

证券简称：秉扬科技

证券代码：836675

# 攀枝花秉扬科技股份有限公司

Panzhihua Bing Yang Technology Co., Ltd

(攀枝花市钒钛产业园区内)



## 向不特定合格投资者公开发行股票说明书

本次股票发行后拟在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌，该市场具有较高的投资风险。投资者应充分了解精选层市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



成都市高新区天府二街 198 号

中国证监会、全国股转公司对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公开发行申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开发行说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本公开发行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。

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发行说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次拟公开发行股份数量 3,560.00 万股，全部为公开发行新股，发行后总股本为 14,240.00 万股，本次发行数量占发行后公司总股本的比例为 25.00%（超额配售选择权行使前）。发行人授予保荐机构（主承销商）不超过初始发行规模 15% 的超额配售选择权，若超额配售选择权全额行使，则公开发行股份数量将扩大至 4,094.00 万股，发行后总股本将扩大至 14,774.00 万股，约占发行后总股本的比例为 27.71%（超额配售选择权全额行使后）
每股面值	1.00
定价方式	询价方式。
每股发行价格	7.20 元/股
预计发行日期	2020 年 12 月 16 日
发行后总股本	发行后总股本为 14,240.00 万股（超额配售选择权行使前）；若超额配售选择权全额行使，则发行后总股本将扩大至 14,774.00 万股（超额配售选择权全额行使后）
保荐机构（主承销商）	华西证券股份有限公司
公开发行说明书签署日期	2020 年 12 月 22 日

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读公开发行说明书正文内容：

### 一、股份锁定承诺

本公司本次发行前总股本为 10,680 万股，本次拟发行 3,560 万股（不超过 4,094 万股）人民币普通股，发行后总股本为 14,240 万股（不超过 14,774 万股）。本次发行的股份全部为流通股。

**（一）公司控股股东、实际控制人樊荣、桑红梅承诺：**自本公司股票在精选层挂牌之日起十二个月内不得转让或委托他人代为管理，也不由本公司回购其持有的本公司公开发行股票前已发行的股份。

**（二）公司控股股东、实际控制人有亲属关系的股东樊良、樊小东、樊书岑、樊春、桑雨承诺：**自本公司股票在精选层挂牌之日起十二个月内不得转让或委托他人代为管理，也不由本公司回购其持有的本公司公开发行股票前已发行的股份。

**（三）公司管理层团队股东廖利、赵龙善、徐晓艳、李华彬、白华琴承诺：**自本公司股票在精选层挂牌之日起十二个月内不得转让或委托他人代为管理，也不由本公司回购其持有的本公司公开发行股票前已发行的股份。

### 二、风险因素

除上述重大事项提示外，请投资者仔细阅读本公开发行说明书中“风险因素”等有关章节，并特别关注下列风险因素：

#### （一）产品单一及变更主营产品风险

报告期内，公司主营业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售，陶粒支撑剂属于压裂支撑剂的一种，是页岩油气开采过程中的专用材料。公司目前存在产品及用途单一风险。

公司于 2020 年进入中石油压裂用石英砂供应商准入名录，并于 2020 年 8 月首次取得中石油的石英砂中标通知书，中标数量为 86,230 吨。陶粒支撑剂和石

英砂均为页岩油气开采过程中的压裂用材料，若未来石英砂销售收入持续增长，公司存在主营产品变更的风险。

## **（二）主要客户相对集中及依赖大客户的风险**

公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，公司主要客户大多为中国石油、中国石化下属企业，客户集中度高。2017年、2018年、2019年以及2020年1-6月，公司对前五大客户销售金额占营业收入比重分别为100.00%、99.93%、99.99%和100.00%，公司销售收入较为依赖于主要客户。若目前的主要客户因经营状况发生变化或其他因素减少对公司产品的采购，而公司未能采取相应有效的应对措施，公司经营业绩将受到不利影响。

报告期内，公司对中石油的销售金额占营业收入比重分别为85.74%、99.40%、89.31%、89.97%，占比较高。若未来公司不能持续取得中石油的订单或订单量减少，公司经营业绩将受到不利影响。公司存在主要客户相对集中及依赖大客户的风险。

## **（三）市场竞争加剧的风险**

公司自设立以来，主营业务一直为研发、生产和销售陶粒支撑剂，未发生变化。目前陶粒支撑剂生产厂家较多，若未来陶粒支撑剂市场竞争程度加剧，而产品市场需求没有相应扩大，将可能导致公司营业收入增速放缓甚至经营业绩下降，对公司的持续盈利能力产生不利影响。

## **（四）陶粒支撑剂产品价格下跌的风险**

报告期内，公司主营业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售。报告期内，陶粒支撑剂产品单价处于上升周期内，对公司业绩上升具有一定的拉动作用。由于陶粒支撑剂市场的供给侧高度市场化，公司虽作为市场上主要陶粒支撑剂生产厂商之一，但仍是市场价格的接受方，议价能力较弱。如未来陶粒支撑剂市场价格出现整体下跌，则将对公司业绩造成不利影响。

## **（五）经营业绩受原油价格下跌影响的风险**

公司生产的陶粒支撑剂是页岩油气开采过程中的重要物资。公司产品单一，

且产品的用途单一，因此公司业绩与下游油气开采行业的关联度较大，与油气价格也存在一定的相关性。若油价持续下跌并长期处于低位则可能导致下游客户减产或对油气开采成本更为敏感。公司下游客户减产会减少对公司产品的需求，同时也可能会利用其优势地位压低陶粒支撑剂的采购价格，进而对公司经营业绩产生不利影响。

#### **（六）核心技术的泄密风险**

报告期内，为更好的服务公司客户，提升客户满意度，公司通过为同行业供应商提供技术指导，并向其采购符合公司技术规范指导生产的陶粒支撑剂产成品的方式来保障对下游客户的供应。公司采用这种方式弥补产能扩张周期内自有产能暂时性不足。公司掌握的陶粒支撑剂生产核心技术是建立在对生产工艺的深刻理解的基础上由一系列专利技术与非专利技术共同组成的技术体系。公司提供技术指导的具体方式是根据接受技术指导供应商所使用的生产原材料组成成分，提供预制好的含有不同微量元素的关键辅料，同时要求供应商完全按照公司给出的具体指标调整生产设备与生产工艺实施具体操作。在这种模式下，接受指导的供应商难以破解和掌握公司的技术核心，但公司仍然不能完全防范核心技术泄密的风险。

## 目录

第一节	释义.....	9
第二节	概况.....	11
第三节	风险因素.....	18
第四节	发行人基本情况.....	25
第五节	业务和技术.....	57
第六节	公司治理与独立性.....	149
第七节	财务会计信息.....	174
第八节	管理层分析.....	249
第九节	募集资金运用.....	327
第十节	其他重要事项.....	335
第十一节	有关声明.....	336
第十二节	备查文件.....	347

# 第一节 释义

本公开发行说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司/本公司/股份公司/秉扬科技/发行人/挂牌公司	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司
本公开发行说明书	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书
秉扬矿业	指	攀枝花秉扬矿业有限公司
宏金星	指	盐边县宏金星粘土矿有限公司
宏金星粘土矿	指	盐边县宏金星粘土矿，个人独资企业
中石油、中国石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中石化、中国石化	指	中国石油化工集团有限公司
股东大会	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司股东大会
董事会	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司董事会
监事会	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司监事会
三会	指	秉扬科技股东大会、董事会、监事会
章程	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司章程
IEA	指	国际能源理事会
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
保荐机构/主办券商/华西证券	指	华西证券股份有限公司
律师	指	北京市天元律师事务所
会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	天源资产评估有限公司
报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日
专业名词释义		
粘土矿	指	粘土矿（clay minerals）是组成粘土岩和土壤的主要矿物。它们是一些含铝、镁等为主的含水硅酸盐矿物。除海泡石、坡缕石具链层状结构外，其余均具层状结构。颗粒极细，一般小于0.01毫米。加水后具有不同程度的可塑性。包括高岭石族、伊利石族、蒙脱石族、蛭石族以及海泡石族等矿物。
铝土矿	指	铝土矿是指工业上能利用的，以三水铝石、一水铝石为主要矿物所组成的矿石的统称。本说明书中铝土矿系指矿石之含铝量较高（40%以上），铝硅比值大于2.5者（ $A/S \geq 2.5$ ），其小于此数值者则称为粘土矿。
MPa	指	压强单位：兆帕斯卡。1标准大气压

		=0.1MPa=760mmHG 水银柱, 1 大气压=1.03323kg/cm <sup>2</sup> 的压力, 1MPa=10 大气压力=10.3323kg/cm <sup>2</sup> , 即相当于 10.332 公斤/平方厘米的压力。
μm	指	微米 (Micrometre) 是长度单位, 符号 μm。1 微米相当于 1 米的一百万分之一 (此即为“微”的字义)。此外, 在 ISO2955 的国际标准中, “μ” 已经被接纳为一个代替 “u” 来代表国际单位制符号。微米是红外线波长、细胞大小、细菌大小等的数量级。
页岩气	指	页岩气 (shale gas) 是赋存于富有机质泥页岩及其夹层中, 以吸附和游离状态为主要存在方式的非常规天然气, 成分以甲烷为主, 与“煤层气”、“致密气”同属一类。
页岩油	指	页岩油是指以页岩为主的页岩层系中所含的石油资源。其中包括泥页岩孔隙和裂缝中的石油, 也包括泥页岩层系中的致密碳酸岩或碎屑岩邻层和夹层中的石油资源。

## 第二节 概览

本概览仅对公开发行说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读公开发行说明书全文。

### 一、 发行人基本情况

发行人全称	攀枝花秉扬科技股份有限公司	统一社会信用代码	915104007496067417
证券简称	秉扬科技	证券代码	836675
有限公司成立日期	2003年4月30日	股份公司成立日期	2015年10月22日
注册资本	106,800,000.00	法定代表人	樊荣
注册地址	四川省攀枝花市仁和区钒钛产业园区内	主要生产经营地址	四川省攀枝花市仁和区钒钛产业园区内
控股股东	樊荣	实际控制人	樊荣、桑红梅
主办券商	华西证券股份有限公司	挂牌日期	2016年3月31日
管理型行业分类(新三板)	C30	证监会行业分类	C30

### 二、 发行人主营业务情况

公司从事陶粒支撑剂系列产品的研发、生产和销售，主营产品为陶粒支撑剂，报告期内，公司业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售。公司陶粒支撑剂按抗破碎强度分为 52MPa、69MPa、86MPa 和 103MPa 四大系列；按密度分为：超高密度、高密度、中密度、低密度、超低密度五大系列；按规格分别为 1,180-600 $\mu$ m、850-425 $\mu$ m、600-300 $\mu$ m、425-212 $\mu$ m、212-106 $\mu$ m 等，同时可根据用户需求生产相关规格非标产品，满足用户需求。根据市场需求，目前公司主要产品为低密度高强度的陶粒支撑剂产品。

### 三、 主要财务数据和财务指标

项目	2020年6月30日/2020年1月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
----	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

	—6月			
资产总额(元)	417,851,287.74	358,234,515.17	293,296,524.81	235,719,040.47
股东权益合计(元)	201,647,273.98	203,759,804.14	180,678,675.01	141,815,050.22
归属于母公司所有者的 股东权益(元)	201,647,273.98	203,759,804.14	180,678,675.01	141,815,050.22
资产负债率(母公司) (%)	51.23%	39.26%	39.22%	40.61%
营业收入(元)	163,240,719.23	326,971,704.79	264,065,726.92	115,492,232.76
毛利率(%)	32.44%	30.38%	37.19%	34.72%
净利润(元)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
归属于母公司所有者的 净利润(元)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
扣除非经常性损益后的 净利润(元)	30,251,617.69	48,476,837.64	46,562,165.29	13,231,660.14
归属于母公司所有者的 扣除非经常性损益后的 净利润(元)	30,251,617.69	48,476,837.64	46,562,165.29	13,231,660.14
加权平均净资产收益率 (%)	14.99%	26.85%	27.49%	10.37%
扣除非经常性损益后净 资产收益率(%)	14.59%	26.58%	28.96%	9.46%
基本每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14
稀释每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14
经营活动产生的现金流 量净额(元)	-18,628,157.85	71,226,927.38	51,040,356.73	11,427,668.44
研发投入占营业收入的 比例(%)	1.31%	3.19%	3.37%	4.39%

#### 四、 发行决策及审批情况

##### (一) 发行人已履行的决策程序

2020年4月10日,公司召开第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》,并提请公司2020年第二次临时股东大会审议。

2020年4月14日,公司披露了《关于召开2020年第二次临时股东大会通知公告》和《第二届董事会第十六次会议决议公告》。2020年4月30日,公司召开2020年第二次临时股东大会,审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理

公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌有关事宜的议案》等。

2020年9月9日，公司召开第二届董事会第二十次会议审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌采用超额配售选择权的议案》，并提请公司2020年第四次临时股东大会审议。

2020年9月11日，公司披露了《关于召开2020年第四次临时股东大会通知公告》和《第二届董事会第二十次会议决议公告》。2020年9月28日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌采用超额配售选择权的议案》，在原有发行方案基础上新增超额配售选择权，超额配售选择权股份数不超过公司本次向不特定合格投资者公开发行股票总数的15%，即不超过534万股，具体数量由公司董事会和主承销商根据公司本次向不特定合格投资者公开发行股票发行定价情况以及中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。

本次发行已经全国股转公司自律监管审核通过，并经中国证监会核准。

## 五、 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00
发行股数	本次拟公开发行股份数量 3,560.00 万股，全部为公开发行新股，发行后总股本为 14,240.00 万股，本次发行数量占发行后公司总股本的比例为 25.00%（超额配售选择权行使前）。发行人授予保荐机构（主承销商）不超过初始发行规模 15% 的超额配售选择权，若超额配售选择权全额行使，则公开发行股份数量将扩大至 4,094.00 万股，发行后总股本将扩大至 14,774.00 万股，约占发行后总股本的比例为 27.71%（超额配售选择权全额行使后）
发行股数占发行后总股本的比例	25%（超额配售选择权行使前）；27.71%（超额配售选择权全额行使后）
定价方式	询价方式
每股发行价格	7.20 元/股
发行前市盈率（倍）	15.86
发行后市盈率（倍）	21.15（超额配售选择权行使前）；21.94（超额配售选择权全额行使后）

预测净利润（元）	不适用
发行后基本每股收益（元/股）	0.34（超额配售选择权行使前）；0.33（超额配售选择权全额行使后）
发行前每股净资产（元/股）	1.89
发行后每股净资产（元/股）	3.10（超额配售选择权行使前）；3.24（超额配售选择权全额行使后）
发行前净资产收益率（%）	14.99
发行后净资产收益率（%）	6.85（超额配售选择权行使前）；6.33（超额配售选择权全额行使后）
发行前市净率（倍）	3.81
发行后市净率（倍）	2.32（超额配售选择权行使前）；2.22（超额配售选择权全额行使后）
本次股票发行期间停牌、复牌的时间安排	公司于2020年6月26日向全国股转公司报送申报材料并于次一交易日（2020年6月29日）起停牌；公司股票公开发行完毕并在精选层挂牌后，将按照股票公开发行并在精选层挂牌相关规定办理股票复牌业务
发行方式	本次发行采用战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向开通新三板精选层交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行。发行人和保荐机构（主承销商）通过网下询价确定发行价格。初步询价及网下、网上发行通过全国股转公司交易系统进行
发行对象	符合中国法律的相关规定及监管机构相关监管要求、且已开通股转系统精选层股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
战略配售情况	本次发行初始战略配售发行数量为712万股，占超额配售选择权行使前本次发行总量的20%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的17.39%。最终战略配售数量与初始战略配售数量一致，不做回拨。
本次发行股份的交易限制和锁定安排	战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票挂牌之日起6个月内不得转让
募集资金总额	25,632.00万元（超额配售选择权行使前）；29,476.80万元（超额配售选择权全额行使后）
募集资金净额	24,075.27万元（超额配售选择权行使前）；预计27,731.82万元（超额配售选择权全额行使后）
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	在中国证券业协会完成网下投资者注册，且相关配售对象已在中国证券业协会申请开通新三板网下询价权限，并在全国股转系统开通精选层交易权限
优先配售对象及条件	不适用
发行费用概算	本次发行费用明细如下（不含超额配售选择权部分）： 1、保荐及承销费用1,255.00万元（承销保荐费为募集资金总额的5.19%，扣除增值税75.30万元）； 2、审计及验资费用188.19万元；

	3、律师费用 113.21 万元； 4、发行手续费用及其他 0.34 万元。 注：本次发行费用均不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有所调整。
--	--

## 六、本次发行相关机构

### （一）保荐机构（主承销商）

机构全称	华西证券股份有限公司
法定代表人	杨炯洋
注册日期	2000 年 7 月 13 日
统一社会信用代码	91510000201811328M
注册地址	成都市高新区天府二街 198 号
办公地址	成都市高新区天府二街 198 号
联系电话	028-86150207
传真	028-86150100
项目负责人	李皓
项目组成员	陈国星、唐昊、陈勉、杨凯博

### （二）律师事务所

机构全称	北京市天元律师事务所
负责人	朱小辉
注册日期	1994 年 10 月 7 日
统一社会信用代码	31110000400795412U
注册地址	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
办公地址	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
联系电话	(8610) 5776-3888
传真	(8610) 5776-3777
经办律师	刘斌、张小兰

### （三）会计师事务所

机构全称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余强
注册日期	2013 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	91330000087374063A
注册地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
办公地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999
传真	0571-88879000
经办会计师	胡海波、尹立红

#### （四） 资产评估机构

适用 不适用

#### （五） 股票登记机构

机构全称	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
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

#### （六） 收款银行

户名	华西证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行成都市新会展支行
账号	51001870042052506036

#### （七） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

### 七、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系

### 八、 发行人选择的具体进层标准

发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条第一款的要求，“市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；”并根据该条款申请进入精选层。

### 九、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 十、 募集资金运用

本次发行募集资金在扣除相关费用后，将按重要性顺序用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	补充流动资金以及偿还银行贷款	15,000.00	15,000.00
2	年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目	18,315.60	10,000.00
3	米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）	1,233.60	1,233.60
合计：		<b>34,549.20</b>	<b>26,233.60</b>

本次发行募集资金到位前，公司将根据市场情况调整募投项目的实际进度，根据需要先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决；如募集资金超过上述项目的资金需求，公司将按照中国证监会和全国中小企业股份转让系统的相关规定及公司的募集资金管理制度，将该部分资金运用于补充公司主营业务的营运资金。

## 十一、 其他事项

无。

## 第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本公开发行说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则排序，但并不表示风险因素会依次发生。

投资者应当认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断发行人的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益、股票价格等因素变化导致的风险。

### 一、经营风险

#### （一）产品单一及变更主营产品风险

报告期内，公司主营业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售，陶粒支撑剂属于压裂支撑剂的一种，是页岩油气开采过程中的专用材料。公司目前存在产品及用途单一风险。

公司于 2020 年进入中石油压裂用石英砂供应商准入名录，并于 2020 年 8 月首次取得中石油的石英砂中标通知书，中标数量为 86,230 吨。陶粒支撑剂和石英砂均为页岩油气开采过程中的压裂用材料，若未来石英砂销售收入持续增长，公司存在主营产品变更的风险。

#### （二）主要客户相对集中及依赖大客户的风险

公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，公司主要客户大多为中国石油、中国石化下属企业，客户集中度高。2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1-6 月，公司对前五大客户销售金额占营业收入比重分别为 100.00%、99.93%、99.99% 和 100.00%，公司销售收入较为依赖于主要客户。若目前的主要客户因经营状况发生变化或其他因素减少对公司产品的采购，而公司未能采取相应有效的应对措施，公司经营业绩将受到不利影响。

报告期内，公司对中石油的销售金额占营业收入比重分别为 85.74%、99.40%、89.31%、89.97%，占比较高。若未来公司不能持续取得中石油的订单

或订单量减少，公司经营业绩将受到不利影响。公司存在主要客户相对集中及依赖大客户的风险。

### **（三）市场竞争加剧的风险**

公司自设立以来，主营业务一直为研发、生产和销售陶粒支撑剂，未发生变化。目前陶粒支撑剂生产厂家较多，若未来陶粒支撑剂市场竞争程度加剧，而产品市场需求没有相应扩大，将可能导致公司营业收入增速放缓甚至经营业绩下降，对公司的持续盈利能力产生不利影响。

### **（四）陶粒支撑剂产品价格下跌的风险**

报告期内，公司主营业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售。报告期内，陶粒支撑剂产品单价处于上升周期内，对公司业绩上升具有一定的拉动作用。由于陶粒支撑剂市场的供给侧高度市场化，公司虽作为市场上主要陶粒支撑剂生产厂商之一，但仍是市场价格的接受方，议价能力较弱。如未来陶粒支撑剂市场价格出现整体下跌，则将对公司业绩造成不利影响。

### **（五）经营业绩受原油价格下跌影响的风险**

公司生产的陶粒支撑剂是页岩油气开采过程中的重要物资。公司产品单一，且产品的用途单一，因此公司业绩与下游油气开采行业的关联度较大，与油气价格也存在一定的相关性。若油价持续下跌并长期处于低位则可能导致下游客户减产或对油气开采成本更为敏感。公司下游客户减产会减少对公司产品的需求，同时也可能会利用其优势地位压低陶粒支撑剂的采购价格，进而对公司经营业绩产生不利影响。

### **（六）产品同质化、公司供应商地位被替代或招投标不能中标的风险**

国内油气开采企业以国家能源局发布的《中华人民共和国石油天然气行业标准》为基础建立陶粒支撑剂的采购标准。公司及其他供应商向油气开采企业提供的陶粒支撑剂均需达到其检测标准，除少数定制产品外，各个供应商供应的陶粒支撑剂产品为相对标准化产品，相互存在一定的替代性。此外，中石油、中石化是国内主要的两家油气开采企业，也是国内陶粒支撑剂的最终用户，具有较强的

市场垄断地位。因此，如若公司产品质量、供应保障能力或服务能力不能满足下游客户的需求，公司的供应商地位存在被替代或参与油气开采企业招投标不能中标的风险。

#### **（七）陶粒支撑剂贸易业务模式的风险**

公司主营业务模式中包含陶粒支撑剂贸易，具体情况参见本公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”所披露的内容。报告期内，公司新建 25 万吨/年生产线项目处于建设期，由于该项目位于公司原有的两条生产线之间，导致该项目建设过程中，公司原有生产线不能满负荷生产，公司通过陶粒支撑剂贸易模式来缓解产能暂时性不足。贸易模式下，公司对最终交付产品的质量负责，因此，如若供应商不能控制产品质量且公司未能及时发现则可能导致下游客户退换货，进而导致损失或出现纠纷，影响公司经营业绩。

#### **（八）客户招标要求更改的风险**

因 2018 年中石油等客户对陶粒支撑剂的需求大幅增加，公司本身产能受限无法满足客户需求，所以开始较多地采用了外购方式供货。陶粒支撑剂的贸易供货是公司所属行业常见的情形，属于中石油等客户接受的供货方式之一，在报告期内未对公司的招投标未产生影响。但是，若未来中石油中石化加强对供货方的约束，要求中标企业自产自销，不能外购供货，在公司新建产能尚未完全达产前，会对公司业务规模及业绩产生重大影响。

## **二、财务风险**

### **（一）坏账损失的风险**

2017 年末、2018 年末、2019 年末以及 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款的账面余额分别为 4,711.74 万元、1,709.92 万元、3,018.64 万元和 2,998.40 万元，占流动资产的比例分别为 40.64%、10.10%、17.62%和 14.33%。随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款规模可能也会增长，如果公司不能继续坚持和进一步完善应收款项风险控制制度，可能面临坏账损失的风险。

## （二）经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 11,549.22 万元、26,406.57 万元、32,697.17 万元和 16,324.07 万元，保持增长趋势；归属于母公司股东的净利润分别为 1,451.20 万元、4,420.36 万元、4,895.62 万元和 3,152.25 万元；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,323.17 万元、4,656.22 万元、4,847.68 万元和 3,025.16 万元。

虽然报告期内公司营业收入保持增长态势，但公司未来能否保持持续成长仍然受到宏观经济环境、产业政策、行业竞争格局、技术创新、人才培养、资金投入、市场推广、企业管理等诸多因素影响，任何不利因素都可能导致公司经营业绩增长放缓、业绩下滑。因此，公司存在经营业绩波动的风险。

## （三）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.72%、37.19%、30.38%、32.44%，相对稳定且维持在较高水平；其中陶粒支撑剂自产销售业务毛利率分别为 43.78%、50.52%、59.01%、58.27%，贸易类业务毛利率分别为 21.42%、26.06%、20.61%、20.06%。若未来公司毛利率发生波动，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

## （四）原材料价格上涨风险

公司生产经营的主要原料为粘土矿、煤矸石，主要能源为无烟煤，其中，粘土矿与煤矸石之间存在一定的替代效应。报告期内，无烟煤价格基本平稳，粘土矿及煤矸石价格呈上涨趋势。若未来原材料价格持续上涨将对公司经营业绩产生不利影响。

## （五）税收政策风险

公司属于国家重点扶持的高新技术企业，2018 年 12 月 3 日，公司连续第四次被认定为国家高新技术企业，有效期 3 年，证书编号：GR201851001090，减按 15% 的税率征收企业所得税。若未来国家调整高新技术企业的认定标准或相关税收优惠政策，仍可能对公司的经营业绩带来一定不利影响。

## 三、技术风险

### **（一）核心技术的泄密风险**

报告期内，为更好的服务公司客户，提升客户满意度，公司通过为同行业供应商提供技术指导，并向其采购按照公司技术规范指导生产的陶粒支撑剂产成品的方式来保障对下游客户的供应。公司采用这种方式弥补产能扩张周期内自有产能暂时性不足。公司掌握的陶粒支撑剂生产核心技术是建立在对生产工艺的深刻理解基础上由一系列专利技术与非专利技术共同组成的技术体系。公司提供技术指导的具体方式是根据接受技术指导的供应商所使用的生产原材料组成成分，提供预制好的含有不同微量元素的关键辅料，同时要求供应商完全按照公司给出的具体指标调整生产设备与生产工艺实施。公司存在核心技术泄密的风险。

### **（二）技术升级导致公司产品被替代的风险**

压裂支撑剂是油气压裂开采施工过程中的关键材料。从压裂支撑剂材质上划分，有陶粒、石英砂、树脂覆膜砂、塑料球等，其中，陶粒以硬度高、成本相对较低而广泛使用，公司目前生产的压裂支撑剂全部为陶粒支撑剂。若下游石油开采技术出现重大革命，或压裂用材料研究出现重大突破，则公司生产的陶粒支撑剂可能存在被替代的风险。

## **四、法律风险**

### **（一）劳动用工合规性风险**

报告期内，公司按照国家劳动和社会保障法律、法规及所在地相关政策的规定，为员工办理了社保和住房公积金。因退休返聘、自愿放弃等原因，公司存在部分员工未缴纳社保和住房公积金的情况，未缴社保和住房公积金金额分别为24.25万元、54.99万元、54.84万元、27.95万元，公司存在被有关社会保险和公积金部门处罚或追缴的风险。

### **（二）安全生产风险**

公司属于非金属矿物制品业，部分生产工序为高温环境。不排除因生产操作不当或设备故障，导致安全事故发生的可能，从而影响公司生产经营的正常进行。

### **（三）环保风险**

公司生产过程中会产生一定数量的废水、废气和固体废弃物。随着国家环保政策的日趋严格和人们环保意识的增强，公司面临的环保压力也日益增大，如果公司未来在生产经营过程中环境保护不力，将面临被环保监管部门处罚的风险。

## 五、募投项目相关风险

### （一）募投项目采矿权取得风险

宏金星已经办理完毕“年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目”所涉探矿权保留的手续，并已将探矿权转采矿权划定矿区范围相关申请审批资料报攀枝花市自规局审核。待取得划定矿区范围批复文件，完成《矿山地质环境保护与土地复垦方案》、《开发利用方案》及《价款评估报告》等手续并缴纳相关费用后方可取得采矿许可证。上述采矿权能否取得及何时取得存在一定的不确定性。

### （二）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金在扣除相关费用后将按重要性顺序用于补充流动资金及偿还银行贷款、年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目、米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨），具体情况请参见本公开发行说明书“第九节 募集资金运用”所披露的内容。上述项目中，“年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目”的实施主体宏金星尚未取得项目实施所必须的采矿权、土地使用权；“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）”的实施主体秉扬矿业尚未取得项目实施所必须的土地使用权。宏金星、秉扬矿业实施募投项目所需的相关资质、**手续**、证照等处于正常办理之中。但如若监管环境、相关政策或法律法规发生重大调整，以及其他市场因素导致公司募投项目的投资回报发生重大不利变化，公司将在遵守相关法律法规和公司制度的前提下中止或调整募投项目。

### （三）新增产能无法及时消化的风险

募集资金投资项目达产后，公司每年将新增粘土矿产能 50 万吨。粘土矿为生产陶粒支撑剂的原料，目前公司年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目尚在建设过程中，若公司年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目不能按期完成或陶粒支撑剂市场开拓不及预期，募集资金投资项目新增粘土产能存在无法及时消化的风险。

#### **（四）公司资产和业务规模扩大带来的管理风险**

募集资金到位后，公司资产、业务、机构和人员将进一步扩张。公司在战略规划、制度建设、人员管理、运营管理、技术储备和市场开拓等方面将面临更大的挑战，需要公司建立适应企业发展的管理体系和制度，并在新的条件下完善激励和约束机制。公司存在现有管理体系不能完全适应未来公司发展的可能性，可能给公司正常的生产经营带来风险。

#### **六、实际控制人不当控制风险**

公司实际控制人为樊荣和桑红梅夫妇，合计持有公司 95.17% 股份，同时樊荣担任公司董事长、总经理，桑红梅担任公司董事，其对公司经营管理拥有较大的影响力。如其利用控制地位和管理职权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营或其他股东利益带来风险。

#### **七、公司本次公开发行失败的风险**

公司目前股东人数较少、公众股东持股比例较低，且未来市场环境和发行价格存在一定的不确定性，如果公司本次公开发行的股份数量、发行对象人数、发行后股东人数、公众股东持股比例等不符合进入精选层条件或者全国股转公司规定的其他情形，则为发行失败。因此，公司本次公开发行存在发行失败的风险。

#### **八、公共卫生及其他突发事件的风险**

公司深受国内社会经济环境影响，所处行业也是能源产业供应链中不可或缺一环。如若出现全社会性公共卫生事件或其他突发事件，公司经营势必也会受到不利影响。如：2020 年 3 月 11 日，世界卫生组织宣布 2019 新型冠状病毒构成“全球大流行”，为控制疫情的迅速扩散，各地均采取了较为严格的控制措施，一定时期内我国各地物流阻断、人员流动受阻，公司正常的采购、生产、销售均受到一定的负面影响，对公司的生产经营也会产生一定的不利影响。如若该等情形持续时间较长，势必导致公司增速放缓甚至经营业绩下降。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本信息

公司全称	攀枝花秉扬科技股份有限公司
英文全称	Panzhuhua Bing Yang Technology Co., Ltd.
证券代码	836675
证券简称	秉扬科技
法定代表人	樊荣
注册资本	106,800,000.00 元
成立日期	2003 年 4 月 30 日
住所和邮政编码	四川省攀枝花市仁和区钒钛产业园区内（617064）
电话	0812-6211688
传真	0812-3518889
互联网网址	www.bingyangkeji.cn
电子信箱	bingyangkeji@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	李华彬
投资者联系电话	0812-6211688

### 二、 发行人挂牌期间的基本情况

#### （一） 发行人挂牌以来的基本情况

2016 年 3 月 31 日，公司经华西证券推荐在全国股转系统挂牌转让；2017 年 5 月至今公司一直为创新层企业。

公司自挂牌以来主办券商一直为华西证券。公司挂牌时交易方式为协议转让，2018 年 1 月 15 日，《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》生效时，公司的交易方式变更为集合竞价转让。

#### （二） 发行人报告期内的融资情况

2016 年 12 月 18 日，公司股东大会审议通过《关于〈攀枝花秉扬科技股份有限公司 2016 年股票发行方案〉》《关于提名樊春等 32 人为公司核心员工的议案》等，并于次日公告股票发行方案，拟对公司董事、监事和高级管理人员 6 名，核心员工樊春、樊良等 16 名，合格投资者刘改风、孔维伟、罗锦、四川福瑞德建筑工程有限责任公司 4 名以 2.38 元/股的价格发行 500 万股，募集资金 1,190 万元，用于补充公司流动资金。2016 年 12 月 27 日，中汇会计师事务所（特殊普

通合伙)出具了中汇会验[2016]4819号《验资报告》，公司已收到募集资金。2017年3月9日，公司完成工商登记，总股本增至人民币10,680.00万元。

2017年3月20日，中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具了编号为中汇会鉴[2017]0679号的《2016年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》，鉴证公司《关于2016年度募集资金存放与使用情况的专项报告》如实反映了2016年度募集资金实际存放与使用情况；2018年3月23日，中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具了编号为中汇会鉴[2018]0662号的《2017年半年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》，鉴证公司《关于2017年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》如实反映了2017年半年度募集资金实际存放与使用情况。2017年3月24日、2018年3月30日，华西证券分别出具《2016年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告》《2017年半年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告》，认为公司募集资金存放与使用情况合法合规。

### (三) 发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组的情形。

### (四) 发行人报告期内的控制变动情况

报告期内，公司不存在控制权变动的情形。

### (五) 发行人报告期内的股利分配情况

#### 1、2016年年度权益分派：每10股派1.50元

2017年4月20日，公司公告《2016年年度权益分派实施公告》(2017-023)，以2017年4月27日为权益分派权益登记日，按照股东大会决议通过的2016年年度权益分派方案，向全体股东每10股派1.50元人民币现金。

#### 2、2017年年度权益分派：每10股派0.50元

2018年5月25日，公司公告《2017年年度权益分派实施公告》(2018-037)，以2018年6月1日为权益分派权益登记日，按照股东大会决议通过的2017年年度权益分派方案，向全体股东每10股派0.50元人民币现金。

### 3、2018 年年度权益分派：每 10 股派 3.00 元

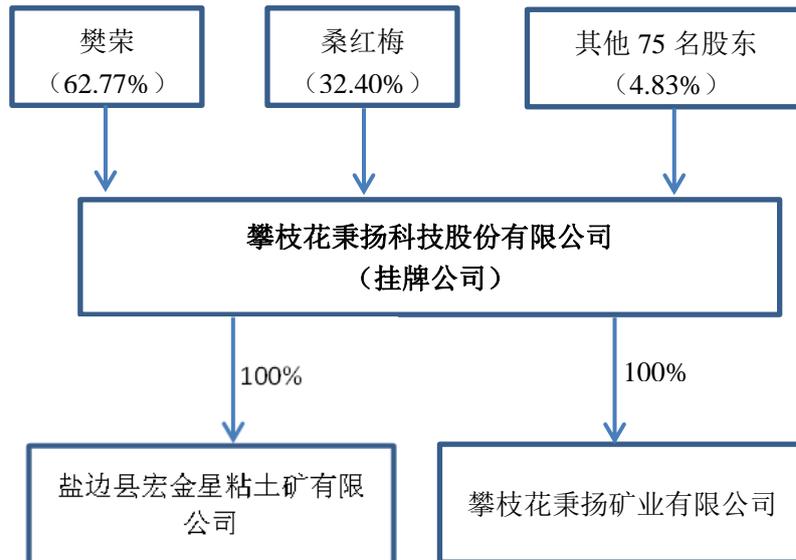
2019 年 4 月 1 日，公司公告《2018 年年度权益分派实施公告》（2019-027），以 2019 年 4 月 8 日为权益分派权益登记日，按照股东大会决议通过的 2018 年年度权益分派方案，向全体股东每 10 股派 3.00 元人民币现金。

### 4、2019 年年度权益分派：每 10 股派 2.80 元

2020 年 5 月 14 日，公司公告《2019 年年度权益分派实施公告》（2020-068），以 2020 年 5 月 21 日为权益分派权益登记日，按照股东大会决议通过的 2019 年年度权益分派方案，向全体股东每 10 股派 2.80 元人民币现金。

## 三、 发行人的股权结构

截至本公开发行说明书签署之日，公司股权结构如下：



## 四、 发行人股东及实际控制人情况

樊荣直接持有公司 6,703.56 万股股份，占股份总数的 62.77%，为公司的控股股东。桑红梅与樊荣系夫妻关系，其直接持有公司 3,460.24 万股股份，占股份总数的 32.40%。樊荣与桑红梅夫妇合计直接持有公司 10,163.80 万股股份，占股份总数的 95.17%，为公司的实际控制人。

樊荣与桑红梅夫妇基本情况如下：

樊荣先生，1962年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年7月至1988年6月，在西充县大全完小任教；1988年7月至1990年6月，任攀枝花矿务局（现攀枝花煤业集团）政教主任；1990年7月至1997年7月，任攀枝花矿务局（现攀枝花煤业集团）行政处绿化办主任；1997年3月至2005年3月，任攀枝花矿务局（现攀枝花煤业集团）农林公司副经理；2005年3月至2015年9月，任秉扬有限董事长、总经理；2015年10月至今，任秉扬科技董事长、总经理。

桑红梅女士，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年10月至2002年3月，任攀枝花煤业集团水电公司财务会计；2003年3月至2005年3月，任秉扬有限执行董事、总经理；2005年3月至2015年9月，任秉扬有限监事；2015年10月至今，任秉扬科技董事。

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例(%)
1	樊荣	6,703.56	62.77%
2	桑红梅	3,460.24	32.40%
合计		<b>10,163.80</b>	<b>95.17%</b>

2019年4月23日，公司与中建投租赁(天津)有限责任公司签订合计5,000万元的融资租赁合同，公司控股股东、实际控制人之一樊荣以其持有的5,500万股本公司股票(对应注册资本5,500万元)以及该股票因送股、配股、公积金转增等派生的股票为该笔融资租赁提供质押担保。截至本《公开发行说明书》签署之日，公司已清偿中建投租赁(天津)有限责任公司的全部借款，上述股权质押事项已解除。公司控股股东、实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

公司实际控制人24个月内未发生变化。

## 五、 发行人股本情况

### （一）本次发行前后公司股本变化情况

本次发行前后，发行人股本变化情况如下：

发行人	秉扬科技
本次发行前总股本	10,680.00 万股
本次拟发行的股份	3,560.00 万股（不超过 4,094.00 万股）
本次发行股份占发行后总股本比例（%）	25.00%（不超过 27.71%）
发行后总股本	14,240.00 万股（不超过 14,774.00 万股）

### （二）前十名股东

截至 2020 年 6 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数	持股比例（%）	股份性质	限售情况
1	樊荣	67,035,600	62.77%	境内自然人股	全部限售
2	桑红梅	34,602,400	32.40%	境内自然人股	全部限售
3	樊良	830,000	0.78%	境内自然人股	全部限售
4	谢庆繁	785,000	0.74%	境内自然人股	部分限售
5	罗锦	500,000	0.47%	境内自然人股	部分限售
6	刘改风	500,000	0.47%	境内自然人股	部分限售
7	孔维伟	446,700	0.42%	境内自然人股	部分限售
8	廖利	310,000	0.29%	境内自然人股	全部限售
9	京芙建设集团有限公司（注）	200,000	0.19%	境内非国有法人股	部分限售
10	樊小东	180,000	0.17%	境内自然人股	全部限售
	合计	<b>105,389,700</b>	<b>98.70%</b>	-	-

注：曾用名“四川福瑞德建筑工程有限责任公司”，作为合格投资者参与公司 2016 年度非公开发行股票。

## 六、影响发行人股权结构的事项

截至本说明书签署之日，公司不存在股权激励或其他安排事项。发行人控股股东、实际控制人不存在与其他股东签署的特殊投资约定。

## 七、发行人子公司情况

截至本说明书签署之日，公司控股子公司与有重大影响的参股公司情况如下：

(一) 攀枝花秉扬矿业有限公司

名称	攀枝花秉扬矿业有限公司
成立时间	2008年10月8日
注册资本	800万元
实收资本	800万元
注册地	四川省攀枝花市米易县得石镇黑谷田村
主要生产经营地	四川省攀枝花市米易县得石镇黑谷田村
股东构成	秉扬科技(100%)
主营业务	生产、销售粘土矿
主要产品	陶粒用粘土矿
最近一年	2019年12月31日/2019年度
总资产(元)	30,249,017.08
净资产(元)	7,822,218.63
净利润(元)	-193,692.02
最近一期	2020年6月30日/2020年1-6月
总资产(元)	29,596,851.17
净资产(元)	7,595,205.80
净利润(元)	-227,012.83

报告期内秉扬矿业未曾开采，宏金星不存在向公司以外客户销售的情形。

报告期内宏金星每年开采量及公司采购宏金星矿粉的情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
开采量(吨)	12,591.95	30,028.25	50,057.80	27,907.84
自给数量(吨)	12,591.95	30,028.25	50,057.80	27,907.84
占公司采购粘土矿总量的比重	91.84%	83.80%	61.53%	79.59%
自给金额(元)	1,575,009.36	4,303,920.13	6,472,991.46	2,450,352.19
占公司营业成本的比重	1.43%	1.89%	3.90%	3.25%
公司采购宏金星矿粉平均采购单价(元/吨)	125.08	143.33	129.31	87.80

注：1、2017年宏金星开采采取承包方式，承包给无关联第三方负责开采。2018年当地提高了环保要求，矿山开采成本上升，原承包商终止了与宏金星的合作，宏金星开始自行开采。开采成本上升和开采模式改变共同造成了2018年单价的上升。

2、2019年宏金星销售给公司的矿粉中除了生产所用一般矿粉外还有少量实验用特殊矿粉，该部分特殊矿粉因对矿粉中各种组成成分的含量区间有较高的要求，故导致采选成本升高，进而售价升高。2019年生产用一般矿粉销售单价131.11元/吨，与2018年、2020年上半年单价基本一致；实验用特殊矿粉售价309.73元/吨。

## （二）盐边县宏金星粘土矿有限公司

2020年3月26日，公司与桑红梅签署《股权转让协议》，双方约定，公司以宏金星2019年12月31日经审计的净资产值作价5,731,918.62元收购桑红梅持有的宏金星100%股权。2020年3月30日，公司2020年第一次临时股东大会决议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》。截至本说明书签署之日，上述交易双方已经完成，宏金星成为公司全资子公司，该次交易不构成重大资产重组。

宏金星基本情况如下：

名称	盐边县宏金星粘土矿有限公司
成立时间	2017年1月5日
注册资本	500万元
实收资本	500万元
注册地	四川省攀枝花市盐边县红果彝族乡
主要生产经营地	四川省攀枝花市盐边县红果彝族乡
股东构成	秉扬科技（100%）
主营业务	生产、销售粘土矿
主要产品	陶粒用粘土矿
报告期	2019年12月31日/2019年度
总资产（元）	17,277,680.31
净资产（元）	5,731,918.62
净利润（元）	279,346.45
最近一期	2020年6月30日/2020年1-6月
总资产（元）	17,747,363.24
净资产（元）	6,668,166.83
净利润（元）	911,064.31

注：以上财务数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

报告期内，宏金星、秉扬矿业许可生产规模及实际开采量情况具体如下：

主体	许可时间	许可生产	开采情况	是否存在

		规模(万吨/年)	开采时间	开采量(万吨)	超越许可证范围开采的情况
秉扬矿业	2017.1.1至 2019.12.16	15	2017年度	0	否
			2018年度	0	
			2018年度	0	
	2019.12.17至今	10	2020年1-6月	0	
宏金星	2017.5.16-2017.12.18	30	2017年度	2.80	否
	2017.12.19至今	21	2018年度	5.00	
			2019年度	3.00	
			2020年1-6月	1.26	

注：许可生产规模下降原因：许可生产规模为采矿证颁发时公司向主管部门申报，主管部门审批后确定，采矿证在更换时公司可重新申报生产规模。取得采矿许可证的企业对于证载矿山的总开采量是确定的，许可生产规模的大小决定了采矿许可证的许可总期限。基于对实际产量的需求，秉扬矿业、宏金星重新申报降低了生产规模，以达到延长采矿许可证期限的目的。

根据盐边县自然资源规划和林业局出具的《证明》，报告期内，宏金星遵守矿业管理等法律法规，未发现因违反有关矿业管理法律法规被投诉或收到行政处罚的情形。

根据米易县自然资源规划和林业局出具的《证明》，报告期内，秉扬矿业未受到该局核发的行政处罚文件，该局亦未接到其他人员或部门就该公司矿业管理的其他投诉，该局核定秉扬矿业目前所拥有或使用的矿业均符合矿业管理有关法律及行政法规的相关规定，不存在因违反有关矿业管理规定被投诉或收到行政处罚的情形。

综上，宏金星、秉扬矿业报告期内不存在超越许可范围开采的情况；根据盐边县自然资源规划和林业局、米易县自然资源规划和林业局出具的《证明》，宏金星、秉扬矿业报告期内均未受到矿业主管部门行政处罚，不存在被处罚的风险，亦不构成重大违法行为。

## 八、董事、监事、高级管理人员

### （一）董事会成员

董事长：樊荣。樊荣先生简历请参见本说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”披露的内容。

董事：桑红梅。桑红梅女士简历请参见本说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”披露的内容。

董事：樊书岑，女，1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2014年9月至今，任四川工商学院专职教师；2015年10月至今，任秉扬科技董事。

董事：赵龙善，男，1962年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1980年至2006年，个体承包工程；2007年3月至2010年12月，任秉扬有限工程部部长；2011年1月至2014年4月，任秉扬有限总经理助理兼秉扬矿业总经理；2014年5月至2015年9月，任秉扬有限副总经理；2015年10月至今，任秉扬科技董事、副总经理。

董事：廖利，女，1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年1月至2008年12月，任秉扬有限办公室文员；2009年1月至2010年12月，任秉扬有限购销部主管；2011年1月至2012年6月，任秉扬有限购销部副部长；2012年7月至2013年12月，任秉扬有限购销部部长；2014年1月至2015年9月，任秉扬有限副总经理；2015年10月至今，任秉扬科技董事、副总经理。

独立董事：唐英凯，男，1970年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2000年6月至2003年8月，任海通证券投资银行部高级经理；2003年9月至2012年8月，任广东广和律师事务所兼职律师；2007年6月至2012年1月，任四川大学商学院副教授；2012年2月至2013年1月，赴美国康奈尔大学任访问学者；2013年2月至今，任四川大学商学院教授、博士生导师、股权与资本战略研究中心主任；2020年4月至今，任秉扬科技独立董事。

独立董事：王良成，男，1979年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2009年7月至今，历任四川大学讲师、副教授；2010年3月至2011年2月，任韩国建国大学副教授；2011年7月至8月、2012年7月至8月，任香港城市大学高级副研究员；2020年4月至今，任秉扬科技独立董事。

1、公司独立董事具有会计专业背景，任职符合全国股转公司《独立董事指引》的相关规定。

根据本公司独立董事填写的《独立董事候选人声明》、《独立董事声明承诺》、《独董履历》及调查问卷，本公司独立董事的无犯罪记录证明、独立董事资格证书、职称证书、四川大学出具的同意兼职的书面证明，并经在中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、全国股转系统、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询网、独立董事任教院校官方网站等查询，本公司独立董事满足《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》（以下简称“《独立董事指引》”）第二章规定的任职资格要求，具体情况如下：

（1）本公司独立董事不存在《公司法》第一百四十六条所列禁止担任公司董事的情形，不存在因违反法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则而承担刑事责任、受到行政处罚或全国股转系统给予的监管措施、纪律处分的情形，符合《独立董事指引》第六条的规定。

（2）本公司独立董事唐英凯具有金融学教授职称（属于财务管理专业），王良成具有会计学博士学位及会计学副教授职称，均具有会计专业背景，符合《独立董事指引》第七条、第九条的规定。

（3）本公司独立董事唐英凯、王良成均已取得交易所核发的独立董事资格证书，具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则，其中唐英凯具有四年证券公司工作经验，担任长虹华意压缩机股份有限公司（000404.SZ）、成都红旗连锁股份有限公司

(002697.SZ)、四川优机实业股份有限公司(833943)等公司的独立董事职务,王良成报告期内曾担任过或正在担任长城国际动漫游戏股份有限公司(000835.SZ)、恒康医疗集团股份有限公司(002219.SZ)、四川升达林业产业股份有限公司(002259.SZ)、成都市路桥工程股份有限公司(002628.SZ)等公司的独立董事职务,符合《独立董事指引》第八条的规定。

(4) 本公司独立董事唐英凯、王良成不存在《独立董事指引》第十条所列举的影响独立董事候选人独立性的情形及《独立董事指引》第十一条所列举的不良记录。

(5) 2020年4月30日,本公司召开2020年第二次临时股东大会,选举唐英凯、王良成担任发行人独立董事,此前唐英凯、王良成未在发行人处任职,符合《独立董事指引》第十二条的规定。

(6) 截至公开发行说明书签署之日,唐英凯担任独立董事的境内上市公司或挂牌公司为秉扬科技、长虹华意压缩机股份有限公司(000404.SZ)、成都红旗连锁股份有限公司(002697.SZ)、四川优机实业股份有限公司(833943),王良成担任独立董事的境内上市公司为秉扬科技、成都市路桥工程股份有限公司(002628.SZ),均未超过5家,符合《独立董事指引》第十三条的规定。

综上所述,本公司2名独立董事均具有会计专业背景,其任职符合全国股转公司《独立董事指引》的相关规定。

2、独立董事任职符合《公司法》、《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

根据本公司独立董事填写的《独立董事候选人声明》、《独立董事声明承诺》、《独董履历》、调查问卷及四川大学商学院出具的书面证明,并经公司在独立董

事任教院校官方网站查询、本公司独立董事确认，独立董事唐英凯系四川大学商学院教授、会计学与公司金融系副主任，独立董事王良成系四川大学商学院副教授、金融系党支部书记兼副主任，非系党政领导干部，符合《公司法》规定，不适用《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件中关于党政领导干部不得在企业、经济实体中兼职的规定。

## （二）监事会成员

监事会主席：徐晓艳，女，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999年9月至2001年3月，任职于成都金旺来食品公司；2001年3月至2003年5月，任职于攀枝花公交三公司；2003年5月至2005年5月，任职于秉扬有限；2005年6月至2009年9月，任职于广东佛山市汤姆逊显示器件有限公司；2009年9月至2011年3月，任重庆绿森实业有限公司办公室主任；2011年3月至2015年9月，任秉扬有限实验室主任；2015年10月至今，任秉扬科技实验室主任、监事会主席。

监事：钟玉王，男，1987年9月12日出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2013年8月，任攀枝花恒鼎实业股份有限公司灰娜良煤矿技术员；2013年9月至2014年10月，任攀枝花恒鼎实业股份有限公司田堡一矿技术员；2014年10月至2016年11月，任攀枝花恒鼎实业股份有限公司张家湾煤矿技术科科长；2017年3月至2018年7月，任四川安宁铁钛股份有限公司行政办公室项目主管；2018年9月至2019年2月，任四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿代理技术科科长；2019年3月至今，任秉扬科技副矿长、办公室主任；2020年4月至今，任秉扬科技监事。

监事：胡绵武，男，1987年2月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历。2010年7月至2011年12月，任四川天齐锂业股份有限公司设备管理员；2012年2月至2015年10月，任攀枝花市恒通安装有限责任公司项目管理员；2015年12月至今，任秉扬科技购销部主管；2018年9月至今，经公司职工代表大会选举，任秉扬科技职工监事。

### **（三）高级管理人员**

总经理：樊荣，简介详见本章节“（一）董事会成员”。

副总经理：赵龙善，简介详见本章节“（一）董事会成员”。

副总经理：廖利，简介详见本章节“（一）董事会成员”。

副总经理：李玉昌，男，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年7月至1996年12月，在攀枝花矿务局沿江煤矿从事矿井地质、水文地质、采掘技术工作岗位；1997年1月至2009年12月，历任攀枝花市地质矿产局、攀枝花市国土资源局地质环境管理处技术岗位，任地质环境管理处、地质环境监测站负责人；2010年1月至2014年4月，任四川省核工业地质调查院雅西攀办事处主任；2014年5月至2018年5月，任攀枝花市正旦商贸有限公司、宁南县金德矿业有限责任公司技术、行政、财务管理岗位；2018年6月至2020年4月，任秉扬科技行政管理、安全环保管理和矿山管理岗位；2020年5月至今，任秉扬科技副总经理。

董事会秘书、副总经理：李华彬，男，汉族，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士学历。1993年7月至1994年1月，任人工晶体研究所助理工程师；1994年2月至2006年10月，任攀钢钢铁研究院高级工程师；2006年11月至2016年8月，任四川龙蟒矿冶有限责任公司副总工程师；2016年9月至10月，任秉扬科技工作人员；2016年11月至今，任秉扬科技副总经理、董事会秘书。

财务负责人：白华琴女士，1986年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年3月至2011年12月，任秉扬有限会计；2012年1月至2013年7月，任秉扬有限主办会计；2013年7月至2014年7月，任秉扬有限财务部副部长；2014年7月至2015年9月，任秉扬有限财务部部长；2015年10月至今，任秉扬科技财务负责人。

### **（四）董事、监事与高级管理人员间的关联关系**

公司董事长樊荣与董事桑红梅系夫妻关系；董事长樊荣与董事樊书岑系父女关系；董事桑红梅与董事樊书岑系母女关系。

除上述情况外，公司董事、监事与高级管理人员之间不存在关联关系。

截至本说明书签署之日，发行人董事、监事与高级管理人员及其亲属持股情况如下：

姓名	职务/亲属关系	持股数量 (股)	持股比例	涉诉、质押或 冻结股票数 量(股)	涉诉、质押或冻 结情况说明
樊荣	董事长、总经理	67,035,600	62.77%	-	-
桑红梅	董事	34,602,400	32.40%	-	-
廖利	董事、副总经理	310,000	0.29%	-	-
赵龙善	董事、副总经理	75,000	0.07%	-	-
樊书岑	董事	106,000	0.10%	-	-
徐晓艳	监事会主席	50,000	0.05%	-	-
李华彬	董事会秘书、副 总经理	29,000	0.03%	-	-
白华琴	财务负责人	30,000	0.03%	-	-
樊良	与董事长为兄弟 关系	830,000	0.78%	-	-
樊小东	与董事长为叔侄 关系	180,000	0.17%	-	-
樊春	与董事长为兄弟 关系	80,000	0.07%	-	-
桑雨	与董事桑红梅为 姐妹关系	50,000	0.05%	-	-
合计	-	<b>103,378,000</b>	<b>96.81%</b>	-	-

#### (五) 董事、监事的提名人，实际控制人亲属在公司的任职情况

##### 1、董事和监事的提名人

姓名	提名人
樊荣	樊荣、桑红梅
桑红梅	樊荣、桑红梅
樊书岑	樊荣、桑红梅
赵龙善	樊荣、桑红梅
廖利	樊荣、桑红梅
唐英凯	樊荣
王良成	樊荣
徐晓艳	樊荣、桑红梅
钟玉王	樊荣、桑红梅

## 2、实际控制人亲属在公司的任职情况

公司实际控制人的亲属在公司的任职情况如下：

序号	姓名	与樊荣关系	与桑红梅关系	岗位
1	樊书岑	女儿	女儿	董事
2	樊春	胞弟	配偶的胞弟	技术员
3	樊洪君	胞妹	配偶的胞妹	后勤员工
4	樊良	胞弟	配偶的胞弟	设备部经理
5	樊鹏	侄子（樊良的儿子）	配偶的侄子	销售员
6	樊松	胞弟	配偶的胞弟	后勤员工
7	樊小东	侄子（樊春的儿子）	配偶的侄子	销售员
8	桑雨	配偶的姐姐	姐姐	出纳
9	孙晓宇	侄子（樊洪君的儿子）	配偶的侄子	销售员
10	李新月	侄媳（樊小东的配偶）	配偶的侄媳	内勤
11	谢晓菊	弟媳（樊春的配偶）	配偶的弟媳	筛分工
12	卢琼	弟媳（樊良的配偶）	配偶的弟媳	筛分工

## 九、重要承诺

（一）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员原有对外承诺的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年11月20日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股	2015年11月20日	-	挂牌	其他承诺	对秉扬矿业税收征收方式变化导致存在补缴或处罚款、滞纳金	正在履行中

东					予以补偿的承诺	
实际控制人或控股股东	2015年11月20日	-	挂牌	其他承诺	关于整体变更为股份有限公司缴纳所得税的承诺	正在履行中
董监高	2015年11月13日	-	挂牌	其他承诺	竞业禁止的承诺	正在履行中

发行人申请挂牌时，宏金星粘土矿为发行人提供原材料矿粉，关联交易占同类交易额比例较大，发行人实际控制人樊荣、桑红梅夫妇因宏金星粘土矿持有的《矿产资源勘查许可证》核发时间尚不足两年，不具备转让条件，承诺待转让条件具备时将会按照公允价值将宏金星粘土矿的资产转让给秉扬科技，同时将宏金星粘土矿注销或者变更经营范围，彻底解决宏金星粘土矿与秉扬矿业的同业竞争问题；此外，在宏金星粘土矿资产转让给秉扬科技之前，宏金星粘土矿与秉扬科技发生的关联交易采取成本加成定价原则，不会使秉扬科技因该等交易遭受损失。

宏金星粘土矿持有的《矿产资源勘查许可证》核发时间为2015年5月11日，于2017年5月10日达到持有满两年。由于宏金星粘土矿的延伸勘探工作尚未完成，宏金星粘土矿矿产储量与后续的开发价值均具有重大不确定，探矿权价值也存在一定的减值风险，故当时将其转让至挂牌公司可能导致挂牌公司蒙受损失。同时，为确保矿产储量与后续开发价值明确后的顺利过户，以尽早消除同业竞争，桑红梅设立有限责任公司宏金星，并注销个人独资企业宏金星粘土矿。

2019年下半年，宏金星延伸勘探工作已全部完成。2020年1月通过四川省矿产资源储量评审中心评审确认宏金星探矿权范围内的保有资源储量。2020年2月，评审结论在四川省自然资源厅完成备案。此时，宏金星股权价值以及后续开发工作才有较强的确定性，宏金星基本具备转让条件，公司与宏金星立刻启动转让相关工作。

根据中汇会计师事务所出具的《盐边县宏金星粘土矿有限公司2019年度审计报告》（中汇会审[2020]2903号），截至2019年12月31日，宏金星净资产为5,731,918.62元。宏金星产品种类单一且仅向秉扬科技销售，不存在向秉扬科技以外公司销售的情况。宏金星为公司实际控制人桑红梅出资100%设立的有限公司，公司收购宏金星为同一控制下的企业合并。公司收购宏金星履行了以下程

序：

序号	事项
1	2020年3月18日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》
2	2020年3月18日，公司召开第二届监事会第十次会议，审议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》
3	2020年3月30日，公司召开2020年第一次临时股东大会决，审议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》

公司收购宏金星时，宏金星已完成延伸勘探，宏金星粘土矿储备开采后能产生的商业价值高于收购时宏金星净资产，且收购程序完整，故不存在损害公众公司利益的行为，以净资产作为交易对价公允。

2020年4月2日，交易双方完成工商变更登记手续。截至本说明书签署之日，宏金星已成为公司全资子公司。

综上所述，发行人实际控制人樊荣、桑红梅不存在违背公开承诺的情形。

## （二）与本次发行相关的承诺事项

### 1、股份锁定的承诺

#### （1）控股股东、实际控制人股份锁定的承诺

发行人控股股东、实际控制人樊荣与实际控制人桑红梅承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司拟申请向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。截至本承诺函出具之日，本人樊荣/桑红梅系秉扬科技的实际控制人，现就本人直接或间接所持有秉扬科技股份锁定事宜承诺如下：

1、自秉扬科技在精选层挂牌之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的秉扬科技本次发行前已发行的股份。

2、本人基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺函项下锁定安排的，还应当遵守其他锁定期承诺。

3、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

4、如相关法律法规、部门规章及规范性文件或中国证券监督管理委员会、

全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意按照该等要求对本人所持秉扬科技股份的锁定期进行相应调整。”

## (2) 发行人担任董事、高级管理人员的股东股份锁定的承诺

发行人担任董事、高级管理人员的股东樊荣、桑红梅、樊书岑、廖利、赵龙善、李华彬、白华琴承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’）拟申请向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。本人作为秉扬科技董事/高级管理人员，就本人所直接或间接持有秉扬科技股份锁定事宜承诺如下：

1、自秉扬科技在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的秉扬科技本次发行前已发行的股份。

2、本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时向公司申报本人所持有的发行人股份及其变动情况。上述锁定期届满后，在满足股份锁定承诺的前提下，本人在职期间每年转让发行人股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的 25%。本人担任公司董事、高级管理人员期间，如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，不得转让本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍应遵守上述股份锁定承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行本承诺。

3、如本人基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺项下锁定安排的，还应当遵守其他锁定期承诺。

4、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

5、如相关法律法规、部门规章及规范性文件或中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意按照该等要求对本人所持秉扬科技股份的锁定期进行相应调整。”

## (3) 发行人担任监事的股东股份锁定的承诺

发行人担任监事的股东徐晓艳承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称“秉扬科技”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称“本次公开发行”）。本人作为秉扬科技监事，就本人所直接或间接持有秉扬科技股份锁定事宜承诺如下：

1、自秉扬科技在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的秉扬科技本次公开发行前已发行的股份。

2、本人担任公司监事期间，将严格遵守法律、法规、规范性文件关于监事的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事的义务，如实并及时向公司申报本人所持有的发行人的股份及其变动情况。上述锁定期届满后，在满足股份锁定承诺的前提下，本人在职期间每年转让发行人股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的 25%。本人担任公司监事期间，如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，不得转让本人持有的发行人股份。在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍应遵守上述股份锁定承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行本承诺。

3、如本人基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺函项下锁定安排的，还应当遵守其他锁定期承诺。

4、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

5、如相关法律法规、部门规章及规范性文件或中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意按照该等要求对本人所持秉扬科技股份的锁定期进行相应调整。”

（4）发行人实际控制人亲属股东樊书岑、樊春、樊良、樊小东、桑雨股份锁定的承诺

发行人实际控制人亲属股东樊书岑、樊春、樊良、樊小东、桑雨承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称“秉扬科技”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称“本次发行”）。截至本承诺函出具之日，本人樊书岑/樊春/樊良/樊小东/桑雨系秉扬科技实际控制人亲属，现就本人所直接或间接持有秉扬科技股份锁定事宜承诺如下：

1、自秉扬科技在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的秉扬科技本次发行前已发行的股份。

2、如本人基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺项下锁定安排的，还应当遵守其他锁定期承诺。

3、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

4、如相关法律法规、部门规章及规范性文件或中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意按照该等要求对本人所持秉扬科技股份的锁定期进行相应调整。”

## 2、稳定股价的承诺

### (1) 发行人承诺

发行人承诺如下：

“为保护本公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘公司’或‘秉扬科技’）的稳定股价机制事宜，特承诺如下：

本公司将根据秉扬科技股东大会批准的《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定公司股价措施预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）中的相关规定，全面且有效地履行在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。如本公司未履行或未及时履行《稳定股价预案》中的各项义务，本公司将：

1、及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，由董事会向投资者提出经公司股东大会审议通过的补充承诺或替代承诺；

2、向投资者公开道歉，且以本公司承诺的最大回购金额为限承担相应的赔偿责任。

上述承诺一经签署立即生效，除非相关法律法规或规定发生变更，否则不可变更或撤销。”

## (2) 发行人控股股东

发行人控股股东樊荣先生承诺如下：

“本人作为攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘公司’或‘秉扬科技’）控股股东，为保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就秉扬科技的稳定股价机制事宜，特承诺如下：

1、本人将根据秉扬科技股东大会批准的《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定公司股价措施预案》中的相关规定，在秉扬科技就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本人将根据秉扬科技股东大会批准的《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定公司股价措施预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。”

## (3) 发行人董事、高级管理人员承诺

2020年4月30日，发行人除独立董事外的全体董事、时任高级管理人员就公司稳定股价机制事宜作出承诺；2020年6月19日，公司新聘副总经理李玉昌亦就该事宜作出承诺，具体承诺如下：

“本人作为攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称“公司”或“秉扬科技”）的董事 / 高级管理人员，为保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就秉扬科技的稳定股价机制事宜，特承诺如下：

1、本人将根据秉扬科技股东大会批准的《攀枝花秉扬科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案》中的相关规定，在秉扬科技就回购股份事宜召开的董事会 / 其他会议上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本人将根据秉扬科技股东大会批准的《攀枝花秉扬科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。”

## 3、约束措施

### (1) 发行人承诺

发行人承诺如下：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘本公司’）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’），本公司同意采取如下约束措施：

一、本公司将严格履行本公司就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

3、如造成投资者损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

三、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

### (2) 发行人控股股东、实际控制人

发行人控股股东樊荣、实际控制人樊荣、桑红梅承诺如下：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’）拟申请向不特

定合格投资者公开发行人股票并在精选层挂牌（以下简称“本次发行”），本人樊荣/桑红梅（以下简称“本人”）作为秉扬科技的控股股东及/或实际控制人，同意采取如下约束措施：

一、本人将严格履行本人就本次公开发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、及时、充分通过秉扬科技披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向秉扬科技股东公开道歉。

2、向秉扬科技及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护秉扬科技及其股东的权益。

3、将上述补充承诺或替代承诺提交秉扬科技股东大会审议。

4、因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归秉扬科技所有。

5、因未履行相关承诺事项给秉扬科技及其股东造成损失的，将依法对秉扬科技及其股东进行赔偿。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本人将采取以下措施：

1、及时、充分通过秉扬科技披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、向秉扬科技及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护秉扬科技及其股东的权益。”

（3）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

2020年4月30日，发行人全体董事、监事与高级管理人员作出书面承诺；2020年6月19日，公司新聘副总经理李玉昌亦就该事宜作出承诺，具体承诺如下：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称“秉扬科技”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称“本次发行”），作为秉扬科技的董事、监事及高级管理人员，我们同意采取如下约束措施：

一、本人将严格履行本人就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、及时、充分通过秉扬科技披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向秉扬科技股东公开道歉。

2、向秉扬科技及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护秉扬科技及其股东的权益。

3、将上述补充承诺或替代承诺提交秉扬科技股东大会审议。

4、因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归秉扬科技所有。

5、因未履行相关承诺事项给秉扬科技及其股东造成损失的，将依法对秉扬科技及其股东进行赔偿；本人若从秉扬科技处领取薪酬，则同意秉扬科技停止向本人发放薪酬，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给秉扬科技及其股东造成的损失。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本人将采取以下措施：

1、及时、充分通过秉扬科技披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、向秉扬科技及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护秉扬科技及其股东的权益。”

### **（三）其他重要承诺**

#### **1、避免同业竞争承诺**

发行人控股股东樊荣、实际控制人樊荣、桑红梅承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。本人樊荣/桑红梅作为秉扬科技的控股股东及/或实际控制人，现承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的企业（除秉扬科技及其下属企业以外的其他企业，下同）均未直接或间接经营任何与发行人及其下属企业的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行人及其下属企业的主营业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业将不直接或间接经营任何与秉扬科技及其下属企业的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资或以其他方式支持任何与秉扬科技及其下属企业的主营业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

3、在本人直接或间接对秉扬科技拥有控制权或重大影响的情况下，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与秉扬科技现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与秉扬科技现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务；

4、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业（如有）将来从事的业务与秉扬科技之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在秉扬科技提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如秉扬科技进一步要求，其享有上述业务在同等条件下的优先受让权；

5、本人不会利用从秉扬科技了解或知悉的信息协助第三方从事或参与秉扬科技从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动；

6、除非法律法规另有规定，自本承诺函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本人作为秉扬科技实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如果法律法规另有规定，导致上述承诺的某些事项无效或者不可执行时，不影响本人在本函项下的其他承诺事项；如果上述承诺适用的法律法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件及证券监管机构的要求；

7、如因本人违反本承诺而导致秉扬科技遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿。”

## **2、规范及减少关联交易的承诺**

2020年4月30日，发行人控股股东樊荣；实际控制人樊荣、桑红梅；除控股股东、实际控制人以外的全体时任董事、高级管理人员作出规范及减少关联交易的承诺；2020年6月19日，公司新聘副总经理李玉昌亦就该事宜作出承诺，具体承诺如下：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。作为秉扬科技的实际控制人/控股股东、实际控制人，本人就秉扬科技关联交易事项郑重承诺如下：

一、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制或施加重大影响的企业与秉扬科技之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、保证本人以及因与本人存在特定关系而成为秉扬科技关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称‘本人的相关方’），今后原则上不与秉扬科技发生关联交易。如果秉扬科技在今后的经营活动中必须与本人或本人的相关方发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、秉

扬科技的公司章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，保证本人及本人的相关方将不会要求或接受秉扬科技给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，且保证不利用作为秉扬科技实际控制人/股东的地位，就秉扬科技与本人或本人的相关方相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使秉扬科技的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

三、保证本人及本人的相关方将严格和善意地履行其与秉扬科技签订的各种关联交易协议。本人及本人的相关方将不会向秉扬科技谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

四、如本人违反上述声明与承诺，秉扬科技及秉扬科技的其他股东有权根据本函依法申请强制本人履行上述承诺，并要求承诺方赔偿秉扬科技及秉扬科技的其他股东因此遭受的全部损失，本人因违反上述声明与承诺所取得的利益亦归秉扬科技所有。

五、上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在本人与秉扬科技存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对秉扬科技存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。”

### **3、避免资金占用的承诺**

#### **(1) 公司实际控制人承诺**

发行人实际控制人樊荣、桑红梅承诺：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’或‘公司’）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。樊荣/桑红梅作为秉扬科技的控股股东、实际控制人/实际控制人，现就避免占用发行人资金事宜向发行人承诺如下：

1、自 2017 年 1 月 1 日起至本承诺函出具之日，本人不存在占用公司资金的情况，且本人承诺未来不以任何方式占用秉扬科技及其子公司资金。

2、本人严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）关于精选层公司法人治理的有关规定，维护秉扬科技的独立性，决不损害秉扬科

技及其他中小股东利益。

3、在本人作为公司的实际控制人期间，本人及本人控制的企业将不发生占用公司资金的行为，包括但不限于：

(1) 公司为本人及本人控制的企业垫付工资、福利、保险、广告等期间费用；

(2) 公司代本人及本人控制的企业偿还债务；

(3) 有偿或无偿、直接或间接地从公司拆借资金给本人及本人控制的企业；

(4) 不及时偿还公司承担本人及本人控制的企业担保责任而形成的债务；

(5) 公司在没有商品或劳务对价情况下提供给本人及本人控制的企业使用资金；

(6) 中国证监会、全国股转公司认定的其他形式的占用资金的情形。

4、本函具有法律效力，如有违反，本人除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年秉扬科技的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向秉扬科技承担民事赔偿责任。”

(2) 公司董事、监事、高级管理人员承诺

2020年4月30日，发行人时任全体董事、监事、高级管理人员就避免资金占用事宜作出承诺；2020年6月19日，公司新聘副总经理李玉昌亦就该事宜作出承诺，具体承诺如下：

“攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘秉扬科技’或‘公司’）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌（以下简称‘本次发行’）。作为秉扬科技的董事 / 监事 / 高级管理人员。本人现就避免占用秉扬科技资金事宜承诺如下：

1、自 2017 年 1 月 1 日起至本承诺函出具之日，本人不存在占用公司资金的情况，且本人承诺未来不以任何方式占用秉扬科技及其子公司资金。

2、本人严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于精选层公司法人治理的有关规定，维护秉扬科技的独立性，决不损害秉扬科技及其他中小股东利益。

3、在本人作为公司的董事 / 监事 / 高级管理人员期间，本人及本人关联方

将不发生占用公司资金的行为，包括但不限于：

- (1) 公司为本人及本人关联方垫付工资、福利、保险、广告等期间费用；
- (2) 公司代本人及本人关联方偿还债务；
- (3) 有偿或无偿、直接或间接地从公司拆借资金给本人及本人关联方；
- (4) 不及时偿还公司承担本人及本人关联方的担保责任而形成的债务；
- (5) 公司在没有商品或劳务对价情况下提供给本人及本人关联方使用资金；
- (6) 中国证监会、全国股转公司认定的其他形式的占用资金的情形。

4、本函具有法律效力，如有违反，本人除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年秉扬科技的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向秉扬科技承担民事赔偿责任。”

#### **4、摊薄即期回报填补措施的承诺**

- (1) 发行人承诺

发行人承诺如下：

“根据法律法规、中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司相关规定，本公司现就填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、维护全体股东的合法权益。
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害本公司利益。
- 3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
- 4、不动用本公司资产从事与经营业务无关的投资、消费活动。
- 5、由董事会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、如本公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与本公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本承诺出具日后至本公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司作出关于填补回报措施及其承诺

的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的最新规定出具补充承诺。

本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任，并在股东大会及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊公开作出解释并道歉。

特此承诺。”

#### (2) 发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东樊荣、实际控制人樊荣、桑红梅承诺：

“作为攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘发行人’）的控股股东、实际控制人/实际控制人，本人现对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。
- 3、不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、本承诺出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的最新规定出具补充承诺。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何

有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任，并在股东大会及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊公开作出解释并道歉。

特此承诺。”

### （3）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

2020年4月30日，发行人时任全体董事、高级管理人员就摊薄即期回报填补措施事宜作出承诺；2020年6月19日，公司新聘副总经理李玉昌亦就该事宜作出承诺，具体承诺如下：

“作为攀枝花秉扬科技股份有限公司（以下简称‘发行人’）的董事、监事及高级管理人员，本人确认，根据法律法规、中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司相关规定，对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。
- 3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
- 4、不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 5、由董事会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、如发行人进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本承诺出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的最新规定出具补充承

诺。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任，并在股东大会及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊公开作出解释并道歉。

特此承诺。”

## 十、 其他事项

无。

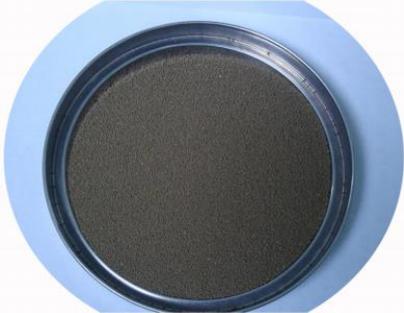
## 第五节 业务和技术

### 一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

#### (一) 主营业务情况

公司从事压裂支撑剂系列产品的研发、生产和销售。压裂支撑剂主要包括陶粒支撑剂、石英砂、砾石等。国内主要采用陶粒支撑剂，报告期内，公司业务收入全部来自于陶粒支撑剂销售。

公司主营产品为陶粒支撑剂。公司陶粒支撑剂按抗破碎强度分为 52MPa、69MPa、86MPa 和 103MPa 四大系列；按密度分为：超高密度、高密度、中密度、低密度、超低密度五大系列；按规格分别为 1,180-600 $\mu\text{m}$ 、850-425 $\mu\text{m}$ 、600-300 $\mu\text{m}$ 、425-212 $\mu\text{m}$ 、212-106 $\mu\text{m}$  等，同时可根据用户需求生产相关规格非标产品，满足国内外市场需求。根据用户需求，目前公司的主要产品为低密度高强度的陶粒支撑剂产品。

600-300 $\mu\text{m}$ 陶粒支撑剂	425-212 $\mu\text{m}$ 陶粒支撑剂
	

陶粒支撑剂主要用于页岩层石油天然气的开采。在石油天然气深井开采时，高闭合压力低渗透性矿床经压裂处理后，使含油气岩层裂开，油气从裂缝形成的通道中汇集而出，此时需要将陶粒支撑剂注入岩石基层，以超过地层破裂强度的压力，使井筒周围岩层产生裂缝并保持裂缝开启，形成一个具有高层流能力的通道，使得油气产物能顺利通过。

#### (二) 主要经营模式

公司自成立以来始终坚持“以人为本、技术创新、开拓进取”的原则，坚持“诚信至上、质量第一”的经营理念；以技术创新打造企业的核心竞争力，组建

了一支专注于压裂支撑剂领域经营和研发的团队；依靠对陶粒支撑剂生产工艺的深刻理解；齐全、完备的生产、检测设备；利用攀枝花得天独厚的钒钛资源，采用专有的粉末制粒和特殊的工艺技术，煅烧出高密度、中密度、低密度及各种粒径的一系列压裂支撑剂，该系列产品具有耐高温、耐腐蚀、高强度、高导流能力、低破碎等特点，公司低密度高强度的产品，特别受到市场青睐。

## 1、盈利模式

公司盈利模式可以分为两类，一类是公司利用自有资源，以自产自销的方式为客户提供陶粒支撑剂；另一类是以贸易方式为客户提供陶粒支撑剂。近年来，随着国内油气开采投资迅速增大，下游市场对公司产品需求大幅增长，公司原有产能已不足以满足客户需求。在公司产能扩张的建设周期内，公司依靠对陶粒支撑剂生产工艺的深刻理解，充分利用外部产能，甄选优质陶粒支撑剂供应商并为其提供生产技术支持，把控成品品质，以贸易方式为客户提供优质的陶粒支撑剂，进一步巩固公司在细分行业的市场地位。

公司具体的盈利模式如下表所示：

业务类型		具体情况介绍
自产自销		<p>公司自产自销模式是指公司运用对陶粒支撑剂生产的核心工艺，掌握从重要原材料源头到终端销售的各个核心环节，利用自有陶粒支撑剂生产线自主生产，为客户提供陶粒支撑剂的模式。</p> <p>报告期内，公司自产自销模式下，根据产品市场行情不同，综合毛利率可达到40%-60%。截至本说明书签署之日，公司已完成了对宏金星的收购，对陶粒支撑剂生产用粘土矿的控制能力得到进一步加强。</p> <p>2018年12月，公司股东大会决议扩建25万吨/年陶粒支撑剂生产线，计划工期为26个月。按照计划，约18万吨新增产能将在2020年投入试生产，2020年4月，公司已点火试车，按原计划启动试生产工作。</p>
贸易类	带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易	<p>陶粒支撑剂是页岩层油气开采过程中的重要物资。在油气开采过程中，开采企业对陶粒支撑剂产品的需求有时会出现与供应商的生产节奏不匹配；供应商为及时满足开采企业的需求，一般会向其同行业公司采购同类产品作为补充，上述情况在公司经营过程中也时有发生。</p> <p>2018年以来，市场环境变化，下游客户市场需求迅速上升。2018年底公司启动新增产能项目建设，以期长远满足客户不断上升的需求。公司产能扩张需要一定的周期，且在新增产能投产前，公司原有产能受到施工</p>

	<p>的影响，不能完全释放。因此，公司采用陶粒支撑剂贸易的方式满足客户需求，以保持公司在西南市场的领先地位。为保证公司外购陶粒支撑剂的产品质量，公司与供应商签订技术指导条款，要求供应商按照在公司技术规范指导下进行生产。</p> <p>在具体的操作中，公司技术部门根据下游客户具体订单中对陶粒支撑剂的各项技术指标要求，结合接受技术指导的供应商所使用生产原材料组成成分，提供预制好的含有不同微量元素的关键辅料，同时要求供应商完全按照公司给出的具体指标调整生产设备与生产工艺，并收购全部合格产成品。</p>
一般性陶粒支撑剂贸易	<p>陶粒支撑剂销售过程中受到运输方式、运输距离的限制，一般而言，运输距离越长，运费越高；汽车运输单位距离成本高于火车；超出一定运输范围后，运输成本过高，产品销售不再具有经济性。公司地处四川省攀枝花市，销售半径能够完全覆盖四川、云南、贵州等西南地区的国内页岩层油气主产区。</p> <p>出于强化公司市场影响力，巩固与下游客户供求关系，进一步嵌入公司在石油开采企业的供应链位置的考虑。公司根据国内油气田的分布，实施全国布点，在现有“经济半径”以外地区争取行业内具有较大影响力的订单。</p> <p>公司取得上述订单后，在客户所在地的“经济半径”内寻找优质同行业供应商，向其采购符合下游客户需求的陶粒支撑剂产品，转售给客户，并由公司承担售后服务。此外，在公司为“经济半径”内客户提供陶粒支撑剂产品时，如遇到货源不足的情况，也会采用“一般性陶粒支撑剂贸易”的方式为客户提供产品。</p>

## 2、采购模式

公司根据生产计划，制定原材料采购计划，并结合下游客户对陶粒支撑剂的需求确定采购陶粒支撑剂成品的数量。公司采购涉及到的物资情况如下：

盈利模式	采购物资	用途
自产自销模式	粘土矿、煤矸石等	主要原材料
	耐火砖、浇注料、氧化铝赤泥、煤等	生产过程中的辅料、耗材
贸易类模式	陶粒支撑剂成品	成品陶粒支撑剂，采购后销售给最终用户

### (1) 自产自销模式下的采购模式

公司生产陶粒支撑剂的主要原材料为粘土矿与煤矸石。其中，粘土矿是公司

生产工艺中的关键原材料，报告期内，公司主要向宏金星粘土矿与宏金星采购粘土矿。截至本说明书签署之日，宏金星为公司全资子公司，未来公司生产陶粒支撑剂的主要原材料粘土矿可通过自产实现。煤矸石是采、洗煤过程中排放的固体废物，由于攀枝花及周边地区煤炭资源较为丰富，公司取得成本较低。

公司生产过程中需要的耐火砖、浇注料、氧化铝赤泥、煤等辅料、耗材均通过外购方式取得。

公司对上述原材料的采购流程为：

生产部根据销售部与客户签订的订单合同制定生产计划→采购部依据计划确定采购单并结合库存情况申报采购→原材料采购经公司验收合格入库后根据原材料供应商开具发票申请财务部门支付货款→财务部门付款→采购流程结束。

## （2）陶粒支撑剂贸易模式下的采购模式

公司参与中石油、中石化油田项目公开招标并取得订单后，首选安排自有产能组织生产。报告期内，由于下游客户对陶粒支撑剂需求旺盛，加之公司 25 万吨/年项目在建期间导致原有产能不能充分释放，公司实际产能不足以满足业务需要。为缓解公司产能不足，公司甄选合格的供应商签订带技术指导条款的年度采购协议。协议签订后，公司根据供应商技术实力评估是否需要技术人员驻场，是否在生产过程中对供应商提供技术指导，是否需要优化产品生产工艺以便实现产品质量控制。

在具体操作中，公司技术部门根据下游客户具体订单中对陶粒支撑剂的各项技术指标要求，结合接受技术指导的供应商所使用的生产原材料组成成分，提供含有不同微量元素的关键辅料，同时要求供应商按照公司给出的具体指标调整生产设备与生产工艺。

产品出库前，公司对产成品进行检测，产品检验合格后，直接运至终端客户，并由公司提供售后服务。报告期内，由于下游客户需求旺盛，公司对外采购陶粒支撑剂产成品的数量逐年增加，特别是 2019 年度，公司新增产能尚在建设之中，原有产能的释放亦受到施工影响，对陶粒支撑剂成品的外购量进一步增加。

此外，公司会在陶粒支撑剂运输“经济半径”以外的地区选取少数几家当地

影响力较大、产品质量控制能力与生产供应能力较强的同行业企业作为供应商。公司在国内其他区域取得订单后会向此类供应商采购陶粒支撑剂成品。上述供应商数量较少，主要有：河南郑耐新材料有限公司、郑州鑫源耐磨耐材有限公司等。

### (3) 公司指导供应商生产的具体方式

公司通过近 20 年在行业中不断的摸索与沉淀，掌握了陶粒支撑剂烧结制品晶相结构与莫来石相结构转换过程中的基本原理和工艺过程，并总结出了一套具有普适性的生产方法和生产经验。

在陶粒支撑剂的烧制过程中，公司可通过控制其原料配比、烧结温度、烧结时间等关键参数，使其结构倾向转化为莫来石相，形成高强度且性能稳定的陶粒支撑剂产品，以满足油气开采企业的开采需求。公司所用的具体配方会根据每批次原矿成分不同会有所调整，辅料配方属于公司核心商业秘密。

公司与同行业供应商签订协议约定：由供应商自行采购原材料，按照公司的技术规范要求自行生产。公司可派驻技术人员予以技术指导，并在出厂前进行产品检测。实际操作过程中，公司首先对供应商自行采购的原材料进行检测分析，并根据检测分析结果配置生产过程中所需添加的含有不同微量元素的关键辅料及确定工艺流程中的关键参数后，由供应商自行生产。

### 3、生产模式

公司采取“以销定产、适量储备”的生产模式。客户向公司下达采购订单后，销售部负责与客户签订销售合同，生产部门根据合同内容制定生产计划，安排生产任务。同时公司结合多年来的市场供销经验及采购成本考虑，通常在客户需求量基础上，预先生产一定数量的产品，以满足客户的额外或紧急需求。公司的生产主要由五个车间完成，分别是制粉车间、制粒车间、烧成车间、成品车间和机修车间，制粉车间、制粒车间、烧成车间负责陶粒支撑剂的生产，成品车间负责产品的包装，机修车间负责对生产设备的维护。

公司通过了美国石油协会（API）（No.Q1-3022）、ISO9001：2015 质量体系

认证和中石油颁发的产品质量认可证书，坚持质量管理体系有效有序运行。产品质量控制流程如下：

公司通过编制质量手册→建立并保持质量管理体系→满足适用法律法规、国家标准和顾客要求→有效运行质量管理体系，包括持续改进增强顾客满意度→制定相应的作业指导文件和产品检验规范，指导和控制产品质量。

公司内部质量控制体系包括：原料、制粉、造粒、半成品筛分、烧成、成品筛分六个控制环节及十多个质量控制关键点如原料入场化学分析检测、入磨物料水分检测、成品出厂检测等，确保产品质量持续稳定且受控。

#### **4、销售模式**

公司主要客户为中石油、中石化系统内的油气开采企业，销售模式主要为参与公开招标取得订单。公司根据自身的履约能力和经营能力，确定不同付款条件和违约责任，制定标书参与竞标，获取订单。实际销售过程中，公司根据客户实际需求及时调整供应节奏与供应数量，提升客户满意度。销售人员与客户确定合同订单后，交由公司生产部门完成生产后直接销售给客户。具体流程为：

油田供应商准入→参与投标→中标→签订合同→通知供货→备货→油田使用→结算。

公司在中石油、中石化的供应商名单中，具备供应商资格。公司中标后，与客户签订合同，合同一年一签。实际合同履行过程中，如产品市场价格有变动，双方均可以要求适当调整发货价格。公司综合考虑客户所在地区及需求时效性等情况，自主选择货源。

公司根据客户指令将产品运至指定地点后，取得客户的签收单/入库单，确认收入，并开具增值税专用发票。公司不定期与客户通过电话方式对账，每年年末与客户核对全年销售数量、销售金额等。公司每月与运输公司结算，取得运输公司盖章的结算单，附有发货地、收货地、重量等信息。公司销售均为先货后款，一般情况下，货物发出，且客户签收入库后，公司开具发票，同时客户进行付款安排，回款期一般情况下不超过 6 个月。

公司参与中石油、中石化全国统一公开招投标后，通过自产或贸易方式组织货源，经产品质量检测，将达到质量标准的产品以公司品牌向中石油、中石化供应，不违反中石油招标的相关规定。公司向中石油以外的客户提供产品，如河南郑耐、郑州鑫源等，则按照客户要求外包装袋中使用客户的标识。陶粒支撑剂贸易是公司所属行业常见的情形，属于中石油接受的供货方式之一，对公司未来招投标不存在重大影响。

中石油、中石化招标文件、年度合同、采购订单等均未对参与招标的供应商货源组织情况或产品来源作出约定。招标文件仅对供货的技术要求、投标人资格、交货地点、交货期或供货周期、财务状况、信誉要求等方面作出要求，其中，交货期或供货周期的具体要求是“满足客户需求”，中石油年度集中采购招标文件中也载明：“乙方按采购计划组织货源。”并未要求乙方自行生产。该情况与实务中，客户需求呈现脉冲式，对短时间内货源供应保障能力要求高的实际情况相匹配。公司与中石油签订的年度合同以及中石油下发的采购订单也仅约定了产品的规格、型号、数量、单价等交易的必要要素，未对产品来源作出约定。

公司与供应商签订的采购合同仅就产品规格、数量、单价、执行的质量标准、运费承担人、付款方式等必要因素作出明确约定；公司与客户签订的销售合同也仅就必要的交易要素作出约定。从业务实质来看，公司在中标后，自行组织货源，在接到客户发货通知后，及时发货，承担售后责任，履行合同义务。

公司历年取得中石油的订单后，通过自产或外购组织货源，按照客户需求的数量及时供应符合质量标准的合格产品，并得到客户认可，因此赢得较高的商业信誉，在细分市场中建立了良好口碑。因此，对公司未来继续参与招投标，保持现有的行业领先地位奠定了良好的基础。

公司在参与中石油招投标过程中，需向中石油提交公司设计产能情况与上年

度经营业绩情况，公司 2019 年、2020 年提交的招投标申请材料中，公司产能均小于实际销售数量。日常经营过程中，公司从供应商处采购的陶粒支撑剂有时会直接通过外部物流公司直接发运至使用单位场所，用户单位收到的运单上明确记载了发运地址，即供应商的发货地址；此外，部分用户单位不定期会向公司及其他压裂支撑剂中标供应商统计发货情况，发货情况需填列发货批次与发出地址，与公司情况类似，其他供应商也存在多处发货地址。公司作为公众公司披露的定期报告中，往来款前五大单位有部分为陶粒支撑剂生产企业，用户单位也从未就此事向公司问询过相关情况。结合上述情况，公司经营过程中虽未正面告知中石油秉扬科技具体的业务模式，但也未向其隐瞒。中石油理应知晓公司通过外购方式来组织货源保障供应，且该模式在行业内较为普遍。报告期内，中石油也从未因供应商使用外购产品供应中石油而采取限制措施。本次发行过程中，保荐机构走访公司主要客户，曾访谈公司中石油下属的部分使用单位，受访人员也告知保荐机构其知晓秉扬科技通过陶粒支撑剂贸易保障供应。

2019 年、2020 年提交招标的产能及实际中标数为：

单位：吨

项目	2019 年	2020 年
招标产能	100,000	100,000
年初实际中标数	102,100	122,600
增量后实际销售数	137,959	90,764（1-8 月）

中石油在开采过程中如使用量超过了年初招标量，会根据生产需要进行增量采购。增量采购由实际使用陶粒支撑剂的开采单位提出，不存在违反中石油招标规定的情况。

## 5、研发模式

公司结合所处行业的工艺技术发展趋势、陶粒及其他材料支撑剂新产品的研究状态，根据公司生产实际情况，以产品生产提质增效、节能降耗为主要目的，安排具体的研发项目申请立项，组织公司相关专业的技术力量，成立项目研究组，

依托公司的检测中心、技术中心、生产部门开展研究开发工作，形成具有自主知识产权的专有技术、专利及其他研究成果，并积极推进技术成果产业化转化，实现产研结合。

具体而言，公司围绕下游客户油气开采实践工作中的真实需求，设立中长期的研发目标，确立研发项目；实施过程中，则将中长期研发项目分解为具体的子项目以便迅速将阶段性成果运用于生产实践。

公司坚持技术创新，特别是综合利用攀枝花本地的低品位铝土矿资源，配加钒钛工业的固体废弃物批量生产陶粒支撑剂，对攀西资源综合利用及陶粒行业技术进步意义重大。2018年，公司连续第四次被评定为国家高新技术企业，目前公司累计承担完成国家、省、市级研发项目10项。

报告期内，公司自主研发项目情况如下：

项目名称	立项时间	项目内容	实施时间
细粒级陶瓷颗粒 (106-212 μm) 材料制备工艺研究及产业化中试	2014年	项目子课题：1、超低密度陶粒防脱粉技术研发；2、106-212 μm 细粒级陶瓷颗粒材料制备工艺技术研究；3、页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量关键技术研究；4、利用低品位铝土矿为原料制备油气开采压裂用支撑剂的工艺研究；5、高强度低密度压裂支撑剂煅烧工艺研究。	2014年至2017年
页岩气开采用中强度低密度陶瓷颗粒制备工艺研究及应用	2018年	项目子课题：1、“一种回转窑窑尾降温除尘装置”(ZL201420553930.5)的转化应用；2、利用煤矸石固体渣制备陶粒支撑剂的研究；3、利用氧化铝赤泥制备陶粒支撑剂的研究；4、燃煤制气装置优化及热态煤气应用；5、425-212um 陶粒支撑剂（视密度低于2.6g/cm <sup>3</sup> ）的研究。	2018年至2019年
超精细轻水陶粒的研发及中试	2020年	项目子课题：1、超精细轻水陶粒的研发及中试；2、超细陶粒制备工艺改进。	2020年至2021年

公司除依靠自身专家及员工进行项目研究开发以外，还积极与石油行业的相关专业机构开展合作，共同研发项目，具体包括公司目前正在进行的与西南石油大学合作研发的“深层页岩气压裂环保型低密度支撑剂研制”项目。

该项目的合作方为西南石油大学，项目目标为实现页岩气开采用油基钻井液排出废弃物的无害化回收，并将其作为主原料制备低密度、高强度石油压裂支撑剂陶粒。项目取得成功，则能够满足未来中石油、中石化等发标方可能设置的相关条件，一定程度上提高公司参与招投标的成功率。

当前项目正处在小试前的室内研究阶段。项目合作模式具体为：双方约定西南石油大学提供研究室的室内基础配方、制备工艺研发；生产车间小试、中试阶段关键材料的购置；小试、中试的技术协作、产品抽检相关费用；市场开发费用。公司提供研发设备、场所并组织人员实施；提供工艺流程与参数优化设计；以及关键材料以外的其他材料。

项目的研发成果及知识产权权属约定如下：双方约定小试前实验室内的全部成果由西南石油大学所有；小试、中试由双方共同参与研发的技术成果由双方共有专利成果。在西南石油大学出让专利权时，公司可优先购买。双方共同研发成功的中试产品，公司将被指定为后期的工业化生产唯一厂家。

本次合作项目的合作研发方与发行人不存在关联关系，发行人股东、董事、监事、高管等也不存在互相持有对方股权的情况。发行人与合作研发方不存在纠纷，该合作研发作为发行人独立技术研发的补充，发行人对合作方亦不构成重大依赖。

### **（三）主营业务、主要产品与主要经营模式的演变情况**

公司自设立以来一直坚持围绕生产质量更好、成本更优的陶粒支撑剂产品为核心改良、优化经营模式。发展之初，受人力资源与资本规模的限制，公司主抓生产和销售；有了一定的积累之后，公司重点强化生产工艺、核心技术研发和产品质量控制。此外，公司还向上游原材料资源开采延伸，通过秉扬矿业、宏金星保障了主要原材料粘土矿的供应，进一步控制产品成本，提高了公司的市场竞争力。

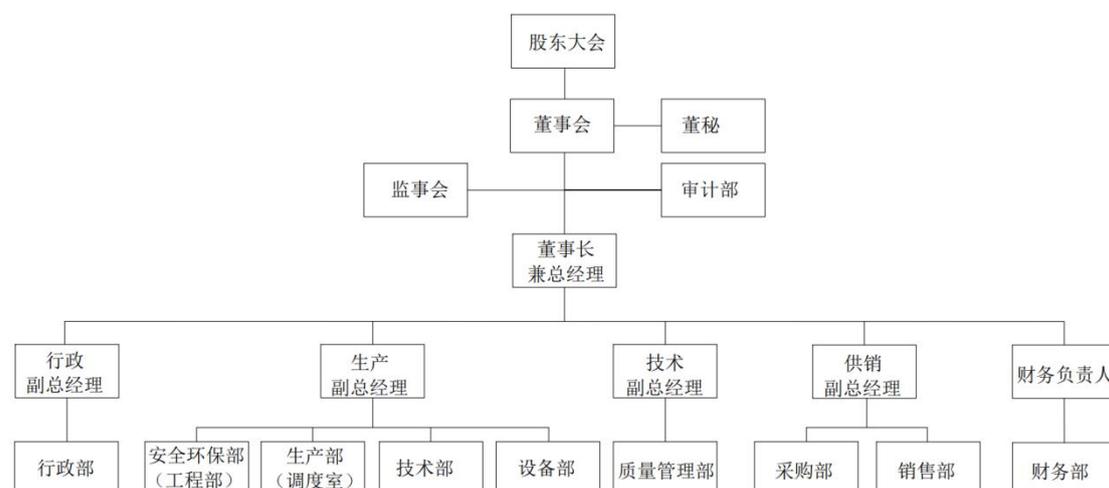
公司多年专注于陶粒支撑剂产品生产与销售，对陶粒支撑剂生产过程的核心工艺具有深刻理解，产品品牌在细分市场上具有较高的知名度和美誉度。近年来，

随着国内油气开采行业投资加速，下游客户对陶粒支撑剂产品需求大幅增长，公司自产产品供不应求，因此公司还采用贸易方式为下游客户提供陶粒支撑剂产品。随着产品需求不断增大及公司实际产能受限，报告期内，贸易类业务占公司销售收入的比重逐年上升。

同时，为了控制产品质量，公司深度参与供应商的生产过程，根据供应商技术实力决定是否派驻技术人员指导生产。公司凭借对陶粒支撑剂成品质量体系与核心工艺的深刻理解，根据各供应商主要原材料组成成份的微小差异，为供应商提供关键预制辅料，调节核心工艺的关键参数，确保供应商能够生产符合客户要求的陶粒支撑剂产品。

2018年12月，公司经股东大会决议，投资新增年产25万吨陶粒支撑剂生产线，扩张公司自有产能，满足市场需求。未来，随着新产能逐渐释放，加之公司收购宏金星后原材料供应得到有效保障，公司将逐渐提升自产自销模式在销售收入中的占比，为公司股东创造更多价值。

#### （四）公司内部组织结构



#### （五）公司产品工艺及生产流程

##### 1、陶粒支撑剂的制备工艺

陶粒支撑剂是用陶瓷原料制备的球形颗粒。根据制备工艺可以分为两类：熔融喷吹法和烧结法。

熔融喷吹法制备陶粒是将铝矾土、辅助材料等混合料，经过高温熔化，高压气体喷吹成珠、冷却。国内有研究者以玄武岩为主要原料配制的炉料，经熔化、特殊的成珠及热处理工艺，研制成了辉石型微晶硅酸盐珠体。中国专利公开了“一种固体支撑剂及其制造方法”（申请号：89102544.8），所发明的用于深层油、气井压裂的固体支撑剂，其单颗粒抗压强度 390MPa 以上，密度为 2.8~3.0g / cm<sup>3</sup>，在 60MPa 压力下，破碎率为 0.8%~1.6%，圆球度≥0.9，表面光滑度高。该产品采用了三级以下铝矾土为主要原料，添加少量无机添加剂，经电弧炉熔融喷吹成球，具有抗压强度高，破碎率低，密度适中和成本低等特点，特别适用于 3,000~4,500m 的油、气井压裂使用。但熔融喷吹法存在能耗高、成球不易控制、支撑剂强度低等缺陷，目前实际较少采用。

烧结法是采用陶瓷原料和传统的陶瓷工艺制备致密陶粒支撑剂的技术。有学者采用攀枝花本地二滩铝矾土、铝矾土生料及高钛型高炉渣为主要原料，配以特殊辅料，经超细粉磨、特殊成球及热处理工艺，研制成高强石油压裂支撑剂，样品在 69MPa 下抗破碎率指标达到 1.61%。另有研究者以铝矾土为主要原料，添加 5% 锰矿，在 1,350℃ 下无压烧结，制备了高强度低密度陶粒支撑剂。此外，有研究者以铝矾土为主要原料，配以特殊辅料，经成球及烧结工艺，研制了中深油井压裂的支撑剂。

## 2、公司陶粒支撑剂的制备工艺和流程

公司采用烧结法进行陶粒支撑剂的生产。制作工艺可概括为：制粉、造粒、烧成、筛分四大工序，即：将原料铝矾土加工成细颗粒，经过微机配料，用皮带机将混合物料送入管磨机制成 400 目细度的微粉；将微粉加水在双轴搅拌机中混合后破碎为湿粉；将湿粉送至成球机与干粉混合制成坯球，并将坯球用滚筒筛分；再将筛分后的坯球送入回转窑烧结后再经筛分、检验、包装为成品。

关键工艺说明：

（1）三氧化二铝含量≥35%的粘土生矿与部分经轻烧处理后的矿石按比例混合，破碎为粒径 10mm 左右的小颗粒。

（2）以颗粒为基料，加入氧化锰、氧化镁、氧化铁等辅料混合入球磨机粉磨为粒径 0.038mm 左右的微粉。

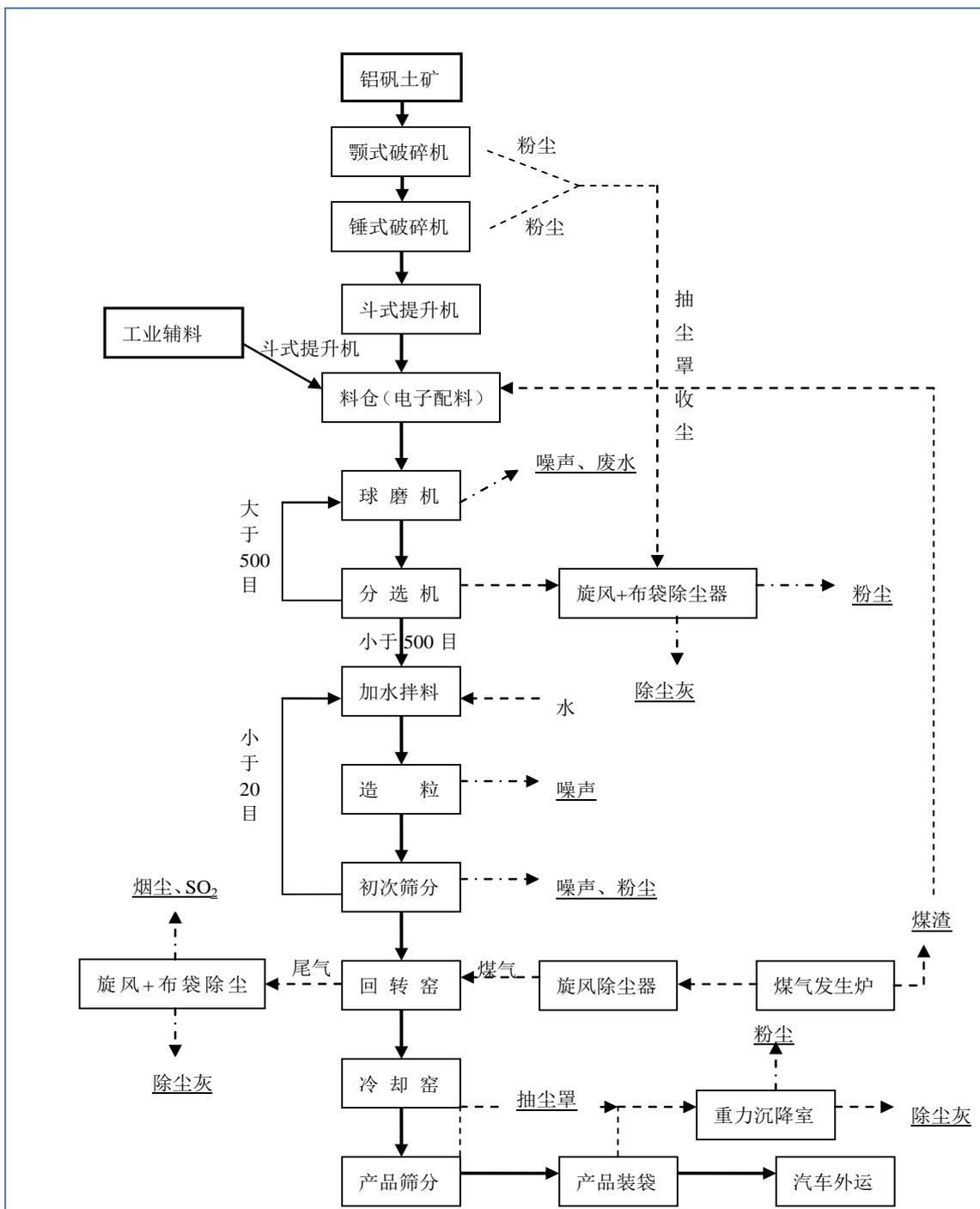
(3) 部分混合粉料加水拌合并破碎为湿粉后与一定量的干粉转入成球机中，在成球机单向匀速转动和雾化水的联合作用下成型为坯球。

(4) 成型坯球经滚筒筛分级为粒径 0.3~0.5mm、圆度和球度 $\geq 0.9$  的球粒，筛上颗粒经破碎后与筛下颗粒一起返回造粒工序继续成型。

(5) 分级后的坯球进入回转窑后，经 1,260℃~1,420℃的高温烧结 3 小时左右后成为瓷质颗粒。

(6) 振动筛将陶瓷颗粒分级为符合质量密度标准的成品，粒径范围以外的颗粒返回制粉环节作原料使用。

工艺流程图如下：



公司设置了质量管理部，对进厂的原料和出厂的成品进行化验，监督原料及产品质量，同时为保证生产的正常进行提供可靠的数据。

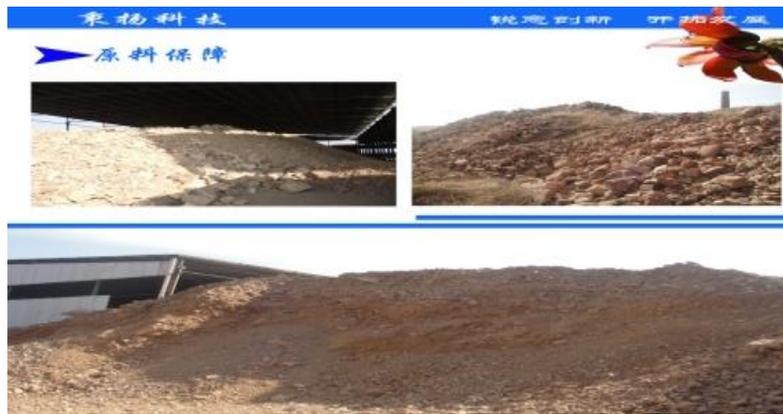
综上，公司陶粒支撑剂的制备已经形成了从科学研究到原料筛选到生产制造再到质量控制和环境保护的完整系统，具体体系图如下：

科学实验



自动压力机

原料筛选



生产制造








**Bingyangkeji**  
**破碎系统**



球磨机





博源极自全  
 袋装系统



**烧成系统**




烧成系统



Bingyangkeji



筛分系统



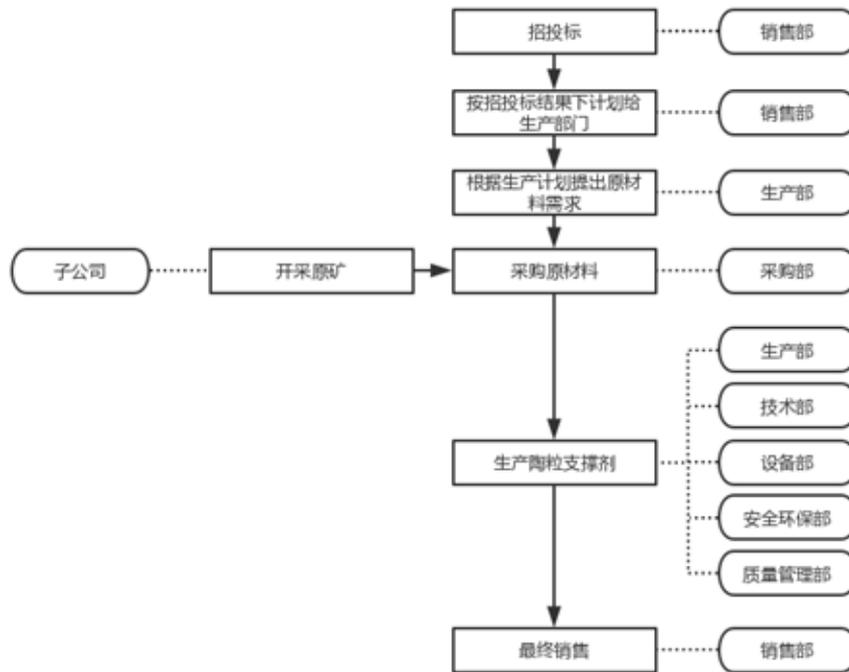
质量控制



	
<p>环境保护</p>	

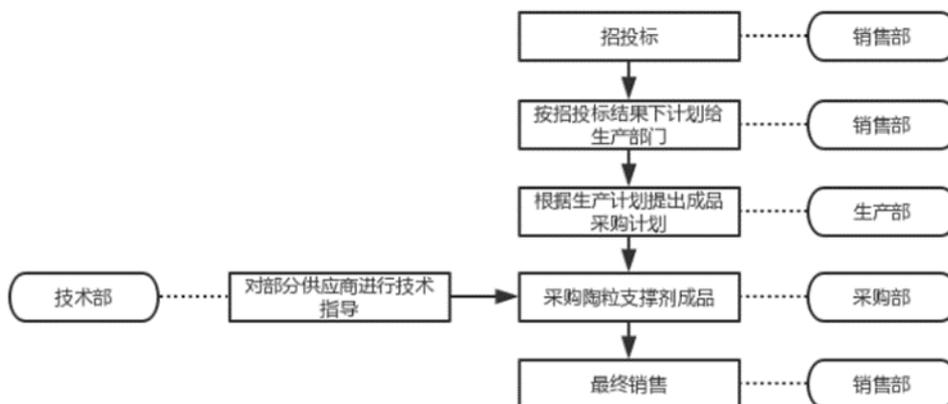
### 3、公司自产自销及贸易类业务模式的主要流程

#### (1) 公司自产自销类业务模式主要流程

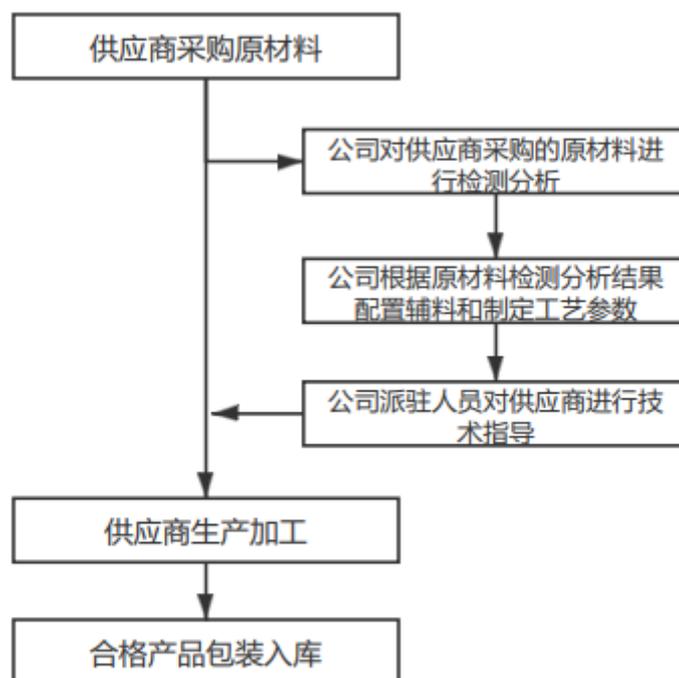


具体生产流程参见本公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（五）公司产品工艺及生产流程”之“2、公司陶粒支撑剂的制备工艺和流程”。

（2）公司贸易类业务模式主要流程



其中，带技术指导的贸易模式具体生产流程如下：



#### （六）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在生产经营中涉及的主要环境污染物有：大气污染物、噪声、固体废物等。公司处理上述环境污染物的手段与措施如下：

大气污染物：治理的重点是处理其中的颗粒物及二氧化硫、氮氧化物等，对

于无组织粉尘、破碎工序、球磨工序等扬尘采取分布式多点集尘，经抽尘总管“重力沉降+布袋除尘器”集中处理；回转窑尾烟气采取“重力沉降+热态旋风除尘+多级雾化喷淋脱硫塔+多级循环水池沉降”流程处理，实现废烟气除尘脱硫，处理后烟气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准限值要求，再经排气筒达标排放。无组织粉尘、废烟气的处理能力均按排放浓度及强度进行相应计算，与陶粒支撑剂产能相匹配。

噪声治理：项目噪声主要来自破碎机、球磨机、烘干窑、回转窑、筛分机、除尘风机等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、安装减震垫、消声器、润滑保养等声源控制措施后，有效减小了声源源强。

项目的固体废物主要为除尘灰、车间沉降灰、沉淀池污泥及脱硫石膏渣等，产生量为 10~20kg/t，固废全部作为原材料回收利用。

## 1、与发行人生产经营排污相关的情况

### （1）发行人及其子公司取得和办理相应环评手续情况

报告期内，发行人主营业务为“陶粒支撑剂的研发、生产和销售”，宏金星主营业务为矿石露天开采，秉扬矿业未实际开展业务经营。发行人及其子公司取得排污许可及办理相应环评手续的情况如下：

#### 1) 排污许可证

2016 年 1 月 20 日，发行人取得攀枝花市环保局核发的证书编号为川环许 D11633 的《排放污染物许可证》，载明排放主要污染物种类为“二氧化硫、氮氧化物”，排放主要污染物浓度为“二氧化硫 $\leq 850 \text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 240 \text{ mg/m}^3$ ”，总量控制指标为“二氧化硫 30.8 吨、氮氧化物 19 吨”，有效期限 2016 年 1 月 21 日至 2021 年 1 月 20 日。

根据中华人民共和国生态环境部发布的《固定污染源排污登记工作指南（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定：“对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理”。发行人属于对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的

排污单位，宏金星属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位。

因发行人目前正在使用的生产线较前述川环许 D11633 的《排放污染物许可证》核发时发生变动，导致污染物排放量变化，发行人已通过全国排污许可证管理信息平台向攀枝花市生态环境局作出核发排污许可证的申请，并已通过审核，排污许可证主码为 915104007496067417001Q，尚待取得正式排污许可证文本；宏金星已完成固定污染源排污登记（编号：91510422MA62DYEN0T001Z），有效期为 2020 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 9 日；秉扬矿业因无实际业务经营无须取得排污许可证或办理排污登记。

## 2) 环评手续

发行人及其子公司就目前已投产使用或正在建设或拟建设的项目取得环评手续的情况如下：

实施主体	项目名称	项目地址	环评批复情况	环评竣工验收	项目状态
发行人	压力支撑剂扩能技改项目	钒钛产业园区	攀环建[2009]156号；攀环建[2013]89号	攀环验(2014)15号	已建成投产
	年产25万吨陶粒支撑剂技改扩建项目	钒钛东路10#秉扬科技公司内	攀环审批[2019]8号	否	已进入试生产阶段
宏金星	年产40万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目	盐边县红果镇彝族乡	正在办理	否	尚未开建
秉扬矿业	米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产10万吨）	米易县得石镇黑古田村及麻陇乡境内	正在办理	否	尚未开建

除上表情形之外，宏金星已就 C5104002011016220103498 号《采矿权许可证》范围内露天开采取得攀国土资矿备（2013）10 号《攀枝花市矿山地质环境影响评价报告（二、三级评估）备案登记表》。

根据上述，发行人及其子公司已取得目前已投产使用或正在建设或拟建设的项目必备的环评手续。

综上，秉扬科技排污许可证换发已通过审核，排污许可证主码为

915104007496067417001Q，尚待取得正式排污许可证文本；宏金星已完成固定污染源排污登记；秉扬矿业因无实际业务经营无须办理排污许可证或办理固定污染源排污登记；发行人及其子公司就其已投产使用或正在建设或拟建设的项目办理了相应的环评手续。

## （2）生产经营中涉及的危废物及处理情况

发行人生产过程中产生的危废物为煤焦油，由发行人与有资质的公司签订危废物处置合同，集中送外处置。

由于危废物在委托第三方运输、处置之前需暂存于发行人的生产经营场所，故发行人在其生产经营场所设置了专门存放危险废物的设施和场地，并在存放危险废物的设施和场地处设置了危险废物识别标志。发行人就煤焦油处置事宜与巩义市亿达化工产品经销有限公司签订了《危险废物（HW11）处置合同》，合同有效期为“2020年5月18日至2020年12月31日”。巩义市亿达化工产品经销有限公司已取得《河南省危险废物经营许可证》（证号：豫环许可危废字80号），载明危险废物类别为“HW11”，有效期限至2024年3月14日。

四川省生态环境厅于2020年8月21日出具川环固转函[2020]400号《关于同意攀枝花一立矿业股份有限公司等5家公司危险废物转移处置的函》，载明该厅经商河南省环保厅，同意秉扬科技将煤焦油转移至巩义市亿达化工产品经销有限公司，转移数量总计250吨，转移截止时间为2020年12月31日。截至公开发行说明书签署之日，发行人生产过程中产生的危废物已全部送外处置。

根据攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）应急管理与生态环境局出具《证明》，报告期内，秉扬科技严格遵守国家有关环境保护方面的法律法规，不存在因违反有关环境保护等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

除上述情况外，发行人子公司宏金星、秉扬矿业均无危险废弃物产生。

综上，报告期内，发行人生产过程中产生的危废物已全部送外处置，对煤焦油进行处置；发行人子公司宏金星、秉扬矿业均无危险废弃物产生。

（3）报告期内环保投入和相关成本费用支出情况，与公司生产经营所产生的污染物的匹配情况。

1) 报告期各年环保投入和相关费用支出情况

根据公司提供的说明，报告期内，发行人及其子公司在报告期各年主要环保投入和相关费用支出的具体情况如下：

单位：元

类型	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
环保设备采购	541,398.00	932,064.88	290,696.26	199,859.00
环保设备运行费用	500,048.64	877,515.9	839,520.00	665,280.00
排污费/环境保护税	34,156.56	67,149.43	79,570.72	114,765.00
垃圾清洁费	1,440.00	2,880.00	1,680.00	5,760.00
扬尘治理费用	8,050.00	14,220.00	37,580.00	12,760.00
合计	1,085,093.20	1,893,830.21	1,249,046.98	998,424.00

报告期内，2019年环保投入较2018年明显增加，主要系发行人因建设“年产25万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”而新增配套环保设备采购所致；排污费/环境保护税”科目中2018年较2017年下降，系因2017年的费用中包括2009年至2017年的噪音排污费金额合计85,051元。

2) 公司生产经营中主要污染物的排放量

发行人及子公司从事生产经营活动排放的污染物主要包括二氧化硫、氮氧化物、氟化物、粉尘（不含危险废弃物，下同）、一般固体废弃物以及危险废弃物。报告期内，发行人主要污染物的排放量/处置量情况如下：

单位：吨

类别	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
二氧化硫	1.73	2.65	4.2	3.6
氮氧化物	1.19	2.0	2.4	2.3
氟化物	0.32	0.66	0.65	0.6
粉尘	7.6	21.3	18.65	16.9
一般固体废弃物 <sup>注1</sup>	200	430	460	210
危险废弃物 <sup>注2</sup>	0	0	16.24	0

注1：上表中“一般固体废弃物”主要为炉渣，全部由公司回收作原料使用。

注2：上述列表中所列“危险废弃物”为煤焦油，上表中数量为处置量。截至本公开发行说明书出具之日，生产过程中产生的煤焦油已全部送外处置。

公司已缴纳完毕排污费及环境保护税，并作必要的环保投入。

## 2、发行人生产经营与募投项目的环保合规情况

发行人正在根据环保主管部门要求换发《排污许可证》并已通过审核，尚待取得正式排污许可证文本；发行人子公司中涉及污染物排放的宏金星已办理固定污染源登记。发行人及其子公司已就其建设项目取得了相应的环境影响评价批复文件，并就相关建设项目的环保设施完成竣工验收。

根据发行人及其子公司环保主管部门开具的书面证明，发行人及其子公司生产经营符合国家和地方环保要求。

截至本公开发行说明书签署之日，宏金星“盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）”项目和秉扬矿业“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）”项目均未开工建设。宏金星已就“盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）”项目完成环境影响评价报告编制工作，秉扬矿业目前正在就“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）”项目开展环境影响评价工作，待取得项目环评批复及其他必要手续后实施建设，符合国家和地方环保要求。

发行人及其子公司报告期内未发生环保事故。除“宏金星因围挡、喷淋、覆盖等抑尘设施建设不全等被盐边县环保局处罚”及“宏金星擅自改变林地用途开采粘土矿的行为被盐边县森林公安局处罚”情形外，发行人及其子公司不存在其他可能被环保机关处罚的情形。

2020 年 5 月、2020 年 7 月，攀枝花钒钛高新技术产业开发园区应急管理生态环境局分别出具《证明》：“自 2017 年 1 月 1 日至今，攀枝花秉扬科技股份有限公司严格遵守国家有关安全生产、环境保护方面的法律法规，未发生生产安全事故，不存在因违反有关安全生产、环境保护等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。特此证明。”

### 1) 宏金星

宏金星已于 2020 年 6 月 10 日办理完毕固定污染源排污登记，有效期自 2020 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 9 日。宏金星因露天开采剥离面约有 1 万平方米，未

硬化的道路约有 500M，围挡、喷淋、覆盖等抑尘设施建设不全被盐边县环保局处罚及因擅自改变林地用途开采粘土矿被盐边县森林公安局处罚外，报告期内，宏金星无其他因违反环境保护有关法律法规而受到行政处罚的情形。

攀枝花市盐边生态环境局于 2020 年 4 月 14 出具《证明》，载明：宏金星在调查处理期间，积极配合调查，主动整改，宏金星上述违法行为不属于重大违法行为，上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，不影响宏金星正常经营活动。除上述情形外，自 2017 年 1 月 1 日至今，宏金星严格遵守环境保护方面的法律、法规，无因违反有关环境保护的法律、法规而受到我局行政处罚的其他情形。

攀枝花市盐边生态环境局于 2020 年 7 月 21 日出具《证明》，载明：自 2020 年 1 月 1 日至今，未发现宏金星违反有关环境保护法律法规的行为，无被立案调查或收到行政处罚的情形。

2018 年 5 月 16 日，盐边县森林公安局向宏金星作出边森公林罚决字[2018]第 52 号《林业行政处罚决定书》，载明对宏金星擅自改变林地用途开采粘土矿的行为作出如下处罚：限 2018 年 12 月 30 日前恢复林地原状；处擅自改变林地用途每平方米 20 元的罚款，计 30,666 元。宏金星已向盐边县森林公安局缴纳完毕 30,666 元罚款。

2020 年 5 月 14 日，盐边县森林公安局出具《证明》，载明：宏金星在调查处理期间，积极配合调查，主动整改，不影响宏金星正常经营活动。除上述情形外，宏金星严格遵守林业保护、森林生态保护及森林消防的法律、法规，无因违反有关林业保护、森林生态保护或森林消防的法律、法规而被投诉或受到我局行政处罚的其他情形。

根据《四川省重大行政处罚行政强制备案规定》第二条规定，重大行政处罚是指行政机关对法人或其他组织处以 50,000 元以上罚款。故上述事项不属于重大行政处罚。

## 2) 秉扬矿业

秉扬矿业报告期内不存在实际经营活动，无采矿及尾矿堆放行为。报告期内，公司产品主要为低密度高强度陶粒支撑剂，而秉扬矿业可产出的粘土矿主要适用

于高密度高强度陶粒支撑剂的生产，故秉扬矿业暂未开采。

攀枝花市米易生态环境局出具《证明》，报告期内，未发现秉扬矿业违反有关环境保护相关法律、法规的行为，也没有接到投诉，也没有立案调查或受到行政处罚的情形。

## 二、 行业基本情况

### （一）公司所属行业

公司从事陶粒支撑剂系列产品的研发、生产和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为非金属矿物制品业（C30）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码(GB/T 4754-2011)》的规定，公司所处行业为陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3072）。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司所处行业为陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3072），即指专为工业、农业、实验室等领域的各种特定用途和要求，采用特殊生产工艺制造陶瓷制品的生产活动。

### （二）公司所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

公司作为工业企业，生产活动受到《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的约束，并接受相应部门的监督。

公司下游客户为中石油、中石化等国有大型油气开采企业。下游客户依照国家能源局发布的《中华人民共和国石油天然气行业标准》实施开采作业，进行产品测试，并以此标准为基础建立采购体系，因此公司生产的陶粒支撑剂产品必须达到或超过该标准规范的各项指标。

名称	发布单位	实施日期	管理范围
《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会	2014年12月1日	安全生产
《安全生产许可证条例》	国务院	2004年1月13日	安全生产
《重大事故隐患管理规定》	原劳动部	1995年10月1日	安全生产

《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会	2018年12月29日	产品质量
《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会	2015年1月1日	环境保护
《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会	2018年10月26日	环境保护
《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会	2012年7月1日	环境保护
《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人民代表大会	2003年9月1日	环境保护
《中华人民共和国行政许可法》	全国人民代表大会	2004年7月1日	环境保护
《职业健康监护管理办法》	卫生部	2002年5月1日	职业健康

近年来国家多次在纲领性文件中体现对油气田开采行业的重视与扶持，下游油气开采行业的兴旺将向相关行业传导，陶粒支撑剂作为页岩油气开发过程中的重要材料，行业企业将因此受益。

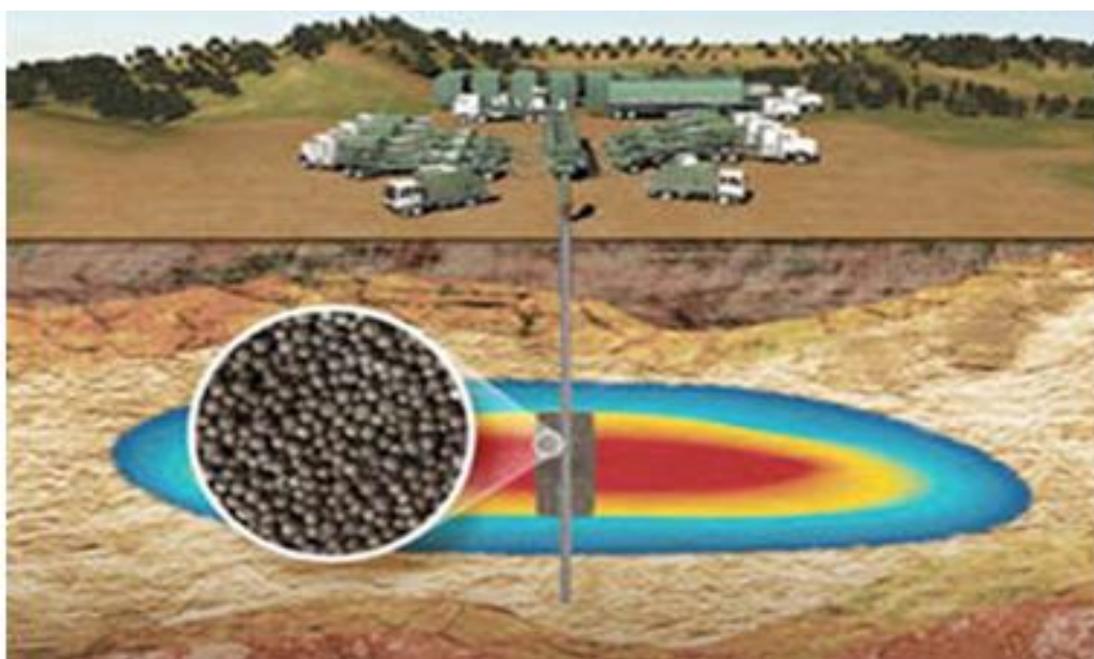
政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
《关于建立保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》	国家发展和改革委员会	2014年	2020年天然气供应达到4,000亿立方米，力争4,200亿立方米。
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	国务院	2014年	2020年国产常规气达到1,850亿立方米，页岩气产量力争超过300亿立方米。
《关于页岩气开发利用财政补贴政策的通知》	财政部	2015年	2016-2018年的补贴标准为0.3元/立方米，2019-2020年不补贴标准为0.2元/立方米。
《页岩气发展规划（2016-2020年）》	国家能源局	2016年	完善成熟3,500米以浅海相页岩气勘探开发技术，突破3,500米以深海相页岩气，陆相和海陆过渡相页岩气勘探开发技术；在政策支持到位和市场开拓顺利情况下，2020年力争实现页岩气产量300亿立方米。
《关于对页岩气减征资源税的通知》	财政部和国家税务总局	2018年	我国对页岩气资源税减征30%。
《国务院关于促进天然气协调稳定发展	国务院	2018年8月	加快天然气产能和基础设施重大项目建设，加大国内勘探开发力度，全面实行区块竞争性出让，抓紧

展的若干意见》		30日	出台油气管网体制改革方案，推动天然气管网等基础设施向第三方市场主体公平开放，将致密气纳入补贴范围，对重点地区应急储气设施建设给予中央预算内投资补助支持，加快建立上下游天然气价格联动机制。
《关于〈可再生能源发展专项资金管理暂行办法〉的补充通知》	财政部	2019年	自2019年起，常规天然气开采不再实行定额补贴，而是采用增量补贴。

### (三) 行业技术水平、技术特点与发展趋势

#### 1、石油压裂支撑剂行业介绍

石油压裂支撑剂产品广泛使用于石油天然气开采作业中，是使地层深处岩石裂隙保持裂开状态的支撑物，其作用在于支撑裂缝的两壁，以使停止泵注后，在井底压力下降到小于闭合压力时通向油气井眼的裂缝依然保持张开。油气井中注入压裂支撑剂的目的是提高油气层的渗透能力，增加油气产量。自1947年水力压裂技术在美国试验成功至今70多年的发展过程中，支撑剂材料也发生了很大变化。在水力压裂工艺的总成本中，压裂支撑剂费用占整个初始投资的比例较大，不仅占油气井初期耗资的一大部分，而且决定着油气井或油田的经济寿命；水力压裂效果的成败、有效期的长短主要取决于支撑剂的质量。



20世纪50—60年代，金属铝球、塑料球、核桃壳、玻璃球等都曾经作为支

撑剂材料使用，但由于它们自身的缺陷已经被淘汰。目前所使用的支撑剂主要是石英砂、树脂包砂和陶粒。作为石油压裂支撑剂，石英砂具有密度相对较低、便于施工泵送，价格低廉的优点；但也存在强度较低、易于破碎、圆球度和表面光洁度低，不利于导油渗透的缺点，因此石英砂仅适用于浅井、低闭合压力油气层的水力压裂。树脂包砂解决了石英砂的强度问题，且随着生产技术的改善，球度有所改进，耐腐蚀性较高且导流效果较好；但产品保持期较短，工艺复杂，造价高昂，推广较困难。陶粒支撑剂的发展始于上世纪 70 年代，美国研制出烧结铝矾土和熔炼氧化锆支撑剂并成功应用于市场，由于其优异的压裂支撑效果促进了深井压裂的迅速发展。上世纪 80 年代早期出现了莫来石与刚玉质中密度陶粒，内部呈晶须状的莫来石晶粒能起到补强增韧的效果，具有相对密度较低和输送性能好的优点，填补了低强度石英砂和高强度烧结陶粒之间的空白。

我国陶粒支撑剂的发展始于 20 世纪 80 年代，至今已有三十多年，最早的产品是用喷吹法制备的铝矾土高强度支撑剂，目前国内某些企业产品或科研成果已经赶上世界先进水平，部分产品性能甚至超过了世界先进水平。随着社会对石油天然气的需求不断提高，油气井深度逐年增加，如何在保持高强度的前提下降低陶粒支撑剂的密度和探索新型陶粒支撑剂已经成为无机材料和石油天然气开采领域的热点。

目前，常见的压裂支撑剂主要有三种，陶粒支撑剂与石英砂是页岩油气开采的主流产品，此外，还有少部分覆膜支撑剂。

陶粒支撑剂是一种常见的压裂支撑剂产品，具有抗压性好、圆球度高、表面光滑、流动性好、抗压强度高、破碎率低的特点，适用大多数砂层、页岩层开采场景。

相对于陶粒支撑剂，石英砂支撑剂价格相对低廉，具有较显著的成本优势；但由于石英砂本身的物理特性，颗粒球度较差且抗压性较弱，使用效果与使用寿命不如陶粒支撑剂，因此国外在 1,500 米以下的浅井中被广泛使用。目前，国内大型油气开采企业也在尝试在深度更深的油气井中使用部分石英砂。

覆膜支撑剂同时具有石英砂密度低以及陶粒支撑剂抗压强度大的特点，表面光滑，导流性能好，易携带传输；但也存在成本较高、化学稳定性欠佳，高闭合

应力下易粘接、导流能力大幅下降等缺点，因此实际生产过程中使用较少。

随着油气开采难度日渐加大，压裂支撑剂产品进一步升级将是大势所趋，并向低成本、高性能、多功能方向发展。由于陶粒支撑剂是以粘土矿为主要原料烧结而成，在调整原材料的配方比例后，产品性能可以发生很大变化，适用于多种场景，未来发展前景较好。

目前常见的三种支撑剂对比情况如下：

项目	陶粒支撑剂	石英砂	覆膜支撑剂
适用场景	普适性强，适用大多数砂层、页岩层开采场景。	国外主要应用于 1,500 米以下的开采场景，国内尝试在 3,000 米以下的油气井中与陶粒支撑剂共同使用。	与陶粒支撑剂相似。
优势	圆球度高、表面光滑、流动性好、抗压强度高、破碎率低，综合性能较好。	原料丰富、价格低，密度小、易泵送。	兼具密度低、球度高、且抗破碎性强的优点，高温稳定性较好，耐酸腐蚀。
劣势	颗粒密度大，沉降速度快，泵送条件和压裂液的性能要求较高；成本较高，原料的要求严格，资源利用受限。	脆性较大、强度较低，表面凹凸性不好，不利于增大裂缝的渗透率。	成本较高、化学稳定性欠佳，高闭合应力下易粘接、导流能力大幅下降。

## 2、陶粒支撑剂简述

目前陶粒支撑剂一般是以铝矾土为原料，加以各种辅料，造粒后由回转窑烧结而成。陶粒支撑剂按密度分为三种：低密度、中密度和高密度，烧结后陶粒的密度由所含三氧化二铝的量决定，主要形成的晶相不同所致。低密度陶粒晶相为方石英和少量莫来石，中密度陶粒晶相为莫来石和少量刚玉，高密度陶粒晶相为刚玉和少量莫来石。不同强度、不同密度的陶粒适用于不同深度的油气井压裂作业，密度越高适用的地层越深。

理想的陶粒支撑剂颗粒均匀，球度圆度接近于 1，具有足够大的抗压强度，不同密度的支撑剂应能承受不同地层深度的压力（52MPa、69MPa、86MPa、102MPa）；在保证高强度的同时密度应当尽量低，以便降低泵送的难度和减少陶粒对设备的磨损及压裂，并且在地层高温下不能与压裂液及储层流体反应，这

样才能抵消裂缝的闭合应力，使裂缝具有足够大的导流能力。由于同等粒径的支撑剂密度越大，在压裂液中的沉降速度越快，对压裂液的性能（如粘度流变性等）及泵送条件（如排量，设备功率等）提出更高的要求，并且会对泵设备管线以及管柱造成严重腐蚀。

低密度陶粒由于密度适中，不易沉淀，便于泵送，降低了对压裂液粘度的要求，减小了对泵的伤害，有效地降低了施工难度和成本，因此研制低密度高强度陶粒支撑剂十分必要。另外在压裂作业中，普遍存在支撑剂回流现象，不仅使人工裂缝被支撑的状况变差，导流能力下降，也会对地面上的油嘴阀门和其他设备造成侵蚀，如何避免支撑剂的回流或者确定返排支撑剂的来源以便有目的地采取相关补救措施也是目前研究的重点之一。此外，如何综合利用铝含量高的工业废渣生产高性能陶粒支撑剂，既创造经济效益又保护环境，也是许多科研工作者的研究重点。

### **3、行业进入门槛与技术壁垒**

本行业进入门槛较高，新企业很难在短期内与业内同行形成竞争，其中生产技术、品牌效应、规模化经营等构成了行业的坚实壁垒。

#### **（1）技术壁垒**

陶粒支撑剂对技术要求较高，需要精密的工程技术，其核心竞争力体现在化学反应工艺路线选择及工艺过程控制上。使用不同技术的公司在生产效率与产品质量上存在较大差异，只有具备核心技术的企业才能在本行业中脱颖而出，获得收益。部分关键性的技术门槛较高，其中高强度低密度产品的生产只有少数公司掌握，同时企业必须通过持续的研发来满足产品不断升级的需求。

#### **（2）品牌壁垒**

国内陶粒支撑剂的采购方一般为中石油、中石化等大型国有企业，买方集中度高，且属于典型的“专家采购模式”，有能力通过一系列的技术指标分析确定产品的质量水平。在实际采购过程中，影响交易是否成功的因素不仅有价格，还包括质量保证体系、售后服务水平、长期稳定的供货能力、协助下游客户提升应用技术水平的实力、企业自身的发展潜力等，是一个综合的评价体系。这一体系

反映出了一个企业的整体形象，也就是企业的品牌价值。作为陶粒支撑剂产品，任何两家企业的产品可能在主要物质的含量方面相差不大，但在一些实际的使用体验上会存在差别，正是这种差异会对下游客户的生产工艺和产品质量产生一定的适应性，供货厂家的更换很可能带来用户在工艺指标和最终产品质量方面的波动，造成不必要的损失。一般情况，下游客户对供应商的变更持十分谨慎的态度，除非原来的供应商出现重大质量问题或者不能满足供货需求。长期供货商多年形成的商业信誉成为任何一个新进入者难以跨越的门槛。

### （3）资源壁垒

陶粒支撑剂的主要生产原材料为陶粒用粘土矿。虽然我国粘土矿资源丰富且分布广泛，但随着各地对经济结构、环境保护等方面重视程度日益增强，新进入者取得粘土矿资源开采资格的难度相对较大。此外，公司地处攀枝花地区，钒钛资源丰富，公司子公司宏金星提供的粘土矿中钒、钛等金属的含量较攀枝花以外的其他地区的粘土矿更高，有利于提升陶粒支撑剂产品的质量。

## 4、行业的周期性、区域性或季节性特征

### （1）周期性

陶粒支撑剂的下游应用领域较为固定，主要应用领域集中在页岩层石油、天然气开采。正常情况下，行业受石油天然气开采市场影响较大，行业整体上与石油天然气开采行业的景气度一致。因此，陶粒支撑剂不存在明显的周期性特征。

### （2）区域性

国内页岩油主要集中在新疆、东北、华北、西南等地区；页岩气则主要集中在新疆和四川地区。陶粒支撑剂销售过程中受到运距影响，运输距离越长，运费越高，超出一定运输距离后，运输成本过高，产品销售不再具有经济性；同时，陶粒支撑剂还受原材料产地的制约，因此就单个生产型企业而言，陶粒支撑剂厂商具有较强的区域性。

### （3）季节性

陶粒支撑剂的下游应用领域较为固定，页岩油气在我国南方一年四季均可开采，因此陶粒支撑剂行业的季节性不明显。

#### （四）公司面临的主要竞争状况

##### 1、行业竞争格局

我国陶粒支撑剂行业正处于成长期，近些年发展较快，参与者众多，且多为规模较小的民营企业，目前行业内仍存在集中度偏低、产品质量参差不齐的局面。国际上，知名度较高的陶粒支撑剂厂商有美国 CARBO 公司、法国 Saint-Gobain 公司等历史悠久、规模庞大的跨国企业。此外，陶粒支撑剂产品本身也在不断创新迭代，例如，国外有公司以煅烧铝矾土或高岭土为陶粒基体材料，以镧锶钡等非放射性元素为示踪材料经混合球磨造粒烧制制备了新型标记支撑剂，以增强开采过程中对井下作业信息的收集能力，提升开采过程中的工程控制能力。

##### 2、公司的市场地位及竞争优势

公司一直坚持专业化+地域化的发展方向，利用攀枝花得天独厚的钒钛资源，采用独特的粉末制粒和烧结工艺技术生产出压裂支撑剂系列产品，具有低密度、高强度、高导流、低破碎等特点。公司陶粒支撑剂按抗破碎强度分为 52MPa、69MPa、86MPa 和 103MPa 四大系列；按密度分为：超高密度、高密度、中密度、低密度、超低密度五大系列；按规格分别为 1,180-600 $\mu\text{m}$ （16/30 目）、850-425 $\mu\text{m}$ （20/40 目）、600-300 $\mu\text{m}$ （30/50 目）、425-212 $\mu\text{m}$ （40/70 目）、212-106 $\mu\text{m}$ （70/140 目）等，同时可根据用户需求生产相关规格非标产品，满足客户需求。公司扎根川渝地区，重点拓展西南市场，并逐渐成长为西南地区乃至全国领先的陶粒支撑剂生产销售型企业。

###### （1）技术优势

公司目前已拥有包括 4 项发明在内的共计 18 项行业专利技术，采用已申请专利的独特粉末制粒和烧结工艺技术生产出压裂支撑剂系列产品，使得产品质量在同行业中处于领先地位，尤其是产品的视密度和体积密度等指标较同行业其他产品有一定的优势。此外公司在陶粒支撑剂产品领域经营多年，产品质量稳定，在行业内有很好的口碑和市场知名度。

###### （2）原材料资源优势

公司通过受让股权的方式收购了宏金星 100% 股权后，进一步加强了对上游

原料的控制能力。宏金星生产的粘土矿钒钛等金属含量较高，有利于提升陶粒支撑剂质量，公司的资源优势有利于进一步巩固公司的市场地位。

### （3）与下游客户长期合作建立的信任优势

国内陶粒支撑剂的采购方一般为中石油、中石化等大型国有企业，买方集中度高，且属于典型的“专家采购模式”，有能力通过一系列的技术指标分析来确定一种产品的质量水平。在实际采购过程中，影响交易是否成功的因素不仅有价格，还包括质量保证体系、售后服务水平、长期稳定的供货能力、协助下游客户提升应用技术水平的能力、企业自身的发展潜力等，是一个综合的评价体系。公司经过长年的客户服务，能够清晰地掌握客户需求，及时为客户提供相应产品和技术支持，赢得了客户的信赖。

公司于 2016 年 3 月成功在股转系统挂牌成为公众公司后，市场影响力有所加强。截至本公开发行说明书签署之日，公司是所处细分行业中唯一一家在股转系统挂牌的公众公司，公司在公开比选过程中向采购方提供的主要信息均为公开信息且可验证，因此公司较其他同行业公司更能得到下游客户的信任与认可。

### （4）公司的区位优势

四川省是国内页岩气主要产区之一，2017 年，四川省页岩气产量约占国内页岩气总产量的三分之一，并持续保持高速增长。公司地处四川省攀枝花市，距离国内天然气主产地相对较近，较其他地区企业在运输距离上具有一定的优势。同时，攀枝花市是四川省内著名的工业城市，相关配套资源丰富、齐备。

## 3、公司的竞争劣势

### （1）融资渠道单一，规模扩张存在资金瓶颈

公司已经在研发、生产、营销、售后等方面建立了一定的竞争优势，但受限于单一的融资渠道，长期以来公司的投资资金主要来自于自身的积累和银行信贷，仅在 2016 年通过全国中小企业股份转让系统实现少量股权融资。随着公司规模进一步扩大，资金实力不足的问题对公司发展的制约日益凸显。

陶粒支撑剂行业对资金需求较大，报告期内，公司经营规模扩张较快，对营运资金的需求随之加大，仅靠银行这一间接融资渠道不足以满足公司快速发展的

需要。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司亟待开拓多元化融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展需要。

本次公开发行后，公司的资金状况将得到显著改善，从而带动公司生产能力、研发实力的提升，并扩大行业影响力。本次募投项目实施后，有助于解决公司发展面临的主要问题，全面提升综合竞争力。

#### （2）人才储备待进一步加强

公司员工年龄结构偏大，年轻优秀人才储备相对不足，不利于公司持续创新升级，因此保持现有骨干团队稳定并积极扩大专业高端人才的培养储备是公司实现长远发展所面临的挑战之一。

### 4、行业发展态势

目前，公司所处细分行业仍处于迅速发展过程中，行业发展态势受到下列因素的影响：

#### （1）产业政策支持

国家发改委分别在 2011 年、2019 年编制修订《产业结构调整指导目录》，两次修订均明确将“页岩油、页岩气等非常规资源勘探开发”、“油气田提高采收率技术”列为国家鼓励类产业。此外，国家对油气产业提供的一系列政策支持，同时也为陶粒支撑剂这样的油气行业上游产品提供了良好的政策环境。

另一方面，近年来国内能源对外依存度高，预计油气资源的勘探开发力度仍将持续加大。我国目前是全球石油和天然气最大进口国，2019 年我国天然气对外依存度为 43%，石油对外依存度为 70.8%，国内石油产量增速低于消费量增速，能源安全问题显著。中石油、中石化、中海油 2018 年油气当量储采比分别为 13.7 年、6.6 年和 10.5 年，近二十年来不断下降，其中中石油储采比更处于历史低位。因此，国家护航能源供给的政策具有持续性，政策持续推动叠加油气开采经济性持续提升，公司下游市场的高景气度具有可持续性。

2018 年 9 月国务院发布了《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》，依据该《意见》提出的目标，天然气领域改革的力度加大、速度加快，要求天然气产业上中下游协调发展，落实天然气发展规划，加快天然气产能和基础

设施重大项目建设，加大国内勘探开发力度。具体而言，各油气企业需全面增加国内勘探开发资金和工作量投入，力争到 2020 年底前国内天然气产量达到 2,000 亿立方米以上，2019、2020 年国内天然气产量的年均复合增速达 15%。

国家能源局《页岩气发展规划(2016—2020 年)》提出，力争在 2020 年实现页岩气产量 300 亿立方米，并展望 2030 年实现页岩气产量 800 亿到 1,000 亿立方米。根据国土资源部数据，2016 年、2017 年、2018 年全国页岩气产量分别为 78.82 亿、89.95 亿、108.81 亿立方米，同比增长分别为 76.3%、14.1%、21.0%，但离发展规划提出的目标仍有很大距离；如果要实现 2030 年页岩气产量达到 800 亿立方米，从 2019 年起页岩气产量需要保持 18.1% 的年均复合增长率。

2018 年 4 月 20 日，财政部、税务总局发布《关于对页岩气减征资源税的通知》，为促进页岩气开发利用，有效增加天然气供给，经国务院同意，自 2018 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日，对页岩气资源税(按 6% 的规定税率)减征 30%。

国家税收政策对公司下游中石油、中石化的成本有利好影响，进而对公司销售价格及毛利率产生有利影响。

(2) 国内石油天然气资源总体需求旺盛，开采投入将持续增加

2018 年，国际能源署(IEA)预测，中国原油需求在 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年分别达到 1,350.4 万桶/天、1,382 万桶/天、1,412.3 万桶/天、1,443.7 万桶/天，呈稳定增长态势，近几年的年均增长率约为 2.5%。

### 中国原油需求 (单位: 千桶/天)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 - 23 Growth rate
LPG & ethane	1 665	1 717	1 755	1 791	1 825	1 857	1 888	2.1%
Naphtha	1 126	1 177	1 273	1 318	1 381	1 443	1 504	4.9%
Motor gasoline	2 929	3 047	3 196	3 354	3 501	3 649	3 805	4.5%
Jet fuel & kerosene	713	748	786	824	846	867	887	3.7%
Gasoil/diesel	3 453	3 501	3 492	3 529	3 494	3 469	3 463	0.0%
Residual fuel oil	352	361	369	315	354	375	387	1.6%
Other products	2 212	2 277	2 327	2 375	2 420	2 462	2 503	2.1%
<b>Total products</b>	<b>12 451</b>	<b>12 828</b>	<b>13 198</b>	<b>13 504</b>	<b>13 820</b>	<b>14 123</b>	<b>14 437</b>	<b>2.5%</b>

数据来源: IEA 网站-《2018 国际原油市场报告》

近年来，油气对外依存度持续处于高位，石油、天然气上产需求迫切。根据海关总署发布的进出口统计数据，2017 年我国已成为世界最大原油进口国；天

然气方面，2018 年我国首次超过日本，成为世界最大的天然气进口国。仅 2018 年，我国天然气进口量就达到 1,254 亿立方米，对外依存度攀升至 45.3%，创历史新高。根据中国石油集团经济技术研究院发布的《2019 年国内外油气行业发展报告》，国内页岩气总产量约 150 亿立方米，其中，中国石油川南页岩气年产量已达 80.3 亿立方米，同比增长 88%，约占 2019 年全国页岩气产量的 53.53%。中国石油天然气集团公司（中石油）预测中国 2020 年天然气消费量将达到 2,100 亿立方米，生产能力将达到 1,700 亿立方米。

根据四川省自然资源厅公布的勘察数据，2019 年，四川盆地在长宁—威远和太阳区块新增探明地质储量 7,409.71 亿立方米，形成了累积探明量超过万亿立方米的页岩气大气区。

### （3）国内非常规能源开发的需要

在常规能源储量与环境制约越来越大，新能源不足以迅速扭转能源结构格局的情况下，以页岩气、煤层气等为代表的“非常规能源”，引发各国极大的勘探兴趣。该类油气资源比常规石油和天然气的储层要深，勘探和开采难度大。

根据安永公司的数据，中国是世界上页岩气储量最大的国家。根据 IEA 的估计，中国的页岩气储量高达 1,275 万亿立方英尺，占全球总储量的 19%，其中现阶段技术可以开采的页岩气数量达到 1,115 万亿立方英尺。

世界可开发页岩气储备量图

Rank	Country	Shale gas (trillion cubic feet)
1	China	1,115
2	Argentina	802
3	Algeria	707
4	U.S.1	665 (1,161)
5	Canada	573
6	Mexico	545
7	Australia	437
8	South Africa	390
9	Russia	285
10	Brazil	245
<b>World Total</b>		<b>7,299 (7,795)</b>

数据来源：IEA 网站

随着近年来我国对页岩气开采技术的发展和探索，产量增长叠加盈利改善，国内页岩气行业即将进入成长阶段。在中美贸易摩擦之际，能源安全议题升温，

国内传统油气资源有限，储量丰富的非常规能源成为发力点。2019 年多项政策出台刺激页岩气产量增长，在产业发展带动下，压裂相关设备和材料需求提速。

欧美国家从事页岩油气开采的时间更长，技术也更为成熟，根据行业期刊数据显示，大部分欧美企业的页岩气的开采成本约为 4-8 美元/千立方英尺之间，以人民币汇率 1: 6.9 换算，约为 0.97-1.94 元/立方米。美国企业的页岩气开采成本普遍较低，中位成本约为 1.18 元/立方米，少数企业的开采成本可低至 0.65 元/立方米。

油气井工程技术的学习曲线及规模效应，显著提高了页岩气的经济性。据中国石油新闻中心调研了解，目前单井成本已从 0.7-1 亿元降至 0.45-0.5 亿元，单位页岩气成本从 1.6-2.0 元/m<sup>3</sup> 降至 0.9-1.2 元/m<sup>3</sup>，根据井口价格测算，国内页岩气开发已经达到盈亏平衡点。由于我国能源对外依存度一直处于较高水平，国内自 2018 年以来页岩气开采投资明显加快，2018 年、2019 年，中石油连续两年在四川地区新开油气井超过 300 口。鉴于我国能源对外依存度长期处于高位，加之“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新经济格局，预计 2020 年、2021 年页岩油气领域新增投资维持当前规模的可能性较高。根据过往经验，国内西南地区的单口油气井压裂过程大多需使用陶粒支撑剂 2,500 吨左右，以此计算，西南地区对陶粒支撑剂的市场规模约为 75 万吨/年。

在现有页岩气补贴政策下，页岩气的投资回报率已经转正，产出效果显著提升，勘探工作在西南及中部地区全面铺开。我国在长庆油田、涪陵气田、川南页岩气等积累了丰富的非常规油气勘探开发经验，从中石油、中石化、国土资源部等的页岩气勘探工作看，泸州、铜梁、丁山、南川、恩施、宜昌、贵州正安等地的页岩气具备开发潜力，而玛湖、吉木萨尔、陇东等的致密油规模化开发也陆续展开。中石油页岩气井泸 203 井测试日产量 137.9 万立方米，首超百万方，开发前景十分明朗。公司立足攀枝花，业务辐射西南地区乃至中部地区，具备天然地理优势。

页岩气所带来的生产设备和服务弹性大，目前仍供不应求。井场数据调研显示，我国页岩气所需要的钻机均为 5,000 米以上钻机，地质旋转导向服务供不应求，压裂车交货周期长。由于单井压裂设备需求量相比常规油气田高 2-3 倍，连

续油管服务、射孔服务等增产服务数倍增加，一旦页岩气行业企业在 2019-2020 年普遍实现盈利以后，以压裂设备、连续油管车为主的增产设备和以压裂服务、旋转导向服务、连续油管服务等等的增产服务，将迎来快速增长阶段，而陶粒支撑剂作为压裂过程中所需材料也将迎来增长。

#### （4）产业集中度较低

目前我国陶粒支撑剂生产企业大型企业较少，平均生产规模偏小，居于领先地位的品牌较少，产品市场较为分散，且品类单一。我国陶粒支撑剂行业的市场集中度与产品多元化程度均有待提高。同行业企业中，按照销售收入规模，一般可以分三个梯队：第一梯队企业年销售额在亿元以上，此类企业数量很少；第二梯队企业的年销售额在 1,000 万元~1 亿元之间，企业数量相对较多，约占企业总数的 25% 左右；而 1,000 万元以下的小规模企业数量最多。随着下游页岩油气开采工艺更为成熟稳定，开采量在石化能源中的占比提高，陶粒支撑剂行业势必也会呈现出集中化的趋势，领先企业发展前景良好。

### 5、公司发展面临的机遇和挑战

#### （1）政策机遇

十三五期间出台的一系列包括《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》在内的大力推动天然气开发的产业政策，以及一系列针对页岩气开采的推动政策，提出了开采量于 2027 年-2035 年达到 1,100 亿立方米的产气目标，国家财政部、税务总局也陆续对公司下游行业推出配套税收优惠等扶持，均是公司面临的政策机遇。

#### （2）国内市场需求机遇

我国国内当前及未来对石油、天然气的总体资源需求依然旺盛，且开采投入每年呈持续增加态势。压裂支撑剂产品市场前景看好，公司生产的人造陶粒支撑剂的特点是具有低密度及高强度，在高闭合压力下可保持较高的导流能力，经实践检验，使用该高质量的支撑剂对钻井开采均有了较好的增产效果和经济效益。

#### （3）非常规能源替代机遇

在我国常规能源依赖进口、储量与环境制约越来越大且新能源不足以迅速扭

转能源结构格局的情况下，以页岩气、煤层气等为代表的“非常规能源”成为新的开采热点。中国是世界上页岩气储量最大的国家，国内未来油气开发亮点在于页岩气开发，2018年全国页岩气产量108.81亿立方米，较上年增长21.0%，开采投资已初显成效，但离2020年中国页岩气开采量超过300亿立方米的目標仍有较大差距。因页岩气衰减快加上较为恶劣的地质环境，为实现增产效果和经济效益，油气企业势必加大对压裂支撑剂的采购力度。

#### （4）区域优势机遇

公司产品销售的区位优势不断增强。公司地处四川攀枝花，毗邻页岩气开采的主要区块，国家规划开发的五个页岩气开发示范区中，昭通片区、长宁-威远片区与涪陵三个片区距离公司均较近便，且页岩气产业被四川省列为五大高端成长型产业之一予以重点推进，公司产品销售与保证供应的区位优势不断增强。

#### （5）公司面临的挑战

随着国内常规油气资源的进一步开采利用，油井深度越来越深，需要更好性能的陶粒支撑剂满足压裂需求。同时国家页岩气能源战略的出台，也将使陶粒支撑剂的需求量大大增加。公司能否把握机遇，不断研制符合市场需要的高性能陶粒支撑剂，在满足非常规矿藏支撑剂要求的同时，快速利用现有渠道优势并引入资本抢占市场，是公司未来面临的挑战。

此外，由于公司生产的陶粒支撑剂产品用途单一，与下游油气开采企业具有较高的相关性。2020年以来，受新型冠状病毒疫情以及国际经济环境影响，国际原油价格剧烈下跌，且连续在数个交易日内出现较大幅度的波动。原油价格的短期走势不会对下游开采企业生产计划产生重大影响，但如若石油价格长期处于低位，则开采企业势必也会做出相应调整。同时，原油价格长期处于低位，则下游开采企业对开采成本将更为敏感，进而可能会利用其市场地位压低采购价格，陶粒支撑剂未来的市场价格走势不确定性也将增大，因此对公司的应对能力构成挑战。

## 6、公司与同行业公司比较情况

非金属矿物制品业为功能性材料行业，产品具有种类繁多、应用广泛、性能

指标精细化的特征，同行业材料厂商业务分布较广，且各企业业务专注于行业的不同领域、不同方向，一般不具有可比较性。国内从事陶粒支撑剂生产销售的企业规模与市场影响力较小，目前没有同行业上市公司。

国外支撑剂生产商以美国 CARBO 公司和法国的 Saint-Gobain 公司为主。我国陶粒支撑剂的生产商主要集中在河南、山东、山西、江苏、浙江、四川、贵州等地。

国内知名同行业公司情况如下：

序号	生产商
1	金刚新材料股份有限公司
2	河南天祥新材料股份有限公司
3	重庆长江造型材料（集团）股份有限公司
4	郑州亚太陶粒科技有限公司
5	垣曲县刚玉陶粒有限责任公司

（1）金刚新材料股份有限公司，位于山东省邹平县，成立于 2007 年，注册资本 10,142.86 万元，主要产品有石油压裂支撑剂、铸造用烧结陶瓷砂、氧化铝陶瓷新材料、氧化铝粉体、焦宝石、钢结构、绿色生态农产品等，其下属子公司山东金璞新材料有限公司主要从事石化压裂支撑剂的生产销售。报告期内，公司向金刚新材料股份有限公司及其子公司山东金璞新材料有限公司两家公司采购陶粒支撑剂成品。

（2）河南天祥新材料股份有限公司，成立于 2001 年，注册资本为 11,487 万元，曾于 2015 年 11 月在全国股转系统挂牌，并于 2019 年 4 月终止挂牌。天祥新材主要向国内客户提供陶粒砂、覆膜砂等材料。

（3）重庆长江造型材料（集团）股份有限公司，成立于 1996 年，注册资本为 6,164.941 万元，该公司主要从事铸造用砂生产销售业务，仅有少量压裂支撑剂产品。

（4）郑州亚太陶粒科技有限公司，成立于 2011 年 8 月，注册资本 5,000 万元，年产 10 万吨压裂支撑剂，研发生产的高密、中密、低密陶粒砂及石英砂、覆膜石英砂石油压裂支撑剂产品，应用于石油、天然气、煤气层等低渗透油气田的压裂施工。

(5) 垣曲县刚玉陶粒有限责任公司，成立于 1999 年 3 月 30 日，主要产品为石油压裂支撑剂，陶粒支撑剂年产能 12 万吨。

## 7、公司的持续经营能力

包括煤炭、天然气、石油在内的化石能源从取得热值的原理上相同，相互间存在一定的替代效应，从长期来说价格走势上也存在一定的联动性。目前国际上化石能源以石油为主，石油价格受到政治、经济环境以及产业自身发展情况等各种因素影响，波动较大，而天然气价格波动则相对较小。

我国页岩气储量巨大，且是清洁能源，加之随着国内开采技术的不断发展，目前页岩气开采已基本实现盈亏平衡，具有一定的商业价值；近年来，国内出于环境保护、能源安全等角度等因素的考虑，国家对页岩气产业给予了多项政策支持，页岩气产业也得到迅速发展，预计这一趋势在未来几年内不会改变。蓬勃发展的产业环境有利于公司继续保持迅速发展的成长趋势。

公司地处四川，是国内页岩气开采的主要产区。公司是四川省内唯一一家中石油供应体系中的库内供应商，相对其他竞争对手具有一定的运输成本优势。同时，公司拥有两处粘土矿，资源储备丰富，且长期从事陶粒支撑剂生产销售，在生产技术、供应保障能力等方面具有一定的优势，在细分领域内也具有良好的市场口碑和经营业绩，因此在市场竞争中具有一定的优势。

根据上述，公司在区域市场内具有较强的领先优势，但随着其他区域的生产商更加重视川渝地区的陶粒支撑剂市场，不排除未来区域市场内竞争加剧。

同时，公司产品单一，且下游油气开采行业属于高度集中的垄断性行业，公司经营严重依赖下游的景气程度，且在与下游客户进行商业谈判时处于弱势地位。产品价格波动对公司经营业绩的影响较大。

由于我国页岩气开采企业主要为中石油、中石化两家大型国有企业。我国页岩气开采已接近盈亏平衡点，四川地区的页岩气开采单位已有小幅盈利，但中石油、中石化同时还肩负有调整我国能源结构、保障能源安全的社会责任，因此中石油、中石化发展页岩气产业并不以是否盈利作为唯一考量因素。在实际业务中，开采企业一般在年初制定年度开采计划，年内按计划执行。即使油气价格短期出

现变化，出于社会责任考虑一般也会按照计划继续执行。同时，油气价格大幅下跌时，开采企业也会出于成本考虑，利用其市场优势地位压低陶粒支撑剂的采购价格。因此，油气价格的短期波动虽不会对公司经营造成重大不利影响，但仍可能对公司经营业绩造成不利影响。公司已在《公开发行说明书》中向投资者揭示“经营业绩受原油价格下跌影响的风险”。

由于下游开采企业在使用陶粒支撑剂过程中，存在集中性的特点，导致产品需求在短期内会明显“脉冲”，这一特点对陶粒支撑剂生产企业的产品供应保障能力提出了较高的要求。同时，陶粒支撑剂生产企业出于经济性的考虑，也会通过贸易方式向客户提供产品。因此，公司一直通过自产产品和外部采购两种方式为客户提供陶粒支撑剂产品。此外，报告期内，出于对产业发展的前瞻性考虑，公司预计未来几年川渝地区陶粒支撑剂产品需求将进一步扩大，公司自 2018 年起建设年产 25 万吨/年生产线。由于受场地限制，新建生产线位于原有两条生产线之间，因此在新生产建设周期内，对原生产线的产能释放造成一定的不利影响。报告期内，公司通过向供应商提供技术指导，并采购其产品，以弥补产能不足，保障产品供应能力。

公司在建 25 万吨/年生产线项目分为两条子生产线，单线产能为 12.5 万吨/年，目前两条子生产线的建设工作基本完成，其中一条子生产线已进入试生产阶段，预计 2020 年底或 2021 年初完成调试，另一条子生产线的调试工作也将在 2021 年完成，届时公司产能将达到 35 万吨/年。公司新增产能全部释放后，所需主要原料粘土矿约 43.75 万吨，公司本次发行的募集资金拟投入的项目中“年产 40 万吨陶粒用粘土技改扩能项目”将与之配套。上述项目落实后，公司陶粒支撑剂产品来源将以自产为主，公司产品供应能力、产品质量控制能力将进一步加强。2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1-6 月，公司实现销售收入分别为 11,549.22 万元、26,406.57 万元、32,697.17 万元以及 16,324.07 万元；实现净利润分别为 1,451.20 万元、4,420.36 万元、4,895.62 万元以及 3,152.25 万元。报告期内，公司已表现出较强的盈利能力。目前，国内页岩气产业正处于蓬勃发展阶段之初，随着公司新增产能逐渐释放、募投项目顺利落实，以及本次发行完成后，公司流动资金将得到进一步补充。在上述多重有利因素的共同作用下，加之公司管理团队的努力经营，公司持续盈利能力势必将会进一步提升。

### 三、 发行人业务情况

#### (一) 公司销售情况和主要客户

##### 1、公司产能利用情况

报告期内，公司陶粒支撑剂产品的产能及产量情况如下：

单位：吨

产品名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
陶粒支撑剂	21,817.50	42,861.00	55,027.50	38,143.50
实际产能	25,000.00	50,000.00	57,500.00	45,000.00
实际产能利用率	<b>87.27%</b>	<b>85.72%</b>	<b>95.70%</b>	<b>84.76%</b>

公司原设计陶粒支撑剂产能为8万吨/年，其中，一期设计产能为2万吨/年，二期设计产能6万吨/年。2017年，为增强生产能力，公司启动一期生产线的技改工作，计划将一期生产线的陶粒支撑剂产能由2万吨/年升级扩产改造为4万吨/年。2018年12月，公司在现有生产厂区内启动新增25万吨/年生产线的建设工作，新增产能包含两条生产线，2020年4月，已正式启动其中一条生产线的生产调试工作，预计新增产能将陆续在2020年下半年、2021年释放。

在实际生产过程中，实际产能受实际开工天数影响一般要小于设计产能。此外，由于公司厂区地处山地，平坦适宜摆放生产线的区域有限，公司新增25万吨/年生产线位于一期生产线与二期生产线之间，且按照设计，25万吨/年生产线建设完成后可以与原有生产线共用厂区道路、电气设施、物料运输系统等，因此25万吨/年生产线施工过程中对原有生产线正常生产造成一定不利影响，导致公司生产线正常开工天数低于原设计开工天数，此外，25万吨/年生产线建设过程中，公司暂时搁置一期生产线的陶粒支撑剂产能由2万吨/年升级扩产改造为4万吨/年的技改工作，使得公司实际产能较原有设计产能存在一定的差距。

报告期内，公司实际产能利用率保持在80%以上。2017年度产能利用率84.76%，2018年产能利用率已达到95.70%，2019年为85.72%，2020年1-6月，为87.27%。

##### 2、公司生产销售情况

报告期内，公司生产销售情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
自产部分销售数量（吨）	21,765.20	37,823.70	60,237.51	42,710.50
自产数量（吨）	21,817.50	42,861.00	55,027.50	38,143.50
产销率	99.76%	88.25%	109.47%	111.97%

2017年、2018年，公司自产部分产销率均高于100%，由于下游需求增大，公司自产陶粒支撑剂数量小于自产部分的销售数量，自产部分的库存量减少。2019年，公司产销率下降至88.25%，主要原因是公司生产某单一规格的陶粒支撑剂生产过程中，会伴生出其他规格的产品，如生产大粒径产品时会伴生出部分小粒径的产品，比率约为10%-15%。伴生的小粒径产品公司会积累至一定数量后另行销售，2019年伴生的小粒径产品积累数量尚未达到单笔订单的要求数量而暂时存放是产销率下降的主要原因。2020年1-6月，公司产销率为99.76%。

报告期自产陶粒支撑剂和采购陶粒支撑剂数量关系如下：

单位：吨

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
期初产品库存数量	24,300.71	36,567.98	41,733.64	32,067.98
自产与采购陶粒支撑剂数量总和	90,399.69	139,298.98	145,592.50	93,264.63
销售陶粒支撑剂数量	78,132.42	134,133.32	155,258.16	78,237.17

报告期内，公司自产陶粒支撑剂与采购陶粒支撑剂成品数量总和低于实际总销售数量，主要原因是：公司长期保持着一定金额的产品库存量，公司根据客户的需求、自身产能利用情况以及贸易供应商情况等因素，合理确定公司的库存量。

报告期内，公司主要原材料耗用量与产品产量配比关系如下：

单位：吨

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
陶粒支撑剂产量	38,143.50	55,027.50	42,861.00	21,817.50
粘土矿耗用量	47,679.38	65,790.01	33,014.42	6,817.97
煤矸石耗用量	-	-	20,374.50	20,181.19

低硫无烟煤耗用量	9,157.09	11,500.86	8,786.63	4,223.81
单耗-粘土矿	1.25	1.20	0.77	0.31
单耗-煤矸石	-	-	0.48	0.92
单耗-低硫无烟煤	0.24	0.21	0.21	0.19

如上表所示，2017—2018年单位耗用粘土矿较为稳定，但随着产量的上升，略微下降；2019、2020年发行人采用工业废料煤矸石生产陶粒支撑剂，以降低粘土矿的耗用，随着技术和工艺的逐渐成熟，发行人粘土矿的耗用进一步降低。

报告期无烟煤的消耗较为稳定，随着产量增长和生产技术的成熟，耗用呈下降趋势。

### 3、业务收入构成及各期主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入具体情况如下：

单位：元

项目	2020年1-6月		2019年	
	金额	比例	金额	比例
陶粒支撑剂	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%
合计	<b>163,237,181.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>326,968,035.07</b>	<b>100.00%</b>
项目	2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比
陶粒支撑剂	263,880,473.94	100.00%	115,492,232.76	100.00%
合计	<b>263,880,473.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>115,492,232.76</b>	<b>100.00%</b>

公司的主营业务收入全部来自陶粒支撑剂，主营业务突出。公司报告期内营业收入呈现增长趋势的主要原因为：近两年下游开采企业投资力度加大，对陶粒支撑剂产品需求旺盛；同时公司不断加强市场推广力度，提升产品质量管控能力，核心客户群对公司的认可度不断加强。

公司销售的陶粒支撑剂按照产品粒径来划分产品规格，一般来说开采过程中，陶粒支撑剂选择粒径的选择主要与井下地层渗透率、压裂后的裂缝几何尺寸相关，受压裂工艺与油气井地质条件等因素影响，报告期内，公司销售的陶粒支撑剂产品规格情况如下表所示：

产品规格	2017年	2018年
------	-------	-------

	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
850-425 $\mu\text{m}$ (20/40目)	21,712,081.23	18.80	15,236,026.67	5.77
600-300 $\mu\text{m}$ (30/50目)	4,132,825.99	3.58	543,336.47	0.21
425-212 $\mu\text{m}$ (40/70目)	83,598,752.46	72.38	228,176,459.88	86.47
300-150 $\mu\text{m}$ (50/100)	-	-	2,552,197.28	0.97
212-106 $\mu\text{m}$ (70/140目)	6,048,573.08	5.24	17,372,453.64	6.58
74 $\mu\text{m}$ (200目)	-	-	-	-
合计	115,492,232.76	100.00	263,880,473.94	100.00
产品规格	2019年		2020年1-6月	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
850-425 $\mu\text{m}$ (20/40目)	58,498,902.55	17.89	-	-
600-300 $\mu\text{m}$ (30/50目)	1,448,157.34	0.44	178,017.43	0.11
425-212 $\mu\text{m}$ (40/70目)	243,517,149.14	74.48	138,871,054.01	85.07
300-150 $\mu\text{m}$ (50/100)	23,044,956.50	7.05	16,028,251.96	9.82
212-106 $\mu\text{m}$ (70/140目)	418,913.79	0.13	8,159,858.35	5.00
74 $\mu\text{m}$ (200目)	39,955.75	0.01	-	-
合计	326,968,035.07	100.00	163,237,181.75	100.00

报告期内，公司主要向川渝页岩气产区、长庆油田、华北油田供应陶粒支撑剂，具体情况如下：

公司向川渝页岩气产区提供陶粒支撑剂的情况如下表所示：

年度	产品规格	数量(吨)	单价(元/吨)	金额(元)
2017年度	陶粒 212-106 $\mu\text{m}$	3,098.21	1,947.98	6,035,239.75
	陶粒 425-212 $\mu\text{m}$	48,279.25	1,586.71	76,605,008.58
	陶粒 600-300 $\mu\text{m}$	2,563.04	1,612.47	4,132,825.99
	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	321.50	1,468.89	472,247.87
合计		54,262.00	-	87,245,322.19
2018年度	陶粒 212-106 $\mu\text{m}$	6,438.92	2,641.49	17,008,364.94
	陶粒 425-212 $\mu\text{m}$	115,029.90	1,980.04	227,763,644.57
	陶粒 600-300 $\mu\text{m}$	333.30	1,630.17	543,336.47
	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	343.00	1,393.09	477,829.06
	陶粒 300-150 $\mu\text{m}$	1,066.50	2,637.93	2,813,352.35
合计		123,211.62	-	248,606,527.39
2019年度	陶粒 212-106 $\mu\text{m}$	136.50	3,068.97	418,913.79
	陶粒 425-212 $\mu\text{m}$	112,267.16	2,169.09	243,517,149.14
	陶粒 600-300 $\mu\text{m}$	727.00	1,991.96	1,448,157.34
	陶粒 300-150 $\mu\text{m}$	8,736.00	2,637.93	23,044,956.50
合计		121,866.66	-	268,429,176.77

2020年1-6月	陶粒 212-106 $\mu\text{m}$	2,905.61	2,808.31	8,159,858.35
	陶粒 425-212 $\mu\text{m}$	69,146.06	2,008.37	138,871,054.01
	陶粒 600-300 $\mu\text{m}$	70.00	2,543.11	178,017.43
	陶粒 300-150 $\mu\text{m}$	6,115.50	2,620.92	16,028,251.96
合计		78,237.17	-	163,237,181.75

公司向长庆油田提供陶粒支撑剂的情况如下表所示：

年度	产品规格	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
2017年度	陶粒 425-212 $\mu\text{m}$	1,999.50	1,290.60	2,580,551.28
	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	16,446.00	1,124.38	18,491,500.02
2018年度	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	10,048.50	1,432.62	14,198,401.75
2019年度	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	29,998.50	1,740.51	52,212,830.72
2020年1-6月	-	-	-	-

公司向华北油田提供陶粒支撑剂的情况如下表所示：

年度	产品规格	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
2017年度	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	2,473.50	1,111.11	2,748,333.34
2018年度	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	300.00	1,435.90	430,770.00
2019年度	陶粒 850-425 $\mu\text{m}$	3,382.50	1,858.41	6,286,071.83
2020年1-6月	-	-	-	-

各个油田向供应商采购的价格是以当年的中标价格为依据，年内执行过程中，客户有时也会根据市场供需情况与供应商协商调价。由于各个油田附近的陶粒支撑剂产业聚集度存在不均衡，因此各个油田向供应商采购价格存在一定差异。公司作为价格接受方，对价格变动的的影响能力较弱。

公司主要市场为川渝页岩气产区。2018年，公司向川渝页岩气产区供应陶粒支撑剂数量较2017年增长明显，主要是中石油当年在四川地区新打井数量大增相关。据搜狐新闻报道，2017年以前，中石油累计投产210口井，而2018年中石油在四川地区新打井300余口。由于陶粒支撑剂主要用于打井施工过程中的压裂阶段，因此，下游投资力度加大，带动需求增长是公司报告期内经营业绩大幅增长的重要原因。

根据中石油西南油气田公司天然气经济研究所发布的《川渝地区天然气行业发展报告》，四川盆地页岩气资源量21.63万亿立方米，2019年川渝地区的页岩

气产量为 154 亿立方米，同比增长 49%，2020 年预计页岩气产量将达到 185 亿立方米，增长率 19%，此前有公开报道 2018 年中石油在四川地区新打井数量超过 300 口，并计划三年内新打井 700 口以上。以单口油气井使用 2,500 吨陶粒支撑剂计算，川渝地区对陶粒支撑剂的市场需求将超过 75 万吨。由于页岩气井具有一定衰减率，即：单口井第二年产量要低于第一年。（美国页岩气单口井的衰减率约为 60%至 80%，国内尚未对外公布衰减率数据）因此，石油开采企业每年均需要新开一定数量的油气井才可以维持现有天然气产量，由此可以预计，未来几年内中石油在川渝地区的新打井数量仍将持续甚至超出目前水平。

2020 年 7 月，川渝两地发改委、能源部门签署了《共同推动成渝地区双城经济圈能源一体化高质量发展合作协议》，川渝双方计划，2025 年川渝天然气产量达 630 亿立方米；2035 年建成中国第一个 1,000 亿级天然气生产基地，项目建设周期为 2020 年-2035 年，总投资 7,100 亿元，其中“十四五”期间投资 2,700 亿元。随着该项计划落地，上游陶粒支撑剂产业也将随之受益。

目前，公司在四川地区已形成较为成熟的市场网络，在区域市场具有一定的比较优势；同时公司仍将继续加大研发、加强自身产品质量，进一步保持并扩大现有优势。

由于下游客户目前开采过程中为控制成本，单口井中的压裂支撑剂常会使用陶粒支撑剂和石英砂两种支撑剂。公司为满足客户的多样化需求，巩固与客户的合作关系，拟向购买陶粒支撑剂的客户配套供应压裂用石英砂。公司已于 2020 年入选中石油压裂用石英砂供应商名录，并于 2020 年 8 月首次取得中石油的石英砂中标通知书，中标数量为 86,230 吨。由于销售压裂用石英砂对于公司属于新增业务，业务开展有利于促进公司发展，增厚经营业绩。但由于对该产品的供应能力、及时性以及售后保障能力上尚未得到验证，因此实际履行情况以及能够实现的收益仍有一定的不确定性。

公司销售收入的具体划分情况请参见本说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”所披露的内容。

#### 4、产品的主要消费群体、报告期内主要客户情况

公司的主营业务为陶粒支撑剂的研发、生产和销售，主要客户为国内大型石油开采集团及其下属企业和油田。2017年、2018年度、2019年度以及2020年1-6月，公司对前五大客户的销售额占营业收入总额的比例分别为100.00%、99.93%、99.99%和100.00%。

报告期内，公司前五大客户销售额及占销售总额的比例如下：

序号	客户名称	销售收入（元）	营业收入占比（%）
<b>2020年1-6月</b>			
1	中国石油天然气集团有限公司	146,876,262.05	89.97%
	其中： 中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	113,768,847.38	69.69%
	四川石油物资实业发展有限公司	30,589,896.43	18.74%
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	2,517,518.24	1.54%
2	河南郑耐新材料有限公司	11,456,512.82	7.02%
3	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	4,379,613.78	2.68%
	中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应处	524,793.10	0.32%
<b>合计</b>		<b>163,237,181.75</b>	<b>100.00%</b>
<b>2019年</b>			
1	中国石油天然气集团有限公司	292,030,307.63	89.31%
	其中： 中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	160,344,883.87	49.04%
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	53,290,702.16	16.30%
	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	52,212,830.72	15.97%
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	19,895,819.05	6.08%
	华北石油管理局有限公司	6,286,071.83	1.92%
2	河南郑耐新材料有限公司	21,612,180.56	6.61%
3	郑州鑫源耐磨耐材有限公司	11,418,520.00	3.49%
4	中国石油化工股份有限公司	1,867,071.13	0.57%
	其中：	1,448,157.34	0.44%

	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司		
	中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应处	418,913.79	0.13%
5	四川新创能石油工程技术有限公司	39,955.75	0.01%
<b>合计</b>		<b>326,968,035.07</b>	<b>99.99%</b>
<b>2018 年度</b>			
1	中国石油天然气集团有限公司	262,500,610.91	99.40%
	其中：		
	中国石油化工股份有限公司西南油气田物资分公司	181,074,743.96	68.57%
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	56,382,445.29	21.35%
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	16,882,244.01	6.39%
	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	7,233,279.40	2.74%
	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	497,128.25	0.19%
	华北石油管理局有限公司	430,770.00	0.16%
2	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	1,232,216.48	0.47%
3	盐边县宏金星有限公司	129,025.86	0.05%
4	四川新创能石油工程技术有限公司	18,620.69	0.01%
<b>合计（注）</b>		<b>263,880,473.94</b>	<b>99.93%</b>
<b>2017 年度</b>			
1	中国石油天然气集团有限公司	99,025,970.46	85.74%
	其中：		
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	39,162,820.58	33.91%
	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	23,598,803.41	20.43%
	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	21,072,051.30	18.25%
	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	8,030,769.23	6.95%
	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	4,071,629.07	3.53%
	华北石油管理局有限公司	2,748,333.34	2.38%
	中国石油天然气股份有限公司冀东油田分公司	341,563.53	0.30%
2	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	16,452,928.97	14.25%

3	四川新创能石油工程技术有限公司	13,333.33	0.01%
合计		<b>115,492,232.76</b>	<b>100.00%</b>

(注：上表中 2018 年仅披露前四大客户，系因 2018 年收入中剩余 185,252.98 元为其他业务收入。)

公司产品运用于页岩层石油天然气开采，国内从事页岩层油气开采的企业主要为中石油、中石化两家公司，因此公司下游客户非常集中。

报告期内，公司主要向中石油集团成员企业和中石化集团成员企业提供产品，客户集中度高；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。

最近三年，公司产品年平均销售单价总保持上升，2020 年上半年产品平均销售单价较 2019 年略有下降，具体变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售金额 (万元)	16,323.72	32,696.80	26,388.05	11,549.22
数量 (吨)	78,237.17	155,258.16	134,133.32	78,132.42
平均单价 (元/吨)	2,086.44	2,105.96	1,967.30	1,478.16

报告期各期，公司自产产品销售金额与毛利率情况如下：

规格	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	金额 (元)	毛利率 (%)	金额 (元)	毛利率 (%)
850-425 $\mu$ m	-	-	-	-
600-300 $\mu$ m	-	-	-	-
425-212 $\mu$ m	31,247,719.32	54.45%	66,459,053.87	57.54%
300-150 $\mu$ m	11,428,346.88	64.31%	16,710,495.19	64.81%
212-106 $\mu$ m	7,227,554.75	65.26%		
74 $\mu$ m			39,955.75	78.96%
合计	49,903,620.95	58.27%	83,209,504.81	59.01%
规格	2018 年度		2017 年度	
	金额 (元)	毛利率 (%)	金额 (元)	毛利率 (%)
850-425 $\mu$ m	662,760.53	-5.04%	432,196.59	-2.01%
600-300 $\mu$ m	543,336.47	33.72%	3,951,054.71	33.03%
425-212 $\mu$ m	115,715,954.97	50.72%	63,401,401.87	45.14%
300-150 $\mu$ m	957,568.59	62.54%	-	-
212-106 $\mu$ m	1,755,251.04	56.91%	896,666.66	17.02%
74 $\mu$ m	-	-	-	-
合计	119,634,871.60	50.52%	68,681,319.83	43.78%

报告期内，公司自产产品毛利率上升主要原因有两个：一是报告期内，下游

客户对陶粒支撑剂需求旺盛，产品价格总体呈现上升趋势；二是公司自产产品结构优化调整，向毛利率更高的小粒径产品集中。

陶粒支撑剂产品中，一般而言，在其他指标相同的情况下，陶粒粒径越小，对工艺技术的要求越高，产品售价也越高，但不会显著影响成本。公司产品控制能力较强，因此自产产品主动向小粒径产品集中，毛利率提高。

规格	2020年1-6月			2019年度		
	销售单价 (元)	单位成本 (元)	毛利率 (%)	销售单价 (元)	单位成本 (元)	毛利率 (%)
850-425 $\mu$ m	-	-	-	-	-	-
600-300 $\mu$ m	-	-	-	-	-	-
425-212 $\mu$ m	2,111.19	961.63	54.45%	2,111.25	896.44	57.54%
300-150 $\mu$ m	2,619.26	934.72	64.31%	2,637.93	928.26	64.81%
212-106 $\mu$ m	2,778.76	965.38	65.26%	-	-	-
74 $\mu$ m	-	-	-	3,805.31	800.60	78.96%
<b>综合平均</b>	<b>2,292.82</b>	<b>956.69</b>	<b>58.27%</b>	<b>2,199.93</b>	<b>901.74</b>	<b>59.01%</b>
规格	2018年			2017年度		
	销售单价 (元)	单位成本 (元)	毛利率 (%)	销售单价 (元)	单位成本 (元)	毛利率 (%)
850-425 $\mu$ m	1,476.08	1,550.48	-5.04%	1,498.08	1,528.20	-2.01%
600-300 $\mu$ m	1,630.17	1,080.53	33.72%	1,613.53	1,080.53	33.03%
425-212 $\mu$ m	1,980.43	975.94	50.72%	1,602.27	878.99	45.14%
300-150 $\mu$ m	2,637.93	988.20	62.54%	-	-	-
212-106 $\mu$ m	2,649.76	1,141.88	56.91%	2,222.22	1,843.97	17.02%
74 $\mu$ m	-	-	-	-	-	-
<b>综合平均</b>	<b>1,986.05</b>	<b>982.70</b>	<b>50.52%</b>	<b>1,608.07</b>	<b>904.05</b>	<b>43.78%</b>

## (二) 采购情况和主要供应商情况

### 1、生产成本构成情况

报告期内，公司自产产品的主要直接材料、人员工资和制造费用占生产成本的比重如下：

单位：元

项目	2020年1-6月		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	10,247,298.86	47.75%	20,089,619.92	51.07%
人员工资	3,499,183.82	16.30%	5,556,480.80	14.13%

制造费用	7,715,621.79	35.95%	13,690,205.86	34.80%
合计	<b>21,462,104.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>39,336,306.58</b>	<b>100.00%</b>
项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	30,028,680.41	55.73%	17,825,371.96	50.81%
人员工资	5,864,491.59	10.88%	3,494,708.55	9.96%
制造费用	17,991,494.63	33.39%	13,763,138.63	39.23%
合计	<b>53,884,666.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,083,219.14</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司通过贸易方式向客户提供陶粒支撑剂时，公司采购陶粒支撑剂金额计入贸易模式下的营业成本。

## 2、报告期内，公司主要采购情况

报告期内，公司主要采购情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
粘土矿	金额（元）	2,462,084.41	6,178,128.57	14,645,669.21	4,007,496.62
	数量（吨）	13,710.33	33,776.72	81,350.13	35,063.10
	单价（元/吨）	179.58	182.91	180.03	114.29
煤矸石	金额（元）	1,753,202.69	6,214,258.67	1,109,485.02	-
	数量（吨）	8,619.14	38,115.71	9,192.88	-
	单价（元/吨）	203.41	163.04	120.69	-
低硫无烟煤	金额（元）	5,194,667.43	11,677,063.47	14,995,977.38	9,062,904.21
	数量（吨）	4920.51	10,752.02	14,127.23	8,909.69
	单价（元/吨）	1,055.72	1,086.03	1,061.49	1,017.20
陶粒支撑剂成品	金额（元）	111,252,057.6	174,817,111.50	130,598,418.10	54,537,920.42
	数量（吨）	70,989.63	104,846.90	85,711.56	52,353.68
	单价（元/吨）	1,567.16	1,667.36	1,523.70	1,041.72
合计金额（元）		<b>120,662,012.13</b>	<b>198,886,562.21</b>	<b>161,349,549.71</b>	<b>67,608,321.25</b>

## 3、报告期内主要供应商情况

公司与供应商建立长期稳定的合作关系，报告期内，公司主要向宏金星粘土矿、宏金星采购粘土矿。公司控股股东、实际控制人樊荣、桑红梅于公司挂牌新三板时已承诺：因宏金星粘土矿持有的《矿产资源勘查许可证》核发时间尚不足两年，不具备转让条件，待转让条件具备时将会按照公允价值将宏金星粘土矿的资产转让给秉扬科技，同时将宏金星粘土矿注销或者变更经营范围，彻底解决宏金星粘土矿与秉扬矿业的同业竞争问题；此外，在宏金星粘土矿资产转让给秉扬

科技之前，宏金星粘土矿与秉扬科技发生的关联交易采取成本加成定价原则，不会使秉扬科技因该等交易遭受损失。报告期内，公司向宏金星粘土矿与宏金星采购粘土矿均按照上述原则定价，并履行了必要的决策程序，具体情况参见本说明书“第六节 公司治理”之“七、关联交易”中披露的内容。

除粘土矿以外，公司生产陶粒支撑剂所用的煤矸石、动力煤及其他辅料均为市场上常见的商品，公司与多家供应商建立较为稳固的合作关系，公司根据销售订单确定采购数量，自主选择供货商。此外，报告期内，公司开展陶粒支撑剂贸易业务，需与众多的陶粒支撑剂供应商建立合作关系。报告期，公司前五大供应商以陶粒支撑剂生产厂商居多，具体情况如下：

序号	供应商名称	发生金额（元）	在占采购总额中的占比(%)
<b>2020年1-6月</b>			
1	河北盛火新材料科技有限公司	37,334,041.84	29.94%
2	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	14,187,995.62	11.38%
3	山东金璞新材料有限公司	11,545,173.17	9.26%
4	贵州成黔陶粒有限公司	11,388,756.62	9.13%
5	贵阳鑫睿材料科技有限公司	9,709,933.67	7.79%
<b>合计</b>		<b>84,165,900.92</b>	<b>67.50%</b>
<b>2019年</b>			
1	河北盛火新材料科技有限公司	51,302,441.35	24.39%
2	郑州鑫源耐磨耐材有限公司	32,879,609.15	15.63%
3	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	29,195,163.09	13.88%
4	河南郑耐新材料有限公司	22,474,898.03	10.69%
5	贵州贵安新区鑫睿民生科技有限公司	13,550,796.44	6.44%
<b>合计</b>		<b>149,402,908.06</b>	<b>71.03%</b>
<b>2018年</b>			
1	山东金璞新材料有限公司	54,516,252.28	31.57%
2	河北盛火新材料科技有限公司	29,238,726.80	16.93%
3	河南郑耐新材料有限公司	16,995,269.53	9.84%
4	山东中外运弘志物流有限公司	15,457,673.32	8.95%
5	攀枝花市博邦科技有限责任公司	14,039,927.72	8.13%
<b>合计</b>		<b>130,247,849.65</b>	<b>75.42%</b>
<b>2017年</b>			
1	金刚新材料股份有限公司	28,642,448.71	39.01%
	其中：山东金璞新材料有限公司	14,824,871.79	20.19%

	金刚新材料股份有限公司	13,817,576.92	18.82%
2	河南郑耐新材料有限公司	11,598,730.76	15.80%
3	攀枝花市博邦科技有限责任公司	6,326,409.57	8.62%
4	攀枝花市金杰工贸有限公司	4,276,276.92	5.82%
5	国网四川省电力公司攀枝花供电公司	4,032,277.64	5.49%
合计		<b>54,876,143.60</b>	<b>74.74%</b>

注：上表中山东金璞新材料有限公司为金刚新材料股份有限公司的子公司；贵州贵安新区鑫睿民生科技有限公司部分自然人股东同时持有两家公司的股份，二者存在关联关系。

(1) 报告期自产业务前五大供应商

序号	供应商名称	产品名称	发生金额（元）	占采购总额比（%）
2020年1-6月				
1	攀枝花市博邦科技有限责任公司	煤	5,194,667.43	4.17%
2	攀枝花市顺友商贸有限责任公司	包装袋	1,601,221.24	1.28%
3	盐边县宏金星粘土有限公司	粘土矿	1,575,009.36	1.26%
4	攀枝花市金江镇宏定达经营部	粘土矿、废砖、煤矸石	1,063,729.97	0.85%
5	攀枝花市泰之源商贸有限公司	煤矸石	980,149.80	0.79%
合计			10,414,777.80	8.35%
2019年度				
1	攀枝花市博邦科技有限责任公司	煤	10,897,304.75	5.18%
2	盐边县宏金星粘土矿有限公司	粘土矿	4,303,920.15	2.05%
3	华坪县明辰工贸有限公司	煤矸石	2,846,316.84	1.35%
4	于跃青(攀枝花市金江镇若达经营部)	粘土矿、废砖	2,337,385.87	1.11%
5	攀枝花市顺友商贸有限责任公司	包装袋	2,122,820.85	1.01%
合 计			22,507,748.46	10.71%
2018年度				
1	攀枝花市博邦科技有限责任公司	煤	14,039,927.72	8.13%
2	盐边县宏金星粘土有限公司	粘土矿	6,472,991.46	3.75%
3	攀枝花市金江镇若达经营部	废砖,粘土矿	2,871,908.00	1.66%
4	攀枝花市顺友商贸有限责任公司	包装袋	2,414,492.07	1.40%
5	宁国市朝阳耐磨材料有限公司	球磨机备件	1,165,106.10	0.67%
合 计			27,155,619.25	15.74%
2017年度				
1	攀枝花市博邦科技有限责任公司	煤	6,326,409.57	8.62%
2	盐边县宏金星粘土矿	粘土矿	2,450,352.14	3.34%
3	攀枝花市金杰工贸有限公司	煤	2,006,762.74	2.73%

4	攀枝花市矿复商贸有限公司	矿渣	772,338.48	1.05%
5	宁国市朝阳耐磨材料有限公司	球磨机备件	724,839.32	0.99%
合 计			12,280,702.24	16.73%

因报告期公司自身产能不足，采购成品较多，公司向供应商采购的粘土矿、煤矸石及低硫无烟煤在公司采购的占比总体不高。

(2) 报告期贸易业务前五大供应商

序号	供应商名称	产品名称	发生金额（元）	占采购总额比（%）
2020年1-6月				
1	河北盛火新材料科技有限公司	陶粒	37,334,041.84	29.94%
2	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	陶粒	14,187,995.62	11.38%
3	山东金璞新材料有限公司	陶粒	11,545,173.17	9.26%
4	贵州成黔陶粒有限公司	陶粒	11,388,756.62	9.13%
5	贵阳鑫睿材料科技有限公司	陶粒	9,709,933.67	7.79%
合 计			84,165,900.92	67.50%
2019年度				
1	河北盛火新材料科技有限公司	陶粒	51,302,441.35	24.39%
2	郑州鑫源防磨耐材有限公司	陶粒	32,879,609.15	15.63%
3	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	陶粒	29,195,163.09	13.88%
4	河南郑耐新材料有限公司	陶粒	22,474,898.03	10.69%
5	贵州贵安鑫睿民生科技有限公司	陶粒	13,550,796.44	6.44%
合 计			149,402,908.06	71.03%
2018年度				
1	山东金璞新材料有限公司	陶粒	54,516,252.28	31.57%
2	河北盛火新材料科技有限公司	陶粒	29,238,726.77	16.93%
3	河南郑耐新材料有限公司	陶粒	16,995,269.53	9.84%
4	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	陶粒	9,997,841.95	5.79%
5	攀枝花市金杰工贸有限公司	陶粒	1,481,528.01	0.86%
合 计			112,229,618.54	64.99%
2017年度				
1	金刚新材料股份有限公司：	陶粒	28,642,448.86	39.01%
	其中：山东金璞新材料有限公司	陶粒	14,824,871.90	20.19%
	金刚新材料股份有限公司	陶粒	13,817,576.96	18.82%
2	河南郑耐新材料有限公司	陶粒	11,598,730.64	15.80%
3	郑州德融科技有限公司	陶粒	2,515,782.02	3.43%
4	郑州鑫源防磨耐材有限公司	陶粒	2,455,796.15	3.34%

5	攀枝花市金杰工贸有限公司	陶粒	2,269,514.18	3.09%
合 计			47,482,271.85	64.67%

#### 4、关于公司前五大客户与前五大供应商有重叠的说明

报告期内，河南郑耐新材料有限公司、郑州鑫源防磨耐材有限公司既是公司前五大客户，又是公司前五大供应商。上述两家是河南地区规模相对较大的同行业公司，其陶粒支撑剂销售给从事长庆油田开采的相关客户。由于产品“经济半径”原因，公司向其采购陶粒支撑剂转售给长庆油田区域客户产生的收益要高于直接销售自有产品，故公司向其采购陶粒支撑剂成品。

出于相似考虑，河南郑耐新材料有限公司、郑州鑫源防磨耐材有限公司向川庆油田区域内客户供货时，向公司采购陶粒支撑剂产品并转售。报告期内，上述两家公司既是公司供应商，又是公司客户。

#### （三）董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述客户或供应商中所占的权益情况

公司本身、公司主要关联方以及公司董事、监事及高级管理人员均不在上述客户或供应商中占有权益。

#### （四）对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

根据公司实际情况，重大影响的判断标准为：金额大的经营性质的购销合同，以及非经营性质的在建工程采购合同。

##### 1、重大销售合同及履行情况

截至本公开发行说明书签署之日，公司已签订的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	数量（吨）	金额(万元)	状态
1	中石油长城钻探工程有限公司物资分公司	陶粒支撑剂	2017.5.8	6,300	1,134	履行完毕
2	中石油西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2017.8.16	1,7000	3,060	履行完毕
3	中石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2017.11.15	19,000	3,420	履行完毕

4	中石油西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2018.4.3	5,000	1,545	履行完毕
5	中石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2018.5.2	18,850	4,304.3	履行完毕
6	中石油长城钻探工程有限公司物资分公司	陶粒支撑剂	2018.5.10	6,300	1,439.55	履行完毕
7	中石油西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2018.5.17	20,000	3,897.44	履行完毕
8	中石油长城钻探工程有限公司物资分公司	陶粒支撑剂	2018.07.13	12,300	2,786.53	履行完毕
9	中石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2018.9.7	7,200	1,627.56	履行完毕
10	中石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2018.9.12	10,000	2,260.51	履行完毕
11	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂采购框架协议	2018.07.24	框架协议, 实际结算为准	框架协议, 实际结算为准	履行完毕
12	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	陶粒支撑剂	2019.05.14	20,000	3,865.38	履行完毕
13	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	陶粒支撑剂	2019.05.31	25,000	6,642.645	正在履行
14	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂采购框架协议	2019.04.30	框架协议, 实际结算为准	框架协议, 实际结算为准	履行完毕
15	中国石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2019.04.09	10,000	2,757	正在履行
16	华北石油管理局有限公司物资分公司	陶粒支撑剂	2019.6.12	4,800	1,008	正在履行
17	郑州鑫源防磨耐材有限公司	陶粒	2019.9.15	10,000	2,260	履行完毕
18	河南郑耐新材料有限公司	陶粒	2019.8.15	20,000	4,558	正在履行
19	中国石油化工股份有限公司物资装备部	陶粒砂/陶粒、陶粒支撑剂	2020.4	框架协议, 实际结算为准	框架协议, 实际结算为准	正在履行
20	四川石油物资实业发展有限公司	陶粒支撑剂	2020.1.5	框架协议, 实际结算为准	框架协议, 实际结算为准	正在履行

21	中国石油川庆钻探工程有限公司井下作业公司	陶粒支撑剂	2020.3.19	10,000	2,645	正在履行
22	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.4.30	框架协议, 实际结算为准	框架协议, 实际结算为准	正在履行
23	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.6.4	33,000	6,050.707	正在履行
24	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.4.15	2,000	523.894	正在履行
25	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.3.30	13,000	2,634.515	正在履行
26	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.3.30	2,000	523.894	正在履行
27	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.1.16	10,000	2,123.97	正在履行
28	河南郑耐新材料有限公司	低密度陶粒	2020.6.11	13,000	2,945.8	正在履行
29	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	陶粒支撑剂	2020.6	3,466.5	883.50	正在履行

## 2、重大采购合同及履行情况

截至本公开发行说明书签署之日，公司已签署的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同内容	合同签订时间	采购量（吨、台套）	金额（万元）	状态
1	郑州巨英陶粒砂有限责任公司	压裂支撑剂购销合同	2017.01.23	5,000	625	履行完毕
2	河南郑耐新材料有限公司	陶粒砂购销合同	2017.03.15	6,000	744	履行完毕
3	河南郑耐	陶粒砂购销	2017.03.15	5,000	635	履行完毕

	新材料有限公司	合同				
4	郑州鑫源防磨耐材有限公司	陶粒砂购销合同	2017.03.15	5,000	718.5	履行完毕
5	郑州德融科技有限公司	工业产品购销合同	2017.03.17	8,000	952	履行完毕
6	郑州德融科技有限公司	工业产品购销合同	2017.03.17	8,000	976	履行完毕
7	山东金璞材料有限公司	陶粒买卖合同	2017.04.06	4,719	755.04	履行完毕
8	河北盛火新材料科技有限公司	陶粒	2018.04.04	10,000	1400	履行完毕
9	河南郑矿机器有限公司	制粒机	2018.11.1	16	697	履行完毕
10	曲靖重型机械制造有限公司	回转窑、干燥窑	2018.10.31	2	542	正在履行
11	金江镇若达经营部	粘土	2018.8.21	30,000	555	履行完毕
12	攀枝花市金蝴蝶工贸有限公司	35KV 变电站	2019.3.12	框架协议，以实际结算为准	598	正在履行
13	曲靖重型机械制造有限公司	制粒机	2019.4.8	18	680.04	正在履行
14	贵州贵安新区鑫睿民生科技有限公司	陶粒	2019.4.1	11,000	2,045	履行完毕
15	河南郑耐新材料有限公司	陶粒	2019.5.9	17,100	3,258.76	正在履行
16	郑州鑫源防磨耐材有限公司	陶粒	2019.4.03	50,000	9,160	正在履行

17	攀枝花市金杰工贸有限公司	陶粒 (40/70 目 69MPa)	2020.1.9	10,000	1,760	正在履行
18	山东金璞新材料有限公司	陶粒 86Mpa (40/70、70/140)	2020.1.13	3,000、1,000	800	正在履行
19	金刚新材料股份有限公司	陶粒	2020.1.2	2,741.82	658.84	正在履行
20	攀枝花市金杰工贸有限公司	50/100 (69MPa)	2020.2.28	3,000	555	正在履行
21	山东金璞新材料有限公司	40/70 69Mpa	2020.4.15	10,000 吨以实际提货计	1,420 以提货数为准	正在履行
22	成都杰卓物流有限公司	陶粒运输	2020.1.3	框架协议，实际结算为准	按当期运费结算	正在履行
23	河北盛火新材料科技有限公司	陶粒支撑剂 69MPa 破碎率<9%； 69MPa 破碎率<10%	2020.3	实际提用为准	实际提用为准	正在履行
24	贵州成黔陶粒有限公司	陶粒支撑剂 低密 40/70 52、69MPa	2020.4.3 (至 20.12.31)	实际提用为准	以实际数量支付	正在履行
25	贵阳鑫睿材料科技有限公司	陶粒 69MPa	2020.4.3	实际提用为准	按实际提用，每月结算	正在履行
26	贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	陶粒支撑剂 产品 69MPa	2018.6.22	框架协议，实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
27	贵州贵安新区鑫睿民生科技有限公司	陶粒支撑剂	2019.1.22	框架协议，实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
28	山东金璞新材料有限公司	陶粒	2020.6.8	框架协议，实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
29	河南郑耐新材料有	陶粒	2020.6.11	20,000	3,014	正在履行

	限公司					
30	河北陶魂国际贸易有限公司	陶粒	2020.6.16	框架协议，实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
31	珙县汇中运输有限公司	陶粒运输	2020.7	以实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
32	中铁快运股份有限公司成都分公司	陶粒、石英砂装卸	2020.7	以实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
33	攀枝花市金江镇宏定达经营部	粘土	2020.7	以实际过磅重量为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
34	山东中外运弘志物流有限公司	运输	2020.7	以实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
35	承德三星造型材料有限公司	石英砂运输	2020.6.25	以实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
36	威远县荣泰运输有限公司	运输	2020.6.26	以实际结算为准	框架协议，实际结算为准	正在履行
37	孟县金剛玉石油压裂支撑剂有限公司	低密度陶粒	2020.7.2	10,000	2,400	正在履行

### 3、最高额抵押合同

截至 2020 年 6 月 30 日，秉扬矿业以其采矿权为本公司向攀枝花农村商业银行股份有限公司借款提供抵押担保；公司以向中石油供应陶粒支撑剂取得的应收账款向昆仑银行股份有限公司西安分行借款提供质押担保；公司以其土地使用权及房屋所有权为本公司向中国邮政储蓄银行股份有限公司攀枝花市分行借款提供抵押担保。具体情况如下：

抵押人	抵押权人	起止日期	备注
秉扬矿业	攀枝花农村商业银行股份有限公司	2019.12.31-2021.12.30	10,000 万元最高额抵押合同，合同号：139720190000278，截至 2020 年 6 月 30 日借款余 2,985 万元。
秉扬科技	昆仑银行股份有限公司西安分行	2020.05.28-2021.05.27	《油企通业务融资合同》(编号 C7910991200528741)，质押的应收账款账面价值 22,687,779.94 元。截至 2020 年 6 月 30 日，该借款余额为 5,000 万元。
秉扬科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司攀枝花市东区支行	2020.5.22-2021.5.21	(1) 樊荣、桑红梅提供最高额保证担保 (51000113100618040003 号《小企业最高额保证合同》)，截至本说明书签署之日，该笔贷款尚在办理。

#### 四、 关键资源要素

##### (一) 产品所使用的主要技术

公司系基于对陶粒支撑剂基础生产工艺的深刻理解，结合丰富的生产实践经验，逐渐形成了一套较为成熟、稳定、可控的陶粒支撑剂生产工艺体系，其中 2 项核心技术的来源和形成过程如下：

序号	技术名称	技术来源	形成过程
1	含硬质碳化物的陶瓷颗粒及其制造方法	自主研发	2004 年开始，经过四年多时间该项目成果不断升级，最终于 2009 年 8 月形成并取得了该项发明专利并产业化至今。
2	低密度高强度陶瓷颗粒及其制造方法	自主研发	2006 年开始启动该项技术开发，经过 2007 年-2012 年 6 年的研发和不断升级终于在 2014 年形成了该项发明专利。

综上，公司目前拥有的各项核心技术均为公司业务过程中多年积累，由相关技术的主要研发人员入职公司后利用公司设备、资源及个人知识、技术储备在各自工作业务岗位上研发而成，不存在权属纠纷或潜在纠纷风险。

### **1、含硬质碳化物的陶瓷颗粒及其制造方法**

本发明涉及含硬质碳化物的陶瓷颗粒及其制造方法，属于具有特种功能的新材料制造，特别是涉及一种含硬质碳化物的油气田压裂支撑陶瓷颗粒材料及其制造方法。为了解决高性能支撑剂材料对优质高铝资源的依赖，低成本地制造高性能陶瓷颗粒材料，本发明提供一种含硬质碳化物的陶瓷颗粒及其制造方法，含硬质碳化物的陶瓷颗粒通过选用工业废弃物，调配和利用其中的有益元素与组分，不需额外加入优质矿物资源及纯化学物质，也不需增加新的工艺环节，生产工艺简捷，无环境污染。在陶瓷颗粒产品中低成本的形成硬质碳化物，明显提高陶瓷颗粒制成品的耐高温、耐高压、耐酸溶解性及颗粒高强度性能，有效地降低了其颗粒破碎率，减少碎裂块的粉化。与普通的陶瓷颗粒支撑剂相比较，本发明产品的内在质量好，质量稳定，颗粒物相中含 10%~25%的硬质碳化物（如碳化硅、碳化钛或碳化钒等），比普通支撑剂产品的耐酸溶解性提高 3%以上，颗粒破碎率降低 1.5%以上，破碎强度及硬度均符合技术要求。

该技术属于公司自主创新，能够充分利用四川省攀枝花地区丰富的低铝高硅的铝土矿资源以及本地的工业废弃物，其中的有益元素和组分通过烧结过程的固相反应，实现陶瓷颗粒矿相的重新构建，形成弥散的均匀分布的硬质碳化物，减少了对优质高品位含铝资源的依赖，增强陶瓷颗粒产品的强度和抗破碎能力，提升陶粒支撑剂的技术指标性能，其工艺技术思路已用于公司中高强度高密度陶粒系列产品，2019 年该核心技术产品收入占营业收入的比例约 15%。

### **2、低密度高强度陶瓷颗粒及其制造方法**

本发明涉及一种陶瓷颗粒及其制造方法，特别是涉及一种可用作石油压力支撑剂的超低密度高强度的陶瓷颗粒及其制造方法。本发明充分利用四川省攀枝花地区丰富的三级铝土矿资源以及工业废弃物，其中的有益元素通过烧结过程的固相反应，实现陶瓷颗粒矿相重新构建，形成均匀分布的低密度高强度的硅酸化合物，减少对优质高品位铝土矿资源的依赖，增强陶瓷颗粒产品的强度与抗破碎能

力。本发明产品的内在质量好，质量稳定，颗粒物相中含高强度的铝化物（如硅酸铝）、钒钛化合物（如碳化钒），比普通密度的支撑剂耐酸溶解性更高，破碎率更低，烧结陶瓷颗粒过程中的余热资源在工艺过程中得到利用，可以节省能耗 30-40%，工业废弃物的利用率高，减少对于优质高品位铝土矿资源的使用，保护环境，降低产品成本 20-40%。

该技术属于公司自主创新，特别是涉及一种超低密度高强度的陶瓷颗粒及其制造方法，在增强陶粒颗粒产品的强度和抗破碎能力的同时，确保密度小于  $1.55\text{g/cm}^3$ ，更加满足页岩气井的压裂开采工艺技术要求。2015 年公司该发明专利获得授权以来，大力开展专利技术成果转化应用工作，促进了公司低密度甚至超低密度系列陶粒产品的批量生产，2019 年该核心技术产品收入占营业收入的比例约 65%。

### **3、一种可显著提高炉温的回转窑技术**

现有回转窑大多采用小型煤气发生炉作为燃烧能源。小型煤气发生炉产气纯度不高，热值较低，加之采用常温空气助燃，造成回转窑烧成温度一般只能达到  $1,200^{\circ}\text{C}$  左右，难以满足一些高温烧制要求。通常的解决办法是通过纯氧助燃，可使烧成温度提高到  $1,500^{\circ}\text{C}$  左右，这种办法需要消耗大量的纯氧气体，生产成本较高。解决上述技术问题的方案是：回转窑包括窑头罩以及插入该窑头罩内的烧嘴，窑头罩内设置有能够利用窑内的热能对助燃空气进行加热的换热器，该换热器的助燃空气输入端位于窑头罩的外部，助燃空气输出端与烧嘴相连。上述换热器包括输入端集气室和输出端集气室，输入端集气室与输出端集气室之间通过多根沿窑头罩内壁弯曲延伸的换热管连通；助燃空气输入端与输入端集气室相连，助燃空气输出端与输出端集气室相连。本实用新型的有益效果是：所述换热器能够利用烧成准备出窑物料余热以及窑内的热辐射对常温助燃空气进行加热，有效提高炉温，在不采用纯氧助燃的情况下将窑温提高到  $1,500^{\circ}\text{C}$  左右，满足高温烧制要求。由于换热器设置在窑头罩内，不会增加额外的使用空间。

### **4、一种能够有效利用废气余热的废气处理系统**

该系统包括废气输送通道以及依次设置在该废气输送通道上的冷却器和废气除尘器，在该废气输送通道上位于冷却器之前还设置有分料器以及与该分料器

配合使用的进料装置和出料装置，所述分料器与该废气输送通道之间传热连接。本实用新型能够通过分料器对物料进行分料的同时，利用废气输送通道中的高温废气对分出的各部分物料进行加热，使物料达到干燥或预热的效果，同时又有效的降低了废气的温度，延长了废气除尘器中过滤元件的使用寿命。

### **5、一种简易喷淋除尘装置**

一种简易喷淋除尘装置，设置在烟气洗涤腔体内，其包括多个喷淋单元，每个喷淋单元设有至少三个喷淋管，分别为第一喷淋管、第二喷淋管和第三喷淋管，第一喷淋管、第二喷淋管和第三喷淋管呈环形设置且直径逐渐减小，第二喷淋管套设在第三喷淋管外部，第一喷淋管套设在第二喷淋管外部，第一喷淋管、第二喷淋管和第三喷淋管为同心设置，第一喷淋管、第二喷淋管和第三喷淋管的底部设有多个排喷淋小孔，多排喷淋小孔相互平行设置，位于相邻排列的喷淋小孔呈之字形交错设置。这种简易喷淋除尘装置，结构简单，通过喷淋管及喷淋小孔的合理分布，能够实现烟气腔体的全截面洗涤，达到预期的烟气除尘效果，实现烟气达标排放，使用方便，实用性较强。

该专利技术属于公司集成创新，2018年该实用新型专利获得授权后，经过中试应用验证形成的工程化装置成功应用于20Kt/a、60Kt/a生产线，取得较好的烟气洗涤除尘效果，回转窑烟气实现达标排放。该技术保证了陶粒支撑剂生产线的连续稳定运行，环保清洁生产。

### **(二) 公司防范技术泄密的具体方式**

公司的核心技术源于近20年在行业中不断的摸索与沉淀，是建立在对原矿成分解析、生产工艺设计及客户对产品参数需求的深刻理解基础上由一系列专利技术与非专利技术共同组成的技术体系。接受公司技术指导的供应商很难简单复制这一技术体系。公司在向供应商提供技术指导时防止核心技术泄露的具体手段和应对措施如下：

#### **1、原材料检测分析独立完成**

接受技术指导的供应商采购原材料后，公司会独立对原材料进行检测分析，后续辅料的配置及生产流程中相关参数的设置均基于对原材料检测分析的结果。

公司通过独立对原材料进行检测分析，使供应商无法掌握公司对原材料的检测分析方法及公司如何解读检测分析结果。

## **2、关键辅料由公司派驻人员进行预制**

公司根据对原材料检测分析的结果预制该批次原材料在生产中所需添加的关键辅料。该部分关键辅料公司不作对外销售，由公司派驻人员进行预制，供应商无法轻易掌握辅料配方。

## **3、工艺流程中关键参数由公司独立确定**

公司根据原材料检测分析的结果确定工艺流程的参数后，由派驻技术人员在供应商生产现场进行技术指导，告知供应商生产工艺中各环节的相关参数。供应商仅为关键参数的使用者，并未参与参数的制定与调整，很难掌握工艺流程中关键参数的制定方法和调整原因。

### **(三) 公司拥有的业务许可资格与资质**

依据现行的法律法规，公司开展现有业务无需取得特殊资质或许可。为更好的服务客户，在市场竞争中突显公司实力，公司已具备以下与经营相关的认证：

公司取得美国 American Petroleum Institute 的认证，认证公司压裂支撑剂的质量管理体系活动满足 API Specification Q1 要求，证书编号 Q1-3022，证书有效期至 2022 年 5 月 31 日。

公司取得上海英格尔认证有限公司的认证，认证公司压裂支撑剂的质量管理体系活动满足 GB/T19001-2016/ISO9001：2015 质量管理体系要求，证书编号 11718QU0219-05R3M，证书有效期至 2021 年 5 月 11 日。

公司取得上海英格尔认证有限公司的认证，认证公司压裂支撑剂的生产销售相关环境管理活动满足 GB/T24001-2004/ISO14001：2015 环境管理体系要求，证书编号 11711E00041-04R1M，证书有效期至 2022 年 5 月 11 日。

公司取得上海英格尔认证有限公司的认证，认证公司压裂支撑剂的相关职业健康安全管理体系活动满足 GB/T28001-2011/ISO45001:2018 职业健康安全管理体系要求，证书编号 11716S00020-05R1M，证书有效期至 2021 年 3 月 12 日。

公司于 2019 年 7 月取得了中国石油天然集团公司产品质量认可证书，证书编号中油质（油化）认字 112-2019 号，证书有效期至 2022 年 7 月。

此外，公司获得与经营相关的其他资质及项目情况如下：

资质/项目	授予单位	取得时间	证件编号/证明材料	有效期
高新技术企业证书	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2018 年 12 月	GR201851001090	3 年
四川省企业技术中心	四川省经济和信息化委员会、四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省地方税务局、中华人民共和国成都海关	2016 年 10 月	省级企业技术中心认定证明文件	长期
油气压裂支撑剂材料技术中心	中国石油和石化工程研究会石油化工技术装备专业委员会	2017 年 1 月	中石研技装委【2017】208 号	5 年
安全生产许可证（秉扬矿业）	攀枝花市应急管理局	2019 年 7 月 28 日	（川 D）FM 安许证字【2019】0090 号	3 年

#### （四）特许经营权

截至本公开发行人说明书签署之日，公司无特许经营权。

#### （五）公司主要生产设备及固定资产

##### 1、固定资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有的主要固定资产情况如下：

单位：元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	33,642,157.51	10,714,085.03	22,928,072.48
机器设备	57,855,785.78	26,728,389.82	31,127,395.96
运输工具	3,597,832.40	2,520,610.65	1,077,221.75
电子及其他设备	969,584.63	682,814.35	286,770.28
<b>合计</b>	<b>96,065,360.32</b>	<b>40,645,899.85</b>	<b>55,419,460.47</b>

##### 2、主要机器设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有的主要机器设备如下表所示：

单位：元

设备名称	账面原值	账面净值	成新率
爱立许混合机	4,079,811.74	2,551,015.60	62.53%
回转窑	3,293,057.73	2,059,075.60	62.53%
球磨机	3,232,482.05	2,021,199.33	62.53%
自制料仓、平台	2,914,700.91	1,276,395.79	43.79%
除尘设备	2,375,398.43	1,485,283.50	62.53%
煤气发生炉	2,350,258.50	1,792,072.20	76.25%
1407 磁场注塑机	2,023,558.00	101,178.40	5.00%
配电系统	1,616,180.96	707,752.29	43.79%
造粒机	1,581,438.56	1,472,934.32	93.14%
新竖窑	1,192,616.99	1,022,669.09	85.75%
自动化系统	982,906.00	614,589.24	62.53%
料仓	777,777.74	486,327.00	62.53%
回转窑	770,000.00	123,841.49	16.08%
造粒机	716,841.74	546,591.74	76.25%
摇摆筛	674,375.67	514,211.37	76.25%
造粒机大管配件	658,119.63	288,201.82	43.79%
高、低压配电柜	582,524.27	255,097.12	43.79%
气流分级机	482,906.00	301,950.43	62.53%
一期球磨技改	481,670.49	77,468.64	16.08%
转窑托轮调器	480,000.00	77,200.53	16.08%
型煤生产线	462,238.03	247,554.11	53.56%
立式烘干窑	426,495.73	228,412.13	53.56%
球磨机	360,000.00	57,900.00	16.08%
除尘器	341,880.36	213,770.09	62.53%
除尘设备	338,289.84	211,525.02	62.53%
半成品料仓	309,912.21	265,749.75	85.75%
成球机	305,860.00	15,293.20	5.00%
<b>小计</b>	<b>33,811,301.58</b>	<b>19,015,259.80</b>	<b>56.24%</b>
矿业设备	27,040.00	811.00	3.00%
宏金星挖机	619,469.00	15,228.61	2.46%
其他（311项）	23,397,975.20	12,096,096.55	51.70%
<b>合计</b>	<b>57,855,785.78</b>	<b>31,127,395.96</b>	<b>53.80%</b>

注：成新率=账面净值/账面原值。

公司拥有的固定资产均为生产陶粒支撑剂的生产厂房、车间、生产设备、运输工具以及必要的办公设备。

#### （六）土地和房屋建筑物

## 1、土地使用权

截至本公开发行说明书签署之日，公司的土地使用权具体如下：

编号	类型	取得方式	面积 (m <sup>2</sup> )	终止日期	他项权利
川(2020)攀枝花市不动产权第0006375号	工业用地	出让	32,304.30	2056-10-17	抵押
川(2020)攀枝花市不动产权第0006379号	工业用地	出让	25,447.20	2063-8-20	抵押
川(2020)攀枝花市不动产权第0006376号	工业用地	出让	3,206.06	2063-8-20	抵押
川(2020)攀枝花市不动产权第0006373号	工业用地	出让	7,136.32	2063-8-20	抵押

## 2、房屋建筑物

截至本公开发行说明书签署之日，公司房屋所有权证具体明细如下：

序号	名称	坐落位置	用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	他项权利
1	堆料仓 1 号	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	2,259.26	抵押
2	二期配电房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	146.83	抵押
3	煤棚 1	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	617.89	抵押
4	二期型煤原料库房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	252.28	抵押
5	二期成品筛分车间 2	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	617.55	抵押
6	二期成品筛分车间	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	1,134.22	抵押
7	门卫休息室	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	26.99	抵押
8	二期回转窑车间	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	323.30	抵押
9	结圈料车间	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	853.40	抵押
10	煤棚 2	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	170.89	抵押
11	堆料仓 2 号	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	2,407.50	抵押

12	高铝球陶瓷生产厂房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	2,109.20	抵押
13	二期工程厂房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	3,123.80	抵押
14	支撑剂库房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	376.72	抵押
15	二期高压房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	30.69	抵押
16	堆料仓 4 号	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	1,746.96	抵押
17	堆料仓 3 号	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	1,618.69	抵押
18	二期工程新增厂房	攀枝花市钒钛产业园区和钛路 10 号	工业用房	1,164.18	抵押

公司厂区为山地，由于测绘误差，建设过程中有两处建筑存在超出厂区红线的情形，一处为厕所淋浴室（约 100 平方米），一处为在建配电房（约 250 平方米）。截至本说明书签署之日，公司正在积极与主管部门沟通，争取取得产权。

上述厕所淋浴室系发行人非生产性用房，即使因其占用红线外土地使用权而被主管部门要求拆除，亦不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

上述超出厂区红线的配电房为 25 万吨/年生产线的配套设施，已基本建成，该配电房非项目主体工程。发行人生产厂区中有一处低压配电房可作为运行生产线的替换性配电工程，即使超厂区红线范围的配电室被主管部门拆除，也不会对发行人目前生产经营造成实质影响。

发现上述情况后，公司立即积极与相关主管部门沟通，争取补办上述房屋所占用的红线外的土地使用权。2020 年 4 月、2020 年 7 月，攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）综合行政执法局出具《证明》：秉扬科技自 2017 年 1 月 1 日至今，遵守规划、施工安全等管理领域相关的法律法规，未发生因违反相关法律法规而被投诉或受到行政处罚的情形。

2020 年 6 月 22 日，攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）钒钛新城建设局对发行人出具的《情况说明》予以书面认可，《情况说明》载明：秉扬科技改扩建需新增用地约 1,200 m<sup>2</sup>（实际面积以最终测量结果为准，以下简称“申请用地”），主要用于修建厂区内辅助设施配电房、矿渣堆放、厕所浴室等，该

申请用地目前规划用途系市政绿化用地。规划主要部门在下步国土空间规划编制中将对该地块的用地性质进行调整，调整后，秉扬科技可按程序取得土地。改扩建项目土地在使用和证照办理上不存在实质性法律障碍。

发行人实际控制人樊荣、桑红梅亦承诺：“若发行人及其子公司因其土地、房屋等资产存在瑕疵而遭受任何损失的，则我等将无条件、连带、全额的向发行人及其子公司赔偿该等损失，以确保发行人及其子公司不会因此而遭受任何损失，若我等违反前述承诺，则发行人有权扣减发行人应向我等支付的红利，作为我等对发行人及其子公司的赔偿”。

年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目存在的不合规情况及整改措施如下：

发行人“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”已进入试生产阶段，但存在超土地使用权红线约 100 m<sup>2</sup>、未办理完毕报规报建手续即开始建设的情形。就该等情形，发行人已与主管部门沟通，相关整改措施及整改进度如下：

不合规情形	整改措施	整改进度
超土地使用权红线约 100 m <sup>2</sup>	待规划调整后办理“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”所涉用地手续。	攀枝花市人民政府已明确整改措施，需国土空间规划通过后，由攀枝花市自规局报年度空间规划。
未办理完毕报规报建手续即开始建设	发行人应依法补办“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”所涉《用地规划许可证》、《工程规划许可证》、工程安全性鉴定等建设手续	（1）已经办理取得《用地规划许可证》； （2）正在编制工程规划方案； （3）工程规划方案审批完后即办理工程规划许可证； （4）上述手续和工程安全性鉴定完成后即申办房产登记手续。

年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目是钒钛产业园区和攀枝花市 2018-2020 年重点建设项目，攀枝花市目前的经济发展方针是加强工业，攀枝花市政府多次开会议专题研究项目推进问题，各相关部门也多次召开会议落实推进措施，预计该项目新增生产线的上线不存在障碍。

就公司“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”存在超土地使用权红线约 100 m<sup>2</sup>、未办理完毕报规报建手续即开始建设的情形，攀枝花自规局于 2020 年 9 月 9 日书面明确“该项目正在补办规划相关手续”，攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）综合行政执法局于 2020 年 9 月 9 日对秉扬科技出具的《情况

说明》予以书面认可，前述《情况说明》载明：秉扬科技“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”位于攀枝花钒钛产业园区内，该项目存在超土地使用权红线约 100 m<sup>2</sup>及未办理完毕报规手续的情形，在相关部门协调下，上述占地手续及规划建设手续目前正在补办。该项目所涉建筑或设施不会被要求拆除，未对公司进行行政处罚，不会对公司生产经营造成实质影响。

综上，“年产 25 万吨陶粒支撑剂技改扩建项目”虽存在超土地使用权红线约 100 m<sup>2</sup>、未办理完毕报规报建手续即开始建设的情形，但攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）综合行政执法局已出具书面证明，明确该项目所涉建筑或设施不会被要求拆除，未对公司进行行政处罚，不会对公司生产经营造成实质影响。

### 3、租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	用途	面积 (m <sup>2</sup> )	租金 (元/月)	租赁期
1	秉扬科技	宜宾市蓉泰物流有限责任公司	芙蓉琪泉矿	仓库	10,000	第一年135,000元/月；第二年141,800元/月；第三年148,800元/月。	2018.10.01-2021.9.30
2	秉扬科技	四川伊兰斯家纺有限公司	威远严工业园区内伊兰丝仓库7号	仓库	2,112.14	26,400	2020.4.10-2021.4.9
3	秉扬科技	威远益川物资有限公司	威远花椒坡停车场	仓库	1,000.00	2,200	临时租用，不定期
4	秉扬科技	尹世军	德阳一环路东路	仓库	570.00	4,583.3	2017.10.1-2020.9.30

公司租赁的物业中，位于德阳一环路东路与位于芙蓉琪泉矿的两所仓库其出

租人未取得产权证书。公司租赁上述两处物业均作为堆放陶粒支撑剂产品的临时性仓库，一般性房屋皆能满足产品的储存要求，即使因产权问题公司不能继续租赁上述两处物业，公司仍可在较短时间内寻找到合适的其他房屋作为替代，因此上述租赁物业出租人没有办理产权的情形不会对公司实际经营产生重大不利影响。

## (七) 公司商标、专利、采矿权、探矿权情况

### 1、注册商标

截至本公开发行说明书签署之日，公司共拥有注册商标 2 件，具体情况如下：

商标图形	注册号	取得方式	核定类别	核定使用商品	注册有效期
	7389735	申请取得	第 1 类	工业用石墨；钨；硅；稀土；二氧化锰；矾土；铝矾瓷土；高岭土；铝矿土	2010.10.14-2020.10.13
	7777002	申请取得	第 19 类	熟耐火粘土；建筑玻璃；石头混凝土或大理石艺术品	2011.4.21-2021.4.20

### 2、专利权及技术授权

截至本公开发行说明书签署之日，公司拥有的专利权和技术授权情况如下：

序号	专利/技术名称	注册号	专利类型	权利人	授权公告日
1	含硬质碳化物的陶瓷颗粒及其制造方法	ZL200910305501.X	发明	秉扬科技	2011.3.30
2	低密度高强度陶瓷颗粒及其制造方法	ZL201410160891.7	发明	秉扬科技	2015.3.11
3	一种利用石英砂尾矿和污泥制作的陶粒及其制备方法	ZL201410139206.2	发明	秉扬科技	2015.10.07
4	一种陶粒滤料的制备方法	ZL201710977374.2	发明	秉扬科技	2017.10.19
5	一种动齿清堵破碎机	ZL201420554454.9	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
6	一种插板清堵破碎机	ZL201420553956.X	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
7	一种快捷清堵破碎机	ZL201420554507.7	实用新型	秉扬科技	2015.01.07

8	一种皮带清堵破碎机	ZL201420554461.9	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
9	一种卷扬皮带清堵破碎机	ZL201420554527.4	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
10	一种风选机	ZL201420554528.9	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
11	一种回转窑窑尾降温除尘装置	ZL201420553930.5	实用新型	秉扬科技	2015.01.07
12	一种传动装置	ZL201420554525.5	实用新型	秉扬科技	2015.02.18
13	一种简易喷淋除尘装置	ZL201721075559.6	实用新型	秉扬科技	2017.08.25
14	一种防返料的回转窑进料结构	ZL201721143103.9	实用新型	秉扬科技	2018.05.11
15	一种热煤气管道在线脱除焦油装置	ZL201721075544.X	实用新型	秉扬科技	2017.08.25
16	一种陶瓷颗粒加料装置	ZL201721143102.4	实用新型	秉扬科技	2018.08.07
17	一种清理窑炉出窑结块料的支撑剂	ZL201721815597.0	实用新型	秉扬科技	2018.07.31
18	一种防堵塞的陶瓷颗粒分料装置	ZL201721815599.X	实用新型	秉扬科技	2018.08.29

### 3、采矿权

(1) 公司子公司秉扬矿业拥有 1 项采矿权：

证号	C5104002009126130051336
采矿权人	攀枝花秉扬矿业有限公司
地址	米易县得石镇黑谷田村
矿山名称	米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿
经济类型	有限责任公司
开采矿种	耐火粘土
开采方式	露天开采
生产规模	10.00 万吨/年
矿区面积	1.5305 平方公里
有效期限	2019 年 12 月 31 日至 2027 年 12 月 17 日（该项采矿权系公司 2009 年取得，2019 年 12 月已办理采矿权延续。）
是否抵押	是

秉扬矿业拥有的采矿权，开采矿种为公司生产所需原材料，该采矿权不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

(2) 公司子公司宏金星拥有 1 项采矿权：

证号	C5104002011016220103498
采矿权人	盐边县宏金星粘土矿有限公司
地址	盐边县红果彝族乡松坪子村
矿山名称	盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）
经济类型	有限责任公司
开采矿种	耐火粘土、赤铁矿、褐铁矿等
开采方式	露天/地下开采
生产规模	21.00 万吨/年
矿区面积	0.7802 平方公里
有效期限	2018 年 5 月 16 日至 2026 年 5 月 16 日
是否抵押	否

(3) 公司子公司宏金星拥有 1 项探矿权：

证号	T51520150503051310
探矿权人	盐边县宏金星粘土矿有限公司
探矿权人地址	盐边县红果彝族乡
勘查项目名称	四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探
地理位置	四川省攀枝花市盐边县
图幅号	G47E007023
勘查面积	8.65 平方公里
有效期限	2020 年 05 月 11 日至 2020 年 09 月 09 日
是否抵押	否

1) 宏金星探矿权目前所处的探矿阶段、已探明储量

根据四川省冶金地质勘查局六〇一大队于 2019 年 6 月 20 日编制的《四川省盐边县马鞍山粘土矿资源储量核实及延伸勘探报告》、川省矿产资源储量评审中心于 2020 年 1 月 10 日出具的《〈四川省盐边县马鞍山矿区粘土岩矿资源储量核实及延伸勘探报告〉评审意见》及四川省自然资源厅于 2020 年 2 月 13 日出具《评审备案证明》，截至本公开发行说明书出具之日，宏金星已完成“四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探”项目的全部勘探工作。

根据《四川省盐边县马鞍山矿区粘土岩矿资源储量核实及延伸勘探报告》、《〈四川省盐边县马鞍山矿区粘土岩矿资源储量核实及延伸勘探报告〉评审意见》，宏金星“四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探”项目矿区范围内已探明的资源储量为：保有矿石量 977.8 万吨， $Al_2O_3$  平均含量 40.50%， $Fe_2O_3$  平均含

量 4.38%。

2) 探矿权有效期满后的处理情况，不存在续期法律障碍

宏金星于 2018 年 9 月 25 日取得的《矿产资源勘查许可证》证载有效期限为“2018 年 05 月 11 日至 2020 年 05 月 11 日”。

根据《四川省自然资源厅关于做好疫情防控期间自然资源保障服务工作的通知》（川自然资发[2020]3 号）第七条中关于“疫情防控期间，凡持有省级颁发且有效期为 2020 年 1 月 1 日后到期的勘查许可证、采矿许可证，除位于自然保护地情形外，尚未向省厅提出申请的，有效期限自动延续至疫情防控解除后 3 个月”之规定及《四川省应对新型冠状病毒肺炎疫情应急指挥部关于进一步落实落细新冠肺炎疫情常态化防控措施的通知》（川疫指发〔2020〕46 号），截至 2020 年 7 月 9 日，四川省疫情防控尚未解除，即宏金星《矿产资源勘查许可证》仍在有效期内。

2020 年 7 月 10 日，四川省自然资源厅下发《关于修改〈四川省自然资源厅关于做好疫情防控期间自然资源保障服务工作的通知〉第七条规定的通知》，明确将《四川省自然资源厅关于做好疫情防控期间自然资源保障服务工作的通知》（川自然资发〔2020〕3 号）第七条修改为：“凡持有省级颁证且有效期为 2020 年 1 月 1 日后到期的勘查许可证、采矿许可证，尚未向省厅提出申请的，应在 2020 年 7 月 31 日前向省自然资源厅政务窗口或通过三级联网审批系统提交延续申请，办理延续登记手续。”

宏金星完成“四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探”项目的勘探工作，并于 2020 年 3 月 9 日向盐边县自然资源规划和林业局提交了《关于盐边县宏金星粘土矿拟划定矿区范围的申请》，盐边县自然资源规划和林业局于 2020 年 6 月 30 日向攀枝花市自规局上报《关于盐边县宏金星粘土矿有限公司盐边县宏金星粘土矿划定矿区范围申请初审意见的报告》。为确保取得采矿许可权前探矿权处于有效期内，宏金星于 2020 年 7 月 9 日向盐边县自然资源规划和林业局上报了《关于四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探项目探矿权保留的申请》，并在攀枝花自规局向四川省自然资源厅上报了《关于四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探探矿权保留核查意见的报告》（攀资源规划[2020]2015 号）后通过四川

一体化政务服务平台（网址：<http://www.sczfw.gov.cn/>）向四川省自然资源厅提交了探矿权保留申请相关资料。2020年7月28日，宏金星获得《受理通知书》。2020年9月9日，宏金星取得了前述四川省自然资源厅核发的续期后的T51520150503051310号《矿产资源勘查许可证》，载明基本情况如下：

探矿权人	盐边县宏金星粘土矿有限公司
探矿权人地址	盐边县红果彝族乡
勘查项目名称	四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探
地理位置	四川省攀枝花市盐边县
图幅号	G47E007023
勘查面积	8.65平方公里
有效期限	2020年5月11日至2022年9月9日

## （八）公司员工情况

### 1、员工总体情况

截至2020年6月30日，公司（包括子公司）用工人数合计239名，具体构成情况如下：

项目	分类	数量（人）
文化程度	本科及以上	15
	本科以下	224
合计		239
年龄结构	40岁及以下	91
	40岁以上	148
合计		239
岗位结构	管理人员	24
	生产人员	175
	技术人员（注）	19
	采购、销售人员	21
合计		239

注：公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员共计28名，由技术人员、管理人员、生产人员以及销售人员共同承担相关工作任务。

各报告期末，发行人及其子公司劳动用工变动情况如下：

截止日期	在册人数（人）	签订劳动合同的人数（人）	签订劳务合同的人数注（人）
2017.12.31	152	117	35

2018.12.31	172	132	40
2019.12.31	196	153	43
2020.6.30	239	218	21

注：签订劳务合同的人员为退休返聘人员。公司总体聘用退休人员较多系公司位处攀枝花市仁和区金江镇钒钛产业园区，距离市区较远，工作环境相对艰苦，当地年轻人多数选择去市区工作，故公司招聘员工整体年龄偏大。2020年随着公司业绩增长，在当地知名度提高，更多的年轻人选择来公司，公司也更偏好招聘年轻人，故截至2020年6月30日，公司退休返聘人数减少，签订劳动合同人员比例上升。

社会保险缴纳情况			
截止日期	在册人数 (人)	实缴人数 (人)	未缴纳的具体情况及其形成原因说明
2017.12.31	152	99	①35人系退休返聘员工； ②15人系当月新进员工，入职时间晚于当月主管部门数据采集截止时间，当月无法缴纳或因当月购买文件不完善等未缴纳； ③3人系自愿放弃。该等人员均系农村户籍务工人员，已缴纳了新农合/新农保等特殊身份的保险。
2018.12.31	172	120	①40人系退休返聘员工； ②7人系当月新进员工入职时间晚于当月主管部门数据采集截止时间，当月无法缴纳或因当月购买文件不完善等未缴纳； ③5人系自愿放弃。该等人员均系农村户籍务工人员，已缴纳了新农合/新农保等特殊身份的保险。
2019.12.31	196	140	①43人系退休返聘员工； ②13人系当月新进员工，入职时间晚于当月主管部门数据采集截止时间，当月无法缴纳或因当月购买文件不完善等未缴纳。
2020.6.30	239	207	①21人系退休返聘员工； ②8人系当月新进员工，入职时间晚于当月主管部门数据采集截止时间，当月无法缴纳或因当月购买文件不完善等未缴纳； ③3人系自愿放弃。该等人员均系农村户籍务工人员，已缴纳了新农合/新农保等特殊身份的保险。
公积金缴纳情况			
截止时间	在册人数 (人)	实缴人数 (人)	未缴纳的具体情况及其形成原因说明
2017.12.31	152	0	因发行人及其子公司地处偏远地区，该区域内生产型企业普遍存在未替员工缴纳住房公积金的情况
2018.12.31	172	0	

2019. 12. 31	196	0	形，对住房公积金的规范意识不高；且发行人及其子公司员工中农村户籍员工居多、具有一定流动性，大部分员工一般通过宅基地自建房屋解决住房需求，对缴纳住房公积金意愿不高。因此，自报告期期初至 2020 年 4 月，发行人及其子公司未替员工缴纳住房公积金。随着本次公开发行项目的进行，发行人对住房公积金的规范意识得以加强，并自 2020 年 5 月起开始为员工缴纳住房公积金。
2020. 6. 30	239	207	①21 人系退休返聘员工； ②8 人系当月新进员工，入职时间晚于当月主管部门数据采集截止时间，当月无法缴纳或因当月购买文件不完善等未缴纳； ③3 人系自愿放弃。该等人员均系农村户籍务工人员，在当地拥有自有住房。

除上述情形外，对于已缴纳社会保险和住房公积金的部分，发行人及其子公司系按照当地允许的社会保险和住房公积金最低缴纳基数要求进行缴纳，即存在未替部分员工足额缴纳社会保险和住房公积金的情形。

报告期内，除退休返聘及新入职员工办理购买手续时间间隔等原因外，发行人及其子公司存在“未替员工缴纳自报告期期初至 2020 年 4 月期间的住房公积金”、“部分员工自愿放弃缴纳社保及住房公积金”及“未替部分员工足额缴纳社保和住房公积金”的情形。

#### (1) 宏金星

宏金星按照相关法律法规的要求与全部员工签署了书面劳动合同，遵守劳动法和劳动合同法关于劳动用工的相关要求。

根据盐边县人力资源和社会保障局出具的《证明》，报告期内，宏金星遵守劳动人事、社会保险相关法律法规，已依法为全体员工购买了社会保险，不存在因违反劳动人事、社会保险相关法律、法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

#### (2) 秉扬矿业

报告期内，因秉扬矿业未开展实际业务经营，秉扬矿业无劳动用工情况。

根据米易县人力资源和社会保障局出具的《证明》，报告期内，秉扬矿业遵守劳动人事、社会保险相关法律法规，已依法为全体员工购买了社会保险，不存在因违反劳动人事、社会保险相关法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

报告期内，发行人及其子公司存在未替员工足额缴纳社会保险和住房公积金的情形。以报告期发行人及其子公司应缴纳而未缴纳的员工都按相应工资当期应缴基数和比例缴纳社保和公积金进行测算，则报告期公司应该补缴的社保和公积金以及其合计占发行人当期营业收入、利润总额、净利润的比例如下：

单位：万元

类型	项目	2020年度1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
社会保险	测算应补缴金额	7.52	11.76	15.21	0.13
住房公积金	测算应补缴金额	20.43	43.08	39.78	24.12
合计		27.95	54.84	54.99	24.25
占当期营业收入比例（%）		0.17	0.17	0.21	0.21
占当期利润总额比例（%）		0.76	0.98	1.08	1.43
占当期净利润比例（%）		0.89	1.12	1.24	1.67

针对报告期内未购买或未足额购买社会保险和/或住房公积金的情况，发行人已采取如下规范措施：（1）截至2020年6月30日，除退休返聘人员、新入职员工办理购买手续时间间隔及自愿放弃等原因外，发行人及其子公司已为其余符合条件的全部员工购买了社会保险和住房公积金；（2）为员工提供住房保障，以发行人修建的房屋免费作为宿舍；（3）自愿放弃购买社会保险和住房公积金的员工签署了书面放弃缴纳社保或住房公积金的文件，列明了其放弃购买的原因并承诺放弃追究公司相关责任的权利；（4）发行人已作出承诺，如合格员工要求发行人为其开始购买社会保险和/或住房公积金的，则发行人将随时配合员工办理购买手续；（5）公司控股股东、实际控制人樊荣、桑红梅已作出如下承诺：若秉扬科技及其合并报表范围内的公司（以下简称“秉扬科技及有关公司”）与员工发生社保、公积金相关的劳动纠纷或争议，或者秉扬科技及有关公司所在地的社会保险部门、住房公积金主管部门要求秉扬科技及有关公司对员工社会保险、住房公积金进行补缴，或者秉扬科技及有关公司因未按照规定缴纳员工社会保险、住房公积金而受到相关部门的罚款，则秉扬科技及有关公司因上述原因而发生的费

用支出或者所受到的损失将由其承担。

根据攀枝花市人力资源和社会保障局、盐边县人力资源和社会保障局、米易县人力资源和社会保障局出具的《证明》，报告期内，发行人及其子公司遵守劳动人事、社会保险相关法律、法规，目前已依法为全体员工购买了社会保险，不存在因违反劳动人事、社保保险相关法律、法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

根据攀枝花市住房公积金管理中心出具的《证明》，发行人及其子公司遵守住房公积金管理相关的法律法规，目前已为员工缴纳了住房公积金，不存在因违反住房公积金管理相关法律、法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

## 2、核心技术人员情况

(1) 樊荣先生，简历参见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”。

(2) 赵龙善先生，简历参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）公司董事”。

(3) 廖利女士，简历参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）公司董事”。

(4) 徐晓艳女士，简历参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（二）公司监事”。

### (九) 公司正在从事的研发项目及进展情况

目前，公司正在从事的研发项目主要为“深层页岩气压裂环保型低密度支撑剂研制”，该项目为公司与西南石油大学合作项目；主要目标为实现页岩气开采用油基钻井液排出废弃物的无害化回收，并将其作为主原料制备低密度、高强度石油压裂支撑剂陶粒，达到页岩气开采环保和压裂用支撑剂陶粒材料先进制造技术良性发展；项目研发周期为：2019年9月至2021年8月。公司将根据研发过程中的实际需要将该项目分解为多个子项目，以便阶段性成果能够迅速运用于生产实践，目前该研发项目尚处于前期投入阶段。

公司正在从事的研发项目及进展情况	
合作方名称	西南石油大学
项目名称	《深层页岩气压裂环保型低密度支撑剂研制》
项目目标	实现页岩气开采用油基钻井液排出废弃物的无害化回收，并将其作为主原料制备低密度、高强度石油压裂支撑剂陶粒。若项目成功，则能够满足未来中石油、中石化等发标方可能设置的相关条件，一定程度上提高公司参与招投标的成功率。
项目进展及所处阶段	小试前的室内研究阶段。
相应人员情况	李华彬、杨兆中、樊荣、李小刚、徐晓艳、白小东、薛妃、廖利、白华琴、樊小东、廖梓佳、熊俊雅、舒鹤锟
研发经费投入构成情况	项目预算投资 200 万元，其中财政科研费补助 100 万元，合作方无资金支出，本公司自筹投入经费 100 万元。截至 2020 年 6 月 30 日科研经费尚未到位。
研发经费投入占营业收入的比例	2020 年 1-6 月，公司营业收入 16,324.07 万元，截至 2020 年 6 月 30 日公司暂未对该项目投入资金，当前项目发生支出均由合作方垫付，待政府补助资金到账后予以置换。
项目与行业技术水平的比较	现有陶粒视密度小于 $2.75\text{g}/\text{cm}^3$ ，而该课题研究目标的其中一项技术指标为密度小于 $2.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，若达到该指标则该技术将暂时处于国际领先水平。
项目双方合作模式	西南石油大学提供研究室的室内基础配方、制备工艺研发；生产车间小试、中试阶段关键材料的购置；小试、中试的技术协作、产品抽检相关费用；市场开发费用。公司提供研发设备、场所并组织人员实施；提供工艺流程与参数优化设计；以及关键材料以外的其他材料。
研发成果及知识产权权属	小试前实验室内的全部成果由西南石油大学所有；小试、中试由双方共同参与研发的技术成果由双方共有专利成果。在西南石油大学出让专利权时，公司可优先购买。双方共同研发成功的中试产品，公司将被指定为后期的工业化生产唯一厂家。
项目研发成果与已取得的专利及技术对应关系	项目研发成果与已取得的专利及技术没有直接的交叉和包容关系。项目研究形成的工艺是陶粒制造领域的一种新工艺技术；开发的产品仅是陶粒系列产品中的一个品种，仍然应用于石油天然气的压裂开采；需要建设新的工程化生产装置才能将本项目的技术成果产业化。
是否存在纠纷，是否对合作方构成重大	发行人与合作研发方不存在纠纷，该合作研发作为发行人独立技术研发的补充，发行人对合作方亦不构成重大依赖。

依赖	
合作方与发行人及相关方的关联关系	合作研发方与发行人不存在关联关系，发行人股东、董事、监事、高管等也不存在互相持有对方股权的情况。
保密措施	双方严格按照知识产权保护规定执行

本项目并非公司自主独立进行的研发项目，而是获得了四川省科技厅批准的陶粒支撑剂相关合作研发项目，创新性强，研究课题国际领先。四川省科技厅提供 100 万专项资金用以支持本研发项目，专项资金的拨付严格按照任务合同中约定的项目起止时间（2019 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 30 日）和阶段目标进行安排。当前项目所在阶段为前期第二级阶段，即①设计合成支撑剂的废体材料配方；②研究支撑剂高强度骨架物料的补充物；③研究添加物料和页岩气油基钻井液废弃物的相容性。由于 100 万元的政府补助资金尚未发放到项目中，项目尚处于前期投入阶段是合理的。

除以上合作研发项目外，目前正在研发中的项目还包括公司独立研发的《超精细轻水陶粒的研发及中试》项目：

公司正在从事的研发项目及进展情况	
项目名称	《超精细轻水陶粒的研发及中试》
项目目标	超精细轻水陶粒支撑剂的研发，既可以提高低渗透油气藏的开发效率又能显著降低油气开采成本，同时也能保持公司在技术上的领先优势，稳定和提升产品的市场占有率，因此由公司技术中心牵头组织相关技术力量、汇聚相应研究资源，依托公司现有的 3#生产线（产能 25 万 t/a 陶粒支撑剂），开展超精细轻水陶粒支撑剂材料的制备工艺研究、新产品研发及中试等工作。
项目进展及所处阶段	目前，项目前期工艺的改进及研究已初具成效，尚未达到研究项目的工艺要求，但小试前的室内研究亦在同步进行。
相应人员情况	徐晓艳、樊荣、李华彬、廖利、李玉昌、樊春、李汝成、樊良、钟玉王、起素艳、吴志军、胡绵武、樊小东
研发经费投入构成情况	目前已完成投入能源材料费 182.34 万元，工资 2.65 万元，测试化验及折旧费等 28.7 万元，总计 213.69 万元。

研发经费投入占营业收入的比例	2020年1-6月，公司营业收入16,324.07万元，研发费用213.69万元，研发费用金额占营业收入比例为1.31%。
项目与行业技术水平的比较	因现有陶粒支撑剂体积密度最低为1.4g/cm <sup>3</sup> 以上，若公司该课题研发成功，体积密度接近1g/cm <sup>3</sup> ，则该技术将暂时处于国际领先水平。
研发成果及知识产权权属	本次研发的研发成果均为公司拥有。
项目研发成果与已取得的专利及技术对应关系	对公司已有专利《低密度高强度陶瓷颗粒及其制造方法》的工艺流程进行全面创新升级，技术指标实现新的突破。

## （十）公司的安全生产

### 1、安全生产机构设置及制度建设

公司按照《安全生产法》和《职业健康与安全管理体系》的要求开展安全工作，建立了安全生产责任制，制定了《消防管理制度》《安全检查制度》《重大隐患整改制度》《安全环保部部长安全生产责任制》等安全规章制度，配有专职安全人员，生产车间各个环节都设有兼职安全员。

### 2、安全生产措施

公司对新员工严格进行“三级安全教育”（公司级、车间级、班组级），经考核合格后方可上岗；对在职员工定期培训并进行岗位实操考核。

公司按照《生产经营单位生产安全事故应急预案》的要求，完善应急救援预案管理体系，定期进行应急预案演练。公司和车间配备了相应的应急救援器材和设施，包括火灾报警系统、喷淋系统、救护箱等，以增强处理突发事件的能力。

公司按规定配置了相应的安全防护用品、劳动防护用品和安全防护设施，安全警示设施、设备安全设施、用电安全设施等均按照国家或行业相关标准配置。

### 3、安全生产情况

根据攀枝花市安全生产监察执法大队于2020年5月14日出具的《证明》：

“因安全生产培训教育违法行为，秉扬科技于 2019 年 2 月 15 日收到攀枝花市应急管理局出具的（攀）应急罚[2019]7 号《行政处罚决定书》，给予其 3 万元行政处罚；因安全生产警示标志类违法行为，秉扬科技于 2019 年 2 月 15 日收到攀枝花市应急管理局出具的（攀）应急罚[2019]8 号《行政处罚决定书》，给予其 3 万元行政处罚。秉扬科技在调查处理期间，积极配合调查，主动整改，并已缴纳完毕罚款，秉扬科技上述违法行为不属于重大违法行为，上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，不影响秉扬科技正常经营活动。除上述情形外，自 2017 年 1 月 1 日至今，秉扬科技无因违反有关安全生产方面的法律、法规而被投诉或受到我局行政处罚的其他情形。”

#### （1）宏金星

宏金星就矿山开采及尾矿库管理取得了《安全生产许可证》、《安全生产标准化证书》，并根据生产经营的具体情况制定并实施安全生产的内控制度，采取安全防护措施以保障矿区及员工的安全。报告期内，宏金星在安全生产方面的执行情况如下：

1) 宏金星设立了安全管理部门，负责公司的安全生产管理工作；同时，发行人的安全管理部门亦会对宏金星的安全工作进行监督及管理。

2) 宏金星制定了《安全生产管理制度》、《安全生产操作规程》以及应急预案，对生产经营各环节的安全工作进行规范及管控。

3) 宏金星的安全管理人员已通过安全生产监管机构的培训考核并持证上岗，特种作业人员已获得特种作业操作证书。

4) 宏金星定期对员工进行安全生产培训，保证公司各项安全生产内控制度的有效执行。

5) 宏金星按照相关法律法规的规定进行安全现状评价工作。

报告期内，宏金星未发生安全生产事故。

盐边县应急管理局出具《证明》，报告期内，宏金星按照安全法律法规、规章制度及要求组织建设和生产，未发生安全生产事故，未发现非法违法组织生产

行为。

## (2) 秉扬矿业

秉扬矿业已就矿山开采及尾矿库管理取得了《安全生产许可证》。如上所述，报告期内，秉扬矿业无实际经营活动，无采矿及尾矿管理行为。

米易县应急管理局出具《证明》，报告期内，严格遵守国家有关安全生产方面的法律法规，未发生生产安全事故，不存在因违反有关安全生产等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

## 4、安全生产资质取得情况

根据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》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实行安全生产许可制度。

秉扬科技作为特种陶瓷制品制造企业无须取得安全生产资质，宏金星、秉扬矿业作为矿山企业均已取得了《安全生产许可证》，具体许可信息如下：

单位名称	证号	许可范围	有效期
宏金星	(川D) FM 安许证字 [2018]0085 号	耐火粘土露天开采	2018. 4. 19-2021. 4. 18
秉扬矿业	(川D) FM 安许证字 [2019]0090 号	耐火粘土露天开采 (15 万吨/年)	2019. 7. 28-2022. 7. 27

除此之外，宏金星于 2018 年 5 月 23 日取得了攀枝花市安监局核发的川 AQBKSI11201800005 号《安全生产标准化证书》，载明其为“安全生产标准化三级企业（金属非金属矿山-小型露天采石场）”，有效期至“2021 年 5 月”。

## 5、其他安全合规情况

报告期内，秉扬科技在安全生产方面的执行情况如下：①秉扬科技设立了安全管理部门，负责公司的安全生产管理工作；②秉扬科技制定了《安全生产管理制度》、《安全生产操作规程》以及应急预案，对生产经营各环节的安全生产工作进一步规范及管控；③秉扬科技的安全管理人员已通过安全生产监管机构的培训考核并持证上岗，特种作业人员已获得特种作业操作证书；④秉扬科技定期对员工

进行安全生产培训，保证公司各项安全生产内控制度的有效执行；⑤秉扬科技按照相关法律法规的规定进行安全现状评价工作。

根据攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）应急管理与生态环境局出具的《证明》，报告期内，秉扬科技严格遵守国家有关安全方面的法律法规，未发生生产安全事故，不存在因违反有关安全生产等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

米易县应急管理局、盐边县应急管理局分别出具《证明》，报告期内，宏金星、秉扬矿业符合相关安全生产监管法规的要求，未发生安全事故，不存在被安全生产监督管理部门处罚的情形。

## **6、报告期内安全主管部门对发行人及其子公司安全检查的情况，检查中发现的具体问题及整改情况**

### **（1）秉扬科技**

报告期内，攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）应急管理与生态局每个月均会对秉扬科技进行定期安全检查，除此之外，还会根据上级安全主管部门要求进行不定期安全检查。攀枝花钒钛高新技术产业开发区（钒钛新城）应急管理与生态局在检查中发现秉扬科技如下需要整改的安全问题：①未在有较大危险因素的生产经营场所（沉降泥浆池施工现场）和有关设施（电机、电焊机）设置明显的安全标志；②未在沉降泥浆池施工现场设置临边围栏；③施工现场电焊机一次线长度大于5米；④电锯未设置急启停装置。为此，攀枝花市安全生产监督管理局于2018年12月14日向秉扬科技作出了（攀）安监管责改[2018]第07077号限期责令整改的决定。

秉扬科技按限期责令整改的决定中载明要求进行了整改，在对秉扬科技整改情况进行复查后，攀枝花市安全生产监督管理局于2018年12月28日作出（攀）安监复查[2018]07076号《整改复查意见书》，明确秉扬科技整改情况如下：①

已在沉降泥浆池施工现场增设了 2 处安全警示标志；②在沉降泥浆池施工现场设置了临边围挡；③沉降泥浆池施工现场电焊机已拆除，电焊机电线已清理；④已拆除沉降泥浆池施工现场电锯装置。

根据攀枝花钒钛高新技术产业园区（钒钛新城）应急管理与生态环境局出具的《证明》，报告期内，秉扬科技严格遵守国家有关安全方面的法律法规，未发生生产安全事故，不存在因违反有关安全生产等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

### （2）宏金星

报告期内，盐边县应急管理局对宏金星进行了不定期安全检查，并发现如下需要整改的问题：①安全生产许可证到期后未及时续期；②矿山作业面与开采设计不符；③废弃土堆排不规范，未严格按照设计要求进行堆排；④加强汛期对采场堆放及周边的安全隐患排查；⑤矿山基建范围缺失开采现状图。因检查中发现宏金星安全生产许可证未办理续期，主管部门要求宏金星在办理取得续期安全生产许可证前停止作业。

宏金星对相关问题进行整改后即报安全主管部门备案，根据盐边县安全生产监督管理局出具的边安监[2018]60 号《关于同意盐边县宏金星粘土矿有限公司复工复产的批复》，同意宏金星复工复产，并载明宏金星已取得续期后的安全生产许可证，按照要求堆放弃土，并加强隐患排查治理，同时加强了职工安全教育培训。除此之外，根据宏金星说明，宏金星已聘请 106 地质大队出具开采现状图，且停止开采“矿山作业面与开采设计不符”的区域。

根据盐边县应急管理局出具《证明》，报告期内，宏金星按照安全生产法律法规、规章制度及要求组织生产，未发生生产安全事故，未发生非法违法组织生产行为。

### （3）秉扬矿业

报告期内,因秉扬矿业无实际经营活动,安全主管部门未对其进行安全检查,秉扬矿业不存在安全隐患或发生重大安全生产事故的风险。

根据米易县应急管理局出具的《证明》,报告期内,秉扬矿业严格遵守国家有关安全生产方面的法律法规,未发生生产安全事故,不存在因违反有关安全生产等法律法规而被投诉、立案调查或受到行政处罚的情形。

## 五、 境外经营情况

报告期内,公司不存在境外经营的情形。

## 六、 业务活动合规情况

报告期内,公司不存在重大违法违规行为。

## 七、 其他事项

无。

## 第六节 公司治理

### 一、 公司治理概况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，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架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理层均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

#### （一）股东大会制度的建立健全和运行情况

2015年10月16日，公司召开第一次股东大会，审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》，选举产生公司第一届董事会成员、第一届监事会成员。2018年10月16日，公司召开了2018年第四次临时股东大会，选举产生公司第二届董事会成员、第二届监事会成员。2020年4月30日，公司召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了精选层挂牌后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则（草案）》。

#### 1、股东大会的职权

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准股东大会规则第七条规定的担保事项、第八条规定的重大交易事项、第九条规定的关联交易事项及第十条规定的财务资助事项；
- (13) 公司购买、出售资产，涉及资产总额或者成交金额连续十二个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议批准股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 2、股东大会运行情况

自 2015 年 10 月 16 日召开第一次股东大会以来，公司严格依照《公司章程》《股东大会议事规则》以及相关法律法规的要求召集、召开股东大会，并严格遵守表决事项和表决程序的有关规定。2017 年 1 月 1 日至本公开发行说明书签署日，公司共计召开了 19 次股东大会，具体情况如下表所示：

序号	会议名称	召开时间
1	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 1 月 15 日
2	2016 年年度股东大会	2017 年 4 月 17 日
3	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 6 月 1 日
4	2017 年第三次临时股东大会	2017 年 8 月 11 日
5	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 1 月 15 日
6	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 2 月 22 日
7	2017 年年度股东大会	2018 年 4 月 17 日
8	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 4 月 28 日
9	2018 年第四次临时股东大会	2018 年 10 月 16 日

10	2018年第五次临时股东大会	2018年11月14日
11	2018年第六次临时股东大会	2018年12月10日
12	2018年年度股东大会	2019年3月20日
13	2019年第一次临时股东大会	2019年3月29日
14	2019年第二次临时股东大会	2019年4月13日
15	2019年第三次临时股东大会	2019年9月10日
16	2019年第四次临时股东大会	2019年11月21日
17	2020年第一次临时股东大会	2020年3月30日
18	2019年年度股东大会	2020年4月20日
19	2020年第二次临时股东大会	2020年4月30日
20	2020年第三次临时股东大会	2020年8月19日
21	2020年第四次临时股东大会	2020年9月28日

## (二) 董事会制度的建立健全及运行情况

2015年10月16日，公司召开第一次股东大会，审议通过了《董事会议事规则》。2020年4月30日，公司召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了精选层挂牌后适用的《董事会议事规则（草案）》。相关法律法规及《公司章程》《董事会议事规则》是公司董事会制度建立和运行的依据，董事会制度的相关重点内容如下：

### 1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事2名。董事会设董事长1名。董事任期三年，从就任之日起计算，至该届董事会任期届满时为止。董事任期届满，连选可以连任。

### 2、董事会的职权

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 制订公司投资计划；
- (9) 决定本规则第六条、第七条规定的交易事项；
- (10) 除应由股东大会审议的对外担保、对外投资、提供财务资助事项；
- (11) 决定公司内部管理机构的设置；
- (12) 选举董事长，决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其报酬等事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (13) 制订公司的基本管理制度；
- (14) 制订《公司章程》的修改方案；
- (15) 管理公司信息披露事项；
- (16) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (17) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (18) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

### 3、董事会运行情况

自 2015 年 10 月 16 日召开第一届董事会第一次会议以来，公司严格依照《公司章程》《董事会议事规则》以及相关法律法规的要求召集、召开董事会，并严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，公司董事会成员严格按照相关规定行使权利并履行义务。2017 年 1 月 1 日至本公开发行说明书签署日，公司共计召开了 34 次董事会，具体情况如下表所示：

序号	会议名称	召开时间
----	------	------

1	第一届董事会第七次会议	2017年3月20日
2	第一届董事会第八次会议	2017年4月27日
3	第一届董事会第九次会议	2017年5月15日
4	第一届董事会第十次会议	2017年5月18日
5	第一届董事会第十一次会议	2017年7月25日
6	第一届董事会第十二次会议	2017年8月16日
7	第一届董事会第十三次会议	2017年11月13日
8	第一届董事会第十四次会议	2017年12月27日
9	第一届董事会第十五次会议	2018年2月3日
10	第一届董事会第十六次会议	2018年3月7日
11	第一届董事会第十七次会议	2018年3月26日
12	第一届董事会第十八次会议	2018年4月12日
13	第一届董事会第十九次会议	2018年4月26日
14	第一届董事会第二十次会议	2018年5月7日
15	第一届董事会第二十一次会议	2018年8月20日
16	第一届董事会第二十二次会议	2018年9月27日
17	第二届董事会第一次会议	2018年10月16日
18	第二届董事会第二次会议	2018年10月29日
19	第二届董事会第三次会议	2018年11月22日
20	第二届董事会第四次会议	2019年1月10日
21	第二届董事会第五次会议	2019年2月27日
22	第二届董事会第六次会议	2019年3月13日
23	第二届董事会第七次会议	2019年3月18日
24	第二届董事会第八次会议	2019年3月28日
25	第二届董事会第九次会议	2019年4月26日
26	第二届董事会第十次会议	2019年8月23日
27	第二届董事会第十一次会议	2019年10月29日
28	第二届董事会第十二次会议	2020年3月12日
29	第二届董事会第十三次会议	2020年3月18日
30	第二届董事会第十四次会议	2020年3月23日
31	第二届董事会第十五次会议	2020年3月27日
32	第二届董事会第十六次会议	2020年4月10日
33	第二届董事会第十七次会议	2020年5月20日
34	第二届董事会第十八次会议	2020年7月27日

35	第二届董事会第十九次会议	2020年7月31日
36	第二届董事会第二十次会议	2020年9月9日

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

2015年10月16日，公司第一次股东大会，审议通过了《监事会议事规则》。2020年4月30日，公司召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了精选层挂牌后适用的《监事会议事规则（草案）》。相关法律法规及《公司章程》《监事会议事规则》是公司监事会制度建立和运行的依据，监事会制度的相关重点内容如下：

#### 1、监事会的构成

公司监事会由三名监事组成，其中股东大会选举的监事两名，职工代表监事一名，职工代表监事由职工代表大会民主选举产生。监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席负责召集和主持监事会会议。

#### 2、监事会的职权

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》的相关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事

务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(9) 法律、行政法规、部门规章、《公司章程》或股东大会授予的其他职权。

### 3、监事会运行情况

公司监事会运行情况良好。监事会成员严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使权利、履行义务。2017年1月1日至本公开发行说明书签署日，公司共计召开了22次监事会，具体情况如下表所示：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第六次会议	2017年3月20日
2	第一届监事会第七次会议	2017年7月25日
3	第一届监事会第八次会议	2017年8月16日
4	第一届监事会第九次会议	2018年2月3日
5	第一届监事会第十次会议	2018年3月26日
6	第一届监事会第十一次会议	2018年4月12日
7	第一届监事会第十二次会议	2018年4月26日
8	第一届监事会第十三次会议	2018年8月20日
9	第一届监事会第十四次会议	2018年9月27日
10	第二届监事会第一次会议	2018年10月16日
11	第二届监事会第二次会议	2018年10月29日
12	第二届监事会第三次会议	2019年2月27日
13	第二届监事会第四次会议	2019年3月18日
14	第二届监事会第五次会议	2019年3月28日
15	第二届监事会第六次会议	2019年4月26日
16	第二届监事会第七次会议	2019年8月23日
17	第二届监事会第八次会议	2019年10月29日
18	第二届监事会第九次会议	2020年3月12日
19	第二届监事会第十次会议	2020年3月18日
20	第二届监事会第十一次会议	2020年3月27日
21	第二届监事会第十二次会议	2020年4月10日
22	第二届监事会第十三次会议	2020年7月27日
23	第二届监事会第十四次会议	2020年7月31日

#### （四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020年4月30日，公司2020年第二次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》。公司独立董事严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》以及有关法律法规的规定独立行使权利并履行义务。

##### 1、独立董事构成

2020年4月30日，公司2020年第二次临时股东大会选举唐英凯、王良成为公司第二届董事会独立董事，两位独立董事均符合全国股转公司对独立董事中会计专业人士的要求。

##### 2、独立董事的职权

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规和《公司章程》赋予董事的职权外，独立董事还享有以下特别职权：

（1）需要提交股东大会审议的重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；

（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

##### 3、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》《独立董事工作制度》要求，认真履行独立董事职责，在规范公司运作、维护公司权益、保障中小股东利益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完

善。

## （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2016年11月28日，公司第一届董事会第五次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。2020年4月30日，公司召开了2020年第二次临时股东大会，审议通过了精选层挂牌后适用的《董事会秘书工作细则（草案）》。公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》等相关制度的规定行使权利并履行义务。

### 1、董事会秘书基本情况

公司设董事会秘书，为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。法律、行政法规、部门规章及《公司章程》等对公司高级管理人员的有关规定，适用于董事会秘书。董事会秘书是公司及股转公司之间的指定联络人且负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。

### 2、董事会秘书的职责

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司股东大会和董事会会议的组织筹备工作，参加股东大会、董事会、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责股东大会会议记录、董事会会议记录工作并签字确认；

（3）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（4）负责公司信息披露的保密工作，组织制定保密制度和内幕信息知情人报备工作，在发生内幕信息泄露时，及时向主办券商和全国股转公司报告并公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复主办券商督导问询以及全国股转公司监管问询；

（6）负责组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、部门规章和

全国股转系统业务规则的培训；督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、部门规章、全国股转系统业务规则以及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当及时提醒，并及时向主办券商或者全国股转公司报告；

(7) 《公司法》《证券法》以及中国证监会和全国股转公司要求履行的其他职责。

### **3、董事会秘书职责履行情况**

2016年11月28日，公司第一届董事会第五次会议决定聘请李华彬为董事会秘书。

公司董事会秘书制度建立以来，公司董事会秘书筹备了董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好的关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

#### **(六) 公司治理结构完善，相关内控制度健全且能够发挥必要作用**

发行人根据《企业内部控制基本规范》的相关规定，从风险评估、内部监督等方面建立了各项内部控制制度。发行人创立大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关联方资金往来管理制度》等一系列公司治理制度，能够合理保证业务活动的有效进行，保护资产的安全和完整，防止或及时发现、纠正错误及舞弊行为，以及保证会计资料的真实性、合法性、完整性，为公司法人治理的规范化、关联交易的合规性以及保障中小投资者权益提供了进一步保证。

自由乘扬有限整体变更设立以来，发行人根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及规范性文件的要求制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理框架，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。报告期内，发行人共计召开21次股东大会、36次董事会、24次监事会，发行人的年度报告、

章程修改、董事、监事换届选举等相关重大事项已经董事会、监事会或股东大会审议通过，并按照《信息披露事务管理制度》及时披露了年度报告、半年度报告、股东大会、董事会、监事会会议决议、权益变动情况及其他应当披露的重大事项。

中汇会计师事务所对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具了中汇会鉴[2020]2785号、中汇会鉴[2020]5249号《内部控制鉴证报告》，载明发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日、2020年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效内部控制。

综上，发行人治理结构完善，相关内控制度健全且能够发挥必要作用。

#### **（七）实际控制人持股比例较高不影响发行人治理结构的稳定、公司内控制度的有效运行及中小股东的权益保障**

根据中登公司北京分公司出具的《前200名全体排名证券持有人名册》（权益登记日：2020年8月31日），截至2020年8月31日，公司的实际控制人樊荣与桑红梅夫妇合计直接持有公司10,163.80万股股份，占股份总数的95.17%，持股比例较高。

发行人设有股东大会、董事会、监事会，发行人的经营管理机构目前包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员及下设的人力、财务、行政等具体职能部门和子公司。上述各组织机构和经营管理部门均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在机构混同的情形，且上述机构的设立符合法律、法规、规范性文件、《公司章程》及其他内部制度的规定，其设置不受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的控制，各部门独立负责发行人的业务经营活动，其职能的履行也不受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的干预，并且与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业及其各职能部门之间不存在隶属关系。同时，发行人的高级管理人员的任命程序均符合《公司章程》及其他内部制度的规定，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越公司股东大会和董事会作出人事任免的情形。

因此，实际控制人樊荣、桑红梅夫妇合计持股比例较高不会导致发行人治理结构的稳定及内控制度运行的有效性受损，中小股东的权益通过股东大会等有权

机构的有效运行得到充分保障。

## 二、 特别表决权

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、 违法违规情况

公司严格遵守国家的有关法律和法规，报告期内不存在违反工商、税收、土地、海关以及其他法律、行政法规而受到行政处罚且情节严重的违法违规行为。

## 四、 内控制度

公司已根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，建立了较为规范、完善的公司治理结构，已经形成了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、经理层为执行机构、监事会为监督机构，各司其职、互相协调的企业法人治理结构。2020年7月27日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具了内部控制鉴证报告（中汇会鉴[2020]5249号），中汇会计师事务所（特殊普通合伙）认为，秉扬科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 五、 资金占用

### （一）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

### （二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## 六、 同业竞争

截至本公开发行说明书签署之日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

发行人控股股东、实际控制人樊荣、桑红梅夫妇对于规范和避免同业竞争作出承诺，具体内容请参见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）其他重要承诺”。

## 七、 关联交易

### （一）关联方及关联关系

#### 1、控股股东及实际控制人

樊荣直接持有公司 6,703.56 万股股份，占股份总数的 62.77%，为公司控股股东。桑红梅直接持有公司 3,460.24 万股股份，占股份总数的 32.40%。桑红梅与樊荣系夫妻关系，樊荣、桑红梅夫妇合计直接持有公司 10,163.80 万股股份，占股份总数 95.17%，为公司的实际控制人。

#### 2、持有公司 5%以上股份的其他股东

除公司实际控制人樊荣、桑红梅夫妇外，公司其他股东持股比例均不超过 5%。

#### 3、公司的控股子公司、参股公司

截至本公开发行说明书签署日，公司拥有两家全资子公司，分别为秉扬矿业和宏金星。具体情况参见公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司情况”。

序号	关联方	关联关系
1	攀枝花秉扬矿业有限公司	公司全资子公司
2	盐边县宏金星粘土矿有限公司	公司全资子公司
3	攀枝花农村商业银行股份有限公司	公司持有其 2.74% 的股份

注：盐边县宏金星粘土矿有限公司成为公司全资子公司前，自 2017 年 1 月 5 日至 2020 年 3

月 25 日期间，桑红梅持有宏金星 100% 股权；自 2017 年 1 月 5 日至 2020 年 4 月 2 日，桑红梅担任宏金星执行董事、总经理，宏金星仍与公司存在关联关系。

#### 4、公司的合营、联营企业

截至本公开发行说明书签署日，公司无合营、联营企业。

#### 5、控股股东、实际控制人控制或能够实施重大影响的其他企业

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在其他控制或能够实施重大影响的企业。

#### 6、公司董事、监事及高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的除发行人以外的企业情况

(1) 发行人现任董事、监事及高级管理人员构成发行人的关联方，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	樊荣	董事长、总经理
2	桑红梅	董事
3	樊书岑	董事
4	廖利	董事、副总经理
5	赵龙善	董事、副总经理
6	白华琴	财务负责人
7	徐晓艳	监事会主席
8	胡绵武	职工监事
9	钟玉王	监事
10	李华彬	副总经理、董事会秘书
11	唐英凯	独立董事
12	王良成	独立董事
13	李玉昌	副总经理

(2) 发行人现任董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业构成发行人的关联方，具体情况如下：

序号	名称	关联关系
----	----	------

1	攀枝花农村商业银行股份有限公司	樊荣从 2019 年 2 月起担任该公司董事
2	成都市路桥工程股份有限公司	王良成任该公司独立董事
3	长虹华意压缩机股份有限公司	唐英凯任该公司独立董事
4	成都红旗连锁股份有限公司	唐英凯任该公司独立董事
5	四川绵竹农村商业银行股份有限公司	唐英凯任该公司董事
6	四川九洲电器集团有限责任公司	唐英凯任该公司董事
7	四川海大橡胶集团有限公司	唐英凯任该公司董事
8	四川优机实业股份有限公司	唐英凯任该公司董事

### 7、公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的除发行人以外的企业情况

发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母亦为发行人的关联自然人。

上述人员控制或担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	攀枝花市宏嘉兴商贸有限责任公司	樊荣之兄弟樊良及其配偶卢琼合计持有该公司100%股权且樊荣兄弟樊春担任该公司执行董事。
2	四川陇原路桥工程有限公司	王良成配偶的父亲宋正全、母亲冯开秀合计持有该公司 100%股权且冯开秀担任董事兼总经理。
3	成都市莱特兄弟企业管理咨询有限公司	唐英凯配偶的母亲文兴慧持股 100%且担任执行董事兼总经理。
4	北京银河吉星创业投资有限责任公司	唐英凯兄弟唐英健担任董事。

### 8、其他关联方

序号	姓名	关联关系
1	陈大昌	报告期内，曾任公司监事。
2	陈晓东	报告期内，曾任公司监事。
3	盐边县宏金星粘土矿	报告期内，曾受桑红梅实际控制，已于 2017 年 1 月完成注销。
4	长城国际动漫游戏股份有限公司	2016 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月，王良成曾担任独立董事。

5	四川省有色科技集团有限责任公司	2016年1月1日至2019年1月31日，唐英凯曾担任董事。
6	四川升达林业产业股份有限公司	2018年2月至2019年6月，王良成曾担任独立董事。
7	恒康医疗集团股份有限公司	王良成在报告期内曾任独立董事。

## （二）关联交易情况

报告期内，本公司及其控股子公司与关联方之间的关联交易，均已履行《公司章程》规定的决策程序，并且已履行相关信息披露义务。具体情况如下：

### 1、经常性关联交易

公司于2020年3月30日召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》，以现金方式收购桑红梅持有的宏金星100%股权，截至本公开发行说明书签署日，宏金星为公司全资子公司。报告期2017、2018、2019年度公司与宏金星粘土矿、宏金星交易仍为关联交易。2020年上半年，公司完成对宏金星的收购，公司2020年1-6月财务报告已合并反映了宏金星的经营状况，故2020年以来，公司与宏金星间发生的交易不再视为关联交易。

#### （1）关联采购

2019年度，公司向关联方采购情况如下：

关联方名称	关联交易内容	交易合理性	定价政策	交易金额（万元）	平均每吨采购成本（元/吨）		占当期营业成本的比重	占当期同类型交易的比重
					宏金星	其他非关联供应商		
宏金星	采购矿粉	采购生产必要原材料	成本加成	430.39	191.87	198.63	1.89%	78.88%

注：2019年公司向关联方采购矿粉运输由公司负责，故平均每吨采购成本中包含143.33元/吨的矿粉单价及48.54元/吨的运输费用，公司向其他非关联供应商采购矿粉运输由供应商负责，故运费包含在了采购单价中。

2018年度，公司向关联方采购情况如下：

关联方名称	关联交易内容	交易合理性	定价政策	交易金额（万元）	平均每吨采购成本（元/吨）	占当期营业成本的比重	占当期同类型交易
-------	--------	-------	------	----------	---------------	------------	----------

					宏金星	其他非 关联供 应商		的比重
宏金星	采购矿 粉	采购生产必 要原材料	成本加 成	647.30	177.60	183.92	3.90%	52.93%

注：2018 年公司向关联方采购矿粉运输由公司负责，故平均每吨采购成本中包含 129.31 元/吨的矿粉单价及 48.29 元/吨的运输费用，公司向其他非关联供应商采购矿粉运输由供应商负责，故运费包含在了采购单价中。

2017 年度，公司向关联方采购情况如下：

关联方 名称	关联交 易内容	交易合理性	定价政 策	交易金额 (万元)	平均每吨采购成 本（元/吨）		占当期营业 成本的比重	占当期同 类型交易 的比重
					宏金星	其他非 关联供 应商		
宏金星 粘土矿	采购矿 粉	采购生产必 要原材料	成本加 成	245.04	103.05	158.17	3.25%	61.14%

注：2017 年公司向关联方采购矿粉共计 35,063.10 吨，其中 8,764.16 吨运费由公司负责，其余部分运费由关联方负责，公司向其他非关联供应商采购矿粉运输由供应商负责，故运费包含在了采购单价中。

公司聘请无关联第三方负责矿粉运输，运费为市场价格。

公司挂牌时，桑红梅承诺宏金星与公司的关联交易采取成本加成原则。公司每年年初按照宏金星粘土矿、宏金星预计的当年经营成本与关联方约定采取成本加成 10%定价。但由于宏金星粘土矿、宏金星的实际经营成本与年初预计的经营成本存在差异，报告期宏金星粘土矿、宏金星的年均净利润率为 8.00%，小于预计的 10%，符合挂牌时的承诺，不存在损害公司利益的行为。

2017、2018 及 2019 年，公司向宏金星粘土矿、宏金星采购矿粉金额占当期营业成本比重分别为 3.25%、3.90%及 1.89%。如公司在采购矿粉时使用非关联方替代宏金星粘土矿或宏金星，2017、2018 及 2019 年的营业成本将分别增加 1,538,280.14 元、316,365.30 元及 202,990.97 元，占比 2.04%、0.19%及 0.09%，对应利润将减少 1,538,280.14 元、316,365.30 元及 202,990.97 元，占比 10.60%、0.72%及 0.41%。2017 年对净利润影响达到 10.60%，系当时宏金星粘土矿开采成本低，基于成本加成的定价原则，2017 年公司向宏金星粘土矿采购矿粉成本低于向其他非关联供应商采购，且公司当年净利润规模较小。如公司在采购矿粉时使用非关联方替代宏金星粘土矿，则 2017 年公司营业成本上升 2.04%、利润下

降 10.60%。2018、2019 年影响很小。

假设报告期内公司向宏金星采购的矿粉全部向非关联供应商采购：

2020 年 1-6 月、2019 年、2018 年及 2017 年公司营业利润分别减少 7.54 万元、20.30 万元、31.64 万元及 153.83 万元，毛利率分别降低 0.05%、0.06%、0.12%及 1.33%。

## (2) 关联销售

报告期内，公司不存在经常性的关联销售。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 偶发性关联销售

关联方名称	关联交易内容	交易合理性	定价政策	交易金额 (万元)	销售单价 (元/吨)	市场价 (元/吨)	占当期营业收入的比重	交易时间	资金结算情况
宏金星	销售石英砂	公司将富余的石英砂销售给宏金星自用	协议价	12.90	565.90	487.08	0.05%	2018 年	已结清

2018 年，公司将采购来用于研发实验后富余的石英砂销售给宏金星矿山改造建设自用。2018 年公司营业收入为 26,406.57 万元，该笔关联交易占公司当年营业收入 0.05%，该交易产生的利润对公司当期经营成果影响很小。

### (2) 偶发性关联采购

关联方名称	关联交易内容	定价政策	交易金额 (万元)	交易时间	资金结算情况
宏嘉兴	购买机器设备	市场价	61.95	2020 年	已结清
宏嘉兴	租赁机器设备	市场价	7.96	2020 年	已结清

2020 年，公司收购宏金星前，宏金星主要通过向租赁设备进行粘土矿开采。公司收购宏金星前，宏金星按照市场价格向宏嘉兴采购该部分设备，交易金额共计 69.91 万元。

### (3) 资金拆借

报告期内，公司向关联方拆入和拆出资金情况如下：

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	年利率
桑红梅	拆入	2,000.00	2019年4月	2019年7月	无利息
桑红梅	拆入	400.00	2018年4月	2018年12月	无利息
桑红梅	拆入	370.00	2017年1月	2017年12月	无利息

报告期内，公司根据经营资金需要，向实际控制人借入流动资金，未约定期限，随借随还，不计息。

#### (4) 银行贷款

2019年2月，樊荣担任攀枝花农村商业银行股份有限公司董事，攀枝花农村商业银行股份有限公司成为为公司关联方，2019年至报告期末，公司向其贷款情况如下：

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	年利率
攀枝花农村商业银行股份有限公司	拆入(贷款)	3,000.00	2019年12月31日	2021年12月30日	5.66%
攀枝花农村商业银行股份有限公司	拆入(贷款)	2,190.00	2019年12月31日	2021年12月30日	5.66%
攀枝花农村商业银行股份有限公司	拆入(贷款)	2,110.00	2020年1月15日	2022年1月14日	5.66%

#### (5) 接受关联方担保

报告期内，公司接受关联方担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
樊荣、桑红梅	秉扬科技	1,400.00	2018-4-24	2022-4-23	否
樊荣、桑红梅、樊小东	秉扬科技	2,085.00	2020-1-15	2022-1-14	否
樊荣、桑红梅	秉扬科技	5,000.00	2020-5-28	2021-5-27	否
樊荣、桑红梅	秉扬科技	1,330.00	2019-4-23	2020-4-20	是
樊荣、桑红梅、樊小东、秉扬矿业	秉扬科技	3,000.00	2019-12-31	2021-12-30	否
樊荣、桑红梅、樊小东、秉扬矿业	秉扬矿业	2,190.00	2019-12-31	2021-12-30	否

樊荣、桑红梅、宏金星	秉扬科技	4,000.00	2019-4-30	2022-4-29	否
		1,000.00	2019-6-17	2022-6-16	否
樊荣、桑红梅	秉扬科技	1,400.00	2018-5-17	2019-4-23	是
秉扬矿业	秉扬科技	1,900.00	2018-1-16	2019-1-15	是
		3,000.00	2018-3-16	2019-2-6	是
		210.00	2018-11-13	2019-11-12	是
秉扬矿业	秉扬科技	210.00	2017-11-15	2018-11-14	是
	秉扬科技	2,000.00	2017-3-20	2018-3-19	是
	秉扬科技	1,900.00	2017-1-17	2018-1-16	是
	秉扬科技	1,000.00	2017-3-31	2018-3-19	是

### (6) 其他偶发性关联交易

2020年3月26日，公司与桑红梅签订股权转让协议，公司以现金方式收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司100%股权，双方商定以2019年12月31日宏金星经审计的净资产为作价依据，收购价格为5,731,918.62元。

### 3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

#### (1) 经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

##### 1) 关联采购

公司挂牌时宏金星粘土矿尚不具备转让条件，故而报告期内公司向其购买粘土矿作为生产陶粒支撑剂的原材料，交易作价按照约定的成本加成方式。2017年、2018年及2019年公司向宏金星粘土矿/宏金星采购粘土矿粉占当年营业成本的比例分别为1.89%、3.90%及3.25%，该关联交易在公司营业成本中占比较小。

公司于2020年3月30日召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》，以现金方式收购桑红梅持有的宏金星100%股权，截至本公开发行说明书签署日，宏金星为公司全资子公司。

通过上述方式，公司拥有了生产所需原材料的控制权，有利于保障公司正常的生产经营。

## 2) 关联销售

报告期内，公司不存在经常性的关联销售。

### (2) 偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

2018 年公司将施工富余的石英砂销售给宏金星自用，当年公司营业收入为 26,406.57 万元，该笔关联交易占公司当年营业收入 0.05%，该交易产生的利润对公司财务状况和经营成果影响较小。

公司与关联方之间发生的偶发性关联交易主要为公司融资过程中必要的关联担保或因业务发展从实际控制人处取得的免息资金拆借，也有向关联方攀枝花农村商业银行股份有限公司处按照正常审批程序取得的银行贷款。上述关联交易对发行人的财务状况和经营成果均不存在重大不利影响。

2020 年上半年，公司收购宏金星 100% 股权，此外，为减少未来关联交易，并保证宏金星的正常生产，宏金星被公司收购前，后向宏嘉兴购买用于日常生产的机器设备。

公司收购宏金星后，原材料保障得到进一步加强。随着公司年产 25 万吨陶粒生产线投产后，对原材料的需求将大幅增加，未来宏金星年产 40 万吨项目建成后，公司原材料供应将得到充分保障，公司对产品生产数量与产品质量的稳定性的控制能力势必也会进一步提升。

公司收购宏金星以 2019 年 12 月 31 日宏金星经审计的净资产为作价依据，收购价格为 5,731,918.62 元，在报告期末公司净资产中的占比为 2.84%，该笔交易对公司财务状况影响很小。

## 4、公司关于关联交易决策的相关规定

公司已在《公司章程》中规定了关联交易的决策权限等事项，《关联交易管理制度》对关联方和关联关系、关联交易定价、关联交易的决策程序、关联交易的回避制度及关联交易的信息披露作出了进一步规定。

### (1) 《公司章程》对关联交易决策程序的规定

1) 第六十七条：股东大会审议下列影响中小股东利益的重大事项时，对中

小股东的表决情况应当单独计票并披露：……（三）关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、对外提供财务资助、变更募集资金用途等。

2) 第六十八条：股东与股东大会审议事项有关联关系的，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。全体股东均为关联方的除外。

股东大会审议有关关联交易事项的，董事会秘书应当在会议召开前依照国家有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围，对是否属于关联股东难以判断的，应当向公司聘请的专业中介机构咨询确定。董事会秘书应当在会议开始前将关联股东名单通知会议主持人，会议主持人在审议关联交易事项时应当宣布关联股东回避表决。

关联股东的回避和表决程序应当载入会议记录。

3) 第九十五条：以下非日常交易事项由董事会审议：……（八）公司发生符合以下标准的关联交易（除提供担保外），应当经董事会审议：

1、公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的关联交易；

2、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.2% 以上的交易，且超过 300 万元。

4) 第九十八条：重大交易、关联交易等事项未达到本章程第九十五条标准的，由公司董事长批准。

## **（2）《关联交易管理制度》对关联交易决策程序的规定**

1) 第六条至第九条对关联方进行了界定。

2) 第十条至第十四条明确股东大会及董事会在关联交易中应遵循的原则。

3) 第十五条至第十六条明确了关联交易的定价原则。

4) 第十七条至第三十条明确了关联交易的决策程序与披露。

## **（3）公司报告期内发生的关联交易履行了严格的内部控制与决策程序**

报告期内，除 2018 年度关联销售因金额较小（占公司当年营业收入的比例

为 0.05%)，由董事长樊荣于 2018 年 11 月 20 日进行批示外，发行人均已根据《关联交易管理制度》规定召开股东大会通过报告期内关联交易事项，具体如下：

序号	关联交易类别	股东大会届次	通过议案	回避情况
1	日常性关联采购	2016 年年度股东大会	《预计公司 2017 年度日常性关联交易的议案》	关联方樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东进行回避表决
		2018 年第一次临时股东大会	《关于公司拟与关联方盐边县宏金星粘土矿有限公司签订〈矿粉采购框架协议〉的议案》	关联方樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东回避表决
		2017 年年度股东大会	《预计公司 2018 年度日常性关联交易的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东进行回避表决
		2018 年年度股东大会	《关于预计公司 2019 年度日常性关联交易的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
2	接受关联方担保	2018 年第二次临时股东大会	《实际控制人为公司银行授信额度提供担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东回避表决
		2018 年年度股东大会	《关于实际控制人为公司银行借款提供保证担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
		2019 年第一次临时股东大会	《关于关联公司为公司融资提供关联担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨回避表决
		2019 年第二次临时股东大会	《关于实际控制人及其关联方为公司融资提供关联担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊小东、樊良、桑雨回避表决
		2019 年第四次临时股东大会	《实际控制人为公司授信及贷款提供担保》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
		2019 年年度股东大会	《关于补充确认关联人樊小东为本公司贷款提供保证担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨回避表决

		2020年第一次临时股东大会	《关于实际控制人为公司银行授信额度及贷款提供保证担保的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
3	关联方资金拆借	2017年第三次临时股东大会	《关于补充预计公司2017年度偶发性关联交易事项》	关联方樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东进行回避表决
		2017年年度股东大会	《关于预计公司2018年度偶发性关联交易的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊春、樊良、桑雨、樊小东进行回避表决
		2018年年度股东大会	《关于预计公司2019年度偶发性关联交易的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
		2019年第二次临时股东大会	《关于预计增加公司2019年度偶发性关联交易额度的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊书岑、樊小东、樊良、桑雨回避表决
4	关联贷款	2019年第四次临时股东大会	《实际控制人为公司授信及贷款提供担保》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决
5	关联收购	2020年第一次临时股东大会	《关于公司拟收购桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司股权的议案》	关联股东樊荣、桑红梅、樊春、樊良、桑雨回避表决

同时，发行人根据有关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，已在《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》、《关联交易管理制度》等制度中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过并根据规定依法进行披露。

发行人在报告期内与有关关联方之间发生的关联交易已根据《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定经过董事长批示或股东大会审议通过，针对今后可能发生的关联交易，发行人控股股东及/或实际控制人樊荣、桑红梅均已出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》并切实履行相关承诺，报告期内已经发生的及未来可能发生的关联交易均不会影响公司治理结构的稳定及内控制度的有效运行，发行人已采取必要措施保障中小股东权益。

## 5、规范和减少关联交易的措施

公司制定了《关联交易管理制度》，明确了关联交易的认定、决策程序以及信息披露制度，严格规范关联交易行为。

公司控股股东、实际控制人樊荣、桑红梅夫妇出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容请参见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）其他重要承诺”。

## 八、其他事项

无。

## 第七节 财务会计信息

### 一、 发行人最近三年及一期的财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	30,573,180.34	49,960,666.45	56,839,878.75	17,944,398.25
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	72,326,361.32	32,463,000.00	11,932,365.00	2,700,000.00
应收账款	29,670,703.71	29,883,641.24	16,893,140.55	46,542,000.59
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	5,255,005.63	9,533,789.27	19,076,430.39	2,459,133.95
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
其他应收款	1,116,682.36	2,400,904.24	2,911,969.49	2,774,475.14
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	69,921,803.44	46,812,172.55	61,636,663.53	43,519,974.93
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	229,082.14	217,274.91	-	-
其他流动资产	168,247.57	33,107.62	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>209,261,066.51</b>	<b>171,304,556.28</b>	<b>169,290,447.71</b>	<b>115,939,982.86</b>
<b>非流动资产：</b>				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	41,940,000.00	41,940,000.00
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	1,822,928.35	1,728,971.86	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	45,329,828.03	49,192,808.74	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-

投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	55,419,460.47	57,108,710.62	61,400,345.64	65,661,148.46
在建工程	84,375,248.15	66,176,550.07	2,430,771.34	1,599,684.05
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	-	-	-	-
无形资产	18,032,104.36	9,156,467.93	9,332,041.49	9,507,615.05
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	44,135.84	58,847.84	-	20,297.92
递延所得税资产	1,260,194.04	857,819.39	144,103.63	184,612.13
其他非流动资产	2,306,321.99	2,649,782.44	8,758,815.00	865,700.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>208,590,221.23</b>	<b>186,929,958.89</b>	<b>124,006,077.10</b>	<b>119,779,057.61</b>
<b>资产总计</b>	<b>417,851,287.74</b>	<b>358,234,515.17</b>	<b>293,296,524.81</b>	<b>235,719,040.47</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	50,090,277.78	13,320,892.08	87,000,000.00	73,000,000.00
向中央银行借款	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	33,479,976.34	18,521,101.88	13,656,153.70	9,639,360.96
预收款项	-	-	-	-
合同负债	-	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,178,009.77	1,573,338.92	2,087,761.00	1,078,244.88
应交税费	5,769,727.65	11,719,188.17	5,905,859.32	5,934,914.20
其他应付款	4,226,535.68	402,308.11	395,541.13	221,365.20
其中：应付利息	-	-	140,045.83	116,390.08
应付股利	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	20,065,386.65	18,596,251.68	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>115,809,913.87</b>	<b>64,133,080.84</b>	<b>109,045,315.15</b>	<b>89,873,885.24</b>
<b>非流动负债：</b>				
保险合同准备金	-	-	-	-

长期借款	71,161,706.38	51,100,000.00	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	-	-	-	-
长期应付款	20,858,042.94	30,487,882.57	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	553,270.55	290,044.81	290,044.81	290,044.81
递延收益	7,312,605.82	7,375,781.50	3,282,489.84	3,740,060.20
递延所得税负债	508,474.20	1,087,921.31	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>100,394,099.89</b>	<b>90,341,630.19</b>	<b>3,572,534.65</b>	<b>4,030,105.01</b>
<b>负债合计</b>	<b>216,204,013.76</b>	<b>154,474,711.03</b>	<b>112,617,849.80</b>	<b>93,903,990.25</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>				
股本	106,800,000.00	106,800,000.00	106,800,000.00	106,800,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	7,651,051.85	8,382,970.47	8,382,970.47	8,382,970.47
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	2,881,353.83	6,164,887.43	-	-
专项储备	185,356.50	-	-	-
盈余公积	13,656,147.37	13,598,972.76	8,683,979.39	4,261,018.50
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	70,473,364.43	68,812,973.48	56,811,725.15	22,371,061.25
归属于母公司所有者权益合计	201,647,273.98	203,759,804.14	180,678,675.01	141,815,050.22
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>201,647,273.98</b>	<b>203,759,804.14</b>	<b>180,678,675.01</b>	<b>141,815,050.22</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>417,851,287.74</b>	<b>358,234,515.17</b>	<b>293,296,524.81</b>	<b>235,719,040.47</b>

法定代表人：樊荣 主管会计工作负责人：白华琴 会计机构负责人：郭小群

## （二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	21,357,934.63	21,585,509.50	55,761,891.61	15,904,523.03
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-

应收票据	72,326,361.32	32,463,000.00	11,932,365.00	2,700,000.00
应收账款	29,670,703.71	29,883,641.24	16,893,140.55	46,542,000.59
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	10,093,668.28	9,533,789.27	19,076,430.39	2,459,133.95
其他应收款	1,088,737.36	2,554,899.90	2,911,969.49	2,774,475.14
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	71,852,503.01	46,812,172.55	61,636,663.53	43,519,974.93
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	229,082.14	217,274.91	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>206,618,990.45</b>	<b>143,050,287.37</b>	<b>168,212,460.57</b>	<b>113,900,107.64</b>
<b>非流动资产：</b>				
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	41,940,000.00	41,940,000.00
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	1,822,928.35	1,728,971.86	-	-
长期股权投资	14,818,078.33	8,559,205.42	8,559,205.42	8,559,205.42
其他权益工具投资	45,329,828.03	49,192,808.74	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	54,671,383.82	57,107,899.62	61,399,534.64	65,660,337.46
在建工程	84,326,210.23	66,176,550.07	2,430,771.34	1,599,684.05
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	-	-	-	-
无形资产	7,228,739.64	7,316,526.42	7,492,099.98	7,667,673.54
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	44,135.84	58,847.84	-	20,297.92
递延所得税资产	910,241.48	857,819.39	144,103.63	184,612.13
其他非流动资产	2,306,321.99	2,649,782.44	8,003,115.00	110,000.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>211,457,867.71</b>	<b>193,648,411.80</b>	<b>129,968,830.01</b>	<b>125,741,810.52</b>
<b>资产总计</b>	<b>418,076,858.16</b>	<b>336,698,699.17</b>	<b>298,181,290.58</b>	<b>239,641,918.16</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	50,090,277.78	13,320,892.08	65,100,000.00	51,100,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融	-	-	-	-

负债				
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	31,779,855.32	18,519,401.88	13,654,453.70	9,637,660.96
预收款项	-	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,094,339.37	1,573,338.92	2,087,761.00	1,078,244.88
应交税费	5,686,102.17	11,638,130.19	5,818,614.40	5,872,239.14
其他应付款	26,326,934.66	402,308.11	27,016,001.86	25,881,352.08
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
合同负债	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	19,564,600.54	18,096,251.68	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>135,542,109.84</b>	<b>63,550,322.86</b>	<b>113,676,830.96</b>	<b>93,569,497.06</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	49,978,453.88	29,700,000.00	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	-	-	-	-
长期应付款	20,858,042.94	30,487,882.57	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	7,312,605.82	7,375,781.50	3,282,489.84	3,740,060.20
递延所得税负债	508,474.20	1,087,921.31	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>78,657,576.84</b>	<b>68,651,585.38</b>	<b>3,282,489.84</b>	<b>3,740,060.20</b>
<b>负债合计</b>	<b>214,199,686.68</b>	<b>132,201,908.24</b>	<b>116,959,320.80</b>	<b>97,309,557.26</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	106,800,000.00	106,800,000.00	106,800,000.00	106,800,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	9,469,130.18	8,942,175.89	8,942,175.89	8,942,175.89
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	2,881,353.83	6,164,887.43	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	13,598,972.76	13,598,972.76	8,683,979.39	4,261,018.50
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	71,127,714.71	68,990,754.85	56,795,814.50	22,329,166.51

所有者权益合计	203,877,171.48	204,496,790.93	181,221,969.78	142,332,360.90
负债和所有者权益合计	418,076,858.16	336,698,699.17	298,181,290.58	239,641,918.16

### (三) 合并利润表

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>163,240,719.23</b>	<b>326,971,704.79</b>	<b>264,065,726.92</b>	<b>115,492,232.76</b>
其中：营业收入	163,240,719.23	326,971,704.79	264,065,726.92	115,492,232.76
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-
<b>二、营业总成本</b>	<b>128,267,947.13</b>	<b>271,059,250.13</b>	<b>210,825,674.96</b>	<b>100,086,249.45</b>
其中：营业成本	110,286,739.79	227,629,351.93	165,856,108.70	75,396,376.44
利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	851,230.56	1,565,726.27	2,368,936.62	1,178,113.70
销售费用	8,219,046.84	18,762,727.03	23,238,729.31	9,314,478.78
管理费用	3,046,649.17	5,626,807.85	5,400,520.72	5,147,189.73
研发费用	2,136,944.11	10,425,017.50	8,911,372.19	5,068,217.21
财务费用	3,727,336.66	7,049,619.55	5,050,007.42	3,981,873.59
其中：利息费用	2,481,648.38	5,040,031.62	4,894,606.90	3,955,547.25
利息收入	189,869.66	281,928.06	45,448.61	37,447.36
加：其他收益	2,152,757.47	570,042.71	1,062,884.70	576,033.23
投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	266,240.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以	-	-	-	-

“-”号填列)				
净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-342,778.42	-248,105.07	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	270,056.68	-4,641.21
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-4,160,088.29	-
<b>三、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>36,782,751.15</b>	<b>56,234,392.30</b>	<b>50,679,145.05</b>	<b>15,977,375.33</b>
加: 营业外收入	20,356.98	-	57,715.80	932,489.13
减: 营业外支出	50,000.00	6,037.93	1,505.74	2,711.52
<b>四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>36,753,108.13</b>	<b>56,228,354.37</b>	<b>50,735,355.11</b>	<b>16,907,152.94</b>
减: 所得税费用	5,230,640.38	7,272,112.67	6,531,730.32	2,395,147.93
<b>五、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>31,522,467.75</b>	<b>48,956,241.70</b>	<b>44,203,624.79</b>	<b>14,512,005.01</b>
其中: 被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
(一) 按经营持续性分类:				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类:				
1. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-3,283,533.60</b>	<b>4,927,051.35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-3,283,533.60	4,927,051.35	-	-
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-3,283,533.60	4,927,051.35	-	-
(1) 重新计量设定受益	-	-	-	-

计划变动额				
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
(3)其他权益工具投资公允价值变动	-3,283,533.60	4,927,051.35	-	-
(4)企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
(5)其他	-	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(1)权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
(2)其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
(3)可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
(4)金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
(5)持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
(6)其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
(7)现金流量套期储备	-	-	-	-
(8)外币财务报表折算差额	-	-	-	-
(9)其他	-	-	-	-
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>28,238,934.15</b>	<b>53,883,293.05</b>	<b>44,203,624.79</b>	<b>14,512,005.01</b>
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额	28,238,934.15	53,883,293.05	44,203,624.79	14,512,005.01
(二)归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>八、每股收益：</b>				
(一)基本每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14
(二)稀释每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14

法定代表人：樊荣 主管会计工作负责人：白华琴 会计机构负责人：郭小群

#### (四) 母公司利润表

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、营业收入</b>	163,240,719.23	326,971,704.79	264,065,726.92	115,492,232.76
减：营业成本	110,190,330.26	227,629,351.93	165,856,108.70	76,484,127.28
税金及附加	774,335.58	1,547,603.07	2,360,009.81	1,171,314.59
销售费用	8,219,046.84	18,762,727.03	23,238,729.31	9,314,478.78
管理费用	2,651,761.83	5,412,316.97	5,376,639.68	4,989,048.61
研发费用	2,136,944.11	10,425,017.50	8,911,372.19	5,075,716.21
财务费用	3,605,044.44	7,088,541.61	5,056,831.18	3,988,198.98
其中：利息费用	2,243,435.90	5,040,031.62	4,894,606.90	3,955,547.25
利息收入	72,629.40	242,946.00	38,624.85	30,791.57
加：其他收益	2,152,633.48	570,042.71	1,062,884.70	576,033.23
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	266,240.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-349,480.62	-248,105.07	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-	-	270,056.68	-4,641.21
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-	-4,160,088.29	-
<b>二、营业利润（亏损以“－”号填列）</b>	<b>37,466,409.03</b>	<b>56,428,084.32</b>	<b>50,705,129.14</b>	<b>15,040,740.33</b>
加：营业外收入	20,356.98	0.00	57,715.80	932,489.13
减：营业外支出	50,000.00	6,037.93	1,505.74	2,486.25
<b>三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b>	<b>37,436,766.01</b>	<b>56,422,046.39</b>	<b>50,761,339.20</b>	<b>15,970,743.21</b>
减：所得税费用	5,395,806.15	7,272,112.67	6,531,730.32	2,395,147.93
<b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>	<b>32,040,959.86</b>	<b>49,149,933.72</b>	<b>44,229,608.88</b>	<b>13,575,595.28</b>
（一）持续经营净利润	32,040,959.86	49,149,933.72	44,229,608.88	13,575,595.28

(净亏损以“—”号填列)				
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“—”号填列)	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-3,283,533.60</b>	<b>4,927,051.35</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-3,283,533.60	4,927,051.35	0.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-3,283,533.60	4,927,051.35	0.00	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6. 其他债权投资减值准备	-	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-	-	-	-
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
9. 其他	-	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>28,757,426.26</b>	<b>54,076,985.07</b>	<b>44,229,608.88</b>	<b>13,575,595.28</b>
<b>七、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.13
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.30	0.46	0.41	0.13

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	122,661,817.25	264,524,154.22	242,111,361.92	111,781,668.96
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-	-
收到的税费返还	2,003,337.88	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,644,288.88	6,667,891.58	904,380.67	4,737,532.36
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>127,309,444.01</b>	<b>271,192,045.80</b>	<b>243,015,742.59</b>	<b>116,519,201.32</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	112,974,083.02	146,429,654.49	124,833,036.70	74,764,494.80
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-

为交易目的而持有的金融资产净增加额	-	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	5,668,065.25	11,747,358.39	10,110,790.32	7,092,132.46
支付的各项税费	15,933,392.37	11,044,487.77	23,474,435.95	6,662,288.83
支付其他与经营活动有关的现金	11,362,061.22	30,743,617.77	33,557,122.89	16,572,616.79
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>145,937,601.86</b>	<b>199,965,118.42</b>	<b>191,975,385.86</b>	<b>105,091,532.88</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,628,157.85</b>	<b>71,226,927.38</b>	<b>51,040,356.73</b>	<b>11,427,668.44</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	266,240.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	152,452.22	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>152,452.22</b>	<b>266,240.00</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,958,958.00	62,250,956.56	14,862,910.23	8,958,035.51
投资支付的现金	-	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,731,918.62	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	150,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>20,690,876.62</b>	<b>62,400,956.56</b>	<b>14,862,910.23</b>	<b>8,958,035.51</b>
<b>投资活动产生的现金</b>	<b>-20,690,876.62</b>	<b>-62,248,504.34</b>	<b>-14,596,670.23</b>	<b>-8,958,035.51</b>

流量净额				
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	71,100,000.00	129,200,000.00	87,000,000.00	73,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	70,000,000.00	4,000,000.00	9,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>71,100,000.00</b>	<b>199,200,000.00</b>	<b>91,000,000.00</b>	<b>82,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	13,700,000.00	151,000,000.00	73,000,000.00	58,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,452,512.41	37,320,135.34	11,548,206.00	19,975,547.25
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	29,240,868.06	26,737,500.00	4,000,000.00	3,700,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>75,393,380.47</b>	<b>215,057,635.34</b>	<b>88,548,206.00</b>	<b>82,475,547.25</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,293,380.47</b>	<b>-15,857,635.34</b>	<b>2,451,794.00</b>	<b>-475,547.25</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-43,612,414.94	-6,879,212.30	38,895,480.50	1,994,085.68
加：期初现金及现金等价物余额	58,925,031.98	56,839,878.75	17,944,398.25	15,950,312.57
六、期末现金及现金等价物余额	15,312,617.04	49,960,666.45	56,839,878.75	17,944,398.25

法定代表人：樊荣 主管会计工作负责人：白华琴 会计机构负责人：郭小群

#### （六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	122,661,817.25	264,524,154.22	242,111,361.92	110,248,104.96

收到的税费返还	2,003,337.88	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,526,924.63	5,873,209.52	897,556.91	4,730,876.57
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>127,192,079.76</b>	<b>270,397,363.74</b>	<b>243,008,918.83</b>	<b>114,978,981.53</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	116,957,239.70	146,351,154.49	124,833,026.06	74,764,494.80
支付给职工以及为职工支付的现金	5,414,274.05	11,707,442.49	10,089,290.32	6,822,867.86
支付的各项税费	15,719,921.72	10,817,246.33	23,411,480.89	6,551,696.71
支付其他与经营活动有关的现金	11,336,106.65	30,741,958.77	33,554,741.85	16,629,197.46
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>149,427,542.12</b>	<b>199,617,802.08</b>	<b>191,888,539.12</b>	<b>104,768,256.83</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-22,235,462.36</b>	<b>70,779,561.66</b>	<b>51,120,379.71</b>	<b>10,210,724.70</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	266,240.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	152,452.22	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>152,452.22</b>	<b>266,240.00</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,073,398.30	62,250,956.56	14,862,910.23	8,958,035.51
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	5,731,918.62	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	150,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>18,805,316.92</b>	<b>62,400,956.56</b>	<b>14,862,910.23</b>	<b>8,958,035.51</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,805,316.92</b>	<b>-62,248,504.34</b>	<b>-14,596,670.23</b>	<b>-8,958,035.51</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	71,100,000.00	92,300,000.00	65,100,000.00	51,100,000.00
发行债券收到的现金		-	-	-

收到其他与筹资活动有关的现金	31,000,000.00	70,000,000.00	4,000,000.00	24,045,319.65
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>102,100,000.00</b>	<b>162,300,000.00</b>	<b>69,100,000.00</b>	<b>75,145,319.65</b>
偿还债务支付的现金	13,700,000.00	114,100,000.00	51,100,000.00	51,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,606,490.83	36,029,939.43	10,236,340.90	19,975,547.25
支付其他与筹资活动有关的现金	31,240,868.06	54,877,500.00	4,430,000.00	3,500,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>76,547,358.89</b>	<b>205,007,439.43</b>	<b>65,766,340.90</b>	<b>75,375,547.25</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>25,552,641.11</b>	<b>-42,707,439.43</b>	<b>3,333,659.10</b>	<b>-230,227.60</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-15,488,138.17</b>	<b>-34,176,382.11</b>	<b>39,857,368.58</b>	<b>1,022,461.59</b>
加：期初现金及现金等价物余额	21,585,509.50	55,761,891.61	15,904,523.03	14,882,061.44
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>6,097,371.33</b>	<b>21,585,509.50</b>	<b>55,761,891.61</b>	<b>15,904,523.03</b>

## (七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2020年1月—6月												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	6,164,887.43	-	13,598,972.76	-	68,812,973.48	-	203,759,804.14
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	5,000,000.00	-	-	160,172.60	57,174.61	-	41,923.20	-	5,259,270.41
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	13,382,970.47	-	6,164,887.43	160,172.60	13,656,147.37	-	68,854,896.68	-	209,019,074.55
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-5,731,918.62	-	-3,283,533.60	25,183.90	-	-	1,618,467.75	-	-7,371,800.57
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-3,283,533.60	-	-	-	31,522,467.75	-	28,238,934.15
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-5,731,918.62	-	-	-	-	-	-	-	-5,731,918.62
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-5,731,918.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,731,918.62
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-29,904,000.00	-	-	-29,904,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-29,904,000.00	-	-	-29,904,000.00
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	25,183.90	-	-	-	-	-	25,183.90
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	1,417,613.16	-	-	-	-	-	1,417,613.16
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	1,392,429.26	-	-	-	-	-	1,392,429.26
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	7,651,051.85	-	2,881,353.83	185,356.50	13,656,147.37	-	70,473,364.43	-	-	201,647,273.98

单位：元

项目	2019年度												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合计
	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	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
	优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	8,683,979.39	-	56,811,725.15	-	180,678,675.01
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	1,237,836.08	-	-	-	-	-	1,237,836.08
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	1,237,836.08	-	8,683,979.39	-	56,811,725.15	-	181,916,511.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	4,927,051.35	-	4,914,993.37	-	12,001,248.33	-	21,843,293.05
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	4,927,051.35	-	-	-	48,956,241.70	-	53,883,293.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	4,914,993.37	-	-36,954,993.37	-	-32,040,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,914,993.37	-	-4,914,993.37	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-32,040,000.00	-	-32,040,000.00
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	2,470,328.63	-	-	-	2,470,328.63
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	2,470,328.63	-	-	-	2,470,328.63
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	6,164,887.43	-	13,598,972.76	-	68,812,973.48	-	203,759,804.14

单位：元

项目	2018 年度												
----	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	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	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	4,261,018.50	-	22,371,061.25	-	141,815,050.22
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	4,261,018.50	-	22,371,061.25	-	141,815,050.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	34,440,663.90	-	38,863,624.79
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,203,624.79	-	44,203,624.79
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	-9,762,960.89	-	-5,340,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	-4,422,960.89	-	-

2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,340,000.00	-	-5,340,000.00
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	1,727,461.16	-	-	-	-	-	1,727,461.16
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	1,727,461.16	-	-	-	-	-	1,727,461.16
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	8,683,979.39	-	56,811,725.15	-	180,678,675.01

单位：元

项目	2017 年度											少数 股东	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具	资本公积	减：	其	专	盈余公积	一	未分配利润				

		优先股	永续债	其他		库存股	他综合收益	项储备		般风险准备		权益	
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	2,903,458.97	-	25,236,615.77	-	143,323,045.21
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	2,903,458.97	-	25,236,615.77	-	143,323,045.21
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-2,865,554.52	-	-1,507,994.99
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,512,005.01	-	14,512,005.01
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-17,377,559.53	-	-16,020,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-1,357,559.53	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-16,020,000.00	-	-16,020,000.00

4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,382,970.47	-	-	-	4,261,018.50	-	22,371,061.25	-	141,815,050.22

法定代表人：樊荣 主管会计工作负责人：白华琴 会计机构负责人：郭小群

#### (八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2020年1月—6月									
	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	一般	未分配利润	所有者权益合计

		优 先 股	永 续 债	其 他						风 险 准 备		
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	6,164,887.43	-	13,598,972.76	-	68,990,754.85	204,496,790.93
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	1,237,836.08	-	-	-	-	1,237,836.08
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	6,164,887.43	-	13,598,972.76	-	68,990,754.85	204,496,790.93
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	-	-	-	-	526,954.29	-	-3,283,533.60	-	-	-	2,136,959.86	-619,619.45
（一）综合收益总 额	-	-	-	-	-	-	-3,283,533.60	-	-	-	32,040,959.86	28,757,426.26
（二）所有者投入 和减少资本	-	-	-	-	526,954.29	-	-	-	-	-	-	526,954.29
1. 股东投入的普通 股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	526,954.29	-	-	-	-	-	-	526,954.29
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-29,904,000.00	-29,904,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

准备													
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-29,904,000.00	-29,904,000.00
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	1,392,429.26	-	-	-	-	1,392,429.26
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	1,392,429.26	-	-	-	-	1,392,429.26
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	9,469,130.18	-	2,881,353.83	-	13,598,972.76	-	71,127,714.71	203,877,171.48	

单位：元

项目	2019 年度										
	股本	其他权益工	资本公积	减：	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一	未分配利润	所有者权益合计	

		具				库存股				般 风 险 准 备		
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	8,683,979.39	-	56,795,814.50	181,221,969.78
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	1,237,836.08	-	-	-	-	1,237,836.08
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	1,237,836.08	-	8,683,979.39	-	56,795,814.50	182,459,805.86
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	4,927,051.35	-	4,914,993.37	-	12,194,940.35	22,036,985.07
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	4,927,051.35	-	-	-	49,149,933.72	54,076,985.07
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	4,914,993.37	-	-36,954,993.37	-32,040,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,914,993.37	-	-4,914,993.37	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-32,040,000.00	-32,040,000.00

4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	2,470,328.63	-	-	-	-	2,470,328.63
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	2,470,328.63	-	-	-	-	2,470,328.63
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	6,164,887.43	-	13,598,972.76	-	68,990,754.85	204,496,790.93

单位：元

项目	2018 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收	专项储备	盈余公积	一般风险准	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								

						益			备			
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	4,261,018.50	-	22,329,166.51	142,332,360.90
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	4,261,018.50	-	22,329,166.51	142,332,360.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	34,466,647.99	38,889,608.88
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,229,608.88	44,229,608.88
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	-9,762,960.89	-5,340,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,422,960.89	-	-4,422,960.89	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,340,000.00	-5,340,000.00
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	1,727,461.16	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	1,727,461.16	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	8,683,979.39	-	56,795,814.50	181,221,969.78	

单位：元

项目	2017 年度											
	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	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	2,903,458.97	-	26,131,130.76	144,776,765.62
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	2,903,458.97	-	26,131,130.76	144,776,765.62
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-3,801,964.25	-2,444,404.72	
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,575,595.28	13,575,595.28	
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-17,377,559.53	-16,020,000.00	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	1,357,559.53	-	-1,357,559.53		
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-16,020,000.00	-16,020,000.00	
4. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	106,800,000.00	-	-	-	8,942,175.89	-	-	-	4,261,018.50	-	22,329,166.51	142,332,360.90

## 二、 审计意见

<b>2020年1月—6月</b>	是否审计 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2020]5247号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
审计报告日期	2020年7月27日
注册会计师姓名	胡海波 尹立红
<b>2019年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2020]0761号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
审计报告日期	2020年3月27日
注册会计师姓名	胡海波 尹立红
<b>2018年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2019]0145号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
审计报告日期	2019年2月27日
注册会计师姓名	胡海波 刘彬文
<b>2017年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2018]0661号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
审计报告日期	2018年3月26日
注册会计师姓名	王洋 刘彬文

## 三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

### （一） 财务报表的编制基础

本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。

## （二） 合并财务报表范围及变化情况

公司与桑红梅于2020年3月26日签订《股权转让协议》，公司以573.19万元受让桑红梅持有的盐边县宏金星粘土矿有限公司100%股权。由于攀枝花秉扬科技股份有限公司和盐边县宏金星粘土矿有限公司同受桑红梅最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下的企业合并。上述股权转让事宜盐边县宏金星粘土矿有限公司于2020年4月2日办妥工商变更登记手续，截至2020年3月31日，本公司已支付78.51%的股权转让价款，已拥有该公司的实质控制权，故将2020年3月31日确定为合并日。

2020年1-6月，公司将其纳入合并财务报表范围，并依据《企业会计准则第20号-企业合并》的规定，相应调整了合并财务报表。基本情况如下：

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	交易构成同一控制下企业合并的依据	合并日
盐边县宏金星粘土矿有限公司	100.00%	同受桑红梅最终控制且该项控制非暂时的。	2020年3月31日

## 四、 会计政策、估计

### （一） 会计政策和会计估计

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

#### 2. 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。最近一期财务报表的实际编制期间为2020年1月1日至2020年6月30日止。

#### 3. 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。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。

#### 4. 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

## 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

### (1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

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，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的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与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

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

公司在购买日对合并成本大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，确认为商誉；对于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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并

当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（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。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，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；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 6. 合并财务报表的编制方法

√适用□不适用

### (1) 合并报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司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

影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

## (2) 合并报表编制的方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

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，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企

业的投资采用权益法核算，按照“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认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) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务，下同)或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或者出售资产的情况，本公司全额确认损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短(一般是指从购买日起3个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

### (1) 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率(通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同)折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

### (2) 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

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) 用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益)；3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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的记账本位币金额计量。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，计入当期损益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### (1) 金融工具的分类、确认依据和计量方法

#### 1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本章节“（二十九）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

#### 2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融

资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

#### A. 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

#### B. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### C. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 A、B 情形外，本公司将其余所有的金融资产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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

### 3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债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、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

#### A. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B. 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本章节金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

C. 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

D. 以摊余成本计量的金融负债

除上述 A、B、C 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(2) 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将本公司金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：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；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

### (3) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分

的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

#### (4) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内(若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资

产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

#### (5) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

### 11. 应收票据

√适用 □不适用

本公司按照“金融工具”之“(4) 金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票	承兑人为信用风险较低的银行
其他的承兑银行的银行承兑汇票以及商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的银行和承兑人为信用风险较高的企业

### 12. 应收账款

√适用□不适用

本公司按照“金融工具”之“(4) 金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金

流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

### 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司按照“金融工具”之“（4）金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

### 14. 其他应收款

√适用 □不适用

本公司按照“金融工具”之“（4）金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

### 15. 存货

√适用□不适用

### (1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

### (2) 发出存货的计价方法

企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

#### (4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

##### 1) 低值易耗品

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

##### 2) 包装物

包装物按照一次转销法进行摊销。

#### 16. 合同资产

适用 不适用

#### 17. 合同成本

适用 不适用

#### 18. 持有待售资产

适用 不适用

#### 19. 债权投资

适用 不适用

#### 20. 其他债权投资

适用 不适用

#### 21. 长期应收款

适用 不适用

本公司对租赁应收款和由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的包含重大融资成分的长期应收款项按照本章节“金融工具的减值”中所述的简化原则确定预期信用损失,对其他长期应收款按照本章节“金融工具的减值”中所述的一般方法确定预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日,本公司按单项长期应收款应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量长期应收款的信用损失。

#### 22. 长期股权投资

适用 不适用

##### (1) 本部分所指长期股权投资的范围

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资,包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

## (2) 初始投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得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其初始投资成本。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、所承担债务账面价值或发行股份的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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方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。购买方为企业合并而发生的审计、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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，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当期损益。

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：

以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有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和应支付的相关税费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。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。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也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《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其他权益工具投资的，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应当转入改按权益法核算的当期损益。

### (3) 后续计量及损益确认方法

#### 1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### 2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司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，并据以确认投资损益和其他综合收益等。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；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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。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；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。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

#### **(4) 长期股权投资的处置**

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

##### **1) 权益法核算下的长期股权投资的处置**

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，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者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，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，在终止确认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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

## 2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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，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和其他所有者权益按比例结转；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《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，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，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

### 23. 投资性房地产

适用 不适用

### 24. 固定资产

适用 不适用

#### (1) 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

#### (2) 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

#### (3) 各类固定资产的折旧方法

##### 1) 固定资产折旧计提方法

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。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。

A. 符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

B. 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折旧率。

C. 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

A. 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

B. 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

C. 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上(含 75%)]；

D. 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含 90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含 90%)]；

E. 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。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。

## 2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	30	5	3.17
机器设备	3-15	4-5	6.33-31.67
电子设备	3-10	4-5	9.5-31.67
运输设备	2-6	4-5	15.83-47.5
其他设备	3-10	4-5	9.5-31.67
融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物	30	5	3.17
机器设备	3-15	4-5	6.33-31.67
电子设备	3-10	4-5	9.5-31.67

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	2-6	4-5	15.83-47.5
其他设备	3-10	4-5	9.5-31.67

#### (4) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

参见本章节“长期资产减值”披露的内容。

#### 25. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，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。

#### 26. 借款费用

√适用 □不适用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

##### (1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

##### (2) 借款费用资本化期间

1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：A.资产支出已经发生；B.借款费用已经发生；C.为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。

3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### (3) 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## 27. 生物资产

适用 不适用

## 28. 无形资产与开发支出

适用 不适用

### (1) 无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入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无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产

的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；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无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

#### (2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
软件	3-5 年	预计受益期限
土地使用权	50 年	土地使用权证登记使用年限
采矿权	根据当年开采量占保有储量比例进行摊销。	矿产保有储量

#### (3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

#### (4) 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

#### (5) 开发阶段研发支出资本化的条件

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；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。

#### (6) 内部研究开发项目支出的核算

参见“开发阶段研发支出资本化的条件”披露的内容。

### 29. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产

所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等;

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债日存在减值迹象的,应当进行减值测试。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。公允价值的确定方法详见本章节“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,以资产组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收益中收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者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者资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或者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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认,在以后期间不予转回。

### 30. 长期待摊费用

√适用□不适用

#### (1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用按实际支出入账,在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益,则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中:

预付经营租入固定资产的租金,按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

## (2) 长期待摊费用摊销年限

参见本章节“长期待摊费用的确认标准”。

## 31. 合同负债

适用 不适用

## 32. 职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

### (2) 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

### (3) 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与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(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

## 33. 租赁负债

适用 不适用

## 34. 预计负债

适用 不适用

### (1) 预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1、该义务是承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

### (2) 预计负债的计量方法

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。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### 35. 股份支付

适用 不适用

### 36. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 37. 收入、成本

适用 不适用

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

#### （1）收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定

为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

## (2) 本公司收入的具体确认原则

本公司商品销售以商品已经发出并由对方签收时确认收入。

### 38. 政府补助

适用 不适用

#### (1) 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息

等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：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。

## (2) 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于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预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

### (3) 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，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；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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企业提供贷款的，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。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

3) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

4) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

5) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### 39. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

#### (1) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以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未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所

得额时，转回减记的金额。

(2) 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

#### 40. 租赁

√适用□不适用

##### (1) 租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件见本章节“固定资产”中“融资租入固定资产的认定依据和计价方法”之说明。

##### (2) 经营租赁的会计处理

1) 出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2) 承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实

实际发生时计入当期损益。

### (3) 融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

## 41. 所得税

适用 不适用

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 42. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司盈利水平保持稳定增长，故选择经常性业务的税前利润作为适用的重要性水平基准；经验百分比通常不超过税前利润的 5%，最高不超过 10%，故选取 5%作为经验百分比。

## 43. 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于

本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### （1）租赁的分类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

### （2）金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

### （3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

#### （4）非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

#### （5）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

#### （6）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

#### （7）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最

终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

#### (8) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

#### (9) 设定受益计划负债

本公司已对公司原有离退休人员、因公已故员工遗属及内退和下岗人员的福利计划确认为一项负债。该等福利费用支出及负债的金额依靠各种假设条件计算支付。这些假设条件包括折现率、福利增长率和平均医疗费用增长率。鉴于该等计划的长期性，上述估计具有较大不确定性。

#### (10) 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

#### 44. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

##### (二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

## 五、 分部信息

□适用 √不适用

## 六、非经常性损益

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益	-	-	-4,160,088.29	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
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	144,329.30	544,692.71	1,106,084.36	1,486,033.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	687,126.89			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-	266,240.00	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-

其他符合非经常性损益定义的损益项目	542,909.98	19,312.07	13,010.40	19,777.61
<b>非经常性损益总额</b>	<b>1,374,366.17</b>	<b>564,004.78</b>	<b>-2,774,753.53</b>	<b>1,505,810.84</b>
减：非经常性损益的所得税影响数	103,516.11	84,600.72	-416,213.03	225,465.97
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,270,850.06</b>	<b>479,404.06</b>	<b>-2,358,540.50</b>	<b>1,280,344.87</b>
归属于母公司股东的净利润	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	30,251,617.69	48,476,837.64	46,562,165.29	13,231,660.14
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	4.03%	0.98%	-5.34%	8.82%

非经常性损益分析：

**（一）非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分**

2018 年，因出现塌方，公司出于安全考虑拆除了部分房屋建筑物，净损失 3,560,717.42 元；根据攀枝花市淘汰落后产能工作协调小组关于印发《全市一段式煤气发生炉淘汰专项资金以奖代补方案》的通知及《全市一段式煤气发生炉淘汰专项资金以奖代补方案》，公司淘汰一批机器设备，净损失 599,370.87 元；2018 年公司处置固定资产净损失共计 4,160,088.29 元。

**（二）计入当期损益的政府补助（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）**

**1、2020 年 1-6 月**

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益（元）	计入营业外收入（元）	冲减成本费用（元）
二期技改扩能补助	与资产相关	63,175.68	-	-
创新券补贴	与收益相关	50,000.00	-	-
稳岗补贴	与收益相关	31,153.62	-	-
<b>合计</b>		<b>144,329.30</b>	-	-

**2、2019 年度**

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益（元）	计入营业外收入（元）	冲减成本费用（元）
二期技改扩能补助	与资产相关	130,731.37	-	-
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑	与收益相关	285,976.97	-	-

剂量产/测试化验加工项目补助				
高新技术补贴	与收益相关	100,000.00	-	-
检测费补贴	与收益相关	1,672.00	-	-
生产力促进中心补贴	与收益相关	448.00	-	-
稳岗补贴	与收益相关	25,864.37	-	-
<b>合 计</b>		<b>544,692.71</b>	-	-

### 3、2018 年度

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益 (元)	计入营业外收入 (元)	冲减成本费用 (元)
二期技改扩能补助	与资产相关	126,226.67	-	-
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量产/测试化验加工项目补助	与收益相关	331,343.69	-	-
低密度高强度陶瓷颗粒项目补助	与收益相关	200,000.00	-	-
淘汰一段式煤气发生炉专项奖励	与收益相关	400,000.00	-	-
科技创新奖励	与收益相关	-	8,514.00	-
民营企业发展奖励	与收益相关	-	40,000.00	-
<b>合 计</b>		<b>1,057,570.36</b>	<b>48,514.00</b>	-

### 4、2017 年度

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益 (元)	计入营业外收入 (元)	冲减成本费用 (元)
二期技改扩能补助	与资产相关	193,353.89	-	-
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量产/测试化验加工项目补助	与收益相关	382,679.34	-	-
四川省发改委直接融资奖励	与收益相关	-	500,000.00	-
攀枝花市人民政府直接融资奖励	与收益相关	-	400,000.00	-
科学技术和知识产权局专利资助	与收益相关	-	10,000.00	-
<b>合 计</b>		<b>576,033.23</b>	<b>910,000.00</b>	-

上述政府补助计入 2020 年 1-6 月损益金额 144,329.30 元，计入 2019 年损益金额 544,692.71 元，计入 2018 年损益金额 1,106,084.36 元，计入 2017 年损益金额 1,486,033.23 元。

### (三) 可供出售金融资产取得的投资收益

公司持有攀枝花农村商业银行股份有限公司 2.74% 的股权，2018 年攀枝花农村商业银行股份有限公司分红 266,240.00 元，计入投资收益。

#### （四）其他符合非经常性损益定义的损益项目

##### 1、2020 年 1-6 月

当期其他符合非经常性损益定义的损益项目系新冠病毒疫情期间社保减免 567,462.71 元及个人所得税手续费返还 5,090.29 元。

##### 2、2019 年度

当期其他符合非经常性损益定义的损益项目系增值税减免税款 25,350.00 元。

##### 3、2018 年度

当期其他符合非经常性损益定义的损益项目系收到的个人所得税手续费返还 5,314.34 元。

### 七、 主要会计数据及财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1 月—6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额(元)	417,851,287.74	358,234,515.17	293,296,524.81	235,719,040.47
股东权益合计(元)	201,647,273.98	203,759,804.14	180,678,675.01	141,815,050.22
归属于母公司所有者的股东权益(元)	201,647,273.98	203,759,804.14	180,678,675.01	141,815,050.22
每股净资产(元/股)	1.89	1.91	1.69	1.33
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	1.89	1.91	1.69	1.33
资产负债率(合并)(%)	51.74%	43.12%	38.40%	39.84%
资产负债率(母公司)(%)	51.23%	39.26%	39.22%	40.61%
营业收入(元)	163,240,719.23	326,971,704.79	264,065,726.92	115,492,232.76
毛利率(%)	32.44%	30.38%	37.19%	34.72%
净利润(元)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
归属于母公司所有者的净利润(元)	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,251,617.69	48,476,837.64	46,562,165.29	13,231,660.14
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,251,617.69	48,476,837.64	46,562,165.29	13,231,660.14
息税折旧摊销前利润(元)	42,097,432.53	67,870,311.20	61,152,730.02	25,979,815.62
加权平均净资产收益率(%)	14.99%	26.85%	27.49%	10.37%
扣除非经常性损益后净资产收	14.59%	26.58%	28.96%	9.46%

益率 (%)				
基本每股收益 (元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14
稀释每股收益 (元/股)	0.30	0.46	0.41	0.14
经营活动产生的现金流量净额 (元)	-18,628,157.85	71,226,927.38	51,040,356.73	11,427,668.44
每股经营活动产生的现金流量净额 (元)	-0.17	0.67	0.48	0.11
研发投入占营业收入的比例 (%)	1.31%	3.19%	3.37%	4.39%
应收账款周转率	5.43	13.98	8.33	2.37
存货周转率	1.90	4.20	3.15	1.88
流动比率	1.81	2.67	1.55	1.29
速动比率	1.15	1.79	0.81	0.79

- 1、每股净资产按照“期末净资产/当期加权平均股本”计算；
- 2、归属母公司所有者每股净资产按照“期末归属母公司所有者权益/当期加权平均股本”计算；
- 3、资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算；
- 4、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；
- 5、息税折旧摊销前利润按照“净利润+所得税+利息+折旧+摊销”计算
- 6、加权平均净资产收益率按照“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；
- 7、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/加权平均净资产”计算；
- 8、基本每股收益按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
- 9、稀释每股收益按照“稀释每股收益=(净利润+假设转换时增加的净利润)/(发行在外普通股加权平均数+假设转换所增加的普通股股数加权平均数)”计算；
- 10、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；研发投入占营业收入的比例按照“当期研发费用/当期营业收入”计算；
- 11、应收账款周转率按照“当期营业收入/(期初应收账款余额/2+期末应收账款余额/2)”计算；

12、存货周转率按照“当期营业收入/（期初存货/2+期末存货/2）”计算；

13、流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算；

14、速动比率按照“（期末流动资产-期末存货-期末预付账款-期末一年内到期的非流动资产-期末其他流动资产）/期末流动负债”计算；

15、当期加权平均净资产=  $E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0$  其中：  
NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

16、当期加权平均股本  $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$  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<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

## 八、 盈利预测

适用 不适用

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、 经营核心因素

报告期内，公司经营业绩持续向好，且快速增长，主要原因是随着下游油气开采行业投资力度加大，陶粒支撑剂的市场需求旺盛。公司经营业绩主要受下游陶粒支撑剂价格与公司产能等因素影响。

国内石油天然气开采行业参与者主要集中在中石油、中石化、中海油等少数大型企业，因此下游客户在采购谈判时具有较强的议价能力，公司是市场价格的接受者。

公司掌握陶粒支撑剂生产核心技术，且拥有丰富的粘土矿资源；同时，公司地处的四川省是国内页岩油气开采的主产区之一，在供应四川省内客户时，较国内其他竞争者在运输距离上具有一定的成本优势。报告期内，公司自有产能的限制是影响公司经营业绩的重要因素之一。随着公司在建 25 万吨/年压裂支撑剂扩能项目逐渐投入生产，公司自有产能不足的局面将得到缓解。

### 二、 资产负债等财务状况分析

#### (一) 应收款项

##### 1. 应收票据

√适用□不适用

##### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	13,916,977.88	5,238,000.00	10,432,365.00	2,500,000.00
商业承兑汇票	58,409,383.44	27,225,000.00	1,500,000.00	200,000.00
合计	<b>72,326,361.32</b>	<b>32,463,000.00</b>	<b>11,932,365.00</b>	<b>2,700,000.00</b>

##### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2020年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备	73,009,355.09	100.00%	682,993.77	0.94%	72,326,361.32

的应收票据					
其中：信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票	4,709,977.88	6.45%	-	-	4,709,977.88
其他的承兑银行的银行承兑汇票以及商业承兑汇票	68,299,377.21	93.55%	682,993.77	1.00%	67,616,383.44
<b>合计</b>	<b>73,009,355.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>682,993.77</b>	<b>0.94%</b>	<b>72,326,361.32</b>

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	32,738,000.00	100.00%	275,000.00	0.84%	32,463,000.00
其中：信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票	5,238,000.00	16.00%			5,238,000.00
其他的承兑银行的银行承兑汇票以及商业承兑汇票	27,500,000.00	84.00%	275,000.00	1.00%	27,225,000.00
<b>合计</b>	<b>32,738,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,000.00</b>	<b>0.84%</b>	<b>32,463,000.00</b>

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	11,932,365.00	100.00%	-	-	11,932,365.00
其中：银行承兑汇票	10,432,365.00	87.43%			10,432,365.00
商业承兑汇票	1,500,000.00	12.57%			1,500,000.00
<b>合计</b>	<b>11,932,365.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11,932,365.00</b>

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	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备	2,700,000.00	100.00%	-	-	2,700,000.00

的应收票据					
其中：银行承兑汇票	2,500,000.00	92.59%			2,500,000.00
商业承兑汇票	200,000.00	7.41%			200,000.00
<b>合计</b>	<b>2,700,000.00</b>	<b>100.00%</b>	-	-	<b>2,700,000.00</b>

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2020年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	14,009,977.88	93,000.00	0.66%
商业承兑汇票	58,999,377.21	589,993.77	1.00%
<b>合计</b>	<b>73,009,355.09</b>	<b>682,993.77</b>	<b>0.94%</b>

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	5,238,000.00	-	-
商业承兑汇票	27,500,000.00	275,000.00	1.00%
<b>合计</b>	<b>32,738,000.00</b>	<b>275,000.00</b>	<b>0.84%</b>

单位：元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	10,432,365.00	-	-
商业承兑汇票	1,500,000.00	-	-
<b>合计</b>	<b>11,932,365.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

单位：元

组合名称	2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	2,500,000.00	-	-
商业承兑汇票	200,000.00	-	-
<b>合计</b>	<b>2,700,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

确定组合依据的说明：

报告期内，公司取得银行承兑汇票均为信誉较好、评级高的商业银行开具，公司取得的商业承兑汇票均为中石油、中石化等大型国有企业及其分支机构开具，且从未发生过违约。2019年1月1日，公司以执行新金融工具准则为契机，按照监管的新要求对公司各方面会计准则执行情况进一步规范，结合公司收到的应收票据实际情况与重要性水平，按照组合计提坏账准备。

2020年6月末，公司应收票据余额 7,300.94 万元，主要原因是年中公司客户支付

的票据尚未到期。报告期内，公司收到的票据主要由中石油、中石化等大型国有企业支付，且主要为银行承兑汇票，兑付风险很小。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：  
适用 不适用

(3) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(4) 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(5) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元

2020年6月30日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,000,000.00	4,000,000.00
商业承兑汇票	-	2,000,000.00
合计	1,000,000.00	6,000,000.00

单位：元

2019年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	8,550,000.00	-
商业承兑汇票	-	15,500,000.00
合计	8,550,000.00	15,500,000.00

单位：元

2018年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	14,699,561.00	-
商业承兑汇票	5,100,000.00	-
合计	19,799,561.00	-

单位：元

2017年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	2,400,000.00	-
商业承兑汇票	4,500,000.00	-
合计	6,900,000.00	-

(6) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他事项:

1) 报告期内与主要客户的票据结算政策

公司与客户签订的合同中对结算方式的约定一般为: 采取银行存款和票据进行结算, 具体的结算方式由客户根据资金情况决定。报告期根据合同约定与主要客户的结算方式如下:

客户	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
物资公司	验收合格之日后, 银行转账或承兑汇票	银行转账或额度不超过该笔货款 50% 的昆仑银行商业汇票	银行转账或额度不超过该笔货款 50% 的昆仑银行商业汇票	以商业汇票承兑期不高于 6 个月期限且支付额度不超过合同金额的 35%, 剩余结算金额以银行转账方式支付。
川庆	以银行转账方式支付或者承兑汇票方式支付	以银行转账方式支付或者承兑汇票方式支付	以银行转账方式支付或者承兑汇票方式支付	以银行转账方式支付或者承兑汇票方式支付

采用票据和银行存款结算方式的差异主要是应收票据的期限一般为 3-6 月, 采用应收票据结算将影响公司的现金流及财务费用, 发行人收到的应收票据大多能通过背书的形式支付给供应商, 当存在临时性资金需求时也会进行票据贴现。总体来讲, 票据结算方式将影响公司流动性, 但公司可以通过票据贴现、银行借款、股东借款等多种方式弥补。

报告期内与主要客户的票据结算政策无重大变化, 不存在应收票据因到期无法兑付而转为应收账款的情形。

2) 报告期内票据结算金额占营业收入比例如下表所示:

期间	票据结算金额 (元)	营业收入金额 (元)	票据结算金额占营业收入比例
2017 年度	29,648,377.70	115,492,232.76	25.67%
2018 年度	104,054,340.68	264,065,726.92	39.40%
2019 年度	109,163,822.02	326,971,704.79	33.39%
2020 年 1-6 月	94,459,355.09	163,240,719.23	57.87%

3) 报告期内各期末应收票据余额如下:

截止日	应收票据余额 (元)
2017 年 12 月 31 日	2,700,000.00
2018 年 12 月 31 日	11,932,365.00
2019 年 12 月 31 日	32,463,000.00
2020 年 6 月 30 日	72,326,361.32

报告期应收票据上升的原因为: ①2018 年末应收票据金额上升的原因: 随着 2018 年秉扬科技收入的大幅上涨, 票据结算比例也大幅上涨, 导致 2018 年 12 月 31 日的应收票据余额较 2017 年 12 月 31 日上升了 341.85%; ②2019 年末应收票据上升的原因:

2019年1月1日起执行新金融准则，本公司对信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票在贴现或背书时未终止确认，同时2019年秉扬科技的收入较2018年上涨了23.82%，对应的应收票据的结算金额也上升，导致秉扬科技2019年12月31日的应收票据余额较2018年12月31日上升了172%；③2020年6月30日应收票据余额上升的原因：2020年以来，开采企业更倾向于使用票据结算，导致公司应收账款票据结算比例上升为57.87%，故2020年6月30日应收票据余额相对2019年12月31日上升了122.80%。

## 2. 应收账款

√适用□不适用

### (1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	29,648,136.12	30,164,829.38	16,848,702.58	44,536,312.70
1至2年	335,841.00	21,537.00	-	2,571,640.50
2至3年	-	-	250,500.00	9,403.00
3年以上	-	-	-	-
3至4年	-	-	-	-
4至5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	29,983,977.12	30,186,366.38	17,099,202.58	47,117,356.20

### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2020年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	29,983,977.12	100%	313,273.41	1.04%	29,670,703.71
其中：按账龄组合	29,983,977.12	100%	313,273.41	1.04%	29,670,703.71
合计	29,983,977.12	100%	313,273.41	1.04%	29,670,703.71

单位：元

类别	2019年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	30,186,366.38	100.00%	302,725.14	1.00%	29,883,641.24
其中：按账龄组合	30,186,366.38	100.00%	302,725.14	1.00%	29,883,641.24
合计	30,186,366.38	100.00%	302,725.14	1.00%	29,883,641.24

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	17,099,202.58	100.00%	206,062.03	1.21%	16,893,140.55
其中：按账龄组合	17,099,202.58	100.00%	206,062.03	1.21%	16,893,140.55
合计	17,099,202.58	100.00%	206,062.03	1.21%	16,893,140.55

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	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	47,117,356.20	100.00%	575,355.61	1.22%	46,542,000.59
其中：按账龄组合	47,117,356.20	100.00%	575,355.61	1.22%	46,542,000.59
合计	47,117,356.20	100.00%	575,355.61	1.22%	46,542,000.59

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2020年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	29,648,136.12	296,481.36	1.00%
1-2年	335,841.00	16,792.05	5.00%
合计	29,983,977.12	313,273.41	1.04%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	30,164,829.38	301,648.29	1.00%

1-2年	21,537.00	1,076.85	5.00%
合计	30,186,366.38	302,725.14	1.00%

单位：元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	16,848,702.58	168,487.03	1.00%
1-2年	-	-	5.00%
2-3年	250,500.00	37,575.00	15.00%
合计	17,099,202.58	206,062.03	1.21%

单位：元

组合名称	2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	44,536,312.70	445,363.13	1.00%
1-2年	2,571,640.50	128,582.03	5.00%
2-3年	9,403.00	1,410.45	15.00%
合计	47,117,356.20	575,355.61	1.22%

确定组合依据的说明：

公司结合自身行业特点与应收账款的风险特征，并参考上市公司通行做法确定组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：  
适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2020年6月30日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	21,017,129.91	70.09%	210,171.30
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	3,968,909.60	13.24%	39,689.10
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	1,899,819.52	6.34%	18,998.20
四川石油物资实业发展有限公司	1,728,329.16	5.76%	17,283.29
中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	788,035.83	2.63%	7,880.36
合计	29,402,224.02	98.06%	294,022.25

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	8,207,799.81	27.19%	82,078.00
华北石油管理局	7,124,798.17	23.6%	72,109.46
河南郑耐新材料有限公司	6,547,125.00	21.69%	65,471.25
中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	3,280,819.77	10.87%	32,808.20
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	3,000,015.49	9.94%	30,000.15
<b>合计</b>	<b>28,160,558.24</b>	<b>93.29%</b>	<b>282,467.06</b>

单位：元

单位名称	2018年12月31日		
	应收账款	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备
中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	6,013,770.31	35.17%	60,137.70
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	5,216,439.70	30.51%	52,164.40
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	4,608,410.61	26.95%	46,084.11
新疆吐哈石油勘探开发有限公司	569,779.20	3.33%	5,697.79
中石化西南石油工程有限公司	250,500.00	1.46%	37,575.00
<b>合计</b>	<b>16,658,899.82</b>	<b>97.42%</b>	<b>201,659.00</b>

单位：元

单位名称	2017年12月31日		
	应收账款	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	15,722,379.45	33.37%	157,223.79
中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	8,420,761.52	17.87%	84,207.62
中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	6,704,178.90	14.23%	67,041.79
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	5,840,007.50	12.39%	58,400.08
中国石油集团渤海钻探工程有限公司	4,283,806.00	9.09%	42,838.06
<b>合计</b>	<b>40,971,133.37</b>	<b>86.95%</b>	<b>409,711.34</b>

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五大主要为中石油、中石化公司的分支机构，虽然金额较大且相对集中，但回收风险可控。

报告期公司的应收款项账龄基本在1年以内，无超过1年的大额应收账款，不存在逾期回款的情形。

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失模型，按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备。对于划分为组合的应收账款，公司使用账龄与违约损失率对照表确定应收账款组合的预期信用损失。对照表以应收账款各期账龄的历史违约损失率为基础，并根据前瞻性估计予以调整，采用迁徙率模型计算历史损失率，并将历史损失率作为各报告期末的预期信用损失率。由于原准则下坏账计提比例除1-2年的计提比例低于预期信用损失率外，其他账龄段均高于预期损失率。公司应收账款主要为1年以内，基于谨慎性原则仍采用原准则下坏账计提比例为预期信用损失率。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他事项：

无。

### 3. 应收款项分析

报告期内，公司应收账款的账龄主要在1年以内，且较为集中，均在90%以上，主要为中石油、中石化的下属企业，与公司下游客户集中的特征相符。报告期各期末，各个客户余额波动较大，主要与公司业务规模状况、客户在公司资产负债表日是否结算有关。公司客户偿付能力强，商业信誉好，且公司与之合作关系良好，报告期内公司应收账款回收良好。

## (二) 存货

### 1. 存货

#### (1) 存货分类

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,835,302.92	-	6,835,302.92
在产品	-	-	-
库存商品	37,156,064.66	-	37,156,064.66
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-

发出商品	23,730,174.95	-	23,730,174.95
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
低值易耗品	922,530.93	-	922,530.93
在途物资	1,277,729.98	-	1,277,729.98
<b>合计</b>	<b>69,921,803.44</b>	<b>-</b>	<b>69,921,803.44</b>

单位：元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,816,125.89	-	7,816,125.89
在产品	-	-	-
库存商品	38,034,271.62	-	38,034,271.62
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	241,614.76	-	241,614.76
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
低值易耗品	441,700.06	-	441,700.06
在途物资	278,460.22	-	278,460.22
<b>合计</b>	<b>46,812,172.55</b>	<b>-</b>	<b>46,812,172.55</b>

单位：元

项目	2018年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,934,432.28	-	6,934,432.28
在产品	-	-	-
库存商品	48,498,283.20	-	48,498,283.20
周转材料	522,287.38	-	522,287.38
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	5,681,660.67	-	5,681,660.67
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
<b>合计</b>	<b>61,636,663.53</b>	<b>-</b>	<b>61,636,663.53</b>

单位：元

项目	2017年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,624,481.90	-	5,624,481.90
在产品	-	-	-
库存商品	18,509,375.39	-	18,509,375.39
周转材料	295,238.87	-	295,238.87
消耗性生物资产	-	-	-

发出商品	19,090,878.77	-	19,090,878.77
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
合计	43,519,974.93	-	43,519,974.93

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

其他事项：

无。

## 2. 存货分析

公司产品生产周期较短，单批次的生产周期约 3 至 4 天，公司存货主要体现为原材料、产成品以及发出商品。公司服务的客户主要从事油气井勘探开采作业，公司按照合同须提前为客户备齐所需货物，以满足客户的提货需求。但客户本身生产作业过程存在较大不确定性，公司难以准确预测提货的具体时间，导致公司提前备货时间较长，存货周转偏慢。

陶粒支撑剂产品具有不易变质的特点，公司建立了严格的生产质量控制环节，产品不存在减值迹象，未计提跌价准备。

报告期末，公司存货金额为 6,992.18 万元，较 2019 年末增长幅度较大，主要原因是 2020 年 6 月末，公司发出商品金额较大，且尚在结算周期内。

报告期对主要客户下单周期、单次订单量、产品交货周期情况如下：

客户	下单周期	单次订单量（吨）	产品交货周期
中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	无固定周期	5,000-25,000	3天-7天
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	无固定周期	5,000-10,000	5天-7天
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	无固定周期	3,000-6,000	5-7天

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	无固定周期	300-3,000	3-5 天
河南郑耐新材料有限公司	无固定周期	2,000-10,000	7-15 天
郑州鑫源防磨耐材有限公司	无固定周期	300-5,000	7-16 天
中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	无固定周期	5,000-10,000	3 天-7 天

发行人客户主要系中石油、中石化集团内公司。一般情况下，客户根据自身产品需求，由采购部门与发行人销售部门通过电话的方式提出供货需求，发行人据此向客户供货。因下单周期不固定，公司销售部门会定期跟踪客户的需求变化，及时在各外地仓库储备足够的库存商品，备货产品型号和数量一般根据客户的需求进行调整，公司无固定的备货数量要求。

发行人的发出商品为根据客户需求将产品发货至客户指定仓库后，仓库由公司人员和客户人员联合管理。2020 年 4 月 30 日，公司与中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司签订了《仓储管理专业协议》，约定了发行人需要保持 425-212 $\mu$ m 型号产品不少于 9,000 吨的备货储备，以随时根据西南油气田的通知安排发货。

发行人针对外地库房及客户仓库，建立了存货管理制度，在每个仓库由专人负责仓库的日常管理和出入库管理，并根据公司要求定期对存货进行盘点。

报告期内期末库存商品和发出商品情况如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动比例	2019 年 12 月 31 日	变动比例	2020 年 6 月 30 日	变动比例
库存商品	18,509,375.39	48,498,283.20	162.02%	38,034,271.62	-21.58%	37,156,064.66	-2.31%
发出商品	19,090,878.77	5,681,660.67	-70.24%	241,614.76	-95.75%	23,730,174.95	9,721.49%

库存商品 2018 年较 2017 年增长 162.02%，主要系 2018 年公司收入、订单大幅度增长，订单量较 2017 年增长 1.16 倍，公司为保证能满足客户的供货需求，增加了库存商品备货量。

发行人发出商品金额受客户备货需求以及客户领用产品周期影响较大，报告期内无明显规律。2017—2019 年发出商品持续下降，主要是因为中石油逐步加强存货和供应商管理，每年年底均能及时领用和结算发出商品。2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日发出商品金额增长 97.21 倍，主要系新冠疫情发生后，中石油集团更加注重物资储备，

通知发行人在其指定仓库集中发货。

(三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

适用 不适用

适用 不适用

适用 不适用

适用 不适用

(1) 其他权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
攀枝花农村商业银行股份有限公司	45,329,828.03	49,192,808.74	-	-
合计	45,329,828.03	49,192,808.74	-	-

(2) 非交易性权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月确认的股利收入	累计利得/损失（损失以“-”号填列）	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
攀枝花农村商业银行股份有限公司	-	3,389,828.03	-	非交易性质，拟长期稳定持有	-

其他事项：

无。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

(2) 固定资产情况

适用 不适用

单位：元

2020年6月30日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					

1. 期初余额	33,642,157.51	57,161,095.54	3,597,832.40	757,467.39	95,158,552.84
2. 本期增加金额					
(1) 购置	-	694,690.24	-	212,117.24	906,807.48
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	33,642,157.51	57,855,785.78	3,597,832.40	969,584.63	96,065,360.32
二、累计折旧					
1. 期初余额	10,179,759.27	24,678,374.01	2,375,547.87	670,813.49	37,904,494.64
2. 本期增加金额					
(1) 计提	534,325.76	2,050,015.81	145,062.78	12,000.86	2,741,405.21
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	10,714,085.03	26,728,389.82	2,520,610.65	682,814.35	40,645,899.85
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额					
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	22,928,072.48	31,127,395.96	1,077,221.75	286,770.28	55,419,460.47
2. 期初账面价值	23,462,398.24	32,482,721.53	1,222,284.53	86,653.90	57,254,058.20

2020年3月，公司收购同一控制下企业宏金星，根据《企业会计准则第20号——企业合并》调整2020年1-6月财务报告的期初数。

单位：元

2019年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	33,490,457.85	56,025,458.25	3,538,349.64	752,812.22	93,807,077.96
2. 本期增加金额					
(1) 购置	334,428.10	1,135,637.29	59,482.76	4,655.17	1,199,775.22
(2) 在建工程转入		3,984,501.27			-
(3) 企业合并增加					-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	4,558,444.90	1,166,623.51			-
4. 期末余额	33,490,457.85	57,161,095.54	3,597,832.40	757,467.39	95,006,853.18
二、累计折旧					
1. 期初余额	9,109,400.31	20,595,983.68	2,064,491.23	636,857.10	32,406,732.32
2. 本期增加金额					
(1) 计提	1,064,006.88	4,082,390.33	311,056.64	33,956.39	5,491,410.24
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	997,727.48	567,252.64			-
4. 期末余额	10,173,407.19	24,678,374.01	2,375,547.87	670,813.49	37,898,142.56

三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额					
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	23,317,050.66	32,482,721.53	1,222,284.53	86,653.90	57,108,710.62
2. 期初账面价值	24,381,057.54	35,429,474.57	1,473,858.41	115,955.12	61,400,345.64

单位：元

2018年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	37,714,474.65	52,691,609.50	3,189,631.72	689,950.58	94,285,666.45
2. 本期增加金额					
(1) 购置	334,428.10	515,970.98	348,717.93	62,861.64	1,261,978.65
(2) 在建工程转入	246,570.38	3,984,501.27			3,984,501.27
(3) 企业合并增加					-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	4,558,444.90	1,166,623.51			5,725,068.41
4. 期末余额	33,490,457.85	56,025,458.24	3,538,349.65	752,812.22	93,807,077.96
二、累计折旧					
1. 期初余额	9,047,635.88	17,243,616.75	1,727,244.08	606,021.28	28,624,517.99
2. 本期增加金额					
(1) 计提	1,059,491.91	3,919,619.57	337,247.15	30,835.82	5,347,194.45
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	997,727.48	567,252.64			1,564,980.12
4. 期末余额	9,109,400.31	20,595,983.68	2,064,491.23	636,857.10	32,406,732.32
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额					
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	24,381,057.54	35,429,474.56	1,473,858.42	115,955.12	61,400,345.64
2. 期初账面价值	28,666,838.77	35,447,992.75	1,462,387.64	83,929.30	65,661,148.46

单位：元

2017年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	37,228,712.86	42,453,275.27	3,141,768.47	685,335.20	83,509,091.80
2. 本期增加金额					
(1) 购置	239,191.41	3,894,358.11	47,863.25	4,615.38	4,186,028.15

(2) 在建工程转入	246,570.38	6,343,976.12			6,590,546.50
(3) 企业合并增加					-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					-
4. 期末余额	37,714,474.65	52,691,609.50	3,189,631.72	689,950.58	94,285,666.45
二、累计折旧					
1. 期初余额	7,855,666.10	13,838,044.00	1,418,433.86	570,832.16	23,682,976.12
2. 本期增加金额					
(1) 计提	1,191,969.78	3,405,572.75	308,810.22	35,189.12	4,941,541.87
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					-
4. 期末余额	9,047,635.88	17,243,616.75	1,727,244.08	606,021.28	28,624,517.99
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额					
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	28,666,838.77	35,447,992.75	1,462,387.64	83,929.30	65,661,148.46
2. 期初账面价值	29,373,046.76	28,615,231.27	1,723,334.61	114,503.04	59,826,115.68

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用  不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用  不适用

单位：元

2020年6月30日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	35,179,723.82	13,422,073.80	-	21,757,650.02

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用  不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用  不适用

(7) 固定资产清理

适用  不适用

其他事项：

无。

2. 在建工程

适用  不适用

(1) 分类列示

适用  不适用

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在建工程	83,898,875.04	65,888,879.75	2,430,771.34	1,599,684.05
工程物资	476,373.11	287,670.32	-	-
<b>合计</b>	<b>84,375,248.15</b>	<b>66,176,550.07</b>	<b>2,430,771.34</b>	<b>1,599,684.05</b>

(2) 在建工程情况

√适用□不适用

单位：元

2020年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
除尘设备	175,139.49	-	175,139.49
竖窑工程	1,841,316.71	-	1,841,316.71
新办公房	2,912,072.53	-	2,912,072.53
原料堆场	971,987.46	-	971,987.46
三期竖窑振动筛、破碎机	156,896.55	-	156,896.55
25万吨/年陶粒支撑剂技改扩能项目	77,792,424.38	-	77,792,424.38
40万T/年陶粒用粘土技改扩能项目	49,037.92	-	49,037.92
<b>合计</b>	<b>83,898,875.04</b>	<b>-</b>	<b>83,898,875.04</b>

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
除尘设备	175,139.49		175,139.49
竖窑工程	1,841,316.71		1,841,316.71
新办公房	496,875.48		496,875.48
原料堆场	971,987.46		971,987.46
三期竖窑振动筛、破碎机	156,896.55		156,896.55
25万吨/年陶粒支撑剂技改扩能项目	62,246,664.06		62,246,664.06
<b>合计</b>	<b>65,888,879.75</b>	<b>-</b>	<b>65,888,879.75</b>

单位：元

2018年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新办公房	76,238.98		76,238.98
竖窑工程	1,432,856.35		1,432,856.35
除尘设备	175,139.49		175,139.49
原料堆场	111,908.12		111,908.12
三期竖窑振动筛、破碎机	156,896.55		156,896.55
新建生产线	477,731.85		477,731.85
<b>合计</b>	<b>2,430,771.34</b>	<b>-</b>	<b>2,430,771.34</b>

单位：元

2017年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
职工宿舍	16,894.17		16,894.17
二期对滚破碎机	216,795.01		216,795.01
竖窑工程	1,043,907.66		1,043,907.66
一期半成品料仓	309,912.21		309,912.21

新办公房	12,175.00		12,175.00
合计	1,599,684.05	-	1,599,684.05

其他说明：

报告期内公司在建工程的转固时点和转固依据如下：

在建工程名称	金额（元）	转固时间	转固依据
电捕焦油器	199,859.00	2017.05.24	验收报告
四台摇摆圆振筛	674,375.67	2017.06.30	验收报告
煤气炉	2,220,748.50	2017.06.30	验收报告
二期制粒破碎均化	705,771.38	2017.06.30	验收报告
一期制粒	746,726.83	2017.06.30	验收报告
制料机	716,841.74	2017.06.30	验收报告
制料机厂房	246,570.38	2017.06.30	验收报告
布袋除尘器	147,702.46	2018.06.30	验收报告
笼形破碎机	35,087.67	2018.06.30	验收报告
冷却窑	183,745.34	2018.06.30	验收报告
新竖窑	1,192,616.99	2018.06.30	验收报告
对辊破碎机	216,795.01	2018.06.30	验收报告
半成品料仓	309,912.21	2018.06.30	验收报告
选粉机	37,086.47	2018.06.30	验收报告
笼型破碎机	32,010.61	2018.11.21	验收报告
布袋除尘器	142,993.58	2018.11.21	验收报告
造料机5台	1,581,438.56	2018.11.21	验收报告
输送机	105,112.37	2018.11.30	验收报告

报告期内的在建工程主要是 2017-2018 年陆续进行的技术改造，按照竣工验收制度，在完工后，公司组织设备管理部门、分管领导对固定资产进行验收，转固依据是工程竣工验收资料。报告期公司竣工验收制度均有效执行，不存在延迟转固时间以调节期间折旧的行为。

### (3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2020年1月—6月												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
除尘设备		175,139.49	-			175,139.49		90.00%				自筹
竖窑工程		1,841,316.71	-			1,841,316.71		95.00%				自筹

新办公房		496,875.48	2,415,197.05			2,912,072.53		36.40%				自筹
原料堆场		971,987.46	-			971,987.46		65.00%				自筹
三期竖窑振动筛、破碎机		156,896.55	-			156,896.55		90.00%				自筹
25万T/年陶粒支撑剂技改扩能项目		62,246,664.06	15,545,760.32			77,792,424.38		76.97%	1,758,268.53	823,327.12	11.16%	自筹、融资租赁款
40万T/年陶粒用粘土技改扩能项目		9,433.96	39,603.96			49,037.92		0.03%				
<b>合计</b>	-	65,898,313.71	18,000,561.33	-	-	83,898,875.04	-	-	1,758,268.53	823,327.12	-	-

2020年3月，公司收购同一控制下企业宏金星，根据《企业会计准则第20号——企业合并》调整2020年1-6月财务报告的期初数。

单位：元

2019年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
除尘设备		175,139.49	-	290,696.04		175,139.49		90.00%				自筹
竖窑工程		1,432,856.35	408,460.36	1,192,616.99		1,841,316.71		95.00%				自筹
新办公房		76,238.98	420,636.50	1,581,438.56		496,875.48		5.00%				自筹
原料堆场		111,908.12	860,079.34	216,795.01		971,987.46		65.00%				自筹
三期竖窑振动筛、破		156,896.55	-			156,896.55		90.00%				自筹

碎机												
25 万 T/年陶粒支撑剂技改扩能项目		477.7 31.85	61,768.9 32.21	309,912 .21		62,246, 664.06		61.00%	934,941.4 1	934,941 .41	11.16%	自筹、融资租赁款
<b>合计</b>	-	2,430, 771.3 4	63,458,1 08.41	-	-	65,888, 879.75	-	-	934,941.4 1	934,941 .41	-	-

单位：元

2018 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
除尘设备	-	-	465,835.53	290,696.04	-	175,139.49	-	20.00%	-	-	-	自筹
竖窑工程	-	1,043,907.66	1,581,565.68	1,192,616.99	-	1,432,856.35	-	20.00%	-	-	-	自筹
造粒机	-	-	1,581,438.56	1,581,438.56	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
二期对滚破碎机	-	216,795.01		216,795.01	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
新办公房	-	29,069.17	47,169.81	-	-	76,238.98	-		-	-	-	自筹
半成品料仓	-	309,912.21		309,912.21	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
笼形破碎机安装	-		67,098.28	67,098.28	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
冷却窑	-		183,745.34	183,745.34	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
选粉机	-		37,086.47	37,086.47	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
输送机	-		105,112.37	105,112.37	-	-	-	100.00%	-	-	-	自筹
原料堆场	-		111,908.12	-	-	111,908.12	-	5.00%	-	-	-	自筹
三期竖窑振动筛、破碎机	-		156,896.55	-	-	156,896.55	-	40.00%	-	-	-	自筹
新建生产线	-		477,731.85	-	-	477,731.85	-	0.30%	-	-	-	自筹

合计	-	1,599,684.05	4,815,588.56	3,984,501.27	-	2,430,771.34	-	-	-	-	-
----	---	--------------	--------------	--------------	---	--------------	---	---	---	---	---

单位：元

2017年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
职工宿舍	40,000.00	16,894.17	-	-	-	16,894.17	-	-	-	-	-	自筹
二期对滚破碎机	250,000.00	213,795.01	14,300.00	11,300.00	-	216,795.01	-	-	-	-	-	自筹
竖窑工程	1,600,000.00	899,694.50	594,213.16	450,000.00	-	1,043,907.66	-	-	-	-	-	自筹
一期造粒机	780,000.00	716,841.74	20,000.00	736,841.74	-	-	-	-	-	-	-	自筹
新建煤气炉厂房	350,000.00	246,570.38	-	246,570.38	-	-	-	-	-	-	-	自筹
二期成品筛分料仓	800,000.00	670,875.67	3,500.00	674,375.67	-	-	-	-	-	-	-	自筹
一期半成品料仓	400,000.00	308,312.21	470,443.00	468,843.00	-	309,912.21	-	-	-	-	-	自筹
新办公房	-	12,175.00	-	-	-	12,175.00	-	-	-	-	-	自筹
二期技改	-	-	705,771.38	705,771.38	-	-	-	-	-	-	-	自筹
煤气发生炉	-	-	2,350,258.50	2,350,258.50	-	-	-	-	-	-	-	自筹
一期技改	-	-	746,726.83	746,726.83	-	-	-	-	-	-	-	自筹
电捕焦油器	-	-	199,859.00	199,859.00	-	-	-	-	-	-	-	自筹
合计	-	3,085,158.68	5,105,071.87	6,590,546.50	-	1,599,684.05	-	-	-	-	-	-

其他说明：

公司占地规模较小但业务扩张迅速，报告期内公司每年均通过翻修、自建等方式不断改善生产环境，提高生产能力。2018年10月，公司启动年产25万吨陶粒支撑剂技

改扩能项目，建设周期 26 个月，该生产线已于 2020 年上半年启动调试工作，截至本《公开发行说明书》签署之日，该生产线仍在调试中。

公司 25 万 T/年陶粒支撑剂技改扩能项目于 2019 年 1 月开始开工建设，公司从 2019 年 4 月起陆续使用一般借款支付工程支出，各期利息资本化情况及具体计算依据：

单位：元

年度/基准日	累计资本支出	资产支出加权平均数	利息资本率	利息资本化金额
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	14,587,869.60	8,374,766.97	11.16%	934,941.41
2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	14,587,869.60	7,374,978.52	11.16%	823,327.12

公司利息资本化符合资本化条件：1) 公司 25 万 T/年陶粒支撑剂技改扩能项目于 2019 年 1 月开始开工建设，其必要的购建已经开始；2) 借款费用已经发生：一般借款分别于 2019 年 4 月和 2019 年 6 月借入并计算利息；3) 资产支出已经发生：因公司使用的一般借款，在借款后，2019 年 4 月已开始陆续使用借款支付工程支出。

公司资本化利息的计算符合《企业会计准则》：因使用的一般借款，公司根据累计资产支出（无专门借款）加权平均数乘以占用借款的资本化率，计算确定借款应予资本化的利息金额。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

单位：元

2020 年 6 月 30 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	476,373.11	-	476,373.11
专用设备	-	-	-
合计	476,373.11	-	476,373.11

单位：元

2019 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	15,109.61	-	15,109.61
专用设备	272,560.71	-	272,560.71
合计	287,670.32	-	287,670.32

单位：元

2018 年 12 月 31 日			
------------------	--	--	--

项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2017年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
-	-	-	-
合计	-	-	-

其他事项：

无。

### 3. 固定资产、在建工程分析

为了满足下游市场需求，公司主要通过自建生产线的方式扩充产能。公司年产 25 万吨陶粒支撑剂生产线已在 2020 年上半年进入调试阶段，预计年内该生产线的产能将逐渐释放。截至本公开发行说明书签署之日，公司固定资产正常使用，未面临淘汰、大修，不会对公司持续经营能力和经营业绩的产生重大影响。

#### （五） 无形资产、开发支出

##### 1. 无形资产

√适用 □不适用

##### (1) 无形资产情况

√适用□不适用

单位：元

2020年6月30日				
项目	土地使用权	采矿权	钻井勘探支出	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	8,778,676.80	4,957,000.00	5,229,531.33	18,965,208.13
2. 本期增加金额				
（1）购置	-	-	1,175,056.29	1,175,056.29
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3. 本期减少金额				
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	8,778,676.80	4,957,000.00	6,404,587.62	20,140,264.42
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,462,150.38	539,450.87	-	2,001,601.25
2. 本期增加金额				
（1）计提	87,786.78	18,772.03	-	106,558.81
3. 本期减少金额				
（1）处置				-
4. 期末余额	1,549,937.16	558,222.90	-	2,108,160.06

三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额				
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额				
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	7,228,739.64	4,398,777.10	6,404,587.62	18,032,104.36
2. 期初账面价值	7,316,526.42	4,417,549.13	5,229,531.33	16,963,606.88

2020年3月，公司收购同一控制下企业宏金星，根据《企业会计准则第20号——企业合并》调整2020年1-6月财务报告的期初数。

单位：元

2019年12月31日				
项目	土地使用权	采矿权	钻井勘探支出	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	8,778,676.80	2,260,000.00		11,038,676.80
2. 本期增加金额				
(1) 购置				-
(2) 内部研发				-
(3) 企业合并增加				-
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额	8,778,676.80	2,260,000.00		11,038,676.80
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,286,576.82	420,058.49		1,706,635.31
2. 本期增加金额				
(1) 计提	175,573.56			175,573.56
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额	1,462,150.38	420,058.49		1,882,208.87
三、减值准备				
1. 期初余额				-
2. 本期增加金额				
(1) 计提				-
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额				-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	7,316,526.42	1,839,941.51		9,156,467.93
2. 期初账面价值	7,492,099.98	1,839,941.51		9,332,041.49

单位：元

2018年12月31日				
项目	土地使用权	采矿权	钻井勘探支出	合计

一、账面原值			
1. 期初余额	8,778,676.80	2,260,000.00	11,038,676.80
2. 本期增加金额			
(1) 购置			-
(2) 内部研发			-
(3) 企业合并增加			-
3. 本期减少金额			
(1) 处置			-
4. 期末余额	8,778,676.80	2,260,000.00	11,038,676.80
二、累计摊销			
1. 期初余额	1,111,003.26	420,058.49	1,531,061.75
2. 本期增加金额			
(1) 计提	175,573.56		175,573.56
3. 本期减少金额			
(1) 处置			-
4. 期末余额	1,286,576.82	420,058.49	1,706,635.31
三、减值准备			
1. 期初余额			-
2. 本期增加金额			
(1) 计提			-
3. 本期减少金额			
(1) 处置			-
4. 期末余额			-
四、账面价值			
1. 期末账面价值	7,492,099.98	1,839,941.51	9,332,041.49
2. 期初账面价值	7,667,673.54	1,839,941.51	9,507,615.05

单位：元

2017年12月31日				
项目	土地使用权	采矿权	钻井勘探支出	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	8,778,676.80	2,260,000.00		11,038,676.80
2. 本期增加金额				
(1) 购置				-
(2) 内部研发				-
(3) 企业合并增加				-
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额	8,778,676.80	2,260,000.00		11,038,676.80
二、累计摊销				
1. 期初余额	935,429.70	420,058.49		1,355,488.19
2. 本期增加金额				
(1) 计提	175,573.56			175,573.56
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额	1,111,003.26	420,058.49		1,531,061.75
三、减值准备				
1. 期初余额				-

2. 本期增加金额				
(1) 计提				-
3. 本期减少金额				
(1) 处置				-
4. 期末余额				-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	7,667,673.54	1,839,941.51		9,507,615.05
2. 期初账面价值	7,843,247.10	1,839,941.51		9,683,188.61

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

其他事项：

无

2. 开发支出

适用 不适用

单位：元

项目	2019年 12月31 日	本期增加		本期减少			2020年6 月30日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益		
-							
合计	-	-	-	-	-		-

单位：元

项目	2018年 12月31 日	本期增加		本期减少			2019年 12月31 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益		
-							
合计	-	-	-	-	-		-

单位：元

项目	2017年 12月31 日	本期增加		本期减少			2018年 12月31 日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益		
-		-			-		
合计	-	-	-	-	-		-

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
		内部开发支出	其他	确认为无	转入当期损益		

					形资产			
细粒级陶瓷颗粒 (106-212μm) 材料制备工艺研究及产业化中试		5,068,217.21				5,068,217.21		
合计	-	5,068,217.21	-		-	5,068,217.21		-

其他说明：

报告期内，公司研发支出不存在资本化的情形。2018年、2019年以及2020年1-6月，公司研发项目均处于研究阶段，故内部开发支出金额为0。除特定目标的研发项目外，公司其他研发投入的目的多为指导生产实践，研究过程中取得的生产经验直接用于实际生产过程中，这部分难以形成资本化成果。

其他事项：

无。

### 3. 无形资产、开发支出分析

报告期内，公司无形资产为土地使用权、采矿权，公司不存在研发支出资本化的情形，不存在通过内部研发形成的无形资产。

#### （六）商誉

适用 不适用

#### （七）主要债项

##### 1. 短期借款

适用 不适用

##### （1）短期借款分类

单位：元

项目	2020年6月30日
质押借款	50,000,000.00
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
应付利息	90,277.78
合计	50,090,277.78

短期借款分类说明：

公司根据贷款协议约定的保障措施对短期借款分类。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他事项:

无。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

5. 长期借款

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日
质押借款	-
抵押借款	71,050,000.00
保证借款	-
信用借款	-
未到期应付利息	111,706.38
减：一年内到期的长期借款	-
合计	71,161,706.38

长期借款分类的说明:

适用 不适用

其他事项:

无。

6. 其他流动负债

适用 不适用

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项分析

报告期内，公司不存在债务违约的情形。公司 2018 年末负债总额为 11,261.78 万元，较 2017 年末增长 19.93%，主要系随着公司业务规模扩大，对外融资增加，且主要为一

年以内的短期债务。

公司 2019 年末负债总额 15,447.47 万元，较 2018 年末上升 37.17%，其中流动负债减少 41.19%；同时，公司新增长期贷款 5,110.00 万元，另外通过融资租赁方式融资 5,000 万元（影响长期应付款科目 3,048.79 万元），导致公司非流动负债大幅增长。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司负债总额为 21,620.40 万元，较 2019 年末继续增加，主要原因是公司提高经营效率主动增加银行贷款，提高负债比率，报告末，公司资产负债率为 51.81%。

## （八） 股东权益

### 1. 股本

单位：元

	2019 年 12 月 31 日	本期变动					2020 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	106,800,000.00	-	-	-	-	-	106,800,000.00

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	106,800,000.00	-	-	-	-	-	106,800,000.00

单位：元

	2017 年 12 月 31 日	本期变动					2018 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	106,800,000.00	-	-	-	-	-	106,800,000.00

单位：元

	2016 年 12 月 31 日	本期变动					2017 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	106,800,000.00	-	-	-	-	-	106,800,000.00

其他事项：

报告期内，公司股本未发生变更。

### 2. 其他权益工具

适用 不适用

### 3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	8,382,970.47	-	731,918.62	7,651,051.85
其他资本公积	-	-	-	-

合计	8,382,970.47		731,918.62	7,651,051.85
----	--------------	--	------------	--------------

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价（股本溢价）	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47
其他资本公积	-	-	-	-
合计	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
资本溢价（股本溢价）	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47
其他资本公积	-	-	-	-
合计	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47

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
资本溢价（股本溢价）	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47
其他资本公积	-	-	-	-
合计	8,382,970.47	-	-	8,382,970.47

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用□不适用

报告期末，公司资本溢价（股本溢价）较2019年12月31日减少731,918.62元，系公司2020年上半年收购宏金星，公司向桑红梅支付对价以及合并报表合并范围发生变更所致。

其他事项：

无。

#### 4. 库存股

□适用√不适用

#### 5. 其他综合收益

√适用□不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期发生额						2020年6月30日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	6,164,887.43	-3,862,980.70	-	-	-579,447.10	-3,283,533.60	-	2,881,353.83

其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	6,164,887.43	-3,862,980.70	-	-	-579,447.10	-3,283,533.60	-	2,881,353.83
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	6,164,887.43	-3,862,980.70	-	-	-579,447.10	-3,283,533.60	-	2,881,353.83

单位：元

项目	2018年12月31日	本期发生额					税后归属于少数股东	2019年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	6,014,972.66	-	-	1,087,921.31	4,927,051.35	-	6,164,887.43
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-

权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	6,014,972.66	-	-	1,087,921.31	4,927,051.35	-	6,164,887.43
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	6,014,972.66	-	-	1,087,921.31	4,927,051.35	-	6,164,887.43

单位：元

项目	2017年12月31日	本期发生额					2018年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变	-	-	-	-	-	-	-

动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：元

项目	2016年12月31日	本期发生额						2017年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-

企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	-	-	-	-	-	-	-

其他事项：

无。

## 6. 专项储备

√适用□不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年6月30日
安全生产费	-	1,577,785.76	1,392,429.26	185,356.50
合计	-	1,577,785.76	1,392,429.26	185,356.50

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
安全生产费	-	2,470,328.63	2,470,328.63	-
合计	-	2,470,328.63	2,470,328.63	-

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
安全生产费	-	1,727,461.16	1,727,461.16	-
合计	-	1,727,461.16	1,727,461.16	-

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
安全生产费	-	-	-	-

合计	-	-	-	-
----	---	---	---	---

其他事项:

报告期内，发行人及子公司计提的安全生产费具体情况如下：

单位：元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
秉扬科技上年收入	-	115,492,232.76	264,065,726.92	326,971,704.79
宏金星开采量	-	50,057.80	30,028.50	12,591.95
应计提安全生产费	-	1,827,576.76	2,530,385.64	1,417,613.16
实际计提安全生产费	-	1,827,576.76	2,530,385.64	1,417,613.16

秉扬科技不属于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）规定的从事煤炭生产、非煤矿山开采、建设工程施工、危险品生产与储存、交通运输、烟花爆竹生产、冶金、机械制造、武器装备研制生产与试验（含民用航空及核燃料）以及其他经济组织的企业，无需计提安全生产费。但 2018 年按照当地安监部门要求，按照“冶金企业”标准计提安全生产费具体标准如下：

采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- （一）营业收入不超过 1,000 万元的，按照 3%提取；
- （二）营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；
- （三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；
- （四）营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.2%提取；
- （五）营业收入超过 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.1%提取；
- （六）营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.05%提取。

子公司宏金星依照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第六条“非金属矿山”标准计提安全生产费。其中：非金属矿山，按照开采量，露天矿山每吨 2 元，地下矿山每吨 4 元。宏金星从 2018 年开始开采，故从 2018 年开始计提安全生产费。

2018 年至 2020 年 6 月，公司按自身收入规模、矿山开采情况依据上述政策规定的标准计提安全生产费用，分别为 172.75 万元、247.03 万元和 157.78 万元。

公司已根据《企业会计准则解释第 3 号》的规定，将计提的安全生产费计入“专项储备”科目。

## 7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年6月30日
法定盈余公积	13,598,972.76	57,174.61	-	13,656,147.37
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	13,598,972.76	57,174.61	-	13,656,147.37

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	8,683,979.39	4,914,993.37	-	13,598,972.76
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	8,683,979.39	4,914,993.37	-	13,598,972.76

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
法定盈余公积	4,261,018.50	4,422,960.89	-	8,683,979.39
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	4,261,018.50	4,422,960.89	-	8,683,979.39

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
法定盈余公积	2,903,458.97	1,357,559.53	-	4,261,018.50
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	2,903,458.97	1,357,559.53	-	4,261,018.50

其他事项：

2020年上半年，公司收购宏金星后，财务报告合并范围发生变化导致2020年上半年财务报告披露的法定盈余公积中较2019年年报披露的数据增加57,174.61元。

## 8. 未分配利润

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
调整前上期末未分配利润	68,812,973.48	56,811,725.15	22,371,061.25	25,236,615.77
调整期初未分配利润合计数	-41,923.20	-	-	-
调整后期初未分配利润	68,854,896.68	56,811,725.15	22,371,061.25	25,236,615.77
加：本期归属于母公司所有者的净利润	31,522,467.75	48,956,241.70	44,203,624.79	14,512,005.01
减：提取法定盈余公积		4,914,993.37	4,422,960.89	1,357,559.53
提取任意盈余公积		-	-	-

提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	29,904,000.00	32,040,000.00	5,340,000.00	16,020,000.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	70,473,364.43	68,812,973.48	56,811,725.15	22,371,061.25

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

其他事项：

因 2020 年上半年公司收购宏金星导致合并范围发生变化，调整期初未分配利润合计数-41,923.20 元。

## 9. 股东权益分析

报告期内，公司注册资本未发生变化，公司股东权益变化主要来自于未分配利润、盈余公积以及其他综合收益科目。此外，2020 年上半年公司收购宏金星导致公司资本公积、盈余公积、专项储备、未分配利润等相关科目变化。

### （九）其他资产负债科目分析

#### 1. 货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	25,215.55	12,422.74	20,915.85	19,258.88
银行存款	30,547,964.79	49,948,243.71	56,818,962.90	17,925,139.37
其他货币资金	-	-	-	-
合计	30,573,180.34	49,960,666.45	56,839,878.75	17,944,398.25
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

使用受到限制的货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
使用受限的银行存款	15,260,563.30	-	-	-
合计	15,260,563.30	-	-	-

攀枝花秉扬科技股份有限公司本期末存放于昆仑银行股份有限公司西安分行营业部的银行存款余额 15,260,563.30 元使用受限，受限原因为该账户为信贷资金监管账户。

其他事项：

无。

## 2. 应付票据

适用 不适用

## 3. 应付账款

适用 不适用

### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	2020年6月30日
1年以内	31,590,562.67
1-2年	1,483,818.84
2-3年	25,470.73
3年以上	380,124.10
合计	33,479,976.34

### (2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2020年6月30日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
金刚新材料股份有限公司	2,889,089.38	8.63%	材料款
山东中外运弘志物流有限公司	2,211,303.97	6.60%	材料运费
成都杰卓物流有限公司	2,137,903.97	6.39%	材料运费
贵阳鑫睿材料科技有限公司	2,037,106.80	6.08%	材料款
攀枝花市顺友商贸有限责任公司	1,891,847.36	5.65%	材料
合计	<b>11,167,251.48</b>	<b>33.35%</b>	-

### (3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
云南珠源耐火材料有限公司	423,262.80	未到结算期
眉山市津鑫机电有限公司	367,500.00	未到结算期
刘启兰	138,430.00	未到结算期
彭红艳	203,883.50	未到结算期
合计	1,133,076.30	-

其他事项：

无。

## 4. 预收款项

适用 不适用

## 5. 应付职工薪酬

适用 不适用

### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年6月30日
1、短期薪酬	1,573,338.92	6,251,694.96	5,647,024.11	2,178,009.77
2、离职后福利-设定提存计划	-	77,616.62	77,616.62	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,573,338.92	6,329,311.58	5,724,640.73	2,178,009.77

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	2,087,761.00	10,153,444.59	10,667,866.67	1,573,338.92
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,075,575.82	1,075,575.82	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,087,761.00	11,229,020.41	11,743,442.49	1,573,338.92

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、短期薪酬	1,078,244.88	10,045,700.17	9,036,184.05	2,087,761.00
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,074,606.27	1,074,606.27	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,078,244.88	11,120,306.44	10,110,790.32	2,087,761.00

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
1、短期薪酬	905,730.00	6,473,036.15	6,300,521.27	1,078,244.88
2、离职后福利-设定提存计划	-	776,459.27	776,459.27	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	905,730.00	7,249,495.42	7,076,980.54	1,078,244.88

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,573,338.92	5,652,042.31	5,111,838.96	2,113,542.27
2、职工福利费	-	56,460.07	56,460.07	-
3、社会保险费	-	478,725.08	478,725.08	-
其中：医疗保险费	-	467,614.86	467,614.86	-
工伤保险费	-	11,110.22	11,110.22	-
生育保险费	-	-	-	-

4、住房公积金	-	-	-	-
5、工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、同一控制下调整期初数	-	64,467.50	-	64,467.50
<b>合计</b>	<b>1,573,338.92</b>	<b>6,251,694.96</b>	<b>5,647,024.11</b>	<b>2,178,009.77</b>

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,087,761.00	9,161,140.59	9,675,562.67	1,573,338.92
2、职工福利费	-	98,893.78	98,893.78	-
3、社会保险费	-	837,461.81	837,461.81	-
其中：医疗保险费	-	681,716.33	681,716.33	-
工伤保险费	-	124,596.30	124,596.30	-
生育保险费	-	31,149.18	31,149.18	-
4、住房公积金	-	-	-	-
5、工会经费和职工教育经费	-	55,948.41	55,948.41	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,087,761.00</b>	<b>10,153,444.59</b>	<b>10,667,866.67</b>	<b>1,573,338.92</b>

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,078,244.88	9,400,118.58	8,390,602.46	2,087,761.00
2、职工福利费	-	70,276.15	70,276.15	-
3、社会保险费	-	573,202.44	573,202.44	-
其中：医疗保险费	-	429,901.83	429,901.83	-
工伤保险费	-	114,640.49	114,640.49	-
生育保险费	-	28,660.12	28,660.12	-
4、住房公积金	-	-	-	-
5、工会经费和职工教育经费	-	2,103.00	2,103.00	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,078,244.88</b>	<b>10,045,700.17</b>	<b>9,036,184.05</b>	<b>2,087,761.00</b>

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
1、工资、奖金、津贴和补贴	905,730.00	5,920,316.45	5,747,801.57	1,078,244.88
2、职工福利费	-	37,885.61	37,885.61	-
3、社会保险费	-	489,898.63	489,898.63	-
其中：医疗保险费	-	390,858.40	390,858.40	-
工伤保险费	-	79,232.17	79,232.17	-
生育保险费	-	19,808.06	19,808.06	-
4、住房公积金	-	-	-	-
5、工会经费和职工教育经费	-	24,935.46	24,935.46	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-

7、短期利润分享计划	-			-
合计	905,730.00	6,473,036.15	6,300,521.27	1,078,244.88

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年6月30日
1、基本养老保险	-	74,399.52	74,399.52	-
2、失业保险费	-	3,217.10	3,217.10	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	77,616.62	77,616.62	-

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	-	1,038,198.26	1,038,198.26	-
2、失业保险费	-	37,377.56	37,377.56	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,075,575.82	1,075,575.82	-

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、基本养老保险	-	1,040,214.12	1,040,214.12	-
2、失业保险费	-	34,392.15	34,392.15	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,074,606.27	1,074,606.27	-

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
1、基本养老保险	-	752,692.13	752,692.13	-
2、失业保险费	-	23,767.14	23,767.14	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	776,459.27	776,459.27	-

其他事项：

无

6. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年6月30日
应付利息	-
应付股利	-
其他应付款	4,226,535.68
合计	4,226,535.68

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2020年6月30日
应付暂收款	29,757.37
押金保证金	47,696.15
暂借款	4,137,453.06
其他	11,629.10
合计	4,226,535.68

2) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或未结转的原因
桑红梅	4,137,453.06	向实际控制人暂借款
合计	4,137,453.06	-

其他说明：

公司账龄超过1年的借款为公司根据经营资金需要向公司实际控制人桑红梅女士借入的流动资金，不计利息，具体情况请参阅本《公开发行说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联交易”所披露的内容。

其他事项：

无。

7. 长期应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日
长期应付款	20,858,042.94
专项应付款	-
合计	20,858,042.94

(1) 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日
应付融资租赁款	20,858,042.94

合计	20,858,042.94
----	---------------

(2) 专项应付款

适用 不适用

其他事项:

无

8. 递延收益

适用 不适用

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
政府补助	7,312,605.82	7,375,781.50	3,282,489.84	3,740,060.20
合计	7,312,605.82	7,375,781.50	3,282,489.84	3,740,060.20

涉及政府补助的项目:

适用 不适用

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年6月30日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
二期技改扩能补助	1,865,781.50	-	-	63,175.68	-	-	1,802,605.82	与资产相关	否
100kt/a 硬质碳化物陶粒支撑剂产业化	1,000,000.00	-	-	-	-	-	1,000,000.00	与收益相关	否
2019 省级工业发展基金	4,510,000.00	-	-	-	-	-	4,510,000.00	与资产相关	否
合计	7,375,781.50	-	-	63,175.68	-	-	7,312,605.82	-	-

单位：元

补助项目	2018年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政
------	-------------	----------	---------	------------	------------	------	-------------	----------	---------------

			收入 金额						府补 助
二期技 改扩能 补助	1,996,512.87			130,731.37			1,865,781.50	与资 产相 关	否
页岩气 研究项 目	285,976.97			285,976.97			285,976.97	与收 益相 关	否
100kt/a 硬质碳 化物陶 粒支撑 剂产业 化	1,000,000.00						1,000,000.00	与收 益相 关	否
2019 省 级工业 发展基 金		4,510,000.00					4,510,000.00	与资 产相 关	否
<b>合计</b>	<b>3,282,489.84</b>	<b>4,510,000.00</b>	<b>-</b>	<b>416,708.34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,375,781.50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

单位：元

补助项目	2017年12月 31日	本期增加 补助金额	本期计 入营 业外 收入 金额	本期计 入其 他收 益 金额	本期 冲减 成本 费用 金额	其他 变动	2018年12 月31日	与资 产/ 收 益 相 关	是 否 为 与 企 业 日 常 活 动 相 关 的 政 府 补 助
二期技改扩能补助	2,122,739.54	1,000,000.00		126,226.67			1,996,512.87	与资 产相 关	否
页岩气开采用超低密覆 膜陶粒支撑剂量产/测 试化验加工项目补助	617,320.66	1,000,000.00		331,343.69			285,976.97	与资 产相 关	否
超细陶粒支撑剂 425-212UM/212-106UM	1,000,000.00	1,000,000.00					1,000,000.00	与资	否

项目补助								产相关	
合计	3,740,060.20	-	-	457,570.36	-	-	3,282,489.84	-	-

单位：元

补助项目	2016年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2017年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
二期技改扩能补助	1,316,093.43	1,000,000.00		193,353.89			2,122,739.54	与资产相关	否
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量产/测试化验加工项目补助		1,000,000.00		382,679.34			617,320.66	与收益相关	否
超细陶粒支撑剂425-212UM/212-106UM项目补助		1,000,000.00					1,000,000.00	与收益相关	否
合计	1,316,093.43	3,000,000.00	-	576,033.23	-	-	3,740,060.20	-	-

其他事项：

无

### 9. 其他资产负债科目分析

2019年，公司为保障公司在建工程顺利实施，通过银行贷款、融资租赁等方式新增长期负债。2019年，公司新增长期借款5,110.00万元，另外通过融资租赁方式融资5,000万元，导致公司2019年底长期应付款新增3,048.79万元（一年内到期的非流动负债新增1,859.63万元，剩余计入当期损益）。

2020年上半年，公司向攀枝花农村商业银行股份有限公司新增2年期流动资金贷

款 2,110 万元；向昆仑银行股份有限公司西安分行新增 1 年期借款，是造成公司报告期末短期借款、长期借款等科目变动较大的主要原因。

### 三、 盈利情况分析

#### （一） 营业收入分析

##### 1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2020 年 1 月—6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)						
主营业务收入	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%	263,880,473.94	99.93%	115,492,232.76	100.00%
其他业务收入	3,537.48	0.00%	3,669.72	0.00%	185,252.98	0.07%	-	-
合计	163,240,719.23	100.00%	326,971,704.79	100.00%	264,065,726.92	100.00%	115,492,232.76	100.00%

其他事项：

无。

##### 2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2020 年 1 月—6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)						
陶粒支撑剂	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%	263,880,473.94	100.00%	115,492,232.76	100.00%
合计	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%	263,880,473.94	100.00%	115,492,232.76	100.00%

其他事项：

报告期内，公司主营业务收入全部来自陶粒支撑剂产品销售。

##### 3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
西南地区	163,237,181.75	100.00%	268,469,132.52	82.11%	255,537,646.91	96.84%	87,258,655.52	75.55%
其他地区	-	-	58,498,902.55	17.89%	8,342,827.03	3.16%	28,233,577.24	24.45%
合计	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%	263,880,473.94	100.00%	115,492,232.76	100.00%

其他事项：

公司主营业务收入主要来源于西南地区，主要原因是公司位于四川，同时中石油、中石化新建的页岩气开发项目在西南地区特别是四川地区尤为集中。随着公司规模不断扩大，技术服务范围的不断延伸，公司将扩大服务对象和服务区域，并向其他地区扩展。预计未来几年内，公司主要销售收入仍将以西南地区为主。

#### 4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用□不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
自产销售	49,903,620.95	30.57%	83,209,510.81	25.45%	119,634,871.60	45.34%	68,681,319.83	59.47%
贸易模式	113,333,560.80	69.43%	243,758,524.26	74.55%	144,245,602.34	54.66%	46,810,912.93	40.53%
合计	163,237,181.75	100.00%	326,968,035.07	100.00%	263,880,473.94	100.00%	115,492,232.76	100.00%

其他事项：

公司的贸易模式可以分为带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易与一般性陶粒支撑剂贸易两种方式，具体情况请参考本公开发行说明书之“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务”所披露的内容。

报告期内，公司采用贸易模式实现的销售收入按照上述两种方式划分的情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度	
	金额（元）	主营业务收入占比	金额（元）	主营业务收入占比
带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易	82,148,722.65	50.32%	116,339,325.27	35.58%
一般性陶粒支撑剂贸易	31,184,838.15	19.10%	127,419,198.99	38.97%
<b>合计</b>	<b>113,333,560.80</b>	<b>69.42%</b>	<b>243,758,524.26</b>	<b>74.55%</b>
项目	2018年度		2017年度	
	金额（元）	主营业务收入占比	金额（元）	主营业务收入占比
带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易	39,630,611.97	15.02%	-	-
一般性陶粒支撑剂贸易	104,614,990.37	39.64%	46,810,912.93	40.53%
<b>合计</b>	<b>144,245,602.34</b>	<b>54.66%</b>	<b>46,810,912.93</b>	<b>40.53%</b>

2017年，公司贸易类模式全部为一般性陶粒支撑剂贸易。2018年以来，下游客户对陶粒支撑剂需求旺盛，公司主要通过自产销售和带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易方式为客户提供陶粒支撑剂产品。2017年、2018年、2019年，一般性陶粒支撑剂贸易在公司销售收入占比较为稳定，均为40%左右；2020年上半年，公司为更好的控制产品质量，加大了带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易在贸易业务中的占比；同时，接受公司技术指导的供应商多分布于四川、贵州等地，2020年上半年，公司业务订单较2019年度在西南地区更为集中，也是导致带技术指导条款的陶粒支撑剂贸易业务收入占比增长较快的重要原因。2020年上半年，公司自产自销类业务收入占比较上年有所提高，随着公司年产25万吨陶粒支撑剂生产线逐渐投入生产，公司自产销售模式在销售收入中的比重有望进一步提高。

#### 5. 主营业务收入按季度分类

适用 不适用

#### 6. 主营业务收入按其他分类

适用 不适用

#### 7. 营业收入总体分析

报告期内，公司全部收入基本来自于主营业务，均为销售陶粒支撑剂系列产品，主营业务明确。

报告期内，随着公司不断拓展市场，营业收入呈现较快增长态势，2017年、2018

年及 2019 年，公司营业收入增速分别为 2.1%、128.64%、23.82%。其中，2018 年增长显著，主要有两方面的原因，一方面公司 2017 年营业收入规模较小，基数较低；另一方面，2018 年国内油气开采投资加大，特别是西南地区页岩油气田开采规模加大，公司产品需求量旺盛，带动营业收入增长；2019 年，公司新增在建 25 万吨/年压裂支撑剂技改扩能项目，导致原有生产线不能满负荷生产，营业收入增速有所放缓。2020 年上半年公司营业收入为 1.63 亿元，达到 2019 年全年收入的 50%。

## （二） 营业成本分析

### 1. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2020 年 1 月—6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	110,286,739.79	100.00%	227,629,351.93	100.00%	165,856,108.70	100.00%	75,396,376.44	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	110,286,739.79	100.00%	227,629,351.93	100.00%	165,856,108.70	100.00%	75,396,376.44	100.00%

其他事项：

报告期内，公司营业成本全部为主营业务成本，该情形与营业收入构成状况相匹配。

### 2. 主营业务成本构成情况

√适用□不适用

单位：元

项目	2020 年 1 月—6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	9,895,860.56	8.97%	17,418,582.60	7.65%	32,989,737.70	19.89%	19,618,893.97	26.37%
直接人工	3,379,176.86	3.06%	4,819,357.20	2.12%	6,440,487.10	3.88%	3,845,782.01	5.17%

工 制 造 费 用	7,451,009.13	6.76%	11,869,329.83	5.21%	19,765,428.70	11.92%	15,147,593.20	20.36%
成 品 采 购 成 本	89,560,693.24	81.21%	193,522,082.30	85.02%	106,660,455.20	64.31%	36,784,107.26	48.09%
合 计	<b>110,286,739.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>227,629,351.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>165,856,108.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,396,376.44</b>	<b>100.00%</b>

其他事项:

报告期内，公司主营业务成本可按照自产销售与贸易模式两种业务模式划分，其中自产销售模式主营业务成本可根据生产成本划分为直接材料、直接人工、制造费用，贸易模式的成本全部计入成品采购成本。

### 3. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项 目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
陶 粒 支 撑 剂	110,286,739.79	100.00%	227,629,351.93	100.00%	165,856,108.70	100.00%	75,396,376.44	100.00%
合 计	110,286,739.79	100.00%	227,629,351.93	100.00%	165,856,108.70	100.00%	75,396,376.44	100.00%

其他事项:

无。

### 4. 主营业务成本按-分类

适用 不适用

### 5. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本与销售收入的变动趋势相匹配。

## (三) 毛利率分析

### 1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务毛利	52,950,441.96	99.99%	99,338,683.14	99.99%	98,024,365.24	99.81%	40,095,856.32	100.00%
其中：自产销售	29,081,164.88	54.92%	49,102,241.18	49.42%	60,439,218.10	61.54%	30,069,050.65	74.99%
贸易模式	23,869,277.08	45.08%	50,236,441.96	50.57%	37,585,147.14	38.27%	10,026,805.67	25.01%
其他业务毛利	3,537.48	0.01%	3,669.72	0.01%	185,252.98	0.19%	-	-
<b>合计</b>	<b>52,953,979.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>99,342,352.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>98,209,618.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,095,856.32</b>	<b>100.00%</b>

其他事项：

2017年：					
业务类型	客户类型	销售金额(元)	数量(吨)	平均单价(元/吨)	毛利率
自产业务	油气开采企业	68,667,986.50	42,704.50	1,607.98	43.78%
	其他客户	13,333.33	6.00	2,222.22	28.38%
贸易业务	油气开采企业	46,810,912.93	35,421.92	1,321.52	21.42%
	其他客户	-	-	-	-

2018年：					
业务类型	客户类型	销售金额(元)	数量(吨)	平均单价(元/吨)	毛利率
自产业务	油气开采企业	119,616,250.91	60,231.51	1,985.94	50.52%
	其他客户	18,620.69	6.00	3,103.45	65.42%
贸易业务	油气开采企业	144,245,602.34	73,895.81	1,952.01	26.06%
	其他客户	-	-	-	-

2019年：					
业务类型	客户类型	销售金额(元)	数量(吨)	平均单价(元/吨)	毛利率
自产业务	油气开采企业	66,982,800.89	29,891.70	2,240.85	58.59%
	其他客户	16,226,709.92	7,932.00	2,045.73	57.73%
贸易业务	油气开采企业	226,619,310.90	108,888.70	2,081.20	20.92%
	其他客户	17,139,213.36	8,545.76	2,005.58	16.55%

2020年1-6月：					
业务类型	客户类型	销售金额(元)	数量(吨)	平均单价(元/吨)	毛利率
自产业务	油气开采企业	46,479,070.52	20,067.20	2,316.17	59.00%

	其他客户	3,424,550.43	1,698.00	2,016.81	51.20%
贸易业务	油气开采企业	105,301,598.41	52,489.47	2,006.15	21.11%
	其他客户	8,031,962.39	3,982.50	2,016.81	20.37%

上表中“油气开采企业”即陶粒支撑剂的最终使用者中石油、中石化；“其他客户”即非最终使用者，在报告期内主要为河南郑耐新材料有限公司以及郑州鑫源防磨耐材有限公司。

受益于终端价格的上升，报告期公司自产业务毛利率 43.78% 上升至 59.01%；贸易毛利率总体较为稳定，在 20.61%—26.06% 之间。

## 2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
陶粒支撑剂	32.44%	100.00%	30.38%	100.00%	37.15%	100.00%	34.72%	100.00%

其他事项：

无。

## 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用  不适用

## 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用  不适用

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
自产销售	58.27%	30.57%	59.01%	25.45%	50.52%	45.34%	43.78%	59.47%
贸易类	21.06%	69.43%	20.61%	74.55%	26.06%	54.66%	21.42%	40.53%

其他事项：

报告期内，公司综合毛利率变化主要受销售模式影响。报告期内，公司自产自销模式的毛利率稳步上升，主要是受陶粒支撑剂市场价格上升影响。2018年下半年，公司启动年产25万吨陶粒支撑剂建设项目，影响了原生产线布局，导致2019年公司原有产能不能满负荷生产，公司加大贸易类模式的业务占比。同时，报告期内，公司陶粒支撑剂贸易的毛利率平均为22.70%，低于自产自销类业务；2019年，公司贸易类业务占比从2018年的54.66%上升至74.55%，也造成公司2019年综合毛利率下降。

## 5. 主营业务按照-分类的毛利率情况

适用 不适用

## 6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
启明星（870601）	-	30.09%	31.41%	28.18%
苏州电瓷（834410）	-	27.28%	28.55%	28.42%
平均数（%）	-	28.69%	29.98%	28.30%
发行人（%）	30.38%	30.38%	37.15%	34.72%

截至本公开发行说明书签署之日，可比公司尚未公布2020年半年报。

其他事项：

2017年、2018年以及2019年，公司综合毛利率高于可比公司的平均水平。可比公司虽同属于非金属材料行业，但各自产品与面对的细分市场差异较大，各个公司综合毛利率具有一定的差异。

## 7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率的波动，主要受两个因素影响：一是外部市场环境，报告期内，陶粒支撑剂价格有所上涨，推动公司毛利率上升，2018年公司综合毛利率较2017年增幅较大，主要受此影响；二是公司业务模式构成，公司自产销售模式的毛利率与贸易模式的毛利率差异较大，2019年公司新增25万吨陶粒支撑剂生产线处于建设之中，影响了公司原有产能的释放，公司加大了贸易模式的业务占比，导致2019年综合毛利率低于2018年。2020年上半年，公司自产销售类业务毛利率与贸易类毛利率较2019年差异较小，公司综合毛利率较2019年略有提高，主要原因是公司毛利率较高的自产销售类业务的收入占比较上年有所提高。

### （1）毛利率水平较高的原因与合理性

公司参与中石油的集中招投标，执行的销售价格是通过公开招投标确定的公开、统一的中标价格。因此，公司的毛利率较高的主要原因主要体现在产品成本控制上。

公司贸易类业务可分为两种模式：“带技术指导条款的贸易类业务”和“一般性贸易类业务”。两种业务合同规定的主要义务和承担的各项成本费用无重大差异。贸易业务成本、费用的归集主要为产品采购成本和运输成本等，归集完整。

两种贸易模式下的成本和毛利率情况如下：

贸易部分综合毛利率	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-6月
成本（元/吨）	1,038.46	1,443.39	1,647.92	1,584.22

毛利率	21.42%	26.06%	20.61%	21.06%
其中：1) 带技术指导条款的贸易类业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
成本 (元/吨)		1,500.58	1,672.30	1,547.91
毛利率		24.98%	24.44%	23.23%
2) 一般性贸易类业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
成本 (元/吨)	1,038.46	1,422.44	1,628.16	1,678.30
毛利率	21.42%	26.46%	17.12%	15.36%

2018 年和 2019 年带技术指导条款的贸易业务采购成本均高于一般性贸易业务，主要原因是公司向供应商采购的产品结构不同。公司主要向接受技术指导的贸易类供应商采购粒径主要为 425-212 $\mu\text{m}$  的陶粒产品；而一般性贸易类业务中，公司主要向供应商采购粒径为 850-425 $\mu\text{m}$  的陶粒产品。陶粒粒径越小，对生产技术和控制能力要求更高，销售价格也更高。报告期内四川地区的 425-212 $\mu\text{m}$  的陶粒产品较 850-425 $\mu\text{m}$  一般要高出 150-500 元/吨。接受公司的技术指导，有利于供应商提升自身产品的附加值，是供应商愿意接受公司技术指导的原因之一。

2018 年以后，一般性贸易业务毛利率持续下降，主要有两个原因：一是下游油气开采企业采购价格在 2018 年以后呈稳中有降的形势，而下游陶粒支撑剂供应商的销售单价有所上升，挤占了一般性贸易类业务的利润空间；二是公司带技术指导条款的贸易类业务模式取得了一定的成功，逐渐公司加大这种业务模式在公司业务中的占比。因此，对于毛利率相对较高的优质订单，公司优先采用带技术指导条款的贸易模式提供产品，这种内部转化导致一般性陶粒支撑剂贸易业务的毛利率下降。

接受公司技术指导的供应商，一般规模较小，存续时间较长，或其主要股东有多年从事陶粒支撑剂生产的经验，该公司过去主要生产陶粒支撑剂用于出口。由于近年来页岩气产业国产化程度明显提高，加之产业分工不断成熟，中石油、中石化等油气开采企业对陶粒支撑剂的供应商的供应保障能力要求较高，主要体现在产品供应的及时性、可靠性等方面。接受公司的技术指导，并将产品销售给公司，有利于减少供应商的资金压力，节约经营成本，简化商业模式。这也是供应商愿意接受公司技术指导的原因之一。公司自 2018 年开始尝试使用这种方式开展贸易类业务，2018 年以来，这种方式的毛利率较为稳定，约为 24%左右。

开展一般性贸易业务时，公司承担的风险相对较小，因此议价能力相对较弱，采购价格波动相对较大。2018 年由于下游油气开采企业需求明显放大，且具有一定的突发性，陶粒支撑剂供应商对市场信息敏感性具有一定的差异，公司把握市场信息的能力较强，因此，2018 年公司开展一般性贸易的毛利率较高。因此，2018 年一般性贸易业务

毛利率高具有一定的偶发性。

综上所述，公司专注陶粒支撑剂生产十余年，掌握的陶粒支撑剂生产核心技术。公司所掌握的核心技术是建立在对生产工艺的深刻理解基础上由一系列专利技术与非专利技术共同组成的技术体系。这种技术优势在经营过程中可转换成一定的成本优势。因此，公司有能为同行业供应商提供技术服务，节约供应商的生产成本，提高产品，并通过贸易方式实现共赢。因此报告期内，“带技术指导条款的贸易类业务”毛利率相对稳定且相对较高；而“一般性贸易类业务”在报告期内持续下降，2018年该类型业务毛利率较高具有一定的偶发性。报告期内，公司毛利率较高具有合理性。

## （2）公司获取订单的优势

发行人向开采企业供应产品实现销售需要完成两个步骤。一是参与中石油组织的公开招投标，并取得中标；二是中标后，在开采企业提出产品需求时能够及时响应，供应对应数量的合格产品。

公司是中石油供应体系中的入库供应商，具有参与招投标的资格，凭借其产品技术优势以及过往良好的供应业绩在近年来的公开招投标中名列前茅。2019年，公司在中石油长庆地区与川渝地区组织的招投标中取得第一，因此获得了2019年起未来三年的额外采购订单，即：2019年至2021年，中石油长庆地区与川渝地区每年除年度招投标采购外，额外再各向公司采购2万吨，共4万吨陶粒支撑剂产品。同时，报告期内，公司也积极参与中石化在西南地区的招投标，并取得合格供应商资格。因此，相对于普通陶粒支撑剂生产企业，公司技术优势与过往良好的供应业绩是公司招投标过程的竞争优势。

为加强供应保障能力，公司在主要油田客户周围，就近设立中转仓库，并存储充足的陶粒支撑剂产品，做到在客户出现采购需求时第一时间响应，以保障客户油气井开采的顺利施工。同时，公司利用自身技术优势积极配合下游开采企业在开采过程中的开采工艺的改进或试验。例如，公司可以调整生产工艺，按照客户需求小批次生产特定性能参数或规格的陶粒支撑剂产品，供客户试验使用，从而保障客户的科研需求。

贸易模式下，公司产品销售价格执行的公开招标价格，同时，公司向不同供应商采购同一规格的陶粒支撑剂的差价也相对较小，公司向主要供应商采购主要产品425-212 $\mu\text{m}$ 陶粒的价格（含运费）如下：

单位：元/吨

供应商	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
山东金璞新材料有限公司	1,628.45	1,675.79	1,497.34	1,340.83
郑州鑫源防磨耐材有限公司	1,814.16	1,518.80	-	1,228.21
河北盛火新材料科技有限公司	1,507.90	1,716.35	1,548.50	-
河南郑耐新材料有限公司	-	-	1,333.33	-
贵州鑫益能陶粒支撑剂有限公司	1,529.95	1,618.94	1,428.26	-
攀枝花市金杰工贸有限公司	1,689.24	-	-	-
贵州贵安鑫睿民生科技有限公司	1,588.07	1,678.85	-	-
贵州成黔陶粒有限公司	1,597.28	1,676.73	-	-
贵阳鑫睿材料科技有限公司	1,488.43	-	-	-

发行人均与各家供应商签订了采购合同，选择供应商时除了价格、运费因素外，行业地位、供货能力以及产品品质亦是公司重点关注的因素。报告期公司向各家供应商的采购价格不存在显著差异。

发行人的供应商多为在行业内经营多年的生产企业，公司与供应商间仅有正常的业务往来，报告期内，除宏金星粘土矿与宏金星外，公司与主要供应商均不存在关联关系或其他利益安排，公司不存在商业贿赂等情形。

#### （四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
销售费用	8,219,046.84	5.03%	18,762,727.03	5.74%	23,238,729.31	8.80%	9,314,478.78	8.07%
管理费用	3,046,649.17	1.87%	5,626,807.85	1.72%	5,400,520.72	2.05%	5,147,189.73	4.46%
研发费用	2,136,944.11	1.31%	10,425,017.50	3.19%	8,911,372.19	3.37%	5,068,217.21	4.39%
财务费用	3,727,336.66	2.28%	7,049,619.55	2.16%	5,050,007.42	1.91%	3,981,873.59	3.45%
<b>合计</b>	<b>17,129,976.78</b>	<b>10.49%</b>	<b>41,864,171.93</b>	<b>12.81%</b>	<b>42,600,629.64</b>	<b>16.13%</b>	<b>23,511,759.31</b>	<b>20.37%</b>

其他事项:

2017年、2018年、2019年以及2020年1-6月，公司三项费用占营业收入的比重逐年下降，系随着公司销售收入增长，规模效应逐渐显现，销售收入增长幅度大于费用的增长幅度。2020年1-6月，公司三项费用占营业收入的比重较2019年有所下降，主要

是由于公司研发费用占比下降。

## 1. 销售费用分析

### (1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
运杂费	6,618,114.31	80.52%	13,800,541.15	73.55%	19,900,078.55	85.63%	7,200,113.49	77.30%
中标费	-	-	930,903.99	4.96%	625,506.57	2.69%	861,780.19	9.25%
职工薪酬	482,943.47	5.88%	867,313.13	4.62%	657,932.41	2.83%	560,786.46	6.02%
差旅费	61,416.57	0.75%	411,207.01	2.19%	462,896.06	1.99%	190,274.68	2.04%
租赁费	771,161.06	9.38%	2,244,100.50	11.96%	1,102,171.28	4.74%	251,000.00	2.69%
招待费	22,841.69	0.28%	212,016.40	1.13%	214,156.65	0.92%	155,657.87	1.67%
办公费	1,550.00	0.02%	34,365.69	0.18%	39,065.70	0.17%	25,924.32	0.28%
其他	261,019.74	3.18%	262,279.16	1.40%	236,922.09	1.02%	68,941.77	0.74%
<b>合计</b>	<b>8,219,046.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,762,727.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,238,729.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,314,478.78</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
启明星(870601)	-	6.07%	6.15%	6.44%
苏州电瓷(834410)	-	7.15%	6.78%	7.32%
平均数(%)	-	<b>6.61%</b>	<b>6.61%</b>	<b>6.47%</b>
发行人(%)	<b>5.03%</b>	<b>5.74%</b>	<b>5.74%</b>	<b>8.80%</b>
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率与可比公司相比差异不大。2017年，公司销售费用率在可比公司中最高，随着公司规模效应逐渐显现，销售费用率占比下降，2019年在可比公司中最低，但与可比公司平均数差异较小。			

截至本公开发行说明书签署之日，可比公司尚未公布2020年半年报。

其他事项：

截至2019年12月31日，除秉扬科技暂无其他上市公司或挂牌企业从事陶粒支撑剂生产与销售。根据秉扬科技在挂牌公司中的分类结果(C3072)选取了两家规模相对接近的挂牌公司启明星、苏州电瓷作为可比公司分析。公司与其他两家公司生产的产品用途与细分行业特点差异较大。

2019年，公司营业收入上升，销售费用下降的主要原因是销售费用中运杂费下降，运杂费下降主要是由于公司业务模式的构成发生变化。2019年公司贸易类业务占比较高为74.55%，贸易类业务主要由供应商提供运输服务；2019年自产类业务销售自产陶

粒支撑剂 3.78 万吨，较 2018 年 6.02 万吨有所下降，导致 2019 年运杂费下降。

2020 年上半年，销售费用在销售收入中所占比重较 2019 年略有下降。

## 2. 管理费用分析

### (1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2020 年 1 月—6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)						
工薪支出	1,638,497.08	53.78%	3,099,597.53	55.09%	3,247,081.72	60.13%	1,788,273.68	34.74%
咨询服务费	308,785.18	10.14%	695,781.20	12.37%	634,341.85	11.75%	805,562.08	15.65%
材料耗用费	-	-	-	-	34,052.62	0.63%	427,065.23	8.30%
税金	-	-	-	-	-	-	9,243.05	0.18%
折旧费	122,818.88	4.03%	267,176.39	4.75%	281,496.53	5.21%	763,383.11	14.83%
差旅费	93,920.47	3.08%	197,353.43	3.51%	210,180.12	3.89%	181,647.14	3.53%
无形资产摊销	106,558.81	3.50%	175,573.56	3.12%	175,573.56	3.25%	175,573.56	3.41%
招待费	115,744.92	3.80%	520,879.20	9.26%	259,251.84	4.80%	261,610.92	5.08%
办公费	179,261.24	5.88%	150,956.47	2.68%	108,894.89	2.02%	84,629.33	1.64%
车辆保险	14,264.96	0.47%	22,123.72	0.39%	48,870.53	0.90%	57,691.49	1.12%
小车费用	90,584.51	2.97%	163,891.57	2.91%	143,428.25	2.66%	90,488.69	1.76%
修理费	1,933.63	0.06%	49,729.10	0.88%	36,323.78	0.67%	73,561.72	1.43%
其他	374,279.49	12.28%	283,745.68	5.04%	221,025.03	4.09%	428,459.73	8.32%
<b>合计</b>	<b>3,046,649.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,626,807.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,400,520.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,147,189.73</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用□不适用

公司名称	2020 年 1 月—6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
启明星 (870601)	-	6.01%	11.34%	11.34%
苏州电瓷 (834410)	-	6.27%	8.13%	10.49%
平均数 (%)	-	<b>6.14%</b>	<b>9.74%</b>	<b>10.92%</b>
发行人 (%)	<b>1.87%</b>	<b>1.72%</b>	<b>2.05%</b>	<b>4.46%</b>
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司管理费率低于可比公司，主要原因是公司产品品类集中，全部为陶粒支撑剂产品，管理人员较少，且公司地处四川省攀枝花市，人均薪酬相对较低。报告期内，公司管理费率总体保持下降趋势，主要是因为公司销售收入增长，管理费用总额相对稳定。2020 年 1-6 月，公司管理费率较上年略有上升。</p>			

截至本公开发行说明书签署之日，可比公司尚未公布 2020 年半年报。

其他事项:

无

### 3. 研发费用分析

#### (1) 研发费用构成情况

单位: 元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	26,974.33	1.26%	701,006.83	6.72%	442,302.13	4.96%	390,584.90	7.71%
直接材料	1,854,071.02	86.76%	8,444,518.71	81.00%	8,361,625.53	93.83%	4,534,030.50	89.46%
折旧费用	154,284.96	7.22%	958,455.43	9.19%	76,703.64	0.86%	74,659.27	1.47%
差旅费	-	-	300.00	0.00%	170.00	0.00%	404.00	0.01%
测试化验费	48,757.10	2.28%	265,887.99	2.55%	25,503.74	0.29%	32,604.88	0.64%
其他	52,856.70	2.47%	54,848.54	0.53%	5,067.15	0.06%	35,933.66	0.71%
<b>合计</b>	<b>2,136,944.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,425,017.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,911,372.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,068,217.21</b>	<b>100.00%</b>

#### (2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
启明星(870601)	-	6.97%	7.19%	0.00%
苏州电瓷(834410)	-	3.59%	4.80%	0.00%
平均数(%)	-	<b>5.28%</b>	<b>6.00%</b>	<b>0.00%</b>
发行人(%)	<b>1.31%</b>	<b>3.19%</b>	<b>3.37%</b>	<b>4.39%</b>
原因、匹配性分析	<p>公司研发费用率在可比公司中处于较低水平。公司所处的细分领域,产品质量与工艺技术改进为长期过程,需要长期稳定的投入,2017年、2018年以及2019年公司研发费用率波动基本稳定在3%-4%。</p> <p>2020年1-6月,公司研发费用率下降幅度较大,主要原因是公司当期研发项目尚在实验室研究阶段,投入相对较小。</p>			

截至本公开发行说明书签署之日,可比公司尚未公布2020年半年报。

其他事项:

无。

### 4. 财务费用分析

单位: 元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
利息费用	2,481,648.38	5,040,031.62	4,894,606.90	3,955,547.25
减: 利息资本化	823,327.12	934,941.41	-	-
减: 利息收入	189,869.66	281,928.06	45,448.61	37,447.36

汇兑损益	-	-	-	-
银行手续费	10,592.57	10,989.00	3,064.95	904.26
其他	-	-	-	62,869.44
融资租赁费用	1,388,465.37	2,140,446.07	-	-
现金折扣	-	140,080.92	197,784.18	-
票据贴现息	36,500.00	-	-	-
调整行(多减的利息资本化数)	823,327.12	934,941.41	-	-
合计	<b>3,727,336.66</b>	<b>7,049,619.55</b>	<b>5,050,007.42</b>	<b>3,981,873.59</b>

(1) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
启明星(870601)	-	2.68%	2.28%	2.10%
苏州电瓷(834410)	-	0.23%	-1.39%	2.12%
平均数(%)	-	<b>1.46%</b>	<b>0.44%</b>	<b>2.11%</b>
发行人(%)	<b>2.28%</b>	<b>2.16%</b>	<b>1.91%</b>	<b>3.45%</b>
原因、匹配性分析	报告期内,公司财务费用率波动相对较小。			

截至本公开发行说明书签署之日,可比公司尚未公布2020年半年报。

其他事项:

无。

5. 主要费用情况总体分析

报告期内,公司各项费用率与可比公司相比无异常,且整体呈下降趋势,公司规模效应逐渐显现。未来,随着公司规模进一步扩大,资本实力增强,公司将基于保持市场领先地位、扩大市场影响力出发,并在经营策略上作出相应的调整,公司各项费用率也将随之变化。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位:元

项目	2020年1月—6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
营业利润	36,782,751.15	22.53%	56,234,392.30	17.20%	50,679,145.05	19.19%	15,977,375.33	13.84%
营业外收入	20,356.98	0.01%	-	0.00%	57,715.80	0.02%	932,489.13	0.81%
营业外支	50,000.00	0.03%	6,037.93	0.00%	1,505.74	0.00%	2,711.52	0.00%

出								
利润总额	36,753,108.13	22.51%	56,228,354.37	17.20%	50,735,355.11	19.21%	16,907,152.94	14.64%
所得税费用	5,230,640.38	3.20%	7,272,112.67	2.22%	6,531,730.32	2.47%	2,395,147.93	2.07%
净利润	31,522,467.75	19.31%	48,956,241.70	14.97%	44,203,624.79	16.74%	14,512,005.01	12.57%

其他事项:

报告期内，公司净利润水平持续上升，系营业利润上升所致。2018年，公司营业利润有较大幅度的上升，主要受下游油气开采行业景气度上升，对陶粒支撑剂产品需求旺盛，产品单价上升所致。2019年，公司陶粒支撑剂产品单价继续上升，由于公司新增产能处于建设期内，原有产能不能充分释放，公司加大了陶粒支撑剂贸易业务规模，导致主营业务毛利率有所下降，净利润增速有所放缓。2020年1-6月，公司营业利润达到3,743.73万元，盈利能力有所加强。

## 2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

### (1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	-	48,514.00	910,000.00
盘盈利得	-	-	-	-
其他	20,356.98	-	9,201.80	22,489.13
<b>合计</b>	<b>20,356.98</b>	<b>-</b>	<b>57,715.80</b>	<b>932,489.13</b>

### (2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
二期技改扩能补助	园区招商局	基础设施补贴	递延收益	是	是	63,175.68	130,731.37	126,226.67	193,353.89	与资产相关
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量产/测试化验加工项目补助	市科技局	科技项目补贴	递延收益	是	是	-	285,976.97	331,343.69	382,679.34	与收益相关
低密度高强度陶瓷颗粒项目补助	省知识产权局	科技项目补贴	递延收益	是	是	-	-	200,000.00	-	与收益相关

淘汰一段式煤气发生炉专项奖励	市淘汰办	淘汰煤气炉奖励	其他收益	是	是	-	-	400,000.00	-	与收益相关
科技创新奖励	市科知局	创新奖励	营业外收入	是	是	-	-	8,514.00	-	与收益相关
民营企业发展奖励	市经信委	民营企业发展奖励	营业外收入	是	是	-	-	40,000.00	-	与收益相关
四川省发改委直接融资奖励	省发改委	直接融资奖励	营业外收入	是	是	-	-	-	500,000.00	与收益相关
攀枝花市人民政府直接融资奖励	市政府	直接融资奖励	营业外收入	是	是	-	-	-	400,000.00	与收益相关
科学技术和知识产权局专利资助	市经信委	专利资助	营业外收入	是	是	-	-	-	10,000.00	与收益相关
高新技术补贴	园区管委会	高新技术企业补贴	其他收益	是	是	-	100,000.00	-	-	与收益相关
检测费补贴	市科知局	创新券补贴	其他收益	是	是	-	1,672.00	-	-	与收益相关
生产力促进中心补贴	市科知局	创新券补贴	其他收益	是	否	50,000.00	448.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴	市人社局	稳岗补贴	其他收益	是	是	31,153.62	25,864.37	-	-	与收益相关
关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知财税〔2015〕78号	财政部、国家税务总局	增值税即退	其他收益	是	否	2,003,337.88	-	-	-	与收益相关

其他事项:

无。

### 3. 营业外支出情况

√适用□不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
对外捐赠	50,000.00	-	-	-
赔偿金、违约金	-	5,000.00	1,505.74	
税收滞纳金	-	1,037.93		
其他	-	-	-	2,711.52
<b>合计</b>	<b>50,000.00</b>	<b>6,037.93</b>	<b>1,505.74</b>	<b>2,711.52</b>

其他事项:

2020年1-6月，公司对外捐赠5万元，系支持米易县麻陇乡红岩村产业发展捐赠资金，通过实际行动支持扶贫工作。

#### 4. 所得税费用情况

##### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期所得税费用	5,496,490.54	7,985,828.43	6,491,221.82	2,395,844.11
递延所得税费用	-265,850.16	-713,715.76	40,508.50	-696.18
合计	<b>5,230,640.38</b>	<b>7,272,112.67</b>	<b>6,531,730.32</b>	<b>2,395,147.93</b>

##### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	36,753,108.13	56,228,354.37	50,735,355.11	16,907,152.94
按适用税率 15%计算的所得税费用	5,512,966.22	8,434,253.16	7,610,303.27	2,536,072.94
部分子公司适用不同税率的影响	-108,151.58	-19,369.20	-2,598.41	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-76,538.89
税收优惠的影响	-	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	30,305.73	44,126.43	-1,082,470.56	315,730.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-62,506.25	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	45,402.57	48,423.00	6,496.02	-
加计扣除费用的影响	-240,406.21	-1,172,814.47	-	-380,116.29
前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-9,476.35	-	-	-
所得税费用	<b>5,230,640.38</b>	<b>7,272,112.67</b>	<b>6,531,730.32</b>	<b>2,395,147.93</b>

其他事项：

无。

#### 5. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润水平持续上升，系营业利润上升所致。2018年，公司营业利润有较大幅度的上升，主要受下游油气开采行业景气度上升，对陶粒支撑剂产品需求旺盛，产品单价上升所致。2019年，公司陶粒支撑剂产品单价继续上升，由于公司新增产能处于建设期内，原有产能不能充分释放，公司加大了陶粒支撑剂贸易业务规模，导致主营业务毛利率有所下降，净利润增速有所放缓。2020年1-6月，公司营业利润达到3,743.73万元，盈利能力有所加强。

## （六）研发投入分析

### 1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发费用	2,136,944.11	10,425,017.50	8,911,372.19	5,068,217.21
合计	<b>2,136,944.11</b>	<b>10,425,017.50</b>	<b>8,911,372.19</b>	<b>5,068,217.21</b>
研发投入占营业收入的比例(%)	<b>1.31%</b>	<b>3.19%</b>	<b>3.37%</b>	<b>4.39%</b>
原因、匹配性分析	报告期内，公司全部研发投入均计入当年研发费用，不存在资本化的情形。			

其他事项：

无。

### 2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目的情况如下表所示：

项目名称	立项时间	项目内容	实施时间
细粒级陶瓷颗粒（106-212 $\mu\text{m}$ ）材料制备工艺研究及产业化中试	2014年	项目子课题：1、超低密度陶粒防脱粉技术研发；2、106-212 $\mu\text{m}$ 细粒级陶瓷颗粒材料制备工艺技术研究；3、页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量关键技术研究；4、利用低品位铝土矿为原料制备油气开采压裂用支撑剂的工艺研究；5、高强度低密度压裂支撑剂煅烧工艺研究。	2014年至2017年
页岩气开采用中强度低密度陶瓷颗粒制备工艺研究及应用	2018年	项目子课题：1、“一种回转窑窑尾降温除尘装置”（ZL201420553930.5）的转化应用；2、利用煤矸石固体渣制备陶粒支撑剂的研究；3、利用氧化铝赤泥制备陶粒支撑剂的研究；4、燃煤制气装置优化及热态煤气应用；5、425-212 $\mu\text{m}$ 陶粒支撑剂（视密度低于2.6g/cm <sup>3</sup> ）的研究。	2018年至2019年
超精细轻水陶粒的研发及中试	2020年	项目子课题：1、超精细轻水陶粒的研发及中试；2、超细陶粒制备工艺改进。	2020年至2021年

### 3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

适用 不适用

### 4. 研发投入总体分析

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	266,240.00	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	<b>266,240.00</b>	-

其他事项：

无。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用□不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
页岩气开采用超低密覆膜陶粒支撑剂量产/测试化验加工项目补助	-	285,976.97	331,343.69	382,679.34
高新技术奖补贴	-	100,000.00	-	-
二期技改扩能补助	63,175.68	130,731.37	126,226.67	193,353.89
生产力促进中心补贴款	-	448.00	-	-
稳岗补贴	31,153.62	25,864.37	-	-
增值税减免税款	-	25,350.00	-	-
创新券补贴款	50,000.00	1,214.00	-	-

检测费补贴款	-	458.00	-	-
低密度高强度陶瓷颗粒项目补助	-	-	200,000.00	-
扣缴个税手续费收入	-	-	5,314.34	-
淘汰一段式煤气发生炉专项奖励	-	-	400,000.00	-
退税	2,003,337.88	-	-	-
手续费返还	5,090.29	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,152,757.47</b>	<b>570,042.71</b>	<b>1,062,884.70</b>	<b>576,033.23</b>

其他事项:

报告期内，公司取得的其他收益主要为非经常性的政府补贴，对公司营业利润贡献较小。

#### 4. 信用减值损失

√适用□不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款坏账损失	895,522.51	-96,663.11	-	-
应收票据坏账损失	-682,993.77	-275,000.00	-	-
其他应收款坏账损失	-555,307.16	123,558.04	-	-
债权投资减值损失	-	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-342,778.42</b>	<b>-248,105.07</b>	-	-

其他事项:

无

#### 5. 资产减值损失

√适用□不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-	270,056.68	-4,641.21
存货跌价损失	-	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-	-

合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	<b>270,056.68</b>	<b>-4,641.21</b>

其他事项：

无

## 6. 资产处置收益

√适用□不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-4,160,088.29	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-4,160,088.29	-
无形资产处置收益	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	<b>-4,160,088.29</b>	-

其他事项：

无

## 7. 其他影响损益的科目分析

□适用 √不适用

## 四、 现金流量分析

### （一） 经营活动现金流量分析

#### 1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	122,661,817.25	264,524,154.22	242,111,361.92	111,781,668.96
收到的税费返还	2,003,337.88	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,644,288.88	6,667,891.58	904,380.67	4,737,532.36
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>127,309,444.01</b>	<b>271,192,045.80</b>	<b>243,015,742.59</b>	<b>116,519,201.32</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	112,974,083.02	146,429,654.49	124,833,036.70	74,764,494.80
支付给职工以及为职工支付的现金	5,668,065.25	11,747,358.39	10,110,790.32	7,092,132.46
支付的各项税费	15,933,392.37	11,044,487.77	23,474,435.95	6,662,288.83
支付其他与经营活动有关的现金	11,362,061.22	30,743,617.77	33,557,122.89	16,572,616.79

经营活动现金流出小计	145,937,601.86	199,965,118.42	191,975,385.86	105,091,532.88
经营活动产生的现金流量净额	-18,628,157.85	71,226,927.38	51,040,356.73	11,427,668.44

其他事项:

无

## 2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	81,153.62	4,663,334.37	653,828.34	3,910,000.00
利息收入	189,869.66	279,475.84	45,448.61	37,447.36
回收保证金	2,315,947.98	1,406,115.89	195,900.00	790,085.00
其他	57,317.62	318,965.48	9,203.72	-
合计	2,644,288.88	6,667,891.58	904,380.67	4,737,532.36

其他事项:

无

## 3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
投标保证金	454,600.00	2,026,600.00	727,214.19	1,769,551.73
手续费	10,192.57	10,989.00	3,064.95	63,998.97
支付的各项销售费用	7,736,103.37	17,821,564.15	22,580,796.90	7,891,912.13
支付的各项管理费用	1,070,711.46	1,907,098.66	1,680,662.32	2,244,180.92
支付各项研发费用	1,955,684.82	8,765,555.24	8,384,867.42	4,602,973.04
其他	134,769.00	211,810.72	180,517.11	-
合计	11,362,061.22	30,743,617.77	33,557,122.89	16,572,616.79

其他事项:

无。

## 4. 经营活动现金流量分析:

2017年、2018年以及2019年，公司经营活动产生的现金流量持续增加，与公司采购、销售活动情况相匹配，经营活动现金流量净额与净利润增长情况波动趋势一致。

2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,862.82万元，主要原因是公司2020年6月末发出商品处于结算期内，尚未结算。

## (二) 投资活动现金流量分析

### 1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	266,240.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	152,452.22	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>152,452.22</b>	<b>266,240.00</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,958,958.00	62,250,956.56	14,862,910.23	8,958,035.51
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	5,731,918.62	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	150,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>20,690,876.62</b>	<b>62,400,956.56</b>	<b>14,862,910.23</b>	<b>8,958,035.51</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-20,690,876.62</b>	<b>-62,248,504.34</b>	<b>-14,596,670.23</b>	<b>-8,958,035.51</b>

其他事项：

无

## 2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财产品	-	152,452.22	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>152,452.22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

其他事项：

无

## 3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财产品	-	150,000.00	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>150,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

其他事项：

无

## 4. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动的现金流量持续流出，其中，2019年投资活动的现金流出增幅较大，主要是由于公司年产25万吨陶粒支撑剂项目的建设投入增加。报告期内，

公司投资活动现金流量与在建工程、固定资产等相关科目的变化相匹配。

2020年1-6月,公司投资活动现金流主要用在建工程建设以及支付宏金星的股权转让价款。

### (三) 筹资活动现金流量分析

#### 1. 筹资活动现金流量情况

单位:元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>筹资活动产生的现金流量:</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	71,100,000.00	129,200,000.00	87,000,000.00	73,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	70,000,000.00	4,000,000.00	9,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>71,100,000.00</b>	<b>199,200,000.00</b>	<b>91,000,000.00</b>	<b>82,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	13,700,000.00	151,000,000.00	73,000,000.00	58,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,452,512.41	37,320,135.34	11,548,206.00	19,975,547.25
支付其他与筹资活动有关的现金	29,240,868.06	26,737,500.00	4,000,000.00	3,700,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>75,393,380.47</b>	<b>215,057,635.34</b>	<b>88,548,206.00</b>	<b>82,475,547.25</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,293,380.47</b>	<b>-15,857,635.34</b>	<b>2,451,794.00</b>	<b>-475,547.25</b>

其他事项:

无。

#### 2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位:元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
收到关联方往来款	-	20,000,000.00	4,000,000.00	3,700,000.00
融资租赁-售后回租款项	-	50,000,000.00	-	-
收到票据贴现款	-	-	-	5,300,000.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>70,000,000.00</b>	<b>4,000,000.00</b>	<b>9,000,000.00</b>

其他事项:

无

#### 3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位:元

项目	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付关联方往来款	3,000,000.00	20,000,000.00	4,000,000.00	3,700,000.00
融资租赁-售后回租手续费	10,980,304.76	6,737,500.00		
借款保证金	15,260,563.30			

合计	29,240,868.06	26,737,500.00	4,000,000.00	3,700,000.00
----	---------------	---------------	--------------	--------------

其他事项:

无。

#### 4. 筹资活动现金流量分析:

2019年,公司筹资活动现金流入为1.99亿元,较2018年大幅增长,主要系融资用于建设25万吨/年生产线。此外,2019年,公司实际分派现金股利3,204万元,较2017年、2018年增长幅度较大。2020年1-6月,公司筹资活动现金流入为7,110万元,公司实际分派现金股利2,990.40万元。

### 五、资本性支出

2017年、2018年及2019年,公司资本性支出主要情况如下:

单位:元

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产购置	其中:房屋及建筑物	-	-	334,428.10	239,191.41
	机器设备	694,690.24	1,135,637.29	515,970.98	3,894,358.11
	运输工具	-	59,482.76	348,717.93	47,863.25
	电子及其他设备	212,117.24	4,655.17	-	-
	办公设备	-	-	62,861.64	4,615.38
	小计	906,807.48	1,199,775.22	1,261,978.65	4,186,028.15
在建工程转入	其中:房屋及建筑物	-	-	-	246,570.38
	机器设备	-	-	3,984,501.27	6,343,976.12
	运输工具	-	-	-	-
	电子及其他设备	-	-	-	-
	办公设备	-	-	-	-
	小计	-	-	3,984,501.27	6,590,546.50
新增在建工程净额		17,960,957.37	63,458,108.41	831,087.29	-1,485,474.63
新增工程物资净额			287,670.32	-	-
新增无形资产		1,175,056.29	-	-	-
合计		20,042,821.14	64,945,553.95	2,093,065.94	2,700,553.52

报告期内,公司资本性支出全部为购置固定资产,或投入在建工程。公司通过购置

机器设备、自建生产线等方式扩大产能，以满足市场需求，提升公司盈利能力。

公司未来期间可以预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金的有关投资，参见本说明书“第九节 募集资金运用”披露的内容。

## 六、 税项

### (一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按6%、13%、等税率计缴。	按6%、13%、16%等税率计缴。	按6%、16%、17%等税率计缴	17%
消费税	-	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%等	7%、5%等	7%、5%等	7%、5%等
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	15%、25%	15%、25%	15%、25%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%	2%
印花税	根据税目不同确认	比例税率、定额税率	比例税率、定额税率	比例税率、定额税率	比例税率、定额税率

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用□不适用

纳税主体名称	所得税税率			
	2020年1月—6月	2019年度	2018年度	2017年度
攀枝花秉扬科技股份有限公司	15%	15%	15%	15%
攀枝花秉扬矿业有限公司	25%	25%	25%	25%
盐边县宏金星粘土矿有限公司	25%	25%	25%	25%

其他事项：

无

### (二) 税收优惠

√适用□不适用

2015年10月9日，公司取得由四川省科技厅、四川省财政厅、四川省国税局、四川省地税局换发的高新技术企业认证证书(证书号：GR201551000228)，有效期三年。根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》(国税函(2009)203号)的相关规定，公司2017年度、2018年度企业所得税暂按税率15%计缴。

2018年12月3日，公司取得由四川省科技厅、四川省财政厅、四川省税务局颁发的高新技术企业认定证书(证书号：GR201851001090)，有效期三年。根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》(国税函(2009)203号)的相关规定，公司2018年度、2019年度企业所得税暂按税率15%计缴。

根据财政部、国家税务总局、科技部联合印发的《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99号)、《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119号)、《财政部 税务总局 科技部关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》(财税〔2018〕64号)、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2015年第97号)，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，按照实际发生额的75%在税前加计扣除。

自2019年9月起，公司使用煤矸石等废渣为生产原材料，且占产品原料比超过70%，根据财政部、国家税务总局财税[2015]78号文件，可享受增值税即征即退政策优惠，退税比例为70%。

### (三) 其他事项

适用 不适用

## 七、 会计政策、估计变更及会计差错

### (一) 会计政策变更

适用 不适用

#### 1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020年	新收入准则	董事会审议	-	-	-	-
2019年	新金融工具准则	股东大会审议	详见下文	-	-	-
2019年	新非货币性资产交换准则	股东大会审议	-	-	-	-
2019年	新债务重组准则	股东大会审议	-	-	-	-
2018年	财务报表列报	-	-	-	-	-

其他事项：

无

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

公司 2019 年首次执行新金融工具准则调整，首次执行 2019 年年初财务报表相关项目情况影响如下：

(1) 合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
可供出售金融资产	41,940,000.00	不适用	-41,940,000.00
其他权益工具投资	不适用	43,396,277.74	43,396,277.74
<b>非流动资产合计</b>	<b>124,006,077.10</b>	<b>125,462,354.84</b>	<b>1,456,277.74</b>
<b>资产总计</b>	<b>293,296,524.81</b>	<b>294,752,802.55</b>	<b>1,456,277.74</b>
流动负债：			
短期借款	87,000,000.00	87,140,045.83	140,045.83
其他应付款	395,541.13	255,495.30	-140,045.83
其中：应付利息	140,045.83	-	-140,045.83
<b>流动负债合计</b>	<b>109,045,315.15</b>	<b>109,045,315.15</b>	<b>-</b>
非流动负债：			
递延所得税负债	-	218,441.66	218,441.66
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,572,534.65</b>	<b>3,790,976.31</b>	<b>218,441.66</b>
<b>负债合计</b>	<b>112,617,849.80</b>	<b>112,836,291.46</b>	<b>218,441.66</b>
所有者权益：			
其他综合收益	-	1,237,836.08	1,237,836.08
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>180,678,675.01</b>	<b>181,916,511.09</b>	<b>1,237,836.08</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>180,678,675.01</b>	<b>181,916,511.09</b>	<b>1,237,836.08</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>293,296,524.81</b>	<b>294,752,802.55</b>	<b>1,456,277.74</b>

(2) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
可供出售金融资产	41,940,000.00	不适用	-41,940,000.00

其他权益工具投资	不适用	43,396,277.74	43,396,277.74
<b>非流动资产合计</b>	<b>129,968,830.01</b>	<b>131,425,107.75</b>	<b>1,456,277.74</b>
<b>资产总计</b>	<b>298,181,290.58</b>	<b>299,637,568.32</b>	<b>1,456,277.74</b>
流动负债：			
短期借款	65,100,000.00	65,205,644.58	105,644.58
其他应付款	27,016,001.86	26,910,357.28	-105,644.58
其中：应付利息	105,644.58	-	-105,644.58
非流动负债：			
递延所得税负债	-	218,441.66	218,441.66
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,282,489.84</b>	<b>3,500,931.50</b>	<b>218,441.66</b>
<b>负债合计</b>	<b>116,959,320.80</b>	<b>117,177,762.46</b>	<b>218,441.66</b>
所有者权益：			
其他综合收益	-	1,237,836.08	1,237,836.08
<b>所有者权益合计</b>	<b>181,221,969.78</b>	<b>182,459,805.86</b>	<b>1,237,836.08</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>298,181,290.58</b>	<b>299,637,568.32</b>	<b>1,456,277.74</b>

## （二） 会计估计变更

适用 不适用

## （三） 会计差错更正

适用 不适用

## 八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一） 重大期后事项

适用 不适用

1、2020年7月，本公司将截至2020年6月30日账面价值22,561,900.96元的房产及账面价值7,228,739.64元的土地使用权予以抵押，用于向中国邮政储蓄银行股份有限公司攀枝花市分行的借款。

2、2020年9月28日，公司第四次临时股东大会审议通过《关于变更公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案的议案》，其主要内容是公司在公开发行股票并在精选层挂牌后1个月内，如公司股票连续5个交易日收盘价低于发行价时，公司控股股东、实际控制人、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员将增持公司股票。单次增持股票的金额不少于100万元；增持的总金额不超

过 500 万元。

同时，该次股东大会公司也审议通过了设置超额选择权的相关议案，具体内容如下：

“根据实际情况，公司拟在原《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》审议通过的发行方案基础上新增超额配售选择权，具体方案如下：

超额配售选择权股票类型	人民币普通股
超额配售选择权每股面值	1.00 元
超额配售选择权股数	不超过公司本次向不特定合格投资者公开发行股票总数的 15%，即不超过 534 万股；具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会和全国股转公司的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。
超额配售选择权发行对象	战略投资者及符合中国法律的相关规定及监管机构相关监管要求、且已开通全国股转系统精选层股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。

3、根据日常生产经营和业务发展的需要，发行人拟向中国农业银行股份有限公司攀枝花炳草岗支行申请不超过 2,500 万元授信额度（具体授信额度及期限以银行审批为准），发行人拟以机器设备、房产及土地为前述借款提供抵押担保，实际控制人樊荣、桑红梅拟为前述借款提供保证担保。为此，发行人于 2020 年 9 月 9 日召开第二届董事会第二十次会议审议通过《关于公司拟向银行申请授信额度及借款的议案》、《关于实际控制人为公司银行授信额度及借款提供保证担保的议案》，因《关于实际控制人为公司银行授信额度及借款提供保证担保的议案》涉及关联交易，关联董事樊荣、桑红梅、樊书岑予以回避表决，独立董事王良成、唐英凯发表独立意见明确该交易“有利于公司日常业务的开展，公司不支付费用，不会损害公司及其他股东的利益的情形”。公司 2020 年临时股东大会审议通过了上述方案。

## （二）或有事项

√适用 □不适用

截止 2019 年 12 月 31 日，公司合并范围内公司之间的财产抵押担保情况

单位：万元

担保单位	被担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物账面原值	抵押物账面价值	担保借款余额	借款到期日

秉扬矿业	本公司	攀枝花农村商业银行股份有限公司	采矿权	226.00	183.99	3,000.00	2021-12-30
------	-----	-----------------	-----	--------	--------	----------	------------

**(三) 其他重要事项**

适用 不适用

**九、 滚存利润披露**

适用 不适用

根据 2020 年 4 月 30 日公司 2020 年第二次临时股东大会决议，在本次发行完成后，公司全体新老股东按照本次发行后股份比例共同享有公司在本次发行当年实现的利润以及在本次发行以前年度滚存的未分配利润。

## 第九节 募集资金运用

### 一、 募集资金概况

近年来，国内油气资源开采投入持续增长，公司产品需求旺盛。公司本次发行募集资金在扣除相关费用后将按重要性顺序用于补充流动资金及偿还银行贷款、年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目、米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨），具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	补充流动资金以及偿还银行贷款	15,000.00	15,000.00
2	年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目	18,315.60	10,000.00
3	米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）	1,233.60	1,233.60
合计		<b>34,549.20</b>	<b>26,233.60</b>

本次发行募集资金到位前，公司将视市场情况及募投项目的实际进度，根据需要先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决；如募集资金超过上述项目的资金需求，公司将按照中国证监会和全国中小企业股份转让系统的相关规定及公司的募集资金管理制度，将该部分资金运用于补充公司主营业务的营运资金。

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票 3,560 万股；公开发行后，公司公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。公司于 2020 年 9 月 28 日 2020 年第四次临时股东大会决议在原发行方案基础上新增超额配售选择权。如全额行使超额配售选择权，公司本次公开发行股票发行数量将达到 4,094 万股。

最终发行数量由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在经全国股转公司自律审查通过并报中国证监会履行发行核准程序后，根据具体情况协商确定。

公司已就募集资金的管理与使用制定了精选层挂牌后适用的《募集资金管理制度

（草案）》，对募集资金的存放、使用、信息披露等内容进行了明确的规定，本次募集资金到位后，将存入董事会指定的募集资金专户管理，并按照中国证监会和全国中小企业股份转让系统的相关规定及公司的募集资金管理制度进行资金的使用和管理。

## 二、 募集资金运用

### （一）补充流动资金以及偿还银行贷款

公司拟将本次募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，满足公司战略发展和对运营资金的需求。

近年来，国内油气资源开采投入持续增长，公司生产的用于页岩油气开采的压裂支撑剂产品需求旺盛。公司所处行业下游客户集中度较高，且公司业务规模相对较小，下游客户采购款支付周期对公司资金周转能力要求较高。随着业务规模不断扩大，公司对流动资金的需求将相应增加；同时，为实现公司稳健发展，增强抵御外部风险的能力，公司有扩充资本实力，降低负债比率的需求。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	补充流动资金	6,000.00
2	偿还银行贷款	9,000.00
<b>合计</b>		<b>15,000.00</b>

公司根据 2019 年经营情况与销售目标确定 2020 年营运资金需求，扣除基期已有的营运资金后计算需要补充流动资金的规模，具体测算情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年（基期）	2019 年占比	2020 年（预算值）
营业收入	32,697.17	-	39,236.60
应收账款	6,234.66	19.07%	10,474.23
预付账款	953.38	2.92%	1,144.06
存货	4,681.22	14.32%	7,021.83
其他应收款	255.49	0.78%	306.59
经营性资产合计（a）	12,124.75	37.08%	18,946.70
应付账款	1,851.94	5.66%	2,222.33
应付职工薪酬	157.33	0.48%	188.80
应交税费	1163.81	3.56%	1,396.57
其他应付款	40.23	0.12%	48.28

经营性负债合计 (b)	3,213.31	9.83%	3,855.97
预测期资金占用(c=a-b)	8,911.44	27.25%	15,090.73
基期运营资金(d)	-	-	8,911.44
预测期运营资金需求 (e=c-d)	-	-	6,179.29

测算假设：根据公司 2019 年审计财务报告流动资金实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比重，以 2020 年营业收入目标为基础，按照销售百分比法对构成公司日常经营所需流动资金进行估算（同时考虑销售收入增加及新生产线投产对营运资金的影响），进而预测企业未来经营对流动资金的需求量。公司 2018 年实现营业收入 26,406.57 万元，公司 2019 年实现营业收入 32,697.17 万元，较 2018 年增加 23.82%，2020 年新生产线部分投产，假设 2020 年营业收入较 2019 年增长 20%，即 39,236.6 万元；按照销售百分比法计算，预计 2020 年的应收账款较 2019 年增加 40%；公司 2020 年新生产线将投入投入，预计 2020 年的存货较 2019 年增加 25%。

经上述测算，公司 2020 年运营资金需求量将增加 6,179.29 万元。

公司本次发行拟募集资金 6,000 万元用于补充流动资金，主要用途为增加公司日常经营的经营营运资金，包括支付货款、支付工资等公司各项费用等用途。

(1) 公司业务规模的继续扩张需要充足的流动资金做保障，公司销售客户以承兑汇票及现金回款，导致回款变现周期较长，而公司生产所需材料及燃料动力以及人员工资等需要现金支付。报告期内公司业务规模实现了大幅提升，随着油气开发行业对支撑剂产品需求的快速增长，公司生产和销售规模、存货和应收账款规模将进一步扩大。充足的流动资金有利于公司业务规模的扩张，从而保证公司经营业绩的持续增长及市场占有率的持续提升。因此，公司需补充一定规模的流动资金以保障公司业务发展规划顺利实施。

(2) 随着公司营业收入的不断增加，公司应收账款、存货等方面对公司流动资金的占用也相应增加，截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款、存货合计金额为 9,959 万元，占流动资产的比例为 47.59%。随着公司业务规模的进一步扩大，公司对营运资金的需求将更为迫切。本次募投项目补充营运资金将有助于公司优化资本结构，大幅提高偿债能力，进一步降低财务风险，为未来的业务发展建立稳健的财务基础。

公司计划使用募集资金偿还银行贷款 9,000 万元。

关于本次募集资金用于偿还银行贷款的部分，公司本次发行拟募集资金 9,000 万元用于偿还银行贷款。偿还借款后可较大程度降低公司日常经营活动对银行借款的依赖，减少财务费用。同时，公司资产负债结构和财务状况将得以优化，资产负债结构的稳定性和抗风险能力得以较大程度增强。

公司截至 2020 年 6 月 30 日的金融负债情况如下表所示：

借款人	担保单位	抵押标的物	借款余额（元）	借款到期日	借款年利率(%)
攀枝花农村商业银行股份有限公司	秉扬矿业、樊荣、桑红梅、樊小东	秉扬矿业采矿权	29,850,000.00	2021-12-30	5.66
攀枝花农村商业银行股份有限公司	秉扬矿业、樊荣、桑红梅、樊小东	秉扬矿业采矿权	20,850,000.00	2022-1-15	5.66
昆仑银行股份有限公司西安分行	樊荣、桑红梅	应收账款	50,000,000.00	2021-5-17	6.50
攀枝花农村商业银行股份有限公司	秉扬矿业、樊荣、桑红梅、樊小东	秉扬矿业采矿权	21,100,000.00	2022-1-15	5.66
中建投租赁（天津）有限责任公司	樊荣、桑红梅、盐边县宏金星粘土矿有限公司	樊荣所持秉扬科技 5,500 万股权	31,808,825.12	2022-4-29	6.95
			7,812,560.57	2022-6-16	6.95

截至本公开发行人说明书签署之日，上表中，中建投租赁（天津）有限责任公司为债权人的金融负债已偿还。

## （二）年产 40 万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目

公司全资子公司盐边县宏金星粘土矿有限公司具有在四川省盐边县马鞍山矿区粘土岩矿资源采矿权。根据勘探报告，该矿藏储量为 9,778 千吨，其中探明的经济基础储量（111b）矿石量 709 千吨，控制的经济基础储量（122b）矿石量 496 千吨，探明的内蕴经济资源量(331)类矿石量 2,876 千吨；控制的内蕴经济资源量(332)类矿石量 1,941 千吨；推断的内蕴经济资源量(333)类矿石量 3,756 千吨。根据该项目可行性研究报告，公司拟投资 18,315.6 万元，实现年开采陶粒用粘土 40 万吨，为公司陶粒压裂支撑剂产品供应原材料。

该项目已在盐边县经济信息化和科学技术局备案，备案文件为《四川省技术改造投资项目备案表》（备案号为：川投资备【2020-510422-10-03-428165】JXQB-0060号）。

具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目或工程名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	采矿井巷工程	10,500.00	2,450.00
2	供配电	300.00	300.00
3	给排水	150.00	150.00
4	矿业权出让收益金	1,699.80	1,600.00
5	其他（矿床勘查、勘察、设计、征地、拆迁、安评、环评等）	1,500.00	1,500.00
6	地面原矿粗破系统	4,000.00	4,000.00
7	准备金	165.80	-
合计		<b>18,315.60</b>	<b>10,000.00</b>

公司子公司宏金星已合法取得盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）的一处采矿权，证号为：C5104002011016220103498；以及四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探权，证号为：T51520150503051310，该项目已完成勘查工作，根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，宏金星有优先取得该延伸勘探矿产资源的采矿权。

宏金星“盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）”项目用地符合用地政策，且盐边县自然资源规划和林业局出具书面说明确认：“宏金星‘年产40万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目’用地符合相关政策，我局已出具用地预审意见，要求企业严格按照法律法规办理规划、用地相关手续，并足额缴纳相关费用后，我局将依法向其实施供地，预计其取得土地使用权不存在实质性障碍。”

截至本公开发行说明书签署之日，宏金星正在就“盐边县宏金星粘土矿（红民乡马鞍山粘土矿）”项目开展环境影响评价工作。

截至本公开发行说明书签署之日，该募投项目主要进展情况及风险如下表所示：

相关手续	进展	是否存在实质性障碍
采矿权	宏金星已办理完毕“年产40万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目”所涉探矿权保留的手续，并已将探矿权转采矿权划定矿区范围相关申	攀枝花市自规局已明确宏金星已向其提出“四川省盐边县宏金星粘土矿（延伸）勘探”项目所涉矿产资源采

	请审批资料报攀枝花市自规局审核。待取得划定矿区范围批复文件，完成《矿山地质环境保护与土地复垦方案》、《开发利用方案》及《价款评估报告》等手续并缴纳相关费用后取得采矿许可证。	矿权的申请，待审核完善资料并缴纳必要费用后即可向宏金星核发采矿许可证。
用地申请	宏金星已就本项目取得盐边资规林函[2020]175号《关于盐边县宏金星粘土矿有限公司年产40万t/a陶粒用粘土矿技能扩能项目规划选址和用地初审意见的说明》，待项目工程设计定稿后办理征地手续。	根据盐边县自然资源规划和林业局出具的书面说明：宏金星“年产40万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目”用地符合相关政策，我局已出具用地预审意见，要求企业严格按照法律法规办理规划、用地相关手续，并足额缴纳相关费用后，我局将依法向其实施供地，预计取得土地使用权不存在实质性障碍。
环境影响评价	宏金星已编制完成该项目环境影响评价报告书并正在履行公示程序，待公示完成后报环保主管部门审批。	根据发行人说明，宏金星“年产40万吨陶粒用粘土矿技改扩能项目”尚未开工建设，宏金星将在取得本项目环评批复及其他必要手续后实施建设，预计取得环评审批不存在实质障碍。

### 3、米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产10万吨）

公司全资子公司秉扬矿业具备在米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿采矿权资质。经攀枝花市自然资源和规划局评审，该矿藏储量为673.41千吨（其中堆积耐火粘土矿88.64千吨，原生粘土矿584.77千吨），保有铁矾土矿资源储量（333）455.08千吨。粘土矿是公司生产陶粒压裂支撑剂产品的主要原材料，公司拟投资1,233.60万元，实现年开采矿石量10万吨，为公司供应原材料。目前公司25万吨陶粒支撑剂生产线建设已接近尾声，届时公司产能将达到35万吨，该项目完成后，将在一定程度上满足公司对粘土原材料的需求。

2020年5月15日，秉扬矿业就“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产10万吨）”办理取得《四川省技术改造投资项目备案表》，项目备案号为川投资备

[2020-510421-12-03-460864]JXQB-0081 号。

具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目或工程名称	用途与金额				合计	拟使用募集资金投入金额
		建筑费	安装费	设备费	其他费用		
1	工程费用	-	-	-	-	-	-
1.1	采矿	167.31	-	330.00	-	497.31	497.31
1.2	地质	-	-	10.31	-	10.31	10.31
1.3	排土场	99.46	-	90.00	-	189.46	189.46
1.4	总图	108.94	-	-	-	108.94	108.94
1.5	电气	-	22.14	20.5	-	42.64	42.64
1.6	给排水	-	19.50	10.00	-	29.50	29.50
工程费用小计		<b>375.71</b>	<b>41.64</b>	<b>460.81</b>	-	878.16	878.16
2	工程其它费用	-	-	-	83.63	83.63	83.63
3	预备费	-	-	-	127.54	127.54	127.54
4	流动资金	-	-	-	144.27	144.27	144.27
合计		<b>375.71</b>	<b>41.64</b>	<b>460.81</b>	<b>211.17</b>	<b>1,233.60</b>	<b>1,233.60</b>

公司子公司秉扬矿业已合法取得米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿一处采矿权，证号为：C5104002009126130051336。

米易县自然资源和规划局就秉扬矿业用地出具书面说明确认：“秉扬矿业的米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）用地符合用地政策，待办理完毕该项目土地规划调整后，企业依法依规办理土地占用手续，缴纳费用后，本局将依法向其实施供地，预计取得土地使用权不存在实质性障碍。”

截至本公开发行说明书签署之日，秉扬矿业正在就“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目（年产 10 万吨）”项目开展环境影响评价工作。

截至本公开发行说明书签署之日，该募投项目主要进展情况及风险如下表所示：

相关手续	进展	是否存在实质性障碍
采矿权	宏金星已取得 C5104002009126130051336 号《采矿许可证》。	否

用地申请	宏金星已取得《关于攀枝花秉扬矿业有限公司米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目(年产10万吨)用地预审意见的说明》，目前已委托攀枝花市林业调查规划设计院编制征地相关报告及计算征地费用。	根据米易县自然资源规划和林业局出具的书面说明：秉扬矿业“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目(年产10万吨)”用地符合用地政策，待办理完毕该项目土地规划调整后，企业依法依规办理土地占用手续，缴纳费用后，本局将依法向其实施供地，预计取得土地使用权不存在实质性障碍。
环境影响评价	宏金星已编制完成该项目环境影响评价报告书，目前正在履行公示程序，待公示完成后报环保主管部门审批。	根据发行人说明，秉扬矿业“米易县得石镇杉木洞耐火粘土矿开发利用项目(年产10万吨)”尚未开工建设，秉扬矿业将在取得本项目环评批复及其他必要手续后实施建设，预计取得环评审批不存在实质障碍。

### 三、 历次募集资金基本情况

公司曾于2016年12月发行股票500万股，发行价格为每股人民币2.38元，募集资金总额1,190万元用于补充流动资金。公司于2017年1月23日收到《关于攀枝花秉扬科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2017]460号），并于2017年3月14日将专户存储的募集资金及利息转入公司基本账户，按照股票发行方案中约定的用途全部用于补充公司流动资金。2018年3月26日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中汇会鉴[2018]0662号《鉴证报告》，对公司募集资金使用情况进行了鉴证。

### 四、 其他事项

无

## 第十节 其他重要事项

### 一、 尚未盈利企业

公司不属于该情形。

### 二、 对外担保事项

报告期内，公司不存在对外担保事项。

### 三、 诉讼、仲裁事项

报告期内，公司不存在诉讼、仲裁情形。

### 四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

### 五、 其他事项

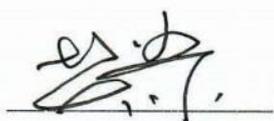
无。

## 第十一节声明与承诺

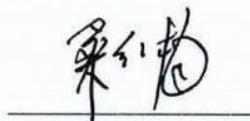
### 一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行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。

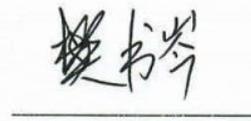
本公司全体董事签名：



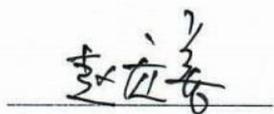
樊荣



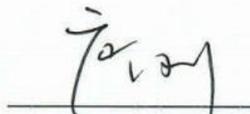
桑红梅



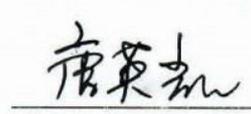
樊书岑



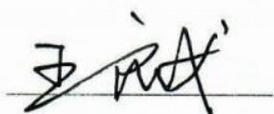
赵龙善



廖利



唐英凯



王良成

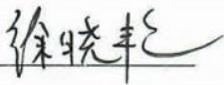


攀枝花秉扬科技股份有限公司

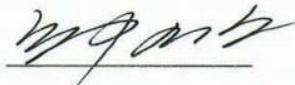
2020年12月22日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行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。

监事签名：



徐晓艳



钟玉王



胡绵武

攀枝花秉扬科技股份有限公司

2020年12月22日

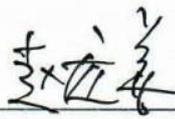


本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

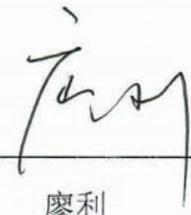
高级管理人员签名：



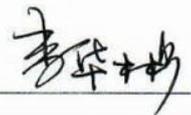
樊荣



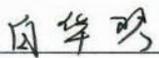
赵龙善



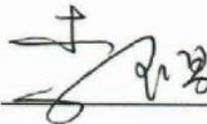
廖利



李华彬



白华琴



李玉昌

攀枝花秉扬科技股份有限公司

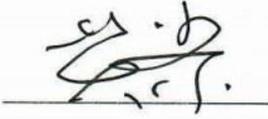
2020年12月22日



## 二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本公开发行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。

控股股东签名：



樊荣

攀枝花秉扬科技股份有限公司

2020年12月22日



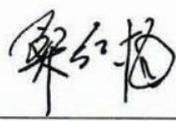
### 三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本公开发行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。

实际控制人签名：



樊荣



桑红梅

攀枝花秉扬科技股份有限公司



2020年12月22日

#### 四、 保荐机构（主承销商）声明

本公司已对公开发行说明书进行了核查，保荐机构管理层已认真阅读攀枝花秉扬科技股份有限公司公开发行说明书的全部内容，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、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 唐昊  
唐昊

保荐代表人： 李皓                      陈国星  
李皓                                      陈国星

保荐机构法定代表人： 杨炯洋  
杨炯洋

保荐机构总裁： 杨炯洋  
杨炯洋

保荐机构董事长： 鲁剑雄  
鲁剑雄



2020年12月22日



## 六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开发行人说明书，确认公开发行人说明书与本所出具的2020年1-6月、2019年度、2018年度及2017年度财务报表出具的审计报告（中汇会审[2020]5247号、中汇会审[2020]0761号、中汇会审[2019]0145号、中汇会审[2018]0661号）、内部控制鉴证报告（中汇会鉴[2020]5249号）、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表（中汇会鉴[2020]5248号）、前次募集资金使用情况专项报告（中汇会鉴[2018]0662号、中汇会鉴[2017]0679号）、《验资报告》（中汇会验[2016]4819号）（以下统称“报告及说明”）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在公开发行人说明书中引用由本所出具的上述报告及说明的内容无异议，确认公开发行人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、完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：



刘彬文



胡海波



尹立红

会计师事务所负责人：

余强

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2020年12月22日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

## 八、 其他声明

适用 不适用

## 第十二节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行保荐书
- (二) 法律意见书
- (三) 财务报告及审计报告
- (四) 公司章程
- (五) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项
- (六) 内部控制鉴证报告
- (七) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- (八) 中国证监会核准本次公开发行的文件
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件

### 二、查阅时间

工作日 9:00-11:30,14:00-17:00

### 三、查阅地点

投资者可在以下地点查阅：

- (一) 发行人：攀枝花秉扬科技股份有限公司

联系人：李华彬

电话：0812-6211688

传真：0812-6211688

- (二) 保荐机构（主承销商）：华西证券股份有限公司

联系人：李皓、陈国星

电话：028-86150039

传真：028-86150039