

山东麦丰新材料科技股份有限公司



麦丰新材料
Maifeng new material

公开转让说明书 (反馈稿)



联讯证券
LIANXUN SECURITIES

主办券商

联讯证券股份有限公司

二〇一九年三月

挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，公司提醒投资者特别关注如下重大事项：

一、公司治理风险

有限公司期间，公司治理不够规范；存在部分股东会缺少会议记录；个别届次股东会未按章程要求提前15天通知；会议通知多采用电话或口头形式且未保存书面记录等不规范情况。

公司由有限公司整体变更设立为股份有限公司后，建立健全了股东大会、董事会、监事会等治理结构及相应的议事规则，制定了《对外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《防范资金占用管理制度》等各项管理制度。随着公司经营规模扩大、员工数量增加，公司的组织结构也愈加复杂，对公司治理提出了更高的要求。若公司各项内部控制制度不能按设计有效执行，公司治理风险将可能影响公司的持续成长。

二、实际控制人不当控制的风险

公司控股股东、实际控制人于长江持有公司65.77%的股权，虽然公司已建立起一整套公司治理制度，但公司实际控制人仍有可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的经营、人事、财务等实施不当控制，进而对公司的经营和中小股东带来风险。

三、税收优惠不能继续享受风险

2015年12月10日公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201537000216，享受高新技术企业税收优惠政策，2015年1月1日至2017年12月31日企业所得税享受15%的优惠税率。公司目前已完成高新技术企业申报的材料编报工作，并已通过相关部门审核，于2018年11月30日在高新技术企业认定管理工作网公示，公示期为10天。截止本公开转让说明书披露之日，公司已取得高新技术企业证书编号（编号为：GR201837000931），高新技术企业证书将由认定部门择日下发。

若公司未来不能持续取得高新技术企业认定资格或国家关于高新技术企业

的税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

四、应收款项余额较大，发生坏账的风险

截止至2018年8月31日，公司应收账款净值为4,603,622.77元，占当期公司资产总额的26.87%。截止至2017年12月31日，公司应收账款净值为2,156,962.93元，占当期公司资产总额的24.14%。虽然公司重视并持续加强应收款项管理，但仍面临一定的应收款项坏账风险。

五、租赁厂房不能继续使用的风险

公司租赁厂房应当由出租方办理消防备案手续。2018年11月19日，出租方已完成消防设计备案手续，工程竣工消防备案手续正在办理中。根据相关消防法律法规规定，未办理消防备案手续而投入使用的，消防部门可以责令停止使用。如因出租方未及时办理消防备案手续而导致租赁合同不能继续履行，公司将面临搬迁问题，可能会因此受到一定的经济损失。预计搬迁费用及停工损失合计的金额大约为40,000.00元。

六、规模小、盈利能力低的风险

报告期内，2016年度、2017年度、2018年1-8月公司营业收入分别为3,967,613.56元、6,414,454.63元和6,952,407.79元，对应的净利润分别为-253,434.34元、-116,533.24元和-356,505.31元，收入规模相对较小；同期销售净利率分别为-6.39%、-1.82%和-5.13%，盈利能力不强。公司存在短期内回报率较低的风险。

七、市场需求波动及行业竞争加剧的风险

作为下游行业工业产品生产的关键材料，磨料磨具的市场需求直接受到下游LED、LCD、光通信、精密五金以及电子行业等行业自身景气度的影响。如果受全球经济环境影响或者发生行业系统性不景气，磨料磨具的市场需求量将会受到较大的影响。

虽然目前国内在精密研磨抛光领域的市场环境尚属于蓝海阶段，但如果未来出现一批掌握了精密研磨抛光核心技术的企业参与市场竞争，可能导致市场呈现无序竞争状况，行业毛利水平都会受到较大的影响。另一方面，如果国际行业巨头实现了更好的本土化结合，降低了自身的生产与销售成本，也将会给国内企业

带来一定的竞争压力。

八、技术更新替代风险

与国外发达国家相比，国内抛光材料行业无论是技术与装备水平，还是产品品种的专用化与系列化水平，以及产品的性能质量水平都还存在一定的差距，需向精度更高、性能质量更稳定以及产品系列化、专用化程度进一步提高、应用领域进一步扩大的方向发展。行业内企业必须立足市场，紧跟国际、国内技术潮流，不断推陈出新，提升技术水平。

尽管技术进步有利于行业发展，但也有可能对企业产生不利影响，主要体现在以下几个方面：一是技术进步有可能导致有竞争力的替代产品出现，以保持现有技术优势并缩小与国际、国内同行业的技术差距。

公司目前下游主要行业为消费电子和精密电子行业，如果该等行业在精密研磨抛光方面出现颠覆性技术，公司技术进步未能跟上行业发展步伐，未能及时消化并研发生产出适销对路的新产品，或者技术研发路线与市场需求发生偏差等情形，可能对公司的竞争力和经营状况产生不利影响。

九、技术泄密及人才流失风险

对于科技创新型企业而言，核心技术是构成企业核心竞争力的关键要素；搭建完善的专业人才团队则是保持技术优势、获得持续竞争优势的源泉。科技创新型企业对于核心技术及专业人才的倚重，可能出现竞争对手通过各种手段争夺企业核心技术人员、获取技术秘密的情形，行业内企业存在技术泄密和人才流失的风险。

公司如果在人力资源管理和人才激励培养机制建设中出现重大失误，将会面临核心人才流失从而导致技术创新能力下降，公司面临技术泄密及核心技术人才流失风险，对于公司竞争优势造成不利影响。

十、原材料价格波动风险

公司产品所依赖的主要原材料为氧化铈，属于稀土原料，而稀土类原材料受国家宏观政策影响较为明显，近期因国家环境治理政策及淘汰低端过剩产能影响呈上涨趋势，且涨幅较大。由于原材料占公司产品总生产成本比重较大，

因此其价格大幅波动将会对公司成本控制及经营业绩有较大的影响。

目录

重大事项提示	2
释义	8
第一章基本情况	11
一、公司基本情况.....	11
二、股票挂牌情况.....	12
三、公司股权结构及股东情况.....	14
四、公司成立以来股本的形成及其变化情况.....	23
五、公司重大资产重组情况.....	37
六、公司子公司、分公司基本情况.....	38
七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况.....	38
八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表.....	40
九、与本次挂牌有关的机构.....	42
第二章公司业务	45
一、主营业务、主要产品或服务及其功能用途.....	45
二、公司组织结构、生产或服务流程及方式.....	54
三、公司业务相关的关键资源要素.....	64
四、业务经营情况.....	84
五、公司商业模式.....	93
六、公司所处行业的基本情况.....	101
第三章公司治理	127
一、公司法人治理制度的建立健全及运行情况.....	127
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估.....	128

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况.....	131
四、公司的独立性.....	142
五、同业竞争.....	144
六、公司报告期内资金占用、对外担保、重大投资、委托理财、关联交易情况 及采取的相关措施.....	145
七、董事、监事、高级管理人员的其他情况.....	147
八、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况.....	152
第四章公司财务	154
一、审计意见类型、会计报表编制基础及报告期内财务报表.....	154
二、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响.....	169
三、报告期内主要会计数据和财务指标的重大变化及说明.....	200
四、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....	258
五、股份支付.....	264
六、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	264
七、资产评估情况.....	264
八、股利分配政策及报告期内的分配情况.....	265
九、纳入合并报表的子公司情况.....	266
十、风险因素.....	267
第五章有关声明	272
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明.....	272
二、主办券商声明.....	273
三、律师事务所声明.....	274
四、会计师声明.....	275
五、评估师声明.....	276
第六章附件	277

释义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

麦丰新材、股份公司、公司	指	山东麦丰新材料科技股份有限公司
有限公司、泰安麦丰	指	泰安麦丰新材料科技有限公司
泰安亨元	指	泰安亨元纳米科技有限公司，系公司的股东
财金创业	指	山东省财金创业投资有限公司，系公司的股东，曾用名“山东省新兴产业创业投资有限公司”
财金集团	指	山东省财金投资集团有限公司，系财金创业的控股股东，曾用名“山东省经济开发投资公司”
股东会	指	泰安麦丰新材料科技有限公司股东会
股东大会	指	山东麦丰新材料科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东麦丰新材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东麦丰新材料科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
公司章程	指	最近一次由股东大会会议审议通过的《山东麦丰新材料科技股份有限公司章程》及《山东麦丰新材料科技股份有限公司章程修正案》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、联讯证券	指	联讯证券股份有限公司
会计师	指	山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）
中银律师、律师	指	北京市中银（济南）律师事务所及其经办律师
评估师	指	青岛天和资产评估有限责任公司及其签字评估师
本公开转让说明书	指	山东麦丰新材料科技股份有限公司公开转让说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《推荐业务规定》	指	《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐业务规定》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日
行业术语		
LCD	指	LCD 液晶屏，是 Liquid Crystal Display 的简称。LCD 的构造是在两片平行的玻璃当中放置液态的晶体，两片玻璃中间有许多垂直和水平的细小电线，透过通电与否来控制杆状水晶分子改变方向，将光线折射出来产生画面。比 CRT 的使用寿命更长，能源消耗更低，

		成本更低。
LED	指	LED 显示屏(LED display):一种平板显示器,由一个个小的 LED 模块面板组成。LED , 发光二极管(light emitting diode 缩写)。它是一种通过控制半导体发光二极管的显示方式,由镓(Ga)与砷(As)、磷(P)、氮(N)、铟(In)的化合物制成的二极管,当电子与空穴复合时能辐射出可见光,因而可以用来制成发光二极管。在电路及仪器中作为指示灯,或者组成文字或数字显示。磷砷化镓二极管发红光,磷化镓二极管发绿光,碳化硅二极管发黄光,铟镓氮二极管发蓝光。LED 显示屏一般用来显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息。
OLED	指	有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode, OLED)又称为有机电激光显示、有机发光半导体。由美籍华裔教授邓青云(Ching W. Tang)于 1979 年在实验室中发现。OLED 显示技术具有自发光、广视角、几乎无穷高的对比度、较低耗电、极高反应速度等优点。但是,作为高端显示屏,价格上也会比液晶电视要贵。
CRT	指	CRT 显示器学名为“阴极射线显像管”,是一种使用阴极射线管(Cathode Ray Tube)的显示器。主要有五部分组成:电子枪(Electron Gun)、偏转线圈(Deflection coils)、荫罩(Shadow mask)、高压石墨电极和荧光粉涂层(Phosphor)及玻璃外壳。它是应用最广泛的显示器之一,CRT 纯平显示器具有可视角度大、无坏点、色彩还原度高、色度均匀、可调节的多分辨率模式、响应时间极短等 LCD 显示器难以超过的优点,而且价格更便宜。
STN	指	STN(Super Twisted Nematic)是用电场改变原为 180 度以上扭曲的液晶分子的排列从而改变旋光状态,外加电场通过逐行扫描的方式改变电场,在电场反复改变电压的过程中,每一点的恢复过程较慢,因而产生余辉。它的好处是功耗小,具有省电的最大优势。
TFT-LCD	指	是薄膜晶体管液晶显示器英文 thin film transistor-liquid crystal display 字头的缩写。tft-lcd 技术是微电子技术 with 液晶显示器技术巧妙结合的一种技术。人们利用在 si 上进行微电子精细加工的技术,移植到在大面积玻璃上进行 tft 阵列的加工,再将该阵列基板与另一片带彩色滤色膜的基板,利用已成熟的 lcd 技术,形成一个液晶盒相结合,再经过后工序如偏光片贴覆等过程,最后形成液晶显示器。
CMP	指	CMP,即 Chemical Mechanical Polishing,化学机械抛光。CMP 技术所采用的设备及消耗品包括:抛光机、抛光浆料、抛光垫、后 CMP 清洗设备、抛光终点检测及工艺控制设备、废物处理和检测设备。CMP 技术的概念是 1965 年由 Monsanto 首次提出。该技术最初是用于获取高质量的玻璃表面,如军用望远镜等。1988 年 IBM 开始将 CMP 技术运用于 4MDRAM 的制造中,而自从 1991 年 IBM 将 CMP 成功应用到 64MDRAM 的生产中以后,CMP 技术在世界各地迅速发展起来。区别于传统的纯机械或纯化学的抛光方法,CMP 通过化学的和机械的综合作用,从而避免了由单纯机械抛光造成的表面损伤和由单纯化学抛光易造成的抛光速度慢、表面平整度和抛光一致性差等缺点。它利用了磨损中的“软磨硬”原理,即用较软的材料来进行抛光以实现高质量的表面抛光。
六大稀土集团	指	指包钢集团、中铝公司、厦门钨业、广晟有色、赣州稀土六家稀土企业。2012 年稀土行业开始整合。2015 年 1 月,工信部在会议中提出将重点整合六家稀土企业,形成“1+5”格局,组建成南北阵

		营两家大型稀土集团。整合后的北方稀土（600111）集团以轻稀土为主，南方稀土集团以重稀土为主。此次大整合是在以往整合的基础上再进行一次大换血。按照工信部的指示，整合后的稀土集团将实行采矿与冶炼分离。
ITO 导电玻璃	指	ITO 导电玻璃是在钠钙基或硅硼基基片玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法镀上一层氧化铟锡（俗称 ITO）膜加工制作成的。液晶显示器专用 ITO 导电玻璃，还会在镀 ITO 层之前，镀上一层二氧化硅阻挡层，以阻止基片玻璃上的钠离子向盒内液晶里扩散。高档液晶显示器专用 ITO 玻璃在溅镀 ITO 层之前基片玻璃还要进行抛光处理，以得到更均匀的显示控制。液晶显示器专用 ITO 玻璃基板一般属超浮法玻璃，所有的镀膜面为玻璃的浮法锡面。因此，最终的液晶显示器都会沿浮法方向，规律的出现波纹不平整情况。
PDP	指	PDP (Plasma Display Panel，等离子显示板，台湾地区称为电浆显示) 是一种利用气体放电的显示技术，其工作原理与日光灯很相似。它采用等离子管作为发光元件，屏幕上每一个等离子管对应一个像素，屏幕以玻璃作为基板，基板间隔一定距离，四周经气密性封接形成一个个放电空间。放电空间内充入氖、氙等混合惰性气体作为工作媒质。在两块玻璃基板的内侧面上涂有金属氧化物导电薄膜作激励电极。当向电极上加入电压，放电空间内混合气体便发生等离子体放电现象。气体等离子体放电产生紫外线，紫外线激发荧光屏，荧光屏发射出可见光，显现出图像。
HD	指	是英文“High Definition”的中文缩写形式，意思是“高解析度”，共有四个含义：高清电视，高清设备，高清格式，高清电影。HD 因为含有高解析度的意思，所以通常平板电脑的应用都会有 HD 的标识。
光掩膜	指	在半导体制造的整个流程中，其中一部分就是从版图到晶圆（wafer）制造中间的一个过程，即光掩膜或称光罩（mask）制造。这一部分是流程衔接的关键部分，是流程中造价最高的一部分，也是限制最小线宽的瓶颈之一。

注：除特别说明外，本说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致

第一章基本情况

一、公司基本情况

公司名称：山东麦丰新材料科技股份有限公司

统一社会信用代码：91370983053424624E

住所：山东省泰安市肥城市高新区康王西路以南、工业三路以北

法定代表人：于长江

有限公司成立日期：2012年9月7日

股份公司成立日期：2018年5月25日

营业期限：2012年9月7日至无固定期限

注册资本：人民币12,200,000.00元

邮政编码：271600

董事会秘书：刘艳艳

电话：0538-5353880

传真：0538-5353888

电子邮箱：tamfkj@163.com

互联网网址：www.mfxcl.com

公司类型：股份有限公司（非上市）

所属行业：按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的规定，公司业务所属行业为C30（非金属矿物制品业）；根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2017），公司所属行业属于C30（非金属矿物制品制造业），细分类为C309（石墨和其他非金属矿物制品制造）C3099（其他非金属矿物制品制造）；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司业务所属行业为C30（非金属矿物制品制造业）、C309（石墨和

其他非金属矿物品制造），细分类为C3099（其他非金属矿物品制造）。按照全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司业务属于11101410（新型功能材料）行业。

主营业务：公司是一家长期从事抛光材料的研发、生产和销售的企业，目前提供的主要产品为抛光粉、抛光垫、抛光液。

经营范围：稀土抛光粉及抛光液、二氧化硅抛光液、氧化铝抛光粉及抛光液、氧化锆抛光粉及抛光液、稀土纳米材料的研发、生产、销售；稀土荧光材料、稀土催化材料、精密五金及光学玻璃清洗剂、高纯度稀土化合物、纳米硅溶胶、金属硅粉、稀土环保材料的研发、销售；粉体振动设备、输送设备、粉碎设备、包装设备、环保设备、光学抛光设备、研磨设备、检测设备及配件的销售；光学研磨垫、抛光垫的销售；国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易(国营贸易管理货物的进出口除外)。(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)。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码：

股票简称：

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00元

股票总量：12,200,000 股

挂牌日期：年月日

股票转让方式：集合竞价转让

（二）股东所持股份的限售情况

1、相关法律法规、业务规则及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立

之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《业务规则》第二章2.8规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十四条规定：“发起人持有的本公司股份,自公司成立之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司股东、董事、监事、高级管理人员就其所持股份变动有特殊约定并在公司备案的，应当从其约定。”

2、股东所持股份的限售安排

公司全体股东所持股份无质押或冻结等转让受限情况。公司于2018年5月25日整体变更为股份公司，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司整体变更不

满一年，根据《公司法》第 141 条、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 2.8 条、《公司章程》第二十四条的规定，本次无可进入全国股份转让系统公开转让的股份。具体情况如下：

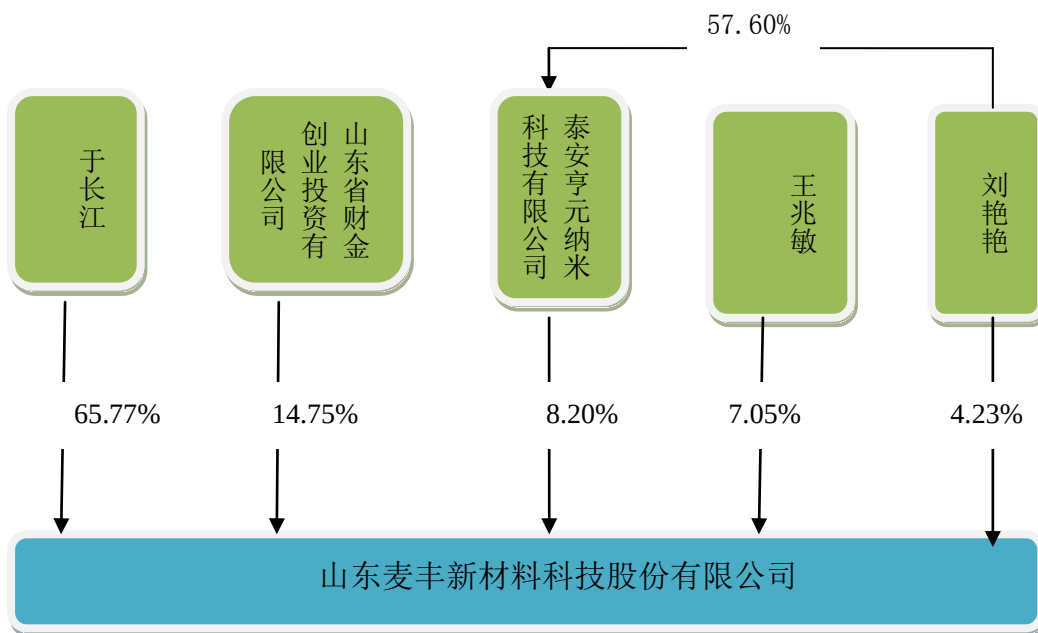
序号	股东姓名 (名称)	任职情况	持股数量 (股)	持股 比例 (%)	所持股份是 否质押或冻 结等情形	本次可进入全国股 份转让系统转让的 股份数量(股)
1	于长江	董事长、总经理	8,024,000	65.77	否	0
2	财金创业	--	1,800,000	14.75	否	0
3	泰安亨元	--	1,000,000	8.20	否	0
4	王兆敏	董事、副总经理	860,000	7.05	否	0
5	刘艳艳	董事、董事会秘 书	516,000	4.23	否	0
合计			12,200,000	100	否	0

（三）股东对所持股份自愿锁定的承诺

除《公司法》、《业务规则》及《公司章程》的规定所做的限售规定外，股东未另行做出其他股份限售的承诺。

三、公司股权结构及股东情况

（一）股权结构图



（二）公司股东持股情况

截至本说明书签署之日，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	持股数量（股）	持股比例（%）	出资形式	是否存在质押或争议	挂牌时可转让股份数量（股）
1	于长江	8,024,000	65.77	净资产折股	否	0
2	财金创业	1,800,000	14.75	净资产折股	否	0
3	泰安亨元	1,000,000	8.20	净资产折股	否	0
4	王兆敏	860,000	7.05	净资产折股	否	0
5	刘艳艳	516,000	4.23	净资产折股	否	0
合计		12,200,000	100.00	-	-	0

（三）公司控股股东、实际控制人的基本情况

1、公司控股股东、实际控制人的认定

《公司法》第二百一十六条第二款规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生

重大影响的股东”；第三款规定：“实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

截至本公开转让说明书签署之日，于长江直接持有公司8,024,000股股份，持股比例为65.77%，是公司的第一大股东，依其持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响，故为公司的控股股东。

自2014年5月份以来，于长江的持股比例始终在51.00%以上，能够对公司股东会和股东大会的决议产生决定性的影响；且于长江担任公司的董事长兼总经理，能够决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免；为公司核心技术人员，能够决定公司产品战略及研发方向。故于长江为公司的控股股东、实际控制人。

2、控股股东、实际控制人的基本情况

于长江，男，1980年2月出生，38岁，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工程硕士，济南大学化学院化学工程专业，师从中国科学院博士生导师，海外专家瑞典籍孙中溪教授，主攻纳米氧化硅溶胶及抛光研磨材料的研发，参与国家标准的修订。

（1）主要学习经历：

1999年9月-2003年7月，就读于济南大学化学工程学院，专业为高分子材料与工程，本科研究方向为萃取剂的合成和表征；2006年5月-2009年12月，就读于济南大学化学工程学院，专业为化学工程，获工程硕士学位，研究方向硅溶胶粒径和分散性的影响因素，并将研究成果应用于工业实践，使不同粒径分布的硅溶胶产品应用于不同行业，在济南大学学报发表文章《硅溶胶粒径和分散性的影响因素》。

（2）主要工作经历

2003年9月至2004年3月，就职于泰安宝利来通用设备安装有限公司新能源分公司，担任技术开发部经理；2004年3月至2005年6月，就职于山东一新

漆业有限公司，担任技术开发部经理，主要从事水性环保涂料的开发，先后在复旦大学、中科院广州化学研究所学习和培训；2005年8月至2008年12月，就职于济南银丰硅制品有限责任公司，担任技术开发部经理，主要从事纳米二氧化硅溶胶的制备和研究，应国外客户要求，对粒径增长和分散性进行研究并工业化；工作期间，主持开发的“电子级硅溶胶”和“有机无机复合防水剂”获得济南市科技进步奖，并给予科技资金支持；2009年4月至2010年1月，就职于东莞市皓志稀土材料有限公司，担任技术开发部经理；2010年1月至2012年6月，就职于湖南皓志新材料股份有限公司，担任技术开发部课长；2012年9月至2018年5月，就职于泰安麦丰新材料科技有限公司，历任技术总监、董事；2017年4月至2018年5月，历任山东正翰新材料科技有限公司执行董事兼经理、执行董事；2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任董事长兼总经理。

（3）主要科研成就、成果及荣誉、奖励：

2007-2009年，在核心期刊上发表学术论文《硅溶胶粒径和分散性的影响因素》，被引用上万次，使大粒径硅溶胶（90-120nm）的工业化成为现实。

参与了孙中溪教授主持的国家自然科学基金项目：氧化硅、氧化铁、氧化铝混合体系表面酸碱性质和吸附行为研究（基金号：20677022）

在天津举行的第二十六届中国化工年会，发表学术论文《纳米铝硅酸盐的合成和吸附行为研究》。

2009-2012年，主持“液晶显示用稀土抛光粉的研发生产”项目，获得湖南省科技进步一等奖。

2010年，主持“氧化锆抛光液”项目，获得国家中小企业创新基金评审第2名。

2011 年，参与修订稀土抛光粉标准 GB/T20165-2012；

2012 年 9 月至 2018 年 5 月，创办泰安麦丰新材料科技有限公司，占股 51%，任总经理兼技术总监，主持“高性能锆铝铈抛光材料”、“超细液晶稀土抛光粉”“硅铝复合抛光液项目”等抛光材料相关项目，取得 3 项发明专利、10 项实用新型专利。

2015 年，获山东省科技厅 2015 年度西部隆起带基层科技人才技术计划、省发明创造奖、泰安市创新创业领军人才人选等荣誉。

2018 年 3 月 20 日，被山东省经济和信息化委员会授予山东省新材料领域专家。

3、控股股东、实际控制人最近二年内变化情况

公司报告期内，控股股东、实际控制人未发生变更。于长江在最近两年内持股比例变化情况如下表：

股东姓名	2014 年 5 月-2016 年 11 月	2016 年 12 月至 2017 年 5 月	2017 年 5 月至 2018 年 3 月	2018 年 4 月至今
	持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）
于长江	51.00	75.25	63.37	65.77

（四）其他持有 5%以上股份股东的基本情况

1、王兆敏，男，1972 年 4 月出生，46 岁，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。1992 年 10 月至 1999 年 12 月，任职于山东隆源煤矿集团有限公司，担任销售经理；1999 年 12 月至 2006 年 10 月任职于肥城泰鹏纺织有限公司，担任生产部部长；2006 年 10 月至 2012 年 9 月，任职于上海宝曰劳动服务有限公司，担任技术开发部经理；2012 年 9 月至 2018 年 5 月，任职于泰安麦丰新材料科技有限公司，历任董事、董事长；2018 年 5 月至今，任山东麦丰新材料科技股份有限公司董事兼副总经理。擅长设备的研发改进，在公司的多个研发项目中承担设备改型任务，系公司多项实用新型发明专利的主要发明人。

2、泰安亨元

泰安亨元系公司的法人股东之一，成立于2016年11月14日，是依法设立的公司法人，具有完全民事权利能力和完全民事行为能力，具有法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人的资格。泰安亨元的基本情况如下：

名称	泰安亨元纳米科技有限公司				
统一社会信用代码	91370983MA3CLJUHXX				
住所	山东省泰安市肥城市工业三路以北康汇大街以东西付村工业园				
法定代表人	刘艳艳				
注册资本	100 万人民币				
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)				
经营范围	纳米氧化铁、纳米碳酸钙的研发、生产与销售及相关技术咨询、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）				
成立日期	2016 年 11 月 14 日				
营业期限	长期				
股权结构	序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
	1	刘艳艳	货币	57.60	57.60
	2	罗雅明	货币	24.00	24.00
	3	耿鑫	货币	4.80	4.80
	4	邹彦娜	货币	4.00	4.00
	5	陈贞彬	货币	3.20	3.20
	6	刘丽	货币	3.20	3.20
	7	王利民	货币	1.60	1.60
	8	杨克敬	货币	1.60	1.60

董监高人员	执行董事：刘艳艳；监事：刘丽；经理：刘万香
登记备案机关	肥城市工商行政管理局
登记状态	在营（开业）企业

3、财金创业

财金创业作为公司的法人股东之一，成立于2013年12月26日，是依法设立的公司法人，具有完全民事权利能力和完全民事行为能力，具有法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人的资格。作为麦丰新材的发起人，截至本公开转让说明书出具之日，财金创业的基本情况如下：

名称	山东省财金创业投资有限公司
统一社会信用代码	91370000090658200J
住所	济南市二环南路 2169 号
法定代表人	张瑞杰
注册资本	188,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围	创业投资业务、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务业务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；以自有资金对外投资及股权投资管理，基金管理。（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）
成立日期	2013 年 12 月 26 日
营业期限	至 2033 年 12 月 26 日
股权结构	山东省财金投资集团有限公司认缴出资额 188,000.00 万元，持股比例 100%。
董监高人员	董事：周洪文（董事长）、王亮、张瑞杰； 监事：姚洪超、马云霄；

	总经理：张瑞杰
登记备案机关	山东省工商行政管理局
登记状态	在营（开业）企业

根据《推动资本市场发展和重点产业转型升级财政政策措施》（鲁政发〔2016〕20号）要求，省级引导基金设立直投基金，以股权投资方式运营，投资于齐鲁股权交易中心挂牌企业。山东省财金投资集团有限公司（曾用名：山东省经济开发投资公司）作为直投基金的受托投资管理机构，授权财金创业代行出资人职责，以出资额为限行使出资人权利并承担相应义务。财金创业对公司的投资，系依据上述相关规定，对公司进行的政策性引导投资，其目的是支持麦丰新材长远发展，充实公司注册资本；双方签订了《山东省省级政府引导基金直投基金投资协议》及《山东省省级政府引导基金直投基金投资协议之补充协议》；财金创业的出资系以其管理的省直投基金真实出资所形成，不存在其他协议安排或代他人持有麦丰新材股份的情形。

（五）股东主体适格性

公司的5名股东中，有3名为自然人，具有完全民事权利能力和完全民事行为能力，其住所均在中华人民共和国境内，具有法律、法规和规范性文件规定的股东资格。2名为法人股东，是依据《公司法》设立的公司法人，具有完全民事权利能力和完全民事行为能力，具有法律、行政法规和规范性文件规定的股东资格。

股东不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的情况，股东主体适格。

（六）控股股东、实际控制人及其他持有 5%以上股份股东的股份是否存在质押或其他争议的情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、其他持有公司5%以上股份的股东持有的公司股份不存在质押或其它争议事项的情形。

（七）股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东之间的关联关系如下：

1、自然人股东之间

刘艳艳为于长江之配偶刘丽之兄弟刘洋的配偶。

2、自然人股东与法人股东之间

刘艳艳是泰安亨元的控股股东、法定代表人、执行董事，持有泰安亨元 57.60% 的股权。

除上述关联关系以外，公司的现有股东之间无其他按照《公司法》、《企业会计准则》规定需要披露的关联关系。

（八）公司现有股东中私募投资基金的备案情形

根据中国证监会发布的《私募投资基金监督管理暂行办法》以及中国证券投资基金业协会发布的《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定：私募投资基金是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金；非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用前述办法。

公司股东泰安亨元，设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形，不存在通过聘请管理人管理其日常经营及对外投资等经营事宜的情形，不存在运用和管理其他基金资产的情形。因此，泰安亨元不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照相关法律法规履行私募投资基金备案程序。

公司股东财金创业属于私募基金管理人，已在中国证券投资基金业协会登记备案，登记时间为2018年3月9日，登记编号为P1067634，管理基金的主要类别为私募股权、创业投资基金。目前其作为基金管理人管理的基金名称为：山东省财金创投新旧动能转换股权投资合伙企业（有限合伙），基金编号为SCR724，基金类型为创业投资基金，管理类型为受托管理，托管人名称为中信银行股份有限公司，成立时间为2018年3月30日，备案时间为2018年4月18日。

除上述已披露的情形外，公司股东不存在其他需要进行私募投资基金备案的情形。

四、公司成立以来股本的形成及其变化情况

（一）有限公司阶段

1、2012 年 9 月 7 日，泰安麦丰设立

2012 年 8 月 3 日，肥城市工商局颁发（泰）登记私名预核字[2012]第 1465 号《企业名称预先核准通知书》，同意由发起人刘丽、王兆敏、刘洋拟申请设立的公司名称为“泰安麦丰新材料科技有限公司”。

2012 年 9 月 4 日，刘丽、王兆敏、刘洋共同签署了泰安麦丰新材料科技有限公司《公司章程》，确定拟设立的公司注册资本为 500 万元。出资款分两期缴纳，第一期 100 万元，于 2012 年 9 月 4 日前缴纳；第二期 400 万元，于 2014 年 9 月 3 日前缴纳，三位股东均以货币方式出资。其中，刘丽认缴 255 万元，首期实缴货币出资 51 万元；王兆敏认缴 100 万元，首期实缴货币出资 20 万元；刘洋认缴 145 万元，首期实缴货币出资 29 万元。

2012 年 9 月 4 日，泰安会明联合会计师事务所出具会明验内字（2012）第 036 号《验资报告》，经审验，截止 2012 年 9 月 4 日止，公司（筹）已收到刘丽、王兆敏、刘洋缴纳的首期注册资本合计人民币 100 万元，全部为货币出资。

2012 年 9 月 6 日，刘丽、王兆敏、刘洋等 3 位股东，选举吴艳、王兆敏、刘洋为董事，选举古冰、刘万萍、刘艳艳为监事。同日，全体董事选举刘丽为董事长，聘任刘洋为总经理；全体监事选举古冰为监事会主席。

2012 年 9 月 7 日，肥城市工商行局核准了泰安麦丰新材料科技有限公司的设立登记，向其核发《企业法人营业执照》（注册号：370983200016460）。

设立时泰安麦丰的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	持股比例 (%)
1	刘丽	2,550,000.00	510,000.00	货币	51.00
2	刘洋	1,450,000.00	290,000.00	货币	29.00
3	王兆敏	1,000,000.00	200,000.00	货币	20.00

合计	5,000,000.00	1,000,000.00		100.00
----	--------------	--------------	--	--------

2、2013 年 12 月，第一次股权转让

2013 年 12 月 1 日，公司召开股东会并通过股东会决议：同意股东刘丽将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给吴艳；同意吴艳受让刘丽持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）。

同日，刘丽与吴艳签订了《股权转让协议》，协议约定转让价格、支付方法和支付时间，由双方协商确定，但双方没有对上述事项做出具体约定。

本次转让实质上是股权代持，没有支付对价。因于长江与前雇主湖南皓志新材料股份有限公司发生竞业禁止纠纷，刘丽与于长江系夫妻关系，不便继续持股，故让于长江的表妹吴艳为刘丽代持。因本次股权转让系形成代持，未支付对价，不涉及缴纳个人所得税事宜。

2013 年 12 月 6 日，肥城市工商局核准了公司此次变更，向公司核发了变更后的《企业法人营业执照》。

此次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资形式	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例 (%)
1	吴艳	货币	2,550,000.00	510,000.00	51.00
2	刘洋	货币	1,450,000.00	290,000.00	29.00
3	王兆敏	货币	1,000,000.00	200,000.00	20.00
	合计		5,000,000.00	1,000,000.00	100.00

3、2014 年 5 月，公司第二次股权转让

2014 年 5 月 10 日，公司召开股东会并通过股东会决议：同意股东吴艳将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给于长江；同意股东刘洋将其持有的公司 25 万元出资额（认缴权，未实缴）转让给刘丽；同意股东刘洋将其持有的公司 30 万元出资额（认缴权，未实缴）转让给田洪云。

2014 年 5 月 11 日，吴艳与于长江、刘洋与刘丽、刘洋与田洪云分别签订

了《股权转让协议》，转让价格、支付方法和支付时间，双方协商确定。各方在协议中未对转让价格、定价依据、股权对价支付时间等事项做出具体约定。

事后经各方确认，吴艳将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给于长江，系解除代持。因于长江于 2013 年底就竞业禁止纠纷与前雇主湖南皓志新材料股份有限公司达成调解协议并已履行完毕，亲自持股更便于对外开展业务，吴艳按照原被代持人刘丽的意思，将所代持的股权转让给于长江。本次股权转让实际上是解除代持，同时刘丽与于长江进行家庭内部持股调整，均未支付对价，不涉及缴纳个人所得税事宜。

刘洋转让股权，是因为根据当时的情况，想减少认缴公司股权的数量。转让给刘丽 25 万元出资额（认缴权，未实缴），转让的是认缴权，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。刘洋转让给田洪云 30 万元出资额（认缴权，未实缴），实际是将认缴权转让给于长江，并按于长江的意思由田洪云代持。形成代持的原因，是为了增加公司股东数量，以便给未来潜在投资人或客户、供应商等留下公司实力强、运作规范的印象。经协商，决定让刘丽的母亲田洪云代于长江持有股权。因转让的是认缴权，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。

2014 年 5 月 14 日，肥城市工商局核准了公司此次变更。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资形式	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例 (%)
1	于长江	货币	2,550,000.00	510,000.00	51.00
2	王兆敏	货币	1,000,000.00	200,000.00	20.00
3	刘洋	货币	900,000.00	290,000.00	18.00
4	刘丽	货币	250,000.00	0.00	5.00
5	田洪云	货币	300,000.00	0.00	6.00
	合计		5,000,000.00	1,000,000.00	100.00

4、2016 年 12 月，公司第三次股权转让，第一次增加注册资本

2016年11月30日，公司召开股东会并通过股东会决议：同意股东刘洋将其持有的公司51.60万元出资额（实缴29万元）转让给刘艳艳；同意股东刘洋将其持有的公司38.40万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江；同意股东王兆敏将其持有的公司14万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江；同意股东刘丽将其持有的公司25万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江；同意股东田洪云将其持有的公司30万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江；同意公司注册资本由人民币500万元增加为人民币960万元，新增注册资本人民币460万元，其中新股东泰安亨元认缴出资人民币100万元，股东于长江认缴出资360万元。根据公司当时的经营状况及财务状况，新老股东协商确定本次认缴出资价格为1元/元出资额。

根据工商银行肥城支行0014-3491-2598-1100回单及公司记账凭证，泰安亨元认缴的100万元已于2016年12月30日缴纳。

2016年11月30日，刘洋与刘艳艳，刘洋与于长江，王兆敏与于长江、刘丽与于长江、田洪云与于长江分别签订了《股权转让协议》，协议约定转让价格、支付方法和支付时间由双方协商确定。协议未对转让价格、定价依据等做出具体约定。

经事后确认，本次股权转让的背景是公司筹划齐鲁股权挂牌，按照中介机构的建议，需增加实际控制人于长江的持股比例。刘洋因工作变化，进入国有企业工作，不便再持有公司的股权。刘洋将其持有的公司51.6万元出资额（实缴26万元）转让给刘艳艳，二人系夫妻关系，属家庭内部持股关系调整，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。刘洋将其持有的公司38.4万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江，王兆敏将其持有的公司14万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江，转让的均系认缴权，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。刘丽将其持有的公司25万元出资额（认缴权）转让给于长江，转让的系认缴权，且系家庭内部持股调整，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。田洪云将其持有的公司30万元出资额（认缴权）转让给于长江，转让的是认缴权，且系解除代持，未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。

2016年12月4日，肥城市工商局核准了公司此次变更，并向公司核发了

变更后的《营业执照》。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资形式	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	持股比例（%）
1	于长江	货币	7,224,000.00	510,000.00	75.25
2	泰安亨元	货币	1,000,000.00	1,000,000.00	10.42
3	王兆敏	货币	860,000.00	200,000.00	8.96
4	刘艳艳	货币	516,000.00	290,000.00	5.37
合计			9,600,000.00	2,000,000.00	100.00

5、2017年5月，公司第二次增加注册资本

2017年4月25日，公司召开股东会并通过股东会决议：同意公司注册资本由960万元增加至1140万元，增加的注册资本由财金创业认缴180万元；审议并通过了公司章程修正案。各方同意，本次增资价格为1.04元/元出资。财金创业以187.2万元投资公司，持有公司180万元股权。

财金创业系财金集团出资的独资企业，财金集团有三个股东，其中，山东省财政厅持股40%，是第一大股东；山东省社保基金理事会持股30%，山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股30%。本次向公司投资履行了以下内部决策程序：（1）2017年4月5日，财金集团做出总经理办公会会议纪要（第2次，总第16次），会议确定：原则同意财金创业《关于直投资基金第十批投资挂牌企业尽职调查情况及下一步工作建议的汇报》。（3）2017年4月22日，山东省财政厅向财金集团下发《关于确认直投资基金投资的通知》（鲁财基金[2017]4号），同意《关于直投资基金资金使用建议的请示》（鲁财金基[2017]7号）和《关于直投资基金项目投资的请示》（鲁财金基[2017]2号）文件，同意该公司将《关于下达直投资基金股权投资预算指标的通知》（鲁财基金指【2016】9号）拨付的资金，投资到该公司申报的47家企业。根据该文件所附直投资基金投资情况表，公司排名第42位，投资金额为187.2万元。

根据恒丰银行济南佛山支行03305201705124302038381号银行回单及公司

记账凭证，财金创业认缴的 180 万元出资额已于 2017 年 5 月 12 日出资到位，总计交付货币资金 187.2 万元，公司已将其中 180 万元计入实收资本，将其中 7.2 万元计入资本公积。

2017 年 5 月 11 日，肥城市工商局核准了公司的此次变更，并向公司核发了变更后的《营业执照》。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例 (%)
1	于长江	货币	7,224,000.00	510,000.00	63.37
2	财金创业	货币	1,800,000.00	1,800,000.00	15.79
3	泰安亨元	货币	1,000,000.00	1,000,000.00	8.77
4	王兆敏	货币	860,000.00	200,000.00	7.54
5	刘艳艳	货币	516,000.00	290,000.00	4.53
	合计		11,400,000.00	3,800,000.00	100.00

2019 年 1 月，财金创业（甲方）与于长江（乙方）、麦丰新材（丙方）共同签订了《山东省省级政府引导基金直投资基金投资协议之补充协议》（以下简称“补充协议”），对《山东省省级政府引导基金直投资基金投资协议》（以下简称“协议”）的内容进行了部分修改，具体情况如下：

《协议》第 3.2 条规定：“各方同意，丙方每年向甲方支付按实际收到的甲方投资款以年收益率 5%计算的固定收益，按年度于每满 1 年到期日（自甲方投资款到账日起算）后的 10 日内以人民币汇入甲方指定的银行账户。控股股东 / 实际控制人对丙方应支付给甲方的固定收益承担连带担保责任。”《补充协议》第 1.1 条约定：“甲方按出资比例享受公司分红等投资收益，投资期间，每年的股东分红不足甲方投资款 5%的金额时，由公司控股股东、实际控制人于长江补足，按年度于每满 1 年到期日（自甲方投资款到帐日起算）后的 10 日以人民币汇入山东省财金创业投资有限公司指定的银行帐户。如丙方在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在境内外证券交易所合格上市（IPO），或被上市公司、股转系统挂牌公司整体收购，则本条中关于要求控股股东补足分红的部分

规定不再执行。”第 1.2 约定：“原协议第 3.2 条不再执行。”《补充协议》第 1.1 条明确了财金创业按出资比例分享收益，取消了《协议》第 3.2 条关于强制公司分红的约定，只是与控股股东约定了收益补足条款，约定在未达约定收益率时由控股股东予以补足。同时，根据该条约定，如公司成功于股转系统挂牌，则该条关于要求控股股东补足分红的部分规定不再执行。因此，修改后该条规定不影响挂牌后公司及股东的利益。

《协议》第 8.1 条规定：“本次投资完成后，公司引进新投资者需经甲方同意，新引进投资者折合计算投资价格不得低于甲方投资价格，公司管理层、业务骨干持股或股权激励不受本条限制，但应当经甲方书面同意。”《协议》第 8.2 条规定了控股股东的差价补偿义务。《协议》第 8.3 条规定了甲方的“最优惠待遇”，即：“投资完成后，如公司给与任何一个新引入股东的权利优于甲方享有的权利的，则甲方自动享有该权利。”《补充协议》第 4.1 条约定：“原协议约定的投资完成后，新引进投资者根据某种协议或者安排导致的投资价格折合计算如果低于原协议甲方的投资价格，公司控股股东、实际控制人于长江应将其间的差价支付甲方。公司管理层、业务骨干持股或股权激励不受本条限制。如果丙方在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在境内外证券交易所合格上市（IPO），或被上市公司、股转系统挂牌公司整体收购，则本条规定不再执行。”《补充协议》第 4.2 条约定：“原协议第八条不再执行。”《补充协议》取消了甲方在引进投资者方面给公司的限制，包括后续融资价格限制、最优惠待遇限制，仅保留了控股股东的差额补偿义务。同时，根据补充协议该条规定，如公司成功在股转系统挂牌，则该条的规定不再执行。因此，修改后的该条规定不影响挂牌后公司及股东的利益。

《协议》第 10.1 条约定：“各方同意，当公司净资产不足投资后净资产（按公司原净资产加上甲方投入的资金计算）的 40%时，甲方有权启动清算程序，要求对公司进行清算，公司股东应根据本协议约定做出清算决议。公司发生其他依法或者依据章程予以清算、解散或终止营业的情形时，甲方有权启动清算程序。清算小组需由甲方委派的人员主导。”《协议》第 10.2 条约定：

“发生清算事件时，公司按照相关法律及公司章程的规定依法支付相关费用、清偿债务后，按出资比例向股东分配剩余财产时，丙方应优先支付甲方的投资本金，如果甲方分得的财产低于其在公司的累计实际投资金额，控股股东 / 实际控制人应当无条件以现金方式补足。”《补充协议》第 6.1 条约定：“发生清算事件时，公司按照相关法律及公司章程的规定依法支付相关费用、清偿债务后，按出资比例向股东分配剩余财产时，如果山东新兴产业创业投资有限公司分得的财产低于其在公司的累计实际投资金额，公司控股股东、实际控制人于长江应当无条件以现金方式补足。如果丙方在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在境内外证券交易所合格上市（IPO），或被上市公司、股转系统挂牌公司整体收购，则本条规定不再执行。”《补充协议》第 6.2 条约定，原《协议》第十条不再执行。《补充协议》取消了甲方单方启动清算程序权、单方主导清算权、清算优先分配权等有损其他股东合法权益的权利，仅仅保留了控股股东对甲方的差额补偿义务。同时，根据补充协议该条规定，如公司成功在股转系统挂牌，则该条的规定不再执行。因此，修改后的该条规定不影响挂牌后公司及股东的利益。

除上述情形外，《协议》、《补充协议》不存在对公司资金使用、公司控制权及股权结构、公司治理、公司未来的持续经营及公司的其他权益产生不利影响、或侵害公司股东的合法权益的特殊条款。

上述《补充协议》中涉及的对赌事项，仅对投资方财金创业与麦丰新材的控股股东、实际控制人于长江具有约束力，对麦丰新材不具有约束力。同时，根据麦丰新材控股股东及实际控制人于长江承诺，其将通过自有资金、现金分红或自筹资金的方式作为补足每年的股东分红不足财金创业投资款 5% 金额及对财金创业其他补偿义务时的保障，确保不因支付上述款项而转让其持有的公司股份。另根据补充协议各相关规定，上述对赌条款在公司于股转系统挂牌后均停止执行，不影响挂牌后公司及股东的利益。

因此，上述条款是协议双方本着意思自治的原则自愿订立，不影响公司利益，上述约定合法有效，假若条件成就执行上述条款，不会导致股份变更及公司控股股东、实际控制人发生变化，不影响公司的持续稳定经营，且上述条款

在公司于股转系统挂牌后均停止执行，不会对本次挂牌构成重大实质性障碍。

6、2018 年 4 月，公司第三次增加注册资本，及前期认缴注册资本出资到位

2018 年 4 月 16 日，公司召开股东会并通过股东会决议：同意公司注册资本由 1140 万元增加至 1220 万元，增加的注册资本 80 万元由于长江认缴。审议并通过了公司章程修正案。根据公司当时的财务状况、经营状况及发展前景，各方股东协商一致确认本次出资价格为 3.3 元/1 元注册资本，上述 80 万元出资的总价为 264 万元。

根据工商银行出具的银行回单、存款单及公司收款收据、记账凭证，公司于 2017 年 1 月 10 日至 2018 年 4 月 27 日，先后累计收到于长江缴纳的货币资金 9,354,000.00 元，其中 7,514,000.00 元计入实收资本，1,840,000.00 元计入资本公积；于 2018 年 4 月 20 日、4 月 21 日，公司累计收到刘艳艳缴纳的货币资金 226,000.00 元，全部计入实收资本；于 2018 年 4 月 20 日、4 月 21 日，累计收到王兆敏缴纳的货币资金 660,000.00 元，全部计入实收资本。截止到 2018 年 4 月 30 日，所有股东认缴的出资均已实缴到位。

2018 年 4 月 30 日，和信会计师事务所出具和信验字（2018）第 010005 号《验资报告》审验，经审验，截至 2018 年 4 月 30 日止，公司已收到于长江缴纳的货币资金 264 万元，其中，80 万元计入实收资本，184 万元计入资本公积。同时，上述验资报告确认，公司本次增资前的注册资本人民币 11,400,000.00 元，实收资本人民币 11,400,000.00 元。截至 2018 年 4 月 30 日止，变更后的累计注册资本人民币 12,200,000.00 元，实收资本人民币 12,200,000.00 元。

2018 年 4 月 26 日，肥城市工商局核准了公司的此次变更，并向公司核发了变更后的《营业执照》。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例 (%)
1	于长江	货币	8,024,000.00	8,024,000.00	65.77
2	财金创业	货币	1,800,000.00	1,800,000.00	14.75

3	泰安亨元	货币	1,000,000.00	1,000,000.00	8.20
4	王兆敏	货币	860,000.00	860,000.00	7.05
5	刘艳艳	货币	516,000.00	516,000.00	4.23
合计			12,200,000.00	12,200,000.00	100.00

7、公司历次股权代持的形成及解除情况

(1) 2013 年 12 月，公司第一次股权转让，第一次形成股权代持

2013 年 12 月 1 日，股东刘丽将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给吴艳。本次转让实质上是股权代持，没有支付对价。因于长江与前雇主湖南皓志新材料股份有限公司发生竞业禁止纠纷，刘丽与于长江系夫妻关系，不便继续持股，故让于长江的表妹吴艳为刘丽代持。

(2) 2014 年 5 月，公司第二次股权转让，解除股权代持，并形成第二次股权代持

2014 年 5 月 10 日，股东吴艳将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给于长江；股东刘洋将其持有的公司 30 万元出资额（认缴权，未实缴）转让给田洪云。

事后经各方确认，吴艳将其持有的公司 255 万元出资额（实缴 51 万元）转让给于长江，系解除代持。因于长江于 2013 年底就竞业禁止纠纷与前雇主湖南皓志新材料股份有限公司达成调解协议并已履行完毕，亲自持股更便于对外开展业务，吴艳按照原被代持人刘丽的意思，将所代持的股权转让给于长江。

刘洋转让给田洪云 30 万元出资额（认缴权，未实缴），实际是将认缴权转让给于长江，并按于长江的意思由田洪云代持。形成代持的原因，是为了增加公司股东数量（股东数量多一些，会显得公司实力强，运作相对规范），经协商，决定让于长江之配偶刘丽的母亲田洪云代于长江持有股权。

(3) 2016 年 12 月，公司第三次股权转让，第二次解除代持

2016 年 11 月 30 日，股东田洪云将其持有的公司 30 万元出资额（认缴权，未实缴）转让给于长江。本次田洪云向于长江转让的是认缴权，且系解除代持，

未支付对价，不涉及个人所得税缴纳事宜。解除代持的原因，主要是公司筹划在齐鲁股权挂牌，需要明晰股权。

针对上述历次股权代持的形成及解除情况，代持方与被代持方签署了解除代持的协议，签署了关于代持形成及解除情况的确认函、声明与承诺等确认文件。

综上，公司历次股权代持及解除代持真实、合法、有效，公司历史上存在的代持情况已经解除，代持方与被代持方无纠纷及潜在纠纷。截至本公开转让说明书签署日，公司已不存在股权代持，公司股权清晰，符合挂牌条件。

8、有限公司存在的出资瑕疵及规范情况

2014 年 4 月 20 日，公司召开股东会并做出股东会决议，全体股东一致同意修改公司章程，公司实收资本从 100 万元变更为 500 万元，实缴期限变更为 2014 年 4 月 29 日，但由于资金紧张，股东吴艳、王兆敏、刘洋并未按照章程约定时间实缴 400 万元注册资本。

根据《公司法》第二十八条规定：“股东应当按期足额缴纳公司章程中规定的各自所认缴的出资额。股东以货币出资的，应当将货币出资足额存入有限责任公司在银行开设的账户；以非货币财产出资的，应当依法办理其财产权的转移手续。股东不按照前款规定缴纳出资的，除应当向公司足额缴纳外，还应当向已按期足额缴纳出资的股东承担违约责任。”因此，公司股东吴艳（代刘丽持有，后变更为于长江）、刘洋（后变更为刘艳艳）及王兆敏存在违反公司章程规定未按照章程约定时间缴纳出资款，历史出资中存在股权出资瑕疵行为，但以上股东（或受让股权的股东）已在股改前将注册资本实缴到位。根据 2018 年 4 月 30 日和信会计出具的和信验字（2018）第 010005 号《验资报告》及历次出资的记账凭证、银行回单，截至 2018 年 4 月 30 日止，公司实收资本人民币 12,200,000.00 元已全部出资到位。

此外，公司股东王兆敏、于长江、刘艳艳、吴艳、刘洋已出具《股东互不追究责任承诺函》：“2014 年 4 月 20 日，泰安麦丰新材料科技有限公司（以下简称“公司”）召开股东会并通过股东会决议，同意将公司实收资本由 100 万

元变更为 500 万元，其中股东吴艳需出资 204 万元，股东王兆敏需出资 80 万元，股东刘洋需出资 116 万元，上述三位股东均需于 2014 年 4 月 29 日前缴纳出资。同时审议并通过了公司章程修正案。股东吴艳实际为代刘丽持有公司的股权，故吴艳需出资的 204 万元实际应由刘丽向公司缴纳。但是由于三位股东资金紧张，均未曾能按期足额缴纳公司章程中规定的各自认缴的出资额。三位股东协商一致后郑重承诺，股东之间互不追究因未能按期足额缴纳出资的违约责任。后公司股权进行了多次转让变更及吸收新的股东，上述未实际缴纳部分的出资已分别转让给于长江、刘艳艳、王兆敏。各受让方股东均已缴清各自认缴及受让的出资。各受让方股东协商一致后郑重承诺，不再追究之前股东吴艳、王兆敏、刘洋因未能按期足额缴纳出资的违约责任。”

综上，公司历史出资中虽然存在股权出资瑕疵行为，但以上股东（及受让股权的股东）已在股改前将注册资本实缴到位，且公司股东王兆敏、于长江、刘艳艳、吴艳、刘洋出具《股东互不追究责任承诺函》，不再追究之前股东吴艳、王兆敏、刘洋因未能按期足额缴纳出资的违约责任，因此该行为对本次挂牌不构成实质性障碍。

（二）2018 年 5 月，公司整体变更为股份公司

2018 年 4 月 16 日，公司取得了泰安市工商行政管理局核发的“（鲁）名称变核私字第【2018】第 003413 号《企业名称预先核准通知书》”，名称预先核准为“山东麦丰新材料科技股份有限公司”。

2018 年 4 月 16 日，有限公司召开股东会并做出决议，全体股东一致同意以截止 2018 年 4 月 30 日在泰安市工商行政管理局登记备案的股东为发起人，将公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司；以 2018 年 4 月 30 日为公司整体变更为股份有限公司的审计、评估基准日对公司进行改制审计、评估。会议还对其他相关事项做出了决议。

2018 年 5 月 18 日，山东和信出具和信审字(2018)第 000778 号《审计报告》，经审计，截至 2018 年 4 月 30 日，有限公司的净资产为 13,053,322.74 元。

2018 年 5 月 19 日，青岛天和资产评估有限责任公司出具青天评报字[2018]

第 QDV1094 号《资产评估报告》，采用资产基础法对有限公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 4 月 30 日市场价值进行了评估，评估结果为 13,528,997.94 元。

2018 年 5 月 19 日，有限公司召开职工代表大会，选举陈贞彬为股份公司职工代表监事。

2018 年 5 月 19 日，有限公司全体股东作为股份公司的发起人，共同签署《发起人协议》，对有限公司整体变更为股份公司相关事宜进行了约定。

2018 年 5 月 20 日，山东和信出具和信验字(2018)第 000038 号《验资报告》，经审验，截至 2018 年 5 月 20 日止，麦丰新材（筹）已收到全体股东以其拥有的有限公司 2018 年 4 月 30 日止经审计的净资产 13,053,322.74 元，按照公司法的规定和公司的折股方案，折合实收资本（股本）人民币 12,200,000.00 元，余额计入资本公积。

2018 年 5 月 20 日，麦丰新材召开 2018 年第一次股东大会，出席会议的发起人股东（或股东代表）共计 5 人，持有公司股份 1220 万股，占公司有表决权股份总数的 100%。会议审议通过《关于泰安麦丰新材料科技有限公司以经审计的净资产折合为山东麦丰新材料科技股份有限公司股份总额的议案》、《关于公司名称由“泰安麦丰新材料科技有限公司”变更为“山东麦丰新材料科技股份有限公司”的议案》、《关于公司类型由“有限责任公司”变更为“股份有限公司”的议案》等议案，同意以公司截止到 2018 年 4 月 30 日经审计的净资产为基础，折合为股份公司股本 1220 万股，每股面值为人民币 1 元，折股后原股东出资比例不变。净资产高于股本的部分计入资本公积。会议选举于长江、王兆敏、刘丽、刘艳艳、王利民为股份公司第一届董事会董事，选举范盈盈、王征为股份公司第一届监事会股东监事，与职工监事陈贞彬共同组成股份公司第一届监事会。同日，股份公司召开第一届董事会会议，选举于长江为董事长，聘任于长江为公司总经理，聘任刘艳艳为董事会秘书，聘任刘丽为财务总监，聘任王兆敏为公司副总经理。同日，股份公司召开第一届监事会会议，选举陈贞彬为股份公司第一届监事会主席。

2018年5月25日，公司取得泰安市工商局核发的统一社会信用代码为91370983053424624E的《营业执照》。根据该营业执照记载，整体变更完成后，麦丰新材的公司类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），注册资本1220元，住所为山东省泰安市肥城市高新区康王西路以南、工业三路以北，法定代表人为于长江，经营期限为长期，经营范围为：稀土抛光粉及抛光液、二氧化硅抛光液、氧化铝抛光粉及抛光液、氧化锆抛光粉及抛光液、稀土纳米材料的研发、生产、销售；稀土荧光材料、稀土催化材料、精密五金及光学玻璃清洗剂、高纯度稀土化合物、纳米硅溶胶、金属硅粉、稀土环保材料的研发、销售；粉体振动设备、输送设备、粉碎设备、包装设备、环保设备、光学抛光设备、研磨设备、检测设备及配件的销售；光学研磨垫、抛光垫的销售；国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易(国营贸易管理货物的进出口除外)。(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)。

公司整体变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	股份数（股）	出资方式	持股比例(%)
1	于长江	8,024,000	净资产折股	65.77
2	财金创业	1,800,000	净资产折股	14.75
3	泰安亨元	1,000,000	净资产折股	8.20
4	王兆敏	860,000	净资产折股	7.05
5	刘艳艳	516,000	净资产折股	4.23
合计		12,200,000	--	100.00

有限公司的设立及历次股权转让符合法律法规规定的条件和程序，合法有效；公司注册资本已足额缴纳；有限公司存在股权代持的情形，目前股权代持已经解除，代持的形成及解除合法有效，各方之间无纠纷或潜在纠纷，公司股权权属清晰。

公司以有限公司经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，整体变更的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并经工商行政管理部门核准，公司整体变更股份公司的过程合法有效。

（三）公司在齐鲁股权交易中心挂牌的相关情况

2016年12月26日，麦丰新材在齐鲁股权交易中心挂牌，股权简称为**麦丰科技**，股权代码为301709。**截止本公开转让说明书签署日，公司已在齐鲁股权交易中心停牌。**自公司在齐鲁股权交易中心挂牌以来，公司曾于2017年4月份接受财金创业180万增资，系按齐鲁股权交易中心定向发行程序进行。公司通过齐鲁股权交易中心托管的股东人数累计不超过200人，未通过齐鲁股权交易中心进行公开发行或变相公开发行股权，不属于《国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》（国发[2013]49号）第二条约束的情形。

五、公司重大资产重组情况

公司报告期内未发生出售重大资产的情况，报告期内购置重大资产情况如下：

因公司订单增加，需要扩大产能，采购用于生产经营的设备。2018年1月5日，有限公司与李灿福签订《设备转让协议》，购买混合机、双面抛光机等共计1,177,700.00元；2018年1月25日，有限公司分别与吴艳、彭贵华签订《设备转让协议》，购买马尔文激光粒度仪、螺杆式空压机、混合搅拌机等共计2,220,700.00元；2018年1月30日，有限公司与张祥伟签订《设备转让协议》，购买气流粉碎机、射流分级机共计1,170,300.00元；2018年4月3日，有限公司与张超签订《设备转让协议》，购买气流分级机、螺杆空压机等共计1,146,800.00元。以上采购设备款共计5,715,500.00元。

参照《非上市公众公司重大资产重组管理办法》第二条及第三十五条之规定，上述交易标的资产属于相同业务范围，应当合并计算，可以认定为同一或相关资产，且购买总额超过公司2017年末经审计的总资产的50%，构成重大资产重组。

通过上述设备的购买，提高了公司的生产能力，为公司进一步的发展奠定了基础，上述交易对公司而言具有必要性。

上述设备的出售方不属于公司的关联方，上述交易不属于关联交易。

因公司在有限公司阶段未制定重大资产购买的特别程序，公司上述资产购

买系按照一般固定资产购买程序进行，系由需求部门提出申请，由部门负责人及总经理审批后，由各职能部门分别负责合同签订、验收、结算等具体执行事宜。

上述标的资产均系二手设备，成新率较高，购买价格系在参照市场价格的基础上经双方协商确定，购买价格公允。根据 2018 年 5 月 19 日青岛天和资产评估有限责任公司出具的青天评报字[2018]第 QDV1094 号《资产评估报告》，公司购买的上述设备在 2018 年 4 月 30 日的评估价值均不低于账面价值。

截至本公开转让说明书签署之日，除上述已披露的情形外，公司无其他重大资产重组事项。

六、公司子公司、分公司基本情况

报告期内，公司无子公司，分公司。

七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事基本情况

1、于长江，公司董事长，总经理。基本情况见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“三、股权结构及股东情况”之“（三）公司控股股东、实际控制人的基本情况”

2、王兆敏，公司董事、副总经理，基本情况见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“三、股权结构及股东情况”之“（四）其他持有5%以上股份股东的基本情况”

3、刘丽，公司董事、财务总监。女，1977年10月出生，40岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。1997年7月至2002年5月，任职于肥城泰鹏纺织有限公司，担任出纳；2002年5月至2003年8月，任职于山东傲饰集团有限公司，担任会计；2003年8月至2012年9月，任职于泰安威思特生物工程有限公司，担任主管会计；2012年9月至2018年5月，任职于泰安麦丰新材料科技有限公司，历任董事长、主管会计、财务部长；2016年11月至今，担任泰安亨元纳米科技有限公司监事；2017年4月至今，担任山东正翰新材料科技有限公司监事；

2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任董事兼财务总监。

4、刘艳艳，公司董事、董事会秘书。女，1983年11月出生，34岁，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2009年2月至2012年9月，就职于中国电信集团有限公司肥城分公司，担任政企业务部渠道经理；2012年9月至2018年5月，就职于泰安麦丰新材料科技有限公司，担任综合行政部行政主管；2016年11月至今，历任泰安亨元纳米科技有限公司的执行董事兼经理、执行董事；2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任董事兼董事会秘书。

5、王利民，公司董事。男，1973年3月出生，44岁，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990年12月至1996年5月，就职于肥城市东陆房乡人民政府，做临时工作人员；1996年5月至2013年7月，就职于肥城鲁泰科技有限公司，担任业务员；2013年7月至2018年5月，就职于泰安麦丰新材料科技有限公司，担任销售经理；2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任董事。

（二）监事基本情况

1、陈贞彬，公司监事，监事会主席。男，1978年10月出生，39岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年10月至2004年11月，就职于肥城大封煤矿有限公司，担任企管科科长；2004年11月至2006年12月，就职于泰安泰山铝电有限公司，担任企管科科长；2006年12月至2015年3月，就职于山东东岳能源有限责任公司泰山铝业分公司，历任党群工作科干事、副科长；2015年3月至2018年5月，就职于泰安麦丰新材料科技有限公司，担任企划部主任；2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任监事会主席。

2、范盈盈，公司监事。女，1985年11月出生，32岁，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2010年3月至2013年8月，就职于山东东岳能源有限责任公司泰山铝业分公司，担任运行工；2013年8月至2013年12月，为自由职业；2013年12月至2018年5月，就职于泰安麦丰新材料科技有限公司，担任质检部部长；2018年5月至今，就职于山东麦丰新材料科技股份有限公司，担任监事。

3、王征，公司监事。男，1985年12月出生，32岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2010年8月，就职于肥城岳通科技开发有限公司，

担任监事；2010年8月至2015年8月任山东征途信息科技有限公司执行董事兼总经理；2015年8月至今任山东征途信息科技股份有限公司董事长兼总经理；2016年3月至今，担任泰安市领创信息科技有限公司监事；2017年4月至今，担任肥城市桃都公共自行车运营管理有限公司执行董事兼经理；2018年5月至今，担任山东麦丰新材料科技股份有限公司的监事。

（三）高级管理人员基本情况

1、于长江，公司董事、总经理，基本情况见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“三、股权结构及股东情况”之“（三）公司控股股东、实际控制人的基本情况”

2、王兆敏，公司董事，副总经理，基本情况详见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“三、股权结构及股东情况”之“（四）其他持有5%以上股份股东的基本情况”

3、刘丽，公司董事、财务负责人。基本情况详见上述本公开转让说明书“第一章基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事基本情况”。

4、刘艳艳，公司董事，董事会秘书。基本情况详见上述本公开转让说明书“第一章基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事基本情况”。

八、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

根据山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的和信审字（2018）第000848号标准无保留意见审计报告，公司最近两年及一期的主要财务数据及经审计后的主要财务指标如下：

项目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计（万元）	1,713.56	893.42	711.84
负债总计（万元）	475.95	644.16	638.13
股东权益合计（万元）	1,237.60	249.25	73.71
归属于申请挂牌公司股东权	1,237.60	249.25	73.71

益合计（万元）			
每股净资产（元/股）	1.01	0.66	0.37
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.01	0.66	0.37
资产负债率（%）（母公司）	27.78	72.10	89.65
流动比率（倍）	2.06	1.04	0.83
速动比率（倍）	0.99	0.36	0.34
项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	695.24	641.45	396.76
净利润（万元）	-35.65	-11.65	-25.34
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-35.65	-11.65	-25.34
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-71.51	-25.62	-64.03
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-71.51	-25.62	-64.03
毛利率（%）	20.99	24.21	30.61
加权平均净资产收益率（%）	-4.80	-6.58	186.07
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-9.62	-14.47	470.14
基本每股收益（元/股）	-0.0446	-0.0382	-0.2534
扣除非经常性损益后每股收益（元/股）	-0.0894	-0.0840	-0.6403
稀释每股收益（元/股）	-0.0446	-0.0382	-0.2534
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.0894	-0.0840	-0.6403
应收账款周转率（次）	1.98	3.82	3.92
存货周转率（次）	1.40	1.69	1.21
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-504.60	-219.53	97.77
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.63	-0.72	0.98

注：

- （1）毛利率按照“（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入”计算。
- （2）净资产收益率按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
- （3）扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。

- (4) 每股收益按照“归属于普通股股东当期净利润/当期加权平均股本”计算；
- (5) 扣除非经常性损益后的每股收益按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
- (6) 每股净资产按照“期末净资产/期末总股本”计算；
- (7) 每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本”计算；
- (8) 应收账款周转率按照“当期营业收入/(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2”计算。
- (9) 存货周转率按照“当期营业成本/(期初存货+期末存货)/2”计算。
- (10) 资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算。
- (11) 流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算。
- (12) 速动比率按照“(期末流动资产-期末存货-预付账款)/期末流动负债”计算。
- (13) 当期加权平均股本 $S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$
- (14) 加权平均净资产 $E_2=E_0+P_1 \div 2+E_i \times M_i \div M_0-E_j \times M_j \div M_0+E_k \times M_k \div M_0$

其中：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；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；E₀=归属于公司普通股股东的期初净资产；P₁=报告期归属于公司普通股股东的净利润；E_i=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=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；E_k=其他事项引起的净资产增减变动；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

九、与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商：联讯证券股份有限公司

法定代表人：徐刚

住所：广东省惠州市惠城区江北东江三路惠州广播电视新闻中心三、四楼

电话：0752-2119391

传真：0752-2119113

项目小组负责人：申潇

项目小组成员：肖辉、冯超、申潇、李建涛

(二) 律师事务所：北京市中银（济南）律师事务所

负责人：周可佳

住所：济南市经十东路7000号汉峪金谷A3-5号楼16层

电话：0531-88876911

传真：0531-88876907

经办律师：徐红、闫燕

(三) 会计师事务所：山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人（执行事务合伙人）：王晖

住所：济南市历下区经十路13777号中润世纪广场18栋1201室

电话：0531-86399638、15666776636

传真：0531-86399638

经办注册会计师：赵卫华、李雪华

(四) 资产评估机构：青岛天和资产评估有限责任公司

法定代表人：于强

住所：青岛市东海西路37路金都花园C座15层

电话：0532-8570 0167

传真：85722324

经办注册资产评估师：张景轩、张相乾

(五) 证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

法定代表人：戴文桂

住所：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二章公司业务

一、主营业务、主要产品或服务及其功能用途

（一）公司主营业务及设立以来的变化情况

公司主营业务为抛光材料的研发、生产、销售，主要产品包括稀土抛光粉、抛光液、抛光垫。

目前，公司研制开发的超精密抛光粉（研磨粉）、研磨液（抛光液）和稀土纳米抛光材料属于具有自主知识产权的产品。作为同类产品国内抛光材料生产厂家，公司生产的部分产品在国内市场已可以部分替代国外产品，市场占有率逐步提高，并已出口到海外市场。

公司以支持和推动高科技的发展为己任，密切关注光纤通信、电脑、液晶、芯片等电子领域的发展趋势，及时地提供高科技元器件的精密研磨抛光所需要的产品。根据每一个用户对产品的不同质量要求和标准，不断创新和开发差异化、功能化的新产品，竭尽全力为用户在新产品开发、应用技术研究以及技术支持等方面提供优质服务。公司在生产过程中尤其注重产品的质量，建立了严格的品质控制体系，精益求精使产品始终保持稳定的高品质。

公司自成立以来一直专注于主营业务，业务始终稳定发展，未发生重大变化。

（二）主要产品或服务用途及优势

公司主要产品为中高端研磨抛光材料，广泛运用在现代工业制造的中高端领域，尤其对于加工精度要求较高的领域更是必不可少。目前，公司的主要产品为各类稀土抛光粉、抛光液以及抛光垫，主要运用于精密光学玻璃、液晶玻璃、光掩膜材料及手机触摸屏、光纤、半导体以及精密五金等行业，具体情况如下：

1、氧化铈系列抛光粉、抛光液

适用于光学玻璃、ITO导电玻璃、光掩膜、滤光片、SOS基板、微晶玻璃基板的精密抛光。

(1) 抛光粉



①E系列抛光粉

E系列抛光粉是光学，眼镜，光电子等行业镜片冷加工用的红色氧化铈研磨粉，可针对不同的材质和精度要求的透镜、棱镜、液晶平板的玻璃基片、光盘等零件的抛光。具有分散性好，不粘附，品质优越，质量稳定，品种齐全，使用范围广泛等优点，得到了众多用户的普遍认可。

抛光粉型号	D50(um)	应用
E/A-05	0.4-0.6	适用于石英、微晶玻璃、BK7 和熔融石英的精抛
E/A-08	0.6-0.9	适用于加工 HD，各种光学零件的终道抛光。
E/A-10	1.1-1.4	适合于加工 TFT、HD 和各种软质玻璃镜片的第一道抛光，效果与 E303，TE-98 相当
E/A-20	1.8 -2.1	属于通用型的抛光粉,具有抛光速度快,适用范围广泛等优点,适用于加工中等精度的零件，同样适用于平面、球面等硬质材料的抛光。
E/A-30	2.8-3.3	是一种高含铈量的抛光粉，为客户设计研发的一款性价比较高的产品。适合于手机盖板、石英玻璃的抛光加工。

②A系列抛光粉



A系列抛光粉是光学，眼镜，光电子等行业镜片冷加工用的白色氧化铈研磨粉，可针对不同的材质和精度要求的透镜、棱镜、液晶平板的玻璃基片，光盘等零件的抛光。具有分散性好、不粘附、品质优越、质量稳定、品种齐全等优点，使用范围广泛，得到了众多用户的普遍认可。

抛光粉型号	D50(um)	应用
A05	0.5-0.7	适用于微晶玻璃，激光晶体，红外半导体晶体材料的抛光。
A10	0.8-1.2	适合于加工 TFT、HD 和各种软质玻璃镜片的双面抛光。
A20	1.8 -2.1	属于通用型的抛光粉。具有抛光速度快,适用范围广泛等优点,常用于第一道粗抛光,或直接用于一次抛光,加工中等精度的零件，同样适用于平面、球面等硬质材料的抛光。
A30	2.8-3.5	是一种高含铈量的抛光粉，为客户设计研发的一款性价比较高的产品。适合于手机盖板、石英玻璃的抛光加工。

（2）氧化铈抛光液



EI系列玻璃抛光液是一种优质稳定的抛光耗材，磨料主要采用优质的进口抛光粉为原料，采用严格的湿法微滤膜设备控制粒径，配以自主开发的化学增强抛光助剂，统筹抛光液流变性能，显示出高速的抛光效率、优质的抛光表面(表面精度高，微划伤低)。

特点：①抛光后的表面质量好；②能适用于各种加工方式；③可用于众多零件材料的抛光；④高效率，低粘度、易清洗；⑤悬浮性好；⑥使用寿命长。

用途：①军事领域的精密光学元件；②激光电子的元器件；③科学仪器上的各种零件；④照相机、投影仪和各种望远镜；⑤液晶显示屏表面及光盘；⑥其它精密光学元件。

2、手机触摸屏专用抛光粉、抛光液

适用于手机盖板抛光，手机盖板曲面（2.5D/3.0D）的抛光，保护贴玻璃的扫光。

3、氧化锆系列抛光粉、抛光液

（1）Z系列抛光粉



Z系列氧化锆抛光粉是经过特殊的高温处理，具有晶格完整、有序、无毒、无味等特点的白色超细粉末，对碱溶液及许多酸性溶液（热浓 H_2SO_4 、 HF 及 H_3PO_4 除外）都具有足够的稳定性；软硬度适中，非常适合软质材料的抛光，不划伤被抛物面、不产生光学球面的阿拉比现象。

主要应用在软材料透镜、照相机镜头、精密光学玻璃、软玻璃水晶、红外滤光器、BK-7最后抛光、沥青抛光；陶瓷及硅片的精密抛光。

（2）氧化锆抛光液



氧化锆抛光液是一种通过精密控制颗粒尺寸制成的氧化锆抛光粉末和特制的悬浮剂，同LP抛光皮、毛毡或合成革一起用于大批量软材料透镜生产，具有使用寿命长和抛光效果好的特点。

抛光液型号	物理特性	主要用途
Z-12	外观：不透明粉红色液体 PH 值:5.5-6.5 固体含量：25±0.5% 粒径：1.0-1.4μm 组成：ZrOCO3+ZrO2 添加剂：有	用于精密抛光 软玻璃水晶 红外滤光器 照相机镜头
Z-07	外观：不透明粉红色液体 PH 值:5.5-6.5 固体含量：25±0.5% 粒径：0.6-0.8μm 组成：ZrOCO3+ZrO2 添加剂：有	用于精密抛光 软玻璃水晶 红外滤光器 照相机镜头

4、氧化铝系列抛光粉、抛光液



适用于红外材料（Ge，ZnS，ZnSe）、眼镜片、精密五金及蓝宝石的抛光。

Al系列氧化铝抛光粉有两种：一种是高纯度的抛光氧化铝，由高纯度硫酸铝铵煅烧而成；一种是由高纯度氢氧化铝经由特殊的工艺焙烧而成。产品特征：颗粒细，无结块，狭窄的粒度分布，高纯度。

优势：埃级的加工精度，不会因为结块而导致划伤，颗粒公差控制紧密，不会因为不必要的杂质而出现危险。快速高质量加工结果，减少划伤，减少因颗粒分布广而造成的划伤。

主要应用：红外材料（Ge，ZnS，ZnSe）隐形眼镜，精密合金（集成电路中间层钨铝铜合金布线材料及薄膜材料），微小的精密滚珠轴承，不锈钢光学模具，金属镜，电子光学与激光晶体，天然宝石与人工宝石等材料。

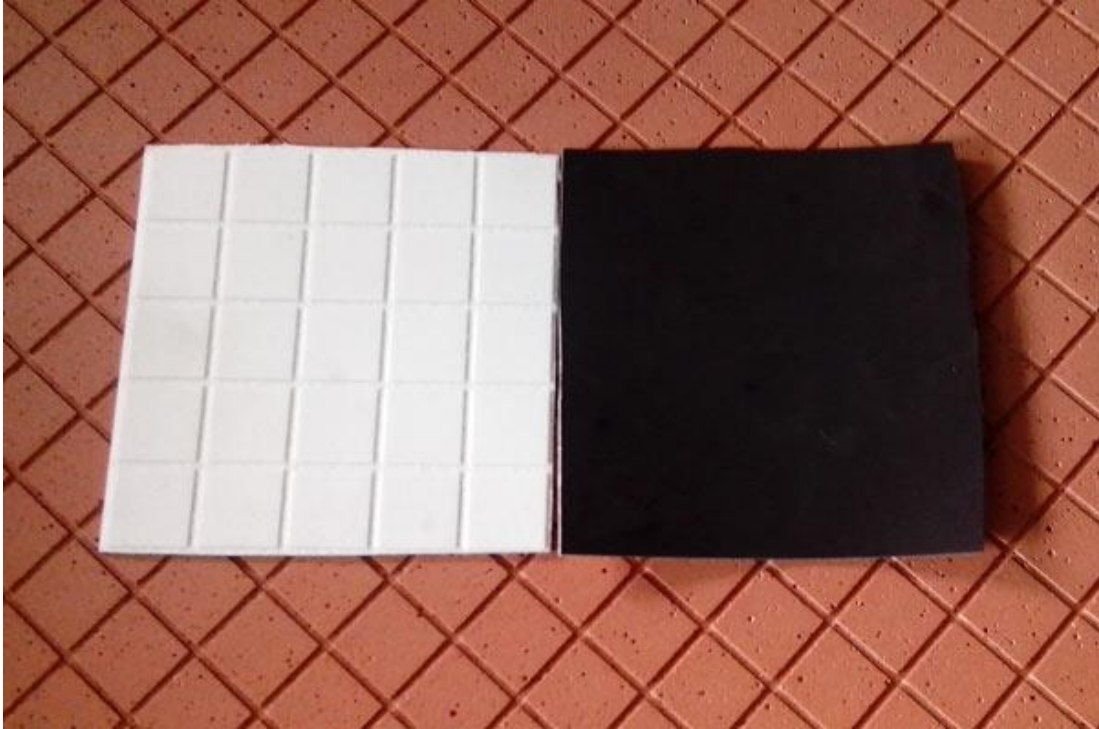
5、二氧化硅抛光液



适用于蓝宝石、精密五金、陶瓷基片、半导体及晶体玻璃的抛光。

该产品是一种碱性氧化硅分散体，具有极强的润滑性，即使凝结也不受影响。精度最高的胶质硅产品适用于精密五金、硅、蓝宝石和其他多种氧化晶体。与去离子水的推荐稀释比为1:1，PH值为9.5-11.5，与#450沥青或LP聚胺脂抛光皮搭配使用。型号分为：G01、G-03、G-06、G-08、G-10。

6、抛光垫



玻璃精抛用阻尼布抛光垫、光学玻璃抛光用环氧聚氨酯抛光垫、蓝宝石抛光专用抛光垫、抛光垫的加工（切槽、热压）。

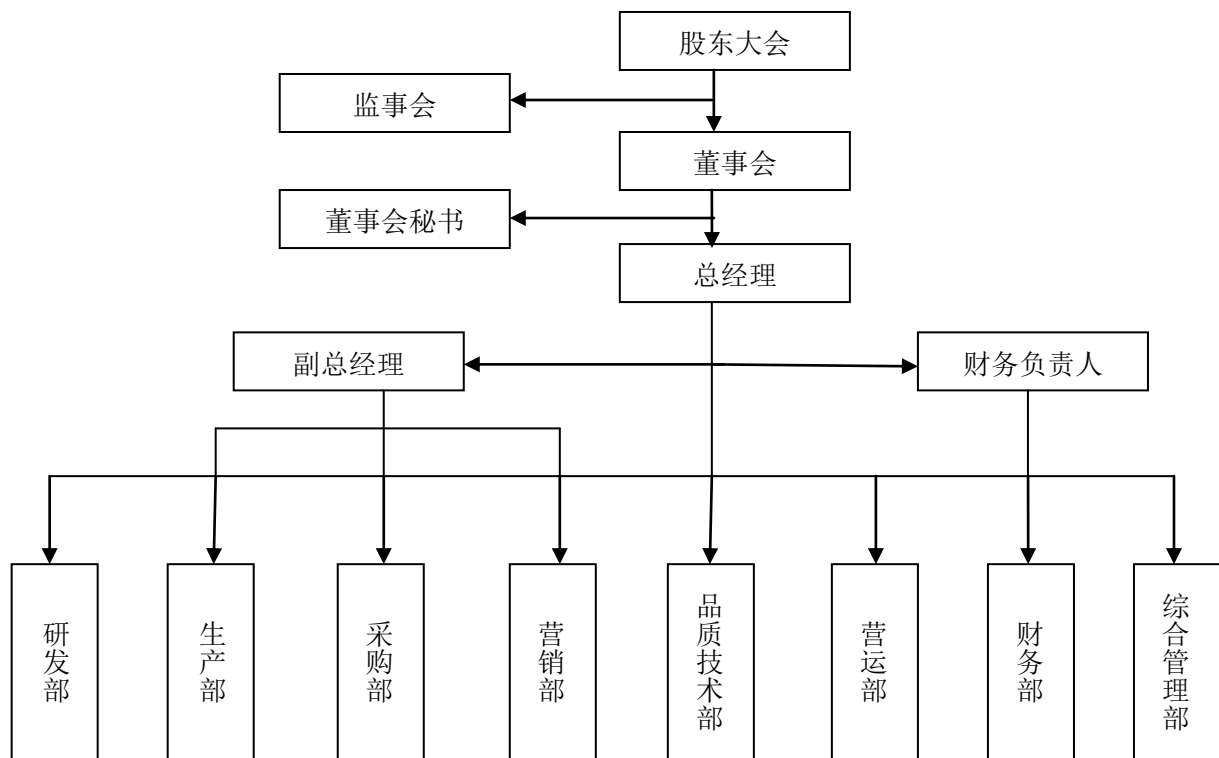
公司主要代理黑色阻尼布——日本“丸石”，用于ITO液晶显示器导电玻璃的聚氨酯粗抛垫，黑色精抛垫；玻璃专用抛光垫——“罗门哈斯”，用于触摸屏、TFT减薄；日本九重，用于蓝宝石、SI、光掩膜、蓝玻璃、液晶面板等各种玻璃；蓝宝石抛光专用抛光垫——日本“亨元”，用于蓝宝石双面精抛的聚氨酯抛光皮。

二、公司组织结构、生产或服务流程及方式

（一）公司的组织结构图

公司本着资产、人员、财务、业务、机构等独立、完整的原则，建立了规范的法人治理机制，并根据公司业务发展的需要建立了分工明确的内部组织结构。

公司组织结构如下图所示：



公司内部组织机构设置及主要职能见下表：

序号	部门	职责范围
1	研发部	1.从事新产品的研发和管理工作；根据市场的情况、制定公司不同阶段的技术策略及发展目标； 2.研究行业技术发展趋势，探索新项目、新产品的可能性； 3.研究了解产品市场动态，提交新产品开发建议书，制定新产品开发的经济、市场和技术方案并组织实施； 4.领导和组织技措技改及新产品开发工作； 5.编制新产品开发预算计划并组织实施； 6.新产品的试生产及其市场推广工作； 7.给其相关部门提供报表和数据。
2	生产部	1.根据销售部要货计划、车间生产能力及总经理意见，负责组织安排编制公司年度、月度生产计划。 2.负责组织制订物料消耗定额和各种生产技术经济指标。 2.按照公司年度、月度生产计划的要求组织车间贯彻实施，及时掌握生产作业进度。 3.负责全公司的生产调度工作，定期召开生产调度会议，组织衡生产，加强定额管理、降低消耗，提高劳动生产率，严格按品种、数量、质量、交货期限、安全等要求完成生产任务。 4.根据国家和上级主管部门颁布的有关规定，制定公司安全生产的管理标准和规定，并组织各部门制订安全技术组织措施计划及不安全隐患的改进措施，并监督检查。
3	采购部	1.及时掌握所需要的采购信息，保持良好的内部沟通。 2.调查和掌握生产所用物料的供货渠道，寻找物料供应来源。 3.建立供应商档案，与供应商联络，以防止紧急状况时找不到替代的供应商。 4.参考原料市场行情，要求供应商报价。 5.对供应商的供应价格、材料质量、交货期等作出评估，了解公司主要物料的市场价格走势，制作采购文件，采购所需的物料。 6.按照采购合同协调供应商的交货期 7.协助质量部门检查进厂物料的数量与质量。 8.协助物料控制部门对呆滞料与废料进行预防和处理。
4	营销部	1、正确掌握市场，定期组织市场调研，收集市场信息。 2、分析销售和市场竞争发展状况，提出改进方案和措施。 3、负责收集、整理、归纳客户资料，对客户群进行透彻的分析。 4、确定销售策略，建立销售目标，制定销售计划。 5、管理销售活动，制定销售管理制度、工作程序。 6、组织协调销售部各项日常工作。 7、及时反馈客户情况及销售中各种问题。 8、按照公司要求填写相关表格，并建立客户档案。

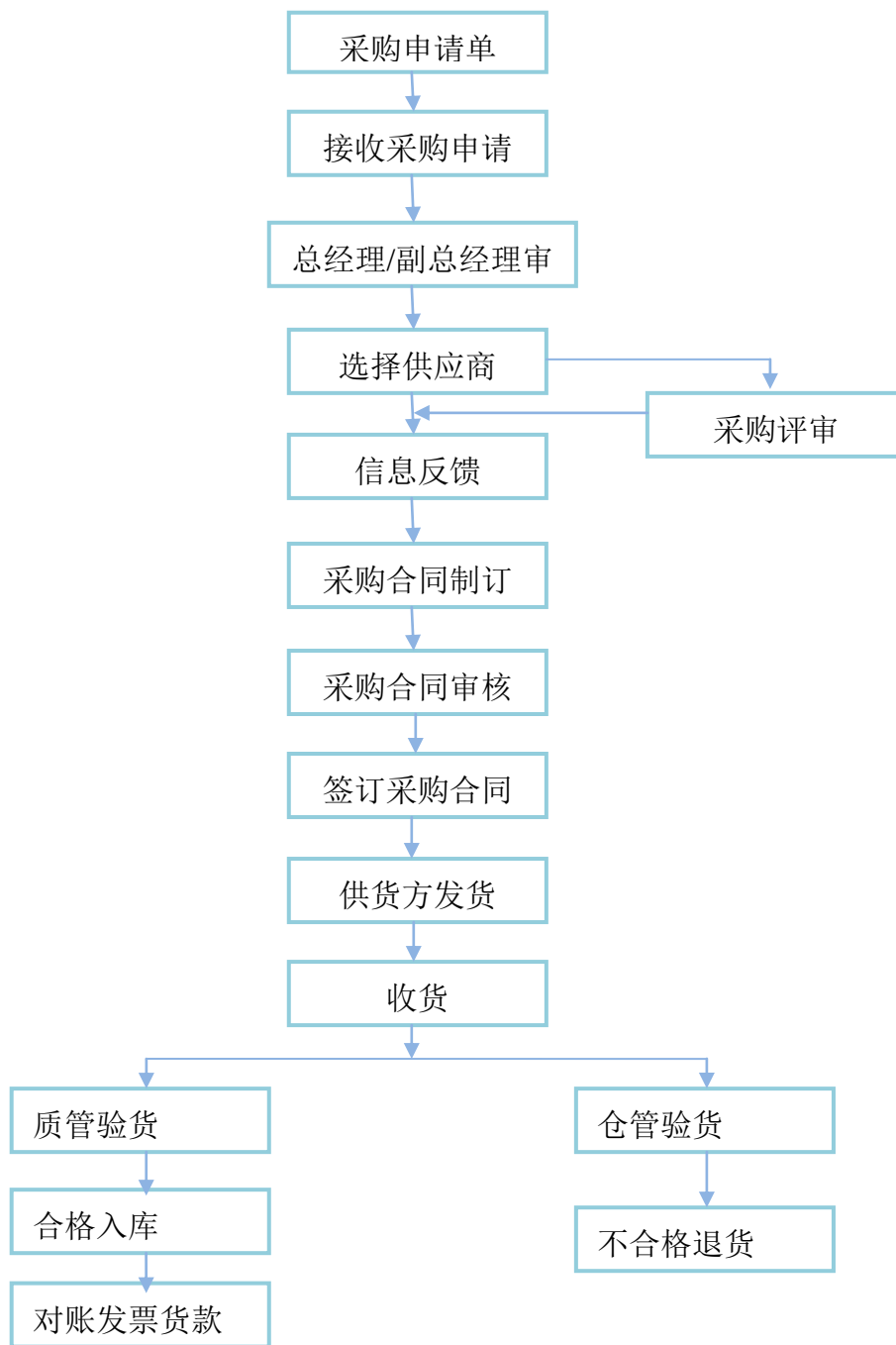
5	品质技术部	1.负责制定产品检验规范。 2.负责原料和成品检验工作。 3.提高全员质量意识，促进质量管理方法的应用和实施。 4.负责计量和监测仪器的全面管理。 5.对不合格品的判定、处置和分析，对纠正和预防措施的监督。 6.参与对供方的评定和客户抱怨的处理工作。 7.收集产品质量信息，进行数据统计和分析。
6	营运部	1.负责仓储物流部的日常工作开展，现场监督与管理； 2.负责客户投诉的查实、责任判定，并对作业环节做出检讨与改善。 3.确保库存帐目清晰、定期盘点，确保库存的准确，保证出货的准确性 4.负责仓库进、出、存管理，保证账、单、物相符； 5.负责仓库内原材料及成品的防护工作 6.物流管理。
7	财务部	1.参与制定本公司财务制度及相应的实施细则。 2.参与本公司的工程项目可行性研究和项目评估中的财务分析工作。 3.负责董事会及总经理所需的财务数据资料的整理编报。 4.负责对财务工作有关的外部及政府部门，如税务局、财政局、银行、会计事务所等联络、沟通工作。 5.负责资金管理、调度。编制月、季、年度财务情况说明分析，向公司领导报告公司经营情况。 6.负责销售统计、复核工作，每月负责编制销售应收款报表，并督促销售部及时催交货款。负责销售货款的收款工作，并及时送交银行。 7.转账凭证的编制，汇总所有的记账凭证。 8.公司总账及所有明细分类账的记账、结账、核对，每月 5 日前完成会计报表的编制，并及时清理应收、应付款项。 9.出纳做好货款的收款工作，并配合销售部门做好销售分析工作。 10.公司全年的会计报表、帐簿装订及会计资料保管工作。 11.银行财务管理，负责支票等有关结算凭证的购买、领用及保管，办理银行收付业务。 12.资金管理，审核收付原始凭证。编制银行收付凭证、现金收付凭证，登记银行存款及现金日记账，月末与银行对账单和对银行存款余额，并编制余额调节表。 13.公司员工工资的发放工作，现金收付工作。
8	综合管理部	综合管理部是公司的综合管理部门，主要是负责公司的日常各项行政、人力资源及法律事务等工作；还有组织公司企划、贯标、开展公司对外公务关系维护、对上争取及代表公司与其他团体联系等职能。 1.协助公司领导组织公司日常办公及有关活动安排，向公司领导和各部门提供后勤保障，为公司的正常业务开展做好服务； 2、督促检查公司有关决策、工作部署及重要事项的办理落实情况，及时反馈工作进展和办理结果，协调公司各部门有关工作运行； 3.负责公司各项制度及重要工作信息的收集、汇总、上报，各类文件、

		合同、协议、会议纪要的归档和管理； 4.负责公司各类会议、重要活动的组织筹备，编写《会议纪要》； 5.负责公司与上级机关部门和相关单位的公关联络、文电收发、文电处理、公文核稿和印章管理； 6.负责维护信息系统及网站的安全运转； 7.负责公司人事劳资综合统计及人事信息、档案管理，按规定上报各类人事劳资统计报表；制订公司人事、劳动工资、考核等管理制度、规章和办法并组织实施； 8.负责公司实物资产管理； 9.负责公司注册、注销、年检及公司法律事务； 10.对外关系维护、对上争取等工作。 11.完成领导交办的其他事务
--	--	--

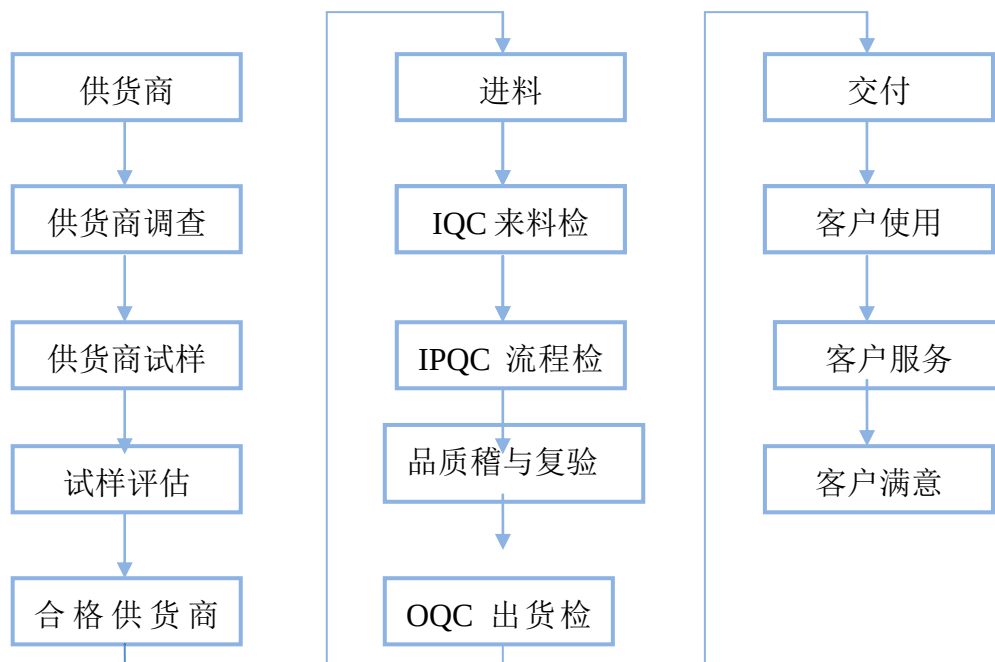
（二）公司业务流程

公司主要业务是研究、开发、生产、销售各类中高端抛光研磨材料，通过严格控制的生产过程与检验过程将最终产品推向市场，业务流程主要包括原材料的采购与质量控制、产品生产与销售以及后续服务过程。公司的产品主要为中高端产品，产品质量的控制能力与保证措施决定了公司是否能够持续赢得客户信任并逐步扩大市场份额。公司建立了完整的控制流程，推动各业务环节有序、可控推进。

1.采购流程



2、品质管理工作流程

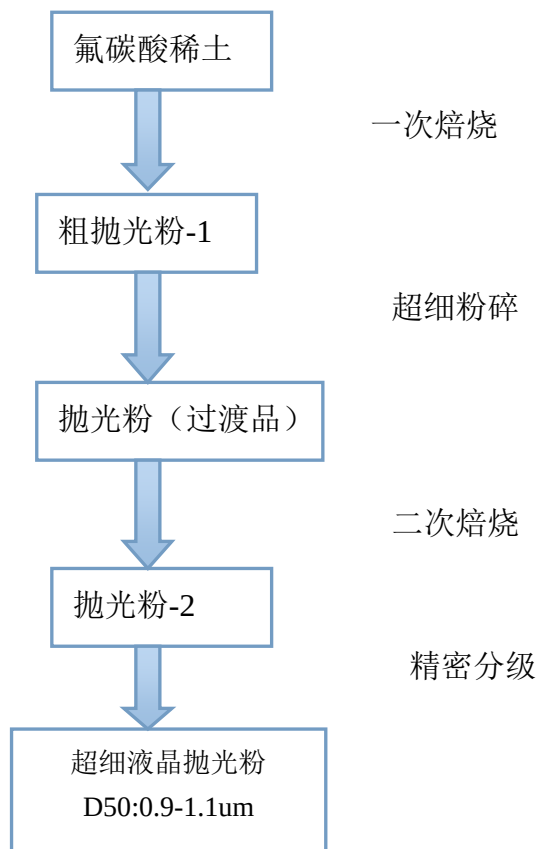


3、核心产品工艺生产流程

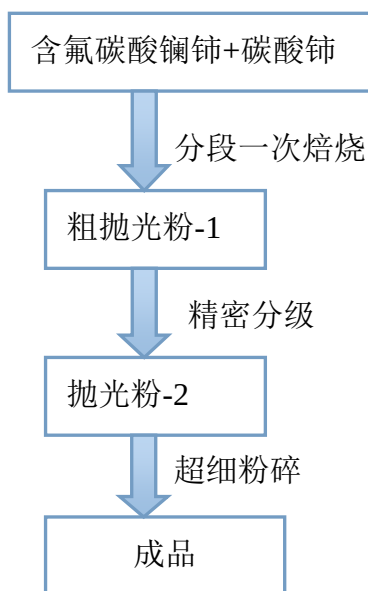
抛光粉工艺流程简介：采购符合标准的稀土化合物，进行活性处理，然后通过特殊的工艺进行焙烧，使之形成晶型结构完美的抛光粉，再经过气流粉碎分级，形成超细抛光粉产品；

抛光液工艺流程简介：选取合适条件下的抛光产品，经过水力研磨和分级，加入助剂调配形成不同领域应用的抛光液产品。

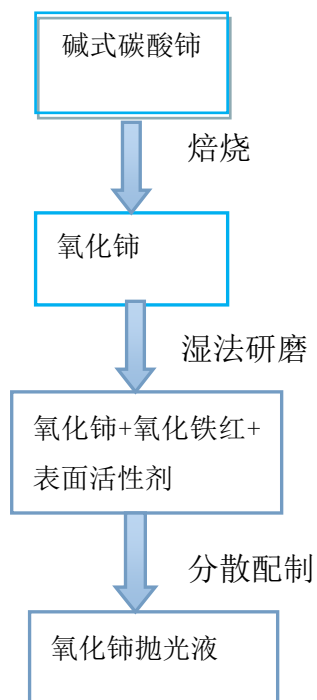
(1) 超细液晶稀土抛光粉工艺流程图



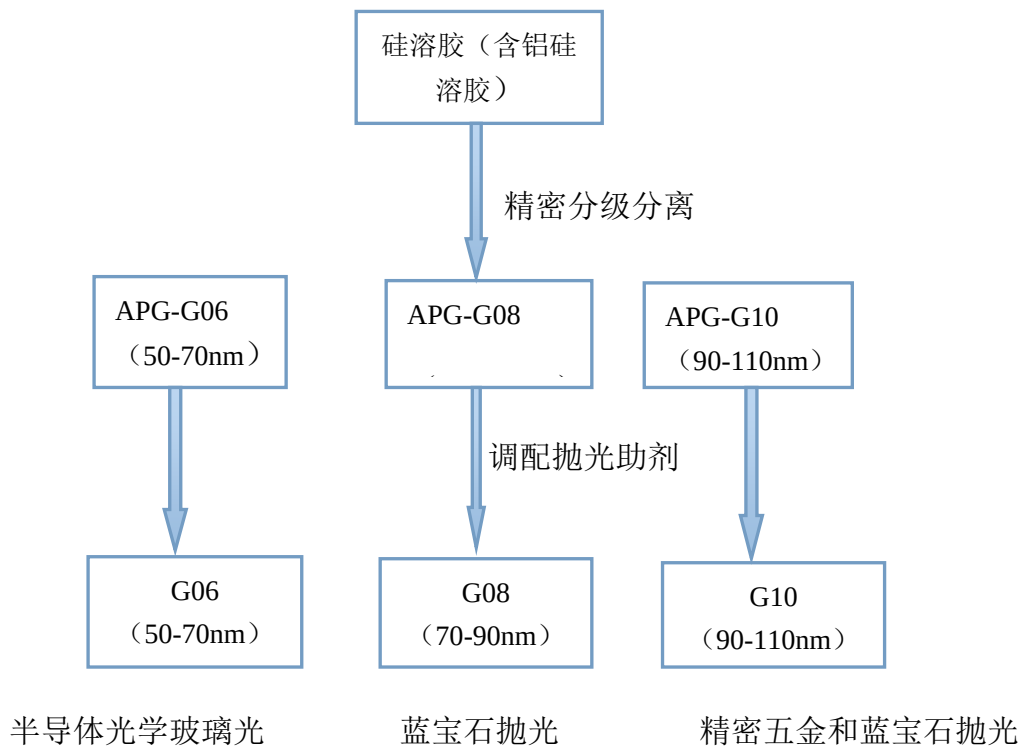
(2) 蓝玻璃专用抛光粉工艺流程图



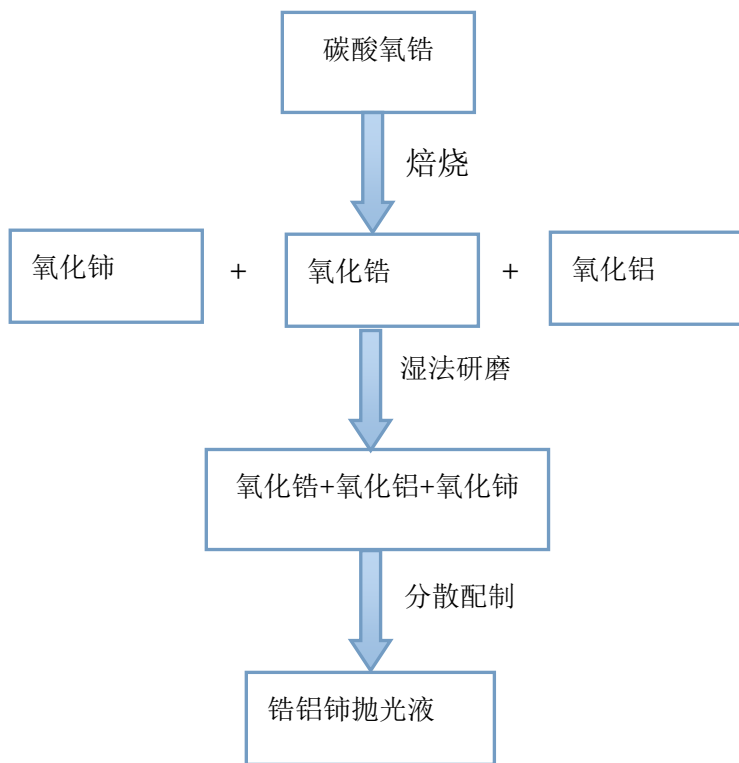
(3) 高精度自清洁氧化铈抛光液工艺流程图



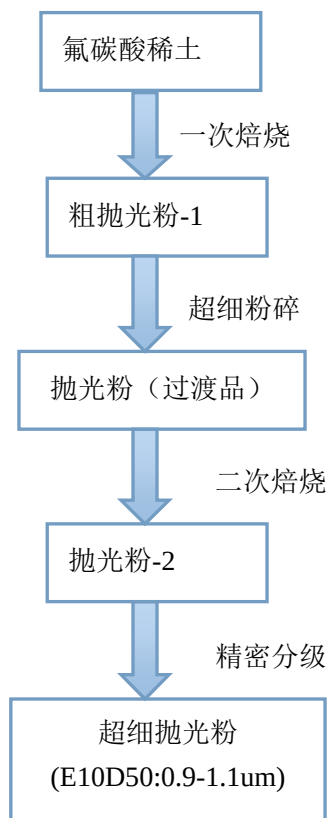
(4) 高流动性多用途二氧化硅抛光液工艺流程图



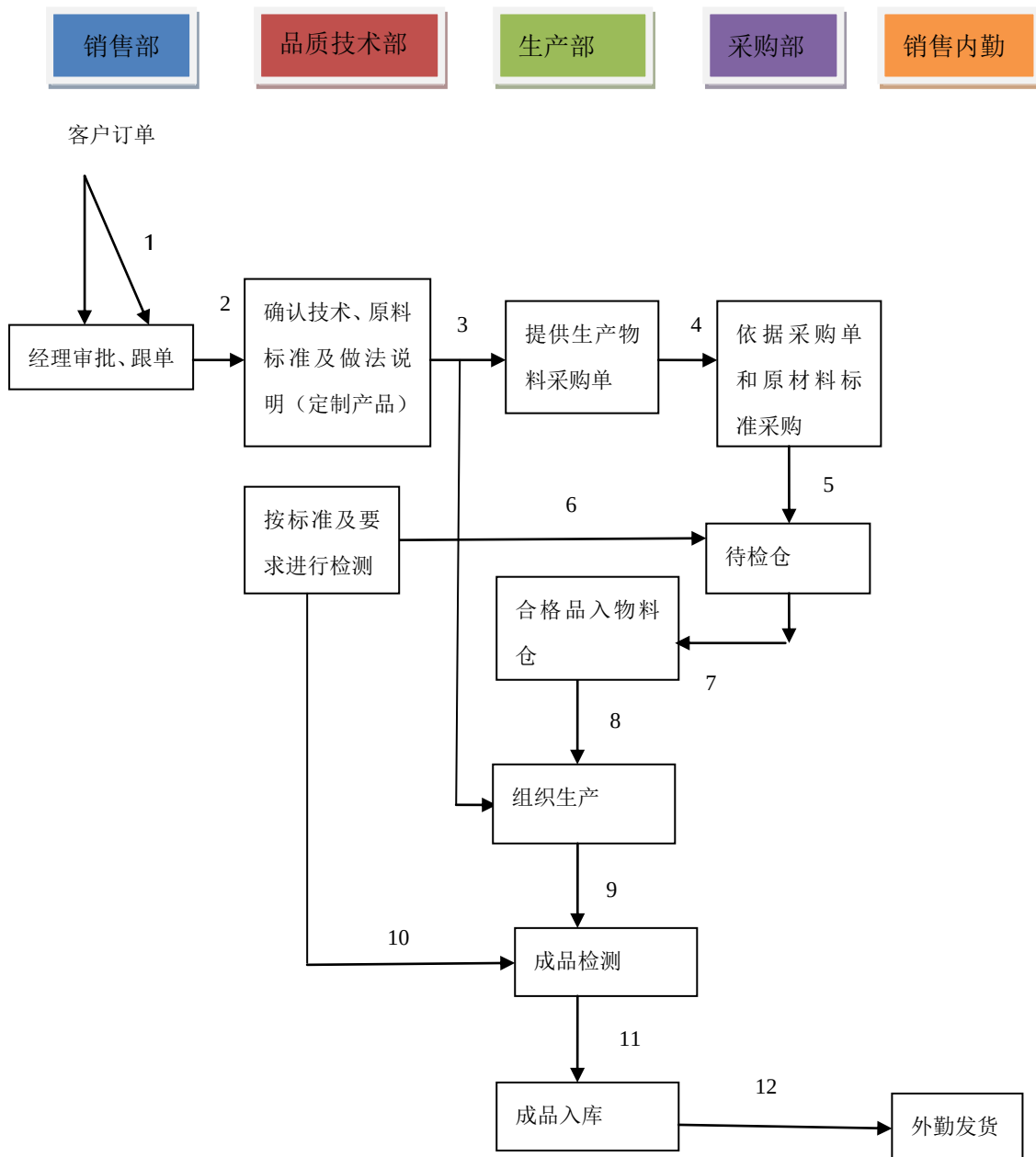
(5) 高性能锆铝铈复合抛光液工艺流程图



(6) 高纯微晶陶瓷抛光粉工艺流程图



4、订单处理流程



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）产品或服务运用的主要技术

公司的主要核心技术为三段式多次焙烧技术、抛光液配方设计技术、铈镨稳定氧化锆抛光粉的制备技术、硅铝复合抛光液制作技术、超细氧化铝抛光粉的生产技术、锆铝铈抛光液制作技术、一种稀土抛光粉的制作技术、抛光粉的粉碎与分级技术、抛光液分级与过滤技术等，主要用于公司抛光粉、抛光液的生产，其来源方式为自行开发，公司的核心技术通过历年的大规模研发投入在各具体研发项目的基础上逐步形成。从公司成立开始，公司各年都针对市场与技术发展趋势立项了一批研发项目，并经过严格的研发、评审、验证、试产试用等过程形成了研发成果。研发项目多数已取得专利，质量改进项目优化了生产工艺，提高了生产效率。

目前公司已立项的研发项目进展情况如下：

序号	项目名称	项目内容	项目进展
1	高流动性多用途二氧化硅抛光液的研究开发	该项目研发一种硅铝复合抛光液的制作方法，可以得到一种具有较高流动性和稳定性的抛光液，既能使加工件达到一定的表面状态，又能提供更高的抛光速率。抛光液可用于 LED 电子屏和蓝宝石手机屏幕，具备多功能性。	该项目目前处于批量试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
2	超细液晶稀土抛光粉的研究开发	超细液晶稀土抛光粉以铈、混合稀土为主体，对液晶显示(LCD、TFT、STN)玻璃进行超精密抛光，实现超光滑表面加工，能达到较高的精密度。	该项目目前处于批量试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
3	高纯微晶陶瓷玻璃抛光粉的研究开发	该项目研发一种高纯微晶陶瓷抛光粉，应用于 CMP 中可以实现对微晶陶瓷的精密抛光。	该项目目前处于批量试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
4	软材质玻璃专用氧化锆抛光液的研究开发	该项目研发一种主要磨料组分为氧化锆的抛光液，适用于软材质玻璃的抛光。	该项目目前处于批量试产和工艺稳定阶段，已完成研发。

5	高性能铈铝锆复合抛光液的研究开发	该项目克服现有技术的不足，提供了一种满足软薄玻璃材质用的抛光液，其抛光过程温和，抛光后表面光滑，玻璃表面光洁度高。	该项目目前处于批量试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
6	自动化超微精密粉碎机的研究开发	该项目研发一种自动化超微精密粉碎机，设备设定好后能够自动进行精密粉碎。	该项目目前设备已改造完成，已运用到生产中去。
7	新型三次风口分级装置的研究开发	该项目研发一种三次风口分级装置，能够将二次风口下降的粗细颗粒再经过三次风口的淘洗，分出一部分细粉，提高了产能。	该项目目前设备已改造完成，已运用到生产中去。
8	串联微滤膜过滤装置的研究开发	该项目主要解决的技术问题是提供一种串联微滤膜过滤装置，能够提高过滤的精度，提高产品的生产效率与品质，降低了成本。	该项目目前设备已改造完成，已运用到生产中去。
8	长寿命抛光粉焙烧工艺的研究开发	该项目研发一种抛光粉的焙烧工艺，可制备出对玻璃抛光表面达到埃（Å）级、分散均匀、粒径小的超细稀土抛光粉，同时延长抛光粉的使用寿命，降低成本。	该项目目前设备已改造完成，已运用到生产中去。
10	高分散大粒径二氧化硅溶胶的研究开发	该项目研发一种高分散度的大粒径二氧化硅溶胶，配合一定 PH 值制备出的抛光液能有效提高抛光效率。该项目创新点之一为“通过改变碱金属离子微粒”，实现模数比的加大，实现粒径大小的翻倍增长。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
11	高精度自清洁氧化铈抛光液的研究开发	该项目开发一种高精度自清洁的氧化铈抛光液，既能保证抛光效率，又具有自清洁功能，省去抛光后分离清洗的复杂工序，降低成本。该技术的创新点之一为“采用低温二次焙烧技术工艺制备移除速率高、表面好的抛光粉，该工艺技术为企业独创。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
12	多功能氧化铝抛光液的研究开发	该项目开发出一种多功能氧化铝抛光液，结合抛光液分级技术，可一次生产出多种功能性的抛光液，分别用于半导体光学玻璃抛光、精密五金件的一道及二道抛光。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
13	抛光液精细分级分离技术的研究开发	该项目结合膜技术，对较小粒径的抛光液再进行精细的分级分离。	该项目目前设备已改造完成，已运用到生产中去。
15	蓝玻璃专用氧化铈抛光液的研究	该项目研发出一种蓝玻璃专用抛光液，经客户使用，有效得解决了软玻璃抛光良品率低、表面光洁	该项目目前处于试产和工艺稳定

	开发	度低的问题，抛光过程温和，抛光后表面光滑，玻璃表面光洁度高。该项目研发一种重要磨料组分为氧化锆的抛光液，专门针对化学稳定差的玻璃的表面终道抛光，替代进口产品。	阶段，已完成研发。
16	蓝玻璃专用稀土抛光粉的研究开发	该项目研发一种主要磨料组分为氧化铈的抛光粉，专门针对化学稳定差的玻璃如蓝玻璃的第一道表面抛光，得到软硬度适中、既能达到抛光效果又不会对玻璃表面产生划伤的弱碱性超细氧化铈抛光粉，可替代进口产品。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
17	3D 手机触摸屏稀土抛光液的研究开发	该项目在 2.5D 抛光粉基础上研发移除速率高，表面好且适合 3D 手机触摸屏并可广泛应用的抛光液，效率高、性能高，大大改善抛光性能。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
18	高活性玻璃抛光粉的研究开发	该项目通过引入化学活性高的产品到半成品抛光粉中，并研究焙烧温度对晶型结构和活性的影响，研发出一种新型抛光粉，能够作用于石英、陶瓷等高硬度基板的抛光，极大地提高了效率。该项目核心技术创新点包括：半成品抛光粉中引入有活性的氟氧化镧铈，提高了抛光粉活性，国内首创。	该项目目前处于试产和工艺稳定阶段，已完成研发。
19	OLED 玻璃基板用氧化铈抛光粉的研究开发	该项目拟研究应用在 OLED 基板玻璃、软材质光学玻璃、超薄滤光片、滤波片玻璃、半导体基板等高尖端领域的抛光粉，具有移除速率高，微划痕少，质量稳定等特点，能有效解决微划痕和高表面光洁度这个行业技术难题，适合未来光学镜头的高精密发展需求，填补国内抛光粉尖端技术的空白，打破国外高尖端技术的垄断。该项目创新点包括，研发出一种分段多次焙烧制备抛光粉的工艺，实现粉体较软但效率较高，表面精度达到埃及。	目前该项目处于实验室初步摸索工艺阶段，待成型机到位后可实际上机操作并制备样品检测性能。
20	TFT 液晶显示玻璃用氧化铈抛光粉的研究开发	该项目研发一种 TFT-LCD 液晶显示基板玻璃用氧化铈抛光粉，对曲面和软材质玻璃表面达到埃级光洁度要求，有效解决微划痕和高表面光洁度行业技术难题，可应用在 TFT-LCD 基板玻璃、STN 液晶显示玻璃、光学玻璃、超等高端领域的抛光，替代进口产品。该项目创新点包括，研发出一种分段多次焙烧制备抛光粉的工艺，生产的抛光粉硬度较软，产生的微划痕少，效率较高。	该项目目前 已完成研发
21	硅铝复合抛光液的研究开发	该项目为了提高蓝宝石和陶瓷晶片的抛光效率，同时兼顾抛光粉表面效果，研发在氧化硅抛光液的基	项目目前 已完成研发

		础上复合氧化铝抛光液的硅铝复合抛光液,能够有效的解决抛光效率和表面光洁度问题。该项目创新点包括:在生产过程中引入铝离子实现硅铝复合纳米溶胶,形成接近莫来石结构组分的高效率抛光液,工艺独特。	
22	单分散 SiO ₂ 溶胶的研究开发	随着 LED 照明衬底、智能手表表壳和蓝宝石手机屏幕的大力推广,蓝宝石衬底作为一种广泛应用材料,急需降低加工成本。针对这一问题,该项目研发一种单分散硅溶胶制作工艺,产品生产工本缩至原来的 60%。	项目目前已完成研发
23	高纯度抛光用碳酸稀土的研究开发	作为抛光粉使用的原料,碳酸铈、碳酸镧铈、碳酸镧铈镨的晶型结构和晶粒的形状对抛光性能的影响较大,本项目是研究氧化铈稀土抛光粉的重要基础研究。该项目创新点包括:采用碳酸沉淀工艺制作的高纯碳酸铈相比其他工艺的高纯度化合物,性价比高,无污染,晶型结构和粒径可控,优于国内相关工艺。	该项目目前进入生产阶段,项目已经完成研发。
24	改进型气流粉碎机的研究开发	该项目作为生产抛光粉时的设备改造,降低设备耗能,操作简单,设计合理,价格低廉。	该项目目前已完成研发,设备已改造完成。
25	气流粉碎机截流卡板的研究开发	为了提高超细粉体的产量,立项进行相关研究。	该项目目前已完成研发,设备已改造完成。
26	风冷式粉碎机组的连接装置	该项目为解决生产过程中稀土产品粘度较大,在生产过程中会出现下料慢,粉碎室易堵,设备周围粉尘大等问题进行相关研究。	该项目目前已完成研发,设备已改造完成。
27	气流分级粉碎设备	该项目为解决设备生产效率偏低,设备之间的密封差,粉尘污染较高等缺点进行相关研究。	该项目目前已完成研发,设备已改造完成。
28	镁改性稀土抛光粉的研究开发	该项目特开发一款氧化镁掺杂稀土抛光粉,主要用于手机盖板等低端领域的抛光。该项目创新点包括:采用价格低廉的镁化合物掺杂稀土,制成抛光粉,部分替代稀土元素,节约国家战略资源,填补国内外空白;特定焙烧曲线和工艺技术,实现低成本抛光粉的制作,系国内首创。	该项目目前已完成研发
29	铈铝复合抛光粉的研究开发	为了节约稀土资源,降低成本,研发一种可以替代稀土抛光粉抛光手机盖板、手机保护片及钻饰等的	项目目前已完成研发

		抛光材料。该项目创新点包括：采用价格低廉的铝化合物掺杂氧化铈，制成抛光粉，部分替代稀土元素，节约国家战略资源，填补国内空白	
--	--	---	--

公司自主研制开发的产品包括氧化铈系列、氧化锆系列、氧化硅系列、氧化铝系列、清洗剂系列、抛光垫系列、精磨粉系列等几大系列，38种规格的产品，不仅在国内市场得到逐步推广，海外市场也有了一定发展，并已出口到韩国、日本、越南、台湾、埃及等多个国家和地区。

公司上述项目在形成研发成果后，大多数已申请专利，其中有三项产品发明专利已获得授权，一项产品方法发明专利**已取得授权通知**。另有多项实用新型专利，改进了上述产品生产设备的性能，提高了焙烧、粉碎、分级等各个生产阶段的效率及精度。总体来讲，以上产品都有一定的技术含量，每一个产品都是结合市场需要、经过反复试验和验证才最终开发成功的。产品的成功离不开配方的研制、工艺的优化、客户的配合和严格的品质管控，短时间内难以被替代。此外，麦丰新材亦能根据产业发展的需要，不断更新产品类别，能最快速的响应市场变化，这种以技术储备为基础的快速响应机制也是麦丰新材在风云变幻的市场环境下生存和发展的基石，是公司的核心竞争力所在。

（二）主要无形资产情况

1、商标

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有注册商标如下：

序号	商标名称	注册人	注册号	到期日	类别	申请日期
1		泰安麦丰新材料科技有限公司	11584081	2024.3.13	3	2012.10.10
2		泰安麦丰新材料科技有限公司	24134464	2028.05.06	3	2017.05.15

3	麦丰	泰安麦丰新材料科技有限公司	24134424	2028.05.06	3	2017.05.15
---	-----------	---------------	----------	------------	---	------------

2、专利权

截至本公开转让说明书签署日，本公司拥有的专利权具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	一种带有安全放气装置的自来水过滤系统	实用新型	ZL201420407767.1	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
2	一种带有自振动的抛光粉收集装置	实用新型	ZL201420407305.X	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
3	一种间隙较小质量较轻的分级叶轮	实用新型	ZL201420407335.0	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
4	一种混料组合搅拌装置	实用新型	ZL201420407746.X	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
5	一种三次风口分级装置	实用新型	ZL201420407983.6	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
6	一种串联微滤膜过滤装置	实用新型	ZL201420407798.7	2014.07.23	2014.12.03	原始取得
7	一种改进型气流粉碎机	实用新型	ZL201620901474.8	2016.08.18	2017.05.24	原始取得
8	一种气流分级粉碎设备	实用新型	ZL201620917738.9	2016.08.18	2017.05.24	原始取得
9	一种气流粉碎机截流卡板	实用新型	ZL201620903499.1	2016.08.18	2017.05.24	原始取得
10	一种风冷式粉碎机组的连接装置	实用新型	ZL201620907417.0	2016.08.18	2017.05.24	原始取得
11	一种锆铝铈抛光液	发明	ZL201410169996.9	2014.04.25	2015.06.03	原始取得

	及其制备方法	专利				
12	一种硅铝复合抛光液的制作方法	发明专利	ZL201410255977.8	2014.06.11	2016.03.09	原始取得
13	一种铈锆稳定氧化锆抛光粉的制备方法	发明专利	ZL201710389350.5	2017.05.27	2018.03.06	原始取得
14	一种超细氧化铝抛光粉的生产工艺	发明专利	2016107025314	2016.08.18	已取得授权通知	原始取得

3、作品著作权

截至本公开转让说明书出具之日，公司名下登记有2项作品著作权，具体情况如下：

序号	名称	作品类别	著作权登记号	创作完成日期	首次发布日期	登记日期	取得方式	权利范围
1	《麦丰科技》	美术作品	国作登字-2013-F-00090721	2013.02.16	2013.03.08	2013.05.08	原始取得	全部权利
2	麦丰LOGO	美术作品	国作登字-2017-F-00486144	2017.02.17	/	2017.07.17	原始取得	全部权利

4、域名使用情况

截至本公开转让说明书签署日，公司名下备案有1个域名，具体情况如下：

序号	网站域名	网站备案/许可证号	备案单位	注册日期	到期日	域名所属注册机构	域名状态
1	mfxcl.com	鲁 ICP 备14024587 号-1	麦丰有限	2013. 1. 11	2023. 1. 11	Alibaba Cloud Computing(Beijing) Co., Ltd.	正常

(三) 业务许可资格或资质情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司根据自身业务经营范围取得了相关业务许可和资质，具体情况如下：

序号	证书名称	证书号/注册号	有效期	颁发/认证单位
1	开户许可证	J4632000635603	长期	中国人民银行 肥城市支行
2	组织信用代码证	G1037098300063560 2	2018.06.15-202306.14	中国人民银行 征信中心
3	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3709963941	长期 (2013.08.21 注册登记)	中华人民共和国 海关总署
4	对外贸易经营者备案登记表	02944212	2018.05.30 登记备案	肥城市商务局
5	泰安市科技型中小企业	KJR20174020	三年 (2017.12 发证)	泰安市科学技术局
6	高新技术企业证书	GR201537000216	三年 (2015.12.10 发证)	山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局
7	质量管理体系认证证书	06518Q32352ROM	2018.10.15-2021.10.14	北京中物联联合认证中心

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

公司持有的山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201537000216）将于 2018 年 12 月到期，公司目前已完成高新技术企业申报的材料编报工作，并已通过相关部门审核，于 2018 年 11 月 30 日在高新技术企业认定管理工作网公示，公示期为 10 天。截止本公开转让说明书披露之日，公司已取得高新技术企业证书编号（编号为：GR201837000931）。高新技术企业证书将由认定部门择日下发。

（四）主要生产设备等固定资产使用情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司的固定资产主要为机器设备、运输工具和电子设备。截止至2018年8月31日，公司固定资产具体情况如下：

单位：元

项目	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
账面原值	7,194,889.84	118,893.16	309,909.16	7,623,692.16
累计折旧	705,397.52	30,119.60	216,811.50	952,328.62
账面净值	6,489,492.32	88,773.56	93,097.66	6,671,363.54
成新率（%）	90.20	74.67	30.04	87.51

总体来看，公司固定资产成新率较高，资产使用状况良好。

1、主要机器设备情况

截至2018年8月31 日，公司主要机器设备情况如下：

资产类别	资产名称	规格型号	数量	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	成新率(%)
机器设备	球磨机	QM-2SP-12-CL	1	23,076.92	11,509.62	11,567.30	50.12
机器设备	振动筛	ZS-1000	1	22,222.22	11,259.26	10,962.96	49.33
机器设备	全自动吸附比表分析仪	3H-2000BET-A	1	58,119.66	28,066.96	30,052.70	51.71
机器设备	百特激光粒度分布分析仪	BT-9300H	1	128,205.12	56,837.61	71,367.51	55.67
机器设备	马尔文激光粒度分析仪	Ectasizer Nano ZS	1	350,427.35	141,485.04	208,942.31	59.63
电子设备	实验室设备		1	57,774.87	32,931.69	24,843.18	43.00
电子设备	过滤镜	2 平方	1	26,495.73	12,165.94	14,329.79	54.08
机器设备	两轴斜轴机	JPRO.12.2A	1	20,512.82	9,743.60	10,769.22	52.50
机器设备	高速磨	5L	1	41,025.64	19,811.97	21,213.67	51.71

机器设备	水处理设备	RQJ11-1	1	29,914.53	8,525.64	21,388.89	71.50
机器设备	气流粉碎机	IMC140	1	175,213.68	59,645.66	115,568.02	65.96
机器设备	变电室	YBP-12/0.4-250	1	100,000.00	25,333.33	74,666.67	74.67
机器设备	30 升电热 实验想式炉	30L	1	15,384.62	1,096.15	14,288.47	92.88
机器设备	搅拌机	1500L	1	27,123.50	2,362.00	24,761.50	91.29
运输设备	轿车	小型轿车大众牌 FV7164LABBG	1	118,893.16	30,119.60	88,773.56	74.67
机器设备	混料机	JSSP-1	1	33,200.00	1,577.00	31,623.00	95.25
机器设备	双面抛光机	16B	1	265,600.00	12,616.00	252,984.00	95.25
机器设备	四轴倾斜抛 光机	JP020.4	1	41,500.00	1,971.25	39,528.75	95.25
机器设备	蓝宝石双面 抛光机	9S	1	99,600.00	4,731.00	94,869.00	95.25
机器设备	抛光机	ILCD-700	1	398,400.00	18,924.00	379,476.00	95.25
机器设备	马尔文激光 粒度仪	MS3000	1	315,400.00	14,981.50	300,418.50	95.25
机器设备	百特粒度仪	BT-9300H	1	41,500.00	1,971.25	39,528.75	95.25
机器设备	搅拌离心机	SS1000	1	60,000.00	2,850.00	57,150.00	95.25
机器设备	射流分级机	MINI20	1	373,500.00	17,741.25	355,758.75	95.25
机器设备	气流粉碎机	M60	1	796,800.00	37,848.00	758,952.00	95.25
机器设备	粉碎混料设 备	500L	1	106,000.00	3,356.67	102,643.33	96.83

机器设备	螺杆空压机	KG-100A	1	210,000.00	6,650.00	203,350.00	96.83
机器设备	螺杆空压机	MH75	1	340,000.00	10,766.67	329,233.33	96.83
机器设备	马尔文激光粒度仪 ：1 台	Marwen2000	1	315,400.00	9,987.67	305,412.33	96.83
机器设备	螺杆空压机	KG-100A	1	210,000.00	6,650.00	203,350.00	96.83
机器设备	混合搅拌机	350L	1	52,000.00	1,646.67	50,353.33	96.83
机器设备	抛光机	LCD-700	1	398,400.00	12,616.00	385,784.00	96.83
机器设备	实验电炉	40L	1	20,000.00	633.33	19,366.67	96.83
机器设备	螺杆空压机	LX15-10	1	190,000.00	6,016.67	183,983.33	96.83
机器设备	螺杆式空压机	SF10A	1	140,000.00	4,433.33	135,566.67	96.83
机器设备	螺杆式空压机	SF22A	1	210,000.00	6,650.00	203,350.00	96.83
机器设备	气流粉碎机	XL11128	1	398,400.00	12,616.00	385,784.00	96.83
机器设备	气流分级机	IMC200	1	398,400.00	12,616.00	385,784.00	96.83
机器设备	燃气梭式窑炉	6m ³	1	266,956.68	69,366.17	197,590.51	74.02
机器设备	过滤池	3m ³	1	12,509.42	792.26	11,717.16	93.67
机器设备	粉碎机	QWJ10	1	427,000.00	27,043.33	399,956.67	93.67
机器设备	振动筛	ZS-1000	1	22,700.00	-	22,700.00	100.00

2、主要运输工具的情况

车辆类型	品牌型号	车牌号码	使用性质	登记日期	有无抵押
小型轿车	大众牌 FV7164LABBG	鲁 JYG929	非营运	2017.04.14	无

（五）公司租赁厂房及办公场所的情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司所使用的土地、厂房均为租赁，公司已与肥城市高新区西付村委员会签订了《土地、厂房租赁合同》，具体情况如下：

坐落	租赁范围	租金	签订时间	租赁期限
肥城市高新区康王西路以南、工业三路以北	两栋厂房（1号厂房及办公室面积2320 m ² ，2号厂房2320 m ² ，平房430 m ² ）及周围土地、附着物、车间外用电设施等	38万元/年	2015.06.01	15年

注：公司所租用的土地是西付村工业园的一部分，肥城市新城办事处西付村民委员会已就整个地块办理了肥城国用(2013)第000056号《国有土地使用证》。根据该《国有土地使用证》，土地使用权人为肥城市新城办事处西付村民委员会，座落肥城市高新区康王西路以南、工业三路以北，地类（用途）为工业，使用权类型为出让，使用权面积为72,152.21 m²，终止日期为2056年9月28日。

公司所租用的厂房的所有权亦属于肥城市新城办事处西付村民委员会。出租方已于2018年6月4日，取得肥城市建设工程质量监督站出具证明，证明出租方建设项目西付村工业园1#车间、2#车间、4#车间、5#车间、6#车间、办公楼，经山东建勘集团有限公司鉴定，经现场查看该工程等级评定为B级，即基本能满足安全使用要求。其中，5#车间、6#车间即为公司所租赁厂房。2018年6月19日取得肥城市规划局发的地字第3709062018031号建设用地规划许可证，及3709062018031号建设工程规划许可证。

（六）公司员工情况

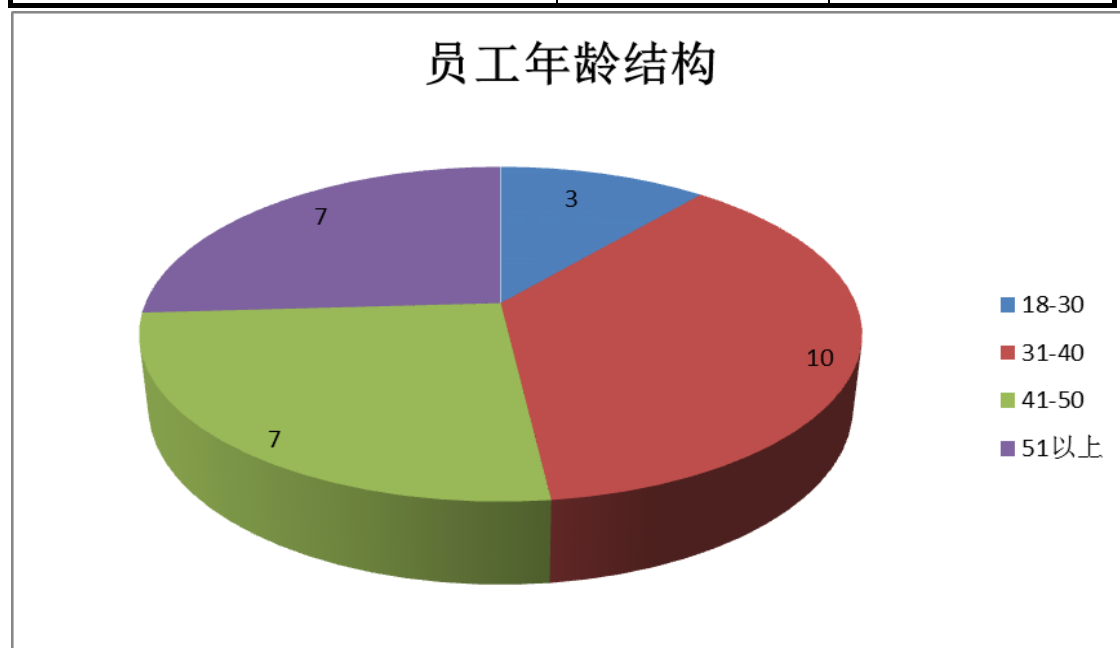
1、员工人数及结构

截至2018年8月31日，公司共有员工27人，其年龄结构、任职分布、学历结

构分布情况如下。

(1) 年龄结构

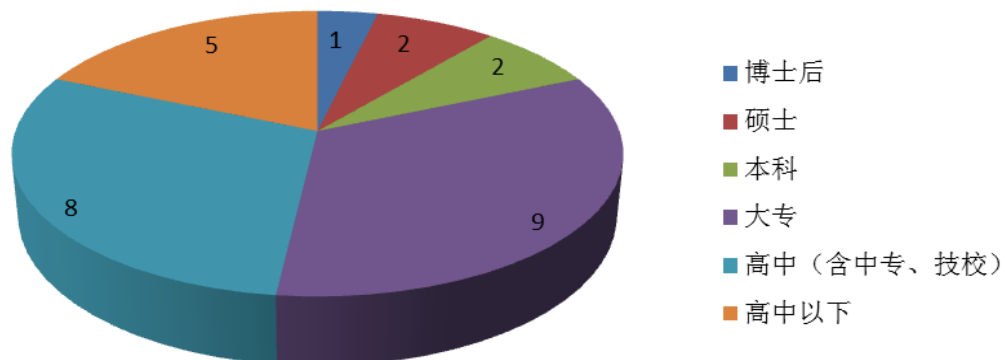
序号	年龄分布	人数（人）	占比（%）
1	18-30 岁	3	11.11
2	31-40 岁	10	37.04
3	41-50 岁	7	25.93
4	51 岁及以上	7	25.93
总计		27	100.00



(2) 学历结构

序号	学历分布	人数（人）	占比（%）
1	博士后	1	3.70
2	硕士	2	7.41
3	本科	2	7.41
4	大专	9	33.33
5	高中（含中专、技校）	8	29.63
6	高中以下	5	18.52
总计		27	100.00

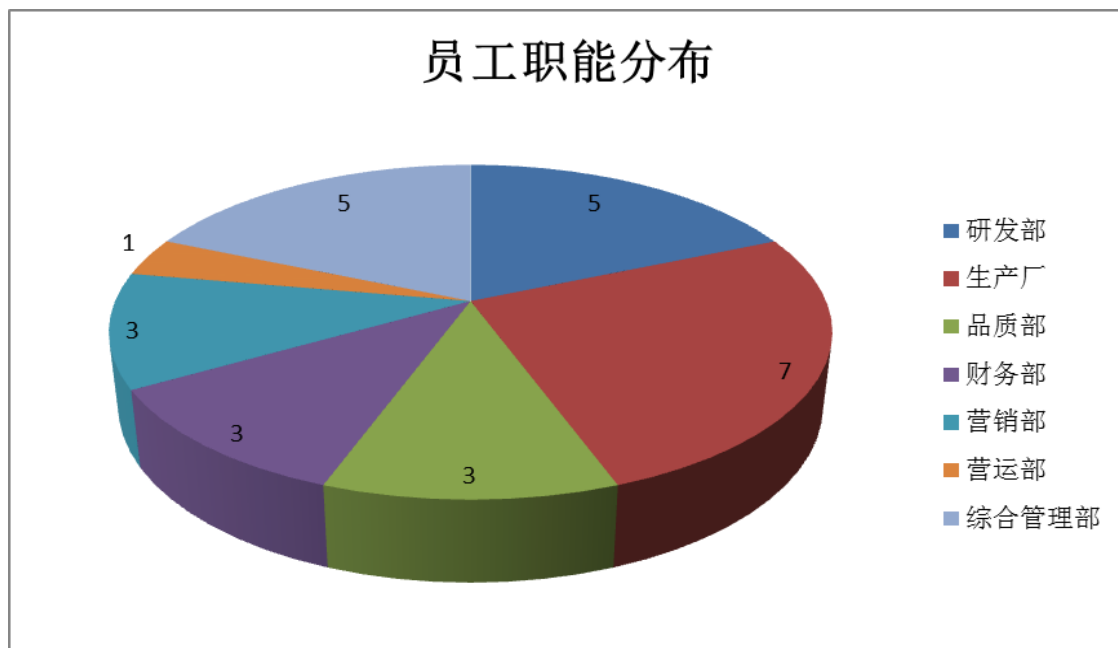
员工学历结构



说明：博士后刘福田教授及其中一名硕士王正胜系公司研发顾问。

（3）职能分布

序号	职能类别	人数（人）	占比（%）
1	研发部	5	18.52
2	生产部	7	25.93
3	品质部	3	11.11
4	财务部	3	11.11
5	营销部	3	11.11
6	营运部	1	3.70
7	综合管理部	5	18.52
总计		27	100.00



说明：研发部含三名专职员工，两名研发顾问。

2、核心技术人员及研发顾问情况

（1）核心技术人员情况

公司核心技术人员于长江曾与前雇主湖南皓志新材料股份有限公司发生竞业禁止纠纷，上诉于湖南省永州市中院，案号为（2013）永中法民三终字第338号。在法院主持下，双方于2013年12月10日达成调解协议：上诉人于长江于2014年1月10日前一次性支付被上诉人湖南皓志新材料股份有限公司竞业限制赔偿金18万元。如上诉人未按照第一条的约定履行付款义务，双方自愿按湖南省祁阳县人民法院（2013）祁民初字第1521号民事判决执行；如上诉人按照第一条的约定履行付款义务，则双方之间的《顾问聘用协议书》及《信息保密及竞业禁止协议》自付款之日起解除。已支付的顾问费不予返还，未支付的顾问费不再支付，且上诉人于长江对被上诉人湖南皓志新材料股份有限公司不再有任何竞业禁止义务。于长江已按照上述约定支付了赔偿金，双方的竞业禁止义务已经解除。

除上述情况外，截至本公开转让说明书签署日，于长江不存在违反竞业禁止的法律规定或原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷；亦不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。公司核心技术人员于长江的基本情况见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“三、

股权结构情况”之“（三）公司控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）研发顾问情况

1) 刘福田教授，公司研发顾问。男，1964年9月7日出生，54岁。学历为工学博士（后）。职称为教授、博士生合作导师（山东大学）。主要研究领域为先进陶瓷材料、新型建筑材料。兼任中国先进材料学会副主席、山东硅酸盐学会副秘书长。自2012年1月至今，在济南大学材料科学与工程学院从事教学、科研工作。自2014年至今，受麦丰公司聘请，任技术研发顾问。

刘福田教授个人简历情况如下：

1981年9月至1985年7月：武汉建筑材料工业学院（现武汉理工大学）硅酸盐材料科学与工程系材料科学专业学习，并获工学学士学位；

1985年7月至1991年9月：山东建筑材料工业学院（现济南大学）无机材料科学与工程系无机材料研究所和粉体工程教研室从事教学与科研工作；

1991年9月至1994年6月：武汉工业大学（现武汉理工大学）材料工程系无机非金属材料专业攻读硕士研究生，获得工学硕士学位；

1994年6月至2001年8月：山东建筑材料工业学院（现济南大学）无机材料科学与工程系粉体工程教研室和材料测试中心从事教学与科研工作，担任材料测试中心主任；期间于1994年11月晋升讲师、1998年11月破格晋升副教授；

1999年9月至2003年6月：山东大学机械工程学院机械制造及其自动化专业在职攻读博士研究生，获得工学博士学位。

2004年3月至2007年10月：济南钢铁股份有限公司博士后工作站和山东大学机械工程学科博士后流动站在职开展博士后研究工作；

2001年8月至2011年12月：济南大学材料科学与工程学院从事教学、科研工作，担任材料学院副院长、研究生导师、济南市第七批专业技术拔尖人才、济南大学A3岗位教师；期间于2004年12月晋升教授。

2010年7月，被山东大学学位评定委员会聘为“博士研究生合作指导教师”。

2012 年 1 月至现在，济南大学材料科学与工程学院从事教学、科研工作。

教授科研（鉴定）成果及专利、奖励情况：

参加和主持完成国家 863、国家 973、国家科技支撑计划、国家自然科学基金和省部级的科研项目 10 余项。获得专利与奖励 25 项。

2) 王正胜，公司研发顾问。男，1979 年生，硕士研究生。

I、学习经历：1999 年至 2003 年，在济南大学化学化工学院高分子材料与工程系学习，本科；2003 年至 2006 年，在大连理工大学高分子材料与工程系学习，获硕士学位。

II、工作经历：

2008 年 1 月至 2011 年 1 月，承担“国家‘十一五’科技支撑计划”项目之课题“矿井老空区探测与水害防治关键技术及装备（课题编号：2008BAB33B01）”——“动水条件下的高效注浆材料研发”子课题负责人，主要负责高效注浆材料研发、注浆工艺研究；设计实验室动水模拟试验装置。

2008 年 1 月至 2010 年 12 月，承担“国家‘十一五’科技支撑计划项目”之项目“千米级深井特殊地层注浆材料及注浆工艺研究（课题编号：2008BAB33B02）”——“低粘度复合化学注浆材料及注入工艺研究”专题负责人。负责新材料的研究和性能测试，并赋予工程应用。

2008 年 1 月至 2010 年 12 月，参与国家“十一五”科技支撑专题“钻井废弃泥浆作为注浆材料研究”（课题编号：2008BAB33B02-5），负责废弃泥浆实验室分析工作，对其用于地面预注浆的材料配方研究及注浆工艺研究。

2010 年 6 月至 2011 年 6 月，担任天地科技公司科技发展基金项目“堵水用水泥-粉煤灰-水玻璃（C-F-S）浆液性能试验研究”（课题编号：TZ-JJ-2010-ZM-3）负责人，负责材料的具体实验研究工作，改进了材料的配方工艺，综合提高了材料性能，并成功用于试验。

2012 年 6 月，参与事业部科技创新生产力转化基金项目“注浆加固大型综合模拟方法与装置研发”，本人主要负责模拟装置性能测试工作。

III、主要研发成果：

2006年8月至2009年9月，对现有的CL-C浆液配方进行优化，并研发了MTG新型浆液（废弃钻井泥浆用于注浆材料）取代普通粘土水泥浆，减少了钻井过程中生成千上万吨的钻井液对环境的污染，减少了占地，绿化了矿区，为公司每年节约成本近千万元。

2009年9月至2010年10月，研发改进了水泥-粉煤灰浆液及双液浆配方，得到有效推广，提高了粉煤灰的利用率，成功用于采空区充填工程项目，研究成果每年为公司创收500万元左右。

2011年3月至2012年12月，研发了井下专用的加固、充填、堵水及密闭等化学材料——GRT-101、GRT-102、GRT-103及GRT-301；并研发了“粘土水泥浆复合添加剂天地灌浆101（TDGL-101）”无机材料，本材料的使用使得浆液更加致密、不沉降、不离析、流动性好，起到优良的固浮煤、隔氧、防灭火等目的。研究成果全部已工业化生产，每年营运额在1500万-2500万元。

2012年6月至2013年2月，研发了“巷道底鼓治理专用的树脂锚固剂”，本材料不同于以往的普通锚固剂，能在含水钻孔内成功锚固，为本厂独有产品，每年为公司创收800万元左右。

2013年2月-至今，受聘于泰安麦丰新材料科技有限公司，任研发顾问，负责稀土抛光粉项目和稀土抛光液项目的开发，有效的解决了抛光过程中抛光浆料体系的流动性。

3、公司为员工缴纳社保和公积金的情况

（1）关于社保费用交纳基本情况

截止至2018年8月31日公司缴纳社保的情况如下

序号	缴纳社保情况		人数（人）
1	缴纳五险		11
2	未缴纳原	新农合	2

3	因	退休返聘	7
4		外单位缴纳	3
5		试用期	1
6		商业险	1
7		领失业金期间	1
8		办理特岗退休期间	1
合计:			27

说明：公司有2名参加新农合的职工，均已出具承诺，自愿放弃公司所在地的城镇职工社会保险，不会因此向公司提出任何索赔或权利主张。1名参加商业险的职工，原本不愿缴纳，经公司做工作，拟于**2019年3月**份缴纳社会保险。对于上述试用期的1名人员，公司将在**2019年3月**份为其缴纳社会保险。上述退休返聘人员，不需要缴纳社会保险。领取失业金的1名员工，公司前期不知相关情形，目前已与该员工沟通，拟于**2019年4月**份开始为其缴纳社会保险；办理特岗退休期间的1名员工，不需要缴纳社会保险。目前在外单位缴纳社保的人员，与公司签订了劳务合同或顾问合同，不需要重复缴纳社会保险。

截止至本公开转让说明书出具之日，公司未受到人力资源和社会保障部门的行政处罚，也未发生因社保费用问题而产生劳动纠纷。公司实际控制人承诺：将促使公司依法规范劳动用工关系。如果公司因劳动用工、社保缴纳方面产生任何纠纷或导致任何责任，将由实际控制人承担经济损失，保证公司和中小股东的利益不受损害。

（2）关于住房公积金交纳基本情况

截止至 2018 年 8 月 31 日，公司缴纳住房公积金的情况如下：

序号	缴纳公积金情况	人数（人）
1	缴纳公积金	10

2	未缴纳原因	自愿放弃	4
		退休返聘	7
		新农合	2
		外部缴纳	3
		办理特岗退休期间	1
合计			27

公司缴纳公积金的员工 10 人，有 4 名员工声明自愿放弃缴纳住房公积金，放弃原因主要是因为已有住房，无买房需求，如果缴纳会一定程度上降低当期收入；2 名参加新农合人员，同时自愿放弃缴纳社保和公积金；7 名退休返聘人员，不需要再缴纳；3 名外部缴纳人员，不需要在公司重复缴纳。

控股股东及实际控制人于长江承诺，将按照相关规定及员工意愿为企业职工缴纳住房公积金。如果公司因公积金缴纳方面产生任何责任，将由实际控制人承担经济损失，保证公司和中小股东的利益不受损害。

（七）公司研发情况

公司研发部共有 5 人，其中部门经理 1 人，研发主管、研发工程师兼实验员 1 人，研发主管、研发工程师兼知识产权申报专员 1 人，研发顾问 2 人。学历构成方面，研发部拥有博士后 1 名，硕士 2 名，本科生 1 名，大专生 1 名，硕士及以上学历人员占 60%。其中，博士后刘福田教授及硕士王正胜系公司研发顾问。

报告期内，公司研发投入情况如下：

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
研发费用（元）	467,550.51	484,216.16	538,876.52
研发费用占收入比重（%）	6.73	7.55	13.58

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

四、业务经营情况

（一）公司业务收入构成情况

1、按业务类别分类

单位：元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
主营业务收入	6,952,407.79	6,414,454.63	3,967,613.56
其它业务收入	--	--	--
合计	6,952,407.79	6,414,454.63	3,967,613.56

报告期内，公司业务收入稳步增长，公司2016年、2017年和2018年1-8月业务收入全部来源于主营业务收入，主营业务突出。

2、主营业务收入按产品类别分类

类别	2018 年 1-8 月		2017 年度		2016 年度	
	营业收入（元）	占比（%）	营业收入（元）	占比（%）	营业收入（元）	占比（%）
抛光垫	2,625,626.57	37.77	2,387,734.97	37.22	1,631,405.93	41.12
抛光粉	3,969,839.24	57.10	2,802,587.85	43.69	1,978,077.72	49.86
抛光液	356,941.98	5.13	1,169,894.20	18.24	325,864.95	8.21
碳化硅	--	--	54,237.61	0.85	32,264.96	0.81
合计	6,952,407.79	100.00	6,414,454.63	100.00	3,967,613.56	100.00

报告期内，公司两年一期各项商品的销售收入占比基本稳定，收入主要来源于抛光粉与抛光垫。

3、主营业务收入按地区分类

类别	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
	营业收入（元）	占比（%）	营业收入（元）	占比（%）	营业收入（元）	占比（%）
外销	111,616.09	1.61	80,017.77	1.25	139,863.24	3.53
内销	6,840,791.70	98.39	6,334,436.86	98.75	3,827,750.32	96.47
合计	6,952,407.79	100.00	6,414,454.63	100.00	3,967,613.56	100.00

境外主要指韩国、日本、台湾、越南、埃及等地。目前公司的客户主要是境内，以来自境内的收入为主。

（二）报告期内公司的主要客户情况

1、产品消费群体

报告期内，公司直接客户主要是国内从事光学玻璃及手机玻璃制造的制造公司及从事抛光材料销售的综合性贸易公司，公司的终端消费群体主要是各类光学玻璃及手机平板玻璃制造公司。

2、报告期内前五名客户情况

公司2018年1-8月、2017年度和2016年度对前五大客户合计销售金额占当期主营业务收入的比分别为53.66%、57.13%、56.80%。报告期内各期前五名客户情况如下：

2018年1-8月公司前五名客户销售收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
上海建隆贸易青限公司	850,676.56	12.24
山东旺运稀土功能材料股份有限公司	838,965.54	12.07
上海蒙锐表面技术高限公司	838,348.22	12.06
元亮科技有限公司	612,577.47	8.81

湖南普照信息材料有限公司	589,859.59	8.48
合计	3,730,427.38	53.66

2017年度公司前五名客户销售收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
元亮科技有限公司	1,103,623.94	17.21
上海建隆贸易有限公司	929,589.03	14.49
湖南普照信息材料有限公司	721,709.40	11.25
上海屏舜实业有限公司	569,743.60	8.88
青岛欧罗德工贸有限公司	340,256.41	5.30
合计	3,664,922.38	57.13

2016年度公司前五名客户销售收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
湖南普照信息材料有限公司	1,084,487.17	27.33
山东鹏宇实业股份有限公司	386,692.32	9.75
成都晶华光电科技股份有限公司	328,098.29	8.27
元亮科技有限公司	270,555.56	6.82
上海建隆贸易有限公司	183,658.10	4.63
合计	2,253,491.44	56.80

报告期内，公司前五大客户比较稳定，有一定的集中度，但不存在对单一客户销售占比超过50%的情况，不存在对单一客户的重大依赖。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与公司报告期内的前五大客户均不存在关联关系。

（三）公司主要产品的原材料、能源情况及报告期内前五大供应商情况

1、主要产品的原材料、能源情况

公司对外采购主要为稀土及其它抛光粉，产品性能同质化程度较大，市场竞争充分，虽然前五名供应商采购所占比重较大，但不存在对供应商的依赖。公司生产所需主要能源是电力及天然气。公司所在地周边有石横电厂，且有西气东输引进的天然气，能源供应充足，虽然有一定的垄断性，但受到政府管制，供应价格相对合理。

2、报告期内前五名供应商情况

公司2018年1-8月份、2017年度和2016年度对前五大供应商合计采购金额占当年（期）采购金额的比例分别为78.27%，49.83%，72.41%，具体的采购金额及占当年（期）采购金额的比例如下：

2018年1-8月公司前五名供应商采购情况

供应商名称	采购金额（元）	占公司同类采购的比例（%）
包头海亮科技有限责任公司	1,922,000.00	27.71
（日本）亨元通商事株式会社	1,132,630.33	16.33
山东鑫方园新材料科技有限公司	1,000,000.00	14.42
山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂	704,163.60	10.15
上海建隆贸易有限公司	670,410.00	9.67
合计	5,429,203.93	78.27

2017年度公司前五名供应商采购情况

供应商名称	采购金额（元）	占公司同类采购的比例（%）
（日本）亨元通商事株式会社	790,687.20	16.45
（日本）宇津商事株式会社	647,389.77	13.47
上海建隆贸易有限公司	337,869.00	7.03

广东惠和硅制品有限公司	327,600.00	6.82
深圳市川研科技有限公司	291,400.00	6.06
合计	2,394,945.97	49.83

2016年度公司前五名供应商采购情况

供应商名称	采购金额（元）	占公司同类采购的比例（%）
（日本）宇津商事株式会社	916,266.18	25.01
山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂	863,319.52	23.56
（日本）亨元通商事株式会社	468,694.83	12.79
淄博美庭工贸有限公司	300,000.00	8.19
上海蒙锐表面技术有限公司	105,000.00	2.87
合计	2,653,280.53	72.41

报告期内，公司对前五大供应商的采购有一定集中度，但不存在对单一供应商采购超过50%的情况，不存在对单一供应商的严重依赖。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与公司报告期内的前五大供应商均不存在关联关系。

3、个人提供装修工程情况

报告期内，公司不存在向个人销售产品的情况；2015年度，公司存在由个人提供装修工程服务的情况，但不存在通过个人账户收付款、现金收付款、坐收坐支等情形。

2015年6月期间公司与赵彦民签订三份合计36.00万元的工程施工合同，涉及办公室及厂区内安装装修、简易设施及水池树木等绿化。合同于2015年履行完毕，计入长期待摊费用并确认应付账款，并在厂区租赁期限内开始摊销同时转入管理费用。公司已收到税务机关代开工程施工发票并于期后付款36.00万元。

（四）报告期内重大业务合同及履行情况

1、销售合同

自2016年1月1日至2018年8月31日，公司报告期内前单笔金额超过 10万元的销售合同或实际履行金额超过10万元的框架性协议确认为对公司经营活动具有重大影响的销售合同，具体列示如下：

序号	客户名称	合同编号	合同主要内容	合同金额（元）	合同有效期限	履行情况
1	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W160129-11	精抛垫	164,100.00	2016.01.30.- 2016.07.30	履行完毕
2	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W160318-33	精抛垫	150,900.00	2016.03.20.- 2016.09.20	履行完毕
3	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W170220-20	精抛垫	121,000.00	2017.02.20.- 2017.08.20	履行完毕
4	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W161011-139	精抛垫	114,200.00	2016.10.11.- 2017.04.11	履行完毕
5	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W160630-84	精抛垫	103,300.00	2016.06.30.- 2016.12.20	履行完毕
6	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W171124-185	抛光垫	338,700.00	2017.11.24.- 2018.05.24	履行完毕
7	元亮科技有限公司	UF-P2017-00481	抛光皮	262,200.00	2017.04.11.- 2018.04.11	履行完毕
8	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W170504-64	抛光垫	221,700.00	2017.05.04.- 2017.11.04	履行完毕
9	元亮科技有限公司	UL-P2017-00046	抛光皮	213,840.00	2017.01.09.- 2018.01.09	履行完毕
10	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W160906-121	精抛垫	121,000.00	2016.09.06.- 2017.03.06	履行完毕
11	元亮科技有限公司	UL-P2017-00901	抛光垫	278,400.00	2017.07.04.- 2018.07.04	履行完毕

12	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W170313-32	抛光垫	139,200.00	2017.03.13.- 2017.09.13	履行完毕
13	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W170407-54	抛光垫	128,300.00	2017.04.07.- 2017 .01.07	履行完毕
14	元亮科技有限公司	UF-P2017-01582	抛光皮	106,400.00	2017.11.01.- 2018.11.01	履行完毕
15	青岛欧罗德工贸有限公司	OV2018042913	抛光粉	250,000.00	2018.04.29.- 2018.07.29	正在履行
16	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W161201-171	抛光垫	115,800.00	2016.12.01.- 2017 . 06 .01	履行完毕
17	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W180226-31	精抛垫	144,000.00	2018.02 .26.- 2018 . 8 .26	履行完毕
18	湖南普照信息材料有限公司	PZ-CG-W180502-77	精抛垫	205,660.00	2018.05.02.- 2018.11 .02	正在履行
19	金湖宇迪光学有限责任公司	20180411002	抛光垫	165,320.00	2018.04.11.- 2018.10.11	履行完毕
20	徐州丰诚新材料科技有限公司	FCXCL20180518-01	抛光皮	110,200.00	2018.05.18.- 2019.05.18	正在履行
21	元亮科技有限公司	UL-P2016-01725	抛光皮	143,640.00	2016.09.22.- 2017.09.22	正在履行
22	元亮科技有限公司	UL-P2018-00559	抛光皮	220,400.00	2018.05.16.- 2018.11.16	正在履行
23	元亮科技有限公司	UL-P2017-01394	抛光垫	101,110.00	2017.09.25.- 2018.09.25	履行完毕
24	山东旺运稀土功能材料股份有限公司	SDMF-SDWY20180726	抛光粉	860200.00	2018.07.26-2018. 10.25	正在履行
25	聊城明成研磨材料有限公司	MF20180809	抛光粉	201,600.00	2018.08.09-2018.1 1.08	正在履行
26	山东旺运稀土功能材料股份有限公司	SDMF-SDWY201800821	抛光粉	190,000.00	2018.08.21-2018.1 1.20	正在履行

2、重大采购合同

自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日，公司报告期内商单笔金额超过 10 万元采购合同或实际履行金额超过 10 万元的框架性协议确认为对公司经营活动具有重大影响的采购合同，具体列示如下：

序号	供应商名称	合同编号	合同主要内容	合同金额(含税, 元)	合同有效期限	履行情况
1	包头海亮科技有限责任公司	2017060901	抛光粉	137,291.28	2017.6.9-2017.9.9	履行完毕
2	东莞市大明稀土材料有限公司	DM-1709-1108	抛光粉	168,000.00	2017.9.11-2017.12.11	履行完毕
3	上海蒙锐表面技术有限公司	MF2016010712	抛光粉	100,500.00	2016.1.7-2016.4.7	履行完毕
4	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20160310	氧化镧铈	116,160.00	2016.3.10-2016.6.10	履行完毕
5	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20161205	氧化镧铈	101,574.00	2016.12.5-2017.1.5	履行完毕
6	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20170918	碳酸镧铈	217,600.00	2017.9.18-2017.12.18	履行完毕
7	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20171011	碳酸镧铈	246,000.00	2017.10.11-2018.1.11	履行完毕
8	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20171013	碳酸镧铈	243,540.00	2017.10.12-2018.1.13	履行完毕
9	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20171213	碳酸镧铈	445,500.00	2017.12.13-2018.3.13	履行完毕
10	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20171218	碳酸镧铈	222,750.00	2017.12.18-2018.3.18	履行完毕
11	山东鹏宇实业股份科技	SHDPY201801	碳酸铈	193,050.00	2017.1.18-20	履行

	有限公司稀土抛光粉厂	18			18.4.18	完毕
12	巴彦淖尔市天盛新材料有限公司	TSX170629-1	抛光粉	135,500.00	2017.6.29-2018.9.29	履行完毕
13	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20160107	氧化澜	409545.50	2016.0.107-2016.07.01	履行完毕
14	包头海亮科技有限责任公司	2018080701	稀土抛光粉	481663.00	2018.08.07-2019.02.07	正在履行
15	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20180727	碳酸铈	183783.60	2018.07.27-2019.01.27	正在履行
16	山东鹏宇实业股份科技有限公司稀土抛光粉厂	SHDPY20180810	碳酸铈	185328.00	2018.08.10-2019.02.10	正在履行

3、报告期内公司已经履行完毕或正在履行的贷款

公司报告期内银行借款合同情况如下：

序号	贷款银行	合同类别	借款协议编号	贷款金额(万元)	借款期限	借款用途	担保方式	保证或抵押合同编号	履行情况
1	中国银行股份有限公司肥城支行	流动资金借款合同	2015年肥小微借字第0004号	120	2015.06.24-2016.06.23	原材料采购	保证、抵押	2015年肥小微保字第0004-1号、第0004-2号《保证合同》； 2015年肥小微抵字第0004-1号、第0004-2号、第0004-3号《抵押合同》	履行完毕
2	中国建设银行	信用快贷	/	7.70	2018.05.10-2019.05.11	公司经营	/	/	正在履行

（五）报告期内客户与供应商重合情况

报告期内，公司客户与供应商存在重合情形，明细情况如下：

单位：元

客户/供应商	2018 年 1-8 月		
	销售金额	采购金额	收付款相抵
鹏宇实业		704,163.60	
建隆贸易	850,676.56	670,410.00	768,887.00

单位：元

客户/供应商	2017 年度		
	销售金额	采购金额	收付款相抵
鹏宇实业		218,960.00	
建隆贸易	929,589.03	337,869.00	

单位：元

客户/供应商	2016 年度		
	销售金额	采购金额	收付款相抵
鹏宇实业	386,692.32	863,319.52	
建隆贸易	183,658.10		

山东鹏宇实业股份有限公司（以下简称“鹏宇实业”），经营范围包括：碳化硅、稀土元素、氟石等产品的销售等。鹏宇实业既为公司供应商又为客户，原因为其是六大稀土集团中国铝业山东稀土公司的第二大股东，公司使用的原材料，从六大集团及其相关公司购入有价格优势，同时 2016 年还没有取消稀土出口配额，公司只能找鹏宇实业购买原材料加工成产品再使用鹏宇实业的配额进行出口业务，自 2017 年 6 月正式取消稀土配额后，出口不再受限制，双方合作只限于购买原材料和加工合作，增强了市场竞争力，形成了良性的市场生态圈，上述交易具有存在的合理性。

上海建隆贸易有限公司（以下简称“建隆贸易”），经营范围包括：眼镜、钟表、化工原料、电子数码产品等销售和进出口业务。公司与建隆贸易在某些合作领域有重合部分，公司研发生产销售抛光粉的同时，代理日本千代田的红色精抛垫产品，而建隆贸易取得的是日本丸石的黑色粗抛垫的经销权，公司之

间发生的业务主要是公司购买其经营的黑色抛光垫和日本产的其他产品；销售给建隆贸易的是红色精抛垫和公司自主生产的抛光粉系列产品。上述交易是基于双方业务需要，具有商业合理性。

上述销售及采购均独立签订合同，收款和付款分别核算，报告期末，双方签字确认后，由财务部申请，公司总经理审批过后，从销售收款金额中抵减采购金额，公司报告期内存在收付款相抵的情况。

(六) 公司 2017 年下半年进入中低端市场的原因、公司在高端市场是否具有竞争力、公司业务是否稳定可持续、市场竞争及原材料价格上涨对公司持续经营的影响

1、公司 2017 年下半年进入中低端市场的原因

公司设立之初，立足高端市场，在研发及市场开拓方面也主要聚焦于高端市场。由于高端市场面对国内行业巨头及国外企业的竞争，公司产品被市场接受需要一个逐步的过程，单纯依靠高端市场不足以消化公司的生产能力，公司在生产高尖端产品过程中的不良品不能得到有效利用，公司于 2017 年下半年开始进入中低端市场。中低端市场依靠添加低价格非稀土成分改性技术优势进入市场，可以扩大利润空间，充分利用公司的生产能力，并借此消耗高尖端产品生产过程的不良品，从总体上增加公司的盈利能力。

2、公司在高端市场具有竞争力

公司产品在高端产品的竞争力主要表现在价格和产品质量两个方面。例如，同等规格的红粉，国外产品市场均价一般售价在 11 万左右，公司产品售价在 8-9 万；对于白粉，公司售价一般在 5-6 万，国外市场均价一般在 6.8 万左右。另外，公司生产的产品，加工效率更高，可以为客户节约人工，降低生产成本。公司在高端产品的优势逐步被更多客户认可，高端产品的销售收入不断增长。报告期内，公司按产品档次划分的销售收入情况如下（2018 年财务数据未经审计）：

2016 年度				
产品种类	销售数量 (kg, 张)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	毛利率

光学粉	24,770.00	1,478,783.62	794,364.20	46.28%
其中：国防航天领域	685.00	83,564.10	28,871.25	65.45%
手机粉	26,795.00	499,294.10	377,523.60	24.39%
稀土抛光液	2,208.00	190,078.62	157,588.78	17.09%
二氧化硅抛光液	9,830.00	135,786.33	99,041.31	27.06%
抛光垫	1,378.00	1,631,405.93	1,298,882.58	20.38%
碳化硅	1,601.00	32,264.96	25,704.08	20.33%
合计		3,967,613.56	2,753,104.44	30.61%
2017 年度				
产品种类	销售数量 (kg, 张)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	毛利率
光学粉	33,098.20	1,933,222.89	1,283,805.06	33.59%
其中：国防航天领域	931.00	104,790.60	43,807.73	58.19%
手机粉	38,502.00	869,364.96	716,624.25	17.57%
稀土抛光液	6,522.00	570,163.42	450,923.26	20.91%
二氧化硅抛光液	47,875.00	599,730.78	412,704.77	31.18%
抛光垫	2,274.00	2,387,734.97	1,953,524.37	18.19%
碳化硅	1,812.00	54,237.61	43,721.72	19.39%
合计	—	6,414,454.63	4,861,303.43	24.21%
2018 年度 (未经审计)				
产品种类	销售数量 (kg, 张)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	毛利率
光学粉	45,988.90	2,368,839.58	1,589,443.61	32.90%
其中：国防航天领域	1,158.00	150,745.28	56,918.42	62.24%
手机粉	223,277.00	4,200,427.50	3,517,493.62	16.26%
稀土抛光液	2,260.00	213,586.21	123,059.30	42.38%
二氧化硅抛光液	15,955.00	199,709.22	136,480.30	31.66%
抛光垫	2,671.00	3,032,309.32	2,447,177.59	19.30%
碳化硅	—	—	—	—
合计		10,014,871.83	7,813,654.42	21.98%

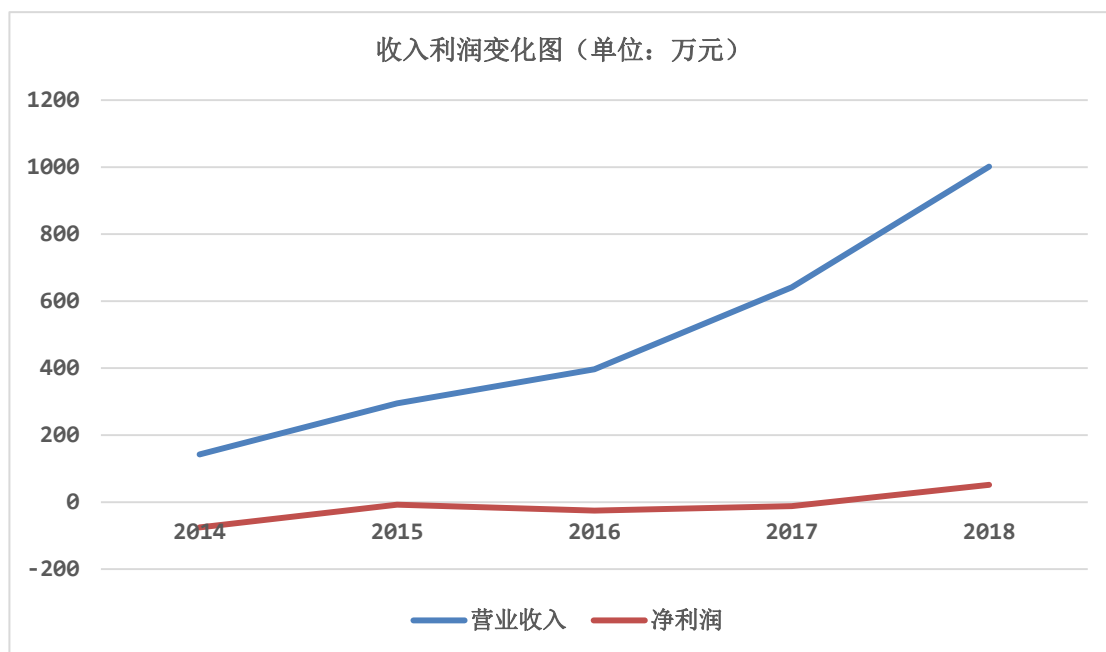
3、公司业务稳定可持续

从公司近几年销售收入的发展趋势来看，公司的业务发展速度较快，具体情况如下：公司 2012 年成立，2013 年 5 月份左右开始投产，2013 年至 2018 年收入、利润情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
营业收入 (万元)	1,001.49	641.45	396.76	294.89	142.45	91.17
增加 (%)	56.13	61.67	34.54	107.01	56.25	

净利润（万元）	-51.63	-11.65	-25.34	-7.68	-75.59	-153.95
---------	--------	--------	--------	-------	--------	---------

（备注：2013-2015，及 2018 年财务数据未经审计）



从上表可以看出，公司自 2013 年以来，除 2016 年度外，每年的收入增长率均维持在 50% 以上，增长速度比较快。从利润变化情况看，随着收入增长，公司 2014 年比 2013 年亏损幅度降低 50% 左右，2015 年比 2014 年亏损幅度降低 90% 左右。2016、2017 年度，因公司于齐鲁股权交易中心挂牌，分别支付中介机构费用 177,913.00 元，165,267.06 元，亏损幅度超过 2015 年，但 2016 年亏损幅度比 2017 年降低 50% 以上。2018 年度，公司亏损原因主要是因为启动新三板挂牌，确认了 143 万元中介机构费用。如扣除上述中介机构费用因素影响，公司于 2018 年可实现税前利润 90 万元，净利润 76.5 万元。上述中介机构费用系偶发性支出，不会重复发生，且大部分可以被当地政府新三板挂牌补助所覆盖，不会影响公司的持续经营。

根据在手订单、公司销售收入历史增长率等实际情况，公司预计 2019 年最低能实现收入 1500 万元，可以实现扭亏为盈（上述预计不代表公司的盈利预测或承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）。

综上，公司业务发展稳定可持续。

4、市场竞争及原材料价格上涨对公司持续经营的影响

公司所面临的抛光材料市场，竞争比较激烈。在高尖端市场，公司凭借自己具有自主知识产权的产品参与市场竞争，客户认知度及销售收入不断提高，逐步确立在高端抛光材料领域的市场地位；在低端抛光材料领域，主要是价格的竞争，公司通过加入非稀土材料降低成本，以价格优势参与竞争，合作客户数量及销量均不断增加，在市场上已具有一定的知名度和影响力。公司将继续在激烈的市场竞争中通过提供高质量及低成本的产品谋求自身的生存与发展，市场竞争不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

针对原材料价格的上涨，公司对不同档次的产品采取不同的应对策略。对于中低端产品，在原材料上涨的时候，公司产品售价也会随之上涨，以大致保持公司单位产品的毛利相对稳定。对于高尖端产品，如原材料价格上涨幅度较小，一般公司产品售价保持不变，如果原材料价格上涨幅度较大，公司产品售价也会有一定幅度上调。原材料价格上涨会在一定程度上降低公司毛利率，增加对公司资金的占用，但是公司产品对原材料价格的变化具有一定的传导能力，原材料价格的变动不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

五、公司商业模式

公司以支持和推动高科技的发展为己任，密切关注光纤通信、电脑、液晶、芯片等电子领域的发展趋势，及时地提供高科技元器件的精密研磨抛光所需要的产品。根据每一个用户对产品的不同质量要求和标准，不断创新和开发差异化、功能化的新产品，竭尽全力为用户在新产品开发、应用技术研究以及技术支持等方面提供优质服务。公司在生产过程中尤其注重产品的质量，建立了严格的品质控制体系，精益求精使产品始终保持稳定的高品质。

（一）采购模式

公司对生产、研发等经营所需的原材料、设备、固定资产及服务需求，实行归采购部统一采购管理，其它相关部门配合的管理模式。严格执行采购管理制度，确保采购过程中“集中的权力分散化，隐蔽的权力公开化”。

在质量保证方面：执行《采购流程》，由相关专业人员从供货业绩和能力、质量保证水平及合理的性能价格等方面选择供方；质管部负责对采购物资进行检

验,检验合格后方可入库;以及实施初次采购的货物必须先进行样机测试等措施,把好公司产品质量第一关。

在价格保证方面:采用直接与生产厂家联系来确认采购的方式,控制采购成本。同时,依靠设定好的按采购金额大小设定多层级审批权限、通过与历史价格比对及定期的询价制度,来保证采购价格的透明化及不高于同行业同规模的企业。

公司与长期供货的供应商建立了战略合作关系,保证了供货质量的可靠性和稳定性;战略合作关系也使得采购价格稳中有降。

(二) 销售模式

公司以直销为主,渠道销售为辅。目前客户群行业分为7大类:LCD行业、LED行业、电子行业、光掩膜行业、手机行业、合金行业、其他行业等,平时主要通过行业展会、客户拜访、电话、邮件、传真等模式沟通。除手机平板行业相对成熟外,其他行业公司进入市场的时间均不长,市场增长潜力较大。

在OLED、LCD、光掩膜、电子这几个行业,麦丰新材属于后期进入者,潜力较大。OLED行业受行业本身容量有限影响,潜力相对较小。

公司的定价总原则是市场导向,参考因素有:

- 1、产品目前的市场价,客户的购买价及竞争对手的价格;
- 2、产品通过和竞争对手数据对比,性能值多少钱;
- 3、新行业方面,产品能给客户提供多大的效益,客户能够接受的最高价;
- 4、产品的成本价。

新产品、新应用等特殊产品定价由销售、市场、财务、生产共同商议确定。客户需求供货确认分为两部分:常规产品和订单产品。常规产品走正常的“客户需求确认”流程,含产品型号、尺寸、数量等;非常规产品特殊情况下会走“产品要求评审表”流程,需要研发、生产、技术工艺等公司内部相关部门的支持。

公司的支付条款为:对于终端客户,根据合作情况会有30-90天的账期,经销商款到发货。

（三）研发模式

麦丰新材是山东省政府认定的高新技术企业，致力于中高端研磨抛光行业，定位以自主创新为主，努力填补各项国内空白，打破国外产品在以上应用领域的垄断地位，为不断发展变化的高新技术产业提供研磨抛光方面的解决方案，满足不同行业和客户的需求。公司拥有一支主要由博士、硕士、学士组成的精干科研和经营管理队伍，公司重视研发投入和技术合作，拥有多项发明专利，以上专利技术已达到较为先进水平。

目前公司研发部共有5人，其中部门经理1人，研发主管、研发工程师兼实验员1人，研发主管、研发工程师兼知识产权专员、项目申报专员1人，研发技术顾问2人。学历构成方面，研发部拥有博士后1名，硕士2名，本科生1名，大专生1名，硕士及以上学历人员占60%。

1、研发项目的确定和评审过程

研发项目的来源：

（1）总经理根据公司战略发展需要，从公司产品发展方向、发展规模、发展水平和技术改造方向考虑，结合现有条件进行综合分析，制定企业发展规划，提出开发任务；

（2）营销部收集顾客需要，向研发部提出产品开发建议，经项目评审委员会评审通过后，由研发部负责开发；

（3）营销部和研发部根据市场调研或分析产品开发建议，经项目评审委员会评审通过后，由研发部负责开发；

（4）研发部根据工艺、配方革新需要，产品开发或改进建议，经项目评审委员会评审通过后，由研发部负责开发。

研发部根据上述项目来源，将项目提案在研发部内部招标，确定项目负责人及项目组成员。项目组编写项目开发计划书，给出详细的开发方案、开发周期、成本预算等，并在立项评审会议上进行宣讲。项目评审委员会对开发方案进行逐条评审，给出意见，最后举手表决。在获得所有委员同意后，正式立项进行开发。

2、研发项目的考核

研发项目在开发过程中主要有日常考核和阶段性考核两种考核方式。日常考核包括每周工作周报的提交（包括本周计划完成情况及下周工作计划）、每月项目进度考核及月度工作总结汇报；阶段性考核包括项目中期评审、试产评审、结题评审等重要节点和重点工作的评审。

3、研发人员的考核

公司每年会对研发人员进行考核，考核内容包括工作绩效和综合素质两方面。考核方式分自我评估和上级考评两种，两种考评分数通过分项加权平均获得最终的考评成绩。考评成绩对年终奖、工资调整幅度、岗位晋升等具有参考意义。

4、研发人员的激励机制

为了更好地激励研发人员的工作积极性、主动性和创造性，保证公司技术、工艺和产品的不断创新和改进，研发部制定了《研发成果评审和奖励制度》，对所有正式立项的新产品研发成果、新工艺开发成果、发表的论文和申请的专利等研发成果进行评定和奖励。在产品开发完成、经验收合格后，由项目评审委员会对项目完成情况进行等级评定，并根据评定结果给予项目组一定金额的结题奖以示奖励。此外，根据评定结果，项目组还可获得1-3年内该项目所产生所有型号产品的销售额的提成。

除了物质奖励以外，研发部每年会评选出年度最佳新人、年度优秀员工若干名，进行公开的表彰和奖励，作为部门的榜样。

5、研发人员的培养机制

为了提高研发人员的技术水平、项目管理水平、拓展研发人员视野、更好地掌握当今前沿科技潮流，研发部每年都会有大量的内、外部培训以及科学分享会等活动。在入职之初，公司会安排入职培训，包括公司组织架构、发展愿景、基本的规章制度、基本产品知识、质量意识等内容，研发部会针对新员工的具体工作方向进行更详细和专业的培训，包括团队组成、部门制度、项目组情况、产品开发背景和目标、所需专业知识、仪器设备操作方法以及其他日常工作流程等。每年年初会收集研发人员的培训需求，寻找外部合适的培训机构进行培训。部门

内部会安排10次左右的内部培训，内容包括修订后的公司制度或部门制度、市场前沿信息、工作方法和技巧、思维开拓和训练等方面。

除此以外，研发人员还经常会参加政府或外单位组织的技术交流讨论会、学术会议、科技共建活动以及与各大专院校和科研机构的技术交流和合作事项。

（四）盈利模式

国内高端抛光研磨材料市场传统上为国外产品所占据，在很长一段时间内国内企业只能在普通抛光材料领域展开竞争，市场定价能力以及话语权较弱。麦丰产品的出现填补了国内产品在高端领域的空白；同时在价格以及产品适用性上体现出对国外产品较大的竞争优势。在高端抛光研磨材料行业中，客户特别关注产品性能以及质量的稳定性，麦丰公司依托自身多年积累的研发优势与技术储备，以丰富的性能领先的产品获得了客户认可；以此公司可以获得盈利。公司仍将立足高性能抛光研磨材料的持续研发，并推动产业化商品化发展；瞄准蓝海市场，而避开在底端市场的无序价格竞争。

六、公司所处行业的基本情况

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的规定，公司业务所属行业为C30（非金属矿物制品业）；根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2017），公司所属行业属于C30（非金属矿物制品制造业），细分类为C309（石墨和其他非金属矿物制品制造）C3099（其他非金属矿物制品制造）；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司业务所属行业为C30（非金属矿物制品制造业）、C309（石墨和其他非金属矿物制品制造），细分类为C3099（其他非金属矿物制品制造）。按照全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司业务属于11101410（新型功能材料）行业。

（一）公司所处行业概况

磨料磨具作为制造业、石油开采、勘探、材料加工等领域的不可缺少和替代的加工工具，作为工业的“牙齿”，是当今世界工业强国的优先发展领域，我国要走富国、强国之路，大力发展以上产业也是必然选择。

1、行业细分情况

磨削工具简称为磨具，磨具有固结磨具、涂附磨具及超硬磨具三大系列，各有特点，独立存在，各有所长。

（1）涂附磨具概况

涂附磨具是用粘结剂将磨料粘结在布、纸等可挠性材料上而制成的可以进行研磨和抛光的工具。涂附磨具使用及其广泛，在工业发达国家，涂附磨具销售额居三大磨具系列之首。磨料磨具行业作为一个基础行业在机械制造和其他金属加工工业中被广泛采用、磨具磨料作为五金制品的“面子”处理工具、作为工业的牙齿，是支持高档机械制造和五金制品的重要功能部件和工具。

据不完全统计，世界涂附磨具产量约为6亿平方米，销售总额约25亿美元，其北美市场占40%，欧洲占36%，亚洲占17%，其他地区7%。在工业发达的国家涂附磨具的产值已超过其他任何一种磨具，占磨具总产值的40%左右，如德国已占50%左右。

（2）超硬磨料磨具概况

超硬磨具是指用人造金刚石或立方氮化硼超硬磨料所制成的磨具，系磨具另一大系列。超硬磨具具有如下几个特征与标记：浓度、结合剂、粒度、磨料牌号、磨粒层厚度、孔径、总厚度、直径、形状代号以上特征和标记均依照1998年全国磨料磨具标准化技术委员会编制由中国出版社出版的中国机械工业标准中每个标准的规定。超硬材料由于其硬度高、耐磨性好，用其作磨料来加工硬、脆性等难加工工件时，消耗量极小，而且可以在较长时间保持其锋利度和磨具外形，不仅可以保证工件的加工精度，而且提高了加工时效，同时也解决了对环境的污染问题。

近十年国内外超硬磨料磨具应用不断取得新进展：金刚石和立方氮化硼（CBN）磨料因其高硬度和优良的耐磨性能，不仅在陶瓷、玻璃、石材、半导体等硬脆材料加工有广泛应用，而且具有耐久性和超高速的特点，在一般钢材的加工发挥着日益突出的作用。磨料磨具行业有一种说法：未来磨削材料的发展趋势是B（CBN立方氮化硼）代替A（刚玉系列），D（金刚石）替代C（碳化硅）。

超硬材料磨具非常适宜自动化生产稳定地进行高精度磨削。

随着现代机械加工的不断发展和各种新材料的不断出现,对加工精度和表面粗糙度要求越来越高,其相应的磨削技术和磨具,尤其是涂附磨具向更高效率、高寿命和超精密方向发展。因此,超硬材料涂附磨具的研制和使用悄然兴起,在涂附磨具中的占有逐年增加,在汽车工业、电子工业、玻璃加工、宝石加工、不锈钢及淬火钢等难加工材料的特殊加工领域得到了应用。

(3) 固结磨具概述

固结磨具是用磨料(磨削材料)与结合剂制成的具有一定形状和一定磨削能力的工具。磨料粒度是指磨料粗细大小,固结磨具的磨料采用的一系列标准均依据全国磨料磨具标准化技术委员会编制由中国出版社出版的机械工业标准规定。固结磨具通常采用陶瓷、树脂、橡胶、菱苦土四大类别结合剂。

目前,麦丰新材的产品主要立足与涂抹磨具和固结磨具的部分,产品覆盖抛光粉、抛光液及抛光垫等。

其中抛光粉可广泛应用于电视玻壳、阴极射线管、显示屏、玻璃光学仪器、集成线路板、眼镜片、光掩膜等的抛光。稀土抛光材料作为研磨抛光材料具有粒度均匀、硬度适中、抛光效率高、抛光质量好、使用寿命长以及清洁环保等优点。近年来,随着液晶平面显示技术、电子光学工业的不断发展,高性能稀土抛光材料在液晶玻璃、手机面板、光学玻璃等平面显示产品、计算机、文字处理器以及汽车导航系统、光掩膜、汽车工业等方面得到了广泛应用。随着应用领域的扩大和下游行业的发展,稀土抛光粉的市场规模也将随之增长,抛光材料行业具有广阔的市场发展潜力。

从发展趋势看,中低档抛光粉的生产已供大于求,液晶显示领域和高档光学加工领域是稀土抛光粉深加工的应用发展方向,以满足电气设备、半导体装置抛光、硬盘、玻璃基体抛光、PC的液晶显示屏抛光,体现了未来抛光粉材料发展的方向。高档抛光粉附加值高,利润大,而且与高速发展的高新科技领域密切相关,应用前景远大。

抛光粉可广泛应用于电视玻壳、阴极射线管、显示屏、玻璃光学仪器、集成

线路板、眼镜片、光掩膜等的抛光。稀土抛光材料作为研磨抛光材料具有粒度均匀、硬度适中、抛光效率高、抛光质量好、使用寿命长以及清洁环保等优点。近年来，随着液晶平面显示技术、电子光学工业的不断发展，高性能稀土抛光材料在液晶玻璃、手机面板、光学玻璃等平面显示产品、计算机、文字处理器以及汽车导航系统、光掩膜、汽车工业等方面得到了广泛应用。随着应用领域的扩大和下游行业的发展，稀土抛光粉的市场规模也将随之增长，抛光材料行业具有广阔的市场发展潜力。

从发展趋势看，中低档抛光粉的生产已供大于求，液晶显示领域和高档光学加工领域是稀土抛光粉深加工的应用发展方向，以满足电气设备、半导体装置抛光、硬盘、玻璃基体抛光、PC的液晶显示屏抛光，体现了未来抛光粉材料发展的方向。高档抛光粉附加值高，利润大，而且与高速发展的高新科技领域密切相关，应用前景远大。

面对全球对稀土抛光粉的巨大需求，“十三五”规划中提出支持战略性新兴产业发展，发挥产业政策导向和促进竞争功能，更好发挥国家产业投资引导基金作用，培育一批战略性新兴产业。《中国制造2025》将新材料列为十大重点发展领域之一，《新材料产业发展指南》将稀土功能材料列为关键战略材料之一，将新一代信息技术产业用材料作为需要突破的重点领域急需的新材料之一、将纳米材料作为需要布局的前沿材料之一。2016年，国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中将高性能稀土抛光材料列入新材料重点产品目录。

近几年借助国内市场的快速发展，抛光材料研磨技术在技术研发创新方面取得了明显进步，抛光材料行业已进入新一轮的高速发展阶段。

（二）行业主要产品介绍

抛光研磨材料行业产品主要是稀土抛光粉、稀土抛光液、氧化锆抛光液、二氧化硅抛光液、抛光垫等，其中稀土类抛光材料根据铈含量的不同，可分为高级铈系稀土抛光材料、中级铈系稀土抛光材料和低级铈系稀土抛光材料三种。非稀土类包括氧化铝系列抛光液、氧化锆抛光液、二氧化硅抛光液等，它们的化学成分及物理性能不同，对各种制件的抛光效果也不同，具体分析如下：

1、稀土类抛光材料

(1) 高级铈系稀土抛光材料，主要适用于精密光学镜头的高速抛光。实践表明，该抛光材料的性能优良，抛光效果较好，化学元素少，环保性高，国外的使用量较大，国内的使用量较少。

(2) 中级铈系稀土抛光材料，主要适用于光学仪器的中等精度中小球面镜头的高速抛光。该抛光材料与高铈粉比较，可使抛光材料的液体浓度降低11%，抛光速率提高35%，制品的光洁度可提高一级，抛光材料的使用寿命可提高30%。目前国内使用这种抛光材料的用量尚少，有待于今后继续开发新用途。

(3) 低级铈系稀土抛光材料，一般含有50%左右的 CeO_2 ，其余50%为 $\text{La}_2\text{O}_3 \cdot \text{SO}_3$ ， $\text{Nd}_2\text{O}_3 \cdot \text{SO}_3$ ， $\text{Pr}_6\text{O}_{11} \cdot \text{SO}_3$ 等碱性无水硫酸盐或 LaOF 、 NdOF 、 PrOF 等碱性氟化物，此类稀土抛光材料具有两个特点：一是成本低；二是初始抛光能力与高铈抛光材料比几乎没有两样，因而广泛用于平板玻璃、显像管玻璃、眼镜片等的玻璃抛光，但使用寿命比高铈抛光材料低。

2、非稀土类抛光材料

非稀土类抛光材料主要为氧化铝系列抛光液、氧化锆抛光液、二氧化硅抛光液等抛光材料。

(1) 氧化铝系列抛光液

有两种：一种是高纯度的抛光氧化铝，由高纯度硫酸铝铵煅烧而成；一种是由高纯度氢氧化铝经由特殊的工艺焙烧而成。L系列抛光液为一种主要由氧化铝成分合成的复合型抛光液，适用于树脂镜片、金属、手机镜片的抛光，其中磨料比例与硬度的适当配合，大大提高功效的时间，可以完全保障镜片、金属表面的高度光洁。AL系列抛光液为一种主要由特殊氧化铝经过独特加工工艺而成的抛光液，特别适用于蓝宝石A相抛光，其中磨料比例与硬度的适当配合，大大提高功效、节约时间，可以完全保障镜片表面的高度光洁。

(2) 氧化锆抛光液

是一种通过精密控制颗粒尺寸制成的氧化锆抛光粉末和特制的悬浮剂，同

LP抛光皮、毛毡或合成皮革一起用于大批量软材料透镜生产，具有使用寿命长和抛光效果好的特点。用于精密抛光、软玻璃水晶、红外滤光器、照相机镜头、BK-7最后抛光、沥青抛光。大多用于软材质的抛光。

（3）二氧化硅抛光液

是一种碱性氧化硅分散体，具有极强的润滑性，即使凝结也不受影响。精度最高的胶质硅产品适用于精密五金、硅片、蓝宝石和其他多种氧化晶体。PH 值为9.5-11.5。与沥青#450或LP 聚胺酯抛光皮搭配使用。

（4）其它抛光材料

1) 黑色阻尼布

日本丸石产业株式会社是一家专业从事表面处理技术开发，产品制造和销售的企业，黑色阻尼抛光布的研发生产有三十几年的丰富经验。针对该公司客户加工特性不同提供不同抛光精度与速度的抛光垫片，并选择相应的抛光垫搭配使用。

2) 玻璃专用抛光垫-----“罗门哈斯”

国际大厂罗门哈斯生产的MOF-5412/ 3红色抛光垫是专门为了玻璃片的高移除率，在特殊发泡材料里添加纳米级磨料来增加磨削率并降低划伤，增加生产良率和降低生产成本。可以搭配不同粒度的氧化铈抛光粉来使用。

3) 环氧-聚氨酯抛光垫.....日本“九重”

日本“九重”电气株式会社针对石英晶体、Si、SiC，陶瓷基片等超硬材质开发生产的环氧树脂、环氧树脂-聚氨酯抛光垫，速率快，表面光洁度高，可以节省抛光工序。

4) 蓝宝石抛光专用抛光垫-----日本“亨元”

日本亨元通商株式会社开发的无纺布抛光垫，是专门用于蓝宝石、SiC等超硬玻璃的抛光，硬度高，表面效果好，同等条件下，速率是SUB600和SUB800抛光垫的1.1—1.5倍。

（三）行业发展现状及前景分析

1、行业发展现状分析

自20世纪40年代稀土抛光材料发明以来，由于其粒度均匀、硬度适中、抛光速率高，表面质量好、使用寿命长以及清洁环保等优点被广泛应用于透镜、平板玻璃、玻壳、眼镜、表壳等的抛光。特别是近年来随着液晶显示器的产业的兴起与不断壮大，高性能液晶抛光粉得到了快速发展。

稀土抛光材料在工业发达国家的稀土用量中占有很高的比例，其产量和用量的大小从某种程度上能反映一个国家科技发展的速度和水平。

氧化铈抛光材料市场在经历了近几年的应用市场的整合、磨合后，夹带着2017年市场惯性，从年初起，市场持续向两大应用领域汇集，在平板显示器抛光市场和水晶水钻饰品抛光市场这两块抛光材料用量最为集中的领域，这两个领域从2018年起，用量持续攀升，众多的抛光材料生产厂家和中间商都围绕这两大领域，抢占市场、拓展产能。平板显示器抛光市场镧铈类稀土抛光材料（俗称白粉）在2017年底以每吨3万元左右的价格销售；少钕碳酸稀土类稀土抛光材料（俗称的红粉）更是在此期间上涨至8万左右。总的来看，随着应用领域的扩大和下游行业的快速发展，我国抛光材料行业具有广阔的市场发展潜力。

目前，我国稀土抛光材料生产企业主要集中在内蒙古、甘肃、山东、湖南等地，其中产销规模较大、技术水平领先的企业,如包头天骄清美稀土抛光材料有限公司、包头索尔维稀土有限公司、甘肃新稀土材料有限公司等成为国内重要厂商，并占据了大部分的市场份额。根据公开资料显示，目前国内稀土抛光材料制造行业典型企业如下表所示：

公司名称	成立日期	主要产品、企业规模、技术发展水平、市场占有率等基本情况
包头天骄清美稀土抛光粉有限公司	1995年12月28日	主要生产销售稀土抛光粉、抛光液。注册资本及实缴资本 934.51 万美元。设计产能 5000 吨/年，目前年产规模约 3000 吨/年。有一项已授权发明专利技术，6 项实用新型专利技术。市场占有率约 5%左右。

甘肃稀土新材料股份有限公司	2003年5月15日	注册资本 49537.5 万人民币元，总资产 7 亿元，净资产约 1 亿元，系甘肃国资委控股的国有控股公司。是集稀土冶炼、分离、产品深加工于一体的中国稀土行业优势企业。具有年可处理稀土精矿 3 万吨的稀土冶炼分离能力，氯化稀土分组及转型能力达 2 万吨，可为各类客户提供氯化稀土类产品、各种混合、单一稀土氧化物产品、稀土氟化物产品、各种稀土盐类产品、稀土金属类产品、稀土抛光材料、稀土贮氢材料、稀土磁性材料，稀土荧光材料等 9 大系列 80 多个品种 200 多个规格的产品。该公司生产的抛光粉有 13 个型号的产品，主要用于用于光学玻璃仪器、照相机镜头、仪器透镜、高档水钻、水晶工艺品、宝石的高速抛光。公司名下已授权专利 12 项，其中两项与抛光粉的制造相关。
包头索尔维稀土有限公司	1993年9月24日	主要生产、销售稀土氯化物、氧化物。注册资本及实缴资本为 2112.28 万人民币元。产品使用法国罗迪亚集团专利技术，年产抛光粉量 1200 吨左右。
山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂	2009年8月26日	主要从事稀土氧化物抛光粉生产与销售。
深圳市天骄抛光粉有限公司	2018年5月17日	注册资本 50 万元，主要从事抛光粉、抛光液等抛光材料的生产。
山东麦丰新材料科技股份有限公司	2012年9月7日	注册资本及实缴资本为 1220 万元，股本 1220 万股。主要从事稀土抛光粉、抛光液等稀土抛光材料的研发、生产、销售。公司设计抛光粉产能 2500 吨/年，2017 年年产约 250 吨，2018 年预计达 600 吨，市场占有率约 1%左右。公司名下已授权专利 3 项，包括一种铈镨稳定氧化锆抛光粉的制备方法、一种硅铝复合抛光液的制作方法、一种锆铝铈抛光液及其制备方法；已公布的发明专利 4 项，分别为一种超细氧化铝抛光粉的生产工艺、一种硅铝复合抛光液的制作方法、一种稀土抛光粉的制备方法、一种锆铝铈抛光液及其制备方法；实用新型专利 10 项，内容涉及公司生产过程相关设备、生产流程的改进。

2、行业发展前景分析

国家“十一五”、“十二五”规划中重点支持液晶屏用抛光材料和半导体抛光材料项目，并对抛光材料的技术指标和内容作了详细的规定。高性能稀土抛光材料项目属于《国家重点支持的高新技术领域》、符合国家新兴产业发展战略、是国家“十三五”计划重点支持的新材料领域中的稀土功能材料，能够节约国家珍贵的稀土资源，节能环保，国家政策的大力支持，市场前景看好。

“十三五”规划中提出支持战略性新兴产业发展，发挥产业政策导向和促进竞争功能，更好发挥国家产业投资引导基金作用，培育一批战略性新兴产业。《中国制造2025》将新材料列为十大重点发展领域之一，《新材料产业发展指南》将稀土功能材料列为关键战略材料之一，将新一代信息技术产业用材料作为需要突破的重点领域急需的新材料之一、将纳米材料作为需要布局的前沿材料之一。2016年，国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中将高性能稀土抛光材料列入新材料重点产品目录。根据以上政策规定，重点建设液晶显示用稀土抛光粉和半导体用抛光液，为高尖端光学元件和仪器的生产提供配套辅助材料，加大稀土应用技术产业的发展，提高产业价值，是使命所然。随着光学行业的飞速发展，光学玻璃向超软和超薄方向发展，对光学冷加工的要求也越来越高，为抛光材料和光电加工行业提供了源源不断的需求支持。

虽然经历2011年稀土市场价格暴涨，抑制了部分市场需求，但从近几年的数据来看，抛光粉市场仍是抑中有扬。根据目前情况来看，平板显示器制造业是稀土抛光粉的主要用户，电子元件对高纯纳米铈基抛光粉的需求量呈高速增长态势，而眼镜片、平板玻璃及阴极射线管等传统领域对中低档抛光粉的需求增长速度较低。因此高档产品市场仍是我国抛光粉市场未来主要发展方向。

高性能的中高级铈系稀土抛光材料具有广阔的市场增长空间，必然朝着集约、精密和高档的方向发展，在LCD、玻璃光盘和精密光学等领域将会是稀土抛光材料主要的应用领域。特别是在TFT-LCD的应用领域最为广泛，包括小尺寸的手机屏、数码相机/摄像机显示屏、PDA等；中尺寸的有平板电脑、笔记本电脑等；大尺寸有桌面显示器、液晶电视等。TFT-LCD目前拥有几乎全部平板电脑和笔记本的市场，同时正在大幅度取代桌面显示器的CRT市场，在其他领域的市场也在高速增长，由于TFT-LCD是平板显示技术中应用最广、产量最大、产值最高的显示产品，预计今后10年会有巨大的市场和产业发展空间。

（四）行业产业链分析

1、上游行业的发展状况对本行业的影响

本行业的上游产品为稀土，目前我国稀土抛光材料的市场份额占抛光材料市场 85%以上。我国稀土资源丰富，但由于不合理的开采，造成了严重的资源浪费。为了加强对稀有金属的保护，2011 年 4 月，国土部公布了《关于下达 2011 年钨矿锑矿和稀土矿开采总量控制指标的通知》，对当年钨、锑、稀土三种矿产的开采总量进行了规定，对稀土抛光材料的产量具有较大影响。由于资源的有限性，我国稀土抛光材料行业面临较大的上游行业风险。

2、下游行业的发展状况对本行业的影响

本行业下游主要是光学玻璃等行业。稀土抛光材料速度快，作业时污染少，抛光质量高，可广泛应用于电视玻壳、阴极射线管、显示屏、玻璃光学仪器、集成线路板、眼镜片、光掩膜等的抛光。近年来，随着液晶平面显示技术、电子光学工业的不断发展，高性能抛光材料在液晶显示屏、平面直角大屏幕彩电等平面显示产品、计算机、文字处理器以及汽车导航系统、光掩膜、汽车工业等方面得到了广泛应用。下游应用领域的扩大和下游行业的发展使得抛光材料行业面临的下游行业风险较小。

（五）行业的市场规模

整个抛光研磨材料市场，经过数据分析，总产值大约50-60亿元左右，其中手机、水钻市场在50亿元，光学国防市场大约在10亿元左右；随着手机的更新换代，5G时代的到来，2018年下半年陆续更新换代，加上手机正反两面都改为玻璃界面，抛光粉的使用量将增加50%-100%；相对应的手机摄像头清晰度的提升，需要蓝玻璃镜头的数量已经设计为3摄像头和4摄像头，蓝玻璃领域的抛光材料也会增加1-2倍，加上国家提倡大数据、云计算等，光学高端市场的市场容量会更大。

（六）行业进入壁垒

1、人才壁垒

随着本行业市场竞争的日益激烈，下游行业对本行业的技术和工艺要求不断提高。本行业企业在研发生产及性能要求方面各环节均需要相应的专业技术与管理人才，同时能够理解客户需求并提出创新型的解决方案的人才更为重要，因此，人才的竞争对行业外的企业构成了一定的进入壁垒。

2、产业政策壁垒

2011 年 4 月，国土部公布了《关于下达 2011 年钨矿铋矿和稀土矿开采总量控制指标的通知》，对当年钨、铋、稀土三种矿产的开采总量进行了规定，开采总量指标同比分别上升了 8.8%、5%和 5.2%；并决定继续暂停受理新的钨矿、铋矿和稀土矿勘查开采登记申请直至 2012 年 6 月 30 日。目前，中国对稀土的选矿、采矿及分离等上游业务集中于六大稀土集团，对稀土开采量实行指标控制，反映出政府对于稀有金属持续保护和限制的思路。这也在一定程度上限制了稀土抛光材料产量的增长，对行业发展具有重要影响。对于目前未进入六大集团范围内的企业，想进入该领域的难度很大。因此，稀土抛光材料行业面临一定的产业政策壁垒。

3、贸易政策壁垒

我国的抛光材料大部分出口国外市场。一旦国际市场出现大幅度波动、出口市场所在国家和地区的政治、经济形势、贸易政策发生重大变化以及我国政治、外交、经济合作关系的变化，都会对抛光材料的出口以及生产、经营带来重大影响。

4、环保政策壁垒

抛光材料在生产过程中会产生污染，虽然抛光材料行业生产企业一直注重环境保护，具有比较完善的环保设施和管理制度，但随着人们生态环境意识的增强，国家对环境保护要求将逐步提高，抛光材料行业生产企业可能需要逐步加大环保投入，增加环保成本。

5、区域经济政策壁垒

由于各区域的政策各有侧重，因此不同区域的抛光材料行业生产企业所面临的区域经济政策也有所不同。

具体到公司所在区域而言,首先,公司适应国家和山东省可持续发展的需要。其一,公司立足于高科技含量产品的研发和生产,符合国家稀土产品高、尖、精的政策。其二,项目立足在液晶显示器、特殊材质领域,用非稀土抛光材料来替代稀土抛光材料,节约国家稀土战略资源,实现可持续性发展。

其次,符合泰安市产业强市、科技兴市的发展战略。

近几年,泰安市加快以民营经济为接续产业的经济结构调整,千方百计发展民营经济,非采油经济,探索可持续发展道路,实现跨越式发展,制定许多优惠政策,为商家发展提供了良好的机遇,该项目符合国家战略新兴产业发展战略、山东省新旧动能转换新材料项目,符合国家节能减排的可持续发展战略。

第三,实现就业和再就业,符合肥城市招商引资政策诚需要

“十三五”期间,随着我国城乡经济体制的改革,随着城乡一体化进程的加快,随着产业化和规模化经营的纵深发展,城乡的再就业人员呈上升趋势。

公司所在地区近年来加大了招商引资的力度,加速了民营企业的有序发展,极大地缓解了就业和再就业的矛盾,促进了该市构建和谐社会、奔小康的步伐。公司可以安置就业,减轻政府负担,受到当地政府的欢迎。当地政府的支持为企业的发展创造了宽松的外部环境。

（七）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及行业标准

1、行业监管体制

磨料模具行业现阶段由国家发展和改革委员会予以政策指导。其职责主要是负责行业发展规划的研究、产业政策的制定,指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。稀土磨料磨具行业管理体制主要为国家宏观指导与协会自律管理下的市场竞争体制。行政主管部门主要通过发布相关法律、法规及政策,如《关于下达 2011 年钨矿铋矿和稀土矿开采总量控制指标的通知》、《稀土行业规范条件》、《国家十三五发展计划纲要》、《工业制造 2025》、《新材料产业发展指南》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020)、《中华人民共和国环境保护法》等,

对行业整体进行宏观指导与调控。中国稀土产业协会作为本行业的自律性组织，主要承担规范行业行为，维护公平竞争、提出有关行业法律法规政策建议、行业信息统计发布、有关鉴定、培训咨询等等一系列的行业服务职能。

具体监管体系如下表所示：

序号	部门/组织	职能
1	发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；推进经济结构战略性调整；负责社会发展与国民经济发展的政策衔接；推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作；起草国民经济和社会发展、经济体制改革的有关法律法规草案，制定部门规章。
2	环保部	负责建立健全环境保护基本制度；负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；承担落实国家减排目标的责任；负责提出环境保护领域固定资产投资规模 and 方向、国家财政性资金安排的意见；负责环境污染防治的监督管理；指导、协调、监督生态保护工作等。
3	工信部原材料司（稀土办公室）	承担钢铁、有色、黄金、稀土、石化（不含炼油）、化工（不含煤制燃料和燃料乙醇、农药）、建材等的行业管理工作；研究国内外原材料市场情况并提出建议。
4	中国稀土产业协会	根据国家稀土产业政策和发展规划，规范行业行为，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本协会标准的制定、修订和实施监督；根据授权承担行业统计，进行行业生产经营情况的分析，并及时发布行业信息；根据政府有关部门授权和委托，组织国家科技项目研发，对新建(含扩建、搬迁)、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；根据政府有关部门授权和委托，参与对企业的资质审查和质量、环境、安全的监督检查，受政府有关部门委托，承担生产、经营许可证审查及信用评价，开展行业损害调查；协同政府有关部门，进行稀土非法开采与走私行为调查，规范会员生产与贸易行为。组织科技成果鉴定与推广应用，依照有关规定，创办刊物和网站，建立行业信息交流平台，加强对外宣传，开展业务培训、技术交流和技术咨询；开展与国外同行业和相关组织的友好往来，促进国际经济技术交流与合作；映会员要求，协调会员关系，维护其合法权益；承担政府有关部门委托的其他事项。
5	中国稀土产业协会抛光材料分会	负责与稀土抛光材料行业相关的稀土产业协会职能；对会员提供培训、咨询等服务。

2、行业主要法律法规及相关政策

近些年，国家先后出台了多项规范和扶持抛光材料行业的规划和政策，采取有效的措施，不仅对稀土材料进行有效的管制，同时提倡各稀土厂家研究稀土应用技术，提高我国稀土抛光材料在国际市场的竞争力。相关规划和政策主要包括：

序号	法律、法规、政策	颁布时间	发文单位	主要内容
1	国务院关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见	2011	国务院	加快转变稀土行业发展方式，促进稀土产业结构调整，严格控制开采和冶炼分离能力，大力发展稀土新材料及应用产业，进一步巩固和发挥稀土战略性新兴产业的重要作用，确保稀土行业持续健康发展
2	国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）	2006	国务院	重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料、轻质高强金属和无机非金属结构材料。高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料。
3	信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要	2006	工信部	重点发展与元器件性能密切相关的半导体材料、光电子材料、光电与声光材料、电子功能套磁材料、磁性材料、电池材料和传感器材料等。
4	新材料产业“十二五”发展规划	2012	工信部	稀土功能材料。以提高稀土新材料性能、扩大高端领域应用、增加产品附加值为重点，充分发挥我国稀土资源优势，壮大稀土新材料产业规模。大力发展超高性能稀土永磁材料、稀土发光材料，积极开发高比容量、低自放电、长寿命的新型储氢材料，提高研磨抛光材料产品档次，提升现有催化材料性能和制备技术水平。
5	关于下达 2017 年第二批稀土生产总量控制计划的通知	2017	工信部	向 6 大集团下达 2017 年第二批稀土生产总量控制计划
6	《稀土行业规范条件》	2016	工信部	具体规定了稀土项目的设立和布局、生产规模、工艺和装备、能源消耗、资源利用、环境保护、产品质量、安全生产、职业病危害防治、消防和社会责任等方面应当符合的相关条件
7	国家十三五发展规划纲要	2015	国务院	规划中提出支持战略性新兴产业发展，发挥产业政策导向和促进竞争功能，更好发挥国家产业投资引导基金作用，培育一批战略性新兴产业

8	《中国制造 2025》	2015	国务院	将新材料列为十大重点发展领域之一
9	《新材料产业发展指南》	2016	工信部、发改委、科技部、财政部	将稀土功能材料列为关键战略材料之一，将新一代信息技术产业用材料作为需要突破的重点领域急需的新材料之一、将纳米材料作为需要布局的前沿材料之一
10	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2016	发改委	将高性能稀土抛光材料列入新材料重点产品目录

3、行业标准

目前，抛光材料行业执行的国家标准、行业标准主要是稀土抛光粉 GB/T20165-2012。

本标准规定了稀土抛光粉的要求，试验方法，检验规则及标志，包装，运输储存。本标准适用于以铈基稀土盐类为原料，经化学法加工制得具有一定抛光性能的粉末状化合物。该产品主要用于电视，电脑等显示器屏玻璃基板，光学玻璃件，玻璃眼镜片，集成电路基板，玛瑙，水晶，玉石，石英晶体等做抛光材料。

（八）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家政策大力支持

近年来，我国已将稀土业列入战略性新兴产业的范围。在“中国制造 2025”中提出的十大重点发展领域，无一不可以找到稀土的重要应用之处。“十三五”规划中提出了新材料产业的 6 大发展重点，稀土功能材料为第一个重要发展方向。《规划》要求，以提高稀土新材料性能、扩大高端领域应用、增加产品附加值为重点，充分发挥我国稀土资源优势，壮大稀土新材料产业规模。国家“十三五”计划重点支持的新材料领域中的稀土功能材料，也属于新材料领域的精细化学品----研磨抛光材料，国家政策大力支持，市场前景看好。高性能稀土抛光材料项目也属于《国家重点支持的高新技术领域》，是国家“十三五”计划重点支持的新材料领域中的稀土功能材料，另外，国家加大对稀土治理的整治力度，鼓励稀土的高效利用，并针对不同行业不断出台具体的政策文件，包括《2016 版战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《新材料产业发展指南》、《国家物联网发展及稀

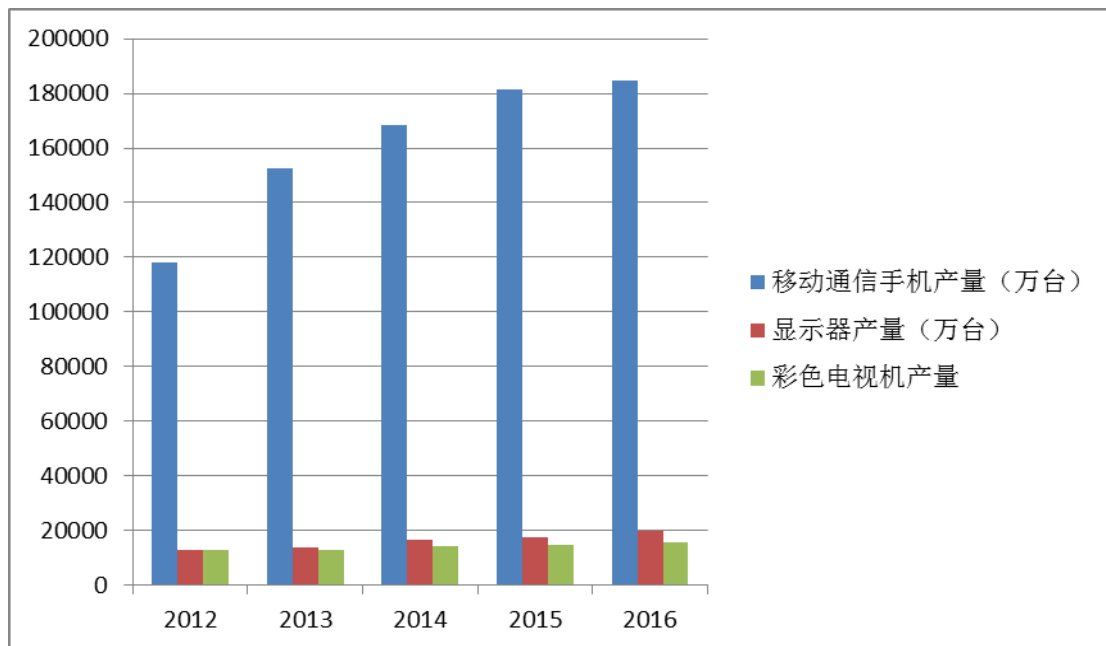
土产业补助资金管理办法》、《稀土行业规范条件（2016 年本）》和《稀土行业规范条件公告管理办法》等等。这些产业政策为我国抛光材料行业的企业提供了良好的发展环境，带来了巨大的机遇，有利于整个抛光材料行业的快速健康发展。

（2）相关产业的发展

电子信息技术作为高科技的典型代表，对现代经济增长的贡献十分显著，随着电子信息技术的飞速发展，以液晶、OLED 玻璃基板、光掩模等光学行业的极速扩张，必将带来抛光研磨材料的快速发展。LCD 和 PDP 等平面显示产品的发展，同样也带动了稀土抛光粉应用领域的拓宽。伴随 TFT-LCD 产业的高速发展，将带动玻璃基板、彩膜、背光源、ITO 导电玻璃、偏振片、液晶材料、包括稀土抛光粉等上游材料的飞速发展。另外，化学机械抛光（CMP）已成为众多高新技术如大规模集成电路、平面显示器及高精度机械加工中不可缺少的工业化生产过程，而且这一技术可以与许多相关技术结合，将在未来高技术产业中发挥越来越大的作用，这将对稀土抛光粉的扩大应用提供更加广阔的平台。

2012 年-2016 年，我国移动通信行业、显示器行业、彩色电视及行业发展迅速。具体情况如下：

	2016	2015	2014	2013	2012
移动通信手持机 产量(万台)	184,845.66	181,261.40	168,202.75	152,343.90	118,154.50
显示器产量(万台)	19,727.80	17,365.40	16,396.10	13,631.16	12,713.27
彩色电视机产量 (万台)	15,769.64	14,475.73	14,128.90	12,745.21	12,823.52



数据来源：国际统计局官网，联讯证券整理

总的来看，随着应用领域的扩大和下游行业的快速发展，我国抛光粉行业具有广阔的市场发展潜力。抛光粉下游行业较为广泛，各国对技术水平和产品质量的要求在逐渐提高，对抛光粉产品的需求也在不断增加，尤其是高端抛光粉，目前的高端抛光粉产品处于供不应求的状态，而低端抛光粉供过于求，在抛光粉行业未来的发展过程中抛光粉生产企业需要加大力度研发高档抛光粉，增大其市场占有率，并保证其下游行业产品的质量。

2、不利因素

(1) 技术研发力量薄弱

目前，我国生产的低档抛光材料较多，在较高档次的高性能抛光材料生产上与国外相比仍有很大差距，在要求较高的器件抛光上仍需依赖进口抛光材料，目前虽有几家生产高性能抛光材料，但仍不能满足国内市场需求，因此，加速高性能抛光材料生产产业化是当前十分迫切的任务，这类产品具有较高的附加值、利润大且与高速发展的高新技术领域密切相关，如果能形成一定的规模，将在国际市场上具有很大的竞争力。

我国抛光材料生产企业参差不齐，形成规模的企业数量不多，小规模企业较多，产品同质化现象严重，多以中低档抛光材料为主，竞争激烈，供过于求，造

成一定的经济损失。抛光材料行业面临技术研发力量不足，与新兴市场结合欠缺等问题，市场渴求技术专业、产品对路、价格合理的抛光材料生产企业。

（2）政策依赖性较大

稀土抛光材料行业上游为稀土，决定了它受制于稀土价格，而稀土价格受制于国家政策的特性，决定了稀土抛光材料产业的发展对政策的依赖性较强。尽管国家采取了对稀土行业的宏观调控以及对稀土抛光材料行业的支持等一系列措施，但由于企业的无序竞争在一定程度上限制了对高端抛光材料的需求。因此，抛光材料行业市场的发展速度与国家制定的标准以及政策执行的力度密切相关，未来政策如有调整，则可能会对本行业造成较大冲击。

（3）竞争无序、市场集中度低

本行业存在一定程度的市场竞争无序、规范性差、监管力度有待加强等问题。行业中的众多企业规模有限，在经营上区域性特征较为明显，整个行业的市场份额较为分散，行业集中度较低，从而影响和制约行业内优秀企业的快速健康发展。

（九）行业基本风险分析

1. 产业政策风险

2011年4月，国土部公布了《关于下达2011年钨矿铋矿和稀土矿开采总量控制指标的通知》，对当年钨、铋、稀土三种矿产的开采总量进行了规定，开采总量指标同比分别上升了8.8%、5%和5.2%；并决定继续暂停受理新的钨矿、铋矿和稀土矿勘查开采登记申请直至2012年6月30日。该指标也反映出政府对于稀有金属持续保护和限制的思路。这也在一定程度上限制了稀土抛光粉产量的增长，对行业发展具有重要影响。因此，稀土抛光粉行业面临一定的行业政策风险。

2. 贸易政策风险

我国的抛光粉大部分出口国外市场。一旦国际市场出现大幅度波动、出口市场所在国家和地区的政治、经济形势、贸易政策发生重大变化以及我国政治、外交、经济合作关系的变化，都会对抛光粉的出口以及生产、经营带来重大影响。

3. 环保政策风险

抛光粉在生产过程中会产生污染,虽然抛光粉行业生产企业一直注重环境保护,具有比较完善的环保设施和管理制度,但随着人们生态环境意识的增强,国家对环境保护要求将逐步提高,抛光粉行业生产企业可能需要逐步加大环保投入,增加环保成本。

4. 区域经济政策风险

由于各区域的政策各有侧重,因此不同区域的抛光粉行业生产企业所面临的区域经济政策也有所不同。

具体到公司所在区域而言,首先,公司适应国家和山东省可持续发展的需要。其一,公司立足于高科技含量产品的研发和生产,符合国家稀土产品高、尖、精的政策。其二,项目立足在液晶显示器、特殊材质领域,用非稀土抛光材料来替代稀土抛光材料,节约国家稀土战略资源,实现可持续性发展。

其次,符合泰安市产业强市、科技兴市的发展战略。

近几年,泰安市加快以民营经济为接续产业的经济结构调整,千方百计发展民营经济,非采油经济,探索可持续发展道路,实现跨越式发展,制定许多优惠政策,为商家发展提供了良好的机遇,该项目符合国家战略新兴产业发展战略、山东省新旧动能转换新材料项目,符合国家节能减排的可持续发展战略。

第三,实现就业和再就业,符合肥城市招商引资政策诚需要

“十三五”期间,随着我国城乡经济体制的改革,随着城乡一体化进程的加快,随着产业化和规模化经营的纵深发展,城乡的再就业人员呈上升趋势。肥城市近年来加大了招商引资的力度,加速了民营企业的有序发展,极大地缓解了就业和再就业的矛盾,促进了该市构建和谐社会、奔小康的步伐。公司可以安置就业,减轻政府负担,受到当地政府的欢迎。当地政府的支持为企业的发展创造了宽松的外部环境。

(十) 行业竞争特征及公司在行业中的竞争地位

1、行业竞争格局

我国抛光粉行业的市场格局主要分为三类:第一类是合资企业,这部分企业

具有较强的规模、技术、研发和品牌优势，竞争实力较强，占据了抛光粉行业的大部分市场份额；第二类是规模较大和实力较强的国产抛光粉品牌，尽管与国外知名品牌相比，这类企业在技术水平上仍有一定差距，但这类企业通过提高研发实力，部分抛光粉产品已达到国际领先水平，表现出越来越强劲的发展态势；第三类是数量较多的规模较小的抛光粉企业，这部分企业生产技术和设备较为落后，产品以低档抛光粉为主，竞争力较弱。

目前，行业内主要竞争对手的情况如下：

（1）包头天骄清美稀土抛光粉有限公司

包头天骄清美稀土抛光粉有限公司成立于 1995 年 12 月 28 日，座落于美丽的草原钢城——内蒙古包头市。公司是由内蒙古包钢稀土(集团)高科技股份有限公司、日本清美 AGC 化学株式会社、日本三菱商事株式会社共同出资经营的高新技术企业，目前是上市公司北方稀土控股的子公司。公司采用国际领先的日本 AGC 清美化学专利生产技术，生产稀土抛光材料。现已形成 4 个系列 20 余种规格型号，广泛应用于液晶玻璃基板、硬盘玻璃基板、手机盖板玻璃、精密光学元件、光掩模及饰品等领域，远销日本，东南亚等国家地区，以一流的品质赢得了国内外用户的一致好评。公司现具有年产 5000 吨抛光材料生产能力，目前实际年产 2500 吨左右，是国内最大的抛光材料生产商。

（2）包头索尔维稀土有限公司

1993 年 09 月 24 日成立，经营范围包括生产、销售稀土氯化物、氧化物及其它化合物和稀土金属产品以及稀土贸易等。作为在全球稀土行业处于领先水平的索尔维公司，在整个稀土产业链中覆盖面广泛，通过向稀土下游高新技术开发转型，索尔维抛光粉及催化剂产品和解决方案在各应用领域得到了广泛应用和推广，包括汽车、照明、电子行业等。其中两大系列抛光粉 Cerrox™ 和 Opaline™ 都具有使用寿命长和范围广的优点。公司年产抛光粉 1200 吨左右。

（3）甘肃稀土新材料股份有限公司

甘肃稀土新材料股份有限公司（以下简称“甘肃稀土”）是集稀土加工分离、稀土应用材料和功能材料的生产经营于一体的大型国有控股企业，由中国稀土工

业的奠基型企业——原甘肃稀土公司改制发展而来，现隶属于甘肃省国资委管理。现有总资产 35 亿元，净资产 28 亿元，从业员工 2000 多人。形成了稀土加工分离、稀土金属、稀土研磨材料、稀土贮氢材料、稀土磁性材料、稀土发光材料和氯碱化工等七大较为紧密的产业链，稀土精加工、深加工、高技术、高附加值产品销售达到销售收入的 90% 以上，可生产 10 大系列、100 多个品种、200 多个规格的产品，其中，研磨材料产能 2500 吨，各种稀土金属产能 2500 吨，贮氢材料产能 1200 吨，钕铁硼永磁材料产能 2000 吨，发光材料产能 100 吨，是中国稀土行业产品品种最多、最齐全，产业链最完整的企业，也是中国稀土行业唯一能够实现稀土全分离的企业。

（4）烟台市高阁抛光材料有限公司（蓬莱市有色金属材料总厂）

创建于 1970 年，占地面积 13200 平方米，建筑面积 4000 平方米，固定资产 1000 万元。是专业从事玻璃抛光材料的科研、开发、生产、销售——集科工贸一体化的专业公司，设备先进，检测手段齐全，技术力量雄厚。该公司生产“高阁”牌系列稀土抛光粉的品质。

（5）山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂

山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂，2009 年 08 月 26 日成立，经营范围包括稀土氧化物抛光粉生产。（有效期限以许可证为准）。稀土氧化物抛光粉销售等。主要经营稀土、碳化硅、滑石等产品的生产销售。公司在稀土产品的出口方面达到了山东省行业内内资企业资质标准，得到了国内外客商的一致好评。现已与日本住友、德国西门子、日本岩谷等世界 500 强企业建立长期贸易合作关系，与多家国有企业签订长期战略合作关系，拓展企业发展空间。

2、公司的竞争地位

公司凭借在稀土抛光材料领域多年的深耕，逐步积累了技术、人才、经验、生产工艺及品牌等方面的优势，同时也面临一定的竞争劣势，具体包括：

（1）竞争优势

①丰富的核心技术储备

公司在稀土抛光材料领域掌握了多项有决定意义的核心技术，包括三段式焙烧技术、稀土抛光粉剂抛光液制作技术、稀土抛光液配方设计技术、稀土抛光粉的粉碎及分级技术等；在技术上相对国内厂商形成了较强的领先优势。

公司自成立以来，定位高端，非常注重研发投入。自设立以来，公司立项了 29 个研发项目。公司上述研究，大部分形成了相应的研究成果，有的是作为公司内部商业秘密形式存在，核心技术大部分取得了相关专利技术，其中，包括 14 项专利技术，4 项发明专利（3 项已授权，一项**已取得授权通知**），10 项实用新型专利。发明专利，主要是产品制备方法，构成公司技术优势的核心；实用新型专利，主要是设备的改进，提高了工作效率，降低成本，降低生产过程的噪声、粉尘等污染因素，使公司生产过程变得对周边环境及一线职工更加友好，提高了公司的综合实力。

凭借其强大的研发能力和技术实力，2014 年 5 月，公司成为山东省稀土行业协会的理事单位；2014 年 5 月 16 日，被泰安市科学技术局认定为“泰安市科技型中小企业”。2015 年 8 月，公司被泰安市科学技术局认定为“泰安市研磨抛光产业技术研究院”；2015 年 12 月 10 日，被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合认定为高新技术企业。

公司上述核心技术储备保证了公司在满足现有业务需要的同时也能够面向未来市场的竞争。

②人才团队优势

公司以研发部门为核心建立了稳定的人才团队。目前公司研发部共有 5 人，其中部门经理 1 人，研发主管、研发工程师 2 人，实验员 1 人，知识产品与项目管理主管、知识产权专员、项目申报专员 1 人。学历构成方面，研发部拥有博士后 1 名，硕士 2 名，本科生 1 名，大专生 1 名，硕士及以上学历人员占 60%。主要人员的情况如下：

于长江，基本情况详见本公开转让说明书“第一章、公司基本情况”之“三、公司股权结构及股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人的基本情况”。于长江在抛光材料领域具有丰富的工作经历和深厚的专业背景，获得业内多项奖项和

荣誉。于长江先生专业背景、工作经验系公司技术不断创新的原动力。

刘福田教授，公司研发顾问。基本情况见本公开转让说明书“第二章公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工情况”之“2、核心技术人员及研发顾问情况”。

王正胜，公司研发顾问，基本情况见本公开转让说明书“第二章公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工情况”之“2、核心技术人员及研发顾问情况”。

王兆敏，基本情况详见本公开转让说明书“第一章、公司基本情况”之“三、公司股权结构及股东情况”之“四、其他持有公司 5%以上股份的股东的情况”。王兆敏先生系高级工程师，具有多年在大型企业工作经验，擅长设备的更新改造，在公司的多个研发项目中承担设备改型任务，系公司多项实用新型发明专利的主要发明人。

③产学研结合：为了充分发挥内部优势和外部优势，公司在人才使用方面采取了“内引外联”的策略，于 2014 年 4 月 26 日与济南大学签订了《济南大学与泰安麦丰新材料科技有限公司合作建立济大-麦丰研磨抛光材料技术研究所协议书》，联合成立麦丰研磨抛光材料技术研究所，作为双方的合作平台。在部分重要项目的研发中，公司另行与济南大学签订相应的合作合同，明确双方的权利义务。以刘福田教授主的济南大学材料工程学院成为公司开展各项研发活动、技术不断进步的强大外部支持。

④丰富的产品线以及对客户需求的充分满足

公司具有非常丰富的产品线，包括 7 大系列 38 个规格的产品，囊括了各类抛光粉、抛光液以及抛光垫等；这就保证了公司能够满足客户的各种规格、各种要求的抛光需求。

公司核心产品，均有自主知识产权支持，与同类产品具有明显竞争优势，具体情况如下：

- 1) 公司编号为PS01的高新技术产品-高性能稀土抛光粉。

该产品与同类产品相比的竞争优势包括：生产过程中创新了制备前驱体化合物的工艺方法，形成碱式氟碳酸稀土，保证氟化反应得到较好的氟氧化镧铈，避免氟化镧的产生；在焙烧过程中根据前驱体的性质，创新出分段焙烧工艺，完善最适合抛光的晶型结构和晶核尺寸；镁、铝、锆掺杂稀土抛光粉，提高性能的同时，降低了成本，节约了稀土资源。

知识产权获得情况及其对产品在技术上发挥的作用包括：

I 发明专利：一种铈镨稳定氧化锆抛光粉的制备方法（ZL201710389350.5），该专利技术得到的产品具有更高的移除速率，提高了抛光粉良品率，满足市场对高精度、大口径光学玻璃镜片的需求；

II 实用新型专利：一种改进型气流粉碎机（ZL201620901474.8），该专利技术生产出来的产品更加均匀，降低成本。

III 实用新型专利：一种气流粉碎机截流卡板（ZL201620903499.1），该专利技术提高产品生产效率，降低成本，避免了原料的浪费；

IV 实用新型专利：一种风冷式粉碎机组的连接装置（ZL201620907417.0），该专利技术消除了产品生产过程的噪声污染，将物料快速由粉碎室吸入除尘仓，提高工作效率；

V 实用新型专利：一种气流分级粉碎设备（ZL201620917738.9），该专利技术提高了生产设备的密封性，可一次性生产出不同颗粒标准的产品，提高工作效率。

2) 公司编号为 PS02 的高新技术产品-高性能稀土复合抛光液

该产品与同类产品的竞争优势包括：生产过程中创新了制备前驱体化合物的工艺方法，形成碱式氟碳酸稀土，保证氟化反应得到较好的氟氧化镧铈，避免氟化镧的产生；在焙烧过程中根据前驱体的性质，创新出分段焙烧工艺，完善最适合抛光的晶型结构和晶核尺寸；镁、铝、锆掺杂稀土抛光粉，提高性能的同时，降低了成本，节约了稀土资源；高性能稀土复合抛光液中的磨料介质主要是抛光粉，添加不同的悬浮性助剂，切削力加快助剂、pH 调解剂等，形成不同应用领

域的多功能抛光液。

知识产权获得情况及其对产品在技术上发挥的作用包括：

I 发明专利：一种锆铝铈抛光液及其制备方法（ZL201410169996.9），该专利技术提高了浆料体系的悬浮稳定性，缩小了氧化锆磨料的黏性，提高流动性和切削速率，减少腐蚀时间，解决划痕和减少水痕现象，降低表面张力，提高相溶性，解决腐蚀水痕现象的行业技术难题。

II 实用新型专利：一种气流粉碎机截流卡板，（ZL201620903499.1）该专利技术提高产品生产效率，降低成本，避免了原料的浪费。

3) 公司编号为 PS03 的高新技术产品材料-纳米氧化硅溶液

该项目与同类产品的竞争优势包括：（1）在产品制备过程中，引入铝离子加快大粒径溶胶颗粒的增长速率，缩短生长周期，提高产量；引入离子膜的截留技术，使得溶胶的力度分布更窄、更均匀。（2）配制的硅铝符合抛光液，可用于透镜、平板玻璃、表壳、显示屏、精密五金等的抛光，特别适用于蓝宝石衬底和窗口片的化学机械抛光。（3）增加了抛光加速助剂，使得在抛光过程中，抛光液一直；能够保持稳定的 pH 值，也就是与玻璃材质保持较高的化学作用；（4）与国内其他相同产品比较，本产品在使用过程中不仅可以达到一定的表面状态，还能够提高抛光效率，单位工作效率显著提高。

知识产权获得情况及其对产品在技术上发挥的作用包括：发明专利一种硅铝复合抛光液的制作方法（ZL201410255977.8），该专利技术的应用使产品具有较高稳定性，既能使加工件达到一定表面状态，又能提供更高的抛光速率。

⑤稳定的产品质量优势

依托多年的生产经验积累以及可靠的生产工艺保障，公司产品具有极高的质量稳定性；而对于精密抛光工艺来讲，质量稳定性是最重要的指标。正是由于公司稳定的产品质量与供应能力，公司逐渐赢得了国内外行业内厂商的信任，公司市场份额也因此稳步增长。

（2）公司的竞争劣势

本公司仍然处于快速发展期，竞争劣势主要体现在以下几方面：

①与国际、国内行业知名厂家相比，本公司综合实力相对较弱

虽然公司在个别产品线上通过自主研发形成了较强的竞争优势，并且占据了一定的市场份额；但是整体而言，国际知名厂家如法国罗地亚、国内知名厂家如天骄清美等，依托若干年的技术、资金、产品经验积累，仍然在综合竞争力上保持领先优势。因此在国际、国内市场竞争中，本公司在争取重要客户订单时仍然会面对较大的竞争压力。

②资金渠道单一

本公司是民营高科技企业，仍然处于快速发展期，固定资产规模较小、股东担保能力也很弱，本公司较难满足银行信贷审批条件，只能靠自身积累和股东投入获取资金。本公司产品体系初具规模、境内外市场拓展也取得初步成效，但由于融资渠道狭窄，资金问题将成为影响公司经营规模扩张的主要瓶颈之一。

③人才吸引力不足

公司通过自身的经营和发展，培养和积累了一批抛光材料行业方面的专业型人才，但是随着公司业务不断发展，公司人员需求将会加大，但由于公司地处内陆腹地，地理位置相对偏僻，交通较为不便，配套设施也远不及中心城市，对于优秀人才的吸引力相对较弱。

第三章公司治理

一、公司法人治理制度的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司设置了股东会、董事会、监事会，董事会由3名董事组成，监事会由3名监事组成，其中一名职工监事。有限公司基本能够按照《公司法》和《公司章程》的规定进行运作，就公司设立、增加注册资本、股权转让、董事变动、有限公司整体变更等重大事项召开股东会议进行决议，并依法办理工商变更登记。但公司治理仍存在一定的瑕疵，存在未严格依据《公司法》和《公司章程》规定按时召开三会的情形，且形成的书面决议也存在不规范之处。三会会议召开的程序相对简单，一般以口头、书面或电话的方式发布会议通知，通知发送完毕就算告知结束，没有对会议通知及部分会议文件完整地归档保存。但保存的会议决议文件中时间、地点、出席人数等要件是齐备的，以上问题均不存在损害股东、债权人及第三人合法利益和影响有限公司正常经营的情况。

股份公司成立以来，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，并建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司先后制定了《公司章程》、“三会”议事规则、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《关联交易决策制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露制度》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作制度》等规章制度和财务管理相关制度，以规范公司的管理和运作。

同时，公司建立了与日常运营及规模相适应的组织机构，设立了研发部、生产部、采购部、营销部、品质部、营运部、财务部、综合管理部等职能部门，建立健全了内部经营管理机构，制定了相应的内部管理制度。

截至本公开转让说明书签署之日，股份公司阶段，公司组织召开了三次股东大会、三次董事会、一次监事会。历次会议都严格遵守《公司章程》和“三会”议事规则的程序召集、召开、表决，决议、会议记录规范。股东大会、董事会、监事会各司其职，认真履行各自的权利和义务。公司的各项经营决策也都按《公司章程》和各项其他规章制度履行了法定程序，合法有效，保证了公司的健康发

展。

二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估

（一）董事会对现有公司治理机制的讨论

股份公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构。公司现有5名股东，股东人数、资格均符合《公司法》要求。股份公司第一届董事会于2018年5月20日成立并召开会议，董事会由5人组成，分别为于长江、王兆敏、刘丽、刘艳艳、王利民，于长江被选举为董事长，同时于长江也被聘任为公司总经理，王兆敏被聘任为公司副总经理，刘丽被聘任为公司财务总监，刘艳艳被聘任为公司董事会秘书。

股份公司依据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号—章程必备条款》等法律法规及规范性文件的规定，制定并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《防范资金占用管理制度》、《关联交易决策制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露制度》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作制度》等内部规章制度和财务管理相关制度。上述《公司章程》及各项内部管理制度从制度层面保证现有公司治理机制为所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权。

1、股东的权利

《公司章程》第二十八条规定，公司股东享有下列权利：“公司股东享有下列权利：

- （一）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；
- （二）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，并依照其所持有的股份份额行使相应的表决权；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （四）依照法律、行政法规及本章程的规定增购、获赠股份或转让、赠与、质押其所持有的公司股份；

(五) 查阅本章程、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；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

根据《公司章程》规定，公司应当为股东行使上述各项权利提供相应的条件，保障股东的知情权、参与权、质询权、表决权和利益分配权等权利，同时《公司章程》也对前述几项权利的内容与实施作出了明确规定。

2、投资者关系管理

公司制定了专门的《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的目的与原则、工作对象和内容、管理机构、负责人及其职责等内容作出了具体规定。

3、纠纷解决机制

《公司章程》第八条规定了纠纷解决机制的总原则：“本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。”

4、关联股东和董事回避制度

《公司章程》第七十六条规定了关联股东回避表决制度。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

《股东大会议事规则》对关联股东回避的程序等事项做了进一步细化的规定。

《公司章程》第一百一十四条规定了关联董事回避表决制度。董事与董事会

会议决议事项所涉及的企业有关关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

《董事会议事规则》对关联董事回避的情形及表决程序等做了具体规定。

5、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况

《公司章程》第三十五条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司和其他股东的利益。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。

控股股东及实际控制人应严格依法行使出资人的权利，不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及本章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。”

第三十六条规定：“公司积极采取措施防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源”。

公司不得无偿向控股股东、实际控制人及其他关联方提供商品、服务或者其他资产；不得以明显不公平的条件向控股股东、实际控制人及其他关联方提供商品、服务或者其他资产；不得向明显不具有清偿能力的控股股东、实际控制人及其他关联方提供商品、服务或者其他资产；不得为明显不具有清偿能力的控股股东、实际控制人及其他关联方提供担保，或者无正当理由为控股股东、实际控制人及其他关联方提供担保；不得无正当理由放弃对控股股东、实际控制人及其他关联方的债权或承担控股股东、实际控制人及其他关联方的债务；公司不得将资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用。

公司与控股股东、实际控制人及其他关联方发生的关联交易必须由董事会、股东大会进行审议，关联董事、关联股东应当回避表决。

公司董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资产不被控股股东、实际控制人及其他关联方占用。公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东、实际控制人及其他关联方侵占公司资产时，公司董事会应当视情节轻重对直接责任人给予通报、警告处分，对于负有严重责任的董事应提请公司股东大会予以罢免。”

股份公司成立后，为规范财务管理、风险控制等相关的内部管理制度，公司根据法律法规，结合公司实际情况，制定了《防范资金占用管理制度》、《关联交易决策制度》对防范控股股东及关联方的资金占用的原则、管理职责、责任追究及处罚、关联交易的审批权限以及审议程序等作出明确规定，同时也制定了《资金管理制度》等一系列财务管理制度以及《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》等内部管理制度，从内部制度建设上充分地保障公司、股东的权益。

（二）董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会对公司治理机制的建设情况进行讨论和评估后认为，截至本公开转让说明书签署之日，公司根据实际情况，已建立了能为所有股东提供合适保护的治理机制，相应公司制度能够保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、撤销权、诉讼权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面制定了投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度。公司的重大事项基本能够按照法律法规及章程制度要求进行决策，相关决议及制度能够得到有效执行。

同时，公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，有效执行各项制度及保护全体股东的利益；接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，以符合公司发展的要求。

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况

（一）最近两年及一期有关处罚情况

1、遵守环保法规情况

（1）公司排污许可证的申领情况及污染物排放情况

《排污许可管理办法（试行）》第三条规定：“环境保护部依法制定并公布

固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2017年版）第三条规定：“现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照该名录的规定，在实施时限内领取排污许可证。”根据该名录，公司属于第十七类、非金属矿物制品业（30）第53个细分行业（石墨及其他非金属矿物品制造，309），属于实施简化管理的行业，实施时限为2020年。另外，公司生产工序中，含煅烧工序，属于第三十三类、通用工序中的第80小类（工业炉窑），属于实施重点管理类，实施期限为2020年。公司应在实施期限前按照要求申请并取得排污许可证。2018年8月22日，肥城市环境保护局出具证明，“确认麦丰新材生产经营符合我国环境保护相关法律、法规的规定，暂不需要办理排污许可证，未被列入环保重点污染单位名录。”

《排污许可管理办法（试行）》第二十九条规定：“核发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：

（一）依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；（二）采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；（三）排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定；（四）自行监测方案符合相关技术规范；（五）本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更。”第三十条规定：“对采用相应污染防治可行技术的，或者新建、改建、扩建建设项目排污单位采用环境影响评价审批意见要求的污染治理技术的，核发环保部门可以认为排污单位采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求。”

公司于2012年设立时，公司办理了相关的环评手续。2012年8月28日，肥城市环境保护局出具证明，“确认公司所上抛光材料项目符合环保要求，同意

新上该项目并办理相关审批手续。”2014年12月26日，肥城市环保局出具《关于泰安麦丰新材料科技有限公司4500t/a抛光研磨材料生产项目环保竣工验收意见》（肥环函【2014】44号），认为“该公司建设过程中能够认真落实环评批复要求，配套建设污染防治设施，验收监测时生产负荷大于75%的要求，各项污染物监测指标基本达到国家的排放标准。同意泰安麦丰新材料科技有限公司4500t/a抛光研磨材料生产项目通过环保竣工验收。”2015年10月份，公司搬迁到新厂址，建设前未重新办理环评，经过肥城市环境保护局予以1900元行政处罚，后启动重新办理环境影响评价的相关手续，于2018年7月委托山东环泰环保科技有限公司编制该项目环境影响报告表。根据该环境影响报告表的环境影响评价结论，“项目建成后，天然气焙烧废气能够满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2排放浓度限值（烟尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及修改单表2一般控制区排放浓度限值要求（烟尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。粉尘排放浓度、排放速率分别能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及修改单表2一般控制区排放浓度限值要求（烟尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。预计对地下水环境影响不大。预计边界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围及项目区内声环境影响较小。除尘器下灰回用于生产；生活垃圾由环卫部门清运。”2018年12月1日，公司根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收办法》的要求，组织验收工作组对该项目进行了竣工环境保护验收，验收结论为：“项目环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评及批复文件的要求配套建设环境保护设施并采取了相应的污染防治措施，污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。”2018年12月11日，公司按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定对环评验收报告在公司网站进行了公告。

综上所述，公司目前不需要办理排污许可证；公司已取得建设项目环境影响评价文件，符合《排污许可管理办法（试行）》第二十九条规定第一款“依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见”的规定；根据经审批的环境影响评价文件，公司的主要污染物排放指标达到了相应标准的要求，且公司已按照

项目环境影响评价文件的要求采取了相应的污染防治技术，经组织验收，污染物达标排放，符合《排污许可管理办法（试行）》第 29 条第（二）款关于“采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求”的规定及第 29 条第（三）款关于“排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定”的规定及第 30 条关于“对采用相应污染防治可行技术的，或者新建、改建、扩建建设项目排污单位采用环境影响评价审批意见要求的污染治理技术的，核发环保部门可以认为排污单位采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求”的规定。公司按照泰安环汇环保科技有限公司的要求建设了监测平台，预留了监测装置，并委托该公司按照相关技术规范的规定进行监测，符合《排污许可管理办法（试行）》第二十九条第（四）款关于“自行监测方案符合相关技术规范”的规定。综上所述，公司符合核发排污许可证的实质性条件，后续办理排污许可证无法律障碍。

公司及控股股东、实际控制人承诺，将积极跟进公司排污许可证办理事项，按照法律法规及当地环保部门要求的时限及时办理排污许可证。

（2）公司不属于国家规定的重污染企业

根据《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函〔2008〕373号）及《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规定》（环发〔2003〕101号）的规定，重污染行业主要包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革。根据国民经济行业分类标准，公司所属行业为“C30（非金属矿物制品制造业），细分类为C309（石墨和其他非金属矿物制品制造）C3099（其他非金属矿物制品制造）”，不属于国家规定的重污染行业。

（3）公司建设项目的环保合规性

1) 公司曾于2012年开始建设公司抛光材料项目。2012年8月28日，肥城市环境保护局出具证明，确认公司所上抛光材料项目符合环保要求，同意新上该项目并办理相关审批手续。2014年12月26日，肥城市环保局出具《关于泰安麦丰新材料科技有限公司4500t/a抛光研磨材料生产项目环保竣工验收意见》（肥环含【2014】44号），认为该公司建设过程中能够认真落实环评批复要求，配套建设污染防治

设施，验收监测时生产负荷大于75%的要求，各项污染物监测指标基本达到国家的排放标准。同意泰安麦丰新材料科技有限公司4500t/a抛光研磨材料生产项目通过环保竣工验收。

2) 公司因生产经营场所变更，需要重新办理环境影响评价手续。**2018年7月**，公司委托山东环泰环保科技有限公司编制该项目环境影响报告表；**2018年9月19日**，肥城市环境保护局以肥环审报告表（2018）96号文件批准该项目的环境影响报告表；**2018年12月1日**，公司根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收办法》的要求，组织验收工作组对该项目进行了竣工环境保护验收，验收结论为：项目环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评及批复文件的要求配套建设环境保护设施并采取了相应的污染防治措施，污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。**2018年12月11日**，公司按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定对环评验收报告在公司网站进行了公告。

（4）公司与环保相关的行政处罚

2018年4月23日，肥城市环境保护局向公司下达肥环罚决字[2018]25号的《行政处罚决定书》，公司因厂址搬迁和新安装搅拌罐、电窑炉、燃气炉、粉碎机设备未依法进行环境影响评价的行为违反了《中华人民共和国环境保护法》第十九条第二款的规定，肥城市环境保护局根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条的规定对公司处以1900元的罚款。公司已在规定期限内缴纳了罚款。

由于公司在厂址搬迁之前已就其生产项目进行了环境影响评价，但后期公司进行了厂址搬迁，因公司对相关环境保护法律法规的规定认识理解不到位，没有及时办理厂址搬迁后的环境影响评价。现公司已经认识到在环境保护方面的疏忽，已采取积极措施进行了整改，按期缴纳了罚款并已着手办理环境影响评价手续。肥城市环境保护局已于2018年10月9日出具证明，该处罚不属于重大违法违规行为。除此以外，自2016年1月1日至证明出具之日，公司不存在因违反环境保护相关法律、法规规定而受到处罚的情形。

除上述情形外，公司最近两年不存在其他因违反环境保护相关法律、法规规定而受到处罚的情形。

2、遵守安全生产管理法律法规情况

(1) 公司的安全生产许可情况

《安全生产许可证条例》（2014年修订）第二条规定：国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”

根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》及对公司研发及生产部门的访谈情况，按照《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所属行业为“C30（非金属矿物品制造业），细分类为C309（石墨和和其他非金属矿物品制造）C3099（其他非金属矿物品制造）”；根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），公司所属行业为“C30（非金属矿物品制造业）”，不属于上述规定的矿山企业、建筑施工企业及其他需取得安全生产许可证的企业，不需要取得安全生产许可证。

(2) 公司的安全验收评价情况

《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（2015年修订，以下简称《办法》）第四条规定：“建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用(以下简称“三同时”)。”第七条规定的特定项目（（一）非煤矿山建设项目；（二）生产、储存危险化学品（包括使用长输管道输送危险化学品，下同）的建设项目；（三）生产、储存烟花爆竹的建设项目；（四）金属冶炼建设项目；（五）使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目（属于危险化学品生产的除外，以下简称化工建设项目）；（六）法律、行政法规和国务院规定的其他建设项目。），应当进行安全预评价（第七条），并在建设项目初步设计时，应当委托有相应资质的初步设计单位对建设项目安全设施同时进行设计，编制安全设施设计（第九条），所编制的安全设计应经过安全监督管理部门审查（第十二条），并在竣工或者试运行完成后，委托具有相应资质的安全评价机构编制建设项目安全验收评价报告（第二十二条）。对于第七条规定的特定项目以外的项目，不需要进行安全预评价，所编制的安全设计不需要向安全监督管理部门备案，由生产经营单位组织审查，形成书面报告备查（第十六条）。建设完成后，生产经营单位可自行组织对安全设施进行竣工验收，并

形成书面报告备查（二十三条）。

公司所建设的抛光粉生产项目，属于上述第七项规定以外的项目，在初始设计时，公司委托河北宏达绿洲工程设计有限公司编制了安全设计专篇，并经肥城市安全生产监督管理局审查备案，签发了《工业生产建设项目安全备案告知书（试行）》（肥安监项目（设立）备字（2013）202号）。后公司厂址搬迁，搬到同一开发区、同一村集体所有的另一处经营地点，距原厂址约1公里处，公司沿用原安全设计进行了重新建设，项目性质、建设规模、安全设施均与原设计内容相同。根据最新的建设项目安全监督管理方面的规定，公司迁址后不需要再就安全设计、安全验收事项向安全生产监督管理部门进行备案。

为了确认公司目前安全生产情况是否符合生产要求，公司委托宁夏智诚安环科技发展股份有限公司出具了《安全现状评价报告》，报告认为，该项目基本遵守了国家相关法律法规和规范的要求，建立了相关的安全管理体系，制定了必要的管理制度，采取了相应的安全措施，对保证安全生产起到了重要的作用。项目安全生产条件得以保持，并得到一定改善。针对项目组评价过程中发现的问题及提出的整改措施和建议，公司高度重视，并根据对策与措施按照相关法律法规的要求进行了整改。综上所述，公司抛光材料项目安全生产现状满足安全生产要求。

（3）公司的日常安全生产情况及合法合规性

《中华人民共和国安全生产法》第四条规定，“生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，确保安全生产”。

公司各项安全规章制度能得到落实，各类安全、消防设施运行状态完好，各岗位操作人员严格按照操作规程进行操作，报告期内未发生安全生产方面的事故。

综上所述，公司为C30非金属矿物品制造业，不需要进行安全预评价、安全设计审查；公司委托有资质的机构出具了安全设计专篇，经安全生产监督管理部门就安全设计进行了审查、备案，并委托专门机构就公司安全现状出具了《安全现状评价报告》，报告认为公司抛光材料项目安全生产现状满足安全生产要求。

肥城市安全生产监督管理局于2018年10月9日出具证明，证明公司自2016年1

月1日至出具证明日，在生产经营过程中遵守各项安全生产安全法律法规，不存在违反安全生产的相关法律法规而受到行政处罚的情形。

在日常业务中，公司各项安全规章制度能得到落实，各类安全、消防设施运行状态完好，各岗位操作人员严格按照操作规程进行操作，报告期内未发生安全生产方面的事故，未受到过安全生产监管部门的行政处罚。

3、遵守消防管理法律法规情况

公司日常经营场所消防情况，具体如下：

(1) 地址：山东省泰安市肥城市高新区康王西路以南、工业三路以北

(2) 建筑面积：5070平方米（1#车间：2320平方米；2号车间:2320平方米平房：430平方米）

(3) 消防系统：

1) 消防水源

该项目室外消防水源由市政消防给水管网供给，供水管网为DN150，供水压力为0.3-0.35MPa，从供水管网不同方向上接两根DN150的给水管至厂区给水管网供水。

2) 消防水量

厂区内最大体积建筑为焙烧车间(或粉碎车间)，体积为 $5000\text{m}^3 < V \leq 20000\text{m}^3$ ，火灾危险性为丁类，建筑物的耐火等级为二级，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消防用水量15L/s，火灾延续时间为2h；则室外消防用水量为 $108\text{m}^3/\text{次}$ 。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第8.2.2条的规定，该项目未设置室内消火栓。

3) 室外消火栓系统

消防给水管采用DN150热镀锌钢管沿厂区布置为环状，在厂区布置2套SS100/65-1.0室外地上式消火栓。

该项目在生产车间、箱变等重要部位配备灭火器：

灭火器配置一览表

序号	型号	数量	位置
1	MF/ABC4	2	箱式变压器
2	MFZ (8kg)	8	焙烧车间
3	MFZ (8kg)	8	焙烧车间

(4) 消防验收、消防备案：

公司日常经营场所目前分为 1#车间、2#车间、平房，其中 1#车间、2#车间主要用于生产加工，平房主要用于办公，根据《中华人民共和国消防法》及《建设工程消防监督管理规定》、《消防监督检查规定》等相关法律法规要求，出租方就上述车间应当在验收后报公安机关消防机构备案。

公司目前生产及办公场所系租赁使用肥城市西付村所有的房产、土地，因历史原因，出租方目前尚未办理消防备案。公司已积极协调出租方补办相关消防备案手续。2018 年 9 月 4 日，肥城市公安消防大队出具证明，证明公司自 2016 年 1 月 1 日至今遵守消防法律法规，未因违反消防法律法规行为受到行政处罚。公司现有 5#、6#两栋砖混厂房，总面积 4640 平方米，该厂区产权属于西付村村民委员会所有，单体面积小于 20000 平方米，属于肥城市公安消防大队消防设计备案、工程竣工消防备案手续范围，应当由西付村村民委员会申请办理消防备案手续。**2018 年 11 月 19 日，出租方已完成消防设计备案手续。工程竣工消防备案手续正在办理中。**

公司已按照相关规定配置了较为完善的消防设备，制定了较为完善的消防安全管理制度，并经宁夏智诚安环科技发展股份有限公司就包括公司消防安全在内的安全生产事宜出具了《安全现状评价报告》，根据上述报告，该项目建构筑物之间的防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。道路宽度及设置情况符合《建筑设计防火规范》中“消防车道的宽度不应小于 4.0m，净空高度不小于 4.0m”的要求。主要建构筑物火灾性类别、耐火等级符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求，主要建筑物防火分区符合《建筑设计防

火规范》（GB50016-2014）要求。车间的安全疏散符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）3.7.1 的相关要求。办公室、实验室的安全疏散满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中 5.5.2 的规定。报告认为，公司抛光材料项目安全生产现状满足安全生产要求。

综上所述，公司报告期内遵守了消防法律法规，消防方面基本符合安全生产要求。但在消防安全制度具体执行过程中，仍有可能因为人为或非人为事件导致公司在生产过程中发生消防安全问题，存在潜在的消防安全风险。针对上述问题，公司已承诺将定期组织防火检查、消防安全宣传教育培训、灭火和应急疏散演练，进一步落实员工消防培训工作，提高员工消防意识，并将责任细化至各部门负责人降低消防风险。

4、遵守产品质量管理法律法规情况

2016 年 8 月 22 日，公司取得了北京中物联联合认证中心颁发的注册号为 06516Q21627R1M 的《质量管理体系认证证书》，认证公司的质量管理体系符合 GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 标准，证书覆盖业务范围为“稀土抛光粉、稀土抛光液、二氧化硅抛光液、氧化铝抛光液的研发、生产及其售后服务”，该证书有效期自 2016 年 8 月 22 日至 2018 年 9 月 15 日。公司已经于到期前重新办理了上述《质量管理体系认证证书》的续展手续，并已于 2018 年 10 月 15 日取得注册号为 06518Q32352ROM 的《质量管理体系认证证书》。

肥城市市场监督管理局于 2018 年 10 月 9 日出具证明：“经我局核实，确认山东麦丰新材料科技股份有限公司严格遵守国家和地方产品质量与技术监督方面的法律、法规进行生产经营运作，自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，不存在因违反国家和地方产品质量与技术监督方面的法律、法规的规定而受到处罚的情形。”

综上，公司在产品质量方面，符合国家相关法律、法规及规范性文件的要求，截至本公开转让说明书签署之日，未出现因违反国家和地方产品质量与技术监督方面的法律法规而受到处罚的情形。

肥城市市场监督管理局、国家税务局、人力资源和社会保障局、安全生产监

督管理局、环境保护局、公安消防大队、泰安市住房公积金管理中心肥城市管理部等与企业生产经营相关的行政主管部门均已出具证明，证明公司自2016年以来无重大违法违规行为，未受到过重大行政处罚。

公司董事、监事、高级管理人员出具声明：“山东麦丰新材料科技股份有限公司（及其前身泰安麦丰新材料科技有限公司）依法开展经营活动，自2016年以来，公司不存在违反工商管理、税务、环境保护、安全生产、质量管理、劳动保障等法律法规的重大违法违规情形，未因重大违法违规行为受到过行政部门的行政处罚，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。公司的控股股东、实际控制人合法合规，未受到过刑事处罚，不存在受到与公司规范经营相关的行政处罚，且情节严重的情形，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见。”

综上，公司自设立以来，严格遵守国家法律法规，合法生产经营。最近两年内，公司不存在因重大违法违规受到工商、税务、环保、安全、社保等与生产经营相关的行政处罚的情况。

（二）最近两年及一期控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

公司不存在控股股东、实际控制人最近24个月内受刑事处罚、受到与公司规范经营相关的行政处罚，且情节严重、涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。不存在被列入失信被执行人或因其他情形被执行联合惩戒的情形。

（三）公司董事、监事和高级管理人员最近两年是否存在违法违规及受处罚情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员没有因违反法律法规及规范性文件受到刑事处罚、重大行政处罚的情形。不存在被列入失信被执行人或因其他情形被执行联合惩戒的情形。

（四）诉讼、仲裁情况

报告期内，公司有一起诉讼案件，具体情况如下：

2018年初，原告山东鑫方园新材料科技有限公司因买卖合同纠纷以公司及实

际控制人于长江为被告向山东省淄博市临淄区人民法院起诉，请求公司支付货款95.4万元，赔偿经济损失5.4万元，并以90万元为本金自起诉之日按照年息6%计算利息至付清为止。请求于长江承担连带责任。

公司收到诉状后经与原告方沟通，原来因原告方更改公司名称未告知公司，致使公司为履行货款支付义务向被告支付的承兑汇票未能到账，致使原告误认为公司违约不支付货款，形成本次诉讼。在了解真实情况后，双方就案件进行了协商，公司付清了原告全部货款，原告于2018年4月23日向法院提出撤诉，山东省淄博市临淄区人民法院作出（2018）鲁0305民初1344号民事裁定，准予原告撤回起诉。本案至此已经完全了结，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在影响本次挂牌的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或潜在重大纠纷。

四、公司的独立性

截至本公开转让说明书签署之日，公司与控股股东及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面相互独立，公司有完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力。

（一）业务独立情况

公司主营业务为抛光材料的研发、生产与销售。公司具有完整的业务流程、独立的办公场所、厂房及生产设备。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的生产、经营能力。公司建立健全了内部经营管理机构，建立了相应的内部管理制度，比较科学地划分了每个部门的责任权限，形成了互相制衡的机制。公司能够独立进行研发、生产及销售工作，不存在影响公司独立性的重大或频繁的显失公平的关联交易，公司不存在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业从事与公司具有同业竞争的业务的情形。公司在业务上独立于控股股东控制的企业及其他关联方。

（二）资产独立情况

股份公司系由有限公司整体变更而来，有限公司所有资产全部由股份公司承继。公司对其拥有的机器设备、运输设备、电子设备等固定资产及专利、商标、

作品著作权、域名等无形资产均具有合法有效的权利证书或权属证明文件，且均由公司实际占有、支配、使用。

截至本公开转让说明书签署之日，公司的资产不存在以任何形式被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。公司资产独立、完整，各项资产产权界定清晰，权属明确。

（三）人员独立情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司独立招聘日常生产、经营所需工作人员。公司董事、监事及高级管理人员的选举、任免程序符合《公司法》、《公司章程》的有关规定。公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事以外的职务。公司建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等制度。公司依法独立与员工签署劳动合同，并依法缴纳社保、公积金，公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。

（四）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立、健全、规范的会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部管理制度，独立作出财务决策。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

（五）机构独立情况

公司已经建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构及各项规章制度，形成完整的法人治理结构。公司已建立了与生产经营规模相适应的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门已构成一个有机整体，有效运作。公司完全拥有机构设置自主权，并独立行使经营管理职权。公司的机构与控股股东及其控制的其他企业分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形，公司各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情况。

五、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司的控股股东、实际控制人为于长江。截至本公开转让说明书出具之日，其直接或间接控制的其他企业有一家，即山东正翰新材料科技有限公司。该关联法人的具体情况如下：

名称	山东正翰新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91370902MA3DHM7X1B
住所	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区工业三路科技孵化器大楼 A 座 423 室
法定代表人	于长江
注册资本	1000 万人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	纳米铝硅催化剂的研发与销售，光学玻璃、晶体、锆铝钛陶瓷工艺相关的技术咨询、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）
成立日期	2017 年 4 月 19 日
营业期限	长期
股权结构	于长江持股 800 万元，持股比例 80%；刘丽持股 200 万元，持股比例 20%
董监高人员	执行董事：于长江；监事：刘丽；经理：刘万香
登记备案机关	肥城市工商行政管理局
登记状态	在营（开业）企业

该公司与公司的经营范围不同，且目前并未开展实际业务，与公司不存在同业竞争。

综上，截至本公开转让说明书签署之日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免产生潜在的同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争的措施及承诺函》，具体内容如下：

1、本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司构成竞争的业务及活动；或在生产经营上对公司构成竞争业务的任何经济组织担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员；或拥有与公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

2、如公司将来扩展业务范围，导致本人及本人控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；本人保证不利用自身特殊地位损害公司及其他股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

3、本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺。

4、本人在作为公司的控股股东、实际控制人期间，本承诺函持续有效。

5、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

6、本承诺函自签署之日起生效，为不可撤销的承诺。

7、本人愿意依法承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。

六、公司报告期内资金占用、对外担保、重大投资、委托理财、关联交易情况及采取的相关措施

（一）公司资金占用、对外担保、重大投资、委托理财、关联交易情况

1、资金占用

报告期内公司不存在关联方占用公司资金或其他资源的情形。

2、对外担保

报告期内公司不存在对外担保，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

3、重大投资

报告期内公司不存在重大对外投资，存在购置重大固定资产的情况。因公司订单增加，需要扩大产能，采购用于生产经营的设备，2018年1月5日，有限公司与李灿福签订《设备转让协议》，购买混合机、双面抛光机等共计1,177,700.00元；2018年1月25日，有限公司分别与吴艳、彭贵华签订《设备转让协议》，购买马尔文激光粒度仪、螺杆式空压机、混合搅拌机等共计2,220,700.00元；2018年1月30日，有限公司与张祥伟签订《设备转让协议》，购买气流粉碎机、射流分级机共计1,170,300.00元；2018年4月3日，有限公司与张超签订《设备转让协议》，购买气流分级机、螺杆空压机等共计1,146,800.00元。以上采购设备款共计5,715,500.00元。通过上述设备的购买，提高了公司的生产能力，为公司进一步的发展奠定了基础，上述交易对公司而言具有必要性。

上述标的资产均系二手设备，购买价格系在参照市场价格的基础上经双方协商确定，购买价格公允。

由于公司在有限公司阶段，未制定购买重大资产的决策程序，上述购买未经特别审议程序，只是经过总经理决定，并由财务部门组织实施。整体变更为股份公司后，公司在公司章程中明确规定了重大资产购买程序，规定“公司在一年内购买、出售重大资产或对外担保金额达到或超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的”需经股东大会特别决议通过。今后，公司将按照股份公司章程的规定严格执行。

4、委托理财

报告期内，公司无委托理财事项。

5、关联交易

报告期内，公司存在关联交易，详情见本公开转让说明书“第四章公司财务”之“四、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易”。

（二）公司所采取的相关防范措施

公司在有限公司阶段，未制定资金占用、对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等管理制度，《公司章程》内容相对简单，未针对对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等事项制定相关条款。公司整体变更为股份公司后，完善了法人治理结构，重新制定了《公司章程》，对公司经营中重大事项的决策做出了明确规定，并制定了《防范资金占用管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《信息披露制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等制度。

公司在上述管理办法中制定了具体事项的审批权限及程序，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。相关规定将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展，能够保障公司及中小股东的权益。

七、董事、监事、高级管理人员的其他情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份的情况

截至本公开转让说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股数（股）	直接持股比例(%)
1	于长江	董事长、总经理	8,024,000	65.77
2	王兆敏	董事、副总经理	860,000	7.05
3	刘艳艳	董事、董事会秘书	516,000	4.23
4	王利民	董事	-	--
5	陈贞彬	监事会主席	--	--
6	刘丽	董事、财务负责人	--	--
7	王征	监事	--	--
8	范盈盈	监事	--	--
合计	——	——	9,400,000	77.05

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在直接持

有公司股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间亲属关系情况

截至本公开转让说明书签署之日，除于长江与刘丽系夫妻关系，刘艳艳系刘丽兄弟刘洋的配偶外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他应当披露的亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况

截至本公开转让说明书签署之日，除监事王征系外部监事外，公司所有其他董事、监事、高级管理人员均已经与公司签订了劳动合同。公司董事、监事、高级管理人员签订了避免同业竞争、规范关联交易的承诺；公司董事、监事、高级管理人员就个人诚信状况、任职资格及公司、控股股东及实际人的合规情况出具了承诺；公司董事、监事、高级管理人员还根据全国中小企业股份转让系统关于在全国中小企业股份转让系统公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具了相应声明、承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	经营范围	兼职单位与公司的关系
1	于长江	董事长、总经理	山东正翰新材料科技有限公司	执行董事	纳米铝硅催化剂的研发与销售，光学玻璃、晶体、锆铝钛陶瓷工艺相关的技术咨询、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）	控股股东、实际控制人相同
2	王兆敏	董事、副总经理	--	--		--
3	刘艳艳	董事、董事会秘书	泰安亨元纳米科技有限公司	执行董事	纳米氧化铁、纳米碳酸钙的研发、生产与销售及相关技术咨询、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）	公司持股5%以上的股东

4	刘丽	董 事、 财 务 总 监	泰 安 亨 元 纳 米 科 技 有 限 公 司	监 事	同上	公司持股 5%以上的 股东
			山 东 正 翰 新 材 料 科 技 有 限 公 司	监 事	同上	控 股 股 东、实际 控制人相 同
5	王利民	董事	--	--	--	--
6	陈贞彬	监 事 会 主 席	--	--	--	--
7	范盈盈	监事	--	--	--	--
8	王征	监事	山 东 征 途 信 息 科 技 股 份 有 限 公 司	董 事 长 兼 总 经 理	计算机软硬件开发、设计及技术服务；信息技术研发及服务；智能化信息工程技术咨询服务；人工智能设备技术研发、销售及售后服务；计算机技术培训；计算机系统集成；网络工程、通信工程技术研发；楼宇布线；生物质材料研发、销售；沼气、太阳能、废料发电技术研发；通讯设备研发、销售；计算机及其配件、通讯器材(国家法律法规限制经营的除外)、五金、建材、仪器仪表、办公用品、机电设备、安防监控设备(国家法律法规限制经营的除外)销售及安装；广告设计、制作、发布；企业形象策划；动漫、视频设计制作；文化创意服务；文化艺术交流策划；数据处理与存储服务；会议、会展服务。(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)。	监事控制的 公司

			肥城市桃都公共自行车运营管理有限公司	执行董事兼经理	公共自行车项目建设及运营管理,自行车租赁、维修,自行车设计、生产、组装、销售,停车场建设及管理,城市基础设施建设及运营管理,市政设施管理,公交站场管理,广告设计、制作、发布,广告牌制作、销售,计算机软硬件开发、销售,计算机系统集成,网络工程,通信工程技术研发,楼宇布线,计算机及配件、通信器材、五金、建材、仪器仪表、办公用品销售,机电设备、充电桩、安防监控设备安装、销售。(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)	监事控制的公司
			泰安市领创信息科技有限公司	监事	计算机软硬件研发、销售,计算机系统集成,机器人、3D 打印机及产品研发、销售,动漫设计,太阳能、废料发电技术研究,通讯设备研发、销售,五金、建材、仪器仪表、办公用品、文体用品、健身器材销售,机电设备、安防监控设备、多媒体设备销售及安装。(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)	监事控制的公司

除上表所列情况,本公司的董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职。

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资与公司存在利益冲突的情况

截至本公开转让说明书签署之日,公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下:

序号	姓名	公司职务	投资单位	持股比例	经营范围	投资单位与公司的关系
1	于长江	董事长、总经理	山东正翰新材料科技有限公司	80.00%	纳米铝硅催化剂的研发与销售,光学玻璃、晶体、锆铝钛陶瓷工艺相关的技术咨询、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)	控股股东、实际控制人相同
2	王兆敏	董事、副总经理	--	--		--

3	刘艳艳	董事、 董事会 秘书	泰安亨元	57.60%	纳米氧化铁、纳米碳酸钙的研发、生产与销售及相关技术咨询、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)	公司持股5%以上的股东
4	刘丽	董事、 财务总监	泰安亨元	3.20%	同上	公司持股5%以上的股东
			山东正翰新材料科技有限公司	20.00%	同上	控股股东、实际控制人相同
5	王利民	董事	泰安亨元	1.60%	同上	--
6	陈贞彬	监事会 主席	泰安亨元	3.20%	同上	--
7	范盈盈	监事	--	--	--	--
8	王征	监事	山东征途信息科技股份有限公司	97.00%	计算机软硬件开发、设计及技术服务;信息技术研发及服务;智能化信息工程技术咨询服务;人工智能设备技术研发、销售及售后服务;计算机技术培训;计算机系统集成;网络工程、通信工程技术研发;楼宇布线;生物质材料研发、销售;沼气、太阳能、废料发电技术研发;通讯设备研发、销售;计算机及其配件、通讯器材(国家法律法规限制经营的除外)、五金、建材、仪器仪表、办公用品、机电设备、安防监控设备(国家法律法规限制经营的除外)销售及安装;广告设计、制作、发布;企业形象策划;动漫、视频设计制作;文化创意服务;文化艺术交流策划;数据处理与存储服务;会议、会展服务。(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)。	监事控制的公司

截至本公开转让说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情况。

(六) 公司董事、监事和高级管理人员的任职资格, 董事、监事、高级管

理人员最近二年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责、被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情况

公司现有的董事、监事和高级管理人员均不存在《公司法》146 条规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形，具有公司法规定的任职资格，不存在违反《公司法》147 条、148 条规定的勤勉义务和忠实义务的情形；不存在最近两年内违犯国家法律、法规、部门规章、自律规则等受刑事、民事、行政处罚或处分的情形；不存在最近二年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责、被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。现任董事、监事、高级管理人员不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。

（七）其他对公司持续经营有不利影响的情况

公司董事、监事、高级管理人员不存在对公司持续经营有不利影响的情形。

八、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况

（一）董事变动情况

有限公司设董事会，2016 年 1 月至 2018 年 5 月，董事会成员为王兆敏、于长江、刘洋，由王兆敏担任董事长。2018 年 5 月，股份公司成立后，董事会由 5 名董事组成，分别为于长江、王兆敏、刘丽、刘艳艳、王利民，其中于长江担任公司董事长。

（二）监事变动情况

有限公司设监事会，2016 年 1 月至 2018 年 5 月，监事会成员为古冰、刘万萍、刘艳艳，由古冰担任监事会主席。2018 年 5 月，股份公司成立后，监事会由 3 名监事组成，分别为陈贞彬、范盈盈、王征，由陈贞彬担任公司监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2016 年 1 月至 2016 年 12 月，公司高管人员为总经理刘洋；2016 年 12 月至

2018年5月，公司的高管人员为总经理刘洋，财务负责人刘丽；2018年5月，股份公司成立后，高管人员包括总经理于长江，副总经理王兆敏，财务总监刘丽，董事会秘书刘艳艳。

公司董事、监事和高级管理人员的变动系因完善股份公司法人治理结构及正常工作调整，对公司持续经营无不利影响；上述任职变化履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

第四章公司财务

本节中金额单位未经特别说明均指人民币元。部分合计数与各加数直接相加之和可能在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

一、审计意见类型、会计报表编制基础及报告期内财务报表

（一）注册会计师审计意见

公司聘请具有证券期货业务资格的山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）对 2018 年 1-8 月、2017 年度和 2016 年度的财务会计报表实施审计，并出具了编号为和信审字（2018）第 000848 号标准无保留意见审计报告。

（二）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称企业会计准则），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

（三）公司合并报表范围确定原则、最近两年一期合并财务报表范围

报告期内无纳入合并范围子公司

(四) 最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表

1、资产负债表

单位：元

资产	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产			
货币资金	59,956.17	42,625.26	1,066,638.42
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	4,633,622.77	2,254,933.43	1,074,930.75
预付款项	143,149.23	1,448,584.07	366,102.13
其他应收款	36,393.95	9,553.08	8,578.19
存货	4,924,735.06	2,930,596.61	2,806,000.64
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,966.11		
流动资产合计	9,799,823.29	6,686,292.45	5,322,250.13
非流动资产			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			

长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	6,671,363.54	1,578,748.30	1,156,481.73
在建工程	345,490.68	183,760.68	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	11,695.83	12,629.17	5,316.67
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	282,000.00	298,000.00	322,000.00
递延所得税资产	25,192.14	13,023.64	6,380.19
其他非流动资产		161,730.00	306,000.00
非流动资产合计	7,335,742.19	2,247,891.79	1,796,178.59
资产总计	17,135,565.48	8,934,184.24	7,118,428.72

资产负债表（续）

负债及股东权益	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债			
短期借款	77,000.00		

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	3,953,241.68	1,192,257.17	1,105,474.37
预收款项		60,152.55	221,499.26
应付职工薪酬	263,084.13	245,390.47	358,623.97
应交税费	21,324.16	128,604.04	17,174.71
其他应付款	444,873.08	4,815,232.27	4,678,575.43
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	4,759,523.05	6,441,636.50	6,381,347.74
非流动负债			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	4,759,523.05	6,441,636.50	6,381,347.74
股东权益			
实收资本（股本）	12,200,000.00	3,800,000.00	2,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	853,322.74	72,000.00	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	-677,280.31	-1,379,452.26	-1,262,919.02
所有者权益合计	12,376,042.43	2,492,547.74	737,080.98
负债和所有者权益总计	17,135,565.48	8,934,184.24	7,118,428.72

2、利润表

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	6,952,407.79	6,414,454.63	3,967,613.56
减：营业成本	5,493,069.74	4,861,303.43	2,753,104.55
营业税金及附加	17,163.87	39,352.78	13,357.24
销售费用	261,153.19	577,351.86	493,378.14
管理费用	1,327,941.18	682,768.61	772,663.80
研发费用	467,550.51	484,216.16	538,876.52
财务费用	31,671.16	-12,024.17	51,159.71
其中：利息费用	1,708.24		43,533.00
利息收入	655.57	424.88	260.51
资产减值损失	81,123.37	44,289.65	-17,163.18
加：其他收益	210,000.00	139,346.93	
投资收益（损失以“—”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
资产处置收益	150,401.46		
二、营业利润	-366,863.77	-123,456.76	-637,763.22
加：营业外收入	89.96	280.07	387,047.85
减：营业外支出	1,900.00		144.50

三、利润总额	-368,673.81	-123,176.69	-250,859.87
减：所得税费用	-12,168.50	-6,643.45	2,574.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-356,505.31	-116,533.24	-253,434.34
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-356,505.31	-116,533.24	-253,434.34
（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			
归属于公司所有者的其他综合收益税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外部财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额	-356,505.31	-116,533.24	-253,434.34

3、现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 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	3,925,019.77	3,866,625.49	3,720,545.31
收到的税费返还	9,055.13	2,722.22	
收到其他与经营活动有关的现金	5,094,273.01	2,481,562.37	2,938,900.18
经营活动现金流入小计	9,028,347.91	6,350,910.08	6,659,445.49
购买商品、接受劳务支付的现金	3,264,156.79	4,520,338.97	3,061,321.19
支付给职工以及为职工支付的现金	717,435.14	890,956.31	568,761.43
支付的各项税费	202,170.16	209,401.40	96,043.00
支付其他与经营活动有关的现金	9,890,559.49	2,925,538.26	1,955,635.88
经营活动现金流出小计	14,074,321.58	8,546,234.94	5,681,761.50
经营活动产生的现金流量净额	-5,045,973.67	-2,195,324.86	977,683.99
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	608,000.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流入小计	608,000.00		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,860,103.00	700,490.99	46,794.01
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	5,860,103.00	700,490.99	46,794.01
投资活动产生的现金流量净额	-5,252,103.00	-700,490.99	-46,794.01
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	10,240,000.00	1,872,000.00	1,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	77,000.00		
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	10,317,000.00	1,872,000.00	1,000,000.00
偿还债务支付的现金			1,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,550.07		45,772.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	1,550.07		1,245,772.22
筹资活动产生的现金流量净额	10,315,449.93	1,872,000.00	-245,772.22

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42.35	-197.31	213.49
五、现金及现金等价物净增加额	17,330.91	-1,024,013.16	685,331.25
加：期初现金及现金等价物余额	42,625.26	1,066,638.42	381,307.17
六、期末现金及现金等价物余额	59,956.17	42,625.26	1,066,638.42

4、股东权益变动表

单位：元

项目	2018 年 1-8 月										
	实收资本 (股本)	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公 积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其 他							
一、上期期末余额	3,800,000.00				72,000.00					-1,379,452.26	2,492,547.74
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	3,800,000.00				72,000.00					-1,379,452.26	2,492,547.74
三、本期增减变动额	8,400,000.00				781,322.74					702,171.95	9,883,494.69
(一)综合收益总额										-356,505.31	-356,505.31
(二)所有者投入和减少资本	8,400,000.00				1,840,000.00						10,240,000.00
1.股东投入的普通股	8,400,000.00				1,840,000.00						10,240,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配											
1.提取盈余公积											

2.对所有者（或股东）的分配											
3.其他											
(四)所有者权益内部结转					-1,058,677.26					1,058,677.26	
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.其他					-1,058,677.26					1,058,677.26	
(五)专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期期末余额	12,200,000.00				853,322.74					-677,280.31	12,376,042.43

股东权益变动表（续 1）

项目	2017 年										
	实收资本 (股本)	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他							
一、上期期末余额	2,000,000.00									-1,262,919.02	737,080.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											

其他											
二、本期期初余额	2,000,000.00									-1,262,919.02	737,080.98
三、本期增减变动额	1,800,000.00				72,000.00					-116,533.24	1,755,466.76
(一)综合收益总额										-116,533.24	-116,533.24
(二)所有者投入和减少资本	1,800,000.00				72,000.00						1,872,000.00
1.股东投入的普通股	1,800,000.00				72,000.00						1,872,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者（或股东）的分配											
3.其他											
(四)所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.其他											
(五)专项储备											

1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期期末余额	3,800,000.00				72,000.00					-1,379,452.26	2,492,547.74

股东权益变动表（续 2）

项目	2016 年										
	实收资本 (股本)	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他							
一、上期期末余额	1,000,000.00									-1,009,484.68	-9,484.68
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本期期初余额	1,000,000.00									-1,009,484.68	-9,484.68
三、本期增减变动额	1,000,000.00									-253,434.34	746,565.66
(一)综合收益总额										-253,434.34	-253,434.34
(二)所有者投入和减少资本	1,000,000.00										1,000,000.00
1.股东投入的普通股	1,000,000.00										1,000,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本											

3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者（或股东）的分配											
3.其他											
(四)所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.其他											
(五)专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期期末余额	2,000,000.00									-1,262,919.02	737,080.98

二、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响

（一）会计年度

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（二）营业周期

正常营业周期，是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。正常营业周期通常短于一年。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，认定为同一控制下的企业合并。

合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，认定为非同一控制下的企业合并。

购买方通过一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

3、因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的

在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等应当转为购买日所属当期收益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

2、控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

3、决策者和代理人

代理人仅代表主要责任人行使决策权，不控制被投资方。投资方将被投资方相关活动的决策权委托给代理人的，将该决策权视为自身直接持有。

在确定决策者是否为代理人时，公司综合考虑该决策者与被投资方以及其他投资方之间的关系。

（1）存在单独一方拥有实质性权利可以无条件罢免决策者的，该决策者为代理人。

（2）除（1）以外的情况下，综合考虑决策者对被投资方的决策权范围、其他方享有的实质性权利、决策者的薪酬水平、决策者因持有被投资方中的其他权益所承担可变回报的风险等相关因素进行判断。

4、投资性主体

当同时满足下列条件时，视为投资性主体：

（1）该公司是以向投资者提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金；

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报；

（3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

属于投资性主体的，通常情况下符合下列所有特征：

（1）拥有一个以上投资；

- (2) 拥有一个以上投资者；
- (3) 投资者不是该主体的关联方；
- (4) 其所有者权益以股权或类似权益方式存在。

如果母公司是投资性主体，则母公司仅将为其投资活动提供相关服务的子公司(如有)纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不予以合并，母公司对其他子公司的投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益。

投资性主体的母公司本身不是投资性主体，则将其控制的全部主体，包括那些通过投资性主体所间接控制的主体，纳入合并财务报表范围。

5、合并程序

子公司所采用的会计政策或会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整；或者要求子公司按照本公司的会计政策或会计期间另行编报财务报表。

合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表分别以本公司和子公司的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者（股东）权益变动表为基础，在抵销本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表的影响后，由本公司合并编制。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列

示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表；同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

6、特殊交易会计处理

（1）购买子公司少数股东拥有的子公司股权

在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）不丧失控制权的情况下处置对子公司长期股权投资

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持

续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(3) 处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权时，对于剩余股权的处理

在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

(4) 企业通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，且该多次交易属于一揽子交易的处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

判断分步处置股权至丧失控制权过程的各项交易是否属于一揽子交易的原则如下：

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于一揽子交易：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(六) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。

2、共同经营参与方的会计处理

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等(该资产构成业务的除外)，在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等(该资产构成业务的除外)，在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述方法进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按业务发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币入账。

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

2、金融资产的分类

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产，该资产在资产负债表中以交易性金融资产列示。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款、其他应收款和长期应收款等。

（3）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起 12 个月内将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

（4）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。自资产负债表日起 12 个月内到期的持有至到期投资在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

3、金融资产的计量

金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，但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，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及在处置时产生的处置损益，计入当期损益。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算利息，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。

4、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，不终止确认该金融资产。

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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

因金融资产转移获得了新金融资产或承担了新金融负债的，在转移日按照公

允价值确认该金融资产或金融负债（包括看涨期权、看跌期权、担保负债、远期合同、互换等），并将该金融资产扣除金融负债后的净额作为上述对价的组成部分。

公司与金融资产转入方签订服务合同提供相关服务的（包括收取该金融资产的现金流量，并将所收取的现金流量交付给指定的资金保管机构等），就该服务合同确认一项服务资产或服务负债。服务负债应当按照公允价值进行初始计量，并作为上述对价的组成部分。

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（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

5、金融负债的分类

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。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。

6、金融负债的计量

金融负债于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，取得时发生的相关交

易费用直接计入当期损益；其他金融负债的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值后续计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

7、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值，估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

8、金融资产减值测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，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，在期后公允价值上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，直接计入股东权益。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发生的减值损失，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

(十) 应收款项

1、单项金额重大并单独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	单笔余额 10 万元以上的应收账款。
单项金额重大并单独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，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

(1) 信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
账龄分析法组合	账龄分析法	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	3%	3%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

对于单笔余额 10 万元以下的应收账款，存在特别减值迹象的，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，确认减值损失，计提坏账准备。

4、除应收账款、其他应收款以外的其他应收款项

根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，不存在减值的，不计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的类别

存货包括原材料、在产品、产成品和周转材料等，按成本与可变现净值孰低列示。

2、存货的取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价。存货发出时按加权平均法，低值易耗品领用时采用一次转销法摊销，周转材料领用时采用一次转销法摊销。

3、确定不同类别存货可变现净值的依据

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4、存货的盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制。

（十二）划分为持有待售的资产

同时满足下列条件的资产，确认为持有待售资产：

(1) 该资产必须在其当期状况下仅根据出售此类资产的通常和惯用条款即可立即出售；

(2) 公司已经就处置该部分资产作出决议；

(3) 公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

(4) 该项转让将在一年内完成。

(十三) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，则视为共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不视为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为对被投资单位实施重大影响。

2、初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下述方法确认其初始投资成本：

(1) 以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

(2) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，应当按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。与发行权益行证券直接相关的费用，应当按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定。

(3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公

允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

（4）通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法后续计量

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法后续计量

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，投资方取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；投资方按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。投资方在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的，按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

投资方确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他

实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资方负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资方在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。投资方与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认。

投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都按照金融工具政策的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

(3) 因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的处理

按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按本附注“金融工具”的政策核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，

改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按本附注“金融工具”的有关政策进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。在编制合并财务报表时，按照本附注“合并财务报表的编制方法”的相关内容处理。

(4) 对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的处理

分类为持有待售资产的对联营企业或合营企业的权益性投资，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示，公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表作相应调整。

(5) 处置长期股权投资的处理

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

(十四) 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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的分类及折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计

提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5-10	5	19-9.5
运输设备	5	5	19
电子设备及其他	3-5	5	31.6667-19

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

3、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十五）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

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。

（十六）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十七）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：（1）使用寿命有限无形资产采用直线法

摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。（2）使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

4、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

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；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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十八) 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十九）职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象按照权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。设定提存计划：在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划：在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：（1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；（2）设定受益义务的利息费用；（3）重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第（1）和（2）项计入当期损益；第（3）项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

辞退福利：本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在同时满足下列条件时，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益：本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施；本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益。

（二十）预计负债

对因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，在该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。对于未来经营亏损，不确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

（二十一）股份支付

1、股份支付的种类

根据结算方式分为以权益结算的涉及职工的股份支付、以现金结算的涉及职工的股份支付。

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，公司在修改可行权条件时，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。

（二十二）收入确认

收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除增值税、商业折扣、销售折让及销售退回的净额列示。

与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有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企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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；（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

4、建造合同收入

本公司在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和费用。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认收入与费用的方法。本公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计确定依据为：（1）合同总收入能够可靠地计量；（2）与合同相关的经济利益很可能流入本公司；（3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；（4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，确定依据为：（1）与合同相关的经济利益很可能流入本公司；（2）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

建造合同的结果不能可靠估计的，分别情况进行处理：（1）合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；（2）合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

5、公司具体收入确认原则：

（1）国外客户销售收入确认的具体原则：

公司向国外客户销售产品，其结算价格按与客户之间的合同或订单确定，一般为 FOB 价（离岸价）。公司产品经海关申报出口后，获取出口报关单，公司确认销售收入，并以出口专用发票“记账联”、出口报关单、装箱单、销售合同或订单作为确认收入的依据。

（2）国内客户销售收入确认的具体原则：

公司向国内客户销售产品，其结算价格按与客户签订的合同或订单确定。公司产品送达客户后，客户相关收货人员对货物验收并在收货确认单上签字确认。客户验收确认后，公司产品的相关风险和报酬已经转移，并已取得收款的相关权利，公司确认销售收入，并以增值税发票、出库单、收货确认单、销售合同或订单作为确认收入的依据。

（二十三）政府补助

1、政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、与资产相关的政府补助的会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

3、与收益相关的政府补助的会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

4、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的判断依据

(1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

(2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

5、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，本公司在实际收到补助款项时予以确认。

(二十四) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(包括应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同可抵扣暂时性差异。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

(二十五) 租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他

的租赁为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额以长期应付款列示。

（二十六）商誉

商誉为股权投资成本超过应享有的被投资单位于投资取得日的公允价值份额的差额，或者为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。购买联营企业和合营企业股权投资成本超过投资时应享有被投资单位的公允价值份额的差额，包含于长期股权投资。

（二十七）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府

补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称及金额
在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	公司利润表“持续经营净利润”2016 年度增加-253,434.34 元，2017 年度增加-116,533.24 元，2018 年 1-8 月增加-356,505.31 元。公司利润表“终止经营净利润”均为 0 元。
持有待售的非流动资产、处置组和终止经营净损益计入资产处置收益，不再计入营业外收支。	2018 年 1-8 月调增资产处置收益 150,401.46 元，调减营业外收入 150,401.46 元；2017 年度无影响。
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	2017 年度调增其他收益 139,346.93 元，调减营业外收入 139,346.93 元；2018 年 1-8 月调增其他收益 210,000.00 元，调减营业外收入 210,000.00 元。

2、重要会计估计变更

本报告期会计估计未发生变更。

（二十八）前期会计差错更正

本报告期未发现采用追溯重述法的前期会计差错。

三、报告期内主要会计数据和财务指标的重大变化及说明

（一）最近两年一期主要会计数据和财务指标简表及变动分析

项目	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	1,713.56	893.42	711.84
负债总计（万元）	475.95	644.16	638.13
股东权益合计（万元）	1,237.60	249.25	73.71
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	1,237.60	249.25	73.71
每股净资产（元/股）	1.01	0.66	0.37
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.01	0.66	0.37
资产负债率（%）（母公司）	27.78	72.10	89.65
流动比率（倍）	2.06	1.04	0.83
速动比率（倍）	0.99	0.36	0.34
项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	695.24	641.45	396.76
净利润（万元）	-35.65	-11.65	-25.34
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-35.65	-11.65	-25.34
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-71.51	-25.62	-64.03
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-71.51	-25.62	-64.03
毛利率（%）	20.99	24.21	30.61
加权平均净资产收益率（%）	-4.80	-6.58	186.07
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-9.62	-14.47	470.14
基本每股收益（元/股）	-0.0446	-0.0382	-0.2534
扣除非经常性损益后每股收益（元/股）	-0.0894	-0.0840	-0.6403
稀释每股收益（元/股）	-0.0446	-0.0382	-0.2534
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.0894	-0.0840	-0.6403
应收账款周转率（次）	1.98	3.82	3.92

存货周转率（次）	1.40	1.69	1.21
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-504.60	-219.53	97.77
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.63	-0.72	0.98

注：

- （1）毛利率按照“（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入”计算。
 - （2）净资产收益率按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
 - （3）扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
 - （4）每股收益按照“归属于普通股股东当期净利润/当期加权平均股本”计算；
 - （5）扣除非经常性损益后的每股收益按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
 - （6）每股净资产按照“期末净资产/期末总股本”计算；
 - （7）每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本”计算；
 - （8）应收账款周转率按照“当期营业收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2”计算。
 - （9）存货周转率按照“当期营业成本/（期初存货+期末存货）/2”计算。
 - （10）资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算。
 - （11）流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算。
 - （12）速动比率按照“（期末流动资产-期末存货-预付账款）/期末流动负债”计算。
 - （13）当期加权平均股本 $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$
 - （14）加权平均净资产 $E_2 = E_0 + P_1 \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0$
- 其中：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；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；E₀=归属于公司普通股股东的期初净资产；P₁=报告期归属于公司普通股股东的净利润；E_i=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=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；E_k=其他事项引起的净资产增减变动；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

1、盈利能力分析

指标	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
----	--------------	--------	--------

营业收入（元）	6,952,407.79	6,414,454.63	3,967,613.56
毛利率（%）	20.99	24.21	30.61
净利润率（%）	-5.13	-1.82	-6.39
加权平均净资产收益率（%）	-4.80	-6.58	186.07
基本每股收益（元/股）	-0.0446	-0.0382	-0.2534

（1）毛利率和净利润率

公司报告期内主营业务为稀土抛光粉、抛光液、抛光垫等抛光材料的研发生产与销售，2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月抛光材料的销售收入分别为 3,967,613.56 元、6,414,454.63 元和 6,952,407.79 元，占营业收入的比重均为 100.00%，主营业务突出。

公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月毛利率分别为 30.61%、24.21%与 20.99%，其中，2017 年度较 2016 年度毛利率下降 6.40 个百分点，2018 年 1-8 月较 2017 年度毛利率下降 3.22 个百分点；净利润率分别为-6.39%、-1.82%与 -5.13%，主要是由于以下原因所导致：

1）原材料价格的走势：公司产品所依赖的主要原材料为氧化铈，属于稀土原料，而稀土类原材料受国家宏观政策影响较为明显，2016 年底至 2017 年底稀土原料价格持续上涨，涨幅较大，而客户端价格上涨较小，同时 2017 年下半年以来，公司为增加市场容量，开始进入低端在手机市场，导致毛利率下降。

2）公司经营模式的变化，由纯直销模式变化为直销和经销兼有的模式，拉低了毛利率，经销商模式销售收入占比从 2016 年的 6.36%，到 2017 年、2018 年 1-8 月的 35.21%、49.04%；经销商不断增多，收入增加的同时，企业让出的利润越来越多，使得企业整体的毛利率有所降低，直至稳定。

3）公司收入规模的不断扩大：报告期内，公司收入呈现逐期递增的趋势，2017 年度相比较 2016 年度收入增长 2,446,841.07 元，增幅为 61.67%，截止 2018 年 8 月 31 日，公司实现收入 6,952,407.79 元，相当于 2017 年全年收入的 108.39%，呈现上升趋势。为了满足产能，增加了设备设施等固定资产的投入，从而导致单位产品分摊的固定成本折旧摊销等出现不同幅度增加，小幅度的降低了毛利率。

（2）加权平均净资产收益率及每股收益变动分析

公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月加权平均净资产收益率分别为 186.07%、-6.58%和-4.80%；每股收益分别为-0.2534 元、-0.0382 元和-0.0446 元，2016 年度的净利润及加权平均净资产均为负数，故 2016 年加权平均净资产收益率较 2017 年、2018 年 1-8 月变动较大，除此之外，公司 2017 年度、2018 年 1-8 月加权平均净资产收益率、每股收益均为负数，主要是因为公司产品市场还处于培育期，整体销量不大，同时各方面开销又较大。随着公司销售市场打开，销售收入会逐步增加，未来公司的净资产收益率及每股收益会有所好转。

综上所述，公司申报期前期由于产品市场还处于培育期，各方面支出又比较大，导致公司的经营业绩有待改善。公司管理层认为，伴随着公司产品市场的不断培育，公司业务将不断扩大，公司的品牌效应将会在市场上进一步得到提升，产品的市场占有率将不断获得提高，从长远看公司盈利能力将不断提高。未来公司将继续加大营销力度，开拓市场，提高公司盈利能力。

（3）公司持续亏损的原因、合理性

2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 -64.03 万元、-25.62 万元和-71.51 万元，持续亏损。主要原因如下：

1) 报告期内投入的成本较高

公司 2012 年 9 月成立，受天然气影响 2013 年 5 月投产，企业建立初期的市场定位是做中高端光学市场，相对于新成立的公司，客户对产品的接受程度较低，都是从规模较小的客户开始攻关，然后扩大到中、大规模客户，销售收入低，人员成本较大；同时为了扩大销售，也要投入大量的销售费用。因此，前期投入的成本费用相对较高。

2) 管理费用大幅增长

公司确定要登陆新三板后，与相关的中介机构签订服务协议，2018 年 1-8 月管理费用-中介机构费用发生额 99.92 万元，较 2016 年度、2017 年度大幅增长，导致 2018 年 1-8 月公司利润亏损较多。

3) 公司收入相对较少

报告期内公司收入逐年增加，2016 年度销售收入为 396.76 万元、2017 年度销售收入 641.45 万元、2018 年 1-8 月份销售收入 695.24 万元。与同期公司投入的成本和费用相比，上述收入偏少，导致公司利润出现亏损。

报告期内公司收入在不断增长，同时也严格控制了相关成本支出，由于固定成本费用的存在，公司的销售额需要达到一定的规模才能实现盈利。根据公司的实际情况，公司的盈亏平衡点销售额为 1,000.00 万左右，当销售额大于 1,000.00 万元时公司能实现盈利。报告期内，公司销售额都没有达到 1,000.00 万元，因此公司扣除非经常性损益后的净利润出现持续亏损。

现阶段公司通过各种渠道扩大销售，加大销售费用的投入，扩大公司产品的知名度。报告期内公司的收入也在不断增长，截至公开转让说明书签署日，公司的收入有大幅的增加。随着公司销售的增加，公司的盈利情况会逐渐好转。

公司主要从事稀土抛光粉、抛光液、抛光垫等抛光材料的研发、生产、销售，国内从事相同业务的企业较少，且均无法获取公开信息。通过公开信息查询，只选出与公司经营相似业务的挂牌公司河南烨达新材科技股份有限公司（872689），即便如此，烨达新材与公司在生产工艺、原材料、应用领域、客户群体、下游延展度等方面存在一定差异，数据可比性有限。

烨达新材（证券代码：872689）主要盈利能力财务指标如下：

项目	麦丰新材			烨达新材		
	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
毛利率（%）	20.99	24.21	30.61	31.32	25.02	24.90
加权平均净资产收益率（%）	-4.80	-6.58	186.07	2.37	-24.57	7.63
基本每股收益（元/每股）	-0.04	-0.04	-0.25	0.03	-0.24	0.07

与可比公司烨达新材的盈利能力指标进行对比分析，2016 年度、2017 年度毛利率指标未出现较大差异，2018 年 1-8 月，公司的毛利率较烨达新材低，主要原因为：A 原材料价格持续上涨，且涨幅较大，而客户端价格上涨幅度较小，导致毛利率下降。B 公司经营模式的变化，由纯直销模式变化为直销和经销兼有的模式，拉低了毛利率。

公司报告期内基本每股收益及 2017 年加权平均净资产收益率均为负数，主要原因为：报告期内的收入较低，投入的成本较高，持续亏损。随着公司规模不断扩大，盈利能力的不断增强，上述指标的差异将会得到不断改善。

综上所述，公司正处于发展阶段，各项盈利能力指标均有待提升，随着公司

规模的不断扩大，工艺技术的不断改进，盈利能力将会不断增强。

2、长短期偿债能力分析

指标	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	27.78	72.10	89.65
流动比率（倍）	2.06	1.04	0.83
速动比率（倍）	0.99	0.36	0.34

（1）资产负债率分析

公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日与 2018 年 8 月 31 日的资产负债率分别为 89.65%、72.10%与 27.78%，公司资产负债率在报告期内逐期大幅降低。

现阶段公司规模较小，股东人数较少，股权融资能力较为薄弱，只能依靠债务融资来解决公司生产发展所需。报告期内，公司新增固定资产、存货等所支出的现金较多，公司通过自有资金尚不足以完全覆盖，只能依靠临时拆借股东款等债务融资来解决公司生产发展所需。

公司负债全部为流动负债，主要为生产经营过程中发生的应付账款、预收账款、工资税费及其他应付款等。其中 2016 年末应付账款、其他应付款金额为 578.40 万元，占当期期末负债总额的比例为 90.64%，2017 年末该比例为 93.26%，截至 2018 年 8 月 31 日上述金额为 439.81 万元，占比为 92.41%。

2018 年 8 月末的资产负债率较 2017 年末有较大幅度的降低，主要原因为：A、公司 2018 年度收到股东出资款，偿还了部分临时拆借款，其他应付款 2016 年末余额为 467.86 万元,2017 年末为 481.52 万元，2018 年 8 月末为 44.49 万元，2018 年 8 月末负债余额大幅度降低；B、公司 2018 年度进行扩充产能，固定资产及存货余额均有较大幅度增长，导致 2018 年 8 月末的资产总额较 2017 年末有较大幅度的提高。

总体来看，公司资产负债率逐年下降，截至 2018 年 8 月 31 日，公司资产负债率水平下降为 27.78%，负债水平较为合理。

（2）流动比率及速动比率分析

报告期内，公司流动比率及速动比率均呈现上升趋势，公司 2018 年度收到股东出资款，偿还了部分临时拆借款，其他应付款出现较大幅度的降低，流动负债总额下降较为显著，同时公司收入规模逐渐扩大，应收账款、存货等流动资产有所增长，导致公司流动比率及速动比率均呈现上升趋势。

同行业可比公司河南烨达新材科技股份有限公司（证券代码：872689）主要偿债能力财务指标如下：

项目		资产负债率（%）	流动比率（倍）
麦丰新材	2018 年 8 月 31 日	27.78	2.06
	2017 年 12 月 31 日	72.10	1.04
	2016 年 12 月 31 日	89.65	0.83
烨达新材	2018 年 6 月 30 日	42.84	1.05
	2017 年 12 月 31 日	46.51	0.93
	2016 年 12 月 31 日	63.24	0.70

与烨达新材长短期偿债能力指标进行对比分析，公司 2016 年末、2017 年末资产负债率高于可比公司，流动比率与同行业可比公司差异不大；2018 年 8 月末公司的资产负债率和流动比率均优于可比公司。

综上所述，公司报告期内资产负债率水平较高，但呈现逐年下降的趋势，截至 2018 年 8 月 31 日，公司资产负债率水平下降为 27.78%，流动比率及速动比率水平符合公司正常经营水平，偿债能力风险较低。

3、营运能力分析

指标	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
应收账款周转率（次）	1.98	3.82	3.92
存货周转率（次）	1.40	1.69	1.21

公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月应收账款周转率分别为 3.92 次、3.82 次与 1.98 次，应收账款周转率较高，主要是由于公司客户大部分为一直长期合作的客户，对方信誉较好，回款周期较短，信用周期一般为 3-6 个月，回款较为及时，因此公司应收账款余额总体上保持相对较低的水平，从而导致公司应收账款周转率较高。

公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月存货周转率分别为 1.21 次、1.69 次和 1.40 次，公司生产主要是根据订单进行生产，期末一般会有一定量的存货储备，公司 2018 年度进行扩充产能，存货余额有较大幅度增长，导致 2018 年 1-8 月存货周转率较 2017 年度出现小幅降低。

同行业可比公司河南焯达新材科技股份有限公司（证券代码：872689）主要营运能力财务指标如下：

项目		应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)
麦丰新材	2018 年 1-8 月	1.98	1.40
	2017 年度	3.82	1.69
	2016 年度	3.92	1.21
焯达新材	2018 年 1-6 月	2.21	1.11
	2017 年度	3.96	2.36
	2016 年度	3.65	2.18

与可比公司焯达新材营运能力指标进行对比分析。公司应收账款周转率与可比公司基本一致，应收账款流动性较强，主要是由于公司客户主要为长期合作的客户，回款较为及时，回款周期较短。

存货周转率与可比公司相比处于劣势，由于营收规模上的差距，公司在存货余额及营业成本上与可比公司相比均存在较大差异，但总体上来说公司存货周转率反映了行业基本水平，并未出现太大的差异。

整体上看，公司应收账款周转率和存货周转率反映了行业的实际现状与企业真实情况，与公司生产及销售模式相匹配，应收账款回款较为及时，存货储备较为合理。

4、获取现金能力分析

单位：元

指标	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	-5,045,973.67	-2,195,324.86	977,683.99
投资活动产生的现金流量净额	-5,252,103.00	-700,490.99	-46,794.01
筹资活动产生的现金流量净额	10,315,449.93	1,872,000.00	-245,772.22

汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42.35	-197.31	213.49
现金及现金等价物净增加额	17,330.91	-1,024,013.16	685,331.25

公司 2016 年、2017 年与 2018 年 1-8 月的现金及现金等价物净增加额分别为 685,331.25 元、-1,024,013.16 元与 17,330.91 元。各项目的变化及具体原因如下：

(1) 公司 2016 年、2017 年与 2018 年 1-8 月经营活动产生的现金流量净额分别为 977,683.99 元、-2,195,324.86 元与 -5,045,973.67 元。公司经营现金流量净额波动较大，报告期内经营活动现金流量列式如下：

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,925,019.77	3,866,625.49	3,720,545.31
收到的税费返还	9,055.13	2,722.22	
收到其他与经营活动有关的现金	5,094,273.01	2,481,562.37	2,938,900.18
经营活动现金流入小计	9,028,347.91	6,350,910.08	6,659,445.49
购买商品、接受劳务支付的现金	3,264,156.79	4,520,338.97	3,061,321.19
支付给职工以及为职工支付的现金	717,435.14	890,956.31	568,761.43
支付的各项税费	202,170.16	209,401.40	96,043.00
支付其他与经营活动有关的现金	9,890,559.49	2,925,538.26	1,955,635.88
经营活动现金流出小计	14,074,321.58	8,546,234.94	5,681,761.50
经营活动产生的现金流量净额	-5,045,973.67	-2,195,324.86	977,683.99

由上表可知，公司报告期内的 2017 年度及 2018 年 1-8 月，经营活动产生的现金流量净额均为负值，主要原因为：A、公司 2018 年度收到股东出资款，偿还了部分临时拆借款，2018 年 1-8 月支付其他与经营活动有关的现金大幅增长；B、2017 年度、2018 年 1-8 月公司收入增长幅度较大，应收账款余额也随之增加；C、2017 年末，公司预付山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂 92.80 万元货款，导致当年购买商品、接受劳务支付的现金较大。

公司收到其他与经营活动有关的现金以及支付其他与经营活动有关的现金发生额较大，且波动较高，报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金与支付其他与经营活动相关的现金明细如下：

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
利息收入	655.57	424.88	260.51
政府补助	210,000.00	139,346.93	383,694.10
往来款等	4,883,617.44	2,341,790.56	2,554,945.57
合计	5,094,273.01	2,481,562.37	2,938,900.18

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
期间费用	606,853.69	719,399.50	1,083,646.51
营业外支出	1,900.00		144.50
往来款等	9,281,805.80	2,206,138.76	871,844.87
合计	9,890,559.49	2,925,538.26	1,955,635.88

由上表可知，公司报告期内收到与支付的其他与经营活动有关的现金主要是往来款、期间费用及政府补助等，其中往来款发生额较大，主要是公司与股东等的资金拆借往来，有关与股东资金拆借的详情，请参看本公开转让说明书“第四章公司财务”之“四、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联交易”部分详细说明。

（2）公司 2016 年、2017 年与 2018 年 1-8 月投资活动产生的现金流量净额分别-46,794.01 元、-700,490.99 元与-5,252,103.00 元。报告期内，公司新增机器设备 500 多万元，以及必要的运输设备、电子设备等，大量的资产投资使得公司投资活动产生的现金流量金额持续为负数。

（3）公司 2016 年、2017 年与 2018 年 1-8 月筹资活动产生的现金流量净额分别-245,772.22 元、1,872,000.00 元与 10,315,449.93 元。公司筹资活动产生的现金流量主要是公司股东的出资款。

5、经营活动产生的现金流量净额与净利润关系分析

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润(A)	-356,505.31	-116,533.24	-253,434.34
加: 资产减值准备	81,123.37	44,289.65	-17,163.18
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	358,868.88	171,604.81	159,768.46
无形资产摊销	933.34	1,187.50	183.33
长期待摊费用摊销	16,000.00	24,000.00	24,000.00
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)	-150,401.46		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	1,750.59	197.31	43,319.51
投资损失(收益以“-”号填列)		-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-12,168.50	-6,643.45	2,574.47
存货的减少(增加以“-”号填列)	-1,994,138.45	-124,595.97	-1,070,739.49
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-1,269,560.61	-2,307,749.16	811,918.12
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,721,875.52	118,917.69	1,277,257.11
其他			
2.经营活动产生的现金流量净额(B)	-5,045,973.67	-2,195,324.86	977,683.99
3.差额(A-B)	4,689,468.36	2,078,791.62	-1,231,118.33

由上表可知,报告期公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异主要是受存货、经营性应收项目与经营性应付项目的影响而发生相应变化。

(二) 营业收入、利润、毛利率的重大变化及说明

1、收入确认方法

(1) 销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时,按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入: 1) 已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方; 2) 既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售

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企业；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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；2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

（4）建造合同收入

本公司在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和费用。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认收入与费用的方法。本公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计确定依据为：1）合同总收入能够可靠地计量；2）与合同相关的经济利益很可能流入本公司；3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，确定依据为：1）与合同相关的经济利益很可能流入本公司；2）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

建造合同的结果不能可靠估计的，分别情况进行处理：1）合同成本能够收

回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；2) 合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

(5) 公司具体收入确认原则：

1) 国外客户销售收入确认的具体原则：

公司向国外客户销售产品，其结算价格按与客户之间的合同或订单确定，一般为 FOB 价（离岸价）。公司产品经海关申报出口后，获取出口报关单，公司确认销售收入，并以出口专用发票“记账联”、出口报关单、装箱单、销售合同或订单作为确认收入的依据。

2) 国内客户销售收入确认的具体原则：

公司向国内客户销售产品，其结算价格按与客户签订的合同或订单确定。公司产品送达客户后，客户相关收货人员对货物验收并在收货确认单上签字确认。客户验收确认后，公司产品的相关风险和报酬已经转移，并已取得收款的相关权利，公司确认销售收入，并以增值税发票、出库单、收货确认单、销售合同或订单作为确认收入的依据。

2、收入的构成及变动分析

报告期内，公司报告期内主营业务为稀土抛光粉、抛光液、抛光垫等抛光材料的研发生产与销售，上述产品占当期营业收入的比例均为 100.00%，且报告期内公司主营业务未发生变化，主营业务突出。

(1) 按产品分类明细如下：

单位：元

产品名称	2018 年 1-8 月		2017 年		2016 年	
	收入	比例(%)	收入	比例(%)	收入	比例(%)
营业收入	6,952,407.79	100.00	6,414,454.63	100.00	3,967,613.56	100.00
抛光垫	2,625,626.57	37.77	2,387,734.97	37.22	1,631,405.93	41.12
抛光粉	3,969,839.24	57.10	2,802,587.85	43.69	1,978,077.72	49.86
抛光液	356,941.98	5.13	1,169,894.20	18.24	325,864.95	8.21

碳化硅			54,237.61	0.85	32,264.96	0.81
其他业务收入	0.00		0.00		0.00	
合计	6,952,407.79	100.00	6,414,454.63	100.00	3,967,613.56	100.00

(2) 按区域分类明细如下:

单位: 元

地区名称	2018 年 1-8 月		2017 年		2016 年	
	营业收入	比例 (%)	营业收入	比例 (%)	营业收入	比例 (%)
外销收入	111,616.09	1.61	80,017.77	1.25	139,863.24	3.53
内销收入	6,840,791.70	98.39	6,334,436.86	98.75	3,827,750.32	96.47
合计	6,952,407.79	100.00	6,414,454.63	100.00	3,967,613.56	100.00

报告期内公司主营业务稳定,未发生变化。报告期内,公司收入呈增长趋势,2017 年度相比较于 2016 年度收入增加 2,446,841.07 元,增幅为 61.67%;截止 2018 年 8 月 31 日,公司实现收入 6,952,407.79 元,相当于 2017 年全年收入的 108.39%,呈现上升趋势。

公司产品种类较多,可以满足不同行业的需求,其中抛光粉、抛光垫占比较高。从收入区域分类分析,公司产品基本为内销。

报告期内,公司营业收入呈现上涨的趋势,主要是由于以下原因所导致:

1) 产品种类较为齐全,能够更好地满足光学高端领域、中低端手机市场的需求

公司自成立以来一直致力于高端抛光材料的研发、生产与销售,通过近 5 年的市场开拓,在业内树立了良好的口碑,客户帮助介绍客户,同时公司一直致力于新产品的研发投入,不断提升产品品质,以赢得市场认可,截至目前,公司已形成专利技术 14 项。良好的研发环境、丰富的产品种类为公司市场的开拓形成了良好的基础。

2) 下游客户市场前景广阔

公司产品所面向的客户群体主要为光学领域,2017 年下半年将市场扩大到中低端的手机市场,销量明显增大,特别是 5G 时代的到来,市场需求未来 2 年

会持续增大为原来的 1.5-2 倍，市场前景广阔，随着国家产业政策的支持及光电显示产业的不断发展，公司业务将会迎来更快发展。

3) 增加设备投入并培训提高技能，产能不断提高。

报告期内，公司新增设备等共计 500 多万元，产能得到大幅度提升。报告期内，公司新增多台粉碎机、分级机、窑炉等，产能的提高，设备的更新改良，能够更好地满足市场需求。

综上所述，公司营业收入呈现逐年递增的趋势，并且随着公司研发能力的不断增强，产品种类的不断增多，在巩固原有产品市场的基础上，不断拓展新的领域。随着公司经营规模的不断扩大，产能的逐步提高，内控管理制度的不断规范，在新技术、新产品的支持下公司必将取得更好的发展。

(3) 报告期内公司存在经销的销售模式，具体情况如下：

经销商销售收入确认的具体原则：

公司向经销商销售产品，其结算价格按与经销商签订的合同或订单确定。公司产品送达经销商后，经销商相关收货人员对货物验收并在收货确认单上签字确认。经销商验收确认后，公司产品的相关风险和报酬已经转移，并已取得收款的相关权利，公司确认销售收入，并以增值税发票、出库单、收货确认单、销售合同或订单作为确认收入的依据。

交易结算方式：

经销模式交易结算方式下，公司以出库单、验收单据为收款结算依据，经销商以转账方式向公司结清货款。具体信用政策为公司予以合作时间较长、规模较大、信誉较好的经销商 1-3 个月的信用期，对合作时间较短、规模较小或新开拓的客户则采取款到发货或货到付款的结算方式。

退货政策：

公司与经销商的合作模式为买断式销售，即公司将商品销售给经销商后，商品的所有权已转移至经销商，无论经销商是否将商品实现最终销售，公司已实现了实际销售并可据此确认收入。公司根据订单或合同约定的数量、规格、

价格等条款进行交易，在没有产品质量的前提下，销售一旦达成，则不允许退货，报告期内公司基本不存在销售退回的情形，同时公司制定了售后处理制度，确因质量问题发生的退货，由销售负责人检查确认后，报经总经理批复后处理。由销售部门填制销售退货单，库管员根据销售退货单查收退回产品，财务上及时冲减相应收入及成本。

3、经营成果变动分析

（1）营业收入毛利率情况

报告期内，公司营业收入分主营业务和其他业务毛利率如下表：

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
主营业务毛利率（%）	20.99	24.21	30.61
其他业务毛利率（%）	0.00	0.00	0.00
合计	20.99	24.21	30.61

公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-8 月毛利率分别为 30.61%、24.21%与 20.99%，其中，2017 年度较 2016 年度毛利率下降 6.40 个百分点，2018 年 1-8 月较 2017 年度毛利率下降 3.22 个百分点，主要是由于以下原因所导致：

1) 原材料价格的走势：公司产品所依赖的主要原材料为氧化铈，属于稀土原料，而稀土类原材料受国家宏观政策影响较为明显，2016 年底至 2017 年底稀土原料价格持续上涨，涨幅较大，而客户端价格上涨较小，尤其是用量较大的手机抛光粉价格上涨幅度更小，2017 年下半年以来，公司为增加市场容量，开始进入中低端的手机市场，导致毛利率下降。

2) 公司经营模式的变化，由纯直销模式变化为直销和经销兼有的模式，拉低了毛利率，经销商模式销售收入占比从 2016 年的 6.36%，到 2017 年、2018 年上半年的 35.21%，49.04%；经销商不断增多，收入增加的同时，企业让出的利润越来越多，使得企业整体的毛利率降低，直至稳定。

3) 公司收入规模的不断扩大：报告期内，公司收入出现逐期递增的趋势，2017 年度相比较 2016 年度收入增长 2,446,841.07 元，增幅为 61.67%，截止 2018 年 8 月 31 日，公司实现收入 6,952,407.79 元，相当于 2017 年全年收入的 108.39%，呈现上升趋势。为了满足产能，增加了设备设施等固定资产的投入，从而导致单

位产品分摊的固定成本折旧摊销等出现不同幅度增加，小幅度的降低了毛利率。

(2) 主营业务毛利率按产品分类明细如下：

单位：元

产品名称	2018 年 1-8 月			2017 年		
	主营收入	主营成本	毛利率 (%)	主营收入	主营成本	毛利率 (%)
抛光垫	2,625,626.57	2,120,480.99	19.24	2,387,734.97	1,953,524.37	18.19
抛光粉	3,969,839.24	3,151,867.62	20.60	2,802,587.85	2,000,429.31	28.62
抛光液	356,941.98	220,721.13	38.16	1,169,894.20	863,628.03	26.18
碳化硅				54,237.61	43,721.72	19.39
合计	6,952,407.79	5,493,069.74	20.99	6,414,454.63	4,861,303.43	24.21

续表

产品名称	2017 年			2016 年		
	主营收入	主营成本	毛利率 (%)	主营收入	主营成本	毛利率 (%)
抛光垫	2,387,734.97	1,953,524.37	18.19	1,631,405.93	1,298,882.58	20.38
抛光粉	2,802,587.85	2,000,429.31	28.62	1,978,077.72	1,171,887.80	40.76
抛光液	1,169,894.20	863,628.03	26.18	325,864.95	256,630.09	21.25
碳化硅	54,237.61	43,721.72	19.39	32,264.96	25,704.08	20.33
合计	6,414,454.63	4,861,303.43	24.21	3,967,613.56	2,753,104.55	30.61

报告期内，公司不同产品之间以及同种产品不同期间的毛利率水平波动较大，主要受到原材料价格波动、销售单价波动、经营模式的变化及总体收入规模不断扩大影响。具体如下：

1) 不同期间出现较大波动的原因主要是由于上述产品原材料价格的波动所导致，报告期内公司采购的原材料平均单价如下：

单位：元/千克

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
碳酸镧铈	12.93	15.38	5.91
碳酸镧铈镨钕	35.89	38.46	20.63

由上表可知，2018 年 1-8 月较 2017 年度主要原材料采购价格有所降低，较 2016 年度上涨幅度较大。主要原因为：由于国家对稀土行业的整合，稀土供应

相对垄断，稀土价格波动较大，且公司规模相对较小，对原材料价格没有话语权。因此，原材料价格的波动在短期内将给公司生产经营造成一定影响，增加公司成本控制和库存管理的难度。同时，近年来国家对环境保护监管力度不断加大，一些环保不达标企业被关停，公司生产经营所需的部分原材料的供求关系发生变化，价格有较大幅度上涨。

综上所述，公司不同产品及同类产品不同期间的毛利率出现一定程度的波动，符合公司特定行业特点及原材料波动趋势。

2) 销售价格的具体变动情况如下：

2018 年 1-8 月统计情况如下：

项目	销售数量 (kg)	主营业务收入 (元)	平均售价 (元/kg)
抛光垫	2,347.00	2,625,626.57	1,118.72
抛光粉	130,055.00	3,969,839.24	30.52
抛光液	13,697.00	356,941.98	26.06
碳化硅			
合计		6,952,407.79	

2017 年度统计情况如下：

项目	销售数量 (kg)	主营业务收入 (元)	平均售价 (元/kg)
抛光垫	2,164.00	2,387,734.97	1,103.39
抛光粉	71,600.20	2,802,587.85	39.14
抛光液	48,397.00	1,169,894.20	24.17
碳化硅	1,812.00	54,237.61	29.93
合计		6,414,454.63	

2016 年度统计情况如下：

项目	销售数量 (kg)	主营业务收入 (元)	平均售价 (元/kg)
抛光垫	1,488.00	1,631,405.93	1,096.37
抛光粉	51,565.00	1,978,077.72	38.36
抛光液	14,638.00	325,864.95	22.26
碳化硅	1,601.00	32,264.96	20.15
合计		3,967,613.56	

注：其中抛光垫的数量单位为“张”。

由上表可知，公司的主要产品抛光垫、抛光粉、抛光液，同等质量的条件下报价，2017 年度较 2016 年度均呈现稳中有升的趋势，2018 年 1-8 月较 2017 年度则呈现稳定或有所降低的趋势，其主要原因为公司产品所用原材料采购价格及经营模式的变动。

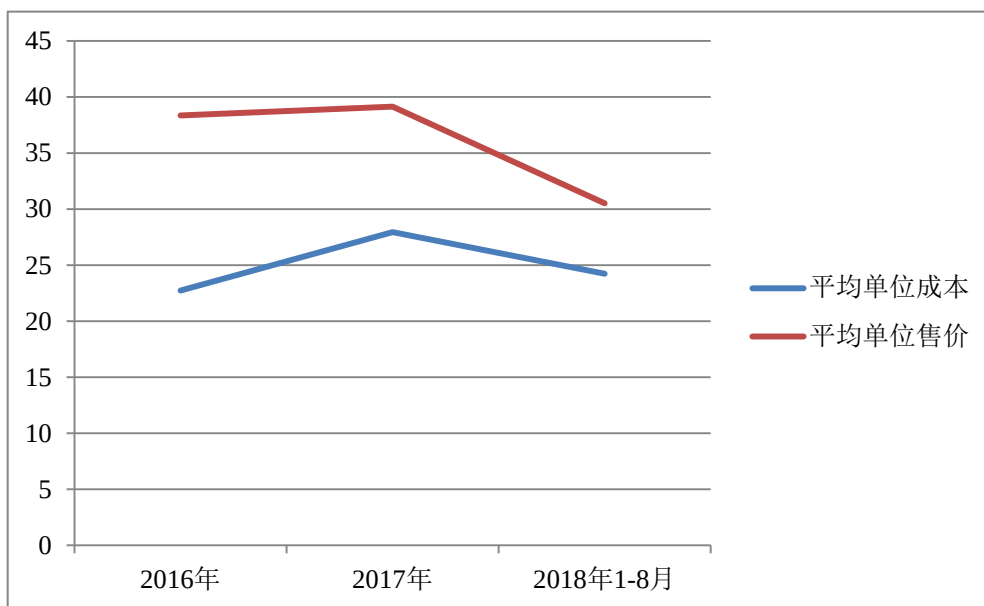
相较于原材料价格的上涨幅度，公司产品销售价格的增长幅度较低，主要原因为：公司经营模式的变化，由纯直销模式变化为直销和经销兼有的模式，经销商模式销售收入占比从 2016 年的 6.36%，到 2017 年、2018 年 1-8 月的 35.21%，49.04%；经销商不断增多，收入增加，产品销售单价较直销模式低，故毛利率也有所降低。同时公司 2017 年下半年以来，为增加市场容量，开始进入中低端在手机抛光市场，该市场的产品附加值相对光学市场较低，导致毛利率下降。

3) 公司收入规模的不断扩大：报告期内，公司收入呈现逐期递增的趋势，2017 年度相比较 2016 年度收入增长 2,446,841.07 元，增幅为 61.67%，截止 2018 年 8 月 31 日，公司实现收入 6,952,407.79 元，相当于 2017 年全年收入的 108.39%，呈现上升趋势。为了满足产能，增加了设备设施等固定资产的投入，从而导致单位产品分摊的固定成本折旧摊销等出现不同幅度增加，小幅度的降低了毛利率。

4) 公司毛利率波动较大的抛光粉和抛光液，产品的平均售价以及平均单位成本如下图所示：

1、抛光粉

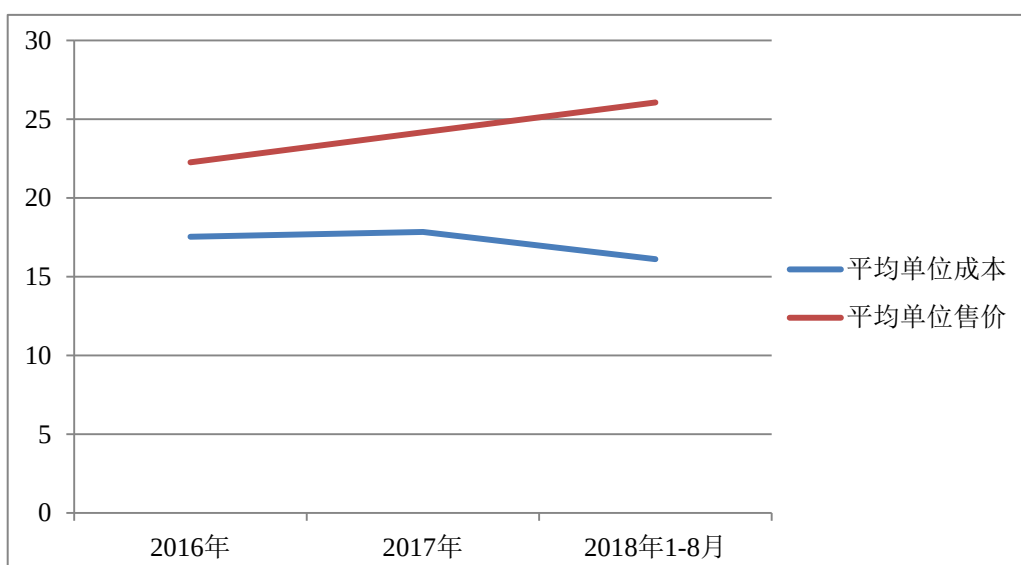
单位：元



由上图可知，抛光粉平均单位售价 2017 年度较 2016 年度呈现较为平稳的趋势，至 2018 年 1-8 月有大幅降低，主要公司为增加市场容量，从 2017 年下半年开始进入中低端的手机市场导致；平均单位成本 2017 年较 2016 年有较大增长，原因为 2016 年底至 2017 年底稀土原料价格持续上涨，涨幅较大导致，2018 年 1-8 月较 2017 年度降低的原因为：随着公司进入中低端市场，生产工艺简单，所需原材料的采购价格降低导致。

2、抛光液

单位：元



由上图可知，抛光液产品平均单位售价呈现稳步上升趋势；平均单位成本

2017 年度和 2016 年度保持平稳，2018 年 1-8 月有明显下降的原因为同期氧化硅抛光液原材料采购单价下降导致。

综上所述，公司毛利率变化的主要原因为原材料采购价格、产品销售单价、产销规模的波动及营销模式的变化。

同行业可比公司河南烱达新材科技股份有限公司（证券代码：872689）主要盈利能力财务指标如下：

产品名称	2018年1-6月	2018年1-8月	2017年度	2017年度	2016年度	2016年度
	烱达新材	麦丰新材	烱达新材	麦丰新材	烱达新材	麦丰新材
综合毛利率（%）	31.32	20.99	25.02	24.21	24.90	30.61

由上表可知，与可比公司烱达新材的盈利能力指标进行对比分析，2016 年度、2017 年度毛利率指标未出现较大差异，2018 年 1-8 月，公司的毛利率较烱达新材低，主要原因为：A 原材料价格持续上涨，且涨幅较大，而客户端价格上涨幅度较小，导致毛利率下降。B 公司经营模式的变化，由纯直销模式变化为直销和经销兼有的模式，拉低了毛利率。

综上所述，公司主营业务收入持续稳定增长，毛利率水平有所降低，随着公司规模的不不断壮大，管理能力的不断提高，积极拓展省外市场空间，未来公司收入仍会保持较为稳定的增长。

4、成本的构成及变动分析

（1）报告期内，公司生产成本发生额归集如下：

单位：元

科目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
直接材料	2,751,406.49	1,989,010.96	1,069,111.45
直接人工	300,985.45	304,894.31	145,231.25
制造费用	804,788.35	852,089.34	335,167.29
合计	3,857,180.29	3,145,994.61	1,549,510.00

公司属于非金属矿物品制造企业，产品主要为抛光粉、抛光液和抛光垫。

生产成本构成包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料主要为生产过程中所消耗的、直接用于产品生产、构成产品实体的各种原材料及辅助材料等，每月末公司将直接材料当月实际消耗的数量和金额按照领料用途归集到相应的产品。由于公司产品成本中，直接材料占比较大，当月归集的直接人工和制造费用，按各产品生产领用直接材料所占比重进行分配，公司根据成本分配方法，每月末制作成本分配表，各产品单位成本采用月末一次加权平均法核算。产品销售出库后，月末通过归集各类产品商品的销售数量，结合各类产品单价成本，在收入确认同时，结转当月各类产品销售成本。

(2) 报告期内公司成本波动较大，具体明细如下：

单位：元

产品名称	2018 年 1-8 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
抛光垫	2,120,480.99	38.60	1,953,524.37	40.19	1,298,882.58	47.18
抛光粉	3,151,867.62	57.38	2,000,429.31	41.15	1,171,887.80	42.57
抛光液	220,721.13	4.02	863,628.03	17.77	256,630.09	9.32
碳化硅			43,721.72	0.90	25,704.08	0.93
合计	5,493,069.74	100.00	4,861,303.43	100.00	2,753,104.55	100.00

报告期内，公司成本波动较大的原因为公司收入呈现逐期递增的趋势，2017 年度相比较 2016 年度收入增长 2,446,841.07 元，增幅为 61.67%，截至 2018 年 8 月 31 日，公司实现收入 6,952,407.79 元，相当于 2017 年全年收入的 108.39%，呈现上升的趋势。公司不同产品成本占比波动的原因 2017 年下半年以来，公司为增加市场容量，开始进入中低端的手机市场，此类产品附加值相对较低，所以抛光粉收入增加的同时成本占比有较大幅度的增长。

(三) 期间费用及其变动分析

报告期内公司期间费用占营业收入比重如下：

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度		2016 年度
	金额	金额	增长率 (%)	金额

营业收入	6,952,407.79	6,414,454.63	61.67	3,967,613.56
销售费用	261,153.19	577,351.86	17.02	493,378.14
管理费用、研发费用	1,795,491.69	1,166,984.77	-11.02	1,311,540.32
财务费用	31,671.16	-12,024.17	-123.50	51,159.71
期间费用合计	2,088,316.04	1,732,312.46	-6.67	1,856,078.17
销售费用/营业收入(%)	3.76	9.00		12.44
管理费用、研发费用/营业收入(%)	25.83	18.20		33.06
财务费用/营业收入(%)	0.46	-0.19		1.29
期间费用/营业收入(%)	30.04	27.01		46.78

公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月期间费用分别为 1,856,078.17 元、1,732,312.46 元和 2,088,316.04 元，期间费用合计占营业收入的比重分别为 46.78%、27.01%和 30.04%。2017 年度、2018 年 1-8 月期间费用占营业收入的比重保持较为稳定的比例，较 2016 年度期间费用占营业收入的比重大幅降低，主要是因为 2017 年度、2018 年 1-8 月公司业务规模扩大，营业收入大幅增加所致。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细列示如下：

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
工资薪酬	119,794.94	193,134.07	208,846.09
运输费用	112,951.02	151,653.66	84,749.18
广告宣传费	4,245.28	166,739.88	116,064.97
通讯费	13,685.74	20,761.58	22,450.40
差旅费	5,476.21	42,701.17	61,267.50
其他费用	5,000.00	2,361.50	
合计	261,153.19	577,351.86	493,378.14

公司销售费用主要为工资、运输费用、广告宣传费等。2016 年、2017 年和 2018 年 1-8 月，工资占销售费用的比例分别为 42.33%、33.45%和 45.87%，运输费用占销售费用的比例分别为 17.18%、26.27%和 43.25%，广告宣传费占销售费

用的比例分别为 23.52%、28.88%和 1.63%。

报告期内公司销售费用占收入的比重呈现逐步降低的趋势,主要是由于 2017 年度、2018 年 1-8 月公司业务规模扩大,营业收入大幅增加,但是工资、运输费用、广告宣传费等增长幅度较营业收入小,尤其是 2018 年 1-8 月的广告宣传费较以前年度波动较大,原因为 2018 年度参加展会的时间安排在 8 月份以后。

2、管理费用、研发费用分析

报告期内,公司管理费用、研发费用明细列示如下

单位:元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
研发费用	467,550.51	484,216.16	538,876.52
运输、邮递费用	8,527.21	5,459.00	7,484.25
办公费用	7,620.08	32,888.53	25,056.03
业务招待费	4,139.00	7,551.00	11,960.00
工资薪酬	164,072.23	302,176.92	383,690.15
其他费用		9,177.00	18,801.17
差旅费	30,472.19	17,003.20	6,944.74
折旧费用	54,525.65	52,078.35	45,210.49
摊销费用	933.34	1,187.50	183.33
车辆费用		6,824.29	4,962.00
租赁费	38,333.23	57,000.00	58,000.00
会务会议费用	4,097.00	1,233.98	4,908.50
中介机构费用	999,221.25	165,267.06	177,913.00
维修装修费	16,000.00	24,000.00	25,520.00
通讯费		921.78	2,030.14
合计	1,795,491.69	1,166,984.77	1,311,540.32

公司管理费用、研发费用主要包括职工薪酬、服务费、折旧费与摊销、研发费用、中介机构费用等,2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月管理费用、研发费用占营业收入的比重分别为 33.06%、18.20%和 25.83%,具体变动原因如下:

2018 年 1-8 月公司管理费用、研发费用较 2017 年同期增加的主要原因是：公司确定要登陆新三板后，与相关的中介机构签订服务协议，中介机构服务费用大幅增加。

2017 年度公司管理费用、研发费用占收入的比重较 2016 年度有所降低，主要是由于 2017 年度公司业务规模扩大，营业收入大幅增加，但是工资、研发费用、中介机构费用等变动较小。

公司 2018 年 1-8 月管理费用中，中介机构费用的明细如下

单位：元

项目名称	合同金额	已确认费用
(1) 挂牌审计费	350,000.00	244,339.62
(2) 资产评估费	50,000.00	47,169.81
(3) 法律咨询费	230,000.00	65,094.34
(4) 券商费用	1,200,000.00	600,000.00
(5) 专项审计费（研发费用加计扣除）	20,000.00	19,417.48
(6) 高企认定服务费	60,000.00	18,000.00
(7) 咨询费	5,200.00	5,200.00
合计		999,221.25

(1) 根据公司签订的审计业务约定书，合同约定挂牌审计服务收费共计 350,000.00 元，至公司改制为股份有限公司后应支付 250,000.00 元。相关审计服务已经提供（针对财务报表进行审计，并出具正式改制及验资报告），且公司已成功改制，因此相应费用可以确认（其中 100,000.00 元为已开票费用，150,000.00 元为无票暂估费用）。

(2) 根据公司签订的资产评估委托合同，合同约定评估服务费为 50,000.00 元，公司应于中介机构提交出具资产评估报告后付清。因评估服务已经提供，评估报告已经出具，因此相应费用可以确认。

(3) 根据公司签订的专项法律顾问协议，协议约定挂牌专项法律服务费 230,000.00 元，至公司改制为股份有限公司并获得新营业执照后应支付

69,000.00 元。因法律意见书已经出具，且公司已成功改制并取得新营业执照，因此相应费用可以确认。

(4) 根据公司签订的新三板挂牌财务顾问协议，协议约定挂牌财务顾问费共计 1,200,000.00 元，至公司改制为股份有限公司并获得新营业执照后应支付 600,000.00 元。相关服务已经提供（尽职调查、可行性研究、协调工作、制作材料、规范化辅导等），且公司已成功改制并取得新营业执照，因此相应费用可以确认。

(5) 根据公司签订的咨询代理服务协议，协议约定研发费用加计扣除服务费 20,000.00 元。相关服务已经提供，费用可以确认。

(6) 根据公司签订的高新技术企业认定咨询服务合同，合同约定咨询费共计 60,000.00 元，公司应于对方出具审计报告后支付 18,000.00 元，剩余款项于对方报送资料、资格认定公示后支付。因公司已收到对方出具的审计报告，因此相应费用可以确认。

(7) 根据公司签订的咨询协议，协议约定公司在齐鲁股权交易中心挂牌后的咨询服务。后续相关咨询服务已经完成，费用可以确认。

3、财务费用分析：

报告期内，公司财务费用明细列示如下：

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
利息支出	1,708.24		43,533.00
减:利息收入	655.57	424.88	260.51
汇兑损益	21,871.94	-20,679.03	1,511.01
银行手续费及其他	8,746.55	9,079.74	6,376.21
合计	31,671.16	-12,024.17	51,159.71

报告期内，公司财务费用主要为短期借款所产生的利息支出、汇兑损益及手续费等，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月财务费用占营业收入的比重分别为 1.29%、-0.19%和 0.46%，占营业收入的比重较低。

4、公司报告期内期间费用及变动情况如下：

公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月期间费用分别为 1,856,078.17 元、1,732,312.46 元和 2,088,316.04 元，期间费用合计占营业收入的比重分别为 46.78%、27.01%和 30.04%。2017 年度、2018 年 1-8 月期间费用占营业收入的比重保持较为稳定的比例，较 2016 年度期间费用占营业收入的比重大幅降低，主要是因为 2017 年度、2018 年 1-8 月公司业务规模扩大，营业收入大幅增加，而期间费用增长幅度较营业收入小所致。

综上所述，公司报告期内期间费用发生额与公司业务发展相一致，变动较为合理，未见异常。

（四）重大投资损益的情况、非经常性损益情况

1、重大投资损益的情况

报告期内，公司不存在重大对外投资情况。

2、非经常性损益情况

（1）报告期内的非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益的具体内容如下：

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
非流动性资产处置损益	150,401.46		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	210,000.00	139,346.93	383,739.10
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,810.04	280.07	3,164.25
所得税影响额			
合计	358,591.42	139,627.00	386,903.35

2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月公司的非经常性损益分别为 386,903.35

元、139,627.00 元与 358,591.42 元, 主要由政府补助及非流动资产处置损益构成, 其中政府补助明细列示如下:

单位: 元

补助项目	2018 年 1-8 月	列报项目	与资产相关/与收益相关
科技奖励	10,000.00	其他收益	与收益相关
市级研发奖励	150,000.00	其他收益	与收益相关
社会经济发展考核奖	50,000.00	其他收益	与收益相关
合计	210,000.00		

续表 1

单位: 元

补助项目	2017 年度	列报项目	与资产相关/与收益相关
省级研发奖励	80,000.00	其他收益	与收益相关
市级研发奖励	20,000.00	其他收益	与收益相关
外经贸发展基金	1,500.00	其他收益	与收益相关
专利创造资助资金	4,000.00	其他收益	与收益相关
社保补贴	30,546.93	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	3,300.00	其他收益	与收益相关
合计	139,346.93		

续表 2

单位: 元

补助项目	2016 年度	列报项目	与资产相关/与收益相关
科技发展考核奖	130,000.00	营业外收入	与收益相关
市级外经贸发展专项资金	29,150.00	营业外收入	与收益相关
科技发展计划经费	50,000.00	营业外收入	与收益相关
涉外发展基金	4,061.00	营业外收入	与收益相关
市科技发展计划资金	60,000.00	营业外收入	与收益相关
社保补贴款	25,928.10	营业外收入	与收益相关
外经局发展基金	84,600.00	营业外收入	
合计	383,739.10		

(2) 非经常性损益占净利润比例

单位：元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
非经常性损益净额	358,591.42	139,627.00	386,903.35
归属于母公司所有者的净利润	-356,505.31	-116,533.24	-253,434.34
非经常性损益净额对净利润的影响	-100.59%	-119.82%	-152.66%

2018 年 1-8 月、2017 年和 2016 年，公司非经常性损益净额占净利润的比重分别为-100.59%、-119.82%和-152.66%。非经常性损益净额占净利润的比重较大，主要原因为公司报告期内收入规模较小，净利润绝对值较小，非经常性损益对公司的经营成果有一定的影响。公司注重客户关系的维护，能够持续不断地取得老客户的订单，并不断地开拓新的客户，销售规模不断扩大，非经常性损益对公司的经营成果的影响将逐步降低。

(五) 适用的各项税收政策及缴税的主要税种

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	17.00、16.00
城市维护建设税	应纳增值税、营业税、消费税额	7.00
教育费附加	应纳增值税、营业税、消费税额	3.00
地方教育费附加	应纳增值税、营业税、消费税额	2.00
地方水利建设基金	应纳增值税、营业税、消费税额	1.00、0.50
企业所得税	应纳税所得额	15.00

2、财政税收优惠

(1) 增值税

本公司经税务机关核定为一般纳税人，销项税率为 17%，按销项税额扣除可抵扣的进项税额后的余额缴纳，公司的自营出口业务按照税法的相关规定享受“免、抵、退”的优惠政策。报告期内，公司的自营出口业务适用退税率为 9%。

（2）企业所得税

2015 年 12 月 10 日公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201537000216，高新技术企业资格有效期为 3 年，在 2015 年至 2017 年期间公司企业所得税享受 15% 的优惠税率。

2017 年 12 月公司被泰安市科学技术局认定为泰安市科技型中小企业，证书编号为：KJR20174020，科技型中小企业资格有效期为 3 年，在此期间公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在此期间按照无形资产成本的 175% 在税前扣除。

（六）主要资产情况

1、货币资金

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	29,618.55	11,434.70	9,230.42
银行存款	30,337.62	31,190.56	1,057,408.00
其他货币资金			
合计	59,956.17	42,625.26	1,066,638.42

公司 2016 年末、2017 年末与 2018 年 8 月 31 日货币资金余额分别为 1,066,638.42 元、42,625.26 元与 59,956.17 元，占资产的比重分别为：14.98%、0.48% 和 0.35%，占比不高。

截至 2018 年 8 月 31 日，银行存款中无存在质押、冻结等限制或存放境外、或有潜在回收风险的情况。

2、应收票据

报告期内，应收票据整体情况如下列示：

单位：元

种类	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

银行承兑汇票	30,000.00	97,970.50	
合计	30,000.00	97,970.50	

截至 2018 年 8 月 31 日公司终止确认的已背书或贴现但尚未到期的应收票据

单位：元

项目	已背书未到期金额	已贴现未到期金额
银行承兑汇票	1,227,441.00	
合计	1,227,441.00	

报告期末，公司不存在已质押的应收票据。

3、应收账款

(1) 按类别分析计提坏账准备的应收账款

截至 2018 年 8 月 31 日，应收账款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2018 年 8 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	4,770,444.76	100.00	166,821.99	3.50	4,603,622.77
单项金额不重大但单独计提坏账准备的收款项					
合计	4,770,444.76	100.00	166,821.99	3.50	4,603,622.77

截至 2017 年 12 月 31 日，应收账款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	2,243,491.68	100.00	86,528.75	3.86	2,156,962.93

单项金额不重大但单独计提坏账准备的收款项					
合计	2,243,491.68	100.00	86,528.75	3.86	2,156,962.93

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	1,117,200.00	100.00	42,269.25	3.78	1,074,930.75
单项金额不重大但单独计提坏账准备的收款项					
合计	1,117,200.00	100.00	42,269.25	3.78	1,074,930.75

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：元

账龄	计提比例	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
		应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	3.00%	4,650,499.76	139,514.99	2,143,291.68	64,298.75	1,004,725.00	30,141.75
1 至 2 年	10.00%	46,695.00	4,669.50	4,500.00	450.00	103,675.00	10,367.50
2 至 3 年	20.00%	46,625.00	9,325.00	86,900.00	17,380.00	8,800.00	1,760.00
3 至 4 年	50.00%	26,625.00	13,312.50	8,800.00	4,400.00		
4 至 5 年	80.00%						
5 年以上	100.00%						
合计		4,770,444.76	166,821.99	2,243,491.68	86,528.75	1,117,200.00	42,269.25

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日与 2018 年 8 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 1,117,200.00 元、2,243,491.68 元、4,770,444.76 元，期末应收账款账面余额占当年度收入总额（2018 年度为年化收入）的比重分别为：28.16%、34.98%和 45.74%。报告期内公司应收账款账面余额与收入总额同步增长，2018 年 8 月末应收账款账面余额占当年度收入总额（2018 年度为年化收入）的比重有所增长，主要是因为 2018 年 6-8 月份销售出库较多，款项尚未收回。

报告期内，公司应收账款账龄结构稳定，应收账款账龄主要集中在 1 年以内。2018 年 8 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日，账龄在 1 年以内的应收账款比例分别为 97.49%、95.53%、89.93%，应收账款整体质量较高。

(3) 各期末应收账款余额前五名情况

截至 2018 年 8 月 31 日，应收账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名	与本公司关系	期末金额	账龄	占应收账款总额比例（%）
1	上海蒙锐表面技术有限公司	非关联方	975,860.00	1 年以内	20.46
2	山东旺运稀土功能材料股份有限公司	非关联方	973,200.00	1 年以内	20.40
3	元亮科技有限公司	非关联方	568,749.50	1 年以内	11.92
4	上海建隆贸易有限公司	非关联方	539,170.20	1 年以内	11.30
5	蒙锐（上海）光电科技有限公司	非关联方	243,000.00	1 年以内	5.09
合计			3,299,979.70		69.17

截至 2017 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	期末金额	账龄	占应收账款总额比例（%）
1	元亮科技有限公司	非关联方	861,069.50	1 年以内	38.38
2	上海建隆贸易有限公司	非关联方	316,527.20	1 年以内	14.11
3	蒙锐（上海）光电科技有限公司	非关联方	243,000.00	1 年以内	10.83
4	湖南普照信息材料有限公司	非关联方	121,937.89	1 年以内	5.43
5	江苏恒盛光学器材有限公司	非关联方	86,100.00	1 年以内	3.84
合计			1,628,634.59		72.59

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	期末金额	账龄	占应收账款总额比例（%）
1	湖南普照信息材料有限公司	非关联方	382,100.00	1 年以内	34.20

2	元亮科技有限公司	非关联方	156,150.00	1 年以内	13.98
3	武汉驿路通科技股份有限公司	非关联方	87,000.00	1 年以内	7.79
4	成都晶华光电科技股份有限公司	非关联方	66,625.00	1 年以内	5.96
5	济南海德化工有限公司	非关联方	62,300.00	1 年以内	5.58
合计			754,175.00		67.51

(4) 公司应收账款坏账计提政策的制定

公司应收账款的坏账计提政策标准主要是根据公司业务特点并参照同行内其他公司标准而制定的。公司坏账政策中按账龄计提法确定坏账计提比例具体标准如下表：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1 年以内	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

同行业可比公司河南焯达新材科技股份有限公司相关计提标准如下表：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

从上表可见，公司依据账龄组合对应收账款计提坏账的比例，与相似行业公司相比，不存在显著差异，符合会计计量的谨慎性原则、公司的实际情况和运营特点。

(6) 截至 2018 年 8 月 31 日, 应收账款余额中无持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位欠款。

4、预付账款

(1) 最近两年一期预付账款账龄分析表:

单位: 元

账龄	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	143,149.23	1,447,366.07	366,102.13
1-2 年		1,218.00	
合计	143,149.23	1,448,584.07	366,102.13

公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日与 2018 年 8 月 31 日预付账款余额分别为 366,102.132 元、1,448,584.07 元与 143,149.23 元, 主要为依约预付材料款。

(2) 各期末预付账款前五名情况

截至 2018 年 8 月 31 日, 预付账款余额前五名情况如下:

单位: 元

序号	单位名称	与本公司关系	期末金额	账龄
1	山东环泰环保科技有限公司泰安岱岳分公司	非关联方	40,000.00	1 年以内
2	青岛京大国际货运代理有限公司	非关联方	26,624.62	1 年以内
3	肥城泰西天然气有限责任公司	非关联方	19,656.64	1 年以内
4	深圳研光贸易有限公司	非关联方	17,972.00	1 年以内
5	济南如信安全技术有限公司	非关联方	13,000.00	1 年以内
合计			117,253.26	

截至 2017 年 12 月 31 日, 预付账款余额前五名情况如下:

单位: 元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	年限
1	山东鹏宇实业股份有限公司稀土抛光粉厂	非关联方	928,000.00	1 年以内
2	UTSU CO LTD	非关联方	235,192.02	1 年以内

3	山东鑫方园新材料科技有限公司	非关联方	100,000.00	1 年以内
4	青岛京大国际货运代理有限公司	非关联方	57,806.60	1 年以内
5	上海蒙锐表面技术有限公司	非关联方	57,770.00	1 年以内
合计			1,378,768.62	

截至 2016 年 12 月 31 日，预付账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	年限
1	肥城市高新技术产业开发区农村服务管理中心	非关联方	158,333.23	1 年以内
2	深圳市利德仕会展有限公司	非关联方	39,100.00	1 年以内
3	国网山东肥城市供电公司	非关联方	30,937.00	1 年以内
4	深圳市川研科技有限公司	非关联方	28,800.00	1 年以内
5	青岛京大国际货运代理有限公司	非关联方	26,627.72	1 年以内
合计			283,797.95	

(3) 截至 2018 年 8 月 31 日，预付账款余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

(4) 截至 2018 年 8 月 31 日，预付账款余额中无预付关联方款项。

5、其他应收款

(1) 按类别分析计提坏账准备的应收账款

截至 2018 年 8 月 31 日，其他应收款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2018 年 8 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	37,519.54	100.00	1,125.59	3.00	36,393.95
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	37,519.54	100.00	1,125.59	3.00	36,393.95

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应收款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	9,848.54	100.00	295.46	3.00	9,553.08
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	9,848.54	100.00	295.46	3.00	9,553.08

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款余额分类情况如下：

单位：元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	8,843.50	100.00	265.31	3.00	8,578.19
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	8,843.50	100.00	265.31	3.00	8,578.19

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：元

账龄	计提比例（%）	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
		其他应收款	坏账准备	其他应收款	坏账准备	其他应收款	坏账准备
1 年以内	3.00	37,519.54	1,125.59	9,848.54	295.46	8,843.50	265.31
1 至 2 年	10.00						
2 至 3 年	20.00						

3至4年	50.00						
4至5年	80.00						
5年以上	100.00						
合计	-	37,519.54	1,125.59	9,848.54	295.46	8,843.50	265.31

公司2016年12月31日、2017年12月31日与2018年8月31日其他应收款余额分别为8,843.50元、9,848.54元与37,519.54元。其他应收款主要为日常经营发生的员工备用金，金额较小，账龄全部为1年以内。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
备用金	37,519.54	9,848.54	8,843.50
合计	37,519.54	9,848.54	8,843.50

(4) 各期末其他应收款前五名情况

截至2018年8月31日，其他应收款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占总额比例(%)	坏账准备
1	陈贞彬	备用金	13,891.00	1年以内	37.02	416.73
2	王利民	备用金	12,279.54	1年以内	32.73	368.39
3	井绪超	备用金	7,139.00	1年以内	19.03	214.17
4	杨克敬	备用金	2,000.00	1年以内	5.33	60.00
5	路朋	备用金	2,000.00	1年以内	5.33	60.00
合计			37,309.54		99.44	1,119.29

截至2017年12月31日，其他应收款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占总额比例(%)	坏账准备
1	王利民	备用金	7,279.54	1年以内	73.92	218.39
2	温敏	备用金	1,500.00	1年以内	15.23	45.00

3	张凯平	备用金	1,000.00	1 年以内	10.15	30.00
4	井绪超	备用金	69.00	1 年以内	0.70	2.07
合计			9,848.54		100.00	295.46

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占总额比例（%）	坏账准备
1	杨克敬	备用金	4,328.50	1 年以内	48.95	129.86
2	井绪超	备用金	4,000.00	1 年以内	45.23	120.00
3	王利民	备用金	515.00	1 年以内	5.82	15.45
合计			8,843.50		100.00	265.31

（5）截至 2018 年 8 月 31 日，其他应收款余额中除员工备用金外无应收其他关联方款项。

（6）报告期内公司曾与公司股东、关联方之间发生过资金往来，详细分析见本公开转让说明书“第四章公司财务”之“四、关联方、关联关系及重大关联方交易情况”中的详细说明。

6、存货

（1）公司各期末存货分类明细情况

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,453,688.92		2,453,688.92	627,490.32		627,490.32	385,295.90		385,295.90
库存商品	1,647,330.05		1,647,330.05	940,768.02		940,768.02	726,420.12		726,420.12
在产品	823,716.09		823,716.09	1,362,338.27		1,362,338.27	1,694,284.62		1,694,284.62
合计	4,924,735.06		4,924,735.06	2,930,596.61		2,930,596.61	2,806,000.64		2,806,000.64

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品及在产品组成，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 8 月 31 日存货余额分别为：2,806,000.64 元、2,930,596.61 元和 4,924,735.06 元，分别占到同期总资产的 39.42%、32.80%和

28.74%。公司生产模式主要为按照订单进行，同时为了合理安排生产，公司会在期末进行必要的存货储备。报告期内公司存货余额占资产的比重没有出现较大的波动，2018年8月31日公司原材料余额较2017年12月31日增长较多，主要是因为公司2018年7-8月接到山东旺运稀土功能材料股份有限公司抛光粉订单4,290,000.00元、聊城明成研磨材料有限公司抛光粉订单201,600.00元、福州高意光学有限公司抛光垫订单142,765.70元等，为订单备货所致。

（2）存货跌价准备计提情况

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

资产负债表日，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致存货成本高于其可变现净值的，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。公司存货的流动性较强，货龄均在1年以内，而原材料、库存商品的质保期较长，因此公司的存货不存在减值的迹象，不需要计提存货跌价准备。

7、其他流动资产

单位：元

项目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预缴企业所得税	1,966.11		
合计	1,966.11		

8、固定资产及累计折旧

截至2018年8月31日固定资产原值、折旧、净值情况：

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计

一、账面原值：					
1.期初余额		1,752,947.82	118,893.16	302,732.61	2,174,573.59
2.本期增加金额		5,813,564.24		7,176.55	5,820,740.79
(1) 购置		5,813,564.24		7,176.55	5,820,740.79
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		371,622.22			371,622.22
(1) 处置或报废		371,622.22			371,622.22
(2) 其他减少					
4.期末余额		7,194,889.84	118,893.16	309,909.16	7,623,692.16
二、累计折旧					
1.期初余额		384,317.03	15,059.80	196,448.46	595,825.29
2.本期增加金额		323,446.04	15,059.80	20,363.04	358,868.88
(1) 计提		323,446.04	15,059.80	20,363.04	358,868.88
(2) 其他增加					
3.本期减少金额		2,365.55			2,365.55
(1) 处置或报废		2,365.55			2,365.55
(2) 其他减少					
4.期末余额		705,397.52	30,119.60	216,811.50	952,328.62
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值		6,489,492.32	88,773.56	93,097.66	6,671,363.54
2.期初账面价值		1,368,630.79	103,833.36	106,284.15	1,578,748.30

截至 2017 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值情况：

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额		1,277,969.60		302,732.61	1,580,702.21
2.本期增加金额		474,978.22	118,893.16		593,871.38
(1) 购置		47,978.22	118,893.16		166,871.38
(2) 在建工程转入		427,000.00			427,000.00
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		266,351.27	10,000.00	30,207.55	306,558.82
(1) 处置或报废		266,351.27	10,000.00	30,207.55	306,558.82
(2) 其他减少					
4.期末余额		1,752,947.82	118,893.16	302,732.61	2,174,573.59
二、累计折旧					
1.期初余额		261,683.14		162,537.34	424,220.48
2.本期增加金额		122,633.89	15,059.80	33,911.12	171,604.81
(1) 计提		122,633.89	15,059.80	33,911.12	171,604.81
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额		384,317.03	15,059.80	196,448.46	595,825.29
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值		1,368,630.79	103,833.36	106,284.15	1,578,748.30
2.期初账面价值		1,016,286.46		140,195.27	1,156,481.73

截至 2016 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值情况：

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额		1,254,743.51		290,377.27	1,545,120.78
2.本期增加金额		23,226.09		12,355.34	35,581.43
(1) 购置		10,716.67		12,355.34	23,072.01
(2) 在建工程转入		12,509.42			12,509.42
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额		1,277,969.60		302,732.61	1,580,702.21
二、累计折旧					
1.期初余额		140,621.50		123,830.52	264,452.02
2.本期增加金额		121,061.64		38,706.82	159,768.46
(1) 计提		121,061.64		38,706.82	159,768.46
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额		261,683.14		162,537.34	424,220.48
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值		1,016,286.46		140,195.27	1,156,481.73
2.期初账面价值		1,114,122.01		166,546.75	1,280,668.76

公司固定资产主要为机器设备、运输设备及电子设备等，机器设备占比较大，符合公司实际生产经营情况。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 8 月 31 日固定资产原值分别为 1,580,702.21 元、2,174,573.59 元和 7,623,692.16 元，2018 年 8 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日固定资产原值增加 5,449,118.57 元，主要是由于公司当年度进行扩充产能，新上线气流粉碎机、抛光机等多条设备。2016 年末、2017 年末及 2018 年 8 月末固定资产占总资产的比重分别为：16.25%、17.67%和 38.93%。

（2）截止 2018 年 8 月 31 日固定资产成新率

指标	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	综合成新率
公司固定资产成新率		90.20%	74.67%	30.04%	87.51%

公司固定资产综合成新率为 87.51%，成新率较低的固定资产为电子设备及其他，机器设备成新率较高，整体状况良好，成新率不会对公司财务状况和经营能力产生重要影响。目前公司账面上固定资产均使用状态良好，不存在淘汰、更新、大修、技术升级等情况，其对公司的财务状况和持续经营能力无不利影响。截至 2018 年 8 月 31 日，公司固定资产不存在减值情形，无需提取固定资产减值准备。

（3）截至 2018 年 8 月 31 日，公司无闲置或准备处置的固定资产。

（4）截至 2018 年 8 月 31 日，公司无固定资产发生可收回金额低于账面价值的事项。

（5）截至 2018 年 8 月 31 日，公司无未办妥产权证书的固定资产情况。

9、在建工程

各期末在建工程余额情况

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电动辊道窑	345,490.68		345,490.68	183,760.68		183,760.68

项目	2018 年 8 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	345,490.68		345,490.68	183,760.68		183,760.68

10、无形资产

(1) 截至 2018 年 8 月 31 日无形资产原值、折旧、净值情况：

单位：元

项目	土地使用权	软件	商标权	合计
一、账面原值：				
1.期初余额		14,000.00		14,000.00
2.本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额		14,000.00		14,000.00
二、累计摊销				
1.期初余额		1,370.83		1,370.83
2.本期增加金额		933.34		933.34
(1) 摊销		933.34		933.34
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额		2,304.17		2,304.17
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 其他				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4.期末余额				

四、账面价值				
1.期末账面价值		11,695.83		11,695.83
2.期初账面价值		12,629.17		12,629.17

截至 2017 年 12 月 31 日无形资产原值、摊销、净值情况：

单位：元

项目	土地使用权	软件	商标权	合计
一、账面原值：				
1.期初余额		5,500.00		5,500.00
2.本期增加金额		8,500.00		8,500.00
(1) 购置		8,500.00		8,500.00
(2) 内部研发				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额		14,000.00		14,000.00
二、累计摊销				
1.期初余额		183.33		183.33
2.本期增加金额		1,187.50		1,187.50
(1) 摊销		1,187.50		1,187.50
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额		1,370.83		1,370.83
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 其他				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值		12,629.17		12,629.17

2.期初账面价值		5,316.67		5,316.67
----------	--	----------	--	----------

截至 2016 年 12 月 31 日无形资产原值、摊销、净值情况：

单位：元

项目	土地使用权	软件	商标权	合计
一、账面原值：				
1.期初余额				
2.本期增加金额		5,500.00		5,500.00
（1）购置		5,500.00		5,500.00
（2）内部研发				
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额		5,500.00		5,500.00
二、累计摊销				
1.期初余额				
2.本期增加金额		183.33		183.33
（1）摊销		183.33		183.33
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额		183.33		183.33
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
（1）计提				
（2）其他				
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值		5,316.67		5,316.67
2.期初账面价值				

11、长期待摊费用

截至 2018 年 8 月 31 日，公司长期待摊费用及摊销情况：

单位：元

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少金额	期末余额
装修费	298,000.00		16,000.00		282,000.00
合计	298,000.00		16,000.00		282,000.00

截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用及摊销情况：

单位：元

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少金额	期末余额
装修费	322,000.00		24,000.00		298,000.00
合计	322,000.00		24,000.00		298,000.00

截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用及摊销情况：

单位：元

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少金额	期末余额
装修费	346,000.00		24,000.00		322,000.00
合计	346,000.00		24,000.00		322,000.00

公司报告期各期末长期待摊费用为办公楼装修款，余额变动较小。

12、递延所得税资产

(1) 已确认的递延所得税资产

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	167,947.58	25,192.14	86,824.21	13,023.64	42,534.56	6,380.19
合计	167,947.58	25,192.14	86,824.21	13,023.64	42,534.56	6,380.19

(2) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
	可抵扣暂时性差异	可抵扣暂时性差异	可抵扣暂时性差异
可抵扣亏损	1,914,194.71	1,628,299.87	1,305,458.85
合计	1,914,194.71	1,628,299.87	1,305,458.85

13、资产减值准备

(1) 2018 年 1-8 月资产减值准备计提及转销情况

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2018 年 8 月 31 日
			转回	转销	
坏账准备	86,824.21	81,123.37			167,947.58
存货跌价准备					
合计	86,824.21	81,123.37			167,947.58

(2) 2017 年度资产减值准备计提及转销情况

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2017 年 12 月 31 日
			转回	转销	
坏账准备	42,534.56	44,289.65			86,824.21
存货跌价准备					
合计	42,534.56	44,289.65			86,824.21

(3) 2016 年度资产减值准备计提及转销情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2016 年 12 月 31 日
			转回	转销	
坏账准备	59,697.74		17,163.18		42,534.56
存货跌价准备					
合计	59,697.74		17,163.18		42,534.56

（七）主要负债情况

1、短期借款

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
信用借款	77,000.00		
合计	77,000.00		

报告期内不存在已逾期未偿还的短期借款情况。

2、应付账款

（1）最近两年一期应付账款余额及账龄情况表

单位：元

账龄	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	3,618,720.48	91.54	520,935.97	43.69	607,262.37	54.93
1-2 年	334,521.20	8.46	302,321.20	25.36	495,412.00	44.81
2-3 年			369,000.00	30.95	1,400.00	0.13
3-4 年			-	-	1,400.00	0.13
4-5 年			-	-	-	
5 年以上			-	-	-	
合计	3,953,241.68	100.00	1,192,257.17	100.00	1,105,474.37	100.00

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 8 月 31 日应付账款余额分别为 1,105,474.37 元、1,192,257.17 元和 3,953,241.68 元，2016 年 12 月 31 日与 2017 年 12 月 31 日的余额基本保持稳定，2018 年 8 月 31 日的余额有较大幅度提高，主要原因为公司 2018 年 7-8 月接到山东旺运稀土功能材料股份有限公司抛光粉订单 4,290,000.00 元、聊城明成研磨材料有限公司抛光粉订单 201,600.00 元、福州高意光学有限公司抛光垫订单 142,765.70 元等，为订单备货增加了原材料的采购，从而应付账款也随之增加。

总体来看公司报告期内应付账款余额符合公司实际经营情况，充分合理地利用供应商的信用政策，将部分流动性风险转递给上游供应商，并且账龄较为合理，显示公司良好的付款信誉。

(2) 各期末应付账款前五名情况

截至 2018 年 8 月 31 日，应付账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	占总额比例 (%)	账龄
1	包头海亮科技有限公司	非关联方	1,557,706.98	39.40	1 年以内
2	(日本) 亨元通商事株式会社	非关联方	617,128.79	15.61	1 年以内
3	联讯证券股份有限公司	非关联方	600,000.00	15.18	1 年以内
4	淄博美庭工贸有限公司	非关联方	300,000.00	7.59	1-2 年
5	山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所	非关联方	200,000.00	5.06	1 年以内
合计			3,274,835.77	82.84	

截至 2017 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	占总额比例 (%)	账龄
1	赵彦民(装修款)	非关联方	360,000.00	30.19	2-3 年
2	淄博美庭工贸有限公司	非关联方	300,000.00	25.16	1-2 年
3	(日本) 正隆商事株式会社	非关联方	169,587.65	14.22	1 年以内
4	青岛世纳机械设备有限公司	非关联方	116,600.00	9.78	1 年以内
5	上海建隆贸易有限公司	非关联方	98,477.00	8.26	1 年以内
合计			1,044,664.65	87.62	

截至 2016 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	占总额比例 (%)	账龄
1	赵彦民(装修款)	非关联方	360,000.00	32.57	1-2 年
2	淄博美庭工贸有限公司	非关联方	300,000.00	27.14	1 年以内
3	巴彦淖尔市天盛新材料有限公司	非关联方	201,900.00	18.26	1 年以内、1-2 年
4	淄博倪仁投资有限公司	非关联方	60,000.00	5.43	1 年以内

5	上海蒙锐表面技术有限公司	非关联方	38,820.00	3.51	1 年以内
合计			960,720.00	86.91	

(3) 截至 2018 年 8 月 31 日, 应付账款余额中无持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位款项。

3、预收账款

(1) 最近两年一期预收账款余额及账龄情况表

单位: 元

账龄	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内			36,373.35	60.47	207,124.26	93.51
1-2 年			16,979.20	28.23	14,375.00	6.49
2-3 年			6,800.00	11.30		
3-4 年						
4-5 年						
5 年以上						
合计	0.00		60,152.55	100.00	221,499.26	100.00

(2) 两年一期期末预收账款前五名情况

截至 2017 年 12 月 31 日, 预收账款余额前五名情况如下:

单位: 元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	占预收账款总额比例 (%)	账龄
1	韩国 (LUMI-M)	非关联方	11,058.35	18.38	1 年以内
2	南通通升玻璃有限公司	非关联方	6,960.00	11.58	1 年以内
3	深圳市亚迅腾科技有限公司	非关联方	6,180.00	10.28	1-2 年
4	淄博晶泽光学材料科技有限公司	非关联方	5,200.00	8.64	1 年以内
5	锦州市锦太石英玻璃有限公司	非关联方	5,000.00	8.31	2-3 年
合计			34,398.35	57.19	

截至 2016 年 12 月 31 日，预收账款余额前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	占预收账款总额比例(%)	账龄
1	深圳市川研科技有限公司	非关联方	57,100.00	25.78	1 年以内
2	上海屏舜实业有限公司	非关联方	19,655.00	8.87	1 年以内
3	深圳市亚迅腾科技有限公司	非关联方	19,380.00	8.75	1 年以内
4	珠海东锦石英科技有限公司	非关联方	18,000.00	8.13	1 年以内
5	南阳汇鑫光学电子有限公司	非关联方	13,250.00	5.98	1 年以内、1-2 年
合计			127,385.00	57.51	

(3) 截至 2018 年 8 月 31 日，预收款项余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

4、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

2018 年 1-8 月应付职工薪酬：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 8 月 31 日
短期薪酬	245,390.47	692,131.57	674,437.91	263,084.13
离职后福利-设定提存计划		51,973.90	51,973.90	
合计	245,390.47	744,105.47	726,411.81	263,084.13

2017 年度应付职工薪酬：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
短期薪酬	358,623.97	680,020.36	793,253.86	245,390.47
离职后福利-设定提存计划		97,709.27	97,709.27	
合计	358,623.97	777,729.63	890,963.13	245,390.47

2016 年度应付职工薪酬：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬	80,058.70	750,169.57	471,604.30	358,623.97
离职后福利-设定提存计划		97,908.42	97,908.42	
合计	80,058.70	848,077.99	569,512.72	358,623.97

(2) 短期薪酬明细列示

2018 年 1-8 月应付职工薪酬：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 8 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	245,390.47	636,063.55	618,369.89	263,084.13
职工福利费		6,686.06	6,686.06	
社会保险费		45,433.96	45,433.96	
其中：(1)医疗保险费		36,843.82	36,843.82	
(2)工伤保险费		4,380.44	4,380.44	
(3)生育保险费		4,209.70	4,209.70	
住房公积金		3,948.00	3,948.00	
工会经费和职工教育经费				
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合计	245,390.47	692,131.57	674,437.91	263,084.13

2017 年度应付职工薪酬：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	358,623.97	622,187.22	735,420.72	245,390.47
职工福利费		5,829.00	5,829.00	
社会保险费		52,004.14	52,004.14	
其中：(1)医疗保险费		41,441.12	41,441.12	

(2)工伤保险费		6,733.53	6,733.53	
(3)生育保险费		3,829.49	3,829.49	
住房公积金				
工会经费和职工教育经费				
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合计	358,623.97	680,020.36	793,253.86	245,390.47

2016 年度应付职工薪酬：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	80,058.70	687,920.93	409,355.66	358,623.97
职工福利费		12,300.57	12,300.57	
社会保险费		49,948.07	49,948.07	
其中：(1)医疗保险费		40,041.60	40,041.60	
(2)工伤保险费		6,620.25	6,620.25	
(3)生育保险费		3,286.22	3,286.22	
住房公积金				
工会经费和职工教育经费				
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合计	80,058.70	750,169.57	471,604.30	358,623.97

(3) 设定提成计划明细列示

2018 年 1-8 月应付职工薪酬-设定提存计划：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 8 月 31 日
基本养老保险		49,614.88	49,614.88	
失业保险费		2,359.02	2,359.02	
企业年金缴费				
合计		51,973.90	51,973.90	

2017 年度应付职工薪酬-设定提存计划：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
基本养老保险		93,242.52	93,242.52	
失业保险费		4,466.75	4,466.75	
企业年金缴费				
合计		97,709.27	97,709.27	

2016 年度应付职工薪酬-设定提存计划：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险		92,815.92	92,815.92	
失业保险费		5,092.50	5,092.50	
企业年金缴费				
合计		97,908.42	97,908.42	

5、应交税费

单位：元

税种	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	5,014.88	109,971.47	13,311.78
城市维护建设税	3,944.78	9,798.25	1,675.52
印花税		305.14	
个人所得税	9,192.48	758.11	751.29
教育费附加	1,857.83	4,366.42	885.24
地方教育附加	999.91	2,672.29	351.51
地方水利建设基金	314.28	732.36	199.37
合计	21,324.16	128,604.04	17,174.71

6、其他应付款

(1) 其他应付款账龄分析

单位：元

账龄	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	312,473.08	71.36	1,956,667.54	40.64	2,466,722.50	52.72
1-2 年	132,400.00	28.64	1,366,754.31	28.38	318,880.06	6.82
2-3 年			103,000.00	2.14	185,000.00	3.95
3 年以上			1,388,810.42	28.84	1,707,972.87	36.51
合计	444,873.08	100.00	4,815,232.27	100.00	4,678,575.43	100.00

(2) 各期末其他应付款前五名情况

截至 2018 年 8 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额	占比（%）	账龄	款项性质
1	王兆敏	关联方	154,180.38	34.66	1 年以内	欠个人款
2	刘万萍	关联方	127,400.00	28.64	1-2 年	欠个人款
3	于长江	关联方	81,944.71	18.41	1 年以内	欠个人款
4	刘万香	关联方	53,321.82	11.99	1 年以内	欠个人款
5	李建国	非关联方	13,400.00	3.01	1 年以内、 1-2 年	欠个人款
合计			430,246.91	96.71		

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额	占比（%）	账龄	款项性质
1	于长江	关联方	2,453,604.31	50.96	1 年以内、1-2 年	欠个人款
2	刘丽	关联方	829,808.42	17.23	1-2 年、3 年以上	欠个人款
3	刘万香	关联方	644,250.00	13.38	1 年以内、1-2 年、 2-3 年	欠个人款
4	王兆敏	关联方	450,102.00	9.35	1-2 年、2-3 年、3 年以上	欠个人款
5	刘洋	关联方	275,000.00	5.71	3 年以上	欠个人款
合计			4,652,764.73	96.63		

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位：元

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额	占比(%)	账龄	款项性质
1	于长江	关联方	2,281,106.01	48.76	1 年以内、1-2 年、3 年以上	欠个人款
2	刘丽	关联方	920,108.42	19.66	1 年以内、2-3 年、3 年以上	欠个人款
3	刘万香	关联方	608,250.00	13.00	1 年以内、1-2 年	欠个人款
4	王兆敏	关联方	576,000.00	12.31	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	欠个人款
5	刘洋	关联方	275,000.00	5.88	3 年以上	欠个人款
合计			4,660,464.43	99.61		

关于关联方资金拆借详细说明请参见本公开转让说明书“第四章公司财务”之“四、关联方、关联方关系及重大关联交易情况”说明。

(八) 股东权益情况

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：元

项目	2018 年 8 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	12,200,000.00	3,800,000.00	2,000,000.00
资本公积	853,322.74	72,000.00	
盈余公积			
未分配利润	-677,280.31	-1,379,452.26	-1,262,919.02
合计	12,376,042.43	2,492,547.74	737,080.98

注 1：2018 年 1-8 月增加资本公积 1,840,000.00 元，系于长江出资 2,640,000.00 元，其中 800,000.00 万元计入实收资本，1,840,000.00 元计入资本公积-资本溢价导致；2018 年 1-8 月减少资本公积 1,058,677.26 元，系公司以 2018 年 4 月 30 日净资产折股改制减少资本公积-资本溢价导致。

注 2：2017 年度增加资本公积 72,000.00 元，系山东省新兴产业创业投资有限公司出资 1,872,000.00 元，其中 1,800,000.00 万元计入实收资本，72,000.00 元计入资本公积-资本溢价导致。

四、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

（一）关联方及关联关系

1、控股股东及实际控制人

于长江持有公司 802.40 万股股份，持股比例为 65.77%，所享有的表决权足以在股东大会中处于支配地位，且于长江担任公司的董事长兼总经理，能够决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免，于长江为公司的实际控制人。具体明细如下：

序号	名称	其他关联方与本公司关系	持股比例(%)
1	于长江	持股 5%以上股东、董事长、总经理、实际控制人	65.77

2、其他关联方

序号	关联方名称	与公司的关系	持股比例(%)
1	王兆敏	董事、副总经理、持股 5%以上股东	7.05
2	泰安亨元纳米科技有限公司	持股 5%以上股东	8.20
3	山东省财金创业投资有限公司	持股 5%以上股东	14.75
4	刘丽	董事、财务总监	
5	刘艳艳	董事、董事会秘书	4.23
6	王利民	董事	
7	陈贞彬	监事会主席	
8	范盈盈	监事	
9	王征	监事	
10	刘万香	公司股东、董事兼副总经理王兆敏的配偶	
11	刘万萍	公司股东、董事兼副总经理王兆敏配偶的妹妹	
12	刘洋	原股东、董事兼财务总监刘丽的弟弟	
13	山东正翰新材料科技有限公司	实际控制人于长江控股的公司，持股比例为 80.00%	
14	山东征途信息科技股份有限公司	监事王征持股 97.00%，并担任董事长兼总经理	
15	泰安市领创信息科技有限公司	监事王征担任监事	

16	肥城市桃都公共自行车运营管理有限公司	监事王征担任执行董事兼经理	
17	大同市天昌矿业有限公司	董事王利民配偶的哥哥王纪元持股15.00%	
18	山东省财金创投新旧动能转换股权投资合伙企业（有限合伙）	股东山东省新创投担任执行事务合伙人	

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品提供劳务情况：

报告期内，公司未发生关联方之间未发生销售商品、提供劳务的关联方交易情况。

（2）采购商品接受劳务情况：

报告期内，公司未发生关联方之间的采购商品、接受劳务的关联方交易。

（3）关联租赁情况：

本公司作为出租方：无

本公司作为承租方：无

（4）关联方担保情况：

报告期内，公司作为被担保方发生的关联方担保情况如下：

单位：元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
于长江、刘丽、王兆敏、刘万香、刘万常、田洪云	1,200,000.00	2015年6月24日	2016年6月23日	是

报告期内，公司发生的关联方担保，主要是由于公司业务发展需要，向银行贷款以缓解运营资金短缺的情况。根据当地银行要求，公司股东针对公司的银行贷款进行个人信用担保，并签署《保证合同》。

（5）关联方资金拆借

单位：元

2018 年 1-8 月关联方资金拆借明细					
拆入:					
关联方	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	说明
刘艳艳	6,667.54	141,747.17	146,802.71	1,612.00	无利息费用
王兆敏	450,102.00	424,062.00	719,983.62	154,180.38	无利息费用
于长江	2,453,604.31	3,281,112.64	5,652,772.24	81,944.71	无利息费用
刘丽	829,808.42	171,856.00	993,808.42	7,856.00	无利息费用
刘万香	644,250.00	907,408.34	1,498,336.52	53,321.82	无利息费用
刘万萍	127,400.00			127,400.00	无利息费用
刘洋	275,000.00		275,000.00		无利息费用

续表 1:

2017 年度关联方资金拆借明细					
拆入:					
关联方	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	说明
刘艳艳		6,667.54		6,667.54	无利息费用
王兆敏	576,000.00		125,898.00	450,102.00	无利息费用
于长江	2,281,106.01	1,714,200.00	1,541,701.70	2,453,604.31	无利息费用
刘丽	920,108.42		90,300.00	829,808.42	无利息费用
刘万香	608,250.00	365,000.00	329,000.00	644,250.00	无利息费用
刘万萍		127,400.00		127,400.00	无利息费用
刘洋	275,000.00			275,000.00	无利息费用

续表 2:

2016 年度关联方资金拆借明细					
拆入:					
关联方	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	说明
王兆敏	456,000.00	120,000.00		576,000.00	无利息费用
于长江	2,110,291.71	340,790.46	169,976.16	2,281,106.01	无利息费用
刘丽	898,008.42	22,100.00		920,108.42	无利息费用
刘万香	228,000.00	485,250.00	105,000.00	608,250.00	无利息费用
刘洋	275,000.00			275,000.00	无利息费用

报告期内, 公司存在向股东和其他关联方等拆借资金的情形, 主要源于公司对短期资金周转利用的需求; 由于当时公司尚未建立完善的关联交易决策程序、

未履行决策程序，故关联双方未签订《借款协议》，也未收取利息。

公司、公司股东及关联方用于拆借的资金属于自身经营所得的合法收入，同时拆借的资金也用于正常的、合法的生产经营活动，双方的资金拆借行为没有进行公开宣传，拆借对象指向特定、单一，并且双方没有约定利率，实际上也没有支付利息。因此，上述资金拆借行为不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

为进一步规范公司关联方资金拆借问题，公司在主办券商协助下，制定了《防范资金占用管理制度》，自然人股东、董事、高级管理人员向公司出具了《关于规范和减少关联交易承诺函》。公司今后将避免关联方资金拆借情况。

2、偶发性关联交易

报告期内无偶发性关联交易。

3、关联往来余额及明细

单位：元

关联方	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他应收款			
陈贞彬	13,891.00		
王利民	12,279.54	7,279.54	515.00
其他应付款			
刘艳艳	1,612.00	6,667.54	
王兆敏	154,180.38	450,102.00	576,000.00
于长江	81,944.71	2,453,604.31	2,281,106.01
刘丽	7,856.00	829,808.42	920,108.42
刘万香	53,321.82	644,250.00	608,250.00
刘万萍	127,400.00	127,400.00	
刘洋		275,000.00	275,000.00

（三）规范关联交易的制度安排及执行情况

1、有限公司阶段

公司在有限公司阶段，公司章程未就关联交易决策程序做出明确规定，也未

制定关联交易的相关制度。

2、股份公司阶段

股份公司阶段规范和减少关联交易的具体措施为：

（1）制定公司治理文件，规范关联交易

股份公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出了规定。同时也就关联方在关联交易表决中的回避制度作出了规定。此外，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及《关联交易决策制度》等公司治理文件中已对关联交易基本原则、关联交易回避制度与措施、关联交易决策权限、关联交易定价等事项作出了明确规定，以确保关联交易的公允性。

（2）公司股东及董事、监事及高级管理人员签署承诺书

控股股东、实际控制人及公司董事、监事及高级管理人员签署了《关于规范和减少关联交易承诺函》，对关联交易事项做出相关承诺。

（四）关联交易定价政策

公司在报告期内，进行的关联担保，没有收取担保费；关联方从公司拆借资金，因资金进出比较频繁，单次拆借时间较短，而且均系为公司业务进行的周转，也没有收取资金占用费或利息。因公司报告期内没有公众股东，上述情形没有损害公众股东利益。

变更股份公司时，创立大会暨第一次股东大会通过了关于追认报告期内关联交易的议案，认为报告期内的关联交易没有损害公司及其他股东利益。公司制定了《关联交易决策制度》，规定关联交易应遵循下列定价原则和定价方法：（一）关联交易的定价顺序适用国家定价、市场价格和协商定价的原则；如果没有国家定价和市场价格，按照成本加成方法确定，如果也不适合采用成本加成定价的，由双方协商确定价格。（二）交易双方根据关联事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确。（三）市场价：以市场价为准确定资产、商品或劳务的价格及费率。（四）成本加成价：在交易的资产、商品或劳务的成本基础上加合理的利润确定交易价格及费率。（五）协议价：根据公平公正的原则协商确定价格及费率。

（五）关联交易决策程序执行情况

整体改制后，股份公司制定了《关联交易决策制度》，具体规定了关联交易的审批程序，公司在未来的关联交易实践中将履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易及资金拆借行为。

公司管理层公司承诺在今后的日常管理中严格遵守《关联交易决策制度》等有关规定，履行相应程序。

（六）减少和规范关联交易的具体安排

公司在有限公司阶段，未制定关联交易等管理制度，《公司章程》内容相对简单，未针对关联交易等事项制定相关条款。公司整体变更为股份公司后，完善了法人治理结构，重新制定了《公司章程》，对公司经营中重大事项做出了明确规定，并制定了《关联交易决策制度》。

公司在上述《关联交易决策制度》中制定了具体事项的审批权限及程序，对关联交易事项进行了相应制度性规定。相关规定将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展，能够保障公司及中小股东的权益。

（七）关于规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易承诺函》，具体内容如下：

鉴于本人作为山东麦丰新材料科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人或担任公司的董事、监事、高级管理人员的事实，根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定，针对关联交易事项，特作如下承诺：

在本人作为控股股东、实际控制人或在公司任职期间和离任后十二个月内，本人、本人的近亲属、本人或本人近亲属控制的其他企业（包括但不限于公司制

企业、非公司制企业如合伙、个人独资企业，或任何其他类型的营利性组织，以下均简称“其他企业”）将尽量避免与公司发生关联交易，如与公司发生不可避免的关联交易，本人和本人控制的其他企业将严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《公司关联交易决策制度》的规定规范关联交易行为。如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。

五、股份支付

报告期内，公司未发生股份支付相关事项。

六、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

公司无需要披露的期后事项

（二）或有事项

无。

（三）其他重要事项

无。

七、资产评估情况

2018年5月，公司整体变更为股份有限公司时，青岛天和资产评估有限责任公司对公司整体资产及相关负债进行了评估，并出具了青天评报字(2018)第QDV1094号《资产评估报告书》，本次评估的基准日为2018年4月30日，评估方法采用资产基础评估法。评估结果为：资产总额账面价值1,592.74万元，评估价值1,640.31万元，增值额47.57万元，增值率2.99%；负债总额账面价值287.41万元，评估价值287.41万元，增值0.00元，增值率为0.00%；净资产账面价值1,305.33万元，评估价值1,352.90万元，增值额47.57万元，增值率3.64%。公司以经山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计截至2018年4月30日的净资产账面价值折合股本12,200,000.00元，其余计入资本公积。

八、股利分配政策及报告期内的分配情况

（一）股利分配政策

1、股利分配的一般政策

公司交纳企业所得税后的利润，按下列顺序分配：

- （1）没收的财物损失，支付各项税收的滞纳金和罚款。
- （2）弥补税前不能弥补的以前年度亏损。
- （3）提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按照税后利润扣除前两项后的10%提取，盈余公积金达到注册资金 50%时可不再提取。
- （4）支付优先股股利。
- （5）提取任意盈余公积金。任意盈余公积金按照公司章程或者股东会决议提取和使用。
- （6）支付普通股股利。

2、具体分配政策

（1）公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润；公司使用公积金（包括法定盈余公积金和任意盈余公积金）必须符合规定用途并经过董事会批准。

（2）公司用公积金转增资本必须经股东大会批准，并依法办理增资手续，取得合法的增资文件。公司用公积金弥补亏损必须报董事会批准。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

（二）实际股利分配情况

公司近两年一期未发生股利分配情况

（三）公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与报告期内的股利分配政策相同。

九、纳入合并报表的子公司情况

报告期内，公司不存在纳入合并报表范围内的子公司情况。

十、风险因素

（一）公司治理风险

有限公司期间，公司治理不够规范；存在部分股东会缺少会议记录；个别届次股东会未按章程要求提前 15 天通知；会议通知多采用电话或口头形式且未保存书面记录等不规范情况。

公司由有限公司整体变更设立为股份有限公司后，建立健全了股东大会、董事会、监事会等治理结构及相应的议事规则，制定了《对外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《防范资金占用管理制度》等各项管理制度。随着公司经营规模扩大、员工数量增加，公司的组织结构也愈加复杂，对公司治理提出了更高的要求。若公司各项内部控制制度不能按设计有效执行，公司治理风险将可能影响公司的持续成长。

应对措施：1、股份公司设立后，对有限公司阶段公司治理不规范的情况进行了整改，通过《公司章程》、三会议事规则、与公司治理有关的内部规章制度以及信息披露制度不断完善法人治理结构，改进股份公司的治理机制，提高治理水平。2、股份公司未来将按照相关法律、法规和规章制度的规定，强化董事、监事和高级管理人员在公司治理和规范运作方面的理解、执行能力，督促其勤勉尽责。3、充分发挥监事会作用，通过召开相关会议、现场检查等措施对公司董事会、高级管理人员进行监督、行使相关监督职权。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司控股股东、实际控制人于长江持有公司65.77%的股权，虽然公司已建立起一整套公司治理制度，但公司实际控制人仍有可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的经营、人事、财务等实施不当控制，进而对公司的经营和中小股东带来风险。

应对措施：一方面，公司建立了严格的规章制度，规范实际控制人、董事、监事、高级管理人员行为，同时公司前述人员均已就避免同业竞争、规范关联交易、防止大股东非经营性资金占用等重要事项签署承诺函，如违反承诺需承担相应的经济或法律责任；另一方面，公司监事会将严格按照《公司法》及《公司章程》的规定履行监督职能，对公司实际控制人、董事、高级管理人员的任职行为

和公司重大生产经营决策、重大投资等事宜实施有效监督。

（三）税收优惠不能继续享受风险

2015年12月10日公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201537000216，享受高新技术企业税收优惠政策，2015年1月1日至2017年12月31日企业所得税享受15%的优惠税率。公司目前已完成高新技术企业申报的材料编报工作，并已通过相关部门审核，于2018年11月30日在高新技术企业认定管理工作网公示，公示期为10天。截止本公开转让说明书披露之日，公司已取得高新技术企业证书编号（编号为：GR201837000931），高新技术企业证书将由认定部门择日下发。

若公司未来不能持续取得高新技术企业认定资格或国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

应对措施：一方面对国家政策走向积极关注；另一方面，增强自身盈利能力和抗风险能力，降低因政策变动导致应纳税所得额增加而对公司现金流情况及盈利水平的影响。

（四）应收款项余额较大，发生坏账的风险

截止至2018年8月31日，公司应收账款净值为4,603,622.77元，占当期公司资产总额的26.87%。截止至2017年12月31日，公司应收账款净值为2,156,962.93元，占当期公司资产总额的24.14%。虽然公司重视并持续加强应收款项管理，但仍面临一定的应收款项坏账风险。

应对措施：定期确认应收款项余额，严格执行公司制定的应收款项催收政策，分客户制定不同的应收款项信用期。

（五）租赁厂房不能继续使用的风险

公司租赁厂房应当由出租方办理消防备案手续。2018年11月19日，出租方已完成消防设计备案手续，工程竣工消防备案手续正在办理中。根据相关消防法律法规规定，未办理消防备案手续而投入使用的，消防部门可以责令停止使用。如因出租方未及时办理消防备案手续而导致租赁合同不能继续履行，公司将面临搬迁问题，可能会因此受到一定的经济损失。预计搬迁费用及停工损失合计的金

额大约为40,000.00元。

应对措施：就公司可能因出租方未完成消防备案问题导致的潜在损失，双方已在租赁合同中约定由出租方赔偿损失；经测算，公司如果搬迁导致的费用、损失金额不大，尚在企业可以承受的范围之内。

（六）规模小、盈利能力低的风险

报告期内，2016年度、2017年度、2018年1-8月公司营业收入分别为3,967,613.56元、6,414,454.63元和6,952,407.79元，对应的净利润分别为-253,434.34元、-116,533.24元和-356,505.31元，收入规模相对较小；同期销售净利率分别为-6.39%、-1.82%和-5.13%，盈利能力不强。公司存在短期内回报率较低的风险。

应对措施：公司发展总体处于起步阶段。针对规模小、盈利低的问题，加大公司市场宣传，加强业务人员开拓市场的能力；加大研发力量，提高公司服务能力，扩大公司在行业内的知名度，以获取更多的客户信赖；同时，逐步降低成本，提高公司的盈利能力和抵御市场波动的能力。

（七）市场需求波动及行业竞争加剧的风险

作为下游行业工业产品生产的关键材料，磨料磨具的市场需求直接受到下游LED、LCD、光通信、精密五金以及电子行业等行业自身景气度的影响。如果受全球经济环境影响或者发生行业系统性不景气，磨料磨具的市场需求量将会受到较大的影响。

虽然目前国内在精密研磨抛光领域的市场环境尚属于蓝海阶段，但如果未来出现一批掌握了精密研磨抛光核心技术的企业参与市场竞争，可能导致市场呈现无序竞争状况，行业毛利水平都会受到较大的影响。另一方面，如果国际行业巨头实现了更好的本土化结合，降低了自身的生产与销售成本，也将会给国内企业带来一定的竞争压力。

应对措施：公司将持续关注行业发展趋势，加大研发投入力度，不断研发出适销对路的新产品，满足客户多样化的需求；加强知识产权保护和专利申请工作，保持行业内技术领先地位，夯实自身核心竞争力的基础。同时，加强市场开拓力度，建立与现有客户的稳定关系，不断开发新的客户，不断增强自身竞争实力。

（八）技术更新替代风险

与国外发达国家相比，国内抛光材料行业无论是技术与装备水平，还是产品品种的专用化与系列化水平，以及产品的性能质量水平都还存在一定的差距，需向精度更高、性能质量更稳定以及产品系列化、专用化程度进一步提高、应用领域进一步扩大的方向发展。行业内企业必须立足市场，紧跟国际、国内技术潮流，不断推陈出新，提升技术水平。

尽管技术进步有利于行业发展，但也有可能对企业产生不利影响，主要体现在以下几个方面：一是技术进步有可能导致有竞争力的替代产品出现，以保持现有技术优势并缩小与国际、国内同行业的技术差距。

公司目前下游主要行业为消费电子和精密电子行业，如果该等行业在精密研磨抛光方面出现颠覆性技术，公司技术进步未能跟上行业发展步伐，未能及时消化并研发生产出适销对路的新产品，或者技术研发路线与市场需求发生偏差等情形，可能对公司的竞争力和经营状况产生不利影响。

应对措施：加强对技术替代风险的检测与评估。通过查阅专业期刊、专利检索、市场调查等途径了解技术开发动向和市场变化；对于那些可能对企业产生较大影响的技术领域，进行定期监测，密切观察其进展情况。在内、外部监测的基础上，进一步分析各种替代技术对企业的威胁，找出那些威胁较大的技术作为防范对象。一旦正确地认识到替代风险的主要来源，企业就可以制定出更具针对性和挑战性的技术战略，以便赢得更持久的竞争优势。

（九）技术泄密及人才流失风险

对于科技创新型企业而言，核心技术是构成企业核心竞争力的关键要素；搭建完善的专业人才团队则是保持技术优势、获得持续竞争优势的源泉。科技创新型企业对于核心技术及专业人才的倚重，可能出现竞争对手通过各种手段争夺企业核心技术人员、获取技术秘密的情形，行业内企业存在技术泄密和人才流失的风险。

公司如果在人力资源管理和人才激励培养机制建设中出现重大失误，将会面临核心人才流失从而导致技术创新能力下降，公司面临技术泄密及核心技术人才流失风险，对于公司竞争优势造成不利影响。

应对措施：公司的核心技术及制造工艺由整个技术研发团队掌握，不同技术人员依据专业分工分别掌握不同技术环节，以尽量减少单个技术人员掌握全部关键技术的情况出现，使得公司的技术研发不依赖于单一人员，而且公司建立了严密的保密制度、安装了保密软件并与员工签订保密协议，采取多种手段防止商业秘密的泄露，另外，公司还采取了多种措施吸引和留住人才，实行了核心技术人员持股及颇具竞争力的薪酬制度，这种将个人利益与公司未来发展紧密联系的做法有力的保证了技术研发团队的稳定。

（十）原材料价格波动风险

公司产品所依赖的主要原材料为氧化铈，属于稀土原料，而稀土类原材料受国家宏观政策影响较为明显，近期因国家环境治理政策及淘汰低端过剩产能影响呈上涨趋势，且涨幅较大。由于原材料占公司产品总生产成本比重较大，因此其价格大幅波动将会对公司成本控制及经营业绩有较大的影响。

应对措施：公司将科学研判原材料市场变化行情，开展战略性集中采购，应对价格波动风险，降低原材料采购成本。

第五节有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

于长江 于长江

王兆敏 王兆敏

王利民 王利民

刘丽 刘丽

刘艳艳 刘艳艳

全体监事签字：

陈贞彬 陈贞彬

范盈盈 范盈盈

王征 王征

全体高级管理人员签字：

于长江 于长江

王兆敏 王兆敏

刘丽 刘丽

刘艳艳 刘艳艳

山东麦丰新材料科技股份有限公司



2019年3月7日

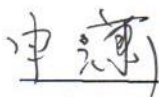
二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

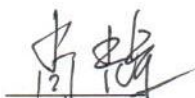
法定代表人：

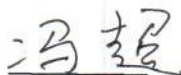


项目负责人：

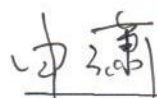

申潇

项目小组成员：


肖辉


冯超


李建涛


申潇

联讯证券股份有限公司

2019年3月7日



三、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

徐红： 徐红 闫燕： 闫燕

机构负责人（签名）：

周可佳： 周可佳

北京市中银（济南）律师事务所（盖章）

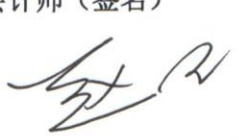
2019年3月7日

四、会计师声明

本机构及经办注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签名）

赵卫华：

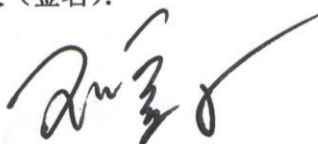
 

李雪华：

机构负责人（签名）：

王晖：



山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019 年 3 月 7 日

五、评估师声明

本机构及经办人员（签字资产评估师）已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书引用的评估报告与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评估师（签名）：



机构负责人（签名）：

于强



青岛天和资产评估有限责任公司（盖章）

2019 年 3 月 7 日

第六章附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件