证券代码：300765　　证券简称：新诺威　　上市地点：深圳证券交易所

石药集团新诺威制药股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书
（草案）（上会稿）

交易类型	交易对方
发行股份购买资产	石药集团恩必普药业有限公司
募集配套资金	不超过 35 名符合中国证监会条件的特定投资者

独立财务顾问

安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二零二二年八月

上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在上市公司拥有权益的股份。

本次重组相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对本次重组相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

作为本次交易的交易对方，石药集团恩必普药业有限公司做出如下承诺与声明：

本公司为本次交易所提供或披露的有关信息（无论该等信息提供的对象、场合、内容或方式如何）均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实且经合法有效授权的，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时提供或披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

本公司保证本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本公司承诺，如本次交易因涉嫌本公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，则暂停转让本公司在上市公司拥有权益的股份（以下简称“锁定股份”），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如最终有效的调查结论认定存在违反法律法规或本承诺内容的情形，本公司承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

本次交易的证券服务机构及经办人员承诺：为本次交易出具的申请文件内容不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本次交易的证券服务机构承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项（本部分引用的简称见本报告书“释义”）：

一、本次交易方案概述

本次交易方案为上市公司拟通过向控股股东恩必普药业发行股份的方式购买其持有的石药圣雪 100%股权，同时上市公司拟向特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%。本次发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金募集不足或失败并不影响本次发行股份购买资产的实施。

本次交易前，石药圣雪为恩必普药业的全资子公司；本次交易后，石药圣雪成为新诺威的全资子公司。

本次交易方案可分为发行股份购买资产、发行股份募集配套资金两部分，具体如下：

（一）发行股份购买资产

上市公司拟以发行股份购买资产方式购买恩必普药业持有的石药圣雪 100%股权。交易双方以评估机构出具的资产评估报告的评估值为依据，协商确定石药圣雪 100%股权交易价格为 80,000 万元，以上市公司向恩必普药业发行股份的方式支付。

本次发行股份购买资产的发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股，本次发行股份购买资产的发行股份数量由 71,942,446 股相应调整为 72,926,162 股。

（二）发行股份募集配套资金

为促进本次交易的顺利实现，增强交易完成后上市公司财务安全性及可持续发展能力，在本次资产重组的同时，上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，股份发行数量不超过本次交易前公司总股本的 30%。

最终发行的股份数量将在本次交易获得深交所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

本次募集配套资金扣除发行费用后拟用于标的公司项目建设以及补充上市公司流动资金，其中用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易中，募集配套资金扣除发行费用后用途如下：

单位：万元、%

序号	项目	拟使用募集资金	占比
1	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目	26,000	52.00
2	补充流动资金	24,000	48.00
合计		**50,000**	**100.00**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金金额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

二、本次交易作价

本次交易标的为石药圣雪 100%股权，评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，评估机构对石药圣雪 100%股权价值进行了评估，并以收益法结果作为本次评估结论。在持续经营的假设前提下，石药圣雪 100%股权评估值为 83,027.85 万元。交

易双方根据最终评估结果协商确定石药圣雪 100%股权的价格为 80,000.00 万元。

鉴于作为本次交易定价依据的评估报告的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中企华以 2021 年 12 月 31 日为加期评估基准日，对石药圣雪 100%股权进行了加期评估，并以收益法结果作为加期评估结论。在持续经营的假设前提下，石药圣雪 100%股权加期评估值为 87,815.21 万元，较以 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日的评估值增加 4,787.36 万元，未出现评估减值的情况。

根据加期评估结果，自评估基准日 2021 年 5 月 31 日以来，石药圣雪 100%股权的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化，本次加期评估结果对交易方案不构成影响，仍选用 2021 年 5 月 31 日为评估基准日的评估结果作为定价依据，石药圣雪 100%股权的交易价格仍为 80,000.00 万元。

三、本次交易涉及的发行股份情况

本次交易方案可分为发行股份购买资产、发行股份募集配套资金两部分，均涉及发行股份，发行方式及发行对象、发行价格、发行金额及发行数量、锁定期安排等情况具体如下：

（一）发行股份购买资产

1、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象发行，发行对象为恩必普药业。

2、发行价格

根据《持续监管办法》，创业板上市公司发行股份购买资产的发行股份价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份涉及的定价基准日为新诺威审议本次交易相关事项的第五届

董事会第十一次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	13.90	11.12
定价基准日前 60 个交易日	14.68	11.75
定价基准日前 120 个交易日	14.31	11.45

经交易双方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股。

自发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行数量

本次发行股份购买资产的具体发行数量将由下列公式计算：具体发行数量=标的资产的交易价格÷发行价格。

根据标的资产的交易价格和本次发行股份购买资产的发行价格计算，本次发行股份购买资产的发行数量为 72,926,162 股。最终发行数量以经深交所审核同意后由中国证监会注册批复的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

4、锁定期安排

恩必普药业承诺，其在本次交易中取得的股份，自本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份的除

外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由上市公司回购该等股份。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，恩必普药业因本次交易获得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月（期间如发生除权、除息事项，发行价格相应调整）。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、深交所的规定和规则办理。本次交易完成后，恩必普药业基于本次交易所取得的上市公司新增股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守前述锁定承诺。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关监管意见相应调整。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，恩必普药业不转让其在上市公司中拥有权益的股份。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行方式及发行对象

本次募集配套资金的发行方式为向特定对象发行。发行对象均以现金方式认购本次募集配套资金发行股票。

本次募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定条件的合计不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

2、发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行金额和发行数量

公司发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，股份发行数量不超过本次交易前公司总股本的 30%。

最终发行的股份数量将在本次交易获得中国证监会注册批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

4、锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

四、业绩承诺与补偿安排

（一）业绩承诺

本次交易涉及的业绩承诺方、补偿义务人为恩必普药业，本次交易的业绩承诺期间为重组实施完毕后的三年：如本次收购交割日早于 2021 年 12 月 31 日，则业绩承诺期间为 2021 年、2022 年和 2023 年；如本次收购交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，则前述业绩承诺期间顺延至 2022 年、2023 年和 2024 年。

根据业绩承诺方承诺，标的公司 2021 年、2022 年和 2023 年净利润分别不低于 7,200 万元、8,100 万元和 9,100 万元；如交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，标的公司 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别不低于 8,100 万元、9,100 万元和 10,200 万元。前述标的公司净利润指扣除非经常性损益后的净利润。

前述标的公司净利润计算口径，需剔除上市公司投入标的公司配套募集资金的资金收益（资金收益扣除所得税的影响后，不计入前述标的公司净利润）。资金收益计算具体详见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》主要内容”。

双方确认，标的公司在业绩承诺期任一年度实际实现的净利润数额应当以公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。

（二）业绩补偿安排

业绩承诺方承诺，在业绩承诺期内，若当年度需支付补偿的，则业绩承诺方应以其在本次交易取得的股份进行补偿，具体业绩补偿的计算及实施方式如下：

当年应补偿股份数=[（业绩承诺期截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺期截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期各年的承诺净利润数总和×购买标的资产交易价格÷购买资产之股份发行价格]－以前年度已补偿股份数（如有）

在逐年补偿的情况下，若任一年度计算的补偿股份数量小于 0 时，则按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则补偿义务人累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，当年应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，补偿义务人应相应返还给上市公司。

补偿义务人累计补偿股份数额不超过本次交易其所获得的上市公司股份数（包括转增、送股所取得的股份）。

若出现补偿义务人应支付业绩补偿的情形，上市公司应在对应年度《专项审核报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回

购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人当年应补偿的股份。

（三）减值补偿安排

在业绩承诺期届满时，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对通过本次交易取得的标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额>业绩承诺期限内补偿义务人已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格，则补偿义务人应向上市公司进行股份补偿，需补偿的股份数量=（标的资产期末减值额÷购买标的资产之股份发行价格）－已补偿股份总数。前述标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则补偿义务人累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，补偿义务人根据减值测试应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，补偿义务人应相应返还给上市公司。

若出现前述约定的减值补偿的情形，上市公司应在《减值测试报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份。

（四）业绩补偿保障措施

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

五、本次交易的性质

（一）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方为恩必普药业，恩必普药业为上市公司的控股股东。根据《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管

理办法》和《上市规则》等有关规定，恩必普药业属于上市公司关联方，因此，本次交易构成关联交易。

（二）本次交易不构成重大资产重组

公司曾于 2020 年 9 月收购北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权，于 2021 年 3 月出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权，交易对手方均为控股股东恩必普药业。

前述资产交易与本次交易无关联，但标的资产属于同一交易方。根据中国证监会《重组管理办法》的规定，“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额”，“交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产”。

根据上市公司和标的公司经审计的财务数据与本次交易作价情况，公司本次交易与最近 12 个月对恩必普药业资产交易合并计算的相关财务比例如下：

1、资产购买

单位：万元、%

项目	资产总额与交易金额孰高	资产净额与交易金额孰高	营业收入
前次交易-北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权	7,520.00	7,520.00	666.34
本次交易-石药圣雪 100%股权	80,000.00	80,000.00	20,313.59
资产购买合计	87,520.00	87,520.00	20,979.93
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司重组前一年（2019 年）财务数据	285,237.31	241,531.09	125,650.24
占比	**30.68**	**36.24**	**16.70**

2、资产出售

单位：万元、%

项目	资产总额与交易金额孰高	资产净额与交易金额孰高	营业收入
前次交易-出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权	13,015.95	12,103.00	110.06
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司重组前一年（2020 年）财务数据	295,490.28	268,689.96	131,741.41
占比	**4.40**	**4.50**	**0.08**

注：河北中诺医药科技有限公司成立于 2020 年 10 月 19 日，因此重组前一年指标取 2020 年财务数据。出售时河北中诺医药科技有限公司无生产性业务，主要资产为厂房和土地。

由上述可见，本次交易不构成重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

公司自上市以来，控股股东一直为恩必普药业，实际控制人一直为蔡东晨先生，公司控制权未发生过变更。本次交易完成后，恩必普药业仍为公司控股股东，蔡东晨先生仍为公司实际控制人，本次交易不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的交易情形，即不构成重组上市。

六、标的公司符合创业板定位

（一）结合标的资产与上市公司主营业务、产品的关联及差异，进一步披露标的资产是否属于上市公司同行业企业或上游供应商

标的公司的主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途，如阿卡波糖可有效抑制餐后碳水化合物的吸收，实现对糖尿病或糖尿病风险人群的血糖管理；无水葡萄糖可应用于运动饮料、特殊医学食品、输液等，为相关人群提供必要的能量补充。

上市公司的主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产与销售，目前生产的功能食品主要为咖啡因类产品和保健食品类产品。上市公司的咖啡因产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，具有提神醒脑、抗疲劳、暂时驱走睡意并恢

复精力的作用。上市公司的保健食品类产品主要为石药牌果维康维生素 C 含片，其作为营养素补充剂类保健食品，具有补充维生素 C、增强机体抵抗力等作用。

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。上市公司主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，产品主要应用于精力管理和营养素补充的健康管理用途，其中主要产品咖啡因产品亦可归属于大健康领域功能性原料。标的公司和上市公司产品均可用于营养调控领域，同属于大健康行业的企业，标的公司的功能性原料业务属于上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。

（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

1、标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况

（1）技术研发优势

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，获得“科技小巨人”称号，并已获评为“高新技术企业”和“河北省专精特新中小企业”。标的公司建立了完善的研发机构和研发创新体制，拥有一支结构合理、专业齐全、经验丰富的研发技术团队，多年来专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，并不断改进无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品的生产工艺和技术，具有一定的技术研发优势。

在无水葡萄糖方面，标的公司是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖的生产企业之一，高端无水葡萄糖已进入国际市场，在新型腹膜透析液等高端应用领域具有一定的产品质量优势和相关技术积累。在阿卡波糖方面，标的公司实现了阿卡波糖产品的产业化和规模化生产，可用于对德国拜耳原研产品的进口替代，突破了阿卡波糖大规模生产的生产技术壁垒，产能不断扩大。

在主要产品阿卡波糖的技术研发方面，标的公司积累了菌种筛选培养、发酵过程调控、杂质分离纯化等方面的核心技术。与此同时，标的公司持续进行相关研发投入，积累了较多的技术储备。在菌种选育方面，标的公司针对菌种的活性、

代谢机理、培养条件等进行了多方面的研究。在发酵培养方面，标的公司通过调整发酵罐的结构、搅拌形式及营养配比等，不断寻找更加适合菌种生产的发酵培养条件。在提取方面，标的公司采用自动化设备代替人工操作，不断提高劳效，同时简化工艺流程，对提高整体收率进行持续研究。

（2）工艺优势

①阿卡波糖

阿卡波糖通过游动放线菌发酵进行生产，由于生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，阿卡波糖原料量产难度很大、后提取工艺十分繁琐，在菌种选育、发酵调控、产物纯化等各生产环节的工艺上均存在一定的技术壁垒，对厂家在规模化生产下的产品质量控制、收益率、环保（发酵）都有较高的要求。标的公司实现了阿卡波糖的大规模生产，产能不断扩大，在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，标的公司将成为国内最大的阿卡波糖原料生产企业。

标的公司在阿卡波糖生产工艺上的优势具体如下：

在菌种选育方面，标的公司自主培育菌种，具有独特的菌种选育和传代技术，能够持续不断的培育出高单位菌株，除了能够提高目标产物外，还侧重在筛选低杂质菌株和工艺上进行攻关。

在发酵调控方面，标的公司不断优化发酵工艺，通过对设备结构的改造、发酵配方比例的调整、过程控制的调控等，不断提高发酵单位。在关键杂质的调控方面，标的公司对关键杂质的合成机理及产生条件做了深入的研究，能够从源头上对其进行控制，有效减少杂质的产生。

在产物分离纯化方面，标的公司通过对杂质机理的深入了解，针对每个杂质的性质选取了去除效果最佳的填料，能够生产出杂质含量非常低的高端产品。在中国药典 2020 版中，阿卡波糖质量标准的总杂质≤3.0%，而标的公司阿卡波糖的总杂质≤2.0%，总杂质含量较低。在各具体单个杂质方面，在两个关键杂质控制上，标的公司的杂质含量均低于行业质量标准。综上，标的公司阿卡波糖杂质控制较好，总杂质和部分关键杂质含量均较低。

在提纯方面，行业内一般采用多步的树脂纯化技术，标的公司使用更加高效的纯化设备，能够大幅提高纯化效果，而且正在使用微球技术代替现有的大孔树脂技术，能够提高提纯的效率和效果。在精制方面，行业内一般采用传统的固定

离子交换系统，标的公司使用部分连续离子交换系统，自动化程度和树脂利用率较高，能够提高产品收率、浓度及纯度，减少洗脱剂、再生试剂及洗涤水的消耗，并减少废水排放量。

此外，标的公司对阿卡波糖产品的最终形态、粒度等进行了深入研发，可生产出不同粒度、不同晶型、低 PH 值、低氯化物的产品来满足不同客户的需求。

②无水葡萄糖

标的公司是国内最早以双酶法生产医药级无水葡萄糖的生产企业之一，生产的无水葡萄糖除了符合国内外药典和食品级的法规指标之外，针对客户需要，还增加了多项内控标准，主要包括滤膜、细菌内毒素、粒度、堆密度、金属元素检测等多项控制指标。在滤膜方面，标的公司无水葡萄糖为 1 级和 2 级滤膜，其他生产企业一般为 3 级滤膜，标的公司杂质控制较好。在细菌内毒素方面，标的公司采用成熟的除热源工艺，产品细菌内毒素水平较低，能够稳定地控制在＜0.6EU/g 水平，而其他生产企业一般在＜1.25EU/g-2.5U/g 水平。在粒度和堆密度方面，标的公司能够生产不同粒度和晶型的无水葡萄糖，以满足不同客户的个性化需求。此外，标的公司不断提升无水葡萄糖产品质量，开发新型腹膜透析液应用领域，持续攻关低铁产品，铁含量指标可以达到＜5ppb，优于同行业控制水平。

（3）质量优势

标的公司生产过程中严格执行 GMP 认证、食品安全管理体系认证等要求，拥有完善的质量管理和检测系统，严格对生产过程中的主要工艺流程进行监测，对原辅料、产成品进行质量控制，确保最终产品的质量符合监管法规和客户的要求。

凭借质量控制优势，标的公司高端无水葡萄糖产品已成功进入国际市场，阿卡波糖产品亦通过一致性评价的关联审评与业内较多下游客户建立了较为稳定的长期合作关系。

在阿卡波糖的质量控制和产品良率方面，标的公司建立了较为完善的质量控制体系，对阿卡波糖生产流程中的每步工艺都制定了严格的质量控制标准，每步工艺达标后才能进入下一道工序，整个生产过程全部采用高效液相进行检测，并配备有专业的检测人员，产品良率处于较高水平。在阿卡波糖杂质控制方面，标的公司在总杂质和部分关键杂质上的杂质含量均低于行业标准。而且阿卡波糖属

于非无菌原料药，标的公司的阿卡波糖中单菌落很低，基本可以做到无菌原料药的标准和要求。

在无水葡萄糖的质量控制方面，标的公司生产的无水葡萄糖除了符合国内外药典和食品级的法规指标之外，针对客户需要还增加了多项内控标准，在滤膜、细菌内毒素、低铁等方面优于同行业水平，产品杂质较低，能满足不同客户的个性化需求，在新型腹膜透析液等高端应用领域具有一定的优势，质量控制较好。

综上，标的公司具有一定的质量优势。

（4）与可比公司的对比情况

由于技术研发和工艺制程等方面的具体情况涉及到各企业的技术秘密，目前无法从公开渠道获取到各可比公司的具体相关情况。

在阿卡波糖质量控制方面，中国药典中阿卡波糖质量标准的总杂质≤3.0%，而标的公司阿卡波糖的总杂质≤2.0%，总杂质含量较低，在各具体单个杂质方面，在两个关键杂质控制上，标的公司的杂质含量均低于行业质量标准。此外，阿卡波糖属于非无菌原料药，而标的公司的阿卡波糖中单菌落很低，基本可以做到无菌原料药的标准和要求，标的公司的阿卡波糖具有一定的质量优势。

阿卡波糖大规模生产的难度很大、后提取工艺十分繁琐，各生产企业的产能情况可以一定程度上反映出其技术和工艺的先进性。从产能情况来看，丽珠新北江现有产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，中美华东由于其原料生产线于 2021 年年底搬迁完工，2022 年逐步投产，达到其预计产能仍需要一定的时间。标的公司现有年产能为 80 吨，目前阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目基本建设完毕，随着产能逐步释放，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能一定程度上体现出标的公司阿卡波糖生产技术和工艺的先进性。

2、经营业绩增长的可持续性

报告期内，标的公司营业收入、营业毛利具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年		2020 年
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	16,655.79	41,771.17	33.33%	31,330.16
其中：阿卡波糖	8,766.62	20,753.31	76.90%	11,731.44
营业毛利	4,139.58	12,257.69	41.95%	8,635.38
其中：阿卡波糖	3,894.82	11,442.34	114.90%	5,324.40

由上表可见，报告期内标的公司业绩增长主要系阿卡波糖业绩增长。标的公司阿卡波糖业绩增长主要系阿卡波糖原料市场需求情况良好，标的公司抓住阿卡波糖第三方原料市场发展趋势，不断扩大产能，并与较多制剂客户形成了较为稳定的长期合作关系，未来相关订单预计可持续获得。随着我国血糖管理需求的不断扩大、阿卡波糖进口替代程度的不断提升，阿卡波糖原料市场需求前景广阔。与此相对应的，标的公司在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后将成为国内最大的阿卡波糖原料生产企业，产能能够满足不断增长的市场需求，经营业绩增长具有可持续性。

（1）阿卡波糖的市场整体需求广阔，具有良好的发展前景

①我国血糖管理市场增长潜力巨大，阿卡波糖制剂产品市场潜力较大

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数据，2021 年中国成人糖尿病患者人数估计在 1.41 亿，居世界首位，预测到 2045 年患病人数将达到 1.744 亿。2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查显示，中国成人居民的糖尿病总标准化患病率为 12.8%，糖尿病前期的标准化患病率为 35.2%，我国接近一半的成年人血糖异常。

在我国糖尿病人群中，90%以上为 2 型糖尿病。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收来调节血糖，主要用于降低餐后血糖，能够降低血糖波动，可以减少葡萄糖耐量异常（IGT）向 2 型糖尿病转变的风险，而且不增加低血糖风险，安全性高。阿卡波糖不仅可以用于对 2 型糖尿病的血糖管理，还可以预防和减少 2 型糖尿病的发生，能够帮助血糖异常人群在多个维度和不同阶段对血糖进行较为全面的管理。

根据 2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查结果，在血糖异常人群中，我国成人糖尿病前期的患病率是糖尿病患病率的近 3 倍。近年来，国家把“以预防为主”摆在更加突出位置，“治未病”成为新的健康模式。随着人们对预防和健康理念的不断增强，糖尿病前期人群的血糖管理需求将不断增长。此外，我

国糖尿病患者的知晓率和诊疗率较低。根据西南证券研究发展中心数据，我国糖尿病未诊断率高达 63.3%，远远高于发达国家（美国 36.4%、欧洲 37.9%），也高于世界平均水平（50.1%）。

随着我国人口老龄化加剧、城市化进程加快、糖尿病前期人群血糖管理需求的不断增长以及糖尿病人群诊疗率的不断提升，阿卡波糖将迎来更加广阔的增长空间。

②阿卡波糖原料进口替代

阿卡波糖的原研厂家为德国拜耳医药，其阿卡波糖原研药于 1994 年在中国批准注册上市，拜耳在中国销售的阿卡波糖制剂的原料来源于国外。

由于拜耳阿卡波糖专利期保护以及我国国内阿卡波糖原料产能限制等方面的原因，长期以来，拜耳的阿卡波糖在我国阿卡波糖市场上占据了主要的市场份额，目前来自于境外的阿卡波糖原料仍占有 50%左右的市场份额，进口替代空间较大。

拜耳阿卡波糖的全球专利期在 2005 年 12 月到期。近年来，中美华东、海正药业、丽珠新北江、标的公司等国内企业实现了阿卡波糖原料的技术突破，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，获取了原料生产批文。中美华东、绿叶制药、福元医药等十多家国内企业获取了阿卡波糖制剂的生产批文。

随着国内阿卡波糖原料和制剂的放量以及国家集采政策的影响，拜耳阿卡波糖的市场份额有所下降。根据米内网数据，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%。

我国自 2019 年推出国家集采政策。阿卡波糖制剂于 2020 年列入国家药品集中招标采购计划（全国第二批带量采购）。2020 年阿卡波糖制剂国家集采计划执行到 2021 年底结束。目前，阿卡波糖制剂 2022 年 6 月豫晋蒙鄂湘桂琼渝贵青宁新兵团十三省（区、市、兵团）药品联盟采购（以下简称“十三省集采”）正在进行中。

A．2020 年全国带量采购情况

2020 年全国第二批带量采购时，阿卡波糖制剂厂商仅有拜耳、中美华东、绿叶制药、福元医药四家。其中，拜耳以 0.18 元/片中标，绿叶制药以 0.32 元/粒中标；福元医药报价 0.43 元/片未中标，中美华东报价 0.465 元/片未中标。

B．2022 年十三省集采情况

2022 年 6 月十三省集采中，共有 8 家阿卡波糖制剂企业中标，具体中选结果及中选企业与标的公司合作情况如下：

企业名称	规格	中选价格/元（片、粒单位）	与标的公司合作情况
重庆药友制药有限责任公司	50mg	0.2043	为标的公司 2022 年 1-5 月新增客户，2022 年 1-5 月实现收入 50.44 万元
杭州中美华东制药有限公司	50mg	0.2045	-
四川绿叶制药股份有限公司	50mg	0.2045	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户及战略合作伙伴，报告期内公司的第一大客户
山东鲁抗医药股份有限公司	50mg	0.2046	为标的公司 2021 年新增客户，2021 年已少量实现收入
石药集团欧意药业有限公司	50mg	0.2046	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户
湖南千金湘江药业股份有限公司	50mg	0.2046	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户，已实现批量销售，2021 年实现收入 807.08 万元，2022 年 1-5 月实现收入 464.60 万元
浙江海正药业股份有限公司	50mg	0.2943	-
北京博康健基因科技有限公司	50mg	0.3276	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户，已实现批量销售并签署长期购货合同，2021 年实现收入 431.42 万元，2022 年 1-5 月实现收入 322.12 万元

由上表可知，2022 年 6 月十三省集采中除自有原料产能的中美华东和海正药业外，其余中标企业均为公司长期合作客户或已形成销售的客户。

拜耳在本次十三省集采中未中标，预计其市场份额将继续下降。拜耳在上轮集采以最低价格 0.18 元/片中标，主要目的是为了以低价抢占国内市场份额，通过米内网数据，其市场份额仍逐年下降，说明通过低价策略降低其阿卡波糖的利润率并没有得到较好的市场反馈。而在本轮集采中，由于拜耳报价过高并未中标，主要可能系其在本轮集采中改变销售策略，着重关注院外市场。根据十三省(区、市、兵团)药品集中带量采购采购文件（文件编号：YPLH-YD2022-1），本次十三省集采阿卡波糖采购周期原则上为 2 年，采购期满后，联盟省份可根据情况延长 1 年。采购周期内提前完成约定采购量的，超过部分，中选企业仍应按中选价

格进行供应，直至采购周期届满。约定采购量按以下规则确定：“由医药机构结合上年度实际使用量、临床使用状况和医疗技术进步等因素报送拟采购药品的需求量，以不低于医药机构上报需求量的 80%作为约定采购量”。根据十三省(区、市、兵团)联盟采购领导小组办公室发布的联盟省份各采购品种需求量，拜耳在该十三省医疗机构采购需求量占总需求量的一半，本次拜耳落选，该部分集采市场份额将分配给其他中标企业。本次中标企业，除中美华东和海正药业，大多不具有原料产能，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加。

C．2022 年十三省集采与前次集采对比情况

本轮集采共 8 家制剂企业中标，其中前六家中标单位价格在 0.2043-0.2046 元/片（粒），与 2020 年集采的最低中标价格 0.18 元/片接近，中标价格符合预期。因此，2020 年全国集采中，阿卡波糖制剂价格已经出现较大幅度下调，目前十三省集采也未出现中标价格进一步下降的情况，且拜耳产品未中标，后续集采中标价格继续下降的可能性不大。而在本次十三省集采中，绿叶制药本次中标价格较前次集采价格 0.32 元/粒下降 30%以上，绿叶制药等国内制剂厂商中标价格较前次集采仍存在进一步下降的情况，制剂厂商中标量的增加虽然可弥补价格下降带来的影响，阿卡波糖原料价格仍可能进一步压缩。

而标的公司已经在评估预测和募投项目可行性报告中结合下游客户成本以及 2020 年集采最低中标价格进行分析，充分考虑了相关价格下降风险并将较大的价格降幅反映在预估价格中，即在面对终端集采市场接近或达到最低中标价格的情况下，标的公司产品价格仍具有市场竞争力。随着标的公司募投项目产能的释放，标的公司将能满足下游制剂企业日益增长的需求。

综上所述，拜耳的阿卡波糖制剂未中标，更多的国内制剂企业加入到阿卡波糖制剂领域，预计拜耳市场份额将继续下降，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加，阿卡波糖进口替代进程将进一步加快。同时标的公司在阿卡波糖原料的业务规划和战略安排，对加快进口替代进程起到促进的作用。

③阿卡波糖国际市场的不断开拓

东亚、东南亚地区以米、面等淀粉类食物为主食，阿卡波糖基于餐后血糖调控机理，亦特别适合于东亚和东南亚地区人员的血糖管理。

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数

据，东南亚 2021 年成人糖尿病患者人数估计在 9,020 万，预测到 2045 年患病人数将达到 1.515 亿。而且东南亚糖尿病的诊断率较低，超过一半以上的糖尿病患者未被诊断。

近年来，我国阿卡波糖原料和制剂企业不断进行海外市场布局，随着海外市场尤其是东亚、东南亚市场的不断开拓，以及东亚和东南亚经济社会不断发展、人们生活水平和健康意识不断提高、糖尿病诊断率和治疗率的不断提升，阿卡波糖的海外市场需求潜力巨大。

（2）国内阿卡波糖制剂市场格局正在发生变化，形成了对第三方供应商的原料的长期需求

在阿卡波糖下游制剂市场层面，拜耳、中美华东是国内主要阿卡波糖制剂厂商，亦是最大的原料制剂一体化厂商。从 2020 年开始，随着带量采购的实施以及对进口产品替代程度提升，前述厂商占国内医疗渠道市场份额已经出现下降；绿叶制药等利用国内第三方原料生产的企业不断成长，市场份额不断提升。随着绿叶制药等企业进一步的市场拓展、完善阿卡波糖制剂的运营管理，未来有望进一步增加其市场份额。2020 年下半年以来，已经有 11 家国内企业新获制剂批文，这些企业大多是综合性药企，实力较强，具有较强的制剂市场销售能力，预计在未来国内阿卡波糖制剂市场，亦能够获取一定的市场份额。因此，国内下游阿卡波糖制剂市场竞争格局的变化，将对第三方原料产能形成更大的需求。

在阿卡波糖原料供应层面，拜耳使用自产原料生产阿卡波糖制剂，原料产地在国外，国内阿卡波糖原料厂商亦仅有 4 家。中美华东作为原料制剂一体化企业，不对外单独销售原料；第三方原料厂商丽珠新北江现有产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨、石药圣雪现有产能为 80 吨，合计 210 吨。国内阿卡波糖原料厂商整体产能利用率处于饱和状态。第三方阿卡波糖原料供应商产能的受限将限制新通过一致性评价进入市场的制剂厂商的产能以及对国外阿卡波糖原料进口替代的速度。

（3）标的公司在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势

截至目前，标的公司在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势：

第一，客户方面。对于生产仿制药的医药制剂企业而言，因为一致性评价和关联审评制度，导致仿制药制剂企业的原料药供应商稳定性较强。标的公司现有

阿卡波糖客户中绿叶制药系国内阿卡波糖制剂市场前三名之一，同时标的公司目前已经与国内大部分新增获得制剂批文的厂商建立关联审评合作关系，并实现了批量销售。标的公司已经在客户方面具有良好的市场基础。

第二，规模方面。标的公司现有年产能为 80 吨，在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势。标的公司的生产规模，能够保障下游制剂客户加速拓展制剂市场导致的原料需求，免除其在国家集采等放量较快的市场竞争中原料供应短缺的担忧，加速对拜耳等国外原料的进口替代。

第三，价格方面。2020 年国家集采报价中，按阿卡波糖制剂同等规格报价折算，拜耳阿卡波糖制剂价格为 0.18 元/片、绿叶制药阿卡波糖制剂价格为 0.32 元/粒，中美华东阿卡波糖制剂价格为 0.465 元/片。绿叶制药作为标的公司合作客户，能够以第二标价格中标，体现了标的公司现有原料销售价格具有一定市场竞争力。标的公司通过扩能后，将进一步降低生产成本，并愿意通过合理确定销售价格，间接为下游制剂客户扩大市场份额提供原料成本基础，以此来消化自身新增产能。因此，标的公司具有一定的价格优势，扩建阿卡波糖原料产能预计能够得到消化。

（4）2022 年 6 月十三省集采为标的公司业绩可持续增长提供了较强的保障

在 2022 年 6 月十三省集采中，拜耳的阿卡波糖并未中标，国内进口替代进程预计将进一步加快。在中标的阿卡波糖制剂企业中，有一半以上与标的公司通过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系，体现出标的公司阿卡波糖原料较强的竞争优势，十三省集采中标结果也为标的公司业绩可持续增长提供了较强的保障。

综上所述，标的公司阿卡波糖原料市场需求情况良好，标的公司已在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势，2022 年 6 月十三省集采为标的公司业绩增长提供了较强的保障，标的公司的业绩增长具有可持续性。

3、研发投入与发明专利情况

（1）研发投入情况

标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类，研发项目大多需要在车间部门结合产品生产进行生产工艺及相关技术的开

发。

标的公司的研发投入包括未形成产品计入期间费用-研发费用的投入，也包括结合产品生产进行生产工艺及相关技术开发所发生的研发投入，该部分投入计入了产品成本。

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入合计情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额	365.41	1,612.21	1,207.60	787.03
其中：期间费用-研发费用	273.70	610.19	320.44	370.21
占营业收入比率	2.19%	3.86%	3.85%	3.87%
其中：期间费用-研发费用占比	1.64%	1.46%	1.02%	1.82%
资本化率	-	-	-	-

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入金额分别为 787.03 万元、1,207.60 万元、1,612.21 万元、365.41 万元，占当期营业收入的比率分别为 3.87%、3.85%、3.86%、2.19%，其中 2019 年至 2021 年标的公司研发投入的年均复合增长率为 43.12%。

（2）发明专利情况

截至本报告书签署日，标的公司拥有发明专利 3 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
1	ZL201210039411.2	石药圣雪	一种提高阿卡波糖纯度的方法	发明专利	2013.07.03
2	ZL201610793405.4	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵单位的方法	发明专利	2019.08.09
3	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22

标的公司拥有的前述 3 项发明专利均为阿卡波糖相关，发明专利技术直接应用于提升阿卡波糖纯度、提高阿卡波糖发酵单位和收率，体现了标的公司阿卡波糖生产技术的先进性。

4、标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的有关规定，创业板主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

《持续监管办法》第十八条、《重组审核规则》第七条规定：“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”

（1）标的公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中原则上不支持申报在创业板发行上市的企业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，是国内少有的具有阿卡波糖原料大规模生产能力的高新技术企业，在行业内具有较好的口碑和品牌效应。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，标的公司所处的行业为医药制造业（分类代码为 C27）。从具体产品看，标的公司产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所涉产品属于“C27 医药制造业”项下“C2710 化学药品原料药制造”和“C2761 生物药品制造”。

标的公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所列的原则上不支持在创业板上市的行业清单。

（2）标的公司所属行业属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出：“大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平。”标的公司致力于成为现代生物技术在大健康功能性原料领域的产业化应用平台，属于战略性新兴产业的重点发展方向。

国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》“3 生物产业”之“3.1 生物医药产业”之“3.1.3 化学药品与原料药制造”部分里明确包含了“防治高血压等心脑血管疾病及治疗糖尿病等内分泌及代谢疾病的作用机制新颖、长效速效、用药便捷的新型单、复方药物”。标的公司主要产品阿卡波糖是应用于糖尿病的功能性原料，属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中规定的战略性新兴产业。

国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类：“鼓励类”第十三款第 2 条中“发酵、纯化技术开发和应用，纤维素酶、碱性蛋白酶、诊断用酶等酶制剂，采用现代生物技术改造传统生产工艺”。标的公司的主要产品阿卡波糖采用生物发酵技术进行生产，属于现代生物技术在大健康领域的产业化应用，符合国家重点支持的产业发展方向。

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称“十四五”规划）提出要发展壮大战略性新兴产业，推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。标的公司致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，属于“十四五”规划要发展壮大的生物医药战略性新兴产业。

综上，标的公司属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业。

（3）标的公司属于成长型企业，具有较强的业务成长性

报告期内，标的公司的营业收入以及主要产品阿卡波糖产生的收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年		2020 年
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	16,655.79	41,771.17	33.33%	31,330.16
其中：阿卡波糖	8,766.62	20,753.31	76.90%	11,731.44

由上表可见，报告期内标的公司收入增长较快，尤其是主要产品阿卡波糖的收入增长率较高。标的公司的业务增长具有可持续性，详见本报告书之“重大事项提示”之“六、标的公司符合创业板定位”之“（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》

第七条的规定”之“2、经营业绩增长的可持续性”。

（4）标的公司属于创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征

标的公司是大健康领域功能性原料研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括阿卡波糖、无水葡萄糖等。标的公司积累了丰富的大健康领域生物技术研发和应用经验，自主掌握相关核心技术，同时不断开拓创新，积极储备大健康领域生物研发相关技术，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用平台，属于创新型企业。截至本报告书签署日，标的公司自主掌握的核心技术主要包括：

序号	核心技术	相关产品	主要内容
1	结晶前物料纯度的提高技术	无水葡萄糖	通过优化液化系统，采用液化耦合系统，控制设备运行参数和进料浓度，提高制备出的无水葡萄糖纯度。
2	结晶浓度，结晶时间和参数控制技术	无水葡萄糖	通过二次结晶罐结构改进，并对结晶浓度、结晶时间和参数控制，能够生产高 PH 值、大晶型等高端无水葡萄糖。
3	晶种的选取和物料的控制技术	无水葡萄糖	通过选用合适的晶种，改善无水葡萄糖晶型，通过利用显微技术对无水葡萄糖晶型优化控制，使得无水葡萄糖单晶率较高（85%以上），且晶体粒度完整。
4	大流量低温喷射蒸发耦合技术	无水葡萄糖	通过大流量低温喷射蒸发耦合系统，将液化蒸发系统联动，充分利用液化系统剩余蒸汽，达到节能降耗，实现水的零排放，以及提高产能。
5	阿卡波糖菌种筛选培养技术	阿卡波糖	以游动放线菌为出发菌株，筛选高产菌株，对其斜面培养基组成、斜面培养时间、斜面保藏时间及保藏方式研究，得到了优化的斜面培养基组成和培养，保藏条件；然后又对种子培养条件(包括种子培养基组成、种子培养基初始 pH、装瓶量和种龄)进行了优化，得到了适合工业化生产的种子培养基和培养条件。
6	发酵过程控糖和补料培养基的配方技术	阿卡波糖	通过对控糖和补料培养基的配方筛选优化比对，最终获得合适的控糖和补料培养基的配方，来提高发酵单位。
7	离子交换脱盐技术	阿卡波糖	利用脱盐中和用旋转式连续离子交换装置（其包括旋转支撑装置，多个树脂柱和旋转切换阀，其中多个树脂柱的料液进出口分别通过管线与旋转切换阀，旋转切换阀也与各种料液的供应装置及回料管线连接），用于对阿卡波糖发酵液的板框滤液进行脱盐处理，实现连续离子交换脱盐中和，达到降低生产成本，简化生产方法，缩短生产周期，提高总

			收率。
8	杂质分离纯化技术	阿卡波糖	利用杂质之间的极性不同,使用离子交换柱将杂质进行分离去除,得到色谱纯度较高的阿卡波糖溶液；然后采用精制大孔树脂对色素和少量残留的蛋白进行吸附，最终得到高纯度阿卡波糖原料药，其再生过程利用酸碱，不涉及有机溶媒，提高了最终患者的用药安全性和稳定性。

报告期内，标的公司持续进行技术和工艺的研究开发工作，取得了较多的研发技术成果。

2020 年以来，标的公司新取得的专利权情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
1	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22
2	ZL202022001933.6	石药圣雪	一种料仓	实用新型	2021.05.04
3	ZL202022054447.0	石药圣雪	一种树脂柱	实用新型	2021.05.18
4	ZL202022054254.5	石药圣雪	阿卡波糖脱盐中和用旋转式连续离子交换装置	实用新型	2021.05.18
5	ZL202022050404.5	石药圣雪	连续离子交换器的旋转支撑装置	实用新型	2021.05.18
6	ZL202022050380.3	石药圣雪	一种葡萄糖生产用沸腾床	实用新型	2021.05.11
7	ZL202022210244.6	石药圣雪	一种葡萄糖离心分离物料存储装置	实用新型	2021.06.08
8	ZL202022239167.7	石药圣雪	一种树脂柱填料用翻转支撑架	实用新型	2021.06.01

除上述之外，截至本报告书签署日，标的公司已经申请但尚未取得专利权的在申请专利主要如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	申请日	目前进展
1	ZL202110105478.0	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵产量的方法	发明专利	2021.01.26	一通出案待答复
2	ZL201810914716.0	石药圣雪	一种马来酸异构酶突变体及其应用	发明专利	2018.08.13	一通出案待答复
3	ZL201711313726.0	石药圣雪	含有一个或几个点突变的头孢菌素 C 酰化酶突变体及其制备方法	发明专利	2017.12.12	一通出案待答复

标的公司具有与新技术相融合的特征。在无水葡萄糖方面，标的公司是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖的生产企业之一，高端无水葡萄糖已进入国际市场。在阿卡波糖方面，标的公司实现了阿卡波糖的产业化和规模化生产，可用于对德

国拜耳原研产品的进口替代。同时标的公司针对阿卡波糖不断研究开发新技术和新工艺，持续进行创新，不断保持核心技术的先进性。在菌种选育方面，标的公司自主培育并不断筛选低杂质、高单位等优势菌种，对菌种的活性、代谢机理、培养条件等进行多方面的持续研究。在发酵培养方面，标的公司通过调整发酵罐的结构、搅拌形式及营养配比等，不断寻找更加适合菌种生产的发酵培养条件。在提取方面，标的公司采用自动化设备代替人工操作，不断提高劳效，同时简化工艺流程，对提高整体收率进行持续研究，而且标的公司正在使用更加先进的微球技术代替现有的大孔树脂技术，提高提纯的效率和效果。

标的公司具有与新产业相融合的特征。标的公司所属产业是国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业，具体详见本报告书之“重大事项提示”之“六、标的公司符合创业板定位”之“（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定”之“4、标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定”之“（2）标的公司所属行业属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业”。

标的公司具有与新业态、新模式相融合的特征。新业态主要体现在对阿卡波糖原研进口的替代，新模式主要体现在标的公司利用自身原料质量优势和技术优势帮助下游制剂企业通过一致性评价，然后通过一致性评价的关联审评制度与下游主要制剂客户形成较为稳定的合作关系，并利用自身作为第三方原料供应商以及所具有的原料规模优势、成本优势和质量优势，帮助下游制剂客户通过国家集采获取更大的市场份额，加快进口替代进程，同时使更多对阿卡波糖有需要的国人能够用得上、用得起阿卡波糖，帮助其管理自身血糖异常，防治糖尿病，为健康中国战略的实施履行应尽的责任，作出应作的贡献。

随着国内阿卡波糖原料和制剂的放量以及国家集采政策的影响，拜耳阿卡波糖的市场份额有所下降。根据米内网数据，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%。而在 2022 年 6 月的十三省集采中，拜耳的阿卡波糖并未中标，阿卡波糖进口替代进

程将进一步加快。十三省集采阿卡波糖中标的 8 家制剂企业里面，标的公司与其中一半以上的制剂企业通过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系。

综上，标的公司属于创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征。

（5）标的资产符合创业板定位，本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台。上市公司主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，标的公司和上市公司同属于大健康行业的企业，标的公司的功能性原料业务是上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。

标的公司属于成长型、创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征，符合创业板定位，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中支持在创业板上市企业的有关规定。

标的公司在技术研发、工艺和质量方面具有一定的优势，经营业绩增长具有可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标较好，标的公司符合创业板定位，本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 546,000,000 股。本次交易上市公司拟以 10.97 元/股的价格向交易对方恩必普药业发行 72,926,162 股普通股，用以支付交易对方持有的标的资产对价。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，公司相关股东的股权结构变化如下：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恩必普药业	404,135,550	74.02	477,061,712	77.08
2	欧意药业	5,364,450	0.98	5,364,450	0.87
3	上市公司其他股东	136,500,000	25.00	136,500,000	22.05

上市公司总股本	**546,000,000**	**100.00**	**618,926,162**	**100.00**

本次交易前，公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 74.02%，通过欧意药业间接持有公司股份比例为 0.98%，共控制公司 75%的股权。本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 77.08%，通过欧意药业间接持有公司股份比例为 0.87%，共控制公司 77.95%的股权。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司的主营业务为功能食品的研发、生产与销售。公司目前生产的功能食品主要为咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品，主要产品为咖啡因和维生素 C 含片。石药圣雪主要从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料。本次交易系公司进一步做大做强大健康业务，增强盈利能力，将主营业务向上下游延伸拓展的举措之一，有利于上市公司盈利能力的提升和可持续发展。本次交易前后公司主营业务领域不会发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，石药圣雪将成为上市公司的全资子公司，上市公司在总资产规模、净资产规模、营业收入等各方面都将有所提升，有助于增强上市公司盈利能力，给投资者带来持续稳定的回报。

根据上市公司财务数据、信永中和出具的备考审阅报告，本次收购前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末/2022 年 1-5 月			2021 年末/2021 年度			2020 年末/2020 年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	351,404.28	411,463.07	17.09	322,577.62	374,120.90	15.98	295,490.28	331,534.79	12.20
总负债	31,496.95	55,339.74	75.70	26,543.76	44,357.89	67.11	26,800.32	54,308.92	102.64
净资产	319,907.34	356,123.33	11.32	296,033.86	329,763.00	11.39	268,689.96	277,225.87	3.18
营业收入	82,104.28	98,760.06	20.29	143,198.77	184,967.70	29.17	131,741.41	162,938.41	23.68
利润总额	28,265.97	31,140.04	10.17	38,709.74	47,799.06	23.48	36,521.86	40,955.80	12.14
归属于母公司所有者的净利润	23,817.10	26,303.95	10.44	31,707.14	39,322.85	24.02	29,983.58	33,216.88	10.78
基本每股收益（元/股）	0.44	0.48	9.09	0.58	0.72	24.14	0.55	0.61	10.91

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司归属于上市公司股东的净利润指标与交易前相比有一定提升。因此，本次交易有利于提升上市公司的盈利水平和抗风险能力。

根据上市公司财务数据，本次收购前后上市公司未分配利润比较如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末			2021 年末			2020 年末		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
未分配利润	173,182.64	163,879.62	-5.37	149,365.54	137,575.67	-7.89	124,520.65	105,115.08	-15.58

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司的未分配利润与交易前相比有一定的下降。

根据备考财务数据，本次交易完成后上市公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咖啡因类	64,588.30	67.28%	96,920.68	54.16%	79,313.34	49.61%
保健食品类	14,903.27	15.53%	40,597.95	22.69%	49,607.88	31.03%
无水葡萄糖	6,611.34	6.89%	16,659.83	9.31%	15,751.68	9.85%
阿卡波糖	8,766.62	9.13%	20,753.31	11.60%	11,731.44	7.34%
其他	1,124.81	1.17%	4,022.04	2.25%	3,458.82	2.16%
主营业务收入合计	95,994.34	100.00%	178,953.81	100.00%	159,863.16	100.00%

由上表可见，本次交易完成后，上市公司的主营业务收入仍然主要为咖啡因

类产品和保健食品类产品，无水葡萄糖和阿卡波糖产品所占比重相对较小，不存在形成多主业的情形。本次交易能够丰富上市公司的大健康产品类别，将主营业务不断延伸拓展，进一步做大做强大健康主业。

（四）标的公司与上市公司的协同效应

标的公司与上市公司在业务发展方面具有一定的协同效应，但未达到显著可量化的程度，标的公司与上市公司的协同效应主要体现在产业链协同、技术协同和发展资源协同等方面。

1、产业链协同

在产业链布局上，做大做强大健康主业是上市公司的长期发展战略。上市公司的主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，主要产品包括咖啡因产品和维生素 C 产品。上市以来，上市公司坚持发展大健康主业，加强多种维生素含片、叶黄素蓝莓护眼制剂、辅酶 Q10 高吸收利用度制剂等保健食品的产品布局，同时积极推进特殊医学用途配方食品的研发进度。标的公司的主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖和生物酶等。上市公司收购标的公司后，能够将大健康主营业务不断延伸拓展，形成包括功能性原料到保健食品、特医食品等健康产品为一体的大健康产业链平台，进一步完善大健康产品布局和大健康主业，形成产业链上的协同。

2、技术协同

在技术协同上，标的公司长期从事先进发酵技术、生物酶技术等生物技术的研发工作，多年来专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，积累了丰富的现代生物技术研发经验。上市公司专注于咖啡因类产品生产工艺的改进、保健食品新资源、新技术、新剂型等方面的研究，形成了以研发中心为核心技术规划平台的研发体系，研发中心被评定为“河北省企业技术中心”。上市公司收购标的公司后，能够利用标的公司在现代生物技术领域的研发经验和研发能力，并结合自身的技术特点和优势，实现优势互补，不断推出符合市场需求的功能性原料产品和功能食品。标的公司和上市公司的研究人员可以通过技术交流、联合开发的方式互相学习，共同成长，还可以通过共享研发成果等方式避免重复投入研发资源，提高研发效率，实现研发技术方面的协同。

3、发展资源协同

标的公司与上市公司的发展资源协同主要体现在客户资源以及市场化融资资源方面。

在客户资源协同上，上市公司咖啡因类产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，咖啡因产品主要用于出口，出口国家和地区遍及美洲、欧洲、亚洲等，是百事可乐、可口可乐、红牛三大国际饮料公司的全球供应商。标的公司无水葡萄糖的主要下游客户包括食品、饮料、医药等健康产品生产商，主要作为碳源和能量补充，应用场景与功能饮料存在重合之处，标的公司的高端无水葡萄糖已经进入国际市场。本次交易完成后，标的公司与上市公司能够实现客户资源上的协同，标的公司可以利用上市公司强大的销售渠道和客户资源，为无水葡萄糖产品包括高端无水葡萄糖产品开拓新的优质客户资源。上市公司也可以利用标的公司优质的无水葡萄糖产品，对自身客户需求进行深度挖掘和开发，实现优势互补。

在市场化融资方面，新诺威作为创业板上市公司，具有较强的市场化融资能力。标的公司作为一家业务高速发展的高新技术企业，在营运资金、研发投入等方面均具有较大的资金需求，但标的公司目前的资本规模和和市场化融资能力有限，融资渠道较为单一。标的公司和上市公司通过本次交易形成业务共同体之后，可以有效的实现优势互补，其中标的公司能够利用上市公司较强的市场化融资能力，根据业务发展需要适时开展市场化融资，有效解决其资金瓶颈，上市公司也可以通过整合标的公司，进一步做大做强大健康主业，将主营业务不断延伸拓展，增强盈利能力和可持续发展能力。

（五）本次交易完成后上市公司业务转型升级可能面临的风险和应对措施

1、业务转型升级可能面临的风险

上市公司在并购标的公司后的业务转型升级过程中可能面临的风险主要为整合风险、管理风险以及业务拓展风险，具体如下：

（1）整合风险

本次交易有利于上市公司完善业务布局、提升盈利能力、盈利水平及抵御市场风险能力，但上市公司同样会面临一定的业务整合压力。随着上市公司大健康业务链条的不断延展，不同产品在产业政策、市场竞争格局、经营模式等方面存在一定差异，如果上市公司管理体系不能相应完善或正常运作，则不能对标的公司进行有效管理和整合，有可能会影响到上市公司主营业务的健康发展，从而产

生一定的整合风险。

（2）管理风险

本次交易完成后，上市公司资产和业务规模将迅速扩张，组织架构、业务种类、资产规模和人员数量等也将随之快速扩张，对上市公司现有的战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面均带来较大挑战。如果上市公司的管理水平、人才储备等不能适应业务整合和规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着业务增长而及时调整和完善，将影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

（3）业务拓展风险

本次交易完成后，上市公司的大健康主业将得到进一步拓展，持续经营能力将得到有效提升，但上市公司也面临着一定的业务拓展风险。由于标的公司和上市公司在客户群体、盈利模式、市场竞争、行业状况、风险属性等方面存在一定的差异，若上市公司在持续发展大健康主业和进行标的公司业务拓展的过程中不能有效把握行业发展机遇，充分发挥上市公司和标的公司的竞争优势，则可能会对公司的业务发展产生不利影响，公司将面临一定的业务拓展风险。

2、上市公司的应对措施

本次交易完成后，上市公司将在保持石药圣雪原核心团队和核心员工稳定的基础上，实现对石药圣雪的有效控制，保持石药圣雪资产、业务、人员等方面的独立性。本次交易完成后，上市公司将会在管理等方面给予石药圣雪大力支持，同时加强在产品开发、市场开拓、技术研发等方面的合作，充分发挥协同效应。

为了提高本次交易的整合绩效，上市公司拟在业务、资产、财务、人员、机构等方面与石药圣雪进行融合，并制定如下整合措施：

（1）业务方面

本次交易完成后，石药圣雪业务将纳入上市公司业务体系，上市公司将进一步加强把握和指导石药圣雪的经营计划和业务方向，通过资源共享和优势互补，实现业务发展。石药圣雪和上市公司同属于大健康行业的企业，石药圣雪的功能性原料业务属于上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。本次交易完成后，上市公司将充分利用石药圣雪与上市公司具有的产业链协同、技术协同和发展资源协同效应，进一步提高石药圣雪的市场运营能力和业务发展能力，实现

业务方面的有效整合。

（2）资产方面

本次交易标的公司石药圣雪属于生产技术型企业，资产以存货、机器设备、房产、土地等生产性资产为主。本次交易完成后，石药圣雪资产的管理将纳入上市公司的统一管理体系，依照上市公司管理标准规定履行审批程序。本次交易完成后，上市公司将凭借相对完善的管理经验并结合石药圣雪的实际情况，对石药圣雪的资产要素进一步优化配置，提高资产利用效率，增强企业核心竞争力。

（3）财务方面

目前，石药圣雪已形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，上市公司继续参照上市公司财务及内控制度的要求，结合石药圣雪的经营特点、业务模式及组织架构等，进一步加强对石药圣雪的管理和引导。本次交易完成后，上市公司将借助其资本市场融资功能，利用上市平台为子公司发展提供各项资源，拓宽石药圣雪的融资渠道，为后续各项业务的可持续发展提供充足的资金保障。

（4）人员方面

交易完成后，上市公司将进一步加强石药圣雪人员管理，优化人力资源配置，实现深度整合。本次交易完成后，上市公司将在继续保持石药圣雪管理层及现有团队基本稳定以及给予其充分发展空间的基础上，根据石药圣雪业务发展需要，加强业务和人才交流，为石药圣雪引入优秀人才，加强对石药圣雪核心团队和人才队伍的建设，建立健全人才培养机制，增强员工的认同感和凝聚力。

（5）机构方面

本次交易完成后，石药圣雪现有组织架构与管理层基本保持不变，整体业务流程与管理部门持续运转。同时，上市公司将对石药圣雪的决策部门进行一定程度地优化，按照上市公司的要求进一步完善石药圣雪的治理结构和内部管理制度，促进石药圣雪管理规范运行。上市公司与石药圣雪也将相互借鉴对方先进的管理模式和管理经验，根据实际情况不断完善自身的管理制度和内部控制制度，使其更加符合公司整体发展需要。

八、本次交易已履行的及尚需履行的决策和审批程序

（一）本次交易已履行的程序

1、2021 年 7 月 23 日，上市公司召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案，并同意与交易对方签署相关协议。

2、本次交易已经恩必普药业内部决策机构同意。

3、2021 年 11 月 19 日，上市公司召开第五届董事会第十四次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

4、2021 年 12 月 22 日，上市公司召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

5、2022 年 1 月 10 日，上市公司召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

6、2022 年 1 月 27 日，上市公司股东大会审议批准了本次交易方案。

7、2022 年 5 月 10 日，上市公司召开第五届董事会第十九次会议，审议通过了本次交易更新 2021 年财务数据后的草案（修订稿）等相关议案。

8、2022 年 5 月 30 日，上市公司召开第五届董事会第二十次会议，审议通过了本次交易更新加期评估情况的草案（修订稿）等相关议案。

9、2022 年 6 月 28 日，上市公司召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过了本次交易更新标的公司 2022 年 1-5 月财务数据后的草案（修订稿）等相关议案。

10、2022 年 8 月 15 日，上市公司召开第五届董事会第二十二次会议，审议通过了签署《业绩补偿协议之补充协议》以及本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

1、本次交易尚需深交所审核通过并经中国证监会予以注册；

2、其他可能涉及的决策或报批程序。

上述批准、核准为本次交易的前提条件，取得批准、核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存

在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

九、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）关于提供信息真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司	1、本公司为本次交易所提供的信息（无论该等信息提供的对象、场合、内容或方式如何），均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实且经合法有效授权的，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 3、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、本公司保证本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本次交易的信息披露和申请文件中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。 6、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本公司愿意承担相应的法律责任。
上市公司的董事、监事、高级管理人员	1、本人保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人保证为上市公司本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 3、本人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 4、本人保证已履行了关于本次交易法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 5、本人保证为公司本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整，无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 6、本人承诺，如本次交易因涉嫌上市公司或本人所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，则暂停转让本人在上市公司拥有权益的股份（以下简称“锁定股份”），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁

	定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如最终有效的调查结论认定存在违反法律法规或本承诺内容的情形，本人承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排。
石药圣雪	1、本公司已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。 2、本公司保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。 3、本公司所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件，本公司保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司愿意承担相应的法律责任。
恩必普药业	1、本公司为本次交易所提供或披露的有关信息（无论该等信息提供的对象、场合、内容或方式如何）均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实且经合法有效授权的，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 3、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时提供或披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 4、本公司保证本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、本公司承诺，如本次交易因涉嫌本公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，则暂停转让本公司在上市公司拥有权益的股份（以下简称“锁定股份”），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如最终有效的调查结论认定存在违反法律法规或本承诺内容的情形，本公司承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排。
实际控制人	1、本人保证为上市公司本次交易所提供的有关信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

	2、本人保证向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本资料，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、本人保证本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（二）减少与规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免和减少与上市公司及其控制的企业之间的关联交易。 2、对于无法避免或者有合理理由的关联交易，将与上市公司依法签订关联交易协议，参照市场同行业的标准，公允确定关联交易的价格，并严格按照上市公司的公司章程及有关法律法规履行批准关联交易的法定程序和信息披露义务。 3、本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东利益。 4、本公司及本公司控制的其他企业不通过向上市公司及其子公司借款或由上市公司及其子公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种名目占用上市公司及其子公司的资金。 5、本公司不利用控制地位及影响谋求与上市公司及其子公司在业务合作等方面给予本公司及本公司直接或间接控制其他企业优于市场第三方的权利，亦不利用控制地位及影响谋求与上市公司及其子公司达成交易的优先权利。 6、本公司保证依照上市公司的公司章程规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不损害上市公司及其他股东的合法利益，承诺在上市公司股东大会对涉及本公司及本公司控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。 7、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本企业愿意承担相应的法律责任。
实际控制人	1、本人将依法行使有关权利和履行有关义务，充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策。 2、本人以及本人拥有控制权的企业原则上不与上市公司发生关联交易。 3、如果上市公司在经营活动中必须与本人或本人拥有控制权的企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规和规范性文件以及上市公司公司章程等的有关规定履行有关程序，与上市公司依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本人以及本人拥有控制权的企业不会要求或接受上市公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益。

	4、本人以及本人拥有控制权的企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各种关联交易协议。本人以及本人拥有控制权的企业将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。 5、如违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将及时、足额地向上市公司作出补偿或赔偿。

（三）避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司在直接或者间接持有上市公司股份期间，不会直接或间接从事与上市公司及其子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与上市公司及其子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质同业竞争的业务。 2、本公司在直接或间接持有上市公司股份期间，对于本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理等）以及本公司在该等企业中的控制地位，保证该企业比照前款规定履行与本公司相同的不竞争义务。 3、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本公司或本公司直接或间接控制的其他企业将来从事的业务与上市公司及其子公司现在或将来从事的业务之间构成同业竞争时，本公司将在上市公司及其子公司提出异议后及时转让或终止该等业务或促使本公司直接或间接控制的其他企业及时转让或终止该业务；如上市公司及其子公司进一步要求，上市公司及其子公司享有该等业务在同等条件下的优先受让权。 4、本公司如从第三方获得任何与上市公司的业务存在竞争或潜在同业竞争的商业机会，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会让与上市公司及其子公司。 5、如本公司违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司及其子公司、对上市公司及其子公司的其他股东作出补偿或赔偿；同时本公司因违反上述承诺所取得的利益归上市公司所有。
实际控制人	1、截至本承诺函出具日，本人及本人所控制的其他企业不存在与上市公司的主营业务有任何直接或间接竞争的业务或活动。 2、本人作为上市公司实际控制人期间，将不以直接或间接的方式从事与上市公司相同或相似的业务，以避免与上市公司的生产经营构成直接或间接的业务竞争；保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他企业不从事或参与与上市公司的生产经营相竞争的任何业务。 3、如本人及本人拥有控制权的其他企业有任何商业机会可从事或参与任何可能与上市公司的生产经营构成竞争的业务，则立即将上述商业机会书面通知上市公司，如在书面通知中所指定的合理期间内，上市公司书面作出愿意利用该商业机会的肯定答复，则本人及本人拥有控制权的其他企业尽力将该商业机会优先提供给上市公司。 4、如违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将及时、足额地向上市公司作出补偿或赔偿。

（四）股份锁定的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司因本次交易取得的上市公司股份，自本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份的除外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由上市公司回购该等股份。在此期限届满之后按照中国证监会和深交所的相关规定执行。 2、根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十八条的规定，本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司因本次交易获得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月（期间如发生除权、除息、配股等事项，发行价格相应调整）；如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本公司将不转让在上市公司拥有权益的股份。 3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易获得上市公司股份因上市公司送红股、转增股本等原因增加取得的股份，也应遵守前述规定。对于本次认购的股份，解除锁定后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。如果审核监管部门对锁定期有最新规定或监管要求，则本公司应按审核监管部门的最新规定或监管意见对锁定期进行调整。 4、本公司在本次交易前持有的上市公司股份，如需按照《证券法》《上市公司收购管理办法》等相关规定，或经监管机构要求设定锁定期的，本公司将按照该等规定或要求予以锁定。在前述情形下，本次交易完成后，就本公司在本次交易前持有的上市公司股份如由于上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。 5、本公司在本次交易前持有的上市公司股份，自本次发行股份购买资产的新增股份发行结束之日起 18 个月内不转让，但在受上市公司同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的不受前述 18 个月的限制。如相关法律法规修订导致上述锁定期要求变化或中国证监会等监管机构明确提出其他锁定期要求，则前述锁定期相应调整。
欧意药业	本公司在本次交易前持有的上市公司股份，自本次发行股份购买资产的新增股份发行结束之日起 18 个月内不转让，但在受上市公司同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的不受前述 18 个月的限制。如相关法律法规修订导致上述锁定期要求变化或中国证监会等监管机构明确提出其他锁定期要求，则前述锁定期相应调整。

（五）关于标的资产权属状况的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司持有的标的资产合法、完整且权属清晰，石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司（以下简称“标的公司”）系依法设立并有效存续的有限责任公司。 2、本公司已对标的公司依法履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为，亦不存在任何导致或可能导致其解散、清算或破产的情形。 3、标的资产不存在任何抵押、质押、查封、冻结等其他权利受限制的情况，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止或限制转让的承诺或安排。

	4、本公司承诺不存在以标的资产作为争议对象或标的之诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致本公司持有的标的资产被有关司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等资产过户或转移不存在法律障碍。 5、如本公司违反上述承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补充由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。

（六）关于无违法违规行为的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 2、本公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据中国法律或章程规定需要解散的情形，亦不存在被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销的情形。 3、本公司最近 36 个月内不存在严重损害石药集团新诺威制药股份有限公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。 4、本公司最近 36 个月内不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 5、本公司最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。 6、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，也不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形。 7、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人不存在《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第 13 条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
上市公司	1、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、本公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 3、本公司最近 36 个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。 4、本公司最近 12 个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为，或未履行向投资者作出的公开承诺的情形。 5、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，也不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形。 6、本公司不存在《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第 13 条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
上市公司的董	1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证

事、监事、高级管理人员	监会立案调查的情形。 2、本人最近 36 个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。 3、本人最近 12 个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形。 4、本人不存在尚未了结的或可以合理预见的重大诉讼、仲裁事项。 5、本人不存在其他可能影响向上市公司履行忠实和勤勉义务的不利情形。 6、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，也不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形。 7、本人不存在《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第 13 条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
实际控制人	1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、本人最近 36 个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。 3、本人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。 4、本人最近 36 个月内不存在严重损害石药集团新诺威制药股份有限公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。 5、本人最近 36 个月内不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 6、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，也不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形。 7、本人不存在《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第 13 条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
石药圣雪	1、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 2、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，也不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形。 3、本公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据中国法律或章程规定需要解散的情形，亦不存在被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销的情形。 4、本公司及现任董事、监事、高级管理人员或主要负责人不存在《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第 13 条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

（七）关于保障上市公司独立性的承诺

承诺主体	承诺内容

恩必普药业	1、保证上市公司资产独立 本公司保证上市公司及其控制的子公司具有完整的经营性资产，该等资产全部处于上市公司及其子公司的控制之下，并为上市公司及其子公司独立拥有和运营；本公司及本公司直接或间接控制的其他企业不以任何方式违规占用上市公司的资金、资产及其他资源；不以上市公司的资产为本公司及本公司直接或间接控制的其他企业的债务提供担保。 2、保证上市公司业务独立 本公司保证上市公司在本次交易完成后拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖本公司及本公司直接或间接控制的其他企业；本公司及本公司直接或间接控制的其他企业不再从事与上市公司及其控制的子公司相竞争的业务；本公司严格控制关联交易事项，尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其控制的公司发生关联交易。对于无法避免的关联交易将本着“公平、公正、公开”的原则公允定价。同时，对重大关联交易事项严格按照上市公司的公司章程以及有关法律法规履行批准关联交易的法定程序和信息披露义务。 3、保证上市公司人员独立 本公司保证上市公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均是上市公司专职人员，且在上市公司领薪，未在本公司及本公司直接或间接控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与上市公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职；保证上市公司的财务人员没有在本公司及本公司直接或间接控制的其他企业中兼职；本公司保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系和本公司及本公司直接或间接控制的其他企业之间完全独立；本公司保证推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人员都满足法定条件且推荐程序合法合规，本公司不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。 4、保证上市公司财务独立 本公司保证上市公司及其控制的子公司建立独立的财务会计部门，建立独立规范的财务核算体系和财务管理制度；本公司保证上市公司及其控制的子公司能够独立作出财务决策，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业不干预上市公司的资金使用；本公司保证上市公司及其控制的子公司独立在银行开户，不与本公司及本公司直接或间接控制的其他企业共用银行账户；本公司保证上市公司及其控制的公司依法独立纳税。 5、保证上市公司机构独立 本公司保证上市公司及其控制的子公司依法建立独立和完善的法人治理结构，保证其股东大会、董事会、监事会等机构独立行使职权；本公司保证上市公司及其控制的子公司建立独立、完整的组织机构，并与本公司直接或间接控制的其他企业的机构完全分开。
实际控制人	1、保证上市公司资产独立 本人保证上市公司及其控制的子公司具有完整的经营性资产，该等资产全部处于上市公司及其子公司的控制之下，并为上市公司及其子公司独立拥有和运营；本人及本人直接或间接控制的其他企业不以任何方式违规占用上市公司的资金、资产及其他资源；不以上市公司的资产为本人及本人直接或间接控制的其他企业的债务提供担保。 2、保证上市公司业务独立

	本人保证上市公司在本次交易完成后拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖本人及本人直接或间接控制的其他企业；本人及本人直接或间接控制的其他企业不再从事与上市公司及其控制的子公司相竞争的业务；本人严格控制关联交易事项，尽量减少本人及本人控制的其他企业与上市公司及其控制的公司发生关联交易。对于无法避免的关联交易将本着“公平、公正、公开”的原则公允定价。同时，对重大关联交易事项严格按照上市公司的公司章程以及有关法律法规履行批准关联交易的法定程序和信息披露义务。 3、保证上市公司人员独立 本人保证上市公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均是上市公司专职人员，且在上市公司领薪，未在本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与上市公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职；保证上市公司的财务人员没有在本人控制的其他企业中兼职；本人保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系和本人及本人直接或间接控制的其他企业之间完全独立；本人保证推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人员都满足法定条件且推荐程序合法合规，本人不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。 4、保证上市公司财务独立 本人保证上市公司及其控制的子公司建立独立的财务会计部门，建立独立规范的财务核算体系和财务管理制度；本人保证上市公司及其控制的子公司能够独立作出财务决策，本人及本人直接或间接控制的其他企业不干预上市公司的资金使用；本人保证上市公司及其控制的子公司独立在银行开户，不与本人及本人直接或间接控制的其他企业共用银行账户；本人保证上市公司及其控制的公司依法独立纳税。 5、保证上市公司机构独立 本人保证上市公司及其控制的子公司依法建立独立和完善的法人治理结构，保证其股东大会、董事会、监事会等机构独立行使职权；本人保证上市公司及其控制的子公司建立独立、完整的组织机构，并与本人直接或间接控制的其他企业的机构完全分开。

（八）关于业绩承诺及优先履行补偿义务的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	1、本公司承诺，本次交易的业绩承诺期间为重组实施完毕后的三年：如本次收购交割日早于 2021 年 12 月 31 日，则业绩承诺期间为 2021 年、2022 年和 2023 年；如本次收购交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，则前述业绩承诺期间顺延至 2022 年、2023 年和 2024 年。 2、本公司承诺，标的公司 2021 年、2022 年和 2023 年净利润分别不低于 7,200 万元、8,100 万元和 9,100 万元；如交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，标的公司 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别不低于 8,100 万元、9,100 万元和 10,200 万元。前述标的公司净利润指扣除非经常性损益后的净利润。前述标的公司净利润计算口径，需剔除上市公司投入标的公司配套募集资金的资金收益（资金收益扣除所得税的影响后，不计入前述标的公司净利润）。双方确认，标的公司在业绩承诺期任一年度实际实现的净利润数额应当

	以公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。 3、本公司同意，在业绩承诺期内，若当年度需支付补偿的，则本公司应以在本次交易取得的股份进行补偿，具体业绩补偿的计算及实施方式如下： 当年应补偿股份数=[（业绩承诺期截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺期截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期各年的承诺净利润数总和×购买标的资产交易价格÷购买资产之股份发行价格]－以前年度已补偿股份数（如有） 在逐年补偿的情况下，若任一年度计算的补偿股份数量小于 0 时，则按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。 若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则本公司累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，当年应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，本公司相应返还给上市公司。 本公司累计补偿股份数额不超过本次交易其所获得的上市公司股份数（包括转增、送股所取得的股份）。 若出现本公司应支付业绩补偿的情形，上市公司在对应年度《专项审核报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销本公司当年应补偿的股份。 4、在业绩承诺期届满时，上市公司应聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对通过本次交易取得的标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。本公司承诺：如标的资产的期末减值额>业绩承诺期限内补偿义务人已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格，则本公司应向上市公司进行股份补偿，需补偿的股份数量=（标的资产期末减值额÷购买标的资产之股份发行价格）－已补偿股份总数。 前述标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。 若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则本公司累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，本公司根据减值测试应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，本公司应相应返还给上市公司。 若出现前述约定的减值补偿的情形，上市公司在《减值测试报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销本公司应补偿的股份。 5、本公司承诺保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（九）关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

承诺主体	承诺内容

恩必普药业	1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、自承诺函出具日至上市公司本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给上市公司造成损失的，将依法承担补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。
实际控制人	1、本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、自承诺函出具日至上市公司本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给上市公司造成损失的，将依法承担补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。
上市公司的董事、高级管理人员	1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益； 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益； 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 4、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； 5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、如上市公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 7、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，依法对本人作出相关处罚措施或采取相关监管措施；给上市公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（十）关于本次交易对价股份切实用于业绩补偿的承诺

承诺主体	承诺内容
恩必普药业	为保障业绩承诺补偿的可实现性，在业绩承诺期届满且确认已履行完毕全部业绩补偿义务（如有）之前，本公司保证本次交易所获得的上市公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加取得的股份）优先用于履行业绩补偿承诺，该等股份不得质押给任何第三方。

十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意

见

根据上市公司控股股东恩必普药业及其一致行动人欧意药业出具的书面说明，恩必普药业、欧意药业认为本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和盈利能力，有利于保障上市公司及广大中小股东的利益，原则性同意本次交易。

十一、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）公司控股股东及其一致行动人自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司控股股东恩必普药业及其一致行动人欧意药业出具减持计划承诺：

“1、自本次交易复牌之日（2021 年 7 月 27 日）起至本次交易实施完毕（标的资产完成交割给上市公司的工商变更登记）期间，本公司无减持上市公司股份的计划。

2、本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反本公司所作出的承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

（二）公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司董事、监事和高级管理人员出具减持计划承诺：

“1、自本次交易复牌之日（2021 年 7 月 27 日）起至本次交易实施完毕（标的资产完成交割给上市公司的工商变更登记）期间，本人无减持上市公司股份的计划。

2、本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反本人所作出的承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

十二、中小股东权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（二）严格履行相关程序

对于本次交易，公司将严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。独立董事事先认可本次交易并发表独立意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，在经公司股东大会批准后，将按程序报有关监管部门进行核准。公司聘请的相关中介机构对本次交易相关事宜的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东利益。

（三）网络投票安排

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在审议本次交易的股东大会上，除现场投票外，公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以直接通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票。

（四）确保本次交易资产定价公允、公平、合理

本次交易中，上市公司已聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对标的公司进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，公司独立董事对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。上市公司聘请的相关中介机构对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见，并与重组报告书同时披露。

（五）保障上市公司独立性的承诺

上市公司实际控制人、本次交易的交易对方及其实际控制人已出具承诺，在本次交易完成后保持上市公司的人员独立、资产独立、业务独立、财务独立及机构独立。

（六）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

根据上市公司 2020 年年报、2021 年年报财务数据、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考财务报表审阅报告，新诺威每股收益变化情况如下：

单位：元/股、%

项目	2022 年 1-5 月			2021 年度			2020 年度		
	交易前	备考数	变化率	交易前	备考数	变化率	交易前	备考数	变化率
基本每股收益	0.44	0.48	9.09	0.58	0.72	24.14	0.55	0.61	10.91

备考报告假设本次交易已于 2020 年 1 月 1 日完成，本次交易完成后，上市公司每股收益将得到增厚。

本次交易的标的公司具有较强的盈利能力和良好的发展前景。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，将纳入上市公司合并范围，预计交易完成后将提升上市公司的资产规模、营业收入和净利润水平。但是，本次交易实施完毕后，若上市公司发展战略目标未达预期，亦或是标的公司经营效益不及预期，则本次交易后上市公司的即期回报指标仍存在被摊薄的风险。

针对本次交易可能导致的对公司摊薄即期每股收益的情况，公司已制定了相关措施，具体如下：

1、加快标的公司的整合，增强综合竞争优势和持续盈利能力

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等。本次交易完成后，上市公司将加快对标的公司的整合，帮助标的公司尽快实现预期效益，持续提升标的公司的盈利能力和综合竞争优势，进而推动上市公司业绩的稳步增长。

2、严格执行业绩承诺及补偿安排

为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易中，公司与交易对方约定了业绩承诺及对应的补偿安排。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低对本次交易后上市公司每股收益的摊薄影响，公司将严格执行业绩承诺及补

偿安排。

3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规和规范性文件的规定及要求，结合公司实际情况制定了募集资金管理办法，对募集资金管理、存储、使用、投向变更等进行了详细规定，以保证募集资金的安全，合理防范募集资金使用风险。

本次配套募集资金到位后，将存放于募集资金专项账户集中管理，由公司、独立财务顾问、银行共同对募集资金进行监管。公司将严格遵循集中管理、周密计划、预算控制、规范运作、公开透明的募集资金使用原则，充分防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

4、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善本公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，公司已根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制定了公司股东分红回报规划，明确了股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制。

未来，公司将不断完善利润分配政策，进一步强化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。

5、进一步加强经营管理和内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面提升公司的经营效率。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（七）公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施相关事宜作出的承诺

公司控股股东恩必普药业就本次重组摊薄即期回报填补措施相关事宜作出如下承诺：

“1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自承诺函出具日至上市公司本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给上市公司造成损失的，将依法承担补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

公司实际控制人就本次重组摊薄即期回报填补措施相关事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自承诺函出具日至上市公司本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给上市公司造成损失的，将依法承担补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

公司董事、高级管理人员就本次重组摊薄即期回报填补措施相关事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益；

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制

定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如上市公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，依法对本人作出相关处罚措施或采取相关监管措施；给上市公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。”

十三、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请安信证券担任本次交易的独立财务顾问，安信证券经中国证监会批准依法设立，具备财务顾问业务资格及保荐承销资格。

重大风险提示

本公司特别提请投资者注意，在评价本公司此次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、标的公司经营相关风险

（一）标的公司新增阿卡波糖产能消化可能不达预期的风险

募投项目系标的公司根据现阶段阿卡波糖市场需求做出的审慎决策，该项目已被列入河北省 2021 年重点建设项目。项目实施将显著提升标的公司的阿卡波糖产能，以满足不断增长的下游市场需求。尽管标的公司具备良好的市场和客户基础，募投项目亦在项目立项前已进行了充分的可行性论证，制订了详细的产能消化措施等，但因募投项目的市场开拓仍具有一定的不确定性，如果未来市场状况、竞争格局、产品市场份额等发生重大变化，而公司不能采取及时、有效的应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，进而影响项目预期效益的实现。阿卡波糖原料大规模生产的技术壁垒较高，国内阿卡波糖原料前期整体产能扩张速度较为有限。根据公开查询资料，丽珠新北江产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，在建 100 吨产能达产仍需要一定的时间；而原料和制剂一体化厂商中美华东新产线于 2021 年底建设完工，2022 年逐步投产，达到其预计 200 吨的产能亦需要一定的时间。但考虑到中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业未来在建产能完全释放后，国内整体阿卡波糖原料产能将超过未来三年后 600 吨的预计年市场需求量（根据市场情况预计的未来三年后的年市场需求量，该需求量包括第三方原料和原料制剂一体化企业原料需求），未来阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，有可能导致标的公司产能消化不达预期。

（二）标的公司阿卡波糖未来销售价格可能进一步下降的风险

随着中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业在建产能的逐步释放，未来国内阿卡波糖原料的市场竞争将有所加剧，再考虑到后续集采中阿卡波糖制剂价格仍有可能进一步下降，标的公司阿卡波糖原料的未来销售价格存在进一步下降的风险。

在同行业产能扩张方面，中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业未来在建产能完全释放后国内整体阿卡波糖原料产能将超过 600 吨的市场需求量，未来阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，标的公司阿卡波糖原料价格可能会受到一定影响。

在集采影响方面，后续集采中阿卡波糖制剂价格仍有可能进一步下降。2020 年全国集采中，拜耳的阿卡波糖制剂中标价为 0.18 元/片，绿叶制药的中标价为 0.32 元/粒，拜耳和绿叶制药的阿卡波糖制剂价格较中标前分别下降 90%左右和 75%左右，报告期各期标的公司阿卡波糖原料销售价格分别比上期下降 7.31%、0.16%、5.01%，未受到 2020 年集采的较大影响。2022 年 6 月十三省集采中，阿卡波糖制剂的中标价格为 0.2043-0.3276 元/片（粒），最低中标价相较于 2020 年全国集采中国产厂商绿叶制药的中标价有一定幅度下降，降幅约为 36%。随着集采中标价格的下降，不排除未来制剂厂商可能会进一步要求上游原料药企业相应降低产品价格，甚至出现阿卡波糖原料价格与制剂价格呈现同比例下降的情形，进而对标的公司的盈利水平以及未来业绩承诺的实现造成不利影响阿卡波糖原料市场价格亦有进一步下降的风险。

综上所述，标的公司阿卡波糖产品存在价格进一步下降的风险。

（三）标的公司除阿卡波糖外其他业务未来可能存在一定亏损的风险

2021 年和 2022 年 1-5 月，标的公司阿卡波糖外，无水葡萄糖及其附属产品的市场竞争相对激烈，产品毛利率较低，其中报告期内无水葡萄糖的毛利率分别为 18.09%、1.05%、1.79%，2021 年无水葡萄糖毛利率下降较大，主要系生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格上涨较大，以及标的公司 2021 年开始将销售费用-运输费在营业成本中列示，导致 2021 年标的公司无水葡萄糖单位成本有所增加，假设从营业成本中剔除该部分运输费后，2021 年和 2022 年 1-5 月标的公司无水葡萄糖的毛利率分别为 7.91%、6.99%，仍较 2020 年有一定幅度下降。由于产品销售价格上涨存在一定的过程，如果生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格继续有较大的上涨，在无水葡萄糖销售价格上涨的幅度和时间滞后于原材料价格上涨的情况下，标的公司的除阿卡波糖外其他业务未来可能存在一定的亏损风险。

（四）行业政策风险

标的公司所处的健康产业受政府监管程度较高，其监管部门包括国家及各级地方食品药品监督管理部门等，这些监管部门制订相关的政策法规，按照涉及的食品药品监管法规，对功能性原料生产企业以及下游企业进行监管。相关政策法规的不断完善将进一步促进我国健康产业有序、健康地发展，但也有可能会增加有关企业的经营成本，并可能对业内企业的经营业绩产生不利影响。若标的公司在经营策略上不能及时调整，顺应国家有关健康产业相关的行业法规和监管政策的变化，将有可能会对标的公司的经营产生不利影响。

在国内医保控费、带量采购、原料药关联审评审批等政策背景下，被纳入带量采购范围的终端制剂的降价幅度较大，终端制剂的降价可能将带动上游相关原料价格水平的下降。阿卡波糖制剂被纳入 2020 年 1 月的第二批国家组织药品集中采购中，中标价格降幅较大。虽然阿卡波糖制剂价格的下降进一步打开了市场需求，但是其对阿卡波糖原料的价格也产生了一定的下降压力。

拜耳作为原研厂商，若在原料产能能够保障的基础上进一步大幅降低终端产品价格，将有可能继续在我国阿卡波糖市场上扩大市场份额进而对国内厂商在阿卡波糖制剂和原料的市场占有率水平提升产生不利影响，影响国内对拜耳原研进口的替代进程，导致标的公司存在阿卡波糖原料药产品销售不达预期的风险。

（五）市场竞争风险

标的公司行业下游客户对产品的质量、品牌等要求较高，因此对于行业新进入者存在一定技术、品牌和质量控制及销售渠道壁垒。但长期来看，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大投入，不断实现技术创新，行业内竞争可能日益加剧。除此之外，竞争对手通过降价等方式，也可能加剧行业竞争，导致综合毛利率下降，影响公司的盈利能力。尽管标的公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面具有竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构，巩固发展市场地位，将可能面临越来越激烈的市场竞争风险。

标的公司主营业务毛利率水平较高，主要是因为阿卡波糖产品的毛利率较高。但未来如果出现行业竞争加剧，原材料、人工成本大幅上升或者公司核心

竞争优势无法继续保持等情形，有可能导致标的公司主营业务毛利率出现下降，甚至大幅下滑的风险。

（六）客户集中度较高风险

标的公司主要客户为绿叶制药、深圳远邦、百特医疗、欧意药业、日本大冢等国内外知名制药或药品销售公司，客户集中度较高，报告期内，前五名客户的收入占比分别为 48.59%、51.37%、50.67%。如果主要客户因市场竞争加剧、经营不善等内外原因导致其市场份额缩减，或如果标的公司在产能扩张、质量控制、交货时间等方面不能满足客户需求导致主要客户转向其他厂商，标的公司的业务收入会随之受到较大影响。

报告期内，标的公司阿卡波糖前五名客户的收入占阿卡波糖收入的比例分别为 92.04%、85.24%、82.72%，其中绿叶制药的收入占阿卡波糖收入的比例分别为 69.68%、53.17%、42.35%。报告期内，标的公司阿卡波糖前五大客户收入占比以及绿叶制药的收入占比均有所下降。阿卡波糖属于特色功能性原料，具有客户黏性大特点；因标的公司产能限制以及我国阿卡波糖产品正处于进口替代过程中，通过一致性评价的国内企业市场份额需逐步提升，标的公司现阶段阿卡波糖客户仍相对集中。标的公司已通过关联审评与大部分的国内下游终端产品厂商建立了合作关系，随着我国血糖管理产品需求的不断增长以及阿卡波糖进口替代程度的提升，标的公司未来客户集中度有可能降低。但若出现新客户下游销售规模拓展相对较慢，现有客户不能维持市场份额的增长，标的公司目前客户较为集中的态势将影响新增产能的消化以及盈利能力的提升，从而产生客户集中度较高的风险。

（七）原材料价格波动风险

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖和阿卡波糖等。标的公司无水葡萄糖和阿卡波糖产品所需主要原材料包括淀粉乳、葡萄糖、麦芽糖等。上述原材料主要来源于玉米产品初加工，玉米作为大宗农产品，其价格受宏观经济环境以及国内外市场需求的影响较为明显，较易出现较大的价格波动，并影响标的公司相关主要原材料的价格。虽然标的公司通过采取不断加强原材料采购管理等措施，争取较优惠的原

材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，将会对标的公司产品的生产成本造成一定程度的影响。

（八）质量控制风险

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，其应用关系到人民生命健康。随着消费者对食品药品安全和权益保护意识的提高，政府部门对食品药品等行业的监管日趋严格。标的公司已按照食品药品监督管理部门的要求，建立了较为完善的质量控制体系，实现对研发、采购、生产、销售等各环节的质量安全管控，通过了 GMP 认证、食品安全管理体系认证等认证证书。随着生产规模的不断扩大和新产品的推出，如果标的公司不能持续有效地执行生产管理制度和质量控制措施，一旦发生产品质量问题，则将对标的公司的市场声誉和品牌形象造成严重负面影响，从而影响其长期发展。

（九）安全生产与环保风险

随着相关安全生产与环保监管政策的不断加强以及标的公司项目建成投产后产能逐步释放，标的公司安全生产与环保压力不断增大。尽管标的公司在项目设计、建设过程中，充分考虑了安全生产与环境保护因素，但生产过程中仍不排除可能存在因操作不当、设备故障、自然灾害等因素导致安全生产或环保事故的风险，进而可能影响公司的正常生产经营活动的不利因素。同时，随着安全生产与环保相关设备、人员、资金投入不断加大，标的公司资本性支出和生产成本也将进一步增加，进而可能影响标的公司收益水平。

（十）在标的公司未弥补亏损补足前上市公司无法通过现金分红自标的公司取得投资收益的风险

截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司累计未弥补亏损 9,303.01 万元，根据《公司法》规定，公司分配当年税后利润时，应当先用当年利润弥补亏损。本次交易完成后，在标的公司未弥补亏损补足之前，标的公司无法向上市公司进行现金分红，特提请投资者注意相关风险。

二、本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易尚需满足多项的交易条件方可实施，包括但不限于：

1、本次交易尚需深交所审核通过并经中国证监会予以注册；

2、其他可能涉及的决策或报批程序。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性。

（二）本次重组被暂停、中止或终止的风险

1、在本次交易的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，且公司在预案公告前的股价波动也未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关标准，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能，因此本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而被暂停、终止或取消的风险。

2、本次交易存在因标的公司出现其他重大不利事项，而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的意见及各自诉求不断调整和完善交易方案，存在交易方案调整的风险，而且如交易双方无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，交易双方均有可能选择终止本次交易；

4、其他无法预见的可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项。

（三）标的资产评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的交易价格参考有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果确定。以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值为 83,027.85 万元，较基准日账面净资产增值 53,824.33 万元，增值率较高。

鉴于作为本次交易定价依据的评估报告的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中企华以 2021 年 12 月 31 日为加期评估基

准日进行了加期评估，加期评估值为 87,815.21 万元，较以 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日的评估值增加 4,787.36 万元，标的资产未出现评估减值的情况。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，本次重组仍存在因未来实际情况与评估假设不符的情形。提请投资者关注本次交易标的资产评估增值较大及市净率较高的风险。

（四）标的公司阿卡波糖销量和销售价格预测波动对评估值的影响风险

标的公司按照预测市场需求进行生产，在预测期内新扩建 200 吨生产线已经考虑市场拓展进度按照合理方式进行逐步释放产能，产能利用率从 2022 年逐步提升，销量预测变动对标的公司的经营业绩存在一定的影响，并将影响评估值。假设标的公司其他评估参数保持不变，以预测期新扩建 200 吨产线销量预测进行敏感性分析计算。评估结果对于预测期新扩建 200 吨产线阿卡波糖销量预测波动幅度敏感系数在 1 左右，销量每上升或下降 1%，评估值上升或下降约 1%左右。本次评估，标的公司按照谨慎原则对未来阿卡波糖销售进行预估，但如果未来销量预测偏离预期，且低于标的公司预估水平，则可能会对标的公司评估值造成不利影响。

本次评估，阿卡波糖销售价格预测波动对标的公司的经营业绩存在一定的影响，并将影响评估值。假设标的公司其他评估参数保持不变，以预测期价格稳定阶段阿卡波糖销售价格进行敏感性分析计算。评估结果对于阿卡波糖销售价格预测波动幅度敏感系数在 2.66 左右，预测销售价格每上升或下降 1%，评估值上升或下降约 2.66%左右。本次评估，标的公司已按照谨慎原则对未来阿卡波糖销售价格进行预估，但如果未来阿卡波糖销售价格预测偏离预期，且低于标的公司预估水平，则可能会对标的公司评估值造成不利影响。

（五）交易后的业务整合及管理风险

本次交易有利于公司完善业务布局、提升盈利能力、盈利水平及抵御市场风险能力，但公司同样会面临一定的业务整合及管理压力。随着上市公司大健康业务链条的不断延展，不同产品在产业政策、市场竞争格局、经营模式等方面存在

一定差异，如果上市公司管理体系不能相应完善或正常运作，则不能对标的公司进行有效管理和整合，有可能会影响到上市公司主营业务的健康发展，从而产生一定的整合风险。与此同时，随着公司资产和业务规模的迅速扩张，公司的组织架构、业务种类、资产规模和人员数量等都快速扩张，对公司现有的战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面均带来较大挑战。如果公司不能成功应对，将影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

（六）标的公司关联交易增加以及交易后上市公司新增关联交易的风险

报告期内，标的公司向关联方销售商品的金额分别为 1,014.60 万元、3,992.00 万元、2,268.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.24%、9.56%、13.62%，销售金额及占比有所增加，主要系向欧意药业销售阿卡波糖的销售金额及占比有所增加。欧意药业向标的公司采购阿卡波糖具有必要性和合理性，定价公允。在定价公允性方面，标的公司向欧意药业销售阿卡波糖的价格略高于向非关联方销售单价，但去除经销以及向绿叶制药销售的影响后价格差异分别为-4.99%、-3.24%、6.11%，差异相对较小。假设标的公司以向其他非关联客户销售阿卡波糖的价格向欧意药业销售，则对报告期内标的公司净利润影响金额分别为-9.04 万元、-87.93 万元、-171.32 万元，占标的公司当期净利润的比例分别为-0.28%、-1.15%、-6.89%，对标的公司净利润影响较小。标的公司向欧意药业销售的阿卡波糖原料已经基本被用于生产阿卡波糖片，报告期各期末欧意药业的阿卡波糖原料库存数量分别为 0.35 吨、 0.79 吨、 0.92 吨，库存数量较少，欧意药业生产的阿卡波糖片已经大部分实现对外销售。

2022 年 6 月十三省集采中，共有 8 家阿卡波糖制剂企业中标，其中欧意药业为中标企业之一。虽然随着标的公司募投项目的逐步投产、阿卡波糖进口替代进程的进一步加快以及标的公司对非关联制剂客户销售规模的继续放量，标的公司与欧意药业等关联客户的销售占比预计仍将保持在合理水平，对标的公司独立性不会构成重大不利影响，但随着欧意药业阿卡波糖制剂集采中标，其阿卡波糖制剂销售规模预计亦会增加，未来标的公司关联销售金额预计也将有所增加，关联销售占比存在继续增加的风险。

综上所述，本次交易完成后，上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及业务发展需要将新增部分关联交易，本次交易存在上市公司新增关联交

易的风险。

（七）配套资金未足额募集的风险

公司本次交易拟向不超过法规限定数量的特定合格投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易作价的 100%且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。受股票市场波动的影响，本次募集配套资金存在着未足额募集乃至募集失败的风险，可能影响到项目的正常实施；若本次募集配套资金未足额募集或募集失败，公司将以自有资金或银行贷款来解决项目资金及流动资金需求，可能会给公司带来一定的财务风险和融资风险。因此，特别提请投资者关注本次交易募集配套资金实施风险。

（八）业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与补偿义务人签署的交易协议，恩必普药业作为补偿义务人，对标的公司未来业绩进行了承诺。

相关业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但是业绩承诺期内宏观经济、市场环境和产业政策等外部因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现。因此，本次交易存在承诺期内标的公司实际实现业绩达不到承诺业绩的可能性，从而导致业绩承诺无法实现，提请投资者注意相关风险。

（九）每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次交易完成后，公司的总股本将有所增加。本次交易有利于增强公司盈利能力，但上市公司净利润的增长速度在短期内将可能低于总股本及净资产的增长速度，导致发行后每股收益和净资产收益率短期被摊薄，因而出现每股收益和净资产收益率摊薄的风险。

三、其他风险

（一）股价波动风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定影响，上市公司基本

面的变化将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还要受宏观经济形势变化、行业的景气度变化、资金供求关系及投资者心理因素变化等因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（二）不可抗力引起的风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的可能性。

目　录

上市公司声明.....1

交易对方声明.....2

中介机构声明.....3

重大事项提示.....4

一、本次交易方案概述.....4

二、本次交易作价.....5

三、本次交易涉及的发行股份情况.....6

四、业绩承诺与补偿安排.....9

五、本次交易的性质.....11

六、标的公司符合创业板定位.....13

七、本次交易对上市公司的影响.....30

八、本次交易已履行的及尚需履行的决策和审批程序.....36

九、本次重组相关方作出的重要承诺.....38

十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....48

十一、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....49

十二、中小股东权益保护的安排.....49

十三、独立财务顾问的保荐机构资格.....54

重大风险提示.....55

一、标的公司经营相关风险.....55

二、本次交易相关风险.....59

三、其他风险.....63

目　录.....65

释　义.....71

第一节　本次交易概况.....76

一、本次交易的背景.....76

二、本次交易的目的.....77

三、本次交易的决策过程和批准情况 78
四、本次交易的具体方案 80
五、本次交易的性质 87
六、标的公司符合创业板定位 89
七、本次交易对上市公司的影响 105
第二节 上市公司基本情况 113
一、公司基本情况简介 113
二、公司设立及股本变动情况 113
三、最近三年重大资产重组情况 115
四、最近三十六个月的控制权变动情况 115
五、控股股东及实际控制人概况 115
六、主营业务情况 116
七、主要财务数据及财务指标 117
八、上市公司合法合规情况 118
九、上市公司控股股东、实际控制人合法合规情况 118
第三节 交易对方基本情况 119
一、发行股份购买资产的交易对方基本情况 119
二、配套募集资金的交易对方基本情况 130
三、其他事项说明 130
第四节 交易标的基本情况 132
一、基本信息 132
二、历史沿革 132
三、股权结构和控制关系 139
四、下属公司的情况简介 140
五、报告期主要财务数据 140
六、主要资产及权属情况 141
七、主要负债和对外担保情况 148
八、主营业务情况 149
九、最近三年股权交易、增资或改制相关的评估或估值情况，与本次交易评

估作价的差异及其他相关说明.....200
十、 最近重大诉讼、仲裁及行政处罚情况说明.....200
十一、报告期内主要会计政策及相关会计处理.....201
十二、交易标的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况.....203
十三、对交易标的的其它情况说明.....203
第五节 交易标的评估情况.....205
一、标的公司的评估情况.....205
二、董事会对评估的合理性以及定价的公允性分析.....289
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性的意见.....298
第六节 本次发行股份情况.....300
一、发行股份购买资产.....300
二、发行股份募集配套资金.....302
三、本次交易前后主要财务数据的变化.....335
四、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化.....335
第七节 本次交易合同的主要内容.....337
一、《发行股份购买资产协议》主要内容.....337
二、《业绩补偿协议》主要内容.....342
三、《业绩补偿协议之补充协议》主要内容.....345
第八节 本次交易的合规性分析.....347
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....347
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定.....349
三、本次交易符合《持续监管办法》第十八条、第二十一条以及《重组审核规则》第七条、第九条规定.....351
四、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条规定.....352
五、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明.....353
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定.....353

七、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十一条的规定 353
八、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条的规定 354
九、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定....354
十、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、五十七条和五十八条的规定.....354
十一、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定354
十二、本次交易符合《重组管理办法》第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号 355
十三、本次交易对方恩必普药业及欧意药业就本次交易前所持上市公司股份的锁定期安排，符合《证券法》第七十五条规定.....355
十四、独立财务顾问和律师核查意见 357
第九节　管理层讨论与分析 358
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....358
二、标的公司行业特点和经营情况分析.....365
三、标的公司行业地位及竞争优势 375
四、标的公司财务状况分析.....377
五、标的公司盈利能力分析.....396
六、本次交易对上市公司持续经营能力的影响分析 410
七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析 413
八、本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响.....415
第十节　财务会计信息.....418
一、石药圣雪报告期主要财务数据 418
二、上市公司备考财务报表.....421
第十一节　关联交易与同业竞争.....425
一、关联方及关联关系.....425
二、关联交易 428
三、同业竞争.....450
第十二节　风险因素.....451
一、标的公司经营相关风险.....451

二、本次交易相关风险.....455
三、其他风险.....459
第十三节　其他重大事项.....461
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....461
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....461
三、上市公司最近 12 个月重大资产购买或出售情况.....461
四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明.....462
五、本次交易后的利润分配政策.....463
六、相关各方买卖公司股票的自查情况.....466
七、股票停牌前股价不存在异常波动的说明.....467
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....467
九、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....468
十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....469
十一、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....469
第十四节　独立董事及中介机构关于本次交易的意见.....471
一、独立董事意见.....471
二、独立财务顾问结论性意见.....472
三、律师结论性意见.....473
第十五节　本次交易的相关中介机构.....475
一、独立财务顾问.....475
二、律师事务所.....475
三、会计师事务所.....475
四、资产评估机构.....475
第十六节　上市公司及全体董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的声明.....476

第十七节　备查资料.....485

一、备查资料存放地点.....485

二、备查资料目录.....485

释 义

在本报告书中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定含义：

一、基本术语

报告书、本报告书、重组报告书、报告书草案	指	《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
公司、本公司、上市公司、新诺威	指	石药集团新诺威制药股份有限公司
恩必普药业	指	石药集团恩必普药业有限公司，公司控股股东
石药集团	指	石药集团有限公司，注册地为香港，香港联交所上市公司，股票代码：1093.HK，其前身为中国制药集团有限公司，2013年3月更为现名
石药控股	指	石药控股集团有限公司，其前身为石家庄制药集团有限公司，2006年11月更名为石药集团有限公司，2013年3月更名为石药集团有限责任公司，2016年3月更为现名
石药进出口	指	石家庄制药集团进出口贸易有限公司
石药圣雪、标的公司	指	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司
河北圣雪	指	河北圣雪葡萄糖有限责任公司，石药圣雪的曾用名，2013年7月更名为石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司
欧意药业	指	石药集团欧意药业有限公司，恩必普药业全资子公司，公司的直接股东
康日控股	指	中文名：康日控股有限公司，英文名：Robust Sun Holdings Limited，注册地为英属维尔京群岛，公司的间接股东

佳曦控股	指	中文名：佳曦控股有限公司，英文名：Dragon Merit Holdings Limited，注册地为香港，公司的间接股东
中诚物流	指	石药集团中诚医药物流有限公司，石药控股全资子公司
欧意和	指	石家庄欧意和医药销售有限公司，石药集团全资子公司
华荣制药	指	河北华荣制药有限公司，石药控股之合营企业
宏源热电	指	河北宏源热电有限责任公司，为石药控股的参股公司
本次交易、本次重组	指	石药集团新诺威制药股份有限公司以发行股份购买资产的方式购买石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司100%股权并募集配套资金
交易标的、标的资产	指	石药圣雪100%股权
交易对方、补偿义务人	指	石药圣雪于本次交易前的股东，即恩必普药业
审计基准日	指	2022年5月31日
评估基准日	指	2021年5月31日
加期评估基准日	指	2021年12月31日
报告期	指	2020年、2021年、2022年1-5月
报告期各期末	指	2020年末、2021年末、2022年5月末
业绩承诺期	指	2022年、2023年和2024年
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《持续监管办法》	指	《创业板上市公司持续监管办法（试行）》
《发行注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》

《重组审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《石药集团新诺威制药股份有限公司章程》
独立财务顾问、安信证券	指	安信证券股份有限公司
审计机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问、律师、律师事务所	指	北京市君泽君律师事务所
评估机构、中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
交割日	指	标的资产办理完毕过户至公司名下的工商变更登记手续之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
食品	指	各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品，但是不包括以治疗为目的的物品
功能食品	指	具有营养功能、感觉功能和调节生理活动功能的食品，包含增强人体体质的食品、防止疾病的食品、恢复健康的食品、调节身体节律的食品、延缓衰老的食品等
保健食品	指	具有特定保健功能或者以补充维生素、矿物质为目的的食品，即适宜于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或者慢性危害的食品
功能性原料	指	具有活性成分，构成功能食品、功能饮料和健康管理药品等大健康产品有效性的基础原料，对功能食品、功能饮料、健康管理药品等大健康产品的质量和有效性起着至关重要的作用

葡萄糖	指	一种多羟基醛，是人生命活动中不可缺少的物质，在人体内能直接参与新陈代谢过程，是人体所需能量的主要来源
阿卡波糖	指	一种α-葡萄糖苷酶抑制剂，可在小肠上部细胞刷状缘处和寡糖竞争而与α-葡萄糖苷酶可逆地结合，抑制各种α-葡萄糖苷酶的活性，使淀粉、蔗糖等分解成葡萄糖的速度减慢，从而缓解餐后高血糖，达到降低血糖的作用
酶	指	由活细胞产生的、对其底物具有高度特异性和高度催化效能的蛋白质或RNA
液糖	指	液态葡萄糖浆，系以淀粉或淀粉质为原料经一定生产工艺精制而得的含有葡萄糖的液态混合糖浆
液糖70	指	含有70%葡萄糖的液糖
咖啡因	指	作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，亦是一种中枢神经兴奋剂，能够暂时的驱走睡意并恢复精力，临床上用于治疗神经衰弱和昏迷复苏，咖啡因属于第二类精神药品
维生素C	指	又称为抗坏血酸，是一种含有6个碳原子的酸性多羟基化合物，是人体必需的营养素之一，是维持生命不可缺少的物质
维生素C含片	指	以维生素C为主要原料制成的保健食品，具有补充维生素C的保健功能

GMP	指	Good Manufacturing Practices，良好生产质量管理规范，一套适用于制药、食品等行业的强制性标准，要求企业从原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等方面按国家有关法规达到卫生质量要求，形成一套可操作的作业规范帮助企业改善企业卫生环境。GMP要求制药、食品等生产企业应具备良好的生产设备，合理的生产过程，完善的质量管理和严格的检测系统，确保最终产品质量符合法规要求
绿叶制药	指	四川绿叶制药股份有限公司、南京绿叶制药有限公司
深圳远邦	指	深圳市远邦进出口有限公司、SINOBRIGHTPHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED
百特医疗	指	广州百特医疗用品有限公司、上海百特医疗用品有限公司、天津百特医疗用品有限公司、Baxter Manufacturing (Thailand) Co., Ltd、Baxter Healthcare Philippines, Inc
日本大冢	指	Otsuka Holdings Co.,Ltd及其子公司和联营企业，包括Otsuka Holdings Co.,Ltd、EGYPT OTSUKA PHARMACEUTICAL、PT. OTSUKA INDONESIA、OTSUKA PHARMACEUTICAL INDIA PRIVATE LIMITED、THAI OTSUKA PHARMACEUTICAL CO.，LTD、中国大冢制药有限公司、大连大冢制药有限公司、广东大冢制药有限公司等
中美华东	指	杭州中美华东制药有限公司
丽珠新北江	指	丽珠集团新北江制药股份有限公司

注：本报告书若单项数据加总数与合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第一节　本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）我国大健康行业发展空间巨大，将进入黄金发展期

随着我国国民经济的不断发展，人们生活水平不断提高，医保体系不断健全，居民支付能力和大健康理念持续增强，大健康行业需求将不断增长。

我国大健康产业发展面临良好的政策环境。近年来，国家相继发布了《中国食物与营养发展纲要(2014—2020 年)》，《“健康中国 2030”规划纲要》，2017 年的十九大报告中将“实施健康中国战略”作为国家发展基本方略中的重要内容。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出，把保障人民健康放在优先发展的战略位置，全面推进健康中国建设，坚持预防为主的方针，为人民提供全方位全周期健康服务。

大健康产业是具有巨大市场潜力的新兴产业。一个生命体，从生到死的整个过程，都属于大健康管理和覆盖的范畴，健康事业也是人人需要的事业。根据 Frost Sullivan 数据，2019 年我国大健康产业规模已经超过 8 万亿元，达到 81,310 亿元。《“健康中国 2030”规划纲要》提出，预计到 2020 年我国大健康产值规模有望占到 GDP 的 10%以上，突破 10 万亿元，2030 年达到 16 万亿元，行业发展空间巨大。

（二）人口老龄化速度加快，以健康管理、养老养生为主题的健康产品需求迅速增长

第七次全国人口普查数据显示，我国 60 岁及以上人口为 2.64 亿人，占总人口的 18.70%，与 2010 年相比占比上升 5.44%，我国人口老龄化的速度明显加快。随着年龄的增长，身体机能处于衰退状态，糖尿病、心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病等慢性病患病风险不断增大，患病率持续升高。根据亿欧智库发布的《2020 年中国互联网慢病管理白皮书》，2016 年我国慢病支出约为 32,441.50 亿元，占卫生总费用的 70%左右，预计 2020 年慢病支出将提升至 5.5 万亿元左右，年均复合增长率为 14.11%。伴随着中国加速进入深度老龄化社会和人均预期寿命的不断提高，为提升老年人群生活品质，减少社会负担，以预防慢性病发

病为目的的营养调控、健康管理需求将更加旺盛，从而带来对相关健康产品的需求增长。

（三）做大做强大健康主业是上市公司长期坚持的发展战略

自成立以来，新诺威始终秉承“健康承诺，善行天下”的企业理念，坚持以善为念严守产品质量，积极推动公众营养健康，致力于建设健康中国。

做大做强大健康主业是新诺威的长期发展战略。新诺威现有主要产品是咖啡因产品和维生素 C 产品，其中咖啡因添加于功能饮料，具有提神醒脑、暂时驱走睡意并恢复精力的作用。维生素 C 产品具有补充维生素 C 的保健功能，维生素 C 能够提高白细胞杀菌抗病毒作用，增强人体抵抗力，可以抗氧化，消除体内自由基，从而降低血脂和胆固醇，预防心脑血管疾病。上市以来，新诺威坚持发展大健康主业，加强多种维生素含片、叶黄素蓝莓护眼制剂、辅酶 Q10 高吸收利用度制剂等保健食品的产品布局，同时积极推进特殊医学用途配方食品的研发进度。

除加快产品布局，通过内生发展方式做大主业之外，公司积极探索将主营业务向上下游延伸拓展，形成包括功能性原料到保健食品、特医食品等健康产品为一体的大健康产业链平台。本次交易高度契合新诺威大健康业务的长期发展战略，有利于增强上市公司的可持续发展能力。

二、本次交易的目的

（一）充分把握产业发展机遇，借力资本市场进一步做大做强大健康主业，将公司主营业务向上下游延伸拓展

在国内经济持续发展、社会人口老龄化加剧以及人民群众健康意识不断提升下，大健康产业发展进入黄金时期，以健康管理、养老养生等为主题的大健康产品市场需求持续增长。通过本次交易，公司可借助资本市场进一步加快业务布局，将公司主营业务向上下游延伸拓展，从而实现公司大健康主业的进一步做大做强。

石药圣雪是一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。葡萄糖是生命活动中不可缺少的物质，在人体内直接参

与代谢过程，具有补充体液、供给能量、补充血糖、增强免疫力等作用。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收起到降糖作用，主要用于管理人们餐后血糖，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，且安全性高，特别适合淀粉摄入量高的东亚人群。

通过本次交易，公司一方面将产业链延伸至以营养调控、预防和管理血糖异常为主题的功能性原料业务领域；另一方面充分利用石药圣雪长期从事先进发酵技术、酶技术等生物技术的优势，打造现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，结合现有新诺威业务，不断推出符合市场需求的功能性原料产品，亦能够为新诺威功能食品业务提供技术支持，进一步提升上市公司的整体价值。

（二）丰富上市公司盈利点，不断增强上市公司回报股东以及可持续发展的能力

石药圣雪旗下的无水葡萄糖、阿卡波糖产品，生产工艺和技术水平高，产品品质稳定，拥有较强的市场竞争力。随着大健康市场的发展，高端无水葡萄糖、阿卡波糖等市场需求持续增长，石药圣雪具有较强的盈利能力和业绩成长性。通过本次交易，公司的业务布局进一步完善，盈利能力水平显著提升，同时以石药圣雪为生物技术平台，以其相关产品、技术和渠道为支持，未来围绕大健康产业，可在功能性原料领域开拓更多的产品类型和业绩增长点，不断增厚股东回报以及上市公司可持续发展能力。

（三）提升上市公司资产规模和资本实力，增强公司抗风险能力，优化股权结构和公司治理水平

本次交易完成后，公司资产规模有较大幅度提升，资本实力持续增强，大健康业务链条不断完善，前述情形有利于公司进一步增强抗风险能力。本次交易将通过向特定对象发行股票方式募集不超过 50,000 万元的配套资金，可引入长期看好公司战略及发展的机构投资者，从而促进公司股权结构的优化和治理水平的提升，有利于公司长期价值的维护。

三、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的程序

1、2021 年 7 月 23 日，上市公司召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案，并同意与交易对方签署相关协议。

2、本次交易已经恩必普药业内部决策机构同意。

3、2021 年 11 月 19 日，上市公司召开第五届董事会第十四次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

4、2021 年 12 月 22 日，上市公司召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

5、2022 年 1 月 10 日，上市公司召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

6、2022 年 1 月 27 日，上市公司股东大会审议批准了本次交易方案。

7、2022 年 5 月 10 日，上市公司召开第五届董事会第十九次会议，审议通过了本次交易更新 2021 年财务数据后的草案（修订稿）等相关议案。

8、2022 年 5 月 30 日，上市公司召开第五届董事会第二十次会议，审议通过了本次交易更新加期评估情况的草案（修订稿）等相关议案。

9、2022 年 6 月 28 日，上市公司召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过了本次交易更新标的公司 2022 年 1-5 月财务数据后的草案（修订稿）等相关议案。

10、2022 年 8 月 15 日，上市公司召开第五届董事会第二十二次会议，审议通过了签署《业绩补偿协议之补充协议》以及本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

1、本次交易尚需深交所审核通过并经中国证监会予以注册；

2、其他可能涉及的决策或报批程序。

上述批准、核准为本次交易的前提条件，取得批准、核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存

在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

四、本次交易的具体方案

本次交易方案为上市公司拟通过向控股股东恩必普药业发行股份的方式购买其持有的石药圣雪 100%股权，同时上市公司拟向特定对象发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%。本次发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金募集不足或失败并不影响本次发行股份购买资产的实施。

本次交易前，石药圣雪为恩必普药业的全资子公司；本次交易后，石药圣雪成为新诺威的全资子公司。

本次交易方案可分为发行股份购买资产、发行股份募集配套资金两部分，具体如下：

（一）发行股份购买资产

本次交易标的为石药圣雪 100%股权，评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，评估机构对石药圣雪 100%股权价值进行了评估，并以收益法结果作为本次评估结论。在持续经营的假设前提下，石药圣雪 100%股权评估值为 83,027.85 万元。交易双方根据最终评估结果协商确定石药圣雪 100%股权的价格为 80,000.00 万元。

上市公司拟发行股份购买恩必普药业持有的石药圣雪 100%股权。本次发行股份购买资产的发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股。

据此计算，新诺威拟向恩必普药业发行股份的数量为 72,926,162 股。

发行股份购买资产涉及发行股份的发行方式及发行对象、发行价格、发行金额及发行数量、锁定期安排以及业绩承诺与补偿、过渡期损益安排等具体如下：

1、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象发行，发行对象为恩必普药业。

2、发行价格

根据《持续监管办法》，创业板上市公司发行股份购买资产的发行股份价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份涉及的定价基准日为新诺威审议本次交易相关事项的第五届董事会第十一次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	13.90	11.12
定价基准日前 60 个交易日	14.68	11.75
定价基准日前 120 个交易日	14.31	11.45

经交易双方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股。

自发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行数量

本次发行股份购买资产的具体发行数量将由下列公式计算：具体发行数量=标的资产的交易价格÷发行价格。

按照上述计算方法，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 72,926,162 股。

最终实际发行数量将以深交所审核同意并经中国证监会注册批复的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

4、锁定期安排

恩必普药业承诺，其在本次交易中取得的股份，自本次股份发行结束之日起36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份的除外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由上市公司回购该等股份。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，恩必普药业因本次交易获得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（期间如发生除权、除息事项，发行价格相应调整）。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、深交所的规定和规则办理。本次交易完成后，恩必普药业基于本次交易所取得的上市公司新增股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守前述锁定承诺。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关监管意见相应调整。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，恩必普药业不转让其在上市公司中拥有权益的股份。

5、业绩承诺及补偿安排

（1）业绩承诺

本次交易涉及的业绩承诺方、补偿义务人为恩必普药业，本次交易的业绩承诺期间为重组实施完毕后的三年：如本次收购交割日早于 2021 年 12 月 31 日，则业绩承诺期间为 2021 年、2022 年和 2023 年；如本次收购交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，则前述业绩承诺期间顺延至 2022 年、2023 年和 2024 年。

根据业绩承诺方承诺，标的公司 2021 年、2022 年和 2023 年净利润分别不低于 7,200 万元、8,100 万元和 9,100 万元；如交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日

之后，标的公司 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别不低于 8,100 万元、9,100 万元和 10,200 万元。前述标的公司净利润指扣除非经常性损益后的净利润。

前述标的公司净利润计算口径，需剔除上市公司投入标的公司配套募集资金的资金收益（资金收益扣除所得税的影响后，不计入前述标的公司净利润）。在业绩承诺期间内，配套募集资金投入所带来的资金收益按以下方式确定：

（1）上市公司投入标的公司配套募集资金产生的利息收入；

（2）自配套募集资金投入募投项目之日起，按照人民银行公布的一年期金融机构人民币贷款基准利率以及配套募集资金实际投入募投项目天数计算资金使用费。资金使用费按每自然年度每笔实际投入募投项目的配套募集资金分别计算，每笔资金使用费计算公式如下：

每笔资金使用费＝实际投入募投项目的配套募集资金金额×人民银行公布的一年期金融机构人民币贷款基准利率×配套募集资金实际投入募投项目天数/360

每自然年度资金使用费为当年度每笔资金使用费之和。每笔配套募集资金投入时，当年度资金使用费按照实际投入募投项目之日至当年年末间的自然日计算；除每笔配套募集资金投入当年度按实际使用天数计算资金使用费外，在业绩承诺期内剩余年度按 360 天计算该笔配套募集资金该年度资金使用费；业绩承诺期内按每年 360 天计算。

双方确认，标的公司在业绩承诺期任一年度实际实现的净利润数额应当以公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。

（2）业绩补偿安排

业绩承诺方承诺，在业绩承诺期内，若当年度需支付补偿的，则业绩承诺方应以其在本次交易取得的股份进行补偿，具体业绩补偿的计算及实施方式如下：

当年应补偿股份数=[（业绩承诺期截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺期截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期各年的承诺净利润数总和×购买标的资产交易价格÷购买资产之股份发行价格]－以前年度已补偿股份数（如有）

在逐年补偿的情况下，若任一年度计算的补偿股份数量小于 0 时，则按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则补偿义务人累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，当年应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，补偿义务人应相应返还给上市公司。

补偿义务人累计补偿股份数额不超过本次交易其所获得的上市公司股份数（包括转增、送股所取得的股份）。

若出现补偿义务人应支付业绩补偿的情形，上市公司应在对应年度《专项审核报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人当年应补偿的股份。

（3）减值补偿安排

在业绩承诺期届满时，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对通过本次交易取得的标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额>业绩承诺期限内补偿义务人已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格，则补偿义务人应向上市公司进行股份补偿，需补偿的股份数量=（标的资产期末减值额÷购买标的资产之股份发行价格）－已补偿股份总数。前述标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则补偿义务人累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，补偿义务人根据减值测试应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，补偿义务人应相应返还给上市公司。

若出现前述约定的减值补偿的情形，上市公司应在《减值测试报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份。

（4）业绩补偿保障措施

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

6、过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。如标的公司在过渡期实现盈利或其他原因导致归属于母公司的所有者权益增加，则增加部分归上市公司享有；如标的公司在过渡期产生亏损或其他原因导致归属于母公司的所有者权益减少，则减少部分由交易对方以现金方式补足相应数额（收益、亏损等金额均以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的专项审核意见为准）。

7、滚存未分配利润安排

上市公司本次购买资产发行股份前的滚存未分配利润由本次购买资产发行股份后的新老股东按各自持有股份的比例共同享有。

（二）发行股份募集配套资金

为增强交易完成后上市公司财务安全性及可持续发展能力，在本次资产重组的同时，上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，股份发行数量不超过本次交易前公司总股本的 30%。

募集配套资金涉及发行股份的发行方式及发行对象、发行价格、发行金额及发行数量、锁定期安排、配套募集资金用途、滚存未分配利润安排等具体如下：

1、发行方式及发行对象

本次募集配套资金的发行方式为向特定对象发行。

本次募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定条件的合计不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

2、发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行金额和发行数量

公司发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 30%。

最终发行的股份数量将在本次交易获得深交所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

4、锁定期安排

本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生派息、送股、资本公积转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则认购方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

5、配套募集资金用途

本次募集配套资金扣除发行费用后拟用于标的公司项目建设以及补充上市公司流动资金，其中用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易中，募集配套资金扣除发行费用后用途如下：

单位：万元、%

序号	项目	拟使用募集资金	占比

1	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目	26,000	52.00
2	补充流动资金	24,000	48.00
合计		**50,000**	**100.00**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金金额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

6、滚存未分配利润安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

五、本次交易的性质

（一）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方为恩必普药业，恩必普药业为上市公司的控股股东。根据《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关规定，恩必普药业属于上市公司关联方，因此，本次交易构成关联交易。

（二）本次交易不构成重大资产重组

公司曾于 2020 年 9 月收购北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权，于 2021 年 3 月出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权，交易对手方均为控股股东恩必普药业。

前述资产交易与本次交易无关联，但标的资产属于同一交易方。根据中国证监会《重组管理办法》的规定，“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额”，“交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的

其他情形下，可以认定为同一或者相关资产”。

根据上市公司和标的公司经审计的财务数据与本次交易作价情况，公司本次交易与最近 12 个月对恩必普药业资产交易合并计算的相关财务比例如下：

1、资产购买

单位：万元、%

项目	资产总额与交易金额孰高	资产净额与交易金额孰高	营业收入
前次交易-北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权	7,520.00	7,520.00	666.34
本次交易-石药圣雪 100%股权	80,000.00	80,000.00	20,313.59
资产购买合计	87,520.00	87,520.00	20,979.93
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司重组前一年（2019 年）财务数据	285,237.31	241,531.09	125,650.24
占比	**30.68**	**36.24**	**16.70**

2、资产出售

单位：万元、%

项目	资产总额与交易金额孰高	资产净额与交易金额孰高	营业收入
前次交易-出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权	13,015.95	12,103.00	110.06
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司重组前一年（2020 年）财务数据	295,490.28	268,689.96	131,741.41
占比	**4.40**	**4.50**	**0.08**

注：河北中诺医药科技有限公司成立于 2020 年 10 月 19 日，因此重组前一年指标取 2020 年财务数据。出售时河北中诺医药科技有限公司无生产性业务，主要为资产为厂房和土地。

由上述可见，本次交易不构成重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

公司自上市以来，控股股东一直为恩必普药业，实际控制人一直为蔡东晨先生，公司控制权未发生过变更。本次交易完成后，恩必普药业仍为公司控股股东，蔡东晨先生仍为公司实际控制人，本次交易不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的交易情形，即不构成重组上市。

六、标的公司符合创业板定位

（一）结合标的资产与上市公司主营业务、产品的关联及差异，进一步披露标的资产是否属于上市公司同行业企业或上游供应商

标的公司的主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途，如阿卡波糖可有效抑制餐后碳水化合物的吸收，实现对糖尿病或糖尿病风险人群的血糖管理；无水葡萄糖可应用于运动饮料、特殊医学食品、输液等，为相关人群提供必要的能量补充。

上市公司的主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产与销售，目前生产的功能食品主要为咖啡因类产品和保健食品类产品。上市公司的咖啡因产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，具有提神醒脑、抗疲劳、暂时驱走睡意并恢复精力的作用。上市公司的保健食品类产品主要为石药牌果维康维生素 C 含片，其作为营养素补充剂类保健食品，具有补充维生素 C、增强机体抵抗力等作用。

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。上市公司主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，产品主要应用于精力管理和营养素补充的健康管理用途，其中主要产品咖啡因产品亦可归属于大健康领域功能性原料。标的公司和上市公司产品均可用于营养调控领域，同属于大健康行业的企业，标的公司的功能性原料业务属于上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。

（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

1、标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况

（1）技术研发优势

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，获得“科技小

巨人”称号，并已获评为“高新技术企业”和“河北省专精特新中小企业”。标的公司建立了完善的研发机构和研发创新体制，拥有一支结构合理、专业齐全、经验丰富的研发技术团队，多年来专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，并不断改进无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品的生产工艺和技术，具有一定的技术研发优势。

在无水葡萄糖方面，标的公司是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖的生产企业之一，高端无水葡萄糖已进入国际市场，在新型腹膜透析液等高端应用领域具有一定的产品质量优势和相关技术积累。在阿卡波糖方面，标的公司实现了阿卡波糖产品的产业化和规模化生产，可用于对德国拜耳原研产品的进口替代，突破了阿卡波糖大规模生产的生产技术壁垒，产能不断扩大。

在主要产品阿卡波糖的技术研发方面，标的公司积累了菌种筛选培养、发酵过程调控、杂质分离纯化等方面的核心技术。与此同时，标的公司持续进行相关研发投入，积累了较多的技术储备。在菌种选育方面，标的公司针对菌种的活性、代谢机理、培养条件等进行了多方面的研究。在发酵培养方面，标的公司通过调整发酵罐的结构、搅拌形式及营养配比等，不断寻找更加适合菌种生产的发酵培养条件。在提取方面，标的公司采用自动化设备代替人工操作，不断提高劳效，同时简化工艺流程，对提高整体收率进行持续研究。

（2）工艺优势

①阿卡波糖

阿卡波糖通过游动放线菌发酵进行生产，由于生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，阿卡波糖原料量产难度很大、后提取工艺十分繁琐，在菌种选育、发酵调控、产物纯化等各生产环节的工艺上均存在一定的技术壁垒，对厂家在规模化生产下的产品质量控制、收益率、环保(发酵)都有较高的要求。标的公司实现了阿卡波糖的大规模生产，产能不断扩大，在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，标的公司将成为国内最大的阿卡波糖原料生产企业。

标的公司在阿卡波糖生产工艺上的优势具体如下：

在菌种选育方面，标的公司自主培育菌种，具有独特的菌种选育和传代技术，能够持续不断的培育出高单位菌株，除了能够提高目标产物外，还侧重在筛选低杂质菌株和工艺上进行攻关。

在发酵调控方面，标的公司不断优化发酵工艺，通过对设备结构的改造、发酵配方比例的调整、过程控制的调控等，不断提高发酵单位。在关键杂质的调控方面，标的公司对关键杂质的合成机理及产生条件做了深入的研究，能够从源头上对其进行控制，有效减少杂质的产生。

在产物分离纯化方面，标的公司通过对杂质机理的深入了解，针对每个杂质的性质选取了去除效果最佳的填料，能够生产出杂质含量非常低的高端产品。在中国药典 2020 版中，阿卡波糖质量标准的总杂质≤3.0%，而标的公司阿卡波糖的总杂质≤2.0%，总杂质含量较低。在各具体单个杂质方面，在两个关键杂质控制上，标的公司的杂质含量均低于行业质量标准。综上，标的公司阿卡波糖杂质控制较好，总杂质和部分关键杂质含量均较低。

在提纯方面，行业内一般采用多步的树脂纯化技术，标的公司使用更加高效的纯化设备，能够大幅提高纯化效果，而且正在使用微球技术代替现有的大孔树脂技术，能够提高提纯的效率和效果。在精制方面，行业内一般采用传统的固定离子交换系统，标的公司使用部分连续离子交换系统，自动化程度和树脂利用率较高，能够提高产品收率、浓度及纯度，减少洗脱剂、再生试剂及洗涤水的消耗，并减少废水排放量。

此外，标的公司对阿卡波糖产品的最终形态、粒度等进行了深入研发，可生产出不同粒度、不同晶型、低 PH 值、低氯化物的产品来满足不同客户的需求。

②无水葡萄糖

标的公司是国内最早以双酶法生产医药级无水葡萄糖的生产企业之一，生产的无水葡萄糖除了符合国内外药典和食品级的法规指标之外，针对客户需要，还增加了多项内控标准，主要包括滤膜、细菌内毒素、粒度、堆密度、金属元素检测等多项控制指标。在滤膜方面，标的公司无水葡萄糖为 1 级和 2 级滤膜，其他生产企业一般为 3 级滤膜，标的公司杂质控制较好。在细菌内毒素方面，标的公司采用成熟的除热源工艺，产品细菌内毒素水平较低，能够稳定地控制在＜0.6EU/g 水平，而其他生产企业一般在＜1.25EU/g-2.5U/g 水平。在粒度和堆密度方面，标的公司能够生产不同粒度和晶型的无水葡萄糖，以满足不同客户的个性化需求。此外，标的公司不断提升无水葡萄糖产品质量，开发新型腹膜透析液应用领域，持续攻关低铁产品，铁含量指标可以达到＜5ppb，优于同行业控制水平。

（3）质量优势

标的公司生产过程中严格执行 GMP 认证、食品安全管理体系认证等要求，拥有完善的质量管理和检测系统，严格对生产过程中的主要工艺流程进行监测，对原辅料、产成品进行质量控制，确保最终产品的质量符合监管法规和客户的要求。

凭借质量控制优势，标的公司高端无水葡萄糖产品已成功进入国际市场，阿卡波糖产品亦通过一致性评价的关联审评与业内较多下游客户建立了较为稳定的长期合作关系。

在阿卡波糖的质量控制和产品良率方面，标的公司建立了较为完善的质量控制体系，对阿卡波糖生产流程中的每步工艺都制定了严格的质量控制标准，每步工艺达标后才能进入下一道工序，整个生产过程全部采用高效液相进行检测，并配备有专业的检测人员，产品良率处于较高水平。在阿卡波糖杂质控制方面，标的公司在总杂质和部分关键杂质上的杂质含量均低于行业标准。而且阿卡波糖属于非无菌原料药，标的公司的阿卡波糖中单菌落很低，基本可以做到无菌原料药的标准和要求。

在无水葡萄糖的质量控制方面，标的公司生产的无水葡萄糖除了符合国内外药典和食品级的法规指标之外，针对客户需要还增加了多项内控标准，在滤膜、细菌内毒素、低铁等方面优于同行业水平，产品杂质较低，能满足不同客户的个性化需求，在新型腹膜透析液等高端应用领域具有一定的优势，质量控制较好。

综上，标的公司具有一定的质量优势。

（4）与可比公司的对比情况

由于技术研发和工艺制程等方面的具体情况涉及到各企业的技术秘密，目前无法从公开渠道获取到各可比公司的具体相关情况。

在阿卡波糖质量控制方面，中国药典中阿卡波糖质量标准的总杂质≤3.0%，而标的公司阿卡波糖的总杂质≤2.0%，总杂质含量较低，在各具体单个杂质方面，在两个关键杂质控制上，标的公司的杂质含量均低于行业质量标准。此外，阿卡波糖属于非无菌原料药，而标的公司的阿卡波糖中单菌落很低，基本可以做到无菌原料药的标准和要求，标的公司的阿卡波糖具有一定的质量优势。

阿卡波糖大规模生产的难度很大、后提取工艺十分繁琐，各生产企业的产能

情况可以一定程度上反映出其技术和工艺的先进性。从产能情况来看，丽珠新北江现有产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，中美华东由于其原料生产线于 2021 年年底搬迁完工，2022 年逐步投产，达到其预计产能仍需要一定的时间。标的公司现有年产能为 80 吨，目前阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目基本建设完毕，随着产能逐步释放，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能一定程度上体现出标的公司阿卡波糖生产技术和工艺的先进性。

2、经营业绩增长的可持续性

报告期内，标的公司营业收入、营业毛利具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年		2020 年
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	16,655.79	41,771.17	33.33%	31,330.16
其中：阿卡波糖	8,766.62	20,753.31	76.90%	11,731.44
营业毛利	4,139.58	12,257.69	41.95%	8,635.38
其中：阿卡波糖	3,894.82	11,442.34	114.90%	5,324.40

由上表可见，报告期内标的公司业绩增长主要系阿卡波糖业绩增长。标的公司阿卡波糖业绩增长主要系阿卡波糖原料市场需求情况良好，标的公司抓住阿卡波糖第三方原料市场发展趋势，不断扩大产能，并与较多制剂客户形成了较为稳定的长期合作关系，未来相关订单预计可持续获得。随着我国血糖管理需求的不断扩大、阿卡波糖进口替代程度的不断提升，阿卡波糖原料市场需求前景广阔。与此相对应的，标的公司在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后将成为国内最大的阿卡波糖原料生产企业，产能能够满足不断增长的市场需求，经营业绩增长具有可持续性。

（1）阿卡波糖的市场整体需求广阔，具有良好的发展前景

①我国血糖管理市场增长潜力巨大，阿卡波糖制剂产品市场潜力较大

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数据，2021 年中国成人糖尿病患者人数估计在 1.41 亿，居世界首位，预测到 2045 年患病人数将达到 1.744 亿。2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查显示，中国成人居民的糖尿病总标准化患病率为 12.8%，糖尿病前期的标准化患病率为 35.2%，我国接近一半的成年人血糖异常。

在我国糖尿病人群中，90%以上为 2 型糖尿病。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收来调节血糖，主要用于降低餐后血糖，能够降低血糖波动，可以减少葡萄糖耐量异常（IGT）向 2 型糖尿病转变的风险，而且不增加低血糖风险，安全性高。阿卡波糖不仅可以用于对 2 型糖尿病的血糖管理，还可以预防和减少 2 型糖尿病的发生，能够帮助血糖异常人群在多个维度和不同阶段对血糖进行较为全面的管理。

根据 2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查结果，在血糖异常人群中，我国成人糖尿病前期的患病率是糖尿病患病率的近 3 倍。近年来，国家把“以预防为主”摆在更加突出位置，“治未病”成为新的健康模式。随着人们对预防和健康理念的不断增强，糖尿病前期人群的血糖管理需求将不断增长。此外，我国糖尿病患者的知晓率和诊疗率较低。根据西南证券研究发展中心数据，我国糖尿病未诊断率高达 63.3%，远远高于发达国家（美国 36.4%、欧洲 37.9%），也高于世界平均水平（50.1%）。

随着我国人口老龄化加剧、城市化进程加快、糖尿病前期人群血糖管理需求的不断增长以及糖尿病人群诊疗率的不断提升，阿卡波糖将迎来更加广阔的增长空间。

②阿卡波糖原料进口替代

阿卡波糖的原研厂家为德国拜耳医药，其阿卡波糖原研药于 1994 年在中国批准注册上市，拜耳在中国销售的阿卡波糖制剂的原料来源于国外。

由于拜耳阿卡波糖专利期保护以及我国国内阿卡波糖原料产能限制等方面的原因，长期以来，拜耳的阿卡波糖在我国阿卡波糖市场上占据了主要的市场份额，目前来自于境外的阿卡波糖原料仍占有 50%左右的市场份额，进口替代空间较大。

拜耳阿卡波糖的全球专利期在 2005 年 12 月到期。近年来，中美华东、海正药业、丽珠新北江、标的公司等国内企业实现了阿卡波糖原料的技术突破，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，获取了原料生产批文。中美华东、绿叶制药、福元医药等十多家国内企业获取了阿卡波糖制剂的生产批文。

随着国内阿卡波糖原料和制剂的放量以及国家集采政策的影响，拜耳阿卡波糖的市场份额有所下降。根据米内网数据，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市

场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%。

我国自 2019 年推出国家集采政策。阿卡波糖制剂于 2020 年列入国家药品集中招标采购计划（全国第二批带量采购）。2020 年阿卡波糖制剂国家集采计划执行到 2021 年底结束。目前，阿卡波糖制剂 2022 年 6 月豫晋蒙鄂湘桂琼渝贵青宁新兵团十三省（区、市、兵团）药品联盟采购（以下简称“十三省集采”）正在进行中。

A．2020 年全国带量采购情况

2020 年全国第二批带量采购时，阿卡波糖制剂厂商仅有拜耳、中美华东、绿叶制药、福元医药四家。其中，拜耳以 0.18 元/片中标，绿叶制药以 0.32 元/粒中标；福元医药报价 0.43 元/片未中标，中美华东报价 0.465 元/片未中标。

B．2022 年十三省集采情况

2022 年 6 月十三省集采中，共有 8 家阿卡波糖制剂企业中标，具体中选结果及中选企业与标的公司合作情况如下：

企业名称	规格	中选价格/元（片、粒单位）	与标的公司合作情况
重庆药友制药有限责任公司	50mg	0.2043	为标的公司 2022 年 1-5 月新增客户，2022 年 1-5 月实现收入 50.44 万元
杭州中美华东制药有限公司	50mg	0.2045	-
四川绿叶制药股份有限公司	50mg	0.2045	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户及战略合作伙伴，报告期内公司的第一大客户
山东鲁抗医药股份有限公司	50mg	0.2046	为标的公司 2021 年新增客户，2021 年已少量实现收入
石药集团欧意药业有限公司	50mg	0.2046	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户
湖南千金湘江药业股份有限公司	50mg	0.2046	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户，已实现批量销售，2021 年实现收入 807.08 万元，2022 年 1-5 月实现收入 464.60 万元
浙江海正药业股份有限公司	50mg	0.2943	-
北京博康健基因科技有限公司	50mg	0.3276	为标的公司通过一致性评价的关联审评的客户，已实现批量销售并签署长期购货合同，2021 年实现收入 431.42 万元，2022 年 1-5 月实现收入 322.12 万元

由上表可知，2022 年 6 月十三省集采中除自有原料产能的中美华东和海正药业外，其余中标企业均为公司长期合作客户或已形成销售的客户。

拜耳在本次十三省集采中未中标，预计其市场份额将继续下降。拜耳在上轮集采以最低价格 0.18 元/片中标，主要目的是为了以低价抢占国内市场份额，通过米内网数据，其市场份额仍逐年下降，说明通过低价策略降低其阿卡波糖的利润率并没有得到较好的市场反馈。而在本轮集采中，由于拜耳报价过高并未中标，主要可能系其在本轮集采中改变销售策略，着重关注院外市场。根据十三省(区、市、兵团)药品集中带量采购采购文件（文件编号：YPLH-YD2022-1），本次十三省集采阿卡波糖采购周期原则上为 2 年，采购期满后，联盟省份可根据情况延长 1 年。采购周期内提前完成约定采购量的，超过部分，中选企业仍应按中选价格进行供应，直至采购周期届满。约定采购量按以下规则确定：“由医药机构结合上年度实际使用量、临床使用状况和医疗技术进步等因素报送拟采购药品的需求量，以不低于医药机构上报需求量的 80%作为约定采购量”。根据十三省(区、市、兵团)联盟采购领导小组办公室发布的联盟省份各采购品种需求量，拜耳在该十三省医疗机构采购需求量占总需求量的一半，本次拜耳落选，该部分集采市场份额将分配给其他中标企业。本次中标企业，除中美华东和海正药业，大多不具有原料产能，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加。

C．2022 年十三省集采与前次集采对比情况

本轮集采共 8 家制剂企业中标，其中前六家中标单位价格在 0.2043-0.2046 元/片（粒），与 2020 年集采的最低中标价格 0.18 元/片接近，中标价格符合预期。因此，2020 年全国集采中，阿卡波糖制剂价格已经出现较大幅度下调，目前十三省集采也未出现中标价格进一步下降的情况，且拜耳产品未中标，后续集采中标价格继续下降的可能性不大。而在本次十三省集采中，绿叶制药本次中标价格较前次集采价格 0.32 元/粒下降 30%以上，绿叶制药等国内制剂厂商中标价格较前次集采仍存在进一步下降的情况，制剂厂商中标量的增加虽然可弥补价格下降带来的影响，阿卡波糖原料价格仍可能进一步压缩。

而标的公司已经在评估预测和募投项目可行性报告中结合下游客户成本以及 2020 年集采最低中标价格进行分析，充分考虑了相关价格下降风险并将较大的价格降幅反映在预估价格中，即在面对终端集采市场接近或达到最低中标价格

的情况下，标的公司产品价格仍具有市场竞争力。随着标的公司募投项目产能的释放，标的公司将能满足下游制剂企业日益增长的需求。

综上所述，拜耳的阿卡波糖制剂未中标，更多的国内制剂企业加入到阿卡波糖制剂领域，预计拜耳市场份额将继续下降，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加，阿卡波糖进口替代进程将进一步加快。同时标的公司在阿卡波糖原料的业务规划和战略安排，对加快进口替代进程起到促进的作用。

③阿卡波糖国际市场的不断开拓

东亚、东南亚地区以米、面等淀粉类食物为主食，阿卡波糖基于餐后血糖调控机理，亦特别适合于东亚和东南亚地区人员的血糖管理。

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数据，东南亚 2021 年成人糖尿病患者人数估计在 9,020 万，预测到 2045 年患病人数将达到 1.515 亿。而且东南亚糖尿病的诊断率较低，超过一半以上的糖尿病患者未被诊断。

近年来，我国阿卡波糖原料和制剂企业不断进行海外市场布局，随着海外市场尤其是东亚、东南亚市场的不断开拓，以及东亚和东南亚经济社会不断发展、人们生活水平和健康意识不断提高、糖尿病诊断率和治疗率的不断提升，阿卡波糖的海外市场需求潜力巨大。

（2）国内阿卡波糖制剂市场格局正在发生变化，形成了对第三方供应商的原料的长期需求

在阿卡波糖下游制剂市场层面，拜耳、中美华东是国内主要阿卡波糖制剂厂商，亦是最大的原料制剂一体化厂商。从 2020 年开始，随着带量采购的实施以及对进口产品替代程度提升，前述厂商占国内医疗渠道市场份额已经出现下降；绿叶制药等利用国内第三方原料生产的企业不断成长，市场份额不断提升。随着绿叶制药等企业进一步的市场拓展、完善阿卡波糖制剂的运营管理，未来有望进一步增加其市场份额。2020 年下半年以来，已经有 11 家国内企业新获制剂批文，这些企业大多是综合性药企，实力较强，具有较强的制剂市场销售能力，预计在未来国内阿卡波糖制剂市场，亦能够获取一定的市场份额。因此，国内下游阿卡波糖制剂市场竞争格局的变化，将对第三方原料产能形成更大的需求。

在阿卡波糖原料供应层面，拜耳使用自产原料生产阿卡波糖制剂，原料产地

在国外，国内阿卡波糖原料厂商亦仅有 4 家。中美华东作为原料制剂一体化企业，不对外单独销售原料；第三方原料厂商丽珠新北江现有产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨、石药圣雪现有产能为 80 吨，合计 210 吨。国内阿卡波糖原料厂商整体产能利用率处于饱和状态。第三方阿卡波糖原料供应商产能的受限将限制新通过一致性评价进入市场的制剂厂商的产能以及对国外阿卡波糖原料进口替代的速度。

（3）标的公司在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势

截至目前，标的公司在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势：

第一，客户方面。对于生产仿制药的医药制剂企业而言，因为一致性评价和关联审评制度，导致仿制药制剂企业的原料药供应商稳定性较强。标的公司现有阿卡波糖客户中绿叶制药系国内阿卡波糖制剂市场前三名之一，同时标的公司目前已经与国内大部分新增获得制剂批文的厂商建立关联审评合作关系，并实现了批量销售。标的公司已经在客户方面具有良好的市场基础。

第二，规模方面。标的公司现有年产能为 80 吨，在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势。标的公司的生产规模，能够保障下游制剂客户加速拓展制剂市场导致的原料需求，免除其在国家集采等放量较快的市场竞争中原料供应短缺的担忧，加速对拜耳等国外原料的进口替代。

第三，价格方面。2020 年国家集采报价中，按阿卡波糖制剂同等规格报价折算，拜耳阿卡波糖制剂价格为 0.18 元/片、绿叶制药阿卡波糖制剂价格为 0.32 元/粒，中美华东阿卡波糖制剂价格为 0.465 元/片。绿叶制药作为标的公司合作客户，能够以第二标价格中标，体现了标的公司现有原料销售价格具有一定市场竞争力。标的公司通过扩能后，将进一步降低生产成本，并愿意通过合理确定销售价格，间接为下游制剂客户扩大市场份额提供原料成本基础，以此来消化自身新增产能。因此，标的公司具有一定的价格优势，扩建阿卡波糖原料产能预计能够得到消化。

（4）2022 年 6 月十三省集采为标的公司业绩可持续增长提供了较强的保障

在 2022 年 6 月十三省集采中，拜耳的阿卡波糖并未中标，国内进口替代进程预计将进一步加快。在中标的阿卡波糖制剂企业中，有一半以上与标的公司通

过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系，体现出标的公司阿卡波糖原料较强的竞争优势，十三省集采中标结果也为标的公司业绩可持续增长提供了较强的保障。

综上所述，标的公司阿卡波糖原料市场需求情况良好，标的公司已在阿卡波糖第三方原料市场中具有较强的竞争优势，2022 年 6 月十三省集采为标的公司业绩增长提供了较强的保障，标的公司的业绩增长具有可持续性。

3、研发投入与发明专利情况

（1）研发投入情况

标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类，研发项目大多需要在车间部门结合产品生产进行生产工艺及相关技术的开发。

标的公司的研发投入包括未形成产品计入期间费用-研发费用的投入，也包括结合产品生产进行生产工艺及相关技术开发所发生的研发投入，该部分投入计入了产品成本。

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入合计情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额	365.41	1,612.21	1,207.60	787.03
其中：期间费用-研发费用	273.70	610.19	320.44	370.21
占营业收入比率	2.19%	3.86%	3.85%	3.87%
其中：期间费用-研发费用占比	1.64%	1.46%	1.02%	1.82%
资本化率	-	-	-	-

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入金额分别为 787.03 万元、1,207.60 万元、1,612.21 万元、365.41 万元，占当期营业收入的比率分别为 3.87%、3.85%、3.86%、2.19%，其中 2019 年至 2021 年标的公司研发投入的年均复合增长率为 43.12%。

（2）发明专利情况

截至本报告书签署日，标的公司拥有发明专利 3 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
1	ZL201210039411.2	石药圣雪	一种提高阿卡波糖纯度的方法	发明专利	2013.07.03

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
2	ZL201610793405.4	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵单位的方法	发明专利	2019.08.09
3	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22

标的公司拥有的前述 3 项发明专利均为阿卡波糖相关，发明专利技术直接应用于提升阿卡波糖纯度、提高阿卡波糖发酵单位和收率，体现了标的公司阿卡波糖生产技术的先进性。

4、标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的有关规定，创业板主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

《持续监管办法》第十八条、《重组审核规则》第七条规定：“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”

（1）标的公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中原则上不支持申报在创业板发行上市的企业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，是国内少有的具有阿卡波糖原料大规模生产能力的高新技术企业，在行业内具有较好的口碑和品牌效应。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，标的公司所处的行业为医药制造业（分类代码为 C27）。从具体产品看，标的公司产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所涉

产品属于“C27 医药制造业”项下“C2710 化学药品原料药制造”和“C2761 生物药品制造”。

标的公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所列的原则上不支持在创业板上市的行业清单。

（2）标的公司所属行业属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出：“大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平。”标的公司致力于成为现代生物技术在大健康功能性原料领域的产业化应用平台，属于战略性新兴产业的重点发展方向。

国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》“3 生物产业”之“3.1 生物医药产业”之“3.1.3 化学药品与原料药制造”部分里明确包含了“防治高血压等心脑血管疾病及治疗糖尿病等内分泌及代谢疾病的作用机制新颖、长效速效、用药便捷的新型单、复方药物”。标的公司主要产品阿卡波糖是应用于糖尿病的功能性原料，属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中规定的战略性新兴产业。

国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类：“鼓励类”第十三款第 2 条中“发酵、纯化技术开发和应用，纤维素酶、碱性蛋白酶、诊断用酶等酶制剂，采用现代生物技术改造传统生产工艺”。标的公司的主要产品阿卡波糖采用生物发酵技术进行生产，属于现代生物技术在大健康领域的产业化应用，符合国家重点支持的产业发展方向。

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称“十四五”规划）提出要发展壮大战略性新兴产业，推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。标的公司致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，属于“十四五”规划要发展壮大的生物医药战略性新兴产业。

综上，标的公司属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业。

（3）标的公司属于成长型企业，具有较强的业务成长性

报告期内，标的公司的营业收入以及主要产品阿卡波糖产生的收入增长情况

如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年		2020 年
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	16,655.79	41,771.17	33.33%	31,330.16
其中：阿卡波糖	8,766.62	20,753.31	76.90%	11,731.44

由上表可见，报告期内标的公司收入增长较快，尤其是主要产品阿卡波糖的收入增长率较高。标的公司的业务增长具有可持续性，详见本报告书之“重大事项提示”之“六、标的公司符合创业板定位”之“（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定”之“2、经营业绩增长的可持续性”。

（4）标的公司属于创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征

标的公司是大健康领域功能性原料研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括阿卡波糖、无水葡萄糖等。标的公司积累了丰富的大健康领域生物技术研发和应用经验，自主掌握相关核心技术，同时不断开拓创新，积极储备大健康领域生物研发相关技术，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用平台，属于创新型企业。截至本报告书签署日，标的公司自主掌握的核心技术主要包括：

序号	核心技术	相关产品	主要内容
1	结晶前物料纯度的提高技术	无水葡萄糖	通过优化液化系统，采用液化耦合系统，控制设备运行参数和进料浓度，提高制备出的无水葡萄糖纯度。
2	结晶浓度，结晶时间和参数控制技术	无水葡萄糖	通过二次结晶罐结构改进，并对结晶浓度、结晶时间和参数控制，能够生产高 PH 值、大晶型等高端无水葡萄糖。
3	晶种的选取和物料的控制技术	无水葡萄糖	通过选用合适的晶种，改善无水葡萄糖晶型，通过利用显微技术对无水葡萄糖晶型优化控制，使得无水葡萄糖单晶率较高（85%以上），且晶体粒度完整。
4	大流量低温喷射蒸发耦合技术	无水葡萄糖	通过大流量低温喷射蒸发耦合系统，将液化蒸发系统联动，充分利用液化系统剩余蒸汽，达到节能降耗，实现水的零排放，以及提高产能。
5	阿卡波糖菌种筛选培养	阿卡波糖	以游动放线菌为出发菌株，筛选高产菌株，对其斜

	技术		面培养基组成、斜面培养时间、斜面保藏时间及保藏方式研究，得到了优化的斜面培养基组成和培养，保藏条件；然后又对种子培养条件(包括种子培养基组成、种子培养基初始 pH、装瓶量和种龄)进行了优化，得到了适合工业化生产的种子培养基和培养条件。
6	发酵过程控糖和补料培养基的配方技术	阿卡波糖	通过对控糖和补料培养基的配方筛选优化比对，最终获得合适的控糖和补料培养基的配方，来提高发酵单位。
7	离子交换脱盐技术	阿卡波糖	利用脱盐中和用旋转式连续离子交换装置（其包括旋转支撑装置，多个树脂柱和旋转切换阀，其中多个树脂柱的料液进出口分别通过管线与旋转切换阀，旋转切换阀也与各种料液的供应装置及回料管线连接），用于对阿卡波糖发酵液的板框滤液进行脱盐处理，实现连续离子交换脱盐中和，达到降低生产成本，简化生产方法，缩短生产周期，提高总收率。
8	杂质分离纯化技术	阿卡波糖	利用杂质之间的极性不同,使用离子交换柱将杂质进行分离去除,得到色谱纯度较高的阿卡波糖溶液；然后采用精制大孔树脂对色素和少量残留的蛋白进行吸附，最终得到高纯度阿卡波糖原料药，其再生过程利用酸碱，不涉及有机溶媒，提高了最终患者的用药安全性和稳定性。

报告期内，标的公司持续进行技术和工艺的研究开发工作，取得了较多的研发技术成果。

2020 年以来，标的公司新取得的专利权情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
1	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22
2	ZL202022001933.6	石药圣雪	一种料仓	实用新型	2021.05.04
3	ZL202022054447.0	石药圣雪	一种树脂柱	实用新型	2021.05.18
4	ZL202022054254.5	石药圣雪	阿卡波糖脱盐中和用旋转式连续离子交换装置	实用新型	2021.05.18
5	ZL202022050404.5	石药圣雪	连续离子交换器的旋转支撑装置	实用新型	2021.05.18
6	ZL202022050380.3	石药圣雪	一种葡萄糖生产用沸腾床	实用新型	2021.05.11
7	ZL202022210244.6	石药圣雪	一种葡萄糖离心分离物料存储装置	实用新型	2021.06.08
8	ZL202022239167.7	石药圣雪	一种树脂柱填料用翻转支撑架	实用新型	2021.06.01

除上述之外，截至本报告书签署日，标的公司已经申请但尚未取得专利权的在申请专利主要如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	申请日	目前进展
1	ZL202110105478.0	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵产量的方法	发明专利	2021.01.26	一通出案待答复
2	ZL201810914716.0	石药圣雪	一种马来酸异构酶突变体及其应用	发明专利	2018.08.13	一通出案待答复
3	ZL201711313726.0	石药圣雪	含有一个或几个点突变的头孢菌素C酰化酶突变体及其制备方法	发明专利	2017.12.12	一通出案待答复

标的公司具有与新技术相融合的特征。在无水葡萄糖方面，标的公司是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖的生产企业之一，高端无水葡萄糖已进入国际市场。在阿卡波糖方面，标的公司实现了阿卡波糖的产业化和规模化生产，可用于对德国拜耳原研产品的进口替代。同时标的公司针对阿卡波糖不断研究开发新技术和新工艺，持续进行创新，不断保持核心技术的先进性。在菌种选育方面，标的公司自主培育并不断筛选低杂质、高单位等优势菌种，对菌种的活性、代谢机理、培养条件等进行多方面的持续研究。在发酵培养方面，标的公司通过调整发酵罐的结构、搅拌形式及营养配比等，不断寻找更加适合菌种生产的发酵培养条件。在提取方面，标的公司采用自动化设备代替人工操作，不断提高劳效，同时简化工艺流程，对提高整体收率进行持续研究，而且标的公司正在使用更加先进的微球技术代替现有的大孔树脂技术，提高提纯的效率和效果。

标的公司具有与新产业相融合的特征。标的公司所属产业是国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业，具体详见本报告书之“重大事项提示”之“六、标的公司符合创业板定位”之“（二）结合标的资产技术研发、工艺和质量优势的具体表现及与可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标等，进一步论证标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定”之“4、标的资产是否符合创业板定位，本次交易是否符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定”之“（2）标的公司所属行业属于国家重点鼓励和大力支持的战略新兴产业”。

标的公司具有与新业态、新模式相融合的特征。新业态主要体现在对阿卡波糖原研进口的替代，新模式主要体现在标的公司利用自身原料质量优势和技术优势帮助下游制剂企业通过一致性评价，然后通过一致性评价的关联审评制度与下

游主要制剂客户形成较为稳定的合作关系，并利用自身作为第三方原料供应商以及所具有的原料规模优势、成本优势和质量优势，帮助下游制剂客户通过国家集采获取更大的市场份额，加快进口替代进程，同时使更多对阿卡波糖有需要的国人能够用得上、用得起阿卡波糖，帮助其管理自身血糖异常，防治糖尿病，为健康中国战略的实施履行应尽的责任，作出应作的贡献。

随着国内阿卡波糖原料和制剂的放量以及国家集采政策的影响，拜耳阿卡波糖的市场份额有所下降。根据米内网数据，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%。而在 2022 年 6 月的十三省集采中，拜耳的阿卡波糖并未中标，阿卡波糖进口替代进程将进一步加快。十三省集采阿卡波糖中标的 8 家制剂企业里面，标的公司与其中一半以上的制剂企业通过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系。

综上，标的公司属于创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征。

（5）标的资产符合创业板定位，本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台。上市公司主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，标的公司和上市公司同属于大健康行业的企业，标的公司的功能性原料业务是上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。

标的公司属于成长型、创新型企业，具有与新技术、新产业、新业态、新模式相融合的特征，符合创业板定位，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中支持在创业板上市企业的有关规定。

标的公司在技术研发、工艺和质量方面具有一定的优势，经营业绩增长具有可持续性，研发投入与发明专利情况等创新能力量化指标较好，标的公司符合创业板定位，本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 546,000,000 股。本次交易上市公司拟以 10.97 元/股的价格向交易对方恩必普药业发行 72,926,162 股普通股，用以支付交易对方持有的标的资产对价。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，公司相关股东的股权结构变化如下：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恩必普药业	404,135,550	74.02	477,061,712	77.08
2	欧意药业	5,364,450	0.98	5,364,450	0.87
3	上市公司其他股东	136,500,000	25.00	136,500,000	22.05
上市公司总股本		**546,000,000**	**100.00**	**618,926,162**	**100.00**

本次交易前，公司控股股东恩必普药业直接持有上市公司 74.02%的股权，通过其全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.98%的股权，合计控制上市公司 75%的股权。本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 77.08%，通过其全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.87%的股权，合计控制上市公司 77.95%的股权。本次交易完成后，公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为恩必普药业、蔡东晨先生。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司的主营业务为功能食品的研发、生产与销售。公司目前生产的功能食品主要为咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品，主要产品为咖啡因和维生素 C 含片。石药圣雪主要从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料。本次交易系公司进一步做大做强大健康业务，增强盈利能力，将主营业务向上下游延伸拓展的举措之一，有利于上市公司盈利能力的提升和可持续发展。本次交易前后公司主营业务领域不会发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，石药圣雪将成为上市公司的全资子公司，上市公司在总资产规模、净资产规模、营业收入等各方面都将有所提升，有助于增强上市公司盈

利能力，给投资者带来持续稳定的回报。

根据上市公司财务数据、信永中和出具的备考审阅报告，本次收购前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末/2022 年 1-5 月			2021 年末/2021 年度			2020 年末/2020 年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	351,404.28	411,463.07	17.09	322,577.62	374,120.90	15.98	295,490.28	331,534.79	12.20
总负债	31,496.95	55,339.74	75.70	26,543.76	44,357.89	67.11	26,800.32	54,308.92	102.64
净资产	319,907.34	356,123.33	11.32	296,033.86	329,763.00	11.39	268,689.96	277,225.87	3.18
营业收入	82,104.28	98,760.06	20.29	143,198.77	184,967.70	29.17	131,741.41	162,938.41	23.68
利润总额	28,265.97	31,140.04	10.17	38,709.74	47,799.06	23.48	36,521.86	40,955.80	12.14
归属于上市公司股东的净利润	23,817.10	26,303.95	10.44	31,707.14	39,322.85	24.02	29,983.58	33,216.88	10.78
基本每股收益（元/股）	0.44	0.48	9.09	0.58	0.72	24.14	0.55	0.61	10.91

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司归属于上市公司股东的净利润指标与交易前相比有一定提升。因此，本次交易有利于提升上市公司的盈利水平和抗风险能力。

根据上市公司财务数据，本次收购前后上市公司未分配利润比较如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末			2021 年末			2020 年末		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
未分配利润	173,182.64	163,879.62	-5.37	149,365.54	137,575.67	-7.89	124,520.65	105,115.08	-15.58

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司的未分配利润与交易前相比有一定的下降。

根据备考财务数据，本次交易完成后上市公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咖啡因类	64,588.30	67.28%	96,920.68	54.16%	79,313.34	49.61%
保健食品类	14,903.27	15.53%	40,597.95	22.69%	49,607.88	31.03%
无水葡萄糖	6,611.34	6.89%	16,659.83	9.31%	15,751.68	9.85%
阿卡波糖	8,766.62	9.13%	20,753.31	11.60%	11,731.44	7.34%
其他	1,124.81	1.17%	4,022.04	2.25%	3,458.82	2.16%
主营业务收入合计	95,994.34	100.00%	178,953.81	100.00%	159,863.16	100.00%

由上表可见，本次交易完成后，上市公司的主营业务收入仍然主要为咖啡因类产品和保健食品类产品，无水葡萄糖和阿卡波糖产品所占比重相对较小，不存在形成多主业的情形。本次交易能够丰富上市公司的大健康产品类别，将主营业务不断延伸拓展，进一步做大做强大健康主业。

（四）标的公司与上市公司的协同效应

标的公司与上市公司在业务发展方面具有一定的协同效应，但未达到显著可量化的程度，标的公司与上市公司的协同效应主要体现在产业链协同、技术协同和发展资源协同等方面。

1、产业链协同

在产业链布局上，做大做强大健康主业是上市公司的长期发展战略。上市公司的主营业务为大健康领域功能食品的研发、生产和销售，主要产品包括咖啡因产品和维生素 C 产品。上市以来，上市公司坚持发展大健康主业，加强多种维生素含片、叶黄素蓝莓护眼制剂、辅酶 Q10 高吸收利用度制剂等保健食品的产品布局，同时积极推进特殊医学用途配方食品的研发进度。标的公司的主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖和生物酶等。上市公司收购标的公司后，能够将大健康主营业务不断延伸拓展，形成包括功能性原料到保健食品、特医食品等健康产品为一体的大健康产业链平台，进一步完善大健康产品布局和大健康主业，形成产业链上的协同。

2、技术协同

在技术协同上，标的公司长期从事先进发酵技术、生物酶技术等生物技术的研发工作，多年来专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，积累了丰富的现代生物技术研发经验。上市公司专注于咖啡因类产品生产工艺的改进、保健食品新资源、新技术、新剂型等方面的研究，形成了以研发中心为核心技术

规划平台的研发体系，研发中心被评定为“河北省企业技术中心”。上市公司收购标的公司后，能够利用标的公司在现代生物技术领域的研发经验和研发能力，并结合自身的技术特点和优势，实现优势互补，不断推出符合市场需求的功能性原料产品和功能食品。标的公司和上市公司的研究人员可以通过技术交流、联合开发的方式互相学习，共同成长，还可以通过共享研发成果等方式避免重复投入研发资源，提高研发效率，实现研发技术方面的协同。

3、发展资源协同

标的公司与上市公司的发展资源协同主要体现在客户资源以及市场化融资资源方面。

在客户资源协同上，上市公司咖啡因类产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，咖啡因产品主要用于出口，出口国家和地区遍及美洲、欧洲、亚洲等，是百事可乐、可口可乐、红牛三大国际饮料公司的全球供应商。标的公司无水葡萄糖的主要下游客户包括食品、饮料、医药等健康产品生产商，主要作为碳源和能量补充，应用场景与功能饮料存在重合之处，标的公司的高端无水葡萄糖已经进入国际市场。本次交易完成后，标的公司与上市公司能够实现客户资源上的协同，标的公司可以利用上市公司强大的销售渠道和客户资源，为无水葡萄糖产品包括高端无水葡萄糖产品开拓新的优质客户资源。上市公司也可以利用标的公司优质的无水葡萄糖产品，对自身客户需求进行深度挖掘和开发，实现优势互补。

在市场化融资方面，新诺威作为创业板上市公司，具有较强的市场化融资能力。标的公司作为一家业务高速发展的高新技术企业，在营运资金、研发投入等方面均具有较大的资金需求，但标的公司目前的资本规模和和市场化融资能力有限，融资渠道较为单一。标的公司和上市公司通过本次交易形成业务共同体之后，可以有效的实现优势互补，其中标的公司能够利用上市公司较强的市场化融资能力，根据业务发展需要适时开展市场化融资，有效解决其资金瓶颈，上市公司也可以通过整合标的公司，进一步做大做强大健康主业，将主营业务不断延伸拓展，增强盈利能力和可持续发展能力。

（五）本次交易完成后上市公司业务转型升级可能面临的风险和应对措施

1、业务转型升级可能面临的风险

上市公司在并购标的公司后的业务转型升级过程中可能面临的风险主要为

整合风险、管理风险以及业务拓展风险，具体如下：

（1）整合风险

本次交易有利于上市公司完善业务布局、提升盈利能力、盈利水平及抵御市场风险能力，但上市公司同样会面临一定的业务整合压力。随着上市公司大健康业务链条的不断延展，不同产品在产业政策、市场竞争格局、经营模式等方面存在一定差异，如果上市公司管理体系不能相应完善或正常运作，则不能对标的公司进行有效管理和整合，有可能会影响到上市公司主营业务的健康发展，从而产生一定的整合风险。

（2）管理风险

本次交易完成后，上市公司资产和业务规模将迅速扩张，组织架构、业务种类、资产规模和人员数量等也将随之快速扩张，对上市公司现有的战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面均带来较大挑战。如果上市公司的管理水平、人才储备等不能适应业务整合和规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着业务增长而及时调整和完善，将影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

（3）业务拓展风险

本次交易完成后，上市公司的大健康主业将得到进一步拓展，持续经营能力将得到有效提升，但上市公司也面临着一定的业务拓展风险。由于标的公司和上市公司在客户群体、盈利模式、市场竞争、行业状况、风险属性等方面存在一定的差异，若上市公司在持续发展大健康主业和进行标的公司业务拓展的过程中不能有效把握行业发展机遇，充分发挥上市公司和标的公司的竞争优势，则可能会对公司的业务发展产生不利影响，公司将面临一定的业务拓展风险。

2、上市公司的应对措施

本次交易完成后，上市公司将在保持石药圣雪原核心团队和核心员工稳定的基础上，实现对石药圣雪的有效控制，保持石药圣雪资产、业务、人员等方面的独立性。本次交易完成后，上市公司将会在管理等方面给予石药圣雪大力支持，同时加强在产品开发、市场开拓、技术研发等方面的合作，充分发挥协同效应。

为了提高本次交易的整合绩效，上市公司拟在业务、资产、财务、人员、机构等方面与石药圣雪进行融合，并制定如下整合措施：

（1）业务方面

本次交易完成后，石药圣雪业务将纳入上市公司业务体系，上市公司将进一步加强把握和指导石药圣雪的经营计划和业务方向，通过资源共享和优势互补，实现业务发展。石药圣雪和上市公司同属于大健康行业的企业，石药圣雪的功能性原料业务属于上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。本次交易完成后，上市公司将充分利用石药圣雪与上市公司具有的产业链协同、技术协同和发展资源协同效应，进一步提高石药圣雪的市场运营能力和业务发展能力，实现业务方面的有效整合。

（2）资产方面

本次交易标的公司石药圣雪属于生产技术型企业，资产以存货、机器设备、房产、土地等生产性资产为主。本次交易完成后，石药圣雪资产的管理将纳入上市公司的统一管理体系，依照上市公司管理标准规定履行审批程序。本次交易完成后，上市公司将凭借相对完善的管理经验并结合石药圣雪的实际情况，对石药圣雪的资产要素进一步优化配置，提高资产利用效率，增强企业核心竞争力。

（3）财务方面

目前，石药圣雪已形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，上市公司继续参照上市公司财务及内控制度的要求，结合石药圣雪的经营特点、业务模式及组织架构等，进一步加强对石药圣雪的管理和引导。本次交易完成后，上市公司将借助其资本市场融资功能，利用上市平台为子公司发展提供各项资源，拓宽石药圣雪的融资渠道，为后续各项业务的可持续发展提供充足的资金保障。

（4）人员方面

交易完成后，上市公司将进一步加强石药圣雪人员管理，优化人力资源配置，实现深度整合。本次交易完成后，上市公司将在继续保持石药圣雪管理层及现有团队基本稳定以及给予其充分发展空间的基础上，根据石药圣雪业务发展需要，加强业务和人才交流，为石药圣雪引入优秀人才，加强对石药圣雪核心团队和人才队伍的建设，建立健全人才培养机制，增强员工的认同感和凝聚力。

（5）机构方面

本次交易完成后，石药圣雪现有组织架构与管理层基本保持不变，整体业务流程与管理部门持续运转。同时，上市公司将对石药圣雪的决策部门进行一定程

度地优化，按照上市公司的要求进一步完善石药圣雪的治理结构和内部管理制度，促进石药圣雪管理规范运行。上市公司与石药圣雪也将相互借鉴对方先进的管理模式和管理经验，根据实际情况不断完善自身的管理制度和内部控制制度，使其更加符合公司整体发展需要。

第二节　上市公司基本情况

一、公司基本情况简介

名称	石药集团新诺威制药股份有限公司
公司英文名称	CSPC Innovation Pharmaceutical Co.,Ltd.
A 股简称（代码）	新诺威（300765）
统一社会信用代码	91130100787019708G
注册资本	54,600.00 万元
股票上市地	深圳证券交易所
企业性质	股份有限公司（上市）
办公地址	河北省石家庄市栾城区张举路 62 号
注册地址	河北省石家庄市栾城区张举路 62 号
法定代表人	韩峰
成立日期	2006 年 4 月 5 日
经营范围	原料药（咖啡因、茶碱、氨茶碱、二羟丙茶碱、可可碱、已酮可可碱、多索茶碱）、精神药品（咖啡因）的生产销售；食品添加剂（咖啡因）的生产销售；医药中间体的销售；饮料生产、销售；保健食品、糖果制品生产销售；预包装食品批发零售；预包装食品、保健食品（以上不含冷冻食品）技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广服务；经营本企业自产产品和技术的出口业务和本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，但国家限定公司经营和禁止进口的商品及技术除外。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需其它部门审批的事项，待批准后，方可经营）

二、公司设立及股本变动情况

（一）有限公司设立情况

公司前身新诺威有限成立于 2006 年 4 月 5 日，由石药控股和石药进出口共同出资设立，注册资本 830.00 万元；其中，石药控股以净资产出资 788.50 万元，占注册资本的 95.00%；石药进出口以货币方式出资 41.50 万元，占注册资本的 5.00%。

2006 年 3 月 22 日，中喜会计师事务所有限责任公司石家庄分所对新诺威有限设立时的出资进行了审验，并出具了《验资报告》（中喜石验字[2006]10005 号）。新诺威有限设立时石药控股用于出资的净资产包括货币资金、银行存款、应收账款、其他应收款、预付款项、存货等流动资产，房屋、机器设备、车辆等固定资产以及应付账款、其他应付款等流动负债，上述出资资产业经河北永正得会计师

事务所有限责任公司评估，并出具了《评估报告》（冀永正得评字[2006]第 060011 号）。

2006 年 4 月 5 日，石家庄市工商行政管理局依法核准了新诺威有限的设立，并核发了《企业法人营业执照》。

（二）股份公司设立情况

2008 年 2 月 26 日，新诺威有限召开股东会并作出决议，同意新诺威有限整体变更为股份有限公司。2008 年 3 月 16 日，新诺威有限全体股东作为发起人，签署了《发起人协议》。根据河北光华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（光华审会字[2008]第 185 号），新诺威有限以截至 2008 年 2 月 29 日经审计的账面净资产 16,123.62 万元为基础，折合为公司股份 15,000.00 万股，余额计入资本公积，整体变更设立为股份公司后，原新诺威有限全体股东持股比例不变。

2008 年 3 月 31 日，河北光华会计师事务所有限公司对本次整体变更设立股份公司的出资进行了审验并出具了《验资报告》（冀光华审验字[2008]第 107 号），截至 2008 年 2 月 29 日，新诺威已收到全体股东缴纳的注册资本合计 15,000.00 万元。

2008 年 3 月 31 日，石家庄市工商行政管理局核准了股份公司的整体变更设立登记申请，并换发了《营业执照》。

（三）首次公开发行股票并在创业板上市

2019 年 3 月 1 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准石药集团新诺威制药股份有限公司首次公开发行股票的批复》证监许可[2019]288 号文核准，公司本次公开发行股票 5,000 万股，发行价格 24.47 元/股，募集资金 12.24 亿元，发行后总股本 20,000 万股；经深圳证券交易所审核同意，公司发行的人民币普通股股票于 2019 年 3 月 22 日起在深圳证券交易所创业板市场上市交易，股票简称为“新诺威”，股票代码为“300765”。

（四）上市后股本变动情况

1、2020 年资本公积转增股本

公司于 2020 年 4 月 13 日召开了 2019 年年度股东大会，审议通过 2019 年年

度权益分配方案，以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 20,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 11 股，转增后公司总股本将增加至 42,000 万股。上述权益分配方案已于 2020 年 4 月 29 日实施完毕。

2、2021 年资本公积转增股本

公司于 2021 年 3 月 26 日召开了 2020 年年度股东大会，审议通过 2020 年年度权益分配方案，以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 42,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，转增后公司总股本将增加至 54,600 万股。上述权益分配方案已于 2021 年 4 月 28 日实施完毕。

上述权益分配方案实施完毕至本报告书签署日，公司股本未发生变动。

三、最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年内不存在重大资产重组情形。

四、最近三十六个月的控制权变动情况

最近三十六个月内，上市公司控制权未发生变化，控股股东为恩必普药业，实际控制人为蔡东晨先生。

五、控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东基本情况

公司控股股东为恩必普药业，截至本报告书签署日，恩必普药业直接持有上市公司 74.02%的股份，通过全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.98%的股份，合计控制上市公司 75%的股权。恩必普药业的基本情况如下：

企业名称	石药集团恩必普药业有限公司
企业类型	有限责任公司(台港澳合资)
法定代表人	史木天
注册资本	41,359.43 万元
办公地址	石家庄市经济技术开发区扬子路 88 号
注册地址	石家庄市经济技术开发区扬子路 88 号
成立日期	2003 年 4 月 23 日
统一社会信用代码	911301007468953573
经营范围	医药制造业。生产软胶囊剂、大容量注射剂及原料药(丁苯酞)及药用辅料，销售自产产品；医药生物技术开发、转让及咨询服务；销售医疗器械；药品

	包装材料及容器的技术研发、生产、销售。市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）实际控制人基本情况

公司控股股东恩必普药业为石药集团的全资子公司，截至 2022 年 5 月 31 日，蔡东晨先生直接和间接合计控制石药集团 23.65%的股权，为石药集团的实际控制人，因此公司实际控制人为蔡东晨先生，基本情况如下：

蔡东晨先生，1953 年 2 月出生，中国国籍，香港永久居民，EMBA。曾就职于石家庄地区生物制药厂、石家庄地区牧工商公司、石家庄地区兽药厂、河北制药厂、河北制药集团有限公司。现任石药集团董事会主席兼行政总裁、石药控股董事长。

六、主营业务情况

公司的主营业务为功能食品的研发、生产与销售。公司目前生产的功能食品主要为咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品，包括咖啡因和维生素 C 含片等。

公司较早进入功能食品领域，积累了丰富的研发经验和客户资源，凭借在行业内较高的品牌知名度、领先的研发能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，公司产品在功能食品细分品类上已具备较强的竞争力。公司在产品品类、市场推广、品牌运营、技术开发等方面进行了积极布局，将逐步形成品类相对齐全、满足不同消费者需求的产品结构。在产品品类上，将逐步形成片剂、软胶囊、硬胶囊、粉剂、颗粒剂、口服液等不同的剂型；在产品功能上，将逐步形成补充维生素/矿物质、增加骨密度、抗氧化、增强免疫力、改善记忆、缓解视力疲劳等不同保健功能的产品。

公司咖啡因产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，具有提神醒脑、抗疲劳、暂时驱走睡意并恢复精力的作用。公司咖啡因、茶碱、氨茶碱、二羟丙茶碱、可可碱、已酮可可碱及其衍生产品综合年生产能力达 10,000 吨以上，拥有全球生产规模最大的化学合成咖啡因生产基地。产品主要销往美国、德国、爱尔兰、巴西、印度等地，是百事可乐、可口可乐、红牛三大国际饮料公司的全球供应商。

公司果维康维生素 C 含片产品作为营养素补充剂类保健食品，具有补充维生素 C、增强机体抵抗力等作用。维生素 C 具有提高白细胞杀菌抗病毒能力，增

强人体抵抗力；抗氧化，消除体内自由基，促进胶原蛋白合成；促进铁、钙吸收等多种作用。公司 “果维康”商标为中国驰名商标，“果维康”牌维生素 C 含片先后获得中国公众营养和发展中心“营养健康倡导产品”、“中华预防医学会健康金桥重点工程项目”、连续 12 年荣获“中国药店店员推荐率最高品牌”（《中国药店》杂志社）等多项荣誉。公司维生素 C 含片在河北、山东、重庆、辽宁、山西等省市有较强的品牌影响力。

七、主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	347,219.19	322,577.62	295,490.28	285,237.31
负债总计	29,073.34	26,543.76	26,800.32	43,706.22
归属于母公司股东权益合计	317,299.80	295,207.89	267,811.19	240,639.97
少数股东权益	846.05	825.97	878.76	891.12
股东权益合计	318,145.85	296,033.86	268,689.96	241,531.09

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业总收入	103,940.46	143,198.77	131,741.41	125,650.24
营业利润	36,306.82	39,525.62	36,002.22	33,283.25
利润总额	35,962.90	38,709.74	36,521.86	33,517.04
净利润	30,257.18	31,654.35	29,971.22	27,352.77
归属于母公司股东的净利润	30,237.10	31,707.14	29,983.58	27,319.71

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	21,130.76	17,059.23	34,907.17	31,538.42
投资活动产生的现金流量净额	9,083.52	-2,685.98	34,616.57	-107,372.94
筹资活动产生的现金流量净额	-8,233.20	-4,286.39	-2,800.00	107,481.79
现金及现金等价物净增加额	23,218.37	9,411.85	66,510.93	31,874.00

（四）主要财务指标

主要财务指标	2022.6.30 2022 年 1-6 月	2021.12.31 2021 年	2020.12.31 2020 年	2019.12.31 2019 年
基本每股收益（元/股）	0.55	0.58	0.55	0.53
稀释每股收益（元/股）	0.55	0.58	0.55	0.53
每股净资产（元）	5.81	5.41	6.38	12.03
加权平均净资产收益率	9.74%	11.29%	11.82%	13.77%
毛利率	47.28%	47.90%	55.66%	51.31%
资产负债率	8.37%	8.23%	9.07%	15.32%

八、上市公司合法合规情况

截至本报告书签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；最近 36 个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形；最近 12 个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

九、上市公司控股股东、实际控制人合法合规情况

截至本报告书签署日，上市公司控股股东、实际控制人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三节　交易对方基本情况

一、发行股份购买资产的交易对方基本情况

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的交易对方为控股股东恩必普药业。本次交易前，恩必普药业直接持有上市公司 74.02%的股权，通过其全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.98%的股权，合计控制上市公司 75%的股权。

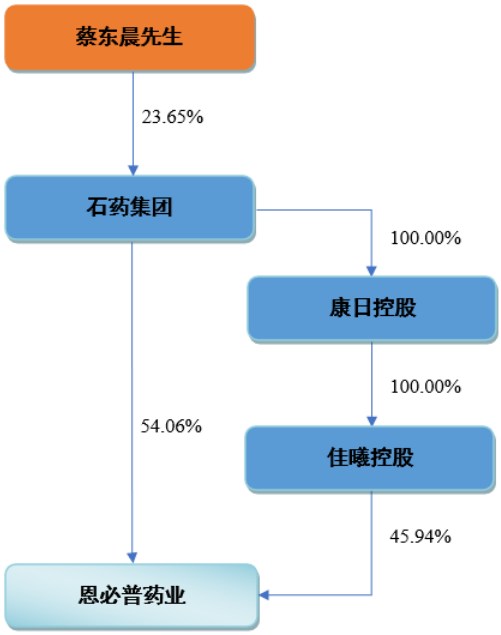
（一）基本信息

恩必普药业成立于 2003 年 4 月，是以神经系统创新药物研究、生产为主营业务的现代化制药企业，恩必普药业的基本信息如下：

企业名称	石药集团恩必普药业有限公司
企业类型	有限责任公司(台港澳合资)
法定代表人	史木天
注册资本	41,359.43 万元
办公地址	石家庄市经济技术开发区扬子路 88 号
注册地址	石家庄市经济技术开发区扬子路 88 号
成立日期	2003 年 4 月 23 日
统一社会信用代码	911301007468953573
经营范围	医药制造业。生产软胶囊剂、大容量注射剂及原料药(丁苯酞)及药用辅料，销售自产产品；医药生物技术开发、转让及咨询服务；销售医疗器械；药品包装材料及容器的技术研发、生产、销售。市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）产权控制关系

恩必普药业为石药集团的全资下属公司，截至本报告书签署日，恩必普药业的产权控制关系如下：



石药集团直接持有恩必普药业 54.06%股权，通过康日控股、佳曦控股间接持有恩必普药业 45.94%股权，合计控制恩必普药业 100.00%股权，是恩必普药业的控股股东；截至 2022 年 5 月 31 日，蔡东晨先生直接和间接控制石药集团 23.65%股权，是恩必普药业的实际控制人。

（三）历史沿革情况

1、2003 年 4 月，恩必普药业设立

恩必普药业系经石家庄对外贸易经济合作局石外经贸外资字[2003]33 号文批准设立，成立时注册资本为 6,000 万元。其中，石药集团出资 4,459.72 万元，石药控股出资 1,000 万元，石家庄制药集团欧意药业有限公司（欧意药业的前身，以下简称“欧意药业”）出资 540.28 万元。

2003 年 3 月 21 日，河北省人民政府出具台港澳侨投资企业批准证书（外经贸冀石市字[2003]0012 号）。

2003 年 4 月 23 日，石家庄市工商行政管理局向恩必普药业核发《营业执照》。

设立时，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	4,459.72	74.33
2	石药控股	1,000.00	16.67

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
3	欧意药业	540.28	9.00
合计		**6,000.00**	**100.00**

2、2003 年 8 月，第一次股权转让

恩必普药业设立后，石药控股、欧意药业出资均未到位。

2003 年 6 月 20 日，石家庄对外贸易经济合作局出具《关于恩必普药业有限公司股权转让的批复》（石外经贸外资字[2003]78 号），同意：石药控股、欧意药业将其分别持有恩必普药业的 16.67%、9%股权转让给石药集团；恩必普药业注册资本仍为 6,000 万元，全部由石药集团以其在境内企业的税后利润出资。三方就本次股权转让签署了协议。

2003 年 7 月 14 日，石家庄市工商行政管理局向恩必普药业换发了新的营业执照。

2003 年 8 月 28 日，河北仁达会计师事务所有限责任公司对石药集团全部出资进行了审验，出具验资报告（冀仁达验字[2003]第 449 号）。

本次股权转让及出资完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	6,000.00	100.00
合计		**6,000.00**	**100.00**

3、2003 年 10 月，第一次增加注册资本

2003 年 12 月 26 日，石家庄对外贸易经济合作局出具《关于恩必普药业有限公司增加投资总额、注册资本、变更投资者名称的批复》（石外经贸外资字[2003]194 号），同意恩必普药业注册资本由 6,000 万元增加至 12,000 万元，本次增加注册资本全部由石药集团以现汇出资。

2004 年 1 月 9 日，河北永得正会计师事务所有限责任公司对本次增资进行了审验，并出具验资报告（冀永正得变验字[2004]第 01001 号）。

本次增资完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	12,000.00	100.00
合计		**12,000.00**	**100.00**

4、2007 年 10 月，第二次增加注册资本

2007 年 9 月 29 日，石家庄市商务局出具《关于石药集团恩必普药业有限公司增加投资的批复》（石商外资[2007]115 号），同意恩必普药业本次增加注册资本至 16,000 万元，本次增加注册资本全部由石药集团以境内子公司石药集团河北中润制药有限公司的税后利润出资。

2007 年 9 月 30 日，河北永得正会计师事务所有限责任公司对本次增资进行了审验，并出具验资报告（冀永正得变验字[2007]第 07004 号）。

本次增资完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	16,000.00	100.00
合计		**16,000.00**	**100.00**

5、2008 年 11 月，第三次增加注册资本

2008 年 8 月 18 日，石家庄经济技术开发区管委会出具《关于石药集团恩必普药业有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（石开管[2008]31 号），同意恩必普药业注册资本增加至 19,000 万元，本次增加注册资本全部由石药集团以境内子公司石药集团维生药业（石家庄）有限公司的税后利润出资。

2008 年 9 月 19 日，河北光华会计师事务所有限责任公司对本次增资进行审验，并出具验资报告（冀光华审验字[2008]第 227 号）。

本次增资完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	19,000.00	100.00
合计		**19,000.00**	**100.00**

6、2009 年 6 月，第二次股权转让

2009 年 5 月 22 日，石药集团与中国诗薇制药有限公司（以下简称“诗薇制药”）签订股权转让合同，约定石药集团将持有的恩必普药业 100%股权以港币 12,500 万元的价格转让给诗薇制药。

2009 年 6 月 16 日，石家庄经济技术开发区管委会出具《关于石药集团恩必普药业有限公司股权转让及合同、章程变更的批复》（石开管[2009]20 号），同意本次股权转让。

本次股权转让完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	诗薇制药	19,000.00	100.00
合计		**19,000.00**	**100.00**

7、2009 年 6 月，第三次股权转让

2009 年 6 月 22 日，诗薇制药与欧意药业签订股权转让合同书，约定诗薇制药将持有恩必普药业 75%股权以港币 9,375 万元的价格转让给欧意药业。

2009 年 6 月 22 日，石家庄经济技术开发区管委会出具《关于石药集团恩必普药业有限公司股权转让、增加经营范围及合同、章程变更的批复》（石开管[2009]22 号），同意本次股权转让。

本次股权转让完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	欧意药业	14,250	75.00
2	诗薇制药	4,750	25.00
合计		**19,000**	**100.00**

8、2012 年 4 月，第四次股权转让

2012 年 4 月 10 日，欧意药业和诗薇制药签订了股权转让协议，约定欧意药业将持有的恩必普药业 75%股权以 12,607.13 万元的价格转让给诗薇制药。

2012 年 4 月 18 日，石家庄市经济技术开发区商务局出具《关于同意石药集团恩必普药业有限公司股权转让的批复》（石开商外[2012]3 号），同意本次股权转让。

2012 年 4 月 20 日，石家庄市工商行政管理局向恩必普药业核发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	诗薇制药	19,000.00	100.00
合计		**19,000.00**	**100.00**

9、2012 年 5 月，第五次股权转让

2012 年 4 月 25 日，诗薇制药与佳曦控股签订了股权转让协议，约定诗薇制药将持有恩必普药业 100%股权以 16,809.52 万元人民币的价格转让给佳曦控股。

2012 年 5 月 16 日，石家庄市经济技术开发区商务局出具《关于同意石药集

团恩必普药业有限公司股权转让的批复》（石开商外[2012]5 号），同意本次股权转让。

2012 年 5 月 17 日，石家庄市工商行政管理局向恩必普药业核发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	佳曦控股	19,000.00	100.00
合计		**19,000.00**	**100.00**

10、2013 年 9 月，第四次增加注册资本

2013 年 8 月 12 日，恩必普药业召开股东会，同意恩必普药业新增股东石药集团，同意恩必普药业注册资本由 19,000 万元增加至 38,000 万元，其中佳曦控股出资 19,000 万元，石药集团出资 19,000 万元。

2013 年 9 月 13 日，石家庄经济技术开发区商务局出具《关于同意石药集团恩必普药业有限公司增资和增加股东的批复》（石开商外[2013]8 号），同意本次增资和增加股东。

2013 年 10 月 17 日，中兴财光华会计师事务所对本次增资进行了审验，并出具验资报告（中兴财光华审验字[2013]第 4007 号）。

本次增资完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	19,000.00	50.00
2	佳曦控股	19,000.00	50.00
合计		**38,000.00**	**100.00**

11、2016 年 6 月，吸收合并导致股权结构变化，第五次增加注册资本

2015 年 12 月 1 日，恩必普药业召开股东会，同意：恩必普药业吸收合并石药集团全资持有的优金生物技术有限公司，吸收合并完成后优金生物注销；吸收合并完成后恩必普注册资本变更为 41,359.43 万元，其中佳曦控股出资 19,000 万元，石药集团出资 22,359.43 万元。同日，恩必普药业和优金生物技术有限公司签订了合并协议。

2015 年 12 月 29 日，恩必普药业在《河北日报》刊登《吸收合并公告》，恩必普药业吸收合并优金生物技术有限公司，合并后恩必普药业存续，优金生物技

术有限公司注销，有关债权债务均由合并后的恩必普药业承继。

2016 年 2 月 1 日，石家庄经济技术开发区商务局出具《关于同意石药集团恩必普药业有限公司吸收合并优金生物技术有限公司的批复》（石开商外[2016]4 号），同意本次吸收合并。同日，河北省人民政府出具台港澳侨投资企业批准证书（商外资冀石市字[2003]0012 号）。

2016 年 6 月 3 日，石家庄市工商行政管理局向恩必普药业核发新的《营业执照》。

本次吸收合并完成后，恩必普药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药集团	22,359.43	54.06
2	佳曦控股	19,000.00	45.94
合计		**41,359.43**	**100.00**

（四）主要业务发展情况

恩必普药业是以神经系统创新药物研究、生产为主营业务的现代化制药企业。

恩必普药业主营品种为丁苯酞，是我国脑血管病治疗领域第一个拥有自主知识产权的国家Ⅰ类新药，填补了我国脑血管病治疗领域无自研高技术药品的空白。丁苯酞是我国首个销售额突破 10 亿元的中国自主创新药物。

（五）主要财务数据

最近两年，恩必普药业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/2021 年度	2020-12-31/2020 年度
资产总额	1,150,738.85	987,032.76
负债总额	342,885.68	408,983.86
所有者权益	807,853.17	578,048.90
营业收入	660,727.91	659,831.57
营业利润	416,437.93	382,759.17
净利润	385,527.19	334,784.09

注：上表财务数据为恩必普药业母公司单体财务报表数据，2020 年数据已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）河北分所审计，2021 年数据未经审计。

（六）主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除直接持有新诺威 74.02%股权以及持有石药圣雪 100%股权外，恩必普药业其他下属一级参控股企业（直接持股比例 5%以上）情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	上海翊石医药科技有限公司	1,000.00	100%	从事生物科技、医药科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，日用百货、电子设备的销售，医疗器械经营，从事货物及技术的进出口业务。
2	石药集团江苏中诚制药有限公司	10,000.00	100%	药品生产、技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品及技术除外）。
3	石药（上海）有限公司	80,000.00	80%	许可项目：货物进出口；技术进出口。一般项目：国内贸易代理，金属制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、矿产品、家居用品、珠宝首饰、电子产品、石油制品（除危险品）、化妆品、机械设备、日用百货的销售，自有设备租赁，房地产经纪，住房租赁，商务信息咨询，企业管理咨询，旅游咨询，健康管理咨询，生物科技（除人体干细胞、基因诊断与诊疗技术的开发和应用）领域内技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。
4	上海联寅物业管理有限公司	2,000.00	100%	物业管理，建材、装饰物品、日用百货的销售，商务咨询，绿化工程，停车场信息系统服务。
5	海南石药中奇制药技术开发有限公司	1,000.00	100%	许可项目：职业卫生技术服务；技术进出口；药品进出口。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；销售代理；技术推广服务；科技推广和应用服务。
6	石家庄世耀工程有限公司	1,000.00	100%	房屋建筑工程、装饰装修工程、网络工程、市政工程、园林绿化工程、公路工程、桥梁工程、建筑智能化工程、钢结构工程、消防工程、机电设备安装工程、化工设备安装工程、管道工程、电

				梯安装工程、环保工程、防腐保温工程的设计、施工及技术服务；工程设计；工程管理服务；工程监理服务；电力工程、环境工程的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；编制项目可行性研究报告；防雷设备检测技术服务；管道设备检测服务；建筑工程劳务分包（劳务派遣除外）；电力设备、防雷设备、机械设备、净水设备、电子产品、仪器仪表、五金产品、消防器材、水处理设备、给排水设备及配套产品、非压力容器、锅炉的销售、安装及技术服务；设备租赁、维护、及保养；质检技术服务。
7	北京抗创联生物制药技术研究有限公司	500.00	100%	医学研究与试验发展；技术开发、转让、咨询、服务。
8	石药集团巨石生物制药有限公司	50,000.00	40%	生物类药品的研发、生产和销售；生物技术的研发、技术转让及技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限制和禁止的除外。
9	石药集团江苏恩普医疗器械有限公司	3,000.00	100%	I 类、II 类、III 类医疗器械（含体外诊断试剂）技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广服务及生产、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；食品用塑料包装、容器、工具的生产、销售；药品包装材料生产、销售。特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售。
10	苏州久富电子有限公司	3,000.00	100%	从事电脑、通讯、消费电子产品相关组件内新型高分子功能材料及金属材料的加工生产，相关应用技术研发；电脑、手机、电视及电视盒、电子产品的销售；机器设备的租赁；物业服务；保洁服务；自有房屋租赁；药品技术研发、技术转让、技术服务、技术咨询；医药中间体、药品（不含危险化学品）的销售；商务信息咨询；会议及展览服务；从事上述商品和技术的进出口业务。
11	石药集团欧意药业有限公司	30,000.00	100%	药品的生产、销售（按药品生产许可证许可经营）；化工原料（不含危险化学品及其他前置性行政许可项目）的销

				售；医药技术开发；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务、本企业生产科研所需的原辅材料仪器仪表机械设备零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；市场推广服务；道路货物运输（不含危险品）。
12	新石生物制药有限公司	13,280.00	100%	药品、生物制品的研究开发、技术咨询、技术转让、技术服务，自营和代理各类商品和技术的进出口业务，国家限制和禁止的除外。
13	上海润石医药科技有限公司	1,000.00	89%	从事医药科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，日用百货、电子设备、医疗器械的销售，从事货物及技术的进出口业务。
14	石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司	73,470.00	15.38%	许可项目：药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；药品批发；药品进出口；货物进出口。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；市场营销策划。
15	河北佳领医药有限公司	3,500.00	60%	药品批发零售（凭许可证经营）；服装鞋帽、日用百货、化妆品、预包装食品（凭许可证经营）、特殊食品（凭许可证经营）、未经加工的初级农产品、个人卫生用品、消杀用品（剧毒除外）批发、零售；医疗器械（凭许可证经营）批发；塑料制品批发、销售；计算机软硬件技术开发；健康管理咨询（诊疗、治疗除外）；医药中间体、化工产品（危险化学品及易制毒化学品除外）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制或禁止的除外）；会议及展览服务。
16	石药健康生命研究院（三亚）有限公司	2,000.00	55%	一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；医疗设备租赁；养生保健服务（非医疗）；中医养生保健服务（非医疗）；护理机构服务（不含医疗服务）；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；化妆品批发；化妆品零售；人体基因诊断与治疗技术开发；人体干细胞技术开

				发和应用；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展；日用品销售；远程健康管理服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；体育健康服务
17	武汉友芝友生物制药股份有限公司	16,800.00	30.50%	生物技术的研发、技术转让及技术咨询服务、生物类药品的批发和零售（国家专营专控商品除外）（不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用）；货物进出口、技术进出口 (不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)。
18	宁波弘祺股权投资合伙企业（有限合伙）	9,000.00	62.96%	股权投资管理；股权投资；股权投资咨询。
19	青岛石药仙瞳新药投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	35.00%	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；自有资金投资的资产管理服务；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动。
20	宁波汇桥弘博股权投资合伙企业（有限合伙）	3,644.75	28.99%	股权投资；股权投资管理；股权投资咨询。
21	石家庄高新区普恩国新股权投资中心（有限合伙）	20,000.00	21.50%	从事对未上市企业的投资以及相关咨询服务。
22	台州华睿石药丰收股权投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	20.83%	一般项目：股权投资
23	宁波汇桥弘甲股权投资合伙企业（有限合伙）	46,000.00	17.39%	股权投资；股权投资管理；股权投资咨询。
24	武汉凯德维斯生物技术有限公司	1,367.07	9.72%	生物科技领域内的技术研发、技术咨询、技术推广、技术转让；药品、实验耗材、化工产品（不含危险化学品）、疫苗、医疗器械Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ（含体外诊断试剂）的研发、批发兼零售；药品、实验耗材、医疗器械Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ（含体外诊断试剂）的生产；医疗器械Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类租赁、维修；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；企业营

				销策划；商务信息咨询（不含商务调查）；企业形象策划；广告设计、制作、发布、代理；仓储服务（不含危化品）；货运代理。
25	南京才智二号企业管理合伙企业（有限合伙）	2,284.57	24.49%	一般项目：企业管理咨询；企业管理；信息技术咨询服务。

注 1：恩必普药业对石药(上海)有限公司直接持股 80%，通过欧意药业间接持股 20%。

注 2：恩必普药业对石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司直接持股 15.38%，通过石药（上海）有限公司间接持股 23.78%。

（七）与本公司的关联关系

1、与上市公司的关联关系说明

恩必普药业为上市公司的控股股东。

2、向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况

截至本报告书签署日，上市公司本届董事系上市公司上届董事会提名，新诺威董事或者高级管理人员在股东单位任职的情况如下：

序号	姓名	所属单位	所属单位任职	上市公司任职
1	潘卫东	石药集团	执行董事、执行总裁	董事长
		石药控股	董事	
2	王怀玉	石药集团	执行董事、执行总裁	董事
		石药控股	董事	
3	CAI LEI	石药集团	副总裁	董事

二、配套募集资金的交易对方基本情况

本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定条件的合计不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

三、其他事项说明

（一）各交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易前，发行股份购买资产的交易对方恩必普药业为上市公司的控股股

东，系本公司的关联方。

本次配套募集资金的交易对方将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

（二）各交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

本次交易前，发行股份购买资产的交易对方恩必普药业及其主要管理人员最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

本次交易前，发行股份购买资产的交易对方恩必普药业及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节　交易标的基本情况

一、基本信息

本次交易标的为石药圣雪 100%股权，石药圣雪的基本信息如下：

企业名称	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
法定代表人	曹艳霞
注册资本	43,491.00 万元
办公地址	石家庄市栾城区圣雪路 48 号
注册地址	石家庄市栾城区圣雪路 48 号
成立日期	2002 年 3 月 30 日
统一社会信用代码	91130124104716871M
经营范围	生产销售无水葡萄糖、淀粉、淀粉糖、山梨醇、木糖醇等玉米深加工系列产品、阿莫西林合成酶、头孢菌素 C 酰化酶、青霉素酰化酶、头孢氨苄合成酶、孢克洛合成酶、鸟氨酸酶、瓜氨酸酶、胍基丁胺酶、天冬氨酸酶、酮戊二酸酶、头孢拉定合成酶、谷氨酰胺转氨酶、顺酸异构酶、脂肪酶、透明质酸酶、手性酮基还原酶、阿卡波糖、生物原料药（以上范围按生产许可证批准事项在有效期内经营、危险化学品易制毒品除外）、专项化学用品销售（危险化学品除外）；经营本企业自产产品和技术的出口业务和本企业所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务，但国家限定公司经营和禁止进出口的商品及技术除外；出口商品目录（国家组织统一联合经营的出口商品除外）；本企业自产的玉米深加工产品；进口商品目录（国家实行核定公司经营的进口商品除外）：本企业生产、科研所需要的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术；从事医药、糖醇、生物产品科技领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务

二、历史沿革

（一）河北圣雪的设立

河北圣雪的前身为河北葡萄糖厂。根据河北省计划委员会冀重办字[1991]第 4 号文件批准，河北葡萄糖厂由中国核工业总公司矿业局（曾用名为中核金原铀业有限责任公司，现名为中核铀业有限责任公司）与中国宝原工贸公司（现名为中国宝原投资有限公司）于 1992 年组建。

2000 年 7 月 14 日，中国信达资产管理公司、中国华融资产管理公司、中国核工业集团公司、中核金原铀业有限责任公司、中国宝原工贸公司签署了《河北葡萄糖厂债权转股权协议》，就河北葡萄糖厂进行债转股达成一致，拟

共同出资设立河北圣雪。2000 年 11 月 14 日，国家经济贸易委员会出具《关于同意攀枝花钢铁集团公司等 242 户企业实施债转股的批复》（国经贸产业［2000］1086 号）（以下简称“《批复》”），同意攀枝花钢铁集团公司等 242 户企业实施债转股及相关债转股方案。实施债转股的 242 户企业名单中，包括河北葡萄糖厂。《批复》同意河北葡萄糖厂落实债转股协议，批准实施债转股方案。

2000 年 12 月 27 日，中国核工业集团公司出具《关于河北葡萄糖厂改制方案的批复》（中核研发［2000］73 号），原则同意河北葡萄糖厂改制方案。

2001 年 1 月 31 日，北京华信房地产评估有限公司对于改制涉及的土地进行了评估，并出具《土地估价报告》（华信评字[2001]007 号）。2001 年 4 月，河北省国土资源厅出具《关于河北葡萄糖厂实施债转股土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的函》（冀国土资函[2001]76 号），同意河北葡萄糖厂债转股土地估价报告备案；同意新公司组建涉及的国有土地，按照工业用途，授权中国核工业集团公司经营管理，同意按照作价 1,551.18 万元用于转增国家资本金。

2001 年 12 月，中资资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（中资评报字（2001）第 113 号），以 2001 年 3 月 31 日为基准日，确认河北葡萄厂改制出资的净资产价值。经评估，河北葡萄厂在评估基准日的净资产评估值为 2,554.85 万元。2002 年 1 月 30 日，河北葡萄糖厂改制评估报告在财政部备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号为 20020023）。

2002 年 3 月 26 日，河北圣雪召开股东会，通过设立时的公司章程。

2002 年 3 月 22 日，河北永正得会计师事务有限责任公司对河北圣雪设立时的出资进行审验，并出具《验资报告》（冀永正得设验字[2002]第 052 号）。经审验，截至 2002 年 2 月 28 日，河北圣雪的全体股东已出资完毕，合计 26,191.00 万元。其中：

中国信达资产管理公司出资 12,292.00 万元，占注册资本的 46.932%，以国家经贸委批准实施债转股的对河北葡萄糖厂的债权 12,292.00 万元出资；

中国华融资产管理公司出资 1,786.00 万元，占注册资本的 6.819%，以国家经贸委批准实施债转股的对河北葡萄糖厂的债权 1,786.00 万元出资；

中核金原铀业有限责任公司出资 6,703.00 万元，占注册资本的 25.593%，以其原拥有的河北葡萄糖厂经资产评估后的股权 2,043.88 万元和对河北葡萄糖厂的债权 769.75 万元以及以其买断香港锦宏公司对河北葡萄糖厂的债权 3,889.37 万元出资；

中国宝原工贸公司出资 675.00 万元，占注册资本的 2.577%，以其原拥有的河北葡萄糖厂经资产评估后的股权 510.97 万元以及对河北葡萄糖厂的债权 164.03 万元出资；

中国核工业集团公司出资 4,735.00 万元，占注册资本的 18.079%，以其买断香港锦宏公司对河北葡萄糖厂的债权 4,735.00 万元出资。

2002 年 3 月 30 日，石家庄市栾城县工商行政管理局向河北圣雪核发《营业执照》。

设立时，河北圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国信达资产管理公司	12,292.00	46.932
2	中国华融资产管理公司	1,786.00	6.819
3	中核金原铀业有限责任公司	6,703.00	25.593
4	中国宝原工贸公司	675.00	2.577
5	中国核工业集团公司	4,735.00	18.079
合计		**26,191.00**	**100.00**

（二）历次增资及股权变动情况

1、2006 年 7 月，第一次股权转让

根据河北圣雪设立时的《债权转股权协议》，中国信达资产管理公司的债转股出资金额 12,292 万元中，包括中国建设银行股份有限公司委托中国信达资产管理公司持有的转股债权 5,790 万元。

2005 年 4 月 30 日，中国建设银行股份有限公司与中国信达资产管理公司签署《终止非剥离债转股委托关系协议》：1、从 1999 年开始，为了支持国企改革，根据国务院的有关规定，2000 年，中国建设银行股份有限公司与中国信达资产管理公司签署了委托合同，委托其持有并管理中国建设银行股份有限公司的非剥离债转股资产；2、2004 年，根据中国建设银行股份有限公司重组改制的要求，经国家有关部门同意，中国建设银行股份有限公司可以直接持有并自行管理非剥离债转股资产；3、经双方协商，自协议签订之日起，中国建设银

行股份有限公司终止委托中国信达资产管理公司持有并管理的非剥离债转股资产。

2005 年 8 月，河北圣雪召开股东会，同意中国信达资产管理公司持有河北圣雪 12,292 万元股权中的 5,790 万元股权，变更为中国建设银行股份有限公司河北省分行持有，并相应修改公司章程。

2006 年 4 月 5 日，中国银行业监督管理委员会下发《关于中国建设银行直接持有并管理债转股股权资产问题的批复》（银监复［2006］75 号），同意中国建设银行按照 2004 年国务院批复同意的《中国人民银行、财政部、银监会、证监会关于中国建设银行改制分立为中国建设银行股份有限公司和中国建银投资有限责任公司有关问题的请示》（银发［2004］208 号）中确定的股改方案，阶段性持有并管理非剥离债转股资产。

2006 年 7 月 11 日，河北圣雪就本次股权转让办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城县工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，河北圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国信达资产管理公司	6,502.00	24.825
2	中国华融资产管理公司	1,786.00	6.819
3	中核金原铀业有限责任公司	6,703.00	25.593
4	中国宝原工贸公司	675.00	2.577
5	中国核工业集团公司	4,735.00	18.079
6	中国建设银行股份有限公司河北省分行	5,790.00	22.107
合计		**26,191.00**	**100.00**

2、2010 年 10 月，第二次股权转让

2010 年 8 月 6 日，经中国信达资产管理股份有限公司（原中国信达资产管理公司改制而来）授权，中国信达资产管理股份有限公司河北省分公司与中国建设银行股份有限公司河北省分行签署了《关于转让河北圣雪葡萄糖有限责任公司股权的股权转让合同》，约定中国信达资产管理股份有限公司收购中国建设银行股份有限公司河北省分行所持有的河北圣雪 5,790.00 万元股权。

2010 年 8 月 31 日，河北圣雪召开股东会，同意中国建设银行股份有限公司河北省分行向中国信达资产管理股份有限公司转让其所持有的全部河北圣雪

股权（对应出资额 5,790.00 万元）。

2010 年 10 月 28 日，河北圣雪就本次股权转让办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城县工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，河北圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国信达资产管理股份有限公司	12,292.00	46.932
2	中国华融资产管理公司	1,786.00	6.819
3	中核金原铀业有限责任公司	6,703.00	25.593
4	中国宝原工贸公司	675.00	2.577
5	中国核工业集团公司	4,735.00	18.079
合计		**26,191.00**	**100.00**

3、2012 年 3 月，第三次股权转让

2011 年 5 月 16 日，河北圣雪召开股东会，作出如下决议：1、公司股东中国信达资产管理股份有限公司、中核金原铀业有限责任公司、中国宝原工贸公司、中国核工业集团公司四家股东明确表示全部转让各自持有的河北圣雪股权，同时放弃优先购买权；2、公司股东中国华融资产管理公司因目前正在改制，决定暂不出让所拥有的河北圣雪股权，同时声明在本次股权转让中不行使优先购买权。

2010 年 8 月 31 日，中国核工业集团公司印发了《关于切实抓好非主业调整工作的通知》（中核体发［2010］70 号），矿冶系统非主业企业调整工作任务中包括河北圣雪，要求集团调整或退出该企业。

2011 年 11 月 2 日，中国信达资产管理股份有限公司出具《关于河北圣雪葡萄糖有限责任公司项目处置方案的批复》（信总审函[2011]96 号），同意将其持有的河北圣雪 12,292.00 万元股权以不低于 2,805.98 万元的价格，与其他 3 家股东的股权一并在天津产权交易中心公开挂牌转让。

2011 年 6 月 10 日，北京京都中新资产评估有限公司就本次转让项目出具了《河北圣雪葡萄糖有限责任公司股权转让项目资产评估报告》（京都中新评报字[2011]第 0022 号）。根据评估报告，本次评估基准日为 2010 年 12 月 31 日，河北圣雪在评估基准日的净资产评估价值为 5,978.81 万元。

2011 年 12 月，天津产权交易中心出具《产权交易凭证》（NO:2011306）。根据产权交易凭证，河北圣雪 93.181%股权以协议转让的方

式转让给受让方石药控股，转让价格为 5,571.13 万元。

2011 年 12 月 26 日，河北圣雪召开股东会，同意中国信达资产管理股份有限公司所持有的河北圣雪 46.932%股权、中核金原铀业有限责任公司所持有的河北圣雪 25.593%股权、中国核工业集团公司所持有的河北圣雪 18.079%股权、中国宝原工贸公司所持有的河北圣雪 2.577%股权，合计所持有的河北圣雪 93.181%股权出让给石药控股。

2012 年 3 月 28 日，河北圣雪就本次股权转让办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城县工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，河北圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	石药控股	24,405.00	93.181
2	中国华融资产管理公司	1,786.00	6.819
合计		**26,191.00**	**100.00**

4、2013 年 7 月，河北圣雪名称变更

2012 年 11 月 29 日，河北圣雪召开股东会，同意将公司名称由“河北圣雪葡萄糖有限责任公司”变更为“石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司”。

2013 年 7 月 12 日，石家庄市栾城县工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

5、2016 年 6 月，第四次股权转让

2016 年 4 月 14 日，石药圣雪召开股东会，同意石药控股将其持有石药圣雪 93.181%股权转让给恩必普药业。

2016 年 4 月 14 日，石药控股与恩必普药业签署《股权转让协议》，约定石药控股将持有的石药圣雪 93.18%股权参照 2016 年 2 月 29 日的净资产为基础作价转让给恩必普药业。截至 2016 年 2 月 29 日，石药圣雪的净资产为 3,910.64 万元，石药圣雪 93.18%的股权价格为 3,644.00 万元。

2016 年 6 月 7 日，石药圣雪就本次股权转让办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城区工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，石药圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	恩必普药业	24,405.00	93.181

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
2	中国华融资产管理公司	1,786.00	6.819
合计		**26,191.00**	**100.00**

6、2016 年 8 月，第五次股权转让

2016 年 5 月 16 日，石药圣雪召开股东会，同意中国华融资产管理股份有限公司（原中国华融资产管理公司改制而来）将其持有石药圣雪 6.819%股权转让给恩必普药业。

对本次交易，河北中君汇资产评估有限公司出具《石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司股权转让项目评估报告书》（冀中君汇评报字[2016]第 003 号）。

本次股权交易于 2016 年 6 月 1 日经河北金融资产交易所公开挂牌，挂牌期间产生恩必普药业一个意向受让方，股权转让采取协议转让的方式进行。

2016 年 7 月 20 日，中国华融资产管理股份有限公司和恩必普药业签署了《股权转让协议》，约定将其持有的石药圣雪 6.819%股权以 366.64 万元的价格转让给恩必普药业。

2016 年 8 月 25 日，石药圣雪就本次股权转让办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城区工商行政管理局换发了新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，石药圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	恩必普药业	26,191.00	100.00
合计		**26,191.00**	**100.00**

7、2021 年 5 月，第一次增资

2021 年 5 月 13 日，恩必普药业与石药圣雪签订了增资协议，约定恩必普药业持有石药圣雪 17,300 万元的债权确认作价 17,300 万元转为实收资本。

2021 年 5 月 24 日，石药圣雪召开股东会，同意石药圣雪增加注册资本 17,300 万元，新增注册资本由恩必普药业以对石药圣雪的债权出资。

2021 年 5 月 31 日，信永中和对本次增资进行了审验，并出具验资报告。

2021 年 5 月 25 日，石药圣雪就本次增资办理了工商变更登记手续，石家庄市栾城区行政审批局换发了新的《营业执照》。

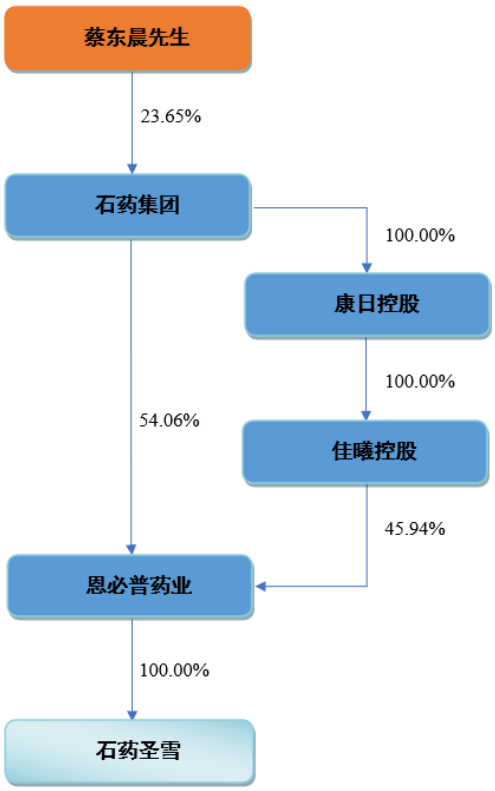
本次增资完成后，石药圣雪的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	恩必普药业	43,491.00	100.00
合计		**43,491.00**	**100.00**

三、股权结构和控制关系

（一）石药圣雪股权结构图

截至本报告书签署日，石药圣雪的股权结构如下：



最近三年，石药圣雪的股权结构未发生变化。

（二）控股股东和实际控制人

截至本报告书签署日，恩必普药业持有石药圣雪 100%股权，为石药圣雪控股股东；蔡东晨先生通过石药集团、康日控股和佳曦控股控制恩必普药业，因此蔡东晨先生为石药圣雪的实际控制人。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，石药圣雪现行有效的公司章程中不存在可能对本次交

易产生影响的内容或相关投资协议。

（四）高级管理人员安排

截至本报告书签署日，石药圣雪高级管理人员包括曹艳霞（总经理）。

（五）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，不存在影响石药圣雪独立性的协议或其他安排。

四、下属公司的情况简介

截至本报告书签署日，石药圣雪无下属子公司、分公司。

五、报告期主要财务数据

报告期内，石药圣雪主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总计	60,058.79	51,543.27	36,044.52
负债总计	23,842.80	17,814.13	27,508.60
归属于母公司所有者权益	36,216.00	33,729.14	8,535.92
所有者权益	36,216.00	33,729.14	8,535.92

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
营业总收入	16,655.79	41,771.17	31,330.16
营业利润	2,870.35	9,210.87	4,666.86
利润总额	2,874.07	9,089.32	4,433.94
净利润	2,486.85	7,615.71	3,233.30
归属于母公司所有者的净利润	2,486.85	7,615.71	3,233.30

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,122.36	12,149.37	787.40
投资活动产生的现金流量净额	-5,282.88	-12,849.55	-3,531.97
筹资活动产生的现金流量净额	825.18	-	2,600.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	23.76	-13.29	-2.63
现金及现金等价物净增加额	-311.58	-713.47	-147.20

六、主要资产及权属情况

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪的主要资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年5月末	
	金额	占比
流动资产		
货币资金	1,110.84	1.85
应收票据	2,574.45	4.29
应收账款	7,224.34	12.03
应收款项融资	22.19	0.04
预付款项	272.10	0.45
其他应收款	12.64	0.02
存货	5,392.28	8.98
其他流动资产	1,288.66	2.15
流动资产合计	**17,897.49**	**29.80**
非流动资产		
固定资产	15,777.16	26.27
在建工程	25,133.29	41.85
无形资产	1,026.36	1.71
递延所得税资产	78.19	0.13
其他非流动资产	146.30	0.24
非流动资产合计	**42,161.30**	**70.20**
资产合计	**60,058.79**	**100.00**

注：上述财务数据已经信永中和审计。

从上表可以看出，石药圣雪的主要资产为货币资金、应收票据、应收账款、存货、固定资产、在建工程和无形资产。

（一）主要固定资产

石药圣雪固定资产包括房屋及建筑物、机器设备和电子设备及其他。截至

2022 年 5 月末，石药圣雪固定资产情况如下：

单位：万元、%

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	9,939.65	4,475.34	5,464.31	54.97
机器设备	26,454.89	16,321.31	10,133.58	38.31
电子设备及其他	401.41	222.15	179.26	44.66
合计	**36,795.95**	**21,018.79**	**15,777.16**	**42.88**

（二）主要机器设备

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪主要机器设备相关情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	资产原值	资产账面净值	成新率
1	液化蒸发联动系统	908.39	742.98	81.79%
2	IC 反应器	508.56	419.98	82.58%
3	卧式流化床及配套设施	493.04	403.26	81.79%
4	连续离交系统	415.14	339.55	81.79%
5	阴阳一体连续离交系统	347.73	287.17	82.58%
6	IC 厌氧罐（含 2 个立式排污泵）	283.79	211.90	74.67%
7	双级反渗透机组	205.95	170.08	82.58%
8	陶瓷膜系统	159.02	148.95	93.67%
9	制水机组	182.72	136.43	74.67%
10	冻干设备	161.56	120.63	74.67%
11	上悬式离心机	106.42	87.04	81.79%
12	高压浓缩装置	114.38	85.40	74.67%
13	管翅式冷却冷凝器	86.95	80.06	92.08%
14	离心式冷水机组	80.01	75.58	94.46%
15	离心机	84.51	69.79	82.58%
16	干法制粒机	64.16	64.16	100.00%
17	环保中心尾气处理设备	84.53	60.44	71.50%
18	脱硫处理系统设备	73.13	60.39	82.58%
19	组合式空调机组	70.13	57.36	81.79%
20	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57	54.97	82.58%
21	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57	54.97	82.58%
22	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57	54.97	82.58%
23	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57	54.97	82.58%
24	环保程控高压隔膜板框压滤机	72.07	53.82	74.67%
25	煮糖罐	62.39	51.03	81.79%

26	立体货架	59.40	49.05	82.58%
27	60M3 发酵罐	64.24	47.97	74.67%

（三）土地及房屋建筑物

截至本报告书签署日，石药圣雪土地及房屋建筑物情况如下：

序号	不动产权证号	土地使用权面积（㎡）	建筑物面积（㎡）	坐落	权利性质	产权证上用途	实际用途	他项权利
1	冀（2017）栾城区不动产权第 0001247 号	14,851.92	2,217.60	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 1 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套宿舍	无
2	冀（2017）栾城区不动产权第 0001248 号		337.50	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 2 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套浴室	无
3	冀（2017）栾城区不动产权第 0001249 号		603.05	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 3 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套食堂	无
4	冀（2017）栾城区不动产权第 0001251 号		2,758.54	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 5 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	厂区办公楼	无
5	冀（2017）栾城区不动产权第 0001252 号		50.35	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 6 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套门卫室	无
6	冀（2017）栾城区不动产权第 0001253 号		105.00	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 7 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	办公	无
7	冀（2017）栾城区不动产权第 0001254 号		280.00	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 8 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	办公	无
8	冀（2017）栾城区不动产权第 0001255 号		136.00	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 9 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	办公	无
9	冀（2017）栾城区不动产权第 0001256 号		596.00	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 10	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库	无

				号房				
10	冀（2017）栾城区不动产权第 0001257 号		80.00	石家庄市栾城区圣雪路 48 号圣雪路南侧 11 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库	无
11	冀（2017）栾城区不动产权第 0001376 号	70,378.04	600.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 2 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	环保车间	无
12	冀（2017）栾城区不动产权第 0001377 号		523.50	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 6 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	环保车间	无
13	冀（2017）栾城区不动产权第 0001378 号		141.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 7 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	环保车间	无
14	冀（2017）栾城区不动产权第 0001379 号		144.76	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 8 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无
15	冀（2017）栾城区不动产权第 0001380 号		319.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 9 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无
16	冀（2017）栾城区不动产权第 0001382 号		346.75	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 11 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无
17	冀（2017）栾城区不动产权第 0001389 号		5,937.30	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 19 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
18	冀（2017）栾城区不动产权第 0001390 号		189.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 21 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	环保车间	无
19	冀（2017）栾城区不动产权第 0001391 号		85.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 22 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
20	冀（2017）栾城区不动产权第 0001392 号		9.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 23 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套门卫室	无
21	冀（2017）栾城区不动产权第 0001393 号		938.88	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 24 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无
22	冀（2017）栾城区不动产权第 0001394 号		22.38	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 25 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无
23	冀（2017）栾城区不动产权		480.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号	授权经营/自建房	工业用地/工业	动力车间	无

	第 0001395 号			院内 26 号房				
24	冀（2017）栾城区不动产权第 0001396 号		27.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 27 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套警卫室	无
25	冀（2017）栾城区不动产权第 0001397 号		108.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 28 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
26	冀（2017）栾城区不动产权第 0001398 号		82.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 29 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套办公室	无
27	冀（2017）栾城区不动产权第 0001399 号		730.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 30 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
28	冀（2017）栾城区不动产权第 0001400 号		108.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 31 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	办公	无
29	冀（2017）栾城区不动产权第 0001401 号		43.96	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 32 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	环保车间	无
30	冀（2017）栾城区不动产权第 0001402 号		1,182.53	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 33 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套质管楼	无
31	冀（2017）栾城区不动产权第 0001403 号		32.40	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 34 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	配套警卫室	无
32	冀（2017）栾城区不动产权第 0001404 号		2,592.70	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 36 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库	无
33	冀（2017）栾城区不动产权第 0001405 号		173.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 37 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库办公室	无
34	冀（2017）栾城区不动产权第 0001406 号		22.38	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 38 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库	无
35	冀（2017）栾城区不动产权第 0001407 号		57.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 39 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库	无
36	冀（2017）栾城区不动产权第 0001408 号		1,872.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 40 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	综合仓库	无
37	冀（2017）栾城区不动产权第 0001409 号		52.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 41 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	仓库办公室	无

38	冀（2017）栾城区不动产权第 0001410 号		331.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 42 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
39	冀（2017）栾城区不动产权第 0001411 号		551.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 43 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
40	冀（2017）栾城区不动产权第 0001412 号		1,030.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 44 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
41	冀（2017）栾城区不动产权第 0001413 号		134.00	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 45 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
42	冀（2021）栾城区不动产权第 0000021 号		3,651.38	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 18 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
43	冀（2021）栾城区不动产权第 0000024 号		836.36	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 46 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
44	冀（2021）栾城区不动产权第 0000026 号		123.85	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 47 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无
45	冀（2021）栾城区不动产权第 0000027 号		7,663.73	石家庄市栾城区圣雪路 57 号院内 48 号房	授权经营/自建房	工业用地/工业	生产车间	无

石药圣雪各房屋建筑物的主要实际用途为生产车间、环保车间、动力车间等工业生产用途以及仓库等与工业生产直接相关的配套设施，与产权证上的用途一致。

此外，石药圣雪存在少量办公楼等行政办公以及食堂、宿舍等面向员工的生活服务设施，该部分设施为工业生产的辅助配套设施，总占地面积不超过总用地面积的 7%。根据《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24 号）第四条之规定，工业项目建设用地可以存在一定比例（不超过 7%）的行政办公及生活服务设施用地作为生产性配套措施。

而且根据 2022 年 6 月石家庄市栾城区住房和城乡建设局出具的证明，石药圣雪遵守建设领域相关法律法规，不存在因违反建设领域相关法律、法规而受到调查、要求整改或行政处罚的情形。根据 2022 年 6 月石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具的证明，石药圣雪遵守土地管理相关法律法规，其生产经营活动均符合国家和地方有关土地管理的规定，亦不存在因违反土地管理方面的法律、

法规而受到调查、责令改正、罚款或要求收回土地使用权等行政处罚情形。

综上，石药圣雪的各房屋建筑物实际用途与产权证上所载用途不存在不一致的情形。

（四）租赁土地及房屋建筑物

截至本报告书签署日，石药圣雪无租赁土地及房屋建筑物情况。

（五）知识产权

1、专利

截至本报告书签署日，石药圣雪拥有专利权 11 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 8 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期
1	ZL201210039411.2	石药圣雪	一种提高阿卡波糖纯度的方法	发明专利	2013.07.03
2	ZL201610793405.4	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵单位的方法	发明专利	2019.08.09
3	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22
4	ZL201520844572.8	石药圣雪	一种葡萄糖的干燥筛分装置	实用新型	2016.04.13
5	ZL202022001933.6	石药圣雪	一种料仓	实用新型	2021.05.04
6	ZL202022054447.0	石药圣雪	一种树脂柱	实用新型	2021.05.18
7	ZL202022054254.5	石药圣雪	阿卡波糖脱盐中和用旋转式连续离子交换装置	实用新型	2021.05.18
8	ZL202022050404.5	石药圣雪	连续离子交换器的旋转支撑装置	实用新型	2021.05.18
9	ZL202022050380.3	石药圣雪	一种葡萄糖生产用沸腾床	实用新型	2021.05.11
10	ZL202022210244.6	石药圣雪	一种葡萄糖离心分离物料存储装置	实用新型	2021.06.08
11	ZL202022239167.7	石药圣雪	一种树脂柱填料用翻转支撑架	实用新型	2021.06.01

2、商标

截至本报告书签署日，石药圣雪共拥有 12 项商标，具体情况如下：

序号	商标内容	注册人	注册证号	专用权期限	国际分类
1	圣雪 SACRED SNOW	石药圣雪	6618285	2020.11.21-2030.11.20	1
2	圣雪 SACRED SNOW	石药圣雪	6618283	2020.06.14-2030.06.13	30
3	圣雪 SACRED SNOW	石药圣雪	1392030	2020.05.07-2030.05.06	1

序号	商标内容	注册人	注册证号	专用权期限	国际分类
4	圣雪	石药圣雪	1392029	2020.05.07-2030.05.06	1
5	YUANZHEN 元贞	石药圣雪	1316897	2019.09.21-2029.09.20	32
6	DD肾	石药圣雪	1177740	2018.05.21-2028.05.20	32
7	聖雪 SACRED SNOW	石药圣雪	1167540	2018.04.14-2028.04.13	30
8	SACRED SNOW	石药圣雪	1168901	2018.04.21-2028.04.20	32
9	聖雪 SACRED SNOW	石药圣雪	1136698	2017.12.21-2027.12.20	5
10	聖雪 SACRED SNOW	石药圣雪	1127155	2017.11.14-2027.11.13	30
11		石药圣雪	892409	2016.11.07-2026.11.06	5
12		石药圣雪	887151	2016.10.21-2026.10.20	30

3、著作权

截至本报告书签署日，石药圣雪无著作权。

（六）特许经营情况

截至本报告书签署日，石药圣雪无特许经营权。

七、主要负债和对外担保情况

（一）主要负债情况

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪的主要负债状况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年5月末	
	金额	占负债的比例
流动负债：		
短期借款	835.94	3.51
应付票据	840.00	3.52
应付账款	7,990.60	33.51
合同负债	1,770.73	7.43
应付职工薪酬	566.11	2.37

项目	2022年5月末	
	金额	占负债的比例
应交税费	54.86	0.23
其他应付款	11,596.81	48.64
其他流动负债	135.04	0.57
流动负债合计	**23,790.09**	**99.78**
非流动负债：		
递延收益	52.71	0.22
非流动负债合计	**52.71**	**0.22**
负债合计	**23,842.80**	**100.00**

注：上述财务数据已经信永中和审计。

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪负债主要为应付账款、合同负债、其他应付款。石药圣雪应付账款主要为应付材料供应商款项；其他应付账款主要为往来款、应付工程款、投标保证金；合同负债主要为预收货款。

（二）对外担保情况

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪不存在向其他第三方提供担保的情况。

（三）或有负债情况

截至 2022 年 5 月末，石药圣雪不存在或有负债事项。

八、主营业务情况

（一）主营业务概况

1、公司业务概况

石药圣雪是一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途，如阿卡波糖可有效抑制餐后碳水化合物的吸收，实现对糖尿病或糖尿病风险人群的血糖管理；无水葡萄糖可应用于运动饮料、特殊医学食品、输液等，为相关人群提供必要的能量补充。

石药圣雪是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖的生产企业之一，凭借稳定的产品性能质量，高端无水葡萄糖已进入国际市场，知名客户包括日本大冢、荷兰

帝斯曼、美国可口可乐、瑞士奇华顿等国际性公司；石药圣雪实现了阿卡波糖产品的产业化生产，可用于对德国拜耳原研产品的进口替代，有助于我国实现与人民健康相关功能性原料的自主可控。石药圣雪现拥有无水葡萄糖产能约 3 万吨/年，阿卡波糖产能约 80 吨/年，阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目已开始建设，计划通过该项目将阿卡波糖年产能提升至 280 吨左右，成为国内最大的阿卡波糖原料生产商。

石药圣雪系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，并获得“科技小巨人”称号，拥有完善的科技创新体系，专业的管理团队和技术团队，先进的生产技术和设备，精密的检测仪器以及良好的质量管理体系。凭借在功能性原料领域的长期经营积累，“圣雪”品牌在业内已形成较高的美誉度和市场口碑，近年来营业收入和经营业绩均体现了良好的成长性。

2、行业监管体制、主要法规及政策

（1）行业管理体制

石药圣雪所处行业为大健康产业中的功能性原料行业，产品主要应用于功能食品、功能饮料、健康管理药品等健康产品，所涉监管部门较多，行业主管部门包括国家市场监督管理总局、国家药品监督管理局、国家医疗保障局、国家卫生健康委员会、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、人力资源和社会保障部及生态环境部。

（2）行业内主要法律法规及政策

近年来，石药圣雪所处的健康领域功能性原料行业，及其下游健康产品行业主要相关政策情况如下：

类别	名称	发布机构	发布/修订时间	与本行业相关政策内容
大健康产业促进政策	《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月	全面推进健康中国建设。构建强大公共卫生体系、深化医药卫生体制改革、健全全民医保制度、完善养老服务体系。
	《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》	全国人民代表大会常务委员会	2019年12月	各级人民政府应当把人民健康放在优先发展的战略地位，将健康理念融入各项政策，坚持预防为主，完善健康促进工作体系，组织实施健康促进的规划和行动，推进全民健身，建立健康影响评估制度，将公民主要健康指标改善情况纳入政府目标责任考核。
	《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022 年）》	国家发改委等 21 部门	2019年9月	提出实施优质医疗健康资源扩容工程、“互联网+医疗健康”提升工程、中医药健康服务提质工程、健康服务跨界融合工程、健康产业科技创新工程、健康保险发展深化工程、健康产业集聚发展工程、健康产业人才提升工程、健康产业营商环境优化工程、健康产业综合监管工程等 10 项重大工程。
	《国务院关于实施健康中国行动的意见》	国务院	2019年7月	《意见》提出将针对心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病四类慢性病以及传染病、地方病，加强重大疾病防控。通过政府、社会、家庭、个人的共同努力，努力使群众不生病、少生病，提高生活质量。
	《健康中国行动（2019—2030 年）》	健康中国行动推进委员会	2019年7月	到 2030 年，全民健康素养水平大幅提升，健康生活方式基本普及，居民主要健康影响因素得到有效控制，因重大慢性疾病导致的过早死亡率明显降低，人均健康预期寿命得到较大提高。
	《健康产业统计分类（2019）》	国家统计局	2019年4月	健康产业是指以医疗卫生和生物技术、生命科学为基础，以维护、改善和促进人民群众健康为目的，为社会公众提供与健康直接或密切相关的产品（货物和服务）的生产活动集合。
	《国民营养计划（2017—2030 年）》	国务院	2017年6月	发展食物营养健康产业。普及营养健康知识。推动特殊医学用途配方食品和治疗膳食的规范化应用。推动营养相关慢性病的营养防治。

	《中国防治慢性病中长期规划（2017－2025 年）》	国务院	2017年2月	到 2025 年，力争 30-70 岁人群因心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病和糖尿病导致的过早死亡率较 2015 年降低 20%。实施早诊早治，降低高危人群发病风险。促进慢性病早期发现，开展个性化健康干预。推进慢性病防、治、管整体融合发展。
	《“健康中国 2030”规划纲要》	中共中央、国务院	2016年10月	到 2030 年，健康产业规模显著扩大。建立起体系完整、结构优化的健康产业体系，形成一批具有较强创新能力和国际竞争力的大型企业，成为国民经济支柱性产业。强化慢性病筛查和早期发现，基本实现高血压、糖尿病患者管理干预全覆盖。
食品行业相关政策	《保健食品注册与备案管理办法》（2020 年修订版）	市场监管总局	2020年11月	国家市场监督管理总局行政受理机构负责受理保健食品注册和接收相关进口保健食品备案材料。生产使用保健食品原料目录以外原料的保健食品应当申请保健食品注册。
	《食品生产许可管理办法》	市场监管总局	2020年3月	从事食品生产活动，应当依法取得食品生产许可。对食品生产许可的申请、受理、审查、决定、变更及其监督检查等作出法律规范。
	《中华人民共和国食品安全法实施条例》	国务院	2019年12月	细化并严格落实新《食品安全法》，进一步增强制度的可操作性。针对新《食品安全法》实施以来食品安全领域依然存在的问题，完善相关制度措施。重点细化过程管理、处罚规定等内容，夯实企业责任，加大违法成本。
	《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》	市场监管总局	2019年8月	保健功能目录规定了允许保健食品声称的保健功能范围，原料目录界定了注册与备案的通道，纳入原料目录的可以直接备案。严格规定了目录纳入条件、纳入程序、管理方式。
	《中共中央国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》	中共中央、国务院	2019年5月	加强保健食品等特殊食品监管。保健食品生产经营者要严格落实质量安全主体责任，加强全面质量管理，规范生产行为，确保产品功能声称真实。
	《中华人民共和国食品安全法》（2018 年修订）	全国人大常委会	2018年12月	对食品风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置等作出法律规范。

医药制造相关政策	《药品生产监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2020年1月	对药品生产条件和生产过程进行审查、许可、监督检查作出的规定，具体包括开办药品生产企业的申请与审批、药品生产许可证管理、药品委托生产的管理。
	《推动原料药产业绿色发展的指导意见》	工业和信息化部、生态环境部、 国家卫生健康委、国家药监局	2019年12月	到2025年，产业结构更加合理，采用绿色工艺生产的原料药比重进一步提高，高端特色原料药市场份额显著提升;产业布局更加优化，原料药基本实现园区化生产，打造—批原料药集中生产基地;技术水平有效提升，突破20项以上绿色关键共性技术。
	《中华人民共和国药品管理法（2019 修订）》	全国人民代表大会常务委员会	2019年8月	明确国家对药品管理实行药品上市许可持有人制度、年度报告制度，取消了GMP认证和GSP认证。另外，新的《药品管理法》将临床试验由审批制改为到期默示许可制，对生物等效性以及药物临床试验机构实行备案管理。
	《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告》	国家药监局	2019年7月	进一步明确了原料药、药用辅料、直接接触药品的包装材料和容器（简称原辅包）与药品制剂关联审评审批和监管的有关事宜。
	《国家组织药品集中采购和使用试点方案》	国务院办公厅	2019年1月	在试点城市，从通过一致性评价的仿制药对应的通用名药品中遴选试点品种，国家组织药品集中采购和使用试点；探索完善药品集中采购机制和以市场为主导的药品价格形成机制。
	《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》	国务院深化医药卫生体制改革领导小组等八部门	2016年12月	公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”，鼓励其他地区执行“两票制”，争取到2018年在全国全面推开。
	《国家基本药物目录管理办法（2015年修订）》	卫生部等九部门	2015年2月	合理确定并发布中国基本药物品种（剂型）和数量；建立基本药物优先和合理使用制度；基本药物全部纳入基本医疗保障药品报销目录，报销比例明显高于非基本药物。

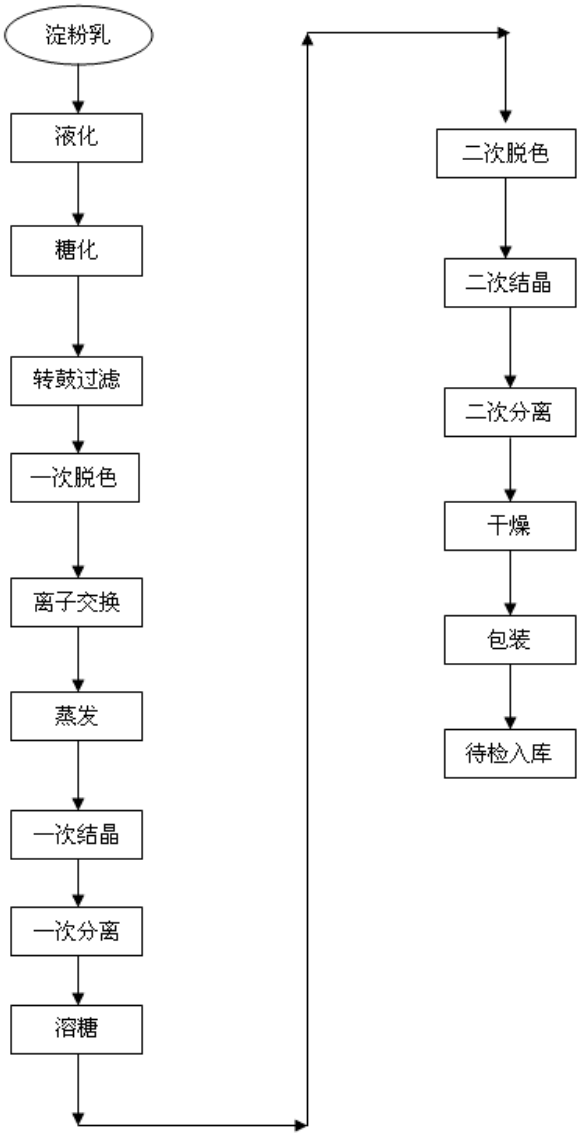
（二）主要产品及用途

报告期内，标的公司的主要产品为无水葡萄糖和阿卡波糖，产品功能用途简要介绍如下：

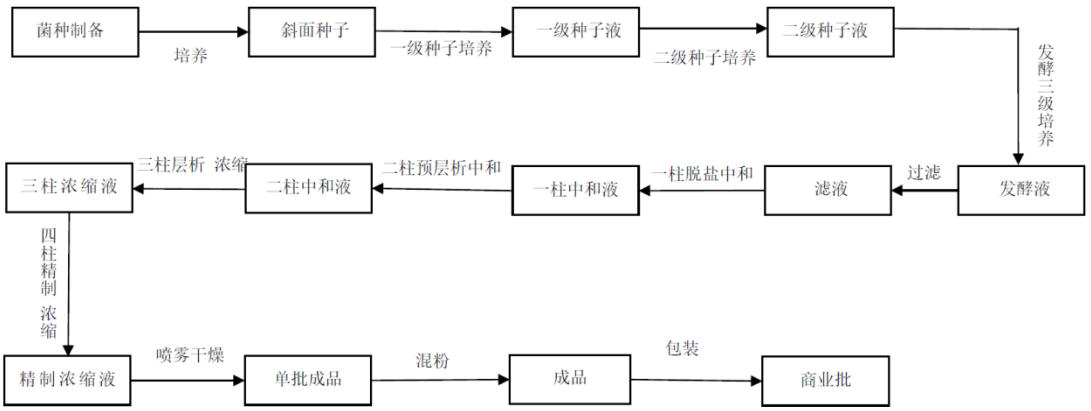
产品名称	功能用途
无水葡萄糖	葡萄糖在生物学领域具有重要地位，是活细胞的能量来源和新陈代谢中间产物，是生物的主要供能物质。 无水葡萄糖在食品、医药行业的用途广泛，可作为功能性原料添加于运动饮料、功能食品等，医学上亦可用作注射用营养剂，用以补充人体能量；此外还可以作为生物培养基，也是生物技术中的关键原料。
阿卡波糖	阿卡波糖为 α-葡萄糖苷酶抑制剂，可在小肠上部细胞刷状缘处和寡糖竞争而与 α-葡萄糖苷酶可逆地结合，抑制各种 α-葡萄糖苷酶的活性，使淀粉、蔗糖等分解成葡萄糖的速度减慢，从而缓解餐后高血糖，达到管理和控制餐后血糖的目的，特别适用于以淀粉为主食的东亚人群，用于预防和管理血糖异常。

（三）主要产品的工艺流程图

无水葡萄糖工艺流程图如下：



阿卡波糖工艺流程图如下：



（四）主要经营模式

1、采购模式

标的公司制定了严格的供应商管理制度，供应商在经评估考评合格后，标的公司将其纳入合格供应商名册。标的公司在供应商被纳入合格供应商名册后仍然持续坚持对供应商进行动态绩效考核和管理，每年进行再评估，确保供应商满足公司要求。

标的公司采购部门根据生产计划和库存情况制定采购计划并组织物资的采购，采购部门在合格供应商名册中根据物料供应商供货稳定性、成本高低等最终选定供货供应商。

2、生产模式

标的公司采用以销定产的生产模式，同时保持合理库存，根据销售订单、销售框架协议、日常备货需要等制定生产计划，组织生产。标的公司在无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料的生产过程中，按照 GMP 规范，建立了全面质量管理体系并严格贯彻执行。在验证的基础上，标的公司制定了大量的生产标准操作规程文件，涵盖了生产、物料、设备设施、检验、包装标签、质量保证等各个环节，严格对生产过程中的主要工艺流程进行监测，对原辅料、在产品和产成品进行严格的质量控制，有效保障了生产经营全过程的稳定性和可控性，保证了产品质量的稳定和安全。

3、销售模式

标的公司采取“直销为主，少量经销”的销售模式，大部分产品直接向终端客

户销售。公司产品属于大健康领域的功能性原料，下游客户包括功能食品、功能饮料、健康管理药品等健康产品生产商。公司产品品质良好、性能稳定，通过直销模式与下游终端客户建立起稳定的关系，不断满足高端客户的应用需求。除直销模式外，标的公司少量产品通过贸易商销售，采取买断式经销合作模式，从而形成对直销模式的有益补充。在销售区域方面，标的公司产品以境内销售为主，部分产品凭借品质等优势进入国际市场，主要采取 FOB、CIF 等贸易条款，结算币种以美元为主。

（五）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及销售均价情况

报告期内，石药圣雪主要产品为无水葡萄糖和阿卡波糖，其产能、产量、销量及销售均价情况具体如下：

项目		2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
无水葡萄糖	产能（吨）	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	产量（吨）	13,127.43	30,725.38	29,563.72
	产能利用率（%）	43.76	102.42	98.55
	销量（吨）	12,090.08	31,561.05	31,405.45
	产销率（%）	92.10	102.72	106.23
	销售均价（元/吨）	5,468.40	5,278.61	5,015.59
阿卡波糖	产能（吨）	80	80	50
	产量（吨）	35.58	83.20	44.25
	产能利用率（%）	44.48	104.00	88.50
	销量（吨）	35.74	80.37	45.36
	产销率（%）	100.45	96.60	102.51
	销售均价（元/千克）	2,452.86	2,582.23	2,586.35

注：2022 年 1-5 月的产能利用率未进行年化处理。

2、主要产品的营业收入构成情况

报告期内，石药圣雪主营业务收入根据产品分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度			2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	增长率	金额	比例
无水葡萄糖	6,611.34	40.06	16,659.83	40.21	5.77	15,751.68	50.88
阿卡波糖	8,766.62	53.12	20,753.31	50.09	76.9	11,731.44	37.89
其他	1,124.81	6.82	4,022.04	9.70	15.69	3,476.51	11.23
其中：一母液	512.43	3.11	1,406.88	3.40	8.61	1,295.38	4.18
液糖 70	285.00	1.73	847.18	2.04	-3.92	881.75	2.85
合计	**16,502.76**	**100.00**	**41,435.18**	**100.00**	**33.84**	**30,959.63**	**100.00**

3、向前五名客户销售情况

报告期内，石药圣雪向前五名客户销售情况如下：

单位：万元、%

年度/期间	序号	客户名称	主要销售内容	收入金额	占主营业务收入的比例
2022 年 1-5 月	1	四川绿叶制药股份有限公司	阿卡波糖	3,712.74	22.50
	2	石药集团及石药控股下属企业	阿卡波糖等	2,253.68	13.66
		其中：石药集团欧意药业有限公司	阿卡波糖	2,072.71	12.56
		石药集团内蒙古中诺药业有限公司	P8 酶	131.89	0.80
		石药银湖制药有限公司	无水葡萄糖	48.72	0.30
		石药集团巨石生物制药有限公司	无水葡萄糖	0.06	0.00
		上海津曼特生物科技有限公司	无水葡萄糖	0.30	0.00
	3	广州百特医疗用品有限公司及同一控制下公司	无水葡萄糖	1,353.82	8.20
		其中：广州百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	995.64	6.03
		上海百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	59.45	0.36
		Baxter Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	无水葡萄糖	255.75	1.55
		BAXTER HEALTHCARE PHILIPPINES,INC.	无水葡萄糖	42.98	0.26
	4	深圳市远邦进出口有限公司及同一控制下公司	阿卡波糖	526.05	3.19
		其中：深圳市远邦进出口有限公司	阿卡波糖	442.99	2.68
		SINOBRIGHT PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED	阿卡波糖、无水葡萄糖	83.06	0.50
	5	辽宁鑫善源药业有限公司	阿卡波糖	515.04	3.12
	合计			**8,361.33**	**50.67**
2021 年度	1	四川绿叶制药股份有限公司及同一控制下公司	阿卡波糖	11,038.48	26.64
		其中：四川绿叶制药股份有限公司	阿卡波糖	11,035.40	26.63
		南京绿叶制药有限公司	无水葡萄糖	3.08	0.01
	2	石药集团及石药控股下属企业	阿卡波糖等	3,982.69	9.61
		其中：石药集团欧意药业有限公司	阿卡波糖	3,215.73	7.76
		石药集团内蒙古中诺药业有限公司	P8 酶	634.20	1.53
		石药集团中诚医药物流有限公司	液糖 66	70.84	0.17
		石药银湖制药有限公司	无水葡萄糖	61.53	0.15
		石药集团巨石生物制药有限公司	无水葡萄糖	0.16	0.00
		石药集团恩必普药业有限公司	无水葡萄糖	0.05	0.00
		北京抗创联生物制药技术研究有限公司	无水葡萄糖	0.04	0.00
		上海津曼特生物科技有限公司	无水葡萄糖	0.13	0.00
	3	广州百特医疗用品有限公司及同一控制下公司	无水葡萄糖	3,529.26	8.52
		其中：广州百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	2,567.07	6.20
		上海百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	198.93	0.48
		天津百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	12.84	0.03
		Baxter Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	无水葡萄糖	507.44	1.22
		BAXTER HEALTHCARE PHILS.INC.	无水葡萄糖	234.36	0.57

		BAXTER HEALTHCARE SA,SINGAPORE BRANCH	无水葡萄糖	6.16	0.01
		BAXTER LIMITED/MIYAZAKI PLANT	无水葡萄糖	2.47	0.01
	4	深圳市远邦进出口有限公司及同一控制下公司	阿卡波糖等	1,400.15	3.38
		其中：深圳市远邦进出口有限公司	阿卡波糖等	383.73	0.93
		SINOBRIGHT PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED	阿卡波糖等	1,016.42	2.45
	5	乐普制药科技有限公司	阿卡波糖	1,334.07	3.22
	合计			**21,284.64**	**51.37**
2020 年度	1	四川绿叶制药股份有限公司	阿卡波糖	8,174.54	26.40
	2	广州百特医疗用品有限公司及同一控制下公司	无水葡萄糖	3,060.11	9.88
		其中：广州百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	2,238.90	7.23
		上海百特医疗用品有限公司	无水葡萄糖	137.49	0.44
		Baxter Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	无水葡萄糖	447.19	1.44
		BAXTER HEALTHCARE PHILS.INC.	无水葡萄糖	236.53	0.76
	3	深圳市远邦进出口有限公司及同一控制下公司	阿卡波糖等	1,530.16	4.94
		其中：深圳市远邦进出口有限公司	阿卡波糖	1,377.33	4.45
		SINOBRIGHT PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED	无水葡萄糖	152.83	0.49
	4	日本大冢	无水葡萄糖	1,268.98	4.10
	5	石药集团及石药控股下属企业	P8 酶、阿卡波糖等	1,008.55	3.26
		其中：石药集团内蒙古中诺药业有限公司	P8 酶	410.06	1.32
		石药集团欧意药业有限公司	阿卡波糖	399.51	1.29
		石药集团中诚医药物流有限公司	阿卡波糖	7.89	0.03
		石药银湖制药有限公司	无水葡萄糖	170.36	0.55
		石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司	无水葡萄糖	0.05	0.00
		石药集团新诺威制药股份有限公司	一母液	20.67	0.07
	合计			**15,042.34**	**48.59**

注：上表中的日本大冢包括日本大冢及其子公司和联营企业，详见释义。

以上报告期内前五大客户中，石药集团及石药控股下属企业系标的公司关联方，具体详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联方及关联关系”。

除前述情形外，报告期内标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有标的公司5.00%以上股份的股东不存在在前五名客户占有权益的情形。

4、主要新增阿卡波糖客户情况

（1）2022 年 1-5 月新增阿卡波糖客户情况

①直销客户新增情况

2022 年 1-5 月，标的公司新增阿卡波糖客户中主要直销客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	获得阿卡波糖制剂批文时间	结算政策	2022 年 1-5 月销售额	2022 年 5 月末应收账款余额
LOTUS INTERNATIONAL PTE LTD	2009 年	-	60 天信用期	131.37	139.87
重庆药友制药有限责任公司	1997 年	2022-03-16	60 天信用期	50.44	57.00

注：上表中销售额为阿卡波糖销售额，下同。

②经销客户新增情况

2022 年 1-5 月，标的公司新增阿卡波糖客户中主要经销商客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	结算政策	2022 年 1-5 月销售额	2022 年 5 月末应收账款余额
ZHONGYUAN GREENTECH(HK) LIMITED	2009 年	30 天信用期	51.11	51.83

（2）2021 年主要新增阿卡波糖客户情况

①直销客户新增情况

2021 年，标的公司前十大新增阿卡波糖客户中直销客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	获得阿卡波糖制剂批文时间	结算政策	2021 年销售额	2021 年末应收账款余额	期后回款（注 1）
乐普制药科技有限公司（注 2）	2016 年	2021-3-30	30 天信用期	1,334.07	133.62	133.62
辽宁鑫善源药业有限公司	2003 年	2021-8-25	款到发货	467.26	-	-
拜耳医药保健有限公司	1995 年	1999-9-3	75 天信用期	28.43	31.25	31.25
贵州天安药业股份有限公司	2002 年	注 3	款到发货	15.04	-	-

注 1：期后回款指 2022 年 1 月 1 日至本报告书出具日期间回款，下同。

注 2：乐普制药科技有限公司是浙江乐普药业股份有限公司的全资子公司，浙江乐普药业股份有限公司是标的公司 2020 年阿卡波糖新增客户，标的公司 2020 年对浙江乐普药业股份有限公司的阿卡波糖销售额为 9.56 万元。

注 3：贵州天安药业股份有限公司正在申请阿卡波糖制剂批文。

②经销客户新增情况

2021 年，标的公司前十大新增阿卡波糖客户中经销商客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	结算政策	2021 年销售额	2021 年末应收账款余额	期后回款
JINSUN PHARMA&CHEM LIMITED(HONGKONG)	2012 年	款到发货	422.29	-	-
山西振东医药有限公司	2007 年	款到发货	153.19	-	-
RAMDESK LTD	2007 年	款到发货	126.43	-	-
重庆市法玛化工有限责任公司	2004 年	45 天信用期	77.57	-	-
ANDROGENOM SL	2011 年	款到发货	53.02	-	-
HAISHING CO PTE LTD	2016 年	款到发货	51.45	-	-

（3）2020 年主要新增阿卡波糖客户情况

①直销客户新增情况

2020 年，标的公司前十大新增阿卡波糖客户中直销客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	获得阿卡波糖制剂批文时间	结算政策	2020 年销售额	2020 年末应收账款余额	期后回款情况
石药集团欧意药业有限公司	2001 年	2020-7-16	30 天信用期	398.23	210.58	210.58
杭州民生药业股份有限公司	1963 年	注	货到付款	44.25	-	-
贵州圣济堂制药有限公司	1996 年	2021-12-14	款到发货	21.03	-	-
北京福元医药股份有限公司	1999 年	2019-12-6	15 天信用期	11.06	-	-

注：杭州民生药业股份有限公司目前正在申请阿卡波糖制剂批文。

②经销客户新增情况

2020 年，标的公司前十大新增阿卡波糖客户中经销商客户情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	结算政策	2020 年销售额	2020 年末应收账款余额	期后回款情况
深圳市远邦进出口有限公司及同一控制下企业	2005 年	90 天信用期	1,377.33	519.99	519.99
SUNCRANE MEDICINE	2007 年	45 天信用	464.35	-	-

LTD		期			
KENKO CORPORATION	1994 年	60 天信用期	376.98	117.45	117.45
DISPROQUIMA S.A.	1974 年	款到发货	89.38	-	-
Sinoright International Trade Co . , Ltd	2011 年	90 天信用期	26.33	-	-
BOYUE BIOPHARMA CO., LIMITED	2017 年	款到发货	17.21	-	-

除上述所列的 2020 年和 2021 年阿卡波糖前十大新增客户外，湖南千金湘江药业股份有限公司也是报告期内的新增阿卡波糖客户，由于 2020 年标的公司对其阿卡波糖销售额仅为 1.50 万元，金额较小，所以未在上表中体现。湖南千金湘江药业股份有限公司的情况如下：

单位：万元

客户	成立时间	获得阿卡波糖制剂批文时间	销售方式	结算政策	2021 年销售额	2022 年 1-5 月销售额	期末应收账款余额	期后回款
湖南千金湘江药业股份有限公司	1998 年	2021-1-19	直销	款到发货	807.08	464.60	-	-

阿卡波糖原料厂商与下游制剂客户的合作方式与其他功能性原料销售类似：基于原料和制剂关联审评制度，原料厂商与国内制剂企业通常在形成合作后建立起较为稳定的长期合作关系。由于国内阿卡波糖原料生产厂商较少，报告期内标的公司除通过主动拜访客户来获取新客户外，还通过客户主动联系等方式获取新客户。

报告期内，标的公司主要新增阿卡波糖客户成立时间较长，销售方式包括直销和经销，期后回款情况良好。

（六）主要原材料采购情况

1、主要原材料情况

报告期内，石药圣雪主要原材料采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
淀粉乳	4,464.81	52.81	11,361.52	60.08	8,445.75	58.52
葡萄糖	858.20	10.15	2,032.14	10.75	2,448.00	16.96
麦芽糖	797.34	9.43	1,418.96	7.50	809.24	5.61
树脂	733.78	8.68	1,091.94	5.77	347.76	2.41
液碱	631.10	7.46	802.28	4.24	381.78	2.65
黄豆饼粉	302.75	3.58	414.1	2.19	204.68	1.42
合计	**7,787.98**	**92.12**	**17,120.94**	**90.54**	**12,637.22**	**88.42**

2、能源供应情况

标的公司生产所需能源主要为蒸汽和电力，主要用于生产设备动力。标的公司能源供应充足及时，能满足其生产和发展需要。报告期内，标的公司能源采购情况如下：

项目		2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
蒸汽	采购数量（单位：万吨）	6.81	12.64	9.36
	采购金额（单位：万元）	1,568.68	2,277.81	1,682.96
	采购单价（单位：元/吨）	230.28	180.21	179.82
电力	采购数量（单位：万度）	2,096.97	4,248.41	3,028.86
	采购金额（单位：万元）	1,326.44	2,294.03	1,564.59
	采购单价（单位：元/度）	0.63	0.54	0.52

3、向前五名供应商采购的情况

报告期内，石药圣雪向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%

年度/期间	序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比
2022 年 1-5 月	1	河北德瑞淀粉有限公司	淀粉乳、葡萄糖	1,548.12	18.31
	2	石家庄市金桥淀粉有限公司	淀粉乳	1,411.82	16.70
	3	玉锋实业集团有限公司	淀粉乳	988.55	11.69
	4	河北广玉淀粉糖业有限公司	淀粉乳	827.92	9.79
	5	河北华荣制药有限公司	麦芽糖	777.26	9.19
	合计			**5,553.67**	**65.69**
2021 年度	1	石药集团及石药控股下属企业	淀粉乳、葡萄糖等	14,221.30	75.20
		其中：欧意和	淀粉乳、葡萄糖等	13,650.49	72.18

		中诚物流	液碱、麦芽糖等	562.24	2.97
		石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	磷酸二氢钾等	7.87	0.04
		石药集团维生药业（石家庄）有限公司	甘油醚	0.70	0.00
	2	华荣制药	麦芽糖	995.49	5.26
	3	河北广玉淀粉糖业有限公司	淀粉乳	699.72	3.70
	4	保定市航宇化工有限公司	液碱等	649.77	3.44
	5	玉峰实业集团有限公司	淀粉乳	581.83	3.08
	合计			**17,148.11**	**90.68**
2020 年度	1	石药集团及石药控股下属企业	淀粉乳、葡萄糖等	12,729.40	89.07
		其中：欧意和	淀粉乳、葡萄糖等	6,552.27	45.85
		中诚物流	淀粉乳、葡萄糖等	6,143.34	42.98
		石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	磷酸二氢钾等、低值易耗品	33.79	0.24
	2	华荣制药	麦芽糖、低值易耗品	801.41	5.61
	3	石家庄市华业中兴商贸有限公司	周转材料	76.86	0.54
	4	石家庄仁和科技有限公司	周转材料	76.70	0.54
	5	石家庄市华迪化工工贸有限公司	周转材料	39.05	0.27
	合计			**13,723.42**	**96.02**

注：石药圣雪 2020 年 1-4 月向中诚物流采购的金额为 3,826.99 万元，2020 年 5-12 月向中诚物流采购的金额为 2,316.35 万元。

以上报告期内前五大供应商中，中诚物流在2020年4月底之前系实际控制人控制的石药集团间接控制子公司，2020年4月底至2021年5月系实际控制人控制的石药集团之联营企业，2021年5月至2021年12月系实际控制人控制的石药控股之合营企业，2021年12月至今系石药控股之子公司；欧意和是石药集团的全资子公司。报告期内，石药圣雪向中诚物流、欧意和采购原材料，主要是因为中诚物流、欧意和先后承担石药集团内各子公司统一采购的职能。尽管石药圣雪主要通过集团内采购平台进行采购，但不存在依赖于采购平台的情形。石药圣雪合格供应商名单的确定、供货供应商的最终选定都由石药圣雪自己决定，最终供应商直接将原材料发送到石药圣雪指定地点。在价格上，石药圣雪参照采购平台对外采购原材料的价格进行采购。为推进本次重组，石药圣雪于2021年9

月底开始进行规范，直接对外采购。

此外，华荣制药现系实际控制人控制的石药控股的合营企业；石药集团中诺药业（石家庄）有限公司和石药集团维生药业（石家庄）有限公司系石药集团下属企业。

除前述情形外，报告期内标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有标的公司5.00%以上股份的股东不存在在前五名供应商占有权益的情形。

4、采购规范后向各个供应商的采购情况

（1）标的资产规范关联采购后的供应商集中度

标的公司于 2021 年 9 月底开始对采购进行规范，由于内部审批流程所需时间、与终端供应商沟通协调以及原有采购合同需要继续履行完毕等因素的影响，标的公司主要原材料于 2021 年 11 月份开始直接对终端供应商进行采购。

①规范关联采购后的供应商集中度

2021 年 11 月进行规范后，截至 2021 年 12 月末，标的公司对淀粉乳、葡萄糖等主要原材料向主要供应商直接采购的情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

序号	主要供应商	采购内容	采购数量	平均采购单价	采购金额	占比
1	河北广玉淀粉糖业有限公司	淀粉乳	2,227.34	3,141.53	699.72	35.24%
2	玉锋实业集团有限公司	淀粉乳	1,865.43	3,119.03	581.83	29.30%
3	河北德瑞淀粉有限公司	淀粉乳	1,308.67	3,054.64	512.33	25.80%
		葡萄糖	320.04	3,517.79		
4	河北金锋淀粉糖醇有限公司	葡萄糖	270.80	3,846.71	104.17	5.25%
5	石家庄市金桥淀粉有限公司	淀粉乳	205.18	3,159.29	64.82	3.26%
合计					**1,962.88**	**98.84%**

注：上表中数据为标的公司直接向供应商采购后 2021 年 11 月和 12 月的采购相关数据。

2022 年 1-5 月，标的公司对淀粉乳、葡萄糖等主要原材料向主要供应商直接采购的情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

序号	主要供应商	采购内容	采购数量	平均采购单价	采购金额	占比
1	河北德瑞淀粉有限公司	淀粉乳	4,341.77	2,900.37	1,259.27	23.66%
		葡萄糖	821.42	3,436.00	282.24	5.30%
2	石家庄市金桥淀粉有限公司	淀粉乳	4,812.42	2,933.70	1,411.82	26.52%
3	玉锋实业集团有限公司	淀粉乳	3,545.60	2,788.10	988.55	18.57%
4	河北广玉淀粉糖业有限公司	淀粉乳	2,837.41	2,917.89	827.92	15.55%
5	阜丰营销有限公司	葡萄糖	1,191.80	3,356.46	400.02	7.51%
合计					**5,169.82**	**97.12%**

注：阜丰营销有限公司为香港联交所上市公司阜丰集团有限公司（0546.HK）的下属企业。

2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司规范关联采购后对淀粉乳和葡萄糖采购的前五大供应商采购占比分别为 98.84%、97.12%，供应商集中度较高。

②规范关联采购后前五大供应商变化情况及原因

2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司规范关联采购后对淀粉乳、葡萄糖等主要原材料的前五大供应商存在一定的变化，变化的主要供应商为河北金锋淀粉糖醇有限公司和阜丰营销有限公司，其中河北金锋淀粉糖醇有限公司在 2022 年 1-5 月不再属于前五大供应商，而阜丰营销有限公司在 2022 年 1-5 月增加为前五大供应商。

淀粉乳、葡萄糖等主要原材料的前五大供应商存在一定的变化属于标的公司生产经营过程中的正常情况。标的公司在供应商被纳入合格供应商名册后仍然持续坚持对供应商进行动态绩效考核和管理，每年进行再评估，根据供应商供货稳定性、成本高低等因素选择供货供应商。

河北金锋淀粉糖醇有限公司在 2022 年 1-5 月不再属于标的公司淀粉乳、葡萄糖等主要原材料的前五大供应商，标的公司 2022 年 1-5 月未向河北金锋淀粉糖醇有限公司采购，主要是因为河北金锋淀粉糖醇有限公司报价较高，标的公司经过比价和综合评估后，选择了更合适的供应商进行采购。阜丰营销有限公司在 2022 年 1-5 月新增为标的公司淀粉乳、葡萄糖等主要原材料的前五大供应商，主要是因为标的公司对供应商供货稳定性、成本高低等因素进行考核评价后增加了对阜丰营销有限公司的采购，标的公司于 2021 年初开始与阜丰营销有限公司合

作，主要是因为标的公司根据生产经营需要积极拓展新的供应商。

③是否存在供应商集中度高及依赖风险

2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司规范关联采购后对淀粉乳和葡萄糖采购的前五大供应商采购占比分别为 98.84%、97.12%，供应商集中度较高。由于淀粉乳和葡萄糖属于玉米加工产品，易于获得，供应商数量较多且供应充足，标的公司能够及时获取生产所需的原材料，不存在对供应商的重大依赖。标的公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形，而且标的公司根据生产经营需要积极拓展新的供应商，避免对供应商的依赖风险。

（2）各供应商的成立时间、合作背景、是否存在关联关系或者其他可能导致利益倾斜的情形

各供应商的成立时间以及与标的公司的合作背景具体如下：

供应商	成立时间	合作背景
河北广玉淀粉糖业有限公司	2007-04-06	河北广玉淀粉糖业有限公司与石药圣雪于 2018 年开始合作，石药圣雪在规范关联采购前通过采购平台向其采购。
玉锋实业集团有限公司	2000-08-09	玉锋实业集团有限公司与石药圣雪于 2015 年开始合作，石药圣雪在规范关联采购前通过采购平台向其采购。
河北德瑞淀粉有限公司	2001-11-29	河北德瑞淀粉有限公司与石药圣雪于 2014 年开始合作，石药圣雪规范关联采购前通过采购平台向其采购。
河北金锋淀粉糖醇有限公司	2018-03-23	河北金锋淀粉糖醇有限公司与石药圣雪于 2018 年开始合作，石药圣雪规范关联采购前通过采购平台向其采购。
石家庄市金桥淀粉有限公司	2002-02-05	石家庄市金桥淀粉有限公司与石药圣雪于 2006 年开始合作，石药圣雪规范关联采购前通过采购平台向其采购。
阜丰营销有限公司	2015-05-28	阜丰营销有限公司与石药圣雪于 2021 年初开始合作，石药圣雪规范关联采购前通过采购平台向其采购。

上表中供应商与标的公司的合作时间基本较长，标的公司规范关联采购前通过采购平台向其采购，标的公司与前述供应商不存在关联关系或者其他可能导致利益倾斜的情形。

（3）对比同期原材料市场价格波动情况，分析标的资产实现独立采购后的采购数量与价格较 2021 年 11 月前通过采购平台采购的数量与价格是否发生重

大变化

①同期原材料市场价格波动情况

根据 wind 资讯中石家庄地区玉米淀粉糖出厂价的数据，2021 年 1-10 月玉米淀粉糖的平均价格为 3,178.33 元/吨，2021 年 11-12 月玉米淀粉糖的平均价格为 3,194.22 元/吨，比 2021 年 1-10 月平均价格略有增长，增长了 0.5%。2022 年 1-5 月玉米淀粉糖的平均价格为 2,983.54 元/吨，较 2021 年 1-10 月平均价格下降了 6.13%，较 2021 年平均价格下降了 6.22%。

根据中国淀粉工业协会的数据，目前仅获取到河北地区结晶葡萄糖 2021 年 8 月和 2022 年 5 月市场价格的具体数据，其中 2021 年 8 月市场价格在 3,750 元/吨左右，2022 年 5 月市场价格为 3,900 元/吨左右。2022 年 5 月的价格较 2021 年 8 月略有增长，保持相对稳定。根据中国淀粉工业协会公布的山东地区结晶葡萄糖价格走势图，2021 年 8 月山东地区结晶葡萄糖的价格在 2021 年价格中处于较低水平，2021 年 11-12 月山东地区结晶葡萄糖的价格较 2021 年 1-10 月的价格有所增长，2022 年 5 月山东地区结晶葡萄糖市场价格在 2022 年 1-5 月价格中处于较高水平，所以 2021 年河北地区结晶葡萄糖平均市场价格应高于 2021 年 8 月的 3,750 元/吨，2021 年 11-12 月河北地区结晶葡萄糖平均市场价格应高于 2021 年 1-10 月价格，2022 年 1-5 月河北地区结晶葡萄糖平均市场价格应低于 2022 年 5 月的 3,900 元/吨。

②独立采购前后采购价格未发生重大变化

标的公司直接向供应商采购前后，采购价格未发生重大变化，其中标的公司的主要原材料淀粉乳和葡萄糖在直接向供应商采购前后，向主要终端供应商采购的平均采购单价情况如下：

单位：元/吨

终端供应商	德瑞淀粉		广玉淀粉	金桥淀粉	玉锋实业	金锋淀粉	阜丰营销
采购内容	淀粉乳	葡萄糖	淀粉乳	淀粉乳	淀粉乳	葡萄糖	葡萄糖
2021 年通过集采平台采购的平均采购单价	2,938.03	3,368.92	3,086.48	3,052.49	3,071.02	3,542.76	3,555.04
2021 年直接向供应商采购的平均采购单价	3,054.64	3,517.79	3,141.53	3,159.29	3,119.03	3,846.71	-
2022 年 1-5 月直接向供应商采购的平均采购单价	2,900.37	3,436.00	2,917.89	2,933.70	2,788.10	-	3,356.46
2021 年直接采购的单价与通过集采平台采购单价的差异	3.97%	4.42%	1.78%	3.50%	1.56%	8.58%	-
2022 年 1-5 月采购单价与 2021 年通过集采平台采购单价的差异	-1.28%	1.99%	-5.46%	-3.89%	-9.21%	-	-5.59%

注 1：德瑞淀粉为河北德瑞淀粉有限公司的简称，广玉淀粉为河北广玉淀粉糖业有限公司的简称，金桥淀粉为石家庄市金桥淀粉有限公司的简称，玉锋实业为玉锋实业集团有限公司的简称，金锋淀粉为河北金锋淀粉糖醇有限公司的简称，阜丰营销为阜丰营销有限公司的简称。

注 2：标的公司 2022 年 1-5 月未向金锋淀粉采购，主要是因为金锋淀粉 2022 年 1-5 月报价相对较高，标的公司经过比价和综合评估后未向其采购。

标的公司直接向供应商采购后，主要原材料淀粉乳和葡萄糖的平均采购单价与直接向供应商采购前平均采购单价的差异较小，未发生重大变化，存在少量差异的原因主要是因为市场价格变化，具有合理性。

2022 年 1-5 月，标的公司采购淀粉乳和葡萄糖的平均采购价格相较于 2021 年略有下降，整体下降幅度在 6%左右。2022 年 1-5 月石家庄地区玉米淀粉糖出厂价相较于 2021 年也略有下降，下降幅度为 6.22%，与标的公司淀粉乳和葡萄糖采购价格的下降幅度相近，标的公司采购价格变动具有合理性。

③独立采购前后采购数量未发生重大变化

标的公司主要原材料于 2021 年 11 月份开始直接向终端供应商进行采购，截至 2021 年末，标的公司已经全部完成了集团采购平台采购的规范工作。2022 年 1-5 月，标的公司不存在通过集团采购平台采购的情况。

由于 2021 年 1-10 月标的公司主要原材料淀粉乳和葡萄糖等为通过集团采购平台采购，而 2022 年 1-5 月标的公司主要原材料淀粉乳和葡萄糖等全部为直接向供应商采购，为了保证数据的可比性，将标的公司 2021 年 1-10 月与 2022 年 1-5 月的月均采购量进行比较，具体情况如下：

单位：吨

项目	淀粉乳	葡萄糖	合计
2021 年 1-10 月采购量	31,125.08	5,022.14	36,147.22
2021 年 1-10 月月均采购量	3,112.51	502.21	3,614.72
2021 年 11-12 月采购量	5,927.88	547.45	6,475.33
2021 年 11-12 月月均采购量	2,963.94	273.73	3,237.67
2022 年 1-5 月采购量	15,519.54	2,531.02	18,050.56
2022 年 1-5 月月均采购量	3,103.91	506.20	3,610.11
2021 年 11-12 月与 2021 年 1-10 月的月均采购数量差异	-148.57	-228.49	-377.06
2021 年 11-12 月与 2021 年 1-10 月的月均数量采购差异率	-4.77%	-45.50%	-10.43%
2022 年 1-5 月与 2021 年 1-10 月的月均采购数量差异	-8.60	3.99	-4.61
2022 年 1-5 月与 2021 年 1-10 月的月均采购数量差异率	-0.28%	0.79%	-0.13%

标的公司独立采购前 2021 年 1-10 月采购主要原材料淀粉乳和葡萄糖的月均采购数量与独立采购后 2022 年 1-5 月的月均采购数量差异很小，标的公司直接向终端供应商采购前后，采购量能够得到有效保证。标的公司 2021 年 11-12 月采购淀粉乳和葡萄糖的数量与 2021 年 1-10 月份的平均采购数量存在一定的差异，主要系生产经营过程中的正常采购波动情况，标的公司根据实际生产需要、原材料库存和储备情况、原材料价格波动情况等采购原材料，采购数量波动具有合理性。

（4）结合独立采购后与供应商合作的可持续性、是否具有拓展供应商计划及其可行性，分析采购模式转变是否对标的资产经营产生不利影响及标的资产是否对关联方存在重大依赖

①独立采购后与供应商合作的可持续性

标的公司 2021 年 11 月份之前通过集采平台向终端供应商采购时，与主要终端供应商合作时间较长，合作关系稳定且良好。标的公司 2021 年 11 月份开始直接向供应商采购后，主要供应商与标的公司直接签订采购合同，继续保持合作关系，不存在主要供应商不再与标的公司合作的情形，标的公司独立采购后与供应商的合作具有可持续性。

②拓展供应商计划及其可行性

除与现有供应商继续保持良好合作外，标的公司将根据生产经营需要积极拓

展新的供应商，在对供应商进行评估考核合格后，丰富合格供应商名册。在采购时根据合格供应商供货稳定性、成本高低等选定供货供应商，在原材料满足要求的情况下积极降低采购成本。标的公司的主要原材料为玉米加工产品，市场上的供应商较多，标的公司的供应商拓展计划具有可行性。

③采购模式转变对标的资产经营不会产生不利影响，标的资产对关联方不存在重大依赖

标的公司直接向终端供应商采购后，主要原材料的采购数量、采购单价未发生重大变化，采购量能够得到有效保证。标的公司通过集采平台与终端供应商合作时间较长，合作关系稳定且良好，直接向终端供应商采购后未发生不利变化，未对标的公司经营产生不利影响，标的公司对集团采购平台等关联方不存在重大依赖。

（七）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

（1）报告期内安全生产事故情况

报告期内，标的公司严格执行安全生产制度，成立安全生产委员会，建立隐患排查治理的长效机制，强化事故应急处理能力，严格按照《安全生产责任制》等的规定组织生产，期间未发生安全生产事故。

根据石家庄市栾城区应急管理局出具的相关证明，报告期内，标的公司在安全生产管理方面符合国家和地方有关法律、法规和规章的要求，报告期内不存在因违反安全生产管理方面的法律、法规和规章而受到行政处罚的情形。

经独立财务顾问、律师查询应急管理局、信用中国等公开信息网站，报告期内标的公司未发生安全生产事故。

（2）报告期内安全生产执行情况

标的公司高度重视安全生产管理，制定了全面的安全生产管理制度，并为各项生产工艺制定了相关安全操作规程，标的公司的各项安全生产制度和控制措施在日常生产经营过程中得到有效执行并取得良好效果。标的公司取得了《职业健康安全管理体系认证证书》。标的公司制定有《安全生产责任制》、《安全生产事故综合应急预案》、《安全生产隐患排查管理规程》、《危险化学品安全管理规程》、《项目建设三同时管理规程》、《生产安全事故报告、调查与处理管理

规程》、《有毒有害、易燃易爆气体检测报警仪管理规程》等一系列规章制度，使安全生产制度化和规范化，将安全责任落实到每一个岗位环节。在制度执行方面，报告期内标的公司安全生产制度执行情况良好，安全生产设施均正常运行并定期进行点检维护。

（3）报告期内安全生产相关费用支出及预计未来支出金额

报告期内标的公司安全生产相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
安全生产相关费用	158.30	322.06	255.71

报告期内，标的公司安全生产相关费用金额分别为 255.71 万元、322.06 万元、158.30 万元。报告期内安全生产相关费用与标的公司生产经营业绩相匹配。

根据实际生产需要，2022 年安全生产相关预算情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度预算
安全生产相关费用支出预算	380.00

注：以上预测数据可能受政策、地方财政补贴、项目建设进度等多项因素影响，不作为标的公司实际投入的承诺。

2、环境保护情况

（1）报告期内污染治理制度及执行情况

标的公司在生产上高度重视环境保护工作，按照国家环保要求开展经营活动，不断加大环保投入，环保设施运行情况正常，污染物排放符合相关环保标准。标的公司取得了《环境管理体系认证证书》。报告期内，标的公司不存在环境污染事件，亦不存在因违反环保法规而受到行政处罚的情形。

报告期内，标的公司产生的污染主要为废水、废气、固体废物和噪音。标的公司设置了较为完善的环境保护制度，包括《环境保护责任制》《环保预评价管理规程》《环境突发事故应急救援预案》《环境管理体系职责与权限》《噪声控制管理程序》《污水控制管理程序》《固体废弃物控制管理程序》《废气控制程序》等制度文件，标的公司已经在环保职责划分、环保工作流程、污染物排放、突发事故应急处理等方面建立了较全面的污染治理制度。

在制度执行方面，标的公司于 2018 年 12 月 7 日取得石家庄行政审批局核发的《排污许可证》，证书编号为：91130124104716871m001Y，有效期至 2021 年

12 月 6 日，并于 2021 年 11 月 12 日取得更新的《排污许可证》，证书编号为：91130124104716871M002V，有效期自 2021 年 12 月 7 日至 2026 年 12 月 6 日，该排污许可证于 2022 年 8 月 5 日变更，更新后的有效期为 2022 年 8 月 5 日至 2027 年 8 月 4 日。报告期内标的公司污染物治理制度执行情况良好，已根据实际生产经营需要配置必要的环保设施，环境保护设施均正常运行并定期进行点检维护，各项污染物监测指标均满足相关环境保护标准。

根据石家庄市生态环境局栾城区分局出具的相关证明，报告期内标的公司严格遵守“三同时”管理制度，各项污染物排放均符合国家和地方排放标准，未因生态环境污染事件受到过任何形式的行政处罚。

（2）报告期内污染治理相关费用支出及预计未来支出金额

报告期内标的公司污染治理相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
环保设施购置投入	1,143.14	2,576.48	843.37
环保费用	872.67	1,625.29	1,199.80

报告期内，标的公司环保设施购置投入分别为 843.37 万元、2,576.48 万元、1,143.14 万元，环保费用金额分别为 1,199.80 万元、1,625.29 万元、872.67 万元。其中，标的公司环保投资主要包括环保技改设施和工程投入；费用性支出主要包括环保设施运维费用、环保试剂耗材购置、废物处置费用、环保监测费用等。报告期内环保投入及成本费用与标的公司生产经营所产生的污染匹配。

2022 年标的公司环保费用相关预算情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度预算
环保费用	1,660.95

注：以上预测数据可能受政策、地方财政补贴、项目建设进度等多项因素影响，不作为标的公司实际投入的承诺。

3、标的资产生产经营中涉及的立项、环保、行业准入、用地、施工建设等有关报批事项，已取得相应的许可证书或相关主管部门的批复文件

根据石药圣雪提供的资料，以前年度与其无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品生产经营中涉及立项、环保、行业准入、用地、施工建设等批准、备案情况如下：

项目名称	立项备案	建设用地规划许可	环评批复	环评验收	建筑工程施工许可	行业准入
淀粉葡萄糖项目	葡萄糖项目设计任务书的批复（冀计经工[1988]1037号）	《建设用地规划许可证》（编号<1992>010号）	《关于<核工业河北葡萄糖拟建工程环境影响报告书》的审批意见》（冀环管字[1991]162号）	《关于河北葡萄糖厂淀粉葡萄糖工程环保设施竣工验收意见》（石环监[1998]11号）	因年代久远，未查找到该许可文件	《药品生产许可证》（冀20150061）；《药品GMP证书》（HE20190013）
生物技术产品项目	《河北省固定资产投资项目备案证》（石栾发改投资备字[2016]64号）		《石家庄市环境保护局关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司生物技术产品项目环境影响报告书的批复》（石环发[2017]44号）；《关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司生物技术产品项目环境影响变动意见的函》（石行审环函[2018]35号）	《关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司生物技术产品项目竣工环境保护验收意见（噪声和固体废物）》石行审环验[2018]48号	《建筑工程施工许可》（13012420 2011170101）	
阿卡波糖产能提升项目	《企业投资项目备案信息》（备案编号：XMK20190206）		《关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖产能提升项目环境影响报告书的批复》（石行审环批[2022]11号）	未取得	不适用	
阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目	《企业投资项目备案信息》（备案编号：SP120200494）		《关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目环境影响报告书的批复》（石行审环批[2022]18号）	未取得	《建筑工程施工许可》（13012420 2109270101）	

在上述项目中，（1）淀粉葡萄糖项目因立项时间较早、年代久远，相关建设施工手续文件无法找到，石家庄市栾城区住房和城乡建设局已出具相关证明，

报告期内，石药圣雪遵守建设领域相关法律法规，不存在因违反建设领域相关法律、法规而受到调查、要求整改或行政处罚的情形。（2）阿卡波糖产能提升项目未及时验收，将与阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目一并申请环保验收，石家庄市生态环境局栾城区分局已出具相关证明，报告期内标的公司严格遵守“三同时”管理制度，各项污染物排放均符合国家和地方排放标准，未因生态环境污染事件受到过任何形式的行政处罚。（3）阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目系本次交易的募投项目，募投项目已于 2022 年 6 月试投产运营，目前暂未达到验收条件，故尚未完成环保验收手续。

标的公司因所在园区的污水处理厂等配套设施改造进度等原因，阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的环保验收工作截止本重组报告书出具日尚未完成。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二条和第四条的规定，编制环境影响报告书（表）并根据环保法律法规的规定由建设单位实施环境保护设施竣工验收的建设项目，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

目前标的公司正在就阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目组织进行环保自主验收工作，相关环保设施均运行良好，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的建设单位不得提出验收合格意见的情形，标的公司环保自主验收工作不存在障碍，预计可在未来 2 个月左右完成。

经与石家庄市生态环境局栾城区分局沟通了解，环保部门已根据环保监测要求对标的公司的生产排污等情况进行每月监测，对标的公司生产经营中的有关环保事项进行监管，已知悉标的公司前述两项目的建设运营进展及尚未进行环保验收的情况，报告期内标的公司污染物排放符合相关规定，不存在因前述两项目的竣工环保验收事项对标的公司采取停工停产等影响标的公司生产经营的处罚措施的风险。

此外，根据石家庄市生态环境局栾城区分局已出具的相关证明，报告期内标的公司严格遵守“三同时”管理制度，各项污染物排放均符合国家和地方排放标准，未因生态环境污染事件受到过任何形式的行政处罚。

（1）标的公司完成环保自主验收工作的程序

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，以下简称“《环保验收暂行办法》”）第四条规定：“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。”因此，建设单位是项目竣工环保验收的责任主体，并应组织对环保设施的验收。

根据《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）>的通知》（冀环办字函〔2017〕727 号，以下简称“《环保验收工作指引》”）第二部分第二条“验收程序”的规定：“编制环境影响报告书（表）的建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。建设单位不具备编制验收报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制验收报告的行为负责，可通过合同明确受委托技术机构编制验收报告的义务并监督其依约履行。”因此，在环保验收程序上，建设单位应负责组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。

此外，根据《环保验收暂行办法》第十二条的规定：“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。”标的公司阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目需要取得排污许可证，且需要在试生产过程中对环保设施进行调试，因此，标的公司前述项目环保设施验收期限为 12 个月。

根据标的公司工程部门相关人员的说明，就阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目而言，需要完成的环保验收工作程序主要包括编制环境应急预案、编制环保验收报告并完成环保验收监测、组织成立环保验收专家工作组并形成验收意见、向社会公开验收报告和验收意见、将验收报告及验收意见报送环评审批部门及环保日常监管部门，验收期限的终止时间为向社会公开验

收报告的时间。

（2）标的公司在未完成环保验收的前提下即投入生产是否合法合规，是否存在受到相关主管部门责令停产等行政处罚的风险

标的公司因所在园区的污水处理厂等配套设施改造进度等原因，阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的环保验收工作截止本审核问询函回复出具日尚在进行之中。阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目已依法履行有关环评手续并取得排污许可证，报告期内各项污染物排放均符合国家和地方排放标准。

关于阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的环保验收事宜，石家庄市生态环境局栾城分局已于 2022 年 8 月 10 日出具了专项说明，确认，石药圣雪的阿卡波糖产能提升项目、阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目均已取得环评批复及排污许可证，目前两项目合规运行，同时要求两项目抓紧验收工作，最晚于 2023 年 8 月 4 日前予以完成。石家庄市生态环境局栾城分局出具的说明中亦确认了石药圣雪最近三年严格遵守“三同时”管理制度，各项污染物排放均符合国家和地方排放标准，未因生态环境污染事件受到过任何形式的行政处罚。

此外，根据上市公司新诺威与交易对方恩必普药业签订的《发行股份购买资产协议》之“第六条 关于标的资产不存在重大违法违规行为的保障安排”的规定：恩比普药业承诺标的公司不存在重大违法违规行为。本次交易完成后，如标的公司受到工商、税务、环保、质检、社保、海关、安监、土地及其他任何政府主管部门就标的公司交割日之前的业务、合同或行为而实施的行政处罚或要求标的公司负担经济支出，恩必普药业承担全部责任，即赔偿标的公司因此而遭受的损失。

综上所述，标的公司就阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目均已取得环评批复及排污许可证，石家庄市生态环境局栾城分局已确认两项目合规运行，标的公司报告期内严格遵守“三同时”管理制度，各项污染物排放均符合国家和地方排放标准，未因生态环境污染事件受到过任何形式的行政处罚，标的公司不存在因上述项目未完成环保验收而直接受到相关主管部门责令停产等行政处罚的情形。此外，在新诺威与交易对方恩必普药业签订的《发行股

份购买资产协议》中，恩必普药业亦承诺标的公司不存在重大违法违规行为，并对未来因交割日前违法违规行为（如有）可能承担的行政处罚等损失承担全部责任。

除上述情形外，石药圣雪已取得与其无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品生产经营相关的立项、环保、行业准入、用地、施工建设等批准、备案手续。

（3）石家庄市生态环境局栾城分局的管辖效力

根据石家庄市栾城区人民政府网站（http://www.luancheng.gov.cn/）公告的信息，石家庄市生态环境局栾城分局的主要职责包括：“（一）负责建立健全全区生态环境基本制度。（二）负责全区重大环境问题的统筹协调和监督管理。（三）负责监督管理全区减排目标的落实。（四）负责提出全区生态环境领城固定资产投资规模和方向，区级财政性资金安排的意见。（五）负责全区环境污染防治的监督管理。（六）指导协调和监督全区生态保护修复工作。（七）负责核安全和幅射安全的监督管理工作，组织落实有关政策、规划、标准，参与核事故应急处理，负辐射环境事故应急处理。（八）负责全区生态环境准入的监督管理。（九）负责全区生态环境监测工作。（十）负责全区应对气侯变化工作。（十一）统一负责全区生态环境监督执法。（十二）组织、指导和协调全区生态环境宣传育工作，推动社会组织和公众参与生态环境保护。（十三）开展全区环境保护对外合作交流，研究提出生态环境合作中有关问题的建议，参与处理涉外生态环境事务。”以及，“加强农村综合环境整治；做好主要污染物排放总量控制、污染源自动监控系统正常运行、清洁生产审核等工作；做好环境监测与信息、环境监察与督查、环境安全与应急处置、核与辐射安全监管四方面工作等。”

根据标的公司的营业执照，并经独立财务顾问和律师实地走访，标的公司的注册地和实际生产地均位于石家庄市栾城区。因此，石家庄市生态环境局栾城分局具有“负责全区生态环境准入的监督管理”、“负责全区生态环境监测工作”、“统一负责全区生态环境监督执法”的职能，具有对标的公司在生态环境准入等方面进行监督管理的管辖效力。阿卡波糖产能提升项目和阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的竣工验收信息需要在“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”填报并将相关文件向石家庄市生态环境局栾城分局报送，且石家庄市生态环境局栾城分局已在其出具的说明文件中明确标的公司为该局辖区企业，由其出具的说

明文件具有相应的效力。

综上所述，石家庄市生态环境局栾城分局对前述两项目的环保验收相关事项具有管辖效力。

（八）质量控制情况

1、质量控制执行情况

标的公司已按照食品药品监督管理部门的要求，建立了较为完善的质量控制体系，实现对研发、采购、生产、销售等各环节的质量安全管控，通过了 GMP 认证、食品安全管理体系认证等认证证书。报告期内，石药圣雪未发生过因质量问题引起的重大纠纷或因质量问题受到重大行政处罚的情况。

2、已取得与主营业务相关的必要资质并符合行业准入要求

石药圣雪主营业务为大健康领域功能性原料研发、生产和销售，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。根据相关监管规定，前述功能性原料的生产需按照药品监督管理的有关要求，取得 GMP 认证以及药品生产许可证等相关资质证书，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，石药圣雪所处的行业为医药制造业（分类代码为 C27）。

从具体产品看，石药圣雪产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），石药圣雪所涉产品属于“C27 医药制造业”项下“C2710 化学药品原料药制造”和“C2761 生物药品制造”。

根据生态环境部颁布的《环境保护综合名录》，石药圣雪不属于高危险、重污染行业。

根据《产业结构调整目录》，标的公司不存在被列入工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单的情况，不属于限制类、淘汰类产业。

截至目前，石药圣雪已取得与其主营业务相关的资质情况如下：

序号	名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期限至	许可范围
1	药品生产许可证	冀 20150061	河北省药品监督管理局	2020-12-1	2025-11-30	原料药（无水葡萄糖、阿卡波糖）
2	药品 GMP 证书	HE20190013	河北省药品监督管理局	2019-2-3	2024-2-2	原料药（无水葡萄糖）
3	药品 GMP 符合性检查结果通知单	冀化药符检 2021001	河北省药品监督管理局	2021-7-27	/	原料药（阿卡波糖）
4	第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明	G132200826208 86	石家庄市公安局栾城分局	2022-05-25	2022-08-25	无水葡萄糖、阿卡波糖生产
5	药品再注册批件	2020R000641	河北省药品监督管理局	2020-4-13	2025-4-12	无水葡萄糖
6	药品再注册批件	2019R000109	河北省药品监督管理局	2019-11-12	2024-11-11	阿卡波糖
7	出口欧盟原料药证明文件	HE190024	河北省药品监督管理局	2019-12-11	2022-12-10	阿卡波糖的欧盟出口
8	出口欧盟原料药证明文件	HE190023	河北省药品监督管理局	2019-12-11	2022-12-10	无水葡萄糖的欧盟出口
9	药品出口销售证明	冀 20200483	河北省药品监督管理局	2020-9-7	2022-9-6	无水葡萄糖出口销售
10	食品生产许可证	SC1231301110 0346	石家庄市行政审批局	2022-2-28	2027-2-27	淀粉及淀粉制品
11	食品经营许可证	JY31301110001 139	石家庄市栾城区行政审批局	2018-5-30	2023-5-29	热食类食品制售
12	出口食品生产企业备案证明	1300/19006	中华人民共和国石家庄海关	2016-7-18	长期	无水葡萄糖
13	排污许可证	9113012410471 6871M002V	石家庄市栾城区行政审批局	2022-8-5	2027-8-4	淀粉及淀粉制品制造，生物药品制造
14	海关进出口货物收发货人备案	1300600119	鹿泉海关	2020-6-19	长期	/
15	对外贸易经营者备案	2631176	河北省商务厅	2017-8-11	/	/
16	自理报检企业备案登记证明书	1300600119	中华人民共和国河北出入境检验检疫局石家庄办事处	2013-8-29	/	/
17	海关报关单位注册登记证书	1301910207	中华人民共和国石家庄海关	2015-2-25	长期	进口货物收发货
18	欧洲 CEP 认证	R1-CEP 2011-054-Rev 03	欧洲药品质量管理局	2020-3-5	2025-3-4	阿卡波糖

因此，截至目前，石药圣雪已取得与其主营业务相关的必要资质并符合行业准入要求。

（九）主要产品生产技术情况

标的公司主要技术情况如下：

序号	核心技术	相关产品	主要内容
1	结晶前物料纯度的提高技术	无水葡萄糖	通过优化液化系统，采用液化耦合系统，控制设备运行参数和进料浓度，提高制备出的无水葡萄糖纯度。
2	结晶浓度，结晶时间和参数控制技术	无水葡萄糖	通过二次结晶罐结构改进，并对结晶浓度、结晶时间和参数控制，能够生产高 PH 值、大晶型等高端无水葡萄糖。
3	晶种的选取和物料的控制技术	无水葡萄糖	通过选用合适的晶种，改善无水葡萄糖晶型，通过利用显微技术对无水葡萄糖晶型优化控制，使得无水葡萄糖单晶率较高（85%以上），且晶体粒度完整。
4	大流量低温喷射蒸发耦合技术	无水葡萄糖	通过大流量低温喷射蒸发耦合系统，将液化蒸发系统联动，充分利用液化系统剩余蒸汽，达到节能降耗，实现水的零排放，以及提高产能。
5	阿卡波糖菌种筛选培养技术	阿卡波糖	以游动放线菌为出发菌株，筛选高产菌株，对其斜面培养基组成、斜面培养时间、斜面保藏时间及保藏方式研究，得到了优化的斜面培养基组成和培养，保藏条件；然后又对种子培养条件(包括种子培养基组成、种子培养基初始 pH、装瓶量和种龄)进行了优化，得到了适合工业化生产的种子培养基和培养条件。
6	发酵过程控糖和补料培养基的配方技术	阿卡波糖	通过对控糖和补料培养基的配方筛选优化比对，最终获得合适的控糖和补料培养基的配方，来提高发酵单位。
7	离子交换脱盐技术	阿卡波糖	利用脱盐中和用旋转式连续离子交换装置（其包括旋转支撑装置，多个树脂柱和旋转切换阀，其中多个树脂柱的料液进出口分别通过管线与旋转切换阀，旋转切换阀也与各种料液的供应装置及回料管线连接），用于对阿卡波糖发酵液的板框滤液进行脱盐处理，实现连续离子交换脱盐中和，达到降低生产成本，简化生产方法，缩短生产周期，提高总收率。
8	杂质分离纯化技术	阿卡波糖	利用杂质之间的极性不同,使用离子交换柱将杂质进行分离去除,得到色谱纯度较高的阿卡波糖溶液；然后采用精制大孔树脂对色素和少量残留的蛋白进行吸附，最终得到高纯度阿卡波糖原料药，其再生过程利用酸碱，不涉及有机溶媒，提高了最终患者

			的用药安全性和稳定性。

（十）员工情况

1、员工总体情况

（1）标的公司的员工人数情况

报告期内，标的公司的员工人数及变化情况如下：

单位：人

时点	2022/5/31	2021/12/31	2020/12/31
人数	497	478	463
其中：劳务派遣	42	42	37

注：上表员工人数包含劳务派遣人员。

（2）执行的社会保障制度和住房公积金制度情况

报告期内，标的公司严格遵守社会保障制度和住房公积金制度有关的法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反有关法律法规的行为，亦不存在因此受到行政处罚的情况。

标的公司所在地人力资源和社会保障部门已出具相关书面证明，证明标的公司报告期内，已经按照有关法律法规的规定，依法为员工办理社会保险，不存在因违反劳动和社会保障方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

标的公司所在地住房公积金管理部门已出具相关书面证明，证明标的公司报告期内，已经按照法律、法规和规范性文件的规定，依法为职工缴纳住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、核心技术人员情况

截至本报告书签署日，标的公司共有核心技术人员 2 名，核心技术人员的情况如下：

姓名	学历	专业背景	职位
曹艳霞	本科	生物工程	总经理
罗倩	硕士	发酵工程	质量管理部经理

标的公司现任核心技术人员简介如下：

曹艳霞女士：中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，沈阳药科大学毕业，本科学历。2004 年 7 月至 2019 年 9 月，就职于华荣制药，历任车间技术员、车间主任助理、车间副主任、质量技术部技术经理、中级工程师、车间技术主任

等；2019 年 10 月就职于石药圣雪，曾任车间主任、总经理助理，现任总经理。

罗倩女士：中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，大连工业大学毕业，硕士学历。1993 年 7 月至 1997 年 5 月，就职于河北圣雪大成制药有限公司，任车间工艺员；1997 年 5 月就职于河北葡萄厂，任质监部主管；2001 年起就职于石药圣雪（河北圣雪），曾任质检部主管、质管认证部副经理，现任质量管理部经理。

（十一）研发与技术情况

1、研发投入情况

标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类，研发项目大多需要在车间部门结合产品生产进行生产工艺及相关技术的开发。

标的公司的研发投入包括未形成产品计入期间费用-研发费用的投入，也包括结合产品生产进行生产工艺及相关技术开发所发生的研发投入，该部分投入计入了产品成本。

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入合计情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额	365.41	1,612.21	1,207.60	787.03
其中：期间费用-研发费用	273.70	610.19	320.44	370.21
占营业收入比率	2.19%	3.86%	3.85%	3.87%
其中：期间费用-研发费用占比	1.64%	1.46%	1.02%	1.82%
资本化率	-	-	-	-

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入金额分别为 787.03 万元、1,207.60 万元、1,612.21 万元、365.41 万元，占当期营业收入的比率分别为 3.87%、3.85%、3.86%、2.19%，其中 2019 年至 2021 年标的公司研发投入的年均复合增长率为 43.12%。2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司研发投入未进行资本化，均为费用化，所以资本化率均为 0.00%。

2、研发人员情况

（1）研发人员

标的公司研发部门中全职参与研发活动的人员为研发人员，报告期内，标的公司研发人员情况如下：

单位：人、万元/年

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
研发人员平均人数	19	22	17
研发人员平均薪酬	8.72	9.40	9.92

报告期各期末，标的公司研发人员的学历情况如下：

单位：人

项目	2022 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
硕士研究生	3	3	2
本科	11	11	11
大专及以下	5	10	6

（2）技术人员

标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类，研发项目大多需要在车间部门结合产品生产进行生产工艺及相关技术的开发。除研发部门外，标的公司生产部门等其他部门参与研发活动的人员为技术人员。技术人员日常以本部门技术工作为主，在具体研发项目涉及其相关工作时加入项目组参与研发。

报告期内，标的公司参与研发活动的技术人员情况如下：

单位：人

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
技术人员人数	71	69	70

报告期各期末，标的公司技术人员的学历情况如下：

单位：人

项目	2022 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
硕士研究生	0	0	2
本科	13	11	30
大专及以下	58	58	38

3、阿卡波糖技术情况

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，获得“科技小巨人”称号，并已获评为“高新技术企业”和“河北省专精特新中小企业”。标的公司

拥有行业多年经验积累的技术团队，持续专注于阿卡波糖原料的研发和生产，并形成了在阿卡波糖工艺制程、产品良率、技术储备等方面较强的技术优势。截至本报告书披露日，标的公司已取得 11 项专利，其中阿卡波糖相关的发明专利 3 项。

（1）标的公司的阿卡波糖工艺制程情况

①菌种选育

标的公司自主培育菌种，具有独特的菌种选育和传代技术，能够持续不断的培育出高单位菌株。

②发酵调控

在发酵调控方面，标的公司拥有相关专利技术和严格的质量控制体系。标的公司不断优化发酵工艺，通过对设备结构的改造、发酵配方比例的调整、过程控制的调控等，标的公司发酵单位不断提高。此外，在关键杂质的调控方面，标的公司对关键杂质的合成机理及产生条件做了深入的研究，能够从源头上对其进行控制，有效减少杂质的产生。

③产物分离纯化

通过对杂质机理的深入了解，标的公司针对每个杂质的性质选取了去除效果最佳的填料，能够生产出杂质含量非常低的高端产品。此外，标的公司对阿卡波糖产品的最终形态、粒度等进行了深入研发，可生产出不同粒度、不同晶型的产品来满足不同客户的需求。

（2）标的公司的阿卡波糖产品良率情况

标的公司建立了较为完善的质量控制体系，对阿卡波糖生产流程中的每步工艺都制定了严格的质量控制标准，每步工艺达标后才能进入下一道工序，整个生产过程全部采用高效液相进行检测，并配备有专业的检测人员，产品良率处于较高水平。

（3）标的公司的阿卡波糖研发投入情况

报告期内，标的公司对阿卡波糖的研发投入金额分别为 601.59 万元、773.37 万元、233.90 万元，占营业收入的比重分别为 1.92%、1.85%、1.40%。

（4）标的公司的阿卡波糖技术储备情况

标的公司在阿卡波糖菌种选育、发酵培养、提取等方面具有较多的技术储备。

在菌种选育方面，标的公司针对菌种的活性、代谢机理、培养条件等进行了多方面的研究。在发酵培养方面，标的公司通过调整发酵罐的结构、搅拌形式及营养配比等，寻找更加适合菌种生产的发酵培养条件。在提取方面，标的公司采用自动化设备代替人工操作，不断提高劳效，同时简化工艺流程，对提高整体收率进行研究。

（5）标的资产阿卡波糖产品的研发历程，相关技术来源及积累情况

标的公司阿卡波糖技术的研发历程可以分为在华荣制药时的研发工作以及在标的公司时的研发工作，在华荣制药时的研究主要为基础研究阶段，在标的公司时的研究主要为产业化、大规模生产以及工艺优化等方面的研究。

①在华荣制药的主要研发历程

时间	研发情况
2006 年	（1）开始进行市场调研并形成可行性报告 （2）起草项目建议书准备立项
2007 年	（1）购买阿卡波糖斜面菌种四支及发酵小试工艺、检测方法 （2）再次进行市场调研并形成可行性报告 （3）进行阿卡波糖初实验和稳定性试验，形成成品检验报告
2008 年	（1）申报石家庄市高纯度阿卡波糖产品开发科技支撑计划 （2）开始书写注册资料
2009 年	完成注册材料申报，通过国家食品药品监督管理局药品审评中心技术审评
2010 年	（1）完成 GMP 三批试生产，提交 GMP 申请书进行 GMP 审核，取得原料药（阿卡波糖）药品 GMP 认证审批件 （2）完成高纯度阿卡波糖产品开发项目的验收 （3）形成阿卡波糖药品主文件，包括生产工艺及工艺控制的描述、原材料的控制、关键步骤和中间体参数控制，工艺验证、杂质分析、工艺及产品稳定性实验等 （4）获得阿卡波糖原料药药品注册批件，药品批准文号为国药准字 H20103077
2011 年	（1）开始进行阿卡波糖原料药及制剂的研究和开发 （2）开展原料药降低 A 杂质含量和降低氯化物含量的研究，并进行片剂临床研究
2012 年	进行制剂临床研究，优化工艺
2013 年	开展控制成品粒度研究，完成设备改造
2014 年	提高阿卡波糖原料药产品质量控制产品 A 杂质、氯化物和粒度
2015 年	（1）阿卡波糖原料药产品质量控制产品 A 杂质、氯化物和粒度获得查新和河北省成果鉴定 （2）阿卡波糖特殊粒度产品工艺开发 （3）阿卡波糖冻干结晶工艺开发
2016 年	提高阿卡波糖发酵单位的研究
2017 年	（1）阿卡波糖过滤工艺优化 （2）阿卡波糖高含量工艺开发
2018 年	阿卡波糖两种杂质纯品的分离工艺研究

根据华荣制药与沈阳药科大学签订的关于阿卡波糖菌种转让的《技术服务合同》，华荣制药以 2 万元的价格购买沈阳药科大学提供的阿卡波糖菌种。华荣制药一次性外购原始菌种的 2 万元已经进行了费用化处理。

华荣制药在原始菌种的基础上自主培育菌种，对菌种进行长期的传代、筛选和培育等工作，持续选育优势菌种，不断对菌种进行优化。除 2007 年一次性外购的原始菌种外，华荣制药不存在外购其他菌种用于生产阿卡波糖的情况，后续生产所需菌种均系在原始菌种基础上自主培育所得，除研发活动中满足研发费用确认条件计入了研发费用的菌种培育支出外，生产过程中菌种培育所发生的相关支出计入了生产成本。

②在标的公司的主要研发历程

时间	研发情况
2019 年	主要开展了以下研发项目： （1）提升阿卡波糖发酵单罐产量的生产工艺的研究 （2）阿卡波糖发酵单位补料配方的优化
2020 年	主要开展了以下研发项目： （1）提升阿卡波糖发酵单罐产量的生产工艺的研究 （2）阿卡波糖发酵单位补料配方的优化 （3）阿卡波糖脱盐中和的生产方法的研究 （4）阿卡波糖生产的 C2 数值层析工艺改进的研究 （5）阿卡波糖低纯度料液提取工艺的研发 （6）提高阿卡波糖溶解速率方法的研究
2021 年	主要开展了以下研发项目： （1）阿卡波糖发酵新工艺 （2）阿卡波糖斜面菌种穿代溶剂优化 （3）阿卡波糖发酵培养基优化提高发酵单位（单双糖） （4）连续离交脱盐中和工艺-阿卡波糖 （5）阿卡波糖膜分离纯化方法
2022 年 1-5 月	主要开展了以下研发项目： （1）优化阿卡波糖接种工艺提高发酵产量 （2）对发酵过程中变温控制提高发酵单位研究 （3）阿卡波糖膜分离纯化方法

综上，标的公司阿卡波糖技术主要来源于在华荣制药以及标的公司自身的研发积累。

（6）历史研发投入金额

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司对阿卡波糖的研发投入金额分别为 213.09 万元、601.59 万元、773.37 万元、233.90 万元。

阿卡波糖大规模生产的难度较大，除研发投入金额外，标的公司对阿卡波糖存在较大的建设投入和技改投入，主要包括进行产能提升以及提高收率和提炼效率等。2020 年和 2021 年，标的公司阿卡波糖相关建设项目转固金额分别为 3,237.76 万元、479.14 万元。

此外，标的公司 2019 年受让华荣制药阿卡波糖生产线及相关资产，具体情况如下：

①华荣制药将阿卡波糖生产线及相关资产转让给标的公司的原因及背景

2018 年 12 月 29 日，华荣制药召开董事会，决定出售阿卡波糖生产线及相关资产，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，根据评估结果确定转让价格。2018 年底时华荣制药系香港天轮投资有限公司（石药集团的子公司）与石家庄桃园集

团有限公司的中外合资经营企业（合营企业），董事会是华荣制药的最高权力机构。

2019 年 9 月 17 日，华荣制药与标的公司签订了《石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司与华荣制药有限公司关于阿卡波糖生产线设备之转让协议书》和《技术转让合同》，约定将阿卡波糖生产线相关设备以 3,421.32 万元（不含税价）的价格转让给标的公司，将阿卡波糖生产技术以 183.00 万元（不含税价）的价格转让给标的公司。2019 年 9 月，华荣制药和标的公司办理了相关设备的移交手续，标的公司支付了相关价款。2019 年 10 月，华荣制药和标的公司办理了生产技术全部资料（包括但不限于全套技术文件、技术参数等）的移交手续，标的公司支付了相关价款。

在将阿卡波糖生产线及相关资产转让给标的公司之前，华荣制药租赁标的公司的厂房进行阿卡波糖的研发，通过长期研发取得了药品批件，并实现了小批量生产，产能规模较小，大约 20 吨左右，尚不具备大规模生产能力。由于阿卡波糖大规模生产难度很大，能否有效提升发酵工艺，控制除杂等工艺流程，实现规模化生产存在不确定性，而小批量生产无法满足下游阿卡波糖制剂企业的需求，其阿卡波糖业务发展存在较大的不确定性。

为满足日益增长的血糖管理市场需求，需对阿卡波糖原料大规模生产工艺进行持续改进，扩大产能，同时不断开拓市场，上述事项需要持续对阿卡波糖项目进行资金投入，而在 2018 年底华荣制药决定转让时其阿卡波糖业务存在较大的不确定性。2018 年底时华荣制药是石药集团子公司香港天轮投资有限公司投资的合营企业，受限于合营企业的股权结构，不同股东对于业务的判断和风险承受能力不同，持续对该项目进行大量投入的意愿不足。

此外，华荣制药主营业务为维生素 B12 的研发、生产和销售，阿卡波糖业务销售收入占比极低。根据华荣制药 2018 年财务数据，其阿卡波糖业务实现的收入仅为 858.88 万元，占华荣制药当年收入的比例不足 2%，华荣制药决定出售阿卡波糖业务也有聚焦主业的考虑。

综上，基于自身产能受限、产能提升所需的大量资金、不同股东的投入意愿情况、聚焦主业考虑以及存在的不确定性等，华荣制药决定出售阿卡波糖生产线及相关资产。

②标的公司购买的华荣制药阿卡波糖生产线及相关资产情况

2019 年，标的公司购买华荣制药的阿卡波糖生产线及相关资产具体如下：

单位：万元

项目	金额
固定资产	3,421.32
生产技术	183.00
存货	112.04
合计	**3,716.36**

标的公司购买的固定资产包括阿卡波糖生产相关的机器设备 3,336.52 万元以及电子设备 84.80 万元，购买的生产技术为阿卡波糖相关生产技术（包括“一种提高阿卡波糖纯度的方法”和“一种提高阿卡波糖发酵单位的方法”的专利），购买的存货主要为阿卡波糖生产所需的葡萄糖、麦芽糖、甘油等原材料，固定资产和生产技术参考评估值作价转让，存货参考账面价值转让，定价公允合理。2019 年 11 月，标的公司取得了阿卡波糖原料的药品再注册批件，药品批准文号为国药准字 H20103077，阿卡波糖生产批件转移至标的公司名下。

③华荣制药阿卡波糖生产线相关资产的评估情况

A.评估方法选择

河北昭实资产评估有限公司以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对华荣制药阿卡波糖生产线相关资产的市场价值进行了评估。2019 年 2 月 25 日，河北昭实资产评估有限公司出具了《河北华荣制药有限公司拟出售资产涉及的阿卡波糖生产线资产评估报告》（冀昭实评报字【2019】第 03005 号）。

河北昭实资产评估有限公司采用资产基础法对华荣制药阿卡波糖生产线相关资产进行评估，具体原因如下：

根据华荣制药 2018 年财务数据，华荣制药阿卡波糖业务 2018 年实现收入仅为 858.88 万元，营业利润为-80.64 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，国内阿卡波糖原料市场主要由华东医药、丽珠集团等大型药品生产企业所占据，华荣制药生产的阿卡波糖原料市场占有率较小，经常处于停产状态，历史经营状况不稳定，财务收支数据处于亏损状态。因此使用历史数据进行分析，对未来收益预测中各项收入、成本、费用等主要经济指标参照价格不高，且无法合理预测，同时其获得预期收益所承担的风险也不能合理量化，所以不适用收益法评估。

再者，鉴于本次评估的资产特性，以及由于我国目前市场化、信息化程度尚

不高，难以搜集到足够的同类企业产权交易案例，评估人员无法在公开正常渠道获取上述影响交易价格的各项因素条件，也难以将各项因素量化成修正系数来对交易价格进行修正，采取市场比较法评估缺乏充分相关信息资料，所以本次评估不宜采用市场法。

综上所述，本次采用资产基础法评估。

B.评估结果及分析

根据《河北华荣制药有限公司拟出售资产涉及的阿卡波糖生产线资产评估报告》（冀昭实评报字【2019】第 03005 号），华荣制药 2018 年 12 月 31 日阿卡波糖生产线相关固定资产和生产技术的评估情况如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估净值	净值增值率
固定资产	3,252.90	3,329.92	2,37%
阿卡波糖生产技术	0.00	183.00	
合计	**3,252.90**	**3,512.92**	**7.99%**

华荣制药 2018 年 12 月 31 日阿卡波糖生产线相关固定资产的评估价值为 3,329.92 万元，固定资产的评估增值率为 2.37%。标的公司 2019 年 9 月购买的华荣制药阿卡波糖生产线相关固定资产为 3,421.32 万元，比评估报告中固定资产评估值高 91.40 万元，主要是因为 2019 年阿卡波糖生产线转让前存在一定的设备更新和变化，标的公司购买华荣制药阿卡波糖生产线相关固定资产系参考评估值转让，作价公允合理。

华荣制药 2018 年 12 月 31 日阿卡波糖生产技术的评估价值为 183.00 万元，标的公司购买华荣制药阿卡波糖生产技术的金额为 183.00 万元，按照评估值转让，作价公允合理。

（7）各项专利权是否原始取得

截至本报告书签署日，标的公司阿卡波糖相关的专利权具体如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	类别	授权日期	取得方式
1	ZL201210039411.2	石药圣雪	一种提高阿卡波糖纯度的方法	发明专利	2013.07.03	受让取得
2	ZL201610793405.4	石药圣雪	一种提高阿卡波糖发酵单位的方法	发明专利	2019.08.09	受让取得
3	ZL202011194090.4	石药圣雪	一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法	发明专利	2022.02.22	原始取得

4	ZL202022054447.0	石药圣雪	一种树脂柱	实用新型	2021.05.18	原始取得
5	ZL202022054254.5	石药圣雪	阿卡波糖脱盐中和用旋转式连续离子交换装置	实用新型	2021.05.18	原始取得
6	ZL202022050404.5	石药圣雪	连续离子交换器的旋转支撑装置	实用新型	2021.05.18	原始取得
7	ZL202022239167.7	石药圣雪	一种树脂柱填料用翻转支撑架	实用新型	2021.06.01	原始取得

除“一种提高阿卡波糖纯度的方法”和“一种提高阿卡波糖发酵单位的方法”的专利是从华荣制药处受让取得之外，标的公司其他与阿卡波糖相关的专利均为原始取得。

（8）结合产品技术壁垒、标的资产竞争优势、报告期内研发项目及其进展、研发投入情况等，分析标的资产竞争优势是否可持续，是否存在核心技术替代风险及对标的资产持续盈利能力的影响

①产品技术壁垒

阿卡波糖主要通过游动放线菌发酵进行生产，由于生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，阿卡波糖原料产量较低、后提取工艺十分繁琐。菌种选育、发酵调控、产物纯化等多个环节存在技术壁垒，对厂家在规模化生产下的产品质量控制、收益率、环保(发酵)都提出了较高要求，研发和中试等前期成本投入较大，具有较高的生产技术壁垒。

②标的资产竞争优势

标的公司在技术研发方面的竞争优势如下：

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，获得“科技小巨人”称号，并已获评为“高新技术企业”和“河北省专精特新中小企业”。标的公司建立了完善的研发机构和研发创新体制，拥有一支结构合理、专业齐全、经验丰富的研发技术团队，专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，不断改进无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品的生产工艺，对于主要产品均自主掌握有关核心技术。阿卡波糖的量产难度很大，标的公司实现了阿卡波糖原料的规模化生产，产能不断扩大，标的公司的阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能够满足下游制剂客户不断增长的原料需求。

③报告期内研发项目及其进展

报告期内，标的公司阿卡波糖相关的研发项目及进展情况如下：

期间	研发项目	项目启动时间	进展情况	投入金额	成果转化情况
2020年	提升阿卡波糖发酵单罐产量的生产工艺的研究	2019年10月	2020年12月完成该项目	206.64	得到一项新工艺：提升阿卡波糖发酵单罐产量的生产工艺。
	阿卡波糖发酵单位补料配方的优化	2019年10月	2020年6月完成该项目	67.32	得到一项新配方：阿卡波糖发酵单位补料配方。正在申请一件发明专利:“一种提高阿卡波糖发酵产量的方法”。
	阿卡波糖脱盐中和的生产方法的研究	2020年1月	2020年8月完成该项目	48.82	得到一项新方法：阿卡波糖脱盐中和的生产方法。获得三项实用新型专利:“连续离子交换器的旋转支撑装置”、“阿卡波糖脱盐中和用旋转式离子交换装置”、“一种树脂柱”，并获得一项发明专利:“一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法”。
	阿卡波糖生产的C2树脂层析工艺改进的研究	2020年1月	2020年12月完成该项目	58.12	得到一项新工艺：阿卡波糖生产的C2树脂层析工艺，获得一项实用新型专利：“一种树脂柱”。
	阿卡波糖低纯度料液提取工艺的研发	2020年1月	2020年12月完成该项目	159.97	得到一项新工艺：阿卡波糖低纯度料液提纯工艺，获得三项实用新型专利:“连续离子交换器的旋转支撑装置”、“阿卡波糖脱盐中和用旋转式离子交换装置”、“一种树脂柱”。
	提高阿卡波糖溶解速率方法的研究	2020年5月	2020年9月完成该项目	57.15	得到一项新方法：提高阿卡波糖溶解速率的方法。
2021年	阿卡波糖发酵新工艺	2021年1月	2021年12月完成该项目	194.53	得到一项新工艺：阿卡波糖发酵新工艺。
	阿卡波糖斜面菌种穿代溶剂优化	2021年1月	2021年8月完成该项目	72.27	得到一项新工艺：阿卡波糖斜面菌种穿代溶剂优化。
	阿卡波糖发酵培养基优化提高发酵单位（单双糖）	2021年1月	2021年12月完成该项目	148.18	得到一项新配方：阿卡波糖发酵培养基优化。
	连续离交脱盐中和工艺-阿卡波糖	2021年1月	该项目于2022年2月终止	272.73	该项目已经终止，正在就项目形成的研发数据进行研究，尚未实现成果转化
	阿卡波糖膜分离纯化方法	2021年11月	截至2022年5月末该项目正处于研发阶段	154.43	正处于研发阶段，尚未实现成果转化

2022年1-5月	优化阿卡波糖接种工艺提高发酵产量	2022年1月	截至2022年5月末该项目正处于研发阶段	87.07	正处于研发阶段，尚未实现成果转化
	对发酵过程中变温控制提高发酵单位研究	2022年1月	截至2022年5月末该项目正处于研发阶段	78.06	正处于研发阶段，尚未实现成果转化
	阿卡波糖膜分离纯化方法	2021年11月	截至2022年5月末该项目正处于研发阶段	154.43	正处于研发阶段，尚未实现成果转化

注：上表中“投入金额”为各研发项目截至2022年5月末的投入总金额，单位为万元。

标的公司通过报告期内实施的上述研发项目，获得了阿卡波糖相关的新工艺、新配方、新方法，申请了“一种基于连续离子交换装置的阿卡波糖连续脱盐中和生产方法”、“连续离子交换器的旋转支撑装置”、“阿卡波糖脱盐中和用旋转式离子交换装置”、“一种树脂柱”、“一种提高阿卡波糖发酵产量的方法”等专利技术，实现了阿卡波糖生产工艺和生产技术持续的提升和突破，保证了技术的先进性。

④研发投入情况

报告期内，标的公司对阿卡波糖的研发投入金额分别为601.59万元、773.37 万元、233.90万元。

⑤标的资产竞争优势是否可持续，是否存在核心技术替代风险及对标的资产持续盈利能力的影响

A.阿卡波糖产品的替代风险较低

阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收起到降糖作用，主要用于管理人们餐后血糖，重点针对糖尿病前期的“糖耐量受损”人群，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，且安全性高，特别适合淀粉摄入量高的东亚人群。不同降糖产品的作用机理、适用人群和安全性等方面具有一定的差异性。基于阿卡波糖对于血糖管理作用机理的独特性以及对于东亚人群管理血糖的适用性，阿卡波糖下游产品市场需求相对稳定，市场空间较大，其他类型的降糖产品中短期内尚未出现可以大规模替代阿卡波糖应用的产品，阿卡波糖产品的替代性风险较低。

B.阿卡波糖行业技术发展情况

阿卡波糖行业内企业均采用游动放线菌发酵来生产阿卡波糖，总体生产方法和工艺环节相似，而各生产企业在各具体生产环节的工艺上存在差异。标的公司

在菌种筛选培养、发酵过程调控、杂质分离纯化、提纯和精制等方面具有技术优势。

在菌种选育方面，标的公司自主培育菌种，具有独特的菌种选育和传代技术，能够持续不断的培育出高单位菌株，除了能够提高目标产物外，还侧重在筛选低杂质菌株和工艺上进行攻关。

在发酵调控方面，标的公司不断优化发酵工艺，通过对设备结构的改造、发酵配方比例的调整、过程控制的调控等，不断提高发酵单位。

在产物分离纯化方面，标的公司通过对杂质机理的深入了解，针对每个杂质的性质选取了去除效果最佳的填料，能够生产出杂质含量非常低的高端产品。在关键杂质的调控方面，标的公司对关键杂质的合成机理及产生条件做了深入的研究，能够从源头上对其进行控制，有效减少杂质的产生。

在提纯方面，行业内一般采用多步的树脂纯化技术，标的公司使用更加高效的纯化设备，能够大幅提高纯化效果，而且正在使用微球技术代替现有的大孔树脂技术，能够提高提纯的效率和效果。在精制方面，行业内一般采用传统的固定离子交换系统，标的公司使用部分连续离子交换系统，自动化程度和树脂利用率较高，能够提高产品收率、浓度及纯度，减少洗脱剂、再生试剂及洗涤水的消耗，并减少废水排放量。

C.同行业企业技术水平及与标的公司的比较情况

a.阿卡波糖产品技术指标情况

在阿卡波糖相关技术指标方面，标的公司在杂质控制、含水量、阿卡波糖含量等质量方面具有竞争优势。

在杂质控制方面，行业内企业阿卡波糖总杂质标准一般为≤3.0%，而标的公司阿卡波糖的总杂质≤2.0%，总杂质含量较低，在各具体单个杂质方面，在两个关键杂质控制上，标的公司的杂质含量均低于行业质量标准。在产品质量标准方面，阿卡波糖属于非无菌原料药，而标的公司的阿卡波糖中微生物限度标准很严，基本可以达到无菌原料药的标准和要求。在含水量方面，行业内企业阿卡波糖含水量一般为≤4.0%，而标的公司阿卡波糖含水量≤3.8%。在阿卡波糖无水物含量方面，行业内企业阿卡波糖含量一般为≥95%，而标的公司阿卡波糖含量≥97%。

此外，标的公司对阿卡波糖产品的最终形态、粒度等进行了深入研发，可生

产出不同粒度、不同晶型、低 PH 值、低氯化物的产品来满足不同客户的需求。

b.阿卡波糖产量情况

阿卡波糖大规模生产的难度很大、后提取工艺十分繁琐，各生产企业的产能情况可以一定程度上反映出其技术和工艺的先进性。从产能情况来看，丽珠新北江现有产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，中美华东由于其原料生产线于 2021 年年底搬迁完工，2022 年逐步投产，达到其预计产能仍需要一定的时间。标的公司现有年产能为 80 吨，目前阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目基本建设完毕，随着产能逐步释放，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能一定程度上体现出标的公司阿卡波糖生产技术和工艺的先进性。

D.标的公司的竞争优势可持续，不存在核心技术替代风险，不会对标的公司的持续盈利能力产生不利影响

阿卡波糖生产过程中，生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，量产难度很大、后提取工艺十分繁琐，在菌种选育、发酵调控、产物纯化等多个环节存在技术壁垒。

标的公司具有技术研发方面的竞争优势，经过长时间的研发积累，掌握了阿卡波糖的核心技术，并持续进行研发投入，不断优化阿卡波糖生产工艺和技术。标的公司在阿卡波糖的菌种筛选培养、发酵过程调控、杂质分离纯化、提纯和精制等方面具有较多的技术积累，在阿卡波糖产品的杂质控制、含水量、阿卡波糖含量等方面具有一定的优势，能够生产出不同粒度、不同晶型、低 PH 值、低氯化物的阿卡波糖来满足不同客户的需求，而且标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目基本建设完毕，产能将居行业前列，具有较大的规模优势，标的公司阿卡波糖生产技术和工艺具有先进性。

综上，标的公司的竞争优势可持续，不存在核心技术替代风险，不会对标的公司的持续盈利能力产生不利影响。

（9）标的公司阿卡波糖技术水平足以支撑通过技改扩能等方式克服规模生产困难并实现产能迅速提升

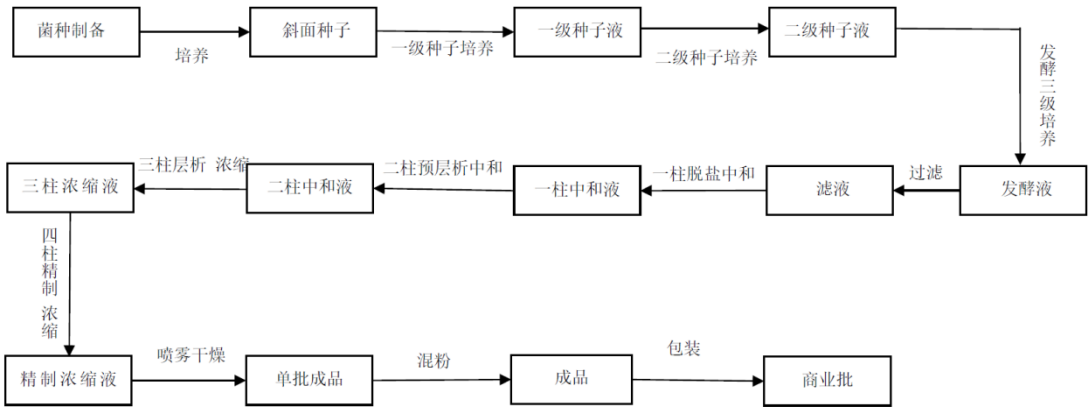
2019 年末、2020 年末、2021 年末，标的公司阿卡波糖产能分别为 30 吨/年、50 吨/年以及 80 吨/年，标的公司于 2020 年将阿卡波糖产能由 30 吨/年提升至 50

吨/年，2021 年将阿卡波糖产能由 50 吨/年增加至 80 吨/年。

标的公司阿卡波糖产能由 2019 年末的 30 吨/年增加至 2021 年末的 80 吨/年，主要原因是标的公司加大对阿卡波糖的研发投入使得阿卡波糖大规模生产技术提升较大以及相关技改扩能建设项目的实施使得技术提升成果能够得到很好的转化，切实应用于产能提升。

2020 年和 2021 年，标的公司对阿卡波糖的研发投入金额分别为 601.59 万元、773.37 万元。2020 年和 2021 年，标的公司阿卡波糖相关建设项目转固金额分别为 3,237.76 万元、479.14 万元，其中 2020 年阿卡波糖产能提升项目于 2020 年下半年达到预定可使用状态并转固，对阿卡波糖产能和产量的影响在 2021 年全年得到了更充分的释放，对 2020 年产能和产量的影响小于 2021 年。

标的公司阿卡波糖的生产工艺流程图如下：



按照前述流程图，阿卡波糖的主要生产环节可概括为种子制备环节、发酵环节和提取精制环节等三大环节，其中种子制备环节对应工艺流程图中的“菌种制备”到“二级种子液”，发酵环节对应工艺流程图中的“二级种子液”到“发酵液”，提取精制环节对应工艺流程图中的“发酵液”到“精制浓缩液”。种子制备环节主要是对发酵菌种进行筛选和培育，使其生长为适合发酵的状态，发酵环节主要是为游动放线菌发酵创造出适合的环境和条件，使其发酵生产出阿卡波糖，提取精制环节主要是将生产出的阿卡波糖提取出来，去除其他杂质，获得质量达标的阿卡波糖，也称为产物的分离纯化。

阿卡波糖通过游动放线菌发酵进行生产，由于生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，阿卡波糖的后提取工艺十分繁琐，大规模生产的难度较大，大规模生产的难度主要体现在发酵效率的稳定提升、提取效率和杂质去除效

率效果的提升以及生产效率的稳定提升等方面。

①发酵效率的稳定提升

在发酵效率的稳定提升方面，在种子制备环节，标的公司自主培育菌种，具有独特的菌种选育和传代技术，能够持续不断的培育筛选出高产量、低杂质且稳定的菌种，而且不断创造出适合菌种生长的条件，提高菌种活力。在发酵环节，标的公司不断优化发酵工艺，通过对设备结构的改造、发酵配方比例的调整、补料工艺的优化、过程控制的调控等，制造出更加适合菌种发酵生产的环境和条件，实现了发酵效率的持续稳定提升。

发酵单位指的是发酵液中目的产物含量的高低，单位为μg/ml（微克每毫升），是能够较好衡量发酵效率的技术指标，由于标的公司持续进行菌种选育、发酵工艺优化以及受益于“提升阿卡波糖发酵单罐产量的生产工艺的研究”、“阿卡波糖发酵单位补料配方的优化”、“阿卡波糖发酵新工艺”、“阿卡波糖斜面菌种穿代溶剂优化”、“阿卡波糖发酵培养基优化提高发酵单位（单双糖）”等研发项目的研发成果及成果转化，标的公司阿卡波糖的发酵单位较华荣制药时提升了20%左右，发酵效率提升较大。

②提取效率和杂质去除效率效果的提升

在阿卡波糖提取和杂质去除方面，标的公司对关键杂质的合成机理及产生条件做了深入的研究，能够从源头上对杂质进行控制，有效减少杂质的产生，而且针对每个杂质的性质选取去除效果最佳的填料，能够生产出杂质含量非常低的产品。标的公司还使用部分连续离子交换系统，能够有效提升阿卡波糖的提取效率和杂质去除的效率效果。受益于“阿卡波糖脱盐中和的生产方法的研究”、“阿卡波糖生产的 C2 树脂层析工艺改进的研究”、“阿卡波糖低纯度料液提取工艺的研发”等研发项目的研发成果及成果转化，标的公司阿卡波糖的提取效率和杂质去除的效率效果较华荣制药时有较大的提升。

发酵单罐产量是能够体现发酵效率和提取效率的综合技术指标，经过相关研发项目的研究和研发成果的转化，标的公司阿卡波糖的发酵单罐产量较华荣制药时增长约 30%，发酵效率和提取效率具有较大的突破。

③生产效率的稳定提升

在生产效率的稳定提升方面，标的公司优化了生产工艺，提高了设备利用效

率，减少了相关生产设备清洗、检修和等待的时间；同时优化了过滤工艺，减少了过滤时间，还通过提取环节的连续离子交换系统进行自动化控制和连续生产，缩短了生产周期，提升了生产效率。与华荣制药时相比，标的公司阿卡波糖的生产周期缩短了 20%以上，生产效率整体提升较大。

④研发成果得到较好的转化和应用

阿卡波糖生产过程中的种子制备、发酵、提取精制等各环节相关生产设备需要根据生产企业的生产工艺进行专项设计，而且生产设备的安装调试也需要根据生产工艺进行专项调试。标的公司加大技改建设投入，根据研发技术和生产工艺对相关设备进行专项设计，使得相关研发成果能够得到较好的转化，切实应用于阿卡波糖的产能提升和产品质量提高。

综上，标的公司阿卡波糖发酵效率具有较大突破，阿卡波糖提取效率和杂质去除的效率效果有较大的提升，阿卡波糖生产周期有所缩短，生产效率整体提升较大，而且产能提升的技改建设投入使得标的公司相关研发技术和研发成果能够得到较好的转化和应用，标的公司的阿卡波糖技术水平能够支撑其在前次交易后通过技改扩能等方式克服规模生产困难并实现产能的迅速提升。

九、最近三年股权交易、增资或改制相关的评估或估值情况，与本次交易评估作价的差异及其他相关说明

石药圣雪最近三年不存在股权交易和改制情况。2021 年 5 月，石药圣雪存在一次增资，增资情况如下：

恩必普药业将持有石药圣雪 17,300 万元的债权确认作价 17,300 万元转为实收资本，以每注册资本 1 元之对价对石药圣雪进行增资。本次交易中，石药圣雪 100%股权作价 80,000 万元，对应每注册资本 1.84 元。2021 年 5 月份恩必普药业对石药圣雪的增资系股东对其全资子公司的增资行为，石药圣雪的估值情况与本次交易的评估作价存在的差异合理。

十、最近重大诉讼、仲裁及行政处罚情况说明

截至本报告书签署日，石药圣雪不存在影响本次重组的重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍标的资产权属转移的其他重大情况。

石药圣雪近三年未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到土地、环保、工商、税收、社保及公积金等主管部门的重大处罚。

十一、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入确认原则和计量方法

石药圣雪的营业收入主要是销售商品收入。

“本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

3）在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度

能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利。

2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

3）本公司已将该商品的实物转移给客户。

4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

5）客户已接受该商品或服务等。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

公司销售商品，属于在某一时点履行履约义务。

1）内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方且购货方已签收确认收货，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收款权利凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2）外销产品收入确认条件需满足以下条件：CIF 和 FOB 方式下，公司已根据合同约定将产品报关并装运离港，产品销售收入已确定，已经收回货款或取得收款权利凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。”

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业可比上市公司年报，石药圣雪收入确认原则和计量方法、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对石药圣雪净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及财务报表范围

1、财务报表的编制基础

报告期内，石药圣雪的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计

量，在此基础上编制财务报表。此外，石药圣雪还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

2、财务报表范围

石药圣雪不存在合并范围内的子公司。

（四）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

报告期内，石药圣雪的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。

（五）行业特殊的会计处理政策

报告期内，石药圣雪不存在行业特殊的会计处理政策。

十二、交易标的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次交易为购买石药圣雪 100%的股权，不涉及因本次交易新增立项、环保、行业准入、用地、规划和施工建设等有关报批事项。

十三、对交易标的的其它情况说明

（一）标的股份权属清晰情况

交易对方合法拥有标的公司石药圣雪的股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

（二）关联方资金占用情况

截至本报告书签署之日，标的公司石药圣雪不存在资金被关联方非经营性资金占用的情形。

（三）涉及债权债务转移的情况

本次交易不涉及标的公司债权债务转移问题，标的公司石药圣雪对其现有的

债权债务在本次交易完成后依然以其自身的名义享有或承担。

第五节　交易标的评估情况

一、标的公司的评估情况

（一）评估基本情况

1、评估概况

本次交易中，中企华以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日，分别采用收益法和市场法对石药圣雪 100%股权于评估基准日的价值进行评估，经分析最终选取收益法的评估结果作为本次评估结论。

根据中企华出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2021）第 6332 号），截至评估基准日 2021 年 5 月 31 日，在持续经营的假设前提下，经收益法评估，石药圣雪 100%股权的评估值为 83,027.85 万元，较账面价值 29,203.52 万元增值 53,824.33 万元，增值率为 184.31%。交易双方根据最终评估结果协商确定石药圣雪 100%股权的价格为 80,000.00 万元。

鉴于作为本次交易定价依据的评估报告的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中企华以 2021 年 12 月 31 日为加期评估基准日，对石药圣雪 100%股权进行了加期评估，并以收益法结果作为加期评估结论。在持续经营的假设前提下，经收益法评估，石药圣雪 100%股权的加期评估值为 87,815.21 万元，较以 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日的评估值增加 4,787.36 万元，未出现评估减值的情况。

根据加期评估结果，自评估基准日 2021 年 5 月 31 日以来，石药圣雪 100%股权的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化，本次加期评估结果对交易方案不构成影响，仍选用 2021 年 5 月 31 日为评估基准日的评估结果作为定价依据，石药圣雪 100%股权的交易价格仍为 80,000.00 万元。

2、评估结果差异分析及结果的选取

对石药圣雪 100%股权的评估采用了两种方法，得出的评估结果分别为：收益法的评估值为 83,027.85 万元；市场法的评估值为 87,095.62 万元。两种方法的评估结果相差 4,067.77 万元。本次评估结论采用收益法的评估结果。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间

接获得股东全部权益价值。市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

采用市场法评估，需要用到可比公司评估基准日的价值比率，涉及到评估基准日资本市场对这些公司的评价，有可能高估或低估，而这些公司基本面并没有发生明显变化。随着可比公司市值的波动，价值比率也将相应波动，待估企业估值会受到资本市场波动的影响较大。

未来预期获利能力是一个企业价值的核心所在，从未来预期收益折现途径求取的企业价值评估结论便于为投资者进行投资预期和判断提供参考，且不易受短期内的市场价格波动及投机性等各项因素的影响，更易于求证企业的内在价值。结合此次评估目的，此次选择收益法评估结论作为被评估单位的最终评估结论。

3、评估增值原因分析

石药圣雪 100%股权评估价值为 83,027.85 万元，较账面净资产增值 53,824.33 万元，增值率为 184.31%。增值率较高的主要原因为：主要是由于石药圣雪近几年业务发展快速增长、效益稳定上升，尤其是阿卡波糖产品业务在报告期内已经建立了较为成熟的发展基础，未来存在较为理想的发展前景。

（二）评估假设

1、假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

2、假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

3、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

4、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

5、假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

6、假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

7、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

8、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不

利影响。

9、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

10、假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

11、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

12、假设被评估单位生产、销售所必须的各种资质证书到期后均能够正常续期。

资产评估报告的评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

（三）收益法评估情况

1、收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

（2）经营性资产价值

对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

其中，经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算模型如下：

$$P = \frac{F_0}{(1+r)^{7/12/2}} + \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+r)^{7/12+i-0.5}} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^{7/12+n-0.5}}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F0：2021 年 6 月至 12 月预期的企业自由现金流量；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：预测期；

i：预测期第 i 年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

①折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本。公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中，E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估单位的所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = R_f + R_{PM} \times \beta + R_c$$

其中：Rf：无风险利率；

RPM：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

Rc：企业特定风险调整系数。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产为溢余资金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后股权现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产、负债包括预付款项中的工程款、递延所得税资产、其他非流动资产中的工程款、应付账款和其他应付款中的工程款等，本次评估采用成本法进行评估。

（3）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，被评估单位无付息债务。

2、收益期和预测期的确定

（1）收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本资产评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（2）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，本次评估按照惯例采用分段法对股权现金流进行预测。即将未来股权现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流，预测期预测到企业生产经营稳定年度。

根据企业业务的经营特点，视 2021 年 6 月至 2026 年为不稳定详细预测期，2026 年以后按稳定永续增长预测，最终综合两阶段估值情况得到被评估单位的股权价值。

3、预测期的收益预测

（1）营业收入的预测

石药圣雪的主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖、一母液、液糖和 P8 酶等。

①主要产品销量预测

A、阿卡波糖

石药圣雪从 2019 年 12 月开始对外销售阿卡波糖。目前市场对阿卡波糖制剂的原料供应缺口较大，且石药圣雪有较稳定的销售客户，同时还在开发新的客户，其达产的生产量可完全销售。

石药圣雪评估基准日阿卡波糖产能 80 吨，阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目正在建设中，计划 2022 年上半年开始投产，未来石药圣雪阿卡波糖的销量预测如下表：

单位：公斤

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
80 吨生产线	44,400.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
200 吨生产线		80,000.00	119,000.00	153,000.00	175,000.00	181,700.00
合计	**44,400.00**	**160,000.00**	**199,000.00**	**233,000.00**	**255,000.00**	**261,700.00**

B、无水葡萄糖

无水葡萄糖是石药圣雪多年生产销售的产品。因此，未来的销售量按照目前的生产能力 3 万吨进行预测，预测销量如下表：

单位：吨

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
无水葡萄糖销量	17,500	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

C、一母液

一母液为无水葡萄糖生产过程中的副产品，其中部分回套利用，部分进行销售。

由于石药圣雪无水葡萄糖已达产，一母液的销售应该较为稳定，未来各年按 2019 年和 2020 年的销售量的平均值 6,000 吨进行预测，预测销量如下表：

单位：吨

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一母液销量	3,471.76	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

D、液糖 70

石药圣雪液糖 70 产品，即液态无水葡萄糖，为无水葡萄糖生产过程中的附属产品。

石药圣雪前 6 年中，液糖 70 销售有所波动，未来年度的预测销量取前 6 年销售量的平均值 3,200 吨进行预测，预测销量如下表：

单位：吨

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
液糖 70 销量	1,892.64	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200

E、P8 酶

石药圣雪 P8 酶产品为头孢菌素酰化酶，头孢抗生素生产过程中的催化剂。

石药圣雪 P8 酶产品 2018 年开始生产和销售，近几年销售量有所波动，但波动不大。未来年度的预测取 2018 年至 2020 年销售量的平均值 780MU 进行预测，预测销量如下表：

单位：MU

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
P8 酶销量	301.80	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00

②主要产品销售单价预测

A、阿卡波糖

石药圣雪阿卡波糖 2019 年只有一个月的销售。2021 年 1-5 月阿卡波糖的单价较 2020 年的单价有所下降，内销下降了 0.09%，外销下降了 4.04%，下降的幅度较小，基本上较为平稳。

2020 年开始，阿卡波糖制剂已列入国家集采计划，阿卡波糖制剂药的价格将会有所下降，原料价格预计也会有进一步下降。本次评估根据某制药公司在第一次招标中的价格进行测算，得出 2022 年至 2026 年的阿卡波糖销售单价。

未来年度阿卡波糖的销售价格预测如下表：

单位：元/kg

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
内销平均单价	1,910.00	1,795.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00
外销平均单价	1,910.00	1,795.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00

B、无水葡萄糖

2020 年和 2021 年 1-5 月石药圣雪的无水葡萄糖平均单价较为接近，2021 年 1-5 月有所上升，内销上升了 2.93%，外销上升了 8.40%。

由于目前石药圣雪无水葡萄糖已达产销售，石药圣雪未来年度无水葡萄糖的销售价格参照 2021 年 1-5 月的平均单价进行预测。

a.预测期内各期无水葡萄糖销售价格明细

未来年度无水葡萄糖销售价格预测如下表：

单位：元/吨

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
内销平均单价	5,355.86	5,355.86	5,355.86	5,355.86	5,355.86
外销平均单价	4,995.87	4,995.87	4,995.87	4,995.87	4,995.87

b.无水葡萄糖 2021 年销售均价上涨原因及预测期内维持 2021 年 1-5 月平均单价的合理性

单位：元/吨

无水葡萄糖	2021 年度	2021 年 1-5 月	增幅
内销平均单价	5,393.91	5,355.86	0.71%
外销平均单价	5,016.68	4,995.87	0.42%

无水葡萄糖主要以成本加成的原则定价，受国内外经济形势和市场因素影响，原材料价格的上涨导致无水葡萄糖销售价格的上升。2021 年度无水葡萄糖销售均价与 2021 年 1-5 月平均单价相比均有小于 1%的增幅，整体影响幅度较小。本次评估预测中无水葡萄糖预测销售价格低于实际销售价格。基于谨慎性原则，以 2021 年 1-5 月平均单价对预测期无水葡萄糖销售均价进行预测是谨慎、合理的。

C、一母液

2019 年和 2020 年石药圣雪一母液平均单价较为平稳，2021 年 1-5 月的平均单价较 2020 年上升了 21%。

一母液为无水葡萄糖生产过程中的副产品，其中部分回套利用，部分进行销售。由于目前石药圣雪无水葡萄糖已达产，生产能力有限，一母液的销售应该较为稳定。未来年度，石药圣雪未来年度一母液的平均销售价格参照 2021 年 1-5 月的平均单价进行预测。

D、液糖 70

2019 年和 2020 年石药圣雪液糖 70 平均单价较为平稳，2021 年 1-5 月的平均单价较 2020 年上升了 19%，主要是市场因素影响。

液糖 70 为无水葡萄糖生产过程中的附属产品。由于目前石药圣雪无水葡萄糖已达产，生产能力有限，液糖 70 销售应该较为稳定。石药圣雪未来年度液糖 70 的平均销售价格参照 2021 年 1-5 月的平均单价进行预测。

E、P8 酶

从表中可以看出，石药圣雪 P8 酶报告期内平均销售单价波动较大，2020 年和 2021 年 1-5 月平均单价分别较上一年度的变化幅度分别为-26%、27%。

石药圣雪未来年度 P8 酶的平均销售价格参照 2020 年和 2021 年 1-5 月的平均单价的平均值进行预测。

③其他产品收入预测

石药圣雪其它产品中包含的品种较多，主要是以不同的酶居多，用于下游客户抗生素制剂生产的催化。

石药圣雪 2021 年 1-5 月的其他产品销售收入为 455.33 万元，如果参照此收入进行预测，全年的收入约为 1,000 万元左右，因此未来年度按照销售收入 1,000 万元进行预测。

④主营业务收入预测情况

根据上述预测，石药圣雪主营业务收入预测情况具体如下表：

单位：万元

序号	项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	阿卡波糖	11,370.90	30,560.00	35,720.50	41,707.00	45,645.00	46,844.30
2	无水葡萄糖	9,171.16	15,744.34	15,744.34	15,744.34	15,744.34	15,744.34
3	一母液	800.12	1,382.78	1,382.78	1,382.78	1,382.78	1,382.78
4	液糖 70	528.83	894.13	894.13	894.13	894.13	894.13
5	P8 酶	186.38	481.70	481.70	481.70	481.70	481.70
6	其他产品	637.46	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
合计		**22,694.86**	**50,062.96**	**55,223.46**	**61,209.96**	**65,147.96**	**66,347.26**

⑤阿卡波糖原料缺口的测算过程及依据

1）市场需求情况

阿卡波糖作为血糖管理产品，其作用机理是抑制肠道糖苷酶，缓解淀粉类食物在小肠的吸收，以降低餐后血糖和实现对血糖的全面管理。阿卡波糖的市场需求与我国血糖管理市场增长、阿卡波糖原料进口替代以及国际市场开拓有关，同时也与我国下游阿卡波糖制剂的市场发展情况相关。

A.阿卡波糖的市场整体情况

a.我国血糖管理市场增长潜力巨大，阿卡波糖制剂产品市场潜力较大

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数据，2021 年中国成人糖尿病患者人数估计在 1.41 亿，居世界首位，预测到 2045

年患病人数将达到 1.744 亿。2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查显示，中国成人居民的糖尿病总标准化患病率为 12.8%，糖尿病前期的标准化患病率为 35.2%，我国接近一半的成年人血糖异常。

在我国糖尿病人群中，90%以上为 2 型糖尿病。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收来调节血糖，主要用于降低餐后血糖，能够降低血糖波动，可以减少葡萄糖耐量异常（IGT）向 2 型糖尿病转变的风险，而且不增加低血糖风险，安全性高。阿卡波糖不仅可以用于对 2 型糖尿病的血糖管理，还可以预防和减少 2 型糖尿病的发生，能够帮助血糖异常人群在多个维度和不同阶段对血糖进行较为全面的管理。

根据 2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查结果，在血糖异常人群中，我国成人糖尿病前期的患病率是糖尿病患病率的近 3 倍。近年来，国家把“以预防为主”摆在更加突出位置，“治未病”成为新的健康模式。随着人们对预防和健康理念的不断增强，糖尿病前期人群的血糖管理需求将不断增长。此外，我国糖尿病患者的知晓率和诊疗率较低。根据西南证券研究发展中心数据，我国糖尿病未诊断率高达 63.3%，远远高于发达国家（美国 36.4%、欧洲 37.9%），也高于世界平均水平（50.1%）。

随着我国人口老龄化加剧、城市化进程加快、糖尿病前期人群血糖管理需求的不断增长以及糖尿病人群诊疗率的不断提升，阿卡波糖将迎来更加广阔的增长空间。

b.阿卡波糖原料进口替代

阿卡波糖的原研厂家为德国拜耳医药，其阿卡波糖原研药于 1994 年在中国批准注册上市，拜耳在中国销售的阿卡波糖制剂的原料来源于国外。

由于拜耳阿卡波糖专利期保护以及我国国内阿卡波糖原料产能限制等方面的原因，长期以来，拜耳的阿卡波糖在我国阿卡波糖市场上占据了主要的市场份额，目前来自于境外的阿卡波糖原料仍占有 50%左右的市场份额，进口替代空间较大。

拜耳阿卡波糖的全球专利期在 2005 年 12 月到期。近年来，中美华东、海正药业、丽珠新北江、标的公司等国内企业实现了阿卡波糖原料的技术突破，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，获取了原料生产批文。中美华东、绿叶制药、福元医药等十多家国内企业获取了阿卡波糖制剂的生产批文。

随着国内阿卡波糖原料和制剂的放量以及国家集采政策的影响，拜耳阿卡波糖的市场份额有所下降。根据米内网数据，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%。

随着国内阿卡波糖制剂和原料对拜耳原研进口替代进程的不断推进，国内厂商在阿卡波糖原料的市场占有率水平将进一步提升。

c.阿卡波糖国际市场的不断开拓

东亚、东南亚地区以米、面等淀粉类食物为主食，阿卡波糖基于餐后血糖调控机理，亦特别适合于东亚和东南亚地区人员的血糖管理。

根据国际糖尿病联盟（IDF）《2021 年全球糖尿病地图（第 10 版）》的数据，东南亚 2021 年成人糖尿病患者人数估计在 9,020 万，预测到 2045 年患病人数将达到 1.515 亿。而且东南亚糖尿病的诊断率较低，超过一半以上的糖尿病患者未被诊断。

近年来，我国阿卡波糖原料和制剂企业不断进行海外市场布局，随着海外市场尤其是东亚、东南亚市场的不断开拓，以及东亚和东南亚经济社会不断发展、人们生活水平和健康意识不断提高、糖尿病诊断率和治疗率的不断提升，阿卡波糖的海外市场需求潜力巨大。

B.我国阿卡波糖制剂市场的发展情况

a.现有阿卡波糖制剂的市场需求及竞争情况

国内制剂市场按照渠道可以划分为医疗渠道（包括城市公立、城市社区、县级公立、乡镇卫生）和其他渠道（零售、民营机构），目前未有机构发布完整统计数据。

根据米内网的数据，国内阿卡波糖制剂在医疗渠道和零售渠道的销售情况如下：

单位：亿元、%

渠道	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
一、医疗渠道	销售额	84.06	95.68	43.39	24.44
	增长率	15.15	13.81	-54.65	-43.67
其中：公立医院	销售额	55.69	62.53	26.13	13.77
公立基层医疗	销售额	28.38	33.15	17.27	10.67
二、零售渠道	销售额	12.86	13.24	9.12	6.75
	增长率	8.00	2.93	-31.14	-25.99
合计	**销售额**	**96.93**	**108.92**	**52.51**	**31.19**

注：2020 年和 2021 年阿卡波糖制剂市场销售规模下降，主要系阿卡波糖片入围第二次国家带量采购致销售价格降低所致；随着终端产品价格的下降，市场对于阿卡波糖的需求量将上升，有利于阿卡波糖原料的需求增长。

目前，国内阿卡波糖制剂主要以医疗渠道销售为主，我国阿卡波糖制剂企业主要包括拜耳（原研厂商）、中美华东、绿叶制药、福元医药等。根据米内网的数据，近年来各企业医疗渠道的阿卡波糖制剂市场份额情况如下：

企业名称	2019 年	2020 年	2021 年	原料来源
拜耳	52.66%	47.61%	45.56%	原研药，原料药来于国外
中美华东	38.50%	35.39%	24.75%	原料药部分来自自产，部分来自丽珠新北江
绿叶制药	8.85%	16.96%	29.24%	原料药外购，部分来自石药圣雪，部分来自海正药业
其他	0.00%	0.03%	0.45%	其中欧意药业和北京博康健基因科技有限公司来自石药圣雪

注：“其他”包括福元医药、欧意药业、北京博康健基因科技有限公司。

据了解，拜耳使用自产原料生产阿卡波糖制剂，原料产地在国外；中美华东使用自产原料和丽珠新北江的原料；绿叶制药主要使用浙江海正药业股份有限公司和标的公司石药圣雪的原料。

b.阿卡波糖制剂的市场竞争格局变化情况

2020 年之前，国内阿卡波糖制剂厂商集中度较高，主要是两个方面所致：

a）2015 年以来，国家启动的医药改革，进一步关注仿制药品的质量，对于仿制药批文发放收紧，到 2019 年底国内仅有拜耳、中美华东、绿叶制药、福元医药四家取得阿卡波糖制剂批文，因此国内下游阿卡波糖制剂客户数量较少。

b）阿卡波糖原料属于特色原料药，生产难度较大，原料产能较为集中，其他制剂公司短期亦难以获得原料。国内四家制剂公司，拜耳作为原研厂商，其原料自产自供（原料生产基地在国外）；中美华东采取原料和制剂一体化发展战略，原料自产自供，近年来与丽珠新北江合作，达成独家长期原料合作关系；而绿叶制药与海正药业和石药圣雪合作。

但自 2020 年开始，上述两个影响因素已经发生变化：

a）随着阿卡波糖下游需求的增长以及进口替代进程的加速，2020 年下半年开始，已经有 11 家国内企业新获制剂批文，这些企业大多是综合性药企，实力较强，具有较强的制剂市场销售能力，上述新增制剂厂商有一半以上通过一致性评价的关联审评与石药圣雪形成较为稳定的合作关系。

b）石药圣雪定位为功能性原料提供商，属于第三方原料供应商，2019 年之前由于自身产能规模较小，亦无法支持下游客户发展。但截至目前，其已经有阿卡波糖原料年产能 80 吨，年产能 200 吨阿卡波糖原料生产线已于 2022 年 6 月开始试投产，可以支撑下游关联审评制剂客户的市场份额拓展。2020 年与绿叶制药的合作，有力的保障了其集采中标后充足的原料供应，为其制剂市场份额的提升提供了坚实的原料基础。

综合下游阿卡波糖制剂终端产品分析，随着血糖管理需求的增加以及带量采购的实施导致终端产品价格的普遍降低，阿卡波糖原料市场需求有望呈较快增长趋势；与此同时，随着阿卡波糖产品进口替代进程的不断持续，越来越多的国内制剂厂商通过一致性评价进入该市场领域，将不断改变下游终端市场格局，对国内原料厂商带来新的增量需求。

C.阿卡波糖原料的市场需求

a.国内阿卡波糖原料的市场需求情况

目前仅有公开的阿卡波糖制剂销售额数据，没有公开的销量数据；同时未有公开的阿卡波糖销售额和销量数据。标的公司通过米内网公开的阿卡波糖制剂销售额，带量采购的执行情况等进行分析，估算 2020 年国内阿卡波糖原料需求量 400 吨左右。

2019 年之前国内医疗渠道阿卡波糖制剂销售收入增速超过 10%以上，且 2019 年之前制剂销售价格相对较为稳定（未受集采影响），预计正常年度国内阿卡波糖制剂销量增速亦应超过 10%以上。结合制剂价格 2020 年集采后下降带来需求量增长，以及国内糖尿病患者不断增加情况，预计未来国内阿卡波糖原料整体市场需求增速亦超过 10%以上。

b.阿卡波糖第三方原料的市场需求

结合国内现有阿卡波糖制剂厂商竞争格局发展情况以及阿卡波糖原料产能供应情况，第三方原料厂商的产能仍将供不应求。目前我国阿卡波糖制剂产品终端市场产品的市场占有率最高的前三位企业分别是拜耳、中美华东和绿叶制药。拜耳、中美华东为原料制剂一体化厂商，其原料产能目前不对外销售；绿叶制药无原料产能，需要从第三方采购。2019 年以来，随着带量采购的实施和国内产品进口替代程度的不断提升，拜耳、中美华东等原研以及原料制剂一体

化企业的市场占有率有所下降，以绿叶制药等为代表的制剂企业的市场份额持续上升。

随着下游血糖管理需求的不断提升和阿卡波糖产品进口替代进程的持续，2020 年以来北京博康健基因科技有限公司、湖南千金湘江药业股份有限公司、乐普制药科技有限公司、辽宁鑫善源药业有限公司、山东鲁抗医药股份有限公司、贵州圣济堂制药有限公司、江苏德源药业股份有限公司、华润赛科药业有限责任公司、重庆药友制药有限责任公司等制剂企业先后获得国内阿卡波糖制剂批文。前述企业大多不具有原料产能，需要通过关联审评制度与原料厂商形成合作关系，向第三方原料厂商采购。

由此可见，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加，而受限于较高的进入壁垒，阿卡波糖原料产能原来主要集中在拜耳、中美华东等原料制剂一体化企业手中，因此目前市场上第三方原料厂商的产能并不能满足其他制剂厂商市场拓展的需要，阿卡波糖第三方原料的市场需求前景良好。

2）同行业可比公司现有产能、在建产能情况

国内同行业可比公司，有华东医药、丽珠集团、海正药业。根据公开资料整理，各公司阿卡波糖原料现有产能及在建产能情况如下：

公司名称	现有产能	在建产能
华东医药	华东医药下属子公司中美华东原在祥符桥生产园区有阿卡波糖原料产能 39.2t/a-55t/a，因杭州市政规划该原料生产线搬迁，目前该生产线产能已经关闭。	依托华东医药江东项目二期，华东医药在大江东前进工业园区，规划建设阿卡波糖原料产能 200t/a。截至 2021 年 12 月 7 日，该项目已经完工，但未知该阿卡波糖原料生产线是否已经投产以及实际产能。
丽珠新北江	丽珠新北江在广东清远市老厂区有阿卡波糖原料产能 90t/a	依托丽珠新北江搬迁扩建项目，丽珠新北江在广东清远市新厂区规划 90t/a 替代原来老厂区原料生产线。目前搬迁扩建项目处于在建状态，未投产。按照规划，新生产线建成启动后，将替代老生产线。
海正药业	海正药业现在台州厂区有阿卡波糖原料产能 40t/a	海正药业在富阳厂区规划建设阿卡波糖原料产能 100t/a，其中富阳原料产能 50-60t/a 正在进行商业化生产的验证。

从现有同行业可比公司现有产能及未来可能扩建的产能来看，标的公司在阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，阿卡波糖年产能将提升至 280 吨左右，成为国内最大的阿卡波糖原料生产商，符合实际情况，说法合理。

3）重组报告书披露“目前市场对阿卡波糖制剂的原料供应缺口较大”系结合目前国内下游阿卡波糖需求增长情况、阿卡波糖原料进口替代空间情况以及国内阿卡波糖原料产能供应格局与现有阿卡波糖制剂厂商竞争格局发展趋势存在不匹配情况等因素，定性表述第三方原料厂商的产能与潜在需求存在缺口

近年来，我国人口老龄化的速度明显加快。随着年龄的增长，身体机能处于衰退状态，糖尿病等慢性病患病风险不断增大，患病率持续升高。伴随着中国加速进入深度老龄化社会和人均预期寿命的不断提高，为提升老年人群生活品质，减少社会负担，以预防慢性病发病为目的的健康管理需求将更加旺盛，从而带来对相关健康产品的需求增长。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收起到降糖作用，主要用于管理人们餐后血糖，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，且安全性高，特别适合淀粉摄入量高的东亚人群，未来具有良好的发展前景。

在阿卡波糖下游市场层面，拜耳、中美华东是国内主要阿卡波糖制剂厂商，亦是最大的原料制剂一体化厂商。从 2020 年开始，随着带量采购的实施以及对进口产品替代程度提升，前述厂商占国内医疗渠道市场份额已经出现下降，绿叶制药等利用国内第三方原料生产的企业不断成长，市场份额不断提升。随着绿叶制药等企业进一步的市场拓展、完善阿卡波糖制剂的运营管理，未来有望进一步增加其市场份额。2020 年下半年以来，已经有 11 家国内企业新获制剂批文，这些企业大多是综合性药企，实力较强，具有较强的制剂市场销售能力，预计在未来国内阿卡波糖制剂市场，亦能够获取一定的市场份额。因此，国内下游阿卡波糖制剂市场竞争格局的变化，将对第三方原料产能形成更大的需求。

在阿卡波糖原料供应层面，拜耳使用自产原料生产阿卡波糖制剂，原料产地在国外，国内阿卡波糖原料厂商亦仅有 4 家。中美华东作为原料制剂一体化企业，不对外单独销售原料；丽珠新北江现有产能为 90 吨，近年来已经与中美华东形成独家供应。第三方原料厂商海正药业现有产能为 40 吨、石药圣雪现有产能为 80 吨，合计仅 120 吨，同时石药圣雪目前产能利用率基本处于饱和状态。第三方阿卡波糖原料供应商产能的受限将限制新通过一致性评价进入市场的制剂厂商的产能以及对国外阿卡波糖原料进口替代的速度。

综上所述，重组报告书内对于阿卡波糖原料缺口的表述符合实际情况。

⑥预测 2022 年起新增销量的可实现性

A.募投项目建设的最新进展，投产进度是否符合预期

截至目前，标的公司募投项目的主体工程已基本建设完工，完工进度超过 90%，募投项目相关的主要生产设备也已安装完毕，正在进行调试验收。

募投项目原预期的投产时间为 2022 年 5 月，因上半年疫情导致部分安装工程滞后，募投项目已于 2022 年 6 月开始试投产运营，投产进度总体符合预期。根据标的公司的未审数据，2022 年 6-7 月，募投项目阿卡波糖产销量合计 13.38 吨，实现的收入、成本和毛利润分别为 2,834.39 万元、1,826.56 万元、1,007.83 万元。与 2022 年评估预测值相比，标的公司 2022 年 6-7 月募投项目阿卡波糖产量、收入、成本和毛利润的实现进度分别为 16.72%、18.55%、18.96%、17.84%。标的公司后续将加快生产，2022 年 8 月预计产能利用率在 60%以上，后续产能利用率能维持在 80%以上。2022 年评估预测收入中，募投项目预测产量为 80 吨，对应 5 月至 12 月每月平均产量为 10 吨，平均达产率为 60%，达产率预计相对保守，后续通过加快生产预计能够弥补上半年疫情导致的投产滞后影响。

B.结合标的资产报告期末在手订单及执行周期、期后实际经营业绩、对新增客户的业务拓展情况、新取得或申请阿卡波糖原料药批文的企业情况、主要竞争对手价格策略及产能扩张情况、阿卡波糖制剂替代性产品发展情况等，进一步分析预测 2022 年起新增销量的可实现性

标的公司现有阿卡波糖生产产能每年 80 吨，同时新扩建 200 吨阿卡波糖生产线。本次评估预测期内，标的公司预计的阿卡波糖产销量包括现有 80 吨生产线和在建的 200 吨生产线。

2021 年度，标的公司阿卡波糖产量为 83.20 吨，销量为 80.37 吨，产销率为 96.60%，产能利用率为 104.00%，现有 80 吨生产线产能利用率已经饱和。

本次评估预测期内，阿卡波糖 80 吨生产线仍保持满产销售，同时新扩建 200 吨生产线考虑市场拓展进度按照合理方式逐步释放产能，产能利用率从 2022 年的 40%左右逐步提升至 90.85%。预测 2022 年起阿卡波糖产销量及产能利用率如下：

单位：公斤

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
80 吨生产线	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
80 吨产能利用率	100%	100%	100%	100%	100%
200 吨生产线	80,000.00	119,000.00	153,000.00	175,000.00	181,700.00
200 吨产能利用率	40%	59.5%	76.5%	87.5%	90.85%
合计	**160,000.00**	**199,000.00**	**233,000.00**	**255,000.00**	**261,700.00**
增速	**100%**	**24%**	**17%**	**9%**	**3%**

预测期新增销量具有可实现性，具体分析如下：

a.标的资产报告期末阿卡波糖在手订单及执行周期

截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司阿卡波糖内销除绿叶制药外的在手订单余额约为 1.40 亿元（不含税）,在手未执行订单约定采购量约为 65 吨，外销的在手订单余额约为 400 万美元,在手未执行订单约定采购量约为 10 吨。其中，标的公司与北京博康健基因科技有限公司签订的在手未执行订单约 7,500 万元，与贵州天安药业股份有限公司签订的在手未执行订单约 2,500 万元，与乐普制药科技有限公司签订的在手未执行订单约 280 万元，与辽宁鑫善源药业有限公司签订的在手未执行订单约 1,900 万元，与贵州圣济堂制药有限公司签订的在手未执行订单约 650 万元，与乐普制药科技有限公司签订的在手未执行订单约 500 万元，与欧意药业签订的在手未执行订单约 650 万元。

报告期末的在手订单多为新签订的销售合同。标的公司内销在手订单余额较大，主要系内销客户在手订单部分为新签的长单，且金额较大，其中包括与北京博康健基因科技有限公司签订的有效期至 2023 年 12 月 31 日的长期购销合同；与贵州天安药业股份有限公司签订的年度购销合同，其正在申请阿卡波糖制剂批文，仍处于审评状态，预计拿到批文后能形成批量销售。而外销客户在手订单亦存在部分执行周期较长的情况，交货期在 12-24 个月不等。

对于绿叶制药，标的公司与绿叶制药于 2019 年 12 月签署了有效期至 2024 年 12 月 31 日的长期战略合作协议，双方就阿卡波糖原料药长期战略合作达成共识。双方以市场为导向，坚持资源共享、优势互补、平等互利的原则，结成紧密的战略合作伙伴，持续深入发展阿卡波糖原料药业务合作。

华荣制药将阿卡波糖生产线及相关资产转让给石药圣雪前，尚不具备大规模生产能力，与绿叶制药只存在小批量销售。受限于自身产能，华荣制药未与绿叶制药形成战略合作关系。华荣制药将阿卡波糖生产线及相关资产转让给石药圣雪

后，石药圣雪将阿卡波糖作为重点发展项目，明确了加大对阿卡波糖的研发投入和产能提升建设等的计划，具备了和绿叶制药进行战略合作的条件。同时，石药圣雪与绿叶制药的关联审评工作持续推进，根据国家药品监督管理局境内生产药品备案信息公示，绿叶制药新增石药圣雪作为其阿卡波糖胶囊原料药供应商，该内容已于 2020 年 1 月在国家药品监督管理局备案。因此，随着石药圣雪阿卡波糖产能的扩大，产品质量的提升以及关联审评工作的推进，石药圣雪与绿叶制药于 2019 年 12 月签署了长期战略合作协议，石药圣雪报告期扩大的产能得以迅速消化。

双方合作以来，绿叶制药按照实际需求，分批次下订单。2021 年以及 2022 年 1-5 月，公司向绿叶制药销售金额分别为 11,035.40 万元和 3,712.74 万元，随着后续下游阿卡波糖产品需求的持续提升，预计标的公司和绿叶制药将保持长期合作。

标的公司客户通常根据实际需求，分批次下订单，要求公司在收到订单后在较短的时间内交货。从在手订单的角度来看，标的公司与部分优质的大型企业、上市企业客户达成长期合作关系，该等客户认可度较好、粘性较强，后续排产订单根据客户需求滚动。标的公司订单稳定，未来新增销量的可实现性较强。标的公司作为第三方原料供应商，在与绿叶制药合作的基础上，不断拓展新客户，相关合作符合行业惯例。

b.标的资产阿卡波糖期后实际销售业绩

标的公司报告期期后实际经营期限较短，难以进行比较，下面主要通过 2021 年及 2022 年 1-5 月阿卡波糖实际销售情况与 2021 年 6-12 月及 2022 年度预测情况进行比较：

单位：万元、吨、元/公斤

项目	2022 年 1-5 月（实际）	2022 年 1-5 月预测（80 吨生产线）	差异额	差异率
营业收入	8,766.62	6,366.67	2,399.95	37.70%
销量	35.74	33.33	2.41	7.23%
平均单价	2,452.86	1,910.00	542.86	28.42%
毛利率	44.43%	43.67%	0.76%	1.74%

注 1：2022 年 1-5 月预测数据系通过 2022 年度预测数据折算至 2022 年 1-5 月的数据；截至 2022 年 5 月末 200 吨生产线暂未投产，2022 年 1-5 月阿卡波糖的生产销售情况仍以预测期 80 吨生产线进行比较。

注 2：2022 年 1-5 月实际销量超出预计销量的主要原因系阿卡波糖市场需求量增加，标的公司产品供不应求，其中 2022 年 1-5 月销量包括 2021 年末的发出商品 2.05 吨和库存商品 2.20 吨，且标的公司根据自身生产设备运营状况等统筹安排生产计划，提升设备有效运行时间，尽可能增加产量。

单位：万元、吨、元/公斤

项目	2021 年度（实际）	2021 年度预测（80 吨生产线）	差异额	差异率
营业收入	20,753.31	20,186.90	566.41	2.81%
销量	80.37	78.81	1.56	1.98%
平均单价	2,582.23	2,561.32	20.91	0.82%
毛利率	55.14%	53.62%	1.52%	2.83%

注：2021 年度预测数据为 2021 年 6-12 月评估预测的年化后数据；2021 年 200 吨生产线未投产，2021 年度阿卡波糖的生产销售情况仍以预测期 80 吨生产线进行比较。

2022 年 1-5 月阿卡波糖年化营业收入高于 2022 年度 80 吨生产线预测收入，实际毛利率高于预测毛利率，预测可实现性较高。其主要原因系，评估预测中，2022 年阿卡波糖预测销售价格较 2021 年有较大幅度的下降，而阿卡波糖 2022 年 1-5 月实际销售价格与 2021 年度相比下降幅度较小。阿卡波糖 2022 年预测销售价格低于 2022 年 1-5 月实际销售价格的 20%以上，评估预测是谨慎的。

2021 年度阿卡波糖营业收入高于 2021 年度 80 吨生产线年化预测收入，实际毛利率高于预测毛利率，已达到评估预测中的销售业绩，评估预测具有合理性。

同时，标的公司年产能 200 吨阿卡波糖原料生产线已于 2022 年 6 月试投产，就目前投产情况来看，2022 年达到评估预测的 80 吨产量可实现性较高，由于市场仍处于供不应求的态势，预计该产品将一直处于满产满销的状态，评估预测具有合理性。

c.标的资产对新增客户的业务拓展情况

阿卡波糖原料厂商与下游制剂客户的合作方式与其他功能性原料销售类似：基于原料和制剂关联审评制度，原料厂商与国内制剂企业通常在形成合作后建立起较为稳定的长期合作关系。报告期内，标的公司通过主动拜访和客户主动联系等方式获取新客户。

标的公司自 2019 年末开始阿卡波糖原料生产销售，报告期内新客户导入速度较快。截至 2022 年 5 月 31 日，国内获得阿卡波糖制剂批文的厂商共有 15 家，除绿叶制药和欧意药业外，标的公司已经通过一致性评价的关联审评与其中的 6 家形成较为稳定的合作关系，并形成批量销售。

上述 6 家客户批文获取时间及采购情况如下：

单位：万元

序号	生产厂商	剂型	规格	制剂批文日期	2021年度标的公司向其销售收入	2022年1-5月标的公司向其销售收入
1	北京博康健基因科技有限公司	片剂	100mg	2020-11-10	431.42	322.12
		片剂	50mg	2020-11-10		
2	湖南千金湘江药业股份有限公司	片剂	50mg	2021-1-19	807.08	464.60
3	乐普制药科技有限公司	片剂	50mg	2021-3-30	1,334.07	127.43
4	辽宁鑫善源药业有限公司	片剂	100mg	2021-8-25	467.26	515.04
		片剂	50mg	2021-8-25		
5	贵州圣济堂制药有限公司	片剂	50mg	2021-12-14	90.27	-
6	江苏德源药业股份有限公司	片剂	50mg	2022-1-30	-	1.86

上表客户的具体情况如下：

a）北京博康健基因科技有限公司

北京博康健基因科技有限公司是香港联康生命科技集团有限公司（股票代码 00690.HK）在中国注册的生物技术制药全资子公司。

b）湖南千金湘江药业股份有限公司

湖南千金湘江药业股份有限公司是千金药业（股票代码 600479）的控股子公司，主要从事化学合成原料药与固体制剂的生产和销售相关业务。

c）乐普制药科技有限公司

乐普制药科技有限公司是乐普医疗（股票代码 300003）子公司浙江乐普药业股份有限公司的全资子公司，主要从事心血管类和神经系统类等系列药品的研发、生产和销售。

d）辽宁鑫善源药业有限公司

辽宁鑫善源药业有限公司是集研发、生产、销售于一体的现代化综合制药企业，拥有片剂、酊剂、胶囊剂等剂型的生产能力及中药提取车间。

e）贵州圣济堂制药有限公司

贵州圣济堂制药有限公司是圣济堂（股票代码 600227）的全资子公司，是国内知名的糖尿病药品专业生产企业，现拥有十余条 GMP 生产线，多个国家级二类新药和国家级发明专利。

f）江苏德源药业股份有限公司

江苏德源药业股份有限公司（股票代码 832735）是北交所上市公司，是一家从事高品质药物研发、生产、销售的现代化制药企业，已发展成为国内有一定知名度的代谢病综合征、慢性病、老年病药物供应商。

由此可见，上述阿卡波糖制剂企业基本为国内知名医药企业集团下属公司，具有较强的市场开拓能力，在获得标的公司原料支持后，极有可能迅速打开下游市场空间，抢占新增市场，加快进口替代，从而形成新的阿卡波糖原料需求。因此，标的公司拥有较为丰富的优质客户积累，能消化标的公司未来逐渐释放的产能，销量具有可实现性。

d.新取得或申请阿卡波糖原料药批文的企业情况

国内阿卡波糖原料药生产厂家需要获得原料药生产批文，目前国内拥有阿卡波糖原料药产能的厂家仅 4 家：中美华东、海正药业、丽珠新北江、石药圣雪。目前暂无新取得阿卡波糖原料药批文的企业。

截至目前，新申请阿卡波糖原料药批文的企业有山东鲁抗医药股份有限公司、国药集团威奇达药业有限公司，目前尚未通过审评审批。

阿卡波糖原料生产主要应用现代生物发酵技术，通过游动放线菌发酵进行生产，工艺繁琐复杂，量产难度很大，工艺稳定性也很难实现，具有较高的生产技术壁垒。此外，阿卡波糖原料还具有较高的客户壁垒和资金壁垒，所需投入较大，而且生产线建设、生产批文获批直至形成规模化生产也需要相当长的时间周期，因此阿卡波糖原料新厂商（潜在竞争对手）短期进入市场的可能性较低，短期内阿卡波糖原料药竞争格局不会发生太大变化。

e.标的公司主要竞争对手价格策略情况

由于各家原料生产厂家未有公开市场数据，因此无法直接获得主要生产厂家阿卡波糖销售价格情况。

a）拜耳

拜耳作为原研厂商，其原料自产自供（原料生产基地在国外），因此能较大程度的减少原料药的利润空间，降低原料药价格，但由于其不对外销售原料药，原料药的定价对国内阿卡波糖原料药市场的影响较小。

b）中美华东

中美华东采取原料和制剂一体化发展战略，原料自产自供，能较大程度的降低原料药的利润空间，降低原料药价格，但由于其不对外销售原料药，原料药的定价对国内阿卡波糖原料药市场的影响较小。

c）丽珠新北江

丽珠新北江系第三方原料药供应商，其分别于 2017 年和 2019 年与中美华东签订《物料采购合同》，通过合作协议独家供应给中美华东。目前，通过公开渠道没有查询到与中美华东的后续合作情况，预计未来会开拓中美华东以外的客户，丽珠新北江近些年主要通过与中美华东的长期战略合作对阿卡波糖进行定价。

d）海正药业

海正药业与石药圣雪同为第三方原料供应商，且均为绿叶制药阿卡波糖原料供应商。目前，通过公开渠道没有查询到具体销售情况。根据 2022 年 6 月的十三省集采中选结果，海正药业以 0.2943 元/片中标，高于最低中标单位价格约 44%。

此外，2020 年国家集采报价中，按阿卡波糖制剂同等规格报价折算，拜耳阿卡波糖制剂价格为 0.18 元/片、绿叶制药阿卡波糖制剂价格为 0.32 元/粒，华东医药阿卡波糖制剂价格为 0.465 元/片。绿叶制药作为公司合作客户，能够以第二标价格中标，体现了标的公司原料销售价格具有一定市场竞争力。

目前，2022 年国家集采正在进行中，根据 2022 年 6 月的十三省集采中选结果，最低中标单位价格为 0.2043 元/片（按药品差比价规则折算），与 2020 年集采的最低中标价格水平接近。而拜耳在本次十三省集采中落选，在中标的 8 家制剂企业里面，标的公司与其中一半以上的制剂企业通过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系，进一步体现了标的公司现有原料销售价格的市场竞争力。

具有竞争力的原料销售价格能给标的公司带来更多的原料需求，未来销量可实现性较强。

f.标的公司国内主要竞争对手产能扩张情况

标的公司国内主要竞争对手，有华东医药、丽珠集团、海正药业。根据公开资料整理，各公司阿卡波糖原料现有产能及在建产能情况如下：

公司名称	现有产能	在建产能

华东医药	华东医药下属子公司中美华东原在祥符桥生产园区有阿卡波糖原料产能 39.2t/a-55 t/a，因杭州市政规划该原料生产线搬迁，目前该生产线产能已经关闭。	依托华东医药江东项目二期，华东医药在大江东前进工业园区，规划建设阿卡波糖原料产能 200t/a。截至 2021 年 12 月 7 日，该项目已经完工，但未知该阿卡波糖原料生产线是否已经投产以及实际产能。
丽珠新北江	丽珠新北江在广东清远市老厂区有阿卡波糖原料产能 90 t/a	依托丽珠新北江搬迁扩建项目，丽珠新北江在广东清远市新厂区规划 90 t/a 替代原来老厂区原料生产线。目前搬迁扩建项目处于在建状态，未投产。按照规划，新生产线建成启动后，将替代老生产线。
海正药业	海正药业现在台州厂区有阿卡波糖原料产能 40 t/a	海正药业在富阳厂区规划建设阿卡波糖原料产能 100t/a ，其中富阳原料产能 50-60 t/a 正在进行商业化生产的验证。

从以上各竞争对手现有产能及未来可能扩建的产能来看，未来中美华东能形成 200 吨的产能水平，丽珠新北江产能保持 90 吨的水平，海正药业能形成 140 吨的产能水平。石药圣雪现有年产能为 80 吨，通过本次扩产建设，将新增阿卡波糖年产能 200 吨，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势。标的公司的生产规模，能够保障下游制剂客户加速拓展制剂市场导致的原料需求，免除其在国家集采等放量较快的市场竞争中原料供应短缺的担忧，加速对拜耳等国外原料的进口替代。

近年来，中美华东、丽珠新北江、海正药业、标的公司等国内企业实现了阿卡波糖原料的技术突破，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，进口替代程度进一步提升。根据十三省集采中选结果，拜耳在本次十三省集采中落选，未来在集采市场中拜耳市场份额或将逐渐被其他中标企业取代，下游制剂客户的需求量将得到提升，标的公司未来销量的可实现性较强。

g、结合竞争对手产能、估算的市场容量等，进一步论证新投产生产线销量的可实现性

本次新扩产能后，标的公司作为国内主要第三方原料供应商，在未来几年内预计能够实现高于行业平均水平的销量增速。

一方面，标的公司通过公开的阿卡波糖制剂销售额估算 2020 年国内阿卡波糖原料需求量 400 吨以上。根据米内网数据测算，国内阿卡波糖制剂销量历史增速超过 10%。结合集中采购后阿卡波糖制剂价格下降带来需求量的增长，以及国

内糖尿病患者不断增加的情况，合理预计未来一段时期内国内阿卡波糖原料整体市场需求增速亦超过 10%以上。预计未来三年内，阿卡波糖原料市场整体需求量能达到 600 吨左右（包括第三方原料和原料制剂一体化企业原料）。同时在拜耳市场份额的逐年递减，进口替代进程加快的趋势下，越来越多国内制剂企业加入到阿卡波糖制剂领域，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加，未来国内阿卡波糖制剂及原料将逐步取代拜耳等国外竞争对手的市场份额。同时，标的公司积极布局海外市场，通过技术的先进性和产品的领先性，进一步加快开拓国际市场的步伐。

另一方面，由于阿卡波糖大规模生产的技术壁垒较高，产能扩张的难度主要体现在发酵效率的稳定提升和杂质去除效率及效果方面，国内阿卡波糖整体产能扩张速度较为有限。根据公开查询资料，丽珠新北江产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，在建 100 吨产能达产仍需要一定的时间。而原料和制剂一体化厂商中美华东新产线于 2021 年底建设完工，2022 年逐步投产，达到其预计 200 吨的产能亦需要一定的时间。根据华东医药历史年度报告等公开资料，华东医药于 2002 年向其关联方受让阿卡波糖相关技术，同年其股东大会通过《投资年产十吨阿卡波糖基建、技改项目》，2004 年，华东医药办妥阿卡波糖原料药生产文号转移事项，并获得原料药（阿卡波糖）药品 GMP 认证，其年产 10 吨阿卡波糖技改项目于 2011 年验收，后续产能提升至 40 吨左右。标的公司现有年产能为 80 吨，80 吨生产线产能利用率已经饱和，标的公司产能扩张在目前发展所处阶段具有迫切性和必要性。目前绿色工厂项目基本建设完毕，并已于 2022 年 6 月试投产，随着产能释放，作为国内主要第三方原料供应商，依托自身的竞争优势，标的公司本次新扩产能后率先抢占市场，在未来几年内将能够实现高于行业平均水平的销量增速，标的公司产能消化不达预期的可能性较小。考虑到未来上述原料生产企业产能完全释放后国内整体阿卡波糖原料产能将超过 600 吨的市场需求量，未来阿卡波糖原料的市场竞争将会加剧，仍有可能导致标的公司产能消化不达预期。

因此随着阿卡波糖制剂需求量的上升，国内阿卡波糖原料整体市场需求随之上升。在原料药厂商产能逐步扩张的态势下，标的公司准确把握市场需求，提前布局，率先抢占市场，与多家制剂厂商形成稳定的合作关系，通过产能扩张进一

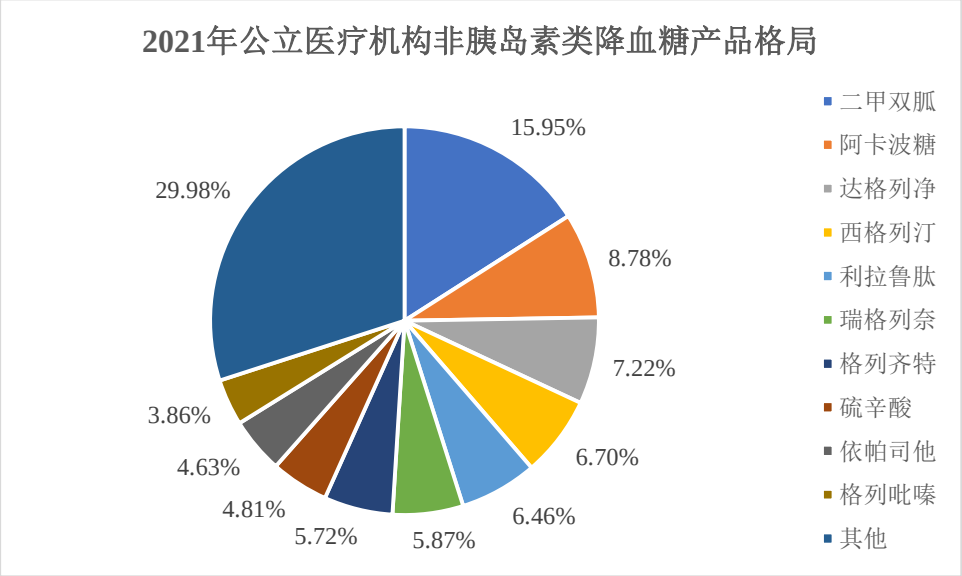
步提升在阿卡波糖原料领域的市场地位，未来标的公司新投产生产线产能消化不达预期的可能性较小，销量具有可实现性。随着阿卡波糖原料生产企业产能逐渐释放，市场竞争加剧，仍有可能导致标的公司产能消化不达预期。

h.阿卡波糖制剂替代性产品发展情况

阿卡波糖属于功能性原料，直接用于对应下游阿卡波糖制剂的生产，下游阿卡波糖制剂等健康产品的生产亦仅能采购对应阿卡波糖原料进行生产。

阿卡波糖制剂系 α-糖苷酶抑制剂类药物的典型产品，属于非胰岛素类降糖产品，占据了国内较大的血糖管理市场份额。除 α-糖苷酶抑制剂外，市场上非胰岛素类降糖产品还包括双胍类、磺胺类等，不同降糖产品的作用机理、适用人群和安全性等方面具有一定的差异性。

根据米内网数据，2021 年非胰岛素类降糖产品在医疗渠道市场总规模约为 278 亿元，其中阿卡波糖制剂在医疗渠道的销售总额为 24.44 亿元。2021 年非胰岛素类降糖产品在公立医疗机构的市场占有率前三位分别为二甲双胍制剂、阿卡波糖制剂和达格列净制剂，其市场占有率分别为 15.95%、8.78%、7.22%。2021 年公立医疗机构非胰岛素类降糖产品格局情况如下图：



数据来源：米内网

在血糖管理机制方面，阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收起到降糖作用，主要用于管理人们餐后血糖，重点针对糖尿病前期的“糖耐量受损”人群，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，且不增加低血糖风险，安全性高，特别适合淀粉摄入量高的东亚人群。因此，阿卡波糖不仅可以

用于对 2 型糖尿病的血糖管理，还可以预防和减少 2 型糖尿病的发生，能够帮助血糖异常人群在多个维度和不同阶段对血糖进行较为全面的管理。

基于阿卡波糖对于血糖管理作用机理的独特性以及对于东亚人群管理血糖的适用性，阿卡波糖下游产品市场需求相对稳定，市场空间较大，其他类型的降糖产品中短期内尚未出现可以大规模替代阿卡波糖应用的产品，替代性风险较低，具有较强的市场竞争力，标的公司未来销量可实现性较强。

i.新增阿卡波糖产能消化可能不达预期的风险提示

募投项目系标的公司根据现阶段阿卡波糖市场需求做出的审慎决策，该项目已被列入河北省 2021 年重点建设项目。项目实施将显著提升标的公司的阿卡波糖产能，以满足不断增长的下游市场需求。尽管标的公司具备良好的市场和客户基础，募投项目亦在项目立项前已进行了充分的可行性论证，制订了详细的产能消化措施等，但因募投项目的市场开拓仍具有一定的不确定性，如果未来市场状况、竞争格局、产品市场份额等发生重大变化，而公司不能采取及时、有效的应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，进而影响项目预期效益的实现。考虑到中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业在建产能完全释放后国内整体阿卡波糖原料产能将超过 600 吨的市场需求量，未来阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，有可能导致标的公司产能消化不达预期。

C.量化测算募投项目预计收益对标的资产未来经营业绩及本次交易作价的影响，并进一步论证评估作价是否审慎、合理

a.募投项目预计收益情况

预测期内，标的公司按照预测市场需求进行生产，在预测期内新扩建 200 吨生产线已经考虑市场拓展进度按照合理方式进行逐步释放产能，产能利用率从 2022 年逐步提升。募投项目预计产生收益情况如下表所示：

单位：万元、kg、元/kg

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售收入	15,280.00	21,360.50	27,387.00	31,325.00	32,524.30
销售数量	80,000.00	119,000.00	153,000.00	175,000.00	181,700.00
销售单价	1,910.00	1,795.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00

募投项目毛利占评估预测中标的资产综合毛利的比重如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
综合毛利	14,662.11	16,300.52	19,414.37	21,662.90	22,551.30
募投项目毛利	5,648.30	8,114.21	11,241.76	13,527.10	14,500.62
募投项目毛利占比	38.52	49.78	57.90	62.44	64.30

b.募投项目对标的资产未来经营业绩及本次交易作价的影响

现就预测期内募投项目因销售数量变动引起的销售收入变动对标的公司未来经营业绩及本次交易作价的影响分析如下：

a）募投项目销售收入对标的公司未来经营业绩的敏感性分析

单位：万元、%

预测期募投项目销售收入的变动幅度	2022 年度		2023 年度		2024 年度		2025 年度		2026 年度	
	净利润	影响幅度	净利润	影响幅度	净利润	影响幅度	净利润	影响幅度	净利润	影响幅度
10.00	8,700.91	7.96	9,933.04	9.58	11,192.11	9.94	12,851.61	10.25	13,320.54	10.62
7.50	8,540.46	5.97	9,715.84	7.19	10,939.02	7.46	12,552.86	7.69	13,000.74	7.97
5.00	8,380.00	3.98	9,498.65	4.79	10,685.93	4.97	12,254.12	5.13	12,680.94	5.31
2.50	8,219.55	1.99	9,281.45	2.40	10,432.84	2.49	11,955.37	2.56	12,361.14	2.66
0.00	**8,059.10**	**0.00**	**9,064.25**	**0.00**	**10,179.75**	**0.00**	**11,656.63**	**0.00**	**12,041.34**	**0.00**
-2.50	7,898.65	-1.99	8,847.05	-2.40	9,926.66	-2.49	11,357.88	-2.56	11,721.54	-2.66
-5.00	7,738.20	-3.98	8,629.86	-4.79	9,673.58	-4.97	11,059.14	-5.13	11,401.74	-5.31
-7.50	7,577.75	-5.97	8,412.66	-7.19	9,420.49	-7.46	10,760.39	-7.69	11,081.94	-7.97
-10.00	7,417.30	-7.96	8,195.46	-9.58	9,167.40	-9.94	10,461.65	-10.25	10,762.13	-10.62

由上表可以看出，预测期募投项目销售收入每上升或下降 2.5%，预测期标的公司净利润分别上升或下降 1.99%、2.40%、2.49%、2.56%、2.66%。敏感系数逐年上升，主要原因系未来年度产能逐渐释放，规模效应导致毛利率逐年上升，进而产销量的变化对净利润影响更大。

b）募投项目销售收入对本次评估作价的敏感性分析

单位：万元

预测期募投项目销售收入的变动幅度	评估结果	影响程度	影响幅度
10.00%	91,867.62	8,839.77	10.65%
7.50%	89,657.68	6,629.83	7.99%
5.00%	87,447.74	4,419.89	5.32%
2.50%	85,237.79	2,209.94	2.66%
0.00%	**83,027.85**	**0.00**	**0.00%**
-2.50%	80,817.91	-2,209.94	-2.66%

预测期募投项目销售收入的变动幅度	评估结果	影响程度	影响幅度
-5.00%	78,607.96	-4,419.89	-5.32%
-7.50%	76,398.02	-6,629.83	-7.99%
-10.00%	74,188.08	-8,839.77	-10.65%

由上表可以看出，评估结果对于预测期募投项目销售收入变动幅度的敏感系数在 1 左右，销售收入每下降 1%，评估值下降约 1%左右。

c.评估作价的审慎性及合理性

根据募投项目的敏感性分析，募投项目预计收益对标的公司的经营业绩及交易作价存在一定的影响。本次评估，标的公司已按照谨慎原则对募投项目预计收益进行预估，产能释放充分考虑了市场拓展进度，销售价格预测与实际情况相比更为谨慎，营业成本的预测也相较于原 80 吨生产线更审慎，募投项目收益无法达到预期的可能性不大，评估作价是审慎、合理的，不存在向控股股东利益输送的情形，有利于保护上市公司及中小股东利益。但如果未来募投项目预计收益预测偏离预期，且低于标的公司预估水平，仍可能会对标的公司评估值造成不利影响。

⑦阿卡波糖制剂集中采购以来历次中标单位、中标数量、中标价格等情况

A.阿卡波糖制剂集中采购以来历次中标单位、中标数量、中标价格等情况

我国自 2019 年推出国家集采政策。阿卡波糖制剂于 2020 年列入国家药品集中招标采购计划（全国第二批带量采购）。2020 年阿卡波糖制剂国家集采计划执行到 2021 年底结束。目前，阿卡波糖制剂 2022 年 6 月十三省集采正在进行中。

2020 年全国第二批带量采购时，阿卡波糖制剂厂商仅有拜耳、中美华东、绿叶制药、福元医药四家。其中，拜耳、绿叶制药中标；中美华东、福元医药未中标。本次采购公示阿卡波糖首年需求量为 50mg 产品 318,927.39 万片（粒），100mg 产品 18,376.26 万片。实际中标只有 50mg 产品，100mg 产品未有企业中标。

2020 年国家集采中，阿卡波糖制剂厂商中标情况如下：

中标单位	剂型	规格包装	计价单位	中标价格	中标首年约定采购数量（万片/万粒)	中标区域
拜耳医药保	片剂	50mg*30	盒	5.42 元	191,944.61*60%	北京、天津、山西、

健有限公司		片			=115,166.77	内蒙古、辽宁、安徽、福建、江西、山东、 河南、湖南、广东、海南、云南、甘肃、青海
四川绿叶制药股份有限公司	胶囊剂	50mg*30粒	盒	9.60 元	126,982.78*60%=76,189.67	河北、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、湖北、广西、重庆、 四川、贵州、西藏、陕西、宁夏、新疆（含兵团）

根据全国药品集中采购文件（采购文件编号：GY-YD2019-2），各地各品种首年约定采购量按以下规则确定：“全国实际中选企业为 2 家的，为首年约定采购量计算基数的 60%”。根据国家组织药品联合采购办公室发布的信息，第二批中选药品实际供应量均达到全年约定采购量的 2 倍以上，即实际通过集采渠道采购数量达到上述中标首年约定采购数量的 2 倍以上。

2022 年 6 月十三省集采中，阿卡波糖制剂厂商中标情况如下：

企业名称	规格	中选价格/元（片、粒单位）
重庆药友制药有限责任公司	50mg	0.2043
杭州中美华东制药有限公司	50mg	0.2045
四川绿叶制药股份有限公司	50mg	0.2045
山东鲁抗医药股份有限公司	50mg	0.2046
石药集团欧意药业有限公司	50mg	0.2046
湖南千金湘江药业股份有限公司	50mg	0.2046
浙江海正药业股份有限公司	50mg	0.2943
北京博康健基因科技有限公司	50mg	0.3276

注：该中选价格系企业报价时按药品差比价规则折算至报价规格最小计量单位（指片/粒等）。

B.标的公司估值预测所采用的某制药公司在第一次招标中的价格是否为最低中标价格，标的公司阿卡波糖原料未来销售价格是否有进一步下降的风险

标的公司估值预测采用的制药公司在第一次招标中的价格系结合下游客户成本以及第一次招标中的最低中标价格进行的分析，即在面对终端集采市场接近或达到最低中标价格的情况下，标的公司产品价格仍具有市场竞争力。

除集采市场外，大部分制剂企业，亦同时拓展非集采渠道，非集采渠道价格远高于集采价格，两个渠道同时拓展可以提升制剂产品综合销售价格，并获

得更优势的市场份额。非集采渠道市场，亦将形成对阿卡波糖原料的较大需求。从目前的情况来看，绿叶制药等与标的公司紧密合作的阿卡波糖终端制剂企业，在获得标的公司价格及产能支持下，有望进一步获得更大的市场份额。

综上所述，随着下游血糖管理需求的不断提升以及对国外产品进口程度的不断提升，并考虑到标的公司阿卡波糖原料相对于国外厂商的成本优势等，本次评估已经较为充分考虑了相关价格下降风险并合理反应在预估价格，标的公司阿卡波糖原料未来销售价格进一步下降的风险很低。

⑧国家集采外，阿卡波糖制剂在其他渠道销售规模及销售价格情况

A.国家集采外，阿卡波糖制剂在其他渠道销售规模

根据米内网的数据，阿卡波糖制剂在国内医疗渠道和零售渠道的销售情况如下：

单位：亿元、%

渠道	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
一、医疗渠道	销售额	84.06	95.68	43.39	24.44
	增长率	15.15	13.81	-54.65	-43.67
其中：公立医院	销售额	55.69	62.53	26.13	13.77
公立基层医疗	销售额	28.38	33.15	17.27	10.67
二、零售渠道	销售额	12.86	13.24	9.12	6.75
	增长率	8.00	2.93	-31.14	-25.99
合计	销售额	96.93	108.92	52.51	31.19

注：2020 年和 2021 年阿卡波糖制剂市场销售规模下降，主要系阿卡波糖片入围第二次国家带量采购致销售价格降低所致。

根据国务院办公厅关于推动药品集中带量采购工作常态化制度化开展的意见（国办发〔2021〕2 号），药品集中带量采购工作常态化制度化开展，所有公立医疗机构（含军队医疗机构）均应参加药品集中带量采购。另外，阿卡波糖全国实际中选企业为 2 家，集采中标数量为首年约定采购量计算基数的 60%。

因此，除国家集采渠道外，阿卡波糖制剂在其他渠道销售主要范围为公立医疗机构非集采渠道和零售渠道。

目前，无法直接查询到国家集采销售和非国家集采销售额。根据米内网数据，2020 年阿卡波糖制剂在国内医疗渠道和零售渠道的销售为 52.51 亿元。而根据国家组织药品联合采购办公室发布的信息，第二批中选药品实际供应量均

达到全年约定采购量的 2 倍以上。按照阿卡波糖实际执行国家集采量增加一倍估算，国家集采渠道销售额大约为 9 亿元，其他非国家集采销售额大约为 43 亿元左右。

综合来看，除国家集采渠道外，阿卡波糖制剂在非国家集采渠道有较大的市场销售额。

B.阿卡波糖制剂在其他渠道销售价格

根据米内网中国药品招投标数据库，可查询部分制剂厂商在公立医院的部分数据（数据取自各省披露的药品招标价格，主要针对各省市公立医院渠道），具体如下：

单位：元/片（粒）

药品名	规格	生产企业	2020 年挂网价格（集采后，包括集采中标价格）		
			平均挂网价格	最大挂网价格	最低挂网价格
阿卡波糖胶囊	50mg	绿叶制药	0.7560	1.4093	0.3200
阿卡波糖咀嚼片	50mg	中美华东	0.7500	0.7500	0.7500
阿卡波糖片	50mg	拜耳	0.2785	0.6400	0.1780
		福元医药	1.3973	1.5283	1.3418
		中美华东	0.8656	1.3627	0.6400
		欧意药业	0.6825	0.7400	0.6393
	100mg	拜耳	0.5597	1.0880	0.3070
		中美华东	1.6942	2.6760	1.0880

注：平均挂网价格系按照挂网价格算术平均计算。

由上表可以看，国家集采中标企业中，50 mg 最低挂网价格系拜耳、第二最低挂网价格系绿叶制药，主要是受国家集采影响；拜耳、绿叶制药制剂厂商挂网平均挂网价格大约是最低价格的 200%。非国家集采中标企业，最低挂网价格和平均挂网价格差异较小，但是整体明显高于两个集采中标价。因此，公立医院非集采渠道价格水平明显高于国家集采渠道价格。

而通过在各行业知名医药连锁企业网站查询，零售渠道各制剂厂商销售价格如下：

单位：元

厂家	产品名称	规格	零售价（C 端均价）	每片（粒）
拜耳	拜唐苹	50mg*30 片	24.5	0.8167
中美华东	卡博平	50mg*30 片	26.9	0.8967
绿叶制药	贝希	50mg*30 粒	19	0.6333
福元医药	万瑞平	50mg*30 片	21	0.7000

厂家	产品名称	规格	零售价（C 端均价）	每片（粒）
欧意药业	欣维平	50mg*30 片	27	0.9000
千金药业	金卡平	50mg*30 片	25	0.8333

注：最新零售价均选取行业知名医药连锁企业的销售价格，其中：拜耳、中美华东、绿叶制药、福元制药的零售价数据来源于京东大药房官方直营价格（2022/6/27）；欧意药业的零售价数据来源于石药欧意和官方直营价格（2022/6/27）；千金药业的零售价数据来源于阿里健康大药房官方直营价格（2022/6/27）。

由上表可得，零售渠道价格水平明显高于国家集采渠道价格。

综上所述，阿卡波糖制剂在其他渠道（公立医院非集采渠道、零售渠道）销售价格水平显著高于国家集采价格水平。

⑨在阿卡波糖原料领域，标的公司通过一致性评价的关联审评与制剂企业形成的合作情况

A.长期合作情况

a.标的资产与绿叶制药长期合作协议或意向性合同的签署情况

标的公司与绿叶制药于 2019 年 12 月签署了有效期至 2024 年 12 月 31 日的长期战略合作协议，双方就阿卡波糖原料药长期战略合作达成共识。双方以市场为导向，坚持资源共享、优势互补、平等互利的原则，结成紧密的战略合作伙伴，持续深入发展阿卡波糖原料药业务合作。

双方合作以来，绿叶制药按照实际需求，分批次下订单。随着后续下游阿卡波糖产品需求的持续提升，预计标的公司和绿叶制药将保持长期合作。

b.尚未与新增阿卡波糖客户签订长期合作协议的原因

截至 2022 年 5 月 31 日，除绿叶制药外，在阿卡波糖原料领域，标的公司通过一致性评价的关联审评与欧意药业、北京博康健基因科技有限公司、湖南千金湘江药业股份有限公司、乐普制药科技有限公司、辽宁鑫善源药业有限公司、贵州圣济堂制药有限公司、江苏德源药业股份有限公司等制剂企业形成了较为稳定的合作关系。

“原料药关联审评”提高了原料药在医药产业链中的地位，并使医药制剂生产企业与其原料供应商建立更紧密的合作关系，医药制剂生产企业的订单向具有高质量标准和稳定产能供应的原料药企业集中，制剂生产企业更换原料供应商的成本和难度明显增加。因此制剂生产企业对原料供应商的选择更为谨慎，一旦关联也就形成了较强的合作粘性。

目前，标的公司已与北京博康健基因科技有限公司签订了有效期至 2023 年 12 月 31 日的销售合同。除此之外，尚未与上述其他公司签署一年以上的长期合作协议，客户一般根据自身实际需求与标的公司签订批次采购合同，向标的公司采购有关阿卡波糖原料。虽然尚未签订长期合作协议，由于通过一致性评价的关联审评，实质上处于长期合作关系。

同时，标的公司与贵州天安药业股份有限公司签订了有效期至 2022 年 12 月 31 日的销售合同，目前贵州天安药业股份有限公司制剂批文仍在审评状态，预计拿到批文后能形成批量销售。

B.在手订单情况

截至 2022 年 5 月 31 日，除绿叶制药外，标的公司与北京博康健基因科技有限公司、辽宁鑫善源药业有限公司、贵州天安药业股份有限公司、乐普制药科技有限公司、贵州圣济堂制药有限公司、欧意药业等其他制剂企业签订的在手未执行意向性订单余额合计约 1.40 亿元（不含税）,在手未执行订单约定采购量约为 65 吨。

从在手订单的角度来看，标的公司与部分优质的大型企业、上市企业客户达成较为稳定的合作关系，该等客户认可度较好、粘性较强，后续排产订单根据客户需求滚动。

C.新增客户的阿卡波糖制剂业务规模

标的公司报告期内除欧意药业外的主要新增客户在 2021 年及 2022 年 1-5 月的销售收入及其占主营业务收入的比例如下：

单位：万元、%

序号	新增客户	2021 年度标的公司向其销售收入	占主营业务收入的比例	2022 年 1-5 月标的公司向其销售收入	占主营业务收入的比例
1	北京博康健基因科技有限公司	431.42	1.04	322.12	1.95
2	湖南千金湘江药业股份有限公司	807.08	1.95	464.60	2.82
3	乐普制药科技有限公司	1,334.07	3.22	127.43	0.77
4	辽宁鑫善源药业有限公司	467.26	1.13	515.04	3.12
5	贵州圣济堂制药有限公司	90.27	0.22	-	-
6	江苏德源药业股份有限公司	-	-	1.86	0.01

除绿叶制药、欧意药业外，目前标的公司在阿卡波糖原料领域通过一致性评

价的关联审评与上述制剂企业形成合作关系，覆盖了大部分的阿卡波糖制剂企业并已形成阿卡波糖原料销售。后续合作中，前述公司将根据其生产需求并结合标的公司的产能释放情况下达需求订单。

目前无法从公开渠道获取到上述标的公司新增客户的阿卡波糖制剂规模情况，基于标的公司对客户阿卡波糖业务情况的调研和了解，上述各主要客户 2021 年阿卡波糖制剂年产量约为 1,000 万片至 1 亿片不等。上述客户制剂批文均在 2020 年下半年及以后获取，上述客户主要为综合性制剂企业，片剂生产能力不存在瓶颈，产量规模主要受限上游原料供应紧缺以及刚取得批文自身业务处于拓展阶段，2021 年年产量不大。在拜耳市场份额的逐年递减，进口替代进程加速的趋势下，后续随着标的公司阿卡波糖产能的释放，客户在得到标的公司原料供应保障的前提下，阿卡波糖制剂产量将持续提升。

根据米内网的数据，目前我国阿卡波糖制剂终端市场的市场占有率前三位企业分别是拜耳、绿叶制药和中美华东，但其他制剂厂商市场占有率逐渐提升。在医疗渠道中，其他制剂厂商市场占有率由 2020 年的 0.03%上升到 2021 年 0.45%，由于拜耳在 2022 年 6 月十三省集采未中标，本轮有 8 家企业中标，其他制剂厂商未来在医疗渠道的市场占有率将进一步提升。在零售渠道中，除了拜耳、绿叶制药和中美华东，其他制剂厂商市场占有率由 2020 年的 1.80%上升到 2021 年 5.13%，随着更多制剂厂商通过一致性评价进入该市场领域，未来零售渠道其他制剂厂商市场占有率亦将逐渐上升。

综上所述，标的公司抓住阿卡波糖第三方原料市场发展趋势，不断扩大产能，并与绿叶制药等客户形成了长期合作关系，销售收入增长符合行业发展情况。公司与相关制剂客户合作具有较强的稳定性，未来相关订单预计可持续获得。预测期营业收入增长速度系结合标的公司的产能释放、以及下游制剂厂商竞争格局变化趋势作出的预估，符合行业趋势。

D.竞争对手通过下游客户关联审评的情况

目前通过公开数据无法获取竞争对手关联审评情况，各家的竞争关系如下：

a.拜耳：拜耳系综合性药企，主要使用自产原料用于阿卡波糖制剂的生产，原料产地在国外，拜耳与石药圣雪在原料上不形成直接竞争关系。

b.中美华东：与拜耳类似，系综合性药企，作为阿卡波糖原料和制剂一体化公司，其原料并不对外销售。

c.丽珠新北江：丽珠新北江系第三方原料药供应商，其分别于 2017 年和 2019 年与中美华东签订《物料采购合同》，通过合作协议独家供应给中美华东。目前，通过公开渠道没有查询到与中美华东的后续合作情况，预计未来会开拓中美华东以外的客户。

d.海正药业：海正药业与石药圣雪同为第三方原料供应商，且均为绿叶制药阿卡波糖原料供应商。

综上所述，受限于较高的进入壁垒，目前第三方阿卡波糖原料产能相对紧张，随着下游需求的不断增加，第三方阿卡波糖原料供应商发展前景广阔。

⑩报告期内阿卡波糖销售价格未受到集采较大影响的合理性，后续国家集采中，若阿卡波糖中标价格继续下降，对标的公司的影响

A.结合报告期内市场容量及供需情况、主要企业市场份额及其变化、产品价格确定方式、客户议价能力等，进一步披露报告期内阿卡波糖销售价格未受到集采较大影响的合理性

a.阿卡波糖市场容量情况

目前仅有公开的阿卡波糖制剂销售额数据，没有公开的销量数据；同时未有公开的阿卡波糖原料销售额和销量数据。标的公司通过公开的阿卡波糖制剂销售额估算 2020 年国内阿卡波糖原料需求量 400 吨左右。

2019 年之前国内医疗渠道阿卡波糖制剂销售收入增速超过 10%以上，且 2019 年之前制剂销售价格相对较为稳定（未受集采影响），预计正常年度国内阿卡波糖制剂销量增速亦应超过 10%以上。结合制剂价格 2020 年集采后下降带来需求量增长，以及国内糖尿病患者不断增加情况，预计未来国内阿卡波糖原料整体市场需求增速亦超过 10%以上。

b.阿卡波糖的市场供需情况

a）阿卡波糖市场供应情况

在阿卡波糖原料供应层面，拜耳使用自产原料生产阿卡波糖制剂，原料产地在国外，国内阿卡波糖原料厂商亦仅有 4 家。中美华东作为原料制剂一体化企业，不对外单独销售原料；第三方原料厂商丽珠新北江现有产能为 90 吨，海

正药业现有产能为 40 吨、石药圣雪现有产能为 80 吨，合计 210 吨。国内阿卡波糖原料厂商整体产能利用率处于饱和状态。

而石药圣雪年产能 200 吨阿卡波糖原料生产线于 2022 年 6 月试投产，随着该生产线的产能逐步释放，可以支撑下游关联审评制剂客户的市场份额拓展。目前国内阿卡波糖原料生产企业仍较少，且主要原料产能仍集中在原料及制剂一体化企业。标的公司作为国内主要的第三方原料供应商，新增后的产能能够免除其在国家集采等放量较快的市场竞争中原料供应短缺的担忧，保障下游客户加速拓展市场的原料供应稳定，具有较强的原料产能优势。

b）阿卡波糖市场需求情况

由于原料药未有公开披露的市场数据，因此主要分析相关制剂市场的需求情况。

国内制剂市场按照渠道可以划分为医疗渠道（包括城市公立、城市社区、县级公立、乡镇卫生）和其他渠道（零售、民营机构），目前未有机构发布完整统计数据。

根据米内网的数据，国内阿卡波糖制剂在医疗渠道和零售渠道的销售情况如下：

单位：亿元、%

渠道	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
一、医疗渠道	销售额	84.06	95.68	43.39	24.44
	增长率	15.15	13.81	-54.65	-43.67
其中：公立医院	销售额	55.69	62.53	26.13	13.77
公立基层医疗	销售额	28.38	33.15	17.27	10.67
二、零售渠道	销售额	12.86	13.24	9.12	6.75
	增长率	8.00	2.93	-31.14	-25.99
合计	销售额	96.93	108.92	52.51	31.19

注：2020 年和 2021 年阿卡波糖制剂市场销售规模下降，主要系阿卡波糖片入围第二次国家带量采购致销售价格降低所致；随着终端产品价格的下降，市场对于阿卡波糖的需求量将上升，有利于阿卡波糖原料的需求增长。

目前，国内阿卡波糖制剂主要以医疗渠道销售为主，我国阿卡波糖制剂企业主要包括拜耳（原研厂商）、中美华东、绿叶制药等。根据米内网的数据，近年来各企业医疗渠道的阿卡波糖制剂市场份额情况如下：

企业名称	2019 年	2020 年	2021 年	原料来源
拜耳	52.66%	47.61%	45.56%	原研药，原料药来于国外
中美华东	38.50%	35.39%	24.75%	原料药部分来自自产，部分来自丽珠新

				北江
绿叶制药	8.85%	16.96%	29.24%	原料药外购，部分来自石药圣雪，部分来自海正药业
其他	0.00%	0.03%	0.45%	其中欧意药业和北京博康健基因科技有限公司来自石药圣雪

注：“其他”包括福元医药、欧意药业、北京博康健基因科技有限公司。

由上表可知，目前我国阿卡波糖制剂产品终端市场产品的市场占有率最高的前三位企业分别是拜耳、中美华东和绿叶制药。拜耳、中美华东为原料制剂一体化厂商，其原料产能目前不对外销售；绿叶制药无原料产能，需要从第三方采购。2019 年以来，随着带量采购的实施和国内产品进口替代程度的不断提升，拜耳、中美华东等原研以及原料制剂一体化企业的市场占有率有所下降，以绿叶制药等为代表的制剂企业的市场份额持续上升。

随着下游血糖管理需求的不断提升和阿卡波糖产品进口替代进程的持续，2020 年以来北京博康健基因科技有限公司、湖南千金湘江药业股份有限公司、乐普制药科技有限公司、辽宁鑫善源药业有限公司、山东鲁抗医药股份有限公司、贵州圣济堂制药有限公司、江苏德源药业股份有限公司、华润赛科药业有限责任公司、重庆药友制药有限责任公司等制剂企业先后获得国内阿卡波糖制剂批文。前述企业大多不具有原料产能，需要通过关联审评制度与原料厂商形成合作关系，向第三方原料厂商采购。

同时，目前 2022 年国家集采正在进行中，根据十三省集采中选结果，本次共 8 家企业中标，分别为重庆药友制药有限责任公司、中美华东、绿叶制药、山东鲁抗医药股份有限公司、欧意药业、湖南千金湘江药业股份有限公司、海正药业、北京博康健基因科技有限公司，而拜耳在本次十三省集采中落选。未来阿卡波糖制剂市场格局或发生较大程度的变化，根据十三省(区、市、兵团)联盟采购领导小组办公室发布的联盟省份各采购品种需求量，拜耳在该十三省医疗机构采购需求量为 4 亿片左右，占总需求量的一半，本次拜耳落选，该部分集采市场份额将分配给其他中标企业。本次中标企业，除中美华东和海正药业，大多不具有原料产能，国内阿卡波糖第三方原料市场需求将持续增加。

c.主要企业市场份额及其变化

由于未有公开的阿卡波糖原料销售额和销量数据，目前仅能结合国内现有阿卡波糖制剂厂商竞争格局发展情况以及阿卡波糖原料产能供应情况判断阿卡波糖原料生产企业的市场份额情况。

目前，阿卡波糖原料行业集中度较高，呈“一超多强”的局面，拜耳仍在我国阿卡波糖市场上占据主要的市场份额。受限于较高的进入壁垒，阿卡波糖原料产能原来主要集中在拜耳、中美华东等原料制剂一体化企业手中。随着国内阿卡波糖原料产能扩张，阿卡波糖产品进口替代进程的持续，以及新一轮集采的到来，阿卡波糖制剂格局或有所改变，国内阿卡波糖厂商市场份额将逐渐扩大。同时，随着越来越多的国内制剂厂商通过一致性评价进入该市场领域，将不断改变下游终端市场格局，第三方原料厂商的市场份额能得到提升。

d.产品价格确定方式及客户议价能力

a）产品价格确定方式

标的公司采用以销定产的经营模式，价格主要受到产品的品质、规格等因素的影响。标的公司与主要客户的定价方式为成本加成法：根据标的公司生产销售成本加上合理利润空间，同时结合市场情况，与客户协商确定。

2020 年国家集采报价中，按阿卡波糖制剂同等规格报价折算，拜耳阿卡波糖制剂价格为 0.18 元/片、绿叶制药阿卡波糖制剂价格为 0.32 元/粒，华东医药阿卡波糖制剂价格为 0.465 元/片。绿叶制药作为标的公司合作客户，能够以第二标价格中标，体现了标的公司原料销售价格具有一定市场竞争力。

目前，2022 年国家集采正在进行中，根据 2022 年 6 月的十三省集采中选结果，最低中标单位价格为 0.2043 元/片（按药品差比价规则折算），与 2020 年集采的最低中标价格水平接近。而拜耳在本次十三省集采中落选，本次中标的 8 家制剂企业里面，标的公司与其中一半以上的制剂企业通过一致性评价的关联审评形成了较为稳定的合作关系，进一步体现了标的公司现有原料销售价格的市场竞争力。

b）客户议价能力

目前，标的公司阿卡波糖产品处于行业领先水平，保持一定的市场占有率，标的公司的该类产品一直保持着满产满销的状态，处于供不应求的态势，对客户的议价能力较高。但由于标的公司与下游制剂客户形成长期合作关系，

标的公司扩能后，将进一步降低生产成本，标的公司愿意通过合理的销售价格，间接为下游制剂客户扩大市场份额提供原料成本基础，以此来消化标的公司自身新增产能。

e.报告期内阿卡波糖销售价格未受到集采较大影响的合理性

a）报告期内阿卡波糖销售价格变化情况

2020 年国家集采中，阿卡波糖制剂的价格降幅很大，而标的公司阿卡波糖原料的销售价格未受到集采较大影响。报告期内，标的公司阿卡波糖销售价格具体变化情况如下表：

单位：元/千克、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
销售价格	2,452.86	-5.01	2,582.23	-0.16	2,586.35	-7.31

由上表可知，标的公司阿卡波糖销售价格 2020 年较 2019 年仅下降 7.31%，2021 年较 2020 年仅下降 0.16%，2022 年 1-5 月较 2021 年仅下降 5.01%，整体下降幅度较小，2020 年国家集采对标的公司阿卡波糖原料价格的影响较小，阿卡波糖制剂价格和原料价格并非同比例的线性变动关系。

b）报告期内阿卡波糖销售价格未受到集采较大影响的合理性分析

阿卡波糖制剂厂商拜耳、绿叶制药在 2020 年国家集采中中标，当年集采后拜耳、绿叶制药阿卡波糖制剂价格分别下降 91.18%、76.64%，报告期内各期标的公司阿卡波糖产品销售价格分别比上期下降 7.31%、0.16%、5.01%，未受到集采较大影响，具有一定的合理性，主要原因如下：

①根据上海阳光采购平台公布的《第二批国家组织药品集中采购和使用工作答记者问》，药品价格中流通环节费用占价格中的主要部分，而这也是集采降价的主要空间所在。同时，根据山东科源制药股份有限公司招股说明书，其盐酸二甲双胍单价在 2019 年至 2021 年上涨 40.98%，而其下游制剂盐酸二甲双胍片/缓释片于 2020 年 8 月进入国家集采范围，中标制剂产品的价格降幅为 34.01%。所以制剂价格因集采影响导致的下降幅度并不会完全传导至其上游原料价格，主要压缩的还是流通环节的费用，制剂价格和其上游原料的价格并非同比例的线性变动关系。阿卡波糖原料市场主要受终端需求量以及原料供给量等因素影响。

②阿卡波糖制剂价格 2020 年集采后下降带来需求量增长，以及国内糖尿病患者不断增加情况，导致国内阿卡波糖原料整体市场需求量较大。随着国内积极介入阿卡波糖制剂市场的企业（新增制剂批文企业）越来越多，国内阿卡波糖第三方原料市场需求持续增加。目前国内阿卡波糖原料供不应求的局面进一步说明阿卡波糖售价未受到集采较大影响具有合理性；

③标的公司阿卡波糖产品处于行业领先水平，保持一定的市场占有率，标的公司的该类产品一直保持着满产满销的状态，处于供不应求的态势，对客户的议价能力较高，因此报告期内标的公司阿卡波糖销售价格未受到集采较大影响具有合理性。

B.标的资产生产经营是否符合《国务院反垄断委员会关于原料药领域的反垄断指南》相关规定

《国务院反垄断委员会关于原料药领域的反垄断指南》主要规定内容如下：

类别	项目	主要内容	公司是否涉及
垄断协议	禁止具有竞争关系的原料药经营者达成《反垄断法》第十三条规定的横向垄断协议	1、原料药生产企业与具有竞争关系的其他经营者通过联合生产协议、联合采购协议、联合销售协议、联合投标协议等方式商定原料药生产数量、销售数量、销售价格、销售对象、销售区域等； 2、原料药生产企业通过第三方（如原料药经销企业、下游药品生产企业）及展销会、行业会议等沟通协调原料药销售价格、产能产量、产销计划等敏感信息； 3、原料药生产企业与具有竞争关系的其他原料药经营者达成不生产或者不销售原料药、其他原料药经营者给予补偿的协议； 4、原料药经销企业与具有竞争关系的其他原料药经营者就采购数量、采购对象、销售价格、销售数量、销售对象等进行沟通协调。	标的公司未与具有竞争关系的原料药经营者达成横向垄断协议
	禁止原料药经营者与交易相对人达成《反垄断法》第十四条规定的纵向垄断协议	1、通过合同协议、口头约定、书面函件、电子邮件、调价通知等形式对原料药经销企业、药品生产企业等实施直接固定转售价格和限定最低转售价格（以下简称转售价格限制）； 2、采取固定经销企业利润、折扣和返点等手段对原料药经销企业、药品生产企业等实施变相转售价格限制。	标的公司未与交易相对人达成纵向垄断协议
	轴辐协议	经营者不得组织原料药经营者达成垄断协议或者为其达成垄断协议提供实质性帮助。	标的公司未组织原料药经营者达成垄断协议或者为其达成垄断协议提供实质性帮助
滥用	不公平高价	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地	标的公司仍存

市场支配地位		位，以不公平的高价销售原料药，不仅排除、限制市场竞争，推高原料药及相关药品市场价格，损害交易相对人合法权益和消费者利益，而且造成国家医保基金浪费。	在一定竞争对手，公司与客户采用市场化原则定价，未以不公平的高价销售原料药
	拒绝交易	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地位，没有正当理由拒绝销售原料药，排除、限制市场竞争，影响药品正常供应，损害交易相对人合法权益和消费者利益。	标的公司仍存在一定竞争对手，不存在无正当理由拒绝销售原料药的情形
	限定交易	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地位，没有正当理由限定交易相对人只能与其进行交易或者只能与其指定的经营者进行交易，排除、限制市场竞争，影响药品正常供应，损害交易相对人合法权益和消费者利益。	标的公司仍存在一定竞争对手，并且存在贸易商客户，不存在限定交易方的情形
	搭售	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地位，没有正当理由搭售商品，排除、限制市场竞争，损害交易相对人合法权益和消费者利益。	标的公司不存在搭售的情形
	附加不合理交易条件	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地位，在涉及原料药的交易中附加不合理交易条件，排除、限制市场竞争，损害交易相对人合法权益和消费者利益。	标的公司不存在于原料药交易中附加不合理交易条件的情形
	差别待遇	具有市场支配地位的原料药经营者，滥用其市场支配地位，没有正当理由对条件实质相同的交易相对人实施不同的交易条件，排除、限制竞争，损害交易相对人合法权益和消费者利益。	标的公司不存在无正当理由对条件实质相同的客户实施不同限制条件的情形
	其他滥用市场支配地位行为	原料药领域经营者实施以不公平的低价购买商品、以低于成本的价格销售商品以及国务院反垄断执法机构认定的其他滥用市场支配地位行为。	标的公司不存在其他滥用市场支配地位行为的情形
	共同滥用市场支配地位	两个以上的原料药经营者分工负责、相互配合实施本章规定的垄断行为	标的公司不存在共同滥用市场支配地位的情形
经营者集中	-	《反垄断法》禁止经营者实施具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。	标的公司不存在经营者集中的情形

综上所述，标的公司生产经营符合《国务院反垄断委员会关于原料药领域的反垄断指南》相关规定。

C.2020 年全国集采中，阿卡波糖制剂价格已经出现较大幅度下调，后续集采中若中标价格继续下降，对标的公司的影响

a.2020 年全国集采中，阿卡波糖制剂价格已经出现较大幅度下调，对标的公司原料药影响较小

根据 2020 年集采的报价情况，国内阿卡波糖制剂价格出现较大幅度下调的情况。根据两家制剂企业中标价格情况，折成 50mg 规格，其中拜耳中标价格为 0.18 元/片（5.42 元/盒，30 片每盒），绿叶制药中标价格为 0.32 元/粒（9.60 元/盒，30 粒每盒）。根据其他两家未中标制剂企业报价情况，其中福元医药价格为 0.43 元/片，杭州中美华东制药有限公司价格为 0.465 元/片。

国家集采之后，中标的制剂厂商能直接确定药品供应的地区并且约定采购量，减少了医药流通环节的销售、流通成本，市场推广的费用逐渐压缩，原料药成本占制剂生产成本的比重进一步提高，国家集采“确保回款”缩短了医疗机构结算药品货款的周期，减轻了企业资金成本，药品的定价权将逐渐从销售端转向生产端。根据国家医疗保障局对十三届全国人大三次会议第 1680 号建议的答复（医保函〔2020〕68 号），总的来说，国家集采是通过改革释放了制度性成本。在上轮集采报价时，中标制剂厂商已经考虑了上述成本下降带来的利润空间，因此在后续集采中，受限于生产成本，通常情况下中标价格仍继续出现大幅下降的概率不大。

同时，相比较国家集采渠道，非集采渠道的流通环节通常较多，在销售渠道及销售方式未发生明显变化的情况下，对于阿卡波糖制剂，非集采渠道价格的变动弹性相对小于国家集采。

2020 年国家集采之后，虽然集采领域终端制剂产品销售价格有较大幅度降低，阿卡波糖原料市场基本保持平稳，在目前终端价格体系下，国内终端下游制剂厂商仍有一定的利润空间，不断有企业通过一致性评价取得阿卡波糖制剂的批件进入下游市场；同时，较低的终端价格亦使得阿卡波糖的消费需求不断增加，有利于阿卡波糖原料市场空间的拓展。

根据上海阳光采购平台公布的《第二批国家组织药品集中采购和使用工作答记者问》，药品价格中流通环节费用占价格中的主要部分，而这也是集采降价的主要空间所在。同时，根据山东科源制药股份有限公司招股说明书，其盐酸二甲双胍单价在 2019 年至 2021 年上涨 40.98%，而其下游制剂盐酸二甲双胍片/缓释片于 2020 年 8 月进入国家集采范围，中标制剂产品的价格降幅为

34.01%。所以制剂价格因集采影响导致的下降幅度并不会完全传导至其上游原料价格，主要压缩的还是流通环节的费用，制剂价格和其上游原料的价格并非同比例的线性变动关系。阿卡波糖原料市场主要受终端需求量以及原料供给量等因素影响。

2020 年国家集采前后，拜耳和绿叶制药的阿卡波糖制剂价格有很大幅度的下降，具体如下：

单位：元/片（粒）、%

公司	2020 年国家集采后		2020 年国家集采前
	价格	变动率	价格
拜耳	0.18	-91.18	2.04
绿叶制药	0.32	-76.64	1.37

注：上表中拜耳 2020 年国家集采前后价格为其在广东省的价格，绿叶制药集采前后的价格为其在江苏省的价格。

2020 年国家集采前，拜耳在广东省的阿卡波糖制剂价格为 61.2 元/盒（30 片每盒），折合成 2.04 元/片；集采降价后，拜耳在广东省的阿卡波糖制剂价格为 0.18 元/片，价格降幅为 91.18%。2020 年国家集采前，绿叶制药在江苏省的阿卡波糖制剂挂网价格为 41.23 元/盒（30 粒每盒），折合成 1.37 元/粒；集采降价后，绿叶制药在江苏省的阿卡波糖制剂价格为 0.32 元/粒，价格降幅为 76.64%。

2020 年国家集采中，阿卡波糖制剂的价格降幅很大，而标的公司阿卡波糖原料的销售价格未受到集采较大影响。报告期内，标的公司阿卡波糖销售价格具体变化情况如下表：

单位：元/千克、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
销售价格	2,452.86	-5.01	2,582.23	-0.16	2,586.35	-7.31

由上表可知，标的公司阿卡波糖销售价格 2020 年较 2019 年仅下降 7.31%，2021 年较 2020 年仅下降 0.16%，2022 年 1-5 月较 2021 年仅下降 5.01%，整体下降幅度较小，因此 2020 年国家集采对标的公司阿卡波糖原料价格的影响较小，阿卡波糖制剂价格和原料价格并非同比例的线性变动关系。

目前，2022 年国家集采正在进行中，十三省(区、市、兵团)联盟采购领导小组办公室于 2022 年 6 月 7 日发布的十三省(区、市、兵团)药品集中带量采购中选结果如下：

企业名称	规格	中选价格/元（片、粒单位）
重庆药友制药有限责任公司	50mg	0.2043
杭州中美华东制药有限公司	50mg	0.2045
四川绿叶制药股份有限公司	50mg	0.2045
山东鲁抗医药股份有限公司	50mg	0.2046
石药集团欧意药业有限公司	50mg	0.2046
湖南千金湘江药业股份有限公司	50mg	0.2046
浙江海正药业股份有限公司	50mg	0.2943
北京博康健基因科技有限公司	50mg	0.3276

注：该中选价格系企业报价时按药品差比价规则折算至报价规格最小计量单位（指片/粒等）。

由上表可知，最低中标单位价格为 0.2043 元/片（按药品差比价规则折算），与 2020 年集采的最低中标价格水平接近，中标价格符合预期。因此，可以印证在上轮集采报价时，中标制剂厂商已经充分考虑了流动环节的费用下降带来的利润空间，在本次集采中，受限于生产成本，中标价格难以进一步下降。

因此，2020 年全国集采中，阿卡波糖制剂价格已经出现较大幅度下调，目前十三省集采也未出现中标价格进一步下降的情况，且拜耳产品未中标，后续集采中标价格继续下降的可能性不大。

b.本次评估已经较为充分考虑了后续集采中标的公司主要客户绿叶制药中标价格下降的风险，并已经合理反应在预估价格中

石药圣雪 2022 年 200 吨阿卡波糖生产线投产后，为确保产能消化，本次评估对未来销售价格的预计系根据绿叶制药在 2020 年国家集采的中标价格（50mg 规格），考虑阿卡波糖原料价格在目前基础上降低后，使客户在 2022 年国家集采中获得投标价格优势（制剂价格能够接近 2020 年国家集采最低中标价格）。而从目前正在进行的十三省集采结果看，标的公司主要客户绿叶制药等以 0.2045-0.2046 元/（粒）的价格中标，与 2020 年集采的最低中标价格水平接近，中标价格符合预期。

根据上述原则，本次评估关于标的公司未来年度阿卡波糖的销售价格预测参考 2021 年 1-5 月销售价格有较大幅度的下降，预计 2022 年阿卡波糖的销售价格较 2021 年 1-5 月下降幅度约 26%左右，2023 年及以后年度阿卡波糖的销售价格较 2021 年 1-5 月销售价格下降幅度达到 30%左右。

2020 年国家集采时，绿叶制药中标价格为 0.32 元/粒。标的公司系绿叶制药的原料供应商，按照预测期主要原料阿卡波糖销售价格降幅约 30%，同等销量下，制剂客户如绿叶制药的报价亦可有空间相应降价。阿卡波糖原料系下游制剂企业的主要生产成本，成本占比超过 50%。假设报价下降后，如中第一标，中标量增加可弥补价格下降带来的影响，制剂客户如绿叶制药可报价与拜耳中标价格 0.18 元/片相近价格。由此可见，预测期阿卡波糖原料的售价预计能够应对下游制剂价格进一步全面下降至前次集采最低中标价格。此外，大部分制剂企业，亦同时拓展非集采渠道，非集采渠道价格远高于集采价格，两个渠道同时拓展可以提升制剂产品综合销售价格，如其策略得当，可以以更低报价在集采中获得市场份额优势。

从目前的情况来看，绿叶制药等与标的公司紧密合作的阿卡波糖终端制剂企业，在获得标的公司价格及产能支持下，有望进一步获得更大的市场份额。由于制剂集采降价的主要空间在于流通环节的费用，制剂价格下降的幅度并不会完全传导至其上游原料价格，所以本次评估已经较为充分考虑了相关价格下降风险并合理反映在预估价格中，标的公司阿卡波糖原料未来销售价格进一步下降的风险较小。

c.标的公司阿卡波糖未来销售价格可能进一步下降的风险提示

随着中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业在建产能的逐步释放，未来国内阿卡波糖原料的市场竞争将有所加剧，再考虑到后续集采中阿卡波糖制剂价格仍有可能进一步下降，标的公司阿卡波糖原料的未来销售价格存在进一步下降的风险。

阿卡波糖原料大规模生产的技术壁垒较高，国内阿卡波糖原料整体产能扩张速度较为有限。根据公开查询资料，丽珠新北江产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，在建 100 吨产能达产仍需要一定的时间。而原料和制剂一体化厂商中美华东新产线于 2021 年底建设完工，2022 年逐步投产，达到其预计 200 吨的产能亦需要一定的时间。虽然阿卡波糖的市场需求不断增长，标的公司阿卡波糖原料质量较好，且通过一致性评价的关联审评与较多制剂客户形成了较为稳定的合作关系，考虑到中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业在建产能完全释放后国内整体阿卡波糖原料产能将超过 600 吨的市场需求量，未来

阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，标的公司阿卡波糖原料价格可能会受到一定影响。

在集采影响方面，根据上海阳光采购平台公布的《第二批国家组织药品集中采购和使用工作答记者问》，药品价格中流通环节费用占价格中的主要部分，而这也是集采降价的主要空间所在。所以制剂价格因集采影响导致的下降幅度并不会完全传导至其上游原料价格，主要压缩的还是流通环节的费用，制剂价格和其上游原料的价格并非同比例的线性变动关系。

2020 年全国集采中，拜耳的阿卡波糖制剂中标价为 0.18 元/片，绿叶制药的中标价为 0.32 元/粒，拜耳和绿叶制药的阿卡波糖制剂价格较中标前分别下降 90%左右和 75%左右，报告期各期标的公司阿卡波糖原料销售价格分别比上期下降 7.31%、0.16%、5.01%，未受到 2020 年集采的较大影响。

2022 年 6 月十三省集采中，阿卡波糖制剂的中标价格为 0.2043-0.3276 元/片（粒），其中最低中标价 0.2043 元/片与 2020 年全国集采的最低中标价格水平接近，未出现最低中标价格进一步下降的情况，且拜耳在 2022 年十三省集采中未中标，后续集采中标价格继续下降的可能性不大。2022 年十三省集采中阿卡波糖制剂的最低中标价相较于 2020 年全国集采中绿叶制药的中标价有所下降，降幅约为 36%。评估预测期内标的公司阿卡波糖原料销售价格较 2020 年下降约 30%，与 2022 年十三省集采中最低中标价较 2020 全国集采中绿叶制药中标价的下降幅度相近，而由于集采制剂价格下降主要压缩的是流通环节的费用，制剂价格和其上游原料的价格并非同比例的线性变动关系，所以评估预测已经较为充分考虑了集采制剂价格下降的风险。为巩固公司与战略客户的关系，开拓新增客户，确保新增产能的消化，标的公司 2022 年 6-7 月标的公司阿卡波糖原料的平均销售价格较前五个月下降 18%左右，原料价格降幅小于 2022 年十三省集采中阿卡波糖制剂最低中标价相较于 2020 年全国集采中绿叶制药中标价的降幅（36%左右），也小于评估预测期内标的公司阿卡波糖原料价格相较于 2020 年的降幅（30%左右）。标的公司 2022 年 6-7 月阿卡波糖原料的销售价格仍高于评估预测期内标的公司 2022 年 6-12 月的预测价格。

评估预测已经较为充分考虑了后续集采中标的公司主要客户中标价格下降的风险，且从目前正在进行的十三省集采结果看，中标价格符合预期，但后续集

采中标价格仍有可能进一步下降，不排除未来制剂厂商可能会进一步要求上游原料药企业相应降低产品价格，甚至出现阿卡波糖原料价格与制剂价格呈现同比例下降的情形，进而对标的公司的盈利水平以及未来业绩承诺的实现造成不利影响。

D.拜耳未来进一步大幅降价对阿卡波糖市场的影响，是否会出现替代品

a.拜耳未来进一步大幅降价的可能性较低

根据 2020 年集采的报价情况，拜耳中标价格为 0.18 元/片，绿叶制药中标价格为 0.32 元/粒。拜耳中标价格相较于绿叶制药中标价格低 43.75%，且远低于其他两家未中标制剂企业报价情况，该价格已经拥有较大的市场竞争优势。而拜耳作为制剂和原料一体化公司，需要平衡其原料和制剂市场利润。制剂价格大幅下降，原料药成本占制剂生产成本的比重提高，而目前拜耳产能有限，其原料产能扩充主要取决于其制剂的销售情况、内部自产成本和外部采购原料成本比较等，基于原料成本和供应便利性因素，其继续扩大自身原料产能成本较高。因此，在原材料产能受限等因素的影响下，价格降低并未扩张拜耳的市场份额。

根据米内网的数据，近年来各制剂企业医疗渠道的阿卡波糖制剂市场份额情况如下：

企业名称	2019 年	2020 年	2021 年
拜耳	52.66%	47.61%	45.56%
中美华东	38.50%	35.39%	24.75%
绿叶制药	8.85%	16.96%	29.24%
其他	0.00%	0.03%	0.45%

注：“其他”包括福元医药、欧意药业和北京博康健基因科技有限公司。

由上表可知，2020 年国家集采后，拜耳占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 52.66%降至 2020 年的 47.61%和 2021 年的 45.56%；而绿叶制药占医疗渠道中阿卡波糖制剂的市场份额由 2019 年的 8.85%升至 2020 年的 16.96%和 2021 年的 29.24%。

从目前阿卡波糖制剂的市场发展趋势来看，在拜耳中标价格已经大幅下降的情况下，受限于原料产能等因素，并没有达到扩大市场份额目的，国内进口替代不断持续。而随着绿叶制药等企业利用国内第三方原料生产的企业不断成长，市场份额不断提升，体现了通过市场化借助第三方原料产能的优势。非原料制剂一体化药企能集中资源进行制剂开发和市场开拓，并以更快更低成本的

方式占有市场份额。因此，在当前市场环境，阿卡波糖原料及制剂行业发展有利于非原料制剂一体化药企扩大市场份额。在标的公司平台产能的支持下，制剂企业不需要再从头研发原料和建设原料生产线，能够以更快速度更小试错成本经营。

综上，拜耳在 2020 年集采中已经拥有较大的价格优势，但并未通过价格优势实现销售份额的增长，未来进一步大幅降价的可能性较低。

b.若拜耳未来进一步大幅降价对阿卡波糖市场的影响

虽然拜耳在 2020 年集采中未能通过大幅降低终端产品价格提升其在国内的市场份额，但其作为原研厂商，若在原料产能能够保障的基础上进一步大幅降低终端产品价格，将有可能继续在我国阿卡波糖市场上扩大市场份额进而对国内厂商在阿卡波糖制剂和原料的市场占有率水平提升产生不利影响，影响国内对拜耳原研进口的替代进程，导致标的公司存在阿卡波糖原料产品销售不达预期的风险。

c.是否会出现替代品

阿卡波糖替代性产品情况具体详见本报告书“第五节”之“一、标的公司的评估情况”之“（三）收益法评估情况”之“3、预测期收益预测”之“（1）营业收入的预测”之“⑥预测 2022 年起新增销量的可实现性”“B.结合标的资产报告期末在手订单及执行周期、期后实际经营业绩、对新增客户的业务拓展情况、新取得或申请阿卡波糖原料药批文的企业情况、主要竞争对手价格策略及产能扩张情况、阿卡波糖制剂替代性产品发展情况等，进一步分析预测 2022 年起新增销量的可实现性”之“g.阿卡波糖制剂替代性产品发展情况”。

（2）主营业务成本的预测

石药圣雪主营业务成本主要包括直接材料、动力费用、包装物、职工薪酬、制造费用等。未来年度假设为即产即销，其销售成本等同于生产成本。

①主要产品成本预测依据

A、阿卡波糖

本次评估对石药圣雪现有 80 吨的生产线的生产成本进行分析，在建 200 吨阿卡波糖生产线未来生产成本参照 80 吨生产线的成本进行预测。

石药圣雪现有 80 吨阿卡波糖生产线从 2019 年 10 月开始生产，2019 年 12 月开始销售，逐渐增产扩容，直到现有满负荷生产水平。本次评估对 2021 年 1-5 月的成本进行分析，阿卡波糖成本中，直接材料和动力成本占的比重较大，2021 年 1-5 月直接材料占总成本的 34%，动力成本占 39%。

阿卡波糖直接材料与生产出的产品应有一定的配比，同时其单位成本的变动应与材料的价格波动有关。石药圣雪阿卡波糖产品主要原材料为麦芽糖，由华荣制药供应。该产品直接材料单位成本波动幅度不大，因此未来年度的直接材料参照 2021 年 1-5 月的价格水平进行预测；

阿卡波糖动力费用是生产产品中所用到的水、电、汽等动力能源。2021 年 1-5 月，阿卡波糖月产量已接近达到满负荷生产水平，其动力费用波动区间较小，现有 80 吨生产线按 2021 年 1-5 月的价格水平进行预测；考虑到在建 200 吨生产线于 2022 年开始投产，产能释放需要一定的时间，因此其 2022 年动力费用按照高于现有水平进行预测，未来年度逐年递减，直至接近现有 80 吨生产线动力费用平均单位成本。具体测算过程如下：

本次评估，200 吨阿卡波糖生产线的单位动力费用基于历史年度阿卡波糖动力费用进行预测。报告期内，受阿卡波糖生产工艺逐渐成熟，技术水平提升和产能扩张等因素的影响，阿卡波糖单位动力费用呈现下降趋势。其中 2020 年阿卡波糖生产线单位平均动力费用约为 538 元/公斤，2021 年 1-5 月阿卡波糖生产线单位平均动力费用约为 431 元/公斤。考虑到 200 吨阿卡波糖生产线于 2022 年开始投产，产能释放需要一定的时间，规模效应还没有完全体现，因此，基于谨慎性原则考虑，2022 年 200 吨阿卡波糖生产线单位平均动力费用按照略高于标的公司阿卡波糖生产线技改之前即 2020 年的平均动力费用水平进行预测；2023 年至 2026 年的单位平均动力费用逐年等量递减，直至达到 80 吨阿卡波糖生产线 2021 年 1-5 月期间的单位平均动力费用，结果如下：

单位：元/公斤

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
单位动力费用	542.00	514.00	486.00	458.00	430.00
下降幅度	-	5.17%	5.45%	5.76%	6.11%

综上，未来年度，随着阿卡波糖新增产能的逐渐释放，新增 200 吨阿卡波糖生产线单位动力费用逐年降低，由 2022 年的 542 元/公斤降至 2026 年的 430 元/公斤，其动力费用预测具有合理性。

阿卡波糖产品所需包装物的费用较少，阿卡波糖未来年度的包装物单位成本按 2021 年 1-5 月的价格水平进行预测。

阿卡波糖产品人工成本主要含有员工的工资以及职工福利费、工会经费、职工教育经费、社会保险、公积金等工资附加费。人工成本按照企业劳动人事部门计划的人数、平均工资水平，并结合企业及当地工资增长情况、未来当地经济增长速度、公司的经营情况等综合确定。

阿卡波糖产品制造费用主要为基本生产车间和辅助生产车间为生产产品所产生的间接费用，统一测算后进行分配。

B、无水葡萄糖

石药圣雪无水葡萄糖的产能为 3 万吨，未来不增加产能投资。本次评估对 2021 年 1-5 月的成本进行分析，无水葡萄糖成本中，直接材料比重最大，2021 年 1-5 月直接材料占总成本的 86.5%。

经了解无水葡萄糖的原材料无紧俏材料，主要原材料为淀粉乳，淀粉乳的初始原料为玉米，是大宗农产品，经万得查询，2019 年度玉米价格较为平稳，波动较小，在 1,800 元/吨左右；2020 年 3 月开始小幅上升，到 2021 年 1 月玉米价格涨到 2,800 元/吨；2021 年上半年一直在 2,600 多元/吨到 2,800 多元/吨之间波动。考虑到玉米的价格的波动性，评估基准日时玉米价格较高，本着谨慎的原则，本次评估选用 2021 年 1-5 月无水葡萄糖直接材料的平均单位成本作为未来直接材料单位成本的预测值。

无水葡萄糖动力费用是生产产品中所用到的水、电、汽等费用。由于阿卡波糖和无水葡萄糖已完全达产，公司的总动力消耗呈稳定的态势。因此选用 2021 年 1-5 月动力的单位成本作为未来无水葡萄糖动力费用单位成本的预测值。

无水葡萄糖产品所需包装物的费用较少。未来的包装物单位成本按 2021 年 1-5 月的价格水平进行预测。

无水葡萄糖人工成本主要含有员工的工资以及职工福利费、工会经费、职工教育经费、社会保险、公积金等工资附加费。人工成本按照企业劳动人事部门计划的人数、平均工资水平，并结合企业及当地工资增长情况、未来当地经济增长速度和公司的经营状况等综合确定。

无水葡萄糖制造费用主要为基本生产车间和辅助生产车间为生产产品所产生的间接费用。由于无水葡萄糖已完全达产，无水葡萄糖的制造费用呈稳定的态势，因此未来无水葡萄糖制造费用单位成本参考 2021 年 1-5 月制造费用的单位成本略有上浮进行预测。

C、一母液

一母液为无水葡萄糖的生产副产品。按照被评估单位的核算方式，按照该产品毛利为 0 进行预测。

D、液糖 70

液糖 70 产品为无水葡萄糖的附属产品。按照被评估单位的核算方式，按照该产品毛利为 0 进行预测。

E、P8 酶

P8 酶产品是石药圣雪生产的酶产品中的主要品种，目前实行的是以销定产，销售量较少。由于预计未来 P8 酶销售量保持现有水平，产量仍较小，预计单位成本变化不是太大。因此，P8 酶未来预测的单位成本参考 2021 年 1-5 月的单位成本略有上浮进行预测。

②其他产品成本预测依据

其它产品中包含的产品品种较多，被评估单位年生产和销售量较少。因此，其它产品未来的主营业务成本参照以前年度的毛利率水平进行预测。

③主营业务成本预测情况

根据上述预测，石药圣雪主营业务成本预测情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	阿卡波糖	5,484.29	18,238.74	21,736.51	24,584.39	26,248.64	26,533.87
2	无水葡萄糖	8,275.17	13,773.73	13,799.53	13,825.84	13,852.68	13,880.06
3	一母液	800.12	1,382.78	1,382.78	1,382.78	1,382.78	1,382.78
4	液糖 70	528.83	894.13	894.13	894.13	894.13	894.13
5	P8 酶	159.18	411.41	411.41	411.41	411.41	411.41
6	其他产品	509.74	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
合计		**15,757.33**	**35,450.80**	**38,974.36**	**41,848.56**	**43,539.65**	**43,852.25**

（3）其他业务预测

①其他业务收入的预测

石药圣雪其他业务收入中未来主要是销售废品和蒸汽，未来其他业务收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
废品	16.50	29.40	30.87	32.41	34.03	35.74
蒸汽	74.93	146.42	146.42	146.42	146.42	146.42
合计	**91.43**	**175.82**	**177.29**	**178.84**	**180.46**	**182.16**

②其他业务成本的预测

石药圣雪其他业务成本中未来主要是销售废品和蒸汽，其中废品无成本。未来其他业务成本预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
蒸汽	64.40	125.87	125.87	125.87	125.87	125.87

（4）税金及附加的预测

石药圣雪税金及附加主要为城市建设税、教育费附加、地方教育附加、印花税和车船使用税等。其中，城建税为流转税的 7%；教育费附加为流转税的 3%，教育费附加为流转税的 2%；印花税按 0.04%标准缴纳；房产税：从价计税，按核定房屋的价值乘以 1.2%；土地使用税：10 元/平方米；环境保护税：从 2021 年开始缴纳，由相关部门核定后按季度进行缴纳。

（5）销售费用的预测

石药圣雪的销售费用主要包括职工薪酬、运输费、折旧费、机物料消耗、办公费、维修费、租赁费、保险费及其他等。未来募投项目 200 吨阿卡波糖产能逐渐释放，销售规模的增长，以及随着更多企业通过一致性评价进入该市场领域，客户拓展需求增加，未来销售费用将随之增长。

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
运输费	736.18	1,339.95	1,449.02	1,566.70	1,693.27	1,829.14
职工薪酬	83.66	346.33	439.37	536.00	636.31	740.42
机物料消耗	61.95	139.37	153.22	164.52	171.17	172.40
办公费	5.35	9.62	10.10	10.61	11.14	11.70
折旧费	32.40	55.55	55.55	55.55	55.55	54.42
维修费	4.72	8.50	8.92	9.37	9.84	10.33
租赁费	10.92	14.70	15.43	16.20	17.01	17.86

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
其他	92.98	209.18	229.98	246.94	256.91	258.76
合计	1,028.16	2,123.20	2,361.60	2,605.89	2,851.20	3,095.03

未来年度销售费用的预测如下：

①职工薪酬包括工资、福利、工会经费、教育经费、养老保险及公积金等。职工薪酬按照企业劳动人事部门计划的人数、平均工资水平，并结合企业及当地工资增长情况、未来当地经济增长速度、公司的经营情况等综合确定；

②运输费是指销售货物所产生的运输费。由于标的公司在评估基准日之前运输费均计入销售费用中，因此在评估预测中，未来年度运输费仍计入销售费用。2021 年销售费用-运输费调整到营业成本汇总列示，由于只是该部分的运输费用分类发生改变，不影响最终预测效益，不会对评估预测结果产生影响。未来年度运输费用的预测，以 2021 年 1-5 月单吨运费为基数，同时考虑公司的经营情况及客户的情况，逐年按一定的比例进行增长。未来年度运输费用的预测为单吨运费乘以销售吨数得出；

③折旧费：主要核算企业固定资产折旧费，未来年度按照实际计算各年的折旧额进行预测；

④机物料消耗：主要核算企业销售部门领用包材、土产杂品、机械器材等，未来年度按 2021 年 1-5 月占主营业务成本的比例乘以各年的主营业务成本进行预测；

⑤其他：主要核算企业搬倒费及其他费用等，未来年度按 2021 年 1-5 月占主营业务成本的比例乘以各年的主营业务成本进行预测；

⑥对于其他对销售费用影响较小的费用，如办公费、维修费、保险费、租赁费等，考虑未来年度公司的经营情况，未来年度的预测以一定的比例进行增长。

（6）管理费用的预测

石药圣雪的管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、摊销费、机物料消耗、办公费、修理费、差旅费、运输费、保险费及其他等。随着未来标的公司经营规模的不断扩大，管理费用相应随之增长。

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
职工薪酬	525.55	1,055.36	1,115.09	1,176.78	1,240.49	1,306.29
办公费	51.14	92.06	93.90	95.77	97.69	99.64

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧费	46.01	80.51	80.51	80.51	80.51	64.33
无形资产摊销	18.10	31.02	31.02	31.02	31.02	31.02
机物料消耗	30.11	54.19	55.27	56.38	57.51	58.66
咨询服务费	14.20	25.56	26.07	26.59	27.13	27.67
财产保险费	12.20	19.40	19.50	19.45	19.47	19.46
运输费	7.81	14.06	14.34	14.63	14.92	15.22
业务招待费	6.75	12.16	12.40	12.65	12.90	13.16
修理费	6.30	11.34	11.57	11.80	12.04	12.28
差旅费	6.35	6.93	7.07	7.21	7.35	7.50
其他	9.15	16.48	16.81	17.14	17.49	17.83
合计	**733.68**	**1,419.07**	**1,483.55**	**1,549.94**	**1,618.52**	**1,673.06**

未来管理费用的预测依据如下：

①职工薪酬包括工资、资金、福利、工会经费、教育经费、养老保险及公积金等，人员费用占管理费用的 50%以上。职工薪酬按照企业劳动人事部门计划的人数、平均工资水平，并结合企业及当地工资增长情况、未来当地经济增长速度、公司的经营情况等综合确定；

②折旧费及摊销费：未来年度按照实际计算各年的折旧额和摊销额进行预测；

③机物料消耗：主要核算企业销售部门领用包材、土产杂品、机械器材等，未来年度按一定的增长比例逐年进行预测；

④其他：主要核算企业物业费、门卡费、出入证工本费等。未来年度按一定的增长比例逐年进行预测；

⑤对于其他对管理费用影响较小的费用，如办公费、咨询服务费、保险费、业务招待费、修理费、差旅费等。财产保险费未来年度取前两年的平均值作为当年预测值；其他未来年度均按一定的增长比例逐年进行预测。

（7）研发费用的预测石药圣雪的研发费用是指为满足客户的需求、提高产品质量所展开的项目研发所支付的费用，主要包括职工薪酬、折旧费、摊销费用及其他等。随着未来标的公司经营规模的不断扩大，市场竞争加剧，未来对于产品研发与技术升级的需求越来越高，研发费用也相应增多。

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
材料及燃料费	163.33	294.00	308.70	324.14	340.34	357.36

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
职工薪酬	150.07	261.32	327.12	395.46	466.39	540.01
折旧费	9.43	16.17	16.17	16.17	16.17	13.34
非专利技术						
其他	3.47	6.25	6.56	6.89	7.23	7.59
合计	**326.31**	**577.73**	**658.55**	**742.65**	**830.13**	**918.30**

未来年度研发费用的预测依据如下：

①材料及燃料费用：主要是研发过程中用到的材料与燃料，未来年度的预测参照 2021 年 1-5 月的支出水平按照一定的比例逐年进行增长；

②职工薪酬：主要核算研发人员工资、奖金、加班费以及社保及公积金。职工薪酬按照企业劳动人事部门计划的人数、平均工资水平，并结合企业及当地工资增长情况、未来当地经济增长速度、公司的经营情况等综合确定；

③折旧费及摊销费：主要核算企业固定资产折旧，未来年度按照实际计算各年的折旧额和摊销额进行预测；

④其他：主要核算研发部门领用三材、化工试剂、劳保物品以及电工用品等。未来预测参照 2021 年 1-5 月的支出水平按照一定的比例逐年进行增长。

（8）财务费用的预测

标的公司报告期内利息费用主要是股东借款的利息支出。标的公司已于评估基准日前完成债转股，预测期无需再支付利息费用。石药圣雪预测期的财务费用主要是指为满足 200 吨阿卡波糖扩产的借款利息支出，根据借款金额、利率、还款计划进行预测。

石药圣雪未来财务费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
利息费用		465.00	310.00	155.00	0.00	0.00
存款利息						
手续费						
汇兑损益						
合计	**0.00**	**465.00**	**310.00**	**155.00**	**0.00**	**0.00**

（9）营业外收支的预测

营业外收支主要是主营业务以外发生收支，被评估单位营业外收支核算内容

主要为保险理赔、政府补助、滞纳金、固定资产处置等，其未来是否发生具有一定的偶然性，故本次评估不对营业外收支进行预测。

（10）所得税的预测

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除;形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。本次评估，研发费用按 100%的比例加计扣除。

根据新税法规定，企业发生的与生产经营活动有关的业务招待费支出，按照发生额的 60%扣除，但最高不得超过当年营业收入的 5‰。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2021 年 10 月 27 日公布的《关于河北省 2021 年第一批备案高新技术企业名单的公告》，石药圣雪被认定为河北省 2021 年第一批备案的高新技术企业。2022 年 3 月，石药圣雪取得正式的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202113001865），证书有效期为 2021 年 9 月 18 日至 2024 年 9 月 18 日。本次评估，石药圣雪 2021 年、2022 年和 2023 年的企业所得税率按高新技术企业优惠税率 15%考虑，其他年份按 25%考虑。

根据前述对收入、成本和管理费用的相关明细的预测基础上，同时调整由于业务招待费、研究与开发费引起的纳税调整，对企业未来几年的息税前利润总额及相应的应税所得额进行预测。石药圣雪未来所得税费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
所得税费用	565.49	1,321.53	1,484.67	3,148.23	3,611.41	3,710.31	3,851.25

（11）折旧与摊销的预测

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
存量资产	1,032.39	1,800.89	1,800.85	1,800.48	1,800.10	1,750.05
存量资产更新	0.00	11.88	35.63	47.50	59.38	71.25
新增资产	0.00	754.48	1,810.74	1,810.74	1,810.74	1,810.74
摊销	18.10	31.02	31.02	31.02	31.02	31.02

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
合计	1,050.49	2,598.27	3,678.24	3,689.74	3,701.24	3,663.07

由于上表中存量资产包括无水葡萄糖等其他业务的相关资产，无法直接与新增资产在单位产能投资额方面进行对比分析，因此下面通过用于生产阿卡波糖的存量资产规模与募投项目新增资产规模在单位产能投资额方面的对比进行合理性分析，具体对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	固定资产账面原值	产能	单位产能投资额
80 吨生产线	11,382.55	80.00	142.28
募投项目新增生产线	26,876.03	200.00	134.38

注：80 吨阿卡波糖生产线账面原值以 2021 年 5 月末进行测算（包含动力、环保相关设施，由于部分动力、环保设施为厂区内共用设施，无法拆分，因此均统计在内），募投项目新增生产线账面原值以本次募投项目预计的资本性支出进行测算。

由上表可知，80 吨阿卡波糖生产线和募投项目的单位产能投资额接近，因此预测折旧摊销中新增资产部分具有合理性。

对于企业未来的折旧及摊销，本次评估是以评估基准日企业生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销方法确定折旧率及年摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

评估人员以评估基准日企业的资产账面原值为计提资产折旧及摊销的基数，并考虑维持企业预测的营业能力所必需的更新投资支出及新增资产支出综合计算得出预测期内的折旧及摊销额。

（12）结合报告期内实际数据、预计业务规模扩张情况、产品研发与技术升级需求等论证相关预测是否审慎、合理

①报告期内的期间费用实际情况

报告期内，标的公司期间费用及占营业收入比例如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	203.60	1.22	481.86	1.15	1,472.62	4.70
管理费用	588.48	3.53	1,279.90	3.06	1,066.41	3.40
研发费用	273.70	1.64	610.19	1.46	320.44	1.02
财务费用	1.24	0.01	302.77	0.72	679.01	2.17
合计	1,067.02	6.41	2,674.72	6.40	3,538.48	11.29

注：上述比例指各项费用占当期营业收入的比例。

报告期内，标的公司期间费用合计分别为 3,538.48 万元、2,674.72 万元、1,067.02 万元，其中，销售费用和管理费用是期间费用的主要构成。

标的公司 2021 年销售费用率较 2020 年有所下降，主要系标的公司 2021 年将销售费用-运输费在营业成本中列示，具有合理性。

预测期内期间费用占当期营业收入的比例如下所示：

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	4.51%	4.23%	4.26%	4.24%	4.36%	4.65%
管理费用	3.22%	2.82%	2.68%	2.52%	2.48%	2.51%
研发费用	1.43%	1.15%	1.19%	1.21%	1.27%	1.38%
财务费用	0.00%	0.93%	0.56%	0.25%	0.00%	0.00%
合计	**9.16%**	**9.13%**	**8.69%**	**8.23%**	**8.11%**	**8.55%**

由于本次评估预测中的销售费用包含运输费，因此销售费用率主要与 2020 年水平进行比较。预测期内销售费用率、管理费用率和研发费用率与报告期内数据较为接近，具有合理性。

报告期内财务费用率与预测期不可比，因为报告期内财务费用主要是由股东借款的利息支出构成，预测期的财务费用全部为新建 200 吨阿卡波糖所需借款的利息费用。

其中，由于标的公司 2021 年将销售费用-运输费重分类至营业成本中列示，下面结合运输费用对销售费用、营业成本的具体影响，按可比口径进一步分析毛利率、销售费用预测的合理性：

A.运输费用对销售费用、营业成本的具体影响

2021 年计入营业成本的运输费用为 1,141.80 万元，2022 年 1-5 月计入营业成本的运输费用金额为 384.73 万元。标的公司 2021 年、2022 年 1-5 月的实际销售费用中剔除了上述运输费用，实际营业成本中增加了相应运输费用。而评估预测中仍将该部分运输费用计入销售费用进行预测，由于只是该部分的运输费用分类发生改变，不影响最终预测效益，不会对评估预测结果产生影响。

B.按可比口径进一步分析毛利率、期间费用预测的合理性

项目	2020 年（实际）	2021 年（实际）	2022 年 1-5 月（实际）	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
综合毛利率	27.56%	32.08%	27.16%	29.18%	29.42%	31.63%	33.16%	33.90%
阿卡波糖毛利率	45.39%	55.28%	44.73%	40.32%	39.15%	41.05%	42.49%	43.36%
无水葡萄糖毛利率	18.09%	7.91%	6.99%	12.52%	12.35%	12.19%	12.01%	11.84%
销售费用率	4.70%	3.89%	3.53%	4.23%	4.26%	4.24%	4.36%	4.65%
管理费用率	3.40%	3.06%	3.53%	2.82%	2.68%	2.52%	2.48%	2.51%
研发费用率	1.02%	1.46%	1.64%	1.15%	1.19%	1.21%	1.27%	1.38%
财务费用率	2.17%	0.72%	0.01%	0.93%	0.56%	0.25%	0.00%	0.00%

注 1：2020 年综合毛利率不包含运输费，销售费用中包含运输费，为了保证数据的可比性，上表中 2021 年、2022 年 1-5 月综合毛利率、阿卡波糖毛利率以及无水葡萄糖毛利率为从成本中剔除了运输费后的毛利率，销售费用率为增加了运输费后的销售费用率。

注 2：2021 年和 2022 年 1-5 月实际毛利率与预测期无水葡萄糖毛利率相比较低，主要系从 2021 年下半年开始无水葡萄糖主要原材料淀粉乳价格有较大的上涨，预计未来会有所回落。根据标的公司的未审数据，2022 年 6-7 月标的公司无水葡萄糖平均毛利率为 12.67%，与预测值相近。同时无水葡萄糖的毛利占比极低，不足 3%，对综合毛利的影响较小。

由表可知，预测期内综合毛利率按照可比口径与报告期内数据较为接近，且未来年度逐年上升，主要系募投项目产能逐年释放，未来阿卡波糖销量提升，标的公司产品结构发生改变。阿卡波糖营业收入占比从 2021 年的 49.68%提升至 2026 年的 70.41%，由于阿卡波糖业务毛利率水平较高，标的公司受该业务收入占比逐渐提高的影响，综合毛利率相应有所升高，毛利率预测具有合理性。

预测期销售费用率按照可比口径略高于 2021 年、2022 年 1-5 月实际销售费用率，体现了评估预测的谨慎性，销售费用预测具有合理性，可以满足企业正常运转的需求。预测期内管理费用率略低于 2021 年、2022 年 1-5 月实际的管理费用率，主要原因系随着标的公司销售规模的扩大，预计管理费用率有所下降，管理费用预计能够满足企业正常运转的需求，管理费用预测具有合理性。

其他期间费用中，预测期内研发费用率略低于 2021 年、2022 年 1-5 月实际的研发费用率，主要原因系随着销售规模的扩大，研发费用的绝对金额处于较高水平，预计能够满足阿卡波糖等产品后续持续研发的需求；预测期的财务费用为新建 200 吨阿卡波糖可能涉及的借款利息费用。

综上所述，预测期内对于毛利率和期间费用的预测是审慎、合理的。

②报告期内折旧摊销的实际情况

报告期内，标的公司折旧摊销如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
折旧	746.44	1,746.77	1,292.12
无形资产摊销	12.93	31.02	31.02
合计	**759.37**	**1,777.79**	**1,323.14**

预测期存量资产折旧与 2021 年度接近，无形资产摊销与 2021 年度实际情况相等，折旧摊销预测具有合理性。

③预计业务规模扩张情况

本次评估，标的公司已经合理预估产能释放速度。本次评估预测期内，预计阿卡波糖产销量及产能利用率如下：

单位：公斤

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
80 吨生产线	44,400.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
80 吨产能利用率		100%	100%	100%	100%	100%
200 吨生产线		80,000.00	119,000.00	153,000.00	175,000.00	181,700.00
200 吨产能利用率		40%	59.5%	76.5%	87.5%	90.85%
合计	**44,400.00**	**160,000.00**	**199,000.00**	**233,000.00**	**255,000.00**	**261,700.00**
增速		**100%**	**24%**	**17%**	**9%**	**3%**

由上表可以看出，本次评估预计产销量增速先高后低，即标的公司业务规模在预测期前两年增速较大，未来年度逐渐稳定。期间费用的预测体现了产能释放的过程，具有合理性。

④产品研发与技术升级需求情况

标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类。

随着新一轮集采的到来，拜耳在十三省集采中失标，8 家国内阿卡波糖制剂企业中标，阿卡波糖制剂市场或迎来较大的变化，市场竞争进一步加剧，客户对于原料药的要求或更高。同时，越来越多制剂企业通过一致性评价进入该市场领域，原料药企业的产品质量和研发技术能力变得尤为重要。随着进口替代程度的进一步提升，标的公司在抢占国内新增市场的同时，继续扩大海外市场，通过领先的研发能力和优秀的产品质量建立市场口碑，提升品牌知名度。

因此标的公司需要进一步提升研发能力和产品质量。通过进一步加强菌种选育、发酵调控、产物纯化等方面的研究，优化阿卡波糖工艺制程，提升阿卡波糖产品质量，以此应对未来不同客户的需求。

随着募投项目产能的释放，标的公司经营规模的不断扩大，市场竞争加剧，进口替代程度的提升，未来对于产品研发与技术升级的需求越来越高，本次评估预测中的研发费用已考虑到上述因素，具有合理性。

（13）资本性支出的预测

①资本性支出预测情况

资本性支出一般要考虑存量资产的更新支出和增量资产的支出。

石药圣雪主要生产设备为釜、罐、管道等大型设备。近两年来，石药圣雪已对现有的生产设备进行了更新改造，对于设备更多的是进行防御形维护和维修，因此预测期内 2022 年至 2026 年每年增加 300 万元的支出。

2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，标的公司设备维修支出如下：

单位：万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年 1-5 月
设备维修支出	235.33	316.57	84.53

对于增量资产，石药圣雪正在进行 200 吨阿卡波糖的生产线建设，预计投入 3 亿元进行建设，截至评估基准日已投入了 2,080.02 万元（税后），未来年度的资本性支出预测如下表：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
存量资产更新支出						
设备	-	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
增量资产更新支出						
房屋建筑物	7,066.15	2,001.11	-	-	-	-
设备	7,066.15	8,087.37	-	-	-	-
电子设备	-	575.22	-	-	-	-
资本性支出合计	**14,132.30**	**10,963.70**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**

②固定资产原值中房屋建筑物、机器设备的具体构成及与主要产品产能的对应情况

标的公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备和电子设备及其他。截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司固定资产情况如下：

单位：万元、%

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	9,939.65	4,475.34	5,464.31	54.97
机器设备	26,454.89	16,321.31	10,133.58	38.31
电子设备及其他	401.41	222.15	179.26	44.66
合计	**36,795.95**	**21,018.79**	**15,777.16**	**42.88**

A.主要房屋建筑物具体构成

单位：万元

序号	资产名称	资产原值	与主要产品产能对应关系
1	无水葡萄糖厂房	1,638.24	无水葡萄糖
2	生物酶厂房	1,423.70	生物酶
3	阿卡波糖厂房	1,086.77	阿卡波糖
4	液糖厂房结构	737.30	液糖
5	厂区综合管线	611.38	
6	成品库	401.99	
7	生化池	386.30	
8	环保厂房结构	277.79	
9	办公楼	275.36	
10	物流 2 号综合库（机修间）	230.84	

B.主要机器设备的具体构成

a.阿卡波糖主要机器设备具体构成

单位：万元

序号	资产名称	资产原值
1	阴阳一体连续离交系统	347.73
2	双级反渗透机组	205.95
3	制水机组	182.72
4	冻干设备	161.56
5	陶瓷膜系统	159.02
6	高压浓缩装置	114.38
7	管翅式冷却冷凝器	86.95
8	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57
9	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57
10	发酵罐（含地脚螺栓）	66.57

b.无水葡萄糖主要机器设备具体构成

单位：万元

序号	资产名称	资产原值

1	煮糖罐	920.58
2	煮糖罐	920.58
3	液化蒸发联动系统	908.39
4	仪表盘	903.28
5	卧式流化床及配套设施	493.04
6	控制盘	453.10
7	离心机	440.50
8	离心机	440.50
9	连续离交系统	415.14
10	离心机	389.02

③结合不同产品生产线的成新率及尚可使用年限，分析预计存量资产更新支出较低的合理性，是否对生产经营产生潜在不利影响，相关资本性支出预测是否充分

单位：万元、%

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
阿卡波糖车间	6,059.45	1,425.75	4,633.70	76.47
无水葡萄糖车间	19,957.63	15,263.29	4,694.33	23.52
生物酶车间	1,470.56	310.54	1,160.01	78.88
合计	**27,487.63**	**16,999.59**	**10,488.05**	**38.16**

由表可知，阿卡波糖车间和生物酶车间的成新率较高，在 75%以上，按照折旧年限以固定资产原值加权平均计算的阿卡波糖车间的平均尚可使用年限约为 7-8 年，生物酶车间的平均尚可使用年限约为 15-16 年。

无水葡萄糖车间固定资产成新率较低，相当部分产能设备购置时间较早，标的公司采取较为谨慎的会计政策计提折旧。标的公司主要生产设备为釜、罐、管道等大型设备，由于其本身用途的特殊性，出于安全的使用需求，整体设备耐用性强，标的公司通过日常精心保养、定期专业检修、适时技术改造，延长主要生产设备的使用寿命，使其经济耐用年限大于会计折旧年限。标的公司无水葡萄糖主要产能设备目前运转良好，并未出现因设备成新率低而导致产品品质下降的情形。

标的公司现有设备能够满足其生产和运营需要，标的公司部分设备成新率较低不会对其后续稳定经营造成重大不利影响。本次评估已关注到标的公司设备成新率较低的情况、评估已在预测期充分考虑维护性资本支出。

根据标的公司 2018 年至 2021 年的机器设备资本性支出，剔除提升产能的资本性支出外，每年维持产能的资本性支出金额在 200 万元至 500 万元左右。

对于预测年度为了维持产能需要更新的相关设备，经过与标的公司管理层和相关人员沟通了解，标的公司根据历史年度制定存量设备更新支出计划，2022 年至 2026 年的平均年资本性支出金额约为 310 万元。

综上所述，本次评估预测年度的机器设备资本性支出金额 300 万元是合理的，可以满足预测期正常生产经营的需求。

④量化分析对本次交易评估作价的影响

预测期资本性支出的敏感性分析如下所示：

单位：万元

波动幅度	评估结果	评估值影响额	评估值影响幅度
150.0%	82,501.42	-526.44	-0.63%
140.0%	82,606.71	-421.15	-0.51%
130.0%	82,711.99	-315.86	-0.38%
120.0%	82,817.28	-210.57	-0.25%
110.0%	82,922.57	-105.29	-0.13%
100.0%	**83,027.85**	**0.00**	**0.00%**
90.0%	83,133.14	105.28	0.13%
80.0%	83,238.42	210.57	0.25%
70.0%	83,343.70	315.85	0.38%
60.0%	83,448.98	421.13	0.51%
50.0%	83,554.26	526.41	0.63%

由上表可以看出，评估结果对于预测期资本性支出波动幅度敏感系数为 0.013，资本性支出每上升或下降 10%，评估值下降或上升约 0.13%。预测期资本性支出的波动对于本次交易评估作价的影响较小。

（14）营运资金增加额的预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

企业不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要

时进行剔除处理。在此基础上，对于与业务收入相关的应收账款、其他应收款等科目根据与营业收入的周转率并以及业务结构的变化适当调整预测；与业务成本相关的应付账款、预付款项、其他应付款等科目根据与营业成本的周转率以及业务结构的变化适当调整预测；对于应交税费按照每年 12 月计提未缴纳的附加税、增值税和所得税额大致确定；货币资金保有量主要是考虑维持企业经营周转期内应付的主营业务成本、管理费用等期间费用以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

本次营运资金增加额预测系参考历史各项比重，结合未来收入成本预测数，按照各因素间的勾稽关系进行测算，其中各科目周转率如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
应收票据周转次数	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
应收账款周转次数	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59
应收款项融资	43.51	43.51	43.51	43.51	43.51	43.51
预付账款周转次数	193.96	193.96	193.96	193.96	193.96	193.96
存货周转次数	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
应付账款周转次数	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
合同负债周转次数	40.65	40.65	40.65	40.65	40.65	40.65
应付职工薪酬占收入比	2%	2%	2%	2%	2%	2%

本次评估，对于周转次数变化不大的科目（应收票据、应收账款、合同负债）采用标的公司年化后的 2021 年 1-5 月周转次数确定；对于报告期内因阿卡波糖业务增长较快，对其周转次数影响较大的科目（应收款项融资、预付账款），采用标的公司年化后的 2021 年 1-5 月周转次数确定；对于随着业务增长而呈现一定趋势变化科目（存货、应付账款），采用多年平均数进行计算。

各科目周转次数（周转率）的计算采用主营业务收入或主营业务成本除以该科目平均余额（本期期末余额与上期期末余额的平均值）；应付职工薪酬占收入比的计算采用当期应付职工薪酬除以当期主营业务收入。

各科目预测期周转次数计算分述如下：

□应收票据周转次数：按照年化后的 2021 年 1-5 月应收票据周转次数确定；

□应收账款周转次数：按照年化后的 2021 年 1-5 月应收账款周转次数确定；

□应收款项融资周转次数：按照年化后的 2021 年 1-5 月应收款项融资周转次数确定；

□预付账款周转次数：按照年化后的 2021 年 1-5 月预付账款周转次数确定；

□存货周转次数：按照 2020 年和年化后的 2021 年 1-5 月存货周转次数确定，因阿卡波糖是在 2020 年才开始生产销售的，故没有考虑 2019 年数据；

□应付账款周转次数：按照 2019 年、2020 年和年化后的 2021 年 1-5 月周转次数确定，应付账款周转次数逐年加快，故采用了平均三年平均数据；

□合同负债周转次数：按照年化后的 2021 年 1-5 月周转次数确定；

□应付职工薪酬占收入比：按照 2020 年应付职工薪酬占收入比确定；

营运资金计算中不涉及周转率计算的科目如下：

□应交税费：未来年度期末应交税费按照预测每年度税费（增值税、附加税、所得税）计算其平均月度税费确定；

□其他应收款、其他应付款：按照评估基准日金额确定。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，该企业营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付款项、其他应收款、货币资金（不含溢余资产）；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

石药圣雪未来营运资金增加额预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营运资金增加额	-792.36	3,131.83	1,395.01	1,894.07	1,190.49	384.01	0.00

（15）报告期内应收票据、应收款项融资变动幅度较大的原因，应收款项融资会计处理是否符合规定，并分析评估预测时均采用年化后 2021 年 1-5 月周转次数确定的合理性

①报告期内应收票据、应收款项融资变动幅度较大的原因

报告期内应收票据、应收款项融资具体变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	变动幅度
应收票据	2,574.45	910.64	182.71%
应收款项融资	22.19	3,119.75	-99.29%
合计	**2,596.64**	**4,030.39**	**-35.57%**

（续表）

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	变动幅度
应收票据	910.64	4,169.32	-78.16%
应收款项融资	3,119.75	300.26	939.02%
合计	**4,030.39**	**4,469.58**	**-9.83%**

标的公司各报告期末票据均为银行承兑汇票，根据票据承兑人信用等级的不同，将未到期且信用等级较高银行（6 家大型商业银行和 9 家上市股份制银行）承兑的银行承兑汇票列示在“应收款项融资”科目，将信用等级一般银行（除 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制银行以外）承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票列示在“应收票据”科目。

经核查，根据票据承兑人信用等级的不同进行分类，标的公司各报告期末票据明细如下：

单位：万元

承兑人信用等级	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
信用等级较高	22.19	3,119.75	300.26
信用等级较低	2,574.45	910.64	4,169.32
合计	**2,596.64**	**4,030.39**	**4,469.58**

报告期内应收票据、应收款项融资变动幅度较大的原因主要是票据承兑人信用等级不同导致的变动，2022 年 5 月 31 日主要为信用级别较低的票据，2021 年末主要为信用等级较高的票据，2020 年末主要为信用等级较低的票据。

2022 年 5 月 31 日应收票据和应收款项融资合计余额较 2021 年、2020 年余额减少，主要系标的公司票据结构的变化，2022 年 1-5 月标的公司票据中承兑人信用等级较高的票据较多，背书和贴现后符合终止确认的条件，2022 年 5 月末终止确认的票据较多，所以余额有所下降。

2021 年末，标的公司的应收票据和应收款项融资合计余额与 2020 年末合计余额保持相对稳定，变动幅度较小。

②应收款项融资会计处理

2019 年 4 月 30 日，财政部发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），确定了新的报表格式，其中，资产负债表增加了“应收款项融资”项目，适用于《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》，该项目反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。在“应收款项融资”项目中列

报的应收款项（应收账款和应收票据），应同时满足以下条件：①该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；②企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；③这类应收款项后续用于背书转让或者贴现时，预期将可以满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》规定的金融资产转移终止确认条件；④根据《企业会计准则第 30 号—财务报表列报（2014 年修订）》第十七条规定的标准，该应收款项属于流动资产。

标的公司各报告期末票据均为银行承兑汇票，根据票据承兑人信用等级的不同，将未到期且信用等级较高银行（6 家大型商业银行和 9 家上市股份制银行）承兑的银行承兑汇票列示在“应收款项融资”科目，将信用等级一般银行（除 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制银行以外）承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票列示在“应收票据”科目。

《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）应用指南》（2018）规定：“企业的业务模式并非企业自愿指定，而是一种客观事实，通常可以从企业为实现其目标而开展的特定活动中得以反映。”根据标的公司以往的实际情况，票据背书属于经常性的行为，并非是在特殊情况（如资金紧缺）下的特殊行为。因此，可认定标的公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标。

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移（2017 年修订）》第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。标的公司具体会计处理情况如下：

承兑人信用等级	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
信用等级较高	是	是	终止确认
信用等级较低	否	否	未终止确认，继续涉入

报告期内，对于由信用等级较高的境内上市银行承兑的票据，信用风险和延期付款风险很小，并且贴现时票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断

票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，标的公司在其背书或贴现时点做终止确认处理。因此，标的公司“应收款项融资”中核算的票据后续用于背书转让或者贴现时，预期将可以满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》规定的金融资产转移终止确认条件。

综上，标的公司应收款项融资会计处理符合规定。

③评估预测时均采用年化后 2021 年 1-5 月周转次数确定的合理性

根据标的公司历史数据，应收票据、应收款项融资周转次数如下表所示：

项目	2021.05.31	2020.12.31
应收票据周转次数	11.64	11.66
应收款项融资周转次数	43.51	118.39

由表可知，2021 年 1-5 月和 2020 年，标的公司应收票据的周转次数波动幅度不大，应收款项融资周转次数波动幅度较大。

因为 2020 年的周转次数有 2019 年经营数据的影响，而标的公司阿卡波糖生产线是在 2019 年下半年开始扩建改造的，当年阿卡波糖收入较少，对应收票据和应收款项融资的影响权重较轻。2020 年，标的公司阿卡波糖正常生产、销售（边技改、边扩产增容），阿卡波糖收入对应收票据和应收款项融资周转产生的影响趋于正常，故本次评估选择 2021 年 1-5 月年化的周转次数作为未来应收票据和应收款项融资的周转次数，具有合理性。

考虑到 2021 年末应收票据和应收款项融资变化幅度较大，现就应收票据和应收款项融资 2021 年的预测值与实际值对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2021.12.31 预测值	2021.12.31 实际值	差异情况
应收票据	3,410.90	910.64	-73.30%
应收款项融资	912.37	3,119.75	241.94%
合计	**4,323.27**	**4,030.39**	**-6.77%**

由上表可知，采用年化后 2021 年 1-5 月周转次数虽然在预测 2021 年应收票据和应收款项融资与 2021 年实际情况有差异，但应收票据和应收款项融资整体余额的预测差异较小，是合理的，对整体评估预测的影响较小。

2022 年 5 月 31 日的应收票据和应收款项融资整体余额与 2021 年末相比有所下降，应收票据和应收款项融资整体余额的下降会减少当期的营运资金，从而减少营运资金的增加额，使得自由现金净流量增加，评估值会相应提升。因

此本次评估选择 2021 年 1-5 月年化的周转次数作为未来应收票据和应收款项融资的周转次数与 2022 年 1-5 月实际情况相比是谨慎的。

（16）企业现金流量的预测

企业现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-净营运资金变动=主营业务收入-主营业务成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-所得税+折旧及摊销-资本性支出-净营运资金变动

石药圣雪企业现金流预测结果详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、营业总收入	**22,786.28**	**50,238.78**	**55,400.75**	**61,388.80**	**65,328.42**	**66,529.42**	**66,529.42**
减：营业成本	15,821.73	35,576.67	39,100.23	41,974.43	43,665.52	43,978.12	43,384.00
税金及附加	203.53	696.47	937.90	1,032.91	1,095.00	1,113.25	1,200.88
销售费用	1,028.16	2,123.20	2,361.60	2,605.89	2,851.20	3,095.03	3,069.91
管理费用	733.68	1,419.07	1,483.55	1,549.94	1,618.52	1,673.06	1,650.38
研发费用	326.31	577.73	658.55	742.65	830.13	918.30	913.58
财务费用	0.00	465.00	310.00	155.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	**4,672.88**	**9,380.63**	**10,548.92**	**13,327.99**	**15,268.04**	**15,751.65**	**16,310.66**
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	**4,672.88**	**9,380.63**	**10,548.92**	**13,327.99**	**15,268.04**	**15,751.65**	**16,310.66**
减：所得税费用	565.49	1,321.53	1,484.67	3,148.23	3,611.41	3,710.31	3,851.25
四、净利润	**4,107.39**	**8,059.10**	**9,064.25**	**10,179.75**	**11,656.63**	**12,041.34**	**12,459.42**
利息支出*(1-所得税率)	0.00	395.25	263.50	116.25	0.00	0.00	0.00
五、息前税后净利润	**4,107.39**	**8,454.35**	**9,327.75**	**10,296.00**	**11,656.63**	**12,041.34**	**12,459.42**
加：折旧及摊销	1,050.49	2,598.27	3,678.24	3,689.74	3,701.24	3,663.07	2,712.65
减：资本性支出	14,132.30	10,963.70	300.00	300.00	300.00	300.00	2,192.69
营运资金变动	-792.36	3,131.83	1,395.01	1,894.07	1,190.49	384.01	0.00
六、自由现金净流量	**-8,182.06**	**-3,042.91**	**11,310.98**	**11,791.68**	**13,867.38**	**15,020.40**	**12,979.37**

4、折现率的确定

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.0450%，本次资产评估以 3.0450%作为无风险收益率。

（2）权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$\beta_L=[1+(1-T)\times D/E]\times\beta_U$

式中：β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 7 家沪深 A 股可比上市公司 2021 年 5 月 31 日的 β_U 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_L 值，并取其平均值 1.0510 作为被评估单位的 β_U 值，具体如下：

序号	股票代码	公司简称	D/E 值	β_U 值
1	000766.SZ	通化金马	0.5068	0.8345
2	000963.SZ	华东医药	0.0184	1.4092
3	300239.SZ	东宝生物	0.0307	1.0935
4	300255.SZ	常山药业	0.1914	1.0124
5	300558.SZ	贝达药业	0.0000	1.3090
6	600079.SH	人福医药	0.2551	0.7606
7	600867.SH	通化东宝	0.0000	0.9379
平均值			**0.1432**	**1.0510**

取 14.32%作为被评估单位的目标资本结构。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$\beta_L=[1+(1-T)\times D/E]\times\beta_U$

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
β_L	**1.1789**	**1.1789**	**1.1789**	**1.1639**	**1.1639**	**1.1639**

（3）市场风险溢价的确定 R_{PM}

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 3.05%，即市场风险溢价为 7.02%。

（4）企业特定风险调整系数 Rc 的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合被评估单位业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为 1.5%。

（5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$Ke=Rf+\beta\times RPM+Rc$

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
Ke	12.82%	12.82%	12.82%	12.72%	12.72%	12.72%

②计算加权平均资本成本

根据被评估单位的经营模式和经营情况，企业的债务资本成本 Kd 取评估基准日执行的五年期贷款市场报价利率（LPR）确定为 4.65%。

WACC=Ke×（E÷（D+E））+Kd×（1-T）×（D÷（D+E））

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
WACC	11.71%	11.71%	11.71%	11.56%	11.56%	11.56%

5、测算过程和结果

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
自由现金净流量	-8,182.06	-3,042.91	11,310.98	11,791.68	13,867.38	15,020.40	12,979.37
折现年限	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	5.08	0.00
折现率	11.71%	11.71%	11.71%	11.56%	11.56%	11.56%	11.56%
折现系数	0.97	0.87	0.78	0.70	0.62	0.56	4.83

各年净现金流量折现值	-7,921.87	-2,637.29	8,775.06	8,199.93	8,643.54	8,391.90	62,729.32
预测期经营价值	86,180.57						

6、其他资产和负债的评估

（1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后股权现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产、负债包括预付款项中的工程款、递延所得税资产、其他非流动资产中的工程款、应付账款和其他应付款中的工程款等，本次评估采用成本法进行评估。经测算：

非经营性资产-非经营性负债为-3,152.72 万元。

（2）溢余资产的评估

溢余资产主要为货币资金减最低现金保有量，最低现金保有量主要考虑企业经营所必须的人员工资、扣除折旧摊销后的营业成本和期间费用等。经测算被评估单位评估基准日无溢余资产。

7、收益法评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值

=86,180.57-3,152.72+0.00

=83,027.85 万元

（2）付息债务价值的确定

评估基准日，被评估单位无付息债务。

（3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，被评估单位的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值=83,027.85-0.00=83,027.85 万元

（四）市场法评估情况

1、市场法具体方法的选择和原因

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。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。

上市公司比较法，是指通过统计、分析可比上市公司的经营和财务数据，计算出适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的评估方法。交易案例比较法是指获取并分析可比公司的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

国内医药行业交易案例有限，与交易案例相关联的、影响交易价格的某些特定的条件无法通过公开渠道获知，无法对相关的折价或溢价做出分析，因此交易案例比较法实际运用操作较难。相较而言，上市公司监管严格，信息披露充分，可以充分可靠的获取可比公司的经营和财务数据。故而，本次评估采用市场法中的上市公司比较法。

2、市场法评估思路

本次评估市场法具体方法选用上市公司比较法，其中价值比率选取市盈率倍数（P/E）。上市公司比较法的基本评估思路如下：

（1）分析被评估企业的基本状况。主要包括企业类型、成立时间、注册地、业务结构及市场分布、经营模式、规模、所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等。

（2）确定可比上市公司。主要结合业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等进行比较筛选。

（3）分析、比较被评估企业和可比企业的主要财务指标。主要包括盈利能力、资产规模、经营能力、风险管理能力、创新能力等。

（4）对可比企业选择适当的价值乘数，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出被评估企业的价值乘数。

（5）根据被评估企业的价值乘数，在考虑缺乏市场流通性折扣和控股权溢价的基础上，最终确定被评估企业的股权价值。

市场法常用的价值比率有市盈率（P/E）、市净率（P/B）、市销率（P/S）、

企业倍数（EV/EBITDA）和内含价值倍数（P/EV）等。被评估单位常年从事医药原料研的生产、销售，盈利能力稳定，故选用市盈率（P/E）作为本次的价值比率。

市盈率：指公开交易证券的总市值与其最近 12 月的净利润的比率。即 P/E=总市值/净利润。

（6）此次评估的公式为：

标的公司股权价值=标的当期净利润×调整后标的 P/E×（1-流动性折扣）+现金及等价物价值+非经营资产负债价值

其中：

标的公司 P/E=修正后可比公司 P/E 的平均值

=∑（可比公司 P/E×可比公司 P/E 修正系数×权重）

可比公司 P/E 修正系数=∏影响因素 Ai 的调整系数

影响因素 Ai 的调整系数=标的公司系数/可比公司系数

影响因素的调整系数参照常用的公司核心竞争力评价指标体系指标，本次对比因素共分为四项：盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营比率。每项对比因素的指标设置时，充分考虑了行业特有的体现盈利、成长、营运及相关指标。

3、可比公司的选取

评估人员对上市公司的资产规模、业务类型等方面进行了分析，最终以上市的华东医药、通化东宝、人福医药三家公司作为可比上市公司。

（1）华东医药股份有限公司（以下简称“华东医药”）

①公司简介

法定名称：华东医药股份有限公司

证券代码：000963

法定代表人：吕梁

注册资本：174,980.9548 万元

注册地址：浙江省杭州市延安路 468 号 1 号楼 1 号门 7、9、10 楼

成立时间：1993 年 3 月 31 日

经营范围：许可项目：药品生产；药品批发；药品零售；中药饮片代煎服务；第二类增值电信业务；药品互联网信息服务；医疗器械互联网信息服务；道路货

物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；道路货物运输（网络货运）；保健食品销售；第三类医疗器械经营；药品进出口；货物进出口；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食品经营（仅销售预包装食品）；国内货物运输代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；消毒剂销售（不含危险化学品）；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；技术玻璃制品销售；药物检测仪器销售；医学研究和试验发展；仪器仪表修理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化妆品批发；化妆品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；眼镜销售（不含隐形眼镜）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；健康咨询服务（不含诊疗服务）；护理机构服务（不含医疗服务）；日用化学产品销售；日用化学产品制造；家用电器销售；农副产品销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；针纺织品及原料销售；食用农产品批发；食用农产品零售；食品添加剂销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

②公司主要业务、主要产品或服务情况

华东医药创建于 1993 年，历经 20 多年的发展，已发展成为集医药研发、生产、经销为一体的大型综合性医药上市公司。公司员工人数超过 10000 人，业务覆盖医药全产业链，以医药工业为主导，同时拓展医药商业和医美产业。公司医药工业深耕于专科、慢病用药及特殊用药领域的研发、生产和销售，已涵盖以慢性肾病、移植免疫、内分泌、消化系统等领域为主的核心产品管线，拥有多个在国内具有市场优势的一线临床用药，同时通过自主开发、外部引进、项目合作等方式重点在抗肿瘤、内分泌和自身免疫三大核心治疗领域的创新药及高技术壁垒仿制药进行研发布局。医药销售渠道已覆盖国内上万家大中型医院。医药研发领域涉及真菌及微生物发酵、小分子、生物大分子及多肽药物，涵盖药物发现、临床及临床前研究、CMC 及注册的各个研发环节。

③主要经营业绩

根据华东医药的信息披露，近年资产负债及经营状况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
总资产	1,445,642.87	1,598,710.65	1,921,735.73	2,146,397.41	2,420,134.82
总负债	681,458.77	717,824.36	879,182.87	859,734.99	902,193.66
净资产	764,184.10	880,886.29	1,042,552.86	1,286,662.42	1,517,941.15
营业收入	2,537,966.75	2,783,182.31	3,066,337.43	3,544,569.82	3,368,305.88
利润总额	188,227.30	232,437.82	287,254.43	347,026.62	345,339.05
净利润	153,541.03	188,821.57	239,516.96	292,540.27	290,971.66

（2）通化东宝药业股份有限公司（以下简称“通化东宝”）

①公司简介

法定名称：通化东宝药业股份有限公司

证券代码：600867

法定代表人：冷春生

注册资本：203,398.8517 万元

注册地址：通化县东宝新村

成立时间：1992 年 12 月 28 日

经营范围：硬胶囊剂、片剂（含激素类）、颗粒剂、小容量注射剂、原料药（重组人胰岛素、甘精胰岛素）、生物工程产品（重组人胰岛素注射剂、甘精胰岛素注射液），II 类：6854 手术室、急救室、诊疗设备及器具、II 类 6815 注射穿刺器械、III 类：6815 注射穿刺器械；II 类：6840 临床检验分析仪器及诊断试剂（含诊断试剂）；6841 医用化验和基础设备器具。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

②主要业务

公司主要从事医药研发、生产和销售，主要业务涵盖生物制品、中成药、化学药，治疗领域以糖尿病及内分泌、心脑血管为主，公司拥有国家级企业技术中心、国家 GMP 和欧盟 GMP 认证的生产车间。被国家认定为高新技术企业、国家技术创新示范企业、ISO14001 环境体系认证企业。主要产品包括重组人胰岛素原料药、重组人胰岛素注射剂（注册商标：甘舒霖）、甘精胰岛素原料药、甘精胰岛素注射液（注册商标：长舒霖）、镇脑宁胶囊、糖尿病相关的医疗器械等。

③主要经营业绩

根据通化东宝的信息披露，企业近年的资产负债情况及经营状况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
总资产	467,500.85	475,271.57	546,332.71	534,990.96	580,326.02
总负债	72,976.30	21,529.51	72,905.85	34,109.89	24,380.15
净资产	394,524.55	453,742.06	473,426.86	500,881.07	555,945.88
营业收入	204,039.45	254,532.50	269,292.75	277,714.89	289,216.92
利润总额	75,893.32	97,298.18	97,753.36	95,249.72	110,812.72
净利润	63,920.60	84,009.80	83,892.44	80,964.48	93,032.20

（3）人福医药集团股份公司（以下简称“人福医药”）

①公司简介

法定名称：人福医药集团股份公司

证券代码：600079

法定代表人：李杰

注册资本：163,307.1908 万元

注册地址：武汉东湖高新区高新大道 666 号

成立时间：1993 年 3 月 30 日

经营范围：药品研发；生物技术研发；化工产品（化学危险品除外）的研发、销售；技术开发、技术转让及技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；对医药产业、医疗机构的投资；对医药产业、医疗机构的管理；互联网药品、医疗器械信息服务；组织“三来一补”业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

②主要业务

公司主要从事药品的研发、生产和销售，现已在神经系统用药、甾体激素类药物、维吾尔民族药等细分领域形成领导或领先地位，近年来逐步拓展美国仿制药业务。公司及下属子公司拥有 572 个药品生产批文（含原料药），其中有 46 个独家品规产品，共有 142 个产品被纳入国家基药目录、297 个产品被纳入国家医保目录，同时还拥有 80 多个 FDA 批准的 ANDA 文号。公司主要药（产）品包括枸橼酸芬太尼注射液、枸橼酸舒芬太尼注射液、注射用盐酸瑞芬太尼、咪达唑仑注射液、盐酸氢吗啡酮注射液、盐酸纳布啡注射液、米非司酮制剂、祖卡木颗粒、硫酸新霉素原料药、黄体酮原料药等。

③主要经营业绩

根据人福医药的信息披露，企业近年的资产负债情况及经营状况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
总资产	2,642,753.56	3,540,605.61	3,542,342.11	3,501,325.31	3,162,687.00
总负债	1,444,503.25	1,879,956.36	2,115,135.22	2,101,606.96	1,868,992.72
净资产	1,198,250.31	1,660,649.25	1,427,206.89	1,399,718.35	1,293,694.28
营业收入	1,233,095.01	1,544,568.41	1,863,382.64	2,180,660.58	2,036,891.87
利润总额	136,518.68	294,651.17	-147,728.01	177,943.87	211,100.06
净利润	108,014.69	231,823.31	-196,116.23	135,147.83	172,403.59

4、对价值乘数的选择和定义

市场法常用的价值比率有市净率（P/B）、市盈率（P/E）、市销率（P/S）、市研率（PRR）、企业倍数（EV/EBITDA）和内含价值倍数（P/EV）等。被评估单位常年从事医药原料的研发、生产和销售，盈利能力稳定，故选用市盈率（P/E）作为本次的价值比率。

市盈率：指公开交易证券的总市值与其最近 12 月的净利润的比率。即 P/E=总市值/净利润。

标的公司股权价值=标的当期净利润×调整后标的 P/E×（1-流动性折扣）+现金及等价物价值+非经营资产负债价值

5、分析调整可比上市公司价值

主要是将可比企业的价值比率进行分析调整，使调整后的价值比率与被评估单位具有可比性。主要分析调整事项如下：

（1）被评估单位和可比上市公司财务报表编制基础的差异；

（2）调整可比上市公司的现金及现金等价物、非经营性资产、负债；

（3）评估人员认为需要调整的其他事项。

调整过程如下：

单位：万元

公司名称	现金及现金等价物	非经营性资产、负债
华东医药	312,971.71	352,194.57
通化东宝	100,945.81	96,402.50
人福医药	558,710.95	663,388.43

数据来源：wind 资讯

单位：万元

公司名称	总股本（万）	股票均价（前 30 日）	调整前市值	调整后市值
华东医药	174,981	46.54	8,144,403.41	7,479,237.12

公司名称	总股本（万）	股票均价（前 30 日）	调整前市值	调整后市值
通化东宝	203,399	12.72	2,587,779.49	2,390,431.18
人福医药	163,307	30.82	5,032,466.08	3,810,366.70

数据来源：wind 资讯

6、对比因素及指标设定说明

参照常用的企业核心竞争力评价指标体系，本次对比因素共分为四项：盈利能力、成长能力、营运能力、风险管理能力。

（1）盈利能力指标

序号	指标	计算公式	指标解释
1	销售净利率	净利润/销售收入	反映企业能够取得多少营业利润
2	销售毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入	反映企业商品经过生产后增值的能力
3	总资产净利率 ROA	净利润/平均资产总额	反映公司运用全部资产所获得利润的水平
4	净资产收益率 ROE	归属母公司净利润/归属母公司所有者权益	反映股东权益的收益水平，是衡量企业获利能力的重要指标。

（2）成长能力指标

序号	指标	计算公式	指标解释
1	营业收入复合增长率	（报告期营业收入/基期营业收入）^(1/n)-1	反映企业收入的成长性
2	净利润复合增长率	（报告期归属母公司净利润/基期归属母公司净利润）^(1/n)-1	反映企业净利润的成长性
3	总资产复合增长率	（报告期总资产/基期总资产）^(1/n)-1	反映企业资产的成长性
4	毛利率复合增长率	（报告期毛利率/基期毛利率）^(1/n)-1	反映企业业务的成长性

（3）风险管理能力指标

序号	指标	计算公式	指标解释
1	资产负债率	总负债/总资产	反映公司偿债能力
2	权益乘数	资产总额/股东权益总额	反映了企业财务杠杆的大小
3	财务杠杆比率	（总资产/归属母公司的净资产）	反映公司通过债务筹资的比率
4	流动比率	流动资产/流动负债	反映企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力
5	速动比率	（流动资产-存货）/流动负债	反映企业流动资产中可以立即变现

序号	指标	计算公式	指标解释
			用于偿还流动负债的能力
6	产权比率	负债总额/股东权益。	反映公司基本财务结构是否稳定

（4）营运能力指标

序号	指标	计算公式	指标解释
1	总资产周转率	营业收入净额/平均资产总额	反映企业资产投资规模与销售水平之间配比情况
2	应收账款周转率	当期销售净收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2	反映企业应收账款周转速度及管理效率
3	存货周转率	营业成本/存货平均余额	反映企业存货的周转速度
4	流动资产周转率	主营业务收入净额/平均流动资产总额	反映企业资产利用水平
5	资本固定化率	长期经营性资产/平均净资产	反映企业长期经营资产的比重

7、对比因素及指标设定说明

根据各项对比因素和相关指标对估值的重要性来设定相关权重。

各项指标均以被评估单位为标准分 100 分进行对比调整，以各项指标对比调整后的得分乘以相应的权重小计后得出各项对比因素得分，再以各项对比因素得分乘以相应权重得出每家公司的最终得分。

修正系数=被评估单位得分/可比公司得分。

根据各项对比因素和相关指标对估值的重要性来设定相关设定权重。各项因素及指标权重设定如下：

因素	指标	指标权重
盈利能力	销售净利率	20%
	销售毛利率	20%
	总资产净利率 ROA	20%
	净资产收益率 ROE	20%
	净利润	10%
	总收入	10%
	小计	**100%**
成长能力	营业收入复合增长率	25%
	净利润复合增长率	25%
	总资产复合增长率	25%
	毛利率复合增长率	25%
	小计	**100%**

因素	指标	指标权重
风险管理能力	资产负债率	15%
	权益乘数	15%
	财务杠杆比率	15%
	流动比率	20%
	速动比率	20%
	产权比率	15%
	小计	**100%**
运营比率	总资产周转率	20%
	应收账款周转率	20%
	存货周转率	20%
	流动资产周转率	20%
	资本固定化率	20%
	小计	**100%**

8、目标公司与可比公司 PRR 修正系数的确定

根据目标公司和可比上市公司的分析，以目标公司作为比较基准和调整目标，因此将目标公司各指标系数均设为 100，可比上市公司各指标系数与目标公司比较后确定，劣于目标公司指标系数的则调整系数小于 100，优于目标公司指标系数的则调整系数大于 100。

因素	指标	指标权重	目标公司	华东医药	通化东宝	人福医药
盈利能力	销售净利率	20%	100	98	105	98
	销售毛利率	20%	100	100	104	101
	总资产净利率 ROA	20%	100	97	99	95
	净资产收益率 ROE	20%	100	97	98	96
	净利润	10%	100	105	102	103
	总收入	10%	100	105	100	103
	小计	**100%**	**100**	**99**	**101**	**99**
成长能力	营业收入复合增长率	25%	100	95	96	95
	净利润复合增长率	25%	100	95	96	96
	总资产复合增长率	25%	100	98	98	95
	毛利率复合增长率	25%	100	98	98	98
	小计	**100%**	**100**	**97**	**97**	**96**
风险管理能力	资产负债率	15%	100	102	97	104
	权益乘数	15%	100	101	99	103
	财务杠杆比率	15%	100	101	99	104

因素	指标	指标权重	目标公司	华东医药	通化东宝	人福医药
	流动比率	20%	100	100	105	100
	速动比率	20%	100	100	105	100
	产权比率	15%	100	101	99	104
	小计	**100%**	**100**	**101**	**101**	**102**
运营比率	总资产周转率	20%	100	99	96	96
	应收账款周转率	20%	100	99	99	99
	存货周转率	20%	100	97	95	96
	流动资产周转率	20%	100	97	96	95
	资本固定化率	20%	100	95	96	96
	小计	**100%**	**100**	**97**	**96**	**96**

各因素调整系数表

修正因素	石药圣雪	华东医药	通化东宝	人福医药
盈利能力	1.0000	1.0101	0.9901	1.0101
成长能力	1.0000	1.0309	1.0309	1.0417
风险管理能力	1.0000	0.9901	0.9901	0.9804
运营比率	1.0000	1.0309	1.0417	1.0417
修正系数	**1.0000**	**1.0629**	**1.0527**	**1.0746**

根据上述调整，可比上市公司调整后 P/E 确定为 29.78。

9、流动性折扣率的确定

因本次选用的可比公司均为上市公司，其股份具有很强的流动性，而评估对象为非上市公司，因此需考虑缺乏流动性折扣。

市场流动性是指在某特定市场迅速地以低廉的交易成本买卖证券而不受阻的能力。市场流动性折扣（DLOM）是相对于流动性较强的投资，流动性受损程度的量化。一定程度或一定比例的市场流动性折扣应该从该权益价值中扣除，以此反映市场流动性的缺失。

借鉴国际上定量研究市场流动性折扣的方式，本次评估评估师结合国内实际情况采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式估算市场流动性折扣。

采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流动性折扣率的基本思路是收集分析非上市公司少数股权的并购案例的市盈率（P/E），然后与同期的上市公司的市盈率进行对比分析，通过上述两类市盈率的差异来估

算缺少流动性折扣。

收集了发生在 2020 年的 739 家非上市公司的并购案例和 2020 年底的 3,126 家上市公司市盈率，分析对比上述两类公司的市盈率数据。两类公司的平均市盈率存在一定差异，这个差异应该可以认为是缺少流动性因素造成的。通过分析、计算得出医药制造业的平均流动性折扣为 42.22%，因此本次评估确定流动性折扣为 42.22%。

10、被评估单位资产调整

（1）现金及现金等价物

评估基准日，被评估单位的现金及现金等价物全部为货币资金，评估值为 3,312.11 万元。

（2）非经营性资产和负债

评估基准日，被评估单位的非经营性资产、负债包括递延所得税资产、其他流动资产中的出口退税、其他应付款中的历史遗留款项、应付账款中的工程款，本次评估采用成本法进行评估，评估值合计为-3,152.72 万元。

（3）长期股权投资价值的确定

评估基准日，被评估单位无未纳入评估范围的长期股权投资单位。

11、市场法估值结果

被评估单位评估基准日前 12 个月的净利润为 5,052.43 万元，可比上市公司修正后 P/E 为 29.78 倍，因此被评估单位经营性资产形成的归属于母公司股东全部权益价值=净利润×P/E×（1-流动性折扣率）

=5,052.43×29.78×（1-42.22%）

=86,936.23 万元

股东全部权益价值=经营性资产形成的股东全部权益价值+现金及现金等价物价值+非经营性资产、负债+长期股权投资价值

=86,936.23+ 3,312.11-3,152.72

=87,095.62 万元

（五）是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定

等估值资料。

（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理或对评估结论有重大影响的事项。

（七）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

评估基准日至本报告书签署日未发生对评估或估值有重大不利影响的变化事项。

二、董事会对评估的合理性以及定价的公允性分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

本次交易聘请的资产评估机构为中企华，具有证券期货业务资格。中企华及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

标的公司资产评估报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产以具有证券期货相关业务评估资格的评估机构出具的资产评估报告中的评估结果作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，评估定价具备公允性。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具备相关性，评估定价公允。

（二）交易标的评估的合理性分析

本次评估中评估机构采用了国际通行的企业自由现金流折现模型进行评估测算，测算过程中评估机构对相关参数选取合理。

本次评估中对预测期收入、毛利率、期间费用等相关参数的估算主要根据石药圣雪历史经营数据以及评估机构对其未来成长的判断进行测算，评估机构使用的预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确、对石药圣雪的成长预测合理、测算金额符合石药圣雪的实际经营情况。

本次评估业绩预测期中石药圣雪预测的净利润虽然较报告期内盈利水平有所增长，但与报告期内的业绩增长情况基本相符。2020 年、2021 年，石药圣雪实现净利润分别为 3,233.30 万元、7,615.71 万元，呈较快增长趋势。随着石药圣雪阿卡波糖产能的投放以及市场良好发展前景，预计石药圣雪未来经营业务和经营业绩仍将保持稳步发展势头。相比报告期的业绩增速，石药圣雪评估预测期的业绩增速已有所放缓，体现了盈利预测的谨慎性原则。

综上，本次对石药圣雪全部权益的评估是在标的公司生产经营环境的基础上做出的评估，充分考虑了石药圣雪行业发展前景、经营情况，评估具备合理性。

（三）标的公司后续经营中政策、宏观环境、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估值的影响

在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变

化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）评估结果对关键指标的敏感性分析

综合考虑标的公司的业务模式和报告期内财务指标变动的影响程度，营业收入、营业成本、折现率指标是影响评估结果的重要因素。

假设未来其他参数保持不变，营业收入、营业成本变动指标对评估结果的影响测算分析如下：

各参数分别变动下的评估值　　单位：万元

变动率	-5%	0%	5%
营业收入	62,014.29	83,027.85	104,041.42
营业成本	97,388.08	83,027.85	68,667.62
折现率	88,837.37	83,027.85	77,796.59

各参数分别变动下的评估值变动率

变动率	-5%	0%	5%
营业收入	-25.31%		25.31%
营业成本	17.30%		-17.30%
折现率	7.00%		-6.30%

从上表中可看出，同样变动率下，营业收入变动对评估值影响最大。

（五）标的公司与上市公司的协同效应

公司秉承着“健康承诺 善行天下”的企业发展理念，通过持续的产品创新，为顾客提供优质的功能食品。为应对未来的行业变局，迎接大健康产业的增量红利，公司将用多品种、多品牌、多渠道为消费者做好服务，以挖掘更广阔的市场。

石药圣雪主要致力于无水葡萄糖、阿卡波糖的研发、生产与销售。本次交易完成后，石药圣雪将成为上市公司的全资子公司。本次交易中，石药圣雪与上市公司在业务发展方面具有一定的协同效应，但未达到显著可量化的程度。本次评估及交易定价未考虑标的公司与上市公司现有业务的协同效应。

（六）关于评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至本报告书签署日，标的资产未发生可能对交易作价产生影响的重要变化事项。

（七）关于交易定价与评估结果的差异情况

石药圣雪 100%股权的评估值为 83,027.85 万元，本次交易中石药圣雪 100%股权交易价格为 80,000.00 万元，本次交易定价与评估结果不存在较大差异。

（八）本次交易定价公允性分析

1、本次交易定价的市盈率

石药圣雪 100%股权本次交易定价市盈率情况如下：

项目	2020 年度（实际）	2021 年度（实际）
石药圣雪扣非后净利润（万元）	3,402.12	7,715.18
石药圣雪 100%股权交易价格（万元）	80,000.00	
市盈率（倍）	23.51	10.37

2、从同行业上市公司市盈率情况来看，本次交易作价具有合理性

同行业可比上市公司截至本次评估基准日（2021 年 5 月 31 日）的估值如下：

证券代码	证券简称	市盈率（TTM，扣除非经常性损益）
000963	华东医药	40.74
600867	通化东宝	24.98
600079	人福医药	51.50
算术平均数		**39.07**
中位数		**40.74**

注：同行业可比公司动态市盈率（TTM）=该公司 2021 年 5 月 31 日收盘后总市值/该公司最新报告期前推 12 个月（完整年度）的归母净利润

结合同行业可比上市公司的估值情况分析，同行业上市公司平均市盈率和市盈率中位数远高于本次交易的市盈率。因此，本次交易定价具有合理性。

3、请上市公司结合交易对方向标的资产历次借款背景、时间、金额，本次重组筹划历程与资产评估情况，补充披露在本次交易前交易对方将持有标的资产债权转为股权的原因

（1）交易对方向标的资产历次借款背景、时间、金额

交易对方恩必普药业向标的公司提供借款的时间、金额具体如下：

单位：万元

借款发生时间	借款发生金额	累计借款金额	借款背景及用途
2016/9/21	6,500.00	6,500.00	该笔借款主要用于偿还标的公司以前年度生产经营产生的应付款项并补充流动资金

2017/5/24	1,000.00	7,500.00	该笔借款主要用于标的公司的生物技术产品项目
2017/12/27	1,000.00	8,500.00	该笔借款主要用于标的公司的生物技术产品项目
2018/10/25	800.00	9,300.00	该笔借款主要用于补充标的公司的流动资金
2019/2/21	200.00	9,500.00	该笔借款主要用于补充标的公司的流动资金
2019/4/2	1,000.00	10,500.00	该笔借款主要用于标的公司新增高端无水糖生产线暨提质增效扩产改造项目
2019/9/27	4,200.00	14,700.00	该笔借款主要用于标的公司购买华荣制药阿卡波糖生产线及相关资产
2020/4/10	2,600.00	17,300.00	该笔借款主要用于标的公司阿卡波糖产能提升改造项目

上述借款发生的背景情况为：标的公司于 2002 年成立，成立时为中国核工业集团公司下属的非主业公司，由于标的公司业务不是中国核工业集团公司的主营业务，标的公司长期以来经营不佳，存在较大的亏损。恩必普药业于 2016 年收购取得标的公司 100%股权，收购后对标的公司进行管理优化和经营效率提升，陆续以借款方式为标的公司投入股东支持，以解决其外部资金来源，缓解其资金压力，保证其生产、建设的顺利进行。

（2）本次重组筹划历程与资产评估情况

①本次重组筹划历程

本次重组在上市公司第二次董事会审议前的筹划历程具体如下：

交易阶段	时间	商议和决议内容
方案论证	2021/5/10	结合有关法规以及交易各方诉求，初步论证方案，形成基本方案框架
中介机构沟通会	2021/5/19	通知中介机构，进一步分析和探讨方案可行性
意向协议签署	2021/7/9	就交易事项签署意向协议
董事会、监事会审议	2021/7/23	董事会与监事会审议通过方案
发行股份购买资产意向协议与业绩补偿意向协议签署	2021/7/23	交易双方签署发行股份购买资产意向协议与业绩补偿意向协议签署
第二次董事会、监事会审议	2021/11/19	董事会与监事会审议通过方案
发行股份购买资产协议与业绩补偿协议签署	2021/11/19	交易双方签署发行股份购买资产协议与业绩补偿协议签署

②资产评估情况

本次交易中，中企华以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日，分别采用收益法和市场法对石药圣雪 100%股权于评估基准日的价值进行评估，经分析最终选取收益法的评估结果作为本次评估结论。

根据中企华出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2021）第 6332 号），截至评估基准日 2021 年 5 月 31 日，在持续经营的假设前提下，经收益法评估，石药圣雪 100%股权的评估值为 83,027.85 万元，较账面价值 29,203.52 万元增值 53,824.33 万元，增值率为 184.31%。交易双方根据最终评估结果协商确定石药圣雪 100%股权的价格为 80,000.00 万元。

鉴于作为本次交易定价依据的评估报告的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中企华以 2021 年 12 月 31 日为加期评估基准日，对石药圣雪 100%股权进行了加期评估，并以收益法结果作为加期评估结论。在持续经营的假设前提下，经收益法评估，石药圣雪 100%股权的加期评估值为 87,815.21 万元，较以 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日的评估值增加 4,787.36 万元，未出现评估减值的情况。

根据加期评估结果，自评估基准日 2021 年 5 月 31 日以来，石药圣雪 100%股权的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化，本次加期评估结果对交易方案不构成影响，仍选用 2021 年 5 月 31 日为评估基准日的评估结果作为定价依据，石药圣雪 100%股权的交易价格仍为 80,000.00 万元。

（3）在本次交易前交易对方将持有标的资产债权转为股权的原因

交易对方恩必普药业持有的标的公司债权主要形成于报告期以前，主要系以借款的形式为标的公司的生产经营和发展提供长期的资金支持，实质上具有股权投入的性质。

2021 年 5 月，恩必普药业通过债权增资方式将其对标的公司 17,300 万元债权转为实收资本，主要系从法律形式上将上述具有股东投入性质的资金支持明确为股东出资，有利于规范关联方资金往来，也为标的公司后续发展提供了良好的财务基础。

4、结合上述增资事项对标的资产财务状况和本次交易评估增值率的影响、增资事项调整后本次交易市盈率和市净率情况、标的资产核心竞争力、可比交易案例等，进一步披露本次交易评估增值率的合理性

（1）上述增资事项对标的资产财务状况和本次交易评估增值率的影响

作为本次交易定价依据的评估结果的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，假设恩必普药业并未在 2021 年 5 月对标的公司进行债转股，则标的公司在 2021 年 5 月 31 日的财务状况、评估增值率与进行债转股后的比较情况如下：

单位：万元

2021 年 5 月 31 日	债转股之后	假设未进行债转股
账面价值	29,203.52	11,903.52
资产负债率	27.90%	70.61%
评估值	83,027.85	65,727.85
评估增值率	184.31%	452.17%

假设恩必普药业在 2021 年 5 月未对标的公司进行债转股，标的公司在 2021 年 5 月 31 日的资产负债率将由 27.90%增加至 70.61%，评估值与账面净资产值的比例增加至 552.17%，评估增值率将由 184.31%增加至 452.17%。

（2）增资事项调整后本次交易市盈率和市净率情况

假设恩必普药业并未在 2021 年 5 月对标的公司进行债转股，则本次交易的市盈率、市净率与进行债转股后的比较情况如下：

项目	债转股之后	假设未进行债转股
2021 年市盈率	10.37	10.98
2021 年末市净率	2.37	4.97

注：测算假设未进行债转股的 2021 年市盈率和 2021 年末市净率时，考虑了 2021 年 6-12 月债权利息对标的公司 2021 年净利润和 2021 年末净资产的影响。

由上表可见，增资事项调整后本次交易 2021 年市盈率将由 10.37 增加至 10.98，2021 年末的市净率将由 2.37 增加至 4.97。

（3）标的资产核心竞争力

①技术研发优势

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”，获得“科技小巨人”称号，并已获评为“高新技术企业”和“河北省专精特新中小企业”。标的公司建立了完善的研发机构和研发创新体制，拥有一支结构合理、专业齐全、经验丰富的研发技术团队，专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，不断改进无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品的生产工艺，对于主要产品均自主掌握有关核心技术。标的公司实现了阿卡波糖原料的规模化生产，产能不断扩大，标的公司的阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产

后，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能够满足下游制剂客户不断增长的原料需求。

②工艺和质量控制优势

雄厚的技术研发能力及符合 GMP 标准的生产车间为标的公司产品的质量提供了保障。标的公司生产过程中严格执行 GMP 认证、食品安全管理体系认证等要求，拥有先进的生产设备，合理的生产流程，完善的质量管理和检测系统，严格对生产过程中的主要工艺流程进行监测，对原辅料、产成品进行质量控制，确保最终产品的质量符合监管法规和客户的要求。凭借工艺和质量控制优势，公司高端无水葡萄糖产品已成功进入国际市场；阿卡波糖产品亦通过一致性评价的关联审评与业内主要下游用户建立了较为稳定的合作关系。

③客户资源优势

由于标的公司所具有的产品质量优势，主要客户通过一致性评价的关联审评与标的公司保持长期稳定的合作伙伴关系。标的公司通过在行业中不断耕耘与积累，与下游客户建立了稳定的业务合作关系，体现了公司产品的市场竞争力。标的公司产品属于大健康领域的功能性原料，其品质稳定对客户产品功效至关重要，因此对于稳定合作的客户通常不会轻易更换供应商，客户粘性较大。

④运营管理优势

经过多年在行业的耕耘，标的公司拥有一支专业能力强、经验丰富的经营管理团队，并在无水葡萄糖和阿卡波糖等产品研发、生产、检测、质量控制和销售等领域积累了大量的管理经验，帮助标的公司在运营管理、成本控制等方面形成了竞争优势。在大规模生产的同时，标的公司建立了从产品研发、原材料采购、组织生产、检测到销售等各方面对市场的快速反应能力，保证了持续的高效率运营。

（4）可比交易案例情况

①可比交易案例的选择及可比性

石药圣雪为医药制造业公司，主营业务为功能性原料的研发、生产和销售。为了保证可比性，选择 2020 年以来交易标的同样为医药制造业的交易案例进行比较，选择出湖南新合新生物医药有限公司（以下简称“新合新”）、湖北长江

星医药股份有限公司（以下简称“长江星”）、瀚晖制药有限公司（以下简称“瀚晖制药”）、成都迪康药业股份有限公司（以下简称“迪康药业”）等公司作为标的公司的交易案例，上述交易标的公司的具体情况如下：

新合新成立于 2013 年 3 月，主要从事甾体激素类医药中间体及原料药、制剂的研发、生产与销售业务，新合新率先采用生物发酵方式将植物甾醇转化为甾体激素关键中间体，具有较强的将科研成果产业化的能力。

长江星成立于 2012 年 11 月，主要从事中药饮片的研发、生产和销售。长江星自成立以来，始终坚持致力于以发展和支持中医药为核心要义，大健康产业为规划蓝图的医药事业，在生产、管理、品牌、技术和工艺等方面均具备一定优势。

瀚晖制药成立于 2012 年 9 月，主营业务为药品的开发、生产、销售和推广，主要产品涉及抗肿瘤、抗感染、心血管和激素等治疗领域。瀚晖制药拥有国际先进的制剂生产线，包括普通口服生产线、培南粉针生产线、肿瘤冻干生产线，生产的药品剂型包括针剂、胶囊剂、片剂等。

迪康药业成立于 2015 年 1 月，是以制药为主，集药品及医疗器械研发、制造、营销等纵向一体化发展的高新技术企业，涉及化学原料药、化学药制剂、中药制剂、生物医学材料、生物工程制药等领域产品的生产制造。

新合新、长江星、瀚晖制药、迪康药业等公司与石药圣雪同属于医药制造业企业，且所涉及业务面较宽，具有行业代表性，相关交易案例具有可比性。

②可比交易案例比较情况

可比交易案例具体情况如下：

上市公司	交易标的	交易完成时间	评估增值率	交易的市盈率	交易的市净率	标的净利润增长率
昂利康（002940.SZ）	新合新 74.8057%股权（注 1）	2022 年 4 月	141.72%	13.35	1.84	注 2
康跃科技（300391.SZ）	长江星 52.7535%股权	2021 年 11 月	100.78%	13.20	2.00	17.49%
海正药业（600267.SH）	瀚晖制药 49%股权	2021 年 2 月	210.28%	16.60	3.10	2.28%
蓝光发展（600466.SH）	迪康药业 100%股权	2020 年 10 月	160.68%	6.66	1.97	注 2
可比交易案例平均值			**153.37%**	**12.45**	**2.23**	**9.89%**

注 1：昂利康与其他受让方合计购买新合新 74.8057%股权，其中昂利康购买新合新股权比例为 18.1925%。

注 2：上表中“标的净利润增长率”为公开渠道获取的交易标的最近两个完整会计年度的

净利润增长率，其中新合新和迪康药业仅获取了一年及一期的数据，而且将新合新和迪康药业最近一期的净利润进行年化后，其净利润增长率为负数。

由上表可见，可比交易案例的评估增值率平均值为 153.37%，交易的市盈率平均值为 12.45，市净率平均值为 2.23，交易标的净利润增长率平均值为 9.89%。标的公司 2021 年净利率较 2020 年增长 135.54%，远高于可比交易案例中交易标的净利润增长率，标的公司的业绩增长情况较好。

（5）本次交易评估增值率的合理性

恩必普药业对标的公司债转股的增资事项对标的公司资产负债率、本次交易评估增值率和市净率的影响较大，对本次交易的市盈率影响较小。标的公司具有技术研发优势、工艺和质量控制优势、客户资源优势和运营管理优势，阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投产后，阿卡波糖原料产能将居行业前列，具有较大的规模优势，能够满足下游制剂客户不断增长的原料需求。

与可比交易案例相比，本次交易的评估增值率、市净率与可比交易案例的平均水平相近，不存在重大差异，市盈率低于可比交易案例的平均水平，标的公司净利润增长率远高于可比交易案例中交易标的平均值，本次交易评估增值率具有合理性。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性的意见

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的资产评估机构为中企华，具有证券期货业务资格。中企华及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

标的公司评估报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易标的资产以具有证券期货相关业务评估资格的评估机构出具的资产评估报告中的评估结果作为定价依据，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，评估定价具备公允性。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具备相关性，评估定价公允。

第六节　本次发行股份情况

本次交易方案可分为发行股份购买资产、发行股份募集配套资金两部分，均涉及发行股份，发行方式及发行对象、发行价格、发行金额及发行数量、锁定期安排等情况具体如下：

一、发行股份购买资产

（一）发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象发行，发行对象为恩必普药业。

（二）发行价格

根据《持续监管办法》，创业板上市公司发行股份购买资产的发行股份价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份涉及的定价基准日为新诺威审议本次交易相关事项的第五届董事会第十一次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	13.90	11.12
定价基准日前 60 个交易日	14.68	11.75
定价基准日前 120 个交易日	14.31	11.45

经交易双方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股

为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股。

自发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（三）发行数量

本次发行股份购买资产的具体发行数量将由下列公式计算：具体发行数量=标的资产的交易价格÷发行价格。

本次交易拟购买资产的交易作价为 80,000 万元，拟以发行股份的方式支付交易对价的 100%，即 80,000 万元。按照发行股份支付金额 80,000 万元和股份发行价格 10.97 元/股计算，本次发行股份数量为 72,926,162 股。最终发行数量以经深交所审核同意后由中国证监会注册批复的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

（四）锁定期安排

恩必普药业承诺，其在本次交易中取得的股份，自本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份的除外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由上市公司回购该等股份。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，恩必普药业因本次交易获得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（期间如发生除权、除息事项，发行价格相应调整）。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、深交所的规定和规则办理。本次交易完成后，恩必普药业基于本次交易所取得的上市公司新增股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公

司股份，亦应遵守前述锁定承诺。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关监管意见相应调整。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，恩必普药业不转让其在上市公司中拥有权益的股份。

二、发行股份募集配套资金

（一）发行方式及发行对象

本次募集配套资金的发行方式为向特定对象发行。发行对象均以现金方式认购本次募集配套资金发行股票。

本次募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定条件的合计不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

（二）发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得深圳证券交易所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（三）发行金额和发行数量

公司发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，股份发行数量不超过公司本次交易前总股本的 30%。

最终发行的股份数量将在本次交易获得深交所审核同意及中国证监会最终予以注册确定后，由公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

（四）锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（五）募集配套资金用途

本次募集配套资金扣除发行费用后拟用于标的公司项目建设以及补充上市公司流动资金，其中用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易中，本次募集配套资金扣除发行费用后用途如下：

单位：万元、%

序号	项目	拟使用募集资金	占比
1	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目	26,000	52.00
2	补充流动资金	24,000	48.00
合计		**50,000**	**100.00**

其中，募投项目中使用募集资金支出的项目安排如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金
1	设备购置及安装费	19,920.00	18,000.00
2	建筑工程费	9,780.00	8,000.00
3	设计及项目管理费	300.00	0.00

合计	**30,000.00**	**26,000.00**

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》第 1-1 条的规定，“募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”，本次募集配套资金中用于补充流动资金的比例为 48%，不超过募集配套资金总额的 50%，符合相关规定。

1、石药圣雪阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目

（1）项目基本情况

本项目的实施主体为标的公司石药圣雪。为把握下游健康管理需求增长带来的市场机遇，充分发挥石药圣雪在阿卡波糖原料上形成的技术、市场等优势，满足不断增长的订单需求，石药圣雪拟通过实施阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目，对现有阿卡波糖原料产能进行提升。建设完成后，石药圣雪将新增阿卡波糖原料产能 200 吨。本项目已被列入河北省 2021 年省重点建设项目。

本项目总投资额 30,000 万元，拟使用募集资金 26,000 万元，本项目在石药圣雪现有厂区内进行改造建设，不新增用地。

（2）项目投资估算

本项目总投资额 30,000 万元，全部为建设资金，主要包括设备投资、建筑工程费用等。具体投资计划如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	设备购置及安装费	19,920.00	66.40
1.1	机器设备购置	19,270.00	64.23
1.2	电子设备购置	650.00	2.17
2	建筑工程费	9,780.00	32.60
3	设计及项目管理费	300.00	1.00
合计		**30,000.00**	**100.00**

具体投资构成明细如下表所示：

单位：万元、%

序号	项目	分项	投资金额	投资占比
1.1	设备购置及安装费	阿卡波糖新工房设备	8,988.00	29.96
1.2		新动力工房设备	3,228.00	10.76
1.3		环保设备（含污泥）	2,250.00	7.50
1.4		QC 检测设备	110.00	0.37
1.5		仪表（含 PLC 系统，不含环保）	650.00	2.17
1.6		工程材料（不含环保）	3,500.00	11.67

1.7		其他	1,194.00	3.98
1	合计		19,920.00	66.40
2.1	建筑工程费	拆除及搬迁（仅含茶碱设备拆除）	285.00	0.95
2.2		阿卡波糖、动力、环保水池新工房建设	5,545.00	18.48
2.3		工程安装费	3,000.00	10.00
2.4		供电系统购置	500.00	1.67
2.5		供电系统专线改造	250.00	0.83
2.6		保温费	200.00	0.67
2	合计		9,780.00	32.60
3.1	设计及项目管理费	设计费	130.00	0.43
3.2		监理	30.00	0.10
3.3		职安评	30.00	0.10
3.4		环评	50.00	0.17
3.5		清单、审计	30.00	0.10
3.6		验收	30.00	0.10
3	合计		300.00	1.00
总投资额			**30,000.00**	**100.00**

①设备购置及安装明细

	设备名称	**规格型号**	**单位**	**数量**	**单价（万元）**	**总价（万元）**
一	阿卡波糖新工房设备			453		8,988
1	发酵罐	156m³4000*11000	台	9	160	1,440
2	板框	过滤面积 300 平方米厢式板框 12 台	台	12	55	660
3	三柱层析连续离交系统	80 吨每天处理量	台	1	550	550
4	一柱脱盐连续离交系统	180 吨每天处理量	台	1	450	450
5	高压浓缩设备	12 柱系统（20 吨每天处理量）	台	2	200	400
6	树脂	110m³	m³	110	3.2	352
7	陶瓷膜除蛋白系统	膜面积 200m2，30 纳米，	台	2	150	300
8	二柱预层析连续离交系统	180 吨每天处理量	台	1	300	300
9	板框接料罐	200m3	台	2	110	220
10	中压树脂柱	60kg 每天处理量	台	1	200	200
11	补料罐	156m3　4500*7500	台	2	90	180
12	大罐（糖）配料罐	60m3　3500*5500	台	4	45	180

13	滤液收集罐	200m3	台	2	90	180
14	陶瓷膜产品罐	200m3	台	2	90	180
15	一柱中和液储罐	200m3	台	2	90	180
16	麦芽糖储罐	200m³4600*11000	台	2	80	160
17	尾气吸收系统	整体设计	套	1	150	150
18	二柱中和液储罐	100m³	台	2	75	150
19	三柱中和液储罐	100m³	台	2	75	150
20	中罐	35m3 2500*6400	台	3	40	120
21	喷雾干燥机	120L/h 13500*11000*13500	台	2	60	120
22	带放罐	50m³2800*6800	台	2	45	90
23	低纯度料液储罐	50m3	台	2	45	90
24	菌丝收集传送带	配套	套	16	5	80
25	纳滤周转罐	100m³	台	1	75	75
26	透析液储罐	100m³	台	1	75	75
27	大罐变频器	315KW	台	9	8	72
28	硫酸铝储罐	20m3	台	2	35	70
29	纳滤浓缩设备	50 吨每天处理量，15 芯系统	台	1	70	70
30	浓缩液储罐	30m3	台	2	35	70
31	1800 中和液储罐	50m3	台	2	35	70
32	5 吨纯化水系统	5 吨电渗析纯化水系统（含原水罐、洁净管道）	台	1	70	70
33	货梯		部	2	35	70
34	旋风分离器	DN1800	台	13	5	65
35	小罐	1.5m3 900*2000	台	9	7	63
36	高压浓缩周转罐	30m3	台	2	30	60
37	去离子水储罐	100m³	台	1	60	60
38	安捷伦液相		台	2	30	60
39	总空过滤器	19 芯 350*1000	台	3	19	57
40	二柱酸解液储罐	1600*1600*9000	台	2	25	50
41	三柱酸解液储罐	1600*1600*9000	台	2	25	50
42	氧化铝料液储罐	20m3	台	2	25	50
43	0.05M 盐酸储罐	100m³	台	2	25	50
44	压榨顶水罐	50m³	台	1	45	45
45	陶瓷膜碱水回收罐	50m3	台	1	45	45
46	中压树脂柱产品罐	50m3	台	1	45	45
47	脱盐液储罐	200m3	台	1	40	40
48	氧化铝柱	900*900*9000	台	6	6	36
49	1800 酸解罐	1600*1600*9000	台	2	18	36

50	翅片换热器	800 ㎡	台	1	30	30
51	氧化铝料液周转罐	10m3	台	2	15	30
52	洁净室空调	配套	台	1	30	30
53	0.01、0.05 盐酸换热器		台	3	10	30
54	中罐配料罐	20m3 2000*5400	台	1	25	25
55	1.5M 盐酸储罐	100m³	台	1	25	25
56	1.5M 液碱储罐	100m³	台	1	25	25
57	0.01M 盐酸储罐	100m³	台	1	25	25
58	洁净区不锈钢器具		套	1	25	25
59	1800 树脂柱	900*900*9000	台	4	6	24
60	天车（带导轨）	5 吨	套	1		20
61	喷雾振动筛		台	2	10	20
62	酸碱上料泵		台	20	1	20
63	其他（金额小于 20 万的设备）			158		323
二	新动力工房设备					3,228
1	离心空压机	500m³	套	3	333	1,000
2	高压配电室、内部设备线路					800
3	制水机组		套	1	300	300
4	隔音、新风室					200
5	市政管道	DN250	米			170
6	凉水塔	2500m³	台	4	40	160
7	循环水泵	流量 3000m³	台	3		120
8	辅助设备					100
9	循环水池	1000m³	套	1		100
10	离心制冷机组	300 万大卡	台	2	利旧改造	100
11	无油螺杆空压机	流量 15m³，压力 1MPa	台	1	40	40
12	10 度水循环水泵	1500m³	台	2	20	40
13	拆迁及蒸汽包等费用	5m³	台	1	30	30
14	换热机组		套	1		30
15	其他（金额小于 20 万的设备）					38
三	环保设备					2,250
1	设备					1,500
2	仪表、自控、安装、管材					500
3	厌氧、好氧污泥					250

四	QC 检测设备					110
1	液相色谱仪（紫外检测器）	Agilent1260Ⅱ	台	2	28	56
2	其他（金额小于 20 万的设备）					54
五	仪表（含 PLC 系统，不含环保）					650
六	工程材料（注）					3,500
七	其他					1,194
1	设备安装及调试工程费用					907
2	安装及调试相关备品备件					287
合计						**19,920**

②建筑工程明细

序号	项目名称	费用（万元）	说明
一	拆除及搬迁	285	茶碱设备拆除
二	阿卡波糖、动力、环保水池新工房建设	5,545	
1	环保处理水池（25000m³）	2,250	按照容积每 m³900 元计算
2	新建阿卡波糖厂房	2,219	按照建筑面积 2000 元/㎡计算
3	生产厂房内外装	270	按照 650 元/㎡外表面积
4	原料库房建设（30*66=1980 ㎡）	179	按照 900 元/㎡计算
5	动力厂房改扩建（800 ㎡）	160	按照 2000 元/㎡建筑面积计算
6	10℃储水池（1000m³）	130	按照容积 130 元/m³
7	消防水池建设（1000m³）	130	按照容积 130 元/m³
8	500 ㎡洁净区	102	按照 1700 元/㎡计算
9	磨糖生产线改造（300 ㎡）	51	按照 1700 元/㎡计算
10	新增动力配电室（钢筋混凝土结构 300 ㎡）	39	按照建筑面积 1300 元/㎡计算
11	建筑地点地质勘测	15	
三	工程安装费（注）	3,000	通过市场询价预估
四	供电系统购置	500	对变电站设备进行改造，配制专线至标的公司高压配电室
五	供电系统专线改造	250	对变电站设备进行改造，更换旧线路至标的公司高压配电室

六	保温费	200	
合计		9,780	

注：设备购置及安装明细中的“工程材料费”及建筑工程明细中的“工程安装费”通过市场询价进行预估，根据标的公司与河北华信安装工程有限公司签订的总包工程施工合同，工程含税造价总计 6,348.00 万元，承包方式为包工包料，合同金额与工程材料费及工程安装费合计数 6,500 万元接近。

（3）项目建设期

项目建设期为 18 个月，项目进度计划内容包括工程设计、设备购置、拆除迁建、土建施工、安装调试等。

具体项目计划进度如下所示：

序号	工作阶段	T+0	T+1	T+2	T+3	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18
0	方案论证	■											
1	工程设计		■	■	■								
2	设备与土建工程招标				■	■	■	■	■				
3	设备制作与采购			■	■	■	■	■					
4	旧房拆除		■	■									
5	土建施工				■	■	■	■	■	■			
6	设备安装与管道配置								■	■	■	■	
7	生产准备、设备调试												■

（4）项目涉及备案情况

①立项备案

本项目已于 2020 年 8 月 28 日经石家庄市栾城区行政审批局备案，项目代码为：2020-130111-27-03-000223。

②项目环评

2022 年 3 月 31 日，石家庄市行政审批局下发《石家庄市行政审批局关于石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目环境影响报告书的批复》（石行审环批[2022]18 号），同意本项目的建设性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

③项目用地

本项目为改扩建类项目，在石药圣雪现有厂区内进行改造建设，不新增用地。项目建设地点为石家庄市栾城区圣雪路 57 号，公司拥有相关建设用地的土地使用权证，用途为工业用地。

④项目效益分析

本项目税后内部收益率为 26.67%，税后投资回收期 4.78 年（含建设期），具有较好的经济效益。

（5）相关的可行性研究，包括但不限于收入、成本、利润、内部收益率、投资回收期的具体测算依据及过程

本次募投项目总投资额 30,000 万元，建设期为 18 个月，项目投产后预计投产后第一年销售收入为 10,800 万元，稳定期年均销售收入为 36,000 万元，税后内部收益率为 26.67%，税后投资回收期 4.78 年（含建设期）。

①销售收入

A.销售收入测算情况

本项目营业收入是根据未来阿卡波糖产品的预计价格与预计销售量计算，预计投产后第一年按照生产负荷的 60%生产半年、第二年按照生产负荷的 60%生产半年，按照生产负荷的 80%生产半年、第三年按照生产负荷的 80%生产半年，按照生产负荷的 100%生产半年、第四年及以后各年生产负荷均按 100%计算。建成满产后，将年新增 200 吨阿卡波糖产能。而预测期销售单价在充分考虑集采对售价的影响后确定，达产后本项目正常年销售收入 36,000 万元，具备可实现性。具体情况如下表所示：

单位：%、吨、元/kg、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年及以后
达产比例	30.00	70.00	90.00	100.00
产量	60.00	140.00	180.00	200.00
单价	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
销售收入	10,800.00	25,200.00	32,400.00	36,000.00

B.结合评估预测中的预测销量及单价、现有产能及利用情况，核实募投项目效益预测中产量、单价等相关数据是否准确

募投项目效益预测与评估预测中对于募投项目实现收入预测在编制目的、编制时间（项目可研编制以及开工建设时间早于评估报告时间）等存在差异，因此预测产量和价格存在一定差异，具体如下：

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年（募投测算期第一年）	2023 年（募投测算期第二年）	2024 年（募投测算期第三年）	2025 年（募投测算期第四年）	2026 年（募投测算期第五年）
募投项目效益预测产量	60.00	140.00	180.00	200.00	200.00
评估预测产销量	80.00	119.00	153.00	175.00	181.70
差异数量	-20.00	21.00	27.00	25.00	18.30
差异比例	-33.33%	15.00%	15.00%	12.50%	9.15%
募投项目效益预测销售单价	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
评估预测销售单价	1,910.00	1,795.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00
差异金额	-110.00	5.00	10.00	10.00	10.00
差异比例	-6.11%	0.28%	0.56%	0.56%	0.56%
募投项目效益预测毛利率	42.78%	42.78%	42.78%	42.78%	42.78%
评估预测毛利率	36.97%	37.99%	41.05%	43.18%	44.58%
差异额	5.81%	4.79%	1.73%	-0.40%	-1.80%

注：募投项目效益测算中预计募投项目于 2022 年 5 月投产，募投项目效益测算第一年预测产量换算成 2022 年预测产量为 80 吨，与评估预测产量不存在差异。

2022 年预测值与实际情况比较，预测产销量方面，标的公司年产能 200 吨阿卡波糖原料生产线已于 2022 年 6 月试投产，就目前投产情况来看，2022 年达到评估预测的 80 吨产量可实现性较高，由于市场仍处于供不应求的态势，预计该产品将一直处于满产满销的状态，2022 年产销量预测具有合理性。预测单价方面，2022 年 1-5 月阿卡波糖销售单价为 2,452.86 元/kg，考虑到新一轮集采正在进行中，后续阿卡波糖价格或有所下降，预测期销售单价在充分考虑集采对售价的影响后确定，因此 2022 年预测销售单价低于 2022 年 1-5 月单价水平是合理、谨慎的。预测毛利率方面，2022 年 1-5 月实际阿卡波糖毛利率为 44.43%，高于募投项目效益预测及评估预测，因此 2022 年预测毛利率是合理、谨慎的。

2023 年及以后年度评估预测更为谨慎。其中募投项目效益测算采用的单价与评估预测单价差异较小，基本一致，销售单价的预测具备合理性。而募投项目效益测算采用的销量较评估预测高，主要是因为评估预测的销量预测是基于相对谨慎的产能释放速度进行预估，未来实际产能释放速度以及未来标的公司阿卡波糖销量增速或更高，本次募投项目效益测算是根据理想情况下对募投项目产能释放速度进行的预估，具有合理性。毛利率测算存在差异主要系评估预测考虑到募

投项目于 2022 年开始投产，产能释放需要一定的时间，规模效应没有完全体现，基于谨慎性原则考虑，预测期阿卡波糖成本呈逐年下降的趋势，因此评估预测的毛利率上升，其稳定期与 2022 年 1-5 月实际毛利率水平接近，而募投项目效益预测则是参考历史年度进行预测，以略低于 2022 年 1-5 月实际毛利率预测具有合理性。

综上所述，整体评估预测更为谨慎，相关预测参数符合实际投产情况以及销售单价变动趋势，募投项目效益测算和评估预测参数不存在重大差异，募投项目效益预测中产量、单价等相关数据是合理的。

②经营成本

本项目的经营成本主要包括生产成本、销售费用、管理费用和研发费用，其中未来年度销售单位成本根据历史单位成本水平以及扩产后带来的规模效应综合确定，相关费用预测根据历史各项费用占销售收入比重情况确定，具体以销售费用率 5%、管理费用率 4%、研发费用率 1.2%的水平进行预测，具有一定的合理性。具体测算情况如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年及以后
生产成本	6,180.00	14,420.00	18,540.00	20,600.00
销售费用	540.00	1,260.00	1,620.00	1,800.00
管理费用	432.00	1,008.00	1,296.00	1,440.00
研发费用	129.60	302.40	388.80	432.00
合计	7,281.60	16,990.40	21,844.80	24,272.00

③毛利率水平

募投项目毛利率与报告期标的公司阿卡波糖毛利率比较情况如下：

单位：%

项目	2020 年	2021 年	募投项目毛利率水平
毛利率	45.39	55.14	42.78

本次募投项目毛利率系根据预测未来阿卡波糖单价和成本变动情况综合确定，由于预测期阿卡波糖单价预计受集采影响大幅下降，募投项目毛利率低于现有产品毛利率水平，具有合理性。

④内部收益率和投资回报率

内部收益率和投资回报率系以现金流量表的预测为基础，系以现金的流入与现金的流出作为计算的依据。在此基础上，现金流入主要包括项目营业收入，现金流出主要包括建设投资、经营成本、营业税金及附加、折旧及摊销。

本项目的内部收益率和投资回报率具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目建设期	项目运营期			
			第一年	第二年	第三年	第四年
1	现金流入	-	10,800.00	25,200.00	32,400.00	36,000.00
1.1	营业收入	-	10,800.00	25,200.00	32,400.00	36,000.00
2	现金流出	18,024.00	17,484.37	15,394.24	20,337.18	22,808.65
2.1	建设投资	18,024.00	11,976.00	-	-	-
2.2	经营成本	-	7,281.60	16,990.40	21,844.80	24,272.00
2.3	营业税金及附加	-	132.81	309.89	398.43	442.70
2.4	折旧及摊销	-	1,906.04	1,906.04	1,906.04	1,906.04
3	所得税前净现金流量（1-2）	-18,024.00	-6,684.37	9,805.76	12,062.82	13,191.35
4	累计所得税前净现金流量	-18,024.00	-24,708.37	-14,902.61	-2,839.79	10,351.56
5	所得税	-	846.40	1,974.93	2,539.19	2,821.33
6	所得税后净现金流量（3-5）	-18,024.00	-7,530.76	7,830.83	9,523.62	10,370.02
7	累计所得税后净现金流量	-18,024.00	-25,554.76	-17,723.93	-8,200.31	2,169.71
序号	项目	项目运营期				
		第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
1	现金流入	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
1.1	营业收入	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
2	现金流出	22,808.65	22,923.70	22,923.70	22,923.70	22,923.70
2.1	建设投资	-	-	-	-	-
2.2	经营成本	24,272.00	24,272.00	24,272.00	24,272.00	24,272.00
2.3	营业税金及附加	442.70	442.70	442.70	442.70	442.70
2.4	折旧及摊销	1,906.04	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00
3	所得税前净现金流量（1-2）	13,191.35	13,076.30	13,076.30	13,076.30	13,076.30
4	累计所得税	23,542.90	36,619.21	49,695.51	62,771.81	75,848.11

	前净现金流量					
5	所得税	2,821.33	2,821.33	2,821.33	2,821.33	2,821.33
6	所得税后净现金流量（3-5）	10,370.02	10,254.98	10,254.98	10,254.98	10,254.98
7	累计所得税后净现金流量	12,539.73	22,794.71	33,049.69	43,304.66	53,559.64

根据上表数据计算，税后内部收益率为 26.67%，税后投资回收期 4.78 年（含建设期）。

（6）本项目拟使用募集资金情况以及上市公司董事会审议配套融资方案前标的公司对募投项目的投入情况

募投项目中拟使用募集资金支出的项目安排如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金
1	设备购置及安装费	19,920.00	18,000.00
2	建筑工程费	9,780.00	8,000.00
3	设计及项目管理费	300.00	0.00
合计		**30,000.00**	**26,000.00**

上市公司首次审议重组配套融资方案的时间为 2021 年 7 月 23 日，截止 2021 年 7 月 23 日标的公司对募投项目的付款投入金额情况如下：

单位：万元

序号	项目	投入金额（含税）
1	设备购置及安装费	1,849.67
2	建筑工程费	1,770.53
3	设计及项目管理费	70.52
合计		**3,690.72**

根据《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）中问题 20 的解答内容：“（4）发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。”。上述标的公司在上市公司 2021 年 7 月 23 日董事会召开前的上述投入将以自有资金投入，且各项投入金额未超过设备购置及安装费、建筑工程费以及设计及项目管理费拟以自有资金投入的额度。

综上所述，标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目拟使用募集资金的支出项目中不包括上述在上市公司 2021 年 7 月 23 日董事会召开日前已投入的资金，符合有关监管要求。

截止 2022 年 8 月 20 日，标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目投入进展情况如下：

单位：万元

序号	项目	工程确认金额（含税）	已支付投入金额	尚未支付金额
1	建筑工程费	9,983.98	6,573.41	3,410.57
2	设备购置及安装费	18,438.23	12,642.60	5,795.63
3	设计及项目管理费	362.19	224.82	137.37
合计		**28,784.40**	**19,440.84**	**9,343.56**

阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目目前尚处于产能爬坡阶段，后续还将新增设备投资约 1,805 万元，具体包括阿卡波糖产能释放所需设备以及机电安装及调试、检测设备、仪器仪表、环保设备及相关仪表、安装及调试相关备品备件支出等，具体如下：

单位：万元

项目	金额
阿卡波糖产能释放设备以及机电安装及调试	500.00
仪器仪表采购	300.00
检测设备	56.00
环保设备及相关仪表	745.00
调试工程备品备件	204.22
合计	**1,805.22**

此外因产能释放需要，后续预计车间加固所需建筑工程支出约 100 万元。考虑上述新增支出，建筑工程费将增加至约 10,083.98 万元，设备购置及安装费预计将增值至约 20,243.23 万元,合计支出超过 3 亿元。

综上所述，阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目各分项投资额以及投资进度基本符合预期，建筑工程费和设备购置及安装费预计不低于相应项目拟投资金额。

2、补充流动资金

近年来，新诺威业务持续发展，营业收入逐年递增，对营运资金的需求也将随之扩大。公司通过本次发行股份募集配套资金补充相应流动资金，有利于进一步扩大业务规模，为未来经营提供充足的资金支持。此外，随着公司在大健康产业领域布局的不断延伸，公司经营不可避免的会面临市场环境变化、信贷政策变化、重大突发事件等多种风险，充足的营运资金将是公司应对各种风险的重要保障。本次补充流动资金将有利于提升公司的抗风险能力，从而增强

公司盈利的可持续性。

（六）上市公司前次募集资金情况

1、募集资金金额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准石药集团新诺威制药股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2019]288 号）核准，并经深圳证券交易所《关于石药集团新诺威制药股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2019]133 号）同意，新诺威公开发行的人民币普通股股票已于 2019 年 3 月 22 日在深圳证券交易所创业板上市交易。

新诺威首次公开发行人民币普通股（A 股）50,000,000 股，发行价格 24.47 元/股，募集资金总额 122,350.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额为 114,240.92 万元。上述募集资金到位情况已由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2019 年 3 月 19 日出具“中兴财光华审验字（2019）第 110001 号”《验资报告》。公司已对募集资金采取了专户存储，并且公司与开户银行、保荐机构签订了《募集资金三方监管协议》。

根据《前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号），截至本报告签署日，前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度，董事会已按规定编制前次募集资金使用情况报告，并经信永中和鉴证。

2、募集资金存放情况

（1）截至 2022 年 5 月末，募集资金存储情况如下：

单位：万元

序号	开户银行	开户公司	银行账户	账户余额	存放方式
1	上海浦东发展银行股份有限公司石家庄中山东路支行	新诺威	45040078801300000359	1,955.15	活期存储
2	中国民生银行石家庄裕祥支行	新诺威	630896728	14,118.10	活期存储
3	上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行	中诺泰州	45010078801200001306	2,306.58	活期存储
4	中国民生银行石家庄裕祥支行	泰州果维康	631651791	2,699.96	活期存储
5	中国民生银行石家	河北果	631026904	0.00	已注销

	庄裕祥支行	维康			
	合计			**21,079.79**	

注：公司子公司河北果维康在中国民生银行石家庄裕祥支行开立的募集资金专用账户中的资金已全部永久补充流动资金，该专用账户已销户。

（2）上市公司于 2022 年 3 月 16 日召开了第五届董事会第十七次会议、第五届监事会第十六次会议，于 2022 年 4 月 12 日召开了 2021 年年度股东大会会议审议并通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，在不影响募集资金投资项目建设和公司正常经营的情况下，上市公司及子公司使用不超过人民币 6.00 亿元（含本数）额度的闲置募集资金及不超过人民币 2.00 亿元（含本数）的自有资金进行现金管理，投资安全性高、流动性好的保本型产品（包括结构性存款、大额存单等），使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度及决议有效期内，业务可循环滚动开展。

截至 2022 年 5 月末，上市公司使用闲置募集资金进行现金管理余额共计 5.90 亿元，明细如下：

单位：万元

序号	委托方	受托方	产品名称	产品类型	认购金额	起息日	到期日
1	石药集团新诺威制药股份有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄裕祥支行	“随享存”存款	定期存款	29,000.00	2022 年 4 月 20 日	2022 年 10 月 24 日
2	石药集团新诺威制药股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司石家庄中山东路支行	上海浦东发展银行利多多公司稳利 22JG3516 期（3 个月网点专属 B 款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	25,000.00	2022 年 4 月 22 日	2022 年 7 月 22 日
3	石药集团中诺药业（泰州）有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行	上海浦东发展银行利多多公司稳利 22JG3516 期（3 个月网点专属 B 款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2022 年 4 月 22 日	2022 年 7 月 22 日

3、募集资金的实际使用情况

（1）募集资金投资项目资金使用情况

截至 2022 年 5 月末，募集资金投资项目资金使用情况详见募集资金使用情况对照表，具体如下：

单位：万元

募集资金净额：			114,240.92			已累计使用募集资金总额：			42,471.63	
						各年度使用募集资金总额：			42,471.63	
变更用途的募集资金总额：			21,493.99			2019 年度			4,923.13	
变更用途的募集资金总额比例：			18.81%			2020 年度			31,641.39	
						2021 年度			4,809.01	
						2022 年 1-5 月			1,098.10	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	保健食品和特医食品生产项目	保健食品和特医食品生产项目	42,318.50	42,318.50	11,523.41	42,318.50	42,318.50	11,523.41	-30,795.09	未完工
2	保健品研发中心建设项目	保健品研发中心建设项目	30,832.67	30,832.67	-	30,832.67	30,832.67	-	-30,832.67	未完工
3	营销体系建设项目	营销体系建设项目	18,159.71	18,159.71	7,397.52	18,159.71	18,159.71	7,397.52	-10,762.19	未完工
4	新建保健品软胶囊产业化项目	永久补充流动资金	16,500.04	17,010.95	17,010.95	16,500.04	17,010.95	17,010.95	-	2020 年 9 月
5	咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目	咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目及项目结项后结余募集资金永久补充流动资金	6,430.00	6,539.75	6,539.75	6,430.00	6,539.75	6,539.75	-	2020 年 8 月

注 1：“新建保健品软胶囊产业化项目”已终止，在将该项目已使用募集资金以自有资金补足后，连同结余募集资金，共计 17,010.95 万元用于永久补充流动资金。

注 2：“咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目”已结项，该项目前期以未置换自有资金投入 1,471.03 万元，募集资金投入 2,056.71 万元。为提高募集资金的使用效率，将该项目结余募集资金 4,483.04 万元永久补充流动资金。

（2）募集资金投资项目先期投入及置换情况

为顺利推进募投项目建成投产，在此次募集资金到位前，公司已使用自有资金预先投入到募投项目的建设。截至 2019 年 4 月 12 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的金额为 5,956.66 万元，以自筹资金支付的发行费用金额为 420.08 万元，并经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审核，出具《石药集团新诺威制药股份有限公司以募集资金置换自筹资金预先投入募投项目和已支付发行费用的专项审核报告》（德师报(核)字(19)第[E00168]号）。公司第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目和已支付发行费用自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 5,956.66 万元和已支付发行费用自筹资金 420.08 万元。

公司第四届监事会第十一次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目和已支付发行费用自筹资金的议案》，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构安信证券出具了《安信证券股份有限公司关于石药集团新诺威制药股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目和已支付发行费用自筹资金的核查意见》。

（3）尚未使用的募集资金用途及去向

截至 2022 年 5 月末，除使用闲置募集资金进行现金管理 5.90 亿元外，公司其余尚未使用的募集资金存放在公司募集资金专用账户内。

4、变更募集资金投资项目的资金使用情况

公司于 2020 年 7 月 31 日召开了第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项及终止并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意将公司募集资金投资项目之“咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目”结项，并将结余资金 4,483.04 万元（含现金管理取得的理财收益及活期利息收入，具体金额以资金转出当日银行结算余额为准，下同）用于永久补充流动资金。同意终止公司募集资金投资项目之“新建保健品软胶囊产业化项目”，并将该项目已使用募集资金以自有资金补足后，连同结余募集资金，共计

17,010.95 万元用于永久补充流动资金。

5、前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明

公司此前披露的《2019 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》中 2019 年度投入募集资金总额为 8,483.38 万元，本报告书披露的 2019 年度投入募集资金总额为 4,923.13 万元，差异金额为 3,560.26 万元。该差异为“新建保健品软胶囊产业化项目”2019 年度之投入，鉴于公司已于 2020 年终止“新建保健品软胶囊产业化项目”，并将该项目已使用募集资金以自有资金补足后，连同结余募集资金，共计 17,010.95 万元用于永久补充流动资金。因此，本报告书将 2019 年度投入募集资金总额中剔除“新建保健品软胶囊产业化项目”2019 年度之投入。除上述差异外，截至 2022 年 5 月末，公司募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中的内容不存在差异。

（七）募集配套资金的必要性

1、阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的必要性

（1）我国血糖异常人数众多，血糖管理的市场需求巨大

2020 年 4 月，中国人群糖尿病患病率的最新全国流行病学调查结果在《英国医学杂志》上发表，该研究由中华医学会内分泌学分会的诸多知名专家共同完成，是中国开展的第 6 次针对糖尿病的大型流行病学调查。研究结果显示，中国成人居民的糖尿病总标准化患病率为 12.8%，糖尿病前期的标准化患病率为 35.2%，我国接近一半的成年人血糖异常。而且血糖异常的患病率随年龄增长而增加，50 岁以后增长更快。城市血糖异常的患病率仍然高于农村，肥胖和超重是血糖异常的两个重要危险因素。

随着我国人口老龄化加剧、城市化进程加快、国民健康需求及支付能力逐步提高，我国血糖管理市场拥有巨大潜力。根据米内网数据，2015-2019 年我国糖尿病用药总体市场销售额从 461.27 亿元增长到 696.43 亿元，年均复合增长率为 10.85%。根据 Frost&Sullivan 的预测，我国的降糖药市场将在 2023 年和 2028 年分别达到 1,184 亿元和 2,131 亿元。

（2）阿卡波糖原料具有广阔的市场潜力

阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收来调节血糖，主要用于降低餐后血糖。如果使用者饮食中碳水化合物占 50%以上，则降糖效果更为明

显，因此更适用于以淀粉为主食的东亚人群健康管理需求。阿卡波糖可使患者体重下降，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，单独服用通常不会发生低血糖，具有安全性高的特点。根据米内网数据，中国公立医疗机构终端及城市零售药店终端的阿卡波糖销售额由 2015 年的 69.01 亿元增长至 2019 年的 108.92 亿元，年均复合增长率为 12.09%，高于我国糖尿病用药总体市场销售额的增速。随着阿卡波糖下游市场需求的增长，标的公司阿卡波糖产能已处于饱和状态，通过技术改造进一步提升产能、改进生产工艺，把握市场机遇，在标的公司目前发展所处阶段具有迫切性和必要性。

2、募集配套资金有利于满足公司业务规模扩张和整合的资金需求、提高公司抗风险能力

公司坚持内源发展和外延式并购相结合的发展战略，业务规模扩张迅速，产品结构日益丰富。一方面，随着业务规模的迅速扩大，公司营运资金需求迅速上升，同时在管理、技术、人才投入等方面也需要资金投入以保持公司持续竞争力；另一方面，大健康领域功能性原料的深化发展以及各业务板块的深度整合、协同发展也需要做好资金储备。

公司经营仍然面临市场环境变化、流动性风险、政策风险等多种风险，通过将部分募集资金补充公司及子公司流动资金，壮大公司资金实力，可以提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，推动公司持续稳定的发展。

3、本次募集配套资金金额与上市公司及标的公司现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次交易完成后，上市公司和标的公司将综合利用现有资源，采取有效措施提高资产整合效率，加强业务板块协同效应，提升公司的核心竞争力和持续经营能力，为上市公司及全体股东创造价值。

（1）上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2022 年 3 月末，上市公司合并报表货币资金余额为 17.03 亿元，其中 IPO 募集资金存款 8.05 亿元，公司主要货币资金已具有指定用途；截至 2022 年 5 月末，标的公司货币资金为 1,110.84 万元，主要用于日常经营。

（2）上市公司资产负债率情况

根据中国证监会的行业分类，公司属于食品制造业。沪深交易所同行业上市

公司的资产负债率和货币资金与总资产的比例如下（以下数据采用 2022 年 3 月末数据比较）：

证券代码	证券简称	2022 年 3 月末	
		资产负债率（%）	货币资金与总资产的比例（%）
000716.SZ	黑芝麻	45.78	5.73
001215.SZ	千味央厨	28.49	27.32
001219.SZ	青岛食品	7.29	21.57
001318.SZ	阳光乳业	20.90	42.80
002053.SZ	云南能投	42.38	6.11
002216.SZ	三全食品	44.49	15.64
002329.SZ	皇氏集团	63.27	13.39
002481.SZ	双塔食品	27.62	6.94
002495.SZ	佳隆股份	5.83	21.51
002507.SZ	涪陵榨菜	9.23	35.28
002570.SZ	贝因美	54.91	18.53
002597.SZ	金禾实业	32.92	22.44
002626.SZ	金达威	27.41	8.63
002650.SZ	加加食品	10.60	6.53
002661.SZ	克明食品	35.00	7.63
002719.SZ	麦趣尔	42.11	10.31
002732.SZ	燕塘乳业	27.87	13.28
002820.SZ	桂发祥	8.22	22.26
002847.SZ	盐津铺子	55.52	9.77
002910.SZ	庄园牧场	44.21	19.04
002946.SZ	新乳业	68.70	4.09
002956.SZ	西麦食品	22.43	19.83
300146.SZ	汤臣倍健	22.55	19.64
300401.SZ	花园生物	37.31	19.64
300791.SZ	仙乐健康	33.43	17.15
300829.SZ	金丹科技	34.88	10.91
300858.SZ	科拓生物	6.68	26.47
300898.SZ	熊猫乳品	20.15	12.24
300908.SZ	仲景食品	11.40	21.70
300915.SZ	海融科技	9.52	28.43
300973.SZ	立高食品	16.84	28.27
301156.SZ	C 美农	33.81	15.48
301206.SZ	三元生物	9.09	9.80
600073.SH	上海梅林	54.91	22.25
600186.SH	莲花健康	46.51	53.58
600298.SH	安琪酵母	46.18	6.39
600305.SH	恒顺醋业	24.95	12.96
600381.SH	青海春天	1.68	9.73
600419.SH	天润乳业	33.31	25.29
600429.SH	三元股份	60.62	8.64

600597.SH	光明乳业	55.89	11.72
600784.SH	鲁银投资	44.63	7.60
600866.SH	星湖科技	26.36	8.89
600872.SH	中炬高新	24.03	10.81
600873.SH	梅花生物	47.07	13.72
600882.SH	妙可蓝多	29.11	37.52
600887.SH	伊利股份	54.73	30.86
600929.SH	雪天盐业	35.32	10.46
603020.SH	爱普股份	13.53	5.43
603027.SH	千禾味业	13.42	7.24
603043.SH	广州酒家	31.28	38.24
603079.SH	圣达生物	24.58	17.85
603102.SH	百合股份	11.88	66.60
603288.SH	海天味业	20.31	55.38
603299.SH	苏盐井神	46.62	18.73
603317.SH	天味食品	10.92	31.10
603696.SH	安记食品	11.76	13.33
603697.SH	有友食品	9.13	10.18
603739.SH	蔚蓝生物	25.53	8.05
603755.SH	日辰股份	18.95	17.24
603866.SH	桃李面包	18.87	9.96
603886.SH	元祖股份	48.34	11.97
605016.SH	百龙创园	7.21	23.31
605179.SH	一鸣食品	57.89	10.44
605300.SH	佳禾食品	15.96	19.77
605338.SH	巴比食品	22.66	42.52
605339.SH	南侨食品	20.71	50.09
688089.SH	嘉必优	4.25	36.58
平均值		**29.12**	**19.60**
最大		**68.70**	**66.60**
最小		**1.68**	**4.09**

注：以上数据均为合并口径的资产负债率，数据来源于wind资讯。

截至 2022 年 3 月末，新诺威资产负债率为 8.32%，低于 2022 年 3 月末同行业上市公司平均资产负债率，但是处于同行业上市公司资产负债率区间范围内。截至 2022 年 3 月末，新诺威货币资金与总资产的比例为 50.82%，高于同行业上市公司平均货币资金与总资产的比例，但仍处于同行业上市公司货币资金与总资产的比例区间范围。

（3）本次配套募集资金占上市公司资产总额和流动资产比例情况

截至2022年3月末，新诺威合并报表的资产总额33.50亿元，其中，流动资产

总额24.46亿元。本次募集配套资金总额不超过50,000万元，占2022年3月末公司合并报表总资产的14.92%、流动资产的20.44%。

（4）融资渠道

上市公司主要融资渠道有股权融资与债权融资等融资渠道，除股权融资外，上市公司的融资渠道主要为借款。债权融资将增加公司财务风险，难以满足本次交易募集配套资金投资项目的需要。

为了提高自有资金的使用效率，提高并购重组的整合绩效，上市公司拟向不超过 35 名募集资金认购方发行股票募集配套资金不超过 50,000 万元，用于标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目、补充上市公司流动资金。本次募集配套资金金额、用途与上市公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

4、提高上市公司的盈利水平和综合竞争实力

本次配套募集资金投资项目前景良好，随着投资项目经济效益的实现，公司将取得良好的投资回报，提升公司的整体盈利水平和综合竞争实力。

5、与公司现有管理能力的匹配性

标的公司拥有专业化、经验丰富的管理团队。同时，上市公司已严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，建立了完善的内部决策和管理制度，建立了健全有效的法人治理结构，规范上市公司运作。本次交易完成后，在公司现有管理团队和内控制度的规范下，公司有能力管理本次募集配套资金。

综上所述，本次交易配套募集资金具有必要性，符合上市公司的整体利益。

6、结合上市公司现有资金余额、前次募集资金使用进展及实际使用效率、募投项目最新进展情况及是否符合预期、前次募集资金后续变更用途计划、日常经营所需资金额及未来营运资金需求的测算过程、经营活动现金流量、资产负债率水平、授信额度及融资能力等，披露上市公司是否存在过度融资行为，并充分论证分析本次募集配套资金的合理性及必要性

为了提高自有资金的使用效率，提高并购重组的整合绩效，上市公司拟向不超过 35 名募集资金认购方发行股票募集配套资金不超过 50,000 万元，用于

标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目、补充上市公司流动资金。本次上市公司募集配套资金不存在过度融资行为，具体合理性及必要性分析如下：

（1）上市公司现有资金余额

截至 2022 年 3 月末，上市公司合并报表货币资金余额为 17.03 亿元，其中 IPO 募集资金存款 8.05 亿元，公司主要货币资金已具有指定用途。公司主要货币资金主要用于支付货款、维持日常生产经营等用途，不存在闲置的情形。

（2）上市公司前次募集资金使用进展及实际使用效率

根据中国证券监督管理委员会《关于核准石药集团新诺威制药股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2019]288 号），新诺威于 2019 年 3 月 22 日在深圳证券交易所创业板公开发行股票，募集资金总额 122,350.00 万元，扣除承销及保荐费用 7,127.13 万元后，于 2019 年 3 月 19 日划至公司募集资金专户。再行扣除审计验资费用、律师费用、信息披露费用及发行手续费后，募集资金净额为 114,240.92 万元。上述募集资金到位情况已由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2019 年 3 月 19 日出具“中兴财光华审验字（2019）第 110001 号”《验资报告》。

截至 2022 年 5 月 31 日，上市公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集资金承诺投资总额（1）	截至 2022 年 5 月 31 日	
				累计投入金额（2）	投资进度（3）=（2）/（1）
1	保健食品和特医食品生产项目	保健食品和特医食品生产项目	42,318.50	11,523.41	27.23%
2	保健品研发中心建设项目	保健品研发中心建设项目	30,832.67	-	0.00%
3	营销体系建设项目	营销体系建设项目	18,159.71	7,397.52	40.74%
4	新建保健品软胶囊产业化项目	永久补充流动资金	16,500.04	17,010.95	103.10%
5	咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目	咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目及项目结项后结余募集资金永久补充流动资金	6,430.00	6,539.75	101.71%
合计			114,240.92	42,471.63	-

注 1：“新建保健品软胶囊产业化项目”已终止，在将该项目已使用募集资金以自有资金补足后，连同结余募集资金，共计 17,010.95 万元用于永久补充流动资金。

注 2：“咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目”已结项，该项目前期以未置换自有资金投入 1,471.03 万元，募集资金投入 2,056.71 万元。为提高募集资金的使用效率，将该项目结余募集资金 4,483.04 万元永久补充流动资金。

公司于 2022 年 3 月 16 日召开了第五届董事会第十七次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司在募投项目实施主体、募集资金投资用途及规模不发生变更的情况下，对部分募投项目进行延期。

本次进行延期的的募投项目为“保健食品和特医食品生产项目”、“保健品研发中心建设项目”和“营销体系建设项目”。上述募投项目延期的具体情况如下：

序号	承诺投资项目	原项目建设期	调整后预计项目建设期截止时间
1	保健食品和特医食品生产项目	36 个月	2023 年 12 月 31 日
2	保健品研发中心建设项目	36 个月	2023 年 12 月 31 日
3	营销体系建设项目	36 个月	2023 年 12 月 31 日

公司募投项目虽然已在前期经过了充分的可行性论证，但实际投入过程中受新冠疫情、保健食品市场环境变化以及公司实际经营情况等多重因素的影响，项目的整体进度放缓，预计无法在计划的时间内完成建设。公司在保持募投项目的实施主体、投资总额和资金用途等均不发生变化的情况下，根据募投项目当前的实际建设进度，经审慎研究，计划将“保健食品和特医食品生产项目”、“保健品研发中心建设项目”以及“营销体系建设项目”的建设期截止时间调整至 2023 年 12 月 31 日。若在延期后仍然不能达到预定可使用状态，届时公司将考虑采取变更募投项目实施地点或变更募投项目等措施提高募集资金使用效率。

截至 2022 年 5 月 31 日，上市公司前次募集资金合计使用 42,471.63 万元，剩余 80,079.79 万元，上市公司前次募集资金与本次配套融资募集资金相互独立且正常投入建设中，对本次配套募集资金不构成不利影响。

（3）募投项目最新进展情况及是否符合预期

截至目前，标的公司募投项目的主体工程已基本建设完工，完工进度超过 90%，募投项目相关的主要生产设备也已安装完毕，正在进行调试验收。

募投项目原预期的投产时间为 2022 年 5 月，因上半年疫情导致部分安装工程滞后，募投项目已于 2022 年 6 月开始试投产运营，投产进度总体符合预期。根据标的公司的未审数据，2022 年 6-7 月，募投项目阿卡波糖产量合计 13.38 吨，实现的收入、成本和毛利润分别为 2,834.39 万元、1,826.56 万元、1,007.83 万元。

与 2022 年评估预测值相比，标的公司 2022 年 6-7 月募投项目阿卡波糖产量、收入、成本和毛利润的实现进度分别为 16.72%、18.55%、18.96%、17.84%。标的公司后续将加快生产，2022 年 8 月预计产能利用率在 60%以上，后续产能利用率能维持在 80%以上。2022 年评估预测收入中，募投项目预测产量为 80 吨，对应 5 月至 12 月每月平均产量为 10 吨，平均达产率为 60%，达产率预计相对保守，后续通过加快生产预计能够弥补上半年疫情导致的投产滞后影响。

（4）上市公司前次募集资金后续变更用途计划

上市公司前次募集资金暨首次公开发行股票募集资金用于“保健食品和特医食品生产项目”、“保健品研发中心建设项目”、“营销体系建设项目”等，紧密围绕公司主营业务，以提升公司业务规模、研发能力和创新拓展能力，符合行业发展趋势，上市公司将继续前述项目的投入及建设，前次募集资金暂不存在变更用途的计划。

（5）上市公司日常经营所需资金额

随着上市公司销售规模逐年增长，为满足日常生产经营需要，上市公司每年需要大额营运资金。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，上市公司营运资金分别为 153,625.87 万元、167,880.63 万元、208,692.44 万元、220,009.46 万元。未来随着业务扩张，募投项目逐渐投产，以及对标的公司收购整合的完成，预计上市公司未来五年的营业收入和资产规模将显著增长，对营运资金的需求亦将大幅增加，上市公司的未来生产经营仍将保有大量资金需求。

（6）上市公司未来营运资金需求的测算过程

上市公司经营情况整体稳定增长，在后疫情时代复杂的内外部环境下，上市公司为保障持续有效的业务增长，资金需求较大，上市公司未来营运资金需求的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入	143,198.77	171,838.52	206,206.23	247,447.47	296,936.97
同比增长		20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
应收账款	26,978.77	32,374.52	38,849.43	46,619.31	55,943.18
应收票据	8,677.69	10,413.23	12,495.87	14,995.05	17,994.06
应收款项融资	5,504.73	6,605.68	7,926.81	9,512.17	11,414.61

预付款项	1,580.23	1,896.28	2,275.53	2,730.64	3,276.76
存货	21,685.74	26,022.89	31,227.47	37,472.96	44,967.55
经营性流动资产合计①	64,427.16	77,312.59	92,775.11	111,330.13	133,596.16
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	6,885.18	8,262.22	9,914.66	11,897.59	14,277.11
合同负债	1,790.91	2,149.09	2,578.91	3,094.69	3,713.63
经营性流动负债合计②	8,676.09	10,411.31	12,493.57	14,992.28	17,990.74
经营性流动资金占用额①-②	55,751.07	66,901.28	80,281.54	96,337.85	115,605.42
新增营运资金需求					**59,854.35**

注 1：上表的假设条件为：综合考虑行业及上市公司实际业务开展情况，假定未来上市公司营业收入按每年 20.00%增长，公司未来年度各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2021 年的占比保持相同。

注 2：新增营运资金需求=2025 年流动资金占用额-2021 年流动资金占用额。

注 3：上述测算仅用于模拟测算营运资金缺口，不构成对公司未来经营情况的预测。

假设未来上市公司营业收入保持 20%的增速，则 2022-2025 年的营运资金缺口达到 59,854.35 万元。因此，上市公司现有货币资金余额主要用于维持日常生产运营，随着营业规模快速增长，营运资金需求显著提升。本次配套募集资金中拟用于补充流动资金的金额没有超过未来新增营运资金需求。

（7）上市公司经营活动现金流量

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，上市公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2021 年同比增减
经营活动现金流入小计	42,181.81	145,055.15	148,906.67	-2.59%
经营活动现金流出小计	35,130.40	127,995.92	113,999.50	12.28%
经营活动产生的现金流量净额	7,051.42	17,059.23	34,907.17	-51.13%

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，上市公司经营活动产生的现金流量净额分别为 34,907.17 万元、17,059.23 万元、7,051.42 万元，其中 2021 年较上年同期下降 51.13%，主要原因系报告期内原材料价格上涨较大，公司原材料采购支出加大。在后疫情时代复杂的内外部环境，未来经营活动现金流量净额仍有继续下降的可能，从而给上市公司带来一定的流动资金压力。

（8）上市公司资产负债率水平

截至 2022 年 3 月末，上市公司资产负债率为 8.32%。按照证监会《上市公司行业分类指引》中行业分类，上市公司属于“食品制造业”。截至 2022 年 3 月

末，“食品制造业”行业上市公司的平均资产负债率为 29.12%，资产负债率区间为 1.68%至 68.70%。新诺威资产负债率低于同行业上市公司平均资产负债率，但是处于同行业上市公司资产负债率区间范围内，处于合理水平。

（9）上市公司授信额度及融资能力

目前上市公司经营情况良好，融资渠道畅通，除可通过股权融资外，可以通过银行借款等渠道进行融资。截至目前，上市公司未向银行借款，暂未申请办理银行授信。上市公司通过银行授信方式难以维持未来工程建设投入、日常运营资金需求等，同时还将导致上市公司财务费用上升，不利于上市公司控制财务风险，影响上市公司盈利能力。

公司成立以来，一直采用稳健的经营模式，在实现较好盈利的基础上，保持现金流量的稳定，避免对外部债务性融资渠道的依赖，本次通过发行股份募集配套资金的方式进行融资，有利于保障本次交易募集配套资金建设项目的实施以及未来经营的资金需求。

（10）2021 年末的交易性金融资产情况

2021 年末，公司交易性金融资产 41,359.42 万元均为闲置募集资金进行现金管理的资金。因此，公司主要交易性金融资产具有指定用途，不能变现用于其他用途。

（11）上市公司是否存在过度融资行为，并充分论证分析本次募集配套资金的合理性及必要性

①上市公司本次募集配套资金与前次募集资金相互独立

上市公司前次募集资金主要用于维持上市公司现有规模下的经营，募投项目紧密围绕公司主营业务，以提升公司业务规模、研发能力和创新拓展能力，符合行业发展趋势。而本次配套募集资金与前次募集资金相互独立，主要用于阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的建设以及满足本次交易完成后整体经营规模扩大所需要的流动资金需求，具有必要性。

②本次募投项目有助于扩大市场份额，加快进口替代进程

目前国内阿卡波糖原料生产企业仍较少，且主要原料产能仍集中在原料及制剂一体化企业。随着阿卡波糖下游市场需求的增长，标的公司阿卡波糖产能已处于饱和状态，通过技术改造进一步提升产能、改进生产工艺，把握市场机

遇，在标的公司目前发展所处阶段具有迫切性和必要性。随着募投项目生产线的产能逐步释放，可以支撑下游关联审评制剂客户的市场份额拓展。标的公司作为国内主要的第三方原料供应商，新增后的产能能够免除其在国家集采等放量较快的市场竞争中原料供应短缺的担忧，加速对拜耳等国外原料的进口替代，保障下游客户加速拓展市场的原料供应稳定。

③本次补充流动性资金有助于上市公司业务和财务健康发展

在产业链布局上，做大做强大健康主业是上市公司的长期发展战略。上市公司通过收购标的公司，能够将大健康主营业务不断延伸拓展，形成包括功能性原料到保健食品、特医食品等健康产品为一体的大健康产业链平台，进一步完善大健康产品布局和大健康主业，形成产业链上的协同。随着我国经济快速增长、老龄化进程加快、良好的政策支持以及人们健康意识的不断增强，我国大健康行业一直保持较快的增长速度，本次交易完成后上市公司未来业务规模预计将持续增长。上市公司需维持一定的流动资金规模，以满足未来业务规模持续扩大过程中的资金需求，保持内生增长力与市场竞争力。此外，考虑到后疫情时代复杂的内外部环境，上市公司营运资金需求量预计将会进一步增加。本次配套募集资金部分用于补充流动资金有助于应对未来营运资金的需求，优化资本结构，且本次配套募集资金中拟用于补充流动资金的金额没有超过未来新增营运资金需求，具有一定的合理性。综上，发行股份募集配套资金有利于保障本次交易募集配套资金建设项目的实施以及未来经营的资金需求，上市公司不存在过度融资行为，本次募集配套资金具有合理性及必要性。

（12）结合前次募投项目终止或结项后补流金额较多、货币资金余额除募集资金外其他部分的预计用途以及对营运资金缺口的覆盖情况等进一步分析补流的必要性

①前次募投项目终止或结项后补流情况

公司于 2020 年 7 月 31 日召开了第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项及终止并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意将公司募集资金投资项目之“咖啡因系列产品节能减排技术升级改造项目”结项，并将结余资金 4,483.04 万元（含现金管理取得的理财收益及活期利息收入，具体金额以资金转出当日银行结算余额为准，下同）用于永久补充流动资金。同意终

止公司募集资金投资项目之“新建保健品软胶囊产业化项目”，并将该项目已使用募集资金以自有资金补足后，连同结余募集资金，共计 17,010.95 万元用于永久补充流动资金。

公司对前次募投项目终止及结项是根据募投项目的实施进度及公司整体规划而作出的审慎决策，有利于公司发展，不会对公司当前和未来生产经营产生不利影响。同时，公司将剩余募集资金永久补充流动资金是公司根据实际情况作出的优化调整，有利于提高公司资金的使用效率，满足公司资金需求，符合公司和股东的利益，具有合理性及必要性。前次募集资金中的补充流动资金主要用于维持上市公司现有规模下的经营，而本次配套募集资金中的补充流动资金主要用于满足本次交易完成后整体经营规模扩大所需要的流动资金需求，具有必要性。

②货币资金余额除募集资金外其他部分的预计用途

截至 2022 年 3 月末，上市公司合并报表货币资金余额为 17.03 亿元，其中 IPO 募集资金存款 8.05 亿元。货币资金余额除募集资金外其他部分使用安排如下：

A.用于公司现金分红。公司 2021 年度利润分配拟派发现金红利 8,190.00 万元，该现金红利已于 2022 年 6 月 7 日支付。公司为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，增加公司投资价值，实现公司长期稳定的可持续发展，公司制定未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年），预计未来三年仍需保留 2.40 亿元左右的资金进行现金分红；

B.由于公司对下游客户给予一定的信用账期，一般不超过 90 天，因此公司一般需要留存 3 个月的流动资金进行原材料、员工薪酬及税费支付等日常经营活动，以 2021 年全年平均的情况来看，公司日常原材料采购、员工薪酬支付及税费缴纳等，需保留约 3.20 亿元资金；

C.随着公司业务规模逐渐扩大，营业收入逐年递增，为了把握大健康领域发展战略机遇，进一步巩固和提升公司综合优势，公司经营过程中不可避免的会面临市场环境变化、重大突发事件等多种风险，同时也有其他外部收购等机会，因此公司在市场开拓、技术提升、产能优化等方面均需要保持一定量的货币资金。

因此，公司持有的货币资金已具有指定用途，随着公司业务规模的不断扩大

以及本次募投项目的实施，公司的资金需求进一步增加，充足的营运资金将是上市公司把握产业发展机遇和应对各种风险的重要保障，且由于本次补充上市公司流动资金的金额占上市公司备考合并财务报表的资产总额比例为 5.83%，占比较小，本次募集资金中用于补充流动资金具有合理性及必要性。

③营运资金缺口的覆盖情况

上市公司经营情况整体稳定增长，在后疫情时代复杂的内外部环境下，上市公司为保障持续有效的业务增长，资金需求较大。经测算 2022 年至 2025 年的营运资金缺口达到 59,854.35 万元，大于本次配套募集资金拟用于补充上市公司流动资金的 24,000.00 万元，募集资金用于补充流动资金具有必要性。

（八）募集配套资金管理和使用的内部控制制度

根据《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《创业板股票上市规则》等法律法规的相关要求，上市公司制订了《募集资金管理制度》，加强对募集资金使用的管理。公司董事会将持续监督募集资金的专户存储，保障募集资金用于募投项目，配合独立财务顾问等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（九）募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将采用自筹的方式解决本次募投项目所需资金，具体如下：

1、在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金；

2、以银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求；

3、本次交易完成后利用资本市场的多渠道融资方式募集资金，积极推进公司的后续发展。

（十）募集配套资金对盈利预测和估值结果的影响

本次交易中，募投项目的实施将进行单独核算。

在采取收益法估值时，预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的损益。本次募集资金配套项目对盈利预测和估值不造成影响。

三、本次交易前后主要财务数据的变化

根据上市公司财务数据、信永中和出具的备考审阅报告，本次收购前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末/2022 年 1-5 月			2021 年末/2021 年度			2020 年末/2020 年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	351,404.28	411,463.07	17.09	322,577.62	374,120.90	15.98	295,490.28	331,534.79	12.20
总负债	31,496.95	55,339.74	75.70	26,543.76	44,357.89	67.11	26,800.32	54,308.92	102.64
净资产	319,907.34	356,123.33	11.32	296,033.86	329,763.00	11.39	268,689.96	277,225.87	3.18
营业收入	82,104.28	98,760.06	20.29	143,198.77	184,967.70	29.17	131,741.41	162,938.41	23.68
利润总额	28,265.97	31,140.04	10.17	38,709.74	47,799.06	23.48	36,521.86	40,955.80	12.14
归属于母公司所有者的净利润	23,817.10	26,303.95	10.44	31,707.14	39,322.85	24.02	29,983.58	33,216.88	10.78
基本每股收益（元/股）	0.44	0.48	9.09	0.58	0.72	24.14	0.55	0.61	10.91

根据备考财务数据，本次交易完成后，上市公司归属于上市公司股东的净利润指标与交易前相比有一定提升。因此，本次交易有利于提升上市公司的盈利水平和抗风险能力。

四、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，公司相关股东的股权结构变化如下：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恩必普药业	404,135,550	74.02	477,061,712	77.08
2	欧意药业	5,364,450	0.98	5,364,450	0.87

3	上市公司其他股东	136,500,000	25.00	136,500,000	22.05
上市公司总股本		**546,000,000**	**100.00**	**618,926,162**	**100.00**

本次交易前，公司控股股东恩必普药业直接持有上市公司 74.02%的股权，通过其全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.98%的股权，合计控制上市公司 75%的股权。本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 77.08%，通过其全资子公司欧意药业间接持有上市公司 0.87%的股权，合计控制上市公司 77.95%的股权。本次交易完成后，公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为恩必普药业、蔡东晨先生。

第七节　本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买资产协议》主要内容

（一）合同主体及签订时间

2021 年 11 月 19 日，公司与恩必普药业签署了《发行股份购买资产协议》。

本小节内容中，甲方指新诺威，乙方指恩必普药业。

（二）本次收购基本情况

新诺威拟通过向恩必普药业发行股份的方式收购其所持有的石药圣雪 100%股权，本次发行完成后，石药圣雪将成为新诺威的全资子公司。根据中企华以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日出具的资产评估报告，石药圣雪 100%股权评估值为 83,027.85 万元。交易双方根据最终评估结果协商确定石药圣雪 100%股权的价格为 80,000.00 万元。

（三）本次收购的具体安排

1、发行股份的具体安排

（1）发行股份种类和面值

甲方本次向乙方发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（2）定价原则和认购价格

甲方向乙方发行股份的价格为定价基准日（甲方审议本次发行预案的首次董事会即甲方第五届董事会第十一次会议决议公告日）前 20 个交易日甲方股票交易均价的 80%（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易总金额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量×80%），即每股价格为人民币 11.12 元。本次收购涉及的发行股份的最终发行价格或定价原则尚须经甲方股东大会批准，并经深交所审核同意后由中国证监会注册批复。在本次发行定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照中国证监会及深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（3）股份发行数量

本次收购中的全部对价均由甲方以发行股份的方式支付。甲方本次向乙方发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=标的资产的交易价格÷发行价格。

按照标的公司 100%股权的交易价格 80,000 万元和本次发行价格 11.12 元/股计算，本次收购发行股份数量为 71,942,446 股。最终发行数量以经深交所审核同意后由中国证监会注册批复的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则作相应调整，股份发行数量也随之进行调整。

（4）乙方取得本次发行股份的限售条件及解锁安排

乙方承诺，本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让公司股份的除外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由公司回购该等股份。

2、关于标的公司盈利情况的相关约定

乙方同意，因标的资产采用收益法的评估结果作为定价依据，故乙方应就标的公司业绩承诺期间实现的净利润作出承诺，若当年度需向甲方支付补偿的，则乙方应向甲方进行相应补偿。具体补偿金额、补偿方法等事项由双方在另行签订的业绩补偿协议中具体约定。

双方确认，业绩承诺期间乙方按照协议约定以股份补偿方式向甲方累计补偿的金额，不应超过标的资产最终交易价格。

（四）标的资产交割的具体安排

双方同意，本协议项下之标的资产的交割日为标的资产完成过户登记至甲方名下的市场监督管理机构变更登记日。

本协议生效后，乙方应在中国证监会就本次交易出具注册批复之日起 30 个工作日内协助甲方办理完成标的资产交割的相关手续（包括但不限于将标的资产过户至甲方名下的市场监督管理机构变更登记手续）；在前述交割手续完成后，甲方应负责及时到股份登记机构将本次交易中向乙方发行的股份办理至乙方名下，乙方应为之提供必要的配合及帮助。

双方同意，如标的公司在过渡期实现盈利或其他原因导致归属于母公司的所

有者权益增加，则增加部分归上市公司享有；如标的公司在过渡期产生亏损或其他原因导致归属于母公司的所有者权益减少，则减少部分由交易对方以现金方式补足相应数额（收益、亏损等金额均以甲方聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的专项审核意见为准）。

上市公司应在交割日后的 10 个工作日内，聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司的期间损益进行审计，审计基准日为交割日前一个月的最后一日；交易对方应提供必要的配合并促使标的公司提供必要的配合。各方应尽量促使会计师事务所在交割日后 30 个工作日内对标的公司的期间损益出具审计报告。

（五）与标的资产相关的债权债务、人员安排

双方确认，本次收购完成后，标的公司成为甲方的全资子公司，标的公司之债权债务承担主体不因本次收购而发生变化，本次收购不涉及债权债务的转移；标的公司与员工之间的劳动合同关系不因本次收购而发生变化，本次收购不涉及人员安置事宜。

（六）过渡期安排

1、乙方承诺，过渡期间完成的事项

（1）协助甲方及其聘请的中介机构对标的公司完成商务、财务及法律尽职调查以及相关财务审计、评估工作。

（2）根据有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会注册的要求，提供甲方及其聘请的中介机构所需的相关文件。

2、乙方承诺，过渡期内，除为实施本次收购外，其将保证并促使标的公司采取的行动

（1）在正常业务过程中按照符合适用法律及与以往惯例及谨慎商业实践一致的方式经营业务；

（2）尽其最大努力确保现有正式员工及其他形式用工、供应商、客户和其他与之有商业联系者继续提供服务；

（3）保证现有业务组织的完整；

（4）保证现金流量正常，拥有与其经营业务相匹配的资金规模；

（5）维持所有经营资产处于正常运营和良好保养状态，正常的损耗、磨损和报废（或超过保护期）除外；

（6）向甲方提交标的公司每月单体及合并财务报表并及时披露重大事项；

（7）促使并保证标的公司每季度向甲方提交经营分析报告，包括业务进展情况、财务情况、人员变化情况及经营计划等；

（8）甲方有权检查标的公司的财务记录、设施并要求标的公司管理层就其关注的问题做出解释和说明。

3、乙方承诺过渡期内，除为实施本次收购外，未经甲方事先书面同意，其将保证并促使标的公司不得采取的行为

（1）停止经营任何业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务；

（2）变更股本结构（包括增资、减资）；

（3）发行任何类型的证券或发行取得任何类型证券的权利；

（4）制定与员工相关的利润分享计划、股权激励计划等；

（5）进行合并、分立、收购、清算、兼并、重组或类似行为；

（6）购买、出售、租赁或以其他方式处置资产，但在正常业务过程中发生者除外；

（7）签署、在任何重大方面修订或变更、终止任何重大合同，放弃或转让其项下的重大权利，但在正常业务过程中发生者除外；

（8）设立或终止子公司，或与第三方合资、合伙或其他形式合作；

（9）发生主营业务之外的资本性支出或作出将导致有义务做出资本性支出的承诺；

（10）除为满足正常生产经营需求以外向金融机构或个人新增借款，或为除下属全资或控股子公司以外的任何第三方提供保证、抵押、质押或其他担保；

（11）改变决策机构（包括董事会）的规模、代表分配和表决机制；

（12）向股东分配红利或其他任何形式的财产/权益分配；

（13）启动、中止或终止对主营业务具有重要影响的任何诉讼、仲裁或其他法律程序；

（14）豁免债务，或取消、放弃、免除权利请求。

4、乙方承诺，过渡期内，如标的公司在正常经营过程中发生以下重大事项的，将在该等事项发生之日起 2 个工作日内书面通知甲方

（1）生产经营情况、外部条件或者生产环境发生重大变化（包括产品价格、原材料采购价格和方式发生重大变化等）；

（2）除为满足正常生产经营需要以外订立金额在 300 万元以上的重大合同；

（3）获得大额政府补贴等额外收益，或者发生可能对标的公司资产、负债、权益或经营成果产生重大影响的其他事项；

（4）发生重大亏损或者遭受重大损失；

（5）发生重大债务或者重大债权到期未获清偿；

（6）可能依法承担重大违约责任或者大额赔偿责任；

（7）计提大额资产减值准备；

（8）被有权机关依法责令关闭；

（9）预计出现股东权益为负值；

（10）主要债务人出现资不抵债或者进入破产程序而标的公司对相应债权未提取足额坏账准备；

（11）主要资产被查封、扣押、冻结；

（12）主要或者全部业务陷入停顿。

（七）关于标的公司不存在重大违法违规行为的保障安排

乙方承诺标的公司不存在重大违法违规行为。本次交易完成后，如标的公司受到工商、税务、环保、质检、社保、海关、安监、土地及其他任何政府主管部门就标的公司交割日之前的业务、合同或行为而实施的行政处罚或要求标的公司负担经济支出，乙方承担全部责任，即赔偿标的公司因此而遭受的损失。

（八）协议的生效

本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖各自公章之日起成立，本次交易经甲方董事会、股东大会批准并经深交所审核同意且由中国证监会注册批复后，本协议立即生效。

（九）税费

因办理本次发行相关事宜过程中所发生的各种税费,由新诺威、恩必普药业双方各自承担；应该由双方共同承担的税项或费用，由双方平均承担。

（十）违约责任

任何一方违反其在本协议中的任何声明、保证和承诺或本协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付全面和足额的赔偿，该等赔偿包括但不限于因违约而给另一方带来的一切损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的律师费、诉讼费用和应向第三人支付的赔偿，为开展本次交易而聘请各中介机构所支付的费用等。

任何一方违约应承担违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

二、《业绩补偿协议》主要内容

（一）合同主体及签订时间

2021 年 11 月 19 日，公司与恩必普药业签署了《业绩补偿协议》。

（二）业绩承诺期间

双方同意，本次交易的业绩承诺期间为重组实施完毕后的三年：如本次收购交割日早于 2021 年 12 月 31 日,则业绩承诺期间为 2021 年、2022 年和 2023 年；如本次收购交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，则前述业绩承诺期间顺延至 2022 年、2023 年和 2024 年。

（三）关于标的资产的业绩承诺

1、鉴于甲方本次收购中，以标的资产的收益法的评估结果作为定价依据，乙方承诺，在补偿期间，目标公司每年实现的净利润均不低于本次收购中的乙方承诺净利润数。

2、乙方承诺，如本次收购交割日早于 2021 年 12 月 31 日，2021 年、2022 年及 2023 年目标公司实现的净利润分别不低于 7,200 万元、8,100 万元及 9,100 万元；如本次收购交割日推迟至 2021 年 12 月 31 日之后，2022 年、2023 年和 2024 年目标公司实现的净利润分别不低于 8,100 万元、9,100 万元和 10,200 万元。前述目标公司净利润指扣除非经常性损益后的净利润。

3、前述目标公司净利润计算口径，需剔除甲方投入目标公司配套募集资金的资金收益（资金收益扣除所得税的影响后，不计入前述目标公司净利润）。在业绩承诺期间内，配套募集资金投入所带来的资金收益按以下方式确定：

（1）甲方投入目标公司配套募集资金产生的利息收入；

（2）自配套募集资金投入募投项目之日起，按照人民银行公布的一年期金融机构人民币贷款基准利率以及配套募集资金实际投入募投项目天数计算资金使用费。资金使用费按每自然年度每笔实际投入募投项目的配套募集资金分别计算，每笔资金使用费计算公式如下：

每笔资金使用费＝实际投入募投项目的配套募集资金金额×人民银行公布的一年期金融机构人民币贷款基准利率×配套募集资金实际投入募投项目天数/360

每自然年度资金使用费为当年度每笔资金使用费之和。每笔配套募集资金投入时，当年度资金使用费按照实际投入募投项目之日至当年年末间的自然日计算；除每笔配套募集资金投入当年度按实际使用天数计算资金使用费外，在业绩承诺期内剩余年度按 360 天计算该笔配套募集资金该年度资金使用费；业绩承诺期内按每年 360 天计算。

4、乙方承诺，目标公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定且与甲方会计政策、会计估计保持一致；除非法律、法规规定会计准则的调整或甲方改变会计政策、会计估计，否则，补偿期间内，未经公司董事会批准，不得改变目标公司的会计政策、会计估计。目标公司的所得税率不因甲方的税率变化而变化，按目标公司实际执行的税率计算。

（四）业绩承诺期间目标公司实现净利润的确定

双方确认，目标公司在业绩承诺期任一年度实际实现的净利润数额应当以甲方聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司在该年度实际盈利情况出具的专项审核意见为准。

（五）业绩补偿

乙方承诺，在业绩承诺期内，若当年度需向甲方支付补偿的，则乙方应以其在本次交易取得的股份进行补偿，具体业绩补偿的计算及实施方式如下：

当年应补偿股份数=[（业绩承诺期截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺期截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期各年的承诺净利润数总和×购买标的资产交易价格÷购买资产之股份发行价格]－以前年度已补偿股份数（如有）

在逐年补偿的情况下，若任一年度计算的补偿股份数量小于 0 时，则按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

1、补偿股份数量调整

若甲方在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则乙方累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，乙方当年应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若甲方在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，乙方应相应返还给甲方。

乙方累计补偿股份数额不超过本次交易其所获得的甲方股份数（包括转增、送股所取得的股份）。

2、股份补偿的实施

若根据本协议约定出现乙方应支付业绩补偿的情形，甲方应在对应年度《专项审核报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则甲方将以人民币 1.00 元总价回购并注销乙方当年应补偿的股份。

（六）减值测试

1、在业绩承诺期届满时，甲方将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对通过本次交易取得的标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额>业绩承诺期限内乙方已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格，则乙方应向甲方进行股份补偿，需补偿的股份数量=（标的资产期末减值额÷购买标的资产之股份发行价格）－已补偿股份总数。前述标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

2、若甲方在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则乙方累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，乙方根据减值测试应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若甲方在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，乙方应相应返还给甲方。

3、若出现第五条第 1 款约定的乙方应向甲方补偿股份的情形，甲方应在《减

值测试报告》出具后 40 日内就股票回购事宜召开股东大会。若股东大会审议通过回购议案，则甲方将以人民币 1.00 元总价回购并注销乙方应补偿的股份。

（七）协议的生效

1、本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖各自公章之日起成立，自主协议生效之日起随之生效。

2、本协议系主协议之补充协议，本协议约定的事项与主协议不一致的，以本协议约定为准；本协议未约定的事项，以主协议约定为准。如主协议被解除、撤销或被认定为无效，则本协议亦同时自动解除、撤销或失效。

（八）税费

因办理本次发行相关事宜过程中所发生的各种税费，由新诺威、恩必普药业双方各自承担；应该由双方共同承担的税项或费用，由双方平均承担。

（九）违约责任

1、任何一方违反其在本协议中的任何声明、保证和承诺或本协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付全面和足额的赔偿，该等赔偿包括但不限于因违约而给另一方带来的一切损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的律师费、诉讼费用和应向第三人支付的赔偿，为开展本次交易而聘请各中介机构所支付的费用等。

2、任何一方违约应承担违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

3、若出现乙方未于本协议约定的期限内履行业绩补偿义务的情形，则每逾期一日应按应付未付补偿金额（股份补偿金额按照应补偿部分数量×本次收购的股份发行价格计算）的 0.05%向甲方支付违约金。

三、《业绩补偿协议之补充协议》主要内容

（一）合同主体及签订时间

2022 年 8 月 15 日，公司与恩必普药业签署了《业绩补偿协议之补充协议》。

（二）合同主要内容

双方同意，删除《业绩补偿协议》第九条“不可抗力”条款且不再执行，该条款约定如下：

“如发生不可抗力事件，直接影响本协议的履行或者本协议约定的条件不能履行时，出现不可抗力事件的一方，应立即以传真或其他合理方式将事件情况通知对方，并应在不可抗力事件发生之日起十五日内提供事件详情并出具不能履行或者部分不能履行或者需要延期履行本协议理由的有效证明文件，此项证明文件应由不可抗力事件发生地区的公证机构出具；按照不可抗力事件对本协议履行的影响程度，由双方协商决定是否变更或解除本协议。”

本协议构成对《业绩补偿协议》的有效补充，《业绩补偿协议》与本协议约定不一致的，以本协议约定为准；本协议未明确约定的，仍以《业绩补偿协议》约定为准。

第八节　本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

经审慎判断，公司董事会认为本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定，具体情况如下：

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

石药圣雪主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，石药圣雪所处的行业为“C27 医药制造业”，所处行业符合国家产业政策，本次交易符合国家产业政策等法律和行政法规的规定。

最近三年，石药圣雪遵从国家环境保护、土地管理等相关政策，在环境保护、土地管理方面，不存在违反相关法律、法规而被行政处罚的情形。

本次交易属于同一控制下重组，且未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》规定的经营者集中申报标准，不涉及经营者集中申报，符合《反垄断法》的规定。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定。

（二）本次交易不会导致公司股票不符合股票上市条件

本次交易前，公司总股本超过 400,000,000 股。本次交易完成后，在扣除持有公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人持有的上市公司股份后，预计社会公众股占公司总股本的比例不少于 10%，上市公司股权分布不存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，相关评估机构及经办人员与标的资产、交易对方及公司均没有利益关系或冲突，具有独立性。标的资产最终交易价格由交易双方根据具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的评估报告结果协商确定。标的资产的定价依据公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为石药圣雪 100%股权。根据交易对方出具的《承诺函》，交易对方所持石药圣雪股权权属清晰，不存在以标的资产作为争议对象或标的之诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致本公司持有的标的资产被有关司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等资产过户或转移不存在法律障碍。

本次交易不涉及债权债务的转移或处置。本次交易完成后，标的资产相关的债权债务关系不发生变化。

（五）本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形

石药圣雪是一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等，产品盈利能力良好。报告期内，石药圣雪业绩快速增长，所属行业具有广阔的市场前景。本次交易完成后，石药圣雪将成为上市公司的全资子公司，上市公司“大健康”产业布局将得到进一步的完善和优化、产品业务链条显著延长，同时上市公司与石药圣雪的整合优化将会丰富上市公司的盈利点，提升整体竞争力，增强公司抗风险能力，有助于增强公司的持续经营能力。

因此，本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会及其派出机构或深交所的处罚。本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立。

因此，本次交易完成后，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立性，符合中国证监会关于公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

经审慎判断，公司董事会认为本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的有关规定，具体情况如下：

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、对上市公司资产质量、财务状况及盈利能力的影响

本次交易完成后，石药圣雪将被纳入上市公司的合并范围，上市公司的总资产、净资产和营业收入规模均将得以提升，未来上市公司的竞争实力将得到增强，本次交易从根本上符合上市公司及全体股东的利益。

2、本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易前后，公司控股股东、实际控制人均未发生变化。本次收购标的公司与控股股东和实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况，因此本次交易不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间新增同业竞争。同

时，为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，上市公司的控股股东和实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函。

本次交易前，公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，建立健全了关联交易的内部控制制度，明确了关联交易的管理原则、关联人和关联关系的确认标准及要求、关联交易的决策权限和审议程序，并在关联交易审议过程中严格实施关联董事和关联股东回避表决制度。

本次交易完成后，上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及业务发展需要将新增部分关联交易。前述关联交易的发生将具有必要性和商业合理性，且遵循公开、公平、公正的原则，不会对上市公司独立性产生不利影响。本次交易完成后，标的公司关联采购的金额将较 2020 年和 2021 年有较大幅度的减少，关联销售占比仍将保持在合理水平。

本次交易完成后，公司将继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，加强对关联交易内部控制，完善公司治理，维护公司及股东尤其是中小股东的合法权益。同时，为规范本次交易后上市公司的关联交易，上市公司控股股东和实际控制人出具了规范与减少关联交易的承诺函。

本次交易前后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业。

综上，本次交易有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

（二）注册会计师对公司最近一年财务会计报告出具标准无保留意见审计报告

上市公司 2021 年度财务会计报告已经信永中和审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2022HZAA10070）。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据上市公司及其现任董事、高级管理人员出具的承诺函，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

（四）上市公司本次交易所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易购买的资产为石药圣雪 100%股权。截至本报告书签署日，交易对方所持有的上述股权权属清晰、完整，未设置其他质押、权利担保或其他受限制的情形，转让不存在障碍，可以在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（五）本次交易不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

三、本次交易符合《持续监管办法》第十八条、第二十一条以及《重组审核规则》第七条、第九条规定

（一）本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的有关规定，创业板主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

石药圣雪主营业务为大健康领域功能性原料研发、生产和销售，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。根据相关监管规定，前述功能性原料的生产需按照药品监督管理的有关要求，取得 GMP 认证以及药品生产许可证等相关资质证书，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，石药圣雪所处的行业为医药制造业（分类代码为 C27）。

从具体产品看，石药圣雪产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖以及各类生物酶等功能性原料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），石药圣雪所涉产品属于“C27 医药制造业”项下“C2710 化学药品原料药制造”和“C2761 生物药品制造”。

石药圣雪所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所列的原则上不支持在创业板上市的行业清单。石药圣雪具备完善的研发创新体系，在行业内拥有技术研发、工艺和质量优势，近年来经营成长性良好，符合创业板有关定位。同时，石药圣雪所处行业以及实际从事的业务属于大

健康业务领域，与上市公司业务属于同一产业链。本次交易符合《创业板持续监管办法》第十八条的规定和《重组审核规则》第七条的规定。

（二）本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重组审核规则》第九条的规定

本次发行股份购买资产的股票发行价格为 11.12 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价 80%，符合《持续监管办法》第二十一条、《重组审核规则》第九条的规定。

根据公司于 2022 年 4 月 12 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的 2021 年度权益分派方案，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 546,000,000 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利 8,190.00 万元（含税）。鉴于上述权益分派方案已于 2022 年 6 月 7 日实施完毕，公司本次发行股份购买资产的发行价格由 11.12 元/股调整为 10.97 元/股。本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重组审核规则》第九条的规定。

四、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条规定

1、公司本次交易中拟购买的标的资产为股权类资产，不涉及需要立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等相关报批事项。本次交易涉及的有关报批事项、向有关主管部门报批的进展情况和尚需呈报批准的程序已经在《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中披露，并已对可能无法获得批准的风险作出了特别提示；

2、在公司本次交易的首次董事会决议公告前，本次交易的交易对方合法拥有标的资产 100%股权的完整权利，资产权属清晰，不存在限制或禁止转让的情形。标的公司为依法设立且有效存续的公司，不存在出资不实或影响其合法存续的情形；

3、本次交易完成后，有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立；

4、本次交易有利于公司进一步改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、规范关联交易、避免同业竞争。

五、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本公司自上市以来，控股股东一直是恩必普药业，实际控制人一直为蔡东晨先生，公司控制权未发生过变更。本次交易完成后，恩必普药业仍为公司控股股东，蔡东晨先生仍为公司实际控制人，本次交易不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的交易情形，即不构成重组上市。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

本次交易中，交易对方恩必普药业已根据《重组管理办法》第四十六条的规定做出了股份锁定的承诺。本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

七、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十一条的规定

本次募集配套资金不存在《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的下列情形：

（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（三）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

八、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条的规定

本次募集配套资金用途符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第十二条的规定的下列情形：

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

九、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定

本次募集配套资金的发行对象为不超过 35 名的特定投资者，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第五十五条规定。

十、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、五十七条和五十八条的规定

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的百分之八十；本次发行不涉及确定发行对象的情形，并将以竞价方式确定发行价格和发行对象，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第五十六条、五十七条和五十八条规定。

十一、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条

的规定

本次募集配套资金认购方不超过 35 名，不存在提前确定发行对象的情形。

认购对象认购本次发行的股份，自本次募集配套资金发行股份发行结束之日起 6 个月内不得转让，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第五十九条的相关规定。

十二、本次交易符合《重组管理办法》第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号

截至本报告书签署日，本次交易的拟购买资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情况。

十三、本次交易对方恩必普药业及欧意药业就本次交易前所持上市公司股份的锁定期安排，符合《证券法》第七十五条规定

（一）本次交易恩必普药业认购的股份锁定承诺

2022 年 1 月 19 日，恩必普药业出具了《关于本次认购的上市公司股份锁定期的承诺函》，恩必普药业承诺：

“1、本公司因本次交易取得的上市公司股份，自本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让（实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份的除外），包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，不委托他人管理其持有的上市公司股份，也不由上市公司回购该等股份。在此期限届满之后按照中国证监会和深交所的相关规定执行。

2、根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十八条的规定，本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司因本次交易获得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月（期间如发生除权、除息、配股等事项，发行价格相应调整）；如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本公司将不转让在上市公司拥有权益的股份。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易获得上市公司股份因上市公司送红股、转增股本等原因增加取得的股份，也应遵守前述规定。对于本次认购的股份，解除锁定后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。如果审核监管部门对锁定期有最新规定或监管要求，则本公司应按审核监管部门的最新规定或监管意见对锁定期进行调整。

4、本公司在本次交易前持有的上市公司股份，如需按照《证券法》《上市公司收购管理办法》等相关规定，或经监管机构要求设定锁定期的，本公司将按照该等规定或要求予以锁定。在前述情形下，本次交易完成后，就本公司在本次交易前持有的上市公司股份如由于上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。”

（二）是否符合《证券法》第七十五条规定

根据《证券法》第七十五条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十八个月内不得转让。”

根据恩必普药业出具的《关于本次认购的上市公司股份锁定期的承诺函》，在本次交易前持有的上市公司股份，如需按照《证券法》《上市公司收购管理办法》等相关规定，或经监管机构要求设定锁定期的，本公司将按照该等规定或要求予以锁定。

因此，恩必普药业已根据《证券法》的相关规定出具承诺函并作出相应安排。

（三）本次交易前恩必普药业所持股份锁定承诺的进一步明确

本次交易前，上市公司总股本为 546,000,000 股。本次交易上市公司拟以 10.97 元/股的价格向交易对方恩必普药业发行 72,926,162 股普通股，用以支付交易对方持有的标的资产对价。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，公司相关股东的股权结构变化如下：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恩必普药业	404,135,550	74.02	477,061,712	77.08
2	欧意药业	5,364,450	0.98	5,364,450	0.87
上市公司总股本		**546,000,000**	**100.00**	**618,926,162**	**100.00**

本次交易前，公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 74.02%，通过欧意药业间接持有公司股份比例为 0.98%，共控制公司 75%的股权。本次交易完成后（不考虑募集配套资金的影响），公司控股股东恩必普药业直接持有公司股份比例为 77.08%，通过欧意药业间接持有公司股份比例为 0.87%，共控制公司 77.95%的股权。

恩必普药业在本次交易前已经控制公司 75%的股权，由于本次交易完成后恩必普药业控制公司的股权比例将进一步上升，为了审慎把握《证券法》等相关法规要求，恩必普药业决定进一步明确对在本次交易前持有的上市公司股份的锁定安排。

2022 年 6 月 20 日，恩必普药业和欧意药业出具了《关于本次交易前所持上市公司股份锁定期的承诺函》，恩必普药业和欧意药业承诺：

“本公司在本次交易前持有的上市公司股份，自本次发行股份购买资产的新增股份发行结束之日起 18 个月内不转让，但在受上市公司同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的不受前述 18 个月的限制。如相关法律法规修订导致上述锁定期要求变化或中国证监会等监管机构明确提出其他锁定期要求，则前述锁定期相应调整。”

综上所述，本次交易对方恩必普药业及欧意药业就本次交易前所持上市公司股份的锁定期安排，符合《证券法》第七十五条的规定。

十四、独立财务顾问和律师核查意见

独立财务顾问和律师核查意见参见“第十四节独立董事及中介机构关于本次交易的意见”之“二、独立财务顾问结论性意见”、“三、律师结论性意见”。

第九节　管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报表经信永中和审计，并分别出具了“XYZH/2020HZA10264”、“XYZH/2021HZAA10064”、“XYZH/2022HZAA10070”标准无保留意见的审计报告，2022 年 1-6 月财务报表未经审计。

基于上述财务数据，公司董事会对公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的财务状况和经营成果进行讨论与分析。

上市公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总计	347,219.19	322,577.62	295,490.28	285,237.31
负债总计	29,073.34	26,543.76	26,800.32	43,706.22
所有者权益合计	318,145.85	296,033.86	268,689.96	241,531.09
归属于母公司股东权益合计	317,299.80	295,207.89	267,811.19	240,639.97
营业总收入	103,940.46	143,198.77	131,741.41	125,650.24
营业利润	36,306.82	39,525.62	36,002.22	33,283.25
利润总额	35,962.90	38,709.74	36,521.86	33,517.04
净利润	30,257.18	31,654.35	29,971.22	27,352.77
归属于母公司股东的净利润	30,237.10	31,707.14	29,983.58	27,319.71
经营活动产生的现金流量净额	21,130.76	17,059.23	34,907.17	31,538.42

注：上述数据均为公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均以合并财务报表数据为基础进行分析。

（一）本次交易前上市公司的财务状况分析

1、资产结构及主要变动分析

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	253,553.64	73.02	231,796.45	71.86	191,304.81	64.74	193,701.72	67.91
非流动资产	93,665.55	26.98	90,781.17	28.14	104,185.46	35.26	91,535.59	32.09
资产总计	**347,219.19**	**100.00**	**322,577.62**	**100.00**	**295,490.28**	**100.00**	**285,237.31**	**100.00**

注：比例是指公司各类资产占资产总额的比例。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司资产总额分别为 285,237.31 万元、295,490.28 万元、322,577.62 万元、347,219.19 万元，资产规模呈上升趋势。其中，公司流动资产占资产总额的比例分别为 67.91%、64.74%、71.86%、73.02%；非流动资产占资产总额的比例分别为 32.09%、35.26%、28.14%、26.98%，公司资产结构较为稳定。

（1）流动资产

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	146,404.70	57.74	123,186.33	53.14	113,874.48	59.53	47,514.15	24.53
交易性金融资产	30,077.81	11.86	41,359.42	17.84	32,194.34	16.83	96,008.61	49.57
应收票据	6,948.02	2.74	8,677.69	3.74	9,784.79	5.11	0.00	0.00
应收账款	38,259.38	15.09	26,978.77	11.64	14,627.10	7.65	17,313.76	8.94
应收款项融资	6,173.16	2.43	5,504.73	2.37	5,984.07	3.13	17,663.32	9.12
预付款项	2,096.00	0.83	1,580.23	0.68	957.20	0.50	1,144.09	0.59
其他应收款	140.38	0.06	124.99	0.05	179.77	0.09	146.61	0.08
存货	21,096.57	8.32	21,685.74	9.36	11,099.88	5.80	12,423.05	6.41
其他流动资产	2,357.62	0.93	2,698.56	1.16	2,603.17	1.36	1,488.13	0.77
流动资产合计	**253,553.64**	**100.00**	**231,796.45**	**100.00**	**191,304.81**	**100.00**	**193,701.72**	**100.00**

注：比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司流动资产以货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货为主，各期末合计占流动资产的比重分别为 90.64%、89.81%、91.98%、93.01%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司货币资金分别为 47,514.15 万元、113,874.48 万元、123,186.33 万元、146,404.70 万元，占流动资产比重分别为 24.53%、59.53%、53.14%、57.74%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司交易性金融资产分别为 96,008.61 万元、32,194.34 万元、41,359.42 万元、30,077.81 万元，占流动资产比重分别为 49.57%、16.83%、17.84%、11.86%。公司交易性金融资产主要为结构性存款，公司货币资金和交易性金融资产占资产比重较高，体现了公司较好的流动性以及为应对产业发展机遇的资金储备水平。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司应收账款分别为 17,313.76 万元、14,627.10 万元、26,978.77 万元、38,259.38 万元，占流动资产比重分别为 8.94%、7.65%、11.64%、15.09%。2021 年末，公司应收账款较上年末增加 12,351.67 万元，主要是第四季度末咖啡因类产品价格上涨以及 2021 年咖啡因类产品销售数量增加等原因所致;2022 年 6 月末，公司应收账款较 2021 年末增加 11,280.61 万元，主要是公司销售收入增加所致。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 12,423.05 万元、11,099.88 万元、21,685.74 万元、21,096.57 万元，占流动资产比重分别为 6.41%、5.80%、9.36%、8.32%。公司存货主要由原材料、自制半成品、库存商品、发出商品构成。2021 年末，公司存货较上年末增加 10,585.86 万元，主要系咖啡因类产品的库存商品、发出商品和自制半成品增加，其中库存商品增加主要是因为原材料价格上涨导致库存商品成本增加以及库存商品备货导致数量增加；发出商品增加主要是因为原材料价格上涨导致发出商品成本增加以及受疫情影响运输周期延长导致发出商品数量增加；自制半成品增加主要是因为原材料价格上涨导致自制半成品成本增加以及因 2022 年春节放假较早，公司在 2021 年 12 月增加排产计划导致尚未完工产品数量增加。

（2）非流动资产

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	24,303.72	25.95	24,318.59	26.79	23,587.45	22.64	15,628.51	17.07
固定资产	45,668.33	48.76	46,614.85	51.35	57,265.76	54.97	57,003.59	62.27
在建工程	16,498.27	17.61	12,867.62	14.17	15,482.81	14.86	10,813.45	11.81
使用权资产	41.16	0.04	82.32	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	4,136.33	4.42	4,241.66	4.67	5,520.74	5.30	5,756.66	6.29
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00	346.75	0.33	346.75	0.38
递延所得税资产	1,499.66	1.60	1,183.45	1.30	1,038.91	1.00	1,287.96	1.41
其他非流动资产	1,518.08	1.62	1,472.68	1.62	943.04	0.91	698.67	0.76
非流动资产合计	**93,665.55**	**100.00**	**90,781.17**	**100.00**	**104,185.46**	**100.00**	**91,535.59**	**100.00**

注：比例是指公司各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司非流动资产以长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产为主，各期末合计占非流动资产的比重分别为 97.45%、97.76%、96.98%、96.73%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司长期股权投资分别为 15,628.51 万元、23,587.45 万元、24,318.59 万元、24,303.72 万元，占非流动资产的比重分别为 17.07%、22.64%、26.79%、25.95%。2020 年末，公司长期股权投资较上年末增加 7,958.94 万元，主要是公司收购控股股东恩必普药业持有的北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权所致。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司固定资产分别为 57,003.59 万元、57,265.76 万元、46,614.85 万元、45,668.33 万元，占非流动资产的比重分别为 62.27%、54.97%、51.35%、48.76%。2021 年末，公司固定资产较上年末减少 10,650.91 万元，主要是处置子公司股权所致。2021 年 3 月 26 日，公司 2020 年年度股东大会审议并通过了关于出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权暨关联交易的议案，同意公司以 12,103.00 万元向控股股东恩必普药业出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司在建工程分别为 10,813.45 万元、15,482.81 万元、12,867.62 万元、16,498.27 万元，占非流动资产的比重分别为 11.81%、14.86%、14.17%、17.61%。2020 年末，公司在建工程较

上年末增加 4,669.36 万元，主要是募投项目加大投资所致。2021 年末，公司在建工程较上年末减少 2,615.19 万元，主要是新建保健品软胶囊产业化项目涉及资产随河北中诺医药科技有限公司股权转让所致，2020 年末在建工程中新建保健品软胶囊产业化项目余额 4,403.81 万元。2022 年 6 月末，公司在建工程较 2021 年末增加 3,630.65 万元，主要是公司上半年技改扩能项目增加导致在建工程期末余额增加较大所致。

2、负债结构及主要变动分析

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00	1.87	1,248.85	2.86
应付账款	4,623.31	15.90	6,885.18	25.94	5,915.79	22.07	8,021.46	18.35
预收款项	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,421.87	5.54
合同负债	2,229.87	7.67	1,790.91	6.75	2,527.03	9.43	0.00	0.00
应付职工薪酬	1,430.43	4.92	1,970.11	7.42	1,658.81	6.19	1,206.58	2.76
应交税费	3,295.54	11.34	1,787.01	6.73	1,121.75	4.19	1,753.62	4.01
其他应付款	14,174.15	48.75	10,444.33	39.35	11,398.54	42.53	25,423.47	58.17
一年内到期的非流动负债	42.50	0.15	84.10	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流动负债	146.08	0.50	142.36	0.54	302.25	1.13	0.00	0.00
流动负债合计	**25,941.89**	**89.23**	**23,104.01**	**87.04**	**23,424.18**	**87.40**	**40,075.85**	**91.69**
租赁负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益	3,110.71	10.70	3,372.65	12.71	3,331.25	12.43	3,565.74	8.16
递延所得税负债	20.75	0.07	67.10	0.25	44.89	0.17	64.63	0.15
非流动负债合计	**3,131.45**	**10.77**	**3,439.75**	**12.96**	**3,376.14**	**12.60**	**3,630.37**	**8.31**
负债合计	**29,073.34**	**100.00**	**26,543.76**	**100.00**	**26,800.32**	**100.00**	**43,706.22**	**100.00**

注：上表中各项目比例是指该项目占负债总额的比例。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司负债总额分别为 43,706.22 万元、26,800.32 万元、26,543.76 万元、29,073.34 万元。2020 年末，公司负债总额较 2019 年末减少较大，主要系其他应付款减少所致。

（1）流动负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司流动负债占比分别为 91.69%、87.40%、87.04%、89.23%，主要为应付账款和其他应付款。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司应付账款分别为 8,021.46 万元、5,915.79 万元、6,885.18 万元、4,623.31 万元。公司应付账款保持正常水平。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司其他应付款分别为 25,423.47 万元、11,398.54 万元、10,444.33 万元、14,174.15 万元。2020 年末，公司其他应付款较 2019 年末减少 14,024.94 万元，主要系 2020 年公司支付增资取得北京国新汇金股份有限公司 20.30%股权的应付增资款尾款 12,484.99 万元所致。公司于 2019 年 12 月 12 日与北京国新汇金股份有限公司及其股东签署了增资协议及其补充协议，约定公司投资 15,606.24 万元取得国新汇金 20.30%的股权，公司同日向北京产权交易所支付保证金 3,121.248 万元，剩余投资款于 2020 年分期支付。

（2）非流动负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司非流动负债占比分别为 8.31%、12.60%、12.96%、10.77%，主要为递延收益。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司递延收益分别为 3,565.74 万元、3,331.25 万元、3,372.65 万元、3,110.71 万元，递延收益主要为与资产相关的政府补助，公司递延收益金额基本稳定。

3、偿债能力分析

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司合并报表的偿债能力指标如下表所示：

主要财务指标	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	9.77	10.03	8.17	4.83
速动比率（倍）	8.96	9.09	7.69	4.52
资产负债率（%）	8.37	8.23	9.07	15.32

注：

①流动比率=期末流动资产/期末流动负债；

②速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；

③资产负债率=期末总负债 / 期末总资产。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司流动比率分别为 4.83 倍、8.17 倍、10.03 倍、9.77 倍，速动比率分别为 4.52 倍、7.69 倍、9.09 倍、8.96 倍，资产负债率分别为 15.32%、9.07%、8.23%、8.37%。公司整体偿债能力较强。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

1、利润构成分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司合并报表的经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	103,940.46	143,198.77	131,741.41	125,650.24
其中：营业收入	103,940.46	143,198.77	131,741.41	125,650.24
二、营业总成本	67,489.39	106,624.40	100,320.26	96,562.78
其中：营业成本	54,794.69	74,611.69	58,419.81	61,184.18
税金及附加	738.96	1,240.66	1,866.06	1,702.91
销售费用	11,974.91	26,099.58	32,804.19	27,906.56
管理费用	2,040.61	4,665.52	4,676.96	5,066.29
研发费用	1,026.52	2,039.86	1,404.56	1,305.23
财务费用	-3,086.29	-2,032.90	1,148.68	-602.38
加：其他收益	157.89	1,817.77	1,703.50	1,955.56
投资收益	197.43	1,771.62	2,542.41	1,791.79
公允价值变动损益	77.81	359.42	194.34	389.04
信用减值损失	-577.38	-650.80	140.82	59.41
资产处置损失	0.00	-346.75	0.00	0.00
三、营业利润	**36,306.82**	**39,525.62**	**36,002.22**	**33,283.25**
加：营业外收入	211.13	63.65	659.78	455.13
减：营业外支出	555.05	879.53	140.13	221.33
四、利润总额	**35,962.90**	**38,709.74**	**36,521.86**	**33,517.04**
减：所得税费用	5,705.72	7,055.39	6,550.64	6,164.27
五、净利润	**30,257.18**	**31,654.35**	**29,971.22**	**27,352.77**
归属于母公司股东的净利润	**30,237.10**	**31,707.14**	**29,983.58**	**27,319.71**

2020 年度和 2021 年度，公司分别实现营业收入 131,741.41 万元和 143,198.77 万元，较上年度分别增长 4.85%和 8.70%，2022 年 1-6 月公司实现营业收入 103,940.46 万元；2020 年度和 2021 年度，公司分别实现净利润 29,971.22 万元和

31,654.35 元，较上年度分别增长 9.57%和 5.62%，2022 年 1-6 月公司实现净利润 30,257.18 万元，公司经营情况整体稳定增长。

2、盈利能力分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	47.28%	47.90%	55.66%	51.31%
净利率	29.11%	22.11%	22.75%	21.77%
加权平均净资产收益率	9.74%	11.29%	11.82%	13.77%
基本每股收益（元/股）	0.55	0.58	0.55	0.53

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司毛利率分别为 51.31%、55.66%、47.90%，净利率分别为 21.77%、22.75%、22.11%，加权平均净资产收益率分别为 13.77%、11.82%、11.29%，基本每股收益分别为 0.53 元/股、0.55 元/股、0.58 元/股，公司盈利能力较为稳定。

二、标的公司行业特点和经营情况分析

（一）行业概况

1、大健康产业发展概况

大健康产业是指和人的身心健康相关，以人的综合健康为目标，亚健康人群的修复和促进病患人群的恢复，覆盖全人群，全生命周期的产业。产业范畴包括功能食品、功能饮料、健康管理药品、康复器械、保健器械、养生仪器、医用材料等，涉及健康检测评估、咨询服务、调理康复、健康保健、保健养生和亚健康改善等为主体的健康管理服务。大健康产业是具有巨大市场潜力的新兴产业。一个生命体，从生到死的整个过程，都属于大健康管理和覆盖的范畴，健康事业也是人人需要的事业，美国著名经济学家保罗皮尔泽将健康产业称为继 IT 产业之后的全球“财富第五波”。

我国大健康产业发展面临良好的政策环境。近年来，国家相继发布了《中国食物与营养发展纲要(2014—2020 年)》，《“健康中国 2030”规划纲要》，2017 年的十九大报告中将“实施健康中国战略”作为国家发展基本方略中的重要内容。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出，把保障人民健康放在优先发展的战略位置，全面推进健康中国建设，坚持预防为主的方针，为人民提

供全方位全周期健康服务。

随着我国经济快速增长、老龄化进程加快、良好的政策支持以及人们健康意识的不断增强，我国大健康行业一直保持较快的增长速度。根据前瞻产业研究院的数据，我国大健康产业市场规模从 2015 年的 51,720 亿元增长至 2019 年的 81,310 亿元，年均复合增长率为 11.98%。《“健康中国 2030”规划纲要》提出，预计到 2020 年我国大健康产值规模有望占到 GDP 的 10%以上，突破 10 万亿元，2030 年达到 16 万亿元，行业发展空间巨大。大健康产业的不断发展改变了传统医疗产业的发展模式，从以前的单一救治模式转向“防—治—养”一体化的防治模式，从以治病为中心转变为健康为中心，把预防为主摆在了更加突出的位置。

2、大健康功能性原料概况

大健康领域的产品主要包括功能食品、功能饮料和健康管理药品。功能食品一般是指具有营养功能、感觉功能和调节生理活动功能的食品，包含增强人体体质的食品、防止疾病的食品、恢复健康的食品、调节身体节律的食品、延缓衰老的食品等。功能饮料是集运动饮料、能量饮料以及其他特殊功能饮料于一身的为特殊人群提供特定健康营养功能的一大类饮料的总称。药品是指用于预防、治疗、诊断人的疾病，有目的地调节人的生理机能并规定有适应症或者功能主治、用法和用量的物质，包括中药、化学药和生物制品等。

大健康领域的功能性原料是具有活性成分，构成功能食品、功能饮料和健康管理药品等大健康产品有效性的基础原料，对功能食品、功能饮料、健康管理药品等大健康产品的质量和有效性起着至关重要的作用。我国功能食品、功能饮料和医药制造业的不断发展带动了大健康领域功能性原料的迅速发展。根据智研咨询的数据，2019 年中国功能食品市场规模为 3,585.80 亿元，2015 年至 2019 年的年均复合增长率为 10.58%。根据兴业证券经济与金融研究院的研究报告，2019 年我国功能饮料市场规模约 430 亿元，近 5 年的年均复合增长率约 15%。根据国家统计局数据，中国医药制造业营业收入 24,857.30 亿元，同比增长 4.50%。

3、标的公司所处细分行业情况

石药圣雪主要产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖，产品主要应用于人体糖类

摄入等营养调控领域的健康管理用途。

无水葡萄糖应用于运动饮料、特殊医学食品等营养健康食品以及输液等，为相关人群提供必要的能量补充。在食品工业中可用作甜味剂、营养补充剂、还原剂，也可用于婴儿营养产品等特殊医学食品，还可以用于生物培养基。我国特殊医学食品等营养健康食品行业和生物培养基行业的快速增长带动了无水葡萄糖的需求增长。根据 Euromonitor 的研究数据，我国营养健康食品行业 2014 年至 2018 年复合增速达 10.00%。根据中研普华产业研究院的数据，2015 年至 2019 年，我国特医食品市场规模从 20.1 亿元增长至 58.4 亿元，年均复合增速达到 30%以上。人口老龄化、慢病患病率上升将进一步提升营养健康食品在中国的需求量。根据智研咨询的数据，我国细胞培养基需求量从 2011 年的 2,881.34 吨增长至 2018 年的 11,605.89 吨，年均复合增速为 22.02%，生物培养基行业的快速增长带动了高端无水葡萄糖的需求增长。

阿卡波糖可有效抑制餐后碳水化合物的吸收，实现对糖尿病或糖尿病风险人群的血糖管理。2015 至 2017 年全国糖尿病流行病学调查显示，中国成人居民的糖尿病总标准化患病率为 12.8%，糖尿病前期的标准化患病率 35.2%，我国接近一半的成年人血糖异常。血糖异常的患病率随年龄增长而增加，50 岁以后增长更快，城市血糖异常的患病率高于农村。

我国血糖异常人群的血糖管理需求巨大，血糖管理包括空腹血糖、餐后血糖、HbA1c、低血糖、血糖波动管理等不同的维度，需要对血糖进行全方位的管理和控制，预防糖尿病前期等血糖异常人群向糖尿病转化。

阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收来调节血糖，主要用于降低餐后血糖，能够降低血糖波动，可以减少葡萄糖耐量异常（IGT）向糖尿病转变的风险，不增加低血糖风险，安全性高。阿卡波糖不仅可以用来治疗糖尿病，还可以预防和减少糖尿病的发生，能够帮助血糖异常人群在多个维度和不同阶段对血糖进行较为全面的管理。

在血糖异常人群中，我国成人糖尿病前期的患病率是糖尿病患病率的近 3 倍。近年来，国家把“以预防为主”摆在更加突出位置，“治未病”成为新的健康模式。随着人们对预防和健康理念的不断增强，糖尿病前期人群的血糖管理需求将不断增长。此外，我国糖尿病患者的知晓率和诊疗率较低。根据西南证券

研究发展中心数据，我国糖尿病未诊断率高达 63.3%，远远高于发达国家（美国 36.4%、欧洲 37.9%），也高于世界平均水平（50.1%）。

随着我国人口老龄化加剧、城市化进程加快、糖尿病前期人群血糖管理需求的不断增长以及糖尿病人群诊疗率的不断提升，阿卡波糖将迎来更加广阔的增长空间。根据米内网数据，中国公立医疗机构终端及城市零售药店终端的阿卡波糖销售额由 2015 年的 69.01 亿元增长至 2019 年的 108.92 亿元，年均复合增长率为 12.09%。

（二）行业竞争格局

1、行业竞争情况

无水葡萄糖领域，行业内主要生产厂商是西王集团下属的西王药业有限公司。西王药业有限公司是目前全国最大的无水葡萄糖原料药生产企业。

阿卡波糖领域，目前国内拥有阿卡波糖原料药文号的厂家仅 4 家：中美华东、浙江海正药业股份有限公司、丽珠新北江、石药圣雪。

我国阿卡波糖制剂厂商主要包括原研厂商拜耳、中美华东、四川绿叶制药股份有限公司、北京福元医药股份有限公司等。根据米内网数据，阿卡波糖片及主要竞品在 2020 年公立医院销售的市场份额情况如下：拜耳占比 47.07%，中美华东占比 37.56%，四川绿叶制药股份有限公司占比 15.36%，北京福元医药股份有限公司占比 0.01%。

据了解，拜耳主要使用自产原料用于自身阿卡波糖制剂的生产，中美华东使用自产原料和丽珠新北江的原料，绿叶制药主要使用浙江海正药业股份有限公司和石药圣雪的原料。

目前国内多家制剂厂商正在进入阿卡波糖制剂行业，新获取制剂批文的包括欧意药业、北京博康健基因科技有限公司、湖南千金湘江药业股份有限公司、乐普制药科技有限公司、辽宁鑫善源药业有限公司、山东鲁抗医药股份有限公司、贵州圣济堂制药有限公司、江苏德源药业股份有限公司、华润赛科药业有限责任公司、重庆药友制药有限责任公司等公司，还有浙江海翔药业股份有限公司、佛山德芮可制药有限公司、贵州天安药业股份有限公司等多家厂商在审评状态，而国内拥有阿卡波糖原料药批文的厂家仅有 4 家，目前阿卡波糖原料药供应相对集中。

2、主要竞争对手

（1）无水葡萄糖领域

无水葡萄糖领域主要竞争对手为西王集团下属的西王药业有限公司。

西王药业有限公司成立于 2003 年 11 月，高新技术企业，主要从事注射级无水葡萄糖的生产，无水葡萄糖年产量 15 万吨，是亚洲最大的无水葡萄糖生产基地，产品远销亚、非、拉、欧美等 40 多个国家和地区。

（2）阿卡波糖领域

石药圣雪阿卡波糖领域的主要竞争对手包括拜耳医药保健有限公司、中美华东、浙江海正药业股份有限公司、丽珠新北江，具体如下：

①拜耳医药保健有限公司

拜耳医药保健有限公司成立于 1995 年，是德国拜耳集团在中国的下属企业。拜耳医药总部位于北京，致力于四个业务领域：处方药、消费保健品、医学诊断及动物保健，处方药方面主要研发、生产和销售心血管疾病、感染、内分泌、泌尿系统等领域药品，包括治疗糖尿病的拜唐苹。拜唐苹是阿卡波糖原研药，于 1994 年获批在中国上市。根据兴业证券经济与金融研究院数据，2019 年拜唐苹在我国阿卡波糖制剂的市场占有率为 64.8%。

②中美华东

中美华东成立于 1992 年，为华东医药（000963.SZ）的核心子公司，是一家集中药、西药、生物技术、原料药产品及其制剂于一身的综合性制药企业。中美华东现有员工 6300 余人，主要产品包括慢性肾病类、移植免疫类、内分泌类、消化系统类、超级抗生素类、抗肿瘤类、心脑血管类等领域，是国内重要的糖尿病和器官移植药物研发和生产企业，浙江省规模处方药品国产企业龙头。

③浙江海正药业股份有限公司（600267.SH）

浙江海正药业股份有限公司始创于 1956 年，2000 年在上交所上市。浙江海正药业股份有限公司总部位于台州，在浙江台州、杭州富阳以及江苏如东等地建有一体化制药基地，研发触角伸及知识、人才、技术密集的北京、上海等核心城市，形成了化学药、生物药、大健康三大业务群，营销网络覆盖全球 70 多个国家和地区，已发展成为由原料药、制剂、生物药、创新药及商业流通等业务组成的“医药产业集团”。

④丽珠新北江

丽珠新北江成立于 1990 年，1992 年投产，是丽珠集团（000513.SZ）旗下重要的原料药生产企业。丽珠新北江是以微生物发酵技术为主的制药企业，主要生产医药原料药、医药中间体，产品广泛应用于心脑血管、器官移植、抗感染、降血糖等方面的用药。丽珠新北江的产品大部分销往国际市场，在北美、南美、欧洲、东南亚拥有较高的市场份额，深度融入了全球 500 强制药企业的原料药供应链。

（三）行业利润水平变动趋势及原因

从供给来看，由于国家产业政策的支持，我国大健康领域功能性原料行业发展迅速。阿卡波糖原料由于具有较高的生产技术壁垒、客户壁垒和资金壁垒，目前国内取得阿卡波糖原料药文号的厂家仅 4 家，行业利润率处于较高水平。从需求来看，随着国民经济的持续增长、人口总量的不断增加、社会老龄化程度不断加深、人们健康意识的不断提高，功能食品、功能饮料、健康管理药品等功能性原料下游领域的需求呈现快速增长态势。因此，行业利润水平将维持稳定增长的态势。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策的支持

大健康行业是我国国民经济的重要组成部分，与广大人民群众健康密切相关，是关系和谐社会构建的重要行业。近年来，国家采取多项措施，鼓励并推动我国大健康行业的健康发展，大健康产业上升到国家战略高度。国家先后出台了《“健康中国 2030”规划纲要》《国务院关于实施健康中国行动的意见》、《健康中国行动（2019—2030 年）》、《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022 年）》、《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》等相关政策，将人民健康置于优先发展的战略地位，推动健康产业发展成为国民经济支柱性产业，全面推进健康中国建设。

（2）人口老龄化加速到来，血糖管理需求增长趋势明显

当前全球面临人口老龄化趋势，而中国作为全球人口大国，已步入人口老

龄化加速阶段。根据第七次全国人口普查结果，中国总人口规模达 14.12 亿人，其中 65 岁及以上人口规模为 1.91 亿人，在全国人口中的占比为 13.5%；与 2010 年第六次全国人口普查相比，65 岁及以上人口规模的比重上升 4.63 个百分点。老年人的患病率和人均医药费用高于年轻人，且多患有疗程长、费用大的慢性非传染性疾病，是医疗服务的高消费人群，老年人药品消费是市场消费的重要组成部分。而血糖异常的患病率随年龄增长而增加，随着中国老龄化进程的加速，围绕血糖管理的产品需求量也将随之快速增长，市场规模将保持持续增长的趋势。

（3）我国功能性原料行业全面的成本优势

功能性原料行业的上游是基础化工原料。我国化工行业经过几十年的长足发展已日趋成熟，产品品种齐全、产能充沛，与发达国家的功能性原料生产企业相比，原材料和中间体的采购成本相对较低。

同时，我国功能性原料行业的成本优势还体现在较低的人力成本、厂房建设成本及设备支出。虽然近几年我国加大环保治理力度致使企业环保投入成本上升，但仍低于欧美同行。成本竞争优势有利于我国功能性原料生产企业迅速发展并占领国际市场。

（4）人民群众健康意识的不断增强产生巨大的市场需求

近年来，随着人们生活水平和消费意识不断提高，生活环境、生活方式发生的巨大变化，大量滋生的“富贵病”和“亚健康状态”，使得人们对生活质量的要求日益提高，对自身的健康日益关注。我国医疗卫生健康发展重点正从治疗为主转为预防为主，“治未病”的健康理念日益深入人心。人民群众健康意识的不断增强，将产生对健康产品的巨大需求，带动功能性原料行业的持续发展。

2、影响行业发展的不利因素

（1）行业整体研发和技术创新不足

企业研发投入少、创新能力弱，一直是影响我国功能性原料行业快速发展的关键问题。与发达国家企业相比，国内企业在功能性原料领域研发投入上仍存在较大的差距，技术基础薄弱，低水平的重复生产问题较为严重，一些关键生产技术长期没有突破，制约了功能性原料行业向高技术、高附加值领域纵深发展，产品更新换代缓慢，无法及时满足市场需求，由此造成我国功能性原料

产品在国际健康产业分工中处于中低端领域，国内市场的高端领域主要被进口或合资产品占据，不利于行业持续发展。

（2）医药产品价格呈下降趋势

随着资源和环境对经济发展的约束不断加强，原料药企业面临环保压力不断上升，环保设施支出增加和人工成本上升等因素，导致企业生产成本不断上升；另一方面，随着近年来政府一系列药品价格调控政策的实施和仿制药市场竞争日益加剧，药品整体的价格水平呈下降趋势，从而也给生产健康药品的功能性原料企业带来较大的经营压力。

（五）进入行业的壁垒

1、政策壁垒

功能性原料主要用于生产功能食品、功能饮料、健康管理药品等健康产品，健康产品的安全直接关乎到人民的健康，因此国家对功能性原料的生产、经营等各环节均制定各项法律法规，并进行严格的监管。石药圣雪属于大健康领域功能性原料行业中的原料药行业。根据《药品管理法》，开办药品生产企业，须经企业所在地省级药品监督管理部门批准并颁发《药品生产许可证》，并必须具有依法经过资格认定的药学技术人员及工程技术人员及相应的技术工人、具有与其药品生产相适应的厂房、设施、卫生环境、检验机构、检验人员及仪器设备，具有保证药品质量的质量管理体系。

同时，《药品生产企业质量管理规范》要求药品生产企业在生产、控制及产品放行、贮存、发运的全过程中进行严格的质量管理控制，只有符合 GMP 规范后，方可按照药品 GMP 组织生产。2019 年 12 月正式施行的《药品管理法》取消 GMP 认证，但将其调整为药品生产许可的申请条件，GMP 依旧作为药品生产和质量管理的基本准则。功能性原料行业新进入者存在政策准入壁垒。

2、技术壁垒

功能性原料行业对技术水平要求很高。技术开发能力、化学合成能力、核心催化剂的选择、工艺过程控制是功能性原料制造企业的核心竞争力。如果不具备成熟、先进的生产工艺技术，很难在保证功能原料质量的基础上不断提升

生产效能。同时本行业的技术水平及研发经验需要通过长期累积形成，内部培养成本较高、时间较长。

目前，国内主要通过游动放线菌发酵生产阿卡波糖，由于生物合成路径复杂、易产生多种副产物和结构类似物，阿卡波糖原料产量较低、后提取工艺十分繁琐。菌种选育、发酵调控、产物纯化和制剂工艺等多个环节存在技术壁垒，对厂家在规模化生产下的产品质量控制、收益率、环保(发酵)都提出了较高要求，研发和中试等前期成本投入较大，具有较高的生产技术壁垒。

3、客户壁垒

功能性原料行业的下游客户包括功能食品、功能饮料、健康管理药品等健康产品生产商，功能性原料的质量会对终端产品的质量起到决定性作用，所以原料生产企业要进入下游客户的合格供应商名录，必须拥有过硬的技术实力和产品质量，一般需要经过严格的筛选评估和认证。

对于生产仿制药的医药制剂企业而言，因为一致性评价和关联评审制度，仿制药制剂和原料药绑定通过一致性评价后，制剂厂商如更换原料药一般需要对工艺和质量标准进行第二次评价，所需时间成本和资金成本都较大，导致仿制药制剂企业的原料药供应商稳定性较强。市场新进入者在开拓客户关系、提升市场份额方面存在较大的难度，行业具备一定的客户资源壁垒。

4、资金壁垒

功能性原料开发投入高、周期长、风险大，生产专用设备多，重要仪器设备需要进口，费用昂贵，而且为了满足客户所在国家监管部门的要求和客户现场审计需要，企业还需在安全、环保等方面投入大量资金。因此，若想进入本行业，企业必须拥有相当的资金实力，以承担必须的固定资产投资和发展初期较大的固定费用。

（六）行业的技术水平及其特点

1、行业技术水平

无水葡萄糖行业经过多年的发展，国内无水葡萄糖生产技术及工艺等技术环节相对成熟，但是在部分特殊高端定制产品，受限于应用场景开拓、产品理念和技术水平等因素，仍然存在一定提升空间。

从阿卡波糖的生产的过程来看，阿卡波糖生物合成途径复杂、代谢产物结构类似物较多，菌种选育、发酵调控、产物纯化都有一定的技术门槛。此外规模化生产下对于质量控制、产品收率、环保技术都提出了较高要求。目前国内生产阿卡波糖的主要生产厂家已经实现高质量规模化生产，但生产厂家仍较少。

2、行业技术发展趋势

无水葡萄糖的主要技术发展趋势，是在产品开发、生产工艺应用的基础上，进一步加强基础成分、生产设备的研发，以保证产品品质、满足产品定制需求，同时持续保持对产品质量、可追溯性等因素的控制。

阿卡波糖的主要技术发展趋势，一方面是筛选培养高产菌株，另一方面是随着业内研发人才素质的提升、规模化生产经验的积累，向着低成本、高质量、高稳定性以及与节能环保工艺协同等方向发展。

（七）行业的周期性、季节性和区域性特征

大健康领域功能性原料主要用于健康产品，健康产品的消费支出与国民经济发展水平、人民生活质量存在一定的相关性。随着我国经济稳步增长、人民生活水平不断提升、人口老龄化、健康意识提升、医疗体制改革深入开展、政府医疗卫生投入稳步提高，这些因素均促使健康产品需求保持较快的增长。此外，对于血糖调节产品而言，由于血糖异常人群存在区域分布不同、饮食习惯不同、生活习惯不同等因素影响，存在一定的区域特征和临时季节性差异。

（八）行业与上、下游行业之间的关联性

标的公司与上下游存在明显的关联性。标的公司主要从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售，并以无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料为主要产品。标的公司上游企业主要是基础原料供应商，包括淀粉乳、麦芽糖、黄豆饼粉等原料生产商。下游企业主要为健康管理药品等健康产品的生产企业。简要产业链关系图如下：

1、上游行业的影响

标的公司的上游供应商主要是基础原料供应商，上游原料产能、价格的变化对功能性原料生产企业的生产成本将产生一定的影响，从而影响行业利润。但由于国内基础原料上游供应商参与者众多，市场较为分散，同质化严重，对下游的议价能力相对有限，因此本行业对上游的依赖性较小。

2、下游行业的影响

标的公司的下游企业主要为健康产品生产企业，功能性原料企业通过自身的生产技术对基础材料或者中间体进行处理，使其变成具有活性成分的功能性原料，下游健康产品生产企业再将功能性原料和其他原料、辅料加工成健康产品。下游健康产品行业的景气程度直接决定了对上游功能性原料的需求状况。随着国家对大健康产业的大力支持、人们健康意识的不断增强，我国健康产品的市场规模呈现稳定增长态势，也因此带动了上游功能性原料的持续增长。

三、标的公司行业地位及竞争优势

（一）行业地位

石药圣雪是国内最早以双酶法生产无水葡萄糖生产企业之一，凭借稳定的产品性能质量，高端无水葡萄糖已进入国际市场，知名客户包括日本大冢、荷兰帝斯曼、美国可口可乐、瑞士奇华顿等国际性公司。石药圣雪实现了阿卡波糖产品的产业化生产，可用于对德国拜耳原研产品的进口替代，是我国国内目前仅有的四家拥有阿卡波糖原料药文号的生产企业之一。

石药圣雪现拥有无水葡萄糖产能约 3 万吨/年，阿卡波糖产能约 80 吨/年，阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目已开始建设，计划通过该项目将阿卡波糖年产

能提升至 280 吨左右，届时将成为国内最大的阿卡波糖原料生产商。

（二）竞争优势

石药圣雪的竞争优势主要体现在以下几方面：

1、技术研发优势

标的公司系河北省科技厅评定的“河北省科技型中小企业”并获得“科技小巨人”称号。标的公司建立了完善的研发机构和研发创新体制，拥有一支结构合理、专业齐全、经验丰富的研发技术团队，专注于生物技术在功能性原料领域的开发与产业化应用，实现了阿卡波糖原料的规模化生产，并不断改进无水葡萄糖、阿卡波糖等主要产品生产工艺。对于主要产品，标的公司均自主掌握有关核心技术。

2、工艺和质量控制优势

雄厚的技术研发能力及符合 GMP 标准的生产车间为标的公司产品的质量提供了保障。标的公司生产过程中严格执行 GMP 认证、食品安全管理体系认证等要求，拥有先进的生产设备，合理的生产流程，完善的质量管理和检测系统，严格对生产过程中的主要工艺流程进行监测，对原辅料、产成品进行质量控制，确保最终产品的质量符合监管法规和客户的要求。凭借工艺和质量控制优势，公司高端无水葡萄糖产品已成功进入国际市场；阿卡波糖产品亦与业内主要下游用户建立了合作关系，现有产能已难以满足下游需求增长。

3、客户资源优势

由于标的公司所具有的产品质量优势，主要客户均保持与标的公司长期且稳定的合作伙伴关系。通过在行业中不断耕耘与积累，与下游客户建立了稳定的业务合作关系，体现了公司产品的市场竞争力。标的公司产品属于大健康领域的功能性原料，其品质稳定对客户产品功效至关重要，因此对于稳定合作的客户通常不会轻易更换供应商，客户粘性较大。

4、运营管理优势

经过多年在行业的耕耘，标的公司拥有一支专业能力强、经验丰富的经营管理团队，并在无水葡萄糖和阿卡波糖等产品研发、生产、检测、质量控制和销售等领域积累了大量的管理经验，帮助标的公司在运营管理、成本控制等方面形成

了竞争优势。在大规模生产的同时，标的公司建立了从产品研发、原材料采购、组织生产、检测到销售等各方面对市场的快速反应能力，保证了持续的高效率运营。

四、标的公司财务状况分析

（一）主要资产负债构成

1、资产结构分析

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	17,897.49	29.80	16,927.02	32.84	16,974.34	47.09
非流动资产	42,161.30	70.20	34,616.26	67.16	19,070.18	52.91
资产总计	**60,058.79**	**100.00**	**51,543.27**	**100**	**36,044.52**	**100**

报告期内，石药圣雪流动资产占总资产的比重分别为 47.09%、32.84%、29.80%。

报告期各期末，石药圣雪资产具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	1,110.84	6.21	1,254.42	7.41	1,967.89	11.59
应收票据	2,574.45	14.38	910.64	5.38	4,169.32	24.56
应收账款	7,224.34	40.37	5,701.96	33.69	6,665.77	39.27
应收款项融资	22.19	0.12	3,119.75	18.43	300.26	1.77
预付款项	272.10	1.52	190.9	1.13	151.58	0.89
其他应收款	12.64	0.07	12.29	0.07	4.48	0.03
存货	5,392.28	30.13	4,514.61	26.67	3,715.03	21.89
其他流动资产	1,288.66	7.20	1,222.45	7.22	-	-
小计	**17,897.49**	**100.00**	**16,927.02**	**100.00**	**16,974.34**	**100.00**
非流动资产：						
固定资产	15,777.16	37.42	16,447.91	47.51	17,546.92	92.01
在建工程	25,133.29	59.61	16,629.46	48.04	321.62	1.69
无形资产	1,026.36	2.43	1,039.29	3.00	1,070.31	5.61
递延所得税资产	78.19	0.19	66.40	0.19	87.91	0.46

其他非流动资产	146.30	0.35	433.21	1.25	43.42	0.23
小计	**42,161.30**	**100.00**	**34,616.26**	**100.00**	**19,070.18**	**100.00**

注：比例是指石药圣雪各类流动资产占流动资产总额的比例以及各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

石药圣雪流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货等构成，非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产等构成。具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，石药圣雪货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.10	0.01	-	-	-	-
银行存款	942.74	84.87	1,254.42	100.00	1,967.89	100.00
其他货币资金	168.00	15.12	-	-	-	-
总计	**1,110.84**	**100.00**	**1,254.42**	**100.00**	**1,967.89**	**100.00**

报告期各期末，石药圣雪货币资金分别为 1,967.89 万元、1,254.42 万元、1,110.84 万元，占同期流动资产的比例分别为 11.59%、7.41%、6.21%，石药圣雪货币资金主要为银行存款。2022 年 5 月末，石药圣雪其他货币资金 168.00 万元，为银行承兑汇票保证金。

（2）应收票据与应收款项融资

报告期各期末，石药圣雪应收票据分别为 4,169.32 万元、910.64 万元、2,574.45 万元，占同期流动资产的比例分别为 24.56%、5.38%、14.38%。

报告期各期末，石药圣雪应收款项融资分别为 300.26 万元、 3,119.75 万元、 22.19 万元，占同期流动资产的比例分别为 1.77%、18.43%、0.12%。

石药圣雪的应收票据和应收款项融资均为银行承兑汇票。2021 年末，石药圣雪的应收票据和应收款项融资余额与 2020 年末余额保持相对稳定，变动幅度较小。2022 年 5 月末，石药圣雪的应收票据和应收款项融资合计余额较 2021 年末下降 1,433.75 万元，主要系票据结构的变化，2022 年 1-5 月石药圣雪票据中承兑人信用等级较高的票据较多，背书和贴现后符合终止确认的条件，2022 年 5 月末终止确认的票据较多，所以余额有所下降。

（3）应收账款

①应收账款余额分析

报告期各期末，石药圣雪应收账款分别为 6,665.77 万元、5,701.96 万元、7,224.34 万元，占同期流动资产的比重分别为 39.27%、33.69%、40.37%。

单位：万元、%

项目	2022.5.31	2021.12.31		2020.12.31
	金额	金额	增长率	金额
应收账款余额	7,604.57	6,002.07	-14.46	7,016.66
坏账准备	380.23	300.10	-14.47	350.89
应收账款账面价值	7,224.34	5,701.96	-14.46	6,665.77
营业收入	16,655.79	41,771.17	33.33	31,330.16
营业收入/应收账款余额	2.19	6.96		4.47

石药圣雪按照客户来划分信用政策。根据客户资质情况、双方合作情况（产品类型、合作时间），石药圣雪给与不同客户的信用期有所差异。在结算方面，对于长期合作客户，每月按实际发生的业务量与客户进行结算，信用期一般为 1-4 个月。对于新客户，石药圣雪一般预收部分款项。报告期内，石药圣雪信用政策未发生变化，不存在放宽信用政策提前确认收入的情形。石药圣雪与客户结算以电汇、银行承兑票据为主。

报告期各期末，石药圣雪应收账款余额波动主要与营业收入和回款情况相关。

2021 年末，石药圣雪应收账款余额较 2020 年末有所减少，主要系 2021 年石药圣雪加强应收账款管理，收回货款所致。2022 年 5 月末，石药圣雪应收账款较 2021 年末有所增加，主要系应收绿叶制药和深圳远邦的款项增加，主要是因为石药圣雪 2022 年 5 月底向绿叶制药和深圳远邦销售阿卡波糖，形成应收账款尚未回款，具有合理性。

②应收账款账龄分析

单位：万元、%

账龄	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内（含）	7,604.57	100.00	6,002.07	100.00	7,015.61	99.99
1-2 年（含）	-	-	-	-	1.05	0.01
总计	**7,604.57**	**100.00**	**6,002.07**	**100.00**	**7,016.66**	**100.00**

石药圣雪客户主要为医药企业等健康产品生产商，下游客户综合实力强、信誉好，且石药圣雪产品质量好、客户合作关系紧密，回款较为良好。报告期内，石药圣雪主要客户回款及时，应收账款账龄基本在 1 年以内，整体回款风险较低。

③应收账款坏账分析

报告期各期末，石药圣雪应收账款及坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022.5.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	7,604.57	380.23	5.00	6,002.07	300.10	5.00	7,015.61	350.78	5.00
1-2年	-	-	-	-	-	-	1.05	0.10	10.00
总计	**7,604.57**	**380.23**	**5.00**	**6,002.07**	**300.10**	**5.00**	**7,016.66**	**350.89**	**5.00**

④报告期各期末，应收账款金额前 5 名情况

单位：万元、%

年度	排名	客户名称	金额	占应收账款比例
2022 年 5 月末	1	四川绿叶制药股份有限公司	2,353.15	30.94
	2	广州百特医疗用品有限公司	959.42	12.62
	3	深圳市远邦进出口有限公司	500.58	6.58
	4	广州市锐禾生物科技有限公司	400.88	5.27
	5	PT DIAN CIPTA PERKAKA	248.08	3.26
	应收账款前五名合计		**4,462.12**	**58.67**
2021 年末	1	四川绿叶制药股份有限公司	1,483.27	24.71
	2	广州百特医疗用品有限公司	730.10	12.16
	3	广州市锐禾生物科技有限公司	332.31	5.54
	4	内蒙古常盛制药有限公司	272.46	4.54
	5	BARRY CALLEBAUT CANADA INC.	213.46	3.56
	应收账款前五名合计		**3,031.60**	**50.51**
2020 年末	1	四川绿叶制药股份有限公司	2,467.19	35.16
	2	广州百特医疗用品有限公司	873.87	12.45
	3	深圳市远邦进出口有限公司	458.96	6.54
	4	广州市锐禾生物科技有限公司	490.40	6.99
	5	PT.ANINDOJAYA SWAKARSA	274.33	3.91
	应收账款前五名合计		**4,564.76**	**65.05**

（4）存货

报告期各期末，石药圣雪存货分别为 3,715.03 万元、4,514.61 万元、5,392.28 万元，占流动资产的比例分别为 21.89%、26.67%、30.13%。报告期内，石药圣雪存货规模总体控制较好。

①存货构成总体分析

报告期各期末，石药圣雪存货具体结构如下：

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	712.07	13.21	1,027.29	22.75	294.32	7.92
在产品	947.97	17.58	455.79	10.10	672.75	18.11
库存商品	2,604.65	48.30	1,580.14	35.00	1,743.51	46.93
发出商品	326.55	6.06	705.81	15.63	353.39	9.51
周转材料	801.04	14.86	745.57	16.51	651.06	17.53
总计	**5,392.28**	**100.00**	**4,514.61**	**100.00**	**3,715.03**	**100.00**

报告期内，石药圣雪期末存货结构总体维持稳定，原材料、在产品、库存商品、发出商品和周转材料为存货的主要构成。2020 年以来随着销售规模扩大、订单需求增加，石药圣雪库存商品有所增加。

②存货主要项目分析

A、原材料

报告期各期末，石药圣雪原材料金额分别为 294.32 万元、1,027.29 万元、712.07 万元，占存货的比例分别为 7.92%、22.75%、13.21%。石药圣雪生产原材料主要是淀粉乳、葡萄糖、麦芽糖等，该类原材料不易保存，以就近采购为主。2021 年末，石药圣雪原材料较 2020 年末增长较大，主要系阿卡波糖收入较 2020 年有较大增长，原材料备货所致。石药圣雪结合客户需求计划、自身实际产能、产品生产流程耗时等因素制定排产计划，确保生产的连续性，公司合理维持一定的原材料库存。

B、在产品

报告期各期末，石药圣雪在产品金额分别为 672.75 万元、455.79 万元、947.97 万元，主要构成为无水葡萄糖、阿卡波糖在产品。

C、库存商品

报告期各期末，石药圣雪库存商品金额分别为 1,743.51 万元、1,580.14 万元、2,604.65 万元，占存货的比例分别为 46.93%、35.00%、48.30%，系存货的主要组成部分。

石药圣雪按照客户订单的要求分批交付，为确保交货的及时性，石药圣雪根据客户需求情况，合理安排生产，动态维持库存商品的规模。2022 年 5 月末，石药圣雪库存商品较 2021 年末有所增长，主要系当期末备货生产了较多的无水葡萄糖产品。

报告期内，阿卡波糖产品供不应求。报告期各期末，阿卡波糖库存商品金额相对较小，主要系尚未发货的产品。

D、发出商品

报告期各期末，发出商品金额分别为 353.39 万元、705.81 万元、326.55 万元，占存货的比例分别 9.51%、15.63%、6.06%。发出商品的形成和规模的大小，主要受到执行销售订单中货物运输和客户验收时间的影响。报告期内，石药圣雪发出商品与经营模式以及业务实际情况相匹配，各期末发出商品不存在提前或延迟确认收入的情形。

E、周转材料

报告期各期末，库存中周转材料系公司日常生产所需的低值易耗品及包装物。

③存货跌价准备计提情况

石药圣雪按照成本与可变现净值孰低对存货计提存货跌价准备。石药圣雪存货周转速度较快，存货周转率分别为 5.10、7.17、2.53。报告期各期末，经减值测试，不存在存货的预计可变现净值低于存货成本的情形，未计提存货跌价准备。

A.标的公司经营模式和业务实际情况

标的公司采用以销定产的生产模式，同时保持合理库存，根据销售订单、销售框架协议、日常备货需要等制定生产计划，组织生产。标的公司根据生产计划确定原材料库存规模、在产品以及产成品的备货量等。

报告期内，标的公司销售规模不断增加，尤其是主要产品阿卡波糖的销售收入增长较大，标的公司的阿卡波糖处于供不应求的状态，导致标的公司增加了相关原材料、在产品和产成品的备货。报告期各期末，标的公司的原材料主要为生产阿卡波糖的树脂等原材料，在产品主要为生产中的阿卡波糖，而且阿卡波糖毛利率较高，可变现净值大于成本，标的公司报告期各期末存货金额有所增加以及未计提存货跌价准备具有合理性，与标的公司经营模式和业务实际情况相符。

B.标的公司的存货库龄情况、减值测试情况以及未计提存货跌价准备的合理性

2022 年 5 月末，标的公司存货各项目的库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	712.07	608.82	15.27	87.98

在产品	947.97	947.97	-	-
库存商品	2,604.65	2,604.65	-	-
发出商品	326.55	326.55	-	-
周转材料	801.04	262.17	18.01	520.86
总计	**5,392.28**	**4,750.16**	**33.28**	**608.84**

2021 年末，标的公司存货各项目的库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	1,027.29	932.05	79.09	16.15
在产品	455.79	455.79	-	-
库存商品	1,580.14	1,580.14	-	-
发出商品	705.81	705.81	-	-
周转材料	745.57	211.23	13.45	520.89
总计	**4,514.61**	**3,885.02**	**92.54**	**537.04**

2020 年末，标的公司存货各项目的库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	294.32	180.15	60.95	53.21
在产品	672.75	672.75	-	-
库存商品	1,743.51	1,743.51	-	-
发出商品	353.39	353.39	-	-
周转材料	651.06	106.70	80.00	464.37
总计	**3,715.03**	**3,056.50**	**140.95**	**517.58**

标的公司存货库龄主要为 1 年以内，报告期各期末标的公司 1 年以内库龄存货占存货总额的比例分别为 82.27%、86.05%、88.09%。标的公司 1 年以上库龄的存货主要为周转材料。

报告期各期末，标的公司在产品、库存商品、发出商品的库龄均为 1 年以内，均在保质期内。标的公司每年进行定期盘点时观察库存商品的状态，均保存完好，无减值迹象。标的公司库存商品按照期末存货按成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，标的公司报告期各期末可变现净值均高于存货成本，标的公司库存商品未计提存货跌价准备，具有审慎性和合理性。

《企业会计准则》规定：为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量。标的公司在产品主要为无水葡萄糖和阿卡波糖，由于标的公司库存商品的可变现净值高于成本，所以用于生产库存商品的在产品也按照成本计量，具有合理性。

报告期各期末，标的公司发出商品主要为无水葡萄糖和阿卡波糖，均已经签订销售合同或销售订单且库龄均在 1 年以内，标的公司报告期各期末按照合同售价减去估计的销售费用和相关税费的方式测算各发出商品的可变现净值，经测算未发现报告期各期末存在跌价的发出商品，标的公司报告期各期末未对发出商品计提存货跌价准备，具有合理性。

报告期各期末，标的公司原材料库龄主要为 1 年以内，1 年以上的原材料主要为生产阿卡波糖的层析树脂等，树脂的保质期在 5 年左右，标的公司原材料均在保质期内。标的公司每年进行定期盘点时观察原材料的状态，均保存完好，无减值迹象。标的公司原材料是为生产而持有，标的公司库存商品的可变现净值高于成本，因此用于生产库存商品的原材料也按照成本计量，具有合理性。

报告期各期末，标的公司周转材料包括包装物和低值易耗品，主要为低值易耗品，其中包装物的库龄主要在 1 年以内，低值易耗品的库龄主要在 1 年以上。报告期各期末标的公司库龄在 1 年以上的低值易耗品金额分别为 543.86 万元、534.34 万元、534.53 万元。标的公司低值易耗品主要为用于日常生产、技改或设备维修的备品备件、电工器材、机械材料等，报告期各期末标的公司库龄 1 年以上的低值易耗品明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
备品备件	373.02	370.10	379.10
电工器材	65.22	65.95	64.19
机械材料	49.52	50.68	53.33
其他	46.77	47.61	47.23
合计	**534.53**	**534.34**	**543.86**

标的公司低值易耗品批量采购具有成本优势，且物理特性稳定，不易变质、损毁、可保存期限较长，使用期限为长期，不存在因变质损毁而无法投入使用的情形，不存在明显的减值迹象。标的公司周转材料主要为生产而持有的，由于标的公司库存商品的可变现净值高于成本，所以主要用于生产而持有的周转材料也按照成本计量，具有合理性。

综上，标的公司报告期各期末未计提存货跌价准备具有合理性。

C.标的公司存货周转天数情况

报告期内，标的公司的存货主要为原材料、在产品和库存商品，主要存货项

目的周转天数如下：

单位：天数

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
原材料	10.42	8.06	4.57
在产品	8.41	6.88	12.73
库存商品	25.08	20.27	37.62
全部存货	59.36	50.19	70.63

报告期内，标的公司存货周转天数分别为 70.63 天、50.19 天和 59.36 天，报告期期末较期初整体有所下降。

报告期内，标的公司原材料周转天数整体有所增加，主要系标的公司主要产品阿卡波糖的生产和销售增加较大，而生产阿卡波糖的主要原材料树脂、黄豆饼粉、甘油等的有效期和使用周期较长，相关原材料备货及期末库存相对较大，采购周期较长，原材料周转天数有所增加。报告期内，标的公司在产品和库存商品周转天数整体有所下降，其中在产品周转天数下降主要系标的公司主要产品阿卡波糖的生产周期相对较短且生产效率有所提高，库存商品周转天数下降主要系标的公司主要产品阿卡波糖处于供不应求状态，销售周期较短，期末库存相对较低。

报告期内，标的公司阿卡波糖收入分别为 11,731.44 万元、20,753.31 万元和 8,766.62 万元，占主营业务收入的比例分别为 37.89%、50.09%、53.12%，收入金额和收入占比整体有较大增加。报告期内，标的公司主要存货项目的周转天数变化主要是因为阿卡波糖收入及占比增加所致，具有合理性。标的公司报告期各期末主要存货项目周转天数正常，存货可变现能力较强，未计提存货跌价准备具有合理性。

D.结合标的公司除阿卡波糖外其他产品的价格、成本、毛利变动趋势等，进一步分析未计提存货跌价准备的合理性

报告期内，标的公司阿卡波糖毛利率较高，除阿卡波糖外其他产品的价格、成本、毛利率变动情况如下：

单位：元/吨、元/MU、元/千克

产品	单位价格			单位成本			毛利率		
	2020 年	2021 年	2022 年 1-5 月	2020 年	2021 年	2022 年 1-5 月	2020 年	2021 年	2022 年 1-5 月
无水葡萄糖	5,015.59	5,278.61	5,468.40	4,108.22	5,222.94	5,370.26	18.09%	1.05%	1.79%
高端无水糖	9,698.38	9,373.14	8,553.43	9,052.64	8,450.94	8,450.85	6.66%	9.84%	1.20%
一母液	1,903.48	2,384.08	2,423.04	1,903.48	2,383.22	2,418.89	0.00%	0.04%	0.17%
液糖 60	2,622.91	3,362.83	-	2,622.91	3,362.83	-	0.00%	0.00%	-
液糖 66	-	3,754.06	-	-	3,749.84	-	-	0.11%	-
液糖 70	2,348.58	2,821.44	2,964.60	2,348.64	2,797.75	3,097.20	0.00%	0.84%	-4.47%
A1 酶	3,356.99	3,359.98	3,274.34	788.81	902.17	1,015.10	76.50%	73.15%	69.00%
A2 酶	884.96	884.96	884.96	537.20	581.19	576.28	39.30%	34.33%	34.88%
P2 酶	300.88	300.88	300.88	216.07	248.44	256.49	28.19%	17.43%	14.75%
P3 酶	3,344.41	3,955.20	-	3,054.63	3,586.85	-	8.66%	9.31%	-
P8 酶	5,432.74	7,108.28	7,327.43	5,251.74	5,224.32	5,314.48	3.33%	26.50%	27.47%
G1 酶	353.98	353.98	353.98	274.39	259.92	259.94	22.48%	26.57%	26.57%

根据标的公司的未审数据，2022 年 6-7 月，标的公司除阿卡波糖外其他产品的价格、成本、毛利率情况如下：

单位：元/吨、元/MU、元/千克

产品	单位价格	单位成本	毛利率
无水葡萄糖	5,908.44	5,159.98	12.67%
一母液	2,432.57	2,432.57	0.00%
液糖 70	2,964.60	2,964.60	0.00%
A1 酶	3,539.82	988.66	72.07%
A2 酶	884.96	683.45	22.77%
P2 酶	300.88	286.19	4.88%
P8 酶	7,327.43	5,283.30	27.90%

注 1:2022 年 6-7 月，标的公司高端无水糖、液糖 60、液糖 66、P3 酶、G1 酶无销售收入，所以不在上表中列示；

注 2：上表中单位成本未包含运输费，相应的毛利率也为成本中未包含运输费的毛利率。

报告期内，除无水葡萄糖和无水葡萄糖的附属产品液糖 70 以外，标的公司

其他产品的毛利率较高或者保持相对稳定。

报告期内，标的公司无水葡萄糖的毛利率下降较大且 2021 年毛利率较低，2022 年 1-5 月，无水葡萄糖的价格和毛利率较 2021 年有所增长，标的公司 2021 年末按照成本与可变现净值孰低的原则未对无水葡萄糖计提存货跌价准备具有审慎性和合理性。根据标的公司的未审数据，2022 年 6-7 月，无水葡萄糖的平均价格为 5,908.44 元/吨，较 2022 年 1-5 月的平均价格有所增加，毛利率（成本中未包含运输费的毛利率）为 12.67%，较 2022 年 1-5 月毛利率也有所增长，标的公司 2022 年 5 月末按照成本与可变现净值孰低的原则未对无水葡萄糖计提存货跌价准备具有审慎性和合理性。

无水葡萄糖的附属产品液糖 70 的毛利率在 2022 年 1-5 月有所下降，主要系单价上涨较单位成本上涨略有滞后，2021 年末和 2022 年 5 月末标的公司液糖 70 期末余额仅为 0.05 万元、0.02 万元，未计提存货跌价准备，具有合理性。

综上，报告期各期末标的公司未计提存货跌价准备具有审慎性和合理性。

（5）固定资产

报告期各期末，石药圣雪固定资产的账面价值明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	5,464.31	34.63	5,685.00	34.56	6,337.37	36.12
机器设备	10,133.58	64.23	10,559.37	64.20	11,012.15	62.76
电子设备及其他	179.26	1.14	203.54	1.24	197.40	1.12
总计	**15,777.16**	**100.00**	**16,447.91**	**100.00**	**17,546.92**	**100.00**

石药圣雪固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他等公司生产经营必须的固定资产。截至 2022 年 5 月末，石药圣雪固定资产账面原值 36,795.95 万元，账面价值 15,777.16 万元，综合成新率 42.88%，各类别固定资产成新率具体情况如下：

单位：万元、%

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	9,939.65	4,475.34	5,464.31	54.97
机器设备	26,454.89	16,321.31	10,133.58	38.31
电子设备及其他	401.41	222.15	179.26	44.66
合计	**36,795.95**	**21,018.79**	**15,777.16**	**42.88**

报告期各期末，未发现固定资产存在减值迹象，因此，未计提固定资产减值准备。

（6）在建工程

报告期各期末，石药圣雪在建工程金额分别为 321.62 万元、16,629.46 万元、25,133.29 万元。2021 年 12 月末和 2022 年 5 月末石药圣雪在建工程金额相较 2020 年末大幅上升，主要是由于 2021 年和 2022 年 1-5 月石药圣雪加大对阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的投资建设所致。

报告期各期末，石药圣雪在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
在建工程	25,133.29	16,629.46	233.61
工程物资	-	-	88.01
合计	**25,133.29**	**16,629.46**	**321.62**

其中，石药圣雪在建工程各项目在报告期末的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
阿卡波糖绿色工厂升级技术改造	24,897.35	16,602.09	193.45
阿卡波糖挖潜增产项目	-	-	33.06
二车间中间体质量提升项目	141.58	-	-
圣雪一车间 1#线吨包改造项目	50.00	-	-
一车间生产线不停产大修项目	44.35	27.36	-
其他零星工程	-	-	7.10
合计	**25,133.29**	**16,629.46**	**233.61**

（7）无形资产

报告期各期末，石药圣雪无形资产分别为 1,070.31 万元、1,039.29 万元、1,026.36 万元，均为土地使用权。石药圣雪无形资产于资产负债表日均不存在减值迹象，未计提减值准备。

2、负债结构分析

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	23,790.09	99.78	17,760.28	99.70	27,508.60	100.00
非流动负债	52.71	0.22	53.85	0.30	-	-
负债总计	**23,842.80**	**100.00**	**17,814.13**	**100.00**	**27,508.60**	**100.00**

报告期各期末，石药圣雪负债分别为 27,508.60 万元、17,814.13 万元、23,842.80 万元，主要为流动负债。

报告期各期末，石药圣雪流动负债具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.5.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	835.94	3.51	-	-	-	-
应付票据	840.00	3.53	-	-	-	-
应付账款	7,990.60	33.59	6,031.41	33.96	3,776.65	13.73
合同负债	1,770.73	7.44	1,245.71	7.01	980.15	3.56
应付职工薪酬	566.11	2.38	697.38	3.93	591.18	2.15
应交税费	54.86	0.23	2.88	0.02	171.78	0.62
其他应付款	11,596.81	48.75	9,722.06	54.74	21,947.76	79.79
其他流动负债	135.04	0.57	60.84	0.34	41.08	0.15
流动负债总计	**23,790.09**	**100.00**	**17,760.28**	**100.00**	**27,508.60**	**100.00**

石药圣雪流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债等构成。具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，石药圣雪短期借款分别为 0.00 万元、0.00 万元、835.94 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、3.51%。2022 年 5 月末，石药圣雪 835.94 万元短期借款为附有追索权的贴现未到期票据。

（2）应付票据

报告期各期末，石药圣雪应付票据分别为 0.00 万元、0.00 万元、840.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、3.53%。2022 年 5 月末，石药圣雪 840.00 万元应付票据为日常经营开具的支付供应商货款的银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，石药圣雪应付账款分别为 3,776.65 万元、6,031.41 万元、7,990.60 万元，占流动负债的比例分别为 13.73%、33.96%、33.59%。石药圣雪应付账款主要系应付原材料及设备款。报告期内，应付账款余额上升主要是公司经营规模扩大采购额增加所致。

（4）合同负债

报告期各期末，石药圣雪合同负债合计金额分别为 980.15 万元、1,245.71 万元、1,770.73 万元，占流动负债的比例分别为 3.56%、7.01%、7.44%。石药圣雪合同负债为按照合同约定向客户预收的货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，石药圣雪应付职工薪酬分别为 591.18 万元、697.38 万元、566.11 万元，占流动负债的比例分别为 2.15%、3.93%、2.38%。

报告期各期末，石药圣雪应付职工薪酬均为应付短期薪酬，主要为计提的工会经费和职工教育经费，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	-	160.77	130.45
职工福利费	-	-	-
住房公积金	-	-	18.13
工会经费和职工教育经费	566.11	536.60	442.60
合计	**566.11**	**697.38**	**591.18**

（6）应交税费

报告期各期末，石药圣雪应交税费分别为 171.78 万元、2.88 万元、54.86 万元，占流动负债的比例分别为 0.62%、0.02%、0.23%。报告期各期末，石药圣雪应交税费主要为应交企业所得税、应交增值税、土地使用税、房产税，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
土地使用税	14.20	-	-
房产税	14.00	-	-
印花税	1.27	-	-
企业所得税	-	-	123.83
增值税	0.69	0.52	33.85
城市维护建设税	13.91	0.73	7.95
教育费附加	5.96	0.31	3.41
地方教育费附加	3.97	0.21	2.27
个人所得税	0.85	1.10	0.47
合计	**54.86**	**2.88**	**171.78**

（7）其他应付款

报告期各期末，石药圣雪其他应付款分别为 21,947.76 万元、9,722.06 万元、11,596.81 万元，占流动负债的比例分别为 79.79%、54.74%、48.75%。

报告期各期末，石药圣雪其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	11,596.81	9,722.06	21,947.76
合计	**11,596.81**	**9,722.06**	**21,947.76**

报告期各期末，石药圣雪其他应付款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
工程款	10,081.81	7,912.82	3,183.18
往来款	969.36	969.91	18,275.31
预提费用	31.95	286.11	148.12
出口费用运保佣	155.02	236.62	118.21
保证金押金	248.33	214.16	132.82
代收代缴款	110.34	102.44	90.11
合计	**11,596.81**	**9,722.06**	**21,947.76**

2021 年末和 2022 年 5 月末，石药圣雪其他应付款中工程款较大，主要系石药圣雪加大对阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的投资建设所致。

2020 年，石药圣雪其他应付款中往来款余额较大，主要是应付股东恩必普药业借款。

恩必普药业为石药圣雪解决部分资金来源，缓解其资金压力，保证其生产、建设顺利，向其提供的资金支持。2020 年，石药圣雪向恩必普药业拆入 2,600.00 万元，累加报告期之前拆入的 14,700.00 万元，2020 年末应付恩必普药业本金合计 17,300.00 万元。

2021 年 5 月，恩必普药业以其持有石药圣雪 17,300.00 万元债权对石药圣雪增资。

石药圣雪根据一年期银行贷款利率计提应付恩必普药业往来借款的利息，共计提利息 2,028.01 万元（其中报告期内计提利息 916.04 万元），计入资本公积。

2022 年 5 月 31 日，标的公司其他应付款-往来款中应付中核金原铀业有限责任公司 967.54 万元。具体如下：

标的公司应付中核金原铀业有限责任公司 967.54 万元的其他应付款，形成于石药控股受让标的公司股权之前，属于标的公司的历史遗留问题，在 2011 年 12 月石药控股收购标的公司股权时未进行清理并保持至今。

最近三年，标的公司一直未收到中核金原铀业有限责任公司就上述款项发出的催款函件或其他类似文件。鉴于中核金原铀业有限责任公司最近三年内未向标的公司就上述款项请求过权利，所以在司法途径救济过程中，该等债权请求权会存在诉讼时效上的问题，标的公司被要求通过司法途径偿还上述款项的法律风险较低。

标的公司应付中核金原铀业有限责任公司的该部分其他应付款一直体现在标的公司财务报表上。本次交易评估时，评估机构将其作为非经营性负债采用成本法进行了评估，最终评估值已经扣除了该部分非经营性负债，因此标的公司后续是否清偿该部分负债对本次交易的评估值不会产生不利影响。

（8）其他流动负债

报告期各期末，石药圣雪其他流动负债分别为 41.08 万元、60.84 万元、135.04 万元，占流动负债的比例分别为 0.15%、0.34%、0.59%。报告期各期末，石药圣雪其他流动负债均为待转销销项税额。

3、未分配利润分析

标的公司于 2002 年 3 月成立，成立时为中国核工业集团公司下属的非主业公司，由于标的公司业务不是中国核工业集团公司的主营业务，标的公司长期以来经营不佳，存在较大的亏损。2010 年 8 月，中国核工业集团公司为了进行非主业调整以及标的公司未来的经营发展需要，决定对标的公司进行企业改制，退出标的公司。

2011 年 12 月，标的公司在天津产权交易中心公开挂牌，石药控股受让取得标的公司 93.181%的股权。2011 年 12 月 31 日，标的公司未分配利润为-15,951.68 万元。标的公司期末未弥补亏损主要形成于 2011 年末石药控股受让取得标的公司控股权之前，主要系标的公司 2011 年以前经营亏损导致的。

石药控股取得标的公司控制权后，对标的公司实施了管理优化、提升经营效率的相关措施，由于经营效率和效果的提升存在一定的过程，标的公司在 2013 年、2014 年仍存在较大亏损。从 2015 年开始，经过管理优化和经营效率的提升，标的公司进入持续盈利阶段，期末未弥补亏损持续降低，期末未弥补亏损不存在持续扩大的风险。

2011 年以来，标的公司历史经营情况及期末未分配利润情况如下：

单位：万元

时间	营业收入	营业成本	税金及附加和期间费用	营业利润	营业外收入	营业外支出	净利润	期末未分配利润
2011年	21,538.86	19,128.27	4,194.69	-1,825.48	2.63	8.64	-1,831.49	-15,951.68
2012年	15,619.56	14,884.86	2,448.75	-1,714.05	2,765.39	1.49	1,049.85	-14,962.64
2013年	13,866.32	14,591.32	2,030.71	-2,755.71	1.37	1,220.02	-3,975.08	-19,131.84
2014年	13,436.81	11,846.72	1,369.03	221.07	10.53	3,397.59	-3,166.00	-22,422.70
2015年	13,817.38	11,965.94	2,114.66	-263.22	283.40	0.00	20.18	-22,401.32
2016年	12,669.15	10,334.83	2,175.66	158.67	1.56	91.51	68.71	-22,213.50
2017年	12,884.62	10,299.38	2,371.15	214.09	5.82	0.00	219.91	-22,071.68
2018年	16,608.84	13,903.65	2,422.97	282.23	5.30	0.00	272.73	-23,283.17
2019年	20,313.59	15,382.05	3,654.82	1,326.20	22.92	84.02	644.29	-22,638.87
2020年	31,330.16	22,694.78	3,839.34	4,666.86	32.67	265.59	3,233.30	-19,405.57
2021年	41,771.17	29,513.48	3,014.15	9,210.87	24.24	145.79	7,615.71	-11,789.86
2022年1-5月/2022年5月末	16,655.79	12,516.21	1,209.91	2,870.35	3.82	0.10	2,486.85	-9,303.01

注：2019年以前的数据未经审计，2019年以后的数据已经审计。

2013年、2014年，标的公司净利润分别为-3,975.08万元、-3,166.00万元，存在较大亏损。2013年标的公司亏损较大主要是因为当年无水葡萄糖成本较高，导致当年毛利润为-725.00万元，以及处置报废固定资产导致2013年营业外支出较大。2014年标的公司亏损较大主要是因为标的公司当年集中处置了报废固定资产导致2014年营业外支出较大。石药控股取得标的公司控制权后，对标的公司进行经营整合和管理提升，集中报废和处理了相关无效固定资产。

2015年至2018年，标的公司净利润分别为20.18万元、68.71万元、219.91

万元、272.73 万元，净利润不断增加，但仍处于微盈状态。2015 年至 2018 年，标的公司营业毛利润分别为 1,851.44 万元、2,334.32 万元、2,585.24 万元、2,705.19 万元，营业毛利润不断增加，从而导致净利润增加。2015 年至 2018 年，标的公司处于微盈状态，主要是因为虽然营业毛利润不断增加，但金额相对较小，仍未大幅高于税金及附加和期间费用，导致营业利润相对较小，净利润也较小。无水葡萄糖属于市场竞争相对激烈的产品，虽然标的公司持续加强研发投入，不断提升产品质量，2015 年及 2018 年标的公司无水葡萄糖营业毛利润不断增加，但是金额仍然相对较小。

2019 年，标的公司净利润为 644.29 万元，较 2015 年至 2018 年有较大增加，主要系 2019 年营业毛利润金额为 4,931.54 万元，有较大增长。2019 年标的公司营业毛利润增长主要是因为无水葡萄糖销售收入增长以及其他业务收入增加。

（二）财务指标分析

1、偿债能力分析

项目	2022.5.31/ 2022 年 1-5 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率	0.75	0.95	0.62
速动比率	0.53	0.70	0.48
资产负债率（%）	39.70	34.56	76.32
息税折旧摊销前利润（万元）	3,633.44	11,144.64	6,395.60
利息保障倍数	注⑥	33.75	7.94
经营活动现金流量净额	4,122.36	12,149.37	787.40

注：
①流动比率=流动资产/流动负债；
②速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
③资产负债率=负债/资产；
④息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+折旧+摊销；
⑤利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息支出）/利息支出。
⑥石药圣雪 2022 年 1-5 月不存在利息支出。

报告期各期末，石药圣雪流动比率分别为 0.62、0.95、0.75，速动比率分别为 0.48、0.70、0.53。报告期初至报告期末，石药圣雪短期偿债能力有所增强。报告期各期末，石药圣雪资产负债率分别为 76.32%、34.56%、39.70%。报告期初至报告期末，石药圣雪长期偿债能力有所增强。2021 年 12 月 31 日，石药圣雪流动比率和速动比率增加较大，资产负债率下降较大，主要系恩必普药业对石

药圣雪进行债转股。

报告期各期，石药圣雪息税折旧摊销前利润分别为 6,395.60 万元、11,144.64 万元、3,633.44 万元，偿债能力较强。

报告期各期，石药圣雪经营活动现金流量净额分别为 787.40 万元、12,149.37 万元、4,122.36 万元。2020 年，石药圣雪经营活动现金流量净额较少，主要是由于石药圣雪 2020 年末应收票据和应收账款增加较多所致。

2、运营能力分析

报告期内，标的公司的资产运营能力相关指标如下：

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	2.45	6.42	5.55
存货周转率（次）	2.53	7.17	5.10

注：
①应收账款周转率=营业收入/应收账款账面余额期初期末平均值；
②存货周转率=营业成本/存货账面余额期初期末平均值。

报告期各期，石药圣雪应收账款周转率分别为 5.55、6.42、2.45，存货周转率分别为 5.10、7.17、2.53。报告期内石药圣雪资产周转情况和运营效率良好。

五、标的公司盈利能力分析

报告期内，石药圣雪简要利润表及主要盈利指标如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	16,655.79	41,771.17	31,330.16
减：营业成本	12,516.21	29,513.48	22,694.78
税金及附加	142.89	339.43	300.86
销售费用	203.60	481.86	1,472.62
管理费用	588.48	1,279.90	1,066.41
研发费用	273.70	610.19	320.44
财务费用	1.24	302.77	679.01
其中：利息费用	-	277.52	638.52
利息收入	6.73	36.27	29.59
加：其他收益	20.99	4.53	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	-80.31	50.83	-137.01

资产减值损失	0.00	-88.01	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	7.83
二、营业利润	**2,870.35**	**9,210.87**	**4,666.86**
加：营业外收入	3.82	24.24	32.67
减：营业外支出	0.10	145.79	265.59
三、利润总额	2,874.07	9,089.32	4,433.94
减：所得税费用	387.22	1,473.61	1,200.64
四、净利润	**2,486.85**	**7,615.71**	**3,233.30**
归属于母公司所有者的净利润	2,486.85	7,615.71	3,233.30

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，石药圣雪营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	16,502.76	99.08	41,435.18	99.20	30,959.63	98.82
其他业务收入	153.02	0.92	335.99	0.80	370.53	1.18
合计	**16,655.79**	**100.00**	**41,771.17**	**100.00**	**31,330.16**	**100.00**

报告期内，石药圣雪主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例不断提升。报告期内，石药圣雪主营业务收入分别为 30,959.63 万元、41,435.18 万元、16,502.76 万元，增长较大，主要系标的公司阿卡波糖产能不断扩大，销售订单持续增加。

石药圣雪其他业务收入主要为废品收入和蒸汽费收入。报告期内，石药圣雪其他业务收入分别为 370.53 万元、335.99 万元、153.02 万元，保持相对稳定。

2019 年至 2021 年，石药圣雪营业收入的年均复合增长率为 43.40%。

2、分产品主营业务收入分析

报告期内，石药圣雪主营业务收入构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度			2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	增长率	金额	比例
无水葡萄糖	6,611.34	40.06	16,659.83	40.21	5.77	15,751.68	50.88
阿卡波糖	8,766.62	53.12	20,753.31	50.09	76.9	11,731.44	37.89
其他	1,124.81	6.82	4,022.04	9.70	15.69	3,476.51	11.23
其中：一母液	512.43	3.11	1,406.88	3.40	8.61	1,295.38	4.18
液糖 70	285.00	1.73	847.18	2.04	-3.92	881.75	2.85
合计	**16,502.76**	**100.00**	**41,435.18**	**100.00**	**33.84**	**30,959.63**	**100.00**

报告期内，石药圣雪主营业务收入主要来自于无水葡萄糖和阿卡波糖产品，两类产品合计占主营业务收入的比例分别为 88.77%、90.30%、93.18%。报告期内，石药圣雪主营业务收入实现快速增长，主营业务收入分别为 30,959.63 万元、41,435.18 万元、16,502.76 万元，其中 2021 年较 2020 年增加 10,475.55 万元，增长率为 33.84%。从产品上看，无水葡萄糖销售收入稳中有升，2021 年销售收入增长 908.15 万元，较 2020 年增长率为 5.77%；阿卡波糖销售收入增长幅度较大，2021 年销售收入增长 9,021.87 万元，较 2020 年增长率为 76.90%。

石药圣雪阿卡波糖销售收入大幅提升，主要受益于自身产能大幅提升、产品竞争优势和市场需求快速发展。石药圣雪于 2019 年实现了阿卡波糖原料的规模化生产，产能不断扩大，从 2019 年末的 30 吨/年增长至 2020 年末的 50 吨/年和 2021 年末的 80 吨/年，是国内少数拥有阿卡波糖原料批件和量产能力的企业。石药圣雪拥有先进的生产工艺和严格的质量控制体系，阿卡波糖原料的产品质量较好，目前已与多家阿卡波糖制剂企业建立了紧密的合作关系。随着我国人口老龄化加剧以及血糖异常人群血糖管理需求的不断增长，阿卡波糖将迎来更加广阔的增长空间。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，石药圣雪营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	12,409.47	99.15	29,354.58	99.46	22,504.51	99.16
其他业务成本	106.74	0.85	158.90	0.54	190.27	0.84
合计	**12,516.21**	**100.00**	**29,513.48**	**100.00**	**22,694.78**	**100.00**

报告期内，石药圣雪营业成本分别为22,694.78万元、29,513.48万元、12,516.21万元，其中主营业务所占比例分别为 99.16%、99.46%、99.15%，占比较高且保持相对稳定。

2、分产品主营业务成本分析

报告期内，石药圣雪主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无水葡萄糖	6,492.68	52.32	16,484.16	56.16	12,902.03	57.33
阿卡波糖	4,871.80	39.26	9,310.97	31.72	6,407.05	28.47
其他	1,044.99	8.42	3,559.45	12.12	3,195.43	14.20
其中：一母液	511.55	4.12	1,406.37	4.79	1,295.38	5.76
液糖 70	297.75	2.40	840.07	2.86	881.78	3.92
合计	**12,409.47**	**100.00**	**29,354.58**	**100.00**	**22,504.51**	**100.00**

报告期内，石药圣雪主营业务成本主要由无水葡萄糖和阿卡波糖构成，两者合计占主营业务成本的比例分别为 85.80%、87.88%、91.58%。2021 年，石药圣雪主营业务成本较 2020 年增长 6,850.07 万元，增长率为 30.44%，主要系阿卡波糖成本随销售收入增长而增长、无水葡萄糖成本因原材料价格上涨导致成本增长以及石药圣雪 2021 年销售费用-运输费在营业成本中列示所致。

（三）毛利构成及毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，石药圣雪营业毛利构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	4,093.30	98.88	12,080.60	98.56	8,455.12	97.91
其他业务毛利	46.28	1.12	177.09	1.44	180.26	2.09
合计	**4,139.58**	**100.00**	**12,257.69**	**100.00**	**8,635.38**	**100.00**

报告期内，石药圣雪主营业务毛利分别为 8,455.12 万元、12,080.60 万元、4,093.30 万元，占营业毛利的比例分别为 97.91%、98.56%、98.88%，主营业务毛利及占比不断增加。

2、主营业务毛利构成情况

报告期内，石药圣雪主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无水葡萄糖	118.65	2.90	175.67	1.45	2,849.65	33.70
阿卡波糖	3,894.82	95.15	11,442.34	94.72	5,324.40	62.97
其他	79.83	1.95	462.59	3.83	281.08	3.32
其中：一母液	0.88	0.02	0.51	0.00	0.00	0.00
液糖 70	-12.75	-0.31	7.11	0.06	-0.02	0.00
合计	**4,093.30**	**100.00**	**12,080.60**	**100.00**	**8,455.12**	**100.00**

报告期内，石药圣雪主营业务毛利主要由无水葡萄糖、阿卡波糖两类产品构成，两者合计占主营业务毛利的比例分别为 96.68%、96.17%、98.05%。

3、毛利率情况

报告期内，石药圣雪毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	16,655.79	41,771.17	31,330.16
其中：主营业务收入	16,502.76	41,435.18	30,959.63
营业成本	12,516.21	29,513.48	22,694.78
其中：主营业务成本	12,409.47	29,354.58	22,504.51
综合毛利率	24.85	29.34	27.56
其中：主营业务毛利率	24.80	29.16	27.31

报告期内，石药圣雪综合毛利率分别为 27.56%、29.34%、24.85%，其中 2022 年 1-5 月综合毛利率有所下降，主要系 2022 年 1-5 月蒸汽等能源价格上涨导致主要产品阿卡波糖的毛利率有所下降。

4、主营业务分产品毛利率情况

报告期内，石药圣雪主营业务分产品毛利率构成情况如下：

单位：%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
无水葡萄糖	1.79	40.06	1.05	40.21	18.09	50.88
阿卡波糖	44.43	53.12	55.14	50.09	45.39	37.89
其他	7.10	6.82	11.50	9.70	8.09	11.23
其中：一母液	0.17	3.11	0.04	3.40	0.00	4.18
液糖 70	-4.47	1.73	0.84	2.04	0.00	2.85
主营业务毛利率	**24.80**	**100.00**	**29.16**	**100.00**	**27.31**	**100.00**

注：收入占比指各产品销售收入占主营业务收入的比例。

报告期内，石药圣雪主营业务综合毛利率分别为 27.31%、29.16%、24.80%，毛利率整体略有下降。石药圣雪主营业务产品以无水葡萄糖、阿卡波糖为主，报告期内主营业务毛利率受两者影响较大，其中无水葡萄糖的收入占比和毛利率整体有所下降，阿卡波糖的收入占比整体有所上升，毛利率先升后减，整体保持相对稳定。

（1）无水葡萄糖毛利率分析

单位：万元、吨、%

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年
营业收入	6,611.34	16,659.83	15,751.68
营业成本	6,492.68	16,484.16	12,902.03
销量	12,090.08	31,561.05	31,405.45
毛利率	1.79	1.05	18.09

报告期内，石药圣雪无水葡萄糖毛利率分别为 18.09%、1.05%、1.79%，整体有所下降。

2021 年，石药圣雪无水葡萄糖毛利率较 2020 年下降 17.04 个百分点，主要原因为：单位成本从 2020 年的 4,108.22 元/吨上涨至 2021 年的 5,222.94 元/吨，同比增加 27.13%，导致在单价也有所上升的情况下，2021 年无水葡萄糖毛利率仍然下降。2021 年无水葡萄糖单位成本上升，主要原因是：一方面，2021 年生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳价格继续处于上行区间，石药圣雪淀粉乳平均采购价格较 2020 年上涨 30%左右，原材料成本上升，导致单位成本有所提升；另一方面，石药圣雪 2021 年将销售费用-运输费在营业成本中列示，导致 2021 年石药圣雪的无水葡萄糖单位成本有所增加，假设从营业成本中剔除该部分运输费后，2021 年石药圣雪无水葡萄糖的毛利率为 7.91%。

（2）阿卡波糖毛利率分析

单位：万元、吨、%

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
营业收入	8,766.62	20,753.31	11,731.44
营业成本	4,871.80	9,310.97	6,407.05
销量	35.74	80.37	45.36
毛利率	44.43	55.14	45.39

报告期内，石药圣雪阿卡波糖毛利率分别为 45.39%、55.14%、44.43%，毛利率先升后减，整体保持相对稳定。

2021 年，石药圣雪阿卡波糖毛利率较 2020 年上升 9.75 个百分点，主要原因为：2021 年，石药圣雪阿卡波糖生产线经过增加发酵罐等挖潜方式技改扩能，产能从 2020 年末 50 吨/年增加至 2021 年末 80 吨/年，同时产销量继续上升，导致 2021 年平均单位成本较 2020 年下降 17.98%，在单价由于市场需求良好基本稳定的情况下，导致 2021 年毛利率上升。

2022 年 1-5 月，石药圣雪阿卡波糖毛利率较 2021 年下降 10.71 个百分点，主要原因为：2022 年 1-5 月，由于生产阿卡波糖的主要能源蒸汽的价格上涨 28%左右，阿卡波糖单位成本有较大增加，而阿卡波糖销售价格并未增加，所以阿卡波糖毛利率有所下降。

（3）未来年度除阿卡波糖外其他业务是否存在亏损风险，如是，结合相关收入及盈利占比，进一步披露本次交易是否符合《重组办法》第四十三条的规定

①未来年度除阿卡波糖外其他业务是否存在亏损风险，如是，结合相关收入及盈利占比，进一步披露本次交易是否符合《重组办法》第四十三条的规定

报告期内，标的公司主营业务分产品毛利率构成情况如下：

单位：%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
无水葡萄糖	1.79	40.06	1.05	40.21	18.09	50.88
阿卡波糖	44.43	53.12	55.14	50.09	45.39	37.89
其他	7.10	6.82	11.50	9.70	8.09	11.23
主营业务毛利率	**24.80**	**100.00**	**29.16**	**100.00**	**27.31**	**100.00**

注：收入占比指各产品销售收入占主营业务收入的比例。

报告期内，标的公司无水葡萄糖的毛利率分别为 18.09%、1.05%、1.79%，其中 2021 年毛利率较 2020 年下降 17.04 个百分点，主要原因为：无水葡萄糖

的单位成本从 2020 年的 4,108.22 元/吨上涨至 2021 年的 5,222.94 元/吨，同比增加 27.13%，导致在单价也有所上升的情况下，2021 年无水葡萄糖毛利率仍然下降。2021 年无水葡萄糖单位成本上升，主要原因是：一方面，2021 年生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳价格继续处于上行区间，标的公司淀粉乳平均采购价格较 2020 年上涨 30%左右，原材料成本上升，导致单位成本有所提升；另一方面，标的公司 2021 年将销售费用-运输费在营业成本中列示，导致 2021 年标的公司无水葡萄糖单位成本有所增加，假设从营业成本中剔除该部分运输费后，2021 年标的公司无水葡萄糖的毛利率为 7.91%。

2021 年和 2022 年 1-5 月标的公司无水葡萄糖及其附属产品的毛利率较低，由于产品销售价格上涨存在一定的过程，如果生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格继续有较大的上涨，在无水葡萄糖销售价格上涨的幅度和时间滞后于原材料价格上涨的情况下，标的公司的无水葡萄糖及其附属产品未来可能存在一定的亏损风险。无水葡萄糖在食品工业中可用作甜味剂、营养补充剂、还原剂，也可用于特殊医学食品等营养健康食品和输液，还可以用于生物培养基和腹膜透析液等，是相关行业的必需原料。标的公司的无水葡萄糖具有一定的品牌知名度和竞争力，高端无水葡萄糖已经进入国际市场，即使未来原材料价格继续有较大幅度的上涨，标的公司无水葡萄糖销售价格也有相应的提升空间，无水葡萄糖及其附属产品未来不存在较大亏损的风险，标的公司其他业务亦不存在亏损风险。

报告期内，标的公司无水葡萄糖及附属产品、阿卡波糖的收入及盈利占比情况如下：

单位：%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
无水葡萄糖及附属产品	44.89	2.61	45.65	1.52	57.91	33.70
阿卡波糖	53.12	95.15	50.09	94.72	37.89	62.97

注：上表中收入占比为各产品销售收入占主营业务收入的比例，毛利占比为各产品毛利润占主营业务毛利的比例。

报告期内，标的公司无水葡萄糖及附属产品的收入占比由 2020 年的 57.91%降低至 2021 年的 45.65%和 2022 年 1-5 月的 44.89%，已经低于阿卡波糖的 53.12%；无水葡萄糖及附属产品的毛利占比由 2020 年的 33.70%降低至 2021

年的 1.52%和 2022 年 1-5 月的 2.61%，毛利占比极低，远低于阿卡波糖的 95.15%。

由于报告期内标的公司无水葡萄糖及附属产品收入占比和毛利占比均有较大的降低，均已低于阿卡波糖的占比，且 2022 年 1-5 月标的公司无水葡萄糖及附属产品毛利占比仅为 2.61%，标的公司无水葡萄糖及附属产品未来可能存在的亏损风险不会影响标的公司的持续盈利能力。

综上所述，标的公司的无水葡萄糖及其附属产品未来可能存在一定的亏损风险，由于无水葡萄糖及其附属产品的毛利占比很低，标的公司的阿卡波糖业务为其收入和利润的主要来源，且阿卡波糖业务盈利能力较强，收入和利润增长较快，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

②结合无水葡萄糖行业竞争格局、下游议价能力等分析提价可行性，对除阿卡波糖外其他业务存在一定的亏损风险进行风险提示

无水葡萄糖行业内生产企业较多，竞争相对激烈，但是标的公司的无水葡萄糖具有质量优势，产品除了符合国内外药典和食品级的法规指标之外，针对客户需要还增加了多项内控标准，在滤膜、细菌内毒素、低铁等方面优于同行业水平，产品杂质较低，能满足不同客户的个性化需求，在新型腹膜透析液等高端应用领域也具有一定的优势，产品质量控制较好。

由于标的公司无水葡萄糖所具有的质量优势，标的公司在行业内具有较好的品牌知名度和竞争力，在与下游客户合作过程中拥有一定的议价能力，能够相对较好的转嫁上游原材料价格上涨的风险。报告期内，标的公司无水葡萄糖的平均销售价格分别为 5,015.59 元/吨、5,278.61 元/吨、5,468.40 元/吨，销售价格不断上涨，而且根据标的公司 2022 年 6 月份的未审数据，标的公司 2022 年 6 月份无水葡萄糖平均销售价格为 5,625.37 元/吨，相对于 2022 年 1-5 月继续保持增长。由此可见，标的公司无水葡萄糖产品具有一定的议价能力和提价可行性，标的公司除阿卡波糖外其他业务未来出现较大亏损的可能性较低。

2021 年和 2022 年 1-5 月，标的公司阿卡波糖外，无水葡萄糖及其附属产品的市场竞争相对激烈，产品毛利率较低，由于产品销售价格上涨存在一定的过程，如果生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格继续有较大的上涨，在无水葡萄

糖销售价格上涨的幅度和时间滞后于原材料价格上涨的情况下，标的公司的除阿卡波糖外其他业务未来可能存在一定的亏损风险。

（四）期间费用分析

报告期内，石药圣雪期间费用及占营业收入比例如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	203.60	1.22	481.86	1.15	1,472.62	4.70
管理费用	588.48	3.53	1,279.90	3.06	1,066.41	3.40
研发费用	273.70	1.64	610.19	1.46	320.44	1.02
财务费用	1.24	0.01	302.77	0.72	679.01	2.17
合计	**1,067.02**	**6.41**	**2,674.72**	**6.40**	**3,538.48**	**11.29**

注：上述比例指各项费用占当期营业收入的比例。

报告期内，石药圣雪期间费用合计分别为 3,538.48 万元、2,674.72 万元、1,067.02 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.29%、6.40%、6.41%。其中，销售费用、管理费用和研发费用是期间费用的主要构成。

1、销售费用

报告期内，石药圣雪销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
运输费	-	-	1,045.42
职工薪酬	60.41	134.49	112.85
机物料消耗	50.26	122.62	119.11
折旧费	32.19	74.46	73.63
修理费	-	8.34	4.79
办公费	1.46	21.55	6.92
租赁费	5.42	5.90	14.00
搬倒费	43.44	98.31	81.65
其他	10.43	16.19	14.25
合计	**203.60**	**481.86**	**1,472.62**

2、管理费用

报告期内，石药圣雪管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	400.67	881.57	605.59
折旧费	46.99	107.60	87.71
办公费	6.50	30.41	72.30
机物料消耗	51.81	64.61	64.58
无形资产摊销	12.93	31.02	31.02
运输费	1.70	22.85	37.30
咨询服务费	1.69	8.26	2.88
业务招待费	3.71	14.12	10.93
修理费	4.16	9.06	31.73
差旅费	0.03	1.22	1.62
其他	58.29	109.18	120.76
合计	**588.48**	**1,279.90**	**1,066.41**

3、研发费用

报告期内，石药圣雪研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
材料费及燃料动力费	197.26	382.74	99.14
职工薪酬	69.07	201.73	168.64
折旧费	6.74	16.17	15.34
非专利技术	-	-	33.66
其他	0.63	9.55	3.66
合计	**273.70**	**610.19**	**320.44**

2019 年至 2021 年，石药圣雪研发费用的年均复合增长率为 28.38%。

4、财务费用

报告期内，石药圣雪财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
利息费用	-	277.52	638.52
减：利息收入	6.73	36.27	29.59
加：汇兑损失	-53.54	32.26	68.71
加：手续费	61.52	29.26	1.37
合计	**1.24**	**302.77**	**679.01**

5、期间费用与原料药公司及新诺威的比较情况

标的公司系功能性原料企业，主要产品包括阿卡波糖和无水葡萄糖，未来

阿卡波糖业务将成为主要收入和利润来源。由于阿卡波糖属于血糖调控领域的特色原料药，因此选择以特色原料药为主营业务、化学原料药为主要产品、2020 年原料药收入占主营业务收入的比例超过 50%的上市公司和拟上市公司与标的公司进行比较。按照上述选取标准，选取了九洲药业（603456.SH）、普洛药业（000739.SZ）、奥翔药业（603229.SH）、美诺华（603538.SH）、同和药业（300636.SZ）、亨迪药业（301211.SZ）、山东科源制药股份有限公司等原料药公司。

新诺威主要从事功能食品的研发、生产和销售，主要产品包括咖啡因类功能性原料以及维生素 C 含片等保健食品，其中维生素 C 含片属于保健食品，与标的公司不具有较强的可比性。新诺威母公司主要经营咖啡因类功能性原料，新诺威的子公司主要经营维生素 C 含片等保健食品，因此选取新诺威母公司的期间费用率与标的公司进行比较。

（1）销售费用率与原料药公司及新诺威的比较情况

标的公司和原料药公司的销售费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年
九洲药业	1.21%	1.55%
普洛药业	5.06%	7.28%
奥翔药业	1.26%	1.66%
美诺华	2.33%	1.20%
同和药业	3.04%	3.18%
亨迪药业	2.21%	2.40%
山东科源制药股份有限公司	6.20%	10.77%
平均值	3.04%	4.01%
标的公司	1.15%	4.70%

注：数据来源于原料药公司的定期报告、招股说明书等公开资料；

由上表可见，标的公司 2020 年的销售费用率与上述原料药公司的平均销售费用率不存在显著差异，具有合理性。标的公司 2021 年的销售费用率低于上述原料药公司的平均销售费用率，与九洲药业和奥翔药业相近，不存在显著差异。标的公司 2021 年销售费用率较 2020 年有所下降，主要系标的公司 2021 年将销售费用-运输费在营业成本中列示，具有合理性。

标的公司与新诺威的销售费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年

新诺威	1.53%	2.73%
标的公司	1.15%	4.70%

注：新诺威 2020 年和 2021 年销售费用率数据为母公司的数据。

由上表可见，报告期内，标的公司和新诺威（咖啡因产品业务）的销售费用率接近，符合行业情况，标的公司的销售费用率具有合理性。

（2）管理费用率与原料药公司及新诺威的比较情况

标的公司和原料药公司的管理费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年
九洲药业	8.30%	11.84%
普洛药业	5.08%	4.87%
奥翔药业	13.01%	13.91%
美诺华	13.34%	13.20%
同和药业	4.01%	3.97%
亨迪药业	5.14%	9.03%
山东科源制药股份有限公司	9.20%	9.28%
平均值	8.30%	9.44%
标的公司	3.06%	3.40%

注：数据来源于原料药公司的定期报告、招股说明书等公开资料；

由上表可见，2020 年和 2021 年，标的公司管理费用率低于上述原料药公司的平均值，与同和药业、普洛药业较为接近。

2020 年和 2021 年，标的公司管理费用率较低，主要系 2020 年以来标的公司阿卡波糖业务销售收入规模不断增长，而该业务客户相对集中，增加的管理成本相对较低，导致标的公司管理费用率相对较低，具有合理性。

标的公司与新诺威的管理费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年
新诺威	2.56%	3.11%
标的公司	3.06%	3.40%

注：新诺威 2020 年和 2021 年管理费用率数据为母公司的数据。

由上表可见，标的公司的管理费用率与新诺威不存在显著差异，具有合理性。

（3）研发费用率与原料药公司及新诺威的比较情况

标的公司和原料药公司的研发费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年
九洲药业	4.27%	4.31%
普洛药业	4.99%	4.44%

奥翔药业	12.08%	12.41%
美诺华	7.02%	5.20%
同和药业	6.59%	8.11%
亨迪药业	3.38%	3.87%
山东科源制药股份有限公司	5.80%	7.59%
平均值	6.30%	6.56%
标的公司	1.46%	1.02%

注：数据来源于原料药公司的定期报告、招股说明书等公开资料；

报告期内，标的公司的研发费用率低于上述原料药公司的平均值，主要是因为标的公司作为功能性原料生产企业，研发项目主要是产品生产工艺开发或提升类，研发项目大多需要在车间部门结合产品生产进行生产工艺及相关技术的开发。标的公司的研发投入包括未形成产品计入期间费用-研发费用的投入，也包括结合产品生产进行生产工艺及相关技术开发所发生的研发投入，该部分投入计入了产品成本。

报告期内，如考虑生产工艺及相关技术开发所发生的投入，标的公司研发投入占营业收入的比例分别为 3.85%、3.86%，基本处于上述原料药公司的区间范围内，与亨迪药业的研发费用率较为接近，具有合理性。

标的公司与新诺威的研发费用率具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年
新诺威	1.18%	1.22%
标的公司	1.46%	1.02%

注：新诺威 2020 年和 2021 年研发费用率数据为母公司的数据。

由上表可见，标的公司的研发费用率与新诺威不存在显著差异，具有合理性。

综上，与原料药公司和新诺威相比，标的公司的期间费用率具有合理性。

（五）营业外收入、营业外支出分析

1、营业外收入

报告期内，石药圣雪营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
罚款收入	3.12	6.95	9.62
赔偿款	-	-	9.32
其他	0.70	17.29	13.73

合计	**3.82**	**24.24**	**32.67**

2、营业外支出

报告期内，石药圣雪营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
非流动资产报废损失	0.10	145.79	265.59
合计	**0.10**	**145.79**	**265.59**

六、本次交易对上市公司持续经营能力的影响分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响分析

石药圣雪是一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。葡萄糖是生命活动中不可缺少的物质，在人体内直接参与代谢过程，具有补充体液、供给能量、补充血糖、增强免疫力等作用。阿卡波糖通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收起到降糖作用，主要用于管理人们餐后血糖，能够减少葡萄糖耐量异常向糖尿病转变的风险，且安全性高，特别适合淀粉摄入量高的东亚人群。

石药圣雪的无水葡萄糖、阿卡波糖产品生产工艺和技术水平高，产品品质稳定，拥有较强的市场竞争力。随着大健康市场的发展，高端无水葡萄糖、阿卡波糖等市场需求持续增长，石药圣雪具有较强的盈利能力和业绩成长性。

在国内经济持续发展、社会人口老龄化加剧以及人民群众健康意识的提升，大健康产业发展进入黄金时期，以健康管理、养老养生等为主题的大健康产品市场需求持续增长的背景下，通过本次交易，公司可借助资本市场进一步加快业务布局，将公司主营业务向上下游延伸拓展，从而实现公司大健康主业的进一步做大做强。

通过本次交易，公司一方面将产业链延伸至以营养调控、预防和管理血糖异常为主题的功能性原料业务领域；另一方面充分利用石药圣雪长期从事先进发酵技术、酶技术等生物技术的优势，打造现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，结合现有新诺威业务，不断推出符合市场需求的功能性原料产品，亦

能够为新诺威功能食品业务提供技术支持，进一步提升上市公司的整体价值。

（二）本次交易完成后上市公司的主营业务构成、经营发展战略和业务管理模式

1、本次交易完成后上市公司的主营业务构成

本次交易前，上市公司的主营业务为功能食品的研发、生产与销售。公司目前生产的功能食品主要为咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品。

本次收购标的石药圣雪是一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，致力于成为现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，产品包括无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料，产品主要应用于人体糖类摄入等营养调控领域的健康管理用途。本次交易完成后，上市公司大健康业务产业链条延伸，随着石药圣雪业务的并表及双方大健康领域业务重组整合的深入推进，公司在人体糖类摄入等营养调控领域业务占比有望提高。

2、上市公司的经营发展战略和业务管理模式

本次交易前，公司已具有咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品领域等多个大健康行业产品。本次交易完成后，一方面，公司将继续深化发展现有各产品板块业务，确保现有业务的稳定发展和深度整合；另一方面，基于对人体糖类摄入等营养调控领域业务的长期看好，公司将强化发展无水葡萄糖、阿卡波糖等产品板块作为公司长期发展战略，未来将继续通过内生式增长及外延式扩张的方式不断做大做强大健康领域业务。

本次交易完成后，上市公司将在保持石药圣雪原核心团队和核心员工稳定的基础上，实现对石药圣雪的有效控制，保持石药圣雪资产、业务、人员的独立性。本次交易完成后，公司将会在管理等方面给予石药圣雪大力支持，同时加强在产品开发、市场开拓、技术研发等方面的合作，充分发挥协同效应。

（三）上市公司未来经营中的优势和劣势分析

1、上市公司未来经营中的优势

本次交易前，公司在大健康领域已经拥有咖啡因类食品添加剂和保健食品类产品。公司咖啡因产品作为食品添加剂广泛应用于功能饮料中，具有提神醒脑、抗疲劳、暂时驱走睡意并恢复精力的作用，产品主要销往美国、德国、爱尔兰、

巴西、印度等地，是百事可乐、可口可乐、红牛三大国际饮料公司的全球供应商。公司果维康维生素 C 含片产品作为营养素补充剂类保健食品，具有补充维生素 C、增强机体抵抗力等作用。维生素 C 具有提高白细胞杀菌抗病毒能力，增强人体抵抗力；抗氧化，消除体内自由基，促进胶原蛋白合成；促进铁、钙吸收等多种作用。

公司较早进入功能食品领域，积累了丰富的研发经验和客户资源，凭借在业内较高的品牌知名度、领先的研发能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，公司产品在功能食品细分品类上已具备较强的竞争力。

本次交易完成后，石药圣雪将成为上市公司的全资子公司，公司大健康业务链条进一步延伸，产品布局更加完善。同时，本次交易完成后，石药圣雪将在发展战略、经营管理等方面得到上市公司的支持，有利于改善经营管理水平。通过本次交易，上市公司与石药圣雪可优势互补，发挥协同效应，增加各自竞争力，提升整体商业价值。

2、上市公司未来经营中的劣势

从公司经营和资源整合的角度，上市公司需在业务、资产、人员、财务、机构等方面对石药圣雪进行整合，上市公司与石药圣雪之间能否快速、有效实现整合具有不确定性，可能会对上市公司与石药圣雪正常业务发展产生不利影响。

（四）本次交易完成后上市公司的财务状况分析

公司假设本次收购已于 2020 年 1 月 1 日完成，即石药圣雪在 2020 年 1 月 1 日成为本公司的全资子公司，并以此为基础编制了上市公司最近一年及一期的备考审阅报告；信永中和对之进行审阅并出具了备考审阅报告。

1、主要资产、负债及构成分析

根据上市公司财务数据、信永中和出具的上市公司备考审阅报告，本次收购完成前后公司资产构成对比情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 5 月末			2021 年末			2020 年末		
	交易前	备考数	增长率	交易前	备考数	增长率	交易前	备考数	增长率
流动资产	258,955.56	276,853.06	6.91	231,796.45	248,723.46	7.30	191,304.81	208,279.15	8.87

非流动资产	92,448.72	134,610.02	45.61	90,781.17	125,397.43	38.13	104,185.46	123,255.64	18.30
资产总计	**351,404.28**	**411,463.07**	**17.09**	**322,577.62**	**374,120.90**	**15.98**	**295,490.28**	**331,534.79**	**12.20**
流动负债	28,351.01	52,141.10	83.91	23,104.01	40,864.29	76.87	23,424.18	50,932.78	117.44
非流动负债	3,145.93	3,198.64	1.68	3,439.75	3,493.61	1.57	3,376.14	3,376.14	-
负债总计	**31,496.95**	**55,339.74**	**75.70**	**26,543.76**	**44,357.89**	**67.11**	**26,800.32**	**54,308.92**	**102.64**

2、偿债能力分析

本次收购完成前后的偿债能力指标对比情况如下所示：

项目	2022 年 1-5 月		2021 年末		2020 年末	
	交易前	备考数	交易前	备考数	交易前	备考数
资产负债率（%）	8.96	13.45	8.23	11.86	9.07	16.38
流动比率（倍）	9.13	5.31	10.03	6.09	8.17	4.09
速动比率（倍）	8.24	4.72	9.09	5.45	7.69	3.80

注：

①资产负债率=期末总负债 / 期末总资产。

②流动比率=期末流动资产/期末流动负债；

③速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；

3、财务安全性分析

根据信永中和出具的备考审阅报告，假设本次交易完成后的公司架构于 2020 年 1 月 1 日业已存在，且在报告期间内未发生重大变化，截至 2022 年 5 月 31 日，公司的资产负债率为 13.45%，流动比率、速动比率分别为 5.31 倍、4.72 倍，处于合理水平。公司及拟购买的石药圣雪经营状况良好，现金流水平正常，在日常经营过程中不存在融资渠道无法满足自身经营发展的情形。本次交易完成后，上市公司偿债能力处于合理水平，不存在到期债务无法偿还的情形。

七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）交易完成后的整合计划

为了提高本次交易的整合绩效，上市公司拟在业务、资产、财务、人员、机构等方面与石药圣雪进行融合，并制定如下整合措施：

1、业务方面

本次交易完成后，石药圣雪业务将纳入上市公司业务体系，上市公司将进一步加强把握和指导石药圣雪的经营计划和业务方向，通过资源共享和优势互补，实现业务发展。石药圣雪和上市公司同属于大健康行业的企业，石药圣雪的功能性原料业务属于上市公司大健康产业链的延伸和产品的进一步丰富。本次交易完成后，上市公司将充分利用石药圣雪与上市公司具有的产业链协同、技术协同和发展资源协同效应，进一步提高石药圣雪的市场运营能力和业务发展能力，实现业务方面的有效整合。

2、资产方面

本次交易标的公司石药圣雪属于生产技术型企业，资产以存货、机器设备、房产、土地等生产性资产为主。本次交易完成后，石药圣雪资产的管理将纳入上市公司的统一管理体系，依照上市公司管理标准规定履行审批程序。本次交易完成后，上市公司将凭借相对完善的管理经验并结合石药圣雪的实际情况，对石药圣雪的资产要素进一步优化配置，提高资产利用效率，增强企业核心竞争力。

3、财务方面

目前，石药圣雪已形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，上市公司继续参照上市公司财务及内控制度的要求，结合石药圣雪的经营特点、业务模式及组织架构等，进一步加强对石药圣雪的管理和引导。本次交易完成后，上市公司将借助其资本市场融资功能，利用上市平台为子公司发展提供各项资源，拓宽石药圣雪的融资渠道，为后续各项业务的可持续发展提供充足的资金保障。

4、人员方面

交易完成后，上市公司将进一步加强石药圣雪人员管理，优化人力资源配置，实现深度整合。本次交易完成后，上市公司将在继续保持石药圣雪管理层及现有团队基本稳定以及给予其充分发展空间的基础上，根据石药圣雪业务发展需要，加强业务和人才交流，为石药圣雪引入优秀人才，加强对石药圣雪核心团队和人才队伍的建设，建立健全人才培养机制，增强员工的认同感和凝聚力。

5、机构方面

本次交易完成后，石药圣雪现有组织架构与管理层基本保持不变，整体业务流程与管理部门持续运转。同时，上市公司将对石药圣雪的决策部门进行一定程度地优化，按照上市公司的要求进一步完善石药圣雪的治理结构和内部管理制度，促进石药圣雪管理规范运行。上市公司与石药圣雪也将相互借鉴对方先进的管理模式和管理经验，根据实际情况不断完善自身的管理制度和内部控制制度，使其更加符合公司整体发展需要。

（二）交易当年和未来两年的发展计划

本次交易系上市公司收购石药圣雪控股权，交易完成后，石药圣雪为上市公司的全资子公司。

交易当年和未来两年，上市公司将加强对石药圣雪的资源整合。石药圣雪仍将作为一家从事大健康领域功能性原料研发、生产和销售的企业，加强在无水葡萄糖、阿卡波糖等功能性原料的发展，确保达到通过本次交易，实现公司将产业链顺利延伸至以营养调控、预防和管理血糖异常为主题的功能性原料业务领域。

此外，上市公司还将充分利用石药圣雪长期从事先进发酵技术、生物酶技术等生物技术的优势，打造现代生物技术在功能性原料领域产业化应用的平台，结合现有新诺威业务，不断推出符合市场需求的功能性原料产品，为新诺威功能食品业务提供技术支持，提升上市公司的综合市场竞争力，进一步提升上市公司的整体价值。

八、本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司财务数据、信永中和出具的备考审阅报告，本次收购前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末/2022 年 1-5 月			2021年末/2021年度			2020年末/2020年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
资产总计	351,404.28	411,463.07	17.09	322,577.62	374,120.90	15.98	295,490.28	331,534.79	12.20
所有者权益	319,907.34	356,123.33	11.32	296,033.86	329,763.00	11.39	268,689.96	277,225.87	3.18
归属于母公司所有者的权益	319,064.66	355,280.66	11.35	295,207.89	328,937.03	11.43	267,811.19	276,347.11	3.19
营业收入	82,104.28	98,760.06	20.29	143,198.77	184,967.70	29.17	131,741.41	162,938.41	23.68
归属于母公司所有者的净利润	23,817.10	26,303.95	10.44	31,707.14	39,322.85	24.02	29,983.58	33,216.88	10.78

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

为提高本次重组绩效，增强重组完成后上市公司盈利能力和可持续发展能力，新诺威拟以询价的方式向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 50,000 万元，本次配套募集资金用于标的公司石药圣雪在建项目“阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目”建设及补充上市公司流动资金等。

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金金额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易完成后，标的公司石药圣雪将继续独立运作，本次交易不涉及职工安置。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为本次交易涉及的相关税费及聘请相关中介机构的费用。本次交易涉及的税费由相关责任方各自承担，上述交易成本不会对上市公司净利

润或现金流造成重大不利影响。

第十节　财务会计信息

一、石药圣雪报告期主要财务数据

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2022HZAA10374），石药圣雪报告期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	1,110.84	1,254.42	1,967.89
应收票据	2,574.45	910.64	4,169.32
应收账款	7,224.34	5,701.96	6,665.77
应收款项融资	22.19	3,119.75	300.26
预付款项	272.10	190.90	151.58
其他应收款	12.64	12.29	4.48
存货	5,392.28	4,514.61	3,715.03
其他流动资产	1,288.66	1,222.45	-
流动资产合计	**17,897.49**	**16,927.02**	**16,974.34**
非流动资产：			
固定资产	15,777.16	16,447.91	17,546.92
在建工程	25,133.29	16,629.46	321.62
无形资产	1,026.36	1,039.29	1,070.31
递延所得税资产	78.19	66.40	87.91
其他非流动资产	146.30	433.21	43.42
非流动资产合计	**42,161.30**	**34,616.26**	**19,070.18**
资产总计	**60,058.79**	**51,543.27**	**36,044.52**
流动负债：			
短期借款	835.94	-	-
应付票据	840.00	-	-
应付账款	7,990.60	6,031.41	3,776.65
合同负债	1,770.73	1,245.71	980.15
应付职工薪酬	566.11	697.38	591.18
应交税费	54.86	2.88	171.78
其他应付款	11,596.81	9,722.06	21,947.76
其他流动负债	135.04	60.84	41.08

流动负债合计	**23,790.09**	**17,760.28**	**27,508.60**
非流动负债：			
递延收益	52.71	53.85	-
非流动负债合计	**52.71**	**53.85**	**-**
负债合计	**23,842.80**	**17,814.13**	**27,508.60**
所有者权益：			
实收资本	43,491.00	43,491.00	26,191.00
资本公积	2,028.01	2,028.01	1,750.49
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-9,303.01	-11,789.86	-19,405.57
归属于母公司所有者权益合计	**36,216.00**	**33,729.14**	**8,535.92**
少数股东权益			
所有者权益合计	**36,216.00**	**33,729.14**	**8,535.92**
负债和所有者权益合计	**60,058.79**	**51,543.27**	**36,044.52**

（二）利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	16,655.79	41,771.17	31,330.16
二、营业成本	12,516.21	29,513.48	22,694.78
税金及附加	142.89	339.43	300.86
销售费用	203.60	481.86	1,472.62
管理费用	588.48	1,279.90	1,066.41
研发费用	273.70	610.19	320.44
财务费用	1.24	302.77	679.01
其中：利息费用	-	277.52	638.52
利息收入	6.73	36.27	29.59
加：其他收益	20.99	4.53	-
投资收益	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-
信用减值损失	-80.31	50.83	-137.01
资产减值损失	-	-88.01	-
资产处置收益	-	-	7.83

三、营业利润	**2,870.35**	**9,210.87**	**4,666.86**
加：营业外收入	3.82	24.24	32.67
减：营业外支出	0.10	145.79	265.59
四、利润总额	**2,874.07**	**9,089.32**	**4,433.94**
减：所得税费用	387.22	1,473.61	1,200.64
五、净利润	**2,486.85**	**7,615.71**	**3,233.30**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	2,486.85	7,615.71	3,233.30
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	2,486.85	7,615.71	3,233.30
2.少数股东损益	-	-	-

（三）现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	17,350.67	30,385.50	17,418.69
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	145.75	933.35	291.69
经营活动现金流入小计	**17,496.42**	**31,318.86**	**17,710.39**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,400.84	9,473.84	10,024.06
支付给职工以及为职工支付的现金	1,967.85	4,240.43	3,381.71
支付的各项税费	313.50	3,706.01	1,633.46
支付其他与经营活动有关的现金	691.86	1,749.20	1,883.76
经营活动现金流出小计	**13,374.05**	**19,169.49**	**16,922.98**
经营活动产生的现金流量净额	**4,122.36**	**12,149.37**	**787.40**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	7.83
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	**7.83**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,282.88	12,849.55	3,539.80
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的	-	-	-

现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**5,282.88**	**12,849.55**	**3,539.80**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,282.88**	**-12,849.55**	**-3,531.97**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	2,600.00
取得借款收到的现金	835.94	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**835.94**	**-**	**2,600.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	10.76	-	-
筹资活动现金流出小计	**10.76**	**-**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**825.18**	**-**	**2,600.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	23.76	-13.29	-2.63
五、现金及现金等价物净增加额	**-311.58**	**-713.47**	**-147.20**
加：期初现金及现金等价物余额	1,254.42	1,967.89	2,115.09
六、期末现金及现金等价物余额	**942.84**	**1,254.42**	**1,967.89**

二、上市公司备考财务报表

公司根据《重组管理办法》《格式准则 26 号》的规定和要求，假设本次交易已于 2020 年 1 月 1 日实施完成，以此为基础编制了上市公司最近一年及一期备考合并财务报表。信永中和对上市公司编制的最近一年及一期备考合并财务报表及附注进行了审阅，并出具了《备考审阅报告》（XYZH/2022HZAA10375）。

（一）备考合并资产负债表简表

单位：万元

项目	2022.5.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	147,172.55	124,440.74	115,842.37
交易性金融资产	30,044.47	41,359.42	32,194.34
应收票据	9,851.94	9,588.33	13,954.11
应收账款	45,781.83	32,680.73	21,292.87
应收款项融资	5,740.82	8,624.49	6,284.33
预付款项	3,442.27	1,771.12	1,108.79

其他应收款	224.83	137.28	184.25
存货	30,632.13	26,200.35	14,814.91
其他流动资产	3,962.21	3,921.00	2,603.17
流动资产合计	**276,853.06**	**248,723.46**	**208,279.15**
非流动资产：			
长期股权投资	24,248.58	24,318.59	23,587.45
固定资产	60,027.21	63,062.76	74,812.68
在建工程	40,506.10	29,497.08	15,804.43
使用权资产	48.02	82.32	-
无形资产	5,180.81	5,280.95	6,591.06
商誉	-	-	346.75
递延所得税资产	1,810.66	1,249.85	1,126.81
其他非流动资产	2,788.63	1,905.89	986.46
非流动资产合计	**134,610.02**	**125,397.43**	**123,255.64**
资产总计	**411,463.07**	**374,120.90**	**331,534.79**
流动负债：			
短期借款	835.94	-	-
应付票据	840.00	-	500.00
应付账款	15,300.29	12,916.60	9,692.44
合同负债	5,735.31	3,036.62	3,507.19
应付职工薪酬	2,086.51	2,667.49	2,249.99
应交税费	2,340.39	1,789.88	1,293.53
其他应付款	24,656.54	20,166.39	33,346.30
一年内到期的非流动负债	49.47	84.10	-
其他流动负债	296.66	203.20	343.33
流动负债合计	**52,141.10**	**40,864.29**	**50,932.78**
非流动负债：			
租赁负债	-	-	-
递延收益	3,183.28	3,426.51	3,331.25
递延所得税负债	15.36	67.10	44.89
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**3,198.64**	**3,493.61**	**3,376.14**
负债合计	**55,339.74**	**44,357.89**	**54,308.92**
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益合计	**355,280.66**	**328,937.03**	**276,347.11**
少数股东权益	842.67	825.97	878.76
所有者权益合计	**356,123.33**	**329,763.00**	**277,225.87**

负债和所有者权益合计	**411,463.07**	**374,120.90**	**331,534.79**

（二）备考合并利润表简表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	**98,760.06**	**184,967.70**	**162,938.41**
其中：营业收入	98,760.06	184,967.70	162,938.41
二、营业总成本	**67,111.28**	**139,149.80**	**126,721.21**
其中：营业成本	55,280.55	104,122.94	81,093.92
税金及附加	664.43	1,580.08	2,166.91
销售费用	9,841.64	26,581.45	34,276.80
管理费用	2,186.80	5,945.42	5,630.87
研发费用	1,150.85	2,650.05	1,725.01
财务费用	-2,012.98	-1,730.13	1,827.69
其中：利息费用	1.37	283.38	638.52
利息收入	788.94	2,765.82	888.94
加：其他收益	148.46	1,822.30	1,703.50
投资收益	142.29	1,771.62	2,542.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-70.01	731.14	438.94
公允价值变动收益	44.47	359.42	194.34
信用减值损失	-690.49	-599.98	3.81
资产减值损失	-	-434.76	-
资产处置收益	-	-	7.83
三、营业利润	**31,293.51**	**48,736.49**	**40,669.08**
加：营业外收入	213.49	87.89	692.44
减：营业外支出	366.96	1,025.33	405.72
四、利润总额	**31,140.04**	**47,799.06**	**40,955.80**
减：所得税费用	4,819.39	8,529.00	7,751.28
五、净利润	**26,320.65**	**39,270.06**	**33,204.52**
（一）按经营持续性分类	-	-	-
1.持续经营净利润	26,320.65	39,270.06	33,204.52
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润	26,303.95	39,322.85	33,216.88
2.少数股东损益	16.70	-52.79	-12.36
六、其他综合收益的税后净	**39.68**	**-110.45**	**-12.35**

额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	39.68	-110.45	-12.35
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	39.68	-110.45	-12.35
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	39.68	-110.45	-12.35
7.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**26,360.33**	**39,159.61**	**33,192.17**
归属于母公司所有者的综合收益总额	26,343.63	39,212.40	33,204.52
归属于少数股东的综合收益总额	16.70	-52.79	-12.36

第十一节　关联交易与同业竞争

一、关联方及关联关系

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则》和深圳证券交易所颁布的相关业务规定，报告期内，石药圣雪的主要关联方有：

1、控股股东及实际控制人

恩必普药业直接持有石药圣雪 100%股权，为石药圣雪唯一股东及控股股东。

石药集团直接持有恩必普药业 54.06%股权，通过康日控股、佳曦控股间接持有恩必普药业 45.94%股权，合计控制恩必普药业 100.00%股权，是恩必普药业的控股股东。截至 2022 年 5 月 31 日，蔡东晨先生直接和间接控制石药集团 23.65%股权，是石药圣雪的实际控制人。

2、子公司、参股公司

截至本报告签署日，石药圣雪不存在子公司、参股公司。

3、控股股东恩必普药业控制的其他一级子公司

石药圣雪控股股东控制的企业为石药圣雪的关联方。截至本报告签署日，石药圣雪控股股东恩必普药业控制的其他一级子公司具体如下：

序号	关联方名称
1	新诺威
2	上海翊石医药科技有限公司
3	石药集团江苏中诚制药有限公司
4	石药（上海）有限公司
5	上海联寅物业管理有限公司
6	海南石药中奇制药技术开发有限公司
7	石家庄世耀工程有限公司
8	北京抗创联生物制药技术研究有限公司
9	石药集团巨石生物制药有限公司
10	石药集团江苏恩普医疗器械有限公司
11	苏州久富电子有限公司
12	石药集团欧意药业有限公司
13	新石生物制药有限公司
14	上海润石医药科技有限公司
15	河北佳领医药有限公司
16	石药健康生命研究院（三亚）有限公司
17	CSPC Dophen Corporation（石药集团德丰有限公司，注册地位于美国）

4、实际控制人控制的其他企业

石药圣雪实际控制人控制的其他企业为石药圣雪的关联方。截至本报告签署日，实际控制人控制的其他主要企业如下：

（1）石药集团及其控制的其他一级子公司

序号	关联方名称
1	石药集团
2	Tin Lon Investment Limited（天轮投资有限公司，注册地位于香港）
3	石药集团中诺药业（石家庄）有限公司
4	石药集团中奇制药技术（石家庄）有限公司
5	恩必普药业
6	石药集团维生药业（石家庄）有限公司
7	Robust Sun Holdings Limited（康日控股有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）
8	河北恩石医药科技有限公司
9	石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司
10	欧意和
11	China Pharmaceutical Group Limited（中国制药集团有限公司，注册地位于香港）
12	Despro Investment Limited（注册地位于英属维尔京群岛）

（2）石药控股及其控制的一级子公司

序号	关联方名称
1	石药控股
2	石药集团江苏佳领电子商务有限公司
3	海南石药医疗科技有限公司
4	石药健康产业管理有限公司
5	石药集团河北中诚医药有限公司
6	石家庄市中弘和信小额贷款有限公司
7	石药集团江西金芙蓉药业股份有限公司
8	中诚物流

（3）实际控制人控制的除石药集团、石药控股及其下属公司以外的公司

序号	关联方名称
1	北京中仁合众投资管理中心（有限合伙）
2	北京中智合众投资管理中心（有限合伙）
3	北京中弘合众投资管理中心（有限合伙）
4	北京中和合众投资管理中心（有限合伙）
5	北京中宜和合众投资管理中心（有限合伙）
6	March Rise Limited（进扬有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）
7	Massive Top Limited（卓择有限公司，注册地位于香港）
8	Harmonic Choice Limited（和择有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）
9	True Ally Holdings Limited（联诚控股有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）
10	Key Honesty Limited（建诚有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）
11	Massive Top Limited（鼎大集团有限公司，注册地位于香港）
12	Jinling Investment Limited（佳领投资有限公司）
13	Keen Benefit Investment Limited（建利投资有限公司）
14	Tekful Limited（德丰有限公司，注册地位于英属维尔京群岛）

5、关联自然人

石药圣雪关联自然人包括石药圣雪的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，以及直接或间接控制石药圣雪的法人或者其他组织的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，关系密切的家庭成员包括但不限于配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

石药圣雪的董事、监事、高级管理人员具体如下：

序号	姓名	职务
1	王怀玉	董事长
2	韩　峰	董事
3	曹艳霞	董事、总经理
4	张　玲	监事

控股股东恩必普药业的董事、监事、高级管理人员具体如下：

序号	姓名	职务
1	王振国	董事长
2	潘卫东	董事
3	魏青杰	董事
4	孙聚民	监事
5	史木天	总经理

6、其他关联方

其他关联方是指公司关联自然人直接或间接控制的或担任董事（独立董事除

外）、高级管理人员的，除石药圣雪以外的其他企业；石药圣雪控股股东、实际控制人其他一致行动人。

（二）与石药圣雪发生关联交易的关联方

报告期内，与石药圣雪发生关联交易的关联方如下：

关联方名称	现与石药圣雪关系
恩必普药业	石药圣雪股东
宏源热电	实际控制人控制的石药控股之联营企业
华荣制药	实际控制人控制的石药控股之合营企业
欧意和	同受最终控制方控制
石家庄中润医药科技有限公司	目前与石药圣雪无关联关系，报告期内曾系实际控制人控制
石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司	同受最终控制方控制
石药集团巨石生物制药有限公司	同受最终控制方控制
石药集团内蒙古中诺药业有限公司	同受最终控制方控制
欧意药业	同受最终控制方控制
石药集团维生药业（石家庄）有限公司	同受最终控制方控制
新诺威	同受最终控制方控制
中诚物流（注）	同受最终控制方控制
石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	同受最终控制方控制
北京抗创联生物制药技术研究有限公司	同受最终控制方控制
上海津曼特生物科技有限公司	同受最终控制方控制
石药银湖制药有限公司	同受最终控制方控制
石家庄世耀工程有限公司	同受最终控制方控制
CSPC DERMAY EUROPE GMBH	同受最终控制方控制

注：中诚物流于 2020 年 4 月底之前系实际控制人控制的石药集团控股子公司；2020 年 4 月底至 2021 年 5 月系实际控制人控制的石药集团之联营企业；2021 年 5 月至 2021 年 12 月系实际控制人控制的石药控股之合营企业；2021 年 12 月至今系石药控股的子公司。

二、关联交易

（一）本次交易前，标的公司的关联交易情况

1、采购商品/接受劳务

报告期内，石药圣雪向关联方采购商品、接受劳务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
欧意和	采购原材料	-	13,650.49	6,552.27
中诚物流	采购原材料	-	562.24	6,143.34
宏源热电	蒸汽	-	2,032.12	1,646.99
华荣制药	采购原材料	777.26	995.49	793.13
	低值易耗品	-	-	8.28
石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	采购材料	1.99	7.87	3.69
	低值易耗品	-	-	30.10
石药集团维生药业（石家庄）有限公司	采购原材料	-	0.70	
石家庄世耀工程有限公司	采购服务	166.55		
合计		**945.80**	**17,248.91**	**15,177.79**

（1）向集采平台公司（欧意和、中诚物流）采购情况

报告期内，石药圣雪合计通过欧意和、中诚物流采购原材料的金额分别为 12,695.61 万元、14,212.73 万元、0.00 万元，占关联采购的比例分别为 83.65%、82.40%、0.00%。

报告期内，石药圣雪通过欧意和、中诚物流采购主要原材料，原因系：报告期外，石药集团形成了以中诚物流作为石药集团各子公司集中采购的一个平台，以加强对各子公司的管理；2020 年内，石药集团开始调整内部采购管理平台，欧意和逐步替代中诚物流作为石药集团各子公司集中采购的一个平台。报告期内，石药圣雪作为石药集团下属子公司，根据石药集团内部采购管理要求，通过关联方中诚物流、欧意和向第三方采购主要原材料。

报告期内，石药圣雪形式上主要通过关联方中诚物流、欧意和向第三方采购原材料，采购人员形式上划归关联方，并由关联方承担相关人员的费用，中诚物流、欧意和每笔采购加收千分之一左右的管理费抵偿人员等费用。通过中诚物流、欧意和采购期间，专门负责石药圣雪业务的采购人员独立开展石药圣雪业务相关的采购活动，包括评价与选择供应商、议价、签订合同、协调与沟通、进货验收、付款等。

报告期内，公司通过中诚物流、欧意和进行采购的价格公允，与实际原材料供应商提供的价格基本一致，关联方加收价差作为集中采购平台的管理费，对石药圣雪采购成本影响极小。报告期内，石药圣雪与中诚物流、欧意和的原材料采

购关联交易，不构成对关联方中诚物流、欧意和的重大依赖。

2021 年 9 月，石药圣雪开始规范关联采购，不再通过集采平台公司（中诚物流、欧意和）进行采购。截止 2021 年底，标的公司已完成了对前述集采平台关联采购的规范工作。

①标的资产规范关联采购前通过集团采购平台采购原材料的采购流程、结算模式、终端供应商情况等

A.采购流程

标的公司通过集团采购平台采购原材料，采购人员形式上划归集团采购平台，通过集团采购平台采购期间，专门负责标的公司业务的采购人员独立开展标的公司业务相关的采购活动，包括评价与选择供应商、议价、签订合同、协调与沟通、进货验收、付款等。

标的公司通过集团采购平台采购的采购流程为：集团采购平台根据标的公司的生产需求计划形成采购计划，进行供应商的评选和议价后与终端供应商签订采购合同，终端供应商将采购货物直接运送至标的公司仓库，经标的公司验收后完成货物交付。终端供应商向集团采购平台开具发票，集团采购平台根据合同约定的期限向供应商支付采购货款。集团采购平台向标的公司开具发票，标的公司向集团采购平台支付采购货款（含采购平台的管理费用）。

B.结算模式

标的公司通过集团采购平台采购时，集团采购平台一般通过电汇或者银行承兑汇票的方式向终端供应商支付货款，付款期限根据采购物料的不同包括收到终端供应商开具的发票后的 7 天、30 天或者 60 天等。标的公司一般通过电汇或者银行承兑汇票的方式向集团采购平台支付货款，付款期限根据采购物料的不同包括收到集团采购平台开具的发票后的 7 天、30 天或者 60 天等。

C.终端供应商情况

报告期内，标的公司规范关联采购前，对淀粉乳、葡萄糖等主要原材料通过集团采购平台向主要终端供应商采购情况如下：

单位：万元

主要供应商	主要采购内容	2021 年采购金额	2020 年采购金额
河北德瑞淀粉有限公司	淀粉乳	447.05	-
	葡萄糖	528.11	1,294.86
河北广玉淀粉糖业有限公司	淀粉乳	1,473.29	858.44
石家庄市金桥淀粉有限公司	淀粉乳	4,012.75	4,545.28
玉锋实业集团有限公司	淀粉乳	3,706.83	3,042.03
河北金锋淀粉糖醇有限公司	葡萄糖	792.23	882.50
合计		**10,960.26**	**10,623.11**

注：上表中 2021 年采购金额为 2021 年通过集团采购平台采购的金额，不包括 2021 年直接向终端供应商采购的金额。

②标的公司通过采购平台采购定价具有公允性

石药集团内各子公司通过采购平台采购原材料时，均以原材料的当期市场价格加上一定的管理费率（管理费率抵偿集采人工等费用）向采购平台采购。

报告期内，在 2020 年 7 月 1 日之前，石药集团内各子公司通过采购平台采购原材料的，主要通过中诚物流采购，管理费率为千分之一；2020 年 7 月 1 日之后，石药集团内各子公司通过采购平台采购原材料的，主要通过欧意和采购，管理费率为千分之三。标的公司通过采购平台采购定价具有公允性。

2022 年标的公司不存在通过集采平台采购的情况。报告期内，标的公司采购主要原材料淀粉乳、葡萄糖的平均采购价格以及与当期公开市场价格比较情况如下：

单位：元/吨

原材料	2022 年 1-5 月			2021 年			2020 年		
	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率
淀粉乳	2,876.89	2,983.54	-3.57%	3,066.29	3,181.28	-3.61%	2,371.72	2,453.46	-3.33%
葡萄糖	3,390.72	3,900.00	-13.06%	3,648.63	3,750.00	-2.70%	2,558.69	2,758.28	-7.24%

注 1：上表中淀粉乳市场价格为石家庄地区玉米淀粉糖出厂价的算术平均价格，数据来源于 wind；

注 2：上表中 2020 年葡萄糖市场价格为河北地区结晶葡萄糖出厂价的算术平均价格，数据来源于 wind 和中国淀粉工业协会。由于 2021 年中国淀粉工业协会仅公布了河北地区结晶葡萄糖 2021 年 8 月市场价格的具体数据，所以上表中 2021 年结晶葡萄糖市场价格为 2021 年 8 月的价格。由于 2022 年 1-5 月中国淀粉工业协会仅公布了河北地区结晶葡萄糖 2022 年 5 月市场价格的具体数据，所以上表中 2022 年 1-5 月结晶葡萄糖市场价格为 2022 年 5 月的价格。

由上表可见，标的公司通过采购平台采购淀粉乳和葡萄糖等主要原材料的采购定价与当期公开市场价格不存在显著差异，具有公允性。

报告期内，标的公司采购淀粉乳、葡萄糖的价格略低于市场参考价格，一方面是因为标的公司与主要供应商合作时间较长，合作关系良好，而且标的公司采购数量较大，所以标的公司采购价格略低于市场价，具有合理性；另一方面，在进行比较时，淀粉乳的市场价格采用的是石家庄地区玉米淀粉糖的价格，葡萄糖的市场价格采用的是河北地区结晶葡萄糖的价格，玉米淀粉糖与标的公司采购的淀粉乳以及结晶葡萄糖与标的公司采购的葡萄糖并非完全一致，而且玉米淀粉糖和结晶葡萄糖的市场价格是各生产厂商出厂价的平均价格，所以标的公司淀粉乳和葡萄糖采购价格与玉米淀粉糖和结晶葡萄糖的市场价格存在少许差异具有合理性。

2022 年 1-5 月，标的公司采购葡萄糖的价格低于市场价格，主要系 2022 年 1-5 月仅获取到 2022 年 5 月份河北地区结晶葡萄糖的市场价格，根据中国淀粉工业协会公布的山东地区结晶葡萄糖价格走势图，山东地区结晶葡萄糖的价格在 2022 年 1-5 月整体有所上升，所以河北地区结晶葡萄糖的价格在 2022 年 1-5 月整体应该也有所上升，2022 年 1-5 月的平均市场价格应小于 2022 年 5 月的 3,900.00 元/吨，标的公司 2022 年 1-5 月葡萄糖采购价格低于 3,900.00 元/吨具有合理性。

（2）向宏源热电采购情况

宏源热电系石药控股参股企业，由栾城热电厂改制而来，石家庄市栾城区国控投资开发有限公司持股 48.43%，石药控股持股 40.00%，栾城县热电厂持股 11.57%，实际控制人为栾城区财政局。宏源热电为石药圣雪关联方石药控股参股企业，宏源热电实际控制人为栾城区财政局，属于国有控股的公用事业企业。

宏源热电系栾城医药工业区供热企业，承担园区供汽职能，宏源热电对石药圣雪和第三方销售价格一致，石药圣雪与宏源热电关联采购定价公允合理。

2022 年开始，宏源热电不再承担栾城医药工业区供汽职能，石药圣雪不再向其采购蒸汽。

（3）向华荣制药采购情况

报告期内，石药圣雪存在向关联方华荣制药采购原材料情况，具体如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
麦芽糖	777.26	995.49	793.13
合计	**777.26**	**995.49**	**793.13**

麦芽糖系阿卡波糖生产所需的原材料，系发酵培养的主要碳源和合成前体。华荣制药主要从事维生素 B12 系列产品生产经营，麦芽糖亦是 B12 生产所需的原材料，华荣制药自建有麦芽糖生产线，经双方协商，石药圣雪从其采购麦芽糖用于阿卡波糖生产，相关定价以市场价参考，定价公允、合理。

此外，2020 年，石药圣雪曾向华荣制药零星采购部分低值易耗品，前述关联采购金额较小。

报告期内，标的公司向华荣制药采购麦芽糖浆用于生产阿卡波糖。

根据麦芽糖纯度的不同，麦芽糖浆一般可分为普通麦芽糖浆、高麦芽糖浆和超高麦芽糖浆，麦芽糖纯度在 60%以下的为普通麦芽糖浆，麦芽糖纯度在 60%~70%之间的为高麦芽糖浆，麦芽糖纯度在 70%以上的为超高麦芽糖浆。市场上常见的麦芽糖浆一般为纯度为 50%左右的普通麦芽糖浆。

报告期内，标的公司向华荣制药采购的麦芽糖浆为纯度在 78%以上的超高麦芽糖浆。由于在公开市场上无法获取纯度相同的超高麦芽糖浆的市场价格，所以以能够获取的麦芽糖浆市场价格与标的公司采购价格进行比较，具体如下：

单位：元/吨、%

原材料	2022 年 1-5 月			2021 年			2020 年		
	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率
麦芽糖浆	4,539.11	3,125.32	45.24	4,462.58	3,223.78	38.43	4,548.89	2,584.48	76.01

注：麦芽糖浆市场价格为算术平均价格，数据来源于 wind 资讯和公开网络查询。

标的公司向华荣制药采购麦芽糖浆的价格高于麦芽糖浆市场价格，主要系标的公司采购的是超高麦芽糖浆，与公开市场上获取的麦芽糖浆市场价格不具有较强的可比性。华荣制药向标的公司销售超高麦芽糖浆定价时综合考虑了普通麦芽糖浆市场价格、超高麦芽糖浆纯度、生产成本、销售规模、合理利润等情况，定价具有公允性。

根据标的公司获取到的山东盛泰生物科技有限公司关于超高麦芽糖浆的报价，其超高麦芽糖浆不含税报价金额为 4,867.26 元/吨，比 2022 年 1-5 月标的公

司向华荣制药采购麦芽糖浆的价格高 328.15 元/吨，高出 7.23%，主要是因为将麦芽糖从山东盛泰生物科技有限公司运输至标的公司的运费高于从华荣制药运输至标的公司的运费。根据标的公司麦芽糖运输合同和运费发票，从华荣制药运输麦芽糖至标的公司的运费在 145 元/吨左右。华荣制药位于河北省邢台市宁晋县，距离标的公司约 60 公里，山东盛泰生物科技有限公司位于山东省潍坊市昌乐县，距离标的公司约 400 公里，从山东盛泰科技有限公司运输至标的公司的运费高于从华荣制药运输至标的公司的运费具有合理性。综上，与其他非关联企业超高麦芽糖浆的可比报价相比，标的公司向华荣制药采购价格具有公允性。

（4）其他关联采购

报告期内，石药圣雪还少量向石药集团中诺药业（石家庄）有限公司购买材料。公司其他关联原材料采购，均遵循了市场化的定价方式，交易价格公允，不存在关联方向公司输送利益的情形。

2、销售商品/提供劳务

报告期内，石药圣雪向关联方销售商品、提供劳务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
欧意药业	阿卡波糖	2,070.80	3,211.56	398.23
	无水葡萄糖	1.91	4.18	1.28
	小计	2,072.71	3,215.73	399.51
石药集团内蒙古中诺药业有限公司	P8 酶	131.89	634.20	410.06
中诚物流	无水葡萄糖	-	-	0.46
	阿卡波糖	-	-	7.43
	液糖 66	-	70.84	-
	小计	-	70.84	7.89
石药银湖制药有限公司	无水葡萄糖	48.72	61.53	170.36
新诺威	一母液	-	-	17.69
	葡萄糖	-	2.23	2.98
	小计	-	2.23	20.67
华荣制药	液糖	-	7.08	6.03
	纸箱	-	-	0.03
	小计	-	7.08	6.06
石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司	无水葡萄糖	-	-	0.05
石药集团巨石生物制药有限公司	无水葡萄糖	0.06	0.16	-
恩必普药业	无水葡萄糖	-	0.05	-
北京抗创联生物制药技术研究有限公司	无水葡萄糖	-	0.04	-
上海津曼特生物科技有限公司	无水葡萄糖	0.30	0.13	-
CSPC DERMAY EUROPE GMBH	无水葡萄糖	14.80	-	-
合计		**2,268.48**	**3,992.00**	**1,014.60**

报告期内，石药圣雪向关联方销售商品的金额分别为 1,014.60 万元、3,992.00 万元、2,268.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.24%、9.56%、13.62%。报告期内，石药圣雪向关联方销售商品主要是石药圣雪阿卡波糖、生物酶、无水葡萄糖等产品可用于药品的生产，其关联方作为自用原材料采购。

（1）向欧意药业销售情况

报告期内，关联方欧意药业系制药企业，其于 2020 年 7 月获得阿卡波糖片批文，其生产阿卡波糖片需要采购阿卡波糖作为原料。石药圣雪系全国四家获得阿卡波糖原料药批文的生产企业之一，欧意药业按市场化原则向石药圣雪采购阿

卡波糖原料，符合双方的商业利益，具有合理性和必要性。

该关联交易以市场价为基础，相关交易定价合理、公允。报告期内，石药圣雪向欧意药业、其他非关联方销售阿卡波糖的均价情况，具体如下：

单位：元/kg

关联方	关联交易内容	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
欧意药业	阿卡波糖	2,654.87	2,654.87	2,654.87
其他非关联方	阿卡波糖	2,396.47	2,569.35	2,583.95

此外，无水葡萄糖用途较广，欧意药业作为制药企业，向石药圣雪零星采购，金额极小。

报告期内，标的公司向欧意药业销售阿卡波糖的单价略高于向非关联方销售单价，主要是因为：一方面，阿卡波糖直销的价格比经销的价格高；另一方面，绿叶制药系石药圣雪的战略合作客户，石药圣雪向绿叶制药销售阿卡波糖的价格较低。阿卡波糖直销的价格比经销的价格高主要系标的公司利用经销商的客户资源及销售能力开拓海外市场，对经销商定价相对较低，为其保留一定的利润空间。此外，阿卡波糖经销中外销客户相对较多，外销产品定价时考虑了国际市场的竞争因素以及增值税出口免抵退税因素的影响，所以外销价格相对较低，经销价格也相对较低。标的公司阿卡波糖直销价格高于经销价格具有合理性。

去除经销以及向绿叶制药销售的影响后，标的公司向欧意药业与其他非关联直销客户（除绿叶制药外）销售阿卡波糖价格的差异相对较小，具体如下：

单位：元/kg

公司	销售内容	2022 年 1-5 月销售价格	2021 年销售价格	2020 年销售价格
欧意药业	阿卡波糖	2,654.87	2,654.87	2,654.87
其他非关联方	阿卡波糖	2,396.47	2,569.35	2,583.95
其中：除绿叶制药外的直销客户	阿卡波糖	2,501.97	2,743.75	2,794.31
欧意药业与除绿叶制药外其他非关联直销客户的价格差异率	阿卡波糖	6.11%	-3.24%	-4.99%

2022 年 1-5 月，石药圣雪向欧意药业销售的价格比向除绿叶制药外的非关联内销客户销售价格高 6.11%，总体差异率不高，主要是因为石药圣雪阿卡波糖产能有限，现有产能难以完全满足下游增量客户的需求，向欧意药业销售价格继续维持了前期的价格。

2022 年 1-5 月，标的公司向欧意药业销售价格以及向除绿叶制药外的阿卡波糖销售量较大的非关联直销客户（阿卡波糖销售数量在 1 吨以上的客户）销售价格比较情况如下：

单位：元/kg

公司	销售内容	2022 年 1-5 月销售价格
欧意药业	阿卡波糖	2,654.87
除绿叶制药外销售数量在 1 吨以上的非关联直销客户	阿卡波糖	2,629.84
销售价格差异率	阿卡波糖	0.95%

由上表可见，2022 年 1-5 月石药圣雪向欧意药业销售价格与向除绿叶制药外的阿卡波糖销售量较大的非关联直销客户销售价格差异很小，定价具有公允性。2022 年 1-5 月，标的公司向除绿叶制药外的阿卡波糖销售量较大的非关联直销客户（阿卡波糖销售数量在 1 吨以上的客户）的平均销售价格高于除绿叶制药外的非关联直销客户平均销售价格，主要系标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目尚未投产，在阿卡波糖产能有限和阿卡波糖供不应求的情况下，标的公司现有产能难以完全满足下游增量客户尤其是需求量和销售量较大的客户的需求，销售量较大客户会占有标的公司的一定产能，所以为了能够在有限的产能中获取到足够的阿卡波糖以开拓和抢占下游市场，2022 年 1-5 月除绿叶制药外的阿卡波糖采购量较大的非关联直销客户向标的公司采购阿卡波糖原料的采购价格相对较高。

报告期内，欧意药业向标的公司采购阿卡波糖具有必要性和合理性。国内阿卡波糖原料生产厂商较少，尤其是非原料制剂一体化的第三方阿卡波糖原料厂商很少，标的公司阿卡波糖质量较好，募投项目投产后阿卡波糖产能将居行业前列，而且标的公司与欧意药业同处石家庄市，距离相对较近，欧意药业按市场化原则向标的公司采购阿卡波糖原料具有必要性和合理性。

报告期内，假设标的公司以向其他非关联客户销售阿卡波糖的价格向欧意药业销售，则对报告期内标的公司净利润的影响金额分别为-9.04 万元、-87.93 万元、-171.32 万元，占标的公司当期净利润的比例分别为-0.28%、-1.15%、-6.89%，对标的公司净利润影响较小。

2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，欧意药业销售阿卡波糖片的金额、阿卡波糖片产销率、毛利率以及各期末阿卡波糖原料库存情况如下：

单位：万元、吨

项目	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
阿卡波糖片销售金额	5,664.05	6,329.46	383.33
产销率	98.72%	84.05%	78.34%
毛利率	55.91%	50.34%	48.91%
各期末阿卡波糖原料库存数量（吨）	0.92	0.79	0.35
各期末阿卡波糖原料库存数量占当期采购数量的比例	11.79%	6.53%	23.33%

报告期内，标的公司向欧意药业销售的阿卡波糖原料已经基本被用于生产阿卡波糖片，报告期各期末欧意药业的阿卡波糖原料库存数量较少，占当期原料采购量的比例也相对较低。2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月，欧意药业生产的阿卡波糖片已经基本对外销售，产销率较高，其中 2022 年 1-5 月的产销量接近 100%。欧意药业阿卡波糖制剂的毛利率也较高，2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月毛利率分别为 48.91%、50.34%、55.91%。

（2）向石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售情况

报告期内，关联方石药集团内蒙古中诺药业有限公司系制药企业，其生产抗生素中间体需要用到生物酶催化水解。石药圣雪在生物发酵技术方面具有一定储备，可提供抗生素中间体生产所需的生物酶，石药集团内蒙古中诺药业有限公司按市场化原则向其采购生物酶具有商业合理性和必要性。

该关联交易以市场价为基础，相关交易定价合理、公允。

（3）向中诚物流销售情况

中诚物流原系石药集团各子公司集中采购的一个平台，其客户对石药圣雪产品存在零星需求。石药圣雪根据市场化原则向其销售。报告期内，石药圣雪向其销售商品的金额规模很小，定价公允，对石药圣雪总体经营业绩影响轻微。

（4）向关联方石药银湖制药有限公司销售情况

报告期内，关联方石药银湖制药有限公司系制药企业，输液药品生产通常以无水葡萄糖作为原料。石药圣雪具备无水葡萄糖规模化生产能力，石药银湖制药有限公司按市场化原则向其采购无水葡萄糖。

（5）向华荣制药销售情况

报告期内，关联方华荣制药因生产需要向石药圣雪零星采购液糖。

（6）向其他关联方销售情况

无水葡萄糖、一母液用途较广。报告期内，关联方新诺威、石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司、石药集团巨石生物制药有限公司、恩必普药业、北京抗创联生物制药技术研究有限公司、上海津曼特生物科技有限公司，零星采购葡萄糖、无水葡萄糖或一母液。

上述关联交易，按市场化原则交易，具有商业合理性，且销售金额较小。

综上所述，报告期内石药圣雪向关联方销售商品原因合理，具有必要性，关联销售比例较小，交易定价遵循市场化原则，不构成对关联方的重大依赖，不影响其业务独立性。

3、采购固定资产

报告期内，石药圣雪向关联方采购固定资产的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年
华荣制药	固定资产	-	13.29	82.32
石家庄中润医药科技有限公司	固定资产	-	54.15	-
石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	固定资产	-	-	25.53
石药集团维生药业（石家庄）有限公司	固定资产	-	-	4.17
欧意药业	固定资产	-	179.29	-
合计		**-**	**246.73**	**112.02**

2021 年，石药圣雪向欧意药业采购固定资产 179.29 万元，主要是采购用于生产冷却水的冷水机组，该关联交易以市场价为基础，相关交易定价公允、合理。

4、关联方租赁房产土地情况

报告期内，石药圣雪向关联方出租的关联交易具体情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产	2022 年 1-5 月	2021 年	2020 年	定价原则
石药圣雪	新诺威	房屋	-	-	112.50	市场价格
合计			-	-	**112.50**	

2020 年 6 月之前，新诺威曾向石药圣雪租赁车间 9,252.76 ㎡主要用于咖啡因类产品的生产，按照市场价格确定租金。自 2020 年 7 月，新诺威已不再向石

药圣雪租赁房产。

5、向关联方租赁情况

报告期内，石药圣雪不存在向关联方租赁的情况。

6、关联方应收、应付款项

报告期内，石药圣雪关联方应收、应付款项情况如下：

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 5 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	石药集团内蒙古中诺药业有限公司	-	-	-	-	170.00	-
应收账款	石药银湖制药有限公司	21.06	1.05	35.25	1.76	50.49	2.52
应收账款	欧意药业	-	-	-	-	210.58	10.53
应收账款	石药集团内蒙古中诺药业有限公司	149.04	7.45	158.98	7.95	-	-
应收账款	石药集团巨石生物制药有限公司	0.07	0.00	0.11	0.01	-	-
应收账款	CSPC DERMAY EUROPE GMBH	18.39	0.92	-	-	-	-
应收账款	华荣制药	8.00	0.40	-	-	-	-
其他应收款	华荣制药	-	-	-	-	0.03	0.00

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 1-5 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付账款	欧意和	1,870.85	2,036.80	1,601.47
应付账款	中诚物流	-	-	579.23
应付账款	华荣制药	1,819.31	1,143.22	459.34
应付账款	石药集团维生药业（石家庄）有限公司	0.79	0.79	-
应付账款	宏源热电	-	-	196.86
应付账款	石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	2.25	-	-
合同负债	石药集团欧意药业有限公司	911.50	-	-
其他流动负债	石药集团欧意药业有限公司	118.50		
其他应付款	恩必普药业	-	-	17,300.00
其他应付款	华荣制药	-	8.91	-
其他应付款	石家庄世耀工程有限公司	140.89	-	-

报告期内，石药圣雪与恩必普药业存在关联往来情况。2020 年，石药圣雪向恩必普药业拆入 2,600.00 万元，累加报告期之前拆入的 14,700.00 万元，合计 17,300.00 万元本金，主要是恩必普药业为石药圣雪解决部分资金来源，缓解其资金压力，保证其生产、建设顺利而提供的资金支持。

石药圣雪按照一年期银行贷款利率计提应付恩必普药业往来款的利息，往来款利息实际无需支付，计入资本公积，该项资金拆入 17,300.00 万元本金已于 2021 年内债转股。

报告期内，石药圣雪与恩必普药业资金拆借的本金变动情况具体如下：

单位：万元

期间	期初数	增加	减少	期末数
2021 年	17,300.00	-	17,300.00	0.00
2020 年	14,700.00	2,600.00		17,300.00

报告期内，石药圣雪与恩必普药业资金拆借的利息分别为 638.52 万元、277.52 万元。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方为恩必普药业，恩必普药业为上市公司的控股股东。根据《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关规定，恩必普药业属于上市公司关联方，因此，

本次交易构成关联交易。

（三）本次交易完成后，上市公司的关联交易情况

本次交易后，公司控股股东、实际控制人不会发生变化。公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司的《关联交易管理办法》和有关法律法规及《公司章程》的要求履行交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益。

（四）交易完成后新增关联交易的具体内容、金额及占比情况

1、报告期内标的公司主要关联交易情况

报告期内，标的公司的关联交易主要为通过中诚物流、欧意和等集团采购平台采购原材料、向华荣制药采购麦芽糖、向宏源热电采购蒸汽以及向欧意药业销售阿卡波糖、向石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售 P8 酶等。

（1）通过集团采购平台采购以及向华荣制药采购情况

报告期内，标的公司通过中诚物流和欧意和等集团采购平台采购原材料以及向华荣制药采购麦芽糖等的金额及占比情况如下：

单位：万元、%

公司	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集团采购平台	-	-	14,212.73	75.15	12,695.61	88.83
其中：中诚物流	-	-	562.24	2.97	6,143.34	42.98
欧意和	-	-	13,650.49	72.18	6,552.27	45.85
华荣制药	777.26	9.46	995.49	5.26	801.41	5.61
合计	**777.26**	**9.46**	**15,208.22**	**80.41**	**13,497.02**	**94.44**

由上表可见，2022 年 1-5 月，标的公司向集团采购平台以及华荣制药采购的总金额和总占比有较大下降。

（2）向宏源热电采购情况

报告期内，标的公司向宏源热电采购蒸汽的金额及占比情况如下：

单位：万元、%

公司	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
宏源热电	-	-	2,032.12	100.00	1,646.99	100.00

注：上表中占比为占蒸汽采购总额的比例。

（3）向欧意药业和石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售情况

报告期内，标的公司向欧意药业和石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

公司	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧意药业	2,072.71	12.56	3,215.73	7.76	399.51	1.29
石药集团内蒙古中诺药业有限公司	131.89	0.80	634.20	1.53	410.06	1.32
合计	**2,204.60**	**13.36**	**3,849.93**	**9.29**	**809.57**	**2.61**

注：上表中占比为占主营业务收入的比例。

2、交易完成后主要关联交易情况

截至 2021 年底，标的公司已完成了对集团采购平台关联采购的规范工作，本次交易完成后，标的公司不存在通过集团采购平台进行采购的情形。从 2022 年开始，标的公司不再向宏源热电采购蒸汽，而是通过非关联第三方采购，本次交易完成后，标的公司不存在向宏源热电采购蒸汽的情形。综上，本次交易完成后，标的公司关联采购总金额及占比将较 2020 年和 2021 年有较大幅度的减少。

本次交易完成后，标的公司继续存在的关联交易主要为向华荣制药采购麦芽糖以及向欧意药业销售阿卡波糖、向石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售 P8 酶。

（1）向华荣制药采购情况

标的公司向华荣制药采购超高麦芽糖浆用于生产阿卡波糖，主要系麦芽糖浆为华荣制药生产的中间产品，而且华荣制药生产的超高麦芽糖浆纯度高、质量稳定，适合作为碳源进行发酵生产，标的公司向华荣制药采购麦芽糖具有一定的合理性和必要性，而且相关定价以市场价为参考，综合考虑了超高麦芽糖浆纯度、生产成本、销售规模、合理利润等情况，定价公允、合理。

（2）向石药集团内蒙古中诺药业有限公司销售情况

石药集团内蒙古中诺药业有限公司向标的公司采购 P8 酶，主要系石药集团内蒙古中诺药业有限公司为制药企业，其生产抗生素中间体需要用到生物酶催化水解。标的公司在生物发酵技术方面具有一定储备，可提供抗生素中间体生

产所需的生物酶，产品质量较好，石药集团内蒙古中诺药业有限公司按市场化原则向标的公司采购生物酶，相关定价公允合理，具有商业合理性和必要性。

（3）向欧意药业销售情况

标的公司向欧意药业销售阿卡波糖，主要系阿卡波糖原料生产厂商较少，尤其是非原料制剂一体化的第三方阿卡波糖原料厂商很少，欧意药业向标的公司采购阿卡波糖原料具有必要性。欧意药业按市场化原则向标的公司采购阿卡波糖原料，具有合理性。

本次交易完成后，标的公司的关联销售金额预计将会有所增加，主要系标的公司向欧意药业销售阿卡波糖，定价公允且具有必要性。标的公司通过一致性评价的关联审评与较多的下游阿卡波糖制剂客户形成了较为稳定的合作关系。截至 2022 年 5 月 31 日，国内获得阿卡波糖制剂批文的制剂企业共有 15 家，除欧意药业外，标的公司已经通过一致性评价的关联审评与包括绿叶制药在内的其余 7 家企业达成了较为稳定的合作关系，并形成了批量销售。2022 年 6 月的十三省集采中，拜耳并未中标阿卡波糖制剂，在中标的 8 家企业里面，有一半以上是标的公司的关联审评客户。随着标的公司除欧意药业之外的其他阿卡波糖客户销售的继续放量以及阿卡波糖进口替代进程的进一步加快和阿卡波糖市场需求的持续增长，标的公司向欧意药业销售占比仍将保持在合理水平。

综上，本次交易完成后，标的公司关联采购金额及占比将较 2020 年和 2021 年有较大幅度的减少，关联销售金额将有所增加，关联销售占比仍将保持在合理水平。

（五）结合上市公司关联交易情况，标的公司对关联客户销售是否存在依赖、关联采购变化等方面进一步论述是否符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

1、上市公司关联交易情况

2020 年、2021 年，上市公司关联交易情况如下：

关联交易类别	关联方	关联交易内容	2021 年关联交易金额	2020 年关联交易金额
向关联方采购材料	石药集团维生药业(石家庄)有限公司	采购原材料	435.49	518.33
	石药集团江苏恩普医疗器械有限公司	采购包材	471.00	313.24
	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司	采购原材料	2.23	20.67
	北京新龙立科技有限公司	采购低值易耗品	-	1.82
	河北华荣制药有限公司	采购原材料	-	1.15
	石药凰璐医疗器械泰州有限公司	采购低值易耗品	-	0.22
	石药集团江苏佳领电子商务有限公司	采购低值易耗品	-	0.05
	小计		908.72	855.48
向关联方采购蒸汽、动力等	河北宏源热电有限责任公司	采购蒸汽、动力	2,048.64	1,478.84
	石药集团恩必普药业有限公司	采购动力、排污费	4.58	194.92
	小计		2,053.22	1,673.76
向关联方采购服务	河北中润生态环保有限公司	环保处理	137.33	93.00
	石家庄世耀工程有限公司	工程服务	46.22	-
	小计		183.55	93.00
向关联方销售商品	石药集团河北中诚医药有限公司及其子公司	保健食品类产品	2,478.57	3,255.83
	石药集团欧意药业有限公司	咖啡因类产品	2,442.88	933.61
	石药集团中诚医药物流有限公司	保健食品类产品	658.54	-
	石药银湖制药有限公司	咖啡因类产品	389.16	318.58
	邯郸市利群医药有限公司	保健食品类产品	301.39	-
	石药集团江苏佳领电子商务有限公司	保健食品类产品	289.34	489.76
	河北石药大药房连锁有限公司	保健食品类产品	50.24	50.30

	石家庄欧意和医药销售有限公司	保健食品类产品	-	145.68
	河北永丰药业有限公司	咖啡因类产品	-	1.88
	石药集团中奇制药技术（石家庄）有限公司	保健食品类产品	-	1.48
	小计		6,610.12	5,197.12
向关联方租出资产	石药集团恩必普药业有限公司	出租仓库	89.95	613.73
	江苏泰诺医药有限公司	出租办公室	25.46	23.70
	石药集团中诺药业(石家庄)有限公司	出租仓库	-	8.57
	小计		115.41	646.00
向关联方租入资产	石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司	租赁厂房	-	125.00
	石药集团维生药业(石家庄)有限公司	租赁办公楼	86.39	86.39
	CSPC HEALTHCARE INC	租赁仓库	189.87	137.48
	小计		276.26	348.87

上市公司的关联交易主要为关联采购和关联销售，其中关联采购包括采购材料、采购蒸汽动力以及采购服务等。2020 年、2021 年，上市公司关联采购合计金额分别为 2,622.24 万元、3,145.49 万元，关联销售金额分别为 5,197.12 万元、6,610.12 万元。随着上市公司业务发展和销售规模的增加，2021 年关联采购和关联销售金额有所增加。

2、标的公司对关联客户销售不存在依赖

报告期内，标的公司向关联方销售商品的金额分别为 1,014.60 万元、3,992.00 万元、2,268.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.24%、9.56%、13.62%，其中向欧意药业销售金额分别为 399.51 万元、3,215.73 万元、2,072.71 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.28%、7.70%、12.44%。

报告期内，标的公司向关联方销售金额及占比有所增加，主要系向欧意药业销售阿卡波糖的销售金额及占比有所增加，欧意药业向标的公司采购阿卡波糖原料用于生产阿卡波糖片，具有合理性和必要性。标的公司向欧意药业与除绿叶制药外的其他非关联直销客户销售阿卡波糖价格的差异相对较小，向欧意药业销售定价具有公允性，具体详见本报告书之“第十一节 关联交易与同业竞争”之“二、

关联交易”之“（一）本次交易前，标的公司的关联交易情况”之“2、销售商品/提供劳务”之“（1）向欧意药业销售情况”的相关内容。

国内阿卡波糖原料生产厂商较少，尤其是非原料制剂一体化的第三方阿卡波糖原料厂商较少，目前第三方阿卡波糖原料产能有限。而阿卡波糖制剂生产企业相对较多，截至 2022 年 5 月 31 日，国内获得阿卡波糖制剂批文的制剂企业共有 15 家，还有多家制剂厂商正在申请阿卡波糖制剂批文。除欧意药业外，标的公司已经通过一致性评价的关联审评与包括绿叶制药在内的其余 7 家企业达成了较为稳定的合作关系，并形成批量销售，而且与贵州天安药业股份有限公司等正在申请阿卡波糖制剂批文的企业达成良好合作。此外，在 2022 年 6 月的十三省集采中，拜耳并未中标阿卡波糖制剂，阿卡波糖的进口替代进程将进一步加快。

截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司阿卡波糖产能为 80 吨，产能有限，无法满足下游客户尤其是新增客户的需求。随着标的公司阿卡波糖绿色工厂升级技术改造项目的逐步投产，标的公司将新增 200 吨阿卡波糖产能，能够满足下游客户日益增长的原料需求，再加上阿卡波糖进口替代进程进一步加快以及标的公司与众多非关联制剂客户达成的良好合作关系，标的公司对非关联制剂客户销售规模将迅速放量，与欧意药业等关联客户的销售占比预计仍将保持在合理水平，不存在对欧意药业等关联客户的依赖。

3、关联采购变化情况

报告期内，标的公司关联采购主要为通过中诚物流、欧意和等集团采购平台采购原材料、向华荣制药采购麦芽糖、向宏源热电采购蒸汽等。报告期内，标的公司通过中诚物流、欧意和等集团采购平台采购原材料以及向华荣制药采购麦芽糖等原材料的关联采购占比分别为 94.44%、80.41%、9.46%，2022 年 1-5 月的关联采购占比已经低于 10%。报告期内，标的公司采购蒸汽的关联采购占比分别为 100.00%、100.00%、0.00%。

截至 2021 年底，标的公司已完成了对集团采购平台关联采购的规范工作，本次交易完成后，标的公司不存在通过集团采购平台进行采购的情形。从 2022 年开始，因园区供热规划调整等原因，标的公司不再向宏源热电采购蒸汽，本次交易完成后，标的公司不存在向宏源热电采购蒸汽的情形。综上，本次交易完成后，标的公司关联采购总金额及占比将较 2020 年和 2021 年有较大幅度的减少，

且向华荣制药采购麦芽糖浆的价格与外部报价相比不存在重大差异，标的公司关联采购价格公允。

4、上市公司的备考关联交易情况

根据上市公司的备考审阅报告，上市公司 2021 年和 2022 年 1-5 月备考关联采购金额分别为 20,345.94 万元、1,706.54 万元，备考关联采购金额有较大的下降；2021 年和 2022 年 1-5 月，备考关联销售金额分别为 10,599.87 万元、6,758.96 万元，占备考收入的比例分别为 5.73%、6.84%，占比虽然略有上升，但是仍然低于 10%，相对较小，对上市公司业务独立性不构成重大不利影响。随着上市公司和标的公司业务发展和销售规模的增加，上市公司的备考关联销售金额有所增加具有合理性，上市公司的备考关联交易具有必要性，定价公允合理，不存在损害公司及股东尤其是中小股东利益的情况。

5、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

本次交易完成后，上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及业务发展需要将新增部分关联交易。前述关联交易的发生将具有必要性和商业合理性，且遵循公开、公平、公正的原则，不会对上市公司独立性产生不利影响。本次交易完成后，标的公司关联采购的金额将较 2020 年和 2021 年有较大幅度的减少，关联销售占比仍将保持在合理水平，不存在对关联客户销售的依赖，且关联交易价格将保持公允，不会对上市公司独立性构成重大不利影响。

本次交易完成后，公司将继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，加强对标的公司关联交易的内部控制，完善公司治理，维护公司及股东尤其是中小股东的合法权益。本次交易有利于上市公司规范关联交易，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（六）规范关联交易的措施

1、规范关联交易的具体措施

（1）具体措施

本次交易前，公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，建立健全了关联交易的内部控制制度，明确了关联交易的管理原则、关联人和关联关系的确认标准及要

求、关联交易的决策权限和审议程序，并在关联交易审议过程中严格实施关联董事和关联股东回避表决制度。

本次交易完成后，上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及业务发展需要将新增部分关联交易。前述关联交易的发生将具有必要性和商业合理性，且遵循公开、公平、公正的原则，不会对上市公司独立性产生不利影响。本次交易完成后，公司将继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，加强对关联交易内部控制，完善公司治理，维护公司及股东尤其是中小股东的合法权益。同时，为规范本次交易后上市公司的关联交易，上市公司控股股东和实际控制人出具了规范和减少关联交易的承诺函。

（2）规范和减少关联交易的承诺函

上市公司控股股东恩必普药业出具的规范和减少关联交易的承诺函具体如下：

“①本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免和减少与上市公司及其控制的企业之间的关联交易。

②对于无法避免或者有合理理由的关联交易，将与上市公司依法签订关联交易协议，参照市场同行业的标准，公允确定关联交易的价格，并严格按照上市公司的公司章程及有关法律法规履行批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

③本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东利益。

④本公司及本公司控制的其他企业不通过向上市公司及其子公司借款或由上市公司及其子公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种名目占用上市公司及其子公司的资金。

⑤本公司不利用控制地位及影响谋求与上市公司及其子公司在业务合作等方面给予本公司及本公司直接或间接控制其他企业优于市场第三方的权利，亦不利用控制地位及影响谋求与上市公司及其子公司达成交易的优先权利。

⑥本公司保证依照上市公司的公司章程规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不损害上市公司及其他股东的合法利益，承诺在上市

公司股东大会对涉及本公司及本公司控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本企业愿意承担相应的法律责任。”

上市公司实际控制人出具的规范和减少关联交易的承诺函具体如下：

“①本人将依法行使有关权利和履行有关义务，充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策。

②本人以及本人拥有控制权的企业原则上不与上市公司发生关联交易。

③如果上市公司在经营活动中必须与本人或本人拥有控制权的企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规和规范性文件以及上市公司公司章程等的有关规定履行有关程序，与上市公司依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本人以及本人拥有控制权的企业不会要求或接受上市公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益。

④本人以及本人拥有控制权的企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各种关联交易协议。本人以及本人拥有控制权的企业将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

⑤如违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将及时、足额地向上市公司作出补偿或赔偿。”

三、同业竞争

本次交易前后，公司控股股东、实际控制人均未发生变化。

本次收购标的公司与控股股东和实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争情况，因此本次交易不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间新增同业竞争。同时，为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，上市公司的控股股东和实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函。

第十二节　风险因素

一、标的公司经营相关风险

（一）标的公司新增阿卡波糖产能消化可能不达预期的风险

募投项目系标的公司根据现阶段阿卡波糖市场需求做出的审慎决策，该项目已被列入河北省 2021 年重点建设项目。项目实施将显著提升标的公司的阿卡波糖产能，以满足不断增长的下游市场需求。尽管标的公司具备良好的市场和客户基础，募投项目亦在项目立项前已进行了充分的可行性论证，制订了详细的产能消化措施等，但因募投项目的市场开拓仍具有一定的不确定性，如果未来市场状况、竞争格局、产品市场份额等发生重大变化，而公司不能采取及时、有效的应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，进而影响项目预期效益的实现。阿卡波糖原料大规模生产的技术壁垒较高，国内阿卡波糖原料前期整体产能扩张速度较为有限。根据公开查询资料，丽珠新北江产能为 90 吨，海正药业现有产能为 40 吨，在建 100 吨产能达产仍需要一定的时间；而原料和制剂一体化厂商中美华东新产线于 2021 年底建设完工，2022 年逐步投产，达到其预计 200 吨的产能亦需要一定的时间。但考虑到中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业未来在建产能完全释放后，国内整体阿卡波糖原料产能将超过未来三年后 600 吨的预计年市场需求量（根据市场情况预计的未来三年后的年市场需求量，该需求量包括第三方原料和原料制剂一体化企业原料需求），未来阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，有可能导致标的公司产能消化不达预期。

（二）标的公司阿卡波糖未来销售价格可能进一步下降的风险

随着中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业在建产能的逐步释放，未来国内阿卡波糖原料的市场竞争将有所加剧，再考虑到后续集采中阿卡波糖制剂价格仍有可能进一步下降，标的公司阿卡波糖原料的未来销售价格存在进一步下降的风险。

在同行业产能扩张方面，中美华东、丽珠新北江、海正药业等阿卡波糖原料生产企业未来在建产能完全释放后国内整体阿卡波糖原料产能将超过 600 吨的市场需求量，未来阿卡波糖原料的市场竞争会有所加剧，标的公司阿卡波糖原料

价格可能会受到一定影响。

在集采影响方面，后续集采中阿卡波糖制剂价格仍有可能进一步下降。2020年全国集采中，拜耳的阿卡波糖制剂中标价为 0.18 元/片，绿叶制药的中标价为 0.32 元/粒，拜耳和绿叶制药的阿卡波糖制剂价格较中标前分别下降 90%左右和 75%左右，报告期各期标的公司阿卡波糖原料销售价格分别比上期下降 7.31%、0.16%、5.01%，未受到 2020 年集采的较大影响。2022 年 6 月十三省集采中，阿卡波糖制剂的中标价格为 0.2043-0.3276 元/片（粒），最低中标价相较于 2020 年全国集采中国产厂商绿叶制药的中标价有一定幅度下降，降幅约为 36%。随着集采中标价格的下降，不排除未来制剂厂商可能会进一步要求上游原料药企业相应降低产品价格，甚至出现阿卡波糖原料价格与制剂价格呈现同比例下降的情形，进而对标的公司的盈利水平以及未来业绩承诺的实现造成不利影响阿卡波糖原料市场价格亦有进一步下降的风险。

综上所述，标的公司阿卡波糖产品存在价格进一步下降的风险。

（三）标的公司除阿卡波糖外其他业务未来可能存在一定亏损的风险

2021 年和 2022 年 1-5 月，标的公司阿卡波糖外，无水葡萄糖及其附属产品的市场竞争相对激烈，产品毛利率较低，其中报告期内无水葡萄糖的毛利率分别为 18.09%、1.05%、1.79%，2021 年无水葡萄糖毛利率下降较大，主要系生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格上涨较大，以及标的公司 2021 年开始将销售费用-运输费在营业成本中列示，导致 2021 年标的公司无水葡萄糖单位成本有所增加，假设从营业成本中剔除该部分运输费后，2021 年和 2022 年 1-5 月标的公司无水葡萄糖的毛利率分别为 7.91%、6.99%，仍较 2020 年有一定幅度下降。由于产品销售价格上涨存在一定的过程，如果生产无水葡萄糖的主要原材料淀粉乳的价格继续有较大的上涨，在无水葡萄糖销售价格上涨的幅度和时间滞后于原材料价格上涨的情况下，标的公司的除阿卡波糖外其他业务未来可能存在一定的亏损风险。

（四）行业政策风险

标的公司所处的健康产业受政府监管程度较高，其监管部门包括国家及各级地方食品药品监督管理部门等，这些监管部门制订相关的政策法规，按照涉及的

食品药品监管法规，对功能性原料生产企业以及下游企业进行监管。相关政策法规的不断完善将进一步促进我国健康产业有序、健康地发展，但也有可能会增加有关企业的经营成本，并可能对业内企业的经营业绩产生不利影响。若标的公司在经营策略上不能及时调整，顺应国家有关健康产业相关的行业法规和监管政策的变化，将有可能会对标的公司的经营产生不利影响。

在国内医保控费、带量采购、原料药关联审评审批等政策背景下，被纳入带量采购范围的终端制剂的降价幅度较大，终端制剂的降价可能将带动上游相关原料价格水平的下降。阿卡波糖制剂被纳入 2020 年 1 月的第二批国家组织药品集中采购中，中标价格降幅较大。虽然阿卡波糖制剂价格的下降进一步打开了市场需求，但是其对阿卡波糖原料的价格也产生了一定的下降压力。

拜耳作为原研厂商，若在原料产能能够保障的基础上进一步大幅降低终端产品价格，将有可能继续在我国阿卡波糖市场上扩大市场份额进而对国内厂商在阿卡波糖制剂和原料的市场占有率水平提升产生不利影响，影响国内对拜耳原研进口的替代进程，导致标的公司存在阿卡波糖原料药产品销售不达预期的风险。

（五）市场竞争风险

标的公司行业下游客户对产品的质量、品牌等要求较高，因此对于行业新进入者存在一定技术、品牌和质量控制及销售渠道壁垒。但长期来看，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大投入，不断实现技术创新，行业内竞争可能日益加剧。除此之外，竞争对手通过降价等方式，也可能加剧行业竞争，导致综合毛利率下降，影响公司的盈利能力。尽管标的公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面具有竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构，巩固发展市场地位，将可能面临越来越激烈的市场竞争风险。

标的公司主营业务毛利率水平较高，主要是因为阿卡波糖产品的毛利率较高。但未来如果出现行业竞争加剧，原材料、人工成本大幅上升或者公司核心竞争优势无法继续保持等情形，有可能导致标的公司主营业务毛利率出现下降，甚至大幅下滑的风险。

（六）客户集中度较高风险

标的公司主要客户为绿叶制药、深圳远邦、百特医疗、欧意药业、日本大冢

等国内外知名制药或药品销售公司，客户集中度较高，报告期内，前五名客户的收入占比分别为 48.59%、51.37%、50.67%。如果主要客户因市场竞争加剧、经营不善等内外原因导致其市场份额缩减，或如果标的公司在产能扩张、质量控制、交货时间等方面不能满足客户需求导致主要客户转向其他厂商，标的公司的业务收入会随之受到较大影响。

报告期内，标的公司阿卡波糖前五名客户的收入占阿卡波糖收入的比例分别为 92.04%、85.24%、82.72%，其中绿叶制药的收入占阿卡波糖收入的比例分别为 69.68%、53.17%、42.35%。报告期内，标的公司阿卡波糖前五大客户收入占比以及绿叶制药的收入占比均有所下降。阿卡波糖属于特色功能性原料，具有客户黏性大特点；因标的公司产能限制以及我国阿卡波糖产品正处于进口替代过程中，通过一致性评价的国内企业市场份额需逐步提升，标的公司现阶段阿卡波糖客户仍相对集中。标的公司已通过关联审评与大部分的国内下游终端产品厂商建立了合作关系，随着我国血糖管理产品需求的不断增长以及阿卡波糖进口替代程度的提升，标的公司未来客户集中度有可能降低。但若出现新客户下游销售规模拓展相对较慢，现有客户不能维持市场份额的增长，标的公司目前客户较为集中的态势将影响新增产能的消化以及盈利能力的提升，从而产生客户集中度较高的风险。

（七）原材料价格波动风险

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，主要产品包括无水葡萄糖和阿卡波糖等。标的公司无水葡萄糖和阿卡波糖产品所需主要原材料包括淀粉乳、葡萄糖、麦芽糖等。上述原材料主要来源于玉米产品初加工，玉米作为大宗农产品，其价格受宏观经济环境以及国内外市场需求的影响较为明显，较易出现较大的价格波动，并影响标的公司相关主要原材料的价格。虽然标的公司通过采取不断加强原材料采购管理等措施，争取较优惠的原材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，将会对标的公司产品的生产成本造成一定程度的影响。

（八）质量控制风险

标的公司主营业务为大健康领域功能性原料的研发、生产和销售，其应用关

系到人民生命健康。随着消费者对食品药品安全和权益保护意识的提高，政府部门对食品药品等行业的监管日趋严格。标的公司已按照食品药品监督管理部门的要求，建立了较为完善的质量控制体系，实现对研发、采购、生产、销售等各环节的质量安全管控，通过了 GMP 认证、食品安全管理体系认证等认证证书。随着生产规模的不断扩大和新产品的推出，如果标的公司不能持续有效地执行生产管理制度和质量控制措施，一旦发生产品质量问题，则将对标的公司的市场声誉和品牌形象造成严重负面影响，从而影响其长期发展。

（九）安全生产与环保风险

随着相关安全生产与环保监管政策的不断加强以及标的公司项目建成投产后产能逐步释放，标的公司安全生产与环保压力不断增大。尽管标的公司在项目设计、建设过程中，充分考虑了安全生产与环境保护因素，但生产过程中仍不排除可能存在因操作不当、设备故障、自然灾害等因素导致安全生产或环保事故的风险，进而可能影响公司的正常生产经营活动的不利因素。同时，随着安全生产与环保相关设备、人员、资金投入不断加大，标的公司资本性支出和生产成本也将进一步增加，进而可能影响标的公司收益水平。

（十）在标的公司未弥补亏损补足前上市公司无法通过现金分红自标的公司取得投资收益的风险

截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司累计未弥补亏损 9,303.01 万元，根据《公司法》规定，公司分配当年税后利润时，应当先用当年利润弥补亏损。本次交易完成后，在标的公司未弥补亏损补足之前，标的公司无法向上市公司进行现金分红，特提请投资者注意相关风险。

二、本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易尚需满足多项的交易条件方可实施，包括但不限于：

1、本次交易尚需深交所审核通过并经中国证监会予以注册；

2、其他可能涉及的决策或报批程序。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性。

（二）本次重组被暂停、中止或终止的风险

1、在本次交易的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，且公司在预案公告前的股价波动也未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关标准，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能，因此本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而被暂停、终止或取消的风险。

2、本次交易存在因标的公司出现其他重大不利事项，而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的意见及各自诉求不断调整和完善交易方案，存在交易方案调整的风险，而且如交易双方无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，交易双方均有可能选择终止本次交易。

4、其他无法预见的可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项。

（三）标的资产评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的交易价格参考有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果确定。以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值为 83,027.85 万元，较基准日账面净资产增值 53,824.33 万元，增值率较高。

鉴于作为本次交易定价依据的评估报告的评估基准日为 2021 年 5 月 31 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中企华以 2021 年 12 月 31 日为加期评估基准日进行了加期评估，加期评估值为 87,815.21 万元，较以 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日的评估值增加 4,787.36 万元，标的资产未出现评估减值的情况。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，本次重组仍存在因未来实际情况与

评估假设不符的情形。提请投资者关注本次交易标的资产评估增值较大及市净率较高的风险。

（四）标的公司阿卡波糖销量和销售价格预测波动对评估值的影响风险

标的公司按照预测市场需求进行生产，在预测期内新扩建 200 吨生产线已经考虑市场拓展进度按照合理方式进行逐步释放产能，产能利用率从 2022 年逐步提升，销量预测变动对标的公司的经营业绩存在一定的影响，并将影响评估值。假设标的公司其他评估参数保持不变，以预测期新扩建 200 吨产线销量预测进行敏感性分析计算。评估结果对于预测期新扩建 200 吨产线阿卡波糖销量预测波动幅度敏感系数在 1 左右，销量每上升或下降 1%，评估值上升或下降约 1%左右。本次评估，标的公司按照谨慎原则对未来阿卡波糖销售进行预估，但如果未来销量预测偏离预期，且低于标的公司预估水平，则可能会对标的公司评估值造成不利影响。

本次评估，阿卡波糖销售价格预测波动对标的公司的经营业绩存在一定的影响，并将影响评估值。假设标的公司其他评估参数保持不变，以预测期价格稳定阶段阿卡波糖销售价格进行敏感性分析计算。评估结果对于阿卡波糖销售价格预测波动幅度敏感系数在 2.66 左右，预测销售价格每上升或下降 1%，评估值上升或下降约 2.66%左右。本次评估，标的公司已按照谨慎原则对未来阿卡波糖销售价格进行预估，但如果未来阿卡波糖销售价格预测偏离预期，且低于标的公司预估水平，则可能会对标的公司评估值造成不利影响。

（五）交易后的业务整合及管理风险

本次交易有利于公司完善业务布局、提升盈利能力、盈利水平及抵御市场风险能力，但公司同样会面临一定的业务整合及管理压力。随着上市公司大健康业务链条的不断延展，不同产品在产业政策、市场竞争格局、经营模式等方面存在一定差异，如果上市公司管理体系不能相应完善或正常运作，则不能对标的公司进行有效管理和整合，有可能会影响到上市公司主营业务的健康发展，从而产生一定的整合风险。与此同时，随着公司资产和业务规模的迅速扩张，公司的组织架构、业务种类、资产规模和人员数量等都快速扩张，对公司现有的战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面均带来较大挑战。

如果公司不能成功应对，将影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平。

（六）标的公司关联交易增加以及交易后上市公司新增关联交易的风险

报告期内，标的公司向关联方销售商品的金额分别为 1,014.60 万元、3,992.00 万元、2,268.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.24%、9.56%、13.62%，销售金额及占比有所增加，主要系向欧意药业销售阿卡波糖的销售金额及占比有所增加。欧意药业向标的公司采购阿卡波糖具有必要性和合理性，定价公允。在定价公允性方面，标的公司向欧意药业销售阿卡波糖的价格略高于向非关联方销售单价，但去除经销以及向绿叶制药销售的影响后价格差异分别为-4.99%、-3.24%、6.11%，差异相对较小。假设标的公司以向其他非关联客户销售阿卡波糖的价格向欧意药业销售，则对报告期内标的公司净利润影响金额分别为-9.04 万元、-87.93 万元、-171.32 万元，占标的公司当期净利润的比例分别为-0.28%、-1.15%、-6.89%，对标的公司净利润影响较小。标的公司向欧意药业销售的阿卡波糖原料已经基本被用于生产阿卡波糖片，报告期各期末欧意药业的阿卡波糖原料库存数量分别为 0.35 吨、 0.79 吨、 0.92 吨，库存数量较少，欧意药业生产的阿卡波糖片已经大部分实现对外销售。

2022 年 6 月十三省集采中，共有 8 家阿卡波糖制剂企业中标，其中欧意药业为中标企业之一。虽然随着标的公司募投项目的逐步投产、阿卡波糖进口替代进程的进一步加快以及标的公司对非关联制剂客户销售规模的继续放量，标的公司与欧意药业等关联客户的销售占比预计仍将保持在合理水平，对标的公司独立性不会构成重大不利影响，但随着欧意药业阿卡波糖制剂集采中标，其阿卡波糖制剂销售规模预计亦会增加，未来标的公司关联销售金额预计也将有所增加，关联销售占比存在继续增加的风险。

综上所述，本次交易完成后，上市公司因标的资产注入公司后导致合并范围扩大以及业务发展需要将新增部分关联交易，本次交易存在上市公司新增关联交易的风险。

（七）配套资金未足额募集的风险

公司本次交易拟向不超过法规限定数量的特定合格投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易作价的 100%且发行股份数不超过本

次交易前上市公司总股本的 30%。受股票市场波动的影响，本次募集配套资金存在着未足额募集乃至募集失败的风险，可能影响到项目的正常实施；若本次募集配套资金未足额募集或募集失败，公司将以自有资金或银行贷款来解决项目资金及流动资金需求，可能会给公司带来一定的财务风险和融资风险。因此，特别提请投资者关注本次交易募集配套资金实施风险。

（八）业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与补偿义务人签署的交易协议，恩必普药业作为补偿义务人，对标的公司未来业绩进行了承诺。

相关业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但是业绩承诺期内宏观经济、市场环境和产业政策等外部因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现。因此，本次交易存在承诺期内标的公司实际实现业绩达不到承诺业绩的可能性，从而导致业绩承诺无法实现，提请投资者注意相关风险。

（九）每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次交易完成后，公司的总股本将有所增加。本次交易有利于增强公司盈利能力，但上市公司净利润的增长速度在短期内将可能低于总股本及净资产的增长速度，导致发行后每股收益和净资产收益率短期被摊薄，因而出现每股收益和净资产收益率摊薄的风险。

三、其他风险

（一）股价波动风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定影响，上市公司基本面的变化将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还要受宏观经济形势变化、行业的景气度变化、资金供求关系及投资者心理因素变化等因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（二）不可抗力引起的风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的可能性。

第十三节　其他重大事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司负债总额 29,073.34 万元，资产负债率 8.37%（合并口径），本次交易完成后，上市公司将持有石药圣雪 100%股权。根据备考审阅报告，截至 2022 年 5 月 31 日，上市公司备考报表资产负债率为 13.45%，处于合理水平，整体资产负债率仍偏低，本次交易不会导致公司面临重大的财务风险。

三、上市公司最近 12 个月重大资产购买或出售情况

经核查，公司在最近 12 个月内曾发生的资产购买或出售情况如下：

（一）2020 年 9 月，公司收购北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权

2020 年 9 月 28 日，公司第五届董事会第六次会议和第五届监事会第五次会议审议通过了《关于收购北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权暨关联交易的议案》。公司使用自有资金 7,520.00 万元收购公司控股股东恩必普药业持有的北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权。本次收购完成后，公司持有北京国新汇金股份有限公司 38,507,175 股（占总股本的 30.07%），成为北京国新汇金股份有限公司第二大股东。该事项无需股东大会审议。

北京国新汇金股份有限公司是中国互联网新闻中心（中国网）控股的跨平台网络传媒，其依托中国外文局及中国网国家级重点新闻网站的资质、权威和话语权，已成为具有独特竞争力的互联网信息服务平台，本次收购有助于扩大公司在

资本市场影响力，提升公司的行业影响力。北京国新汇金股份有限公司凭借其互联网信息服务能力，能够与公司已有业务产生协同效应，通过网络平台等媒体不断拓展产品销售渠道，增强公司市场的竞争优势。

公司收购北京国新汇金股份有限公司 9.77%股权与本次交易无关联。

（二）2021 年 3 月，公司出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权

2021 年 3 月 4 日，公司第五届董事会第九次会议和第五届监事会第八次会议审议通过了《关于出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权暨关联交易的议案》，同意公司以 12,103.00 万元向公司控股股东恩必普药业出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权。本次出售完成后，公司不再持有河北中诺医药科技有限公司的股权。该事项已经 2021 年 3 月 26 日召开的 2020 年年度股东大会通过。

河北中诺医药科技有限公司为公司子公司河北中诺果维康保健品有限公司停产后所分立新设公司，其已无从事保健食品业务的相关资质及生产能力，已基本处于闲置状态，公司出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权，有助于进一步整合及优化现有资源配置，盘活资产、回笼资金，聚焦公司核心业务，提升上市公司整体竞争力。

公司出售河北中诺医药科技有限公司 100%股权与本次交易无关联。

除以上交易外，公司本次交易前 12 个月内未发生其他重大资产购买或出售情况。

四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度的建设与实施，

维护上市公司及中小股东的利益。

五、本次交易后的利润分配政策

（一）本次交易前公司的利润分配政策

新诺威《公司章程》中关于利润分配的规定如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

（1）公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性；

（2）公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；

（4）公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（2）现金分红的具体条件：①公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；②审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；③未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或

重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

3、现金分红的比例

在满足现金分红具体条件的前提下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

4、股票股利分配条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

5、利润分配方案的决策程序

（1）公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

（2）公司的利润分配预案由公司董事会结合本章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

（3）公司应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（4）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应认真研究和论证公司现金

分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（5）董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

（6）监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（7）公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

（8）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、利润分配政策的变更

公司应严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次利润分配政策。

（1）当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

（2）董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（4）股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

（二）本次交易后公司的利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》的规定执行利润分

配政策。同时，上市公司将根据中国证监会、深交所及相关法律法规的要求，不断完善利润分配制度。

六、相关各方买卖公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等文件的规定，上市公司对本次交易相关内幕信息知情人买卖股票的情况进行了自查，本次自查的相关情况如下：

（一）本次交易的内幕信息知情人自查期间

本次交易的内幕信息知情人的自查期间为：上市公司本次重组股票停牌日（2021 年 7 月 13 日）前六个月至披露重组报告书之前一日，即 2021 年 1 月 12 日至 2021 年 11 月 19 日。

（二）本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次交易的内幕信息知情人核查范围为：

1、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、其他内幕信息知情人员；

2、交易对方（即上市公司控股股东）及其内幕信息知情人员；

3、标的公司及其内幕信息知情人员；

4、本次交易相关中介机构及其内幕信息知情人员；

5、前述 1-4 项所述自然人的直系亲属（配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）。

（三）本次交易相关各方及相关人员买卖股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》，本次交易的内幕信息知情人无通过证券交易所的证券交易买卖上市公司股票的行为。

（四）自查结论

综上，根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义

务人持股及股份变更查询证明》及《股东股份变更明细清单》，自查期间本次交易相关内幕信息知情人不存在买卖公司股票的情形。

公司筹划本次重组，采取了严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方签署保密协议，并履行了相关的信息披露义务，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次交易的内幕信息进行交易或泄露内幕信息的行为。

七、股票停牌前股价不存在异常波动的说明

因筹划本次重组事项，公司股票于 2021 年 7 月 13 日开市起停牌。本次停牌前一交易日（2021 年 7 月 12 日）收盘价格为 13.98 元/股，停牌前第 21 个交易日（2021 年 6 月 11 日）收盘价为 14.09 元/股，本次交易事项公告停牌前 20 个交易日内上市公司股票收盘价格累计跌幅-0.78%，同期创业板指数（399006.SZ）累计涨幅 7.16%。新诺威行业代码为 C14，食品制造业，同期证监会食品制造指数（883112.WI）累计跌幅-8.62%。具体情况如下：

项目	停牌前第 21 个交易日（2021 年 6 月 11 日）	停牌前第一个交易日（2021 年 7 月 12 日）	涨跌幅
公司（300765.SZ）股票收盘价	14.09	13.98	-0.78%
创业板指数（399006.SZ）	3,298.50	3,534.76	7.16%
证监会食品制造（883112.WI）	11,064.90	10,110.56	-8.62%
剔除大盘影响涨跌幅			-7.94%
剔除同行业板块行业因素涨跌幅			7.84%

综上，在剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司股价在本次交易停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关标准。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

经核查，本次交易相关主体（包括公司及其董事、监事、高级管理人员，公

司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其控股股东、实际控制人控制的机构，为本次交易提供服务的证券公司、会计师事务所、律师事务所、评估机构及其经办人员）不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上，本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次重组对中小投资者权益保护的安排

本次交易过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（二）严格履行相关程序

对于本次交易，公司将严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。独立董事事先认可本次交易并发表独立意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。本次交易将依法进行，由公司董事会提出方案，经公司股东大会批准后，按程序报有关监管部门进行核准。公司聘请的相关中介机构将对本次交易相关事宜的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东利益。

（三）网络投票安排

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在审议本次交易的股东大会上，除现场投票外，公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以直接通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票。

（四）确保本次交易资产定价公允、公平、合理

本次交易中，上市公司已聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对标的公司进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，公司独立董事对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。上市公司聘请的相关中介机构对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见，并与重组报告书同时披露。

（五）保障上市公司独立性的承诺

上市公司实际控制人、本次交易的交易对方及实际控制人已出具承诺，在本次交易完成后保持上市公司的人员独立、资产独立、业务独立、财务独立及机构独立。

十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

根据上市公司控股股东恩必普药业及其一致行动人欧意药业出具的书面说明，恩必普药业、欧意药业认为本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和盈利能力，有利于保障上市公司及广大中小股东的利益，原则性同意本次交易。

十一、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）公司控股股东及其一致行动人自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司控股股东恩必普药业及其一致行动人欧意药业出具减持计划承诺：

“1、自本次交易复牌之日（2021 年 7 月 27 日）起至本次交易实施完毕（标的资产完成交割给上市公司的工商变更登记）期间，本公司无减持上市公司股份的计划。

2、本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反本公司所作出的承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

（二）公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司董事、监事和高级管理人员出具减持计划承诺：

“1、自本次交易复牌之日（2021 年 7 月 27 日）起至本次交易实施完毕（标的资产完成交割给上市公司的工商变更登记）期间，本人无减持上市公司股份的计划。

2、本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反本人所作出的承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

第十四节　独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

独立董事对公司发行股份购买石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司 100%股权并募集配套资金暨关联交易相关事项，进行了认真的了解和查验，发表独立意见如下：

1、本次交易方案及相关协议符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》及其他有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，本次交易方案具有可行性和可操作性。

2、本次交易构成关联交易。独立董事对本次关联交易事项进行了审查，并发表了事前认可意见。参会的非关联董事审议通过了相关议案，本次董事会的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，董事会关于本次交易的相关决议合法有效。

3、公司符合实施本次发行股份购买资产并募集配套资金的各项条件，本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条及相关法律法规的规定。

4、本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化。

5、本次交易有利于增强公司的竞争能力，有利于提高公司的长期盈利能力，有利于公司改善财务状况，有利于公司长远持续发展，符合公司和全体股东的整体利益，不会损害公司及全体股东特别是中小投资者的利益。

6、公司编制了《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，符合《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等法律、法规和规范性文件的有关规定。我们同意报告书（草案）及其摘要的相关内容。

7、本次交易拟购买的资产经过了具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估；公司聘请的独立财务顾问对本次交易的相关事

项出具了独立的财务顾问意见；公司聘请的法律顾问就本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及中国证监会有关上市公司监管规则的规定出具了专项法律意见书。公司为本次交易聘请的证券服务机构具有独立性，我们对为本次交易提供服务的各证券服务机构的独立性均无异议。

8、本次交易的标的资产的定价、发行股份的定价均符合相关法律法规、规范性文件的规定。本次交易标的资产的交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告结果为定价依据，标的资产的交易价格由本次交易各方协商确定。本次交易价格的定价原则符合相关法律、法规及公司章程的之规定，本次交易公开、公平、合理，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益之情形。

9、公司对本次交易对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了填补回报措施，具有合理性、可行性；公司相关主体对填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，有利于保护全体股东的合法权益。

10、本次交易已履行了现阶段所必需的法定程序和信息披露程序，该等程序履行具备完备性及合规性。

综上所述，公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在损害公司非关联股东利益的情形，同意董事会对公司本次交易方案的总体安排。

二、独立财务顾问结论性意见

公司聘请了安信证券作为本次交易的独立财务顾问。根据安信证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问安信证券认为：

（一）本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

（二）本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

（三）本次交易价格根据具有证券业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股票的价格符合《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关规

定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

（四）本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

（五）本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

（六）本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

（七）本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

（八）本次发行股份购买资产为石药圣雪 100%股权，因此本次交易构成关联交易。公司关联董事在董事会审议相关议案时回避表决。本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形；

（九）交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足承诺利润数情况的补偿安排切实可行、合理；

（十）本次交易不存在交易对方对拟购买资产的非经营性资金占用。

三、律师结论性意见

本公司聘请了君泽君作为本次交易的法律顾问。根据君泽君出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

（一）本次交易的方案内容符合《上市公司重大资产重组管理办法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《创业板上市公司持续监管办法（试行）》等相关法律法规的规定，本次交易符合法律、行政法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的规定；

（二）本次交易的交易各方，即新诺威及交易对方具备进行本次交易的合法主体资格；

（三）本次交易不构成重大资产重组，未导致实际控制人变更，亦不构成重组上市；

（四）本次交易新诺威本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；已取得的批准和授权合法、有效，尚需经深交所审核通过以及中国证监会注册同意；

（五）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《创业板上市公司持续监管办法（试行）》《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》等规定的相关实质性条件；

（六）本次交易涉及的附生效条件的《发行股份购买资产协议》及《业绩补偿协议》内容符合法律、行政法规的规定，缔约方权利义务明确，上述协议在协议约定的生效条件全部满足之日起即可生效，对缔约各方具有法律约束力；

（七）本次交易的标的资产为石药圣雪 100%股权，交易对方合法持有标的资产，标的资产权属清晰，标的资产过户不存在法律障碍；

（八）本次交易募投项目用地已取得相应的产权证书，并在投资主管部门办理了相应的立项备案手续，并已办理环评批复手续；本次募集配套资金用于补充流动资金的规模符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-1 的规定；

（九）本次交易不涉及债权债务转移或人员安置问题；

（十）本次交易构成关联交易，新诺威作为上市公司，其《公司章程》及关联交易相关制度等治理规则已对关联交易决策、回避表决程序等作出相关规定，能够有效防范风险，维护上市公司及中小股东的合法权益；对于本次交易之后可能发生的关联交易，相关主体已出具关于规范关联交易事项的承诺函，该等承诺系相关当事人真实意思表示，合法有效；本次交易完成前后，新诺威与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，且相关主体已出具关于避免同业而竞争的承诺函，该等承诺系相关当事人真实意思表示，合法有效；

（十一）新诺威已就本次交易依法履行现阶段必要的信息披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；

（十二）参与本次交易的证券服务机构分别具备有关监管部门要求的相关从业资格和条件。

第十五节　本次交易的相关中介机构

一、独立财务顾问

单位名称	安信证券股份有限公司
地址	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
法定代表人	黄炎勋
电话	0755-82828354
传真	0755-82825424
经办人员	张翊维、樊长江、余中华、姜坤、欧阳宇轩

二、律师事务所

单位名称	北京市君泽君律师事务所
地址	北京市东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层
负责人	李云波
电话	010-66523388
传真	010-66523399
经办律师	胡平、吕由

三、会计师事务所

单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
负责人	谭小青
电话	010-65542288
传真	010-65547190
经办注册会计师	刘宇、邢灿灿

四、资产评估机构

单位名称	北京中企华资产评估有限责任公司
地址	北京市东城区青龙胡同 35 号
法定代表人	权忠光
电话	010-65881888
传真	010-65882651
经办资产评估师	牛志刚、朱树武

第十六节　上市公司及全体董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的声明

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本公司所出具的相关申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（本页无正文，为《上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明》之签字盖章页）

全体董事签名：

潘卫东	王怀玉	CAILEI
张赫明	韩峰	王辉
徐一民	郭顺星	耿立校

石药集团新诺威制药股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

（本页无正文，为《上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明》之签字盖章页）

全体监事签名：

张继勇	张玲	袁斌

石药集团新诺威制药股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

（本页无正文，为《上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明》之签字盖章页）

全体非董事高级管理人员签名：

刘刚叁	杜 英

石药集团新诺威制药股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

财务顾问主办人：_____ _____

张翊维 樊长江

法定代表人：_____

黄炎勋

安信证券股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

经办律师：_____ _____

胡 平 吕 由

律师事务所负责人：_____

李云波

北京市君泽君律师事务所

2022 年 8 月 24 日

审计机构声明

本所及本所经办会计师同意《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要援引本所出具的审计报告及审阅报告的内容和结论性意见，且所引用的内容和结论性意见已经本所及本所经办会计师审阅，《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

经办注册会计师：

刘 宇　　邢灿灿

会计师事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 8 月 24 日

资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要援引本公司出具的资产评估报告的评估数据，且所引用的评估数据已经本公司审阅，《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

经办资产评估师：　　_____　　_____

牛志刚　　朱树武

资产评估机构负责人：　　_____

权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司

2022 年 8 月 24 日

第十七节　备查资料

一、备查资料存放地点

存放公司：石药集团新诺威制药股份有限公司

存放地点：河北省石家庄市栾城区张举路 62 号

电话：0311-67809843

传真：0311-85409463

二、备查资料目录

1、新诺威第五届董事会第十一次会议决议；

2、新诺威第五届董事会第十四次会议决议；

3、新诺威第五届董事会第十五次会议决议；

4、新诺威第五届董事会第十六次会议决议；

5、新诺威第五届董事会第十九次会议决议；

6、新诺威第五届董事会第二十次会议决议；

7、新诺威第五届董事会第二十一次会议决议；

8、新诺威第五届董事会第二十二次会议决议；

9、独立董事关于第五届董事会第十一次会议相关事项的独立意见；

10、独立董事关于第五届董事会第十四次会议相关事项的独立意见；

11、独立董事关于第五届董事会第十五次会议相关事项的独立意见；

12、独立董事关于第五届董事会第十六次会议相关事项的独立意见；

13、独立董事关于第五届董事会第十九次会议相关事项的独立意见；

14、独立董事关于第五届董事会第二十次会议相关事项的独立意见；

15、独立董事关于第五届董事会第二十一次会议相关事项的独立意见；

16、独立董事关于第五届董事会第二十二次会议相关事项的独立意见；

17、新诺威与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》；

18、新诺威与交易对方签署的《业绩补偿协议》；

19、新诺威与交易对方签署的《业绩补偿协议之补充协议》；

20、信永中和出具的《审计报告》；

21、信永中和出具的《备考财务报表审阅报告》；

22、信永中和出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》

23、中企华出具的《资产评估报告》；

24、安信证券出具的独立财务顾问报告；

25、君泽君出具的法律意见书；

26、其他与本次交易有关的重要文件。

（本页无正文，为《石药集团新诺威制药股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

石药集团新诺威制药股份有限公司

2022 年 8 月 24 日