（C42）。根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）和《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105号）的规定，重污染行业暂定为：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、酿造、造纸、发酵、纺织、制革。发行人所处行业为废弃资源综合利用业（C42），不属于环保查验重污染行业。

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物及排放量

发行人生产经营过程中产生污染物较少且通过相应的治理措施，各项污染物能够做到达标排放。发行人生产经营过程中涉及污染的具体环节包括电炉熔炼、水雾化、破碎筛分等环节。生产过程中产生的污染物主要包括废气、废水、噪声及固废。其中：废气的排放量为 9.015t/a，废水中水量排放量为 30050t/a，CODCr 的排放量为 0.902t/a，氨氮的排放量为 0.0475t/a。噪声的排放量为 47db 至 59db；固废通过企业回收利用、环卫部门清理等方式进行处理，不对外排放。

2、主要处理设施及处理能力

公司根据实际需要配备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理

能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的大气污染物、水污染物、固体废物及噪声得到了合理、有效的控制。

生产过程中产生的大气污染物主要包括电炉熔炼过程中产生的熔炉废气及破碎筛分粉尘，公司采用集气罩、二级降温惯性除尘器和布袋除尘器等措施进行治理，处理能力为 $1.655 \times 10^5 \text{m}^3/\text{h}$ ；水污染物主要包括雾化废水及生活污水，对雾化废水，公司将废水收集后经“过滤+沉淀+超滤”处理后 90%回用生产，10%排放，纳入市政污水管道，排入大慈岩污水处理厂处理，处理能力为 300t/d；对于生活污水，公司将其经化粪池与处理后纳入市政污水管道，排入大慈岩污水处理厂处理；对于噪声，公司设备噪声主要依托车间墙体隔声和噪声传播过程中距离衰减；对于固体废物，公司处理措施包括委托具有相关资质企业回收、环保部门处理以及公司回收利用等措施。

报告期内，上述环保设施及措施均有效运行，公司废气、废水、噪声均采取相应的污染防治措施，并且均可以达标排放；企业固体废物经处理后不对外排放。

发行人持有杭州市生态环境局建德分局于 2020 年 1 月 2 日核发的《排污许可证》（913301827245151225001U），有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

公司虽不属于环保查验重污染行业，但是仍然严格要求，聘请浙江环龙环境保护有限公司对公司报告期内环保情况进行核查，出具了《杭州屹通新材料股份有限公司环保核查报告》，认为公司生产产能符合环评审批产能要求；环保设施日常运行比较稳定；废气、废水、噪声、固废等主要污染物均采取了相应的治理措施，各项污染物能够做到达标排放；已经进行清洁生产审核和完成环境应急预案；报告期内企业未发生重、特大环境污染事故，未受到环保行政处罚。认为公司已基本符合上市公司环保核查要求。

3、报告期内发行人环保投入与支出情况

报告期内，发行人环保设备与工程投入情况如下：

单位：万元

年度	2019 年	2018 年度	2017 年度
金额	159.53	50.69	-

报告期内，发行人环保设备投入金额较少主要原因系铁基粉体行业不属于重污染行业，发行人产生污染物较少，对应环保投入较少。此外，发行人环保投入具有一定周期性，主要根据生产经营状况及相关环保设备磨损情况进行投入，2014 年至 2016 年发行人环保投入合计已达 160.80 万元，相关投入在 2017 年仍处于较好运行状态。2019 年发行人环保投入为 159.53 万元，主要系发行人于 2019 年 4 月新增电炉除尘系统以进一步提高熔炼环节粉尘处理能力及处理稳定性。报告期内，发行人环保相关费用较小，主要包括环保设备折旧 87.62 万元、环保设备运营维护与检测费 166.92 万元，以及环保税及排污费 0.23 万元。

4、环保设施实际运行情况

报告期内，发行人环保设施均正常运行，与主体设施同步运转，有效保证发行人生产过程中污染物的处理能力。发行人主要环保设施实际运行情况如下：

处理设施名称	主要工艺	数量	运行状况
生产废水处理设施	过滤+沉淀+超滤	1 套	正常运行
感应电炉除尘系统	集气罩+布袋除尘器	1 套	正常运行
电炉除尘系统	集气罩+布袋除尘器	1 套	正常运行
筛分破碎系统收尘设备	布袋除尘器	设备自带	正常运行

5、排污许可证取得及项目环评情况

发行人持有杭州市生态环境局建德分局于 2020 年 1 月 2 日核发的《排污许可证》（913301827245151225001U），有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

6、相关部门出具证明

2019 年 2 月 28 日，杭州市生态环境局建德分局出具《关于<关于征询杭州屹通新材料股份有限公司环保问题的函>的复函》：“公司自 2016 年 1 月 1 日以来在我局行政处罚库无信息，未受到环境行政处罚，未发生因环境污染引起的上访事件，未发现环境污染事故发生。”

2019年8月14日，杭州市生态环境局建德分局出具《关于<关于征询杭州屹通新材料股份有限公司环保问题的函>的复函》：“公司自2019年1月1日以来在我局行政处罚库无信息，未受到环境行政处罚，未发生因环境污染引起的上访事件，未发现环境污染事故发生。

2020年1月13日，杭州市生态环境局建德分局出具《关于征询杭州屹通新材料股份有限公司环保问题的函的复函》，确认发行人自2019年1月1日以来在我局行政处罚库无信息，无因环保违法行为而被我局行政处罚的情况，未发生环境污染而引起的上访事件，未发现环境污染事故发生。

（六）安全生产情况

公司制定了《安全生产、劳动保护管理制度》，安全生产责任制、操作规程管理制度等，对日常生产环节的安全生产和风险防控作出全面、严格规定，并定期对员工进行安全生产培训教育，以做好日常安全生产工作。

截至本招股说明书签署日，公司未发生安全生产方面的重大事故与纠纷，亦不存在受到安全生产监管部门处罚的情形。

2019年2月20日，建德市应急管理局出具《证明》：“兹证明杭州屹通新材料股份有限公司自2016年1月1日起至今，能够遵守安全生产管理方面的法律、法规和规范性文件规定，未有违反安全生产管理规定而受到我局行政处罚的记录。”

2019年8月7日，建德市应急管理局出具《证明》：“兹证明杭州屹通新材料股份有限公司自2019年1月1日起至今，能够遵守安全生产管理方面的法律、法规和规范性文件规定，未有违反安全生产管理规定而受到我局行政处罚的记录。

2020年1月6日，建德市应急管理局出具《证明》：“兹证明杭州屹通新材料股份有限公司自2019年1月1日起至今，能够遵守安全生产管理方面的法律、法规和规范性文件规定，未有违反安全生产管理规定而受到我局行政处罚的记录。

二、发行人所处行业的基本情况

金属粉体是指尺寸介于 0.1 μ m 至 1mm 的金属颗粒群，包括单一金属粉体、合金粉体以及具有金属性质的某些难熔化合物粉末，主要分为铁基粉体和铜基粉体等，其中铁基粉体是金属粉体行业中最重要粉体品种。

公司以各类废旧金属为原材料，通过熔炼、水雾化、还原等一系列复杂工艺，将原材料转化为符合下游粉末冶金制品、功能性材料所需的铁基粉体。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，公司所处行业为废弃资源综合利用业（C42）；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为废弃资源综合利用业（C42）中的金属废料和碎屑加工处理（C4210）子行业。

（一）行业主管部门及监管体制

我国金属粉体行业所采取的监管体制分为行政监管和行业自律两个层面。

金属粉体行业是充分竞争、全球资源配置、国际化程度较高的行业，管理体制实行的是“宏观调控+行业协会管理”的模式。其中宏观管理部门包括国家发改委及工信部，发改委通过制定宏观产业政策明确该行业中鼓励、限制和淘汰类的技术及项目；工信部拟定行业技术规范与标准，制定行业发展规划及产业政策。行业协会包括钢协粉末冶金分会与机协粉末冶金分会等金属粉体对口行业组织，皆由金属粉体、粉末冶金制品及粉末冶金装备的生产厂家、大专院校、科研院所等主体组成，旨在为业内公司提供技术及市场参考，促进粉末冶金产业链的持续健康发展。

（二）行业主要法律法规和政策及对公司经营发展的影响

1、行业主要法律法规和政策

金属粉体行业上游为废旧金属回收行业，下游为粉末冶金制品、金刚石工具、磁性材料及热喷涂等行业，金属粉体行业践行“变废为宝”的理念，将国内废旧金属资源循环利用，广泛应用于交通工具、家用电器、工程机械领域核心

零部件的同时，减少了其对环境的污染及对自然资源的消耗，属于废弃资源综合利用业。目前，与金属粉体行业有关的重要法律法规及产业政策如下：

时间	部门	法律	主要相关内容及影响
1996 年	全国人大	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位，必须向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证
2003 年	全国人大	《中华人民共和国清洁生产促进法》	各级人民政府应当通过宣传、教育等措施，鼓励公众购买和使用节能、节水、废物再生利用等有利于环境与资源保护的产品；依法利用废物和从废物中回收原料生产产品的，按照国家规定享受税收优惠
2004 年	国务院	《危险废物经营许可证管理办法》	在中华人民共和国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当领取危险废物经营许可证；许可证分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证
2006 年	商务部	《再生资源回收管理办法》	从事再生资源回收经营活动，应当在取得营业执照后，按属地管理原则，向登记注册地工商行政管理部门的同级商务主管部门或者其授权机构备案
2009 年	全国人大	《中华人民共和国循环经济促进法》	对循环经济的规划，抑制资源浪费和污染物排放的总量控制，循环经济的评价和考核，以生产者为主的责任延伸制度，对高耗能、高耗水企业的重点监管制度和强化的经济措施等方面进行了规定
2014 年	全国人大	《中华人民共和国安全生产法》	加强安全生产工作，防止和减少安全生产事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展
2015 年	全国人大	《中华人民共和国环境保护法》	国家采取财政、税收、价格、政府采购等方面的政策和措施，鼓励和支持环境保护技术装备、资源综合利用和环境服务等环境保护产业的发展
2017 年	浙江省环保厅	《浙江省排污权回购管理暂行办法（征求意见稿）》	为优化环境资源配置，规范排污权回购行为，提高排污权市场效益，完善排污权交易体系

2、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

时间	部门	产业政策	主要相关内容及影响
2005 年	国务院	《国务院关于加强发展循环经济的若	大力开展资源综合利用，最大程度实现废物资源化和再生资源回收利用

时间	部门	产业政策	主要相关内容及影响
		干意见》	
2010 年	发改委	《中国资源综合利用技术政策大纲》	推广冷轧盐酸再生及铁粉回收技术；推广氧化铁皮回收利用技术。采用直接还原技术制取粉末冶金用的还原铁粉
2010 年	国务院	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新南洋、新材料、新能源汽车等产业。高端装备制造产业中强化基础配套能力
2011 年	发改委	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	鼓励类：新型粉末冶金零件：高密度（ ≥ 7.0 克/立方厘米）、高精度、形状复杂结构件
2011 年	发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）	四、新材料之 52、金属粉体材料及粉末冶金技术；超高温、高压惰性气体雾化制粉技术，超声振动雾化制粉技术，注射成形、温压成形、喷射成形等先进粉末冶金技术，系列化高性能粉末冶金产品，纳米粉末冶金材料，低成本触点材料，复合粉体材料，高性能镍基高温合金粉末体材料
2011 年	商务部、发改委、科技部、工信部、财政部、环保部、海关总署	《关于促进战略性新兴产业国际化发展的指导意见》	鼓励高端装备制造业充分利用全球创新资源，开展多种形式的研发合作，提升创新能力；支持高端智能装备等产业在海外投资建厂，开展零部件生产和装备组装活动
2012 年	工信部	《新材料产业“十二五”发展规划》	对特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能复合材料和前沿新材料共六大领域进行重点支持
2015 年	工信部	《中国制造 2025》	大力推广推动重点领域突破发展，瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料等战略重点。新材料中以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点
2016 年	工信部	《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》	大力推进工业固体废物综合利用，打造完整的工业固体废物综合利用产业链，加快推动再生资源高效利用及产业规范发展
2016 年	国务院	《国家重点支持的高新技术领域》	高性能粉末钢等静压/喷射沉积近终成形技术；低压水/气自由式雾化粗粉制备技术；常规粉末冶金铁/铜基通用机械零件生产技术

时间	部门	产业政策	主要相关内容及影响
2016 年	工信部	《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》	围绕大飞机、乘用车、高铁、船舶、海洋工程等重大装备高端制造领域，加快实施大规格铝锂合金铸锭熔炼铸造、高精薄板带高速气垫式连续热处理系统、大卷重高精度宽幅镁合金带材制造、钛合金型材挤压加工与在线精整矫直、大规格钛合金材、3D 打印粉等生产线改造提升，到 2020 年，航空、乘用车及货运列车用高性能轻合金材料，海洋工程及航空用钛、铝合金材等实现稳定供给，国际竞争力不断提高
2016 年	国务院	《“十三五”战略性新兴产业发展规划》	打造增材制造产业链。突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料
2016 年	工信部	《新材料产业发展指南》	研究金属球形粉末成形与制备技术，突破高转速旋转电极制粉、雾化制粉等装备，开发空心粉率低、颗粒形状规则、粒度均匀、杂质元素含量低的高品质钛合金、高温合金、铝合金等金属粉体
2017 年	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	在新材料技术发展方面，重点研究高性能纤维及复合材料、高温合金、高端装备用特种合金、海洋工程用关键结构材料、轻质高强材料、高性能高分子结构材料、材料表面工程技术、3D 打印材料与粉末冶金技术、金属与陶瓷复合材料等关键材料和技术，实现我国高性能结构材料研究与应用的跨越发展
2017 年	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	基于增材制造的工艺特性和应用需求，开展增材制造专用金属和非金属材料的设计与制备技术研究，最大限度地发挥增材制造技术优势，大幅度拓展增材制造的产业化应用领域
2017 年	工信部	《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》	提升增材制造专用材料质量，研究金属球形粉末成形与制备技术，突破高转速旋转电极制粉、雾化制粉等装备，开发空心粉率低、颗粒形状规则、粒度均匀、杂质元素含量低的高品质钛合金、高温合金、铝合金等金属粉体
2018 年	工信部、发改委、国防科工委等 9 部委	《新材料标准领航计划（2018-2020 年）》	从新材料技术、产业发展的战略性、基础性特点出发，科学规划标准化体系，明确新材料标准建设的方向，建立标准领航产业发展工作机制，重点部署研制一批“领航”标准，

时间	部门	产业政策	主要相关内容及影响
			指导新材料产品品质提升，带动科技创新，引领产业健康有序发展

报告期初以来，新制定或修订的产业政策及其对发行人所处行业的影响情况如下：

2017 年 4 月，科技部发布《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，重点发展领域包括 3D 打印材料及先进粉末冶金技术等领域。发行人本次 IPO 募投项目中包含 3D 打印材料等新型金属粉体的研发，且公司产品主要用于粉末冶金制品。因此，公司受益于《“十三五”材料领域科技创新专项规划》对 3D 打印材料及先进粉末冶金技术等重点领域的支持。

2017 年 4 月，科技部发布《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》，明确指出我国制造业亟需加强制造基础能力方面的科技创新，其中主要包括基础材料、关键基础零部件、集成电路等领域的基础研究。此外，《规划》指出“十三五”期间，先进制造领域重点方向包括增材制造、激光制造等领域。《规划》的出台将激发增材制造领域的技术创新并引导资本投入，有利于 3D 打印材料的市场规模提升及技术水平积累。

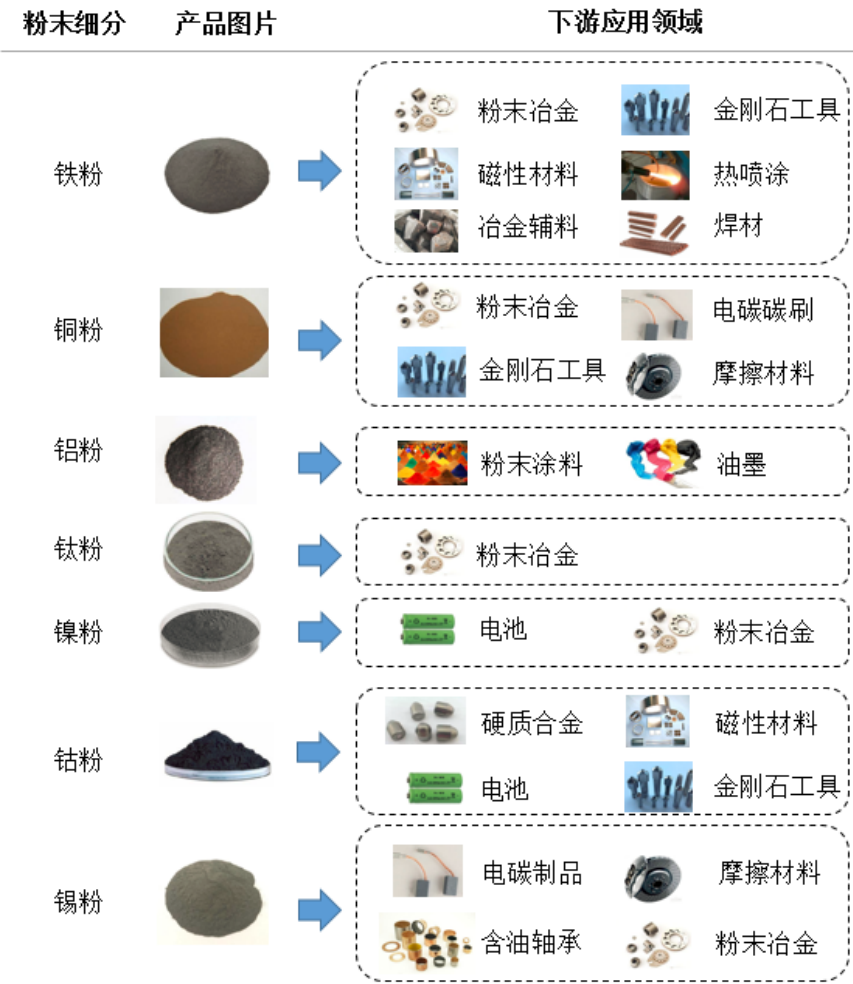
2017 年 11 月，工信部发布《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》。工信部提出要提升增材制造专用材料质量，研究金属球形粉末成形与制备技术，突破高转速旋转电极制粉、气雾化制粉等装备。

2018 年 3 月，质检总局联合工业和信息化部、发展改革委、科技部、国防科工局、中国科学院、中国工程院、国家认监委、国家标准委等部门印发了《新材料标准领航行动计划(2018~2020 年)》，旨在构建完善的新材料产业标准体系，规范和引领新材料产业健康发展，助力新材料品种进入全球高端供应链。公司作为工业基础原材料生产企业，在新材料创业标准逐步完善及九部委的有序引导下，进一步加快产品技术实力的提升，加速进口替代进程。

（三）行业概况

1、金属粉体行业概述

金属粉体种类繁多，主要包括铁、铜、铝、钛、镍、钴、锡等单体金属及其合金粉体，被广泛应用于粉末冶金结构零件、金刚石工具、磁性材料、摩擦材料、电池等下游领域。典型的金属粉体种类及下游应用情况如下：



钢协粉末冶金分会作为金属粉体行业主要协会之一，每年根据其会员单位汇总金属粉体行业数据。由于金属粉体应用领域极为广泛，涉及行业协会较多且细分领域数据难以统计，故钢协粉末冶金分会统计数据限于应用在传统工艺粉末冶金制品市场的铁基及铜基金属粉体行业，且统计范围仅限于钢协粉末冶金分会会员单位。中国机协粉末冶金分会系金属粉体下游重要应用领域粉末冶金制品的主要协会，主要统计数据为采用传统工艺制成的粉末冶金制品市场数据，统计口径为其 44 家会员单位。

铁基粉体是金属粉体行业中最最为重要的粉体品种，根据钢协粉末冶金分会统计数据，2018 年会员单位铁基粉体销量为 52.07 万吨，占协会统计单位金属

粉体全年销量的 90.71%¹。以铁基粉体为代表的金属粉体是一种新型产业原材料，属于制造业重要原材料领域，是《中国制造 2025》重点技术路线图的十大重点领域之一，对我国制造业实现高端突破，完成产业转型具有重要的战略意义。

铁基粉体行业下游应用主要包括粉末冶金制品、金刚石工具、磁性材料、热喷涂、冶金辅料及焊材领域，终端应用包括交通工具、家用电器、电动工具、3C 电子及医疗器械等众多行业。伴随金属粉体制备工艺的不断提升，金属粉体终端应用不断拓展。以下游粉末冶金制品行业为例，在传统交通工具、家庭电器等行业渗透率不断提高的同时，注射成型、3D 打印等新型技术逐步落地，并且在企业成本及环保双重压力下，粉末冶金工艺优势不断显现，粉末冶金在航空航天、高端装备及医疗器械等终端应用领域市场广阔。受此带动，铁基粉体行业市场空间广阔。

2、铁基粉体制备工艺及特点

金属粉体类型众多，其中铁基粉体是金属粉体行业中最重要粉体品种。铁基粉体的制备方法主要包括水雾化工艺和还原工艺两种生产方法。

公司生产的铁基粉体主要采用水雾化工艺，其主要过程为：通过加热将废旧金属加热熔化成液态并调整成分至目标含量，后利用高压水流击碎金属液流并形成固态金属粉体，再经过脱水干燥、还原退火、破碎、筛分、合批均质处理后便可得到高性能的水雾化铁粉。

还原铁粉生产是以轧钢过程中产生的氧化铁皮或高纯铁精矿粉作原料，用固体碳（焦粉或低硫无烟煤）做还原剂，在隧道窑内经高温还原生成海绵铁，再经破碎、二次还原、粉饼破碎、筛分、合批等工序精制而成。还原铁粉与水雾化铁粉的主要区别见下表。

品种	制备方法	一般特征	主要用途
还原铁粉	铁鳞或铁精矿还原法	不规则海绵状，中低松装密度、纯度与压缩性一般	中低密度结构零件、含油轴承、焊接、金属切割等
水雾化铁粉	水雾化法	形状不规则、纯度、松装密度和压缩性较高，品种丰富	粉末锻造、中高密度结构零件、焊条、冶金添加剂等

数据来源：钢协粉末冶金分会 2018 年统计数据

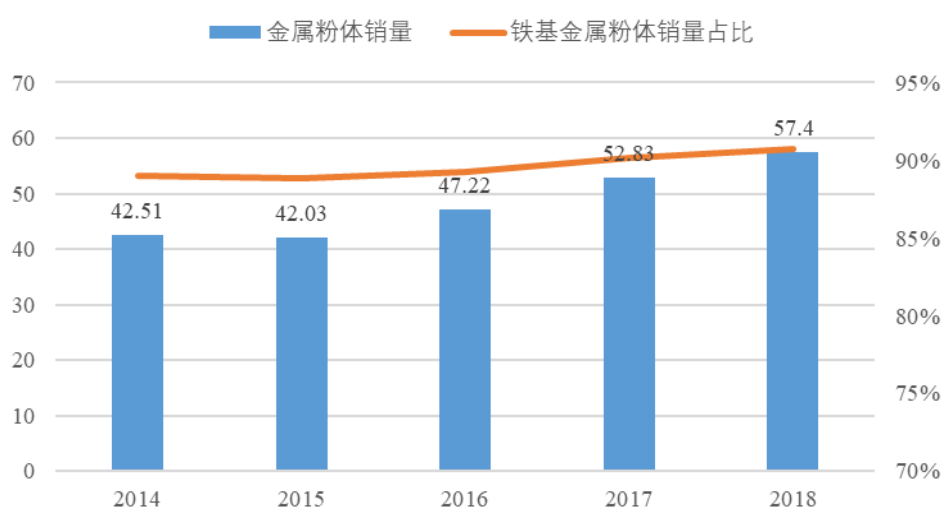
品种	制备方法	一般特征	主要用途
		可生产预合金钢粉	

注：氧化铁皮又称铁鳞

3、我国铁基粉体行业产销状况

近年来，随着下游应用行业的快速发展以及金属粉体应用领域的不断拓展，金属粉体行业尤其是铁基粉体迎来了快速发展期。根据中国钢协粉末冶金协会统计数据，2015年至2018年铁、铜基金属粉体销量由42.03万吨增至57.40万吨，复合增长率为10.95%。

单位：万吨



数据来源：钢协粉末冶金分会统计数据

根据钢协粉末冶金分会统计数据，2018年国内铁基粉体企业年销量为52.07万吨。近年来，受下游应用行业增长及粉末冶金工艺的替代升级，我国铁基粉体销量保持稳定增长。我国铁基粉体销量情况如下表所示：

单位：万吨

铁基粉体	国内企业销量	出口	进口	国内市场总计
2014	37.84	0.80	6.40	43.44
2015	37.34	0.53	6.66	43.47
2016	42.14	1.36	7.65	48.43
2017	47.63	2.06	9.72	55.29
2018	52.07	1.81	9.27	59.53

数据来源：钢协粉末冶金分会统计数据

（四）行业所处产业链分析

公司所处行业上游为废旧金属回收企业，公司将从其采购的废旧金属，通过熔炼、雾化及还原等工艺，生产出满足特定化学成分、物理及工艺性能的铁基粉体，作为粉末冶金材料或功能性材料分别应用于下游的粉末冶金、磁性材料、金刚石工具、热喷涂、冶金辅料及焊材等行业。铁基粉体行业产业链如下图所示：



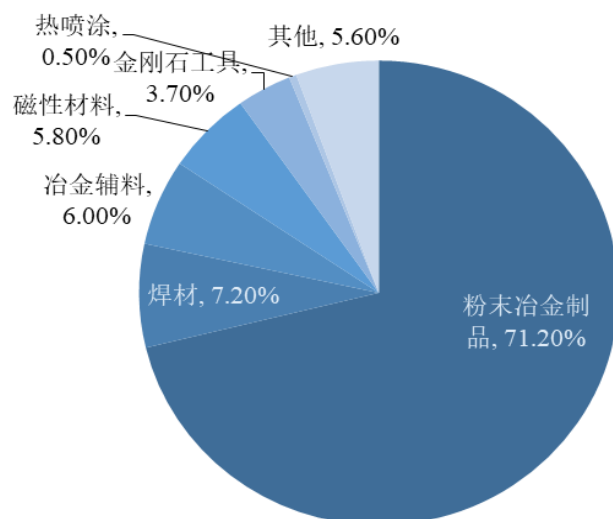
1、上游：废旧金属回收行业

公司所处行业上游为废旧金属回收行业，回收材料包括废钢、废铜等废旧金属，行业主要资质为各省商务厅颁发的《再生资源回收经营者备案登记证明》。

2、下游：粉末冶金制品及磁性材料等行业

铁基粉体下游应用广泛，按照使用方式的不同可以分为结构性材料与功能性材料两大类：结构性材料指将金属粉体通过传统压烧或新型工艺（如注射成型、3D 打印技术）制成承受外力的结构零件，而功能性材料指利用金属粉体特殊的物理/化学性能，形成功能元件的特殊物理/化学性能。

铁基粉体作为结构性材料的典型应用为粉末冶金制品，占铁基粉体 2017 年消费总量的 71.2%¹。铁基粉体作为功能性材料的应用为磁性材料、金刚石工具、热喷涂、焊材及冶金辅料等细分领域。



数据来源：钢协粉末冶金分会统计数据

3、终端应用：各种金属加工制造业

粉末冶金制品行业为金属粉体行业重要的下游应用领域，凭借能耗低、效率高、净成型度高等优点，被广泛应用于交通工具、家用电器、电动工具、3C 电子等行业。在我国制造业不断转型升级的大背景下，铁基粉体生产工艺不断升级，新型粉末冶金工艺如注射成型、3D 打印、等静压技术逐步完善，粉末冶金制品在机器人、高档数控机床、航空航天装备、高铁磁悬浮、新能源汽车、医疗影像设备等领域具有极为广泛的应用潜力。

金属粉体作为功能性材料，下游应用极其广泛，包括建筑、建材、石油、地质、冶金、机械、光伏、通讯设备等行业。

（五）应用行业需求分析

铁基粉体为工业制品的重要原材料，其市场容量及变动趋势主要受下游产业需求影响。铁基粉体按照下游用途可以分为结构性材料（粉末冶金材料）与

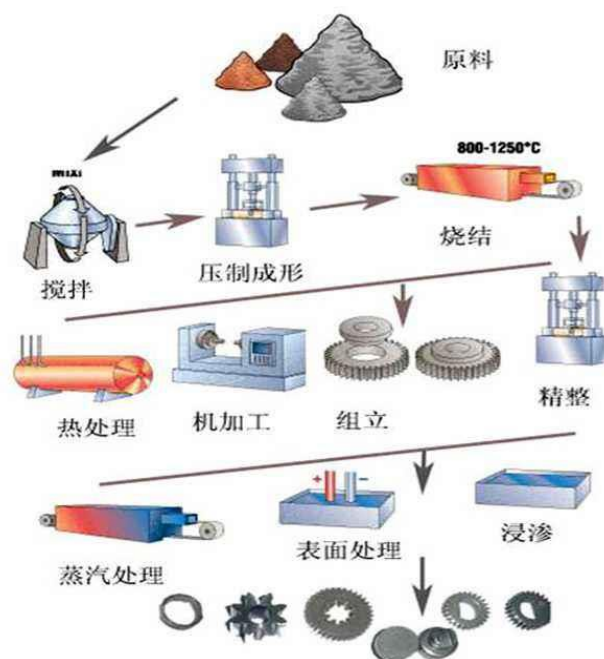
¹数据来源：钢协粉末冶金分会 2017 年统计数据

功能性材料两大类：第一，铁基粉体是粉末冶金制品的主要原材料，通过传统压烧工艺制成粉末冶金制品，凭借能耗低、净成型度高、材料利用率高等优点被广泛应用于交通工具零部件、家用电器、工程机械等行业。在我国制造业不断转型升级的大背景下，铁基粉体生产工艺不断升级，新型粉末冶金工艺如注射成型、3D 打印、等静压技术逐步完善，粉末冶金行业在机器人、高档数控机床、航空航天装备、高铁磁悬浮、新能源汽车、医疗影像设备等领域具有极为广泛的应用潜力。伴随粉末冶金行业的快速发展，铁基粉体企业将充分受益，市场容量不断扩大。第二，铁基粉体作为功能性材料被用于磁性材料、金刚石工具、热喷涂、冶金辅料及焊材等下游行业，终端应用领域极为广泛。

1、粉末冶金材料应用分析

根据 2017 年钢协粉末冶金分会统计数据，铁基粉体作为粉末冶金材料占比约为 71.2%，粉末冶金行业的工艺技术及市场需求变化对铁基粉体行业影响显著。

粉末冶金工艺是以金属粉体为原料，经过成形和烧结等工艺，制造金属材料、复合材料及其它类型制品的工艺技术。是金属材料成型的重要工艺，其与铸造、锻造、轧制、挤压等传统成型工艺相比，具有无可比拟的优点，粉末冶金拥有广泛的应用场景，在新材料的发展中起着举足轻重的作用，属于现代工业发展的朝阳产业。粉末冶金工艺的简要流程示意图如下：



(1) 我国粉末冶金产业发展概况

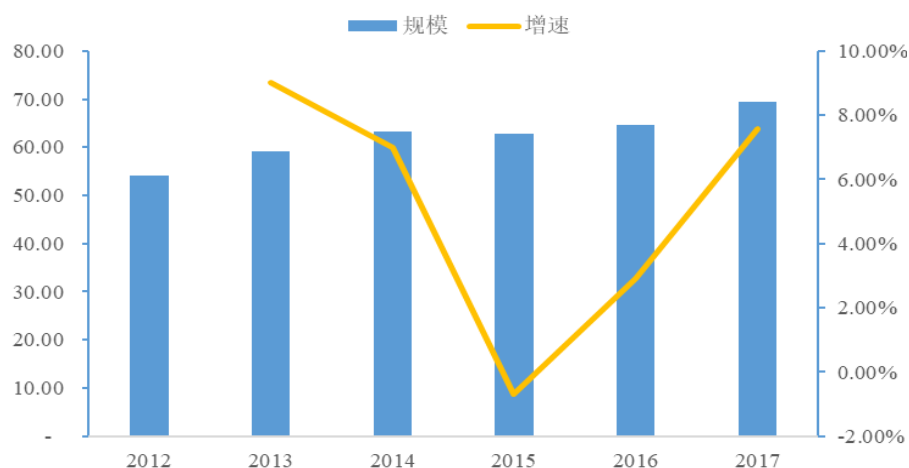
我国粉末冶金工艺包括传统压烧、注射成型、3D 打印及等静压，各工艺市场相对独立，由不同机构分别统计。由于目前国内 3D 打印及等静压技术的商业应用市场尚未成熟，此处仅统计传统压烧及注射成型粉末冶金市场情况。

1) 传统压烧粉末冶金市场

传统压烧粉末冶金工艺，即常规压制-烧结工艺，是将金属粉体（或者金属和非金属粉体的混合物）作为原料，经过压制和烧结，制造金属材料、复合材料以及各种类型金属制品的工艺技术。传统粉末冶金工艺是我国粉末冶金行业的主要生产工艺，具有悠久的历史 and 广泛的应用。

在经历了 2015-2016 年的产业结构调整，2017 年我国传统压烧粉末冶金制品产业取得了新的增长。根据中国机协粉末冶金分会的统计数据，2017 年我国传统压烧粉末冶金制品产业收入超过了 69.5 亿元，销量超过 20 万吨。2012 年至 2017 年传统压烧粉末冶金市场统计如下：

单位：万吨



数据来源：中国机协粉末冶金分会

传统压烧粉末冶金制品中铁基制品占据重要位置，2013 年至 2018 年传统压烧粉末冶金铁基及铜基制品产量情况如下表所示：

单位：万吨

机械零件	总计	铁基	铜基
2013	15.6584	14.5291	1.1293
2014	17.9038	16.6865	1.2173
2015	15.8610	14.6153	1.2457
2016	16.9194	15.6525	1.2669
2017	21.5171	19.9636	1.5535
2018	18.3707	16.8876	1.4831

我国粉末冶金制品广泛应用于交通工具、家用电器、工程机械、电动工具及农机等行业的零部件制造。以汽车为例，粉末冶金制品在整车约 350 余个零部件中得到广泛应用，具体包括发动机中的导管、座圈、连杆、轴承座、可变气门正时系统（VVT）关键零部件和排气管支座；变速器中的同步齿毂和行星齿轮架等零件；底盘系统的减震器零件包括导向器、活塞和底阀座；制动系统的 ABS 传感器、刹车片；燃油泵、机油泵和变速器泵中的关键零部件等。



2) 金属注射成型粉末冶金市场

金属注射成型技术（Metal Injection Molding，简称 MIM）是由注塑成型技术引申出来的新型粉末冶金净成型技术。其主要工艺为将金属粉体与粘合剂均匀混合，并经过混炼、注射成型、脱脂、烧结等步骤生成各种制品。金属注射成型用的金属粉体对于颗粒直径要求一般在 $0-20\mu\text{m}$ 之间，高于传统压烧粉末 $0-150\mu\text{m}$ 的要求¹，因此对于整体工艺流程中的温度、流速、筛分等工序的要求更为严格。金属注射成型的基本步骤如下图所示：



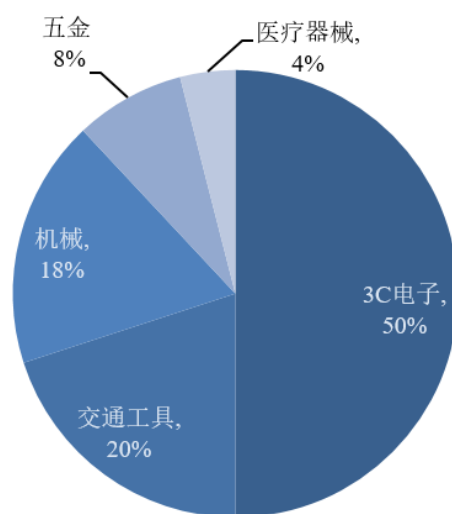
¹ 《粉末冶金标准手册》

由于所使用粉末颗粒较细，金属注射成型制品的密度高，在制备几何形状复杂、组织结构均匀、性能优异的净成形零部件方面具有独特的优势，且可以实现不同材料零部件的一体化制造，具有材料适应性广、自动化程度高、生产成本低、材料利用率接近 100%等特点。因此，金属注射成型技术广泛应用在 3C 电子产品、交通工具、机械五金、医疗器械等领域，典型产品包括手机卡托、镜头圈、电脑散热风扇、汽车涡轮增压器的叶片和涡轮等。

目前，电子、交通工具、机械五金、医疗器械行业是全球金属注射成型市场应用份额最大的四个领域。根据 Powder Metallurgy Review 统计，2018 年全球金属注射成型市场规模增至 26 亿美元。

近年来，国内金属注射成形研究工作稳步发展，并取得了一系列具有自主知识产权的技术发明和科技成果。根据 Powder Metallurgy Review 统计，2018 年中国金属注射成型市场规模已达到 10 亿美元（包括台湾），相当于 2018 年全球金属注射成型市场规模的 38.46%。我国金属注射成型市场已经发展成为全球金属注射成型市场的重要组成部分。

下游应用方面，根据《粉末冶金工业》刊登的文章《世界金属注射成形发展现状》，金属注射成型制品的应用领域主要以 3C 电子产品为主，约占金属注射成型制品总量的一半，其次是交通工具用产品 20%，机械产品 18%，五金类产品 8%和医疗器械产品 4%。金属注射成型应用领域分布如下图所示：



(2) 与国外发达国家和地区粉末冶金产业概况比较

与国外发达国家和地区粉末冶金产业相比较，我国粉末冶金产业具有以下两个特征：

1) 销量不断扩大，技术水平有待提高

以日本为例，综合比较发达国家与我国铁基粉体市场情况，根据中国机协粉末冶金分会统计数据，我国粉末冶金制品行业的销售额自 2009 年起超越日本，但我国粉末冶金制品的平均销售单价仅为日本的 40%左右，反映出我国粉末冶金产业在技术水平和产品附加值方面同发达国家与地区存在差距。

2) 汽车零部件占比较低，产品结构有待优化

从各地区/国家粉末冶金制品产业的产品结构来看，汽车产业均为传统压烧粉末冶金产业重要的下游应用领域。北美地区汽车零部件销售额占其传统压烧粉末冶金产业的 71%，欧洲与日本占比分别超过 80%与 90%。与之相比，我国占比仅为 53%，与发达国家存在明显差距。汽车零部件中如变速箱、发动机对粉末冶金制品工艺及技术具有较高要求，目前我国粉末冶金产品仍多处于中低端市场，尚未进入到粉末冶金制品产业与下游汽车零部件需求方协同开发的阶段。在市场竞争方面表现为中低端市场产能过剩，竞争激烈，导致多数中小企业的盈利能力及研发投入普遍不足。

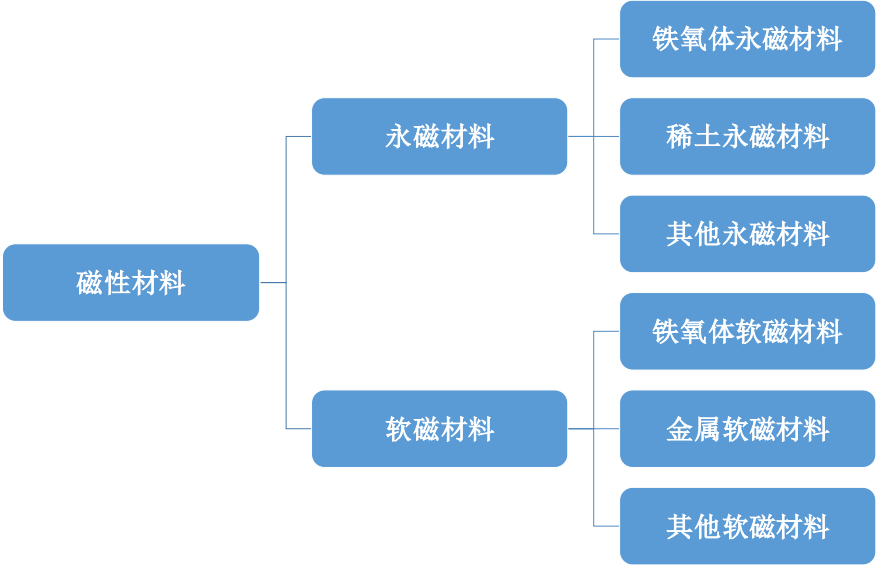
2、功能性材料应用分析

除了作为粉末冶金材料之外，铁基粉体作为功能性材料的应用领域包括软磁材料、金刚石工具、热喷涂等领域，具体如下：

(1) 磁性材料

磁性材料主要指由过渡元素铁、钴、镍及其合金等组成的能够直接或间接产生磁性的物质。磁性材料按照其磁化的难易程度，可分为软磁材料及硬磁材料。软磁材料是具有低矫顽力和高磁导率的磁性材料，易于磁化，也易于退磁。软磁材料的主要功能是导磁、电磁能量的转换与传输，广泛应用于各种电能转换设备中。软磁材料可以分为金属软磁材料、铁氧体软磁材料以及其他软磁材料，铁基金粉粉体是金属软磁材料的重要原材料。

磁性材料的分类如下：



磁性材料应用领域广阔，主要包括计算机、办公设备、交通工具、消费电子、节能灯及 LED、光伏、通讯设备（5G）、电感器件及电气设备等领域。进入 21 世纪以来，全球磁性材料得以快速发展，根据 Research and Markets 发布的软磁材料市场报告称，2021 年全球软磁材料市场预计将达到 281.5 亿美元。

同时，全球磁性材料发展格局中，亚洲地区中心地位更加突出，并且是增长最快的软磁材料市场。交通工具、电子通讯和电气等各种终端产业对软磁材料需求的不断增加，推动了该地区软磁材料市场的发展。世界著名的磁性材料制造企业如日本的 TDK、田村电子等，也非常注重中国市场发展，纷纷在中国建厂，使得中国磁性材料工业的整体实力不断增强，生产技术水平不断提高，进而使我国加速成为世界磁性材料生产基地和销售市场。

高性能软磁金属磁粉芯是一种可应用于汽车制造、通讯、照明、空调等多种行业的一种基础性材料，可以提高电利用率，让电器更加节能。如东睦控股子公司科达磁电已向华为集团供应高性能软磁金属磁粉芯，用于 5G 通讯上的高性能电源转化项目。

随着电子信息技术的飞速发展，我国磁性材料行业在节能电机、液晶电视、5G、风电、医疗、航空航天、新能源汽车等新兴领域的应用，具有广阔的发展

前景。进而，铁基粉体作为磁性材料的原材料之一也将受益于我国磁性材料行业的快速发展。

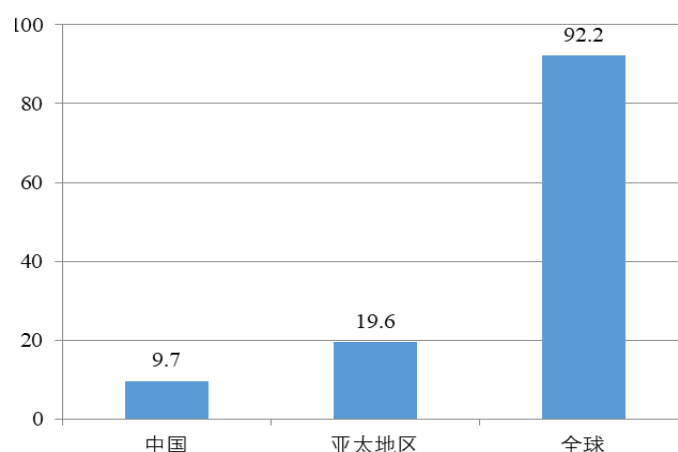
（2）热喷涂

热喷涂工艺主要指涂层材料在熔融及半熔融状态下在基材上形成涂膜的过程，铁基粉体可作为热喷涂材料。

铁基粉体在基材上形成致密涂膜，可以赋予基材良好的耐热、防腐蚀及耐磨等性能。热喷涂技术经过 100 余年的发展，技术日益成熟，用途涉及航空航天、工业燃气轮机、交通工具、电力、燃料电池与太阳能、医疗卫生、造纸与印刷等诸多领域。

从应用领域看，航空业是全球热喷涂涂料最大的应用领域之一，约占整体市场份额的 32% 以上。尤其在北美和亚太地区的航空业投资力度不断加大、发展迅速的背景下，预计未来几年热喷涂涂料在航空业的增速将非常明显。另外，工业燃气轮机是热喷涂涂料第二大应用领域，而且预计增速最快。根据前瞻产业研究院发布的《2018-2023 年中国喷涂行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》数据，2017 年全球热喷涂涂料市场规模达到 92.2 亿美元，其中亚太地区占全球市场份额的 21.2%，中国热喷涂涂料市场规模约为 9.7 亿美元。根据 Zion Market Research 预测数据，2022 年全球热喷涂市场规模将达到 136.1 亿元。

单位：亿美元



数据来源：《2018-2023 年中国喷涂行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》

（3）金刚石工具

金刚石工具是指用金刚石的颗粒或粉末作为主要元素的一类工具产品，这类工具类型包括：切、磨、钻、铣、抛光。铁基粉体可作为金刚石工具的胎体粉，用以粘合金刚石材料，是金刚石工具的重要原材料之一。

随着我国经济的不断发展，金刚石工具不仅被广泛用于民用建筑与土木工程、石材加工业、交通工具、交通工业、地勘与国防工业等领域和其它现代高新技术领域，而且在宝石、医疗器械、木材、玻璃钢、石材工艺品、陶瓷和复合非金属硬脆材料等众多新领域不断出现，社会对金刚石工具的需求量正在逐年大幅增加。根据观研天下《2016-2022 年中国金刚石工具市场发展现状与发展机会分析报告》，我国企业已成为世界上重要的金刚石工具生产国、使用国和出口国之一，2015 年产值已超过百亿元。

(4) 其他应用

1) 冶金辅料

在铝合金锻造过程中，硅和铁是常见的杂质元素，并且对合金的性质具有显著影响。铁粉可用于铝合金添加材料，用于调节不同等级铝合金中铁的含量，用来代替中间合金，降低熔化温度。它可以简化铝合金冶炼工艺，节约能源和原材料，降低生产成本，提高产品质量，具有金属含量高，体积小，储运、使用方便等优点。

2) 焊材

焊条由药皮和焊芯两部分组成，在焊条药皮中加入 10%~30%铁粉，可以改善焊条的焊接工艺性能，增大熔合比，提高焊接效率，节省 20%左右电力，并可采用依棒焊接，减轻焊工的劳动强度。

3) 火焰切割与清理

火焰切割与清理是铁粉应用的另一个重要方面：用氢氧焰或乙炔焰切割耐火材料（如混凝土）时，将铁粉加入火焰中，可增高火焰温度，还能起助溶剂作用，提高火焰切割效率。

铁基粉体作为功能性材料下游应用极其广泛，伴随我国工业化进程不断加快，工业制造、新材料、化工冶金等领域将保持良好的增长态势，铁基粉体作为功能性材料必将受益于此，打开新的市场空间。

（六）影响行业发展的因素

1、有利因素

我国金属粉体材料行业上游供给充足，行业市场前景主要受下游市场发展及自身工艺技术驱动。根据中国机协粉末冶金协会统计数据，2015 年至 2017 年我国粉末冶金制品产量年均复合增长率达到 16.84%。未来，预计包括粉末冶金行业在内的金属粉体材料下游应用领域仍保持高速增长态势，进而推动我国金属粉体材料行业市场不断扩大。具体来讲，我国金属粉体行业发展的驱动因素主要包括以下五点：

（1）国家产业政策驱动，新材料及增材制造领域快速发展

粉末冶金技术作为当前新材料科学中最具发展活力的分支之一，已被广泛应用于交通、机械、电子、航空航天等领域。粉末冶金制品特殊的结构和功能，使其成为新材料及高新技术发展不可或缺的组成部分。

2015 年，国务院发布《中国制造 2025》的通知，其中重点提出要大力发展智能制造、增材制造、新材料、生物医药等领域。目前，粉末冶金技术已经成为生产优质新材料的主要工艺之一，同时增材制造即 3D 打印技术已经成为粉末冶金领域最具发展潜力的工艺技术。

2017 年，国家发改委发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020 年)》，《规划》指出在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，组织实施关键技术产业化专项。

在国家产业结构调整及产业政策的大力支持下，我国金属粉体行业及粉末冶金行业必将充分受益，替代市场逐步由低端转向高端，市场逐步扩大。

（2）步入经济发展新阶段，粉末冶金工艺优势日益显现

相比于铸造、锻造及机械加工等传统金属加工工艺，粉末冶金工艺的核心优点主要包括：

1) 大批量制造形状不规则、结构复杂的材料及制品

粉末冶金工艺能够制造目前使用其他工艺无法制造或难于制造的材料和制品，如多孔、发汗、减震、隔音等材料和制品，钨、钼、钛等难熔金属材料 and 制品，以及双金属等复合材料及制品。粉末冶金工艺具有精度稳定性高、适于连续大批量生产，以及材料利用率高、单位能耗更低等比较优势。

2) 中间工艺少，直接制造满足或接近成品要求的制品

与铸造或锻造等传统工艺相比，粉末冶金工艺制造同一零件只需要采用较少的几道工序，即可完成较复杂的制品制作，从而大幅减少中间的机械加工环节。因此，粉末冶金工艺具有材料利用率高、单位能耗低、环保等核心工艺优势。

下表为粉末冶金的原材料利用率、成品单位能耗与可比工艺的对比情况，粉末冶金工艺的材料利用率在 95%左右，单位能耗为 28.5MJ/kg，相比锻造等工艺具有较为明显的优势，因此粉末冶金工艺能够节约生产原材料，降低企业成本。

技术方法	材料利用率（%）	单位能耗（MJ/kg）
粉末冶金	95	28.5
铸造	90	34
冷成形	85	38
锻造	80	49
机械加工	50	82

资料来源：欧洲粉末冶金协会

2018 年，我国国内生产总值增速为 6.6%，预计未来一段时间仍将保持平稳的发展态势。在全球及我国经济增速逐步放缓、劳动力成本日益提升且环保要求不断趋严的大背景下，企业经营从粗放式逐步过渡到精细化的管理模式，成本压力及环保压力不断提升，粉末冶金工艺替代传统成型工艺的趋势愈发明显。

以粉末冶金的应用领域汽车行业为例，目前我国汽车行业发展处于转型期，整车厂产品竞争压力增大因而价格战难以避免。成本压力将传导至上游的零部件厂商，因而（1）粉末冶金工艺节能、省材的核心优势得以显现；（2）高端粉末冶金制品的国产化进程将加快。此外，伴随国家节能减排降耗及汽车安全

环保政策与法规的出台，汽车厂商环保压力增加，粉末冶金在环保方面相比于铸造等工艺的优势越发明显。

(3) 粉末冶金新工艺逐步成熟，市场潜力持续释放

在传统压烧工艺不断发展、金属注射成型市场快速增长的同时，3D 打印及等静压等新型粉末冶金工艺逐步成熟，将进一步拓展粉末冶金制品的下游应用领域。

1) 3D 打印技术

3D 打印技术属于增材技术（Additive Manufacturing），该制品技术与其他粉末冶金成型技术相比，最为重要的差异在于其制造过程无需模具，是未来用于制造定制化产品的理想技术，该技术通过设计、切片和制造等步骤实现原型制作、工具/模具制造、零部件生产。由于目前 3D 打印成本较高且效率较低，该技术主要用于产品设计过程中的原型制作。未来随着打印成本的下降及打印速度的提升，3D 打印技术的主要市场有望逐步过渡到工具/模具制造和零部件的直接生产领域，当该项技术广泛应用于工业生产及个人消费者需求时与之相关联的原材料市场、设备市场将迅速爆发并成为重要基础性行业。

3D 打印所用材料主要分为金属材料及非金属材料（如陶瓷、塑料及其他复合材料等），其中公司主要关注的 3D 打印金属粉体材料所占比例约为 20%¹。3D 打印金属粉体由于强度较大，主要用于交通工具零部件、枪械等领域的原型及产品的制造过程。未来随着 3D 打印技术的成熟，3D 打印机有望成为制造业生产流程的重要组成部分。金属粉体原材料则有望用于各类制造业零部件及日常金属件的打印，如发动机零部件、家用门把手、家用支架等，市场前景可期。

2) 等静压技术

等静压工艺分为热等静压及冷等静压，主要过程是将金属粉体置入包套并将包套密封，后将包套置入高压液体或气体环境下进行压制。相对于其它粉末冶金成型方法，等静压法具有制件密度分布均匀、可抑制晶粒快速增长、晶粒各向同性且均匀细小等优势。但由于等静压法的生产设备成本较高，且其工艺

¹ 《2018-2023 年中国 3D 打印材料行业发展前景预测与投资策略规划报告》

流程中涉及焊接密封操作。因此，等静压法一般适用于无需大量生产、质量要求极高的零部件生产，如航空航天、核电设备、海洋工程等领域的零部件生产。

伴随金属注射成型、3D 打印及等静压技术的进一步成熟，粉末冶金下游市场将持续扩大。

（4）工艺技术不断成熟，进口替代将逐步实现

根据钢协粉末冶金分会数据，2018 年仅三家外企铁基粉体进口量即为 9.27 万吨，根据进口产品市场均价 1.5-2 万元/吨测算，该部分传统压烧铁基粉体进口市场缺口约为 14 至 19 亿元。未来，我国铁基粉体进口替代趋势明显，主要因素有：1）国内金属粉体厂商研发及技术实力增强。以屹通新材为例：经过近二十年的行业深耕，公司通过更新设备、优化工艺流程，产品的质量及稳定性明显提升。公司近年开发的高压缩性纯铁粉（300WG）、扩散合金钢粉（1300WB、2300WB）、烧结硬化粉（5300SH、5301SH）等产品主要性能已基本达到国内外先进水平，可替代进口同类金属粉体。2）下游制品生产企业的成本压力加大，国产铁基粉体具有明显价格优势。如下游整车厂商对其供应商的降本要求日益严格，粉末冶金制品生产企业已开始与金属粉体企业密切对接高端粉末的产品试样，以降低自身的采购成本并维持较强的盈利水平，即粉末冶金制品国产化进程加快同时带动金属粉体国产化。

此外，伴随中国金属粉体材料竞争力的逐步增强，东南亚、印度等出口市场将逐渐打开。

（5）交通工具等传统应用领域协作加深，新型应用市场不断拓展

伴随国内企业传统压烧技术不断成熟，且金属注射成型、3D 打印等新型工艺快速发展，粉末冶金下游需求正不断提高：

其一，以交通工具为代表的传统粉末冶金应用领域需求旺盛且协作不断加深。交通工具领域是粉末冶金制品重要的应用市场。根据东睦股份公开披露信息，北美粉末冶金制品单车用量可达 18.6Kg，日本为 8.0Kg，欧洲为 7.2Kg，而我国 2017 年平均每辆汽车粉末冶金制品用量仅 4.5kg，与发达国家仍有较大差距。未来，我国汽车单车粉末冶金制品用量将获得明显提升，逐步向欧美等

发达国家单车粉末冶金用量靠齐，主要原因有：1）国内粉末冶金技术的不断提高，在粉末冶金产品节材低耗的成本优势下，汽车主机厂将会选择成本更低的粉末冶金制品来代替锻件、铸件、机加工零件；2）随着汽车节能减排要求的提高，近年来 VVT、VCT 零部件、变量泵和刹车真空助力泵零件等粉末冶金零部件得到了大量的开发和应用；3）随着汽车轻量化发展，粉末冶金锻造连杆、组装式粉末冶金空心凸轮轴等粉末冶金应用领域逐步打开。

其二，高端装备制造、航空航天、医疗影像设备等领域的应用潜力将逐步释放。随着国内金属粉体产品质量提升、新型工艺发展及市场逐步走向高端化，粉末冶金产业在高端装备制造领域如机器人、高档数控机床、航空航天装备、高铁磁悬浮等先进的轨道交通、新能源汽车、医疗影像设备等领域都有极为广泛的应用潜力。

综上，受粉末冶金工艺的比较优势、新型工艺不断成熟、应用市场不断扩展以及应用市场需求的逐步提升，粉末冶金产业市场前景广阔。作为粉末冶金产业的重要原材料，铁基粉体行业必将充分受益，享受下游需求不断提升的市场红利。

2、不利因素

（1）行业受宏观经济影响较深

由于金属粉体行业的终端下游为交通工具、电器等领域，其市场环境随着下游需求变化会有周期性波动。当前下游市场处于转型、升级时期，原材料需求旺盛，金属粉体行业也因此蓬勃发展。但如果未来终端下游行业发展出现瓶颈，原材料需求下滑，将有可能导致金属粉体行业出现发展缓慢甚至停滞的情况，届时业内厂商为争夺订单，可能采取降价等措施，从而导致行业整体利润下滑。

（2）原材料价格波动

金属粉体行业的原材料本质是各类金属，而金属原材料价格受宏观经济及市场供需影响波动较大。因此，金属粉体行业的原材料价格波动较为剧烈。在原材料价格上涨的情况下，金属粉体供应商的利润可能被压缩，部分经营不善

的金属粉体厂商有可能面临亏损风险。

（七）行业竞争格局及市场化情况

公司所处的金属粉体行业已形成市场化的竞争格局，各企业面向市场自主经营，政府职能部门依法管理。目前我国金属粉体行业竞争格局主要呈现以下特点：

首先，中小企业众多，多集中在中低端市场。根据中国粉末冶金商务网初步统计，我国有超过 110 家铁基粉体生产企业，绝大多数为规模较小并处于中低端市场的企业，生产工艺及产品一致性等方面同国外厂商仍存在较大差距，产品主要应用于摩托车、制冷压缩机、农机等产业。

其次，优势企业数量少但市场占有率高。国内铁基粉体行业具有较大生产能力的企业仅屹通新材、鞍钢粉材、莱钢粉末及吉凯恩（霸州）等企业，凭借规模、技术及先发优势占据较高的市场份额，在市场口碑、客户基础等方面建立优势。

另外，国外厂商长期占据相当部分的高端粉体市场，进口替代仍有很大空间。根据中国海关统计数据，我国进口铁基粉体数量占总销量约为 20%左右，且进口粉末多为中高端合金及混合粉末，销售单价高，市场份额大，占据国内下游应用领域的中高端市场。近年来，国内金属粉体优势企业技术实力提升，逐渐具备进口替代能力，但目前国内粉末冶金制品生产企业多处于小批量试用中，进口替代仍有很大空间。

结合下游需求变化及工艺水平提升，我国金属粉体行业竞争格局表现为以下趋势：

市场集中度进一步提高。屹通新材、莱钢粉末、鞍钢粉材及吉凯恩（霸州）等企业具备规模优势和良好的客户基础，在持续的研发投入下技术实力不断提升，产品的一致性及多元化优势将日益显现，行业内众多中小企业在研发实力及产品质量方面不具备竞争优势，在中低端市场竞争日益激烈的情况下面临较大经营压力。

技术、质量提升兼具成本优势，优势企业迈入中高端市场。由于自主品牌汽车的发展以及整车厂商对零部件供应商的年降要求，各个层次的零部件厂商都面临较大的成本压力。伴随国内厂商技术实力提升，成本优势将助力金属粉体行业实现进口替代。

（八）行业利润变动趋势及变动原因

金属粉体行业利润水平主要受下游粉末冶金制品行业需求及上游原材料价格变动影响。

下游粉末冶金的终端应用包括交通工具、家用电器、电动工具及工程机械等领域，伴随市场化竞争不断加剧及销量增速逐步放缓，交通工具及家用电器厂商的销售价格随之下调，利润空间压缩，成本压力将会通过零配件厂商传导至上游的金属粉体行业。金属粉体头部企业由于具备规模化生产能力、优异的产品质量及良好的市场口碑与粉末冶金制品企业建立起稳定的合作关系，能够维持利润水平，或通过新产品研发进入中高端市场逐步提升利润水平。部分企业则可能难以消化产品价格下降的压力，盈利水平逐步下滑直至逐渐被市场淘汰。

上游原材料价格的波动客观上会对金属粉体企业的生产成本产生一定影响。头部企业由于在产品质量及供货稳定性具有优势，与下游客户成本转嫁能力相对较强以及市场规模相对较大等优势条件，可以在一定程度上减少原材料价格波动带来的不利影响。头部企业还可以通过提高生产线的自动化水平来降低单位产品用工量，缓解人力成本上升的压力。

从行业格局来看，伴随国内企业持续研发投入带来的技术实力提升，外资企业面临较大的市场竞争压力，加之人工成本较高，总体盈利能力面临一定压力。优势的国内企业将逐步进入中高端应用市场，享受市场容量扩大及进口替代红利，利润水平可保持稳中有升。

（九）进入行业的主要壁垒

1、技术研发壁垒

应用于粉末冶金制品行业的金属粉体是一种对生产设备、工艺技术水平均有较高要求的关键基础材料。金属粉体制造商需要根据零件的具体服役条件来确定金属粉体的化学成分、物理及工艺性能，进而制定合适的工艺路线和生产方案。为满足不同产品的性能要求，金属粉体制造商需要投入大量的时间、成本和精力去改进设备、优化工艺，并需要对熔炼、雾化、干燥、还原、破碎、合批过程中的数十项关键参数进行监测和优化。

随着下游粉末冶金制品行业的快速发展，金属粉体制造行业的技术门槛不断提高，需要长期的技术积累和强大的研发实力支撑才能应对市场的挑战。尤其在高端金属粉体领域，由于客户对纯净度、粒度分布、压缩性、烧结尺寸变化率等皆有更高的要求，形成了较高的技术壁垒。因此，深厚的行业积淀、不断的技术创新、强大的设备改进与工艺优化能力是保证行业制造商持续盈利的重要因素。

2、流程控制壁垒

良品率是行业内决定企业盈利能力的核心指标之一，具有同等金属粉体生产能力的制造商，其盈利能力可能由于良品率不同而差异巨大。对于多年深耕于行业金属粉体行业的厂商而言，成套的生产经验、熟练的技术人员所形成的良好的流程控制能力能够让自身产品的良品率始终保持在行业的领先水平，从而保证厂商在整体竞争中处于明显优势地位。

此外，优秀的流程管理体系能够最大限度降低单位产品所需的能源消耗，对于金属粉体行业而言，由于能源成本占比较高，过硬的流程控制能力所带来的能源成本优势将为企业盈利能力带来巨大的提升。

3、客户壁垒

由于粉末冶金制品是通过模具成形-烧结完成零件的基本精度尺寸的，且模具成本在粉末冶金制品成本中占相当的比例，因此金属粉体在烧结过程中的尺寸变化率是粉末冶金制品尺寸精度的决定性因素，也是粉末冶金模具设计的重要参数。在模具既定的情况下，金属粉体烧结尺寸变化率的控制水平是粉末冶金制品企业选择金属粉体制造商的关键指标，也是金属粉体制造商开拓新客户

的主要壁垒。公司通过近 20 年的实践和积累，已掌握了控制金属粉体烧结尺寸变化率的核心技术，可以满足不同客户对模具和零件尺寸精度的个性化要求，不仅可以保持原有客户的稳定，又有利于开拓新客户。公司自 2000 年 7 月成立以来便专注于铁基粉体领域，凭借过硬的产品质量和优异的烧结尺寸变化率控制能力，培育了大量优质客户，并不断开拓新客户，具有明显的竞争优势。

4、规模化生产壁垒

随着粉末冶金制品行业集中度逐渐提高，下游企业对金属粉体制造商的技术水平、研发实力、产品质量和价格、交货期限都提出了更高的要求。同时也需要金属粉体制造商不断提高自身生产规模、技术支持和售后服务能力，同时不断降低生产成本，才能保持竞争优势。

此外，随着国家环保政策执行力度的不断增强，金属粉体制造商的环保成本压力逐渐增大，由于环保投入主要为固定成本，只有生产规模足够大的厂商才可能在环保合规的前提下实现较好的盈利。因此，具有规模化生产能力的厂商在环保政策趋严的环境下将具有更强的竞争力。

三、发行人在行业中的竞争地位及主要竞争对手

（一）发行人在行业中的竞争地位

在近 20 年的发展历程中，公司始终专注于雾化铁基粉体领域。公司历来注重对技术研发的投入和自主创新能力的提高，具有深厚的技术积累。公司设有省级水雾化金属粉体高新技术企业研究开发中心，配备荷兰 Phenom ProX 扫描电镜、美国热电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进设备。公司在自身发展的同时，积极与合肥工业大学及中国有色金属工业粉末冶金产品质量监督检查中心等国内知名科研院所展开合作，不断提升公司的技术水平和创新能力。公司拥有技术研发人员 35 名，人才团队已经汇集了钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才。

公司通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万

吨大型带式还原炉的企业之一。

通过多年的技术积累，公司掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等核心技术。公司开发的高压缩性纯铁粉（300WG）、扩散合金钢粉（1300WB、2300WB）、烧结硬化粉（5300SH、5301SH）等产品主要性能基本达到国内外先进水平，可实现替代进口，被广泛应用于高密度零件、高强度烧结及烧结硬化零件等中高端粉末冶金制品。

公司作为钢协粉末冶金分会常务理事单位、粉末冶金产业技术创新战略联盟的理事单位，参与了国家标准 GB/T 19743-2018《粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉》的制定。公司曾承担国家火炬计划产业化示范项目“预合金化易切削钢粉产业化”、“高性能粉末冶金用阀座粉产业化”。公司开发的“高性能粉末冶金用阀座粉”、“高导磁率微型变压器软磁粉末”、“金属注射成形用 304 不锈钢粉末”被评为浙江省科学技术成果。“金属注射成型用铁镍合金粉末的研发”被评为 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目。

公司产品种类齐全，下游客户覆盖广泛，下游客户服务于包括奔驰、宝马、比亚迪、博世、电装，爱信、格力、美的等知名企业。根据钢协统计数据，2018 年国内钢协会员单位铁基粉体销量为 52.07 万吨，公司年销量为 5.89 万吨，占全年铁基粉体销量的 11.31%，市场占有率位居行业前三、民营企业第一。

根据钢协粉末冶金分会数据，2017 年和 2018 年，发行人铁基粉体销售量占钢协铁基粉体会员单位总销售量占比为 12.07%以及 11.31%，2018 年受限于产能且钢协铁基粉体会员单位数量增加，公司市场占有率略有下降。未来，伴随公司募投项目达产，产能提升且产品结构优化，下游应用深度及广度拓展，公司在生产工艺把控、定制化产品及进口替代方面的优势将得以显现，市场占有率有望进一步提升。

我国铁基粉体生产企业市场集中度较高，近三年莱钢粉末、鞍钢粉材、屹通新材及吉凯恩（霸州）四家企业销量占钢协铁基粉体会员单位总销售量占比超过一半，整体保持平稳发展态势。未来一段时间，上述主要铁基粉体生产企业市场占有率有望进一步提升，主要原因包括：首先，我国有超过 110 家铁基

粉体生产企业，绝大多数为规模较小并处于中低端市场的企业，竞争程度高利润水平低，在下游降本要求下生存压力大；其次，下游行业对铁基粉体产品尺寸变化率控制水平的高要求趋势明显，中小生产企业难以满足；此外，主要铁基粉体生产企业凭借规模、技术及先发优势在市场口碑、客户基础等方面建立优势，同时更能满足客户定制化和高端化的产品需求。

（二）行业内主要企业情况

1、赫格纳斯

瑞典赫格纳斯成立于 1797 年，是世界上最大、最有经验的铁基粉体生产集团。赫格纳斯在全球铁粉和金属粉体市场处于领先地位，年产量为 50 万吨。2018 年营业收入为 103.61 亿瑞典克朗（折合人民币 74.74 亿元），赫格纳斯产品广泛应用于交通工具部件、磁性材料、磨具磨料、热喷涂、钎焊、电机、增材制造以及水处理诸多领域。赫格纳斯在全球八个国家设有生产基地，赫格纳斯（中国）有限公司作为其全资子公司，成立于 1993 年 11 月，注册资本 700 万美元。

2、吉凯恩

英国吉凯恩公司是世界上最大的烧结部件制造商和领先的金属粉体生产商，其粉末冶金业务主要由两个部分组成：GKN SinterMetals 和 Hoeganaes，其中 Hoeganaes 是世界上较大的金属粉体制造商。根据吉凯恩公司年报，2018 年吉凯恩收入 8.46 亿英镑（折合人民币 72.69 亿元）。

3、莱芜钢铁集团粉末冶金有限公司

莱芜钢铁集团粉末冶金有限公司成立于 1987 年，注册资本 3,622.55 万，成立之初主要生产还原铁粉，于 2003 年建成了水雾化铁粉生产线。其主要产品包括还原铁粉、水雾化铁粉、合金钢粉、无偏析混合粉、易切削钢粉、焊条粉等系列铁基产品。产品广泛应用于交通工具、家用电器、航空航天、焊接、热敷材料等行业。

4、鞍钢（鞍山）冶金粉材有限公司

鞍钢（鞍山）冶金粉材有限公司成立于 2016 年 1 月 20 日，注册资本 5,000

万元，其前身是鞍钢重型机械有限责任公司冶金粉材厂。鞍钢主要产品包括水雾化纯铁粉末、合金钢粉、无偏析混合粉、易切削钢粉、焊条粉等水雾化铁基系列粉末。

5、吉凯恩（霸州）金属粉末有限公司

吉凯恩(霸州)金属粉末有限公司成立于2015年3月24日，注册资本19,300万元，由河北耀邦科技有限公司与吉凯恩工业有限公司共同出资组建，吉凯恩（霸州）经营范围包括生产加工销售水雾化铁粉系列产品。

（三）公司的竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

公司在铁基粉体行业深耕近二十年，公司技术优势主要体现在拥有的关键技术、关键专用设备的自主设计及制造能力、产品替代进口能力、研发团队以及研发设备等方面。

1) 关键技术

公司经过近二十年的研发积累和技术创新，公司掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等核心技术。截至报告期末，公司现拥有专利15项，其中发明专利4项，实用新型专利11项。“高导磁率低损耗金属软磁材料用粉末及其制备方法”、“一种金属注射成形用铁基合金预混料”、“一种金刚石锯切工具用预合金粉末”三项发明专利作为重要的技术储备，打破了国外对高端冶金粉末的技术壁垒，为公司未来在软磁材料、金属注射成型领域发力奠定了坚实基础。

公司作为钢协粉末冶金分会常务理事单位、粉末冶金产业技术创新战略联盟的理事单位，参与了国家标准GB/T 19743-2018《粉末冶金用水雾化纯铁粉、合金钢粉》的制定。公司曾承担国家火炬计划产业化示范项目“预合金化易切削钢粉产业化”、“高性能粉末冶金用阀座粉产业化”。公司开发的“高性能粉末冶金用阀座粉”、“高导磁率微型变压器软磁粉末”、“金属注射成形用304不锈钢

粉末”被评为浙江省科学技术成果。“金属注射成型用铁镍合金粉末的研发”被评为 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目。

2) 关键专用设备的自主设计及制造能力

公司多年的发展始终建立在自主创新和重点突破的基础上，对关键专用设备始终坚持自主设计、制造和安装，不仅可以保证生产运行平稳，还可以降低前期投入以及运行和维护成本。例如作为铁基粉体生产关键设备之一的还原炉，是对铁基粉体进行高温退火、脱氧脱碳的重要设备。目前生产能力较大的还原炉主要依赖进口，但是其运行和维护成本较高。公司通过多年攻关，具备雾化装置、还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力，成为国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业之一。

3) 产品替代进口能力

公司近年开发的高压缩性纯铁粉（300WG）、扩散合金钢粉（1300WB、2300WB）、烧结硬化粉（5300SH、5301SH）等产品主要性能均基本达到国内外先进水平，可实现替代进口，广泛应用于高密度零件、高强度烧结及烧结硬化零件等中高端粉末冶金制品领域。

4) 研发团队

公司高度重视研发队伍的建设，经过多年发展，技术研发不断补齐短板，重点增补了高纯钢液熔炼、产品售后方面的专业人才。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员 35 名，其中 2 人具有博士学位，3 人具有高级工程师职称。人才团队汇集钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才。公司实施稳健的“高端人才+技术骨干”人才队伍梯度建设，成功打造出了一支覆盖粉末冶金行业全产业链的人才队伍。公司在自身发展的同时，积极与合肥工业大学及中国有色金属工业粉末冶金产品质量监督检查中心等国内知名科研院所展开合作，不断提升公司的技术水平和创新能力。

5) 研发设备

公司拥有行业一流的铁基粉体研发测试平台，2012 年即被浙江省科学技术厅评定为省级高新技术企业研究开发中心，2020 年被评为省级企业研究院。研

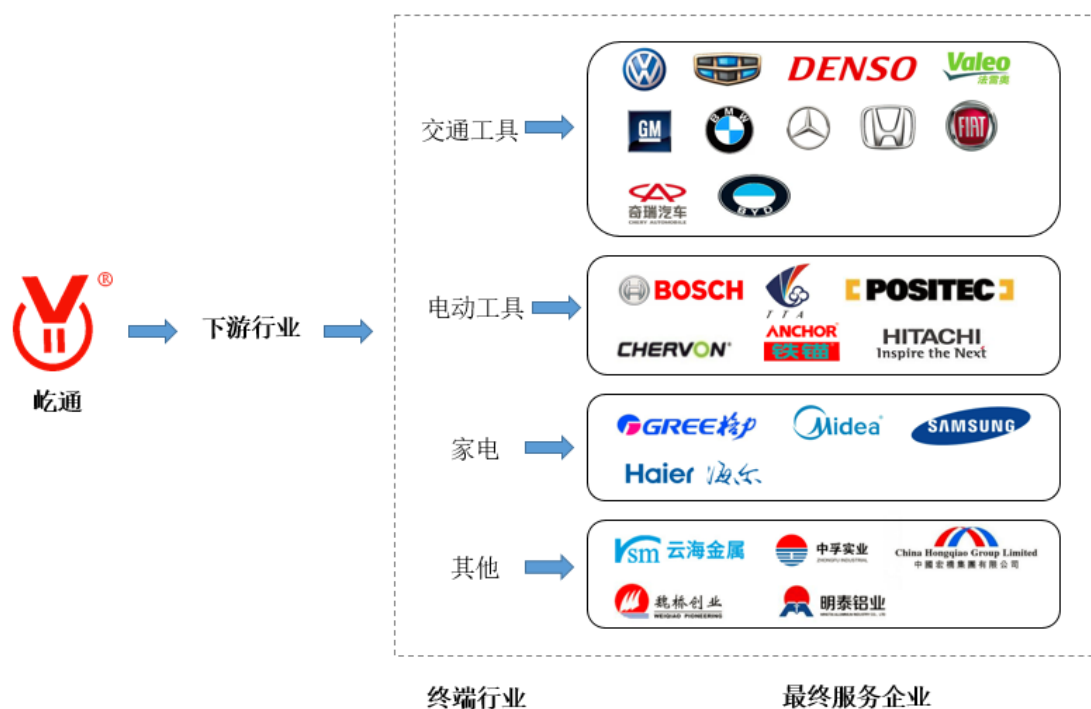
发中心配备齐全的检验设备，近年购置了荷兰 Phenom ProX 扫描电镜、美国热电等离子光谱仪、德国 OBLF 直读光谱仪等先进的科研设备，提高了企业的研发实力。

（2）客户优势

公司深耕金属粉体行业近二十年，公司客户优势体现在现有优质客户及客户开拓能力方面。

1) 现有优质客户

公司与主要粉末冶金制品企业如东睦股份、无锡市恒特力金属制品有限公司等客户建立了长久、稳定的合作关系。下游客户进而服务于奔驰、宝马、比亚迪、博世、电装，爱信、格力、美的等知名企业。由于公司主要客户皆为行业内主流企业，管理较为规范，抗风险能力较强，与该等客户的深度合作使公司具有更强的抗风险能力。同时，通过为粉末冶金头部企业的优质服务，公司在行业内形成良好的品牌效应，并因此吸引了一批优质的客户，为公司客户规模的持续拓展提供有力保证。公司下游客户最终服务的部分知名企业情况如下：



2) 客户开拓能力

粉末冶金制品生产企业在选定金属粉体供应商以后，会根据铁基粉体尺寸变化特性对自身模具进行一定的修改甚至定制。因此，铁基粉体烧结尺寸变化率控制水平是影响下游粉末冶金制品生产企业选择供应商的重要因素。经过近二十年的行业深耕，公司产品尺寸变化率控制水平已基本达到国际水平，能够在不改变下游客户模具的前提下实现对其他同类厂商的产品替代。此外，公司具备良好的技术及成本管控能力，在下游粉末冶金制品企业成本压力不断提高的大背景下，公司在客户开拓方面的优势得以显现。

（3）管理优势

公司具有完善的生产管理制度和质量控制体系，已通过 ISO9001 体系及 IATF16949 的体系认证工作。公司深耕铁基粉体行业近二十年，在工艺流程控制、生产效率及人员管理等方面都具备丰富的行业经验。公司严格按照生产管理制度及流程组织生产，力求通过技术工艺改进，不断完善产品生产质量，积累了丰富的生产经验。凭借成熟的生产工艺和丰富的生产经验，公司产品生产周期相对较短，能够满足客户对部分产品快速交付的要求。

公司管理团队精干，信息传递及决策执行高效，能够及时反馈客户需求并快速响应。公司董事长汪志荣先生从事铁基粉体行业 30 余年，长期贴近市场并积累丰富的技术和管理经验。此外，公司于 2018 年 8 月实施股权激励，激励对象包括公司中高层管理人员及核心员工，员工工作积极性得到充分激发。

（4）区位优势

中国粉末冶金产业集中度较高，主要集中在浙江、江苏及上海地区。根据机协粉末冶金分会数据，位于浙江、江苏及上海粉末冶金制品企业的年产量及年销售额占全国产量及销售额的比重均超过60%。公司坐落在浙江省杭州市，位于华东地区的中心地带，处在国内粉末冶金制造业分布最集中、产业链最完整的区域，具有良好的上下游协同效应。

原料采购方面，公司周边如宁波、金华、台州等地钢铁制品制造业发达，加工废钢资源丰富。此外，浙江省内钢铁冶炼企业较少导致废钢消耗较少，因此浙江省内废钢供应量远大于需求，公司原材料供给充足。加上公司废钢就近

采购，物流半径小，更能有效降低废钢的采购成本，进而提高了企业的利润水平。

销售方面，由于铁基粉体运量大，因而运输距离对于公司成本具有较大影响。公司地处国内粉末冶金产业集中区域，与下游主要粉末冶金制品企业距离较近，产品运输里程短，有利于公司降低成本，并提供快捷的售后服务，进而提高客户粘性。

2、竞争劣势

（1）融资能力有待提高

公司作为中小型民营企业，相对于可比上市及国企竞争对手而言融资渠道较为单一，融资能力较弱。公司只能在现有融资能力的基础上实行稳扎稳打的经营理念，通过不断的行业深耕夯实自身水平。但公司如计划进一步提升技术及研发实力，实现高端粉材的进口替代，需要持续加大投资，融资能力不足对于公司实现跨越式发展存在显著的制约。

（2）高端人才储备相对不足

高端人才储备是未来提升公司产品市场竞争力的重要保证。随着公司业务规模不断扩大，产品线向 3D 打印用合金钢粉、铁硅系软磁材料等高端领域拓展，公司对高端人才的需求将进一步加大。公司一方面需要不断完善内部人才培养机制，另一方面需要进一步加大人才的引进力度，保证公司未来高端人才储备。

（四）最近三年变化情况及未来可预见的变化趋势

未来三年，随着下游粉末冶金制品市场的不断扩张及公司技术实力提升，公司将立足于现有业务，进一步丰富产品结构，进入金属软磁材料、铜基金属粉体、金属注射成型粉末及 3D 打印粉末领域，加快进口替代及开拓市场的步伐，进一步提高市场份额。

四、发行人主要销售和采购情况

（一）主要业务的销售情况

1、产销及产能利用情况

公司主要根据预计销售情况和库存状况来安排生产，采取以销定产的方式并备货少量安全库存。报告期内公司铁基粉体产品的产能、产量、销量、产销率及产能利用率情况如下：

单位：吨

项目	2019 年	2018 年	2017 年
产能	73,333	60,000	60,000
产量	60,035	60,054	57,092
销量	60,847	58,904	57,491
产销率（%）	101.35	98.09	100.70
产能利用率（%）	81.87	100.09	95.15

2017 年至 2018 年，公司销售情况良好，产能利用率稳步提高，产销率基本保持在 100%左右。2019 年，由于整体宏观经济形势受到中美贸易战等国内外多重因素影响，公司下游行业面临一定调整，公司产品销量的增长不及预期以及新产能爬坡导致产能利用率有所降低。

2、销售情况

公司主要产品包括高性能纯铁粉、合金钢粉和添加剂用铁粉，公司按产品类型划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能纯铁粉	16,589.37	54.50%	18,353.85	59.55%	15,216.45	59.86%
合金钢粉	9,413.90	30.93%	8,707.07	28.25%	7,286.59	28.66%
添加剂用铁粉	4,437.74	14.58%	3,760.40	12.20%	2,918.24	11.48%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

由上表可见，公司营业收入主要来源于高性能纯铁粉销售，占比超 50%，同时保持较快增长。公司经过近二十年的行业发展及技术摸索，高性能纯铁粉

产品品质及稳定性已趋近国外先进水平，且凭借成本及区位优势，逐步实现该产品的进口替代。由于目前国内合金钢粉尤其是中高端品种的产品质量及稳定性仍在稳步提高中，下游客户需求的培养和进口替代仍需要业界的共同努力和时间，因此报告期内公司合金钢粉的销售金额虽保持持续增长，但相对增长速度低于其他两类产品，导致产品占比略有下降。伴随国内铁基粉体生产企业技术实力不断提高，在外部经济增速放缓、民众支持自主产品意识觉醒的背景下，成本优势将助力金属粉体行业实现进口替代，尤其以合金钢粉为代表的中高端产品具有较大进口替代空间。

3、主要客户情况

报告期内，公司各期对前五大客户（合并口径）的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占比
2019 年	1	东睦股份 ¹	3,638.53	11.91%
	2	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,735.51	5.68%
	3	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,280.96	4.19%
	4	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	1,166.93	3.82%
	5	浙江中平粉末冶金有限公司	813.82	2.66%
	合计		8,635.76	28.26%
2018 年	1	东睦股份	4,120.30	13.32%
	2	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,426.86	4.61%
	3	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,271.39	4.11%
	4	宁波金恒汽车零部件有限公司	795.27	2.57%
	5	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	689.10	2.23%
	合计		8,302.93	26.84%
2017 年	1	东睦股份	4,656.64	18.31%
	2	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,195.80	4.70%
	3	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,064.53	4.19%
	4	宁波金恒汽车零部件有限公司	782.86	3.08%
	5	常熟市华德粉末冶金有限公司	668.53	2.63%

¹ 东睦股份数据统计口径包括其控制的子公司及关联方，包括东睦新材料集团股份有限公司、连云港东睦新材料有限公司、宁波新金广投资管理有限公司、南京东睦粉末冶金有限公司、东睦（天津）粉末冶金有限公司、浙江东睦科达磁电有限公司、山西东睦华晟粉末冶金有限公司以及广东东睦新材料有限公司等。

期间	序号	客户名称	销售额	占比
		合计	8,368.36	32.91%

报告期内，公司前五大客户基本保持稳定，销售额合计占比分别为 32.91%、26.84%与 28.26%，前五大客户销售额占比相对较低且伴随公司下游客户的不断开拓，整体呈下降趋势。公司不存在对单一客户形成重大依赖的情形。同时，除本招股说明书披露的关联关系外，公司及其董事、监事、高级管理人员（包含其关系密切的家庭成员）、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东未在公司前五大客户中占有任何权益。

公司主要产品的前十大客户具体销售情况如下：

（1）高性能纯铁粉产品的主要销售客户

公司对高性能纯铁粉产品各期前十大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
2019 年	1	东睦股份	2,112.12	12.73%
	2	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,171.04	7.06%
	3	扬州立德粉末冶金股份有限公司	769.49	4.64%
	4	浙江衢州永丰金属制品有限公司	586.58	3.54%
	5	烟台东星大韩粉末冶金有限公司	539.94	3.25%
	6	浙江中平粉末冶金有限公司	456.88	2.75%
	7	莱州长和粉末冶金有限公司	456.15	2.75%
	8	重庆聚能粉末冶金股份有限公司	392.54	2.37%
	9	芜湖贝埃斯汽车部件有限公司	346.33	2.09%
	10	德钜（厦门）特种合金制品有限公司	322.89	1.95%
		合计	7,153.96	43.12%
2018 年	1	东睦股份	2,604.18	14.19%
	2	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,045.21	5.69%
	3	浙江衢州永丰金属制品有限公司	612.99	3.34%
	4	扬州立德粉末冶金股份有限公司	507.92	2.77%
	5	江苏华骏丰金属制品有限公司	478.94	2.61%
	6	烟台东星大韩粉末冶金有限公司	475.36	2.59%
	7	芜湖贝埃斯汽车部件有限公司	424.15	2.31%
	8	浙江中平粉末冶金有限公司	416.21	2.27%

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
	9	莱州长和粉末冶金有限公司	406.06	2.21%
	10	宁波市海曙粉末冶金厂	376.24	2.05%
	合计		7,347.25	40.03%
2017 年	1	东睦股份	3,037.79	19.96%
	2	无锡市恒特力金属制品有限公司	995.68	6.54%
	3	浙江衢州永丰金属制品有限公司	508.97	3.34%
	4	扬州立德粉末冶金股份有限公司	446.73	2.94%
	5	烟台东星大韩粉末冶金有限公司	408.36	2.68%
	6	芜湖贝埃斯汽车部件有限公司	323.80	2.13%
	7	宁波金恒汽车零部件有限公司	312.09	2.05%
	8	宁波市海曙粉末冶金厂	301.74	1.98%
	9	青志(无锡)粉末铸锻有限公司	292.92	1.93%
	10	宁波宁江粉末冶金有限公司	245.62	1.61%
	合计		6,873.72	45.16%

从上表可知，公司高性能纯铁粉产品在行业形成较好口碑，随着新增客户拓展以及其他存量客户需求增长，该类产品的前十大客户集中度有所降低。

(2) 合金钢粉产品的主要销售客户

公司对合金钢粉产品各期前十大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
2019 年	1	东睦股份	1,526.42	16.21%
	2	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,257.57	13.36%
	3	常熟市华德粉末冶金有限公司	763.63	8.11%
	4	无锡市恒特力金属制品有限公司	564.48	6.00%
	5	宁波金恒汽车零部件有限公司	557.58	5.92%
	6	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司	496.95	5.28%
	7	宁波金裕粉末冶金有限公司	477.56	5.07%
	8	海门精工粉末冶金有限公司	468.76	4.98%
	9	浙江中平粉末冶金有限公司	356.95	3.79%
	10	上海家声汽车零部件有限公司	277.08	2.94%
	合计		6,746.97	71.67%
2018 年	1	东睦股份	1,516.12	17.41%

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
	2	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,389.60	15.96%
	3	常熟市华德粉末冶金有限公司	640.90	7.36%
	4	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司	579.68	6.66%
	5	宁波金恒汽车零部件有限公司	563.50	6.47%
	6	海门精工粉末冶金有限公司	358.21	4.11%
	7	荆州市九菱科技有限公司	355.35	4.08%
	8	宁波金裕粉末冶金有限公司	327.41	3.76%
	9	上海家声汽车零部件有限公司	281.34	3.23%
	10	无锡市恒特力金属制品有限公司	226.19	2.60%
	合计		6,238.30	71.64%
2017 年	1	东睦股份	1,618.85	22.22%
	2	常熟市迅达粉末冶金有限公司	1,155.52	15.86%
	3	常熟市华德粉末冶金有限公司	658.40	9.04%
	4	宁波金恒汽车零部件有限公司	470.77	6.46%
	5	宁波金裕粉末冶金有限公司	459.49	6.31%
	6	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司	281.34	3.86%
	7	海门精工粉末冶金有限公司	264.49	3.63%
	8	上海家声汽车零部件有限公司	259.92	3.57%
	9	马鞍山市华东粉末冶金厂	198.29	2.72%
	10	浙江恒立粉末冶金有限公司	132.72	1.82%
	合计		5,499.79	75.49%

由上表可知，合金钢粉产品 2017 年至 2019 年各期前十大客户的合计占比
较高，均在 70%以上，保持相对平稳。

（3）添加剂用铁粉产品的主要销售客户

公司对添加剂用铁粉产品各期前十大客户销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
2019 年	1	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	1,166.93	26.30%
	2	石家庄鹏蟾达商贸有限公司	692.16	15.60%
	3	江西瑞特冶金有限公司	631.47	14.23%
	4	沧州市东众特种合金制造有限公司	495.65	11.17%
	5	巩义市桥沟金鑫粉末冶金厂	226.58	5.11%

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比
	6	上海关金粉体材料有限公司	165.51	3.73%
	7	上海申昂实业有限公司	155.06	3.49%
	8	上海蕴金国际贸易有限公司	130.19	2.93%
	9	江西金泰特种材料有限公司	99.60	2.24%
	10	海门市金易焊接材料有限公司	83.39	1.88%
	合计		3,846.55	86.68%
2018 年	1	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	689.10	18.33%
	2	沧州市东众特种合金制造有限公司	658.37	17.51%
	3	江西瑞特冶金有限公司	643.16	17.10%
	4	上海关金粉体材料有限公司	475.08	12.63%
	5	石家庄鹏蟾达商贸有限公司	407.79	10.84%
	6	巩义市桥沟金鑫粉末冶金厂	133.05	3.54%
	7	江苏大西洋焊接材料有限责任公司	112.02	2.98%
	8	江西金泰特种材料有限公司	100.06	2.66%
	9	无锡市赛瑞金属粉体制造有限公司	65.24	1.73%
	10	郑州博远金属材料有限公司	56.29	1.50%
	合计		3,340.16	88.82%
2017 年	1	江西瑞特冶金有限公司	584.21	20.02%
	2	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	557.26	19.10%
	3	沧州市东众特种合金制造有限公司	501.33	17.18%
	4	石家庄鹏蟾达商贸有限公司	442.94	15.18%
	5	巩义市桥沟金鑫粉末冶金厂	172.58	5.91%
	6	河北竺泰粉末冶金制品有限公司	159.86	5.48%
	7	上海蕴金国际贸易有限公司	86.32	2.96%
	8	郑州恒诚冶金焊材有限公司	71.08	2.44%
	9	莱芜市昊宇粉末材料有限公司	55.51	1.90%
	10	拉法金属（深圳）有限公司	53.59	1.84%
	合计		2,684.68	92.01%

由上表可知，添加剂用铁粉产品各期前十大客户的合计占比较高，均在 85% 以上，2017 年至 2019 年前十大客户集中度逐年下降主要系公司随着产能提升，进一步拓展添加剂用铁粉产品的客户。

4、主要客户的基本情况

报告期内,进入公司各期销售金额前十名的客户主要有东睦股份、无锡市恒特力金属制品有限公司等十四家主要客户。该等客户基本情况如下:

(1) 东睦股份

客户名称	东睦新材料集团股份有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	1994 年 7 月 11 日
实际控制人/主要股东	上市公司, 不存在控股股东和实际控制人
注册地址	浙江省宁波市鄞州工业园区景江路 1508 号
注册资本	61649.0037 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、专用设备、工装模具及原辅材料的生产销售和技术咨询服务、自有房屋出租
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2001 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华北地区、华东地区、华南地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况, 同时参考市场价格水平公允定价

(2) 无锡市恒特力金属制品有限公司

客户名称	无锡市恒特力金属制品有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2000 年 7 月 12 日
实际控制人/主要股东	包敢锋
注册地址	江阴市祝塘镇文林锡文路 22 号

注册资本	3500 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、汽车零件、电动工具零件、压缩机零件及其他机械零部件、五金的制造、加工;道路普通货物运输;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。(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)
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2006 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况,同时参考市场价格水平公允定价

(3) 常熟市迅达粉末冶金有限公司

客户名称	常熟市迅达粉末冶金有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	2000 年 08 月 23 日
实际控制人/主要股东	朱杏根
注册地址	常熟市辛庄镇张桥东旺村
注册资本	640 万元人民币
经营范围	从事有色金属复合材料、新型合金材料生产,销售自产产品道路普通货物运输(以许可证核准范围为准)从事货物及技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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)
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2001 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式

发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(4) 朗迈冶金（嘉兴）有限公司

客户名称	朗迈冶金（嘉兴）有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2008 年 7 月 29 日
实际控制人/主要股东	AMG 先进冶金集团私人投资有限责任公司
注册地址	浙江省嘉兴经济开发区沐阳路 289 号内 E 幢厂房
注册资本	145 万美元
经营范围	生产粉末冶金制品,自产产品的销售及铝合金产品,金属硅,金属镁,电解铝,精炼剂,打渣剂,速溶硅,特种合金及化工品(不含危险化学品)的批发及进出口业务,以及冶金技术和管理咨询服务
主要业务情况	金属添加剂等
与发行人合作起止时间	自 2012 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	添加剂用铁粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(5) 宁波金恒汽车零部件有限公司

客户名称	宁波金恒汽车零部件有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2006 年 3 月 29 日
实际控制人/主要股东	邬赛尧

注册地址	浙江省宁波市鄞州区云龙镇龙霞路 417 号
注册资本	234.395326 万元人民币
经营范围	汽车摩托车零件、压缩件配件、五金件、有色金属复合材料、新型合金材料、粉末冶金制品、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具的制造、加工;自营或代理货物和技术的进出口,但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2008 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(6) 扬州立德粉末冶金股份有限公司

客户名称	扬州立德粉末冶金股份有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	1998 年 1 月 12 日
实际控制人/主要股东	新三板挂牌企业（代码：430701）实际控制人：葛莲
注册地址	扬州市江都区沿江开发区兴港路
注册资本	2189.9285 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品制造、粉末冶金制品及材料销售,节能设备、汽车配件加工、销售,自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2004 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单

发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(7) 宁波金裕粉末冶金有限公司

客户名称	宁波金裕粉末冶金有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2009 年 11 月 30 日
实际控制人/主要股东	陈杰
注册地址	镇海区蛟川街道大运路 361 号
注册资本	1330 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、汽车摩托车零配件、家用电器及零配件、普通机械设备的制造、加工、批发、零售;空调、水暖工程的安装
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2011 年合作，期间合作有中断，2016 年恢复合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(8) 石家庄鹏蟾达商贸有限公司

客户名称	石家庄鹏蟾达商贸有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2016 年 5 月 11 日

实际控制人/主要股东	赵龙伟
注册地址	河北省石家庄市藁城区岗上镇东邑村西 200 米
注册资本	200 万元人民币
经营范围	铁粉、还原铁粉、雾化铁粉、铸铁粉、海绵铁、氧化铁皮销售;自营或代理货物进出口及技术进出口业务(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)
主要业务情况	金属添加剂等
与发行人合作起止时间	自 2016 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	添加剂用铁粉
发行人对其销售区域	华北地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况,同时参考市场价格水平公允定价

(9) 常熟市华德粉末冶金有限公司

客户名称	常熟市华德粉末冶金有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	1994 年 4 月 13 日
实际控制人/主要股东	邹育文
注册地址	常熟市董浜镇华强路 9 号
注册资本	2000 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、五金机械配件制造、加工金属材料销售道路普通货物运输从事货物进出口业务及技术进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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)
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2001 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单

发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(10) 浙江鑫和粉末冶金制品有限公司

客户名称	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2011 年 4 月 19 日
实际控制人/主要股东	陈承志
注册地址	浙江省兰溪市赤溪街道工业功能区
注册资本	1200 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、铝压铸件、汽车配件、摩托车配件、平衡车、五金工具及零配件制造,园林工具、电动工具及零配件销售,货物及技术进出口业务
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2011 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(11) 浙江衢州永丰金属制品有限公司

客户名称	浙江衢州永丰金属制品有限公司
客户性质	直销客户
成立时间	2007 年 10 月 15 日

实际控制人/主要股东	陈建水
注册地址	衢州市衢江区重阳路5号
注册资本	1020 万元人民币
经营范围	粉末冶金制品、汽车零部件、摩托车零件的制造、加工、销售;货物及技术进出口
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2007 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(12) 江西瑞特冶金有限公司

客户名称	江西瑞特冶金有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	2006 年 9 月 6 日
实际控制人/主要股东	胡晓霞
注册地址	江西省萍乡市莲花县工业园
注册资本	600 万元人民币
经营范围	有色金属、黑色金属及相关冶金化学产品生产、销售(国家有专项审批的除外); 高温陶瓷、特种耐火材料、化工原料、冶金材料、托盘、包装材料生产销售(不含危险化学品及其它专项审批项目)
主要业务情况	金属添加剂等
与发行人合作起止时间	自 2008 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式

发行人对其销售内容	添加剂用铁粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(13) 浙江中平粉末冶金有限公司

客户名称	浙江中平粉末冶金有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	1997 年 4 月 8 日
实际控制人/主要股东	郑平龙
注册地址	宁波市镇海区蟹浦汇源路
注册资本	3209.28 万元人民币
经营范围	普通货物道路运输（在许可证有效期内经营）。粉末冶金制品、热气设备、汽车摩托车零部件、塑料制品的制造、加工;摩托车、冰箱、小家电、自行车的批发、零售;自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外
主要业务情况	粉末冶金制品制造与销售
与发行人合作起止时间	自 2001 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	高性能纯铁粉、合金钢粉
发行人对其销售区域	华东地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况，同时参考市场价格水平公允定价

(14) 沧州市东众特种合金制造有限公司

客户名称	沧州市东众特种合金制造有限公司
客户性质	直销客户
设立时间	2009 年 11 月 20 日
实际控制人/主	哈尔滨东盛金属材料有限公司

要股东	
注册地址	苍县风化店乡凤凰工业区
注册资本	372 万元人民币
经营范围	加工、销售:金属添加剂、速熔剂、铁粉、旋压机(压力机);销售:变质剂、复合坩埚、中间合金、有色金属材料(不含稀有贵金属)、非金属材料、铝型材、铝合金锭及铸件;货物或技术进出口业务;太阳能发电(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)
主要业务情况	金属添加剂等
与发行人合作起止时间	自 2015 年合作至今
获得订单方式	客户主动向发行人下订单
发行人对其销售模式	直销模式
发行人对其销售内容	添加剂用铁粉
发行人对其销售区域	华北地区
定价依据	根据与客户交易的规模、具体合作和谈判情况,同时参考市场价格水平公允定价

5、在手订单情况

由于公司产品属于消耗性基础原材料,下游客户采购具有月度内多批次、小批量的采购特点,故公司在手订单一般供货期短、流转率高,且较为稳定。

公司的高性能纯铁粉、添加剂用铁粉为通用型产品,一般根据预测销售情况及市场行情安排一定的库存数量,客户下达正式订单后即可安排发货;而合金钢粉是通过预合金化、扩散合金化或者混合工艺在铁元素的基础上加入一种或几种合金元素而形成的金属粉体,产品品类较多,根据客户自身产品对原材料的性能要求,可大体分为通用型产品和定制型产品,其中定制型产品需在客户下达正式订单后安排生产。

公司报告期各期末在手订单金额占库存商品金额的比例、库存商品的期后销售实现和结转情况如下:

2019 年 12 月 31 日						
项目	期末结存		期末在手订单		期后 1 个月销售	
	数量(吨)	金额	金额	在手订单	销量(吨)	结转成本

		(万元)	(万元)	占期末库存商品 (%)		(万元)
高性能纯铁粉	642.01	226.29	408.63	180.58	1,695.20	635.42
合金钢粉	369.89	241.86	415.62	171.84	707.13	367.72
添加剂用铁粉	1,200.21	356.86	235.12	65.89	515.00	157.69
合计	2,212.11	825.01	1,059.37	128.41	2,917.33	1,160.83
2018 年 12 月 31 日						
项目	期末结存		期末在手订单		期后 1 个月销售	
	数量 (吨)	金额 (万元)	金额 (万元)	在手订单 占期末库 存商品 (%)	销量 (吨)	结转成本 (万元)
高性能纯铁粉	1,222.62	424.06	203.72	48.04	2,312.70	789.10
合金钢粉	156.97	110.87	149.03	134.42	939.38	462.27
添加剂用铁粉	717.00	209.19	172.18	82.31	1,540.00	456.86
合计	2,096.59	744.12	524.93	70.54	4,792.08	1,708.23
2017 年 12 月 31 日						
项目	期末结存		期末在手订单		期后 1 个月销售	
	数量 (吨)	金额 (万元)	金额 (万元)	在手订单 占期末库 存商品 (%)	销量 (吨)	结转成本 (万元)
高性能纯铁粉	294.10	100.99	564.10	558.57	3,838.70	1,311.42
合金钢粉	191.91	92.18	333.50	361.79	1,198.57	574.37
添加剂用铁粉	327.00	89.88	122.55	136.35	676.00	202.66
合计	813.01	283.05	1,020.14	360.41	5,713.27	2,088.46

2017 年末在手订单金额较大原因主要系下游市场需求旺盛，发行人 2017 年尤其是下半年接到订单多于往年，而生产排期适当延长，因而部分订单在当年末未执行完毕。2019 年在手订单金额相对于 2018 年末增长较大，主要系 2019 年 4 季度销售回暖，订单量增长较快。2019 年期后 1 个月销售数据相比以前年度下降主要是由于 2020 年春节提前，1 月实际销售天数大幅减少所致。

(二) 主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、采购情况

报告期内，公司主要原材料及能源采购金额及占营业成本占比如下表：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废钢	14,588.79	65.21%	13,676.00	63.36%	10,357.76	58.16%
镍及镍粉	778.13	3.48%	642.23	2.98%	561.48	3.15%
铜及铜粉	733.89	3.28%	726.26	3.36%	558.66	3.14%
液氨	644.27	2.88%	683.64	3.17%	678.65	3.81%
液氮	45.5	0.20%	74.27	0.34%	61.49	0.35%
电力	3,755.13	16.78%	3,730.55	17.28%	3,979.03	22.34%

报告期内，公司采购的主要原材料为废钢、镍及镍粉、铜及铜粉和液氨等。伴随公司报告期内产销规模的不断上升以及废钢价格的稳步提升，公司采购废钢金额占营业成本比重逐步上升。报告期内，其他主要原材料的采购金额占营业成本占比基本保持稳定。公司生产所需的电力由当地电力部门保障，供应及时稳定。

2、主要原材料和能源的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料和能源的价格变动情况如下：

采购品类	采购单价（不含税）		
	2019 年	2018 年	2017 年
废钢（元/吨）	2,295.69	2,250.56	1,666.41
镍及镍粉（元/吨）	122,977.81	125,073.99	100,036.98
铜及铜粉（元/吨）	44,406.27	46,048.76	44,917.82
液氨（元/吨）	3,230.31	3,268.40	2,832.52
液氮（元/吨）	724.14	704.67	648.15
电力（元/度）	0.56	0.56	0.57

公司主要原材料采购价格参考市场价格进行定价，2018 年公司废钢采购单价上升至 2,250.56 元/吨，较 2017 年上升 35.05%，主要系同期废钢市场单价大幅上升所致。2019 年，废钢采购单价为 2,295.69 元/吨，与上年度基本持平。报告期内电力单价基本保持稳定。

报告期内，公司在采购方面设有严格的规范制度，对各项主要原材料在确立采购合同前皆会设置询价、议价等环节，并在逐层监督的体系下严格执行。采购价格为综合考虑多家供应商报价及其相应产品质量的结果。

公司主要原材料包括废钢、铜及铜粉、镍及镍粉及液氨。其中，废钢采购参考富宝网陶庄地区废钢市场价，镍板、铜板分别参考上海有色金属网电解铜及电解镍价格定价。镍粉、铜粉采购价格分别参考上海有色金属网电解铜及电解镍价格增加一定加工费确定。经比较市场第三方价格，报告期内发行人各类原材料采购价格公允，各期原材料采购单价变动具有合理性，具体如下：

(1) 废钢

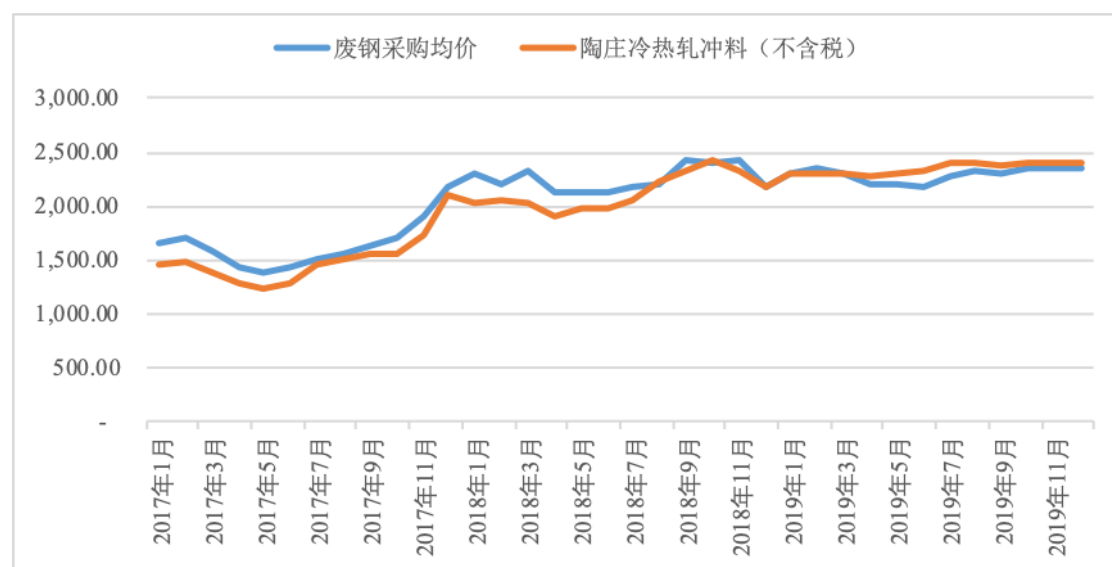
废钢，指的是钢铁厂生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及使用后报废的设备、构件中的钢铁材料。根据外形、尺寸及重量的差异进行分类，废钢可分为重型废钢、中型废钢、小型废钢、轻薄料、打包块、破碎料、钢渣、钢屑、冷热轧冲料等。由于废钢种类繁多，市场上存在较多种废钢价格。报告期内，公司采购废钢以冷热轧冲料为主，因此废钢采购价格主要参考陶庄地区冷热轧冲料市场价格。

报告期内，公司各期废钢采购价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年	2018 年	2017 年
废钢（不含税）	2,295.69	2,250.56	1,666.41

报告期内，公司废钢采购价格与废钢市场价格走势基本一致，公司废钢采购单价整体呈现上升趋势主要系市场废钢价格波动所致。公司废钢采购均价与市场价比较情况如下：



注：废钢市场价取自富宝废钢网陶庄冷/热轧冲料市场不含税价格
单位：元/吨

报告期内废钢价格透明化程度不断提高，公司成本管控意识不断加强且伴随公司规模增长对于上游供应商议价能力逐步增强。公司通过配备德国 OBLF 直读光谱仪等国外进口原材料检测设备，不断提升检测技术，检测多家供应商废钢筛选出废钢元素匹配度较高且价格较低的废钢品类及供应商，满足公司使用需求。报告期内公司废钢采购单价与陶庄冷/热轧冲料市场价差异较小，采购价格具有公允性。

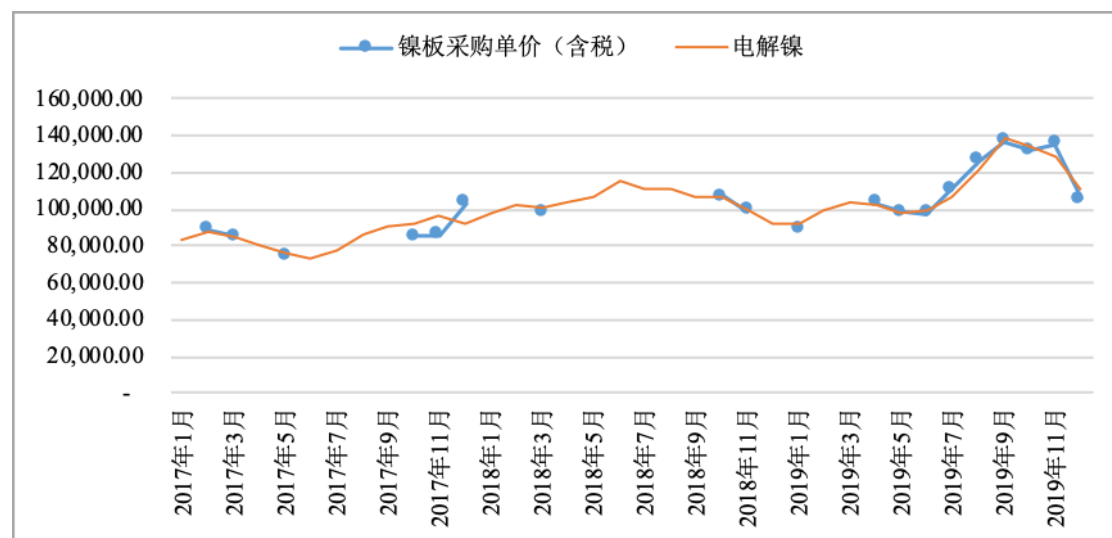
（2）镍板、铜板

报告期内，公司各期镍板、铜板采购价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年	2018 年	2017 年
镍板（含税）	110,431.75	100,083.33	87,320.00
铜板（含税）	47,955.54	50,931.17	49,119.50

报告期内，镍板采购单价变动主要系镍金属大宗商品价格波动所致。报告期内，公司镍板采购价格与市场价格比较情况如下：

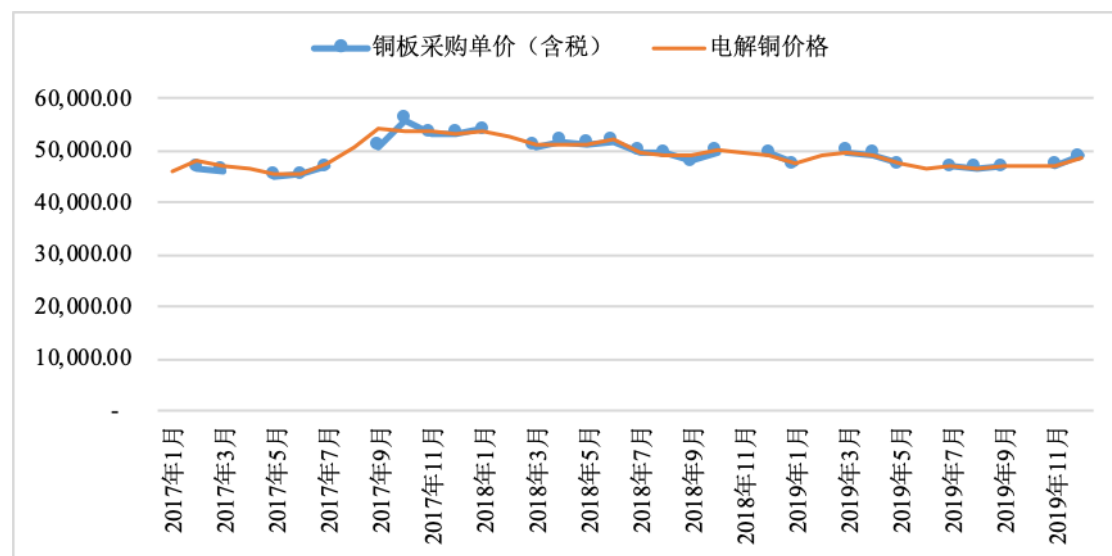


注：镍市场价格取自上海有色金属网电解镍市场含税价格

单位：元/吨

报告期内公司镍板采购价格与市场价格差异较小，采购价格具有公允性。

报告期内，铜板采购单价变动主要系铜金属大宗商品价格波动所致。报告期内，公司铜板采购价格与市场价格比较情况如下：



注：铜市场价格取自上海有色金属网电解铜市场含税价格

单位：元/吨

报告期内公司镍板采购价格与市场价格差异较小，采购价格具有公允性。

（3）铜粉、镍粉

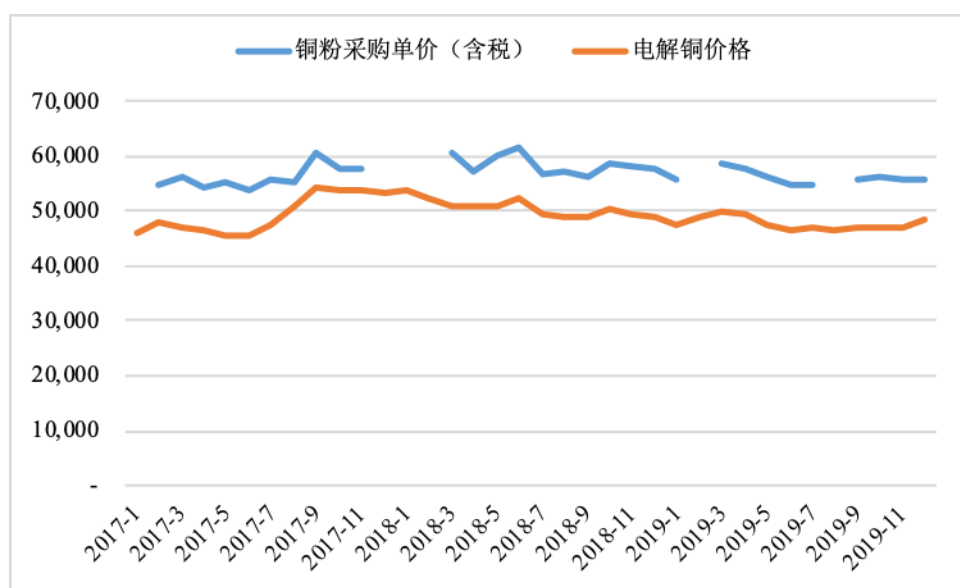
公司铜粉、镍粉采购价格分别参考上海有色金属网电解铜及电解镍价格加一定加工费确定。报告期内，公司铜粉、镍粉采购价格变动主要系市场价格变

动所致。公司铜粉、镍粉各期采购价格如下：

单位：元/吨

项目	2019 年	2018 年	2017 年
铜粉（含税）	56,193.19	57,629.99	58,003.32
镍粉（含税）	148,990.04	151,170.38	127,884.00

报告期内，公司铜粉采购价格（含税）与电解铜市场价格走势一致，具体比较情况如下：

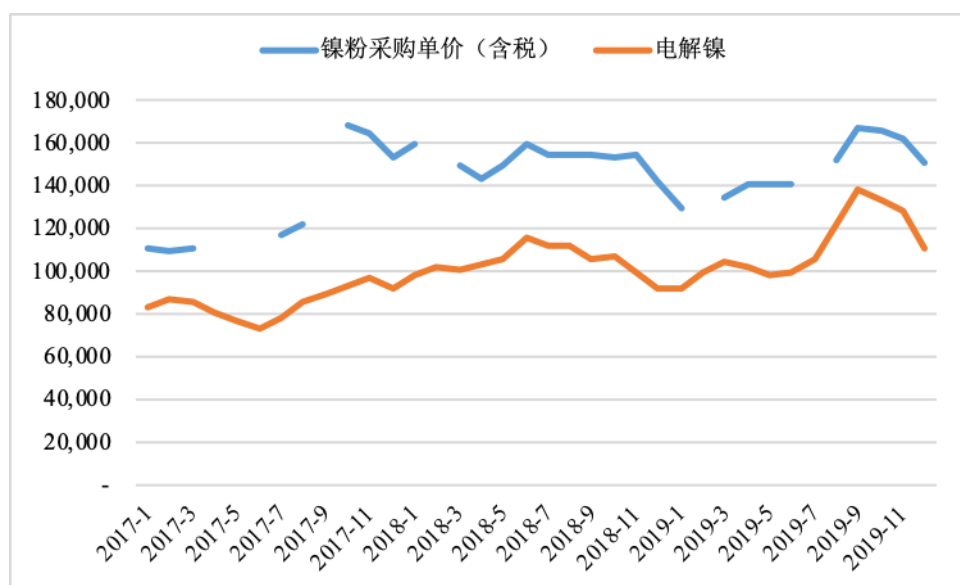


注：铜粉采购单价曲线不连续主要系铜粉为生产合金钢粉添加材料，使用量较少，公司并非每月进行采购。

数据来源：上海有色金属网

单位：元/吨

报告期内，公司镍粉采购价格（含税）与电解镍市场价格走势一致，具体比较情况如下：



注：镍粉采购单价曲线不连续主要系镍粉为生产合金钢粉的添加材料，使用量较少，公司并非每月进行采购。

数据来源：上海有色金属网

单位：元/吨

综上，公司镍粉及铜粉采购价格与电解镍及电解铜市场价格波动情况一致，采购价格公允，变动具有合理性。

(4) 液氨

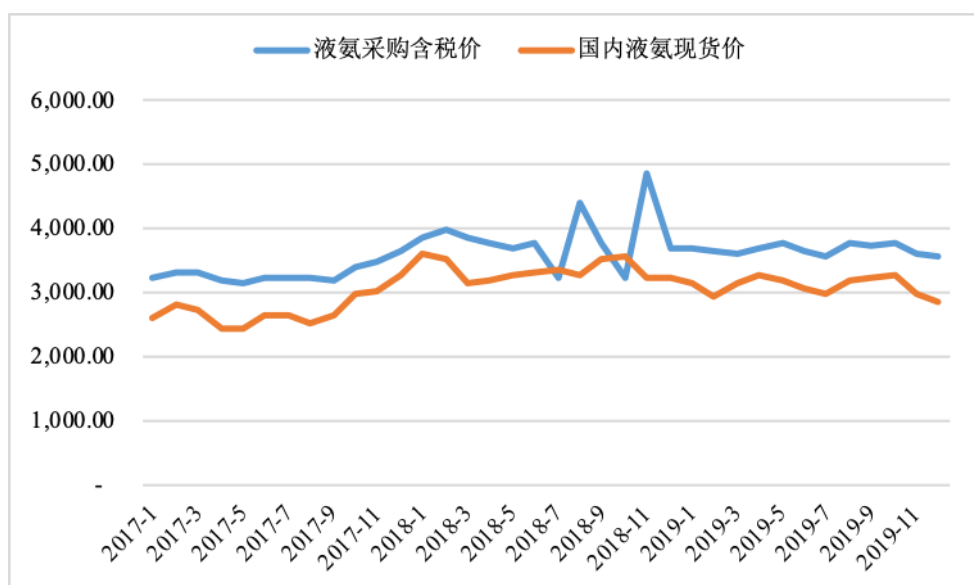
公司采购液氨的最终供应商为浙江晋巨化工有限公司（以下简称“晋巨化工”），系上交所主板上市公司浙江巨化股份有限公司（以下简称“巨化股份”）的控股子公司。晋巨化工液氨品质高，销售价格也略高于市场价格。报告期内，公司通过贸易商衢化东南采购晋巨化工液氨产品，采购价格略高于市场价格。

报告期内，公司液氨采购均价情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年	2018 年	2017 年
液氨（含税）	3,672.22	3,804.12	3,314.05

报告期内，公司液氨采购价格（含税）与液氨市场价格走势一致，具体比较情况如下：



数据来源: wind 资讯

单位: 元/吨

3、各类原材料及能源耗用量与产量的匹配性

报告期内, 公司主要原材料、能源包括废钢、镍及镍粉、铜及铜粉、液氨及电力。报告期内, 公司单位产量主要原材料及能源消耗量保持稳定。公司各类原材料、能源耗用量与产量之间的配比关系如下所示:

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	用量	单位产量消耗	用量	单位产量消耗	用量	单位产量消耗
金属 (吨)	62,601	1.04	62,425	1.04	59,917	1.05
其中: 废钢 (吨)	62,390	1.04	62,249	1.04	59,754	1.05
镍及镍粉 (吨)	56.75	0.0009	40.43	0.0007	54.47	0.0010
铜及铜粉 (吨)	154.20	0.0026	135.98	0.0023	109.02	0.0019
液氨 (吨)	1,915.01	0.032	2,062.30	0.034	2,394.22	0.042
电力 (千瓦时)	67,322,263	1,121.38	67,128,334	1,117.80	69,852,084	1,223.50

注: 公司铁基粉体产品产量分别为 57,092 吨、60,054 吨以及 60,035 吨。

由上表可知, 公司主要原材料及电力耗用量与产量之间的配比基本保持稳定。其中, 废钢作为铁基粉体产品主要原材料, 与产量匹配度良好; 液氨及电力单位产量消耗量整体呈现下降趋势, 主要系 2017 年以来公司多次进行技术改造以及不断提升管理水平所致。具体分析如下:

（1）金属原材料消耗与产量匹配度分析

报告期内，公司生产每吨铁基粉体的废钢消耗量分别为 1.05 吨、1.04 吨及 1.04 吨，保持稳定。单位产量镍及镍粉消耗量分别为 1.0kg、0.7kg 以及 0.9kg，单位产量铜及铜粉消耗量分别为 1.9kg、2.3kg 以及 2.6kg，镍及镍粉、铜及铜粉消耗量存在一定变动主要系该种原材料作为辅料添加进入合金钢粉的生产工序，合金钢粉种类众多且添加占比各不相同，导致镍及镍粉、铜及铜粉耗用量与产量不存在直接对应关系。

（2）液氨消耗量与产量匹配度分析

报告期内，单位产量液氨消耗量分别为 42kg、34kg 以及 32kg，呈现下降趋势，主要系报告期内公司进行多次技术改造。

公司通过多年攻关，具备还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力。报告期内，公司多次对还原炉等关键设备进行技术改造，覆盖还原、熔炼、雾化、脱水干燥及破碎筛分等多个铁基粉体生产过程中的重要工艺环节。公司通过不断优化工艺参数，在保证粉体产量和质量稳定的基础上降低了液氨等原材料的单位耗用量。

（3）电力消耗量与产量匹配度分析

报告期内，公司单位产量电力消耗量分别为 1,223.50 千瓦时、1,117.80 千瓦时以及 1,121.38 千瓦时，基本保持稳定。

2018 年公司单位产量电力消耗量较 2017 年下降主要系公司组织管理能力提升以及实施多次技改项目持续降低能耗所致。公司通过设立专门管理部门、完善电工值班制度、动态考核机制等措施，持续提升能耗的管理水平。此外，公司聘请专业检测机构，以了解公司的能源管理水平及用能状况，进一步降低单位产量电力消耗水平。

综上，报告期内公司主要原材料及电力消耗与公司产量、业务情况具有匹配性。

4、各类原材料采购数量变动及合理性分析

报告期内，公司各类原材料采购数量变动具体如下所示：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购量	变动比率	采购量	变动比率	采购量
废钢(吨)	63,548	4.58%	60,767	-2.24%	62,156
镍及镍粉(吨)	63.27	23.22%	51.35	-8.52%	56.13
铜及铜粉(吨)	165.27	4.79%	157.72	26.82%	124.37
液氨(吨)	1,994.46	-4.65%	2,091.66	-12.70%	2,395.92
电力(千瓦时)	67,322,263	0.29%	67,128,335	-3.90%	69,852,085
产量(吨)	60,035	-0.03%	60,054	5.19%	57,092

报告期内，公司主要原材料采购数量与各期产量匹配度较高。2018 年较 2017 年，公司产品产量由 57,092 吨增长至 60,054 吨，而废钢采购量由 62,156 吨下降至 60,767 吨，主要原因为 2017 年末公司根据市场情况增加了废钢原材料的存货数量。

镍及镍粉、铜及铜粉采购量变化主要系公司合金钢粉内不同型号产品产量结构变化所致。报告期内，公司液氨及电力采购数量增长幅度小于同期产量增长幅度主要系报告期内，公司多次对还原炉等关键设备进行技术改造，通过不断优化工艺参数，在保证粉末产量和质量稳定的基础上提高了液氨等原材料产出率并降低了电力消耗量。

5、主要供应商情况

报告期内，公司各期对前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购额	占比
2019 年	1	宁波锦田	废钢	8,085.68	37.14%
	2	浙江祥隆	废钢	5,227.43	24.01%
	3	国家电网	电力	3,755.13	17.25%
	4	金华永兴	废钢	1,041.21	4.78%
	5	衢化东南	液氨	644.27	2.96%
	合计		-	18,753.72	86.15%
2018 年	1	宁波锦田	废钢	7,193.24	34.20%
	2	浙江祥隆	废钢	4,772.80	22.69%
	3	国家电网	电力	3,730.55	17.74%

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购额	占比
	4	金华永兴	废钢	1,153.68	5.49%
	5	衢化东南	液氨	683.64	3.25%
	合计		-	17,533.91	83.37%
2017 年	1	国家电网	电力	3,979.03	22.72%
	2	浦江天原	废钢	3,333.23	19.03%
	3	宁波锦田	废钢	3,289.98	18.78%
	4	金华永兴	废钢	2,645.03	15.10%
	5	宁波中列	废钢	964.83	5.51%
	合计		-	14,212.10	81.13%

报告期内公司向前五大供应商采购金额累计占当期采购总额比例较高，主要原因包括：废钢成本在公司成本结构中占据较大比例，除国网浙江建德市供电公司、衢州市衢化东南化工有限公司，公司报告期内前五大供应商均为废钢供应商，符合公司的成本特征；另外废钢的集中采购有利于公司取得相对优惠的采购价格，从而降低营业成本。报告期内，公司前五大供应商存在部分变动情况，主要是由于发行人拓展新的供应商及部分废钢供应商因自身经营策略调整而收缩供给所致。

除本招股说明书披露的关联关系外，公司及其董事、监事、高级管理人员（包括其关系密切的家庭成员）、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东均未在公司前五大供应商中占有任何权益。各期前五大供应商与公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5% 以上股份的股东均不存在关联关系。

公司分采购内容前十大供应商具体情况如下：

（1）前十大废钢供应商

1) 公司向废钢供应商采购情况

报告期内，公司向废钢供应商采购情况如下：

金额单位：万元

序号	废钢供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
1	宁波锦田再生资源	金额	8,085.68	7,193.24	3,289.98

序号	废钢供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
	有限公司	占比	55.42%	52.60%	31.76%
2	浙江祥隆废旧金属 有限责任公司	金额	5,227.43	4,772.80	-
		占比	35.83%	34.90%	-
3	金华市永兴废旧物 资回收有限公司	金额	1,041.21	1,153.68	2,645.03
		占比	7.14%	8.44%	25.54%
4	浙江金洲管道科技 股份有限公司	金额	234.47	-	-
		占比	1.61%	-	-
5	永康广通废钢配送 有限公司	金额	-	434.07	42.65
		占比	-	3.17%	0.41%
6	建德市三业金属制 造有限公司	金额	-	72.49	-
		占比	-	0.53%	-
7	浙江兴达钢带有限 公司	金额	-	46.32	-
		占比	-	0.34%	-
8	浦江天原再生资源 有限公司	金额	-	-	3,333.23
		占比	-	-	32.18%
9	宁波中列再生资源 回收有限公司	金额	-	-	964.83
		占比	-	-	9.32%

2) 废钢供应商股权结构、设立时间、注册资本等基本情况及定价依据及其公允性

①宁波锦田再生资源有限公司

宁波锦田再生资源有限公司（以下简称“宁波锦田”）成立于 2017 年 4 月 5 日，法定代表人为胡春尔，注册地点为宁波杭州湾新区滨海四路北侧众创园 16 号楼 637 室。宁波锦田注册资本为 508 万元，股东为金银土与金伟波，持股比例分别为 80%与 20%。

②浙江祥隆废旧金属有限责任公司

浙江祥隆废旧金属有限责任公司（以下简称“浙江祥隆”）成立于 2017 年 12 月 4 日，法定代表人为张惠君，注册地点为浙江省衢州市龙游县东华街道宝塔路南 236 号。浙江祥隆注册资本为 3000 万元，股东为张惠君与赵虎根，持股比例分别为 70%与 30%。

③金华市永兴废旧物资回收有限公司

金华市永兴废旧物资回收有限公司（以下简称“金华永兴”）成立于 2004 年 6 月 1 日，法定代表人为倪伟良，注册地点为浙江省金华市婺城区白龙桥镇怡村。金华永兴注册资本为 1,560 万元，股东为倪伟良与王美贞，持股比例分别为 50%与 50%。

④浙江金洲管道科技股份有限公司

浙江金洲管道科技股份有限公司（以下简称“金洲管道”）成立于 2002 年 7 月 31 日，法定代表人为孙进峰，注册地点为浙江省湖州市东门十五里牌（318 国道旁）。金洲管道注册资本为 52,053.55 万元，主要股东为霍尔果斯万木隆股权投资有限公司、紫光集团有限公司与杭州明函投资管理有限公司，持股比例分别为 21.24%、4.35%与 3.05%。

⑤永康广通废钢配送有限公司

永康广通废钢配送有限公司（以下简称“永康广通”）成立于 2017 年 6 月 16 日，法定代表人为章安定，注册地点为浙江省金华市永康市东城苏川工业区（钢海集团有限公司内第 7 幢第一层东侧）。永康广通注册资本为 2,000 万元，股东为章安定，持股比例为 100%。

⑥浦江天原再生资源有限公司

浦江天原再生资源有限公司（以下简称“浦江天原”）成立于 2016 年 10 月 13 日，法定代表人为王秀良，注册地点为浙江省浦江县黄宅镇黄岩路南侧（浙江胜达钢铁有限公司内）。浦江天原注册资本为 300 万元，股东为蚌埠市天原再生资源有限公司，持股比例分别为 100%。

⑦宁波中列再生资源回收有限公司

宁波中列再生资源回收有限公司（以下简称“宁波中列”）成立于 2009 年 3 月 11 日，法定代表人为潘祖列，注册地点为浙江省宁波杭州湾新区滨海四路北侧众创园 5 号楼 B488 室。宁波中列注册资本为 500 万元，股东为潘祖列与潘志南，持股比例分别为 90%与 10%。

⑧建德市三业金属制造有限公司

建德市三业金属制造有限公司（以下简称“建德三业”）成立于 2010 年 3 月 26 日，法定代表人为曾利仙，注册地点为建德市寿昌经济开发区。建德三业注册资本为 463.13 万元，股东为蒋富华与曾利仙，持股比例分别为 78.41%与

21.59%。

⑨浙江兴达钢带有限公司

浙江兴达钢带有限公司（以下简称“兴达钢带”）成立于 1997 年 10 月 13 日，法定代表人为胡香秋，注册地点为浙江省永康市东城街道永新路 1 号。公司注册资本为 5152.5 万元，股东为叶寿福与胡香秋，持股比例分别为 65%与 35%。

报告期内，公司与废钢供应商采购单价均参照富宝废钢网市场价格，并经双方协商确定。

（2）电力公司

1) 向电力公司采购情况

报告期内，公司国网浙江建德市供电有限公司采购电力。具体采购情况如下：

供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
国网浙江建德市供电有限公司	数量（兆瓦时）	67,322.26	67,128.33	69,852.08
	金额（万元）	3,755.13	3,730.55	3,979.03

报告期内，公司电力采购基本保持稳定。

2) 电力公司股权结构、设立时间、注册资本等基本情况及定价依据及其公允性

国网浙江建德市供电有限公司（以下简称“国网建德”）成立于 1988 年 4 月 11 日，法定代表人为朱卫东，注册地点为浙江省杭州市建德市新安江街道新安路 228 号。国网建德注册资本为 29,524.70 万元，股东为国网浙江省电力有限公司，持股比例为 100%。报告期内，公司与国网浙江采购单价系政府部门定价。

（3）主要铜及铜粉供应商

1) 向铜及铜粉供应商采购情况

公司报告期前十大供应商中，铜及铜粉采购情况如下：

金额单位：万元

供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
浙江江铜富冶和鼎铜	金额	478.84	454.57	316.07

供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
业有限公司	占比	65.68%	62.59%	56.58%
有研粉末新材料股份有限公司	金额	250.19	271.70	242.60
	占比	34.32%	37.41%	43.42%

公司报告期间仅向浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司采购铜板，仅向有研粉末新材料股份有限公司采购铜粉。

2) 铜及铜粉供应商股权结构、设立时间、注册资本等基本情况及定价依据及其公允性

①浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司

浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司（以下简称“江铜富冶”）成立于 2011 年 2 月 24 日，法定代表人为丁治元，注册地点为浙江省杭州市富阳区新登工业功能区。江铜富冶注册资本为 128000 万元，股东为浙江富冶集团有限公司、江西铜业股份有限公司、宣城全鑫矿业有限公司与杭州富阳缘和实业有限公司，持股比例分别为 40%、40%、15%与 5%。

②有研粉末新材料股份有限公司

有研粉末新材料股份有限公司（以下简称“有研粉末”）成立于 2004 年 3 月 4 日，法定代表人为汪礼敏，注册地点为北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖路 3 号 1 幢。有研粉末注册资本为 7366 万元，主要股东为有研科技集团有限公司、重庆机电股份有限公司与北京华鼎新基石股权投资基金（有限合伙），持股比例分别为 55.76%、7.26%与 7.17%。

公司向铜粉供应商采购依据上海有色金属网当日电解铜市场价格并经双方协商进行定价，铜板采购价格在当日电解铜市场价格基础上加一定加工费定价。

（4）主要镍及镍粉供应商

1) 向镍及镍粉供应商采购情况

报告期内，公司主要镍及镍粉供应商包括加英国际、甘肃锐鑫、南京冠华以及吉林吉恩。公司主要镍粉供应商中除吉林吉恩外均为贸易商，各家供应商最终镍粉产地不同，故报告期内各供应商镍粉报价情况有所差异。而公司综合供应商产品质量及报价综合评定各期向镍粉供应商的采购数量，因此公司镍粉

供应商采购金额及数量存在一定变动情况。具体采购情况如下：

金额单位：万元

供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
加英（上海）国际贸易有限公司	金额	440.19	215.52	136.75
	占比	56.57%	33.56%	24.36%
甘肃锐鑫材料科技有限公司	金额	-	197.57	85.85
	占比	-	30.76%	15.29%
南京冠华贸易有限公司	金额	180.83	176.32	111.89
	占比	23.24%	27.45%	19.93%
吉林吉恩镍业股份有限公司	金额	-	-	115.04
	占比	-	-	20.49%

2) 镍及镍粉供应商股权结构、设立时间、注册资本等基本情况及定价依据及其公允性

①加英（上海）国际贸易有限公司

加英（上海）国际贸易有限公司（以下简称“加英国际”）成立于 2011 年 3 月 16 日，法定代表人为张艳平，注册地点为上海市松江区茸梅路 518 号 1 幢 1145 室。加英国际注册资本为 200 万元，股东为张艳平与赵军喜，持股比例分别为 60%与 40%。

②甘肃锐鑫材料科技有限公司

甘肃锐鑫材料科技有限公司（以下简称“甘肃锐鑫”）成立于 2015 年 11 月 2 日，法定代表人为石坚，注册地点为甘肃省金昌市金川区昌福里馨河苑 49 幢 1 单元 802 号。甘肃锐鑫注册资本为 500 万元，股东为石坚，持股比例为 100%。

③吉林吉恩镍业股份有限公司

吉林吉恩镍业股份有限公司（以下简称“吉林吉恩”）成立于 2000 年 12 月 27 日，法定代表人为于然波，注册地点为吉林省磐石市红旗岭镇。吉林吉恩注册资本为 160,372.39 万元，主要股东为吉林昊融集团股份有限公司、长安基金-兴业银行-长安群英 5 号资产管理计划与东方基金-兴业银行-东方基金定增优选 1 号资产管理计划，持股比例分别为 22.56%、18.53%与 14.41%。

④南京冠华贸易有限公司

南京冠华贸易有限公司（以下简称“南京冠华”）成立于 1998 年 10 月 5 日，

法定代表人为刘泳旗，注册地点为南京市玄武区峨嵋路 12 号。南京冠华注册资本为 1,070 万元，股东为刘泳旗，持股比例分别为 100%。

公司向镍粉供应商采购依据上海有色金属网当日电解镍市场价格并经双方协商进行定价，镍板采购价格在当日电解镍市场价格基础上加加工费定价。

（5）液氨

1) 向液氨供应商采购情况

公司报告期前十大供应商中，液氨采购情况如下：

金额单位：万元

供应商	项目	2019 年	2018 年	2017 年
衢州市衢化东南化工有限公司	金额	644.27	683.64	678.65

2) 液氨供应商股权结构、设立时间、注册资本等基本情况及定价依据及其公允性

衢州市衢化东南化工有限公司（以下简称“衢化东南”）成立于 1999 年 11 月 18 日，法定代表人为张磊，注册地点为浙江省衢州市柯城区东港八路 17 号 2 幢 102-106 室。衢化东南注册资本为 100 万元，股东为张磊与应晓鸣，持股比例分别为 55%与 45%。

公司同衢化东南采购液氨的定价方式为参考当日巨化股份液氨出厂价，经双方协商确定。

6、向贸易商采购情况

报告期内，公司存在向贸易商采购原材料的情形，主要采购内容为镍及镍粉、液氨。公司采购的贸易商包括加英（上海）国际贸易有限公司、南京冠华贸易有限公司、上海金藏物资有限公司以及衢州市衢化东南化工有限公司。该等贸易商供应商情况基本情况及产权控制关系如下：

（1）加英（上海）国际贸易有限公司

加英（上海）国际贸易有限公司（以下简称“加英国际”）成立于 2011 年 3 月 16 日，法定代表人为张艳平。公司注册资本为 200 万元人民币，股东为张艳

平与赵军喜，持股比例分别为 60%与 40%。公司主要产品为镍粉，最终供应商为俄罗斯诺里尔斯克镍业公司（NorilskNickel）。

（2）南京冠华贸易有限公司

南京冠华贸易有限公司（以下简称“南京冠华”）成立于 1998 年 10 月 5 日，法定代表人为刘泳旗。公司注册资本为 1070 万元人民币，股东为刘泳旗，持股比例为 100%。公司主要产品为镍粉，最终供应商位于加拿大、英国、美国等地。

（3）上海金藏物资有限公司

上海金藏物资有限公司（以下简称“上海金藏”）成立于 2001 年 3 月 14 日，法定代表人为黄美芬。公司注册资本为 998 万元人民币，股东为黄美芬与倪灿坚，持股比例为 80%与 20%。公司主要产品为镍板，最终供应商包括金川集团股份有限公司及位于俄罗斯、芬兰、南非等国的供应商。

（4）衢州市衢化东南化工有限公司

衢州市衢化东南化工有限公司（以下简称“衢化东南”）成立于 1999 年 11 月 18 日，法定代表人为张磊。公司注册资本为 100 万元人民币，股东为张磊与应晓鸣，持股比例为 55%与 45%。公司主要产品为液氨、氟产品等。公司产品的最终供应商为浙江晋巨化工有限公司。

五、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）固定资产和无形资产整体情况

1、固定资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	净值	综合成新率
房屋及建筑物	3,555.10	2,345.57	65.98%
通用设备	144.24	38.39	26.61%
专用设备	6,641.39	3,391.43	51.07%
运输工具	403.18	80.24	19.90%

项目	原值	净值	综合成新率
合计	10,743.91	5,855.63	54.50%

公司目前拥有的设备主要是房屋及建筑物和专用设备，使用状况良好。部分设备成新率较低，主要是由于公司具备自主设计、制造及安装关键专用设备的能力，会持续根据设备运营状况，不定期更新维护。主要后续维修支出均计入费用，并未资本化。

2、无形资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的无形资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面净值	减值准备	账面价值
土地使用权	3,336.60	134.84	3,201.76	-	3,201.76
软件	11.17	4.65	6.51	-	6.51
合计	3,347.76	139.49	3,208.27	-	3,208.27

公司拥有的土地使用权是无形资产的主要部分，目前公司拥有位于大慈岩镇檀村村及大慈岩镇工业功能区湖塘区块合计 161,199 平方米土地。

（二）主要固定资产

1、主要生产设备

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要生产设备如下表：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台）	平均单台原值	平均单台净值	综合成新率
1	变电电力系统	1	125.71	99.84	79.42%
2	除尘系统	1	159.53	149.43	93.67%
3	电炉	3	296.06	207.46	70.07%
4	高压泵	1	145.78	76.54	52.50%
5	还原炉	4	188.17	135.39	71.95%
6	双梁桥式起重机	1	135.04	69.83	51.71%
7	台式扫描电子显微镜	1	112.07	85.45	76.25%
8	脱水干燥系统	2	120.67	79.00	65.47%
9	雾化装置系统	1	101.55	80.64	79.42%
10	谐波系统	1	133.64	125.18	93.67%

2、房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日,公司拥有 3 处房屋所有权,建筑面积合计 33,647.79 平方米,具体情况如下表所示。

序号	证件编号	使用权人	座落	面积 (m ²)	用途	取得方式
1	浙(2019)建德市不动产权第 0003658 号	发行人	大慈岩镇檀村村	4,379.23	非住宅	自建
2	浙(2019)建德市不动产权第 0003659 号	发行人	大慈岩镇檀村村	21,114.70	非住宅	自建
3	浙(2019)建德市不动产权第 0008476 号	发行人	大慈岩镇檀村村	8,153.86	非住宅	自建

(三) 主要无形资产

1、土地使用权

截至 2019 年 12 月 31 日,公司拥有的土地使用权具体情况如下表:

序号	证件编号	使用权人	座落	面积 (m ²)	用途	终止日期	使用权类型	他项权利
1	浙(2019)建德市不动产权第 0003658 号	发行人	大慈岩镇檀村村	7,794	工业用地	2062.02.27	出让	抵押
2	浙(2019)建德市不动产权第 0003659 号	发行人	大慈岩镇檀村村	44,454	工业用地	2056.12.18	出让	抵押
3	浙(2019)建德市不动产权第 0008476 号	发行人	大慈岩镇檀村村	4,559	工业用地	2063.09.20	出让	无
4	浙(2019)建德市不动产权第 0005508 号	发行人	大慈岩镇檀村村	392	工业用地	2069.04.20	出让	无
5	浙(2019)建德市不动产权第 0011487 号	发行人	大慈岩镇工业功能区湖塘区块	104,000	工业用地	2069.08.08	出让	无

2、商标

截至 2019 年 12 月 31 日,公司拥有 3 项境内商标权。具体情况如下:

序号	商标	注册号	类号	取得方式	有效期限	权利人
1		6225956	6	原始取得	2010.1.14-2030.1.13	发行人

2	易通	6225957	6	原始取得	2010.1.14-2030.1.13	发行人
3	屹通	36373957	6	原始取得	2019.10.14-2029.10.13	发行人

3、专利权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的专利权均合法有效，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	所有人
1	ZL201410102650.7	一种金属注射成形用铁基合金预混料	发明	2014.03.20	原始取得	发行人
2	ZL201410102683.1	一种金刚石锯切工具用预合金粉末	发明	2014.03.20	原始取得	发行人
3	ZL201210441473.6	高导磁率低损耗金属软磁材料用粉末及其制备方法	发明	2012.11.08	原始取得	发行人
4	ZL201721381614.4	防上外冲成型过程中开裂的辅助防护装置	实用新型	2017.10.25	原始取得	发行人
5	ZL201721382483.1	一种无动力混粉装置	实用新型	2017.10.25	原始取得	发行人
6	ZL201721382485.0	还原粉末用网格式烧结舟	实用新型	2017.10.25	原始取得	发行人
7	ZL201721382664.4	小模数直伞齿轮粉末制品成型模	实用新型	2017.10.25	原始取得	发行人
8	ZL201520231752.9	一种高效固体粉末烘干设备	实用新型	2015.04.17	原始取得	发行人
9	ZL201520231753.3	一种合批机包装固体粉末防偏析装置	实用新型	2015.04.17	原始取得	发行人
10	ZL201520231801.9	一种固体粉末分流装置	实用新型	2015.04.17	原始取得	发行人
11	ZL201520069795.1	一种具有辅助安全筛结构的振动筛粉机	实用新型	2015.02.02	原始取得	发行人
12	ZL201520069810.2	一种还原炉炉头尾气回收利用装置	实用新型	2015.02.02	原始取得	发行人
13	ZL201520069811.7	一种带回气门的还原炉炉膛内部结构	实用新型	2015.02.02	原始取得	发行人
14	ZL201821462094.4	一种简单测量粉末抗扬尘性能的装置	实用新型	2018.09.07	原始取得	发行人
15	ZL201710854247.3	汽车配件用无偏析铁铜碳粘接混合粉料及制备方法	发明	2017.09.28	原始取得	发行人

4、域名

截至 2019 年 12 月 31 日，公司已注册并拥有 1 项域名，基本情况如下：

注册人	网站域名	网站备案/许可证号	有效期
发行人	hzytxc.com	浙 ICP 备 18057734 号-1	2018.12.29-2023.12.11

六、发行人特许经营权情况

公司无特许经营权。

七、发行人业务资质

公司报告期内的主营业务为铁基粉体的研发、生产及销售，该类业务以回收的废旧金属为原料进行深加工并研发、生产雾化铁基粉，区别于以废料收集、分类等粗加工为目的从事再生资源利用的企业。根据《再生资源回收管理办法》规定，公司不属于应当向登记注册地的商务主管部门或其授权机构以及所在地公安机关履行备案程序的再生资源回收经营者。公司相关员工已经取得了业务所需的资质，如主要负责人安全资格证书、安全生产管理人员安全资格证书等。

八、发行人的技术水平及研发情况

（一）核心技术情况

1、公司核心技术及技术来源

在近二十年的发展历程中，公司始终专注于雾化铁基粉体领域，逐步掌握了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”、“低温低氧干燥技术”及“无偏析混合”等主要技术。上述主要技术形成均基于公司的研发设施、研发资金等条件，由公司技术人员通过多年研发及技术积累形成，部分技术已按照《中华人民共和国专利法》等法律法规的规定自主申请并取得发明专利，公司核心技术的来源及形成合法合规。公司核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	简介	技术来源
1	大流量高压水雾化技术	水雾化是钢液被高速水流切断、分散、裂化成为微小液滴并快速凝固的复杂过程。由于雾化周期较长，钢水在雾化过程中温度降低明显，导致粉体粒度甚至成分含量在雾化前后明显波动，甚至引起钢液流动性变差使雾化过程中断。公司通过优化漏包、高压水泵、喷嘴、雾化桶等关键设备的结构以及漏孔直径、雾化水压、喷射顶角等核心参数，形成了“大流量高压水雾化”核心技术，可以有效缩短雾化周期，改善钢液温度大幅降低对铁粉粒度、成分的不利影响，进而提高	自主研发

序号	核心技术名称	简介	技术来源
		了粉体的性能	
2	低温低氧干燥技术	公司在产品烘干工艺中采用间接加热方法,粉末输送层与加热层隔离,通过在干燥区形成一定的负压,可以使水分快速蒸发,提高烘干效率并降低能耗;公司通过优化烘干温度、速度等工艺参数,使粉末在较低温度下干燥,可以在保证烘干效果的同时,又有效防止烘干过程中的氧化,显著降低了毛粉氧含量	自主研发
3	高效低能耗还原技术	公司通过多年攻关,具备年产2万吨大型带式还原炉等关键生产设备的自主设计、制造及安装能力。通过不断优化还原温度、气体流量、带速及料层厚度等工艺参数,使产品质量、产量、能耗三者实现最佳配置,因此可以在保证粉末产量和质量稳定的基础上明显降低电耗、气耗等能耗指标,显著提升企业竞争力	自主研发
4	烧结尺寸变化率稳定性控制技术	在模具既定的情况下,金属粉体烧结尺寸变化率的稳定性是粉末冶金制品企业选择金属粉体生产企业的指标。公司通过近20年的实践和积累,掌握了金属粉体成分、粒度、形状,添加剂种类、含量等因素对金属粉体烧结尺寸变化率的影响规律,可以根据客户的模具和零件尺寸精度的个性化要求,生产出烧结尺寸变化率稳定性优异的金属粉体	自主研发
5	无偏析混合技术	随着制品企业对金属粉体质量的要求越来越高,向客户交付开包即用、个性化定制的预混合粉,已经成为一种重要的发展趋势。无偏析混合粉是一类经粘结剂处理的粉末,其目的是将铜粉、石墨粉等合金元素粉末,在混合的过程中,用合适的粘结剂粘结在基粉颗粒表面上。公司通过多年潜心研究,掌握了粘结剂种类、加入量、加热温度等关键参数对粉体性能的影响规律,通过工艺优化改善混合粉的成分偏析、流动性和烧结尺寸率的稳定性,使无偏析混合粉成为公司未来最具有竞争力的产品之一	自主研发

发行人主要技术及专利权均来源于自主研发,系公司近二十年行业钻研及实践总结的技术成果,不存在合作或委托研发。

2、核心技术先进性

发行人通过近二十年的技术研发及实践积累,形成了“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”等五项核心技术,对于铁基粉体生产工艺具有深入理解及把控能力。此外,公司无偏析混合粉等产品定制化水平高,具备进口替代能力,公司核心技术竞争力明显,具体如下:

(1) 具备优异的尺寸变化率稳定性控制能力

通过近20年的实践和积累,发行人具备烧结尺寸变化率稳定性控制的核心技术,掌握了基粉化学成分、粒度、形状、显微硬度等对尺寸变化率的影响规

律，可以生产出尺寸变化率稳定性优异的基粉；通过对添加剂、混合工艺等对混合粉尺寸变化率的深入研究，发行人成功开发出无偏析混合技术，可以显著提高混合粉的尺寸变化率控制水平。

发行人坚持对每批粉体的尺寸变化率进行严格检测，分类管理；并建立详细的客户档案，根据客户模具和零件尺寸精度的个性化要求，有针对性地选用适合的粉体供货。例如发行人开发的铁铜合金粉，通过预合金或扩散的方式，形成含 Cu 量 20% 的合金粉，用于替代铜含量 1.8% 及以上混合粉中的纯铜粉，可以有效改善零件的尺寸精度控制。

（2）在雾化、干燥脱水及还原等重要工艺环节具备行业领先的核心技术

在近二十年的发展过程中，发行人始终专注于铁基粉体的生产和研发，对于铁基粉体的生产工艺具有深刻理解，并不断改进、优化工艺流程及主要设备。报告期内，发行人多次进行技术改造，涉及熔炼、雾化、还原及破碎筛分等主要生产环节，在保证粉体产量和质量稳定的基础上提高了液氨等原材料产出率并降低了电力消耗量。目前，发行人是国内金属粉体生产企业中极少数使用自主设计年产 2 万吨大型带式还原炉的企业之一，不仅可以保证生产运行平稳，还可以降低前期投入以及运行和维护成本。在发行人近二十年的行业及技术积累下，发行人形成了“大流量高压水雾化”、“低温低氧干燥”以及“高效低能耗还原”等具有行业领先的核心技术，对于雾化系统、还原炉、真空脱水及干燥系统等主要生产设备进行改造优化，提高原材料利用率，降低液氨及电力的消耗水平，使得公司具有较为明显的竞争优势。

（3）定制化及无偏析混合技术具备行业竞争力

通过对添加剂、混合工艺等对混合粉尺寸变化率影响因素的深入研究，发行人成功开发出无偏析混合技术，通过高性能基粉、合金元素、粘结剂等的特定配比组合，满足下游客户对于铁基粉体的定制化需求。

通过比较料斗混合过程中产品的含碳量和尘埃发生量，可以确定发行人无偏析混合技术水平基本达到国外先进水平，具有较强的行业竞争力。

（4）部分高端产品具备进口替代能力

发行人近年开发的高压缩性纯铁粉（300WG）、扩散合金钢粉（1300WB、2300WB）、无偏析混合粉等产品主要性能均基本达到国内外先进水平，可实现进口替代。具体如下：

1) 高压缩性纯铁粉 300WG

通过高纯熔炼、低温低氧干燥、高温深度还原，发行人成功开发出压缩性超过 7.20g/cm^3 的高压缩性纯铁粉 300WG，压缩性达到国内外先进水平，适用于生产高密度粉末冶金结构零件及软磁部件。与国内外同类产品相比，发行人生产的 300WG 成本优势明显，具备较大的进口替代空间。300WG 主要物理及工艺性能与国外先进产品对比如下：

表 300WG 主要物理工艺性能

分类	项目	瑞典赫格纳斯	美国 GKN	300WG
工艺性能	压缩性 600MPa, g/cm^3	≥ 7.23	≥ 7.18	≥ 7.20
	松装密度, g/cm^3	2.90-3.10	2.85-3.00	2.90-3.05
化学成分	碳含量, %	≤ 0.01	≤ 0.02	≤ 0.01
	总氧含量, %	≤ 0.07	≤ 0.10	≤ 0.09

数据来源：赫格纳斯、GKN 产品质保单、公司产品检测数据

2) 扩散合金钢粉

扩散合金钢粉是以高性能纯铁粉或高压缩性铁钼粉为基粉，添加镍（Ni）、铜（Cu）等合金元素粉体，均匀混合后在高温还原性气氛下进行扩散处理而得到的部分合金化产品。发行人生产的扩散合金钢粉 1300WB、2300WB，既保持了基粉的高压缩性，又可以使烧结件具有良好的力学性能，产品主要性能指标已达到或接近国外先进水平。

3) 无偏析混合粉

无偏析混合粉是一类经粘结剂处理的粉体，其处理工艺是在粉体预混合的过程中用合适的粘结剂将铜粉、石墨粉等合金元素粉体粘结在基粉颗粒表面上进行生产制备。无偏析混合粉工艺优势详见本节之“八、（一）、2、（3）定制化及无偏析混合技术具备行业竞争力”。

（5）产品生产周期短，供货及时

发行人主要产品的生产周期为 1-2 天，生产效率高，可以满足客户供货需

求。国外金属粉体制造企业由于海外生产，涉及运输等环节而供货期较长，严重影响下游客户的交货期和响应市场变化的及时性，并且增加了客户的库存成本。相比之下，发行人生产周期短及供货及时的优势将有助于在市场竞争日益激烈的环境下争取客户并提高市场份额。

综上，发行人技术发展特点符合下游行业对铁基粉体企业的实际需求，在熔炼、雾化、还原等关键生产环节具备核心技术，技术指标基本达到国际先进水平，在成本管控、定制化生产及进口替代方面具有较为显著的竞争优势。

公司铁基粉体产品生产过程中均涉及上述核心技术中的一项或者多项，相关收入占主营业务收入占比为 100%。

（二）发行人的研究开发情况

1、研发人员情况

公司高度重视技术创新和新产品研发工作，现有团队具备丰富的研发经验和深厚的技术积累，公司已形成新老结合、层次全面的研发人员架构。截至 2019 年 12 月 31 日，公司现有研发人员 35 人，占员工总数的 19.55%，其中 2 人具有博士学位，3 人具有高级工程师职称。

2、正在研发的项目

基于公司产品结构、技术实力及市场需求，公司研发方向主要包括铁基粉体前瞻技术研究以及基于客户需求对于产品的优化及研发，公司正在研发的项目如下：

序号	项目名称	项目内容	目前进展	相应人员	拟达到目标	与行业水平比较
1	无偏析混合工艺的改进	通过优化粘接剂配方，降低粘接剂用量，提高无偏析粉体的压缩性、抗扬尘性及流动性，达到并超过国际先进水平	中试阶段	公司研发人员	研发混合粉成分均匀，一致性良好和混合粉	该项目旨在提高混合技术，进一步提高混合粉性能
2	高效催化铜粉的研发	通过研究不同铜粉的制备工艺，调整铜粉的微观形貌从而提高铜粉催化性能，制备出高效催化铜粉	中试阶段	公司研发人员	研发催化效率高，持续稳定的催化用铜粉	该项目产品用于化工类的催化剂，处于国内较先进的水平
3	高强度铁基镍铜合金的研发	利用新的合金化工艺，引入镍、钼、铜等合金成分，提高材料的淬透性，强度及压缩性，使之在烧结后具有良好的可加工型，均匀的合金成分和精确的尺寸标化率，同时降低材料成本	中试阶段	公司研发人员	合金成分均匀，高强度高淬透性以及稳定的尺寸变化率	该项目针对国外特定产品开发，产品指标对标进口产品
4	铁硅系软磁材料的研发	利用现有核心技术，通过调整 Si 元素的成分及合金化工艺，降低材料矫顽力和提高材料磁导率，制备出大尺寸，E 型铁芯用软磁材料	小项阶段	公司研发人员	提高电阻率，降低损耗，	该项目产品指标对标进口产品
5	电子束选区熔化金属 3D 打印用合金钢粉的研发	利用现有对合金钢粉的熔炼技术，结合真空气雾化设备，提高合金钢粉的球形度和表面洁净度，降低粉末的氧含量，制备出满足电子束选取融化金属 3D 打印机用合金钢粉末	小项阶段	公司研发人员	球形度好，表面光滑，氧含量低，满足国内高端市场需求	该项目聚焦 3D 打印用粉的国产化替代
6	粉末冶金高速工模具钢用粉研发	粉末冶金高速钢由于采用了粉末冶金工艺，消除了合金的宏观偏析，碳化物细小均匀，与铸造高速钢相比性能大幅提高，在高速钢生产中占有日益重要的地位。该项目通过研究超纯净冶炼技术、气雾化制粉工艺，使粉末冶金高速工模具钢主要性能达到国际先进水平，实现替代进口	小项阶段	公司研发人员	粉体颗粒成分均匀，一致性好，氧含量低	项目指标达到国内先进水平

3、研发费用构成情况

报告期内，公司研究开发费用的投入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用	1,078.48	1,061.59	844.23
营业收入	30,551.56	30,927.96	25,430.61
占营业收入比重	3.53%	3.43%	3.32%

公司先后于 2014 年 9 月 29 日与 2017 年 11 月 13 日，获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局颁发的高新技术企业证书。公司注重对研发项目的投入，研发费用投入情况符合高新技术企业相关认证标准。

公司于 2016 年 3 月 6 日与合肥工业大学材料科学与工程学院签订《产学研合作协议》，达成产学研合作，共同建立研究和开发平台，打造高端铁基粉体技术研究、生产基地的意向，研究成果的分配方案及采取的保密措施根据具体合作结果商议确定。

4、研发激励制度

为充分提高公司员工的研发积极性与创造性，激发科研潜能，加强公司研发和技术创新能力，公司结合实际情况，制定了以下研发激励制度并严格执行：

序号	制度名称	主要内容
1	技术革新、创新奖励管理制度	对于改进和完善公司生产技术和经营管理方面的办法和措施；以及对生产设备、工具、工艺技术等方面所做的改进和革新，公司视贡献大小给予不同奖励
2	科技成果转化组织实施与激励奖励制度	利用围绕与公司经营发展有关的科技成果或技术获得有关基金的、带来经济效益，或者通过国家或省、市级产品技术鉴定的科技成果等，公司视贡献大小给予不同奖励
3	科技人员培养与激励制度	科技人员培养与激励制度通过人才培养机制（内部培养、外部学习）、绩效考核、对于获得学位、职称、专业证书的奖励、荣誉评比等方式，激励公司员工不断学习，提升技术水平
4	研发人员绩效考核制度	客观、准确等评价研发人员的工作业绩，预期年度考核及绩效相关联

九、发行人境外经营情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在境外经营情况。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的执行情况

（一）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

报告期初，公司治理结构相对简单，尚未建立健全完善的公司治理结构。公司自2018年12月整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作细则》、《审计委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》、《战略委员会议事规则》、《内部审计制度》、《内部控制制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立健全了符合上市要求的公司治理结构。

（二）公司股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

股份公司成立以来，截至本招股说明书签署之日，公司共召开了五次股东大会，会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定；股东大会对公司董事、监事和独立董事的选举、利润分配、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的订立和修改、首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事项作出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，董事会累计召开了六次会议，历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在董事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

截至本招股说明书签署之日，监事会累计召开了六次会议，历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在监事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（三）独立董事履职情况

公司设立了独立董事制度并聘任独立董事后，独立董事积极参与公司决策，完善了公司治理结构，在关联交易及重大生产经营投资决策时，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起到了促进作用。

（四）董事会专门委员会的构成及运行情况

2018年11月29日，公司召开第一届董事会第一次会议审议通过《关于选举董事会专门委员会委员的议案》、《关于制定<杭州屹通新材料股份有限公司审计委员会议事规则>的议案》、《关于制定<杭州屹通新材料股份有限公司提名委员会议事规则>的议案》、《关于制定<杭州屹通新材料股份有限公司战略委员会议事规则>的议案》及《关于制定<杭州屹通新材料股份有限公司薪酬与考核委员会议事规则>的议案》，并选举了各专门委员会的委员。

1、审计委员会人员构成和运行情况

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及其他有关规定，公司设立董事会审计委员会，并制定了《董事会审计委员会议事规则》。审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；对公司的内控制度的健全和完善提出意见和建议。

（1）审计委员会的人员构成

公司第一届董事会下属审计委员会由周素娟、翁洪和李辉组成，其中周素娟为会议召集人和会计专业人士。

（2）公司审计委员会的运行情况

公司审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会议事规则》的有关规定开展工作。截至本招股书签署日，审计委员会共召开了六次会议，审核了公司报告期内的财务报告、内部控制自我评估报告、重大关联交易等内容。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

公司审计委员会的设立，为强化董事会决策功能，确保董事会对经理层的有效监督，完善公司治理结构起到了积极作用。

2、提名委员会人员构成和运行情况

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及其他有关规定，公司设立董事会提名委员会，并制定了《董事会提名委员会议事规则》。提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序提出建议。

（1）提名委员会的人员构成

公司第一届董事会下属提名委员会由翁洪、曹顺华及柴俊卫组成，其中翁洪为会议召集人。

（2）公司提名委员会的运行情况

公司提名委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会议事规则》的有关规定开展工作。截至本招股说明书签署日，提名委员会共召开了三次会议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

3、薪酬与考核委员会人员构成和运行情况

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及其他有关规定，公司设立董事会薪酬与考核委员会，并制定了《董事

会薪酬与考核委员会议事规则》。薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

（1）薪酬与考核委员会的人员构成

公司第一届董事会下属薪酬与考核委员会由曹顺华、周素娟及汪志春组成，其中曹顺华为会议召集人。

（2）公司薪酬与考核委员会的运行情况

公司薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的有关规定开展工作。截至本招股说明书签署日，薪酬与考核委员会共召开了三次会议，该次会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

4、战略委员会人员构成和运行情况

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及其他有关规定，公司设立战略委员会，并制定了《董事会战略委员会议事规则》。战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司的长期发展战略、重大投资决策等进行研究与建议。

（1）战略委员会的人员构成

公司第一届董事会下属战略委员会由汪志荣、曹顺华及翁洪组成，其中汪志荣为会议召集人。

（2）公司战略委员会的运行情况

公司战略委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会工作细则》的有关规定开展工作。截至本招股说明书签署日，战略委员会共召开了三次会议，该次会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

自公司聘任各专门委员会委员以来，各专门委员会委员依照《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽责地履行职权，对完善公司

治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的运行情况

2018年11月29日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任李辉为董事会秘书。自受聘以来，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

二、公司特别表决权股份或类似安排的情况

自公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、公司协议控制架构的情况

自公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司不存在协议控制架构的情况。

四、公司内部控制的评估

（一）转贷情况

随着业务规模的快速扩张，公司对资金的需求量也迅速增长，银行贷款成为公司补充营运资金主要来源。根据贷款银行规定，超过一定金额的贷款必须采用“受托支付”方式。为满足受托支付要求，公司存在由第三方提供银行贷款资金走账通道的情形。

2017年，发行人通过建德维佳转贷共3笔，合计金额为1,540万元。受托支付对象收到相关款项后均于当日就将该等款项汇回借款方，且在资金周转过程中未收取任何费用，也不存在利益输送或损害双方公司利益的情形。

以上贷款均用于支付采购款等日常生产经营支出，未实质违反与贷款银行之间关于贷款资金用途的约定，且相关贷款合同均正常履行，借款已足额还本付息，未损害贷款银行的利益。2017年8月以后，公司未再发生转贷行为。就上述贷款

资金周转事项，建德农商行大慈岩支行于2019年6月12日出具了《确认函》，确认上述行为不属于以非法占有为目的骗取贷款的行为，不属于《中华人民共和国刑法》规定的犯罪行为，不属于重大违法违规，不会对发行人及其相关负责人员进行处罚。2019年10月12日，中国人民银行建德支行出具《关于杭州屹通新材料股份有限公司受托支付贷款事宜的意见》，确认上述贷款资金用于企业生产经营并按期归还本息，上述行为未实际损害金融机构权益和金融安全，不会对发行人及其相关负责人员进行处罚。

（二）公司管理层的自我评价

公司已按照财政部颁发的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》及内部会计控制具体规范的要求，对于2019年12月31日与会计报表相关的内部控制设计的合理性进行了评价。

根据前述评价结果，公司管理层确认公司于2019年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）注册会计师的鉴证意见

天健会计师出具了天健审[2020]39号《内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制的结论性评价意见为：“我们认为，屹通新材公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

五、公司报告期内违法违规情况

公司严格遵守国家的有关法律、法规，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚。

六、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况

（一）最近三年资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

七、公司直接面向市场独立持续经营的能力

自设立以来，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立、完整的资产、业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和销售系统，目前不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账

户；公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、机构混同的情况。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的采购、研发和销售业务体系，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）重大纠纷、担保、诉讼、仲裁、偿债风险等或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人与公司之间不存在同业竞争

公司实际控制人无控制的其他企业，与发行人不存在同业竞争。

2007年6月，发行人历史上股东陈建阳因经营理念差异将发行人与粉末冶金公司股权转让给汪志荣、汪志春后，于2009年8月入股建德市嘉鑫金属粉末有限公司（以下简称“建德嘉鑫”）并持有其51%股份。建德嘉鑫具体情况如下：

建德嘉鑫成立于2008年4月25日，企业类型为有限责任公司，统一社会信用代码为91330182673968884Q，注册于建德市市场监督管理局，住所为建德市梅城镇城南工业功能区，法定代表人为陈建阳，注册资本为270万元，经营范围为水雾化合金粉的生产、销售，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈建阳	137.70	51
2	柴献明	67.50	25
3	陈芬芳	64.80	24
合计		270.00	100

建德嘉鑫自主独立开展生产经营，与发行人无任何关联关系，建德嘉鑫不存在为发行人承担成本费用、利益输送等情形。经核查发行人报告期内的财务报表、银行流水并经访谈双方主要股东，确认发行人和建德嘉鑫报告期内不存在交易或资金往来情形。

（二）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本人愿意促使本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给公司；对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似；

5、如未来本人所控制的其他企业拟进行与公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免其与公司发生同业竞争，以维护公司的利益；

6、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；（3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；（4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，予以没收；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。（7）上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

九、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等法律、法规及规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人及持股5%以上股东

关联方名称	与公司关系
汪志荣	控股股东、实际控制人，直接持有公司 76.38%股份
汪志春	实际控制人、直接持有公司 17.62%股份
慈正投资	员工持股平台，直接持有公司 6.00%股份

2、公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司外，公司控股股东汪志荣、实际控制人汪志荣、汪志春无其他控制的其他企业。

3、关联自然人

除汪志荣、汪志春外，公司的关联自然人还包括实际控制人关系密切的家庭成员、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”的相关内容。

4、关联自然人控制或实施重大影响的其他企业

公司关联自然人控制或实施重大影响的其他企业，主要为公司董事、监事及高级管理人员及其配偶所兼任董事、高级管理人员的关联法人，具体如下：

序号	名称	经营范围	关联关系
1	建德和易能源科技有限公司	能源技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术成果转让	控股股东汪志荣持有其 10%股权，汪志荣的配偶陈瑶持有其 90% 股权并担任其执行董事兼经理
2	建德市欣瑞企业管理有限公司	水力发电。企业营销策划、企业形象策划、企业管理、市场调研、商务信息咨询（除证券和期货）。电站管理	独立董事翁洪持有其 70%的股权，其配偶黄元都担任其执行董事
3	建德市海航科技有限公司	电子通讯配件相关技术研发、技术咨询、服务。电子通讯配件的生产、电子通讯配件的销售。资产管理、投资咨询（除证券、期货）、投资管理、财务咨询	独立董事翁洪配偶黄元都持有其 70%股权，并担任其执行董事兼总经理
4	杭州瑞和市场管理有限公司	市场经营管理,企业管理、咨询,房屋租赁	独立董事翁洪配偶黄元都持股 100%，担任执行董事兼总经理
5	防城港市绿色集美房地产开发有限公司	房地产的投资;建筑材料、金属材料（除国家专控）、装饰材料的购销	独立董事翁洪配偶黄元都持股 80%并担任执行董事兼经理
6	防城港市东方国际旅行社有限责任公司	出境旅游、入境旅游、国内旅游、边境旅游	防城港市绿色集美房地产开发有限公司持股 57%
7	建德市国有粮食收储有限公司	粮食收购、批发、调拨、储存、中转，军粮供应	独立董事周素娟配偶方南征担任其董事长兼总经理
8	祁阳华瑞特种材料有限公司	粉末冶金的生产、加工、销售	独立董事曹顺华持有其 30%股权、其配偶易辉伟持有 30%股权
9	安徽楚都汉宫餐饮服务有限公司	餐饮服务，住宿服务，洗浴服务，会议服务，酒店管理服务，保健按摩服务，健身房健身服务，美容服务，旅客票务代理服务，旅游信息咨询服务，食品、日用百货、工艺品、古玩字画（不含文物）销售，卷烟零售。房地产居间、代理、咨询服务(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)	发行人董事李辉的姐姐李瑶持股 100%并担任执行董事、总经理

序号	名称	经营范围	关联关系
10	祁阳富达汽车电机配件厂	汽车电机触点生产、销售	发行人独立董事曹顺华的哥哥曹顺富持股 100%
11	建德市泰盛金属材料有限责任公司	销售：金属材料及制品、建筑材料、机电产品、五金工具、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、日化用品	发行人董事柴俊卫女儿的配偶的父亲王奇望持股 100%，担任执行董事兼总经理
12	杭州嘉柯自动化科技有限公司	组装、销售、维修：机械设备、自动化设备、智能检测设备、电器元件；技术开发、技术服务、技术咨询：自动化设备、电子产品、机械设备、智能检测设备、计算机软硬件；批发、零售：机械设备、自动化设备、智能检测设备、电子元器件、电线电缆、仪器仪表、电子产品、通讯设备（除国家专控）；服务：机械设备、自动化设备、智能检测设备、电子产品的上门安装及维护（以上涉及资质的凭资质证经营）；其他无需报经审批的一切合法经营项目	发行人财务总监叶高升配偶的弟弟柯红金持股 100%，担任执行董事兼总经理
13	建德市博文房产经纪有限公司	房地产居间、代理、咨询服务	发行人实际控制人汪志荣配偶的弟弟陈琪持股 60%并担任执行董事兼总经理
14	杭州湖塘配售电有限公司	电力供应与销售；配电网运营管理；能效管理服务；电力需求管理；合同能源管理；节能技术咨询、技术服务。（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）	建德和易能源科技有限公司持有其 50%股权，发行人实际控制人汪志荣配偶陈瑶担任董事兼总经理，发行人监事杨建平担任其董事

上述企业中，工商信息显示祁阳华瑞特种材料有限公司（以下简称“华瑞特种”）、建德市泰盛金属材料有限责任公司（以下简称“建德泰盛”）与发行人经营范围存在一定的相似性，华瑞特种与建德泰盛具体情况如下：

（1）祁阳华瑞特种材料有限公司

华瑞特种成立于 2006 年 01 月 23 日，企业类型为有限责任公司，统一社会信用代码为 91431121785380305Y，注册于祁阳县食品药品监督管理局，住所为祁阳县七里桥镇湖塘湾村六组（湖南祁阳经济开发区内），法定代表人为曹华英，注册资本为 50 万元，经营范围为粉末冶金生产、加工、销售，粉末冶金产品贸易。华瑞特种生产产品为钨铜合金制品，属于公司产品金属粉末的广义下游应用领域，与公司产品并不相同。股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	曹顺华	15.00	30
2	易辉伟	15.00	30
3	曹华英	12.50	25
4	易辉平	7.50	15
合计		50.00	100

（2）建德市泰盛金属材料有限责任公司

建德泰盛成立于 2001 年 12 月 23 日，企业类型为有限责任公司，统一社会信用代码为 91330182735252380A，注册于建德市市场监督管理局，住所为建德市新安江康乐路 14 号，法定代表人为王奇望，注册资本为 50 万元，经营范围为销售：金属材料及制品、建筑材料、机电产品、五金工具、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、日化用品。建德泰盛销售产品为钢线材及板材，与发行人产品类型完全不同。股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王奇望	50.00	100
合计		50.00	100

报告期内，公司与上述企业不存在关联交易和资金往来。

5、控股子公司和联营企业

截至本招股说明书签署之日，公司不存在联营企业及控股子公司。

6、报告期内已注销或已转让的关联方

发行人实际控制人汪志荣曾持有建德市粉末冶金有限公司 40% 股权，该公司成立于 1994 年 7 月 1 日，注册于建德市场监督管理局，注册号为 3301822000355，住所为建德市大慈岩镇檀村建工队内，法定代表人为汪锦旺，企业类型为有限责任公司，经营范围为铜、铁基粉末冶金产品加工；有色金属粉末加工；金属材料销售；废旧金属回收。营业期限为 1994 年 7 月 1 日至 2014 年 06 月 30 日。经核查，该公司于 2002 年开始已无实际经营，于 2018 年 8 月 2 日注销。

根据粉末冶金公司注销时的《清算报告》，截至 2018 年 7 月 30 日，粉末冶金公司总资产为 0 元、负债为 0 元、净资产为 0 元。另经核查粉末冶金公司

的财务报表并访谈发行人实际控制人汪志荣，确认粉末冶金公司报告期内均未开展任何主营业务活动。

粉末冶金公司历史沿革情况如下：

(1) 1994 年 7 月，粉末冶金公司成立

1994 年 7 月，粉末冶金公司成立，企业类型为股份制，企业负责人为汪田缺，注册资金为 50 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	檀村建工队	15.00	30.00
2	汪志荣	13.75	27.50
3	郑进忠	13.75	27.50
4	程海松	7.50	15.00
合计		50.00	100.00

檀村建工队系檀村镇人民政府组建而来，并由檀村镇企业办公室进行管理，属于“镇集体企业”，但实际不具有法律主体资格，亦未办理工商设立登记。此外，檀村建工队对粉末冶金公司的出资金额计入了乡集体资本金科目。因此，檀村建工队性质为檀村镇人民政府下属的建筑工程队，系镇集体资产。

(2) 1996 年，企业类型变更

1996 年，粉末冶金公司企业类型变更为有限责任公司，根据工商登记资料记载，法定代表人为汪田缺，注册资本增加至 54.7 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	檀村建工队	16.41	30.00
2	汪志荣	15.04	27.50
3	郑进忠	15.04	27.50
4	程海松	8.21	15.00
合计		54.70	100.00

(3) 1998 年，股东变更

1998 年，粉末冶金公司股东间对是否继续投资经营粉末冶金公司存在一定的分歧，原股东对粉末冶金股权按照实际出资金额进行转让或申请退回。1998

年底，根据工商登记信息记载，粉末冶金公司股权结构变更如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪田缺	21.88	40.00
2	汪志荣	21.88	40.00
3	陈建阳	10.94	20.00
合计		54.70	100.00

（4）2001 年，股东变更

2001 年，粉末冶金公司股东汪田缺去世，根据工商登记信息记载，其持有的股权由妻子汪凤仙继承，公司执行董事兼经理由汪田缺变更为汪志荣。

2001 年 5 月 11 日，各股东签署的《汪田缺股份退股协议》同意汪凤仙退股，经汪志荣确认，汪凤仙考虑其从未参与粉末冶金公司的实际经营管理，故提出了退回投资申请。经核查款项支付凭证，本次股权变动以股东实际投资金额并扣减所欠公司债务为依据，价格公允。本次退股完成后未办理工商变更登记。

（5）2007 年 6 月，股权转让

2007 年 6 月 4 日，陈建阳与汪志荣、汪志春签署了《股权转让协议书》，其将持有的易通有限以及粉末冶金公司的全部股权转让给汪志荣、汪志春，转让金额为 420 万元。本次股权变动以易通有限和粉末冶金公司 2006 年底净资产为依据并经股东协商确定，价格公允。本次退股完成后未办理工商变更登记。

（6）2018 年，公司注销

2018 年 6 月 3 日，粉末冶金公司股东会作出决议，同意解散公司。2018 年 6 月 13 日，粉末冶金公司在《都市快报》上刊登了注销公告。2018 年 7 月 30 日，粉末冶金公司股东会作出决议，审议通过了清算报告。

2018 年 8 月 2 日，粉末冶金公司完成了注销登记。

7、其他关联方

报告期内，曾与公司发生交易的其他关联方如下：

关联方名称	与公司的关联关系
陈瑶	董事长、总经理汪志荣之配偶
建德农商行	发行人持有建德农商行 5.02%股份

除上述关联方外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员以及其直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，未与公司发生交易或往来。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司向担任董事、监事及高级管理人员的关联自然人支付薪酬，2017 年、2018 年及 2019 年，公司关键管理人员薪酬合计分别为 177.80 万元、200.53 万元及 221.31 万元。最近一年度薪酬支付具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”的相关内容。

（三）偶发性关联交易

1、关联资金拆借情况

报告期内，公司与关联方陈瑶存在资金拆借，具体如下：

单位：万元

年度	2019 年	2018 年	2017 年
期初余额	-	44.08	1.50
本期增加	-	1.14	734.59
本期减少	-	45.23	692.00
期末余额	-	-	44.08

公司发生的关联资金拆借事项，报告期初主要系公司对关联方暂时性资金拆出，其后主要为公司由于补充流动资金等原因从关联方拆入款项。针对上述事项，发行人已进行整改，针对性建立内控制度并有效执行，发行人已经制定《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》、《内部控制制度》、《财务管理制度》等制度。自 2017 年 11 月起，公司与关联方不存在新增资金拆借行为。

2、关联方收款情况

报告期内，公司存在通过关联方陈瑶代收货款情形，2017 年含税金额为 30.51 万元，占当年营业收入的比例为 0.12%，主要系公司对于部分零星销售客户往往采取预收部分或全部货款后方可发货的信用政策。为便于及时付款收货、减少银行对公业务非工作时间的支付限制以及部分客户的交易习惯，部分客户偏向于要求公司提供个人账户进行结算。以上事项涉及单位较少，交易金额及占比均较小，不涉及主要客户，且代收款项均已及时缴回公司账户。

（四）其它关联交易

1、关联方存款

发行人在建德农商行开立银行账户，各期末在建德农商行的银行存款余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行存款	建德农商行	5,881.03	5,482.53	611.51

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人在建德农商行银行存款余额为 5,881.03 万元，占发行人银行存款总额 99.52%。

2、关联方票据贴现

单位：万元

关联方	2019 年	2018 年度	2017 年度
建德农商行	-	645.00	-

2018 年发行人票据贴现合计 1,744 万元，其中向建德农商贴现 645 万元。

3、关联方借款

报告期内，发行人向建德农商行借款，各期末银行借款情况如下：

单位：万元

关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度				
建德农商行	-	1,940.00	950.00	990.00
2018 年度				
建德农商行	990.00	5,330.00	1,320.00	5,000.00

2019 年度				
建德农商行	5,000.00	4,100.00	5,000.00	4,100.00

报告期内，发行人为日常生产经营需要向建德农商行大慈岩支行借款，发行人按照合同约定按时归还本金并支付利息。

4、关联方理财产品

单位：万元

关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度				
建德农商行	582.00	-	582.00	-

发行人报告期外曾向建德农商行购买短期理财产品，后续未有购买行为。

5、实际控制人及关联主体的资金存贷业务

公司实际控制人及其关联主体与建德农商行存在资金存贷等业务往来，存款利率根据中国人民银行基准利率确定，贷款利率以中国人民银行基准利率根据个人信用确定。

经公司实际控制人及其关联主体和发行人确认，上述主体与发行人不存在资金集中管理的协议安排。

（五）关联方应收应付款项

截至招股说明书签署日，公司不存在关联方应收及应付款项。

（六）关联交易制度的执行情况

公司在整体变更为股份公司之前，关联交易主要由总经理或管理层决定和实施，关联交易未履行董事会或股东大会审议程序。2018 年 11 月 29 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》，明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

上述制度审议通过后，发行人对报告期内的关联交易事项进行了确认和预授，具体如下：发行人第一届董事会第二次会议和 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司向浙江建德农村商业银行股份有限公司申请借款的议

案》，第一届董事会第三次会议和 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认 2016 年度至 2018 年度关联交易的议案》，第一届董事会第四次会议和 2018 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2019 年度向银行申请借款总额度的议案》，第一届董事会第六次会议和 2019 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2020 年度向银行申请借款总额度的议案》。上述关联交易议案表决时，关联董事、关联股东均回避表决，独立董事对相关关联交易事项均发表了独立意见。

由此，公司 2018 年 12 月以前所发生关联交易虽存在发生时未及时履行决策程序的情况，但后期均已履行了董事会、股东大会及独立董事审议程序对历史关联交易进行了补充确认。

（七）规范和减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等对关联交易的决策权力和程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。

对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》中规定的回避制度、决策权限、决策程序、信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，避免关联交易损害公司及股东利益。

（八）减少关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人作出《关于减少和规范关联交易的承诺》

“（1）本人将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

（2）本人将尽量避免和减少本人与公司之间的关联交易。对于无法避免或

有合理原因而发生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

(3) 本人作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会、股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

(4) 本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；3、停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；4、造成投资者损失的，依法赔偿损失；5、有违法所得的，予以没收；6、根据届时规定可以采取的其他措施。

(5) 本人承诺自签字之日即行生效并不可撤销”

2、公司董事、监事、高级管理人关于规范并减少关联交易的承诺

“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目性质和金额大小两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读公司最近三年的财务报告及审计报告相关内容。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

一、注册会计师的审计意见及财务报表

（一）注册会计师意见

天健会计师接受屹通新材委托审计公司财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表和财务报表附注，并出具了天健审[2020]38 号《审计报告》，发表标准无保留意见的审计意见。

（二）关键审计事项及应对

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。

1、收入确认

（1）事项描述

屹通新材的营业收入主要来自于金属粉体产品的销售收入。2019 年度、2018 年度、2017 年度公司分别实现营业收入金额为 30,551.56 万元、30,927.96 万元、25,430.61 万元。由于营业收入是屹通新材的关键业绩指标之一，可能存在屹通新材管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

- 1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2) 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
- 3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；
- 4) 检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单及签收单据等；
- 5) 结合走访及函证程序，向主要客户确认交易事项及销售金额；
- 6) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、客户签收单据等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；
- 7) 获取资产负债表日后的销售退换记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；
- 8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

2、应收账款减值

(1) 相关会计期间：2019 年度

1) 事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日，屹通新材应收账款账面余额为 4,147.96 万元，坏账准备为 210.73 万元，账面价值为 3,937.23 万元。管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，据此确定应

计提的坏账准备。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(2) 相关会计期间：2018 年度、2017 年度

1) 事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日，屹通新材应收账款账面余额为 5,157.31 万元，坏账准备为 263.47 万元，账面价值为 4,893.84 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，屹通新材应收账款账面余额为 3,930.35 万元，坏账准备为 200.90 万元，账面价值为 3,729.45 万元。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

③通过分析等程序评价管理层按照账龄分析法确定的坏账计提比例的合理性；

④获取屹通新材账龄分析表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，重新计算应计提的坏账准备是否准确；

⑤通过分析应收账款的账龄，并执行应收账款余额函证及期后回款测试程序，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

二、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	59,105,214.09	65,518,254.43	6,160,845.16
应收票据	133,312,602.96	96,289,294.31	96,092,693.01
应收账款	39,372,250.66	48,938,381.37	37,294,534.45
预付款项	83,271.31	61,331.42	157,549.36
其他应收款	-	15,192.02	1,328.68
存货	17,374,075.57	16,659,762.06	15,184,108.98
其他流动资产	30,486.73	6,073.77	17,391.15
流动资产合计	249,277,901.32	227,488,289.38	154,908,450.79
非流动资产：			
可供出售金融资产		25,526,100.00	25,526,100.00
其他权益工具投资	25,526,100.00	-	-
固定资产	58,556,274.50	51,676,944.33	48,672,272.99

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	15,114,885.24	10,198,021.40	11,313,459.28
无形资产	32,082,734.17	4,552,390.10	4,684,127.38
递延所得税资产	325,250.98	402,206.83	303,484.08
非流动资产合计	131,605,244.89	92,355,662.66	90,499,443.73
资产总计	380,883,146.21	319,843,952.04	245,407,894.52
流动负债：			
短期借款	41,054,295.55	50,000,000.00	9,900,000.00
应付账款	46,249,889.56	34,465,473.76	29,637,551.45
预收款项	692,732.28	1,095,245.86	3,843,224.30
应付职工薪酬	1,661,835.49	2,134,017.48	3,223,393.88
应交税费	2,298,069.56	2,967,159.81	3,140,767.25
其他应付款	25,174.59	91,258.79	473,386.00
流动负债合计	91,981,997.03	90,753,155.70	50,218,322.88
非流动负债：			
递延收益	600,000.00	-	-
递延所得税负债	292,161.76	183,528.56	-
非流动负债合计	892,161.76	183,528.56	-
负债合计	92,874,158.79	90,936,684.26	50,218,322.88
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	75,000,000.00	75,000,000.00	20,000,000.00
资本公积	139,816,106.22	139,816,106.22	1,400,914.20
专项储备	40,316.12	39,053.90	27,575.46
盈余公积	7,338,785.42	1,428,739.68	23,250,239.07
未分配利润	65,813,779.66	12,623,367.98	150,510,842.91
所有者权益合计	288,008,987.42	228,907,267.78	195,189,571.64
负债和所有者权益总计	380,883,146.21	319,843,952.04	245,407,894.52

(二) 利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	305,515,551.08	309,279,550.53	254,306,093.93
减：营业成本	224,012,477.21	215,861,537.53	178,096,067.58
税金及附加	1,344,266.83	2,039,043.01	1,603,587.16
销售费用	10,416,142.12	10,642,954.09	10,289,206.38
管理费用	5,294,336.14	21,577,965.36	4,035,552.54
研发费用	10,784,806.27	10,615,853.93	8,442,335.09
财务费用	1,166,940.24	1,583,837.08	355,692.96
其中：利息费用	1,241,845.04	1,649,119.76	373,881.99
利息收入	80,109.90	71,174.98	21,466.63
加：其他收益	12,790,660.24	4,389,894.56	3,482,463.54
投资收益（损失以“-”号填列）	1,132,468.95	1,078,541.85	1,858,834.84
信用减值损失（损失以“-”号填列）	528,219.72	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-61,022.60	-673,106.59	-1,394,260.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,338.40	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	66,893,246.98	51,753,689.35	55,430,690.39
加：营业外收入	20,811.61	-	7,410.00
减：营业外支出	-	201,527.26	2,089,745.88
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	66,914,058.59	51,552,162.09	53,348,354.51
减：所得税费用	7,813,601.17	8,248,664.39	6,583,820.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	59,100,457.42	43,303,497.70	46,764,534.00
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	59,100,457.42	43,303,497.70	46,764,534.00
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	59,100,457.42	43,303,497.70	46,764,534.00
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.79	0.58	-
（二）稀释每股收益	0.79	0.58	-

（三）现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	287,796,134.41	309,636,015.19	202,658,997.16
收到的税费返还	4,434,060.00	3,497,960.00	3,103,463.54
收到其他与经营活动有关的现金	9,057,724.19	966,589.32	564,438.36
经营活动现金流入小计	301,287,918.60	314,100,564.51	206,326,899.06
购买商品、接受劳务支付的现金	213,439,423.33	205,069,731.71	167,122,075.82
支付给职工以及为职工支付的现金	15,029,365.77	14,778,266.35	9,700,585.68
支付的各项税费	19,009,701.50	24,839,183.49	18,815,846.18
支付其他与经营活动有关的现金	17,802,857.71	18,878,078.00	13,986,252.54
经营活动现金流出小计	265,281,348.31	263,565,259.55	209,624,760.22
经营活动产生的现金流量净额	36,006,570.29	50,535,304.96	-3,297,861.16
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	1,132,468.95	1,079,940.46	1,858,834.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	42,950.22
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	7,820,000.00
投资活动现金流入小计	1,132,468.95	1,079,940.46	9,721,785.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,298,071.80	4,069,020.09	9,707,300.49
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,000,000.00

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动现金流出小计	33,298,071.80	4,069,020.09	11,707,300.49
投资活动产生的现金流量净额	-32,165,602.85	-2,989,079.63	-1,985,515.43
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	13,500,000.00	-
取得借款收到的现金	41,000,000.00	53,300,000.00	19,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	7,256,072.50
筹资活动现金流入小计	41,000,000.00	66,800,000.00	26,656,072.50
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	13,200,000.00	9,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,254,007.78	41,336,537.55	272,853.68
支付其他与筹资活动有关的现金	-	452,278.51	6,920,000.00
筹资活动现金流出小计	51,254,007.78	54,988,816.06	16,692,853.68
筹资活动产生的现金流量净额	-10,254,007.78	11,811,183.94	9,963,218.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-6,413,040.34	59,357,409.27	4,679,842.23
加：期初现金及现金等价物余额	65,518,254.43	6,160,845.16	1,481,002.93
六、期末现金及现金等价物余额	59,105,214.09	65,518,254.43	6,160,845.16

（四）财务报表分部信息

1、按产品列示的主营业务收入

发行人报告期内按产品列示的主营业务收入划分如下：

单位：万元

产品类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能纯铁粉	16,589.37	54.50%	18,353.85	59.55%	15,216.45	59.86%
合金钢粉	9,413.90	30.93%	8,707.07	28.25%	7,286.59	28.66%
添加剂用铁粉	4,437.74	14.58%	3,760.40	12.20%	2,918.24	11.48%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

根据产品特性，公司产品分为高性能纯铁粉、合金钢粉和添加剂用铁粉三大类。

2、按地域列示的主营业务收入

发行人报告期内按地域列示的主营业务收入划分如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	27,092.86	89.00%	27,888.31	90.48%	22,686.95	89.24%
华北地区	1,450.44	4.76%	1,251.16	4.06%	1,222.93	4.81%
华中地区	711.68	2.34%	840.77	2.73%	726.04	2.86%
其他地区	1,186.03	3.90%	841.09	2.73%	785.36	3.09%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

公司产品销售区域可大致分为华东地区、华北地区、华中地区以及其它。

三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素及具有核心意义的财务或非财务指标

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

公司主要从事铁基粉体的研发、生产和销售。公司在技术、产品、市场地位等方面的优势显著，助力公司报告期内业务规模持续、快速增长。公司管理层认为影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素如下：

1、影响公司收入的因素

影响公司营业收入的主要因素为下游粉末冶金制品行业的发展及国家出台的相关产业扶持政策。近年来粉末冶金制品行业发展迅速，主要应用于交通工具、家用电器、电动工具和工程机械等行业。2018 年下半年以来，由于宏观经济增速放缓以及中美贸易战等因素，上述行业整体受到一定影响，若未来出现波动，则公司的盈利水平也会受到影响。此外，未来国家出台的相关产业扶持政策对公司的收入也具有较大的影响。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司的主要成本为原材料成本、制造费用等。影响公司成本的主要因素为主要原材料废钢的采购价格。废钢供应受市场及国家产业政策等因素影响存在一定波动，进而影响价格的稳定性。虽然公司对客户存在一定的成本转嫁能力，但如果上游的原材料价格出现大幅波动，将在一定程度上影响公司盈利。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司销售费用主要为运输费用；公司管理费用主要包括人工薪酬、股份支付费用等，管理费用的变动主要受管理人员薪酬的影响；研发费用的变动主要受发行人研发投入的影响；财务费用主要为利息支出。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是收入规模、综合毛利率和期间费用率，有关分析详见本节“十、经营成果分析”。

（二）对公司具有核心意义的财务或非财务指标

根据所处的行业状况及自身业务特点，公司管理层认为对公司业绩具有较强预示作用的指标包括营业收入增长率、毛利率。报告期内，公司营业收入整体保持增长趋势，2017年、2018年和2019年，公司营业收入增长率为93.59%、21.62%和-1.22%。报告期内公司主营业务综合毛利率分别为29.95%、30.04%和26.48%，2019年略有下降。

上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力。

四、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、主要会计政策和会计估计

（一）金融工具

1、2019年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，

将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B.初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认

部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确

认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时考虑如下因素：

①公司对金融工具信用管理方法是否发生变化。

②债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。

④债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。

⑤是否存在预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收押金保证金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收备用金组合		
其他应收款——应收暂付款组合		
其他应收款——应收拆借款组合		

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②应收账款——信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5
1-2 年	10
2-3 年	50
3 年以上	100

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2017 年度和 2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产的账面价值；2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置

义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

A、债务人发生严重财务困难；

B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

E、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于

以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（二）应收款项

1、2019 年度

详见本节“五、（一）金融工具”。

2、2017 年度和 2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

2) 账龄分析法

账龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
1 年以内 (含,下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收利息、长期应收款等其他应收款项,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(三) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日,存货采用成本与可变现净值孰低计量,按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;需要经过加工的存货,在正常生产经营过程中以所生产的产成

品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物按照一次转销法进行摊销。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
专用设备	年限平均法	10	5.00	9.50
通用设备	年限平均法	3	5.00	31.67
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00

（五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（七）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，

相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（八）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用发行人货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售高性能纯铁粉、合金钢粉和添加剂用铁粉等产品，基本为内销。内销产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品交付给购货方并取得购货方签收单据，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（九）政府补助

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1）公司能够满足政府补助所附的条件；2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十）安全生产费

专项储备是权益类会计科目和报表项目，适用于执行中国《企业会计准则》的企业，用于核算企业按照规定提取的安全生产费等具有类似性质的费用。

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

六、主要会计政策、会计估计变更及影响

（一）主要会计政策变更及会计估计变更

除了财政部于报告期内颁布的新会计准则之外，公司报告期内未发生重要会计政策及会计估计变更。

（二）执行新收入准则对公司的影响

2017年财政部印发财会[2017]22号《企业会计准则第14号-收入》（以下简称“新收入准则”），境内上市企业将于2020年1月1日起执行。公司执行新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

七、非经常性损益情况

报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
处置长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、其他长期资产产生的损益	0.63	-	-207.93
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	9.15	6.70	10.47
各种形式的政府补贴	835.66	70.67	37.90
计入当期损益的非金融机构资金占用费	-	-	0.13
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	6.13
各项非经常性营业外收入、支出	2.08	-1.63	-0.31

其他非经常性损益项目	-	-1,690.27	-
小计	847.53	-1,614.53	-153.61
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	136.13	11.38	-23.03
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	711.40	-1,625.91	-130.57
当期归属于母公司股东的净利润	5,910.05	4,330.35	4,676.45
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,198.65	5,956.26	4,807.03

报告期内，公司非经常性损益主要由股份支付、政府补助以及处置资产产生的损益构成。报告期内若剔除股份支付影响，非经常性损益对当期净利润影响较小，公司具备较强的独立且持续的盈利能力。2019 年度非经常性损益主要系上市扶持资金等政府补助。

八、报告期内执行的主要税收政策及缴纳的主要税种

（一）主要税种及税率

报告期内公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）主要税收优惠及批文

1、企业所得税

2014 年 9 月 29 日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GF201433000199 的高新技术企业证书，有效期为三年。

2017 年 11 月 13 日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GR201733002536 的高新技术企业证书，有效期为三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，发行人 2017 年度、

2018 年度和 2019 年度企业所得税减按 15%的税率计缴。

2、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）和浙江省国家税务局、浙江省地方税务局、浙江省民政厅、浙江省残疾人联合会《关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的公告》（2014 年第 2 号），发行人享受增值税退税优惠，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司分别收到增值税退税 299.88 万元、343.10 万元和 434.26 万元。

3、城镇土地使用税

（1）根据浙江省地方税务局《关于调整对安置残疾人就业单位城镇土地使用税定额减征标准的公告》（2014 年第 8 号），发行人享受城镇土地使用税退税优惠，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司分别收到城镇土地使用税退税 6.70 万元、6.70 万元和 9.15 万元。

（2）根据浙江省人民政府办公厅《关于进一步减轻企业负担增强企业竞争力的若干意见》（浙政办发〔2018〕99 号），公司 2019 年度享受免征城镇土地使用税优惠。

4、水利建设基金

根据浙江省财政厅、浙江省地方税务局《关于印发浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法的通知》，发行人享受县（市）级以上政府认定的骨干企业水利建设基金返还优惠，2017 年度收到水利建设基金返还 3.77 万元。

5、税收优惠的合法合规性分析

（1）企业所得税

2014 年 9 月 29 日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为 GF201433000199 的高新技术企业证书，有效期为三年。

2017年11月13日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局向公司颁发了编号为GR201733002536的高新技术企业证书，有效期为三年。

经保荐人及律师核查，发行人分别符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）第十条规定的高新技术企业认定标准以及2016年修订后的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）第十一条规定的高新技术企业认定标准，具体如下，具体如下：

认定须同时满足的条件	发行人的具体情况（2014年复审）	认定须同时满足的条件	发行人的具体情况（2017年复审）	是否符合
（一）在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业	发行人成立于2000年7月28日，注册地址为建德市大慈岩镇檀村村	（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人成立于2000年7月28日	是
（二）在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过5年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权	近三年，发行人获得8项专利。发行人对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权	（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至2016年12月31日，发行人拥有9项专利，对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用	是
（三）产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	发行人主营产品（服务）所属技术领域为《国家重点支持的高新技术领域》（2008年）之“新材料技术”	（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	发行人主营产品（服务）所属技术领域为《国家重点支持的高新技术领域》（2016年）之“新材料-金属材料-纳米及粉末冶金新材料制备与应用技术”	是
（四）具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的10%以上	发行人具有大专以上学历的职工人数占当年职工总数的30%以上，其中研发人员占当年职工总数的10%以上	（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	截至2016年12月31日，发行人从事研发和相关技术创新活动的科技人员占发行人当年职工总数的不低于10%	是

(五)企业为获得科学技术(不包括人文、社会科学)新知识,创造性运用科学技术新知识,或实质性改进技术、产品(服务)而持续进行了研究开发活动,且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于5,000万元的企业,比例不低于6%; 2.最近一年销售收入在5,000万元至20,000万元的企业,比例不低于4%; 3.最近一年销售收入在20,000万元以上的企业,比例不低于3%。其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。企业注册成立时间不足三年的,按实际经营年限计算	2013年度,发行人销售收入在5,000万元至2亿元(含)之间; 2011年至2013年,发行人研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于4%; 2011年至2013年,发行人在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为100%	(五)企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算,下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于5,000万元(含)的企业,比例不低于5%; 2.最近一年销售收入在5,000万元至2亿元(含)的企业,比例不低于4%; 3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业,比例不低于3%。其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	2016年度,发行人销售收入在5,000万元至2亿元(含)之间; 2014年至2016年,发行人研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于4%; 2014年至2016年,发行人在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为100%	是
(六)近一年高新技术产品(服务)收入占企业当年总收入的60%以上	发行人2013年度高新技术产品(服务)收入占企业当年总收入的60%以上	(六)近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%	发行人2016年度高新技术产品(服务)收入占企业当年总收入的60%以上	是
(七)企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《认定管理工作指引》的要求	发行人研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《认定管理工作指引》的要求	(七)企业创新能力评价应达到相应要求	发行人知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标综合得分不低于70分	是
--	--	(八)企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重	自2016年1月1日以来,发行人未发生重大安全、重大质量事故以及	是

		环境违法行为。	不存在违反环境保护相关法律、法规而被处以行政处罚的情形	

按照《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款的规定，发行人适用 15%的企业所得税税率。2017 年、2018 年、2019 年公司享受的所得税税收优惠总额分别为 446.67 万元、549.91 万元、520.91 万元，占当期利润总额的比重分别为 8.37%、10.67%及 7.78%，其中 2018 年比重较大主要系确认股份支付 1,690.27 万元，在计算应纳税所得额时进行调整所致。因此，发行人报告期每年享受的所得税优惠金额占公司净利润比例较低，对净利润的影响较小。

综上，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定，报告期内因此享受的优惠政策和依据、相关优惠政策适用符合规定。

（2）增值税

根据发行人的员工花名册、社保缴纳清单、劳动合同等资料并经保荐机构及发行人律师实地核查残疾人用工情况，发行人符合《关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的公告》（2014 年第 2 号）第二条规定以及《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）第二条规定。

（3）城镇土地使用税

根据发行人的员工花名册、社保缴纳清单、劳动合同等资料并经保荐机构及发行人律师核查，发行人符合《关于调整对安置残疾人就业单位城镇土地使用税定额减征标准的公告》（2014 年第 8 号）第三条规定。根据发行人提供的《关于公布 2018 年度规模以上工业企业“亩产效益”综合评价结果的通知》（建亩均办〔2019〕1 号），发行人符合浙江省人民政府办公厅《关于进一步减轻企业负担增强企业竞争力的若干意见》（浙政办发〔2018〕99 号）第一条规定。

（4）水利建设基金

根据保荐机构及发行人律师核查，发行人符合《关于印发浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法的通知》（浙财综〔2012〕130 号）第九条规定。

国家税务总局建德市税务局分别于 2019 年 2 月 20 日、2019 年 8 月 8 日和

2020 年 1 月 14 日出具《证明》，确认发行人所执行的税率、税种符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，所执行的税收优惠政策符合有关规定，并依法缴纳各项税款。报告期内能够按时纳税申报，未发现欠缴税款的情形，亦不存在因违反税收法律、法规、规章及其他规范性文件的规定而被处罚的情形。

报告期内，发行人享受相关税收优惠政策合法合规，不存在与有关法律、法规和规范性文件相冲突或不一致之处。

6、税收优惠对经营成果影响分析

发行人按照高新技术企业享受企业所得税减按 15% 的税率计缴。发行人享受的其他税收优惠对发行人当期利润的影响如下：

单位：万元

期间	增值税	城镇土地使用税	水利建设基金	当期利润总额	占当期利润总额的比例
2017 年度	299.88	6.70	3.77	5,334.84	5.82%
2018 年度	343.10	6.70	-	5,155.22	6.79%
2019 年度	434.26	9.15	-	6,691.41	6.63%

报告期内发行人税收政策未发生存在重大变化，相关税收优惠政策对发行人经营成果无重大影响。发行人目前持续符合享受税收优惠的条件，未来该等税收优惠被撤销的可能性较低。但若未来税收优惠政策发生重大变化致使相关税收优惠不能持续，将对发行人的经营业绩影响较小。

九、主要财务指标

（一）公司主要财务指标

主要财务指标	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率（倍）	2.71	2.51	3.08
速动比率（倍）	2.52	2.32	2.78
资产负债率	24.38%	28.43%	20.46%
应收账款周转率（次）	6.92	7.17	8.26
存货周转率（次）	13.16	13.56	13.68
息税折旧摊销前利润（万元）	7,510.80	5,898.83	5,912.15
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,910.05	4,330.35	4,676.45

主要财务指标	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,198.65	5,956.26	4,807.03
研发费用占营业收入比例	3.53%	3.43%	3.32%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.48	0.67	-
每股净现金流量（元）	-0.09	0.79	-
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.84	3.05	-

注 1：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（总负债/总资产）×100%
- （4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- （5）存货周转率=营业成本/存货平均净额
- （6）息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+（利息支出-利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- （7）研发费用占营业收入比例=研发费用/营业收入
- （8）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- （9）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- （10）归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

注 2：2017 年公司系有限责任公司，故不计算每股指标。

（二）净资产收益率与每股收益

公司按《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算的报告期内净资产收益率和每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	22.87%	0.79	0.79
	2018 年度	20.32%	0.58	0.58
	2017 年度	27.22%	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	20.11%	0.69	0.69
	2018 年度	27.95%	0.79	0.79
	2017 年度	27.98%	-	-

注 1：股份公司于 2018 年 12 月设立，故 2017 年度不计算每股收益。

注 2：上述指标计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率计算公式

加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中：P 分别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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益计算公式

基本每股收益 = $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S₂ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

(3) 报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(三) 同行业可比公司的选择因素

公司在进行盈利能力及财务状况分析时，选择 A 股上市公司安泰科技（股票代码：000969.SZ）、黄河旋风（股票代码：600172.SH）、格林美（股票代码：002340.SZ）、鲁银投资（股票代码：600784.SH）作为可比上市公司。以上公司基本情况如下：

证券代码	上市公司	主营业务简介
000969.SZ	安泰科技	主营先进金属材料及制品的研发、生产和销售，分为“先进功能材料及器件、特种粉末冶金材料及制品、高品质特钢及焊接材料、环保与高端科技服务业”四大板块
600172.SH	黄河旋风	主要产品有超硬材料、金属粉末、超硬复合材料、超硬材料制品、建筑机械等
002340.SZ	格林美	中国规模最大的采用废弃资源循环再造超细钴镍粉体的企业
600784.SH	鲁银投资	主要业务包括粉末冶金及制品、房地产、贸易等。公司粉末冶金及制品业务的主要产品为粉末冶金材料、汽车结构件以及粉末冶金件，产品主要应用于汽车、家用电器等产品领域

以上公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。以上公司均从事金属粉体的业务制造、生产以及销售，故选定为可比上市公司，但四家公司在具体业务内容、结构，以及收入和资产规模上与公

司均存在一些差异，故可能导致部分财务指标存在较大差异。

十、经营成果分析

（一）报告期经营成果概览

报告期内，公司营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	30,441.01	30,821.32	25,421.28
其他业务收入	110.54	106.63	9.33
营业收入合计	30,551.56	30,927.96	25,430.61
主营业务收入占比	99.64%	99.66%	99.96%
营业利润	6,689.32	5,175.37	5,543.07
利润总额	6,691.41	5,155.22	5,334.84
营业利润占利润总额比例	99.97%	100.39%	103.90%
净利润	5,910.05	4,330.35	4,676.45
主营业务综合毛利率	26.48%	30.04%	29.95%
期间费用率	9.05%	14.36%	9.09%
净利率	19.34%	14.00%	18.39%

公司营业收入基本来自主营业务，主营业务突出。2017-2018 年，公司实现的营业收入基本保持增长趋势，2019 年营业收入略有下滑主要系受到宏观经济增速放缓以及中美贸易战等因素影响，下游行业整体受到一定影响。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	30,441.01	99.47%	30,821.32	99.66%	25,421.28	99.96%
其他业务收入	110.54	0.53%	106.63	0.34%	9.33	0.04%
总计	30,551.56	100.00%	30,927.96	100.00%	25,430.61	100.00%

2017 年、2018 年及 2019 年度，公司分别实现营业收入 25,430.61 万元、30,927.96 万元和 30,551.56 万元，2017-2019 年营业收入的年均复合增长率达到 9.61%。其中，公司主营业务收入占营业收入的比重在 99%以上，主要为铁基粉体的销售收入。其他业务收入主要为出售零星辅料等。

2017 年至 2019 年，营业收入基本保持稳中有升。

2、主营业务收入构成分析

（1）按产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

单位：万元

产品类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能纯铁粉	16,589.37	54.50%	18,353.85	59.55%	15,216.45	59.86%
合金钢粉	9,413.90	30.93%	8,707.07	28.25%	7,286.59	28.66%
添加剂用铁粉	4,437.74	14.58%	3,760.40	12.20%	2,918.24	11.48%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

由上表可见，公司营业收入主要来源于高性能纯铁粉销售，占比超 50%。公司经过近二十年的行业发展及技术摸索，高性能纯铁粉产品品质及稳定性已趋近国外先进水平，且凭借成本及区位优势，逐步实现该产品的进口替代。同时由于目前国内合金钢粉尤其是中高端品种的产品质量及稳定性的稳步提高，下游客户需求的培养和进口替代已逐步显现，因此报告期内公司合金钢粉的销售金额保持稳定增长。伴随国内铁基粉体生产企业技术实力不断提高，在外部经济增速放缓、民众支持自主产品意识觉醒的背景下，成本优势将助力金属粉体行业实现进口替代，尤其以合金钢粉为代表的中高端产品具有较大进口替代空间。

（2）按地区分类

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	27,092.86	89.00%	27,888.31	90.48%	22,686.95	89.24%
华北地区	1,450.44	4.76%	1,251.16	4.06%	1,222.93	4.81%
华中地区	711.68	2.34%	840.77	2.73%	726.04	2.86%
其他地区	1,186.03	3.90%	841.09	2.73%	785.36	3.09%
总计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

公司产品销售面向全国市场，在各个地区均已形成一定规模的销售。其中华东地区经济发达，拥有国内最完整的粉末冶金行业产业链，系铁基粉体的主流市场区域，同时公司占据地理位置优势，故公司在该区域销售占比较高。

3、主要产品价格及销量变化情况分析

（1）主要产品价格及销量变化情况

2017 年至 2019 年，公司主营业务收入按产品分类的变动情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
高性能纯铁粉	销售量	36,439.18	-4.09%	37,994.26	3.48%	36,715.55
	销售均价	4,552.62	-5.76%	4,830.69	16.56%	4,144.42
	销售收入	16,589.37	-9.61%	18,353.85	20.62%	15,216.45
合金钢粉	销售量	12,573.67	13.40%	11,087.55	3.89%	10,672.65
	销售均价	7,487.00	-4.66%	7,853.02	15.02%	6,827.35
	销售收入	9,413.90	8.12%	8,707.07	19.49%	7,286.59
添加剂用铁粉	销售量	11,834.02	20.48%	9,822.15	-2.77%	10,102.00
	销售均价	3,749.99	-2.05%	3,828.49	32.53%	2,888.77
	销售收入	4,437.74	18.01%	3,760.40	28.86%	2,918.24
合计	销售量	60,846.86	3.30%	58,903.96	2.46%	57,490.20
	销售均价	5,002.89	-4.39%	5,232.47	18.33%	4,421.85
	销售收入	30,441.01	-1.23%	30,821.32	21.24%	25,421.28

2017-2019 年，公司实现主营业务收入分别为 25,421.28 万元、30,821.32 万元和 30,441.01 万元。2017 年和 2018 年受废钢价格持续上涨影响，各产品销售均价基本保持稳步上涨，合金钢粉 2017 年销售均价下滑主要系当期售价较低的易切削粉放量增长，拉低了合金钢粉的整体销售均价。而受益于下游粉末冶金

行业快速发展、公司持续技改及产能释放等多重因素，2017 年和 2018 年公司各产品线保持销量增长趋势。2019 年度，由于整体宏观经济形势受到中美贸易战等国内外多重因素影响，公司下游行业面临一定冲击，竞争加剧，导致产品单价有所下滑，但公司采取多种措施积极应对。一方面稳步开拓客户，保持产品销量的稳定；一方面，利用产品品质的优势积极同客户沟通，优化产品结构、进一步提高了合金钢粉等高毛利、进口替代产品的销售占比。

（2）报告期主营业务收入变动原因分析

报告期内，发行人各产品销售数量、销售价格占比因子分析如下：

单位：万元

项目		2019 年较 2018 年变动	2018 年较 2017 年变动
高性能纯铁粉	销量影响	-707.97	2,519.69
	单价影响	-1,056.51	617.71
	小计	-1,764.48	3,137.40
合金钢粉	销量影响	1,112.66	1,094.66
	单价影响	-405.83	325.82
	小计	706.83	1,420.48
添加剂用铁粉	销量影响	754.45	949.30
	单价影响	-77.11	-107.14
	小计	677.34	842.16
合计	销量影响	972.01	4,660.30
	单价影响	-1,352.32	739.75
	小计	-380.31	5,400.04

注：1、销量影响变动=（本期销量-上期销量）*本期单价；

2、单价影响变动=（本期单价-上期单价）*上期销量。

2017 年-2018 年，公司产品收入增长主要系价格因素和销量因素双重作用。一方面，公司根据原材料价格变动相应调整产品价格，受主要原材料废钢价格持续上升的影响，报告期内公司主要产品价格有所提高；另一方面，得益于产业政策大力支持和国产化替代战略，下游行业快速发展，极大促进国内金属粉体厂商发展，公司通过不断加大固定资产投入以及产能提升过程中通过持续优化工艺流程及更新改造机器设备以降本增效，从而带动产销量提升。

2019 年，公司合金钢粉和添加剂用铁粉销售增长带动总体销量进一步提高，

但受下游行业影响，产品价格有所回调，因此公司产品收入相较于 2018 年略有下滑。

4、营业收入季节性波动分析

2017 年至 2019 年，公司主营业务收入按季节分布如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上半年	13,275.35	43.61%	16,110.08	52.27%	11,798.95	46.41%
下半年	17,165.67	56.39%	14,711.24	47.73%	13,622.32	53.59%
合计	30,441.01	100.00%	30,821.32	100.00%	25,421.28	100.00%

从上表可知，公司 2017-2019 年销售情况不存在明显的季节性差异，各季度差异较小。但是通常来说，每年上半年 1-2 月由于传统春节的因素，产量和销量都会处于全年最低点。且由于公司产品生产周期较短，公司会根据下游需求变化及时调整生产和销售计划。2018 年下半年以及 2019 年上半年受贸易战等因素影响，公司销售增长有所放缓，2019 年下半年呈现销售回暖趋势。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	22,381.08	99.91%	21,561.96	99.89%	17,806.41	99.98%
其他业务成本	20.17	0.09%	24.19	0.11%	3.20	0.02%
总计	22,401.25	100.00%	21,586.15	100.00%	17,809.61	100.00%

公司的营业成本主要系主营业务成本，2017 年、2018 年和 2019 年，主营业务成本占营业成本的比例为 99.98%、99.89%和 99.91%，与公司营业收入的构成情况相匹配。

2、主营业务成本构成分析

（1）按产品类别分类

按产品分类的主营业务成本如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能纯铁粉	12,686.16	56.68%	13,126.20	60.88%	10,889.58	61.16%
合金钢粉	6,213.93	27.76%	5,556.90	25.77%	4,531.46	25.45%
添加剂用铁粉	3,480.99	15.55%	2,878.86	13.35%	2,385.37	13.40%
合计	22,381.08	100.00%	21,561.96	100.00%	17,806.41	100.00%

由上表可见，公司各产品的主营业务成本与收入占比结构基本一致，高性能纯铁粉的营业成本占比超过 50%。

（2）按性质构成分类

报告期内，主营业务成本按性质构成分类如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	16,359.15	73.09%	15,435.40	71.59%	11,227.33	63.05%
制造费用	5,409.77	24.17%	5,502.15	25.52%	6,065.44	34.06%
直接人工	612.17	2.74%	624.41	2.90%	513.64	2.88%
合计	22,381.08	100.00%	21,561.96	100.00%	17,806.41	100.00%

公司主营业务成本以直接材料为主，2017 年至 2019 年，直接材料占主营业务成本的比例分别为 63.05%、71.59%和 73.09%。其中，直接材料主要以废钢为主。报告期内受废钢价格持续上涨，直接材料占主营业务成本的比重逐年提高。

2017 年至 2019 年，发行人制造费用占主营业务成本的比重分别为 34.06%、25.52%和 24.17%。制造费用主要为生产相关的电费、液氨、固定资产折旧等。

2017 年至 2019 年，发行人直接人工占主营业务成本的比重分别为 2.88%、2.90%和 2.74%，主要为支付的生产人员工资薪酬。

2017 年至 2019 年，单位主营业务成本按性质构成分类如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	2,688.58	73.09%	2,620.43	71.59%	1,952.91	63.05%
单位制造费用	889.08	24.17%	934.09	25.52%	1,055.04	34.06%
单位直接人工	100.61	2.74%	106.01	2.90%	89.34	2.88%
合计	3,678.26	100.00%	3,660.53	100.00%	3,097.29	100.00%

2017 年至 2019 年，单位直接材料受废钢价格持续上升影响逐年增加。单位制造费用由于公司持续技改以及规模效应的双重影响逐年降低。2018 年单位直接人工有所上升主要系企业为扩大生产而适当增加了生产人员人数。2019 年度单位直接人工下降主要系部分生产人员绩效随产量变化而波动以及 2019 年 5 月和 6 月社保减免所致。

公司报告期原材料投入产出的匹配关系情况如下：

单位：吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料投入①	62,825.55	62,751.27	60,058.85
产量②	60,034.98	60,054.00	57,092.00
原材料投入产出的匹配关系③=①/②	1.046	1.045	1.052

由上表所示，公司报告期原材料投入产出的匹配情况保持稳定。

3、主要产品成本及销量变化情况分析

(1) 主要产品成本及销量变化情况

报告期内，公司主营业务成本按产品分类的变动情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
高性能纯铁粉	销售成本	12,686.16	-3.35%	13,126.20	20.54%	10,889.58
	销量	36,439.18	-4.09%	37,994.26	3.48%	36,715.55
	单位成本	3,481.46	0.77%	3,454.78	16.48%	2,965.93
合金钢粉	销售成本	6,213.93	11.82%	5,556.90	22.63%	4,531.46
	销量	12,573.67	13.40%	11,087.55	3.89%	10,672.65
	单位成本	4,942.01	-1.39%	5,011.84	18.04%	4,245.86
添加剂用铁粉	销售成本	3,480.99	20.92%	2,878.86	20.69%	2,385.37
	销量	11,834.02	20.48%	9,822.15	-2.77%	10,102.00

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位成本	2,941.51	0.36%	2,930.99	24.13%	2,361.28
合计	22,381.08	3.80%	21,561.96	21.09%	17,806.41
销量	60,846.86	3.30%	58,903.96	2.46%	57,490.20
单位成本	3,678.26	0.48%	3,660.53	18.18%	3,097.29

2017 年、2018 年和 2019 年度，公司实现主营业务成本分别为 17,806.41 万元、21,561.96 万元和 22,381.08 万元，呈较快增长趋势，变动趋势与主营业务收入增长趋势基本保持一致。合金钢粉 2017 年单位成本降低主要系受当期单位成本较低的易切削粉放量增长影响。

（2）主营业务成本增长原因

报告期内，直接材料占公司主营成本占比超 50%，是影响公司主营成本变动的最主要因素。而其中主要为废钢，对主营成本的影响最大。

报告期内，公司主要原材料废钢的耗用量和价格变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
耗用量（吨）	63,178.90	0.45%	62,893.23	4.65%	60,097.56
采购均价（不含税，元/吨）	2,295.69	2.01%	2,250.56	35.05%	1,666.41

由上表可见，报告期内公司主要原材料废钢平均采购价格与耗用量均呈现上升趋势。2017-2019 年发行人产品主要原材料废钢耗用量及平均采购价格占比因子分析如下：

单位：万元

项目		废钢
2019 年较 2018 年变动	耗用量影响变动	65.58
	采购均价影响变动	283.84
	合计	349.42
2018 年较 2017 年变动	耗用量影响变动	629.18
	采购均价影响变动	3,510.60
	合计	4,139.78

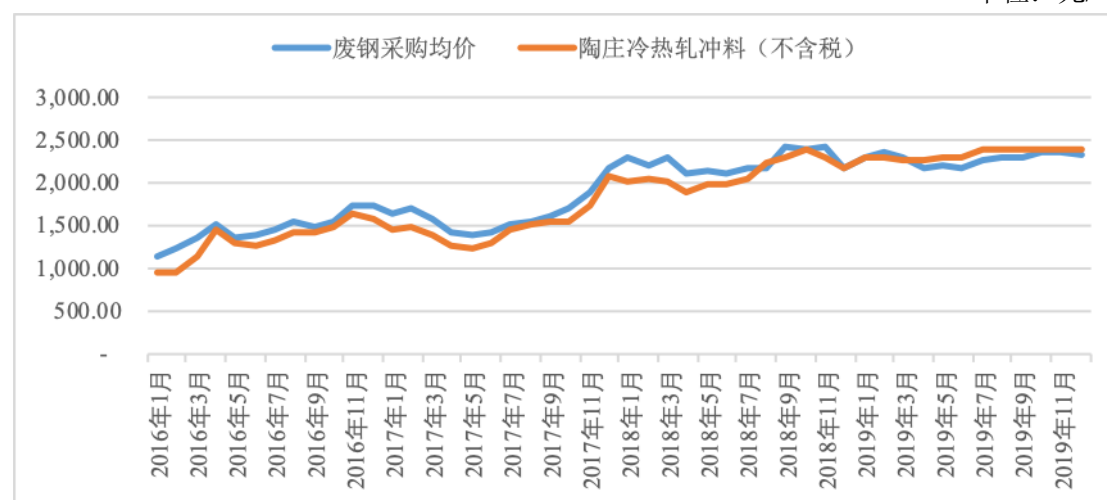
注：1、耗用量影响变动=（本期耗用量-上期耗用量）*本期采购均价；

2、平均采购价格影响变动=（本期采购均价-上期采购均价）*上期耗用量。

报告期内公司产品成本持续增长主要系受到原材料废钢采购均价及消耗量

共同影响。其中，由于废钢采购均价报告期内持续上升，推动了公司产品单位成本逐年攀升。报告期内，公司废钢采购均价与市场采购均价对比分析如下：

单位：元/吨



数据来源：富宝废钢网

由上表可知，公司废钢采购均价变动趋势与市场价格波动基本保持一致。

（四）毛利率分析

1、毛利贡献情况

报告期内，公司分产品的毛利结构情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
高性能纯铁粉	3,903.20	48.43%	5,227.65	56.46%	4,326.87	56.82%
合金钢粉	3,199.98	39.70%	3,150.17	34.02%	2,755.13	36.18%
添加剂用铁粉	956.75	11.87%	881.54	9.52%	532.87	7.00%
合计	8,059.93	100.00%	9,259.36	100.00%	7,614.87	100.00%

报告期内，公司的销售毛利主要来源于高性能纯铁粉以及合金钢粉。公司主营业务突出，具有良好的盈利能力。

2、分产品毛利率分析

（1）公司主要产品毛利率情况

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年	2017 年

项目	2019 年度	2018 年	2017 年
高性能纯铁粉	23.53%	28.48%	28.44%
合金钢粉	33.99%	36.18%	37.81%
添加剂用铁粉	21.56%	23.44%	18.26%
主营业务综合毛利率	26.48%	30.04%	29.95%

公司主营产品的毛利率 2019 年度受到下游行业影响，毛利率有所下滑。报告期内，公司各主要产品对公司主营业务综合毛利率贡献定量分析如下：

单位：%

产品类别	2019 年度			2018 年			2017 年		
	收入占比	毛利率	毛利贡献	收入占比	毛利率	毛利贡献	收入占比	毛利率	毛利贡献
高性能纯铁粉	54.50	23.53	12.82	59.55	28.48	16.96	59.86	28.44	17.02
合金钢粉	30.93	33.99	10.51	28.25	36.18	10.22	28.66	37.81	10.84
添加剂用铁粉	14.58	21.56	3.14	12.20	23.44	2.86	11.48	18.26	2.10
小计	100	26.48	26.48	100	30.04	30.04	100	29.95	29.95

注：毛利贡献=产品毛利率*收入占比

由上表可见，报告期内高性能纯铁粉为公司主营业务综合毛利率的主要贡献来源，合金钢粉为主营业务综合毛利率贡献的重要组成部分。

（2）分产品毛利率变动情况分析

报告期内，公司主营产品单位售价及单位成本具体情况如下：

产品类别	项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能纯铁粉	单位售价（元/吨）	金额	4,552.62	4,830.69	4,144.42
		波动幅度	-5.76%	16.56%	11.48%
	单位成本（元/吨）	金额	3,481.46	3,454.78	2,965.93
		波动幅度	0.77%	16.48%	0.81%
合金钢粉	单位售价（元/吨）	金额	7,487.00	7,853.02	6,827.35
		波动幅度	-4.66%	15.02%	-17.55%
	单位成本（元/吨）	金额	4,942.01	5,011.84	4,245.86
		波动幅度	-1.39%	18.04%	-12.32%
添加剂用	单位售价（元/吨）	金额	3,749.99	3,828.49	2,888.77
		波动幅度	-2.05%	32.53%	11.24%

产品类别	项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
铁粉	单位成本（元/吨）	金额	2,941.51	2,930.99	2,361.28
		波动幅度	0.36%	24.13%	7.16%
合计	单位售价（元/吨）	金额	5,002.89	5,232.47	4,421.85
		波动幅度	-4.39%	18.33%	3.42%
	单位成本（元/吨）	金额	3,678.26	3,660.53	3,097.29
		波动幅度	0.48%	18.18%	-1.01%

由上表可见，报告期内公司主要产品的单位售价和单位成本基本保持相应幅度的变动，主要是由于公司产品的定价以原材料成本为基础，参考市场价格综合定价，产品售价基本与成本的变动相适应。因此，整体毛利率保持在一个相对稳定的区间波动。2019 年度，产品市场价格受宏观经济等因素影响有所回调，而成本变动幅度小于销售价格下降幅度，因此毛利率有所下滑。分产品毛利率变动具体分析如下：

1) 高性能纯铁粉

2017 年至 2019 年，高性能纯铁粉作为公司收入和毛利的主要来源，其收入占比保持稳定，毛利率总体上升。高性能纯铁粉单位售价、单位成本对产品毛利率的变动的情况如下：

产品类别	项目	2019 年与 2018 年对比	2018 年与 2017 年对比
高性能纯铁粉	单位售价变动影响	-4.40%	11.84%
	单位成本变动影响	-0.55%	-11.80%
	毛利率变动	-4.95%	0.05%

注：单位售价变动影响=（P1-C1）/P1-（P0-C1）/P0，单位成本变动影响=（C0-C1）/P0；P 表示单位价格，C 为单位成本，公式中 1、0 分别表示本年数据与上一年数据。

2019 年毛利率相比 2018 年下降 4.95 个百分点，主要系受到下游行业影响价格有所下降。

2) 合金钢粉

2017 年至 2019 年，合金钢粉作为公司收入和毛利的重要组成部分，其收入占比和毛利率报告期内略有波动。合金钢粉单位售价、单位成本对产品毛利率的变动的情况如下：

产品类别	项目	2019 年与 2018 年对比	2018 年与 2017 年对比
合金钢粉	单位售价变动影响	-3.08%	9.59%
	单位成本变动影响	0.89%	-11.22%
	毛利率变动	-2.19%	-1.63%

注：单位售价变动影响= $(P1-C1)/P1 - (P0-C1)/P0$ ，单位成本变动影响= $(C0-C1)/P0$ ；P 表示单位价格，C 为单位成本，公式中 1、0 分别表示本年数据与上一年数据。

合金钢粉毛利率 2018 年相较于 2017 年下降，主要系合金钢粉单位成本由 2017 年 4,246 元/吨增加至 2018 年 5,012 元/吨，增幅为 18.04%；而受高附加值型号产品比重有所下降影响，单位价格增加幅度仅为 15.02%，低于单位成本变动；合金钢粉 2019 年毛利率相比 2018 年下降，主要系受到下游行业影响价格有所下降。

3) 添加剂用铁粉

2017 年至 2019 年，添加剂用铁粉作为公司收入和毛利的重要补充，其收入占比保持稳定、毛利率稳步提高。添加剂用铁粉单位售价、单位成本对产品毛利率的变动的的影响情况如下：

产品类别	项目	2019 年与 2018 年对比	2018 年与 2017 年对比
添加剂用铁粉	单位售价变动影响	-1.61%	24.90%
	单位成本变动影响	-0.27%	-19.72%
	毛利率变动	-1.88%	5.18%

注：单位售价变动影响= $(P1-C1)/P1 - (P0-C1)/P0$ ，单位成本变动影响= $(C0-C1)/P0$ ；P 表示单位价格，C 为单位成本，公式中 1、0 分别表示本年数据与上一年数据。

2018 年公司添加剂用铁粉毛利率提高，主要系添加剂用铁粉受下游需求增强的影响，单价逐年攀升，而同期单位成本增幅较小；添加剂用铁粉 2019 年毛利率相比 2018 年下降，主要系受到下游行业影响价格有所下降。

综上，得益于公司在铁基粉体领域的持续技改投入与先发优势，2017-2018 年公司高性能纯铁粉、添加剂用铁粉生产规模与制造效率实现了双增长，带动了公司整体销售毛利率的稳步提升；2019 年受到下游行业影响价格和毛利率有所下降。

3、公司毛利率水平与可比上市公司对比情况

公司与可比上市公司金属粉体类产品毛利率比较如下：

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
金属粉体类产品毛利率（%）	安泰科技	000969.SZ	22.61	24.06	26.57
	黄河旋风	600172.SH	21.35	23.08	24.47
	格林美	002340.SZ	12.57	20.95	24.76
	鲁银投资	600784.SH	11.37	15.32	16.28
	行业平均		16.98	20.85	23.02
	发行人		26.48	30.04	29.95

注：黄河旋风 2018 年未披露金属粉体类产品毛利率，该数据为超硬材料产品数据

从上表可知，公司毛利率位于可比上市公司毛利率区间内，高于可比上市公司，主要有以下原因：

公司主要产品为铁基粉体，属于比较细分的行业领域，所选取可比上市公司业务虽与公司业务存在一定的相似性，但产品结构、产品特点以及产品工艺等方面仍存在较大差异。

下游客户对铁基粉体供应的品质稳定性和及时性要求较高，客户在选定铁基粉体供应商以后，会在实际生产过程中逐步与供应商进行磨合，如针对其供应的粉体属性及实际应用情况对自身模具进行一定的修改甚至定制。因此，在与铁基粉体供应商稳定合作以后，下游客户粘性较高，短期内更换供应商可能性较小，客户转换成本较大，且行业集中度不断提高，公司成本转嫁能力较强。

公司采用的水雾化生产工艺相对较为成熟，投入产出比较高。公司原材料主要系废钢等，地处废旧金属产出较多的长三角地区，原材料获取成本相对较低。公司作为国内具备自主设计、制造及安装关键专用设备能力的少数铁基粉体企业之一，降低了前期投入及运维成本。

综上所述，发行人综合毛利率与可比上市公司相比较，主要是由于细分行业、成本转嫁能力、成本构成等差异所致；公司毛利率的变动符合公司实际生产经营情况，与可比上市公司之间的差异具有合理性。此外，目前公司产品在中高端应用领域与瑞典赫格纳斯、美国海格纳士仍存在一定的差距，产品附加值相比国际一流企业仍有提升空间。公司目前也在着力提升中高端铁基粉体产品品质，逐步实现进口替代。

（五）利润表其他项目分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用明细如下：

单位：万元

期间费用	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	1,041.61	3.41%	1,064.30	3.44%	1,028.92	4.05%
管理费用	529.43	1.73%	2,157.80	6.98%	403.56	1.59%
研发费用	1,078.48	3.53%	1,061.59	3.43%	844.23	3.32%
财务费用	116.69	0.38%	158.38	0.51%	35.57	0.14%
合计	2,766.22	9.05%	4,442.06	14.36%	2,312.28	9.09%

报告期内公司期间费用主要由销售费用、研发费用以及管理费用组成。2017 年、2018 年和 2019 年度，公司期间费用合计分别为 2,312.28 万元、4,442.06 万元和 2,766.22 万元，占营业收入的比例分别为 9.09%、14.36%和 9.05%，其中 2018 年因股份支付导致管理费用大幅增加，若剔除股份支付影响，公司整体费用率基本保持稳定。

（1）销售费用

1) 销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	893.96	85.82%	932.13	87.58%	931.05	90.49%
职工薪酬	90.73	8.71%	73.33	6.89%	51.33	4.99%
差旅费	31.95	3.07%	31.26	2.94%	21.66	2.10%
业务招待费	24.97	2.40%	27.58	2.59%	24.89	2.42%
总计	1,041.61	100.00%	1,064.30	100.00%	1,028.92	100.00%

公司销售费用随产销扩大而增长。2017 年、2018 年及 2019 年，公司销售费用分别为 1,028.92 万元、1,064.30 万元和 1,041.61 万元，占各期营业收入的 4.05%、3.44%和 3.41%，保持基本稳定。

报告期内各期运费占销售费用比重在 85%以上。公司运输费主要系核算公司销售产品所承担的运输费用。根据公司与客户的约定，公司通常负责将产品运输至客户指定的地点，并直接承担相关运输费用。

报告期内，公司运费占销售收入的比重如下：

单位：万元

2019 年度			2018 年度			2017 年度		
运费	销售收入	占比	运费	销售收入	占比	运费	销售收入	占比
893.96	30,551.56	2.93%	932.13	30,927.96	3.01%	931.05	25,430.61	3.66%

报告期内，公司运费占销售收入的比重未有重大变化，2018 年减低原因主要系铁基粉体销售均价提高。

2) 销售费用与可比上市公司对比情况

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与可比上市公司对比如下：

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用率（%）	安泰科技	000969.SZ	3.05	2.61	2.83
	黄河旋风	600172.SH	2.56	2.54	2.58
	格林美	002340.SZ	0.75	0.57	0.75
	鲁银投资	600784.SH	7.48	2.09	2.76
	行业平均		3.46	1.95	2.23
	发行人		3.41	3.44	4.05

2017 年至 2018 年，公司销售费用率高于可比上市公司均值，主要系业务和产品的细分领域以及营业收入规模不同。公司销售费用主要为运输费用，虽然金额小于同行业上市公司，但由于可比上市公司业务多元化，整体营业收入规模较大，因此导致可比上市公司销售费用占收入比重相对较低。2019 年公司销售费用率低于可比上市公司均值，主要系鲁银投资 2019 年销售费用率增加较大所致。

公司主要产品为铁基粉体，具有质量大、运费高等特点，与实际经营情况相符。公司始终坚持技术驱动及产品至上的经营理念，通过产品质量及技术创新以维护存量客户及开拓新客源，产品的质量及稳定性获得行业认可，与主要客户保持长期稳定合作关系，因此公司在产品营销费用、差旅费、营销人员工

资等方面支出相对较低。

(2) 管理费用

1) 管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	218.48	41.27%	158.36	7.34%	121.70	30.16%
咨询服务费	108.14	20.43%	85.03	3.94%	120.52	29.86%
折旧及摊销费	95.30	18.00%	64.66	3.00%	55.58	13.77%
业务招待费	35.40	6.69%	46.87	2.17%	43.79	10.85%
股份支付	-	0.00%	1,690.27	78.33%	-	0.00%
其他	72.12	13.62%	112.60	5.22%	61.96	15.35%
总计	529.43	100.00%	2,157.80	100.00%	403.56	100.00%

报告期内，公司的管理费用主要由股份支付、职工薪酬、咨询服务费、折旧及摊销费及业务招待费等构成。其他费用主要是差旅费、办公费等。公司管理费用的增长及变动，主要系公司营业规模较快增长，以及 2018 年度确认股份支付金额所致。其中，公司在 2018 年度确认的股份支付金额较高，从而使得当年度其他管理费用项目的占比出现暂时性下降的情况。

公司 2018 年实施股权激励，新增的 127.6596 万出资额由公司高管及核心员工认购，且每股认购价格为 10.575 元/出资额，低于发行人每股公允价格，因此本次增资按股份支付处理。2018 年 8 月 20 日，坤元资产评估有限公司出具评估报告，采用收益法下净资产评估值 48,060 万元作为股份支付的计算依据，确认当期股份支付费用 1,533.60 万元；2018 年 10 月，发行人职工苏凤戈将慈正投资的 8.33%出资额转让给执行事务合伙人王立清，确认当期股份支付费用 127.80 万元；2018 年 12 月，王立清将对慈正投资 2%出资额转让给发行人职工李朋欢，确认当期股份支付费用 28.87 万元。以上股份支付合计 1,690.27 万元，计入当期管理费用和资本公积。

2) 管理费用与可比上市公司对比情况

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与可比上市公司的对比如下：

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
管理费用率（%）	安泰科技	000969.SZ	7.20	7.51	6.34
	黄河旋风	600172.SH	6.47	7.20	6.93
	格林美	002340.SZ	3.56	3.20	3.55
	鲁银投资	600784.SH	7.55	5.35	7.40
	行业平均		6.19	5.82	6.06
	发行人		1.73	6.98	1.59

注：以上管理费用不含研发费用。

公司的管理费用主要为职工薪酬、咨询服务费、折旧及摊销费及业务招待费，若剔除股份支付影响，以上四项费用占比超 70%，与可比上市公司主要构成基本一致。

若剔除股份支付影响，公司管理费用率低于可比上市公司均值，主要是由于公司处于较快发展阶段，管理人员体系相对简单，且采用了股份支付来激励主要员工。而可比上市公司借助资本市场力量已发展多年，管理以及薪酬体系较为成熟，管理人员职工薪酬相对较高。

（3）研发费用

1) 研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发支出的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接投入费用	555.26	555.54	413.30
人员人工费用	420.01	362.42	300.27
其他费用	103.21	143.62	130.67
合计	1,078.48	1,061.59	844.23
研发费用占营业收入的比例	3.53%	3.43%	3.32%

公司研发的方向以高端铁基粉体为主。2017 年至 2019 年，公司研发费用分别为 844.23 万元、1,061.59 万元和 1,078.48 万元，保持较快增长，主要系公司较为重视研发投入，研发团队建设、新产品与新技术开发持续加大。公司研发费用主要由材料成本和人工费用构成，两项费用合计占研发费用的比例分别

为 84.52%、86.47%和 90.43%，报告期内保持逐年增加。

2) 研发费用与可比上市公司对比情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司的对比如下：

项目	证券代码	公司	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用率 (%)	000969.SZ	安泰科技	4.35	4.00	3.42
	600172.SH	黄河旋风	1.94	3.65	3.70
	002340.SZ	格林美	3.23	3.03	2.76
	600784.SH	鲁银投资	1.75	1.46	1.40
	行业平均		2.82	3.04	2.82
	发行人		3.53	3.43	3.32

公司研发费用占营业收入比例略高于可比上市公司均值，主要系报告期内公司营业规模较小所致。

3) 研发费用对应的研发项目情况

公司按项目列示各年度研发投入金额及进度情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年	进度情况
冷喷涂用铁镍合金粉末的研发	79.59	53.95	-	已完成
铜基摩擦材料用合金粉的研发	68.06	90.61	-	已完成
铁铜胎体粉的研发	60.63	73.89	-	已完成
行星齿轮用合金粉的研发	178.74	-	-	已完成
扩散型铁铜合金粉的研发	52.96	105.84	-	已完成
vvt 发动机用合金粉的研发	177.96	-	-	已完成
汽车发动机连杆用合金粉的研发	162.87	-	-	已完成
高性能易切削粉的研发	157.83	-	-	已完成
低镍铁铜合金粉的研发	139.85			未完成
直伞小模数齿轮粉的研发		201.42	-	已完成
高铬烧结硬化粉的研发	-	129.58	-	已完成
钼锰烧结硬化粉的研发	-	137.04	-	已完成

高锰含量钢粉的研发	-	95.66	-	已完成
高淬透性镍合金粉的研发	-	92.50	55.51	已完成
镍钼系耐高温合金粉末的研发	-	81.11	66.81	已完成
铁铜碳粘结处理混合粉的研发	-	-	188.86	已完成
低钼含量烧结硬化粉的研发	-	-	161.17	已完成
高尺寸精度零件用铁铜合金粉	-	-	123.36	已完成
水雾化 303L 不锈钢粉的研发	-	-	120.98	已完成
高密度粉末冶金零件用铁粉	-	-	65.37	已完成
负 150 目细铁粉的研发	-	-	62.16	已完成
合计	1,078.48	1,061.59	844.23	-

报告期内公司研发费用均按照项目进行归集，不存在应计入其他成本费用的支出混入研发费用的情形。

（4）财务费用

1) 财务费用构成和变动分析

报告期内，公司财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
利息支出	124.18	164.91	37.39
利息收入	-8.01	-7.12	-2.15
银行手续费	0.52	0.59	0.33
合计	116.69	158.38	35.57

报告期内，公司财务费用主要系利息支出，包括贷款利息和票据贴现利息。其中，公司 2018 年度利息支出相比于 2017 年度较快增长主要系票据贴现所致。

2) 财务费用与可比上市公司对比情况

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例与可比上市公司的对比如下：

项目	证券代码	公司	2019 年	2018 年	2017 年
财务费用率（%）	安泰科技	000969.SZ	1.25	1.71	1.83
	黄河旋风	600172.SH	10.64	9.57	6.89

项目	证券代码	公司	2019 年	2018 年	2017 年
	格林美	002340.SZ	4.45	4.46	4.32
	鲁银投资	600784.SH	5.82	2.95	5.19
	行业平均		5.54	4.67	4.56
	发行人		0.38	0.51	0.14

由上表可见，公司秉承稳健的经营理念，始终注重管理效率和负债规模，且作为非上市公司，融资渠道有限，公司财务费用率相对低于可比上市公司。

2、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	62.65	138.00
存货跌价损失	6.10	4.66	1.42
合计	6.10	67.31	139.43

注：2019 年坏账损失作为信用减值损失列示。

2017-2019 年，公司资产减值损失依次为 139.43 万元和 67.31 万元和 6.10 万元，2017 年坏账损失较大，主要系公司客户江苏双峰粉末冶金制品有限公司破产清算，导致公司该部分应收账款无法收回。公司当年在收到法院判决书、申请执行并确认不能收回应收账款后，对于上述无法收回应收账款全额计提坏账并核销。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
增值税返还	434.26	343.10	299.88
政府补助	835.66	70.67	37.90
土地使用税返还	9.15	6.70	6.70
水利建设基金返还	-	-	3.77
其他	-	18.53	-
合计	1,279.07	438.99	348.25

注：根据财政部于 2017 年 5 月修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，公司新设了“其他收益”科目，用于核算与公司日常活动相关的政府补助。

公司其他收益主要为增值税退税款和其他政府补助。2017-2019 年，公司的增值税退税金额分别为 299.88 万元、343.10 万元和 434.26 万元。公司享受的增值税退税与公司主营业务直接相关，符合相关行业和公司实际情况。2019 年度政府补助金额较大主要系收到上市扶持资金奖励。

2019 年度，公司收到政府补助的主要项目如下：

(1) 与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
环境污染第三方治理示范试点专项补助资金	60.00	递延收益	建德市发展和改革局、建德市财政局《关于下达杭州市环境污染第三方治理示范试点专项补助资金的通知》(建发改〔2019〕450 号)
小 计	60.00		

(2) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
上市扶持资金	512.63	其他收益	建德市人民政府《关于进一步推进企业利用资本市场加快发展的若干意见》(建政函〔2018〕11 号)
企业利用资本市场奖励	123.67	其他收益	建德市人民政府金融工作办公室、建德市财政局《关于下达 2018 年第二批企业利用资本市场奖励资金的通知》(建金融办〔2019〕6 号)
社保补贴	59.42	其他收益	浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于做好当前和今后一个时期促进就业工作的实施意见》(浙政发〔2018〕50 号)
企业利用资本市场奖励	122.64	其他收益	建德市人民政府金融工作办公室、建德市财政局《关于下达 2019 年企业利用资本市场奖励资金的通知》(建金融办〔2019〕8 号)
科技创新奖励	10.00	其他收益	建德市科学技术局、建德市财政局《关于下达 2018 年度建德市科技创新奖励资金的通知》(建科〔2019〕12 号)
税收贡献奖	5.00	其他收益	中共建德市大慈岩镇委员会《关于表彰 2018 年度工业经济和商旅服务业发展先进单位和个人的决定》(慈委〔2019〕26 号)
其他零星补助	2.30	其他收益	
小计	835.66		

2018 年，公司与收益相关政府补助的主要项目如下：

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
机器人换人资助	49.38	其他收益	建德市经济和信息化局、建德市财政局《关于下达 2017 年建德市工业企业技术改造和“机器人换人”资助专项资金的通知》（浙经信函〔2018〕66 号）
机器人换人资助	11.61	其他收益	建德市经济和信息化局、建德市财政局《关于下达 2016 年建德市工业企业技术改造和“机器人换人”资助专项资金的通知》（浙经信函〔2018〕4 号）
科技创新补助	5.38	其他收益	建德市财政局、建德市科学技术局《关于下达 2016 年度科技创新项目财政资助的通知》（建科〔2017〕24 号）
其他零星补助	4.30	其他收益	
小计	70.67		

2017 年，公司与收益相关政府补助的主要项目如下：

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
杭州重大专项财政补助	20.00	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达 2017 年第一批杭州市重大科技创新项目（工业）和创新链产业链重大科技创新项目结转经费的通知》（杭科高〔2017〕102 号、杭财教会〔2017〕65 号）
两创资金补助	5.00	其他收益	建德市财政局、建德市科学技术局《关于下达 2017 年第一批杭州市小微企业创业创新基地城市示范竞争性资金补助通知》（建科〔2017〕37 号）
建德市工业科技创新企业和产品的通报财政补助	5.00	其他收益	建德市人民政府《关于加快经济转型升级创新发展的若干扶持意见》（建政函〔2016〕207 号）、建德市科学技术局《2016 年度建德市工业科技创新企业和产品的通报财政补助》（建政办函〔2017〕20 号）
其他零星补助	7.90	其他收益	
小计	37.90		

4、投资收益

报告期内，公司投资收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
其他权益工具投资	113.25	-	-

项目	2019 年	2018 年	2017 年
其他权益工具投资	113.25	-	-
可供出售金融资产的投资收益	-	107.85	179.76
到期收回理财产品	-	-	6.13
合计	113.25	107.85	185.88

注：对建德农商行投资原先作为可供出售金融资产列示，2019 年根据会计准则规定作为其他权益工具投资列示。

公司投资收益主要来源于投资建德农商行的现金分红。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
其他	2.08	-	0.74
合计	2.08	-	0.74

2017-2019 年，公司营业外收入依次为 0.74 万元、0 万元和 2.08 万元，主要由政府补助和税费返还所构成，其中，根据财政部于 2017 年 5 月修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，自 2017 年起将与公司日常活动相关的政府补助列式于“其他收益”。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	-	17.00	1.00
非流动资产毁损报废损失	-	-	207.93
其他	-	3.15	0.05
合计	-	20.15	208.97

2017 年度公司营业外支出金额较大，主要系当年公司技改过程中发生固定资产毁损报废损失。

（六）纳税情况分析

1、主要税种缴纳情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2017 年度	124.72	1,105.74	173.81
2018 年度	173.81	1,416.08	205.27
2019 年度	205.27	1,132.77	6.22

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2017 年度	78.60	618.20	127.87
2018 年度	127.87	896.62	47.64
2019 年度	47.64	593.37	217.07

公司主要缴纳税种为增值税和企业所得税，2018 年度公司收入及盈利水平的增长而逐年增加。2019 年度缴纳增值税下降主要原因系当期税率下调，企业所得税下降主要系当期预缴较少。

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	6,691.41	5,155.22	5,334.84
按税率计算的所得税费用	1,003.71	773.28	800.23
非应税收入的影响	-82.13	-67.64	-71.95
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	12.64	260.57	20.71
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-0.01	0.01	-0.41
支付给残疾人员工资影响	-32.10	-31.08	-30.04
研发费用加计扣除	-120.75	-110.28	-60.16
所得税费用	781.36	824.87	658.38

2018 年不可抵扣的成本、费用和损失的影响金额较大，主要系股份支付确认的管理费用影响。报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，未发生因税收政策重大变化而对公司生产经营造成重大影响的情况。

十一、资产质量分析

（一）资产状况分析

1、资产总体变动及构成分析

报告期各期末公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	24,927.79	65.45%	22,748.83	71.12%	15,490.85	63.12%
非流动资产合计	13,160.52	34.55%	9,235.57	28.88%	9,049.94	36.88%
资产总计	38,088.31	100.00%	31,984.40	100.00%	24,540.79	100.00%

截至 2019 年末，公司资产总额为 38,088.31 万元，资产构成以流动资产为主。2019 年末，公司流动资产为 24,927.79 万元，占资产总额的 65.45%；非流动资产为 13,160.52 万元，占资产总额的 34.55%。

2017 年至 2019 年，随着公司业务规模不断扩张，公司资产规模也随之不断增长，复合增长率为 24.58%。主要原因有：（1）公司经营情况良好，收入和盈利持续增长，各期盈利留存部分的持续投入导致资产规模稳步增加；（2）为满足公司经营发展及产能扩张需要，公司增加了债权融资，银行借款增加导致资产规模扩大。

2、流动资产构成及变化

2017 年至 2019 年各期末公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	13,331.26	53.48%	9,628.93	42.33%	9,609.27	62.03%
应收账款	3,937.23	15.79%	4,893.84	21.51%	3,729.45	24.08%
货币资金	5,910.52	23.71%	6,551.83	28.80%	616.08	3.98%
存货	1,737.41	6.97%	1,665.98	7.32%	1,518.41	9.80%
预付款项	8.33	0.03%	6.13	0.03%	15.75	0.10%
其他应收款	-	-	1.52	0.01%	0.13	0.00%
其他流动资产	3.05	0.01%	0.61	0.00%	1.74	0.01%
流动资产合计	24,927.79	100.00%	22,748.83	100.00%	15,490.85	100.00%

公司流动资产主要为应收票据及应收账款、货币资金和存货等，主要流动资产分析如下：

(1) 应收票据及应收账款

1) 应收票据

2017 年至 2019 年各期末，公司的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末
	金额	变化率	金额	变化率	金额
银行承兑汇票	13,331.26	38.45%	9,628.93	0.20%	9,609.27
合计	13,331.26	38.45%	9,628.93	0.20%	9,609.27

2017 年至 2019 年，公司应收票据均为银行承兑汇票，各期末应收票据余额规模增长较快，主要是由于报告期内公司销售收入增长迅速，下游客户及行业普遍使用银行承兑汇票支付货款所致。2019 年末应收票据余额增幅较大主要系农历春节前通常为客户回款高峰，受该年度春节提前因素影响，客户通过票据支付结算货款较多所致。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据余额（合并口径）前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	东睦股份	1,973.57	14.80%
2	无锡市恒特力金属制品有限公司	1,031.52	7.74%
3	浙江中平粉末冶金有限公司	545.40	4.09%
4	海门精工粉末冶金有限公司	441.87	3.31%
5	宁波金恒汽车零部件有限公司	440.00	3.30%
合计		4,432.35	33.25%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位票据；无应收其他关联方票据。

2) 应收账款

2017 年至 2019 年各期末，公司的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	4,147.96	5,157.31	3,930.35
营业收入	30,551.56	30,927.96	25,430.61
应收账款余额占营业收入的比例	13.58%	16.68%	15.46%

2017 年至 2019 年各期末，应收账款余额分别为 3,930.35 万元、5,157.31 万元和 4,147.96 万元，随公司营业收入的较快增长基本保持同步增长。各期末应收账款余额占营业收入比例基本保持稳定，2019 年应收账款占比下降主要系发行人不断优化应收账款管理，且由于 2020 年春节提前至一月，按照商业惯例，大部分应收账款在年前较易收回。

①应收账款账龄结构分析

2017 年至 2019 年各期末，公司应收账款账龄构成如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	4,132.50	99.63%	5,133.99	99.55%	3,922.67	99.80%
1-2 年	11.72	0.28%	17.46	0.34%	1.68	0.04%
2-3 年	1.61	0.04%	1.66	0.03%	2.80	0.07%
3 年以上	2.13	0.05%	4.20	0.08%	3.20	0.08%
应收账款余额	4,147.96	100.00%	5,157.31	100.00%	3,930.35	100.00%
减：坏账准备	210.73	5.08%	263.47	5.11%	200.90	5.11%
应收账款净额	3,937.23	94.92%	4,893.84	94.89%	3,729.45	94.89%

2017-2019 年各期末，公司应收账款账龄以 1 年以内为主，占比分别为 99.80%、99.55%和 99.63%，应收账款质量良好，账龄结构合理。

②应收账款主要客户分析

报告期内，公司下游主要客户为国内主流的粉末冶金制品生产企业，具备良好的商业信誉及偿付能力。各期末，公司应收账款余额（合并口径）前五名情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	期末原值	账龄	占应收账款原值比重

时间	客户名称	期末原值	账龄	占应收账款原值比重
2019 年末	无锡市恒特力金属制品有限公司	316.17	1 年以内	7.62%
	常熟市迅达粉末冶金有限公司	254.48	1 年以内	6.13%
	扬州立德粉末冶金股份有限公司	237.42	1 年以内	5.72%
	莱州长和粉末冶金有限公司	236.52	1 年以内	5.70%
	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司	216.15	1 年以内	5.21%
	合计	1,260.74	-	30.39%
2018 年末	东睦股份	981.97	1 年以内	19.04%
	常熟市迅达粉末冶金有限公司	402.08	1 年以内	7.80%
	无锡市恒特力金属制品有限公司	262.47	1 年以内	5.09%
	浙江鑫和粉末冶金制品有限公司	260.02	1 年以内	5.04%
	浙江衢州永丰金属制品有限公司	259.98	1 年以内	5.04%
	合计	2,166.52	-	42.01%
2017 年末	东睦股份	607.35	1 年以内	15.45%
	常熟市迅达粉末冶金有限公司	360.42	1 年以内	9.17%
	无锡市恒特力金属制品有限公司	244.38	1 年以内	6.22%
	常熟市华德粉末冶金有限公司	204.60	1 年以内	5.21%
	浙江衢州永丰金属制品有限公司	158.61	1 年以内	4.04%
	合计	1,575.36	-	40.09%

公司一般根据与客户的合作时间、客户规模、未来合作情况等，对客户授予不同的信用期，主要客户的信用期一般在 3 个月以内。2017 年至 2019 年各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，主要客户业务规模相对较大，期后回款情况较好，公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策，应收账款不存在较大的坏账风险。农历春节前通常为客户回款高峰，受该年度春节提前因素影响，2019 年期末应收账款回笼相较于往年有所加快。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与可比上市公司对比如下：

账龄	安泰科技	黄河旋风	格林美	鲁银投资	发行人
1 年以内	5.00%	1-2%	5.00%	5.00%	5.00%
1—2 年	8.00%	13.49%	10.00%	10.00%	10.00%

账龄	安泰科技	黄河旋风	格林美	鲁银投资	发行人
2—3 年	15.00%	28.60%	50.00%	20.00%	50.00%
3—4 年	25.00%	69.02%	100.00%	40.00%	100.00%
4—5 年	50.00%	97.26%	100.00%	40.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	40.00%	100.00%

注：2019 年度，除安泰科技应收账款采用预测损失法计提，发行人及其他可比公司仍然采用原有的应收账款坏账准备计提政策。

报告期内，公司应收账款的坏账计提政策比照可比上市公司较为严格，坏账准备计提政策严谨。

③应收账款账龄期后回款情况

报告期各期末应收账款在期后的收回金额和回收比例情况如下：

单位：万元

截止日	应收账款余额	期后 6 个月内回款	
		收回金额	比例
2019 年末	4,147.96	651.03	15.70%
2018 年末	5,157.31	4,989.86	96.75%
2017 年末	3,930.35	3,871.47	98.50%

注：2019 年末应收账款期后回款数据系统统计至 2020 年 1 月底，非期后 6 个月内回款，故其回款比例较少。

报告期内，除 2019 年末应收账款因统计至 2020 年 1 月底无法获得完整回款数据外，各期末应收账款有余额的客户期后 6 个月内的回款比例均超过 95%，总体回款状况良好。报告期内，各年的回款比例基本一致，无明显变化。

（2）货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.93	0.02%	0.27	0.00%	3.88	0.63%
银行存款	5,909.59	99.98%	6,551.55	100.00%	612.21	99.37%
合计	5,910.52	100.00%	6,551.83	100.00%	616.08	100.00%

公司货币资金由银行存款和库存现金组成。2018 年末银行存款增幅较快主要是由于当年累计新增银行借款较多及公司增资扩股，员工持股平台货币增资 1,350 万元等因素所致。2019 年末银行存款减少主要系预付土地出让金以及归还部分银行借款所致。

(3) 存货

2017-2019 年各期末，公司存货净额保持增长，与公司业务规模相匹配，占流动资产的比例分别为 9.80%、7.32%和 6.97%，2018 年末占比较低主要系货币资金占流动资产比例大幅增加，2019 年相较于上年度基本保持稳定。各期末存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	825.01	47.32%	744.12	44.54%	309.66	20.37%
原材料	640.19	36.72%	533.41	31.93%	770.60	50.70%
在产品	225.31	12.92%	352.52	21.10%	408.68	26.89%
包装物	53.00	3.04%	40.60	2.43%	30.90	2.03%
账面余额合计	1,743.51	100.00%	1,670.64	100.00%	1,519.83	100.00%
减：存货跌价准备	6.10	0.35%	4.66	0.28%	1.42	0.09%
存货净额合计	1,737.41	99.65%	1,665.98	99.72%	1,518.41	99.91%

报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品和在产品等，各期合计占比保持在 98%左右，基本保持稳定。原材料主要为废钢、铜粉、镍粉等主要材料及辅助材料，库存商品主要为高性能纯铁粉、合金钢粉以及添加剂用铁粉。

报告期各期末，公司存货余额的增长主要原因为公司主营业务生产和销售规模持续扩大，导致原材料、在产品 and 库存商品相应增加。具体明细科目分析如下：

1) 库存商品分析

报告期各期末，公司库存商品变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率
库存商品	825.01	10.87%	744.12	140.29%	309.66	-8.84%

公司通常根据框架合同以及预计销售情况安排生产计划，同时根据以往销售经验，保证一定安全库存。因此公司库存商品余额一般与经营规模相匹配。

2017 年末库存商品结存金额较低，主要系当期销售放量增长，而基于以往销售经验制定的安全库存偏低，库存商品备货不足。鉴于营收规模已稳步提高至 6 万吨以上的数量级，公司此后年度适当提高了库存商品备货以适应公司经营规模扩张，进一步提高对下游客户需求快速响应能力。

2) 原材料分析

报告期各期末，公司原材料变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率
原材料	640.19	20.02%	533.41	-30.78%	770.60	95.76%

2017 年末原材料结存金额较大，主要系废钢期末结存金额增加。一方面，由于市场需求增加，公司加大了主要原材料废钢的备货用于扩大生产，期末结存数量增加；另一方面，受废钢市场价格持续上涨的影响，废钢期末结存单价较上年增长。此后年度公司基于经营规模、产品库存情况及营运资金状况等因素相应调整了原材料备货量，原材料库存相较于上年末有所下降。

3) 在产品分析

报告期各期末，公司在产品变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率
在产品	225.31	-36.08%	352.52	-13.74%	408.68	24.28%

2017 年末在产品结存金额较大，主要系公司库存商品备货不足，为应对当期销售快速增长，公司扩大生产规模，导致生产过程中在产品占用量有所上升。2019 年末在产品结存金额下降主要系 2019 年四季度销售回暖，生产进度加快导致在产品消耗较大。

4) 公司报告期各期主要产品的期初结存、本期生产、本期销售、期末结存

的数量及金额

公司报告期各期主要产品的进销存情况如下：

2019 年度								
项目	期初结存		本期生产		本期销售		期末结存	
	库存商品、在产品		数量 (吨)	金额 (万元)	数量 (吨)	金额 (万元)	库存商品、在产品	
	数量(吨)	金额 (万元)					数量 (吨)	金额 (万元)
高性能纯铁粉	2,362	688.26	34,967	12,284.40	36,439	12,686.16	889	286.49
合金钢粉	228	175.52	12,853	6,445.37	12,574	6,213.93	507	406.97
添加剂用铁粉	819	232.86	12,215	3,604.99	11,834	3,480.99	1,200	356.86
小计	3,408	1,096.64	60,035	22,334.76	60,847	22,381.08	2,596	1,050.32
2018 年度								
项目	期初结存		本期生产		本期销售		期末结存	
	库存商品、在产品		数量 (吨)	金额 (万元)	数量 (吨)	金额 (万元)	库存商品、在产品	
	数量(吨)	金额 (万元)					数量 (吨)	金额 (万元)
高性能纯铁粉	1,642	394.13	38,713	13,420.32	37,994	13,126.20	2,362	688.26
合金钢粉	288	234.33	11,027	5,498.10	11,088	5,556.90	228	175.52
添加剂用铁粉	327	89.88	10,314	3,021.84	9,822	2,878.86	819	232.86
小计	2,257	718.34	60,054	21,940.26	58,904	21,561.96	3,408	1,096.64
2017 年度								
项目	期初结存		本期生产		本期销售		期末结存	
	库存商品、在产品		数量 (吨)	金额 (万元)	数量 (吨)	金额 (万元)	库存商品、在产品	
	数量 (吨)	金额 (万元)					数量 (吨)	金额 (万元)
高性能纯铁粉	2,049	496.28	36,309	10,787.43	36,716	10,889.58	1,642	394.13
合金钢粉	120	52.67	10,841	4,713.12	10,673	4,531.46	288	234.33
添加剂用铁粉	487	119.58	9,942	2,355.67	10,102	2,385.37	327	89.88
小计	2,656	668.52	57,092	17,856.22	57,491	17,806.41	2,257	718.34

由上表可见，公司产销量在 2017 年至 2019 年基本保持稳步提升，主要产品的结存、生产和销售与产销趋势相符。

(4) 预付款项

公司预付款项主要为原材料采购预付款。2017-2019 年各期末，公司预付款项余额依次为 15.75 万元、6.13 万元和 8.33 万元，账龄主要为 1 年以内。

(5) 其他应收款

2017-2019 年各期末，公司其他应收款分别为 0.13 万元、1.52 万元和 0 万元。公司各期末其他应收款主要为拆借款及保证金等，账龄均为 1 年以内。

截至 2019 年 12 月 31 日，无其他应收款余额。报告期内前五大其他应收款具体如下表所示：

单位：元

2018 年末				
单位名称	账面余额	占其他应收款余额的比例(%)	类型	是否存在关联关系
方素贞	14,491.60	90.62	备用金	否
郑卓	1,500.00	9.38	备用金	否
小计	15,991.60	100.00	-	-
2017 年末				
吴政艺	1,398.61	100.00	拆借款	否
小计	1,398.61	100.00	-	-

(6) 其他流动资产

2017-2019 年各期末，公司其他流动资产分别为 1.74 万元、0.61 万元和 3.05 万元。

3、非流动资产构成及变化

公司的非流动资产主要为固定资产、可供出售金融资产和在建工程等，其中固定资产占比较高。报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	5,855.63	44.49%	5,167.69	55.95%	4,867.23	53.78%
其他权益工具投资	2,552.61	19.40%	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	2,552.61	27.64%	2,552.61	28.21%
在建工程	1,511.49	11.49%	1,019.80	11.04%	1,131.35	12.50%
无形资产	3,208.27	24.38%	455.24	4.93%	468.41	5.18%
递延所得税资产	32.53	0.25%	40.22	0.44%	30.35	0.34%
非流动资产合计	13,160.52	100.00%	9,235.57	100.00%	9,049.94	100.00%

公司非流动资产以固定资产为主，符合公司作为制造企业的行业特征。

(1) 固定资产

1) 固定资产的分布特征与变动情况

2017-2019 年各期末，公司固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专用设备	6,641.39	61.82%	5,361.08	56.90%	5,032.99	58.88%
房屋及建筑物	3,555.10	33.09%	3,499.70	37.15%	2,979.01	34.85%
运输工具	403.18	3.75%	367.17	3.90%	367.17	4.30%
通用设备	144.24	1.34%	193.41	2.05%	169.08	1.98%
固定资产账面余额	10,743.91	100.00%	9,421.37	100.00%	8,548.26	100.00%
减：累计折旧	4,888.28	45.50%	4,253.67	45.15%	3,681.03	43.06%
固定资产账面价值	5,855.63	54.50%	5,167.69	54.85%	4,867.23	56.94%

公司固定资产主要由与生产经营密切相关的房屋建筑物和机器设备等组成，与公司主营业务、经营模式及行业特征相符。

公司报告期内固定资产的规模与产能产量情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产原值(万元)	10,743.91	9,421.37	8,548.26
产能(吨)	73,333	60,000	60,000
产量(吨)	60,035	60,054	57,092
产能/固定资产原值（吨/万元）	6.83	6.37	7.02
产量/固定资产原值（吨/万元）	5.59	6.37	6.68

报告期内，公司固定资产规模逐年增长，系随着公司业务规模的扩张，新增机器设备及配套设施完工所致。公司固定资产的规模与产能产量变动趋势一致。2018年产能与相关机器设备原值比率有所下降原因系当年度为宿舍楼转固，而产能未有增加。

2) 固定资产折旧计提政策

报告期内，公司主要固定资产折旧年限与可比上市公司对比如下：

单位：年

类别	安泰科技	黄河旋风	格林美	鲁银投资	发行人
房屋及建筑物	15-40	20-40	25	15-40	20

类别	安泰科技	黄河旋风	格林美	鲁银投资	发行人
机器设备	10-14	10-20	10	5-12	-
通用设备	-	-	-	-	3
专用设备	-	-	-	-	10
运输工具	8-10	6-12	5	5-8	5
其他设备	10	5-8	5	5-20	-

公司主要固定资产折旧年限与可比上市公司不存在较大差异。

3) 大额在建工程转固情况

报告期内，公司金额在 500 万元以上在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产类别	转入时间	金额	结转依据
25吨电弧炉系统	机器设备	2019 年 4 月	883.00	验收合格并投入使用
宿舍楼	房屋建筑物	2019 年 1 月转入 55.39 万元； 2018 年 12 月转入 479.57 万元	534.96	验收合格并投入使用

报告期各期末，公司固定资产不存在减值情形，未计提减值准备。

(2) 可供出售金融资产及其他权益工具投资

报告期各期末，公司主要对外投资项目为建德农商行投资。截至本招股书签署日，公司持有建德农商行 5.02% 股权，持股比例较低，且公司仅作为建德农商行的财务投资者。建德农商行作为浙江省农村信用社联合社成员单位，接受其垂直管理和所在地人民银行、银监局的业务指导，公司对其实际运营不能实施控制或重大影响。2019 年末由于会计政策变更，对建德农商行投资由原先可供出售金融资产转列为其他权益工具投资。

截至 2019 年 12 月末，公司主要对外投资项目情况如下：

单位：万元

对外投资项目	初始投资时间	投资额	占被投资方的股权比例
建德农商行	2004 年	2,552.61	5.02%

报告期内，公司对建德农商行投资实现的投资收益金额分别为 179.76 万元、107.85 万元和 113.25 万元，对发行人报告期及未来业绩影响较小。

(3) 在建工程

2017-2019 年各期末，公司在建工程余额依次为 1,131.35 万元和 1,019.80 万元和 1,511.49 万元。公司近年根据市场需求，改扩建生产线以扩大产能。此外，公司报告期内转固的大额在建工程主要为还原炉等，对公司产能和品质提升具有重大意义。

截至 2019 年末，公司尚未完工的大额在建工程预计转固情况如下：

项目	预计转入固定资产时间	结转条件
年产 7 万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目	2021 年	验收合格并达到预定可使用状态

报告期各期末，公司在建工程不存在减值情形，未计提减值准备。

(4) 无形资产

2017-2019 年各期末，公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	3,336.60	99.67%	547.04	98.00%	547.04	98.00%
软件	11.17	0.33%	11.17	2.00%	11.17	2.00%
无形资产账面余额	3,347.76	100.00%	558.20	100.00%	558.20	100.00%
减：累计摊销	139.49	4.17%	102.96	18.45%	89.79	16.09%
无形资产账面价值	3,208.27	95.83%	455.24	81.55%	468.41	83.91%

公司无形资产主要为土地使用权和所购买的管理软件使用权。2019 年无形资产增加主要系公司新购入土地所致。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值情形，未计提减值准备。

(5) 递延所得税资产

2017-2019 年各期末，公司递延所得税资产分别为 30.35 万元、40.22 万元和 32.53 万元。公司递延所得税资产形成原因是公司基于谨慎性原则对应收款项、存货计提减值准备等造成的暂时性纳税差异。

（二）负债状况分析

1、负债总体变动及构成分析

2017-2019 年各期末公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	9,198.20	99.04%	9,075.32	99.80%	5,021.83	100.00%
非流动负债合计	89.22	0.96%	18.35	0.20%	-	0.00%
负债总计	9,287.42	100.00%	9,093.67	100.00%	5,021.83	100.00%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司负债总额为 9,287.42 万元。公司负债主要为流动负债，而公司流动负债主要由短期借款、应付账款等构成。

2017-2019 年，公司负债规模不断增长，主要原因有：（1）应付账款、预收款项等经营性负债随经营规模的扩大而同步增长；（2）为满足公司经营发展及产能扩张需要，公司增加了债权融资，银行借款增加。

2、流动负债构成及变化

2017-2019 年各期末，公司的流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,105.43	44.63%	5,000.00	55.09%	990.00	19.71%
应付账款	4,624.99	50.28%	3,446.55	37.98%	2,963.76	59.02%
应交税费	229.81	2.50%	296.72	3.27%	314.08	6.25%
应付职工薪酬	166.18	1.81%	213.40	2.35%	322.34	6.42%
预收款项	69.27	0.75%	109.52	1.21%	384.32	7.65%
其他应付款	2.52	0.03%	9.13	0.10%	47.34	0.94%
流动负债合计	9,198.20	100.00%	9,075.32	100.00%	5,021.83	100.00%

报告期内，公司流动负债主要由短期借款和应付账款等构成，主要流动负债分析情况如下：

（1）短期借款

公司为进一步扩大生产经营规模，2017 年和 2018 年向建德农商行大慈岩

支行通过抵押担保措施新增银行借款，提高了公司资产的灵活性。报告期内，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。2019 年末短期借款有所下降，主要系经营款项收回情况良好，对经营性借款的需求降低而归还了部分借款以减低资金成本。

（2）应付账款

2017-2019 年各期末，公司应付账款余额分别为 2,963.76 万元和 3,446.55 万元和 4,624.99 万元，主要为应付原材料供应商、运输商以及设备供应商的采购款。报告期内应付账款增长较快主要是由于公司采购规模随经营规模扩大相应增长所致。2019 年应付账款余额增长较快，主要系募投项目工程款增加所致。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款金额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占比
1	建德广元建设有限公司	1,000.00	21.62%
2	宁波锦田再生资源有限公司	995.43	21.52%
3	浙江祥隆废旧金属有限责任公司	790.91	17.10%
4	杭州精驰钢结构有限公司	299.30	6.47%
5	国网浙江建德市供电公司	248.33	5.37%
合计		3,333.97	72.09%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无应付持发行人 5%（含 5%）以上股份的股东单位的欠款。报告期各期末，公司不存在应付票据。

（3）应交税费

2017-2019 年各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应交增值税	9.27	205.87	175.55
应交企业所得税	217.07	47.64	127.87
其他	3.46	43.20	10.66
合计	229.81	296.72	314.08

报告期内，公司各期末应交税费余额占负债总额比例较低。其中，2018 年末应交企业所得税有所下降，主要系股份支付金额较大，未做预缴纳税调整所致。2019 年末应交增值税较低主要系期末长期资产的进项税较大，2019 年末应交企业所得税较高主要系销售有所回暖，该年四季度收入及利润总额同比增幅较大。

（4）应付职工薪酬

2017-2019 年各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 322.34 万元、213.40 万元和 166.18 万元，主要为计提而未支付的工资、奖金、津贴和补贴等，占公司负债的比例较小。公司 2017 年末应付职工薪酬较上年增加主要系随着公司经营规模扩大，员工人数增加及提高员工工资标准，期末计提工资及奖金增加。公司 2018 年末及 2019 年末应付职工薪酬余额较上年末有所下降，主要系公司 2018 年调整薪酬发放政策，增加月度工资发放，减少期末年终奖发放所致。

（5）预收款项

2017-2019 年各期末，公司预收款项余额分别为 384.32 万元、109.52 万元和 69.27 万元。公司 2017 年末预收款项余额较大，主要系当年库存商品备货不足，对部分已支付货款客户未能及时供货所致。

（6）其他应付款

2017-2019 年各期末，公司其他应付款余额分别为 47.34 万元、9.13 万元和 2.52 万元。其他应付款以应付暂收款为主，主要系代扣的员工个人应承担的社保和公积金款项等。

3、非流动负债构成及变化

2019 年末公司的递延所得税负债为 29.22 万元，2018 年末公司的递延所得税负债为 18.35 万元，主要系当年执行《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）相关规定，公司对符合条件的资产进行了加速折旧导致固定资产账面价值与计税基础产生暂时性差异所致；2019 年末公司的递延收益为 60.00 万元，主要系与资产相关的政府补助。

4、或有债项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在主要合同承诺的债务及或有债项，不存在票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债情况，无逾期未偿还债项。

（三）资产周转能力分析

1、公司营运能力指标

2017-2019 年，公司各期主要营运能力指标如下：

主要财务指标	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款周转率（次）	6.92	7.17	8.26
存货周转率（次）	13.16	13.56	13.68

注：应收账款周转率=营业收入/（期初应收账款+期末应收账款）*2

存货周转率=营业成本/（期初存货+期末存货）*2

报告期内公司在营业收入较快增长的基础上，资产周转能力保持相对稳定。

（1）应收账款周转率变动分析

2017-2019 年，公司应收账款周转率分别为 8.26、7.17 和 6.92，公司应收账款周转率保持较高的水平，应收账款回收情况良好。公司一贯奉行稳健的经营策略，严格客户信用管理和应收账款回收管理，对应收账款管理有着较强的控制力。

应收账款周转率 2017 年较上年度有所上升，主要系 2017 年销售收入增长较快，2018 年略有下降主要系部分客户回款有所放缓，但仍处于合理区间。

（2）存货周转率变动分析

2017-2019 年，公司存货周转率分别为 13.68、13.56 和 13.16，基本保持稳定。2018 年以来随着公司经营规模迈上新台阶，公司不断提升生产管理和存货管理水平，会根据存货价值、营运资金状况、销售规模及市场需求等因素相应调整安全库存。2018 年及 2019 年存货周转率下降主要系公司根据产销规模的扩大适当增加了库存备货。

2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

（1）存货周转率

公司与可比上市公司存货周转率情况比较如下：

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
存货周转率（次）	安泰科技	000969.SZ	2.40	2.74	2.88
	黄河旋风	600172.SH	2.28	2.57	3.25
	格林美	002340.SZ	2.18	2.34	2.13
	鲁银投资	600784.SH	3.98	2.09	1.10
	行业平均		2.71	2.44	2.34
	发行人		13.16	13.56	13.68

公司存货周转率高于可比上市公司，主要有以下原因：

一方面，公司原材料单位价值较低。公司属于废旧资源综合利用行业，以各类废旧金属为原材料，其中废钢占原材料比例较高，且单位价值相对较低。

另一方面，公司采取以销定产与安全库存相结合的生产管理模式，产成品库存相对较低。由于公司采用水雾化生产工艺，生产周期较短，一般为 1-2 天，可快速响应市场，且产品通用性较强，定制化产品占比相对较低，因此一般无需对产成品进行大批量备货。公司通常根据框架合同以及预计销售情况安排生产计划，同时根据以往销售经验，保证一定安全库存。此外，公司建立了较完善的存货管理制度，在材料验收和仓储、计划和生产、组织发运等方面建立了良好的内部控制，提高了存货管理效率。

综上所述，发行人存货周转率与可比上市公司相比较，主要是由于生产工艺、生产模式差异以及存货管理等原因所致；公司存货周转率的变动符合公司实际生产经营情况，与可比上市公司之间的差异具有一定的合理性。

（2）应收账款周转率

公司与可比上市公司应收账款周转率情况比较如下：

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	安泰科技	000969.SZ	4.64	4.71	4.62
	黄河旋风	600172.SH	2.25	2.52	2.64
	格林美	002340.SZ	6.57	6.71	5.38
	鲁银投资	600784.SH	3.27	2.72	2.08
	行业平均		4.18	4.17	3.68

项目	公司	证券代码	2019 年	2018 年	2017 年
	发行人		6.92	7.17	8.26

公司的应收账款周转率高于可比上市公司，主要原因如下：

一方面，公司与可比上市公司下游客户结算模式存在差异。公司下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，行业主流采取银行承兑汇票结算的支付方式，因此公司应收账款期末余额较小。2017-2019 年各期末，公司应收票据余额分别是应收账款余额的 2.44 倍、1.87 倍和 3.21 倍。与应收账款相比，银行承兑汇票的结算方式风险相对较小，保障了公司应收账款回款能力。

另一方面，公司与可比上市公司下游客户信用期存在差异。目前公司给予主要客户的应收账款信用期大多数为 3 个月以内，与公司实际应收账款的周转天数基本一致，而可比上市公司的产品类型和客户结构与公司存在差异，应收账款信用期亦有所区别，导致应收账款周转率有所不同。此外，公司同下游主要客户之间合作关系较为稳固，因此具备良好的应收账款管理和风险控制能力。

综上所述，发行人应收账款周转率与可比上市公司相比较，主要是由于行业结算方式不同、结算信用期差异以及应收账款管理等原因所致；公司应收账款周转率的变动符合公司实际生产经营情况，与可比上市公司之间的差异具有合理性。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

截至 2019 年末，公司银行借款情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款金额	借款期限		月利率	期末余额
		借款日	约定还款日		
建德农商行大慈岩支行	1,000.00	2019.4.26	2020.4.25	3.625‰	1,000.00
	2,000.00	2019.5.5	2020.4.30	3.625‰	2,000.00
	600.00	2019.12.17	2020.12.10	3.625‰	600.00
	500.00	2019.12.17	2020.12.10	3.625‰	500.00

合计	4,100.00			4,100.00

注：建德农商行系公司参股公司，公司对建德农商行借款已在关联交易章节披露。

截至 2019 年末，公司除上述事项外不存在关联方借款、合同承诺债务、或有负债等其他债务情况。

2、公司偿债能力指标

报告期内，公司各期主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率（倍）	2.71	2.51	3.08
速动比率（倍）	2.52	2.32	2.78
资产负债率	24.38%	28.43%	20.46%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,510.80	5,898.83	5,912.15

注：公司报告期内无合并范围内子公司，因此母公司相关指标与合并报表相同。

2018 年公司流动比率、速动比率等指标降低，资产负债率提高，主要系自公司主动提高流动负债规模。一方面由于业务快速发展，另一方面公司计划进一步提升技术及研发实力，以实现中高端金属粉体的进口替代，公司不断加大固定资产投资规模及研发投入，因此公司增加银行借款。但各项偿债指标仍处于合理区间，财务安全性高，偿债能力良好。2019 年末公司偿债能力增强原因主要系公司经营款项收回情况良好，归还了部分银行借款从而降低了负债规模。

3、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

公司与可比上市公司偿债能力指标比较如下：

项目	公司	证券代码	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
资产负债率（%）	安泰科技	000969.SZ	41.89	44.77	41.98
	黄河旋风	600172.SH	61.43	59.35	54.12
	格林美	002340.SZ	58.76	59.04	64.51
	鲁银投资	600784.SH	69.87	62.43	63.07
	行业平均		57.99	56.40	55.92
	发行人		24.38	28.43	20.46
流动比率	安泰科技	000969.SZ	1.19	1.22	1.33
	黄河旋风	600172.SH	0.66	0.76	1.01
	格林美	002340.SZ	1.13	1.21	1.15

项目	公司	证券代码	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
	鲁银投资	600784.SH	0.60	0.85	1.14
	行业平均		0.89	1.01	1.16
	发行人		2.71	2.51	3.08
速动比率	安泰科技	000969.SZ	0.75	0.81	0.90
	黄河旋风	600172.SH	0.51	0.56	0.80
	格林美	002340.SZ	0.65	0.75	0.69
	鲁银投资	600784.SH	0.51	0.60	0.64
	行业平均		0.61	0.68	0.76
	发行人		2.52	2.32	2.78

公司资产负债率相对低于可比上市公司，流动比率与速动比率高于可比上市公司，主要系公司为中小型民营企业，相对于可比上市公司及国企竞争对手而言融资渠道较为单一，融资能力较弱，负债较小。公司主要产品生产周期短，存货数量较少导致流动资产规模较小。公司自成立以来，始终秉承稳健的经营理念，通过不断的行业深耕夯实自身水平，流动负债规模较小。

（二）报告期内股利分配的实施情况

2018年7月，公司召开股东会，决定向股东汪志荣和汪志春分配现金利润4,000万元。公司于2018年7月30日向上述股东进行了分配，并代扣代缴了个人所得税800万元。本次现金分红发行人股东履行了纳税义务，不存在税收风险。

除上述情况外，公司最近三年不存在其他分配利润的情况。

（三）现金流量分析

报告期公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	30,128.79	31,410.06	20,632.69
经营活动现金流出小计	26,528.13	26,356.53	20,962.48
经营活动产生的现金流量净额	3,600.66	5,053.53	-329.79
投资活动现金流入小计	113.25	107.99	972.18

投资活动现金流出小计	3,329.81	406.90	1,170.73
投资活动产生的现金流量净额	-3,216.56	-298.91	-198.55
筹资活动现金流入小计	4,100.00	6,680.00	2,665.61
筹资活动现金流出小计	5,125.40	5,498.88	1,669.29
筹资活动产生的现金流量净额	-1,025.40	1,181.12	996.32
现金及现金等价物净增加额	-641.30	5,935.74	467.98
期初现金及现金等价物余额	6,551.83	616.08	148.10
期末现金及现金等价物余额	5,910.52	6,551.83	616.08

报告期内，公司各项活动产生的现金流量基本符合公司自身实际经营状况。

2017-2019年，公司经营活动产生的现金流净额低于同期实现的扣非后净利润，与公司所处的上、下游行业结算特征有关。公司下游客户主要为粉末冶金制品生产企业，行业主流采取银行承兑汇票结算的支付方式。而公司支付给上游废旧金属回收商和电力公司等供应商时，按照行业惯例基本采用银行转账的方式支付货款。两个因素共同作用使得经营活动现金流净额出现明显低于扣非后净利润的情况。2018年，公司应收银行承兑汇票的贴现与到期托收金额增加，带动经营活动产生现金流净额显著改善。

同时，公司报告期内扩大产能及持续技改，增加厂房和机器设备投资，投资活动与筹资活动的现金流量情况，同公司的固定资产投资、对外借款及融资扩股情况相符。

1、经营活动产生的现金流分析

2017-2019年，公司经营活动现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,779.61	30,963.60	20,265.90
收到的税费返还	443.41	349.80	310.35
收到其他与经营活动有关的现金	905.77	96.66	56.44
经营活动现金流入小计	30,128.79	31,410.06	20,632.69
购买商品、接受劳务支付的现金	21,343.94	20,506.97	16,712.21
支付给职工以及为职工支付的现金	1,502.94	1,477.83	970.06
支付的各项税费	1,900.97	2,483.92	1,881.58

项目	2019年度	2018年度	2017 年度
支付其他与经营活动有关的现金	1,780.29	1,887.81	1,398.63
经营活动现金流出小计	26,528.13	26,356.53	20,962.48
经营活动产生的现金流量净额	3,600.66	5,053.53	-329.79

2017-2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额存在波动且与净利润存在差异，主要系经营性应收项目及存货等因素影响。经营活动现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	5,910.05	4,330.35	4,676.45
加：资产减值准备	-46.72	67.31	139.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	689.82	572.64	530.95
无形资产摊销	13.39	13.17	11.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“－”号填列)	-0.63	-	-
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	-	-	207.93
财务费用(收益以“－”号填列)	124.18	140.32	37.26
投资损失(收益以“－”号填列)	-113.25	-107.85	-185.88
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	7.70	-9.87	-9.09
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	10.86	18.35	-
存货的减少(增加以“－”号填列)	-77.53	-152.23	-435.26
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-3,127.80	-1,873.53	-6,663.20
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	210.59	364.59	1,360.51
其他	-	1,690.27	-
经营活动产生的现金流量净额	3,600.66	5,053.53	-329.79
现金的期末余额	5,910.52	6,551.83	616.08
减：现金的期初余额	6,551.83	616.08	148.10
现金及现金等价物净增加额	-641.30	5,935.74	467.98

公司 2017-2019 年经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系公司采用银行承兑汇票结算所致。公司通过银行承兑汇票进行收付款，票据回款并不计入当期经营活动现金流，只在到期托收、贴现时计入经营活动现金流。公司为减少票据贴现费用，当期票据贴现较少，期末以票据形式收取但未进行贴现的票据

未产生现金流入。

2017 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司当年度营业收入与产品订单增长较快，用于原材料采购的现金支出增加；而同期下游客户对公司的信用周期及票据结算方式未发生重大变化，且随着公司销售规模的快速增长，尤其是临近期末销售情况好于往年同期，期末以票据形式收取但未进行贴现的票据尚在承兑期限内，未产生现金流入，导致销售回款增速低于资金流出增速。

2018 年经营活动产生的现金流量高于净利润，主要系一方面随着上期末应收票据的托收以及部分票据贴现，公司经营活动产生的现金流量净额得到明显改善；另一方面 2018 年度公司由于股份支付确认管理费用 1,690.27 万元，对净利润有所冲减；2019 年经营活动现金流状况良好，略低于净利润主要系公司部分采购通过银行承兑汇票背书进行结算，票据回款未计入当期经营活动现金流所致。

经营活动产生的现金流具体科目分析如下：

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

2017-2019 年，公司销售商品收到的现金与营业收入的变动及匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	28,779.61	-7.05%	30,963.60	52.79%	20,265.90
营业收入	30,551.56	-1.22%	30,927.96	21.62%	25,430.61
占比	94.20%	-	100.12%	-	79.69%

2017 年，公司销售商品收到的现金低于营业收入，主要是由于公司将部分销售商品取得的银行承兑汇票背书转让用于支付材料、购置资产的采购款，未形成直接的经营现金流入与流出。2018 年，公司销售商品收到现金较当期营业收入的占比提升，主要系公司应收银行承兑汇票的贴现与到期托收金额增加，该类票据变现金额计入销售商品收到现金，并带动经营活动产生现金流净额显著上升。2019 年，由于经营款项收回情况良好，公司减少了票据贴现，因此销售商品、提供劳务收到的现金相较于上年度略有降低，但总体规模与营业

收入相匹配。

(2) 收到的税费返还

2017-2019 年，公司收到的税费返还主要系公司享受的福利企业增值税以及城镇土地使用税退税。

(3) 收到其他与经营活动有关的现金

2017-2019 年，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助等。2019 年收到其他与经营活动有关的现金大幅增加，主要系收到上市扶持资金奖励。

(4) 购买商品、接受劳务支付的现金

2017-2019 年，公司购买商品、接受劳务支付持续上升主要系公司销售规模扩大带动原材料采购量增加。

(5) 支付给职工以及为职工支付的现金

2017-2019 年，公司支付给职工以及为职工支付的现金持续上升，主要系随着公司生产经营规模扩大，公司员工人数增加，并提高了员工的工资标准。

(6) 支付的各项税费

2017-2018 年，公司支付的各项税费大幅增加，主要系营业收入及营业利润的上升使得公司缴纳增值税、企业所得税税款以及其他各税种增加。2019 年支付的各项税费主要系 2019 年度增值税税率下调，附加税相应减少所致。

(7) 支付其他与经营活动有关的现金

公司支付其他与经营活动有关的现金主要系运输费、研发费用以及咨询服务费等。

2、投资活动产生的现金流

报告期内，公司投资活动现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	113.25	107.99	185.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	4.30
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	782.00
投资活动现金流入小计	113.25	107.99	972.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,329.81	406.90	970.73
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	200.00
投资活动现金流出小计	3,329.81	406.90	1,170.73
投资活动产生的现金流量净额	-3,216.56	-298.91	-198.55

2017-2019 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-198.55 万元、-298.91 万元以及-3,216.56 万元。公司投资活动主要为公司取得经营所得与融资款项后，进行的房产、土地、设备等购建支出以及暂时闲置资金购买银行理财产品。

2017 年和 2018 年现金流量净额为负数的原因主要系公司房屋建设以及生产设备的更新换代，持续投入较大。2019 年投资活动现金流量净额为负主要系预付土地出让金。

3、筹资活动产生的现金流

2017 年至 2019 年，公司筹资活动现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	1,350.00	-
取得借款收到的现金	4,100.00	5,330.00	1,940.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	725.61
筹资活动现金流入小计	4,100.00	6,680.00	2,665.61
偿还债务支付的现金	5,000.00	1,320.00	950.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	125.40	4,133.65	27.29
支付其他与筹资活动有关的现金	-	45.23	692.00
筹资活动现金流出小计	5,125.40	5,498.88	1,669.29
筹资活动产生的现金流量净额	-1,025.40	1,181.12	996.32

2017 年至 2019 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 996.32 万元、

1,181.12 万元以及-1,025.40 万元。2017 年和 2018 年筹资活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系公司因业务的拓展及生产设备的更新换代需要，逐年增加银行借款，以及因 2018 年增资引进新股东慈正投资收到的股东投资款所致。2019 年筹资活动现金流量净额为负的原因系归还了部分银行借款。

（四）重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（五）流动性风险分析

报告期内，公司负债以流动负债为主，流动比率、速动比率较高。应收账款周转率和存货周转率均高于同行业公司，经营活动现金流量净额为正，公司流动性风险较低。

（六）持续经营能力分析

报告期内，公司经营状况良好，营业收入和营业利润稳步增长，现金流状况良好，不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的因素。

十三、报告期重大投资或资本性支出等事项

（一）报告期内重大资本性支出的情况

报告期内，本公司为抓住市场机遇，新建、改扩建现有生产线，扩大现有产品产能，丰富产品结构，增加购建厂房以及购买设备投入。报告期内，本公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 970.73 万元、406.90 万元和 3,329.81 万元。

（二）资产业务重组

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露重大或有事项。

（三）其他重要事项——股份支付

2018 年 8 月，公司员工通过投资慈正投资从而间接持有公司股份，构成股份支付。2018 年 8 月 20 日，坤元资产评估有限公司出具评估报告，采用收益法下净资产评估值 48,060 万元作为股份支付的计算依据，确认股份支付金额为 1,533.60 万元；2018 年 10 月，发行人职工苏凤戈将慈正投资的 8.33% 出资额转让给慈正投资执行事务合伙人王立清，确认当期股份支付费用 127.80 万元；2018 年 12 月，王立清将慈正投资 2% 出资额转让给发行人职工李朋欢，确认当期股份支付费用 28.87 万元。以上股份支付合计 1,690.27 万元，计入当期管理费用和资本公积。

（四）重大担保、诉讼等事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在重大对外担保和诉讼事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

(一) 募集资金运用概况

公司募集资金存放于董事会指定的专户集中管理，做到专款专用。募集资金拟投资项目的投入计划及项目审批情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	备案情况	环评文号
1	年产7万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目	40,407.97	40,407.97	建德市经信局项目备案（赋码）信息表项目代码2019-330182-42-03-028441-000	杭环建批[2019]A010
2	杭州屹通新材料研究院建设项目	6,660.62	6,660.62	建德市经信局项目备案（赋码）信息表项目代码2019-330182-42-03-028442-000	杭环建批[2019]B052
合计		47,068.59	47,068.59		-

本次募投项目的实际资金需要量为47,068.59万元，若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹方式解决，以保证项目的顺利实施；在本次募集资金到位前，公司可根据项目实际情况使用自筹资金先行投入，在募集资金到位后再对先前投入的自筹资金进行置换。

公司已建立募集资金管理制度，募集资金将存放于募集资金专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

本次募投项目实施后不新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（二）募集资金用途与发行人现有主要业务及核心技术之间的关系、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

募投项目全部围绕公司现有的主营业务进行，系围绕现有核心技术进行地进一步技术研发和产品升级，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和盈利能力，同时增强公司的创新能力和创造实力。其中，年产 7 万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目系公司通过优化现有水雾化制粉生产工艺，引入国外先进制备技术，加强技术及质量管理，提高水雾化金属粉体各项性能及稳定性拓宽水雾化产品种类；杭州屹通新材料研究院建设项目系公司基于当前的技术及市场优势，拟通过自主创新，运用现已掌握的核心技术，深入展开前沿领域的开发研究，积极进入高端市场，加快实现进口替代。

总体来看，公司本次募投项目的实施将全面提升公司的综合竞争实力，有利于公司业务规模的发展和行业地位的不断提升，并为公司业务的创新创造性提供有力支持。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 7 万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目

1、项目概况

该项目充分利用公司现有的生产技术、经验，提高生产能力，年新增 7 万吨替代进口铁、铜基新材料。本项目投资金额为 40,407.97 万元，建设期为两年。

公司通过该项目的实施，将在原有产品结构的基础上进一步提高合金钢粉等高端产品的结构比例。此外，公司通过该项目进入 3D 打印、铜基金属粉体领域，进一步打开下游市场，提高市场竞争力。

2、项目必要性与可行性

金属粉体行业下游包括粉末冶金、磁性材料、金刚石工具、热喷涂等领域，

下游需求广泛且伴随金属粉体制备工艺的不断提升，终端应用不断拓展。以粉末冶金行业为例，在传统交通工具、家庭电器等行业渗透率不断提高的同时，注射成型、3D 打印等新型技术逐步落地，并且粉末冶金工艺在企业成本及环保双重压力下优势不断显现，粉末冶金在航空航天、高端装备及医疗器械等终端应用领域市场广阔。受此带动，金属粉体行业市场容量有望迅速提升。

公司自设立以来，始终专注于雾化铁基粉体领域，通过多年的技术积累，自主研发了拥有自主知识产权的大量核心技术。该类生产技术的实施，打破国外对高端金属粉体的技术壁垒，满足国内对高端金属粉体的需求，为下游企业降低了生产成本。技术的进步促进企业的成长，企业凭借掌握核心技术，优越的地理位置，不断扩大产能，提高质量，成为国内大型水雾化铁基粉体供应商和服务商中的领先者。

伴随金属粉体下游市场的不断扩大，公司现有产能已不能满足国内日渐增长的需求和公司业务增长的需要。该项目建设，有利于提高公司生产能力，扩大金属粉体整体生产线设备产能，满足下游产品日益增长的市场需求。

3、项目投资概算

建设项目评价中的总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金；该项目总投资 40,407.97 万元，其中：建设投资 34,805.68 万元，铺底流动资金为 5,602.29 万元。

4、项目实施进度

项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的相关规定，项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。项目建设期拟定为 2 年，项目进度计划内容包括施工准备、工程施工、土建施工、设备安装、系统调试以及验收与试运行等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	施工准备	*	*	*	*								

2	工程施工				*	*	*	*	*				
2.1	土建施工				*	*	*	*	*				
2.2	设备安装								*	*	*		
3	系统调试										*	*	
4	验收与试运行											*	*

5、项目产品方案

根据产品的工艺技术和生产路线，项目的产品方案和生产能力主要为新增 4.5 万吨高性能纯铁粉、0.7 万吨添加剂用铁粉、1.2 万吨无偏析混合粉、0.15 万吨铜基系列粉、0.3 万吨低合金粉及 0.15 万吨不锈钢粉。

6、项目建设内容

项目拟建设厂房总用地面积为 98,000 平方米（约 147 亩），具体情况如下：

序号	项目	数量	备注
1	项目总用地面积	98,000 m ²	折合 147.0 亩
2	总建筑面积	60,667 m ²	
3	建筑物占地面积	57,110 m ²	
4	计容建筑面积	100,527 m ²	
5	容积率	1.09	
6	建筑密度	59%	
7	绿地率	16%	
8	绿化面积	16,640 m ²	
9	道路及广场面积	26,490 m ²	

7、项目生产材料及能源动力供应情况

（1）原辅材料消耗

根据该项目产品和工艺技术方案，投入生产涉及的主要原材料包括废钢、铜板、镍、铬铁等各种金属，此类原材料市场供应较为充足，公司现有供应商体系可基本满足需要。

（2）动力消耗

该项目动力消耗电力和液氮，电力由项目所在地供电局按工业用电标准供

应，液氮由当地市场化采购。

8、环境保护情况

该项目产生的主要污染物包括固体废物、噪声、水污染物及大气污染物。该项目运营期间产生的固体废物主要包括炉渣、滤渣、铁粉、杂质及生活垃圾，处理方法主要有环保部门清运、回收利用以及出售等。该项目主要噪声是指各生产设备的运行噪声，处理措施包括选用低噪声设备、合理布置以及加强夜间设备管理等方法。该项目外排废水主要是水雾化产生的雾化废水及日常生活产生的生活污水。雾化废水经过滤、沉淀后 90%回用于水雾化工序，10%纳管排放大慈岩污水处理厂，生活污水化粪池预处理后，纳入当地污水管网。该项目大气污染物主要包括电炉烟尘以及粉尘，公司采用集气罩、二级降温惯性除尘器和布袋除尘器等措施进行治理。

公司对该项目所排放的污染物均采取污染控制措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

发行人本次募投项目中“年产 7 万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目”，建设总投资 40,407.97 万元，其中环保措施投资为 925 万元，环保措施投资增加主要系引入全自动化熔化烟气处理系统等先进环保处理系统，进一步提高污染物处理能力及处理稳定性。资金来源为募集资金，可满足募投项目建设完成后进行运营环境保护需要。

9、项目土地情况

该项目用地已履行招拍挂程序，公司已缴纳土地出让金并签订土地出让协议，公司已取得编号为浙（2019）建德市不动产权第 0011487 号的不动产权证书。

10、项目审批情况

2019 年 1 月 7 日，杭州市经济和信息化委员会出具了《关于杭州屹通新材料股份有限公司年产 7 万吨替代进口新材料智能制造项目节能审查的批复》。

2019 年 6 月 3 日，建德市经信局出具项目备案（赋码）信息表，项目代码为 2019-330182-42-03-028441-000。

2019年6月5日，杭州市生态环境局建德分局出具杭环建批[2019]A010号环评批复。

（二）杭州屹通新材料研究院建设项目

1、项目概况

该项目建成后，研发中心将着重开展应用基础理论研究、生产工艺研究和生产设备研究，获取原始创新和自主知识产权成果，聚集和培养金属粉体新产品及生产技术研究带头人和创新团队。研发中心将以新型高端金属粉体工艺为研发方向，为公司充分打开高端市场及实现进口替代助力。

该项目位于浙江杭州建德市大慈岩镇工业功能区湖塘区块，该地块总占地面积156亩，项目拟新建研发楼，占地面积1,360平方米，总建筑面积8,160平方米

2、项目必要性及可行性

随着下游应用领域的不断拓展及注射成型、3D打印等粉末冶金工艺的逐步成熟，市场对国内金属粉体性能提出了更高的要求。面对国内客户的需求和国外公司高性能粉末占领高端市场的双重压力，企业不但要在提高现有产品质量的前提下提高产量，还要积极扩展高性能粉末的研发和生产；提高自身企业在国内市场，特别是高端钢铁粉市场的占有量，以最大程度的满足客户需求。该项目的建设，意在研发更高性能的冶金粉末产品，以满足国内市场对冶金粉末高质量、高性能以及多品种的需求。从长远来看，研发中心的建设可以进一步提高公司产品的竞争力，使得公司凭借产品的高性价比优势争取更多的市场份额，增强现有客户的粘性，提升公司的盈利能力，以在日趋激烈的市场竞争中彰显公司优势。

公司拥有技术研发人员35名，人才团队已经汇集了钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才。在此基础上，公司建立了多渠道资金投入体系，并不断加大投入强度，为技术创新工作提供了可靠和稳定的资金来源。近年来，公司研发支出逐年上升，保证了研发工作的正常运作，提高了技术创新的整体投资效率，并为公司进一步提升技术开发能力奠定了坚

实基础。

3、投资方案概述

(1) 项目建设内容

该项目建设内容为公司研发中心的建设以及设备购置，项目总投资投资为 6,660.62 万元，主要为建筑工程费和设备购置费，分别为 2,520 万元和 3,280 万元。

(2) 项目实施进度

根据资金到位的时间和项目各工程进展程度，并结合实际情况，该项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括施工准备、工程施工、土建施工、设备安装、系统调试以及验收与试运行等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	施工准备	*	*	*	*								
2	工程施工				*	*	*	*	*				
2.1	土建施工				*	*	*	*	*				
2.2	设备安装								*	*	*		
3	系统调试										*	*	
4	验收与试运行											*	*

4、环境保护情况

该项目建设及生产过程中产生的污染物主要包括噪声、生活污水及生活垃圾。主要噪声源是中试车间各设备的运行噪声，噪声处理措施包括：选用低噪声设备，设备安装时要做到设备基础安装牢固，对于高噪声设备采取减振、隔振措施。项目外排废水主要是员工日常生活产生的生活污水，生活污水化粪池预处理后，纳入当地污水管网。项目建成后的固体废物主要是日常办公生活产生的生活垃圾，公司处理措施包括分类收集，集中堆放，及时清理，并交环卫部门处置。

5、项目审批情况

2019年6月2日，建德市节能工作领导小组出具了《固定资产投资项目节能承诺备案表》。

2019年6月3日，建德市经信局出具项目备案（赋码）信息表，项目代码为2019-330182-42-03-028442-000。

2019年5月31日，杭州市生态环境局建德分局出具杭环建批[2019]B052环评批复。

三、发行人未来发展与规划

（一）整体发展战略

公司专注于金属粉体领域，以现有铁基粉体产品为基础，通过技术和设备的升级，提高产品质量，扩大产品种类，从而更好的满足客户需求，努力成为全球金属粉体行业的领先者。

1、持续技术创新，丰富产品结构

公司目前产品主要集中于传统压烧金属粉体领域，属于行业内市场规模最大、最为成熟的中端领域。且公司主营产品中，占比较大的为高性能纯铁粉，并非传统压烧金属粉体的最高端类型产品。因此，产品线的高端化、多元化将为公司后续发展的重要路径之一。

此外，公司正在积极将铁基粉体为主的产品线扩大至金属软磁材料、铜基粉体，并逐步向金属注射成型金属粉体、3D打印金属粉体领域拓展。由于该等粉末相对而言具有更高的生产难度及更高的市场定位。公司有望通过多元化产品线，获得更高端的客户及更高的利润水平。

2、加强服务能力，满足客户需求

公司能够提供全面的技术解决方案，能够整合内外部资源为下游制品客户提供各类所需的粉体及制品工艺解决方案。公司将进一步提高自身技术支持和售后服务能力，不仅能够提供优异的原材料粉体，同时在制品生产工艺流程方面给予客户全方面的技术支持和服务。

3、推动我国金属粉体产业的发展和进步

凭借多年的技术积累及优异的成本管控能力，公司已成为铁基粉体行业国内市场的领军者之一及进口替代的先行者。公司将进一步提高产品竞争力，在逐步实现进口替代的同时，努力成为国际一流金属粉体提供商和服务商，推动我国金属粉体产业的发展。

（二）实现前述发展规划拟采取的措施

1、继续加强产品和技术研发投入

公司将加强相关领域的技术创新和产品研发，提前进行产业布局。公司以铁基粉体为核心，在充分挖掘公司现有核心技术和产品的基础上，持续关注行业的技术发展动态和用户的需求变动趋势，着力研发铜基粉体材料、软磁性粉、金属注射成型粉、3D 打印粉及其他新产品，以提升自身的技术竞争力和产品竞争力。

2、持续推进员工队伍建设

公司将依靠自主灵活的管理平台，不断整合内外部人力资源，加强员工队伍建设，激发公司内部活力，严格依据因才管理、因才激励的人才管理标准，不断完善科学合理的人才选拔机制，从工资待遇、事业发展等多方面给予员工支持和保障，充分调动员工主观能动性和自身优势，为公司发展提供良性的人才支撑。

3、完善公司治理结构

公司将进一步规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的各项工作制度，建立科学有效的公司决策机制、及时高效的市场反应机制和灵活系统的风险防范机制，通过完善公司治理结构，提升整体运作效率，不断提升自身的法人治理能力与风险管控能力，从而增强公司的市场竞争力。

（三）拟定上述计划的基本假设条件和面临的主要困难

公司上述的发展计划是基于公司现有业务规模、市场地位及本行业的发展

趋势等各方面因素综合制定的，上述计划的拟定依据了一定的假设条件并可能面临一些困难。

1、拟定发展目标和规划所依据的假设条件

(1) 公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，公司所遵循的相关法律、法规和政策无重大不利变化；

(2) 公司所处行业持续快速发展，行业技术水平不断提高，行业竞争状况良好，上下游行业均未出现影响行业发展的重大不利情况；

(3) 公司无重大经营决策失误或严重影响公司正常运作的重大人事变动；

(4) 公司股票发行顺利，募集资金及时足额到位，募投项目顺利实施并取得预期收益；

(5) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、实施发展目标和规划所面临的困难

(1) 资本规模制约。公司和国内外知名金属粉体企业相比，仍存在规模较小、资金不足的弱点。短期内国家实行稳健中性的货币政策，银行融资具有不确定性，资金成本相对偏高，难度相对偏大，如果募集资金无法及时到位，将对公司的业务发展带来不利影响。

(2) 研发能力制约。金属粉体行业发展较快，技术变化及产品更新日新月异，要求公司时刻关注行业内的发展动态，不断加强研发投入、提升研发水平，持续保持技术领先地位。

(3) 人力资源制约。新业务拓展、新技术研发、新产品推广将引致公司对高端人才的大量需求。人才数量的增加和人才结构的调整与公司的未来发展规划能否匹配将会影响到公司发展目标的实现。

(4) 管理水平制约。随着公司营业规模的扩大和募集资金投资项目的实施，公司的组织结构和业务内容日益复杂，对公司的管理水平亦提出更高要求，公司需要不断提升自身的法人治理能力与风险管控能力以实现发展目标。

（四）公司持续公告发展规划实施情况的声明

若公司本次发行股票并在创业板上市成功，将在上市后通过定期报告持续披露上述发展规划实施和发展目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，拟定了《杭州屹通新材料股份有限公司章程（草案）》、《杭州屹通新材料股份有限公司信息披露管理制度》、《杭州屹通新材料股份有限公司投资者关系管理制度》等制度对投资者权利进行了有效保护。

（一）信息披露制度和流程

《杭州屹通新材料股份有限公司信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、信息披露的程序、信息披露的内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整的获取公司信息。

《杭州屹通新材料股份有限公司投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的基本原则，充分保障投资者知情权及其合法权益，遵守国家法律法规及深圳证券交易所对上市公司信息披露规定。

（二）投资者沟通渠道的建立及未来开展投资者关系管理的规划

《杭州屹通新材料股份有限公司投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的工作对象和内容、投资者关系管理负责人及工作职责。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：公告（包括定期报告和临时报告）；股东大会；分析师会议或业绩说明会；一对一沟通；电话咨询；邮寄资料；广告、媒体、报刊或其他宣传资料；路演；现场参观；公司网站。

公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，

负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

投资者关系管理部门具体履行投资者关系管理工作的职责，主要包括：

1、信息沟通：根据法律、法规、上市规则的要求和投资者关系管理的相关规定及时、准确地进行信息披露；根据公司实际情况，通过举行分析师说明会及路演等活动，与投资者进行沟通；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询。

2、定期报告：主持年度报告、半年度报告、季报的编制和披露工作；

3、筹备会议：筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；

4、公共关系：建立和维护与监管部门、证券交易所等相关部门良好的公共关系；

5、媒体合作：加强与财经媒体的合作关系，引导媒体对公司的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；

6、网络信息平台建设：在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上披露公司信息，方便投资者查询；

7、危机处理：在诉讼、仲裁、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案；

8、有利于改善投资者关系的其他工作。

二、公司发行上市后的股利分配政策及前后差异

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过

累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- 3、公司持有的公司股份不得分配利润的原则。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。优先采用现金分红。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

- 1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司累计可供分配利润为正值；
- 4、公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指以下情形之一：

- 1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 5,000 万元人民币；
- 2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

（四）现金分红的比例和时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈

利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行人新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）发放股票股利的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策机制和程序

1、公司董事会在制定利润分配具体方案时，应认真研究和论证公司分红的实际条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对此发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需董事会过半数以上表决后，提交股东大会审议。独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

（七）利润分配政策调整的决策机制与程序

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

3、调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

（八）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（九）本次发行前后公司利润分配政策的差异

发行前后公司利润分配政策未发生实质性变化，但发行后的利润分配政策更

加重视对中小投资者的回馈和保护，进一步增加了信息披露、独立董事的独立意见及征集投票权等安排。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2019年5月10日，公司2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议滚存利润分配的议案》，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》、《杭州屹通新材料股份有限公司股东大会议事规则》、《杭州屹通新材料股份有限公司股东大会网络投票实施细则》等相关制度对投资者依法享有参与重大决策的权利进行了有效保护。

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

根据《公司章程（草案）》、《杭州屹通新材料股份有限公司股东大会议事规则》规定，股东大会就选举两名及以上的董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当可以实行累积投票制。

根据《杭州屹通新材料股份有限公司股东大会网络投票实施细则》规定，公司召开股东大会，除现场会议投票外，还应向全体股东提供安全、经济、便捷的股东大会网络投票系统，方便股东行使表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对除单独或者合计持有公司5%以上股份的股东以外的其他股东的投票情况，应当单独计票。公司董事会、独立董事可以通过能够提

供相应服务的股东大会网络投票系统向公司股东征集其在股东大会上的表决权。

五、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）股份流通限制、自愿锁定的承诺

1、控股股东及实际控制人

公司控股股东汪志荣，实际控制人汪志荣、汪志春承诺：

（1）本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。

（2）本人自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在股份公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在公司上市之前直接或间接持有的公司股份。

（3）本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长 6 个月；如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理事项，上述发行价作相应调整。

（4）本人在担任发行人的董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

（5）本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按

相关要求执行。

上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

2、其他持股 5%以上的机构股东

公司股东杭州慈正股权投资合伙企业（有限合伙）承诺：

（1）本企业持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。

（2）本企业自股份公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理本企业在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购本企业在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份。

3、间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员

除汪志荣、汪志春外，通过慈正投资持有公司股份的董事、监事和高级管理人员柴俊卫、李辉、王立清、杨建平、雷杰、何可人及叶高升承诺：

（1）本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让

（2）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（3）在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的股份公司股份。

（4）本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长 6 个月；如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。

(5) 本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

(二) 公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺

汪志荣、汪志春及慈正投资承诺：

1、本人/本企业如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；

2、本人/本企业在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人股票的发行价，并通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行人为除权除息后的价格；

3、本人/本企业减持发行人股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、如本人/本企业违反上述承诺的，违规操作收益将归发行人所有。如本人/本企业未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

(三) 稳定股价的承诺

为保护投资者利益，确定公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他法律法规的相关要求，结合公司的实际情况，制定《稳定股价预案》如下：

(一) 启动股价稳定措施的具体条件

在公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），除因不可抗力因素所致以外，在符合证券监管部门及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的的前提下，公司将根据制定的《稳定股价预案》启动稳定公司股价的相关措施。

（二）稳定股价预案启动和停止条件

1、启动条件

公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东增持公司股票，控股股东是指汪志荣；

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票，董事、高级管理人员是指在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员；

（4）其他证券监管部门认可的方式。

2、停止条件

在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施

具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（三）稳定股价的具体措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

②公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额；

③公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

④公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突的，按照本项执行。

(4) 公司如果未能按照规定履行稳定公司股价的义务，造成投资者相关损失的，则应当依法予以赔偿。

2、控股股东增持

(1) 公司回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东增持股份。

(2) 控股股东增持股份时，还应当符合下列条件：

① 控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

② 控股股东单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行；

③ 控股股东增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

④ 控股股东增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定。

(3) 公司控股股东未能履行稳定公司股价的义务，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减对公司控股股东的现金分红，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，控股股东将依法赔偿公司、投资者损失。

3、董事、高级管理人员增持

(1) 控股股东增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份。

(2) 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬

和/或现金分红总额的 20%，但十二个月内合计不超过该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的 50%。董事、高级管理人员增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管理人员增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（3）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

（4）公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任。

（5）公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减相关当事人至少每月薪酬的 20%并扣减现金分红（如有），直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行股份增持义务造成公司、投资者损失的，该等董事、高级管理人员应当依法赔偿公司及投资者损失。

（四）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内作出回购股份的决议。

（2）公司董事会应当在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

(3) 公司回购应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

(4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

(1) 公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划。

(2) 公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

(五) 稳定股价预案的约束措施

在《稳定股价预案》规定的启动条件满足时，如公司、控股股东及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员拟承诺接受以下约束措施：

1、公司承诺：公司未采取上述股价稳定措施的，需在股东大会及中国证监会规定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、公司控股股东、董事、高级管理人员承诺：本人未能履行稳定公司股价的义务，公司有权将本公司应用于增持股份的等额资金从应付本公司现金分红中予以扣除，代为履行增持义务。

(四) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司承诺：1、公司确信首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责

任。2、若公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 30 个交易日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。3、若公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失。具体如下：

（1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

公司控股股东、实际控制人承诺：1、本人作为公司的控股股东/实际控制人，确信公司首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。2、如在公司首次公开发行的股票上市交易后，因公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行、上市条件构成重大、实质影响，进而被中国证券监督管理委员会确认构成欺诈发行上市的，本人将及时筹备资金，在中国证券监督管理委员会或交易所要求的期限内依法购回已发行的新股本，购回价格为公司首次公开发行股票时的发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。购回实施时法律法规另有规定的从其规定。本人将及时向公司提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。3、若公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。具体如下：（1）在证券监督管理部门或

其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 个交易日内，本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

除汪志荣、汪志春外，公司董事、监事及高级管理人员承诺：1、本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，确信公司首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。2、如果发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，公司董事、监事、高级管理人员如对此负有法律责任的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起 30 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。3、董事、监事及高级管理人员不因职务变更、离职等原因放弃履行已作出的承诺。

保荐机构承诺：本公司已对杭州屹通新材料股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人审计机构承诺：因本所为发行人首次公司发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

发行人验资机构承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失

的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

发行人评估机构承诺：如因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的《资产评估报告》（坤元评报（2018）590号、坤元评报（2018）591号）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

（五）股份回购的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、（三）稳定股价的承诺”及“五、（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（六）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行完成后，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降。依据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》相关规定，公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。公司2019年第一次临时股东大会就上述事项审议通过了《关于制定填补被摊薄即期回报措施的议案》。

公司承诺：

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司针对本次公开发行股票并上市涉及的摊薄即期回报采取填补措施事项承诺如下：

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目

符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略，具有较好的发展前景和预期效益。本次发行募集资金到位后，公司将根据《公司章程》、《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。同时，公司将做好项目组织实施工作，加快推进募投项目建设，争取早日建成实现收益，并更好地推动公司长远业务发展。

2、完善公司利润分配政策，确保公司股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》（2019年修订）等规定拟订了上市后适用的《公司章程（草案）》及《公司上市后未来三年股东分红回报规划》。未来公司将严格按照上述制度要求执行利润分配政策，以维护公司及股东利益为宗旨，高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，在制定具体分配方案时广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，并结合公司所处发展阶段，经营状况、市场环境、监管政策等情况及时完善、优化投资者回报机制，确保投资者的合理预期和利益保障。

3、加强公司管理，提升营运效率和盈利水平

公司将通过内外部结合方式加强组织对中高层管理人员、核心骨干员工的学习培训，持续提升其管理能力水平及创新意识以适应公司资产、业务规模不断扩张及新经济下产业发展浪潮需要，并进一步建立完善管理制度，优化组织架构，强化内部控制，实行精细管理，从而提升公司管理效率，降低运营成本，提高公司利润水平。

上述措施有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报；由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润作出保证。

公司控股股东、实际控制人承诺：

为确保公司拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，特承诺如下：

1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

3、将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿。”

公司董事、高级管理人员承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

7、将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，董事、高级管理人员将依法赔偿。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承

诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

（八）利润分配政策的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司发行上市后的股利分配政策及前后差异”。

（九）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本人愿意促使本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给公司；对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似；

5、如未来本人所控制的其他企业拟进行与公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免其与公司发生同业竞争，以维护公司的利益；

6、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；（3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；（4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，予以没收；（6）其他根据届时规定可以

采取的其他措施。（7）上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。

（十）关于履行承诺之约束措施的承诺

公司承诺：公司将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，公司应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

控股股东、实际控制人承诺：本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

公司持股 5%以上股东承诺：本企业将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本企业持有的公

公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

公司董事、监事、高级管理人员承诺：本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减其所获分配的现金分红、薪资或津贴用于承担前述赔偿责任，同时本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。

六、投资者权益保护的相关措施

（一）保障投资者享有获取公司信息权利

公司将及时、公平地向投资者披露公司信息，确保信息披露内容真实、准确、完整、及时而没有虚假、误导性陈述或重大遗漏。公司证券及其衍生品种发生异常交易或者在媒体中出现的消息可能对公司证券及其衍生品种的交易产生重大影响时，公司应当及时向相关各方了解真实情况，必要时应当以书面方式问询。公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，应及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。公司应披露的信息也可以载于其他公共媒体，其主要内容应与在指定报刊上刊登的内容完全一致，且刊载的时间不得先于指定报纸和网站。公司董事、监事和高级管理人员应当遵守并促使公司遵守前述规定。

为健全和规范对信息披露的工作程序，提高信息披露工作质量，规范公司投资者关系管理工作，维护公司和投资者的合法权益，公司制定了《投资者关系管理办法》和《信息披露管理制度》。

此外,《公司章程(草案)》中规定,公司股东享有查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

(二) 保障投资者享有资产收益的权利

《公司章程(草案)》对股东的收益权作出了具体的规定。公司的股份采取股票的形式;公司股份的发行实行公开、公平、公正的原则,同种类的每一股份应当具有同等权利。股东按其所持有股份的种类享有权利,承担义务;持有同一种类股份的股东,享有同等权利,承担同种义务。股东享有依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利。公司的股利分配政策参见招股说明书“重大事项提示”之“一、公司发行上市后的股利分配政策”。

(三) 保障投资者参与重大决策和选择管理者的权利

根据《公司章程(草案)》,公司股东可通过股东大会行使对公司的决策权力。公司股东有权依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权。单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会。

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。公司选举二名以上董事或监事时应当实行累积投票制度。股东大会就选举董事、监事进行表决时,根据本章程的规定或者股东大会的决议,应当实行累积投票制。除累积投票制外,股东大会应当对所有提案进行逐项表决,对同一事项有不同提案的,应当按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外,股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时,对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例

限制。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2020 年 2 月末，公司已签署的、对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的正在履行或已经履行完毕合同如下：

（一）销售合同

截至 2020 年 2 月末，公司正在履行的或已经履行完毕的标的金额在 1,000 万以上的销售合同如下：

序号	销售合同名称	客户名称	合同主要内容	签订时间	履行期限	履行情况
1	《合同》	东睦新材料集团股份有限公司及其下辖子公司	发行人向购买方出售铁粉；产品价格以每批订单为准	2017.1.1	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕
2				2018.1.1	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕
3				2019.2.1	2019.2.1-2019.12.31	履行完毕
4				2020.1.2	2020.1.2-2020.12.31	正在履行
5	《产品购销合同》	常熟市迅达粉末冶金有限公司	发行人向购买方出售水雾化铁粉和混合粉；产品价格以每批订单为准	2017.3.3	2017.3.3-2018.3.2	履行完毕
6				2018.3.3	2018.3.3-2019.3.2	履行完毕
7				2019.3.3	2019.3.3-2020.3.2	正在履行
8	《产品购销合同》	无锡市恒特力金属制品有限公司	发行人向购买方出售水雾化铁粉；产品价格以每批订单为准	2017.3.3	2017.3.3-2018.3.2	履行完毕
9				2018.3.3	2018.3.3-2019.3.2	履行完毕
10				2019.3.3	2019.3.3-2020.3.2	正在履行
11	《产品购销合同》	朗迈冶金（嘉兴）有限公司	发行人向购买方出售水雾化铁粉	2019.1.5	2019.1.5-2020.1.4	履行完毕
12				2020.1.5	2020.1.5-2021.1.4	正在履行

（二）采购框架合同

截至 2020 年 2 月末，公司正在履行的或已经履行完毕在 1,000 万以上的采购合同如下：

序号	采购合同名称	供应商名称	主要内容	签订时间	履行期限	履行情况
1	《销售合同》	宁波锦田再生资源有限公司	购买废钢	2017.7.2	2017.7.2-2017.8.31	履行完毕
2				2017.9.1	2017.9.1-2017.11.30	履行完毕
3				2017.12.1	2017.12.1-2017.12.31	履行完毕
4				2017.12.27	2018.1.1-2018.3.31	履行完毕
5				2018.4.1	2018.4.1-2018.6.30	履行完毕
6				2018.6.30	2018.7.1-2018.9.30	履行完毕
7				2018.9.30	2018.10.1-2018.12.31	履行完毕
8				2018.12.30	2019.1.1-2019.6.30	履行完毕
9				2019.6.22	2019.7.1-2019.12.31	履行完毕
10				2019.12.27	2020.1.1-2020.3.31	正在履行
11	《销售合同》	金华市永兴废旧物资回收有限公司	购买废钢	2017.1.1	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕
12				2018.1.1	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕
13				2019.1.1	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕
14				2020.1.1	2020.1.1-2020.12.31	正在履行
15	《废旧物资购销合同》	浙江祥隆废旧金属有限责任公司	购买废钢	2018.3.3	2018.3.3-2018.12.31	履行完毕
16				2019.1.1	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕
17				2020.1.1	2020.1.1-2020.12.31	正在履行
18	《废旧物资购销合同》	浦江天原再生资源有限公司	购买废钢	2017.1.3	2017.1.1-2017.1.31	履行完毕
19				2017.2.9	2017.2.1-2017.2.28	履行完毕
20				2017.4.1	2017.4.1-2017.12.31	履行完毕

(三) 借款合同

截至 2020 年 2 月末，公司正在履行或已经履行完毕的借款合同如下：

序号	贷款银行	银行合同及编号	合同金额 (万元)	利率	借款期限	担保方式	履行情况
1	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120170003784	990	4.35%	2017.2.22- 2020.2.21	抵押	履行完毕
2	建德农商行大慈岩支行	《流动资金抵押借款合同》 8081120180002035	330	4.35%	2018.1.22- 2019.1.21	抵押	履行完毕
3	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180009924	4,100	4.35%	2018.3.22- 2021.3.21	抵押	履行完毕
4	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180024755	200	4.35%	2018.8.16- 2021.8.15	抵押	履行完毕
5	建德农商行大慈岩支行	《流动资金质押借款合同》 8081120180033471	500	4.35%	2018.12.24- 2019.3.20	电子银行承兑 汇票质押	履行完毕
6	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180033041	200	4.35%	2018.12.17- 2021.12.16	抵押	履行完毕
7	建德农商行大慈岩支行	《流动资金借款合同》 8081120190014781	1,000	4.35%	2019.4.26- 2020.4.25	抵押	履行完毕
8	建德农商行大慈岩支行	《流动资金借款合同》 8081120190015884	2,000	4.35%	2019.5.1- 2020.4.30	抵押	正在履行
9	建德农商行大慈岩支行	《流动资金借款合同》 8081120190037618	500	4.35%	2019.12.17- 2020.12.10	抵押	履行完毕
10	建德农商行大慈岩支行	《流动资金借款合同》 8081120190037624	600	4.35%	2019.12.17- 2020.12.10	抵押	履行完毕

(四) 抵押合同

截至 2020 年 2 月末，公司正在履行或已经履行完毕的抵押合同如下：

序号	贷款银行	银行合同及编号	担保金额	担保期限	担保方式	履行情况

			(万元)			
1	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120170003784	990	2017.2.22- 2020.2.21	建国用(2009)第1440号；杭房权证建字第12601481号不动产权抵押	履行完毕
2	建德农商行大慈岩支行	《流动资金抵押借款合同》 8081120180002035	330	2018.1.22- 2019.1.21	浙(2018)建德市不动产权第0001487号不动产权抵押	履行完毕
3	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180009924	4,100	2018.3.22- 2021.3.21	浙(2018)建德市不动产权第0004072号不动产权抵押	履行完毕
4	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180024755	200	2018.8.16- 2021.8.15	浙(2018)建德市不动产权第0002231号不动产权抵押	履行完毕
5	建德农商行大慈岩支行	《流动资金最高额抵押借款合同》 8081120180033041	200	2018.12.17- 2021.12.16	浙(2018)建德市不动产权第0013295号不动产权抵押	履行完毕
6	建德农商行大慈岩支行	《流动资金质押借款合同》 8081120180033471	500	2018.12.24- 2019.3.20	电子银行承兑汇票质押	履行完毕
7	建德农商行大慈岩支行	《最高额抵押合同》 8081320190000164	4,300	2019.4.25- 2022.4.24	浙(2019)建德市不动产权第0003659号、浙(2019)建德市不动产权第0003658号不动产权抵押	正在履行

(五) 供电合同

2017年4月10日，公司与国网浙江建德市供电公司签署《高压供用电合同》，就购买大工业用电达成协议，合同履行期限为2017年4月10日至2022年4月9日。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司无对外担保。

三、重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在对公司产生影响

的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

汪志荣 汪志春 柴俊卫

汪志荣

汪志春

柴俊卫

李辉

翁洪

曹顺华

李辉

翁洪

曹顺华

周素娟

周素娟

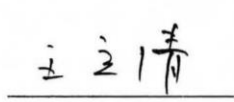
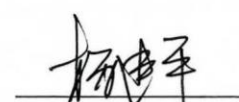
杭州屹通新材料股份有限公司

2020年6月22日

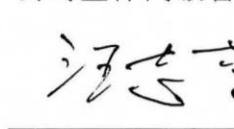
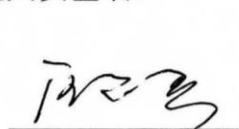


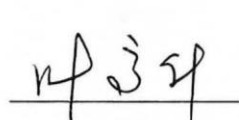
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体监事签名：

		
王立清	杨建平	雷杰

公司全体高级管理人员签名：

		
汪志荣	汪志春	李辉

	
何可人	叶高升



杭州屹通新材料股份有限公司

2020年6月22日

二、控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

汪志荣

汪志荣

实际控制人：

汪志荣

汪志荣

汪志春

汪志春

杭州屹通新材料股份有限公司

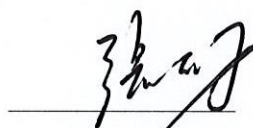
2022年6月22日



三、保荐人（主承销商）声明

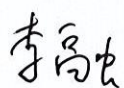
本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



张佑君

保荐代表人：

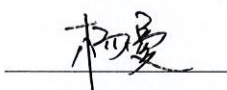


李 融



张 宁

项目协办人：



杨 曼



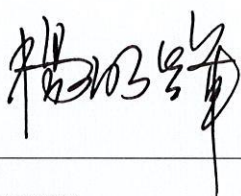
中信证券股份有限公司

2020年 6 月 22 日

四、保荐机构总经理声明

本人已认真阅读杭州屹通新材料股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理:



杨明辉



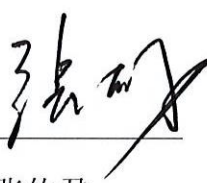
中信证券股份有限公司

2020年6月22日

五、保荐机构董事长声明

本人已认真阅读杭州屹通新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君



2020年6月22日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读杭州屹通新材料股份有限公司招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

经办律师:


章晓洪


李 波


李 青

律师事务所负责人:



顾功耘



上海市锦天城律师事务所

2020年6月22日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州屹通新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2020）38 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2020）39 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州屹通新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

孙文军 王 建
孙文军 王 建
王 建

天健会计师事务所负责人：

王越豪
王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 6 月 22 日

（特殊普通合伙）

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《杭州屹通新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的《资产评估报告》（坤元评报（2018）590号、坤元评报（2018）591号）的内容无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对杭州屹通新材料股份有限公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


陈晓南



贺俊华(已离职)

机构负责人：


俞华开

坤元资产评估有限公司

2020年6月22日





坤元资产评估有限公司

Canwin Appraisal Company Limited

地址：杭州市西溪路 128 号
邮编：310012
电话：(0571) 87559001
传真：(0571) 87178826

关于签字评估师离职的说明

本公司作为杭州屹通新材料股份有限公司申请公开发行股票并在创业板上市的评估机构，出具了《资产评估报告》（坤元评报（2018）590 号和坤元评报（2018）591 号），签名评估师为陈晓南同志和贺俊华同志。

贺俊华同志已于 2019 年 12 月从本公司离职，故无法在《杭州屹通新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》之“评估机构声明”中签字。

专此说明，请予察核！

坤元资产评估有限公司

法定代表人：

2020 年 6 月 22 日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州屹通新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验（2018）362 号和天健验（2018）432 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州屹通新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
孙文军 王 建

天健会计师事务所负责人：

 
王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 6 月 22 日

（特殊普通合伙）

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （九）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十）内部控制鉴证报告；
- （十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

本次股票发行承销期内，除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 14:00-16:00。

三、查阅地点

发行人：杭州屹通新材料股份有限公司

电话：0571-6456 0598

联系人：李辉

地址：浙江省杭州市建德市大慈岩镇檀村村

保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

电话：0571-85783745

联系人：何康

地址：浙江省杭州市解放东路 29 号迪凯银座 22 层
