

博爱新开源制药股份有限公司拟对商誉进行减值测试
涉及的晶能生物技术（上海）有限公司资产组可回收价值项目

资产评估报告书

同致信德评报字（2017）第0122号



TONGZHIXINDE(BEIJING) ASSETS APPRAISAL CO., LTD.

同致信德（北京）资产评估有限公司

二零一七年四月二十三日

目录

第一部分、资产评估师声明	2
第二部分、资产评估报告书摘要	4
第三部分、资产评估报告书正文	7
一、委托方、被评估单位概况和其他评估报告使用者	8
二、评估目的	11
三、评估基准日	11
四、评估对象和评估范围	12
五、价值类型及定义	13
六、评估依据	14
七、评估方法	15
八、评估程序及实施过程	18
九、评估假设	19
十、评估结论	21
十一、特别事项说明	21
十二、评估报告使用限制说明	22
十三、评估报告日	23
第四部分、附件	25
附件一：委托方法人营业执照复印件	26
附件二：被评估单位法人营业执照复印件	27
附件三：被评估单位审计报告	28
附件四：委托方及被评估单位承诺函复印件	29
附件五：评估机构资格证书复印件	30
附件六：评估机构证券资格证书复印件	31
附件七：评估机构法人营业执照副本复印件	32
附件八：资产评估师承诺函	33
附件九：签字资产评估师资格证书复印件	34

第一部分、资产评估师声明

资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

第二部分、资产评估报告书摘要

博爱新开源制药股份有限公司拟对商誉进行减值测试
涉及的晶能生物技术（上海）有限公司资产组可回收价值项目

资产评估报告书

同致信德评报字（2017）第0122号

摘要

重要提示

以下内容摘自资产评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告书全文。

同致信德（北京）资产评估有限公司接受博爱新开源制药股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、运用资产评估法定或公允的方法和程序及我们认为必要的其他程序，出具资产评估报告书。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

一、委托方：博爱新开源制药股份有限公司（以下简称“新开源”）；其他评估报告使用者：新开源及其股东、上海晶能及其股东、国家法律、法规规定为实现本次评估目的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用者。

二、被评估单位：晶能生物技术（上海）有限公司（以下简称“上海晶能”）。

三、评估目的：本次评估目的是对上海晶能资产和负债形成的资产组可收回价值进行评估，为新开源商誉减值测试提供价值参考依据。

四、评估对象和范围：评估对象为上海晶能的资产组。评估范围是上海晶能 2016 年 12 月 31 日经审计的资产和负债（不包含募集资金形成的资产）。

五、价值类型：可回收价值。

六、评估基准日及评估报告使用有效期：评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，评估报告使用有效期为一年，即自 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日。

七、评估方法：收益法。

八、评估结论：在评估基准日 2016 年 12 月 31 日，晶能生物技术（上海）有

限公司与商誉相关的资产组可收回价值为 11,785.84 万元。

本报告及其结论仅供委托方编制合并财务报告使用，而不能用于其他目的。未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

报告使用者在使用本评估报告时请关注资产评估报告正文中的特别事项说明。

第三部分、资产评估报告书正文

博爱新开源制药股份有限公司拟对商誉进行减值测试
涉及的晶能生物技术（上海）有限公司资产组可回收价值项目
资 产 评 估 报 告 书

同致信德评报字（2017）第0122号

博爱新开源制药股份有限公司：

同致信德（北京）资产评估有限公司（以下简称“本公司”）接受博爱新开源制药股份有限公司（以下简称“新开源”）的委托，根据中华人民共和国有关资产评估的规定，本着独立、客观、科学、公正的原则，采用收益法-现金流量折现法，对博爱新开源制药股份有限公司合并晶能生物技术（上海）有限公司（以下简称“上海晶能”）形成的商誉进行减值测试，于评估基准日 2016 年 12 月 31 日对上海晶能与商誉相关的资产组进行评估。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位概况和其他评估报告使用者

（一）委托方概况

1、基本情况

企业名称：博爱新开源制药股份有限公司（以下简称“新开源”）

住 所：河南省焦作市博爱县文化路（东段）1888 号

法定代表人：方华生

注册资本：壹亿柒仟零肆拾捌万贰仟贰佰贰拾贰圆整

公司类型：股份有限公司（上市）

经营范围：生产：药用辅料、原料药（聚维酮碘）、粘合剂、食品添加剂（不溶性聚乙烯吡咯烷酮）；聚乙烯吡咯烷酮系列产品、乙烯基甲醚/马来酸酐聚合物（工业级、按照许可证核定的有效期限经营）。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外**（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1、基本情况

名称：晶能生物技术（上海）有限公司（以下简称“上海晶能”）

住所：上海市闵行区元江路 5500 号第 2 幢 1187 室

法定代表人：邹晓文

注册资本：人民币 3000 万元整

公司类型：一人有限责任公司（法人独资）

经营范围：从事生物技术领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，商务咨询、投资咨询（咨询类项目除经纪），化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表、机电设备、一类医疗器械销售，从事货物及技术的进出口业务（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

2、历史沿革及股权结构

晶能生物技术（上海）有限公司是经上海市工商行政管理局批准于 2010 年成立，注册资本人民币 300 万元人民币，公司股东为邱燕南、邹晓文、刘壮俊。2014 年 8 月 26 日公司召开临时股东会议，全体股东同意将所持全部或部分股份转让，变更后股东出资情况如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例%
邱燕南	115.50	38.50
邹晓文	25.20	8.40
方华生	60.30	20.10
上海双良股权投资有限公司	76.23	25.41
武汉光谷博润生物医药投资中心	22.77	7.59
合计	300.00	100.00

2015年8月，上述股东与博爱新开源制药股份有限公司签订股权转让协议，将所持股份全部转让，2015年10月博爱新开源制药股份有限公司增资27,000,000.00元，增资后，公司实收资本为30,000,000.00元，博爱新开源制药股份有限公司占股比例100%。上海晶能以资产基础法下的评估结果作为各项可辨认资产、负债于购买日的公允价值。按照收现值法评估的公允价值与其之间的差额59,477,815.71元并考虑递延所得税负债1,672,488.91元计算出本次交易形成的商誉61,150,304.62元。

3、公司主要财务状况及经营成果

上海晶能近三年的财务状况、经营成果如下表所示：

(金额单位: 人民币元)

项目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
货币资金	4,632,182.03	39,490,527.64	21,978,254.73
应收账款	7,219,083.84	12,704,759.66	14,833,075.75
预付账款	600,391.63	4,155,132.68	2,806,693.35
其他应收款	197,913.55	519,316.58	7,324,295.72
存货	1,348,883.19	2,336,280.10	5,976,126.98
其他流动资产	324,339.79	415,978.53	594,879.59
流动资产合计	14,322,794.03	59,622,004.19	53,513,326.12
长期股权投资			1,890,000.00
固定资产	4,766,284.66	8,451,467.32	10,611,716.00
无形资产	94,648.16	405,167.29	365,783.57
长期待摊费用	257,666.67	139,500.00	128,111.11
递延所得税资产	176,206.29	309,160.09	497,124.57
非流动资产合计	5,294,805.78	9,305,294.70	13,492,735.25
资产总计	19,617,599.81	68,927,298.89	67,006,061.37
流动负债	9,502,571.64	14,702,633.19	11,245,505.29
非流动负债		140,000.00	140,000.00
负债总计	9,502,571.64	14,842,633.19	11,385,505.29
所有者权益	10,115,028.17	54,084,665.70	55,620,556.08
项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
营业收入	23,804,216.31	35,776,002.19	43,666,690.50
减: 营业成本	9,058,201.13	18,640,723.48	25,798,222.57
营业税金及附加	48,425.64	12,323.20	5,427.60
销售费用	2,047,457.73	3,444,436.44	4,830,474.07
管理费用	6,612,651.66	5,741,046.10	8,378,736.67
财务费用	62,873.98	-30,827.55	-249,719.84
资产减值损失	635,314.71	746,358.65	1,253,096.54
营业利润	533,291.46	7,221,941.87	3,650,452.89
加: 营业外收入	124,405.34	361,123.08	524,867.42
减: 营业外支出	40,829.51	8,631.76	366.88
利润总额	5,422,867.29	7,574,433.19	4,174,953.43
减: 所得税	716,793.58	904,795.66	638,171.79
净利润	4,706,073.71	6,669,637.53	3,536,781.64

以上 2014、2015 年财务数据摘自中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的勤信审字【2016】第 11100 号审计报告。2016 年数据摘自中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的勤信审字【2017】第 11425 号审计报告。

4、经营情况介绍

上海晶能主要服务为高通量测序基因芯片技术服务，上海晶能以客户第一，为客户提供最专业，最优质的服务，提供整体解决方案。

上海晶能提供的服务根据构成总体市场的不同客户的需求特点，细分为高校医院研究院所，企业研发机构，健康医疗客户，针对不同的客户推出各种高通量测序和基因芯片服务种类，例如基因组技术服务，转录组技术服务，基因组技术服务可细分全基因组、外显子、甲基化、CHIP 等高通量测序和芯片服务，转录组可细分 miRNA、mRNA、LncRNA 等高通量测序和芯片服务。针对不同的客户不同需求的程度，上海晶能推出功能方面的服务种类，例如荧光定量 PCR 服务，SNP 验证服务、焦磷酸测序服务、蛋白服务等。根据行业的发展，健康医疗作为未来发展方向，晶能生物注重产品的研发，来满足不同用户的需求，对用户的关怀进行到底。

5、税收优惠

公司于 2014 年 10 月取得上海市科委、财政局、国税局、地税局批准的《高新技术企业证书》，有效期 3 年。同时取得主管税务机关上海市闵行区国家税务局批准的企业所得税优惠税率备案通知，享受优惠税率期限 2014.1.1-2016.12.31，税率 15%。

（三）委托方与被评估单位的关系

被评估单位是委托方的全资子公司。

（四）业务约定书约定的其他评估报告使用者

- 1、新开源及其股东；
- 2、上海晶能及其股东；
- 3、国家法律、法规规定为实现本次评估目的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用者。

二、评估目的

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，新开源需对合并上海晶能形成的商誉进行减值测试。

本次评估系确定新开源与商誉相关的上海晶能的全部资产和负债形成的权益为一个资产组在评估基准日的可收回价值，为新开源进行商誉减值测试提供价值参考依据。

三、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

确定评估基准日的相关事项说明：

（一）本项目评估基准日确定的理由：为确切地反映委估对象的公允价值，有利于本项目评估目的顺利实现，经评估机构与委托方一致商定，确定本项目资产评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

（二）上海晶能对评估基准日的全部资产及相关负债进行清查、盘点，并以此为基础编制了基准日的资产负债表。

（三）本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

四、评估对象和评估范围

（一）本次资产评估对象

本次评估的评估对象为上海晶能的资产组。

（二）评估范围

本次评估将上海晶能 2016 年 12 月 31 日经审计的资产和负债（不包含募集资金形成的资产）。上海晶能 2016 年 12 月 31 日经审计的资产和负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债。

金额单位：人民币元

项目	2016 年 12 月 31 日
流动资产	53,513,326.12
其中：货币资金	21,978,254.73
应收账款	14,833,075.75
预付账款	2,806,693.35
其他应收款	7,324,295.72
存货	5,976,126.98
其他流动资产	594,879.59
非流动资产	13,492,735.25
其中：长期股权投资	1,890,000.00
固定资产	10,611,716.00
无形资产	365,783.57
长期待摊费用	128,111.11
递延所得税资产	497,124.57
资产总计	67,006,061.37
流动负债	11,245,505.29
长期负债	140,000.00
负债总计	11,385,505.29
所有者权益	55,620,556.08

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（三）主要资产状况

上海晶能主要资产为存货、长期股权投资、固定资产等。

1、存货

（1）原材料，主要是外购的各类试剂等。

2、长期股权投资情况

长期股权投资为上海晶能对上海千基医学检验所（有限合伙）的股权投资，被投资单位基本情况如下：

序号	企业名称	经营范围	持股比例
1	上海千基医学检验所（有限合伙）	营利性医疗机构	90.00%

目前，上海千基医学检验所（有限合伙）并未开始经营。

3、设备：包括机器设备、运输车辆和电子设备，主要分布在办公区域内，机器设备主要有测序仪基（基因分析仪）、HISEQ 2500 测序仪器等，机器维护保养较好；电子设备主要为电脑、打印机、空调等办公设备，运输汽车 2 辆。以上资产均未抵押或质押。

五、价值类型及定义

本次评估，按照以财务报告为目的的评估指南的要求，选择资产的可收回价值作为本评估报告的价值类型。

资产可收回价值在本报告中定义为：被评估资产在被评估企业现有管理者管理、运营下，在被评估资产的寿命期内可以预计的未来经营净现金流量的现值和被评估资产公允价值减去处置费用后净额的孰高者。

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

有序交易，是指在计量日前一段时期内相关资产或负债具有惯常市场活动的交易。清算等被迫交易不属于有序交易。

资产预计可收回现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时

所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额。

处置费用为与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

六、评估依据

（一）主要法规依据

- 1、《中华人民共和国证券法》；
- 2、财政部财企[2004]20号文关于印发《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》的通知；
- 3、中国资产评估协会中评协[2011]227号《资产评估准则——企业价值》；
- 4、中国资产评估协会中评协[2007]189号文《资产评估价值类型指导意见》；
- 5、中国资产评估协会中评协[2007]189号文《资产评估准则——评估报告》、《资产评估准则——评估程序》、《资产评估准则——评估底稿》、《资产评估准则——机器设备》、《资产评估准则——业务约定书》；
- 6、《资产评估准则——无形资产》（中国资产评估协会 2008-11-28 中评协[2008]217号）；
- 7、中国注册会计师协会颁布的[2003]18号《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》；
- 8、《中华人民共和国公司法》；
- 9、中国资产评估协会中评协【2007】169号《关于印发<以财务报告为目的的评估指南（试行）>的通知》（2007年12月31日）；
- 10、《企业会计准则第8号——资产减值测试》（财会[2006]3号，2006年2月15日）；
- 11、《企业会计准则》、《企业会计制度》。

（二）经济行为依据

- 1、本公司与新开源签订的《资产评估业务约定书》。

（三）重大合同协议、产权证明文件

- 1、评估基准日会计报表；
- 2、法人营业执照、验资报告等；
- 3、车辆行驶证、设备购置合同与发票等相关权属证明；

（四）取价依据及参考依据

- 1、评估基准日资产评估申报明细表；
- 2、被评估单位提供的销售合同；
- 3、《技术资产评估方法·参数·实务》（中国物资出版社出版）；
- 4、中国人民银行公布的评估基准日外汇汇率、存贷款利率；
- 5、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
- 6、被评估单位提供的未来收益预测资料；
- 7、被评估单位提供的预测年度生产经营计划、项目可行性研究报告；
- 8、评估人员搜集的有关行业方面资料；
- 9、被评估单位提供的各项合同、会计凭证、会计报表及其他会计资料；
- 10、被评估单位提供的有关文字资料、证件及房屋租赁合同及相关资料；
- 11、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的勤信审字【2017】第11425号审计报告。
- 12、被评估单位提供的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法选择及理由

根据企业会计准则的相关规定，资产（组）存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产收回金额与其账面价值相比较，以确定资产是否发生了减值，以及是否需要计提资产减值准备并确认相应的减值损失。同时规定，企业在对包含商誉的相关资产组或资产组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当按照以下步骤处理：首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面值的，应该就其差额确认减值、损失，减值损失金额应当首先抵减分摊至资产组或者资产组组合商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。因此，商誉减值测试着重需要对与商誉相关的各项资产的可收回金额（公允价值减

去处置费用后的净额和资产预计未来现金流量的现值之间的高值)。

资产评估方法一般包括市场法、收益法和成本法。参照《以财务报告为目的的评估指南》第三十六条第二款的规定,“会计准则规定的资产减值测试不适用成本法。”因此,本次评估中不选择成本法。从会计准则的上述规定和要求来看,资产公允价值减去处置费用后的净额时一般采用市场法评估。确定资产预计未来现金流量的现值时一般采用收益法估值,具体评估方法为现金流量折现法。

在本次资产评估中,我们参照《企业会计准则》规定,在估计资产的公允价值减去处置费用后的净额时,按照下列顺序进行:

- 1、应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定;
- 2、不存在销售协议但存在资产活跃市场的,应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定,资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定;
- 3、在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下,应当以可获取的最佳信息为基础,估计资产的公允价值减去处置费用后的净额,该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计;
- 4、企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的金额的,应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本,包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等,但是,财务费用和所得税费用等不包括在内。

本次资产评估是对企业商誉进行减值测试,不存在资产销售协议,也不存在活跃的交易市场,难以查询到适当的可比交易案例,不适宜采用市场法确定资产的公允价值减去处置费用。因此,按会计准则和评估准则的相关规定,本次评估采用收益法确定资产预计未来现金流量的现值,并以此作为资产组的可收回金额。

资产预计未来现金流量的现值,按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量,选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

(二) 收益法评估思路及公式

本次评估的目的是确定委托方与商誉相关的资产组于评估基准日的可收回价

值，为委托方进行商誉资减值测试提供价值参考依据。根据《以财务报告为目的的评估指南（试行）》的相关规定，本次评估将上海晶能整体认定为一个资产组，按企业整体资产评估的思路，采用现金流折现方法确定其资产组可回收价值。

现金流量折现法是通过将未来预期净现金流量折算为现值，确定资产组的可收回价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来的预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值。

应用收益法评估资产必须具备以下前提条件：

- 1、委估资产必须按既定用途继续被使用，收益期限可以确定；
- 2、委估资产与经营收益之间存在稳定的关系；
- 3、未来的经营收益可以正确预测计量；
- 4、与预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

具体来说，本次评估采用的未来经营性现金流为公司现金流模型。

1、计算公式

$$B = P + \sum C_i$$

B：相关资产组价值；

P：经营性资产价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产及负债、溢余资产的价值。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中： R_i ——评估对象未来第 i 年的企业自由现金流量；

r ——折现率；

n ——被评估单位的未来经营期。

2、参数的选择

①公司现金流量

本次评估使用公司现金流量作为经营性资产的收益指标。

公司现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资本增加额-偿还债务+筹
入资金

净利润=主营业务收入—主营业务成本—期间费用+其他业务利润+利息支出—
所得税

②折现率

本次评估采用权益自由现金流量作为收益预测指标，根据配比原则，本次评估采用权益资本成本（CAPM）作为折现率 r 。计算公式如下：

$$r = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

$r_m - r_f$ ：股市场超额风险收益率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象的权益资本的预期市场风险系数。

③收益期限

本次评估假设被评估单位在未来能够以基因测序服务为主要经营业务持续经营。

鉴于被评估单位资产状况和经营状况，本次评估认为企业可以基准日的资产规模与结构，保持原有主营业务持续经营，经营规模、收益水平和管理水平并逐渐达到一个相对平稳的阶段。因此，本次评估将收益期限分为两个阶段：

A、第一个阶段为基准日到 2021 年。根据被评估单位的预测，从评估基准日到 2021 年，企业的经营收入继续上升，达到目前资产规模下公平合理的收益水平。

B、第二个阶段为 2021 年到永续期，所以保持第一阶段最大收益水平及经营水平，公司自由现金流量保持在第一阶段水平。

④年终折现的考虑

考虑到评估基准日为年末，因此现金流量折现时间均按年终（期末）折现考虑。

八、评估程序及实施过程

本公司接受评估委托后，根据有关资产评估的原则和规定，按照本公司与委托方签定的资产评估业务约定书所约定的事项，组织评估人员对评估范围内的资产进行了评估。本次评估工作先后经过接受委托、资产清查、评定估算、评估汇总、提交报告等过程。具体步骤如下：

（一）接受委托阶段

了解委估资产目前状况，掌握并明确委托业务性质、目的、范围等基本事宜，签订资产评估业务约定书。组织评估工作小组，制订资产评估实施方案和工作时间计划。

（二）资产清查阶段

(1) 由本评估项目负责人根据制订的计划, 辅导被评估单位填报有关资产评估申报明细表, 为保证所填列明细的真实与完整, 要求资产占有单位首先进行全面清查, 并由评估人员参与, 同时, 收集资产评估所需法律、法规和行业、企业资料, 取得与委估资产有关的权属证明;

(2) 与公司管理层、财务部门、资产管理部门进行访谈, 了解有关企业管理、财务状况和资产管理使用情况; 分析未来各项收入、成本费用构成及预测期间各年的变化原因;

(3) 资料收集, 包括公司近年来的会计报表、未来生产经营计划、项目可行性研究报告、成本费用测算资料等;

(4) 分析宏观经济政策对行业的影响、行业发展前景及市场竞争情况;

(5) 根据委估企业的财务计划和战略规划及潜在市场优势, 预测公司未来期间的预期收益、收益期限, 并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整。

(三) 评定估算阶段

根据国家资产评估有关原则和规定, 针对已确定的评估范围及具体对象, 掌握各项委估资产历史和现状, 并进一步审阅被评估单位填报的资产评估资料, 对审阅后的有关数据进行必要的核查、鉴别, 对实物资产进行质量、数量核对, 察看、记录、分析, 同时, 开展市场调研、询价工作, 收集有关价格资料, 再采用选定的评估方法对各项资产及负债予以评定估算。

根据调查所了解的情况, 建立收益法评估定价模型。

(四) 评估汇总阶段

对各类资产的初步评估结果进行汇总分析, 确认评估工作中没有发生重复或遗漏事项, 并根据汇总分析情况, 对评估结果进行调整、修改和完善。

(五) 提交报告阶段

根据评估工作情况, 起草评估报告书, 经本公司内部三级审核, 并与委托方就评估有关内容进行沟通, 最后提交正式评估报告书。

九、评估假设

(一) 评估前提

- 1、持续经营假设。本次评估假定被评估资产现有用途不变且企业持续经营。
- 2、公开市场假设。本次评估的各项资产均以评估基准日的实物存量为前提,

有关资产的现行市价以评估基准日的国内价格水平为依据。

（二）基本假设

1、以委托方及被评估企业提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件。

2、以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件。

3、以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。

4、以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。

5、除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且资产占有方对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

（三）具体假设

1、评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的可回收价值的反映为假设条件。

2、被评估单位未来管理团队尽职，并继续保持现有经营管理模式持续经营。

3、被评估单位未来经营年限内持续经营，仍以许可经营范围内的基因测序服务为其主要经营业务。

4、被评估单位在未来经营期内其主营业务结构、销售策略和成本控制、定价策略等仍保持最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及生产销售环境等变化，即本评估是基于被评估单位以基准日的经营能力、资产结构和经营规模持续经营。

5、在未来的经营期内，被评估单位的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。

6、未来经营年度内，企业仅为持续经营需对现有生产或经营设施、设备等生产能力进行更新，无其他扩张性资本性支出。该部分支出额等于其对应资产的折旧，即以其折旧回收维持再生产。

7、本次评估假定公司未来年度内不分配当期利润，该利润留成作为下一年度的

营运资本增加额的来源。同时，运营资本增加额与运营规模同步变化。

8、假设公司按照销售合同、框架协议履行并按条款执行。

9、假设被评估公司未来产品生产与销售在现有的结构上没有太大的调整。

10、假设被评估公司生产经营所耗费的原材料、辅料的供应及价格无重大变化；被评估企业的产品价格无不可预见的重大变化；

11、被评估单位为高新技术企业，适用所得税率 15%，根据被评估企业评估基准日经营、技术等情况，在企业经营及税收政策无重大变化前提下，假设被评估单位高新技术企业资格能够延续，所得税率仍为 15%。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

十、评估结论

经过上述评估程序后，评估人员采用了收益法对上海晶能资产和负债形成的资产组进行了评估，得出以下评估结论：

在评估基准日 2016 年 12 月 31 日持续经营前提下，上海晶能与商誉相关的资产组可收回价值为 11,785.84 万元（大写：人民币壹亿壹仟柒佰捌拾伍万捌仟肆佰元）。

十一、特别事项说明

1、本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加评估工作的全体人员与经济行为各方之间无任何特殊利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。得出的评估结论受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

2、针对本项目的资产产权证书及相关证明材料，评估师进行了必要的、独立的核实工作，但并不表示评估师对评估对象法律权属进行了确认或发表了意见，注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见。

3、本报告中的评估结论是指被评估资产在本评估报告设定用途并继续使用，以及在评估基准日现状和外部经济保持现状的前提条件下，为本报告所列示的评估目的而提出的公允意见。本评估公司对这一基准日后资产价值发生重大变化不负任

何法律责任。

4、本报告评估范围及采用的数据、权属证明文件及相关资料均以被评估单位提供的数据、报表及有关资料为准，被评估单位对其提供资料、文件的真实性、完整性负责，并承担法律责任。

5、本次资产评估是在独立、客观、公正的原则下所作，我公司参加评估工作的全体人员与委托方之间无任何特殊利害关系，评估工作是在有关法律、法规约束下完成的，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并作了充分努力。

6、本次评估未考虑评估范围以外的法律问题，未考虑特殊的交易可能追加的付出，也未考虑评估基准日后的资产市场变化情况，包括可能发生抵押、质押、担保、拍卖等对评估结论的影响。

7、本次评估结论有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估值进行相应调整；在本次评估结论有效期内若资产价格标准发生变化并对资产评估价格产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值。

8、本报告所称“评估价值”是在设定所评估的资产现有用途不变、持续经营条件下确定的可回收价值，本评估结论是对2016年12月31日这一基准日被评资产价值的客观反映。

9、遵守相关法律、法规和资产评估准则，对被评估单位在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

10、本次评估是基于评估假设成立的前提条件下进行的，如评估假设发生变化或不再适用，将对评估结论产生重要影响或导致评估结论无效。

11、评估结论仅为本评估目的服务，未考虑特殊交易方式对评估结论的影响。

12、委托方及被评估单位应对提供的有关营业执照、权证、会计凭证等证据资料的真实性、合法性、完整性负责。

★报告使用者在评估报告使用过程中应注意以上特别事项对评估结论的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）该评估报告仅供评估报告中披露的评估报告使用者用于载明的评估目的。注册资产评估师及其所在评估机构不承担因评估报告使用不当所造成后果的责

任。

（二）资产评估结论不应被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（三）根据有关规定，本评估报告应当在载明的有效期内使用。

（四）本评估报告仅供委托方及业务约定书中载明的其他报告使用者为本次评估目的使用和送交资产评估主管机关审查使用。未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（五）根据国家有关部门的规定，评估结论使用有效期为一年（2016年12月31日至2017年12月30日）。超过一年，需重新进行资产评估。

评估报告使用者按本报告所载明的评估目的使用时，应关注上述报告使用限制事项。

十三、评估报告日

本《评估报告》提出日期为2017年4月23日。

（此页无正文）

同致信德（北京）资产评估有限公司

法定代表人：

资产评估师：

资产评估师：

二零一七年四月二十三日

第四部分、附件

附件一：委托方法人营业执照复印件

附件二：被评估单位法人营业执照复印件

附件三：被评估单位审计报告

附件四：委托方及被评估单位承诺函复印件

附件五：评估机构资格证书复印件

附件六：评估机构证券资格证书复印件

附件七：评估机构法人营业执照副本复印件

附件八：资产评估师承诺函

附件九：签字资产评估师资格证书复印件