

股票代码：002399

股票简称：海普瑞

上市地：深圳证券交易所



深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

发行股份购买资产暨关联交易报告书

(修订稿)

发行股份购买资产交易对方	
李铨	李坦
单宇	深圳市乐仁科技有限公司
乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）	乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司
乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）	新疆东方道智股权投资合伙企业（有限合伙）
廊坊开发区鑫化嘉业投资咨询有限公司	INNO GOLD INVESTMENTS LIMITED
LINKFUL TREASURE MANAGEMENT LIMITED	GS Direct Pharma Limited

独立财务顾问

中天国富证券有限公司

二零一七年十二月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员，保证本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

本公司负责人、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本人/本公司不转让或委托他人管理本人/本公司在上市公司拥有权益的股份，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，由董事会代本人/本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；若本人/本公司未在两个交易日内提交锁定申请的，则本人/本公司授权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/本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/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。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本报告书所述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或核准。审批机关对于本次重组的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之陈述。

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

投资者在评价公司本次重组时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，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

一、交易对方声明一

交易对方李铿、李坦、单宇已出具以下声明：

1、本人保证为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、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别法律责任。

2、本人已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了本人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），并保证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，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，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，并承担个别和连带的法律责任。

3、本人保证，如本次交易因涉嫌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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

4、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞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。如违反上述保证，本人愿意承担个别和连带的法律责任。

二、交易对方声明二

交易对方乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL 已出具以下声明：

1、本公司/企业保证为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、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别法律责任。

2、本公司/企业已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了本

公司/企业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），并保证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，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，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，并承担个别和连带的法律责任。

3、本公司/企业保证，如本次交易因涉嫌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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

4、在参与本次交易期间，本公司/企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞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。如违反上述保证，本公司/企业愿意承担个别和连带的法律责任。

三、交易对方声明三

交易对方 GS PHARMA 已出具以下声明：

1、本公司保证本公司为本次交易所提供的有关信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、本公司已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了其所要求的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），并保证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，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件。

3、本公司保证，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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将根据司法机关或中国证监会的规定，暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

4、在签署本承诺函后至以下较早一日止：i) 与海普瑞等相关方签署的发行

股份购买协议生效并完成交割之日或依法解除/终止之日；ii) 本承诺函出具之日后一年，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞披露有关本次交易的信息，并保证该等信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如违反上述保证，本公司愿意承担相应的法律责任。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易方案为海普瑞拟向多普乐全体股东以发行股份的方式购买多普乐的 100% 股权。具体方案如下：

（一）发行股份购买资产

海普瑞拟以发行股份的方式向李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA12 名交易对方购买其持有的多普乐 100% 股权。

本次交易完成后，海普瑞将直接持有多普乐 100% 股权。

（二）标的资产的评估和作价情况

根据沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》，以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，评估机构分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对多普乐全部资产及负债价值进行了评估。在持续经营的假设下，采用资产基础法多普乐 100% 股权评估值为 62,502.10 万元，采用收益法多普乐 100% 股权评估值为 242,202.26 万元，并以收益法评估值作为多普乐 100% 股权评估价值，经审计归属于母公司所有者净资产(合并口径)金额为 31,261.29 万元，评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

经交易各方友好协商确定本次交易标的资产的交易价格为人民币 240,000.00 万元。

（三）本次交易对价的具体支付情况

海普瑞拟向多普乐 12 名股东支付对价的具体情况如下表所示：

序号	名称	股份支付金额（万元）	发行股份数（万股）
1	李锂	56,496.84	3,269.4929
2	李坦	48,748.31	2,821.0826
3	乐仁科技	34,120.49	1,974.5652
4	金田土	29,472.21	1,705.5676
5	飞来石	7,728.00	447.2222
	小计	176,565.84	10,217.9305

6	单字	5,546.46	320.9757
7	水滴石穿	3,359.70	194.4269
	小计	8,906.16	515.4026
8	GS PHARMA	27,600.00	1,597.2222
9	INNO	12,000.00	694.4444
10	东方道智	7,728.00	447.2222
11	LINKFUL	4,800.00	277.7777
12	鑫化嘉业	2,400.00	138.8888
	合计	240,000.00	13,888.8884

注：拟支付股份数量不足一股的部分，海普瑞不再向交易对方另行支付，因此海普瑞合计支付的对价略小于总交易对价 240,000.00 万元，该差额部分计入海普瑞资本公积。

（四）本次发行股份具体情况

1、发行种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、本次发行股份的定价依据及发行价格

根据《重组办法》第四十五条的规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。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”。

本次发行股份购买资产的定价基准日为海普瑞审议本次重组相关议案的董事会决议公告日，即海普瑞第四届董事会第六次会议的决议公告日（2017 年 9 月 12 日）。海普瑞本次重组定价基准日前一交易日为 2017 年 4 月 27 日。

本次重组定价基准日前 120 个交易日海普瑞股票交易均价为 19.47 元/股。本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 120 个交易日海普瑞股票交易均价的 90%，即 17.53 元/股。

根据公司 2016 年度股东大会审议通过的《2016 年度利润分配方案》，拟以 2016 年 12 月 31 日总股本 1,247,201,704 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。公司于 2017 年 6 月 28 日实施了该利润分配方案，因此，本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 17.28 元/股。本次发行价格已经公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过。

在定价基准日至发行日期间，海普瑞如实施派息、送股、资本公积金转增股

本等除权除息事项，发行价格将按深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行方式、发行对象及发行数量

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行。

发行对象包括李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA 12 名交易对方。

发行数量=标的资产的交易作价/发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当向下取整数，并就差额部分计入海普瑞资本公积。按照本次发行价格 17.28 元/股计算，本次拟发行股份数量不超过 13,888.8884 万股，具体情况如下：

序号	股东名称	发行股份数（万股）
1	李锂	3,269.4929
2	李坦	2,821.0826
3	乐仁科技	1,974.5652
4	金田土	1,705.5676
5	飞来石	447.2222
6	单宇	320.9757
7	水滴石穿	194.4269
8	GS PHARMA	1,597.2222
9	INNO	694.4444
10	东方道智	447.2222
11	LINKFUL	277.7777
12	鑫化嘉业	138.8888
合计		13,888.8884

上述发行对象中：（1）乐仁科技、金田土和飞来石为海普瑞的控股股东，且为李锂或李坦控制的企业；（2）李锂和李坦为夫妻，亦同时为海普瑞和多普乐的实际控制人；（3）单宇与李坦为兄妹关系，水滴石穿为单宇控制的企业，单宇和水滴石穿为海普瑞和多普乐实际控制人的关联方。除上述关联关系外，发行对象之间不存在其他关联关系。

4、上市地点

本次发行的股份将依据中国证监会和深交所的有关规定于锁定期届满后在深交所上市交易。

5、本次发行股份的锁定期

(1) 李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿通过本次交易取得的股份，均自认购的股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；在业绩补偿义务、资产减值补偿义务履行完毕之日前不得转让；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，锁定期自动延长至少 6 个月。

(2) GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业通过本次交易取得股份自本次发行结束之日起 12 个月不得转让。

前述锁定期结束之后，各发行对象所应遵守的股份锁定期将按照中国证监会和深交所的规定执行。

各发行对象同意并确认，若中国证监会或深交所对本次交易中发行对象所认购的股份之锁定期有不同要求的，各发行对象将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

(五) 过渡期安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）的期间为过渡期。多普乐在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿向上市公司连带补足。

(六) 业绩承诺及补偿

1、业绩承诺补偿责任方

本次交易承担业绩承诺补偿义务的责任方为李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、水滴石穿和飞来石。

2、业绩承诺及补偿方式

根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定：如本次交易在 2017 年实施完毕，承诺多普乐 2017 年、2018 年和 2019 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元和 28,680.00 万元；如本次交易在 2018 年实施完毕，承诺多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净

利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。

若多普乐未实现上述承诺的净利润，则业绩承诺补偿责任方分别以其在本次交易所取得的股份为限承担业绩补偿义务，并就前述补偿义务承担连带责任。

3、业绩承诺补偿的计算及实施

(1) 在业绩补偿测算期间，海普瑞在每年的年度审计时聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐的实现净利润数与净利润预测数之间的差异情况进行补偿测算，并出具专项核查意见；

(2) 在利润补偿期内任一会计年度，如多普乐截至当期期末累积实现净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，则相关责任方应以其在本次交易所获得的股份向海普瑞进行补偿。利润补偿期间，股份补偿上限为相关责任方通过本次交易获得的股份总数，每年具体补偿股份数量的计算公式为：

①当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×业绩承诺补偿责任方持有标的公司股权的交易作价－累积已补偿金额

②当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

③在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

(3) 如果海普瑞在利润补偿期间内实施送股、公积金或未分配利润转增股本的，则当期应当补偿的股份数量应作调整，调整后的计算公式为：

当期补偿股份数量（调整后）=当期应当补偿股份数量×（1+送股或转增比例）

(4) 如果海普瑞在利润补偿期间内分配现金股利，则基于当期补偿股份数量所相应取得的税后现金股利应作相应返还；

(5) 利润补偿期间，如出现需由相关责任方履行补偿义务的情形，相关责任方按照其各自因本次交易所获得的交易对价占相关责任方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例承担补偿义务，且相关责任方就前述补偿义务承担连

带责任；

(6) 利润补偿期间，如出现需由相关责任方履行补偿义务的情形，相关责任方同意由海普瑞以总价人民币 1.00 元直接定向回购相关责任方持有的应补偿的股份并予以注销。

(七) 减值测试

根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定，在补偿期限届满时，海普瑞应聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐中以收益法评估为作价依据的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。若出现多普乐期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/业绩承诺补偿责任方认购股份总数的情形，则相关责任方应对海普瑞另行补偿，并就补偿义务承担连带责任。相关责任方应优先以本次交易所获得的股份进行补偿，不足部分以自有资金予以补偿。补偿的股份数量为：业绩承诺补偿责任方持有多普乐股权价值期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数。业绩承诺补偿责任方各自承担的补偿金额比例按照各自所获得的交易对价占相关责任方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例确定。

二、本次交易不构成重大资产重组及重组上市

(一) 本次交易不构成重大资产重组

单位：万元

项目	海普瑞	多普乐	成交金额	资产净额或资产总额与成交金额较高者	占比
营业收入	226,093.24	30,488.22	240,000.00	/	13.48%
资产总额	1,291,358.59	90,736.16		240,000.00	18.59%
资产净额	797,118.75	31,261.29		240,000.00	30.11%

如上表所示，多普乐经审计的资产总额、营业收入、净资产额及本次交易的成交金额均不超过本次交易前一年度海普瑞经审计的对应项目的 50%。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易不构成重大资产重组。

(二) 本次交易不构成重组上市

自 2010 年上市以来，海普瑞的控股股东、实际控制人未发生过变更。本次

交易前，海普瑞的控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，李锂、李坦夫妇为海普瑞的实际控制人。

本次交易完成后，海普瑞控股股东为乐仁科技、金田土、飞来石、李锂、李坦。海普瑞的实际控制人仍为李锂、李坦夫妇。

本次交易不会导致海普瑞的控股股东、实际控制人发生变更。本次交易完成前后，海普瑞的控股股东和实际控制人均不发生变更。根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

三、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为多普乐的全体股东，即李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA，其中：

- 1、李锂和李坦为多普乐的控股股东和实际控制人，同时为海普瑞的实际控制人；
- 2、乐仁科技、金田土、飞来石同时为多普乐和海普瑞的控股股东；
- 3、单宇和水滴石穿为多普乐和海普瑞实际控制人的关联方，同时单宇为海普瑞的董事兼总经理。

因此，多普乐属于《深圳证券交易所股票上市规则》规定的海普瑞的关联法人，本次交易构成关联交易。

四、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

本次交易完成后，上市公司股权结构变化如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李锂	-	-	3,269.4929	2.36%
2	李坦	-	-	2,821.0826	2.04%
3	乐仁科技	47,402.9899	38.01%	49,377.5551	35.62%
4	金田土	40,804.1280	32.72%	42,509.6956	30.67%

5	飞来石	4,032.0000	3.23%	4,479.2222	3.23%
	小计	92,239.1179	73.96%	102,457.0484	73.92%
6	单宇	-	-	320.9757	0.23%
7	水滴石穿	4,642.5600	3.72%	4,836.9869	3.49%
	小计	4,642.5600	3.72%	5,157.9626	3.72%
8	GS PHARMA	-	-	1,597.2222	1.15%
9	INNO	-	-	694.4444	0.50%
10	东方道智	-	-	447.2222	0.32%
11	LINKFUL	-	-	277.7777	0.20%
12	鑫化嘉业	-	-	138.8888	0.10%
	其他公众股东	27,838.4925	22.32%	27,838.4925	20.08%
	合计	124,720.1704	100.00%	138,609.0588	100.00%

(二) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司经审计的财务报表及备考报表，本次交易前后上市公司的主要财务指标变化情况如下：

项目（万元）	2017.6.30		2016.12.31	
	交易前	交易后（备考数）	交易前	交易后（备考数）
资产总额	1,277,713.12	1,352,123.55	1,291,358.59	1,357,904.88
负债总额	514,312.03	561,073.54	482,505.22	521,749.63
所有者权益合计	763,401.09	791,050.01	808,853.37	836,155.25
项目	2017年1-6月		2016年	
	交易前	交易后（备考数）	交易前	交易后（备考数）
营业收入（万元）	105,004.06	114,671.87	226,093.24	241,366.57
归属于母公司股东的净利润（万元）	745.01	428.66	39,689.17	42,787.63
净资产收益率	0.09%	0.05%	4.86%	5.06%
基本每股收益（元/股）	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072

五、本次交易不会导致公司控股股东和实现控制人变更

自2010年上市以来，海普瑞的控股股东、实际控制人未发生过变更。本次交易前，海普瑞的控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，李锂、李坦夫妇为海普瑞的实际控制人。

本次交易完成后，海普瑞控股股东为乐仁科技、金田土、飞来石、李锂、李坦。海普瑞的实际控制人仍为李锂、李坦夫妇。

本次交易不会导致海普瑞的控股股东、实际控制人发生变更。

六、本次交易决策过程和批准情况

（一）已履行的审批程序

1、上市公司决策过程

2017年9月11日，海普瑞召开第四届董事会第六次会议审议通过了发行股份购买资产暨关联交易方案的相关议案。

2017年9月29日，海普瑞召开2017年度第四次临时股东大会审议通过了发行股份购买资产暨关联交易方案的相关议案。

2、标的公司决策过程

2017年9月11日，多普乐董事会审议批准了本次交易的相关事项。

3、交易对方决策过程

（1）乐仁科技的内部批准与授权

2017年9月8日，乐仁科技股东会审议批准了本次交易的相关事项。

（2）金田土的内部批准与授权

2017年9月8日，金田土合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

（3）飞来石的内部批准与授权

2017年9月8日，飞来石股东会审议批准了本次交易的相关事项。

（4）水滴石穿的内部批准与授权

2017年9月8日，水滴石穿合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

（5）GS PHARMA 的内部批准与授权

2017年7月17日，GS PHARMA 董事会审议批准了本次交易的相关事项。

（6）INNO 的内部批准与授权

2017年6月8日，INNO 董事会审议批准了本次交易的相关事项。

（7）东方道智的内部批准与授权

2017年5月23日，东方道智合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

(8) LINKFUL 的内部批准与授权

2017年7月12日，LINKFUL 董事会审议批准了本次交易相关的事项。

(9) 鑫化嘉业的内部批准与授权

2017年6月16日，鑫化嘉业股东会审议批准了本次交易相关的事项。

(二) 本次交易尚需履行的批准程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的程序和获得的批准为：中国证监会核准本次交易。

本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的规定，根据本次交易方案及商务部门相关法规和咨询回复情况，本次交易将履行备案程序。本次交易将履行的备案程序不存在实质性障碍。

此外，若商务部门对上市公司本次交易应履行程序有其他规定或要求，上市公司将从其规定严格执行。

海普瑞就上述事项出具了《关于履行商务部门相关程序的承诺函》，承诺：“本公司将严格按照商务部门有关规定或要求履行相关程序，在相关程序履行完毕前，本公司不实施本次交易。”

七、本次重组对中小投资者权益保护的安排

公司在本次交易的决策过程中，按照《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发(2013)110号）的精神和中国证监会《重组办法》的规定，采取了多项措施保护中小投资者的权益，具体措施如下：

(一) 严格履行上市公司信息披露义务

公司严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施、切实履行信息披露义务，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。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进

展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，公司严格执行法律法规对于关联交易的审批程序。公司董事会、股东会审议本次交易的相关议案时，关联董事、关联股东回避表决。此外，上市公司聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，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，股东通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护全体股东的合法权益。

（四）关于本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报措施

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据上市公司经审计的财务报表及备考报表，本次交易前后上市公司的每股收益对比情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
基本每股收益(元/股)	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072
稀释每股收益(元/股)	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072
扣除非经常性损益后 基本每股收益(元/股)	-0.0031	-0.0070	0.2310	0.2287
扣除非经常性损益后 稀释每股收益(元/股)	-0.0031	-0.0070	0.2310	0.2287

本次交易完成后，上市公司2016年和2017年1-6月基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后基本每股收益、扣除非经常性损益后稀释每股收益均略有下降。因此，本次交易存在上市公司当期每股收益被摊薄的情形。

2、本次交易的必要性和合理性分析

（1）实际控制人履行相关承诺，消除关联交易

通过本次交易，海普瑞与天道医药之间的关联交易将变成公司内部的经营往来，可以在兑现实际控制人承诺的同时根本性地解决海普瑞和天道医药的关联交易问题。这一方面有利于公司增强业务和资产的完整性，强化资源整合能力；另一方面亦有利于公司规范运营管理，降低合规运营风险，更好地保护中小投资者的利益。

（2）完善公司产品产业链，提升公司竞争力

通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司将直接进入肝素产业链高端的低分子肝素市场，形成肝素产品全产业链的研发、生产和销售；同时，收购天道医药亦有利于公司整合内部技术、质量等各方面优势，在同一体系内进行运营策略的整体规划和战略部署，提高内部运营效率，实现公司的产业升级并大幅提升产品的发展空间，进一步增强公司在国际市场上的竞争力。

（3）培育新的利润增长点，进一步提升盈利能力

通过本次交易，公司主营业务将由肝素钠原料药延伸至下游低分子肝素产品，从而进入附加值更高、发展空间更大的低分子肝素领域，有利于增强公司的可持续发展能力和长期盈利能力，进一步提升公司的整体竞争力和抗风险能力，为更好地回报股东奠定基础。

3、本次投资项目与公司现有业务的关系，公司从事投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）本次投资项目与公司现有业务的关系

目前，公司的主要产品为肝素钠原料药，处于肝素产业链的中游，天道医药的主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂，处于肝素产业链的下游，公司为天道医药生产所需肝素钠原料药的供应商。通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司肝素全产业链布局将得到进一步完善。

（2）公司从事投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

①人员

标的公司目前已拥有从事依诺肝素钠原料药及制剂业务的核心技术团队和

经营管理团队。核心技术人员包括李建科、周洋等，其简历如下：

李建科，男，1962 年出生，美国国籍，获得美国理海大学（Lehigh University）MBA 和化学工程博士学位；1991-2004 年在美国默沙东公司从事技术及生产工作；2005-2006 年任新加坡新达科技集团技术总裁；2005-2015 年兼职南昌大学食品科学国家重点实验室教授、博士生导师；现任多普乐董事兼总经理。

周洋，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 8 月就职于天道医药，历任天道医药质量控制部负责人，现任技术部经理和药政部经理。

上市公司在保持标的资产现有技术团队和管理团队稳定性的基础上，未来将标的资产现有人员纳入上市公司业务平台整合计划，实现上市公司体系内人才流通和高效配置，并持续不断的引进相关人才，促进上市公司和标的资产的持续稳定发展。

②技术

天道医药为高新技术企业，自成立以来始终坚持技术研发和创新，在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验，形成了一整套有关低分子肝素产品的生产技术和关键工艺。

天道医药建立了完善的 GLP 研发管理体系，配备了高效液相色谱仪、离子色谱仪等先进的研发检验设备，拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利。

天道医药不断进行生产工艺创新和优化，致力于提高产品收率、降低生产成本和提升产品质量稳定性。在工艺改进的基础上，天道医药引进国际先进的无菌生产设备，打造高度自动化的制剂灌装快速生产线，从软件和硬件层面同步提升生产水平。

③市场

天道医药生产的依诺肝素钠原料药除用于自产依诺肝素钠制剂以外，主要销往境外制药企业。天道医药作为国内少数同时通过欧盟 cGMP 认证和美国 FDA 现场检查的依诺肝素钠原料药生产企业，在此细分市场下处于国内领先地位。

天道医药生产的依诺肝素钠制剂主要销往境外。欧盟委员会于 2016 年 9 月批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂仿制药在欧盟地区的上市许可,该仿制药成为欧盟批准的依诺肝素钠制剂的首仿药;在美国市场,天道医药也已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的 ANDA,有望成为美国市场新进竞争者。

4、上市公司对本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

针对本次重组可能存在的即期回报指标被摊薄的风险,上市公司拟采取以下应对措施:

(1) 加快上市公司与标的公司间业务整合,提升上市公司盈利能力

标的公司主营业务处于上市公司产业下游,本次交易完成后,上市公司将从整体战略角度出发,从组织机构、业务运营、财务体系、内部控制及人员安排等方面,加快对标的公司业务整合,尽快发挥产业链联动作用,提升上市公司盈利能力。

(2) 不断完善公司治理,为上市公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权,作出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护上市公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及上市公司财务状况的监督权和检查权,为上市公司发展提供制度保障。

(3) 继续完善利润分配政策,优化投资者回报机制及权益保护

本次重组完成后,公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发〔2012〕37号)及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》(证监会公告〔2013〕43号)等规定,结合公司的实际情况,广泛听取投资者尤其是中小股东的意见和建议,强化对投资者的回报,完善利润分配政策,增加分配政策执行的透明度,维护全体股东利益,建立更为科学、合理的利润分配和决策机制,更好地维护公司股东及投资者利益。

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作出保证。

5、公司董事、高管关于填补被摊薄即期回报的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺如下：

（1）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公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人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制定的有关规定，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。

6、上市公司控股股东、实际控制人关于本次交易摊薄即期回报填补措施的承诺

公司控股股东、实际控制人关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

（1）任何情形下，本承诺人均不会滥用控股股东/实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

（2）本承诺人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

（3）本承诺人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（4）本承诺人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如

有) 与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 本承诺人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案, 并愿意投赞成票 (如有投票权)。

(6) 本承诺出具后, 如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的, 且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时, 本承诺人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

(7) 本承诺人违反上述承诺, 将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉; 本承诺人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本承诺人采取的自律监管措施; 若违反承诺给公司或者股东造成损失的, 依法担补偿责任。

7、独立财务顾问核查意见

经核查, 独立财务顾问认为: 上市公司已根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)、《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》(证监会公告[2015]31号)等文件的有关规定, 对本次重大资产重组事项对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施, 相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺; 公司所预计的即期回报摊薄情况合理, 填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、本次重组相关方作出的重要承诺

本次重组相关方作出的重要承诺如下:

承诺主体	承诺主要内容
(一) 关于提供信息真实、准确和完整的承诺	
上市公司及全体董事、监事及高级管理人员	本公司及全体董事、监事、高级管理人员, 保证本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。
李锂、李坦、单宇	1、本人保证为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、误导性陈述或者重大遗漏, 并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别法律责任。 2、本人已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了本人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), 并保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一

	<p>致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，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，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本人保证，如本次交易因涉嫌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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞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。如违反上述保证，本人愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
<p>金田土、水滴石穿、乐仁科技、飞来石、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL</p>	<p>1、本公司/企业保证为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、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别法律责任。</p> <p>2、本公司/企业已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了本公司/企业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），并保证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，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，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，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、本公司/企业保证，如本次交易因涉嫌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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本公司/企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞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。如违反上述保证，本公司/企业愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
<p>GS PHARMA</p>	<p>1、本公司保证本公司为本次交易所提供的有关信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司已向海普瑞及为本次交易提供专业服务的中介机构提供了其所要求的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），并保证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，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件。</p> <p>3、本公司保证，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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将根据司法机关或中国证监会的规定，暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p> <p>4、在签署本承诺函后至以下较早一日止：i）与海普瑞等相关方签署的发行股份购买协议生效并完成交割之日或依法解除/终止之日；ii）本承诺函出具之日后一年，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向海普瑞披露有关本次交易的信息，并保证该等信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如违反上述保证，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
<p>独立财务顾问、评</p>	<p>本公司及本公司签字人员承诺本公司出具的有关本次交易申请文件的内</p>

估机构	容真实、准确、完整，对该等文件的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。
律师事务所、审计机构	本所及本所签字人员承诺本所出具的有关本次交易申请文件的内容真实、准确、完整，对该等文件的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担相应的法律责任。
(二) 关于所持股权权属清晰、不存在权利瑕疵的承诺	
李锂、李坦、单宇	<p>1、本人已依法对多普乐履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、出资不实、抽逃出资等导致本人作为多普乐股东的主体资格存在任何瑕疵或异议的情形。</p> <p>2、本人对持有的多普乐股权拥有合法、完整的所有权。本人不存在受他方委托代为持有多普乐股权的情形，亦未通过信托、委托或其他类似安排持有多普乐股权；本人所持有的多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，不存在通过任何制度、协议、合同、承诺或其他类似安排被禁止或者限制转让的情形；本人持有的多普乐股权不存在被司法机关采取冻结、征用或限制转让等措施的法律风险，亦不存在未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何形式的行政或司法程序。</p> <p>3、本人保证，多普乐是依据中华人民共和国法律依法设立并有效存续的有限责任公司。多普乐在设立时已经取得其设立和经营所需的一切批准、授权、许可或其他相关文件；所有该等批准、授权、许可或其他相关文件均有效，且不存在任何可能导致前述批准、授权、许可或其他相关文件无效或被撤销的情形。</p>
乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL	<p>1、本公司已依法对多普乐履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、出资不实、抽逃出资等导致本公司作为多普乐股东的主体资格存在任何瑕疵或异议的情形。</p> <p>2、本公司对持有的多普乐股权拥有合法、完整的所有权。本公司不存在受他方委托代为持有多普乐股权的情形，亦未通过信托、委托或其他类似安排持有多普乐股权；本公司所持有的多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，不存在通过任何制度、协议、合同、承诺或其他类似安排被禁止或者限制转让的情形；本公司持有的多普乐股权不存在被司法机关采取冻结、征用或限制转让等措施的法律风险，亦不存在未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何形式的行政或司法程序。</p> <p>3、本公司保证，多普乐是依据中华人民共和国法律依法设立并有效存续的有限责任公司。多普乐在设立时已经取得其设立和经营所需的一切批准、授权、许可或其他相关文件；所有该等批准、授权、许可或其他相关文件均有效，且不存在任何可能导致前述批准、授权、许可或其他相关文件无效或被撤销的情形。</p>
金田土、水滴石穿、东方道智	<p>1、本企业已依法对多普乐履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、出资不实、抽逃出资等导致本企业作为多普乐股东的主体资格存在任何瑕疵或异议的情形。</p> <p>2、本企业对持有的多普乐股权拥有合法、完整的所有权。本企业不存在受他方委托代为持有多普乐股权的情形，亦未通过信托、委托或其他类似安排持有多普乐股权；本企业所持有的多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，不存在通过任何制度、协议、合同、承诺或其他类似安排被禁止或者限制转让的情形；本企业持有的多普乐股权不存在被司法机关采取冻结、征用或限制转让等措施的法律风险，亦不存在未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何形式的行政或司法程序。</p> <p>3、本企业保证，多普乐是依据中华人民共和国法律依法设立并有效存续</p>

	<p>的有限责任公司。多普乐在设立时已经取得其设立和经营所需的一切批准、授权、许可或其他相关文件；所有该等批准、授权、许可或其他相关文件均有效，且不存在任何可能导致前述批准、授权、许可或其他相关文件无效或被撤销的情形。</p>
GS PHARMA	<p>1、本公司已依法对多普乐履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、出资不实、抽逃出资等导致本公司作为多普乐股东的主体资格存在瑕疵情形。</p> <p>2、本公司对持有的多普乐股权拥有合法、完整的所有权。本公司不存在受他方委托代为持有多普乐股权的情形，亦未通过信托、委托或其他类似安排持有多普乐股权；本公司所持有的多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，不存在通过任何制度、协议、合同、承诺或其他类似安排被禁止或者限制转让的情形；据本公司所知，本公司持有的多普乐股权不存在被司法机关采取冻结、征用或限制转让等措施的法律风险，亦不存在与本公司所持多普乐股权相关的未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何形式的行政或司法程序。</p> <p>3、多普乐是依据中华人民共和国法律依法设立并有效存续的有限责任公司。</p>
(三) 关于无重大违法行为等事项的承诺	
李锂、李坦、单宇	<p>1、本人最近五年内均未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有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、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>2、本人不存在因涉嫌过往重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，且仍未认定责任的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形；本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL	<p>1、本公司及本公司之董事、监事及高级管理人员最近五年内均未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有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、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>2、本公司不存在因涉嫌过往重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，且仍未认定责任的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形；本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p>
金田土、水滴石穿、东方道智	<p>1、本企业及本企业之主要合伙人最近五年内均未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有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、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>2、本企业不存在因涉嫌过往重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，且仍未认定责任的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形；本企业不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p>
GS PHARMA	<p>1、本公司及本公司之董事、监事及高级管理人员（如有）最近五年内均未受过与中国证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有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、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>2、本公司不存在因涉嫌过往重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或</p>

	者立案侦查，且仍未认定责任的情形，最近 36 个月内不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形；本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。
（四）关于放弃优先购买权的承诺	
李锂、李坦、单宇	本人放弃依据《中华人民共和国公司法》及多普乐公司章程就本次交易中多普乐其他股东向海普瑞转让其各自所持的多普乐股权时本人所享有的优先购买权。
乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA	本公司放弃依据《中华人民共和国公司法》及多普乐公司章程就本次交易中多普乐其他股东向海普瑞转让其各自所持的多普乐股权时本公司所享有的优先购买权。
金田土、水滴石穿、东方道智	本企业放弃依据《中华人民共和国公司法》及多普乐公司章程就本次交易中多普乐其他股东向海普瑞转让其各自所持的多普乐股权时本企业所享有的优先购买权。
（五）关于不会转让所持股权的承诺	
李锂、李坦、单宇	本人保证在与海普瑞等相关方签署的发行股份购买资产协议、业绩承诺补偿协议生效并执行完毕或依法解除/终止前，不会向除海普瑞以外的其他方转让本人所持多普乐股权，保证本人所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，并促使多普乐保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证多普乐在未经海普瑞许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
鑫化嘉业、INNO、LINKFUL	本公司保证在与海普瑞等相关方签署的发行股份购买资产协议生效并执行完毕或依法解除/终止前，不会向除海普瑞以外的其他方转让本公司所持多普乐股权，保证本公司所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，并促使多普乐保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证多普乐在未经海普瑞许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
乐仁科技、飞来石	本公司保证在与海普瑞等相关方签署的发行股份购买资产协议、业绩承诺补偿协议生效并执行完毕或依法解除/终止前，不会向除海普瑞以外的其他方转让本公司所持多普乐股权，保证本公司所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，并促使多普乐保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证多普乐在未经海普瑞许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
金田土、水滴石穿	本企业保证在与海普瑞等相关方签署的发行股份购买资产协议、业绩承诺补偿协议生效并执行完毕或依法解除/终止前，不会向除海普瑞以外的其他方转让本企业所持多普乐股权，保证本企业所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，并促使多普乐保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证多普乐在未经海普瑞许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
东方道智	本企业保证在与海普瑞等相关方签署的发行股份购买资产协议生效并执行完毕或依法解除/终止前，不会向除海普瑞以外的其他方转让本企业所持多普乐股权，保证本企业所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封

	或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形，并促使多普乐保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证多普乐在未经海普瑞许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
GS PHARMA	在以下较早一日前：i) 与海普瑞等相关方签署的发行股份购买协议生效并完成交割之日或依法解除/终止之日；ii) 本承诺函出具之日后一年，不会向除海普瑞以外的其他方转让本公司所持多普乐股权，保证本公司所持多普乐股权不存在被质押、被冻结、被查封或被采取其他保全措施等任何权利受限制的情形。
(六) 关于股份锁定期的承诺	
李锂、李坦、单宇	本次交易完成后，本人认购的海普瑞本次发行的股份自新增股份上市之日起 36 个月内不转让。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，因本次交易取得的上市公司股份之锁定期在原有锁定期的基础上自动延长 6 个月。
乐仁科技、飞来石	本次交易完成后，本公司认购的海普瑞本次发行的股份自新增股份上市之日起 36 个月内不转让。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，因本次交易取得的上市公司股份之锁定期在原有锁定期的基础上自动延长 6 个月。
金田土、水滴石穿	本次交易完成后，本企业认购的海普瑞本次发行的股份自新增股份上市之日起 36 个月内不转让。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，因本次交易取得的上市公司股份之锁定期在原有锁定期的基础上自动延长 6 个月。
东方道智	本次交易完成后，本企业认购的海普瑞本次发行的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不转让。
鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA	本次交易完成后，本公司认购的海普瑞本次发行的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不转让。
(七) 关于避免同业竞争的承诺	
李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石	1、本承诺人或本承诺人控制的企业将不会在任何地方、以任何形式直接或间接从事与海普瑞及其控制的企业构成竞争的业务或活动； 2、如本承诺人或本承诺人控制的企业违反本承诺函，本承诺人应负责赔偿海普瑞及其控制的企业因此而遭受的损失；并且本承诺人或本承诺人控制的企业从事与海普瑞及其控制的企业构成竞争业务所产生的全部收益均归海普瑞所有。
(八) 关于规范和减少关联交易的承诺函	
李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石	1、本承诺人将按照《公司法》等法律法规、海普瑞《公司章程》的有关规定行使股东权利，充分尊重海普瑞的独立法人地位，保障海普瑞独立经营、自主决策；在股东大会对涉及本承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务； 2、本承诺人将避免一切非法占用海普瑞及其控制的企业的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求海普瑞及其控制的企业向本承诺人及本承诺人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保； 3、本承诺人将尽可能地避免和减少与海普瑞及其控制的企业之间的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照海普瑞《公司章程》、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害海普瑞及

	<p>其他股东的合法权益；</p> <p>4、本承诺人对因其未履行本承诺函所作的承诺而给海普瑞及其控制的企业造成的一切直接损失承担赔偿责任。</p>
(九) 关于填补被摊薄即期回报的承诺	
上市公司全体董事、高管	<p>1、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公司利益。</p> <p>2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人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制定的有关规定，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>
李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石	<p>1、任何情形下，本承诺人均不会滥用控股股东/实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。</p> <p>2、本承诺人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。</p> <p>3、本承诺人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>4、本承诺人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、本承诺人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。</p> <p>6、本承诺出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本承诺人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。</p> <p>7、本承诺人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本承诺人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本承诺人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。</p>
(十) 关于保持上市公司独立性的承诺	
李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石	<p>1、保证上市公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超过董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免；保证上市公司的总经理、副总经理和其他高级管理人员专职在上市公司任职并在上市公司领取薪酬，不在本公司及其关联方兼任除董事、监事外的其他职务；保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于控股股东。</p> <p>2、保证上市公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于控股股东；保证本承诺人及本承诺人控制的除上市公司及其子公司意外的其他企业不存在违规占用上市公司的资金、资产及其他资源的情形。</p> <p>3、保证上市公司建立和完善法人治理结构以及独立、完善的组织机构，并规范运作；保证上市公司与本承诺人及本承诺人控制的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>4、保证上市公司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，在经营业务方面能够独立运作；保证除合法行使股东权利外，不干预上市公司的经营业务活动；保证采取合法方式减少或消除与上市公司的关联交易，确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保上市公司及其他股东利益不收到损害，并及时履行信息披露义务。</p>

	<p>5、保证上市公司拥有独立的财务会计部门，建立独立的财务会计核算体系和财务管理制度；保证上市公司独立在银行开户，不与本承诺人及本承诺人所控制的其他企业共用同一个银行账户；保证上市公司独立作出财务决策，本承诺人及本承诺人所控制的其他企业不得干预上市公司的资金使用；保证上市公司依法独立纳税；保证上市公司的财务人员独立，不得在本承诺人及本承诺人所控制的其他企业兼职及领取报酬。</p> <p>6、本承诺人承诺愿意承担由于违反上述承诺给上市公司造成的直接与间接的经济损失、索赔责任就额外的费用支出。</p>
--	--

九、独立财务顾问保荐资格

上市公司聘请中天国富证券有限公司担任本次重组的独立财务顾问。中天国富证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐人资格。

十、中介机构关于未能勤勉尽责时将承担连带赔偿责任的专项承诺

中天国富证券承诺：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。

中伦承诺：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。

瑞华会计师承诺：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。

沃克森承诺：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。

十一、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，及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）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

海普瑞的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见如下：

1、本次资产重组构成关联交易，公司董事会在审议相关议案时，关联董事已回避表决。公司本次资产重组的相关事项经公司董事会和股东大会审议通过，会议的召集、召开、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》之规定，表决

结果合法、有效。

2、本次资产重组方案以及签订的相关协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行，没有损害中小股东的利益。

3、公司本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，评估机构及其经办评估师与公司及交易各方不存在现实及预期的利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。评估报告的假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了符合评估资产实际情况的资产基础法和收益法两种评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用适当，评估目的与评估方法具备相关性。本次评估结论客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，具有合理性和公允性，不会损害公司及中小股东利益。

4、本次交易有利于公司实现全产业链整合、增强公司竞争能力、增强公司抗风险能力，有利于公司的长远持续发展，符合公司和全体股东的利益。

5、上市公司已就继续推进本次资产重组项目过程中的相关事项履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效。

（二）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

海普瑞控股股东及其一致行动人、现任董事、监事、高级管理人员承诺，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间不减持所持的海普瑞股份。

重大风险提示

一、本次交易的相关风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。此外，在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能终止的风险。

（二）本次交易涉及的审批风险

本次交易已经上市公司第四届董事会第六次会议及上市公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过。本次交易尚需中国证监会的核准。上述核准为本次交易的前提条件，能否取得核准以及最终取得核准的时间存在不确定性，请投资者注意投资风险。

（三）标的资产估值风险

以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，标的公司经审计归属于母公司所有者净资产(合并口径)金额 31,261.29 万元，评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

本次交易标的资产的评估值较净资产账面值增值较高，主要原因是标的资产的账面资产不能完全反映其内在价值，生物医药行业的发展前景以及标的公司的客户资源、质量优势、研发能力等都为企业的估值带来溢价。评估机构基于企业未来收益的角度，采用收益法评估的增值率较高，请投资者注意估值较高可能带来的风险。

（四）承诺业绩不达标及业绩补偿实施的违约风险

本次交易中，标的公司实际控制人及其关联方（李锂、李坦、乐仁科技、金

田土、水滴石穿、飞来石、单字)根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定:如本次交易在 2017 年实施完毕,承诺多普乐 2017 年、2018 年和 2019 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元和 28,680.00 万元;如本次交易在 2018 年实施完毕,承诺多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。

该业绩承诺系基于标的公司目前的运营能力和未来发展前景做出的综合判断,但是由于市场竞争加剧、汇率变动、监管政策变化等原因,标的公司存在可能无法实现预期业绩的风险。尽管上市公司已与标的公司实际控制人及其关联方签订了明确的业绩补偿协议,且通过股份锁定等方式尽可能保障业绩补偿承诺有效实施。但若出现极端情况,业绩承诺方可能无法完全履行业绩补偿承诺。

(五) 标的资产权属风险

截至本报告书签署日,标的权属资产清晰、完整,不存在质押、权利担保或其它受限制的情形。但是,鉴于本次交易尚需履行证监会审批程序,若在本次交易交割前,标的资产出现因诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形,将会对本次交易的实施构成不利影响。

(六) 交易完成后的业务整合风险

本次交易完成后,多普乐将成为上市公司全资子公司。为发挥协同效应,公司与多普乐需在战略规划、技术研发、生产规划、市场营销、人力资源等方面进行优化整合。本次交易后的整合能否顺利实施存在一定的不确定性,整合可能无法达到预期效果,请投资者注意交易后的整合风险。

(七) 本次重组摊薄即期回报的风险

本次交易完成后,由于标的公司目前处于欧洲市场进入初期,利润规模较少,加之上市公司与标的公司之间内部交易的抵消,上市公司 2016 年和 2017 年 1-6 月每股收益被摊薄。由于标的公司 2017 年仍处于欧洲主要国家市场进入初期,预计 2017 年利润水平较低,上市公司 2017 年度每股收益因本次交易而被摊薄的可能性较大。此外,不排除未来因行业变化、技术更新等原因,致使标的公司经

营效益不及预期或上市公司发展战略目标未达预期，从而对上市公司每股收益产生不利影响的可能。敬请投资者关注本次重组可能存在即期回报被摊薄的风险。

二、标的资产的相关风险

（一）原材料供应及价格波动的风险

天道医药生产的依诺肝素钠原料药所需原材料主要是肝素钠原料药，原料药价格的波动也直接影响制剂的生产成本和利润水平。肝素钠原料药的主要成本来自肝素粗品，肝素粗品是从健康生猪的小肠粘膜中提取制得，上游原材料为猪小肠，所以国内生猪的养殖和屠宰情况以及猪小肠的供应，将直接影响肝素粗品的供应和价格，进而影响肝素钠原料药的价格，最终传导给依诺肝素钠原料药和制剂。

2016 年以来，肝素粗品价格大幅上涨。虽然依诺肝素钠制剂价格对上游肝素原料价格敏感性不高，但若上游肝素原料价格长期上涨也会对依诺肝素钠制剂制剂产品价格带来一定不利影响。

（二）环保违规和环保政策变化风险

天道医药在生产过程中会产生一定的废水、废气等污染物，天道医药一直严格遵守国家和地方的环保法律法规，最大限度地减少污染物的排放，但仍存在未来国家或地区环保标准提高或在生产中出现环保违规而受到处罚的风险。

天道医药系医药制造类企业，所处行业属于国家环保监管要求较高的行业。随着我国对环境保护问题的日益重视，如果国家及地方政府将来颁布新的法律法规，进一步提高环保监管要求，将导致天道医药支付更高的环保费用，可能对天道医药的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

（三）新市场进入风险

天道医药于 2016 年取得欧盟地区依诺肝素钠制剂仿制药产品的上市许可。天道医药已在多个欧盟国家设立子公司并筹建自主销售团队。但是由于市场进入时间较短，天道医药在欧盟市场的运营经验尚待积累，可能遭遇市场开拓缓慢、短期销售成本增加等风险。

（四）市场竞争加剧风险

天道医药的依诺肝素钠制剂已于 2016 年获得欧盟药政批准，成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂的首仿药。除天道医药的产品之外，Rovi 生产的依诺肝素钠制剂仿制药已经于 2017 年获得德国和英国药政批准。目前尚未有其他制药企业生产的依诺肝素钠制剂仿制药通过欧盟或者欧盟成员国药政批准。虽然在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方面，天道医药有较大的先发优势，但是如果其他制药企业的依诺肝素钠制剂仿制药获得药政批准并实现正式销售，天道医药将面临更加激烈的市场竞争。

此外，随着抗血栓医药研究的不断进步，达比加群酯、利伐沙班、阿哌沙班等新型抗血栓药物品种不断出现。同时，近年来新型抗凝药品对应解毒产品的持续研发将有助于消除上述口服类药物的副作用，加快上述产品的推广和应用。新型抗凝药品的推广和应用对肝素类产品具有一定的替代威胁，可能对天道医药的销售业绩和未来发展造成不利影响。

（五）产品结构单一风险

天道医药自成立以来，一直从事依诺肝素钠原料药和制剂的研发、生产和销售。报告期内，天道医药主营业务收入全部来自依诺肝素钠原料药和制剂的销售收入。如果未来依诺肝素钠原料药和制剂的生产或销售状况发生不利变化，可能会对天道医药经营业绩造成重大影响。

（六）人工合成技术替代现有技术的风险

肝素是动物体内多种细胞协同合成的一种结构复杂的多糖类物质。二十世纪八十年代末，美国权威科学杂志《Science》和英国知名杂志《Nature》皆有文章预测，肝素在未来五十年甚更长的时间内无法人工化学合成（环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

尽管目前通过动物提取纯化肝素的技术被人工合成技术（包括微生物发酵合成技术）替代的可能性较小，但是如果人工合成肝素技术取得重大突破，出现人工合成肝素产品，则肝素产业的竞争格局将发生重大变化，并将对标的公司产生重大影响。

（七）药政监管风险

天道医药生产经营所需的资质，如国内外 GMP 证书、药品生产许可证及药品批准文号、药品上市许可等均有一定的有效期。经营资质有效期届满时，需通过有关药政监管部门的重新评审方可延续。若天道医药未能在相关资质的有效期届满时通过药政监管部门的评审并换领新证或更新登记，天道医药的生产经营将会受到不利影响。

国内外药政监管部门对进入监管范围内的药品进行持续审查，且执行的标准日趋严格。如果天道医药未能持续符合国内外药政监管要求，导致相关资质被撤销，天道医药的生产经营将会受到不利影响。

（八）产品质量及安全生产风险

依诺肝素钠产品生产流程长、工艺复杂，影响产品质量的因素多，从原材料采购、产品生产、存储和运输等过程都可能会出现差错，导致产品质量问题，甚至造成医疗事故。此外，天道医药在生产中涉及乙醇等有机化学危险品，在装卸、搬运、贮存及使用过程中如果发生意外，有可能导致严重的后果，影响天道医药的声誉和效益。尽管天道医药制定了一系列的质量管理与安全生产制度并严格予以实施，且取得了安全与稳定运行的成果，但仍然可能因不可预知的原因导致出现产品质量或安全生产问题，从而给天道医药带来承担赔偿责任甚至停止经营的风险。

（九）人才流失风险

天道医药所在医药制造行业属于技术密集型行业，其专有的依诺肝素钠原料药及制剂的生产技术体系、完善的质量保证和控制体系都是保持天道医药在行业内竞争力的关键，而技术研发和创新以及质量管理不可避免地依赖核心技术人员和关键管理人员。虽然天道医药一直致力于系统的人力资源整合和结构建设，为员工提供有竞争力的薪酬待遇、合理的培训发展机制以及公平的晋升发展通道，但假如人才出现大量流失，将对天道医药造成一定的负面影响。

（十）核心技术泄露的风险

天道医药为高新技术企业，拥有一整套低分子肝素原料药、制剂的研究、生

产技术和关键工艺。天道医药建立了完善的质量保证（QA）和质量控制（QC）体系，满足国内外药政监管的质量要求。上述核心技术工艺及质量控制体系是天道医药确保产品品质、维持行业竞争力的重要前提。如果核心技术泄露，将削弱天道医药的核心竞争力。

（十一）税收政策变化的风险

天道医药被认定为高新技术企业，认定有效期为 2014 年 9 月 30 日至 2017 年 9 月 30 日。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，“企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。”天道医药已经向深圳市科技创新委员会提交高新技术企业资格复审申请，如不能通过资格复审，天道医药将在 2017 及以后年度按 25% 的税率缴纳企业所得税，净利润水平将受到一定程度影响。

（十二）汇兑风险

天道医药产品主要销往海外市场，外销收入结算货币主要为欧元和美元等多种外币。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，天道医药主营业务的国外收入分别为 19,285.69 万元、27,654.30 万元和 16,591.36 万元，占天道医药主营业务收入的比例分别为 96.34%、93.04% 和 91.15%。

汇率的变动受到国内外政治经济形势变化等多种因素的影响，人民币与美元或欧元的汇率变化会使天道医药产生汇兑损益。人民币对美元或欧元升值产生的汇兑损失可能会对天道医药的业绩造成不利影响。

（十三）依诺肝素钠制剂通过美国 FDA 审查的风险

依诺肝素钠制剂通过美国 FDA 审查是标的公司在美国市场实现制剂销售的必要条件。虽然标的公司未来 3 年的业绩预测中不含美国市场销售收入，但是进入美国市场有利于标的公司的长期发展。

天道医药已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的简略新药申请（ANDA），

并已根据美国 FDA 的审查意见修订及补充提交了申报文件。目前，该项 ANDA 仍在审查过程中，最终能否通过以及何时通过审查存在不确定性，请广大投资者注意风险。

（十四）上市许可转让的审批风险

标的公司已与 SciencePharma 签订协议向其购买 Neoparin 上市许可。标的公司受让 Neoparin 上市许可需要获得波兰药政监管部门批准。

目前，标的公司已经按照合同约定进度向 SciencePharma 支付了部分转让价款，并准备向波兰药政监管部门提出正式申请，最终能否获得批准存在一定的不确定性。若上市许可转让事项无法获得批准，可能会对标的公司造成一定不利影响，请广大投资者注意风险。

（十五）跨境管控风险

报告期内，天道医药产品主要销往境外。本次交易完成后，标的公司的境外业务规模将持续扩大，对自身人员管理和经营管控提出了更高的要求。如标的公司未能持续采用适当的管控措施及内部控制措施，则可能对标的公司的经营管理造成不利的影响。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
一、交易对方声明一	2
二、交易对方声明二	2
三、交易对方声明三	3
重大事项提示	5
一、本次交易方案概述	5
二、本次交易不构成重大资产重组及重组上市	10
三、本次交易构成关联交易	11
四、本次交易对上市公司的影响	11
五、本次交易不会导致公司控股股东和实现控制人变更	12
六、本次交易决策过程和批准情况	12
七、本次重组对中小投资者权益保护的安排	14
八、本次重组相关方作出的重要承诺	20
九、独立财务顾问保荐资格	27
十、中介机构关于未能勤勉尽责时将承担连带赔偿责任的专项承诺	27
十一、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，及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	27
重大风险提示	29
一、本次交易的相关风险	29
二、标的资产的相关风险	31
目录	36
释义	40
第一节 本次交易概述	44
一、本次交易的背景	44
二、本次交易的目的	45
三、本次交易方案概述	47
四、本次交易不构成重大资产重组及重组上市	53
五、本次交易构成关联交易	53
六、本次交易对上市公司股权结构的影响	54
七、本次交易不会导致公司控股股东和实现控制人变更	54
八、本次交易决策过程和批准情况	55
第二节 上市公司基本情况	59
一、基本情况	59
二、历史沿革	60
三、最近三年重大资产重组情况	63

四、最近六十个月控股权变动情况.....	63
五、主营业务发展情况.....	63
六、主要财务数据.....	64
七、控股股东及实际控制人情况.....	64
八、合法经营情况.....	65
第三节 交易对方基本情况	66
一、发行股份购买资产的交易对方.....	66
二、交易对方其他重要事项.....	86
第四节 标的资产基本情况	91
一、多普乐基本情况.....	91
二、多普乐历史沿革.....	91
三、多普乐的产权控制关系.....	95
四、多普乐下属企业情况.....	96
五、多普乐控股股东和实际控制人控制的其他企业.....	104
六、标的资产的业务资质和特许经营权.....	104
七、主要资产、负债权属及合法合规情况.....	115
八、标的资产的主营业务情况.....	120
九、标的资产主要财务数据情况.....	158
十、标的资产报告期内资产评估、交易、增资及改制情况.....	158
十一、标的资产重大会计政策或会计估计差异情况.....	159
十二、标的资产交易涉及的债权债务转移情况.....	164
十三、标的资产合法合规经营情况.....	164
十四、标的公司生产经营过程中所涉商业贿赂情况核查.....	165
第五节 交易标的资产评估情况	176
一、标的资产评估概述.....	176
二、资产基础法评估说明.....	176
三、收益法评估说明.....	192
四、评估结果的差异分析及最终结果的选取.....	217
五、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析.....	219
六、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	242
七、销量与单价未来预测差异分析.....	243
八、评估预测 2018 年和 2019 年收入相对于 2017 年增速较快原因及合理性分析.....	248
九、预测期间各项产品毛利率差异分析.....	253
十、标的资产业绩承诺的合理性和可实现性分析.....	255
十一、预测期产品价格预测依据分析.....	265
十二、预测期内依诺肝素钠制剂销量的预测依据分析.....	283
十三、预测期标的资产毛利率合理性分析.....	295
十四、预测期销售费用率及构成分析.....	302
第六节 发行股份情况	306
一、发行股份情况.....	306
二、本次发行前后公司股权结构及控制权变化.....	308

第七节 本次交易的合同的主要内容	309
一、《发行股份购买资产协议》	309
二、《业绩补偿协议》	313
第八节 本次交易的合规性分析	317
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	317
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定	320
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的要求	322
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求	322
五、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形	322
第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析	324
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析	324
二、标的公司行业特点分析	330
三、标的资产在行业中的竞争地位及竞争优势	361
四、标的公司财务状况、盈利能力分析	382
五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	425
六、本次交易对上市公司未来发展前景的影响	430
七、标的资产报告期及未来业务发展是否存在依赖上市公司情况的说明	436
八、上市公司现阶段收购标的资产的原因及合理性	440
九、本次交易定价保护上市公司及中小股东利益	444
第十节 财务会计信息	447
一、标的公司资产财务会计信息	447
二、上市公司最近一年一期的备考财务报告	452
第十一节 同业竞争和关联交易	455
一、关联方和关联交易	455
二、同业竞争	463
第十二节 本次交易对公司治理结构的影响	466
一、本次交易完成后上市公司的治理结构	466
二、本次交易完成后上市公司的独立性	468
第十三节 本次交易的风险因素	470
一、本次交易的相关风险	470
二、标的资产的相关风险	472
第十四节 其他重要事项	477
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产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	477
二、本次交易对上市公司负债结构的影响	477
三、上市公司最近十二个月内发生资产交易的情况	477
四、公司停牌前股价无异常波动的说明	479
五、本次重组对中小投资者权益保护的安排	479

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	485
七、本次重组相关主体不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	491
八、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	492
第十五节 独立董事、独立财务顾问、律师意见	493
一、独立董事意见	493
二、独立财务顾问意见	494
三、律师意见	495
第十六节 本次有关中介机构信息	497
一、独立财务顾问	497
二、法律顾问	497
三、审计机构	497
四、评估机构	498
第十七节 董事及有关中介机构声明	499
一、上市公司全体董事声明	499
二、独立财务顾问声明	500
三、法律顾问声明	501
四、审计机构声明	502
五、评估机构声明	503
第十八节 备查文件及备查地点	504
一、备查文件	504
二、备查地点	504

释义

报告书、本报告书	指	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书
报告期	指	2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月。
海普瑞/公司/本公司/上市公司/买方	指	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司
多普乐/标的公司	指	深圳市多普乐实业发展有限公司，公司实际控制人控制的企业。
标的资产	指	多普乐 100% 股权
本次交易/重组	指	海普瑞向多普乐全体股东发行股份购买多普乐 100% 股权。
公司前身/海普瑞实业	指	深圳市海普瑞实业发展有限公司
海普瑞生物技术	指	深圳市海普瑞生物技术有限公司
海普瑞药业	指	深圳市海普瑞药业有限公司
深圳君圣泰	指	深圳君圣泰生物技术有限公司，公司子公司。
美国海普瑞	指	HEPALINK USA INC.，公司子公司。
SPL	指	SPL Acquisition Corp.，美国海普瑞的全资子公司。
赛湾生物	指	Cytovance Biologics, Inc.，美国海普瑞的全资子公司。
成都深瑞	指	成都深瑞畜产品有限公司，公司子公司。
山东瑞盛	指	山东瑞盛生物技术有限公司，公司子公司。
成都海通	指	成都市海通药业有限公司，公司子公司。
深圳枫海	指	深圳枫海资本并购基金（有限合伙），公司作为有限合伙人成立的并购基金，持有 99.03% 份额。
天道医药	指	深圳市天道医药有限公司，为多普乐全资子公司。
乐仁科技	指	深圳市乐仁科技有限公司
金田土	指	乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）
飞来石	指	乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司
水滴石穿	指	乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）
鑫化嘉业	指	廊坊开发区鑫化嘉业投资咨询有限公司
东方道智	指	新疆东方道智股权投资合伙企业（有限合伙）
应时信息	指	湖南应时信息科技有限公司
INNO	指	INNO GOLD INVESTMENTS LIMITED（创鑫投资有限公司）
LINKFUL	指	LINKFUL TREASURE MANAGEMENT LIMITED
GS PHARMA	指	GS Direct Pharma Limited
GS Direct	指	GS Direct,L.L.C
GS Group	指	The Goldman Sachs Group, Inc.
原研药	指	在境内外首次获准上市的原创新性新药，通常由研发企业申请专利保护，也称专利药。
仿制药	指	与原研药在剂量、安全性、效力、给药途径、质量、作用以及适应症上相同的一种仿制品。
首仿药	指	在一国或一个地区首次被批准上市的仿制药。
Inhixa 上市许可	指	商品名为 Inhixa 的依诺肝素钠制剂仿制药在欧盟成员国地区的上市许可。
Neoparin 上市许可	指	商品名为 Neoparin 的依诺肝素钠制剂仿制药在波兰的上市许可。
Thorinane 上市许可	指	商品名为 Thorinane 的依诺肝素钠制剂仿制药在欧盟地区的上市许可。
WIPO	指	World Intellectual Property Organization，即世界知识产权组织。
SciencePharma	指	注册在波兰的公司，SciencePharma SPÓŁKA Z

		OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA S.K.A.。
Pharmathen	指	注册在希腊的公司 Pharmathen S.A.。
台湾国光	指	国光生物科技股份有限公司
天道香港	指	指天道医药在香港设立的子公司，天道医药（香港）有限公司。
天道波兰	指	指天道医药在波兰设立的子公司，Techdow Pharma Poland Sp. Z.O.O.。
天道荷兰	指	指天道医药在荷兰设立的子公司，TD Pharma B.V.。
天道 TDPN	指	指天道医药在荷兰设立的子公司，Techdow Pharma Netherlands B.V.。
天道瑞典	指	指天道医药在瑞典设立的子公司，Techdow Europe AB.。
天道西班牙	指	指天道医药在西班牙设立的子公司，Techdow Pharma Spain, S.L.U.。
天道德国	指	指天道医药在德国设立的子公司，Techdow Pharma Germany GmbH.。
天道英国	指	指天道医药在英国设立的子公司，Techdow Pharma England Ltd.。
天道意大利	指	指天道医药在意大利设立的子公司，Techdow Pharma Italy S.R.L.。
天道瑞士	指	指天道医药在瑞士设立的子公司，Techdow Pharma Switzerland GmbH.。
天道法国	指	指天道医药在法国设立的子公司，Techdow Pharma France.。
QA	指	Quality Assurance，质量保证，为了提供足够的信任表明实体能够满足品质要求，而在品质管理体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动。
QC	指	Quality Control，质量控制，为达到品质要求所采取的作业技术和活动。
GLP	指	Good Laboratory Practice，即药物非临床研究质量管理规范。
SOP	指	Standard Operating Procedure，标准操作规程。
制剂 1 车间	指	天道医药南山制剂一分厂，位于深圳市南山区高新中一道 10 号，生物孵化器大楼。
IMS	指	IMS Health Inc.，艾美仕市场研究公司。
Fresenius Kabi	指	Fresenius Kabi AG，德国标准肝素制剂生产企业。
Sandoz	指	Sandoz International GmbH，山德士公司，诺华公司的子公司，欧洲肝素类产品生产企业之一，公司客户。
Sanofi/赛诺菲	指	Sanofi-Aventis Group Inc.，赛诺菲-安万特，全球最大的肝素类产品生产企业。
GSK/葛兰史素克	指	GlaxoSmithKline plc
Aspen/艾健	指	Aspen Pharmacare Holdings Ltd.
Pfizer/辉瑞	指	Pfizer Inc.
Teva/梯瓦	指	Teva Pharmaceutical Industries Ltd.
Amphastar	指	Amphastar Pharmaceuticals, Inc.
LEO/利奥制药	指	LEO Pharma A/S
Rovi	指	Laboratorios Farmacúticos ROVI, S.A.
肝素事件	指	2008 年初，美国发生了大量与使用百特公司的抗凝血药物肝素制剂有关的药品不良反应事件。
FDA	指	Food and Drug Administration，美国政府食品与药品管理局。
DMF	指	Drug Master File，是由生产商提供的某种人用药物生产全过程的详细资料，内容包括：生产、加工、包装和贮存某一药物时所用的具体厂房设施和监控资料等。
EIR	指	Establishment Inspection Report（设施检查报告），美国 FDA 在

		对企业进行检查后，会向被检查企业签发设施检查报告，EIR 结论为通过的，则相关 DMF 项下的产品获得美国市场的准入，并纳入美国 FDA 的监管体系。
FDA 483 报告	指	缺陷报告，也称现场观察报告（Inspectional Observation），它是美国 FDA 检查官根据 cGMP 规范，对医药企业的质量体系进行现场检查过程中所发现的不符合 cGMP 规范之处列出的总结清单。
FDA 审核	指	美国政府食品与药品管理局（FDA）批准食品或药品进入美国市场的许可程序。
CEP 认证	指	Certificate of Suitability to Monograph of European Pharmacopoeia，欧洲药品质量管理局（EDQM）签发的适用性证书，原料药获准进入欧洲市场的许可证书。
GMP	指	Good Manufacturing Practice，药品生产质量管理规范，是药品生产和质量管理的基本准则，适用于药品制剂生产的全过程和原料药生产中影响成品质量的关键工序。
cGMP	指	Current Good Manufacturing Practice，动态药品生产管理规范，是美国、欧洲和日本等国家执行的国际 GMP。
EMA	指	European Medicines Agency，欧盟药监局。
EDQM	指	European Directorate for the Quality of Medicines，欧洲药品质量管理局。
NDA	指	New Drug Application，即美国新药申请。
ANDA	指	Abbreviated New Drug Application，即美国简略新药申请。
MA	指	Marketing Authorization，即药品上市许可。
药典	指	Pharmacopoeia，一个国家记载药品标准、规格的法典，一般由国家药品监督管理部门主持编纂、颁布实施，国际性药典则由公认的国际组织或有关国家协商编订。
API、原料药	指	Active Pharmaceutical Ingredients，即药物活性成份、具有药理活性可用于药品生产的化学物质。
肝素类药物	指	由肝素钠原料药制成的不同分子量具有相同或不同临床适应症的各类药物，包括标准肝素制剂和各类低分子肝素制剂。
肝素粗品	指	经过简单加工后制成的肝素产品。
肝素原料	指	由肝素粗品分离纯化后形成的，但生产过程不符合 cGMP 或 GMP 认证要求，不能以药品销售的肝素产品。
肝素钠原料药	指	肝素粗品或肝素原料经分离纯化后形成的，符合《药典》规定的质量标准及完成相关的药政注册等程序的以钠盐形式存在的肝素钠原料药。
标准肝素制剂	指	由肝素钠原料药直接制成用于临床治疗的肝素类药物，通常为注射液。
低分子肝素	指	肝素原料药通过化学或酶学方法解聚获得相对分子量小（仅为 3,500-6,500）的低分子量肝素。
低分子肝素原料药	指	肝素原料通过化学或酶学方法解聚而生产出的，符合各国药典质量标准的低分子肝素原料药。
低分子肝素制剂	指	低分子肝素原料药经配液、分装后制成的，在临床上使用的低分子肝素制剂。
《发行股份购买资产协议》	指	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司与深圳市多普乐实业发展有限公司股东关于深圳市多普乐实业发展有限公司之发行股份购买资产协议。
《业绩补偿协议》	指	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司与深圳市多普乐实业发展有限公司股东关于深圳市多普乐实业发展有限公司之发行股份购买资产协议之补偿协议。

中天国富证券/独立财务顾问	指	中天国富证券有限公司
中伦	指	北京市中伦律师事务所
瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
审计基准日	指	2017年3月31日
评估基准日	指	2017年3月31日
交割日	指	上市公司取得多普乐 100% 股权并完成相应工商变更登记之日。
《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》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会，即原国家计委和国家经贸委。
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家药监局、CFDA	指	中华人民共和国食品药品监督管理局
广东省药监局	指	广东省食品药品监督管理局
深圳市药监局	指	深圳市食品药品监督管理局
深交所	指	深圳证券交易所
元	指	人民币元，本报告书所引用数据，若无特别说明，单位均为元。

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）公司实际控制人关于保障未来关联交易公允性的承诺

公司 2010 年上市时，为从根本上解决未来的关联交易，公司实际控制人出具了承诺：“在天道医药与多普乐实业生产的低分子肝素制剂获得美国 FDA 或欧盟 EMA 的药政注册，并被批准上市实现正式的商业销售，同时一个会计年度内累计关联交易金额达到海普瑞当期经审计的营业收入的百分之五后，承诺人同意在取得海普瑞董事会和股东大会批准并履行相关的政府审批程序后，将所持多普乐实业和天道医药的全部股权按市场公允价值作价注入海普瑞。”

鉴于承诺约定的条件已经达到：

- 1、2016 年 9 月，欧盟委员会批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂上市许可；
- 2、2016 年度，海普瑞与多普乐及天道医药的关联交易金额为 15,214.90 万元，占海普瑞当期经审计的营业收入的 6.73%。

因此，本次交易是兑现公司实际控制人做出的解决海普瑞与天道医药之间关联交易承诺而实施的重组。

（二）低分子肝素产品市场的发展现状

随着人们生活环境和饮食习惯的改变、人口老龄化进程的加快，全球心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年增高，肝素类药物作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，在抗血栓医药市场上占据重要地位；同时，在肝素类药物中，低分子肝素产品以其更强的抗血栓作用和更为广泛的医学用途，占据着肝素产品市场的大部分市场份额，且市场需求量呈现持续快速增加的趋势。

受经济发展和医疗条件等各种因素的制约，目前肝素类药物的主要市场是欧美市场，而低分子肝素产品进入欧美市场，生产企业必须通过美国 FDA 或欧盟 EMA 药政注册。受制于低分子肝素产品较高的技术门槛和严格的药政管理，目前低分子肝素产品的主要生产企业为通过美国 FDA 或欧盟 EMA 药政注册的欧美发达国家的国际知名制药企业。

近年来，随着以依诺肝素为代表的低分子肝素制剂原研药专利保护期到期，低分子肝素制剂的仿制药以其价格等优势迅速占领市场并进入快速增长期。

天道医药自成立以来一直专注于低分子肝素产品的研发、生产和销售，经过十几年的积累和发展，在依诺肝素钠原料药和制剂领域不断取得突破，已在十多个国家实现销售且发展趋势良好。天道医药生产的依诺肝素钠制剂于 2016 年获得欧盟委员会正式批准，成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂首仿药，预计天道医药未来几年将进入快速发展阶段。

全球低分子肝素市场的发展趋势及天道医药目前的发展情况，为公司进入低分子肝素领域并实现相关产品的飞跃式发展提供了有利的市场机会。

（三）国家政策鼓励上市公司实施产业并购

并购重组是调整优化产业结构、提高企业发展质量的重要手段，已逐渐成为企业扩张、产业升级和转型的有效途径。近年来，国家亦发布多项政策，积极推动企业实施战略重组，优化资源配置，提高上市公司整体质量。

国务院分别于 2010 年 8 月和 2014 年 3 月颁布了《关于促进企业兼并重组的意见》（国发〔2010〕27 号）、《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14 号），前者对市场化的并购重组给予了充分肯定与支持，明确了要“加快经济发展方式转变和结构调整，提高发展质量和效益”；后者从政策环境、金融财税等方面给予企业并购重组大力支持，鼓励优强企业并购重组，推动优势企业强强联合。

公司拟抓住这一有利的政策机遇，整合优质资产，完善肝素产品产业链，实现公司的产业升级。

二、本次交易的目的

（一）实际控制人履行相关承诺，消除关联交易

近几年来，天道医药低分子肝素业务发展较好，海普瑞与多普乐及天道医药之间的关联交易规模亦逐步增加，2016 年度交易规模达到了 15,214.90 万元，占海普瑞当期经审计的营业收入的 6.73%；同时，随着天道医药的依诺肝素钠制剂获得欧盟 EMA 药政批准，预计未来几年天道医药的业务将进入快速发展阶段。

由于海普瑞为天道医药生产所需肝素钠原料药的供应商，因此，预计天道医药与海普瑞的交易规模亦将快速增长。

通过本次交易，海普瑞与天道医药之间的关联交易将变成公司内部的经营往来，可以在兑现实际控制人承诺的同时根本性地解决海普瑞和天道医药的关联交易问题，一方面有利于公司增强业务和资产的完整性，强化资源整合能力，另一方面亦有利于公司规范运营管理，降低合规运营风险，更好地保护中小投资者的利益。

（二）完善公司产品产业链，提升公司竞争力

肝素类产品主要包括肝素粗品、肝素钠原料药、标准肝素制剂、低分子肝素原料药和低分子肝素制剂。肝素产业经过多年的发展，已形成一条完整的产业链，肝素粗品是该产业链的低端产品，肝素钠原料药是该产业链的中端产品，低分子肝素制剂是该产业链的高端产品。

目前，海普瑞的主要产品为肝素钠原料药，处于肝素产业链的中游；而天道医药一直专注于肝素产业链高端产品的研发、生产和销售，其产品已获得欧盟委员会正式批准，成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂的首仿药。

通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司将直接进入肝素产业链高端的低分子肝素市场，形成肝素产品全产业链的研发、生产和销售；同时，收购天道医药亦有利于公司整合内部技术、质量等各方面优势，在同一体系内进行运营策略的整体规划和战略部署，提高内部运营效率，实现公司的产业升级并大幅提升产品的发展空间，进一步增强公司在国际市场上的竞争力。

（三）培育新的利润增长点，进一步提升盈利能力

自 2016 年以来，海普瑞主要产品肝素钠原料药的原材料价格大幅上涨，加之人力资源成本刚性上升，对海普瑞的盈利能力产生了较大的不利影响。

随着天道医药近年在全球依诺肝素钠原料药和制剂领域不断取得突破，预计未来几年业务将进入快速发展阶段：

1、在欧美市场以外，天道医药的产品已在十余个国家上市销售且发展势头良好；

2、2016年天道瑞典获得依诺肝素钠制剂在欧盟的上市许可。

通过本次交易，公司主营业务将由肝素钠原料药延伸至下游低分子肝素产品，从而进入附加值更高、发展空间更大的低分子肝素领域，有利于增强公司的可持续发展能力和长期盈利能力，进一步提升公司的整体竞争力和抗风险能力，为更好地回报股东奠定基础。

三、本次交易方案概述

本次交易方案为海普瑞拟向多普乐全体股东以发行股份的方式购买多普乐的100%股权。具体方案如下：

（一）发行股份购买资产

海普瑞拟以发行股份的方式向李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA 12名交易对方购买其持有的多普乐100%股权。

本次交易完成后，海普瑞将直接持有多普乐100%股权。

（二）标的资产的评估和作价情况

根据沃克森评报字【2017】第0973号《资产评估报告》，以2017年3月31日为评估基准日，评估机构分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对多普乐全部资产及负债价值进行了评估。在持续经营的假设下，采用资产基础法多普乐100%股权评估值为62,502.10万元，采用收益法多普乐100%股权评估值为242,202.26万元，并以收益法评估值作为多普乐100%股权评估价值，经审计归属于母公司所有者净资产(合并口径)金额为31,261.29万元，评估增值210,940.97万元，增值率674.77%。

经交易各方友好协商确定本次交易标的资产的交易价格为人民币240,000.00万元。

（三）本次交易对价的具体支付情况

海普瑞拟向多普乐12名股东支付对价的具体情况如下表所示：

序号	名称	股份支付金额（万元）	发行股份数（万股）
----	----	------------	-----------

1	李锂	56,496.84	3,269.4929
2	李坦	48,748.31	2,821.0826
3	乐仁科技	34,120.49	1,974.5652
4	金田土	29,472.21	1,705.5676
5	飞来石	7,728.00	447.2222
	小计	176,565.84	10,217.9305
6	单宇	5,546.46	320.9757
7	水滴石穿	3,359.70	194.4269
	小计	8,906.16	515.4026
8	GS PHARMA	27,600.00	1,597.2222
9	INNO	12,000.00	694.4444
10	东方道智	7,728.00	447.2222
11	LINKFUL	4,800.00	277.7777
12	鑫化嘉业	2,400.00	138.8888
	合计	240,000.00	13,888.8884

注：拟支付股份数量不足一股的部分，海普瑞不再向交易对方另行支付，因此海普瑞合计支付的对价略小于总交易对价 240,000.00 万元，该差额部分计入海普瑞资本公积。

（四）本次发行股份具体情况

1、发行种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、本次发行股份的定价依据及发行价格

根据《重组办法》第四十五条的规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。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”。

本次发行股份购买资产的定价基准日为海普瑞审议本次重组相关议案的董事会决议公告日，即海普瑞第四届董事会第六次会议的决议公告日（2017 年 9 月 12 日）。海普瑞本次重组定价基准日前一交易日为 2017 年 4 月 27 日。

本次重组定价基准日前 120 个交易日海普瑞股票交易均价为 19.47 元/股。本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 120 个交易日海普瑞股票交易均价的 90%，即 17.53 元/股。

根据公司 2016 年度股东大会审议通过的《2016 年度利润分配方案》，拟以 2016 年 12 月 31 日总股本 1,247,201,704 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。公司于 2017 年 6 月 28 日实施了该利润分配方案，因此，

本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 17.28 元/股。本次发行价格已经上市公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过。

在定价基准日至发行日期间，海普瑞如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行方式、发行对象及发行数量

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行。

发行对象包括李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA 12 名交易对方。

发行数量=标的资产的交易作价/发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当向下取整数，并就差额部分计入海普瑞资本公积。按照本次发行价格 17.28 元/股计算，本次拟发行股份数量不超过 13,888.8884 万股，具体情况如下：

序号	股东名称	发行股份数（万股）
1	李锂	3,269.4929
2	李坦	2,821.0826
3	乐仁科技	1,974.5652
4	金田土	1,705.5676
5	飞来石	447.2222
6	单宇	320.9757
7	水滴石穿	194.4269
8	GS PHARMA	1,597.2222
9	INNO	694.4444
10	东方道智	447.2222
11	LINKFUL	277.7777
12	鑫化嘉业	138.8888
合计		13,888.8884

上述发行对象中：（1）乐仁科技、金田土和飞来石为海普瑞的控股股东，且为李锂或李坦控制的企业；（2）李锂和李坦为夫妻，亦同时为海普瑞和多普乐的实际控制人；（3）单宇与李坦为兄妹关系，水滴石穿为单宇控制的企业，单宇和水滴石穿为海普瑞和多普乐实际控制人的关联方。除上述关联关系外，发行对象之间不存在其他关联关系。

4、上市地点

本次发行的股份将依据中国证监会和深交所的有关规定于锁定期届满后在深交所上市交易。

5、本次发行股份的锁定期

(1) 李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿通过本次交易取得的股份，均自认购的股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；在业绩补偿义务、资产减值补偿义务履行完毕之日前不得转让；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，锁定期自动延长至少 6 个月。

(2) GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业通过本次交易取得股份自本次发行结束之日起 12 个月不得转让。

前述锁定期结束之后，各发行对象所应遵守的股份锁定期将按照中国证监会和深交所的规定执行。

各发行对象同意并确认，若中国证监会或深交所对本次交易中发行对象所认购的股份之锁定期有不同要求的，各发行对象将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

(五) 过渡期安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）的期间为过渡期。多普乐在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿向上市公司连带补足。

(六) 业绩承诺及补偿

1、业绩承诺补偿责任方

本次交易承担业绩承诺补偿义务的责任方为李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿。

2、业绩承诺及补偿方式

根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定：如本次交易在 2017 年实施

完毕，承诺多普乐 2017 年、2018 年和 2019 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元和 28,680.00 万元；如本次交易在 2018 年实施完毕，承诺多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。

若多普乐未实现上述承诺的净利润，则业绩承诺补偿责任方分别以其在本次交易中所取得的股份为限承担业绩补偿义务，并就前述补偿义务承担连带责任。

3、业绩承诺补偿的计算及实施

(1) 在业绩补偿测算期间，海普瑞在每年的年度审计时聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐的实现净利润数与净利润预测数之间的差异情况进行补偿测算，并出具专项核查意见；

(2) 在利润补偿期内任一会计年度，如多普乐截至当期期末累积实现净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，则相关责任方应以其在本次交易所获得的股份向海普瑞进行补偿。利润补偿期间，股份补偿上限为相关责任方通过本次交易获得的股份总数，每年具体补偿股份数量的计算公式为：

①当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×业绩承诺补偿责任方持有标的公司股权的交易作价－累积已补偿金额

②当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

③在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

(3) 如果海普瑞在利润补偿期间内实施送股、公积金或未分配利润转增股本的，则当期应当补偿的股份数量应作调整，调整后的计算公式为：

当期补偿股份数量（调整后）=当期应当补偿股份数量×（1+送股或转增比例）

(4) 如果海普瑞在利润补偿期间内分配现金股利，则基于当期补偿股份数量所相应取得的税后现金股利应作相应返还；

(5) 利润补偿期间，如出现需由相关责任方履行补偿义务的情形，相关责任方按照其各自因本次交易所获得的交易对价占相关责任方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例承担补偿义务，且相关责任方就前述补偿义务承担连带责任；

(6) 利润补偿期间，如出现需由相关责任方履行补偿义务的情形，相关责任方同意由海普瑞以总价人民币 1.00 元直接定向回购相关责任方持有的应补偿的股份并予以注销。

4、相关业绩承诺方履约能力分析

本次交易业绩承诺方为李锂、李坦、乐仁科技、飞来石、金田土、单宇及水滴石穿等，上述业绩承诺方在本次交易中获得股份将锁定 3 年。此外，本次交易前，李锂、李坦为上市公司实际控制人，乐仁科技、飞来石、金田土为上市公司控股股东。本次交易完成后，李锂、李坦、乐仁科技、飞来石、金田土合计持有上市公司 102,457.0484 万股，持股比例 73.92%，仍为上市公司实际控制人或控股股东。本次交易前水滴石穿即为上市公司股东，持股 4,642.56 万股，本次交易完成后，单宇及水滴石穿合计持有上市公司 5,157.9626 万股。此外，上述业绩承诺方就业绩补偿业务承担连带责任。

综上，本次交易完成后，业绩承诺相关方持有上市公司股份远高于本次交易获得的股份，业绩补偿的可操作性和可实现性较强，相关交易对方具有完成业绩补偿承诺的履约能力。尽管如此，上市公司仍然存在业绩补偿风险，若业绩补偿金额超过补偿义务人的履约能力或补偿义务人未及时履行补偿义务，将给上市公司带来较大损失。

(七) 减值测试

根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定，在补偿期限届满时，海普瑞应聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐中以收益法评估为作价依据的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。若出现多普乐期末减值额/拟购买资产交易作价 > 补偿期限内已补偿股份总数/业绩承诺补偿责任方认购股份总数的情形，则相关责任方应对海普瑞另行补偿，并就补偿义务承担连带责任。相关责任方应优先以本次交易所获得的股份进行补偿，不足部分以自有资金予以

补偿。补偿的股份数量为：业绩承诺补偿责任方持有多普乐股权价值期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。业绩承诺补偿责任方各自承担的补偿金额比例按照各自所获得的交易对价占相关责任方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例确定。

四、本次交易不构成重大资产重组及重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

单位：万元

项目	海普瑞	多普乐	成交金额	资产净额或资产总额与成交金额较高者	占比
营业收入	226,093.24	30,488.22	240,000.00	/	13.48%
资产总额	1,291,358.59	90,736.16		240,000.00	18.59%
资产净额	797,118.75	31,261.29		240,000.00	30.11%

如上表所示，多普乐经审计的资产总额、营业收入、净资产额及本次交易的成交金额均不超过本次交易前一年度海普瑞经审计的对应项目的 50%。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易不构成重组上市

自 2010 年上市以来，海普瑞的控股股东、实际控制人未发生变更。本次交易前，海普瑞的控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，李锂、李坦夫妇为海普瑞的实际控制人。

本次交易完成后，海普瑞控股股东为乐仁科技、金田土、飞来石、李锂、李坦。海普瑞的实际控制人仍为李锂、李坦夫妇。

本次交易不会导致海普瑞的控股股东、实际控制人发生变更。本次交易完成前后，海普瑞的控股股东和实际控制人均不发生变更。根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

五、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为多普乐的全体股东，即李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、东方道智、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA，其中：

1、李锂和李坦为多普乐的控股股东和实际控制人，同时为海普瑞的实际控制人；

2、乐仁科技、金田土、飞来石同时为多普乐和海普瑞的控股股东；

3、单宇和水滴石穿为多普乐和海普瑞实际控制人的关联方，同时单宇为海普瑞的董事兼总经理。

因此，多普乐属于《深圳证券交易所股票上市规则》规定的海普瑞的关联法人，本次交易构成关联交易。

六、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易完成后，上市公司股权结构变化如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李锂	-	-	3,269.4929	2.36%
2	李坦	-	-	2,821.0826	2.04%
3	乐仁科技	47,402.9899	38.01%	49,377.5551	35.62%
4	金田土	40,804.1280	32.72%	42,509.6956	30.67%
5	飞来石	4,032.0000	3.23%	4,479.2222	3.23%
	小计	92,239.1179	73.96%	102,457.0484	73.92%
6	单宇	-	-	320.9757	0.23%
7	水滴石穿	4,642.5600	3.72%	4,836.9869	3.49%
	小计	4,642.5600	3.72%	5,157.9626	3.72%
8	GS PHARMA	-	-	1,597.2222	1.15%
9	INNO	-	-	694.4444	0.50%
10	东方道智	-	-	447.2222	0.32%
11	LINKFUL	-	-	277.7777	0.20%
12	鑫化嘉业	-	-	138.8888	0.10%
	其他公众股东	27,838.4925	22.32%	27,838.4925	20.08%
	合计	124,720.1704	100.00%	138,609.0588	100.00%

七、本次交易不会导致公司控股股东和实际控制人变更

自 2010 年上市以来，海普瑞的控股股东、实际控制人未发生变更。本次交易前，海普瑞的控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，李锂、李坦夫妇为海普瑞的实际控制人。

本次交易完成后，海普瑞控股股东为乐仁科技、金田土、飞来石、李锂、李坦。海普瑞的实际控制人仍为李锂、李坦夫妇。

本次交易不会导致海普瑞的控股股东、实际控制人发生变更。

八、本次交易决策过程和批准情况

（一）已履行的审批程序

1、上市公司决策过程

2017年9月11日，海普瑞召开第四届董事会第六次会议审议通过了发行股份购买资产暨关联交易方案的相关议案。

2017年9月29日，海普瑞召开2017年度第四次临时股东大会审议通过了发行股份购买资产暨关联交易方案的相关议案。

2、标的公司决策过程

2017年9月11日，多普乐董事会审议批准了本次交易的相关事项。

3、交易对方决策过程

（1）乐仁科技的内部批准与授权

2017年9月8日，乐仁科技股东会审议批准了本次交易的相关事项。

（2）金田土的内部批准与授权

2017年9月8日，金田土合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

（3）飞来石的内部批准与授权

2017年9月8日，飞来石股东会审议批准了本次交易的相关事项。

（4）水滴石穿的内部批准与授权

2017年9月8日，水滴石穿合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

（5）GS PHARMA 的内部批准与授权

2017年7月17日，GS PHARMA 董事会审议批准了本次交易的相关事项。

（6）INNO 的内部批准与授权

2017年6月8日，INNO 董事会审议批准了本次交易的相关事项。

(7) 东方道智的内部批准与授权

2017年5月23日，东方道智合伙人会议审议批准了本次交易的相关事项。

(8) LINKFUL 的内部批准与授权

2017年7月12日，LINKFUL 董事会审议批准了本次交易相关的事项。

(9) 鑫化嘉业的内部批准与授权

2017年6月16日，鑫化嘉业股东会审议批准了本次交易相关的事项。

(二) 本次交易尚需履行的批准程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的程序和获得的批准为：中国证监会核准本次交易。

(三) 本次交易需履行的商务部门相关程序

1、本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的规定

《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》（以下简称“《战投管理办法》”）第五条规定的投资者进行战略投资应当符合的条件包括“（一）以协议转让、上市公司定向发行新股方式以及国家法律法规规定的其他方式取得上市公司 A 股股份；（二）投资可分期进行，首次投资完成后取得的股份比例不低于该公司已发行股份的百分之十，但特殊行业有特别规定或经相关主管部门批准的除外”等。

根据本次交易方案，境外交易对方 GS PHARMA、INNO、LINKFUL 在交易完成后将持有上市公司已发行股份的 1.15%、0.50%、0.20%，持有股份比例均低于 10%，不满足《战投管理办法》第五条规定的战略投资者在取得上市公司股份后持股比例不低于已发行股份 10%的要求。

2、本次交易将履行备案程序

(1) 相关法律法规

2016年10月8日，国家发展和改革委员会和商务部发布 2016 年第 22 号公告（以下简称“《第 22 号公告》”）：“2016 年 9 月 3 日，第十二届全国人民代表

大会常务委员会第二十二次会议审议通过《关于修改〈中华人民共和国外资企业法〉等四部法律的决定》，将不涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业设立及变更，由审批改为备案管理。经国务院批准，外商投资准入特别管理措施范围按《外商投资产业指导目录（2015年修订）》中限制类和禁止类，以及鼓励类中有股权要求、高管要求的有关规定执行。涉及外资并购设立企业及变更的，按现行有关规定执行。”同日，商务部发布《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》（以下简称“《备案办法》”），《备案办法》第二条规定：“外商投资企业的设立及变更，不涉及国家规定实施准入特别管理措施的，适用本办法。”

2017年7月30日，商务部修订了《备案办法》，修订后的《备案办法》第七条第一款规定：“外国投资者战略投资非外商投资的上市公司，属于本办法规定的备案范围的，应于证券登记结算机构证券登记前或登记后30日内办理备案手续，填报《设立申报表》。”第十二条第一款规定：“外商投资企业或其投资者在线提交《设立申报表》或《变更申报表》及相关文件后，备案机构对填报信息形式上的完整性和准确性进行核对，并对申报事项是否属于备案范围进行甄别。属于本办法规定的备案范围的，备案机构应在3个工作日内完成备案。不属于备案范围的，备案机构应在3个工作日内在线通知外商投资企业或其投资者按有关规定办理，并通知相关部门依法处理。”同日，商务部发布2017年第37号公告（以下简称“《第37号公告》”），其第一条规定：“自由贸易试验区外，国家规定实施准入特别管理措施的范围，自2017年7月28日起，依照《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中《外商投资准入特别管理措施（外商投资准入负面清单）》的规定执行。”

（2）相关商务部门的咨询与回复

就本次交易涉及的三位境外法人是否需要履行商务部门审批的情况，公司、独立财务顾问及律师向深圳市经济贸易和信息化委员会咨询，其回复称外国投资者投资上市公司，若上市公司不属于国家规定实施准入特别管理措施范围的，应履行备案程序。

（3）本次交易将履行备案程序

上市公司与标的公司目前所从事行业均属于《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中鼓励外商投资的产业,且不存在股权要求、高管要求,本次交易适用相关备案程序。

根据商务部条约法律司负责人就《备案办法》的解读:“与行政许可不同,本《办法》规定的备案管理属于告知性备案,不是企业办理其他手续的前置条件”,本次交易将履行的备案程序不存在实质性障碍。

此外,若商务部门对上市公司本次交易应履行程序有其他规定或要求,上市公司将从其规定严格执行。

(4) 海普瑞出具相关承诺

海普瑞就上述事项出具了《关于履行商务部门相关程序的承诺函》,承诺:“本公司将严格按照商务部门有关规定或要求履行相关程序,在相关程序履行完毕前,本公司不实施本次交易。”

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况

中文名称：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

中文简称：海普瑞

英文名称：SHENZHEN HEPALINK PHARMACEUTICAL GROUP CO.,LTD.

英文简称：HEPALINK

股票上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：海普瑞

股票代码：002399

有限公司成立日期：1998年4月21日

整体变更设立日期：2007年12月27日

统一社会信用代码：91440300279544901A

注册资本：124,720.17万元

法定代表人：李锂

注册地址：深圳市南山区松坪山朗山路21号

办公地址：深圳市南山区松坪山朗山路21号

经营范围：开发、生产经营原料药（肝素钠），从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）

董事会秘书：步海华

邮政编码：518057

电话：0755-26980311

传真：0755-86142889

电子信箱: stock@hepalink.com

公司网址: <http://www.hepalink.com>

二、历史沿革

(一) 1998年4月, 公司前身设立

公司的前身是深圳市海普瑞实业发展有限公司。海普瑞实业成立于1998年4月21日, 注册资本200万元, 由李锂、李坦、单宇及深圳市冀枣玻璃钢有限公司以货币形式出资设立, 经深圳市工商行政管理局核准登记。1998年4月8日, 深圳市重信会计师事务所出具了深重信验字(1998)第012号《验资报告》。

海普瑞实业设立时, 股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	李锂	102.00	51.00%
2	李坦	76.00	38.00%
3	单宇	20.00	10.00%
4	深圳市冀枣玻璃钢有限公司	2.00	1.00%
合计		200.00	100.00%

(二) 2001年1月, 公司前身名称第一次变更

2001年1月10日, 经海普瑞实业股东会审议通过, 海普瑞实业更名为深圳市海普瑞生物技术有限公司。2001年1月19日, 海普瑞生物技术完成了该次工商变更登记。

(三) 2002年9月, 公司前身名称第二次变更

2002年9月20日, 经海普瑞生物技术股东会审议通过, 海普瑞生物技术更名为深圳市海普瑞药业有限公司。2002年9月28日, 海普瑞药业完成了该次工商变更登记。

(四) 2007年12月, 整体变更为股份有限公司

2007年12月24日, 经海普瑞药业股东会审议通过, 根据深圳南方民和会计师事务所有限责任公司出具的深南财审报字(2007)第CA653号《审计报告》, 以截至2007年9月30日海普瑞药业扣除拨款转入形成的资本公积后的净资产

9,702.07 万元按 1:0.92763672 的比例折合为股本总额 9,000 万股（每股面值人民币 1.00 元），海普瑞药业整体变更为深圳市海普瑞药业股份有限公司，发起人分别为乐仁科技、金田土、水滴石穿、飞来石、应时信息、GS PHARMA。2007 年 12 月 6 日，中华人民共和国商务部出具了商资批[2007]2025 号《关于同意深圳市海普瑞药业有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》。2007 年 12 月 20 日，深圳南方民和会计师事务所有限责任公司出具了深南验字（2007）第 231 号《验资报告》。2007 年 12 月 27 日，公司完成了该次工商变更登记。

（五）2010 年 5 月，首次公开发行股票并上市

经海普瑞股东大会审议通过，并经中国证监会证监许可[2010]404 号《关于核准深圳市海普瑞药业股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，海普瑞向社会公开发行人民币普通股（A 股）4,010 万股，每股面值人民币 1.00 元。2010 年 5 月 6 日，公司在深交所挂牌上市。本次发行后，公司注册资本增加至 40,010 万元。2010 年 4 月 29 日，中审国际会计师事务所有限公司出具了中审国际验字【2010】01020002 号《验资报告》。

（六）2011 年 7 月，转增股本

2011 年 4 月 18 日，公司 2010 年度股东大会审议通过了 2010 年度利润分配方案：以公司截至 2010 年 12 月 31 日总股本 40,010 万股为基数，向全体股东每 10 股转增股本 10 股，每 10 股派现金 20 元（含税）。上述利润分配方案已于 2011 年 4 月 29 日实施完毕，公司总股本增至 80,020 万股。2011 年 6 月 28 日，中审国际会计师事务所有限公司出具了中审国际验字【2011】09030026 号《验资报告》。2011 年 7 月 13 日，公司完成了该次工商变更登记。

（七）2016 年 6 月，回购股票

2015 年 8 月 27 日，公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于在人民币 10 亿元额度内推出公司股份回购方案的议案》，同意公司使用自有资金在股票复牌之日起 6 个月内择机进行股份回购，回购总金额最高不超过人民币 10 亿元，回购价格不超过人民币 30.17 元/股。回购期结束，公司共计回购 2,069.89 万股，占公司总股本的比例为 2.59%。上述股票已于 2016 年 4 月 7 日注销，公司总股本减少至 77,950.11 万股。2016 年 6 月 1 日，公司完成了该次工商变更登

记。

(八) 2016年6月，转增股本

2016年5月18日，公司2015年度股东大会审议通过了2015年度利润分配方案：以公司截至2015年12月31日总股本77,950.11万股为基数，向全体股东每10股转增6股，每10股派现金6元（含税）。上述利润分配方案已于2016年6月8日实施完毕，公司总股本增至124,720.17万股。2016年6月21日，公司完成了该次工商变更登记。

(九) 2017年2月，公司名称变更

2016年12月12日，公司2016年第三次临时股东大会审议通过了《关于变更公司名称暨修改<公司章程>的议案》，公司名称由“深圳市海普瑞药业股份有限公司”变更为“深圳市海普瑞药业集团股份有限公司”。2017年2月20日，公司完成了该次工商变更登记。

(十) 公司最近一期股本结构及前十大股东

截至2017年6月30日，公司股本结构如下：

单位：万股

股份类别	数量	比例
一、有限售条件股份	0.00	0.00%
1、国家持股	0.00	0.00%
2、国有法人持股	0.00	0.00%
3、其他内资持股	0.00	0.00%
其中：境内非国有法人持股	0.00	0.00%
境内自然人持股	0.00	0.00%
4、外资持股	0.00	0.00%
其中：境外法人持股	0.00	0.00%
境外自然人持股	0.00	0.00%
二、无限售条件流通股份	124,720.17	100.00%
1、人民币普通股	124,720.17	100.00%
2、境内上市的外资股	0.00	0.00%
3、境外上市的外资股	0.00	0.00%
4、其他	0.00	0.00%
三、股份总数	124,720.17	100.00%

截至2017年6月30日，公司前十大股东情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
----	------	------	------

1	深圳市乐仁科技有限公司	47,402.99	38.01%
2	乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）	40,804.13	32.72%
3	乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）	4,642.56	3.72%
4	乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司	4,032.00	3.23%
5	深圳市海普瑞药业股份有限公司一第二期员工持股计划	2,061.80	1.65%
6	中国工商银行股份有限公司一金鹰稳健成长混合型证券投资基金	1,036.13	0.83%
7	云南国际信托有限公司一云南信托聚鑫弘扬5号集合资金信托计划	968.22	0.78%
8	黄镇	800.00	0.64%
9	黄光伟	650.00	0.52%
10	长安国际信托股份有限公司一长安信托一长安投资650号长丰1号证券投资集合资金信托计划	489.25	0.39%
合计		102,887.09	82.49%

三、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年发生了一次重大资产重组，具体情况如下：

公司通过在美国设立的全资子公司美国海普瑞以现金方式收购 SPL100%的股权。

2013年12月26日，公司第二届董事会第二十九次会议审议并通过该次交易的预案。2014年1月10日，公司第二届董事会第三十次会议审议并通过该次交易的重大资产购买报告书（草案）及 SPL 的审计报告、评估报告等。2014年1月28日，公司2014年第一次临时股东大会审议并通过该次交易的重大资产购买报告书（草案）等相关议案。2014年3月24日，中国证监会核准了该次重组方案。

2014年4月9日，美国海普瑞向该次交易的交易对方支付现金总额33,037万美元（折合人民币约203,146万元）。同日，SPL的100%股权登记至美国海普瑞名下，该次重大资产购买的资产过户手续办理完毕。

四、最近六十个月控股权变动情况

公司最近六十个月控制权未发生变动，控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，实际控制人为李铿、李坦夫妇。

五、主营业务发展情况

公司自设立以来主要从事肝素钠原料药的研发、生产和销售业务，属于原料

药行业的细分行业肝素原料药行业。

六、主要财务数据

公司最近三年及一期主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	1,277,713.12	1,291,358.59	1,216,848.86	993,035.43
负债总额	514,312.03	482,505.22	337,543.90	157,778.87
所有者权益	763,401.09	808,853.37	879,304.97	835,256.56
归属于母公司所有者权益	751,959.88	797,118.75	871,902.19	826,979.42

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
营业收入	105,004.06	226,093.24	229,230.00	195,886.13
营业利润	-838.18	43,561.11	64,389.59	39,018.24
利润总额	-303.73	47,493.92	69,054.16	39,660.99
净利润	121.39	38,611.82	56,807.80	33,533.14
归属于母公司所有者的净利润	745.01	39,689.17	57,977.67	33,827.83

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	-17,293.03	34,607.22	89,370.68	91,280.38
投资活动产生的现金流量净额	-28,563.76	-27,301.65	-165,592.16	-281,237.31
筹资活动产生的现金流量净额	1,206.20	27,422.38	80,989.24	-2,657.32
现金及现金等价物净增加额	-45,575.97	36,034.89	5,887.51	-192,425.92

七、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东概况

公司控股股东为乐仁科技、金田土和飞来石，本次交易前合计持有公司92,239.12万股，占公司股份总额的73.96%。公司控股股东的具体情况请参见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（四）乐仁科技”、“（五）金田土”、“（六）飞来石”。

（二）实际控制人概况

公司实际控制人为李锂、李坦夫妇，具体情况请参见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（一）李锂”、“（二）李坦”。

八、合法经营情况

截至本报告签署日，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，最近三年不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形。

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

上市公司本次发行股份购买资产的交易对方为多普乐的全体股东，即李锂、李坦、单宇、深圳市乐仁科技有限公司、乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）、乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司、乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）、新疆东方道智股权投资合伙企业（有限合伙）、廊坊开发区鑫化嘉业投资咨询有限公司、INNO GOLD INVESTMENTS LIMITED、LINKFUL TREASURE MANAGEMENT LIMITED、GS Direct Pharma Limited。

（一）李锂

1、基本情况

姓名	李锂
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	5101021964*****
住所	广东省深圳市南山区南光路***
通讯地址	深圳市南山区松坪山朗山路 21 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年主要任职经历及与任职单位之间的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
海普瑞	1998 年 4 月至今	董事长	是，间接持有 41.19% 股权
飞来石	2008 年 6 月至今	执行董事	是，直接持有 100% 股权
乐仁科技	2007 年 8 月至今	执行董事	是，直接持有 99% 股权
多普乐	2000 年 6 月至今	执行董事/董事长	是，直接及间接持有 40.96% 股权
天道医药	2010 年 11 月至今	董事长	是，间接持有 40.96% 股权

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除多普乐外，李锂还持有乐仁科技 99% 股权、金田土 1% 股权以及飞来石 100% 股权，这三家企业的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（四）乐仁科技”、“（五）金田土”、“（六）飞来石”。

（二）李坦

1、基本情况

姓名	李坦
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	5101021964*****
住所	广东省深圳市南山区南光路***
通讯地址	深圳市南山区松坪山朗山路 21 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年主要任职经历及与任职单位之间的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
海普瑞	1998 年 4 月至今	董事、副总经理	是，间接持有 32.81% 股权
金田土	2007 年 8 月至今	执行董事/执行事务合伙人	是，直接持有 99% 股权
多普乐	2007 年 8 月至今	董事	是，直接及间接持有 32.63% 股权
天道医药	2010 年 11 月至今	董事	是，间接持有 32.63% 股权

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除多普乐外，李坦还持有乐仁科技 1% 股权、金田土 99% 股权以及水滴石穿 1% 股权，这三家企业的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（四）乐仁科技”、“（五）金田土”及“（七）水滴石穿”。

（三）单宇

1、基本情况

姓名	单宇
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	1102251960*****
住所	广东省深圳市南山区南光路***
通讯地址	深圳市南山区松坪山朗山路 21 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年主要任职经历及与任职单位之间的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
海普瑞	1998 年 4 月至今	董事、总经理	是，间接持有 3.69% 股权
水滴石穿	2007 年 8 月至今	执行董事/执行事务合伙人	是，直接持有 99% 股权
多普乐	2000 年 9 月至今	董事	是，直接及间接持有 3.70% 股权
惠州市峰景水境生	2011 年 12 月至今	监事	是，间接持有 44.55% 股权

态农业有限公司			
---------	--	--	--

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除多普乐外，单宇还持有水滴石穿 99% 股权，该企业的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（七）水滴石穿”。

（四）深圳市乐仁科技有限公司

1、基本情况

公司名称	深圳市乐仁科技有限公司
企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市南山区沙河街道香山中街 2 号波托菲诺天鹅堡 E 栋 27C
法定代表人	李锂
注册资本	1,000 万元
成立日期	2007-08-02
统一社会信用代码	91440300665898572U
经营范围	兴办实业（具体项目另行申报）；高新技术的技术开发（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

2、历史沿革

（1）2007 年 8 月，公司设立暨缴纳首期出资

2007 年 8 月 2 日，乐仁科技经深圳市工商行政管理局核准登记，由股东李锂、李坦以货币形式出资设立，注册资本 1,000 万元，首期实际缴纳 200 万元。2007 年 7 月 24 日，深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字（2007）第 53 号《验资报告》。

乐仁科技设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资额占注册资本比例	实缴出资额	实缴出资额占注册资本比例
1	李锂	990.00	99.00%	198.00	19.80%
2	李坦	10.00	1.00%	2.00	0.20%
	合计	1,000.00	100.00%	200.00	20.00%

（2）2007 年 12 月，出资到位

2007 年 12 月 20 日，经乐仁科技股东会审议通过，股东按原认缴比例缴纳出资 800 万，至此全部出资缴纳到位。2007 年 12 月 25 日，深圳市百联会计师

事务所出具了深百联验字（2007）第 83 号《验资报告》。2007 年 12 月 26 日，乐仁科技完成了该次工商登记。

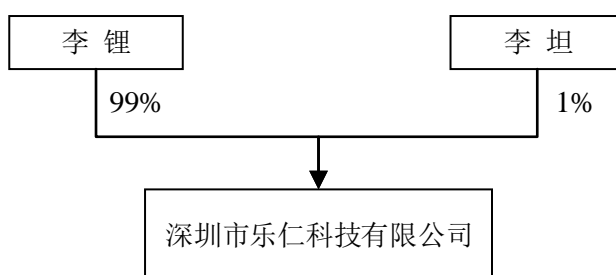
本次出资缴纳后，乐仁科技股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	李锂	990.00	99.00%
2	李坦	10.00	1.00%
合计		1,000.00	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，乐仁科技的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

乐仁科技的主要股东为李锂，该股东的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（一）李锂”。

5、对外投资情况

除上市公司和多普乐外，乐仁科技其他对外投资情况如下：

单位：万美元

公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
LuckyKind Holdings Limited	5.00	投资管理	100.00%

注：LuckyKind Holdings Limited 注册于英属维尔京群岛，下属无其他公司。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，乐仁科技未从事其他经营性活动。

7、最近两年主要财务数据

乐仁科技最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	433,545.48	368,857.46
负债总额	49,030.81	3,050.81
所有者权益	384,514.66	365,806.64
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	19,054.93	14,639.15
利润总额	18,946.93	14,639.15
净利润	18,706.90	14,441.25

注：上述财务数据未经审计

（五）乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称	乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2015-583 号
执行事务合伙人	李坦
出资额	800 万元
成立日期	2007-08-10
统一社会信用代码	91650100665883901K
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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、历史沿革

（1）2007 年 8 月，企业设立暨缴纳首期出资

2007 年 8 月 10 日，金田土经深圳市工商行政管理局核准登记，由股东李坦、李锂以货币形式出资设立，注册资本 800 万元，首期实际缴纳 160 万元。2007 年 7 月 24 日，深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字（2007）第 54 号《验资报告》。

金田土设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	认缴出资额占注册资本比例	实缴出资额	实缴出资额占注册资本比例
1	李坦	792.00	99.00%	158.40	19.80%
2	李锂	8.00	1.00%	1.60	0.20%
合计		800.00	100.00%	160.00	20.00%

(2) 2007 年 12 月，出资到位

2007 年 12 月 20 日，经金田土股东会审议通过，股东按原认缴比例缴纳出资 640 万，至此全部出资缴纳到位。2007 年 12 月 25 日，深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字（2007）第 81 号《验资报告》。2007 年 12 月 26 日，金田土完成了该次工商登记。

本次出资缴纳后，金田土股权结构如下：

单位：万元

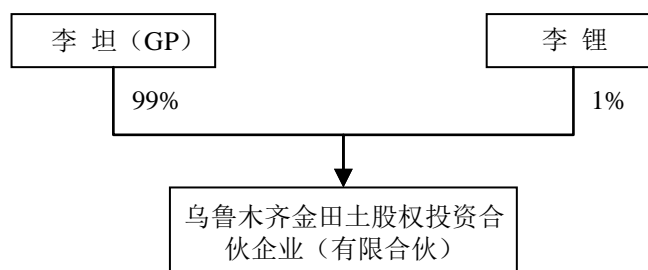
序号	合伙人名称	出资额	持股比例
1	李坦	792.00	99.00%
2	李锂	8.00	1.00%
合计		800.00	800.00

(3) 2013 年 11 月，公司名称变更

2013 年 11 月 12 日，经金田土股东会审议通过，公司名称由“深圳市金田土科技有限公司”变更为“乌鲁木齐金田土股权投资有限公司”。2013 年 11 月 14 日，经金田土股东会审议通过，公司形式由有限责任公司变更为合伙企业（有限合伙），公司名称由“乌鲁木齐金田土股权投资有限公司”变更为“乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）”。2013 年 11 月 14 日，金田土完成了该次工商登记。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，金田土的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

金田土的执行事务合伙人为李坦，该合伙人的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（二）李坦”。

5、对外投资情况

除上市公司和多普乐外，金田土其他对外投资情况如下：

单位：万美元

公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
KingField Holdings Limited	5.00	投资管理	100.00%

注：KingField Holdings Limited 注册于英属维尔京群岛，下属无其他公司。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，金田土未从事其他经营性活动。

7、最近两年主要财务数据

金田土最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	328,384.96	312,712.43
负债总额	9,751.12	9,751.12
所有者权益	318,633.84	302,961.31
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	15,672.53	12,897.74
利润总额	15,672.53	13,693.71
净利润	15,672.53	13,693.71

注：上述财务数据未经审计

（六）乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司

1、基本情况

公司名称	乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2015-555 号
执行董事	李锂
注册资本	112 万元
成立日期	2007-08-01
统一社会信用代码	9165010066586513XY
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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、历史沿革

（1）2007 年 8 月，企业设立

2007 年 8 月 1 日，飞来石经深圳市工商行政管理局核准登记，由股东单群

一人以货币形式出资设立，注册资本 112 万元，实际缴纳 112 万元。2007 年 7 月 29 日，深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字（2007）第 55 号《验资报告》。

飞来石设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	单群	112.00	100.00%
合计		112.00	100.00%

(2) 2008 年 6 月，第一次股权转让

2008 年 6 月 12 日，经飞来石股东会审议通过，单群将公司 100% 股权以价格 112 万元（1 元/股）转让给李锂。2008 年 6 月 16 日，飞来石完成了该次工商登记。

本次股权转让后，飞来石股权结构如下：

单位：万元

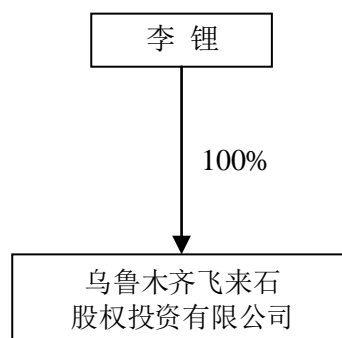
序号	股东名称	出资额	持股比例
1	李锂	112.00	100.00%
合计		112.00	100.00%

(3) 2013 年 7 月，公司名称变更

2012 年 8 月 14 日，经飞来石股东会审议通过，公司名称由“深圳市飞来石科技有限公司”变更为“乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司”。2013 年 7 月 30 日，飞来石完成了该次工商登记。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，飞来石的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

飞来石的唯一股东为李锂，该股东的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“(一) 李锂”。

5、对外投资情况

除上市公司和多普乐外，飞来石其他对外投资情况如下：

单位：万美元

公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
Flystone Holdings Limited	5.00	投资管理	100.00%

注：Flystone Holdings Limited 注册于英属维尔京群岛，下属无其他公司。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，飞来石未从事其他经营性活动。

7、最近两年主要财务数据

飞来石最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	47,140.19	28,288.27
负债总额	38,389.07	21,040.00
所有者权益	8,751.12	7,248.27
项目	2016 年	2015 年
营业收入	9.10	6.50
营业利润	1,502.85	795.50
利润总额	1,502.85	795.50
净利润	1,502.85	792.04

注：上述财务数据未经审计

(七) 乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称	乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2015-584 号
执行事务合伙人	单宇
出资额	120 万元
成立日期	2007-08-03
统一社会信用代码	91650100665857076W
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或

	者受让股权等方式持有上市公司股份。(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、历史沿革

(1) 2007年8月,企业设立暨缴纳首期出资

2007年8月3日,水滴石穿经深圳市工商行政管理局核准登记,由股东单宇、李坦以货币形式出资设立,注册资本120万元,首期实际缴纳24万元。2007年7月24日,深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字(2007)第52号《验资报告》。

水滴石穿设立时,股权结构如下:

单位:万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	认缴出资额占注册资本比例	实缴出资额	实缴出资额占注册资本比例
1	单宇	118.80	99.00%	23.76	19.80%
2	李坦	1.20	1.00%	0.24	0.20%
合计		120.00	100.00%	24.00	20.00%

(2) 2007年12月,出资到位

2007年12月20日,经水滴石穿股东会审议通过,股东按原认缴比例缴纳出资96万,至此全部出资缴纳到位。2007年12月25日,深圳市百联会计师事务所出具了深百联验字(2007)第82号《验资报告》。2007年12月26日,水滴石穿完成了该次工商登记。

本次出资缴纳后,水滴石穿股权结构如下:

单位:万元

序号	合伙人名称	出资额	持股比例
1	单宇	118.80	99.00%
2	李坦	1.20	1.00%
合计		120.00	100.00%

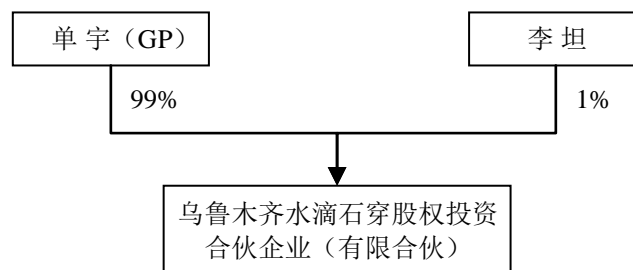
(3) 2013年11月,公司名称变更

2013年11月12日,经水滴石穿股东会审议通过,公司名称由“深圳市水滴石穿科技有限公司”变更为“乌鲁木齐水滴石穿股权投资有限公司”。2013年11月14日,经水滴石穿股东会审议通过,公司形式由有限责任公司变更为合伙企业(有限合伙),公司名称由“乌鲁木齐水滴石穿股权投资有限公司”变更为

“乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）”。2013年11月18日，水滴石穿完成了该次工商登记。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，水滴石穿的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

水滴石穿的执行事务合伙人为单宇，该合伙人的具体情况请参见本节“一、发行股份购买资产的交易对方”之“（三）单宇”。

5、对外投资情况

截至本报告书签署日，除上市公司和多普乐外，水滴石穿其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
Dripstone Holdings Limited	5.00 万美元	投资管理	100.00%
惠州市峰景水境生态农业有限公司	111.11 万元	种植：蔬菜、果树；鱼塘水产养殖。 （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）	45.00%

注：Dripstone Holdings Limited 注册于英属维尔京群岛，下属无其他公司。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，水滴石穿未从事其他经营性活动。

7、最近两年主要财务数据

水滴石穿最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	15,423.21	13,029.29
负债总额	8,930.43	7,625.43
所有者权益	6,492.77	5,403.86
项目	2016 年	2015 年

营业收入	-	-
营业利润	1,742.55	819.52
利润总额	1,742.55	958.80
净利润	1,742.55	958.80

注：上述财务数据未经审计

（八）新疆东方道智股权投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称	新疆东方道智股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	新疆博州阿拉山口综合保税区管委会企业服务中心四楼405室
执行事务合伙人	彭长虹
出资额	4,300万元
成立日期	2013-03-12
统一社会信用代码	91650100062084633P
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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、历史沿革

（1）2013年3月，企业设立暨缴纳首期出资

2013年3月12日，东方道智经新疆维吾尔自治区工商行政管理局核准登记，由合伙人彭长虹、喻瑞洋以货币形式出资设立，注册资本3,000万元，首期实际缴纳1,000万元。

东方道智设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	认缴出资额占注册资本比例	实缴出资额	实缴出资额占注册资本比例
1	彭长虹	2,700.00	90.00%	900.00	30.00%
2	喻瑞洋	300.00	10.00%	100.00	3.33%
合计		3,000.00	100.00%	1,000.00	33.33%

（2）2013年4月，缴纳二期出资

2013年4月3日，经全体合伙人同意，合伙人按原认缴比例缴纳二期出资1,300万元，实缴出资额达到2,300万元。2013年4月8日，东方道智完成了该次工商登记。

本次出资缴纳后，东方道智股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	认缴出资额占注册资本比例	实缴出资额	实缴出资额占注册资本比例
1	彭长虹	2,700.00	90.00%	2,070.00	69.00%
2	喻瑞洋	300.00	10.00%	230.00	7.67%
合计		3,000.00	100.00%	2,300.00	76.67%

(3) 2013年4月，新增合伙人、原合伙人增资暨出资到位

2013年4月10日，经全体合伙人同意，东方道智新增一名有限合伙人新疆东方健宏股权投资管理有限公司，认缴出资额200万元，实际缴纳200万元。原合伙人喻瑞洋缴纳剩余出资额70万元。原合伙人彭长虹缴纳剩余出资额630万元，并增加实缴出资额1,100万元。至此，企业出资额增加至4,300万元，并全部实缴到位。2013年4月25日，东方道智完成了该次工商登记。

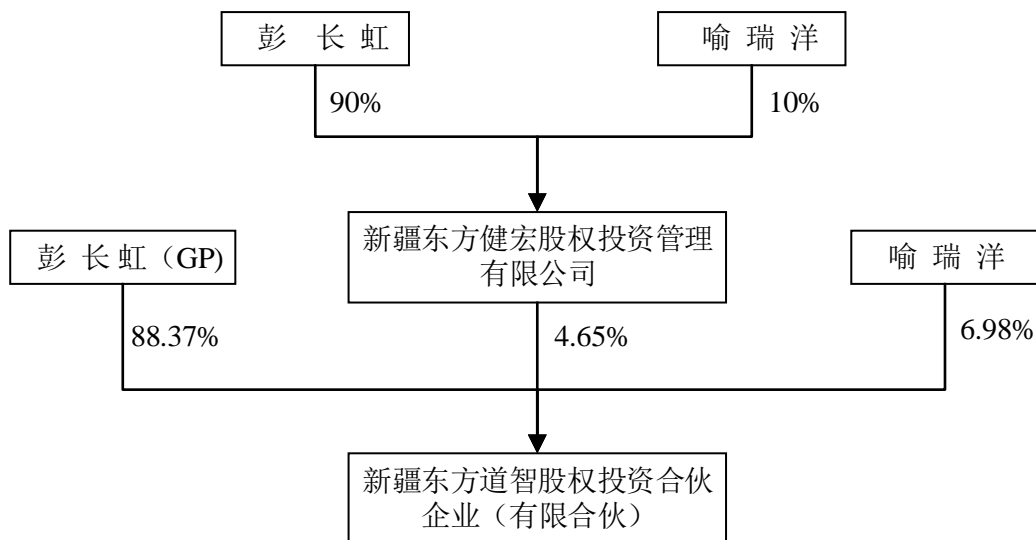
本次新增合伙人、原合伙人增资及缴纳出资后，东方道智股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	出资额	持股比例
1	彭长虹	3,800.00	88.37%
2	喻瑞洋	300.00	6.98%
3	新疆东方健宏股权投资管理有限公司	200.00	4.65%
合计		4,300.00	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，东方道智的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

东方道智的执行事务合伙人为彭长虹，该合伙人具体情况如下：

彭长虹，1969年12月22日生，中国国籍，无境外居留权，现任东方道智

的执行事务合伙人、新疆东方健宏股权投资管理有限公司的执行董事兼总经理、湖南华实资本投资管理有限公司的执行董事兼总经理等。

5、对外投资情况

除多普乐外，东方道智无其他对外投资情况。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，东方道智未从事其他经营活动。

7、最近两年主要财务数据

东方道智最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	4,217.03	4,253.38
负债总额	6.00	6.00
所有者权益	4,211.03	4,247.38
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	-36.35	-50.27
利润总额	-36.35	309.67
净利润	-36.35	309.67

注：上述财务数据未经审计

（九）廊坊开发区鑫化嘉业投资咨询有限公司

1、基本情况

公司名称	廊坊开发区鑫化嘉业投资咨询有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	河北省廊坊市经济技术开发区科技谷园区青果路 99 号 1 幢 1407
法定代表人	林栋梁
注册资本	50 万元
成立日期	2007-07-10
统一社会信用代码	9113100166369586XB
经营范围	房地产投资信息咨询、服务；企业管理信息咨询；投资管理。（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、历史沿革

2007 年 7 月 10 日，鑫化嘉业经廊坊经济开发区工商行政管理局核准登记，由股东林栋梁一人以货币形式出资设立，注册资本 50 万元，实际缴纳 50 万元。2007 年 7 月 9 日，廊坊益华会计师事务所有限公司出具了（2007）廊会验 B 字

第 138 号《验资报告》。

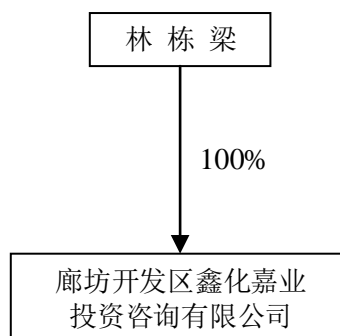
鑫化嘉业设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	林栋梁	50.00	100.00%
	合计	50.00	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，鑫化嘉业的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

鑫化嘉业的唯一股东为林栋梁，具体情况如下：

林栋梁，1962年10月18日生，中国国籍，无境外居留权，现任鑫化嘉业执行董事及和谐天明投资管理（北京）有限公司副总经理等。

5、对外投资情况

除多普乐外，鑫化嘉业其他对外投资情况如下：

单位：万元

公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
安图顺泽投资咨询有限公司	10.00	投资咨询房地产信息咨询经济贸易咨询企业管理咨询技术推广服务（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）	99.00%
上海乾庆商务咨询有限公司	8,972.00	商务咨询，投资咨询，经济信息咨询。【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】	50.00%

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，鑫化嘉业未从事其他经营性活动。

7、最近两年主要财务数据

鑫化嘉业最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	8,651.30	6,166.02
负债总额	8,484.55	5,984.29
所有者权益	166.75	181.74
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	-14.99	-15.08
利润总额	-14.99	-15.08
净利润	-14.99	-15.08

注：上述财务数据未经审计

(十) INNO GOLD INVESTMENTS LIMITED

1、基本情况

公司名称	INNO GOLD INVESTMENTS LIMITED (创鑫投资有限公司)
企业类型	BVI Business Company
注册地址	3 rd Floor, J&C Building, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
董事	牛师明
注册资本	5 万美元
成立日期	2009-08-28
注册号	1545871

2、历史沿革

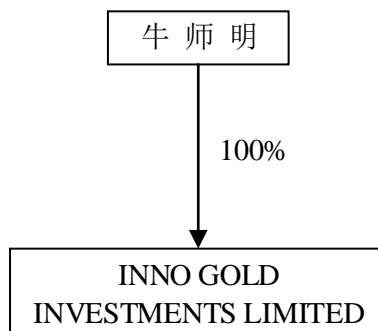
2009 年 8 月 28 日，INNO 在英属维尔京群岛注册成立。2009 年 9 月 9 日，INNO 向股东牛师明发行 100 股，每股面值 1 美元。本次发行后股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	股份数量	持股比例
1	牛师明	100	100.00%
	合计	100	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，INNO 的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

INNO 的唯一股东为牛师明，具体情况如下：

牛师明，男，1961 年 11 月 10 日生，中国国籍，有中国（香港）永久境外居留权，现任深圳市鑫博大实业有限公司执行董事兼总经理。

5、对外投资情况

除多普乐外，INNO 无其他对外投资情况。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，INNO 未从事其他经营活动。

7、最近两年主要财务数据

INNO 最近两年主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	8,960.66	8,961.85
负债总额	-	-
所有者权益	8,960.66	8,961.85
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	-1.19	-0.97
利润总额	-1.19	-0.97
净利润	-1.19	-0.97

注：上述财务数据未经审计

（十一）LINKFUL TREASURE MANAGEMENT LIMITED

1、基本情况

公司名称	LINKFUL TREASURE MANAGEMENT LIMITED
企业类型	BVI Business Company
注册地址	3 rd Floor,J&C Building,Road Town,Tortola,British Virgin Islands
联名执行董事	孔众、黄光伟
注册资本	5 万美元
成立日期	2011-03-11
注册号	1637156

2、历史沿革

2011 年 3 月 11 日，LINKFUL 在英属维尔京群岛注册成立。2011 年 6 月 16 日，LINKFUL 向股东孔众发行 1 股，每股面值 1 美元。本次发行后股权结构如

下:

单位: 股

序号	股东名称	股份数量	持股比例
1	孔众	1	100.00%
合计		1	100.00%

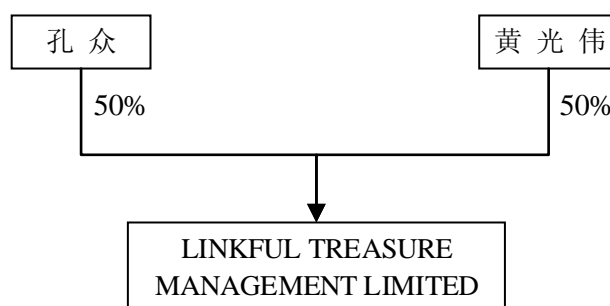
2012年1月9日, LINKFUL 向股东黄光伟发行1股, 每股面值1美元。本次发行后股权结构如下:

单位: 股

序号	股东名称	股份数量	持股比例
1	孔众	1	50.00%
2	黄光伟	1	50.00%
合计		2	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日, LINKFUL 的产权控制关系图如下:



4、主要股东的基本情况

LINKFUL 的主要股东为孔众、黄光伟, 具体情况如下:

孔众, 男, 1963年4月1日生, 中国国籍, 有中国(香港)永久境外居留权, 现任美国海普瑞总裁(CEO)。

黄光伟, 男, 1969年2月28日生, 中国国籍, 有中国(香港)境外居留权, 现任深圳市粤华企业有限公司董事长。

5、对外投资情况

除多普乐外, LINKFUL 无其他对外投资情况。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外, LINKFUL 未从事其他经营活动。

7、最近两年主要财务数据

LINKFUL 最近两年主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	3,599.49	3,599.98
负债总额	3,607.33	3,607.33
所有者权益	-7.83	-7.35
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-	-
营业利润	-0.48	-0.48
利润总额	-0.48	-0.48
净利润	-0.48	-0.48

注：上述财务数据未经审计

(十二) GS Direct Pharma Limited

1、基本情况

公司名称	GS Direct Pharma Limited
企业类型	Private Company limited by shares
注册地址	Level 3,Alexander House,35 Cybercity, Ebene, Mauritius
董事	York Shin Lim Voon Kee、Teddy Lo Seen Chong、Michael Martin Furth、Zhiqi Wang、Tommy Lo Seen Chong (York Shin Lim Voon Kee 的代理董事)
发行股份数	13,950.56 万股
成立日期	2007-07-17
注册号	072777 C2/GBL

2、历史沿革

2007 年 7 月 17 日，GS PHARMA 在毛里求斯注册成立，持有一类全球营业执照，GS Direct 持有其 100% 股权。

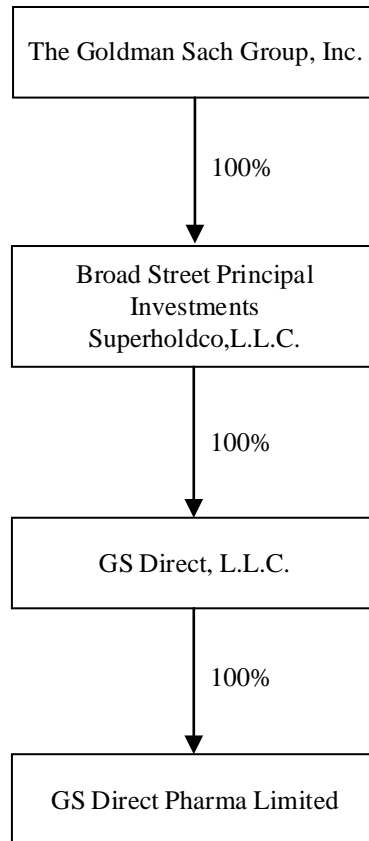
自成立以来，GS PHARMA 向 GS Direct 共进行了 4 次股份发行和 1 次股份回购，目前总股数为 139,505,605 股。具体情况如下：

单位：股

日期	股份变动形式	股份变动数	股份结余数
2007-11-28	发行股份	100	100
2009-12-30	发行股份	22,555,505	22,555,605
2011-09-30	发行股份	105,000,000	127,555,605
2012-09-27	发行股份	16,000,000	143,555,605
2016-10-07	回购股份	4,050,000	139,505,605

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，GS PHARMA 的产权控制关系图如下：



4、主要股东的基本情况

GS PHARMA 系 GS Direct 的全资子公司，GS Direct 系 Broad Street Principal Investments Superholdco,L.L.C.的全资子公司，Broad Street Principal Investments Superholdco,L.L.C.系 GS Group 的全资子公司。GS Group 于 1869 年由 Marcus Goldman 创立，注册于美国特拉华州，总部设在美国纽约，于 1999 年 5 月在纽约证券交易所挂牌上市。GS Group 的主要业务包括投资银行、机构客户服务、投资和借贷服务以及投资管理等。

5、对外投资情况

除多普乐外，GS PHARMA 无其他对外投资情况。

6、主营业务发展情况

除持有对外投资公司的股权外，GS PHARMA 未从事其他经营活动。

7、最近两年主要财务数据

GS PHARMA 最近两年主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	2,953.60	10,187.78
负债总额	281.25	6,978.04
所有者权益总额	2,672.35	10,187.78
项目	2016 年	2015 年
营业收入	-150.09	-129.07
利润总额	-212.64	-199.89
净利润	-132.39	-94.04

注：上述财务数据未经审计

二、交易对方其他重要事项

（一）交易各方之间的关联关系

- 1、交易对方李锂、李坦为夫妻关系。
- 2、交易对方单宇、李坦为兄妹关系。
- 3、交易对方李锂、李坦夫妇同时为标的公司和上市公司的实际控制人。
- 4、交易对方乐仁科技、飞来石、金田土同时为标的公司和上市公司的控股股东。
- 5、交易对方乐仁科技的股东为交易对方李锂、李坦。
- 6、交易对方金田土的合伙人为交易对方李锂、李坦。
- 7、交易对方飞来石的唯一股东为交易对方李锂。
- 8、交易对方水滴石穿的合伙人为交易对方单宇、李坦。
- 9、交易对方单宇参与了公司第二期员工持股计划，持有份额为 38.88%。

（二）交易各方之间的其他关系

- 1、交易对方 LINKFUL 的股东及联名执行董事之一黄光伟及其侄子黄镇持有上市公司的股份，均为 1% 以下的股东。
- 2、交易对方 LINKFUL 的股东及联名执行董事之一孔众在美国海普瑞担任总裁（CEO）。
- 3、多普乐董事刘婉琳为交易对方 GS PHARMA 最终控制方 GS Group 下属公司高盛（亚洲）有限责任公司员工。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，交易对方单宇作为上市公司总经理，按照相关法律法规及上市公司《公司章程》向董事会提名副总经理李坦、财务总监张斌。除此之外，上市公司现任董事及高级管理人员中，不存在其他由交易对方推荐的情况。

（四）交易对方最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，交易对方及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）交易对方最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方及其董事、监事及高级管理人员或执行事务合伙人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等行为。

（六）交易对方穿透锁定安排

1、交易对方是否专为本次交易设立、是否存在其他投资等情况

根据交易对方提供的资料，截至本回复出具之日，本次交易对方中各非自然人股东的设立目的、存续期间、是否存在多普乐以外其他投资和入股多普乐时间等情况如下：

序号	交易对方	是否专为本次交易设立	是否存在其他投资	其他对外投资	存续期间	入股多普乐时间
1	乐仁科技	否	是	海普瑞、LuckyKind Holdings Limited	2007.08.02 - 2027.08.02	2012.02.08
2	飞来石	否	是	海普瑞、Flystone Holdings Limited	2007.08.01 - 2027.08.01	2007.08.27
3	鑫化嘉业	否	是	安图顺泽投资咨询有限公司、上海乾庆商务咨询	2007.07.10 - 2047.07.09	2012.02.08

				有限公司		
4	金田土	否	是	海普瑞、KingField Holdings Limited	2007.08.10 - 2023.11.17	2012.02.08
5	水滴石穿	否	是	海普瑞、Dripstone Holdings Limited、惠州市峰景水境生态农业有限公司	2007.08.03 - 2023-11.17	2012.02.08
6	东方道智	否	否	-	2013.03.12 - 2023.03.11	2013.06.06
7	INNO	否	否	-	2009.08.28 设立	2012.02.08
8	LINKFUL	否	否	-	2011.03.11 设立	2012.02.08
9	GS PHARMA	否	否	-	2007.07.17 设立	2008.01.14

注：2007年8月27日，飞来石通过受让李坦所持多普乐0.3523%的股权入股多普乐，应时信息通过受让李坦所持多普乐3.4799%的股权入股多普乐；2008年1月14日，GS PHARMA以增资形式入股多普乐；2012年2月8日，乐仁科技、鑫化嘉业、金田土、水滴石穿、INNO、LINKFUL以增资形式入股多普乐；2013年6月6日，东方道智通过受让应时信息所持多普乐的全部股权入股多普乐，东方道智与应时信息受同一实际控制人彭长虹控制。

综合考虑各交易对方的存续期间、入股多普乐时间、入股多普乐的形式、其他对外投资情况及各交易对方出具的说明等，得出结论如下：

(1) 乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、金田土、水滴石穿非专为本次交易设立，且均存在除多普乐之外的其他投资。

乐仁科技、鑫化嘉业、金田土、水滴石穿均于2012年2月8日以增资形式入股多普乐，且均存在除多普乐之外的其他投资；飞来石2007年8月27日以受让李坦股权的形式入股多普乐，且存在除多普乐之外的其他投资。

(2) GS PHARMA、东方道智、INNO、LINKFUL非专为本次交易设立，但不存在除多普乐之外的其他投资。

GS PHARMA除多普乐外并无其他对外投资，但GS PHARMA曾于2007年9月29日入股海普瑞，并于海普瑞上市之后逐步退出，并非专为本次交易设立。东方道智、INNO、LINKFUL除多普乐外亦无其他对外投资，但INNO、LINKFUL于2012年2月8日以增资形式入股多普乐；东方道智所持多普乐股权的转让方应

时信息（东方道智与应时信息受同一实际控制人彭长虹控制），于2007年8月27日以受让李坦、单宇股权的形式入股多普乐，所以GS PHARMA、东方道智、INNO、LINKFUL属于以持有标的资产为目的，但并非专为本次交易设立的有限合伙企业/公司。

综上，乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、金田土、水滴石穿、东方道智、INNO、LINKFUL、GS PHARMA均非专为本次交易而设立的有限合伙企业/公司。其中，乐仁科技、飞来石、鑫化嘉业、金田土、水滴石穿存在除多普乐外的其他投资；GS PHARMA、东方道智、INNO、LINKFUL不存在除多普乐之外的其他投资。

2、穿透锁定安排

GS PHARMA、东方道智、INNO、LINKFUL的合伙人/股东已就本次交易涉及的穿透锁定安排作出如下承诺：

（1）GS PHARMA

GS PHARMA最终控制方The Goldman Sachs Group, Inc.（高盛集团，美国纽约证券交易所上市公司，股票代码“GS”）出具了《承诺函》，承诺在锁定期内将持续直接或间接持有GS PHARMA的100%股权，从而持续间接持有GS PHARMA通过本次交易持有的海普瑞股票。

（2）东方道智

东方道智的执行事务合伙人彭长虹、有限合伙人喻瑞洋已就本次交易完成后其持有的合伙企业份额出具了《承诺函》，承诺在东方道智通过本次交易获得海普瑞股票的锁定期内，不以任何方式直接或间接转让、或以任何方式处置其直接或间接持有的东方道智的合伙份额或退伙。

东方道智的有限合伙人新疆东方健宏股权投资管理有限公司（彭长虹、喻瑞洋持股）已就本次交易完成后其持有的合伙企业份额出具了《承诺函》，承诺在东方道智通过本次交易获得海普瑞股票的锁定期内，不以任何方式直接或间接转让、或以任何方式处置其持有的东方道智的合伙份额或退伙。

（3）INNO

INNO 股东牛师明已就本次交易完成后其持有的 INNO 股权出具了《承诺函》，承诺在 INNO 通过本次交易获得海普瑞股票的锁定期内，不以任何方式直接或间接转让其持有的 INNO 的股份。

(4) LINKFUL

LINKFUL 股东黄光伟、孔众已就本次交易完成后其持有的 LINKFUL 股权出具了《承诺函》，承诺在 LINKFUL 通过本次交易获得海普瑞股票的锁定期内，不以任何方式直接或间接转让其持有的 LINKFUL 的股份。

第四节 标的资产基本情况

一、多普乐基本情况

公司名称：深圳市多普乐实业发展有限公司

公司类型：有限责任公司（中外合资）外资比例低于 25%

公司住所：深圳市南山区高新中一道 19 号南 101 室（仅限办公）

法定代表人：李锂

注册资本：23,000.00 万元

成立日期：2000 年 6 月 7 日

统一社会信用代码：91440300723020291U

经营范围：研发氨基多糖生化制品，从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）。

二、多普乐历史沿革

（一）发起设立

2000 年 5 月 20 日，多普乐由李锂、李坦、单宇发起设立，设立时的注册资本为 200.00 万元。由李锂、李坦、单宇分别以货币出资 102.00 万元、88.00 万元、10.00 万元，上述出资业经深圳中鹏会计师事务所审验并出具验资报告。

2000 年 6 月 7 日，多普乐完成设立登记，取得深圳市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照。设立时出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	李锂	102.00	102.00	51.00%
2	李坦	88.00	88.00	44.00%
3	单宇	10.00	10.00	5.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

（二）第一次增资

2000 年 9 月 10 日，多普乐召开股东会，决议将多普乐注册资本增加至

6,200.00 万元。增资由多普乐原有股东按照原持股比例以货币资金缴纳。前述增资业经深圳中鹏会计师事务所审验并出具验资报告。

2000 年 10 月 13 日，多普乐就增资事项完成工商变更登记。增资完成后多普乐各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	李锂	3,162.00	3,162.00	51.00%
2	李坦	2,728.00	2,728.00	44.00%
3	单宇	310.00	310.00	5.00%
合计		6,200.00	6,200.00	100.00%

（三）第一次股权转让

2007 年 8 月 3 日，多普乐召开股东会，决议：由李锂将所持 3.53% 的股权以 218.59 万元的价格转让给飞来石；由李坦将所持 0.35% 的股权以 21.84 万元的价格转让给飞来石，将所持 3.48% 的股权以 215.75 万元的价格转让给应时信息；由单宇将所持 0.43% 的股权以 26.67 万元的价格转让给应时信息。

2007 年 8 月 27 日，多普乐就股权转让事项完成工商变更登记。股权转让完成后多普乐各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	李锂	2,943.41	2,943.41	47.47%
2	李坦	2,490.40	2,490.40	40.17%
3	单宇	283.33	283.33	4.57%
4	飞来石	240.43	240.43	3.88%
5	应时信息	242.43	242.42	3.91%
合计		6,200.00	6,200.00	100.00%

（四）第二次股权转让暨增资

2007 年 9 月 3 日，多普乐召开股东会，决议：由李锂、李坦、单宇、飞来石、应时信息分别向 GS PHARMA 转让其所持的多普乐 3.54%、2.26%、0.26%、0.13%、0.16% 的股权，转让价格分别为 459.95 万美元、293.54 万美元、33.36 万美元、17.15 万美元、21.34 万美元；同意接受 GS PHARMA 向多普乐增资 9,331,745.00 美元，转让暨增资完成后 GS PHARMA 持有多普乐 12.5% 的股权。深圳市国友大正资产评估有限公司对多普乐的全部股权价值出具了资产评估报告。深圳南方民和会计师事务所就 GS PHARMA 增资事项进行审验并出具验资报告。

深圳市贸易工业局出具批复文件，批准了多普乐变更设立中外合资企业的申请，并颁发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年1月14日，多普乐就前述事项完成工商变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元） ^注	持股比例
1	李锂	5,414.28	5,414.28	41.05%
2	李坦	4,671.71	4,671.71	35.42%
3	单宇	531.54	531.54	4.03%
4	飞来石	461.63	461.63	3.50%
5	应时信息	461.63	461.63	3.50%
6	GS PHARMA	1,648.68	1,648.68	12.50%
合计		13,189.48	13,189.48	100.00%

注：根据《关于外国投资者并购境内企业的规定（2006）》，“外国投资者认购境内有限责任公司增资的，并购后所设外商投资企业的注册资本为原境内公司注册资本与增资额之和。外国投资者与被并购境内公司原其他股东，在境内公司资产评估的基础上，确定各自在外商投资企业注册资本中的出资比例。”

（五）第三次增资

2011年11月8日，多普乐召开董事会，决议：引进新股东乐仁科技、金田土、水滴石穿、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL；增加注册资本，具体如下表：

单位：万元

序号	股东名称	投资增加额	注册资本增加额	资本公积增加额
1	乐仁科技	3,475.79	3,269.88	205.91
2	金田土	2,999.08	2,824.42	174.66
3	水滴石穿	341.23	321.97	19.26
4	飞来石	296.35	278.97	17.38
5	应时信息	296.35	278.97	17.38
6	鑫化嘉业	1,461.60	230.00	1,231.60
7	GS PHARMA	1,058.40	996.32	62.08
8	INNO	7,308.00	1,150.00	6,158.00
9	LINKFUL	2,923.20	460.00	2,463.20
合计		20,160.00	9,810.52	10,349.48

深圳市科技工贸和信息化委员会出具了批复文件，批准了多普乐增加投资者及增资的申请，并颁发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。前述增资业经深圳铭审会计师事务所审验并出具验资报告。

2012年2月8日，多普乐就新增股东和新增注册资本事项完成了工商变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	李锂	5,414.28	5,414.28	23.54%
2	李坦	4,671.71	4,671.71	20.31%
3	单宇	531.54	531.54	2.31%
4	乐仁科技	3,269.88	3,269.88	14.22%
5	金田土	2,824.42	2,824.42	12.28%
6	水滴石穿	321.97	321.97	1.40%
7	飞来石	740.60	740.60	3.22%
8	应时信息	740.60	740.60	3.22%
9	鑫化嘉业	230.00	230.00	1.00%
10	GS PHARMA	2,645.00	2,645.00	11.50%
11	INNO	1,150.00	1,150.00	5.00%
12	LINKFUL	460.00	460.00	2.00%
	合计	23,000.00	23,000.00	100.00%

（六）第三次股权转让

2013年4月12日，多普乐召开董事会，决议：同意应时信息将其持有的3.22%的股权转让给其同一实际控制人控制下的东方道智。

李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、鑫化嘉业、INNO、LINKFUL、GS PHARMA 均签署声明，放弃对应时信息出让股权的优先购买权。深圳市经济贸易和信息化委员会对上述股权变更事项出具了批复文件，并颁发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2013年6月6日，多普乐就新增股东和新增注册资本事项完成了工商变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	李锂	5,414.28	5,414.28	23.54%
2	李坦	4671.71	4,671.71	20.31%
3	单宇	531.54	531.54	2.31%
4	乐仁科技	3,269.88	3,269.88	14.22%
5	金田土	2,824.42	2,824.42	12.28%
6	水滴石穿	321.97	321.97	1.40%
7	飞来石	740.60	740.60	3.22%
8	东方道智	740.60	740.60	3.22%
9	鑫化嘉业	230.00	230.00	1.00%
10	GS PHARMA	2,645.00	2,645.00	11.50%
11	INNO	1,150.00	1,150.00	5.00%
12	LINKFUL	460.00	460.00	2.00%
	合计	23,000.00	23,000.00	100.00%

截至本报告书签署日，多普乐的股权结构未再发生变更。

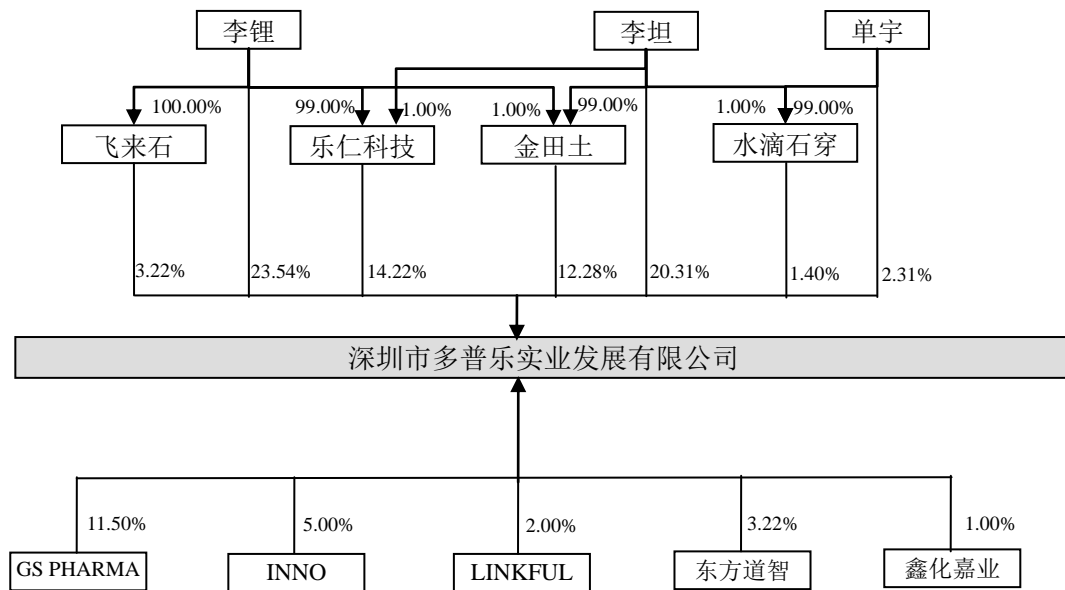
多普乐的设立、历次股权变更、营业执照变更等事项均依法登记或备案，现

有股东合法持有多普乐股权，不存在出资瑕疵、产权纠纷或其他影响多普乐合法存续的情况。

三、多普乐的产权控制关系

(一) 产权控制关系图

截至本报告书签署日，多普乐产权控制关系如下：



多普乐的控股股东为李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石，实际控制人为李锂和李坦夫妇。多普乐股东基本情况请参见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产的交易对方”。

(二) 标的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

多普乐公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

(三) 原高级管理人员的安排

本次交易后，多普乐原高级管理人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规的情况下进行调整。

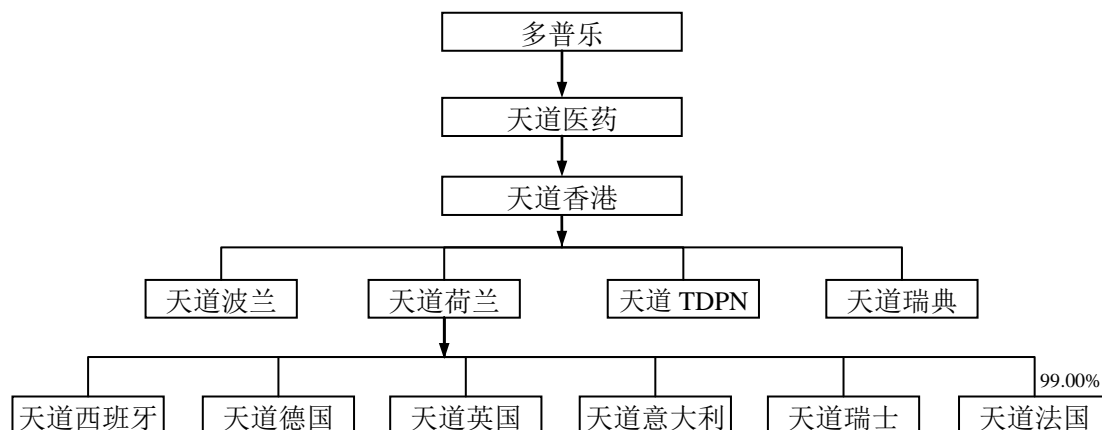
(四) 影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，多普乐不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、多普乐下属企业情况

(一) 多普乐下属企业产权控制关系图

截至本报告书签署日，多普乐下属企业产权控制关系如下：



注：除非特别说明，持股比例均为 100.00%

标的资产的主要生产经营活动由多普乐的全资子公司天道医药进行，多普乐仅有少量房产出租业务，以下将天道医药作为重要子公司披露其基本情况。

(二) 天道医药基本情况

1、天道医药基本信息

公司名称：深圳市天道医药有限公司

英文名称：Shenzhen Techdow Pharmaceutical Co., Ltd

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

公司住所：深圳市坪山新区坑梓街道荣田南 1 号

法定代表人：李铿

注册资本：15,000.00 万元

成立日期：2004 年 6 月 29 日

统一社会信用代码：91440300763486555H

经营范围：兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；生物医药的技术开发（不含限制项目）；自营进出口业务（领取进出口经营企业资格证书后方可开展经营活动）。低分子肝素含依诺肝素钠制剂的分装与复配；低分子肝素含依诺肝素钠原料药的生产；依诺肝素小容量注射剂加工。

主营业务：依诺肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售。

2、天道医药历史沿革

（1）设立

2004年6月1日，天道医药由自然人吴殿芬和李素琴以货币出资306.00万元和294.00万元共同设立。深圳市岳华会计师事务所有限公司对出资情况进行审验并出具了验资报告。

2004年6月29日，天道医药完成设立登记，取得了深圳市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照。设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	吴殿芬	306.00	306.00	51.00%
2	李素琴	294.00	294.00	49.00%
合计		600.00	600.00	100.00%

吴殿芬为上市公司实际控制人李锂的母亲，李素琴为上市公司实际控制人李坦的母亲。

（2）股权转让

2010年10月15日，天道医药召开股东会，决议：吴殿芬、李素琴分别将所持的天道医药51.00%和49.00%的股权以306.00万元和294.00万元的价格转让给多普乐。

2010年11月19日，天道医药就股权转让事项完成工商变更登记，转让后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	多普乐	600.00	600.00	100.00%
合计		600.00	600.00	100.00%

(3) 第一次增资

2012年2月20日，天道医药股东多普乐做出决定，增加天道医药注册资本至9,600.00万元，由多普乐以货币资金缴纳增资款。深圳岭南会计师事务所就增资事项进行审验出具了验资报告。

2012年3月2日，天道医药就增资事项完成工商变更登记，增资后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	多普乐	9,600.00	9,600.00	100.00%
	合计	9,600.00	9,600.00	100.00%

(4) 第二次增资

2012年11月20日，天道医药股东多普乐做出决定，增加天道医药注册资本至15,000.00万元，全部由多普乐认缴，其中4,170.00万元以货币出资、1,230.00万元以实物出资。深圳市永信瑞和资产评估有限公司对多普乐用于出资的实物出具了评估报告。深圳铭审会计师事务所就增资事项进行审验并出具了验资报告。

2012年11月23日，天道医药就增资事项完成工商变更登记，增资后的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例
1	多普乐	15,000.00	15,000.00	100.00%
	合计	15,000.00	15,000.00	100.00%

截至本报告书签署日，天道医药的股权结构未再发生变更。

根据深圳市市场监督管理局的注册档案，天道医药的设立、历次股权变更、营业执照变更等事项均依法登记或备案，现有股东合法持有天道医药股权，不存在出资瑕疵、产权纠纷或其他影响天道医药合法存续的情况。

3、天道医药主营业务

天道医药的主营业务情况请参见本节“八、标的资产的主营业务情况”。

4、天道医药最近两年及一期主要经营数据

天道医药最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
资产合计	84,754.82	73,336.72	32,401.27
负债合计	67,558.91	58,585.35	22,904.82
所有者权益合计	17,195.91	14,751.38	9,496.45
项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业收入	20,907.94	29,852.13	20,105.78
营业利润	2,014.04	4,839.34	3,030.99
利润总额	2,553.60	5,499.78	3,113.47
净利润	1,781.14	5,022.00	3,142.36

(三) 多普乐境外下属企业基本情况

1、天道香港

天道香港基本情况如下：

公司名称	天道医药（香港）有限公司
注册地址	Unit17, 9/F., Tower A, New Mandarin Plaza, No.14 Science Museum Road, Tsimshatsui, Kowloon.
登记资本	6,200,000.00 港币
成立日期	2013-05-22
登记证书编号	1911197
经营范围	贸易及进出口业务，技术引进和交流。

最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
资产合计	23,474.79	22,342.21	19.80
负债合计	11,763.83	8,797.35	-
所有者权益合计	11,710.96	13,544.86	19.80
项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业收入	4,211.66	90.71	-
营业利润	-2,456.28	-330.39	-39.63
利润总额	-2,452.57	-328.36	-39.63
净利润	-2,501.81	-328.36	-39.63

2、天道瑞典

天道瑞典基本情况如下：

公司名称	Techdow Europe AB
注册地址	K åbov ägen 32, SE-752 36 Uppsala, Sweden
登记资本	100,000.00 瑞典克朗
成立日期	2014-06-12
登记证书编号	556974-3007
经营范围	技术研发、药政注册、药品和医疗器械的进出口及销售及其他

相关活动。

最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
资产合计	97.11	5.94	5.00
负债合计	384.55	22.49	7.72
所有者权益合计	-287.44	-16.56	-2.71
项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业收入	-	-	-
营业利润	-266.55	-15.99	-10.59
利润总额	-262.84	-13.96	-10.59
净利润	-262.84	-13.96	-10.59

3、天道波兰

天道波兰基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Poland Sp. Z.O.O.
注册地址	ul. PLAC MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO, nr 1, lok. ---, miejsc. WARSZAWA, kod 00-078, poczta WARSZAWA, kraj POLSKA
登记资本	50,000.00 波兰兹罗提
成立日期	2016-09-28
登记证书编号	0000641641
经营范围	医药产品的经营和销售及相关业务活动，包括营销、运输、仓储和研究。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31
资产合计	10,043.74	8,276.38
负债合计	9,991.93	8,329.94
所有者权益合计	51.81	-53.55
项目	2017年1-6月	2016年
营业收入	1,123.61	90.71
营业利润	182.46	-87.33
利润总额	182.46	-87.33
净利润	133.22	-87.33

4、天道荷兰

天道荷兰基本情况如下：

公司名称	TD Pharma B.V.
通讯地址	Strawinskylaan1209, TorenA,12e etage, 1077xxAmsterdam
登记资本	480.00 欧元

成立日期	2016-11-22
登记证书编号	67326250
经营范围	金融控股

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31
资产合计	4,104.76	3,686.05
负债合计	4,203.58	3,686.05
所有者权益合计	-98.83	-
项目	2017年1-6月	2016年
营业收入	-	-
营业利润	-94.55	-
利润总额	-94.55	-
净利润	-94.55	-

5、天道英国

天道英国基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma England Limited
注册地址	30 Crown Place, London, United Kingdom, EC2A 4ES
登记资本	1,000.00 欧元
成立日期	2016-12-06
登记证书编号	10513412
经营范围	药品批发

天道英国暂无财务数据。

6、天道德国

天道德国基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Germany GmbH
注册地址	Potsdamer Platz 1, 10785, Berlin
登记资本	25,000.00 欧元
成立日期	2016-12-13
登记证书编号	HRB 184119 B
经营范围	医药产品的经营和销售及相关业务活动，包括营销、运输、仓储和研究。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30
资产合计	80.22
负债合计	155.01

所有者权益合计	-74.78
项目	2017年1-6月
营业收入	-
营业利润	-91.33
利润总额	-91.33
净利润	-91.33

7、天道意大利

天道意大利基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Italy S.R.L.
注册地址	Milano (Mi) Via Giacomo Leopardi 1 Cap 20123
登记资本	10,000.00 欧元
成立日期	2017-03-30
登记证书编号	MI - 2118713
经营范围	批发、零售、进出口业务

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30
资产合计	7.74
负债合计	-
所有者权益合计	7.74
项目	2017年1-6月
营业收入	-
营业利润	-0.01
利润总额	-0.01
净利润	-0.01

8、天道西班牙

天道西班牙基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Spain, S.L.U
注册地址	Barcelona, Roc Boronat, NO. 147, planta 10 ^a (08018)
登记资本	3,000.00 欧元
成立日期	2017-01-23
登记证书编号	17004803
经营范围	医药产品的进口、销售及其他相关活动。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30
资产合计	2.31
负债合计	0.00

所有者权益合计	2.31
项目	2017年1-6月
营业收入	-
营业利润	-0.02
利润总额	-0.02
净利润	-0.02

9、天道瑞士

天道瑞士基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Switzerland GmbH
注册地址	c/o Centralis Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 10, 6300 Zug.
登记资本	20,000.00 瑞士法郎
成立日期	2017-03-23
登记证书编号	CHE-380.170.679.
经营范围	药品相关知识产权的持有、交易、许可使用；药品进口、分销和零售及其他相关活动。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30
资产合计	13.72
负债合计	-
所有者权益合计	13.72
项目	2017年1-6月
营业收入	-
营业利润	-0.27
利润总额	-0.27
净利润	-0.27

10、天道 TDPN

天道 TDPN 基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma Netherlands B.V.
注册地址	Strawinskylaan 1143, Toren C-11, 1077XX Amsterdam
登记资本	480.00 欧元
成立日期	2017-06-06
登记证书编号	68902816
经营范围	医药产品的进出口、分销和批发及其他相关活动。

天道 TDPN 暂无财务数据。

11、天道法国

天道法国基本情况如下：

公司名称	Techdow Pharma France
注册地址	121 Avenue des Champs Elysées 75008, Paris, France
登记资本	5,000.00 欧元
成立日期	2017-06-09
登记证书编号	830182465 RCS PARIS
经营范围	药品、医疗辅助产品、化学、生物、食品、保健产品的进出口、分销和批发及其他相关活动。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30
资产合计	3.87
负债合计	0.04
所有者权益合计	3.84
项目	2017年1-6月
营业收入	-
营业利润	-
利润总额	-
净利润	-

五、多普乐控股股东和实际控制人控制的其他企业

多普乐的控股股东为李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石，实际控制人为李锂和李坦夫妇。多普乐控股股东和实际控制人控制的其他企业情况请参见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产的交易对方”。

六、标的资产的业务资质和特许经营权

截至 2017 年 8 月 31 日，多普乐及其子公司已取得以下许可及资质：

（一）境内资质

1、药品生产许可

资质名称	证书编号	颁发机构	有效期
药品生产许可证	粤 20160120	广东省药监局	2016.01.01 -2020.12.31

2、GMP 证书

资质名称	证书编号	颁发机构	有效期
药品 GMP 证书 (依诺肝素钠原料药)	GD20150415	广东省药监局	至 2020.10.11
药品 GMP 证书 (小容量注射剂)	GD20160644	广东省药监局	至 2021.09.28

资质名称	证书编号	颁发机构	有效期
药品 GMP 证书 (小容量注射剂)	GD20160645	广东省药监局	至 2021.09.28

3、药品注册批件

资质名称	证书编号	颁发机构	有效期
药品再注册批件 (依诺肝素钠原料药)	2015R006330 (国药准字 H20056845)	广东省药监局	至 2020.06.27
药品再注册批件 (依诺肝素钠注射液 0.2ml)	2015R001716 (国药准字 H20056846)	广东省药监局	至 2020.02.16
药品再注册批件 (依诺肝素钠注射液 0.4ml)	2015R001718 (国药准字 H20056847)	广东省药监局	至 2020.02.16
药品再注册批件 (依诺肝素钠注射液 0.6ml)	2015R001717 (国药准字 H20056848)	广东省药监局	至 2020.02.16
药品再注册批件 (依诺肝素钠注射液 0.8ml)	2015R001720 (国药准字 H20056849)	广东省药监局	至 2020.02.16
药品再注册批件 (依诺肝素钠注射液 1.0ml)	2015R001719 (国药准字 H20056850)	广东省药监局	至 2020.02.16

4、药品销售证明书

资质名称	证书编号	颁发机构	有效期
药品销售证明书 (依诺肝素钠原料药)	YSZ20170052 (国药准字 H20056845)	深圳市药监局	2017.03.08 -2019.03.07
药品销售证明书 (依诺肝素钠注射液)	YSZ20170053 (国药准字 H20056846) (国药准字 H20056847) (国药准字 H20056848) (国药准字 H20056849) (国药准字 H20056850)	深圳市药监局	2017.03.08 -2019.03.07

5、排污许可证

截至本报告书签署日，多普乐及其子公司取得的排污许可证情况如下：

资质名称	许可持有人	证书编号	颁发机构	有效期
广东省污染物排放 许可证	天道医药	4403012010000081	深圳市人居环境 委员会	2014.06.18 -2019.06.18
广东省污染物排放 许可证	高新区生物孵化 基地 ^注	4403012010000319	深圳市人居环境 委员会	2014.06.03 -2019.06.03

注：制剂 1 车间位于深圳市南山区高新中一道 10 号的高新区生物孵化基地，使用该基地的污水处理设施。经深圳市人居环境委员会确认，制剂 1 车间与高新区生物孵化基地共用排污许可证。

6、高新技术企业认证

截至本报告书签署日，多普乐及其子公司取得的高新技术企业认证情况如下：

资质名称	认证企业	证书编号	有效期
高新技术企业	天道医药	GR201444201333	2014.09.30-2017.09.30
深圳市高新技术企业	天道医药	SZ2014299	2014.11.01-2017.11.01

(二) 境外资质

1、欧盟地区

(1) GMP 认证

截至 2017 年 8 月 31 日，天道医药在欧盟地区取得的 GMP 证书情况如下：

认证产品/类型	证书编号	颁发地区 ^注	有效期
依诺肝素钠原料药	GIF-IW-400/0489_01_02/04/68/15	波兰	2015.10.29-2018.10.28
无菌制剂	GIF-IW-400/0489_01_01/04/113-1/16	波兰	2016.10.21-2019.10.20
人用药物产品	GIF-IW-400/0489_01_01/04/67/15	波兰	2016.10.29-2018.10.28
无菌产品	GIF-IW-400/0489_02_01/04/60/16	波兰	2016.04.07-2019.04.06

注：欧盟成员国之间互相认可其做出的 GMP 认证，各成员国须将所颁发的 GMP 证书信息录入 EudraGMP 数据库以备查询。

(2) 药品上市许可

2016 年 9 月 15 日，欧盟委员会批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂（申请品名为 Inhixa）在欧盟地区的上市许可（以下简称“Inhixa 上市许可”）。

资质名称	证书编号	颁发地区	资质所有者	有效期
Inhixa 上市许可 (依诺肝素钠预灌封注射液)	EU/1/16/1132	欧盟	天道瑞典	2016.09.15-2021.09.15

此外，2016 年 2 月 19 日天道医药生产的依诺肝素钠制剂（申请品名为 Neoparin）取得了在波兰销售的上市许可（以下简称“Neoparin 上市许可”）。2016 年 9 月 15 日，欧盟委员会批准了天道医药生产的依诺肝素钠制剂（申请品名为 Thorinane）的上市许可（以下简称“Thorinane 上市许可”）。

Neoparin 上市许可和 Thorinane 上市许可获批时的持有人分别为天道医药的境外合作企业 SciencePharma 和 Pharmathen。天道医药已经分别与 SciencePharma 和 Pharmathen 签订了向其购买上市许可的协议，Thorinane 上市许可已于 2017 年 9 月转至天道 TDPN 名下，具体情况如下：

资质名称	证书编号	颁发地区	资质所有者	有效期
Thorinane 上市许可 (依诺肝素钠预灌封注射液)	EU/1/16/1131	欧盟	天道 TDPN	2016.09.15-2021.09.15

Neoparin 上市许可的转让事宜正在办理过程中。

2、美国

(1) 美国 FDA 现场检查

2015 年 1 月 23 日，美国 FDA 完成了关于天道医药依诺肝素钠原料药生产情况的现场检查，在随后的《设施检查报告》（Establishment Inspection Report, EIR），结论为：“检查结束后未发出 FDA 483 报告”，即通过检查。

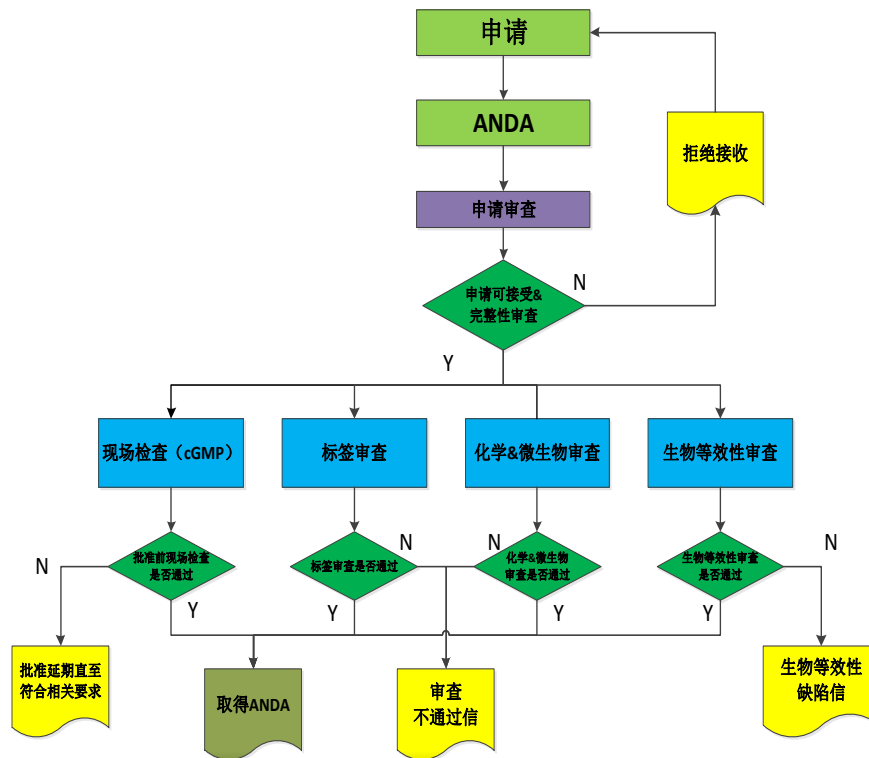
(2) 药品注册批文

截至 2017 年 8 月 31 日，天道医药在美国取得的制剂注册情况如下：

资质名称	证书编号	颁发地区	资质所有者	生效时间
ANDA 批文 (肝素钠注射液 2.0ml)	ANDA 202732	美国	天道医药	2014.06.12
ANDA 批文 (肝素钠注射液 10.0ml)	ANDA 202733	美国	天道医药	2014.06.12
ANDA 批文 (肝素钠注射液-多种剂量)	ANDA 202957	美国	天道医药	2014.06.12
ANDA 批文 (肝素钠注射液-多种剂量)	ANDA 203198	美国	天道医药	2014.06.12

(3) 依诺肝素钠制剂 ANDA 申请进度

美国 FDA 评审 ANDA 的流程图如下：



注：美国 FDA 定期对申请企业进行现场检查

2013年5月20日，天道医药向FDA提交依诺肝素钠制剂ANDA的申请，申请编号为205660。天道医药已于2015年接受了美国FDA的现场检查，检查结果为通过。2016年9月2日，美国FDA向天道医药发出审评意见函（Complete Response Letter），审评意见函就化学审查提出了反馈意见，对标签、微生物、生物等效性等方面没有进一步提问。2017年4月10日，天道医药向美国FDA提交了正式回复，目前正等待FDA评审。

美国FDA药品评审相关法律法规没有规定ANDA的审结期限。天道医药已对美国FDA提出的审核意见提交了正式回复，并通过了现场检查，目前正等待FDA评审，该项ANDA的具体批准时间暂时无法准确预计。

根据美国律师出具的确认意见，只要美国FDA认可天道医药对其提出的技术性问题的答复，依诺肝素钠制剂ANDA获得批准不存在法律障碍。

（4）ANDA 申请相关费用承担方式

取得依诺肝素钠制剂ANDA以后，天道医药将作为ANDA持有人在美国市场与合作方合作进行制剂产品销售和推广。根据天道医药与合作方的约定，为申

请依诺肝素钠制剂 ANDA 所需的检测费、临床试验费和申请费等相关费用由天道医药与合作方各承担 50%。

(5) ANDA 评审对标的资产生产经营的影响

依诺肝素钠制剂通过美国 FDA 审查是天道医药在美国市场实现制剂销售的必要条件。若能通过美国 FDA 评审，天道医药可以尽快进入低分子肝素主流消费市场之一的美国市场，将为天道医药带来新的利润增长点。

如不能通过 FDA 评审，天道医药将不能在美国市场销售依诺肝素钠制剂，但是天道医药仍可以现有上市许可和其他相关生产资质在中国市场、欧盟市场和非欧美市场销售。因此，依诺肝素钠制剂 ANDA 无法通过美国 FDA 评审将不会对天道医药现有业务的生产经营造成影响。此外，标的公司未来 3 年的业绩预测中不含美国市场销售收入，无法通过评审不会对标的公司完成业绩承诺造成重大影响。

3、其他国家和地区

截至 2017 年 8 月 31 日，天道医药在欧盟和美国以外地区取得的生产资质如下：

认证范围	证书编号	颁发地区	资质所有者	有效期
依诺肝素钠制剂	0298-16	哥伦比亚	天道医药	2016.08.03-2019.08.10
依诺肝素钠原料药	RC/BD-002019	印度	天道医药	2016.07.29-2019.07.28

此外，天道医药生产的依诺肝素钠制剂在巴西、哥伦比亚、斯里兰卡等国被批准上市，上市许可的持有者为天道医药在当地的客户。

4、Neoparin 和 Thorinane 上市许可相关情况

(1) 与 SciencePharma 签订的协议的主要内容

合同买方：天道波兰

合同卖方：SciencePharma

签署日期：2016 年 11 月 5 日

合同标的：Neoparin 上市许可以及所有与该产品相关的知识产权。

转让对价：1,280.00 万欧元（不含税）；

双方权利及义务：（1）天道波兰需按协议约定的进度，向 SciencePharma 支付转让价款，SciencePharma 需配合天道波兰完成上市许可转让相关工作；（2）SciencePharma 继续向天道医药提供在波兰的药政服务；天道医药需自 2016 年 10 月 28 日起的 6 年内，向 SciencePharma 支付在波兰境内年销售额的 1%，前 5 年内支付总额不得少于 100 万欧元；（3）SciencePharma 向天道医药提供欧盟区域的药政服务；在欧盟市场（波兰除外）销售的依诺肝素钠制剂，天道医药需在约定期间内按照 0.005 欧元/支的费率向 SciencePharma 支付费用，支付总额不少于 100 万欧元；在欧盟各国（波兰除外）市场的约定期间分别为在该国（波兰除外）连续销售 6 个月后的 5 年。

争议适用法律：波兰法

（2）与 Pharmathen 签订的协议的主要内容

买方：天道医药

卖方：Pharmathen

签署日期：2016 年 11 月 4 日

合同标的资产：Thorinane 上市许可以及与上市许可相关的的知识产权

转让对价：1,000.00 万欧元

双方权利及义务：天道医药需按协议约定的进度，向 Pharmathen 支付转让价款，Pharmathen 需配合天道医药完成上市许可转让相关工作。

争议适用法律：英国法

（3）上市许可其他相关事项说明

在取得 Neoparin 和 Thorinane 上市许可的所有权以后，天道波兰和天道 TDPN 将成为上市许可的持有人，在波兰和欧盟市场销售依诺肝素钠制剂。根据波兰和欧盟的药政法规规定，上市许可的有效期为 5 年，到期可以申请续期。

（4）上市许可转让进度及对生产经营的影响

① 转让进度

A Thorinane 上市许可转让进度

Thorinane 上市许可的转让需欧盟委员会批准，欧盟委员会已于 2017 年 9 月批准了转让申请。Thorinane 上市许可的持有人已经变更为天道 TDPN。

Thorinane 上市许可已于 2017 年 9 月转至天道 TDPN 名下，具体情况如下：

资质名称	证书编号	颁发地区	资质所有者	有效期
Thorinane 上市许可 (依诺肝素钠预灌封注射液)	EU/1/16/1131	欧盟	天道 TDPN	2016. 09. 15-2021. 09. 15

B Neoparin 上市许可转让进度

根据波兰律师出具的法律意见确认，Neoparin 上市许可的转让需要取得波兰有权部门（the Office for Registration of Medicinal Products, Medical Devices and Biocidal Products）的批准。

SciencePharma 于 2016 年向波兰有权部门申请在 Neoparin 上市许可项下增加新的产品规格。为了优先保证新增规格通过审批，更好地适应波兰市场需求，天道医药计划在新增规格申请批准后，向有权部门提交转让申请。

Neoparin 上市许可产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制或者妨碍权属转移的其他情况。Neoparin 上市许可转让不存在实质障碍。

② 上市许可转让对生产经营的影响

目前的合作模式下，由 SciencePharma 向天道医药发出采购依诺肝素钠制剂的订单，天道医药进行生产，并在生产完成后将产品发运至波兰。SciencePharma 安排购入的产品进入波兰以后的检测放行、仓储、向当地药品批发商销售和配送，并由其向检测机构、仓储配送服务提供方支付相应的费用。天道医药在波兰设立了子公司，直接参与终端销售推广。

上市许可转让完成以后，现有的业务流程将保持稳定，检测机构、仓储配送服务提供方和药品批发商不会因上市许可转让发生重大变化。天道波兰进行产品终端推广，接收批发商订单并安排产品检测、仓储以及向批发商销售和配送，SciencePharma 继续向天道医药提供上市许可维护等药政服务。转让完成以

后，天道医药将对于波兰销售业务的过程有更强的控制力，有利于提高波兰市场销售业务运行的稳定性。

标的资产取得 Thorinane 上市许可后，有利于标的资产在欧盟地区业务发展。

5、与 SciencePharma 和 Pharmathen 合作模式及合作模式的合理性

(1) 天道医药与 SciencePharma 和 Pharmathen 的合作历程及模式

① 合作开始阶段

天道医药自取得国内依诺肝素钠制剂药品批文以后，一直寻求进入欧美等国际主流依诺肝素钠制剂市场，但是天道医药缺乏在欧洲进行药政注册及产品推广及销售的经验。

经商业合作伙伴介绍，天道医药开始就依诺肝素钠制剂在欧盟的药政注册与 SciencePharma 和 Pharmathen 接洽。SciencePharma 成立于 2004 年，注册地在波兰，是一家专业药政服务公司，主要提供波兰药政注册服务、医药类证书（如 GMP 证书、上市许可）维护服务等。Pharmathen 成立于 2000 年，注册地在希腊，是一家专业药政服务公司，主要提供药品在欧盟地区的药政注册服务。

经过磋商和洽谈，天道医药于 2012 年和 2013 年分别与 SciencePharma 和 Pharmathen 签订合作申请上市许可的协议。

2012 年，天道医药与 SciencePharma 签订合作协议，约定 Neoparin 上市许可的持有者为 SciencePharma。取得上市许可后，天道医药向 SciencePharma 或其授权方供应依诺肝素钠制剂产品并由其在波兰市场进行商业销售；

2013 年，天道医药与 Pharmathen 签订合作协议，约定 Thorinane 上市许可的持有者为 Pharmathen。上市许可取得后，天道医药向 Pharmathen 或其授权方供应依诺肝素钠制剂产品并由其在欧盟市场进行商业销售。为了便于天道医药的制剂产品在欧盟以外地区的宣传与推广，双方约定申请了另外一份上市许可（Inhixa 上市许可），持有人为天道瑞典。

② 申请阶段

欧盟药品审批路径主要有两种，药品集中审批程序（Centralized Procedure，简称 CP）和药品非集中审批程序（Decentralized Procedure，简称 DCP）。采取 CP 路径的申请能够一次性取得在欧盟所有成员国的上市许可。采用 DCP 路径在欧盟任一成员国申请获准后，还需经药品互认可程序才能取得在其他成员国的上市许可，所需时间较长。

天道医药选择同时采用两种路径分别进行申报审批的策略，与 SciencePharma 合作申请的 Neoparin 上市许可，采用药品的非集中审批程序，向波兰药政监管部门进行申请。与 Pharmathen 合作申请的上市许可 Thorinane 和 Inhixa 上市许可，采用药品集中审批程序申请，向欧盟提交申请。

③ 上市许可取得情况及后续安排

2016 年，天道医药与 SciencePharma 和 Pharmathen 合作申请的上市许可分别获得了波兰和欧盟的批准。

通过多年与 SciencePharma 和 Pharmathen 的合作，天道医药对于欧盟药政监管体系和欧盟医药市场有了更深入的理解。综合考虑欧盟市场实际情况和企业未来发展策略，天道医药决定在欧盟市场自主进行依诺肝素钠制剂销售。同时，为了避免 Thorinane、Inhixa 和 Neoparin 三个品牌之间互相竞争，天道医药决定向 SciencePharma 和 Pharmathen 购买 Neoparin 和 Thorinane 上市许可。

（2）合作模式选取的原因及合理性

① 选择与 SciencePharma 和 Pharmathen 合作申请上市许可的原因

A. 欧盟药政申请程序复杂，注册难度高

欧盟药政法规体系庞大、申请程序复杂、审批难度高。SciencePharma 和 Pharmathen 具有丰富的在波兰和欧盟进行药政注册的经验。天道医药与之合作，可以利用其丰富的药政注册经验和专业知识，更快地实现取得欧盟药政批准的目标。

B. 上市许可申请初期拟在欧盟市场通过合作方进行销售

在上市许可申请的初期，天道医药尚未确定作为上市许可持有人在欧盟市

场自主销售并推广依诺肝素钠制剂的市场策略，因此将拟申请的上市许可的持有人确定为合作方，由天道医药向上市许可持有人销售制剂产品。同时，考虑到部分客户对欧盟药政审核结果较为认可，天道医药拟在欧盟设立子公司，自主取得一份上市许可，便于天道医药在其他市场的宣传推广。

②天道医药决定在欧盟市场进行自主销售以及向 SciencePharma 和 Pharmathen 购买上市许可的原因

随着上市许可申请工作的推进和对欧盟市场调查和研究的深入，天道医药转变了原有的通过合作方进行销售的市场策略，决定作为上市许可持有人在欧盟市场自主销售并推广依诺肝素钠制剂。转变的原因如下：

A. 自主销售可以获得更高的收益

在欧盟现行药政监管制度下，只有上市许可的持有人或其授权方拥有在欧盟市场上销售该许可项下药品的资格。

原定销售模式下，由合作方持有上市许可，天道医药则作为上市许可持有人的供应商，向其供应依诺肝素钠制剂。自主销售模式下，天道医药作为上市许可持有人可以直接在欧盟市场进行商业销售。基于现有的欧盟各国药品流通、定价机制和依诺肝素钠市场需求和销售价格，天道医药评估发现，自主销售模式所能获取的收益更高。

B. 加强对欧盟市场业务的控制力

欧盟市场是全球最大的依诺肝素钠制剂消费市场，欧盟市场的销售业务对天道医药的收入增长和长远发展具有重要战略意义。选择自主销售模式，直接掌握产品进口、仓储配送以及终端市场推广等业务流程，有利于增强天道医药对欧盟市场销售业务的控制力，增强业务运行的稳定性。

C. 对欧盟药政监管体系及欧盟市场了解更深入

经过数年与专业药政服务机构合作申请上市许可，天道医药一方面了解了欧盟医药体系和医药市场发展前景，另一方面在欧盟各国进行市场调研、收集专业机构统计数据，对于欧盟药政监管体系和欧盟医药市场有了更深入的理解。

天道医药有能力和信心在欧盟市场进行自主销售和运营。

在确定自主销售模式的基础上，为了避免 Thorinane、Inhixa 和 Neoparin 三个品牌之间互相竞争，天道医药决定向 SciencePharma 和 Pharmathen 购买 Neoparin 和 Thorinane 上市许可。

七、主要资产、负债权属及合法合规情况

（一）主要资产权属情况

根据瑞华会计师出具的《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，多普乐总资产 97,129.29 万元。其中：流动资产 53,610.53 万元，非流动资产 43,518.76 万元。非流动资产中，固定资产 26,882.67 万元，在建工程 830.26 万元，无形资产 395.93 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，多普乐的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他	合计
原值	13,596.53	19,384.80	255.00	3,443.82	36,680.16
累计折旧	4,656.61	4,257.32	242.25	641.31	9,797.48
净值	8,939.93	15,127.48	12.75	2,802.51	26,882.67
成新率	65.75%	78.04%	5.00%	81.38%	-
净值占比	33.26%	56.27%	0.05%	10.42%	100.00%

1、房产、土地

（1）自有房产、土地的权属情况

描述	座落	证书编号	面积	使用年限	所有权人	是否抵押
土地	深圳市南山区高新中一道 19 号	深房地字 4000457007	18,094.07m ²	至 2054 年 11 月 18 日	多普乐	是
厂房	同上	同上	20,683.24m ²	同上	多普乐	是
动力站	同上	同上	189.24m ²	同上	多普乐	是
安控室	同上	同上	20.19m ²	同上	多普乐	是

多普乐与招商银行股份有限公司深圳新时代支行（以下简称“新时代支行”）签订了《最高额抵押合同》，约定将上表中的土地和房产抵押给新时代支行，作为天道医药与新时代支行最高额 2 亿元的授信协议项下债务的担保。

（2）租赁房产情况

截至 2017 年 8 月 31 日，标的资产租赁的房产、土地情况如下：

描述	座落	面积	租金	租赁期限	出租人
厂房	深圳市南山区高新中一道 10 号	665.68m ²	47.93 万元/年	2017.01.01 -2017.12.31	深圳生物孵化器管理中心 ^注
办公室	Taneczna Office Park Building A, ul. Taneczna 18, 02-829 Warsaw, Poland	263.00m ²	11,046.00 兹罗提/月	2017.07.01 -2022.06.30	Damian Michał Ksokowski、Anna Ksokowska、Adrianna Ptaszynski
办公室	7.OG des Gebäudes A 1, Potsdamer Platz 1, 10785 Berlin	35.00m ²	290.00 欧元/月	2016.12.13 - (自动续期)	WS Captial GmbH

注：根据深圳市科技创新委员会公示的科技企业孵化器名单，深圳市高新区生物孵化器是深圳市政府建设，为扶持生物医药产业创业型企业而设立的专业孵化器。根据“深科技创新[2015]299号”文件，深圳市科技创新委员会委托深圳生物孵化器管理中心负责生物孵化器大楼运营管理工作。

报告期内，天道医药一直租赁并使用位于深圳市南山区高新中一道 10 号生物孵化器大楼的厂房。天道医药与深圳生物孵化器管理中心签订租赁合同，租赁生物孵化器大楼 2#楼 111 室，用作天道医药南山制剂一分厂的厂房（制剂 1 车间）。租赁期届满前两个月，天道医药可向深圳生物孵化器管理中心提出续租申请，同等条件下，天道医药享有优先承租权。

2、商标

(1) 境内商标

截至 2017 年 8 月 31 日，多普乐拥有的境内商标权如下：

序号	商标权人	商标图案	注册登记号	有效期
1	天道医药	 Techdow 天道	10585524	2014.06.14-2024.06.13
2	天道医药	普洛维宁	9853183	2014.05.21-2024.05.20
3	天道医药	 Techdow	10585526	2014.04.07-2024.04.06
4	天道医药	 Techdow	10585525	2013.05.07-2023.05.06
5	天道医药	普洛维康	9853225 ^注	2013.02.07-2023.02.06
6	天道医药	普洛通	9855707	2013.01.21-2023.01.20
7	天道医药	普洛尼	9855711 ^注	2013.01.21-2023.01.20
8	天道医药	普洛泰	9855713	2013.01.21-2023.01.20

9	天道医药	洛舒康	9853143	2013.01.07-2023.01.06
10	天道医药	洛舒通	9855698	2012.11.28-2022.11.27
11	天道医药	Rekepin	9855728	2012.10.21-2022.10.20
12	天道医药	Rosukun	9863157	2012.10.21-2022.10.20
13	天道医药	Rosuleo	9855723	2012.10.21-2022.10.20
14	天道医药	Rosuqing	9863175	2012.10.21-2022.10.20
15	天道医药	Proginn	9863194	2012.10.21-2022.10.20
16	天道医药	Protwin	9863204	2012.10.21-2022.10.20
17	天道医药	Prochinn	9863225	2012.10.21-2022.10.20
18	天道医药	Protming	9863233	2012.10.21-2022.10.20
19	天道医药	Prowikun	9863247	2012.10.21-2022.10.20
20	天道医药	Rosuton	9863263	2012.10.21-2022.10.20
21	天道医药	Rosgin	9868009	2012.10.21-2022.10.20
22	天道医药	Rosmin	9868021	2012.10.21-2022.10.20
23	天道医药	Proloton	9868035	2012.10.21-2022.10.20
24	天道医药	Pronie	9868046	2012.10.21-2022.10.20
25	天道医药	Protai	9868244	2012.10.21-2022.10.20
26	天道医药	Prolosu	9868256	2012.10.21-2022.10.20
27	天道医药	洛舒静	9855719	2012.10.21-2022.10.20
28	天道医药	晋洛苏	9855716	2012.10.21-2022.10.20
29	天道医药	洛舒明	9855704	2012.10.21-2022.10.20
30	天道医药	洛舒优	9855702	2012.10.21-2022.10.20
31	天道医药	晋洛清	9853194	2012.10.21-2022.10.20

32	天道医药	晋洛静	9853167	2012.10.21-2022.10.20
33	天道医药	晋洛明	9853209	2012.10.14-2022.10.13
34	天道医药	洛舒清	9853154	2012.10.14-2022.10.13
35	天道医药	Techdow	7531868	2010.10.28-2020.10.27
36	天道医药	Techdow	4782170	2009.02.14-2019.02.13
37	天道医药	天道	4782168	2009.05.21-2019.05.20
38	天道医药	天道 Techdow	4782169	2009.05.21-2019.05.20
39	天道医药	Prolongin	4901083	2009.03.14-2019.03.13
40	天道医药	Prolongin	4901082	2009.01.21-2019.01.20
41	天道医药	Prolongin	4901056	2008.09.07-2018.09.06
42	天道医药	洛舒平	4802356	2009.02.14-2019.02.13
43	天道医药	洛舒平	4802354	2008.06.07-2018.06.06
44	天道医药	普洛宁	4802359	2009.02.14-2019.02.13
45	天道医药	普洛宁	4802357	2008.06.07-2018.06.06
46	天道医药	瑞开平	4619247	2008.09.21-2018.09.20

注：9853225、9855711 两项商标因未被实际使用，已经被申请撤销，目前正在撤销审核过程中。

(2) 境外商标



商标在境外注册的情况如下：

序号	商标权人	注册国/地区	注册登记号	有效期
1	天道医药	秘鲁	00192336	2012.10.05-2022.10.05
2	天道医药	墨西哥	1343891	2012.03.29-2022.03.29
3	天道医药	加拿大	TMA850655	2013.05.10-2028.05.10
4	天道医药	哥伦比亚	459429	2012.10.26-2022.10.26
5	天道医药	南非	2012/07349	2012.03.22-2022.03.22
6	天道医药	阿根廷	2600292	2013.10.22-2023.10.22
7	天道医药	巴西	840081952	2015.04.07-2025.04.07
8	天道医药	美国	4493084	2014.03.11-2024.03.11

9	天道医药	委内瑞拉	P334819	2013.11.06-2028.11.06
10	天道医药	WIPO ^注	1159017	2012.12.24-2022.12.24

注：指由世界知识产权组织（WIPO）国际局颁发的《国际商标注册证书》，已经收到英国、德国、法国、意大利、西班牙、波兰、瑞典等国商标注册处的受保护通知。

“Techdow”商标和“Prolongin”商标的注册情况如下：

序号	商标权人	注册国/地区	名称	注册登记号	有效期
1	天道医药	美国	Techdow	3885652	2010.12.07-2020.12.07
2	天道医药	美国	Techdow	3885653	2010.12.07-2020.12.07
3	天道医药	美国	Prolongin	3885654	2010.12.07-2020.12.07
4	天道医药	美国	Prolongin	3885655	2010.12.07-2020.12.07
5	天道医药	WIPO	Techdow	1030528	2010.02.04-2020.02.04
6	天道医药	WIPO	Techdow	1030529	2010.02.04-2020.02.04
7	天道医药	WIPO	Prolongin	1030530	2010.02.04-2020.02.04
8	天道医药	WIPO	Prolongin	1030587	2010.02.04-2020.02.04
9	天道医药	加拿大	Techdow	TMA830057	2012.08.17-2027.08.17
10	天道医药	哥伦比亚	Techdow	398398	2010.03.26-2020.03.26
11	天道医药	秘鲁	Techdow	00165603	2010.06.30-2020.06.30
12	天道医药	墨西哥	Techdow	1130609	2009.09.25-2019.09.25
13	天道医药	巴西	Techdow	905727010	2015.12.08-2025.12.08
14	天道医药	南非	Techdow	2009/18137	2009.09.15-2019.09.15

“Inhixa”商标注册和批准情况如下：

序号	商标权人	注册国/地区	名称	注册登记号	有效期
1	天道医药	欧盟	Inhixa	015859218	2016.09.26-2026.09.26

“Neoparin”商标的注册情况如下：

序号	商标权人	注册国/地区	名称	注册登记号	有效期
1	天道波兰	欧盟	Neoparin	015162753	2016.03.01-2026.03.01
2	天道波兰	波兰	Neoparin	281679	2015.03.09-2025.03.09

3、专利

截至 2017 年 8 月 31 日，多普乐拥有的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	权利人
1	一种 RP-IP-HPLC 法收集依诺肝素寡糖的方法	201410843235.7	发明	2014.12.30	20 年	天道医药
2	一种高稳定性达肝素钠注射液的生产工艺	201410420314.7	发明	2014.08.25	20 年	天道医药
3	一种酶解-HPLC 法检测依诺肝素的方法	201110241617.9	发明	2011.08.22	20 年	天道医药

4	一种提高依诺肝素钠注射液稳定性的生产工艺	201110007946.7	发明	2011.01.14	20年	天道医药
5	一种玻载电泳法分析粘多糖的方法	200910040788.8	发明	2009.07.02	20年	天道医药
6	低抗凝肝素及其衍生物在制备防治肝纤维化药物中的应用	ZL00125369.7	发明	2000.09.22	20年	天道医药

（二）主要负债情况

截至2017年6月30日，多普乐主要负债情况如下：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	29,709.34	46.44%
应付票据	7,300.00	11.41%
应付账款	15,864.04	24.80%
预收款项	235.52	0.37%
应付职工薪酬	568.1	0.89%
应交税费	546.66	0.85%
应付利息	-	-
其他应付款	2,549.32	3.98%
其他流动负债	-	-
一年内到期的非流动负债	3,510.57	5.49%
流动负债合计	60,283.55	94.23%
长期借款	2,362.79	3.69%
专项应付款	-	-
递延收益	1,328.00	2.08%
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	3,690.79	5.77%
负债合计	63,974.34	100.00%

（三）对外担保及其他权属限制情况

截至2017年8月31日，标的资产对外担保的情况如下：

担保人	被担保人	担保金额	担保期限
天道医药	台湾国光	不超过50万美元	《供货协议》 ^注 下所有订单付款期限届满后一年。

注：天道医药指定委托加工合作企业台湾国光向碧迪医疗器械（上海）有限公司采购产品包材，台湾国光与碧迪医疗器械（上海）有限公司签订《供货协议》并根据委托加工需求向其下达订单。

标的资产的资产权属清晰，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议以及妨碍权属转移的其他情况。

八、标的资产的主营业务情况

（一）主营业务发展情况简述

标的资产的主要经营活动由多普乐的全资子公司天道医药来进行。报告期内，天道医药的主营业务为依诺肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售。主要产品处于大批量生产阶段。

天道医药生产的依诺肝素钠原料药及制剂通过了多个国家的 GMP 认证和药品注册。2016 年 9 月，天道医药成为首家取得欧盟上市许可的依诺肝素钠制剂仿制药生产企业；同时，该上市许可也标志着依诺肝素钠制剂仿制药首次取得在全欧盟范围内的上市许可。

（二）所属行业情况

标的资产主要从事低分子肝素原料药及制剂的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），标的资产所属行业为“医药制造业”大类下的“C27 医药制造业”；根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的资产所属行业为“C27 医药制造业”。




（三）主要产品及用途

依诺肝素钠由标准肝素钠原料药制成，是一种低分子肝素（肝素钠原料药通过化学或酶学方法解聚获得相对分子量小，即分子量为 3,500-6,500 的低分子量肝素）类药品。目前，依诺肝素钠制剂在所有低分子肝素中具有最多数量的适应症，主要包括：预防静脉内血栓栓塞性疾病（预防静脉内血栓形成），特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成；治疗已形成的深静脉栓塞，伴或不伴有肺栓塞；治疗不稳定性心绞痛及非 Q 波心梗，与阿司匹林同用；用于血液透析体外循环中，防止血栓形成。

目前，依诺肝素钠制剂被纳入国家卫生和计划生育委员会颁布的《国家基本药物目录》以及 2017 年度国家人力资源和社会保障部颁布的《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》。

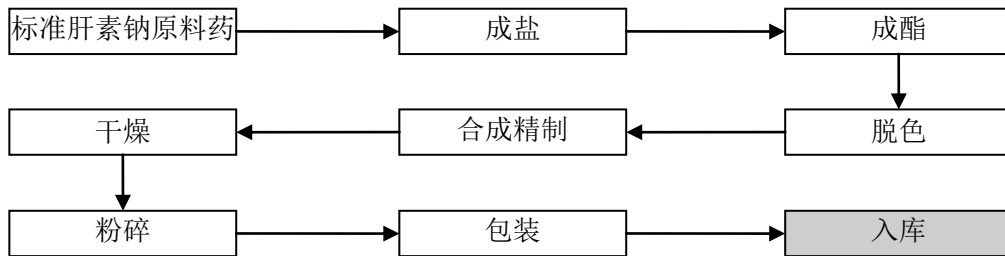
报告期内，天道医药的主要产品如下：

产品名称	产品示例	用途
------	------	----

依诺肝素钠原料药		用于生产依诺肝素钠制剂
依诺肝素钠制剂-预灌封注射液		适应症同上。将依诺肝素钠制剂预灌封在一次性注射器中，拆开包装材料后可直接注射，具有操作便捷、剂量准确、减少二次污染机会等优点。
依诺肝素钠制剂-预灌封注射液（带安全装置）		功能和适应症同上；在普通预灌封注射器针管外加装安全装置，保证注射完成以后针头缩回安全装置内，防止医务人员被刺伤。

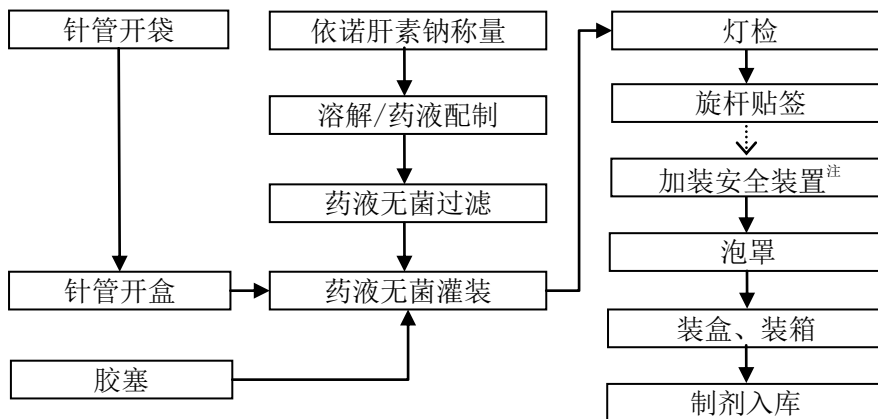
(四) 产品的主要工艺流程图

1、依诺肝素钠原料药生产流程



工艺流程说明：肝素钠通过成盐反应得出苄索肝素盐，苄索肝素盐通过成酯反应得到肝素苄基酯，对肝素苄基酯进行降解得到依诺肝素钠粗品，粗品再经过一系列的精制进行提纯，最终得到依诺肝素钠原料药。

2、依诺肝素钠制剂生产流程



注：部分预灌封注射器需按照客户需求在针筒外加装安全装置。

工艺流程说明：按照工艺处方中规定的投料量和依诺肝素钠生物活性单位，称取依诺肝素钠、注射用水并加入同一个容器中搅拌溶解，配制成一定生物活性浓度的、质量均一的依诺肝素钠药液；经无菌过滤、无菌灌装至预灌封注射器的针管内，加预灌封注射器用胶塞密封，再经灯检、旋杆、贴签（部分销往欧盟地区的产品需在注射器针筒外加装安全装置）、泡罩、包装后得到一定数量的依诺肝素钠制剂成品。

（五）主要经营模式

1、生产模式

天道医药根据年度和月度生产计划，自主进行依诺肝素钠原料药和制剂的生产。在自主生产的基础上，天道医药与具备 cGMP 认证资质的制药企业开展合作，采用委托加工的模式生产部分制剂产品，以便根据市场需求变化灵活调节制剂生产量，提高产品供应的稳定性。

天道医药采取以销定产为主，结合库存和市场总体情况确定产量的生产模式。对于既可以直接销售也可以作为制剂生产原料的依诺肝素钠原料药，在排产时，综合考虑原料药销售需求量和制剂生产领用需求量，确定合理的排产数量。依诺肝素钠制剂产品主要采用接单生产的模式，结合产品的市场前景、市场开拓进度预计，确定排产数量。天道医药设立生产运营管理办公室，根据经营目标、销售需求、原材料和产品库存、生产周期等情况制定年度、月度生产计划，并根据实际生产运营情况和销售变动情况对生产计划进行动态调整。

天道医药严格执行欧盟和美国 cGMP 以及中国 GMP 的质量管理要求，确保生产按计划有序进行。生产过程中，严格按照产品工艺规程、岗位标准操作规程、设备标准操作规程和清洁标准操作规程来组织生产和实施质量管理，保证药品质量的有效性、稳定性和安全性。生产完成后由质量控制部门对产品进行抽样检验，检验合格后入库。

天道医药按照 cGMP 要求设计和建造生产线，配备国际先进的无菌灌装设备和全自动包装设备，为提高生产效率、稳定产品质量提供了有力保障。



无菌灌装设备和制剂车间全自动包装设备

2、采购模式

天道医药采购的原材料主要为肝素钠原料药、制剂内外包材（即预灌封注射器组件和外包装材料）和生产用辅料。

采购部主要根据生产运营部门的要求来制定采购计划，通常在年初与供应商协商年度采购预计和产品配送、结算方式，并按照生产月度计划确定单次订货量和配送时间表。实际生产运营过程中，采购部会综合考虑生产计划、库存水平、送货周期、供应商备货情况，对采购排期进行动态管理。

天道医药遵循 cGMP 规则制定了《物料供应商管理规程》等制度，对供应商的遴选和导入进行严格的把控，具体规则如下：（1）选择的供应商应具有合法的开办资格；制剂生产用辅料的供应，应选择具备有生产药用级辅料资格的供应商；（2）选择的供应商应以生产厂家为主，仅在因地理环境相隔较远或用量较少而无法直接从生产商采购，或生产商不直接对终端用户销售等情况下，才考虑选择代理商/经销商；（3）物料供应商需通过现场审计进行考察；（4）如关键物料的供应商发生变更，导入新供应商时需要进行试验生产，确保供应商变更后的产品符合质量标准；（5）物料供应商审计结束后，审计员出具审计意见，并向质量管理体系负责人汇报，由质量管理体系负责人最终批准或拒绝相关的验证及稳定性考察。

3、销售模式

天道医药的主营业务收入主要来自境外。报告期内，天道医药的境内外销售收入金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售收入	1,610.06	8.85%	2,068.15	6.96%	732.33	3.66%
境外销售收入	16,591.36	91.15%	27,654.30	93.04%	19,285.69	96.34%
合计	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

(1) 境外销售模式

报告期内，天道医药出口的主要产品为依诺肝素钠原料药和制剂。

依诺肝素钠原料药的主要出口国家为土耳其、巴西和突尼斯等国，主要客户为当地依诺肝素钠制剂生产企业。天道医药以向出口国制药企业直接销售为主，部分产品通过国内外贸易商销售。

报告期内，依诺肝素钠制剂的主要出口地区为波兰、哥伦比亚、巴西和斯里兰卡等国，客户主要为当地的药品经营企业。天道医药通常与客户签订长期合作协议，配合客户取得在当地进口、销售依诺肝素钠制剂的相关注册批文或上市许可。天道医药向作为当地药品注册批文持有者的药品经营企业直接销售依诺肝素钠制剂。此外，部分制剂销售客户为境内外贸易商和药品代理商，这些客户熟悉出口地市场情况，掌握诸多销售渠道资源。天道医药与国外贸易商和代理商客户保持良好的合作关系，通过其专业知识和服务能力进行市场开拓、提升市场占有率。

2016年9月，天道瑞典取得了欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂上市许可。目前天道医药已经在德国、英国、法国、意大利和西班牙等国家设立了子公司，筹备正式上市销售事宜。

(2) 境内销售模式

天道医药在国内市场销售的主要产品为依诺肝素钠制剂，依诺肝素钠制剂属于《国家基本药物目录》药品。根据《关于建立国家基本药物制度的实施意见》规定，政府举办的医疗卫生机构使用的基本药物，由省级人民政府指定以政府为主导的药品集中采购相关机构按《招标投标法》和《政府采购法》的有关规定，实行省级集中网上公开招标采购。由招标选择的药品生产企业、具有现代物流能力的药品经营企业或具备条件的其他企业统一配送。截至2017年6月30日，天道医药已在浙江、湖北、四川等十余个省市中标，列入当地基本药物采购平台名

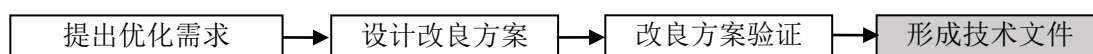
单。

销售模式上，天道医药主要以国内经销商代理为主，由全国各地专业经销商将依诺肝素钠制剂推向终端医院销售市场。天道医药与国内经销商的交易采用买断式销售，交易价格根据双方协商确定。天道医药通过在全国性药品展会上开展产品推介、建立专家联系网络等方式，为经销商提供产品学术推广支持。

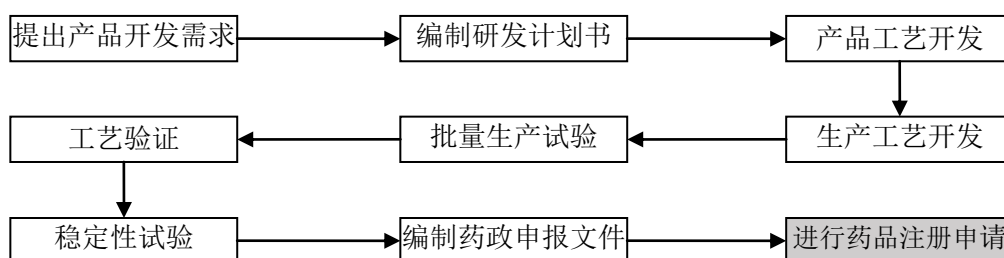
4、研发模式

天道医药采取自主研发为主，与国内外科研机构合作研发为辅的模式。研发的主要内容：（1）依诺肝素生产工艺及流程优化；（2）持续开发依诺肝素钠、那曲肝素钙等低分子肝素原料药及制剂新产品。研发流程如下：

（1）生产流程优化



（2）新产品开发



天道医药建立了完备的研发管理体系，研发项目均按照项目管理程序执行管理，建立并不断完善研发部门员工激励管理制度，持续、稳定地提高自身研发能力。

5、委托加工业务情况

①报告期内委托加工业务情况

报告期内，天道医药委托加工成本金额以及占主营业务成本的比例如下：

单位：万元

委托加工商	期间	产品	加工费	主营业务成本	占比
-------	----	----	-----	--------	----

台湾国光	2015年	依诺肝素钠制剂	-	13,345.35	-
	2016年		340.04	17,793.96	1.91%
	2017年1-6月		1,592.44	12,001.15	13.27%

由上表可知，天道医药的委托加工合作方为台湾国光，委托加工产品为依诺肝素钠制剂。报告期内，天道医药的委托加工成本占主营业务成本的比例逐年增加，且集中发生在2016年12月至2017年3月。主要是由于天道医药从2016年起在波兰市场的业务量逐步增大且新增制剂生产线的欧盟GMP认证当时仍在审批中，标的公司制剂灌装产能不足，天道医药将该客户订单的部分生产任务委托给具有相关资质的企业进行代加工。2017年2月，天道医药新增制剂生产线取得欧盟GMP认证，该产线所生产的产品可销往欧盟地区，天道医药对欧盟市场的自产供货能力大幅提升，2017年4月起至本回复出具日，天道医药未委托台湾国光生产依诺肝素钠制剂。

综上所述，标的资产不存在依赖受托加工合作方的情形。

②委托加工业务的流程

天道医药的委托加工业务流程具体如下：

- 1、天道医药根据收到的客户订单及自身产能情况，确定存在委外加工需求时，向委外加工商台湾国光发送《委外加工订单》，明确加工数量、规格及委托加工成品的交期；
- 2、天道医药将委外加工所需依诺肝素钠原料药发运至台湾国光指定地点；
- 3、台湾国光根据天道医药的《委外加工订单》组织生产，固定每月更新物料、原料药、产成品对账表发送至天道医药进行对账；
- 4、台湾国光每完成一批次的生产，需按照双方规定的质量标准进行入库检测并准备后续放行；
- 5、根据天道医药的指令，台湾国光需协助完成合格产成品的报关与装柜发运工作，直接发往海外客户指定的港口，台湾国光发给客户的产品随货资料需同步抄送天道医药。

③委托加工业务相关的会计处理

天道医药的委托加工业务的会计处理具体如下:

1、香港天道将原料药发至委托加工商，并按实际成本记账

借：委托加工物资

贷：原材料

2、委托加工商根据销售订单领用原料药加工生产制剂，加工完成后，天道医药按照加工合格数量与合同约定的每支合格产品的加工价格计提加工费

借：委托加工物资

贷：应付账款

3、委托加工厂商根据订单完工后，由委托加工商负责进行成品检验入库

借：库存商品

贷：委托加工物资

4、到期向委托加工商支付加工费

借：应付账款

贷：银行存款

根据《企业会计准则附录 1：会计科目和主要账务处理》的规定，发给外单位加工的物资，按实际成本，借记“委托加工物资”科目，贷记“原材料”等科目；支付加工费、运杂费等，借记“委托加工物资”等科目，贷记“银行存款”等科目；加工完成验收入库的物资和剩余的物资，按加工收回物资的实际成本和剩余物资的实际成本，借记“库存商品”等科目，贷记“委托加工物资”科目。

综上所述，天道医药委托加工业务的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（六）主要产品销售情况

1、报告期内主要产品的产销量情况

产品	期间	产能	产量	自用及销售量	产能利用率	产销率
低分子肝素原料药 (kg)	2017年1-6月	1,729.75	1,852.07	1,423.83	107.07%	76.88%
	2016年	3,459.50	2,651.14	2,365.36	76.63%	89.22%
	2015年	3,459.50	1,662.31	1,625.01	48.05%	97.76%
制剂 (万支)	2017年1-6月	5,500.00	815.42	1,057.19	14.83%	94.51%
			303.20		—	
	2016年	4,250.00	1,206.73	1,064.25	28.39%	83.87%
			62.13			
2015年	2,000.00	492.77	441.08	24.64%	89.51%	

注：1、原料药除对外销售以外，主要用于依诺肝素钠制剂生产；制剂产品主要用于对外销售。

2、2015年度、2016年度依诺肝素钠制剂主要由制剂1车间完成，制剂1车间设计产能为2,000.00万支/年。2016年3季度，新建制剂车间（设计产能9,000.00万支/年）完成环评验收和GMP认证，2016年产能为制剂1车间年产能和新建制剂车间1个季度产能之和。

3、2016年12月及2017年1-6月，天道医药通过委托加工模式生产制剂量为分别为62.13万支及303.20万支。

4、原料药自用及销售量不包含研发等其他领用及领用损耗。

2015年、2016年和2017年1-6月，标的公司的依诺肝素钠原料药产销率分别为97.76%、89.22%、76.88%。

2016年及2017年1-6月依诺肝素钠原料药产销率较2015年有所下降，主要系因为2016年天道医药开始进军波兰市场，制剂销售规模持续增长，依诺肝素钠原料药消耗量随之增长，依诺肝素钠原料药安全库存备货量增加所致。

2、标的公司销售收入按国家列示情况

报告期内标的公司销售收入按国家列示情况如下：

单位：万元

序号	国家/地区	2017年1-6月	2016年	2015年
1	中国	1,610.06	2,068.15	732.33
2	埃及	-	-	8.96
3	巴西	1,074.04	1,910.09	3,710.39
4	比利时	-	-	14.47
5	波兰	9,161.42	5,501.80	-
6	德国	91.67	-	143.64
7	菲律宾	-	17.85	26.35
8	哥伦比亚	2.58	3,737.25	2,991.68
9	韩国	65.88	353.25	224.22
10	美国	251.45	308.70	142.58
11	孟加拉	131.33	242.10	190.01
12	秘鲁	75.16	408.86	159.48
13	摩洛哥	357.62	774.51	771.84
14	斯里兰卡	363.07	1,877.28	1,118.33

序号	国家/地区	2017年1-6月	2016年	2015年
15	突尼斯	725.99	773.58	1,244.78
16	土耳其	3,351.77	9,179.53	5,274.01
17	西班牙	-	-	221.00
18	伊朗	647.69	2,196.49	2,422.66
19	印度	155.71	238.06	619.16
20	智利	-	-	2.14
21	乌拉圭	-	134.94	-
22	科索沃	25.09	-	-
23	约旦	25.73	-	-
24	越南	34.94	-	-
25	沙特阿拉伯	50.23	-	-
合计		18,201.42	29,722.45	20,018.03

3、报告期内向前五大客户销售的情况

报告期内，标的公司向前五大客户销售的情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	当期主营业务 收入占比
2017年 1-6月	1	SciencePharma	9,161.42	50.33%
	2	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi.A.Ş.	3,351.77	18.41%
	3	Eurofarma Laboratörleri S.A.	833.60	4.58%
	4	Les Laboratoires des Médicaments Steriles MEDIS	725.99	3.99%
	5	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	487.41	2.68%
	-	合计	14,560.19	79.99%
2016年	1	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi.A.Ş.	9,179.53	30.88%
	2	SciencePharma	5,501.80	18.51%
	3	Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol.S.A.	3,737.25	12.57%
	4	SLIM Pharmaceuticals (pvt) Ltd.	1,877.28	6.32%
	5	Eurofarma Laboratörleri S.A.	1,400.13	4.71%
	-	合计	21,696.00	72.99%
2015年	1	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi.A.Ş.	5,274.01	26.35%
	2	Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol.S.A.	2,991.68	14.94%
	3	Eurofarma Laboratörleri S.A.	1,563.79	7.81%
	4	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	1,364.64	6.82%
	5	Les Laboratoires des Médicaments Steriles MEDIS	1,244.78	6.22%
	-	合计	12,438.90	62.14%

2016年度和2017年1-6月前五大客户集中度逐渐提升的主要是向SciencePharma销售的金额增长较快。2016年度、2017年1-6月，天道医药向SciencePharma的销售金额占当期主营业务收入比例分别为18.51%和50.33%。2016年4季度，天道医药生产的依诺肝素钠制剂在波兰实现销售，实现销售以来市场份额增长迅速。波兰所在的欧盟市场是天道医药销售的重点区域，对于天道医药的发展具有战略意义。因此，2016年4季度开始，天道医药的生产和销售均优先满足欧盟市场的需求，导致向SciencePharma的销售金额占比较大。

SciencePharma 是天道医药在波兰市场的合作伙伴，亦是目前波兰市场依诺肝素钠制剂上市许可（Neoparin 上市许可）的持有人。天道医药已在波兰建立了自有销售团队，参与向医院、药房等终端用户的销售推广。在 Neoparin 上市许可转让完成后，天道医药将在波兰实现自主销售。除此之外，报告期内标的公司不存在向单个客户销售金额占当期主营业务收入比例超过 50% 的情况。综上，标的公司不存在依赖大客户的情形。

（七）主要产品的成本和供应商情况

1、营业成本的构成

天道医药采购的原材料主要为肝素钠原料药、制剂内外包材（即预灌封注射器组件和外包装材料）和生产用辅料。天道医药生产经营所需的主要能源为电力，该能源供应充足。

2、报告期内向前五大供应商采购情况

报告期内标的公司向前五大供应商采购的情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购比例
2017 年 1-6 月	1	海普瑞	11,251.45	64.48%
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	2,816.18	16.14%
	3	台湾国光	1,592.44	9.13%
	4	南京永年化学合成技术有限公司	406.84	2.33%
	5	深圳供电局有限公司	359.64	2.06%
	-	合计	16,426.54	94.14%
2016 年	1	海普瑞(合并)	14,527.34	66.47%
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	3,887.81	17.79%
	3	深圳供电局有限公司	711.24	3.25%
	4	山东威高	607.86	2.78%
	5	台湾国光	340.04	1.56%
	-	合计	20,074.29	91.85%
2015 年	1	海普瑞	8,938.98	77.98%
	2	山东威高集团医用高分子制品股份有限公司	702.24	6.13%
	3	深圳供电局有限公司	519.92	4.54%
	4	碧迪医疗器械（上海）有限公司	354.83	3.10%
	5	湛江市荣泰发展有限公司	202.66	1.77%
	-	合计	10,718.64	93.51%

注：向海普瑞和 SPL 采购金额已合并计算。

报告期内标的公司前五大供应商中，海普瑞与标的公司为同一实际控制人控

制下的企业。李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿持有海普瑞股权。除此以外，不存在公司董事、监事、高管人员、核心技术人员、其他主要关联方或持有标的公司 5% 以上股份的股东在前五名供应商或客户中占有权益的情形。

（八）核心技术人员及变动情况

截至本报告书签署日，天道医药核心技术人员为李建科、周洋，简历如下：

李建科，男，1962 年出生，美国国籍，获得美国理海大学（Lehigh University）MBA 和化学工程博士学位；1991-2004 年在美国默沙东公司从事技术及生产工作；2005-2006 年任新加坡新达科技集团技术总裁；2005-2015 年兼职南昌大学食品科学国家重点实验室教授、博士生导师；现任多普乐董事兼总经理。

周洋，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 8 月就职于天道医药，历任天道医药质量控制部负责人，现任技术部经理和药政部经理。

报告期内，天道医药核心技术团队与核心技术人员稳定，未发生重大变化。

（九）环境保护及安全生产情况

1、环境保护情况

天道医药环境保护的主要目标为保持厂区的生产环境的洁净，保护员工的身体健康，保护厂区周围的生产环境，避免和周围的制药企业产生交叉影响，并确保生产过程中排放的大气和水环境污染物达标排放。

天道医药生产过程中产生的污染物主要包括生产废水、生活污水、危险废物等。其中，生产废水经自建的废水处理站处理后由市政污水管网接入南山污水处理厂进行处理、生活污水经化粪池处理后排入南山污水处理厂；危险废物委托外部专业机构进行处置。

（1）标的公司生产经营是否存在高污染情况

标的资产的主要经营活动由多普乐的全资子公司天道医药来进行。报告期内，天道医药的主营业务为依诺肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售。根

据《国民经济行业分类和代码表》(GB/T4754-2002), 所属行业为“医药制造业”大类下的“C27 医药制造业”; 根据《上市公司行业分类指引(2012年修订)》, 所属行业为“C27 医药制造业”。

环境保护部之前发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》、《上市公司环保核查行业分类管理名录》等规定虽然已经废止, 但对于认定重污染行业还具有指导意义。根据环境保护部之前发布的规定, 天道医药所属的医药制造业, 为重污染行业。

(2) 环境保护情况

① 环保治理情况

根据深圳市帕斯环境检测有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》, 天道医药主要污染物排放和处理情况如下。

类别	污染源名称	处理方式	处理结果
废气	有机废气	经活性炭吸附装置处理后引至车间大楼楼顶排放(高30m)。	废气监测值均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93), 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)相关要求。
	乙醇废气	经管道风机集中收集由2套水喷淋塔处理后引至车间大楼楼顶排放(高30m)。	
	储罐废气	经收集后再采用水吸收进行净化处理(高3m)。	
	锅炉废气	通过15m排气筒排放。	
	备用发电机尾气	通过专用烟道排放(高20m)。	
	废水处理站臭气	经活性炭吸附装置处理后排放; 或经UV设备处理后排放。	
废水	生产废水	经废水处理站处理后, 接入南山污水处理厂进行处理。	满足《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)中向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水的标准要求(即南山污水处理厂进水水质标准)。废水排放总量未超过排污许可证限量。
	生活污水	经化粪池预处理后排入南山污水处理厂进行处理。	
噪声	生产线设备	放置于专用设备房内。	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准相关限值。
	废水处理站	采用地埋式废水处理站。	
固废	废活性炭、废滤膜、微废滤膜	作普通垃圾处置, 环卫清运、日产日清。	合理处置, 不外排。
	废有机溶媒(含废甲醇、废乙醇)、废盐酸、	交由专业环保公司处置。	

类别	污染源名称	处理方式	处理结果
	废氢氧化钠、废容器罐、废气处理设施产生的废活性炭、废水处理设施产生的污泥		
	废包装、废塑料薄膜	返供应商回收利用或送回收部回收利用。	
	生活垃圾	交由市政环卫部门处理。	

②最近三年环保费用支出情况

最近三年，天道医药环保费用支出情况如下：

单位：万元

类别/期间	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
环保设施投入	194.47	29.43	13.22	1.68
废液、固废处理清运	5.57	20.69	13.43	9.23
其他环保支出	1.30	7.65	5.02	1.88
合计	201.34	57.77	31.67	12.79

随着天道医药生产规模不断扩大和环保标准的不断提高，天道医药在环保方面的投入还将持续增加。

2、安全生产情况

天道医药生产过程中需要使用易燃易爆的乙醇、甲醇等化学制剂，为避免生产经营活动中发生安全事故，建立了完整的安全管理体系，包括：《安全生产责任制》、《生产用危险化学品安全信息制度》、《危险作业管理制度》、《消防安全管理制度》、《安全生产防护管理制度》、《安全生产例会管理制度》、《安全培训管理规定》、《安全检查制度》、《安全生产管理制度》等一系列安全生产管理制度、管理规程和应急救援预案，并制订了各级安全负责人的安全职责，做到层层落实、责任到人。同时，天道医药还定期对各类生产设备、系统、安全设施等进行安全检测，定期召开安全生产例会，并对特殊岗位操作人员进行专项培训。

根据《国家安全监管总局关于在高危行业推进安全生产责任保险的指导意见》（安监总政法[2009]137号）、《安全生产许可证条例》等有关规定，天道医药不属于矿山、建筑施工和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产等高危行业。

天道医药严格按照法律法规的要求组织生产，报告期内未发生重大安全生产责任事故，不存在因严重违反安全生产有关的法律法规而被主管部门处罚的情况。

3、环境保护与安全生产守法情况

根据深圳市人居环境委员会出具的《关于深圳市天道医药有限公司环保守法情况的函》，报告期内天道医药不存在重大环保违法违规情况。

根据深圳市南山区安全生产监督管理局出具的《关于深圳市天道医药有限公司安全生产守法情况的说明》，报告期内，天道医药在深圳市南山区安全生产监督管理局辖区范围内无因违反安全生产相关法律法规受到行政处罚的记录。

（十）产品质量管理

1、质量控制标准

天道医药的主要产品为依诺肝素钠原料药和依诺肝素钠制剂，为保证产品质量，天道医药建立了完善的质量保证（QA）和质量控制（QC）体系，涵盖产品研发、物料采购、生产设施、包装标签和生产全过程，满足国内外药政监管的质量要求。

作为国内少数同时通过美国 FDA 现场检查、欧盟 cGMP 认证和中国 GMP 认证的制药企业，天道医药为各类生产物料和产品制定了完善的质量标准，质量标准制定的依据包括但不限于欧洲药典、美国药典、中华人民共和国药典、中华人民共和国国家标准、行业标准。

天道医药参考国际主流市场和目标市场所执行的 GMP 规范以及最新的医药行业相关指南，制定了不低于前述标准的各类质量保证和控制文件及质量管理程序。质量管理程序的制定均以合规为前提，具有科学性及逻辑性，并兼顾可操作性及经济性。

2、质量控制措施

天道医药的质量控制措施涵盖了产品的整个生命周期：从药品的研发阶段、技术转移、商业生产到产品退市。

(1) 原料的获得和控制

对于物料的入厂、验收、储存、检测、放行均建立程序规定。确保所有的物料均来源于经 QA 审核合格的供应商；只有经 QA 批准放行并在有效期或重测期内的物料方可发放使用。

(2) 厂房公用设施和设备的准备

建立了厂房设施设备的设计、选型、安装、使用、清洁、维护、消毒灭菌程序。设备的设计、选型、安装、使用、维护必须均符合医药行业有关法规或技术指南和现行版 GMP 要求。在投入使用前及使用过程中，需对生产设施进行确认及验证，尽可能降低污染、交叉污染、混淆和差错的风险。

(3) 生产过程控制

建立了生产过程中的人员、物料、环境的清洁/消毒管理、工艺参数的控制、关键工艺控制点的取样/检测、中间产品的储存、不合格中间产品的管理等程序。确保生产过程符合工艺要求，生产出符合质量要求的产品。所有的环节中的不符合要求的情况均需经过调查和评估，以确定其对产品质量的影响。QA 根据影响的程度，采取适当的应对措施。从物料入厂到产出过程中都有完整的记录，确保全过程可追溯。

(4) 产品放行和持续质量保证

建立了产品放行程序，仅产品质量合格的产品方可放行于市场，确保患者安全。为确保产品质量的持续稳定，天道医药建立了变更控制程序，考察控制所有的物料、操作规范及其他相关变更对产品质量的影响，并针对影响采取相应的控制措施，确保质量。

为持续提高质量管理体系，天道医药建立了纠正预防体系，对质量管理程序的每一环节的有效性进行监测，并采取相应的纠正预防措施，让质量体系处于不断优化改进的良性循环。

(5) 缺陷投诉处理机制

客户投诉由 QA 负责记录和处理，由其他部门（如生产部门、QC 部、销售部

等)指定人员协助。针对与产品质量缺陷有关的投诉,QA 会详细记录投诉的各个细节,并彻底进行调查。当发现或怀疑某批药品存在缺陷时,其他批次的药品也可能会纳入调查范围,由 QA 查明影响范围并进行处理。投诉记录将定期被检查和分析,以便重要问题被及时发现和应对。

3、质量纠纷

天道医药建立了完备的质量保证体系,符合国内外药品质量监管部门和相关法律法规的要求,报告期内未因产品质量问题与客户发生诉讼、仲裁等纠纷,亦不存在产品质量相关的违法违规情形。

(十一) 主要销售区域位于海外的合理性分析

1、标的资产主要产品市场遍及全球 100 多个国家,临床应用广泛

标的资产主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂产品,其中依诺肝素钠原料药为生产制剂的原料,已成为全球最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一,已在全球 100 多个国家投入使用,依诺肝素钠在中国及欧盟地区被批准的适应症情况如下:

区域		被批准适应症
中国	0.2ml:20mg; 0.4ml:40mg	预防静脉血栓栓塞性疾病(预防静脉内血栓形成),特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成
	0.6ml:60mg; 0.8ml:80mg; 1.0ml:1.0mg	治疗已形成的深静脉栓塞,伴或不伴有肺栓塞,临床症状不严重,不包括需要外科手术或溶栓剂治疗的肺栓塞。治疗不稳定性心绞痛及非 Q 波心肌梗死,与阿司匹林合用。用于血液透析体外循环中,防止血栓形成。治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死,与溶栓剂联用或同时与经皮冠状动脉介入治疗(PCI)联用。
欧盟		预防静脉血栓栓塞性疾病(预防静脉内血栓形成,阻碍血液流动),特别是正在接受手术的患者或者因疾病行动不便的血栓疾病高风险患者; 治疗与血栓相关的病症,如深静脉血栓形成(血栓在深静脉形成,通常发生在下肢)或肺栓塞(供应肺部血管中的血栓); 治疗不稳定性心绞痛(一种心脏血液流动出现问题引起的严重胸痛); 治疗某些类型的心肌梗塞(心脏病发作); 防止在血液透析去除有毒物质过程中血栓的形成。
美国		预防外科手术中的深度静脉血栓(DVT); 住院治疗急性 DVT; 门诊治疗不含肺栓塞的急性 DVT; 预防不稳定性冠状动脉疾病(心绞痛和心肌梗死); 治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死或冠状动脉介入治疗。

依诺肝素钠制剂在所有低分子肝素中具有最多数量的适应症，在全球市场运用广泛。

2、国内外肝素药物市场发展现状及市场需求状况

(1) 肝素药物市场整体概况

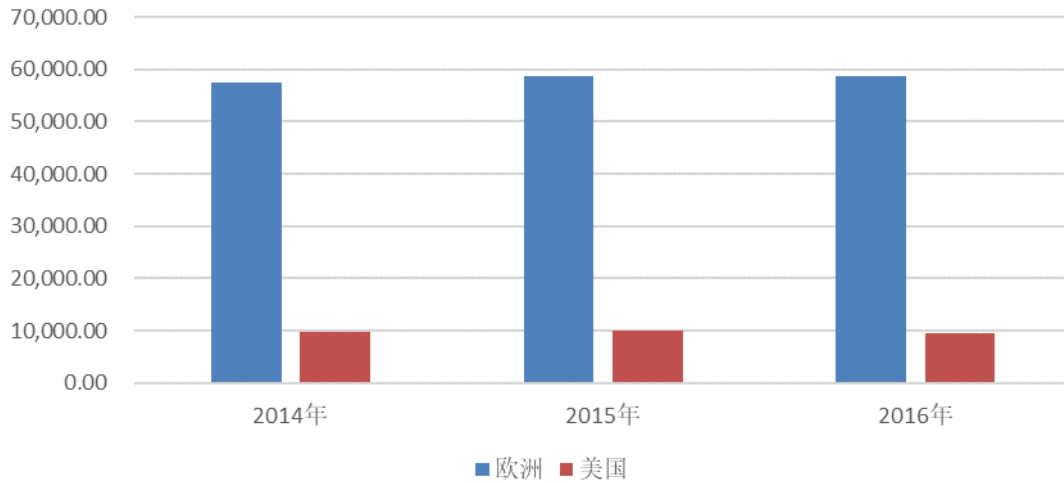
① 肝素药物市场整体概况

作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，肝素类药物在抗血栓医药市场上占据重要地位。全球老龄化加剧、肥胖人群规模不断增长以及新兴医药市场的快速发展将推动全球肝素类药物市场需求持续增加，具有极强的抗凝血和抗血栓能力的肝素类药物市场具有较好的发展潜力。2010 年依诺肝素等原研药专利到期后，仿制药陆续上市促进肝素药品市场整体价格下降，全球肝素类药物销售总额呈现缓慢下降的趋势，但全球肝素市场需求量呈现持续增加的趋势。根据 TECHNAVIO 数据显示，2015 年全球肝素类药物市场规模约为 65 亿美元。

从区域分布上看，目前肝素类药物的主要市场仍然是欧美市场。由于肝素类药物主要是运用于心脑血管疾病和血液透析治疗，其中在血液透析重症治疗中是唯一有效的特效药物，其使用者集中于老龄和肥胖人群，主要消费市场分布集中于欧洲、美国等发达国家。因此，肝素类药物生产商也主要是这些发达国家的国际知名制药企业，如 Pfizer、Sanofi、LEO、Sandoz、Fresenius、Teva 等。根据 TECHNAVIO 数据显示，2015 年全球肝素药物市场，欧洲地区市场占比 52.00%、美国地区占比 28.92%、亚太地区占比 19.08%。未来随着新兴国家医药市场如中国、俄罗斯、印度、巴西、韩国等医疗支出水平的不断提高及制药产业的快速发展，肝素类药物市场将迎来新的发展机遇。

根据 IMS 数据显示，2016 年欧美地区依诺肝素、那屈肝素、达肝素钠等主要肝素类制剂药品销量接近 7 亿支。具体如下图所示：

2014-2016年主要低分子肝素销量（万支）

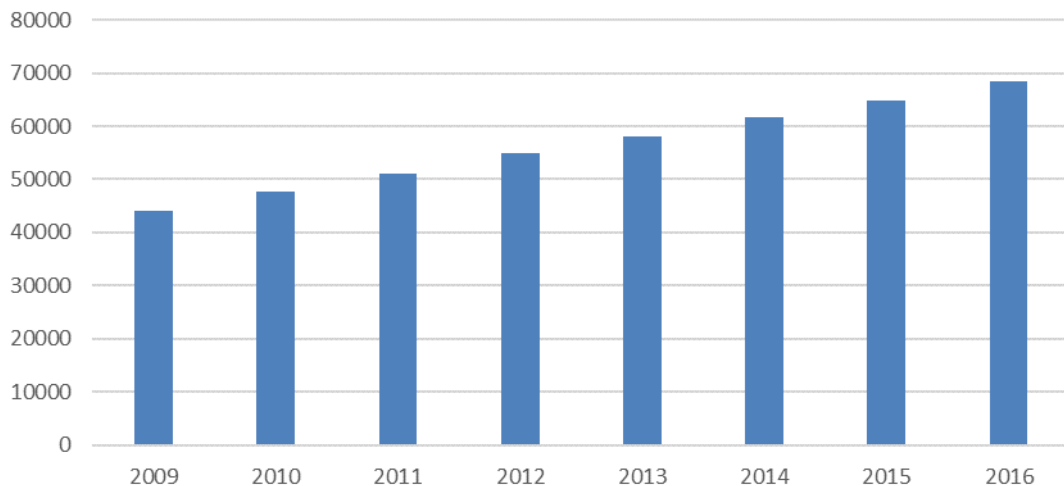


数据来源：IMS

②全球依诺肝素市场发展情况

依诺肝素自1993年由Sanofi推出上市以来，历经20余年发展，凭借其广泛的适应症以及良好的抗凝血、抗血栓疗效广泛应用于医疗临床，已在全球100多个国家投入使用，市场需求持续增长，已成为全球销量最大的抗血栓药物之一。2009年至2016年全球依诺肝素制剂（含仿制药）销量情况如下：

全球依诺肝素制剂销售量（万支）（含仿制）



数据来源：IMS

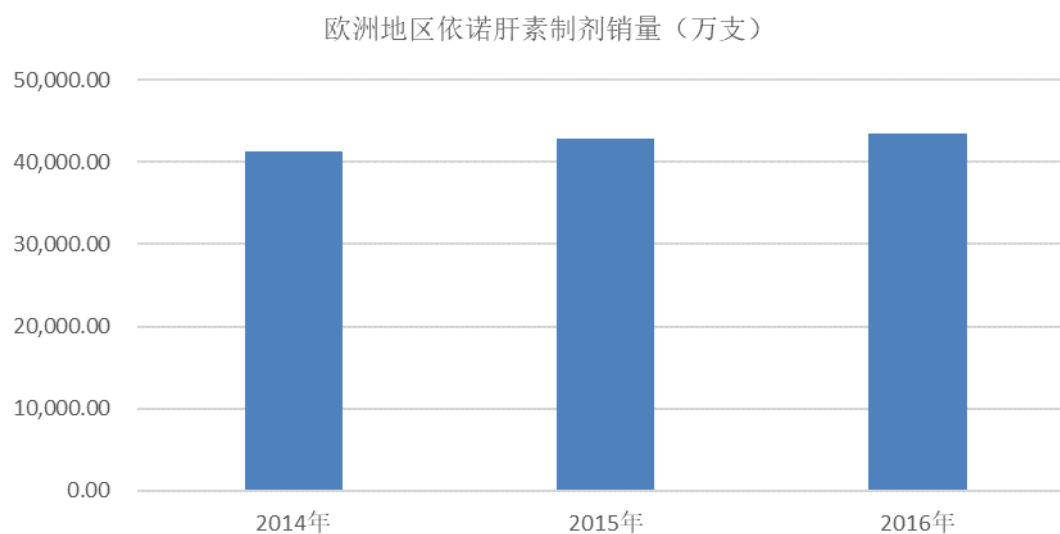
类似于肝素类药物市场的分布情况，依诺肝素市场需求主要集中于欧美地区。

(2) 欧洲地区依诺肝素市场发展现状及市场需求情况

① 欧洲地区依诺肝素钠制剂行业发展现状及市场需求

Sanofi 在欧盟地区首先推出依诺肝素钠原研药，受欧盟地区严格的药政监管制度，直到 2016 年 2 月天道医药生产的依诺肝素钠制剂取得波兰批准许可上市，2016 年 9 月天道医药获得欧盟批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可。在 2016 年天道医药获得欧洲首个依诺肝素仿制药上市许可之前，Sanofi 生产的依诺肝素原研药几乎垄断了整个欧洲庞大的依诺肝素钠制剂市场，是欧盟地区唯一的依诺肝素钠制剂供应商。

欧洲地区是依诺肝素制剂最主要的消费市场，受益于欧洲较高的经济发展水平，依诺肝素钠制剂在欧洲市场的使用较为普及。近年来欧洲市场依诺肝素制剂销量持续稳定增长，依诺肝素钠制剂在主要肝素药物市场占比持续增加。2014 年-2016 年欧洲地区依诺肝素制剂市场销量情况如下：

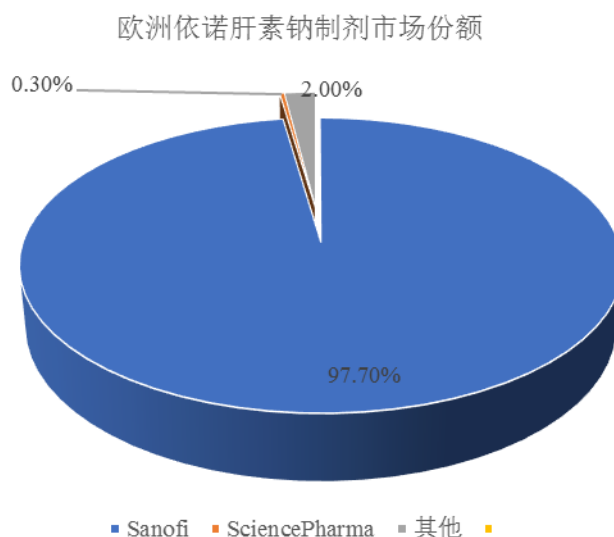


数据来源：IMS

随着依诺肝素钠制剂仿制药的获批，鉴于仿制药在政策、价格等方面的优势，未来欧盟地区依诺肝素钠仿制药市场前景良好。2016 年四季度，天道医药推出的依诺肝素钠制剂仿制药已经在波兰上市，随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂陆续在欧洲其他国家上市，预计欧洲依诺肝素钠制剂价格将有所下降，药品价格的降低将直接促进依诺肝素钠制剂的使用并挤压那屈肝素钙、达肝素

钠等其他低分子肝素制剂乃至其他抗血栓药物的市场空间，促进欧洲依诺肝素钠制剂市场规模的增长。

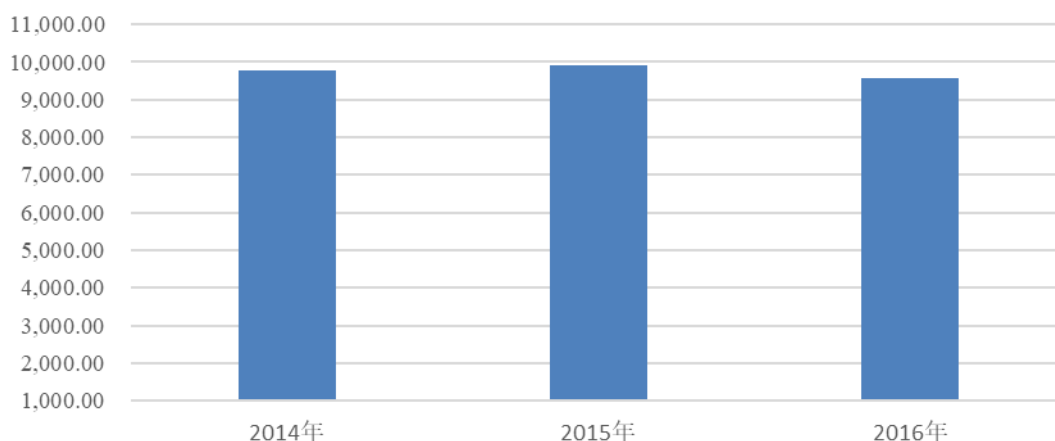
根据 IMS 数据，2016 年欧洲市场依诺肝素钠制剂生产企业市场份额如下：



(3) 美国地区低分子肝素药物市场发展现状及市场需求情况

在美国市场, Sanofi 推出依诺肝素钠原研药, 随着专利保护期到期, Sandoz、Amphastar、Teva 等研发的依诺肝素钠制剂仿制药自 2010 年以来陆续在美国上市, 导致 Sanofi 在美国市场占有率大幅下降, 美国依诺肝素钠制剂市场进入集中度较高而又充分竞争阶段。仿制药的上市在降低药品价格的同时推动了依诺肝素钠制剂在美国市场的应用, 依诺肝素钠制剂在美国低分子肝素药物市场占比逐步提高, 市场相对稳定。美国地区亦是全球主要的依诺肝素钠制剂消费市场, 2014 年-2016 年美国地区依诺肝素钠制剂市场销量情况如下:

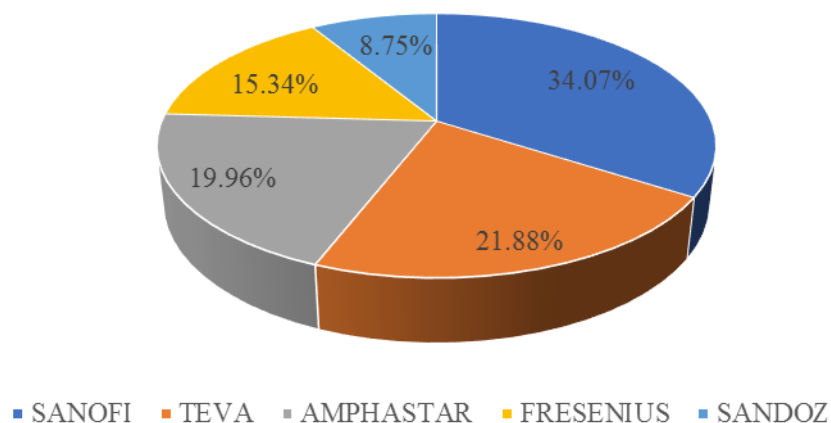
2014-2016年美国地区依诺肝素制剂销量（万支）



数据来源：IMS

根据 IMS 数据，美国市场主要依诺肝素钠制剂药企市场份额情况如下：

2016年美国依诺肝素钠制剂市场格局



(4) 国内市场低分子肝素药物市场发展现状及市场需求状况

我国低分子肝素产业发展相对较慢，在 2010 年 11 月 15 日国家药品监督管理局审评中心发出“关于低分子量肝素类药品的审评思考”之前，国内批准生产的低分子肝素制剂一直未分类，生产企业较多，未与原研药进行一致性评价，市场竞争较为激烈。2010 年以后，国内部分药企开始按照依诺肝素钠、那屈肝素钙、达肝素钠等进行分类申报。截至目前，除进口原研药外，国内批准的低分子肝素注射液生产企业数量及批文数量如下：

产品	企业数量	批文数量
低分子肝素钠	4	13
低分子肝素钙	6	13
依诺肝素钠	7	16
那屈肝素钙	4	7
达肝素钠	3	3

数据来源：CFDA

国内低分子肝素行业发展是一个逐步规范的过程，行业发展相对缓慢，从整体上看，相比于低分子肝素在国际医药市场应用已经较为成熟的情形，我国低分子肝素类药物的临床应用仍处于起步阶段，国内生产企业较多且竞争激烈，市场较为分散，其中未分类低分子肝素占比 50%左右。Sanofi 在国内依诺肝素钠制剂市场占据主导地位，其他主要竞争者为天道医药、健友股份、杭州九源等。

未来随着医药行业一致性评价的持续推进，分类低分子肝素如依诺肝素钠、那屈肝素钙、达肝素钠等在国内低分子肝素市场占据愈趋重要的地位。此外，随着药企对低分子肝素临床应用的持续推广，国内临床市场对低分子肝素的认知程度将逐步提高以及用药习惯的不断改善，加之我国人口老龄化程度加剧、医疗支出水平的不断提升，我国低分子肝素市场具有良好的发展前景。

3、标的资产主要销售区域位于海外的原因及合理性

标的资产主要为依诺肝素钠原料药及制剂产品，报告期内主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,610.06	8.85%	2,068.15	6.96%	732.33	3.66%
国外	16,591.36	91.15%	27,654.30	93.04%	19,285.69	96.34%
合计	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

报告期内，标的资产主要销售区域位于国外主要基于以下方面原因：

(1) 国内低分子肝素市场容量不大，市场分散且竞争激烈

国内低分子肝素市场在 2010 年以前尚未进行分类管理，生产厂家较多，技术水平参差不齐，根据 CFDA 数据显示，除原研药外，目前国内低分子肝素制剂批文多达 52 个。因此，虽然低分子肝素药品在国内上市已有 10 余年，但是我

国低分子肝素行业发展相比欧美市场仍处于起步阶段，市场竞争较为激烈且整体市场容量不大。因此，尽管标的资产依诺肝素钠制剂在国内市场具有较好的竞争优势，但受限于整体市场容量，国内销量及收入规模有限。

(2) 全球低分子肝素药物市场分布主要集中于欧美市场，且欧美市场进入门槛高，有利于充分发挥标的资产核心竞争优势

低分子肝素药品主要用于心血管疾病临床应用，其使用者集中于老龄和肥胖人群，受消费人群、社会医疗支出水平以及用药习惯影响，全球肝素药物市场主要分布于欧美地区，2016 年欧美地区依诺肝素钠、达肝素钠、那屈肝素钙三类低分子肝素累计销量约 6.83 亿支。庞大的市场容量为仿制药提供了广阔的市场空间，尤其是欧盟地区在 2016 年以前一直未有依诺肝素钠制剂仿制药上市，依诺肝素钠制剂仿制药市场空间巨大。

与此同时，由于欧美地区药政监管较为严格，市场进入门槛较高，市场集中度比较高，制药企业一旦通过严格的药政审批，市场发展前景较好。在欧美市场更有利于发挥标的资产在产品质量及认证、生产工艺和技术研发等方面的竞争优势。

标的资产生产的依诺肝素钠制剂在 2016 年分别取得波兰及欧盟药政监管部门的上市许可，天道医药产品于 2016 年 10 月在波兰市场销售，销量及市场份额快速增长。2017 年 9 月，标的资产在德国、英国实现产品上市销售，销售情况良好，欧盟地区产品销售量及收入快速增长。

(3) 标的资产积极拓展境外非欧美地区业务

标的资产依诺肝素钠原料药在 2015 年分别通过了美国 FDA 现场检查以及波兰 GMP 认证，是为数不多的同时通过欧盟及美国药政部门审核或认证的依诺肝素钠原料药生产企业，依诺肝素钠原料药产品具备较强的市场竞争力。

报告期内，由于国内市场空间有限，在产品获准进入欧盟市场之前，标的资产积极拓展境外非欧美地区业务，系国内主要的依诺肝素钠原料药出口企业。标的公司在境外非欧美地区业务稳定增长，与众多国家当地依诺肝素钠制剂生产企业保持了长期稳定的合作关系。

综上所述，标的资产主要销售区域位于海外主要系全球肝素药物市场发展情况及国内外市场需求所决定，系标的资产在持续的业务发展中的自然结果，符合国内外行业发展情况及自身经营状况，具有合理性。

（十二）跨境管控情况

1、跨境经营的管控措施、内部控制的有效性

（1）本次交易前跨境经营的管理措施及内部控制的有效性

为加强对境外子公司的管理控制，有效控制经营风险，天道医药制定了《境外子公司管控原则》。具体措施如下：

①组织管理

总部向境外子公司委派或推荐董事（如有）、监事（如有）及高级管理人员，并根据需要对任期内委派或推荐的董事（如有）、监事（如有）及高管人选做适当调整。

②销售管理

总部通过定期和不定期的形式制定整体销售和市场营销策略。境外子公司需遵循总部战略策略和 AOP（年度业务计划）制定流程，设定每年的销售目标、策略以及年度业务计划。

③采购管理

境外子公司可自行制定采购流程，但需报总部审批。在授权额度以内的采购费用由境外子公司总经理批准（子公司财经负责人的审批为总经理审批的前置必要条件），同时报总部备案。超过授权额度以外的采购费用须报总部审批，同时将预算外费用占预算的比例作为一项关键举措来做绩效考评。

④财务管控

总部对境外子公司的会计核算和财务管理进行管控，主要从财务预算、报表与报告、资金结算、税务筹划给出管控原则。境外子公司财务部门依据相关财务管理制度和会计准则建立会计账簿，登记会计凭证，自主收支、独立核算。境外子公司会计报表由总部财务部门设定报表模板及会计科目，境外子公司财

经负责人应按总部要求每月 5 日前向总部提供报表和相关会计资料。

⑤ 重大事项决策与信息报告

境外子公司应及时报告拟发生或已发生的重大经营事项。重大事项主要报告但不限于下列与境外子公司有关的事项：

- A. 增加或减少注册资本；
- B. 对外投资（含证券投资）、对外担保、投资、委托理财等事项；
- C. 收购或出售资产、资产或债务重组、股权转让等事项；
- D. 境外子公司与除公司以外的其他关联方签署任何协议、资金往来；
- E. 境外子公司合并或分立；
- F. 变更公司形式或公司清算等事项；
- G. 修改其公司章程；
- H. 公司或境外子公司认定的其他重要事项。

境外子公司在发生任何交易活动时，相关责任人应仔细查阅并确认是否存在关联方，审慎判断是否构成关联交易。若构成关联交易应及时报告总部相关部门，按照公司章程等有关规定履行相应的审批、报告义务。

2、本次交易后跨境经营的管理措施及内部控制的有效性

本次交易后，上市公司将保持标的公司的独立运营，充分发挥标的公司管理团队在跨境经营方面的优势，同时上市公司将积极借助自身在跨境管控方面的经验，进一步提升标的公司跨境管理的有效性。

（十三）高管及员工薪酬情况

1、标的公司员工薪酬相关成本费用归集口径

标的公司的员工分为生产人员、销售人员、管理人员和研发人员。

生产人员主要是指生产部、QC 部、QA 部、工程部、物控部、生产运营管理部的人员，生产人员薪酬通过“生产成本”和“制造费用”科目核算。其中，

工程人员在生产线建设期间的薪酬通过“在建工程”科目核算。销售人员是指标的公司销售部人员，其薪酬通过“销售费用”科目核算；研发人员是指技术部人员，其人员薪酬通过“研发支出”科目核算。管理人员是指除生产、销售、研发以外的其他人员，参与标的公司综合管理的人员，其人员薪酬通过“管理费用”科目核算。

2、报告期标的公司员工数量及薪酬情况

2015年、2016年和2017年1-6月，标的资产员工数量、员工薪酬情况如下：

期间	项目	生产	销售	管理	研发	合计
2017年 1-6月	人数	394	25	67	51	537
	人均薪酬(万元/人)	5.17	17.95	7.93	9.44	6.52
	计提薪酬总额(万元)	2,038.95	448.71	531.06	481.27	3,499.98
	支付薪酬总额(万元)	2,172.32	433.94	573.96	531.48	3,711.71
2016年	人数	258	18	58	35	369
	人均薪酬(万元/人)	10.78	20.73	13.15	15.79	12.12
	计提薪酬总额(万元)	2,782.08	373.13	762.88	552.74	4,470.84
	支付薪酬总额(万元)	2,632.47	357.63	755.66	584.88	4,330.63
2015年	人数	225	12	52	34	323
	人均薪酬(万元/人)	8.52	12.70	10.58	18.30	10.04
	计提薪酬总额(万元)	1,917.22	152.42	550.07	622.17	3,241.88
	支付薪酬总额(万元)	1,870.18	158.23	580.40	594.90	3,203.71

3、与同行业可比公司高管薪酬水平对比

因同行业上市公司2017年半年度财务报告未公告相关数据，故仅对2016年度、2015年度公开数据进行比较分析。

(1) 2016年度标的公司与同行业可比公司高管薪酬情况

同行业单位名称	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业	平均值	多普乐
高管薪酬(万元)	623.37	310	239.78	211.88	346.26	498.25
高管人数(扣除未领薪酬高管)	10	3	8	7	7	5
高管平均薪酬(万元/人)	62.34	103.33	29.97	30.27	49.47	99.65

(2) 2015年度标的公司与同行业可比公司高管薪酬情况

同行业单位名称	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业	平均值	多普乐
高管薪酬(万元)	652.19	375.78	207.09	207.09	360.54	295.09
高管人数(扣除未领薪酬高管)	10	3	8	7	7	5

同行业单位名称	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业	平均值	多普乐
高管平均薪酬(万元/人)	65.22	125.26	25.89	29.58	51.51	59.02

由上表可以看出，多普乐高管薪酬不低于同行业公司平均水平。

4、与同行业可比公司员工薪酬水平对比

(1) 2016 年多普乐与同行业公司员工薪酬情况如下：

同行业单位名称	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业	多普乐
员工薪酬(万元)	13,983.98	6,168.53	14,316.74	13,833.42	4,470.84
员工人数	1,110	618	703	1,251	369
员工平均薪酬(万元/人)	12.60	9.98	20.37	11.06	12.12

(2) 2015 年多普乐与同行业公司员工薪酬情况如下：

同行业单位名称	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业	多普乐
员工薪酬(万元)	12,781.34	3,285.00	12,490.20	8,567.30	3,241.88
员工人数	1,033	360	751	1,015	323
员工平均薪酬(万元/人)	12.37	9.13	16.63	8.44	10.04

根据上述比较，可以看出，多普乐 2016 年度和 2015 年度员工平均薪酬低于千红制药、常山药业，但是高于健友股份、东诚药业。

标的公司员工平均薪酬处于同行业可比公司中间水平，高管薪酬不低于同行业可比公司平均水平，有利于保持高管和核心员工的稳定。

报告期内，标的公司员工薪酬计提和支付情况与薪酬政策相符，不存在账外支付员工工资的情况。

(十四) 中介机构对标的资产业绩真实性专项核查情况

独立财务顾问及会计师已按照要求，对标的资产报告期内业绩真实性进行专项核查，并分别出具了《中天国富证券有限公司关于深圳市多普乐实业发展有限公司业绩真实性的专项核查报告》及《瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳市多普乐实业发展有限公司报告期业绩真实性之专项核查报告》。

1、核查范围

本次核查范围为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日多普乐的经营情况、主要客户和供应商情况、销售收入的真实性情况、经营成本的真实完整性情况、期间费用情况。

2、营业收入的核查情况

独立财务顾问及会计师对营业收入的核查措施及覆盖比例具体如下：

(1) 通过对物控部、安全生产部、销售部、计财部等部门相关负责人访谈，了解标的资产所处行业的特点和销售与收款流程中各项关键控制点，取得销售与收款相关的内部控制制度，识别并测试内部控制制度执行情况。

(2) 通过抽查销售交易的销售合同、销售订单、销售出库单、出厂放行条、发票、销售凭证、收款凭证、银行回款单，了解到标的资产的销售与收款流程均按照制度的要求实施，相关控制有效。

(3) 获取天道医药与主要客户签订的重大框架合同及订单式合同，核查其重要条款如销售价格、销售数量、风险转移的时点、销售结算方式等；选取重大客户的销售订单，核查销售出库单的客户名称、产品名称、数量、单价、金额等是否与销售订单、销售发票、记账凭证等一致，以确认其执行情况。经核查，天道医药与客户交易情况与合同约定情况一致，相关合同真实有效，执行情况正常。

(4) 核查标的资产向客户收款的有关银行流水及相关凭证，核查交易情况，相关交易真实；

(5) 获取报告期间标的资产与主要客户的合同，核查的内容主要有：合同金额、合作内容、结算模式、回款期限等；

(6) 境内销售，核查账面销售收入与增值税纳税申报表、企业所得税纳税申报表上所列收入的匹配性；核对账面销售收入与开票收入；核对账面销售数量与系统中销售出库数量；核对账面销售重量与货运单的药品重量；选取本期销售收入较大的客户、新增客户、随机选取的客户，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性；核查销售订单、销售出库单、放行条、发票等，核对日期、客户名称、数量金额等确认账面记载与原始凭证的一致性；

(7) 境外销售，核对账面出口金额与出口发票金额、报关单金额；核查境外销售收入金额与函证的海关进出口数据统计表、免抵退税申报表上所列收入的匹配性；选取主要大客户及随机选取客户的销售收入，核查销售账面记录与

销售合同、出口货物报关单、货运单、出口发票等出口销售单据的一致性；

(8) 独立财务顾问及会计师对标的资产报告期内主要客户的销售金额、期末应收账款余额进行了函证，具体情况如下：

① 营业收入

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
回函确认金额	15,334.35	22,659.61	12,017.33
发函金额	17,315.16	27,428.72	16,339.24
回函占发函比例	88.56%	82.61%	73.55%
营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
回函占营业收入比例	72.20%	74.32%	58.02%

② 应收账款

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
回函确认金额	12,489.81	7,469.26	2,123.57
发函金额	13,402.28	9,004.76	3,267.04
回函占发函比例	93.19%	82.95%	65.00%
应收账款余额	15,096.93	9,778.73	4,020.96
回函占应收账款比例	82.73%	76.38%	52.81%

经核查，报告期内标的资产销售金额、应收账款回函情况与账面记录不存在重大差异；根据已回函证统计的发函金额与回函金额情况如下：

单位：万元

期间	项目	发函金额	回函金额	差异率	差异原因
2017年1-6月	销售收入	3,639.63	3,455.56	-5.06%	主要原因是对客户 SciencePharma 发函金额统计有误，实际销售额与回函金额相符。
	应收账款	2,562.77	2,449.75	-4.41%	主要原因是客户于 2017 年 6 月底支付部分货款，天道医药银行到账时间为 2017 年 7 月初；入账时间差异导致回函不符。
2016年	销售收入	4,247.51	4,229.81	-0.42%	主要原因是天道医药 2016 年 12 月底已出库并报关装运的货物，客户收到时间为 2017 年 1 月；双方确认时间差异导致回函不符。
	应收账款	1,103.79	1,053.30	-4.57%	主要有以下两方面原因： ①天道医药 2016 年 12 月底已出库并报关装运的货物，客户收到时间为 2017 年 1 月；双方确认时间差异导致回函不符； ②客户于 2016 年底支付部分货款，天道医药银行到账时间为 2017 年 1 月初；入账时间差异导致回函不符。
2015年	销售收入	2,043.90	2,037.03	-0.34%	主要原因是客户回函金额已扣除天道医药

					向其销售需支付的销售佣金。
应收账款	327.03	275.91	-15.63%		主要原因是客户于 2015 年底支付部分货款，天道医药银行到账时间是 2016 年 1 月初，入账时间差异导致回函不符。

注：对于境外公司，函证时使用原币，上表中统计数据为各客户原币的销售金额及应收账款余额的简单加总。

经核查，报告期内销售情况真实。

(9) 通过全国企业信用信息公示系统等公开途径查询了报告期内国内主要客户的工商登记资料和企业基本信息，核查客户存在的真实性，并获取包括股东结构和董事、监事、高级管理人员任职等信息，据以核查是否与标的资产存在关联关系。

(10) 对部分主要客户进行实地走访

对标的资产报告期内的部分主要客户进行了实地走访，客户走访情况如下：

单位：万元

访谈客户	2017年1-6月		2016年		2015年	
	收入金额	占本期主营业务收入比例	收入金额	占本期主营业务收入比例	收入金额	占本期主营业务收入比例
SciencePharma Sp. z o.o. Sp.k.	9,161.42	50.33%	5,501.80	18.51%	-	-
KoçakFarma İlaç ve Kimya Sanayi. A. Ş.	3,351.77	18.41%	9,179.53	30.88%	5,274.01	26.35%
山东三正医药有限公司	299.85	1.65%	137.85	0.46%	-	-
鲁药集团有限公司	-	-	865.54	2.91%	25.85	0.13%
石家庄杜马医药有限公司	453.71	2.49%	122.93	0.41%	-	-
成都美迪森药业有限公司	59.38	0.33%	15.85	0.05%	-	-
访谈客户的营业收入	13,326.13	73.21%	15,823.50	53.23%	5,299.86	26.48%
主营业务收入	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

通过实地走访，了解客户的成立时间、从事的主要业务及规模，考察客户的经营场所，确认是否存在股权投资关系及其他关联关系，了解业务合作情况、合同的付款及结算方式，确认是否存在因产品或服务的质量等原因导致的退货、诉讼、纠纷等情形，了解是否存在其他形式的利益输送等。经访谈了解，标的资产与客户的交易背景真实、业务往来真实合理。

(11) 主要客户的回款情况

标的资产根据客户经营实力、客户资信、产品类别、采购规模、历史合作情况对客户进行等级分类管理，不同客户制定的信用期不同，对于重大客户一

般给予 30 天至 180 天不等的信用账期。标的资产报告期各期末前五大应收账款客户期后回款总体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售产品	应收账款期末余额	截至 2017 年 10 月 31 日回款金额	回款比例
2017 年 1-6 月	SciencePharma Sp. z o.o. Sp.k.	制剂	10,296.90	6,263.05	60.82%
		服务费	842.14	842.14	100.00%
	KoçakFarmaİlaçveKimyaSanayi. A.Ş	原料药	903.69	903.69	100.00%
	Kurative Pharma International	制剂	650.12	-	-
	PooyeshDarou Pharmaceutical Co.	原料药	341.51	341.51	100.00%
	EurofarmaLaborat6rios S.A.	原料药	260.53	260.53	100.00%
2016 年	SciencePharma Sp. z o.o. Sp.k.	制剂	5,483.57	5,483.57	100.00%
		服务费	106.19	106.19	100.00%
	KoçakFarmaİlaçveKimyaSanayi. A.Ş	原料药	771.08	771.08	100.00%
	Kurative Pharma International	制剂	665.18	-	-
	PooyeshDarou Pharmaceutical Co.	原料药	443.60	443.60	100.00%
	EurofarmaLaborat6rios S.A.	原料药	435.66	435.66	100.00%
2015 年	Laboratorio Franco ColombianoLafrancoL. S.A.	制剂	1,279.27	1,279.27	100.00%
		制剂	622.66	-	-
	PooyeshDarou Pharmaceutical Co.	原料药	465.51	465.51	100.00%
	EurofarmaLaborat6rios S.A.	原料药	409.08	409.08	100.00%
	四川省商来斯健康产业有限公司	原料药、制剂	347.12	91.19	26.27%

注：由于标的公司预计对Kurative Pharma International与四川省商来斯健康产业有限公司的应收账款无法收回，已单独计提坏账。

由上表统计数据，标的资产应收账款基本能及时收回。报告期内标的公司未发生过重大坏账损失。坏账准备计提比例符合业务特点，坏账准备计提充分、合理。

3、营业成本的核查情况

独立财务顾问及会计师对营业成本的核查措施及覆盖比例具体如下：

(1) 通过对采购部、物控部、安全生产部、计财部等部门相关负责人访谈，了解标的资产所处行业的特点及采购与付款流程中各项关键控制点，取得标的资产采购与付款相关的内部控制制度，识别并测试内部控制制度执行情况。

(2) 通过抽查供应商档案及采购计划、采购申请单、采购订单、合同、入库单、验收单、发票、采购凭证、付款凭证、银行付款单，我们了解到标的资产的采购与付款流程均按照制度的要求实施，相关控制有效。

(3) 获取天道医药与主要供应商签订的重大采购合同，核查其重要条款如采购单价、采购数量、结算方式等内容，核查入库单的单位名称、产品名称、数量、单价、金额等是否与采购合同、发票、记账凭证等一致，以确认其执行情况。经核查，天道医药与供应商交易情况与合同约定情况一致，相关合同真实有效，执行情况正常。

(4) 通过核查资产负债表日前后入账单据，结合采购入库单、原材料出库单、成品入库单、销售出库单、出厂放行条、出口报关单等，确定存货入库与出库入账期间是否正确，有无跨期现象。经核查，标的资产按照业务的实际发生时间编制单据并进行财务核算，通过核查原始单据和相关信息，可以确认存货入账期间正确。

(5) 获取标的资产报告期内采购明细表，抽查采购合同、采购订单、入库单、采购发票等相关原始单据，关注相关单据是否齐全，会计处理是否准确。取得标的资产报告期各年度主要供应商的采购合同，复核结算价格是否符合采购合同的约定，合同是否有效执行。经核查，标的资产与供应商之间的单据齐全且单据之间数量、金额一致，与供应商交易情形与合同约定情况一致，相关会计处理准确。

(6) 通过全国企业信用信息公示系统、天眼查等公开途径查询了报告期内主要供应商的工商登记资料和企业基本信息，核查供应商存在的真实性，并获取包括股东结构和董事、监事、高级管理人员任职等信息，据以核查是否与标的资产存在关联关系。经核查，除海普瑞外，未发现标的资产与其他供应商存在关联关系。

(7) 对部分主要供应商进行实地走访

中介机构对标的资产报告期内的部分主要供应商进行实地走访，走访情况如下：

单位：万元

供应商名称	合作内容	2017年1-6月		2016年		2015年	
		交易金额	占本期采购比例	交易金额	占本期采购比例	交易金额	占本期采购比例
海普瑞	肝素钠原料药采购	11,251.45	64.48%	13,458.19	61.58%	8,938.98	77.98%
山东威高集团医用高分	预灌封注	-	-	607.86	2.78%	702.24	6.13%

子制品股份有限公司	射器采购						
碧迪医疗器械(上海)有限公司	预充型注射器采购	2,816.18	16.14%	3,887.81	17.79%	354.83	3.10%
国光生物科技股份有限公司	制剂委托加工	1,592.44	9.13%	340.04	1.56%	-	-
合计		15,660.07	89.75%	18,293.90	83.71%	9,996.05	87.21%

中介机构对标的资产的主要供应商进行了实地走访，实地考察了其经营场所，通过访谈了解供应商的成立时间、从事的主要业务及规模、业务合作情况、合同的付款及结算方式、股权投资关系及其他关联关系，以确认与供应商交易的真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在诉讼纠纷等情形、是否存在关联方关系及其他形式的利益输送等情形。

报告期内，主要供应商之一海普瑞为标的资产的关联公司，中介机构就关联供应商与非关联供应商的访谈情况如下：

单位：万元

项目		2017年1-6月	2016年	2015年
关联方	关联采购金额	11,251.45	14,527.34	8,938.98
	访谈的采购金额	11,251.45	13,458.19	8,938.98
	占关联采购比例	100.00%	92.64%	100.00%
非关联方	非关联采购金额	6,197.32	7,327.06	2,523.79
	访谈的采购金额	4,408.62	4,835.71	1,057.07
	占非关联采购比例	71.14%	66.00%	41.88%
合计	采购总额	17,448.76	21,854.40	11,462.78
	访谈的采购金额	15,660.07	18,293.90	9,996.05
	占采购总额比例	89.75%	83.71%	87.20%

经实地访谈确认，标的资产与供应商的交易背景真实、业务往来真实合理。

(8) 选择主要供应商函证各期采购额、各期末应付账款/预付账款余额

①采购金额函证情况如下：

单位：万元

项目		2017年1-6月	2016年	2015年
关联方	关联采购金额	11,251.45	14,527.34	8,938.98
	回函确认金额	11,251.45	14,527.34	8,938.98
	发函金额	11,251.45	14,527.34	8,938.98
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占关联采购金额比例	100.00%	100.00%	100.00%
非关联方	非关联采购金额	6,197.32	7,327.06	2,523.79
	回函确认金额	5,056.28	5,414.95	1,422.36
	发函金额	5,056.28	5,414.95	1,422.36
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占非关联采购金额比例	81.59%	73.90%	56.36%

合计	采购总额	17,448.76	21,854.40	11,462.78
	回函确认金额	16,307.73	19,942.29	10,361.35
	发函金额	16,307.73	19,942.29	10,361.35
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占采购总额比例	93.46%	91.25%	90.39%

②应付账款函证情况如下:

单位: 万元

项目		2017年1-6月	2016年	2015年
关联方	关联应付账款余额	9,615.64	7,279.89	2,647.96
	回函确认金额	9,615.64	7,279.89	2,647.96
	发函金额	9,615.64	7,279.89	2,647.96
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占关联应付账款比例	100.00%	100.00%	100.00%
非关联方	非关联应付账款余额	6,248.40	2,853.66	440.78
	回函确认金额	5,102.49	2,746.17	185.10
	发函金额	5,102.49	2,746.17	185.10
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占非关联应付账款比例	81.66%	96.23%	41.99%
合计	应付账款余额	15,864.04	10,133.55	3,088.74
	回函确认金额	14,718.13	10,026.06	2,833.06
	发函金额	14,718.13	10,026.06	2,833.06
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占应付账款比例	92.78%	98.94%	91.72%

③预付账款函证情况如下:

单位: 万元

项目		2017年1-6月	2016年	2015年
非关联方	回函确认金额	208.25	262.25	89.25
	发函金额	208.25	262.25	89.25
	回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	预付账款余额	303.50	587.53	121.92
	回函占预付账款比例	68.62%	44.64%	73.20%

经核查,报告期内标的资产预付账款回函情况与账面记录不存在差异,采购金额、应付账款的发函金额与回函金额情况如下:

单位: 万元

期间	项目	发函金额	回函金额	差异率	差异原因
2017年1-6月	采购金额	15,003.52	15,003.52	0.00%	无差异
	应付账款	14,105.33	14,098.07	-0.05%	主要有以下两方面原因: ①发往波兰的第1船批次因装量不合格,天道医药与台湾国光沟通,对于该批次制剂的加工费不予支付,金额为

期间	项目	发函金额	回函金额	差异率	差异原因
					USD76,840.71, 而账面未予核销。 ②天道医药6月份支付加工费时, 实际支付金额为USD1,088,086.00, 而账面入账时汇率使用错误, 入账金额为USD1,092,279.57, 差异USD4,193.57。 上述两项发函金额为未审金额, 审计调整后与回函金额相符。
2016年	采购金额	18,504.39	18,553.38	0.26%	主要有以下两方面原因: ①天道医药于2016年底采购的材料因暂未收到发票做暂估入库处理, 而供应商在2017年开票后确认收入, 入账时间差异导致回函不符; ②天道医药2016年底采购并入库, 但2017入账, 发函金额为未审金额, 审计调整后与回函金额相符。
	应付账款	8,916.21	8,965.20	0.55%	
2015年	采购金额	10,408.89	10,361.35	-0.46%	发函数据统计错误, 实际采购额与回函金额相符。
	应付账款	2,833.06	2,833.06	0.00%	

注: 对于境外公司, 函证时使用原币, 上表中统计数据为各供应商原币采购金额及应付账款余额的简单加总。

经核查, 报告期内采购情况是真实的。

(9) 独立财务顾问及会计师核查了标的资产年末存货盘点的书面记录, 并实地监盘了期末库存, 未发现重大盘盈、盘亏情况。比较了天道医药报告期末存货账面价值与可变现净值, 未发现可变现净值低于账面净值的情况, 无需计提存货跌价准备。经核查, 天道医药报告期末存货的余额真实完整, 不存在少计提减值情况。

4、期间费用核查

独立财务顾问及会计师对期间费用的核查措施及覆盖比例具体如下:

(1) 取得了标的公司财务管理制度、费用报销制度等, 访谈了主要管理人员和财务人员, 了解期间费用的构成, 核查标的公司业务情况与期间费用的匹配性。

(2) 获取标的资产员工花名册、职工薪酬表, 结合应付职工薪酬科目, 复核职工薪酬的计提情况, 比较员工数量与人均薪酬的变化, 对职工薪酬与标的资产销售收入、标的资产规模进行匹配分析。经核查, 人员薪酬情况合理;

(3) 访谈销售部门, 了解报告期内市场推广活动情况, 核查市场推广活动

的资料，并同各期营业收入进行匹配性测。经核查，市场推广费入账准确、完整；

(4) 访谈管理人员、查看同行业已上市公司高管薪酬情况，分析管理人员薪酬的合理性。经核查，管理人员薪酬情况合理；

(5) 获取研究开发费用明细，访谈标的资产核心技术人员了解研发项目进展等情况；

(6) 获取标的资产与各中介机构签订的猎头咨询合同、律师咨询合同，比较合同金额与各期期间咨询费用金额。经核查，咨询费入账准确、完整；

(7) 获取与利息支出相关的借款合同与标的公司基本户银行打印的企业信用报告，将借款合同和企业信用报告上信息与企业账户、贷款金额进行核对。经核查，利息支出入账准确、完整；

(8) 向银行发出银行询证函，函证标的公司借款金额、借款期限、借款利率、截止至资产负债日借款本金余额，并对借款利息进行了重新测算。经核查，未发现重大差异情况；

(9) 查询报告期内汇率的变动情况，分析汇率变动导致的汇兑收益增加的情况；

(10) 通过抽取标的资产报告期各期末截止日前后一段时间若干笔业务，并将记账日期与所附的原始凭证记录日期进行核对，查看是否处于同一会计期间。经核查，标的资产期间费用不存在跨期现象。

(11) 同行业比较分析

① 标的资产销售费用占收入比率与同行业上市公司比较情况

项目	销售费用占营业收入的比重		
	2017年1-6月	2016年	2015年
千红制药	15.01%	27.79%	26.18%
常山药业	35.20%	32.89%	32.66%
健友股份	1.53%	1.71%	1.07%
东诚药业	18.63%	16.83%	10.11%
平均数	17.59%	19.81%	17.51%
多普乐	8.83%	7.90%	4.86%

② 标的资产管理费用占收入比率与同行业上市公司比较情况

项目	管理费用占营业收入的比重		
	2017年1-6月	2016年	2015年
千红制药	10.36%	15.27%	13.56%
常山药业	13.99%	10.41%	11.33%
健友股份	11.53%	14.58%	10.67%
东诚药业	9.75%	9.43%	12.32%
平均数	11.41%	12.42%	11.97%
多普乐	12.69%	10.95%	12.25%

③标的资产财务费用占收入比率与同行业上市公司比较情况

项目	财务费用占营业收入的比重		
	2017年1-6月	2016年	2015年
千红制药	-8.37%	-13.51%	-13.30%
常山药业	1.88%	2.52%	3.20%
健友股份	0.43%	0.07%	-0.78%
东诚药业	3.74%	-0.21%	-0.78%
平均数	-0.58%	-2.78%	-2.92%
多普乐	3.56%	1.50%	-0.94%

由上述表格数据可知，标的资产销售费用占营业收入比例低于同行业上市公司平均水平。销售费用水平主要受产品类型、客户种类、销售模式等因素影响，其中健友股份的主要产品是原料药，直接销售给制药企业，市场推广活动较少，故销售费用较低。标的资产管理费用率与同行业上市公司平均水平基本保持一致。标的资产财务费用率略高于同行业上市公司，主要是由于与同行业上市公司相比，标的资产筹资渠道较窄，带息债务比例较高，但与东诚药业财务费用率基本保持一致。

经核查，报告期内标的资产期间费用与可比公司相比无重大异常。

九、标的资产主要财务数据情况

截至2017年6月30日，标的资产主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
资产合计	97,129.29	84,549.23	46,869.86
负债合计	63,974.34	53,824.31	21,362.74
所有者权益合计	33,154.95	30,724.93	25,507.12
项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
营业利润	1,969.52	4,742.02	2,875.59
利润总额	2,539.08	5,462.66	3,018.07
净利润	1,766.62	4,984.88	3,046.96

十、标的资产报告期内资产评估、交易、增资及改制情况

最近三年，标的资产未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

十一、标的资产重大会计政策或会计估计差异情况

标的资产的重大会计政策、会计估计与同行业上市公司执行的会计政策、会计估计不存在明显差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

（一）标的公司的收入成本确认原则和计量方法

1、标的公司的收入确认原则

标的公司主要从事依诺肝素钠原料药和依诺肝素钠制剂的研发、生产和销售，收入确认方法为：

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体为：

①外销收入：在货物出库并报关出口后，依据出口发票、出口报关单和货运单据确认收入。

②内销收入：在货物出库并经对方收货确认，向其开具销售发票确认收入。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。

已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。具体为：

生物药合同开发和生产服务收入，于资产负债表日按照已完成的开发和生产服务进程，依据服务合同上约定的条款确认收入。

（3）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、标的公司的成本确认原则

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和原材料、在产品发出按月末一次加权平均法计价，产成品发出按照批次计价。

（二）标的公司财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因；

1、财务报表编制基础

标的公司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，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定。

根据企业会计准则的相关规定，标的公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

（1）合并报表时的重大判断和假设

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指标的公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括标的公司及全部子公司。子公司，是指被标的公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，标的公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表范围、变化情况及变化原因

报告期内，标的公司纳入合并财务报表范围的主体共 12 个，具体如下：

子公司称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
			直接	间接	
天道医药	深圳	生产与销售	100%	—	设立
天道香港	香港	进出口贸易	—	100%	设立
天道瑞典	瑞典	进出口贸易	—	100%	设立
天道波兰	波兰	进出口贸易	—	100%	设立
天道荷兰	荷兰	进出口贸易	—	100%	设立
天道英国	英国	进出口贸易	—	100%	设立
天道西班牙	西班牙	进出口贸易	—	100%	设立
天道德国	德国	进出口贸易	—	100%	设立
天道瑞士	瑞士	进出口贸易	—	100%	设立
天道意大利	意大利	进出口贸易	—	100%	设立
天道法国	法国	进出口贸易	—	99%	设立
天道TDPN	荷兰	进出口贸易	—	100%	设立

标的公司于 2010 年 11 月 19 日以自有资金取得天道医药 100% 股权，故自 2010 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道医药以自有资金于 2013 年 5 月 22 日在香港设立子公司天道香港，故自 2013 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道医药以自有资金于 2014 年 6 月 12 日在瑞典设立子公司天道瑞典，故自 2014 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道香港以自有资金于 2016 年 9 月 28 日在波兰设立子公司天道波兰，故自 2016 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道香港，委托波兰律师 Rafal Piotr Zietba 和 Pawel Borowski 于 2016 年 11 月 22 日在荷兰设立子公司天道荷兰，故自 2016 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2016 年 12 月 6 日在英国设立子公司天道英国，故自 2016 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2016 年 12 月 13 日在德国设立子公司天道德国，故自 2016 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2017 年 1 月 23 日在西班牙设立子公司天道西班牙，故自 2017 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2017 年 3 月 23 日在瑞士设立子公司天道瑞士，故自 2017 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2017 年 3 月 30 日在意大利设立子公司天道意大利，故自 2017 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道荷兰以自有资金于 2017 年 6 月 9 日在法国设立子公司天道法国，故自 2017 年起将其纳入合并。

标的公司控股子公司天道香港，委托波兰律师 Rafal Piotr Zietba 于 2017 年 6 月 6 日在荷兰设立子公司天道 TDPN，故自 2017 年起将其纳入合并。

（三）标的公司与上市公司重大会计政策或会计估计差异的情况

标的公司的主要会计政策和会计估计与上市公司之前不存在重大差异，具体比较情况如下：

1、收入确认具体情况

公司名称	收入类型	具体收入确认原则
多普乐	商品销售收入	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。
海普瑞	商品销售收入	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。
多普乐	提供劳务收入	在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。
海普瑞	提供劳务收入	在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。
多普乐	利息收入	按照他人使用多普乐货币资金的时间和实际利率计算确定。

海普瑞	利息收入	按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。
-----	------	----------------------------

通过比较确认，多普乐收入确认原则基本上与海普瑞一致，不存在重大差异。

2、应收款项坏账准备的会计估计

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

多普乐的应收款项坏账准备的计提方法与海普瑞的比较情况如下：

项目	多普乐	海普瑞
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	将金额为1,000万元以上的应收款项与金额为100万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。	将金额为1,000万元以上的应收款项与金额为100万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	账龄分析法--按应收款项的账龄 无风险组合--按其性质，发生坏账的可能性非常小	账龄分析法--按应收款项的账龄 无风险组合--按其性质，发生坏账的可能性非常小
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	有确凿证据表明发生坏账可能性较大的应收款项单项计提坏账准备。对于发生坏账可能性较大的单项金额不重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计入当期损益。	有确凿证据表明发生坏账可能性较大的应收款项单项计提坏账准备。对于发生坏账可能性较大的单项金额不重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

其中，按账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法比较情况如下：

账龄	多普乐		海普瑞	
	应收账款	其他应收款	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年）	-	-	-	-
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	20%	20%	20%	20%
3年以上	50%	50%	50%	50%

通过比较确认，多普乐应收款项坏账准备会计政策与海普瑞一致，不存在差异。

3、固定资产确认及折旧的会计估计

多普乐固定资产确认条件与海普瑞比较情况如下：

公司名称	固定资产确认条件
------	----------

多普乐	固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。
海普瑞	固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

由上表，多普乐固定资产确认政策与海普瑞一致，不存在差异。

其中固定资产折旧年限、折旧方法与残值率对比如下：

(1) 多普乐

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	0-5.00	2.37-5.00
机器设备	年限平均法	6-15	0-5.00	6.33-16.67
运输工具	年限平均法	4-8	0-5.00	11.86-25.00
其他设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00

(2) 海普瑞

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	0-5.00	2.37-5.00
机器设备	年限平均法	6-15	0-5.00	6.33-16.67
运输工具	年限平均法	4-8	0-5.00	11.86-25.00
其他设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00

通过比较确认，多普乐所使用的固定资产折旧年限、折旧方法与残值率与海普瑞一致，不存在差异。

综上，标的公司重大会计政策或会计估计与上市公司海普瑞不存在较大差异。

十二、标的资产交易涉及的债权债务转移情况

本次交易不涉及标的资产债权债务转移。

十三、标的资产合法合规经营情况

报告期内，标的资产受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚决定单位	处罚对象	处罚事由	处罚决定时间	罚款金额	整改情况
1	深圳市南山区 人力资源局	天道医药	延长劳动者工作 时间超过 36 小时	2016.10.28	--	已完成
2	深圳市人居环 境委员会	天道医药	未按照排污许 证标准排放废水	2016.06.16	3.5 万元	已完成

根据深圳市南山区人力资源局出具的《深圳市人力资源和社会保障局关于深

圳市天道医药有限公司守法情况的复函》、深圳市南山区劳动监察大队出具的《关于深圳市天道医药有限公司守法情况的证明》以及深圳市人居环境委员会出具的《关于深圳市天道医药有限公司环保守法情况的函》等文件，上述行政处罚所涉事项不属于重大违法违规情形。

报告期内，标的资产未涉入重大诉讼、仲裁，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的情况，也未受到过重大行政处罚。

十四、标的公司生产经营过程中所涉商业贿赂情况核查

(一) 结合销售费用构成、报告期内举行的推广活动、同行业可比公司销售费用率等情况，补充披露多普乐销售费用率的合理性

1、销售费用的构成及占收入比例情况

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占本期销 售费用比 例	金额 (万元)	占本期销 售费用比 例	金额 (万元)	占本期销 售费用比 例
职工薪酬	389.16	20.76%	337.3	14.00%	150.91	15.00%
办公费	8.5	0.45%	7.71	0.32%	2.02	0.20%
差旅费	32.91	1.76%	54.17	2.25%	33.87	3.37%
业务招待费	3.62	0.19%	29.61	1.23%	18.33	1.82%
通讯费	1.11	0.06%	2.03	0.08%	1.17	0.12%
交通费	0.44	0.02%	13.56	0.56%	0.6	0.06%
参展费	27.04	1.44%	18.93	0.79%	47.86	4.76%
市场推广	768.8	41.01%	1,811.57	75.20%	584.99	58.15%
运输费	47.29	2.52%	26.23	1.09%	71.61	7.12%
专业服务	379.54	20.25%	25.39	1.05%	37.14	3.69%
会议活动	78.63	4.19%	11.4	0.47%	5.94	0.59%
折旧费	0.41	0.02%	0.52	0.02%	0.11	0.01%
广告费	27.09	1.45%	26.95	1.12%	3.93	0.39%
物料消耗	55.47	2.96%	4.31	0.18%	7.21	0.72%
其他	54.54	2.91%	39.39	1.64%	40.34	4.01%
合计	1,874.55	100.00%	2,409.07	100.00%	1,006.04	100.00%
营业收入	21,240.02	-	30,488.22	-	20,711.27	-
销售费用占 本期营业收 入比例	8.83%	-	7.90%	-	4.86%	-

报告期内，多普乐销售费用主要包括职工薪酬、市场推广费、专业服务费等。市场推广费主要系为开拓市场而开展的学术推广活动费以及向客户支付的佣金手续费，专业服务费主要系为开拓波兰市场提供综合性支持的咨询费以及

数据库服务费，广告费主要系购买宣传材料等而支付的费用，各项费用与天道医药市场开拓及产品宣传活动密切相关。2015年、2016年和2017年1-6月，多普乐销售费用分别为1,006.04万元、2,409.07万元与1,874.55万元，占当期营业收入的比重分别为4.86%、7.90%和8.83%，占比逐年上升，主要是为了扩大产品的市场影响力、抢占市场份额，天道医药在市场推广等方面投入较大导致销售费用增加。

2、报告期内举行的推广活动情况

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
活动场次(次)	74.00	131.00	23.00
活动金额(万元)	500.77	628.10	38.44
销售费用(万元)	1,874.55	2,409.07	1,006.04
活动金额占销售费用比例	26.71%	26.07%	3.82%
营业收入(万元)	21,240.02	30,488.22	20,711.27
活动金额占营业收入比例	2.36%	2.06%	0.19%

标的公司境内销售模式主要以国内经销商代理为主，由全国各地专业经销商将依诺肝素钠制剂推向终端医院销售市场，报告期内举行市场推广活动主要系代理商与标的公司一起举办或者参加其他组织举办的推广活动，主要包括学术调研报告会、商业决策会议、年会推广活动、医药咨询服务等，参与活动人员一般包括代理商工作人员、标的公司销售人员、医疗机构工作人员（包括采购人员、药学部人员、医生、护士等）。报告期内营业收入增长较快，为增强市场推广力度，标的公司学术推广会次数逐年增加，市场推广活动投入与营业收入相匹配。标的公司不存在账外支付销售费用的情形。

3、标的公司销售费用占收入比率与同行业上市公司比较情况

项目	销售费用占营业收入的比重		
	2017年1-6月	2016年	2015年
千红制药	15.01%	27.79%	26.18%
健友股份	1.53%	1.71%	1.07%
常山药业	35.20%	32.89%	32.66%
东诚药业	18.63%	16.83%	10.11%
平均数	17.59%	19.81%	17.51%
多普乐	8.83%	7.90%	4.86%

2015年、2016年和2017年1-6月，行业平均的销售费用占当期营业收入的比重分别为17.51%、19.81%和17.59%。其中，健友股份的销售费用占比较低是因为健友股份的主要产品是原料药，直接销售给制药企业，市场推广活动较少。

经对比，标的公司销售费用占营业收入比例低于同行业上市公司平均水平，这主要是因为标的公司以境外销售为主，且境外销售以向出口国制药企业直接销售为主，中间环节较少，产生的市场推广费用相对较低。因此，标的公司销售费用占比居于同行业偏低水平，符合其业务特点。

（二）多普乐为防范商业贿赂的相关内部控制措施

为了防范经营管理过程中的商业贿赂情形，标的公司制定了《多普乐反舞弊&反商业贿赂制度》，从商业贿赂的类型、调查规范、预防和控制、举报方式、补救措施和处罚等方面对其全体人员进行规范和要求。此外，标的公司还建立了资金管理、销售费用核算等财务内部控制制度，财务部门严格审查销售人员的报销凭证，对销售费用进行核算管理，严格审查并控制费用报销，禁止报销与正常生产销售业务无关的费用。

在具体销售过程中，标的公司明确禁止销售人员在销售过程中使用行贿等不正当手段，并要求销售人员对不进行商业贿赂进行承诺。此外，标的公司在与代理商签订代理销售协议时，明确要求代理商依照产品的专业化推广规范进行产品销售与推广，严禁带金销售等任何违规违法行为。

（三）中介机构核查意见

标的公司销售以境外销售为主，报告期各期境外销售占主营业务收入比例均在90%以上，且境外销售以直接销售为主，报告期各期直销模式对应的收入占境外销售收入比例均在80%以上，产生的市场推广费用相对较少；标的公司境内销售以经销商代理为主，销售员工较少，销售人员薪酬总和较低。基于以上情形，独立财务顾问和会计师、律师就标的公司报告期内是否存在商业贿赂等重大违法违规情形采取了以下核查手段：

1、独立财务顾问核查意见

(1) 核查相关内部管理制度及其运行情况

独立财务顾问对标的公司防止商业贿赂相关的制度进行了核查，并对标的公司主要销售人员、主要财务人员进行了访谈以了解制度的执行情况；核查了标的公司与代理商、经销商、终端客户签订的合同情况，并对主要代理商、经销商、终端客户进行访谈，了解合同的具体执行情况。经核查，报告期内标的公司制定并有效执行了与防止商业贿赂相关的内部控制制度。

(2) 核查销售费用情况

① 大额销售费用核查

独立财务顾问对标的公司大额销售费用记账凭证及其原始凭证进行了抽查。经核查，报告期内标的公司销售费用均为正常业务经营支出，不存在商业贿赂的情形。

② 市场推广活动核查

独立财务顾问对标的公司报告期各期举行的市场推广活动进行核查，包括获取推广活动相关协议、现场推介资料、活动现场照片、活动租赁场地发票、主要销售人员差旅报销发票等；对报告期内各期主要的代理商、经销商、终端客户进行实地走访（其中1家境外客户通过视频访谈），覆盖了2017年1-6月、2016年、2015年各期市场推广费比例的74.24%、91.58%、64.77%。经核查，报告期内标的公司及其代理商、经销商在推广天道医药产品过程中不存在商业贿赂行为。

③ 销售人员薪酬核查

独立财务顾问对标的公司报告期各期销售人员薪酬进行了核查，并与同行业上市公司进行对比分析，具体如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月			2016年			2015年		
	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比
千红制药	1,881.60	5,926.19	31.75%	7,148.27	13,983.98	51.12%	7,287.68	12,781.34	57.02%
健友股份	279.87	3,489.31	8.02%	394.31	6,168.53	6.39%	214.47	3,285.00	6.53%

常山药业	4,934.04	8,715.15	56.61%	7,793.07	14,316.74	54.43%	5,527.18	12,490.20	44.25%
东诚药业	1,611.21	7,689.51	20.95%	3,169.70	13,833.42	22.91%	1,502.11	8,567.30	17.53%
平均数	2,176.68	6,455.04	29.33%	4,626.34	12,075.67	33.71%	3,632.86	9,280.96	31.33%
多普乐	389.16	3,499.98	11.12%	337.3	4,470.84	7.54%	150.91	3,241.88	4.66%

2015年、2016年和2017年1-6月，行业平均的销售人员薪酬占总员工薪酬的比重分别为31.33%、33.71%、29.33%。其中，健友股份的销售人员薪酬占比较低是因为健友股份的主要产品是原料药，直接销售给制药企业，市场推广活动较少，所需的销售人员也较少。

经对比，标的公司销售人员薪酬占总员工薪酬低于同行业上市公司平均水平，这主要是因为标的公司境外销售模式为以向出口国医药企业直接销售为主，境内销售模式主要以国内经销商代理为主，销售员工较少，销售人员薪酬总和较低。综上，标的公司销售人员薪酬占比居于同行业偏低水平，符合其业务特点。

经核查，标的公司销售人员薪酬计提和支付情况与薪酬政策相符，不存在账外支付销售员工工资的情况，标的公司不存在账外支付销售费用的情形。

(3) 核查商业贿赂不良记录情况

根据《国家卫生和计划生育委员会印发〈关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定〉的通知》（国卫法制发〔2013〕50号）和《国家卫生和计划生育委员会办公厅关于落实〈医药购销领域商业贿赂不良记录规定〉有关工作的通知》（国卫办药政函〔2014〕163号）的相关规定，独立财务顾问查阅了国家卫生和计划生育委员会政务网站开设的“商业贿赂不良记录”专栏，上述记录中不存在标的公司及其核心销售人员以及主要代理商、经销商的信息。

(4) 获取相关合法合规证明

根据《反不正当竞争法》的规定，县级以上人民政府工商行政管理部门为反不正当竞争的监督检查部门。根据多普乐主管的工商行政管理部门历次出具的证明，多普乐报告期内不存在受到工商行政管理机关处罚的情形。

(5) 网络查询

独立财务顾问通过百度（<https://www.baidu.com/>）、中国裁判文书网

(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、全国法院被执行人信息查询系统 (<http://zhixing.court.gov.cn/search/>) 等其他公开信息渠道, 查询有关标的公司及其核心销售人员商业贿赂的新闻报道或被立案调查等情况。经核查, 标的公司及其董事、监事、高级管理人员、核心销售人员、主要代理商、主要经销商在报告期内不存在相关商业贿赂事件报道或因商业贿赂行为被检察机关立案侦查的情况。

(6) 签署《关于不存在商业贿赂的确认函》

标的公司及其实际控制人、总经理、财务经理、销售经理及核心销售人员均签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》, 承诺其不存在通过以财务或其他手段进行贿赂的情形。标的公司主要代理商均签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》, 承诺其公司及其实际控制人、员工不存在因推广深圳市天道医药有限公司的相关产品向医疗机构及人员支付费用而被司法机关判定为行贿的情形。

(7) 相关人员资金流水情况

除天道医药外籍董事及一位已离职高级管理人员个人银行流水无法取得外, 独立财务顾问通过核查报告期内标的公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员、核心销售人员的银行流水, 报告期内上述相关方与标的公司主要经销商、代理商、终端客户不存在资金往来。

鉴于标的公司境内销售收入占当期销售收入比例较低, 独立财务顾问通过上述手段核查后认为: 标的资产在报告期内不存在商业贿赂等重大违法违规情形。

2、会计师核查意见

(1) 核查相关内部管理制度及其运行情况

会计师对标的公司防止商业贿赂相关的制度进行了核查, 并对标的公司主要销售人员、主要财务人员进行了访谈以了解制度的执行情况; 核查了标的公司与代理商、经销商、终端客户签订的合同情况, 并对主要代理商、经销商、终端客户进行访谈, 了解合同的具体执行情况。经核查, 报告期内标的公司制定并有效执行了与防止商业贿赂相关的内部控制制度。

(2) 核查销售费用情况

① 大额销售费用核查

会计师对标的公司大额销售费用记账凭证及其原始凭证进行了抽查。经核查，报告期内标的公司销售费用均为正常业务经营支出，不存在商业贿赂的情形。

② 市场推广活动核查

会计师对标的公司报告期各期举行的市场推广活动进行核查，包括获取推广活动相关协议、现场推介资料、活动现场照片、活动租赁场地发票、主要销售人员差旅报销发票等；对报告期内各期主要的代理商、经销商、终端客户进行实地走访（其中1家境外客户通过视频访谈），覆盖了2017年1-6月、2016年、2015年各期市场推广费比例的74.24%、91.58%、64.77%。经核查，报告期内标的公司及其代理商、经销商在推广天道医药产品过程中不存在商业贿赂行为。

③ 销售人员薪酬核查

会计师对标的公司报告期各期销售人员薪酬进行了核查，并与同行业上市公司进行对比分析，具体如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月			2016年			2015年		
	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比	销售人员薪酬	员工薪酬	销售人员薪酬占比
千红制药	1,881.60	5,926.19	31.75%	7,148.27	13,983.98	51.12%	7,287.68	12,781.34	57.02%
健友股份	279.87	3,489.31	8.02%	394.31	6,168.53	6.39%	214.47	3,285.00	6.53%
常山药业	4,934.04	8,715.15	56.61%	7,793.07	14,316.74	54.43%	5,527.18	12,490.20	44.25%
东诚药业	1,611.21	7,689.51	20.95%	3,169.70	13,833.42	22.91%	1,502.11	8,567.30	17.53%
平均数	2,176.68	6,455.04	29.33%	4,626.34	12,075.67	33.71%	3,632.86	9,280.96	31.33%
多普乐	389.16	3,499.98	11.12%	337.3	4,470.84	7.54%	150.91	3,241.88	4.66%

2015年、2016年和2017年1-6月，行业平均的销售人员薪酬占总员工薪酬的比重分别为31.33%、33.71%、29.33%。其中，健友股份的销售人员薪酬占比较低是因为健友股份的主要产品是原料药，直接销售给制药企业，市场推广活动较少，所需的销售人员也较少。

经对比，标的公司销售人员薪酬占总员工薪酬低于同行业上市公司平均水

平，这主要是因为标的公司境外销售模式为以向出口国医药企业直接销售为主，境内销售模式主要以国内经销商代理为主，销售员工较少，销售人员薪酬总和较低。综上，标的公司销售人员薪酬占比居于同行业偏低水平，符合其业务特点。

经核查，标的公司销售人员薪酬计提和支付情况与薪酬政策相符，不存在账外支付销售员工工资的情况，标的公司不存在账外支付销售费用的情况。

（3）核查商业贿赂不良记录情况

根据《国家卫生和计划生育委员会印发〈关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定〉的通知》（国卫法制发〔2013〕50号）和《国家卫生和计划生育委员会办公厅关于落实〈医药购销领域商业贿赂不良记录规定〉有关工作的通知》（国卫办药政函〔2014〕163号）的相关规定，会计师查阅了国家卫生和计划生育委员会政务网站开设的“商业贿赂不良记录”专栏，上述记录中不存在标的公司及其核心销售人员以及主要代理商、经销商的信息。

（4）获取相关合法合规证明

根据《反不正当竞争法》的规定，县级以上人民政府工商行政管理部门为反不正当竞争的监督检查部门。根据多普乐主管的工商行政管理部门历次出具的证明，多普乐报告期内不存在受到工商行政管理机关处罚的情形。

（5）网络查询

会计师通过百度（<https://www.baidu.com/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）等其他公开信息渠道，查询有关标的公司及其核心销售人员商业贿赂的新闻报道或被立案调查等情况。经核查，标的公司及其董事、监事、高级管理人员、核心销售人员、主要代理商、主要经销商在报告期内不存在相关商业贿赂事件报道或因商业贿赂行为被检察机关立案侦查的情况。

（6）签署《关于不存在商业贿赂的确认函》

标的公司及其实际控制人、总经理、财务经理、销售经理及核心销售人员

均签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》，承诺其不存在通过以财务或其他手段进行贿赂的情形。标的公司主要代理商均签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》，承诺其公司及其实际控制人、员工不存在因推广深圳市天道医药有限公司的相关产品向医疗机构及人员支付费用而被司法机关判定为行贿的情形。

（7）相关人员资金流水情况

除天道医药外籍董事及一位已离职高级管理人员个人银行流水无法取得外，独立财务顾问通过核查报告期内标的公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员、核心销售人员的银行流水，报告期内上述相关方与标的公司主要经销商、代理商、终端客户不存在资金往来。

鉴于标的公司境内销售收入占当期销售收入比例较低，会计师通过上述手段核查后认为：标的资产在报告期内不存在商业贿赂等重大违法违规情形。

3、律师核查意见

（1）核查相关内部管理制度及其运行情况

律师对多普乐防止商业贿赂相关的制度进行了核查，并对多普乐主要销售人员和财务人员进行访谈，了解多普乐防止商业贿赂相关制度的执行情况；核查了多普乐与代理商、经销商、终端客户签订的合同情况，并对主要代理商、经销商、终端客户进行访谈。

（2）核查商业贿赂不良记录情况

根据《国家卫生计生委印发〈关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定〉的通知》（国卫法制发[2013]50号）和《国家卫生计生委办公厅关于落实医药购销领域商业贿赂不良记录规定有关工作的通知》（国卫办药政函[2014]163号）的有关规定，律师核查了国家卫生和计划生育委员会网站（<http://www.moh.gov.cn/>）、多普乐主要境内客户所在地卫生和计划生育委员会网站公布的商业贿赂不良记录，该等记录中不存在多普乐、天道医药及相关客户的商业贿赂不良记录信息。

（3）获取相关合法合规证明

根据《反不正当竞争法》的有关规定，县级以上人民政府工商行政管理部门对不正当竞争行为进行监督检查。根据深圳市市场和质量监督管理委员会出具的复函，“多普乐和天道医药自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日没有违反市场和质量（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录”。

（4）网络查询

律师根据多普乐、天道医药出具的确认函，深圳市市场和质量监督管理委员会出具的合规证明，通过必应等搜索引擎以及公开信息渠道，包括中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）等，核查有关多普乐、天道医药及其核心销售人员商业贿赂的新闻报道或被立案调查的情况。

经核查，多普乐、天道医药及其核心销售人员报告期内不存在相关商业贿赂事件以及因商业贿赂行为曾被检察机关立案侦查的情况。

（5）签署《关于不存在商业贿赂的确认函》

标的资产及其实际控制人、总经理、财务经理、销售经理、核心销售人员签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》，承诺其不存在因推广公司的相关产品而通过以财务或其他手段进行贿赂的情形。

标的资产主要代理商签署了《关于不存在商业贿赂的确认函》，承诺其公司及其实际控制人、员工不存在因推广深圳市天道医药有限公司的相关产品向医疗机构及人员支付费用而被司法机关判定为行贿的情形。

（6）核查标的公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员是否存在账外支付销售费用

就上述问题，本所履行了如下核查程序：

①对标的公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心销售人员进行访谈或取得其书面声明；

②对标的公司的主要经销商、代理商和客户进行访谈并取得其书面声明；

③取得并核查标的公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心销售人员提供的银行流水。未能提供银行流水的人员包括：（1）刘婉琳，为标的公司股东 GS PHARMA 委派的董事，根据公司的书面声明、刘婉琳出具的书面声明，刘婉琳没有参与公司的日常经营；（2）史江永，2017 年 3 月从标的公司离职。标的公司对其任职期间不存在账外支付销售费用提供声明；

④查阅标的公司防范商业贿赂的内部控制制度；

⑤对公司的财务人员进行访谈并查阅了审计报告；

⑥ 登 陆 互 联 网 公 众 检 索 系 统 、 中 国 裁 判 文 书 网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、全国法院被执行人信息查询系统 (<http://zhixing.court.gov.cn/search/>)、国家卫生和计划生育委员会网站 (<http://www.moh.gov.cn/>) 等进行检索查询。

经核查，报告期内标的公司的实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在账外支付销售费用的情形。

经核查，通过采取以上核查手段，律师认为：标的资产报告期内不存在商业贿赂等重大违法违规情形。

第五节 交易标的资产评估情况

一、标的资产评估概述

根据沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》，以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，评估机构分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对多普乐全部资产及负债价值进行了评估。在持续经营的假设下，采用资产基础法多普乐 100% 股权评估值为 62,502.10 万元，采用收益法多普乐 100% 股权评估值为 242,202.26 万元，并以收益法评估值作为多普乐 100% 股权评估价值，经审计归属于母公司所有者净资产（合并口径）金额 31,261.29 万元，评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

二、资产基础法评估说明

（一）流动资产评估具体过程

1、评估范围

纳入评估范围的各项流动资产在评估基准日账面值如下表所示：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	货币资金	229,474.53
2	应收账款	25,705,344.92
3	其他应收款	36,423,116.21
4	其他流动资产	4,204,237.07
5	流动资产合计	66,562,172.73

2、具体评估方法

根据被评估单位提供的流动资产申报明细表各项目具体内容，在核实报表、评估明细表和实物的基础上，遵循独立性、客观性、科学性的工作原则进行评估工作。

（1）货币资金

货币资金包括：现金、银行存款和其他货币资金。

①库存现金账面值 18,502.30 元，均为人民币。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，对库存现金进行盘点，并认真填写了现金盘点表，倒推核实，未发

现异常现象，故以核实后的账面值确认评估值。

②银行存款

银行存款账面值 10,972.23 元，为被评估单位存入各商业银行的各种存款，均为人民币存款。

评估人员向银行进行函证，均取得回函，无未达账项。经核实无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

③其他货币资金

其他货币资金账面值 200,000.00 元，为被评估单位为付燃气费存入各商业银行的保证金。

评估人员向银行进行函证，均取得回函，无未达账项。经核实无误的情况下，按账面值确认评估值。

(2) 应收账款

应收账款为公司应收的房屋及设备租金。应收账款评估基准日账面余额为 25,705,344.92 元，被评估单位未提取坏账准备金，应收账款净额为 25,705,344.92 元。

评估人员首先了解了公司的信用政策，然后通过查阅会计账簿、相关合同、发票等方式，确定款项的真实性。在核实无误基础上，借助于业务往来的历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，判断各笔应收账款的可回收金额。

对于欠款时间较短、债务人信用情况良好、有长期业务往来等因素的应收账款，在未发现坏账损失迹象的情况下，以核实无误的账面值确定评估值，评估对象均属于此类应收账款；如欠款时间较长（账龄长）且长期无业务往来应收款项，很可能发生坏账损失，但具体的损失项目和损失的金额无法准确判断，对此部分应收账款，我们参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，根据核实后账面值扣减预计的损失后确定评估值。被评估单位计提坏账比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
----	-------------	--------------

1年以内（含1年）	-	-
1—2年（含2年）	10	10
2—3年（含3年）	20	20
3年以上	50	50

应收账款评估值为 25,705,344.92 元。

（3）其他应收款

其他应收款指被评估单位除应收票据、预付款项等以外的其他各种应收、暂付款项，主要包括被评估单位应收的公司员工借款、押金以及关联公司往来款等。评估基准日账面值为 36,777,553.36 元，被评估单位提取坏账准备金 354,437.15 元，其他应收款净额 36,423,116.21 元。

评估人员抽查了部分会计账簿和原始凭证，经核实账面记录金额真实、准确。在此基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

评估人员在借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款性质、数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，对具体的损失项目和损失金额无法准确判断的，我们参照会计计提坏账准备的方式确定预计损失，根据核实后账面值扣减预计的损失后确定评估值。

其他应收款评估值为 36,423,116.21 元，坏账准备评估为零。

（4）其他流动资产

多普乐公司其他流动资产主要是应交增值税待抵扣进项税额以及在招商银行深圳分行新时代支行购买的“朝招金 7088”理财产品；在宁波银行购买的“智能定期 1 号”理财产品，其他流动资产账面值为 4,204,237.07 元。

评估人员收集了其他流动资产申报表，与明细账、总账、报表进行了核对。了解分析其他流动资产的形成依据和明细过程，对于应交增值税待抵扣进项税额评估人员收集相关的记账凭证，以核实无误后的账面值作为评估值。对于理财产品评估人员向银行进行了函证，取得回函未发现异常情况。理财产品的评估值按其购买的成本加上投资收益确定，其评估值公式如下：

评估值=本金+投资收益

按企业持有的投资本金数额乘以年化收益率按日计算投资收益。投资收益的计算公式：

$$\sum_{i=1}^n (M_i \times r_i \times D_i \div 365)$$

其中 M_i ：第 i 个投资时段客户参与理财的投资本金；

r_i ：第 i 个投资时段客户参与理财对应的实际年化收益率（理财产品期后如已经收回按照实际收益率和截止至基准日持有天数计算，如未到期按照合同利率计算）；

D_i ：第 i 个投资时段客户参与理财的天数。

本次其他流动资产评估值为 4,214,812.16 元。

3、评估结果及分析

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	货币资金	229,474.53	229,474.53	-	-
2	应收账款	25,705,344.92	25,705,344.92	-	-
3	其他应收款	36,423,116.21	36,423,116.21	-	-
4	其他流动资产	4,204,237.07	4,214,812.16	10,575.09	0.25
	流动资产合计	66,562,172.73	66,572,747.82	10,575.09	0.02

本次流动资产评估增值 10,575.09 元，增值率为 0.02%，评估增值的主要原因：

其他流动资产的增值，主要是其他流动资产的账面价值为理财产品购买成本价，而评估值因含有投资收益形成评估增值。

（二）长期股权投资具体评估过程

1、长期股权投资概况

纳入评估范围内的长期股权投资单位共 1 家，长期投资单位详情如下：

序号	被投资单位	投资日期	账面价值（元）	投资比例
1	天道医药	2010 年 11 月	150,000,318.00	100%
	合 计		150,000,318.00	

对于控股子公司，采用资产基础法及收益法（收益法以合并口径与母公司合

并预测)进行整体评估,在对母公司采用资产基础法进行评估时,根据子公司资产基础法的评估结果,再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。

2、评估结果及增减值分析

单位:元

被投资单位	投资日期	持股比例	账面值	评估值	增值率%
天道医药	2010年11月	100.00%	150,000,318.00	342,246,464.89	128.16
合计			150,000,318.00	342,246,464.89	128.16

长期股权投资增减值原因分析:

长期股权投资增值主要是由于被评估单位按会计准则对控股长期投资采用成本法核算,账面值中并未体现出被投资单位历年经营的损益情况,以及控股子公司股权评估增值形成长期股权投资增值。

(三) 房屋建筑物具体评估过程

1、评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为企业申报提供的“房屋建筑物清查申报明细表”及“固定资产—构筑物及其他辅助设施清查申报明细表”所包括的建(构)筑物类资产,具体如下表所示:

单位:元

资产名称	申报项数	账面原值	账面价值
固定资产—房屋建筑物	9	134,104,452.25	89,771,783.49
固定资产—构筑物	2	1,860,892.67	1,258,735.06
合计	11	135,965,344.92	91,030,518.55

2、评估依据

- (1) 《中华人民共和国城市房地产管理法》;
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》;
- (3) 建设部《房屋完损等级评定标准》;
- (4) 中华人民共和国国家标准 GB/T18508-2014《城镇土地估价规程》;
- (5) 中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015《房地产估价规范》;
- (6) 《资产评估常用数据与参数手册》;

- (7) 中国人民银行公布的评估基准日现行存、贷款利率标准；
- (8) 被评估单位提供的与房屋建筑物相关的其他资料；
- (9) 评估人员现场收集的其他资料；
- (10) 评估人员现场调查的记录。

3、评估方法

(1) 现场调查

根据现场核查方案,对被评估建筑物进行了现场调查。根据申报表申报内容,核对各建筑物的名称、坐落地点、结构、建筑面积等,并对照企业评估基准日时的资产现状,将申报表中的缺项、漏项进行填补。在调查时,还主要察看了房屋外观、层数、层高、跨度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况,并在房屋建筑物现场调查表中进行记录。查看建筑物包括对结构、装修、设备三部分的目测观察。

(2) 评定估算

本次对于主厂房、API 车间采用成本法进行评估。

①成本法的基本公式为:

房屋建(构)筑物评估值=重置全价*综合成新率

A.重置全价的确定

重置全价=建安综合造价

B.建安综合造价的确定

对典型房屋和构筑物有工程预决算资料的,采用预决算调整法进行评估,即根据典型房屋和构筑物实物工程量,按照现行建筑安装工程定额(或指标)和取费标准及当地的材料价格、人工工资,确定其综合造价;对预决算资料缺乏的建筑物,可采用投资估算法,即根据采用计算出类似典型工程综合造价后,再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析,找出其与典型房屋和构筑物的差异因素,进行增减调整,从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价;对于价

值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。对各类建（构）筑物在其结构类型及使用功能的基础上根据该类型建（构）筑物在评估基准日及所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下确定其基准单方造价，在此基础上根据建（构）筑物的个性（如不同的层高、跨度、装修情况、施工困难程度等）和现场测量的工作量，采用概算的方法进行价格调增和调减，将增减额折入建筑物的单方造价内，最终确定出实际的单方造价标准，以此作为建筑物重置全价的计算依据。

评估对象建安综合造价的确定采用典型工程造价调整法。通过选取近期与待估对象用途、结构和房屋规模相似的已完工程作为典型案例，比较待估对象与典型案例在房屋的结构、层高、层数、装饰装修等因素方面的差异，将典型案例的建安工程造价调整为基准日的待估房屋建筑的建安工程造价。建筑安装工程估价包括土建工程、安装工程、装饰工程的总价，建安工程造价采用投资估算指标调整法进行计算，评估人员套用广东省建筑与装饰工程综合定额（上）2010，广东省建筑与装饰工程综合定额（中）2010，广东省建筑与装饰工程综合定额（下）2010等资料，并依据深圳市2016年12月份的建筑材料价格信息调整材料价差。

C.前期费用及其他费用确定

对于直接相关的建筑物，前期费用及其他费用包括建设单位管理费、设计费、工程监理费、招标代理费等。

D.合理的资金成本：为评估对象在正常建设工期内占用资金（包括前期费用、综合造价、其他费用）的筹资成本，即利息。根据合理的建设工期，按照2015年10月24日执行的银行贷款利率，即半年以内（含半年）贷款利率4.35%，半年至一年（含一年）贷款利率4.35%，一至三年贷款利率4.75%，测算出房屋建筑物合理的资金成本。

E.成新率的评定

调查成新率的确定

建筑物：对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的相关资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场调查后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行

打分，填写成新率的现场调查表，逐一算出这些建筑物的调查成新率。

理论成新率的确定

根据房屋建筑物的耐用年限和已使用年限确定的尚可使用年限，及土地剩余年限孰低，确定待估房屋建筑物的尚可使用年限，再除以已使用年限和剩余年限之和确定理论成新率。其计算公式为：理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）。

综合成新率的确定

综合成新率的确定是根据理论成新率与现场调查成新率的权重确定的。综合成新率=调查成新率*60%+理论成新率*40%

F.评估值的计算

评估值=重置全价*综合成新率

4、评估测算

评估案例：主厂房、API 车间

建成年月：2008 年 4 月 18 日；

建筑面积：20,892.67 m²。

（1）概况

多普乐主厂房、API 车间衔接成 L 形，总楼层为 5 层，钢筋混凝土结构，总建筑面积 20,892.67 m²，层高 3m。

（2）重置全价测算

①建安综合造价：

待估对象建安综合造价的确定采用典型工程造价调整法。通过选取近期与待估对象用途、结构和房屋规模相似的已完工程作为典型案例，比较待估对象与典型案例在房屋的结构、层高、层数、装饰装修等因素方面的差异，将典型案例的建安工程造价调整为基准日的待估房屋建筑的建安工程造价。

单方造价=实例单价*（1+调整系数）

$$=4,240.96 * (1+0.24)$$

$$=5,258.79 \text{ (元/m}^2\text{)}$$

建筑造价=单方造价*建筑面积

$$=5,258.79 * 20,892.67$$

$$=109,870,164.07 \text{ (元)}$$

②前期及其他费用

取费依据详见建筑工程前期费用和其他费用计算程序表。

序号	项目名称	计算公式	费率含税	费率不含税	费用（元）不含税
一	前期费用		4.38%	0.04	5,001,360.58
1	勘察设计费	建安总造价*费率	3.05%	2.88%	3,256,191.01
2	招标代理服务费	建安总造价*费率	0.32%	0.32%	362,131.14
3	环境评价费	建安总造价*费率	0.11%	0.11%	124,482.58
4	可行性研究报告	建安总造价*费率	0.90%	0.90%	988,831.48
5	施工图审查费	建安面积*费率	1.3 元/平方米	1.3 元/平方米	27,160.47
6	新型墙体材料专项基金	建筑面积*费用	10 元/平方米	10 元/平方米	208,926.70
7	白蚁防治费	建筑面积*费用	1.61 元/平米	1.61 元/平米	33,637.20
二	其他费用		3.33%	3.00%	3,628,144.11
1	建设单位管理费	建安总造价*费率	1.14%	1.14%	1,290,092.20
2	工程建设监理费	建安总造价*费率	2.19%	2.07%	2,338,051.91

③资金成本

本工程正常建设期为一年，前期费用工程前期一次性投入，其他费用及建安费用按一年均匀投入，利率按 4.35% 计算，则：

资金成本=前期费用*4.35%+（其他费用+建筑造价）*4.35%*1/2

$$=5,001,360.58 * 4.35\% + (3,628,144.11 + 109,870,164.07) * 4.35\% * 1/2$$

$$=2,686,147.39 \text{ (元)}$$

重置全价=建筑造价+前期费用+其他费用+资金成本

$$=109,870,164.07 + 5,001,360.58 + 3,628,144.11 + 2,686,147.39$$

$$=121,185,816.15 \text{ (元)}$$

重置单价=重置全价÷建筑面积= 121,185,816.15 ÷20,892.67=5,800（元/m²）

（3）成新率的确定

对该建筑物进行现场调查后，依据该建筑物现场调查评分标准，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场调查成新率。其次，根据建筑物的耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

①调查成新率

在熟悉该建筑物施工资料的基础上，依据现场调查评分标准，对其结构、装饰、设备三部分进行打分，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定三部分权重，依此确定该建筑物的调查成新率。经调查，确定成新率为 84.3%。

②理论成新率

待估建筑物成新率按年限法确定。即根据建筑物的耐用年限、已使用年限，尚可使用年限计算出建筑物的理论成新率。

钢筋混凝土结构的非生产厂房的耐用年限为 60 年，至评估基准日已使用了 8.96 年，尚可用 51.04 年，同时该房屋建筑物占用土地的使用权终止日为 2054 年 11 月 18 日，距离评估基准日还剩 37.66 年，根据土地到期日与房屋建筑物到期日孰短的原则，确定尚可使年限取 37.66，则：

$$\begin{aligned}\text{理论成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) * 100\% \\ &= 37.66 / (8.96 + 37.66) * 100\% \\ &= 80.79\%\end{aligned}$$

③综合成新率

综合成新率采用二种方法的加权平均值，即理论成新率占 40%，观察法占 60%。

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{调查成新率} * 60\% + \text{理论成新率} * 40\% \\ &= 84.3\% * 60\% + 80.79\% * 40\%\end{aligned}$$

=83%

(4) 评估值的确定

评估净值=重置单价*建筑面积*综合成新率

=5,800*20,892.67*83%

=100,577,313.38 (元)

5、评估结果

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
固定资产—房屋建筑物	89,771,783.49	100,577,313.38	10,805,529.89	12.04
固定资产—构筑物	1,258,735.06	325,387.44	-933,347.62	-74.15
合计	91,030,518.55	100,902,700.82	9,872,182.27	10.84

增值原因分析：

固定资产房屋建（构）筑物至评估基准日的资产账面价值 91,030,518.55 元，评估价值 100,902,700.82 元，评估增值 9,872,182.27 元，增值率 10.84%。其增值原因主要为：

固定资产房屋建筑物评估增值 10,805,529.89 元，增值原因是建筑综合人工、建筑材料等价格等上涨使房屋的重置成本增加，房屋的经济寿命长于财务核算的折旧年限导致房屋评估时的成新率大于账面上成新率，最终形成评估增值。

固定资产构筑物评估减值 933,347.62 元，减值原因是市政道路项目评估值为零。

6、有关事项说明

根据深圳市多普乐实业发展有限公司与深圳市国土资源和房产管理局签订的《深圳市土地使用权出让合同》（深地合字（2004）0037 号）约定“乙方同意负责 1138.60 平方米道路的建设并负担全部费用。道路产权属于政府，无偿供车辆、行人通过。”故本次对于上述申报的固定资产房屋构筑物明细表“市政道路”项目评估值为 0 元。

(四) 设备评估具体过程

1、评估范围

委托评估的设备类资产分为机器设备、车辆和电子办公设备，分布在生产车间和办公场所内。

2、评估结果及分析

(1) 设备评估结果

单位：元

科目	账面价值		评估价值		增值额		增减率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	23,690,575.89	7,599,541.41	22,766,262.00	9,808,975.00	-924,313.89	2,209,433.59	-3.90	29.07
车辆	2,550,000.00	127,500.00	771,492.00	295,666.00	-1,778,508.00	168,166.00	-69.75	131.89
电子设备	444,858.50	22,242.92	322,380.00	49,400.00	-122,478.50	27,157.08	-27.53	122.09
设备类合计	26,685,434.39	7,749,284.33	23,860,134.00	10,154,041.00	-2,825,300.39	2,404,756.67	-10.59	31.03

(2) 设备评估增减值原因分析

设备类原值减值 10.59%，净值增值 31.03%，其原因如下：

①机器设备评估增减值原因分析：

A.机器设备原值减值主要因为机器设备的技术更新、生产效率提高，导致评估原值减值。

B.机器设备净值增值，主要是由于企业会计折旧年限短于设备的经济耐用年限导致账面净值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

②车辆评估增减值原因分析：

A.车辆原值减值原因主要是汽车技术更新快，汽车市场价格逐年走低，从而导致原值减值。

B.车辆净值增值是由于企业会计折旧年限短于设备经济耐用年限导致的账面价值低于评估净值，由此导致评估结果增值。

③电子设备评估增减值原因分析：

A.电子设备原值减值主要原因，是由于电子类设备自身的特点，技术更新较快，降价周期较短，导致评估原值减值；

B.电子设备净值增值，主要是由于企业所购买的电子办公设备年代相对久

远，已超出设备的经济耐用年限，截止至评估基准日仍能正常使用，企业电子办公设备的账面净值为 5% 比例的净残值，而评估成新率为 15%，由此导致评估结果增值。

（五）土地评估具体过程

1、评估范围

纳入本次评估范围无形资产—土地使用权是深圳市多普乐实业发展有限公司拥有的位于广东省深圳市南山区高新中一道一宗工业用地。

2、建设用地使用权概况

（1）土地登记状况详见下表：

宗地位置	证号	规划用途	分摊宗地面积 (m ²)	取得方式	宗地号
广东省深圳市南山区高新中一道	深房地字第 4000457007 号	工业	18,094.07	出让	T304-0108

（2）土地权利状况

纳入本次评估范围内宗地登记权利人为多普乐，宗地号为 T304-0108，土地性质为国有建设用地，取得方式为出让，规划用途为工业，宗地使用权面积为 18,094.07 m²，土地使用年限为 50 年，自 2004 年 11 月 19 日至 2054 年 11 月 18 日。依据他项权利摘要及附记，本次登记的建筑面积 20,892.67 平方米，其中工业厂房 20,683.24 平方米，动力站 189.24 平方米，安控室 20.19 平方米，性质为非商品房。本宗地仅用于经批准的高新科技产业项目，本地块限自用，不得转让，不能分割办理《房地产权证》，未经批准不得用于抵押。上述土地已于 2015 年 12 月 28 日抵押给招商银行股份有限公司深圳新时代支行，编号 2015 年蛇字第 0015221072 号。

纳入评估范围内的工业用地，至评估基准日地上已建成生产厂房、研发楼等共 20,892.67 m²，并正常投入使用。

3、评估原则

依据地价评估的最有效利用原则、供需原则、替代原则和变动原则等原则，

对评估对象进行公正、客观、合理、科学的评估。

4、评估方法

(1) 现场调查

评估人员实地查看，调查影响宗地地价的因素，根据调查取得的资料情况，选取适当的评估方法进行评定估算，确定评估值；

(2) 评估方法

根据《城镇土地估价规程》，目前通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法。

由于待估宗地上已建成房屋，从环保及经济效益角度去考虑，不宜采用假设开发法进行评估。

由于待估宗地规划用途为工业用地，土地收益难以单独估算，无法确定土地的客观纯收益，不宜采用收益法进行评估。

由于待估宗地所在区域征地补偿案例(或城镇拆迁安置补偿案例)不易收集，故不宜采用成本逼近法进行评估。

深圳市规划和国土资源委员会发布《深圳市 2013 年基准地价的通告》，适用范围为深圳市行政辖区，本次基准地价有效期限自 2013 年 1 月 8 日起至下一次基准地价标准调整通告发布之日止，具体宗地地价测算按照《深圳市宗地地价测算规则》（试行）执行。待估宗地位于深圳市南山区基准地价覆盖范围内，但本次评估基准日为 2017 年 3 月 31 日，距离基准地价的评估基准日已有 4 年，根据中国城市地价动态监测网统计，深圳市 2013 年第一季度至 2016 年第四季度工业用地地价增长率为 45%，工业用地地价增长较快，故不宜选用基准地价系数修正法进行评估。

依据我司评估人员现场调查，根据评估人员现场调查及收集的相关土地交易资料，待估宗地所在区域可比案例较多，且该区域内近三年土地交易较为活跃，易找到 3 个以上与评估对象相似的交易案例，因此适宜采用市场比较法。

综上所述，本次评估土地采用市场比较法进行评估。

(3) 评估原理

市场比较法，市场法是根据类似土地成交价格来求取被评估对象价值的方法。公式为：

比准价格=可比实例价格*交易情况修正系数*交易日期修正系数*区域因素修正系数*个别因素修正系数，即 $V=V_B*A*B*D*E$ 。

式中：V：待估宗地价格；

V_B ：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

运用市场法按下列基本步骤进行：

①收集宗地交易实例，比较实例至少有三个，选择的实例与估价对象应属于同一供需圈、用途相同或相近、交易时间与估价基准日相差不超过3年、在地域上属近邻区域或类似区域，所选实例应是实际交易实例；

②确定比较实例；

③建立价格可比基础；

④进行交易情况修正；

⑤进行估价期日修正；

⑥进行区域因素修正；

⑦进行个别因素修正；

⑧进行使用年期等修正；

⑨求出比准价格。

5、评估结果及增减值原因分析

(1) 评估结果

经过评估测算，评估对象土地使用权楼面地价为 5,600 元/平方米，应交地价楼面地价为 424 元/平方米，最终评估结果汇总如下：

评估对象	宗地面积(m ²)	容积率	评估单价(元/m ²)	应交地价(元/m ²)	评估总值(元)
土地使用权	18,094.07	1.15	5,600	424	108,135,307.00

(2) 增值情况及原因分析

单位：元

科目名称	账面价值	评估值	增值额	增值率(%)
土地使用权	3,311,730.72	108,135,307.00	104,823,576.28	3,165.22

土地使用权评估增值 104,823,576.28 元，增值率为 3,165.22%，评估增值的主要原因如下：

企业于 2004 年 11 月取得该宗土地使用权，取得日期较早，而该宗土地位于深圳市南山区高新中一道，南山区是深圳市政府致力打造高新技术区域，片区内聚集了腾讯、中兴、康佳、深圳大学、科技园等企事业单位，近十年以来，该片区工业（新型工业用地）用地供应量日趋减少，同时该区域配套逐渐完善，高新技术产业聚集效应使该区域工业用地招拍挂市场水涨船高，成交价格不断攀升。

(六) 资产基础法评估结果

截至 2017 年 3 月 31 日，多普乐资产账面值（母公司）为 31,865.40 万元，评估值 62,801.12 万元，增值 30,935.72 万元，增值率为 97.08%。多普乐负债账面值为 887.77 万元，评估值 299.02 万元，减值 588.75 万元，减值率为 66.32%。多普乐净资产（母公司）账面值为 30,977.63 万元，评估值 62,502.10 万元，增值 31,524.47 万元，增值率为 101.77%。详见下表：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100

流动资产	1	6,656.22	6,657.27	1.05	0.02
非流动资产	2	25,209.18	56,143.85	30,934.67	122.71
其中：长期股权投资	3	15,000.03	34,224.65	19,224.62	128.16
固定资产	4	9,877.98	11,105.67	1,227.69	12.43
无形资产	5	331.17	10,813.53	10,482.36	3,165.25
资产总计	6	31,865.40	62,801.12	30,935.72	97.08
流动负债	7	102.77	102.77	-	-
非流动负债	8	785.00	196.25	-588.75	-75.00
负债总计	9	887.77	299.02	-588.75	-66.32
净资产	10	30,977.63	62,502.10	31,524.47	101.77

三、收益法评估说明

(一) 评估假设

1、一般假设

- (1) 国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；
- (2) 国家的宏观经济形势政策及关于行业的基本政策无重大变化；
- (3) 国家现行的银行利率、汇率、税收政策等无重大改变；
- (4) 被评估单位在产权明确的情况下，以保持持续经营为前提条件；
- (5) 被评估单位的经营模式不发生重大变化；
- (6) 被评估单位会计政策与核算方法无重大变化；
- (7) 被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- (8) 被评估单位所处行业大环境、基本政策无重大变化，即市场销售不会因大环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩；
- (9) 被评估单位及外部环境未来不会发生其他人力不可抗拒及不可预测因素的其他重大影响。

2、具体假设

- (1) 被评估单位遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；
- (2) 被评估单位会计政策与核算方法评估基准日后无重大变化；

(3) 评估报告中对价值的估算是依据可比公司于评估基准日的财务结构做出的；

(4) 被评估单位自由现金流在每个预测期间的中期产生；

(5) 被评估单位管理层稳定，按现有发展规模和模式持续经营；

(6) 2014年9月30日，天道医药被深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局认定为高新技术企业（证书编号为：GR201444201333），有效期三年。本次评估，基于天道医药在研发投入、研发人员及研发成果等各方面条件，假设天道医药的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，2017年至以后年度企业所得税率按15%计算预测；

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果会失效。

（二）评估模型

本次评估以未来永续年度内的被评估单位自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位整体营业性资产的价值，再加上溢余资产负债净值、非经营性资产负债净值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值（包括长期投资价值）-溢余负债价值+非经营性资产负债净值

2、收益期的确定

评估基准日的公司已持续经营多年，所在国家和地区对该行业无限制或禁止性法律法规，故本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为预测期2017年4月1日至2023年12月31日，在此阶段根据标的公司的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自2024年1月1日起为永续经营，在此阶段标的公司将保持稳定的盈利水平。

3、预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为被评估单位预期收益的量化指标。

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量。其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)
-资本性支出-净营运资金变动

4、折现率的确定

折现率（r）的选取：根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D / (E+D)]$$

公式中：E：权益价值

D：债务价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\text{公式： } K_e = R_f + RPM \times \beta + R_c$$

公式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM：市场风险溢价

β ：权益的系统风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

5、溢余资产、负债

溢余资产、负债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及负债，对该类资产及负债单独评估确定。

6、非经营性资产、负债

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，对该类资产、负债单独评估确定。

7、付息债务

付息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

（三）自由现金流量的预测

1、主营业务收入预测

（1）依诺肝素钠原料药

根据 2015 年及 2016 年依诺肝素钠原料药的销量情况，结合 2017 年度 1-6 月份已销售的数量，2017 年 4-12 月依诺肝素钠原料药的销量预测约为 1,640.00kg，2018 年销量在 2017 年的基础上略有上涨，约为 2,000.00kg，2018 年以后销量保持稳定水平。

鉴于天道医药仍处于快速成长阶段，预计产品价格不会出现大幅下降；自 2017 年开始，肝素钠原料药市场价格出现了回升的趋势，因此标的公司预测依诺肝素钠原料药的销售价格也会回升。综合考虑国内外依诺肝素钠制剂生产供应商的竞争情况，以及标的公司预测期间依诺肝素钠原料药及制剂的销售策略，标的公司对依诺肝素钠原料药价格进行了预测。

综合上述分析，依诺肝素钠原料药预测期销量和单价具体预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量 (KG)	1,640.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
单价 (元/KG)	94,300.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00
收入 (万元)	15,465.20	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00

（2）依诺肝素钠制剂

①国内市场

综合考虑国内低分子肝素市场市场容量及发展趋势、国内关于低分子肝素管理政策的调整以及标的公司在国内市场采取的措施，预测期国内市场的依诺肝素

钠制剂的销量将会快速增长。截至评估基准日，标的公司国内市场已中标的省份为 13 个省。各省 2015 年度至 2017 年度签订的订单统计如下：

中标省份	中标时间	2015 年签订的销售量(万支)	2016 年签订的销售量(万支)	2017 年签订合同销售量 (万支)
浙江	2014 年度	12	20	35.028
湖北	2014 年度	18	18	23
河北	2014 年度	50	40	80
上海	2014 年度	16	30	25.02
海南	2015 年度	/	5	5
四川	2015 年度	10	30	16.92
天津	2015 年度	/	/	10
广西	2015 年度	/	5	25
山东	2015 年度	10	40	100
北京	2015 年度	/	/	15
陕西	2015 年度	/	/	20
内蒙	2015 年度	/	/	12
河南	2016 年度	/	/	30
	合计	116	188	396.968

从上表可以看出，2014 年及 2015 年标的公司在各中标省份与代理商签订的销量基本都是上升的趋势，说明标的公司在这些省份的销量均逐年上升。

另外考虑后续中标省份的增加，国内低分子肝素市场逐步与国际接轨，低分子肝素的品类细分，监管部门的监管更加严格，医院用药习惯的改进及用药标准的提高，天道医药的产品作为低分子肝素中产品质量较好的品种，预测期国内市场的销量将逐年提高。

预测期国内市场制剂销量预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量 (万支)	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00

根据国内市场的竞争情况及标的公司的发展战略，预测期 2017 年 4-12 月的单价根据目前的供货价格预测。2018 年至永续年度，综合考虑市场竞争情况、中标价及医保支付价，预测 2018 年度至 2022 年度制剂均价每年下降约 5%。

预测期国内市场制剂均价预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价 (元/支)	15.28	14.57	13.87	13.20	12.56	11.95

综合上述分析，国内市场的收入预测如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
销量(万支)	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00
单价(元/支)	15.28	14.57	13.87	13.20	12.56	11.95
收入(万元)	4,076.90	7,287.00	11,094.80	13,195.50	15,068.40	14,341.80
收入增长率	-	58.16%	52.25%	18.93%	14.19%	-4.82%

②非欧美市场

A.销量预测

随着新兴市场国家医疗保障体系及医疗设施的持续完善,社会整体医疗服务及支出水平将不断提高,进一步推动社会整体医疗服务需求。天道医药在主要新兴国家医药市场如巴西等国家均有依诺肝素钠原料药或制剂销售,已经积攒了一定的销售渠道资源和销售经验。另外欧盟市场上市许可的获得及后续产品上市销售后,将进一步提高天道医药的知名度,有利于促进非欧美市场销量的提高。

具体来看,2017年4-6月标的公司非欧美市场已实现制剂销量166,834支,销售收入660.04万元。截至2017年7月14日,非欧美市场制剂还未发货订单为161,000支。考虑到2017年因标的公司在原材料价格上涨的情况不愿意给部分客户降价,2017年销量预测量有所下降。2018年综合考虑全球市场的战略布局,欧盟各主要国家市场陆续上市销售,标的公司预测2018年非欧美市场部分国家的订单在价格调整的基础上可以恢复。因此2018年的预测销量在2016年的销量基础上有所上涨。以后年度根据非欧美市场的开拓情况和天道医药的竞争优势,2019年至2022年的销量整体呈现增长的趋势。

预测期非欧美市场的制剂销量预测如下:

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
销量(万支)	122.00	475.00	506.00	537.00	568.00	588.00

B.价格预测

2017年4-12月产品单价根据2017年的订单情况进行预测,随着非欧美市场销量的增长,在保持一定的市场份额和竞争优势的情况下,预测期非欧美市场制剂的均价将会有所下降。

预测期非欧美市场产品均价预测如下:

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
----	------------	-------	-------	-------	-------	-------

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价(元/支)	15.88	15.11	14.84	14.60	14.28	14.01

综上，预测期非欧美市场的收入预测如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
销量(万支)	122	475	506	537	568	588
单价(元/支)	15.88	15.11	14.84	14.60	14.28	14.01
收入(万元)	1,937.68	7,175.30	7,511.54	7,837.58	8,113.22	8,237.52
收入增长率	-	194.48%	4.69%	4.34%	3.52%	1.53%

③欧盟市场预测

标的公司生产的依诺肝素钠制剂系欧盟委员会批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药。作为首仿药，标的公司的竞争对手主要是依诺肝素钠的原研药生产商赛诺菲公司，此外，在德国、英国等国家有其他依诺肝素钠制剂仿制药潜在对手参与市场竞争。

A.波兰市场预测

波兰市场2017年4-12月的销量根据2017年度合作伙伴SciencePharma的采购量预测，2017年度1-5月份的发货量及6-12月根据合同统计的预计供货量如下：

项目	1-5月	6-12月	合计
依诺肝素钠制剂(支)	9,085,930	7,684,000	16,769,930

根据全年预计的销售量减去1-3月份确认收入的销量，得到4-12月销售给合作伙伴的销量为11,406,990支。2017年4-12月的单价参考1-5月份的产品均价，由此计算得出波兰市场的销售收入。

天道医药生产的依诺肝素钠制剂自2016年第四季度在波兰上市销售后，2017年1月至2017年7月，各月份零售市场占有率逐渐提高，至2017年7月底，天道医药在波兰零售市场的市场占有率已经达到约47%，市场占有率增长较快。波兰市场自2018年度转为天道波兰自己销售后，考虑到波兰市场天道医药的依诺肝素钠制剂与赛诺菲产品相比价格优势明显，且波兰市场2017年7月底通过SciencePharma的销量约755.00万支，预测天道医药在波兰市场预测期各年度的销量约为1,400.00万支。

根据 2016 年、2017 年一季度天道医药通过 SciencePharma 销售的产品在终端销售均价分别为 1.86 欧元/支、1.87 欧元/支。综合考虑目前天道医药在波兰市场的市场占有率及原研药产品历史年度价格趋势，预测期间，2018 年及以后年度产品单价为 13.76 元/支。

综合上述分析，波兰市场预测期收入预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量（万支）	1,140.70	1,123.01	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
单价（元/支）	/	13.76	13.76	13.76	13.76	13.76
收入（万元）	11,696.46	15,452.58	19,264.00	19,264.00	19,264.00	19,264.00

B. 欧盟其他主要国家市场预测

依诺肝素是低分子肝素市场主要品种，欧洲是世界范围内消费量最大的依诺肝素钠市场。IMS 数据显示，从 2009 年至 2016 年，依诺肝素钠制剂在欧洲市场的销量一直呈上升趋势。依诺肝素钠制剂在欧洲地区的销量占全球总销量的 60%-70%，2016 年欧洲依诺肝素钠制剂市场总销量 4.34 亿支，总销售额为 16.64 亿美元。

截至评估基准日，天道医药依诺肝素钠制剂在欧盟市场，只在波兰销售，预测期欧盟市场除波兰外的其他销售市场主要为德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙 9 个国家，预计将于 2017 年、2018 年陆续在上述国家上市销售。以德国市场为代表，主要分析德国市场的依诺肝素钠制剂主营业务收入预测过程，其他市场简要分析。

a. 德国依诺肝素制剂市场情况

2014 年度至 2017 年一季度赛诺菲在德国市场的依诺肝素钠制剂（克赛）销量及价格统计如下：

产品名称	项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-3 月
克赛	销量（支）	71,015,404	72,211,330	71,553,653	18,444,560
	单价：（欧元/支）	3.90	3.84	3.73	3.64

数据来源：IMS

从上表可以看出，赛诺菲在德国市场的依诺肝素钠制剂销量及单价整体比较平稳，单价各年度下降幅度较小。

b.其他生物仿制药对原研药替代比率分析

与原研药相比，仿制药通常具有明显的价格优势，往往会给原研药带来较大的冲击。以下为急性疾病治疗用药的仿制药对原研药替代速度的案例，根据 IMS 数据，在产品上市的第一年，Epoetina 在德国、西班牙的市场占有率分别达到 60%、30%；Filgrasti 在西班牙、英国市场占有率分别达到 40%、80%。

c.德国医保政策情况

欧盟主要国家的医疗保险体系完备，医疗支出占 GDP 比重较高，且依诺肝素钠在欧盟主要国家均被视为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。依诺肝素钠仿制药的应用将有效降低医疗保险支出，节省政府开支，受到欧盟各国政府部门的鼓励和支持。仿制药进入市场后市场份额的快速提升，主要受益于仿制药的价格优势和政策扶持。天道医药生产的依诺肝素钠制剂在德国上市，在价格上会比原研药具备优势。在德国市场，天道医药产品 Inhixa 重点聚焦零售渠道，通过与当地保险公司或药店签订合同以替换原研药产品，从而逐步替代原研药产品的市场份额。

d.天道医药德国销售团队介绍

目前德国市场的运营团队在德国市场总经理的领导下正在组建，参考波兰市场的运营经验，德国市场的运营团队将会较快建立。

综合上述分析，自 2017 年在德国市场开始上市销售后，标的公司预测 2018 年度至 2022 年度在德国市场的销量将逐步提高。

天道医药依诺肝素钠制剂在德国上市较原研药有明显的价格优势。另外考虑其他潜在竞争对手的影响及德国市场低分子肝素类产品竞争情况，预计以后各年度产品单价呈一定的下降比率。

综合上述销量及价格分析，预测德国市场的未来期间销售收入。

根据 IMS 数据，欧洲市场主要国家 2016 年依诺肝素制剂销量及价格情况如下：

国家	2016 年销量（支）	单价（欧元/支）	单价（人民币元/支）
德国	71,553,653	3.73	27.49

意大利	79,228,999	3.07	22.63
法国	53,720,417	5.55	40.92
西班牙	51,087,975	3.63	26.76
英国	24,392,841	4.17	30.74
奥地利	14,894,371	4.44	32.73
匈牙利	13,747,136	2.46	18.14
比利时	12,270,118	2.99	22.04
葡萄牙	7,593,522	2.89	21.31
合计/均值	328,489,032	3.05	22.15

基于上述分析思路，结合上述主要国家依诺肝素历史销量情况、价格水平及主要相关政策，标的公司预测上述主要国家市场依诺肝素整体销量及收入情况如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
销量（支）	2,000,000	42,759,010	65,697,806	82,122,259	98,546,710	114,971,162
收入（万元）	3,885.00	70,851.54	104,449.54	125,361.97	144,394.58	161,711.70

注：除波兰市场外，2017 年仅在德国和英国上市销售，根据这两个市场的上市销售时间及标的公司目前市场情况及 2017 年度销售计划，2017 年 4-12 月德国市场的销量约为 100 万支，英国市场的销量约为 100 万支。

综合上述分析，天道医药依诺肝素钠原料药及制剂各市场预测期销售收入如下：

单位：万元

产品	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
原料药	15,465.20	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00
非欧美市场制剂	1,937.68	7,175.30	7,511.54	7,837.58	8,113.22	8,237.52
国内制剂	4,076.90	7,287.00	11,094.80	13,195.50	15,068.40	14,341.80
欧洲市场制剂	15,581.46	86,304.12	123,713.54	144,625.97	163,658.58	180,975.70
合计	37,061.24	119,526.42	161,079.88	184,419.05	205,600.20	222,315.02

2、主营业务成本预测

主营业务成本是产成品科目结转而来，企业在生产过程中通过生产成本核算直接材料和人工费，通过制造费用科目归集生产过程中发生的水电、折旧和辅助材料。

直接材料：评估人员通过历史数据测算出各产品单位成本中直接材料消耗情况，然后结合企业产品毛利率变化趋势、原材料的市场采购价格趋势和生产工艺改进等情况综合确定。

直接人工：评估人员计算出历史年度各产品单位成本中直接人工的份额，结合企业未来预测年度需要的人工数量变化和工资标准的提升予以预测。

制造费用：本次评估结合历史年度各产品单位成本中制造费用的比率情况，考虑未来年度标的公司销量的快速增长，规模效益的提升和企业成本控制措施综合确定：变动成本与收入密切相关，预测时按照所占收入比重预测；固定成本按照 2016 年度及 2017 年一季度发生情况，同时考虑新增机器设备和车间装修情况确定。此外，欧盟市场制剂需要考虑加装安全装置的成本。

外销产品不予退税计入成本：被评估单位外销收入较大，根据外销产品免、抵、退税政策，征退税之间存在差异，不予退税部分计入主营业务成本。被评估单位的增值税税率为 17%，退税率为 15%，征退税之差为 2%。预测期，根据各年度的外销收入及 2% 的征退税之差计算各年度的不予退税额。

按照上述方法预测主营业务成本结果如下：

单位：万元

产品	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原料药	11,823.43	14,053.03	14,154.59	13,351.03	12,649.07	12,019.92
非欧美市场制剂	912.76	3,086.05	3,306.42	3,376.00	3,441.22	3,462.60
国内市场制剂	2,037.36	3,280.25	5,248.80	6,280.50	7,279.20	7,075.20
欧洲市场	10,708.75	38,995.89	58,341.03	68,035.34	77,620.69	87,081.99
外销不予退税计入成本	581.98	1,298.63	1,692.26	1,892.67	2,089.89	2,281.59
成本合计	26,064.28	60,713.85	82,743.10	92,935.54	103,080.07	111,921.30
成本占收入比重	70.33%	50.80%	51.37%	50.39%	50.14%	50.34%

预测期自 2018 年开始，标的公司毛利率水平逐渐提高，主要是因为历史年度标的公司的依诺肝素钠原料药的收入占比较大，而预测期依诺肝素钠制剂的收入占比越来越大，制剂的毛利率较原料药的毛利率高，因此标的公司的整体毛利率也逐年提高。

3、营业外收支预测

营业外收支主要是主营业务以外发生的政府补助、处置固定资产损失及其他等，为偶然发生且不可预知的收支，本次评估不予以预测计算。

4、其他业务收支预测

(1) 租金收入

主要为多普乐将办公室租赁给海普瑞、君圣泰及优瑞生物医学深圳有限公司取得的租金收入。预测期，根据租赁合同约定的租赁期内每平方米的租金收入预测各年度的租赁收入。租赁收入对应的成本为房屋折旧及水电费等，折旧金额根据租赁面积分摊，水电费等成本根据历史年度的发生额预测。

(2) 代工收入

2017 年度 4-12 月的其他业务收入及支出中预测的代工收入及支出，是标的公司截至 2017 年 4 月份实际收到的代工收入和相关成本。本次评估，该收入及支出根据实际发生额进行预测。

(3) 波兰市场服务费收入

服务费收入是天道波兰与合作伙伴 SciencePharma 进行合作获取的市场服务费。预测期 2017 年 4-12 月的服务费收入，根据 4-12 月预计销售给合作伙伴的产品的销量以及 1-3 月份获得的服务费进行综合考虑确定。2018 年度开始波兰市场转为天道波兰自主销售后，不会再有服务费收入。

综合上述分析，预测期其他业务收支预测如下：

单位：万元

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
其他业务收入	4,023.98	637.05	637.05	637.05	637.05	637.05
其他业务成本	1,662.58	638.90	638.90	638.90	638.90	638.90

5、主营业务税金及附加

多普乐评估基准日营业税金及附加包括的税种及税率如下：

项目	计税依据	适用税率
城市维护建设税	流转税额	7%
教育费附加	流转税额	5%
土地使用税	按土地面积计征	9 元/平方米
房产税	按房产原值的 70% 计税	1.2%
印花税	按购销合同金额计征/按加工合同及运输合同金额计征	0.03%/0.05%

具体数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
----	----	---------------	--------	--------	--------	--------	--------

序号	项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1	城市维护建设税	-	-	128.49	343.62	389.35	446.53
2	教育费附加	-	-	91.78	245.44	278.11	318.95
3	印花税	7.66	16.42	20.34	23.07	24.83	26.31
4	城镇土地使用税	8.14	16.28	16.28	16.28	16.28	16.28
5	房产税	77.57	103.42	103.42	103.42	103.42	103.42
	合计	93.37	136.12	360.31	731.83	811.99	911.49

6、营业费用预测

多普乐营业费用中核算的主要是销售员工资、运输费、差旅费、招待费、广告费和折旧等其他销售费用。

根据2015年度至2017年1-3月的各项费用情况，评估人员分别对各项费用进行测算，对于变动趋势与主营业务收入或成本相一致的部分营业费用，参考历年情况，结合同行业类似企业的经验，确定各项费用占主营业务收入或成本的比例，将该比例乘以预测的主营业务收入或成本，预测未来这部分营业费用。对于与主营业务收入变动不太相关的项目，则按个别情况具体分析预测。

另外，根据标的公司的业务开拓情况，欧美市场各个国家的营业费用主要参考波兰市场的销售费用发生额占收入的比重进行分析预测。

按照前述方法，多普乐营业费用结果预测如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年-2024年
营业费用	5,113.34	22,126.16	28,927.79	33,447.96	37,604.60	41,218.20	41,218.02
占收入比例	13.80%	18.51%	17.96%	18.14%	18.29%	18.54%	18.54%

7、管理费用预测

管理费用是指管理部门在日常经营管理中所发生的各项费用，包职工薪酬、办公费、差旅费、业务招待费和研发费用等费用。

评估人员分别根据费用的实际情况对各项费用进行测算，对于变动趋势与主营业务收入或成本相一致的部分管理费用，参考历年情况，结合同行业类似企业的经验，确定各项费用占主营业务收入或成本的比例，将该比例乘以预测的主营业务收入或成本，预测未来这部分管理费用。对于与主营业务收入变动不太相关的项目，则按个别情况具体分析预测。

另外，根据标的公司的业务开拓情况，欧美市场各个国家的管理费用主要参考波兰市场的管理费用发生额占收入的比重进行分析预测。

按照前述方法，多普乐管理费用预测结果如下表：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年、2024年
管理费用	6,508.66	12,246.00	13,647.95	15,416.14	17,146.87	18,772.41	18,760.35
占收入比例	17.56%	10.25%	8.47%	8.36%	8.34%	8.44%	8.44%

8、财务费用预测

企业财务费用中核算的内容包括存贷款利息收入和支出、汇兑损益及其他费用。

预测年度利息支出根据基准日企业借款利息和预测年度借款金额进行分析预测，其他支出的发生额较小且其发生具有偶然性，故不予预测。

财务费用具体预测如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年-2024年
财务费用	1,027.73	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31

9、资产减值损失预测

本次评估参照标的公司历史年度已计提的坏账准备占收入的比重，结合公司预测年度的综合信用制度，未来按主营业务收入的一定比重进行预测。预测结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年-2024年
资产减值损失	58.96	239.05	322.16	368.84	411.20	444.63

10、投资收益

预测期2017年4-12月的投资收益根据标的公司2017年5月份的实际发生额确定，投资损失为850,000.00元。本次预测根据实际发生数确定。

11、所得税预测

本次所得税率采用综合税率进行测算，综合税率根据未来预测年度的各个销售地区（国家）的利润总额占比情况及各个地区的税率，按各个国家地区的企业所得税税率采用加权平均值确定。主要预测数据如下：

单位：万元

项目	2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 -2024年
所得税费用	19.78	3,638.21	5,033.54	6,067.61	6,847.75	7,237.35	7,239.26

12、折旧及摊销预测

多普乐折旧预测为基准日账面已有固定资产折旧和基准日后新增固定资产的折旧，基准日已有固定资产折旧根据基准日已有固定资产的账面原值和净值，按照企业原有的折旧方式进行预测。基准日后新增固定资产主要为在建工程完工转为固定资产，该部分固定资产的折旧根据基准日企业的折旧政策进行预测。

摊销主要为无形资产摊销和长期待摊的摊销，无形资产主要考虑基准日已有的无形资产（主要为各种办公软件、土地使用权及专利、商标等无形资产）、长期待摊费用（主要为厂房装修改造费等），预测期无形资产摊销的估算，根据基准日企业无形资产的账面值及企业的会计政策进行预测。

综上所述，折旧摊销具体预测如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定年度
折旧摊销	2,117.52	4,608.71	6,215.03	6,246.64	6,266.02	6,266.66	5,663.36	5,663.36

13、资本性支出预测

（1）资本性支出预测

资本性支出预测主要涉及固定资产和长期待摊费用的更新支出及基准日后企业在建工程在预测年度的后续支出。固定资产的更新支出，按估算的重置成本除以经济耐用年限确定。另外在建工程的资本性支出，根据基准日被评估单位提供的在建工程台账及合同统计的在建工程仍需支付的金额确定资本性支出。进入稳定发展阶段的折旧（摊销）额与企业资本性支出金额一致，主要是因为产能基本确定，新增设备较少，资本性支出主要是针对原有的设备的更新替换。

综上所述，资本性支出具体预测结果如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定年度
资本性支出	27,767.70	8,193.28	517.99	53.30	403.31	942.18	975.21	5,663.36

(2) 预测期内已考虑上市许可购买成本的影响

标的公司与 SciencePharma 签订的 Neoparin 上市许可购买协议约定购买价为 1,280 万欧元，截至评估基准日已支付 850 万欧元，根据还未支付的款项及评估基准日的汇率换算为人民币后的金额考虑预测期的资本性支出。

标的公司与 Pharmathen 签订的 Thorinane 上市许可购买协议约定的购买价为 1,000 万欧元，截至评估基准日已支付 500 万欧元，根据还未支付的款项及评估基准日的汇率换算为人民币后的金额考虑预测期的资本性支出。

出具评估报告前，标的公司预计上述两个上市许可均可在 2017 年度转让完毕，因此上市许可转让预测期应考虑的资本性支出均在 2017 年 4-12 月考虑。

标的公司原预计上述两个上市许可均可在 2017 年度转让完毕，因此上市许可转让预测期应考虑的资本性支出均在 2017 年 4-12 月考虑。上述两个上市许可可在 2017 年 4-12 月的资本性支出金额合计为 6,801.30 万元，两个上市许可自 2018 年 1 月开始考虑摊销，按 10 年摊销，各年度摊销额为 1,680.84 万元。

14、营运资金追加额预测

(1) 营运资金追加的动因

一般而言，随着企业经营活动范围或规模的扩大，企业向客户提供的正常商业信用相应会增加，为扩大销售所需增加的存货储备也会占用更多的资金，同时为满足企业日常经营性支付所需保持的现金余额也要增加，从而需要占用更多的流动资金，但企业同时通过从供应商处获得正常的商业信用，减少资金的即时支付，相应节省了部分流动资金。

(2) 营运资金追加额的测算过程及结果

营运资金的追加需考虑应收账款、预付账款、其他应收款、存货、正常经营所需保持的现金、应付账款等因素的影响。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

当年末营运资金=当年末流动资产-当年末无息流动负债

营运资金占收入比例=营运资金/营业收入

标的公司预测期营运资金中流动资产由：保证金、应收账款、预付账款、存货、其他应收款、其他流动资产构成；流动负债由：应付账款、应付票据、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。各科目预测期的预测过程如下：

①应收账款、应收票据、预收账款

主要是标的公司应收客户的款项，以 2016 年度及 2017 年 1-3 月应收账款、应收票据、预收账款周转率平均值为基础，结合主营业务收入的预测值确定预测年份应收账款、应收票据、预收账款的金额。

②存货

存货为原材料、在产品及库存商品，经分析历史的数据，以 2016 年度及 2017 年 1-3 月存货周转率平均值为基础，结合主营业务成本的预测值确定预测年份存货的金额。

③其他应收款

其他应收款主要是应收的押金、备用金等，以 2016 年度及 2017 年 1-3 月其他应收款周转率平均值为基础，结合主营业务收入的预测值确定预测年份其他应收款的金额。

④其他流动资产

其他流动资产主要为待抵扣的进项税，以 2016 年度及 2017 年 1-3 月其他流动资产周转率平均值为基础，结合主营业务收入的预测值确定预测年份其他流动资产的金额。

⑤应付账款、应付票据、预付账款

主要是标的公司预付或应付给供应商的款项，以 2016 年度及 2017 年 1-3

月应付账款、应付票据、预付账款周转率平均值，结合主营业务成本的预测值确定预测年份应付账款、应付票据、预付账款的金额。

⑥其他应付款

其他应付款主要是应付员工报销款等，以 2016 年度及 2017 年 1-3 月其他应付款周转率平均值为基础，结合主营业务成本的预测值确定预测年份其他应付款的金额。

⑦应付职工薪酬、应交税费

按预缴或预提一个月的金额确定。

各往来科目营运资金计算过程如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
应收账款	3,620.27	8,856.49	10,170.84	10,685.68	28,801.55	38,814.43	44,438.32	49,542.22	53,569.88
应收账款周转率(次/年)	5.72	4.89	3.41	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
预付款项	121.92	587.53	273.18	569.30	1,202.73	1,639.13	1,841.04	2,042.00	2,217.14
预付账款周转率(次/年)	114.86	52.01	48.94	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48
存货	6,304.66	14,451.67	19,502.28	19,032.08	40,207.84	54,796.76	61,546.71	68,264.94	74,120.06
存货周转率(次/年)	2.22	1.78	1.24	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
其它应收款	2,676.93	4,406.60	719.63	4,167.82	11,233.69	15,139.09	17,332.62	19,323.33	20,894.27
经营性其他应收款周转率(次/年)	7.74	8.61	12.67	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64
其他流动资产	1,233.45	529.75	1,760.46	1,408.69	3,796.90	5,116.88	5,858.29	6,531.14	7,062.11
经营性其他流动资产周转率(次/年)	6.68	34.58	28.37	31.48	31.48	31.48	31.48	31.48	31.48
营运流动资产合计	13,957.23	28,832.04	32,426.39	35,863.57	85,242.71	115,506.29	131,016.98	145,703.63	157,863.46
应付票据	-	9,300.00	7,300.00	8,815.47	18,623.88	25,381.32	28,507.83	31,619.65	34,331.69
应付票据周转率(次/年)	-	3.97	2.54	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26
应付账款	3,088.74	10,133.55	17,372.42	13,304.83	28,108.26	38,306.99	43,025.71	47,722.25	51,815.42
应付账款周转率(次/年)	4.53	2.79	1.53	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
预收款项	35.69	189.17	686.61	256.81	692.18	932.82	1,067.98	1,190.64	1,287.44
预收账款周转率(次/年)	580.26	271.18	74.18	172.68	172.68	172.68	172.68	172.68	172.68
应付职工薪酬	515.41	779.82	323.11	96.13	773.22	1,034.32	1,213.56	1,380.16	1,535.50
应交税费	21.12	659.77	536.76	718.40	2,581.77	3,479.33	3,983.45	4,440.96	4,802.00
其它应付款	956.36	2,130.61	1,645.83	2,488.18	5,256.62	7,163.90	8,046.38	8,924.69	9,690.15
经营性其他应付款周转率(次/年)	14.64	11.95	11.15	11.55	11.55	11.55	11.55	11.55	11.55
营运流动负债合计	4,617.32	23,192.92	27,864.73	25,679.82	56,035.93	76,298.68	85,844.91	95,278.35	103,462.20
营运资金	9,339.91	5,639.13	4,733.85	10,183.76	29,206.78	39,207.61	45,172.08	50,425.27	54,401.26
营运资金追加额	-930.11	-3,700.78	-905.28	5,449.91	19,023.02	10,000.83	5,964.47	5,253.19	3,975.99
营运资金占收入的比重	45.10%	18.50%	14.57%	22.96%	24.44%	24.34%	24.49%	24.53%	24.47%

注：预测期各科目的周转率采用报告期内 2016 年度及 2017 年 1-3 月的平均数确定。

综合上述计算过程，根据各科目的周转率计算得出预测期各年度营运资金的追加额，测算较为合理。

15、预测期企业自由现金流量

企业自由现金流量计算公式：

企业自由现金流量=息税前利润-企业所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定年度
营业收入	41,085.22	120,163.47	161,716.93	185,056.10	206,237.26	222,952.07	222,952.07	222,952.07
营业成本	27,726.86	61,352.75	83,382.00	93,574.44	103,718.97	112,560.20	112,560.20	112,560.20
营业税金及附加	93.37	136.12	360.31	731.83	811.99	911.49	911.49	911.49
销售费用	5,113.34	22,126.16	28,927.79	33,447.96	37,604.60	41,218.20	41,218.02	41,218.02
管理费用	6,508.66	12,246.00	13,647.95	15,416.14	17,146.87	18,772.41	18,760.35	18,760.35
财务费用	1,027.73	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31	1,370.31
资产减值损失	58.96	239.05	322.16	368.84	411.20	444.63	444.63	444.63
投资收益	-85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	556.30	22,693.08	33,706.40	40,146.59	45,173.33	47,674.84	47,687.08	47,687.08
营业外收支净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	556.30	22,693.08	33,706.40	40,146.59	45,173.33	47,674.84	47,687.08	47,687.08
所得税费用	19.78	3,638.21	5,033.54	6,067.61	6,847.75	7,237.35	7,239.26	7,239.26
净利润	536.52	19,054.87	28,672.86	34,078.98	38,325.58	40,437.49	40,447.82	40,447.82
加回：折旧及摊销	2,117.52	4,608.71	6,215.03	6,246.64	6,266.02	6,266.66	5,663.36	5,663.36
利息费用(扣除税务影响)	869.77	1,159.69	1,159.69	1,159.69	1,159.69	1,159.69	1,159.69	1,159.69
扣减：资本性支出	27,767.70	8,193.28	517.99	53.30	403.31	942.18	975.21	975.21
营运资金追加额	5,449.91	19,023.02	10,000.83	5,964.47	5,253.19	3,975.99	0.00	0.00
企业自由现金流量	-29,693.80	-2,393.03	25,528.76	35,467.55	40,094.79	42,945.66	46,295.66	41,607.51

(四) 折现率的确定

折现率（r）的选取：根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用的WACC模型进行计算加权平均资本成本作为折现率，即：

$$r = K_e \times [E / (E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D / (E+D)]$$

公式中：

E：权益价值

D：债务价值

K_e：权益资本成本

K_d：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\text{公式： } K_c = R_f + \text{RPM} \times \beta + R_c$$

公式中： R_f ：目前的无风险利率

RPM ：市场风险溢价

β ：权益的系统风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

1、具体参数的确定

(1) 无风险收益率 R_f 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次评估选择 10 年以上国债的算术平均收益率 4.08%（取自 Wind 资讯）作为无风险收益率。

(2) 企业系统风险系数 β

首先计算出可比公司无财务杠杆的 Beta ，然后得出无财务杠杆的平均 Beta ，最后将其换算为标的公司目标财务杠杆系数的 Beta 。标的公司目标资本结构根据标的公司基准日情况和未来发展规划确定。

计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

公式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta ；

D/E ：被评估单位目标资本结构；

β_U ：无财务杠杆的 Beta ；

T ：所得税率。

本次评估人员通过 Wind 资讯金融终端筛选出与被评估单位类似的上市公司作为计算贝塔的可比公司。

股份名称	证券代码	Beta (β_U)
千红制药	002550.SZ	0.7364
东诚药业	002675.SZ	1.0249
广济药业	000952.SZ	0.4983
平均		0.7532

股份名称	证券代码	债权比例[D/ (D+E)]	权益价值比例[E/ (D+E)]
千红制药	002550.SZ	4.17%	95.83%
东诚药业	002675.SZ	6.22%	93.78%
广济药业	000952.SZ	11.47%	88.53%
平均		7.29%	92.71%

采用 3 家可比上市公司无财务杠杆 β 系数平均值以及上述 3 家可比公司的债务和权益市值比率和多普乐所得税率计算 β_L 。由于多普乐未来预测年度的所得税每年都处于变化的，故未来每年的 β_L 也是不同的，具体如下表：

名称	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
所得税率	19.00%	16.59%	15.40%	15.56%	15.60%	15.63%
有财务杠杆贝塔	0.8012	0.8026	0.8033	0.8032	0.8032	0.8032

(3) 市场风险溢价 RPM 的确定

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。

具体分析国内 A 股市场的风险溢价，1995 年后国内股市规模扩大，上证指数测算 1995 年至 2006 年的市场风险溢价约为 12.5%，1995 年至 2008 年的市场风险溢价约为 9.5%，1995 年至 2005 年的市场风险溢价约为 5.5%。由于 2001 年至 2005 年股市下跌较大，2006 年至 2007 年股市上涨又较大，2008 年又大幅下跌，2014 年下半年开始至 2015 年上半年大涨，随后大跌，2016 年初股市又急速下跌，股市波动较大。

由于 A 股市场波动幅度较大，相应各期间国内 A 股市场的风险溢价变动幅度也较大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价不再具有可信度。

对于市场风险溢价，参考行业惯例，选用纽约大学经济学家 Aswath Damadoran 发布的比率。2017 年 1 月公布的中国的市场风险溢价为 6.55%。

(4) 企业特定风险调整系数 R_c 的确定

①企业规模

根据超额收益率的估算公式 $R_S=3.139\%-0.2485\% \times NB$ ($R^2=90.89\%$)

其中： R_S 为被评估企业规模超额收益率；

NB 为被评估企业净资产账面值 ($NB \leq 10$ 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算)。

根据公式可以算出 $R_S=3.139\%-0.2485\% \times 3.10=2.37\%$

②企业所处的经营阶段

标的公司与可比公司，标的公司尚处于发展初期，尚未达到产业生命周期的成熟期，故风险因素取 1%。

③主要产品所处发展阶段

多普乐与可比公司产品存在直接竞争，主要产品发展阶段基本无差异。

④企业经营业务、产品和地区分布

多普乐与可比公司的经营业务、产品及地区分布基本无差异。

⑤企业历史经营状况

公司历史经营状况良好，与可比公司均表现盈利。

⑥企业内部管理和控制机制

可比公司内部控制及管理方面严格按照上市公司标准执行，管理规范，多普乐作为低分子肝素行业竞争能力及发展能力较好的企业，内部管理较为完善，与可比公司相比基本无差异。

⑦管理人员的经验和资历

多普乐与可比公司的管理团队从业经验均较为丰富，基本无差异。

⑧对主要客户及供应商的依赖等

多普乐与可比公司相比基本无差异。

综上所述，确定标的公司特有风险取 3.37%。

(5) 债务资本成本

债权资本成本是债权人投资被评估企业债权所期望得到的回报率，债权资本成本也体现债权投资所承担的风险因素。根据评估人员查阅企业历史年度及基准日债务构成，通过统计国家历史年度的利率水平，并通过与企业财务经理的访谈，付息债务成本采用被评估单位的平均贷款年利率确定 K_d 为 4.43%。

2、折现率确定

(1) 权益资本成本 R_e 的确定

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times (ERP) + R_c \\ &= 4.08\% + 0.8012 \times 6.55\% + 3.37\% \\ &= 12.70\% \end{aligned}$$

(2) 加权平均资本成本 WACC 的确定

$$\begin{aligned} WACC &= (R_e \times W_e) + (R_d \times (1 - T) \times W_d) \\ &= 12.70\% \times 92.71\% + 4.43\% \times (1 - 19\%) \times 7.29\% \\ &= 12.04\% \end{aligned}$$

由于被评估单位未来预测年度的所得税每年都处于变化的，故未来每年的权益资本成本 R_e 及加权平均资本成本也是不同的，具体如下表：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至稳定年度
所得税率	19.00%	16.59%	15.40%	15.56%	15.60%	15.63%
有财务杠杆贝塔	0.8012	0.8026	0.8033	0.8032	0.8032	0.8032
被评估公司普通权益资本成本 (R_e)	12.70%	12.71%	12.71%	12.71%	12.71%	12.71%
被评估公司债务资本成本 (R_d)	4.43%	4.43%	4.43%	4.43%	4.43%	4.43%
被评估企业 WACC	12.04%	12.05%	12.06%	12.06%	12.06%	12.06%

3、同行业可比交易折现率对比分析

股票简称	股票代码	标的简称	评估基准日	折现率
现代制药	600420	致君制药	2015/9/30	9.27%

		国药威奇达	2015/9/30	10.12%
		中抗制药	2015/9/30	9.81%
广誉远	600771	山西广誉远	2015/12/31	13.01%
赤天化	600227	圣济堂	2015/12/31	12.57%
金石东方	300434	亚洲制药	2016/3/31	12.21%
ST 建峰	000950	重庆医药	2016/3/31	10.29%
冠昊生物	300238	惠迪森	2016/6/30	12.20%
仟源制药	300254	普德药业	2016/9/30	11.11%
天药股份	600488	金耀药业	2016/6/30	11.78%
平均值			-	11.24%
海普瑞	002399	多普乐	2017/3/31	12.04%

如上表所示，本次交易标的资产评估采用折现率高于近期同行业可比交易估值折现率均值，也高于大多数同行业可比交易估值折现率，本次交易估值折现率取值较为合理。

（五）评估值测算过程与结果

1、经营资产价值的确定

预测期内各年企业自由现金流按年中流入考虑，预测期永续年度利润总额、摊销及资本性支出取 2023 年数据，折旧金额按照经济寿命对会计折旧年限进行调整后计算确定，营运资金的变动取零，然后将收益期内各年归属于标的公司的企业自由现金流按加权平均资本成本折现后计算到 2017 年 3 月 31 日的现值，从而得出企业经营性资产的价值。

多普乐经营性资产价值计算结果如下：

单位：万元

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定年度
自由现金流量	-29,693.80	-2,393.03	25,528.76	35,467.55	40,094.79	42,945.66	46,295.66	41,607.51
折现率	12.04%	12.05%	12.06%	12.06%	12.06%	12.06%	12.06%	12.06%
折现期	0.375	0.875	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
折现系数	0.9583	0.8675	0.7741	0.6908	0.6165	0.5502	0.4910	4.0713
折现值	-28,455.56	-2,075.96	19,761.82	24,500.98	24,718.44	23,628.70	22,731.17	169,396.67
企业自由现金流现值和	254,206.25							

2、溢余资产（负债）价值与非经营性资产（负债）的确定

溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产（负债）。

多普乐的溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）如下表所示：

单位：万元

序号	科目名称	项目内容	评估值
1	货币资金	账面货币资金余额-最低现金保有量界定为溢于资产	15,937.10
2	存货	产成品-用于研发的产品达肝素钠确认为溢余资产	372.35
溢于资产合计			16,309.45
1	其他应收款	关联方借款界定为非经营性资产	1,607.61
2	其他流动资产	购买的理财产品界定为非经营性资产	203.06
3	递延所得税资产	坏账准备和资产减值损失	254.91
4	应付利息	应付银行利息	7.03
5	其他应付款	捐款界定为非经营性负债	1.10
6	其他非流动负债	政府补助款确认为非经营性负债	309.61
非经营性资产、负债净值			1,747.84

3、企业整体资产价值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体价值} &= \text{经营性资产价值} \pm \text{非经营性资产、负债} \pm \text{溢余资产价值、负债} \\
 &= 254,206.25 + 1,747.84 + 16,309.45 \\
 &= 272,263.54 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

4、付息债务

截至评估基准日，多普乐短期银行借款金额为 24,372.10 万元，长期借款为 5,689.18 万元，故付息债务共计 30,061.28 万元。

5、股东全部权益价值的确定

经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2017 年 3 月 31 日，多普乐股东全部权益价值收益法评估结果如下：

$$\begin{aligned}
 \text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体价值} - \text{付息债务} \\
 &= 272,263.54 - 30,061.28 \\
 &= 242,202.26 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

（六）敏感性分析

1、敏感性分析参数选择

对评估参数的估计客观上存在一定的不确定性，评估人员对企业现金流主要构成要素分析如下：收入受产品销售单价、销售数量的影响；成本主要受材料成本、人工费用、固定资产折旧及其他变动制造费用的影响；期间费用部分按历史

年度占收入比重确定,也受到收入的影响。折现率的变动对评估值有一定的影响。故本次确定收入、成本、折现率为敏感性分析指标。

2、敏感性分析

对各参数分别取±5%的相对变动幅度,计算各种变动情况下的评估值、评估值变动率,得到各参数的敏感性系数。具体如下:

(1) 各参数下的评估值

单位:万元

变动率	-5%	0%	5%
收入	175,523.00	242,202.26	308,814.93
成本	276,884.65	242,202.26	207,474.11
折现率	259,700.38	242,202.26	226,300.06
毛利率	172,346.28	242,202.26	312,870.35

(2) 各参数分别变动下的评估值变动率

变动率	-5%	0%	5%
收入	-27.53%	0.00%	27.50%
成本	14.32%	0.00%	-14.34%
折现率	7.22%	0.00%	-6.57%
毛利率	-28.84%	0.00%	29.18%

(3) 各参数的敏感系数

变动率	-5%	0%	5%
收入	550.61%	0.00%	550.06%
成本	-286.39%	0.00%	-286.77%
折现率	-144.49%	0.00%	-131.31%
毛利率	576.84%	0.00%	583.55%

3、敏感性分析结论

通过敏感性系数的计算,可以发现收入的变动对评估值影响最大,其次是成本的变动,再次为折现率的变动。对上述三个敏感因素同时增加或减少计算两个可能的极大值与极小值。具体情况如下:

收入	成本	折现率	评估值(万元)
5%	-5%	-5%	366,918.71
0%	0%	0%	242,202.26
-5%	5%	5%	130,273.06

四、评估结果的差异分析及最终结果的选取

本次对多普乐 100% 股权评估采用收益法评估的股东全部权益价值为 242,202.26 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 62,502.10 万元高 179,700.16 万元，差异率为 287.51%，差异的主要原因：

资产基础法评估是以多普乐资产负债表为基础，对账面资产及负债的公允价值的加总，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值以求得企业股东权益价值的方法，所以资产基础法评估资产市场价值的角度和途径应该说是间接的，其评估结果反映的是企业基于现有资产的重置价值，在整体资产评估时容易忽略各项资产及负债作为整体的综合获利能力，且企业的商誉等不可确指的无形资产未能在资产基础法中体现。

收益法是基于预期理论，以收益预测为基础计算企业价值。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，综合考虑了企业生产技术、研发能力、资产状况、经营管理、稳定的客户关系、长期合同等各方面因素对企业价值的影响，反映了企业各项资产的综合获利能力，对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。

多普乐的主要经营业务在其下属全资子公司天道医药，天道医药是符合国家 GMP 认证的 low 分子肝素原料药和制剂的生产商，取得了欧盟等多个国家地区的 GMP 认证和上市许可，主要从事依诺肝素钠原料药及制剂的生产和销售。肝素类药物作为主要的抗血栓药物之一，市场成熟，具备良好的发展前景，而依诺肝素素作为最主要的肝素类药物，也是全球销量最大的抗血栓药物之一，在全球拥有广泛的消费市场。天道医药主要产品为依诺肝素钠原料药及依诺肝素钠制剂，历史年度依诺肝素钠原料药主要销往非欧美市场，制剂主要销售市场为国内市场及非欧美市场。2016 年 2 月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂获准在波兰上市并于 2016 年四季度开始销售，2016 年 9 月天道医药生产的依诺肝素钠制剂获准在欧盟全境的上市许可，预计自 2017 年将逐步进入德国、英国、法国等欧洲国家市场。天道医药的依诺肝素钠制剂主要销售市场将由非欧美市场扩大到欧洲市场。随着欧洲市场的持续进入，预测期标的公司的销售收入呈现快速增长的趋势，盈利能力亦将持续大幅提升。

综合上述分析，收益法评估结果更能体现被评估单位在评估基准日的市场价值。因此，本次评估最终采用收益法的评估结论。

五、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析

（一）本次交易定价依据

1、标的资产的交易价格确定依据

本次交易标的资产多普乐 100% 股权根据多普乐截至 2017 年 3 月 31 日的净资产评估值确定。

根据沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》，多普乐 100% 股权采用收益法评估值为 242,202.26 万元，参考评估值，经交易各方协商确定，多普乐 100% 股权的交易价格为 240,000.00 万元。

2、本次发行股份的定价及依据

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日，为公司第四届董事会第六次会议决议公告日。本次发行股份采用定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，发行价格不低于市场参考价的 90%，即 17.53 元/股。定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额 ÷ 定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量。经上市公司与交易对方协商，发行股份购买资产的股票发行价格确定为 17.53 元/股。

根据上市公司 2016 年度股东大会审议通过的《2016 年度利润分配方案》，以上市公司 2016 年 12 月 31 日总股本 1,247,201,704 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。公司于 2017 年 6 月 28 日实施了该利润分配方案，因此，本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 17.28 元/股。本次发行价格已经上市公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格亦将作相应调整。

（二）本次交易定价的公允性分析

1、结合同行业上市公司市盈率分析交易定价的公允性

(1) 医药制造业行业上市公司市盈率比较分析

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，多普乐所从事的业务属于“医药制造业（C27）”。同行业可比上市公司在2017年3月31日的市盈率情况如下：

证券代码	证券简称	动态市盈率 PE	静态市盈率 PE
002390.SZ	信邦制药	70.19	99.43
300482.SZ	万孚生物	99.30	99.30
600488.SH	天药股份	95.47	95.47
002826.SZ	易明医药	94.93	94.93
300584.SZ	海辰药业	82.98	93.41
002644.SZ	佛慈制药	91.36	91.36
002817.SZ	黄山胶囊	94.04	89.57
000590.SZ	启迪古汉	83.22	83.22
603998.SH	方盛制药	94.14	77.65
300558.SZ	贝达药业	72.77	77.04
002675.SZ	东诚药业	76.83	76.83
002773.SZ	康弘药业	60.03	75.72
002287.SZ	奇正藏药	68.95	75.63
600594.SH	益佰制药	44.00	73.76
002365.SZ	永安药业	73.57	73.57
002219.SZ	恒康医疗	57.62	73.14
603811.SH	诚意药业	72.64	72.64
002166.SZ	莱茵生物	78.28	70.96
002252.SZ	上海莱士	63.35	70.85
603520.SH	司太立	64.76	70.16
600216.SH	浙江医药	29.98	70.04
300181.SZ	佐力药业	69.89	69.89
300497.SZ	富祥股份	36.40	68.63
002102.SZ	冠福股份	53.34	68.40
300452.SZ	山河药辅	67.34	67.34
300501.SZ	海顺新材	66.27	66.27
600436.SH	片仔癀	56.01	65.01
002411.SZ	必康股份	39.19	64.31
002728.SZ	特一药业	63.14	63.14
300294.SZ	博雅生物	62.68	62.68
002581.SZ	未名医药	36.92	62.43
002349.SZ	精华制药	62.19	62.19
002393.SZ	力生制药	61.44	61.44
000790.SZ	泰合健康	61.23	61.23

603566.SH	普莱柯	47.35	60.39
300233.SZ	金城医药	60.28	60.28
002688.SZ	金河生物	38.01	58.88
600867.SH	通化东宝	47.76	58.56
002821.SZ	凯莱英	58.40	58.40
300439.SZ	美康生物	47.24	56.54
300119.SZ	瑞普生物	45.81	56.25
300009.SZ	安科生物	55.76	55.76
002332.SZ	仙琚制药	55.57	55.57
300049.SZ	福瑞股份	39.24	55.36
603658.SH	安图生物	54.96	54.96
600513.SH	联环药业	54.47	54.47
600530.SH	交大昂立	33.51	52.79
600285.SH	羚锐制药	19.20	52.62
002412.SZ	汉森制药	57.76	52.03
000756.SZ	新华制药	51.91	51.91
600521.SH	华海药业	46.61	51.86
002424.SZ	贵州百灵	51.73	51.73
603669.SH	灵康药业	51.19	51.64
300194.SZ	福安药业	51.10	51.10
600276.SH	恒瑞医药	49.26	49.26
300357.SZ	我武生物	44.48	48.70
300463.SZ	迈克生物	38.87	48.68
002022.SZ	科华生物	44.07	48.65
300199.SZ	翰宇药业	48.12	48.45
300519.SZ	新光药业	48.31	48.38
600085.SH	同仁堂	46.46	46.46
002020.SZ	京新药业	33.78	46.19
000915.SZ	山大华特	35.39	46.05
300267.SZ	尔康制药	25.74	45.67
300485.SZ	赛升药业	36.80	45.44
300363.SZ	博腾股份	45.10	45.10
002262.SZ	恩华药业	44.92	44.92
300255.SZ	常山药业	40.24	44.86
002653.SZ	海思科	36.56	44.47
002433.SZ	太安堂	33.66	43.52
600201.SH	生物股份	37.04	43.30
002007.SZ	华兰生物	42.67	42.67
300583.SZ	赛托生物	74.67	40.43
603456.SH	九洲药业	67.81	39.82
002603.SZ	以岭药业	39.63	39.63
002422.SZ	科伦药业	39.16	39.16
603168.SH	莎普爱思	26.81	38.96
000661.SZ	长春高新	38.59	38.59

300630.SZ	普利制药	38.55	38.55
600479.SH	千金药业	38.35	38.35
600420.SH	现代制药	38.11	38.11
000989.SZ	九芝堂	21.42	38.04
600572.SH	康恩贝	60.74	37.97
600211.SH	西藏药业	37.75	37.75
600613.SH	神奇制药	47.71	36.94
600535.SH	天士力	36.69	36.69
600380.SH	健康元	43.70	36.64
000739.SZ	普洛药业	36.21	36.21
000919.SZ	金陵药业	36.12	36.12
002680.SZ	长生生物	35.71	35.71
000952.SZ	广济药业	34.80	34.80
002317.SZ	众生药业	24.64	34.41
603858.SH	步长制药	34.07	34.07
600518.SH	康美药业	28.79	33.85
300406.SZ	九强生物	33.74	33.74
002737.SZ	葵花药业	33.11	33.65
600329.SH	中新药业	33.24	33.24
600129.SH	太极集团	7.89	32.63
300289.SZ	利德曼	73.98	32.43
002550.SZ	千红制药	38.13	32.05
000538.SZ	云南白药	29.66	31.99
600252.SH	中恒集团	31.89	31.89
600195.SH	中牧股份	33.26	31.42
300204.SZ	舒泰神	31.16	31.16
600351.SH	亚宝药业	81.13	30.76
002038.SZ	双鹭药业	38.70	30.73
600332.SH	白云山	30.69	30.69
000513.SZ	丽珠集团	30.51	30.51
600079.SH	人福医药	30.50	30.50
300039.SZ	上海凯宝	29.97	29.97
300108.SZ	双龙股份	29.86	29.86
002275.SZ	桂林三金	27.34	29.43
600566.SH	济川药业	29.20	29.20
300636.SZ	同和药业	28.75	28.75
600557.SH	康缘药业	28.65	28.65
600750.SH	江中药业	28.53	28.53
603567.SH	珍宝岛	24.00	27.48
900904.SH	神奇 B 股	34.83	26.96
600056.SH	中国医药	26.64	26.64
000908.SZ	景峰医药	27.00	26.58
002019.SZ	亿帆医药	26.32	26.32
002437.SZ	誉衡药业	23.68	26.19

002099.SZ	海翔药业	55.96	24.60
600664.SH	哈药股份	24.54	24.54
600196.SH	复星医药	24.28	24.28
600422.SH	昆药集团	24.05	24.05
300026.SZ	红日药业	24.01	24.01
600062.SH	华润双鹤	23.99	23.99
000423.SZ	东阿阿胶	23.16	23.16
000999.SZ	华润三九	22.07	22.07
002294.SZ	信立泰	21.39	21.39
000650.SZ	仁和药业	20.60	20.89
600299.SH	安迪苏	20.30	20.30
002001.SZ	新和成	17.96	17.96
000623.SZ	吉林敖东	16.35	16.35
	平均值	45.37	47.63

注 1：上述数据来源为 wind 导出数据；

注 2：市盈率平均值计算剔除负值、超过 100 倍异常值。

(2) 标的资产国内主要上市公司竞争对手对比分析

国内肝素行业上市公司 2017 年 3 月 31 日市盈率情况如下表所示：

证券代码	证券简称	静态市盈率	动态市盈率	市净率
300255.SZ	常山药业	40.24	44.86	3.15
002675.SZ	东诚药业	76.83	76.83	3.64
002550.SZ	千红制药	38.13	32.05	3.56
603707.SH	健友股份	44.50	44.50	5.60
	均值	49.93	49.56	3.99
	多普乐	48.15	233.01	7.68

注：健友股份于 2017 年 7 月上市，相关指标为 2017 年 9 月 30 日时点值。

如上表所示，标的资产主要上市公司竞争对手静态市盈率均值为 49.93 倍，动态市盈率均值为 49.56 倍，本次交易多普乐 100% 股权作价对应静态市盈率 48.15 倍，略低于主要上市公司竞争对手静态市盈率均值；动态市盈率 233.01 倍，高于肝素行业上市公司动态市盈率均值；标的资产市净率亦高于肝素行业上市公司市净率均值。

① 标的资产收入成长性良好

标的资产与同行业主要竞争对手收入增长率对比如下：

公司	2017 年	2016 年	2015 年
常山药业	4.99%	22.10%	12.91%
东诚药业	29.81%	45.73%	5.84%

千红制药	30.03%	2.55%	-7.07%
健友股份	79.62%	24.15%	12.64%
均值	36.11%	23.63%	6.08%
标的资产	61.39%	47.21%	

注：同行业竞争对手 2017 年收入增长率=（2017 年 1-9 月营业收入*4/3）/2016 年营业收入-1；标的资产 2017 年收入增长率以 2017 年预测收入计算。

由上表可知，标的资产收入增长率远高于同行业上市公司竞争对手，业务成长性良好。

②标的资产市场空间广阔

受全球各个国家地区药政监管的影响，制药企业只有取得对应的药品准入许可方可进入对应国家市场销售，因此，相关药品准入取得与否直接影响制药企业的业务空间和发展前景。

对比国内同行业上市公司竞争对手，标的资产是国内为数不多的同时通过欧盟及 FDA 审核或认证的依诺肝素钠原料药生产企业。在依诺肝素钠原料药方面，标的资产系国内主要的依诺肝素钠出口企业，具有领先的行业地位；在依诺肝素钠制剂产品方面，标的资产系国内首家获得欧盟依诺肝素钠制剂上市许可的企业（根据 EMA 网站查询），也是全球首家获得欧盟批准上市许可的依诺肝素钠制剂仿制药的生产企业（根据 EMA 网站查询），产品准予进入欧盟地区这一全球主要的低分子肝素药品消费市场，在准入市场空间方面较国内竞争对手方面有显著优势，在依诺肝素钠制剂未来业务发展方面具备明显的综合竞争优势。

③标的资产未来业务成长前景良好

多普乐 100%股权作价动态市盈率及市净率水平明显较高主要原因如下：虽然目前净资产规模及净利润规模有限，但多普乐于 2016 年 9 月取得依诺肝素钠仿制药欧盟上市许可，面对欧盟庞大的市场需求及少数竞争者，其业务处于快速发展期，收入规模及利润规模将快速增长并推动净资产规模同步增长。2016 年其依诺肝素钠制剂仅进入波兰市场，自 2017 年开始，依诺肝素钠制剂将作为欧盟委员会批准的依诺肝素首仿药陆续进入欧洲主要国家医药市场。由于多普乐 2017 年仍处于欧盟各主要国家市场进入前期，相关市场进入工作产生的人员工资、招聘咨询等市场开拓费用较高而对应销售尚未体现，预计导 2017 年多普

乐利润处于较低水平，导致 2017 年市盈率和市净率较高。2017 年产生较高费用的相关市场进入准备工作也为后续欧盟主要国家的市场拓展奠定了扎实基础，考虑到欧盟市场对依诺肝素钠制剂的巨大市场需求，随着产品陆续进入欧盟主要国家市场，天道医药未来收入规模及盈利规模将快速提升。

因此，虽然本次交易多普乐估值的动态市盈率、市净率均高于主要上市公司竞争对手估值水平，但是考虑到标的资产成长性和盈利能力良好，且较国内同行业竞争对手在依诺肝素钠制剂市场空间上具备明显优势，后续业务发展前景广阔，预计随着欧洲市场业务快速发展，收入及盈利能力将得以快速提升，未来估值市盈率及市净率将快速下降，标的资产估值较为公允。

2、结合国内上市公司医药类资产并购交易对比分析

近期国内无肝素类资产并购交易公开信息，结合近期医药行业资产收购交易估值作价对比情况如下：

上市公司	标的简称	基准日	静态市盈率	动态市盈率			市净率	折现率
				第 1 年	第 2 年	第 3 年		
现代制药	致君制药	2015/9/30	11.47	13.37	12.81	12.30	6.22	9.27%
	国药威奇达	2015/9/30	16.75	13.05	12.55	11.98	1.97	10.12%
	中抗制药	2015/9/30	33.15	13.44	12.27	11.34	3.09	9.81%
广誉远	山西广誉远	2015/12/31	157.29	21.94	12.27	6.71	120.39	13.01%
赤天化	圣济堂	2015/12/31	43.97	13.12	9.38	7.56	9.69	12.57%
金石东方	亚洲制药	2016/3/31	22.55	17.59	17.06	15.10	2.74	12.21%
ST 建峰	重庆医药	2016/3/31	16.97	15.44	12.55	11.13	1.67	10.29%
冠昊生物	惠迪森	2016/6/30	22.25	15.01	11.26	8.76	8.86	12.20%
仟源制药	普德药业	2016/9/30	11.43	13.22	12.22	11.33	3.91	11.11%
天药股份	金耀药业	2016/6/30	27.31	27.35	23.43	20.38	2.08	11.78%
东诚药业	安迪科	2017/6/30	25.03	21.50	19.96	16.24	5.51	11.01%
	平均值	-	35.29	16.35	13.58	11.66	15.10	11.22%
海普瑞	多普乐	2017/3/31	48.15	233.01	12.59	8.37	7.68	12.04%

(1) 估值所用折现率对比分析

上表所列近期上市公司医药类资产交易均采用收益法估值，由上表可知，本次交易估值确定的折现率为 12.04%，高于近期上市公司医药类资产交易所采用折现率均值为 11.22%，折现率取值相对合理。

(2) 市净率及市盈率对比分析

从市净率方面看，本次交易标的资产估值对应市净率倍数为 7.68 倍，与近期上市公司医药类资产交易相比处于中间水平。

从市盈率方面看，根据出具的业绩承诺及估值作价情况，本次交易静态市盈率为 48.15 倍及以盈利预测第 1 年净利润计算动态市盈率 233.01 倍均高于可比交易均值。以 2018 年和 2019 年业绩承诺金额计算，对应市盈率分别为 12.59 倍和 8.37 倍，均低于同行业可比交易估值市盈率。

标的资产以 2017 年预测净利润确定的动态市盈率为 233.01 倍，主要系因为根据 2017 年原材料价格上涨、欧盟主要国家市场首次进入时一次性上市费用较高以及新增产能预计带来的财务费用及管理费用较高的情况，标的资产谨慎预计 2017 年利润出现暂时性下滑。因此，虽然 2017 年利润下滑，但收入规模快速增长，尤其是欧盟市场收入增长较快，且相关费用涉及的市场的准备工作已显见成效，欧盟市场业务发展情况良好。具体情况参见本节“十、标的资产业绩承诺的合理性和可实现性分析之“(五)标的资产业务发展情况”相关内容。

结合欧盟地区庞大的依诺肝素钠制剂消费需求、市场竞争格局及标的资产竞争优势和业务发展情况，2018 年及以后标的资产业务发展前景良好，收入规模及盈利能力快速增长，相关业绩承诺具备合理性和可实现性。标的资产承诺 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年业绩承诺金额分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元，以业绩承诺期整体业绩承诺金额来看，标的资产估值相对合理。

(三) 评估增值合理性分析

截至 2017 年 3 月 31 日，多普乐归属于母公司所有者净资产（合并口径）账面值为 31,261.29 万元（合并口径），评估后的股东全部权益资本价值为 242,202.26 万元（合并口径），评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

评估增值的主要原因为多普乐账面价值主要体现有形资产的历史购置价值，多普乐除了营运资金、固定资产等有形资产外，其所处肝素药物市场庞大且稳定增长的市场需求、良好的行业地位、优质的产品供应、经验丰富的管理团队以及行业品牌声誉等账面未记录的无形资产更是企业核心价值的体现，而该部分无形

资产价值并未在公司账面价值中体现。在本次交易资产评估过程中，充分考虑上述因素对企业未来盈利能力的贡献，多普乐在所处肝素药物市场庞大且稳定增长的市场需求以及企业在行业地位和强大的竞争优势将为企业带来的未来持续良好的盈利能力和发展前景是本次评估增值的主要原因，具体如下：

1、标的公司所在行业市场空间巨大、发展前景良好

全球人口老龄化加剧、肥胖人群规模增加以及社会经济水平的不断提升促进抗血栓药物市场持续发展，根据 IMS 数据显示，2016 全球抗血栓药物市场规模约 250 亿美元。抗血栓药物主要包括抗凝血药、抗血小板聚集药和溶血栓药等。预计 2020 年全球抗血栓药物市场总规模将达到 277.50 亿美元。

肝素类药物尤其是低分子肝素类药物，已成为全球最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，具有广泛的市场需求和广阔的市场空间。根据 TECHNAVIO 数据显示，2015 年全球肝素类药物市场规模约为 65 亿美元。从全球分布来看，欧美地区是肝素类药物尤其是低分子肝素的主要消费市场，根据 IMS 数据显示，欧美地区 2016 年依诺肝素、达肝素、那曲肝素等主要肝素销量合计约 6.82 亿支，其中依诺肝素钠制剂销量约 5.30 亿支。受益于全球人口老龄化的不断加剧以及新兴市场国家医疗支出水平的不断提升，预计全球肝素类药物市场需求量仍将保持稳步缓慢增长的态势。

就依诺肝素具体市场需求而言，在美国地区，随着 Sandoz、Teva、Amphaster 等陆续推出依诺肝素仿制药后，市场处于集中而又充分竞争阶段；在欧盟地区，由于在天道医药生产的依诺肝素钠制剂仿制药获欧盟批准上市许可前，欧盟地区尚未有依诺肝素钠制剂仿制药上市，考虑到仿制药的价格优势带来的对原研药强大的替代效应，欧洲市场对依诺肝素钠制剂仿制药需求巨大。

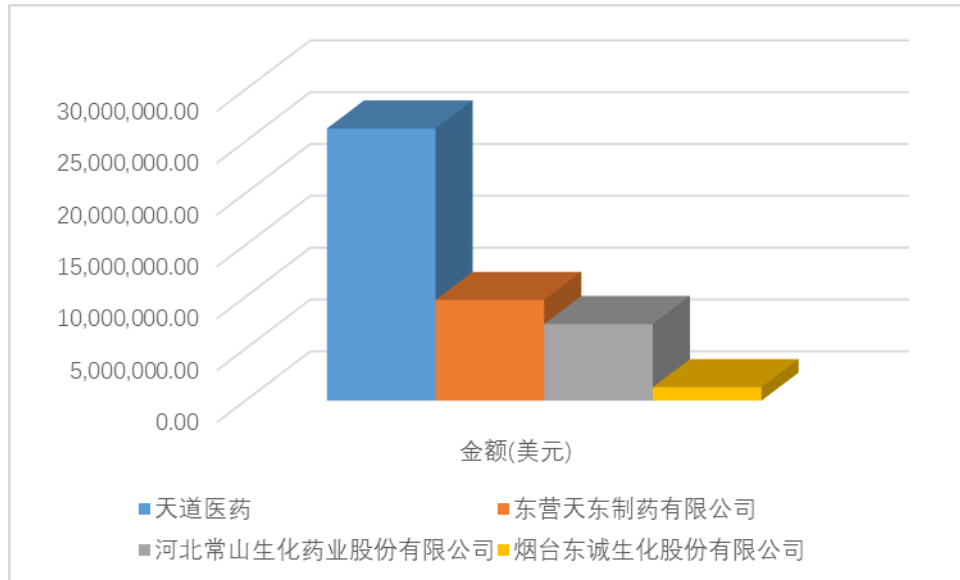
2、标的公司具备良好的行业地位和强大的核心竞争力

（1）行业竞争地位

①依诺肝素钠原料药

报告期内，除用于自产依诺肝素钠制剂以外，天道医药生产的依诺肝素钠原料药主要销往境外制药企业。天道医药作为国内少数同时通过欧盟 cGMP 认证

和美国 FDA 现场检查的依诺肝素钠原料药生产企业，在此细分市场下处于国内领先地位。2016 年度国内主要依诺肝素钠原料药出口企业的出口销售额情况如下：



数据来源：中国海关出口数据

②依诺肝素钠制剂

由于严格的药政监管政策，2016 年以前欧盟市场尚无依诺肝素钠制剂仿制药销售。2016 年 9 月，欧盟委员会批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂仿制药的上市许可，该仿制药成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂首仿药。因此，天道医药作为依诺肝素钠制剂首仿药生产和销售企业进入欧盟市场并参与竞争。

在美国市场，随着依诺肝素原研药专利到期，自 2010 年起 Sandoz、Amphastar、Teva 陆续研发并推出依诺肝素钠制剂仿制药，并迅速占领一定市场份额。天道医药也已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的 ANDA，有望成为美国市场新进竞争者。

(2) 竞争优势

①欧盟市场“首仿药”优势

2016 年以前，欧盟市场的依诺肝素钠制剂由原研药生产企业赛诺菲独家供应。2016 年 9 月，欧盟委员会向天道瑞典颁发了依诺肝素钠制剂（Inhixa）在欧盟地区的上市许可，Inhixa 成为首个获得欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂仿制

药，竞争优势如下：

A.政策优势

欧盟主要国家社保体系较为完善，国家或保险公司承担主要甚至全部的医疗费用。根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007年到2020年之间，仿制药将为8个主要的欧盟国家节省118亿至334亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于2006年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格；意大利药品监督管理局（AIFA）也表达了其对仿制药的支持态度，即在使用等效仿制药能够给意大利医疗服务体系带来显著经济效益的情况下，应优先考虑在处方中开具仿制药（资料来源：Genericsand Biosimilars Initiative Journal）。

B.价格优势

欧盟许多国家规定仿制药价格需低于原研药价格一定比例，如西班牙规定仿制药价格至少需比原研药低20%，法国则规定为15%。（资料来源：Genericsand Biosimilars Initiative Online）

在欧盟主要国家，依诺肝素被规定为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。采购依诺肝素钠制剂仿制药将有效降低医疗保险支出，节省政府开支。因此，依诺肝素钠制剂仿制药将受到政府部门和保险公司的欢迎和支持，有利于快速提升市场份额。目前，天道医药的依诺肝素钠制剂已经在波兰实现销售。根据波兰当地的Pharma expert company数据显示，2017年1月-7月，各月份天道医药产品在波兰药店零售市场占有率逐渐提高，至2017年7月底，天道医药在波兰药店零售市场的市场占有率已经达到约47%。

C.先发优势

在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方面，天道医药有较大的先发优势。欧盟市场的特点决定了首仿药在抢占市场份额方面有较大的优势。其一，欧盟市场虽然总量大、一体化程度较高，但是仍然存在各个成员国医药市场发展不平衡和相对封闭的情况。其二，与化学仿制药相比，生物仿制药的开发成本较高、生产工艺复杂，价格调整空间有限。因此，首仿药率

先实现销售并确立市场地位以后，后来的仿制药竞争者采取低价竞争策略的空间有限，尤其在一些市场体量较小的成员国市场，后来竞争者可能会因为较低的收益预期而丧失竞争动力。根据 IMS 在 2017 年发布的生物仿制药对欧盟市场影响的研究报告，在存在多种同类仿制药的情况下，首次实现上市销售的生物仿制药通常能占据其中最大的市场份额。

天道医药将充分把握首仿药在政策扶持、价格等方面的竞争优势，充分发挥市场先发优势，快速抢占全球依诺肝素钠最主要的欧洲市场，促进企业收入规模及盈利能力快速增长。此外，欧盟对天道医药依诺肝素钠制剂仿制药的批准，将提升市场对于天道医药的技术水平和产品质量的认可度和市场影响力，为天道医药在欧美以外的市场竞争奠定了良好的基础。

②客户资源优势

报告期内，天道医药拥有广泛的客户资源，产品销售覆盖全球近 20 个国家和地区，包括波兰、巴西、韩国、中国等。

天道医药现有客户和合作伙伴中不乏全球知名的医药销售企业和销售国本土大型制药企业。通过与这些客户建立长期互惠的合作关系，天道医药得以学习借鉴国际一流企业的管理和销售模式，积累境外市场运营和药政注册经验，提升国际竞争实力。

同时，天道医药仍不断寻求进入新市场的机会，积极与境外的优质医药制造和销售企业合作，推动制剂产品在新市场的批准和注册，并根据各个市场和客户的特点采取因地制宜、灵活多样的销售模式，进一步巩固和增强现有客户资源优势。

③认证和质量管理优势

肝素钠原料药和预灌封注射器是天道医药生产所需的主要原材料，其中肝素钠原料药的质量直接影响产出的依诺肝素钠原料药和制剂的质量，而预灌封注射器在无菌、密封等方面的性能直接影响了制剂灌装和使用过程的稳定性和安全性。天道医药和依诺肝素原研药企业生产依诺肝素的主要原材料来自于相同的供应商，保证产品的主要原材料质量与原研药一致。

在国际医药市场上，美国 FDA 和欧盟药政监管部门权威性较高。天道医药通过了欧盟依诺肝素钠原料药、预灌装注射液生产的 GMP 认证。自 2012 年起，天道医药连续两次通过美国 FDA 对于依诺肝素钠原料药生产情况的现场检查。2016 年 9 月，Inhixa 取得了欧盟委员会批准的上市许可，是首个获得欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂仿制药。

在中国，天道医药是最早取得低分子肝素钠原料药和制剂产品注册批文的企业之一。

④生产工艺和技术研发优势

天道医药为高新技术企业，自成立以来始终坚持技术研发和创新，在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验，形成了一整套有关低分子肝素产品的生产技术和关键工艺。

天道医药建立了完善的 GLP 研发管理体系，配备了高效液相色谱仪、离子色谱仪等先进的研发检验设备，拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利。

天道医药不断进行生产工艺创新和优化，致力于提高产品收率、降低生产成本和提升产品质量稳定性。在工艺改进的基础上，天道医药引进国际先进的无菌生产设备，打造高度自动化的制剂灌装快速生产线，从软件和硬件层面同步提升生产水平。

天道医药历经数十年生产经营所形成的系统成熟的研发体系和生产工艺确保了产品品质和供给的长期稳定，并通过持续持续完善优化产品和降低生产成本不断提升产品竞争力。

⑤生产区位优势

全球肝素原料资源主要分布在中国及欧美地区，中国是全球最大的肝素钠原料药产地，拥有世界上最丰富的肝素原料资源。依托全球最大的肝素原料供应地，天道医药具备获得优质稳定的原材料供应的有利条件。

天道医药的制剂和原料药出口主要通过海运和航空运输方式运送到目标市场。截至 2016 年末，深圳拥有港口泊位数 152 个，其中万吨级泊位 72 个（资料

来源：深圳市交通运输委员会《2016 年工作总结及 2017 年工作计划》），集装箱吞吐量连续四年位居全球第三；深圳宝安国际机场货运吞吐量位居全国第四（资料来源：中国民用航空局《2016 年民航机场生产统计公报》）。深圳便利的海运、航空运输条件和发达的物流服务市场，有利于天道医药进行海外市场开拓。

深圳位于经济发达、劳动力密集的珠三角地区，拥有强大的研发创新能力和良好的产业配套环境。充足的劳动力供给有利于天道医药生产经营的扩张，优越的经济环境和产业配套有利于天道医药培养和引进各类专业人才。

深圳位于经济发达、劳动力密集的珠三角地区，拥有强大的研发创新能力和良好的产业配套环境。充足的劳动力供给有利于天道医药生产经营的扩张，优越的经济环境和产业配套有利于天道医药培养和引进各类专业人才。

肝素原料药是天道医药生产的主要原材料，原料药本身质量直接影响所属细分行业制剂产品的质量，原料药价格的波动也直接影响制剂的生产成本和利润水平。全球肝素原料资源主要分布在中国及欧美地区，中国是全球最大的肝素原料药产地，拥有世界上最丰富的肝素原料资源。依托全球最大的肝素原料供应地，天道医药具备获得优质稳定的原材料供应的有利条件。

3、评估增值原因及合理性分析

本次交易标的资产多普乐 100% 股权评估值为 242,202.26 万元，较多普乐截至 2017 年 3 月 31 日经审计归属于母公司所有者净资产（合并口径）增值 210,940.97 万元，评估增值率为 674.77%。

多普乐所处行业发展良好，其子公司天道医药主营低分子肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售，主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂。肝素类药物尤其是低分子肝素药物作为全球应用广泛、最有效的抗血栓药物之一，在全球范围内具备广泛的市场需求，市场空间巨大，2015 年市场规模约 65 亿美元，而其中依诺肝素则是最主要的低分子肝素药物，应用于全球 100 多个国家的临床治疗中。

标的公司产品已进入全球多个新兴市场如中国、印度、哥伦比亚、巴西等国家，尤其是 2016 年天道医药推出的依诺肝素仿制药获得了全球依诺肝素最

主要的消费市场欧盟地区的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可，未来天道医药将迎来欧洲市场庞大的依诺肝素钠制剂消费需求。本次交易完成后，凭借良好的行业地位以及在上市许可、药品认证管理、原材料供应、丰富的行业经营管理经验等方面的竞争优势，天道医药将充分把握肝素药物市场的发展机遇，实现未来收入规模及盈利能力的持续稳定快速提升，具备良好的发展潜力和盈利能力。

基于对多普乐未来盈利能力的充分信心，多普乐控股股东已对多普乐 2017 年至 2020 年业绩做出承诺。综合上述因素，天道医药未来收入规模及盈利能力持续增长合理，本次评估值与账面值相比增值幅度较大具有合理性。

（四）未来收入预测合理性分析

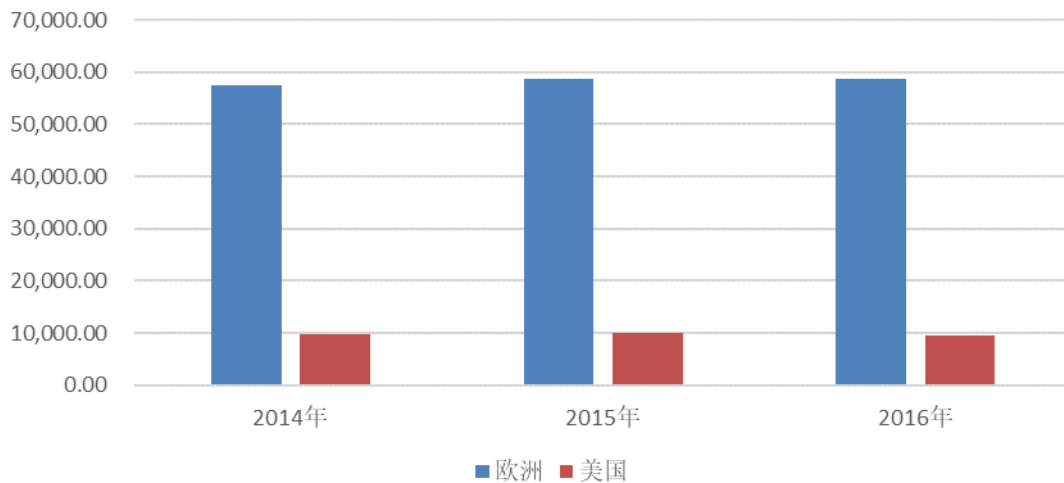
1、肝素药物市场需求庞大且稳定增长

（1）全球低分子肝素药物市场稳定发展

肝素类药物尤其是主流的低分子肝素药物历经二十余年的发展，行业已陆续推出依诺肝素、达肝素、那曲肝素等数十个成熟肝素药物，已广泛运用于急性静脉血栓和急性冠脉综合症（心绞痛、心肌梗塞）等疾病临床使用，成为全球最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，具有广泛的市场需求和广阔的市场空间。未来全球老龄化加剧、肥胖人群规模不断增长以及新兴医药市场的快速发展将推动全球肝素类药物市场需求持续增加，欧美地区经济复苏也进一步刺激肝素类药物的市场需求，具有极强的抗凝血和抗血栓能力的肝素类药物市场具有较好的发展潜力。根据 TECHNAVIO 数据显示，2015 年全球肝素类药物市场规模约为 65 亿美元。

欧美地区是肝素类药物尤其是低分子肝素类药物的主要市场，欧美经济复苏以及人口老龄化的加剧促进近年来市场持续稳定发展。2014-2016 年，欧美市场依诺肝素、达肝素及那曲肝素累计销售量情况如下：

2014-2016年主要低分子肝素销量（万支）

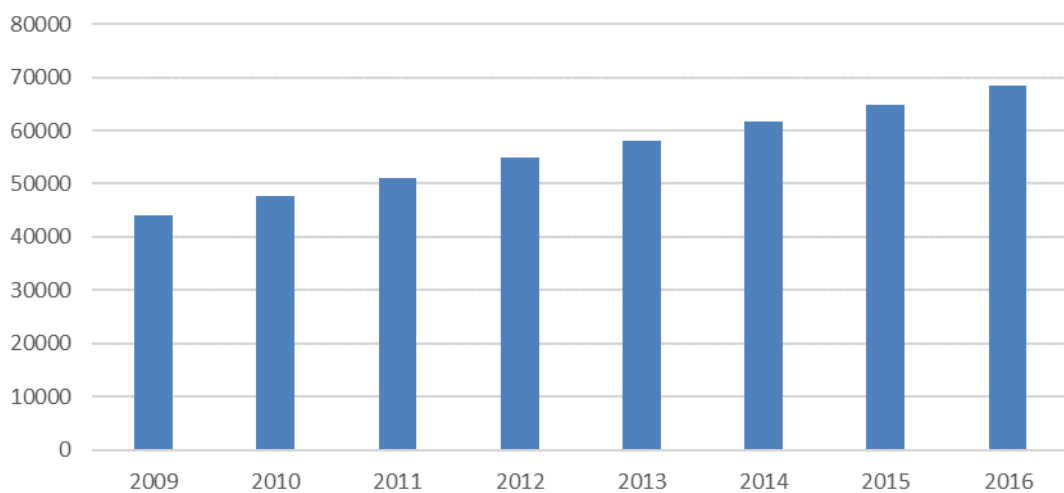


数据来源：IMS

(2) 依诺肝素市场需求庞大持续增长

依诺肝素自 1997 年由赛诺菲推出上市以来，历经 20 余年发展，凭借其广泛的适应症以及良好的抗凝血、抗血栓疗效广泛应用于医疗临床，已在全球 100 多个国家投入使用，市场需求持续增长，已成为全球销量最大的抗血栓药物之一。2009 年-2016 年全球依诺肝素制剂（含仿制药）销量情况如下：

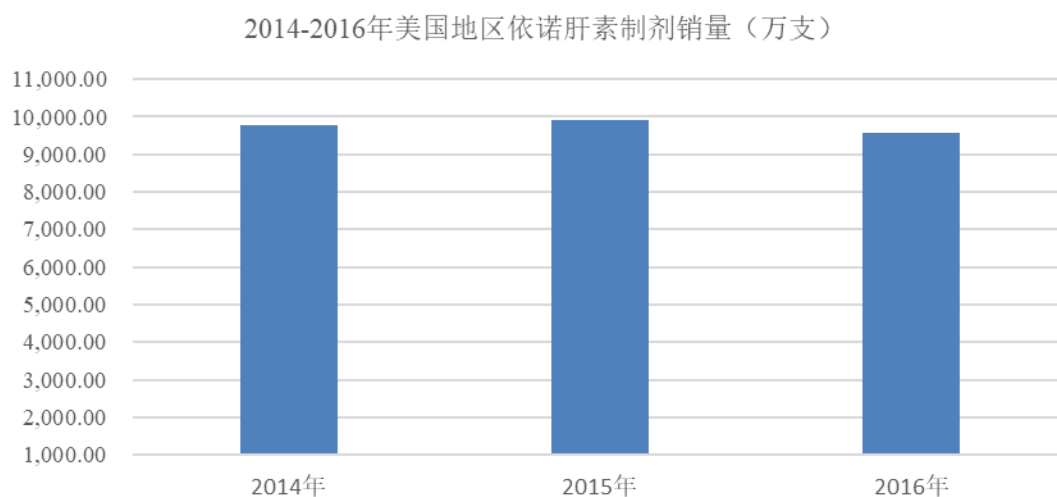
全球依诺肝素制剂销售量（万支）（含仿制）



数据来源：IMS

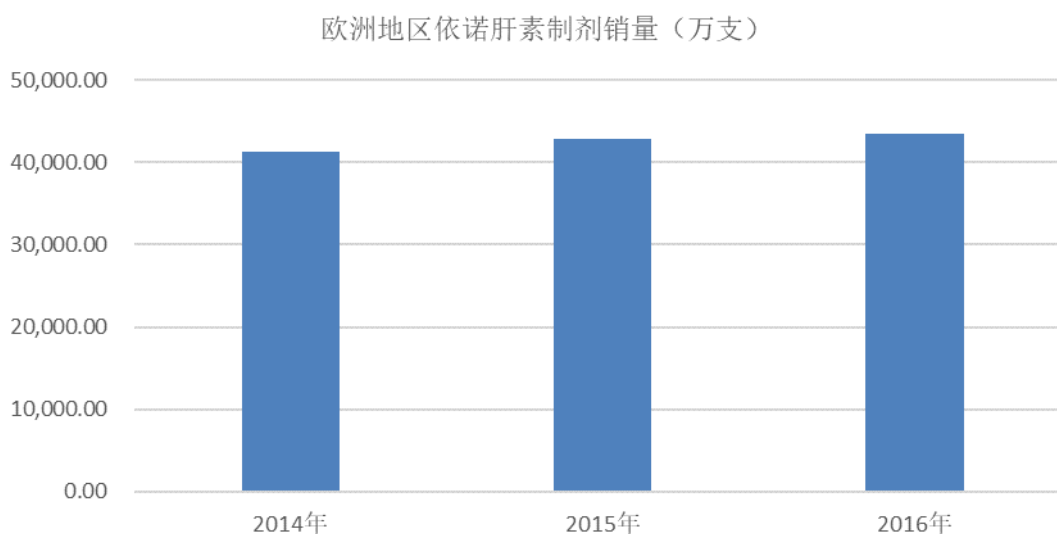
类似于肝素类药物市场的分布情况，依诺肝素市场需求也主要集中于欧美地区。在美国市场，Sandoz、Amphastar、Teva 等研发的依诺肝素仿制药自 2010

年以来陆续在美国上市，导致赛诺菲在美国市场占有率大幅下降，美国依诺肝素制剂市场进入充分竞争阶段。仿制药的上市在降低药品价格的同时推动了依诺肝素在美国市场的应用，依诺肝素在美国低分子肝素药物市场占比逐步提高，市场相对稳定。美国地区依诺肝素制剂市场销量情况如下：



数据来源：IMS

欧洲地区是依诺肝素制剂最主要的需求市场，2016 年欧洲地区依诺肝素销量达 4.34 亿支。近年来欧洲市场依诺肝素制剂销量持续稳定增长，依诺肝素制剂在主要肝素药物市场占比持续增加。2014 年-2016 年欧洲地区依诺肝素制剂市场销量情况如下：



数据来源：IMS

在 2016 年天道医药的获得欧洲首个依诺肝素仿制药上市许可之前，赛诺菲生产的依诺肝素原研药垄断了整个欧洲依诺肝素钠制剂市场，是欧洲唯一的依诺肝素钠制剂供应商。2016 年四季度，天道医药推出的依诺肝素仿制药已经在波兰上市，随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂后续陆续在欧洲其他国家上市，预计欧洲依诺肝素制剂价格将有所下降，药品价格的降低将直接促进依诺肝素钠制剂的使用并挤压那曲肝素、达肝素等其他低分子肝素制剂乃至其他抗血栓药物的市场空间，促进欧洲依诺肝素制剂市场规模的增长。

2、标的公司产品市场潜力巨大

天道医药已于 2016 年 9 月取得欧盟委员会批准的首个欧依诺肝素钠制剂仿制药的上市许可，并将陆续进入欧盟地区主要国家市场，目前天道医药正积极开展欧盟主要国家市场的产品入市工作，其中天道医药生产的依诺肝素钠制剂已于 2016 年四季度进入波兰市场并开始销售，天道医药生产的依诺肝素钠制剂市场潜力较大。

(1) 良好的产品质量满足消费者需求

天道医药依诺肝素钠制剂产品品质优异，分子量区间较窄，具有良好批间稳定性，并且效价波动较小，抗凝效果稳定。天道医药将凭借优良的产品品质和完善的产品规格满足临床医疗的全方位需求。

其优良的产品品质来源于其天道医药优质的原料供应、先进的生产设施和严格的产品质量标准。具体来看，在生产设施及技术方面采用了德国 B+S 公司进口的预灌针生产线，拥有国际领先的隔离器封闭系统技术并采用包括核磁共振等尖端检测技术对产品结构进行严格论证，生产设施通过美国 FDA 的 GMP 检查；在原料方面，采用了海普瑞生产的优质标准肝素钠原料药；在产品标准方面，天道医药执行了高于欧洲和美国药典的依诺肝素标准的 YBH00692013 标准；在产品包装方面，使用与依诺肝素原研药一致的预灌针保证产品的无菌性、洁净性和安全性。此外，在产品规格方面，天道医药已形成规格齐全的预灌针产品，充分满足市场各类需求。

(2) 首仿药价格优势及先发优势充分攫取市场份额

由于仿制药在研发、临床试验及上市申请阶段成本及风险远低于原研药，产品开发成本较低，因此全球范围内，一般仿制药价格均明显低于对应原研药价格。因此，标的公司生产的依诺肝素钠制剂价格较对应原研药将具备明显价格优势，将有力促进产品占领全球市场尤其是欧盟地区肝素药物的市场份额。具体来说，一方面，天道医药依诺肝素仿制药的推出将有效降低消费者的医疗成本和费用支出，更好地满足消费者的需求，吸引更多消费者使用仿制药产品。另一方面，在欧洲主要国家较为完善的社保体系下由国家承担主要甚至全部的医疗费用，由于医疗支出占 GDP 比重较高，且依诺肝素在欧洲主要国家均为主要医疗药品之一，依诺肝素仿制药的应用将有效降低相关国家医疗报销支出水平，节省政府开支，因此天道医药依诺肝素仿制药的上市将受到欧洲各国政府部门的鼓励和支持。

天道医药生产的依诺肝素仿制药于 2016 年 2 月获得波兰上市许可（持有人为 SciencePharma），天道瑞典 2016 年 9 月取得欧盟委员会批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可（申请品名为 Inhixa）。天道医药生产的依诺肝素制剂已在波兰销售，后续将作为首个依诺肝素仿制药陆续在欧洲主要国家上市销售，目前相关市场进入工作正在有序进行中。天道医药将充分发挥首仿药的市场先发优势，把握欧盟地区依诺肝素仿制药的发展契机，积极在欧盟主要国家构建并完善销售渠道体系和服务体系，将先发优势转化为市场优势、渠道优势，充分开拓欧盟市场。

与此同时，鉴于欧盟地区严苛的药政监管体系及其在全球范围的良好公信力，天道医药产品在欧洲取得上市许可并销售也将有力促进其产品在其他非欧美地区国家市场的注册及后续上市销售。

（3）充足的原材料及产能将有效保证产品供给

在原材料供应方面，天道医药由全球最大的高品质标准肝素钠原料药供应商海普瑞供应主要原材料，这将为天道医药后续生产及销售规模的持续增长提供充分稳定的原材料供应。在产能方面，天道医药目前拥有两条低分子肝素预灌针制剂生产线，年产能达 1.10 亿支，能够满足目前市场需求。与此同时，年产 1.2 亿支低分子肝素预灌针制剂生产线扩产项目正在建设中，建成后天道医药产能将

进一步提升。充足的产能将为后续产品市场拓展及销售规模持续增长提供充分的生产保障。

综上所述，面对市场空间巨大的肝素药物市场，标的公司将凭借其优良的产品品质、价格优势、市场先发优势及充足的产能保障快速开拓市场，实现产品销量、收入及盈利规模持续快速增长。因此，标的公司未来收入规模预测是合理谨慎的。

（五）对评估机构、评估假设前提、评估方法和目的的意见

1、评估机构的独立性

公司聘请沃克森对标的资产进行了评估。本次交易聘请的评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方、标的资产，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规和规定，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，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，运用了合规且符合标的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的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，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，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

评估报告对本次交易标的资产评估所采用的资产折现率、预测期收益分布等评估参数取值合理，不存在重组方利用降低折现率、调整预测期收益分布等方式减轻股份补偿义务的情形。

（六）业绩承诺合理性及与历史业绩差异较大的原因

1、业绩承诺金额与评估预测金额对比情况

单位:万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年
评估预测净利润	1,026.56 ^注	19,054.87	28,672.86	34,078.98
业绩承诺金额（扣除非经常性损益）	1,030.00	19,060.00	28,680.00	34,080.00

注：该金额为2017年4-12月预测金额及2017年1-3月已实现净利润金额之和。

由上表可知，对比分析业绩承诺金额与评估预测净利润金额，业绩承诺金额符合中国证监会相关规定要求。

2、评估预测净利润金额合理性及历史业绩差异较大的原因

评估预测标的公司2017年4-12月、2018年、2019年及2020年净利润分别为536.52万元、19,054.87万元、28,672.86万元和34,078.98万元。其中标的公司2017年预测净利润低于报告期利润水平，2018年、2019年及2020年预测净利润较报告期利润水平大幅增长，差异较大。

评估预测主要基于标的公司所在细分行业发展情况，现有业务发展情况及未来业务发展计划所制定，较为合理，具体情况如下：

（1）行业市场空间巨大及自身竞争优势促进业务、收入及利润规模快速增长

历经80余年发展，肝素类药物尤其是低分子肝素药物已成为全球应用广泛、最有效的抗血栓药物之一，在全球范围内具备广泛的市场需求，市场成熟稳定且空间巨大，2015年市场规模约65亿美元，而其中依诺肝素则是最主要的低分子肝素药物，被应用于全球100多个国家的临床治疗中。欧洲市场是全球最主要肝

素药物消费市场，根据 IMS 数据，2016 年度欧洲市场依诺肝素钠制剂累计销量达 4.34 亿支，标的公司未来在欧盟地区主要目标市场波兰、德国、英国等国家市场 2016 年累计销量达 3.63 亿支，庞大的市场消费需求是天道医药后续业务规模快速增长的有力保障。

天道医药长期从事依诺肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售，积累了丰富的行业经营经验，业已形成系统成熟的生产工艺和技术体系，在认证和质量管理体系、客户资源、品牌及经营管理方面具备良好的竞争优势，其依诺肝素钠原料药或制剂已在全球 10 余个国家实现了销售。尤其是随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂于 2016 年取得欧盟批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可，天道医药产品已进入波兰、德国、英国市场销售，后续将陆续进入欧盟其他主要国家市场。随着欧盟主要国家市场的陆续进入，天道医药长期经营所积累的竞争优势，尤其是首仿药优势将促进其充分挖掘欧洲依诺肝素钠制剂市场，快速扩大市场销售规模。

欧洲市场销售规模快速增长促进收入规模随之增长，2017 年 4-12 月、2018 年、2019 年和 2020 年，标的公司欧洲市场收入预测分别为 15,581.46 万元、86,304.12 万元、123,713.54 万元和 144,625.97 万元，收入持续增长导致标的公司整体盈利规模快速增长，导致 2018 年、2019 年及 2020 年预测净利润水平较报告期净利润大幅增长。

(2) 2017 年欧洲市场收入规模增长有限，且毛利率水平略低

根据标的公司实际业务开展情况及业务发展规划，天道医药 2017 年在欧洲市场除波兰外其他主要欧盟国家多处于市场进入准备期，仅德国、英国于 2017 年 9 月开始进入销售阶段，但由于系上市首年且上市时间有限，预计销量有限。因此 2017 年，天道医药收入增长主要来自于波兰，而波兰市场产品毛利水平略低。2018 年以后，随着其他主要欧盟国家市场的陆续进入，欧洲市场依诺肝素钠制剂整体毛利率将大幅提升。

(3) 2017 年主要欧盟国家市场进入费用较高降低利润水平

标的公司 2017 年仍处于欧盟各主要国家市场进入前期，相关市场进入工作产生的人员工资、招聘咨询等市场开拓费用较高。与此同时，2017 年预计新建生产线所带来的管理费用及财务费用较高亦降低 2017 年利润水平。

综上所述，庞大稳定的肝素药物市场及天道医药自身竞争优势情况将直接促进天道医药收入规模持续增长。与此同时，市场进入前期阶段较高的费用及 2017 年整体收入毛利偏低导致标的公司 2017 年虽然收入大幅增加但净利润水平出现暂时性下降。2018 年及以后随着主要欧盟国家市场陆续进入销售阶段，标的公司净利润水平较报告期利润水平大幅增长，上述情况导致业绩承诺金额与历史业绩存在较大差异。评估预测期间标的公司业绩承诺金额具备合理性，与行业发展情况、标的公司业务开展情况以及未来产品规划情况相符合。

（七）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、经营许可、技术许可、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或估值的影响

标的公司后续经营中，在政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、税收优惠等方面不存在可预见的重大不利变化，不会对标的公司未来经营产生重大不利影响。

若在前述方面出现不利变化趋势，董事会拟采取以下措施应对：1、建立相对完善的规章制度和风险管控体系，涵盖风险事件的防范预控、跟踪监控以及事件发生后的应急响应等风险管理的全过程；2、积极推进上市公司、标的公司在业务、资产、财务及人员等方面的整合，发挥产业上下游的协同效应，强化上市公司及标的公司核心竞争力和抗风险能力。

此外，天道医药被认定为高新技术企业，认定有效期为 2014 年 9 月 30 日至 2017 年 9 月 30 日。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，“企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期

间的税款。”天道医药已经向深圳市科技创新委员会提交高新技术企业资格复审申请。

本次评估没有考虑天道医药高新技术企业资质复审未通过审核所得税率变化对评估值的影响。

综上分析，上市公司董事会认为，交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化不会对交易标的估值造成重大不利影响。

（八）协同效应对评估的影响

上市公司是全球知名的肝素钠原料药生产商，主要客户为包括依诺肝素原研药生产企业 Sanofi-Aventis 在内的大型跨国制药公司。低分子肝素制剂是肝素产业链终端产品，拥有产业链中较高的附加值，而天道医药生产的依诺肝素钠制剂已于 2016 年 9 月获得欧盟委员会批准。本次交易完成后，公司将实现向肝素产业链下游的延伸，使得公司的原料药生产、供应优势能够通过终端产品在主流市场的突破转化为全面的市场竞争力，增加具有更高附加值的制剂产品的比重，促进公司产品结构转型，提升公司整体盈利能力，增强公司抵御原材料价格波动等风险的能力。

上述协同效应预期将有利于强化上市公司核心竞争力及提升上市公司盈利能力，但其具体影响无法进行量化。因此本次评估及交易定价未考虑前述协同效应的影响。

六、独立董事对本次交易评估事项的意见

公司独立董事对本次交易交易的评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性进行了认真审核，发表独立意见如下：

1、评估机构的独立性

公司聘请沃克森对标的资产进行了评估。本次交易聘请的评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方、标的资产，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规和规定，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，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，运用了合规且符合标的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的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，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，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

评估报告对本次交易标的资产评估所采用的资产折现率、预测期收益分布等评估参数取值合理，不存在重组方利用降低折现率、调整预测期收益分布等方式减轻股份补偿义务的情形。

七、销量与单价未来预测差异分析

（一）原料药未来预测销量及单价差异分析

未来预测期间原料药销量及单价与历史情况对比如下：

项目	2015年	2016年	2017年	2017年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

			1-3月	4-12月						
收入(万元)	14,023.40	16,192.28	1,334.72	15,465.20	16,799.92	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00
销量(kg)	1,404.13	1,657.92	145.82	1,640.00	1,785.82	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
销量变动率					7.71%	11.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
单价(元/kg)	99,872.54	97,666.23	91,532.11	94,300.00	94,073.98	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00
单价变化率				3.02%	-0.24%	-0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

由上表可知,标的公司依诺肝素钠原料药预测期间单价与报告期内标的公司产品单价不存在重大差异。

2017年、2018年,标的公司预测依诺肝素钠原料药销量较前一年度分别增长7.71%、11.99%。主要考虑结合2017年1-6月天道医药销量及标的公司已有订单情况合理预计2017年4-12月份销量。截至2017年7月14日,天道医药依诺肝素钠原料药已经签订合同还未确认收入的订单数量为512.33kg,2017年4-6月天道医药依诺肝素钠原料药的销售数量约为567.85kg(未经审计),销售收入为5,517.41万元(未经审计)。截至2017年7月14日,2017年1-7月已实现的订单数量加上还未确认的订单数量共计为1,226.00kg。

鉴于2016年天道医药制剂业务已被欧盟批准,天道医药的业务重点已转向制剂销售,依诺肝素钠原料药的销售在产能满足制剂生产的前提下,主要向原料药优质客户供应。在2017年预测销量基础上,标的公司预计2018年销量较2017年略有增长,2018年度销量约为2,000.00kg,2019年以后基于谨慎考虑销量保持稳定。

(二) 制剂未来预测销量及单价差异分析

未来预测期间及报告期内制剂销量及单价情况如下表所示:

项目	2015年	2016年	2017年 1-3月	2017年 4-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
收入(万元)	5,994.62	13,530.17	6,068.92	21,596.04	27,664.96	100,766.42	142,319.88	165,659.05	186,840.20	203,555.02
销量(万支)	441.08	1,064.25	606.34	1,729.50	2,335.89	6,373.91	9,275.78	11,149.23	13,022.67	14,685.12
销量变动率		141.28%		-	119.49%	172.87%	45.53%	20.20%	16.80%	12.77%
单价(元/支)	13.59	12.71	10.01	12.49	11.76	15.81	15.34	14.86	14.35	13.86
单价变化率		-6.48%		-	-7.47%	34.44%	-2.97%	-3.13%	-3.43%	-3.41%

1、销量差异分析

2017年、2018年、2019年及2020年制剂预测销量增长率分别为119.49%、172.87%、45.53%和20.20%,较报告期内制剂销量大幅增长,具体原因如下:

标的公司生产的依诺肝素钠制剂于2016年2月取得波兰上市许可,标的公

公司于 2016 年 5 月开始向 SciencePharma 销售产品后，制剂产品在波兰市场占有率不断提升，2017 年波兰制剂销量预计大幅提升。此外，标的公司于 2016 年 9 月取得欧盟委员会批准首个依诺肝素钠制剂上市许可并积极启动欧盟主要国家市场进入工作，预计 2017 年、2018 年将陆续进入德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等欧盟主要国家，促进标的公司制剂销量大幅增长，具体分析如下：

(1) 波兰市场销量增长分析

波兰市场 2017 年 4-12 月的销量根据 2017 年度合作伙伴 SciencePharma 的采购量预测，2017 年度 1-5 月份的发货量及 6-12 月根据合同统计的预计供货量如下：

项目	1-5 月	6-12 月	合计
依诺肝素钠制剂（支）	9,085,930	7,684,000	16,769,930

根据全年预计的销售量减去 1-3 月份确认收入的销量，得到 4-12 月销售给合作伙伴的销量为 11,406,990 支。

天道医药生产的依诺肝素钠制剂自 2016 年第四季度在波兰上市销售后，2017 年 1 月至 2017 年 7 月，各月份零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，天道医药在波兰零售市场的市场占有率已经达到约 47%，市场占有率增长较快。波兰市场自 2018 年度转为天道波兰自己销售后，考虑到波兰市场天道医药的依诺肝素钠制剂与赛诺菲产品相比价格优势明显，且波兰市场 2017 年 7 月底通过 SciencePharma 的销量约 755.00 万支，预测天道医药在波兰市场预测期各年度的销量约为 1,400.00 万支。

综合上述分析，波兰市场预测期销量预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量（万支）	1,140.70	1,123.01	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00

注：2018 年波兰市场制剂销量略低，主要系 2018 年标的公司取得 Neoparin 上市许可后采用自主销售，SciencePharma 原有制剂库存后续消耗导致当年标的公司实际直接对外销售量暂时降低所致。

(2) 其他主要欧盟国家市场销量增长分析

欧洲是世界范围内消费量最大的依诺肝素钠市场。根据 IMS 数据显示,德国、

英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等 9 个国家 2016 年依诺肝素钠制剂销量合计约 3.28 亿支，市场空间较大。截至目前，标的公司除波兰市场外，已在德国、英国市场开始销售。上述市场具体分析如下：

①上述主要国家依诺肝素制剂市场情况

根据 IMS 数据，上述主要欧盟国家 2016 年市场销量情况如下：

国家	2016 年销量（支）	单价（欧元/支）	单价（人民币元/支）
德国	71,553,653	3.73	27.49
意大利	79,228,999	3.07	22.63
法国	53,720,417	5.55	40.92
西班牙	51,087,975	3.63	26.76
英国	24,392,841	4.17	30.74
奥地利	14,894,371	4.44	32.73
匈牙利	13,747,136	2.46	18.14
比利时	12,270,118	2.99	22.04
葡萄牙	7,593,522	2.89	21.31
合计	328,489,032	-	-

上述主要欧盟国家系欧洲主要依诺肝素钠制剂市场，2016 年依诺肝素钠累计销量达 3.28 亿支，市场空间广阔。

②其他生物仿制药对原研药替代比率案例分析

与原研药相比，仿制药通常具有明显的价格优势，往往会给原研药带来较大的冲击。以下为急性疾病治疗用药的仿制药对原研药替代速度的案例，根据 IMS 数据，在产品上市的第一年，Epoetina 在德国、西班牙的市场占有率分别达到 60%、30%；Filgrasti 在西班牙、英国市场占有率分别达到 40%、80%。根据 IMS 在 2017 年发布的生物仿制药对欧盟市场影响的研究报告，在存在多种同类仿制药的情况下，首次实现上市销售的生物仿制药通常能占据其中最大的市场份额。标的公司制剂产品作为欧盟地区依诺肝素钠制剂首个仿制药，将充分发挥先发优势挖掘上述主要国家市场。

③医保政策情况

欧盟主要国家的医疗保险体系完备，医疗支出占 GDP 比重较高，且依诺肝素钠在欧盟主要国家均被视为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。依诺肝素钠仿制药的应用将有效降低医疗保险支出，节省政府开支，受到欧盟各国政府部门的

鼓励和支持。仿制药进入市场后市场份额的快速提升，主要受益于仿制药的价格优势和政策扶持。德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格；意大利药品监督管理局（AIFA）也表达了其对仿制药的支持态度，即在使用等效仿制药能够给意大利医疗服务体系带来显著经济效益的情况下，应优先考虑在处方中开具仿制药（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。以德国市场为例，天道医药产品 Inhixa 重点聚焦零售渠道，通过与当地保险公司或药店签订合同以替换原研药产品，从而逐步替代原研药产品的市场份额。

④销售团队组建介绍

在评估基准日，标的公司已在波兰市场组建成熟的销售经营团队，在波兰市场实现快速发展。借鉴波兰市场经验，标的公司在德国、英国、荷兰、瑞典、瑞士、西班牙均已成立了子公司，在德国、英国、意大利的总经理已经招聘完成，其他市场根据经营计划，也在陆续招聘总经理，标的公司在团队建设方面也逐渐完成。

⑤业务开展情况

标的公司已于 2017 年 9 月开始在德国、英国市场实现制剂产品的上市销售，业务开展情况良好。

综合上述分析，标的公司预测 2018 年度至 2022 年度在德国市场的销量将逐步提高，预测销量具体如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量（万支）	200.00	4,275.90	6,569.78	8,212.23	9,854.67	11,497.12

2、价格差异分析

由上表可知，预测期制剂单价 2017 年较报告期略有下降，2018 年制剂单价相比 2017 年度单价增长较大，2019 年及以后呈现缓慢下降的趋势，主要原因如下：

（1）2017 年波兰市场销量及占比持续增大导致单价有所降低

2017 年 Neoparin 上市许可尚未转移至天道医药名下，天道医药仍通过

SciencePharma 向波兰市场销售制剂，2017 年 4-12 月预计销售均价为 10.25 元/支。预计 2017 年除德国、英国市场实现少量销售外，其他欧盟主要国家尚未实现销售，因此，当年波兰市场销量大幅增加拉低了标的公司制剂产品整体均价。

(2) 波兰市场制剂销售价格提高及其他欧盟主要国家市场销量增加提高制剂产品均价

预测期内 2018 年在取得 Neoparin 上市许可将实行自主销售，2018 年度的销售单价根据 SciencePharma 销往终端市场的价格确定，由 2017 年 10.25 元/支提高至 13.76 元/支。此外，2018 年天道医药将在欧盟市场的 7 个国家（意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙）陆续上市销售，2017 年 9 月份已实现上市销售的德国及英国市场在 2018 年度的销量也逐渐增加。而欧盟上述主要国家市场价格水平较高，欧盟市场的制剂销量占标的公司制剂销量的比重较大，从而导致 2018 年度的制剂均价相比 2017 年度大幅增长。

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
欧洲市场制剂平均单价（元/支）	11.62	15.99	15.52	15.05	14.54	14.03
欧洲市场收入占制剂收入比重	72.15%	85.65%	86.93%	87.30%	87.59%	88.91%

2019 年及以后，随着标的公司市场份额逐步提高，市场竞争加剧，预计欧洲市场制剂产品价格水平缓慢下行直至市场格局稳定，导致标的公司制剂产品均价亦有所下降。

八、评估预测 2018 年和 2019 年收入相对于 2017 年增速较快原因及合理性分析

(一) 评估预测 2018 年和 2019 年收入相对于 2017 年增速较快原因

本次评估预测上述 9 个国家 2017 年、2018 年和 2019 年销量及收入具体情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
销量（支）	-	2,000,000	42,759,010	65,697,806
销量增量（支）	-	2,000,000	40,759,010	22,938,796
收入（万元）	-	3,885.00	70,851.54	104,449.54
收入增量（万元）	-	3,885.00	66,967.00	33,598.00

上述国家依诺肝素钠制剂整体预测收入 2018 年、2019 年相对于 2017 年增

速较快主要系市场进入节奏及市场进入初期销量快速增长所致，具体原因如下：

1、2017年为欧盟主要国家市场进入前期，实现销售较少，收入增速较少

2016年9月天道医药生产的依诺肝素钠制剂取得了欧盟委员会颁发的上市许可后，天道医药在欧洲主要目标市场除波兰外主要为德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等9个国家。天道医药已经在德国、英国、法国、意大利和西班牙等国家设立了子公司。

受限于市场进入需要较长的前期准备工作，包括不限于市场调研、人员招聘、与当地机构谈判、政府招标等等。2017年制剂产品仅在德国和英国市场于9月实现上市销售，但由于上市时间较短，预计2017年德国和英国市场制剂销量合计约为200万支，剩余其他主要欧盟国家市场预计2018年陆续进入。2017年为欧盟主要国家市场进入前期，实现销售较少。

2、2018年预计上述主要欧盟国家均实现销售，销量大幅增长

2018年除已上市的德国及英国市场，标的公司预测其他7个国家市场可以实现上市销售。另外，在2017年9月份已实现上市销售的德国及英国市场，由于2017年度实际上市销售时间仅约4个月，2018年整年度的销售收入增长比2017年的销售收入增长较多。预计天道医药2018年在上述主要国家累计依诺肝素钠制剂销量将大幅增加至42,759,010支，较2017年增加40,759,010支。

3、2019年处于市场销售快速增长期

2019年的收入相对于2017年度增长较快，一方面是因为2018年度上述9个市场全部实现上市销售且部分国家上市时间未满足整年，另一方面是考虑到首仿药对原研药的快速替代效应，产品处于市场进入初期，基数较低，天道医药制剂产品在上述主要国家市场占有率亦将快速提升，推动销量大幅增长。

(二) 2018年、2019年收入较2017年增长较快合理性分析

2018年、2019年标的公司在前述主要欧盟国家销售收入快速增长大幅高于2017年增长具备合理性，具体如下：

1、上述主要欧盟国家市场空间巨大

根据 IMS 数据显示，上述主要欧盟国家 2016 年依诺肝素钠制剂销量合计约 3.28 亿支，且销售价格较高，具体如下：

国家	2016 年销量（支）	单价（欧元/支）	单价（人民币元/支）
德国	71,553,653	3.73	27.49
意大利	79,228,999	3.07	22.63
法国	53,720,417	5.55	40.92
西班牙	51,087,975	3.63	26.76
英国	24,392,841	4.17	30.74
奥地利	14,894,371	4.44	32.73
匈牙利	13,747,136	2.46	18.14
比利时	12,270,118	2.99	22.04
葡萄牙	7,593,522	2.89	21.31
合计	328,489,032	-	-

上述国家庞大的市场需求，为标的公司制剂产品在上述国家销售提供了广阔的市场空间。

2、首仿药竞争优势

天道医药依诺肝素钠制剂作为欧盟批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药，具备良好的竞争优势，具体如下：

（1）政策优势

欧盟主要国家社保体系较为完善，国家或保险公司承担主要甚至全部的医疗费用。根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007 年到 2020 年之间，仿制药将为 8 个主要的欧盟国家节省 118 亿至 334 亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格；意大利药品监督管理局（AIFA）也表达了其对仿制药的支持态度，即在使用等效仿制药能够给意大利医疗服务体系带来显著经济效益的情况下，应优先考虑在处方中开具仿制药（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。

（2）价格优势

欧盟许多国家规定仿制药价格需低于原研药价格一定比例，如西班牙规定仿制药价格至少需比原研药低 20%，法国则规定为 15%。（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Online）

在欧盟主要国家，依诺肝素被规定为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。采购依诺肝素钠制剂仿制药将有效降低医疗保险支出，节省政府开支。因此，依诺肝素钠制剂仿制药将受到政府部门和保险公司的欢迎和支持，有利于快速提升市场份额。目前，天道医药的依诺肝素钠制剂已经在波兰实现销售。根据波兰当地的 Pharmaexpert company 数据显示，2017 年 1 月-7 月，各月份天道医药产品在波兰药店零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，天道医药在波兰药店零售市场的市场占有率已经达到约 47%。

（3）先发优势

在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方面，天道医药有较大的先发优势。欧盟市场的特点决定了首仿药在抢占市场份额方面有较大的优势。其一，欧盟市场虽然总量大、一体化程度较高，但是仍然存在各个成员国医药市场发展不平衡和相对封闭的情况。其二，与化学仿制药相比，生物仿制药的开发成本较高、生产工艺复杂，价格调整空间有限。因此，首仿药率先实现销售并确立市场地位以后，后来的仿制药竞争者采取低价竞争策略的空间有限，尤其在一些市场体量较小的成员国市场，后来竞争者可能会因为较低的收益预期而丧失竞争动力。根据 IMS 在 2017 年发布的生物仿制药对欧盟市场影响的研究报告，在存在多种同类仿制药的情况下，首次实现上市销售的生物仿制药通常能占据其中最大的市场份额。

首仿药在价格、政策支持及市场先发方面的优势促进标的公司制剂产品在上述国家快速替代原研药产品部分市场份额。

3、标的公司业务开展情况良好

标的公司依诺肝素钠制剂在 2016 年第四季度开始在波兰终端市场已经实现了销售，2017 年 7 月在波兰市场药店终端的市场占有率已达到 47%。标的公司在波兰市场的经营模式及营销经验，为标的公司在欧盟地区德国、英国等国家的销售奠定了基础。

标的公司在德国、英国、荷兰、瑞典、瑞士、西班牙均已成立了子公司，在德国、英国、意大利的总经理已经招聘完成，其他市场根据经营计划，也在陆续招聘总经理，标的公司在团队建设方面也逐渐完成。2017 年 9 月，标的公司依

诺肝素钠制剂已在德国、英国实现销售，业务开展情况良好。

综上所述，标的公司依诺肝素钠制剂在德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙 9 个国家市场 2018 年、2019 年销售收入增长快于 2017 年主要系市场进入节奏及上市初期销量快速增长所致。结合上述欧盟国家市场空间、标的公司首仿药竞争优势以及业务开展情况分析,2018 年、2019 年收入增长快于 2017 年相对合理。

(三) 2017 年度经营业绩较以前年度大幅下滑的原因

1、原材料价格上涨降低产品毛利水平

报告期，天道医药主要原材料肝素钠原料药采购价格情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
单价 (元/亿单位)	18,570.89	13,899.29	15,450.74
单价变动率	33.61%	-10.04%	-

由上表可知，2017 年，标的资产肝素钠原料药采购价格大幅上涨。原材料价格大幅上涨，导致主要产品成本上涨，但由于产品销售市场竞争相对充分，产品价格对原材料敏感度较低，产品价格未能同步上升，降低了部分产品尤其是依诺肝素钠原料药产品毛利水平，具体如下表所示：

项目		2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 1-6 月	2017 年 4-12 月 (预测数)
依诺 肝素 原料 药	收入 (万元)	14,023.40	16,192.28	1,334.72	6,763.82	15,465.20
	成本 (万元)	9,669.45	9,229.20	820.36	4,168.30	12,132.73
	毛利 (万元)	4,353.96	6,963.08	514.36	2,595.52	3,332.47
	销量 (kg)	1,404.13	1,657.92	145.82	703.67	1,640.00
	单价 (元/kg)	99,872.54	97,666.23	91,532.11	96,122.00	94,300.00
	单位成本 (元/kg)	68,864.32	55,667.37	56,258.69	59,236.55	73,980.09
	毛利率	31.05%	43.00%	38.54%	38.37%	21.55%
依诺 肝素 钠制 剂	收入 (万元)	5,994.62	13,530.17	6,068.92	11,437.61	21,596.04
	成本 (万元)	3,675.91	8,564.76	4,281.37	7,832.85	13,931.55
	毛利 (万元)	2,318.72	4,965.41	1,787.55	3,604.75	7,664.49
	销量 (万支)	441.08	1,064.25	606.34	1,057.19	1,729.50
	单价 (元/支)	13.59	12.71	10.01	10.82	12.49
	单位成本 (元/支)	8.33	8.05	7.06	7.41	8.06
	毛利率	38.68%	36.70%	29.45%	31.52%	35.49%
毛利合计 (万元)		6,672.67	11,928.49	2,301.91	6,200.27	10,996.96

由上表可知，评估预测中考虑了肝素钠原料药采购成本上升，产品单位成

本上升，降低公司毛利水平，预计 2017 年虽业务收入大幅增长，但毛利未有明显增长。

2、2017年欧洲市场收入规模增长有限，且毛利率水平略低

根据标的公司实际业务开展情况及业务发展规划，天道医药 2017 年在欧洲市场除波兰外其他主要欧盟国家多处于市场进入准备期，仅德国、英国于 2017 年 9 月开始进入销售阶段，但由于系上市首年且上市时间有限，预计销量有限。因此，2017 年，天道医药收入增长主要来自于波兰，由于在波兰市场天道医药产品通过 Neoparin 上市许可持有者 SciencePharma 销售，波兰市场产品毛利水平略低。2018 年以后，随着其他主要欧盟国家市场的陆续进入，欧洲市场依诺肝素钠制剂整体毛利率将大幅提升。

3、2017年主要欧盟国家市场进入费用较高降低利润水平

天道医药于 2016 年 9 月取得欧盟批准的依诺肝素钠制剂上市许可后，在 2016 年底进入波兰市场后，计划于 2017 年、2018 年进入德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等欧盟主要肝素市场国家。天道医药 2017 年仍处于欧盟各主要国家市场进入前期，尤其是自 2017 年下半年开始，天道医药逐步完成在德国、英国、意大利等国家的销售团队的组建、区域策略、销售渠道开发等市场开发工作，并在相关国家开展相关市场上市准备工作，包括销售资质及销售主体确认、第三方服务机构遴选、价格及医保申请、外包材设计、铺货产品准备等工作，相关市场开发及上市准备工作产生的人员工资、招聘咨询、律师费用、营运费用等市场开拓费用较高。根据预测，2017 年欧盟主要国家市场上市前产生的首次上市费用预计约 2,342.04 万元。与此同时，2017 年预计新建生产线所带来较高的管理费用及财务费用亦降低 2017 年利润水平。

综上所述，2017 年度，标的资产在收入大幅增长的情况下预计利润大幅下滑，主要系因为原材料采购价格大幅上涨，导致毛利率水平下降。与此同时，欧盟国家处于上市初期或进入准备期，相关市场上市费用较高，而对应收入尚待产品上市后体现，进一步拉低 2017 年预计利润水平。

九、预测期间各项产品毛利率差异分析

（一）预测期原料药毛利率差异分析

报告期内及预测期内原料药毛利率差异情况如下表所示：

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价（元/kg）	99,872.54	97,666.23	91,532.11	94,300.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00
单位成本（元/kg）	68,864.32	55,667.37	56,258.69	73,980.05	72,141.15	72,648.98	68,631.17	65,121.39	61,975.58
毛利率	31.05%	43.00%	38.54%	21.55%	23.09%	22.55%	26.83%	30.57%	33.93%

由上表可知，2017年4-12月原料药毛利率较2017年1-3月大幅降低主要系原材料肝素钠原料药采购价格大幅上涨所致，肝素钠原料药采购价格情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
单价（元/亿单位）	18,570.89	13,899.29	15,450.74
单价变动率	33.61%	-10.04%	-

由上表可知，2017年1-3月肝素钠原料药采购价格大幅上涨，而肝素钠原料药占依诺肝素原料生产成本达70%，原材料成本持续增长，导致2017年4-12月毛利率大幅下降。

此外，根据研究报告预计肝素钠原料药价格预计自2018年开始缓慢下降，预计2018年后毛利率呈现稳步提升的态势。其中2019年毛利率较2018年略有下降，主要系因为预计2019年新增依诺肝素原料药生产线投产，当年产能利用率较低，单位固定成本较高所致。

（二）预测期制剂产品毛利率差异分析

报告期内及预测期内标的公司制剂产品毛利率差异情况如下表所示：

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价（元/支）	13.59	12.71	10.01	12.49	15.81	15.34	14.86	14.35	13.86
单位成本（元/支）	8.33	8.05	7.06	8.06	7.26	7.35	7.10	6.92	6.78
毛利率	38.68%	36.70%	29.45%	35.49%	54.07%	52.07%	52.19%	51.80%	51.11%

由上表可知，预测期2018年及以后年度标的公司制剂产品毛利率水平均在50%以上，较报告期毛利率水平大幅增加，主要系受欧洲市场制剂产品销售毛利率水平变动所致，具体原因如下：

2017年4-12月，波兰市场通过SciencePharma销售制剂产品的毛利率略低，虽然期间内天道医药开始在德国、英国等产品价格较高的市场实现少量销售，但制剂产品整体毛利率仅略高于2017年1-3月期间毛利率水平。

2018年随着天道医药波兰市场开始实行自主销售，预计销售单价由2017年4-12月的10.25元/支提高到终端销售价13.76元/支，并且2018年将陆续进入欧盟主要国家市场。波兰市场销售毛利率大幅提升，加之欧盟主要国家市场价格水平较高，导致欧洲市场整体毛利率水平较高，推动天道医药2018年以后制剂产品毛利率大幅提升。预测期间欧洲市场价格水平及毛利水平如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
欧洲市场制剂平均单价（元/支）	11.62	15.99	15.52	15.05	14.54	14.03
欧洲市场制剂平均单位成本（元/支）	7.99	7.20	7.30	7.06	6.88	6.73
欧洲市场制剂毛利率	31.27%	54.82%	52.84%	52.96%	52.57%	51.88%
欧洲市场收入占制剂收入比重（元/支）	72.15%	85.65%	86.93%	87.30%	87.59%	88.91%

由上表可知，2018年天道医药波兰市场转为自主销售并陆续进入欧洲主要国家市场后，单价及毛利率水平较报告期大幅提升，促进制剂产品毛利率水平大幅提升。

十、标的资产业绩承诺的合理性和可实现性分析

本次交易中，交易对方承诺标的资产2017年、2018年、2019年和2020年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于1,030.00万元、19,060.00万元、28,680.00万元和34,080.00万元，其合理性及可实现性分析如下：

（一）标的资产主要产品获准进入全球多个国家或地区医药市场

自2005年标的资产首次获得中国国家药品监督管理局批准的低分子肝素原料药及制剂生产批文后，在后续经营中，凭借先进的生产设施、先进成熟的工艺、严格的质量管理体系及良好的产品品质，标的资产依诺肝素钠原料药及制剂先后进入全球20余个国家医药市场。报告期内，标的资产主要产品在实现销售的境外国家或地区准入情况如下：

1、依诺肝素钠原料药准入情况

序号	国家/地区	合作开始时间	向客户提供的资质文件	天道医药/客户取得许可情况	准入时间
1	埃及	2017年	欧盟GMP	制剂销售许可注册中	—
2	巴西	2007年	巴西药监局现场检查通过文件	天道医药通过巴西药监局现场检查	2007.12.11

序号	国家/地区	合作开始时间	向客户提供的资质文件	天道医药/客户取得许可情况	准入时间
3	白俄罗斯	2010年	白俄罗斯药监局现场检查通过文件	天道医药通过白俄罗斯药监局现场检查	2012.03.30
4	突尼斯	2004年	巴西现场检查通过文件	产品销往突尼斯, 客户取得当地制剂销售许可	—注
5	韩国	2011年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可。	—注
6	孟加拉	2007年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可。	—注
7	秘鲁	2013年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可	2014.10.02
8	摩洛哥	2011年	FDA 现场检查报告	客户取得制剂销售许可	—注
9	土耳其	2010年	中国 GMP	客户已取得制剂销售许可	—注
10	伊朗	2008年	美国 FDA 现场检查报告、欧盟 GMP 证书	客户已取得制剂销售许可	—注
11	印度	2013年	印度原料药注册件	天道医药取得印度原料药注册件	2013.05.21
12	乌拉圭	2016年	依诺肝素钠原料药 DMF	客户已取得制剂销售许可	—注
13	约旦	2016年	欧盟 GMP	制剂产品注册中	—
14	沙特阿拉伯	2016年	欧盟 GMP	制剂产品注册中	—

注：这些国家药政监管部门未对天道医药的生产条件进行现场检查或者对天道医药的依诺肝素钠原料药单独出具准入文件。这些国家的客户要求天道医药提供了美国 FDA 现场检查报告、欧盟 GMP 证书和经中国国际贸易促进委员会公证的中国 GMP 证书等资质文件，并且已经取得了销售地依诺肝素钠制剂销售许可。

2、依诺肝素钠制剂准入情况

报告期内，天道医药取得的依诺肝素钠制剂准入情况如下：

序号	客户所在国家/地区	销售阶段	准入取得情况	取得时间
1	欧盟	上市销售	天道瑞典取得上市许可	2016.09.15
2	波兰	上市销售	客户取得上市许可	2016.02.19
3	菲律宾	上市销售	客户取得销售许可	2013.05.21
4	巴西	上市销售	客户取得销售许可	2010.06.15
5	哥伦比亚	上市销售	天道医药取得 GMP 证书, 客户取得销售许可	2007.11.01 (GMP 证书) 2008.01.25 (销售许可)
6	乌克兰	上市销售	制剂销往乌克兰, 客户取得乌克兰销售许可	2010.03.27
7	秘鲁	上市销售	客户取得销售许可	2008.04.04
8	斯里兰卡	上市销售	客户取得销售许可	2014.08.04
9	智利	上市销售	客户取得销售许可	2012.07.09
10	科索沃	上市销售	客户取得销售许可	2016.11.29
11	越南	上市销售	客户取得销售许可	2013.10.01

标的资产主要产品在全球市场广泛的市场准入尤其是欧盟市场的上市许可为其后续发展提供了广阔的市场空间，为后续业绩承诺的实现奠定了扎实基础。

(二) 主要国家或地区进口预测情况

1、主要国家或地区依诺肝素钠原料药进口预测情况

(1) 依诺肝素钠原料药进口预测情况

标的资产依诺肝素钠原料药出口业务主要向非欧美地区国家销售，主要为伊朗、土耳其、巴西、突尼斯等，主要竞争对手为东营天东、常山药业、东诚药业等企业。我国依诺肝素钠原料药出口总量及标的资产未来销售数量预测对比情况如下：

单位：kg

2016年中国 海关出口数 量	标的资产预计未来销量					
	2017年4-12 月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
4,055.00	1,640.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

2、依诺肝素钠制剂主要销售国家或地区市场容量情况及进口预测实现情况

(1) 主要出口国家或地区市场容量情况及销售预测对比

标的资产依诺肝素钠制剂出口销售区域主要包括非欧美地区、波兰及欧盟主要国家，上述国家或地区依诺肝素钠制剂市场容量及标的资产未来销量预测对比情况如下：

单位：万支

区域	2016年市场 容量	标的资产销量预测					
		2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
非欧美地区	-	122	475	506	537	568	588
波兰	3,468.15	1,140.70	1,123.01	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
德国等主要 欧盟国家	32,848.90	200.00	4,275.90	6,569.78	8,212.23	9,854.67	11,497.12

数据来源：波兰及德国等主要欧盟国家市场容量数据根据 IMS 提供数据得出。

(三) 核心竞争优势及保持情况

1、欧盟首仿药优势

2016 年以前，欧盟市场的依诺肝素钠制剂由原研药生产企业 Sanofi 独家供应。2016 年 9 月，欧盟委员会向天道瑞典颁发了依诺肝素钠制剂（Inhixa）在欧盟地区的上市许可，Inhixa 成为首个获得欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂仿制药，竞争优势如下。

（1）政策优势

欧盟主要国家社保体系较为完善，国家或保险公司承担主要甚至全部的医疗费用。根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007 年到 2020 年之间，仿制药将为 8 个主要的欧盟国家节省 118 亿至 334 亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格；意大利药品监督管理局（AIFA）也表达了其对仿制药的支持态度，即在使用等效仿制药能够给意大利医疗服务体系带来显著经济效益的情况下，应优先考虑在处方中开具仿制药（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。

（2）价格优势

欧盟许多国家规定仿制药价格需低于原研药价格一定比例，如西班牙规定仿制药价格至少需比原研药低 20%，法国则规定为 15%。（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Online）

在欧盟主要国家，依诺肝素被规定为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。采购依诺肝素钠制剂仿制药将有效降低医疗保险支出，节省政府开支。因此，依诺肝素钠制剂仿制药将受到政府部门和保险公司的欢迎和支持，有利于快速提升市场份额。目前，天道医药的依诺肝素钠制剂已经在波兰实现销售。根据波兰当地的 Pharmaexpert company 数据显示，2017 年 1 月-7 月，各月份天道医药产品在波兰药店零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，天道医药在波兰药店零售市场的市场占有率已经达到约 47%。

（3）先发优势

在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方

面，天道医药有较大的先发优势。欧盟市场的特点决定了首仿药在抢占市场份额方面有较大的优势。其一，欧盟市场虽然总量大、一体化程度较高，但是仍然存在各个成员国医药市场发展不平衡和相对封闭的情况。其二，与化学仿制药相比，生物仿制药的开发成本较高、生产工艺复杂，价格调整空间有限。因此，首仿药率先实现销售并确立市场地位以后，后来的仿制药竞争者采取低价竞争策略的空间有限，尤其在一些市场体量较小的成员国市场，后来竞争者可能会因为较低的收益预期而丧失竞争动力。根据 QuintilesIMS 在 2017 年发布的生物仿制药对欧盟市场影响的研究报告，在存在多种同类仿制药的情况下，首次实现上市销售的生物仿制药通常能占据其中最大的市场份额。

此外，欧盟对天道医药依诺肝素钠制剂仿制药的批准，将提升市场对于天道医药的技术水平和产品质量的认可度和市场影响力，为天道医药在欧美以外的市场竞争奠定了良好的基础。

（4）欧盟首仿药优势保持良好

标的资产在客户资源、产品质量及认证、生产工艺和研发及生产区位方面具有明显可持续的竞争优势，尤其是在欧盟地区具有首仿药优势，相关优势保持情况良好，将有力促进标的资产未来业务快速发展，尤其是欧盟地区市场销售规模快速增长，是本次交易未来业绩承诺实现的有力支撑。具体参见“第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“三、标的资产在行业中的竞争地位及竞争优势”之“（七）竞争优势”部分内容。

（四）替代药物研发推广情况

心脑血管相关疾病的治疗药物主要由抗栓、抗凝和抗血小板等三大类药物构成，标的资产主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂产品，其直接替代药物为其他低分子肝素钠原料药，如达肝素钠、那屈肝素钙等，相关适应症重合度较高，依诺肝素钠、达肝素钠及那屈肝素钙亦是全球最主要的低分子肝素品种。由于依诺肝素钠适应症最多，临床应用最广，较其他低分子肝素品种具有明显竞争优势。

低分子肝素类药物主要替代药物为口服类抗凝药物，主要包括阿哌沙班、利伐沙班等。其中阿哌沙班、利伐沙班在全球主要国家/地区获批适应症情况如

下:

药品		被批准适应症情况
利伐沙班	中国	用于择期髋关节或膝关节置换手术成年患者，以预防静脉血栓形成。
	美国	髋关节或膝关节置换手术后，预防深静脉血栓形成。预防非瓣膜性房颤的卒中。治疗深静脉血栓和肺动脉栓塞，并减少复发。
	欧洲	髋关节或膝关节置换手术后，预防深静脉血栓。预防急性冠脉综合症后的血栓形成。降低非瓣膜性房颤的卒中和系统性栓塞的风险。治疗深静脉血栓和肺动脉栓塞，并长期使用防止复发。
阿哌沙班	中国	用于择期髋关节或膝关节置换手术患者，以预防静脉血栓形成。
	美国	预防非瓣膜性房颤引起的卒中和静脉栓塞。
	欧洲	髋关节或膝关节置换手术后，预防深静脉血栓。降低非瓣膜性房颤合并一个或多个危险因素的患者卒中和系统性栓塞的风险。

数据来源：东北证券研究所

根据医药魔方数据显示，2016 年阿哌沙班、利伐沙班、氯吡格雷在全球市场销售额分别为 33.43 亿美元、53.92 亿美元和 16.37 亿美元。

相对于肝素类药物，抗血小板类药物及溶栓类药物在临床疗效方面具有不同侧重点，在防止血栓形成等方面具有近似的疗效，尤其是氯吡格雷（Clopidogrel）、阿哌沙班（Apixaban）、利伐沙班（Rivaroxaban）等非肝素类抗凝药物的需求增长较快。疗效类似药物的发展将一定程度上挤占肝素类药物的市场空间，从而替代肝素类药物的部分市场需求。鉴于口服类抗血栓药物副作用尚未有有效的解决方式，且在目前肝素类药物的用药习惯、主要适应症、肝素的生产技术条件下，口服类抗血栓药物的替代效应不会对标的资产经营状况产生重大影响，肝素类药物市场依然呈现出增长趋势。

（五）标的资产业务发展情况

标的资产预测期内销量预测情况如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	
原料药（kg）	1,640.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
制剂 （万 支）	中国	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00
	非欧美	122.00	475.00	506.00	537.00	568.00	588.00
	波兰	1,140.70	1,123.01	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	其他欧盟国家	200.00	4,275.90	6,569.78	8,212.23	9,854.67	11,497.12

注：2017 年 4-12 月，预测英国、德国市场各实现 100 万支销量。

2017 年，标的资产业务发展情况如下：

1、国内业务发展情况

(1) 报告期内业务发展情况

标的资产于 2005 年取得国家药监局颁发的低分子肝素原料药及制剂的批准文号，开始从事低分子肝素原料药及制剂的生产和销售，并于 2015 年再申请了依诺肝素钠原料药及制剂的注册批件。经过长期发展，标的资产已培养出一支业务经验丰富并熟悉国内肝素药物市场的销售队伍，建立了覆盖全国 10 余个省市的销售渠道，成为国内依诺肝素钠制剂的主要生产企业之一。报告期内，标的资产在国内制剂产品销售情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
销量(万支)	101.46	124.26	55.00
销售收入(万元)	1,610.06	2,068.15	732.33

(2) 2017 年业务实现情况

2017 年 4 月至 2017 年 11 月标的资产依诺肝素钠制剂国内市场累计实现销量 234.16 万支，业务开展情况良好，预计 2017 年可以实现预测销量。

2、境外非欧美地区业务发展情况

(1) 境外非欧美地区业务发展情况

2006 年，标的资产获得广东省药监局颁发的低分子肝素钠原料药和制剂的《药品销售证明书》，获批向海外出口依诺肝素钠原料药和制剂产品。受限于欧美市场原研药专利保护限制，标的资产在积极研发符合欧美市场产品的同时主动开拓境外非欧美市场。标的公司主要通过参加国际医药展会、通过同行业人士介绍等方式寻找海外客户，与客户签订长期合作协议，配合其取得在当地进口、销售依诺肝素钠制剂的相关注册批文或上市许可。自 2008 年至今，凭借良好的产品质量和稳定的产品供应，标的资产的主要产品已陆续在 20 余个国家实现销售，积累了丰富客户资源及多个国家相关市场运营经验，并与多数客户形成了长期稳定的合作关系。报告期内，标的资产在境外非欧美地区销售情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
原料药 销量(kg)	703.67	1,657.92	1,404.13

	销售收入(万元)	6,763.82	16,192.28	14,023.40
制剂	销量(万支)	47.14	391.77	386.08
	销售收入(万元)	666.13	5,960.21	5,262.29

(2) 2017 年业务实现情况

①依诺肝素钠原料药业务

2017 年 4-11 月,标的资产在境外非欧美地区依诺肝素钠原料药累计实现销量 1,390.88kg,年内待交付订单 263.17kg。业绩实现情况良好。

②制剂业务

2017 年 4-11 月,标的资产在境外非欧美地区依诺肝素钠制剂累计实现销量 42.62 万支,年内待交付订单 0.94 万支。预计标的公司 2017 年销量低于预测销量,主要是标的资产在巴拉圭、斯里兰卡市场约 75 万支制剂产品招标工作延期所致。针对非欧美市场目前的销售情况,标的公司已采取积极的措施,具体如下:

A. 斯里兰卡市场

标的公司在斯里兰卡市场截至 2017 年 11 月已销售制剂约 32 万支。标的公司正积极准备 2018 年度斯里兰卡市场的投标工作,由于标的公司制剂产品获得了欧盟上市许可,2018 年度标的公司在斯里兰卡的策略是提高产品的市场定位,避免与其他低价竞争对手竞争。目前标的公司正在准备相关材料,并计划邀请斯里兰卡当地较有影响力的医生团来标的公司参观访问,展现标的公司在生产设备和质量管理方面的优势,提高标的公司产品在当地的影响力。预计 2018 年度该市场可以获得 100 万支制剂订单。

B. 巴西市场

2017 年标的公司在巴西有依诺肝素钠原料药及制剂销售,制剂方面,由于巴西市场客户的产品申请获批的适应症仅有一个,制约了其市场竞争力。天道医药正在帮助巴西市场客户申请其他四个适应症,申请获批后,其产品将与原研药克赛有相同的适应症,预计 2018 年度天道医药在该市场的销量预计在 100 万支左右。

C. 哥伦比亚市场

标的公司 2018 年度在哥伦比亚采取与当地其他医药公司合作进行销售的策略，类似于波兰市场目前的模式，通过合作方提高标的公司产品在当地市场份额，增加天道医药依诺肝素钠制剂在该市场的销量。预计该市场 2018 年度的销售在 200 万支左右。

另外，在非欧美地区，除上述客户和已有的巴拉圭、越南等国家的客户外，标的公司仍在积极开拓其他新客户，因此，标的公司 2018 年度预测销量可以实现。

3、波兰市场业务发展情况

(1) 业务开展情况

2016 年 2 月生产天道医药生产的依诺肝素钠制剂（申请品名为 Neoparin）由合作方 SciencePharma 取得了在波兰的上市许可（以下简称“Neoparin 上市许可”）。2016 年四季度，天道医药生产的依诺肝素钠制剂开始在波兰市场销售。报告期内，天道医药对 SciencePharma 销售情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
销量（万支）	908.59	548.23	-
收入（万元）	9,161.42	5,501.80	-

(2) 2017 年业务实现情况

2017 年 4-10 月，天道医药向波兰 SciencePharma 累计销售制剂 784.08 万支，在手年内交付订单约 440 万支，2017 年 4-12 月标的资产对波兰制剂销量将不低于预测数量，评估预测较为合理。

根据 SciencePharma 提供数据，2017 年 1-11 月，SciencePharma 在波兰市场依诺肝素钠制剂销量累计约 1,316.24 万支，月均销量 119.66 万支。根据已实现销量及目前销量水平，可以估算 SciencePharma 在波兰市场 2017 年全年制剂销售量不低于 1,400 万支。预测标的资产在波兰市场销售模式变更后年销量在 1,400 万支是相对合理谨慎的。

4、其他主要欧盟国家市场业务发展情况

在欧盟地区，2016年9月，欧盟委员会批准了天道医药生产的品名为Thorinane的依诺肝素钠制剂上市许可及品名为Inhixa的依诺肝素钠制剂上市许可，藉此，天道医药生产的依诺肝素钠制剂成为欧盟市场依诺肝素钠制剂首仿药。2017年9月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂已开始在德国、英国销售，市场情况良好。

标的资产在欧盟地区除波兰市场外，主要以德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙为目标市场。自2016年至今，天道医药已在多个欧盟主要国家设立了销售子公司并以当地招聘的经验丰富的总经理为核心组建了销售队伍。2017年主要欧盟国家市场业务开展情况如下：

①英国市场业务开展情况

标的资产制剂产品在英国市场业务开展情况良好。制剂产品自2017年9月开始上市销售后，销量及市场份额水平快速提高，截至2017年11月底，已实现销量146.56万支，大幅超出预测销量，销量情况如下：

项目	2017/9	2017/10	2017/11	合计
销量(万支)	16.07	52.60	77.90	146.56
市场份额	7.90%	25.88%	38.32%	-

注：市场份额按照英国市场2016年依诺肝素钠制剂销量/12为分母进行计算。

由上表可知，标的资产制剂产品在英国市场份额持续增长，加之近期与当地领先的医药零售集团达成合作，预计销量规模将进一步增长。

从销售价格来看，标的资产在英国制剂的实际销售价格略高于原预测价格，但大幅低于依诺肝素钠制剂原研药的价格，也低于主要替代性品种达肝素钠的价格，这将有助于提升依诺肝素钠制剂的整体市场需求。

渠道开展情况良好。在医院方面，标的资产已成功中标政府采购并签署购销协议；在零售渠道方面，标的资产已与当地主要的医药零售集团达成合作协议。

②德国市场业务开展情况

2017年9月，标的资产产品(品名Inhixa)已在德国开始销售，截至2017年11月30日，德国市场已实现销量约4.60万支。预计2017年德国市场销量

将低于预测量，主要由于德国市场销售渠道较为复杂，德国市场产品销售渠道谈判及签约工作进度略慢于预期所致。

目前，标的资产已在德国设立子公司并组建了销售团队，德国市场产品销售及销售渠道谈判协商正在有序开展中。在保险公司方面，天道德国已与德国当地 3 家主要保险公司签署合作协议，其他保险公司在积极谈判中；在分销商方面，已与 5 家当地主要分销商签署了合作协议，已签署的分销商在德国当地分销渠道的市场份额占比合计在 40%以上，与其他分销商的合作谈判正在进行中。结合目前德国市场与当地保险公司、分销商协议签署情况及谈判情况，德国市场业务开展情况良好。

③意大利市场业务开展情况

截至 2017 年 11 月末，标的资产已完成制剂产品在意大利上市的价格谈判及相关协议签署工作，预计于 2017 年 12 月可上市销售。

标的资产在法国、西班牙、奥地利、比利时、葡萄牙等国家市场的上市销售工作也在有序进行中。

综上所述，标的资产主要产品已在全球 20 多个国家予以准入并实现销售，为标的资产未来业务发展提供了广阔的市场空间；标的资产主要目标市场空间广阔，销量预测具备合理性；标的资产欧盟首仿药等核心竞争优势保持良好，将有力促进标的资产未来业务快速增长；肝素类替代药物对依诺肝素钠替代性有限，而口服类替代药物虽然发展迅速，但不会对肝素类药物市场产生重大影响；结合标的资产各主要区域良好的业务开展情况，标的资产业绩承诺具备合理性和可实现性。

十一、预测期产品价格预测依据分析

（一）预测期内依诺肝素钠原料药售价的预测依据分析

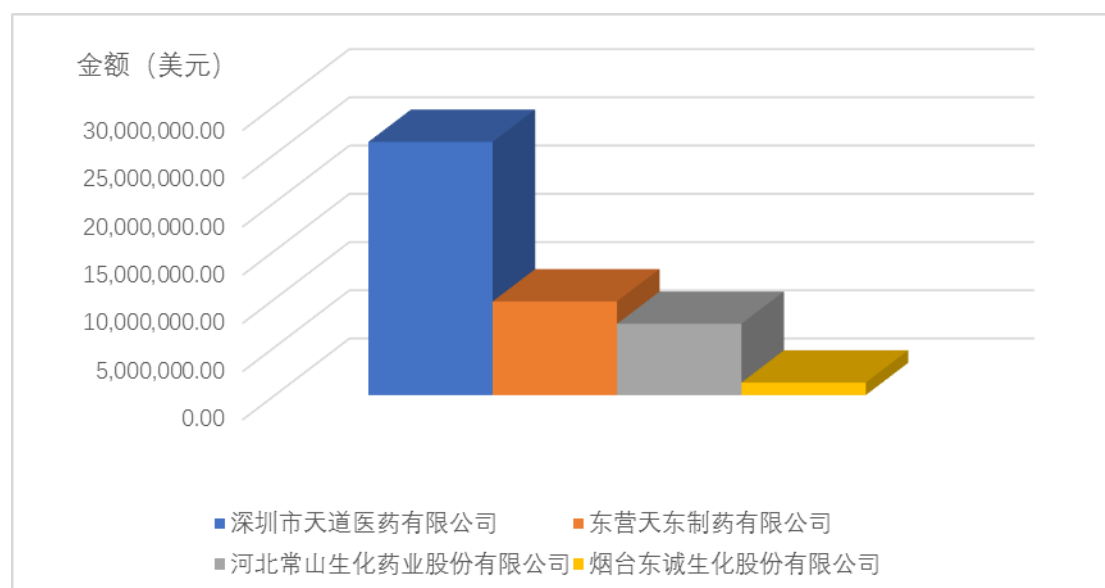
1、依诺肝素钠原料药市场竞争格局

标的资产历史年度及预测期依诺肝素钠原料药主要销往非欧美国家，比如土耳其、伊朗、巴西、突尼斯、摩洛哥、印度等。在非欧美地区，多个国家的

本土医药制造企业参与到依诺肝素钠制剂的竞争中，是天道医药依诺肝素钠制剂除 Sanofi 之外主要的竞争对手。

在非欧美市场，除 Sanofi 外，大部分本土仿制药厂家通过采购依诺肝素钠原料药在本土灌装成依诺肝素钠制剂进行销售，而依诺肝素钠原料药主要来自中国地区供应商，国内依诺肝素钠原料药出口企业包括天道医药、东营天东、常山药业和东诚药业等。

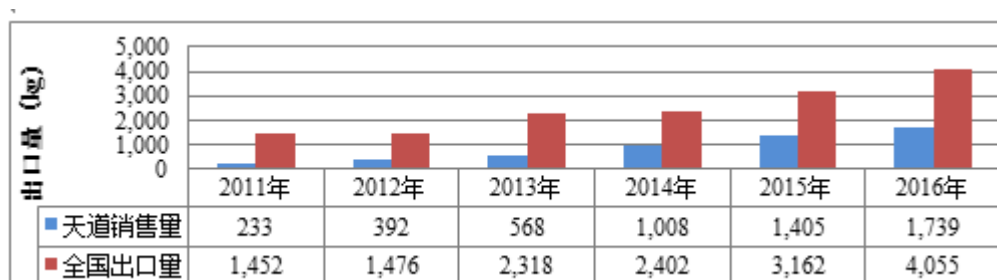
2016 年度国内主要依诺肝素钠原料药出口企业的出口销售额情况如下：



数据来源：中国海关出口数据

2016 年天道医药依诺肝素钠原料药出口量占国内依诺肝素钠原料药出口总量的比重在 40%左右，是中国最大的依诺肝素钠原料药出口企业。

2011-2016 年天道医药与全国依诺肝素钠原料药出口量比较



注：中国海关出口数据

从上述图表可知，天道医药依诺肝素钠原料药的出口销量快速增长。另外，

天道医药制剂获得欧盟批准上市之前，其主要收入及利润来源于依诺肝素钠原料药的销售，基于 2016 年天道医药制剂业务已被欧盟批准，未来天道医药的业务重点将逐渐转向制剂销售，依诺肝素钠原料药的销售在产量满足制剂生产的前提下，主要向原料药优质客户供应。

2、同类产品供应及价格情况

国内依诺肝素钠原料药供应商主要有东营天东、常山药业、东诚药业等，2016 年，国内主要企业依诺肝素钠原料药出口单价情况如下：

项目	东营天东	常山药业	东诚药业
价格（美元/kg）	10,395.81	9,741.11	10,712.11

数据来源：中国海关出口数据

3、报告期内依诺肝素钠原料药价格变动情况

依诺肝素钠原料药的主要原材料为肝素钠原料药，主要原材料价格的变动对依诺肝素钠原料药销售单价的变动有一定的影响。2011 年至 2016 年，肝素钠原料药的市场价格为下降趋势，加之市场竞争影响，标的资产依诺肝素钠原料药的销售价格也缓慢下降。报告期内标的公司依诺肝素钠原料药的销售单价如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 1-6 月
单价（元/kg）	99,872.54	97,666.23	91,532.11	96,122.00

4、预测期依诺肝素钠原料药价格分析

预测年度标的资产随着欧洲制剂市场的开拓，制剂的销售量将逐年快速增长，依诺肝素钠原料药在保证自身制剂生产的基础上才会外销。本次预测综合考虑国内外依诺肝素钠原料药供应商的竞争情况，以及标的公司预测年度依诺肝素钠原料药及制剂的销售策略，预测期依诺肝素钠的单价如下：

单位：元/kg

项目	2017 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价	94,300.00	94,100.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00

综合依诺肝素钠原料药报告期内单价和预测期单价，预测期单价与报告期单价相比整体为下降趋势，预测期 2018 年度至 2022 年度的价格保持稳定，主

要是考虑标的公司主要原材料肝素钠原料药的采购单价自 2017 年出现上涨的趋势，另外标的公司预测期业务重心逐渐向依诺肝素钠制剂转移，标的公司依诺肝素钠原料药选择向较为优质客户进行销售，预测期 2018 年至 2022 年依诺肝素钠原料药的预测销量保持稳定。在保持依诺肝素钠原料药一定的销售收入和毛利率的基础上，根据自身的优势，标的资产预计依诺肝素钠原料药价格可以保持较为稳定的状态。2017 年 1-10 月标的资产依诺肝素钠原料药销售价格为 98,680.77 元/kg，高于预测价格。

综合上述分析，本次依诺肝素钠原料药预测期销售价格预测较为合理谨慎。

(二) 预测期内依诺肝素钠制剂售价的预测依据分析

本次预测期内制剂的销量、单价、收入根据不同地区进行分析预测，主要分为国内市场、非欧美市场和欧盟市场，其中欧盟市场因为波兰市场在报告期内标的公司已实现上市销售，因此对欧盟市场的分析进一步分为波兰市场和其他主要欧盟国家市场，分地区分析如下：

1、国内市场制剂销售价格预测依据

(1) 制剂产品国内市场销售情况

报告期内，标的公司制剂国内销售情况如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 1-6 月
销量(万支)	55.00	124.26	33.19	101.46
单价(元/支)	13.32	16.64	15.98	15.87
单价变化比率(%)		24.92%	-3.97%	-4.63%

由上表可知，标的公司 2016 年度制剂均价相比 2015 年度上涨 24.92%，2017 年一季度、上半年均价相比 2016 年度下降 4%左右，主要是因为标的公司在国内市场的制剂销量总量较小，国内市场涉及的省份较多，不同省份的价格有差异，报告期内各年度不同省份产品的占比不同，因此使得产品均价有所波动。

(2) 国内低分子肝素市场的发展情况及竞争情况

低分子肝素是一类以肝素原料药为起始原料经过分级或降解而得到的具有较低分子量的低聚糖混合物。从国外来看，欧洲药典和英国药典收载了 5 种低分子肝素，分别是达肝素钠、依诺肝素钠、那屈肝素钙、帕肝素钠和汀肝素钠，

对原料来源、分子量、端结构、效价、制备工艺、鉴定、测试方法等均进行了详细描述。

我国低分子肝素市场发展相对缓慢，生产企业较多，低分子肝素制剂之前一直未进行分类管理。2010年11月15日，国家药品监督管理局审评中心发文，建议低分子肝素注册进行分类申报，同时对国内已上市的低分子肝素制剂在一定的时间内根据其工艺等进行细分与质量标准进行提高。

目前，除进口原研药外，国内获批的低分子肝素制剂情况如下：

产品	企业数量	批文数量
低分子肝素钠	4	13
低分子肝素钙	6	13
依诺肝素钠	7	16
那屈肝素钙	4	7
达肝素钠	3	3

数据来源：CFDA

目前，国内低分子肝素制剂市场竞争格局如下：

产品名称	企业家数	2016年样本市场规模(亿元)	增长率	2017年一季度市场规模(亿元)	增长率
低分子量肝素钠	4	1.56	25.12%	0.36	-1.32%
低分子量肝素钙	6	3.94	8.11%	1.00	1.43%
依诺肝素钠	8	3.20	15.71%	0.85	9.54%
达肝素钠	4	0.66	28.89%	0.20	34.78%
那屈肝素钙	5	1.80	5.49%	0.55	42.39%
合计	-	11.16	12.96%	2.96	10.86%

数据来源：中国产业信息网

低分子肝素制剂 PDB 样本医院市场规模为 11.16 亿元（其中未分类低分子肝素制剂样本医院市场规模为 5.60 亿元）。随着国家药品审评制度的日趋严格，原有的未分类低分子肝素钙及低分子肝素钠将逐渐退出市场，原有及新增市场份额将逐步被依诺肝素钠、那屈肝素钙、达肝素钠等分类低分子肝素替代蚕食。

（以上资料来源：中国产业信息网）

根据 PDB 样本医院的销售数据显示，2016 年样本医院未分类低分子肝素钠销售 1.56 亿元，较去年同期增长 25.12%；2017 年第一季度实现销售收入 3,649.87 万元，同比下降 1.32%。

从 PDB 样本医院的销售数据来看, 样本医院依诺肝素钠制剂 2016 年整体市场规模 3.20 亿元, 较去年同期增长了 15.71%; 2017 年第一季度实现销售收入 8,549.01 万元, 同比增长 9.54%, 增长趋势良好。2016 年依诺肝素钠制剂销售中原研药厂家 Sanofi 占比最高达到 84.21%, 其次为杭州九源 10.65%, 天道医药占比 2.33%, 健友股份占比 2.09%, 市场仍然以外资占比为主; 截至 2017 年第一季度, Sanofi、杭州九源、天道医药、健友股份、成都百裕、苏州二叶、常州千红 7 家(国产 6 家)成为主要竞争者, 2017 年一季度市场份额分别为 81.28%、10.85%、3.64%、2.53%、1.52%、0.36%、0.10%。未来国产取代进口空间巨大。

(3) 天道医药依诺肝素钠制剂在国内市场的推广

2016 年 2 月 19 日天道医药生产的依诺肝素钠制剂取得了在波兰销售的上市许可; 2016 年 9 月 15 日, 欧盟委员会批准了天道医药生产的依诺肝素钠制剂的上市许可。天道医药的依诺肝素钠制剂在欧盟获批, 有助于制剂产品在国内药品市场认可度的进一步提升。

另外, 标的公司国内市场营销队伍建设及管理日趋规范化, 销售团队及学术推广团队在不断壮大, 目前正在加快优化各省代理商的筛选及管理, 加强学术推广及品牌建设, 以期实现已中标省区的快速销售放量。

(4) 国内市场制剂售价预测情况

根据前文所述, 国内市场 2016 年依诺肝素钠剂销售中原研药厂家 Sanofi 占比最高达到 84.21%, 2017 年随着国内依诺肝素钠厂家的崛起, 竞争越来越激烈。另外, 随着国家药品审评制度的日趋严格, 国内厂家的依诺肝素钠制剂产品质量水平逐渐提高, 国内依诺肝素钠厂家在与原研药厂家 Sanofi 的竞争中竞争力逐渐增强, Sanofi 的高市场份额将会有部分被替代。预测期, 标的公司在保证产品质量优势及一定利润水平的情况下, 预测期销售单价会有一些的下降。

预测期 2017 年 4-12 月的单价根据标的公司目前的供货价格预测, 2018 年度至永续年度, 综合考虑市场竞争情况、中标价及医保支付价的基础上, 标的公司预测 2018 年度至 2022 年度制剂均价每年下降约 5%。

预测期国内市场制剂均价预测如下:

项目	2017年4-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价(元/支)	15.28	15.36	14.57	13.87	13.20	12.56	11.95
变动率	-	-8%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%

根据标的公司统计，2017年1-10月国内市场制剂均价为15.19元/支，与2017年度预测的制剂均价差异较小。

经过上述分析，预测期国内市场依诺肝素钠制剂售价预测较为合理。

2、非欧美市场制剂销售价格预测依据

(1) 报告期内非欧美市场各年度依诺肝素钠制剂售价变动情况

报告期内标的公司在非欧美市场各年度依诺肝素钠制剂售价如下：

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年1-6月
销售(万支)	386.08	391.77	36.85	47.14
单价(元/支)	13.63	15.21	13.54	14.13
单价变化比率(%)	-	11.59%	-10.98%	-7.10%

由上述表格可知，2016年非欧美市场制剂的销售均价比2015年度上涨11.59%，2017年一季度的均价比2016年度相比下降10.98%，主要是因为非欧美市场涉及到的国家较多，整个市场的销售总量比较小，各客户的销量基数较小，客户单价的变化及不同客户采购量比重变化而引起产品均价的波动。

(2) 非欧美市场整体发展情况及竞争情况

从区域分布上看，目前肝素类药物的主要市场仍然是欧美市场。根据TECHNAVIO数据显示，2015年全球肝素类药物市场规模约为65亿美元，欧洲地区市场占比52.00%、美国地区占比28.92%、亚太地区占比19.08%。近年来，新兴市场地区医药产业呈现快速增长态势，虽然新兴市场地区医疗支出占GDP水平仍远低于欧美地区，具备较大的提升空间。未来，随着新兴市场国家医疗保障体系及医疗设施的持续完善，社会整体医疗服务及支出水平将不断提高，将进一步推动社会整体医疗服务需求，有利于非欧美地区肝素药物市场持续增长。

目前，标的资产制剂产品在非欧美地区主要市场为哥伦比亚、斯里兰卡、巴西等国家，上述主要国家地区依诺肝素钠市场主要竞争者为Sanofi及当地制药企业，Sanofi一般均为最大的制剂供应商，但由于仿制药替代的影响，Sanofi市场份额整体呈下降趋势，仿制药市场份额逐步提升。

(3) 天道医药认证和质量管理优势

天道医药通过依诺肝素钠原料药 FDA 现场检查及欧盟预灌封注射液 GMP 资质，获得欧盟批准首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可。

在中国，天道医药是较早取得依诺肝素钠原料药和注射液的企业之一，在世界其他国家和地区，尤其是印度、巴西、哥伦比亚、斯里兰卡等国，天道医药生产的依诺肝素钠制剂产品也通过了当地药政部门的认证或审核，在世界范围内广受认可。

截至评估基准日天道医药在主要新兴国家医药市场如巴西、印度、土耳其等国家均有依诺肝素钠原料药或注射液销售，已经积攒了一定的销售渠道资源和销售经验。鉴于欧盟严格的药政管理体系以及在全球的公信力，天道医药制剂产品获得欧盟 EMA 批准在欧盟许可上市，将有助于提高天道医药制剂在其他非欧美国家市场的知名度和认可度，有利于天道医药开拓新的非欧美国家市场。

(4) 非欧美市场制剂售价预测结果

2017 年 4-12 月产品单价根据 2017 年度的订单进行预测，2017 年 4-12 月的单价比一季度单价增长较大，主要是因为 2017 年 4-12 月斯里兰卡的客户订单均价较高，订单量也较大，从而使得 2017 年 4-12 月的产品单价增幅较大。

2018 年度标的公司将继续开拓非欧美市场新客户，为了获得更高的市场份额，将采取更加灵活的销售策略，标的公司预测非欧美市场制剂售价预测期将逐年下降。

预测期非欧美市场产品均价预测如下：

年度/项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价（元/支）	15.88	15.11	14.84	14.60	14.28	14.01
单价变动比率	-	-1%	-2%	-2%	-2%	-2%

综合上述分析，预测期非欧美市场依诺肝素钠制剂的销售均价呈现缓慢下降的趋势，预测较为合理。

3、波兰市场预测期制剂销售价格预测依据

(1) 报告期内业务发展情况及价格情况

①业务发展情况

天道医药生产的依诺肝素钠注射液 2016 年 2 月取得了在波兰销售的上市许可（以下简称“Neoparin 上市许可”），上市许可持有人为天道医药的合作伙伴 Science Pharma。截至评估基准日，天道医药在波兰市场采取将产品销售给 Science Pharma，再由 Science Pharma 销售给终端客户的模式，因此 2016 年度至 2017 年度波兰市场的制剂收入为产品销售给合作伙伴 Science Pharma 的收入。

2016 年 11 月，天道波兰已经就 Neoparin 上市许可转让事项与 Science Pharma 签订了转让协议，并已支付部分价款。待转让完成后，波兰市场的销售模式将转变为由天道波兰销往终端客户。

②报告期内制剂销售价格波动情况

依诺肝素钠制剂	项目	2016 年	2017 年 1-3 月
	单价（元/支）	10.04	9.40
	单价变动率	-	-6.37%

由上述表格可知，报告期内标的资产销往波兰市场制剂 2017 年 1-3 月的单价比 2016 年度的单价下降了 6.37%，价格变化的主要原因是不同规格产品占比不同。

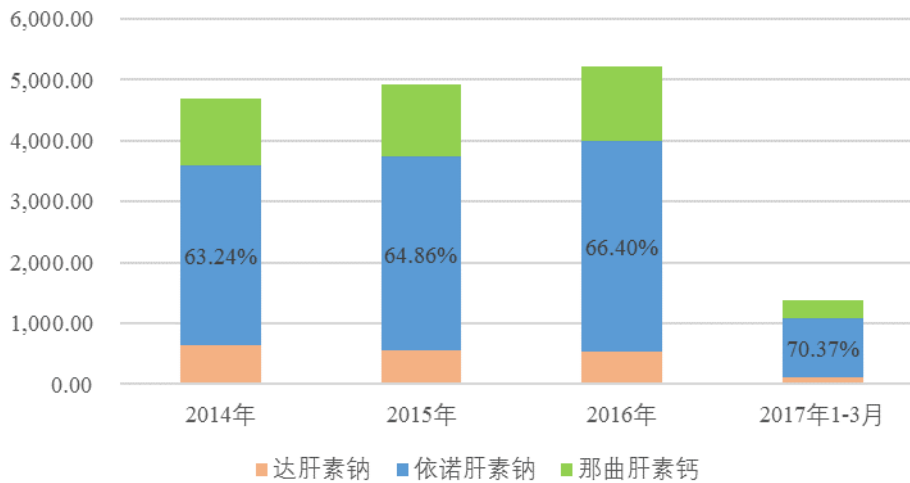
(2) 波兰市场肝素药物市场发展及竞争格局情况

①波兰市场低分子肝素发展情况及竞争格局

近年来，波兰市场低分子肝素药物市场需求持续增长，其中依诺肝素、达肝素钠、那屈肝素钙是主要的低分子肝素品种，相互之间适应症存在重合，具有一定替代性，其中依诺肝素钠适应症最广。波兰市场目前尚无达肝素钠、那屈肝素钙仿制药上市，天道医药生产的依诺肝素钠制剂是波兰市场首个依诺肝素钠仿制药于 2016 年 10 月正式销售。

近年来波兰市场主要低分子肝素品种销量情况如下：

波兰市场低分子肝素需求状况（万支）



由上表可知，波兰市场低分子肝素需求总量持续增长，依诺肝素钠作为适应症最多的品种，亦是最大的低分子肝素品种。依诺肝素钠制剂销量及市场份额持续稳定增长。天道医药生产的依诺肝素钠制剂上市后进一步促进依诺肝素钠的整体市场需求及市场份额的提升。

波兰市场主要低分子肝素品种价格情况如下表所示：

品种	2014年	2015年	2016年	2017年1-3月
达肝素钠（欧元/支）	1.89	1.84	1.78	1.76
依诺肝素钠（欧元/支）	2.46	2.51	2.34	2.18
那屈肝素钙（欧元/支）	2.01	1.93	1.92	1.90

如上表所示，达肝素钠及那屈肝素钙价格较为稳定，依诺肝素钠制剂价格整体高于达肝素钠及那屈肝素钙，但随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂仿制药上市销售，依诺肝素钠均价开始下降，有利于依诺肝素钠产品市场的进一步增长。预计未来波兰市场依诺肝素钠制剂市场发展前景良好。

②依诺肝素钠制剂市场状况及竞争格局

波兰市场依诺肝素钠制剂销量持续增长，Sanofi 作为依诺肝素钠原研厂家一直是波兰市场依诺肝素钠唯一供应商直到天道医药生产的依诺肝素钠仿制药于2016年10月上市。波兰市场依诺肝素钠制剂销量及价格情况如下：

项目	渠道	供应方	2014年	2015年	2016年	2017年1-3月
数量(万支)	医院	Sanofi	826.81	857.43	873.70	232.16
		SciencePharma	-	-	0.26	3.33
	零售	Sanofi	2,140.63	2,331.10	2,463.12	524.80
		SciencePharma	-	-	131.33	216.35
	合计		2,967.44	3,188.53	3,468.41	976.64
价格(欧元/支)	医院	Sanofi	1.88	1.86	1.76	1.70
		SciencePharma	-	-	1.69	1.49
	零售	Sanofi	2.69	2.75	2.57	2.51
		SciencePharma	-	-	1.86	1.87
	合计		2.46	2.51	2.34	2.18

由上表可知，波兰依诺肝素钠制剂市场主要销售渠道为零售渠道，天道医药制剂产品自2016年10月上市后主要定位于零售渠道，市场份额快速提升，零售终端市场销售价格较为稳定。此外，从终端价格上看，天道医药生产制剂产品价格为1.87欧元/支，已低于波兰市场那屈肝素钙平均价格，波兰市场依诺肝素钠制剂在低分子肝素市场中竞争力将进一步增强，有利于依诺肝素钠整体市场的增长。

根据SciencePharma提供的数据，2017年1-11月，SciencePharma在波兰市场已累计实现销量约1,316.24万支，市场销售状况良好。

(3) 预测期依诺肝素钠制剂单价预测分析

截至评估基准日，预计SciencePharma在2018年底将Neoparin上市许可转让给标的公司。标的公司在取得依诺肝素钠制剂Neoparin上市许可前，由于SciencePharma系上市许可持有者，天道医药将制剂产品销售给SciencePharma，再由SciencePharma在波兰市场销售。标的公司在取得依诺肝素钠制剂Neoparin上市许可后，将由天道波兰自主销售。

由于波兰市场2017年度的经营模式与2018年以后的经营模式不同，因此2017年4-12月的单价与2018年度以后的单价预测分别分析。

①波兰市场2017年4-12月单价预测

2017年4-12月的单价根据2017年度合作伙伴的采购量和不同型号制剂的单价计算得出制剂的均价。

②2018年度转为天道波兰自主销售后的单价预测

A. 标的公司主要竞争对手依诺肝素钠原研药公司 Sanofi 在波兰市场的销量及价格情况

依诺肝素钠制剂产品的原研药公司为 Sanofi，标的公司依诺肝素钠制剂在波兰市场主要竞争产品为 Sanofi 的产品克赛，标的公司在波兰市场依诺肝素钠产品市场份额的提高，主要是替代 Sanofi 产品市场份额。通过 IMS 统计数据，Sanofi 在波兰市场零售（药店）的销量及价格如下：

产品名称	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
克赛	销量（万支）	2,140.63	2,331.10	2,463.12	524.80
	单价（欧元/支）	2.69	2.75	2.57	2.51

从上述表格可以看出，Sanofi 的产品克赛在波兰市场 2014 年度至 2016 年度的销量逐年增加，产品单价三年内变化较小，单价基本保持稳定。

B. 2016 年度及 2017 年度标的公司通过合作伙伴销售到终端药店的产品单价及销量的统计

天道医药的依诺肝素钠制剂 2016 年 10 月份开始波兰市场终端零售，根据 IMS 数据，截至 2017 年 3 月，天道医药波兰市场通过合作伙伴 SciencePharma 销售到终端市场的产品数量及单价如下：

项目	2016 年	2017 年 1-3 月
销量（万支）	1,313.27	2,163.48
单价（欧元/支）	1.86	1.87
与克赛的单价对比	-27%	-25%

从上述表格可知，天道医药依诺肝素钠制剂的零售均价与 Sanofi 产品克赛的均价相比，均价下降比率在 25%左右。

C. 天道医药依诺肝素钠制剂波兰零售市场份额情况

项目	2017 年 1 月	2017 年 2 月	2017 年 3 月	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月	2017 年 7 月
市场份额	26%	28%	29%	33%	41%	42%	47%

注：原始数据来自波兰公司 Pharmaexpert company。

从上表可以看出，天道医药依诺肝素钠制剂产品 2016 年第四季度在波兰上市销售后，在销售价格较稳定的情况下，2017 年 1 月至 2017 年 7 月，各月份零售市场占有率逐渐提高，2017 年 7 月天道医药在波兰零售市场的市场占有率已经达到 47%。

标的公司通过合作伙伴销售到波兰市场制剂 2016 年度的产品均价为每支 1.86 欧元，2017 年一季度产品单价为每支 1.87 欧元，考虑目前标的公司在波兰市场的市场占有率及 Sanofi 产品历史年度价格趋势，预测期标的公司各年度产品单价为 1.87 欧元/支（13.76 元/支）。

综上所述，基于波兰市场低分子肝素市场整体发展状况、依诺肝素钠制剂市场发展、竞争格局、价格水平以及标的资产在波兰市场业务发展情况，波兰市场预测期间销售价格依据是充分的，其 2018 年以后价格高于报告期主要系取得上市许可后业务模式有所变化，价格预测是合理谨慎的。

4、欧盟其他国家制剂销售价格预测依据

标的资产依诺肝素钠制剂在欧盟市场为首仿药。截至评估基准日，标的公司依诺肝素钠制剂在欧盟市场只在波兰市场有销售收入，预测期欧盟市场除波兰外的其他主要销售市场为德国、英国、意大利、法国、西班牙、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙。标的公司自 2017 年下半年开始陆续实现在上述 9 个国家上市销售，2017 年 9 月德国和英国市场已实现上市销售。

(1) 上述主要欧盟国家低分子肝素钠市场需求情况、价格水平及竞争格局

上述主要欧盟国家主要低分子肝素品种为依诺肝素钠、达肝素钠、那屈肝素钙，上述品种销量及价格具体情况如下：

国家	品种	销量（万支）				平均单价（欧元/支）			
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
德国	达肝素钠	846.76	865.44	882.44	221.63	2.85	2.83	2.81	2.78
	依诺肝素钠	7,101.54	7,221.13	7,155.37	1,844.46	3.90	3.84	3.73	3.64
	那屈肝素钙	650.11	600.18	550.82	137.57	3.33	3.25	3.18	3.06
	小计	8,598.42	8,686.76	8,588.63	2,203.66	3.75	3.70	3.60	3.52
英国	达肝素钠	1,847.31	1,890.59	1,859.70	457.13	4.40	4.90	4.38	4.08
	依诺肝素钠	2,420.13	2,436.13	2,439.28	607.83	4.61	4.91	4.17	3.92
	小计	4,267.44	4,326.72	4,298.98	1,064.96	4.52	4.90	4.26	3.99
意大利	达肝素钠	34.00	28.66	17.46	1.65	2.89	2.89	2.97	2.33
	依诺肝素钠	7,869.31	8,112.56	7,922.90	1,974.04	3.01	3.01	3.07	3.17
	那屈肝素钙	2,120.34	2,012.26	1,797.98	451.42	2.53	2.51	2.46	2.46
	小计	10,023.66	10,153.48	9,738.34	2,427.11	2.91	2.91	2.96	3.03
法国	达肝素钠	487.18	400.87	409.93	97.62	4.39	4.36	4.37	4.38
	依诺肝素钠	5,349.71	5,401.38	5,372.04	1,398.43	5.53	5.54	5.55	5.54
	那屈肝素钙	60.67	67.47	86.93	22.33	7.74	6.49	5.19	4.93
	小计	5,897.56	5,869.71	5,868.90	1,518.38	5.46	5.47	5.46	5.46
西班牙	达肝素钠	327.75	249.04	76.86	12.34	2.35	2.38	2.81	3.01
	依诺肝素钠	4,799.88	4,887.98	5,108.80	1,335.27	3.62	3.62	3.63	3.65

牙	那屈肝素钙	51.10	43.55	38.92	9.54	3.34	3.18	3.12	3.04
	小计	5,178.73	5,180.56	5,224.58	1,357.15	3.53	3.56	3.61	3.64
奥地利	达肝素钠	369.91	344.43	329.98	81.72	3.77	3.77	3.76	3.77
	依诺肝素钠	1,573.85	1,532.30	1,489.44	378.30	4.42	4.43	4.44	4.45
	那屈肝素钙	16.42	13.76	15.11	4.14	3.10	2.99	2.92	2.89
	小计	1,960.18	1,890.49	1,834.53	464.17	4.28	4.30	4.31	4.31
匈牙利	达肝素钠	101.10	201.69	123.34	24.26	1.84	1.73	1.76	1.73
	依诺肝素钠	1,193.83	1,180.48	1,374.71	370.70	2.45	2.49	2.46	2.47
	那屈肝素钙	414.29	470.81	455.61	97.83	2.17	2.14	2.16	2.27
	小计	1,709.21	1,852.98	1,953.66	492.80	2.35	2.32	2.34	2.39
比利时	达肝素钠	2.93	2.48	2.33	0.57	2.84	2.96	2.90	2.97
	依诺肝素钠	1,206.52	1,219.33	1,227.01	321.38	3.01	3.00	2.99	2.98
	那屈肝素钙	715.16	651.62	583.31	145.21	3.10	3.02	2.99	2.91
	小计	1,924.62	1,873.42	1,812.65	467.16	3.04	3.00	2.99	2.96
葡萄牙	达肝素钠	3.30	2.37	2.04	0.19	3.29	3.35	2.98	3.44
	依诺肝素钠	678.72	710.08	759.35	99.15	2.88	2.86	2.89	3.14
	那屈肝素钙	7.89	5.05	3.89	0.41	2.17	2.54	2.57	2.72
	小计	689.90	717.50	765.27	99.75	2.87	2.85	2.88	3.14
合并	达肝素钠	4,020.23	3,985.57	3,704.07	897.12	3.77	3.96	3.82	3.68
	依诺肝素钠	32,193.48	32,701.36	32,848.90	8,329.57	3.88	3.89	3.81	3.82
	那屈肝素钙	4,036.00	3,864.70	3,532.56	868.45	2.81	2.74	2.70	2.68
	小计	40,249.71	40,551.62	40,085.54	10,095.14	3.76	3.79	3.72	3.71

数据来源：IMS

由上表可知，上述主要欧盟国家依诺肝素钠、达肝素钠及那屈肝素钙等低分子肝素产品价格水平均较为稳定，依诺肝素钠作为销量最大的低分子肝素品种，销量持续稳定增长，发展前景良好。截至评估基准日，上述国家依诺肝素钠、达肝素钠及那屈肝素钙均无仿制药实现上市销售，其对应生产厂家 Sanofi、Pfizer、Aspen 是相关低分子肝素制剂的唯一供应商。天道医药依诺肝素钠制剂仿制药的陆续上市，在改变市场格局的同时亦将促进依诺肝素钠制剂市场需求进一步增长。

(2) 其他主要欧盟国家价格预测情况

本次预测，以德国市场为例，主要分析德国市场的单价预测依据，其他市场简要分析。

① 德国市场

A. 德国市场 Sanofi 产品的销量及价格情况

2014 年度至 2017 年一季度 Sanofi 在德国市场的销量及价格情况如下：

产品名称	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
克赛	销量 (万支)	7,101.54	7,221.13	7,155.37	1,844.46
	单价: 欧元/支	3.90	3.84	3.73	3.64

数据来源：IMS

从上表可以看出，Sanofi 在德国市场的销量及均价整体比较平稳，均价各年度下降幅度较小。

B. 德国市场医保政策介绍

在欧盟主要国家的医疗保险体系完备，医疗支出占 GDP 比重较高，且依诺肝素在欧盟主要国家均被视为基本医疗药品并纳入医疗保险范围，依诺肝素仿制药的应用将有效降低医疗保险支出，节省政府开支，受到欧盟各国政府部门的鼓励和支持。

根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007 年到 2020 年之间，仿制药将为 8 个主要的欧盟国家节省 118 亿至 334 亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格。

（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。

仿制药进入市场后市场份额的快速提升，最主要的原因因为仿制药的价格优势。

欧盟许多国家规定仿制药价格需低于原研药价格一定比例，如西班牙规定仿制药价格至少需比原研药低 20%，法国则规定为低 15%。（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Online）

标的公司产品在价格上会比原研药具备优势。

C. 单价预测结论

标的公司充分考虑德国市场依诺肝素制剂销售价格情况、当地政策以及标的公司营销策略，从而制定标的公司产品 2017 年度的销售价格。另外以后年度考虑其他潜在仿制药的影响及德国市场低分子肝素类产品竞争情况，2018 年及以后各年度每年单价考虑一定的下降比率。

德国市场天道医药依诺肝素钠制剂预测期售价预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价（元/支）	22.63	22.18	21.29	20.44	19.62	18.84

单价变动率	-	-2%	-4%	-4%	-4%	-4%
与2016年Sanofi产品单价对比	-17.02%	-18.67%	-21.93%	-25.05%	-28.05%	-30.91%

②英国等其他8个国家市场价格预测

参考德国市场的预测分析，对欧盟其他国家预测期各年的单价进行预测。

IMS统计2016年度Sanofi在各市场依诺肝素钠制剂均价如下：

国家	单价（欧元/支）	单价（元/支）
意大利	3.07	22.63
法国	5.55	40.92
西班牙	3.63	26.76
英国	4.17	30.74
奥地利	4.44	32.73
匈牙利	2.46	18.14
比利时	2.99	22.04
葡萄牙	2.89	21.31

根据2016年度欧盟主要销售国家平均单价情况，考虑到各个销售市场首仿药在原研药价格基础上下降比例的规定及标的公司首次进入市场对产品定价的考虑，首先制定各市场2017年的销售单价。

以英国市场预测单价为例：

根据标的公司调研英国市场生物仿制药行业首仿药的首次定价与原研药售价相比的定价要求，英国市场首仿药定价只要不高于原研药即可，标的公司结合即将陆续上市的欧盟各国的定价策略和标的公司预计在各市场的销量预测，首先预测2017年4-12月的制剂单价。2017年度标的公司制剂预测单价相比2016年度Sanofi制剂单价下降比率为47%，即英国市场2017年4-12月的单价预测为16.22元/支。其次，2018年度至2022年度，标的公司考虑自身的价格优势和市场占有率水平的变化，为保持市场占有率的提高及继续保持价格优势，2018年度至2022年度每年制剂预测单价考虑一定的下降比率。

英国市场预测期各年度制剂单价及与Sanofi价格相比具体如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价（元/支）	16.22	15.89	15.25	14.64	14.06	13.50
单价变动率		-2%	-4%	-4%	-4%	-4%
与2016年Sanofi产品单价对比	-47.23%	-48.31%	-50.39%	-52.37%	-54.26%	-56.08%

其他 7 个国家，上市第一年的定价策略参考德国及英国市场的定价，自进入市场第二年开始各个国家的售价为保持价格优势均考虑一定的下降比率。

③上述欧盟 9 个国家预测期均价预测情况

经过上述分析，欧盟 9 个国家预测期的均价预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价 (元/支)	19.43	16.57	15.90	15.27	14.65	14.07
单价变动率		-15%	-4%	-4%	-4%	-4%

2018 年的预测均价相比 2017 年度下降较大，主要是因为 2017 年预计只有德国和英国实现上市销售，而德国和英国市场 2017 年制剂预测单价分别为 22.63 元/支和 16.22 元/支，高于欧盟其他 7 个国家的预测期单价。2018 年随着欧盟其他 7 个国家陆续上市销售，德国和英国市场 2018 年的总销量占欧盟 9 个国家的销量占比降低从而使得 2018 年欧盟 9 个国家的整体均价下降幅度较大。预测期为保持价格优势上述各个国家市场自进入第二年开始售价均考虑一定的下降比率，2019 年以后上述欧盟国家的平均售价呈逐步下降趋势。

标的公司 2017 年 10 月在德国及英国市场已有销售，根据标的公司统计截至 2017 年 10 月 31 日在德国及英国市场的实际销售情况，德国及英国市场上市销售的实际单价略高于预测单价，2017 年度的单价预测较为合理。

综合上述分析，欧盟主要国家制剂售价预测较为合理。

(三) 预测期依诺肝素钠制剂售价高于报告期水平的原因

报告期及预测期各市场依诺肝素钠制剂售价统计如下：

地区	项目	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
国内市场	单价 (元/支)	15.98	15.28	15.36	14.57	13.87	13.20	12.56	11.95
	单价变动率			-8%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
非欧美市场	单价 (元/支)	13.54	15.88	15.34	15.11	14.84	14.60	14.28	14.01
	单价变动率			1%	-1%	-2%	-2%	-2%	-2%
波兰市场	单价 (元/支)	9.40	10.12	9.98	13.76	13.76	13.76	13.76	13.76
	单价变动率			-1%	38%	0%	0%	0%	0%
欧盟其他市场	单价 (元/支)	/	/	19.43	16.57	15.90	15.27	14.65	14.07
	单价变动率				-15%	-4%	-4%	-4%	-4%

由上表可知，除了波兰市场 2018 年因销售模式转变为自主销售，单价上升外，预测期自 2018 年开始各地区市场制剂售价基本呈下降趋势。

报告期及预测期各市场制剂销量统计如下：

地区	项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
国内	销量(万支)	55.00	124.26	33.19	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00
	销量占比	12.47%	11.68%	5.47%	15.43%	7.84%	8.62%	8.97%	9.21%	8.17%
非欧美	销量(万支)	386.08	391.77	36.85	122.00	475.00	506.00	537.00	568.00	588.00
	销量占比	87.53%	36.81%	6.08%	7.05%	7.45%	5.46%	4.82%	4.36%	4.00%
波兰	销量(万支)	-	548.23	536.29	1,140.70	1,123.01	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	销量占比	0.00%	51.51%	88.45%	65.96%	17.62%	15.09%	12.56%	10.75%	9.53%
欧盟其他国家	销量(万支)				200.00	4,275.90	6,569.78	8,212.23	9,854.67	11,497.12
	销量占比				11.56%	67.08%	70.83%	73.66%	75.67%	78.29%
总销量(万支)		441.08	1,064.25	606.34	1,729.50	6,373.91	9,275.78	11,149.23	13,022.67	14,685.12

由上表可知，报告期内，2015 年度非欧美市场制剂销量占比最大，波兰市场自 2016 年第四季度上市销售后，2016 年度及 2017 年一季度的销量占比逐渐增大。

制剂综合均价如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价(元/支)	13.59	12.71	10.01	12.49	11.76	15.81	15.34	14.86	14.35	13.86
单价变化率	-	-6.48%	-	-	-7.47%	34.44%	-2.97%	-3.13%	-3.43%	-3.41%

由上表可知，各市场制剂的预测期综合均价高于报告期均价，主要原因如下：

(1) 报告期内，国内市场及非欧美市场的制剂单价相比波兰市场较高，但是自 2016 年第四季度波兰市场上市销售后，波兰市场的制剂销量占比逐渐增大，2017 年一季度占比达到 88.44%，导致均价较低。

(2) 预测期波兰市场自 2018 年度根据标的公司的业务调整，波兰市场自 2018 年度转为自主销售模式，因此自 2018 年度波兰市场的制剂单价按照终端市场的售价进行预测，单价提升较大。

(3) 预测期欧盟其他 9 个市场自 2017 年下半年陆续上市销售，预测期欧盟市场的售价相对较高，而欧盟市场的销量占比也较大。

综合上述分析，制剂预测期均价高于报告期均价是合理的，符合谨慎性原则。

十二、预测期内依诺肝素钠制剂销量的预测依据分析

（一）各期预测期依诺肝素钠制剂产能与预测销售数量的匹配性。

1、标的资产现有产能

（1）依诺肝素钠原料药产能情况

评估基准日的公司高新中一道 19 号原料药车间产能是 3,459.50 公斤/年，原料药车间自 2017 年扩产后的总产能为 9,000 公斤/年。根据标的公司业务拓展，标的公司新增依诺肝素钠原料药生产车间，产能为 2.4 万公斤/年，预计 2019 年 1 月投产。

（2）依诺肝素钠制剂产能情况

评估基准日，标的公司拥有两个制剂车间，高新中一道 19 号车间为高度自动化的无菌制剂车间，产能为 9,000.00 万支/年；高新中一道 10 号车间的产能为 2,000 万支/年。标的公司在 2016 年底已经开始进行高新中一道 19 号车间的扩产，本次扩产将新增 12,000 万支/年的产能，扩产的车间将于 2019 年 7 月投入使用，扩产后标的公司制剂总产能为 23,000 万支/年。

扩产完成后，预测期标的公司各年度的产能如下：

项目	2017 年扩产后	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
制剂（万支）	11,000	11,000	17,000	23,000	23,000	23,000
原料药（kg）	9,000.00	9,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00

2、新增产能预测期各年度对应的资本性支出

预测期各年扩充产能资本性支出明细如下：

单位：万元

项目	至基准日已付款	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	合计
原料药扩产项目	482.42	1,024.72	45.35	73.93	1,626.42
新建原料药车间	1,456.27	18,436.43	1,128.12	-	21,020.83
制剂扩产项目	790.45	629.96	6,816.54	393.29	8,630.24
合计	2,729.14	20,091.11	7,990.01	467.22	31,277.49

3、预测期产能与销量的匹配情况

预测期产能及根据销量统计各年度需要的产能如下:

单位: 万支

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
制剂产能	11,000	11,000	17,000	23,000	23,000	23,000
欧盟市场带有安全装置制剂销量	200	2,488	3,933	4,916	5,900	6,883
带安全装置产能下降约 25%, 生产欧盟带安全装置的制剂需要的产能	267	3,317	5,244	6,555	7,867	9,177
不带安全装置制剂销量	2,066	3,886	5,343	6,233	7,123	7,802
各年度需要的制剂产能	2,333	7,203	10,587	12,788	14,990	16,979
预测期各年度制剂销量合计	2,266	6,374	9,276	11,149	13,023	14,685

根据欧盟市场产品特点, 欧盟市场部分国家要求依诺肝素钠制剂需要加装安全装置以保护医护人员安全。与普通不加安全装置制剂相比, 带安全装置制剂产品的产能下降约 25%。根据各市场预测期加装安全装置制剂的数量进行测算后, 预测期各年度标的公司的产能可以满足需求。

综上所述, 预测期各期依诺肝素钠制剂产能与预测销量是匹配的。

(二) 预测期内各地区销售数量的预测依据

1、国内市场制剂销量预测依据

(1) 报告期内国内市场制剂销量

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年1-6月
销售数量(万支)	55.00	124.26	33.19	101.46
增长率	-	125.93%	-	-

由上表可知, 标的公司报告期内国内市场制剂销量 2016 年比 2015 年增长约 125.93%, 增长幅度较大。从 2017 年 1-6 月数据来看, 销量增长情况良好。

(2) 标的公司统计的各年度与各省份代理商签订情况

截至 2017 年 10 月, 标的公司国内市场已中标的省份为 17 个省。标的公司统计各省 2015 年度至 2017 年度签订的订单统计如下:

已中标各省份名称	中标时间	执标时间	2015 年签订的销售量(万支)	2016 年签订的销售量(万支)	2017 年签订的销售量(万支)
浙江	2014 年度	2015.02.10	12	20	28.26

已中标各省份名称	中标时间	执标时间	2015 年签订的销售量(万支)	2016 年签订的销售量(万支)	2017 年签订的销售量(万支)
湖北	2014 年度	2015.03.11	18	18	14
河北	2014 年度	2015.03.20	50	40	68
上海	2014 年度	2015.09.02	16	30	6.48
海南	2015 年度	2016.02.01	/	5	1
四川	2015 年度	2015.04.30	10	30	20.16
天津	2015 年度	2016.08.28	/	/	2.5
广西	2015 年度	2016.11.08	/	5	1.44
山东	2015 年度	2015 年	10	40	100
北京	2015 年度	2017.04.08	/	/	10
陕西	2015 年度	2016.11.01	/	/	8
内蒙	2015 年度	2016.10.19	/	/	1
河南	2016 年度	2016.12.07	/	/	30
山西	2017 年度	2017.08.15			7.864
重庆	2017 年度	2017.04.01			2.16
宁夏	2017 年度	2017.07.11			6.624
江西	2017 年度	2017.05.01			8.352
合计			116	188	315.84

(3) 国内市场竞争格局

目前国内低分子肝素市场未分类低分子肝素与分类低分子肝素市场容量基本相当，分类低分子肝素主要包括依诺肝素钠、那屈肝素钙、达肝素钠等。随着国内低分子肝素市场与国际接轨，低分子肝素的品类细分，监管部门的监管更加严格，医院用药习惯的改进及用药标准的提高，分类低分子肝素市场份额将持续增长。国内依诺肝素钠市场主要供应方为 Sanofi、杭州九源、健友股份、天道医药等，其中 Sanofi 是最大的供应方。标的资产产品作为国内主要的依诺肝素钠制剂生产商，销量有望持续增长。尤其随着产品获得欧盟许可有助于提高市场知名度和认可度，有利于促进进口替代，加之标的公司将持续投入市场推广，将进一步促进国内市场的销量的持续增长。

国内市场需求及竞争情况具体参见本节“十一、预测期产品价格预测依据分析”之“(二)预测期内依诺肝素钠制剂售价的预测依据分析”部分内容。

(4) 国内销量预测

根据标的公司 2017 年度签订的合同情况，预测 2017 年度的销量约为 300 万支，4-12 月的销量总计约为 266.80 万支。

2017年根据统计的合同数量,平均单个省份签订的合同销量为19万支,2018年度在2017年度的基础上执标省份增加约3个,根据2017年度单个省份的销量及增长率,2018年度单个省份的销量约为25万支,2018年度的预测销量约为500万支;2019年度执标省份约为24个,单个省份平均销量预计为35万支,2019年度的销量约为800万支。经过三年的快速增长,2020年及2021年度的销量增速逐渐放缓。

预测期国内市场制剂销量预测如下:

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
制剂销量(万支)	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00

(5) 2017年国内制剂销售情况

根据标的公司统计,2017年4月至2017年11月,国内市场制剂销售数量为234.16万支,根据目前国内市场的销售情况,2017年度国内市场的制剂销售预计可以达到预期销量。

综上所述,国内市场制剂销量结合标的资产报告期内业务发展情况、目前中标情况及国内市场依诺肝素钠制剂销售市场的竞争情况、竞争对手情况及替代性药物的发展情况,结合标的公司截至2017年10月31日国内市场执标省份情况及实际销售情况,预测期国内市场依诺肝素钠制剂的销量预测较为合理,符合谨慎性原则。

2、非欧美市场制剂销量预测依据

非欧美市场主要销售国家为哥伦比亚、巴西、斯里兰卡、乌克兰等。

(1) 非欧美市场报告期内销量情况

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年1-6月
销售数量(万支)	386.08	391.77	36.85	47.14
增长率	-	1.47%	-	-

由上述表格可知,2015年度至2016年度标的公司在非欧美市场的制剂销量分别为386.08万支和391.77万支,销量比较稳定,2017年1-3月份销量有所下滑。

(2) 非欧美市场需求及竞争情况

近年来，新兴市场地区医药产业呈现快速增长态势，虽然新兴市场地区医疗支出占 GDP 水平仍远低于欧美地区，具备较大的提升空间。未来，随着新兴市场国家医疗保障体系及医疗设施的持续完善，社会整体医疗服务及支出水平将不断提高，将进一步推动社会整体医疗服务需求，有利于非欧美地区肝素药物市场持续增长。

目前，标的资产制剂产品在非欧美地区主要销往哥伦比亚、斯里兰卡、巴西等国家。在上述主要国家地区依诺肝素钠市场主要竞争对手为 Sanofi 及当地制药企业，Sanofi 均为当地最大的制剂供应商，但由于仿制药替代的影响，Sanofi 市场份额整体呈下降趋势，仿制药市场份额逐步提升。

（3）非欧美市场主要客户情况分析

2015 年至 2017 年 1-6 月，标的公司在非欧美市场的客户主要分布在巴西、哥伦比亚、斯里兰卡三个市场。2017 年因为哥伦比亚市场的价格未能协商一致，标的公司未能拿到该市场新的订单，巴拉圭、斯里兰卡等市场也因客户投标工作延迟，也有约 75 万支订单推迟。与此同时，2017 年标的公司陆续开拓了乌克兰、印度等市场，秘鲁市场的销量 2017 年也有所增长。

（4）2017 年 4-12 月至 2022 年度销量预测分析

根据 2017 年上半年的销售情况，标的公司预测 2017 年非欧美市场的制剂销量约为 159 万支，2017 年 4-12 月的销量约为 122 万支，2017 年整年的销量较 2016 年下降较大，主要是因为 2017 年度因为原材料的上涨，标的公司与哥伦比亚客户就产品售价未能协商一致，因此 2017 年度哥伦比亚市场的订单没有取得，对 2017 年度的销量影响较大。

2018 年度标的公司采取更加灵活的销售策略，预计可以取得哥伦比亚市场的订单。报告期内在非欧美市场销售额占比较大的巴西及斯里兰卡市场，天道医药也在努力提高标的公司在该上述国家的销量。另外考虑新市场的开拓，标的公司预测 2018 年度的销量在 2016 年度的销量基础上有所上涨，以后年度根据非欧美市场的开拓情况和天道医药的竞争优势分析，2019 年度至 2022 年度的销量整体呈增长趋势。

预测期非欧美市场的销量预测如下:

单位: 万支

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
制剂销量	122.00	475.00	506.00	537.00	568.00	588.00

(5) 截至2017年11月末已实现销量及未确认收入销量

截至2017年11月末,非欧美市场制剂已实现销量79.47万支。标的公司2017年销量低于预期销量,主要是标的公司在巴拉圭、斯里兰卡市场约75万支制剂产品招标工作延期所致。针对非欧美市场目前的销售情况,标的公司已采取积极的措施,具体参见本节“十、标的资产业绩承诺的合理性和可实现性分析”之“(五)标的资产业务发展情况”之“2、境外非欧美地区业务发展情况”相关部分内容。

根据非欧美市场依诺肝素钠制剂销售市场的竞争情况、竞争对手情况,结合标的公司截至2017年11月末非欧美市场业务实现情况及对2018年度业务开展做的准备工作,预测期非欧美市场依诺肝素钠制剂的销量预测较为合理,符合谨慎性原则。

3、波兰市场制剂销量预测依据

(1) 波兰依诺肝素钠市场概况及竞争格局情况

波兰市场低分子肝素钠除依诺肝素外,其他主要替代性品种为达肝素钠和那屈肝素钙,近年来波兰市场低分子肝素市场需求持续增长,其中依诺肝素钠制剂市场销量及占市场份额占比持续提升,2016年依诺肝素钠销量达3,468.15万支。2016年天道医药生产的依诺肝素钠制剂上市销售后,其终端销售均价已经低于那屈肝素钙销售价格,价格优势将进一步提高依诺肝素钠的市场竞争力,推动依诺肝素钠制剂市场快速增长,在促进肝素类药物整体市场增长的同时亦挤占那屈肝素钙、达肝素钠的市场空间,预计未来波兰市场依诺肝素钠制剂市场将持续增长。

波兰市场依诺肝素钠主要供应厂家为原研药厂商Sanofi和SciencePharma,其中SciencePharma销售的依诺肝素钠制剂由天道医药生产供应,自2016年10月以来SciencePharma市场占有率快速提升。

波兰市场具体情况参见本节“十一、预测期产品价格预测依据分析”之“(二) 预测期内依诺肝素钠制剂售价的预测依据分析”之“3、波兰市场预测期制剂销售价格预测依据”之“(2) 波兰市场肝素药物市场发展及竞争格局情况”部分内容。

(2) 报告期波兰市场销售情况

报告期内，标的资产向波兰市场销售情况：

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年1-6月
销售数量(万支)	-	548.23	536.29	908.59

自标的资产生产的依诺肝素钠制剂在波兰上市后，市场销售情况良好，标的资产向波兰客户 SciencePharma 销量持续增长。

(3) 预测期依诺肝素钠制剂销量预测分析

截至评估基准日，由于标的资产在波兰市场 2017 年的经营模式与 2018 年以后的经营模式不同，因此 2017 年 4-12 月的销量与 2018 年以后的销量预测分别分析。

① 波兰市场 2017 年 4-12 月销量预测

波兰市场 2017 年 4-12 月的销量根据 2017 年度合作伙伴的采购量预测, 2017 年度 1-5 月份的发货量及根据订单统计的 6-12 月供货量如下：

项目	1-5月	6-12月	合计
依诺肝素钠制剂(万支)	908.59	768.40	1,676.99

根据全年的销售量减去 1-3 月份确认收入的销量，得到 4-12 月销售给合作伙伴的销量为 1,140.70 万支。

② 标的公司依诺肝素钠制剂在波兰零售市场份额情况

A. 波兰零售市场标的公司依诺肝素钠制剂自上市以来占波兰市场份额介绍

项目	2017/01	2017/02	2017/03	2017/04	2017/05	2017/06	2017/07
波兰市场占有率	26%	28%	29%	33%	41%	42%	47%

注：原始数据来自波兰公司 Pharmaexpert company

从上表可以看出，标的公司 2016 年第四季度依诺肝素钠制剂在波兰上市销售后，2017 年 1 月至 2017 年 7 月，各月份零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，标的公司在波兰零售市场的市场占有率已经达到约 47%。

B. 标的资产依诺肝素钠制剂价格优势

根据波兰市场销售价格预测情况，标的公司依诺肝素钠制剂的均价比 Sanofi 产品克赛的均价下降约 25%，价格优势明显。

根据上述分析，波兰市场标的公司依诺肝素钠制剂与 Sanofi 产品克赛相比价格优势明显，结合波兰市场 2017 年 7 月通过合作伙伴销售的销量已达到约 755 万支，考虑标的公司在波兰市场的市场占有率，标的公司预测波兰市场各年度的销量约为 1,400 万支。其中 2018 年度考虑波兰市场销售模式的变更，2018 年度的预测销量在 1,400 万支的基础上扣除 2017 年底合作方库存数量。

(4) 波兰市场 2017 年销售情况

2017 年 4-10 月，天道医药向波兰 SciencePharma 累计销售制剂 784.08 万支，在手年内交付订单约 440 万支，2017 年 4-12 月标的资产对波兰制剂销量将不低于预测数量，预测较为合理。

根据 SciencePharma 提供的数据，2017 年 1-11 月，SciencePharma 在波兰市场依诺肝素钠制剂销量累计约 1,316.24 万支，月均销量 119.66 万支。根据已实现销量及目前销售状况，可以估算 SciencePharma 在波兰市场 2017 年全年制剂销售量不低于 1,400 万支。预测标的资产在波兰市场销售模式变更后年销量 1,400 万支是相对合理谨慎的。

综合上述分析，根据历史年度标的公司通过合作伙伴销售到终端市场产品销售量的市场份额占比情况，结合标的资产制剂产品在波兰市场的价格优势，预测期根据标的公司对欧盟市场的战略规划以及 2017 年波兰市场业务实际开展情况，预测期波兰市场的销量预测比较合理，符合谨慎性原则。

4、其他欧盟主要国家市场销量预测依据

(1) 市场需求及竞争格局情况

德国、英国、意大利、法国、西班牙、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等主要国家市场低分子肝素品种主要为依诺肝素、达肝素钠及那屈肝素钙，三个品种的适应症存在重合，相互之间替代性较强，其中依诺肝素钠为最主要品种，市场销量最高。在天道医药制剂产品上市销售前，Sanofi 作为依诺肝素钠原研药企业是市场唯一的供应企业，天道医药制剂产品在上述国家上市后，Sanofi 是主要竞争对手。上述主要国家市场销量及价格具体情况参见本节“十一、预测期产品价格预测依据分析”之“（二）预测期内依诺肝素钠制剂售价的预测依据分析”之“4、欧盟其他国家制剂销售价格预测依据”部分内容。

（2）其他主要欧盟国家市场销量预测

截至评估基准日，标的公司依诺肝素钠制剂在欧盟市场只在波兰市场有销售收入，预测期欧盟市场除波兰外的其他主要销售市场分别为德国、英国、意大利、法国、西班牙、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等。标的资产自 2017 年下半年开始陆续实现在上述 9 个国家上市销售，在上述国家标的资产拟自主销售，2017 年 9 月德国和英国市场已实现上市销售。

本次预测，以德国市场为例，主要分析德国市场的销量预测依据，其他市场简要分析。

①德国市场销量预测情况

A. 德国市场依诺肝素钠制剂市场发展情况

德国市场低分子肝素药物市场整体较为稳定，主要品种为依诺肝素钠、那屈肝素钙、达肝素，其中依诺肝素钠在上述 3 个品种中占比最高。2016 年，德国市场依诺肝素钠制剂销量约 7,155.37 万支，占比约 83.31%。

2014 年度至 2017 年一季度 Sanofi 在德国市场的销量及价格统计情况如下：

产品名称	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
克赛	销量(万支)	7,102	7,221	7,155	1,844
	单价(欧元/支)	3.90	3.84	3.73	3.64

数据来源：IMS

B. 德国市场业务合作开展情况

标的资产已在德国设立子公司并组建了销售团队，在保险公司方面，天道德国已与德国当地 3 家主要保险公司签署合作协议，其他保险公司在积极谈判中；在分销商方面，已与 5 家当地主要分销商签署了合作协议，已签署分销商在德国当地分销渠道份额占比 40%左右，其他分销商亦在合作谈判。2017 年 9 月，标的资产产品（品名 Inhixa）已在德国开始销售，德国市场业务开展情况良好。③德国市场医保政策介绍

在欧盟主要国家的医疗保险体系完备，医疗支出占 GDP 比重较高，且依诺肝素在欧盟主要国家均被视为基本医疗药品并纳入医疗保险范围，依诺肝素仿制药的应用将有效降低医疗保险支出，节省政府开支，受到欧盟各国政府部门的鼓励和支持。根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007 年到 2020 年之间，仿制药将为 8 个主要的欧盟国家节省 118 亿至 334 亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。

C. 价格优势

仿制药进入市场后市场份额的快速提升，主要原因之一为仿制药的价格优势。德国市场天道医药依诺肝素钠制剂预测期售价预测如下：

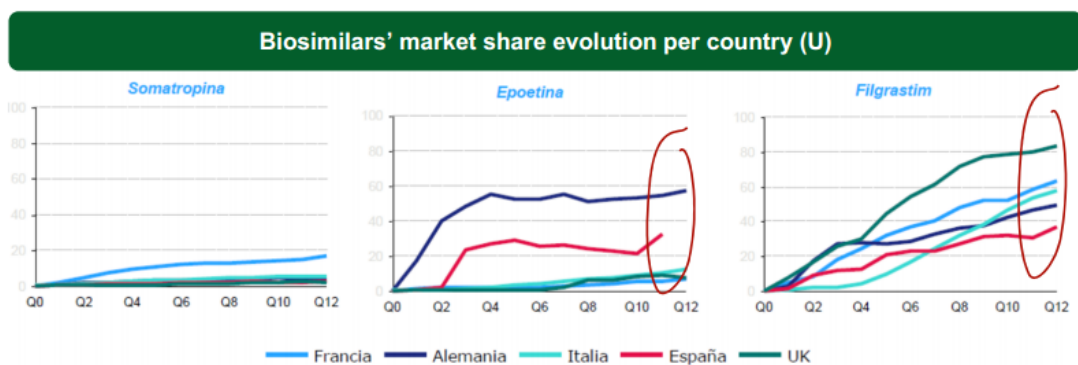
项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价（元/支）	22.63	22.18	21.29	20.44	19.62	18.84
单价变动率	-	-2%	-4%	-4%	-4%	-4%
与 2016 年 Sanofi 产品单价对比	-17.02%	-18.67%	-21.93%	-25.05%	-28.05%	-30.91%

由上表可知，天道医药产品在价格上会比原研药具备优势。

D. 其他生物仿制药对原研药替代比率分析

与原研药相比，仿制药通常具有明显的价格优势，往往会给专利药带来较大的冲击。

以下为急性疾病治疗用药的生物仿制药对原研药的替代速度，根据 IMS 数据，在产品上市的第一年，Epoetina 在德国、西班牙的市场占有率分别达到 60%、30%；Filgrasti 在西班牙、英国市场占有率分别达到 40%、80%。



资料来源：IMS

E. 德国市场销量预测情况

根据对德国市场天道医药的价格优势分析，结合其他类型仿制药对原研药替代速率分析，天道医药在波兰市场自 2016 年第四季度上市销售后逐渐替代原研药厂家 Sanofi 产品的市场份额，标的公司以 Sanofi 产品克赛 2016 年度在德国市场的销量为基础，预测期德国市场的销量预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
预测销量（万支）	100.00	1,073.30	1,431.07	1,788.84	2,146.61	2,504.38
德国市场占比	-	15%	20%	25%	30%	35%

注：2017 年度根据上市时间，标的公司预测 2017 年 4-12 月德国市场的销量约为 100 万支。

② 英国等 8 个国家销量预测

参考德国市场的预测分析，对欧盟其他国家预测期各年的销量进行预测。

根据 IMS 数据显示，英国、法国等市场 2016 年度依诺肝素钠制剂销量具体统计数据如下：

国家	2016 销量（万支）
意大利	7,922.90
德国	7,155.37
法国	5,372.04
西班牙	5,108.80
英国	2,439.28
奥地利	1,489.44
匈牙利	1,374.71
比利时	1,227.01
葡萄牙	759.35
合计	32,848.90

以 IMS 的研究报告中 2016 年度 Sanofi 产品在各市场的销量为基数，不考虑预测期各年度市场产品销量的增长，综合考虑天道医药产品在各市场的定价策略及对原研药替代速率情况，预测上述主要国家未来预测期间销量情况。

以英国市场为例，英国市场预测期各年度的制剂单价如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
单价 (元/支)	16.22	15.89	15.25	14.64	14.06	13.50
单价变动率		-2%	-4%	-4%	-4%	-4%
与 2016 年 Sanofi 产品 单价对比	-47.23%	-48.31%	-50.39%	-52.37%	-54.26%	-56.08%

如上表所示，预测期英国市场天道医药制剂售价相比 2016 年度 Sanofi 制剂售价下降比率在 50%左右，天道医药价格优势明显，根据英国市场 2016 年度 Sanofi 的制剂销量，预测期天道医药在英国市场各年度制剂销量如下：

单位：万支

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
预测销量	100.00	365.89	487.86	609.82	731.79	853.75
英国市场占比	-	15%	20%	25%	30%	35%

注：2017 年度根据上市时间，标的公司预测 2017 年 4-12 月英国市场的销量约为 100 万支。

其他市场的制剂销量参考德国及英国市场的预测分析，考虑各个市场的定价策略和市场占有率变动情况预测各个市场的销量。

欧盟市场自 2017 年陆续上市的 9 个市场的总销量预测如下：

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
销量 (万支)	200.00	4,275.90	6,569.78	8,212.23	9,854.67	11,497.12
市场占比	-	13.02%	20.00%	25.00%	30.00%	35.00%

(3) 欧盟主要国家市场业务开展情况

标的公司已在上述主要国家陆续设立了销售子公司并组建了销售团队开展市场进入准备工作，2017 年 9 月已在英国、德国开始销售制剂产品，截至 2017 年 11 月底累计实现制剂销量 151.16 万支，预计 2017 年 12 月在意大利亦将实现上市销售。欧盟主要国家市场业务开展情况良好，具体情况参见“第五节 交

易标的资产评估情况”之“十、标的资产业绩承诺的合理性和可实现性分析”之“(五)标的资产业务发展情况”相关部分内容。

综上所述，综合考虑欧盟主要国家依诺肝素钠制剂市场整体需求及竞争格局情况、替代性品种市场及价格情况、政府相关政策、市场过往生物类似物药品替代原研药情况并结合标的资产在上述主要国家业务开展情况，标的资产在德国等主要欧盟国家未来销量预测是合理谨慎的。

十三、预测期标的资产毛利率合理性分析

(一) 预测期毛利率逻辑合理性分析

1、预测期内制剂产品毛利率大幅高于原料药毛利率

(1) 报告期内及预测期内原料药毛利率情况

单位：元/kg

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价	99,872.54	97,666.23	91,532.11	94,300.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00
单位成本	68,864.32	55,667.37	56,258.69	73,980.05	72,141.15	72,648.98	68,631.17	65,121.39	61,975.58
毛利率	31.05%	43.00%	38.54%	21.55%	23.09%	22.55%	26.83%	30.57%	33.93%

由上表可知，标的资产依诺肝素钠原料药报告期内毛利率分别为 31.05%、43.00%和 38.37%。鉴于其主要原材料肝素钠原料药占依诺肝素钠原料药生产成本达 70%以上，受 2017 年肝素钠原料药采购价格大幅上涨的影响，预测期内 2017 年 4-12 月毛利率大幅降低至 21.55%。随着预计 2019 年肝素钠原料药价格开始缓慢下降，2019 年及以后，依诺肝素钠原料药毛利率呈现缓慢上升的趋势。

(2) 报告期内及预测期内制剂毛利率情况

报告期内及预测期内标的资产制剂产品毛利率如下表所示：

单位：元/支

项目	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单价	13.59	12.71	10.01	12.49	15.81	15.34	14.86	14.35	13.86
单位成本	8.33	8.05	7.06	8.06	7.26	7.35	7.10	6.92	6.78
毛利率	38.68%	36.70%	29.45%	35.49%	54.07%	52.07%	52.19%	51.80%	51.11%

由上表可知，预测期内依诺肝素钠制剂产品毛利率于 2018 年开始大幅上升，主要系 2018 年随着天道医药波兰市场开始实行自主销售，预计销售单价由 2017

年 4-12 月的 10.25 元/支提高到 13.76 元/支，并且 2018 年将陆续进入欧盟主要国家市场。波兰市场销售毛利率大幅提升，加之欧盟其他主要国家市场价格水平较高，导致欧洲市场整体毛利率水平较高，推动天道医药 2018 年以后制剂产品毛利率大幅提升。

综上所述，虽然报告期内标的资产原料药毛利率水平整体高于制剂毛利率水平，但受主要原材料采购价格大幅上涨以及标的资产制剂产品市场结构变化的影响，预测期内，原料药产品毛利率整体大幅低于制剂产品毛利率。

2、预测期内制剂收入占比持续提升，推动整体毛利率水平提高

报告期内及预测期内标的资产按产品类别统计收入占比如下：

单位：万元

年度/项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原料药收入	14,023.40	16,192.28	1,334.72	15,465.20	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00	18,760.00
占总收入比重	70.05%	54.48%	18.03%	41.73%	15.70%	11.65%	10.17%	9.12%	8.44%
毛利率	31.05%	43.00%	38.54%	21.55%	23.09%	22.55%	26.83%	30.57%	33.93%
毛利率贡献	21.75%	23.43%	6.95%	8.99%	3.63%	2.63%	2.73%	2.79%	2.86%
制剂收入	5,994.63	13,530.17	6,068.92	21,596.04	100,766.42	142,319.88	165,659.05	186,840.20	203,555.02
占总收入比重	29.95%	45.52%	81.97%	58.27%	84.30%	88.35%	89.83%	90.88%	91.56%
毛利率	38.68%	36.70%	29.45%	35.49%	54.07%	52.07%	52.19%	51.80%	51.11%
毛利率贡献	11.59%	16.69%	24.16%	20.68%	45.58%	46.00%	46.88%	47.08%	46.80%
总收入	20,018.03	29,722.45	7,403.64	37,061.24	119,526.42	161,079.88	184,419.05	205,600.20	222,315.02
毛利率	33.33%	40.13%	31.09%	29.67%	49.20%	48.63%	49.61%	49.86%	49.66%

预测期内，随着标的资产制剂产品 2017 年、2018 年陆续在德国、英国、意大利等主要欧盟国家市场上市销售，制剂产品在欧洲市场销量持续快速增长，标的资产制剂收入占比持续提升，由 2016 年 45.52% 逐步增长到 2022 年 91.56%，加之预测期内制剂毛利率水平较高，导致预测期内毛利率较报告期内毛利率大幅提升。

综上所述，受主要原材料采购价格大幅上涨以及标的资产制剂产品未来市场结构变化的影响，预测期内标的资产制剂产品毛利率大幅提升且收入占比持续提高，推动标的资产预测毛利率逐年提高，符合商业逻辑及标的资产未来发展计划。

（二）标的资产预测期内毛利率大幅上升的合理性

1、标的资产预测售价情况

预测期内，标的资产主要产品预测售价情况如下表所示：

项目	2017年 4-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
原料药（元/kg）	94,300.00	94,100.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00	93,800.00
制剂（元/支）	国内	15.28	15.36	14.57	13.87	13.20	12.56
	非欧美	15.88	15.34	15.11	14.84	14.60	14.28
	波兰	10.25	9.98	13.76	13.76	13.76	13.76
	其他欧盟国家	19.43	19.43	16.57	15.90	15.27	14.65

由于欧盟主要目标国家市场依诺肝素钠制剂价格水平较高，因此标的资产在主要欧盟国家制剂销售价格高于其他市场。

2、营业成本的构成

（1）营业成本的构成

标的资产 2015 年至 2017 年 1-3 月主营业务成本如下：

产品	项目	2015年	2016年	2017年1-3月
原料药	数量（kg）	1,404.13	1,657.92	145.82
	单位成本（元/kg）	68,864.32	55,667.37	56,258.69
	成本合计（万元）	9,669.45	9,229.20	820.36
非欧美市场制剂	数量（万支）	386.08	391.77	36.85
	单位成本（元/支）	8.21	8.36	7.08
	成本合计（万元）	3,169.97	3,273.24	260.85
国内市场制剂	数量（万支）	55.00	124.26	33.19
	单位成本（元/支）	9.20	8.39	7.94
	成本合计（万元）	505.94	1,042.01	263.5
波兰市场	数量（万支）	-	548.23	536.29
	单位成本（元/支）	-	7.75	7.01
	成本合计（万元）	-	4,249.51	3,757.01
成本合计（万元）		13,345.35	17,793.96	5,101.73
成本占收入比重（%）		66.67%	59.87%	68.91%

（2）主营业务成本预测

主营业务成本是产成品科目结转而来，企业在生产过程中通过生产成本核算直接材料费和人工费，通过制造费用科目归集生产过程中发生的水电、折旧和辅助材料发生额等。报告期标的资产生产成本主要为直接材料费，制造费用及人工费占比较低。

①直接材料费

通过历史数据测算出各产品单位成本中直接材料消耗情况，然后结合企业

产品毛利率变化趋势、原材料的市场采购价格趋势和生产工艺改进等情况综合确定。具体分析如下：

A. 依诺肝素钠原料药

依诺肝素钠原料药中直接材料占生产成本约 85%，对单位成本变化产生重大影响，从未来年度采购单价变化角度分析如下：

依诺肝素钠原料药的主要原材料为肝素钠原料药，供应商为海普瑞。

主要原材料肝素钠近两年一期采购单价如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
单价（元/亿单位）	18,570.89	13,899.29	15,450.74
单价变动率	33.61%	-10.04%	-

从上表可知，主要原材料采购单价自 2015 至 2016 年度为下降趋势，2017 年为上升趋势，预计 2018 年仍将延续上升趋势。因此，根据原材料价格变动情况，预计 2017、2018 年依诺肝素钠原料药的主要原材料单位成本逐年上涨，预测依诺肝素钠原料药的材料成本占生产成本的比重也将逐渐增大，根据研究报告结合市场判断情况，预计自 2019 年开始肝素钠原料药价格开始回落。随着生产规模的扩大，标的公司的规模优势逐渐显现，成本控制也逐渐加强，材料成本变动对标的公司的影响将减小。

B. 依诺肝素钠制剂

依诺肝素钠制剂的材料成本包括主要材料依诺肝素钠原料药、其他辅料及包材成本，依诺肝素钠原料药占制剂的比重大概为 40%-50%，针管的成本占比大概为 30%-40%，因此依诺肝素钠制剂的主要原料肝素钠原料药的价格变动对依诺肝素钠制剂的单位成本变动有一定影响。另外预测期 2018 年欧盟主要国家市场上市销售后，标的公司的生产规模快速扩大，规模效应有利于降低单位固定成本，预测期，制剂的单位生产成本整体呈现下降趋势。

② 直接人工费

依据历史年度各产品单位成本中的直接人工费，结合企业未来业务发展预测所需要的人工数量变化和工资标准的提高予以预测。

③ 制造费用

制造费用中绝大部分为变动成本，主要归集的费用包括工资及福利、水电力费及其他费用，固定成本主要包括折旧费、摊销费等。制造费用预测是依据历史年度各产品单位成本中的制造费用，考虑未来年度标的公司销量的快速增长，规模效益的提升和企业成本控制措施来综合确定的。

制造费用预测方法具体如下：

变动成本与收入密切相关，预测时按照所占收入比重预测；

固定成本按照 2016 年度及 2017 年一季度发生情况，同时考虑新增机器设备和车间装修情况确定。

通过对生产成本中材料费、人工费及制造费用的分析及测算，可以计算出每支制剂的单位生产成本。由于欧盟市场医疗水平较高，部分国家医药监管部门要求对依诺肝素钠制剂加装安全装置，在制剂使用完毕后，该安全装置会将针头保护起来，以防医护人员划伤。国内市场及非欧美市场的制剂不需要加装安全装置，因此欧盟市场制剂的单位生产成本与国内及非欧美市场制剂单位生产成本不同。

安全装置分为主动安全装置和被动安全装置，标的公司预测加主动安全装置和被动安全装置单位产品的生产成本分别增加为 1.75 元/支和 2.622 元/支。

根据欧盟各市场依诺肝素钠制剂的销售现状，对加装安全装置的产品统计如下：

国家	具体情况
波兰	不加安全装置
意大利	10%主动安全装置
德国	带主动安全装置
法国	被动安全装置
西班牙	10%主动安全装置
英国	带主动安全装置
奥地利	70%主动安全装置
匈牙利	70%主动安全装置
比利时	70%主动安全装置
葡萄牙	70%主动安全装置

④ 出口产品不予退税金额计入成本

标的公司出口收入较大，根据免、抵、退税政策，征退税之间存在差异，不予退税部分计入主营业务成本。标的公司的增值税税率为 17%，退税率为 15%，征退税之差为 2%。预测期，根据各年度的出口收入及 2% 的征退税之差计算各年度的不予退税额。

经过上述分析主营业务成本预测结果如下：

产品	项目	2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
原料药	数量(kg)	1,640.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	单位成本(元/KG)	72,094.06	70,265.15	70,772.98	66,755.17	63,245.39	60,099.58
	成本合计(万元)	11,823.43	14,053.03	14,154.59	13,351.03	12,649.07	12,019.92
非欧美市场制剂	数量(万支)	122.00	475.00	506.00	537.00	568.00	588.00
	单位成本(元/支)	7.48	6.50	6.53	6.29	6.06	5.89
	成本合计(万元)	912.76	3,086.05	3,306.42	3,376.00	3,441.22	3,462.60
国内市场制剂	数量(万支)	266.80	500.00	800.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00
	单位成本(元/支)	7.64	6.56	6.56	6.28	6.07	5.90
	成本合计(万元)	2,037.36	3,280.25	5,248.80	6,280.50	7,279.20	7,075.20
欧洲市场	数量(万支)	1,340.70	5,416.12	7,992.73	9,640.91	11,289.09	12,937.27
	单位成本(元/支)	7.99	7.20	7.30	7.06	6.88	6.73
	成本合计(万元)	10,708.75	38,995.89	58,341.03	68,035.34	77,620.69	87,081.99
不予退税额计入成本		581.98	1,298.63	1,692.26	1,892.67	2,089.89	2,281.59
成本合计(万元)		26,064.28	60,713.85	82,743.10	92,935.54	103,080.07	111,921.30
成本占收入比重(%)		70.33%	50.80%	51.37%	50.39%	50.14%	50.34%

3、可比公司毛利率水平

公司名称	2015年	2016年	2017年1-3月
千红制药	67.19%	64.70%	50.19%
东诚药业	37.95%	47.13%	51.33%
常山药业	66.80%	64.69%	65.12%
平均数	57.31%	58.84%	55.55%
标的资产	32.39%	39.49%	35.16%

标的公司预测期毛利率如下：

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
毛利率	29.67%	49.20%	48.63%	49.61%	49.86%	49.66%

由上述表格可知，可比公司近三年的平均毛利率均高于标的公司预测期的毛利率。

4、主要产品未来发展预期

标的资产主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂产品，制剂产品 2016 年分别取得了波兰上市许可及欧盟上市许可，成为欧盟地区依诺肝素钠制剂首仿药。

鉴于欧洲为全球主要的低分子肝素消费市场，标的资产制剂产品已于 2016 年进入波兰市场上市销售，并计划在 2017 年、2018 年陆续进入德国、英国、意大利、法国、西班牙、比利时、匈牙利、葡萄牙、奥地利等国家，上述国家 2016 年依诺肝素钠制剂销量累计达 3.63 亿支，市场空间巨大，预计标的资产制剂产品未来在欧盟地区业务将快速增长。

5、行业内竞争水平

标的公司主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂，其中依诺肝素钠原料药主要出口销售市场区域为非欧美地区，我国依诺肝素钠原料药出口行业集中度较高，主要为天道医药、东营天东和常山药业等企业，2016 年上述 3 家企业出口量合计占比达 84%。标的资产系国内主要的依诺肝素钠原料药出口企业，作为国内为数不多通过欧盟及 FDA 审核或认证的依诺肝素钠原料药生产企业，标的资产具有明显竞争优势。

标的资产制剂产品主要销往国内、非欧美市场及欧盟市场。在国内市场，由于低分子肝素生产企业较多，竞争较为激烈。在非欧美地区，由于国家较多，市场较为分散，各个国家依诺肝素钠制剂企业主要为 Sanofi 及当地制药企业，标的资产主要作为当地制药企业的供应商，Sanofi 均为当地最大的制剂供应商。

欧盟市场作为全球主要的依诺肝素钠制剂消费市场，由于严格的药政管理体系，欧盟市场依诺肝素钠产品长期由 Sanofi 独家供应。随着天道医药取得欧盟批准的依诺肝素钠制剂上市许可，天道医药制剂产品将作为欧盟首仿药进入欧盟地区主要国家市场，受益于仿制药在政策支持及价格方面的优势，欧盟地区依诺肝素钠制剂仿制药市场空间巨大，目前除天道医药外，仅 Rovi 获得德国、英国等国家依诺肝素钠制剂上市许可，整体看来行业竞争企业较少。

6、预测期毛利率分析

根据收入预测及成本预测，预测期内标的资产主要产品收入占比及毛利率情况如下：

项目		2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
原料药	毛利率	31.05%	43.00%	38.54%	21.55%	23.09%	22.55%	26.83%	30.57%	33.93%

	收入占比	70.05%	54.48%	18.03%	41.73%	15.70%	11.65%	10.17%	9.12%	8.44%	
制剂	国内	毛利率	30.91%	49.62%	50.33%	50.03%	54.98%	52.69%	52.40%	51.69%	50.67%
		收入占比	3.66%	6.96%	7.17%	11.00%	6.10%	6.89%	7.16%	7.33%	6.45%
	非欧美	毛利率	39.76%	45.08%	47.72%	50.89%	54.99%	53.98%	54.93%	55.59%	55.97%
		收入占比	26.29%	20.05%	6.73%	5.23%	6.00%	4.66%	4.25%	3.95%	3.71%
	波兰	毛利率	-	22.76%	25.45%	21.95%	51.41%	51.40%	53.49%	55.07%	56.34%
		收入占比	-	18.51%	68.07%	31.56%	12.93%	11.96%	10.45%	9.37%	8.67%
	其他欧盟国家	毛利率	-	-	-	53.32%	54.46%	51.99%	51.79%	51.16%	50.27%
		收入占比	-	-	-	10.48%	59.28%	64.84%	67.98%	70.23%	72.74%
	小计	毛利率	38.68%	36.70%	29.45%	35.49%	54.07%	52.07%	52.19%	51.80%	51.11%
		收入占比	29.95%	45.52%	81.97%	58.27%	84.30%	88.35%	89.83%	90.88%	91.56%
毛利率合计		33.33%	40.13%	31.09%	29.67%	49.20%	48.63%	49.61%	49.86%	49.66%	

由上表可知，预测期欧盟地区制剂产品主营业务收入比重逐步加大，而欧盟地区制剂产品毛利水平高于原料药产品毛利率，促进预测期内毛利率大幅提升。

综上所述，根据标的资产主要产品售价及成本预测情况，预测期内制剂毛利率整体远高于原料药毛利率。标的资产 2016 年取得欧盟依诺肝素钠制剂上市许可，鉴于欧盟地区依诺肝素钠市场空间广阔且竞争企业较少，标的资产制剂产品在欧盟地区作为首仿药制剂预计销量将快速增长，导致预测期制剂收入占公司收入比重快速提高，从而促进预测期内综合毛利率提升。因此，标的公司预测期毛利率快速增长预测较为合理，符合谨慎性原则。

十四、预测期销售费用率及构成分析

（一）报告期内销售费用率情况

2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月，标的公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年	2015 年
销售费用	615.76	2,409.07	1,006.04
销售费用占收入比重	7.58%	7.90%	4.86%

标的公司销售费用主要为销售人员工资、差旅费、业务招待费、市场推广费、广告费等。报告期内，销售费用较低主要是因为标的公司业务模式决定的。具体而言，报告期内，标的资产收入主要来源于境外，境内收入占比较低。在境外地区，标的资产主要作为出口国制药企业依诺肝素钠原料药供应商或制剂生产商，较少涉及制剂在终端市场的推广，销售费用较低。

(二) 预测期销售费用率及构成分析

1、预测期销售费用率情况

预测期的销售费用率如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
销售费用	5,113.34	22,126.16	28,927.79	33,447.96	37,604.60	41,218.20
占收入比例	13.80%	18.51%	17.96%	18.14%	18.29%	18.54%

预测期销售费用率水平相比报告期内增长较大，主要系因为预测期内欧洲地区销售收入快速增长，不同于报告期内标的资产主要作为出口国制药企业原料药供应商或制剂生产商，标的资产在欧洲地区作为产品上市许可持有者拟进行自主销售制剂产品，产品销售涉及的人员工资、产品运输费、仓储费、差旅费、检测费、样品费及市场推广费等其他费用较高，导致预测期费用率水平大幅高于报告期。

2、预测期销售费用构成

预测期根据费用明细预测各年度销售费用如下：

单位：万元

项目	2017年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
折旧	0.57	0.80	1.29	1.30	1.31	1.31
工资	169.51	312.83	407.75	511.39	624.37	747.37
办公费	6.62	9.33	10.27	11.29	12.42	13.66
差旅费	52.34	65.54	72.10	79.31	87.24	95.96
业务招待费	29.82	35.83	39.42	43.36	47.69	52.46
通讯费	1.48	2.46	2.70	2.98	3.27	3.60
交通费用	14.65	16.41	18.05	19.85	21.84	24.02
参展费	11.73	22.90	25.19	27.71	30.48	33.53
市场推广	1,849.41	2,860.44	3,217.24	3,426.18	3,611.17	3,559.32
运输费	24.22	31.74	34.89	38.39	42.24	46.47
专业服务	332.81	488.13	536.94	590.63	649.70	714.66
会议活动	48.44	71.04	78.15	85.96	94.56	104.01
广告费	20.00	39.32	43.26	47.58	52.34	57.57
其他	50.00	102.27	112.50	123.75	136.12	149.74
欧盟市场销售费用	2,457.15	17,984.85	24,220.80	28,303.78	32,025.64	35,417.96
社保	36.11	66.63	86.85	108.93	132.99	159.19
公积金	8.48	15.64	20.39	25.57	31.22	37.37
合计	5,113.34	22,126.16	28,927.79	33,447.96	37,604.60	41,218.20

由上述表格可知，销售费用中占比较大的为市场推广费及欧盟市场销售费用。

2017年4月至2024年度欧盟市场上述10个国家的销售费用及占标的公司各年度销售费用总额的比重如下：

单位：万元

项目	2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022-2024 年
欧盟国家销售费用	2,457.15	17,984.86	24,220.79	28,303.76	32,025.64	35,417.95
预测期销售费用总额	5,113.34	22,126.16	28,927.79	33,447.96	37,604.60	41,218.20
占比	48.05%	81.28%	83.73%	84.62%	85.16%	85.93%

由上表可知，自2018年开始欧盟国家市场销售费用大幅增加，主要系随着标的资产陆续进入上述欧盟国家并采用自主销售模式，相关市场销售费用增加所致。

预测期欧盟国家销售费用占欧盟国家收入比重如下：

单位：万元

项目	2017年 4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022-2024 年
欧盟10个国家销售费用	2,457.15	17,984.86	24,220.79	28,303.76	32,025.64	35,417.95
欧盟10个国家收入合计	15,581.46	86,304.12	123,713.54	144,625.97	163,658.58	180,975.70
收入占比	15.77%	20.84%	19.58%	19.57%	19.57%	19.57%

欧盟国家市场销售费用主要参考依诺肝素钠制剂产品在波兰市场销售的相关费用情况进行预计。由上表可知，2017年4-12月欧盟国家销售费用率为15.77%，水平较低主要系因为2017年欧洲地区销售以波兰市场为主，并且在波兰市场标的资产通过SciencePharma销售，销售费用较低。2018年预计波兰市场销售模式转变为自主销售，其他欧盟国家市场亦陆续进入且上市当年销售费用略高，导致2018年销售费用率处于较高水平。上市次年及以后年度考虑销售及经营趋于稳定，销售费用率略有下降。

3、同行业对比分析

同行业可比公司的销售费用率如下：

公司	2014年	2015年	2016年	2017年1-3月	2017年1-9月
千红制药	21.58%	26.18%	27.79%	12.59%	20.00%
东诚药业	4.80%	10.11%	16.83%	17.01%	20.05%
常山药业	25.77%	32.66%	32.89%	31.89%	35.43%
平均数	17.38%	22.98%	25.84%	20.50%	25.16%

上述三家上市公司与天道医药属于同行业可比公司，上述三家公司自2014年度至2017年1-3月份的平均销售费用率在17%至25%左右，天道医药预测期销售费用率在可比公司平均销售费用率范围内。

综上所述，标的资产预测期销售费用率水平大幅增长，主要是因为，报告期内标的资产主要作为境外制药企业原料药供应商或制剂生产商，销售费用较低；预测期内，欧盟国家市场销售大幅增长且拟采用自主销售方式，销售费用较高。预测期销售费用率大幅增长符合业务发展现状及预测情况，具有合理性。

第六节 发行股份情况

一、发行股份情况

（一）股票发行种类、每股面值

本次非公开发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行对象及发行方式

本次非公开发行股份购买资产的发行对象为李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇、GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业等多普乐全体股东。

（三）股票发行价格及定价原则

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。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。

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日，为公司第四届董事会第六次会议决议公告日。本次发行股份采用定价基准日前120个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，发行价格不低于市场参考价的90%，即17.53元/股。定价基准日前120个交易日公司股票交易均价的计算公式为：定价基准日前120个交易日公司股票交易均价=定价基准日前120个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前120个交易日公司股票交易总量。经上市公司与交易对方协商，发行股份购买资产的股票发行价格确定为17.53元/股。

根据上市公司2016年度股东大会审议通过的《2016年度利润分配方案》，以上市公司2016年12月31日总股本1,247,201,704股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利2.5元（含税）。公司于2017年6月28日实施了该利润分配方案，因此，本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为17.28元/股。本次发行价格已经上市公司2017年第四次临时股东大会审议通过。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格亦将作相应调整。

（四）拟发行股份的数量、占发行后总股本的比例

上市公司本次发行股份购买资产拟发行 13,888.8884 万股股份，具体情况如下：

根据上市公司与李锂、李坦等多普乐全体股东签署的《发行股份购买资产协议》，多普乐 100% 股权作价 240,000.00 万元，上市公司支付对价具体内容及发行股份数量如下：

序号	名称	股份支付金额（万元）	发行股份数（万股）
1	李锂	56,496.84	3,269.4929
2	李坦	48,748.31	2,821.0826
3	乐仁科技	34,120.49	1,974.5652
4	金田土	29,472.21	1,705.5676
5	飞来石	7,728.00	447.2222
小计		176,565.84	10,217.9305
6	单宇	5,546.46	320.9757
7	水滴石穿	3,359.70	194.4269
小计		8,906.16	515.4026
8	GS PHARMA	27,600.00	1,597.2222
9	INNO	12,000.00	694.4444
10	东方道智	7,728.00	447.2222
11	LINKFUL	4,800.00	277.7777
12	鑫化嘉业	2,400.00	138.8888
合计		240,000.00	13,888.8884

本次发行股份购买资产的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，如上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行数量亦将作相应调整。

（五）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深交所中小板上市。

（六）本次发行股份锁定期

李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇承诺：上市公司本次向其发行的股份，均自认购的股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；在业绩补偿义务、资产减值补偿义务履行完毕之日前不得转让；本次交易完成后 6 个月内如标的股票连续 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，锁定期自动延长至少 6 个月。

②GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业承诺：上市公司本次向其发行的股份，均自认购的股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。

前述锁定期结束之后，上述各方各自所应遵守的股份锁定期将按照中国证监会和深交所的规定执行。

若中国证监会或深交所对本次交易中上述各方各自所认购的股份之锁定期有不同要求的，上述各方将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

二、本次发行前后公司股权结构及控制权变化

本次交易前，上市公司总股本为 1,247,201,704 股，乐仁科技、金田土、飞来石为公司控股股东，李锂、李坦为公司实际控制人。根据本次交易方案，假设上市公司本次发行股份购买资产拟发行约 13,888.8884 万股股份。本次交易完成后，李锂、李坦及其控制的乐仁科技、金田土、飞来石合计将持有上市公司约 102,457.0484 万股股份，占比约 73.92%，李锂、李坦及其控制的乐仁科技、金田土、飞来石为上市公司控股股东，李锂、李坦仍为上市公司实际控制人。

本次交易前后，上市公司股本总额及股权结构变化情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李锂	-	-	3,269.4929	2.36%
2	李坦	-	-	2,821.0826	2.04%
3	乐仁科技	47,402.9899	38.01%	49,377.5551	35.62%
4	金田土	40,804.1280	32.72%	42,509.6956	30.67%
5	飞来石	4,032.0000	3.23%	4,479.2222	3.23%
	小计	92,239.1179	73.96%	102,457.0484	73.92%
6	单宇	-	-	320.9757	0.23%
7	水滴石穿	4,642.5600	3.72%	4,836.9869	3.49%
	小计	4,642.5600	3.72%	5,157.9626	3.72%
8	GS PHARMA	-	-	1,597.2222	1.15%
9	INNO	-	-	694.4444	0.50%
10	东方道智	-	-	447.2222	0.32%
11	LINKFUL	-	-	277.7777	0.20%
12	鑫化嘉业	-	-	138.8888	0.10%
	其他公众股东	27,838.4925	22.32%	27,838.4925	20.08%
	合计	124,720.1704	100.00%	138,609.0588	100.00%

第七节 本次交易的合同的主要内容

一、《发行股份购买资产协议》

2017年9月11日，海普瑞与李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿等多普乐全体股东签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》，主要内容如下：

（一）合同主体

资产受让方（甲方）：海普瑞；

资产出售方（乙方）：李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇、GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业；

交易标的：资产出售方持有的多普乐 100% 股权。

（二）拟购买资产交易价格及定价依据

各方同意，标的资产的交易价格以沃克森以 2017 年 3 月 31 日为基准日出具的沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》确认的评估价值人民币 242,202.26 万元为依据，确定为人民币 240,000.00 万元。

（三）发行股份购买资产

1、各方同意，甲方于协议生效后 15 个工作日内以向乙方定向发行股份的方式购买乙方持有的标的资产。

2、发行股份购买资产的具体方案

（1）发行价格

根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定，本次发行股份的定价基准日为甲方审议本次发行股份购买资产的第四届董事会第六次会议决议公告日，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日甲方股票交易均价的 90%。本次发行确定的发行价格为 17.53 元/股。

定价基准日前 120 个交易日甲方股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日甲方股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日甲方股票交易总量。

根据上市公司 2016 年度股东大会审议通过的《2016 年度利润分配方案》，以上市公司 2016 年 12 月 31 日总股本 1,247,201,704 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 17.28 元/股。

在发行定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，协议双方将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

（2）发行数量

发行数量=标的资产的交易作价/发行价格

依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当向下取整数，并就差额部分计入甲方资本公积。按照本次发行价格 17.28 元/股计算，甲方向乙方发行总计 13,888.8884 万股股份（以下简称“标的股份”），乙方认购甲方本次发行股份的具体情况如下：

序号	名称	股份支付金额/享有标的资产价值（万元）	发行股份数（万股）
1	李锂	56,496.84	3,269.4929
2	李坦	48,748.31	2,821.0826
3	乐仁科技	34,120.49	1,974.5652
4	金田土	29,472.21	1,705.5676
5	飞来石	7,728.00	447.2222
6	单宇	5,546.46	320.9757
7	水滴石穿	3,359.70	194.4269
8	GS PHARMA	27,600.00	1,597.2222
9	INNO	12,000.00	694.4444
10	东方道智	7,728.00	447.2222
11	LINKFUL	4,800.00	277.7777
12	鑫化嘉业	2,400.00	138.8888
合计		240,000.00	13,888.8884

（3）锁定期

①李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇承诺：甲方本次向其发行的股份，均自认购的股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；在业

绩补偿义务、资产减值补偿义务履行完毕之日前不得转让；本次交易完成后 6 个月内如标的股票连续 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，锁定期自动延长至少 6 个月。

②GS PHARMA、INNO、东方道智、LINKFUL、鑫化嘉业承诺：甲方本次向其发行的股份，均自认购的股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。

前述锁定期结束之后，乙方各自所应遵守的股份锁定期将按照中国证监会和深交所的规定执行。

乙方同意并确认，协议签署后，若中国证监会或深交所对本次交易中乙方各自所认购的股份之锁定期有不同要求的，乙方各自将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

（4）上市地点

上述约定及有关法律、法规、规章、规范性文件规定的锁定期届满后，标的股份将依据中国证监会和深交所的有关规定在深交所交易。

（四）股份交割

各方同意，在协议生效后的 5 个工作日内，向多普乐所在地工商行政管理机关提交多普乐股权转让及章程变更登记所需的全部材料，并办理相应的工商变更登记手续。完成工商变更之日为“交割日”。

各方同意，按照协议约定的交割方式完成标的资产的交割；自交割日起，甲方即成为多普乐的合法所有者，享有并承担与多普乐有关的一切权利和义务；乙方则不再享有与多普乐有关的任何权利，也不承担与多普乐有关的任何义务和责任，但协议另有约定的除外。

（五）债权债务及人员安排

各方确认，交割日后多普乐成为甲方的全资子公司，多普乐之债权债务承担主体不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及债权债务的转移；多普乐与员工之间的劳动合同关系不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及人员安置事宜。

李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿承诺对于因下列任一事项引致的多普乐损失，由其按照多普乐实际遭受的损失金额对甲方进行全额补偿，但协议签署日前多普乐已向甲方披露的事项引致的多普乐损失除外。补偿的时间为损失确定之日起 30 日内：

在交割日前多普乐欠缴或漏缴的任何社会保险费、住房公积金、和/或税项；

多普乐在交割日前已经发生且尚未终结的诉讼、仲裁和/或行政处罚；

多普乐因在交割日前的原因而引起的诉讼、仲裁和/或行政处罚；

多普乐因在交割日前的原因而引起的环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债；

多普乐在交割日前未向甲方披露的其他或有债务。

（六）过渡期安排

各方同意，自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）的期间为过渡期。

各方同意，多普乐在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由甲方享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由李锂、李坦、单宇、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿向上市公司连带补足。

（七）协议的生效条件

协议经各方盖章并经各方授权代表签署后成立。

协议在以下条件全部满足后生效：

甲方董事会、股东大会批准本次交易；

中国证监会核准本次交易。

（八）税项和费用

按国家法律、法规的规定各自承担由本次交易行为所产生的依法应缴纳的税费。

（九）违约责任

任何一方违反其在协议中的任何声明、保证和承诺或协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付足额的赔偿，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诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的诉讼费用和应向第三人支付的赔偿等。

任何一方违约应承担违约责任，不因协议的终止或解除而免除。

二、《业绩补偿协议》

2017年9月11日，海普瑞与李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇等签署了附条件生效的《业绩补偿协议》。

（一）合同主体

甲方：海普瑞

乙方：李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石、水滴石穿、单宇。

（二）业绩补偿测算期间

如本次交易在 2017 年度实施完毕，本次交易的业绩补偿测算期间为 2017 年度、2018 年度和 2019 年度。若多普乐之股权转让未能如期于 2017 年度实施完毕，而于 2018 年度实施完毕的，则补偿测算期间为 2018 年度、2019 年度和 2020 年度。实际业绩补偿测算期间以此类推。

（三）乙方对多普乐净利润承诺

乙方承诺，甲方本次发行股份购买资产中采用收益法评估结果作为定价依据的资产在业绩补偿测算期间每年实现的经审计扣除非经常性损益后归属母公司股东的税后净利润（以下简称“实现净利润数”）均不低于以下承诺数（以下简称“承诺净利润数”）：

2017 年实现经审计扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润不低于 1,030.00 万元；（“2017 年度承诺净利润”）

2018 年实现经审计扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润不低于 19,060.00 万元；（“2018 年度承诺净利润”）

2019 年实现经审计扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润不低于 28,680.00 万元。（“2019 年度承诺净利润”）

如本次重组于 2017 年 12 月 31 日之后实施完成，业绩承诺期和利润补偿期往后顺延。即 2020 年实现经审计扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润不低于 34,080.00 万元。（“2020 年度承诺净利润”）

若多普乐未实现上述承诺的净利润，由乙方分别以其本次交易中所取得的股份为限承担业绩补偿义务。

在业绩补偿测算期间，甲方应当在每年的年度审计时聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐的实现净利润数与净利润预测数之间的差异情况进行补偿测算，并出具专项核查意见。

（四）补偿方式

1、在利润补偿期内任一会计年度，如多普乐截至当期期末累积实现净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，则乙方应以本次交易所获得的股份向甲方进行补偿。利润补偿期间，乙方股份补偿上限为乙方通过本次交易获得的股份总数，即 10,733.3331 万股。每年具体补偿股份数量的计算公式为：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×乙方持有标的公司股权的交易作价－累积已补偿金额

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格

在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

2、如果甲方在利润补偿期间内实施送股、公积金或未分配利润转增股本的，则当期应当补偿的股份数量应作调整，调整后的计算公式为：

当期补偿股份数量（调整后）=当期应当补偿股份数量×（1+送股或转增比例）

3、如果甲方在利润补偿期间内分配现金股利，则基于当期补偿股份数量所相应取得的税后现金股利应作相应返还。

4、利润补偿期间，如出现需由乙方履行补偿义务的情形，乙方按照其各自因本次交易所获得的交易对价占乙方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例承担补偿义务，且乙方就前述补偿义务承担连带责任。

乙方各自承担的补偿金额比例具体如下：

序号	股东名称	股份对价金额（万元）	承担补偿金额比例
1	李锂	56,496.84	30.46%
2	李坦	48,748.31	26.28%
3	乐仁科技	34,120.49	18.40%
4	金田土	29,472.21	15.89%
5	飞来石	7,728.00	4.17%
6	单宇	5,546.46	2.99%
7	水滴石穿	3,359.70	1.81%
	合计	185,472.00	100.00%

注：本补偿协议任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符的情况，均为四舍五入计算所致。

5、补偿方式

乙方按照下列方式实施对甲方的补偿：

利润补偿期间，如出现需由乙方履行补偿义务的情形，乙方同意由甲方以总价人民币 1.00 元直接定向回购乙方持有的应补偿的股份并予以注销。

多普乐的任一会计年度按照本补偿协议约定需实施补偿的，则在甲方该年度的年度报告披露后 30 个工作日内由甲方董事会计算并确定应补偿股份数，并向甲方股东大会提出回购股份的议案，在甲方股东大会通过该议案后办理回购注销事宜。乙方应为甲方办理相关注销事宜提供必要的协助。

（五）减值测试

各方确认，在补偿期限届满时，甲方应聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对多普乐中以收益法评估为作价依据的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。根据该专项审核意见，若出现如下情形即：

多普乐期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/乙方认购股份总数

则乙方应对甲方另行补偿，乙方应优先以本次交易所获得的股份进行补偿，不足以补偿的，由乙方以自有资金予以补偿。补偿的股份数量为：

乙方持有多普乐股权价值期末减值额/每股发行价格—补偿期限内已补偿股份总数

乙方各自承担的补偿金额比例按照其各自因本次交易所获得的交易对价占乙方合计因本次交易所获得的交易对价总和的比例承担补偿义务，且乙方就前述补偿义务承担连带责任。

（六）违约责任

任何一方违反其在本补偿协议中的任何声明、保证和承诺或本补偿协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付足额的赔偿，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诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的诉讼费用和应向第三人支付的赔偿等。

任何一方违约应承担违约责任，不因本补偿协议的终止或解除而免除。

（七）协议的生效

本补偿协议为各方签署的《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司与深圳市多普乐实业发展有限公司股东关于深圳市多普乐实业发展有限公司之发行股份购买资产协议》之补充协议。

本补偿协议为不可撤销之协议，经各方盖章并经各方授权代表签署后成立；

本补偿协议经甲方董事会、股东大会及相关政府部门批准后方生效。

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

(一) 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

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，多普乐及天道医药将成为上市公司下属公司，天道医药主营业务为低分子肝素原料药及制剂的研发、生产和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）所处行业为“C27 医药制造业”。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，“天然药物开发和生产”属于鼓励类产业，天道医药产品系由动物体内提取的天然药物，开发和生产低分子肝素原料药及制剂属于国家鼓励类投资项目，符合国家产业政策。

《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业[2013]16号）鼓励研发和生产原料药和制剂、中药材和中成药企业之间的上下游整合，完善产业链，提高资源配置效率。鼓励同类产品企业强强联合、优势企业兼并其他企业，促进资源向优势企业集中，实现规模化、集约化经营，提高产业集中度。

本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易的标的资产属于医药制造业，生产经营基本符合国家关于环境保护的要求，报告期内不存在重大环保违规的情形。本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

截至本报告书签署日，多普乐及其子公司天道医药在日常经营中，遵守国家关于土地管理方面的有关法律和行政法规的规定，不存在违反土地管理相关规定的情形。本次交易不涉及土地房产的权属转移，不存在违反有关土地管理法律法

规的情形。

4、本次交易符合有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易系同一控制下合并。上市公司在其业务领域的市场份额未达到《中华人民共和国反垄断法》中对于市场支配地位的认定条件，本次资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。本次交易符合有关反垄断的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据本次交易标的资产的交易价格测算，本次交易完成后，上市公司股本总额将增加至 138,609.0588 万股，其中社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。本次交易完成后，上市公司的股权分布情况仍满足《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规规定的上市条件。

本次交易符合《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，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易涉及标的资产的定价原则为：以具有证券业务资格的评估机构出具的评估结果为基础，由交易各方协商确定。评估机构及其经办评估师与本次交易相关方均未存在现实或潜在的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

本次交易涉及关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，关联董事已在董事会表决中回避相关议案。公司独立董事充分关注本次交易的背

景、交易价格的公允性以及重组完成后公司未来的发展前景，独立董事在本次交易方案提交董事会表决前已对相关关联交易进行事先审查并发表认可意见，同时就本次交易发表了独立意见，交易过程不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（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

根据多普乐工商资料及交易对方承诺，多普乐为依法设立、合法存续的有限责任公司，不存在出资不实或影响其合法存续的情形。李锂、李坦等全体交易对方合计持有多普乐 100% 股权，该等股权权属清晰，不存在股份代持等股权争议和质押、冻结等限制权利转让的情形。

本次交易完成后，多普乐将成为上市公司 100% 控股的子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，因此本次交易不涉及多普乐债权债务的转移。

综上所述，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。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在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

本次交易完成后，多普乐将成为上市公司全资子公司，上市公司主营业务将由肝素钠原料药的研发、生产和销售进一步延伸至下游低分子肝素原料药及制剂的研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司主营业务突出，资产质量、盈利能力将得到较大提升，有利于上市公司增强持续经营能力，不存在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。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、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，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的公司治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司实际控制人的控制权不会产生重大影响，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易完成后，多普乐及天道医药将成为上市公司全资下属公司，有利于减少上市公司与实际控制人关联企业间关联交易，进一步确保上市公司独立性。

因此，本次交易完成后，公司在业务、资产、财务、人员、机构、采购、生产、销售、知识产权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。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于公司形成健全有效的法人治理结构

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了相应的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》等相关法律法规及公司章程的要求规范运作，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。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）本次交易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

本次交易完成后，上市公司主营业务范围将由原来的肝素钠原料药进一步向下游低分子肝素原料药及制剂业务延伸，上市公司肝素全产业链布局将进一步完善，上市公司将充分发挥产业上下游的协同效应，进一步提升公司的市场竞争力。

根据瑞华会计师出具的审计报告，多普乐 2015 年度、2016 年度实现的归属于母公司所有者净利润分别为 3,046.96 万元、4,984.88 万元，根据李锂、李坦及其关联方等交易对方与公司签署的《盈利预测补偿协议》，业绩承诺人承诺若本次交易在 2017 年实施完毕，多普乐在 2017 年度、2018 年度、2019 年度内扣除

非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元、28,680.00 万元。若本次交易在 2018 年实施完毕，多普乐在 2018 年度、2019 年度、2020 年度内扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元、34,080.00 万元。

因此，本次交易将有利于改善上市公司资产质量、改善公司财务状况，提升上市公司的盈利能力以及可持续发展能力，有利于保护上市公司全体股东的利益。

(二) 本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易前，多普乐及天道医药为公司实际控制人控制的关联方，2015 年度、2016 年度，公司与天道医药发生的肝素钠原料药销售额分别为 8,938.98 万元和 14,527.34 万元。本次交易完成后，实际控制人将其低分子肝素产品业务注入上市公司，天道医药将成为上市公司全资下属公司，上市公司相关关联交易将得以消除，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

(三) 上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

瑞华会计师已对上市公司 2016 年度财务报表进行审计，出具了瑞华审字【2017】48290014 号标准无保留意见的审计报告。

(四) 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

截至本报告书签署日，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。

(五) 上市公司发行股份所购买的资产，应当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

本次交易标的资产为多普乐 100% 股权。上述股权资产为权属清晰的经营性资产，不存在法律纠纷和权利限制。本次交易标的资产过户或转移不存在法律障碍。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的要求

根据《发行股份购买资产协议》，交易对方认购的标的股份自股份发行结束之日起按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条的要求。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求

本次交易中，公司实际控制人李锂、李坦及其控制的乐仁科技、金田土、飞来石及关联方水滴石穿、单宇已承诺：1、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，因本次交易取得的上市公司股份之锁定期在原有锁定期的基础上自动延长6个月。2、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，不转让其在该上市公司拥有权益的股份。

本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求。

五、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

海普瑞不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- （一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- （二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- （三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- （四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- （五）上市公司或其现任董事、高级管理人员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；
- （六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无

法表示意见的审计报告。

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

(一) 本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司财务报表资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	408,981.42	32.01%	454,838.89	35.22%	418,614.69	34.40%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1,340.17	0.10%	-	-
应收票据	7,742.11	0.61%	7,910.58	0.61%	567.23	0.05%
应收账款	46,305.18	3.62%	48,142.77	3.73%	46,104.04	3.79%
预付款项	33,806.13	2.65%	11,479.03	0.89%	9,782.88	0.80%
应收利息	16,832.38	1.32%	13,801.70	1.07%	5,245.95	0.43%
其他应收款	2,656.65	0.21%	2,082.47	0.16%	3,959.89	0.33%
存货	73,797.95	5.78%	58,483.06	4.53%	57,016.29	4.69%
其他流动资产	49,624.59	3.88%	72,187.38	5.59%	106,881.27	8.78%
流动资产合计	639,746.42	50.07%	670,266.05	51.90%	648,172.24	53.27%
可供出售金融资产	133,850.42	10.48%	128,019.26	9.91%	119,927.33	9.86%
持有至到期投资	12,000.00	0.94%	12,000.00	0.93%	12,000.00	0.99%
长期股权投资	7,804.10	0.61%	8,522.78	0.66%	5,812.64	0.48%
固定资产	81,998.83	6.42%	83,433.95	6.46%	87,320.81	7.18%
在建工程	60,299.05	4.72%	38,884.19	3.01%	23,001.14	1.89%
无形资产	66,231.21	5.18%	69,585.23	5.39%	70,338.57	5.78%
开发支出	1,077.04	0.08%	1,046.89	0.08%	268.46	0.02%
商誉	228,678.76	17.90%	234,167.53	18.13%	219,199.98	18.01%
长期待摊费用	21,879.98	1.71%	22,336.73	1.73%	10,404.71	0.86%
递延所得税资产	21,334.63	1.67%	19,575.25	1.52%	17,151.76	1.41%
其他非流动资产	2,812.68	0.22%	3,520.74	0.27%	3,251.22	0.27%
非流动资产合计	637,966.70	49.93%	621,092.55	48.10%	568,676.62	46.73%
资产总计	1,277,713.12	100.00%	1,291,358.59	100.00%	1,216,848.86	100.00%

报告期各期末，公司资产规模总额分别为1,216,848.86万元、1,291,358.59万元和1,277,713.12万元，其中流动资产占比分别为53.27%、51.90%、50.07%，非流动资产占比分别为46.73%、48.10%和49.93%。公司资产规模保持持续增长，资产结构相对平稳。

(1) 流动资产分析

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。

2016年末，其他流动资产同比减少34,693.89万元，降幅32.46%，同时货币资金增加36,224.20万元，主要原因是公司所购买的银行理财产品到期赎回。

2017年6月末，预付账款较2016年末增加22,327.10万元，增幅194.50%，主要是公司生产规模扩大，预付原材料款增加所致。

(2) 非流动资产分析

公司的非流动资产主要由可供出售金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉和长期待摊费用构成。

2016年末，公司在建工程、商誉及长期待摊费用变动金额较大。其中，在建工程同比增加15,883.05万元，增幅69.05%，主要系公司对坪山医药生态园工程、设备改扩建工程、成都深瑞试生产项目以及SPL生产线建设的投入增加；商誉同比增加14,967.55万元，增幅6.83%，主要是因为公司前期收购SPL与赛湾生物所产生的商誉以美元形式列示在美国海普瑞的财务报表上，在人民币兑美元贬值的情况下，上述商誉在资产负债表日从美元折算为人民币时造成账面价值上升；长期待摊费用同比增加11,932.02万元，增幅114.68%，主要是公司朋和沙河社区工程验收转入长期待摊费用所致。

2017年6月末，在建工程较2016年末增加21,414.86万元，增幅55.07%，主要是公司投入坪山医药生态园工程的建设及子公司SPL投入生产线、设备改扩建工程增加所致。

2、负债结构分析

报告期各期末，公司财务报表负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	47,905.38	9.31%	46,274.78	9.59%	5,000.00	1.48%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	641.41	0.13%	323.12	0.10%
应付票据	33.23	0.01%	207.77	0.04%	18.52	0.01%

应付账款	13,799.10	2.68%	7,086.96	1.47%	9,857.84	2.92%
预收款项	3,836.63	0.75%	3,991.89	0.83%	2,583.35	0.77%
应付职工薪酬	4,338.33	0.84%	5,952.46	1.23%	5,916.44	1.75%
应交税费	1,136.62	0.22%	2,325.78	0.48%	3,745.34	1.11%
应付利息	2,884.35	0.56%	1,775.62	0.37%	995.88	0.30%
应付股利	24,220.42	4.71%	-	-	-	-
其他应付款	4,513.94	0.88%	5,390.99	1.12%	1,759.00	0.52%
一年内到期的非流动负债	128,180.99	24.92%	132,751.01	27.51%	61,411.74	18.19%
其他流动负债	472.12	0.09%	197.91	0.04%	436.80	0.13%
流动负债合计	231,321.11	44.98%	206,596.58	42.82%	92,048.03	27.27%
长期借款	120,698.13	23.47%	110,432.18	22.89%	178,549.60	52.90%
应付债券	99,189.90	19.29%	99,102.61	20.54%	-	-
长期应付款	1,156.94	0.22%	798.32	0.17%	1,658.77	0.49%
长期应付职工薪酬	5,728.92	1.11%	5,774.02	1.20%	4,482.22	1.33%
专项应付款	8.25	0.00%	6.19	0.00%	2.71	0.00%
预计负债	931.91	0.18%	2,338.23	0.48%	3,660.83	1.08%
递延收益	2,865.15	0.56%	2,729.09	0.57%	2,753.39	0.82%
递延所得税负债	52,411.72	10.19%	54,728.01	11.34%	54,388.35	16.11%
非流动负债合计	282,990.93	55.02%	275,908.65	57.18%	245,495.87	72.73%
负债合计	514,312.03	100.00%	482,505.22	100.00%	337,543.90	100.00%

报告期各期末，公司负债规模总额分别为337,543.90万元、482,505.22万元和514,312.03万元，其中流动负债占比分别为27.27%、42.82%、44.98%，非流动负债占比分别为72.73%、57.18%和55.02%。

2016年末，负债总额较2015年末增加144,961.33万元，增幅达42.95%，主要有以下原因：

(1) 2016年公司从花旗银行、中信银行、中国银行及平安银行共计取得短期借款38,974.78万元，主要用于补充流动资金及海外子公司日常运营；

(2) 2016年11月，公司发行规模为100,000.00万元的公司债券，导致2016年末应付债券大幅增加。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率（母公司）	18.29%	15.63%	4.08%
流动比率（倍）	2.77	3.24	7.04
速动比率（倍）	2.45	2.96	6.42

上述财务指标的计算公式如下：

- 1、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

公司的资产负债率（母公司）由2015年末的4.08%上升至2017年6月末的18.29%，主要是由于公司短期借款、应付债券及应付股息增加，虽增幅较大但仍保持较低水平。2016年末公司的流动比率与速动比率较2015年末大幅下降，除短期借款增加的影响外，2016年末长期借款中一年内到期部分增加71,068.05万元，该部分转入流动负债，导致上述比率大幅下降。但总体而言，报告期内公司流动比率和速动比率保持较高水平，短期流动性良好。

综上所述，公司资产负债率较低，流动比率、速动比率较高，偿债能力较强，风险较小。

4、现金流量分析

报告期各期公司合并报表现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	-17,293.03	34,607.22	89,370.68
投资活动产生的现金流量净额	-28,563.76	-27,301.65	-165,592.16
筹资活动产生的现金流量净额	1,206.20	27,422.38	80,989.24

(1) 经营活动现金流量分析

2016年度公司经营活动产生的现金流量净额较2015年度减少61.28%，主要是受原材料采购价格上涨的影响。从2016年起，公司上游原料肝素粗品原料价格持续上涨，导致2016年“购买商品、接受劳务支付的现金”增幅较大，进而导致经营活动产生的现金流量净额减少。2017年1-6月，经营活动现金流量净额减少，主要系期间生产经营规模增大，原材料采购预付款大幅增加所致。

(2) 投资活动现金流量分析

2015年、2016年和2017年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-165,592.16万元、-27,301.65万元和-28,563.76万元。2015年，公司投资活动现金流量净流出较大，主要是因为公司当年为收购赛湾生物支付交易款121,149.30万元，加之深圳枫海资本股权投资基金合伙企业-产业并购基金（公司

为该合伙企业有限合伙人，出资比例为 99.03%）投资了深圳市摩氏健业投资中心（有限合伙）12,000.00 万元为期两年的可转换债券，导致投资活动支出较多；2016 年和 2017 年 1-6 月，公司投资活动现金流量为净流出，主要是因为公司各期对外投资及在建工程投入较大所致。

（3）筹资活动现金流量分析

2015年筹资活动产生的现金流量为80,989.24万元，主要是为支持美国子公司的发展，公司当年向招商银行纽约分行和中国银行芝加哥分行取得较多美元借款所致；2016年公司成功发行公司债券，但其筹资活动产生的现金流量净额较上年度仍减少66.14%，主要原因是当年公司偿还大笔母公司和美国子公司银行贷款、分配现金红利46,770.06万元以及股份回购现金流出47,285.43万元，以上因素导致2016年度筹资活动产生的现金流量净流入少于上年同期。

（二）本次交易前公司经营成果分析

报告期内，公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
一、营业总收入	105,004.06	226,093.24	229,230.00
其中：营业收入	105,004.06	226,093.24	229,230.00
二、营业总成本	105,571.98	195,207.37	175,639.50
其中：营业成本	78,457.03	153,759.65	144,357.24
税金及附加	656.14	2,419.42	1,910.19
销售费用	1,625.24	4,217.20	2,306.72
管理费用	20,427.95	39,074.26	35,654.54
财务费用	4,321.01	-7,882.60	-12,100.56
资产减值损失	84.62	3,619.44	3,511.37
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-698.76	1,021.88	-362.22
投资收益（损失以“-”号填列）	428.50	11,653.36	11,161.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-525.13	-446.81	-30.69
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-838.18	43,561.11	64,389.59
加：营业外收入	581.25	4,098.45	4,769.26
其中：非流动资产处置利得	4.80	53.51	47.51
减：营业外支出	46.81	165.65	104.69
其中：非流动资产处置损失	20.59	67.66	57.57
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-303.73	47,493.92	69,054.16
减：所得税费用	-425.13	8,882.10	12,246.37
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	121.39	38,611.82	56,807.80
归属于母公司股东的净利润	745.01	39,689.17	57,977.67

少数股东损益	-623.62	-1,077.35	-1,169.87
--------	---------	-----------	-----------

2015年、2016年和2017年1-6月，公司营业收入分别为229,230.00万元、226,093.24万元和105,004.06万元。报告期内，公司的主要产品为肝素钠原料药，各期销售肝素钠原料药所产生的营业收入占当期营业总收入的比例均大于72.00%。

2016年公司实现的营业收入较2015年减少3,136.76万元，降幅1.37%，营业利润较2015年减少20,828.48万元，降幅32.35%；2017年1-6月公司实现的营业收入同比减少13,982.71万元，降幅11.75%，营业利润同比减少30,679.13万元，降幅达102.81%，报告期内营业利润的降幅远大于营业收入的降幅，主要原因系：

(1) 2016年，肝素行业原材料肝素粗品的采购价格持续上涨，造成采购成本上升，采购成本上涨高于肝素原料药价格上涨幅度；此外，由于公司2016年更换原材料供应商，药政审批时间较长延误销售导致肝素钠销售数量的下降，造成肝素钠原料药业务实现的收入较上年下降；

(2) 2015年底，公司完成赛湾生物收购后将其纳入合并范围，其产品毛利率比SPL的毛利率低，拉低了CDMO业务毛利率，进而带动综合毛利率下降；此外，合并赛湾生物导致无形资产、固定资产和销售费用大幅增加，长期资产的增加亦导致折旧摊销类费用上升；同时，子公司成都海通加大了营销投入，导致了销售费用的增加；

(3) 山东瑞盛的厂房工程在2015年完工并转入固定资产，导致折旧摊销类的固定费用上升；

(4) 自2015年开始，公司逐步增加银行借款规模，加之2016年底成功发行规模为人民币10亿元的公司债，致使报告期内财务费用增加。

报告期内，公司经营业绩总体呈下降趋势，但其积极实施以“攀新高、走新路”为指导的发展战略，加快了肝素全产业链一体化的整合，逐步向创新药开发型企业转型，利用公司在产品质量、生产技术、客户资源等方面的优势，保持了公司在肝素行业的领先地位。另外，公司与SPL、赛湾生物等子公司之间的协同效应已逐步显现，为未来整体经营带来积极影响。

报告期内，公司盈利能力指标如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
销售毛利率	25.28%	31.99%	37.03%
销售净利率	0.12%	17.08%	24.78%

最近两年一期，公司销售毛利率分别为37.03%、31.99%和25.28%，销售净利率分别为24.78%、17.08%和0.12%。受新肝素制剂上市、肝素原料药价格下降及原材料采购价格上涨的多重冲击，公司销售毛利率和销售净利率有一定程度下滑，盈利能力有所下降。

二、标的公司行业特点分析

（一）所属行业及行业管理情况

1、所属行业概述

标的公司及其子公司主要从事低分子肝素原料药及制剂的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），标的公司所属行业为“医药制造业”大类下的“C27 医药制造业”，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，标的公司所属行业为“C27 医药制造业”。

（1）肝素简介

肝素（Heparin），是一种广泛存在于人和哺乳动物组织中的生物活性物质，于1916年由麦克莱恩（Maclean）发现，并于1918年由豪厄尔（Howell）从狗的肝脏中成功分离而命名。肝素在化学上属于天然黏多糖类物质，其化学结构由右旋葡萄糖醛酸和右旋葡萄糖胺交替连接而成，分子量分布5,000—30,000，平均分子量20,000。肝素是世界上迄今为止人类已知的分子结构最复杂的有机化合物之一。

肝素具有很强的抗凝血、抗血栓功能，即抗IIa和抗Xa功能。肝素的抗凝血作用机理较为独特，可抑制凝血酶原激活物和凝血酶的形成和活性，从而通过抑制血小板的粘附和聚集，间接影响血小板内凝血因子的释放，所以它在人体和人体外都有抗凝血作用。除具有抗凝、抗血栓功能外，肝素还具有降血脂、抗动脉粥样硬化、抗中膜平滑肌细胞（SMC）增生、抗炎、抗过敏、抗病毒、抗

癌等多种生物学功能。因此，肝素在医学上的应用非常广泛，对多种疾病具有较好的治疗作用。

肝素可从猪、牛、羊的小肠粘膜或牛的肺脏中提取，但经研究证实，只有从猪小肠粘膜中提取的肝素与人体内的肝素分子结构一致。其在人体内具有天然代谢途径，不会产生蓄积毒性。为保证药源安全性，各主要国家《药典》均规定，凡用于人类治疗的肝素只能来源于健康生猪的小肠粘膜。

（2）肝素的临床应用

肝素作为抗凝血剂，于 1935 年正式应用于临床治疗，至今已有 80 余年历史。至今，它仍是世界上最有效和临床用量最大的抗凝血药物之一，已被收入世界各主要国家《药典》。

临床上最初应用的肝素称为普通肝素或标准肝素（Unfractionated Heparin）。标准肝素主要用于治疗各种原因引起的弥漫性血管内凝血，以及血液透析、体外循环、导管术、微血管手术等操作中及某些血液标本或器械的抗凝处理等。临床应用及研究显示，标准肝素除具有抗凝血作用外，还具有其他多种生物活性和临床用途，包括降血脂作用、抗中膜平滑肌细胞（SMC）增生、促进纤维蛋白溶解等作用，还可以治疗冻疮、静脉曲张、神经性皮炎、浅表性静脉炎等多种常见症状。

二十世纪九十年代末，西方医药研究人员通过化学或酶学等方法将普通肝素解聚得到分子量分布为 3,500-6,500 的肝素衍生物，即低分子肝素（Low Molecular Weight Heparin）。经大量临床研究证实，由于低分子肝素与蛋白或细胞的低结合性，低分子肝素较普通肝素生物利用度更高、半衰期更长、量效关系更可预测、出血和肝素诱导的血小板发生率更低，因此低分子肝素具有更强的抗血栓作用，具有更为广泛的医学用途，成为治疗急性静脉血栓和急性冠脉综合症（心绞痛、心肌梗塞）等疾病的首选药物。通过不同的解聚方法制成的不同品种的低分子肝素，其药物动力学特性和抗凝谱有不同程度的差别，在临床上不能完全相互代替。目前，西方医药研究人员已开发出十几种低分子肝素产品，如已在临床应用的依诺肝素钠、达肝素、那曲肝素钙、亭扎肝素钠、瑞肝素钠等等。

（3）肝素类产品

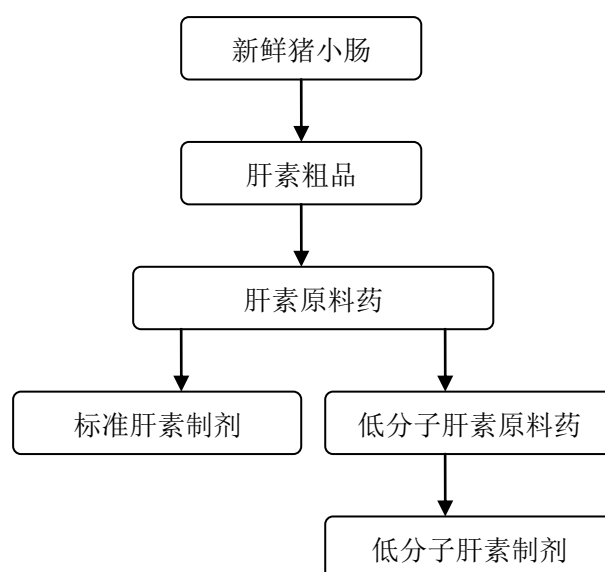
肝素首先从新鲜的健康生猪的小肠粘膜中提取并制成肝素粗品，肝素粗品中含有病毒及蛋白质，不能直接应用于临床治疗，需进一步提纯以制成肝素原料药，通常以钠盐或钙盐的形式存在，称为肝素钠（Heparin Sodium）或肝素钙，在使用中尤以肝素钠为主。

肝素原料药主要的质量指标为效价，含义为每毫克（mg）肝素原料药含有的肝素活性单位（IU）。肝素原料药每毫克含有的活性单位（IU）越多，表示其品质越好、抗凝血的生物活性越强。各国《药典》均对肝素原料药规定了最低效价标准，以规范和控制肝素原料药的质量。一般而言，肝素原料药的效价为150-200IU/mg、低分子肝素原料药的效价为90-125IU/mg。

肝素原料药可直接被用于制成标准肝素制剂，或进一步通过聚降、降解加工成低分子肝素原料药，再制成低分子肝素制剂。标准肝素制剂和低分子肝素制剂可直接应用于临床治疗。

因此，肝素类产品主要包括肝素粗品、肝素原料药、标准肝素制剂、低分子肝素原料药和低分子肝素制剂，其中肝素粗品是肝素原料药的原料，肝素原料药是标准肝素制剂和低分子肝素原料药的原料，低分子肝素原料药是低分子肝素制剂的原料。肝素产业在过去80余年的发展过程中，已形成一条完整的产业价值链。

肝素产业价值链由低到高如下图所示：



肝素粗品是该产业价值链的低端产品，肝素原料药是该产业价值链的中端产品，低分子肝素制剂则是该产业价值链的高端产品，也是目前市场最主要消费的肝素类药物，附加值较高。

2、行业监管

（1）国内行业监管组织

国家食品药品监督管理局（CFDA）主管全国药品监督管理工作，国家食品药品监督管理局作为行业主管部门，负责对各类药品、医疗器械和卫生材料的研究、生产、流通及使用进行行政监督和技术监督；各省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责其行政区域内的药品监督管理工作。

国家卫生和计划生育委员会负责制定医药行业发展战略和长远规划，对医药行业经济运行进行宏观调控，负责医药行业的统计、信息工作，药品药械储备及紧急调度职能；统筹规划与协调全国卫生资源配置，指导区域卫生规划的编制和实施。

（2）国外行业监管组织

①美国行业监管

美国食品和药物管理局(Food and Drug Administration)简称 FDA，FDA 是美国政府在健康与人类服务部(DHHS)和公共卫生部(PHS)中设立的执行机构之一。FDA 主管范围如下：食品、药品（包括兽药）、医疗器械、食品添加剂、化妆品、动物食品及药品、酒精含量低于 7%的葡萄酒饮料以及电子产品的监督检验；产品在使用或消费过程中产生的离子、非离子辐射影响人类健康和安全项目的测试、检验和出证。根据规定，上述产品必须经过 FDA 检验证明安全后，方可在市场上销售。对于原材料来自于与境外供应商的美国上市药品，FDA 要求此类供应链上的外国供应商需符合一定的生产要求以保证在美国上市药品的安全性和有效性并对供应商进行核查。FDA 一般通过定期或不定期的检查行使其对监管体系内的药品生产企业的监管权利。

②欧洲行业监管

欧洲药品管理局（European Medicines Agency）简称 EMA，EMA 是欧盟药品安全规制的最高权力机构，由欧盟各成员国的代表组成，主要职能包括欧盟药品标准、药品审批、药物评价和监管药品安全等。欧洲药品管理局秘书处主要负责建立药品不良反应数据库，对欧盟认证药品的临床使用进行监督，保证药品安全有效使用。专利药委员会是欧洲药品管理局下属的研究机构，主要负责评价各成员国上报的药品安全问题，并且提出相应对策建议。欧洲药品管理局下属的人用药品委员会和生物医药工作组则具体负责制定生物医药安全规制。

欧洲药品质量管理局（EDQM）作为另一重要欧洲官方药管机构，具体职能包括：欧洲药典委员会的技术秘书处提供技术支持；负责欧洲药典及相关产品的出版与发行；负责化学药物标准品和生物制品标准品的制备与销售；负责对欧洲药典各论的适用性认证（CEP 认证）；负责构建欧洲官方药品检验实验室网络，承担生物制品批签发与上市药品的监督任务。

（3）国内行业监管体系

目前我国医药行业的监管体系如下：

①药品生产许可制度

根据《中华人民共和国药品管理法》（2013 年修订），在我国开办药品生产企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并颁发《药品生产许可证》，凭《药品生产许可证》到工商行政管理部门办理登记注册。无《药品生产许可证》的，不得生产药品。《药品生产许可证》标明生产范围和有效期，其有效期为 5 年。有效期届满，需要继续生产药品的，持证企业应当在有效期届满前 6 个月，申请换发《药品生产许可证》。

②药品经营管理制度

根据《药品经营许可证管理办法》，开办药品批发企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并颁发《药品经营许可证》；开办药品零售企业，须经企业所在地县级以上地方药品监督管理部门批准并颁发《药品经营许可证》，凭《药品经营许可证》到工商行政管理部门办理登记注册。无《药品经营许可证》的，不得经营药品的批发与零售。《药品经营许可证》标

明有经营范围和有效期，其有效期为 5 年。有效期届满，需要继续经营药品的，持证企业应当在许可证有效期满前 6 个月申请换发《药品经营许可证》。

③药品质量管理制度

药品的质量管理包括生产及经营的质量管理。根据《中华人民共和国药品管理法实施条例》和《药品生产质量管理规范认证管理办法》，国家药监局主管全国药品 GMP 认证工作。药品生产企业应当按照国务院药品监督管理部门制定的《药品生产质量管理规范》组织生产。药品监督管理部门按照规定对药品生产企业是否符合《药品生产质量管理规范》的要求进行认证（GMP 认证），认证合格的，发给认证证书。GMP 证书的有效期为 5 年，有效期届满，需要继续生产药品的，持证企业应当在许可证有效期满前 6 个月申请换发《药品生产质量管理规范》证书。

根据国家药监局 2003 年 4 月 24 日发布的《关于印发〈药品经营质量管理规范认证管理办法〉的通知》，所有国内药品经营企业必须取得《药品经营质量管理规范》证书后方可经营。药品监督管理部门按照规定对药品经营企业是否符合相关要求认证（GSP 认证），认证合格的，发给认证证书。GSP 证书的有效期为 5 年，有效期届满，需要继续经营药品的，持证企业应当在许可证有效期满前 3 个月申请换发《药品经营质量管理规范》证书。

④药品注册管理制度

国家药监局主管全国药品注册工作，2007 年 10 月 1 日新的《药品注册管理办法》正式施行，该办法适用于在中国境内申请药物临床试验、药品生产和药品进口，以及进行药品审批、注册检验和监督管理。药品的注册申请包括新药申请、仿制药申请、进口药品申请及补充申请和再注册申请。研制新药必须按照国务院药品监督管理部门的规定报送研制方法、质量指标、药理及毒理试验结果等有关资料和样品，经国务院药品监督管理部门批准后，方可进行临床试验。完成临床试验并通过审批的新药，由国务院药品监督管理部门批准，发给新药证书。生产新药或者已有国家标准的药品，须经国务院药品监督管理部门批准，并发给药品批准文号。药品生产企业在取得药品批准文号后，方可生产该药品。

2015年7月31日，CFDA进一步发布了《国家食品药品监督管理总局关于征求加快解决药品注册申请积压问题的若干政策意见的公告》（2015年第140号），向社会征求解决药品注册申请积压问题的意见，并提高仿制药审批标准，明确提出“仿制药按与原研药质量和疗效一致的原则受理和审评审批。已经受理的仿制药注册申请中，国内已有批准上市原研药的，没有达到与原研药质量和疗效一致的不予批准；国内尚未批准上市原研药的，按原标准有条件批准，企业在上市后3年内需通过与原研药的一致性评价，未通过的届时注销药品批准文号”，同时优化和改变生物等效性试验审评程序，着力解决积压的同品种、注册申报造假行为等问题。

2016年2月26日，CFDA发布《关于解决药品注册申请积压实行优先审评审批的意见》（食药监药化管〔2016〕19号），将“申请人在美国、欧盟同步申请并获准开展药物临床试验的新药临床试验申请；在中国境内用同一生产线生产并在美国、欧盟药品审批机构同步申请上市且通过了其现场检查的药品注册申请”纳入优先审评审批的范围。

2016年5月26日，国务院办公厅印发《关于印发药品上市许可持有人制度试点方案的通知》允许药品批准文号持有人与药品生产机构相分离，允许研发机构及科研人员持有药品批准文号，成为药品上市许可持有人，并对该药品的安全性、有效性和质量可控性负全面责任。

⑤药品标准制度

国家实行药品标准制度，药品生产企业生产的药品要符合国家药品标准，必须按照国家药品标准和国家药监局批准的生产工艺组织生产。《中华人民共和国药典》和《中华人民共和国卫生部药品标准》为国家药品标准，国家药监局组织药典委员会，负责国家药品标准的制定和修订，国家药监局的药品检验机构负责制定国家药品标准品、对照品。

⑥药品定价管理制度

2000年7月，原国家计划委员会发布《关于改革药品价格管理的意见》（计价格【2000】961号），国家逐步调整药品价格管理形式，药品价格实行政府定价和市场调节价。《医疗机构药品集中招标采购试点工作若干规定》（卫规财发

【2000】232 号)、《关于集中招标采购药品有关价格政策问题的通知》(计价格【2001】88 号)等文件规定,县级以上医疗机构参照价格主管部门公布的最高零售价格和市场实际购销价格进行药品集中招标采购。

《医保目录》中的药品价格,甲类由国家发改委定价,乙类由省级价格主管部门定价,目录外药品价格由市场调节。同时,中华人民共和国人力资源和社会保障部规定基本医疗保险支付时区分甲、乙类,工伤保险和生育保险支付时不分甲、乙类。

⑦药品委托生产制度的相关规定

对具备一定条件的药品生产企业,经药品监督管理部门批准,允许这些企业接受委托生产药品,其目的是可以充分利用现有生产条件,减少重复投资和建设,有利于优化资源配置,促进医药产业的结构调整。

(4) 国外行业监管体制

欧美发达国家是低分子肝素原料药及制剂的主要进口国,这些国家的药政监管当局大多数采用药政管理方式,对原料药及制剂的质量和安全管理,美国 FDA 和欧盟 EDQM 皆对进口原料药及制剂设置严格的市场准入标准,生产企业必须通过美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证,同时需要通过美国 FDA 审核或取得欧盟 EMEA 颁发的 GMP 证书、定期接受官方审计,原料药质量标准需符合《美国药典》和《欧盟药典》的有关规定。具体如下:

①美国药品监管相关规定

A.FDA 对原料药的监管

根据美国食品、药物及化妆品法案(Federal Food,Drug,and Cosmetic Act)的规定,任何进入美国市场的药品(包括原料药)都需要经过 FDA 的批准,所有关于药物的生产、加工、包装等过程均应严格符合动态药品生产管理规范(cGMP)的要求,包括起始原料或药用中间体的接收、生产、包装、标签、质量控制、储存和配送等过程。

原料药出口到美国一般需向 FDA 递交药物主文件(Drug Master File,DMF),并通过 FDA 的审核。这包括两个阶段:一是 DMF 文件的登记,递交的 DMF 文

件应对所申请的药品的生产和质量管理的全过程以及药品质量进行详尽的描述；二是当 DMF 文件登记完成，首次使用该原料药的制剂生产企业提出简略新药申请以后，FDA 专员将对 DMF 文件完整性进行评估并审核，包括对原料药企业进行 cGMP 符合性现场检查，通过对生产管理和质量管理等药品生产全过程的全面考察，判断该原料药企业的生产设施和质量管理体系是否符合 cGMP 标准。该 DMF 项下的产品获得美国市场的准入，并纳入 FDA 的监管体系。将在 FDA 网站上公开 DMF 清单，供需要的非专利药企业参考和简略新药申请时引用。

B.FDA 对药品的监管

根据美国联邦法律的规定，任何一种在美国上市流通的药品，都必须通过 FDA 的审评。FDA 药品审评与研究中心（CDER）负责全美国的新药审评和仿制药审评工作。

CDER 的新药审评包括两个过程：一个是新药临床试验申请（IND）审评过程，另一个是新药申请（NDA）审评过程。CDER 的仿制药办公室（OGD）负责有关仿制药的审评工作。由于仿制药审评不需要提交证明药品安全有效的临床前试验数据和临床试验数据，OGD 一般按简略新药申请（ANDA）办理仿制药的审评流程。拟申请 ANDA 的药品，其活性成分、剂型、规格、给药途径、适应症必须与参比制剂相同且具备生物等效性，ANDA 申请在经过初步完整性审查受理后，经过生物等效性评审、化学/微生物评审、标签评审及现场检查（cGMP 检查）均通过后取得 ANDA 批准。

C.美国 FDA《依诺肝素钠指南草案》

2011 年 10 月，美国 FDA 发布了《依诺肝素钠指南草案》（《Draft Guidance on Enoxaparin Sodium》），对依诺肝素仿制药提出了更为明确的技术要求，包括：1、理化性质等同；2、肝素原料来源和解聚方式等同；3、二糖结构单元、片段图和低聚糖类序列等同；4、生物学和生化检测等同；5、人体药效学等效研究（人体内药效学特征：抗因子 Xa、抗因子 IIa 活性），即五个一致性要求，对进入美国市场的低分子肝素制剂仿制药标准提出了更高要求。

②欧洲药品监管相关规定

A. 欧盟关于原料药相关规定

原料药进入欧盟市场主要通过取得 EDMF 登记或 CEP (COS) 证书两种方式，具体如下：

EDMF 是欧盟的药品制剂的制造商为取得上市许可而必须向注册当局(欧洲药品评价局 EMEA)提交的关于在制剂产品中所使用的原料药的化学、制造和质量控制等资料及支持性技术文件。当欧洲的主管当局收到申请文件后，给予申请人一个 EDMF 登记号，EDMF 申请文件和制剂厂家上市许可申请文件经 EMEA 药品评审机构审核及生产现场的 cGMP 检查，符合要求后，会批准制剂厂家的上市许可申请。这样原料药生产厂家，就可以将原料药产品出口到欧洲，用于该制剂厂家的药品生产。

对收载于欧洲药典的品种，非欧盟的原料药生产厂可通过提交 DMF 文件向欧洲药品质量管理局 EDQM 申请欧洲药典适用性认证 (CEP)，需经文件审评及生产现场的 cGMP 合规性检查，通过后可获该品种的 CEP 证书。一个原料药一旦取得 CEP 证书，即可以用于欧洲药典委员会成员国内的所有药物制剂生产厂家的制剂生产，这是中国的原料药合法地被欧盟的最终用户使用的另一种注册方式。这种注册途径的优点是不依赖于最终用户，可以由原料药生产厂商独立地提出申请。

B. 欧盟关于人用药品相关规定

根据欧盟有关法令，任何计划在欧盟市场上市的人用药品 (Medicinal Products for Human Use) 必须通过不同的程序向欧盟药品管理局或者向各成员国药品管理当局提出药品上市许可申请，经过审查评价获得上市许可后，才能够合法上市。包括药品集中审批程序、分散审批程序和互认认可程序等方式。具体如下：

药品集中审批程序 (Centralized Procedure, 简称 CP)，药品集中审批程序的上市许可申请直接递交至欧盟药品管理局 (EMA)，通过欧盟集中审批程序获得的药品上市许可在欧盟任何一个成员国中均有效，即该药品可在任意一个成员国的市场上自由销售。

药品的分散审批程序（Decentralized Procedure，简称 DCP）适用于从未在某一个成员国申请过的药品，向欧盟成员国申请上市许可，按照对应国家医药法规及技术规定提交申请并获得上市许可，仅可在批准当国使用。

药品的互认可程序（Mutual Recognition Procedure，简称 MRP）即一旦一个药品是经由互认可程序进行审批且已经在第一个成员国获得批准，那么，互认可程序所涉及的其他成员国通常也需要认可第一个成员国批准的决定，相应地给予上市许可的批准。如互认程序执行过程中存在不统一意见时则需履行欧共体裁决评审程序。

③欧盟关于依诺肝素相关规定

《欧洲药典（European Pharmacopoeia）》提出低分子肝素基本要求：平均分子量约为 8000Da 以下，抗 Xa 因子不低于 70IU/mg，抗 Xa 因子与抗 IIa 因子的比值为不低于 1.5。在此基础上，《欧洲药典（European Pharmacopoeia）》、《英国药典（British Pharmacopoeia）》对低分子肝素进行了分级，目前已收录 5 种低分子肝素，分别是达肝素钠、依诺肝素钠、纳肝素钙、帕肝素钠、汀肝素钠，对原料来源、分子量、端结构、效价、制备工艺、鉴定、测试方法等均进行了详细描述。

3、行业法规及政策

（1）主要法律法规

目前，国内医药行业主要法律、法规如下：

类别	名称	发布单位	发布时间
基本法规	《中华人民共和国药品管理法》（2015 年修正）	全国人大	2013 年 12 月
	《中华人民共和国药品管理法实施条例》	国务院	2002 年 9 月
药品标准	《中华人民共和国药典（2010 年版）》	国家药典委	2010 年 10 月
生产质量	《药品生产监督管理规范》	国家药监局	2004 年 8 月
	《药品生产质量管理规范》（2010 年修订）	卫生部	2011 年 3 月
	《药品生产质量管理规范认证管理办法》	国家药监局	2011 年 8 月
注册管理	《药品注册管理办法》	国家药监局	2007 年 10 月
	《关于发布化学药品注册分类改革工作方案的公告》	国家药监局	2016 年 3 月
	国务院办公厅关于印发药品上市许可持有人制度试点方案的通知	国务院	2016 年 6 月
	《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》	国务院	2016 年 2 月

	关于落实《国务院办公厅关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》有关事项的公告	国家药监局	2016年5月
	关于发布仿制药质量和疗效一致性评价品种分类指导意见的通告	国家药监局	2017年4月
流通管理	《药品经营许可证管理办法》	国家药监局	2004年4月
	《药品流通监督管理办法》	国家药监局	2007年5月
	《药品召回管理办法》	国家药监局	2007年12月
	《药品经营质量管理规范（2016年修订）》	国家药监局	2016年7月
	《医药分开综合改革实施方案》	北京市政府	2017年3月
定价管理	《关于单独定价药品价格制定有关问题的通知》	国家发改委	2001年2月
	《关于公布国家基本药物零售指导价格的通知》	国家发改委	2009年9月
	《推进药品价格改革意见》	联合发文	2015年6月
其他	《关于建立国家基本药物制度的实施意见》	联合发文	2009年8月
	《关于仿制的低分子量肝素类产品新增技术要求的意见》	国家药监局	2013年11月
	国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见	国务院	2015年5月

(2) 主要产业政策

目前国内医药行业主要政策如下表所示：

序号	名称	发布部门	发布时间
1	关于深化医药卫生体制改革的意见	国务院	2009年3月
2	关于加快医药行业结构调整的指导意见	工信部等	2010年9月
3	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委等	2011年6月
4	全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020年）	国务院	2015年3月
5	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	国务院	2016年3月
6	关于促进医药产业健康发展的指导意见	国务院	2016年3月
7	“健康中国2030”规划纲要	国务院	2016年10月
8	医药工业发展规划指南	国家发改委等	2016年11月
9	国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见	国务院	2016年11月
10	“十三五”深化医药卫生体制改革规划	国务院	2016年12月
11	“十三五”卫生与健康规划	国务院	2016年12月
12	中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）	国务院	2017年1月
13	“十三五”国家药品安全规划	国务院	2017年2月

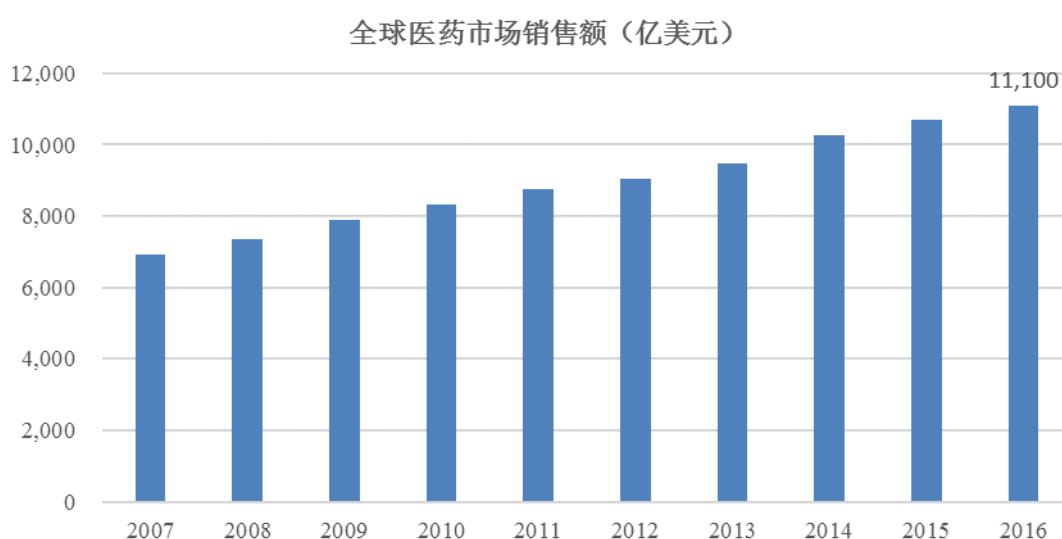
(二) 标的公司所处行业发展状况

1、行业发展状况

(1) 全球医药行业发展情况

①全球医药行业发展概况

医药行业发展与社会整体健康水平密切相关，是全球经济的重要组成部分，也是最具发展前景的高新技术产业之一。全球人口基数的持续增加、人口老龄化加剧、全球经济的持续发展尤其是新兴市场的快速发展带动全球医疗支出持续增加，促进全球医药市场持续增长，加之近年来一些主要药品的专利的陆续到期促使更多仿制药进入市场，进一步推动全球医药市场的持续发展。根据 IMS 数据显示，2016 年全球医药市场（不含医疗器械）销售额约为 11,100 亿美元，2007 年至 2016 年全球医药市场增长情况如下图所示：



数据来源：IMS

未来全球医药市场发展推动力将主要来自于发达国家在癌症、自体免疫疾病、代谢性疾病、神经系统领域创新药物市场增长、大量专利到期所带来的仿制药市场快速增长以及新兴市场医疗水平和支出水平的快速提升，IMS 预测 2021 年全球药物支出将达到 1.5 万亿美元。

②全球医药市场分布情况

全球医药市场集中度较高，呈现集聚发展态势，主要集中于北美、欧盟地区。进入 21 世纪以来，北美、欧洲、日本等发达国家医药市场增长速度虽然逐步放缓，目前仍为全球医药市场主要构成部分。其中，美国生物医药产业已在世界上取得了代际优势，研发实力和产业发展全球领先，生物药品已被广泛应用到癌症、糖尿病、慢性疾病的治疗之中。欧洲凭借其坚实的产业基础和技术优势使其生物

医药产业紧随美国走在了世界前端，同时人口老龄化的加深使生物药物在欧洲拥有广阔的市场前景。日本生物医药领域的发展起步虽晚于欧美国家，但发展非常迅猛，成为亚洲领先。2016 年全球制药企业收入排名前十企业如下表所示：

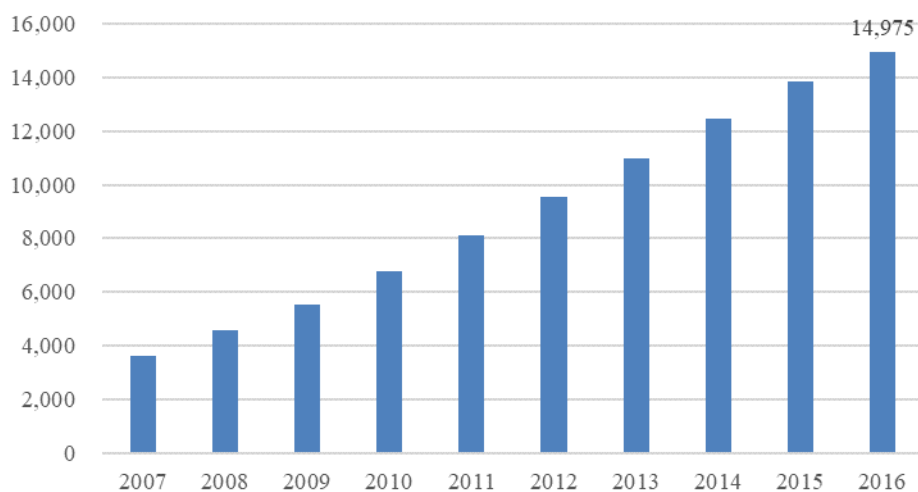
单位：亿美元

排名	公司名称	营业收入	总部所在地
1	Johnson&Johnson Services,Inc.	718.90	美国
2	PfizerInc.	528.24	美国
3	Roche,Inc.	501.10	瑞士
4	Novartis Pharmaceuticals Corporation	485.18	瑞士
5	Merck Sharp&Dohme Corp.,Inc.	398.07	美国
6	Sanofi-Aventis GroupInc.	365.70	法国
7	Glaxo Smith Klineplc	347.90	英国
8	Gilead Sciences,Inc.	303.90	美国
9	Abb VieInc.	255.60	美国
10	Bayer AG	252.70	德国

数据来源：www.fiercepharma.com

以中国为代表的新兴医药市场近年来增长迅速，已成为全球医药市场未来增长的主要驱动力之一。我国医药需求的特点是起点低、总量大，居民人均医药费用水平相较发达国家而言仍然较低，增长潜力大。随着社会经济水平不断提高、人口老龄化加速、医疗保障体系完善、居民支付能力及保健意识的提升，人们越来越重视防治各类疾病，居民对医药产品的需求及医疗支出的增加从根本上拉动了我国医药行业的快速发展。2007 年至 2016 年中国药品销售规模如下图所示：

2006-2016年中国药品市场规模（亿元）



数据来源：CFDA 南方所

（2）全球抗血栓药物市场发展

血栓,即局部血液凝块形成。血栓疾病是由于血栓引起的血管腔狭窄与闭塞,使主要脏器发生缺血和梗塞而引发机能障碍的各种疾病,属于心脑血管疾病。

随着人们生活环境和饮食习惯的改变、人口老龄化进程的加快,全球心脑血管疾病的发病和死亡率正逐年增高,心脑血管疾病成为人口死亡的首要原因。国内外对预防和治疗血栓性疾病药物需求很大,全球人口老龄化加剧、肥胖人群规模以及社会经济水平的不断提升促进抗血栓药物市场持续发展。抗血栓药物主要包括抗凝血药、抗血小板聚集药和溶血栓药等。

根据 IMS 数据显示,2016 全球抗血栓药物市场规模约 250 亿美元。预计 2020 年全球抗血栓药物市场规模将达到 277.5 亿美元。

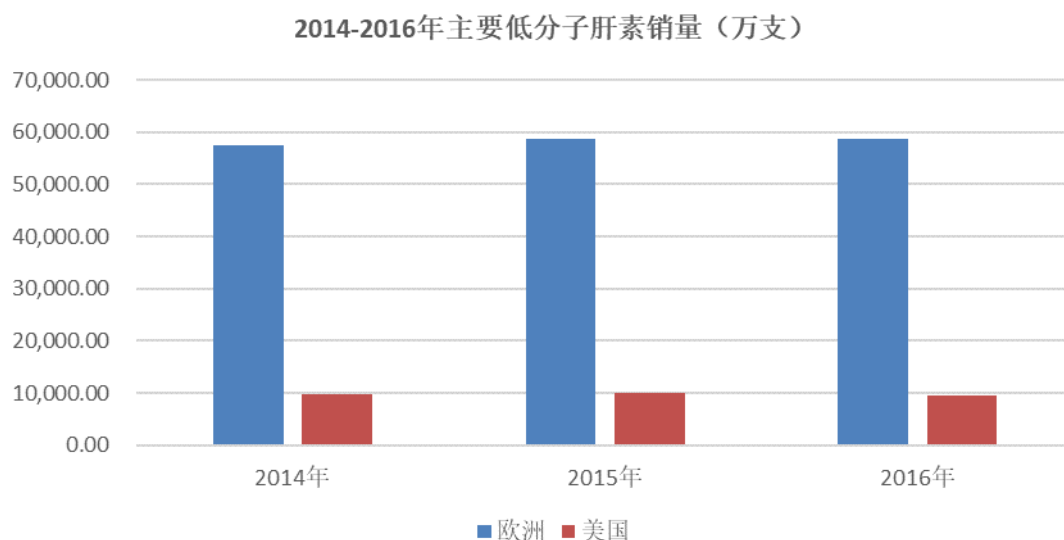
(3) 全球肝素药物市场发展状况

① 肝素药物市场整体概况

作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一,肝素类药物在抗血栓医药市场上占据重要地位。全球老龄化加剧、肥胖人群规模不断增长以及新兴医药市场的快速发展将推动全球肝素类药物市场需求持续增加,具有极强的抗凝血和抗血栓能力的肝素类药物市场具有较好的发展潜力。2010 年依诺肝素等原研药专利到期后,仿制药陆续上市促进肝素药品市场整体价格下降,全球肝素类药物销售总额呈现缓慢下降的趋势,但全球肝素市场需求量呈现持续增加的趋势。根据 TECHNAVIO 数据显示,2015 年全球肝素类药物市场规模约为 65 亿美元。

从区域分布上看,目前肝素类药物的主要市场仍然是欧美市场。由于肝素类药物主要是运用于心脑血管疾病和血液透析治疗,其中在血液透析重症治疗中是唯一有效的特效药物,其使用者集中于老龄和肥胖人群,主要消费市场分布集中于欧洲、美国等发达国家。因此,肝素类药物生产商也主要是这些发达国家的国际知名制药企业,如 Pfizer、Sanofi、LEO、Sandoz、Fresenius、Teva 等。根据 TECHNAVIO 数据显示,2015 年全球肝素药物市场,欧洲地区市场占比 52.00%、美国地区占比 28.92%、亚太地区占比 19.08%。未来随着新兴国家医药市场如中国、俄罗斯、印度、巴西、韩国等医疗支出水平的不断提高及制药产业的快速发展,肝素类药物市场将迎来新的发展机遇。

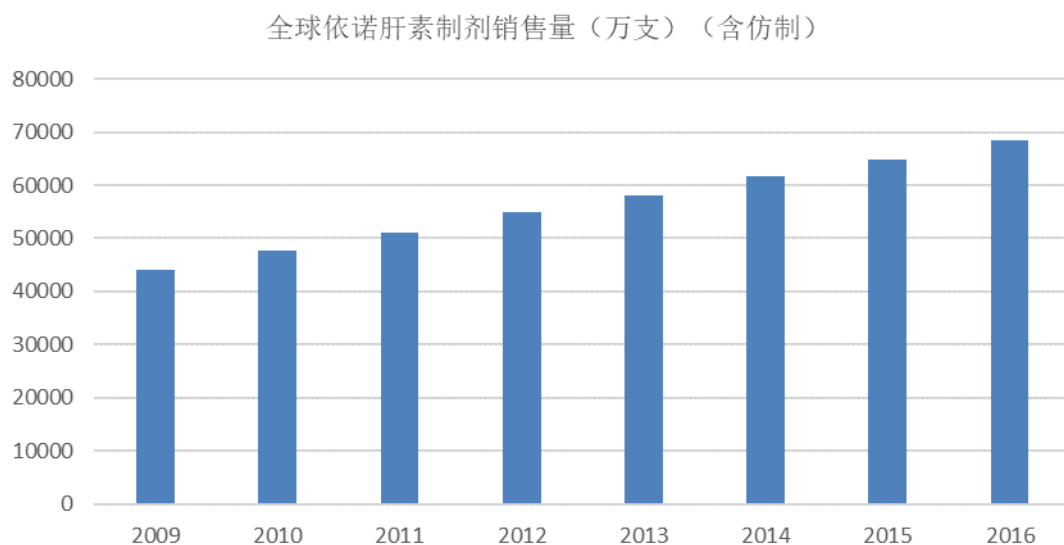
根据 IMS 数据显示，2016 年欧美地区依诺肝素、那曲肝素、达肝素钠等主要肝素类制剂药品销量接近 7 亿支。具体如下图所示：



数据来源：IMS

②全球依诺肝素市场发展情况

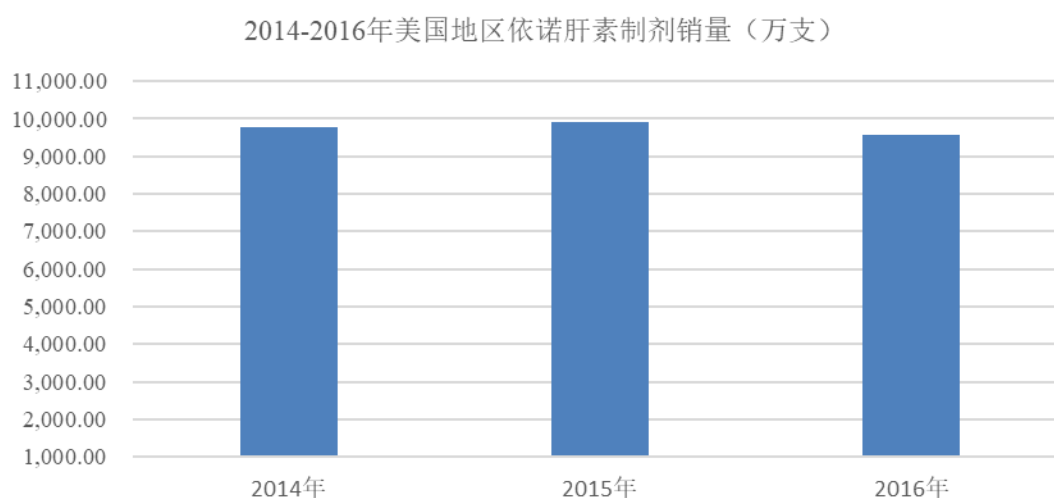
依诺肝素自 1993 年由赛诺菲推出上市以来，历经 20 余年发展，凭借其广泛的适应症以及良好的抗凝血、抗血栓疗效广泛应用于医疗临床，已在全球 100 多个国家投入使用，市场需求持续增长，已成为全球销量最大的抗血栓药物之一。2009 年至 2016 年全球依诺肝素制剂（含仿制药）销量情况如下：



数据来源：IMS

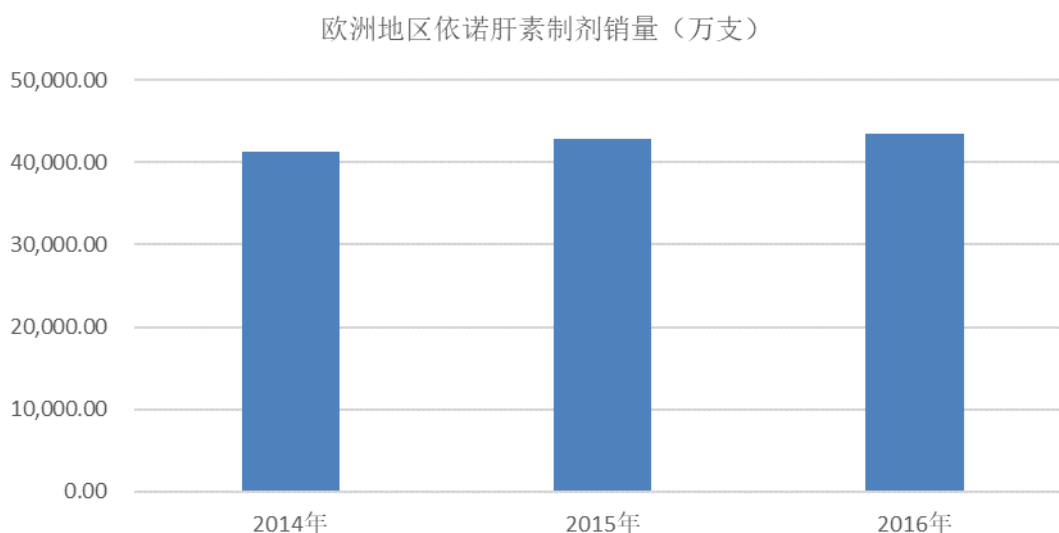
类似于肝素类药物市场的分布情况，依诺肝素市场需求主要集中于欧美地区。

在美国市场，Sandoz、Amphastar、Teva 等研发的依诺肝素仿制药自 2010 年以来陆续在美国上市，导致赛诺菲在美国市场占有率大幅下降，美国依诺肝素制剂市场进入充分竞争阶段。仿制药的上市在降低药品价格的同时推动了依诺肝素在美国市场的应用，依诺肝素在美国低分子肝素药物市场占比逐步提高，市场相对稳定。美国地区依诺肝素制剂市场销量情况如下：



数据来源：IMS

欧洲地区是依诺肝素制剂最主要的消费市场，2016 年欧洲地区依诺肝素销量达 4.34 亿支。近年来欧洲市场依诺肝素制剂销量持续稳定增长，依诺肝素钠制剂在主要肝素药物市场占比持续增加。2014 年-2016 年欧洲地区依诺肝素制剂市场销量情况如下：



数据来源：IMS

在 2016 年天道医药获得欧洲首个依诺肝素仿制药上市许可之前，赛诺菲生产的依诺肝素原研药垄断了整个欧洲依诺肝素钠制剂市场，是欧洲唯一的依诺肝素钠制剂供应商。2016 年四季度，天道医药推出的依诺肝素仿制药已经在波兰上市，随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂后续陆续在欧洲其他国家上市，预计欧洲依诺肝素制剂价格将有所下降，药品价格的降低将直接促进依诺肝素钠制剂的使用并挤压那曲肝素、达肝素等其他低分子肝素制剂乃至其他抗血栓药物的市场空间，促进欧洲依诺肝素制剂市场规模的增长。

2、肝素药物行业市场化程度及竞争格局

（1）市场化程度

肝素药物市场均属于市场化程度较高的行业，市场集中度高但又相对充分竞争的特点，主要靠市场机制形成价格，即产品销售价格主要由市场供需情况决定。具体而言，以赛诺菲为首的全球主要制药企业推出了多个肝素类原研药开拓了肝素药物市场，不同肝素药品种之间以及与替代类药物之间存在充分竞争。同时，受原研药专利保护期、各国严格的药政管理以及肝素药物仿制技术难度较高的影响，单个品类在不同地区内仿制药品生产厂家有限，市场集中度较高。此外，一旦仿制药投放市场，对应品种肝素药物市场即进入充分竞争阶段。

（2）全球竞争格局

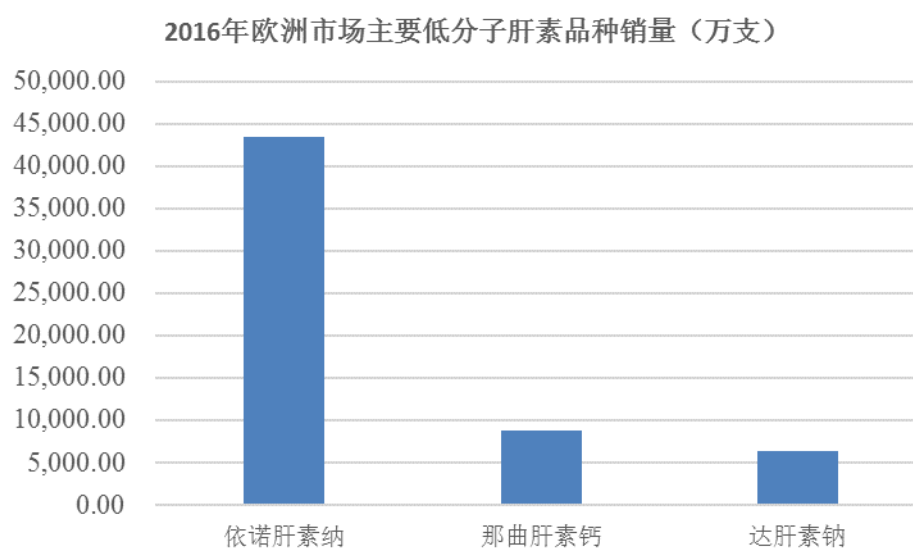
在全球范围内，肝素类药物消费需求主要分布在欧洲、美国和日本等发达国家地区，肝素类药物生产企业也主要集中在这些发达国家地区。

在全球肝素原研药专利到期之前，赛诺菲（Sanofi）、辉瑞（Pfizer）、艾健（Aspen）、利奥制药（LEO）等老牌医药企业凭借其原研药品依诺肝素（Lovenox）、达肝素（Fragmin）、那曲肝素钙（Fraxiparine）和亭扎肝素钠（Innohep）等主要原研药品垄断了全球肝素药物市场。

自 2010 年相关肝素原研药专利保护期陆续到期后，Sandoz、Teva、Amphastar 等企业陆续研发并推出依诺肝素仿制药进入美国市场，并迅速占领一定市场份额。此外，天道医药生产的依诺肝素仿制药于 2016 年 2 月获得波兰上市许可（持有人为 SciencePharma），天道瑞典 2016 年 9 月取得了依诺肝素钠制剂在欧盟地区的上市许可。ROVI 推出的依诺肝素仿制药已于 2017 年在德国获批上市许可。全球肝素类药物产业处于集中而又充分竞争的阶段。

（3）欧洲依诺肝素钠制剂市场竞争格局

欧洲市场作为全球最主要的低分子肝素药物市场，根据 IMS 数据显示，市场低分子肝素品种主要为依诺肝素钠、那曲肝素钙、达肝素钠，上述低分子肝素占据欧洲低分子肝素主要市场份额。2016 年欧洲地区上述低分子肝素销量情况如下：



由上图知，依诺肝素钠制剂在欧洲市场肝素药物市场占据主导地位，那曲肝

素钙、达肝素钠系主要低分子肝素药物品种。其市场产品供应厂家分别为赛诺菲、辉瑞、ASPEN 等前述低分子肝素药物原研药厂家。

在天道医药生产的依诺肝素钠制剂分别获得波兰及欧盟委员会批准前，在欧盟地区依诺肝素市场，仅赛诺菲生产的依诺肝素钠制剂原研药供应市场，欧洲地区非欧盟国家依诺肝素钠制剂市场赛诺菲亦占据主导地位。随着天道医药依诺肝素钠制剂获准在欧盟地区上市后，天道医药产品将作为依诺肝素钠制剂首仿药陆续在欧盟主要国家上市，目前仅在波兰、德国、英国实现销售。因此后续欧盟地区依诺肝素钠制剂市场主要竞争者为赛诺菲、天道医药。与此同时，Rovi 生产的依诺肝素钠制剂亦于 2017 年在德国、英国等国家获批，后续亦将参与市场竞争。

（4）低分子肝素制剂主要企业

①Sanofi

Sanofi 成立于 1973 年，是 2016 年全球第六大制药公司，总部位于法国巴黎，2004 年由法国两家最大的制药公司赛诺菲（Sanofi-synthelabous）与安万特（Aventis）合并而成。该公司是全球最大的低分子肝素制剂生产企业，其 1993 年获得 FDA 审批的专利产品依诺肝素钠（Lovenox）是全球最畅销的抗血栓药物之一。2016 年全球销售收入 338.21 亿欧元，其中依诺肝素原研药销售收入 16.36 亿欧元。

②Pfizer

Pfizer 成立于 1849 年，系全球第一大制药企业，也是全球最大的以研发为基础的生物制药公司之一，总部位于美国纽约，主营关节炎、心血管、代谢紊乱、感染性和呼吸等领域医药产品。其肝素专利产品达肝素钠（Fragmin）1994 年取得 FDA 审批。2016 年，Pfizer 销售收入 528.24 亿美元，研发投入 78.72 亿美元。

③Aspen

Aspen 成立于 1850 年，总部位于南非夸祖鲁纳塔尔，其专利和仿制药品覆盖全球 150 多个国家，该公司同时亦生产保健类产品。2013 年，Aspen 自 GSK 收购了 Arixtra 和 Fraxiparine 肝素产品及相关业务（中国、印度和巴基斯坦地区

除外), Arixtra 于 2004 年取得 FDA 审批上市。2015 年, Aspen 销售收入约 425 亿南非兰特。

④LEO

LEO 成立于 1908 年, 是一家全球领先的专利制药公司, 总部位于丹麦, 在全球范围内从事皮肤科及抗血栓领域医药产品业务。其肝素专利产品亭扎肝素钠 (Innohep) 1991 年在欧洲上市, 2002 年在美国上市。2016 年, LEO 实现销售收入约 98.63 亿丹麦克朗。

⑤Sandoz

Sandoz 成立于 1886 年, 是 2016 年全球第二大医药企业 Novartis (诺华) 旗下的仿制药业务部门, 也是全球第二大仿制药企业, 总部位于德国霍尔茨基兴。Sandoz 不仅在小分子仿制药领域处于领先地位, 还是全球生物仿制药研发的开拓者和领导者, 在生物仿制药的研发和生产方面具有强大的实力。Sandoz 推出依诺肝素仿制药于 2010 年获得 FDA 审批。2016 年, Sandoz 销售收入 101.44 亿美元。

⑥Teva

Teva 成立于 1901 年, 系全球最大的仿制药企业, 总部位于以色列佩克提克瓦市, 分别在纽约证券交易所 (股票简称: TEVA) 和特拉维夫证券交易所上市。2016 年, Teva 全球销售收入为 219 亿美元。

⑦Amphastar

Amphastar 成立于 1996 年, 系一家总部位于美国特拉华州的专业制药企业, 主要从事注射、吸入及鼻腔类专利和仿制药物的开发、生产和销售, 其主要产品为依诺肝素注射制剂仿制药, 该产品于 2011 年获得 FDA 批准并于 2012 年上市。2016 年, Amphastar 的销售收入为 2.55 亿美元, 其中依诺肝素制剂销售收入为 5,932 万美元。

⑧Rovi

Rovi 成立于 1946 年，系一家总部位于西班牙的制药企业，主要从事医药生产、代工以及分销，系欧洲主要肝素药品企业之一。Rovi 在欧洲推出肝素原研药贝米肝素（Bemiparin），其研发的依诺肝素仿制药已于 2017 年 2 月获得在德国上市许可。2016 年，Rovi 销售收入 2.65 亿欧元，其中贝米肝素销售收入约 7,970 万欧元。

（三）标的公司所属细分行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

《医药工业发展规划指南》（工信部联规[2016]350 号）指出，把握产业技术进步方向，瞄准市场重大需求，大力发展生物药、化学药新品种、优质中药等，加快各领域新技术的开发和应用，促进产品、技术、质量升级。《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业[2013]16 号）中提到鼓励研发和生产、原料药和制剂、中药材和中成药企业之间的上下游整合，完善产业链，提高资源配置效率。鼓励同类产品企业强强联合、优势企业兼并其他企业，促进资源向优势企业集中，实现规模化、集约化经营，提高产业集中度。国务院发布的《关于深化医药卫生体制改革的意见》指出要建立可持续发展的医药卫生科技创新机制和人才保障机制，加大医学科研投入，加快实施医药科技重大专项，加强对重大疾病防治技术和新药研制关键技术等的研究。国家一系列行业扶持政策，将更好地引导医药行业稳定快速发展。

（2）全球人口结构老龄化促进市场需求增长

人口的自然增长和结构的变化是医药行业发展的主要驱动因素之一，随着生活水平改善、人均寿命的提高以及新兴国家城市化进程的加速，全球人口老龄化趋势明显。根据美国人口普查局（United States Census Bureau）发布的《An Aging World:2015》数据显示，2015 年全球 65 岁以上老龄化人口约 5.62 亿左右，预计未来 10 年全球 65 岁以上老龄化人口增加约 2.36 亿人，到 2050 年全球老龄化人口将达到 16 亿人次。随着全球人口结构老龄化程度不断提高，全球血栓病等心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年上升，心脑血管病患人数持续增加，促进全球抗血栓药物市场需求稳定增长，进而有力推动肝素类药物市场增长。

（3）欧美经济复苏促进市场需求增长

近年来，欧洲地区国家逐渐走出 2009 年欧洲爆发债务危机及金融危机的阴影并企稳，美国经济也显示强势复苏态势，经济持续增长。根据 IMF 的预测，2017 年美国经济增长率为 2.20%，较 2016 年提升 0.62 个百分点。作为全球医药尤其是专利药品的主要市场区域，欧美地区经济复苏及增长将直接带动欧美地区医疗支出并提升社会医疗水平，提升肝素类药物市场需求，促进肝素药物行业发展。

（4）新兴国家市场快速发展

近年来，新兴市场地区医药产业呈现快速增长态势，占全球市场销售份额由 2012 年 12% 快速上升到 2015 年 18%，主要受益于以中国、印度为代表的新兴市场国家社会整体经济水平及居民收入水平持续提升所带来社会医疗支出不断增加。尽管如此，新兴市场地区医疗支出占 GDP 水平仍远低于欧美地区，具备较大的提升空间。未来，随着新兴市场国家医疗保障体系及医疗设施的持续完善，社会整体医疗服务及支出水平将不断提高，将进一步推动社会整体医疗服务需求。

（5）原材料来源供应稳定

肝素粗品是肝素原料药的原料来源，主要由健康生猪的小肠粘膜提取。根据肝素原料资源的分布情况，世界范围内肝素粗品的主要产地为中国、美国和欧盟地区。由于欧美地区已实现大规模集约化生猪养殖和屠宰，而且猪小肠已接近全部被用于肝素粗品生产，欧美地区肝素原料资源的产量提升空间较小。我国是世界生猪养殖大国，生猪养殖和屠宰量居世界第一，随着我国生猪生产规模化和集约化水平的不断提高，我国肝素原料药的产量有一定的提升空间。农业部 2016 年印发的《全国生猪生产发展规划（2016-2020 年）》强调以集中屠宰为主攻方向，加大整合力度培育一批屠宰加工龙头企业将进一步提高我国屠宰业集约化程度，促进猪小肠的供应量及利用率稳定增长，未来肝素原料资源的总体供应量仍将保持稳定增长。

2、不利因素

（1）新型抗血栓药物的替代威胁

随着抗血栓医药研究的不断进步，达比加群酯、利伐沙班、阿哌沙班等新型抗血栓药物品种不断出现并在进入抗血栓药物市场后迅速扩张，对肝素类药物形成一定的替代威胁。与此同时，近年来新型抗凝药品对应解毒产品的持续研发将有助于消除上述口服类药物的副作用，加快上述产品的推广和应用，如达比加群酯的特异性逆转剂 **Idarucizumab** 已于 2015 年取得 FDA 批准以及 Xa 因子逆转剂 **Andexanetalfa** 处于临床三期。

（2）原材料成本波动

欧盟药典、美国药典和中国药典均规定肝素来源于猪小肠，这决定了肝素原料来源的唯一性。肝素粗品作为肝素类药物的起始原料，其价格波动对行业经营及盈利状况均有较大影响。近年来，肝素粗品的价格呈现波动态势，2008 年“百特事件”后，肝素粗品价格迅速上涨，2010 年达到高点；2011 年以来，随着肝素粗品供应总量的增加，价格大幅回落；2016 年以来，肝素粗品价格大幅上涨。肝素价格的波动增加了行业整体内部经营风险。

（四）市场供求状况

1、市场需求情况

医药行业发展与社会整体经济水平及卫生医疗水平密切相关，是全球经济的重要组成部分。全球人口基数的持续增加、人口老龄化加剧、全球经济的持续发展尤其是新兴市场的快速发展带动全球医疗支出持续增加，促进全球医药市场持续增长。随着全球人口结构老龄化程度不断提高，全球血栓病等心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年上升，心脑血管病患者人数持续增加，加之欧美经济复苏以及新兴市场国家医疗支出水平的不断提升，抗血栓药物市场量将持续增加，进而有力推动肝素类药物市场需求量的增长。

2、市场供给状况

（1）资源性产业特征影响市场供给

目前市场肝素产品所需肝素主要从猪小肠粘膜中提取，是人类迄今为止已知的分子结构最复杂的化合物之一，短期内无法人工合成，因此肝素产业具备明显

的可再生资源属性，因此肝素类药物市场供给主要取决于原料资源供给情况以及市场技术水平。在全球范围内，肝素原料资源主要分布在中国、美国和欧盟地区。目前，欧美地区的肝素原料资源有限且已接近被完全利用，肝素原料药产量趋于稳定；而中国拥有世界上最丰富的肝素原料资源，而且随着生猪养殖和屠宰集约化程度的扩大，肝素原料药的产量仍有一定提升空间。因此，全球生猪资源的有限性在一定程度上限制了市场供给。根据国家统计局数据显示，我国生猪出栏数量自 2014 年达到峰值 73,510 万头持续回落至 2016 年的 68,502 万头，随着猪价持续上涨，生猪出栏量将止跌回升，有助于提升下游肝素药品的供给。

（2）市场技术水平影响市场供给

受制于低分子肝素产品较高的技术门槛和欧美地区严格的药政管理，在低分子肝素原料药领域，能够符合美国 FDA 或欧盟 EDQM 标准的高品质低分子肝素原料药的供给无法满足市场需求。在制剂领域，目前能够向欧美等肝素主要市场地域提供低分子肝素产品企业主要为 Sanofi、Pfizer、Aspen、LEO、Sandoz、Teva、Amphastar 以及天道医药等，国内绝大多数企业低分子肝素制剂产品仅取得国内生产经营认证，无法销往欧美等肝素药物主要消费市场。

（五）行业主要进入壁垒

1、生产经营审批制度

在全球范围内，各国均对药品生产经营具有较为严格的审批环节。国内药品生产企业在生产药品前必须取得 CFDA 颁发的《药品生产许可证》并获得药品批准文号，所有药品及原料药的生产需要符合 GMP 要求。欧盟原料药及药品生产须取得欧盟 CEP 认证或 EDMF 认证。美国药品企业设立适用注册制，但药品企业的生产行为受准入控制，生产的药品通过美国药物审评及研究中心（Center for Drug Evaluation and Research）的新药申报或简化新药申报审评。此外，美国药品企业生产行为需接受 FDA 的 cGMP 管理，且随着肝素类药物质量标准不断提高，相关审批及质量管理水平亦将不断提高。行业新进入者必须履行药品监管部分严格的审批认证手续，大大提高了行业准入标准。

2、各进口国的药品注册或认证

目前低分子肝素原料药及制剂的主要市场为欧美等发达国家地区，低分子肝素原料药进入欧美市场，生产企业必须通过美国 FDA 审核或取得欧盟 EDQM 的 CEP 认证或 EDMF 认证，而制剂进入欧美市场亦需通过美国 FDA 审核或取得欧盟/欧盟成员国的上市许可。上述审批或认证程序对产品质量要求较高，拟进入本行业的企业为满足产品符合各进口国药政监管当局的质量标准和要求，必须先取得各进口国的药品注册及认证。

3、技术要求

肝素粗品是动物源性产品，内含猪源蛋白和病毒，在纯化过程中既要保护肝素天然结构完整性又要彻底灭活病毒，才能保证肝素原料药的质量和收率。因此，本行业对市场进入者的生产工艺和技术水平有严格的要求，具有较高的技术要求。而低分子量肝素则是肝素行业的高端产品，生产技术难度大、设备要求高、工艺路线复杂，对于企业的研发能力、技术水平、生产工艺和经验积累都有着严格的要求，具有较高的技术门槛。尤其是 2008 年肝素事件后，美国、欧盟药典委员会均大幅修订本国药典中肝素原料药质量标准，对肝素钠原料药质量和生产技术提出了更严格的要求，技术要求进一步提高。

2011 年 10 月，美国 FDA 发布了《依诺肝素钠草案》对依诺肝素仿制提出了更为明确的技术要求，包括：1、肝素原料来源和解聚方式等同；2、理化性质等同；3、二糖结构单元、片段图和低聚糖类序列等同；4、生物学和生化检测等同；5、人体药效学等效研究（人体内药效学特征：抗因子 Xa、抗因子 IIa 活性）。

4、资金实力要求较高

医药行业属于资本密集型，具有高投入、长周期、高风险的特点。药品开发从前期的临床前研究、临床试验、中试生产到产业化生产，平均需要 8~10 年，且要投入大量的人力物力，投资回收期较长。药品生产所需专用设备多，有些重要仪器设备尚需要依赖进口，或需要特别定制非标准设备。

就肝素产业而言，随着本行业发展的规范化和国际化，低分子肝素原料药及制剂生产企业必须取得生产所在地一系列审批（如美国的 cGMP、中国 GMP），还需取得主要进口国的相关认证（如美国 FDA 审核和欧盟 CEP、EDMF 认证），医药企业后期建设销售网络也需要大量资金支持，这都要求生产企业在技术、设

备、人才、环保、销售网络等方面的投入越来越大，大量的资金需求带来了较大的进入壁垒。

（六）行业技术水平及技术特点、经营模式、周期性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

肝素原料药是以肝素粗品为原料，经过化学和物理的提取分离过程，定向获取天然肝素而不改变其分子结构的产品。因此，对于业内生产企业而言，其产品的质量和产量，主要取决于提取分离、纯化和病毒灭活技术。

低分子肝素则是由普通肝素的降解、聚降而获得，不同的降解生产工艺最终导致产品物质结构上有所差异，具体表现在肝素分子量及分布、末端结构以及抗凝活性等各有不同，因此低分子肝素列产品均为涉及化学和生物等多个技术领域，且与化学合成药物不同，质量控制方法特殊，技术门槛较高。欧洲药典和美国药典根据低分子肝素的制备方法、特点和质量标准的区别，对低分子肝素进行了严格分类：低分子肝素基础要求、分级低分子肝素。

目前，我国低分子肝素原料药及制剂生产行业的技术水平差异很大，少数优势企业基本达到国际先进水平，大多数企业技术水平落后于国外。在欧美企业低分子肝素制剂原研药产品专利到期前，低分子肝素制剂主要由欧美地区跨国药企赛诺菲等企业垄断。随着 2010 年相关产品专利到期后，国内外陆续有行业内企业对国外低分子肝素原研药进行仿制。2010 年以前受制于技术水平，国内申报的低分子量肝素产品并未进行分级管理，仅达到欧洲药典规定的低分子肝素基础要求水平。随着技术水平提升，2012 年以后肝素企业陆续在国内取得分级低分子肝素产品批文，但能够取得美国 FDA 审批或欧盟上市许可（MA）的低分子肝素仿制药产品仅有天道医药等少数企业。

2、经营模式

本行业所属医药行业涉及人体健康和生命安全，全球主要国家均对药品的生产的经营进行严格的监管并制定了严格的药政管理制度。在国内药品生产企业必须持有《药品生产许可证》、《药品 GMP 证书》，对于所生产的药品还需获得《药品注册批件》，药品经营企业则必须持有《药品经营许可证》。此外，如药品向美

欧等境外市场出口，药品生产企业还需获得美国 FDA 或欧盟药品监管部门的审查通过或批准。

3、周期性或季节性特征

低分子肝素原料药及制剂行业无明显周期性或积极性，其生产主要体现在专利药的生命周期性上，仿制药企业在原研药专利过期的第一时间抢占市场份额，由于仿制药的低价冲击，在新药的专利保护结束后，原研药物的高速成长期也随之结束，价格逐步下降，同时进入仿制药的增长期。因此，仿制药厂商需要密切关注专利刚刚到期或即将到期的原研药市场，充分把握原研药专利到期后迅速增长的仿制药市场发展机遇。

4、区域性特征

从全球范围来看，欧美地区一直是全球肝素类药物的主要消费市场，2015 年肝素类药物欧美市场占全球市场份额在 80% 以上，我国国内肝素类药物市场无明显区域性特征。受消费市场地域性特征影响，全球肝素类药物主要生产企业亦均在欧美地区，如 Sanofi、Pfizer、LEO Pharma、Sandoz、Amphastar、Teva 等。

（七）标的公司所处细分行业与上、下游行业的关联性

标的公司主要产品为低分子肝素原料药及低分子肝素制剂，上游为肝素原料药，下游为最终消费者及低分子肝素制剂生产企业。

1、与上游行业之间的关联性

肝素原料药系标的公司主要原材料，原料药本身质量直接影响所属细分行业制剂产品的质量，原料药价格的波动也直接影响制剂的生产成本和利润水平。从供给来看，全球肝素原料资源主要分布在中国及欧美地区，中国是全球最大的肝素原料药产地。欧美地区的肝素原料资源有限且已接近被完全利用，肝素原料药产量趋于稳定；而中国拥有世界上最丰富的肝素原料资源，而且随着生猪养殖和屠宰集约化程度的扩大，肝素原料药的产量仍有一定提升空间。从价格来看，肝素原料药价格自 2011 年持续下降，直至 2016 年运营成本上升、供给收缩带来的肝素粗品价格上升影响导致肝素原料药价格上升，会导致本行业内库存较低的企

业存在较大的短期成本压力。虽然制剂价格对上游肝素原料价格敏感性不高，但若肝素原料长期上涨也会对最终制剂产品价格带来一定不利影响。

2、下游行业发展对本行业的影响

标的公司产品所属细分行业的下游系医药流通企业及制剂生产企业，最终用户为消费者。下游行业发展情况及最终消费市场需求变化直接影响标的公司所属细分行业发展。随着全球人口结构老龄化程度不断提高，全球血栓病等心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年上升，心脑血管病患人数持续增加，加之欧美经济复苏以及新兴市场国家医疗支出水平的不断提升，抗血栓药物市场量将持续增加，进而有力推动肝素类药物市场需求量的增长。

(八) 主要进口国的有关进口政策

发行人境外销售主要进口国的有关进口政策如下：

1、主要国家原料药进口政策

主要出口国家	药品进口管理机构	原料药需要获得注册或认证	注册方式与流程
美国	FDA	DMF 登记号	DMF 是药品制剂的制造商为取得上市许可而必须向注册当局提交的关于在制剂产品中所使用的原料药的基本情况的支持性技术文件。当美国 FDA 收到申请文件后，给予申请人一个 DMF 登记号，DMF 申请文件和制剂厂家上市许可申请文件经药品评审机构审核符合要求后，会批准制剂厂家的上市许可申请。这样原料药生产厂家，就可以将原料药产品出口到美国，用于该制剂厂家的药品生产。
欧洲	EU 各国官方	EDMF	EDMF 是欧盟的药品制剂的制造商为取得上市许可而必须向注册当局（欧洲药品评价局 EMEA）提交的关于在制剂产品中所使用的原料药的化学、制造和质量控制等资料及支持性技术文件。当欧洲的主管当局收到申请文件后，给予申请人一个 EDMF 登记号，EDMF 申请文件和制剂厂家上市许可申请文件经 EMEA 药品评审机构审核及生产现场的 cGMP 检查，符合要求后，会批准制剂厂家的上市许可申请。这样原料药生产厂家，就可以将原料药产品出口到欧洲，用于该制剂厂家的药品生产。
	EDQM	提交 EDMF，获得 CEP（COS）证书	COS 证书适用于已收录于欧洲药典的物质，不适用于直接基因产物（蛋白质），源于人类组织的产品、疫苗、血液制品等。这种注册途径的优点是不依赖于最终用户，可以由原料药生产厂商独立地提出申请。一个原料药一旦取得 CEP 证书，即可以用于欧洲药典委员会成员国内的所有药物制剂生产厂家的制剂生产。
巴西	ANVISA	EDMF	是药品制剂的制造商为取得上市许可而必须向注册当局提交的关于在制剂产品中所使用的原料药的基本情况的支持性技术文件。当巴西的主管当局对原料和制剂厂家的注册申请文件经评审机构审核符合要求后，会批准制剂厂家的上市。

2、主要国家制剂进口政策

主要出口国家	药品进口管理机构	药品需要获得注册或认证	注册方式与流程
美国	FDA	ANDA	根据美国联邦法律的规定，任何一种在美国上市流通的药品，都必须通过 FDA 的审评。FDA 药品审评与研究中心（CDER）负责全美国的新药审评和仿制药审评工作。CDER 的新药审评包括两个过程：一个是新药临床试验申请（IND）审评过程，另一个是新药申请（NDA）审评过程。CDER 的仿制药办公室（OGD）负责有关仿制药的审评工作。由于仿制药审评不需要提交证明药品安全有效的临床前试验数据和临床试验数据，OGD 一般按简略新药申请（ANDA）办理仿制药的审评流程。拟申请 ANDA 的药品，其活性成分、剂型、规格、给药途径、适应症必须与参比制剂相同且具备生物等效性，ANDA 申请在经过初步完整性审查受理后，经过生物等效性评审、化学/微生物评审、标签评审及现场检查（cGMP 检查）均通过后取得 ANDA 批准。
欧洲	EU	MA	药品集中审批程序（Centralized Procedure，简称 CP），药品集中审批程序的申请直接递交至欧盟药品管理局（European Medicines Agency，简称 EMA），通过欧盟集中审批程序获得的药品上市许可可在欧盟任何一个成员国中均有效，即该药品可在任意一个成员国的市场上自由销售。
	欧洲各国药品管理局		药品的分散审批程序（Decentralized Procedure，简称 DCP），分散审批程序适用于从未在某一个成员国申请过的药品，向欧盟成员国申请上市许可，按照对应国家医药法规及技术规定提交申请并获得上市许可，仅可在批准当国使用。
			药品的互认可程序（Mutual Recognition Procedure，简称 MRP）即一旦一个药品是经由互认可程序进行审批且已经在第一个成员国获得批准，那么，互认可程序所涉及的其他成员国通常也需要认可第一个成员国批准的决定，相应地给予上市许可的批准。如互认可程序执行过程中存在不统一意见时则需履行欧共体裁决评审程序。
哥伦比亚	INVIMA	MA	向 INVIMA 申请上市许可，按照哥伦比亚医药法规及技术规定提交申请并获得上市许可，仅可在哥伦比亚使用。

天道医药依诺肝素钠原料药或制剂在上述国家和地区均已获得当地药政监管认可，出口至上述国家和地区没有障碍。

（九）贸易摩擦对标的公司出口业务的影响

标的公司出口产品目前主要销往欧洲、巴西、土耳其等国家或地区，上述国家/地区与我国未发生针对依诺肝素钠原料药或制剂产品的贸易摩擦。

（十）主要进口国的准入要求及准入取得情况

1、依诺肝素钠原料药准入要求及取得准入时间

（1）原料药准入要求

依诺肝素钠原料药是用于生产依诺肝素钠制剂的原料，通常不直接向医院、药房等终端用户销售。制剂的生产企业在申请销售许可时，或者要求变更原料供应商时，通常需要接受销售地药政监管部门对于原料药及原料药供应商的审查。

各国对于原料药的审查方式和标准有较大差异。部分国家/地区如美国、欧盟和巴西，会对原料药生产企业进行现场检查，并对其生产条件出具相应认可文件；部分国家/地区则不单独对原料药及供应商的生产资质出具认可文件，而是在审查过原料药供应商的相关资料 and 对应制剂后，直接颁发该制剂的销售许可，或者在原有销售许可中备注。

客户在与天道医药签订协议后，通常采购少量原料药用于检测或者生产检测用的制剂样品。客户取得销售许可或者将天道医药注册为原料药供应商以后，即可正式采购原料药用于批量生产。天道医药也会应部分国家或地区客户的要求，向其提供美国 FDA 现场检查报告、欧盟 GMP 证书和经中国国际贸易促进委员会公证的中国 GMP 证书等资质文件。

(2) 标的资产取得原料药准入时间

报告期内，天道医药的原料药取得准入的情况如下：

序号	国家/地区	合作开始时间	向客户提供的资质文件	天道医药/客户取得许可情况	准入时间
1	埃及	2017年	欧盟 GMP	制剂销售许可注册中	—
2	巴西	2007年	巴西药监局现场检查通过文件	天道医药通过巴西药监局现场检查	2007.12.11
3	白俄罗斯	2010年	白俄罗斯药监局现场检查通过文件	天道医药通过白俄罗斯药监局现场检查	2012.03.30
4	突尼斯	2004年	巴西现场检查通过文件	产品销往突尼斯，客户取得当地制剂销售许可	—注
5	韩国	2011年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可	—注
6	孟加拉	2007年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可	—注
7	秘鲁	2013年	经贸促进会公证的中国 GMP	客户取得制剂销售许可	2014.10.02
8	摩洛哥	2011年	FDA 现场检查报告	客户取得制剂销售许可	—注
9	土耳其	2010年	中国 GMP	客户已取得制剂销售许可	—注
10	伊朗	2008年	美国 FDA 现场检查报告、欧盟 GMP 证书	客户已取得制剂销售许可	—注
11	印度	2013年	印度原料药注册件	天道医药取得印度原料药注册件	2013.05.21
12	乌拉圭	2016年	依诺肝素钠原料药 DMF	客户已取得制剂销售许可	—注
13	约旦	2016年	欧盟 GMP	制剂产品注册中	—

序号	国家/地区	合作开始时间	向客户提供的资质文件	天道医药/客户取得许可情况	准入时间
14	沙特阿拉伯	2016年	欧盟 GMP	制剂产品注册中	—

注：这些国家药政监管部门未对天道医药的生产条件进行现场检查或者对天道医药的依诺肝素钠原料药单独出具准入文件。这些国家的客户要求天道医药提供了美国 FDA 现场检查报告、欧盟 GMP 证书和经中国国际贸易促进委员会公证的中国 GMP 证书等资质文件，并且已经取得了销售地依诺肝素钠制剂销售许可。

2、依诺肝素钠制剂准入要求

(1) 依诺肝素钠制剂准入要求

国际上主要国家药品监管部门均要求依诺肝素钠制剂获得本国的销售许可之后才能上市销售。欧盟地区以外，天道医药主要选择配合客户取得当地销售许可，并向持有许可的客户销售制剂的销售模式。客户在与天道医药达成合作意向并签订协议以后，会向天道医药采购少量制剂用于申请本国销售许可。部分国家药政监管部门会对天道医药的生产条件和资质进行检查，并签发相应的认可文件。

(2) 标的资产取得准入资格的时间

报告期内，天道医药取得的依诺肝素钠制剂准入情况如下：

序号	客户所在国家/地区	销售阶段	准入取得情况	取得时间
1	欧盟	上市销售	天道瑞典取得上市许可	2016.09.15
2	波兰	上市销售	客户取得上市许可	2016.02.19
3	菲律宾	上市销售	客户取得销售许可	2013.05.21
4	巴西	上市销售	客户取得销售许可	2010.06.15
5	哥伦比亚	上市销售	天道医药取得 GMP 证书，客户取得销售许可	2007.11.01 (GMP 证书) 2008.01.25 (销售许可)
6	乌克兰	上市销售	制剂销往乌克兰，客户取得乌克兰销售许可	2010.03.27
7	秘鲁	上市销售	客户取得销售许可	2008.04.04
8	斯里兰卡	上市销售	客户取得销售许可	2014.08.04
9	智利	上市销售	客户取得销售许可	2012.07.09
10	科索沃	上市销售	客户取得销售许可	2016.11.29
11	越南	上市销售	客户取得销售许可	2013.10.01

三、标的资产在行业中的竞争地位及竞争优势

(一) 国内同行业企业

1、河北常山生化药业股份有限公司

(1) 主营业务与主要产品

河北常山生化药业股份有限公司（常山药业 300255.SZ），主要从事肝素原料药和肝素制剂药品研发、生产和销售。主要产品包括：肝素钠原料药、肝素钠注射液、依诺肝素钠原料药、达肝素钠原料药、低分子量肝素钙原料药、达肝素钠注射液和低分子量肝素钙注射液。

(2) 资产规模及经营状况

2016 年度，常山药业总资产为 313,197.24 万元，营业收入为 111,841.44 万元，净利润为 17,831.53 万元。

(3) 生产及销售规模

根据常山药业 2016 年度报告，其肝素类原料药及制剂生产和销售规模如下：

产品	项目	单位	2016 年
肝素钠原料药	销售量	亿	11,527.64
	生产量	亿	19,994.22
	销售收入	万元	14,432.65
水针制剂	销售量	万支	2,615.19
	生产量	万支	2,636.61
	销售收入	万元	83,975.74

(4) 技术和装备及研发水平

肝素钠原料药和低分子肝素原料药通过了德国 GMP、美国 FDA 现场检查，与美国 NantWorks, LLC 签署合作协议，计划将达肝素、依诺肝素等产品在美国申报并销往美国市场。

常山药业以丰富肝素类产品线、扩充多糖多肽类产品线、开拓抗肿瘤类药物为主要研发方向，未来几年将专注于肝素系列产品在国内外的研发与注册、透明质酸系列产品的研发与注册、艾本那肽等 1.1 类新药研发、西地那非等仿制药的研发与推广等重点研发项目那屈肝素钙、肝素钠和达替肝素钠通过印度药品注册认证；肝素钠通过台湾药品注册认证。

2、烟台东诚药业集团股份有限公司

(1) 主营业务与主要产品

烟台东诚药业集团股份有限公司（东诚药业 002675.SZ），设立时主要从事肝素钠原料药和硫酸软骨素的研发、生产与销售。2013 年，目前已发展成为一家横跨生化原料药、核医药、普通制剂（化药和中药）三个领域，融药品研发、生产、销售于一体的医药企业集团。主要产品包括：肝素钠原料药、硫酸软骨素、核素药物等。

（2）资产规模及经营状况

2016 年度，东诚药业总资产为 426,793.88 万元，营业收入为 115,845.07 万元，净利润为 20,031.52 万元。

（3）生产及销售规模

根据东诚药业 2016 年度报告，其肝素类原料药生产和销售规模如下：

产品	项目	单位	2016 年
肝素钠	销售量	亿	21,814.38
	生产量	亿	22,296.62
	销售收入	万元	29,368.58

（4）技术和装备及研发水平

东诚药业肝素钠原料药通过美国 FDA 的现场审核、欧盟 EDQM 的 CEP 认证、德国汉堡的 GMP 认证，取得日本 PMDA 证书等官方审核；硫酸软骨素取得欧盟 EDQM 的 CEP 认证、德国汉堡的 GMP 认证和美国 USP 证书等。盐酸氨基葡萄糖软骨素片项目完成临床实验，达肝素原料、新规格注射用那屈肝素钙两个项目成功提交注册资料。

3、常州千红生化制药股份有限公司

（1）主营业务与主要产品

常州千红生化制药股份有限公司（千红制药 002550.SZ），主要从事国内生物医药行业生化制药细分领域，主要产品包括：胰激肽原酶、复方消化酶、门冬酰胺酶、肝素钠等原料药和制剂系列产品。

（2）资产规模及经营状况

2016 年度，千红制药总资产为 303,387.53 万元，营业收入为 77,638.90 万

元，净利润为 22,468.35 万元。

(3) 生产及销售规模

根据千红制药 2016 年 11 月公示的《常州千红生化制药股份有限公司千红制药药品制剂及研发中心项目环境影响报告书》，千红制药肝素钠原料药产能为 10,000kg，肝素钠注射剂年产能为 900 万支。

根据千红制药 2016 年度报告，其肝素类原料药及制剂生产和销售规模如下：

产品	项目	单位	2016 年
多糖类制剂	销售量	盒/瓶	1,673,462.8
	生产量	盒/瓶	1,781,619
制剂药品系列	销售收入	万元	48,873.98
多糖类原料药	销售量	亿	17,281.03
	生产量	亿	20,043.49
原料药系列	销售收入	万元	28,583.65

(4) 技术和装备及研发水平

千红制药的依诺肝素钠注射液、达肝素钠注射液分别已在国内上市销售，“怡开”牌胰激肽原酶肠溶片和针剂是在全球首先应用于预防和治疗糖尿病综合并发症的创新药品，新药复方消化酶胶囊 II（“千红怡美”）投放市场后持续保持了高速增长。

千红制药已形成以现代分子膜超滤、分子亲和层析、分子结构整合、病毒灭活等核心技术并集成运用于生化酶药物和多糖类药物的大规模生产，建立了产业化生产技术平台。上述平台技术在国内首创从胰腺中联产胰激肽原酶和胰弹性蛋白酶两个酶制剂，按 FDA 标准建成新的制剂工厂及质量控制系统全面投入运行。

4、南京健友生化制药股份有限公司

(1) 主营业务与主要产品

南京健友生化制药股份有限公司（健友股份 603707.SH），主要从事药品原料、制剂的研发、生产和销售，主要产品包括：标准肝素原料、低分子肝素原料及其制剂。

(2) 资产规模及经营状况

2016 年度，健友股份总资产为 152,270.29 万元，营业收入为 58,191.30 万元，净利润为 25,723.96 万元。

(3) 生产及销售规模

根据健友股份披露的《首次公开发行 A 股股票招股说明书》，2016 年健友股份的低分子肝素原料药年产能为 300kg，低分子肝素制剂年产能为 5,000 万支。

其低分子肝素原料药及制剂生产和销售规模如下：

产品	项目	单位	2016 年
低分子肝素原料	销售量	公斤	58.18
	生产量	公斤	283.29
	销售收入	万元	764.26
低分子肝素制剂	销售量	万支	623.43
	生产量	万支	317.90
	销售收入	万元	3,741.46

(4) 技术和装备及研发水平

健友股份的肝素原料药通过美国 FDA 现场检查和欧盟 CEP 认证，达肝素钠于 2011 年取得日本 PMDA 的认证，目前相关生产工艺技术成熟且稳定。健友股份正在进行的研发项目包括：标准肝素钠优化工艺、标准肝素钠原料、依诺肝素钠裂解技术优化、达肝素钠层析技术优化。

(二) 国际同行业企业

1、Sanofi

(1) 主营业务与主要产品

Sanofi 成立于 1973 年，是 2016 年全球第六大制药公司，总部位于法国巴黎，2004 年由法国两家最大的制药公司 Sanofi (Sanofi-synthelabous) 与安万特 (Aventis) 合并而成。拥有五大全球事业部：糖尿病与心血管疾病、普药与新兴市场、Sanofi 健赞、Sanofi 巴斯德和健康药业，产品包括各类疫苗、心血管疾病、肿瘤、糖尿病及罕见病治疗用药。

(2) 生产、经营及销售情况

2016 年度，Sanofi 总资产为 10,467,200.00 万欧元，净销售收入为

3,382,100.00 万欧元，净利润为 480,000.00 万欧元。

Sanofi 是全球最大的低分子肝素制剂生产企业，其专利产品依诺肝素钠（Lovenox）是全球最畅销的抗血栓药物之一，在全球超过 100 个国家上市销售，2016 年净销售收入 16.36 亿欧元。

根据 Sanofi 公布数据，Sanofi 在全球 100 多个国家拥有超过 10 万员工，87 个生产场地分布与全球 38 个国家。

（3）技术和装备及研发水平

Sanofi 拥有数十项专利药品，44 项在研产品，2016 年度研发投入约为 52 亿欧元，是全球领先的新药研发企业。

2、Teva

（1）主营业务与主要产品

Teva 成立于 1901 年，系全球最大的仿制药企业，总部位于以色列佩克提克瓦市，分别在纽约证券交易所（股票简称：TEVA）和特拉维夫证券交易所上市。Teva 的仿制药产品覆盖中枢神经、呼吸系统、肿瘤等领域。Teva 的依诺肝素钠仿制药 2014 年开始在美国上市销售。

（2）生产、经营及销售情况

2016 年度，Teva 总资产为 9,289,000.00 万美元，净销售收入为 2,190,300.00 万美元，净利润为 31,100.00 万美元。

Teva 在全球 35 个国家拥有 69 个生产场地，其中 36 个获得美国 FDA 认可，30 个获得 EMA 认可。

（3）技术和装备及研发水平

2016 年度 Teva 研发投入为 65,900.00 万美元，用于优化现有仿制药产品生产过程，降低生产成本和重点研发神经系统疾病、呼吸系统疾病等领域的新药等产品。

3、Sandoz

(1) 主营业务与主要产品

Sandoz 成立于 1886 年，是 2016 年全球第二大医药企业 Novartis（诺华）旗下的仿制药业务部门，也是全球第二大仿制药企业。作为全球非专利药领域的领导者，Sandoz 提供约 1100 种非专利药，主要产品系列包括抗生素、治疗中枢神经系统紊乱、胃肠道、心血管疾病的药物和激素类药物。除了以上药品，Sandoz 还开发、生产和销售药物活性成分、生物活性成分及抗感染药物。

(2) 生产、经营及销售情况

Sandoz 推出依诺肝素钠制剂仿制药于 2010 年获得 FDA 审批。2016 年，Sandoz 销售收入 101.44 亿美元。

Sandoz 为全球第二大仿制药企业，全球雇员近 26500 人，拥有超过 10 个大型的全球开发中心，以及 45 个生产基地，营销网点遍布全球 160 多个国家。

(3) 技术和装备及研发水平

Sandoz 不仅在小分子仿制药领域处于领先地位，还是全球生物仿制药研发的开拓者和领导者，在生物仿制药的研发和生产方面具有强大的实力。

4、Amphastar

(1) 主营业务与主要产品

Amphastar 成立于 1996 年，系一家总部位于美国特拉华州的专业制药企业，主要从事注射、吸入及鼻腔类专利和仿制药物的开发、生产和销售，其主要产品为依诺肝素注射制剂仿制药，该产品于 2011 年获得 FDA 批准并于 2012 年上市。

(2) 生产、经营及销售情况

2016 年度，Amphastar 总资产为 42,773.80 万美元，净销售收入为 25,516.50 万美元，净利润为 1,053.20 万美元。Amphastar 的 6 个生产场地位于美国、法国和中国。

Amphastar 推出依诺肝素仿制药于 2011 年获得 FDA 审批。2016 年，Amphastar 依诺肝素钠产品销售收入 5,932 万美元。Amphastar 的 6 个生产场地位于美国、

法国和中国。

(3) 技术和装备及研发水平

2016 年度，Amphastar 拥有 277 名研发人员，着重研发市场准入门槛较高的产品，2016 年度研发投入为 4,120 万美元。

5、Rovi

(1) 主营业务与主要产品

Rovi 成立于 1946 年，系一家总部位于西班牙的制药企业，主要从事医药生产、代工以及分销，系欧洲主要肝素药品企业之一。

(2) 生产、经营及销售情况

2016 年度，Rovi 总资产为 28,784.80 万欧元，营业收入为 26,520 万欧元，净利润为 2,610 万欧元。

Rovi 在欧洲推出肝素原研药贝米肝素（Bemiparin），2016 年贝米肝素销售收入约 7,970 万欧元。其研发的依诺肝素钠制剂仿制药 Crusia 已于 2017 年一季度获得在英国和德国的上市许可。

(3) 技术和装备及研发水平

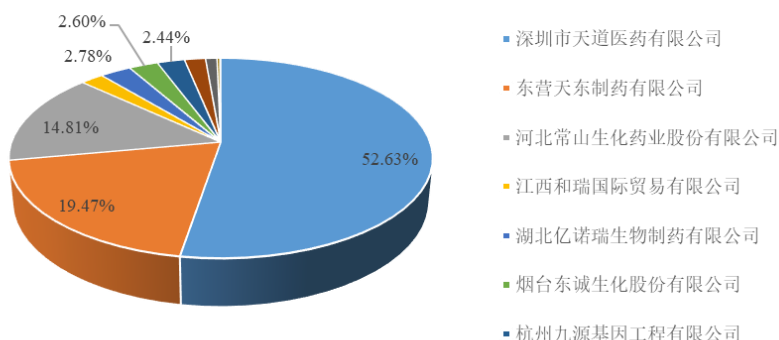
2016 年 Rovi 的研发投入为 1,750 万欧元，主要用于产品 Risperidone-ISM® 和 Letrozole-ISM® 向 EMA 和美国 FDA 进行申报所需的临床研究。

(三) 市场同类产品数量及产品性能比较

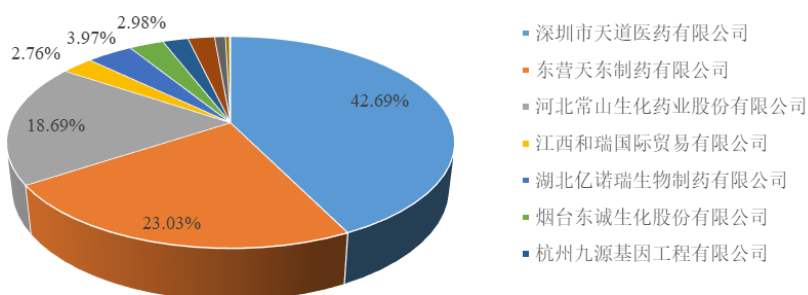
1、依诺肝素钠原料药市场情况

国内主要依诺肝素钠原料药生产和出口企业包括：东营天东、常山药业、湖北亿诺瑞生物制药有限公司、东诚药业、杭州九源、健友股份等。2016 年度依诺肝素钠原料药出口销售情况如下：

2016年度全国依诺肝素钠原料药出口统计（金额）



2016年度全国依诺肝素钠原料药出口统计（数量）



数据来源：中国海关出口数据

2016年，天道医药出口的依诺肝素钠原料药销售额和销售量占比为52.63%和42.69%，领先其他企业。

2、依诺肝素钠制剂市场情况

(1) 国内市场批准上市情况

除 Sanofi 以外，国内市场获得国家药监局颁发的依诺肝素钠制剂批文的企业有：天道医药、东营天东、健友股份、杭州九源、苏州二叶制药有限公司、成都百裕制药股份有限公司、北京双鹭药业股份有限公司。

(2) 美国和欧盟市场批准上市情况

在美国市场，除 Sanofi 生产的依诺肝素钠制剂原研药以外，Sandoz、Teva 和 Amphastar 所生产的依诺肝素钠制剂仿制药通过了美国 FDA 的简略新药评审，被许可上市销售。天道医药也向美国 FDA 提交依诺肝素钠制剂的 ANDA，目前正在评审过程中。

欧盟市场，除 Sanofi 以外，天道医药生产的依诺肝素钠制剂被批准上市，成为欧盟批准的依诺肝素钠制剂首仿药。2017 年一季度，Rovi 生产的依诺肝素钠制剂仿制药在德国和英国被批准上市销售。

3、国内外产品性能、价格比较

(1) 国内依诺肝素钠制剂产品适应症及有效期

生产企业	名称	有效期	批准规格	适应症
天道医药	普洛静	36 个月	0.2ml 0.4ml 0.6ml 0.8ml 1.0ml	0.2ml 和 0.4ml 注射液: (1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成), 特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。 0.6ml, 0.8ml 和 1.0ml 注射液: (2) 治疗已形成的深静脉血栓, 伴或者不伴有肺栓塞, 临床症状不严重, 不包括需要外科手术或溶栓剂治疗的肺栓塞。(3) 治疗不稳定心绞痛及非 Q 波心肌梗死, 与阿司匹林合用。(4) 用于血液透析体外循环中防止血栓形成。 (5) 治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死, 与溶栓剂联用或同时与经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 联用。
健友股份	塞倍畅	36 个月	0.4ml 0.6ml	(1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成), 特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。(2) 用于血液透析体外循环中, 防止血栓形成。(3) 治疗深静脉血栓形成。(4) 治疗急性不稳定性心绞痛及非 Q 波心肌梗死。
杭州九源	亿诺佳	24 个月	0.4ml 0.6ml	(1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成)。(2) 用于血液透析体外循环中, 防止血栓形成。(3) 治疗深静脉血栓形成。(4) 治疗不稳定心绞痛及非 Q 波心肌梗死, 与阿司匹林同用。
千红制药	—	24 个月	0.4ml	(1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成), 特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。(2) 治疗已形成的深静脉血栓, 伴或者不伴有肺栓塞, 临床症状不严重, 不包括需要外科手术或溶栓剂治疗的肺栓塞。(3) 治疗不稳定心绞痛及非 Q 波心肌梗死, 与阿司匹林合用。(4) 用于血液透析体外循环中防止血栓形成。
苏州二叶制药有限公司	二叶诺	24 个月	40mg (干粉) 100mg (干粉)	(1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成), 特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。(2) 治疗已形成的深静脉血栓, 伴或者不伴有肺栓塞, 临床症状不严重, 不包括需要外科手术或溶栓剂治疗的肺栓塞。(3) 治疗不稳定心绞痛及非 Q 波心肌梗死, 与阿司匹林合用。(4) 用于血液透析体

北京双鹭药业股份有限公司	—	24 个月	0.4ml 1.0ml	外循环中防止血栓形成。 (1) 预防静脉血栓栓塞性疾病 (预防静脉内血栓形成), 特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。(2) 治疗已形成的深静脉栓塞, 伴或者不伴有肺栓塞, 临床症状不严重, 不包括需要外科手术或溶栓剂治疗的肺栓塞。(3) 治疗不稳定心绞痛及非 Q 波心肌梗死, 与阿司匹林合用。(4) 用于血液透析体外循环中防止血栓形成。
--------------	---	-------	----------------	--

其中, 天道医药、健友股份、千红制药和杭州九源所生产的依诺肝素钠制剂采用预灌封注射器作为制剂内包材, 同规格国内市场中标价格情况如下:

生产企业	包装规格	中标价格范围 (元/支)
天道医药	预灌封注射器 0.4ml	39.27-49.00
健友股份	预灌封注射器 0.4ml	33.49-47.83
千红制药	预灌封注射器 0.4ml	32.28-57.1
杭州九源	预灌封注射器 0.4ml	34.55-42.3

数据来源: 医药魔方

(2) 欧盟市场产品性能、价格对比情况

目前欧盟批准上市的依诺肝素钠制剂包括 Sanofi 原研药克赛、天道医药的 Inhixa 和 Thorinane, SciencePharma 的 Neoparin 被批准在波兰上市, Rovi 的依诺肝素钠制剂产品 Crusia 在英国和德国等地区获准上市。克赛原研药和仿制药具有相同的适应症和有效期。

根据目前已获取的信息, 克赛和 Neoparin 在波兰的销售价格如下:

项目	渠道	产品名称	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
价格(欧元/支)	医院	克赛	1.88	1.86	1.76	1.70
		Neoparin	-	-	1.69	1.49
	零售	克赛	2.69	2.75	2.57	2.51
		Neoparin	-	-	1.86	1.87

(四) 产品目前在目标市场的容量、供求情况及未来增长趋势

1、国内市场

目前, 我国低分子肝素原料药及制剂生产行业的技术水平差异很大, 少数优势企业基本达到国际先进水平, 大多数企业技术水平落后于国外。2010 年以前, 国内申报的低分子量肝素产品并未进行分级管理。2010 年以后, 肝素企业陆续在国内取得分级低分子肝素产品批文, 但获得欧盟上市许可的低分子肝素

仿制药产品仅有天道医药等少数企业。

从 PDB 样本医院的销售数据来看，样本医院依诺肝素钠制剂 2016 年整体市场规模 3.20 亿，较去年同期增长了 15.71%；2017 年第一季度实现销售收入 8,549.01 万元，同比增长 9.54%，增长趋势良好。随着我国经济水平不断发展，医疗保障体系地不断完善，对于低分子肝素制剂的市场需求预计将稳步增长；同时随着部分技术水平落后、产品质量不再符合新标准的低分子肝素制剂退出市场，以依诺肝素钠制剂为代表的优质低分子肝素产品将会获得更多的市场份额。

2、国际市场

历经 80 余年发展，肝素类药物尤其是低分子肝素药物已成为全球应用广泛、最有效的抗血栓药物之一，在全球范围内具备广泛的市场需求，市场成熟稳定且空间巨大，2015 年市场规模约 65 亿美元，而其中依诺肝素则是最主要的低分子肝素药物，被应用于全球 100 多个国家的临床治疗中。

(1) 欧洲市场

依诺肝素钠是低分子肝素市场主要品种，欧洲是世界范围内消费量主要的依诺肝素钠市场。IMS 数据显示，从 2009 年至 2016 年，依诺肝素钠制剂在欧洲市场的销量一直呈上升趋势。依诺肝素钠制剂在欧洲地区的销量占全球总销量的 60%-70%，2016 年欧洲依诺肝素钠制剂市场总销量 4.34 亿支，总销售额为 16.64 亿美元。

在天道医药的依诺肝素钠制剂仿制药获批之前，欧盟依诺肝素钠制剂市场一直为 Sanofi 所垄断。天道医药依诺肝素钠制剂仿制药进入市场以后，医院和患者可以付出相对低廉的价格获得购买和使用依诺肝素钠制剂，有利于欧盟市场的依诺肝素钠制剂需求量进一步增长。

(2) 非欧美市场

随着新兴市场国家经济发展和医疗保障体系及医疗设施的持续完善，社会整体医疗服务及支出水平将不断提高，进一步推动社会整体医疗服务需求，有利于非欧美市场依诺肝素钠制剂需求的增长。

（五）目标市场占有率情况

1、国内市场

2016 年依诺肝素钠制剂销售中原研药生产企业 Sanofi 占比达到 84.21%，其次为杭州九源 10.65%，天道医药占比 2.33%，健友股份占比 2.09%，市场仍然以外资占比为主。截至 2017 年一季度，Sanofi、杭州九源、天道医药、健友股份、成都百裕制药股份有限公司、苏州二叶制药有限公司、千红制药等成为主要竞争者，2017 年一季度市场份额分别为 81.28%、10.85%、3.64%、2.53%、1.52%、0.36%、0.10%。未来国产取代进口空间巨大。（数据来源：PDB 样本医院的销售数据）

2、欧盟市场

天道医药生产的依诺肝素钠制剂自 2016 年第四季度在波兰上市销售后，2017 年 1 月至 2017 年 7 月，各月份零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，天道医药在波兰零售市场的市场占有率已经达到约 47%，市场占有率增长较快。天道医药的依诺肝素钠制剂于 2017 年 9 月正式进入德国和英国市场销售。

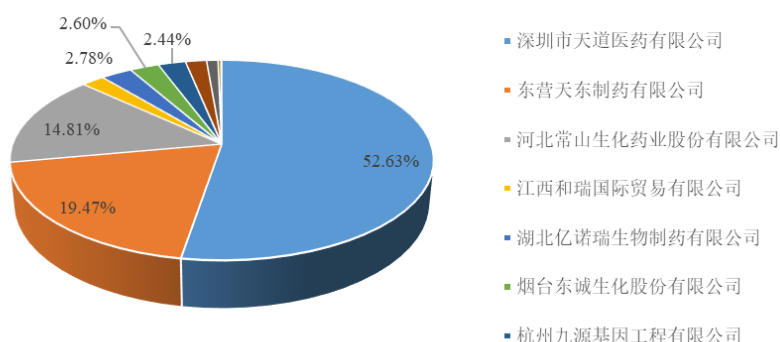
（六）行业竞争地位

1、依诺肝素钠原料药

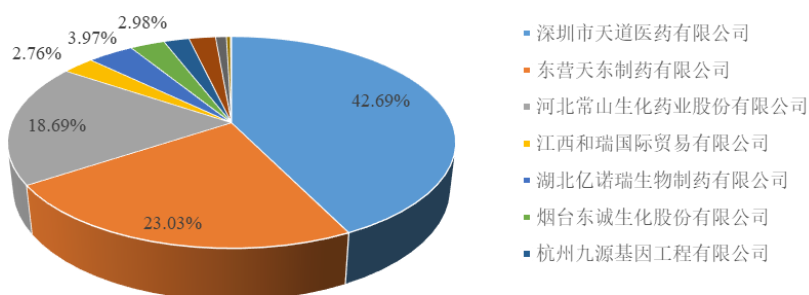
报告期内，除用于自产依诺肝素钠制剂以外，天道医药生产的依诺肝素钠原料药主要销往境外制药企业。天道医药是国内少数同时通过欧盟 cGMP 认证和美国 FDA 现场检查的依诺肝素钠原料药生产企业。在产品技术水平、质量认证和销售出口金额方面，天道医药具有优势。产品质量方面，天道医药采用与 Sanofi 原研药相同来源的肝素原料，产品更容易获得境外客户认可。天道医药在依诺肝素钠原料药生产、出口销售领域处于行业领先地位。

国内主要依诺肝素钠原料药生产和出口企业包括：东营天东、常山药业、湖北亿诺瑞生物制药有限公司、东诚药业、杭州九源、健友股份等。2016 年度依诺肝素钠原料药出口销售情况如下：

2016年度全国依诺肝素钠原料药出口统计（金额）



2016年度全国依诺肝素钠原料药出口统计（数量）



数据来源：中国海关出口数据

2016年，天道医药出口的依诺肝素钠原料药销售额和销售量占比为52.63%和42.69%，领先其他企业。

2、依诺肝素钠制剂

（1）境外市场

报告期内，天道医药生产的依诺肝素钠制剂主要销往境外。

由于严格的药政监管政策，2016年以前欧盟市场尚无依诺肝素钠制剂仿制药销售。2016年9月，欧盟委员会批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂仿制药的上市许可，该仿制药成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂首仿药。因此，天道医药作为依诺肝素钠制剂首仿药生产和销售企业进入欧盟市场并参与竞争。

天道医药的依诺肝素钠制剂已经于2016年四季度在波兰实现销售，实现销售以来市场占有率持续提升，至2017年7月底，天道医药在波兰药店零售市场

的市场占有率已经达到约 47%。2017 年四季度，天道医药的依诺肝素钠制剂作为该地区依诺肝素钠制剂首仿药在德国和英国实现销售。

在美国市场，随着依诺肝素原研药专利到期，自 2010 年起 Sandoz、Amphastar、Teva 陆续研发并推出依诺肝素钠制剂仿制药，并迅速占领一定市场份额。天道医药也已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的 ANDA，有望成为美国市场新进竞争者。

（2）境内市场

虽然天道医药的依诺肝素钠制剂在国内销售规模较小，但是天道医药的产品质量、技术水平和质量管理水平处于国内领先地位。主要体现在：1）天道医药是首家取得依诺肝素钠制剂欧盟上市许可的国内企业；2）天道医药的依诺肝素钠制剂获得批准的规格最为齐全，能更好地满足医院和患者的需求；3）天道医药的依诺肝素钠制剂产品有比多数同类产品更长的有效期，体现了天道医药先进的技术水平和质量管理能力。

（七）竞争优势

1、欧盟首仿药优势

2016 年以前，欧盟市场的依诺肝素钠制剂由原研药生产企业 Sanofi 独家供应。2016 年 9 月，欧盟委员会向天道瑞典颁发了依诺肝素钠制剂（Inhixa）在欧盟地区的上市许可，Inhixa 成为首个获得欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂仿制药，竞争优势如下。

（1）政策优势

欧盟主要国家社保体系较为完善，国家或保险公司承担主要甚至全部的医疗费用。根据欧洲仿制药协会（EGA）公布的一项预测，2007 年到 2020 年之间，仿制药将为 8 个主要的欧盟国家节省 118 亿至 334 亿欧元的医疗开支。因此，欧盟主要国家纷纷出台政策鼓励仿制药的应用。例如，德国于 2006 年推出“医疗经济最优化”法案（AVWG），通过鼓励使用仿制药来降低处方药的整体价格；意大利药品监督管理局（AIFA）也表达了其对仿制药的支持态度，即在使用等效仿制药能够给意大利医疗服务体系带来显著经济效益的情况下，应优先考虑

在处方中开具仿制药（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Journal）。

（2）价格优势

欧盟许多国家规定仿制药价格需低于原研药价格一定比例，如西班牙规定仿制药价格至少需比原研药低 20%，法国则规定为 15%。（资料来源：Generics and Biosimilars Initiative Online）

在欧盟主要国家，依诺肝素被规定为基本医疗药品并纳入医疗保险范围。采购依诺肝素钠制剂仿制药将有效降低医疗保险支出，节省政府开支。因此，依诺肝素钠制剂仿制药将受到政府部门和保险公司的欢迎和支持，有利于快速提升市场份额。目前，天道医药的依诺肝素钠制剂已经在波兰实现销售。根据波兰当地的 Pharmaexpert company 数据显示，2017 年 1 月-7 月，各月份天道医药产品在波兰药店零售市场占有率逐渐提高，至 2017 年 7 月底，天道医药在波兰药店零售市场的市场占有率已经达到约 47%。

（3）先发优势

在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方面，天道医药有较大的先发优势。欧盟市场的特点决定了首仿药在抢占市场份额方面有较大的优势。其一，欧盟市场虽然总量大、一体化程度较高，但是仍然存在各个成员国医药市场发展不平衡和相对封闭的情况。其二，与化学仿制药相比，生物仿制药的开发成本较高、生产工艺复杂，价格调整空间有限。因此，首仿药率先实现销售并确立市场地位以后，后来的仿制药竞争者采取低价竞争策略的空间有限，尤其在一些市场体量较小的成员国市场，后来竞争者可能会因为较低的收益预期而丧失竞争动力。根据 QuintilesIMS 在 2017 年发布的生物仿制药对欧盟市场影响的研究报告，在存在多种同类仿制药的情况下，首次实现上市销售的生物仿制药通常能占据其中最大的市场份额。

此外，欧盟对天道医药依诺肝素钠制剂仿制药的批准，将提升市场对于天道医药的技术水平和产品质量的认可度和市场影响力，为天道医药在欧美以外的市场竞争奠定了良好的基础。

(4) 欧盟首仿药优势保持良好

天道医药将充分发挥首仿药的市场先发优势，以先发优势为契机结合政策优势和价格优势，快速抢占市场份额，把握欧盟地区依诺肝素仿制药的发展契机。在欧盟地区，天道医药主要目标市场包括波兰、德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等国家，上述国家 2016 年依诺肝素钠制剂销量合计约 3.63 亿支，占整个欧洲地区市场份额在 80%以上。

截至目前，在药政审批层面，除天道医药外，仅 Rovi 于 2017 年分别在德国、英国等国家获得了依诺肝素钠制剂上市许可。

标的资产已在波兰市场组建成熟的销售经营团队，在波兰市场实现快速发展。2017 年 1-11 月，天道医药生产的和依诺肝素钠制剂由 SciencePharma 在波兰市场对医院、药店终端销售量达 1,316.24 万支。借鉴波兰市场经验，标的资产在德国、英国、荷兰、法国、意大利、西班牙均已成立了子公司，在德国、英国、意大利已完成总经理招聘并组建了销售团队开展市场进入准备工作及上市销售工作。2017 年 9 月，天道医药依诺肝素钠制剂已分别在德国、英国市场进行销售，市场运营情况良好，其中英国市场截至 2017 年 11 月底，累计实现销量约 146.56 万支，销量及市场份额快速增长。天道医药在意大利亦已完成上市前准备工作并将于 2017 年 12 月实现上市销售。

综上，天道医药在欧盟市场首仿药优势明显，并已通过实际经营活动及相关业务开展将首仿药优势迅速转化为市场优势、渠道优势，在依诺肝素钠制剂市场已具备了较好的领先优势。后续天道医药将充分利用首仿药优势持续推进欧盟主要国家市场进入工作，进一步占领市场份额，实现业务规模的快速增长。

2、客户资源优势

报告期内，天道医药拥有广泛的客户资源，产品销售覆盖全球 20 多个国家和地区，包括波兰、巴西、韩国、中国等。

天道医药现有客户和合作伙伴中不乏全球知名的医药销售企业和销售国本土大型制药企业。通过与这些客户建立长期互惠的合作关系，天道医药得以学习借鉴国际一流企业的管理和销售模式，积累境外市场运营和药政注册经验，

提升国际竞争实力。

同时，天道医药仍不断寻求进入新市场的机会，积极与境外的优质医药制造和销售企业合作，推动制剂产品在新市场的批准和注册，并根据各个市场和客户的特点采取因地制宜、灵活多样的销售模式，进一步巩固和增强现有客户资源优势。

3、产品质量和认证优势

肝素钠原料药和预灌封注射器是天道医药生产所需的主要原材料，其中肝素钠原料药的质量直接影响产出的依诺肝素钠原料药和制剂的质量，而预灌封注射器在无菌、密封等方面的性能直接影响了制剂灌装和使用过程的稳定性和安全性。天道医药和依诺肝素原研药企业生产依诺肝素的主要原材料来自于相同的供应商，保证产品的主要原材料质量与原研药一致。

在国际医药市场上，美国 FDA 和欧盟药政监管部门权威性较高。天道医药通过了欧盟依诺肝素钠原料药、预灌封注射液生产的 GMP 认证。自 2012 年起，天道医药连续两次通过美国 FDA 对于依诺肝素钠原料药生产情况的现场检查。2016 年 9 月，Inhixa 取得了欧盟委员会批准的上市许可，是首个获得欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂仿制药。

在中国，天道医药是最早取得低分子肝素钠原料药和制剂产品注册批文的企业之一，亦是目前依诺肝素钠制剂产品获批规格最为齐备的企业之一。

标的资产与主要原材料供应商均保持了长期稳定的合作关系，目前其产品市场遍及全球 20 多个国家或地区，通过了相关国家的药政审核或认证，尤其是欧美地区相关审核或准入，标的资产在产品质量及认证具备良好的竞争优势，为后续业务的持续稳定发展奠定扎实的业务基础。

4、生产工艺和技术研发优势

天道医药为高新技术企业，自成立以来始终坚持技术研发和创新，在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验，形成了一整套有关低分子肝素产品的生产技术和关键工艺。

天道医药建立了完善的 GLP 研发管理体系，配备了高效液相色谱仪、离子

色谱仪等先进的研发检验设备，拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利。

天道医药不断进行生产工艺创新和优化，致力于提高产品收率、降低生产成本和提升产品质量稳定性。在工艺改进的基础上，天道医药引进国际先进的无菌生产设备，打造高度自动化的制剂灌装快速生产线，从软件和硬件层面同步提升生产水平。

标的资产长期经营中逐步形成的先进成熟的生产工艺和研发体系有力确保了其产品质量及生产的稳定性，并通过持续的优化不断提升产品质量和生产效率，持续提升企业产品市场竞争力，为后续标的资产在全球肝素药物市场尤其是欧盟地区的业务开展奠定了扎实的基础。

5、生产区位优势

全球肝素原料资源主要分布在中国及欧美地区，中国是全球最大的肝素钠原料药产地，拥有世界上最丰富的肝素原料资源。依托全球最大的肝素原料供应地，天道医药具备获得优质稳定的原材料供应的有利条件。

天道医药的制剂和原料药出口主要通过海运和航空运输方式运送到目标市场。截至 2016 年末，深圳拥有港口泊位数 152 个，其中万吨级泊位 72 个（资料来源：深圳市交通运输委员会《2016 年工作总结及 2017 年工作计划》），集装箱吞吐量连续四年位居全球第三；深圳宝安国际机场货运吞吐量位居全国第四（资料来源：中国民用航空局《2016 年民航机场生产统计公报》）。深圳便利的海运、航空运输条件和发达的物流服务市场，有利于天道医药进行海外市场开拓。

深圳位于经济发达、劳动力密集的珠三角地区，拥有强大的研发创新能力和良好的产业配套环境。充足的劳动力供给有利于天道医药生产经营的扩张，优越的经济环境和产业配套有利于天道医药培养和引进各类专业人才。

在较长的时间内，中国仍将是全球最主要的肝素资源分布区域，尤其是随着我国屠宰集约化率的提高，中国肝素资源有望进一步提升，有助于标的资产在长期内持续获得优质稳定的原材料供应，为标的资产后续业务的快速增长提

供充足的原材料供应。

综上所述，标的资产在客户资源、产品质量及认证、生产工艺和研发及生产区位方面具有明显可持续的竞争优势，尤其是在欧盟地区仍具有首仿药优势，相关竞争优势将有力促进标的资产未来业务快速发展，尤其是欧盟地区市场销售规模快速增长，是本次交易未来业绩承诺实现的有力支撑。

（八）竞争劣势

1、欧盟市场运营经验不足

鉴于欧盟市场在战略发展方面的重要性，天道医药计划直接参与针对终端用户的市场运营。但是由于市场进入时间较短，天道医药在欧盟市场的运营经验尚待积累。

为了缩短与已经在欧盟市场运营多年的大型跨国医药企业之间的经验差距，天道医药采取“内外结合、双管齐下”的方式提升市场运营能力。目前，天道医药已经在欧盟主要目标市场设立了子公司，为市场开发提供了组织机构基础。在销售团队打造方面，天道波兰通过聘请职业经理人和专业的销售人才，已经逐步建立起一支具备市场开拓和客户维护能力的高效团队。天道医药将把波兰市场的经验和模式推广至其他目标市场，建立层次分明、重点突出的营销体系。提升自身营销能力的同时，天道医药将与欧盟本土销售服务和物流服务企业开展积极地合作，为市场拓展提供可靠的外部支持。

2、生产地远离欧美市场

天道医药的主要生产地在中国大陆，需要通过海路运输方式将制剂产品运抵欧美市场，可能导致天道医药的供货周期较境外市场的本土制药企业更长。

为应对这一不利条件，天道医药一方面通过加强和优化与客户之间的沟通及合作模式、实时跟踪市场变化趋势等方式提高市场预测能力，并将预测结果及时反映到生产运营部门；生产运营部门根据市场预测和实际销售情况制定动态生产管理计划和存货管理计划，灵活应对市场需求。另一方面，天道医药借鉴世界一流跨国医药制造和销售企业的物流和渠道管理经验，与优质高效的医药物流服务企业开展长期合作，增强对产品物流渠道的管控能力，保证产品供应的及时和稳

定。

四、标的公司财务状况、盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，多普乐资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,321.26	11.66%	12,267.09	14.51%	3,098.23	6.61%
应收票据	-	-	-	-	-	-
应收账款	14,185.01	14.60%	8,856.49	10.47%	3,620.27	7.72%
预付款项	303.50	0.31%	587.53	0.69%	121.92	0.26%
其他应收款	744.66	0.77%	4,406.60	5.21%	2,676.93	5.71%
存货	21,998.06	22.65%	14,451.67	17.09%	6,304.66	13.45%
其他流动资产	5,058.03	5.21%	6,159.24	7.28%	3,101.45	6.62%
流动资产合计	53,610.53	55.20%	46,728.63	55.27%	18,923.46	40.37%
固定资产	26,882.67	27.68%	26,060.96	30.82%	12,171.71	25.97%
在建工程	830.26	0.85%	27.73	0.03%	14,307.75	30.53%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-
无形资产	395.93	0.41%	413.06	0.49%	429.86	0.92%
递延所得税资产	221.43	0.23%	255.70	0.30%	78.96	0.17%
其他非流动资产	15,188.46	15.64%	11,063.16	13.08%	958.13	2.04%
非流动资产合计	43,518.76	44.80%	37,820.60	44.73%	27,946.40	59.63%
资产总计	97,129.29	100.00%	84,549.23	100.00%	46,869.86	100.00%

报告期各期末，多普乐资产总额分别为46,869.86万元、84,549.23万元和97,129.29万元，总资产规模增长较快，主要系受经营规模增长和资金筹措的双重影响。

从资产结构上来看，报告期内多普乐流动资产规模由18,923.46万元上涨至53,610.53万元，涨幅达183.30%，其占资产总额的比例从40.37%上涨至55.20%，主要是随着经营规模的扩大，天道医药加大生产力度且借入银行借款补充流动资金，使得期末货币资金、应收账款和存货大幅增加；非流动资产由27,946.40万元上涨至43,518.76万元，主要系天道医药支付了依诺肝素钠制剂Neoparin上市许可与Thorinane上市许可受让款导致其他非流动资产增幅较大。

（1）货币资金

报告期各期末，多普乐的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
库存现金	9.68	10.71	12.01
银行存款	11,122.50	12,006.99	2,823.93
其他货币资金	189.08	249.39	262.29
合计	11,321.26	12,267.09	3,098.23

报告期各期末，多普乐货币资金余额主要以银行存款为主。报告期内，货币资金持续上涨，主要原因是天道医药根据日常经营需求增加银行借款所致。截至2017年6月30日，货币资金中使用权受限的金额为189.08万元，全部为保证金存款。

(2) 应收账款

报告期各期末，多普乐应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
应收账款余额	15,096.93	9,778.73	4,020.96
应收账款坏账准备	911.92	922.24	400.69
应收账款账面价值	14,185.01	8,856.49	3,620.27

报告期各期末，多普乐应收账款期末账面价值分别为3,620.27万元、8,856.49万元和14,185.01万元，占资产总额的比例分别为7.72%、10.47%和14.60%，账面价值与占比均呈上升态势。

①应收账款变动分析

报告期内，多普乐的应收账款主要来自于天道医药境外销售的应收货款，其重要海外客户均为当地知名的依诺肝素钠制剂生产商或医药经销商，商业信誉良好，产生坏账的可能性较小。

2016年，天道医药开始进入波兰市场。2016年末和2017年6月末，多普乐应收账款的增加主要来自于天道医药对波兰客户的制剂销售，其产生的应收账款占各期末应收账款账面余额的比例分别为57.16%与73.78%。

②应收账款坏账准备计提情况

报告期内，多普乐应收账款按照信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备两种方法计提坏账，按照类别划分明细如下：

单位：万元

类别	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	14,190.87	5.87	8,856.52	0.03	4,020.96	400.69
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	906.05	906.05	922.21	922.21	-	-
合计	15,096.93	911.92	9,778.73	922.24	4,020.96	400.69

“单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项”中包括以下两项：

A.对Kurative Pharma International的应收销售款，该海外客户位于巴基斯坦，预计收回可能性较低，故2016年起单独计提坏账；

B.对四川省商来斯健康产业有限公司的应收销售款，由于天道医药与该公司已停止合作且账龄较长，预计无法收回，故2016年起单独计提坏账。

③应收账款账龄分析

报告期各期末，多普乐应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30			2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	14,132.18	93.61%	-	8,856.24	90.57%	-	3,059.11	76.08%	-
1至2年	58.70	0.39%	5.87	0.28	0.00%	0.03	13.95	0.35%	1.39
2至3年	-	-	-	-	-	-	248.86	6.19%	49.77
3年以上	906.05	6.00%	906.05	922.21	9.43%	922.21	699.04	17.38%	349.52
合计	15,096.93	100.00%	911.92	9,778.73	100.00%	922.24	4,020.96	100.00%	400.69

报告期各期末，多普乐的应收账款期限在一年以内的占比分别为76.08%、90.57%和93.61%，应收账款质量较好。报告期内应收关联方款项情况参见本报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“一、关联方和关联交易”之“(二) 报告期内交易标的的关联交易情况”之“2、报告期内的关联交易”。

④前五大应收账款客户的名称、销售内容、当期销售金额、期末余额及账龄情况

报告期各期末，多普乐应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售产品	销售金额	应收账款	账龄
----	------	------	------	------	----

				期末余额	90天以内	90-180天	180-360天	360天以上
2017年 1-6月	SciencePharma Sp. z o.o. Sp.k.	制剂	9,161.42	10,296.90	4,340.61	5,095.00	861.28	-
		服务费	1,122.79	842.14	571.57	270.57	-	-
	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi. A. Ş.	原料药	3,351.77	903.69	903.69	-	-	-
	Kurative Pharma International	制剂	-	650.12	-	-	-	650.12
	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	原料药	487.41	341.51	341.51	-	-	-
	Eurofarma Laborat ó rios S. A.	原料药	833.60	260.53	260.53	-	-	-
2016年	SciencePharma Sp. z o.o. Sp.k.	制剂	5,501.80	5,483.57	2,614.62	2,477.41	391.54	-
		服务费	90.59	106.19	106.19	-	-	-
	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi. A. Ş.	原料药	9,179.53	771.08	771.08	-	-	-
	Kurative Pharma International	制剂	-	665.18	-	-	-	665.18
	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	原料药	1,055.20	443.60	443.60	-	-	-
	Eurofarma Laborat ó rios S. A.	原料药	1,400.13	435.66	435.66	-	-	-
2015年	Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol. S. A.	制剂	2,991.68	1,279.27	1,279.27	-	-	-
	Kurative Pharma International	制剂	-	622.66	-	-	-	622.66
	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	原料药	1,364.64	465.51	422.4	43.11	-	-
	Eurofarma Laborat ó rios S. A.	原料药	1,563.79	409.08	409.08	-	-	-
	四川省商来斯健康产业有限公司	原料药、 制剂	-	347.12	-	-	-	347.12

注：Kurative Pharma International应收账款期末余额变动主要系汇率变动所致。

由上表可知，报告期各期末，多普乐应收账款绝大部分账龄在1年以内，应收账款质量较好。

（3）其他应收款

报告期各期末，多普乐其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
其他应收款余额	786.41	4,448.32	2,718.10
坏账准备	41.75	41.71	41.17
其他应收款净额	744.66	4,406.60	2,676.93
占资产总额比例	0.77%	5.21%	5.71%

报告期各期末，其他应收款净额分别为2,676.93万元、4,406.60万元和744.66万元，占资产总额的比例分别为5.71%、5.21%和0.77%。多普乐的其他应收款主要由增值税退税款、股东借款、备用金、押金等构成，其按性质划分情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
增值税退税款	660.04	2,755.44	1,015.09
股东借款	-	1,596.11	1,549.47
备用金	57.21	17.10	2.38
往来款、押金等	69.17	79.67	151.15
合计	786.41	4,448.32	2,718.10

股东借款为多普乐提供给其实际控制人李锂先生的个人借款，截至本报告书签署日，李锂先生所欠多普乐的前述借款及其相关利息均已偿还，往来款项已规范完成，不存在对多普乐资金占用的情形。

(4) 存货

报告期各期末，多普乐存货情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	7,827.40	35.58%	6,362.00	44.02%	1,860.29	29.51%
在产品	5,866.16	26.67%	1,885.06	13.04%	1,113.39	17.66%
库存商品	7,765.58	35.30%	5,703.49	39.47%	3,181.01	50.45%
委托加工物资	108.53	0.49%	309.24	2.14%	-	-
发出商品	226.49	1.03%	41.38	0.29%	1.27	0.02%
低值易耗品	203.90	0.93%	150.49	1.04%	148.71	2.36%
合计	21,998.06	100.00%	14,451.67	100.00%	6,304.66	100.00%

报告期各期末，存货主要以原材料、在产品及库存商品为主，其占报告期各期末存货总额的比例均超过96%。天道医药2016年末存货金额较上年末增长129.22%，2017年6月末存货金额较2016年末增长52.22%，主要系随着业务规模的不断扩充，天道医药的库存商品及其对应原材料的备货相应增加所致。2016年底、2017年6月末，委托加工物资是天道医药委托台湾国光加工制剂已发出的依诺肝素钠原料药。多普乐已在各期末对各类存货可变现净值进行测试，不存在减值情况。

①根据产供销的业务流程进一步说明标的资产存货结构是否合理、存货结构的变动是否与业务发展及预测情况相匹配、与同行业公司相比是否存在较大差异，各存货项目核算的合规性以及存货的计划、消耗、管理和内控方面的具体措施

A. 存货结构的合理性分析

报告期内，标的资产存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	7,827.40	35.58%	6,362.00	44.02%	1,860.29	29.51%
在产品	5,866.16	26.67%	1,885.06	13.04%	1,113.39	17.66%
库存商品	7,765.58	35.30%	5,703.49	39.47%	3,181.01	50.45%
委托加工物资	108.53	0.49%	309.24	2.14%	-	0.00%
发出商品	226.49	1.03%	41.38	0.29%	1.27	0.02%
低值易耗品	203.90	0.93%	150.49	1.04%	148.71	2.36%
合计	21,998.06	100.00%	14,451.67	100.00%	6,304.66	100.00%

由上表可知，报告期各期末，标的资产存货余额持续增长。存货构成中，库存商品占比逐期降低，原材料及在产品占比逐年上升。其结构变动主要是由标的资产生产模式及报告期内业务发展决定的，具体如下：

在生产模式方面，标的资产采取以销定产为主，结合库存和市场总体情况确定产量的生产模式。具体而言，对于既可以直接销售也可以作为依诺肝素钠制剂生产原料的依诺肝素钠原料药，在排产时，综合考虑原料药销售需求量和制剂生产领用需求量，确定合理的排产数量；对于依诺肝素钠制剂产品主要采用接单生产的模式，结合产品的市场前景、市场开拓进度预计，确定排产数量。2017年1-6月，由于标的资产在欧盟除波兰外主要国家拟采用自主销售模式，对该地区业务主要根据市场销售前景及开拓进度确定备货量及生产计划。因此，标的公司的库存情况是根据销售、生产的情况决定。

报告期内，标的资产制剂业务快速增长，尤其是在波兰市场及其他欧盟国家业务发展情况良好，制剂业务占比快速提升。在以销定产为主的生产模式下，由于制剂产品生产周期较长，库存商品占比相应降低。具体而言，2016年末原材料在存货中占比大幅提升主要是因为对 SciencePharma 销量持续增加，根据订单备货肝素钠原料药较多所致。2017年末在产品余额及占比大幅增长主要是为德国、英国市场销售备货所致。

具体各项目分析如下：

a. 原材料变动及构成分析

报告期各期末，标的资产的原材料构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
肝素钠原料药	5,628.37	71.91%	4,344.18	68.28%	1,016.86	54.66%
辅料	319.59	4.08%	165.06	2.59%	431.67	23.20%
包材	1,875.71	23.96%	1,840.90	28.94%	409.29	22.00%
试剂	3.72	0.05%	11.87	0.19%	2.47	0.13%
合计	7,827.40	100.00%	6,362.00	100.00%	1,860.29	100.00%

报告期内，标的公司波兰及欧盟主要国家业务快速发展，为满足业务规模不断增长的需求，原材料采购需求及备货增加导致各期末原材料余额大幅增长。标的资产肝素钠原料药库存水平主要需配合其生产计划，并考虑市场供求关系确定。2016年度、2017年1-6月，标的资产依诺肝素原料药产量分别为2,651.14kg、1,852.07kg，其对供求关系的预测以及未来经营规模的预计决定了原材料的库存水平。

从结构上看，肝素钠原料药及包材库存余额增长较多，占比较高。主要系因为依诺肝素钠制剂不同于依诺肝素钠原料药，制剂产品生产成本除原料药外，针管及安全装置占比较高，制剂产品业务规模及占比持续增加导致肝素钠原料药及包材备货量增加。此外，2017年1-6月，肝素钠原料药采购价格大幅上涨亦导致期末肝素钠原料药余额及占比均有所提高。

b. 在产品变动及构成分析

报告期各期末，标的资产的在产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
依诺肝素钠原料药	2,866.95	48.87%	1,671.72	88.68%	1,103.06	99.07%
依诺肝素钠制剂	2,999.22	51.13%	213.35	11.32%	10.33	0.93%
合计	5,866.16	100.00%	1,885.06	100.00%	1,113.39	100.00%

报告期内，随着标的资产业务量的扩大，各期末在产品余额逐年增长。从结构上看，依诺肝素钠制剂在产品持续增加，主要系标的公司制剂业务持续快速增长导致生产规模及备货增加所致。

2017年6月末在产品中依诺肝素钠制剂在产品余额较高，主要系标的资产计划在2017年第三季度进入德国与英国市场，标的资产根据两国市场开拓进度及预计需求量情况提前备货所致。由于依诺肝素钠制剂在不同母语国家销售时

所使用的外包材设计及文字介绍需通过 EMA 审批后才可在欧盟各个国家上市销售，标的资产产品名为 Inhixa 的依诺肝素钠制剂在德国与英国的外包材设计于 2017 年 6 月 21 日才最终确定，天道医药在设计通过后进行采购印刷并完成包装工序，导致 2017 年 6 月末账面依诺肝素钠制剂在产品大部分处于灌装工序完成后等待外包装阶段。该部分依诺肝素钠制剂在产品在 2017 年 7 月和 8 月完工结转并发往欧洲市场。

c. 库存商品构成及变动分析

报告期各期末，天道医药的库存商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
依诺肝素钠原料药	5,822.00	74.97%	3,882.41	68.07%	2,735.97	86.01%
依诺肝素钠制剂	1,943.58	25.03%	1,821.08	31.93%	445.04	13.99%
合计	7,765.58	100.00%	5,703.49	100.00%	3,181.01	100.00%

由上表可知，随着报告期内业务快速增长，各期末标的公司库存商品大幅增加。其中，欧盟地区制剂业务快速增长，导致制剂库存余额及占比大幅增加。与此同时，由于依诺肝素钠原料药既可以对外直接销售又可作为依诺肝素钠制剂生产原料，其备货量亦大幅增加。报告期各期末，标的公司库存商品中依诺肝素原料药库存数量分别为 455.26kg、728.52kg、1,020.36kg。

综上所述，库存商品主要系标的公司根据未来销售订单及市场需求预测进行的生产备货，库存水平较为合理。

B. 存货结构的变动与业务发展及预测情况的匹配性分析

报告期各期末，天道医药的存货金额分别为 6,304.67 万元、14,451.66 万元和 21,998.06 万元，其中库存商品占存货比分别为 50.45%、39.47%和 35.30%，逐期下降，与报告期业务发展及预测情况相符合，具体如下：

a. 报告期内，制剂业务快速发展及较长的生产周期导致库存商品占比降低

(a) 报告期内制剂业务快速发展

报告期内，多普乐主营业务收入按产品类别划分情况如下：

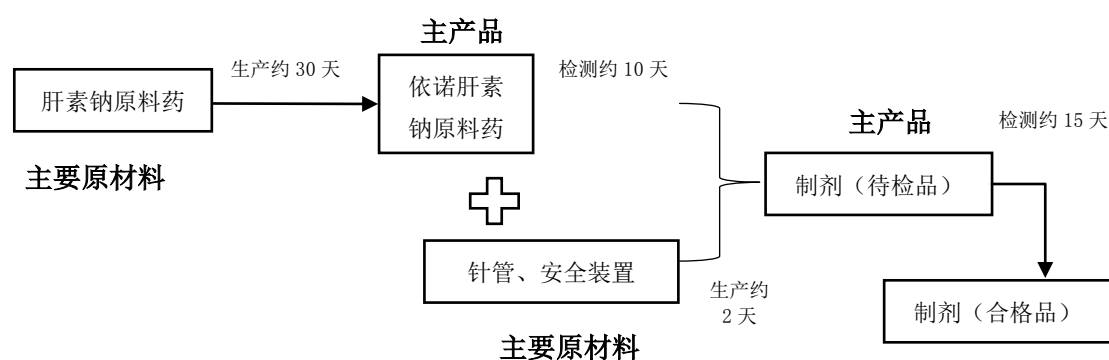
单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原料药	6,763.82	37.16%	16,192.28	54.48%	14,023.40	70.05%
制剂	11,437.61	62.84%	13,530.17	45.52%	5,994.62	29.95%
合计	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

由上表可知，报告期内，制剂收入规模及占主营业务收入比重持续增加。天道医药生产的依诺肝素钠制剂由 SciencePharma 于 2016 年 2 月获得波兰批准上市许可。报告期内，2016 年天道医药对 SciencePharma 销售业务快速增长，2016 年、2017 年 1-6 月，天道对 SciencePharma 制剂销量分别为 548.23 万支、908.59 万支，随着天道医药依诺肝素钠制剂的销售金额及占比大幅上升，该产品的生产规模亦逐年上升。

(b) 制剂产品生产周期较长

由于严格的药政监管政策，天道医药所生产的产品在完工后都需经过到库放行前的质量检测，检测通过后方可从待检区存放至仓库并转入库存商品进行核算。天道医药生产依诺肝素钠制剂需要约 57 天，具体生产周期如下：



由上图所示，依诺肝素钠制剂的生产周期较依诺肝素钠原料药（检测合格品）的生产周期长约 17 天。为了 2017 年三季度进入德国与英国市场，天道医药加大了依诺肝素钠制剂的生产，由于该产品生产工序耗时较长，导致在产品相应增加。

综上，由于制剂产品的生产周期较长，制剂业务大幅的增加会导致处于生产阶段的存货增加，从而导致库存商品占存货比例降低。因此报告期内业务发展与存货结构整体变动情况是匹配的。

b. 欧盟主要国家市场备货导致 2017 年 6 月末在产品余额大幅增加

根据预测，天道医药的主要产品之一依诺肝素钠制剂的主要市场将在欧盟地区，计划将在 2018 年底前实现依诺肝素钠制剂在波兰、德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等欧盟国家的销售。

2017 年 6 月末，根据在主要欧盟国家市场上市准备工作的开展情况，天道医药计划在 2017 年第三季度进入德国与英国市场销售，为保证销售供货的持续性与稳定性，天道医药增加了原材料与产成品的备货量。由于标的资产用于在德国、英国制剂销售的外包材设计确定时间较晚，2017 年 6 月末，用于德国、英国市场销售准备的依诺肝素钠制剂在产品灌装工序完成后处于等待外包装阶段，导致当期末在产品余额大幅增加。

综上，标的资产存货结构变动情况与标的资产业务发展情况及预测情况是匹配的。

c. 与同行业上市公司的存货结构比较情况

报告期各期末，标的公司与同行业上市公司存货结构情况如下：

期间	项目	原材料	在产品	库存商品	委托加工物资	发出商品	低值易耗品	合计
2017.6.30	千红制药	22.31%	57.25%	19.27%	0.00%	0.00%	1.17%	100.00%
	健友股份	66.36%	6.73%	26.91%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	常山药业	77.44%	9.09%	13.47%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	东诚药业	29.62%	11.78%	58.05%	0.00%	0.00%	0.55%	100.00%
	平均数	48.93%	21.21%	29.43%	0.00%	0.00%	0.43%	100.00%
	标的资产	35.58%	26.67%	35.30%	0.49%	1.03%	0.93%	100.00%
2016.12.31	千红制药	24.49%	54.09%	19.77%	0.00%	0.00%	1.65%	100.00%
	健友股份	62.78%	8.16%	29.07%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	常山药业	73.78%	8.72%	17.50%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	东诚药业	42.01%	5.72%	52.22%	0.00%	0.00%	0.05%	100.00%
	平均数	50.77%	19.17%	29.64%	0.00%	0.00%	0.43%	100.00%
	标的资产	44.02%	13.04%	39.47%	2.14%	0.29%	1.04%	100.00%
2015.12.31	千红制药	13.41%	58.11%	27.25%	0.00%	0.00%	1.23%	100.00%
	健友股份	42.91%	12.08%	45.01%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	常山药业	55.80%	7.79%	36.41%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	东诚药业	43.06%	4.94%	51.91%	0.00%	0.00%	0.09%	100.00%
	平均数	38.80%	20.73%	40.15%	0.00%	0.00%	0.33%	100.00%
	标的资产	29.51%	17.66%	50.45%	0.00%	0.02%	2.36%	100.00%

由上表可知，标的公司与同行业上市公司的存货主要都是由原材料、在产品与库存商品组成。与同行业上市公司相比，标的公司的原材料占存货的比重较低而库存商品占存货的比重较高，在产品占存货的比重在 2015 年末和 2016

年末均低于同行业水平但在 2017 年上半年末高于同行业水平，造成该差异的原因一方面是由于部分可比公司原材料肝素粗品储备较多，拉高了同行业原材料占比平均值，另一方面是由于天道医药为保证在 2017 年第三季度进入德国与英国市场后供货的持续性与稳定性，其增加了依诺肝素钠制剂的生产排产规模与产成品的备货量，导致在产品与库存商品占比总体上升。

D. 关于各存货项目核算的合规性以及存货的计划、消耗、管理和内控方面的具体措施

标的公司存货由原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、发出商品和低值易耗品构成。原材料主要核算外购的生产材料，包括肝素钠原料药、包材、辅料等；在产品主要核算期末仍处于生产工序上的在产品的各项生产费用及投入物料的成本；库存商品主要核算完工入库的依诺肝素钠原料药和制剂成品；委托加工物资主要核算委托外单位加工的原料、包材以及加工费等；发出商品主要核算不满足收入确认条件但已发出的产品；低值易耗品主要核算价值低，使用期限较短的物资。

标的公司按照购入原材料的实际成本入账，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、运输途中的合理损耗等。材料领用时，按全月一次加权平均法确定领用材料的实际成本，并结转至生产成本。

标的公司在产品由原料、包材、辅料、直接人工、燃料动力费、制造费用组成，当期领用的原料、包材和辅料通过按全月一次加权平均法归集到生产成本，直接人工、燃料动力费、制造费用按实际发生额归集到生产成本。月末，原料、包材、辅料按实际耗用核算，直接人工、燃料动力费和制造费用根据所耗用生产工人工时的比例，在完工产品、在产品间进行分配，同时计算在产品成本和完工产品成本。

库存商品按完工产品生产成本转入，发出时，根据产品出库数量采用加权平均法，核算销售产品的实际成本。

标的公司期末对存货进行盘点，区分原材料、在产品、库存商品及低值易耗品。标的公司使用用友系统对原料、成品出入库及库存情况进行记录，保持台账、货位卡、实物数量一致。

标的公司在产供销制度中制定了相应的《订单下达与运行管理程序》、《主生产计划运行管理程序》、《排产计划运行管理程序》及《产销进度管理程序》在内的一系列内控及管理制度，涵盖存货的采购、使用、消耗以及存货管理等各个环节。

标的公司根据年度主生产计划的编制，综合评估全年生产负荷、生产能力，作为物料资源需求计划、检验资源需求计划制定的依据。通过有计划地合理安排生产和对物料的有效控制，使各职能部门围绕生产活动为核心形成一个有机整体，以达到提高生产运作效率、确保订单产品按期交付和节约资源降低成本的目的。将主生产计划有效合理的进行分解并落实到实际排产计划中，通过排产计划控制生产周期，确保生产运作的稳定及提升生产效率。

标的公司通过建立产品订单生产运行进度的控制程序，有效管控订单各流程的完成时限，在确保产品质量的前提下按时满足客户交付需求，使订单从接收到关闭的整个周期内形成可控的闭环信息管理，更好地平衡产销能力并协调销售发货进度与库容能力。

综上所述，标的公司存货各项目的发生、计价、核算与结转符合企业会计准则的规定，在存货的计划、消耗、管理和内控方面合法合规。

②各报告期原材料采购与使用计划、产能与产出、产成品出库量与销售计划的数量平衡关系

A. 原材料采购与使用情况

报告期各期内，标的资产原材料采购与使用情况如下表所示：

期间	项目	原料（亿单位）	辅料（kg、瓶）	包材（个、张、支、只）	试剂（瓶、套）
2017年1-6月	采购数量	6,020.01	670,654.00	64,228,683.33	23,328.00
	使用数量	6,035.56	640,077.34	52,738,071.76	26,959.00
2016年	采购数量	10,089.60	927,523.00	86,219,712.19	62,283.00
	使用数量	8,072.50	924,591.80	63,831,238.75	58,440.00
2015年	采购数量	5,789.86	581,984.00	25,963,190.39	43,114.00
	使用数量	5,305.62	615,269.00	27,333,067.60	43,640.00

由上表可知，标的资产原材料的采购和使用数量基本处于平衡状态。其中原料（肝素钠原料药）2016年备货增加，采购量略高于使用量外，其余采购量

与使用量基本一致。

B. 产能与产出情况

报告期各期内，标的资产产能与产出情况如下表所示：

产品	期间	产能	产量	产能利用率
依诺肝素原料药 (kg)	2017年1-6月	1,729.75	1,852.07	107.07%
	2016年	3,459.50	2,651.14	76.63%
	2015年	3,459.50	1,662.31	48.05%
制剂 (万支)	2017年1-6月	5,500.00	1,180.75	14.83%
	2016年	4,250.00	1,206.73	28.39%
	2015年	2,000.00	492.77	24.64%

注：2016年度的产量中62.13万支和2017年上半年产量中304.69万支由台湾国光加工。

由上表可知，标的资产依诺肝素钠原料药产能利用率逐年升高，2016年、2017年1-6月产能利用率保持较高水平。2016年2月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂获准在波兰上市并于2016年四季度开始销售，2016年9月天道医药生产的依诺肝素钠制剂获得欧盟上市许可，预计自2017年将逐步进入德国、英国、意大利等欧洲国家市场。天道医药的依诺肝素钠制剂主要销售市场将由非欧美市场扩大到欧洲市场。随着欧洲市场的持续进入，预测期标的公司的销售收入呈现快速增长的趋势。2016年三季度，标的资产新建制剂车间（设计产能9,000.00万支/年）完成环评验收和中国GMP认证，制剂产能大幅提高，以满足销售需求。

C. 产成品出库量与销售计划

报告期各期内，标的资产产成品出库量与销售计划情况如下表所示：

期间	项目	依诺肝素钠原料药 (kg)	制剂 (万支)
2017年1-6月	出库量	1,560.23	1,078.62
	销售计划	955.32	1,081.54
2016年	出库量	2,377.88	1,074.84
	销售计划	1,619.84	1,078.89
2015年	出库量	1,627.85	441.90
	销售计划	1,557.11	525.25

由上表可知，标的资产依诺肝素钠原料药出库量与销售计划量2015年度基本处于平衡状态，2016年与2017年1-6月出库量与销售计划差异较大，差异部分主要为标的公司制剂生产领用；标的公司制剂出库量与销售计划基本处于平衡状态。

③报告期内依诺肝素原料药的存货变动表

期间	期初结存		本期入库		本期出库		期末结存	
	数量 (kg)	单位成本 (元/kg)	数量 (kg)	单位成本 (元/kg)	数量 (kg)	单位成本 (元/kg)	数量 (kg)	单位成本 (元/kg)
2017年1-6月	728.52	53,291.80	1,852.07	60,414.03	1,560.23	59,283.01	1,020.36	57,058.32
2016年	455.26	60,096.90	2,651.14	52,658.72	2,377.88	53,888.84	728.52	53,291.80
2015年	420.804	73,804.90	1,662.31	61,664.44	1,627.85	65,241.18	455.26	60,096.90

2015年、2016年和2017年1-6月标的公司依诺肝素钠原料药出库量与产量比例分别系97.93%、89.69%、84.24%，标的资产报告期产量均能满足当期销量。由于2016年天道医药开始进军波兰市场，制剂销售规模持续增长，依诺肝素钠原料药消耗量随之增长，所以从2016年三季度开始，标的公司逐渐提高依诺肝素钠原料药的备货量，以满足销售增长的需要。

④存货库存商品账面余额与存货数量的匹配性分析

A. 各期末原料药产成品数量、账面余额与单位生产成本匹配情况

标的资产报告期各期末原料药产成品数量、账面余额与单位生产成本情况如下：

项目	期末结存			单位生产成本 (元/kg)	期末单位成本与当期单位生产成本差异率
	数量 (kg)	账面余额 (万元)	单位成本 (元/kg)		
2017.6.30	1,020.36	5,822.00	57,058.32	60,414.03	-5.55%
2016.12.31	728.52	3,882.41	53,291.80	52,658.72	1.20%
2015.12.31	455.26	2,735.97	60,096.90	61,664.44	-2.54%

由上表可知，报告期内原料药产成品各期末单位成本与当期单位生产成本差异较小，各期原料药产成品数量、生产成本与期末数量和账面余额匹配一致。

B. 各期末制剂产成品数量、账面余额与单位生产成本匹配情况

项目	期末结存			单位生产成本 (元/支)	期末单位成本与当期单位生产成本差异率
	数量 (万支)	账面余额 (万元)	单位成本 (元/支)		
2017.6.30	280.64	1,943.58	6.93	7.59	-8.79%
2016.12.31	239.14	1,821.08	7.62	7.65	-0.39%
2015.12.31	51.44	445.04	8.65	8.13	6.40%

由上表可知，2017年6月末制剂产成品单位成本与当期单位生产成本差异较大，主要系2016年12月至2017年5月向台湾国光委托加工制剂，加工费较高，截至2017年6月末台湾国光代加工制剂已完工并销售，各期制剂产成品数

量、生产成本与期末数量和账面余额匹配一致。

(5) 固定资产

报告期各期末，多普乐固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	8,939.93	33.26%	9,266.18	35.56%	9,918.67	81.49%
机器设备	15,127.48	56.27%	14,259.08	54.71%	1,932.19	15.87%
运输设备	12.75	0.05%	12.75	0.05%	12.75	0.10%
其他设备	2,802.51	10.42%	2,522.95	9.68%	308.10	2.53%
合计	26,882.67	100.00%	26,060.96	100.00%	12,171.71	100.00%

截至2015年末、2016年末和2017年6月末，多普乐固定资产账面价值分别为12,171.71万元、26,060.96万元和26,882.67万元，逐年增加，主要系天道医药新增的制剂生产线在报告期内竣工验收后由在建工程转为固定资产，导致固定资产金额大幅增加。

(6) 其他非流动资产

报告期各期末，多普乐其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
采购设备预付款	3,322.93	1,896.55	958.13
购买上市许可预付款	11,865.53	9,166.61	-
合计	15,188.46	11,063.16	958.13

报告期内，其他非流动资产由958.13万元上涨至15,188.46万元，增幅达1,485.23%，主要系天道医药支付的购买Neoparin上市许可与Thorinane上市许可对价款。

① 相关会计处理

Neoparin上市许可和Thorinane上市许可获批时的持有人分别为天道医药的境外合作企业SciencePharma和Pharmathen。

Neoparin上市许可的转让需波兰有权部门批准，目前正在准备转让所需申请材料，SciencePharma承诺在2019年9月14日之前完成转让。Neoparin上市许可的转让价格为1,280.00万欧元（不含税），截至本回复出具日，天道医

药已经按照合同约定的付款进度向 SciencePharma 支付了 1,344.40 万欧元（其中不含税金额为 1,050.00 万欧元）。

2017 年 9 月，欧盟委员会批准 Pharmathen 将 Thorinane 上市许可转让给标的公司的全资子公司天道 TDPN。Thorinane 上市许可的转让价格为 1,000.00 万欧元（不含税），截至 2017 年 9 月，天道医药已经按照合同约定的付款进度向 Pharmathen 支付了 625.00 万欧元。

报告期内，Neoparin 上市许可和 Thorinane 上市许可尚未获取欧盟委员会批准和波兰有权部门批准，所有权未完成转让，预付上市许可（Neoparin 和 Thorinane）的转让款，天道医药按照预付款项借记“其他非流动资产”；2017 年 9 月，欧盟委员会批准 Pharmathen 将 Thorinane 上市许可转让给标的公司的全资子公司天道 TDPN，天道医药在获取 Thorinane 上市许可所有权后将其转入“无形资产”科目，并按 10 年摊销期限进行摊销；Neoparin 上市许可在经波兰有权部门批准转让后转入“无形资产”并按 10 年摊销期限进行摊销。

②相关会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》第十七、十八条：

第十七条资产满足下列条件之一的，应当归类为流动资产：

（一）预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用。

（二）主要为交易目的而持有。

（三）预计在资产负债表日起一年内变现。

（四）自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。正常营业周期通常短于一年。因生产周期较长等导致正常营业周期长于一年的，尽管相关资产往往超过一年才变现、出售或耗用，仍应当划分为流动资产。正常营业周期不能确定的，应当以一年（12 个月）作为正常营业周

期。

第十八条流动资产以外的资产应当归类为非流动资产，并应按其性质分类列示。被划分为持有待售的非流动资产应当归类为流动资产。

对于天道医药为了购买上市许可（Neoparin 和 Thorinane）而支付的预付款项，可逐条对照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》第十七条所列各项条件分析：

第（一）项，不符合：正常情况下，天道医药所支付的预付款项最终将转化成天道医药的无形资产，即以非流动资产的形式收回，不会在未来一个正常营业周期内变现（变回现金）、出售或耗用（计入损益）。

第（二）项，不符合：天道医药支付的预付款项是为了购买 Neoparin 上市许可和 Thorinane 上市许可，不是为了赚取买卖差价的目的而持有的。

第（三）项，不符合：正常情况下不会在资产负债表日起一年内变现。

第（四）项，不符合：预付款项不属于现金或现金等价物。

综上所述，报告期内标的资产将为购买上市许可（Neoparin 和 Thorinane）而预先支付的转让款列入其他非流动资产的会计处理符合企业会计准则的规定。

2、负债结构分析

报告期各期末，多普乐负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	29,709.34	46.44%	23,306.80	43.30%	9,600.00	44.94%
应付票据	7,300.00	11.41%	9,300.00	17.28%	-	-
应付账款	15,864.04	24.80%	10,133.55	18.83%	3,088.74	14.46%
预收款项	235.52	0.37%	189.17	0.35%	35.69	0.17%
应付职工薪酬	568.10	0.89%	779.82	1.45%	515.41	2.41%
应交税费	546.66	0.85%	659.77	1.23%	21.12	0.10%
应付利息	-	-	8.63	0.02%	-	-
其他应付款	2,549.32	3.98%	2,130.60	3.96%	956.35	4.48%
一年内到期的非流动负债	3,510.57	5.49%	-	-	-	-

其他流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	60,283.55	94.23%	46,508.34	86.41%	14,217.32	66.55%
长期借款	2,362.79	3.69%	5,739.81	10.66%	5,454.42	25.53%
专项应付款	-	-	-	-	711.00	3.33%
递延收益	1,328.00	2.08%	1,576.15	2.93%	980.00	4.59%
非流动负债合计	3,690.79	5.77%	7,315.96	13.59%	7,145.42	33.45%
负债合计	63,974.34	100.00%	53,824.31	100.00%	21,362.74	100.00%

多普乐负债总额由2015年末的21,362.74万元上升至2017年6月末的63,974.34万元，增幅199.47%，大幅增长的原因一方面是业务规模上升后导致应付票据、应付账款的相应增长，另一方面是来自于天道医药为满足经营发展的需求而新增的银行借款。

(1) 短期借款

报告期各期末，多普乐短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
抵押借款	5,000.00	5,000.00	-
保证借款	24,709.34	18,306.80	9,600.00
合计	29,709.34	23,306.80	9,600.00

多普乐短期借款为抵押借款与保证借款。近两年一期末，多普乐的短期借款分别为9,600万元、23,306.80万元和29,709.34万元，占同期负债总额的比例分别为44.94%、43.30%和46.44%。短期借款增幅较大的原因是天道医药通过银行借款方式满足以下自身资金需求：

①随着天道医药生产经营规模的不断扩大，短期资金需求上升；

②为保证天道香港可按约定时间支付购买Neoparin上市许可与Thorinane上市许可的对价款，天道医药在2016年第三季度开始陆续对香港天道增资约1.36亿元。

(2) 应付票据

报告期各期末，多普乐应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	-	2,000.00	-
商业承兑汇票	7,300.00	7,300.00	-

合计	7,300.00	9,300.00	-
----	----------	----------	---

报告期各期末，多普乐应付票据金额分别为0万元、9,300万元和7,300万元，全部为支付给供应商的原材料采购款。2016年起，天道医药为提高资金使用效率，开始采用承兑汇票支付货款。

(3) 应付账款

报告期各期末，多普乐应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付工程设备款	55.47	0.35%	55.47	0.55%	55.47	1.80%
应付材料款	15,024.67	94.71%	9,975.61	98.44%	3,033.28	98.20%
应付加工费	727.44	4.59%	55.62	0.55%	-	-
其他	56.46	0.36%	46.86	0.46%	-	-
合计	15,864.04	100.00%	10,133.55	100.00%	3,088.74	100.00%

报告期各期末，多普乐应付账款分别为3,088.74万元、10,133.55万元和15,864.04万元，占同期负债总额的比例分别为14.46%、18.83%、24.80%，其规模与占比都大幅上升，主要系天道医药生产规模扩大导致原材料采购量上升，进而导致应付供应商款大幅增加。

(4) 长期借款

报告期各期末，多普乐长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
保证借款	2,362.79	5,739.81	5,454.42
合计	2,362.79	5,739.81	5,454.42

报告期内，多普乐长期借款主要是天道医药为补充制剂生产线建设工程资金而借入的银行贷款。2017年6月末长期借款余额减少主要系部分长期借款转入一年内到期借款所致。

3、偿债能力分析

报告期内，多普乐主要偿债能力指标如下：

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
流动比率	0.89	1.00	1.33

速动比率	0.52	0.69	0.89
资产负债率（合并）	65.87%	63.66%	45.58%
项目	2017年1-6月	2016年	2015年
利息保障倍数	5.75	13.91	15.94
息税折旧摊销前利润	4,412.83	7,765.26	4,325.89

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 4、利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用
- 5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+计提折旧+计提摊销

报告期各期末，多普乐流动比率分别为1.33、1.00和0.89，速动比率分别为0.89、0.69和0.52，呈下降趋势，主要原因是天道医药为满足业务增长的资金需求，通过银行短期借款方式筹集资金，导致短期借款增加。上述事项亦是导致报告期内资产负债率（合并）上升的主要因素。

报告期内，多普乐利息保障倍数、息税折旧摊销前利润保持较高水平，偿债能力较好。

4、周转率分析

报告期内，多普乐资产周转率能力指标如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
应收账款周转率	3.69	4.89	4.93
存货周转率	1.49	1.78	2.37

注：2017年1-6月周转率为年化后数据；

上表中财务指标的计算方法如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均余额

(1) 应收账款周转率分析

2015年、2016年和2017年1-6月，多普乐应收账款周转率分别为4.93、4.89和3.69，逐年下降。天道医药对境内客户的销售大部分采取预收形式，对境外客户主要采用赊销形式，销售部根据客户资质与规模、采购数量、历史合作情况等因素评估信用期。报告期内应收账款周转率略有下降，主要原因是天道医药业务规模增长较快，收入规模上升带来应收账款的上涨。

①标的资产的业务发展情况

标的资产主要产品为依诺肝素钠原料药和依诺肝素钠制剂两类，报告期内

标的资产的主营业务收入主要来自于上述产品的销售收入，其中依诺肝素钠原料药主要销往其他非欧美地区，比如土耳其、伊朗、巴西、突尼斯、摩洛哥、印度等，依诺肝素钠制剂主要在中国、哥伦比亚、巴西、斯里兰卡及波兰等国家销售。

2016年2月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂由合作伙伴 SciencePharma 取得了在波兰销售的上市许可（产品名为 Neoparin）。报告期内，天道医药作为 Neoparin 的生产厂家负责依诺肝素钠制剂的生产并将其销售给 SciencePharma，由 SciencePharma 负责产品在波兰的进口、通关、仓储等活动并在终端市场销售。波兰市场的进入使得天道医药的依诺肝素钠制剂销售量在报告期内迅速增长。

②主要客户信用政策的变动情况、实际结算周期

报告期内，多普乐主要客户的信用政策及结算情况如下：

序号	客户名称	销售内容	信用期	报告期内信用政策是否发生变动	实际结算周期
1	SciencePharma Sp. z o.o. Sp. k.	制剂	180天	合作初期给予75天信用期，后延长至180天	180天-210天
		服务费	60个工作日	否	60天-90天
2	Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi. A. Ş.	原料药	货到付款	否	货到付款
3	Pooyesh Darou Pharmaceutical Co.	原料药	90天	否	90-120天
4	Eurofarma Laborat ó rios S. A.	原料药	45天	2015年：45天 2016年：30天 2017年：45天	45天-75天
5	Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol. S. A.	制剂	60天	否	60天-90天
6	Les Laboratoires des M é dicaments Steriles MEDIS	原料药	即期信用证/ 信用证60天	2015年、2016年：信用证60天 2017年：即期信用证/ 信用证60天	60天-75天
7	SLIM Pharmaceuticals (pvt) Ltd.	制剂	60天/75%即 期信用证， 25% 60天	2015年：60天 2016年：75%即期信用 证，25% 60天 2017年：60天/75%即 期信用证，25% 60天	60天-75天

报告期内，多普乐销售以出口为主。多普乐会根据客户资质与规模、采购数量、历史合作情况、客户所在国经济状况等因素综合评估客户的信用状况并进行年度动态调整。对于国外销售的零星客户，多普乐一般采用预收货款或即期信用证对其进行结算，对于长期合作的海外客户，多普乐通常会根据客户具体情况给予30天-180天的付款信用期。部分客户实际结算周期超出信用期主要

受国际银行业务处理时长与外汇管制影响，通常在给予客户信用期次月结清货款。

③ 应收账款周转率的合理性及逐渐下降的原因

报告期各期末，标的资产对 SciencePharma 的应收账款占各期末应收账款余额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
应收账款期末余额	15,096.93	9,778.73	4,020.96
SciencePharma	11,139.04	5,589.76	-
占比	73.78%	57.16%	0.00%

由上表可知，2016 年标的资产新增波兰客户 SciencePharma，多普乐对其销售产生的应收账款期末余额较大，占各个期末应收账款余额比分别为 0.00%、57.16%、73.78%。由于 SciencePharma 为 Neoparin 产品上市许可的持有者，天道医药向 SciencePharma 供货并由其在波兰市场销售。合作初期，天道医药给予 SciencePharma 的付款信用期为 75 天，随着双方业务规模的增加及合作的加深，考虑到 SciencePharma 进口 Neoparin 时从产品装箱发货至波兰港口通过检测放行需要 60 天左右，天道医药将其付款信用期延长至 180 天。由于天道医药对 SciencePharma 的销售量在报告期内迅速增长且信用期较长，因此报告期内天道医药的应收账款周转率逐渐下降具有合理性。

④ 同行业可比公司情况

报告期内，标的资产与同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

可比公司	应收账款周转率		
	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
千红制药	4.91	3.60	3.81
健友股份	7.49	8.30	8.03
常山药业	5.94	6.98	6.00
东诚药业	2.54	2.61	2.99
平均值	5.22	5.37	5.21
多普乐	3.69	4.89	4.93

注：①2017年1-6月周转率为年化后数据；

②健友股份2015年、2016年周转率数据摘自其招股说明书。

由上表可知，标的资产应收账款周转率在报告期内均低于同行业均值，但高于部分可比公司应收账款周转率。2016 年标的资产新增波兰客户导致当年末

与 2017 年 6 月末应收账款水平大幅上升，进而导致 2017 年 1-6 月应收账款周转率下降。

(2) 存货周转率分析

2015年、2016年和2017年1-6月，存货周转率分别为2.37、1.78和1.49，整体上看，天道医药的生产模式为以销定产并结合市场预期需求方式确定生产量。天道医药未来将继续扩大在欧洲市场的销售，为满足业务规模的不断扩大，天道医药增加了库存商品及原材料备货，导致报告期内存货周转率逐年降低。天道医药未来将进一步加强原材料采购及管理，合理调整存货水平，加快存货周转速度，减少存货资金占用以提高资金的利用效率。

① 存货周转率下降的原因

A. 报告期内业务规模快速增长导致存货周转率下降

报告期内，对于波兰市场、非欧美地区及国内地区，标的资产主要采用以销定产模式为主。标的资产业务持续增长，其中波兰市场业务自 2016 年开始快速发展，为维持供应链稳定，满足市场需求量，标的资产根据订单情况加大排产规模，增加了原材料及库存商品备货。在欧盟其他主要国家市场，由于标的资产拟进行自主销售并计划于 2017 年三季度进入德国与英国市场，根据市场需求预测，标的资产于 2017 年二季度进行了提前备货。上述原因导致存货增长幅度较大，进而降低了存货周转率。

B. 制剂产品生产周期较长

天道医药生产依诺肝素钠原料药的生产周期约为 40 天，生产依诺肝素钠制剂约需 57 天。报告期内制剂业务规模及占比快速增长，较长的生产周期导致存货周转率有所下降。

② 与同行业上市公司的存货周转率比较情况

报告期各期末，标的公司与同行业上市公司存货周转率情况如下：

项目	期间	多普乐	平均值	千红制药	健友股份	常山药业	东诚药业
存货周转率(次)	2017年1-6月	1.49	1.22	2.45	0.69	0.28	1.44
	2016年	1.78	1.16	1.93	0.70	0.42	1.57
	2015年	2.37	1.26	1.99	1.12	0.42	1.53

注：①2017年1-6月周转率为年化后数据；

②健友股份2015年、2016年周转率数据摘自其招股说明书。

与同行业上市公司平均值相比，多普乐的存货周转率总体高于同行业平均水平，反映了多普乐存货流动性较强、资金利用率高，也反映了其良好的存货管理能力。

③标的资产的存货管理情况

天道医药存货由原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、发出商品和低值易耗品构成，天道医药每月末对存对主要存货进行抽盘，每季末对存货进行全盘。天道医药使用用友系统对原料、成品出入库及库存情况进行记录，保持台账、货位卡、实物数量一致。

天道医药在产供销制度中制定了相应的《订单下达与运行管理程序》、《主生产计划运行管理程序》、《排产计划运行管理程序》及《产销进度管理程序》在内的一系列内控及管理制度，涵盖存货的采购、使用、消耗以及存货管理等各个环节。

天道医药根据年度主生产计划的编制，综合评估全年生产负荷、生产能力，作为物料资源需求计划、检验资源需求计划制定的依据。通过有计划地合理安排生产和对物料的有效控制，使各职能部门围绕生产活动为核心形成一个有机整体，以达到提高生产运作效率、确保订单产品按期交付和节约资源降低成本的目的。将主生产计划有效合理的进行分解并落实到实际排产计划中，通过排产计划控制生产周期，确保生产运作的稳定及提升生产效率。

天道医药通过建立产品订单生产运行进度的控制程序，有效管控订单各流程的完成时限，在确保产品质量的前提下按时满足客户交付需求，使订单从接收到关闭的整个周期内形成可控的闭环信息管理，更好地平衡产销能力并协调销售发货进度与库容能力。

④生产模式

天道医药根据年度和月度生产计划，自主进行依诺肝素钠原料药和制剂的生产。在自主生产的基础上，天道医药与具备cGMP认证资质的制药企业开展合作，采用委托加工的模式生产部分制剂产品，以便根据市场需求变化灵活调节

制剂生产量，提高产品供应的稳定性。

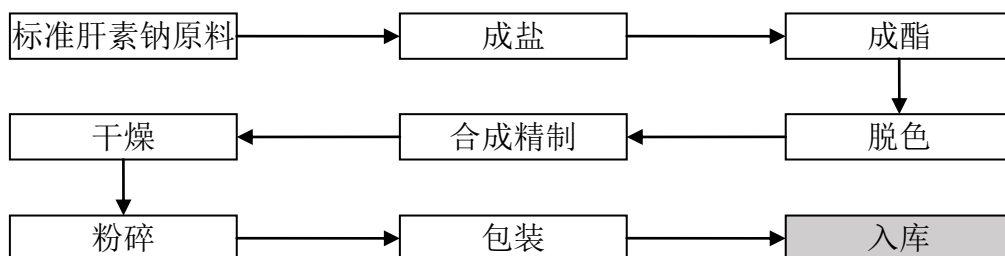
天道医药采取以销定产为主，结合库存和市场总体情况确定产量的生产模式。对于既可以直接销售也可以作为制剂生产原料的依诺肝素钠原料药，在排产时，综合考虑原料药销售需求量和制剂生产领用需求量，确定合理的排产数量。依诺肝素钠制剂产品主要采用接单生产的模式，结合产品的市场前景、市场开拓进度预计，确定排产数量。对于欧盟地区业务，未来天道医药将以自主销售为主，其生产将主要依据市场销售及需求预测情况进行合理确定排产数量。天道医药设立生产运营管理办公室，根据经营目标、销售需求、原材料和产品库存、生产周期等情况制定年度、月度生产计划，并根据实际生产运营情况和销售变动情况对生产计划进行动态调整。

天道医药严格执行欧盟和美国 cGMP 以及中国 GMP 的质量管理要求，确保生产按计划有序进行。生产过程中，严格按照产品工艺规程、岗位标准操作规程、设备标准操作规程和清洁标准操作规程来组织生产和实施质量管理，保证药品的有效性、安全性和质量的稳定性。生产完成后由质量控制部门对产品进行抽样检验，检验合格后入库。

天道医药按照 cGMP 要求设计和建造生产线，配备国际先进的无菌灌装设备和全自动包装设备，为提高生产效率、稳定产品质量提供了有力保障。

⑤生产周期

A. 依诺肝素钠原料药生产流程

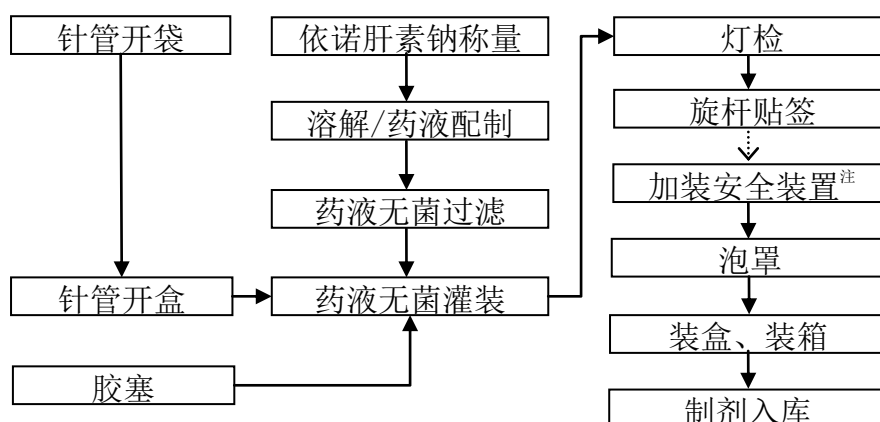


注：依诺肝素钠原料药生产完成后需经过约 10 天的检测期，检测合格后方可入库。

工艺流程说明：肝素钠通过成盐反应得出苄索肝素盐，苄索肝素盐通过成酯反应得到肝素苄基酯，对肝素苄基酯进行降解得到依诺肝素钠粗品，粗品再经过一系列的精制进行提纯，最终得到依诺肝素钠原料药。从原料投料至依诺

肝素钠原料药检测合格入库约耗时 40 天。

B. 依诺肝素钠制剂生产流程



注：①部分预灌封注射器需按照客户需求在针筒外加装安全装置；
②依诺肝素钠制剂生产完成后需经过约 15 天的检测期，检测合格后方可入库。

工艺流程说明：按照工艺处方中规定的投料量和依诺肝素钠生物活性单位，称取依诺肝素钠、注射用水并加入同一个容器中搅拌溶解，配制成一定生物活性浓度的、质量均一的依诺肝素钠药液；经无菌过滤、无菌灌装至预灌封注射器的针管内，加预灌封注射器用胶塞密封，再经灯检、旋杆、贴签（部分销往欧盟地区的产品需在注射器针筒外加装安全装置）、泡罩、包装后得到一定数量的依诺肝素钠制剂成品。从原料投料至依诺肝素钠制剂检验合格入库耗时约 57 天。

（二）盈利能力分析

报告期内，多普乐合并利润表情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
一、营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
减：营业成本	13,612.20	18,447.79	14,003.51
营业税金及附加	83.80	66.00	46.24
销售费用	1,874.55	2,409.07	1,006.04
管理费用	2,695.95	3,339.62	2,537.58
财务费用	755.13	457.66	-194.09
资产减值损失	-10.28	522.10	211.71
投资收益	-259.16	-503.96	-224.70
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-

二、营业利润	1,969.52	4,742.02	2,875.59
加：营业外收入	569.56	724.14	147.63
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	3.50	5.16
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	2,539.08	5,462.66	3,018.07
减：所得税费用	772.46	477.78	-28.90
四、净利润	1,766.62	4,984.88	3,046.96
归属于母公司所有者的净利润	1,766.62	4,984.88	3,046.96
少数股东损益	-	-	-

1、营业收入分析

(1) 营业收入的构成分析

报告期内，多普乐的营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	18,201.42	85.69%	29,722.45	97.49%	20,018.03	96.65%
其他业务收入	3,038.60	14.31%	765.78	2.51%	693.25	3.35%
合计	21,240.02	100.00%	30,488.22	100.00%	20,711.27	100.00%

标的公司自成立以来一直致力于依诺肝素钠原料药与制剂的研发、生产和销售，上述产品的销售收入是多普乐主营业务收入的来源。报告期内，多普乐的营业收入呈上涨态势，其主营业务收入占当期营业收入的比重均在85.00%以上，主营业务突出。其他业务收入主要为房屋设备租赁、废料销售、服务费等，占比较低。

(2) 主营业务收入产品构成分析

报告期内，多普乐主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原料药	6,763.82	37.16%	16,192.28	54.48%	14,023.40	70.05%
制剂	11,437.61	62.84%	13,530.17	45.52%	5,994.62	29.95%
合计	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

报告期内，多普乐下属子公司天道医药的主要产品为依诺肝素钠原料药与制剂。2015年、2016年和2017年1-6月，依诺肝素钠原料药实现的收入分别为14,023.40万元、16,192.28万元和6,763.82万元，占主营业务收入的比例分别为

70.05%、54.48%和37.16%，占比逐年下降，主要原因是天道医药从2016年进入波兰市场后依诺肝素钠制剂的销售规模大幅增加。

报告期内，标的资产主要产品分地区的销售收入、销售单价和销售数量情况如下：

产品类型	地区	项目	2017年1-6月	2016年	2015年
原料药	非欧美地区	销售数量(g)	703,670.00	1,657,916.00	1,404,126.00
		销售收入(万元)	6,763.82	16,192.28	14,023.40
		销售单价(元/g)	96.12	97.67	99.87
制剂	非欧美地区	销售数量(万支)	47.14	391.77	386.08
		销售收入(万元)	666.13	5,960.21	5,262.29
		销售单价(元/支)	14.13	15.21	13.63
	欧美地区	销售数量(万支)	908.59	548.23	-
		销售收入(万元)	9,161.42	5,501.80	-
		销售单价(元/支)	10.08	10.04	-
	中国境内	销售数量(万支)	101.46	124.26	55.00
		销售收入(万元)	1,610.06	2,068.15	732.33
		销售单价(元/支)	15.87	16.64	13.32
	小计	销售数量(万支)	1,057.19	1,064.25	441.08
		销售收入(万元)	11,437.61	13,530.17	5,994.62
		销售单价(元/支)	10.82	12.71	13.59

(3) 主要产品销量及价格变动分析

报告期内，天道医药主要产品的销售价格情况如下：

项目		2017年1-6月	2016年	2015年
依诺肝素钠原料药	收入(万元)	6,763.82	16,192.28	14,023.40
	销量(kg)	703.67	1,657.92	1,404.13
	单价(元/kg)	96,122.00	97,666.23	99,872.54
依诺肝素钠制剂	收入(万元)	11,437.61	13,530.17	5,994.62
	销量(支)	10,571,942	10,642,538	4,410,777
	单价(元/支)	10.82	12.71	13.59

①销量波动的原因

报告期内，标的公司生产的依诺肝素钠原料药的销量分别为 1,404.13kg、1,657.92kg 和 703.67kg。2016 年该产品销量较 2015 年增长 18.07%，主要是由于天道医药经营规模扩大；2017 年 1-6 月销量略低，主要是由于天道医药的部分主要依诺肝素钠原料药客户在当期未向标的公司采购原料药，导致对外直接销售的依诺肝素钠原料药数量略低。

报告期内，天道医药生产的依诺肝素钠制剂的销量分别为 4,410,777 支、10,642,538 支和 10,571,942 支。2016 年开始该产品销量大幅上升，主要原因是由于天道医药所生产的依诺肝素钠制剂于 2016 年取得波兰上市许可，并于同年 5 月开始向波兰地区销售。2016 年和 2017 年 1-6 月，天道医药销往波兰的依诺肝素钠制剂分别为 5,482,320 支和 9,085,930 支，导致依诺肝素钠制剂销量的增加。

②单价变动的原因

报告期内，天道医药生产的依诺肝素钠原料药的销售单价分别为 99,872.83 元/kg、97,666.23 元/kg 和 96,122.00 元/kg，依诺肝素钠制剂的销售单价分别为 13.59 元/支、12.71 元/支和 10.82 元/支，两种产品的销售单价均逐年下降，主要原因如下：

A. 依诺肝素钠原料药主要客户采购的波动性导致销售单价下降

天道医药向不同客户销售产品的价格有所差异，定价时主要考虑成本、客户所在国药政政策、合作时间长短等因素，由双方协商确定。2017 年 1-6 月依诺肝素钠原料药的销售单价略低，主要系该期间较短，天道医药部分销售价格较高的客户在 2017 年 1-6 月向天道医药采购依诺肝素钠原料药占比略低，导致当期平均销售单价略有下降。

B. 欧洲市场制剂销量占比上升，导致依诺肝素钠制剂销售单价下降

依诺肝素钠制剂作为医药产品在各个国家的定价政策不同，天道医药销售给波兰客户的依诺肝素钠制剂单价低于在其他国家的销售单价。报告期内，天道医药的依诺肝素钠制剂向 SciencePharma 平均销售价格约 10.06 元/支，在非欧美市场的平均销售价格约 14.72 元/支。2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，天道医药销往波兰的制剂数量占各期制剂销售总数的比重分别为 0.00%、51.51% 和 85.93%，单价较低市场的销量占比逐年增大，导致天道医药该产品的总体综合单价逐年降低。

(4) 主营业务收入区域构成

报告期内，多普乐主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,610.06	8.66%	2,068.15	6.96%	732.33	3.66%
国外	16,591.36	91.34%	27,654.30	93.04%	19,285.69	96.34%
合计	18,201.42	100.00%	29,722.45	100.00%	20,018.03	100.00%

报告期内，多普乐销售主要以出口为主，海外销售占主营业务收入比例均在90%以上，其出口收入的增长主要来自于依诺肝素钠制剂的出口销售额大幅增加。2016年，天道医药下属子公司获得依诺肝素钠制剂的上市许可（申请品名为Inhixa），可在全欧盟国家上市；2015年，天道医药依诺肝素钠原料药生产线通过美国FDA现场检查，为获取依诺肝素钠制剂ANDA批文做准备；未来，天道医药将大力发展欧洲与美国市场。与此同时，为进一步打开国内销售市场，天道医药已在国内建立四大区域的销售团队，做到国际、国内市场同步发展，优化销售区域结构。

①依诺肝素钠制剂分地区的销售收入、营业成本和毛利率情况表

报告期内，天道医药依诺肝素钠制剂分地区的销售收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

地区	项目	2017年1-6月	2016年	2015年
非欧美地区	销售收入	666.13	5,960.21	5,262.29
	销售成本	333.25	3,273.24	3,169.97
	毛利率	49.97%	45.08%	39.76%
欧美地区	销售收入	9,161.42	5,501.80	-
	销售成本	6,739.06	4,249.51	-
	毛利率	26.44%	22.76%	-
中国境内	销售收入	1,610.06	2,068.15	732.33
	销售成本	760.54	1,042.01	505.94
	毛利率	52.76%	49.62%	30.91%
合计	销售收入	11,437.61	13,530.17	5,994.62
	销售成本	7,832.85	8,564.76	3,675.91
	毛利率	31.52%	36.70%	38.68%

由上表可知，报告期内天道医药依诺肝素钠制剂销量的增加主要来自于其在欧美市场取得的销售收入。2016年2月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂（产品名为Neoparin）取得了在波兰销售的上市许可，随后天道医药开始向波兰销售该产品。报告期内，天道医药在欧美地区产生的依诺肝素钠制剂销售收入主要来自于波兰市场。

②在波兰市场销售价格较低的具体原因及合理性

由于各个国家对药物引进的法规规定不同，天道医药在不同国家的定价政策亦不相同。波兰药品监管部门规定首仿药的市场零售价格不得高于原研药价格的 75%，该规定限制了 Neoparin 在波兰市场可以制定的最高价格。根据 IMS 统计数据，2016 年 Sanofi 所生产的依诺肝素钠制剂克赛在波兰市场零售（药店）的平均价格为 2.57 欧元/支，天道医药所生产的 Neoparin 在波兰的零售均价为 1.86 欧元/支，根据数据可知，Neoparin 在波兰市场的销售价格已接近于可制定的最高价。

此外，Neoparin 上市许可的持有者为波兰公司 SciencePharma，天道医药作为生产商与 SciencePharma 合作在波兰销售该产品。报告期内，SciencePharma 为天道医药在波兰的客户，其负责 Neoparin 抵达波兰港口后的事务，如进口药品检测、仓储物流等活动，相关活动所产生的费用均由 SciencePharma 承担。SciencePharma 与天道医药协商采购价格时考虑了产品市场零售价、上述相关费用以及适当的利润率，进一步压低了天道医药的销售单价。天道医药已与 SciencePharma 签订了向其购买上市许可的协议，在 Neoparin 上市许可转让完成后，天道医药将在波兰实现自主销售。

综上所述，天道医药的依诺肝素钠制剂在波兰的单价较低具有合理性。

(5) 各种销售模式下的销售收入金额及占比情况，不同销售模式下收入确认的具体方法及具体时点

①各种销售模式下的销售收入金额及占比情况

报告期内，标的资产在各种销售模式下的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

地区	销售模式	2017年1-6月		2016年		2015年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	直接销售	3.23	0.20%	12.30	0.59%	9.43	1.29%
	经销代理	1,606.83	99.80%	2,055.85	99.41%	722.90	98.71%
	小计	1,610.06	100.00%	2,068.15	100.00%	732.33	100.00%
境外销售	直接销售	15,247.63	91.90%	24,110.21	87.18%	15,975.43	82.84%
	经销代理	1,343.73	8.10%	3,544.09	12.82%	3,310.26	17.16%
	小计	16,591.36	100.00%	27,654.30	100.00%	19,285.69	100.00%

②各种销售模式下收入确认的具体方法及具体时点

天道医药主要从事依诺肝素钠原料药和依诺肝素钠制剂的研发、生产和销售。境外销售模式以向出口国医药企业直接销售为主，部分产品通过国内外贸易商销售；境内销售模式主要以国内经销商代理为主，由全国各地经销商将依诺肝素钠制剂推向终端医院销售市场。直接销售与经销代理均是买断式销售，收入确认原则一致，收入确认的具体方法如下：

A. 境外销售收入

天道医药境外销售的交货方式采用 CIF 或 FOB，即天道医药负责将货物运至指定装运港口并负责装船，货物离开船舷后遗失或毁损的风险由客户承担。在此种销售模式下，天道医药在货物出库并报关出口后，凭货运单据、出口报关单和出口发票确认收入并记录应收账款，符合会计准则收入确认要求。

B. 境内销售收入

天道医药境内销售主要是由天道医药指定货运代理负责货物运输，在将货物交付货运代理后，在货物交付到客户指定地点前的货运途中遗失或毁损的风险由货运代理公司承担。在此种销售模式下，天道医药在发货并将商品交给货运代理，由承运司机在《出厂放行条》上签字确认，凭销售出库单、销售发票确认收入并记录应收账款或冲抵预收账款。

(6) 经销商选择条件、保证金支付、存续情况、退换货情况，合作期限和到期后的安排，标的资产对经销商销售管理控制情况，包括库存量、库存期限、终端零售价、折扣比例、经销品牌排他性控制等。

A. 境外销售

报告期内，天道医药境外销售以直销为主，部分产品通过国内外贸易商向终端客户销售。根据与天道医药合作模式的不同，贸易商分为经销商和代理商，经销商以买断式方式向天道医药采购产品然后销售给终端客户，代理商通过撮合终端客户与天道医药合作收取佣金，经销商和代理商还需协助客户在当地完成天道医药产品注册并取得批件。

a. 与境外经销商、代理商合作政策

天道医药在境外销售中选择优质的经销商、代理商进行合作，作为销售渠道的一种补充。天道医药与境外经销商、代理商合作政策如下：

(a) 经销商、代理商选择条件

天道医药按照内部制定的评估细则从以下几个方面对经销商、代理商进行打分：市场熟悉度、产品熟悉度、终端销售能力、政府事务关系能力、类似仿制药注册销售经验等，总分超过 80 分（满分 100 分）才能作为备选经销商、代理商。

(b) 保证金支付

为了督促代理商、经销商及时办理注册登记，天道医药会向代理商、经销商收取注册保证金，待取得相关批文后，予以退还，一般金额为 2000-8000 美金。

(c) 存续情况

报告期内，境外销售经销商及代理商数量较少，且基本保持稳定。具体情况如下：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
经销商	经销商数量	4	4	4
	新增经销商数量	0	0	-
	退出经销商数量	0	0	-
代理商	代理商数量	6	6	5
	新增代理商数量	0	1	-
	退出代理商数量	0	0	-

(d) 退换货情况

天道医药销售给境外经销商的产品非质量原因不予退、换货。

b. 对境外经销商、代理商销售管理控制情况

天道医药已制定《境外经销商、代理商管理制度》，对境外经销商、代理商进行管控。具体管理控制情况如下：

(a) 库存量、库存期限

境外经销商、代理商在接受最终客户的采购需求后，向天道医药发出采购订单，销售的货物一般按照约定直接发往终端客户，对经销商、代理商库存管理要求较小。

(b) 终端零售价

天道医药公司制定产品的销售价格主要考虑产品市场定位、竞争对手、品牌等因素确定产品销售价格和指导政策，并通过销售业务人员进行管理。

(c) 折扣比例

报告期内，天道医药对经销商销售无固定的折扣比例，其定价模式与终端客户一致，由双方参考市价协商。天道医药会按销售收入的 2.00%-28.00%向代理商支付佣金。

(d) 经销品牌排他性控制

为了更好地对终端客户进行管理，天道医药与经销商、代理商签署的协议中，一般会要求对应的终端客户只能从天道医药采购依诺肝素钠原料药、制剂。

(e) 合作期限及期后安排

天道医药与经销商、代理商合作周期较长，一般合同有效期为 3-10 年。合同到期后，天道医药会依据合作期间的市场销售情况评估是否续签。

B. 境内销售

报告期内，天道医药境内销售以经销商销售为主，极少数采取直销方式销售。

在经销模式下，天道医药根据是否共同参与区域市场和终端市场的推广活动、是否承担相关学术推广费用，将经销模式分为专业推广经销模式和传统经销商代理模式。专业推广经销模式下，经销商（配送商）主要负责将产品配送到终端医院，天道医药与区域代理商一起进行相应区域内的市场营销工作，并由天道医药承担相关费用，区域代理商还需要协调区域内经销商的销售订单、回款催收等。传统经销商代理模式下，经销商根据自身推广实力，向天道医药采购药品，自主负责区域市场开展各种学术推广和促销活动，并承担相关费用。

天道医药在 2015 年主要采用传统经销商代理模式，2016 年天道医药逐渐调整产品销售策略，2017 年 1-6 月天道医药境内销售已基本转变成专业推广经销模式。

以下主要对专业推广经销模式下天道医药与境内经销商、代理商合作政策及对境内经销商销售管理控制情况进行说明。

a. 与境内经销商、代理商合作政策

(a) 经销商、代理商选择条件

经销商选择条件：须为持有《药品经营许可证》及 GSP 认证的医药流通企业，应具备良好的经营规模、办公条件、设备及人员，有固定的办公场所，仓库面积不小于 500 平方米，具备一定的区域产品配送能力、良好的资信能力和商业信誉。

代理商选择条件：天道医药按照内部制定的评估细则从以下方面对代理商进行打分：预计能投入资金、团队成员情况、对公司及产品重视度及配合度、政府事务关系能力、类似产品操作经验、在行业内信誉及口碑等，总分超过 80 分（满分 100 分）才能作为天道医药备选代理商。

(b) 保证金支付

天道医药根据销售区域市场容量、年度任务指标大小、双方合作关系来收取保证金，每年向代理商收取 10 万到 100 万不等保证金。

(c) 存续情况

报告期内，随着天道医药中标省市数量的增加，天道医药境内经销商、代理商数量整体保持上升趋势，具体情况如下：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
经销商	经销商数量	34	41	18
	新增经销商数量	17	31	-
	退出经销商数量	24	8	-
代理商	代理商数量	16	12	11
	新增代理商数量	7	2	-
	退出代理商数量	3	1	-

报告期内，天道医药各期新增经销商家数较多，主要是由于产品在全国中标省份的逐年增多，业务规模不断扩大，需要新增经销商客户满足产品配送需求。天道医药各期退出经销商家数较多，主要是由于天道医药逐步对经销渠道进行调整，对于不满足要求的经销商，天道医药终止与其合作。

报告期内，天道医药各期新增代理商家数较多，主要是由于公司产品在全国中标省份的逐年增多，公司需要在相应区域与代理商展开合作。天道医药各期退出代理商家数较少，双方合作较稳定。

(d) 退换货情况

天道医药销售给境内经销商的产品非质量原因不予退、换货。

(e) 合作期限及期后安排：

经销商合作期限及期后安排：天道医药与经销商的合作一般取决于所在区域的销售市场情况，无固定期限。

代理商合作期限及期后安排：天道医药与各区域代理商按年度签订合作销售协议，在完成上一年度协议指标情况下，区域代理商具有优先签订下一整年度合作销售协议的权利。

b. 对境内经销商、代理商销售管理控制情况

天道医药已制定《境内经销商、代理商管理制度》，对境内销售的经销商、代理商进行管理，具体情况如下：

(a) 库存量、库存期限

为了充分满足终端市场需求，同时保证药品的及时流通，天道医药经销商一般会将库存期限控制在 30 天内。天道医药根据每个月收到的销售流向单，对经销商的库存情况进行管控。

(b) 终端零售价

为了维护价格体系，天道医药根据省级药品集中采购平台等其他公开渠道对终端销售价格进行积极管控，要求经销商不得低于中标价进行批发或零售。

(c) 折扣比例

天道医药主要考虑市场情况、药品推广情况、同行业竞争情况、成本情况等综合因素后，在各省中标价的基础上给予经销商 6%-10%的折扣比例。

(d) 经销品牌排他性控制

根据天道医药与区域代理商的约定，区域代理商不能代理其他厂商的同类产品。由于经销商在产品流通环节主要发挥配送作用，天道医药对其是否向同类其他品牌提供服务无特殊限制。

(7) 标的资产经销商、出口国制药企业和国内外贸易商之间主要结算模式，退换货条款，各期实际退换货情况及主要原因、会计处理情况

A. 标的资产经销商、出口国制药企业和国内外贸易商之间主要结算模式

天道医药与国内客户主要采用银行转账方式结算，国外客户主要采用信用证、汇款方式。

B. 退换货条款

当天道医药产品发出后，非质量问题，概不予退、换货。如产品存在质量问题，须当地药检部门提供证明，经确认后，天道医药予以退、换货，退、换货费用由天道医药承担。

C. 退换货会计处理情况

a. 尚未确认销售收入的发出商品发生销售退回的，红字记账冲减发出商品，同时增加库存商品，会计分录如下：

借：发出商品

贷：库存商品

b. 已确认销售收入的售出产品发生销售退回的，红字记账冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本，会计分录如下：

借：应收账款

贷：主营业务收入

贷：应交税费-应交增值税-销项税额

借：主营业务成本

贷：库存商品

D. 各期实际退换货情况及主要原因

报告期内，标的资产发生的实际退换货情况如下：

期间	客户名称	产品	类型	数量(支)	金额(元)	退回时间	退换货原因
2016年	成都康通药业有限公司	制剂	退货	2,880.00	57,312.01	2016.09.12	因与客户终止合作，产品退回。
		制剂	退货	2,520.00	50,148.00	2016.09.12	
	合计			5,400.00	107,460.01		

2、营业成本分析

报告期内，多普乐的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	12,001.15	88.16%	17,793.96	96.46%	13,345.35	95.30%
其他业务成本	1,611.05	11.84%	653.83	3.54%	658.16	4.70%
合计	13,612.20	100.00%	18,447.79	100.00%	14,003.51	100.00%

报告期内，多普乐的主营业务突出，各期主营业务成本占营业成本比例均超过88.00%。2015年、2016年和2017年1-6月，多普乐主营业务成本分别为13,345.35万元、17,793.96万元和12,001.15万元，呈上升趋势，主要是由于多普乐的业务规模逐年扩大，相应主营业务成本逐年上升。报告期内，多普乐主营业务成本构成基本稳定，主要由原料药、内外包材与制造费用构成。

3、毛利及毛利率分析

报告期内，多普乐毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	6,200.27	34.06%	11,928.49	40.13%	6,672.67	33.33%
其他业务	1,427.55	46.98%	111.95	14.62%	35.09	5.06%
合计	7,627.82	35.91%	12,040.43	39.49%	6,707.76	32.39%

报告期内，多普乐综合毛利率分别为32.39%、39.49%和35.91%，存在一定

的波动。2016年，多普乐主营业务毛利率较2015年上升6.80个百分点，主要原因是受肝素行业大环境影响，天道医药2016年采购肝素钠原料药的单价较上年大幅下降。

2017年1-6月，多普乐主营业务毛利率较2016年降低6.07个百分点，主要原因是天道医药在低毛利率国家销售制剂的占比较上年增加。依诺肝素钠制剂作为医药产品在各个国家的定价政策不同，天道医药销售给SciencePharma的依诺肝素钠制剂单价低于在其他国家的销售单价，毛利率亦较低。2017年1-6月，天道医药对SciencePharma的制剂销售数量占当期制剂销售总量的比率较2016年大幅增加，导致总体主营业务毛利率下降。

报告期内，天道医药主营业务按产品分类的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
依诺肝素钠原料药	2,595.52	38.37%	6,963.08	43.00%	4,353.96	31.05%
依诺肝素钠制剂	3,604.75	31.52%	4,965.41	36.70%	2,318.72	38.68%

报告期内，依诺肝素钠原料药的毛利率分别为31.05%、43.00%和38.37%，该产品2016年毛利率水平较2015年大幅上升，主要原因包括：（1）主要原材料肝素钠原料药的市场价格下降，进而降低了天道医药的生产成本；（2）随着生产经营规模的不断扩大，销量逐年上升，单位产品的固定成本、能源消耗及人工成本均有所下降，从而降低了单位产品成本；（3）2016年，天道医药完成生产工艺改进，单位产出率及生产效率提升。

2017年1-6月，依诺肝素钠原料药的毛利率为38.37%，较上年下降4.63个百分点，主要是由于天道医药肝素钠原料药采购价格上升导致产品生产成本提高进而降低了产品毛利率。

①依诺肝素钠原料药毛利率水平波动较大的原因及合理性

报告期内，依诺肝素钠原料药的毛利率分别为31.05%、43.00%和38.37%，变动的主要原因一方面是主要原材料肝素钠原料药的采购价格波动较大，另一方面由于标的公司产销量逐步提高，单位固定成本逐渐降低。

报告期内，天道医药销售的依诺肝素钠原料药的**成本**明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
肝素钠原料药	3,379.35	81.07%	7,124.89	77.20%	7,401.16	76.54%
其他材料	293.94	7.05%	731.77	7.93%	713.35	7.38%
直接人工	107.37	2.58%	232.39	2.52%	334.48	3.46%
制造费用	387.63	9.30%	1,140.15	12.35%	1,220.47	12.62%
合计	4,168.30	100.00%	9,229.20	100.00%	9,669.45	100.00%

由上表可知，报告期各期内，肝素钠原料药占依诺肝素钠原料药营业成本的比重分别为76.54%、77.20%和81.07%，占比较高。肝素钠原料药采购单价的变动直接影响着依诺肝素钠原料药的生产成本，进而影响销售成本的变动。

报告期内，肝素钠原料药采购价格与产成品依诺肝素钠原料药销售单价变动情况如下：

产品名称	项目	单位	2017年1-6月	2016年	2015年
原材料： 肝素钠原料药	平均采购单价	元/亿单位	18,570.89	13,899.29	15,450.74
	变动幅度		33.61%	-10.04%	-
产成品： 依诺肝素钠 原料药	平均销售单价	元/g	96.12	97.67	99.87
	变动幅度		-1.59%	-2.16%	-
	毛利率		38.37%	43.00%	31.05%
	变动幅度		-10.77%	38.49%	-

2015年、2016年依诺肝素钠原料药毛利率上升主要是由于肝素钠原料药的平均采购单价下降幅度比依诺肝素钠原料药平均销售单价下降幅度大。此外，随着生产经营规模的不断扩大，销量逐年上升，单位产品的固定成本、能源消耗及人工成本均有所下降，从而降低了单位产品制造费用，进一步提升产品毛利率。

2017年1-6月依诺肝素钠原料药毛利率下降，主要是由于肝素钠原料药的平均采购单价大幅上升，但由于采购价格对营业成本的影响具有一定的滞后性，因此毛利率的下降幅度低于肝素钠原料药采购价格的上升幅度。

报告期内，依诺肝素钠制剂的毛利率分别为38.68%、36.70%和31.52%，逐步降低，主要是受到波兰市场销售价格的影响。天道医药在波兰市场销售依诺肝素钠制剂的价格低于其他国家的销售单价，且波兰市场的销售数量占制剂销售总数的比例逐年上升，影响该产品毛利率下降。

4、期间费用

报告期内，多普乐期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,874.55	8.83%	2,409.07	7.90%	1,006.04	4.86%
管理费用	2,695.95	12.69%	3,339.62	10.95%	2,537.58	12.25%
财务费用	755.13	3.56%	457.66	1.50%	-194.09	-0.94%
合计	5,325.62	25.07%	6,206.34	20.36%	3,349.52	16.17%

注：比例指占当期营业收入的比例。

随着多普乐业务规模的不断扩大，期间费用亦随之增长。报告期内，多普乐的期间费用占营业收入的比例分别为 16.17%、20.36%和 25.07%，占比逐年上升。

(1) 销售费用

报告期内，多普乐销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
职工薪酬	389.16	337.30	150.91
办公费	8.50	7.71	2.02
差旅费	32.91	54.17	33.87
业务招待费	3.62	29.61	18.33
通讯费	1.11	2.03	1.17
交通费	0.44	13.56	0.60
参展费	27.04	18.93	47.86
市场推广	768.80	1,811.57	584.99
运输费	47.29	26.23	71.61
专业服务	379.54	25.39	37.14
会议活动	78.63	11.40	5.94
折旧费	0.41	0.52	0.11
广告费	27.09	26.95	3.93
物料消耗	55.47	4.31	7.21
其他	54.54	39.39	40.34
合计	1,874.55	2,409.07	1,006.04

报告期内，多普乐销售费用主要包括职工薪酬、市场推广费、专业服务费等，各项费用与天道医药市场开拓及产品宣传活动密切相关。2015年、2016年和2017年1-6月，多普乐销售费用分别为1,006.04万元、2,409.07万元与1,874.55万元，占当期营业收入的比重分别为4.86%、7.90%和8.31%，占比逐年上升，主要是为了扩大产品的市场影响力、抢占市场份额，天道医药在市场推广等方面投入较

大导致销售费用增加。

(2) 管理费用

报告期内，多普乐管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
职工薪酬	530.78	755.69	552.31
咨询费	1,023.27	276.91	26.60
差旅费	13.44	57.50	35.66
业务招待费	3.19	61.93	15.90
研发费	727.96	1,742.29	1,431.40
税金	1.16	77.58	128.16
折旧费	23.36	37.87	28.73
租赁费	25.08	12.97	6.36
保险费	1.04	62.09	66.05
无形资产摊销	8.67	13.91	11.46
办公费	34.08	33.85	30.36
交通费	1.98	5.50	2.19
通讯费	7.77	13.66	14.70
水电费	22.24	64.99	125.09
招聘费	231.11	42.05	-
物料消耗	18.95	15.80	13.61
其他	21.86	65.03	49.00
合计	2,695.95	3,339.62	2,537.58

报告期内，多普乐管理费用主要包括职工薪酬、咨询费、研发费等。2015年、2016年和2017年1-6月，多普乐管理费用分别为2,537.58万元、3,339.62万元与2,695.95万元，占当期营业收入的比重分别为12.25%、10.95%和12.69%。2017年1-6月，多普乐咨询费用大幅增加，主要原因是2016年底天道医药在欧盟各国陆续建立子公司，发生较多律师、猎头等专业咨询费。同时，子公司的陆续设立导致员工职工薪酬开支增加。

(3) 财务费用

报告期内，多普乐财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
利息支出	563.88	523.11	322.23
减：利息收入	29.68	99.93	120.24
汇兑损益	25.55	14.10	-410.45
减：汇兑损益资本化金额			
其他	195.38	20.38	14.36

合计	755.13	457.66	-194.09
----	--------	--------	---------

报告期内，天道医药的银行借款大幅增加，使得利息支出逐年上升。

5、资产减值损失

报告期内，多普乐资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
坏账损失	-10.28	522.10	211.71
合计	-10.28	522.10	211.71

多普乐的资产减值损失主要由坏账损失构成。2016年，多普乐坏账损失较上年增加310.39万元，主要是因为当年末天道医药对两项应收账款单独计提坏账，导致坏账损失较大。

6、投资收益

报告期内，多普乐投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
项目合作损益分担额	-294.31	-578.95	-376.42
购买银行理财产品收益	35.14	74.99	151.72
合计	-259.16	-503.96	-224.70

多普乐投资收益主要是根据合作协议，与天道医药美国合作项目相关的投资损益。

7、营业外收支

报告期内，多普乐营业外收支具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
一、营业外收入	569.56	724.14	147.63
其中：政府补助	565.85	710.28	75.34
其他	3.71	13.86	72.29
二、营业外支出	-	3.50	5.16
其中：固定资产处置损失	-	-	0.16
捐赠支出	-	-	-
其他	-	3.50	5.00
三、营业外收支净额	569.56	720.64	142.47

报告期内，多普乐营业外收支中主要是政府补助。

（三）现金流量分析

报告期内，多普乐现金流量有关数据如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	-5,897.62	12,645.92	5,944.45
投资活动产生的现金流量净额	-445.65	-17,259.45	-13,430.85
筹资活动产生的现金流量净额	5,123.79	13,277.17	6,133.57
汇率变动对现金及现金等价物的影响	333.97	518.13	136.75
现金及现金等价物净增加额	-885.51	9,181.76	-1,216.08

1、经营活动现金流量分析

2015年度及2016年度，多普乐经营活动产生的现金流量净额分别为5,944.45万元及12,645.92万元，情况良好。2017年1-6月，多普乐经营活动产生的现金流量净额为-5,897.62万元，主要系天道医药2017年1-6月支付的原材料采购款较大。

2、投资活动现金流量分析

2015年度、2016年度和2017年1-6月，多普乐的投资活动产生的现金流量净额分别为-13,430.77万元、-17,259.45万元和-445.65万元。2015年度、2016年度，多普乐投资活动产生的现金净流出较大，主要系天道医药建设制剂生产线、购买Neoparin上市许可与Thorinane上市许可发生的资本性支出。

3、筹资活动现金流量分析

2015年度、2016年度和2017年1-6月，多普乐的筹资活动产生的现金流量净额分别为6,133.57万元、13,277.17万元和5,123.79万元。为满足经营发展的需求，报告期内天道医药通过银行借款方式补充营运资金，筹资活动产生的现金流量净额变化与多普乐对外借款余额的变化情况一致。

五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

本次交易前，上市公司的主营业务为肝素钠原料药的研发、生产和销售，其主要产品肝素钠原料药主要用于生产标准肝素制剂和低分子肝素原料药，低分子肝素原料药又可进一步加工成低分子肝素制剂。标准肝素具有广泛的医学用途，

具有抗凝血、降血脂、抗中膜平滑肌细胞（SMC）增生、促进纤维蛋白溶解等作用，还可以治疗冻疮、静脉曲张、神经性皮炎、浅表性静脉炎等多种常见症状。

本次交易标的公司为多普乐，其全资子公司天道医药的主要产品为依诺肝素钠原料药与制剂，依诺肝素作为低分子肝素的一种，其主要用于治疗急性静脉血栓和急性冠脉综合症（心绞痛、心肌梗塞）等疾病。通过本次交易，上市公司将持有多普乐100%股权，有利于其深化肝素产业链布局，通过与现有业务的有机结合，进一步增强公司在肝素产业的技术实力、品牌知名度及综合竞争力，从而有利于提升上市公司持续经营能力。

（二）本次交易对上市公司财务状况影响的分析

根据上市公司2016年及2017年1-6月财务报表及按本次交易完成后架构编制的上市公司备考审阅报告，本次交易完成前、后上市公司财务状况和盈利能力分析如下：

1、本次交易前后资产结构变化情况

根据上市公司的备考财务报表，本次交易前后上市公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动资产：				
货币资金	408,981.42	420,302.69	454,838.89	467,105.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1,340.17	1,340.17
应收票据	7,742.11	442.11	7,910.58	610.58
应收账款	46,305.18	50,577.34	48,142.77	49,719.37
预付款项	33,806.13	34,109.64	11,479.03	12,066.56
应收利息	16,832.38	16,832.38	13,801.70	13,801.70
其他应收款	2,656.65	3,401.32	2,082.47	6,489.07
存货	73,797.95	89,336.54	58,483.06	68,925.80
其他流动资产	49,624.59	54,682.62	72,187.38	78,346.63
流动资产合计	639,746.42	669,684.64	670,266.05	698,405.86
非流动资产：				
可供出售金融资产	133,850.42	133,850.42	128,019.26	128,019.26
持有至到期投资	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
长期股权投资	7,804.10	7,804.10	8,522.78	8,522.78
固定资产	81,998.83	108,881.50	83,433.95	109,494.91
在建工程	60,299.05	61,129.31	38,884.19	38,911.92
无形资产	66,231.21	66,627.14	69,585.23	69,998.28
开发支出	1,077.04	1,061.57	1,046.89	1,031.42

商誉	228,678.76	228,678.76	234,167.53	234,167.53
长期待摊费用	21,879.98	21,879.98	22,336.73	22,336.73
递延所得税资产	21,334.63	22,524.99	19,575.25	20,432.28
其他非流动资产	2,812.68	18,001.14	3,520.74	14,583.90
非流动资产合计	637,966.70	682,438.91	621,092.55	659,499.02
资产总计	1,277,713.12	1,352,123.55	1,291,358.59	1,357,904.88

截至2017年6月末，上市公司交易后资产总额较交易前增加74,410.43万元，增幅5.82%。其中，流动资产的增加主要系多普乐纳入合并后导致货币资金、其他应收款和存货增加，非流动资产的增加主要系多普乐并入后固定资产和其他非流动资产增加。

综上，本次交易完成后，上市公司主要资产仍主要由货币资金、可供出售金融资产、固定资产和商誉等组成，资产结构总体保持稳定。

2、本次交易前后负债结构变化情况

根据上市公司的备考财务报表，本次交易前后上市公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动负债：				
短期借款	47,905.38	77,614.73	46,274.78	71,581.58
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	641.41	641.41
应付票据	33.23	33.23	207.77	207.77
应付账款	13,799.10	20,047.50	7,086.96	9,940.62
预收款项	3,836.63	4,072.16	3,991.89	4,181.06
应付职工薪酬	4,338.33	4,906.43	5,952.46	6,732.28
应交税费	1,136.62	1,683.27	2,325.78	2,985.55
应付利息	2,884.35	2,884.35	1,775.62	1,784.24
应付股利	24,220.42	24,220.42	-	-
其他应付款	4,513.94	6,766.06	5,390.99	7,521.60
一年内到期的非流动负债	128,180.99	131,691.56	132,751.01	132,751.01
其他流动负债	472.12	472.12	197.91	197.91
流动负债合计	231,321.11	274,391.82	206,596.58	238,525.02
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	120,698.13	123,060.92	110,432.18	116,172.00
应付债券	99,189.90	99,189.90	99,102.61	99,102.61
长期应付款	1,156.94	1,156.94	798.32	798.32
长期应付职工薪酬	5,728.92	5,728.92	5,774.02	5,774.02
专项应付款	8.25	8.25	6.19	6.19
预计负债	931.91	931.91	2,338.23	2,338.23
递延收益	2,865.15	4,193.15	2,729.09	4,305.24
递延所得税负债	52,411.72	52,411.72	54,728.01	54,728.01

非流动负债合计	282,990.93	286,681.72	275,908.65	283,224.61
负债合计	514,312.03	561,073.54	482,505.22	521,749.63

截至2017年6月末,上市公司交易后负债总额较交易前增加46,761.50万元,增幅9.09%,流动负债占负债总额比例由本次交易前的44.98%增长至48.90%,主要是多普乐纳入合并范围后短期借款、应付账款和其他应付款增加所致。本次交易前后,上市公司非流动负债的规模及结构未发生重大变化。

综上所述,本次交易完成后,随着公司资产规模的增加,公司负债规模也相应增加,负债结构基本合理,财务安全性较好。

3、偿债能力分析

根据上市公司的备考财务报表,本次交易完成前后上市公司偿债能力情况如下:

项目	2017.6.30		2016.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率	2.77	2.44	3.24	2.93
速动比率	2.45	2.12	2.96	2.64
资产负债率(合并)	40.25%	41.50%	37.36%	38.42%

上述财务指标的计算公式如下:

- 1、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

本次交易完成后,上市公司资产负债率较为稳定,不会对上市公司偿债能力产生不利影响。由于标的公司流动负债占比较大,重组后上市公司流动负债增加,导致交易完成后上市公司流动比率、速动比率有所下降。

4、资产周转能力分析

根据上市公司的备考财务报表,本次交易完成前后上市公司资产周转能力情况如下:

项目	2017年1-6月		2016年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
应收账款周转率	4.45	4.57	4.80	4.73
存货周转率	2.37	2.10	2.66	2.44

注:2017年1-6月周转率为年化后数据;

上表中财务指标的计算方法如下:

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均余额

本次交易完成后，上市公司应收账款周转率与存货周转率总体保持稳定，未发生重大变动。上市公司与标的公司的主营业务属于同产业链的上下游，重组后将有利于上市公司发挥整体的协同效应，提升资产的经营效率。

（三）本次交易对上市公司盈利能力的影响分析

根据上市公司最近一年一期的合并利润表及按本次交易完成后架构编制的上市公司备考合并利润表，本次交易完成前后上市公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
一、营业总收入	105,004.06	114,671.87	226,093.24	241,366.57
其中：营业收入	105,004.06	114,671.87	226,093.24	241,366.57
二、营业总成本	105,571.98	115,461.65	195,207.37	207,452.35
其中：营业成本	78,457.03	82,968.72	153,759.65	159,230.04
税金及附加	656.14	739.94	2,419.42	2,485.43
销售费用	1,625.24	3,499.78	4,217.20	6,626.27
管理费用	20,427.95	23,102.73	39,074.26	42,394.01
财务费用	4,321.01	5,076.13	-7,882.60	-7,424.95
资产减值损失	84.62	74.34	3,619.44	4,141.54
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-698.76	-698.76	1,021.88	1,021.88
投资收益（损失以“-”号填列）	428.50	169.34	11,653.36	11,149.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-525.13	-525.13	-446.81	-446.81
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-838.18	-1,319.20	43,561.11	46,085.50
加：营业外收入	581.25	1,150.81	4,098.45	4,822.59
其中：非流动资产处置利得	4.80	4.80	53.51	53.51
减：营业外支出	46.81	46.81	165.65	169.15
其中：非流动资产处置损失	20.59	20.59	67.66	67.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-303.73	-215.20	47,493.92	50,738.94
减：所得税费用	-425.13	-20.25	8,882.10	9,028.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	121.39	-194.95	38,611.82	41,710.28
归属于母公司股东的净利润	745.01	428.66	39,689.17	42,787.63
少数股东损益	-623.62	-623.62	-1,077.35	-1,077.35

本次交易完成后，上市公司 2016 年的营业收入和净利润较交易前分别增加了 15,273.33 万元和 3,098.47 万元，增幅分别为 6.76% 和 8.02%；2017 年 1-6 月的营业收入较交易前增加 9,667.81 万元，净利润较交易前降低-316.35 万元，2017 年 1-6 月净利润在交易完成后减少的主要原因是交易后的内部交易抵消。上市公司为天道医药的主要供应商之一，其与天道医药之间交易产生的销售收入在备考

报告中由于本次合并而作为内部交易抵消，从而导致备考后净利润下降。

本次交易前后，公司 2016 年度及 2017 年 1-6 月盈利能力指标如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率	25.28%	27.65%	31.99%	34.03%
销售净利率	0.12%	-0.17%	17.08%	17.28%
净资产收益率	0.09%	0.05%	4.86%	5.06%
基本每股收益（元/股）	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072

本次交易完成后，上市公司 2016 年销售净利率、净资产收益率均有所提升；由于合并后内部交易抵消的影响，2017 年 1-6 月销售净利率略有下降。

自 2017 年开始，天道医药推出的依诺肝素钠制剂将作为欧盟依诺肝素首个仿制药陆续进入欧洲主要国家医药市场，考虑到欧盟市场对依诺肝素钠制剂的巨大市场需求，天道医药未来收入规模及盈利规模将快速提升，为上市公司提供稳定的收益和现金流入，有利于上市公司业绩的提升。

六、本次交易对上市公司未来发展前景的影响

（一）本次交易的目的

1、拓展肝素产业链，提升公司竞争力

通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司将直接进入肝素产业链高端的低分子肝素市场，形成肝素产品全产业链的研发、生产和销售；同时，收购天道医药亦有利于公司整合内部技术、质量等各方面优势，在同一体系内进行运营策略的整体规划和战略部署，提高内部运营效率，实现公司的产业升级并大幅提升产品的发展空间，进一步增强公司在国际市场上的竞争力。

2、减少关联交易

近几年来，天道医药低分子肝素业务发展较好，海普瑞与天道医药之间的关联交易规模亦逐步增加，随着天道医药生产的依诺肝素钠制剂仿制药获得欧盟上市许可，预计未来几年天道医药的业务将进入快速发展阶段与海普瑞的交易规模亦将快速增长。

通过本次交易，海普瑞与天道医药之间的关联交易将变成公司内部的经营往

来，有利于公司规范运营管理，降低合规运营风险，更好地保护中小投资者的利益。

3、实际控制人履行上市时承诺

海普瑞 2010 年上市时，实际控制人出具了承诺，“在天道医药与多普乐实业生产的低分子肝素制剂获得美国 FDA 或欧盟 EDQM 的药政注册，并被批准上市实现正式的商业销售，同时一个会计年度内累计关联交易金额达到海普瑞当期经审计的营业收入的百分之五后，承诺人同意在取得海普瑞董事会和股东大会批准并履行相关的政府审批程序后，将所持多普乐实业和天道医药的全部股权按市场公允价值作价注入海普瑞。”

鉴于：2016 年 9 月欧盟委员会批准了天道医药依诺肝素钠制剂的上市许可；2016 年度，海普瑞与多普乐及天道医药的关联交易金额为 15,214.90 万元，占海普瑞当期经审计的营业收入的 6.73%。

因此，上市时承诺的两个前提已经达成，公司实际控制人通过本次交易履行承诺。

（二）本次交易完成后上市公司的竞争优势

1、生产技术优势

公司生产所采用的核心技术是肝素钠原料药提取和纯化技术，包括杂质与组分分离技术、病毒和细菌灭活技术、基团完整性保护和活性释放技术、定向组分分离技术。该核心技术由公司自主研发形成，并在多年的发展过程中不断完善，具有保证产品质量稳定、收率高的优势，是公司发展的核心竞争力之一。

通过本次交易，公司的生产技术优势延伸到低分子肝素原料药和制剂研发、生产领域。天道医药为高新技术企业，自成立以来始终坚持技术创新，在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验，形成了一整套有关低分子肝素产品的生产技术和关键工艺，拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利。因此，本次交易将进一步加强公司生产技术优势。

2、质量管理优势

公司按照我国 GMP 以及美国和欧盟 cGMP 管理要求和理念，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，公司制定了大量的生产标准操作规程（SOP）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，有效保障了公司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，有助于公司未来拓展新客户。报告期内，公司根据相关法规变化情况，进行验证管理要求更新；建立质量风险管理模块，形成完整的质量风险控制机制；在质量保证体系内引入统计分析系统，为质量管理决策提供有效依据，进一步提升了公司质量管理优势。

3、客户资源优势

公司产品主要销往欧美市场，主要客户为一些国际知名医药企业，如 Sanofi-Aventis、Fresenius Kabi 等，公司与客户之间已经形成了长期且稳定的合作关系，同时由于公司所具有的产品质量优势，以及客户更换供应商的药政注册难度较高，保证了销售的稳定性。通过本次交易，公司将进一步拓展销售区域，吸纳欧盟和南美地区的优质客户，并将客户的类型从制药企业和经销商扩展到医院、药房等终端用户，提升公司在全球范围内的知名度和认可度。

4、产业链协同优势

公司是全球知名的肝素钠原料药生产商，主要客户为包括依诺肝素原研药生产企业 Sanofi-Aventis 在内的大型跨国制药公司。低分子肝素制剂是肝素产业链终端产品，拥有产业链中较高的附加值，而天道医药生产的依诺肝素钠制剂已获得欧盟委员会批准。本次交易是公司向肝素产业链下游的延伸，使得公司的原料药生产、供应优势能够通过终端产品在主流市场的突破转化为全面的市场竞争力，增加具有更高附加值的制剂产品的比重，促进公司产品结构转型，提升公司整体盈利能力，增强公司抵御原材料价格波动等风险的能力。

5、全球布局优势

以依诺肝素钠制剂获准在欧盟上市销售为切入点，天道医药将在欧盟多个国家建立自主销售团队，打造贯通欧盟市场的医药销售网络，充分积累欧盟市场的销售经验和渠道资源。结合现有的在美国和新兴医药市场的销售经验及渠道资源储备，公司能够通过循序渐进地拓展和渗透，在全球范围内逐步建立起层次丰富、

重点分明的销售体系，为跻身国际一流医药制造和销售企业的目标奠定坚实的基础。

(三) 本次交易完成后的整合计划

1、业务整合计划

标的资产将在上市公司的授权下，以其原有的管理模式及既定的发展目标开展业务。同时，上市公司将发挥在平台、资金、规范管理经验等方面的优势，为标的资产在拓宽融资渠道、控制经营风险、提高运营效率等方面提供充分支持。

2、资产整合计划

本次交易完成后，标的资产作为上市公司的全资下属公司，仍为独立的法人企业，上市公司原则上将保持标的资产的相对独立性，确保其拥有与其业务经营有关的资产。同时，上市公司将整合集团内部技术、质量等各方面优势，在同一体系内适时进行运营策略的整体规划和战略部署，进一步优化资源配置、提高资产利用效率，以提升公司整体盈利能力。

3、财务整合计划

本次交易完成后，上市公司将标的资产纳入上市公司财务管理体系中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接。上市公司将对标的资产的财务人员进行交流培训，规范内部控制制度，提高公司日常经营活动中的财务管理效率，实现内部资源的统一管理及优化。上市公司将通过加强内部审计等方式对标的资产的各项财务工作实施监督，防范财务风险、保证会计信息质量，使上市公司及时、准确、全面地了解与掌控标的资产的经营和财务情况。同时，上市公司将利用平台优势，提升标的资产的融资能力、降低融资成本，并对标的资产的资金进行整合管理，提高资金运营效率。

4、人员整合计划

上市公司在保持标的资产现有管理团队的稳定的基础上，将标的资产现有人员纳入上市公司业务平台整合计划，实现上市公司体系内人才流通和高效配置，并持续不断的引进相关人才，扩充和完善业务团队和管理团队，促进上市公司和标的资产的持续稳定发展。

（四）本次交易完成后上市公司未来发展目标

公司实施集团化、跨国化运营，积极推动肝素产业链及资源整合，实现“原料药和制剂一体化产业链”的升级，促进产品结构由原料药向制剂转型。公司将通过不断扩大销售网络的覆盖面，拓展市场范围和深度，进一步提高在欧美等高端市场份额，同时不断积累亚太、南美等新兴市场的销售经验和渠道资源，有序地推进全球市场战略规划。

公司将继续积极开展投资和技术合作，有效推进新产品和新领域的业务布局，加快进入以肿瘤治疗和循环系统疾病治疗为重点的新药开发领域，为进一步完善公司产业布局奠定坚实的基础。

公司还将进一步巩固和突出企业的技术优势，加大研发投入和人才引进，打造一支高学历、高素质、高效率的优秀技术团队，使公司成为稳健经营、技术创新的行业领先企业。

1、产品开发和创新计划

公司将继续围绕肝素主业和相关品种进行新技术、新工艺和新品种研发，努力维持和提升公司核心竞争力。在公司现有标准肝素钠原料药领域优势地位的基础上，把握肝素行业的良好发展前景以及正式进军欧盟市场带来的发展机遇，进一步提高依诺肝素钠制剂的规模化生产能力，拓展低分子肝素产品线，从而实现肝素产业链上下游的贯通，逐步推进自身业务转型。

在肝素全产业链一体化发展战略实施的同时，公司积极向创新药研发企业的转型，大力开展自主研发、股权投资与技术引进，积极建立在循环系统疾病（心脑血管领域）和肿瘤治疗领域的创新药品种储备。与公司现有的肝素类产品生产优势结合，形成具有可持续发展能力、成梯次和成系列的产品组合，保障公司未来的持续成长能力。

2、市场拓展与营销计划

公司将凭借在生产技术、质量管理以及认证等方面的竞争优势，结合公司产能扩张情况，加强对新客户的开发力度，推动销售收入的进一步增长。

公司作为全球主要的肝素钠原料药供应商，与 Sanofi-Aventis、Fresenius Kabi

等世界知名的跨国医药企业建立了以质量为核心、服务为支撑的长期稳定的客户关系，具有良好的国际化发展基础。公司将巩固并深化现有客户关系，开展多元化的合作，进一步加强国际市场的开拓能力。

以依诺肝素钠制剂产品通过欧盟药政审批为契机，公司将重点开拓欧盟地区市场，同时储备和维护现有美国市场的销售渠道资源，为在美国推出制剂产品打下坚实基础。公司亦将积极把握美欧市场以外的业务发展机遇，充分利用既有销售经验，巩固和发展南美、亚太等新兴市场，加强与客户或地区代理的合作联系，扩大产品在新兴市场的销量，进一步提升国际影响力。

在国内市场，随着国家对药品集中招标采购工作的规范和深入，公司将进一步了解药品集中招标采购政策的发展方向，制定合理的招标应对策略，提高投标中标率。

公司将积极完善营销网络建设，建立一支全球化、高素质的营销管理团队。在国际市场上，将通过参加国际产品博览会、技术交流会等形式，加强销售人员与海外客户的沟通交流，做好客户跟踪和培养工作。对销售人员提供充足的培训机会，建立人才梯队，提高整体素质。

3、人力资源发展计划

为了成为全球化制药企业，公司需要打造一支国际化、专业化的核心人才团队。未来，公司将通过内部培养、外部引进及交流协作等措施，继续“秉承以人为本、德才兼备”的人才战略。

(1) 人才引进

公司将加强人力资源规划，充分开发国内、国际人才资源，优化人才资源配置，以培养技术研发、市场营销及企业管理等骨干人才为重点，有计划地吸纳各类专业人才进入公司，形成高、中、初级的塔式人才结构，进一步提高公司的核心竞争能力。

(2) 专业培训

公司致力于员工技能的提升，给所有员工提供充分的职业发展空间。针对员工职业发展需要及个性特质，提供专业方向和管理方向两条不同的职业发展渠

道。打造学习型组织，通过理论知识培训、岗位操作培训、质量安全培训及各类专业培训等丰富的培训方式，满足能力结构和经验不同员工的成长需求，为员工职业生涯发展提供全程辅导。

（3）职业精神培训

在职业精神方面，公司要求员工秉承“为患者带来福音”的共同责任感和使命感，以良好的执行力、严谨实干的作风、积极阳光的心态和敢于接受挑战的勇气，勤奋自勉、坚持不懈，力争将公司打造成为受人尊敬的全球化制药企业。

（4）人才激励

公司将继续重视内部人才的挖掘、激励和提拔，利用上市公司优势为员工打造与绩效管理挂钩的股权激励和薪酬激励计划，进一步完善公司以对内公平、对外竞争为目标的薪酬管理体系，实现开放的员工晋升和调薪通道。

4、内部管理提升计划

公司实施集团化、跨国化运营，在公司治理结构、企业流程管理、架构与标准、价值与绩效管理、解决方案方法、变革文化与氛围管理等方面进行了转型升级。公司将根据战略发展需要，继续改进和完善内部管理体系，不断强化在质量管理和项目管理等方面的综合优势，保持在国内同类企业中的领先地位。

5、收购兼并计划

公司将根据自身发展计划，结合市场形势、投资环境和资源分布，在稳步扩张的基础上，在国内、国际市场上寻找可能的收购兼并对象，达到巩固和提高市场份额的目的。同时，公司将积极关注肿瘤治疗和心脑血管治疗等领域的新产品研发的进展，寻求合适的目标进行投资和收购，为公司长远的品种布局奠定基础。

七、标的资产报告期及未来业务发展是否存在依赖上市公司情况的说明

（一）标的公司业务稳定发展

1、国内业务发展情况

标的资产 2005 年取得国家药监局颁发的低分子肝素原料药及制剂的批准文号，开始从事低分子肝素原料药及制剂的生产和销售，并于 2015 年取得了依诺肝素钠原料药及制剂的注册批件。经过长期发展，标的资产已培养出一支业务经验丰富并熟悉国内肝素药物市场的精干销售队伍，建立了覆盖全国 10 余个省市的销售渠道，成为国内依诺肝素钠制剂的主要生产企业之一。报告期内，标的资产在国内制剂产品销售情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
销量（万支）	101.46	124.26	55.00
销售收入（万元）	1,610.06	2,068.15	732.33

2、境外非欧美地区业务发展情况

2006 年，标的资产获得广东省药监局颁发的低分子肝素钠原料药和制剂的《药品销售证明书》，获批向海外出口原料药和制剂产品。受限于欧美市场原药专利保护限制，标的资产在积极研发符合欧美市场产品的同时积极开拓境外非欧美市场。标的公司主要通过参加国际医药展会、通过同行业人士介绍等方式寻找海外客户，与客户签订长期合作协议，配合其取得在当地进口、销售依诺肝素钠制剂的相关注册批文或上市许可。自 2008 年至今，凭借良好的产品质量和稳定产品供应，标的资产的主要产品已陆续在 20 余个国家实现销售，并积累了丰富的客户资源及各个国家相关市场运营经验，并与多数客户形成了长期稳定的合作关系。报告期内，标的资产在境外非欧美地区销售情况如下：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
原料药	销量（kg）	703.67	1,657.92	1,404.13
	销售收入（万元）	6,763.82	16,192.28	14,023.40
制剂	销量（万支）	47.14	391.77	386.08
	销售收入（万元）	666.13	5,960.21	5,262.29

3、欧美地区业务发展情况

欧美地区作为全球最主要的肝素药物消费市场，亦是全球主要肝素钠企业的重要目标市场。自依诺肝素钠原研药在欧盟、美国专利保护期到期后，标的资产积极开展依诺肝素钠制剂仿制药在欧盟、美国上市申请工作。

在欧盟地区，2016 年 2 月天道医药生产的依诺肝素钠制剂（申请品名为 Neoparin）取得了在波兰销售的上市许可（以下简称“Neoparin 上市许可”）。

2016年9月15日，欧盟委员会批准了天道医药生产的申请品名为 Thorinane 的依诺肝素钠制剂上市许可以及申请品名为 Inhixa 的依诺肝素钠制剂上市许可，藉此，天道医药生产的依诺肝素钠制剂成为欧盟市场依诺肝素钠制剂首仿药。2016年10月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂已开始波兰市场销售，销售量及市场份额迅速增长。2017年9月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂已开始德国、英国销售，市场情况良好。

自2016年至今，天道医药已在多个欧盟主要肝素产品市场国家并以在当地招聘的经验丰富的总经理为核心组建了销售队伍，积极开展相关市场的前期准备工作，积累了较为丰富的欧盟地区市场运营经验，预计随着产品陆续进入欧盟主要国家市场销售，天道医药在欧盟地区业务将迅速增长，市场份额稳步提升。

报告期内，天道医药在欧盟地区销售情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
销量(万支)	908.59	548.23	-
销售收入(万元)	9,161.42	5,501.58	-

(二) 标的资产与上市公司关联交易情况及必然性

海普瑞系全球主要的肝素钠原料药供应企业，而标的资产亦系全球低分子肝素制药企业中重要一员，二者之间关联交易主要为肝素钠原料药的采购。双方关联交易系基于双方上下游产业链位置、双方行业地位以及日常经营需求的自然结果，是双方利益诉求的必然选择。随着标的资产未来业务规模的快速发展，标的资产在海普瑞业务中必将占据愈趋重要的角色。

(三) 标的资产与上市公司业务处于产业链直接上下游关系，主营业务不存在重合

标的资产主要从事低分子肝素钠原料药及制剂研发、生产和销售，上市公司主要从事肝素钠原料药研发、生产和销售。肝素钠原料药与低分子肝素钠原料药及制剂处于行业制剂上下游关系，存在本质不同，主要区别如下表所示：

差异	肝素钠原料药	低分子肝素钠制剂
主要用途和适应症不同	用于体内外抗凝血，用于输血，体外循环、血液透析和血液器械（如	用于预防和治疗静脉栓塞性疾病、急性冠脉综合征，预防中风等

	血管支架)、血库等的抗凝	
分子结构不同	相对分子量大,介于 5,000~30,000	相对分子量小,介于 3,500-6,500,并且与肝素钠分子化学结构不同
药理不同	抗凝血活性(抗 IIa)	抗血栓活性(抗 Xa)
产业链位置不同	肝素钠原料药是生产低分子肝素的原料。	
制备方法不同	由肝素粗品提取纯化获得	由肝素钠原料药经解聚、降解获得
客户不同	客户为肝素制剂和低分子肝素制药企业	客户为医院和患者
发展历史不同	用于临床治疗 70 余年,非常成熟,是经典的抗凝血药品	欧美地区已批准少数仿制药

肝素钠原料药和低分子肝素钠制剂在主要适应症、产业链位置及客户等方面均不相同。因此标的资产与上市公司之间主要业务不存在重合。

(四) 标的资产已形成系统、成熟的生产工艺和研发体系,对上市公司研发能力不存在依赖

天道医药为高新技术企业,自成立以来始终坚持技术研发和创新,在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验,形成了一整套自主研发的生产技术和关键工艺。在人员方面,标的资产已培养出一支由博士、硕士组成的经验丰富的研发团队并建立了完善的 GLP 研发管理体系;在设备方面,配备了高效液相色谱仪、离子色谱仪等先进的研发检测设备;在专利技术方面,拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利并自主开发了多种先进的分子结构检测方法。标的资产已形成系统、成熟的生产工艺和研发体系,对上市公司研发能力不存在依赖情形。

(五) 标的资产具有良好的竞争优势

标的资产在长期经营中积累了丰富的客户资源,其客户遍及全球 20 多个国家和地区,客户资源优势明显;通过长期技术研发,标的资产形成了系统成熟的生产工艺和技术研发体系,并研发出具有良好市场竞争力的优质产品;标的资产凭借区位优势,在原材料供应及物流、人才方面具备明显优势;标的资产在欧盟市场取得依诺肝素钠制剂上市许可具备了良好的首仿药优势。标的资产上述竞争优势系在长期经营中逐步积累形成,对上市公司不存在明显依赖,上述核心竞争优势亦是标的资产实现业务稳定增长的关键并将持续促进标的资产未来业务快速发展。

综上所述，标的资产自成立以来就一直从事低分子肝素钠原料药及制剂的研发、生产和销售，业务稳定发展，其市场范围逐步由国内扩展至境外非欧美地区、欧盟地区，未来发展前景良好。标的资产与上市公司系肝素产业链上直接的上下游关系，主营业务不存在重合，双方之间关联交易系符合行业特点及双方经营需要的自然选择。标的资产在生产工艺、技术研发及核心竞争优势等方面对上市公司不存在依赖。因此，标的资产报告期内及未来业务发展对上市公司不存在依赖。

八、上市公司现阶段收购标的资产的原因及合理性

（一）上市公司现阶段收购标的资产的原因

1、实际控制人履行承诺

公司 2010 年上市时，为从根本上解决未来的关联交易，公司实际控制人出具了承诺：“在天道医药与多普乐实业生产的低分子肝素制剂获得美国 FDA 或欧盟 EMA 的药政注册，并被批准上市实现正式的商业销售，同时一个会计年度内累计关联交易金额达到海普瑞当期经审计的营业收入的百分之五后，承诺人同意在取得海普瑞董事会和股东大会批准并履行相关的政府审批程序后，将所持多普乐实业和天道医药的全部股权按市场公允价值作价注入海普瑞。”

由于 2016 年 9 月欧盟委员会批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂上市许可且 2016 年度海普瑞与多普乐及天道医药的关联交易金额占海普瑞当期经审计的营业收入的 6.73%，实际控制人相关承诺条件已达成。

因此，本次交易是兑现公司实际控制人做出的解决海普瑞与天道医药之间关联交易承诺而实施的重组。

2、现阶段实施本次交易将彻底消除双方之间的关联交易

近几年来，天道医药低分子肝素业务发展较好，海普瑞与多普乐及天道医药之间的关联交易规模亦逐步增加，2016 年度交易规模达到了 15,214.90 万元，占海普瑞当期经审计的营业收入的 6.73%；同时，随着天道医药的依诺肝素钠制剂获得欧盟 EMA 药政批准，预计未来几年天道医药的业务将进入快速发展阶段。由于海普瑞为天道医药生产所需肝素钠原料药的供应商，因此，预计天道医药

与海普瑞的交易规模及占营业收入比重亦将快速增长，如不将标的资产纳入上市公司，不利于上市公司规范运作并带来一定的规范运营风险。

现阶段实施本次交易，海普瑞与天道医药之间的关联交易将变成公司内部的经营往来，可以在兑现实际控制人承诺的同时根本性地解决海普瑞和天道医药的关联交易问题。

3、上市公司向产业链下游延伸，增强整体抗风险能力

2016 年以来，上游肝素粗品价格波动较大，给上市公司带来较大的成本压力，对上市公司整体盈利能力带了一定不利影响。通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司将直接进入肝素产业链高端的低分子肝素市场，形成肝素产品全产业链的研发、生产和销售，有效提升上市公司对原材料价格波动的抗风险能力，提升上市公司整体盈利水平。

（二）上市公司现阶段收购标的资产的合理性

1、报告期内业务发展稳定，收购整合风险有限

标的资产作为国内较早从事低分子肝素钠原料药及制剂研发、生产和销售的企业，历经 10 余年发展，业务逐步从国内延伸至全球 20 多个国家或地区，尤其是欧盟地区市场。报告期内，标的资产业务稳定发展，具体如下：

（1）产品研发及审批情况

2016 年 2 月，天道医药生产的依诺肝素钠制剂获得波兰批准上市许可，并于 2016 年 9 月获得欧盟批准的依诺肝素钠制剂上市许可，产品销售市场拓展至整个欧盟地区。在美国地区天道医药已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的简略新药申请（ANDA），并已根据美国 FDA 的审查意见，补充提交了申报文件。

（2）生产设施及产能情况

报告期内，天道医药新建年产 9000 万支的无菌制剂生产车间，配备了可包装带安全装置注射器的设备，拥有先进的德国 B+S 产品生产线、先进的隔离器封闭系统，并顺利通过了波兰及美国现场检查。2017 年依诺肝素钠原料药产能将提高至 9000kg/年，年产 1.2 亿支依诺肝素钠制剂生产线正在建设中。标的资

产原料药及制剂产能大幅提升，为后续欧盟地区业务快速发展提供了充足的产能保障。

(3) 产品业务发展情况

报告期内，标的资产凭借良好稳定产品质量以及遍及全球 20 多个国家的销售区域，主要产品销量均稳步增长，尤其是 2016 年开始进入波兰市场销售后，制剂销量快速增长，具体如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
销量(万支)	908.59	548.23	-
收入(万元)	9,161.42	5,501.80	-

截至 2017 年 11 月末，除波兰市场外，标的资产也在德国、英国实现了依诺肝素钠制剂销售，市场开展情况良好。

(4) 报告期内业绩情况

受益于报告期内业务稳定发展，标的资产营业收入持续增长，盈利状况良好，具体如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
营业利润	1,969.52	4,742.02	2,875.59
利润总额	2,539.08	5,462.66	3,018.07
净利润	1,766.62	4,984.88	3,046.96

由上表可知，报告期内标的资产收入规模稳定增长，利润亦呈现增长态势，2017 年 1-6 月，净利润有所降低主要系原材料价格上涨、欧盟市场前期准备工作相关费用较多所致。

综上所述，报告期内标的资产在产品研发及审批、生产线建设及市场拓展方面均实现了稳步发展，业务收入规模持续提升，盈利状况良好，尤其是获得欧盟上市许可后具备了良好的发展前景，现阶段收购标的资产后续整合风险较低，有利于保护上市公司及广大中小股东利益。

2、标的资产业务取得实质性突破，业务快速发展，现阶段收购有利于上市公司共同分享成长机遇

欧洲市场一直是全球主要的肝素药物消费市场，天道医药于 2016 年 9 月获得欧盟批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可，产品被允许在欧盟地区所有国家推广，打破了 Sanofi 在欧盟地区依诺肝素钠制剂市场的垄断地位，产品市场空间取得实质性突破。作为欧盟地区依诺肝素钠制剂首仿药，标的资产将迎来欧盟地区巨大的市场需求所带来的发展机遇。

标的资产在欧盟地区将主要以波兰、德国、英国、意大利、西班牙、法国、奥地利、匈牙利、比利时、葡萄牙等国家为目标市场，并计划于 2017 年、2018 年在上述国家实现产品销售，上述国家 2016 年度依诺肝素钠制剂销量合计约 3.63 亿支，市场空间巨大。截至 2017 年 11 月末，标的资产依诺肝素钠制剂已在波兰、德国、英国上市销售，市场销量及市场份额迅速增长，业务发展情况良好。

因此，鉴于标的资产业务发展取得实质性突破，且处于业务快速增长阶段，现阶段收购标的资产有利于上市公司共同分享成长机遇，有利于充分保护广大中小股东利益。

3、本次估值相对合理

根据沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》，以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，评估机构分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对多普乐全部资产及负债价值进行了评估。在持续经营的假设下，采用资产基础法多普乐 100% 股权评估值为 62,502.10 万元，采用收益法多普乐 100% 股权评估值为 242,202.26 万元，并以收益法评估值作为多普乐 100% 股权评估价值，经审计归属于母公司所有者净资产(合并口径)金额 31,261.29 万元，评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

在本次资产评估过程中，在标的资产报告期内业务经营情况的基础上，充分考虑标的资产其所处肝素药物市场庞大且稳定增长的市场需求、良好的行业地位、优质的产品供应、经验丰富的管理团队以及行业品牌声誉等账面未记录等无形资产价值对企业未来业务发展及盈利能力的贡献，多普乐在所处肝素药物市场庞大且稳定增长的市场需求以及企业在行业地位和强大的竞争优势将为企业带来的未来持续良好的盈利能力和发展前景。本次估值较为合理。

综上所述，现阶段收购标的资产不仅使实际控制人兑现承诺并消除关联交易亦增强了上市公司整体抗风险能力。标的资产本身业务发展相对成熟，在产品研发及药政审批，生产设施建设及产品销量方面稳定发展，标的资产收入规模快速增长，盈利状况良好，现阶段收购整合风险较低。标的资产业务在欧盟地区取得实质性突破，且业务快速发展，现阶段收购有利于上市公司共同成长机遇。加之估值相对合理。因此，现阶段上市公司收购标的资产较为合理。

九、本次交易定价保护上市公司及中小股东利益

（一）本次交易定价以资产评估报告为依据

根据沃克森评报字【2017】第 0973 号《资产评估报告》，以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，评估机构分别采用资产基础法和收益法两种评估方法对多普乐全部资产及负债价值进行了评估。在持续经营的假设下，采用资产基础法多普乐 100%股权评估值为 62,502.10 万元，采用收益法多普乐 100%股权评估值为 242,202.26 万元，并以收益法评估值作为多普乐 100%股权评估价值。

在此基础上，经交易各方友好协商确定本次交易标的资产的交易价格为人民币 240,000.00 万元，交易定价相对合理。

（二）评估方法及评估增值相对合理

1、评估方法及评估结果选取较为合理

评估人员通过分析被评估单位提供的相关资料并结合宏观经济及被评估单位所处行业发展前景、结合标的公司成立至今业务持续发展的经营现状，所收集到的资料满足资产基础法和收益法的条件，因此本次采用资产基础法和收益法进行评估。其中，资产基础法评估是以多普乐资产负债表为基础，对账面资产及负债的公允价值的加总，而收益法是基于预期理论，以收益预测为基础计算企业价值。

评估过程中，考虑到标的公司的主要产品为依诺肝素钠原料药及依诺肝素钠制剂，历史年度标的公司的原料药主要销往非欧美市场，制剂主要销售市场为国内市场及非欧美市场，波兰市场自 2016 年下半年开始制剂的销售，预测期，随着欧洲市场的开拓，德国、英国、法国等欧洲市场自 2017 年逐步进入，标的

公司的依诺肝素钠制剂主要销售市场由非欧美市场扩大到欧洲市场，随着欧洲市场的进入，预测期标的公司的销售收入、净利润均呈现快速增长的趋势。

综合上述分析，收益法评估结果更能体现被评估单位在评估基准日的市场价值。因此，本次最终采用收益法的评估结论。

2、本次评估增值及作价相对合理

截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，多普乐归属于母公司所有者净资产（合并口径）账面值为 31,261.29 万元（合并口径），评估后的股东全部权益资本价值为 242,202.26 万元（合并口径），评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

评估增值的主要原因为多普乐账面价值主要体现有形资产的历史购置价值，多普乐除了营运资金、固定资产等有形资产外，其所处肝素药物市场庞大且稳定增长的市场需求、良好的行业地位、优质的产品供应、经验丰富的管理团队以及行业品牌声誉等账面未记录的无形资产更是企业核心价值的体现，而该部分无形资产价值并未在标的公司账面价值中体现。在本次交易资产评估过程中，充分考虑上述因素对企业未来盈利能力的贡献，是本次评估增值的主要原因。

从评估作价市盈率来看本次评估值对应未来各期间业绩承诺市盈率情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
业绩承诺金额（万元）	1,030.00	19,060.00	28,680.00	34,080.00
市盈率（倍）	233.01	12.59	8.37	7.04

由上表可知，2017 年由于处于欧盟主要国家市场进入准备期，相关费用较高，标的公司利润水平出现暂时性下滑，市盈率较高。随着相关市场的陆续进入，预计营业收入及净利润水平大幅提升，评估值对应市盈率大幅下降，以 2018 年至 2019 年平均业绩承诺金额计算估值市盈率为 8.80 倍。本次交易估值符合标的资产经营发展现状及未来发展前景，评估增值相对合理。

（三）交易对方出具业绩承诺

本次交易中，业绩承诺补偿责任方对标的资产未来业绩情况出具了承诺：如本次交易在 2017 年实施完毕，承诺多普乐 2017 年、2018 年和 2019 年扣除非

经常性损益后的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元和 28,680.00 万元；如本次交易在 2018 年实施完毕，承诺多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。

若多普乐未实现上述承诺的净利润，则业绩承诺补偿责任方分别以其在本次交易中所取得的股份为限承担业绩补偿义务，并就前述补偿义务承担连带责任。

本次交易业绩承诺方为李锂、李坦、乐仁科技、飞来石、金田土、单宇及水滴石穿等，上述业绩承诺方在本次交易中获得股份将锁定三年。此外，本次交易前，李锂、李坦为上市公司实际控制人，乐仁科技、飞来石、金田土为上市公司控股股东。本次交易完成后，李锂、李坦、乐仁科技、飞来石、金田土合计持有上市公司 102,457.0484 万股，持股比例 73.92%，仍为上市公司实际控制人或控股股东。本次交易前水滴石穿即为上市公司股东，持股 4,642.56 万股，本次交易完成后，单宇及水滴石穿合计持有上市公司 5,157.9626 万股。此外，上述业绩承诺方就业绩补偿业务承担连带责任。

本次交易完成后，业绩承诺相关方持有上市公司股份远高于本次交易获得的股份，业绩补偿的可操作性和可实现性较强，相关交易对方具有完成业绩补偿承诺的履约能力。

综上所述，本次交易定价以具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告所确定的评估值为依据，相关评估方法及评估结果的选取较为合理，评估增值符合标的公司经营现状及未来发展前景，具有合理性。此外，本次交易相关业绩承诺方亦出具了业绩承诺及补偿承诺且具备良好的履约能力，本次交易定价充分保护了上市公司及中小股东利益。

第十节 财务会计信息

一、标的公司资产财务会计信息

(一) 标的公司最近两年一期合并财务报表审计情况

瑞华会计师对本次交易标的公司多普乐2015年至2017年1-6月的财务报表及附注进行了审计，并出具了瑞华审字【2017】48290019号标准无保留意见审计报告。

(二) 标的公司最近两年一期合并财务报表

1、合并财务报表

(1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	11,321.26	12,267.09	3,098.23
应收账款	14,185.01	8,856.49	3,620.27
预付款项	303.50	587.53	121.92
其他应收款	744.66	4,406.60	2,676.93
存货	21,998.06	14,451.67	6,304.66
其他流动资产	5,058.03	6,159.24	3,101.45
流动资产合计	53,610.53	46,728.63	18,923.46
非流动资产：			
固定资产	26,882.67	26,060.96	12,171.71
在建工程	830.26	27.73	14,307.75
无形资产	395.93	413.06	429.86
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	221.43	255.70	78.96
其他非流动资产	15,188.46	11,063.16	958.13
非流动资产合计	43,518.76	37,820.60	27,946.40
资产总计	97,129.29	84,549.23	46,869.86
流动负债：			
短期借款	29,709.34	23,306.80	9,600.00
应付票据	7,300.00	9,300.00	-
应付账款	15,864.04	10,133.55	3,088.74
预收款项	235.52	189.17	35.69
应付职工薪酬	568.10	779.82	515.41
应交税费	546.66	659.77	21.12
应付利息	-	8.63	-
其他应付款	2,549.32	2,130.60	956.35

其他流动负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	3,510.57	-	-
流动负债合计	60,283.55	46,508.34	14,217.32
非流动负债：			
长期借款	2,362.79	5,739.81	5,454.42
专项应付款	-	-	711.00
递延收益	1,328.00	1,576.15	980.00
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	3,690.79	7,315.96	7,145.42
负债合计	63,974.34	53,824.31	21,362.74
股东权益：			
实收资本	23,000.00	23,000.00	23,000.00
资本公积	10,350.31	10,350.31	10,350.31
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	901.20	237.84	4.91
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	-1,096.61	-2,863.22	-7,848.10
归属于母公司所有者权益合计	33,154.91	30,724.93	25,507.12
少数股东权益	0.04	-	-
股东权益合计	33,154.95	30,724.93	25,507.12
负债和股东权益合计	97,129.29	84,549.23	46,869.86

(2) 合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
一、营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
其中：营业收入	21,240.02	30,488.22	20,711.27
二、营业总成本	19,011.34	25,242.24	17,610.98
减：营业成本	13,612.20	18,447.79	14,003.51
营业税金及附加	83.80	66.00	46.24
销售费用	1,874.55	2,409.07	1,006.04
管理费用	2,695.95	3,339.62	2,537.58
财务费用	755.13	457.66	-194.09
资产减值损失	-10.28	522.10	211.71
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-259.16	-503.96	-224.70
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,969.52	4,742.02	2,875.59
加：营业外收入	569.56	724.14	147.63
减：营业外支出	-	3.50	5.16
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,539.08	5,462.66	3,018.07
减：所得税费用	772.46	477.78	-28.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,766.62	4,984.88	3,046.96

归属于母公司所有者的净利润	1,766.62	4,984.88	3,046.96
少数股东损益	-	-	-

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
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	17,387.96	24,617.61	21,135.15
收到的税费返还	623.70	2,497.23	1,848.23
收到其他与经营活动有关的现金	3,392.19	1,926.74	2,279.85
经营活动现金流入小计	21,403.86	29,041.58	25,263.23
购买商品、接受劳务支付的现金	17,602.94	7,899.81	12,323.29
支付给职工以及为职工支付的现金	3,503.80	4,123.95	3,203.71
支付的各项税费	1,207.09	430.08	221.11
支付其他与经营活动有关的现金	4,987.65	3,941.82	3,570.67
经营活动现金流出小计	27,301.48	16,395.66	19,318.78
经营活动产生的现金流量净额	-5,897.62	12,645.92	5,944.45
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	32,641.75	1,868.00	100.00
取得投资收益收到的现金	38.44	74.99	151.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,312.17	-	-
投资活动现金流入小计	34,992.35	1,942.99	251.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,608.45	11,381.59	11,814.58
投资支付的现金	28,826.25	5,629.50	1,868.00
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	3.29	2,191.35	-
投资活动现金流出小计	35,438.00	19,202.44	13,682.58
投资活动产生的现金流量净额	-445.65	-17,259.45	-13,430.85
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	5,902.91	23,913.88	18,075.66
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,902.91	23,913.88	18,075.66
偿还债务支付的现金	206.60	9,989.05	11,419.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	572.52	647.66	522.88
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	779.12	10,636.71	11,942.09
筹资活动产生的现金流量净额	5,123.79	13,277.17	6,133.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	333.97	518.13	136.75

五、现金及现金等价物净增加额	-885.51	9,181.76	-1,216.08
加：期初现金及现金等价物余额	12,017.70	2,835.94	4,052.02
六、期末现金及现金等价物余额	11,132.19	12,017.70	2,835.94

2、母公司财务报表

(1) 母公司资产负债表

单位：万元

资产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	22.44	89.87	28.03
应收账款	2,773.39	2,318.61	2,064.00
其他应收款	2,034.70	3,630.81	2,084.17
其他流动资产	2,007.10	406.70	1,489.08
流动资产合计	6,837.63	6,445.99	5,665.28
非流动资产：			
长期股权投资	15,000.03	15,000.03	15,000.03
固定资产	9,664.46	10,091.50	10,945.57
无形资产	326.95	335.40	352.31
非流动资产合计	24,991.44	25,426.93	26,297.91
资产总计	31,829.07	31,872.92	31,963.19
流动负债：			
应付账款	55.47	55.47	55.47
应交税费	10.14	4.01	2.62
其他应付款	34.40	39.86	34.40
流动负债合计	100.00	99.34	92.49
非流动负债：			
递延收益	770.00	800.00	860.00
非流动负债合计	770.00	800.00	860.00
负债合计	870.00	899.34	952.49
股东权益：	-	-	-
股本	23,000.00	23,000.00	23,000.00
资本公积	10,350.31	10,350.31	10,350.31
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	-2,391.25	-2,376.73	-2,339.61
股东权益合计	30,959.06	30,973.59	31,010.70
负债和股东权益总计	31,829.07	31,872.92	31,963.19

(2) 母公司利润表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
一、营业收入	434.64	841.22	810.62
减：营业成本	427.04	857.57	857.36

税金及附加	65.98	59.16	43.47
销售费用	-	-	-
管理费用	9.92	97.78	146.98
财务费用	-20.22	-46.81	-46.49
资产减值损失	-	-	-
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
投资收益(损失以“-”号填列)	3.55	29.17	35.30
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-44.52	-97.32	-155.40
加：营业外收入	30.00	60.20	60.00
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-14.52	-37.12	-95.40
减：所得税费用	-	-	-
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-14.52	-37.12	-95.40

(3) 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
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	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,647.33	797.01	1,133.22
经营活动现金流入小计	1,647.33	797.01	1,133.22
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	-	-	-
支付的各项税费	59.85	228.63	189.58
支付其他与经营活动有关的现金	3.95	1,611.21	328.30
经营活动现金流出小计	63.80	1,839.84	517.88
经营活动产生的现金流量净额	1,583.52	-1,042.83	615.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	657.50	1,235.00	-
取得投资收益收到的现金	3.55	29.17	35.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	661.05	1,264.17	35.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	-	54.01
投资支付的现金	2,312.00	159.50	1,235.00
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	2,312.00	159.50	1,289.01
投资活动产生的现金流量净额	-1,650.95	1,104.67	-1,253.71
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-

发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	-67.43	61.84	-638.37
加：期初现金及现金等价物余额	69.87	8.03	646.40
五、期末现金及现金等价物余额	2.44	69.87	8.03

二、上市公司最近一年一期的备考财务报告

瑞华会计师已对本次交易模拟实施后上市公司备考合并报表进行审计，并出具了瑞华阅字【2017】48290002号《备考审阅报告》。

（一）备考合并财务报表的编制基础

备考合并财务报表假设本次交易事项已于备考合并财务报表期初（2016年1月1日）实施完成，即上述交易完成后的架构在2016年1月1日已经存在。

备考合并财务报表系以业经瑞华会计师审计的上市公司2016年度及审阅的2017年1-6月的财务报表，和业经瑞华会计师审计的多普乐2016年度及2017年1-6月的财务报表为基础编制。

（二）备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31
流动资产：		
货币资金	420,302.69	467,105.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1,340.17
应收票据	442.11	610.58
应收账款	50,577.34	49,719.37
预付款项	34,109.64	12,066.56
应收利息	16,832.38	13,801.70
应收股利	-	-
-其他应收款	3,401.32	6,489.07
存货	89,336.54	68,925.80
其他流动资产	54,682.62	78,346.63

流动资产合计	669,684.64	698,405.86
非流动资产：		
发放委托贷款及垫款	-	-
可供出售金融资产	133,850.42	128,019.26
持有至到期投资	12,000.00	12,000.00
长期股权投资	7,804.10	8,522.78
固定资产	108,881.50	109,494.91
在建工程	61,129.31	38,911.92
无形资产	66,627.14	69,998.28
开发支出	1,061.57	1,031.42
商誉	228,678.76	234,167.53
长期待摊费用	21,879.98	22,336.73
递延所得税资产	22,524.99	20,432.28
其他非流动资产	18,001.14	14,583.90
非流动资产合计	682,438.91	659,499.02
资产总计	1,352,123.55	1,357,904.88
流动负债：		
短期借款	77,614.73	71,581.58
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	641.41
应付票据	33.23	207.77
应付账款	20,047.50	9,940.62
预收款项	4,072.16	4,181.06
应付职工薪酬	4,906.43	6,732.28
应交税费	1,683.27	2,985.55
应付利息	2,884.35	1,784.24
应付股利	24,220.42	
其他应付款	6,766.06	7,521.60
一年内到期的非流动负债	131,691.56	132,751.01
其他流动负债	472.12	197.91
流动负债合计	274,391.82	238,525.02
非流动负债：		
长期借款	123,060.92	116,172.00
应付债券	99,189.90	99,102.61
长期应付款	1,156.94	798.32
长期应付职工薪酬	5,728.92	5,774.02
专项应付款	8.25	6.19
预计负债	931.91	2,338.23
递延收益	4,193.15	4,305.24
递延所得税负债	52,411.72	54,728.01
非流动负债合计	286,681.72	283,224.61
负债合计	561,073.54	521,749.63
所有者权益：		
股本	138,609.06	138,609.06
资本公积	439,029.60	439,252.14
减：库存股		
其他综合收益	29,847.55	43,685.48
专项储备		
盈余公积	48,205.68	48,205.68

一般风险准备		
未分配利润	123,916.87	154,668.25
归属于母公司股东权益合计	779,608.77	824,420.62
少数股东权益	11,441.24	11,734.63
所有者权益合计	791,050.01	836,155.25
负债和所有者权益总计	1,352,123.55	1,357,904.88

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年
一、营业总收入	114,671.87	241,366.57
其中：营业收入	114,671.87	241,366.57
二、营业总成本	115,461.65	207,452.35
其中：营业成本	82,968.72	159,230.04
税金及附加	739.94	2,485.43
销售费用	3,499.78	6,626.27
管理费用	23,102.73	42,394.01
财务费用	5,076.13	-7,424.95
资产减值损失	74.34	4,141.54
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-698.76	1,021.88
投资收益（损失以“-”号填列）	169.34	11,149.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-525.13	-446.81
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,319.20	46,085.50
加：营业外收入	1,150.81	4,822.59
其中：非流动资产处置利得	4.80	53.51
减：营业外支出	46.81	169.15
其中：非流动资产处置损失	20.59	67.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-215.20	50,738.94
减：所得税费用	-20.25	9,028.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-194.95	41,710.28
归属于母公司股东的净利润	428.66	42,787.63
少数股东损益	-623.62	-1,077.35
六、其他综合收益的税后净额	-13,730.27	-17,868.66
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-13,837.93	-17,845.20
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	107.65	-23.46
七、综合收益总额	-13,925.23	23,841.62
归属于母公司股东的综合收益总额	-13,409.26	24,942.44
归属于少数股东的综合收益总额	-515.96	-1,100.81

第十一节 同业竞争和关联交易

一、关联方和关联交易

(一) 本次交易构成关联交易

本次交易为上市公司发行股份向多普乐全体股东购买多普乐100%股权。上市公司与多普乐受同一实际控制人李锂、李坦夫妇所控制，因此，本次交易构成关联交易。

(二) 报告期内交易标的关联交易情况

1、关联方情况

截至2017年6月30日，报告期内与多普乐发生关联交易的关联方如下：

关联方名称	与多普乐的关联关系
李锂	多普乐实际控制人之一
李建科	多普乐高管
金田土	同受实际控制人控制
海普瑞	同受实际控制人控制
深圳君圣泰	同受实际控制人控制
SPL	同受实际控制人控制

2、报告期内的关联交易

根据瑞华会计师出具的瑞华审字【2017】48290019号《审计报告》，2015年度、2016年度和2017年1-6月多普乐的关联交易情况如下：

(1) 关联采购情况

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017年1-6月	2016年	2015年
海普瑞	肝素钠原料药采购	11,251.45	13,458.19	8,938.98
海普瑞	药品检测服务	2.40	-	-
SPL	肝素钠原料药采购	-	1,069.16	-

①关联交易的必要性

A. 标的资产与海普瑞在产业链中处于直接的上下游关系，海普瑞作为原材料供应商具备明显竞争优势

标的资产一直以来从事低分子肝素原料药及制剂的研发、生产和销售，主要产品为依诺肝素钠原料药和制剂。低分子肝素钠系由肝素钠原料药经过解聚、降解获得，而海普瑞作为全球领先的肝素钠原料药生产企业，双方处于直接的产业链上下游关系。

在全球范围内，美国主要的肝素原料药生产企业包括Pfizer、SPL等。Pfizer生产的肝素原料药主要用于自身肝素制剂的制备，少量对外销售。欧洲主要的肝素原料药生产企业包括Sanofi、Leo、Bioiberica等。其中，Sanofi和Leo公司生产的肝素原料药主要用于自身肝素制剂的制备，Bioiberica为欧洲最大的肝素原料药供应商。因此，在主要用于对外出售的肝素原料药生产企业中，除去SPL、Bioiberica等，其他主要分布在中国，如海普瑞、千红制药、常山药业、东诚药业、青岛九龙生物医药有限公司等。海普瑞一直以来均为肝素原料药行业的领先企业，先后通过了欧盟、美国等地区药政监管部门的审核或认证，并于2014年完成对美国SPL的收购，在产品质量、技术工艺、业务规模等方面具有明显竞争优势，亦是欧美主要低分子肝素企业的供应商，如Sanofi、Sandoz、Teva、Rovi等等。

天道医药选择海普瑞作为原料药供应商有利于其原材料供应的持续性和稳定性，进而确保产品生产的稳定性。与此同时，天道医药与海普瑞地理位置较近，有利于节约运输成本且便于双方及时沟通，有利于优化原材料采购管理。

B. 选择与原研药相同的肝素钠原料药供应商是欧美地区主要依诺肝素钠仿制药生产企业的共同选择

欧美地区药政监管部门在药品上市许可申请中，对原材料供应商亦进行一定核查，以确保其符合一定生产要求以保证药品的安全性和有效性。在仿制药申请中，由于监管部门需对仿制药进行一致性审查。因此，在仿制药研发过程中，药企选择与原研药相同的原材料供应商将更有利于加快研发进程及药政审批流程。

肝素钠原料药系生产依诺肝素钠原料药及制剂的主要原材料，肝素钠原料药的质量直接影响产出的依诺肝素钠原料药和制剂的质量。海普瑞作为依诺肝素钠原研药的原材料供应商，是欧美地区主要药企依诺肝素钠制剂仿制药研发

及后续生产经营的供应商。海普瑞是 Sanofi 依诺肝素钠制剂原研药生产原材料供应商，在美国地区，亦是主要依诺肝素钠制剂仿制药企 Sandoz、Teva 的供应商；在欧盟地区，除标的资产外，Rovi、Teva 等在申请依诺肝素钠仿制药上市许可过程中也选择海普瑞的肝素钠原料药。

标的资产选择海普瑞供应肝素钠原料药亦有利于其欧美地区依诺肝素钠制剂仿制药的上市申请，系医药行业监管特征下的自然商业选择，具有必要性。标的资产已于 2016 年 9 月顺利取得欧盟首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可，其美国依诺肝素钠制剂 ANDA 正在申请中。

C. 海普瑞向标的资产供应原材料，有利于降低客户集中度，提升竞争力

天道医药作为长期从事低分子肝素原料药及制剂的研发生产企业，其产品市场遍及全球 20 余个国家和地区，业务规模稳定增长，尤其是天道医药获得欧盟批准的首个依诺肝素钠制剂仿制药上市许可，打破了欧盟市场依诺肝素钠原研药的垄断并对原研药市场份额形成替代，业务规模快速增长，在全球依诺肝素钠制剂市场中占据愈趋重要的市场地位。海普瑞作为全球最大的肝素钠原料药供应商向标的资产供应原材料系必然的商业选择。

与此同时，受欧美地区严格的药政监管影响，欧美地区依诺肝素钠制剂生产企业较少，欧美地区依诺肝素钠制剂市场集中度较高。依诺肝素钠制剂仿制药的出现在降低海普瑞的下游市场集中度的同时，亦有利于下游产品的市场空间的进一步扩张，从而间接促进肝素原料药的市场需求增长。海普瑞向标的资产供应原材料亦有利于降低客户集中度，分散经营风险，促进市场需求增长并提高议价能力和市场竞争力。

综上所述，标的资产与上市公司之间关联交易系基于产业链上下游关系、肝素行业经营特征、双方行业地位及经营发展需要的自然选择结果，具有必要性。

② 关联采购的主要内容及采购定价的合理性分析

报告期各期，天道医药与海普瑞的关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年1-6月		2016年		2015年	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
海普瑞	肝素钠原料药	11,251.45	100.00%	13,458.19	92.64%	8,938.98	100.00%
SPL	肝素钠原料药	-	-	1,069.16	7.36%	-	-

天道医药从海普瑞采购的主要内容为肝素钠原料药，占其肝素钠原料药采购总额的100%。出于原材料质量和供应的稳定性等因素的考量，标的资产没有从第三方采购肝素钠原料药。

海普瑞向天道医药销售肝素钠原料药的销售价格参考其向无关联第三方销售同类产品的销售单价来确定，具体定价政策为：向关联方销售单价（不含税）=同类产品同一期间内销售平均单价的近似值*定价当日的外汇牌价中间价。

报告期内，海普瑞向天道医药销售肝素钠原料药与其向无关联第三方销售同类产品的均价对比情况如下：

单位：元/亿单位

单位名称	2017年1-6月	2016年	2015年
无关联第三方	18,194.32	13,827.47	15,051.07
天道医药	18,570.89	13,899.29	15,450.74
差异率	2.07%	0.52%	2.66%

由上表数据可知，标的资产向海普瑞的采购单价和第三方向海普瑞的采购单价差异较小，定价公允。

③本次交易完成对上市公司关联交易的影响

报告期内，标的资产关联交易除接受实际控制人李锂提供的关联担保外，主要为向上市公司采购肝素原料药。报告期内，标的资产向上市公司采购金额分别为8,938.98万元、14,527.34万元、11,251.45万元，占上市公司营业收入比例分别为3.90%、6.43%和10.72%，预计随着标的资产在欧盟主要国家市场销售额快速增长，标的资产与上市公司之间关联交易金额及占上市公司营业收入比重将持续提升。

本次交易完成后，上市公司与标的资产之间的关联交易将彻底消除，与此同时，虽然标的资产接收实际控制人担保将成为上市公司子公司接收关联方担保的关联交易，但仅为单方面接收担保，有利于上市公司业务发展，不存在损害上市公司利益的情形。此外，本次交易完成后，产业链协同将进一步推动上

市公司及标的资产业务发展，标的资产整体经营规模及盈利能力将持续增长，预计相关关联担保将逐步减少。

综上所述，本次交易虽然导致上市公司增加了子公司接收实际控制人担保形成的关联交易，但将彻底消除上市公司对标的资产的关联销售，且随着标的公司自身规模逐步增长，相关关联担保将逐步减少。因此，本次交易有利于减少上市公司关联交易，符合重大资产重组管理办法的相关规定。

(2) 关联租赁情况

多普乐作为出租人的关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方	租赁资产种类	2017年1-6月确认的租赁费	2016年确认的租赁费	2015年确认的租赁费
海普瑞	房屋及建筑物	297.21	658.23	593.49
深圳君圣泰	房屋及建筑物	21.16	29.33	12.00

(3) 关联担保情况

单位：万元

担保方	借款方	币种	担保金额	金融机构	担保期间	是否已履行完毕
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	招商银行新时代支行	2015.12.30-2016.12.30	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,600.00	上海银行深圳分行	2015.8.13-2016.8.13	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海银行深圳分行	2015.5.28-2016.5.28	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海银行深圳分行	2015.12.31-2016.8.31	是
李锂、多普乐	天道医药	欧元	533.00	宁波银行深圳后海支行	2015.6.26-2018.6.26	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	60.00	宁波银行深圳后海支行	2015.8.28-2018.8.28	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	200.00	宁波银行深圳后海支行	2015.10.28-2018.10.28	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	70.00	宁波银行深圳后海支行	2016.11.29-2019.11.29	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	宁波银行深圳后海支行	2016.12.27-2017.12.27	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,000.00	上海浦东发展银行深圳分行	2016.10.12-2017.10.12	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海浦东发展银行深圳分行	2016.8.31-2017.8.31	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	5,000.00	招商银行新时代支行	2016.11.24-2017.11.24	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	中国银行深圳中心区支行	2016.12.29-2017.12.29	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,000.00	中国银行深圳中心区支行	2017.3.29-2018.3.29	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	640.00	平安银行卓越支行	2017.6.22-2018.6.20	否

(4) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
关键管理人员薪酬	110.25	317.35	159.37

(5) 关联方往来款项余额

单位：万元

项目	关联方	款项性质	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
应收账款	海普瑞	租金	329.90	-	-
	深圳君圣泰	租金	23.49	-	-
其他应收款	李锂	股东借款	-	1,596.11	1,549.47
	李建科	备用金	1.16	1.10	-
	金田土	拆借利息	2.20	2.20	2.20
应付账款	海普瑞	货款	9,615.64	6,175.44	2,647.96
	SPL	货款	-	1,104.45	-
应付票据	海普瑞	货款	7,300.00	9,300.00	-

注：多普乐对李建科的其他应收款系为天道医药日常运营的备用金，不属于资金占用情形。

截至本报告书签署日，李锂先生已偿还上述借款本金并按同期贷款利率偿还借款利息，金田土的资金拆借利息亦已偿还，不再存在对多普乐资金占用的情形，符合《<上市公司重大资产重组管理办法>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》的相关规定。

(三) 本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易完成后，标的公司及其子公司将作为上市公司全资下属公司纳入上市公司合并报表范围，其与上市公司在本次交易前产生的关联交易在交易后合并报表范围内将予以抵销。

根据瑞华会计师出具的瑞华阅字【2017】48290002号《备考审阅报告》，假定本次交易后的公司架构于备考财务报表列报之最早期初已经存在，上市公司最近两年一期模拟的关联交易情况如下：

1、关联租赁情况

多普乐作为出租人的关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方	租赁资产种类	2017年1-6月确认的租赁费	2016年确认的租赁费	2015年确认的租赁费
优瑞生物医学深圳有限公司	房屋及建筑物	13.51	16.38	-

注：优瑞生物医学深圳有限公司为上市公司监事郑泽辉控制的公司，截至本报告书签署日，上述租赁合同已履行完毕且未续租。

2、关联担保情况

单位：万元

担保方	借款方	币种	担保金额	金融机构	担保期间	是否已履行完毕
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	招商银行新时代支行	2015.12.30-2016.12.30	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,600.00	上海银行深圳分行	2015.8.13-2016.8.13	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海银行深圳分行	2015.5.28-2016.5.28	是
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海银行深圳分行	2015.12.31-2016.8.31	是
李锂、多普乐	天道医药	欧元	533.00	宁波银行深圳前海支行	2015.6.26-2018.6.26	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	60.00	宁波银行深圳前海支行	2015.8.28-2018.8.28	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	200.00	宁波银行深圳前海支行	2015.10.28-2018.10.28	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	70.00	宁波银行深圳前海支行	2016.11.29-2019.11.29	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	宁波银行深圳前海支行	2016.12.27-2017.12.27	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,000.00	上海浦东发展银行深圳分行	2016.10.12-2017.10.12	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	2,000.00	上海浦东发展银行深圳分行	2016.8.31-2017.8.31	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	5,000.00	招商银行新时代支行	2016.11.24-2017.11.24	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	4,000.00	中国银行深圳中心区支行	2016.12.29-2017.12.29	否
李锂、多普乐	天道医药	人民币	1,000.00	中国银行深圳中心区支行	2017.3.29-2018.3.29	否
李锂、多普乐	天道医药	欧元	640.00	平安银行卓越支行	2017.6.22-2018.6.20	否

3、关联方往来款项余额

单位：万元

项目	关联方	款项性质	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
其他应收款	李锂	股东借款	-	1,596.11	1,549.47
	金田土	拆借利息	2.20	2.20	2.20

(四) 规范和减少关联交易的措施

1、标的公司已建立的关于大股东资金占用的内部控制措施及执行情况

针对报告期内标的资产存在向实际控制人李铨借款的情形，标的公司对相关资金占用情形进行了清理与规范，并制定了《防范公司股东资金占用及关联方借款》制度，规定了关联方资金往来原则、往来程序、往来审核以及相关的法律责任。截至本反馈意见回复出具日，多普乐未再发生大股东资产占用的情形，相关内控制度得到有效执行。

2、上市公司已建立的相关内部控制措施及公司治理情况

上市公司已建立了较为健全的法人治理结构，制定了比较完备的内部控制制度，如《深圳市海普瑞药业股份有限公司防止大股东占用上市公司资金管理办法》及《深圳市海普瑞药业股份有限公司关联交易决策制度》等。报告期内，上市公司不存在关联方非经营性资金占用的情形。

3、交易完成后上市公司将加强对多普乐内部控制措施的完善

本次交易完成后，多普乐将成为上市公司的全资子公司，上市公司将严格按照相关内部制度规定，加强对多普乐内控制度的完善与监督，避免关联方资金占用。

为了进一步规范和减少关联交易事宜，保障上市公司及投资者的利益，上市公司控股股东和实际控制人签署了如下承诺：

“1、本承诺人将按照《公司法》等法律法规、海普瑞《公司章程》的有关规定行使股东权利，充分尊重海普瑞的独立法人地位，保障海普瑞独立经营、自主决策；在股东大会对涉及本承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

2、本承诺人将避免一切非法占用海普瑞及其控制的企业资金、资产的行为，在任何情况下，不要求海普瑞及其控制的企业向本承诺人及本承诺人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保；

3、本承诺人将尽可能地避免和减少与海普瑞及其控制的企业之间的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照海普瑞《公司章程》、有关

法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害海普瑞及其他股东的合法权益；

4、本承诺人对因其未履行本承诺函所作的承诺而给海普瑞及其控制的企业造成的一切直接损失承担赔偿责任。”

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

本次交易完成前，公司实际控制人及其关联方、关系密切的家庭成员所控制的其他企业情况如下：

企业名称	注册资本 (万元)	控股股东	实际控制人	经营范围
乐仁科技	1,000.00	李锂及李坦	李锂及李坦	兴办实业（具体项目另行申报）；高新产品的技术开发（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）
LuckyKindHolidaysLimited	5.00 万美元	乐仁科技	李锂及李坦	投资管理
金田土	800.00	李锂及李坦	李锂及李坦	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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）
KingFieldHolidaysLimited	5.00 万美元	金田土	李锂及李坦	投资管理
飞来石	112.00	李锂	李锂	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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）
FlystoneHolidaysLimited	5.00 万美元	飞来石	李锂	投资管理
水滴石穿	120.00	单宇	单宇	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（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）
DripstoneHoldingsLimited	5.00 万美元	水滴石穿	单宇	投资管理
多普乐	23,000.00	李锂、李坦、乐仁科技、金田土、飞来石	李锂及李坦	研发氨基多糖生化制品，从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）
天道医药	15,000.00	多普乐	李锂及李坦	兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；生物医药的技术开发（不含限制项目）；自营进出口业务（领取进出口经营企业资格证书后方可开展经营活动）。低分子肝素含依诺肝素制剂的分装与复配；低分子肝素含依诺肝素原料药的生产；依诺肝素小容量注射剂加工。

注：上表中，李锂与李坦为夫妻关系，单宇与李坦为兄妹关系。

1、不存在同业竞争情况

截至本报告书签署日，乐仁科技、金田土、飞来石及水滴石穿除持有上市公司、多普乐与境外子公司股权外，未从事其他经营业务，均不与公司构成同业竞争；LuckyKindHoldingsLimited、KingFieldHoldingsLimited、FlystoneHoldingsLimited与DripstoneHoldingsLimited无实际经营业务，与上市公司不构成同业竞争；多普乐除持有天道医药股权与对关联方出租办公场地外，未从事其他经营业务，与公司不构成同业竞争。

2、潜在同业竞争情况

2009年9月，天道医药与美国合作方签署协议约定：双方合作申请肝素钠制剂美国ANDA药政批文，获批后由天道医药作为ANDA持有者，由美国合作方负责在美国地区销售的依诺肝素钠制剂的生产、销售活动。2014年12月，天道医药取得肝素钠制剂美国ANDA药政批文，按照合同约定，美国合作方开始进行采购生产并在美国销售该产品。

上市公司子公司成都海通于2010年12月成立，由上市公司与成都通德药业有限公司共同投资设立，成都通德药业有限公司以包括肝素钠注射液药政批文在内的无形资产商标权投资。2012年7月，上市公司子公司成都海通所生产的肝素钠制剂获得国家食品药品监督管理局颁发的《药品GMP证书》，并于2013年开始实现肝素钠制剂的销售。

上述事项导致天道医药与上市公司存在潜在同业竞争问题，但不构成实质性同业竞争，原因如下：

(1) 上市公司仅取得国内肝素钠制剂批文，而天道医药仅取得美国肝素钠制剂ANDA批文。根据药政管理规定，上市公司仅可在国内销售肝素钠制剂，与天道医药授权销售该产品的区域不存在重叠。此外，报告期内，上市公司肝素钠制剂销售收入较小，占各期营业总收入的比率均低于2.50%；

(2) 天道医药主要产品为依诺肝素钠原料药与制剂，此类产品在用途、适用症状、分子结构及客户群等各方面均与上市公司的主要产品肝素钠原料药不同。

综上，天道医药与上市公司不存在实质性同业竞争。本次交易完成后，上市

公司将直接持有多普乐100%股权，天道医药将成为上市公司合并范围内下属公司，未来潜在的同业竞争将得以消除。

（二）关于避免潜在同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，保护中小股东利益，上市公司控股股东及实际控制人已作出如下承诺：

“1、本承诺人或本承诺人控制的企业将不会在任何地方、以任何形式直接或间接从事与海普瑞及其控制的企业构成竞争的业务或活动；

2、如本承诺人或本承诺人控制的企业违反本承诺函，本承诺人应负责赔偿海普瑞及其控制的企业因此而遭受的损失；并且本承诺人或本承诺人控制的企业从事与海普瑞及其控制的企业构成竞争业务所产生的全部收益均归海普瑞所有。”

第十二节 本次交易对公司治理结构的影响

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规以及中国证监会、深圳证券交易所关于公司治理的最新要求，不断完善上市公司法人治理结构，健全和执行内部控制体系，规范上市公司运作，自觉履行信息披露义务。

一、本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，多普乐将成为上市公司的全资子公司，将扩大上市公司的业务规模，但公司治理结构未发生重大变化。公司将继续依据各项法律、法规要求，进一步完善公司内部决策和管理控制制度，规范公司运作和管理，提升经营效率和盈利能力，维护股东和广大投资者的利益。

（一）关于股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司将继续根据《上市公司股东大会规则》、《公司章程》以及公司制定的《股东大会议事规则》要求召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。同时，上市公司将在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，充分利用现代信息技术等手段，扩大股东参与股东大会的比例，切实保障股东的知情权和参与权。

（二）关于控股股东、实际控制人

本次交易完成后，上市公司将继续积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，除依法行使股东权利以外，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外利益，以维护中小股东的合法权益。在上市公司日常运作中，经营业务、机构运作、财务核算保持独立，上市公司和控股股东在人员、资产、财务、机构和业务等方面保持独立，确保上市公司能够依照相关的法律法规从事经营活动。

（三）关于董事与董事会

上市公司董事会设董事7名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符

合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

本次交易完成后，上市公司将进一步完善董事和董事会制度，确保各位董事依据法律法规要求履行职责和义务，积极了解上市公司运作情况，确保董事会高效运作、科学决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策科学性等方面的积极作用。

（四）关于监事与监事会

上市公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。上市公司监事能够依据《监事会议事规则》等制度，认真履行职责，对上市公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

本次交易完成后，上市公司将进一步完善《监事会议事规则》，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

上市公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、高级管理人员进行绩效考核，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

本次交易完成后，上市公司将进一步完善对董事、监事、高级管理人员的绩效考核和激励约束机制，保证经理人员团队的稳定。

（六）关于信息披露与透明度

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，确保所有股东平等地享有获取信息的权利，维护其合法权益。

本次交易完成后，上市公司将继续按照证监会及深圳证券交易所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整地进行信息披露工作，保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。同时注重加强上市公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

（七）关于相关利益者

上市公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动上市公司持续、稳定的发展。

本次交易完成后，上市公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视上市公司的社会责任。

二、本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易完成前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与股东相互独立，具有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持和维护目前高标准的独立性要求，进一步夯实公司经营的独立性。

（一）业务独立性

本次交易完成前，标的公司为上市公司实际控制人控制的企业，且为上市公司前五大客户之一；本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，本次交易将加强上市公司业务的完整性与独立性。上市公司将依法独立从事经营范围内的业务，拥有独立、完整的供应、生产和销售系统，保持和控股股东、实际控制人之间的业务独立性。

（二）资产独立性

上市公司资产独立完整，拥有生产经营所需的完整的研发系统、生产系统以及生产经营场地的土地使用权、房屋所有权、设备、商标、专利技术、药品生产许可证和GMP证书等，不存在资产、资金被股东占用而损害上市公司利益的情况。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，其股权资产产权完

整、清晰，不存在任何权属争议。

（三）人员独立性

上市公司的董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过股东大会、董事会选举或聘任产生；上市公司高级管理人员均在上市公司专职并领薪，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的行政职务及领薪的情形。上市公司拥有独立、完整的人事管理体系和劳动人事管理制度，独立与员工签订劳动合同。

（四）机构独立性

本次交易完成前，上市公司拥有独立、完整的组织机构，其股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律法规和公司章程独立行使职权，不存在混合经营、合署办公的情况，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预上市公司机构设置的情形。

（五）财务独立性

本次交易完成前，上市公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策；公司独立开设银行账户，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预上市公司资金使用安排的情况。

本次交易完成后，上市公司将继续保持业务、资产、人员、机构和财务的独立性，保持上市公司独立于控股股东、实际控制人及其控制的关联企业。

第十三节 本次交易的风险因素

一、本次交易的相关风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。此外，在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能终止的风险。

（二）本次交易涉及的审批风险

本次交易已经上市公司第四届董事会第六次会议及上市公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过。本次交易尚需中国证监会的核准。上述核准为本次交易的前提条件，能否取得核准以及最终取得核准的时间存在不确定性，请投资者注意投资风险。

（三）标的资产估值风险

以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，标的公司经审计归属于母公司所有者净资产(合并口径)金额 31,261.29 万元，评估增值 210,940.97 万元，增值率 674.77%。

本次交易标的资产的评估值较净资产账面值增值较高，主要原因是标的资产的账面资产不能完全反映其内在价值，生物医药行业的发展前景以及标的公司的客户资源、质量优势、研发能力等都为企业的估值带来溢价。评估机构基于企业未来收益的角度，采用收益法评估的增值率较高，请投资者注意估值较高可能带来的风险。

（四）承诺业绩不达标及业绩补偿实施的违约风险

本次交易中，标的公司实际控制人及其关联方（李锂、李坦、乐仁科技、金

田土、水滴石穿、飞来石、单字)根据海普瑞与业绩承诺补偿责任方的协商约定:如本次交易在 2017 年实施完毕,承诺多普乐 2017 年、2018 年和 2019 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,030.00 万元、19,060.00 万元和 28,680.00 万元;如本次交易在 2018 年实施完毕,承诺多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。

该业绩承诺系基于标的公司目前的运营能力和未来发展前景做出的综合判断,但是由于市场竞争加剧、汇率变动、监管政策变化等原因,标的公司存在可能无法实现预期业绩的风险。尽管上市公司已与标的公司实际控制人及其关联方签订了明确的业绩补偿协议,且通过股份锁定等方式尽可能保障业绩补偿承诺有效实施。但若出现极端情况,业绩承诺方可能无法完全履行业绩补偿承诺。

(五) 标的资产权属风险

截至本报告书签署日,标的权属资产清晰、完整,不存在质押、权利担保或其它受限制的情形。但是,鉴于本次交易尚需履行证监会审批程序,若在本次交易交割前,标的资产出现因诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形,将会对本次交易的实施构成不利影响。

(六) 交易完成后的业务整合风险

本次交易完成后,多普乐将成为上市公司全资子公司。为发挥协同效应,公司与多普乐需在战略规划、技术研发、生产规划、市场营销、人力资源等方面进行优化整合。本次交易后的整合能否顺利实施存在一定的不确定性,整合可能无法达到预期效果,请投资者注意交易后的整合风险。

(七) 本次重组摊薄即期回报的风险

本次交易完成后,由于标的公司目前处于欧洲市场进入初期,利润规模较少,加之上市公司与标的公司之间内部交易的抵消,上市公司 2016 年和 2017 年 1-6 月每股收益被摊薄。由于标的公司 2017 年仍处于欧洲主要国家市场进入初期,预计 2017 年利润水平较低,上市公司 2017 年度每股收益因本次交易而被摊薄的可能性较大。此外,不排除未来因行业变化、技术更新等原因,致使标的公司经

营效益不及预期或上市公司发展战略目标未达预期，从而对上市公司每股收益产生不利影响的可能。敬请投资者关注本次重组可能存在即期回报被摊薄的风险。

二、标的资产的相关风险

（一）原材料供应及价格波动的风险

天道医药生产的依诺肝素钠原料药所需原材料主要是肝素钠原料药，原料药价格的波动也直接影响制剂的生产成本和利润水平。肝素钠原料药的主要成本来自肝素粗品，肝素粗品是从健康生猪的小肠粘膜中提取制得，上游原材料为猪小肠，所以国内生猪的养殖和屠宰情况以及猪小肠的供应，将直接影响肝素粗品的供应和价格，进而影响肝素钠原料药的价格，最终传导给依诺肝素钠原料药和制剂。

2016 年以来，肝素粗品价格大幅上涨。虽然依诺肝素钠制剂价格对上游肝素原料价格敏感性不高，但若上游肝素原料价格长期上涨也会对依诺肝素钠制剂制剂产品价格带来一定不利影响。

（二）环保违规和环保政策变化风险

天道医药在生产过程中会产生一定的废水、废气等污染物，天道医药一直严格遵守国家和地方的环保法律法规，最大限度地减少污染物的排放，但仍存在未来国家或地区环保标准提高或在生产中出现环保违规而受到处罚的风险。

天道医药系医药制造类企业，所处行业属于国家环保监管要求较高的行业。随着我国对环境保护问题的日益重视，如果国家及地方政府将来颁布新的法律法规，进一步提高环保监管要求，将导致天道医药支付更高的环保费用，可能对天道医药的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

（三）新市场进入风险

天道医药于 2016 年取得欧盟地区依诺肝素钠制剂仿制药产品的上市许可。天道医药已在多个欧盟国家设立子公司并筹建自主销售团队。但是由于市场进入时间较短，天道医药在欧盟市场的运营经验尚待积累，可能遭遇市场开拓缓慢、短期销售成本增加等风险。

（四）市场竞争加剧风险

天道医药的依诺肝素钠制剂已于 2016 年获得欧盟药政批准，成为欧盟委员会批准的依诺肝素钠制剂的首仿药。除天道医药的产品之外，Rovi 生产的依诺肝素钠制剂仿制药已经于 2017 年获得德国和英国药政批准。目前尚未有其他制药企业生产的依诺肝素钠制剂仿制药通过欧盟或者欧盟成员国药政批准。虽然在与欧盟市场现有和潜在的其他依诺肝素钠制剂仿制药生产企业竞争方面，天道医药有较大的先发优势，但是如果其他制药企业的依诺肝素钠制剂仿制药获得药政批准并实现正式销售，天道医药将面临更加激烈的市场竞争。

此外，随着抗血栓医药研究的不断进步，达比加群酯、利伐沙班、阿哌沙班等新型抗血栓药物品种不断出现。同时，近年来新型抗凝药品对应解毒产品的持续研发将有助于消除上述口服类药物的副作用，加快上述产品的推广和应用。新型抗凝药品的推广和应用对肝素类产品具有一定的替代威胁，可能对天道医药的销售业绩和未来发展造成不利影响。

（五）产品结构单一风险

天道医药自成立以来，一直从事依诺肝素钠原料药和制剂的研发、生产和销售。报告期内，天道医药主营业务收入全部来自依诺肝素钠原料药和制剂的销售收入。如果未来依诺肝素钠原料药和制剂的生产或销售状况发生不利变化，可能会对天道医药经营业绩造成重大影响。

（六）人工合成技术替代现有技术的风险

肝素是动物体内多种细胞协同合成的一种结构复杂的多糖类物质。二十世纪八十年代末，美国权威科学杂志《Science》和英国知名杂志《Nature》皆有文章预测，肝素在未来五十年甚更长的时间内无法人工化学合成（环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

尽管目前通过动物提取纯化肝素的技术被人工合成技术（包括微生物发酵合成技术）替代的可能性较小，但是如果人工合成肝素技术取得重大突破，出现人工合成肝素产品，则肝素产业的竞争格局将发生重大变化，并将对标的公司产生重大影响。

（七）药政监管风险

天道医药生产经营所需的资质，如国内外 GMP 证书、药品生产许可证及药品批准文号、药品上市许可等均有一定的有效期。经营资质有效期届满时，需通过有关药政监管部门的重新评审方可延续。若天道医药未能在相关资质的有效期届满时通过药政监管部门的评审并换领新证或更新登记，天道医药的生产经营将会受到不利影响。

国内外药政监管部门对进入监管范围内的药品进行持续审查，且执行的标准日趋严格。如果天道医药未能持续符合国内外药政监管要求，导致相关资质被撤销，天道医药的生产经营将会受到不利影响。

（八）产品质量及安全生产风险

依诺肝素钠产品生产流程长、工艺复杂，影响产品质量的因素多，从原材料采购、产品生产、存储和运输等过程都可能会出现差错，导致产品质量问题，甚至造成医疗事故。此外，天道医药在生产中涉及乙醇等有机化学危险品，在装卸、搬运、贮存及使用过程中如果发生意外，有可能导致严重的后果，影响天道医药的声誉和效益。尽管天道医药制定了一系列的质量管理与安全生产制度并严格予以实施，且取得了安全与稳定运行的成果，但仍然可能因不可预知的原因导致出现产品质量或安全生产问题，从而给天道医药带来承担赔偿责任甚至停止经营的风险。

（九）人才流失风险

天道医药所在医药制造行业属于技术密集型行业，其专有的依诺肝素钠原料药及制剂的生产技术体系、完善的质量保证和控制体系都是保持天道医药在行业内竞争力的关键，而技术研发和创新以及质量管理不可避免地依赖核心技术人员和关键管理人员。虽然天道医药一直致力于系统的人力资源整合和结构建设，为员工提供有竞争力的薪酬待遇、合理的培训发展机制以及公平的晋升发展通道，但假如人才出现大量流失，将对天道医药造成一定的负面影响。

（十）核心技术泄露的风险

天道医药为高新技术企业，拥有一整套低分子肝素原料药、制剂的研究、生

产技术和关键工艺。天道医药建立了完善的质量保证（QA）和质量控制（QC）体系，满足国内外药政监管的质量要求。上述核心技术工艺及质量控制体系是天道医药确保产品品质、维持行业竞争力的重要前提。如果核心技术泄露，将削弱天道医药的核心竞争力。

（十一）税收政策变化的风险

天道医药被认定为高新技术企业，认定有效期为 2014 年 9 月 30 日至 2017 年 9 月 30 日。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，“企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。”天道医药已经向深圳市科技创新委员会提交高新技术企业资格复审申请，如不能通过资格复审，天道医药将在 2017 及以后年度按 25% 的税率缴纳企业所得税，净利润水平将受到一定程度影响。

（十二）汇兑风险

天道医药产品主要销往海外市场，外销收入结算货币主要为欧元和美元等多种外币。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，天道医药主营业务的国外收入分别为 19,285.69 万元、27,654.30 万元和 16,591.36 万元，占天道医药主营业务收入的比例分别为 96.34%、93.04% 和 91.15%。

汇率的变动受到国内外政治经济形势变化等多种因素的影响，人民币与美元或欧元的汇率变化会使天道医药产生汇兑损益。人民币对美元或欧元升值产生的汇兑损失可能会对天道医药的业绩造成不利影响。

（十三）依诺肝素钠制剂通过美国 FDA 审查的风险

依诺肝素钠制剂通过美国 FDA 审查是标的公司在美国市场实现制剂销售的必要条件。虽然标的公司未来 3 年的业绩预测中不含美国市场销售收入，但是进入美国市场有利于标的公司的长期发展。

天道医药已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的简略新药申请（ANDA），

并已根据美国 FDA 的审查意见修订及补充提交了申报文件。目前，该项 ANDA 仍在审查过程中，最终能否通过以及何时通过审查存在不确定性，请广大投资者注意风险。

（十四）上市许可转让的审批风险

标的公司已与 SciencePharma 签订协议向其购买 Neoparin 上市许可。标的公司受让 Neoparin 上市许可需要获得波兰药政监管部门批准。

目前，标的公司已经按照合同约定进度向 SciencePharma 支付了部分转让价款，并准备向波兰药政监管部门提出正式申请，最终能否获得批准存在一定的不确定性。若上市许可转让事项无法获得批准，可能会对标的公司造成一定不利影响，请广大投资者注意风险。

（十五）跨境管控风险

报告期内，天道医药产品主要销往境外。本次交易完成后，标的公司的境外业务规模将持续扩大，对自身人员管理和经营管控提出了更高的要求。如标的公司未能持续采用适当的管控措施及内部控制措施，则可能对标的公司的经营管理造成不利的影响。

第十四节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产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

截至本报告书签署日，报告期内李锂先生对多普乐的资金占用已清偿完毕。上市公司不存在资金、资产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，上市公司实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产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。

经核查，独立财务顾问认为，标的公司的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟购买资产非经营性资金占用问题，符合《<上市公司重大资产重组管理办法>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》的相关规定。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据瑞华会计师出具的上市公司备考报告，本次交易前后上市公司最近一年及一期的负债结构及偿债指标如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
流动负债合计	231,321.11	274,391.82	206,596.58	238,525.02
非流动负债合计	282,990.93	286,681.72	275,908.65	283,224.61
负债合计	514,312.03	561,073.54	482,505.22	521,749.63
资产负债率（合并）	40.25%	41.50%	37.36%	38.42%
流动比率	2.77	2.44	3.24	2.93

本次交易完成后，上市公司流动比率略有下降，资产负债率略有上升，负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债的情况。

三、上市公司最近十二个月内发生资产交易的情况

上市公司本次交易前12个月内发生的主要资产交易情况如下：

（一）投资 TPG Biotechnology Partners V, L.P.

海普瑞拟对 TPG Biotechnology Partners V, L.P. 投入自有资金 6,000 万美元。2016 年 6 月 16 日，上市公司召开第三届董事会第二十二次会议审议通过了《关于公司使用自有资金对 TPG BIOTECHNOLOGY PARTNERS V, L.P. 投资的议案》，独立董事对该议案发表了明确同意意见。截至本说明出具日，上市公司已支付投资款 1,067.79 万美元。本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

（二）全资子公司追加对 ORI Healthcare Fund, L.P. 的投资

上市公司全资子公司海普瑞（香港）有限公司拟以自有资金 2,000 万美元追加对 ORI Healthcare Fund, L.P. 的投资。

2016 年 9 月 20 日，公司召开第三届董事会第二十六次会议审议通过了《关于全资子公司对 ORI Healthcare Fund, L.P. 追加投资的议案》，独立董事对该议案发表了明确同意意见。截至本说明出具日，上市公司已支付追加投资款 665.63 万美元。本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

（三）认购 Kymab Group Limited 的 C 类优先股

上市公司全资子公司海普瑞（香港）有限公司拟以自有资金 3,650 万美元认购 Kymab Group Limited 发行的 C 类优先股 8,487,385 股，其参与投资的医疗产业基金 ORI Healthcare Fund, L.P. 以 3,350 万美元认购 C 类优先股 7,789,790 股。

2016 年 11 月 18 日，公司召开第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于全资子公司对外投资的议案》，独立董事对该议案发表了明确同意意见。截至本说明出具日，上市公司已完全支付此次对外投资款。本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

（四）认购 Aridis Pharmaceuticals, Inc. 的 A 类优先股

2016 年 11 月，上市公司全资子公司 Hepalink USA, Inc. 与 Aridis Pharmaceuticals, Inc. 签署投资协议，拟以自有资金 1,100 万美元认购 5,365,854 股 A 类优先股。本次对外投资事项在董事长审批权限内，无需提交董事会审议通过。

截至本说明出具日，上市公司已完全支付此次对外投资款。本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

（五）追加对 Resverlogix Corp.的投资

2017年6月，上市公司与 Resverlogix Corp.签署投资协议，拟以自有资金追加 240 万加元投资。本次对外投资事项在董事长审批权限内，无需提交董事会审议通过。截至本说明出具日，上市公司已完全支付成此次对外投资款。本次投资不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

除以上交易外，上市公司本次交易前 12 个月内未发生其他重大资产交易。

四、公司停牌前股价无异常波动的说明

因筹划重大事项，海普瑞于 2017 年 4 月 28 日起停牌。海普瑞股票在本次交易事项公告停牌前最后一个交易日（2017 年 4 月 27 日）收盘价为 20.23 元/股，停牌前第 21 个交易日（2017 年 3 月 28 日）收盘价为 21.46 元/股，本次交易事项公告停牌前 20 个交易日内公司股票收盘价格累计涨幅为-5.73%。同期中小板综指（399101.SZ）和全指医药（000991.SH）累计涨幅分别为-5.94%和-3.09%。剔除大盘因素和行业板块因素影响后的公司股票价格累计涨幅分别为 0.21%和-2.64%，累计涨跌幅未超过 20%，公司股价未达到《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。

五、本次重组对中小投资者权益保护的安排

公司在本次交易的决策过程中，按照《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发(2013)110 号）的精神和中国证监会《重组办法》的规定，采取了多项措施保护中小投资者的权益，具体措施如下：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本

次交易方案采取严格的保密措施、切实履行信息披露义务，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。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，公司严格执行法律法规对于关联交易的审批程序。公司董事会、股东会审议本次交易的相关议案时，关联董事、关联股东回避表决。此外，上市公司聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，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，股东通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护全体股东的合法权益。

（四）关于本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报措施

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据上市公司经审计的财务报表及备考报表，本次交易前后上市公司的每股收益对比情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
基本每股收益(元/股)	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072
稀释每股收益(元/股)	0.0060	0.0031	0.3165	0.3072
扣除非经常性损益后 基本每股收益(元/股)	-0.0031	-0.0070	0.2310	0.2287
扣除非经常性损益后 稀释每股收益(元/股)	-0.0031	-0.0070	0.2310	0.2287

本次交易完成后，上市公司2016年和2017年1-6月基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后基本每股收益、扣除非经常性损益后稀释每股收益均略有下降。因此，本次交易存在上市公司当期每股收益被摊薄的情形。

2、本次交易的必要性和合理性分析

(1) 实际控制人履行相关承诺，消除关联交易

通过本次交易，海普瑞与天道医药之间的关联交易将变成公司内部的经营往来，可以在兑现实际控制人承诺的同时根本性地解决海普瑞和天道医药的关联交易问题。这一方面有利于公司增强业务和资产的完整性，强化资源整合能力；另一方面亦有利于公司规范运营管理，降低合规运营风险，更好地保护中小投资者的利益。

(2) 完善公司产品产业链，提升公司竞争力

通过本次交易，天道医药将成为公司的全资下属公司，公司将直接进入肝素产业链高端的低分子肝素市场，形成肝素产品全产业链的研发、生产和销售；同时，收购天道医药亦有利于公司整合内部技术、质量等各方面优势，在同一体系内进行运营策略的整体规划和战略部署，提高内部运营效率，实现公司的产业升级并大幅提升产品的发展空间，进一步增强公司在国际市场上的竞争力。

(3) 培育新的利润增长点，进一步提升盈利能力

通过本次交易，公司主营业务将由肝素钠原料药延伸至下游低分子肝素产品，从而进入附加值更高、发展空间更大的低分子肝素领域，有利于增强公司的可持续发展能力和长期盈利能力，进一步提升公司的整体竞争力和抗风险能力，为更好地回报股东奠定基础。

3、本次投资项目与公司现有业务的关系，公司从事投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 本次投资项目与公司现有业务的关系

目前，公司的主要产品为肝素钠原料药，处于肝素产业链的中游，天道医药的主要产品为依诺肝素钠原料药及制剂，处于肝素产业链的下游，公司为天道医药生产所需肝素钠原料药的供应商。通过本次交易，标的公司将成为公司的全资下属公司，公司肝素全产业链布局将得到进一步完善。

(2) 公司从事投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

①人员

标的公司目前已拥有从事依诺肝素钠原料药及制剂业务的核心技术团队和经营管理团队。核心技术人员包括李建科、周洋等，其简历如下：

李建科，男，1962 年出生，美国国籍，获得美国理海大学（Lehigh University）MBA 和化学工程博士学位；1991-2004 年在美国默沙东公司从事技术及生产工作；2005-2006 年任新加坡新达科技集团技术总裁；2005-2015 年兼职南昌大学食品科学国家重点实验室教授、博士生导师；现任多普乐董事兼总经理。

周洋，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 8 月就职于天道医药，历任天道医药质量控制部负责人，现任技术部经理和药政部经理。

上市公司在保持标的资产现有技术团队和管理团队稳定性的基础上，未来将标的资产现有人员纳入上市公司业务平台整合计划，实现上市公司体系内人才流通和高效配置，并持续不断的引进相关人才，促进上市公司和标的资产的持续稳定发展。

②技术

天道医药为高新技术企业，自成立以来始终坚持技术研发和创新，在低分子肝素钠原料药和制剂领域已有 10 多年的研发、生产和销售经验，形成了一整套有关低分子肝素产品的生产技术和关键工艺。

天道医药建立了完善的 GLP 研发管理体系，配备了高效液相色谱仪、离子色谱仪等先进的研发检验设备，拥有多项低分子肝素生产工艺及检测方法的发明专利。

天道医药不断进行生产工艺创新和优化，致力于提高产品收率、降低生产成本和提升产品质量稳定性。在工艺改进的基础上，天道医药引进国际先进的无菌生产设备，打造高度自动化的制剂灌装快速生产线，从软件和硬件层面同步提升生产水平。

③市场

天道医药生产的依诺肝素钠原料药除用于自产依诺肝素钠制剂以外，主要销往境外制药企业。天道医药作为国内少数同时通过欧盟 cGMP 认证和美国 FDA 现场检查的依诺肝素钠原料药生产企业，在此细分市场下处于国内领先地位。

天道医药生产的依诺肝素钠制剂主要销往境外。欧盟委员会于 2016 年 9 月批准了天道瑞典的依诺肝素钠制剂仿制药在欧盟地区的上市许可，该仿制药成为欧盟批准的依诺肝素钠制剂的首仿药；在美国市场，天道医药也已向美国 FDA 提交了依诺肝素钠制剂的 ANDA，有望成为美国市场新进竞争者。

4、上市公司对本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

针对本次重组可能存在的即期回报指标被摊薄的风险，上市公司拟采取以下应对措施：

(1) 加快上市公司与标的公司间业务整合，提升上市公司盈利能力

标的公司主营业务处于上市公司产业下游，本次交易完成后，上市公司将从整体战略角度出发，从组织机构、业务运营、财务体系、内部控制及人员安排等方面，加快对标的公司业务的整合，尽快发挥产业链联动作用，提升上市公司盈利能力。

(2) 不断完善公司治理，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护上市公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及上市公司财务状况的监督权和检查权，为上市公司发展提供制度保障。

(3) 继续完善利润分配政策，优化投资者回报机制及权益保护

本次重组完成后，公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）及《上市公司监管指引第3号—上

市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）等规定，结合公司的实际情况，广泛听取投资者尤其是中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益。

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作出保证。

5、公司董事、高管关于填补被摊薄即期回报的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺如下：

（1）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公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人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制定的有关规定，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。

6、上市公司控股股东、实际控制人关于本次交易摊薄即期回报填补措施的承诺

公司控股股东、实际控制人关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

（1）任何情形下，本承诺人均不会滥用控股股东/实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

(2) 本承诺人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

(3) 本承诺人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(4) 本承诺人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 本承诺人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

(6) 本承诺出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本承诺人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

(7) 本承诺人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本承诺人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本承诺人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。

7、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《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》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，对本次重大资产重组事项对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺；公司所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据中国证监会《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》等有关规定，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员，标的公司及其董事、监事、高级管理人员，相关中介机构及其主要经办人员，其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述人

员的直系亲属对海普瑞股票停牌之日（2017年4月28日）前6个月至本报告书公告前一日（以下简称“自查区间”）是否存在买卖上市公司股票的情况进行了自查。

根据自查结果以及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司查询结果，以下人员在自查期间存在买卖上市公司股票情况：

（一）东方道智执行事务合伙人彭长虹买卖上市公司股票情况

东方道智执行事务合伙人彭长虹在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.10	-	483,840	0

截至本报告书签署日，彭长虹已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（二）东方道智执行事务合伙人彭长虹的配偶盛晓青买卖上市公司股票情况

东方道智执行事务合伙人彭长虹的配偶盛晓青在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.11	33,400	-	89,129
2017.2	-	89,129	0

截至本报告书签署日，盛晓青已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（三）东方道智执行事务合伙人彭长虹的母亲卜爱贞买卖上市公司股票情况

东方道智执行事务合伙人彭长虹的母亲卜爱贞在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.12	442,713	-	442,713
2017.3	-	192,713	250,000
2017.4	-	250,000	0

截至本报告书签署日，卜爱贞已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（四）LINKFUL 执行董事黄光伟及其实际控制的公司买卖上市公司股票情况

1、LINKFUL 执行董事黄光伟买卖上市公司股票情况

LINKFUL 执行董事黄光伟在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具

体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.11	1,764,610	85,686	4,200,000
2016.12	100,000	-	4,300,000
2017.3	2,270,066	-	6,570,066
2017.4	-	70,066	6,500,000

2、LINKFUL 执行董事黄光伟实际控制的公司买卖上市公司股票情况

LINKFUL 执行董事黄光伟一人持股的公司 ALWIN VANGARD INVESTMENT LIMITED 在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，该公司在英属维尔京群岛注册，通过深港通账户交易海普瑞股票，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2017.2	250,000	-	250,000
2017.3	744,500	4,500	990,000

截至本报告书签署日，黄光伟已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（五）LINKFUL 执行董事黄光伟的侄子黄镇买卖上市公司股票情况

LINKFUL 执行董事黄光伟的侄子黄镇在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.10	593,578	-	4,593,618
2016.11	1,060,080	1,632,738	4,020,960
2016.12	1,271,523	665,948	4,626,535

2017.1	-	2,276,535	2,350,000
2017.2	1,900	1,350,000	1,001,900
2017.3	5,832,166	1,500	6,832,566
2017.4	1,481,092	313,658	8,000,000

截至本报告书签署日，黄镇已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（六）多普乐监事冉树林买卖上市公司股票情况

多普乐监事冉树林在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.11	2,900	-	2,900
2016.12	1,200	1,000	3,100
2017.1	-	100	3,000
2017.3	3,700	3,000	3,700

截至本报告书签署日，冉树林已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（七）多普乐监事樊云花买卖上市公司股票情况

多普乐监事樊云花在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.12	500	-	500
2017.3	-	500	0
2017.4	500	-	500

截至本报告书签署日，樊云花已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（八）上市公司本项目经办人员邹奇的配偶李晶买卖上市公司股票情况

上市公司本项目经办人员邹奇的配偶李晶在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.10	200	-	700
2016.11	500	400	800
2016.12	300	300	800
2017.1	200	500	500
2017.2	200	200	500
2017.3	1,200	800	900
2017.4	300	500	700

截至本报告书签署日，李晶已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，

本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

（九）飞来石监事张秀兰的配偶刘辉买卖上市公司股票情况

飞来石监事张秀兰的配偶刘辉在上述自查区间存在买卖海普瑞股票的情况，具体如下：

单位：股

交易时间	买入股数	卖出股数	结余股数
2016.11	0	1,000	0

截至本报告书签署日，刘辉已出具如下承诺：

“自海普瑞股票停牌日（2017年4月28日）前6个月至今，本人存在交易海普瑞股票之情形。

本人在上述期间内对海普瑞股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，未曾知晓本次重组交易的任何内幕信息，买卖海普瑞股票行为系根据市场公开信息、个人自身资金需要及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的行为。本人承诺：在海普瑞本次重组交易成功实施或终止前，本人不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖海普瑞股票。”

除上述交易情况之外，自查范围内其他机构和人员在自查期间均不存在买卖海普瑞股票的情形。

七、本次重组相关主体不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书签署日，上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人，上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的独立财务顾问、会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等中介机构及其经办人员未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且尚未结案，最近36个月内未曾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。因此，本次交易的相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三

条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。

八、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他为避免对报告内容产生误解应披露而未披露的信息。

第十五节 独立董事、独立财务顾问、律师意见

一、独立董事意见

公司独立董事对本次交易相关事项发表独立意见如下：

“1、本次提交公司第四届董事会第六次会议审议的本次资产重组相关议案，在提交董事会审议前，已经公司全体独立董事事前认可。

2、本次资产重组构成关联交易，公司董事会在审议相关议案时，关联董事已回避表决。公司本次资产重组的相关事项经公司董事会审议通过，会议的召集、召开、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》之规定，表决结果合法、有效。

3、本次资产重组方案以及签订的相关协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行，没有损害中小股东的利益。

4、《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，该报告书已详细披露了本次交易需要履行的法律程序，并充分披露了本次交易的相关风险。

5、公司本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，评估机构及其经办评估师与公司及交易各方不存在现实及预期的利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。评估报告的假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了符合评估资产实际情况的资产基础法和收益法两种评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用适当，评估目的与评估方法具备相关性。本次评估结论客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，具有合理性和公允性，不会损害公司及中小股东利益。

6、本次交易有利于公司实现全产业链整合、增强公司竞争能力、增强公司抗风险能力，有利于公司的长远持续发展，符合公司和全体股东的利益。

7、公司已就继续推进本次资产重组项目过程中的相关事项履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效。

8、本次交易尚需获得公司股东大会批准及中国证监会的核准。

综上，我们同意本次董事会就本次交易的总体安排。”

二、独立财务顾问意见

公司聘请中天国富证券作为本次交易的独立财务顾问。根据中天国富证券出具的独立财务顾问报告，其意见如下：

“1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的信息披露程序；

2、本次交易不会导致上市公司的控制权变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市；

3、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

4、本次标的资产的价值已经评估机构评估，相关评估机构独立，其出具的评估报告中采用的评估方法、评估假设前提、评估参数取值符合客观、独立、公正、科学的原则；本次评估结果公允，能够准确反映标的资产的价值，符合《重组管理办法》的相关规定，不存在损害上市公司及其股东利益的情形；

5、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；

6、本次交易完成后，上市公司将扩大资产规模，增强持续盈利能力，提升其综合竞争能力，有利于上市公司的可持续发展；

7、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

8、本次交易虽然构成关联交易，但是本次交易履行了法定程序，符合法律法规的相关规定，符合上市公司及全体股东利益，不存在损害上市公司和非关联股东利益的情形；

9、本次交易完成后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，同时在业

务、资产、财务、人员、机构方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

10、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，重组相关协议生效后，在重组各方如约履行重组协议并遵守各自承诺的情况下，本次交易实施不存在实质性障碍，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。”

三、律师意见

公司聘请北京市中伦律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据中伦出具的法律意见书，其意见如下：

“（一）本次交易的方案符合相关法律、法规和规范性文件的规定；

（二）本次交易各方具备参与本次交易的主体资格；

（三）本次交易已取得了现阶段必要的授权和批准，并履行了必要的程序，符合相关法律、法规的规定；

（四）本次交易符合《重组管理办法》规定的相关实质条件；

（五）本次交易涉及的有关协议对协议各方的权利义务进行了明确约定，不违反法律、行政法规的禁止性规定；

（六）本次交易标的资产权属清晰，未设有质押或其他任何第三方权益，亦不存在司法查封或冻结等权利限制，标的资产过户至海普瑞不存在实质性法律障碍；

（七）本次交易构成关联交易，本次交易完成后不存在同业竞争；

（八）本次交易未涉及债权债务的处理；

（九）海普瑞已依法履行了法定的信息披露和报告的义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排；

（十）本次交易相关人员在自查期间买卖海普瑞股票的行为不构成内幕交易，对本次交易不构成实质性法律障碍；

（十一）参与本次交易的证券服务机构均具有合法的执业资质。”

“（一）海普瑞已经履行了本次交易现阶段应当履行的批准和授权程序；海普瑞本次交易符合法律、法规和规范性文件的有关规定，符合各项程序性和实质性条件的要求。

（二）海普瑞本次交易行为、相关协议和整体方案合法有效，相关主体均具备交易主体资格，本次交易所涉及的相关权利、义务处理合法有效；海普瑞履行了法定披露和报告义务，不存在应披露而未披露的合同、协议或安排。

（三）本次交易的履行尚需取得中国证监会的核准后方可实施。”

第十六节 本次有关中介机构信息

一、独立财务顾问

名称：中天国富证券有限公司

法定代表人：余维佳

住所：贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

电话：0755-88603888

传真：0755-83861078

主办人：章敬富、王毅东

项目成员：唐诗婕、张亚君、何浩、杭琳

二、法律顾问

名称：北京市中伦律师事务所

法定代表人：张学兵

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36~37 层

电话：0755-33256999

传真：0755-33206888

经办律师：邹云坚、陈媛

三、审计机构

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：杨剑涛、顾仁荣

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

电话：010-88219191

传真：010-88210558

签字会计师：杨涟、黎仕民

四、评估机构

名称：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人：徐伟建

住所：北京市海淀区首体南路 22 号楼 19 层 21 层 2109

电话：010-88018767

传真：010-88019300

签字评估师：邓春辉、王慧

第十七节 董事及有关中介机构声明

一、上市公司全体董事声明

上市公司全体董事声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对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。

全体董事：

李铨

李坦

单宇

步海华

陈俊发

张荣庆

王肇辉

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

2017年12月21日

二、独立财务顾问声明

独立财务顾问声明

中天国富证券有限公司（以下简称“本公司”）及本公司经办人员同意《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》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，确定《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用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、准确性及完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： _____
 唐诗婕 张亚君

项目主办人： _____
 章敬富 王毅东

法定代表人： _____
 余维佳

中天国富证券有限公司

2017年12月21日

三、法律顾问声明

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》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《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要对本法律意见书内容的引述不存在因引用而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

经办律师：_____

邹云坚

陈媛

律师事务所负责人：_____

张学兵

北京市中伦律师事务所

2017年12月21日

五、评估机构声明

评估机构声明

本公司及本公司经办人同意《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要引用本公司出具的评估报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确定《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证前述内容的真实性、准确性及完整性。

评估机构负责人：_____

徐伟健

经办注册资产评估师：_____

邓春辉

王慧

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2017年12月21日

第十八节 备查文件及备查地点

一、备查文件

- (一) 上市公司关于本次交易的董事会决议
- (二) 上市公司独立董事关于本次交易的独立董事意见
- (三) 上市公司独立董事关于本次交易的事先认可意见
- (四) 上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》
- (五) 上市公司与标的公司实际控制人及其关联方签署的《业绩补偿协议》
- (六) 独立财务顾问出具的关于本次交易的独立财务顾问报告
- (七) 律师出具的关于本次交易的法律意见书
- (八) 评估机构对拟购买资产出具的评估报告
- (九) 会计师事务所对拟购买资产出具的审计报告
- (十) 会计师事务所对上市公司出具的备考报告

二、备查地点

(一) 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

联系地址：深圳市南山区松坪山朗山路 21 号

电话：0755-26980311

传真：0755-86142889

联系人：步海华

(二) 中天国富证券有限公司

联系地址：贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

电话：0755-88603888

传真：0755-83861078

联系人：章敬富

（本页无正文，为《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》之盖章页）

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

2017年12月21日