

证券代码：600673	证券简称：东阳光	编号：临 2020-36 号
债券代码：163048	债券简称：19 东科 01	
债券代码：163049	债券简称：19 东科 02	
债券代码：163150	债券简称：20 东科 01	

广东东阳光科技控股股份有限公司

关于对上海证券交易所对公司 2019 年年度报告的信息披露监管 问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

广东东阳光科技控股股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 4 月 16 日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于广东东阳光科技控股股份有限公司 2019 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2020】0362 号）（以下简称“《问询函》”）。公司收到《问询函》后，积极组织相关人员对《问询函》涉及的相关问题进行逐项落实和回复，现将回复的具体内容公告如下：

一、关于公司经营情况

1、年报显示，报告期内公司电子新材料收入 30.24 亿元，同比下滑 3.42%，毛利率 25.61%，减少 3.38 个百分点。其中，占比最大的电极箔由于主要出口地日本市场受全球经济形势影响，订单量下滑。此外，磁性材料收入 4.13 亿元，同比增长 36.21%，毛利率-3.43%，减少 13.86 个百分点。主要产品中高压化成箔销量下滑 6.04%，库存增加 65.48%。请公司：（1）列示各类型电极箔的销量、收入、毛利率及同比变化情况，并结合出口订单变化情况，量化说明收入及毛利率受影响的情况；（2）结合原材料、产品价格变动情况，说明磁性材料收入增长但毛利率转负的原因；（3）结合产品价格情况，说明中高压化成箔相关存货是否存在跌价风险，计提跌价准备是否充分。请会计师发表意见。

回复：

（一）列示各类型电极箔的销量、收入、毛利率及同比变化情况，并结合出

口订单变化情况，量化说明收入及毛利率受影响的情况

2019 年度各类型电极箔的经营情况如下：

1. 国内销售

单位：万元

产品类型	项目	2019 年度	2018 年度	同比变化情况
低压化成箔	销量（万 m ² ）	624.55	545.50	14.49%
	收入	17,209.45	15,618.82	10.18%
	毛利率	24.92%	26.94%	减少 2.02 个百分点
中高压化成箔	销量（万 m ² ）	1,309.17	870.61	50.37%
	收入	68,710.50	51,051.73	34.59%
	毛利率	17.27%	21.02%	减少 3.75 个百分点
中高压腐蚀箔	销量（万 m ² ）	1,890.72	2,332.16	-18.93%
	收入	50,428.55	58,012.18	-13.07%
	毛利率	41.33%	39.89%	增加 1.44 个百分点

2. 出口销售

单位：万元

产品类型	项目	2019 年度	2018 年度	同比变化情况
低压化成箔	销量（万 m ² ）	14.69	10.65	37.93%
	收入	466.39	479.00	-2.63%
	毛利率	34.86%	52.02%	减少 17.16 个百分点
中高压化成箔	销量（万 m ² ）	1,343.48	1,912.80	-29.76%
	收入	96,011.70	128,044.72	-25.02%
	毛利率	34.83%	32.24%	增加 2.59 个百分点[注]
中高压腐蚀箔	销量（万 m ² ）	12.13	45.88	-73.56%
	收入	299.29	1,642.95	-81.78%
	毛利率	39.78%	58.15%	减少 18.37 个百分点

[注]：出口销售的中高压化成箔毛利率同比去年增加 2.59 个百分点，主要是因为中高压化成箔的比容和电压的高低决定市场价格进而影响毛利率，2019 年度出口的部分中高压化成箔产品规格比容、电压较高，导致产品价格较高，因

此同比毛利率有所增长。

3. 国内和出口销售

单位：万元

产品类型	项目	2019 年度	2018 年度	同比变化情况
低压化成箔	销量（万 m ² ）	639.24	556.15	14.94%
	收入	17,675.84	16,097.82	9.80%
	毛利率	25.19%	27.68%	减少 2.49 个百分点
中高压化成箔	销量（万 m ² ）	2,652.65	2,783.41	-4.70%
	收入	164,722.20	179,096.45	-8.03%
	毛利率	27.51%	29.04%	减少 1.53 个百分点
中高压腐蚀箔	销量（万 m ² ）	1,902.85	2,378.04	-19.98%
	收入	50,727.84	59,655.13	-14.96%
	毛利率	41.32%	40.39%	增加 0.93 个百分点
合 计	销量（万 m ² ）	5,194.74	5,717.60	-9.14%
	收入	233,125.88	254,849.40	-8.52%
	毛利率	30.34%	31.61%	减少 1.27 个百分点

2019 年度，公司电极箔（腐蚀箔及化成箔）产品营业收入 233,125.88 万元，同比下降 8.52%，毛利率为 30.34%，同比减少 1.27 个百分点，主要系因为产品销售价格下滑及出口订单减少导致。2019 年公司主要出口地日本市场受全球经济形势以及铝电解电容器市场向国内转移的影响，日本电极箔市场需求量下滑，导致公司出口订单量及中高压腐蚀箔销售价格出现较大幅度下降，其中中高压化成箔及中高压腐蚀箔出口销量分别下降 29.76%和 73.56%，出口收入分别下降 25.02%和 81.78%，出口毛利率分别增加 2.59 个百分点和减少 18.37 个百分点。

其中，2019 年公司腐蚀箔及化成箔收入及毛利率出现下滑，系因为 2018 年受环保督严影响，电极箔尤其是腐蚀箔生产环节对环保治理能力要求很高，国内环保治理不达标的电极箔生产厂家皆面临停产或限产状态，公司凭借自身在环保领域过硬布局，腐蚀箔生产并未受影响，公司腐蚀箔及化成箔订单处于供不应求状态，产品销量及销售价格均处于相对高位。随着 2019 年环保政策不再执行“一刀切”，给各厂家宽限一定期限进行整改，处于停产或限产厂家陆续恢复生产，

市场价格竞争趋严，导致公司腐蚀箔及化成箔产品订单量及整体价格相比 2018 年出现下滑。

中高压化成箔属于高耗能产品，其中电力成本占中高压化成箔整体生产成本的 30%以上。后续公司将在不影响正常生产经营的前提下，将中高压化成箔逐步从高电力成本地区（湖北宜昌）向低电力成本地区（内蒙古乌兰察布）转移，进一步降低中高压化成箔生产成本，增厚上市公司业绩。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司电极箔的销量、收入及毛利率的变化存在不合理的情况。

（二）结合原材料、产品价格变动情况，说明磁性材料收入增长但毛利率转负的原因

2019 年度，公司磁性材料相关产品合计收入 41,281.96 万元，其中磁性材料收入 22,684.79 万元，同比 2018 年下降 0.07%，毛利率为 4.86%，同比减少 3.60 个百分点；锂电池正极材料（包括磷酸铁锂和三元材料）收入 18,597.17 万元，同比 2018 年增长 144.47%，毛利率为-13.55%，同比减少 29.87 个百分点。本期磁性材料收入增长但毛利率转负主要是因为锂电池相关产品销量较 2018 年出现增长，但销售价格受市场环境的影响较上期出现大幅下降，导致产品毛利率为负。其中磷酸铁锂和三元材料销量较上期分别增长 641.94%和 146.71%，销售价格较上期下降 43.66%和 26.88%，出现以上情况主要是因为公司正极材料产品采用成本加成法定价，本期磷酸铁锂以及三元材料的主要原材料磷酸铁、碳酸锂和硫酸钴、硫酸镍、氢氧化锂市场价格持续大幅下滑，公司承担了原材料价差损失，因此，虽然收入较上期分别增长 318.04%和 80.39%，但毛利率分别减少 11.29 个百分点和 32.37 个百分点。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司磁性材料收入及毛利率的变化存在不合理的情况。

（三）结合产品价格情况，说明中高压化成箔相关存货是否存在跌价风险，计提跌价准备是否充分

资产负债表日，公司的存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货

成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

期末，公司中高压化成箔存货数量共计 1,144,561.80m²，账面余额共计 56,946,633.17 元，计提存货跌价准备合计 829,960.43 元。本年度中高压化成箔销售毛利率 27.51%，公司期末库存中高压化成箔除特定规格（存货数量为 54.20 m²）及少量不合格品外，存货账面余额均低于预计售价扣除相关销售费用以及相关税费后的可变现净值，不存在跌价风险。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司中高压化成箔相关存货计提跌价准备充分，存货跌价准备的计提符合企业会计准则的要求。

2、年报显示，报告期内公司合金材料收入 33.64 亿元，同比下滑 3.82%，毛利率 6.56%，连续下滑。其中，空调箔、钎焊箔、电子光箔和板带材均有不同程度收入或毛利率的下降。请公司：（1）分主要产品客户市场、可比公司情况等 方面，说明毛利率持续下滑的原因；（2）说明合金材料业绩变化趋势，以及公司的具体应对措施和安排。

回复：

（一）分主要产品客户市场、可比公司情况等 方面，说明毛利率持续下滑的原因

2019 年度公司各合金材料收入、毛利率情况如下：

单位：万元

产品名称	收入	毛利率	毛利率同比变动	收入占合金材料收入比例
空调箔	230,733.40	4.52%	减少1.15个百分点	68.59%
钎焊箔	63,410.99	7.65%	减少7.90个百分点	18.85%
电子光箔	36,893.74	17.60%	减少0.41个百分点	10.99%

板带材	5,338.04	5.33%	减少0.68个百分点	1.57%
-----	----------	-------	------------	-------

空调箔是制造空调器的主要材料之一，主要用于制作家用空调、中央空调热交换器用翅片，其业绩情况与下游空调行业密切相关。根据艾肯空调制冷网发布的《2019年度中国中央空调市场报告》，2019年度国内中央空调市场整体容量超过1000亿元规模，但同比下降2.9%；2019年度国内家用空调市场形势严峻，市场价格战异常激烈，产品利润空间大幅压缩，根据中怡康统计数据，2019年国内家用空调行业累计零售量同比增长4.3%，累计零售额同比下降3.6%。公司空调箔销售价格采取“铝锭+加工费”的定价模式，受国内空调市场量升价跌影响，公司空调箔2019年销量126,901吨，同比增长7.82%，产品价格下降3.62%，毛利率下滑1.15个百分点。公司空调箔主要客户包括格力、美的、海尔、海信、日本大金、韩国三星、美国霍尼韦尔等。除公司以外，开展空调箔业务的国内上市公司主要有鼎胜新材、常铝股份。其中常铝股份公开披露的定期报告中主营业务分产品划分口径与公司不一致，公开披露数据不具有可比性。根据鼎胜新材2019年年报披露数据，其空调箔营业收入约41.49亿元，毛利率为9.24%，毛利率比上年减少0.48个百分点。2019年，公司空调箔营业收入约23.07亿元，毛利率为4.52%，毛利率比上年减少1.15个百分点。

钎焊箔是主要用于制作汽车热交换器，包括水箱散热器、空调冷凝器和蒸发器，其业绩情况与下游汽车行业密切相关。受宏观经济下行、中美贸易摩擦持续、国六排放标准提前实施、新能源汽车补贴大幅退坡等诸多因素影响，国内汽车市场需求低迷，连续18个月出现负增长，根据中国汽车工业协会公布数据，2019年新车销售量同比下降8.2%，降幅比同期扩大5.4个百分点。受此影响，钎焊箔市场价格竞争激烈，公司钎焊箔销量31,604吨，产品价格同比下降3.47%，同时单位成本增加4.84%，导致毛利率下滑7.90个百分点。公司钎焊箔以国内销售为主，主要客户包括日本电装、德国马勒贝洱、法国法雷奥、韩国翰昂等国际品牌在中国所设立的业务部门。除公司以外，开展钎焊箔业务的国内上市公司主要有常铝股份、银邦股份。上述两家公司公开披露的定期报告中主营业务分产品划分口径与公司不一致，公开披露数据不具有可比性。

电子光箔主要用于电极箔的生产，公司在满足自用的情况少量进行外销，其销售价格及毛利率相对平稳。

板带材为公司合金材料生产副产品，2019 年销售价格及毛利率相对平稳，且其占合金材料比例较小，对合金材料板块影响很小。

(二) 说明合金材料业绩变化趋势，以及公司的具体应对措施和安排

合金材料产品业绩情况主要受下游客户行业景气度影响，行业内竞争加剧导致公司合金材料业绩下滑。为此，公司一方面将调整产品生产计划，生产计划重心放在毛利率较高的电子光箔及钎焊箔产品的生产，适当减少毛利率较小的空调箔的生产，同时加大力度推动具有更高附加价值及毛利率水平的电池铝箔生产线项目建设，预计 2020 年投产后可提高毛利水平；另一方面，公司将积极调整产品下游客户结构，重点维护优质空调客户以及高端的汽车整车客户，压缩中小空调箔客户及低价的售后客户的比重。

3、年报显示，报告期内公司化工产品收入 17.35 亿元，同比下滑 16.62%，毛利率 17.74%，减少 15.48 个百分点。公司称化工产品业绩下滑主要系受行业整体周期向下影响，氯碱化工产品以及新型环保制冷剂等主要化工产品市场价格同比处于低位。其中，主要产品液碱和环保制冷剂库存分别增长 95.82%和 9.16%。请公司：(1) 按主要产品列示化工产品收入、成本、毛利率及同比变化情况；(2) 结合产品价格情况，说明化工产品存货是否存在跌价风险，计提跌价准备是否充分。请会计师发表意见。

回复：

(一) 按主要产品列示化工产品收入、成本、毛利率及同比变化情况

2019 年度公司化工产品销售情况如下：

单位：万元

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	同比变化情况
制冷剂	收入	64,521.99	90,731.65	-28.89%
	成本	63,315.93	69,349.52	-8.70%
	毛利率	1.87%	23.57%	减少 21.70 个百分点
液碱	收入	57,625.37	68,277.02	-15.60%
	成本	30,187.62	28,675.47	5.27%

	毛利率	47.61%	58.00%	减少 10.39 个百分点
双氧水	收入	22,078.47	25,838.99	-14.55%
	成本	10,187.99	9,906.25	2.84%
	毛利率	53.86%	61.66%	减少 7.80 个百分点
其他	收入	29,303.58	23,277.66	25.89%
	成本	39,056.37	31,064.91	25.73%
	毛利率	-33.28%	-33.45%	增加 0.17 个百分点

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司化工产品收入、成本及毛利率的变化存在不合理的情况

(二) 结合产品价格情况，说明化工产品存货是否存在跌价风险，计提跌价准备是否充分

资产负债表日，公司的存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

公司期末以 2019 年 12 月各产品的售价作为估计售价，减去估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，存货账面余额高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司化工产品库存商品计提跌价准备情况如下：

单位：万元

产品名称	账面余额	数量（吨）	跌价准备
液碱	220.41	6,604.03	
双氧水	127.42	2,842.87	
盐酸	12.42	390.35	9.65
液氯	17.54	203.43	10.22
制冷剂	7,089.00	3,564.42	1,045.26

其他	2,929.23	212,718.23	629.75
合计	10,396.02	226,323.33	1,694.88

综上所述，公司计提存货跌价准备的方式符合相关会计准则的要求，并已对化工产品库存商品计提了充分的存货跌价准备。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司化工产品存货跌价准备计提充分，存货跌价准备的计提符合企业会计准则的要求。

4、年报显示，公司销售费用 26.44 亿元，同比增长 185.28%。其中，学术推广费 13.56 亿元，同比增长 333.98%，工资薪酬 7.92 亿元，同比增长 363.47%；医药产品销售费用 23.61 亿元，系报告期加强核心产品可威的学术推广力度和提前铺建胰岛素等后续产品推广网络所致。请公司：（1）分产品披露学术推广费的主要核算内容及对应金额、主要支付对象、是否为关联方；（2）结合各类学术推广的内容、涉及产品等具体信息，说明销售费用与收入的相关性；（3）结合销售人员数量、激励机制及变化情况，说明工资支出大幅增加的原因；（4）结合大额销售费用支出申请、审批流程等，说明公司确保销售费用使用和确认合规的内控措施。请会计师发表意见。

回复：

（一）分产品披露学术推广费的主要核算内容及对应金额、主要支付对象、是否为关联方

2019 年度分产品学术推广费支付对象前 10 名情况如下：

单位：万元

产品	单位名称	费用项目	学术推广费	占学术推广费比例	是否为关联方
可威	长晟（广州）咨询有限公司	学术会议费	2,772.97	2.05%	否
	枣庄孟德企业管理咨询有限公司	学术会议费	903.76	0.67%	否
	湖北天时益商务信息咨询服务有限 公司	学术会议费	841.10	0.62%	否

	江西火维医疗器械有限公司	学术会议费	654.70	0.48%	否
	枣庄玄德企业管理咨询有限公司	学术会议费	593.76	0.44%	否
	江西帆鸿医疗器械有限公司	学术会议费	559.86	0.41%	否
	枣庄仕至企业管理咨询有限公司	学术会议费	517.53	0.38%	否
	泰州庆欢信息技术服务有限公司	学术会议费	508.17	0.37%	否
	宜丰筱槩商务咨询有限公司	学术会议费	508.13	0.37%	否
	枣庄爱琴医药科技有限公司	学术会议费	506.71	0.37%	否
	小 计		8,366.69	6.17%	
其他 产品	长晟（广州）咨询有限公司	学术会议费	600.01	0.44%	否
	龙游圳运企业管理服务部	学术会议费	169.92	0.13%	否
	灌云县井山医药咨询服务部	学术会议费	159.33	0.12%	否
	重庆布洛尼商务信息咨询有限公司	学术会议费	147.13	0.11%	否
	枣庄玄德企业管理咨询有限公司	学术会议费	59.92	0.04%	否
	江西帆鸿医疗器械有限公司	学术会议费	58.10	0.04%	否
	枣庄孟德企业管理咨询有限公司	学术会议费	49.54	0.04%	否
	湖北天时益商务信息咨询服务有限公司	学术会议费	45.05	0.03%	否
	江西火维医疗器械有限公司	学术会议费	35.88	0.03%	否
	枣庄公明企业管理咨询有限公司	学术会议费	17.51	0.01%	否
	小 计		1,342.39	0.99%	

公司学术推广费主要核算与学术会议相关的差旅费、餐饮费、会务费等费用。学术推广活动是公司向医疗工作者及相关药政管理专家人员宣传流感等病理及防治诊疗相关知识的主要形式。公司将相关产品在医药领域的研究成果和临床实践的最新信息，通过学术会议及时提供给医生。公司通过学术传播方式，使医生了解产品特点，提升在同类产品中的地位，并推荐和指导临床用药，同时及时获取医生与患者对于药品的反应，在企业、医生与患者之间架起沟通的桥梁。学术推广有利于企业对基层销售平台的了解，不断强化推广商专业知识的积累，来自市场的专业化水准的提高也反过来促进公司各方面的改变。通过学术推广，公司的专职人员与临床直接沟通，信息保真度高，能够做出更好的产品定位。

(二) 结合各类学术推广的内容、涉及产品等具体信息，说明销售费用与收入的相关性

公司分产品销售收入及学术推广费情况如下：

单位：万元

项 目	产品名称	收入	学术推广费	学术推广费占收入比例
2019 年度	可威	593,946.26	113,665.74	19.14%
	其他产品	28,412.52	21,898.44	77.07%
	合计	622,358.78	135,564.18	21.78%
2018 年度	可威	225,422.67	28,415.63	12.61%
	其他产品	25,487.46	2,822.07	11.07%
	合计	250,910.13	31,237.70	12.45%
变动率	可威	163.48%	300.01%	51.82%
	其他产品	11.48%	675.97%	596.08%
	合计	148.04%	333.98%	74.96%

学术推广是公司医药产品营销推广的中心策略之一，通过向医疗工作者及相关药政管理专家人员宣传流感等其他病理、防治诊疗相关知识以及公司产品药物特性和临床医学使用价值、药物的作用机理及适用范围等药品专业知识，提高专业人士对公司药品认可度，进而对相关适应症患者进行指导用药，从而逐步提升商品销量及收入，因此对应药品销售额增长相比学术推广在时间上具有滞后性。

2019 年，公司学术推广内容涵盖了核心产品可威等产品，同时学术推广路线由三甲等级医疗机构逐步向基层医疗机构覆盖。虽然目前单家等级医药所带来的对应患者流量远高于基层医疗机构，但未来医改及分级诊疗不断的推进必将推动基层医疗机构潜力的爆发，公司现重点布局基层市场，推动基层医生的学术教育，所投入的场均学术推广费用接近等级医院。同时，公司为了加大对基层营销网络和基层市场的布局，扩大销售市场，在基层加大了学术推广活动等。2019 年度，公司共举办学术推广会议 4700 余场，同比增加约 360%。

(三) 结合销售人员数量、激励机制及变化情况，说明工资支出大幅增加的原因

公司总体销售人员薪酬总额情况如下：

单位：元

板 块	2019 年度	2018 年度
医药制造板块	779,424,353.06	159,854,666.22
传统产业板块	12,745,980.00	11,067,161.30
合 计	792,170,333.06	170,921,827.52

公司本期销售费用中工资薪酬较上期增长主要系医药制造板块销售人员工资薪酬增加导致。医药制造板块销售人员薪酬情况如下：

单位：元

项 目	2019 年度	2018 年度	同比变化情况
薪酬总额	779,424,353.06	159,854,666.22	387.58%
销售人员（人）	4316	2690	60.45%
人均薪酬	180,589.52	59,425.53	203.89%

2019 年医药制造板块销售人员人均薪酬同比有较大幅度增长，主要原因是为了加大对基层营销网络的布局，本年度公司加强在基层市场的布局，大幅度增加基层业务人员。同时为了鼓励销售团队的销售积极性，进一步提高一线的销售热情，公司本年实行了绩效考核制度，销售人员的薪酬水平与绩效挂钩，本年各省份销售额（含税）排前 5 名、6-15 名、16-20 名及 21-26 名的月度绩效工资核算标准比上年分别增长了 38.89%、42.86%、100%及 200%，本年较上年新增加了第一、二季度季度奖励和 8-12 月月度奖励项目，绩效考核工资和奖励共 57,000 万余元，故员工工资薪酬较上期上升。

（四）结合大额销售费用支出申请、审批流程等，说明公司确保销售费用使用和确认合规的内控措施

公司认真落实《企业内部控制应用指引》及公司内部控制制度的相关要求，加强对销售费用合法合规的审核力度。年初时由销售人员制定和完善全年的费用计划上报审批，后期严格按照经审批后的预算实施。支付大额销售费用时由销售人员提出申请，列明支出款项的用途、金额、明细、支付方式等内容，并附发票、合同及其他原始单据或相关凭据，履行累进制审批流程，由申请人部门主管、上级部门主管、宜昌东阳光长江药业股份有限公司（以下简称“东阳光药”）销售

总监、财务部逐级审批后，安排资金对公转账。财务人员严格审查学术推广项目是否有主办人员提供的活动邀请函、活动签到表、活动现场照片等支持性资料，确保附件真实、齐全、规范，严格把控费用的合理性、合规性、审批流程的完整性，对不符合内控要求的资金支付申请，一律不予支付。

会计师核查意见：

针对上述问题，我们主要执行了以下核查程序：

1. 对公司管理层进行访谈，了解公司学术推广费用的类型、目的和模式等；
2. 了解公司与销售费用相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
3. 获取公司学术推广活动清单，核对学术推广活动清单与公司账面记录是否一致；
4. 获取相关费用明细账，在抽样基础上，查阅并核对与学术推广费相关的合同、发票、活动成果证明材料、付款单据等支持性文件是否与账面记录一致。

经核查，我们未发现公司销售费用存在不合理的情况，公司在销售费用使用和确认方面保持了有效的内部控制。

二、关于财务数据情况

5、年报显示，公司货币资金期末余额 52 亿元，其中使用受限金额共计 15.42 亿元，主要为票据承兑保证金 14.46 亿元、借款保证金 0.9 亿元。同时，公司短期借款期末余额 53.04 亿元、一年内到期非流动负债 6.82 亿元、其他流动负债 2.53 亿元，报告期利息收入 0.57 亿元，利息费用 6.9 亿元。请公司补充披露：（1）结合年度日均货币资金及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况；（2）结合自有资金、短期借款的资金成本和使用安排，说明公司融资决策的具体原因和合理性；（3）进一步分析说明公司是否存在短期偿债风险以及应对措施。请会计师发表意见。

回复：

（一）结合年度日均货币资金及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规

模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况

2019 年度，公司各类货币资金日均余额与利息收入明细如下：

单位：万元

货币资金性质	日均余额	利息收入	平均利率
库存现金[注 1]	33.89	0	0
活期存款[注 2]	436,517.40	2,919.51	0.67%
定期存款[注 2]	139,142.43	1,681.37	1.21%
银行承兑汇票保证金[注 2]	99,514.21	766.02	0.77%
利率掉期保证金[注 2]	87.27	0.21	0.24%
矿山恢复治理保证金[注 2]	570.66	2.20	0.39%
借款保证金[注 2]	38,677.50	368.16	0.95%
股票回购资金[注 2]	5,209.31	6.69	0.13%
合 计	719,752.67	5,744.16	0.80%

[注 1]：日均余额通过全年库存现金每月余额加权平均计算获得。

[注 2]：日均余额通过全年各银行每日余额平均计算获得。

本期公司活期存款平均利率偏高主要系部分保证金账户与活期账户关联，银行将保证金账户结息转入关联的活期账户所致；定期存款利率偏低主要系存在部分定期存款未到期不结息，到期时一次性结息的情况，导致结息不在报告期内所致；公司各类保证金平均利率偏低主要系部分保证金账户与活期账户关联，银行将保证金账户结息转入关联的活期账户，以及部分票据保证金在票据存续期间不会结息，待票据到期承兑后再将保证金利息支付给公司所致。综上，公司利息收入与货币资金规模具有匹配性和合理性。

期末公司货币资金存放情况如下：

单位：万元

类 别	存放情况（金额）					合计
	政策性银行	大型国有商业银行	全国性股份制商业银行	其他银行[注 1]	其他[注 2]	
银行存款	318.42	163,926.45	59,369.90	130,578.40	0	354,193.17
其他货币资金	0	5,465.86	100,753.89	48,028.75	11,460.16	165,708.66

[注 1]: 其他银行指除政策性银行（国家开发银行、中国进出口银行、中国农业发展银行）、大型国有商业银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行）、全国性股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、广发银行、兴业银行、平安银行、浙商银行、恒丰银行、渤海银行）以外的其他银行。

[注 2]: 其他为公司存放于证券账户的股票回购资金以及期货账户的期货账户权益资金。

公司货币资金在各类银行均有存放，货币资金均由公司控制和使用，除下述为公司及控股子公司融资等提供质押外，不存在其他潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况。

单位：元

项 目	2019 年 12 月 31 日
其他货币资金-票据承兑保证金	1,445,990,473.10
其他货币资金-借款保证金	90,092,516.67
其他货币资金-利率掉期保证金	6,402,067.54
合 计	1,542,485,057.31

(二) 结合自有资金、短期借款的资金成本和使用安排，说明公司融资决策的具体原因和合理性

1. 公司分板块资金情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	医药制造板块	传统产业板块	合计
库存现金	0	13.52	13.52
银行存款	272,134.71	82,058.46	354,193.17
其他货币资金	5,779.06	159,929.61	165,708.66
合 计	277,913.76	242,001.59	519,915.35

(续上表)

项 目	2018 年 12 月 31 日		
	医药制造板块	传统产业板块	合计

库存现金	1.52	23.87	25.39
银行存款	59,373.13	74,950.13	134,323.26
其他货币资金	0	74,937.76	74,937.76
合 计	59,374.65	149,911.76	209,286.41

2. 公司分板块有息负债情况如下：

单位：万元

项 目	2019年12月31日		
	医药制造板块	传统产业板块	合计
短期借款	0	530,434.73	530,434.73
一年内到期的非流动负债	0	68,225.25	68,225.25
其他流动负债	0	25,290.14	25,290.14
长期借款	5,000.00	109,232.56	114,232.56
应付债券	224,863.94	88,089.45	312,953.40
其他非流动负债	0	42,590.33	42,590.33
合 计	229,863.94	863,862.46	1,093,726.41

(续上表)

项 目	2018年12月31日		
	医药制造板块	传统产业板块	合计
短期借款	4,339.94	309,741.54	314,081.48
一年内到期的非流动负债	1,000.00	44,525.09	45,525.09
其他流动负债	0	99,917.78	99,917.78
长期借款	0	80,223.00	80,223.00
应付债券	0	50,591.36	50,591.36
其他非流动负债	0	60,181.04	60,181.04
合 计	5,339.94	645,179.81	650,519.75

注 1：医药制造板块为东阳光药及其控股子公司。

注 2：合计数与各加数直接相加之和在尾数上的差异，系由四舍五入造成。

3. 公司资金及债务情况说明

公司控股子公司东阳光药为港股上市公司，东阳光药行政管理、资金收支及

调拨、融资等独立运作，资产、财务、人员等独立。就公司资金情况、债务情况及融资决策的原因及合理性，分板块说明如下：

（1）医药制造板块

2019 年末，医药制造板块货币资金余额为 277,913.76 万元，较 2018 年末增加 218,539.11 万元，有息负债余额为 229,863.94 万元，较 2018 年末增加 224,524.00 万元，主要系发行 4 亿美元可转换债券所致。

为保持企业长期持续发展，增强东阳光药的资金实力和综合竞争力，东阳光药发行了 4 亿美元可转换债券，票面年利率为 3%，资金专项用于收购任何药品和其他制药产品（包括原料药）、生产设施资本支出、扩大销售和经销网络等。

（2）传统产业板块

2019 年末，传统产业板块货币资金余额 242,001.59 万元，较 2018 年末增加 92,089.83 万元。期末货币资金包括银行存款 82,058.46 万元，其他货币资金 159,929.61 万元；其他货币资金包含银行承兑汇票保证金 144,599.05 万元，该保证金为公司支付货款或工程设备款开出的银行承兑汇票提供担保；借款保证金为 9,009.25 万元，为公司取得的银行借款提供质押担保；期末随时可以使用的货币资金为 87,753.08 万元，该部分资金主要用于日常经营中采购、生产和销售等各业务环节流动资金需求和偿付到期银行借款而保留适度的货币资金额度。

2019 年末，传统产业板块有息负债余额 863,862.46 万元，较 2018 年增加 218,682.65 万元，其中短期借款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债余额合计 623,950.12 万元，较 2018 年增加 169,765.71 万元，借款资金成本在 4.5% 至 5.5% 之间。

公司 2019 年有息负债增加原因及用途主要包括以下几个方面：

（1）为提振市场信心，公司实施了股份回购。截至 2019 年 12 月 31 日，公司已通过集中竞价交易方式累计回购股份 93,607,550 股，累计支付回购金额 79,924.05 万元（不包含交易费用）。

（2）公司传统产业板块业务上下游主要以银行承兑汇票结算，公司根据业务需要通过质押大额银行承兑汇票或保证金开出银行承兑汇票用于支付原材料款或工程设备款，被质押的银行承兑汇票到期托收后用于兑付和新开承兑汇票，公司传统产业板块期末较期初增加银行承兑汇票保证金 100,572.46 万元。

(3) 为加快产业发展，提升公司获利能力，公司传统产业板块 2019 年度新增购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 51,086.92 万元。

(三) 进一步分析说明公司是否存在短期偿债风险以及应对措施

2019 年末，公司流动比率、速动比率分别为 1.18 和 1.03，公司流动性较好。同时，为进一步防范经营和短期偿债风险，根据实际经营业务及债务规模，公司合理储备了相应货币资金，保持充裕的流动资金，同时公司采取以下应对措施：

1. 为增强公司盈利能力，公司通过重大资产重组，将东阳光药纳入公司财务报表合并范围内，不但优化了公司产业结构，而且由于东阳光药近三年保持较高的销售及利润增长速度，使东阳光传统产业板块与医药制造板块形成发展互补的格局，抵御风险能力增强，推动了公司整体稳步增长。此外，东阳光药 2018 年年度及 2019 年中期实施现金分红，公司于 2019 年共获得分红款 36,192 万元（税前）。

2. 2019 年期末公司应收款项融资（应收票据）余额 25.20 亿元，该部分流动资产能够在 3-6 个月内托收变现，可为到期债务、票据融资提供储备性的资金供应。

3. 公司资信状况良好，具有较强的融资能力，已与多家商业银行建立了长期稳定的合作关系，银行授信为公司提供了较好的资金补充，有利于公司进一步调整财务结构，合理安排有息债务，加强流动性管理以保证按时还本付息。

4. 公司在资金使用上遵循严谨、高效、风险管理等原则，每一笔有息负债都由专门资金人员跟进管理，原则上每笔有息负债到期前 2-3 月启动偿还机制，开展偿还预案设计、偿还资金筹集、偿还补充方案等一揽子工作，保证有息负债的及时偿付。

5. 公司持续做好资金池的储血功能，不断提高生产技术，努力拓展产品市场，丰富产品阵容，加快资金回笼，增加现金流入，以保证公司到期债务的归还和公司运营资金安全。

综上，公司短期偿债风险可控。

会计师核查意见：

针对上述问题，我们主要执行了以下核查程序：

1. 了解公司货币资金相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否

得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 获取了企业编制的货币资金明细表，并与取得的银行对账单进行核对；

3. 获取了《已开立银行结算账户清单》，核对银行存款账户的存在和完整性，核对是否存在被其他方实际使用的情况；

4. 在抽样的基础上，对资金流水进行双向测试；

5. 实施银行函证程序，核对公司账面余额与银行函证结果是否一致；

6. 获取了《企业信用报告》，核对《企业信用报告》中列示的担保、融资等情况与账面记录是否一致；

7. 对存款利息收入进行总体复核，根据公司存款余额和存款利率，分析匡算利息收入与实际利息收入的差异是否合理；

8. 在抽样的基础上，检查大额收付交易，检查记账凭证与原始凭证是否相符、账务处理是否正确等。

经核查，我们认为利息收入与货币资金规模匹配，不存在未披露的潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况；我们未发现公司融资决策及偿债安排存在不合理的情况。

6、年报显示，公司其他非流动资产期末余额 17.16 亿元，主要为预付专利技术和药品生产批件款项 14.52 亿元以及预付工程款、设备款 2.44 亿元。预付专利技术和药品生产批件款项为公司按照预付及里程碑付款模式，向关联方广东阳光药业有限公司购买相关在研药品权利，其中 2015 年购买磷酸依米他韦目前已支付 5.6 亿元；2018 年购买克拉霉素缓释片等 6 个产品目前已支付 3.79 亿元，结转无形资产 3 亿元；2019 年购买恩替卡韦片等 27 个产品目前已支付 8.13 亿元。请公司补充披露：（1）预付工程款、设备款余额前五大对象、是否为关联方、形成时间、金额、占比、对应在建工程或相关资产项目；（2）结合购买协议约定、研发进度、里程碑条款达成情况等，说明预付专利技术和药品生产批件款项支付是否符合前期约定；（3）结合药品研发风险、结转无形资产情况、关联方是否设置退款担保等，说明预付款项是否存在结算或收回风险，并进行提示。请会计师发表意见。

回复：

(一) 预付工程款、设备款余额前五大对象、是否为关联方、形成时间、金额、占比、对应在建工程或相关资产项目

期末，预付工程款、设备款余额前 5 名情况如下：

单位：万元

单位名称	是否为关联方	形成时间	账面余额	占比	对应在建工程或相关资产项目
涿神有色金属加工专用设备有限公司	否	2019 年 4-10 月	3,307.30	13.56%	铝箔粗轧机、合卷机、分卷机等
贵州博泰投资管理有限公司	否	2019 年 7 月	1,310.10	5.37%	贵州销售办公室
中石化工程建设有限公司	否	2019 年 1-12 月	1,103.55	4.53%	乳源电化厂检修、氟化工生产线改造
核工业烟台同兴实业集团有限公司	否	2017 年 1 月、 2017 年 5 月、 2019 年 11 月	889.92	3.65%	立式压滤机
国药国瑞泰（武汉）流体系统有限公司	否	2019 年 8 月-12 月	865.52	3.55%	东阳光药制剂新工厂纯化水纯蒸汽分配系统项目
小 计			7,476.40	30.66%	

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司预付工程款、设备款存在不合理的情况。

(二) 结合购买协议约定、研发进度、里程碑条款达成情况等，说明预付专利技术和药品生产批件款项支付是否符合前期约定

截至 2019 年 12 月 31 日，公司支付广东东阳光药业有限公司（以下简称“广东东阳光药业”）专利技术和药品生产批件款项情况如下：

单位：万元

项目	协议约定付款条件	协议约定付款金额	研发进度	里程碑条款达成情况	累计支付金额	付款是否符合前期约定
丙肝项目协议	协议签署后 60 天内，支付 2.5 亿元预付款	25,000.00	磷酸依米他韦临床试验已完成，已递交新药上	产品已向 CFDA 递交上市申请并拿到国家药审中	56,000.00	是
	相关资料移交起 30 日内	4,000.00				
	完成专利许可备案，经东阳光药确认起 30 个工作日内	4,000.00				

	完成临床 I 期, 向 CFDA 递交 II、III 期临床试验申请, 并拿到国家药审中心受理号起 30 日内	4,000.00	市申请	心受理号		
	首个后续产品向 CFDA 递交临床试验申请, 并拿到国家药审中心受理号起 30 个工作日内	3,000.00				
	开展首个 III 期临床试验, 首个病人入组并经东阳光药确认起 30 个工作日内	6,000.00				
	向 CFDA 递交上市申请前, 向东阳光药完成生产转移, 产品质量达到质量标准要求, 并经东阳光药确认起 30 个工作日内	4,000.00				
	产品向 CFDA 递交上市申请并拿到国家药审中心受理号起 30 个工作日内	6,000.00				
	获得 CFDA 上市批准、获得新药证书以及药品批准文号, 取得生产批文起 30 个工作日内	14,000.00				
6 个仿制药协议	股东大会通过后 30 个工作日内	25,260.00	所有产品已完成生物等效性试验, 且已全部递交药品注册申请, 其中广东东阳光药业已取得 5 个单品的上市批准	广东东阳光药业已取得 5 个单品的上市批准, 其中 3 个的上市许可持有人已变更为东阳光药全资子公司	37,890.00	是
	第一个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
	第二个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
	第三个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
	第四个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
	第五个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
	第六个单品获得 CFDA 上市批准且上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内	4,210.00				
27 个仿制药协议	协议生效后 30 个工作日内	81,321.73	所有产品已完成生物等效性试验, 除索利那新片以外均	协议已生效	81,321.73	是
	任一单品获得 NMPA 颁发的药品批准文号和上市许可, 同时该单品的上市许可持有人变更为东阳光药起 30 个工作日内, 支付对应单品评估价格 20% 的金额	32,528.69				

27 个单品产生总销售收入首次一个财务年度内达到人民币 5 亿元，支付对应单品尾款的 1/3	16,264.35	已递交药品注册申请（截至目前最新进展为索利那新片已递交药品注册申请）		
27 个单品产生总销售收入首次一个财务年度内达到人民币 10 亿元，支付对应单品尾款的 2/3	32,528.69			

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司预付广东东阳光药业专利技术和药品生产批件款项符合购买协议等相关约定。

（三）结合药品研发风险、结转无形资产情况、关联方是否设置退款担保等，说明预付款项是否存在结算或收回风险，并进行提示

1. 丙肝项目

截至 2019 年 12 月 31 日，磷酸依米他韦已完成临床试验，并已递交新药上市申请，根据东阳光药与广东东阳光药业签署的《丙肝项目合作开发协议书》，截至目前，东阳光药已向广东东阳光药业支付了 56,000 万元。

根据《丙肝项目合作开发协议书》关于特殊赔偿的相关约定，若东阳光药不能获得药品批准文号，东阳光药有权解除协议，广东东阳光药业需将东阳光药已支付的预付款项 56,000 万元全额退还。

由于目前尚未取得磷酸依米他韦的上市批件，可能存在新药申请无法获批的风险。

2. 6 个仿制药项目

截至 2019 年 12 月 31 日，东阳光药于 2018 年向广东东阳光药业购买克拉霉素缓释片等 6 个产品中，已有克拉霉素缓释片、莫西沙星片及左氧沙星片、克拉霉素片及奥美沙坦酯片等 5 个产品获得上市批准，其中克拉霉素缓释片、莫西沙星片及左氧沙星片产品的上市许可持有人已变更为东阳光药全资子公司，根据协议约定，东阳光药已向广东东阳光药业支付了 37,890.00 万元，同时东阳光药在广东东阳光药业取得药品上市批准时即取得了该药品的控制权并确认无形资产，结转相关无形资产情况如下：

单位：元

药品批件名称	无形资产原值
克拉霉素缓释片	23,700,000.00
左氧氟沙星片	187,100,000.00
克拉霉素片	9,600,000.00
莫西沙星片	55,400,000.00
奥美沙坦酯片	24,400,000.00
合 计	300,200,000.00

截至目前，克拉霉素缓释片、莫西沙星片及左氧沙星片、克拉霉素片及奥美沙坦酯片等 5 个产品已获得上市批准并将上市许可持有人变更至东阳光药或其全资子公司，根据协议约定，东阳光药已向广东东阳光药业支付了 46,310 万元。

根据《产品上市许可持有人转移协议书》中关于特殊赔偿的相关约定，若东阳光药不能获得相关药品批文，广东东阳光药业需全额退还东阳光药已支付的款项。埃索美拉唑镁肠溶胶囊尚未获得上市批准，可能存在无法获批的风险，若埃索美拉唑镁肠溶胶囊不能获得相关药品批文，则广东东阳光药业需全额退还东阳光药已支付的埃索美拉唑镁肠溶胶囊对应的款项 16,290.00 万元。

3. 27 个仿制药项目

根据东阳光药与广东东阳光药业签署的关于购买恩替卡韦片等 27 个产品的《产品上市许可持有人转让协议书》，截至 2019 年 12 月 31 日东阳光药已向广东东阳光药业支付了首期款 81,321.73 万元。截至目前，东阳光药向广东东阳光药业购买的 27 个产品均已完成生物等效性实验，并向国家药品监督管理局药品审评中心递交了药品注册申请，但尚未获得相关产品的上市批准，可能存在无法获批的风险。截至目前，东阳光药已向广东东阳光药业支付了 81,321.73 万元。

根据《产品上市许可持有人转让协议书》中关于特殊赔偿的相关约定，若东阳光药在协议签署之日起两年内，所有产品均未获得药品批准文号或上市许可，或上市许可持有人不能变更为东阳光药或其子公司，则广东东阳光药业需全额退还东阳光药已支付款项 81,321.73 万元，并按协议规定支付期间利息；同时协议

约定，若自协议签署之日起两年内该 27 款产品的任一单品无法取得药品批准文号或上市许可，或上市许可持有人无法变更为东阳光药或其子公司，东阳光药无需支付后续款项，且广东东阳光药业需退还东阳光药已支付的该单品对应的预付款项，并按协议相关约定支付期间利息。

4. 相关会计处理如下

(1) 东阳光药按协议约定预付款项时，会计处理如下：

借方：预付账款（报表列报其他非流动资产）

贷方：银行存款

(2) 东阳光药在广东东阳光药业取得药品上市批准时即取得了该药品的控制权并确认无形资产时，会计处理如下：

借方：无形资产

贷方：预付账款（报表列报其他非流动资产）/应付账款

(3) 当预计任一药品很可能无法取得药品批准文号或上市许可，或上市许可持有人很可能无法变更为东阳光药或东阳光药控股子公司时，广东东阳光药业需退还东阳光药已支付的该单品对应的预付款项，会计处理如下：

借方：其他应收款

贷方：预付账款（报表列报其他非流动资产）

(4) 东阳光药收回往来款时，会计处理如下：

借方：银行存款

贷方：其他应收款

期末，上述产品开发进度顺利，不存在减值迹象，公司判断未来取得药品生产批件的可能性较大，公司估计上述产品的可收回金额大于公司的购买对价，因此，公司的上述预付款项不存在减值。

5. 风险提示

交易对方广东东阳光药业没有就上述可能的退款义务提供担保。鉴于上述部分产品尚未取得相关药品批文，如东阳光药无法按协议约定取得相关权益，触及有关特殊赔偿下的退款条款，可能存在交易对方无法退回相关款项及利息，导致预付款无法收回的风险，敬请广大投资者注意投资风险。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司预付广东东阳光药业专利技术和药品生产批件款项不存在减值迹象，相关信息已在财务报表中作出恰当列报。

7、年报显示，公司无形资产期末余额 25.3 亿元，其中探矿权 8.58 亿元、采矿权 1.47 亿元，探矿权报告期计提减值准备 0.14 亿元。同时，公司预计负债期末余额 0.9 亿元，为狮溪煤业未决诉讼 0.46 亿元和矿山恢复治理费用 0.44 亿元，报告期末涉诉案件尚有 13 个案件未最终执行。请公司：（1）列示探矿权及采矿权明细、形成时间、减值准备计提金额及期末余额、资产期末账面净值；（2）结合相关诉讼情况和进展，说明预计负债计提是否充分，以及相关矿产业务运营情况及未来规划；（3）补充披露相关矿业权减值测试过程，包括但不限于相关矿业发展、国内外市场商品价格、未来市场供需、矿产储量、开工情况、折现率等情况，并说明减值准备计提是否充分；（4）补充披露矿产其他资产明细，及减值准备计提是否充分。请会计师发表意见。

回复：

（一）列示探矿权及采矿权明细、形成时间、减值准备计提金额及期末余额、资产期末账面净值

公司煤矿相关业务由控股子公司桐梓县狮溪煤业有限公司（以下简称“狮溪煤业”）开展运营。根据《贵州省人民政府办公厅关于进一步深入推进全省煤矿企业兼并重组工作的通知》（黔府办发〔2013〕46号）及黔府办发电〔2013〕107号的文件精神，按照贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室和贵州省能源局的批复的煤矿企业兼并重组实施方案，明确狮溪煤业参与兼并重组的煤矿中保留桐梓县松南煤矿、桐梓县狮溪镇兴隆煤矿、桐梓县松坎煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿，关闭桐梓县华山煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县松坎镇渝兴煤矿、桐梓县茅石乡铭安煤矿，关闭煤矿均按要求完成了关闭工作，相关采矿权到期后不再申请延续，保留煤矿将按贵州省国土资源局批准的关于拟划矿区范围的函及相关政策进行煤矿兼并重组工作。其中兴隆煤矿、松南煤矿为狮溪煤业自有煤矿，其余煤矿为兼并重组煤矿。

目前狮溪煤业（包括其子公司）拥有兴隆煤矿、松南煤矿 2 对矿井，同时开展鑫源煤矿和松坎煤矿 2 对矿井的兼并重组工作。狮溪煤业持有陶家寨煤矿探矿

权、茅坝井田探矿权、狮溪煤矿探矿权、天生桥一中山煤矿探矿权、文笔山一瓦窑坪煤矿探矿权、洪村坝一大竹坝煤矿探矿权、响水一黑神庙探矿权等 7 个探矿权和兴隆煤矿采矿权、松南煤矿采矿权 2 个采矿权。狮溪煤业根据当地政府的的要求，以狮溪煤业为主体，与其他煤矿企业共同开展煤炭兼并重组，由于初期政策原因，狮溪煤业仅名义持有鑫源煤矿采矿权和松坎煤矿采矿权，因此未将上述两个采矿权纳入公司财务报表范围内。待兼并重组完成后，狮溪煤业将和被兼并的煤炭企业成立公司，将上述采矿权证分别注入新的公司中。

根据当地政府部门已批复的兼并重组实施方案和拟划矿区范围，兴隆煤矿采矿权和狮溪煤矿探矿权纳入兴隆煤矿（矿井）范围内，松南煤矿采矿权纳入松南煤矿（矿井）范围内；鑫源煤矿采矿权和茅坝井田探矿权纳入鑫源煤矿（矿井）范围内，松坎煤矿采矿权证和洪村坝一大竹坝煤矿探矿权中的铜锣台矿权块段矿权纳入松坎煤矿（矿井）范围内。剩余的陶家寨煤矿探矿权、天生桥一中山煤矿探矿权、文笔山一瓦窑坪煤矿探矿权、洪村坝一大竹坝煤矿探矿权（除铜锣台矿权块段）、响水一黑神庙探矿权暂未纳入相关煤矿而作为独立的探矿权进行相关探矿工作。公司正遵照当地政府部门批复的兼并重组方案推进中。

截至 2019 年 12 月 31 日，探矿权及采矿权相关情况如下：

单位：万元

类别	名称	形成时间	期末余额	累计摊销	账面净值	减值准备 本期计提	减值准备 余额	账面价值
探矿权	陶家寨煤矿探矿权	2004-7-20	3,127.57		3,127.57			3,127.57
	茅坝井田探矿权	2004-7-20	17,924.65		17,924.65			17,924.65
	狮溪煤矿探矿权	2004-7-20	11,689.51		11,689.51	1,366.33	4,566.33	7,123.18
	天生桥一中山煤矿探矿权	2004-7-20	16,547.67		16,547.67		1,901.52	14,646.15
	文笔山一瓦窑坪煤矿探矿权	2004-7-20	24,266.14		24,266.14			24,266.14
	洪村坝一大竹坝煤矿探矿权	2004-7-20	18,705.59		18,705.59			18,705.59
	响水一黑	2004-7-20	2,239.63		2,239.63		2,239.63	

	神庙探矿权[注]							
采矿权	兴隆煤矿采矿权	2012-2-29	6,467.92	407.08	6,060.84			6,060.84
	松南煤矿采矿权	2008-11-13	8,671.44		8,671.44			8,671.44
合计			109,640.12	407.08	109,233.04	1,366.33	8,707.48	100,525.56

[注]: 响水—黑神庙探矿权详查区域与 2014 年贵州省人民政府划定的桐梓县天门河水库集中式饮用水水源保护区重叠率达 100%，导致响水—黑神庙探矿权灭失，公司 2014 年对响水—黑神庙探矿权全额计提减值准备。

(二) 结合相关诉讼情况和进展，说明预计负债计提是否充分，以及相关矿产业务运营情况及未来规划

期末预计负债余额 9,012.62 万元，包括狮溪煤业相关诉讼确认预计负债 4,604.00 万元和矿山恢复治理费用确认预计负债 4,408.62 万元。2016 年兴隆煤矿建成投产，公司根据兴隆煤矿储量计算预计开采完成后将发生矿山恢复治理费用 7,709.80 万元，公司于 2016 年按相关利率折现至初始日的金额 3,942.34 万元确认固定资产和预计负债，固定资产在兴隆煤矿的后续开采期间内摊销，预计负债按摊余成本和相应的利率计算确定利息费用。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司控股子公司狮溪煤业涉及的未决诉讼均系狮溪煤业在政府主导下进行煤矿重组整合，被兼并重组对象桐梓县茅石乡鑫源煤矿（以下简称“鑫源煤矿”）的债权人因与鑫源煤矿之间的民事借贷纠纷提起诉讼，同时债权人认为鑫源煤矿已并入狮溪煤业，故将狮溪煤业列为共同被告。

狮溪煤业已于 2016 年度对涉及的诉讼按照公司会计政策及相关会计准则的规定计提预计负债，并在后续年度持续按会计准则的规定及案件进展情况对该预计负债进行后续计量及调整，截至 2019 年 12 月 31 日，除遵义市连骥科贸有限公司案件，法院已判决公司不支付利息外，公司对其他案件均根据原告诉讼的本金及借款日期，按年利率 24% 计提相关借款利息，公司已对相关诉讼本金及利息充分计提预计负债，相关诉讼情况及计提的预计负债情况如下：

单位：万元

序号	原告	被告	受理法院	诉讼情况	截至 2019 年 12 月 31 日已计提预计负	进展
----	----	----	------	------	---------------------------	----

					债	
1	杨筑锦	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	贵州 中院	一审判决应付借款本金 500 万元, 从 2013 年 12 月 2 日起计息	1, 125. 24	二审撤销原判, 驳回原告起诉
2	李志琴	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 90 万元, 从 2015 年 5 月 10 日起计息	169. 68	二审撤销原判, 驳回原告起诉
3	杨茂华	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 100 万元, 从 2012 年 4 月 13 日起计息	286. 03	二审撤销原判, 驳回原告起诉
4	杨茂华	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 100 万元, 从 2013 年 1 月 6 日起计息	268. 40	二审撤销原判, 驳回原告起诉
5	杨茂华	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 145. 9 万元, 从 2013 年 4 月 1 日起计息	383. 45	二审撤销原判, 驳回原告起诉
6	杨茂华	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 274 万元, 从 2013 年 1 月 30 日起计息	731. 10	二审撤销原判, 驳回原告起诉
7	杨茂华	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	贵州 中院	一审判决应付借款本金 500 万元, 从 2014 年 6 月 11 日起计息	1, 170. 73	二审撤销原判, 驳回原告起诉
8	金传池	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 20 万元, 从 2015 年 10 月 1 日起计息	40. 56	二审撤销原判, 驳回原告起诉
9	令狐绍锦	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	桐梓 法院	一审判决应付借款本金 100 万元, 从 2014 年 8 月 27 日起计息	229. 08	二次一审判决狮溪煤业不承担连带责任
10	董先贵	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 10 万元, 从 2015 年 2 月 19 日起计息	21. 75	二审撤销原判, 驳回原告起诉
11	范其香	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付借款本金 47. 75 万元, 从 2013 年 5 月 10 日起计息	124. 27	二次二审判决发回桐梓法院重审
12	遵义市连骐科贸有限公司	鑫源煤矿、狮溪煤业	遵义 中院	一审判决应付货款 9. 56 万元, 未约定违约金法院不予支持	9. 56	终审判决结束, 狮溪煤业承担连带责任
13	彭宗伟	刘成良、鑫源煤矿、狮溪煤业	桐梓 法院	原告要求支付借款本金 20 万元, 从 2015 年 1 月 1 日起计息	44. 15	一审审理过程中
合计					4, 604. 00	

上述案件中案件 1 至 12 系于 2016 年提起诉讼, 其中案件 1 至 11 经二审法院审理, 认为刘成良可能涉嫌经济犯罪需移交公安机关立案侦查, 裁定撤销原判, 驳回原告起诉, 截至目前上述案件中案件 1 至 8、案件 10 未有重新提起诉讼。

截至目前, 狮溪煤业拥有兴隆煤矿、松南煤矿, 同时开展对鑫源煤矿、松坎煤矿的兼并重组工作, 具体情况如下:

1、兴隆煤矿是 30 万吨/年合法有效的生产矿井, 矿井安全生产正常, 由于受新冠疫情影响交通管制, 人员未及时到位, 矿井推迟了一个多月才陆续恢复采煤、掘进作业, 4 月份人员基本到位, 开始正常生产。

2、松南煤矿为 45 万吨/年兼并重组矿井，由于贵州省煤炭产业政策调整，正在与周边相邻矿井进行资源整合，业主双方正在进行沟通、商谈。

3、鑫源煤矿为 60 万吨/年兼并重组矿井，目前该矿停产，正在进行《矿井开采设计》和《安全设施设计》报批等手续办理。预计 2020 年四季度开工建设，2022 年建成投产。

4、松坎煤矿为 45 万吨/年兼并重组矿井，目前矿井停产建设，已经完成补充勘探野外工作，正在进行矿区范围划定及《矿井开采设计》和《安全设施设计》报批等建设手续办理。

(三) 补充披露相关矿业权减值测试过程，包括但不限于相关矿业发展、国内外市场商品价格、未来市场供需、矿产储量、开工情况、折现率等情况，并说明减值准备计提是否充分

国家发展改革委、国家能源局公布的《煤炭工业发展“十三五”规划》明确未来煤炭的主体能源地位不会变化，我国处于工业化、城镇化加快发展的历史阶段，能源需求总量仍有增长空间。煤炭占我国化石能源资源的 90%以上，是稳定、经济、自主保障程度最高的能源，煤炭在一次能源消费中的比重将逐步降低，但在相当长时期内，主体能源地位不会变化。近两年随着单纯去产能转化为结构性去产能，随着新产能的释放加快，以及国有大矿的市场份额越来越大，政府对市场的掌控能力越来越强、措施更加丰富和多元化，煤价开始震荡下行。全球市场方面，据标普全球普氏消息，一家伦敦咨询机构近日发布长期预测称，2020 年全球动力煤市场预计将“触底反弹”，全球动力煤供应收缩预计将持续到 2020 年初，此后可能实现全球动力煤市场再平衡。分析认为，部分亚太国家煤炭需求预计会持续上涨，而欧美国家煤炭需求预计将持续下滑，2020 年全球动力煤供应过剩局面将有所放缓。进入 2020 年以来，因全球疫情影响，外需严重萎缩，工商企业用电量低位徘徊，此外原油市场价格暴跌对煤炭市场冲击，导致价格向下拉动。4 月下旬，环渤海港口 5500 大卡动力煤现货价格跌破 470 元/吨，短期动力煤价格或继续以弱势运行为主。

公司拥有兴隆煤矿和松南煤矿，同时开展对鑫源煤矿、松坎煤矿的兼并重组，其中兴隆煤矿是证照合法的 30 万吨/年生产矿井，具有安全生产许可证；其余三对矿井为重组建设矿井，暂无安全生产许可证。兴隆煤矿目前是 30 万吨/年合法

有效的生产矿井，矿井安全生产正常，目前正在进行 45 万吨/年技改扩能建设，预计 2020 年二季度申报 45 万吨/年的联合试运转，在 2020 年三季度完成项目验收。兴隆煤矿 2020 年计划煤炭产量 35 万吨，由于受新冠疫情影响交通管制，人员未及时到位，矿井推迟了一个多月才陆续恢复采煤、掘进作业，4 月份人员基本到位，开始正常生产。自 2020 年 1 月 1 日起至本回复函披露之日为止，矿井已生产煤炭 4 万吨左右。

期末公司对松南煤矿采矿权、兴隆煤矿采矿权（包括狮溪煤矿探矿权）、洪村坝-大竹坝煤矿勘探探矿权、茅坝井田勘探探矿权、陶家寨煤矿详查探矿权、天生桥-中山煤矿详查探矿权、文笔山-瓦窑坪煤矿勘探探矿权等 7 宗矿业权进行价值评估，评估过程如下：

1. 评估方法

矿业权评估方法包括收益途径评估方法、收入权益法、可比销售法等，收益途径评估方法的前提条件是矿业权未来预期收益和风险可以预测并能以货币计量，预期收益年限可以预测。狮溪煤业拥有的探矿权地质勘查程度较高，技术和经济资料基本齐全、可靠，且具有独立获利能力，预期收益和风险可以预测并能以货币计量，预期收益年限可以预测，符合采用收益途径评估的前提条件。收入权益法适用于矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小且不具备采用其他收益途径评估条件的采矿权评估，也适用于服务年限较短生产矿山的采矿权评估，根据以上分析，本次评估不适合采用收入权益法。此外，该地区也缺乏类似可比参照物(可类比采矿权)，采用可比销售法的条件也不具备。

综上，公司认为该矿业权的地质资料和技术经济资料基本齐全、可信，基本达到采用折现现金流量法评估的要求，根据《探矿权采矿权评估管理暂行办法》、《矿业权评估技术基本准则 (CMVS00001-2008)》和《收益途径评估方法规范 (CMVS12100-2008)》，确定本次评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P —矿业权评估价值；

CI—年现金流入量；

CO—年现金流出量；

i —折现率；

t —年序号($i = 1, 2, 3, \dots, n$)；

n —计算年限。

2. 资源储量

(1) 保有资源储量

公司根据《详查地质报告》及评审意见书和备案证明，及审查备案后公司开采情况，确定各矿区保有煤炭资源储量。期末公司各矿区保有煤炭资源储量情况如下：

单位：万吨

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
保有资源量	9,148.00	8,809.00	2,688.00	5,066.04

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪 煤矿	合 计
保有资源量	690.00	5,705.00	6,494.00	38,600.04

(2) 评估利用资源储量

评估利用资源储量 = 设计的基础储量 + 设计的 Σ 资源量 \times 该类别资源量可信度系数

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010)的规定：

- 1) 经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算。
- 2) 探明的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332)，可信度系数取 1.0。

3) 推断的内蕴经济资源量(333)可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未作规定的，可信度系数可考虑在 0.5-0.8 范围内取值。

根据《开发利用方案》，(333)类资源量的可信度系数取值 0.8，故本次评估(333)类资源量可信度系数取值 0.8。(334?)资源量不参与本次评估计算。

评估利用资源储量 = Σ 基础储量 + Σ 资源量 \times 可信度系数

期末公司各矿区评估利用资源储量情况如下：

单位：万吨

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
评估利用资源储量	5,779.60	4,578.40	2,411.20	4,301.64

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪 煤矿	合 计
评估利用资源储量	593.40	2,104.80	4,846.20	24,615.24

(3) 可采储量

公司根据《开发利用方案》确定设计损失量和采区回采率，并计算得出各矿区可采储量。

可采储量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采区回采率

期末公司各矿区可采储量情况如下：

单位：万吨

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
可采储量	4,378.87	2,209.12	1,904.94	2,884.43

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪 煤矿	合 计
可采储量	464.44	1,686.32	3,574.24	17,102.36

3. 生产规模和服务年限

根据《开发利用方案》及《调整说明》设计的生产能力与公司生产能力的匹配原则、政策原则、市场原则、技术先进可行原则和经济原则，以及确定生产能力的市场需求、矿床地质条件和开采技术条件、矿床的勘探程度和资源储量、工艺技术和装备水平、外部建设条件等主要影响因素，公司估值采用的各矿区生产能力如下：

单位：万吨/年

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
生产能力	90.00	96.00	45.00	45.00

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪煤矿	合 计
生产能力	15.00	60.00	60.00	411.00

矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A \cdot K}$$

式中：T—— 矿山服务年限；

Q—— 可采储量；

A—— 矿井生产能力；

K—— 储量备用系数。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿井储量备用系数的取值范围为1.3~1.5。公司根据《开发利用方案》、《调整说明》及其《详查地质报告》，将储量备用系数取值为1.4。

期末公司各矿区矿山服务年限如下：

项 目	洪村坝-大竹坝煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
矿山服务年限	34.75	16.44	30.24	45.80

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪煤矿
矿山服务年限	22.12	20.08	42.55

4. 销售收入

(1) 计算公式

销售收入的计算公式为：

年销售收入 = 原煤年销售量 × 原煤销售价格

(2) 原煤年销售量

根据确定的生产能力，假设未来生产的原煤全部销售，即正常生产年份原煤销售量与生产能力一致。

(3) 原煤销售价格

根据《中国矿业权评估准则》相关规定，确定产品销售价格，应根据产品类

型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定。根据《收益途径评估方法规范》（CMS12100-2008）“产品价格应与产品方案口径一致，预测时，应充分分析市场价格历史变化趋势、规律，分析未来一定时期价格变动趋势，合理预测评估用产品价格”。产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。由于公司的矿山储量规模及生产规模均为中型，且矿山服务年限较长，故公司采用评估基准日前 5 个年度的价格平均值确定。

公司根据购销合同及其网上查询的贵州地区近几年的动力煤销售价格统计表确定评估销售价格。2015 年贵州地区动力煤发热量在 6300 大卡的出厂含税价平均约为 474.52 元/吨，不含税销售价格为 405.57 元/吨，2015 年按不含税发热量折算约为 0.064 元/大卡。2016 年贵州地区动力煤发热量在 6300 大卡的出厂含税价平均约为 457.04 元/吨，不含税销售价格为 390.63 元/吨，2016 年按不含税发热量折算约为 0.062 元/大卡。公司 2017 年至 2019 年按不含税发热量折算分别约为 0.077 元/大卡、0.081 元/大卡、0.074 元/大卡。故评估基准日前五年不含税单价平均约为 0.072 元/大卡。

公司根据《详查地质报告》相应指标确定的各矿区可采煤层平均发热量及销售价格如下：

项 目	洪村坝-大竹坝煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
平均发热量（大卡/吨）	6,750.29	6,417.19	6,814.51	6,200.44
销售价格（元/吨）	486.02	462.04	490.64	446.43

（续上表）

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪煤矿
平均发热量（大卡/吨）	6,476.38	6,529.70	6,448.84

销售价格（元/吨）	466.30	470.14	464.32
-----------	--------	--------	--------

(4) 生产年度销售收入

公司根据年销售量及销售单价计算出各矿区生产年度销售收入如下：

单位：万元

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
生产年度销售收入	43,741.80	44,355.84	22,079.02	20,089.35

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪 煤矿	合 计
生产年度销售收入	6,994.50	28,208.40	27,859.20	193,328.11

5. 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率由无风险报酬率、风险报酬率构成。

无风险报酬率通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定，2019年10月10日发行的五年期储蓄国债利率为4.27%，本次评估按五年期储蓄国债利率确定无风险报酬率为4.27%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。勘探及建设阶段风险报酬率取值范围0.35%~2.00%，公司评估勘探及建设阶段风险报酬率取值确定为1.05%~1.90%；生产阶段风险报酬率取值范围0.15%~0.65%，本次评估生产阶段风险报酬率取值确定为0.65%；行业风险报酬率取值范围1.00%~2.00%，公司评估行业风险报酬率取值确定为1.80%~2.00%；财务经营风险报酬率取值范围1.00%~1.50%，鉴于资金融通存在困难，公司评估财务经营风险报酬率取值确定为1.50%。因此风险报酬率即为4.05%~5.40%。

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
评估折现率取值	8.82%	8.82%	8.67%	8.32%

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪 煤矿
-----	-------	----------	---------------

评估折现率取值	9.67%	9.67%	8.82%
---------	-------	-------	-------

6. 其他数据

其他数据包括投资估算、成本费用、税金及附加、所得税费用等。投资估算包括后续地质勘查投资、固定资产投资、无形资产投资、流动资金等。成本取值以各煤矿《开发利用方案》及《调整说明》为基础，根据国家统计局 (<http://www.stats.gov.cn/>) 查询的 2009 年至 2019 年的工业生产者购进价格指数 (上年=100) 数据和 2009 年至 2019 年贵州省其他单位在岗职工平均实际工资指数 (上年=100) 数据对《开发利用方案》生产成本数据进行调整，经过合理分析后对其进行调整和补充，经分析该成本符合实际未来可以达到的生产成本指标，能满足矿山生产需要，可作为本次评估取值依据。个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税的有关规定确定，以此测算评估基准日后未来各煤矿生产年限内的成本费用。

7. 各矿权评估过程如下

单位：万元

项 目	洪村坝-大竹坝 煤矿	茅坝煤矿	松南煤矿	兴隆煤矿
现金流入(+)				
销售收入	1,312,254.00	729,071.40	662,370.60	919,784.19
回收固定资产残(余)值	12,793.92	6,758.36	6,501.70	2,576.68
回收流动资金	12,803.66	13,714.53	9,478.98	7,673.31
回收抵扣设备进项税额	16,568.50	7,374.87	10,224.89	26,501.65
小 计	1,354,420.08	756,919.16	688,576.17	956,535.83
现金流出(-)				
固定资产投资	71,131.46	76,191.82	52,660.98	43,054.80
无形资产投资			1,125.50	1,298.61
更新改造资金	87,110.15		48,218.05	50,192.85
流动资金	12,803.66	13,714.53	9,478.98	7,673.31
经营成本	709,440.90	414,970.33	318,497.29	518,466.72

销售税金及附加	78,690.29	43,911.49	39,461.08	54,239.47
企业所得税	96,080.39	53,543.15	56,263.07	72,765.32
小 计	1,055,256.85	602,331.32	525,704.95	747,691.08
净现金流量	299,163.23	154,587.84	162,871.22	208,844.75
净现金流量现值	30,718.59	18,625.98	14,578.47	13,185.74

(续上表)

项 目	陶家寨煤矿	天生桥-中山煤矿	文笔山-瓦窑坪煤矿	合计
现金流入(+)				
销售收入	154,690.36	566,288.33	835,776.00	5,180,234.88
回收固定资产残(余)值	1,600.09	2,314.64	7,862.22	40,407.61
回收流动资金	2,027.80	8,389.62	9,385.27	63,473.17
回收抵扣设备进项税额	1,822.68	7,274.83	10,127.92	79,895.34
小 计	160,140.93	584,267.42	863,151.41	5,364,011.00
现金流出(-)				
固定资产投资	11,265.58	46,609.02	52,140.37	353,054.03
无形资产投资			1,485.40	3,909.51
更新改造资金	6,050.03	23,226.63	48,109.88	262,907.59
流动资金	2,027.80	8,389.62	9,385.27	63,473.17
经营成本	85,890.80	290,298.96	370,458.00	2,708,023.00
销售税金及附加	9,285.39	34,087.70	50,131.20	309,806.62
企业所得税	11,264.34	45,250.42	83,069.71	418,236.40
小 计	125,783.94	447,862.35	614,779.83	4,119,410.32
净现金流量	34,356.99	136,405.07	248,371.58	1,244,600.68
净现金流量现值	3,984.14	15,446.76	28,043.31	124,582.99

综上，期末公司各矿权账面价值与评估价值对比情况如下：

单位：万元

明 细	本期计提减值 前账面价值	评估估值	是否减值	减值金额
陶家寨煤矿探矿权	3,127.57	3,984.14	否	

茅坝井田探矿权	17,924.65	18,625.98	否	
天生桥一中山煤矿探矿权	14,646.15	15,446.76	否	
文笔山一瓦窑坪煤矿探矿权	24,266.14	28,043.31	否	
洪村坝一大竹坝煤矿探矿权	18,705.59	30,718.59	否	
松南煤矿采矿权	8,671.44	14,578.47	否	
狮溪煤矿探矿权	8,489.51	13,185.74	是	1,364.61
兴隆煤矿采矿权	6,060.84			
合计	100,525.56	124,582.99		1,364.61

本期对狮溪煤矿探矿权计提减值准备 1,366.33 万元，狮溪煤矿探矿权累计计提减值准备 4,566.33 万元，其他探矿权和采矿权本期未发生减值。

(四) 补充披露矿产其他资产明细，及减值准备计提是否充分

单位：万元

项目	固定资产	在建工程	工程物资	其他非流动资产	合计	矿权估值模型中固定资产和无形资产合计投资金额[注]
松南煤矿	5,875.83	38,401.71	278.74	1,951.86	46,508.13	49,261.79
兴隆煤矿	39,630.57			1,248.12	40,878.69	44,353.41
合计	45,506.40	38,401.71	278.74	3,199.98	87,386.82	93,615.20

[注]：系矿权估值模型中固定资产和无形资产合计投资不含税金额。

兴隆煤矿是合法有效的生产矿井，矿井安全生产正常，松南煤矿属于在建矿井，目前该矿井下及地面附属工程均在按计划推进，兴隆煤矿和松南煤矿相关长期资产均正常使用，不存在闲置等减值迹象。公司评估相关矿权价值时，在现金流折现估值模型中作为当期现金流流出列示的固定资产和无形资产投资金额参考开发利用方案中的固定资产和无形资产投资金额并按照价格指数法进行调整后确定，估值模型中使用的固定资产和无形资产合计投资金额大于公司实际的投入金额时，该等实际投入的资产不存在减值。松南煤矿和兴隆煤矿估值模型中固定资产和无形资产合计投资金额均大于公司实际投入金额，因此，上述矿产其他资产不存在减值。

会计师核查意见：

针对上述问题，我们主要执行了以下核查程序：

1. 诉讼相关核查程序

(1) 与公司和公司聘请的律师沟通，了解和讨论与诉讼相关的情况；

(2) 查阅公司关于诉讼事项的临时信息披露情况；

(3) 获取并检查公司对预计负债的计量，评价公司在计量中使用数据的准确性和完整性，并与获取的外部证据（包括起诉状、人民法院作出的判决或裁定、律师的法律意见书等）进行核对；

(4) 测试公司对预计负债的计量是否准确。

2. 与矿权减值相关核查程序

(1) 了解与煤矿相关资产减值测试相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核公司以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价公司过往预测的准确性；

(3) 了解并评价公司聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

(4) 评价公司在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

(5) 评价公司在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、历史经验、运营计划等相符；

(6) 测试公司在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

(7) 测试公司对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

(8) 了解并评价各矿业权是否出现由于政府规划调整等不可抗力因素造成灭失、缩减储量等情况。

经核查，我们认为公司预计负债计提充分，矿权相关资产减值准备计提充分，预计负债和矿权相关资产减值准备的计提符合企业会计准则的要求。

8、年报显示，公司在建工程期末余额 13.85 亿元，同比增长 9.07%。其中，矿井及附属工程期末余额 3.84 亿元，累计投入占预算比例 105.68%，工程进度 97%；磷酸锂铁电池项目期末余额 0.56 亿元，累计投入占预算比例 204.16%，工程进度 99%；乳源低压化成生产线项目期末余额 0.26 亿元，工程进度 98%。请公司结合相关项目建设及运营情况，说明是否存在迟延转固情况。请会计师发

表意见。

回复：

矿井及附属工程主要系松南煤矿项目建设，累计投入超过预算主要是由于煤矿建设的材料、人力等成本增长所致。目前松南煤矿项目建设因建设工期推迟尚未完成，主要系因为贵州省煤炭产业政策调整，对于煤矿项目建设机械化、智能化和安全设备设施建设要求更高所致。受新冠疫情影响，2020年工程进度推迟，预计2020年年底进入联合试运转，目前该矿井下及地面附属工程均在按计划推进，尚未达到预定可使用状态。

磷酸铁锂电池项目隶属于乳源东阳光磁性材料有限公司，于2016年开始扩建，产能规划为磷酸铁锂5000吨/年、高镍三元材料5000吨/年。其累计投入超过预算主要是市场重点需求转向三元材料，为加大三元材料的产业化布局，公司调整了主体设备与辅助设备，此外土地使用变更等费用增加综合所致。公司逐步推进相关项目建设，目前已建成5000吨/年磷酸铁锂材料生产线和5000吨/年高镍三元材料生产线及其配套设施，公司已按照项目验收进度进行了相关在建工程转固，其中一条高镍三元材料生产线于2019年完成设备安装，由于截至报告期末部分设备仍在调试改造，未达到预定可使用状态，未进行生产线的验收。

乳源低压化成生产线项目为8条低压化成箔生产线建设。本期期末已有4条低压化成箔生产线已在化成箔厂内安装完毕，尚有4条未运送至工厂。第一批4条生产线安装调试工作于2019年12月完工达到预定可使用状态并于2019年12月转固；第二批4条生产线于2020年3月初安装并完成调试工作，机器正常运行，公司账面于2020年3月转固。

综上所述，公司按照相关项目建设进展情况对在建工程进行核算和处理，符合企业会计准则的要求，不存在迟延转固的情形。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司在建工程不存在迟延转固的情况。

9、年报显示，公司其他应收款期末余额3.85亿元，同比增长356%，其中应收债券筹资款2.06亿元、职工备用金1.17亿元、应收融资保证金0.49亿元、代被兼并重组煤矿支付的款项0.45亿元、其他0.21亿元。请公司：（1）分类

别列示其他应收款主要对象、是否关联方、金额及占比、形成时间、坏账计提及期后回款情况；（2）结合业务模式及相关背景，说明职工备用金相关款项形成及本期大幅增加、代被兼并重组煤矿支付款项及其他类款项形成的原因；（3）结合上述问题说明坏账准备计提是否充分。请会计师发表意见。

回复：

（一）分类别列示其他应收款主要对象、是否关联方、金额及占比、形成时间、坏账计提及期后回款情况

期末，各类别其他应收款主要明细情况如下：

单位：万元

款项性质	单位名称	是否为关联方	账面余额	占比	坏账准备	形成时间	期后回款时间	期后回款金额
应收债券筹资款	华金证券股份有限公司	否	20,550.00	46.08%		2019年12月	2020年1月	20,550.00
职工备用金	东阳光药广州大区	否	4,445.28	9.97%	142.91	2019年	2020年1月-3月	4,040.03
	东阳光药上海大区	否	2,977.04	6.68%	191.09	2019年	2020年1月-3月	2,578.06
	东阳光药福州大区	否	1,384.80	3.11%	58.69	2019年	2020年1月-3月	1,355.34
	东阳光药北京大区	否	1,263.08	2.83%	56.17	2019年	2020年1月-3月	1,116.65
	东阳光药长春大区	否	551.88	1.24%	37.81	2019年	2020年1月-3月	514.39
	东阳光药成都大区	否	483.59	1.08%	50.83	2019年	2020年1月-3月	344.64
	东阳光药西安大区	否	358.99	0.80%	18.89	2019年	2020年1月-3月	275.74
	东阳光药总部	否	109.64	0.25%	49.26	2019年	2020年1月-3月	61.90
应收融资保证金	平安国际融资租赁（天津）有限公司	否	1,640.67	3.68%		2018年9月-11月	借款到期时收回或抵减最后一期借款	
	广西融资租赁有限公司	否	1,493.00	3.35%		2018年4月-5月、2019年6月		
	前海兴邦金	否	1,000.00	2.24%		2018年6		

	融资租赁有限责任公司					月		
	中航国际租赁有限公司	否	250.00	0.56%		2019年8月		
	厦门金融租赁有限公司	否	228.00	0.51%		2018年5月		
	国药控股(中国)融资租赁有限公司	否	150.00	0.34%		2019年12月		
	广州万宝融资租赁有限公司	否	125.00	0.28%		2019年7月		
代被兼并重组煤矿支付的款项	桐梓县马鬃团圆煤矿	否	883.96	1.98%	883.96	2014年8月		
	桐梓县渝兴煤矿	否	1,813.57	4.07%	1,801.55	2014年9月-10月、2019年2月		
	桐梓县茅石乡鑫源煤矿	否	1,781.10	3.99%	1,781.10	2014年6月		
其他	桐梓县自然资源局	否	571.99	1.28%		2019年12月	2020年4月	571.99
	湖北恒丰建设有限责任公司	否	300.00	0.67%		2019年8月		
	广州凯超投行经贸有限公司	否	602.42	1.35%	602.42	2017年4月		

会计师核查意见:

经核查,我们未发现公司其他应收款主要对象存在不合理的情况。

(二) 结合业务模式及相关背景,说明职工备用金相关款项形成及本期大幅增加、代被兼并重组煤矿支付款项及其他类款项形成的原因

职工备用金主要为医药制造板块销售人员为举办学术会、科室会等学术推广活动、差旅费、招待费等费用而借支的备用金。由于公司按照《企业内部控制应用指引》及公司内部控制制度的相关要求严格,履行累进制逐级审批程序后才进行费用支付,故费用支付时间可能滞后于费用实际发生时间,为保证业务顺利进行,公司决定由省区总经理安排地区总经理以上人员借款和统一安排使用。另外学术推广活动是公司扩大产品销售市场的主要模式,近年来销售业绩稳步增长,

学术推广起了很关键的作用。公司药品销售团队已覆盖全国各地，随之学术推广活动也普及全国，学术推广场数、费用大幅增加，同时职工备用金大幅度增加。

代被兼并重组煤矿支付款项主要为公司代桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿支付的贷款本金及利息。根据《贵州省人民政府办公厅关于进一步深入推进全省煤矿企业兼并重组工作的通知》(黔府办发(2013)46号)及黔府办发电(2013)107号的文件精神，在政府的主导下，公司通过受让被兼并重组煤矿企业所持有的采矿权进行煤矿兼并重组。由于桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿三家煤矿以采矿权抵押等向桐梓县农村信用合作联社(以下简称“桐梓信用社”)借款，采矿权过户必须取得桐梓信用社的书面同意，桐梓信用社要求狮溪煤业必须同时为桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿等三家煤矿的贷款提供承诺担保后才同意桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿等三家煤矿的采矿权转让。为此，狮溪煤业于2014年1月8日向桐梓信用社承诺“在桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿三家煤矿将采矿权过户给公司后，由狮溪煤业对上述三家煤矿欠桐梓信用社的贷款3,560.00万元本金及利息提供保证担保，承担连带清偿责任”。根据狮溪煤业与桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿签订的兼并重组合作框架协议及桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿对各自承担包括银行贷款本息在内等债务清偿向狮溪煤业出具的承诺函所述，桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿等三家煤矿承诺以日后其应得的利润分红作为质押。2014年狮溪煤业已代桐梓县渝兴煤矿、桐梓县马鬃乡团圆煤矿、桐梓县茅石乡鑫源煤矿三家煤矿偿还贷款本金和利息。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司职工备用金、代被兼并重组煤矿支付款项及其他类款项存在不合理情况。

(三) 结合上述问题说明坏账准备计提是否充分

公司以预期信用损失为基础，对其他应收款进行减值处理并确认损失准备。公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额

计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失，当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。公司其他应收款按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失如下：

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收政府款组合		
其他应收款——应收在途票据款组合		
其他应收款——应收融资保证金组合		
其他应收款——应收债券筹资款组合		
其他应收款——应收出口退税款组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	

期末，公司各类其他应收款坏账计提情况如下：

单位：元

项 目	账面余额	占比	坏账准备	坏账准备计提说明
单项计提坏账准备	23,835,233.50	5.34%	23,835,233.50	
其中：桐梓县茅石乡鑫源煤矿	17,811,046.02	3.99%	17,811,046.02	由于鑫源煤矿涉及诉讼，预计无法收回，预期信用损失率 100%
广州凯超投行经贸有限公司	6,024,187.48	1.35%	6,024,187.48	因债务人经营不善已面临倒闭，预计无法收回，预期信用损失率 100%
按组合计提坏账准备	422,147,703.19	94.66%	37,539,490.06	
其中：应收出口退税款	8,436,198.87	1.89%		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，判断相关款项的预期信用损失率
应收政府款	6,719,852.07	1.51%		
应收融资保证金	48,866,666.00	10.96%		
应收在途票据款	67,186.00	0.02%		

应收债券筹资款	205,500,000.00	46.08%		为 0, 不计提坏账准备
账龄组合	152,557,800.25	34.20%	37,539,490.06	
其中：医药制造板块	117,398,970.58	26.32%	7,666,695.55	[注 1]
传统产业板块	35,158,829.67	7.88%	29,872,794.51	[注 2]
合 计	445,982,936.69	100.00%	61,374,723.56	

[注 1]：医药制造板块其他应收款账龄 1 年以内的预期信用损失率为 2.84%，账龄 1-2 年预期信用损失率为 50.00%，账龄 2-3 年预期信用损失率为 100.00%，账龄 3 年以上预期信用损失率为 100.00%，公司根据期末账龄分布乘以预期信用损失率计算结果计提坏账准备。

[注 2]：传统产业板块其他应收款账龄 1 年以内的预期信用损失率为 2.00%，账龄 1-2 年预期信用损失率为 30.00%，账龄 2-3 年预期信用损失率为 53.00%，账龄 3-4 预期信用损失率为 72.00%，账龄 4-5 年预期信用损失率为 86.00%，账龄 5 年以上预期信用损失率为 100%，公司根据期末账龄分布乘以预期信用损失率计算结果计提坏账准备。

综上所述，公司已根据其他应收款的款型性质，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的合理预测，对其他应收款进行减值处理并确认损失准备，坏账准备计提充分，符合企业会计准则的要求。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司其他应收款坏账准备的计提充分，其他应收款坏账准备的计提符合企业会计准则的规定。

10、年报显示，公司交易性金融资产期末余额 6.85 亿元，其中权益工具投资 6.5 亿元，主要为持有的宜昌东阳光药业股份有限公司 6.55% 股份；交易性金融负债期末余额 6.04 亿元，主要为确认控股子公司发行的可转换债券转换权。报告期合计增加公司公允价值变动收益 2.03 亿元。请公司补充披露：（1）交易性金融资产及负债的具体明细及会计处理依据；（2）相关公允价值具体确定过程；（3）结合上述问题说明相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定。请会计师发表意见。

回复:

(一) 交易性金融资产及负债的具体明细及会计处理依据

期初、期末交易性金融资产及负债明细如下:

单位: 元

项 目	明细类别	2019年12月31日账面价值	2018年12月31日账面价值	变动
交易性金融资产	结构性存款[注 1]	31,000,000.00		31,000,000.00
	立敦科技股份有限公司股票[注 2]	122,031,250.01	132,321,248.89	-10,289,998.88
	宜昌东阳光药业股份有限公司股权[注 2]	528,141,292.11	407,832,840.40	120,308,451.71
	利率掉期[注 3]	56,020.84		56,020.84
	期货投资[注 3]	3,507,275.00		3,507,275.00
交易性金融负债	利率掉期[注 3]	316,670.80		316,670.80
	可转换债券[注 4]	603,960,522.31		603,960,522.31
	期货投资[注 3]		1,404,850.00	-1,404,850.00

(续上表)

明细类别	2019年度计入公允价值变动收益金额	说明
立敦科技股份有限公司股票	-10,289,998.88	持有立敦科技股份有限公司股票的期末账面价值-期初账面价值
宜昌东阳光药业股份有限公司股权	120,308,451.71	持有宜昌东阳光药业股份有限公司股权的期末账面价值-期初账面价值
利率掉期	-260,649.96	期末交易性金融资产中利率掉期工具的账面价值-期末交易性金融负债中利率掉期工具的账面价值
期货投资	4,912,125.00	期末交易性金融资产中期货投资的账面价值+期初交易性金融负债中期货投资的账面价值
可转换债券	88,248,158.83	期末可转换债券的账面价值-发行日(2019年2月20日)的账面价值
合 计	202,918,086.70	

[注 1]: 公司购买的结构性存款利率与中证指数有限公司编制的沪深 300 指数挂钩, 其利息包括了非基本借贷关系因素, 因此其合同现金流量不符合本金加利息的合同现金流量特征, 根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》

相关规定，应当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。

[注 2]：公司持有的立敦科技股份有限公司股票及宜昌东阳光药业股份有限公司股权属于非交易性权益工具投资，公司未选择将该两项投资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，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，应当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。

[注 3]：利率掉期和期货投资为衍生金融工具，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，应当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。

[注 4]：可转换债券为公司子公司东阳光药发行的 4 亿美元可转换债券，每股转换价为港币 38 元，该可转换债券为嵌入衍生工具的混合合同，主合同为金融负债，可转换权为嵌入衍生工具。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第十四条“企业应对发行的非衍生工具进行评估，以确定所发行的工具是否为复合金融工具。企业所发行的非衍生工具可能同时包含金融负债成分和权益工具成分。对于复合金融工具，发行方应于初始确认时将各组成部分分别分类为金融负债、金融资产或权益工具。复合金融工具中包含非权益性嵌入衍生工具的，非权益性嵌入衍生工具的公允价值应当包含在金融负债成分的公允价值中，并且按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定对该金融负债成分进行会计处理。”

上述 4 亿美元可转换债券为非本位币的债券，且设定业绩对赌等条款调整转股价格，因此，嵌入的可转换权不符合“固定换固定”的权益工具认定，属于金融负债而非权益工具。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》公司对主合同分类为以摊余成本计量的金融负债，对可转换权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。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司交易性金融资产及交易性金融负债存在不合理的情况。

(二) 相关公允价值具体确定过程

1. 公司持有的结构性存款，因相关市场参数未发生重大变化，公司按投资

成本作为公允价值的合理估计进行计量。

2. 公司持有的立敦科技股份有限公司股票，根据台湾柜台买卖中心网站的收盘价并按 2019 年 12 月 31 日台湾银行新台币对人民币汇率挂牌价折算为期末每股价格，乘以公司持股数量计算确定期末公允价值。

3. 公司期货投资期末的公允价值按 2019 年 12 月 31 日期货公司对账单金额确定。

4. 利率掉期根据利率掉期合同约定的银行支付固定利率及公司支付浮动利率之间的差额，乘以合同约定名义本金，计算得出利率掉期公允价值，其中公司支付浮动利率相关信息从中国外汇交易中心网站查询确定。

5. 公司持有的宜昌东阳光药业股份有限公司股权公允价值

公司 2018 年 12 月 31 日持有宜昌东阳光药业股份有限公司（以下简称“药业股份”）7.40%的股权，2019 年 7 月和 8 月外部投资者对药业股份合计增资 84,000.00 万元，计入实收资本 9,336.80 万元，药业股份投后估值 735,000.00 万元。增资完成后，公司持有药业股份股权比例下降为 6.55%。

(1) 期初、期末公允价值

公司委托开元资产评估有限公司以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对药业股份股权的公允价值进行了评估，开元资产评估有限公司于 2019 年 10 月 18 日出具了《资产评估报告》（开元评报字[2019]569 号），经采用收益法评估，药业股份股东全部权益的公允价值评估值为 567,694.00 万元，7.4%股东部分权益的公允价值评估值为 42,009.00 万元；经采用市场法评估，药业股份股东全部权益的公允价值评估值为 551,125.46 万元，7.4%股东部分权益的公允价值评估值为 40,783.28 万元，两种评估方法评估结果差异较小。因药业股份主要产品硫氰酸红霉素市场价格波动较大，未来收益预测存在一定的不确定性，从数据可靠性分析，最终选用了市场法评估结果作为评估结论，即公司持有的药业股份 7.4%股份 2018 年 12 月 31 日的公允价值为 40,783.28 万元。

公司采用与 2018 年 12 月 31 日相一致的估值方法（市场法），对持有的药业股份 6.55%股份的公允价值进行了估计，药业股份股东全部权益的公允价值评估值为 806,322.59 万元，6.55%股东部分权益的公允价值估值为 52,814.13 万元。

(2) 公允价值评估过程

药业股份资产包括硫氰酸红霉素相关的经营性资产负债和非经营性资产负债，药业股份股权的公允价值=经营性资产负债的公允价值+非经营性资产负债的公允价值。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。由于公开市场难以找到与药业股份类似的公司股权交易案例，故不适宜采用交易案例比较法评估；而在国内资本市场可以找到与药业股份所属行业相同、产品类似的可比上市公司，故适宜采用上市公司比较法对经营性资产负债公允价值进行评估。

1) 经营性资产负债公允价值的评估过程

① 价值比率计算过程

药业股份主要从事抗生素原料药及中间体的生产和销售，最终选择普洛药业、海翔药业、富祥股份作为可比上市公司。

市场法评估中所采用的价值比率主要包括全投资口径价值比率和股权投资口径价值比率两类，药业股份属于重资产生产企业，经分析后选择P/B和企业价值/EBITDA作为价值比率。

基准日可比上市公司价值比率计算如下：

价值比率指标	2018年12月31日			2019年12月31日		
	普洛药业	海翔药业	富祥股份	普洛药业	海翔药业	富祥股份
PB	2.88	1.47	3.84	5.03	2.23	5.25
EV/EBITDA	12.1	6.01	10.87	17.32	10.77	14.95

[注]：可比上市公司市值以2018年12月31日和2019年12月31日前60个交易日均价计算，可比上市公司财务数据以2018年12月31日经审计后会计报表计算。

影响市场对企业价值的判断有诸多指标，对于传统生产企业而言，盈利能力、资产质量、债务风险、经营增长是影响投资者对公司价值判断的主要因素，药业股份与各可比公司在盈利能力状况等方面的差异，参考《国家国资委考评局-企业绩效评价标准值2018》中“化学药品制造业”相关指标分值和权重，调整修正价值比率，进行修正后得到药业股份价值比率如下：

PB价值比率

公司简称	2018年12月31日			2019年12月31日		
	PB	修正系数	修正后PB	PB	修正系数	修正后PB

普洛药业	2.88	0.78	2.25	5.03	0.78	3.92
海翔药业	1.47	0.8	1.18	2.23	0.8	1.78
富祥股份	3.84	0.76	2.92	5.25	0.76	3.99
算数平均数			2.12			3.23
中位数			2.25			3.92

经分析，2018年12月31日选择修正后PB的中位数作为药业股份的PB，2019年12月31日基于谨慎性原则选择修正后PB的算数平均数作为药业股份的PB。

EV/EBITDA价值比率

公司简称	2018年12月31日			2019年12月31日		
	EV/EBITDA	修正系数	修正后 EV/EBITDA	EV/EBITDA	修正系数	修正后 EV/EBITDA
普洛药业	12.1	0.78	9.44	17.32	0.78	13.51
海翔药业	6.01	0.8	4.81	10.77	0.8	8.62
富祥股份	10.87	0.76	8.26	14.95	0.76	11.36
算数平均			7.5			11.16
中位数			8.26			11.36

经分析，2018年12月31日选择修正后EV/EBITDA的中位数作为药业股份的EV/EBITDA，2019年12月31日基于谨慎性原则选择修正后EV/EBITDA的算数平均数作为药业股份的EV/EBITDA。

② 有息负债、货币资金计算过程

药业股份有息负债包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和其他非流动负债等，2018年12月31日，账面价值合计245,366.52万元，评估值合计245,366.52万元；2019年12月31日，账面价值合计223,550.00万元，评估值合计223,550.00万元。

2018年12月31日，货币资金账面价值为74,533.91万元，评估值为74,533.91万元；2019年12月31日货币资金账面价值为130,990.66万元，评估值为130,990.66万元。

③ 经营性资产负债公允价值

药业股份为非上市公司，其股权价值相对于国内A股上市公司存在着一定的

流动性折扣，根据所属医药生物业流通性折扣历史统计数据确定流动性折扣为39.52%。

2018年12月31日：

A、PB价值比率计算的市场法评估结果

经营性资产负债公允价值的评估值=43,375.97×2.25×(1-39.52%)
=59,026.02万元

B、EBITDA价值比率计算的市场法评估结果

经营性资产负债公允价值的评估值=52,471.87×8.26×(1-39.52%)
-245,366.52+74,533.91=91,298.38万元

经分析，以PB价值比率、EBITDA价值比率计算的算术平均数确定药业股份经营性资产负债评估值为75,162.20万元。

2019年12月31日：

A、PB价值比率计算的市场法评估结果

经营性资产负债公允价值的评估值=28,451.95×3.23×(1-39.52%) =
55,481.30万元

B、EBITDA价值比率计算的市场法评估结果

经营性资产负债公允价值的评估值=67,311.18×11.16×(1-39.52%)
-223,550.00+130,990.66=361,791.13万元

经分析，基于谨慎性原则以PB价值比率计算数确定药业股份经营性资产负债评估值为55,481.30万元。

2) 非经营性资产负债公允价值的评估过程

主要非经营性资产长期股权投资公允价值评估过程如下：

① 对本公司18.08%的长期股权投资

该股权为药业股份持有的本公司545,023,350股限售流通股，解除限售时间为2021年8月2日，为本公司的少数股权。因本公司的流通股在证券市场交易活跃，故采用期权定价模型估算限售流通股股价，并考虑大宗交易折扣后估算评估值，具体评估公式如下：

评估值=限售流通股股价×(1-大宗交易折扣率)×股票数量

限售流通股股价=无限售流通股股价-P

A、无限售流通股股价

选择距评估基准日最近的交易日作为无限售流通股股价，其中：2018年12月28日公司流通股的收盘价7.28元/股，2019年12月31日本公司流通股的收盘价10.24元/股。

B、限售流通股股价

采用Black-Scholes期权定价模型估算限售股流动性折扣，并以无限售流通股股价扣除该流动性折扣后计算得出限售股股价。

欧式卖方期权价值计算模型如下：

$$P=Xe^{-rT}N(-d_2)-SN(-d_1)$$

其中：S为流通股的现行价格；

X为限售期结束后的执行价格；

T为到期期限，对限售股而言即限售期；

r为无风险利率；

$$d_1=[\ln(S/X)+(r+\sigma^2/2)T]/(\sigma\sqrt{T})$$

$$d_2=d_1-\sigma\sqrt{T}$$

N(d₁)和N(d₂)是标准正态分布的累积分布函数；

σ为股票的波动率。

2018年12月31日：

取：S=X=7.28元/股

T：取评估基准日距离股票解除限售日的天数，为945天；

r：取评估基准日限售期为2.59年的国债到期收益率；

σ：通过计算公司评估基准日前对应的剩余限售期内的每个交易日的收益率的标准差得到波动率。

采用上述公式计算的P=1.29元/股，则限售股股价=无限售流通股股价-P=7.28-1.29=5.99元/股。

2019年12月31日：

取：S=X=10.24元/股

T：取评估基准日距离股票解除限售日的天数，为580天；

r：取评估基准日限售期为2.59年的国债到期收益率；

σ：通过计算本公司评估基准日前对应的剩余限售期内的每个交易日的

收益率的标准差得到波动率。

采用上述公式计算的P=1.60元/股，则限售股股价=无限售流通股股价-P=10.24-1.60=8.64元/股。

C、大宗交易折扣率

2018年12月31日，以2018年全行业上市公司大宗交易成交价与上日收盘价和当日收盘价的折价率的平均数5.45%作为大宗交易折扣率。

2019年12月31日，以2019年全行业上市公司大宗交易成交价与上日收盘价和当日收盘价的折价率的平均数5.73%作为大宗交易折扣率。

D、评估价值

评估值=限售流通股股价×(1-大宗交易折扣率)×股票数量，2018年12月31日评估值为308,480.00万元，2019年12月31日评估值为443,650.00万元。

② 其他长期股权投资

对东阳光药业（香港）有限公司、宜都市兴能贸易有限公司、宜昌东阳光生化制药有限公司分别采用资产基础法进行评估，并以基准日被投资单位股东全部权益评估值乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

经评估后，长期股权投资评估值如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资比例	2018年12月31日	2019年12月31日
1	东阳光药业（香港）有限公司	100.00%	2,680.02	2,877.35
2	宜都市兴能贸易有限公司	100.00%	999.71	999.59
3	广东东阳光科技控股股份有限公司	18.08%	308,480.00	443,650.00
4	宜都东阳光化学原料药有限公司	85.00%		-0.08
5	宜昌东阳光生化制药有限公司	100.00%		2,999.30
合计			312,159.73	450,526.16

③ 其他非经营性资产负债

其他非经营性资产负债的公允价值采用资产基础法进行评估确定。

④ 非经营性资产负债公允价值

非经营性资产主要为其他应收款、长期股权投资等，2018年12月31日，账面价值合计530,616.96万元，评估值合计508,414.71万元；2019年12月31日，账面

价值合计828,088.63万元，评估值合计941,264.49万元。

非经营性负债主要为其他应付款等，2018年12月31日，账面价值合计33,786.94万元，评估值合计32,451.45万元；2019年12月31日，账面价值合计193,296.55万元，评估值合计190,423.20万元。

2018年12月31日，非经营性资产负债公允价值=508,414.71-32,451.45=475,963.26万元

2019年12月31日，非经营性资产负债公允价值=941,264.49-190,423.20=750,841.29万元

3) 公司持有药业股份股权的公允价值

2018年12月31日：

药业股份股东全部权益评估值=75,162.20+475,963.26=551,125.46万元，则公司持有药业股份7.4%股权的公允价值=551,125.46×7.4%=40,783.28万元。

2019年12月31日：

药业股份股东全部权益评估值=55,481.30+750,841.29=806,322.59万元，则公司持有药业股份6.55%股权的公允价值=806,322.59×6.55%=52,814.13万元

6. 东阳光药 2019 年 2 月 20 日发行 4 亿美元可转换债券，公司委托中同华价值评估咨询（香港）有限公司（以下简称“中同华”）以 2019 年 2 月 20 日为基准日对可转换债券进行估值，中同华于 2019 年 8 月 15 日出具了《咨询意见书》，可转换债券的可转换权价值为 99,102,731 美元；委托中同华价值评估咨询（香港）有限公司以 2019 年 12 月 31 日为基准日对可转换债券进行估值，中同华于 2020 年 2 月 14 日出具了《估值报告书》，可转换债券的可转换权价值为 86,574,428 美元。

中同华评估东阳光药可转换债券的公允价值时基于蒙特卡洛法定价，具体采用了 Longstaff 和 Schwartz（2001）发明的 LSM 模型。蒙特卡洛法主要是应用了抽样的思路，先对标的资产价值的路径进行抽样，然后计算衍生品的收益，并将此过程往复多次，最后计算这些收益的均值并进行贴现，在模拟次数足够多的情况下，理论上可以得到一个无限接近正确答案的解。在本次可转换债券估值中，中同华所采用的可转换债券最终结果是基于上述 100,000 次模拟的平均值。

LSM 模型思路假设在蒙特卡洛模拟的路径每个时间点上，把期权的持有价值

看做当前状态变量 Z_t 的线性组合。具体到可转债上，假设 $t+1$ 时刻期权的持有价值 $F(t+1)$ ， t 时刻的转换价值为 Z_t ，则 $F(t+1) = a_0 + a_1(Z_t) + a_2(Z_t)^2$ 。在 t 时刻股价大于转换价的样本中，以 $t+1$ 时刻贴现的现金流作为因变量，以 t 时刻的转换价值作为自变量，进行最小二乘回归得到估计量 $E(F(t+1) | Z)$ 作为 $t+1$ 时刻的预期持有价值。在得到预期持有价值后，通过比较预期持有价值和转换价值，即可得到投资者在路径中每个时间点上的决策。该决策具体表现为，当转换价值大于预期持有价值时，投资者会选择在 $t+1$ 时刻将债券转换成股权并得到当期现金流，当期现金流将会根据无风险利率，非流动性溢价，公司风险溢价等进行折现。当转换价值小于或等于预期持有价值时，投资者在 $t+1$ 时刻将不会选择转换，现金流仍然将会在到期日得到，以此类推。重复上述步骤并计算平均值，得到可转换债券的当前理论价值。LSM 的实现步骤如下：

- (1) 基于几何正态分布模拟股价路径，初始股价采用基准日当天收盘价；
- (2) 计算每一路径到期赎回价值，具体取到期日可转债的转换价值与赎回价的高值；
- (3) 计算每一路径对上一时间点转换价值（如果适用）和使用上述线性回归估计预期持有价值；
- (4) 通过比较转换价值和预期持有价值，即可得到投资者在路径中每个时间点上的决策和当前的实际价值；
- (5) 贴现当前实际价值至上一时间点作为上一时间点的预期持有价值；
- (6) 重复步骤(3)-(5)计算上一时间点实际价值，直至基准日；
- (7) 公允价值为所有路径于基准日的实际价值平均值。

涉及的主要参数如下：

项 目	2019 年 2 月 20 日	2019 年 12 月 31 日
票面利率	3.00%	3.00%
无风险利率	2.62%	2.02%
信贷溢价[注 1]	3.13%	2.90%
流动性溢价[注 2]	2.00%	2.00%
国家风险溢价[注 2]	1.00%	1.00%
公司溢价[注 3]	2.00%	2.00%

项 目	2019 年 2 月 20 日	2019 年 12 月 31 日
折现率	10.75%	9.46%
股票价格（港币）[注 4]	33.10	44.25
股价波动率[注 5]	55.65%	39.64%
港币美元汇率	7.8492	7.7890
年期	7.00	6.14
债权部分估值（美元）	305,273,799	336,625,918
可转换权部分估值（美元）	99,102,731	86,574,428
可转债公允价值（美元）	404,376,530	423,200,346

[注 1]：基于东阳光药 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日的财务报表计算相关财务比率得出标普风险评级，进而计算信贷溢价。

[注 2]：参考了基准日东阳光药所在的运营国家以及标普风险评级，以及美国经济学家 Aswath Damodaran 的相关报告和 S&P Capital IQ 的宏观经济数据。

[注 3]：参考了 Capital IQ 医药行业的平均数据并根据公司的实际情况确定。

[注 4]：参考了基准日东阳光药的当天收盘价。

[注 5]：参考了基准日东阳光药股票的年化波动率，选择的时间长度和年期相符合。

[注 6]：参考了基准日的港币美元汇率。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司交易性金融资产及负债公允价值确定过程存在不合理的情况。

（三）结合上述问题说明相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定

综上，公司将结构性存款、立敦科技股份有限公司股票及宜昌东阳光药业股份有限公司股权、利率掉期和期货投资、可转换债券转换权部分作为交易性金融资产和交易性金融负债核算，符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》相关规定。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司交易性金融资产及交易性金融负债相关会计处理符合

企业会计准则的规定。

11、年报显示，公司应收款项融资期末余额新增 25.2 亿元，系执行新金融工具准则由上年期末应收票据 19.74 亿元重分类而来，采用票面金额确定其公允价值。请公司：（1）结合票据管理业务模式，说明应收票据重分类的依据及合理性；（2）分别披露银行承兑汇票和商业承兑汇票对应的应收款项融资金额；（3）列示前五大应收款项融资对象、是否为关联方、涉及业务板块、票据金额、交易背景及对应产品、交易时间等；（4）说明未计提坏账准备的原因及合理性。请会计师发表意见。

回复：

（一）结合票据管理业务模式，说明应收票据重分类的依据及合理性

公司通过贴现、背书转让等方式，将持有的商业汇票进行转让并终止确认以提前收取现金流，这类交易的实质为处置商业汇票，公司在 2019 年度票据背书转让 21.58 亿元、贴现终止确认 38.93 亿元，相关背书、贴现交易频繁，涉及票据金额较大，公司管理商业汇票的业务模式是“为收取合同现金流量和出售金融资产为目标”，根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》相关规定，应当分类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，因此将商业汇票重分类至应收款项融资科目列报，重分类具有合理性。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司应收票据重分类符合企业会计准则的规定。

（二）分别披露银行承兑汇票和商业承兑汇票对应的应收款项融资金额

期末，公司应收款项融资余额均为银行承兑汇票，共计 2,520,320,888.12 元，不涉及商业承兑汇票。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司应收款项融资已作出恰当披露。

（三）列示前五大应收款项融资对象、是否为关联方、涉及业务板块、票据金额、交易背景及对应产品、交易时间等

期末，公司应收款项融资前五大明细情况如下：

单位：万元

序号	单位名称（前手）	是否为关联方	业务板块	账面金额	交易背景及对应产品	交易时间
1	广东美的制冷设备有限公司	否	合金材料板块	3,160.51	亲水箱	2019年7月
2	星恒电源股份有限公司	否	电子新材料板块	2,460.00	磷酸铁锂、三元材料	2019年12月
3	安徽天星医药集团有限公司	否	医药制造板块	1,999.94	药品	2019年11月
4	国药控股湖南有限公司	否	医药制造板块	1,835.61	药品	2019年11月
5	上药金龟（上海）医药有限公司	否	医药制造板块	1,776.30	药品	2019年11月

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司应收款项融资前五大存在不合理的情况。

（四）说明未计提坏账准备的原因及合理性

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算应收银行承兑汇票的预期信用损失。公司期末应收款项融资均为银行承兑汇票，银行承兑汇票的承兑人是商业银行，商业银行具有较高的信用，公司参考过去应收银行承兑汇票未发生过信用损失，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，判断应收银行承兑汇票的预期信用损失率为0，故未对银行承兑汇票计提坏账准备。

会计师核查意见：

经核查，我们认为公司应收款项融资未计提坏账准备符合企业会计准则的规定。

12、年报显示，公司其他应付款期末余额 13.37 亿元，同比增长 174.01%，其中应付专利费 6.39 亿元、预提费用 6.06 亿元、押金保证金 0.55 亿元、其他 0.37 亿元。请公司补充披露：（1）其他应付款主要交易对方、是否为关联方、形成时间、金额及占比等明细；（2）结合公司业务，说明相关款项产生原因及核算方式。请会计师发表意见。

回复：

**(一) 其他应付款主要交易对方、是否为关联方、形成时间、金额及占比等
明细**

截至 2019 年 12 月 31 日，其他应付款主要明细情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	是否为 关联方	账面余额	占比	形成时间
1	中国人民解放军 军事医学科学院	应付专利费	否	57,744.52	43.21%	2017 年 7 月 -2019 年 12 月
2	深圳市东阳光实 业发展有限公司	应付专利费	是	5,476.01	4.10%	2019 年 10-12 月
3	太景医药研发(北 京)有限公司	预提费用	否	4,442.66	3.32%	2018 年 10 月 -2019 年 12 月
4	广东电网公司韶 关供电局	预提费用	否	4,410.94	3.30%	2019 年 12 月
5	江西振泽医疗器 械有限公司	预提费用	否	789.22	0.59%	2019 年 9-10 月
6	宜春贤俊医疗器 械有限公司	预提费用	否	768.45	0.57%	2019 年 9-10 月
7	长晟(广州)咨询 有限公司	预提费用	否	655.10	0.49%	2019 年 8、10 月
8	湖北博歆商务信 息咨询服务有限 公司	预提费用	否	631.58	0.47%	2019 年 11-12 月
9	枣庄晋强企业管 理咨询有限公司	预提费用	否	600.49	0.45%	2019 年 11-12 月
10	泰和县友功无上 有限公司	预提费用	否	580.33	0.43%	2019 年 9-12 月

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司其他应付款主要交易对方存在不合理的情况。

(二) 结合公司业务，说明相关款项产生原因及核算方式

1. 应付专利费为东阳光药生产及销售磷酸奥司他韦产品应支付中国人民解放军军事医学科学院和深圳市东阳光实业发展有限公司（以下简称“深圳东阳光实业”）的相关专利费用，专利费根据磷酸奥司他韦产品当年销售额按一定比例向上述单位支付。其中东阳光药向深圳东阳光实业支付专利费用的情况如下：

豪夫迈·罗氏有限公司（以下简称“罗氏公司”）和深圳东阳光实业签署《授权许可协议》，约定罗氏公司授权深圳市东阳光实业在中国生产、制造及销售磷

酸奥司他韦产品。深圳东阳光实业与东阳光药通过协议，约定将签署《授权许可协议》项下的权益无偿授予东阳光药，同时就向罗氏公司专利许可费支付方式约定可（1）由东阳光药直接向罗氏公司支付，或（2）由东阳光药向深圳东阳光实业支付费用后，由深圳东阳光实业向罗氏公司支付等额费用，深圳东阳光实业不得向东阳光药收取任何其他费用。由于《授权许可协议》系由深圳东阳光实业与罗氏公司签订，东阳光药并未直接与罗氏公司签署协议，因现行外汇管制要求，由东阳光药直接向罗氏公司支付不具有商业实质不予支持，故采取第（2）支付方式。

公司根据协议约定，在确认销售收入时计提相关专利费用。

2. 预提费用主要为计提的学术推广费用、电费及预提研发服务费等。

学术推广费是公司药品销售举办学术推广活动产生的相关费用，学术推广活动是公司扩大药品销售市场的主要模式。实际支付学术推广费用时，严格按照《企业内部控制应用指引》及公司内部控制制度的相关要求，需要销售人员收集齐会议资料（发票、合同及其他原始单据或相关凭据）并提出申请，履行累进制逐级审批，各级审批人严格审核学术推广项目是否有主办人员提供的活动邀请函、活动签到表、活动现场照片等支持性资料，确保附件真实、齐全、规范，严格把控费用的合理性、合规性，故学术推广费用支付时间滞后于学术推广活动举办时间，根据权责发生制原则产生了预提费用。公司按照权责发生制原则及谨慎性原则的要求进行核算，根据业务实际发生金额对年末暂时未取得发票的费用按照有关会计政策进行梳理后暂估入账。

预提电费为公司每月根据实际用电量计提当月电费，次月与供电局结算。

2017年3月17日，东阳光药与太景医药研发（北京）有限公司签订协议，协议约定倘若伏拉瑞韦及磷酸依米他韦在II期临床试验的任一合并剂量组结果显示SVR12达到90%或以上，东阳光药将支付额外的2,000万美元获取磷酸依米他韦与伏拉瑞韦全口服DAA疗法的联合用药II期临床试验SVR12达到90%或以上研究成果；公司将相关费用在相关研发服务开始提供日（2017年4月）至预期获得新药证书及药品批准文号（2021年12月）间摊销。

3. 押金保证金主要为公司工程项目建设、设备购置相关的投标保证金及质量保证金，公司根据相关协议约定收取保证金，并在账面确认其他应付款，待达

到协议约定的质保期满等归还条件时，支付相关款项并终止确认相关款项。

4. 其他款项主要为公司应付出口保费、应付暂收款等，公司根据权责发生制原则，在相关权利义务发生时确认相关款项，在现时义务已经解除时终止确认款项。

会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司其他应付款存在不合理的情况，我们认为公司其他应付款的核算符合企业会计准则的相关规定。

年审会计师事务所对上述部分事项发表的专项意见详见公司同日在上海证券交易所网站披露的《天健会计师事务所关于广东东阳光科技控股股份有限公司2019 年报问询函专项说明》。

特此公告。

广东东阳光科技控股股份有限公司

2020 年 4 月 30 日