证券代码：600673 证券简称：东阳光 编号：临 2021-41 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上海证券交易所对公司 2020 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告

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”）近期收到上海证券交易所下发的《关于广东东阳光科技控股股份有限公司 2020 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2021】0369 号）（以下简称“工作函”）。公司对工作函关注的问题进行了认真核查和分析，并向上海证券交易所进行了书面回复，现将工作函回复内容公告如下：

一、年报披露，公司本期实现营业收入 103.71 亿元，同比下降 29.77%，归母净利润 4.16 亿元，同比下降 62.63%，扣非后亏损 1.02 亿元，上市以来首次出现主业亏损。其中，化工收入 13.05 亿元，同比下降 24.81%，毛利率 10.2%，同比减少 7.54 个百分点；医药收入 23.47 亿元，同比下降 62.27%，核心产品磷酸奥司他韦（可威）销量出现大幅下滑，前期重组标的东阳光药业绩承诺完成率 42%。此外，公司未披露同行业同领域产品毛利率情况。请公司：（1）结合主要化工产品的市场价格变化、同行业可比公司的业绩表现等情况，说明化工业务收入、毛利率下滑的原因及合理性；（2）结合磷酸奥司他韦的收入、利润贡献，同类竞品情况，以及同行业同领域产品业绩表现等，说明医药业务收入下滑的原因及合理性、未来应对措施，并做好风险提示。

公司回复：

（一）结合主要化工产品的市场价格变化、同行业可比公司的业绩表现等情况，说明化工业务收入、毛利率下滑的原因及合理性

1. 公司主要化工产品价格与市场价格对比

单位：元 / 吨

产品	公司销售价格			市场价格[注]		
	2020 年	2019 年	变动率	2020 年	2019 年	变动率
液碱	2,173.88	2,676.48	-18.78%	1,785.00	2,553.00	-30.08%
双氧水	1,014.96	1,099.31	-7.67%	879.00	954.00	-7.86%
制冷剂	12,807.00	18,674.00	-31.42%	12,530.00	18,500.00	-32.27%
PVDF	62,431.00	67,404.00	-7.38%	无数据来源	无数据来源	无数据来源

[注]液碱市场价格数据、双氧水市场价格数据均来源于“百川资讯”；制冷剂市场价格数据来源于“产业在线”

公司主要化工产品包括液碱、双氧水、制冷剂和 PVDF，2020 年销售均价较 2019 年同期分别下降 18.78%、7.67%、31.42%、7.38%，液碱、双氧水和制冷剂 2020 年市场价格较 2019 年分别下降 14.32%、7.86%、32.27%，公司主要化工产品销售价格与市场价格保持同向变动。其中，上表中液碱和双氧水价格为出厂价格，而产品最终到货价格基本一致，由“出厂价格 + 运费”构成，由于公司地处广东省韶关市，距离烧碱、双氧水下游的重点消耗终端用户（位于珠三角地区）运输路程相对较近，运费较低，故公司出厂价格略高于市场出厂价，公司销售价格合理。

2. 与同行业可比公司业绩比较

单位：万元或吨

可比公司	2020 年			2019 年		
	营业收入	销售量	毛利率	营业收入	销售量	毛利率
巨化股份	1,064,472.07	4,164,624.03	12.74%	1,188,250.35	4,112,862.00	18.04%
氯碱化工–烧碱	118,109.34	671,240.00	27.35%	146,177.07	711,830.00	37.87%
联创股份–化工行业	106,961.53	73,358.61	8.41%	125,862.82	65,802.16	15.73%
三美股份–氟制冷剂	190,086.77	126,518.79	8.90%	305,385.78	142,920.42	29.50%
本公司	130,468.92	575,855.51	10.20%	173,529.41	648,964.05	17.74%

（续上表）

可比公司	变动情况		
	营业收入变动率	销售量变动率	毛利率变动
巨化股份	-10.42%	1.26%	减少 5.30 百分比
氯碱化工–烧碱	-19.20%	-5.70%	减少 10.52 百分比
联创股份–化工行业	-15.02%	11.48%	减少 7.32 百分比
三美股份–氟制冷剂	-37.76%	-11.48%	减少 20.60 百分比
本公司	-24.81%	-11.27%	减少 7.54 百分比

注 1：可比公司数据来源于年报披露信息

注 2：巨化股份以氯碱化工、硫酸化工、煤化工、基础氟化工等氟化工必需的产业自我配套体系为基础，形成了包括基础配套原料、氟致冷剂、有机氟单体、含氟聚合物、精细化学品等产品为主的氟化工产业链

注 3：氯碱化工主要制造和销售烧碱、氯及氯制品，以及聚氯乙烯塑料树脂与制品

注 4：联创股份化工行业主要产品为组合聚醚、聚醚多元醇等聚氨酯产品和 R142b、R152a 等含氟新材料产品

注 5：三美股份氟制冷剂主要产品为 HFCs 制冷剂和 HCFCs 制冷剂，上述可比公司使用数据选取自三美股份年报“氟制冷剂”销售情况

公司化工产品营业收入、毛利率与可比公司下滑趋势一致，化工业务收入和毛利率下滑系受市场环境影响销售价格大幅下降所致。其中，受新冠疫情以及国际国内政策影响，氟制冷剂国内产能严重过剩，国内同行企业为争取未来更多生产配额，低于成本价销售，价格竞争激烈，行业整体亏损严重；受疫情影响，液碱下游终端用户较多停工停产，产品需求下降，导致销售价格下降。

（二）结合磷酸奥司他韦的收入、利润贡献，同类竞品情况，以及同行业同领域产品业绩表现等，说明医药业务收入下滑的原因及合理性、未来应对措施，并做好风险提示。

1. 医药业务收入下滑的原因及合理性

公司医药收入明细情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
磷酸奥司他韦	206,872.73	88.10%	182,390.58	91.00%
其他产品	27,938.53	11.90%	18,031.97	9.00%
合 计	234,811.26	100.00%	200,422.55	100.00%

（续上表）

产品类别	2019 年			
	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
磷酸奥司他韦	593,317.33	95.33%	505,976.32	95.42%
其他产品	29,085.09	4.67%	24,313.67	4.58%
合 计	622,402.42	100.00%	530,289.99	100.00%

公司医药业务收入来源为本公司控股子公司东阳光药，而东阳光药核心产品可威 2020 年共取得营业收入 206,872.73 万元，占东阳光药总营业收入比例为 88.10%，相较于 2019 年下降 65.13%。

2020 年受新冠肺炎疫情影响，全国医院入流下降明显，东阳光药核心产品可威系列产品作为处方用药，主要处方来自全国等级医院及各级医疗机构，医院入流数量的明显下降是导致可威系列产品收入下滑的主要原因之一。同时，虽然 2020 年 2 季度开始国内疫情得到控制，但人群社交频率依然处于较低水平，人群防护意识明显提升，减少了流感的传播，2020 年流感病例数量明显下降，导致可威系列产品的销售受到较大影响。根据国家疾病控制中心网站全国法定传染病疫情上报数据，2020 年全年流行性感冒病例上报数量整体是 2019 年全年报告量的 32.4%，即患者总量整体下降 67.7%，具体数据如下：

CDC 全国法定传染病上报统计

单位：人

年 度	流行性感冒上报病例数
2018 年	7,651,861
2019 年	35,382,132
2020 年	11,452,783

同时根据 IMS 数据库，与东阳光药可威同类产品在 2020 年销售额均有不同幅度下滑，同类竞品具体销售情况如下：

单位：元

产 品	2020 销售收入	2019 销售收入	变动率
磷酸奥司他韦–罗氏	206,148,945	239,680,548	-13.99%
磷酸奥司他韦–上海中西三维	1,139	27,155	-95.81%
帕拉米韦	189,060,388	272,698,854	-30.67%
磷酸奥司他韦–可威	2,068,727,288	5,933,173,228	-65.13%

注：可威销售收入数据为本公司财务报表中可威系列产品销售收入，同类竞品收入数据来源为 IMS 数据库

综上所述，医药业务收入下降主要原因系控股子公司由于新冠肺炎疫情影响，导致医院终端处方量的大幅下滑，同时由于疫情期间人员流动性的限制以及个人防护意识提升，导致流感患病率相较往年大幅下降，导致了核心产品可威系列产品作为流感用药在需求端相较往年有明显的下滑，进而导致收入下滑。

2. 未来应对措施

为应对新冠肺炎疫情对于核心产品可威的影响，东阳光药制定了以下应对措施：

（1）加强终端医疗机构的学术推广。随着新冠肺炎疫情在国内已经趋于平稳，国内新冠疫苗接种速度加速，可威将继续以“防治流感的首选用药，治疗流感样病例的经验首选用药”产品定位加强医院渠道的学术推广；完善对已采购终端的人员配备和队伍建设，进而带动终端医疗机构的处方量的进一步恢复。

（2）强化零售渠道 OTC 的布局。随着新冠肺炎疫情的发展，流感患者的寻医问药路径发生了改变，一定程度上也影响了医院端患者的数量。公司将深入洞察患者流的路径，在渠道上实现结构性优化，进一步扩大零售渠道端的布局。

（3）继续推进多产品线销售布局战略：

1）33 仿制药产品群：截至 2020 年末公司收购的 33 个仿制药产品群中已有 18 个产品获批上市，其中 9 款产品已进入国家集采，集采政策的常态化可以加速公司上述产品的放量，对于其他在集采名单中的产品，公司也将积极参与。除集采渠道外，公司将通过全国各地销售队伍，在非公医疗机构、零售、电商、互联网医院等渠道强化集采外市场潜力的挖掘；

2）高质量全系列胰岛素：东阳光药截至目前已有重组人胰岛素注射液于 2020 年获批，且甘精胰岛素、门冬胰岛素、门冬 30 均已申报新药申请，后续获批上市可进一步丰富本公司产品线，为公司增加新的收入和利润来源；

3）新品种布局——有助于公司形成完整的糖尿病系列产品线：2020 年公司从广东东阳光药业有限公司（以下简称“广药”）引入小分子创新药 SGLT-2 抑制剂荣格列净，以及生物药利拉鲁肽两个糖尿病领域最新品种，目前均处于三期临床阶段。这两个品种获批上市之后，有助于公司形成完整的糖尿病系列产品线，增强公司在糖尿病治疗领域的学术地位和市场竞争力；

4）尔同舒（苯溴马隆）——与糖尿病产品在慢病领域形成合力：尔同舒销售主要来自医院渠道内分泌科室，与糖尿病产品属于同一科室。未来公司将通过开展院内多科室推广以及零售渠道的建设和拓展以获得尔同舒的增长；

5）丙型肝炎新药：抗丙肝国家 1 类新药磷酸依米他韦已于 2020 年获批上市，磷酸依米他韦与伏拉瑞韦联合用药项目已完成临床试验，公司目前通过打造中国丙肝治愈概念，在药品销售的同时，着重打造患者全治疗周期管理服务，提升市场对公司产品的认可度，为公司收入提供贡献。

3. 风险提示

（1）医药板块单品种依赖风险：2020 年公司可威系列产品营业收入占公司医药板块（东阳光药）总营业收入占比较高，收入集中度较高，存在单品种依赖的风险。

（2）核心产品可威销售恢复不及预期的风险：2020 年受疫情影响，核心产品可威销售下滑，尽管目前国内新冠疫情趋于稳定，但由于个人防护意识的加强，流感患病率依然处于较低水平，短期内可能存在核心产品可威销售恢复不及预期的风险。

（3）集采降价的风险：目前可威系列产品并未纳入集采，未来随着仿制药过评数量增加，集采品种进一步扩容，如可威系列产品被纳入集采，存在价格下降影响产品毛利率，进而影响公司医药板块营业收入的风险。

（4）新竞品进入市场的风险：公司核心产品可威目前作为流感防治首选用药，经过了长期的临床使用，安全性及有效性被患者及专家普遍接受，但任何治疗领域医药产品均会面临竞品的竞争和挑战，近日治疗流感新药巴洛沙韦已获批上市，虽然一般新药上市需要一定时间的市场教育期，但不排除因为竞品的增多导致公司核心产品可威销量受到一定程度影响的风险。

（5）产品上市销售不及预期的风险：公司其他产品上市后的销售水平取决于市场推广周期、相关产品竞争格局变化等方面影响，相关产品存在上市后销售不及预期的风险。

（6）研发风险：目前公司拥有多个在研项目，医药研发具有不确定性，存在研发不成功或研发效果不及预期的风险。

敬请广大投资者注意投资风险。

二、年报披露，公司本期非经常性损益 5.17 亿元，其中持有或处置金融资产、负债产生的损益 5.33 亿元，其他营业外收入和支出 2.53 亿元。公司期末交易性金融负债 2.23 亿元，同比减少 63.09%，主要系报告期黑石可转债转股权公允价值变动所致，同时黑石可转债由应付债券重分类至其他流动负债，主要因东阳光药资本支出总额超过 1.5 亿元且未经债券持有人同意，触发认购协议中的违约条款，导致债券持有人可要求随时偿还；本期营业外收入中，技术和专利费转回 2.51 亿元，主要系公司与第三方研究中心就磷酸奥司他韦胶囊的技术和专利费达成新的约定。请公司补充披露：（1）金融资产、金融负债的具体明细及变动原因；（2）结合黑石可转债的主要合同条款，说明该可转债自发行以来的各期会计处理及依据；（3）认购协议中的各项违约条款，说明本次触发违约的背景及原因、后续安排，是否具备随时偿付能力，如未能偿付的影响；（4）与磷酸奥司他韦胶囊技术和专利费有关的约定变更情况、变更原因及对公司生产经营的影响；（5）上述事项是否履行相应决策程序和信息披露义务。

公司回复：

（一）金融资产、金融负债的具体明细及变动原因：

单位：元

项 目	2020 年末	2019 年末	增减金额	变动原因
交易性金融资产	803,836,330.18	684,735,837.96	119,100,492.22	
其中：宜昌东阳光药业股份有限公司股权	613,022,309.45	528,141,292.11	84,881,017.34	[注 1]
立敦科技股份有限公司股票	190,814,020.73	122,031,250.01	68,782,770.72	[注 2]
期货投资		3,507,275.00	-3,507,275.00	[注 3]
利率掉期		56,020.84	-56,020.84	[注 4]
结构性存款		31,000,000.00	-31,000,000.00	[注 4]
交易性金融负债	223,012,531.90	604,277,193.11	-381,264,661.21	
其中：可转换债券	221,597,856.90	603,960,522.31	-382,362,665.41	[注 5]
期货投资	1,414,675.00		1,414,675.00	[注 3]
利率掉期		316,670.80	-316,670.80	[注 4]

（续上表）

项 目	计入 2020 年度非经常性损益金额	说明
交易性金融资产	150,767,407.09	
其中：宜昌东阳光药业股份有限公司股权	84,881,017.34	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
立敦科技股份有限公司股票	70,946,818.86	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+持有期间取得的投资收益
期货投资	-3,812,465.80	期货投资期末的账面价值–期初账面价值+期货投资平仓取得的投资收益
利率掉期	-2,391,820.84	处置利率掉期工具获得的投资收益
结构性存款	1,143,857.53	处置结构性存款获得的投资收益
交易性金融负债	381,832,884.21	
其中：可转换债券	382,362,665.41	可转换债券的期初公允价值–期末公允价值
期货投资	-211,350.00	期货投资的期初账面价值–期末账面价值+期货投资平仓取得的投资收益
利率掉期	-318,431.20	处置利率掉期工具获得的投资收益

[注 1]变动系公司持有的宜昌东阳光药业股份有限公司（以下简称药业股份）6.55%股权的公允价值变动所致，期末公允价值根据开元资产评估有限公司 2021 年 3 月 24 日出具的以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日的《资产评估报告》（开元评报字 [2021]223 号）确定，期末公允价值增加 84,881,017.35 元

1. 评估方法

2019 年针对药业股份公允价值计量采用市场比较法，本次评估采用资产基础法，针对控股子公司采用收益法评估。

2019 年针对药业股份估值采用市场比较法，其公式为：

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

药业股份主要从事抗生素原料药及中间体的生产和销售，在评估经营性资产负债公允价值时，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。

2020 年因经营需要，药业股份将其大环内酯产品所涉及的资产、人员、技术和业务均下沉到宜昌东阳光生化制药有限公司（以下简称生化制药），药业股份成为了一个投资平台，无经营业务。2019 年市场比较法是剔除了非经营性资产后对经营性资产进行比较修正，在药业股份无经营业务后，以药业股份为主体采用市场比较法不合适。同时考虑到下沉后生化制药所有者权益为 111,061.96 万元（截至目前公司下沉资产已在生化制药核算，但因部分下沉资产为药业股份提供了抵押担保，故产权过户尚未完成），与 2019 年经营性资产净值 28,451.95 万元存在较大差异，考虑到 2019 年最终价值判断为 PB 倍数，故本次评估不适宜采用市场比较法对药业股份进行评估。同理考虑到药业股份已经作为一个投资平台，未来无主业开展，故不适宜采用收益法评估。基于此本次选择资产基础法对药业股份的权益价值进行评估。

对于药业股份长期股权投资中生化制药，因承接了药业股份原有经营业务和相关生产资料，其未来经营业绩能够以货币计量，经营风险能够合理的计量，故选择收益法对其进行评估。因无历史参数对比，以下仅就本次收益法增值原因进行分析，大环内酯产品收益法增值原因主要为：

（1）公司大环内酯产品 2020 年较 2018 年产销量增长约 18%

单位：千克

项 目	2018 年	2019 年	2020 年
各类产品合计	13,539,019.71	14,527,408.63	15,384,043.41

（2）硫氰酸红霉素价格 2020 年以来不断上升，本次评估考虑到历史波动因素较大，谨慎原则按照历史前五年均值 365.83 元 / 千克确定，但 2021 年以来销售均价超过 400.00 元 / 千克，近期价格已经上涨到 450.00 元 / 千克，以 WIND 咨询统计可查询 2007 年 1 月 -2021 年 4 月硫氰酸红霉均价为 368.85 元 / 千克，从长期趋势来判断，本次评估预测期内所选择均价是谨慎的。按照公司 4,900 吨的产出量，单价每上涨 10.00 元给公司带来的毛利超 4,000.00 万元。

（3）公司内部管控加强，管理费用呈现大幅下降，具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年	2019 年	2020 年		
			药业股份	生化制药	合计
管理费用	9,382.83	6,971.69	5,769.64	799.09	6,568.73

注：2020 年因经营业务和人员下沉至生化制药，故累计统计了药业股份和生化制药的管理费用发生额

（4）公司林可霉素进行了一系列的技术优化和更新后，单位生产成本大幅下降，由 2018 年每千克 262.20 元下降至 228.51 元。目前公司仍在对林可霉素生产线进行技改优化，未来预计在降成本方面将有较大的体现；其次随着公司产品获得了市场的认可，销售价格有所提升，公司林可霉素也开始摆脱收入成本倒挂的局面，未来该产品也将成为公司一个利润增长点。

[注 2]变动系公司持有立敦科技股份有限公司股票的公允价值变动所致，期末公允价值根据台湾柜台买卖中心网站的收盘价并按 2020 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增加 68,782,770.72 元

[注 3] 变动系公司期货投资公允价值变动所致，期末公允价值根据期货公司提供的 2020 年 12 月 31 日的对账单金额确定

[注 4]利率掉期、结构性存款账面价值变动系公司处置持有的利率掉期工具和结构性存款所致

[注 5]变动系东阳光药发行的可转换债券嵌入的可转换权的公允价值变动所致，期末公允价值根据中同华价值评估咨询（香港）有限公司（以下简称中同华）2021 年 3 月 18 日出具的以 2020 年 12 月 31 日为基准日的《四亿美元年利率为 3%的可转换为宜昌东阳光长江药业股份有限公司 H 股可转换债券公允价值计量项目估值报告书》确定，确认可转换债券公允价值减少 382,362,665.41 元，2020 年及 2019 年估值及增减变动金额如下：

单位：元

项 目	2020 年末	2019 年末	增减金额
可转换债券	221,597,856.90	603,960,522.31	-382,362,665.41

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 Zt 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 Zt，则 F(t+1)=a0+a1(Zt)+a2(Zt)^2。在 t 时刻股价大于转换价的样本中，以 t+1 时刻粘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。

2020 年与 2019 年使用的参数对比情况如下：

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
票面利率	3.00%	3.00%
无风险利率[注 1]	0.49%	2.02%
信贷溢价[注 1]	4.89%	2.90%
流动性溢价	2.00%	2.00%
国家风险溢价	1.00%	1.00%
公司溢价	2.00%	2.00%
折现率	9.88%	9.46%
股票价格[注 2]	HK$8.83	HK$44.25
股价波动率[注 3]	50.46%	39.64%
港币美元汇率	7.7530	7.7890
年期	5.14	6.14

[注 1]无风险利率、信贷溢价均选取彭博数据库中相关数据导出，2019 年度、2020 年度选取参数与标准保持了一致

[注 2]股票价格为东阳光药截至基准日（2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日）的股票价格

[注 3]股价波动率选取彭博数据库中截至基准日（2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日）的数据确定。

会计师核查意见：经核查，我们未发现公司金融资产、金融负债变动存在不合理的情况。

（二）结合黑石可转债的主要合同条款，说明该可转债自发行以来的各期会计处理及依据

1. 主要合同条款

黑石可转债系公司子公司东阳光药发行的 4.00 亿美元 H 股可转换公司债券，期限为七年，票面利率 3.00%，其主要合同条款如下：

（1）发行人：东阳光药。

（2）发行规模：400,000,000.00 美元。

（3）债券类型：H 股可转换公司债券。

（4）标的股份：东阳光药 H 股（股票代码：1558.HK）。

（5）形式和面额：本次发行的 H 股可转换公司债券以记名债券形式发行，面额为每份 250,000 美元（或以此累进）或发行人和多数债券持有人共同同意的数额。

（6）转换价格：初始转股价为 38.00 港元 / 股。

（7）转股价格调整：根据境外可转换债券市场惯例设置发生特别事件（包括但不限于股票分拆、配股、红利股、股息及其他类似股权摊薄事件）时的转股价调整条款。另外，转股价格亦会取决于东阳光药在 2021 财年的经调整纯利是否达到 18 亿元人民币而上调或下调，幅度不超过指定限度。东阳光药与本次债券发行的发行对象可根据约定的条款和条件对初始转股价格进行相应调整。

（8）转股期：转股期应为本次发行发行日后一周年起算至下列较早发生的情形中的结束营业时间：（1）本次发行债券到期日前的五个营业日之日或，（2）如在到期日前，本次发行债券被提出赎回，则在确定为赎回日的日期前的五个营业日之日。转股期还适用东阳光药与本次债券发行的发行对象就转股期所约定的其他条款和条件。

（9）利率和付息日：债券就其未清偿本金自发行日（含）起以年利率 3%计息。利息应在到期日前（含到期日）每半年，即每年的 6 月 30 日和 12 月 31 日支付。

（10）债券期限：7 年，自发行日起算。到期日即为发行日满七周年之日。

（11）赎回条款：

1）到期赎回：东阳光药在本次发行债券到期日通过向债券持有人支付以下款项来赎回届时未偿付的所有债券：①在不计入向债券持有人支付或应计的任何利息的情况下，在到期日就债券持有人而言代表将使债券持有人就该债券本金金额从发行日（含该日）至到期日（但不含该日）取得每年 3%内部收益率的收益的金额，以及②该债券自最后一个付息日（含该日）至到期日（但不含该日）的期间内的应计利息。除发生提前赎回事件或违约事件，东阳光药和债券持有人均不可在到期日前自行选择赎回或要求赎回债券。

2）提前赎回认沽：如果发生特定提前赎回事件，在不影响债券持有人就债券行使转换权的前提下，且在不影响因任何先前违约而产生的任何补偿权或其他权利的情况下，多数债券持有人可向发行人作出书面通知，宣布所有债券的未偿金额立即到期应付，在该情况下，发行人应不迟于提前赎回通知发出后 20 个营业日以提前赎回金额赎回所有未清偿债券，连同直至该日就该等债券已发生但未支付的利息。

3）违约事件：在发生违约事件时，在不影响债券持有人就债券行使转换权的前提下，且在不影响因任何先前违约而产生的任何补偿权或其他权利的情况下，多数债券持有人可书面通知发行人，宣布所有债券的未偿付金额立即到期应付，在此情况下，发行人应在不晚于违约事件通知后 10 个营业日，以提前赎回金额赎回所有未偿付的债券，连同直至该日就该等债券已发生但未支付的利息。

2. 发行以来各期会计处理及依据

（1）发行时会计处理

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四条“金融负债，是指企业符合下列条件之一的负债：……（四）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

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质的工具，非权益性质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。”

该可转换债券为嵌入衍生工具的复合金融工具，主合同为金融负债，可转换权为嵌入衍生工具。该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。

公司 2019 年 2 月 20 日完成可转换债券发行，发行日的会计处理如下：

借：银行存款 2,678,370,581.04

贷：应付债券——利息调整 1,380,138,631.51

借：管理费用 5,933,632.05

贷：应付债券——面值 3,394,924,616.00

贷：交易性金融负债——衍生工具 669,518,228.60

（2）后续各期的会计处理

1）2019 年 12 月 31 日

截至 2019 年 12 月 31 日，公司按协议约定的票面利率计提利息 73,039,423.35 元，按实际利率确认的利息支出 196,907,746.18 元，实际支付利息 30,235,040.00 元。根据中同华 2020 年 2 月 14 日出具的以 2019 年 12 月 31 日为基准日的《估值报告书》确认可转换债券公允价值减少 65,557,706.29 元具体会计处理如下：

确认利息支出及偿付利息：

借：财务费用 196,907,746.18

贷：应付债券 – 利息调整 123,868,322.83

贷：应付利息 73,039,423.35

借：应付利息 30,235,040.00

贷：银行存款 30,235,040.00

确认可转换权公允价值变动：

借：交易性金融负债——衍生工具 65,557,706.29

借：财务费用——汇兑损益 22,690,452.54

贷：公允价值变动损益 88,248,158.83

2）2020 年 12 月 31 日

截至 2020 年 12 月 31 日，公司按协议约定的票面利率计提利息 81,780,000.01 元，按实际利率确认的利息支出 243,162,748.37 元，实际支付利息 84,557,400.01 元。根据中同华 2021 年 3 月 18 日出具的以 2020 年 12 月 31 日为基准日的《估值报告书》确认可转换债券公允价值减少 382,362,665.41 元具体会计处理如下：

确认利息支出及偿付利息：

借：财务费用 243,162,748.37

贷：应付债券 – 利息调整 161,382,748.36

贷：应付利息 81,780,000.01

借：应付利息 84,557,400.01

贷：银行存款 84,557,400.01

确认可转换权公允价值变动：

借：交易性金融负债——衍生工具 382,362,665.41

贷：财务费用——汇兑损益 23,784,094.05

贷：公允价值变动损益 358,578,571.36

会计师核查意见：经核查，我们认为公司可转换债券自发行以来的各期会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）认购协议中的各项违约条款，说明本次触发违约的背景及原因、后续安排，是否具备随时偿付能力，如未能偿付的影响；

1. 认购协议中的各项违约条款就本条件 13.5 而言，以下各项事件或情形为提前赎回事件：

（1）如果发行人在履行或遵守其应当履行或遵守的载于认购协议的任何承诺或规定时发生违约，且（除该违约不可补救的情况外）该违约在以下较早时间后持续 10 天：1）发行人知晓其违约行为（或证明其有意违约）；2）多数债券持有人已就该违约向发行人作出书面通知。

（2）H 股不再在联交所上市交易或不再被允许在联交所交易。

（3）发生控制权变更。

（4）H 股在联交所的交易被撤销或暂停，但临时停牌不超过 25 个连续的交易日的情况除外。

（5）以下任何协议在发行人、深圳市东阳光实业发展有限公司及 / 或广东东阳光药业有限公司（及 / 或成为任何该等协议一方的其各自任何关联方）的同意下被修订、更改或修改，而该等修订、更改或修改在任何重大方面不利地影响集团在该协议项下的权利和利益，或被终止：

1）避免同业竞争协议；

2）专利转让协议；

3）罗氏许可协议；

4）分许可协议。

（6）集团截至本条件之日就磷酸奥司他韦（oseltamivir phosphate）持有的任何授权、所有权、许可或其他利益或权利（包括任何专利）以在任何重大方面不利地影响集团的方式被修订或受制于条件，或被终止、撤销、失去或受重大减损。

（7）就集团业务而言所必要或要求的任何授权、许可或其他利益或权利被撤销、修订或受制于条件，如果其影响可能会构成重大不利影响。

（8）目前对发行人或任何主要附属公司提起的任何未决诉讼、仲裁、起诉或其他法律程序，或威胁向发行人或任何主要附属公司提起任何诉讼、仲裁、起诉或其他法律程序，其可能会构成重大不利影响。

（9）发行人的审计师由于以下原因对其关于发行人的任何经审计合并财务报表的报告作出限定意见：1）严重未遵守国际财务报告准则；2）在关键账目审计流程中的取觅和接触遭到重大限制；和 / 或 3）在任何重大方面未适用与历史期间相一致的会计政策且未给出合理解释，或者与发行人业务的持续经营有关的不利意见被包含在审计师关于发行人的经审计合并财务报表的报告中。

（10）发生构成重大不利影响或在合理的情况下可能构成重大不利影响的任何事件或情形。

根据上述第（1）条的规定，若东阳光药未遵守可转换债权协议下相关承诺则触发提前赎回事项。根据东阳光药与债权持有人签署之认购协议中关于交割后承诺的相关条款，在取得债权持有人书面同意前，东阳光药需遵守认购协议项下中的交割后保留事项，关于交割后承诺约定如下：

1）导致控制权变更或集团任何其他成员的控制变更的交易，包括出售集团任何成员，或与其他公司兼并、合并或联合或任何重组，或任何其他类似性质的交易；

2）集团任何成员的清算、清盘、解散或类似事件，或集团任何成员停业；

3）除根据条件发行转换股份外，集团任何成员的资本结构发生任何变更（包括集团任何成员的股本发生任何增减或集团任何成员任何类别股份随附的权利发生变更）、或设定、分配或发行集团任何成员的任何股份或任何其他证券（包括任何股本或股本相关证券和权益）、或赎回、购买或收购集团任何成员的任何股份或其他证券，但以下情况除外：（i）发行人在本协议签署日之后累计合共发行不超过其于本协议签署日已发行总股本 10%的股份；（ii）发行人根据发行人和太景医药研发（北京）有限公司（“太景”）于 2016 年 10 月 30 日及 2017 年 3 月 27 日签订的相关协议进行交易导致的变更；及（iii）发行人通过利润资本化来向所有股东发行已入账列为已缴足股款的股份，但前提是该等发行是通过应分配和润予以缴付股款以及该等发行会导致转换价格发生调整；

4）集团任何成员通过或变更任何股份期权或股份激励计划；

5）宣布或支付与发行人（或不由发行人直接或间接全资拥有的集团任何成员）的任何股本有关的任何股息或其他分配，以下情况除外：

①截至财年 6 月 30 日的六个月的中期股息，不超过在截至该财年 6 月 30 日的六个月期间的发行人中期报告中公布的发行人权益股东应占年内溢利及全面收益总额的 50%；或

②截至财年 12 月 31 日的年度最终股息，与发行人在截至 12 月 31 日的财年中已经宣布或支付的任何股息或其他分配一起，不超过在截至该财年 12 月 31 日的该年度发行人年报中公布的发行人权益股东应占年内溢利及全面收益总额的 50%；

6）① 在 2018 财年后及本条件之日计资本支出，与集团在