证券代码：600673 证券简称：东阳光 编号：临2019-77号

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购买资产暨关联交易事项的问询函的回复公告

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。

重要内容提示：

● 风险提示：

1、若本次交易涉及的两项药品无法取得相关药品批准文号，该无形资产价值为0；

2、本次交易的评估所依据的销量、单价、市场占有率等主要参数系综合考虑宏观经济环境、同行业平均水平、药品实际情况等因素进行测算，存在实际销售收入不达预期导致估值过高的风险；

3、公司后续为推进药品上市所预测的必要支出包括研发需投入约3.16亿元、组织生产需投入约2.76亿元、销售所需投入约7.44亿元，存在因研发失败导致前述相关投入无法收回的风险；

4、如上市公司未能按协议约定取得相关权益，触及违约责任及特殊赔偿条款，交易对方需退还已付款项及支付相关利息，存在相关退款无法回收的风险。

广东东阳光科技控股股份有限公司（以下简称“公司”）于2019年11月14日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于对广东东阳光科技控股股份有限公司购买资产暨关联交易事项的问询函》（上证公函【2019】2981号）（以下简称“《问询函》”），对公司控股子公司宜昌东阳光长江药业股份有限公司（以下简称“东阳光药”）购买资产暨关联交易事项进行了问询，详情请见公司于2019年11月15日在上海证券交易所网站www.sse.com.cn上发布的《东阳光关于收到上海证券交易所对公司购买资产暨关联交易事项的问询函的公告》。

现根据《问询函》的要求，就相关事项进行回复并公告如下：

1.公告显示，本次购买标的焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽为2型糖尿病治疗药物，其中焦谷氨酸荣格列正在准备工作即将开展III期临床试验，利拉鲁肽正在准备工作即将同步开展I期及III期临床试验。同时评估报告显示，若两项药品无法取得药品批准文号，该无形资产价值为0。请公司补充披露：（1）两项药品后续研发、上市的相关工作及审批流程和预计完成时间，并充分提示风险；（2）两项药品后续研发、组织生产等预计投入金额；（3）结合公司目前的资金状况、日常经营现金需求，分析说明本次交易金额及后续研发、生产投入是否会对公司现金流、负债结构造成不利影响；（4）结合上述问题，说明公司在标的药品尚未完成临床试验即进行收购的主要考虑，相关交易是否有利于上市公司利益。

（1）两项药品后续研发、上市的相关工作及审批流程和预计完成时间，并充分提示风险；

回复：

截至评估基准日，广东东阳光药业有限公司（以下简称“广东东阳光”）就本次购买标的焦谷氨酸荣格列净已经向CDE（国家药品监督管理局药品评审中心，下同）递交豁免II期临床试验开展III期临床试验的申请，并已经获得CDE书面反馈同意开展III期临床试验，预计将于2019年底至2020年初开展III期临床试验，预计将于2021年年底完成该药品III期临床试验并申报新药上市申请。

截至评估基准日，广东东阳光就本次购买标的利拉鲁肽正在准备开展I期及III期临床试验工作，目前已完成伦理和立项资料的准备工作，预计将于2019年底至2020年一季度启动临床I期试验，并预计于2020年二季度至三季度完成临床I期试验；同时，预计将于2019年底至2020年一季度开展III期临床试验，预计将于2022年完成III期临床试验工作并申报上市申请。

上述研发进度预计基于相关临床方案及类似项目经验的合理预计，研发进度与相关机构审批及受试者入组情况等不确定因素相关，实际研发进度可能会与所预计时间有所差异，存在研发进度不如预期或研发失败的风险。由于评估系基于假定获得药品批准情况下作出的，故根据评估报告，若两项药品无法取得药品批准文号，该无形资产价值为0，同时将触及违约责任及特殊赔偿条款，广东东阳光将全额退还已付款项并按照协议签署日全国银行间同业拆借中心最新公布的贷款市场报价利率支付相应利息，且宜昌东阳光长江药业股份有限公司（以下简称“东阳光药”）或其指定主体将继续按协议享有所有标的资产全部权益。敬请投资者注意相关风险。

（2）两项药品后续研发、组织生产等预计投入金额；

回复：

焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽后续研发及生产准备支出预计金额如下表所示，预计未来5年累计投入预计约3.16亿元。

单位：万元

年度	焦谷氨酸荣格列净	利拉鲁肽	小计
2019年8-12月	5,275.00	650.00	5,925.00
2020年	9,150.00	5,225.00	14,375.00
2021年	6,650.00	2,745.00	9,395.00
2022年	0.00	1,080.00	1,080.00
2023年	0.00	860.00	860.00
合计	21,075.00	10,560.00	31,635.00

至2023年投产前，预计后续生产总投入约2.76亿元，其中土地及厂房建设投入0.89亿元，机器设备投入1.87亿元。

上述研发支出及后续生产投入预计基于相关临床方案及类似项目经验的合理预计，实际研发支出和后续生产投入与具体人力成本、临床试验药物成本、生产建设成本等因素相关，实际研发支出和后续生产投入可能会与所预计支出有所差异。

（3）结合公司目前的资金状况、日常经营现金需求，分析说明本次交易金额及后续研发、生产投入是否会对公司现金流、负债结构造成不利影响；

回复：

截至2019年9月30日，东阳光药的货币资金余额27.5亿元，另有未到期应收票据余额4.5亿元，累计可支配资金余额约32亿元，资金状况良好。且东阳光药于2019年第三季度实现了营业收入44.39亿元，营业成本6.42亿元，期间费用21.38亿元，实现归属于母公司的净利润13.2亿元，2019年1-9月东阳光药经营活动产生的现金流量净额14.18亿元。公司期间费用率约48%，销售净利率约30%，完全可满足日常营运资金需求。随着学术推广的落实和市场渗透率的提升，以及新产品不断上市销售，预计东阳光药能保持业绩的稳定增长，实现稳健的现金流和持续的盈利能力，为后续产品上市和日常生产经营提供基础和保障。

本次交易收购总金额为20.57亿元，后续研发及组织生产预计累计投入约5.92亿元，预计此次收购的2项药品上市后至达到销售峰值累计需投入营运资金7.44亿元，其中荣格列净2022年-2032年累计需投入营运资金5.96亿元，利拉鲁肽2023年-2028年累计需投入运营资金1.48亿元。

此次收购采取首付款、里程碑付款及与销售收入挂钩的尾款相结合的分期付款方式，付款时间根据研发进展、获批进度和未来实现的销售收入情况确定。根据对交易标的的研发进度和销售收入预测，预计东阳光药于2022年、2023年分别成为焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽的上市许可持有人，预计分别于2027年、2028年、2029年实现协议约定的尾款支付条件（详见本回复第4题（1）问）。据此东阳光药的付款义务将分阶段履行，且付款周期较长，用于生产和销售的营运资金将于后续年度根据实际情况逐步投入，不会对东阳光药造成较大的资金压力，不会对东阳光药的现金流产生不利影响。

在收购上述药品之前，东阳光药已完成了对宜昌东阳光制药有限公司及广东东阳光药生物制剂有限公司的收购，并已开展相关建设和生产投入，可为焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽的生产提供支持。东阳光药依靠自身现金余额足以支撑相关建设和生产投入，预计本次交易不会对东阳光药的负债结构造成不利影响。

东阳光药为公司控股的独立运营的H股上市公司，本次交易资金来源及后续投入均由东阳光药承担。本次交易及后续投入不会对东阳光药的现金流和负债结构产生不利影响，亦不会对公司的现金流和负债结构产生不利影响。

（4）结合上述问题，说明公司在标的药品尚未完成临床试验即进行收购的主要考虑，相关交易是否有利于上市公司利益。

回复：

1、丰富上市公司产品线，提高公司持续经营能力

本次收购的标的均为治疗2型糖尿病的药物，其中焦谷氨酸荣格列净为国家1类创新药，作用机制为钠-葡萄糖协同转运蛋白-2（SGLT-2）抑制剂。焦谷氨酸荣格列净起效剂量低，靶向性强，在多种动物模型中表现出良好的降糖效应，同时具有脂质代谢调节作用，长期给药对胰腺具有保护功能。利拉鲁肽为生物制剂，作用机制为胰高血糖素样肽-1（GLP-1）受体激动剂，目前是国内销量增长速度最快的GLP-1受体激动剂。从研发进展来看，焦谷氨酸荣格列净目前准备开展III期临床试验，利拉鲁肽正在准备同步开展I期及III期临床试验，两款药品研发进展顺利。

在糖尿病治疗领域，公司目前拥有二代、三代全系列胰岛素产品和DPP-4抑制剂，收购焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽，将有利于加快药品研发和上市进程，进一步丰富东阳光药降糖领域的产品组合，巩固公司在降糖领域的学术地位和市场竞争力，强化上市公司现有医药板块业务。同时上市公司拥有健全的产品分销网络、专业的医药销售团队和资源，虽然标的资产目前尚未完成临床试验，但研发进展顺利，而且此时收购，有利于公司根据同一治疗领域优化资源配置，更大程度上发挥协同作用，提前布局降糖领域产品相关生产及销售工作，为后续产品生产和市场进入做好充分准备。

现阶段东阳光药主打产品为抗病毒性流感药品，病毒性流感用药的收入占公司医药板块整体收入的比例接近90%。本次交易完成后，有利于降低东阳光药收入集中度，进一步提升东阳光药、公司的持续经营能力。

2、目前标的资产估值合理，不会对公司财务状况造成不利影响

根据评估报告，本次购买的标的药品估值为20.57亿元，上述估值金额考虑了药品上市前的投入以及更长的折现年限。预计标的资产未来5年累计研发、生产、销售需投入13.36亿元。按照现评估情况并假设折现率不变，若公司到2024年标的资产取得药品注册证书、营业收入达到一定规模后再进行收购，标的资产估值水平将较现有预测有较大幅度提升，届时对上市公司产生较大的资金压力。

目前东阳光药业绩保持持续增长的态势，资金状况良好，日常营运资金充足。本次交易采取分期付款方式，短期来看不会对上市公司产生较大资金压力，长期来看由东阳光药持续增长的业绩提供支撑，不会对东阳光药和公司的财务状况造成不利影响。

3、交易方式充分考虑了药品上市和上市销售的风险，保障公司利益

为避免因标的资产未能成功上市或销售不达预期而给公司造成的风险，东阳光药与广东东阳光约定了分期付款和特殊赔偿条款，付款与药品研发进度、获批情况、上市销售情况挂钩，若未达到约定的付款条件，东阳光药无需向广东东阳光支付对应的款项。同时若标的资产无法如期获得上市许可或无法如期登记或变更登记至东阳光药（或其指定的主体），则广东东阳光需退还东阳光药已支付的全部款项及对应利息，且东阳光药无需支付后续款项，亦无需退还任何已取得的标的资产，该等约定有利于充分保障上市公司和东阳光药的利益。

综上，根据两项药品后续研发、上市进展及预计投入情况，本次交易有利于完善东阳光药现有医药板块布局，丰富产品结构，进一步发挥协同作用。同时现阶段收购上述标的资产，估值合理，未来研发投入可控且对公司不会产生较大资金压力，交易付款条件的设置也有利于降低药物研发风险和上市销售风险，整体上有利于保护上市公司和全体股东的利益。

2.公告显示，本次购买两项药品均以收益法评估，评估总价20.57亿元，其中假设之一为产权持有人可以在预计时间内取得国内药监局批准文号，在预测时间内投入生产，并顺利销售。请公司补充披露：（1）广东东阳光对两项药品开始研发的时间、各年度进度、实际投入金额及相关会计处理，是否形成相关资产及账面值；（2）收益法评估的详细计算过程，并说明销售收入（销量及单价）、成本、费用、业绩增长率、折现率等关键数据及假设的确认依据和合理性；（3）两项药品取得批准文号、投入生产及销售过程中存在的相关风险，并说明交易估值是否充分考虑相关风险；（4）结合市场同类交易或可比产品的价格，以及标的资产的历史投入、未来收益预测及相关风险等，说明交易估值的合理性；（5）请评估机构对上述问题发表意见。

（1）广东东阳光对两项药品开始研发的时间、各年度进度、实际投入金额及相关会计处理，是否形成相关资产及账面值；

回复：

一、焦谷氨酸荣格列净

广药公司于2011年5月立项研发焦谷氨酸荣格列净，各年度进度、实际投入金额及相关会计处理如下：

期 间	完成进度	实际投入金额	会计处理
2011年5-12月	项目立项，化合物设计合成	469,752.52	计入当期损益
2012年度	化合物筛选	4,548,933.83	计入当期损益
2013年度	化合物筛选	8,343,367.67	计入当期损益
2014年度	确定候选化合物，进入正式临床前研究	14,622,728.52	计入当期损益
2015年度	递交临床申报	13,107,096.95	计入当期损益
2016年度	获得Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ期临床试验批件	12,880,330.46	计入当期损益
2017年度	进行Ⅰ期临床试验研究	13,089,097.43	计入当期损益
2018年度	完成Ⅰ期临床试验研究	25,502,260.18	计入当期损益
2019年1-7月	向CDE递交豁免Ⅱ期临床试验开展Ⅲ期临床试验的申请，并已经获得CDE书面反馈同意开展Ⅲ期临床试验	18,918,844.51	计入当期损益
合 计		111,482,412.07	

广药公司根据企业会计准则的相关规定制定了研发支出相关的会计政策，内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足相关条件时予以资本化。截至2019年7月31日，焦谷氨酸荣格列净累计投入研发支出111,482,412.07元，全部属于研究阶段支出，于发生时已计入当期损益，账面价值为0元。广东东阳光通过研发拥有与焦谷氨酸荣格列净产品生产相关的中国境内无形资产，具体包括如下内容：

（1）专利权

项 目	专利号	发明名称	申请日	授权日	国家	专利来源
焦谷氨酸荣格列净	ZL201410505453.X	吡喃葡萄糖基衍生物及其在医药上的应用	14.09	18.01	中国	自主研发
焦谷氨酸荣格列净	201611070532.8	吡喃葡萄糖基衍生物的复合物、制备方法和应用	16.11	审查中	中国	自主研发
焦谷氨酸荣格列净	201610273956.8	一种吡喃葡萄糖基衍生物及其制备方法和用途	16.04	审查中	中国	自主研发
焦谷氨酸荣格列净	201910014930.5	吡喃葡萄糖基衍生物的制备方法及其中间体	19.01	优先权申请中	中国	自主研发

（2）技术诀窍

技术诀窍包括与焦谷氨酸荣格列净产品生产相关的技术、标准、商业秘密、信息、记录、工艺、过程、文档、数据以及其他以有形方式明确的专有信息。

（3）与专利权、技术诀窍相关的无形资产

与专利权、技术诀窍相关的无形资产包括与焦谷氨酸荣格列净产品专属相关的开发产品所必需的电子记录，包括不限于临床、质量保证、药物安全、需求、供应及分销、商业服务、采购信息及合规信息的记录。

二、利拉鲁肽

广药公司于2012年5月立项研发利拉鲁肽，各年度进度、实际投入金额及相关会计处理如下：

期 间	完成进度	实际投入金额	会计处理
2012年5-12月	项目立项		计入当期损益
2013年度	上游发酵工艺开发及下游制备工艺开发	18,296.18	计入当期损益
2014年度	工艺参数优化和分析方法开发	196,739.96	计入当期损益
2015年度	放大生产、注册批（稳定性研究批次）生产和临床前研究	3,448,812.26	计入当期损益
2016年度	继续临床前研究和工艺优化	4,961,475.23	计入当期损益
2017年度	递交临床试验研究申请，排队	2,474,122.77	计入当期损益
2018年度	收到补充研究意见，根据补充研究意见对生产工艺进行进一步补充研究	1,032,131.82	计入当期损益
2019年1-7月	获得临床试验批件，生产临床样品，启动临床试验研究	1,811,839.79	计入当期损益
合 计		13,943,418.01	

广药公司根据企业会计准则的相关规定制定了研发支出相关的会计政策，内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足相关条件时予以资本化。截至2019年7月31日，利拉鲁肽累计投入研发支出13,943,418.01元，全部属于研究阶段支出，于发生时已计入当期损益，账面价值为0元。广药公司通过研发拥有与利拉鲁肽产品生产相关的中国境内无形资产，具体包括如下内容：

（1）专利权

项 目	申请号	发明名称	专利用途	申请日	授权日	国家	专利来源	研发性质
利拉鲁肽	201721231024.3	一种发酵罐的接种装置	利拉鲁肽设备	17.09	18.01	中国	自主研发	生物类似药
利拉鲁肽	201810137252.7	一种利拉鲁肽侧链的含量测定方法	利拉鲁肽分析方法	18.02	官方实审	中国	自主研发	生物类似药
利拉鲁肽	201810433076.1	一种GLP-1类似物生物活性的检测方法	利拉鲁肽分析方法	18.05	官方初审	中国	自主研发	生物类似药

（2）技术诀窍

技术诀窍包括与利拉鲁肽产品生产相关的技术、标准、商业秘密、信息、记录、工艺、过程、文档、数据以及其他以有形方式明确的专有信息。

（3）与专利权、技术诀窍相关的无形资产

与专利权、技术诀窍相关的无形资产包括与利拉鲁肽产品专属相关的开发产品所必需的电子记录，包括不限于临床、质量保证、药物安全、需求、供应及分销、商业服务、采购信息及合规信息的记录。

（2）收益法评估的详细计算过程，并说明销售收入（销量及单价）、成本、费用、业绩增长率、折现率等关键数据及假设的确认依据和合理性；

回复：

表1：荣格列净利润预测表

单位：万元

荣格列净-项目	荣格列净-未来预测							
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	–	–	–	1,152.67	3,748.40	13,164.69	34,676.64	81,191.54
减：营业成本	5,275.00	9,150.00	6,650.00	700.57	1,642.49	3,162.49	6,591.59	13,933.97
税金及附加	–	–	–	15.87	51.60	181.23	477.37	1,117.71
销售费用	–	–	–	414.96	1,349.42	4,739.29	12,483.59	29,228.95
管理费用	–	–	–	69.16	224.90	789.88	2,080.60	4,871.49
财务费用	–	–	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	–5,275.00	–9,150.00	–6,650.00	–47.89	479.98	4,291.80	13,043.49	32,039.40
三、利润总额	–5,275.00	–9,150.00	–6,650.00	–47.89	479.98	4,291.80	13,043.49	32,039.40
加：利息支出	–	–	–	–	–	–	–	–
折旧摊销				520.33	1,056.36	1,103.95	1,169.25	1,238.17
四、无形资产对应EBITDA	–5,275.00	–9,150.00	–6,650.00	472.44	1,536.34	5,395.75	14,212.74	33,277.58

（接上表）

荣格列净-项目	荣格列净-未来预测							
	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一、营业收入	178,219.74	293,089.16	401,663.59	458,716.03	502,917.33	516,916.71	472,271.80	323,612.08
减：营业成本	29,179.35	47,219.10	64,279.35	73,288.35	80,293.31	82,581.48	75,705.73	52,514.29
税金及附加	2,453.44	4,034.77	5,529.45	6,314.85	6,923.35	7,116.07	6,501.47	4,454.96
销售费用	64,159.11	105,512.10	144,598.89	165,137.77	181,050.24	186,090.01	170,017.85	116,500.35
管理费用	10,693.18	17,585.35	24,099.82	27,522.96	30,175.04	31,015.00	28,336.31	19,416.72
财务费用	–	–	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	71,734.66	118,737.84	163,156.08	186,452.10	204,475.40	210,114.14	191,710.44	130,725.75
三、利润总额	71,734.66	118,737.84	163,156.08	186,452.10	204,475.40	210,114.14	191,710.44	130,725.75
加：利息支出	–	–	–	–	–	–	–	–
折旧摊销	1,311.40	1,389.18	1,471.81	1,559.60	1,652.87	1,751.98	1,857.29	1,911.55
四、无形资产对应EBITDA	73,046.05	120,127.02	164,627.89	188,011.70	206,128.27	211,866.12	193,567.73	132,637.30

单位：万元

荣格列净项目名称	荣格列净-未来预测数据							
	2019.8-12	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
无形资产组合对应的EBITDA	–5,275.00	–9,150.00	–6,650.00	472.44	1,536.34	5,395.75	14,212.74	33,277.58
减：营运资金回报	–	–	–	5.79	18.82	66.08	174.06	407.55
固定资产补偿回报和投资回报合计				1,413.53	1,370.92	1,365.35	1,358.41	1,351.18
劳动力补偿回报	–	–	–	21.11	68.66	241.14	635.18	1,487.21
无形资产贡献的净现金流	–5,275.00	–9,150.00	–6,650.00	–967.99	77.94	3,723.17	12,045.09	30,031.63
折现年限	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	5.92	6.92
17.31%	0.97	0.86	0.74	0.63	0.54	0.46	0.39	0.33
超额收益的现值	–5,102.46	–7,904.47	–4,897.20	–607.68	41.71	1,698.49	4,684.20	9,955.86
超额收益的现值和	191,500.00							

（接上表）

荣格列净项目名称	荣格列净-未来预测数据							
	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
无形资产组合对应的EBITDA	73,046.05	120,127.02	164,627.89	188,011.70	206,128.27	211,866.12	193,567.73	132,637.30
减：营运资金回报	894.60	1,471.21	2,016.21	2,302.60	2,524.47	2,594.74	2,370.64	1,624.42
固定资产补偿回报和投资回报合计	1,343.62	1,335.71	1,327.42	1,318.73	1,309.61	1,300.04	1,289.98	1,288.12
劳动力补偿回报	3,264.51	5,368.62	7,357.41	8,402.46	9,212.11	9,468.54	8,650.77	5,927.71
无形资产贡献的净现金流	67,543.32	111,951.49	153,926.85	175,987.91	193,082.08	198,502.80	181,256.34	123,797.05
折现年限	7.92	8.92	9.92	10.92	11.92	12.92	13.92	14.92
17.31%	0.28	0.24	0.21	0.18	0.15	0.13	0.11	0.09
超额收益的现值	19,087.86	26,969.91	31,611.03	30,809.30	28,814.81	25,253.12	19,656.96	11,444.80
超额收益的现值和	191,500.00							

表2：利拉鲁肽利润预测表

单位：万元

利拉鲁肽-项目	利拉鲁肽-未来预测						
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、营业收入	–	–	–	–	1,506.00	3,913.82	11,188.40
减：营业成本	650.00	5,225.00	2,745.00	1,080.00	1,337.22	1,102.61	2,261.78
税金及附加	–	–	–	–	20.73	53.88	154.02
销售费用	–	–	–	–	542.16	1,408.97	4,027.83
管理费用	–	–	–	–	90.36	234.83	671.30
财务费用	–	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	–650.00	–5,225.00	–2,745.00	–1,080.00	–484.48	1,113.53	4,073.47
三、利润总额	–650.00	–5,225.00	–2,745.00	–1,080.00	–484.48	1,113.53	4,073.47
加：利息支出	–	–	–	–	–	–	–
折旧摊销				–	241.73	490.61	512.27
四、无形资产对应的EBITDA	–650.00	–5,225.00	–2,745.00	–1,080.00	–242.74	1,604.14	4,585.74

（接上表）

利拉鲁肽-项目	利拉鲁肽-未来预测						
	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一、营业收入	23,988.16	36,581.69	52,300.03	47,854.19	41,049.64	31,300.13	17,899.64
减：营业成本	4,292.98	6,293.54	8,784.66	8,124.77	7,098.23	5,613.51	3,560.34
税金及附加	330.23	503.60	719.98	658.78	565.10	430.89	246.41
销售费用	8,635.74	13,169.41	18,828.01	17,227.51	14,777.87	11,268.05	6,443.87
管理费用	1,439.29	2,194.90	3,138.00	2,871.25	2,462.98	1,878.01	1,073.98
财务费用	–	–	–	–	–	–	–
二、营业利润	9,289.93	14,420.25	20,829.38	18,971.88	16,145.45	12,109.68	6,575.04
三、利润总额	9,289.93	14,420.25	20,829.38	18,971.88	16,145.45	12,109.68	6,575.04
加：利息支出	–	–	–	–	–	–	–
折旧摊销	541.98	573.32	606.58	641.88	679.36	719.15	761.40
四、无形资产对应的EBITDA	9,831.91	14,993.56	21,435.96	19,613.76	16,824.81	12,828.83	7,336.44

单位：万元

利拉鲁肽-项目名称	利拉鲁肽--未来预测数据						
	2019.8-12	2020	2021	2022	2023	2024	2025
无形资产组合对应的毛现金流EBITDA	–650.00	–5,225.00	–2,745.00	–1,080.00	–242.74	1,604.14	4,585.74
减：营运资金回报	–	–	–	–	36.67	48.49	138.27
固定资产补偿回报和投资回报合计				–	693.66	673.46	671.03
劳动力补偿回报	–	–	–	–	26.62	69.18	197.75
无形资产贡献的净现金流	–650.00	–5,225.00	–2,745.00	–1,080.00	–999.69	813.01	3,578.68
折现年限	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	5.92
16.70%	0.97	0.87	0.74	0.64	0.55	0.47	0.40
超额收益的现值	–629.42	–4,535.28	–2,041.68	–688.33	–545.97	380.48	1,435.10
超额收益的现值和	14,200.00						

（接上表）

利拉鲁肽-项目名称	利拉鲁肽--未来预测数据						
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
无形资产组合对应的毛现金流EBITDA	9,831.91	14,993.56	21,435.96	19,613.76	16,824.81	12,828.83	7,336.44
减：营运资金回报	296.25	451.68	645.67	590.80	506.82	386.49	221.10
固定资产补偿回报和投资回报合计	667.96	664.76	661.41	657.89	654.20	650.33	646.25
劳动力补偿回报	423.99	646.57	924.39	845.81	725.54	553.22	316.37
无形资产贡献的净现金流	8,443.72	13,230.55	19,204.49	17,519.26	14,938.25	11,238.79	6,152.71
折现年限	6.92	7.92	8.92	9.92	10.92	11.92	12.92
16.70%	0.34	0.29	0.25	0.22	0.19	0.16	0.14
超额收益的现值	2,901.49	3,895.77	4,845.59	3,787.81	2,767.58	1,784.22	837.00
超额收益的现值和	14,200.00						

1. 收入预测

1.1 荣格列净收入预测

1）销售量

鉴于焦谷氨酸荣格列净所属sglt-2品类产品自2012年起自德国、英国上市后，陆续登陆境外市场，并于2017年起于国内市场上市，就国内市场而言，截止至评估基准日，处于较高速度增长阶段。评估人员根据IMS数据库中sglt-2品类药品于相似境外市场在2014年至2019年的销售数据，测算出其复合增长率基数78%，对于2019年度的市场容量，以2019年1-6月国内市场实际销售数据年化确定为2,291.24万片，对于2020年开始之后的市场容量，结合各类药品所属细分市场环境、上市时间、适应症人群等因素，以2019年的市场容量作为基数，以历史年度的复合增长率确定预测未来年度市场总量，考虑治疗技术、预防医学发展等情况，预测年度复合增长率呈下降趋势，预测后期（2028年起）复合增长率为预测前期的50%。

在市场容量的基础上，通过了解目前细分市场中原研厂家情况，第一年上市以较低的市场占有率进入市场，通过市场营销手段，预测期间占有率逐年提高，并于2028年、2029年预计市场竞争者达到9家，市场占有率峰值约11%，在预测期的后期，考虑市场竞争加剧等因素，市场占有率呈逐年下降的趋势。

对于市场容量的预测，根据IMS数据显示，国内市场sglt-2品类药物的复合增长率约为287%，远高于预测前期使用的78%；对于2019年的市场容量预测，截止至2019年9月，国内sglt-2品类销售量约为2,045万片，已达到全年预测数据的89%。

2）销售单价

2019年销售单价，参考国内同类产品（主要产品为恩格列净、卡格列净、达格列净）2019年1-6月的平均售价约10.5元/片确定，考虑医药市场的价格竞争情况，预测年度单价的降幅按照相似市场同类产品历史年度平均销售单价降幅约1.5%确定。

1.2 利拉鲁肽收入预测

1）销售量

鉴于利拉鲁肽所属GLP-1受体靶点类药品自2009年7月在欧盟，陆续登陆日本、美国，并于2011年起在国内市场上市，国内市场销售时间较长，具有较强的参考性。评估人员根据IMS数据库中国市场原研药诺和力-利拉鲁肽最近5年销售数据，测算出其复合增长率基数67%。对于2019年的市场容量，以2019年1-6月实际数据年化确定为140.30万支，对于2020年及之后年度的市场容量，以2019年的市场容量结合复合增长率预测，考虑各类药品考虑治疗技术、预防医学发展情况，预测年度复合增长率呈下降趋势，预测后期（2027年起）复合增长率为预测前期的50%。

在市场容量的基础上，通过了解目前细分市场中原研及仿制药厂家情况，第一年上市以较低的市场占有率进入市场，通过市场营销手段，预测期间占有率逐年提高，并于2028年预计市场竞争者达到11家，市场占有率峰值约9%，在预测期的后期，考虑市场竞争加剧等因素，市场占有率呈逐年下降的趋势。

根据IMS数据显示，截止至2019年9月，国内市场利拉鲁肽药品销售量约为116万支，已达到全年预测数据的83%。

2）销售单价

2019年销售单价，参考同类产品（主要产品为诺和力）的2019年1-6月平均售价确定为290.6元/支，考虑医药市场的价格竞争情况，预测年度单价的降幅按照相似市场同类产品历史年度平均销售单价降幅确定为约14%。

综合上述分析，对于营业收入的预测基础来自IMS同类产品及竞争者的相关数据，并考虑了细分行业、自身生命周期及相关风险，较为符合市场及产品实际情况。

2. 成本预测

营业成本为药品的生产成本及后续研发投入支出，生产成本参照东阳光药2017年至2019年1-6月毛利率水平综合确定，后续研发支出（费用化部分）根据目前研发进度及未来计划确定。

经查询wind数据，多数涉及创新药、生物制药的相似上市公司毛利率为80%左右，东阳光药2017年、2018年、2019年1-6月毛利率分别为82%、84%、85%，处于稳步上升阶段，本次评估选取历史年度的平均数据也考虑了生产过程中可能发生的风险及波动，亦符合市场实际情况及药品实际经营环境。

3. 税金及附加

东阳光药的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

以预测年度的营业收入为基础结合评估基准日适用的税率确定未来年度的税金及附加。

评估基准日东阳光药执行的税率详见下表：

税种	税率
增值税	13%
城市维护建设税	7%
教育税附加	3%
地方教育费附加	2%

4. 销售费用

销售费用主要为销售人员的职工薪酬、差旅费、学术推广费以及其他费用。对于销售费用，在委托人及产权持有单位提供的盈利预测表的基础上，结合各类药品未来市场营销策略，参考东阳光药各项销售费用占收入的比例确定各项销售费用未来年度的金额。

经查询wind，化学制剂、生物制药细分行业上市公司于2019年中报披露的销售费用占收入比例分别约为33%、29%，本次预测数据符合市场合理水平区间。

5. 管理费用

管理费用包括管理部门人员的职工薪酬、办公费、电话费等费用。对于摊销费用，根据无形资产形成时间及东阳光药会计政策确定，对于其他费用，根据东阳光药各项管理费用占营业收入的比例，结合药品的发展规模和收入水平确定。

经查询wind，化学制剂、生物制药细分行业上市公司于2019年中报披露的管理费用占收入比例分别约为9%、7%，本次预测数据符合市场合理水平区间。

6. 无形资产收益贡献额的预测

无形资产收益贡献额=EBITDA－其他资产的贡献额=EBITDA－营运资金贡献额－长期资产贡献额－劳动力资产贡献额

EBITDA =利润总额+利息支出+折旧摊销。

其中，其他资产贡献额说明如下：

对于营运资金贡献额，根据营运资金金额和其预期收益率综合预计，其中，结合相似公司的营运资金周转情况，考虑到产品收付款账期、经营留存货币资金等情况，估算了营运资金与营业收入的比例关系，按照预期收入估算了营运资金金额；营运资金的预期收益率采用现行1年期贷款利率4.35%计算。

对于固定资产贡献额，根据预测期固定资产的现有价值确定，固定资产的预期收益率按照有形非流动资产回报率约7.9%计算。

对于劳动力贡献额，根据劳动力金额和其预期收益率总额预计，其中，按照所需全部人员成本确定了劳动力金额；劳动力预期收益率按照无形资产折现率计算。

7. 折现率的确定

1）对比公司的确定

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

a）对比公司近年为盈利公司；

b）对比公司只发行人民币A股；

c）对比公司业务涉及医药制造行业，主营业务与糖尿病具有相关性；

根据上述标准，我们在WIND资讯系统进行筛选，在全部A股上市公司，细分行业中分别选取创新药、西药概念板块，经分析后选取了以下可比公司。

荣格列净可比公司：

序号	对比公司名称	股票代码
1	誉衡药业	002437
2	华东医药	000096
3	信立泰	002294

利拉鲁肽可比公司：

序号	对比公司名称	股票代码
1	安科生物	300009
2	长春高新	000661
3	通化东宝	600867

2）无形资产折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。本次评估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。

a）税前加权资金成本的确定

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

[illegible]

其中：WACC=加权平均总资本回报率；E= 股权价值；Re= 期望股本回报率；D= 付息债权价值；Rd= 债权期望回报率；T= 企业所得税率（15%）。

A. 无风险收益率（Rf）

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限为10年至15年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，我们以上述国债到期收益率的平均值3.74%作为本次评估无形资产的无风险收益率。

B. 股权风险收益率（ERP）

将每年沪深300指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，需要将300个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算ERP结论，考虑到中国股市股票波动的特性，我们选择10年为间隔期为计算ERP的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算的Cn计算得到ERP更切合实际，经计算ERP = 6.62%作为目前国内市场股权超额收益率ERP未来期望值。

C. 对比公司相对于股票市场风险系数β

目前中国国内Wind资讯公司是一家从事于β的研究并给出计算β值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的β计算器计算对比公司的β值，股票市场指数选择的是沪深300指数，选择沪深300指数主要是考虑该指数是国内沪深两市第一个跨市场指数，并且组成该指数的成份股是各行业内股票交易活跃的领头股票。

D. 税前股权收益率（CAPM）

我们利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）：

Re= (Rf + β×ERP+Rs)/(1−T)（Rs为公司特有风险超额回报率）

我们就可以分别计算出荣格列净、利拉鲁肽股权期望回报率为14.48%、15.15%。

E. 债权回报率（Rd）

本次评估采用目前有效的1年期贷款利率4.35%作为债权年期望回报率。

F. 税前加权资金成本（WACC）

荣格列净、利拉鲁肽总资本加权平均回报率经计算分别为12.72%、14.89%。

b）无形资产折现率的估算

上述计算的WACC可以理解为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、固定资产和无形资产组成，各类资产的回报率和总资本加权平均回报率可以用下式表述：

[illegible]

其中：Wc：为流动资产（资金）占全部资产比例；

Wf：为固定资产（资金）占全部资产比例；

Wi：为无形资产（资金）占全部资产比例；

Rc：为投资流动资产（资金）期望回报率；

Rf：为投资固定资产（资金）期望回报率；

Ri：为投资无形资产（资金）期望回报率；

T ：为企业所得税税率（15%）。

我们认为，投资流动资产所承担的风险相对最小，因而期望回报率应最低。我们取一年内平均银行贷款利率4.35%为投资流动资产税前期望回报率。投资固定资产所承担的风险较流动资产高，因而期望回报率比流动资产高。所以，我们按税前股权回报率与债权回报率加权平均计算结果作为固定资产（资金）期望回报率，其中债权回报率取5年以上长期银行贷款利率4.9%。

我们将上式变为：

$$R_i = \frac{\frac{WACC}{(1-T)} - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i}$$

由此可以计算得出Ri即投资无形资产的期望回报率。

根据上述计算无形资产投资回报率的计算公式可得出荣格列净、利拉鲁肽无形资产投资回报率分别为17.31%、16.70%。

参考中国资产评估协会发布的《2018年度上市公司重大资产重组资产评估分析报告》，2017年、2018年重大资产重组项目所用折现率平均值分别为11.93%、11.80%，荣格列净、利拉鲁肽所属无形资产回报率分别为17.31%、16.70%，评估所用的回报率高于平均水平反映了制药行业风险及回报较高的特点。

综合上述分析，无形资产回报率测算过程考虑了宏观环境、无形资产对应产品所属行业相似公司情况及其未来经营模式，测算结果符合医药行业对无形资产期望回报的合理区间。

（3）两项药品取得批准文号、投入生产及销售过程中存在的相关风险，并说明交易估值是否充分考虑相关风险；

回复：

1. 药品取得批准文号风险

评估报告中的评估结论处已注明若无形资产对应药品无法按取得药品批准文号，评估值为零；此外，评估报告已在特别事项说明等多处提示报告使用者关注药品取得批准文号的风险。

根据广东东阳光与东阳光药拟签订的《关于荣格列净、利拉鲁肽2项产品的购买协议》，如由于任何原因，（1）NMPA就任一单品发出不予批准该单品的药品注册证书、上市许可或上市许可持有人变更或登记为东阳光药（或东阳光药指定的主体）的通知，或（2）任一单品上市许可持有人不能在2024年12月31日或之前变更或登记为东阳光药（或东阳光药指定的主体），则东阳光药在上述（1）和（2）项两者较早发生当日后无需支付该未能获得药品注册证书或上市许可或上市许可持有人未能变更或登记为东阳光药（或东阳光药指定的主体）的单品的任何未付的交易价款，且在（i）收到NMPA不予批准该单品的药品注册证书、上市许可或上市许可持有人变更或登记为东阳光药（或东阳光药指定的主体）通知当日或（ii）2024年12月31日当日（以较早者为准）起30个工作日内，广东东阳光应向东阳光药全额退还该单品对应的任何已付款项，并按照协议签署日全国银行间同业拆借中心最新公布的贷款市场报价利率（LPR）向东阳光药支付占用该笔款项期间的利息。在出现本条规定的应予退款的情形后，东阳光药无需向广东东阳光退还任何标的资产（无论本协议是否解除），东阳光药（或东阳光药指定的主体）有权在本协议的范围内继续享有所有标的资产全部权益。

根据上述协议约定，若东阳光药无法获得某项产品的药品批准文号，广东东阳光应向东阳光药全额退还该单品对应的任何已付款项，并按照协议签署日全国银行间同业拆借中心最新公布的贷款市场报价利率向东阳光药支付占用该笔款项期间的利息。该条款使东阳光药避免了药品无法获得药品批准文号的风险，本次交易已考虑了东阳光药无法取得药品批准文号的风险。

评估机构对于上述条款分别函证了东阳光药、广东东阳光并取得其确认回复，双方保证在《关于荣格列净、利拉鲁肽2项产品的购买协议》中确定上述条款，并在评估报告特别事项说明部分予以披露，提请报告使用者关注，评估报告已经提示了上述风险。

2. 投入生产及销售过程产生的风险

经查询IMS数据，与本次药品相似的治疗糖尿病药物首年上市的市场占有率大多高于2%，本次评估对于两个药品首年上市的市场占有率均按照1%确定，充分考虑了投入生产所需的调试工作以及进入市场的过渡阶段对应的风险。

靶点	药品名称	所在市场	上市年份	市场占有率（%）
GLP-1	贝那鲁肽	中国	2017	2%
sglt-2	恩格列净	中国	2018	2%
sglt-2	卡格列净	中国	2018	2%
sglt-2	达格列净	美国	2014	23%
sglt-2	恩格列净	美国	2014	3%
sglt-2	埃格列净	美国	2018	1%

首年上市后，药品的市场占有率以均匀上升的趋势增长至市场占有率峰值，随后平缓下降至低值，同时，对于销售单价的预测，预测期均按照同类药物历史年度平均降幅进行降价，已考虑了销售情况对于估值的影响。

经了解，东阳光药目前拥有已通过GMP认证的制剂生产车间，能够承担相关产品上市后的制剂生产工作。东阳光药的全资子公司宜昌东阳光制药有限公司将为焦谷氨酸荣格列净的生产提供原料药，全资子公司广东东阳光生物制剂有限公司将承担未来利拉鲁肽的上市后生产。东阳光药目前从事二代、三代胰岛素生物类似物的研发和生产，具备丰富的生物类似物的生产经验及技术储备。未来胰岛素的销售也将为焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽的销售工作积累经验和提前铺设销售渠道，东阳光药也将提前进行生产准备以保证药品的顺利生产与销售，减少生产、销售过程中的风险。

综合上述分析，交易估值已充分考虑了投入生产及销售过程产生的风险。

（4）结合市场同类交易或可比产品的价格，以及标的资产的历史投入、未来收益预测及相关风险等，说明交易估值的合理性；

回复：

1. 同类交易、可比产品价格与历史投入

2015年11月，Sanofi（赛诺菲）宣布与Lexicon达成合作协议，以3亿美元+14亿美元研发、注册、销售里程金的形式获得后者sglt-1/2双抑制剂sotagliflozin（索格列净）的全球独家开发权利。根据协议条款，Lexicon将获得3亿美元的预付款，并有权获得高达14亿美元的开发、监管注册及销售里程碑付款。赛诺菲获得开发、生产及商业化索格列净的全球独家许可权利。焦谷氨酸荣格列净为1类新药，市场中无可直接对比的交易，参考索格列净的交易对价17亿美元，可侧面反映糖尿病1类新药的市场价值。

江苏恒瑞于2015年9月以2500万美元首付款及总额达7.7亿美元里程金的对价，将其PD-1抗体SHR-1210海外（中国大陆、港澳台以外）权益出售给美国制药公司Incyte。该交易对价7.7亿美元可侧面反映糖尿病生物类药物的市场价值。

经了解，截止至2019年7月31日，焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽投入金额分别为11,148.24万元、1,394.34万元，因市场公开交易一般无法了解其历史投入金额，单项资产交易亦无市净率等可参考的财务指标，无法直接分析资产价值与其投入的关系。

2. 未来收益预测及相关风险

据国际糖尿病联盟（IDF）2017全球糖尿病地图（第8版）报告，全球约4.25亿人患有糖尿病，即8.8%的20-79岁成人患有糖尿病。中国大陆约有1.144亿糖尿病患者（0-79岁），是全球糖尿病患者人数最多的国家，成为继心脑血管疾病、肿瘤之后另一个严重危害人民健康的重要慢性非传染性疾病。糖尿病如果不进行治疗，可能会引发许多并发症。据国内现有的流行病学调查，II型糖尿病成年患者中各慢性并发症及相关大血管疾病的患病率分别为视网膜病变症31.5%、肾病并发症31.5%、神经病变51.1%、高血压41.8%、冠状动脉粥样硬化性心脏病25.1%、脑血管疾病17.3%、下肢血管疾病9.3%。众多的并发症使糖尿病患者的生活质量低下，与非糖尿病患者相比平均寿命缩短10~13年，给个人、家庭、卫生保健系统和国家带来巨大的经济后果。因而药品市场上亟待有效果更好、价格实惠、副作用小的用药出现。焦谷氨酸荣格列净对SGLT2具有较强的抑制活性，对SGLT1具有中度抑制活性，在多种糖尿病模型中表现出良好的控制空腹血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白的疗效，同时对胰腺β细胞具有保护作用，临床前动物体内药效与同靶点上市药物卡格列净和达格列净相比具有更优或者类似的治疗糖尿病的效果。通过临床前药效、药代及安全性评价证实，该化合物起效剂量低，靶向性强，安全性良好，安全窗口较大。同时具有改善脂质代谢的作用。利拉鲁肽有别于传统口服降糖药和胰岛素的优势最集中体现为“智能降糖模式”，GLP-1是肠道细胞合成的一种多肽，它能够根据体内葡萄糖水平的高低“按需”调节胰岛素分泌，主要优势还体现在对胰岛β细胞功能的保护作用，进而有可能延缓糖尿病的发展进程，除通过促进胰腺细胞分泌胰岛素控制血糖外，对II型糖尿病患者在降低收缩压，降低心血管疾病的风险方面也发挥出治疗优势。

对于焦谷氨酸荣格列净收入的预测，根据IMS数据显示，国内市场sglt-2品类药物的复合增长率约为287%，远高于预测前期使用的78%；对于2019年的市场容量预测，截止至2019年9月，国内sglt-2品类销售量约为2,045万片，已达到全年预测数据的89%；2019年销售单价，参考同类产品的2019年1-6月平均售价确定，预测年度单价的降幅按照相似市场同类产品历史年度平均销售单价降幅确定。

对于利拉鲁肽收入的预测，根据IMS数据显示，截止至2019年9月，国内市场利拉鲁肽药品销售量约为116万支，已达到全年预测数据的83%；2019年销售单价，参考同类产品的2019年1-6月平均售价确定，预测年度单价的降幅按照相似市场同类产品历史年度平均销售单价降幅确定。

对于营业收入的预测，充分考虑了细分行业、自身生命周期及相关风险，较为符合市场及产品实际情况。

经查询wind数据，大多数涉及创新药、生物制药的相似上市公司毛利率为80%左右，东阳光药2017年、2018年、2019年1-6月毛利率分别为82%、84%、85%，处于稳步上升阶段，本次评估选取历史年度的平均数据也考虑了生产过程中可能发生的风险及波动，亦符合市场实际情况及药品实际经营环境。

化学制剂、生物制药细分行业上市公司于2019年中报披露的管理费用占收入比例分别约为33%、29%；销售费用占收入比例分别约为9%、7%；本次预测数据符合市场合理水平区间。

参考中国资产评估协会发布的《2018年度上市公司重大资产重组资产评估分析报告》，2017年、2018年重大资产重组项目所用折现率平均值分别为11.93%、11.80%，焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽所属无形资产回报率分别为17.31%、16.70%，评估所用的回报率高于平均水平反映了制药行业风险及回报较高的特点。

综合上述分析，评估机构认为未来盈利预测各主要参数的确定方式均合理且考虑了相应风险，反映了行业及无形资产对应药品的实际情况，主要参数选取均属于合理区间，评估结果存在同类相似交易参照，评估估值是合理的。

（5）请评估机构对上述问题发表意见

回复：

评估机构北京中同华资产评估有限公司（简称“中同华”）认为：本次评估所用未来盈利预测各主要参数的确定方式均合理且考虑了相应风险，反映了行业及无形资产对应药品的实际情况，主要参数选取均属于合理区间，评估结果存在同类相似交易参照，评估估值是合理的。

3.公告显示，协议生效后双方共同以书面方式确定的标的资产进行交割的日期，并及时实施协议项下交易方案，办理本次交易所应履行的全部交割手续，包括但不限于交接与产品的技术相关的文件、信息和数据，资产相关的专利、专利权、其他知识产权、产品的技术、产品临床试验申请人或权利人变更登记工作等。请公司补充披露：（1）两项药品交割的具体安排，并说明是否有利于保护上市公司利益；（2）标的资产交割完成后拟确认的会计科目，说明相关会计处理是否符合企业会计准则规定；（3）说明相关资产预计使用寿命、是否需要摊销，以及对上市公司未来经营及财务指标的预计影响。

（1）两项药品交割的具体安排，并说明是否有利于保护上市公司利益；

回复：

根据《产品购买协议》，本次交易双方就交割的内容、交割的实施、交割的时间、协议签署日至交割日期间安排、交割日前债权债务及风险责任承担、交割日后卖方义务等内容进行了明确约定，该等约定有利于充分保护东阳光药及公司的利益。两项药品交割的具体安排如下：

1、关于本次交易交割内容、交割实施及交割预计期限安排

（1）交易双方将在《产品购买协议》生效后60日内或者双方另行确定的期限内完成交割，双方将于交割日或交割日之前签署交割确认书确认交割日具体日期及双方在交割过程中相关权利义务，双方于交割日开始实施交割。

（2）双方同意采取一切必要措施（包括但不限于：签订或促使他人签订任何文件，申请和获得任何有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，使东阳光药取得标的资产之所有因经营其业务所需的或与标的资产有关的许可证、同意、授权、确认及豁免，按有关程序办理一切有关注册、登记、变更或备案手续）以确保本次交易按《产品购买协议》全面实施。

（3）资料交接：为保证甲方（指本次交易买方东阳光药，下同）有效使用产品的技术，乙方（指本次交易卖方广东东阳光，下同）应于交割日向甲方完成交接与产品的技术相关的文件、信息和数据。如甲方需以乙方名义在上述资料交接后开发或产生任何进一步产品的技术，则乙方应向甲方交接与该等进一步产品的技术相关的文件、信息和数据。每次资料交接将在甲方项目负责人书面确认资料交接完毕后视为完成。甲方的书面确认并不表明乙方履行义务完全符合本协议的约定，最终以通过NMPA的审批为准。

（4）变更登记：乙方应在《产品购买协议》生效日后根据甲方的要求尽快且无论如何在不晚于交割日启动标的资产相关的专利、专利权、其他知识产权、产品的技术、产品临床试验申请人或权利人变更登记工作，并于交割日将相关变更登记申请文件或受理通知书交付至甲方。如相关变更登记可能影响产品研发进程，且暂不办理变更登记不影响未来甲方取得标的资产药品上市许可及药品注册证书的权利的，经甲方书面同意，乙方可在不晚于甲方取得标的资产药品上市许可及药品注册证书前，办理该等变更登记；如根据法律法规及监督管理部门规定无法办理临床试验申请人或权利人变更登记的，则乙方应将临床试验相关文件全部提交甲方并签署所有文件及采取所有措施确保甲方或其指定主体按照本协议约定最终成为标的资产上市许可持有人或取得药品注册证书。

根据目前交易进展，卖方广东东阳光已经着手梳理和准备标的资产相关技术文件、信息和实验数据、专利变更登记申请文件等交割资料和工作，交易双方预计将在《产品购买协议》约定的时间内尽快完成交割。

2、关于本次交易协议签署日至交割日期间安排

根据《产品购买协议》的约定，乙方在协议签署日至交割日的期间，应对标的资产尽善良管理之义务，确保以惯常方式开展与标的资产相关的包括但不限于正常对标的资产投入研发费用、开展临床实验活动、向主管部门提交相关申请等在内的所有业务。该约定本《产品购买协议》签署日起即生效，乙方违反本款规定应根据约定承担违约责任。

3、关于本次交易交割日前债权债务及风险责任承担安排

（1）双方确认并同意，在交割日前，乙方享有本协议标的资产项下的所有资产的所有权利和权益，承担标的资产项下的所有负债、责任和义务，乙方应当继续正常开展标的资产相关的研发工作，投入相关费用。与标的资产有关的债权以及自交割日起产生的债务自交割日转移至甲方，但所有在交割日之前已经产生的债务无论是在交割日前、交割日或交割日之后成为到期应付的债务，均应由乙方承担。

（2）自交割日起，甲方享有标的资产项下的所有资产的所有权利和权益（无论该等权利和权益是否需要完成任何登记、注册、批准或备案手续），承担标的资产项下的所有负债、责任和义务，包括继续开展标的资产相关的研发工作，投入相关费用。

（3）就任一单品而言，对于任何因该单品交割日前发生的事由所导致了甲方的损失、负债、责任或义务，乙方应当对甲方进行足额补偿，甲方有权从交易价款中就相应金额进行扣除。

（4）标的资产有关合同如转移至甲方（或其指定的主体的），则合同相对方在交割日前已经要求乙方履行的付款义务或乙方在交割日前已经产生的付款义务或因交割日前的已经存在的事由导致的交割日产生的付款义务，乙方在交割日或交割日后尚未履行的，继续由其承担。

4、交割日后卖方义务

鉴于本次交易的标的资产为处于研发阶段的制剂医药产品，交易双方对于交割日后广东东阳光需承担的义务做了明确约定，主要内容如下：

（1）《产品购买协议》约定，如有任何需要办理登记、注册、批准或备案手续的权利或权益在交割日尚未完成该等登记、注册、批准或备案手续，则1)乙方应根据甲方的要求继续配合完成该等登记、注册、批准或备案手续；2)在完成该等登记、注册、批准或备案手续前，如有任何第三方向甲方主张权利或权益、或侵害甲方的权利或权益，则乙方应根据甲方要求配合处理，并且，在第三方向甲方主张权利或权益的情况下，乙方应就甲方受到的任何损失承担补偿责任。

（2）自《产品购买协议》约定生效日后，乙方应亲自或者配合甲方（包括甲方指定的主体）：1）按照NMPA要求在指定的时间内提交相关监管机构所要求的药品注册证书获批所需要的资料，包括但不限于药学研究资料、实验报告；2）及时准备、完善以及（在甲方要求下）提交药品注册证书获批所需审评会议的答辩；3）随时配合甲方完成药物注册申报所需要的GMP生产现场的现场核查，并保证通过研制现场核查；以及4）在甲方的合理要求下，立即向甲方提供所有记录、样本、文件、数据和信息的复印件，并允许甲方检查与标的资产相关的乙方账簿和记录，允许甲方与乙方的董事、高级职员和雇员讨论相关事宜，以及向甲方提供其他相关协助与合作。

（3）如标的资产的交割或过户需取得乙方以外的第三方（不包括政府机构）的协助外，乙方应尽其最大努力促使该第三方配合完成。

综上，本次交易在充分考虑标的资产的具体情况，就交割的内容、交割的实施、交割的期限、协议签署日至交割日期间安排、交割日前债权债务及风险责任以及交割日后义务进行了具体约定，该等安排符合标的资产实际情况，有利于保护东阳光药及上市公司的利益。

（2）标的资产交割完成后拟确认的会计科目，说明相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

回复：

本次交易标的资产为非股权类资产，标的资产范围不包括标的资产债权债务。自交割日起，东阳光药享有标的资产项下的所有资产的所有权利和权益（无论该等权利和权益是否需要完成任何登记、注册、批准或备案手续），承担标的资产项下的所有负债、责任和义务（与任一单品有关的任何已经发生的负债、责任和义务以及因任一单品交割日前已存在的事由所导致，或是因广东东阳光的故意、重大过失或违反购买协议下的约定所导致的任何负债、责任和义务除外，且任何该等负债、责任和义务应由广东东阳光承担），包括继续开展标的资产相关的研发工作，投入相关费用。因此，标的资产交割完成后，东阳光药取得了标的资产的控制权。

根据《企业会计准则讲解2010》第七章 无形资产，其对内部研究开发费用的账务处理规定如下：

(一) 无形资产准则规定，企业研究阶段的支出全部费用化，计入当期损益；开发阶段的支出符合条件的才能资本化，不符合资本化条件的计入当期损益。只有同时满足无形资产准则第九条规定的各项条件的，才能确认为无形资产，否则计入当期损益。如果确实无法区分研究阶段的支出和开发阶段的支出，应将其所发生的研发支出全部费用化，计入当期损益。

(二) 企业自行开发无形资产发生的研发支出，未满足资本化条件的，借记“研发支出——费用化支出”科目；满足资本化条件的，借记“研发支出——资本化支出”科目，贷记“原材料”、“银行存款”、“应付职工薪酬”等科目。

(三) 企业购买正在进行中的研究开发项目，应按确定的金额，借记“研发支出——资本化支出”科目，贷记“银行存款”等科目。以后发生的研发支出，应当比照上述(二)的规定进行处理。

(四) 研究开发项目达到预定用途形成无形资产的，应按“研发支出——资本化支出”科目的余额，借记“无形资产”科目，贷记“研发支出——资本化支出”科目。

本次交易价格为205,700.00万元，设置了分期、分单品支付条款，包括：第一期款项102,850.00万元（交易价格的50%）于购买协议生效日后支付、第二期款项51,425.00万元（交易价格的25%）于单品临床试验达到里程碑节点后支付以及尾款51,425.00万元（交易价格的25%）于标的资产在后续年度总销售收入达到购买协议设定的相关业绩条件时支付。本次交易价格205,700.00万元为可变价格，其中：第二期款项51,425.00 万元需根据各单品未来的研发进度按里程碑支付，在交割日不构成一项现时义务，不予确认负债；尾款51,425.00 万元是基于未来的收入支付，不构成标的资产的成本，将于未来实际发生时计入当期损益。

因此，标的资产交割完成后，按第一期款项102,850.00万元借计“研发支出——资本化支出”，并同时贷记“预付账款”、“银行存款”或“应付账款”。以后发生的研发支出，比照内部研究开发项目的支出，未满足资本化条件的（Ⅲ期临床试验开始前的研发支出），计入“研发支出——费用化支出”科目，满足资本化条件的（Ⅲ期临床试验开始后至取得药品注册证书前的研发支出），计入“研发支出——资本化支出”。

第二期款项51,425.00万元，于达到里程碑付款条件时，参照第一期款项的处理，按应付款金额借记“研发支出——资本化支出”，并同时贷记“银行存款”或“应付账款”。

尾款51,425.00万元，于达到购买协议设定的相关业绩条件时，按应付款金额借记“销售费用”，贷记“银行存款”或“应付账款”。

（3）说明相关资产预计使用寿命、是否需要摊销，以及对上市公司未来经营及财务指标的预计影响。

回复：

焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽为2型糖尿病治疗药物，其中焦谷氨酸荣格列净为国家1类创新药，作用机制为钠-葡萄糖协同转运蛋白-2（SGLT-2）抑制剂，核心化合物专利剩余专利保护期约15年，预计使用寿命15年；利拉鲁肽为生物制剂，作用机制为胰高血糖素样肽-1（GLP-1）受体激动剂，预计使用寿命10年。

自交割日起至取得药品注册证书属于研究开发阶段，无需摊销，每年进行减值测试。本次交易设置了违约责任及特殊赔偿条款，如由于任何原因，（1）NMPA不予批准该单品药品注册证书、上市许可或（2）上市许可持有人变更或登记为东阳光药，或任一单品上市许可持有人不能在2024年12月31日之前变更或登记为东阳光药，则在上述情形发生后，东阳光药无需支付该单品任何未付的交易价款，同时交易对方广东东阳光向东阳光药全额退还该单品对应的任何已付款项并支付利息。因此，自交割日起至取得药品注册证书不会对上市公司经营和财务状况产生较大不利影响。

取得药品注册证书后，本次交易的第一、二期付款154,275.00万元（不考虑其他资本化研发支出）确认为无形资产，届时每年将重新评估焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽的使用寿命，分别在使用寿命内摊销，每年摊销金额预计不超过15,427.50万元（2024年，焦谷氨酸荣格列净核心化合物专利剩余专利保护期约10年，假设届时焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽预计使用寿命10年，均按10年摊销），不会对上市公司经营和财务状况产生较大不利影响。

尾款51,425.00 万元（交易价格的25%）于标的资产在后续年度总销售收入达到购买协议设定的相关业绩条件时支付，尾款于实际发生时计入当期损益，其中：收入首次达到15亿元，支付其中10,285.00万元尾款，占收入的比例为6.86%；收入首次达到25亿元，支付其中20,570.00万元尾款，占收入的比例为8.23%；收入首次达到35亿元，支付最后20,570.00万元尾款，占收入的比例为5.88%。由于尾款占收入的比例并不重大，因此，实际支付尾款时不会对上市公司经营和财务状况产生较大不利影响。

4.公告显示，本次交易设置了分期付款和特殊赔偿条款，其中剩余25%交易尾款的支付条件为标的资产第一、二、三年年度总销售收入分别达到15亿元、25亿元和35亿元。请公司：（1）结合收益法预测情况，说明交易尾款支付的销售收入条件设置是否合理，是否有利于保护上市公司利益；（2）说明本次交易安排是否对未来标的资产盈利预测不达预期设置相关保障措施，如否，说明原因和合理性。

（1）结合收益法预测情况，说明交易尾款支付的销售收入条件设置是否合理，是否有利于保护上市公司利益；

回复：

根据中同华出具的资产评估报告，焦谷氨酸荣格列净预计于2022年获批药品注册证书或上市许可并产生销售收入，利拉鲁肽预计于2023年获批药品注册证书或上市许可并产生销售收入。上述两项药品获批后预计产生的营业收入如下表所示。

单位：亿元

预测年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
焦谷氨酸荣格列净	0.1	0.4	1.3	3.5	8.1	17.8	29.3	40.2	45.9
利拉鲁肽	0.0	0.2	0.4	1.1	2.4	3.7	5.2	4.8	4.1
总计	0.1	0.5	1.7	4.6	10.5	21.5	34.5	45.0	50.0

根据上述预测情况，本次交易尾款的支付条件达标的会计年度分别为2027年、2028年和2029年，与本次交易预计实施完成的年度间隔超过8年，间隔时间较长，且本次交易尾款的首个支付条件达标年度的前一年（即2026年），两项药物均已形成了较大规模的、稳定增长的营业收入。因此，目前的交易尾款的支付条件实现了交易尾款的延期支付，且支付期在两项药物实现较大规模稳定销售后才开始，设置合理，有利于保护上市公司利益。

上述后续年度的销售收入预测是评估机构基于同类药品的市场情况及公司药品具体情况的预计，不代表公司对标的资产所做的业绩承诺，具体销售收入以该年度实际实现情况为准。

（2）说明本次交易安排是否对未来标的资产盈利预测不达预期设置相关保障措施，如否，说明原因和合理性。

回复：

为充分保护东阳光药、公司尤其是东阳光药及公司中小股东的利益，交易双方采取了分期分单品支付对价方式，分期付款条件包括标的资产研发里程碑事件及标的资产营业收入等，并约定特殊赔偿退款条件。该等付款条件及退款条件，为标的资产盈利预测不达预期设置了相关保障措施。具体如下：

1、本次交易采取分期支付方式

根据《产品购买协议》，本次交易双方就本次交易采取分期分单品支付交易价款，其中：第一期款102,850.00万元，即本次交易对价的50%，于《产品购买协议》生效日后三十(30)个工作日内支付；第二期款项51,425.00万元，即本次交易对价的25%，于单品临床试验达到里程碑节点后按照单品分三期支付；（3）第三期价款51,425.00万元，即本次交易对价的25%，于标的资产营业收入达标后分三期支付。

2、本次交易第二期款项支付条件为单品试验达到里程碑节点

根据《产品购买协议》，本次交易第二期款项共51,425.00万元，按照单品试验达到里程碑节点后分3期支付，该等里程碑付款情况如下：

（1）完成单品3期临床试验（或等同于3期临床试验的试验阶段），并取该单品的药品注册申请所需的临床试验数据后，甲方向乙方支付该单品对应《资产评估报告》中评估价格7.5%的金额；

（2）向NMPA递交单品的药品注册申请后，甲方向乙方支付该单品对应《资产评估报告》中评估价格7.5%的金额；

（3）甲方（或甲方指定的主体）登记为单品上市许可持有人后，甲方向乙方支付该单品对应《资产评估报告》中评估价格10%的金额。

3、本次交易第三期支付条件为单品营业收入达标

根据《产品购买协议》，本次交易第三期价款51,425.00万元，即交易对价的25%，按照标的资产营业收入情况分3期支付，即标的资产在单个财务年度营业收入达到15、25、35亿元后，东阳光药分别支付交易对价总额的5%、10%及10%。

4、本次交易设置了特殊赔偿退款条款

《产品购买协议》约定，如由于任何原因，（1）NMPA就任一单品发出不予批准该单品的药品注册证书、上市许可或上市许可持有人变更或登记为甲方（或甲方指定的主体）的通知，或（2）任一单品上市许可持有人不能在2024年12月31日或之前变更或登记为甲方（或甲方指定的主体），则甲方在上述（1）和（2）项两者较早发生当日后无需支付该未能获得药品注册证书或上市许可或上市许可持有人未能变更或登记为甲方（或甲方指定的主体）的单品的任何未付的交易价款，且在（i）收到NMPA不予批准该单品的药品注册证书、上市许可或上市许可持有人变更或登记为甲方（或甲方指定的主体）通知当日或（ii）2024年12月31日当日（以较早者为准）起30个工作日内，乙方应向甲方全额退还该单品对应的任何已付款项，并按照协议签署日全国银行间同业拆借中心最新公布的贷款市场报价利率（LPR）向甲方支付占用该笔款项期间的利息。在出现本条规定的应予退款的情形后，甲方无需向乙方退还任何标的资产（无论协议是否解除），甲方（或甲方指定的主体）有权在协议的范围内继续享有所有标的资产全部权益。

前述条款的约定，有利于保障东阳光药取得药品注册证书，保护东阳光药、公司的利益；如东阳光药无法取得该等药品注册证书，则广东东阳光需退还东阳光药已经支付的全部价款及其利息，且东阳光药可以继续保留标的资产全部权益。

综上，本次交易的交易双方采取了分期支付对价方式并约定特殊赔偿退款条款，该条款为标的资产盈利预测不达预期设置相关保障措施，该等措施的实施有利于充分保护东阳光药、公司尤其是东阳光药及公司中小股东的利益。

5.公告显示，本次交易的第一期款项10.29亿元将在协议生效后一次性支付。交易设置了违约责任及特殊赔偿条款，如国家药监局不予批准药品注册证书、上市许可或上市许可持有人变更或登记为公司，或上市许可持有人不能在2024年12月31日之前变更或登记为公司，则在上述情形发生后，公司无需支付后续款项，同时交易对方广东东阳光应退还已支付款项及利息。广东东阳光目前资产负债率58%。请公司：（1）结合评估报告对焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽药品批准文号获批时间分别预计为2022年、2023年，说明违约条款设置2024年底的原因及合理性；（2）结合广东东阳光的主要资产、负债及现金流情况等，说明如触及违约条款，广东东阳光是否有能力按协议约定支付相关款项，是否有相关履约保障措施，如否，请说明原因和合理性。

（1）结合评估报告对焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽药品批准文号获批时间分别预计为2022年、2023年，说明违约条款设置2024年底的原因及合理性；

回复：

本次交易的标的资产焦谷氨酸荣格列净为国家1类创新药，目前已经完成I期临床试验，即将开展III期临床试验；利拉鲁肽为生物制剂，目前正在准备工作即将同步开展I期及III期临床试验。按照《产品购买协议》的约定，焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽将直接以东阳光药或其指定主体的名义提出上市许可持有人申请或依据届时有效的规定申请取得药品注册证书。根据标的资产临床试验计划、目前试验进展情况以及广东东阳光与药品监督管理机构沟通申报情况，广东东阳光预计焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽分别于2022年、2023年取得药品注册证书。但如因监管部门规定等第三方原因，须以广东东阳光名义申请上市许可持有人或药品注册证书的情况，则由广东东阳光在取得相关上市许可持有人及药品注册证书后，按届时监管规定及《产品购买协议》约定尽快将标的资产上市许可持有人变更为东阳光药或其指定主体。

鉴于标的资产目前尚需完成临床试验，在临床试验完成后需要按照NMPA要求提交药品注册证书获批所需要的资料，包括但不限于药学研究资料、实验报告、参加药品注册证书审评会议答辩、接受GMP生产现场的现场核查，研制现场检查等工作。如需将标的资产上市许可持有人及药品注册证书变更为东阳光药或其指定主体的情况，则还需办理相关变更登记手续。前述工作还涉及临床试验受试者、外部第三方机构配合、监管机构审评等工作，该等工作可能出现无法预计或控制的延误。

因此，本次交易将特殊赔偿责任条款设置为如截至2024年12月31日东阳光药（或东阳光药指定的主体）未能被登记为标的资产的上市许可持有人（即取得药品注册证书），则广东东阳光应当退还所有已取得款项（及利息）。同时，为了充分保护东阳光药、公司及东阳光药、公司中小股东的利益，在前述情况下，本次交易双方还约定广东东阳光退款后，东阳光药仍无偿保留标的资产。

违约条款的设置充分考虑了新药研发、注册申请的实际情形，为延误取得药品注册证书预留时间，同时约定了退款条款及退款后东阳光药继续保留标的资产条款，该等约定有利于平衡本次交易双方利益，促进本次交易的完成，是合理的商业安排。

（2）结合广东东阳光的主要资产、负债及现金流情况等，说明如触及违约条款，广东东阳光是否有能力按协议约定支付相关款项，是否有相关履约保障措施，如否，请说明原因和合理性。

回复：

截至2018年12月31日，广东东阳光的总资产为60.91亿元，所有者权益合计25.65亿元，货币资金余额0.78亿元，资产负债率为58%；2018年1-12月广东东阳光实现了经营活动产生的现金流量净额16.37亿元，现金流情况良好。

此外，广东东阳光在研项目众多，拥有数十项进入临床阶段的国家1类新药在研产品，包括目前处于临床IIb阶段的first-in-class抗乙肝新药甲磺酸莫非赛定、临床进度国内领先处于临床Ib/IIa阶段的治疗非小细胞肺癌1类新药宁格替尼、处于临床Ib/IIa阶段的治疗食道癌1类新药莱洛替尼等等。如触及违约条款，广东东阳光所持有的优质资产及充足的现金流为广东东阳光履行相关义务提供保障。

6.前期公告显示，公司于2018年7月完成重大资产重组并开始涉足医药业务，2018年8月15日、2019年2月26日，公司分别以5.05亿元、16.26亿元向广东东阳光购买6个仿制药产品、27个仿制药产品的相关产权，均委托广东东阳光及其关联方进行生产。2019年9月13日，公司以7,816.12万元受让控股股东全资子公司广东东阳光生物制剂有限公司100%股权。请公司：（1）梳理自公司重大资产重组以来与同一关联人进行的交易以及与不同关联人进行的交易类别相关的交易的情况；（2）结合公司获得批文或药品销售等，说明前期购买相关仿制药产权分期付款条件达成及款项支付情况，并说明是否存在违约；（3）说明前期委托控股股东及关联方开展研发、生产和销售相关药品的原因、具体安排及收益分配，并明确本次交易是否涉及相关安排；（4）说明目前是否有治疗糖尿病相关药品的研发、生产或销售，公司在医药领域现在及未来相关战略规划；（5）结合公司与大股东相关业务和规划，说明公司与大股东关联交易及同业竞争情况。

（1）梳理自公司重大资产重组以来与同一关联人进行的交易以及与不同关联人进行的交易类别相关的交易的情况；

回复：

除本次交易以外，自公司重大资产重组至2019年9月30日，公司与同一关联人进行的交易以及与不同关联人进行的交易类别相关的交易的主要情况如下：

序号	关联方	交易内容	交易金额（万元）
1	广东东阳光	购买6个仿制药的相关无形资产	50,520.00
2	宜昌东阳光药业股份有限公司、宜都市东阳光实业发展有限公司	购买宜昌东阳光制药有限公司100%股权	12.47
3	广东东阳光	购买27个仿制药的相关无形资产	162,643.46
4	深圳市东阳光实业发展有限公司	购买广东东阳光生物制剂有限公司100%股权	7,816.12
5	乳源东阳光药业有限公司	出售土地使用权	570.14
6	深圳市东阳光实业发展有限公司及下属子公司	购买商品、接受服务	79,650.99
7	深圳市东阳光实业发展有限公司及下属子公司	出售商品、提供服务	4,160.04
8	深圳市东阳光实业发展有限公司及下属子公司	出租	1,534.72
9	深圳市东阳光实业发展有限公司及下属子公司	承租	155.44

（2）结合公司获得批文或药品销售等，说明前期购买相关仿制药产权分期付款条件达成及款项支付情况，并说明是否存在违约；

回复：

（一）2018年8月，向广东东阳光购买6个仿制药产品的相关无形资产

2018年8月东阳光药向广东东阳光购买6个仿制药产品的相关无形资产共需支付50,520万元，分两期支付，分期付款达成及款项支付情况具体如下：

1、2018年9月4日及2018年9月5日，东阳光药向广东东阳光支付预付款25,260万元。

2、截至本回复出具之日，东阳光药向广东东阳光收购的6个仿制药产品中，克拉霉素缓释片、莫西沙星片及左氧氟沙星片3款产品的上市许可持有人变更为东阳光药全资子公司，共支付第二期里程碑款项12,630万元里程碑款项。

3、截至本回复出具之日，共有克拉霉素片、奥美沙坦酯片2款药品获得上市批准，但上市许可人尚未转让至东阳光药或其全资子公司；1款药品埃索美拉唑肠溶胶囊尚未获得上市批准。

截至本回复出具之日，此次交易不存在违约情形。

（二）2019年2月，向广东东阳光购买27个仿制药产品的相关无形资产

2018年2月东阳光药向广东东阳光购买27个仿制药产品的相关无形资产共需支付162,643.46万元，分三期支付，分期付款达成及款项支付情况具体如下：

2019年5月13日，东阳光药向广东东阳光支付预付款81,321.73万元。截至本回复出具之日，尚未支付27个药品的第二期里程碑款及第三期尾款。

截至本回复出具之日，此次交易不存在违约情形。

（3）说明前期委托控股股东及关联方开展研发、生产和销售相关药品的原因、具体安排及收益分配，并明确本次交易是否涉及相关安排；

回复：

2018年8月东阳光药向广东东阳光购买6个仿制药产品的相关无形资产（以下简称“6个药品”）、2019年2月东阳光药向广东东阳光购买27个仿制药产品的相关无形资产（以下简称“27个药品”）以及本次收购焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽所涉及产品研发、生产和销售的具体情况为：

药品名称	研发主体	生产主体		销售主体
		药品上市前	药品上市后	
6个药品	广东东阳光	广东东阳光	广东东阳光	东阳光药
27个药品	广东东阳光	广东东阳光	广东东阳光	东阳光药
焦谷氨酸荣格列净	广东东阳光	东阳光药	东阳光药	东阳光药
利拉鲁肽	广东东阳光	广东东阳光生物制剂有限公司	广东东阳光生物制剂有限公司	东阳光药

其中，广东东阳光为上市公司的关联方，同时广东东阳光的业务规划为药物研发机构，东阳光药前期收购6个药品、收购27个药品以及本次收购焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽的交易均为购买由广东东阳光自主研发的相关药品，不存在前期委托控股股东及关联方开展研发的情况，不涉及收益分配。

仿制药上市许可要求药品生产企业必须具备相应生产能力，由于前期收购的6个药品以及27个药品均为国内外共线产品，广东东阳光作为生产企业，多次通过美国、欧盟、澳大利亚、中国等国家的GMP认证，具备生产上述6个药品及27个药品所需的生产条件和能力，故自前述药品转入至东阳光药或其控股子公司名下后，东阳光药或其控股子公司作为相关药证持有人将委托广东东阳光予以生产。委托关联方生产相关药品不涉及收益分配问题，由东阳光药与广东东阳光签订委托生产协议对双方的权利义务进行约定，东阳光药按合理预计的生产成本向广东东阳光支付委托加工费。

东阳光药建有覆盖全国的营销网络，并根据药品自身属性及市场特点布局四大销售平台。其中，等级医院自营销售平台，主要负责新药、生物药、创新制剂在等级医院的推广和销售；全科线自营销售平台，主要负责自营品种在基层医疗机构的推广与销售；OTC销售平台，主要负责自营品种在OTC渠道的销售；普药品种招商平台，主要负责普药品种的招商销售工作。东阳光药有能力根据市场情况，采用最有利于上述收购产品进入市场的方法，相机选择代理模式或自营模式，抓住最佳准入机会，借助上述产品优势助力东阳光药业绩增长。因此，销售阶段不存在委托控股股东及关联方开展销售的情况，也不涉及收益分配。

本次交易中，自2项药品焦谷氨酸荣格列净、利拉鲁肽的相关权益转移至东阳光药或其指定的主体名下后，将由东阳光药承担后续研发费用。生产方面，焦谷氨酸荣格列净将由东阳光药进行生产，利拉鲁肽的生产主体为东阳光药的全资子公司广东东阳光生物制剂有限公司，目前生产厂房尚处于建设阶段，在生产厂房建设完毕之前，东阳光药向非关联方上海景峰制药有限公司采购利拉鲁肽的原料药，建设完毕后，上海景峰制药有限公司将不再作为原料药的提供商，由东阳光药自主生产。销售方面，上述2项药品均由东阳光药进行销售。因此，本次交易完成后，不涉及委托控股股东及关联方开展研发、生产和销售相关药品的安排。

（4）说明目前是否有治疗糖尿病相关药品的研发、生产或销售，公司在医药领域现在及未来相关战略规划；

回复：

目前东阳光药在糖尿病治疗领域处于研发阶段，尚未形成生产和销售，糖尿病产品线包括全系胰岛素制剂（重组人胰岛素、甘精胰岛素、门冬胰岛素等）、DPP-4抑制剂（包括西格列汀及复方、利格列汀及复方、阿格列汀等在内的5个产品），其中重组人胰岛素注射液预计将在明年一季度率先上市，其余几款产品也将在未来2年内陆续上市。

糖尿病属进展性疾病，暂无临床治愈方案，通过药物控制疾病进展为目前最有效的临床治疗手段。由于不同的发病机制及个体化差异，单一药物的治疗很难有效的控制疾病的进展，往往需要联合不同作用机制的药物。同时随着治疗领域的不断发展，降糖效果确切、依从性好、安全性高且兼顾心脑血管、减重等获益集一身的药物越来越受到医患的青睐。SGLT-2及GLP-1受体激动剂是目前热门的两类降糖药。SGLT-2是目前炙手可热的口服降糖药，因其在降糖疗效、安全性和心血管获益等方面的优势，据EvaluatePharma预测，到2022年，将凭借132.6亿美元的销售额超过DPP-4类药物，成为全球第一大口服降糖药。利拉鲁肽作为国内销量增长速度最快的GLP-1受体激动剂，增长率近50%，销售额已突破5亿。在确切的降糖疗效、已被证实的心血管获益外，其在减重方面的优异表现亦会带来更多的市场增长。这两类产品将持续影响降糖市场下一个5-10年。

此次收购的焦谷氨酸荣格列净和利拉鲁肽将是对公司糖尿病产品线的有力补充，其中国家1类新药焦谷氨酸荣格列净作为东阳光药糖尿病产品线的种子产品，其具有较强的SGLT2抑制活性，与达格列净类似，优于卡格列净，上市后公司糖尿病产品线将涵盖诊疗指南中的所有相关药物，将为公司在降糖领域学术高地的巩固及等级医院的市场竞争增添强有力的砝码。

目前，从研发看，焦谷氨酸荣格列净已经准备开展III期临床试验，利拉鲁肽正在准备同步开展I期及III期临床试验，两款药品研发进展顺利；从生产看，目前公司拥有设备完善的生产基地，且已收购了焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽的原料药为生产做好了充分的准备；从销售看，东阳光已建立了支持全面销售策略的营销团队，并全面布局等级医院及基层卫生医疗机构，拥有销售人员3000余人，具有强大的营销实力。因此，焦谷氨酸荣格列净及利拉鲁肽成功获批上市后，将与现有产品线形成协同效应，快速进入市场并形成可观的销售额，极大地助力公司业绩增长。

（5）结合公司与大股东相关业务和规划，说明公司与大股东关联交易及同业竞争情况。

回复：

（一）公司与大股东关联交易情况

1、医药板块

（1）日常性关联交易

为保证东阳光药及其控股子公司的正常生产经营，根据其实际需求，东阳光药及其控股子公司与控股股东深圳市东阳光实业发展有限公司及其下属子公司（以下合称“关联方”）开展日常关联交易，主要交易内容包括向关联方购买电力、蒸汽、原材料、化工原料等商品及接受污水处理等服务，委托关联方进行加工生产，向关联方出售原料药等，具体交易内容以交易双方签订的协议为准。上述日常关联交易均遵循公平、公正、公开和必需的原则，按照公司管理制度和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，涉及的价格是交易双方根据市场价格、成本加成、协议约定自愿作出的，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东尤其是中小股东的利益。

（2）非日常性关联交易

根据东阳光药与深圳市东阳光实业发展有限公司于2015年12月签订的《战略合作协议》，东阳光药就关联方下属药物研发板块所拥有的临床批件、中国药品的专有技术等享有优先购买权，且享有排他性独占使用的权利。为保障东阳光药具备较强的市场竞争力，除东阳光药自有的在研项目外，东阳光药可择机行使上述优先购买权，收购关联方下属药物研发板块所拥有的优质研发成果，凭借关联方雄厚的研发实力持续丰富东阳光药的产品线，提高其创新能力和市场竞争力。此外，为满足行使优先购买权所收购产品的上市生产需求，东阳光药可能向关联方收购其拥有的相关生产工厂。截至本回复出具之日，东阳光药已向关联方收购了33个仿制药产品的相关无形资产，以及宜昌东阳光制药有限公司、广东东阳光生物制剂有限公司的全部股权。上述收购均聘请了具有执行证券、期货相关业务资格的评估机构对交易标的出具评估报告，并按照公司管理制度和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

根据东阳光药及其控股子公司的生产经营需求，东阳光药及其子公司存在委托关联方提供建设施工服务的关联交易，具体由交易双方根据实际需求签订协议进行约定，交易价格遵循公平、公正、公开和自愿、平等互利的原则，并按照法律法规及《公司章程》的要求履行有关审批程序并进行披露。

2、非医药板块

（1）日常性关联交易

为保证公司及其下属非医药板块子公司的正常生产经营，根据其实际需求，公司及下属非医药板块子公司与关联方开展日常关联交易，主要交易内容包括向关联方购买电力、蒸汽及其他产品，为关联方提供包装印刷及产品等服务，关联方为公司及下属非医药板块子公司提供设备安装、机械加工等服务，具体交易内容以交易双方签订的协议为准。上述日常关联交易均遵循公平、公正、公开和必需的原则，按照公司管理制度和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，涉及的价格是交易双方根据市场价格、成本加成、协议约定自愿作出的，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

（2）非日常性关联交易

根据公司及下属非医药板块子公司生产经营及项目扩建等需要，公司及下属非医药板块子公司存在委托关联方提供建设施工服务的关联交易，具体由交易双方根据实际需求签订协议进行约定，交易价格须遵循公平、公正、公开和自愿、平等互利的原则，并按照法律法规及《公司章程》的要求履行有关审批程序并进行披露。

3、大股东关于减少和规范关联交易的承诺

（下转B66版）