股票简称：诚益通　　股票代码：300430　　股票上市地：深圳证券交易所

北京诚益通控制工程科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金报告书

龙之杰			
序号	**交易对方名称**	**序号**	**交易对方名称**
1	罗院龙	2	敏杰康复医疗有限公司
3	罗小兵	4	罗小平
5	罗小柱	6	田壮
博日鸿			
序号	**交易对方名称**	**序号**	**交易对方名称**
1	乌玉权	2	常海光
3	沙志刚	4	周运波
5	张祺	6	刘洋
7	周雷宁	8	王超
9	胥春立		
募集配套资金			
配套融资对象		待定	

独立财务顾问：西南证券股份有限公司

二零一六年十二月

公司声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。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，不转让其在诚益通拥有权益的股份。

公司负责人和主管会计工作的负责人、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、完整。

中国证监会及其它政府机关对本次交易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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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、会计师或其他专业顾问。

上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员声明

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，不转让在该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，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权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或本单位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或本单位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，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方已出具承诺，本人/本企业保证为北京诚益通控制工程科技股份有限公司本次发行股份及支付现金购买资产所提供的有关文件、资料等信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

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，不转让在该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，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权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/本企业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/本企业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/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及《关于并购重组申报文件相关问题与解答》等规定，本次发行股份购买资产并募集配套资金的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构（以下合称“中介机构”）承诺：如本次发行股份购买资产并募集配套资金申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

修订说明

北京诚益通控制工程科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2016 年 3 月 25 日披露了《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》（以下简称“报告书”）等相关文件（全文披露于巨潮资讯网：http://www.cninfo.com.cn）。根据本公司于 2016 年 5 月 6 日收到中国证券监督管理委员会下发的 160774 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》、2016 年 6 月 3 日中国证监会并购重组委 2016 年第 40 次会议的反馈意见以及诚益通 2016 年半年度报告、经大信会计师事务所出具的公司 2015 年度及 2016 年 1-6 月备考审阅报告、标的资产 2014-2016 年 1-6 月审计报告、标的资产截至 2016 年 6 月 30 日的评估报告，本公司对报告书进行了部分补充、修改与完善。报告书补充、修改与完善的主要内容如下：

1、在报告书之“第六节 本次交易涉及股份发行的情况”之“三、募集配套资金的用途及必要性”之“（一）募集资金用途”部分进行了补充披露。

2、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“一、广州龙之杰科技有限公司”之“（二）龙之杰的历史沿革”之“7、2015 年 5 月，第二次股权转让及第五次增资”部分进行了补充披露。

3、在在报告书之“重大事项提示”之“六、本次重组已履行的及尚未履行的程序”之“（三）商务部门等有权部门履行相关审批或者备案程序”部分进行了补充披露。

4、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司的持续盈利能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响” 之“（四）本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展计划和业务管理模式”部分进行了补充披露；

5、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司的持续盈利能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响” 之“（二）交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响”部分进行了补充披露。

6、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“二、北京博日鸿科技发

展有限公司”之“（七）博日鸿的业务与技术”之“10、主要产品生产技术及所处阶段”部分进行了补充披露。

7、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“二、北京博日鸿科技发展有限公司”之“（二）博日鸿的历史沿革”之“7、2015 年 12 月，注册资本减至 80 万元”部分进行了补充披露。

8、在报告书之“第四节本次交易的标的资产”之“一、广州龙之杰科技有限公司”之“（七）龙之杰的业务和技术”之“11、核心技术人员”部分补充披露。

9、在报告书之“第四节本次交易的标的资产”之“一、广州龙之杰科技有限公司”之“（七）龙之杰的业务和技术”之“10、主要产品的生产技术”部分补充披露。

10、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之”（二）龙之杰盈利能力分析”之“1、营业收入”部分补充披露。

11、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之”（二）龙之杰盈利能力分析”之“2、毛利率分析”部分补充披露。

12、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之”（二）龙之杰盈利能力分析”之“4、营业外收入”部分补充披露。

13、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析”之”（二）博日鸿的盈利能力分析”之 “2、毛利率分析”部分补充披露。

14、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析”之”（三）博日鸿盈利预测可实现性分析”部分补充披露。

15、在报告书“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之“（三）龙之杰盈利预测可实现性分析”部分补充披露。

16、在报告书“第五节 标的资产评估或估值”之“一、龙之杰评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“4、收益预测说明”部分补充披露。

17、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“一、广州龙之杰科技有限公司”之“（七）龙之杰的业务与技术”之“4、标的资产主要经营模式” 之“（1）采购模式”及“二、北京博日鸿科技发展有限公司”之 “（七）博日鸿的业务与技术”之“4、博日鸿的主要经营模式” 之“（1）采购模式”部分补充披露。

18、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“二、北京博日鸿科技发展有限公司”之“（十一）博日鸿近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况”部分补充披露。

19、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析”之“（二）博日鸿的盈利能力分析”之“3、期间费用分析”部分补充披露。

20、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析”之“（一）博日鸿财务状况分析”之“3、偿债能力分析”部分补充披露。

21、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“二、北京博日鸿科技发展有限公司”之“（八）博日鸿涉及的立项、环保、行业准入、用地 、规划、建设许可等有关报批事项”部分补充披露。

22、在报告书之“第五节标的资产评估或估值”之“三、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析”之“（一）董事会关于评估机构独立性 、假设前提的合理性、评估方法与目的相关性的意见” 之“2、评估假设前提具有合理性”部分补充披露。

23、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“二、龙之杰所属行业特点和经营情况分析”之“（一）行业概述”及“二、博日鸿所属行业特点和经营情况分析”之“（一）行业概述” 部分补充披露。

24、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“二、龙之杰所属行业特点和经营情况分析”之“（一）行业竞争

状况”及“二、博日鸿所属行业特点和经营情况分析”之“（三）行业竞争状况” 部分补充披露。

25、在报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“二、北京博日鸿科技发展有限公司”之“（七）博日鸿的业务与技术”之“6、主要产品的产量、销量、库存及主要客户情况”部分修订补充披露。

26、在报告书“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之“（一）龙之杰财务状况分析”之“2、负债构成及变动分析”中对应付账款的分析。

27、在报告书“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响”之“四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析”之“（二）龙之杰盈利能力分析”之“2、毛利率分析”中对红外偏振光治疗仪和上下肢主被动康复训练器等产品毛利率分析进行修正。

28、在报告书之“第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析”之“五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析”之“（一）博日鸿财务状况分析”之“4、资产周转能力分析”部分补充披露。

29、本次交易涉及的标的资产以2016年6月30日为基准日进行了加期审计，更新了审计报告，对涉及标的资产的财务数据披露部分进行了相应的更新或补充，同时根据上市公司2016年半年度报告对涉及上市公司的财务数据披露部分进行了相应的更新和补充。

30、本次交易涉及的标的资产以2016年6月30日为基准日进行了加期评估，更新了资产评估报告，对涉及标的资产的评估数据披露部分进行了相应的更新或补充。

目 录

上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员声明..... 3

交易对方声明.....4

中介机构承诺.....5

重大事项提示.....19

一、本次交易方案..... 19
二、标的资产的估值及作价..... 19
三、本次交易构成重大资产重组，但不构成关联交易和借壳上市..... 20
四、本次发行股份情况..... 21
五、本次交易对上市公司的影响..... 26
六、本次重组已履行的及尚未履行的程序..... 27
七、本次重组相关方作出的重要承诺..... 28
八、保护投资者合法权益的相关安排..... 29
九、其他重要事项..... 31

重大风险提示.....32

一、与本次交易相关的风险..... 32
二、龙之杰的经营风险..... 34
三、博日鸿的经营风险..... 36

第一节 本次交易概述.....39

一、本次重组的背景及目的..... 39
二、本次交易的决策过程..... 42
三、本次交易的具体方案..... 43
四、本次交易对价支付..... 44
五、本次交易构成重大资产重组，但不构成关联交易和借壳上市..... 52
六、本次交易对上市公司的影响..... 53
七、超额业绩奖励安排及会计处理情况的说明..... 55

第二节 上市公司基本情况.....58

一、公司概况 58
二、公司设立情况 58
三、公司历次股本变动情况 60
四、公司最近三年控股权变动情况 61
五、公司最近三年重大资产重组情况 61
六、公司主营业务发展情况和主要财务指标 62
七、控股股东及实际控制人概况 64
八、最近三年合法合规情况 65

第三节 交易对方的基本情况 66

一、龙之杰交易对方的基本情况 66
二、博日鸿交易对方的基本情况 71
三、交易对方之间的关联关系及一致行动人关系 76
四、交易对方与上市公司关联关系情况以及交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况 76
五、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况 76
六、交易对方最近五年内的诚信情况 76

第四节 本次交易的标的资产 77

一、广州龙之杰科技有限公司 77
二、北京博日鸿科技发展有限公司 134
三、标的资产的会计政策及会计处理 170

第五节 标的资产评估或估值 174

一、龙之杰评估基本情况 174
二、博日鸿评估基本情况 196
三、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析 213
四、独立董事意见 217

第六节 本次交易涉及股份发行的情况 220

一、本次交易方案 220
二、本次交易中的股票发行 222

三、募集配套资金的用途及必要性 228
四、本次交易对上市公司的影响 248
第七节 本次交易合同的主要内容 251
一、合同主体、签订时间 251
二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容 251
三、《盈利预测补偿协议》 264
第八节 本次交易的合规性分析 272
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定 272
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条要求的规定 278
三、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条的规定 280
四、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的规定 281
五、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定 282
六、独立财务顾问和律师意见 283
第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析 285
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论和分析 285
二、龙之杰所属行业特点和经营情况分析 290
三、博日鸿所属行业特点和经营情况分析 314
四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析 338
五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析 374
六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响 400
第十节 财务会计信息 409
一、龙之杰最近两年合并财务报表 413
二、博日鸿最近两年合并财务报表 417
三、上市公司备考合并财务报表 420

第十一节 同业竞争和关联交易.....423

一、本次交易对同业竞争的影响.....423

二、报告期内龙之杰的关联交易情况.....424

三、报告期内博日鸿的关联交易情况.....425

四、本次交易对关联交易的影响.....427

第十二节 本次交易涉及的报批事项及风险提示.....428

一、与本次交易相关的风险.....428

二、龙之杰的经营风险.....430

三、博日鸿的经营风险.....432

第十三节 其他重大事项.....435

一、关联方资金、资产占用情况.....435

二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况.....435

三、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况.....435

四、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况.....436

五、本次交易对上市公司治理机制的影响.....436

六、上市公司利润分配政策.....438

七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况.....442

八、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明.....444

九、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强与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》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形”的说明.....444

十、其他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.....445

第十四节 独立财务顾问和法律顾问意见.....446

一、独立财务顾问意见.....446

二、法律顾问意见.....446

第十五节 本次交易相关的中介机构.....448

一、独立财务顾问.....448

二、法律顾问.....448

三、审计机构.....448

四、标的公司资产评估机构.....448

第十六节 董事及相关中介机构的声明.....450

第十七节 备查文件.....462

一、备查文件.....462

二、备查地点.....462

释　义

本报告书中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在本报告书中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成的。

一、一般释义

公司、本公司、上市公司、诚益通	指	北京诚益通控制工程科技股份有限公司
诚益通有限	指	诚益通前身—北京东方诚益通工业自动化技术有限公司
控股股东、立威特	指	北京立威特投资有限责任公司
上市公司实际控制人	指	梁学贤、梁凯
龙之杰	指	广州龙之杰科技有限公司
博日鸿	指	北京博日鸿科技发展有限公司
标的公司	指	龙之杰、博日鸿
标的资产	指	龙之杰 100.00%股份、博日鸿 100.00%股份
交易对方	指	龙之杰交易对方、博日鸿交易对方
龙之杰交易对方	指	罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited
博日鸿交易对方	指	乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立
敏杰康复	指	Agile Rehab Technologies Limited（敏杰康复医疗有限公司）
蓝海之略	指	龙之杰客户-珠海市蓝海之略医疗股份有限公司
龙之杰实际控制人	指	罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱
龙之杰香港	指	龙之杰医疗集团（香港）有限公司
本次交易、本次重组	指	诚益通发行股份及支付现金购买龙之杰 100 %股份、博日鸿 100%股份并募集配套资金
《购买资产协议》（一）	指	上市公司与龙之杰全体股东签署的《北京诚益通控制工程科技股份有限公司与罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited 之发行股份及支付现金购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》（一）	指	上市公司与龙之杰业绩承诺方签署的《北京诚益通控制工程科技股份有限公司与罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited 之盈利预测补偿协议》
《购买资产协议》（二）	指	上市公司与博日鸿全体股东签署的《北京诚益通控制工程科技股份有限公司与乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立之发行股份及支付现金购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》（二）	指	上市公司与博日鸿业绩承诺方签署的《北京诚益通控制工程科技股份有限公司与乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立之盈利预测补偿协议》
报告书、本报告书	指	北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书

审计基准日	指	2016 年 6 月 30 日
评估基准日	**指**	**2016 年 6 月 30 日**
过渡期间	指	自本次交易的审计、评估基准日（不包括基准日当日）起至标的资产交割日（包括交割日当日）止的期间
业绩补偿期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
龙之杰业绩承诺方	指	罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮
龙之杰承诺净利润	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度，龙之杰实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,718.58 万元、3,806.02 万元、5,255.93 万元
博日鸿业绩承诺方	指	乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立
博日鸿承诺净利润	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度，博日鸿实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 500.00 万元、1,000.00 万元、1,500.00 万元
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
卫生部	指	中华人民共和国卫生部
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
报告期	指	2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月
独立财务顾问、西南证券	指	西南证券股份有限公司
法律顾问、浩天信和	指	北京市浩天信和律师事务所
审计机构、大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《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》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《发行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则——第 26 号上市公司重大资产重组申请文件（2014 年修订）》（证监会公告[2014]53 号）

二、专业释义

PCB	指	印刷电路板（Printed circuit board）的简称，是电子元件的支撑体，提供电子元器件线路连接。
PCBA	指	装配印刷电路板(Printed Circuit Board assembly)的简称，指已经在 PCB 上焊接规定的元器件、可用于装配的器件。
BOM	指	物料清单（Bill of Material），采用计算机辅助企业生产管理，首先要使计算机能够读出企业所制造的产品构成和所有要涉及的物料，为了便于计算机识别，必须把用图示表达的产品结构转化成某种数据格式，这种以数据格式来描述产品结构的文件就是物料清单
IQC	指	（Incoming Quality Control）, IQC 即来料品质检验，指对采购进来的原材料、部件或产品做品质确认和查核,即在供应商送原材料或部件时通过抽样的方式对产品进行检验，并最后做出判断该批产品是接收还是退换
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）发布的《质量管理体系要求》国际标准
ISO13485	指	国际标准化组织（ISO）发布的《医疗器械质量管理体系 用于法规的要求》国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个完全独立的质量管理体系标准
GB/T19001	指	国家标准化管理委员会发布的《质量管理体系要求》国家标准
CE 认证	指	CONFORMITE EUROPEENNE 缩写标志，符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，产品可通过 CE 认证，在欧盟统一市场内自由流通，未通过 CE 认证的产品，将不得进入欧盟市场销售
SGS	指	SGS 是一个综合性的检验机构，可进行各种物理、化学和冶金分析，包括进行破坏性和非破坏性试验，向委托人提供一套完整的数量和质量检验以及有关的技术服务
包装设备	指	完成全部或部分包装过程的机器设备
成型装填封口系列设备	指	包装容器的固化定型、将产品按预定量充填到包装成型物内、对成型物进行封口并装箱等过程的一系列包装设备
捆扎码垛缠绕系列设备	指	完成产品或包装件的外包装工艺并将其按设定的规则进行堆积的一系列包装设备
贴标打码系列设备	指	完成将实物标签粘贴或将电子标签、文字图案喷涂标识在产品包装上的一系列包装设备
智能包装生产线	指	能够连续完成多项包装工序的机器的组合，是由微机、传感器、动力源、传动系统和一个或若干个功能单元组成的能连续实现多个包装功能的有机集合
捆扎机	指	将生产完毕的产品在运输至用户前堆叠打包，以便于运输存放的设备，又称“打包机”
纸箱成型机	指	用于大批量纸箱自动开箱、折合、下底胶带粘贴的设备，又称“开箱机”
包膜热收缩机	指	采用收缩膜包裹被包装物，加热使收缩薄膜将其裹紧，以充分显示物品外观，提高产品展销性，同时达到密封、防潮、防污染，抗冲击目的的包装设备，又称“膜包机”或“套袋热缩机”
真空包装机	指	抽出包装容器内的空气，破坏细菌的生存条件，达到预定真空度后将其封口，以达到产品保鲜、防腐目的的设备
灌装机	指	成型装填封口系列包装设备中的一种，主要完成空瓶整理、输送、清洗、消毒、检验、装瓶、封盖等一系列工序
气调包装	指	采用复合保鲜气体置换包装容器内的空气，改变包装容器内被包装物的外部环境，抑制细菌繁殖，从而延长被包装物的保鲜

		期或货架期的包装技术
泡罩包装	指	以塑料薄膜或薄片形成泡罩，用热封合、粘合等方法将被包装物封合在泡罩与底板之间的包装技术
集合包装	指	将一定数量被包装物组合，形成合适的运输单元，以便于装卸、运输和储存的包装工艺，包装形式包括集装箱、集装托盘、滑片集装、框架集装、无托盘集装、集装袋等
可追溯	指	一种还原产品生产、包装、仓储物流全过程和应用历史轨迹取得所需信息资料的能力
现场总线技术	指	是基于现场总线，实现全分散、全数字、全开放的计算机控制技术，以测量数据和控制机器间的数字通讯为主的网络，也称现场网络，通过通讯数字化，实现高性能化、高可靠化、维护简便化
PE	指	Price to Earning Ratio，即市盈率
PEG	指	（市盈率相对盈利增长比率）是用公司的市盈率除以公司的盈利增长速度
GP	指	有限合伙企业中的一般合伙人
LP	指	有限合伙企业中的有限合伙人

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同的涵义。

一、本次交易方案

根据公司与各交易对方签署的《购买资产协议》，诚益通拟向罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、敏杰康复发行股份及支付现金购买其合计持有的龙之杰 100%股份；诚益通拟向乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立发行股份及支付现金购买其合计持有的博日鸿 100%股份。其中以发行股份方式购买龙之杰 76.69%股权，以支付现金方式购买龙之杰 23.31%股权；以发行股份方式购买博日鸿 85%股权，以支付现金方式购买博日鸿 15%股权。

向其他不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 30,876.72 万元，在扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金。募集配套资金未超过本次交易作价的 100%。

公司本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果本次交易最终配套融资不能成功实施，则上市公司将自筹资金完成本次交易的现金对价、交易税费和各中介机构费用的支付，募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、标的资产的估值及作价

中联评估采用收益法和市场法对龙之杰 100%股权、博日鸿 100%股权进行评估，并采用收益法评估值作为标的资产的最终评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日**和 2016 年 6 月 30 日**，龙之杰 100%股权、博日鸿 100%股权按收益法评估值情况分别如下：

1、截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率
龙之杰 100%股权	2015 年 12 月 31 日	7,868.67	51,210.40	43,341.73	550.81%
博日鸿 100%股权	2015 年 12 月 31 日	946.64	13,015.83	12,069.19	1274.95%

2、截至评估基准日 2016 年 6 月 30 日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率
龙之杰 100%股权	**2016 年 6 月 30 日**	**8,564.78**	**51,256.55**	**42,691.77**	**498.46%**
博日鸿 100%股权	**2016 年 6 月 30 日**	**1,094.20**	**13,022.50**	**11,928.30**	**1090.14%**

本次交易仍以 2015 年 12 月 31 日为基准日的资产评估结果为作价依据，经交易各方协商确定龙之杰 100%股权的交易价格为 51,200 万元，博日鸿 100%股权的交易价格为 13,000 万元。

三、本次交易构成重大资产重组，但不构成关联交易和借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据诚益通经审计的 2015 年度财务报告，龙之杰及博日鸿经审计的两年财务报告以及本次交易作价情况，本次交易相关指标达到重大资产重组标准，具体计算如下：

单位：万元

项 目	资产总额	营业收入	归属于母公司的所有者权益
诚益通（2015 年末/2015 年度）	90,775.85	34,449.57	61,174.73
龙之杰（2015 年末/2015 年度）	9,079.66	6,034.16	7,867.86
博日鸿（2015 年末/2015 年度）	3,140.44	2,885.75	946.64
标的资产相关指标合计（2015 年末/2015 年度）	12,220.10	8,919.91	8,814.50
龙之杰（成交额）	51,200	-	51,200
博日鸿（成交额）	13,000	-	13,000

标的资产成交额合计	64,200	-	64,200
标的资产财务数据及成交额较高者占诚益通相应指标比重	70.72%	25.89%	104.95%

根据上述计算结果，标的资产资产总额（成交额与账面值孰高）、归属于母公司的所有者权益（成交额与账面值孰高）均超过诚益通最近一个会计年度相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。本次交易，诚益通拟采取发行股份购买资产的方式，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准批文后方可实施。

（二）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.90%和 4.34%股份，立威特持有上市公司 29.61%的股份，为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计持有立威特 61.60%的股权。梁学贤和梁凯为上市公司实际控制人。

本次交易完成后，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.20%和 3.96%股份，立威特持有上市公司 26.98%的股权。本次交易完成后，立威特仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计控制上市公司 38.14%股份，仍为上市公司实际控制人。本次交易未导致上市公司实际控制人发生变化，不构成《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

（三）本次交易不构成关联交易

本次交易前，各交易对方与上市公司及其关联方均无关联关系。本次交易不构成关联交易。

四、本次发行股份情况

（一）本次重组支付方式

本次交易，诚益通拟以发行股份及支付现金的方式购买龙之杰 100.00%股份、博日鸿 100.00%股份。龙之杰本次交易作价 51,200 万元，博日鸿本次交易作价 13,000 万元。本次交易中，股票发行价格为 53.19 元/股。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人

民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。本次交易中，按照 53.08 元/股的发行价格计算，龙之杰交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	罗院龙	16,189.44	16,189.44	3,050,007	-
2	罗小兵	8,094.72	8,094.72	1,525,004	-
3	罗小平	6,814.72	-	-	6,814.72
4	罗小柱	6,814.72	6,814.72	1,283,858	-
5	田壮	3,046.40	3,046.40	573,926	-
6	Agile Rehab Technologies Limited	10,240.00	5,120.00	964,582	5,120.00
合计		51,200.00	39,265.28	7,397,377	11,934.72

注：发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

本次交易中，按照 53.08 元/股的发行价格计算，博日鸿交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	乌玉权	5,608.20	4,766.97	898,075	841.23
2	常海光	2,051.40	1,743.69	328,502	307.71
3	沙志刚	821.60	698.36	131,567	123.24
4	周运波	821.60	698.36	131,567	123.24
5	张祺	821.60	698.36	131,567	123.24
6	刘洋	821.60	698.36	131,567	123.24
7	周雷宁	821.60	698.36	131,567	123.24
8	王超	821.60	698.36	131,567	123.24
9	胥春立	410.80	349.18	65,784	61.62
合计		13,000.00	11,050.00	2,081,763	1,950.00

注：股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

（二）发行股份的定价原则及发行价格

1、发行股份购买资产的定价原则及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为诚益通第二届董事会第十五次会议决议公告日。本次发行股份购买资产发行价格为 53.19 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如再有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，各方将按照相关规则对上述发行价格作相应调整。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

2、发行股份募集配套募集资金的定价原则及发行价格

根据《发行办法》规定，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为该等股份的发行期首日，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至发行前的期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

（三）发行数量

1、向罗院龙等 6 名龙之杰股东发行股份数量

本次交易向罗院龙等 6 名龙之杰股东发行股份数为 7,397,377 股，具体情况详见本部分之“（一）本次重组支付方式”。

2、向乌玉权等 9 名博日鸿股东发行股份数量

本次交易向乌玉权等 9 名博日鸿股东发行股份数为 2,081,763 股，具体情况详见本部分之“（一）本次重组支付方式”。

3、募集配套资金的发行股份数量

公司拟募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，拟以询价方式向不超过五名符合条件的投资者发行，具体发行股份数量通过询价结果确定。

上市公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行数量也将根据本次发行价格的调整情况进行相应调整。

（四）发行股份锁定期

1、发行股份购买资产交易对方锁定期

（1）龙之杰交易对方锁定期安排

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺，以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份，在股票上市之日起二十四个月内不转让，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为 47.99%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为 52.01%。

敏杰康复承诺，如本次交易于 2016 年 5 月 21 日前（包含 2016 年 5 月 21 日）完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份自股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让；如本次交易于 2016 年 5 月 21 日后完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份中，13.31%自股票上市之日起 12 个月内将不以任何方式转让，34.68%自股票上市之日起 24 个月内将不以任何方式转让，52.01%自股票上市之日起 36 个月内将不以

任何方式转让。若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

（2）博日鸿交易对方锁定期安排

乌玉权承诺，其通过本次发行取得的股份在股票上市之日起十二个月内不转让，自股票上市之日起第十三个月至二十四个月内解除锁定的股份比例为 20%，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为 30%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为 50%。

常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立承诺，因其持有博日鸿股份不足十二个月，其通过本次发行取得的股份自股票上市之日起三十六个月内不转让。

若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

2、募集配套资金的发行对象锁定期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，上市公司向其他不超过五名特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易。

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

上述不超过 5 名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解锁后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司的总股本为 97,280,000 股。在不考虑配套募集资金的影响下，本次交易完成后，公司总股本将增至 106,759,140 股。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

姓名/名称	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例	股份数（股）	股份数（股）	股份比例
立威特	28,800,000	29.61%	-	28,800,000	26.98%
梁学贤	7,689,600	7.90%	-	7,689,600	7.20%
李龙萍	7,680,000	7.89%	-	7,680,000	7.19%
刘棣	6,489,600	6.67%	-	6,489,600	6.08%
梁凯	4,224,000	4.34%	-	4,224,000	3.96%
孙宝刚	3,763,200	3.87%	-	3,763,200	3.52%
徐泽贵	1,939,200	1.99%	-	1,939,200	1.82%
中国工商银行股份有限公司-诺安成长股票型证券投资基金	1,255,550	1.29%	-	1,255,550	1.18%
王健	960,000	0.99%		960,000	0.90%
戎兵	652,800	0.67%		652,800	0.61%
其他股东	33,826,050	34.78%	-	33,826,050	31.68%
罗院龙	-	-	3,050,007	3,050,007	2.86%
罗小兵	-	-	1,525,004	1,525,004	1.43%
罗小柱	-	-	1,283,858	1,283,858	1.20%
田壮	-	-	573,926	573,926	0.54%
Agile Rehab Technologies Limited	-	-	964,582	964,582	0.90%
乌玉权	-	-	898,075	898,075	0.84%

常海光	-	-	328,502	328,502	0.31%
沙志刚	-	-	131,567	131,567	0.12%
周运波	-	-	131,567	131,567	0.12%
张祺	-	-	131,567	131,567	0.12%
刘洋	-	-	131,567	131,567	0.12%
周雷宁	-	-	131,567	131,567	0.12%
王超	-	-	131,567	131,567	0.12%
胥春立	-	-	65,784	65,784	0.06%
合计	97,280,000	100%	9,479,140	106,759,140	100.00%

在不考虑配套募集资金的影响下，本次交易完成后，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.20%和 3.96%股份，立威特持有上市公司 26.98%的股权。本次交易完成后，立威特仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计控制上市公司 38.14%股份，仍为上市公司实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据诚益通未经审计的 2016 年半年报以及经大信会计师审阅的 2016 年 1-6 月的合并备考财务报告，本次交易前后主要财务数据对比具体如下表：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日实现数	2016 年 6 月 30 日备考数	增幅
资产总额	961,332,928.42	1,708,805,392.21	77.75%
归属于母公司的所有者权益	631,699,189.28	1,206,982,823.50	91.07%
项目	**2015 年实现数**	**2015 年备考数**	**增幅**
营业收入	344,495,749.97	433,694,864.50	25.89%
营业利润	56,294,629.10	69,461,527.75	23.39%
归属于母公司的净利润	53,592,474.05	69,074,794.17	28.89%
基本每股收益（元/股）	0.59	0.68	15.25%

六、本次重组已履行的及尚未履行的程序

（一）已履行的程序

1、2016 年 2 月 2 日，敏杰康复召开股东会，审议通过与诚益通重组的议案；

2、2016 年 2 月 3 日，龙之杰召开董事会，审议通过与诚益通的重组议案[1]；

3、2016 年 3 月 12 日，博日鸿召开股东会，审议通过与诚益通的重组议案；

4、2016 年 3 月 24 日，诚益通召开第二届董事会第十五次会议，审议通过

[1] 龙之杰系中外合资企业，根据龙之杰的公司章程，龙之杰内部最高权力机构系董事会。

了本次交易正式方案及相关议案；

5、2016 年 4 月 11 日，诚益通召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了本次交易正式方案及相关议案。

（二）尚未履行的程序

本次重组尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易方案。以上重组条件是否能获得核准存在不确定性，公司就上述事项取得相关核准的时间也存在不确定性。

（三）商务部门等有权部门履行相关审批或者备案程序

根据本次重组方案，上市公司拟向敏杰康复非公开发行 964,582 股股份并支付现金人民币 5,120 万元，收购其持有的龙之杰之 20%的股权。认购完成后，敏杰康复将持有上市公司 0.9%的股权（远低于 10%）。

针对本次交易是否涉及商务部门审批的事宜，西南证券、浩天信和律师咨询了商务部和北京市商务委员会外资管理处（对港澳台经济合作处），得到的回复为敏杰康复不是上市公司的发起人，通过本次交易持有上市公司 0.90%股权，不足交易完成后上市公司股权总额的 10%，诚益通本次发行股份购买资产事项无需经过商务部门的审批。同时，根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》（以下简称“《战略投资管理办法》”）第五条的相关规定，外国投资者进行战略投资应符合的条件包括“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”。根据本次重组方案，收购完成后敏杰康复将持有上市公司的股权为 0.9%（远低于 10%），本次重组不适用《战略投资管理办法》。

七、本次重组相关方作出的重要承诺

本次交易中，上市公司、交易对方作出的重要承诺具体如下表：

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
立威特、梁学贤、梁凯	规范关联交易的承诺	具体参见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“四、本次交易对关联交易的影响”之“（三）规范关联交易的措施”。
立威特、梁凯、梁学贤、龙之杰	避免同业竞争承诺	具体参见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易对同业竞争的影响”之“（三）避免同业竞争的措施”。

交易对方、博日鸿交易对方		
立威特、梁学贤、梁凯	保持上市公司独立性的承诺	具体参见本报告书“第十三节 其他重大事项”之“五、本次交易对上市公司治理机制的影响”之“（二）本次交易对公司独立性的影响”。
罗院龙、罗小平、罗小柱、田壮	业绩承诺及补偿	承诺人共同承诺龙之杰2016年度、2017年度、2018年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于2,718.58万元、3,806.02万元、5,255.93万元。若未实现上述业绩承诺，承诺人将补偿上市公司，具体参见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“三、《盈利预测补偿协议》”之“（一）龙之杰”。
博日鸿交易对方	业绩承诺及补偿	承诺人共同承诺博日鸿2016年度、2017年度、2018年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于500.00万元、1,000.00万元、1,500.00万元。若未实现上述业绩承诺，承诺人将补偿上市公司，具体参见具体参见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“三、《盈利预测补偿协议》”之“（二）博日鸿”。
龙之杰交易对方、博日鸿交易对方	股份锁定期承诺	具体参见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《发行股份及支付现金购买资产协议》（一）”。
龙之杰交易对方、博日鸿交易对方	资产权属承诺	（1）已经履行了标的公司《公司章程》中规定的出资义务，该等股份出资已全部足额到位，通过受让取得的股权其转让价款均依约付清； （2）该等股份的资产权属清晰，不存在信托持股、委托持股等任何权属纠纷，亦不存在其他任何潜在法律权属纠纷； （3）该等股份不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖该等股份之情形； （4）依法拥有该等股份的占有、使用、收益及处分权，该等股份的股权过户或者转移不存在法律障碍。
龙之杰交易对方、博日鸿交易对方	最近五年无违法行为的承诺	具体参见本报告书“第三节交易对方的基本情况”之“五、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况”。
龙之杰交易对方、博日鸿交易对方	不存在资金占用和关联担保的承诺	博日鸿/龙之杰不存在资产、资金被本人/本企业及本人/本企业关联方占用的情形。 博日鸿/龙之杰不存在为本人/本企业及本人/本企业关联方提供担保的情形。
上市公司及其董事、监事、高级管理人员	最近五年无违法行为的承诺	具体参见本报告书“第二节上市公司基本情况”之“八、最近三年合法合规情况”。

八、保护投资者合法权益的相关安排

本次交易中，本公司和交易对方将采取如下措施，保护投资者合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《格式准则第 26 号》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，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。本次交易正式方案

披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。诚益通第二届董事会第十五次会议审议本次交易相关议案。2016 年 3 月 24 日，上市公司独立董事王福清、王文和张连起，同意本次交易的实施。

此外，本公司聘请的独立财务顾问、律师、审计等中介机构将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）股东大会及网络投票安排

诚益通已按相关规定发出召开审议本次重组方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司通过深圳证券交易所系统和互联网投票系统（http://wltp.cninfo.com.cn）向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，公司将单独统计中小股东投票表决情况。

（四）股份锁定安排

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“四、本次发行股份情况”之“（四）发行股份锁定期”。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

上市公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次

交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

（六）标的公司核心人员任期限制及竞业禁止的相关安排

本次交易完成后，龙之杰与罗院龙、罗小兵、田壮签署竞业限制协议，约定罗院龙、罗小兵、田壮在龙之杰任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或龙之杰相同或类似的业务。

本次交易完成后，博日鸿与现有高级管理人员及核心技术人员需签署竞业限制协议，约定博日鸿的现有管理团队在博日鸿任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或博日鸿相同或类似的业务。

（七）本次重组不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

本次交易前，上市公司 2015 年实现的基本每股收益为 0.59 元/股，根据大信出具的诚益通最近二年备考审计报告，假设本次交易在 2014 年期初完成，上市公司 2015 年实现的基本每股收益为 0.68 元/股。因此，本次交易完成后上市公司不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

九、其他重要事项

（一）本次交易不会导致公司股票不具备上市条件

不考虑募集配套资金的影响，本次交易完成后，上市公司股本总额将增加至 106,739,537 股，其中社会公众股合计持股比例为 49.37%，高于交易完成后上市公司总股本的 10%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。

（二）独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请西南证券担任本次交易的独立财务顾问。西南证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次重组尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易方案。以上重组条件是否能获得核准存在不确定性，公司就上述事项取得相关核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在无法获得批准的风险。

（二）标的资产的估值风险

本次发行股份及支付现金购买资产的交易标的为龙之杰100%的股份、博日鸿100%的股份。本次交易采用收益法对标的资产进行评估，**截至评估基准日2016年6月 30日，龙之杰全部权益的评估值为51,256.55万元，评估增值42,691.77万元，评估增值率498.46%；博日鸿全部权益的评估值为13,022.50万元，评估增值11,928.30万元，评估增值率1090.14%。**

本次标的资产的评估值较净资产账面价值增值较高，主要是由于龙之杰、博日鸿具有较好的持续盈利能力、未来业绩增速较高而得出的结果。由于评估过程的各种假设存在不确定性，存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况，使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

（三）募集配套融资未能实施或低于预期风险

本次交易拟向不超过5名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过30,876.72万元，扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如果配套融资未能实施或融资金额低于预期，则上市公司将自筹资金满足相关费用的支付，将可能对本公司的资金使用安排产生影响，提请投资者注意相关风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿将成为诚益通的全资子公司，公司业务规模将大幅增加，业务种类和控股子公司也将同时增加。上市公司属于工业自动化行业，龙之杰主要生产康复理疗医疗器械产品，博日鸿主要提供自动化包装设备及解决方案，上市公司与标的公司主营业务存在一定差异，上市公司现有管理层缺乏相应的管理经验。虽然上市公司已制定较为完善的业务、资产、财务及人员整合计划，并采取一定措施保证标的公司核心团队的稳定性，但是仍然存在整合计划执行效果不佳，导致上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张或业务变化的风险，敬请投资者注意。

（五）实际业绩不达承诺的风险

本公司与龙之杰交易对方约定，龙之杰 2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元；博日鸿 2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 500.00 万元、1,000.00 万元和 1,500.00 万元。该盈利承诺系标的公司管理层基于目前的运营能力和未来的发展前景做出的综合判断，最终能否实现将取决于行业发展趋势和龙之杰、博日鸿管理层的经营管理能力。本次交易存在承诺期内标的资产实际净利润达不到承诺净利润的风险。

（六）本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。本次交易中，上市公司拟购买龙之杰 100%股份、博日鸿 100%股份形成非同一控制下企业合并，在公司合并资产负债表确认商誉 61,754.92 万元。根据企业会计准则规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年末时进行减值测试。如果标的资产未来经营状况恶化，将有可能出现商誉减值，从而对公司当期损益造成不利影响，提请投资者注意。

（七）股市波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要中国证监会的审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

二、龙之杰的经营风险

（一）新产品开发风险

龙之杰长期从事康复理疗医疗器械的研发，具备较强的研发能力和科研实力。主要致力于开发实用性高、技术含量高、性价比高的产品并形成了独特的产品体系。在现有产品的上，龙之杰不断开拓产品涉及领域、丰富产品体系，同时加大售后服务力度，提高产品的综合竞争力，提升龙之杰在康复理疗医疗器械行业的竞争力。

虽然龙之杰对于新产品的市场需求情况进行了充分的调查及论证，产品具备广阔的市场空间，但是新产品的市场推广及实现大批量销售仍需要一段时间，若其市场推广进度及销售业绩低于预期，将对龙之杰业绩产生一定影响，敬请投资者注意。

（二）医疗行业监管政策风险

国家食品药品监督管理总局及其下属单位对医疗器械的注册、生产、经营等环节进行质量管理、技术监督和行政监督。龙之杰生产和经营过程中，遵守相关法律法规，取得了相应的生产经营资质和必要的审批、确认文件，报告期内未受到行业主管部门的处罚。但是，龙之杰目前取得的生产经营所必须的许可文件，需要在未来有效期届满时申请重新注册，若不能持续满足行业主管部门的相关规定，龙之杰的相关许可文件可能会被暂停或取消，从而对公司的持续生产经营产生重大影响。同时，国家近几年加大对医疗体制和医疗行业的深化改革，未来不排除因相关政策发生调整影响龙之杰业务正常合法开展的情形。

（三）外协采购风险

龙之杰的主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。龙之杰医疗器械产品的核心部分为产品的外形设计、结构设计和软硬件设计，龙之杰生产过程中对于机器外壳和结构件以及 PCBA 板等部件采用通过外协厂商加工进行采购。随着企业规模的扩大销量的增加，外协厂商的交货周期及产品质量对龙之杰的生产经营产生一定的影响。虽然龙之杰建立了一套完整的供应商考核体系，对供应商的产品质量和供货周期制定了严格的标准，但随着销售规模的扩大，仍可能存在供应商无法按期交货或产品质量下降从而影响龙之杰生产经营的风险。

（四）人力资源风险

康复理疗医疗器械行业属于技术密集型行业，高素质的技术人才和管理人才对龙之杰的发展起着非常重要的作用。目前在我国医疗器械行业中，医疗技术人才和管理人才都较为稀缺。因此，能否吸引、培养、用好高素质的技术人才和管理人才，是影响龙之杰发展的关键性因素。随着龙之杰业务规模的不断扩大，若公司不能持续吸引足够的技术人才和管理人才，并在人才培养和激励方面继续进行机制创新，将在发展过程中面临人才短缺的风险。

（五）存货减值风险

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日，龙之杰存货账面价值为 1,984.79 万元、2,229.39 万元和 2,533.64 万元，占当期末资产总额的比例分别为 54.89%、25.34%和 25.85%，存货主要为原材料及库存商品。虽然龙之杰已建立较为完善的采购制度、生产备货制度，以控制原材料采购及生产备货所占用的资金成本，但若出现产品技术重大更新换代或者客户需求重大变化导致产品严重滞销，则存在存货大幅减值的风险。

（六）技术替代风险

康复理疗医疗器械产品市场包含多个产品领域，从技术上来看，涉及医学、电子学、光学、材料学、信息技术等多个学科，市场竞争激烈，产品更新换代速度较快。龙之杰必须根据市场需求导向不断加大研发投入，开发新产品，时刻保持技术及产品的领先优势，才能避免被市场所淘汰。报告期内，龙之杰一直注重

研发队伍的建设，拥有一支 38 人的专业研发团队，近三年平均研发支出占收入的比例为 13.94%。但是，若未来龙之杰不能紧跟行业发展趋势，适时开发出迎合市场需求的新技术、新产品，龙之杰现有技术和产品的竞争力将面临下降的风险，敬请投资者注意。

（七）共享专利和软件著作权的风险

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰共拥有 46 项专利，21 项软件著作权，其中“一种医学吞咽影像采集装置”实用新型（专利号：201320131613.X）、“吞咽功能数字化分析与评估软件 V1.0”软件著作权（登记号：2013SR138333）和“吞咽高清影像数字化采集软件 V1.0”（登记号：2013SR138343）为龙之杰与中山大学附属第三医院共同持有。上述专利和软件著作权主要应用于吞咽影像数字化采集与分析系统产品。目前中山大学附属第三医院尚未开发并许可他人开发此项产品。龙之杰该产品的开发处于注册申报阶段，报告期内未产生收入且在龙之杰盈利预测期内该产品预测收入占各年预测总收入的比重较小。如未来中山大学附属第三医院将上述专利及软件著作权许可他人使用，可能会对龙之杰未来该产品的销量产生一定不利影响。

三、博日鸿的经营风险

（一）技术研发及新产品开发的风险

包装机械行业，尤其是自动化包装设备制造行业为技术密集型行业，产品开发具有研发周期长、技术难度高等特点。因此，科技创新及新产品研发对于从事该行业的公司能否持续取得领先地位具有前导性作用。

博日鸿在新产品研发过程中，可能出现研发方向偏差、研发无法实现产业化、研发成本超支、研发失败等情况或是竞争对手掌握了相同或更优越的产品和技术，尤其是一些新产品和新技术，将会导致企业面临一定的风险。如果将来博日鸿未能收回产品开发的有关投入，可能会对企业的财务状况及未来发展产生不利影响。

（二）应收账款发生坏账损失以及坏账准备计提不足的风险

报告期内，博日鸿直接向客户销售产品，按客户订单组织生产及交货，具有

订单个性化、定制化等特点；同时，根据行业惯例，博日鸿授予客户一定的信用期限和信用额度，据此收取货款。

2016 年 6 月 30 日，博日鸿应收账款净额为 1,044.37 万元，占同期总资产的 32.73%。上述应收账款均为正常开展业务所产生，其中，账龄在 1 年以内的应收账款净额占比达 75.55%。博日鸿按照企业会计准则及实际情况，制定了审慎的坏账准备计提政策。但由于客户较多，规模及信用度不尽相同，仍然不能排除个别应收账款无法及时收回或不能全部收回的风险。

（三）定制化外协采购管理风险

自成立以来，博日鸿始终专注为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案，下游客户集中食品、饮料、医药、化工等行业，由标准件和为项目特殊需求设计生产的非标部件组成。为提高生产效率、充分利用外部资源，博日鸿将为项目特殊需求设计生产的非标部件通过外协厂商加工实现定制化采购。随着企业规模的不断扩大，外协厂商的交货周期和产品质量会对博日鸿的生产经营产生一定影响。因此，在外协厂商的选择、产品质量和进度控制等方面，博日鸿制订了严格的标准和程序，并与之签订了保密协议。但随着整体业务规模的扩大，博日鸿仍存在一定的外协管理风险。

（四）未来不能通过高新技术企业复审认定的风险

目前，博日鸿为高新技术企业，享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。报告期内，博日鸿均按 15%的税率缴纳企业所得税。如果博日鸿未来不能通过高新技术企业复审认定，则将无法继续享受企业所得税税率优惠政策，存在适用企业所得税税率提高的风险，从而给企业净利润带来一定影响。

（五）人力资源管理和技术泄露风险

包装机械行业属于技术密集型行业，需要从业人员具备自动化控制理论、信息技术、机械原理、电子电路、嵌入式软件和系统可靠性设计等方面的复合性知识。产品的研发、设计、安装和调试等工作同样需要具备多年实践经验的专业团队通过密切配合才能完成。

随着市场需求的升级、行业技术更新的加快以及业务规模的扩大，博日鸿迫切需求更多高水平的研发、设计、安装和销售人员。如果企业发生严重的人员流失或核心技术被泄露或人才规模不能与企业规模、行业发展趋势相适应，则会削弱博日鸿的竞争优势，对主营业务产生不利影响。

（六）客户流失及新客户开发放缓的风险

保留现有客户业务和开发新客户业务是博日鸿未来发展的重要因素，决定了其未来的业绩和发展状况。博日鸿重视与现有客户业务的合作。随着业务规模的扩大，博日鸿一方面需加强与老客户的合作粘性，另一方面加大营销力度，增加新客户业务的开发。如果博日鸿在产品研发、产能扩张、服务等方面不能满足原有客户新业务以及新客户业务的需求，则会对其收入增长及经营业绩产生不利影响。

第一节 本次交易概述

一、本次重组的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、康复医疗设备服务群体快速增长、市场需求持续增大

中国拥有世界上最多的人口，总人口数在 2014 年达到了 13.68 亿人。中国的人口老龄化正处在加速阶段，65 周岁及以上人口从 2002 年的 0.94 亿增长到了 2014 年的 1.38 亿，占总人口的比例从 7.32%增长到了 10.09%。随着年龄的增长身体将出现不同程度的退化（包括内脏、肌肉、骨关节）和功能障碍，这些障碍需要通过康复医疗得到改善。作为康复医疗设备主要服务对象之一，老龄化趋势的日益加快将大幅增加产品的市场需求。

此外，康复医疗设备其它主要服务对象群体如残障人士、慢性病患者等在近年来也保持着较快的增长趋势。服务群体的快速增长将促使市场需求持续增大，进一步推动行业发展。

2、国家产业政策大力支持康复医疗行业

2010 年 10 月，工业和信息化部、卫生部、国家食品药品监督管理局等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》，意见中提到要加强技术改造，重点支持创新药物产业化、基本药物上水平、药品生产质量保证体系升级、中药现代化、医疗器械国产化，同时推进医药行业信息化建设，创建基于信息技术的药品和医疗器械研发平台。

2013 年 9 月，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》，意见中提到要加大政策支持力度，鼓励发展康复护理、老年护理、家庭护理等适应不同人群需要的护理服务，提高规范化服务水平，继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持创新药物、医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化，支持到期专利药品仿制，支持老年人、残疾人专用保健用品、康复辅助器具研发生产，实现健康服务相关支撑产业规模显著扩大，康复、护理等服务业快速增长。

3、下游行业发展迅速，带动包装机械需求

包装机械下游应用广泛，主要服务于食品、饮料、医药、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多领域的生产加工和仓储物流环节。近年来，受益于中国经济持续快速发展所带来的消费升级，居民消费水平大幅提升以及消费意愿的增强，我国社会消费品零售总额保持高速增长，2006 年至 2014 年年均复合增长率达到 16.68%，并将随着居民人均可支配收入的提高继续保持快速增长。2006 年至 2013 年期间，我国的食品、饮料、医药和化工行业销售收入的年均复合增长率分别达到 21.67%、21.32%、23.43%和 20.81%，包装设备作为下游行业固定资产投资的重要组成部分，在下游行业中的应用深度和广度均得到大幅提高，市场发展空间广阔。

4、产业政策大力支持包装机械行业发展

包装机械行业直接服务于企业的生产过程，以及产品向消费领域转移的仓储物流环节，对国民经济的健康发展意义重大，包装设备尤其是高端包装设备的自主研发及产业化一直是国家产业政策鼓励的发展对象，重点向着高效化、柔性化、大型化、个性化、智能化方向发展。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出：包装行业要加快发展先进包装装备、包装新材料和高端包装制品；加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源利用水平，鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代。《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中指明：应优先发展“食品包装新材料与新设备”和“农林产品产地加工、产品保鲜、贮运包装技术与成套设备”。包装设备生产企业可充分利用良好的发展机遇，加大投入力度，改善行业内部条件和外部环境，调整产业结构，加速产业升级步伐。

5、龙之杰和博日鸿盈利能力稳健

龙之杰主要从事康复医疗设备的研发、生产和销售。产品涵盖物理治疗、临床检测、医学美容等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪等。近年来，在国家政策对医疗器械行业的扶持下，龙之杰凭借自身产品质量和渠道优势，保持着稳健的盈利能力。2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，龙之杰营业收入分别达到 4,859.17 万元、6,034.16 万元和 3,147.11 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 971.87 万元、1,242.17

万元 696.11 万元。

博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，博日鸿营业收入分别达到 2,229.16 万元、2,885.75 万元和 1,313.57 万元；净利润分别为 63.44 万元、306.07 万元和 147.56 万元。

（二）本次重组的目的

1、本次交易有利于增强公司的持续盈利能力，进一步提升盈利水平

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿将成为公司的全资子公司，纳入合并报表范围。根据业绩承诺，龙之杰 2016 年、2017 年和 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润分别不低于 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元；博日鸿 2016 年、2017 年和 2018 年扣除非经常性损益后净利润分别不低于 500 万元、1,000 万元和 1,500 万元。本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，进一步增强公司未来的整体盈利能力。

本次交易完成后，上市公司的归属于母公司股东的净利润水平将得以提升，有利于进一步提升公司市场拓展能力、资源控制能力和后续发展能力，提升公司的盈利水平，增强抗风险能力和可持续发展的能力，使股东利益最大化。

2、完善公司在医疗器械领域的产品结构，积极布局康复医疗设备行业，提高公司的综合竞争能力

公司之全资子公司北京东方诚益通科技有限责任公司开展医疗器械的生产与销售业务，其主要产品为为靶控/恒速注射泵等医疗器械。本次交易标的公司龙之杰专注于康复理疗医疗器械的研发、生产和销售，产品涵盖物理治疗、临床检测、医学美容等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪等。随着康复医疗设备行业的发展，龙之杰立志于为医疗单位制定康复专项解决方案，提供规划设计、产品供应、技术咨询、投资合作、技术培训全方位多方面的服务。

本次交易完成后，诚益通将获得龙之杰在康复理疗医疗产品领域的优势竞争

地位，丰富公司医疗器械的产品结构，并向大健康领域积极布局。

3、完善医药、生物自动化控制系统产业链，提升综合竞争力

博日鸿为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。下游客户为医药制造企业、食品加工企业、日化用品制造企业等。本次交易完成后，博日鸿成为上市公司全资子公司，上市公司实现向包装设备等包装个性化解决方案的延伸，上市公司的医药、生物自动化控制系统产业链更加完整，从前端发酵、提纯自动化控制系统到成品制备自动化控制系统，进而加上自动化包装设备产品，产品结构更加丰富。近年来，随着医药、生物工业的发展，固定资产投入以及生产线改造投入增长较快。上市公司通过收购博日鸿，完善现有产品结构，能为客户提供全过程自动化控制系统，上市公司的综合竞争能力、盈利能力将进一步增强。

4、本次交易的协同效应

（1）管理协同

通过本次交易，龙之杰、博日鸿成为上市公司的全资子公司，上市公司拥有了康复理疗医疗器械以及包装设备研发、生产和销售的高级管理人才和高效的运营团队。重组完成后，通过制定合适有效的人力资源政策，上市公司和标的公司之间各自优秀的管理能力可以发生有效转移，以及在此基础上衍生出新的管理资源，从而带来企业总体管理能力和管理效率的提高。

（2）财务协同

通过本次交易，公司资本扩大，信用等级得到提升；而标的公司的信用等级更是得到显著提升，外部融资成本将有效降低。因此，本次交易的财务协同效应有助于降低公司的资金使用成本。

二、本次交易的决策过程

（一）本次交易已履行的决策程序

1、2016 年 2 月 2 日，敏杰康复召开股东会，审议通过与诚益通重组的议案；

2、2016 年 2 月 3 日，龙之杰召开董事会，审议通过与诚益通的重组议案[2]；

3、2016 年 3 月 12 日，博日鸿召开股东会，审议通过与诚益通的重组议案；

4、2016 年 3 月 24 日，诚益通召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了本次交易正式方案及相关议案；

5、2016 年 4 月 11 日，诚益通召开 2016 年度第二次临时股东大会，审议通过了本次交易正式方案及相关议案。

（二）本次交易尚需履行的审批程序

本次重组尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易方案。本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

三、本次交易的具体方案

（一）交易对方和交易标的

本次交易中，诚益通拟向罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、敏杰康复发行股份及支付现金购买其合计持有的龙之杰 100%股份；诚益通拟向乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立发行股份及支付现金购买其合计持有的博日鸿 100%股份；本次交易中，交易对方为龙之杰全体股东和博日鸿全体股东，交易标的为龙之杰 100%股份、博日鸿 100%股份。

（二）标的资产的估值及作价

中联评估采用收益法和市场法对龙之杰 100%股权、博日鸿 100%股权进行评估，并采用收益法评估值作为标的资产的最终评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日**和 2016 年 6 月 30 日**，龙之杰 100%股权、博日鸿 100%股权按收益法评估值情况分别如下：

1、截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率

[2] 龙之杰系中外合资企业，根据龙之杰的公司章程，龙之杰内部最高权力机构系董事会。

龙之杰 100%股权	2015 年 12 月 31 日	7,868.67	51,210.40	43,341.73	550.81%
博日鸿 100%股权	2015 年 12 月 31 日	946.64	13,015.83	12,069.19	1274.95%

2、截至评估基准日 2016 年 6 月 30 日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率
龙之杰 100%股权	2016 年 6 月 30 日	8,564.78	51,256.55	42,691.77	498.46%
博日鸿 100%股权	2016 年 6 月 30 日	1,094.20	13,022.50	11,928.30	1090.14%

本次交易仍以 2015 年 12 月 31 日为基准日的资产评估结果为作价依据，经交易各方协商确定龙之杰 100%股权的交易价格为 51,200 万元，博日鸿 100%股权的交易价格为 13,000 万元。

四、本次交易对价支付

（一）本次重组支付方式

本次交易，诚益通拟以发行股份及支付现金的方式购买龙之杰 100.00%股份、博日鸿 100.00%股份。龙之杰本次交易作价 51,200 万元，博日鸿本次交易作价 13,000 万元。本次交易中，股票发行价格为 53.19 元/股。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

本次交易中，按照 53.08 元/股的发行价格计算，龙之杰交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	罗院龙	16,189.44	16,189.44	3,050,007	-
2	罗小兵	8,094.72	8,094.72	1,525,004	-

3	罗小平	6,814.72	-	-	6,814.72
4	罗小柱	6,814.72	6,814.72	1,283,858	-
5	田壮	3,046.40	3,046.40	573,926	-
6	Agile Rehab Technologies Limited	10,240.00	5,120.00	964,582	5,120.00
合计		51,200.00	39,265.28	7,397,377	11,934.72

注：发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

本次交易中，按照 53.08 元/股的发行价格计算，博日鸿交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	乌玉权	5,608.20	4,766.97	898,075	841.23
2	常海光	2,051.40	1,743.69	328,502	307.71
3	沙志刚	821.60	698.36	131,567	123.24
4	周运波	821.60	698.36	131,567	123.24
5	张祺	821.60	698.36	131,567	123.24
6	刘洋	821.60	698.36	131,567	123.24
7	周雷宁	821.60	698.36	131,567	123.24
8	王超	821.60	698.36	131,567	123.24
9	胥春立	410.80	349.18	65,784	61.62
合计		13,000.00	11,050.00	2,081,763	1,950.00

注：股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

（二）发行股份的定价原则及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为诚益通第二届董事会第十五次会议决议公告日。本次发行股份购买资产发行价格为 53.19 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如再有派息、送股、资本

公积金转增股本等除权、除息事项，各方将按照相关规则对上述发行价格作相应调整。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

（三）发行数量

1、向罗院龙等 6 名龙之杰股东发行股份数量

本次交易向罗院龙等 6 名龙之杰股东发行股份数为 7,397,377 股，具体情况详见本部分之“（一）本次重组支付方式”。

2、向乌玉权等 9 名博日鸿股东发行股份数量

本次交易向乌玉权等 9 名博日鸿股东发行股份数为 2,081,763 股，具体情况详见本部分之“（一）本次重组支付方式”。

（四）发行股份锁定期

1、发行股份购买资产交易对方锁定期

（1）龙之杰交易对方锁定期安排

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺，以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份，在股票上市之日起二十四个月内不转让，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为 47.99%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为 52.01%。

敏杰康复承诺，如本次交易于 2016 年 5 月 21 日前（包含 2016 年 5 月 21 日）完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份自股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让；如本次交易于 2016 年 5 月 21 日后完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份中，13.31%自股票上市之日起 12 个月内将不以任何方式转让，34.68%自股票上市之

日起 24 个月内将不以任何方式转让，52.01%自股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让。

若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

（2）博日鸿交易对方锁定期安排

乌玉权承诺，其通过本次发行取得的股份在股票上市之日起十二个月内不转让，自股票上市之日起第十三个月至二十四个月内解除锁定的股份比例为 20%，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为 30%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为 50%。

常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立承诺，因其持有博日鸿股份不足十二个月，其通过本次发行取得的股份自股票上市之日起三十六个月内不转让。

若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

（五）业绩承诺与奖励

1、龙之杰业绩承诺

根据《盈利预测补偿协议》（一），罗院龙、罗小兵、罗小柱及田壮就利润补偿期间的利润总额承诺如下：

罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱为龙之杰的实际控制人，田壮为龙之杰高级管理人员，而敏杰康复为财务投资者，根据各方协商，龙之杰利润补偿义务全部由罗院龙、罗小兵、罗小柱及田壮四名自然人股东按比例分担，敏杰康复不承担利润补偿义务。各方承担补偿义务比例具体如下：

序号	股东名称	补偿义务承担比例
1	罗院龙	48.19%
2	罗小兵	24.09%
3	罗小柱	20.28%
4	田壮	7.44%
合　计		**100.00%**

2016 年、2017 年、2018 年龙之杰实现的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 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元。

在龙之杰 2016 年、2017 年、2018 年每一年度专项审核报告出具后，若出现以下情形之一：①2016 年实现净利润低于 2,265.49 万（即 2016 年承诺净利润的 83.33%），②2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润总数不足 10,874.34 万元（即三年累计承诺净利润总数的 92.31%），罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应向诚益通承担业绩补偿义务。罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式对诚益通进行补偿。

当年应补偿金额 =（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积净利润实现数）÷补偿期限内各年承诺净利润数总和×标的股权的交易对价－累计已补偿金额

股份补偿计算公式=当年应补偿金额÷本次发行股份购买资产的发行价格

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方需补偿的股份数量=该主体补偿义务承担比例×需补偿股份数

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转

增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮以现金支付。

诚益通以 1.00 元的价格回购罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮持有的应予补偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

如按以上方式计算的当年应补偿股份数量大于罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方届时持有的股份数量时，差额部分由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方以现金形式补偿。具体需补偿现金数额的计算公式如下：

应补偿现金=应补偿的剩余股份数×本次交易向龙之杰交易对方发行股份的发行价格

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方需补偿的现金=该主体补偿义务承担比例×需补偿现金

2、博日鸿业绩承诺

根据《盈利预测补偿协议》（二），乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立承诺 2016 年、2017 年、2018 年博日鸿实现的扣除非经常性损益后净利润（若日后成立子公司，则为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 500 万元，1,000 万元和 1,500 万元。

在博日鸿 2016 年、2017 年、2018 年每一年度专项审核报告出具后，若出现以下情形之一：①2016 年实现的净利润低于 2016 年承诺净利润的 90%，②2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润总数不足承诺净利润总数，博日鸿交易对方应向诚益通承担业绩补偿义务。博日鸿交易对方应优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式对诚益通进行补偿。具体补偿方式如下：

当年应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积净利润实现数）÷补偿期限内各年承诺净利润数总和×标的股权的交易对价－累计已补偿金额

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷本次发行股份购买资产的发行价格

各方需补偿的股份数量=本次交易前持有博日鸿股权比例×需补偿股份数

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）博日鸿交易对方所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由博日鸿交易对方以现金支付。

诚益通以 1.00 元的价格回购博日鸿交易对方持有的应予补偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

如按以上方式计算的当年应补偿股份数量大于博日鸿交易对方届时持有的股份数量时，差额部分由博日鸿交易对方各方以现金形式补偿。具体需补偿现金数额的计算公式如下：

应补偿现金=应补偿的剩余股份数×本次交易向博日鸿交易对方发行股份的发行价格

博日鸿交易对方需补偿的现金=本次交易前持有博日鸿股权比例×需补偿现金

3、业绩奖励

（1）龙之杰业绩奖励

若补偿期间届满时，龙之杰补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数，在补偿期限届满时，龙之杰可以以现金方式对届时在职的高级管理人员和其他核心骨干人员进行奖励。奖励金额为补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数部分的 50%且不超过当期实际实现的净利润数及本次交易作价的 20%，即，（补偿期内累计实现的净利润数—补偿期内累计承诺的净利润数）×50%，但该奖励金额不得超过当期实际实现的净利润数且不得超过本次交易作价的 20%。奖励金额在龙之杰职工薪酬费用中列支。具体被奖励人员、分配比例由龙之杰管理层制订方案，报诚益通董事会确定。

（2）博日鸿业绩奖励

若补偿期间届满时，博日鸿补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数，在补偿期限届满时，博日鸿可以以现金方式对届时在职的高级管理人员和其他核心骨干人员进行奖励。奖励金额为补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数部分的 50%且不超过当期实际实现的净利润数及本次交易作价的 20%，即，（补偿期内累计实现的净利润数—补偿期内累计承诺的净利润数）×50%，但该奖励金额不得超过当期实际实现的净利润数且不得超过本次交易作价的 20%。奖励金额在博日鸿职工薪酬费用中列支。具体被奖励人员、分配比例由博日鸿管理层制订方案，报诚益通董事会确定。

（六）募集配套资金

1、募集配套资金的发行股份数量

公司拟募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，拟以询价方式向不超过五名符合条件的投资者发行，具体发行股份数量通过询价结果确定。

上市公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行数量也将根据本次发行价格的调整情况进行相应调整。

2、募集配套资金的用途

本次交易募集配套资金在扣除中介机构费用以及其他发行费用后拟用于如下用途：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次重组现金对价	13,884.72
2	营销及技术支持服务中心建设	6,992
3	补充流动资金	不超过 10,000
合计		**不超过 30,876.72**

3、发行股份募集配套募集资金的定价原则及发行价格

根据《发行办法》规定，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至发行前的期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

4、募集配套资金的发行对象锁定期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，上市公司向其他不超过五名特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易。

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

上述不超过 5 名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解锁后，还应按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

五、本次交易构成重大资产重组，但不构成关联交易和借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据诚益通经审计的 2015 年度财务报告，龙之杰及博日鸿经审计的两年财务报告以及本次交易作价情况，本次交易相关指标达到重大资产重组标准，具体计算如下：

单位：万元

项 目	资产总额	营业收入	归属于母公司的所有者权益
诚益通（2015 年末/2015 年度）	90,775.85	34,449.57	61,174.73
龙之杰（2015 年末/2015 年度）	9,079.66	6,034.16	7,867.86

博日鸿（2015 年末/2015 年度）	3,140.44	2,885.75	946.64
标的资产相关指标合计（2015 年末/2015 年度）	12,220.10	8,919.91	8,814.50
龙之杰（成交额）	51,200	-	51,200
博日鸿（成交额）	13,000	-	13,000
标的资产成交额合计	64,200	-	64,200
标的资产财务数据及成交额较高者占诚益通相应指标比重	70.72%	25.89%	104.95%

根据上述计算结果，标的资产资产总额（成交额与账面值孰高）、归属于母公司的所有者权益（成交额与账面值孰高）均超过诚益通最近一个会计年度相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。本次交易，诚益通拟采取发行股份购买资产的方式，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准批文后方可实施。

（二）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.90%和 4.34%股份。立威特持有上市公司 29.61%的股份，为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计持有立威特 61.60%的股权。梁学贤和梁凯合计控制上市公司 41.85%股份，为上市公司实际控制人。不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.20%和 3.96%股份，立威特持有上市公司 26.98%的股权。本次交易完成后，立威特仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计控制上市公司 38.14%股份，仍为上市公司实际控制人。本次交易未导致上市公司实际控制人发生变化，不构成《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

（三）本次交易不构成关联交易

本次交易前，各交易对方与上市公司及关联方均无关联关系。本次交易不构成关联交易。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司的总股本为 97,280,000 股。不考虑募集配套资金发行影响，本次交易完成后，公司总股本将增至 106,759,318 股。本次交易完成前后，公司

股本结构具体如下：

姓名/名称	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例	股份数（股）	股份数（股）	股份比例
立威特	28,800,000	29.61%	-	28,800,000	26.98%
梁学贤	7,689,600	7.90%	-	7,689,600	7.20%
李龙萍	7,680,000	7.89%	-	7,680,000	7.19%
刘棣	6,489,600	6.67%	-	6,489,600	6.08%
梁凯	4,224,000	4.34%	-	4,224,000	3.96%
孙宝刚	3,763,200	3.87%	-	3,763,200	3.52%
徐泽贵	1,939,200	1.99%	-	1,939,200	1.82%
中国工商银行股份有限公司-诺安成长股票型证券投资基金	1,255,550	1.29%	-	1,255,550	1.18%
王健	960,000	0.99%		960,000	0.90%
戎兵	652,800	0.67%		652,800	0.61%
其他股东	33,826,050	34.78%	-	33,826,050	31.68%
罗院龙	-	-	3,043,700	3,050,007	2.86%
罗小兵	-	-	1,521,850	1,525,004	1.43%
罗小柱	-	-	1,281,203	1,283,858	1.20%
田壮	-	-	572,739	573,926	0.54%
Agile Rehab Technologies Limited	-	-	962,587	964,582	0.90%
乌玉权	-	-	896,217	898,075	0.84%
常海光	-	-	327,823	328,502	0.31%
沙志刚	-	-	131,295	131,567	0.12%
周运波	-	-	131,295	131,567	0.12%
张祺	-	-	131,295	131,567	0.12%
刘洋	-	-	131,295	131,567	0.12%
周雷宁	-	-	131,295	131,567	0.12%
王超	-	-	131,295	131,567	0.12%
胥春立	-	-	65,648	65,784	0.06%
合计	97,280,000	100%	9,459,537	106,759,140	100.00%

本次交易完成后，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.20%和 3.96%股份，立威特持有上市公司 26.98%的股权。本次交易完成后，立威特仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计控制上市公司 38.14%股份，仍为上市公司实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据诚益通未经审计的2016年半年报以及经大信审阅的2016年1-6月的合并备考财务报告，本次交易前后主要财务数据对比具体如下表：

单位：元

项目	2016年6月30日实现数	2016年6月30日备考数	增幅
资产总额	961,332,928.42	1,708,805,392.21	77.75%
归属于母公司的所有者权益	631,699,189.28	1,206,982,823.50	91.07%
项目	**2015年实现数**	**2015年备考数**	**增幅**
营业收入	344,495,749.97	433,694,864.50	25.89%
营业利润	56,294,629.10	69,461,527.75	23.39%
归属于母公司的净利润	53,592,474.05	69,074,794.17	28.89%
基本每股收益（元/股）	0.59	0.68	15.25%

七、超额业绩奖励安排及会计处理情况的说明

（一）设置超额业绩奖励的原因、依据、合理性及其影响

1、超额业绩奖励设置原因

超额业绩奖励实现的前提是标的公司利润承诺期间累计的实际净利润数超过交易对方承诺的累计净利润数。交易双方认为标的公司的业绩预测具有较高的可实现性，基于此设置超额业绩奖励条款，以激励标的公司届时在任的经营管理团队，保持标的公司的经营管理团队稳定，并充分调动其积极性，创造超预期的业绩，从而促进上市公司及其投资者的利益。

2、设置超额业绩奖励的依据及其合理性

设置超额业绩奖励是目前市场化重大资产重组较为常见的安排。本次交易过程中，交易双方综合考虑利润补偿承诺基数、对标的公司经营管理团队的激励效果、上市公司及其股东利益等因素，经平等协商确定了超额业绩奖励安排，并通过《购买资产协议》设置了相应的条款，履行了相关审议程序。

超额业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，经交易双方充分考虑本次交易完成后标的公司经营管理团队对超额业绩的贡献及激励效果、上市公司及其股东利益等因素，并参照资本市场类似并购重组案例，基于公平交易原则反复协商后确定的结果，其设置有利于业绩承诺的实现以及未来上市公司的长期稳定发

展，因此具有合理性。

3、设置超额业绩奖励对上市公司和中小股东权益的影响

超额业绩奖励实施的前提是标的公司完成承诺净利润数。通过设置超额业绩奖励条款，使得标的公司管理团队与上市公司的利益高度一致，促使其完成承诺净利润额，并实现超额业绩。如若达到预定的激励效果，实现超过承诺净利润的业绩，上市公司和标的公司经营管理团队均能分享该超额收益。因此，设置超额业绩奖励不会对上市公司和中小股东权益造成重大不利影响。

（二）超额业绩奖励的会计处理方法

根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（以下简称“职工薪酬准则”）的相关规定，职工薪酬界定为“企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿”。因此，凡是企业为获得职工提供的服务给予或付出的各种形式的对价，均构成职工薪酬。本次超额业绩奖励是针对标的公司在任的经营管理团队并且要求标的公司实现超额业绩，其实际性质是上市公司对标的公司经营管理团队向标的公司提供的劳务服务而支付的激励报酬，从而适用职工薪酬准则。

其会计处理方法是：上市公司应于业绩利润承诺和利润补偿期间内每年达到超额业绩奖励条件且预计未来期间很可能实现承诺净利润数时按约定公式计提应付职工薪酬，计入上市公司对应年度的管理费用，并于利润补偿期间最后一个会计年度的专项审计报告及减值测试专项审核意见披露后，支付给标的公司的届时在职的高级管理人员和其他核心骨干人员。

奖励金额为补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数部分的 50%且不超过当期期末实际实现的净利润数及本次交易作价的 20%，即，（补偿期内累计实现的净利润数—补偿期内累计承诺的净利润数）×50%，但该奖励金额不得超过当期实际实现的净利润数且不得超过本次交易作价的 20%。

承诺期的第一年年末，由于标的公司最终能否实现累计承诺净利润存在不确定性，因此，对未来是否需要支付该超额业绩奖励以及需支付超额业绩奖励的金额取决于对承诺期业绩的估计。承诺期内每个会计期末，上市公司应根据获取的最新信息对该项会计估计进行复核，必要时进行调整。如确有需要对该项会计估

计进行调整，公司将根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》对会计估计变更的相关规定进行会计处理，并履行相关的决策程序和信息披露义务，由此导致的会计估计变更影响数将计入变更当期和以后期间的损益。

（三）超额业绩奖励安排对上市公司未来经营可能造成的影响

本次超额业绩奖励安排是以实现本次交易预定业绩目标为前提，因此，该安排有利于激励标的公司的经营管理团队，促使其创造超过累计承诺净利润的经营业绩。同时，实现超额业绩后，需要支付超额业绩奖励的比例为超额利润的 50%，仍以上市公司为主要受益对象。因此，本次超额业绩奖励安排不会对上市公司未来的生产经营造成不利影响。

第二节 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称：北京诚益通控制工程科技股份有限公司

英文名称：Beijing Chieftain Control Engineering Technology Co., Ltd.

证券简称：诚益通

证券代码：300430

成立日期：2003年7月22日

注册资本：人民币 9,728 万元

法定代表人：梁学贤

公司住所：北京市昌平区科技园区超前路9号B座2172室

董事会秘书：刘棣

联系电话：010-58711983

公司网址：sec@eastctn.com

经营范围：生产加工工业自动化控制系统、执行器、阀门；技术开发、技术服务；销售机械电子设备、仪器仪表、计算机软硬件及外围设备；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

二、公司设立情况

北京诚益通控制工程科技股份有限公司前身为北京东方诚益通工业自动化技术有限公司（以下简称“诚益通有限”），于 2003 年 7 月 22 日经北京市工商行政管理局核准成立，设立时注册资本 200 万元。

2011 年 5 月 30 日经诚益通有限股东会决议，整体变更并更名为北京诚益通控制工程科技股份有限公司。公司发起人为诚益通有限全体 38 名股东，包括北京立威特投资有限责任公司以及梁学贤、梁凯等 37 名自然人。2011 年 6 月 10 日，公司取得北京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号

110114005851379，注册资本为人民币 4,560 万元。

公司设立时各发起人名称及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北京立威特投资有限责任公司	1,800.00	39.47%
2	梁学贤	480.60	10.56%
3	李龙萍	480.00	10.53%
4	刘棣	405.60	8.89%
5	梁凯	264.00	5.79%
6	孙宝刚	235.20	5.16%
7	刘晓芳	180.00	3.95%
8	徐泽贵	121.20	2.66%
9	王大勇	90.00	1.97%
10	吴文光	60.00	1.32%
11	王健	60.00	1.32%
12	戎兵	40.80	0.89%
13	梁铭贤	36.00	0.79%
14	张红	28.80	0.63%
15	马莉	28.80	0.63%
16	李新伟	24.60	0.54%
17	聂琅瑜	23.40	0.51%
18	林森	21.60	0.47%
19	李慧芹	21.60	0.47%
20	汤兵	20.40	0.45%
21	谈东星	18.00	0.39%
22	张立勇	18.00	0.39%
23	李金红	14.40	0.32%
24	魏家梧	14.40	0.32%
25	彭军	11.40	0.25%
26	张晓慧	9.00	0.20%
27	王成香	8.40	0.18%
28	涂啟庶	7.20	0.16%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
29	沈公槐	6.00	0.13%
30	顾友林	6.00	0.13%
31	黄田军	6.00	0.13%
32	王俊伟	3.60	0.08%
33	严勇	3.60	0.08%
34	苑韶伦	2.40	0.05%
35	梁林	2.40	0.05%
36	杨晋朝	2.40	0.05%
37	王文斌	2.40	0.05%
38	雷长林	1.80	0.04%
合计		**4,560.00**	**100.00%**

三、公司历次股本变动情况

（一）首次公开发行并上市

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京诚益通控制工程科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2015]329 号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）1,520 万股（每股面值 1 元），增加注册资本人民币 1,520 万元，变更后的注册资本为人民币 6,080 万元。

2015 年 3 月 19 日，公司股票在深圳证券交易所挂牌上市。

（二）上市后股本及重大股权变动情况

根据公司 2015 年第一次临时股东大会决议，公司以总股本 6,080 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股，共计转增 3,648 万股，已于 2015 年 10 月实施完毕。转增后，公司总股本增至 9,728 万股。

（三）公司股本结构

截至2016年6月30日，本公司股本结构具体情况如下：

股东类别及名称	股份数（万股）	股权比例
一、有限售条件股份	5,595.84	57.52%

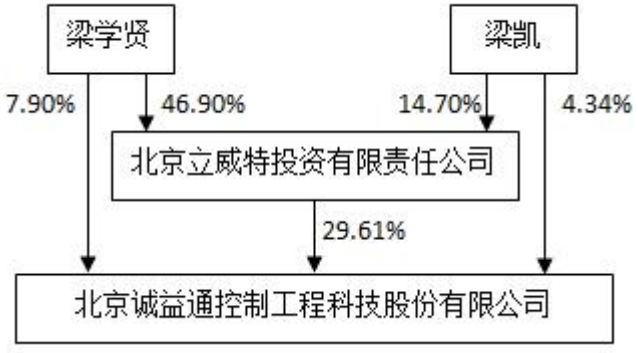
股东类别及名称	股份数（万股）	股权比例
二、无限售条件流通股份	4,132.16	42.48%
三、总股本	9,728.00	100.00%

截至2016年6月30日，诚益通前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股份性质
1	北京立威特投资有限责任公司	28,800,000	29.61%	流通受限股份
2	梁学贤	7,689,600	7.90%	流通受限股份
3	李龙萍	7,680,000	7.89%	流通 A 股
4	刘棣	6,489,600	6.67%	流通受限股份
5	梁凯	4,224,000	4.34%	流通受限股份
6	孙宝刚	3,763,200	3.87%	流通受限股份
7	徐泽贵	1,939,200	1.99%	流通受限股份
8	中国工商银行股份有限公司-诺安成长股票型证券投资基金	1,255,550	1.29%	流通 A 股
9	王健	960,000	0.99%	流通受限股份
10	戎兵	652,800	0.67%	流通受限股份

四、公司最近三年一期控股权变动情况

最近三年一期，诚益通控制权未发生变化，控股股东为立威特、实际控制人为梁学贤、梁凯，具体控制关系如下图：



五、公司最近三年一期重大资产重组情况

最近三年一期，公司不存在重大资产重组情形。

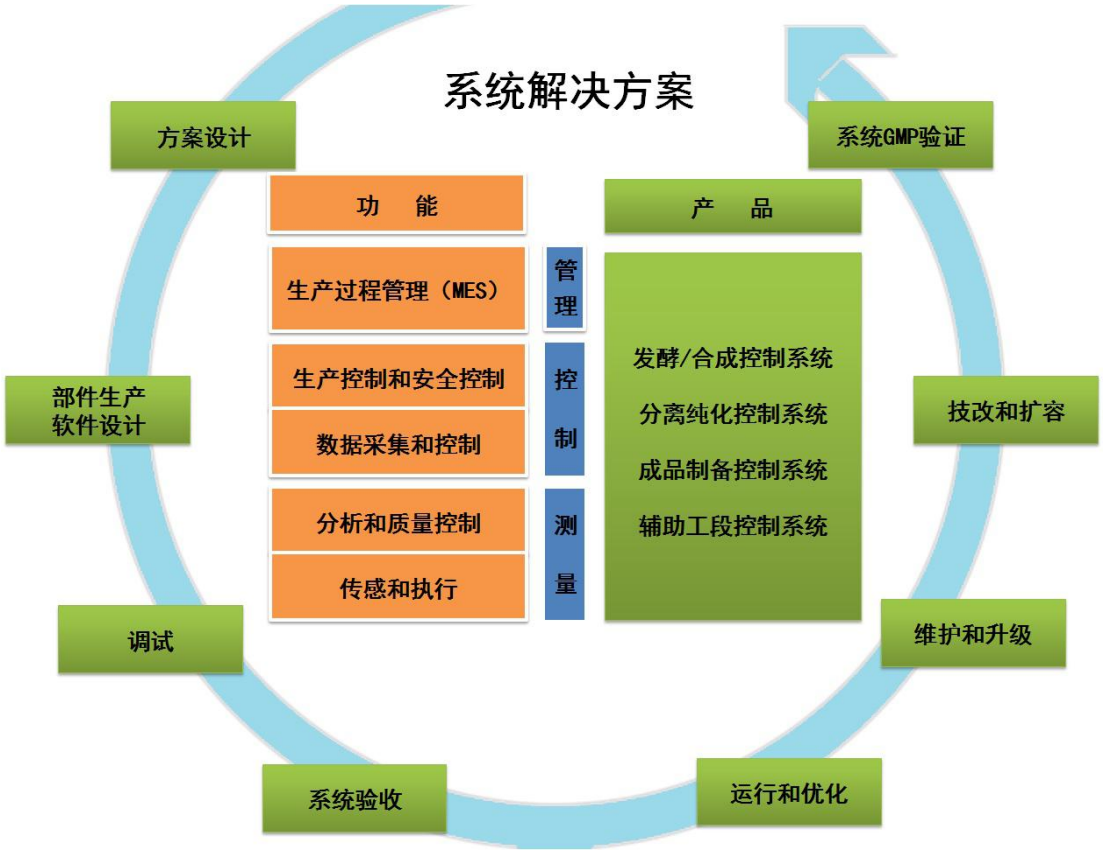
六、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

公司系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商。公司专注于制药、生物制品生产过程中的自动化控制应用，以自主研发的核心技术和自主生产的关键设备及组件为依托，面向大中型制药、生物企业，提供个性化的自动化控制系统产品及整体解决方案。

经过多年的发展和积累，公司形成了多项自主研发的专利及非专利核心技术，具备了执行器、控制器等自动化控制系统关键产品的自主设计、研发和加工能力，能够提供发酵/合成、分离纯化、成品制备、辅助工段等四大类自动化控制系统。

自动化控制系统属于定制化产品，为客户提供个性化的系统整体解决方案是公司销售和服务一体化的重要体现。公司坚持以客户需求为出发点，充分利用自身技术基础、生产能力和对行业深刻的理解认知，通过整体方案设计、关键设备及组件生产、软件设计等一系列流程，在客户所在地完成调试、系统验收后，最终实现销售。公司还可为客户提供系统维护升级、技改扩容、GMP 验证等完善的服务。公司自动化控制系统解决方案及经营模式如下图：



目前，公司已为国内众多医药、生物产业的上市公司和知名企业提供了自动化控制系统解决方案。公司主要客户包括海正医药、鲁抗医药、健康元、伊品生物、东阳光、广济药业、联邦制药及科伦药业等。较强的行业品牌影响力和良好的声誉不仅为公司积累了大量优质客户资源，赢得了客户的普遍信赖，增强了客户粘性，而且有效保证了销售工作的顺利开展和业务规模的稳步增长。

2015年度，公司实现营业收入34,449.57万元，同比增长7.83%，营业利润5,629.46万元，同比增长-3.96%%，利润总额6,231.10万元，同比增长2.09%，归属于上市公司普通股股东的净利润5,359.25万元，同比增长2.91%。

报告期内，公司营业收入具体如下表：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
控制系统	155,152,062.54	76.97%	231,545,093.69	67.21%	233,720,457.18	73.16%
产品销售及其他	40,521,089.64	20.10%	104,499,675.15	30.34%	81,253,742.86	25.43%
技术服务	5,893,567.10	2.92%	8,450,981.13	2.45%	4,511,437.12	1.41%
合计	201,566,719.28	100.00%	344,495,749.97	100.00%	319,485,637.16	100.00%

（二）最近两年一期合并资产负债表主要数据

单位：元

项　　目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
总资产	961,332,928.42	907,758,549.01	728,888,057.40
负债总额	329,633,739.14	296,011,268.45	417,265,209.80
归属于母公司股东所有者权益	631,699,189.28	611,747,280.56	311,622,847.60
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	6.49	6.29	6.83

（三）最近两年一期合并利润表主要数据

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	201,566,719.28	344,495,749.97	319,485,637.16
利润总额	36,629,565.18	62,310,968.61	61,032,659.99
归属于上市公司股东的净利润	30,749,988.72	53,592,474.05	52,077,964.21

（四）最近两年一期合并现金流量表主要数据

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,384,805.00	-33,587,482.38	24,424,957.34
投资活动产生的现金流量净额	-10,599,050.80	-84,379,278.88	-14,991,518.80
筹资活动产生的现金流量净额	-12,628,679.03	196,144,565.91	19,169,385.45
现金及现金等价物净增加	-34,610,091.39	78,177,760.08	28,602,406.31

七、控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，立威特持有诚益通29.61%的股权，为上市公司控股股东。梁学贤、梁凯为上市公司实际控制人，二人为父子关系。梁学贤及梁凯直接持有诚益通12.23%的股份，通过控制立威特间接控制公司29.61%的股份，合计控制公司41.84%股份。

（一）控股股东概况

控股股东名称：北京立威特投资有限责任公司

法定代表人：梁学贤

注册地址：北京市昌平区城北街道西环路56号钰阳商业楼17号2层东2号

统一社会信用代码：91110114696345348H

注册资本：1,950.00万元

成立日期：2009年10月10日

经营范围：许可经营范围：无；一般经营范围：投资与资产管理（未取得行政许可的项目除外）。

（二）实际控制人概况

姓名	梁学贤
性别	男
国籍	中国
身份证号码	1101081940********
学历	本科
最近三年职业、职务	2013 年 1 月至今，担任诚益通董事长，立威特董事长、总经理，北京东方诚益通科技有限责任公司董事长，北京欧斯莱软件有限责任公司执行董事、总经理，北京诚益通科技有限公司执行董事、总经理。
姓名	**梁凯**
性别	男
国籍	中国
身份证号码	1101081969********
学历	本科
最近三年职业、职务	2013 年 1 月至今，担任诚益通董事、总经理，北京东方诚益通科技有限责任公司总经理。

八、最近三年一期合法合规情况

最近三年一期，公司及董事、监事、高级管理人员不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

第三节 交易对方的基本情况

一、龙之杰交易对方的基本情况

（一）交易对方概况

根据《购买资产协议》（一），本次重组交易涉及上市公司向龙之杰全体股东发行股份及支付现金购买龙之杰100%股权。龙之杰交易对方拟出让龙之杰股权具体如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	罗院龙	4,464,000	31.62%
2	Agile Rehab Technologies Limited	2,823,529	20.00%
3	罗小兵	2,232,000	15.81%
4	罗小平	1,879,059	13.31%
5	罗小柱	1,879,059	13.31%
6	田壮	840,000	5.95%
合计		**14,117,647**	**100.00%**

注：罗院龙、罗小兵、罗小柱、罗小平构成一致行动关系，具体详见本节“三、交易对方之间的关联关系及一致行动关系”。

（二）龙之杰交易对方基本情况

1、罗院龙

姓　　名	罗院龙	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	362522197208******		
住　　所	广东省广州市越秀区麓苑路****		
通讯地址	广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 B4 栋五至六层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务	是否与任职单位存在产权关系	

龙之杰	2013 年 1 月至今，总经理	是

截至本报告书签署日，除龙之杰及其子公司外，罗院龙的对外投资情况具体如下表：

编号	对外投资单位	出资额（万元）	持股比例	主营业务范围
1	广州特易自动化科技有限公司	50.60	50.60%	电子、通信与自动控制技术研究、开发;软件开发;电气机械设备销售;电子产品批发;电子产品零售;软件批发;软件零售;

2、罗小兵

姓　　名	罗小兵	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	362522196908******		
住　　所	江西省抚州市南城县建昌镇****		
通讯地址	广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 B4 栋五至六层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
龙之杰	2013 年 1 月至今，副总经理		是

截至本报告书签署日，除龙之杰及其子公司外，罗小兵不存在其他对外投资。

3、罗小平

姓　　名	罗小平	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	440505196510******		
住　　所	广东省广州市越秀区环市东路****		
通讯地址	广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 B4 栋五至六层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系

东芝医疗系统（中国）有限公司	2013 年 1 月至今，区域经理	否

截至本报告书签署日，除龙之杰及其子公司外，罗小平不存在其他对外投资。

4、罗小柱

姓　　名	罗小柱	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	362122197007******		
住　　所	江西省抚州市南城县建昌镇****		
通讯地址	广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 B4 栋五至六层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
广州市白云区太和兴创艺机箱厂	2013 年 1 月至今，经理		否

截至本报告书签署日，除龙之杰及其子公司外，罗小柱的对外投资情况具体如下表：

编号	对外投资单位	出资额（万元）	持股比例	主营业务范围
1	佛山市南海同悦装饰材料有限公司	2.50	25%	加工、产销：装饰面板

5、田壮

姓　　名	田壮	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	320106197202******		
住　　所	北京市朝阳区安贞里****		
通讯地址	广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 B4 栋五至六层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
龙之杰	2013 年 1 月至今，市场总监、营销总监、副总经理		是

截至本报告书签署日，除龙之杰及其子公司外，田壮不存在其他对外投资。

6、Agile Rehab Technologies Limited 的基本情况

（1）企业概况

企业名称：Agile Rehab Technologies Limited（敏杰康复医疗有限公司）

企业类型：注册于香港的私人股份有限公司

注册办事处地址：香港金钟红棉路 8 号东昌大厦 4 楼 402 室（UNIT 402, 4/F FAIRMONT HSE, NO.8 COTTON TREE DRIVE, ADMIRALTY, HONG KONG）

主要办公地点：香港金钟红棉路 8 号东昌大厦 4 楼 402 室（UNIT 402, 4/F FAIRMONT HSE, NO.8 COTTON TREE DRIVE, ADMIRALTY, HONG KONG）

现任董事：Yang Dong Shao

已发行股本：7,357,363 股普通股

公司注册编号：2206609

商务登记证号码：64447143-000-02-15-4

成立日期：2015 年 2 月 26 日

（2）历史沿革

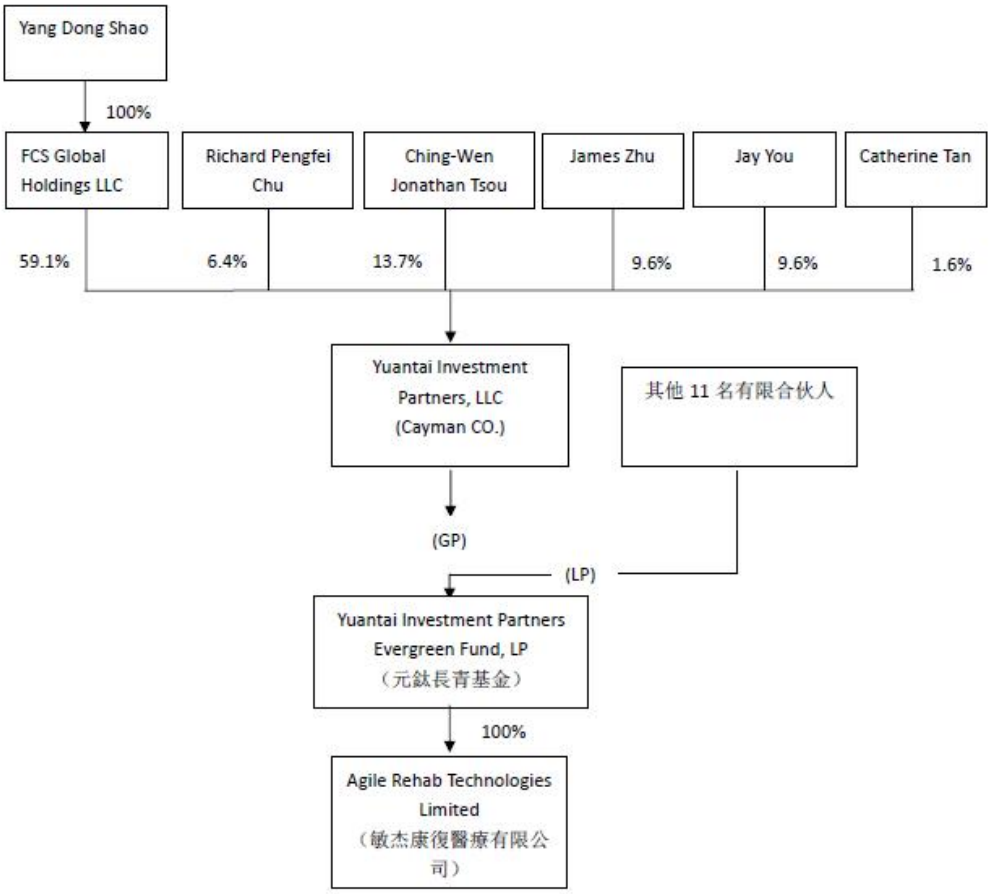
2015 年 2 月 26 日，敏杰康复在香港注册成立，向股东 Yuantai Investment Partners Evergreen Fund, L.P,发行 1 股普通股，每股 1.00 美元。

2016 年 1 月 19 日，敏杰康复向原股东 Yuantai Investment Partners Evergreen Fund, L.P,增加发行股份 7,357,363 股普通股，每股 0.9999 美元。

截至本报告书签署日，敏杰康复的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万美元）	占出资总额比例
1	Yuantai Investment Partners Evergreen Fund,L.P.	735.74	100.00%
合计		**735.74**	**100.00%**

敏杰康复股权控制关系如下：



（3）业务发展情况

敏杰康复自成立以来除投资龙之杰外，暂未开展其他经营业务。

（4）主要对外投资

截至本报告书签署日，除龙之杰外，敏杰康复无其他对外投资。

（5）是否属于私募投资基金及备案情况

敏杰康复不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金。

（6）主要财务指标

最近一年，敏杰康复的主要财务指标具体如下表：

单位：万美元

项目	2015 年 12 月 31 日
资产总额	737.45

负债总额	1.72
归属于母公司股东的所有者权益	735.74
项目	**2015 年度**
营业收入	-
利润总额	-
归属于母公司股东的净利润	-

注：敏杰康复成立于2015年，2015年报表数据未经审计。

二、博日鸿交易对方的基本情况

（一）交易对方概况

根据《购买资产协议》（二），本次重组交易涉及上市公司向博日鸿全体股东通过发行股份及支付现金购买博日鸿100%股权。拟出让博日鸿股权具体如下：

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
1	乌玉权	215.70	43.14%
2	常海光	78.90	15.78%
3	沙志刚	31.60	6.32%
4	周运波	31.60	6.32%
5	张祺	31.60	6.32%
6	刘洋	31.60	6.32%
7	周雷宁	31.60	6.32%
8	王超	31.60	6.32%
9	胥春立	15.80	3.16%
合计		**500.00**	**100.00%**

（二）博日鸿交易对方基本情况

1、乌玉权

姓　　名	乌玉权	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110101196106******		
住　　所	北京市东城区东总部胡同*号楼*门*号		
通讯地址	北京市东城区东总部胡同*号楼*门*号		

是否取得其他国家或者地区的居留权	否

最近三年的主要职业和职务

任职单位	任职日期及对应职务	是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，执行董事兼总经理	是
北京玉隆基文化传播有限公司	2013 年 1 月至今，执行董事兼经理	是
北京旷达嘉华贸易有限公司	2013 年 1 月至今，董事长	是

截至本报告书签署日，乌玉权除持有博日鸿股权外的其他对外投资情况具体如下表：

编号	对外投资单位	出资额（万元）	持股比例	主营业务范围
1	北京玉隆基文化传播有限公司	5	50%	组织文化艺术交流活动（不含演出）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；机械设备租赁（不含汽车租赁）；企业管理；投资管理；经济贸易咨询；市场调查；投资咨询、企业管理咨询；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；包装服务。
2	北京旷达嘉华贸易有限公司	100	20%	销售食品；销售日用品、五金交电、机械设备、文化用品；技术开发、服务、转让；承办展览展示活动；经济信息咨询。（销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
3	云品众祐（北京）商贸有限责任公司	5	0.5%	销售日用品、文化用品、体育用品、化妆品、服装鞋帽、针纺织品、工艺美术品、珠宝首饰、电子产品、计算机硬件及辅助设备、食品。（销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

2、常海光

姓　　名	常海光	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	130205197101******		
住　　所	北京市海淀区复兴路 79 号*楼*单元*层*号		
通讯地址	北京市海淀区复兴路 79 号*楼*单元*层*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

最近三年的主要职业和职务

任职单位	任职日期及对应职务	是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，监事	是

截至本报告书签署日，常海光除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

3、沙志刚

姓　　名	沙志刚	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110104197210******		
住　　所	北京市宣武区牛街西里二区*号楼*室		
通讯地址	北京市宣武区牛街西里二区*号楼*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，副总经理		是

截至本报告书签署日，沙志刚除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

4、周运波

姓　　名	周运波	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110106197207******		
住　　所	北京市丰台区光彩路 66 号院****		
通讯地址	北京市丰台区光彩路 66 号院****		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，技术部部长		是

截至本报告书签署日，周运波除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

5、张祺

姓　　名	张祺	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110105197512******		
住　　所	北京市东城区南吉祥胡同*号		
通讯地址	北京市东城区南吉祥胡同*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，工程师		是

截至本报告书签署日，张祺除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

6、刘洋

姓　　名	刘洋	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110103197110******		
住　　所	北京市大兴区黄村镇兴华园小区*楼*单元*号		
通讯地址	北京市大兴区黄村镇兴华园小区*楼*单元*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，副总经理		是

截至本报告书签署日，刘洋除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

7、周雷宁

姓　　名	周雷宁	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	320211197311******		
住　　所	北京市西城区半步桥街信建里小区*****		
通讯地址	北京市西城区半步桥街信建里小区*****		

是否取得其他国家或者地区的居留权	否	
最近三年的主要职业和职务		
任职单位	任职日期及对应职务	是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，总工程师	是

截至本报告书签署日，周雷宁除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

8、王超

姓　　名	王超	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110102197307******		
住　　所	北京市丰台区石榴园北里*号楼*门*室		
通讯地址	北京市丰台区石榴园北里*号楼*门*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，售后服务部部长		是

截至本报告书签署日，王超除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

9、胥春立

姓　　名	胥春立	曾 用 名	无
性　　别	男	国　　籍	中国
身份证号码	110223198104******		
住　　所	北京市通州区永乐店镇小务村*号		
通讯地址	北京市通州区永乐店镇小务村*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近三年的主要职业和职务			
任职单位	任职日期及对应职务		是否与任职单位存在产权关系
博日鸿	2013 年 1 月至今，车间主任		是

截至本报告书签署日，胥春立除持有博日鸿股权外无其他对外投资。

三、交易对方之间的关联关系及一致行动人关系

2014年6月，罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱签署《关于广州龙之杰科技有限公司共同控制及一致行动协议书》，约定四人拥有龙之杰的共同控制权，为龙之杰的实际控制人。

罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱之间构成一致行动关系，其与龙之杰其他股东之间不存在一致行动协议，亦不存在一致行动意思表示。

除上述关联关系之外，截至本报告书签署日，交易对方之间不存在其他关联关系。

四、交易对方与上市公司关联关系情况以及交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方与上市公司之间不存在关联关系，交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

五、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况

截至本报告书签署日，交易对方已出具承诺函，最近五年内未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，不存在被立案调查的情况，也不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁事项。

六、交易对方最近五年内的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方已出具承诺函，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。

第四节 本次交易的标的资产

一、广州龙之杰科技有限公司

（一）龙之杰的基本情况

企业名称：广州龙之杰科技有限公司

企业性质：有限责任公司（台港澳与境内合资）

住所：广州高新技术产业开发区科学城开源达到 11 号 B4 栋五层至六层

法定代表人：罗院龙

注册资本：人民币 1,411.7647 万元

成立日期：2000 年 1 月 26 日

营业执照注册号：440108000002923

组织机构代码号：71818075-X

税务登记证号码：粤税穗字 44010671818075X

经营范围：软件服务;软件开发;游戏软件设计制作;计算机应用电子设备制造;计算机网络系统工程服务;计算机和辅助设备修理;电子设备工程安装服务;医疗卫生用塑料制品制造;医疗设备租赁服务;营养健康咨询服务;工程技术咨询服务;科技信息咨询服务;机电设备安装服务;水处理安装服务;建筑工程后期装饰、装修和清理;其他家具制造;医疗设备维修;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;许可类医疗器械经营（即申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械”，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）。

（二）龙之杰的历史沿革

龙之杰自设立以来股权变更情况，具体如下：

1、2000 年 1 月，龙之杰设立

2000 年 1 月 15 日，罗院龙、罗小平共同签署了广州龙之杰科技有限公司章程，共同设立龙之杰。

2000 年 1 月 17 日，广东启明星会计师事务所有限公司出具了“粤启验字[2000]E031 号”《验资报告》，对龙之杰的出资情况进行了审验，截至 2000 年 1 月 17 日止，龙之杰科技有限公司已收到其股东投入的资本人民币壹佰万元整，出资方式为货币资金。

2000 年 1 月 26 日，龙之杰取得了广州市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

龙之杰设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	50.00	50.00
2	罗小平	50.00	50.00
合计		**100.00**	**100.00**

2、2009 年 4 月，第一次增资

2009 年 3 月 25 日，龙之杰召开股东会，股东会审议通过增加注册资本至 300 万元，其中，罗院龙新增注册资本 160 万元，罗小平新增注册资本 40 万元。本次增加注册资本系龙之杰出于经营的需要，由原股东以现金进行增资。

2009 年 4 月 1 日，广州惠建会计师事务所有限公司出具了“惠验字[2009]第 YZ0802”号《验资报告》，对龙之杰的增资情况进行了审验，截至 2009 年 4 月 1 日，龙之杰已收到罗院龙、罗小平缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币贰佰万元。出资方式为货币资金。

2009 年 4 月 27 日，龙之杰取得了广州市工商行政管理局萝岗分局颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，龙之杰的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	210.00	70.00
2	罗小平	90.00	30.00
合计		**300.00**	**100.00**

3、2011 年 5 月，第二次增资

2011 年 5 月，龙之杰召开股东会，会议审议通过增加注册资本至 710 万元，其中，罗院龙新增注册资本 287 万元，罗小平新增注册资本 123 万元。本次增加注册资本系龙之杰出于经营发展的需要，由原股东按照股权比例同比例以现金进行增资。

2011 年 5 月 19 日，广州远华会计师事务所出具了“穗远华（验）字（2011）第 0058 号”《验资报告》，对龙之杰的增资事项进行了审验。截至 2011 年 5 月 16 日，龙之杰已收到罗院龙和罗小平缴纳新增注册资本 410 万元，出资方式为货币。

2011 年 5 月 31 日，龙之杰取得了广州市工商行政管理局萝岗分局颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，龙之杰的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	497.00	70.00
2	罗小平	213.00	30.00
合计		**710.00**	**100.00**

4、2011 年 9 月，第三次增资

2011 年 9 月，龙之杰召开股东会，会议审议通过增加注册资本至 1054 万元，其中，罗院龙新增注册资本 240.80 万元，罗小平新增注册资本 103.20 万元。本次增加注册资本系龙之杰出于经营发展的需要，由原股东按照股权比例同比例以现金进行增资。

2011 年 9 月 16 日，广州证信会计师事务所出具“穗证信验字（2011）D017 号”《验资报告》，对龙之杰的增资事项进行了审验，截至 2011 年 9 月 16 日，龙之杰已收到各股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 344 万元。股东均以货币出资。

2011 年 9 月 19 日，龙之杰取得了广州市工商行政管理局萝岗分局颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，龙之杰的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	737.80	70.00
2	罗小平	316.20	30.00
合计		**1,054.00**	**100.00**

5、2012 年 11 月，第四次增资

2012 年 10 月，龙之杰召开股东会，会议审议通过增加注册资本至 1,200 万元，其中，罗院龙新增注册资本 42.20 万元，罗小平新增注册资本 19.80 万元，田壮新增注册资本 84 万元。

本次增加注册资本主要原因有两方面，一方面系出于龙之杰经营发展的需要，另一方面系提升龙之杰管理能力的需要，田壮在康复医疗器械销售领域经验丰富，经股东会同意，由田壮与原股东以同等价格进行增资。

2012 年 11 月 8 日，广州证信会计师事务所出具“穗证信验字（2012）B0012 号”《验资报告》，对龙之杰的增资事项进行了审验，截至 2012 年 11 月 7 日，龙之杰已收到股东罗院龙、罗小平、田壮缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 146 万元。股东均以货币出资。

2012 年 11 月 14 日，龙之杰取得了广州市工商行政管理局萝岗分局颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，龙之杰的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	780.00	65.00
2	罗小平	336.00	28.00
3	田壮	84.00	7.00
合计		**1,200.00**	**100.00**

6、2014 年 6 月，第一次股权转让

2014 年 6 月 26 日，龙之杰召开股东会，审议通过下述股权转让议案：

同意罗院龙将原出资 223.20 万元（占公司注册资本 18.60%）的股权转让给罗小兵，转让金额为 223.20 万元；

同意罗院龙将原出资 110.40 万元（占公司注册资本 9.20%）的股权转让给罗小柱，转让金额为 110.40 万元；

同意罗小平将原出资 112.80 万元（占公司注册资本 9.40%）的股权转让给罗小柱，转让金额为 112.80 万元。

同日，罗院龙、罗小平与罗小兵、罗小柱就上述股权转让事项签订了《股权转让协议书》。

罗院龙、罗小平、罗小兵、罗小柱系同胞兄弟，在公司成立之初由罗院龙和罗小平代罗小兵和罗小柱持有其在龙之杰的股权，本次罗院龙将其代罗小兵和罗小柱持有的股权均以 1 元每股的价格平价转让，罗小平将其代罗小柱持有的股权以 1 元每股的价格平价转让。

2014 年 6 月 27 日，广州市工商行政管理局萝岗分局核准上述工商变更登记事项。本次股权转让完成后，龙之杰股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	446.40	37.20
2	罗小平	223.20	18.60
3	罗小兵	223.20	18.60
4	罗小柱	223.20	18.60
5	田壮	84.00	7.00
合计		**1,200.00**	**100.00**

7、2015年5月，第二次股权转让及第五次增资

（1）本次转让及增资的基本情况

2015年3月2日，龙之杰召开股东会，审议通过下列决议：股东罗小平、罗小柱将其分别持有的等值于公司35.2941万元、35.2941万元注册资本出资的股权，分别以人民币375万元的等值美元、375万元的等值美元的价格转让给敏杰康复。同时新股东敏杰康复向公司投资人民币3,750万元的等值美元，其中人民币211.7647万元的等值美元的增资款计入公司注册资本，其余增资进入公司的资本公积。同日，罗小平、罗小柱与敏杰康复签订了《股权转让协议》。

2015年4月24日，广州高新技术产业开发区管理委员会出具了“穗开管企

[2015]174号”《关于Agile Rehab Technologies Limited并购广州龙之杰科技有限公司股权的批复》，批准了本次股权转让及增资事项。

2015年4月29日，公司取得广州市人民政府下发的《中华人民共和国港澳侨投资企业批准证书》。2015年5月21日，广州市工商行政管理局经济开发区分局批准了本次变更并取得了其下发的外商投资企业《营业执照》。

2015年6月15日，北京华审会计师事务所有限公司广东分所出具了“粤北京华审（验）字[2015]第2004号”《验资报告》，对本次增资事项进行了审验，截至2015年6月15日，龙之杰已收到敏杰康复缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币211.7647万元，以货币出资。

本次股权转让及增资完成后，龙之杰的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗院龙	446.40	31.62
2	Agile Rehab Technologies Limited	282.3529	20.00
3	罗小兵	223.20	15.81
4	罗小平	187.059	13.31
5	罗小柱	187.059	13.31
6	田壮	84.00	5.95
合计		**1,411.7647**	**100.00**

（2）2015年3月敏杰康复对龙之杰增资及受让部分股权价格差异的合理性

本次增资及受让的价格如下：

事由	增资方	转让方	受让方	转让/增资比例（%）	转让/增资出资额（万元）	转让/增资价格（万元）	转让/增资单价（元/注册资本）
转让	-	罗小平	敏杰康复	2.50	35.2941	375	10.63
转让	-	罗小柱	敏杰康复	2.50	35.2941	375	10.63
增资	敏杰康复	-	-	15.00	211.7647	3,750	17.71

本次增资及股权转让的原因、作价依据及合理性分析如下：

1）敏杰康复系龙之杰引入的财务投资者，本次增资及转让的价格系基于广

东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的“联信评报字[2015]第A0117号”《评估报告》，以2014年12月31日为评估基准日，龙之杰100%股权以资产基础法的评估值为4,447.21万元，收益法评估价值为12,299.19万元，本次评估以收益法评估值作为龙之杰的评估价值。在不低于龙之杰净资产及评估值的基础上，经双方协商以及对龙之杰未来发展的预期确定最终股权转让及增资的价格。

2）敏杰康复对龙之杰增资及股权转让事项经龙之杰股东会审议通过，敏杰康复受让罗小平、罗小柱股权的价格为10.63元/注册资本，对龙之杰增资的价格为17.71元/注册资本，虽然存在一定的差异但价格均高于当时的每股净资产3.76元。敏杰康复对龙之杰增资的价格系是双方商业谈判的结果，充分反映了双方的真实意志。而敏杰康复受让罗小平、罗小柱部分股权时，在谈判过程中双方本着促进交易达成的理念，基于罗小平、罗小柱未在龙之杰任职且对龙之杰的生产经营贡献相对有限，所以在确定股权转让价格时罗小平、罗小柱同意在增资价格的基础上给予敏杰康复一定的折让，从而使股权转让价格低于敏杰康复对龙之杰的增资价格。

综上，本次增资及股权转让价格虽然存在一定差异，但均高于龙之杰当时的净资产，由龙之杰股东会审议通过且增资及股权转让的价格均为双方商业谈判的结果，股权转让价格和增资价格均系双方真实的意思表示，转让行为合理有效。

（3）前次增资及转让事项价格与本次重组价格差异的合理性

2015 年 3 月增资及股权转让及本次重组的作价如下：

序号	事项	转让/增资单价（元/注册资本）
1	敏杰康复受让龙之杰股权	10.63
2	敏杰康复对龙之杰增资	17.71
3	本次交易：诚益通发行股份及支付现金购买龙之杰100%股权	36.27

本次增资及股权转让的原因、作价依据及合理性分析如下：

1）发展阶段不同

财务投资者敏杰康复事实上在 2014 年下半年已就对龙之杰投资事项与龙之杰及其股东进行了协商，2014 年 9 月双方就受让股权及增资的价格已基本达成

一致。而当时龙之杰销售推广环节相对薄弱，且龙之杰的新产品上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪等产品刚上线，还处在前期推广阶段。因此交易价格较低。而进入 2015 年以来，龙之杰大力拓展销售布局，主要产品及新产品的销量都有一定幅度的上升。2015 年上述产品销售情况良好，2016 年公司预计有 7 款新产品上线并将实现收入。

两次投资处在龙之杰不同的发展阶段是造成交易价格不同的重要原因之一。

2）盈利能力不同

2013年，龙之杰实现营业收入3,185.37万元，实现归属于母公司股东的净利润为545.7万元，2014年，龙之杰实现营业收入4,859.17万元，实现归属于母公司股东的净利润971.87万元。

2015年度，龙之杰大力拓展销售布局，拓宽康复医疗体系产品线，推出了包括上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、治疗床及吸附式点刺激低频治疗仪等产品，为企业增加了新的利润增长点，主要产品及新产品的销量都有一定幅度的上升。2015年，龙之杰实现营业收入6,034.16万元，较2014年增长24.18%，较2013年增长89.43%，实现归属于母公司股东净利润1,242.17万元，较2014年增长27.81%，较2013年增长126.80%。

基于康复医疗行业正处于高速发展期，且新增需求增长显著。龙之杰公司市场定位明确，总体连续多年保持较好的增长趋势，以龙之杰现有市场布局和新产品研发规模和投入速度，龙之杰未来预测的收入稳定增长，利润持续增加。2016年龙之杰预计有7款新产品上线。罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺龙之杰2016年、2017年、2018年的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于2,718.58万元、3,806.02万元和5,255.93万元，较2014年、2015年有较大幅度的增长。

综上，本次交易相对前两次交易，龙之杰盈利能力有大幅度提高也是诚益通此次收购价格与前两次交易价格相比大幅度提高的重要原因。

3）少数股权价值与控股股权价值的差异

敏杰康复对龙之杰于 2015 年 3 月完成的投资仅使敏杰康复获得了龙之杰20%的股权，少数股权基本没有决策权，对龙之杰的经营决策影响有限。本次交

易，诚益通拟购买龙之杰100%股权，系对龙之杰控股权的收购，获得企业的控股权将获得改变企业生产经营方式的充分自由，不仅意味着取得了未来现金流量的索取权，同时也获得了改造企业的权利。对于一个企业而言，其控股权价格要远高于少数股权价值。因此，本次股权转让的作价存在一定的控股权溢价。

4）支付方式不同

2015年3月敏杰康复受让龙之杰原股东股权及向其增资时是以现金支付对价。本次诚益通受让龙之杰股东股权的支付方式包括23.31%的现金支付和76.69%的股票，且龙之杰股东获取的股票锁定期至少12个月，股票在可变现时点的市价无法确定且有下跌的风险。本次股权转让的价格较高亦受到因支付方式不同的影响。

5）转让背景不同

2015年3月敏杰康复对龙之杰增资及受让龙之杰股权主要系作为财务投资者，目的系获得投资收益。

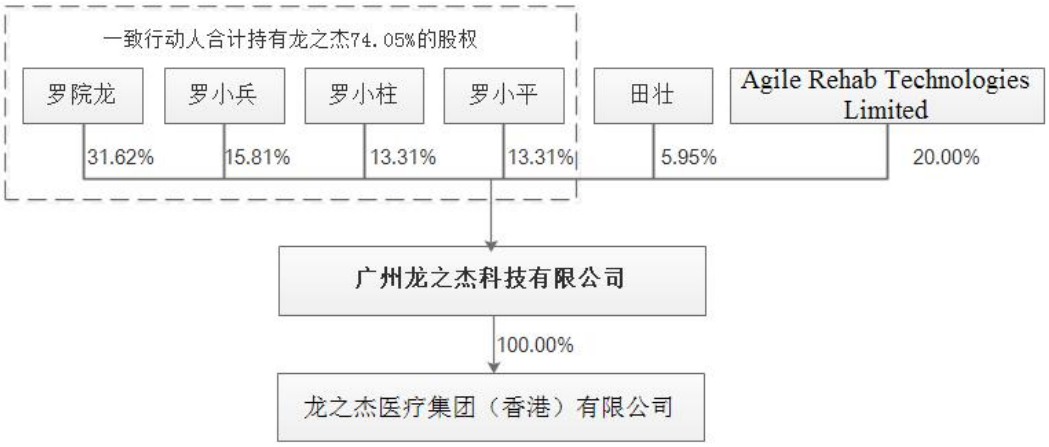
本次交易诚益通以产业整合为目的，希望通过本次收购进入康复医疗器械领域。本次交易完成后，诚益通将通过一系列的整合措施，充分发挥与龙之杰的协同效应，进一步丰富诚益通的产品结构，提升诚益通的核心竞争力，不断增强公司的盈利能力，以增厚上市公司每股收益。同时，龙之杰股东（交易对方）亦认可上市公司的经营模式、资本实力及两者的协同效应，希望通过换股的形式成为上市公司的股东。

因此，前次股权转让及增资与本次重组的目的及背景不同，导致价格存在差异。

综上所述，虽然龙之杰2015年3月股权转让及增资价格与本次重组作价存在差异，但前次股权转让及增资与本次重组发生时龙之杰的发展阶段、盈利能力、少数股权价值与控股股权价值、支付方式、转让背景等各方面均有所不同，尽管前次股权转让、增资价格及本次重组交易价格存在差异，但是定价依据均符合当时的实际情况，且该等价格系经相关交易各方协商一致确定，是相关交易方的真实意思表示；2015年3月股权转让及增资价格和本次交易价格均具有合理性。

（三）龙之杰的控制关系

截至本报告出具之日，龙之杰第一大股东为罗院龙。罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱系同胞兄弟，构成一致行动关系，为龙之杰实际控制人。龙之杰控制关系如下：



2014年6月，罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱签署《关于广州龙之杰科技有限公司共同控制及一致行动协议书》，约定四人拥有龙之杰的共同控制权，为龙之杰的实际控制人。经核查，罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱四人在所有龙之杰股东会或董事会审议事项的表决意见均一致。

综上所述，罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱构成一致行动关系，对龙之杰实施共同控制。

（四）龙之杰股权权属情况

龙之杰股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，龙之杰及其子公司亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。根据龙之杰《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。

（五）龙之杰员工情况

截至2016年6月30日，龙之杰的员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业分工

职能构成	人数	比例
生产人员	65	23.05%
销售人员	122	43.26%
技术人员	62	21.99%
管理人员	33	11.70%
合计	**282**	**100.00%**

2、员工受教育程度

教育构成	人数	比例
研究生及以上	7	2.48%
本科	70	24.82%
大专	119	42.20%
高中及以下	86	30.50%
合计	**282**	**100.00%**

3、员工年龄分布

年龄构成	人数	比例
30 岁以下	180	63.83%
31-40 岁	80	28.37%
41-50 岁	20	7.09%
50 岁以上	2	0.71%
合计	**282**	**100.00%**

4、龙之杰核心管理团队

龙之杰的总经理为罗院龙，罗小兵、田壮为副总经理，上述 3 人共同组成龙之杰的核心管理团队。

罗院龙、罗小兵和田壮在医疗器械行业从业多年，经验丰富，能够较为准确的把握行业的发展方向，对客户的需求有较为深入的了解，对康复医疗器械产品有深刻的理解和认识。

5、交易完成后上市公司对龙之杰核心管理团队的任职安排

根据《购买资产协议》（一）约定，本次交易完成后，龙之杰将组建新一届

董事会，拟定由七名董事组成，其中由诚益通提名委派四名董事，原龙之杰董事会中留任三名董事。龙之杰董事会按照《公司法》、《公司章程》等法律法规及规章制度对龙之杰进行管理，龙之杰的日常生产经营由龙之杰原有管理团队负责。

本次交易完成后，龙之杰与罗院龙、罗小兵、田壮签署竞业限制协议，约定龙罗院龙、罗小兵、田壮在龙之杰任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或龙之杰相同或类似的业务。

6、龙之杰的职工安置

本次交易标的资产之一为龙之杰 100%的股权，不涉及职工安置事项。

（六）龙之杰的子公司

截至本报告书签署日，龙之杰共有一家全资子公司：龙之杰医疗集团（香港）有限公司，具体情况如下：

1、公司概况

公司名称	龙之杰医疗集团（香港）有限公司
注册地址	香港九龙旺角通菜街 1A-1L 威达商业大厦 10/F 1003 室（Office No.3,10/F Witty Comm,Bldg 1A-1L Tung Ghoi ST,Mongkok,KL）
现任董事	广州龙之杰科技有限公司、罗院龙
已发行股本	10,000 港元
公司注册编号	1752236
商务登记证号码	5987813-000-05-15-5
成立日期	2012 年 5 月 29 日
经营范围	物理治疗和康复理疗设备的销售、维修和售后服务
境内批复文件	广东省商务厅下发的“境外投资证第 N4400201500433 号”《企业境外投资证书》

龙之杰香港主要经营物理治疗和康复理疗设备的销售、维修和售后服务。报告期内，龙之杰香港未开展实际业务。

2、主要财务数据

报告期内，龙之杰香港主要财务数据具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/ 2015 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年度	2014 年 12 月 31 日/ 2014 年度
资产总额	0.81	0.81	0.81
负债总额	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	0.81	0.81	0.81
营业收入		-	-
利润总额		-	-
净利润		-	-

（七）龙之杰的业务和技术

1、标的资产主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）医疗仪器设备及器械制造行业主管部门

我国医疗器械行业的主管部门为国家发展和改革委员会和国家食品药品监督管理局。行业内部管理机构为中国医疗器械行业协会和中国医学装备协会。

1）国家发改委主要负责组织实施医药工业产业政策，研究制定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整和实施行业管理。

2)国家食品药品监督管理总局负责起草医疗器械监督管理的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章，组织实施和监督检查；负责组织制定医疗器械标准、分类管理制度并监督实施；负责制定医疗器械督管理的稽查制度并组织实施，组织查处重大违法行为，建立问题产品召回和处置制度并监督实施；负责开展安全宣传、教育培训、国际交流与合作，推进诚信体系建设。各省、市、自治区和县都设有食品药品监督管理机构，负责本行政区域内的医疗器械监督管理工作。

3）中国医疗器械行业协会、中国医学装备协会作为行业组织，主要负责开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向政府有关部门提供政策和立法等方面的意见和建议；接受政府部门委托，参与制定行业规划、医疗机构设备配置标准，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；向社会各界反映会员的合理要求，维护会员的合法权益。

（2）医疗仪器设备及器械制造行业监管体制

我国医疗器械行业目前实行分类监督管理。一方面监督产品，另一方面监督

生产制造企业。监督产品旨在验证产品的安全性和有效性。监督企业旨在保证产品质量稳定、安全和有效，体现在对医疗器械生产条件和生产过程进行审查、许可和监督检查等管理活动。

1）国家对医疗器械实行分类管理制度

第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。

第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

评价医疗器械风险程度，应当考虑医疗器械的预期目的、结构特征、使用方法等因素。

国务院食品药品监督管理部门负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。制定、调整分类目录，应当充分听取医疗器械生产经营企业以及使用单位、行业组织的意见，并参考国际医疗器械分类实践。医疗器械分类目录当向社会公布。

2）国家对医疗器械生产企业实行备案和许可证制度

一类医疗器械生产企业需进行备案，二、三类医疗器械生产企业需取得行政许可

从事第一类医疗器械生产的，由生产企业向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案。

从事第二类、第三类医疗器械生产的，生产企业应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门申请生产许可。

3）国家对医疗器械经营企业实行备案和许可证制度

一类医疗器械经营企业不需要进行备案，二类医疗器械经营企业需进行备案，三类医疗器械经营企业需取得行政许可。

从事第一类医疗器械经营活动，应当有与经营规模和经营范围相适应的经营场所和贮存条件，以及与经营的医疗器械相适应的质量管理制度和质量管理机构

或者人员。

从事第二类医疗器械经营的，由经营企业向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案并提交符合第二类医疗器械经营备案材料要求的备案材料。

从事第三类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门申请经营许可并提交其符合经营第三类医疗器械条件的证明资料。

4）国家对医疗器械产品实行备案与注册制度

第一类医疗器械实行备案管理；第二类、第三类医疗器械实行注册管理。

境内第一类医疗器械备案，备案人向设区的市级食品药品监督管理部门提交备案资料。进口第一类医疗器械备案，备案人向国家食品药品监督管理总局提交备案资料。

境内第二类医疗器械由省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查，批准后发给医疗器械注册证。进口第二类医疗器械由国家食品药品监督管理总局审查，批准后发给医疗器械注册证。

境内第三类医疗器械由国家食品药品监督管理总局审查，批准后发给医疗器械注册证。进口第三类医疗器械由国家食品药品监督管理总局审查，批准后发给医疗器械注册证。

香港、澳门、台湾地区医疗器械的注册、备案，参照进口医疗器械办理。

（3）医疗仪器设备及器械制造行业主要法律法规

序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
1	《医疗器械监督管理条例》	国务院	2014.06.01	主要规定了医疗器械的管理、医疗器械生产、经营和使用管理、不良事件的处理、医疗器械的召回、医疗器械监督、法律责任等内容。
2	《医疗器械分类规则》	国家食品药品监督管理总局	2016.01.01	主要规定了医疗器械分类的判定原则、判定依据等内容 。
3	《医疗器械标准管理办法（试行）》	原国家药品监督管理局	2002.05.01	主要规定了医疗器械标准的分类、标准工作的管理机构和职能、国家标准和行业标准的制定和发布、注册产品

				标准的制定和审核、标准的实施与监督等内容。
4	《医疗器械生产监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2014.10.01	主要规定了生产许可与备案管理、委托生产管理、生产质量管理、生产监督管理、法律责任等内容。
5	《医疗器械经营监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2014.10.01	主要规定了经营许可与备案管理、经营质量管理、经营监督管理、法律责任等内容。
6	《医疗器械注册管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2014.10.01	主要规定了医疗器械产品技术要求和注册检验、临床评价、产品注册申报、产品备案、注册与备案监督管理、法律责任等内容。
7	《医疗器械生产质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2015.03.01	主要制定关于从事医疗器械生产企业的机构及人员、企业的厂房设备、销售及售后服务、质量控制、不合格产品控制等方面的规范准则。
8	《医疗器械经营质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2014.12.12	主要规定了关于从事医疗器械经营企业的职责、人员与培训、设施设备、采购、收货、验收、入库售后服务等内容
9	《医疗器械生产企业质量体系考核办法》	原国家药品监督管理局	2000.07.01	主要规定了对申请第二类、第三类医疗器械产品注册企业的审查、质量体系考核等内容。
10	《医疗器械说明书和标签管理规定》	国家食品药品监督管理总局	2014.10.01	主要规定医疗器械说明书、标签、包装标示等国家标准，明书中有关的注意事项、警示内容及对违规行为的处理办法等内容
11	《医疗器械临床试验规定》	原国家食品药品监督管理局	2004.04.01	主要规定了受试者的权益保障、医疗器械临床试验方案、医疗器械临床试验实施者、医疗机构及医疗器械临床试验人员、医疗器械临床试验报告等内容。
12	《医疗器械临床评价指导原则》	国家食品药品监督管理局	2015.05.19	主要为注册申请人进行临床评价及食品药品监督管理部门对临床评价资料的审评提供技术指导
13	《医疗器械召回管理办法（试行）》	卫生部	2011.07.01	主要规定医疗器械缺陷的调查与评估、主动召回、责令召回以及法律责任等内容。
14	《医疗器械不良事件监测工作指南（试行）》	国家食品药品监督管理局	2011.09.16	主要对医疗器械生产企业、经营企业、使用单位不良事件监测工作，公众、法人、其他相关组织医疗器械不良事件报告，医疗器械不良事件监测技术机构工作提出了要求和指引。

（4）医疗仪器设备及器械制造行业相关产业政策

1）国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）

2006 年 2 月，国务院颁发《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》，纲要将“人口与健康”纳入未来重点发展领域，并指出要攻克新药、大型医

疗器械、医用材料和释药系统创制关键技术，加快建立并完善国家医药创制技术平台，推进重大新药和医疗器械的自主创新。

2）国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定

2010 年 10 月，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，确定了按照科学发展观的要求，抓住机遇，明确方向，突出重点，加快培育和发展战略性新兴产业的重大战略。决定中明确提出了要加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化，促进规模化发展。

3）关于加快医药行业结构调整的指导意见

2010 年 10 月，工业和信息化部、卫生部、国家食品药品监督管理局等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》，意见中提到要加强技术改造，重点支持创新药物产业化、基本药物上水平、药品生产质量保证体系升级、中药现代化、医疗器械国产化，同时推进医药行业信息化建设，创建基于信息技术的药品和医疗器械研发平台。

4）关于促进健康服务业发展的若干意见

2013 年 9 月，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》，意见中提到要加大政策支持力度，鼓励发展康复护理、老年护理、家庭护理等适应不同人群需要的护理服务，提高规范化服务水平，继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持创新药物、医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化，支持到期专利药品仿制，支持老年人、残疾人专用保健用品、康复辅助器具研发生产，实现健康服务相关支撑产业规模显著扩大，康复、护理等服务业快速增长。

5）创新医疗器械特别审批程序（试行）

2014 年 2 月，国家食品药品监督管理总局颁布《创新医疗器械特别审批程序（试行）》，为了保障医疗器械的安全、有效，鼓励医疗器械的研究与创新该条例要求各级管理部门按照早期介入、专人负责、科学审批的原则，在标准不降低、程序不减少的前提下，对创新医疗器械予以优先办理，并加强与申请人的沟通交流。同时要求医疗器械检测机构在接受样品后对创新医疗器械优先进行医疗器械注册检测，并出具检测报告。

6）综合医院康复医学科建设与管理指南

2011 年 4 月，卫生部发布《综合医院康复医学科建设与管理指南》，明确指

出二级以上（含二级，下同）综合医院应当按照《综合医院康复医学科基本标准》独立设置科室开展康复医疗服务，科室名称统一为康复医学科。综合医院应当具备与其功能和任务相适应的诊疗场所、专业人员、设备设施以及相应的工作制度，以保障康复医疗工作的有效开展。

2、标的资产主要产品及用途

龙之杰主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。产品涵盖物理治疗、临床检测等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪、蜡袋等。随着康复医疗设备行业的发展，龙之杰立志于为医疗单位制定康复专项解决方案，提供规划设计、产品供应、技术咨询、投资合作、技术培训全方位多方面的服务。

截至本报告书签署日，龙之杰现有主要产品具体如下表：

产品类别	主要产品	图例	用途
康复理疗设备	空气波压力循环治疗仪		适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能性障碍和外周非栓塞性脉管炎的辅助治疗，以及预防静脉血栓的形成，减轻肢体水肿
	干扰电治疗仪		适用于膝关节炎、颈椎病、腰椎间盘突出、腰肌劳损的辅助治疗
	磁振热治疗仪		适用于慢性软组织损伤和颈肩腰腿痛的辅助治疗
	气压弹道式体外冲击波治疗仪		适用于生物力学疗法，肌筋膜激痛点，肌腱止点功能障碍，活化机构和结缔组织，针灸冲击波疗法。用于肩周炎、红股上踝炎、跟腱炎的辅助治疗。

	电磁场治疗仪		适用于骨折创伤的辅助治疗，减轻肿胀、缓解疼痛、促进骨折愈合
	上下肢主被动康复训练器		适用于患者上肢和（或）下肢进行被动性训练和主动性训练
	红外偏正光治疗仪		适用于软组织扭挫伤恢复期、肌纤维织炎、关节炎、软组织炎症（疖、痈、蜂窝织炎、丹毒、乳腺炎、淋巴结炎）吸收期、神经痛的辅助治疗
	电热式蜡疗袋		适用于缓解疼痛，协助治疗损伤及劳损，加强血液和淋巴
检测设备	多普勒血液探测仪		适用于检测心率及外周血管的血流速度

（1）空气波压力循环治疗仪

空气波压力循环治疗仪采用程序控制的包裹躯干或肢体的充气气囊，根据设置的治疗模式进行逐腔环形按压，通过充气膨胀剂放气的过程在人体内部形成压力梯度，具有方向性、渐进性、累积的挤出效果，促进血液和淋巴的流动及改善微循环的作用，加速肢体组织液回流，有助于预防血栓的形成、预防肢体水肿，能够直接或间接治疗与血液淋巴循环相关的诸多疾病。

空气波压力循环治疗仪主要适用于肢体创伤后的水肿、淋巴回流障碍性水肿、截至后残留肿胀、复杂性区域性疼痛综合征（如神经反射性水肿、脑血管意外后偏瘫肢体水肿）、静脉瘀滞性溃疡、静脉曲张等。

（2）干扰电治疗仪

干扰电治疗仪通过将不同频率的中频电流交叉地输入人体，在人体内发生干扰后产生低频电流，可以抑制感觉神经，促使毛细血管与动脉扩张，局部血液循

环的改变有利于炎症渗出液、水肿的吸收从而加速康复治疗。

干扰电治疗仪对软组织挫伤类疾病有较好的止痛、消肿、加速损伤修复的作用；对骨关节类疾病可以达到止痛、消肿、恢复关节活动度的效果；对骨折患者具有加速骨折愈合的作用；并可用于治疗神经系统的疾病的康复治疗。

（3）磁振热治疗仪

磁振热治疗仪系采用交变磁场、生物磁振、温热三种物理因子相结合的同步物理治疗仪。交变磁场作用于人体深层受损组织，生物磁振具有磁场兼振动按摩的双重作用，温热具有改善血液循环、加速血液流动。

磁振热治疗仪对祛肿、镇痛、消炎、解除疲劳和肌肉酸痛具有较为明显的疗效，主要适用于软组织挫伤、颈肩腰腿痛、关节痛、慢性支气管炎、胃肠神经官能症及神经痛等。

（4）气压弹道式体外冲击波治疗仪

龙之杰的气压弹道式体外冲击波治疗仪是国内首台自主研发弹道冲击波治疗仪，治疗仪产生冲击波作用于人体，通过冲击波的应力作用和空化效应引起人体内部局部组织机构和供血状态的改变以及骨本质和神经细胞等方面的生物学变化而达到松解粘连、改善供血、修复损伤、促进愈合、镇痛消炎等作用。

气压弹道式体外冲击波治疗仪主要应用于肌腱炎、肱骨内外上踝炎、跟腱炎等软组织慢性损伤性疾病以及骨折延迟愈合及骨不连等骨组织疾病的治疗。

（5）电磁场治疗仪

电磁场治疗仪主要通过通过磁疗和电疗的结合应用于骨折后的康复治疗。在血肿机化期，主要用于缓解骨折创伤后的肿胀、疼痛。在纤维骨痂形成期和骨痂改造重塑期，主要用于促进骨折愈合和骨痂增长。

（6）上下肢主被动康复训练器

上下肢主被动康复训练器可帮助病患完成主动和被动的上下肢康复训练，训练过程中，实时监测反馈保护系统可自动识别病患的肌力状态（痉挛识别）并自动切换被动运动及主动运动，帮助患者增强信封功能、加强患侧肌力、抗耐力训练，从而预防肌肉萎缩；扩大关节活动角度，增加关节周围保护，防止关节痉挛。

上下肢主被动康复训练器主要适用于下列病症的康复训练：脑卒中、颅脑外伤、脑瘫、帕金森症等神经系统疾病；骨折术后、肩周炎、关节置换术等骨骼肌肉系统疾病；心肌梗塞术后、胸腔疾病术后等内脏器官疾病；肌营养不良症、运动损伤后等肌肉系统疾病。

（7）红外偏振光治疗仪

红外偏振光治疗仪以自身的光学特性产生强烈的光针刺痛和针灸效应，对人体的神经系统、循环系统、心脑血管、消化系统、内分泌系统和免疫系统进行调整，从而改变机体的病理生理过程，使之恢复生理平衡和维持内环境稳定，达到治病目的。

红外偏振光治疗仪适用于软组织挫伤恢复期、肌纤维织炎、关节炎、软组织炎症（疖、痈、蜂窝织炎、丹毒、乳腺炎、淋巴结炎）吸收期、神经病的辅助治疗。

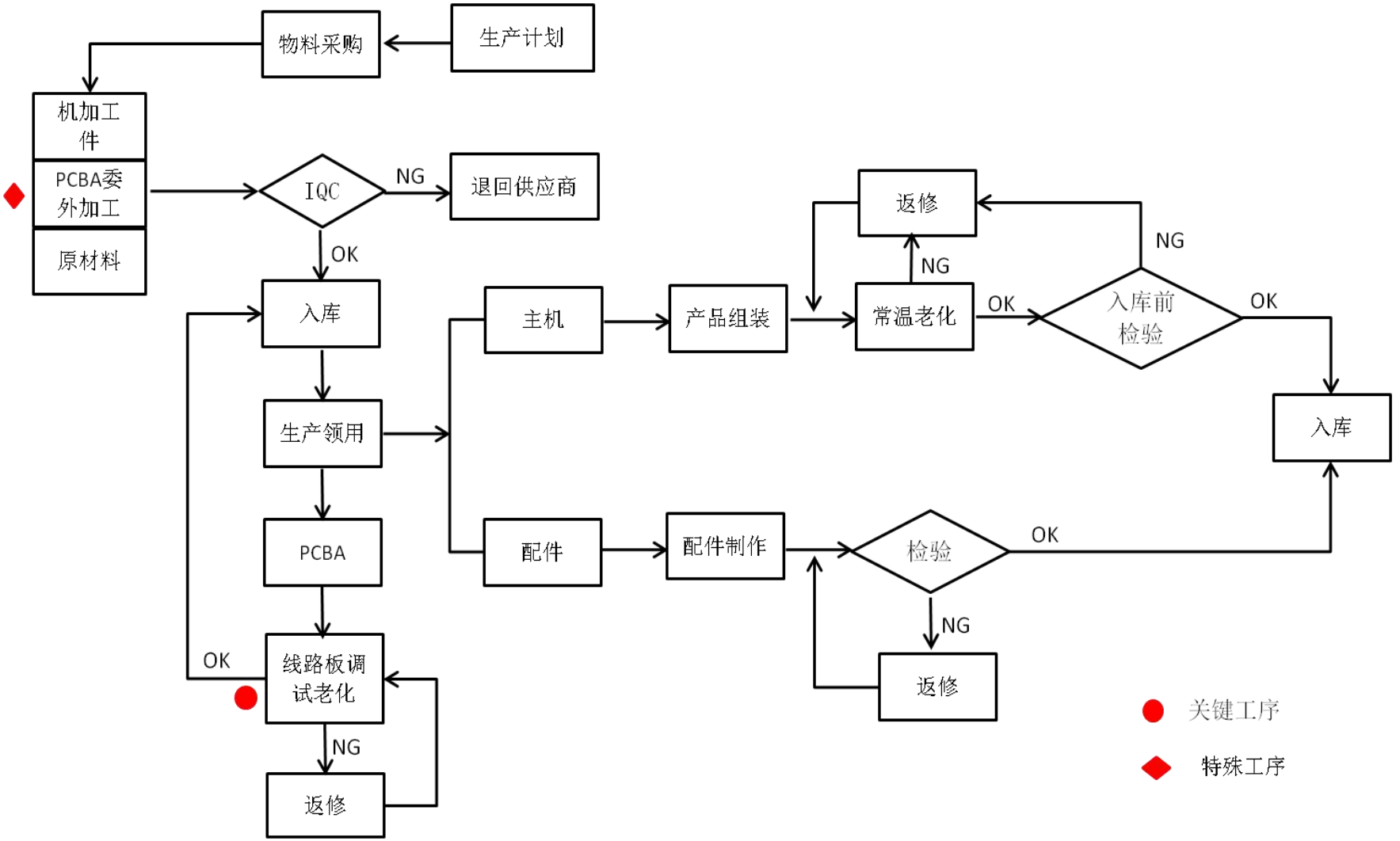
（8）多普勒血液探测仪

多普勒血液探测仪是龙之杰独立开发的医疗诊断仪器，具有便携、自动增益控制等特点。

主要应用于检测心率及测量血流速度与血流状况。广泛应用于男性科、泌尿科、手术外科、显微外科、骨科、血管外科、烧伤科、整形科等科室的门诊和病房。

3、主要产品的工艺流程图

龙之杰主要产品的生产工艺流程具体如下图：



4、标的资产主要经营模式

（1）采购模式

龙之杰主要依据销售情况并结合市场预测情况进行原材料的采购，采购的原材料主要包括电子件、结构件、气泵、液晶屏、包装材料、PCBA 及辅料等。

龙之杰物控部根据上一年度的销售量和未来一个季度的销售预测及库存情况制定季度采购计划，结合具体的生产计划编制月度采购计划。采购计划经部门主管审批后，由采购部执行采购。在供应商的选择上，龙之杰具有一套完善的供应商考核体系，通过对价格的比对、样品的确认检验等流程，同时本着三家比价、公平竞争，同等条件、价格较低的原则对供应商进行考核与评价，将通过考核的供应商列入合格供应商名录，采购部在执行采购任务时向合格供应商下达采购订单，确定交货周期保证原材料的按时供应。

龙之杰生产过程中对于机器外壳和结构件以及 PCBA 板等部件采用通过外协厂商加工的方式进行采购，为了保证外协采购产品质量，保障龙之杰最终出厂产品符合要求，龙之杰制定了一整套完善的控制体系及措施，具体如下：

龙之杰对供应商的选择有着严格的标准，龙之杰对供应商进行分类管理，要求备选供应商必须通过相关的质量管理体系认证。对具有生产能力的备选供应商，龙之杰将进行实地考察，并填写《供应商工厂审核报告》。完成初步调查后，龙之杰将对供应商进行首次评价并填写《供应商评价表》，审核通过的供应商将列入《合格供应商名录》。

龙之杰建立了完善的供应商绩效考核制度，供应商量产供货后，采购部每月对供应商进行月度评价，并填写《供应商月度评分表》。《供应商月度评分表》的分数分为 A、B、C、D 四级，供应商所得总分由采购统计得出并在呈交采购主管审核后存档备查，同时，销售部将知会供应商所得分数并督促其做出改进。根据供应商类别的不同，对供应商月度评分等级 B 级或 C 级（含）以下者，采购部及时调查备选供应商并在适当的时机予以更换，针对供应商月度评分等级 D 级者，采购部将予以更换，并剔除合格供应商名录。每年年底龙之杰采购部将编制供应商综合考评计划，组织研发、品质中心等部门对具有生产能力的供应商进行评估和考核，对供应商生产能力，品质管控，交期等方面进行综合评价，对于考核不合格的供应商，如不能在限期内按要求整改，则龙之杰立即更换。

为了使不合格的物料能得到适合的管制，并采取有效合理的改善措施，避免不合格品非预期的使用或交付，龙之杰制定了严格的不合格品控制制度。品质部负责对物料实施相关检验，当进料检验判定物料不合格时，将对不合格物料进行标识隔离并填报《供应商品质异常报告》交品质主管审批，将异常处理结果告知采购、生产、物控等相关部门，对批量性质量问题需将《供应商品质异常报告》交采购后通知供应商改进，在下次进料检验中将对相关进料进行加严检验并验证改进效果。同时，龙之杰在生产经营中全程采取产品标示和可追溯性控制管理，保证在必要时可以追溯到采购、接收、生产、交付等任一环节。

（2）生产模式

龙之杰的产品主要系标准化产品，生产计划按照预计客户需求及销售计划制定。龙之杰采用库存生产的模式，即先备货，客户下单后及时发货。生产部门在前一年度末根据整年销售情况制定下一年的年度生产计划，在每个季度初生产部门根据销售情况、生产周期、库存等实际情况将年度计划分解为季度计划、月度计划。

龙之杰医疗器械产品的核心部分为产品的外形设计、结构设计和软硬件设计，龙之杰生产过程中对于机器外壳等结构件以及 PCBA 板等部件采用外协的方式，龙之杰在生产场地主要完成对各零部件的组装。具体情况如下：

1）外协生产

龙之杰与主要外协厂商合作方式如下：

序号	受托生产部件	合作方式
1	PCBA	龙之杰提供物料（电子料机 PCB 板）及 BOM 清单,外协厂商按照 BOM 清单对 PCB 进行焊接，向龙之杰提供 PCBA 成品。
2	机器外壳	龙之杰提供设计图纸、生产参数，外协厂商自主采购原料，根据要求完成金属外壳的制造，向龙之杰提供成品机器外壳。

2）自主生产方式

龙之杰自主生产主要以零配件的装配为主，将采购的原材料及外协的零部件根据设

计要求进行组装、老化测试，通过检验后入库。

（3）销售模式

1）按照销售对象

龙之杰采用经销为主、直销为辅的模式进行销售。具体销售模式如下：

市场区域	销售模式	销售模式主要内容
国内市场	经销	通过经销商向最终客户销售
	直销	主要为政府招标
国际市场	经销	通过经销商向最终客户销售

A.经销模式

龙之杰在国内的销售由销售总监负责，在全国设有东北、西北、华北、西南、华南、华东等六个大区，由大区经理负责各大区的经销推广。大区经理下设省级经理、区域经理、销售工程师等。根据省份的大小及对产品的需求，龙之杰在全国每个省份选择 20-40 家经销商，先将产品销售给经销商，再由经销商销售给下游客户。大部分业务采用款到发货的方式结算。龙之杰产品的最终客户主要为各地的医院、养老机构、康复机构、体育训练机构等。根据康复医疗器械行业的经销特点，经销商通常不备货，在确定最终销售客户后再向龙之杰下订单，且在与龙之杰的《购销合同》中明确最终客户并不得修改。由龙之杰发货并进行配套的安装工作。

龙之杰在国际市场的销售主要通过与国外经销商合作，再由经销商销售给下游客户。

B.直销模式

龙之杰的直销模式主要系面对政府采购项目。在政府采购项目进行招标时，龙之杰会直接参与政府项目的竞标，中标后由龙之杰与政府部门直接签订销售合同，龙之杰直接向政府部门供货。

2）按照产品销售模式

按照产品的销售模式分，龙之杰主要采用传统的产品销售模式，同时大力拓展专项及整体方案的销售模式。

销售模式	销售模式具体内容
产品销售	传统的销售模式，经销商根据需求向龙之杰采购单个产品
专项及整体方案	针对医院、康复医疗机构等最终客户的需求，帮助其完成康复医学科的建设，从传统的销售单体产品模式延伸至完成对客户整个科室建设所需全部产品的销售，即由销售单个产品拓展为销售一揽子产品。目前主要通过经销商实现销售。

（4）盈利模式

龙之杰属于生产制造型企业，通过销售产品获得利润。报告期内，龙之杰综合毛利率分别为 69.22%、68.48%和 67.33%。

（5）结算模式

1）龙之杰与供应商的结算模式

龙之杰医疗器械产品的原料主要包括电子件、结构件、气泵、液晶屏、包装材料、PCBA 及辅料。在采购气泵和采购量小产品较单一的电子元器件时，在原材料运送至龙之杰后，先支付一定比例的预付款，发货前支付尾款。货到后（发票随货同时寄到龙之杰）由品质中心检验合格入库；在采购结构件和大部分电子元件时，在原材料运送至龙之杰，由品质中心检验合格入库，经过双方对帐无误后供应商开发票给龙之杰，龙之杰在 60 天内对供应商付款；在采购包装物料时，龙之杰在收到原材料后由品质中心检验合格入库经双方对帐无误后供应商开发票给龙之杰，龙之杰在 30 天内向供应商支付货款。

2）龙之杰与客户的结算模式

龙之杰对一般经销商主要采取款到发货的结算方式；对于合作时间长、信誉良好的大型经销商，龙之杰采用部分赊销的方式，给予其一定的信用额度，信用额度不超过该经销商上一年销售额度的 20%，账期不超过 2 个月；对于与龙之杰有着长期合作的主要客户珠海市蓝海之略医疗股份有限公司，龙之杰采取赊销的结算方式，账期不超过 3 个月，蓝海之略主要采取银行承兑汇票的方式结算。

5、主要产品销售情况

报告期内，龙之杰主要产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干扰电治疗仪	521.71	16.58%	1,099.82	18.23%	1,128.75	23.23%
空气波压力循环治疗仪	577.19	18.34%	1,388.46	23.01%	1,144.38	23.55%
气压弹道式体外冲击波治疗仪	522.08	16.59%	890.5	14.76%	703.39	14.48%
磁振热治疗仪	239.32	7.60%	688.31	11.41%	670.49	13.80%
电磁场治疗仪	123.51	3.92%	330.39	5.48%	275.7	5.67%
上下肢主被动康复训练器	213.26	6.78%	275.25	4.56%	59.66	1.23%
蜡袋标配	124.93	3.97%	223.11	3.70%	270.03	5.56%
红外偏振光治疗仪	133.03	4.23%	211.87	3.51%	4.36	0.09%
低频电子脉冲治疗仪	51.39	1.63%	184.47	3.06%	126.73	2.61%
吸附式点刺激低频治疗仪	178.06	5.66%	147.16	2.44%	32.3	0.66%
配件及其他	462.63	14.70%	594.83	9.86%	443.39	9.12%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

龙之杰产品为康复理疗医疗器械，最终客户主要为公立医院、康复机构、体育训练机构等，最终消费群体为有伤痛并有康复需求的消费者。

6、主要产品的产量、销量

（1）主要产品的产量、销售

报告期内，龙之杰主要产品的产销量具体如下表：

项 目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	产量（台）	销量（台）	产销率	产量（台）	销量（台）	产销率
空气波压力循环治疗仪	626	666	106.39%	1361	1308	96.11%
磁振热治疗仪	351	193	54.98%	628	704	112.10%
电磁场治疗仪	102	115	112.74%	548	330	60.22%
干扰电治疗仪	225	174	77.33%	387	330	85.27%
气压弹道式体外冲击波治疗仪	138	96	69.56%	231	127	54.98%
蜡袋标配	17,900	11,807	66.31%	20,800	22,040	105.96%
上下肢主被动康复训练器	96	76	79.17%	122	93	76.23%
红外偏正光治疗仪	63	33	52.38%	47	48	102.13%
低频电子脉冲治疗仪	49	50	102.04%	120	116	96.67%
吸附式点刺激低频治疗仪	109	56	51.37%	114	57	50.00%

（续表）

项 目	2015 年			2014 年度		
	产量（台）	销量（台）	产销率	产量（台）	销量（台）	产销率
空气波压力循环治疗仪	1361	1308	96.11%	1375	1243	90.40%
磁振热治疗仪	628	704	112.10%	511	535	104.70%
电磁场治疗仪	548	330	60.22%	403	253	62.78%
干扰电治疗仪	387	330	85.27%	476	467	98.11%
气压弹道式体外冲击波治疗仪	231	127	54.98%	223	93	41.70%
蜡袋标配	20,800	22,040	105.96%	18,293	29,024	158.66%
上下肢主被动康复训练器	122	93	76.23%	60	18	30.00%
红外偏正光治疗仪	47	48	102.13%	41	1	2.44%
低频电子脉冲治疗仪	120	116	96.67%	110	120	109.09%
吸附式点刺激低频治疗仪	114	57	50.00%	126	17	13.49%

2014 年度，红外偏正光治疗仪、上下肢主被动康复训练器产销率较低的原因主要因为这两项产品系 2014 年新取得医疗器械注册证，根据公司的生产模式和惯例会有较多的备货。报告期内，气压弹道式体外冲击波治疗仪产销率较低的原因系其产品型号较多，且根据国外销售的要求同一种型号分为 220V 和 110V 两种规格，基于型号和出口的考虑备货量较高。

（2）龙之杰主要客户情况

报告期内，龙之杰前五大客户销售收入具体如下表：

年度	序号	客户名称	营业收入（万元）	占比
2016 年 1-6 月	1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	235.47	7.48%
	2	深圳市汇丰嘉润医院投资管理有限公司	156.48	4.97%
	3	四川唯高科技有限责任公司	113.65	3.61%
	4	成都杰康医疗器械有限公司	85.93	2.73%
	5	北京华德康医疗技术有限公司	80.57	2.56%
	合计		**672.10**	**21.36%**
2015 年度	1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	758.59	12.57%
	2	四川唯高科技有限责任公司	213.97	3.55%
	3	北京华德康医疗技术有限公司	198.43	3.29%
	4	湖北国展慧德贸易有限公司	160.66	2.66%
	5	北京依萌匠心投资管理有限公司	129.57	2.15%
	合计		**1,461.22**	**24.22%**
年度	**序号**	**客户名称**	**营业收入（万元）**	**占比**

2014 年度	1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	571.45	11.76%
	2	北京华德康医疗技术有限公司	187.20	3.85%
	3	广东养和医药有限公司	183.05	3.77%
	4	四川唯高科技有限责任公司	155.62	3.20%
	5	新疆康盛达医疗器械有限公司	138.93	2.86%
	合计		**1,236.25**	**25.44%**

报告期内，龙之杰主要客户均为医疗器械产品的经销商，单个客户销售收入占营业收入比例均未超过50.00%，龙之杰不存在对重大客户的依赖情况。

报告期内，龙之杰与前五大客户不存在关联关系，龙之杰董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有龙之杰5%以上股份的股东在前五名客户中不占有权益。

7、主要产品的原材料、能源及供应情况

（1）主要原材料的采购情况

生产过程中，龙之杰使用的原材料种类繁多，单位品种采购数量较少且金额不高，原材料价格波动对经营影响较小。龙之杰所采购原材料从大类可以划分为电子元器件、结构件、辅料、气泵、PCBA、PCB 板及其他材料，具体采购情况如下：

单位：万元

类　　别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
结构件	393.09	34.45%	683.44	39.20%	649.08	55.01%
电子件	164.94	14.46%	352.72	20.23%	113.24	9.60%
气泵类	134.16	11.76%	266.58	15.29%	176.16	14.93%
辅料类	180.30	15.80%	183.82	10.54%	99.72	8.45%
液晶屏	22.10	1.94%	76.37	4.38%	26.12	2.21%
包装材料	50.37	4.41%	62.17	3.57%	44.38	3.76%
PCBA	38.17	3.35%	62.47	3.58%	58.88	4.99%
PCB 板、面膜及其他件	157.90	13.84%	55.83	3.20%	12.32	1.04%
合计	**1,141.04**	**100.00%**	**1,743.40**	**100.00%**	**1,179.90**	**100.00%**

报告期内，龙之杰主要原材料价格总体波动幅度较小，电子元器件产业经过多年的发展，已建成专业门类齐全、产业链条完善的产业体系，市场供应能力强。结构件等材

料供应商众多，供给充足，报告期内价格亦无较大波动。

（2）外协采购情况

1）外协采购金额占采购总额比例

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
外协采购金额	539.37	801.51	720.28
采购总额	1,141.04	1,743.40	1,179.90
外协采购金额占采购总额的比例	**47.27%**	**45.97%**	**61.05%**

2）主要外协厂商

报告期内，龙之杰主要外协厂商具体如下：

年度	外协厂商	外协内容	采购金额（万元）	占总采购金额
2016 年 1-6 月	佛山市铭德塑料有限公司	塑料机壳及配件	57.38	6.07%
	广州博致铭机械设备有限公司	金属机壳及配件	51.89	5.49%
	广州丰博金属制品有限公司	金属机壳及配件	46.95	4.97%
	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	金属机壳及配件	45.50	4.81%
	合计		**201.72**	**21.34%**
2015 年度	佛山市铭德塑料有限公司	塑料机壳及配件	211.84	12.15%
	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	金属机壳及配件	78.96	4.53%
	广州丰博金属制品有限公司	金属机壳及配件	47.06	2.70%
	合计		**337.86**	**19.38%**
2014 年度	佛山市铭德塑料有限公司	塑料机壳及配件	142.76	12.10%
	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	金属机壳及配件	58.18	4.93%
	广州丰博金属制品有限公司	金属机壳及配件	31.82	2.70%
	合计		**232.76**	**19.73%**

（3）主要能源情况

由于龙之杰在自主生产过程中主要系对零部件的组装，生产过程中，龙之杰消耗的主要能源为电与水，且对电与水的消耗量很少，主要从当地供电部门与水厂采购，来源稳定。

（4）主要供应商

报告期内，龙之杰前 5 大供应商具体如下表：

单位：万元

年份	序号	客户名称	采购项目	金额	占采购总额比例
2016 年 1-6 月	1	佛山市铭德塑料有限公司	结构件	57.38	6.07%
	2	广州博致铭机械设备有限公司	结构件	51.89	5.49%
	3	广州丰博金属制品有限公司	结构件	46.95	4.97%
	4	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	结构件	45.50	4.81%
	5	深圳市华邦微达电子科技有限公司	电子类	40.87	4.32%
		合计		**242.58**	**25.69%**
2015 年	1	佛山市铭德塑料有限公司	结构件	211.84	12.15%
	2	广州博致铭机械设备有限公司	结构件	87.27	5.01%
	3	深圳市正凯微科技有限公司	电子类	85.97	4.93%
	4	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	结构件	78.96	4.53%
	5	深圳市华邦微达电子科技有限公司	电子类	57.74	3.31%
	合计			**521.77**	**29.93%**
2014 年	1	佛山市铭德塑料有限公司	结构件	142.76	12.10%
	2	广州博致铭机械设备有限公司	结构件	63.21	5.36%
	3	广州市新越液压气动器材有限公司	气泵类	59.16	5.01%
	4	广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	结构件	58.18	4.93%
	5	北京兴和金氏技术开发有限公司	结构件	45.34	3.84%
	合计			**368.66**	**31.24%**

报告期内，龙之杰单个供应商采购占总采购金额比例均未超过50%，龙之杰不存在对单一供应商的依赖情况。

报告期内，龙之杰与前五大供应商不存在关联关系，龙之杰董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有龙之杰5%以上股份的股东在前五名供应商中不占有权益。

8、安全生产和环保情况

（1）安全生产情况

为规范安全生产管理，龙之杰制定了《生产车间管理制度》、《静电管制办法》等一系列安全管理制度，建立了一套完善的安全管理体系。本着“安全第一、预防为主”的理念，实行逐级管理，分工负责。主管生产副总经理负责生产部的安全生产，对总经理负责。生产部的负责人管辖生产过程中的安全生产，对副总经理负责。班组负责人落实生产设备的安全生产管理，执行设备安全管理规程。龙之杰全方面多方面的安全生产制度及责任到人的有效分工，切实保证全方位多方面的安全生产。

报告期内，龙之杰严格按照相关法律法规及主管部门的要求组织生产活动，未曾受到过安全生产方面的行政处罚情况。2016 年 1 月，广州开发区安全生产监督管理局出具了证明，“龙之杰自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，在我区内没有发生过一般及以上生产安全事故，没有因安全生产违法行为受到行政处罚。”

（2）环境保护情况

龙之杰十分重视环保工作，根据国家政策及相关环境保护标准，对可能影响环境的因素进行了有效的管理和控制。龙之杰生产过程主要是整机组装、设备的调试、检测等，不存在严重环境污染情况，对生产过程中的噪音采取了必要的措施，各项指标均达到国家规定标准。

9、产品质量控制

（1）质量控制标准

报告期内，龙之杰高度重视产品及服务质量的提升，不断健全完善质量管理体系，通过了 ISO13485、GB/T19001 等质量管理体系认证，具体情况如下：

序号	体系认证机构	所属范围	证书编号	有效期
1	北京国医械华光认证有限公司	电磁场治疗仪（商品名：电脑骨伤治疗仪）、空气波压力循环治疗仪（商品名：偏瘫综合治疗仪）、磁振热治疗仪（商品名：软组织伤痛治疗仪）、多普勒血流探测仪、干扰电治疗仪（商品名：干涉波疼痛治疗仪）、低频电子脉冲治疗仪（商品名：温热低周波治疗仪）、气压弹道式体外冲击波治疗仪、电热式蜡疗袋、上下肢主被动康复训练器、吸附式点刺激低频治疗仪（商品名：银棘电极负压刺激（SSP）治疗仪）、红外偏振光治疗仪的设计、生产	04714Q10000235	2014-6-27 至 2017-6-26

		和服务		
2	北京国医械华光认证有限公司	电磁场治疗仪（商品名：电脑骨伤治疗仪）、空气波压力循环治疗仪(商品名:偏瘫综合治疗仪)、磁振热治疗仪（商品名：软组织伤痛治疗仪）、多普勒血流探测仪、干扰电治疗仪（商品名：干涉波疼痛治疗仪）、低频电子脉冲治疗仪（商品名：温热低周波治疗仪）、气压弹道式体外冲击波治疗仪、电热式蜡疗袋、上下肢主被动康复训练器、吸附式点刺激低频治疗仪（商品名：银棘电极负压刺激（SSP）治疗仪）、红外偏振光治疗仪的设计、生产和服务	04714Q10224R3M	2014-6-27 至 2017-6-26
3	SGS	干涉波治疗仪、磁振热治疗仪、空气波压力循环治疗仪、冲击波治疗仪和低频电子脉冲治疗仪的设计和制造	CN14/30266	2014-3-3 至 2017-3-3
4	SGS	冲击波治疗仪的设计和制造	CN14/30267	2015-2-4 至 2017-3-3

龙之杰在主要产品质量控制方面严格按照上述质量标准体系相关规定实施。

（2）质量控制措施

为确保产品质量，龙之杰结合上述质量控制标准制定了一套完善的质量控制度，对整个生产过程进行全方位多方面的把控，主要包括《采购控制程序》、《生产提供控制程序》、《设备控制程序》、《服务活动控制程序》、《产品监视和测量程序》以及《不合格品控制程序》等质量控制制度。

1）采购过程中的质量控制

根据原材料的重要程度，龙之杰对供应商进行分类管理并制定相应的选定及考核标准，供应商量产供货后采购部每月对供应商进行月度评价，并在每年末进行年度综合评价，主要针对供应商的生产能力、品质管控、交期机成本等方面记性综合评价。对于不合格的供应商，如不能再限期内按要求整改，则龙之杰立即更换。

龙之杰品管部按照验货要求，对每批来料的标准件进行抽检，对核心部件进行全检，符合质量标准的准予入库，相反则通知采购部门作退货处理。

2）生产质量控制

龙之杰对于生产过程中的各个环节均严格控制，对首件产品质量进行管控，同时对在产产品进行巡检、抽检，对所有产成品进行全面检验，包括老化测试、内部检测、性能检测等。检验合格的产成品准予入库，不合格的产品退回返修，复检合格后再行入库，确保生产环节产品的质量过硬。

（3）产品质量控制情况

报告期内，龙之杰遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，不存在重大的产品或服务纠纷、索赔、诉讼等情形。2016 年 1 月 21 日，广州开发区市场监督管理局出具证明，“广州龙之杰科技有限公司，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，该企业无违法违规的行为记录。”

10、主要产品的生产技术

（1）现有产品核心技术

截至报告书签署日，龙之杰核心技术具体如下表：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	竞争力	技术功能	应用情况	技术特点及优势
1.	集电疗与空气波压力疗法于一体的治疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	集电疗与空气波压力疗法于一体的治疗技术包含两个部分核心技术：电疗和空气波压力疗法。电疗技术是以低频电子脉冲的特定波形通过皮肤电极刺激人体特定部位；空气波压力疗法技术是采用微控制器控制气囊来进行治疗。	该技术的作用是促进淤积的静脉血及淋巴液的回流，加强动脉灌注，改善病变部位的血液循环，稀释疼痛及炎症因子，促进渗出物的吸收，达到消除水肿，促进愈合，改善周围血管功能。	1）采用 STM32 芯片作为主控电路，PWM 调制方式控制电磁阀和实现波形的输出；2）高占空比 PWM 波形开通电磁阀，低占空比 PWM 波形保持电磁阀输出，达到节能与低散热的目的；3）独创的肌肉泵模式和锻炼骨骼肌模式电疗输出。
2.	应用气压吸附式针灸电极的高压低频电疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	采用气压吸附式电极作为输出电极，该电极具有与人体治疗部位接触面积小、输出电流密度的特点，电疗输出具有高电压、低频率的特点，因而单个电流脉冲的穿透深度较深，能	该技术的作用主要是用于各种急、慢性疼痛，预防及治疗肌肉废用性萎缩，血液循环障碍性疾病的治疗。SSP 疗法的治疗作用有镇痛、促进局部血液循环、锻炼骨骼肌的作	1)采用 ARM9 核心板作为主控电路，PWM 调制技术产生波形；2）使用 PWM 技术调整冲击的占空比，同时压力传感器实时监测压力变化；3）智能化锁定保护输出装置。

					产生类似针灸的治疗效果。	用。	
3.	应用气压吸附式电极的中频干扰电疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	采用吸附式电极作为其输出电极，电疗波形采用中频干扰电技术，多种参数可以调节，根据患者自身需要选择不同的治疗模式，实现个性化治疗要求。	该技术的作用是用于颈椎病、腰椎间盘突出、骨性关节病、骨质疏松病、坐骨神经痛、脑性瘫痪、肩周炎、网球肘、扭伤、挫伤等的辅助治疗。	1）数字化线性输出，输出可锁定，防止误操作；2）输出波形原为 PWM 调制 DDS，波形有较大失真，后采用 2 级 DDS，效果显著；3）电疗电压的采集，与特定值的取值，采用了大量的数据汇总，解决此问题；4）加温装置具有双重保护功能。
4.	联合电疗与磁疗的骨伤治疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	该技术包含电疗和磁疗两方面内容。电疗技术采用超低频电子脉冲技术，应用微控制器模似人体正常生理状态下神经生物波作为治疗信息；磁疗技术通过特制的，符合临床操作的磁耦合器产生最合理的交变脉冲磁场，磁力线穿透患者骨折部位外的夹板、石膏及衣物作用于皮下组织和骨骼，产生一系列磁场生物效应。	该技术的作用是用于康复科、中医科、骨科、老年科的软组织损伤(软组织扭伤、软组织挫伤、肌肉劳损)、颈肩腰腿痛(颈椎病、腰椎间盘突出症、肩周炎)、关节痛(肩关节炎、风湿性关节炎、类风湿性关节炎、骨性关节炎)的辅助治疗起到减轻肿胀、缓解疼痛、改善功能的作用。	1）输出波形原为 PWM 调制 DDS，波形有较大失真，后采用 2 级 DDS，效果显著；2）电疗电压的采集，与特定值的取值，采用了大量的数据汇总，解决此问题。
5.	低频脉冲式电疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	低频电子脉冲治疗技术采用了微控制器控制技术产生各种低频电子脉冲作用于人体，通过电流输出的频率、幅值等参数的改变模拟产生拍打/推压、按摩、左右按揉的效果。	该技术的作用是通过电疗输出促进血液循环，刺激患者神经肌肉，缓解疲劳、肌肉酸痛、神经麻痹等症状。	1）采用 Samsung 的 32 位处理器 S3C2410，把从 MCU 来的数字量信号经过 DA 转换和一系列的放大电路最终产生调制脉冲作用于人体；2）双重保险温控电极设计；3）逐级提示功能 4）正弦调制波 5）具有软件负反馈系统控制输出温度和短路过流保护功能。
6.	集电磁场、振动及温热三种物理因子的治疗	自主研发	产业化应用	国内领先	该技术是采用交变磁场、生物磁振、温热三种物理因子相结合的同步物理治疗技术。	该技术的主要作用是治疗软组织扭伤、软组织挫伤、肌肉劳损、颈肩腰腿痛、术后痛、颈椎病、腰椎间盘突出症、肩关节炎、风湿性	1）采用 MCU 核心板作为主控电路；2）可实现磁场、温度、振动可调。

	技术					关节炎、等疾病。	
7.	用于骨肌疾病治疗的气压弹道式体外冲击波治疗技术	自主研发	产业化应用	国内领先	用于骨肌疾病治疗的气压弹道式体外冲击波治疗技术是将压缩的空气经程序控制产生的脉冲声波转换成高精准的弹道式冲击波。	该技术的主要作用改善激痛点所影响区域的功能障碍，分解积存的代谢产物，刺激受影响的区域肌群，阻断向心性疼痛传导从而达到缓解疼痛的治疗效果。	1）电路上实现冲击压力的双重保护电路；2）软件采用 linux 操作系统，界面友好易用，软件实时性强；3）冲击手柄气路采用气泵、储气罐及比例阀调节，实现压力精准可调。
8.	具有被动训练功能、主动训练功能及二者自动识别转换功能的人体四肢康复训练技术	自主研发	产业化推广	国内领先	具有被动训练功能、主动训练功能及二者自动识别转换功能的人体四肢康复训练是通过电路板控制电机带动人体上肢或下肢做圆周运动。	适用于对患者上肢和（或）下肢进行被动性和主动性训练。	1）采取肌力补偿装置；2）采用电流检测和电机转速检测的方式实现主动、被动以及助力训练的智能转换 ；3）对左右肢的受力区域进行相应的划分；4）通过左右旋转装置来调整踏板与 L 型支架的相对位置，使踏板形成各种向左或向右倾斜角度；5）采用 ARM9 核心板作为主控电路，PWM 调制和 PID 控制方式驱动电机；6）实时肌张力检测 7）主动、被动以及助力训练的智能转换。
9.	利用红外光偏振对深层肌肉组织的治疗技术	自主研发	产业化推广	国内领先	利用红外光偏振对深层肌肉组织的治疗技术是采用特殊波长滤波镜片对光源进行滤波得到特定波长范围的红外光，再将其偏振后的一种用于对深层肌肉组织治疗的技术。	用于软组织扭挫伤恢复期、肌纤维织炎、关节炎、软组织炎症(疖、痈、蜂窝织炎、丹毒、乳腺炎、淋巴结炎)吸收期、神经痛的辅助治疗	1）输出光的偏振程度（偏振度值）高；2）以 0.6~1.6μm 为最佳的光谱范围；3）以软性光导纤维束作为光的传导部件；4）采用 ARM9 核心板作为主控电路，PWM 调制输出控制卤素灯输出的强度；5）采用滤光、光纤传输、偏振的方法，降低光损耗；6）人体工程学设计，操作平台可自由升降。
10.	神经肌肉电刺激治疗技术	自主研发	产业化推广	国内领先	神经肌肉电刺激治疗技术是应用低频脉冲电流刺激肌肉使其收缩，以恢复其运动功能的方法。	该技术通过患者体表电刺激，进行神经肌肉训练。	1）采用 CORTEX M3 内核 ARM 处理器作为主控电路，PWM 调制输出；2）电流及电压反馈机制，可以做到恒流输出；3）电阻触摸屏和飞梭旋钮控制。

11.	脑循环功能电刺激技术	自主研发	产业化推广	国内领先	脑循环功能电刺激技术采用仿真生物电，通过乳突部位颅内刺激小脑顶核，起到增加大脑局部血流量的目的。	该技术用于对脑循环障碍引起的脑供血不足、神经和肌肉相关疾病辅助治疗用	1）采用 CORTEX M3 内核 ARM 处理器作为主控电路，PWM 调制输出；2）电流及电压反馈机制，可以做到恒流输出；3）电阻触摸屏和飞梭旋钮控制。
12.	吞咽影像数字化采集与分析技术	产学研项目	产业化推广	国内首创	吞咽影像数字化采集与分析技术由两大部分组成：吞咽影像数字化采集技术和吞咽影像技术。包括病历登记、影像采集、影像显示、影像处理、报告编写打印、用户权限管理的功能。	该技术用于吞咽影像的采集与分析、储存。	1）通过一套计算机软件和采集卡，同步摄录数字胃肠 X 线机的吞咽造影动态视频；2）计算机通过事先设置好的图像特征参数，特征性提取与匹配关键吞咽影像；3）通过动态影像减影算法和模式匹配，实现对吞咽影像中靶器官的运动进行轨迹示踪；4）通过医学影像分析技术、动态图像减影技术智能提取关键视频流；5）对吞咽影像的时间测量、运动学测量等医学参数自动算法的设计；6）创建吞咽相关器管的运动轨迹实时动态追踪与记录的程序实现方法。
13.	多普勒超声血流参数检测技术	自主研发	产业化应用	国内领先	该技术是采用多普勒超声探测技术对血流参数进行检测的技术。该技术设置独特的 LED 条形光标或实时显示血流速波形和频率波形变化。	适用于检测心率及外周血管的血流速度。	1）适用范围广；2）便携式精巧设计；3）清晰的数据打印；4）自动增益控制；5）内置式打印机；6）监视直观；7）听诊方便；8）探头保护设计合理
14.	强脉冲光治疗技术	自主研发	产业化推广	国内领先	强脉冲光治疗技术是一种输出宽光谱的强脉冲光的一种体外式治疗技术。	主要用于脱毛和色素性皮肤病（如雀斑、黄褐斑、老年斑等）的治疗。	1)采用 ARM9 核心板作为主控电路，PWM 调制技术产生波形；2）三维脉冲技术；3）采用水冷的方式控制治疗头的温度以保证治疗头不对人体皮肤产生灼伤。
15.	高频热电场皮肤治疗技术	自主研发	产业化推广	国内领先	高频热电场皮肤治疗技术是采用双极射频技术、红外光能技术、脉冲式真空负压技术和智能可调按摩滚轮	该技术作用于治疗部位，达到纤体瘦身、减少围度、改变脂肪团、皮肤纹理及其紧致皮肤的疗效。	1）降低阻抗，有利于射频作用在准确的标靶位置；2）通过加热标靶，增加氧在细胞内的扩散；3) 采用 ARM9 核心板作为主控电

					技术的有机配合。		路；4)使用嵌入式 linux 操作系统，大大提高了系统的稳定性；5)操作界面上采用 TFT 真彩液晶触摸显示屏。

（2）在研产品

截至本报告书签署之日，龙之杰共计 13 项尚未投入产业化应用在研产品，具体如下表：

序号	项目名称	所处阶段	竞争力	产品技术特点及优势	用途	技术来源
1	吞咽功能障碍电刺激仪	已立项，中批量试产	国内领先	利用电刺激治疗仪对吞咽相关神经肌肉进行刺激，以恢复患者吞咽功能的治疗方法。	适用于咽部非机械原因引起的吞咽障碍的治疗	自主研发
2	全功能电超组合治疗仪	已立项，样机试制阶段	-	全功能电超组合治疗仪包括直流电疗、低频电疗、中频电疗、超声波疗法和电超混合疗法。	适用于周围神经损伤疾病、自主神经功能紊乱。	自主研发
3	低频电刺激仪	已立项，样机试制阶段	-	低频电刺激仪采用手机等移动终端作为其控制终端的小型化、便携式低频电疗设备	1)改善肌肉的性能； 2)可以改善心血管或精神疲劳； 3)可以改善关节和肌腱的受力； 4)电刺激可以使更多的肌肉进行主动活动。肌肉纤维的数量直接影响效果，参与工作的肌肉纤维的数量取决于工作强度。	自主研发
4	动静态平衡评估与训练系统	已立项，样机试制阶段	国内领先	动静态平衡评估与训练系统包括平衡评估(静态平衡和动态平衡)和平衡训练两大主要功能。	1）中枢神经系统损害：脑外伤、脑血管意外、帕金森病、多发性硬化、小脑疾患、脑肿瘤、脑瘫、脊髓损伤等； 2）前庭功能损害； 3）肌肉骨骼系统疾病或损伤：下肢骨折及骨关节疾患、骨质疏松症、截肢、关节置换、影响姿势与姿势控制的颈椎与腰椎以及各种运动性损伤、肌肉疾患及外周神经损伤等。	自主研发
5	渐进式阻尼气缸肌力训练八件套	已立项，样机试制阶段	国内领先	采用阻尼式气缸控制调节运动阻力，不同的型号可以用来锻炼身体上不同部位的肌肉力量。	1）使原先肌力减低的肌肉通过肌力训练，肌力得到增强； 2）增强肌肉的耐力，使肌肉能够维持长时间的收缩；	自主研发

					3）通过肌力训练使肌力增强，为以后的平衡、协调、步态等功能训练做准备。	
6	四肢联动康复训练器	已立项，样机试制阶段	国内领先	通过自主控制的肢体被动康复运动功能训练，采用一肢带动三肢、健侧带动患侧的原理，即患者只要一个肢体可以运动，就可以带动其他三个肢体的运动。抑制异常、原始的反射活动，改善运动模式，重建正常的运动模式，同时加强较弱肌肉力量训练，从而达到防治并发症，减少后遗症，有效改善全身各部位协调性和平衡控制能力，调整心理状态，促进功能恢复。	中风，偏瘫，截瘫，心肺康复，骨关节病，老年康复，有氧训练等各康复领域。	自主研发
7	智能化吞咽障碍评估与治疗设备（带舌压测定功能）	广州市科创委已批复立项	-	集口腔压力评估、舌肌抗阻训练与舌压触发电刺激治疗于一体，主要用于口腔期吞咽障碍新型康复设备，填补了此类治疗技术与设备在临床需求上的空白，无论是对提高临床吞咽障碍诊治水平，还是对国产化康复产品的产业升级换代都具有创新性示范作用。	根据舌肌肌力不同具有不同的用途： 1）舌肌肌力 0-1 级： 采用时序性电刺激方法；采用电触觉刺激方案；改良电极制作工艺，增加安全性；采用柔性制造技术，薄化电极，减轻异物感 2）舌肌肌力 2-3 级： 使用舌压触发电刺激的治疗方案； 3）舌肌肌力 4 级及以上：通过片式义齿胶黏把舌压传感器贴附于上腭，防止脱落；采用柔性制造技术，减轻异物感；采用智能化压力测定及自动保存；结合虚拟任务，增加训练趣味性	产学研项目
8	天轨悬吊步行减重支持系统	已立项，样机试制阶段	国内领先	减重支持系统步行训练是建立在大脑功能重组和神经可塑性基础上新的康复训练方法。减重支持系统步行训练的早期介入在于使尚不具备独立步行条件的患者较早地进行步行训练, 刺激了患者的脊髓步行发生器和大脑的步行中枢, 激活受累大脑半球感觉和运动区的活动，可以有效地避免早期拖	1）脑卒中偏瘫患者的康复训练 2）脑外伤患者的康复 3）脊髓损伤患者的康复	自主研发

				拉训练所导致的误用综合征即偏瘫步态。		
9	气压弹道式体外冲击波治疗仪（台式机升级版）	已立项，小批量样机整改阶段	国内领先	气压弹道式体外冲击波治疗仪是利用压缩气体产生的能量驱动手柄内的子弹体，使子弹体以脉冲式冲击方式撞击治疗头，将脉冲声波转换为精确的弹道式冲击波，对骨肌疾病等有良好的治疗作用。	适用于生物力学疗法，肌筋膜激痛点、肌腱止点功能障碍，活化肌肉和结缔组织、针灸冲击波疗法。用于肩周炎、肱骨上髁炎、跟腱炎的辅助治疗。	自主研发
10	电磁骨伤治疗仪（升级版）	已立项，中批量试产阶段	国内领先	通过磁疗和电疗的结合治疗可以缓解疼痛、促进血肿和渗出的吸收；通过改善组织的血液循环，使血管通透性增高，促进炎性物质的排出，并能提高机体免疫功能，增强白细胞吞噬功能，有利于组织炎症的消散，缓解肌肉痉挛。 通过磁疗和电疗结合治疗所产生的压电效应可促进骨折断端纤维连接及骨痂的形成，通过神经肌肉电刺激防止肌肉废用性萎缩。	适用于骨折创伤后的肿胀、疼痛、促进骨折愈合。	自主研发
11	磁振热治疗仪（升级版）	已立项，样机试制阶段	国内领先	以微机处理为基础上采用磁场、振动、温热三种物理因子相结合的治疗仪器。温热导子接通交流电后；一方面产生交变脉冲磁场，因磁场方向的不断变化，产生了特有的非机械振动；另一方面，线圈中铁芯团涡流而产生热，这样就产生了本仪器治疗所需的三种物理治疗因子。	适用于慢性软组织损伤（软组织扭伤、软组织挫伤、肌肉劳损）和颈肩腰腿痛（颈椎病、腰椎间盘突出症、关节痛、肩关节炎、风湿性关节炎、类风湿性关节炎、骨性关节炎）的辅助治疗。	自主研发
12	气压弹道式体外冲击波治疗仪（台式机升级版）	已立项小批量样机整改阶段	国内领先	气压弹道式体外冲击波治疗仪是利用压缩气体产生的能量驱动手柄内的子弹体，使子弹体以脉冲式冲击方式撞击治疗头，将脉冲声波转换为精确的弹道式冲击波，对骨肌疾病等有良好的治疗作用。	适用于生物力学疗法，肌筋膜激痛点、肌腱止点功能障碍，活化肌肉和结缔组织、针灸冲击波疗法。用于肩周炎、肱骨上髁炎、跟腱炎的辅助治疗。	自主研发
13	深层肌肉刺激仪，	已立项，样机试制阶段	国内领先	深层肌肉刺激仪通过机器产生高频振动，在深层组织产生具有一定压力的震荡波，可以迅速松解挛缩肌肉，有效降低肌张力，刺激萎缩肌肉生长，促	本产品可以对深部肌肉组织进行深度的击打与振动，因而起到以下有效作用： • 加速血液循环 • 缓解疼痛	自主研发

				进肌肉力量平衡，帮助患者恢复正常肌肉机能，恢复正常体姿及行走平衡，快速改善血液循环，解除由于肌肉痉挛及钙化粘连引起的疼痛。	• 加速损伤后恢复 • 增加淋巴回流 • 打碎疤痕组织 • 减少乳酸堆积 • 组织变软与激活	

龙之杰长期从事康复理疗医疗器械的研发，具备较强的研发能力和科研实力。主要致力于开发实用性高、技术含量高、性价比高的产品并形成了独特的产品体系。龙之杰现有核心技术除吞咽影像数字化采集与分析技术为产学研项目取得外均为公司自主研发。龙之杰主要核心技术在实践中得到了广泛的应用，在产业化推广及应用中具有鲜明的技术特点和优势，达到了国内先进水平，其中龙之杰的气压弹道式体外冲击波治疗仪、电磁疗一体化电磁场治疗仪、多点无创吸附式点刺激低频治疗仪、多功能空气波压力循环治疗仪、多功能同步磁振热治疗仪、三维吸附立体动态干扰电治疗仪、上下肢主被动康复训练器、新型高效低频电子脉冲治疗仪等 8 项产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。在现有产品的基础上，龙之杰不断开拓产品涉及领域、丰富产品体系，同时加大售后服务力度，提高产品的综合竞争力，提升龙之杰在康复理疗医疗器械行业的竞争力。

11、核心技术人员

（1）龙之杰核心技术人员的相关情况

龙之杰的核心技术人员对医疗器械行业有深入的理解及丰富的经验，除柒拾陆先生及资道周先生外，龙之杰的核心技术人员还包括胡少忠先生、徐双良先生、梁华军先生及王营荣先生等，其学历背景、工作经历、技术优势等情况如下如下：

柒拾陆，本科学历，高级工程师，历任海拉尔市教育电视台试用工程师、内蒙古呼伦贝尔市新巴尔虎左旗职业中学专业课教学组长与实习基地主任、东莞爱高电子厂工程部治具工程组长、仪器工程组长、自制仪器研发工程、明基电脑 BenQ 高频课研发工程师、托肯恒山科技（广州）有限公司任高级工程师、广州特易自动化科技总经理，2012 年 1 月至今任龙之杰研发总工程师。柒拾陆先生长期从事技术开发工作，具有丰富的研发经验，主要负责公司新产品、新技术的研发设计工作及现有产品的技术升级、改良优化，其在软件设计、硬件设计方面都具有较强的专业能力。

资道周，硕士研究生，高级工程师，历任湖南创合汽车电子有限公司研发工程师、

广州特易自动化科技有限公司研发主管，2012 年 2 月至今，任龙之杰研发中心技术总监。资道周先生主要负责公司新产品、新技术的研发设计工作，先后负责了空气波压力循环治疗仪、磁振热治疗仪、气压弹道式体外冲击波等产品等的系统升级优化工作，在模拟电子技术、数字电子技术等方面具有较强的技术研发实力。

胡少忠，本科学历，高级机械工程师，历任深圳宝安固戍光中五金厂机械工程师、深圳罗湖黄贝岭亨德信电子厂结构工程师、东莞东坑亚嘉电子厂设计部主管、东莞清溪永成电器制品厂有限公司高级结构工程师、新利电子有限公司工程部副总经理、深圳必锐科技有限公司工厂经理，2013 年 8 月至今任龙之杰研发中心工业设计主管。胡少忠先生长期从事机械设计工作，具有丰富的研究经验，先后负责开发了公司有脑骨伤治疗仪、磁振热治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、红外偏振光治疗仪，上下肢治疗仪，平衡治疗仪等产品，在医疗电子产品的结构与工业设计方面具有较强的技术研发实力。

徐双良，本科学历，工业设计工程师，历任深圳市环球通科技有限公司研发部工业设计师、深圳市科尔设计有限公司手机 ID 设计师，2012 年 3 月至今任龙之杰研发中心工业设计师、工业设计副主管。徐双良先生负责设计了公司空气波压力循环治疗仪、电脑骨伤治疗仪、磁振热治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、红外偏振光治疗仪等产品，所设计的产品取得多项外观设计专利。

梁华军，硕士研究生，软件工程师，历任珠海全志科技股份有限公司软件工程师，2014 年 4 月至今任龙之杰研发中心软件工程师。梁华军先后参与开发了公司动静态平衡评估与训练系统、低频电刺激仪等项目，在软件开发，尤其是安卓系统开发方面具有较强的技术研发实力。

王营荣，本科学历，软件工程师，历任珠海威瀚科技发展有限公司研发一部软件工程师，2012 年 11 月至今任龙之杰研发中心软件工程师。王营荣先生长期从事软件开发工作，具有丰富的研究经验，先后参与开发了公司神经肌肉电刺激、脑循环电刺激与吞咽电刺激治疗等项目，在软件代码设计和蓝牙输出端软件代码设计方面具有较强的技术研发实力。

（2）保持核心技术人员稳定的措施

龙之杰制定了保持了核心技术人员稳定的措施，既有合同约束，也有政策激励，具体如下：

1）签订长期的劳动合同

龙之杰与核心技术人员均签订期限较长的《劳动合同书》，一般为三年，有利于保持核心技术人员的稳定。

2）竞业禁止安排

龙之杰（甲方）与员工（乙方）在签订的《劳动合同》约定：“乙方承诺，对任职期间因职务便利知悉甲方的商业秘密有保密义务，该义务不因乙方因任何原因离职而免除，未取得甲方书面同意的情况下，乙方不得将因工作便利获知的甲方商业机密或者虽属于第三方但甲方承诺有保密义务的技术机密或其他商业秘密信息擅自公开或出让；乙方承诺，其在甲方任职期间非经甲方事先书面同意，不在同甲方生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体内担任任何职务。甲方认为乙方离职后需在承担竞业禁止限制义务的，双方可另行签订协议约定竞业限制的年限、限制按月经济补偿的金额、违约金等事项；乙方承诺其有义务提供证据证明签订本合同时，与除甲方以外的其他用人单位不存在任何劳动关系，并且未对其他用人单位承担任何保守商业秘密和竞业限制有关的义务，如乙方违反上述约定，因此而导致甲方对外承担的一切损失，无论甲乙双方是否存在劳动关系，甲方均有权对乙方进行追索，并有权追索乙方对甲方造成的其他直接或间接的损失。”

3）核心技术人员激励政策

为有效促进核心技术人员与企业长期共同成长与发展，提高核心人才队伍的稳定性，确保公司长期健康、可持续的发展，龙之杰建立和完善了核心技术人员绩效考核体系和激励政策。企业综合关键业绩指标和个人贡献鉴定等方面因素，对研发人员实施独立的绩效考核奖励体系，把核心技术人员的贡献和薪酬紧密联结起来，在激励核心技术人员的积极性和创造性的同时为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇。

4）加强团队建设

企业通过组织提供多样化的职业培训、团队建设活动，营造人才快速成长与发展的良好氛围，不断加强团队人文关怀，在提高员工岗位工作技能的同时传递公司文化和企业价值观，培养核心员工的使命感和认同感，从而增强核心技术团队的凝聚力。

综上，龙之杰已就保证核心技术人员稳定性采取了一系列有效措施。龙之杰核心技

术人员拥有丰富的研究经验，且长期于龙之杰任职。龙之杰核心技术人员较为稳定。

（八）龙之杰涉及的立项、环保、行业准入、用地 、规划、建设许可等有关报批事项

龙之杰的主营业务为康复理疗医疗器械的研发、生产和销售且无自有土地和房产。不涉及立项、环保、用地、规划建设许可等事项。根据国内市场和国际市场的不同要求，龙之杰适用的行业准入审批具体如下：

1、国内业务资质取得情况

根据《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械生产监督管理办法》、《医疗器械注册管理办法》等相关法律法规的规定，在我国从事医疗器械的生产和销售需要取得前置许可，即医疗器械生产企业许可证和医疗器械经营企业许可证，医疗器械产品上市销售采取产品注册制度。

龙之杰目前生产和销售的医疗器械产品主要为第二类，取得许可情况如下：

（1）生产、经营许可证及备案管理

序号	名称	证书编号	许可范围	有效期至
1	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许 20010233 号	Ⅱ类 6823 医用超声仪器及有关设备，Ⅱ类 6825 医用高频仪器设备，Ⅱ类 6826 物理治疗及康复设备，Ⅱ类 6870 软件	2020.11.15
2	医疗器械经营许可证	粤 313365	Ⅱ类、Ⅲ类：6821 医用电子仪器设备（Ⅲ类 6821-1、6821-2、6821-3 除外）、6823 医用超声仪器及有关设备、6825 医用高频仪器设备、6828 物理治疗及康复设备、6870 软件	2018.8.18
3	医疗器械产品出口销售证明书	GZ20150026	上下肢主被动康复训练器	2017.3.16
4	医疗器械产品出口销售证明书	GZ20150025	气压弹道式体外冲击波治疗仪	2017.3.16
5	医疗器械产品出口销售证明书	GZ20150024	吸附式点刺激低频治疗仪	2017.3.16
6	医疗器械产品出口销售证明书	GZ20150023	空气波压力循环治疗仪	2017.3.16
7	医疗器械产品出口销售证明	粤食药监械出 20160365 号	低频电子脉冲治疗仪	2017.9.12
8	医疗器械产品出口销售证明	粤食药监械出 20160364 号	磁振热治疗仪	2017.9.12
9	医疗器械产品出	粤食药监械出	干扰电治疗仪	2017.9.12

	口销售证明	20160366 号		

（2）医疗器械产品注册证书

截至本报告书签署日，龙之杰取得的主要《医疗器械注册证》情况如下：

序号	产品名称	注册号	发证日期	有效期
1	多普勒血流探测仪	粤食药监械（准）字 2013 第 2231221 号	2014.11.6	2017.11.5
2	电热式蜡疗袋	粤食药监械（准）字 2013 第 2261220 号	2013.11.6	2017.11.5
3	空气波压力循环治疗仪（商品名：偏瘫综合治疗仪）	粤食药监械（准）字 2014 第 2261239 号	2014.8.22	2019.8.21
4	磁振热治疗仪（商品名：软组织伤痛治疗仪）	粤食药监械（准）字 2013 第 2261218 号	2013.11.6	2017.11.5
5	电磁场治疗仪（商品名：电脑骨伤治疗仪）	粤食药监械（准）字 2013 第 2261217 号	2013.11.6	2017.11.5
6	干扰电治疗仪（商品名：干涉波疼痛治疗仪）	粤食药监械（准）字 2013 第 2261219 号	2013.11.6	2017.11.5
7	低频电子脉冲治疗仪（商品名：温热低周波治疗仪）	粤食药监械（准）字 2013 第 2261222 号	2013.11.6	2017.11.5
8	上下肢主被动康复训练器	粤食药监械（准）字 2014 第 2260299 号	2013.11.6	2017.11.5
9	吸附式点刺激低频治疗仪（商品名：银棘电极负压刺激（SSP）治疗仪）	粤食药监械（准）字 2014 第 2261288 号	2014.9.9	2019.9.8
10	气压弹道式体外冲击波治疗仪	粤械注（准）20152260094	2015.2.6	2020.2.5
11	痉挛肌电刺激治疗仪	粤械注（准）20152260890	2015.8.12	2020.8.11
12	红外偏振光治疗仪	粤械注（准）20142260050	2014.10.17	2019.10.16
13	神经肌肉电刺激仪	粤械注准 20162260278	2016.3.21	2021.3.20
14	脑循环电刺激仪	粤械注准 20162260916	2016.7.18	2021.7.17

2、国外强制性认证要求及取得情况

根据国外相关法规要求，产品需获得相关认证，方可进入国外市场。截至本报告书签署日，龙之杰取得相关认证的产品如下：

序号	证书名称	准入国家	许可证编号	许可产品	许可日期
1	Medical Device License	加拿大	93398	冲击波治疗仪（,LGT-2500AL, LGT-2500BL, LGT-2510AL, LGT-2510BL）	2014-7-11
2	Medical Device License	加拿大	94714	冲击波治疗仪（LGT-2500S）	2015-2-12
3	CE 认证	欧盟	CN14/3	冲击波治疗仪	2015-2-4 至

序号	证书名称	准入国家	许可证编号	许可产品	许可日期
			0268	（LGT-2500A,LGT-2500AL,LGT-2500B,LGT-2500BL,LGT-2510A,LGT-2510AL,LGT-2510B,LGT-2510BL,LGT-2500S）	2019-3-3
4	ISO13485 质量管理体系证书	欧盟	CN14/30266	干涉波治疗仪、磁振热治疗仪、空气波压力循环治疗仪、冲击波治疗仪和低频电子脉冲治疗仪	2014-3-3 至 2017-3-3
5	ISO13485 质量管理体系证书	加拿大	CN14/30267	气压弹道式体外冲击波治疗仪	2015-2-4 至 2017-3-3
6	NRTL 北美产品认证证书	美国	USTC/15/FAI/00775-2	气压弹道式体外冲击波治疗仪 LGT-2500S	2015-5-21 至 2018-5-21
7	NRTL 北美产品认证证书	加拿大	USTC/15/FAI/00775-1	气压弹道式体外冲击波治疗仪 LGT-2500S	2015-5-21 至 2018-5-21
8	INMETRO 产品认证证书	巴西	BRA 15/03119 Rev.0	气压弹道式体外冲击波治疗仪 LGT-2500S	2015-6-2 至 2020-6-2
9	INVISA 产品注册证书	巴西	805200 90017	气压弹道式体外冲击波治疗仪 LGT-2500S	2015-10-5 至 2020-10-5
10	NRTL 北美产品认证证书	加拿大和美国	USTC/16/FAI/00014	空气波压力循环治疗仪 LGT-2200DVT	2016-1-22 至 2019-1-21
11	NRTL 北美产品认证证书	加拿大和美国	USTC/16/FAI/00015	空气波压力循环治疗仪 LGT-2200WML/LGT-2200LL/LGT-2200SL	2016-1-22 至 2019-1-21

（九）龙之杰主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产情况

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰的主要资产（合并报表口径）情况如下：

项　　目	金额（万元）	占比
货币资金	1,949.40	19.89%
应收账款	417.98	4.26%
应收票据	126.13	1.29%
预付账款	262.22	2.68%
其他应收款	263.93	2.69%
存货	2,533.64	25.85%
其他流动资产	4,009.29	40.91%
流动资产合计	**9,562.59**	**97.56%**

固定资产	124.92	1.27%
无形资产	32.34	0.33%
长期待摊费用	69.80	0.71%
递延所得税资产	11.77	0.12%
非流动资产合计	238.83	2.44%
资产总计	**9,801.42**	**100.00%**

（1）固定资产

龙之杰固定资产主要为机械设备、运输设备及办公设备等其他设备。龙之杰生产过程中主要系对产品的组装和检测，因此生产设备价值较小。截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰固定资产账面原值 502.33 万元，净值 124.92 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值	账面净值	成新率
机器设备	73.38	49.17	-	24.22	33.00%
运输设备	114.89	93.33	-	21.56	18.76%
其他设备	314.06	234.92	-	79.14	25.20%
合计	**502.33**	**377.42**	**-**	**124.92**	**24.87%**

龙之杰自主生产主要以零配件的装配为主，将采购的原材料及外协的零部件根据设计要求进行组装、老化测试、质量检验，因此生产设备价值较小。龙之杰自主生产过程中不需要使用大型机器设备，公司现有的组装工具、测试台、可程式恒温恒湿试验箱、电热老化房等设备能够满足公司在组装、测试、检验等方面的需求。龙之杰现有固定资产与公司主营业务相匹配，能够满足公司的业务需求。

龙之杰无自有房屋建筑物，目前生产及办公用房均为租赁取得。根据出租人与龙之杰签署的房屋租赁协议、出租人提供的房屋产权证书，龙之杰房产租赁情况如下：

序号	出租人	坐落地	租赁面积（平方米）	租赁期限
1	广州凯德控股有限公司	广东省广州市萝岗区开源大道 11 号 B4 栋第五和第六层	7,012.46	2015.5.14-2017.5.14

截至本报告书签署之日，上述租赁房产均已办理房屋租赁合同备案程序。

（2）无形资产

1）土地使用权

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰无土地使用权。

2）专利技术

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰共取得授权的专利技术 46 项，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	有效期	权利人	证书号
1	ZL201210023933.3	一种智能识别治疗头的装置及方法	发明	2012-2-3-2032-2-2	龙之杰	第 1461225 号
2	ZL201310309798.3	可精确控制的分气气罐装置	发明	2013-7-22-2033-7-21	龙之杰	第 1626746 号
3	ZL201310369810.X	一种适用于痉挛患者的脚踏装置	发明	2013-8-22-2033-8-21	龙之杰	第 1626626 号
4	ZL201310365397.X	一种基于无线方式的磁振热治疗仪及其实现方法	发明	2013-8-20-2033-8-19	龙之杰	第 1760197 号
5	ZL201120449168.2	一种异常输出及错误显示装置	实用新型	2011-11-14-2021-11-13	龙之杰	第 2305004 号
6	201120449166.3	一种端口自动保护装置	实用新型	2011-11-14-2021-11-13	龙之杰	第 2354251 号
7	201120449165.9	医疗设备智能化锁定保护输出装置	实用新型	2011-11-14-2021-11-13	龙之杰	第 2308300 号
8	201120449204.5	双重保险温控电极装置	实用新型	2011-11-14-2021-11-13	龙之杰	第 2285626 号
9	201120458544.4	一种医疗设备加温双重保护装置	实用新型	2011-11-17-2021-11-16	龙之杰	第 2304108 号
10	ZL201120458016.9	温热导子及温热导子治疗垫	实用新型	2011-11-17-2021-11-16	龙之杰	第 2291365 号
11	201120462857.7	一种基于空气波和生物波的治疗仪	实用新型	2011-11-18-2021-11-17	龙之杰	第 2298011 号
12	201120557824.0	应用模块识别装置	实用新型	2011-12-27-2021-12-26	龙之杰	第 2446936 号
13	201120487329.7	非正常插拔保护装置	实用新型	2011-11-29-2021-11-28	龙之杰	第 2306175 号
14	201120509236.X	一种带 LED 指示的可变频率的磁疗头	实用新型	2011-12-8-2021-12-7	龙之杰	第 2314909 号
15	201120560386.3	一种具有加密与数据存储功能的芯片	实用新型	2011-12-28-2021-12-27	龙之杰	第 2345042 号
16	201120559540.5	一种智能应用装置	实用新型	2011-12-28-2021-12-27	龙之杰	第 2347311 号

序号	专利号	专利名称	专利类型	有效期	权利人	证书号
17	201120559486.4	智能混合式接头	实用新型	2011-12-28-2021-12-27	龙之杰	第 2355845 号
18	201220022362.7	可分离模块的识别及计数的装置	实用新型	2012-1-17-2022-1-16	龙之杰	第 2390254 号
19	201220022351.9	体外冲击波治疗装置	实用新型	2012-1-17-2022-1-16	龙之杰	第 2412333 号
20	201220022354.2	一种数字化气压调节装置	实用新型	2012-1-17-2022-1-16	龙之杰	第 2390425 号
21	201220034594.4	一种智能识别治疗头的装置	实用新型	2012-2-3 2022-2-2	龙之杰	第 2439588 号
22	201220022340.0	一种集合统计和分析的压力检测系统	实用新型	2012-1-17-2022-1-16	龙之杰	第 2375213 号
23	201320131613.X	一种医学吞咽影像采集装置	实用新型	2013-3-21-2023-3-20	龙之杰、中山大学附属第三医院	第 3210822 号
24	201320441329.2	吸附式点刺激低频治疗仪	实用新型	2013-7-23-2023-7-22	龙之杰	第 3356093 号
25	201320441310.8	一种电磁阀的节能控制装置	实用新型	2013-7-23-2023-7-22	龙之杰	第 3356517 号
26	201320437806.8	一种基于单气泵实现多气囊不同气压的控制装置	实用新型	2013-7-22-2023-7-21	龙之杰	第 3354889 号
27	201320440978.0	具有输出电极短路保护和脱落报警功能的低频治疗仪	实用新型	2013-7-23-2023-7-22	龙之杰	第 3355740 号
28	201320487756.4	一种非变压器隔离的电压和电流采集装置	实用新型	2013-8-9-2023-8-8	龙之杰	第 3356301 号
29	201320488438.X	磁场强度、振动强度和温度独立可调的磁振热治疗仪	实用新型	2013-8-9-2023-8-8	龙之杰	第 3422303 号
30	201520093001.5	一种升降式地脚	实用新型	2015-2-9-2025-2-8	龙之杰	第 4491280 号
31	201520542670.6	一种深层肌肉刺激仪	实用新型	2015-7-24-2025-7-23	龙之杰	第 4799216 号
32	201520587375.2	一种弹道式体外冲击波治疗手柄	实用新型	2015-8-6-2025-8-7	龙之杰	第 4990464 号
33	201130068965.1	强脉冲光治疗仪	外观设计	2011-4-7-2021-4-6	龙之杰	第 1773589 号
34	201130359498.8	冲击波治疗仪	外观设计	2011-10-12-2021-10-11	龙之杰	第 1819079 号
35	201330649403.5	冲击波治疗手柄	外观设计	2013-12-26-2023-12-25	龙之杰	第 2840241 号
36	201330649799.3	空气波压力循环治疗仪	外观设计	2013-12-26-2023-12-25	龙之杰	第 2840050 号
37	201330649493.8	上下肢主被动康复	外观设计	2013-12-26-	龙之杰	第 2849063 号

序号	专利号	专利名称	专利类型	有效期	权利人	证书号
		训练器		2023-12-25		
38	201330649798.9	吸附式点刺激低频治疗仪	外观设计	2013-12-26-2023-12-25	龙之杰	第 2849317 号
39	201330649702.9	冲击波治疗仪	外观设计	2013-12-26-2023-12-25	龙之杰	第 2853977 号
40	201330649446.3	便携仪空气波治疗仪（DVT）	外观设计	2013-12-26-2023-12-25	龙之杰	第 2921410 号
41	201430432951.7	红外偏振光治疗仪（3600）	外观设计	2014-11-6-2024-11-5	龙之杰	第 3164786 号
42	201430433130.5	上下肢主被动康复训练器（5100L）	外观设计	2014-11-6-2024-11-5	龙之杰	第 3165930 号
43	201430432975.2	台车（100）	外观设计	2014-11-6-2024-11-5	龙之杰	第 3164594 号
44	201130069024.X	温热低频电子脉冲治疗仪	外观设计	2011-4-7-2021-4-6	龙之杰	第 1656967 号
45	201530477959.X	吞咽障碍治疗手柄	外观设计	2015-11-26-2025-11-25	龙之杰	第 3654369 号
46	201530478033.2	脑循环治疗头箍	外观设计	2015-11-26-2025-11-25	龙之杰	第 3692299 号

（3）商标

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰共有 23 项注册商标，具体如下：

序号	商标图样	注册号	核定使用商品	类别	有效期	商标权利人
1	红龙 RED DRAGON	3379012	理疗设备；医疗用超声器械及部件；医用 X 光器械；心电图描记器；电疗器械；诊断和治疗期同位素设备和器械；牙科设备；医用激光器；医用牵引器；医用诊断设备	10	2006-3-7-2016-3-6，已续展至 2026-3-6	龙之杰
2	LONGEST 龙之杰	5993436	医疗器械和仪器；牙科设备；理疗设备；医用气褥垫；婴儿奶瓶；避孕套；假肢；静脉曲张用长统袜；缝合材料；医用放射设备	10	2009-11-14-2019-11-13	龙之杰
3	LONGEST	11812344	医疗分析仪器；牙科设备；理疗设备；助听器；奶瓶；非化学避孕用具；假肢；支撑绷带；眼科器械；医疗用超声器械	10	2014-5-7-2024-5-6	龙之杰
4	LONGEST	11812406	住所（旅馆、供膳寄宿处）；活动房屋出租；养老院；日间	43	2014-5-7-2024-5-6	龙之杰

			托儿所（看孩子）；动物寄养；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿			
5	LONGEST	11812338	医疗设备出租；疗养院；饮食营养指导；美容院；兽医辅助；庭园设计；卫生设备出租；眼镜行	44	2014-5-7-2024-5-6	龙之杰
6	LONGEST	11812491	机械安装、保养和修理；卫生设备的安装和修理；加热设备安装和修理；医疗器械的安装和修理；外科设备消毒；消除电子设备的干扰；防锈；家具保养；手工具修理；干洗	37	2014-5-21-2024-5-20	龙之杰
7	LONGEST 龙之杰	11812599	加热设备安装和修理；医疗器械的安装和修理；外科设备消毒；清除电子设备的干扰；防锈；家具保养；手工具修理；干洗	37	2014-7-21-2024-7-20	龙之杰
8	LONJET	16974325	医疗分析仪器,医用测试仪,医用身体康复仪,牙科设备和仪器,理疗设备,医疗用超声器械,助听器,非化学避孕用具,外科移植用假眼球,支撑绷带	10	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
9	LONMED	16974615	为零售目的在通讯媒体上展示商品,投标报价,为商品和服务的买卖双方提供在线市场,运动员的商业管理,商业企业迁移,办公机器和设备出租,商业审计,销售展示架出租,药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务,医疗用品零售或批发服务	35	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
10	longhealth	16974791	为零售目的在通讯媒体上展示商品,投标报价,为商品和服务的买卖双方提供在线市场,运动员的商业管理,商业企业迁移,办公机器和设备出租,商业审计,销售展示架出租,药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务,医疗用品零售或批发服务	35	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
11	LONJET	16974479	建筑信息,商品房建造,采石服务,室内装潢,加热设备安装和修理,卫生设备的安装和修理,	37	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰

			医疗器械的安装和修理,防锈,家具修复,消毒			
12	龙之康	16974534	建筑信息,商品房建造,采石服务,室内装潢,加热设备安装和修理,卫生设备的安装和修理,医疗器械的安装和修理,防锈,家具修复,消毒	37	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
13	LONMED	16974565	建筑信息,商品房建造,采石服务,室内装潢,加热设备安装和修理,卫生设备的安装和修理,医疗器械的安装和修理,防锈,家具修复,消毒	37	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
14	longhealth	16974669	建筑信息,商品房建造,采石服务,室内装潢,加热设备安装和修理,卫生设备的安装和修理,医疗器械的安装和修理,防锈,家具修复,消毒	37	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
15	LONJET	16975023	医疗诊所服务,理疗,物质滥用病人的康复,治疗服务,医疗设备出租,私人疗养院,语言障碍治疗服务,休养所,美容院,卫生设备出租	44	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
16	龙之康	16975803	医疗诊所服务,理疗,物质滥用病人的康复,治疗服务,医疗设备出租,私人疗养院,语言障碍治疗服务,休养所,美容院,卫生设备出租	44	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
17	longhealth	16975881	医疗诊所服务,理疗,物质滥用病人的康复,治疗服务,医疗设备出租,私人疗养院,语言障碍治疗服务,休养所,美容院,卫生设备出租	44	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
18	LONMED	16975919	医疗诊所服务,理疗,物质滥用病人的康复,治疗服务,医疗设备出租,私人疗养院,语言障碍治疗服务,休养所,美容院,卫生设备出租	44	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
19	龙之康	16974844	科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计	42	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
20	LONJET	16974848	科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气	42	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰

			象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计			
21	longcare	16974869	科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计	42	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
22	LONMED	16974886	科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计	42	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰
23	longhealth	16974951	科学研究,质量检测,质量体系认证,化学研究,临床试验,气象预报,材料测试,建设项目的开发,服装设计,计算机软件设计	42	2016-07-21-2026-07-20	龙之杰

（4）软件著作权

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰共拥有 21 项软件著作权，具体如下表：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利取得方式	权利范围	著作权人
1	龙之杰磁振热治疗仪控制软件 V1.0	2010SR028376	2006-6-18	2006-6-18	原始取得	全部权利	龙之杰
2	干扰电治疗仪系统	2010SR071001	2010-4-9	2009-3-20	原始取得	全部权利	龙之杰
3	干涉波治疗仪系统 V1.0	2010SR028377	2010-4-9	2010-3-20	原始取得	全部权利	龙之杰
4	电脑骨伤治疗仪系统 V1.0	2010SR028374	2001-6-6	2001-6-6	原始取得	全部权利	龙之杰
5	龙之杰空气波压力循环治疗仪控制软件 V1.0	2010SR024397	2004-7-7	2004-5-5	原始取得	全部权利	龙之杰
6	低频电子脉冲治疗仪医疗控制软件 V1.0	2012SR000846	2011-1-26	2010-12-7	原始取得	全部权利	龙之杰
7	冲击波治疗仪医疗控制软件 V1.0	2012SR009204	2011-7-20	2011-7-1	原始取得	全部权利	龙之杰

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利取得方式	权利范围	著作权人
8	高频热电场皮肤治疗仪精细化操作控制软件 V1.0	2012SR026094	2012-1-10	2011-12-30	原始取得	全部权利	龙之杰
9	强脉冲光治疗仪智能化操作控制软件 V1.0	2012SR026089	2011-9-28	2011-6-8	原始取得	全部权利	龙之杰
10	吸附式点刺激低频治疗仪智能化操作控制软件 V1.0	2012SR026087	2012-2-2	2012-1-13	原始取得	全部权利	龙之杰
11	吞咽功能数字化分析与评估软件（简称：吞咽分析诊断软件）V1.0	2013SR138333	2012-9-30	2011-11-13	受让	全部权利	龙之杰、中山大学附属第三医院
12	吞咽高清影像数字化采集软件 V1.0	2013SR138343	2012-9-30	2011-11-13	受让	全部权利	龙之杰、中山大学附属第三医院
13	数字化医学影像信息系统（简称 PACS 系统）V2.0	2003SR10336	2003-7-20	/	原始取得	全部权利	龙之杰
14	龙之杰电磁场治疗仪控制软件 V1.0	2013SR111019	2012-6-1	2011-12-1	原始取得	全部权利	龙之杰
15	龙之杰上下肢主被动康复训练器控制软件 V1.0	2014SR048249	2013-3-10	2013-3-10	原始取得	全部权利	龙之杰
16	龙之杰红外偏振光治疗仪控制软件 V1.0	2014SR107929	2014-7-4	2014-6-30	原始取得	全部权利	龙之杰
17	龙之杰痉挛肌电刺激治疗仪控制软件 V1.0	2014SR148488	2014-8-5	2014-8-4	原始取得	全部权利	龙之杰
18	龙之杰神经肌肉电刺激仪控制软件 V1.0	2014SR157826	2014-8-27	2014-8-25	原始取得	全部权利	龙之杰
19	龙之杰脑循环功能电刺激仪控制软件 V1.0	2015SR122023	2015-4-3	2015-4-3	原始取得	全部权利	龙之杰
20	龙之杰人体动静态平衡功能评定训练软件 V1.0	2015SR156124	2015-5-11	2015-5-11	原始取得	全部权利	龙之杰

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	开发完成日期	权利取得方式	权利范围	著作权人
21	龙之杰吞咽功能障碍电刺激仪控制软件 V1.0	2016SR047503	2015-6-3	2015-6-3	原始取得	全部权利	龙之杰

2、主要对外担保情况

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰不存在对外担保情况。

3、龙之杰主要负债情况

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰的主要负债情况如下：

项　目	金　额（万元）	占比
短期借款	460.00	37.17%
应付账款	454.81	36.75%
预收款项	96.60	7.81%
应付职工薪酬	181.35	14.65%
应交税费	44.53	3.60%
其他应付款	0.17	0.01%
流动负债合计	1,237.46	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	**1,237.46**	**100.00%**

（十）龙之杰的主要财务指标

报告期内，龙之杰的主要财务数据具体如下表：

单位：万元

项　目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	9,801.42	9,079.66	3,616.25
负债总额	1,237.46	1,211.80	1,073.41
归属于母公司股东权益合计	8,563.96	7,867.86	2,542.84
项　目	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	3,147.11	6,034.16	4,859.17

利润总额	843.26	1,541.64	1,116.65
归属于母公司所有者的净利润	696.11	1,242.17	**971.87**
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	665.97	1,147.19	979.98

（十一）龙之杰近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

最近三年，龙之杰交易、增资涉及评估的简要情况如下：

序号	评估值或估值	基准日	评估或估值背景	估值方法或依据
1	12,299.19 万元	2014 年 12 月 31 日	2015 年敏杰康复拟受让罗小平、罗小柱分别持有的等值于龙之杰 35.2941 万元注册资本，并对龙之杰进行增资	收益法评估结果

1、前次估值的背景

2015 年 3 月，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具“联信评报字[2015]第 A0117 号”《罗小平、罗小柱拟转让其分别持有的等值于广州龙之杰科技有限公司 35.2941 万元注册资本出资的股权所涉及其股东全部权益资产评估报告》，选用资产基础法和收益法以 2014 年 12 月 31 日为基准日对龙之杰 100%股权的价值进行评估，资产基础法的评估结果为 4,447.21 万元，收益法的评估结果为 12,299.19 万元，并最终采用收益法的评估结果为评估价值。

2、与本次估值存在差异的原因

本次交易中，龙之杰 100%股权作价 51,200 万元，高于近三年内龙之杰股权转让中涉及的估值，主要原因如下：

（1）发展阶段不同

龙之杰的主营业务为康复医疗器械产品的研发、生产和销售。近年来，康复医疗器械行业发展态势良好，属于医疗器械行业中的新兴细分行业。2014 年 12 月，龙之杰销售推广环节相对薄弱，进入 2015 年以来，龙之杰大力拓展销售布局，主要产品及新产品的销量都有一定幅度的上升，2014 年末，龙之杰的新产品上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪等产品刚上线，还在前期推广阶段，2015 年上述产品销售情况良好。2016 年公司预计有 7 款新产品上线并将实现收入。同时，2015 年 5 月，敏杰康复以对价 3,750 万元的等值美元对龙之杰增资，使公司货币资金有一定幅度的增加。

（2）盈利能力不同

2014 年度和 2015 年度，龙之杰分别实现营业收入 4,859.17 万元和 6,034.16 万元，实现归属于母公司股东的净利润 971.87 万元和 1,242.17 万元。同时，罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺龙之杰 2016 年、2017 年、2018 年的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元。龙之杰在各个阶段不同的盈利能力以及业绩表现也是两次交易评估作价存在差异的重要原因之一。

（3）转让股权的性质不同

龙之杰历次股权转让均系少数股东权益转让，本次交易中，诚益通拟购买龙之杰 100%股权，系龙之杰控股权收购。因此，本次交易龙之杰作价较高，也受控股权溢价影响。

（4）股权交易目的不同

敏杰康复出于财务投资的目的于 2015 年 5 月进入龙之杰，具有较强的现金退出需求。罗院龙、罗小柱、罗小平、罗小兵和田壮作为龙之杰的主要股东，长期经营龙之杰，也有一定的资金需求。本次交易，诚益通以产业整合为目的，希望通过收购龙之杰深入康复医疗器械领域。本次交易完成后，诚益通将通过一系列整合措施，充分发挥与龙之杰的协同效应，进一步丰富诚益通的产品结构，提升诚益通的核心竞争力，不断增强公司的盈利能力，进而实现上市公司及股东利益的最大化。

（十二）龙之杰涉及许可他人使用自己所有的资产 ，或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署之日，龙之杰不涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十三）龙之杰的债权债务转移情况

本次交易标的资产之一为龙之杰 100%的股权，不涉及债权债务转移情况。

二、北京博日鸿科技发展有限公司

（一）博日鸿的基本情况

企业名称：北京博日鸿科技发展有限公司

企业性质：有限责任公司

住所：北京市西城区广安门南滨河路 31 号 319 室

法定代表人：乌玉权

注册资本：500.00 万元

成立日期：2007 年 01 月 23 日

统一社会信用代码：9111010279852542X7

经营范围：普通货运（道路运输经营许可证有效期至 2017 年 10 月 28 日）；技术开发、技术服务、技术转让；承办展览展示；经济信息咨询（中介除外）；企业形象策划；销售五金交电、日用百货、建筑材料、机械设备、电器设备；委托加工机械设备；机械设备安装；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（领取本执照后，应到区县商务委备案；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

（二）博日鸿的历史沿革

1、2007 年 1 月，博日鸿设立

2006 年 10 月 10 日，北京市工商行政管理局房山分局以（京房）企名预核（内）字[2006]第 12346702 号《企业名称预先核准通知书》核准使用“北京博日鸿科技发展有限公司”名称。2007 年 1 月 19 日，北京中润恒方会计师事务所有限责任公司依法对博日鸿股东出资事宜进行验资并出具了《验资报告》（（2007）中润验字 A-1-0156 号）。

2007 年 1 月 23 日，博日鸿获得北京市工商行政管理局房山分局的核准注册并颁发的《企业法人营业执照》（注册号：1101112292135）。

博日鸿成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	胡顺	5	50	货 币
2	田秀琴	5	50	货 币
	合 计	**10**	**100**	**货 币**

2、2008 年 1 月，第一次股权转让

2008 年 1 月 8 日，博日鸿召开股东会并作出决议，同意股东胡顺将其所持公司 5

万元出资转让给胡建明。博日鸿相应修改了公司章程。同日，上述转让双方签订了《股权转让协议》。本次股权转让系胡顺出于个人意愿将所持出资转让给其子胡建明，转让双方签订了《股权转让协议》，转让价格为 1 元/注册资本，具有公允性、合理性。

2008 年 1 月 8 日，北京市工商行政管理局房山分局出具了《企业迁出核准通知书》，同意博日鸿从房山分局迁出至北京市工商行政管理局宣武分局。

2008 年 1 月 23 日，北京市工商行政管理局宣武分局出具了《注册号变更通知》，通知博日鸿注册号根据《工商行政管理注册号编制规则》变更为 110111002921358。

就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，博日鸿的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	胡建明	5	50	货 币
2	田秀琴	5	50	货 币
	合 计	**10**	**100**	**货 币**

3、2010 年 1 月，注册资本增至 50 万元

2010 年 1 月 18 日，博日鸿召开股东会，决议同意新股东胡建玮以 1 元/注册资本新增 40 万元，增资后注册资本变更为 50 万元。博日鸿相应修改了公司章程。本次增加注册资本系博日鸿出于经营发展的需要，引入新股东以货币资金进行增资。

本次增加注册资本系博日鸿出于经营发展的需要以及亲属之间财务投资安排，由各方协商一致，增资价格为 1 元/注册资本，具有公允性、合理性。

本次增资经北京润鹏冀能会计师事务所于 2010 年 1 月 26 日出具的《验资报告》（京润（验）字[2010]第 201719 号）审验完毕。就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	胡建明	5	10	货 币
2	田秀琴	5	10	货 币
3	胡建玮	40	80	货 币
	合 计	**50**	**100**	**货 币**

4、2011 年 8 月，第二次股权转让及增资至 80 万元

2011 年 7 月 29 日，博日鸿召开股东会，决议同意胡建明转让其在博日鸿的出资 5

万元（占注册资本 50 万元的 10%）给袁景存；决议同意田秀琴转让其在博日鸿的出资 5 万元（占注册资本 50 万元的 10%）给袁景存；同意胡建玮转让其在博日鸿的出资 40 万元（占注册资本 50 万元的 80%）给乌玉权。另外，股东会决议同意乌玉权新增注册资本 30 万元，增资后注册资本变更为 80 万元。博日鸿相应修改并签署了新的公司章程。

本次股权转让主要系原股东基于个人财务规划以及个人意愿将出资额转让给乌玉权、袁景存，转让价格为 1 元/注册资本，具有公允性、合理性。本次增加注册资本系博日鸿出于经营发展的需要，乌玉权增资价格由各方协商一致，增资价格为 1 元/注册资本，具有公允性、合理性。

本次增资经北京润鹏冀能会计师事务所于 2011 年 8 月 2 日出具的《验资报告》（京润（验）字[2011]第 217779 号）审验完毕。就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	乌玉权	70	87.5	货 币
2	袁景存	10	12.5	货 币
	合 计	**80**	**100**	**货 币**

5、2014 年 8 月，注册资本增至 500 万元

2014 年 7 月 24 日，博日鸿召开股东会，决议同意新增注册资本 420 万元，其中，乌玉权以知识产权-非专利技术“DXHPX200 多功能装盒机”认缴新增出资人民币 367.5 万元，袁景存以知识产权-非专利技术“DXHPX200 多功能装盒机”认缴新增出资人民币 52.5 万元，变更注册资本后，股东持股比例不变。博日鸿相应修改并签署了新的公司章程。本次增资原因系博日鸿出于经营发展的需要，由原股东按照股权比例同比例以知识产权进行增资。本次增资原因系博日鸿出于经营发展的需要，由原股东同比例以知识产权进行增资。

2014 年 7 月 24 日，北京中瑞诚资产评估有限公司出具中瑞诚评字[2014]07010122 号《知识产权-非专利科技“DXHPX200 多功能装盒机”资产评估报告》，知识产权-非专利科技“DXHPX200 多功能装盒机”的价值为 439 万元。本次增资经北京中瑞诚联合会计师事务所于 2014 年 7 月 25 日出具的《验资报告》（中瑞联验字[2014]07010023）审验完毕。就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	乌玉权	437.50	87.50	货币、知识产权
2	袁景存	62.50	12.50	货币、知识产权
	合　计	**500**	**100**	**货币、知识产权**

6、2015 年 10 月，第三次股权转让

2015 年 9 月 28 日，博日鸿召开股东会并作出决议，同意股东袁景存将其所持公司 12.5%的股权转让给常海光。博日鸿相应修改了公司章程。2015 年 10 月 12 日，上述转让双方签订了《股权转让协议》。

就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。本次股权转让主要系保证博日鸿高级管理人员稳定的需要。

本次股权转让后，博日鸿的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	乌玉权	437.5	87.5	货币、知识产权
2	常海光	62.5	12.5	货币、知识产权
	合　计	**500**	**100**	**货币、知识产权**

7、2015 年 12 月，注册资本减至 80 万元

2015年10月18日，博日鸿召开股东会，决议同意减少注册资本420万元，减资后注册资本变更为80万元。

2015年10月21日，博日鸿在《北京晨报》上刊登了减资公告，对博日鸿主要债权人，博日鸿予以单独通知并收回了回执确认。具体通知内容如下：

“北京博日鸿科技发展有限公司于2015年10月18日召开公司2015年第3次股东会会议，会议审议通过了关于公司减少注册资本的议案。公司根据相关法律法规的规定，特此通知如下：

凡公司债权人均有权于本通知发布之日起向公司申报债权。公司债权人自接到公司书面通知之日起三十日内，未接到通知的自本公告发布之日起四十五日内，可以凭有效债权证明文件、凭证及身份证明文件向公司要求清偿债务，或要求公司提供相应担保。”

2015年12月8日，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《营业执照》。

综上，博日鸿之减资程序履行了股东会决议、报纸公告及通知债权人、工商核准变更等程序，该减资行为真实、合法、有效，符合《公司法》及博日鸿公司章程的规定。

本次减资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式

1	乌玉权	70	87.5	货 币
2	常海光	10	12.5	货 币
	合 计	80	100	货 币

（1）非专利技术权属的实际情况以及权属瑕疵的具体内容

基于博日鸿当时注册资本较小，不符合部分客户的项目招标要求，2014年7月24日，博日鸿召开股东会，决议同意新增注册资本420万元。乌玉权、袁景存（博日鸿当时股东）同意以非专利技术“DXHPX200多功能装盒机”对博日鸿进行同比例增资以满足业务发展需要。新增注册资本由原股东认缴，变更注册资本后，股东不变。2014年7月24日，北京中瑞诚资产评估有限公司出具了关于非专利技术“DXHPX200多功能装盒机”的《资产评估报告书》（中瑞诚评字[2014]07010122号），经评估，于评估基准日2014年6月30日，知识产权-非专利科技“DXHPX200多功能装盒机”的价值为439万元。2014年8月25日，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《营业执照》。

经核查，2011年4月18日，博日鸿取得了“DXHPX200装盒机操控软件V1.0”软件著作权，为非专利技术“DXHPX200多功能装盒机”的重要组成部分，并且非专利技术“DXHPX200多功能装盒机” 主要涵盖了博日鸿产品之一“DXHPX200多功能装盒机”的生产管理组织、软件开发以及组件构成等，均系博日鸿乌玉权等经营管理团队在日常生产管理中形成的智力成果，与博日鸿正常生产经营活动密切不可分，该非专利技术归属于博日鸿。乌玉权等股东以归属于公司的资产用于出资构成权属瑕疵资产出资。

（2）博日鸿拥有该非专利技术，不存在法律风险

博日鸿已经通过减资程序，消除了以该非专利技术出资对博日鸿股权结构的影响，并通过会计处理将该项资产从无形资产科目中剔除，消除了该项非专利技术出资对博日鸿财务状况的影响。乌玉权于2016年5月8日出具了声明，非专利技术“DXHPX200多功能装盒机”之所有权益自始归属公司。

经核查，该非专利技术权属瑕疵不存在法律风险，博日鸿拥有该非专利技术的权属。

8、2015 年 12 月，注册资本增至 500 万元

2015 年 12 月 10 日，博日鸿召开股东会，决议同意新增注册资本 420 万元，博日鸿的注册资本变更为 500 万元。其中，新增注册资本由乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立以货币方式投入，增资价格为 1 元/注册资本。

乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立皆为公司核心管理人员或核心技术人员，其中部分为博日鸿创业团队成员。本次增资主要基于稳

定核心团队考虑，乌玉权最初组建管理团队以及技术团队时对前述人员作出增资入股的承诺。由于博日鸿一直处在较快发展过程中且之前年度尚未实现较多盈利，博日鸿管理团队一直忙于开拓业务，加之 2014 年和 2015 年由于原有财务投资者退出以及之前瑕疵资产增资需履行减资程序，未能及时办理相关增资入股的工商变更手续。经各方协商一致，本次增资价格确定为 1 元/注册资本，具有合理性。

就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资形式
1	乌玉权	215.7	43.14	货 币
2	常海光	78.9	15.78	货 币
3	沙志刚	31.6	6.32	货 币
4	周运波	31.6	6.32	货 币
5	张祺	31.6	6.32	货 币
6	刘洋	31.6	6.32	货 币
7	周雷宁	31.6	6.32	货 币
8	王超	31.6	6.32	货 币
9	胥春立	15.8	3.16	货 币
	合 计	**500**	**100**	**货 币**

9、历次股权转让价格、增资价格与本次交易股权转让价格存在明显差异的原因

（1）本次交易的交易对价及其公允性、合理性

本次重组中，博日鸿交易对价以博日鸿的评估值和基准日至《发行股份及支付现金购买资产协议》签订期间标的公司利润分配情况为基础确定，参照中联资产出具的《评估报告》（中联评报字[2016]第 323 号）经收益法评估的评估结果 13,015.83 万元，经协商，交易对价确定为人民币 13,000 万元。

此外，乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立与诚益通签署《盈利预测补偿协议》承诺 2016 年、2017 年、2018 年博日鸿实现的扣除非经常性损益后净利润（若日后成立子公司，则为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 500 万元，1,000 万元和 1,500 万元，并约定了具体的应补偿金额计算方法。

综上所述，本次交易的交易对价具有公允性、合理性。

（2）历次股权转让价格、增资价格与本次交易股权转让价格存在明显差异的原因

上述股权转让价格、增资价格与本次交易股权转让价格存在明显差异的原因主要如下：

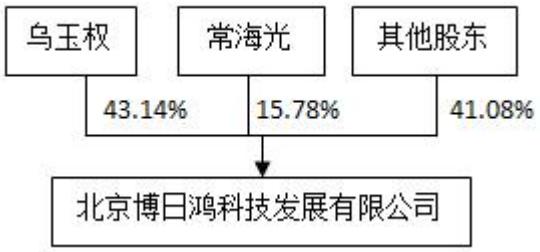
（1）博日鸿历次的增资以及股权转让主要是亲属间股权转让、原股东增资或创业团队成员之间增资，与本次交易作价的考虑因素存在较大差异；

（2）支付对价方式不同，本次交易中上市公司以股票作为部分对价支付方式，相对现金对价而言股份对价存在一定的锁定期，风险较高，上市公司需支付略高的对价以弥补上述风险。

（3）本次交易系以中联评估出具的相关资产评估报告中确定的评估值为参考依据，由交易各方协商确定相关标的资产的交易价格，且交易双方已就博日鸿未来实际利润数不足承诺利润数的情况签订了明确可行的《盈利预测补偿协议》，交易对方未来三年承担业绩承诺压力，与本次交易较高作价相匹配。

（三）博日鸿的控制关系

截至本报告书签署日，博日鸿控制关系具体如下图：



乌玉权先生持有博日鸿 43.14%股权，为博日鸿的实际控制人。

（四）博日鸿股权合法存续情况

截至本报告书签署日，博日鸿股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，博日鸿亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。根据博日鸿现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。

（五）博日鸿员工情况

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿的员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业分工

职能构成	人数	比例
生产人员	27	44.26%
销售人员	9	14.75%
技术人员	13	21.31%
管理人员	12	19.67%
合计	**61**	**100%**

2、员工受教育程度

教育构成	人数	比例
本科以上	21	34.43%
大专	24	39.34%
高中及以下	16	26.23%
合计	**61**	**100%**

3、员工年龄分布

年龄构成	人数	比例
30 岁以下	37	60.66%
31-40 岁	7	11.48%
41-50 岁	15	24.59%
50 岁以上	2	3.28%
合计	**61**	**100%**

4、博日鸿核心管理团队

博日鸿的总经理为乌玉权，沙志刚、刘洋为副总经理，上述 3 人共同组成博日鸿的核心管理团队。

乌玉权、沙志刚、刘洋在包装机械行业从业多年，且长期于博日鸿任职。博日鸿拥有丰富的研究经验，形成较为深厚的技术积累，建立了稳定的核心管理团队。

5、交易完成后上市公司对博日鸿核心管理团队的任职安排

根据《购买资产协议》约定，本次交易完成后，博日鸿将组建新一届董事会，拟定

由五名董事组成，其中由诚益通提名委派三名董事，博日鸿交易对方提名委派两名董事。博日鸿董事会按照《公司法》、博日鸿《公司章程》等法律法规及规章制度对博日鸿进行管理，博日鸿的日常生产经营由博日鸿原有管理团队负责。

本次交易完成后，博日鸿与现有高级管理人员及核心技术人员需签署竞业限制协议，约定博日鸿的现有管理团队在博日鸿任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或博日鸿相同或类似的业务。

6、博日鸿的职工安置

本次交易标的资产之一为博日鸿 100%的股权，不涉及职工安置事项。

（六）博日鸿的子公司

截至本报告书签署日，博日鸿无控股子公司、参股子公司。

（七）博日鸿的业务和技术

1、博日鸿所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）包装机械行业主管部门及监管体制

我国对包装机械行业的管理采取政府宏观管理和行业自律相结合的方式。国家发展和改革委员会承担宏观管理职能，主要负责制定各项产业政策，指导技术改造；行业所处的自律组织为中国食品和包装机械工业协会，承担行业引导和服务职能，主要负责产业及市场研究、对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

（2）包装机械行业主要法律法规及政策

1）国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）

国务院于 2006 年 2 月发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》中，确定了 11 个国民经济和社会发展的重点领域，明确表示制造业是国民经济的主要支柱，重点研究数字化设计制造集成技术，建立若干行业的产品数字化和智能化设计制造平台，并提出制造业发展思路是：①提高装备设计、制造和集成能力；②积极发展绿色制造；③用高新技术改造和提升制造业，全面提升制造业整体技术水平。

2）国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见

2006 年 2 月，《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》中明确提出以科技进步为支撑，大力提高装备制造企业自主创新能力。装备制造企业要以系统设计技术、控制技术与关键总成技术为重点，增加研发投入，加快提高企业的自主创新和研发能力；以结构调整为主线，优化装备制造业产品和产业结构。重点发展具有自主知识产权的重大技术装备和重要基础装备，在立足自主研发的基础上，通过引进消化吸收，努力掌握核心技术和关键技术，实现再创新和自主制造。

3）装备制造业调整和振兴规划实施细则

2009 年 5 月，国务院办公厅发布了《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中明确提出，结合实施轻工业调整和振兴规划，以食品机械、制浆造纸机械、塑料成型机械、制革制鞋机械、光机电一体化缝制机械、包装设备以及食品安全检测设备等为重点，推进轻工机械自主化；鼓励使用国产首台（套）装备，支持装备产品出口，完善出口退税政策，适当提高部门高技术、高附加值装备产品的出口退税率。

4）国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要

2011 年 3 月，《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出加快应用新技术、新材料、新工艺、新装备改造提升传统产业。支持企业提高装备水平、优化生产流程，加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源综合利用水平。鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代，提出改造提升制造业，推进重点产业结构调整，并明确提出包装行业要加快发展先进包装装备、包装新材料和高端包装制品。

5）产业结构调整指导目录（2011 年本）

2011 年 3 月，发改委公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中“新型药用包装材料及其技术开发和生产”、“连续化、自动化工业炸药雷管生产线、自动化装药、包装技术与设备”被纳入“鼓励类”产业。

6）当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）

2011 年 6 月，《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》确定了当前应优先发展的 137 项高技术产业化重点领域，其中在“现代农业”指明应优先发展“食品包装新材料与新设备”，“农林产品产地加工、产品保鲜、贮运包装技术与成套设备”。

7）食品和包装机械行业“十二五”发展规划

2011 年 7 月，《食品和包装机械行业“十二五”发展规划》中指出包装机械除食品工业外还有其他工业作为需求后盾，需求空间较大，因此我国包装机械仍将呈高速增长态势。包装机械生产企业应该充分利用良好的发展机遇，加大投入力度，调整产业结构，加速产业升级步伐。

8）食品工业“十二五”发展规划

2011 年 12 月，《食品工业“十二五”发展规划》将“现代包装技术”纳入“十二五”时期食品工业科技发展重点，将“饮料后包装生产线、高速连续真空（充气）包装、高速高精度称重填充、农产品品质检测与在线监控装备”纳入“十二五”时期食品工业主要行业专用装备自主化发展重点，将“扩大小包装分割肉的生产、变裸品为包装品”作为肉类加工业的发展方向与重点。

9）“十二五”国家战略性新兴产业发展规划

2012 年 7 月，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将“智能制造装备工程”列为重大工程，内容包括：“突破新型传感、高精度运动控制、故障智能诊断等关键技术，大力推进泛在感知自动控制系统、工业机器人、关键零部件等装置的开发和产业化，开展基于机器人的自动化成形与加工装备生产线、自动化仓储与分拣系统以及数字化车间等典型智能装备与系统的集成创新，推进智能制造技术和装备在石油加工、煤炭开采、发电、环保、纺织、冶金、建材、机械加工、食品加工等典型领域中的示范应用。到 2015 年，具有自主知识产权的智能测控装置及零部件国内市场占有率达到 30%，掌握智能制造系统关键核心技术，以传感器、自动控制系统、工业机器人、伺服和执行部件为代表的智能装置实现突破并达到国际先进水平，重大成套装备及生产线系统集成水平大幅提升，基本满足国民经济重点领域和国防建设的需要。”

10）高端装备制造业“十二五”发展规划

2012 年 5 月，《高端装备制造业“十二五”发展规划》将“围绕先进制造、轻工纺织、能源、环保与资源综合利用等国民经济重点领域发展的迫切需要，坚持制造与服务并重，重点突破关键智能技术、核心智能测控装置与部件，开发智能基础制造装备和重大智能制造成套装备，大力推进示范应用，催生新的产业，提高制造过程的数字化、柔性化及系统集成水平，加快推进信息化综合集成和协同应用，促进“两化”融合条件下的产业发展模式创新”列入高端装备制造业的发展重点和方向。

11）关于推进工业机器人产业发展的指导意见

2013 年 12 月，《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》中明确提出，积极利用工业机器人技术改造提升传统产业，提高生产和运行效率，推进节能减排，保障安全生产，促进工业领域的产业升级。抓好一批效果突出、带动性强、关联度高的典型应用示范工程，在工业机器人用量最大的汽车及其零部件行业，在劳动强度大的纺织、物流行业，在危险程度高的国防军工、民爆行业和对产品生产环境洁净度要求高的制药、半导体、食品等行业开展自主品牌工业机器人的应用示范。

2、博日鸿主要产品及用途

博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。目前，博日鸿主要产品以提供包装设备为客户解决外包装生产线需求为主，以包装设备的模具、备品备件等为补充，具体包括 DXHPX200 自动装盒机、DXHPX300 自动装盒机、BC240 缠绕式薄膜包装机、BZ400 折叠式薄膜包装机、DX360 自动装箱机、铝塑机模具和装盒机模具等。为了满足客户需求，扩大市场占有率，博日鸿投入研发并开始生产铝塑泡罩包装机等包装设备，未来博日鸿产品结构将更为丰富。

截至本报告书签署日，博日鸿现有主要产品具体如下：

（1）DXHPX200 装盒机

DXHPX200 装盒机是公司最新研制的全自动高速装盒机。其优点是：体积适中、结构简单、操作简便、应用范围广、生产效率高、可一机多用；同时具有多项自动控制功能，使机器更加实用，功能更加全面，产品的性能得到了很大的提高。由于该机的运行速度快，生产效率高，因此国内传统的间歇式自动装盒机的工作原理及机器结构已经不能满足使用要求，博日鸿采用了当前国际先进机型普遍采用的链排式连续运动方式，设计了全新的结构，满足了设计要求。另外，为了提高 DXHPX200 装盒机的自动化程度及其生产效率，博日鸿又专门设计了联机技术接口，实现 DXHPX200 装盒机与铝塑泡罩包装机、瓶装数粒线等设备的联线使用，同时制定了以自动化生产线生产为主，单机独立使用为辅的药品生产新模式，充分体现了其优越性、方便性和灵活性。

图 1：DXHPX200 装盒机

DXHPX200 装盒机能够将各种规格的药板、中药制剂、生物制剂、小型规则物体、一些中小食品等可靠地装入规格特定的纸盒中，并将纸盒封好（或粘好）后送出。该机使用范围广泛，可根据用户的不同使用要求进行产品更换，并且模具生产周期短，装配及调试简便。DXHPX200 装盒机既适用于大批量单一品种的生产，同时也可以满足小批量多品种的药品生产，使装盒机的应用前景更加广泛。

（2）DXHPX300 装盒机

DXHPX300 装盒机是在原有 DXHPX200 装盒机的基础上全新研制的多功能高速装盒机，其生产速度达到了 300 盒/分钟。在结构上采用了诸多国际先进技术，实现了传动系统与执行机构的分离；采用了免润滑的动力系统设计，简化了设备的维护保养工作；在产品更换调整的位置均实现了可视化，简化了操作程序，降低了对使用者的技术要求；在控制系统上，对生产过程的监测更加严格，对纸盒、说明书和产品均进行了多重监测，有效保障了输出产品的质量；通过以上等等诸多方面的先进设计，使 DXHPX300 装盒机在进行高速生产的同时，既减轻了相关人员的劳动强度，又保障了设备的稳定运行和产品质量，真正实现了高速、高效的包装生产。

图 2：DXHPX300 装盒机

（3）BC240 缠绕式薄膜包装机

BC240 缠绕式薄膜包装机是博日鸿根据特殊用户市场研制的。其优点是：体积小、重量轻、操作简便、应用范围广、可一机多用，同时具有多项自动控制功能，使机器更加实用，功能更加全面，产品的性能得到了很大的提高。同时，该机可以与自动装盒机、动态检重秤、药监局二级赋码机构、全自动（半自动）装箱机组成包装生产线。

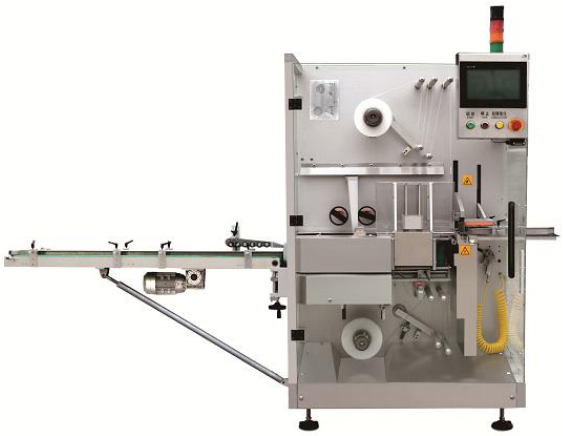


图 3：BC240 缠绕式薄膜包装机

BC240 缠绕式薄膜包装机能够将各种规格的小型规则物体、一些中小食品或药品等最小包装纸盒，按照预先设定的排列方式，可靠地束成一捆后送出。该机使用范围广泛，可根据用户的不同使用要求，选择不同宽度尺寸的包装带，进行生产，装配及调试简便；由于该机体积小、重量轻，因此可以根据不同的用户生产现场的具体空间进行特殊设计，使该机具有高度的灵活性；BC240 缠绕式薄膜包装机即适用于大批量单一品种的生产，同时也可以满足小批量多品种的生产，使该机的应用前景更加广泛。

（4）BZ400 折叠式薄膜包装机

BZ400 折叠式薄膜包装机是博日鸿在引进国外领先技术的基础上自主开发、设计、生产的。主要适用于医药、食品、烟草、扑克牌等硬盒的折叠式薄膜包装。该机可以连接到生产线中与裹包机和装盒机联机使用，也可以单独使用。折叠式薄膜包装机装有智能检测系统，出现故障自动停机，如：整机超负荷、涨包检测、无拉线检测，还有无膜检测等。

图 4：BZ400 折叠式薄膜包装机

（5）DX360 装箱机

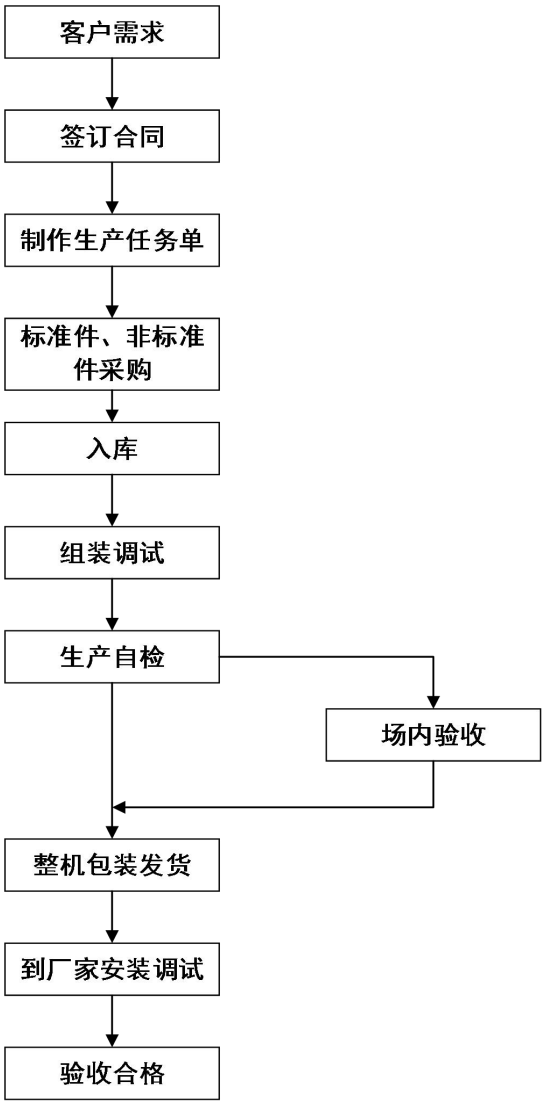
DX360 装箱机是博日鸿最新研制的全自动装箱机。其优点是：体积适中、结构简单、操作简便、应用范围广、生产效率高；同时具有多项自动控制功能，使机器更加实用，功能更加全面，产品的性能得到了很大的提高。另外，DX360 装箱机的入口传送带高度可调，能够适应大多数生产线的联线需求。封口方式也可采用胶带封口和喷胶封口，充分体现了其优越性、方便性和灵活性。

图 5：DX360 装箱机

DX360 装箱机能够将各种规格的纸盒、中包（六面封或裹条包）等可靠地装入规格特定的纸箱中，并将装箱封好（或粘好）后送出。该机使用范围广泛，可根据用户的不同使用要求进行产品更换，并且模具生产周期短，装配及调试简便。DX360 装箱机既适用于大批量单一品种的生产，同时也可以满足小批量多品种的药品、食品、化妆品的生产，使装箱机的应用前景更加广泛。

3、博日鸿主要产品的工艺流程图

博日鸿主要产品的生产工艺流程具体如下图：



4、博日鸿的主要经营模式

（1）采购模式

因产品的特点，博日鸿采购模式可区分为一般采购模式和定制化外协采购模式。

①一般采购模式

一般机械标准件如电机、减速器、同步带（轮）、轴承等原材料采取直接从供应商处采购。采购时采取比价采购、协商定价直接购买等多种方式，一般商品采用多家比价采购方式，小额零星商品采用协商定价直接购买方式。

②定制化外协采购模式

博日鸿对包装设备所需的机架、基板、轴等非标准件元件，采用定制化外协采购模式。定制化外协采购模式下，博日鸿结合客户的产品特点，根据包装设备的整体设计计划，进行比较后选择合格供应商。供应商在自行采购原材料的基础上，按照生产部、销售部等部门确认的设计图纸或资料，如技术参数、规格、技术标准、质量要求等，由供应商自行负责原材料的准备，进行生产制造。完成生产后，由博日鸿相关人员对产品进行严格检验，不符合技术要求的产品将不予接收。

博日鸿对外协供应商制定了严格的评定标准，确保外协供应商的能力水平。博日鸿通过评估审查外协供应商的资质与资格、加工设备、生产操作人员及进料渠道等，初步选定合格的供应商。选定后经过若干次的小批量产品加工，由博日鸿专门的检验员检验合格后，正式选定为外协供应商。外协供应商产品采取必检制度，每件产品均要求检验合格后方能入库，产品的交检单和验收单均由博日鸿长期保存以备追索。

博日鸿上述质量管控措施有效保障了外协产品的质量，从而确保博日鸿最终产品的质量。

（2）生产模式

博日鸿主要实行以销定产的生产模式。博日鸿针对客户对产品个性化的需求，设计人员根据客户具体要求及技术特点进行个性化方案设计，利用专业化分工原则从供应商采购标准件以及非标准件，根据技术设计图纸进行专业化组装和调试。一般来说，博日鸿根据销售合同和设备进度情况，并考虑库存状况和市场的需求，制订生产计划。生产计划经审批确认通过后，由生产部向采购部提交物资需求申请，以保障生产所需材料的及时供应。

（3）销售模式

博日鸿采取直接销售为主，代理商代理销售为辅的销售模式。博日鸿坚持自己直接面向客户销售的主渠道，同时，基于主渠道以外市场渗透的需要，适当引入少量代理商，以发挥代理商在所属代理区域的客户资源优势。具体如下：

①直接销售模式

博日鸿销售产品主要采取直接销售模式。由销售部直接将产品销售给制药工业、食

品和化妆品等企业，主要为医药生产企业。博日鸿不仅为客户提供优质的产品、与其产品包装设计相匹配的技术解决方案，还为客户提供专业化的售后技术服务支持。

②代理商代销模式

博日鸿与代理商签订销售代理合同，授权代理商在指定区域范围内进行代理销售，按照合同约定支付代理商相关代理费用。博日鸿采取这一模式的销售占比较小且销售规模不大。

（4）盈利模式

博日鸿主要通过为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案获得利润。报告期内，博日鸿综合毛利率分别为 33.72%、34.06%和 48.61%。

（5）结算模式

①博日鸿与供应商的结算模式

因包装设备具有定制化和个性化特点，其所需组件的种类和型号较多，需向不同的供应商分别采购，因此存在业务合作关系的供应商较多，并且供应商的要求和合作关系等方面存在较大差异，博日鸿与其约定的结算方式各不相同。

对于标准件，一般采用现收现付，或者累计达到一定金额后一次性支付的结算方式。对于非标准件，通常采用月度结算方式，按照约定每月支付一定比例款项。

②博日鸿与客户的结算模式

因客户情况不同，与博日鸿签订的合同约定付款的时点和比例各不相同，例如“3331”、“361”模式。以具有代表性的“预收合同款+发货收款+终验收款+质保金”的“3：3：3：1”结算模式为例，公司与客户签订合同后收取合同额的 30%，发货前或发货到现场后一段时间内收取合同额的 30%，设备验收合格收取合同额的 30%，剩余的 10%作为质保金待设备合格运行一年后收回。

5、主要产品销售情况

报告期内，博日鸿主要产品占销售收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装设备销售	1,216.58	92.62%	2,702.60	93.65%	2,013.25	90.31%
产品销售	96.99	7.38%	183.15	6.35%	215.92	9.69%
合　　计	**1,313.57**	**100.00%**	**2,885.75**	**100.00%**	**2,229.16**	**100.00%**

博日鸿主要产品为包装机械设备，包括装盒机、包装机和装箱机等，产品销售价格不存在较大波动，主要客户为国内大型医药、化妆品等企业。

6、主要产品的产量、销量、库存及主要客户情况

（1）主要产品的产量、销售及库存数量

报告期内，博日鸿主要产品的产销量、库存量具体如下表：

单位：台

2016 年 1-6 月

项目	产品名称	产量	销量	产销率
装盒机	DXHPX200	6	6	100.00%
裹包机	BC240	5	5	100.00%
	BZ400	2	2	100.00%
装箱机	DX360	1	1	100.00%

2015 年

项目	产品名称	产量	销量	产销率
装盒机	DXHPX200	16	16	100.00%
	DXHPX300	2	2	100.00%
裹包机	BC240	3	3	100.00%
	BZ400	2	2	100.00%
装箱机	DX360	2	2	100.00%

2014 年度

项目	产品名称	产量	销量	产销率
装盒机	DXHPX200	14	14	100.00%
裹包机	BC240	6	6	100.00%
	BZ400	1	1	100.00%
装箱机	DX360	2	2	100.00%

注：以上产量是指2014年、2015年、2016年1-6月博日鸿完成组装调试的产品数量。

（2）博日鸿主要客户情况

报告期内，博日鸿前5大客户销售收入具体如下表：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占比

2016 年 1-6 月	1	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	398.89	30.37%
		北京同仁堂股份有限公司同仁堂制药厂	193.68	14.74%
		小计	**592.57**	**45.11%**
	2	成都倍特药业有限公司	228.89	17.42%
	3	通化东宝药业股份有限公司	136.75	10.41%
	4	昆明贝克诺顿制药有限公司	136.75	10.41%
	5	华中药业股份有限公司	73.50	5.60%
	合计		**1,168.46**	**88.95%**
年度	**序号**	**客户名称**	**营业收入**	**占比**
2015 年	1	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	656.60	22.75%
	2	云南白药集团股份有限公司	613.68	21.27%
	3	天津郁美净集团有限公司	461.16	15.98%
	4	华中药业股份有限公司	299.15	10.37%
	5	四川光大制药有限公司	189.32	6.56%
	合计		**2,219.90**	**76.93%**
年度	**序号**	**客户名称**	**营业收入**	**占比**
2014 年度	1	天津郁美净集团有限公司	384.59	17.25%
	2	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	218.43	9.80%
	3	珠海经济特区生物化学制药厂	159.06	7.14%
	4	北京北大维信生物科技有限公司	146.84	6.59%
	5	沈阳兴齐眼药股份有限公司	136.75	6.13%
	合计		**1,045.67**	**46.91%**

报告期内，博日鸿主要客户均为国内大型医药、化妆品等企业，单个客户销售收入占营业收入比例均未超过50.00%，博日鸿不存在对重大客户的依赖情况。

报告期内，博日鸿与前五大客户不存在关联关系，博日鸿董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有博日鸿5%以上股份的股东在前五名客户中不占有权益。

7、主要产品的原材料、能源及供应情况

（1）主要原材料采购情况

博日鸿主要采购电机、减速器、同步带（轮）、轴承等机械标准件，气缸、电磁阀、真空泵等气动元件，PLC、检测开关、触摸屏等电器元件，以及机架、基板、轴等非标准件元件。博日鸿对主要原材料均有相对固定的采供或供应渠道，且数量充足，完全能够满足生产经营需求。博日鸿主要产品的原材料价格波动较小。

报告期内，博日鸿产品原材料占成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品原材料	594.42	88.06%	1,769.30	92.98%	1,395.80	94.46%
其他	80.60	11.94%	133.57	7.02%	81.80	5.54%
合　　计	**675.02**	**100%**	**1,902.87**	**100%**	**1,477.60**	**100%**

（2）主要能源消耗情况

生产过程中，博日鸿消耗的主要能源为电，由于主营业务的性质不同于传统的加工生产制造，所以对电的消耗量很少，主要从当地供电部门采购，来源稳定且可靠。

（3）主要供应商情况

报告期内，博日鸿前 5 大供应商具体如下表：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购项目	金额（不含税）	占采购总额比例
2016 年 1-6 月	1	上海 ABB 工程有限公司	机器手等机械标准件	102.56	12.32%
	2	中国轴承进出口联营公司	折纸机等机械标准件	100.39	12.06%
	3	固安鑫盛机械加工有限公司	基板、机架等非标准件	75.54	9.08%
	4	北京泰捷龙机械设备有限公司	机架、悬架等非标准件	56.41	6.78%
	5	北京裕祥源博科技发展有限公司	推手滑块、挡板等非标准件	44.44	5.34%
	合计			**379.34**	**45.58%**
年度	**序号**	**供应商名称**	**采购项目**	**金额（不含税）**	**占采购总额比例**
2015 年	1	中国轴承进出口联营公司	折纸机等机械标准件	248.19	12.79%
	2	固安鑫盛机械加工有限公司	基板、机架等非标准件	116.78	6.02%
	3	北京裕祥源博科技发展有限公司	推手滑块、挡板等非标准件	113.38	5.84%
	4	北京泰捷龙机械设备有限公司	机架、悬架等非标准件	112.82	5.81%
	5	上海 ABB 工程有限公司	机器手等机械	102.56	5.29%

			标准件		
	合计			**693.74**	**35.75%**
2014年	1	北京宏博伟业机电设备有限公司	电器箱、外罩等非标准件	318.37	15.98%
	2	天津扬子机械设备有限公司	机架、转运车等非标准件	113.25	5.68%
	3	北京泰捷龙机械设备有限公司	机架、悬架等非标准件	92.06	4.62%
	4	北京鑫华建业商贸有限公司	钢制品等非标准件	78.11	3.92%
	5	北京裕祥源博科技发展有限公司	推手滑块、挡板等非标准件	72.62	3.64%
	合计			**674.4**	**33.84%**

报告期内前五大供应商变化的原因如下：

1、博日鸿主要是为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。客户对包装设备的个性化需求不同，在“以销定产”的生产模式下，博日鸿采购的原材料机械标准件不同。机械标准件相对于其它原材料零部件，单品种的采购金额较大。由于客户对包装设备自动化程度、性能等要求的提高，2015 年相比 2014 年博日鸿采购了更多的机械标准件，与部分供应商的采购出现较大幅度的增长，例如：2015 年，博日鸿向中国轴承进出口联营公司采购折纸机等机械标准件的金额为 248.19 万元，较 2014 年采购金额 59.32 万元增加较多。同时博日鸿向客户包装生产线整体方案，采购一些机器手等价值较高的配件，2015 年博日鸿向上海 ABB 工程有限公司采购机器手等机械标准件的金额为 102.56 万元，成为前五大供应商。

2、随着产品收入的增长，原材料采购量增加，博日鸿的议价能力增强，博日鸿有意识的选择与市场中价格更加优惠且质量更加优良的供应商合作。同时，博日鸿为保证包装设备产品的高质量、高效率，提升产品品质，对于供应商的标准也相应提升，博日鸿选择与其业务发展相匹配的供应商，以适应博日鸿的持续发展。例如：2015 年、2014 年，博日鸿向固安鑫盛机械加工有限公司采购的金额分别为 116.78 万元、64.36 万元。

因此，大额的单品种机械标准件采购以及对供应商的选择导致报告期内供应商结构发生了一定的变化，但供应商总体变化并不大。总体而言，供应商总体相对稳定，博日鸿与供应商的稳定业务关系一方面降低了博日鸿的采购成本，另一方面保证了原材料质量的稳定性，同时，长期的业务合作使得供应商能够满足博日鸿持续发展对新的原材料的需求。

报告期内，博日鸿单个供应商采购占总采购金额比例均未超过50%，博日鸿不存在对单一供应商的依赖情况。

报告期内，博日鸿与前五大供应商不存在关联关系，博日鸿董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有博日鸿 5%以上股份的股东在前五名供应商中不占有权益。

8、安全生产和环保情况

（1）安全生产情况

博日鸿所处行业不属于国家有关部门界定的存在高危险情况的行业。博日鸿利用专业化分工原则从供应商采购标准件以及非标准件，根据技术设计图纸进行专业化组装和调试，已建立了完善的安全生产管理制度，严格遵守安全生产法规，各项安全生产预防措施符合相关标准，生产经营符合国家关于安全生产的要求。

最近三年，博日鸿能够遵守国家有关安全生产的法律法规，不存在重大安全生产事故、不存在因违反安全生产方面的法律法规的行为，也不存在因违反安全生产方面的法律法规行为而受到安全生产监察机关给予的行政处罚的情形。

（2）环保情况

博日鸿十分重视环保工作，对可能影响环境的因素进行了有效的管理和控制，在生产过程中首先重点考虑环境保护问题，严格执行相关要求，采取多项行之有效的治理措施。

博日鸿生产过程主要是整机组装、设备的调试、检测等，不存在严重环境污染情况，没有违反相关环境保护政策。

9、产品质量控制

报告期内，博日鸿高度重视产品及服务质量的提升，不断健全完善质量管理体系，通过了 GB/T19001-2008/ ISO9001：2008 和欧盟的 CE 认证等质量管理体系认证，博日鸿在主要产品质量控制方面严格按照上述质量标准体系相关规定实施。

10、主要产品生产技术及所处阶段

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿主要产品生产技术的具体情况如下：

序号	产品名称	技术来源	生产技术
1.	DXHPX200 装盒机	自主研发	该产品采用了当前国际先进机型普遍采用的链排式连续运动方式，设计了全新的结构，满足了设计要求。另外，为了提高 DXHPX200 装盒机的自动化程度及其生产效率，公司又专门设计了联机技术接口，实现 DXHPX200 装盒机与铝塑泡罩包装机、瓶装数粒线等设备的联线使用，同时制定了以自动化生产线生产为主，单机独立使用为辅的药品生产新模式，充分体现了其优越性、方便性和灵活性。
2.	DXHPX300 装盒机	自主研发	该产品在结构上采用了诸多国际先进技术，实现了传动系统与执行机构的分离；采用了免润滑的动力系统设计，简化了设备的维护保养工作；在产品更换调整的位置均实现了可视化，简化了操作程序，降低了对使用者的技术要求；在控制系统上，对生产过程的监测更加严格，对纸盒、说明书和产品均进行了多重监测，有效保障了输出产品的质量。
3.	BC240 缠绕式薄膜包装机	自主研发	该产品是公司根据特殊用户市场研制的，具有多项自动控制功能，使机器更加实用，功能更加全面，产品的性能得到了很大的提高。同时，该产品可以与自动装盒机、动态检重秤、药监局二级赋码机构、全自动（半自动）装箱机组成包装生产线。
4.	BZ400 折叠式薄膜包装机	自主研发	该产品是公司在引进国外领先技术的基础上自主开发、设计、生产的，主要适用于医药、食品、烟草、扑克牌等硬盒的折叠式薄膜包装。该产品可以连接到生产线中与裹包机和装盒机联机使用，也可以单独使用。折叠式薄膜包装机装有智能检测系统，出现故障自动停机，如：整机超负荷、涨包检测、无拉线检测，还有无膜检测等。
5.	DX360 装箱机	自主研发	DX360 装箱机是公司最新研制的全自动装箱机，具有多项自动控制功能，使机器更加实用，功能更加全面，产品的性能得到了很大的提高。另外，该产品的入口传送带高度可调，能够适应大多数生产线的联线需求。封口方式也可采用胶带封口和喷胶封口，充分体现了其优越性、方便性和灵活性。
6	X600R 全自动上装箱式装箱机	自主研发	X600R 全自动上装箱式装箱机是一款上装箱式装箱机。是一款集开箱，堆垛，装箱，封箱等工序于一体的全自动包装设备。设备稳定生产效率可达到 10 箱/分钟，各项性能达到国际先进水平。设备采用全伺服控制，在各个工位具有缺箱检测、产品来料检测、堆垛过载保护、纸箱位置检测等，实现产品生产全程监测、全程可控。考虑到市场需求，DX600R 采用了阳台式支架设计，使设备更加紧凑，易于清洁。另外，设备全部部件的设计均符合人体工程学的标准，确保了操作者站操作面便可以触碰到机器的部件，工人可以很容易地把平铺的纸箱放入水平式纸箱下料仓。DX600R 上装箱式装箱机善于解决形状不规则的产品以及说明书、手册等复杂情况装箱问题。适用于医药及日化产品规模生产。
7	DPH270 铝塑泡罩包装机	自主研发	DPH270 铝塑泡罩包装机采用国际流行的阳台式结构，外形美观，操作与传动完全分开，适用范围大，性能稳定可靠。主要用于包装药品（如片剂、胶囊、胶丸、栓剂及各种异形片等）、食品及其它类似产品。具有较宽的使用范围，可根据用户的不同要求配备各有关部件满足各种板型的包装要求。DPH270 铝塑泡罩包装机集合了平板式包装机成型效果好及滚筒式包装机热封合速度快的优势，通过合理的速度匹配使得成型能够在相对较低的速度下进行，而热合及打批号、硌撕裂线、冲切则可以达到每分钟 300 板（单板生产）的速度。在生产速度上得到大大提高的同时，性能也更加完善可靠。

博日鸿研发的铝塑泡罩包装机，采用了目前国际先进的平板式正压成型和滚筒式热

压封合等技术，电气控制采用德国 BECKHOFF[3]的全伺服控制系统。该产品运行速度快、可靠性高，包装质量好，正处于小批量生产阶段。

11、核心技术人员

博日鸿长期专注于为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案，形成较为深厚的技术积累，并已建立了稳定的核心技术团队。博日鸿主要核心技术人员包括乌玉权、沙志刚、周运波、张祺、刘洋和周雷宁，具体情况如下：

乌玉权，男，研究生学历，历任北京制药机械设备厂工作钳工、技术科工艺员、技术员、设计科设计员助理工程师、工程师、副总工程师、设计科长、北京双鹤制药装备有限责任公司任董事兼副总经理、北京双鹤劳伦斯洁净技术有限责任公司总经理，2011 年至今，任北京玉隆基文化传播有限公司执行董事兼经理、北京旷达嘉华贸易有限公司董事长、北京博日鸿科技发展有限公司总经理、执行董事

沙志刚，男，拥有多年的制药装备设计经验，2011 年至今担任北京博日鸿科技发展有限公司副总经理。

周运波，男，本科学历，毕业于北方工业大学，拥有多年的制药装备设计经验，2011 年至今担任北京博日鸿科技发展有限公司技术部部长。

张祺，男，本科学历，毕业于天津轻工业学院，拥有多年的制药装备管理经验，2011 年至今担任北京博日鸿科技发展有限公司工程师。

刘洋，男，本科学历，毕业于北京联合大学机械工程学院机械设计与制造专业，2011 年至今担任北京博日鸿科技发展有限公司副总经理。

周雷宁，男，本科学历，毕业于无锡轻工业学院，历任北京双鹤制药装备有限责任公司工程师、北京翰林航宇科技发展有限公司包装事业部经理，2011 年至今担任北京博日鸿科技发展有限公司总工程师。

以上核心技术人员的详细情况参见本报告书“第三节 本次交易对方的基本情况”之“二、博日鸿交易对方的基本情况”之“（二）博日鸿交易对方基本情况”。博日鸿核心技术人员拥有丰富的研究经验，且长期于博日鸿任职。博日鸿核心技术人员较为稳定。

[3] BECKHOFF：德国倍福自动化有限公司，始终以基于 PC 的自动化新技术作为发展理念，所生产的工业 PC、现场总线模块、驱动产品和 TwinCAT 自动化软件构成了一套完整的、相互兼容的控制系统，可为各个工控领域提供开放式自动化系统和完整的解决方案。

（八）博日鸿涉及的立项、环保、行业准入、用地 、规划、建设许可等有关报批事项

博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装解决方案，现有厂房系租赁取得，无自有土地、房产，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

截至本报告书签署日，博日鸿持有与主营业务相关的业务资质证书情况下：

序号	证书名称	编号	发证/备案登记机关	许可/登记/发证/有效日期	备注
1	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号01222287	对外贸易经营者备案登记	2013-12-30	进出口企业代码：110079852542X
2	中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	海关注册登记编码1102961173	北京海关	2014-1-14 至2017-1-14	--
3	自理报检单位备案登记证明书	备案登记号1100633753	北京出入境检验检疫局	2014-03-26	--
4	高新技术企业证书	GR201311000649	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	2013-12-5	有效期三年

1、博日鸿现持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合核发的高新技术企业证书，证书编号为：GR201311000649。发证日期为2013年12月5日，有效期为三年，在此期间，博日鸿可按照15%的税率缴纳企业所得税。

2、高新技术企业资格的续展

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《国家重点支持的高新技术领域》、《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，经逐项核查，博日鸿既有相关情况符合高新技术企业认定标准，具体达标情况如下：

高新技术企业认定（复审）条件	博日鸿的具体情况
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上；	博日鸿成立于2007年1月23日，截至本反馈出具之日，博日鸿已注册成立一年以上，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第一款之规定。
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技	博日鸿目前拥有1项注册商标、3项专利权、10项计算机软件著作权，对其主要产品在技

术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	术上发挥核心支持作用的知识产权拥有所有权，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第二款之规定。
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	对博日鸿主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》之“八、先进制造与自动化”之“（五）新型机械”之“2.通用机械装备制造技术”，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第三款之规定。
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%；	截至目前，企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员11人，占企业职工总数56人的比例为19.6%且不低于10%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第四款之规定。
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%； 2. 最近一年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%； 3. 最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%；	1、博日鸿2015年度销售收入为28,857,484.39元。 博日鸿2013、2014、2015年度研究发开费用总额为3,496,248.25元，同期销售收入总额为66,871,399.80元。博日鸿近三个会计年度研究开发费用总额占销售收入总额的比例为5.23%（大于5%）。 2、博日鸿在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的100%。 综上，博日鸿符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第五款之规定。
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%；	博日鸿2015年度高新技术产品（服务）收入为20,717,350.44元，同期总收入为28,857,484.39元。博日鸿近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例为71.79%（不低于60%），符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第六款之规定。
（七）企业创新能力评价应达到相应要求；	博日鸿自其成立以来，多数产品为自主研发，且能达到国内一流设备水平。此外，博日鸿核心团队主要由技术人员组成，能够确保公司具有持续的创新能力，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第七款之规定。
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	博日鸿在2015年度内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第八款之规定。

综上，博日鸿目前符合《高新技术企业认定管理办法》所规定的高新技术企业标准，在博日鸿满足《高新技术企业认定管理办法》规定的高新技术企业资格认证条件的前提

下，博日鸿申请高新技术企业复审不存在其他法律障碍。同时，根据博日鸿所处行业及自身的未来发展情况，博日鸿将会继续通过提高其技术研发实力来提高其核心竞争力，博日鸿各项指标将会继续满足《高新技术企业认定管理办法》规定的高新技术企业资格认证条件，博日鸿享受税收优惠具有可持续性。

根据欧盟相关法规要求，产品需获得 CE 认证，方可进入欧盟市场。截至目前，博日鸿通过欧盟 CE 认证的具体情况如下所示：

序号	产品名称	证书编号	许可日期
1	DXHPX300、DXHPX200	SHES1304001111MDC	2013/10/30
2	BC30、BC50、BZ180、BC240、BZ400	SHES1304001110MDC	2013/10/30

（九）博日鸿的主要资产权属、对外担保及主要负债情况

1、主要资产情况

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿的主要资产情况如下：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	163.11	5.11%
应收票据	46.60	1.46%
应收账款	1,044.37	32.73%
预付款项	488.57	15.31%
其他应收款	83.45	2.62%
存货	1,272.98	39.89%
流动资产合计	**3,099.08**	**97.12%**
固定资产	76.40	2.39%
递延所得税资产	15.42	0.48%
非流动资产合计	91.82	2.88%
资产总计	**3,190.90**	**100.00%**

（1）固定资产

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿固定资产账面价值为 76.40 万元，主要为自用车辆以及机器设备。

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率

机器设备	45.49	16.31	29.18	64.15%
运输设备	50.67	14.79	35.88	70.81%
其他设备	31.71	20.36	11.34	35.79%
合计	**127.87**	**51.46**	**76.40**	**59.76%**

截至本报告书签署日，博日鸿与北京新龙立科技有限公司签署房屋租赁协议，租赁北京新龙立科技有限公司位于大兴区生物工程与医药产业基地约2400平米厂房以及办公用房。

（2）无形资产

1）土地使用权

截至本报告书签署日，博日鸿无土地使用权。

2）专利技术

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿拥有的专利技术具体如下表：

序号	权利人	专利名称	专利类型	证书号	专利号	申请日
1	北京博日鸿科技发展有限公司	装盒机用药托下料装置	实用新型	4700898	201520406763.6	2015.6.12
2	北京博日鸿科技发展有限公司	装盒机用角度拨盘药瓶下料装置	实用新型	4679219	201520407385.3	2015.6.12
3	北京博日鸿科技发展有限公司	一种颗粒袋车间包装生产装置	实用新型	5085463	201520933680.2	2015.11.20

截至本报告书签署日，一项实用新型“一种颗粒袋车间包装生产装置”处于授予实用新型专利权通知书阶段，博日鸿还有 4 项发明专利正在申请过程中。

3）商标

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿拥有注册商标情况具体如下表：

序号	申请号	商标权利人	类别	商标名称	商标图样	注册日期	有效期至
1	10184010	博日鸿	第 7 类	BRSHOO		2013/01/14	2023/01/13

4）软件著作权

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿拥有软件著作权情况具体如下表：

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利取得方式
1	BC240 热收缩薄膜包装机操控软件 V1.0	2013SR113160	2010.3.7	2010.4.7	原始取得
2	BZ180 薄膜包装机操控软件 V1.0	2013SR113157	2011.10.7	2011.11.15	原始取得
3	DXHPX200 装盒机操控软件 V1.0	2013SR113300	2011.3.8	2011.4.18	原始取得
4	BZ400 折叠式薄膜包装机操控软件 V1.0	2013SR113163	2012.9.10	2012.10.10	原始取得
5	DX360 全自动装箱机操控软件 V1.0	2013SR113166	2012.10.4	2012.12.7	原始取得
6	BC30 裹条机操控软件 V1.0	2013SR113088	2010.5.5	2012.6.5	原始取得
7	DXHPX150 装盒机操控软件 V1.0	2015SR237245	2014.10.1	2014.10.1	原始取得
8	DXHPX100 装盒机操控软件 V1.0	2015SR236609	2014.12.31	2014.12.31	原始取得
9	一种加馅托盘及运用该托盘的线外加馅装置控制软件 V1.0	2015SR237101	2014.6.30	2014.6.30	原始取得
10	DXHPX300 装盒机操控软件 V1.0	2015SR237181	2015.3.30	2015.3.30	原始取得

2、对外担保情况

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿无对外担保情况。

3、主要负债情况

报告期各期末，博日鸿的主要负债情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	868.20	41.41%	926.24	42.22%	984.2	48.34%
预收款项	941.70	44.91%	946.94	43.16%	842.55	41.38%
应交税费	129.25	6.16%	115.89	5.28%	15.64	0.77%
其他应付款	157.56	7.51%	204.73	9.33%	193.71	9.51%
负债合计	**2,096.70**	**100%**	**2,193.80**	**100%**	**2,036.09**	**100%**

（十）博日鸿的主要财务指标

报告期内，博日鸿的主要财务数据及财务指标具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	3,190.90	3,140.44	2,640.79
负债总额	2,096.70	2,193.80	2,036.09
所有者权益	1,094.20	946.64	604.7
项目	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	1,313.57	2,885.75	2,229.16
利润总额	191.01	353.45	77.55
净利润	147.56	306.07	63.44

报告期各期末，博日鸿资产总额分别为 3,190.90 万元、3,140.44 万元、2,640.79 万元，主要系销售规模增长所致。2015 年和 2014 年，博日鸿实现营业收入分别为 2,885.75 万元和 2,229.16 万元，2015 年营业收入增长 29.45%。2015 年博日鸿对内部管理进行整合，加强相关费用管理，使得净利润水平得到较大幅度提升。

（十一）博日鸿近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

博日鸿最近三年交易、增资、改制的具体情况参见本报告书“第四节本次交易的标的资产”之“二、博日鸿”之“（二）博日鸿的历史沿革”。

1、2014 年 8 月，注册资本增加至 500 万元

20014 年 7 月 24 日，博日鸿召开股东会，决议同意新增注册资本 420 万元，其中，乌玉权以知识产权-非专利技术“DXHPX200 多功能装盒机”出资人民币 367.5 万元，袁景

存以知识产权-非专利技术“DXHPX200 多功能装盒机”出资人民币 52.5 万元，新增注册资本由原股东认缴，变更注册资本后，股东持股比例不变。

2、2015 年 10 月，第三次股权转让

2015 年 9 月 28 日，博日鸿召开股东会并作出决议，同意股东袁景存将其所持博日鸿 12.5%的股权转让给常海光。博日鸿相应修改了公司章程。2015 年 10 月 12 日，上述转让双方签订了《股权转让协议》。就上述事项，博日鸿依法办理了相应的工商变更登记，并依法获颁了相应的《企业法人营业执照》。

本次转让价格为 62.50 万元，与本次交易博日鸿 100%股权作价存在差异。2011 年 7 月，袁景存以 10 万元受让博日鸿 12.5%股权。2014 年 8 月，博日鸿注册资本自 80 万元增至 500 万元，系股东为博日鸿业务发展需要以非专利技术增资，该非专利技术实际为博日鸿所有，袁景存并未实际出资，本次转让价格充分考虑了袁景存实际出资情况以及收益情况。

3、2015 年 12 月，注册资本增加至 500 万元

（1）增资情况

2015 年 12 月 10 日，博日鸿召开股东会，决议同意新增注册资本 420 万元，博日鸿的注册资本变更为 500 万元。其中，新增注册资本由乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立按照相同价格 1 元/注册资本以现金形式投入。

本次增资前，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	乌玉权	70	87.5
2	常海光	10	12.5
	合　计	**80**	**100**

本次增资完成后，博日鸿的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	乌玉权	215.7	43.14
2	常海光	78.9	15.78
3	沙志刚	31.6	6.32
4	周运波	31.6	6.32
5	张祺	31.6	6.32
6	刘洋	31.6	6.32
7	周雷宁	31.6	6.32
8	王超	31.6	6.32

9	胥春立	15.8	3.16
	合 计	**500**	**100**

本次增资前乌玉权、常海光为博日鸿的股东，本次增资新增沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立为博日鸿股东，沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立均为博日鸿管理团队成员以及核心技术人员，具体情况如下：

序号	姓名	担任博日鸿职务	入职博日鸿时间	是否在职
1	沙志刚	副总经理	2011 年 3 月	是
2	周运波	技术部部长	2011 年 3 月	是
3	张祺	工程师	2012 年 6 月	是
4	刘洋	副总经理	2011 年 8 月	是
5	周雷宁	总工程师	2010 年 8 月	是
6	王超	售后服务部部长	2011 年 4 月	是
7	胥春立	车间主任	2011 年 7 月	是

（2）新增股东对博日鸿投入情况

乌玉权对医疗器械以及自动化包装设备具有一定的研究，随着人工成本不断上涨以及制药企业自动化生产线建设投入不断增加，对医疗器械及自动化包装设备的应用前景比较乐观，决定组建相关技术和管理团队，分别与常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立等进行接洽，邀请大家与其共同创业，从事相关行业的研究、生产和销售，大家一致看好相关行业的发展前景，并认同乌玉权的战略理念，决定共同设立公司从事相关业务。

由于新设公司需经历较长时间税务辅导后方能取得增值税一般纳税人资质，基于当时业务开展的切实需求，乌玉权决定收购一家具有增值税一般纳税人资质的企业作为业务平台。经过多轮考察以及洽谈，在确定博日鸿作为收购对象后，常海光、沙志刚、周运波、刘洋、周雷宁、王超、胥春立等陆续加入博日鸿展开收购前期梳理和调查工作并为后续业务开展进行前期准备工作。2011 年 8 月乌玉权联合财务投资者袁景存以 50 万元收购博日鸿 100%股权并由乌玉权以现金增资 30 万元，增资后乌玉权持有博日鸿 87.5%股权，袁景存持有博日鸿 12.5%股权。经访谈相关当事人以及查阅出资凭证，由于乌玉权最初组建管理团队以及技术团队时，对前述人员作出过共同持股开展相关业务的口头承诺，乌玉权、常海光、沙志刚、张祺、周运波、刘洋、周雷宁、王超、胥春立以股东身份参与企业管理并对重大事项进行商议决定，前述人士均并未对薪酬等与自身利益相关事宜提出要求，前述人士不属于雇佣关系。同时在博日鸿的前期业务开展中，常海光、沙志刚、张祺、周运波、刘洋、周雷宁、王超、胥春立以不同形式进行资金投入，其中

常海光于 2011 年 10 月 9 日投入资金 15 万元，沙志刚于 2011 年 10 月 9 日投入资金 3.5 万元，周运波于 2011 年 10 月 9 日投入资金 3.5 万元，张祺于 2012 年 7 月 10 日投入资金 3.5 万元，刘洋于 2012 年 1 月 10 日投入资金 6 万元，周雷宁于 2011 年 10 月 10 日投入资金 5 万元，王超于 2012 年 1 月 17 日投入资金 3 万元，胥春立于 2012 年 2 月 2 日投入资金 3 万元，大家一致同意将前述资金投入作为企业运行资金并作为前期乌玉权承诺共同持股的入资款，由于博日鸿一直处在较快发展过程中，全部人员肩负一定的销售压力，忙于在外地与客户洽谈合作以及业务布局，未能将资金投入办理工商登记手续。

基于团队成员之间的信任，团队成员对彼此之间高度认可，加之 2014 年和 2015 年由于原有财务投资者退出以及之前瑕疵资产增资需履行减资程序，未能及时办理相关增资入股的工商变更手续。2015 年由于开展资本运作需要，在减资程序履行后，为了规范公司的治理结构并结合前期资金投入情况，博日鸿管理团队决定对持股比例进行明确，由乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立按照相同的价格共同增资 420 万元，增资后的最终持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	乌玉权	215.7	43.14
2	常海光	78.9	15.78
3	沙志刚	31.6	6.32
4	周运波	31.6	6.32
5	张祺	31.6	6.32
6	刘洋	31.6	6.32
7	周雷宁	31.6	6.32
8	王超	31.6	6.32
9	胥春立	15.8	3.16
	合 计	500	100

经访谈当事人以及查阅沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立等人前期资金投入凭证，当事人对前期持股比例约定以及资金投入情况进行了确认，并对博日鸿现有股权结构进行确认无异议。

（3）本次增资不构成股权激励的说明

根据《企业会计准则第 11 号--股份支付》相关规定，股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立因共同创业理念而聚集在一起，并以股东身份共同参与了企业管理。2015 年 12 月增资过程中，原股

东乌玉权、常海光也和其他新增股东以相同价格参与了本次增资，沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立向博日鸿增资主要是结合资金投入以及业务发展中贡献程度对持股比例进行明确，属于共同投资行为，不是博日鸿为了获取乌玉权等人为企业提供服务而授予股份的行为，不适用于《企业会计准则第 11 号--股份支付》相关规定，不属于股权激励行为，不需要根据《企业会计准则第 11 号--股份支付》进行相关会计处理是合理的。

（4）如果按照股份支付进行会计处理对标的公司财务报表的影响

由于 2015 年 12 月增资前，乌玉权和常海光已成为博日鸿股东，本次涉及股份支付准则的员工增资为沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立，具体情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	沙志刚	31.6	6.32
2	周运波	31.6	6.32
3	张祺	31.6	6.32
4	刘洋	31.6	6.32
5	周雷宁	31.6	6.32
6	王超	31.6	6.32
7	胥春立	15.8	3.16
	合 计	205.4	41.08

在本次增资前后博日鸿存在两次股权转让行为，一是 2015 年 9 月袁景存将 12.5%股权转让给常海光；二是本次交易中，博日鸿全体股东将所持股份全部转让给诚益通。由于本次交易涉及控股权转移、业绩对赌以及行政审批等诸多事宜，交易作价综合考虑了前述众多因素，其与 2015 年 12 月增资行为公允价值确认基础以及参考因素存在较大差异，不具备参考意义。

经查阅股权转让协议等资料，2011 年 8 月，袁景存以 10 万元受让胡建明和田秀琴所持博日鸿 12.5%股权。2015 年 9 月袁景存将所持 12.5%股权以 70 万元转让给常海光，本次股权转让以 2015 年 8 月 31 日的净资产（扣除瑕疵知识产权出资影响）以及投资实际收益情况相结合作为定价依据，双方确认博日鸿企业价值为 560 万元。经访谈双方当事人以及查阅股份转让协议等资料，袁景存与常海光不存在关联关系，双方最终确认的股权转让价格系自愿、真实意思表达，具备公允性。

2015年12月增资时博日鸿企业价值以2015年9月企业价值为基础加上2015年9-11月净利润134.60万元和2015年 12月增资420万元确认为1,114.60万元。2015年12月增资完成后，沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立持有博日鸿41.08%股权，所持比例的股权价值为457.88万元，扣除增资成本205.40万元，该次增资按照股份支付准则需计提的管理费用（扣除所得税影响）为214.61万元，2015年度计提相关管理费用后博日鸿仍为盈利状态。由于前述事项为偶发性事件，不会对博日鸿未来年度的经营活动和盈利能力构成不利影响，不会对本次交易的价值确认形成不利影响。

综上，2015年12月增资行为如果按照股份支付进行会计处理，博日鸿需计提2015年度管理费用214.61万元，2015年度计提相关管理费用后博日鸿仍为盈利状态。该事项为偶发性事项，不会影响博日鸿正常经营活动。本次交易博日鸿企业价值根据资产评估的收益法确认，与2015年度净利润不存在直接关联，不会对本次交易作价构成影响。

经访谈相关当事人并核查资金投入凭证等资料，独立财务顾问西南证券及大信会计师认为：

乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立因共同创业理念而聚集在一起，并以股东身份共同参与了企业管理。2015年12月增资过程中，原股东乌玉权、常海光也和其他新增股东以相同价格参与了本次增资，沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立向博日鸿增资主要是结合资金投入以及业务发展中贡献程度对持股比例进行明确，属于共同投资行为，不是博日鸿为了获取乌玉权等人为企业提供服务而授予股份的行为，不适用于《企业会计准则第11号--股份支付》相关规定，不属于股权激励行为，不需要根据《企业会计准则第11号--股份支付》进行相关会计处理是合理的。

2015年12月增资行为如果按照股份支付进行会计处理，博日鸿需计提2015年度管理费用214.61万元，2015年度计提相关管理费用后博日鸿仍为盈利状态。该事项为偶发性事项，不会影响博日鸿正常经营活动。本次交易博日鸿企业价值根据资产评估的收益法确认，与2015年度净利润不存在直接关联，不会对本次交易作价构成影响。

（十二）博日鸿涉及许可他人使用自己所有的资产 ，或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，博日鸿不涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

三、标的资产的会计政策及会计处理

（一）龙之杰的会计政策及会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

龙之杰营业收入包括销售产品的收入和少量维修服务等其他业务收入。

（1）销售商品

龙之杰销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

对于龙之杰的产品收入确认原则具体说明如下：龙之杰的产品完工后由客户对产品进行终验收，终验收合格代表龙之杰产品风险的真正转移。依据企业会计准则的有关规定并结合龙之杰的实际经营特点，龙之杰产品销售以终验收合格作为收入确认时点。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

对龙之杰提供劳务收入确认原则具体说明如下：

报告期内，龙之杰按照完工百分比法确认收入的主要为产品的维修费及额外的安装费，2014 年、2015 年其他业务收入（即安装维修服务费）分别实现营业收入 36.25 万元和 62.21 万元，占当年营业收入的比重分别为 0.75%和 1.03%，占比较低。

①安装费：龙之杰对销售的商品进行安装时，一般情况下安装工作为商品销售的附带条件，安装费包含在商品价格中在确认商品销售实现时确认收入。

②维修费：为客户提供商品维修服务时，由于维修时间较短，一般为 1 个工作日，在维修检验完毕时 100%确认收入。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

龙之杰收入成本确认政策、坏账准备计提政策等重大会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异。

3、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

根据大信会计师出具的“大信审字[2016]第 2-00384”号《审计报告》，龙之杰财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定，并基于龙之杰会计政策、会计估计进行编制。

（2）合并报表的编制方法

龙之杰（包括龙之杰所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

子公司与龙之杰采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照龙之杰的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并

资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

4、报告期内资产剥离情况

报告期内，龙之杰不存在资产剥离情况。

5、重大会计师政策与会计估计与上市公司的一致性情况

报告期内，龙之杰与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，亦不存在按规定要进行变更对龙之杰的利润产生重大影响的情况。

6、行业特殊的会计处理政策

龙之杰不存在行业特殊的会计处理政策。

（二）博日鸿的会计政策及会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

实务操作过程中，博日鸿的包装设备完工后由客户对产品进行终验收，终验收合格代表产品风险的真正转移。依据企业会计准则的有关规定并结合博日鸿的实际经营特点，自动化包装设备的销售以终验收合格作为收入确认时点。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

博日鸿为客户提供自动化包装设备及个性化包装解决方案，属于证监会行业分类

“制造业”中的“专用设备制造业”，目前尚无开展相同业务的上市公司，上市公司中的东富龙（300171.SZ）、千山药机（300216.SZ）、楚天科技（300358.SZ）与博日鸿所处细分行业及主营业务相似。

经核查比对，博日鸿的会计政策与上述可比同行业上市公司的会计政策并无重大差异。

3、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

博日鸿财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定，并基于其所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）合并财务报表范围变化

报告期内，博日鸿不存在需纳入合并财务报表范围的子公司。

4、标的资产资产剥离情况

报告期内，博日鸿不存在资产剥离的情况。

5、重大会计政策或会计估计差异情况

报告期内，博日鸿与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，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。

6、行业特殊的会计政策

博日鸿属于专用设备制造行业，不存在行业特殊的会计处理。

第五节 标的资产评估或估值

一、龙之杰评估基本情况

（一）龙之杰评估概述

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，龙之杰（母公司）经审计的账面净资产为 7,868.67 万元。根据中联评估出具的《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第 321 号）的评估结果，本次评估采用收益法、市场法两种方式对标的资产进行评估。其中龙之杰 100%股权以收益法评估的价值为 51,210.40 万元，以市场法评估的价值为 52,364.17 万元。标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面净资产	收益法			市场法		
		评估值	评估增值	评估增值率	评估值	评估增值	评估增值率
龙之杰 100%股权	7,868.67	51,210.40	43,341.73	550.81%	52,364.17	44,495.50	565.48%

本次评估以收益法的评估值 51,210.40 万元作为标的资产价值的评估结果，比审计后的标的资产账面净资产（母公司）增值 43,341.73 万元，增值率为 550.81%

（二）对标的资产评估方法的选择及其合理性分析

1、评估方法

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是反映龙之杰股东全部权益于评估基准日的市场价值，为诚益通拟收购龙之杰 100%股权之经济行为提供价值参考依据。纳入本次评估范围的资产为龙之杰截至 2015 年 12 月 31 日的账面资产及负债，评估的目的是确定资产在持续使用和公开

市场原则前提下的价值。在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值，本次对龙之杰，采用收益法和市场法进行评估。根据本项目的特点，选取其中一种方法的结果作为广州龙之杰科技有限公司股东全部权益价值的参考依据。

2、评估方法的选择及其合理性分析

采用收益法评估，龙之杰在评估基准日 2015 年 12 月 31 日的公司股东全部权益账面值为 7,868.67 万元，评估后的股东全部权益（净资产）价值为 51,210.40 万元，评估增值 43,341.73 万元，增值率 550.81%。

采用市场法评估，龙之杰在评估基准日 2015 年 12 月 31 日公司股东全部权益账面值为 7,868.67 万元，评估后的股东全部权益（净资产）价值为 52,364.17 万元，评估增值 44,495.50 万元，增值率 565.48%。

市场法是从企业经营情况及整体市场的表现来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，市场法的结果是收益法结果的市场表现，而收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值的合理反映。考虑到龙之杰主要从事康复医疗器械的开发生产和销售（含软件），收益法评估中结合龙之杰实际业务发展等因素变化对未来获利能力的影响，更为合理的反映了龙之杰的企业价值。

因此，选择收益法评估结果为本次诚益通拟收购龙之杰 100%股权之经济行为的价值参考依据。以收益法评估结果，得出在评估基准日龙之杰股东全部权益价值为 51,210.40 万元。

（三）收益法评估说明

1、收益法评估思路

根据龙之杰的资产构成和主营业务特点，本次评估是以龙之杰的财务报表估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日存在货币资金等流动资产(负债)，定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)，单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出龙之杰的股东全部权益价值。

2、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \qquad (1)$$

式中：

E：被评估企业的股东全部权益；

B：被评估企业的企业价值；

$$B = P + C + Q \qquad (2)$$

Q：长期股权投资价值

P：被评估企业的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \qquad (3)$$

式中：

Ri：被评估企业未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：被评估企业的未来经营期；

C：被评估企业基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \qquad (4)$$

式中：

C1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：被评估企业付息债务价值；

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估企业投资性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本　　（5）

根据被评估企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

Wd：被评估企业的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

We：被评估企业的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

rd：所得税后的付息债务利率；

re：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 re；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

ε：被评估企业的特性风险调整系数；

βe：被评估企业权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \qquad (10)$$

βu：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}} \qquad (11)$$

βt：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \qquad (12)$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

3、评估假设前提

本次评估是建立在一系列假设前提基础上的。下面是其中一些主要的假设前提：

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（2）龙之杰在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）在增值税一般纳税人软件企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，龙之杰能够持续获得相关资格，享受相关增值税先征后退优惠。

（4）龙之杰在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

（5）龙之杰经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化。

（6）龙之杰在未来经营期内的的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日的状态持续，不考虑未来可能由于管

理层、经营策略、关联企业经营模式以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化。

（7）在未来的经营期内，龙之杰的各项经常性的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。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

4、收益预测说明

（1）营业收入预测

我国人口红利基本从 2013 年开始逐步消失，但是随着老龄化的日益加剧，医疗服务行业的市场才刚刚开始，专科医院、综合医院、分级诊疗、养老健康、CRO 等行业未来发展空间巨大，特别是越来越需要配备针对性的康复、理疗等设备的县级、乡镇卫生所具有极大的发展空间。

医疗器械每年的复合增长率在 20%以上，行业空间巨大。高性能医疗器械 90%虽然被国际品牌垄断，但部分国内公司已经在部分高端医疗器械领域积累了一定的竞争力，将逐步实现进口替代。

目前，龙之杰的主要产品为电磁场治疗仪、多普勒血流探测仪、空气波压力循环治疗仪、磁振热治疗仪、干扰电治疗仪、低频电子脉冲治疗仪、气压弹道式体处冲击波治疗仪、电热式蜡疗袋、吸附式点刺激低频治疗仪、吞咽影像数字化采集与分析系统、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、痉挛肌电刺激治疗仪、神经肌肉电刺激仪等及其配件。对应产品的技术成熟、自有技术含量高，虽市场竞争相对激烈，但龙之杰公司市场定位明确，总体连续多年保持较好的增长趋势，以公司现有市场布局和新产品研发规模和投入速度，预测未来五年的收入状况，并在 2020 年达到稳定的状态，并结合最新的行业情况对其未来营业收入进行估算，估算结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
业务收入合计	**11,373.23**	**15,386.59**	**20,921.60**	**27,240.57**	**31,095.33**
干扰电治疗仪	2,512.00	3,265.60	4,245.28	6,367.92	8,023.58
空气波压力循环治疗仪	2,082.69	3,186.52	4,652.31	5,582.78	5,582.78
气压弹道式体外冲击波治疗仪	910.00	1,183.00	1,537.90	1,999.27	2,599.05
磁振热治疗仪	1,436.50	1,723.80	2,240.94	2,689.13	2,958.04
电磁场治疗仪	594.70	1,070.46	1,605.70	2,087.40	2,087.40

上下肢主被动康复治疗器	808.50	1,051.05	1,471.47	2,060.06	2,554.47
蜡带标配	283.44	340.13	408.16	448.97	448.97
红外偏振光治疗仪	653.27	979.90	1,469.85	2,204.77	2,645.73
低频电子脉冲治疗仪	273.52	492.34	886.22	974.84	974.84
吸附式点刺激低频治疗器	386.10	540.54	702.70	843.24	927.57
吞咽印象数字化采集与分析系统	225.00	225.00	240.00	375.00	525.00
配件及气体产品	1,207.50	1,328.25	1,461.08	1,607.18	1,767.90

（2）营业成本预测

龙之杰成本包括材料费、人员薪酬、水电费等。在分析历史期各类成本的金额、比例、变化趋势并考虑未来企业面临的国家宏观及行业发展趋势，并按照收入成本配比原则分别预测各类主营业务成本和其他业务成本的金额。业务成本具体预测如下：

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
业务成本合计	**3,514.43**	**4,776.86**	**6,514.69**	**8,438.63**	**9,538.95**
干扰电治疗仪成本	460.24	598.32	777.81	1,166.72	1,470.06
空气波压力循环治疗仪成本	676.36	1,034.83	1,510.85	1,813.02	1,813.02
气压弹道式体外冲击波治疗仪成本	309.40	402.22	522.89	679.75	883.68
磁振热治疗仪'成本	294.00	331.38	430.80	516.96	568.65
电磁场治疗仪成本	267.66	481.79	722.68	939.49	939.49
上下肢主被动康复治疗器成本	283.73	368.85	516.39	722.95	896.46
蜡带标配成本	194.79	233.75	280.50	308.55	308.55
红外偏振光治疗仪成本	328.04	492.07	738.10	1,107.15	1,328.58
低频电子脉冲治疗仪成本	53.99	97.19	174.94	192.43	192.43
吸附式点刺激低频治疗器成本	117.00	163.80	212.94	255.53	281.08
吞咽印象数字化采集与分析系统成本	94.52	94.49	100.80	157.49	220.51
配件及气体产品成本	434.70	478.17	525.99	578.59	636.44

（3）其他业务收支预测

龙之杰其他业务收入主要包括材料销售收入和产品售后维修的收入。由于材料收入在未来年度无法确定，而售后维修收入则在未来年度持续发生，故本次评估只对售后维修收入进行预测，按照其与收入的比列关系进行预测。

项目	预测年度				
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
其他业务收入	**79.81**	**107.97**	**146.81**	**191.15**	**218.20**

（4）营业税金及附加预测

龙之杰的营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等。本次评估根据前两年营业税金及附件占营业收入平均比例预测未来年度的营业税金及附加。

（5）期间费用预测

1）营业费用预测

职工薪酬的预测：评估结合龙之杰人员招聘计划和岗位编制，并参考历史年度人员成本水平、龙之杰计划的增长目标进行估算。

销售业务费等其他营业费用是龙之杰从事相关业务所产生的，鉴于该等费用与龙之杰的经营业务存在较密切的联系，本次评估结合该等费用与营业收入等比率进行估算。

预计未来除了巩固已有的销售网络、客户等发生的营业费用，还有每年都会有部分费用对市场进行拓展，但总体上随着企业经营网络逐渐建立总体营业费用相对营业收入比例会有所下降。预测结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
职工薪酬	1,473.92	1,950.28	2,667.51	3,261.20	3,722.69
其他费用	1,262.35	1,667.10	2,278.86	2,784.96	3,178.30
营业费用合计	**2,736.26**	**3,617.39**	**4,946.37**	**6,046.16**	**6,900.99**
营业费用/营业收入	**24%**	**24%**	**24%**	**22%**	**22%**

2）管理费用预测

职工薪酬的预测：本次评估结合龙之杰人员招聘计划和岗位编制，并参考历史年度人员成本水平、龙之杰计划的增长目标进行估算。

折旧的预测：本次评估按照龙之杰执行的固定资产折旧政策，以基准日固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

房租费用的预测：本次评估结合龙之杰签署的相关租赁合同，并参考历史年度的租金水平进行估算。

其他管理费用的预测：本次评估结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等进行估算。预测结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
职工薪酬	446.01	586.45	792.80	1,032.26	1,178.33
折旧及摊销	43.16	25.75	22.28	16.56	11.61
研发费用	1,233.97	1,622.51	2,193.42	2,855.91	3,260.04

房租费用	147.30	193.68	261.83	340.92	389.16
其他费用	574.40	744.13	993.54	1,255.02	1,431.57
管理费用合计	**2,444.84**	**3,172.53**	**4,263.88**	**5,500.66**	**6,270.71**
管理费用/营业收入	**21%**	**21%**	**20%**	**20%**	**20%**

3）财务费用预测

鉴于龙之杰基准日及未来年度无借款计划，本次评估未预测利息支出，企业汇兑损益的产生未来具有不确定性，本次亦不预测。本次评估结合 2014 年至 2015 年发生的手续费等费用占营业收入的比例预测未来年度的财务费用。

（6）资产减值损失、投资收益的预测

鉴于企业资产减值损失和投资收益在未来具有不确定性，本次评估不做预测。

（7）营业外收支预测

龙之杰历史年度的营业外收支的主要包括：政府补助、盘盈所得、固定资产处置利得、损失等。对于盘盈所得、固定资产处置损益等由于发生具有不确定性，本次评估不予预测。鉴于被评估企业公司属于增值税一般纳税人软件企业，根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的有关精神，公司销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，根据企业实际情况，其产品与软件开发具有较强的融合性，在未来企业也会保持为增值税一般纳税人软件企业，因此。本次评估根据前二年实际年度实际即征即退增值税平均优惠金额与企业销售产品主营业务收入计算的比例来估算未来企业增值税相关先征后退的优惠金额确定营业外收支。

（8）所得税预测

龙之杰所得税率为 25%。本次评估所得税主要考虑利润情况预测企业所得税。

（9）折旧与摊销预测

折旧预测：按照龙之杰执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

摊销预测：龙之杰基准日的无形资产和长期待摊费用每年摊销合计金额为 29.16 万元，主要为装修工程和无形资产软件的摊销。本次评估假定，企业基准日后长期待摊费用和无形资产在经营期内维持这一规模，按照企业的无形资产及长期待摊费用摊销政策估算未来各年度的摊销额。

（10）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产)和新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额-坏账准备增加额

1）资本性支出估算

根据企业未来经营计划，未有扩大规模的相关计划，故本次评估不预测企业未来扩大资本性支出。主要考虑原因如下：

①企业本身扩大资本性投资的计划，根据企业未来 3 到 5 年规划及发展计划，除了正常的设备更新及升级换代的支出，没有大规模资本性投入的计划。

②企业生产形式为外协及来料组装方式，根据生产计划与协作单位签订加工零部件的生产计划，主要的软件部分及相应辅助设备，企业可自主生产，该种生产方式最大特点是产能与本身生产加工设备相关性不大，安排产能大小具有较大的灵活性，即使在大幅度提高产能也就是营业收入有较大幅度提高的情况下，并不因为相关固定资产而影响正常的生产，现有生产模式下的产能完全能满足未来生产的需要。

2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，本次评估资产更新投资为现有经营性固定资产更新支出，对于长期资产在预测期内的资产更新投资按相关资产到达耐用年限后以账面原值更新计算；永续期的资本性支出根据被评估单位长期资产资产耐用年限的年金计算。永续期资本性支出年金基本计算公式如下：

$$S = \frac{A \times \left[(1+R)^n - 1\right]}{R}$$ （公式一）

$$C = \frac{A \times \left[(1+R)^n - 1\right]}{R \times (1+R)^n}$$ （公式二）

$$C = \frac{A}{R}$$ （公式三）

其中：S——资本性支出金额

A——资本性支出年金；

C——资本性支出现值；

R——折现率

n——固定资产经济使用年限；

3）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、存货、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本次评估所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

本次评估根据对企业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金。

（11）净现金流量的预测结果

下表给出了龙之杰未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在龙之杰报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
收入	**11,453.03**	**15,494.56**	**21,068.41**	**27,431.72**	**31,313.53**	**31,313.53**
成本	**3,514.43**	**4,776.86**	**6,514.69**	**8,438.63**	**9,538.95**	**9,538.95**
营业税金及附加	146.32	197.95	269.16	350.45	400.04	400.04
营业费用	2,736.26	3,617.39	4,946.37	6,046.16	6,900.99	6,900.99
管理费用	2,444.84	3,172.53	4,263.88	5,500.66	6,270.71	6,270.71
财务费用	5.00	6.77	9.20	11.98	13.67	13.67
营业利润	**2,606.19**	**3,723.07**	**5,065.12**	**7,083.84**	**8,189.18**	**8,189.18**
加：营业外收入	1,023.78	1,385.05	1,883.29	2,452.10	2,799.09	2,799.09
减：营业外支出						
利润总额	**3,629.97**	**5,108.12**	**6,948.41**	**9,535.94**	**10,988.27**	**10,988.27**
所得税率	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
减：所得税	907.49	1,277.03	1,737.10	2,383.98	2,747.07	2,747.07
净利润	**2,722.48**	**3,831.09**	**5,211.31**	**7,151.95**	**8,241.20**	**8,241.20**
折旧摊销等	112.39	81.30	75.11	36.99	28.15	96.11
固定资产折旧	77.05	45.96	39.77	29.57	20.73	70.26
摊销	35.34	35.34	35.34	7.42	7.42	25.86
追加资本	3,326.95	2,565.40	3,583.64	3,887.34	2,355.98	80.73
资产更新	33.55	17.20	25.24	20.36	49.78	80.73
营运资本增加额	3,293.40	2,548.20	3,558.40	3,866.98	2,306.20	0.00
资本性支出	-	-	-	-	-	-
净现金流量	**-492.08**	**1,346.99**	**1,702.77**	**3,301.60**	**5,913.37**	**8,256.58**

（12）折现率预测

1）无风险收益率 rf，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf= 4.12 %。

2）市场期望报酬率 rm，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2015 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=11.53%。

3）βe 值，取沪深同类可比上市公司股票，以 2015 年 12 月前 100 周的市场价格测算估计，得到被评估企业股票的历史市场平均风险系数βx= 0.8061；按式（12）计算得到被评估企业预期市场平均风险系数βt= 0.8721 ；按（11）得到被评估企业预期无财务杠杆风险系数的估计值βu= 0.8506 ；按（10）到龙之杰权益资本预期风险系数的估计值βe= 0.8506；

4）权益资本成本 re，本次评估考虑到被评估企业在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数ε=0.015；本次评估根据式（9）得到龙之杰的权益资本成本 re 见下表。

5）由式 r＝rd×wd＋re×we 得出未来年度折现率，见下表：

龙之杰折现率计算表

项目 / 年度	2016 年及以后
权益比	1.0000
债务比	-
权益βe	0.8506
特性风险系数	0.0150
权益成本	0.1192
债务成本(税后)	-
折现率	0.1192

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为11.92%，以其作为龙之杰的折现率。

龙之杰所属的行业为康复医疗器械行业，以下为可比交易的资产评估情况，相关折

现率如下：

序号	上市公司	标的公司	标的公司所属行业	评估方法	折现率
1	新开源	武汉呵尔医疗科技发展有限公司	医疗器械制造业	收益法	12.00%
2	利德曼	德赛诊断产品（上海）有限公司	医疗器械制造业	收益法	12.08%
3	红日药业	超思股份有限公司	医疗机械制造业	收益法	12.49%
4	迪瑞医疗	宁波瑞源生物科技有限公司	医疗器械制造业	收益法	10.44%
平均值					**11.75%**

上表中各标的公司虽然属于相同的行业，但由于其具体产品和经营情况不同其采用收益法评估时的折现率也略有不同。本次以收益法评估龙之杰的企业价值选取的折现率为11.92%，比相关可比交易相关折现率平均值11.75%略高0.17%，主要是考虑龙之杰处于康复医疗行业，结合企业本身实际状况，企业在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，并对企业管理者技能、市场容量、营销技能、项目成长性、投资规模和财务技能等方面进行了了解分析，企业总体上未来风险较小，预测的收益与其相应的风险能够匹配，故取值11.92%具有合理性。

（13）经营性资产价值

将预期的净现金流量带入公式（3）得到龙之杰的经营性资产价值为46,750.62万元。

（14）溢余或非经营性资产的评估

在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，龙之杰账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

1）基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C1

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

A.经审计的资产负债表披露，龙之杰基准日账面货币资金余额共计 3,533.75 万元，鉴于在所估算的经营性资产价值中已考虑基准日最低现金保有量，故基准日账面货币资金扣除基准日企业运营最低现金保有量后的溢余性货币资金为 2,299.09 万元，经评估

师核实无误，确认该款项为溢余资产。

B.经审计后的资产负债表披露，龙之杰基准日账面其他应收款中作为溢余资产的主要包括增值税退款、增值税出口退税、以及往来款等，合计账面值为 114.37 万元，经评估师核实无误，确认款项存在。鉴于在现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为溢余（或非经营性）资产。具体详见下表：

单位：元

序号	欠款单位名称（结算对象)	业务内容	账面价值	评估价值
1	应收增值税即征即退款	增值税退款	967,666.42	967,666.42
3	应收补贴款-出口退税	出口退税	85,130.49	85,130.49
18	中国石化销售有限公司广东广州石油分公司	往来	27,621.12	27,621.12
20	广州市华学知识产权代理有限公司	往来	24,110.00	24,110.00
22	中国移动通信集团广东有限公司	往来	20,950.58	20,950.58
31	广东省医疗器械质量监督检验所	往来	8,500.00	8,500.00
38	中国人民解放军 62403 部队	往来	5,891.00	5,891.00
48	中国电信股份有限公司广州分公司	往来	3,854.02	3,854.02
合计			**1,143,723.63**	**1,143,723.63**

C.经审计后的资产负债表披露，龙之杰基准日账面其他流动资产余额共计 2,050.00 万元，经评估师核实无误，确认款项存在。鉴于在现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为溢余（或非经营性）负债。

D.经审计后的资产负债表披露，龙之杰基准日账面其他应付款中应付深圳市雅盛康科技有限公司的往来款共计 4.50 万元，经评估师核实无误，确认款项存在。鉴于在现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为溢余（或非经营性）负债。

即基准日流动类溢余或非经营性资产为：

C1= 4,458.96 （万元）

2）基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C2

在本次评估中，没有非流动类溢余或非经营性资产。

即基准日非流动类溢余或非经营性资产为：

C2=0（万元）

将上述各项代入式（4）得到龙之杰基准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值

为:

C=C1+C2

= 4,458.96 （万元）

（15）长期股权投资单位价值

经审计的资产负债表披露，评估对象基准日长期股权投资账面为 0.81 万元，为被评估单位对龙之杰医疗集团（香港）有限公司的长期股权投资。该长投单位自成立以来，截至评估基准日，未进行过任何的经营活动，也未开立银行账户，其资产负债表只有现金科目和实收资本科目，显示金额为 0.81 万元。本次评估以资产基础法确定其基准日评估值为 0.81 万元。

则 Q=0.81 万元。

（16）收益法评估结论

将得到的经营性资产的价值 P= 46,750.62 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 C= 4,458.96 万元，基准日长期投资单位价值 Q=0.81 万元，代入式(2)，即得到被评估企业的企业价值为：

B=P+C+Q

= 46,750.62+ 4,458.96 +0.81

= 51,210.40 (万元)

将被评估企业的企业价值 B=51,210.40 万元，付息债务的价值 D= 0 万元，代入式(1)，得到被评估企业的股东全部权益价值为：

E=B－D

= 51,210.40 -0

= 51,210.40 (万元)

经评估，截止评估基准日，龙之杰的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币51,210.40万元。

（四）市场法评估说明

1、市场法简介

根据《资产评估准则——企业价值》中市场法的定义：是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

2、市场法适用条件

运用市场法评估企业价值需要满足两个基本前提条件：

要有一个活跃的公开的市场。在这个市场上成交价格基本上反映市场买卖双方的行情，因此可以排除个别交易的偶然性。我国股票市场经过多年的发展，逐渐由不规范向规范发展，上市公司质量也逐步提高，虽然市场仍未充分发育，但随着股票总市值超过国民生产总值，股票市场在经济生活中的地位越来越重要，股票交易也是趋活跃，股票市场是成为国民经济发展的晴雨表。

在这个公开市场上要有可比的企业及其交易活动，且交易活动应能较好反映企业价值的趋势。企业及其交易的可比性是指选择的可比企业及其交易活动是在近期公开市场上已经发生过的，且与待评估的目标企业及其即将发生的业务活动相似。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与龙之杰比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

龙之杰的主营业务是医疗器械Ⅱ的开发、生产和销售，本次评估采用上市公司比较法，通过选取同行业可比上市公司，并进行分析调整后确定委估企业股东全部权益于评估基准日的价值。

3、市场法评估思路

龙之杰的主营业务是医疗器械Ⅱ的开发、生产和销售，本次评估采用上市公司比较法，通过选取同行业可比上市公司，并进行分析调整后确定委估企业股东全部权益于评估基准日的价值。

（1）可比公司的选取

龙之杰的主营业务是医疗器械Ⅱ的开发、生产和销售，本次评估选取类似行业企业

作为可比公司。

（2）价值比率的选取

在市场法评估中所采用的价值比率一般有市净率（P/B）、市盈率(P/E)、市销率、PEG等。具体如下：

	权益比率	企业整体价值比率
盈利比率	P/E（市盈率） PEG P/FXFE	EV/EBITDA EV/EBITDA EV/FCFF
资产比率	P/B(净资产账面值） TobinQ(价格/净资产的重置成本）	EV/TBVIC（总资产或有形资产账面值） EV/重置成本
收入比率	P/S	EV/S
其他特定比率		EV/制造业年产量 EV/医院床位数 EV/发电厂发电量 等等

根据《企业价值评估讲解》，部分行业价值比率如下表：

行业		通常选用的价值比率
金融业	银行	P/B、P/E
	保险	财险：P/B 寿险：P/EV
	证券	经纪：P/E、营业部数量、交易活跃账户数量 自营：P/B
	基金	P/AUM（管理资产规模）
采掘业		EP/Reserve、EV/resource、EV/Annual Capability
房地产业		P/NAV（净资产价值）、P/FCFE
制造业	钢铁行业	P/B、EV/钢产量
	消费品制造业	P/E
	机械制造业	P/E
	生物制造业	PEG
基础设施业		EV/EBITDA、P/B
贸易业		批发：P/E 零售：EV/S
信息技术业		处于初创阶段：EV/S、P/B 处于成长阶段：P/E、PEG 处于成熟阶段：P/E

龙之杰主营业务是医疗器械II生产和销售。因此，本次评估选择 PEG 作为价值比率。

PEG 比率为市盈率与盈利增长率的比值。即：PEG=P/E/与盈利增长率= P/（E*与盈利增长率）

（3）计算企业股东权益价值

参考同类行业可比公司的市盈率水平得出委估对象 PEG，乘以委估被评估单位 PEG 计算基数，在此基础上，考虑其他调整因素后，得出评估对象股东全部权益价值。

4、评估假设

（1）基本假设前提是目前中国的政治、经济保持稳定，国家税收和金融政策不作大的变化。

（2）评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

（3）被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

5、评估测算过程

（1）可比公司的选取

本次评估以沪深两市医疗器械行业上市公司作为可比公司，剔除其中数据异常的公司，在比较时，考虑被评估单位为持续盈利企业，经计算各项指标后，剔除了指标异常的以及上市公式中主营产品类型为装修工程、化工器械、包装器械、玻璃容器等与被评估单位产品类型不相关的上市公司后作为可比公司，最终选择了 10 家医疗器械行业上市公司作为可比公司。

（2）龙之杰与可比公司间的对比分析

本次评估主要从企业的盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面对龙之杰与可比公司间的差异进行量化，具体量化对比思路如下：

1）参照中联资产评估集团有限公司开发的上市公司业绩评价体系，选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、营业收入增长率、资本扩张率等 7 个财务指标作为评价可比公司及龙之杰的因素，经计算，龙之杰与各对比企业各项财务指标数据如下：

证券代码	企业简称	净资产收益率	总资产报酬率	总资产周转率	流动资产周转率	资产负债率	营业收入增长率	资本扩张率
600055.SH	华润万东	10.12	8.23	5.66	5.25	6.92	9.69	10.99
600587.SH	新华医疗	14.65	14.26	7.20	5.99	6.17	14.12	9.26
002223.SZ	鱼跃医疗	20.00	20.00	6.69	5.43	8.95	11.96	11.81

300003.SZ	乐普医疗	18.60	20.00	4.87	5.20	8.52	15.00	11.92
300171.SZ	东富龙	17.84	12.46	4.16	1.83	15.45	10.71	9.75
300238.SZ	冠昊生物	13.56	15.83	4.07	4.37	10.00	10.76	10.09
300246.SZ	宝莱特	12.40	14.30	5.55	4.89	9.80	12.91	10.01
300273.SZ	和佳股份	18.01	18.57	4.36	4.25	7.28	9.24	7.04
300298.SZ	三诺生物	20.00	20.00	4.95	4.22	10.00	12.35	6.28
300396.SZ	迪瑞医疗	17.23	17.71	4.96	4.50	9.65	9.55	7.78
平均值		12.26	10.16	0.56	0.91	28.82	19.96	14.18
龙之杰		32.60	24.92	1.19	1.29	19.61	38.36	29.19

2）将各可比公司及龙之杰各项财务指标与上市公司绩效评价标准值进行比较，并计算出相应得分，在计算过程中，各指标权重分配如下：

序号	指标分类	指标名称	权重分配
1	盈利能力指标	净资产收益率	20
		总资产报酬率	20
2	运营能力指标	总资产周转率	10
		流动资产周转率	10
3	偿债能力指标	资产负债率	10
4	成长能力指标	营业收入增长率	15
		资本扩张率	15
合计			100

3）将各指标得分汇总后可得出可比公司及龙之杰各项指标得分及总得分，结果如下表：

证券代码	企业简称	盈利能力	运营能力	偿债能力	成长能力	总得分
600055.SH	华润万东	18.35	10.91	6.92	20.68	56.86
600587.SH	新华医疗	28.91	13.19	6.17	23.37	71.65
002223.SZ	鱼跃医疗	40.00	12.12	8.95	23.77	84.84
300003.SZ	乐普医疗	38.60	10.07	8.52	26.92	84.10
300171.SZ	东富龙	30.31	6.00	15.45	20.46	72.21
300238.SZ	冠昊生物	29.39	8.44	10.00	20.85	68.68
300246.SZ	宝莱特	26.70	10.43	9.80	22.91	69.84
300273.SZ	和佳股份	36.58	8.61	7.28	16.29	68.75
300298.SZ	三诺生物	40.00	9.17	10.00	18.63	77.80
300396.SZ	迪瑞医疗	34.94	9.46	9.65	17.33	71.38
平均值		32.61	10.27	8.59	21.19	72.66
龙之杰		35.00	15.63	9.72	22.60	82.95

（3）计算比准市盈率

可比公司市盈率的选取：2015 年 1 月 1 日后，上证综指从 3350.52 上涨到 5178.19 后下降到评估基准日 2015 年 12 月 31 日的 3539.18，由于评估基准日时，证券指数变化不大，本次评估的 PEG 选择【基准日市值】/【扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（TTM）】/【归属母公司股东的净利润增长率】。

假设股票市场价值与业绩评价分值正相关，在此基础上进行比较量化，则由龙之杰的得分与各可比公司得分进行比较，可得各比准 PEG，如下表：

企业简称	可比公司 PEG	被评估单位比准 PEG
华润万东	12.24	17.86
新华医疗	4.40	5.10
鱼跃医疗	2.94	2.87
乐普医疗	2.74	2.70
东富龙	1.88	2.16
冠昊生物	9.55	11.53
宝莱特	11.38	13.51
和佳股份	19.93	24.05
三诺生物	24.93	26.59
迪瑞医疗	8.09	9.40
平均值	10.69	12.62
龙之杰	**12.62**	

（4）确定流动性折扣水平

本次市场法评估选取的可比公司均为上市公司，而龙之杰为非上市公司，因此在上述测算 PEG 的基础上需要扣除非流动性折扣。参考上市公司股权分置改革中流动折扣统计资料、非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率统计资料，同时考虑到龙之杰为非上市公司，其股权的流动性与上市公司法人股流动性也存在着差异，本次评估确定流动性折扣为 36.64%。

（5）市场法评估结果

根据上述各过程所得到的评估参数，根据龙之杰基准日的合并报表披露，龙之杰 2015 年归属于母公司净利润(扣除非经常性损益)为 1,027.61 万元；龙之杰基准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值为 4,458.96 万元，可以得出企业股东全部权益评估结果：

评估价值＝PEG×归属于母公司净利润(扣除非经常性损益) ×归属母公司股东的净利润增长率（百分值）×（1－流动性折扣率）+溢余或非经营性资产价值

＝12.62×1,027.61× 5.83×（1-36.64%）+ 4,458.96

＝ 52,364.17 （万元）

（注：PEG 指标是按百分比的数值计算取得，故归属母公司股东的净利润增长率取百分值）。

经评估，截止评估基准日，龙之杰股东全部权益在持续经营条件下市场法的评估价值为人民币 52,364.17 万元。

（五）评估增值原因

根据中联评估出具的《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第 321 号），龙之杰 100%股权以收益法评估的价值为 51,210.40 万元，以市场法评估的价值为 52,364.17 万元，以收益法的评估价值作为龙之杰的评估结果，具体情况如下：

标的资产	账面净资产	收益法		
		评估值	评估增值	评估增值率
龙之杰 100%股权	7,868.67	51,210.40	43,341.73	550.81%

龙之杰收益法的评估结果较其账面净资产增值较高，主要原因有以下几点：

1、龙之杰属于轻资产公司

龙之杰医疗器械产品的核心部分为产品的外形设计、结构设计和软硬件设计，龙之杰生产过程中对于机器外壳等结构件以及 PCBA 板等部件采用外协的方式，龙之杰在生产场地主要完成对各零部件的组装和检测，生产经营对于固定资产规模的需求较低，且龙之杰办公场所、经营场所均为租赁，相对于传统的大型制造业，龙之杰属于轻资产公司，因此导致评估增值率较高。

2、龙之杰持续盈利能力较强，所处行业发展前景良好

收益法是立足于企业本身的获利能力，从未来获利能力的角度出发来预测企业的价值，反映了企业各项资产的综合获利能力。龙之杰的主要资产除了固定资产等有形的资源外，还包含企业经营能力、现有资质、营销渠道、人才团队等无形资源的贡献。龙之杰经过多年的经营，现已拥有20项软件著作权、44项专利技术、7项注册商标、12项医疗器械产品注册证，并在研发能力、人才培养、产品质量、品牌信誉等方面形成了一定的优势。在此基础上，龙之杰未来预测的收入稳定增长，利润持续增加，自由现金流也随之增长，从而造成评估增值较高。

（六）是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

（七）重要下属公司估值情况

本次收益法及市场法估计以合并口径估值龙之杰100%股权，不单独列示下属公司估值情况。

（八）龙之杰加期评估情况

鉴于前次评估报告的有效期届满，诚益通委托中联评估对龙之杰价值以2016年6月30日为基准日，采用收益法、市场法两种方式进行加期评估并出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第2312号）。

标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面净资产	收益法			市场法		
		评估值	评估增值	评估增值率	评估值	评估增值	评估增值率
龙之杰100%股权	8,564.78	51,256.55	42,691.77	498.46%	58,032.63	49,467.85	577.57%

本次评估以收益法的评估值作为标的资产价值的评估结果，龙之杰100%股权以2016年6月30日为基准日的评估值为51,256.55万元，较2015年12月31日为基准日的评估值51,210.40万元增值46.15万元。以上数据表明龙之杰100%股权在前后两次基准日之间未出现贬值。

二、博日鸿评估基本情况

（一）标的资产评估概述

截至评估基准日2015年12月31日，博日鸿经审计的账面净资产为946.64万元。根据中联评估出具的《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第323号）的评估结果，本次评估采用收益法、市场法两种方式对标的资产进行评估。其中博日鸿100%股权以

收益法评估的价值为 13,015.83 万元，以市场法评估的价值为 14,214.85 万元。标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面净资产	收益法			市场法		
		评估值	评估增值	评估增值率	评估值	评估增值	评估增值率
博日鸿 100%股权	946.64	13,015.83	12,069.19	1274.95%	14,214.85	13,268.21	1401.61%

本次评估以收益法的评估值 13,015.83 万元作为标的资产价值的评估结果，比审计后的标的资产账面净资产增值 12,069.19 万元，增值率为 1274.95%。

（二）对标的资产评估方法的选择及其合理性分析

1、评估方法

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权收购，博日鸿在未来年度其收益与风险可以估计，因此本次评估选择收益法进行评估。

市场法以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，同行业众多的上市企业为此次评估提供了丰富的可比案例，因此本次评估选择市场法进行评估。

故在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，本次评估选用收益法和市场法对博日鸿进行评估，并选取其中一种方法的结果作为博日鸿股东全部权益价值参考依据。

（三）收益法评估说明

1、收益法评估思路

根据博日鸿的资产构成和主营业务特点，本次评估是以博日鸿的财务报表估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日存在货币资金等流动资产(负债)，定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)，单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出博日鸿的股东全部权益价值。

2、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \tag{1}$$

式中：

E：博日鸿的股东全部权益；

B：博日鸿的企业价值；

$$B = P + C \tag{2}$$

P：博日鸿的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \tag{3}$$

式中：

R_i：博日鸿未来第i年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：博日鸿的未来经营期；

C：博日鸿基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \tag{4}$$

式中：

C_1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：博日鸿付息债务价值；

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为博日鸿投资性资产的收益指标，其基本定

义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本　　（5）

根据博日鸿的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \tag{6}$$

式中：

W_d：博日鸿的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \tag{7}$$

W_e：博日鸿的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \tag{8}$$

r_d：所得税后的付息债务利率；

r_e：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \tag{9}$$

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε：博日鸿的特性风险调整系数；

β_e：博日鸿权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \tag{10}$$

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}} \tag{11}$$

β_t：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \tag{12}$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设K=1；

β_x：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

3、评估假设前提

本次评估是建立在一系列假设前提基础上的。下面是其中一些主要的假设前提：

（1）交易假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设。公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设。资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（4）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（5）博日鸿在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（6）在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，博日鸿能够持续获得高新技术企业资格，享受相关研发支出加计扣除的税收优惠。

（7）博日鸿在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

（8）本次估值的各项资产均以估值基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以估值基准日的国内有效价格为依据；

（9）本次估值假设诚益通及博日鸿提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（10）博日鸿在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日的状态持续，不考虑未来可能由于管理

层、经营策略、关联企业经营模式以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化。

（11）估值范围仅以诚益通及博日鸿提供的资料为准，未考虑诚益通及博日鸿提供资料以外可能存在的或有资产及或有负债；

（12）博日鸿生产经营场所在租赁到期后能够续租，或是很快能够找到适合其生产经营的场地，不影响其持续性生产经营。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

4、博日鸿收益预测说明

（1）博日鸿主营业务收入

博日鸿的主营业务为包装设备的开发生产和销售，主要产品有DXHPX300、DXHPX200装盒机、BC240缠绕式薄膜包装机、BZ400折叠式薄膜包装机等，主要为医药、食品企业进行快速装盒、缠绕包装、装箱等生产应用。博日鸿与北京同仁堂集团、天津中新药业集团、石药集团、天津郁美净集团等国内、外知名企业建立了良好的合作关系，在实际工作中共同发展进步，并获得这些企业的认同；同时与上述企业联合研发新产品用途开拓工作，并取得了长足进展。

博日鸿不断对各类产品进行完善创新，力求走在行业前端，国内已在广州、重庆、江浙、成都等地设立了代理商。同时为扩充海外市场，今年已成功取得了进出口权，力求将品牌推向东南亚部分国家。对应产品的技术成熟、自有技术含量高，虽市场竞争相对激烈，但博日鸿市场定位明确，总体连续多年保持较好的增长趋势，以其现有市场布局和新产品研发规模和投入速度，预测未来五年的收入状况，并在2020年达到稳定的状态，并结合最新的行业情况对其未来营业收入进行估算，估算结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
主营业务收入合计	**4,302.38**	**7,434.21**	**10,292.98**	**12,655.87**	**15,102.48**
装盒机主营收入	2,379.88	3,506.21	4,807.98	6,208.87	7,697.48
裹包机主营收入	390.50	904.00	1,393.00	1,683.00	1,915.00
铝塑机主营收入	220.00	1,100.00	1,650.00	1,870.00	2,200.00
装箱机主营收入	300.00	600.00	900.00	960.00	1,200.00
配套设备主营收入	1,012.00	1,324.00	1,542.00	1,934.00	2,090.00

（2）营业成本预测

博日鸿营业成本包括材料费、人员薪酬、水电费、固定资产折旧等。在分析历史期各类成本的金额、比例、变化趋势并考虑未来博日鸿面临的国家宏观及行业发展趋势，并按照收入成本配比原则分别预测各类主营业务成本和其他业务成本的金额。业务成本具体预测如下：

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
主营业务成本合计	**2,730.22**	**4,547.48**	**6,215.96**	7571.20	**8,953.95**
装盒机成本	1,534.42	2,201.08	2,985.96	3,768.40	4,609.95
裹包机成本	225.80	536.40	830.00	1,007.80	1,144.00
铝塑机成本	120.00	600.00	900.00	1,020.00	1,200.00
装箱机成本	150.00	300.00	450.00	480.00	600.00
配套设备成本	700.00	910.00	1,050.00	1,295.00	1,400.00

（3）主营业务税金及附加预测

博日鸿的营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等。本次评估根据前历史年度营业税金及附件占营业收入平均比例预测未来年度的营业税金及附加。

（4）期间费用预测

①营业费用预测

职工薪酬的预测：本次评估结合博日鸿人员招聘计划和岗位编制，并参考历史年度人员成本水平、评估对象计划的增长目标进行估算。

办公、差旅、运输等其他营业费用是博日鸿从事相关业务所产生的，鉴于该等费用与其经营业务存在较密切的联系，本次评估结合该等费用与营业收入等比率进行估算。

预计未来除了巩固已有的销售网络、客户等发生的营业费用，还有每年都会有部分费用对市场进行拓展，但总体上随着企业经营网络逐渐建立总体营业费用保持在相应的比例。预测结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
职工薪酬	72.04	128.42	174.05	209.81	258.38
宣传推广费	45.14	81.24	110.49	143.64	169.49
办公及差旅费	140.18	249.89	338.68	408.27	502.78
运输包装费	44.07	78.56	106.47	128.35	158.06
投标代理服务费	113.42	204.16	277.65	360.95	425.92
其他	86.54	151.53	204.03	209.26	283.69
营业费用合计	**501.38**	**893.80**	**1,211.38**	**1,460.27**	**1,798.33**

营业费用/营业收入	**12%**	**12%**	**12%**	**12%**	**12%**

②管理费用预测

职工薪酬的预测：本次评估结合博日鸿人员招聘计划和岗位编制，并参考历史年度人员成本水平、计划的增长目标进行估算。

折旧的预测：本次评估按照博日鸿执行的固定资产折旧政策，以基准日固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

办公招待费用的预测：本次评估结合博日鸿产生的相应费用占收入比例，并参考历史年度的发生水平进行估算。

其他管理费用的预测：本次评估结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等进行估算。预测结果见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
职工薪酬	204.64	350.07	473.14	582.70	695.35
办公及差旅费	47.38	81.05	109.38	134.91	160.99
研发支出	157.15	268.83	362.81	447.49	534.00
折旧与摊销	7.50	12.83	17.31	21.35	25.48
其他	51.28	87.73	118.40	146.03	174.26
管理费用合计	**467.94**	**800.51**	**1,081.04**	**1,332.48**	**1,590.08**
管理费用/营业收入	**11%**	**11%**	**11%**	**11%**	**11%**

③财务费用预测

鉴于博日鸿基准日及未来年度无借款计划，本次评估未预测利息支出，利息收入与银行手续费的产生未来具有不确定性，本次财务费用不预测。

（5）资产减值损失、投资收益的预测

鉴于企业资产减值损失和投资收益在未来具有不确定性，本次评估不做预测。

（6）营业外收支预测

博日鸿历史年度的营业外收支的主要为生产经营过程中部分固定资产处置发生的收支等，由于未来具有不确定性，本次评估不做预测。

（7）所得税预测

根据国家科技部、财政部、税务总局联合制定的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号），被评估单位于2013年12月5日被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局共同确认为高新技术企业，证书编号

为：GR201311000649。认定存续时间为3年，即至2016年12月4日为止，享受所得税税率为15％的税收优惠政策。本次评估假设2016年12月4日以后仍能取得现有的所得税优惠政策，企业所得税率为15%。

（8）折旧与摊销预测

本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

博日鸿基准日的无形资产和长期待摊费用已经摊销完毕，未来是否发生相应的支出，具有不确定性，本次评估不做预测。

（9）追加资本预测

追加资本系指博日鸿在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产)和新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额-坏账准备增加额

1）资本性支出估算

根据博日鸿未来经营计划，未有扩大规模的相关计划，故本次评估不预测企业未来扩大资本性支出。主要考虑原因如下：

①企业本身扩大资本性投资的计划，根据企业未来 3 到 5 年规划及发展计划，除了正常的设备更新及升级换代的支出，没有大规模资本性投入的计划。

②企业生产形式为外协及来料组装方式，根据生产计划与协作单位签订加工的零部件生产计划，待零部件运达后即展开设备组装工作，核心及相关技术性部件则由自己加工生产。该种生产方式最大特点是产能与本身生产加工设备相关性不大，安排产能大小具有较大的灵活性，即使在大幅度提高产能的情况下，并不因为相关固定资产而影响正常的生产，现有生产模式下的产能完全能满足未来生产的需要。

③从企业以前年度的情况了解分析来看，该企业生产、销售方面虽然都处于上升期，但由于企业技术储备基本完整，研发能力处于较为成熟水平，其生产所用加工设备相对龙之杰更少，不需要较大规模的资本性扩大支出。

综上，企业现有产能可满足企业未来生产产能及营业收入大幅提高的需要。故本次没有预测其未来扩大性资本支出具有合理性。

2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，本次评估资产更新投资为现有经营性固定资产更新支出，对于长期资产在预测期内的资产更新投资按相关资产到达耐用年限后以账面原值更新计算；永续期的资本性支出根据被评估单位长期资产资产耐用年限的年金计算。永续期资本性支出年金基本计算公式如下：

$$S = \frac{A \times \left[(1+R)^n - 1\right]}{R} \qquad \text{（公式一）}$$

$$C = \frac{A \times \left[(1+R)^n - 1\right]}{R \times (1+R)^n} \qquad \text{（公式二）}$$

$$C = \frac{A}{R} \qquad \text{（公式三）}$$

其中：S——资本性支出金额

A——资本性支出年金；

C——资本性支出现值；

R——折现率

n——固定资产经济使用年限；

3）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、存货、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

本次评估根据对博日鸿历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金。

（10）净现金流量的预测结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是在博日鸿过去年度营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
收入	**4,302.38**	**7,434.21**	**10,292.98**	**12,655.87**	**15,102.48**	**15,102.48**
成本	**2,730.22**	**4,547.48**	**6,215.96**	**7,571.20**	**8,953.95**	**8,953.95**
营业税金及附加	20.89	36.10	49.98	61.45	73.33	73.33
营业费用	501.38	893.80	1,211.38	1,460.27	1,798.33	1,798.33
管理费用	467.94	800.51	1,081.04	1,332.48	1,590.08	1,590.08
财务费用	-	-	-	-	-	-
营业利润	**581.94**	**1,156.32**	**1,734.62**	**2,230.47**	**2,686.80**	**2,686.80**
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出						
利润总额	**581.94**	**1,156.32**	**1,734.62**	**2,230.47**	**2,686.80**	**2,686.80**
所得税率	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
减：所得税	75.50	153.29	232.98	301.01	362.97	362.97
净利润	**506.44**	**1,003.04**	**1,501.64**	**1,929.46**	**2,323.83**	**2,323.83**
折旧摊销等	17.64	17.69	16.99	13.26	12.17	12.59
固定资产折旧	17.64	17.69	16.99	13.26	12.17	12.59
摊销	-	-	-	-	-	-
追加资本	400.38	861.60	779.23	634.70	674.23	11.57
资产更新	5.11	4.42	4.80	0.52	9.16	11.57
营运资本增加额	395.27	857.18	774.43	634.18	665.07	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-
净现金流量	**123.69**	**159.13**	**739.40**	**1,308.03**	**1,661.77**	**2,324.86**

（11）折现率

①无风险收益率 rf，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见表 6-10），按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf= 4.12 %。

②市场期望报酬率 rm，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2015 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=11.53%。

③β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以 2015 年 12 月前 100 周的市场价格测算估计，得到博日鸿股票的历史市场平均风险系数β_x= 0.5943；按式（12）计算得到博日鸿预期市场平均风险系数β_t= 0.7018 ；按（11）得到博日鸿预期无财务杠杆风险系数的估计值β_u= 0.6993 ；按（10）到博日鸿权益资本预期风险系数的估计值β_e= 0.6993；

④权益资本成本 r_e，本次评估考虑到博日鸿在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数ε=0.03；本次评估得到博日鸿的权益资本成本 r_e 见下表。

⑤由式$r=r_d\times w_d+r_e\times w_e$得出未来年度折现率，见下表：

项目 / 年度	2016 年及以后
权益比	1.0000
债务比	-
权益βe	0.6993
特性风险系数	0.0300
权益成本	0.1230
债务成本(税后)	-
折现率	0.1230

（12）非经营性资产的评估

截至 2015 年 12 月 31 日，博日鸿账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

（13）溢余或非经营性资产价值

截至 2015 年 12 月 31 日，博日鸿账面有如下一些资产（负债）的价值在本

次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

（1）基准日流动类溢余或非经营性资产的价值C1

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

1）经审计后的资产负债表披露，博日鸿基准日账面其他应收款中作为溢余资产的主要往来款等，合计账面值为 129.29 万元。鉴于在现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为溢余（或非经营性）资产。

2）经审计后的资产负债表披露，博日鸿基准日账面其他应付款中应付支付宝（中国）网络技术有限公司等的往来款共计 204.73 万元。鉴于在现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为溢余（或非经营性）负债。

基准日流动类溢余或非经营性资产为：

C1=-75.44（万元）

（2）基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值C2

在本次评估中，没有非流动类溢余或非经营性资产。

即基准日非流动类溢余或非经营性资产为：

C2=0（万元）

将上述各项代入式（4）得到博日鸿基准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值为:

C=C1+C2

=-75.44（万元）

（14）收益法评估结论

经评估，截止评估基准日，博日鸿的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 13,015.83 万元。

（四）市场法评估说明

1、可比公司的选取

本次评估以沪深两市机械制造行业上市公司作为可比公司，剔除其中数据异常的公司，在比较时，考虑博日鸿为持续盈利企业，经计算各项指标后，剔除了指标异常的以及上市公司中主营产品类型与博日鸿产品类型不相关的上市公司

后作为可比公司，最终选择了 9 家机械制造行业上市公司作为可比公司。

2、博日鸿与可比公司间的对比分析

本次评估主要从企业的盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面对博日鸿与可比公司间的差异进行量化，具体量化对比思路如下：

（1）参照中联资产评估集团有限公司开发的上市公司业绩评价体系，选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、营业收入增长率、资本扩张率等 7 个财务指标作为评价可比公司及博日鸿的因素，经计算，博日鸿与各对比企业各项财务指标数据如下：

证券代码	企业简称	净资产收益率	总资产报酬率	总资产周转率	流动资产周转率	资产负债率	营业收入增长率	资本扩张率
601369.SH	陕鼓动力	12.48	7.04	2.92	1.73	6.24	1.91	-
300154.SZ	瑞凌股份	11.39	7.75	3.98	2.11	10.00	4.31	5.15
002598.SZ	山东章鼓	13.15	10.60	4.50	4.60	8.65	3.78	-
002686.SZ	亿利达	14.94	13.47	4.97	5.33	7.92	8.62	5.30
002779.SZ	中坚科技	20.00	10.84	6.86	6.38	8.08	8.10	5.71
002444.SZ	巨星科技	17.15	14.81	4.76	4.99	8.27	8.91	6.68
002532.SZ	新界泵业	12.87	10.82	5.57	7.75	9.21	7.76	5.38
300145.SZ	南方泵业	17.63	14.16	5.51	6.07	8.66	9.15	7.55
300095.SZ	华伍股份	10.79	9.65	4.67	4.75	8.76	10.57	5.89
平均值		14.49	11.02	4.86	4.86	8.42	7.01	7.01
博日鸿		18.94	8.86	7.03	4.99	6.09	12.18	481.93

（2）将各可比公司及博日鸿各项财务指标与上市公司绩效评价标准值进行比较，并计算出相应得分，在计算过程中，各指标权重分配如下：

序号	指标分类	指标名称	权重分配
1	盈利能力指标	净资产收益率	20
		总资产报酬率	15
2	运营能力指标	总资产周转率	10
		流动资产周转率	10
3	偿债能力指标	资产负债率	10
4	成长能力指标	营业收入增长率	13
		资本扩张率	12
合计			100

（3）将各指标得分汇总后可得出可比公司及博日鸿各项指标得分及总得分，结果如下表：

证券代码	企业简称	盈利能力	运营能力	偿债能力	成长能力	总得分
601369.SH	陕鼓动力	19.51	4.65	6.24	1.91	32.32
300154.SZ	瑞凌股份	19.15	6.09	10.00	9.46	44.69
002598.SZ	山东章鼓	23.76	9.10	8.65	3.78	45.28

002686.SZ	亿利达	28.41	10.30	7.92	13.92	60.55
002779.SZ	中坚科技	30.84	13.24	8.08	13.81	65.98
002444.SZ	巨星科技	31.96	9.75	8.27	15.59	65.57
002532.SZ	新界泵业	23.69	13.32	9.21	13.14	59.36
300145.SZ	南方泵业	31.79	11.58	8.66	16.69	68.72
300095.SZ	华伍股份	20.44	9.42	8.76	16.46	55.09
601369.SH	陕鼓动力	19.51	4.65	6.24	1.91	32.32
平均值		25.51	9.72	8.42	11.64	55.28
博日鸿		30.21	13.70	2.30	24.18	70.39

3、计算比准市盈率

可比公司市盈率的选取：2015 年 1 月 1 日后，上证综指从 3350.52 上涨到 5178.19 后下降到评估基准日 2015 年 12 月 31 日的 3539.18，由于评估基准日时，证券指数变化不大，本次评估的 PE 选择【基准日前 1 年的平均市值】/【扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（TTM）】。

假设股票市场价值与业绩评价分值正相关，在此基础上进行比较量化，则由博日鸿的得分与各可比公司得分进行比较，可得各比准 PE，如下表：

企业简称	可比公司 PE	被评估单位比准 PE
陕鼓动力	21.36	46.52
瑞凌股份	33.55	52.83
山东章鼓	31.46	48.90
亿利达	40.12	46.64
中坚科技	43.50	46.40
巨星科技	31.35	33.66
新界泵业	42.36	50.23
南方泵业	43.90	44.97
华伍股份	40.25	51.43
平均值	36.43	46.84
博日鸿	**46.84**	

4、确定流动性折扣水平

本次市场法评估选取的可比公司均为上市公司，而博日鸿为非上市公司，因此在上述测算 PE 的基础上需要扣除非流动性折扣。参考上市公司股权分置改革中流动折扣统计资料、非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率统计资料，同时考虑到博日鸿为非上市公司，其股权的流动性与上市公司法人股流动性也存在着差异，本次评估确定流动性折扣为 32.28%。

5、确定评估结果

根据上述各过程所得到的评估参数，根据博日鸿基准日的合并报表披露，博日鸿 2015 年归属于母公司净利润(扣除非经常性损益)为 306.07 万元；博日鸿基

准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值为 -75.44 万元，可以得出企业股东全部权益评估结果：

评估价值＝市盈率×归属于母公司净利润(扣除非经常性损益)×（1－流动性折扣率）+溢余或非经营性资产价值

＝ 46.84 ×306.07×（1-32.28%）+ （-75.44）

＝ 14,214.85 （万元）

（五）是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

（六）重要下属公司估值情况

博日鸿没有下属公司，不存在下属公司估值情况。

（七）博日鸿加期评估情况

鉴于前次评估报告的有效期届满，诚益通委托中联评估对博日鸿价值以2016 年 6 月 30 日为基准日，采用收益法、市场法两种方式进行加期评估并出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第 2313 号）。

标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面净资产	收益法			市场法		
		评估值	评估增值	评估增值率	评估值	评估增值	评估增值率
博日鸿100%股权	1,094.20	13,022.50	11,928.30	1090.14%	13,651.94	12,557.74	1147.66%

本次评估以收益法的评估值作为标的资产价值的评估结果，博日鸿 100%股权以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值为 13,022.50 万元，较 2015 年 12 月 31 日为基准日的评估值 13,015.83 万元增值 6.67 万元。以上数据表明博日鸿 100%股权在前后两次基准日之间未出现贬值。

三、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析

本次交易的定价充分考虑了拟注入资产质量、财务状况和持续盈利能力等因素，切实保护了交易双方及社会公众股东的利益，有助于提高上市公司的资产质量和持续盈利能力。本次交易所涉及的资产均已由具有从事证券期货相关业务资格的评估机构进行了评估，并以评估价值为本次交易定价基础。

（一）董事会关于评估机构独立性 、假设前提的合理性、评估方法与目的相关性的意见

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

“**1、评估机构具有独立性**

中联评估具有证券、期货相关业务资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办资产评估师与公司、交易对方不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提具有合理性

中联评估出具的《资产评估报告》（中联评报字[2016]第 321 号）及《资产评估报告》（中联评报字[2016]第 323 号）相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次交易评估中假设，博日鸿按照 15%的税率缴纳企业所得税。针对相关企业高新技术企业认定的条件，经核实博日鸿符合我国对高新技术企业认定的条件相关法规由科技部、财政部、国家税务总局关于印发《高新技术企业认定管理办法》的通知（国科发火（2016）第 32 号）的相关高新企业认定条件。博日鸿的既有情况在主要方面均符合高新技术企业资格认定的实质条件，申请后其实际获得高新技术企业资格的认定及享有的税收优惠具有可行性，不存在重大法律障碍，故相关假设不存在重大不确定性，对本次交易评估值也不会产生重大影响。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的价值，作为本次交易标的资产的定价依据。中联评估采用收益法和市场法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择收益法的评估值作为标的资产的评估值。

本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价公允

本次收购标的资产的定价以具有证券、期货相关业务资格的评估机构确认的评估值为依据，评估定价公允。”

综上，本次交易的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估作价公允。

（二）标的资产后续经营过程中政策 、宏观环境等方面的变化趋势及其对评估或估值的影响

1、未来政策、宏观环境等变化对估值的影响

本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策以及金融政策，医疗机械制造行业、自动化包装设备制造行业仍属于国家政策鼓励和支持发展的行业。同时，本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑日后不可预测的重大变化和波动。医疗机械制造行业将在宏观经济持续稳定发展、行业技术快速更新等因素的共同作用下，实现较为快速的发展，市场规模将实现较大增长。自动化包装设备市场也将随着医药制造工业以及食品行业等相关行业的快速发展进入快速增长期。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术及行业的发展，未来宏观环境及行业的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

2、董事会拟采取的应对措施

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿将成为上市公司的全资子公司。一方面，上市公司将按《创业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求，严格管理标的公司，确保龙之杰、博日鸿经营的合规性。同时，诚益通将利用自身上市公司的平台优势、品牌优势，进一步推动标的公司的发展。通过本次交易，上市公司

引入罗院龙、乌玉权等优秀人才，构建更为完善的人才培养体系，提升公司的综合竞争力。

（三）本次交易价格的公平合理性分析

1、本次交易标的资产的市盈率

本次交易龙之杰 100%股权作价 51,200 万元、博日鸿 100%股权作价 13,000 万元。根据大信会计师出具的《审计报告》和交易对方作出的利润承诺，标的公司 2015 年实现净利润、2016 年承诺净利润、2017 年承诺净利润、2018 年承诺净利润、承诺期平均承诺净利润和相对估值水平如下：

项目	2015 年实际	2016 年承诺	2017 年承诺	2018 年承诺	承诺期平均净利润
龙之杰净利润（万元）	1,242.17	2,718.58	3,806.02	5,255.93	3,926.84
龙之杰交易作价（万元）	51,200				
市盈率（PE）	41.22	18.83	13.45	9.74	13.04
市净率（PB）	6.42				
博日鸿净利润（万元）	306.07	500.00	1,000.00	1,500.00	1,000.00
博日鸿交易作价（万元）	13,000				
市盈率（PE）	42.47	26.00	13.00	8.67	13.00
市净率（PB）	13.73				

注 1：净利润为扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；

注 2： 2015 年市盈率=标的公司 100%股权作价/2015 年净利润；2016 年市盈率=标的公司 100%股权作价/2016 年承诺净利润；2017 年市盈率=标的公司 100%股权作价/2017 年承诺净利润；2018 年市盈率=标的公司 100%股权作价/2018 年承诺净利润。

注 3：市净率（PB）=标的资产本次交易作价/2015 年 12 月 31 日标的公司（合并口径）归属于母公司的所有者权益

2、可比同行业上市公司市盈率分析

截至 2015 年 12 月 31 日，龙之杰、博日鸿可比同行业上市公司的市盈率、市净率指标具体如下表：

序号	股票名称	股票代码	市盈率（PE）	市净率（PE）

龙之杰可比同行业上市公司				
1	鱼跃医疗	002223.SZ	44.20	9.44
2	戴维医疗	300314.SZ	212.69	14.06
3	宝莱特	300246.SZ	93.54	7.61
4	九安医疗	002432.SZ	-73.17	7.08
5	和佳股份	300273.SZ	96.45	6.54
可比同行业上市公司均值			111.72	8.95
龙之杰			41.48	7.08
博日鸿可比同行业上市公司				
1	千山药机	300216.SZ	223.78	17.49
2	东富龙	300171.SZ	34.41	4.64
3	楚天科技	300358.SZ	58.40	5.19
4	陕鼓动力	601369.SH	29.17	1.91
5	瑞凌股份	300154.SZ	38.21	2.69
6	亿利达	002686.SZ	47.33	5.54
7	中坚科技	002779.SZ	94.60	14.19
8	巨星科技	002444.SZ	24.88	3.39
9	华伍股份	300095.SZ	89.24	5.81
可比同行业上市公司均值			71.11	6.76
博日鸿			42.47	13.73

注 1：数据来源于 wind 数据库

注 2：市盈率=该公司 2015 年 9 月 30 日收盘价/换算成该公司 2015 年基本每股收益；

注 3：市净率=该公司 2015 年 9 月 30 日收盘价/换算该公司 2015 年每股净资产；

注 4：可比同行业上市公司均值为同行业上市公司市盈率和市净率的算术平均数。

注 5：龙之杰可比公司市盈率平均值中剔除负数值。

本次交易中，龙之杰的市盈率、市净率指标均低于可比同行业上市公司，定价属于合理范围内。博日鸿的市盈率指标低于可比同行业上市公司，市净率高于同行业上市公司水平，主要因为博日鸿厂房系租赁，无自有土地以及房屋建筑物，使得净资产水平较低。因此本次交易，定价属于合理范围内。

3、上市公司市盈率分析

截至2015年12月31日，上市公司的收盘价为58.28元/股，2015年度上市公司每股收益为0.59元/股，每股净资产为6.29元/股。据此，上市公司相应的市盈率为

98.78、市净率为9.27，与本次交易中标的公司的相应财务指标不存在重大的不合理差异。

综上所述，本次交易中，标的资产定价公允、合理，能够充分维护上市公司公司原有股东的利益。

（四）协同效应分析

本次交易标的与上市公司现有业务不存在显著可量化的协同效应，本次交易定价中未考虑协同效应对标的公司或上市公司未来业绩的影响。

（五）评估准日后标的资产的重大变化

评估基准日至本报告书签署日，龙之杰、博日鸿不存在影响评估结果的重大变化。

（六）交易定价与评估或估值结果是否存在差异

本次交易中，龙之杰的评估值为 **51,256.55** 万元，交易定价在此基础上经双方磋商定为 51,200 万元，两者不存在实质性差异；博日鸿的评估值为 **13,022.50** 万元，交易定价在此基础上经双方磋商定为 13,000 万元，两者不存在实质性差异。

四、独立董事意见

上市公司独立董事王福清、王文、张连起就诚益通发行股份及支付现金购买资产事项发表独立意见如下：

“1、公司符合《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件规定的向特定对象以发行股份及支付现金的方式购买资产并募集配套资金的各项法定条件。

2、公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的相关议案经公司第二届董事会第十五次会议审议通过。董事会会议的召集、召开、表决程序和方式符合《公司法》、《公司章程》等相关规定。

3、公司本次交易的交易对方为罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、

Agile Rehab Technologies Limited及乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，该等主体在本次交易前均不属于公司的关联方，本次交易不构成关联交易。公司本次董事会会议审议本次交易事项和披露本次交易的程序符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

4、公司本次交易选聘的中介机构（即中联资产评估集团有限公司，以下称“中联评估”）具有相关的专业资质，该等中介机构和本次交易各方不存在关联关系，具有独立性。标的资产相关资产评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求， 符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估采用的模型、折现率等主要评估参数取值合理，评估结果公允合理。中联评估采用收益法和市场法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择收益法的评估值作为标的资产的评估值。本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的评估值为参考依据，评估和交易定价公允。

5、本次交易完成后，将进一步增强公司盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司和全体股东的利益。

6、公司向罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited及乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立发行股份及支付现金购买资产构成上市公司重大资产重组。

7、本次交易不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

8、本次交易前，本次交易的交易对方与公司、标的公司与公司之间均不存在产权关系及/或因董事监事高管人员之人事兼职导致的关联关系，本次重组不构成关联交易。

9、公司本次与交易对方签订的相关协议及补充协议，符合《公司法》、《证

券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具备可行性和可操作性，公司已经审议和披露的本次交易事项的程序符合国家相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的有关规定。

10、《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（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。”

第六节 本次交易涉及股份发行的情况

一、本次交易方案

（一）交易对方和交易标的

本次交易中，诚益通拟向罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、敏杰康复发行股份及支付现金购买其合计持有的龙之杰100%股份；诚益通拟向乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立发行股份及支付现金购买其合计持有的博日鸿100%股份；本次交易中，交易对方为龙之杰全体股东和博日鸿全体股东，交易标的为龙之杰100%股份、博日鸿100%股份。

（二）标的资产的估值及作价

中联评估采用收益法和市场法对龙之杰100%股权、博日鸿100%股权进行评估，并采用收益法评估值作为标的资产的最终评估结果。截至评估基准日2015年12月31日**和2016年6月30日**，龙之杰100%股权、博日鸿100%股权按收益法评估值情况分别如下：

1、截至评估基准日2015年12月31日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率
龙之杰100%股权	2015年12月31日	7,868.67	51,210.40	43,341.73	550.81%
博日鸿100%股权	2015年12月31日	946.64	13,015.83	12,069.19	1274.95%

2、截至评估基准日2016年6月30日的评估情况：

单位：万元

项目	评估基准日	评估基准日净资产（母公司）	评估值	增值金额	评估增值率
龙之杰100%股权	**2016年6月30日**	**8,564.78**	**51,256.55**	**42,691.77**	**498.46%**
博日鸿100%股权	**2016年6月30日**	**1,094.20**	**13,022.50**	**11,928.30**	**1090.14%**

本次交易仍以2015年12月31日为基准日的资产评估结果为作价依据，经交易各方协商确定龙之杰100%股权的交易价格为51,200万元，博日鸿100%股

权的交易价格为 13,000 万元。

（三）本次交易支付对价情况

本次交易中，诚益通拟向罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、敏杰康复发行股份及支付现金购买其合计持有的龙之杰100%股份；诚益通拟向乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立发行股份及支付现金购买其合计持有的博日鸿100%股份。

本次交易中，龙之杰交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	罗院龙	16,189.44	16,189.44	3,050,007	
2	罗小兵	8,094.72	8,094.72	1,525,004	
3	罗小平	6,814.72		-	6,814.72
4	罗小柱	6,814.72	6,814.72	1,283,858	
5	田壮	3,046.40	3,046.40	573,926	
6	Agile Rehab Technologies Limited	10,240.00	5,120.00	964,582	5,120.00
合计		**51,200.00**	**39,265.28**	**7,397,377**	**11,934.72**

注：发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

本次交易中，博日鸿交易对方具体的股份和现金对价安排如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易作价	股份对价	发行股份数（股）	现金对价
1	乌玉权	5,608.20	4,766.97	898,075	841.23
2	常海光	2,051.40	1,743.69	328,502	307.71
3	沙志刚	821.60	698.36	131,567	123.24
4	周运波	821.60	698.36	131,567	123.24
5	张祺	821.60	698.36	131,567	123.24
6	刘洋	821.60	698.36	131,567	123.24
7	周雷宁	821.60	698.36	131,567	123.24

8	王超	821.60	698.36	131,567	123.24
9	胥春立	410.80	349.18	65,784	61.62
合计		**13,000.00**	**11,050.00**	**2,081,763**	**1,950.00**

注：股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。

（四）发行股份募集配套资金

公司拟以询价方式向不超过五名符合条件的投资者发行股份募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，在扣除中介机构费用以及其他发行费用后拟用于支付本次交易现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金，募集配套资金总额不超过本次交易作价的 100%。

二、本次交易中的股票发行

本次交易涉及的股份发行包括：（1）发行股份购买资产：诚益通拟向罗院龙等 6 名龙之杰股东发行股份支付收购其所持龙之杰 76.69%股权的对价，总计 39,265.28 万元；（2）发行股份购买资产：诚益通拟向乌玉权等 9 名博日鸿股东发行股份支付收购其所持博日鸿 85%股权的对价，总计 11,050.00 万元；（3）发行股份募集配套资金：诚益通拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，且不超过本次交易总额的 100%。

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、发行种类和面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

2、发行方式及发行对象

本次交易的发行方式为非公开发行，发行对象为 6 名龙之杰股东：罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、敏杰康复；以及 9 名博日鸿股东：乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立。

3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易的股份发行涉及向龙之杰及博日鸿全体股东发行股份购买资产，定价基准日均为诚益通第二届董事会第十五次会议决议公告日。

上市公司发行股份购买资产的发行价格按照《重组办法》第四十五条规定，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。

经各方协商一致，本次上市公司发行股份购买资产的发行价格为53.19元/股，不低于定价基准日前60交易日均价的90%。

上述发行价格的最终确定尚须由公司董事会提交公司股东大会批准，并经证监会核准。定价基准日至本次发行期间，诚益通如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格亦将按中国证监会及深交所的相关规则作相应调整。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

4、发行数量

根据《购买资产协议》，上市公司向交易对方发行股份数量的计算公式为：

发行数量=本次交易股份对价÷发行价格。如果龙之杰交易对方认购的诚益通股份数不为整数的，则对不足 1 股的剩余对价，龙之杰交易对方同意豁免上市公司支付。

（1）向龙之杰全体股东发行数量

本次交易向龙之杰全体股东共计发行 7,397,377 股，具体情况如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	罗院龙	16,189.44	3,050,007

2	罗小兵	8,094.72	1,525,004
3	罗小平	-	-
3	罗小柱	6,814.72	1,283,858
4	田壮	3,046.40	573,926
5	Agile Rehab Technologies Limited	5,120.00	964,582
合计		**39,265.28**	**7,397,378**

（2）向博日鸿全体股东发行数量

本次交易向博日鸿全体股东共计发行 2,081,763 股，具体情况如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	乌玉权	4,766.97	898,075
2	常海光	1,743.69	328,502
3	沙志刚	698.36	131,567
4	周运波	698.36	131,567
5	张祺	698.36	131,567
6	刘洋	698.36	131,567
7	周雷宁	698.36	131,567
8	王超	698.36	131,567
9	胥春立	349.18	65,784
合计		**11,050.00**	**2,081,763**

本次交易，上市公司合计向交易对方发行股份数量为 9,479,140 股。

5、上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

6、本次发行股份锁定期

（1）龙之杰交易对方的锁定期

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺，以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份，在股票上市之日起二十四个月内不转让，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为 47.99%，自股票上市之日第三十六个月

后解除锁定的股份比例为52.01%。

敏杰康复承诺，如本次交易于2016年5月21日前（包含2016年5月21日）完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份自股票上市之日起36个月内将不以任何方式转让；如本次交易于2016年5月21日后完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份中，13.31%自股票上市之日起12个月内将不以任何方式转让，34.68%自股票上市之日起24个月内将不以任何方式转让，52.01%自股票上市之日起36个月内将不以任何方式转让。

若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

（2）博日鸿交易对方的锁定期

乌玉权通过本次发行取得的股份在股票上市之日起十二个月内不转让，自股票上市之日起第十三个月至二十四个月内解除锁定的股份比例为20%，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为30%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为50%。

常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立因持有博日鸿股份不足十二个月，其通过本次发行取得的股份自股票上市之日起三十六个月内不转让。

若上述发行对象对诚益通负有股份补偿义务，则上述发行对象实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公

积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

上述发行对象在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

7、上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东共同享有。

8、过渡期损益的安排

（1）龙之杰过渡期损益的安排

自评估基准日至交割日标的公司所产生的盈利和收益由资产交割完成后的股东享有；龙之杰所产生的亏损或其他原因而减少的净资产部分，由龙之杰交易对方按照其持有龙之杰的股权比例在过户完成后六十（60）日内以现金方式向诚益通补足，龙之杰交易对方之间就此补偿责任互相承担连带责任。

（2）博日鸿过渡期损益的安排

自评估基准日至交割日博日鸿所产生的盈利和收益由资产交割完成后的股东享有；博日鸿所产生的亏损或其他原因而减少的净资产部分，由博日鸿交易对方按照其持有博日鸿的股权比例在过户完成后六十（60）日内以现金方式向诚益通补足，博日鸿交易对方之间就此补偿责任互相承担连带责任。

（二）募集配套资金方案

1、募集配套资金的发行股份数量

公司拟募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，拟以询价方式向不超过五名符合条件的投资者发行，具体发行股份数量通过询价结果确定。

上市公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行数量也将根据本次发行价格的调整情况进行相应调整。

2、募集配套资金的用途

本次交易募集配套资金在扣除中介机构费用以及其他发行费用后拟用于如下用途：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次重组现金对价	13,884.72
2	营销及技术支持服务中心建设	6,992.00
3	补充流动资金	不超过 10,000
合计		**不超过 30,876.72**

3、发行股份募集配套募集资金的定价原则及发行价格

根据《发行办法》规定，本次募集配套资金的发行价格按照以下方式之一进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在发行期首日至发行前的期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

4、募集配套资金的发行对象锁定期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，上市公司向其他不超过五名特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易。

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

上述不超过 5 名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解锁后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

三、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集资金用途

为提高本次重组绩效，增强重组完成后上市公司盈利能力和可持续发展能力，本次交易拟募集配套资金用于支付本次交易现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金，拟募集配套资金总额不超过 30,876.72 万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%。

本次交易募集配套资金在扣除中介机构费用以及其他发行费用后拟用于如下用途：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次重组现金对价	13,884.72
2	营销及技术支持服务中心建设	6,992.00
3	补充流动资金	不超过 10,000
合计		**不超过 30,876.72**

本次交易拟募集配套资金不超过 30,876.72 万元，其中 6,992 万元用于“营销及技术支持服务中心建设项目”。

1、营销及技术支持服务中心建设项目的预期收益

公司系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商。公司专注于制药、生物制品生产过程中的自动化控制应用，以自主研发的核心技术和自主生产的关键设备及组件为依托，面向大中型制药、生物企业，提供个性化的自动化控制系统产品及整体解决方案。由于不同客户的生产工艺和技术特征具有明显的特殊性，因此公司的技术人员需按照客户的生产设备特点和工艺水平，利用丰富的行业经验和扎实的专业知识，在系统工艺规划阶段、方案制定阶段、方案设计阶段、方案实施及信息反馈阶段的全过程参与，使自动化控制系统达到最佳使用状态。如客户在使用自动化控制系统过程中出现技术故障或技术问题，为避免耽误生产而造成的损失，要求公司技术人员快速达到现场解决问题，公司的售后技

术服务响应速度成为客户评价公司产品质量及服务的重要因素。由于客户生产工艺及自动化控制系统的个性化特征，技术服务人员相对比较固定，随着公司业务规模的不断扩大，客户分布范围越发广泛，出现技术人员需同时奔赴多个项目现场的情形，一定程度上影响了技术服务响应速度。营销及技术支持服务中心项目建设主要为了解决前述矛盾，提升客户的良好体验，每个中心服务于固定的区域，有利于技术人员深入掌握所辖区域客户的自动化控制系统使用情况，建立与客户一对一服务体系，有效增强技术服务响应速度，增强与客户的粘性合作关系。在此基础上，营销人员可以凭借已树立的良好口碑和品牌形象，在引导现有客户的潜在需求同时深入挖掘所辖区域的潜在客户，进一步扩大公司的市场份额。

综上，营销及技术支持服务中心项目主要为了建立“一对一”专业化服务体系，提高对客户需求的响应速度，增强与现有客户的粘性合作关系。在此基础上，部分营销人员可以凭借已树立的良好口碑和品牌形象，在引导现有客户的潜在需求同时深入挖掘所辖区域的潜在客户。营销及技术支持服务中心项目的实施有助于公司增强技术服务能力，完善销售和服务体系，对公司的业务发展具有较大的促进作用。但因实施该项目而增加的客户需求具有不确定性，使得公司无法做出准确的效益预测。

2、营销及技术支持服务中心建设项目各项支出的具体测算依据和合理性

根据公司现有的客户及未来重点开拓的市场领域，拟在全国范围内建立 13 个营销及技术支持服务中心项目，投资总额预算为 6,992 万元，主要投资内容包括办公室的租赁费、新增技术人员薪酬费用、办公室装修费、业务推广费等等。具体投资概算情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	办公场所租金	1,460
2	办公室装修	432
3	交通工具购置费	380
4	新增技术人员薪酬及培训费用	2,730
5	业务开展等预备费用	1,990
合计		**6,992**

技术服务响应速度成为客户选择自动化控制系统提供商的重要考量因素，以前年度公司的技术服务人员及工程部人员均在北京办公，随着公司业务规模的不断扩大，客户分布区域越发广泛，技术人员需频繁出差为客户提供后续服务，在

增加差旅费用的同时，也使响应速度受交通等因素影响而有所下降。因此公司拟在上海、杭州、广州、银川、乌鲁木齐等 13 个城市建立营销及技术支持服务中心，主要为区域内营销人员以及工程技术人员提供办公场所，提高公司对客户售后服务以及技术问题的响应速度，同时为营销人员对区域内的潜在客户进行深入挖掘提供条件。项目的房屋平均面积在 200 平米左右，均为租赁取得，进行统一装修并配置相应的办公设备，同时每个中心视所辖区域面积及客户数量购置 1-2 台交通设备。每个中心基本配置 10 名营销及技术人员，对其进行一定程度的培训并给予一定金额的业务推广及办公费用。具体测算如下：

单位：万元

序号	地区	项目	投资额（万元）
1	杭州	办公场所租金（5 年租期）	182.50
		办公室装修	40.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员薪酬及培训费用	210.00
		业务开展等预备费用	180.00
		小计	652.50
2	济南	办公场所租金（5 年租期）	109.50
		办公室装修	26.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	535.50
3	银川	办公场所租金（5 年租期）	54.75
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	504.75
4	乌鲁木齐	办公场所租金（5 年租期）	73.00
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	503.00
5	长春	办公场所租金（5 年租期）	91.25
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	541.25
6	成都	办公场所租金（5 年租期）	91.25

		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	120.00
		小计	471.25
7	郑州	办公场所租金（5 年租期）	91.25
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	120.00
		小计	491.25
8	呼和浩特	办公场所租金（5 年租期）	54.75
		办公室装修	26.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	480.75
9	武汉	办公场所租金（5 年租期）	91.25
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	170.00
		小计	541.25
10	广州	办公场所租金（5 年租期）	200.75
		办公室装修	50.00
		交通工具购置费	40.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	130.00
		小计	630.75
11	昆明	办公场所租金（5 年租期）	109.50
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	120.00
		小计	489.50
12	重庆	办公场所租金（5 年租期）	91.25
		办公室装修	30.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	120.00
		小计	471.25
13	上海	办公场所租金（5 年租期）	219.00
		办公室装修	50.00
		交通工具购置费	20.00
		新增技术人员费用	210.00
		新增业务推广费	180.00
		小计	679.00

合计	6,992.00

由于公司将中心赋予所在区域的办事处职能，对办公环境的稳定性和形象有一定的要求，公司将对每个中心进行统一装修，以便公司的形象推广，故以上办公室租赁费用根据所在地的商业写字楼的平均租金并按照 5 年租赁期计算而成。

综上，营销及技术支持服务中心项目租赁商业写字楼作为中心办公场所，统一装修并配置相应的办公设备、营销及技术人员，根据所辖区域购置交通工具，同时给予每个中心相应的前期办公及推广经费预算，符合公司实际需求，有利于提供公司的技术服务响应速度并增强市场开拓能力，深入挖掘客户的潜在需求以及区域内的潜在客户，公司关于该项目的投资预测依据合理。

3、营销及技术支持服务中心建设项目符合配套募集资金使用规定

证监会上市公司监管部 2015 年 4 月 24 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。本次诚益通拟将部分募集配套资金投入到营销及技术支持服务中心建设项目，符合上市公司业务发展需要，有利于提高对客户需求的响应速度，增强与现有客户的粘性合作关系，有助于公司增强技术服务能力，完善销售和服务体系，对公司的业务发展具有较大的促进作用，符合前述规定。

根据部分上市公司案例，发行股份购买资产募集配套资金使用用途中存在将资金投入营销网络建设。具体如下：

（1）永安林业发行股份购买森源股份 100%股权并募集配套资金项目

永安林业（000663）于 2015 年 4 月 14 日公告《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)》，其本次交易拟募集配套资金 41,600 万元，其中营销与服务网络建设项目投资金额为 11,336 万元，拟在国内、国外建设销售渠道，其中国内网点 10 个，国外网点 8 个，具体支出包括租金、装修款、开办费等，其中国内渠道建设需 6,110 万元，国外网点支出 5,226 万元。（国内营销网络支出主要为装修款 2,080 万元，开办费 790 万元，五年租金 3,240 万

元，国内网点建设费用合计 6,110 万元；国外营销网络支出主要为装修款 1,710 万元，开办费 600 万元，五年租金 2,916 万元，国外网点建设费用合计 5,226 万元。）该营销与服务网络建设项目所涉房屋均为租赁取得，无大比例的固定资产建设投入。永安林业发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易已于 2015 年 9 月 10 日获得证监会核准。

（2）易食股份发行股份购买资产并募集配套资金项目

易食股份（000796）2015 年 4 月 18 日公告《发行股份购买资产并募集配套资金之重大资产重组暨关联交易报告书(草案)》，易食股份本次交易拟募集 8 亿元，主要用于凯撒同盛国内营销总部项目、凯撒信息化+电商平台升级项目、凯撒体育旅游项目和凯撒户外旅游项目。其中国内营销总部项目拟使用募集资金 3.72 亿元新建分公司 25 家，新建体验中心 170（含 25 个分公司配套的体验中心）。利用租赁场地，装修办公环境，购置家具、电脑等设备，设立面向国内的旅游分公司及体验中心，投入运营资金，建设国内营销总部。该营销总部建设项目所涉房屋均为租赁取得，无大比例的固定资产建设投入。易食股份发行股份购买资产并募集配套资金项目于 2015 年 9 月 22 日获得证监会核准。

综上，本次诚益通拟将部分募集配套资金投入到营销及技术支持服务中心建设项目，虽无大规模的固定资产投入，但是符合上市公司业务发展需要，有利于提高对客户需求的响应速度，增强与现有客户的粘性合作关系，有助于公司增强技术服务能力，完善销售和服务体系，对公司的业务发展具有较大的促进作用，符合证监会相关规定。

4、营销及技术支持服务中心建设项目无需履行相关政府审批程序

根据《北京市企业投资项目备案管理试行办法》，“在本市行政区域内、不使用政府投资、在《北京市政府合作的投资项目目录细则》以外的国内企业投资建设项目，应按照本办法的规定，办理项目立项备案手续。企业投资建设项目的备案，按照属地原则，到建设项目所在地区县发展改革委办理立项备案手续。”

2011 年 7 月，北京市人民政府发布了《北京市人民政府关于优化完善本市固定资产投资项目办理流程及相关工作机制的通知》，该文件中明确由北京市经济及信息化委员会牵头负责年度重点非政府投资工业、软件和信息化等产业发展

项目，区县项目审批管理部门要积极参照市级办理流程，区县相关部门要按照有关要求加快完成有关审批手续。

公司位于昌平区，根据上述法规的精神，公司咨询了昌平区综合行政服务中心经济和信息化委员会办事窗口、独立财务顾问西南证券通过电话咨询了北京市昌平区经济和信息化委员会，得到的答复均为该项目不涉及固定资产投资，无需在昌平区经济和信息化委员会办理备案，可由公司直接投资建设。

综上，营销及技术支持服务中心建设项目无需履行相关政府审批程序。

若本次交易中募集配套资金数额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照实际需要自行调整并最终决定募集配套资金的具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

根据中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定，募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%，构成借壳上市的，不超过 30%。本次募集配套资金中不超过 10,000 万元用于补充流动资金，占本次募集配套资金的比例为 32.39%，低于配套资金总额的 50%。

本次配套融资以本次发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但本次配套融资最终成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（二）上市公司前次募集资金使用情况

1、前次募集资金概况

公司经中国证监会“证监许可[2015]329 号文《关于核准北京诚益通控制工程科技股份有限公司首次公开发行股份并在创业板上市的批复》核准，由主承销商西南证券承销，向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）1520 万股（无老股转让），每股发行价格为人民币 18.91 元，公司募集资金总额为人民币 287,432,000.00 元，扣除发行费用人民币 40,900,041.09 元，实际募集资金为人民币 246,531,958.91 元。

2、前次募资金实际使用情况

截至 2016 年 6 月 30 日，募集资金累计投入 22,791.52 万元，尚未使用的金

额为 1,861.68 万元，募集资金专户余额为 1,921.49 万元。公司前次募集资金均按照募集资金投入计划进行投入，实现效益符合预期。前次募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)＝(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
医药及生物工程自动化控制系统产业化项目	否	13,000	13,000	841.24	11,599.27	89.23%	2015 年 12 月 31 日	-278.03	-278.03	否	否
研发中心建设项目	否	3,000	3,000	0	2,521.05	84.04%	2016 年 12 月 31 日	0	0	否	否
补充流动资金	否	9,000	8,653.2	0.03	8,671.2	100.21%	2015 年 12 月 31 日	0	0	否	否
承诺投资项目小计	--	25,000	24,653.2	841.27	22,791.52	--	--	-278.03	-278.03	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	25,000	24,653.2	841.27	22,791.52	--	--	-278.03		--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	（1）医药及生物工程自动化控制系统产业化项目尚未达产，未达到预计效益；（2）研发中心建设项目尚未全部竣工，预计于 2016 年 12 月 31 日前达到预定可使用状态。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	无										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用										
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 2015 年 4 月 16 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过了《关于使用募集资金置换已预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金人民币 5,927.02 万元置换已预先投入募集资金投资项目的自筹资金。										
用闲置募集资金	不适用										

暂时补充流动资金情况	
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	存放于募集资金专户
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（三）募集资金使用项目的基本情况

1、支付本次交易的现金对价

根据本次交易方案，交易双方协商确定的现金对价为 13,884.72 万元。其中向龙之杰交易对方支付的现金对价为 11,934.72 万元，向博日鸿交易对支付的现金对价为 1,950 万元。

2、营销及技术支持服务中心建设项目

（1）项目建设内容

诚益通拟将本次募集配套资金 6,992 万元用于建设营销及技术服务中心项目，根据公司现有客户所在地区及未来业务规划，拟在全国范围内（主要省份省会城市以及主要城市）设立 13 个营销及技术支持服务中心，项目建设期为 1 年。

（2）项目建设的必要性分析

①建立全国性的营销网络，进一步推动公司销售增长

诚益通系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商。近年来，为了满足新版 GMP 以及其他监管部门的持续提升的要求，并且抓住全球医药产业大转移的有利形势，制药企业持续加大投入进行固定资产投资以及技术升级改造。自动化技术作为优化生产流程的有效手段，在确保生产连续、稳定运行、提高药品质量和生产效率、降低生产成本和风险等方面不断推动医药工业的发展，故近年来诚益通所在的市场规模在不断扩大。

目前公司虽然按照市场区域划分销售团队的营销范围，但是销售人员办公地点集中在北京，不利于客户资源的开拓。通过建立全国性的 13 个营销及技术服务中心，一方面有利于不断加深现有客户的合作关系，进一步挖掘和引导现有客户的潜在需求；另一方面能够快速锁定潜在目标客户，不断向目标客户宣传产品和服务优势，并通过面对面沟通，及时把握客户个性化需求，高效提供可行性方

案，缩短订单落地时间，从而增加公司的市场知名度、市场影响力和市场占有率，促进销售地不断增长。

②提高客户服务的时效性，提升产品竞争力，增强客户粘性

目前，公司提供的自动化控制系统均是根据客户的需求进行量身定制，具有个性化和差异化的特点。公司需要为客户提供持续地技术服务和后续技术支持，及时解决客户在使用过程中出现的问题，要求技术服务团队具备快速响应能力，尽可能减少客户的损失。同时，随着公司所服务客户数量地不断增长，现有的技术服务团队受人员数量及地域半径限制，售后服务效率及质量出现一定的下滑趋势。

为了提供更高质量的售后服务与技术支持，建立全国性服务中心迫在眉睫。通过建立精细化、专业化、区域化的营销及技术支持服务中心，从而建立面对面良好互动的机制，可以及时掌握客户个性化产品动态和及时进行后续跟踪服务，并对其意见进行及时反馈和解决。这有利于不断增强产品附加值，进一步稳固现有客户，提高客户忠诚度，建立客户的长效合作机制，有利于建立品牌知名度和优质口碑，从而不断提升上市公司的核心竞争力和可持续发展能力。

③贴近市场需求，不断拓展产品深度，高效适应市场变化

公司专注于自动化控制系统整体解决方案的研发、设计、生产和销售，需要全面掌握制药、生物生产工艺流程以及深刻理解生产全过程自动化控制系统的技术要求和功能需求。通过建立 13 个营销及技术支持服务中心，不但能够第一时间掌握目前制药、生物企业生产工艺的变化、目前自动化控制系统存在的问题和客户目前多样化的需求，而且能够将这些变化、问题及需求第一时间反馈给生产和研发团队，提升上市公司对市场的灵敏度，增强生产的准确度和研发的深度，为客户提供多样化的产品需求，不断适应市场需求的变化。

（3）项目的投资概算

根据公司现有的客户及未来重点开拓的市场领域，拟在全国范围内建立 13 个营销及技术支持服务中心项目，投资总额预算为 6,992 万元，主要投资内容包括办公室的租赁费、新增技术人员薪酬费用、办公室装修费、业务推广费等等。具体投资概算情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	办公场所租金	1,460

2	办公室装修	432
3	交通工具购置费	380
4	新增技术人员薪酬及培训费用	2,730
5	业务开展等预备费用	1,990
合计		**6,992**

3、补充流动资金

诚益通深入挖掘现有市场需求，在巩固现有市场竞争优势的前提下，进行新业务开拓以及产业链上下游整合，未来开展业务所需营运资金金额较大，且不排除上市公司其他的收购、投资需求，上市公司现有资金实力无法满足上述需求，因此通过募集配套资金能够一定程度弥补公司的资金需求缺口，以合理的资本结构应对未来业务发展需求。

（1）营运资金需求测算

①计算方法

销售收入增加通常会引起存货、应收账款等流动资产的增加，从而增加对营运资金的需求。计算营运资金需求量的公式如下：

营运资金＝存货+应收票据+应收账款+预付款项-应付票据-应付账款- 预收款项

2015 年度营运资金占收入的比重=2015 年营运资金量/2015 年营业收入

下年度营运资金=下年度营业收入×2015 年度营运资金占收入的比重

新增营运资金需求=下一年度营运资金-上一年度营运资金

②测算过程

2012-2015 年诚益通营业收入保持稳定增长，营业收入平均增长率为 15.42%。考虑到诚益通未来新的业务增长点，并结合过去增长率，预计未来三年增长率为 15%、15%和 15%。根据上述公式，2015 年度营运资金占收入的比重为 64.64%，诚益通未来三年的新增营运资金需求的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	合计（2016-2018）
营业收入	34,449.57	39,617.01	45,559.56	52,393.49	
营业收入增长率		15.00%	15.00%	15.00%	
营运资金量	22,268.20	25,608.43	29,449.70	33,867.15	
新增营运资金需求		3,340.23	3,841.26	4,417.45	11,598.95

由上述测算可以看出，目前公司业务发展较快，现有资金规模难以满足公司

未来发展的营运资金需求，本次募集配套资金 10,000 万元在扣除发行费用及中介费用后将用于补充上市公司流动资金具有合理性。

（2）补充流动资金必要性分析

①应收账款周转率逐年下降，营运压力增大

公司系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商，专注于制药、生物制品生产过程中的自动化控制应用。由于其产品是个性化定制，且其供应商大部分是国际、国内知名的厂商，供应商一般要求公司支付一定的预付款。而公司的下游客户主要为国内众多医药、生物产业的上市公司或者知名企业，故其往往需要给下游客户一定的信用账期。这样就造成了公司给下游客户的信用额度高于上游供应商。

最近三年，公司应付账款及应收账款情况如下：

项目	2015 年	2014 年	2013 年
应收账款（万元）	15,155.12	10,860.91	8,499.52
应收账款周转率	2.65	3.3	3.52
应付账款（万元）	5,271.98	10,005.07	10,003.80

随着业务收入不断增长，应收账款随之增长，但是应收账款周转率下降明显，表明应收账款回款期在延长；而上游供应商的应付账款总额下降显著，表明公司占用上游资金在减少。故对企业日常运营的资金压力增加。

②存货对资产总额比例逐年增长

公司主要采用以销定产的生产模式。自动化控制系统实施周期较长，生产周期一般为 1-3 个月，现场工期一般 3-12 个月。故随着公司业绩不断地增长，其势必面临存货不断增长的态势。

公司的存货主要由在产品构成，近三年来，在产品占存货比例分别为 59.8%、62.6%、70.3%，呈现逐年增长态势。公司存货和在产品逐年稳定增长，并不是存货积压造成的，而是其特殊的业务模式造成的。在产品主要是处于安装调试过程中但尚未完工验收的自动化控制系统，其有合同订单的支持。

一方面存货不断增长，存货周转率在不断下降，另一方面存货生产和安装时间长，且下游客户信用账期较长，进一步加大公司的营运资金压力。2015 年经营活动产生的现金流量净额为-3,358.7 万元，相比 2014 年下降明显。营运资金不足的瓶颈日益显著，一定程度上制约企业的业务发展。

③营运资金需求不断增长

从通常意义上讲，医药行业不属于强周期性行业，相对其他周期性行业来说，医药行业刚性需求较强，医药产业能够保持较为稳定的增长势头。未来 5-10 年内，中国医药市场将进入“医药黄金年”。根据工信部发布的《医药工业“十二五”发展规划》，医药工业目标是保持产业规模平稳较快增长。预计“十二五”期间工业总产值年均增长 20%，工业增加值年均增长 16%。在医药行业稳步增长的背景下，结合国内经济结构调整和医药产业整合发展的趋势与政策导向，发行人作为大中型医药、生物企业自动化控制系统整体解决方案提供商，抓住当前市场需求增长的有利时机，占据较大份额的市场份额，对资金的需求不断增长。

另一方面，医药、生物工业自动化行业系技术创新和技术密集型行业，发行人向客户提供自动化控制系统整体解决方案，主要满足客户的生产工艺、生产流程以及生产管理等方面的个性化需求，对公司的技术研发和创新能力提出较高要求，需在此方面持续投入，保持较强的技术优势，抢占市场先机。

（四）募集配套资金的必要性及合理性

1、募集配套资金的必要性

根据本次交易方案，公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买龙之杰 100%股权和博日鸿 100%股权，总共交易价格为 64,200 万元，其中现金对价合计为 13,884.72 万元，其现金支付占总交易价格的比例为 21.63%，比例较高。为借助资本市场的融资功能支持公司更好更快的发展，本次交易拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集 30,876.72 万元，其中 13,884.72 万元用于支付本次交易的现金对价。募集资金用于支付本次交易的现金支付对价有利于减轻上市公司资金压力，保障上市公司日常经营活动的正常开展。

其次，为提高客户服务的时效性，提升产品竞争力，增强客户粘性同时通过建立全国性的营销网络，进一步推动公司销售增长。公司拟将本次募集配套资金 6,992 万元用于建设营销及技术服务中心项目，根据公司现有客户所在地区及未来业务规划，拟在全国范围内（主要省份省会城市以及主要城市）设立 13 个营销及技术支持服务中心。

再者，为增强上市公司主营业务的持续快速发展，做强做大，避免因营运资金的紧缺而影响了公司的业务拓展，本次募集配套资金中拟投入 10,000 万元（尚需扣除中介机构费用）用于补充上市公司日后的营运资金。

综上，本次募集配套资金有利于提高本次交易的重组绩效。

2、本次募集配套资金金额与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

上市公司本次募集配套资金不超过30,876.72万元，支付购买标的资产股权的现金对价、用于建设营销及技术支持服务中心项目、补充上市公司流动资金以及支付部分中介机构费用，与其现有资产、业务基本匹配。上市公司本次募集配套资金总额与其截至2016年6月30日的总资产、净资产的比较如下：

项目	金额（万元）	本次配套融资金额（含支付交易对价）占比	本次配套融资金额（不含支付交易对价）占比
截至2016年6月末的总资产	96,133.29	32.12%	17.68%
截至2016年6月末的净资产	63,169.92	48.88%	26.90%

综上，上市公司本次收购所需支付的现金对价较多，未来开展业务所需营运资金金额较大，上市公司现有资金实力无法满足上述需求，因此通过募集配套资金能够一定程度弥补公司的资金需求缺口，以合理的资本结构应对未来业务发展需求，同时，本次配套融资规模与现有资产、业务规模基本匹配，有利于支持公司持续发展。

3、上市公司及标的资产的资金金额及用途

（1）上市公司和标的公司货币资金用途

1）诚益通货币资金用途

截至2016年6月30日，诚益通货币资金余额为14,951.63万元，从资金用途上看，其构成明细如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金余额	14,951.63
其中：银行承兑汇票保证金	1,414.19
募集资金账户余额	1,921.49
日常营运资金	10,000.00
可自由使用的货币资金	1,615.95

注：日常营运资金计算如下：根据上市公司2015年现金流量表，2015年上市公司经营现金流入合计为34,391.03万元；经营现金流出合计为37,749.78万元。本次交易完成后，在前期可收回款项基本用于支付前期应付款项且新增产品销售存在信用账期的情况下，公司为维持正常生产经营，并且截至2016年6月30日，公司应付票据余额为7,446.68万元，前述票据公司需在2016年下半年进行到期兑付。在正常现金收支的情况下通常需要再备付一定

的资金支付量（约 10,000 万元）作为日常营运资金，以应对资金收支错配、大规模集中采购以及不可预见支出等。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 14,951.63 万元，其中，银行承兑汇票保证金为 1,414.19 万元，募集资金账户余额 1,921.49 万元，可自由使用的货币资金 1,615.95 万元。

公司的业务流动资金的需求量较大，2015 年度公司经营活动现金流出合计 37,749.78 万元，货币资金余额占公司 2015 年度经营性现金流出的比例为 48.26%，同行业上市公司截至 2015 年 12 月 31 日货币资金余额及经营性活动现金流出情况如下：

公司名称	2015 年货币资金余额/经营性活动现金流出
迦南科技	88.66%
东富龙	103.77%
楚天科技	18.74%
千山药机	58.26%
昌红科技	25.11%
平均值	58.55%
诚益通	48.26%

诚益通截至 2015 年 12 月 31 日的货币资金余额占经营性活动现金流出的比例低于行业平均值，同时，除满足现有正常生产经营外，新产品研发、新产品市场推广等皆需要大量的资金投入，相对现有生产经营规模和财务状况等方面，公司可使用的货币资金不足，难以充分满足诚益通未来战略布局规划及业务发展的需要，存在募集资金的必要性。

2）龙之杰货币资金用途

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰货币资金余额为 1,949.40 万元，从资金用途来看，龙之杰该等货币资金均可用于经营活动。报告期内，龙之杰业务规模增长较快，正处于高速发展期，根据企业的自身情况及本次资产评估报告的相关预测，在龙之杰不改变当前业务条件下，2016 年-2020 年，龙之杰在现有基础上为保持持续经营所需新增加的营运资金和超过一年的长期资本平均投入为 3,143.86 万元/年。龙之杰现有货币资金余额仅能满足当前正常经营，包括不限于支付产品原辅料的采购款，支付员工工资和社保及支付各项管理费用、销售费用等，无法完全满足未来业务高速发展的需要，存在补充流动资金的内在需求。

3）博日鸿货币资金用途

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿货币资金余额为 163.11 万元，从资金用途来看，博日鸿该等货币资金均可用于经营活动。具体用途包括：（1）支付产品部分原辅料的采购款；（2）支付员工工资以及为员工缴纳的各项保险、公积金等费用；（3）支付各项销售费用、管理费用；（4）支付其他临时性费用。除上述经营活动外，博日鸿新产品研发、签订新合同和产品市场推广皆需要大量的资金投入，存在补充流动资金的内在需求。

上市公司及标的公司截至 2016 年 6 月末货币资金均仅能满足现有生产经营的需要，存在募集配套资金的需求。

4、诚益通的资产负债情况

（1）诚益通的资产负债情况

报告期内，诚益通业务规模稳步增长，最近两年一期诚益通资产负债情况如下：

单位：元

项　　目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
总资产	961,332,928.42	907,758,549.01	728,888,057.40
负债总额	329,633,739.14	296,011,268.45	417,265,209.80
资产负债率	34.29%	32.61%	57.25%

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，诚益通资产负债率分别为 57.25%、32.61%和 34.29%，2015 年资产负债率较 2014 年有一定幅度的下降，主要原因系公司 2015 年成功首次公开发行股票募集资金到位，但截至目前，公司募集资金投资项目建设基本完成，募集资金已基本使用完毕，募投项目已陆续转入固定资产。

（2）诚益通偿债能力与同行业上市公司对比

诚益通的主营业务为医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商，所属行业为工业机械制造业。据此选择了诚益通所述的 wind 行业分类—工业机械制造业上市公司中与诚益通业务较为接近的上市公司作为可比公司，可比公司资产负债情况如下：

公司名称	资产负债率（%）		2015 年货币资金余额/经营性活动现金流出
	2014 年	2015 年	
迦南科技	21.47	26.30	88.66%
东富龙	35.78	27.43	103.77%
楚天科技	41.99	36.33	18.74%

千山药机	42.59	63.31	58.26%
昌红科技	18.41	16.23	25.11%
平均值	32.05	33.92	58.55%
诚益通	57.25	32.61	48.26%

截至 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，诚益通的资产负债率分别为 57.25%和 32.61%。2014 年诚益通的资产负债率远高于同行业上市公司的平均值，2015 年诚益通资产负债率略低于同行业上市公司的平均值，主要原因系诚益通 2015 年成功上市并募集资金。截至 2015 年末，公司募集资金投资项目建设已基本完成，募集资金已基本使用完毕，公司存在外部融资需求。同时，同行业可比公司中除千山药机外，其余上市公司资产负债率均较低，剔除千山药机的影响，同行业上市公司平均资产负债率为 26.57%，诚益通 2015 年资产负债率较高于同行业上市公司平均水平，向银行借款等外部融资将增加公司的财务费用支出，减少当期净利润，增加公司的财务风险，不利于保护股东利益。

综上所述，上市公司截至 2015 年 12 月 31 日货币资金余额占当年经营性现金流出的比例低于同行业上司公司平均值，剔除个别因素外资产负债率亦高于同行业上市公司，随着公司业务发展，公司存在较为强烈的资金需求。公司及标的公司目前货币资金余额均有明确用途，仅能满足自身发展需要，不足以支付本次交易的现金对价和实施营销及技术中心建设项目，公司需要通过募集配套资金支付现金对价、实施营销及技术中心建设项目并补充流动资金，以优化公司资产负债结构。因此，本次交易发行股份募集配套资金具有必要性。

（五）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金管理，保护中小投资者的权益，提高募集资金使用效率，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更等进行了规定，其核心内容如下：

1、对募集资金存放的规定

（1）募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金专户数量不得超过募集资金投资项目的个数。

（2）公司在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

2、对募集资金使用管理的规定

（1）公司按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告证券交易所并公告。

（2）募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

（3）公司进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格遵守公司资金管理和本制度规定，履行审批手续。所有募集资金项目资金支出，均首先由资金使用部门提出资金使用计划，经该部门主管领导签字后，报财务负责人审核，并由总经理在董事会授权范围内签字后，方可予以付款；超过董事会授权范围的，应报董事会审批。

（4）公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

（5）公司应当对募集资金使用的申请、审批、执行权限和程序作出具体规定。

（6）公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项说明中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

（7）募集资金投资项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行检查，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）：

①募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的；

②募集资金投资项目搁置时间超过一年的；

③超过前次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

④其他募集资金投资项目出现异常的情形。

（8）公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

（9）公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过及会计师事务所专项审计、保荐机构发表明确同意意见后方可实施，发行申请文件已披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的除外。

（10）公司改变募集资金投资项目实施地点、实施方式的，应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内向证券交易所报告并公告改变原因。

（11）公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

①不得变相改变募集资金用途；

②不得影响募集资金投资计划的正常进行；

③单次补充流动资金时间不得超过 6 个月；

④保荐机构出具明确同意的意见。

上述事项应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告证券交易所并公告。补充流动资金到期后，公司应在 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

3、募集资金投向变更

（1）公司应当经董事会审议、股东大会决议通过后方可变更募集资金投向。

（2）公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

（3）公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（4）公司拟变更募集资金投向的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告以下内容：①原项目基本情况及变更的具体原因；②新项目的基本情况、可行性分析和风险提示；③新项目的投资计划；④新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；⑤独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金投向的意见；⑥变更募集资金投资项目尚需提交股东大会审议的说明；⑦证券交易所要求的其他内容。

（5）公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充

分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

（6）公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

（7）募集资金投资项目完成后，公司将少量节余资金用作其他用途应当符合以下条件：①独立董事发表明确同意的独立意见；②会计师事务所出具审核意见为"相符"或"基本相符"的募集资金专项审核报告；③保荐机构发表明确同意的意见。

4、募集资金管理与监督

（1）公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到报告后 2 个交易日内向证券交易所报告并公告。公告内容包括募集资金管理存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

（2）公司董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况出具专项说明，并聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告。专项审核报告中应当对年度募集资金实际存放、使用情况与董事会的专项说明内容是否相符出具明确的审核意见。如果会计师事务所出具的审核意见为"基本不相符"或"完全不相符"的，公司董事会应当说明差异原因及整改措施并在年度报告中披露。

（3）独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金使用情况进行专项审计。公司应当全力配合专项审计工作，并承担必要的审计费用。

（4）保荐机构与公司应当在保荐协议中约定，保荐机构至少每个季度对公司募集资金的使用情况进行一次现场调查。保荐机构在调查中发现公司募集资金管理存在违规情形的，应当及时向证券交易所报告。

（六）募集配套资金失败的补救措施

公司本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果本次交易最终配套融资不能成功实施，则上市公司将自筹资金满足完成本次交易的现金对价、交易税费和各中介机构费用的支付，募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

一方面，公司将充分挖掘内部融资渠道，利用自有资金调配补救；另一方面，公司将在合理控制财务风险的前提下，增加债务融资，作为对配套融资额不足的补救措施。

（七）关于标的资产采取收益法评估时，预测现金流中是否包含了募集配套资金投入带来的收益的说明

本次募集配套资金未投向标的资产，标的资产在采用收益法评估时，预测现金流量中不包含募集配套资金投入带来的收益。

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

本次交易前，公司的总股本为 97,280,000 股。不考虑募集配套资金发行影响，本次交易完成后，公司总股本将增至 106,759,140 股。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

姓名/名称	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例	股份数（股）	股份数（股）	股份比例
立威特	28,800,000	29.61%	-	28,800,000	26.98%
梁学贤	7,689,600	7.90%	-	7,689,600	7.20%
李龙萍	7,680,000	7.89%	-	7,680,000	7.19%
刘棣	6,489,600	6.67%	-	6,489,600	6.08%
梁凯	4,224,000	4.34%	-	4,224,000	3.96%
孙宝刚	3,763,200	3.87%	-	3,763,200	3.52%
徐泽贵	1,939,200	1.99%	-	1,939,200	1.82%

中国工商银行股份有限公司-诺安成长股票型证券投资基金	1,255,550	1.29%	-	1,255,550	1.18%
王健	960,000	0.99%		960,000	0.90%
戎兵	652,800	0.67%		652,800	0.61%
其他股东	33,826,050	34.78%	-	33,826,050	31.68%
罗院龙	-	-	3,050,007	3,050,007	2.86%
罗小兵	-	-	1,525,004	1,525,004	1.43%
罗小柱	-	-	1,283,858	1,283,858	1.20%
田壮	-	-	573,926	573,926	0.54%
Agile Rehab Technologies Limited	-	-	964,582	964,582	0.90%
乌玉权	-	-	898,075	898,075	0.84%
常海光	-	-	328,502	328,502	0.31%
沙志刚	-	-	131,567	131,567	0.12%
周运波	-	-	131,567	131,567	0.12%
张祺	-	-	131,567	131,567	0.12%
刘洋	-	-	131,567	131,567	0.12%
周雷宁	-	-	131,567	131,567	0.12%
王超	-	-	131,567	131,567	0.12%
胥春立	-	-	65,784	65,784	0.06%
合计	**97,280,000**	**100%**	**9,479,140**	**106,759,140**	**100%**

本次交易完成后，梁学贤和梁凯分别直接持有上市公司 7.20%和 3.96%股份，立威特持有上市公司 26.98%的股权。本次交易完成后，立威特仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯合计控制上市公司 38.14%股份，仍为上市公司实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据诚益通未经审计的 2016 年半年报以及经大信审阅的 2016 年 1-6 月的合并备考审计报告，本次交易前后主要财务数据对比具体如下表：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日实现数	2016 年 6 月 30 日备考数	增幅
资产总额	961,332,928.42	1,708,805,392.21	77.75%
归属于母公司的所有者权益	631,699,189.28	1,206,982,823.50	91.07%
项目	**2015 年实现数**	**2015 年备考数**	**增幅**

营业收入	344,495,749.97	433,694,864.50	25.89%
营业利润	56,294,629.10	69,461,527.75	23.39%
归属于母公司的净利润	53,592,474.05	69,074,794.17	28.89%
基本每股收益（元/股）	0.59	0.68	15.25%

第七节 本次交易合同的主要内容

一、合同主体、签订时间

2016年3月24日，本公司与龙之杰股东罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》（一）；

2016年3月24日，本公司与龙之杰股东罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮、Agile Rehab Technologies Limited签署了附条件生效的《盈利预测补偿协议》（一）；

2016年3月24日，本公司与博日鸿股东乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》（二）；

2016年3月24日，本公司与博日鸿股东乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立签署了附条件生效的《盈利预测补偿协议》（二）；

二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容

（一）龙之杰

1、交易价格和定价依据

各方同意，上市公司向交易对方发行股份及支付现金购买其合计持有的龙之杰 100%的股权。各方同意龙之杰 100%股权的交易作价以经评估师以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行评估确定的评估值为基础由各方协商确定。截至 2015 年 12 月 31 日，龙之杰 100%股权的评估值为 51,210.40 万元。

鉴于前次评估报告的有效期届满，诚益通委托中联评估对龙之杰价值以 2016 年 6 月 30 日为基准日，采用收益法、市场法两种方式进行加期评估并出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第 2312 号）。本次评估以收益法的评估值作为标的资产价值的评估结果，龙之杰 100%股权以 2016 年 6 月 30 日为

基准日的评估值为 51,256.55 万元，较 2015 年 12 月 31 日为基准日的评估值 51,210.40 万元增值 46.15 万元。以上数据表明龙之杰 100%股权在前后两次基准日之间未出现贬值。

经各方协商确定龙之杰 100%股权的交易作价为 51,200 万元。

2、交易对价的支付方式

诚益通与龙之杰交易对方同意，本次标的资产对价由诚益通向龙之杰交易对方非公开发行合计 7,382,079 股诚益通的股份并支付现金合计人民币 11,934.72 万元，收购其持有的龙之杰 100%的股权，其中：

诚益通向资产出售方一罗院龙非公开发行 3,043,700 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 31.62%的股权。

诚益通向资产出售方二罗小兵非公开发行 1,521,850 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 15.81%的股权。

诚益通向资产出售方三罗小平支付现金人民币 6,814.72 万元，收购其持有的龙之杰之 13.31%的股权。

诚益通向资产出售方四罗小柱非公开发行 1,281,203 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 13.31%的股权。

诚益通向资产出售方五田壮非公开发行 572,739 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 5.95%的股权。

诚益通向资产出售方六 Agile Rehab Technologies Limited 非公开发行 962,587 股诚益通的股份并支付现金人民币 5,120 万元，收购其持有的龙之杰之 20%的股权。

2016 年 3 月 31 日，诚益通 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以诚益通总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。2016 年 5 月 5 日，诚益通 2015 年度权益分配方案实施完毕，诚益通本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

根据调整后的发行底价更新的支付方式如下：

诚益通与龙之杰交易对方同意，本次标的资产对价由诚益通向龙之杰交易对方非公开发行合计 7,397,377 股诚益通的股份并支付现金合计人民币 11,934.72 万元，收购其持有的龙之杰 100%的股权，其中：

诚益通向资产出售方一罗院龙非公开发行 3,050,007 股诚益通的股份，收购

其持有的龙之杰之 31.62%的股权。

诚益通向资产出售方二罗小兵非公开发行 1,525,004 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 15.81%的股权。

诚益通向资产出售方三罗小平支付现金人民币 6,814.72 万元，收购其持有的龙之杰之 13.31%的股权。

诚益通向资产出售方四罗小柱非公开发行 1,283,858 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 13.31%的股权。

诚益通向资产出售方五田壮非公开发行 573,926 股诚益通的股份，收购其持有的龙之杰之 5.95%的股权。

诚益通向资产出售方六 Agile Rehab Technologies Limited 非公开发行 964,582 股诚益通的股份并支付现金人民币 5,120 万元，收购其持有的龙之杰之 20%的股权。

3、发行股份购买资产

本次发行的股票为境内上市人民币普通股(A 股)，每股面值 1.00 元。

本次交易的定价基准日为诚益通第二届董事会第十五次次会议决议公告日（2016 年 3 月 25 日），本次发行股份购买资产的股份发行价格为定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 53.19 元/股。

定价基准日前 60 个交易日股票交易均价＝定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总量。如果诚益通股票在本次发行的定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格相应调整。

2016 年 3 月 31 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以公司总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年度权益分配方案实施完毕，公司本次发行股份购买资产低价调整为 53.08 元/股。

4、股份锁定承诺

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺，以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份，47.99%自股票上市之日起 24 个月内将不以任何方式转让，52.01%自

股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让。

敏杰康复承诺，如本次交易于 2016 年 5 月 21 日前（包含 2016 年 5 月 21 日）完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份自股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让；如本次交易于 2016 年 5 月 21 日后完成（完成股份登记），则以其持有的龙之杰股权认购取得诚益通的股份中，13.31%自股票上市之日起 12 个月内将不以任何方式转让，34.68%自股票上市之日起 24 个月内将不以任何方式转让，52.01%自股票上市之日起 36 个月内将不以任何方式转让。

若龙之杰交易对方对诚益通负有股份补偿义务，则交易对方实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

龙之杰交易对方在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

龙之杰交易对方在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

5、业绩承诺与补偿

罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱为龙之杰的实际控制人，田壮为龙之杰高级管理人员，而敏杰康复为财务投资者，根据各方协商，龙之杰利润补偿义务全部由罗院龙、罗小兵、罗小柱及田壮四名自然人股东按比例分担，敏杰康复不承担利润补偿义务。各方承担补偿义务比例具体如下：

序号	股东名称	补偿义务承担比例
1	罗院龙	48.19%
2	罗小兵	24.09%
3	罗小柱	20.28%
4	田壮	7.44%
合　计		**100.00%**

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮承诺：2016 年、2017 年和 2018 年龙之杰扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润将分别不低于 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元。诚益通应在每个利润补偿年度结束时聘请具有证

券从业资格的会计师事务所对龙之杰的实际盈利情况出具专项审核报告。依据专项审核报告，若龙之杰出现以下情形之一：①2016 年实现净利润低于 2,265.49 万（即 2016 年承诺净利润的 83.33%），②2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润总数不足 10,874.34 万元（即三年累计承诺净利润总数的 92.31%），罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应向诚益通承担业绩补偿义务。罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应按照优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的顺序对诚益通进行业绩补偿。具体补偿安排以《盈利预测补偿协议》的约定为准。

6、现金支付

双方同意，现金对价由诚益通在交易完成日后及本次配套融资募集资金到位且龙之杰交易对方完成相关纳税义务后 5 日内一次性支付。现金对价由诚益通以本次配套融资募集的资金支付。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提和条件。如果募集配套资金出现未能成功实施或融资金额低于预期的情形，支付交易对价中现金对价的不足部分由诚益通自筹解决。

7、期间损益

本次交易完成后，自评估基准日至交割日标的公司所产生的盈利和收益由资产交割完成后的股东享有；标的公司所产生的亏损或其他原因而减少的净资产部分，由龙之杰交易对方按照其持有龙之杰的股权比例在过户完成后六十（60）日内以现金方式向诚益通补足，龙之杰交易对方之间就此补偿责任互相承担连带责任。

8、过渡期安排

过渡期内，龙之杰交易对方应对标的公司尽善良管理义务，保证持续拥有标的公司及标的资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保标的资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；合理、谨慎地运营、管理标的公司；不从事任何非正常的导致标的资产价值减损的行为，亦不从事任何导致标的公司的无形资产或经营资质无效、失效或丧失权利保护的行为；保证标的公司的经营状况将不会发生重大不利变化。

过渡期内，标的公司如实施日常生产经营以外可能引发标的资产发生重大变化的决策，应征得诚益通董事会的书面同意。

本协议签署后，未经诚益通书面同意，龙之杰交易对方不得对标的资产进行

再次出售、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利（包括优先购买权或购股权等），亦不就标的资产的转让、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利等事宜与其它任何第三方进行交易性接触，签订备忘录、合同书、谅解备忘录，或与标的资产转让相冲突、或包含禁止或限制标的资产转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

9、标的资产的交割

双方同意并确认，以下条件的实现作为各方履行本次交易标的资产交割义务的前提：（1） 本协议已经生效；（2） 未发生或不存在相关证据证明将发生本协议项下的违约；（3） 本次标的资产转让已经取得与相关转让的实施有关联的第三方的同意、授权及核准，标的资产上不存在阻碍本次交易的第三方权利；（4）没有任何应当遵守的法律被通过，且与各方有关的司法机关、审批机构或法定监督机关均没有发出或作出任何判决、裁定、命令，致使本协议或根据本协议所进行的交易或安排成为非法或被禁止；（5） 在拟交割前，龙之杰的财务状况、业务经营和前景没有发生重大不利变化；（6） 各方为完成本次交易所作出的有关陈述与保证均真实、准确和完整。

除双方另有约定，如在本次交易获得证监会核准之日起十二（12）个公历月届满之日，约定的前提条件仍未全部获得满足，本次交易相关的所有其他协议应自动终止。

在协议生效之日起，双方应开始办理相关交割手续；如双方不能就交割启动时点达成一致，交割应于协议生效之日起第二日启动。

各方应在协议生效后及时实施协议项下的发行股份及支付现金购买资产方案，并且最迟应在协议生效之日起十二（12）个月内实施完毕。

本次交易经中国证监会核准后三十（30）日内，双方应办理完成标的资产的交割手续。除非另有约定，双方应当积极履行协议项下义务并在交割期内完成标的公司股权的工商登记变更，工商变更登记日即为交割日。

在交割日后，诚益通应聘请具备相关资质的会计师事务所就交易对方以标的资产认购诚益通发行的股份进行验资并出具验资报告，并在验资报告出具完成后七（7）日内向登记结算公司申请办理向龙之杰交易对方发行的新增股份登记至交易对方各自名下的手续。

10、公司治理

本次交易完成后，龙之杰将组建新一届董事会，拟定由七名董事组成，其中由诚益通提名委派四名董事，龙之杰交易对方提名委派三名董事。龙之杰董事会按照《公司法》、龙之杰《公司章程》等法律法规及规章制度对龙之杰进行管理。

本次交易完成后，诚益通将向龙之杰派出一名财务负责人，以保证龙之杰的财务制度和内控体系与诚益通保持一致。

根据公司与龙之杰签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，诚益通提名委派的董事人数在龙之杰新组建的董事会中超过半数以上，公司能够对龙之杰实施有效的控制。

11、业绩奖励

若补偿期间届满时，龙之杰补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数，在补偿期限届满时，龙之杰可以以现金方式对届时在职的高级管理人员和其他核心骨干人员进行奖励。奖励金额为补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数部分的 50%且不超过当期实际实现的净利润数及本次交易作价的 20%，即，（补偿期内累计实现的净利润数—补偿期内累计承诺的净利润数）×50%，但该奖励金额不得超过当期实际实现的净利润数且不得超过本次交易作价的 20%。奖励金额在龙之杰职工薪酬费用中列支。具体被奖励人员、分配比例由龙之杰管理层制订方案，报诚益通董事会确定。

12、滚存未分配利润安排

诚益通本次发行前的滚存的未分配利润，将由本次发行后的诚益通新老股东共享。标的公司截至评估基准日的滚存未分配利润由标的资产交割完成后的股东享有。

13、生效和终止

本协议经协议双方之法定代表人、本人或正式授权代表签署并分别加盖各自公章后成立；经协议第八条的全部条件满足并成就后生效。

协议可依据下列情况之一而终止：（1）经协议双方一致书面同意；（2）如果有管辖权的政府部门发布限制、禁止和废止完成本次重组的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局的和不可上诉，双方均有权以书面通知方式终止本协议；

（3）如果因为任何一方严重违反协议规定，在守约方向违约方送达书面通知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十日内，此等违约行为未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议。

本协议终止的法律后果

（1）如果本协议根据前款第 1、2 的规定终止，双方均无需承担任何违约责任。

（2）如果本协议根据前款第 3 的规定终止，违约方应赔偿由此给守约方造成的全部损失。

（二）博日鸿

1、交易价格和定价依据

各方同意，上市公司向交易对方发行股份及支付现金购买其合计持有的博日鸿 100%的股权。各方同意博日鸿 100%股权的交易作价以经评估师以 2015 年 12 月 31 日为基准日进行评估确定的评估值为基础由各方协商确定。截至 2015 年 12 月 31 日，博日鸿 100%股权的评估值为 13,015.83 万元。

鉴于前次评估报告的有效期届满，诚益通委托中联评估对博日鸿价值以 2016 年 6 月 30 日为基准日，采用收益法、市场法两种方式进行加期评估并出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2016]第 2313 号）。本次评估以收益法的评估值作为标的资产价值的评估结果，博日鸿 100%股权以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值为 13,022.50 万元，较 2015 年 12 月 31 日为基准日的评估值 13,015.83 万元增值 6.67 万元。以上数据表明博日鸿 100%股权在前后两次基准日之间未出现贬值。

经各方协商确定博日鸿 100%股权的交易作价为 13,000 元。

2、交易对价的支付方式

诚益通及交易对方同意，本次标的资产对价由诚益通向交易对方非公开发行合计 2,077,458 股诚益通的股份并支付现金合计人民币 1,950.00 万元，收购其持有的博日鸿 100%的股权，其中：

诚益通向资产出售方一乌玉权非公开发行 896,217 股诚益通的股份并支付现金人民币 841.23 万元，收购其持有的博日鸿之 43.14%的股权。

诚益通向资产出售方二常海光非公开发行 327,823 股诚益通的股份并支付现金人民币 307.71 万元，收购其持有的博日鸿之 15.78%的股权。

诚益通向资产出售方三沙志刚非公开发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方四周运波非公开发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方五张祺非公开发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方六刘洋非公开发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方七周雷宁发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方八王超发行 131,295 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方九胥春立发行 65,648 股诚益通的股份并支付现金人民币 61.62 万元，收购其持有的博日鸿之 3.16%的股权。

2016 年 3 月 31 日，诚益通 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以诚益通总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。2016 年 5 月 5 日，诚益通 2015 年度权益分配方案实施完毕，诚益通本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

根据调整后的发行底价更新的支付方式如下：

诚益通及交易对方同意，本次标的资产对价由诚益通向交易对方非公开发行合计 2,081,763 股诚益通的股份并支付现金合计人民币 1,950.00 万元，收购其持有的博日鸿 100%的股权，其中：

诚益通向资产出售方一乌玉权非公开发行 898,075 股诚益通的股份并支付现金人民币 841.23 万元，收购其持有的博日鸿之 43.14%的股权。

诚益通向资产出售方二常海光非公开发行 328,502 股诚益通的股份并支付现金人民币 307.71 万元，收购其持有的博日鸿之 15.78%的股权。

诚益通向资产出售方三沙志刚非公开发行 131,567 股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方四周运波非公开发行 131,567 股股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方五张祺非公开发行 131,567 股股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方六刘洋非公开发行 131,567 股股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方七周雷宁发行 131,567 股股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方八王超发行 131,567 股股诚益通的股份并支付现金人民币 123.24 万元，收购其持有的博日鸿之 6.32%的股权。

诚益通向资产出售方九胥春立发行 131,567 股诚益通的股份并支付现金人民币 61.62 万元，收购其持有的博日鸿之 3.16%的股权。

3、发行股份购买资产

本次发行的股票为境内上市人民币普通股(A 股)，每股面值 1.00 元。

本次交易的定价基准日为诚益通第二届董事会第十五次会议决议公告日（2016 年 3 月 25 日），本次发行股份购买资产的股份发行价格为定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 53.19 元/股。

定价基准日前 60 个交易日股票交易均价＝定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 60 个交易日公司股票交易总量。如果诚益通股票在本次发行的定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格相应调整。

2016 年 3 月 31 日，诚益通 2015 年年度股东大会审议通过了 2015 年度权益分配方案，以诚益通总股本 97,280,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.1100 元人民币（含税）。

2016 年 5 月 5 日，诚益通 2015 年度权益分配方案实施完毕，诚益通本次发行股份购买资产底价调整为 53.08 元/股。

4、股份锁定承诺

乌玉权本次交易所认购的诚益通股票在股票上市之日起十二个月内不转让，

自股票上市之日起第十三个月至二十四个月内解除锁定的股份比例为20%，自股票上市之日起第二十五月至三十六月内解除锁定的股份比例为30%，自股票上市之日第三十六个月后解除锁定的股份比例为50%。

常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立因持有博日鸿股份不足十二个月，其本次交易所认购的诚益通股票自股票上市之日起三十六个月内不转让。

若博日鸿交易对方对诚益通负有股份补偿义务，则实际可解锁股份数应扣减应补偿股份数量。

博日鸿交易对方在本次交易中取得的诚益通的股份因诚益通分配股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份也应当遵守上述锁定期的安排。但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

交易对方在本次交易中取得的诚益通的股份在上述相应的锁定期届满后减持，还需要遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件、深交所相关规则及诚益通的《公司章程》的相关规定。

5、业绩承诺与补偿

乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立承诺：2016年、2017年和2018年博日鸿扣除非经常性损益后的净利润（若日后成立子公司，则为扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）将分别不低于500万元、1,000万元和1,500万元。诚益通应在每个利润补偿年度结束时聘请具有证券从业资格的会计师事务所对龙之杰的实际盈利情况出具盈利预测专项审核报告。依据专项审核报告，若博日鸿出现以下情形之一：①2016年实现净利润低于2016年承诺净利润的90%，②2016年、2017年和2018年实现的净利润总数不足承诺净利润总数，交易对方应向诚益通承担业绩补偿义务。具体补偿安排以《盈利预测补偿协议》的约定为准。

6、现金支付

双方同意，现金对价由诚益通在交易完成日后及本次配套融资募集资金到位且交易对方完成相关纳税义务后5日内一次性支付。现金对价由诚益通以本次配套融资募集的资金支付。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提和条件。如果募集配套资金出现未能成功实施或融资金额低于预期的情形，支付交易对价中现金对价的不足部分由诚益通自筹解决。

7、期间损益

本次交易完成后，自评估基准日至交割日博日鸿所产生的盈利和收益由资产交割完成后的股东享有；博日鸿所产生的亏损或其他原因而减少的净资产部分，由博日鸿交易对方按照其持有博日鸿的股权比例在过户完成后六十（60）日内以现金方式向诚益通补足，博日鸿交易对方之间就此补偿责任互相承担连带责任。

8、过渡期安排

过渡期内，交易对方应对博日鸿尽善良管理义务，保证持续拥有博日鸿及标的资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保标的资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；合理、谨慎地运营、管理博日鸿；不从事任何非正常的导致标的资产价值减损的行为，亦不从事任何导致博日鸿的无形资产或经营资质无效、失效或丧失权利保护的行为；保证博日鸿的经营状况将不会发生重大不利变化。

过渡期内，博日鸿如实施日常生产经营以外可能引发标的资产发生重大变化的决策，应征得诚益通董事会的书面同意。

本协议签署后，未经诚益通书面同意，博日鸿交易对方不得对标的资产进行再次出售、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利（包括优先购买权或购股权等），亦不就标的资产的转让、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利等事宜与其它任何第三方进行交易性接触，签订备忘录、合同书、谅解备忘录，或与标的资产转让相冲突、或包含禁止或限制标的资产转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

9、标的资产的交割

双方同意并确认，以下条件的实现作为各方履行本次交易标的资产交割义务的前提：（1） 本协议已经生效；（2） 未发生或不存在相关证据证明将发生本协议项下的违约；（3） 本次标的资产转让已经取得与相关转让的实施有关联的第三方的同意、授权及核准，标的资产上不存在阻碍本次交易的第三方权利；（4）

没有任何应当遵守的法律被通过，且与各方有关的司法机关、审批机构或法定监督机关均没有发出或作出任何判决、裁定、命令，致使本协议或根据本协议所进行的交易或安排成为非法或被禁止；（5） 在拟交割前，龙之杰的财务状况、业务经营和前景没有发生重大不利变化；（6） 各方为完成本次交易所作出的有关陈述与保证均真实、准确和完整。

除双方另有约定，如在本次交易获得证监会核准之日起十二（12）个公历月届满之日，约定的前提条件仍未全部获得满足，本次交易相关的所有其他协议应自动终止。

在协议生效之日起，双方应开始办理相关交割手续；如双方不能就交割启动时点达成一致，交割应于协议生效之日起第二日启动。

各方应在协议生效后及时实施协议项下的发行股份及支付现金购买资产方案，并且最迟应在协议生效之日起十二（12）个月内实施完毕。

本次交易经中国证监会核准后三十（30）日内，双方应办理完成标的资产的交割手续。除非另有约定，双方应当积极履行协议项下义务并在交割期内完成标的公司股权的工商登记变更，工商变更登记日即为交割日。

在交割日后，诚益通应聘请具备相关资质的会计师事务所就交易对方以标的资产认购诚益通发行的股份进行验资并出具验资报告，并在验资报告出具完成后七（7）日内向登记结算公司申请办理向博日鸿交易对方发行的新增股份登记至交易对方各自名下的手续。

10、公司治理

本次交易完成后，博日鸿将组建新一届董事会，拟定由五名董事组成，其中由诚益通提名委派三名董事，博日鸿交易对方提名委派两名董事。博日鸿董事会按照《公司法》、龙之杰《公司章程》等法律法规及规章制度对龙之杰进行管理。

本次交易完成后，诚益通将向博日鸿派出一名财务负责人，以保证博日鸿的财务制度和内控体系与诚益通保持一致。

根据公司与博日鸿签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，诚益通提名委派的董事人数在博日鸿新组建的董事会中超过半数以上，公司能够对博日鸿实施有效的控制。

11、业绩奖励

若补偿期间届满时，博日鸿补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数，在补偿期限届满时，博日鸿可以以现金方式对届时在职的高级管理人员和其他核心骨干人员进行奖励。奖励金额为补偿期内累计实现的净利润数超过补偿期内累计承诺的净利润数部分的 50%且不超过当期实际实现的净利润数及本次交易作价的 20%，即，（补偿期内累计实现的净利润数—补偿期内累计承诺的净利润数）×50%，但该奖励金额不得超过当期实际实现的净利润数且不得超过本次交易作价的 20%。奖励金额在博日鸿职工薪酬费用中列支。具体被奖励人员、分配比例由博日鸿管理层制订方案，报诚益通董事会确定。

12、滚存未分配利润安排

诚益通本次发行前的滚存的未分配利润，将由本次发行后的诚益通新老股东共享。博日鸿截至评估基准日的滚存未分配利润由标的资产交割完成后的股东享有。

13、生效和终止

本协议经协议双方之法定代表人、本人或正式授权代表签署并分别加盖各自公章后成立；经协议第八条的全部条件满足并成就后生效。

协议可依据下列情况之一而终止：（1）经协议双方一致书面同意；（2）如果有管辖权的政府部门发布限制、禁止和废止完成本次重组的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局的和不可上诉，双方均有权以书面通知方式终止本协议；（3）如果因为任何一方严重违反协议规定，在守约方向违约方送达书面通知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十日内，此等违约行为未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议。

三、《盈利预测补偿协议》

（一）龙之杰

1、承诺净利润

罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱为龙之杰的实际控制人，田壮为龙之杰高级管理人员，而敏杰康复为财务投资者，根据各方协商，龙之杰利润补偿义务全部由罗院龙、罗小兵、罗小柱及田壮四名自然人股东按比例分担，敏杰康复不承

担利润补偿义务。各方承担补偿义务比例具体如下：

序号	股东名称	补偿义务承担比例
1	罗院龙	48.19%
2	罗小兵	24.09%
3	罗小柱	20.28%
4	田壮	7.44%
合　计		**100.00%**

利润补偿期间为：2016 年、2017 年、2018 年。

如本次交易未能在 2016 年获得中国证监会核准或其他重大事项导致本次交易拖延的，则上述利润补偿期间相应顺延。延长期间的承诺利润另行协商确定。罗院龙、罗小兵，罗小柱、田壮就利润补偿期间的利润总额承诺如下：

2016 年、2017 年、2018 年龙之杰实现的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 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元（以下简称“承诺的净利润”）

2、实现净利润的确定

诚益通应在每个利润补偿年度结束时聘请具有证券从业资格的会计师事务所对龙之杰的实际盈利情况出具盈利预测专项审核报告。

2018 年度专项审核报告出具后一（1）个月内，由诚益通聘请会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具标的资产的专项减值测试报告。

龙之杰于利润补偿期间每年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润及资产减值额应根据具有证券从业资格的会计师事务所出具的专项审核报告及会计师事务所出具的减值测试报告为准。

3、补偿的方式

在龙之杰 2016 年、2017 年、2018 年每一年度专项审核报告出具后，若出现以下情形之一：①2016 年实现净利润低于 2,265.49 万（即 2016 年承诺净利润的 83.33%），②2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润总数不足 10,874.34 万元（即三年累计承诺净利润总数的 92.31%），罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应向诚益通承担业绩补偿义务。罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮应优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式对诚益通进行补偿。具体补偿方式如下：

（1）应补偿金额

当年应补偿金额 =（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积净利润实现数）÷补偿期限内各年承诺净利润数总和×标的股权的交易对价－累计已补偿金额

以上公式运用中应遵循：（1）前述净利润数均应当以龙之杰扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润数较低者确定；（2）补偿金额不超过标的股权交易价格。在逐年补偿的情况下，在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回冲。

（2）应补偿股份数量

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮合计需要补偿的股份数量的具体计算公式如下：

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷本次发行股份购买资产的发行价格

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方需要补偿的股份数量的具体计算公式如下：

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方需补偿的股份数量=该主体补偿义务承担比例×需补偿股份数

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮以现金支付。

（3）补偿方式

①股份补偿

诚益通以 1.00 元的价格回购罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮持有的应予补偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

②现金补偿

如按以上方式计算的当年应补偿股份数量大于罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方届时持有的股份数量时，差额部分由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方以现金形式补偿。具体需补偿现金数额的计算公式如下：

应补偿现金=应补偿的剩余股份数×本次交易向龙之杰交易对方发行股份的发行价格

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮补偿的股份数量以其以标的资产认购的诚益通的股份数量为限。如业绩补偿期内诚益通发生除权、除息事项的，则罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮可用于补偿的股份数相应调整。

在本次股份发行前，诚益通如有派息、资本公积金转增股本、送股等除权除息事项，发行价格将做相应调整，具体调整方式以诚益通股东大会决议内容为准。

4、标的资产减值测试补偿

如根据减值测试报告的结果，龙之杰期末减值额大于利润补偿期间内罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方已支付的补偿金额（即：已补偿股份总数×本次交易向交易对方发行股份的发行价格+已补偿现金），则罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮按照优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式，向诚益通补偿期末减值额。具体计算方式如下：

减值测试需补偿金额=龙之杰的期末减值额－利润补偿期内罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮已补偿金额。

期末减值需补偿的股份数量=减值测试需补偿金额÷本次交易向交易对方发行股份的发行价格

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方期末减值需补偿的股份数量的具体计算公式如下：

罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方期末减值需补偿的股份数量=该主体补偿义务承担比例×期末减值需补偿的股份数量

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮以现金支付。（4）补偿金额不超过标的股权交易价格。

诚益通以 1.00 元的价格回购罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮持有的应予补

偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

如按以上方式计算的当年减值测试需补偿股份数量大于罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方届时持有的股份数量时，差额部分由罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮各方以现金形式补偿。具体的减值测试需补偿现金数额的计算公式如下：

减值测试需补偿现金数额=龙之杰的期末减值额－已补偿股份总数×本次交易向龙之杰交易对方发行股份的发行价格－累计已补偿现金金额。如罗院龙、罗小兵、罗小柱、田壮持有的诚益通的股份数因诚益通在本次发行结束后，实施转增、股票股利分配等除权除息行为导致调整变化，则减值测试需补偿的股份数量作相应调整。调整公式为：

应补偿的股份数量×（1+转增或送股比例）

应补偿股份数量应精确到个位数，涉及小数的，应舍去小数取整数。

5、协议生效

经协议双方之法定代表人、本人或正式授权代表签署并分别加盖各自公章后成立；经协议双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后生效。

（二）博日鸿

1、承诺净利润

利润补偿期间为：2016 年、2017 年、2018 年。

如本次交易未能在 2016 年获得中国证监会核准或其他重大事项导致本次交易拖延的，则上述利润补偿期间相应顺延。延长期间的承诺利润另行协商确定。

乌玉权、常海光、沙志刚、周运波、张祺、刘洋、周雷宁、王超、胥春立承诺：2016 年、2017 年、2018 年博日鸿实现的扣除非经常性损益后净利润（若日后成立子公司，则为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 500 万元，1,000 万元和 1,500 万元。（以下简称“承诺净利润”）

2、实现净利润的确定

诚益通应在每个利润补偿年度结束时聘请具有证券从业资格的会计师事务所对博日鸿的实际盈利情况出具盈利预测专项审核报告。

2018 年度专项审核报告出具后一（1）个月内，由诚益通聘请会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具标的资产的专项减值测试报告。

博日鸿于利润补偿期间每年实现的扣除非经常性损益后的净利润及资产减值额应根据具有证券从业资格的会计师事务所出具的专项审核报告及会计师事务所出具的减值测试报告为准。

3、补偿的方式

在博日鸿 2016 年、2017 年、2018 年每一年度专项审核报告出具后，若出现以下情形之一：①2016 年实现净利润低于 2016 年承诺净利润的 90%，②2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润总数不足承诺净利润总数，博日鸿交易对方应向诚益通承担业绩补偿义务。博日鸿交易对方应优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式对诚益通进行补偿。具体补偿方式如下：

（1）应补偿金额

当年应补偿金额 =（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积净利润实现数）÷补偿期限内各年承诺净利润数总和×标的股权的交易对价－累计已补偿金额

以上公式运用中应遵循：（1）前述净利润数均应当以博日鸿扣除非经常性损益前后净利润数较低者确定；（2）补偿金额不超过标的股权交易价格。在逐年补偿的情况下，在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回冲。

（2）应补偿股份数量

博日鸿交易对方合计需要补偿的股份数量的具体计算公式如下：

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷本次发行股份购买资产的发行价格

博日鸿交易对方各方需要补偿的股份数量的具体计算公式如下：

博日鸿交易对方各方需补偿的股份数量=该主体本次转让股权数占本次交易转让总股权数的比例×需补偿股份数

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）博日鸿交易对方所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由博日鸿交易对方以现金支付。

（3）补偿方式

①股份补偿

诚益通以 1.00 元的价格回购博日鸿交易对方持有的应予补偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

②现金补偿

如按以上方式计算的当年应补偿股份数量大于博日鸿交易对方各方届时持有的股份数量时，差额部分由诚益通各方以现金形式补偿。具体需补偿现金数额的计算公式如下：

应补偿现金=应补偿的剩余股份数×本次交易向博日鸿交易对方发行股份的发行价格

博日鸿交易对方补偿的股份数量以其以标的资产认购的诚益通的股份数量为限。如业绩补偿期内诚益通发生除权、除息事项的，则博日鸿交易对方可用于补偿的股份数相应调整。

在本次股份发行前，诚益通如有派息、资本公积金转增股本、送股等除权除息事项，发行价格将做相应调整，具体调整方式以诚益通股东大会决议内容为准。

4、标的资产减值测试补偿

如根据减值测试报告的结果，博日鸿期末减值额大于利润补偿期间内博日鸿交易对方已支付的补偿金额（即：已补偿股份总数×本次交易向博日鸿交易对方发行股份的发行价格+已补偿现金），则博日鸿交易对方按照优先以股份补偿，不足部分以现金补偿的方式，向诚益通补偿期末减值额。具体计算方式如下：

减值测试需补偿金额

减值测试需补偿金额=博日鸿的期末减值额－利润补偿期内博日鸿交易对方已补偿金额。

减值测试需补偿的股份数量

期末减值需补偿的股份数量=减值测试需补偿金额÷本次交易向博日鸿交易对方发行股份的发行价格

交易对方期末减值需补偿的股份数量的具体计算公式如下：

交易对方期末减值需补偿的股份数量=该主体本次转让股权数占本次交易转让总股权数的比例×期末减值需补偿的股份数量

以上公式运用中应遵循：（1）如诚益通在利润补偿期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；（2）博日鸿交易对方所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给诚益通；（3）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由博日鸿交易对方以现金支付。

减值测试补偿方式

① 股份补偿

诚益通以 1.00 元的价格回购博日鸿交易对方持有的应予补偿的诚益通的股份，并依法予以注销。

② 现金补偿

如按以上方式计算的当年减值测试需补偿股份数量大于博日鸿交易对方各方届时持有的股份数量时，差额部分由博日鸿交易对方以现金形式补偿。具体的减值测试需补偿现金数额的计算公式如下：

减值测试需补偿现金数额=博日鸿的期末减值额－已补偿股份总数×本次交易博日鸿交易对方发行股份的发行价格－已补偿现金金额。

如交易对方持有的诚益通的股份数因诚益通在本次发行结束后，实施转增、股票股利分配等除权除息行为导致调整变化，则减值测试需补偿的股份数量作相应调整。调整公式为：

应补偿的股份数量×（1+转增或送股比例）

应补偿股份数量应精确到个位数，涉及小数的，应舍去小数取整数。

5、协议生效

经协议双方之法定代表人、本人或正式授权代表签署并分别加盖各自公章后成立；经协议双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后生效。

第八节 本次交易的合规性分析

本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》以及《上市规则》等法律法规。现就本次交易合规情况具体说明如下：

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

2013年9月，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》，意见中提到要加大政策支持力度，鼓励发展康复护理、老年护理、家庭护理等适应不同人群需要的护理服务，提高规范化服务水平，继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持创新药物、医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化，支持到期专利药品仿制，支持老年人、残疾人专用保健用品、康复辅助器具研发生产，实现健康服务相关支撑产业规模显著扩大，康复、护理等服务业快速增长。

根据《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》、《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》，医疗健康电子产品属于国家鼓励发展的新兴行业。2012年1月，工业和信息化部发布的《医药工业“十二五”发展规划》中将基层医疗卫生机构及家庭用普及型医疗器械列为未来医疗器械产品发展重点，重点开发安全性和可靠性高，应用数字化和信息化技术的普及型医疗器械。

2014 年 2 月，国家食品药品监督管理总局颁布《创新医疗器械特别审批程序（试行）》，为了保障医疗器械的安全、有效，鼓励医疗器械的研究与创新该条例要求各级管理部门按照早期介入、专人负责、科学审批的原则，在标准不降低、程序不减少的前提下，对创新医疗器械予以优先办理，并加强与申请人的沟通交流。同时要求医疗器械检测机构在接受样品后对创新医疗器械优先进行医疗器械注册检测，并出具检测报告。

国务院于 2006 年 2 月发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》中，确定了 11 个国民经济和社会发展的重点领域，明确表

示制造业是国民经济的主要支柱，重点研究数字化设计制造集成技术，建立若干行业的产品数字化和智能化设计制造平台，并提出制造业发展思路是：①提高装备设计、制造和集成能力；②积极发展绿色制造；③用高新技术改造和提升制造业，全面提升制造业整体技术水平。

2009 年 5 月，国务院办公厅发布了《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中明确提出，结合实施轻工业调整和振兴规划，以食品机械、制浆造纸机械、塑料成型机械、制革制鞋机械、光机电一体化缝制机械、包装设备以及食品安全检测设备等为重点，推进轻工机械自主化；鼓励使用国产首台（套）装备，支持装备产品出口，完善出口退税政策，适当提高部门高技术、高附加值装备产品的出口退税率。

2011 年 7 月，《食品和包装机械行业“十二五”发展规划》中指出包装机械除食品工业外还有其他工业作为需求后盾，需求空间较大，因此我国包装机械仍将呈高速增长态势。包装机械生产企业应该充分利用良好的发展机遇，加大投入力度，调整产业结构，加速产业升级步伐。

2011 年 3 月，发改委公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中“新型药用包装材料及其技术开发和生产”、“连续化、自动化工业炸药雷管生产线、自动化装药、包装技术与设备”被纳入“鼓励类”产业。

由于龙之杰、博日鸿所处行业属于国家鼓励行业，故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

龙之杰十分重视环保工作，根据国家政策及相关环境保护标准，对可能影响环境的因素进行了有效的管理和控制。龙之杰生产过程主要是整机组装、设备的调试、检测等，不存在严重环境污染情况，对生产过程中的噪音采取了必要的措施，各项指标均达到国家规定标准。

博日鸿十分重视环保工作，对可能影响环境的因素进行了有效的管理和控制，在生产过程中首先重点考虑环境保护问题，严格执行相关要求，采取多项行之有效的治理措施。博日鸿生产过程主要是整机安装、设备的调试、检测等，不存在严重环境污染情况，没有违反相关环境保护政策。

本次重大资产重组符合有关环境保护的法律和行政法规的规定，不存在重大违反国家环境保护相关法律法规的情形。

3、标的资产的土地使用情况

龙之杰和博日鸿现有厂房均租赁取得，无自有的土地使用权。龙之杰、博日鸿最近三年遵守国家和地方有关土地管理的法律和行政法规，不存在因违反土地方面法律和行政法规的要求而受到政府各级土地管理部门处罚的情形。

4、本次交易不存在违反反垄断法律法规规定的情形

本次交易完成后，公司从事的生产经营业务不构成垄断行为，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。

综上，本次交易事项符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理等法律法规，亦不违反《中华人民共和国反垄断法》等相关规定，本次交易符合《重组办法》第十一条第（一）项是规定。

（二）本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

根据《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上市公司股份总数的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%。其中，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、高级管理人员及其他关联人。

本次重组完成后，诚益通的股本将由97,280,000股变更为106,739,537股。其中，社会公众股占本次发行后总股本的比例不低于25%，上市公司股票仍具备上市条件。因此，本次交易不会导致上市公司股票不具备上市条件。

综上，本次交易完成后，上市公司的股份分布情况符合《上市规则》有关股票上市交易条件的规定，符合《重组办法》第十一条第（二）项规定。

（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

1、发行股份的定价情况

本次交易的股份发行涉及向龙之杰及博日鸿全体股东发行股份购买资产，定价基准日均为诚益通第二届董事会第十五次会议决议公告日。上市公司发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前60个交易日均价的90%，即53.19元/股。

上市公司发行股份购买资产的发行价格按照《重组办法》第四十五条规定，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，本次交易发行股份的定价符合《重组办法》的相关规定。

2、标的资产的定价情况

上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次重组最终交易价格将以具有从事证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估结果为基础，经交易双方协商共同确定。

截至评估基准日2016年6月30日，龙之杰（母公司）账面净资产为8,564.78万元，采用收益法评估取值，龙之杰股东全部权益的评估价值为51,256.55万元，评估增值42,691.77万元，评估增值率498.46%。截至评估基准日2016年6月30日，博日鸿账面净资产为1,094.20万元，采用收益法评估取值，博日鸿股东全部权益的评估价值为13,022.50万元，评估增值11,928.30万元，评估增值率1090.14%。

依据交易标的评估结果，龙之杰100%股份的最终交易价格为51,200万元，博日鸿100%股份的最终交易价格为13,000万元。

中联评估及其项目经办人员与交易标的、交易对象及上市公司均没有现实和预期的利益关系或冲突，具有独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易价格以评估确认的拟置换资产的评估价值确定，定价合法、公允，没有损害公司及非关联股东利益。

综上，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情

形。

3、本次交易程序合法合规

上市公司自本次重组停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面的履行了法定的公开披露程序。因此，本次交易依据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

4、独立董事意见

上市公司独立董事意见详见“第五节 标的资产评估或估值”之“四、独立董事意见”。

综上，本次重大资产重组符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，符合法定程序，也符合公司和全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益，对全体股东公平、合理。综上，本公司独立财务顾问认为，本次交易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，符合《重组办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产产权清晰，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

本次交易的标的资产为交易对方合法持有的龙之杰100.00%股权、博日鸿100%股权。该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

经核查，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，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，龙之杰拥有的康复理疗医疗器械业务、博日鸿拥有的自动化包装设备制造业务将注入上市公司。龙之杰2015年度实现营业收入6,034.16万

元、归属于母公司净利润1,242.17万元。同时罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮承诺，2016年度、2017年度、2018年度，龙之杰扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别不低于2,718.58万元、3,806.02万元和5,255.93万元。博日鸿2015年度实现营业收入2,885.75万元、归属于母公司净利润306.07万元。同时乌玉权、常海光等9名交易对方承诺，2016年度、2017年度、2018年度，博日鸿扣除非经常性损益后的净利润分别不低于500万元、1,000万元和1,500万元。标的公司具有较强的盈利能力，未来发展前景良好，本次交易能够较大的提升上市公司现有盈利水平。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体业务的情形。

（六）本次交易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，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《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，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人不发生改变。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等的规定和要求，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。本次交易后，本公司董事会、监事会不发生改变。

本次交易有利于诚益通保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条要求的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、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

本次交易前，上市公司的主营业务提供医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案，主要产品为发酵/合成、分离纯化、成品制备、辅助工段等四大类自动化控制系统。龙之杰从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售，产品涵盖物理治疗、临床检测、医学美容等领域；博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案，一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。

本次交易完成后，上市公司将新增康复理疗医疗器械的研发、生产和销售业务，博日鸿的包装设备能够与公司成品制备自动化控制系统构成有效整合和配套。通过收购龙之杰，上市公司完善现有医疗器械产品，介入康复健康产业。同时，通过收购博日鸿，上市公司实现成品制备向最终包装的延伸，构成完善的产品链条。上市公司的综合竞争能力、盈利能力将进一步增强。

龙之杰2015年度实现营业收入6,034.16万元、归属于母公司净利润1,242.17万元。同时罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱、田壮承诺，2016年度、2017年度、2018年度，龙之杰扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别不低于2,718.58万元、3,806.02万元和5,255.93万元。博日鸿2015年度实现营业收入2,885.75万元、净利润306.07万元。同时乌玉权、常海光等9名交易对方承诺，2016年度、2017年度、2018年度，博日鸿扣除非经常性损益后的净利润分别不低于500万元、1,000万元和1,500万元。标的公司具有较强的盈利能力，未来发展前景良好，本次交易能够较大的提升上市公司现有盈利水平。

综上所述，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、增强持续盈利能力。

2、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

（1） 关于避免同业竞争

本次交易前，上市公司公司属于工业自动化行业，主要产品为工业自动控制系统装置（或工业自动化控制系统）。上市公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

本次交易完成后，上市公司将持有龙之杰、博日鸿100%股权。龙之杰主营业务为康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。博日鸿主营业务系为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。上市公司控股股东立威特、实际控制人梁学贤、梁凯及其控制的其他企业未从事与龙之杰、博日鸿相同或相似业务，不会产生同业竞争。

（2） 关联交易

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿成为上市公司全资子公司，无新增关联方。

（3） 独立性

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《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，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定。

（二）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

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2015年的财务报告进行了审计，并出具了编号为大信审字[2016] 第2-00108号的标准无保留意见审计报告。据此，本次交易符合《重组办法》 第四十三条的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

报告期内，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，符合本条款的规定。

（四）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

龙之杰100%股权、博日鸿100%股权均未有冻结、查封、设定质押或其他任何第三方权益的情形；且不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或任何妨碍权属转移的其他情况。交易各方能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十三条之规定。

（五）上市公司为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产

为了实现公司的战略布局规划，进一步加强公司的核心竞争力，提高公司持续盈利能力，公司除了继续巩固在医药、生物自动化控制系统领域的领先地位外，公司拟利用资本市场实现外延式发展。公司将完善自动化控制系统产品链完善和医疗器械领域的产品结构，积极布局康复健康行业，创造新商业模式，提高公司的综合竞争能力；

本次交易完成后，立威特持有上市公司 26.98%，仍为上市公司控股股东，梁学贤、梁凯仍为上市公司实际控制人，上市公司控制权未发生变化。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

三、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条的规定

经核查，诚益通符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条规定，即：1、最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；2、会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；3、最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；4、最近三年财务报表未被注

册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；5、上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

经核查，本次非公开发行股份符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条规定。

四、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的规定

诚益通不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的情形：

1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；

4、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；

6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

经核查，本次交易不存在《管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

五、本次交易符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定

诚益通符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定：

1、前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

本部分详见报告书“第六节 本次交易涉及股份发行的情况”之“三、募集配套资金的用途及必要性”之“（二）上市公司前次募集资金使用情况”。诚益通前次募集资金已基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致。

2、本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

本次募集配套资金主要用于用于支付本次交易现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

3、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

本次募集配套资金主要用于用于支付本次交易现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金。本次募集资金使用不存在用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不存在用于直接或间接投资于以买卖证券为主要业务的公司。

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性；

截至本报告书签署日，诚益通与控股股东、实际控制人均不存在同业竞争，且诚益通具备生产经营的独立性。本次交易完成后，诚益通不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性。

综上，本次非公开发行股份募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条规定。

六、独立财务顾问和律师意见

（一）独立财务顾问意见

本公司聘请西南证券作为本次交易的独立财务顾问，根据《证券法》、《公司法》、《重组办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，西南证券出具的独立财务顾问核查意见的结论性意见为：

“本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及《管理暂行办法》等法律、法规的规定；以具备证券业务资质的评估机构出具的经诚益通董事会和独立董事审核的资产评估报告确定的资产评估价值为本次交易标的的交易价格，定价方法合理、公允；诚益通履行了必要的决策程序和信息披露义务，非关联股东的权益得到有效保护；本次交易的实施将有利于增加诚益通的资产规模、丰富诚益通的业务结构、提升诚益通的持续盈利能力和抵御风险能力，本次交易符合上市公司和全体股东的利益。”

（二）律师意见

本公司法律顾问认为：

“1、诚益通本次重组的方案符合法律、法规、规范性文件以及诚益通《公司章程》的规定；

2、诚益通系依法设立并有效存续的股份有限公司（上市公司），具备本次发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金的主体资格；

3、本次发行股份及支付现金购买资产的自然人交易对方具有完全民事行为能力，法人交易对方依法设立，现持续经营且合法存续，依法具有作为本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象和交易对方的主体资格；

4、本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需获得获得中国证监会的审核核准；

5、本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规、规范性文件规定的原则和实质性条件；

6、本次重组涉及的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利预测补偿

协议》的形式与内容均符合《中华人民共和国合同法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待约定的生效条件成就时即可生效，协议的签署及履行不会侵害诚益通及其全体股东的利益；

7、本次发行股份及支付现金购买的标的股权权属清晰，不存在权属纠纷，未设置任何质押和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，完成标的资产的交割不存在实质性法律障碍；

8、本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方与诚益通不存在关联关系，本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易；

9、本次发行股份及支付现金购买资产不涉及标的公司债权债务的转移；

10、截至法律意见书出具日，诚益通就本次重组已依法履行了现阶段的法定信息披露义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。”

第九节 上市公司董事会就本次交易对上市公司的影响进行的讨论与分析

本公司董事会以经大信会计师审计的本公司 2014 年度、2015 年度财务报告和未经审计的 2016 年 1-6 月财务报告，经大信会计师审计的标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的财务报告，经大信会计师审计的上市公司 2014、2015 年度备考合并财务报表以及经大信会计师审阅的上市公司 2016 年 1-6 月备考合并财务报表为基础，完成本节的分析与讨论。投资者在阅读本节时，请同时参考本报告书“第十节 财务会计信息”以及上述财务报告。

除特别说明外，本章分析所使用的财务数据均为合并报表数据或根据合并报表数据计算。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论和分析

（一）本次交易前，上市公司财务状况分析

1、本次交易前，上市公司资产结构及变动分析

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,951.63	15.55%	18,218.28	20.07%	10,143.04	13.92%
应收票据	8,795.96	9.15%	5,278.52	5.81%	7,439.62	10.21%
应收账款	19,534.28	20.32%	15,155.12	16.70%	10,860.91	14.90%
预付款项	3,197.85	3.33%	3,586.47	3.95%	6,387.61	8.76%
其他应收款	854.29	0.89%	657.86	0.72%	455.32	0.62%
存货	26,573.60	27.64%	25,850.94	28.48%	19,820.33	27.19%
其他流动资产	10.75	0.01%	297.2	0.33%	-	-
流动资产合计	**73,918.36**	**76.89%**	**69,044.39**	**76.06%**	**55,106.82**	**75.60%**
投资性房地产	1,293.27	1.35%				
固定资产	14,319.74	14.90%	15,567.79	17.15%	4,498.00	6.17%
在建工程	948.12	0.99%	764.61	0.84%	9,916.35	13.60%
无形资产	3,123.41	3.25%	3,131.00	3.45%	3,170.88	4.35%
长期待摊费用	433.93	0.45%	313.05	0.34%	-	-

递延所得税资产	362.64	0.38%	316.62	0.35%	196.76	0.27%
其他非流动资产	1,733.83	1.80%	1,638.40	1.80%	-	-
非流动资产合计	**22,214.93**	**23.11%**	**21,731.46**	**23.94%**	**17,781.98**	**24.40%**
资产总计	**96,133.29**	**100%**	**90,775.85**	**100%**	**72,888.81**	**100%**

（1）资产规模变化分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司资产总额分别为 72,888.81 万元、90,775.85 万元和 96,133.29 万元，其中 2015 年末比 2014 年末增长 24.54%，增长较快的主要原因是①本公司及子公司销售额增长，相应的应收账款及存货的增加引起流动资产增加；②公司股票 2015 年 3 月实现在深圳证券交易所上市，公开发行新股募集资金使得公司货币资金规模相应增长。

（2）资产结构分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动资产在资产总额中的比例分别为 75.60%、76.06%和 76.89%。2015 年 3 月公开发行股票收到募集资金后，增加对募集资金投资项目的资金投入，加快相关项目建设，使得公司流动资产占比保持基本不变。

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司货币资金、应收账款、存货和固定资产、在建工程占资产总额的比例较高。2015 年末货币资金占资产总额比例上升，主要原因是 2015 年 3 月公司公开发行新股募集资金所致。2015 年末，公司募集资金投资项目的部分厂房、机器设备达到可使用状态，导致 2015 年末和 2014 年末在建工程和固定资产占资产总额比例发生变化。

2、本次交易前，上市公司负债结构及变动分析

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	1,767.97	4.24%
应付票据	7,446.68	22.59%	6,716.73	22.69%	6,254.43	14.99%
应付账款	7,577.98	22.99%	5,271.98	17.81%	10,005.07	23.98%
预收款项	14,943.74	45.33%	15,612.59	52.74%	17,538.47	42.03%
应付职工薪酬	255.58	0.78%	287.49	0.97%	258.36	0.62%
应交税费	1,396.21	4.24%	342.18	1.16%	892.95	2.14%
其他应付款	25.37	0.08%	1.94	0.01%	60.26	0.14%

流动负债合计	**31,645.57**	**96.00%**	**28,232.90**	**95.38%**	**36,777.51**	**88.14%**
长期借款	-	-	-	-	3,081.63	7.39%
递延收益	1,317.81	4.00%	1,368.22	4.62%	1,867.38	4.48%
非流动负债合计	**1,317.81**	**4.00%**	**1,368.22**	**4.62%**	**4,949.01**	**11.86%**
负债合计	**32,963.37**	**100%**	**29,601.13**	**100%**	**41,726.52**	**100%**

（1）负债规模分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司负债总额分别为 41,726.52 万元、29,601.13 万元和 32,963.37，其中 2015 年末比 2014 年末下降 29.06%，上市公司负债规模减少主要系公司 2015 年偿还全部银行贷款以及支付部分供应商货款。

（2）负债结构分析

从债务结构来看， 2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动负债占负债总额的比重分别为 88.14%、95.38%和 96%，流动负债占比上升主要原因系公司偿还银行贷款所致。公司负债主要构成为应付票据、应付账款、预收款项。

3、财务状况指标分析

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
资产负债率	34.29%	32.61%	57.25%
流动比率（倍）	2.34	2.45	1.5
速动比率（倍）	1.50	1.53	0.96
应收账款周转率（次/年）	1.16	2.65	3.3
存货周转率（次/年）	0.49	0.98	1.04

注 1：资产负债率＝负债总计 / 资产总计；

注 2：流动比率＝流动资产 / 流动负债；

注 3：速动比率=（流动资产期末数-存货期末数）/流动负债期末数；

注 4：应收账款周转率=计算期间营业收入/[(计算期应收账款期初数+期末数)/2]；

注 5：存货周转率=计算期间营业成本/[(计算期存货期初数+期末数)/2]。

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.50、2.45 和 2.34，速动比率分别为 0.96、1.53 和 1.50，公司流动比率和速动比率逐年上升。2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司资产负债率分别为 57.25%、32.61%和 34.29%，2015 年末较 2014 年末公司资产负债率有所下降，偿债能力有所提升，主要是 2015 年 3 月公司公开发行新股收到募集资金，货币资金大幅增加引起流动资产及速动资产大幅增加所致。

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收账款周转率分别为 3.30、2.65 和 1.16，存货周转率分别为 1.04、0.98 和 0.49。2015 年末较 2014 年末公司应收账款周转率小幅下降，主要原因系公司受整体经济环境影响，客户回款出现滞后，导致公司款项回收速度较慢；公司存货周转率小幅下降，主要原因系随着产品销售数量的增加，公司加大了存货储备所致。

（二）本次交易前，上市公司经营成果分析

根据大信会计师审计的上市公司 2014 年度、2015 年度财务报告和未经审计 2016 年 1-6 月财务报告，上市公司最近二年一期的经营情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	20,156.67	34,449.57	31,948.56
营业成本	12,933.96	22,458.46	20,314.57
营业税金及附加	144.28	187.94	176.56
销售费用	954.83	1,957.79	1,785.83
管理费用	2,312.73	3,828.75	3,389.78
财务费用	-71.71	-12.83	128.59
资产减值损失	275.24	400	291.94
营业利润（亏损以“－”号填列）	**3,607.34**	**5,629.46**	**5,861.31**
加：营业外收入	60.89	602.07	258.23
其中：非流动资产处置利得	8.09	9.66	11.73
减：营业外支出	5.27	0.43	16.28
其中：非流动资产处置损失	5.27	0.43	13.44
利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**3,662.96**	**6,231.10**	**6,103.27**
减：所得税费用	587.96	871.85	895.47
净利润（净亏损以“－”号填列）	**3,075.00**	**5,359.25**	**5,207.80**
归属于母公司所有者的净利润	3,075.00	5,359.25	5,207.80
少数股东损益	**－**	-	-
综合收益总额	**3,075.00**	**5,359.25**	**5,207.80**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**3,075.00**	5,359.25	5,207.80
归属于少数股东的综合收益总额			
每股收益：			
（一）基本每股收益	0.32	0.59	0.71
（二）稀释每股收益	0.32	0.59	0.71

从总体上来看，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，上市公司净利润分别为 5,207.80 万元、5,359.25 万元和 3,075.00 万元，2015 年净利润较上年同期增长 2.91%，2015 年净利润有所上升主要原因系收入规模扩大所致。

1、营业收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，上市公司营业收入分别为 31,948.56 万元、34,449.57 万元和 20,156.67 万元，2015 年比上年同期增长 7.83%，营业收入规模保持一定的稳定。

上市公司最近二年一期的营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	20,034.16	99.39%	34,224.27	99.35%	31,872.57	99.76%
其他业务	122.51	0.61%	225.3	0.65%	76	0.24%
合计	**20,156.67**	**100.00%**	**34,449.57**	**100.00%**	**31,948.56**	**100.00%**

报告期内，上市公司的收入主要来源于主营业务收入，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.76%、99.35%和 99.39%。

上市公司最近二年一期的营业收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制系统	15,515.21	76.97%	23,154.51	67.21%	23,372.05	73.16%
产品销售及其他	4,052.11	20.10%	10,449.97	30.34%	8,125.37	25.43%
技术服务	589.36	2.92%	845.1	2.45%	451.14	1.41%
合计	**20,156.67**	**100.00%**	**34,449.57**	**100.00%**	**31,948.56**	**100.00%**

公司的营业收入主要来源于自动化控制系统和备品备件的销售， 其中 2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月自动化控制系统收入合计占当期营业收入的比重分别为 73.16%、67.21%及 76.97%；2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月备品备件收入合计占当期营业收入的比重分别为 25.43%、30.34%及 20.10%。随着我国城镇化进程的加速、人口过快老龄化、国家医疗体制改革等因素的深入影响，大型医药企业将通过加大固定资产投资力度，形成规模化生产，进一步降低单位固定成本并形成行业竞争门槛，将部分中小竞争对手排挤出市场，提高市场集中度和市场份额。医药工业的快速发展和产业升级的动力，以及医药企业出于市场竞争需要的固定资产投入，将为我国医药工业自动化行业带来新的发展机遇。公司通过多年的技术创新和市场开拓，长期为国内医药知名企业提供产品，在行业内具有良好的品牌信誉度。2015 年公司成功上市，进一步提升了公司的品牌价值，并巩固了公司的行业地位，推动公司保持良好的发展态势。

2、盈利指标分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	20,156.67	34,449.57	31,948.56
营业成本	12,933.96	22,458.46	20,314.57
毛利	7,222.71	11,991.11	11,634.00
营业毛利率	35.83%	34.81%	36.41%
期间费用率	15.86%	16.76%	16.60%
净利率	15.26%	15.56%	16.30%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.59	0.71
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.59	0.71

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，上市公司营业毛利率分别为 36.41%、34.81%和 35.83%，报告期内，上市公司营业毛利率保持相对的稳定，主要系报告期内医药行业整体增速有所放缓，公司凭借技术优势保持稳定的盈利能力。

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，上市公司期间费用率分别为 16.60%、16.76%和 15.86%，报告期内，期间费用率保持一定稳定。报告期内，公司继续整合销售渠道，调整销售策略，加强市场调研，同时积极调整内部管理结构，提升内部管理效率。

二、龙之杰所属行业特点和经营情况分析

本次拟注入的标的资产为龙之杰 100%股权。龙之杰主营业务为医疗器械的研发、生产和销售，其中以康复医疗设备为主。龙之杰主要产品为空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、电磁场治疗仪、冲击波治疗仪等。按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），龙之杰属于“制造业—专用设备制造业（C35）”，按照《国民经济行业分类标准》（GB/4754-2011），龙之杰属于“医疗仪器设备及器械制造—机械治疗及病房护理设备制造（C3585）”行业。

（一）行业概述

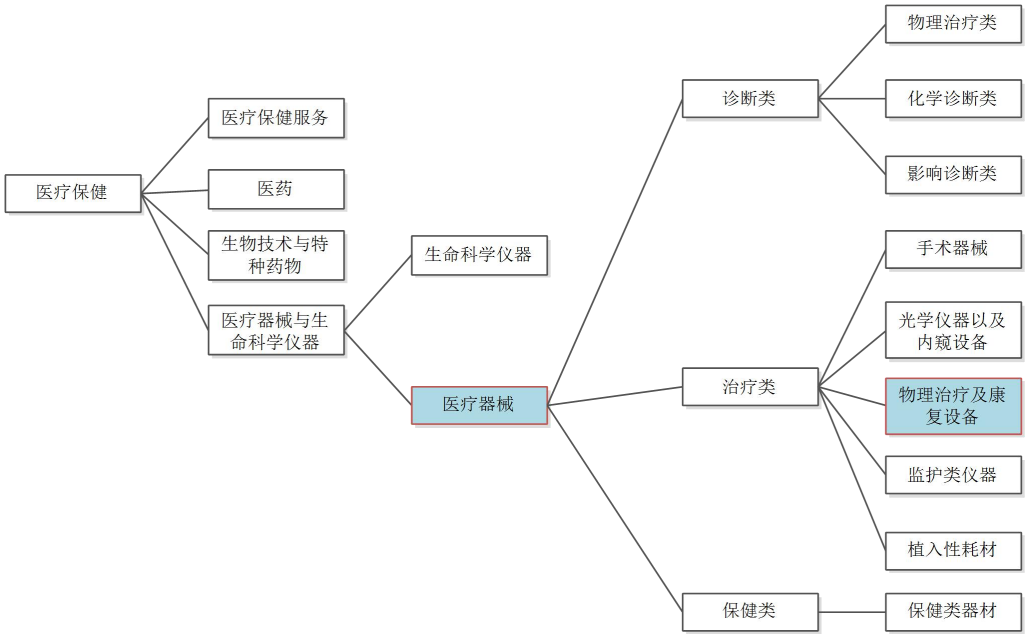
1、基本概念

医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。

康复医学是医学一个新分支的学科，主要涉及到利用物理因子和方法（包括

电、光、热、声、机械设备和主动活动）以诊断、治疗和预防残疾和疾病（包括疼痛），研究使病、伤、残者在体格上、精神上、社会上、职业上得到康复，消除或减轻功能障碍，帮助他们发挥残留功能，恢复其生活能力，工作能力以重新回归社会。

康复医疗设备是实施康复医疗、训练以解决伤残障碍者功能障碍的主要途径和方法。康复医疗器械包括刺激神经与肌肉的电料器械、磁疗器械、超声器械、红外线、紫外线、激光灯光学器械以及各类功能性练习器等。



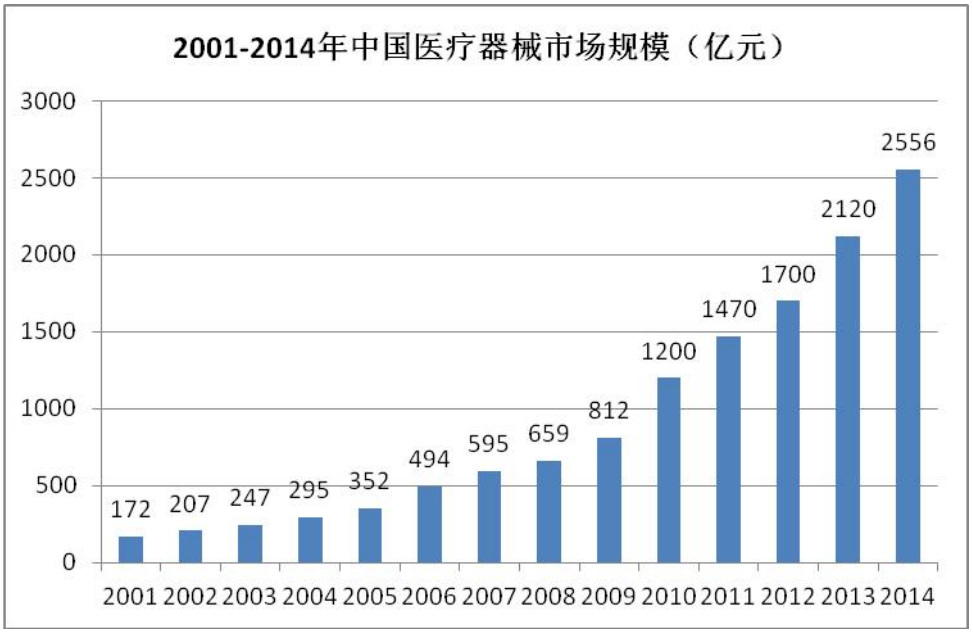
2、行业发展概况

（1）医疗器械行业发展概况

医疗器械关系到人类生命健康，在现代社会中不可或缺，该行业已成为现代临床医疗、疾病防控、公共卫生和健康保障体系中最重要的组成部分之一，并形成一个规模庞大、需求稳定的行业。我国医疗器械行业发展起步较晚，但随着我国居民生活水平的提高和人们对医疗保健意识的增强，受国家医疗器械产业政策加码的正面影响，市场对医疗器械的需求不断增加，经过近 30 年的快速发展，现我国医疗器械行业已成为一个产业门类比较齐全、创新能力不断增强、市场需求旺盛的朝阳产业。

我国医疗器械产业整体步入高速增长阶段，销售总规模从从 2001 年的仅 179 亿元迅速增至 2014 年的 2,556 亿元，增长了约 14.28 倍，年均复合增速为

22.69%。2013 年国内医疗器械销售规模首次突破 2,000 亿大关，且 2014 年继续保持较高速度增长，较 2013 年增长了 20.57%。目前，中国以成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。



数据来源：中国产业信息网

与此同时，我国老龄化加速带来医疗器械需求增加，进而为医疗器械行业以及医药及医疗器械批发行业提供保证。人口老龄化一直是推动医疗卫生需求增长的最主要动力。根据卫生统计数据，我国在本世纪初已进入老龄化行列（60 岁以上人口超过 10%）。“十二五”期间，第一个老年人口增长高峰来临，平均年新增老年人口 800 多万。统计显示，2014 年我国 60 周岁及以上人口 21,242 万人，占总人口的 15.5%，高出 2013 年 0.6 个百分点，其中 65 周岁及以上人口占总人口的比重达到 10.1%。根据全国老龄办公布的数字，到 2020 年我国老年人口将达到 2.48 亿，老龄化水平将达到 17%，进入重度老年化阶段。从我国目前的人口结构看，快速老龄化趋势不可遏制，将会提升医疗器械产品的终端需求。

（2）康复医疗行业发展状况

目前全球，有功能障碍的人不断增加，首要原因是人口老龄化，日本已经进入老龄化社会，平均寿命达到 80 岁，中国人均寿命也达到 74-76 岁，上海等发达地区也已经进入老龄化社会。老年人到一定程度必然会有功能障碍。其次是慢性病，因为临床医学水平的提高，在疾病期导致死亡的数量减少，患者处于慢性

阶段数量增加导致有功能阶段需要康复的人数增长。其他原因，包括各类灾害，饮食，药品问题，也包括医疗界本身就存在的问题。发展康复产业符合全社会的利益。对于个人，康复是给自己的健康投资，给自己的功能障碍做投资。对于社会和国家，康复使很多有功能障碍的人可以重新恢复工作能力，或者减少陪护成本，或者降低由于并发症带来的医疗问题，给国家的卫生经济带来节约效应。

我国现代康复医疗事业虽然起步较晚，但发展较快。我国康复事业的兴起是在 20 世纪 80 年代以后，1988 年中国康复研究中心正式落成，标志着我国现代康复医学的开始。据卫计委统计，截至 2011 年 10 月底，全国医疗卫生机构数达 94.5 万个，其中医院 2.1 万个，二级以上医院 7860 家。根据数据显示，我国现有 3288 家综合医院设置了康复医学科，占全国综合医院的 24.6%，其中 50%的康复医学科开设了康复病区;各类康复医院 388 所，占全国专科医院总数的 9.1%;共有康复编制床位 52047 张，其中综合医院康复医学科 39408 张，占编制总床位 75.71%。与此同时，2011 年卫生部下发《综合医院康复医学科建设与管理指南》通知，要求所有二级以上综合医院必须建设康复医学科。

尽管近年来在各方的大力支持和推动下我国康复医疗行业得到了显著的发展，但与西方发达国家相比，我国康复医疗行业整体处于较低水平，各方面都与发达国家存在明显的差距。中国康复医疗市场近 200 亿元，人均康复费用仅 15 元，相比康复体系成熟的美国市场规模约 200 -250 亿美元、人均康复费用约 80 美元，差距明显（均不包含长期照护服务）。与美国完善的由急性期康复机构、急性期后治疗机构和长期照顾机构组成的三级体系相比国内康复体系尚不健全，相关康复机构、医院数量存在缺口。此外，与发达国家相比，我国康复医师供给缺口大国际物理医学和康复联盟统计，欧州、日本等发达国家康复医疗师人数一般为 30 人—70 人/10 万人口，我国康复医师占基本人群比例仅约为 0.4：10 万。

中美康复医疗行业对比

	美国	中国
市场规模	约 200 -250 亿美元	约 200 亿人民币
人均康复费用	约 80 美元	约 15 元人民币
康复技师人数占比	5/十万人	0.4/十万人
康复辅具服务率	82%	7.3%

康复体系	完善的三级体系：急性期康复机构、急性期后治疗机构和长期照顾机构	急性及长期照护机构缺乏，康复医院数不足

数据来源：平安证券研报《康复医疗行业：专题报告-行舟蓝海前，潮平两岸阔》

3、龙之杰所处行业的平均利润率

按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），龙之杰属于“制造业—专用设备制造业（C35）”，按照《国民经济行业分类标准》（GB/4754-2011），龙之杰属于“医疗仪器设备及器械制造—机械治疗及病房护理设备制造（C3585）”行业。龙之杰主营业务为康复医疗器械的研发、生产和销售。龙之杰主要产品为空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、电磁场治疗仪、冲击波治疗仪等。由于目前 A 股上市公司中尚无跟龙之杰细分行业和产品结构基本一致的公司，我们选择了医疗器械制造业中与龙之杰业务较为接近的上市公司进行对比分析，具体如下：

（1）毛利率情况

可比公司	2015 年度毛利率	2014 年度毛利率	主营业务	主要产品	产品类型
宝莱特	39.31%	44.81%	医疗监护仪及相关医疗器械的研发、生产、销售	监护仪产品	医用医疗器械
戴维医疗	52.82%	53.50%	婴儿保护设备的制造商	婴儿培养箱、婴儿辐射保暖台	医用医疗器械
九安医疗	25.71%	31.22%	家用医疗健康电子产品的研发、生产、销售	电子血压计、电子体温计、血糖测量仪	家用医疗器械
鱼跃医疗	39.82%	39.98%	康复护理系列和医用供养系列产品的生产、销售	血压计、听诊器	家用医疗器械
和佳股份	61．74%	63.26%	医疗设备的研发、生产、销售和服务	肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备	医用医疗器械
平均	43.88%	46.55%			
龙之杰	68.48%	69.22%	康复医疗器械的研发、生产、销售	干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪器	医用医疗器械

数据来源：Wind 数据库

龙之杰与科比上市公司毛利率差异的原因如下：

1）产品结构不同

上述可比上市公司中，由于主要产品有一定差异，各公司之间毛利率差别较大。家用医疗器械产品毛利率普遍低于医用医疗器械产品、大中型医疗器械设备毛利率普遍高于小型医疗器械产品。龙之杰的主要产品均属于中小型的医用医疗

器械产品，上述医用医疗器械上市公司中，和佳股份的产品与龙之杰产品功效性最为接近，均为治疗型设备，最具可比性。根据和佳股份 2014 年及 2015 年年报，其按产品分类毛利率构成如下：

产品分类	2015 年毛利率	2014 年毛利率
自产设备-医用分子筛制氧设备及工程	48.18%	49.46 %
自产设备-肿瘤微创治疗设备	75.68%	76.60 %
自产设备-常规诊疗设备	57.90%	62.72 %
自产设备-其他	-	69.52 %
代理产品	49.89%	51.97 %
融资租赁收入	54.25%	87.68%
医疗信息化收入	67.14%	70.30%

和佳股份的产品构成中，诊疗型设备和治疗型设备的毛利率较高，2014 年分别为 62.72%和 76.60%；2015 年分别为 57.90%和 75.68%，龙之杰 2014 年及 2015 年毛利率为 69.22%和 68.48，与龙之杰毛利率较为接近。

2）所处细分行业不同

龙之杰所处的细分行业为康复医疗器械行业，在医疗器械行业中属于较为新兴的行业且处于高速发展期，相比发展成熟的行业，产品的溢价能力强，尤其在新产品推出后，定价普遍较高。

（2）净利率情况

可比公司	2015 年度净利率	2014 年度净利率	主营业务	主要产品	产品类型
宝莱特	7.70%	12.18%	医疗监护仪及相关医疗器械的研发、生产、销售	监护仪产品	医用医疗器械
戴维医疗	20.48%	23.60%	婴儿保护设备的制造商	婴儿培养箱、婴儿辐射保暖台	医用医疗器械
九安医疗	-37.89%	1.97%	家用医疗健康电子产品的研发、生产、销售	电子血压计、电子体温计、血糖测量仪	家用医疗器械
鱼跃医疗	17.43%	17.71%	康复护理系列和医用供养系列产品的生产、销售	血压计、听诊器	家用医疗器械
和佳股份	13.61%	24.26%	医疗设备的研发、生产、销售和服务	肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备	医用医疗器械
平均	4.27%	15.94%			
龙之杰	20.59%	19.98%	康复医疗器械的研发、生产、销售	干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲	医用医疗器械

				击波治疗仪器	

数据来源：Wind 数据库

相比于 2015 年龙之杰毛利率的同比小幅下降，龙之杰 2015 年净利润率出现了小幅的上升，主要系 2015 年公司汇兑收益及营业外收入的大幅增加。公司汇兑收益由 2014 年的 3.86 万元增至 2015 年的 207.95 万元，增幅 5281.81%；营业外收入由 2014 年的 374.31 万元增至 2015 年的 634.63 万元，增幅 69.54%，远高于同期营业收入 24.81%的增幅。与上述可比上市公司相比，龙之杰净利率相对较高，主要系 1）因为所处细分行业不同，龙之杰毛利率相对较高；2）报告期内龙之杰无借款及利息支出，财务费用相对较低；3）龙之杰享受软件产品增值税政策及高新技术企业所得税优惠，营业外收入相对较高，税率相对较低。

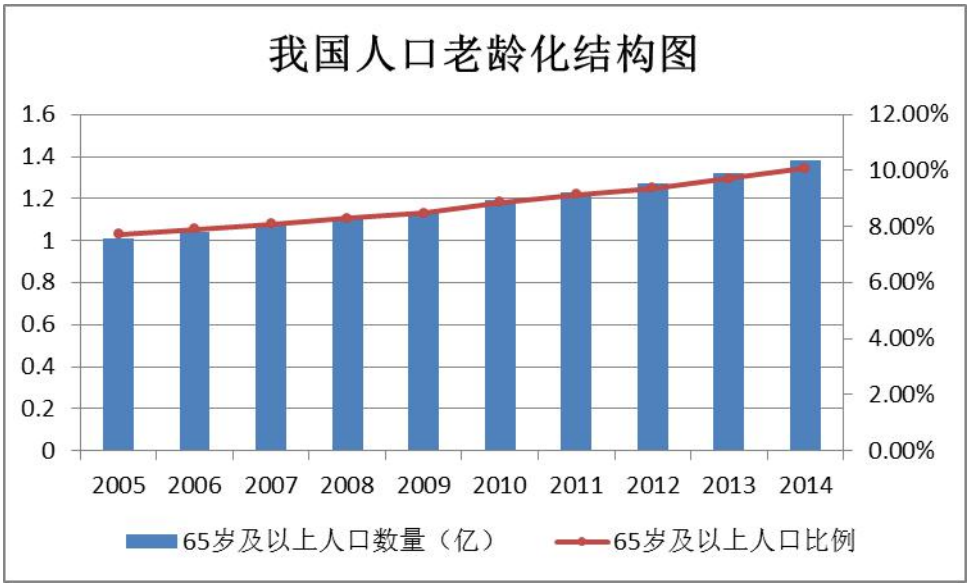
（二）市场需求容量及前景

1、人口老龄化、残障人群、慢性疾病人群增加及居民收入提高导致的康复医疗需求增长

（1）人口老龄化为康复医疗设备带来巨大需求

据联合国发布的《世界人口展望：2012（修订版）》数据显示：2010 年世界范围内 60 岁以上人口总数为 7.65 亿，占世界人口总数比例 11.10%；未来全球老龄人口规模和比例将迅速上升，预计 2020 年世界范围内 60 岁以上人口总数将上升至 10.35 亿，占世界人口总数比例 13.40%；2050 年，世界范围内 60 岁以上人口总数将上升至 20.20 亿，占世界人口总数比例 21.20%。

我国老年人口规模呈现总量扩张、增提速的发展态势，一方面是政府计划生育政策的实施加速了生育率的降低，另一方面是经济社会发展带来家庭决策 加速了生育率的降低。截至 2014 年底，国内 65 岁以上老年人口数达 1.38 亿人，占比首次突破 10%，达到 10.09%，我国已经进入老龄化社会。2015 年至 2020 年将是我国人口老龄化高速增长期。预计 2020 年，我国六十岁以上人口将达到 2.5 亿，2025 年将达到 3 亿，成为超老年型国家。根据联合国数据，21 世纪上半叶，中国一直是世界上老年人口最多的国家，占世界老年人口总量的五分之一。



数据来源：wind 资讯，国家统计局网站

老年人有不同程度的退化（包括内脏、肌肉、骨关节）和功能障碍，这些障碍需要通过康复医疗得到改善。中国作为世界人口大国，老龄化进程的加剧必然极大的推动中国康复医疗设备行业的发展。

（2）残障人群的增长为康复医疗设备带来巨大需求

根据世界卫生组织和世界银行发布的《世界残疾报告》，基于在 2010 年的估计，目前全球约有 10 亿人口带有某种形式的残疾，约占世界总人口的 15%。同时，在未来，随着人口老龄化(老人有更高的致残风险)和全球慢性疾病的增加，残疾率将持续上升。

近年来，我国残障人士人口总数也保持着总体快速增长的趋势。我国 1987 年第一次全国残疾人抽样调查显示、国内言语、智力、视力肢体和精神残疾者有 5164 万人，这个数字在 2006 年的第二次全国残疾人抽样调查中已经快速升至 8296 万人，占全国人口总数的 6.34%。根据中国残联发布《关于使用 2010 年末全国残疾人总数及各类、不同残疾等级人数的通知》，截至 2010 年末，全国残疾人总数为 8502 万人;各类残疾人的人数分别为:视力残疾 1263 万人,听力残疾 2054 万人,言语残疾 130 万人,肢体残疾 2472 万人,智力残疾 568 万人,精神残疾 629 万人,多重残疾 1386 万人。

康复医疗事业背负着光荣而重大的使命，通过现代康复手段，更多残障患者能够减少残疾发生，降低残疾程度，减轻病患痛苦，能够帮助他们早日回归社会，使其有质量、有尊严地生活。庞大的残障群体伴随着日益增长的康复需求，进一

步促进了中国康复医疗设备行业的发展

（3）慢性疾病人群不断增加为康复保健设备带来巨大市场空间

目前，慢性病已成为成为21世纪人类健康和生命的主要威胁之一，生活方式、饮食、运动、吸烟、过度饮酒等是导致慢性病发生和死亡的社会决定因素。2009年达沃斯实际经济论坛《2009年全球风险报告》显示，在影响全球经济的众多因素中，因慢性病造成的疾病风险和经济负担高达万亿美元，甚至高于全球金融危机所造成的影响。慢性病对人类发展造成的负面影响已经越来越多的得到了世界各地区的关注，采取进一步的措施和行动迫在眉睫。

我国是全球慢性病患者最多的国家，根据2012年卫生部发布的《中国慢性病防治工作规划2012-2015》年公布的数据，慢性病发病人数快速上升，确诊患者2.6亿人，影响群众身体健康的慢性病主要有心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、慢性呼吸系统疾病等，慢性病导致的死亡已经占到我国总死亡的85%，导致的疾病负担已占总疾病负担的70%。当前我国已经进入慢性病的高负担期，具有“患病人数多、医疗成本高、患病时间长、服务需求大”的特点。

慢性病患者是康复医疗重要服务群体之一，包括各系统脏器的慢性疾病，“患病状态”，活动能力受限、心理和精神创伤等都与康复医疗有密切关系。随着慢性病发病人数的不断增加，社会对慢性病及慢性病群体的关注不断提升，未来慢性疾病预防和治疗投入将持续增加，必将促进医疗健康电子产品行业的发展。

（4）国民收入增长及医疗支出意愿增强

2006年至2014年，我国人均可支配收入由7,210.69元增长至20,272.01元，年均复合增长率达13.73%。随着可支配收入的增长，我国居民，特别是农村居民用于医疗保健消费的意愿及能力增强。近年来，我国城镇和农村居民家庭人均医疗保健支出具体如下：

数据来源：wind 咨询

数据来源：wind 咨询

随着我国经济的不断发展，我国居民可支配收入将持续增长，未来居民在医疗保健方面的支出仍将大幅度增加，作为医疗保健的一个重要分支，康复医疗设备行业也将一同得到发展。

2、康复医疗设备市场容量

在欧美、日本等发达国家，由于具备一套完善的康复体系、医保支付制度及先进的医疗观念，人们对康复的需求及意愿相对较高，大大提高了对康复医疗设备的需求，促进了康复医疗设备行业的发展。相比之下，在经济欠发达国家由于

人们医疗观念的相对滞后及人均收入等因素的限制，家用医疗健康电子产品市场尚处于发展初期。因此，目前康复医疗设备的市场需求主要来源于经济发达国家和地区，主要用户所在区域是美国、欧洲、日本等。

目前，我国康复医疗市场规模约 200 亿元人民币，人均康复费用仅 15 元，相比康复体系成熟的美国市场规模约 200 亿美元、人均康复费用约 80 美元，差距明显。不完善的医疗医保体系及传统重治疗、轻康复的医疗理念在之前的很长一段时间内制约了我国康复医疗行业的发展。然而，上世纪末在美国发生的一系列推动康复医疗大发展的驱动因素正在中国发生，包括人口老龄化、医保支付方式变革推动公立医院转诊患者到康复医院、民众对高品质生活的追求、技术进等。根据美国的发展经营及我国的人口规模，我们有理由认为，未来国内康复医疗市场千亿规模并不遥远。

短时期内，美国、欧洲、日本等发达国家和地区依然将是康复医疗设备的主要市场，中国及新兴发展国家将是未来家用医疗健康电子产品的新兴市场，市场潜力巨大。从国内整体市场来看，随着老年人口所占比例逐年增加、人均消费水平的逐渐提高及人们传统医疗观念的日益改变，康复医疗设备的需求将呈现不断增长的态势。

数据来源：智研数据中心整理

（三）行业竞争状况

1、行业竞争状况

康复医疗产品类型较多，例如电疗系列产品、激光系列品、超声理疗系列产品、磁疗系列产品、冲击波治疗系列产品、蜡疗系列产品、主被动康复系列产品、医疗附注产品等，各产品细分领域均有众多从事康复医疗产品业务的企业。

全球市场范围内，由于发达国家起步较早、医疗器械工业水平整体较高，目前康复医疗设备行业上游的高精尖技术大部分被国外大型企业垄断，国际知名企业如美国 DJO、英国 BTL 等占据大部分国际市场份额，尤其是在高端产品领域，上述企业占据绝对优势。从全球市场结构来看由于康复医疗设备的消费区域分布与地区的医疗条件、居民生活水平及健康观念密切相关，目前其产品消费主要集中于欧美等发达国家。随着以中国为首的发展中国家的经济快速发展及人们健康观念的装备，发展中国家市场将会成为康复医疗设备行业未来主要的增长点，各企业将会围绕其展开激烈竞争。

国内市场范围内言，除去上述国际知名厂商之外，龙之杰、安阳市翔宇医疗设备有限责任公司、常州思雅医疗器械有限公司等企业凭借其多年在各自细分产品领域积累的经验占据了一定的市场份额。相比于国外大型企业依靠在高精尖技术的垄断在高端市场取得竞争优势，国内企业则需要通过不断加大研发投入及为客户提供高质量的售后服务在市场中立足。近年来，随着我国政策的大力扶持及行业企业对科研技术持续的大力投入，国内企业正从以前的低附加值产品领域逐步地向陆续中高端产品转型，国产产品凭借过硬的质量、良好的售后服务及相对的价格优势逐渐抢占中高端市场，实现进口替代。

从龙之杰主要产品来看，目前公司主打产品空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪等产品在国内的市场占有率稳居前列。上下肢主被动康复训练器、气压弹道式体外冲击波治疗仪等产品由于推出时间较晚，目前正处在快速推广扩张的阶段 。此外，公司脑循环功能电刺激仪、吞咽功能刺激仪、低频手持电刺激仪、动静态平衡与评估训练系统等在研产品将在未来几年内陆续推向市场，提高公司在各细分产品市场中的竞争力。

2、龙之杰主要竞争企业的市场份额

龙之杰所处的康复器械行业为医疗器械行业的细分行业。从全球市场来看，由于发达国家起步较早、医疗器械工业水平整体较高，目前康复医疗设备行业上

游的高精尖技术大部分被国外大型企业垄断，国际知名企业如美国 DJO、英国 BTL 等占据大部分国际市场份额，尤其是在高端产品领域，上述企业占据绝对优势。国内市场范围内言，除去上述国际知名厂商之外，龙之杰、安阳市翔宇医疗设备有限责任公司等企业凭借其多年在各自细分产品领域积累的经验占据了一定的市场份额。

由于康复器械行业的外延十分广泛，具有显著的“小产品、大产业”的行业特性，行业内企业数量众多，市场集中度很低，市场份额极度分散，加上我国现代康复器械行业起步较晚，细分产品逐年快速增长，造成了行业内缺乏权威市场份额统计数据。未来随着市场化程度的提高和竞争的加剧，市场集中度将逐步提高，行业内企业将呈现分化态势。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响康复医疗设备行业发展的有利因素

（1）政策支持

我国针对医疗仪器设备及器械制造行业制定了一系列相关产业政策，这些支持性的产业政策直接促进我国医疗企业行业的发展，具体产业政策详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“一、广州龙之杰科技有限公司”之“（七）龙之杰的业务和技术”。

（2）居民医疗卫生意识、可支配收入的提高推动行业发展

根据国家统计局统计数据显示，改革开放以来，人民生活水平得到大幅提升，城镇居民可支配收入、农村居民纯收入分别从 1980 年的 477.60 元、191.3 元上升至 2014 年的 28,844 元、10,489 元，年复合增速分别高达 13.40%、13.31%。2006 年至 2013 年全国个人现金卫生支出 4,853.56 亿元、5,098.66 亿元、5,875.86 亿元、6,571.20 亿元、7,051.29 亿元、8,465.28、9,564.55、10,803.57 亿元，年复合增长率高达 12.84%。

随着人们生活水平的不断提高，人们的保健意识也在逐步增强，健康观念也逐步从原来的“病重就医”逐步向“预防、治疗、康复三位一体”的现代观念转变，人们就诊的频次及医疗消费的比例日渐提高，促进了医疗健康行业的快速发展。

（3）服务群体快速增长、市场需求持续增大

中国拥有世界上最多的人口，总人口数在 2014 年达到了 13.68 亿人。中国的人口老龄化正处在加速阶段，65 周岁及以上人口从 2002 年的 0.94 亿增长到了 2014 年的 1.38 亿，占总人口的比例从 7.32%增长到了 10.09%。随着年龄的增长身体将出现不同程度的退化（包括内脏、肌肉、骨关节）和功能障碍，这些障碍需要通过康复医疗得到改善。作为康复医疗设备主要服务对象之一，老龄化趋势的日益加快将大幅增加产品的市场需求。

此外，康复医疗设备其它主要服务对象群体如残障人士、慢性病患者等在近年来也保持着较快的增长趋势。服务群体的快速增长将促使市场需求持续增大，进一步推动行业发展。

（4）医改逐步深入，医疗服务体系不断完善

我国政府加大了对公共卫生事业的投入，并出台了一系列政策促进医疗体制改革。自 2008 年至 2014 年，中国卫生总费用从 14,535.40 亿元人民币增长到了 35,312.40 亿元人民币，复合年均增长率为 15.94%。其中政府卫生支出从 3,593.94 亿元人民币增长到了 10,579.23 亿元人民币，复合年均增长率更是高达 19.71%。随着医改的逐步深入，公共医疗服务体系将不断完善。

通过政府对医疗卫生事业的大力支持和建设，我国医疗条件逐渐完善。我国医院数量从 2008 年的 19,712 个增长到了 2014 年的 25,860 个，其复合年均增长率为 4.1%，有评级医院中，二级医院数量最多，一、三级医院增长平稳，一级医院数量逼近二级医院。一级基层医院数量的增长主要得益于近年来中国政府对全国基础医疗系统的大规模投入。

未来，中国政府将进一步加大对医疗卫生事业的投入力度，提高基本医疗保障制度，国内医疗机构的数量还将保持增长的势头。作为康复医疗设备主要的销售终端之一，医疗机构的增长将加大对康复医疗设备的需求量，成为未来康复医疗设备市场空间扩张的有力保障。

2、影响康复医疗设备行业发展的不利因素

（1）技术水平与国外存在差距

国内医疗器械企业以中小企业为主，目前国内医疗器械生产厂家有近万家，其中 90%以上为中小型企业，大部分中小企业由于技术、资金及规模的限制，不具备核心技术，市场竞争力相对薄弱。尽管近年来国内少数企业在康复设备领域取得了一定突破，但由于康复医疗设备行业为医疗器械行业的细分行业，产品关键技术大多源于医疗器械领域，而国外医疗器械行业起步较早，经过多年的研发及技术积累，垄断了主要中高端医疗器械产品核心技术。因此，从行业整体技术水平来看，国内企业整体竞争力仍与国际水平有一定差距。

（2）品牌知名度与国外存在差距

医疗器械类产品关系到使用者的健康状况，消费者在选择时尤其关注产品的品牌知名度。国外医疗器械产业起步较早，经过多年发展培育了众多行业知名品牌，品牌影响力大。康复医疗设备作为医疗器械行业的细分，消费者在选择产品时，若产品质量、价格、功能不存明显差别，往往会优先考国外知名品牌。

（3）国外非关税壁垒限制

康复医疗设备作为医疗器械的细分类别，各国政府对此类产品的市场准入都有非常严格的规定和管理，这为行业新入者筑造了一道认证壁垒，如美国的 FDA 许可、欧盟的 CE 认证等。我国在医疗器械生产过程管理和质量保证体系方面与发达国家仍有一定的差距，通过国际认证的厂家和产品较少。同时康复医疗设备出口还面临其他一系列非关税贸易壁垒，如绿色壁垒、技术壁垒等。同时，国内企业缺乏具有康复医疗设备市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足，进入国际市场存在较大困难。

（五）行业进入壁垒

康复医疗设备行业属于医疗器械的细分行业，在行业方面除具备自身特点外，也体现出医疗器械行业的共性。医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，进入门槛较高，产品开发需要投入大量的资金、人才、设备及时间。鉴于医疗器械行业上述特点，康复医疗设备行业进入壁垒主要体现在以下几方面：

1、市场准入壁垒

医疗器械涉及人的生命健康，国家对医疗器械的生产采取生产许可证和产品

注册制度，对设立医疗器械企业的资格和条件审查非常严格，对医疗器械产品的注册条件要求较高，尤其是生产国家规定的二、三类医疗器械新产品。

企业生产和销售医疗器械产品需事先取得国家食品药品监督管理部门的前置许可，产品开发完成后需要取得医疗器械产品注册证书。取得二类产品注册证书需要经过“注册检测—临床试验—体系考核—申请注册”的流程，一般耗时 6-7 个月，取得三类产品注册证书一般需要不少于 12 个月时间。

产品出口国外则一般需要取得欧盟的 CE 认证或者美国 FDA 许可，其中申请美国 FDA 许可的基本程序为“申请型号—缴纳相关申请费用—准备申请文件—等待 FDA 反馈—准备回复材料—获得许可”，一般耗时 6-9 个月。

2、技术与人才壁垒

康复医疗设备行业作为一个多学科交叉的高新技术行业，其产品综合了生物、医学、信息技术、光学、热学、声学、电子等多种学科的新技术，具有跨专业应用、多技术融合、技术更新快等特点。其中作为医疗器械的产品在上市前涵盖了研发、临床试验、注册、中试和生产等过程。因此，对相关企业的技术开发能力要求较高，缺乏技术和科研开发能力的企业难以进入该行业。

康复医疗设备行业作为一个知识密集型行业，核心技术人才是企业竞争力的重要体现，核心技术人才的缺乏将直接造成企业的进入障碍。龙之杰成立多年来，引进和培养了一大批本领域技术研发、生产和营销人员，为其未来的发展提供了充足的人力资源储备，同时也为行业新进入者筑成了一道技术及人才壁垒，新进入企业由于在短期内无法具备相应的技术积累和研发、市场经验，时刻面临着被淘汰的风险。

3、品牌及渠道壁垒

康复医疗设备关系到使用者的健康状况，消费者在选择时对品牌尤其关注，优质产品多年积累的品牌效应，是新进入者短期内难以逾越的障碍。

康复医疗设备渠道先入企业可以通过广泛扩展渠道，占领渠道资源，挤压后入厂商的竞争，形成较强的渠道壁垒；同时该行业亦具有很强的渠道共用性，当一种产品打通渠道并获得客户认可后，企业能够不断通过该渠道推荐其他产品。建设完善的营销网络体系需要大量的前期资金投入、长期积累的对市场的深刻认

识和前瞻把握，以及不断为顾客创造价值所形成的品牌效应，新进入者短时间内无法培育强大的营销渠道，从而产生明显的渠道壁垒。

4、资金壁垒

医疗器械行业尤其是家用医疗健康电子产品行业产品及技术更新速度较快，企业需要不断投入资金加强技术及新产品的研发，并吸引优秀人才加入；作为医疗器械销售的产品开发完成后需投入资金进行较长时间的产品注册、认证及临床试验。因此，家用医疗健康电子产品企业需要较大规模的营运资金支持。

（六）行业技术水平及技术特点

康复医疗设备行业作为医疗器械行业的细分，是一个多学科的交叉性行业，产品技术涉及生物、医学、信息技术、光学、热学、声学、电子等多个领域。从整体来看，其所涉及的技术大致可划分为以下两大类：

1、技术水平

康复医学进入我国的时间较晚，相对于发达国家，我国的康复医疗设备研发、生产技术水平相对落后。近年来，国家持续加大对医疗器械产业技术进步和技术创新的扶持，行业内各企业不断加大对创新研发的投入，在部分领域内我国产品已达到国际先进水平，我国康复医疗设备行业正处于从仿制为主向自主创新为主、创仿结合的战略性转轨阶段。

2、技术特点

第一、康复医疗设备所涉及的关键技术，即实现产品基础功能所涉及的各项技术涉及范围广泛，涵盖了生物、医学、信息技术、光学、热学、声学、电子等多个领域，具体如：多频调节技术、干涉波处理技术、红外光偏振处理技术、脉冲声波转换技术、交变磁场技术、机械性脉冲强波传导技术、智能识别技术、影像采集技术等。上述技术的发展水平直接影响了产品是否能够更加有效、精准的实现其基础功能。从目前整个市场来看，在关键技术领域，国内与国外存在一定差距，尤其是在高端产品领域。

第二、康复医疗设备所涉及的应用技术，如产品结构学技术，低功耗技术，无线传输技术，数据存储、分析技术及外观设计等。康复医疗设备主要用于满足

用户疾病预防、筛查、日常健康管理、康复保健等功能，在专业程度上不如传统大型医疗器械产品，在基础功能及产品质量得以满足的情况下，消费者更多关注产品易操作性、外观设计、附加功能等。

（七）行业经营模式

1、采购模式

康复医疗设备行业原材料采购与普通企业类似，不存在独特的行业采购模式。

2、生产模式

康复医疗设备生产企业一般采用订单生产模式与库存生产模式相结合，企业按照订单需求进行生产的同时又适量备货。另外，由于康复医疗设备生产最终生产环节多为整机组装，产品生产线具有一定通用性，能够在类似产品及型号之间转换，充分利用企业资源，提高生产效率。

3、销售模式

康复医疗设备企业销售模式大致划分为四种：（1）传统经销商模式，企业先将产品销售给传统经销商客户，再由经销商销售给下游客户；（2）直销模式，企业通过自建的营销团队将产品卖个医院、康复中心、个人等终端客户（3）通过连锁药店及超市销售，该销售方式主要适用于小型家用康复医疗设备，消费群体多为家庭用户，大型连锁药店及超市渠道覆盖面广，更有利于产品的推广、普及，对企业的长远发展意义重大；（4）互联网销售模式，通过各类电子商务平台、购物平台、微博等社交网络平台等进行销售，是新兴的销售渠道。

（八）行业的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

康复医疗设备行业作为医疗器械的细分行业，不具有明显的周期性。但随着经济的发展，人们生活水平的提高以及对现代医疗理念的深入理解，康复医疗设备行业市场需求将越来越大。

2、区域性

康复医疗设备的消费区域分布与地区的医疗条件、居民生活水平及健康观念密切相关。从全球来看，其产品消费主要集中于欧美等发达国家，并已在发展中国家经济相对发达地区快速发展。从国内来看，我国沿海地区及内陆经济发达城市为主要的消费区域。随着全国医疗体系建设的不断完善、居民整体收入水平的不断提高，康复医疗设备的区域性限制将越来越小，康复医疗将为更广泛的用户提供服务。

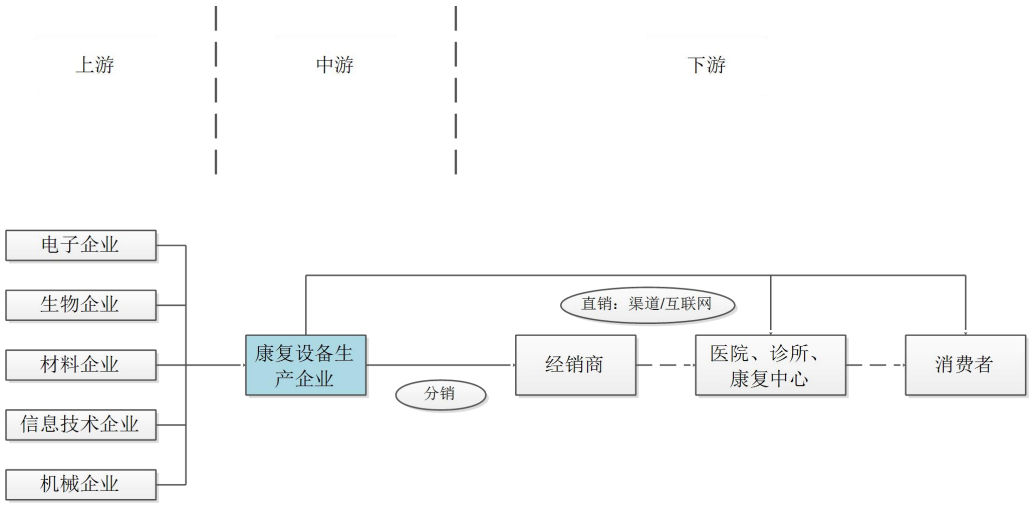
3、季节性

康复医疗设备行业不具有明显的季节性。

（九）上下游行业的关联性及发展状况

1、康复医疗设备行业与上下游行业的关联性

康复医疗设备行业的上游行业主要为电子、材料、生物、信息技术、机械等行业，上游行业的技术发展水平对产品性能产生较大影响。康复医疗设备行业下游行业主要是医院、诊所、康复中心、家庭等终端消费市场。下游行业需求及消费能力受国家政策、居民人口结构、国居民健康状况及保健意识、居民收入情况以及医疗体制等因素影响较大，上述因素直接影响了康复医疗设备行业的景气程度、市场容量与技术发展方向。



2、上游行业的发展状况

康复医疗设备行业的上游行业主要为生物、材料、机械、电子、信息技术等国家基础行业。电子行业主要提供产品所需的电路板、芯片、电容等电子元器件；

生物行业主要为产品提供可靠的生物信息检测和转换技术及指标；材料行业主要提供产品的外壳和部分特殊材料；信息技术行业主要保障产品的数据传输、系统安全、存储等功能；机械行业主要为产品提供高质量的机械部件及加工服务。

电子、机械、材料等行业已经过多年的发展，行业相对成熟，市场供给充足。就部分电子元器件而言，由于国内技术水平与国外存在差距，在部分高端产品领域内，目前国内电子元器件尤其是芯片、传感器难以满足康复设备制造行业要求，大部分采取进口形式。但随着国家政策支持力度不断加大，未来国内电子元器件行业将快速发展。近年来，生物行业、信息技术行业发展迅速，生物信息检测和转换技术不断成熟、完善，互联网及信息安全技术应用越来越广泛，这将有效促进康复医疗设备行业的发展。

3、下游行业的发展状况

康复医疗设备行业的下游行业主要为医院、诊所、康复中心、家庭等。随着经济社会的不断发展，我国医疗卫生领域的投入资金持续增加，医疗卫生事业发展迅速，行业所处大环境较以前有很大改善。另外人口老龄化日趋严重、居民收入、支付能力的不断提高将促进康复医疗市场需求持续快速增长。

随着我国居民医疗观念从之前传统的“病重就医”逐步向“预防、治疗、康复三位一体”的现代观念转变，康复医疗市场需求将得到进一步释放。

（十）行业发展趋势

1、家庭化

随着人们生活水平的不断提高，健康意识的不断增强，自我诊断、自我治疗、自我护理、自我保健越来越受到人们的关注，一些简单、易用的康复设备在家庭中迅速增多。人口老龄化趋势的日益加重也为家庭医疗康复器械市场带来了更大商机， 同时，家用康复设备的发展也与康复医学发展所倡导的“预防为主”的方向不谋而合。与目前康复医疗设备销售主要面向各医疗机构不同、未来康复器械将越来越多的做进人们的日常生活中，产品家庭化将成为行业未来发展的一个大趋势。

2、小型化、便携化、低功耗

伴随着康复设备家庭化的趋势，在未来康复医疗产品中，小型化、便携式产品将成为主流。随着人们对于科技依赖程度的提高，轻便、实用的家用康复医疗产品必将引起高度关注，小型化、便携化将是未来家用康复医疗产品市场的强劲推动力。便携式康复医疗设备产品需要在较小的设备实现上众多的功能，同时能够精确地处理大量复杂的情况，在产品的可靠性、安全性等方面的有着更高的要求。随着国家节能政策的不断出台及人们对环保认知的不断提高，低功耗产品将成为未来康复医疗设备的重点研发方向之一。

3、信息化、自动化、智能化

信息技术在生产、科研教育、医疗保健、企业和政府管理以及家庭中的广泛应用对经济和社会发展产生了巨大而深刻的影响，从根本上改变了人们的生活方式、行为方式和价值观念。将现代信息技术应用于康复医疗设备领域的智能康复设备行业将成为未来的重要产业之一。智能康复能通过打造康复档案区域信息平台，利用物联网技术和云计算技术，实现功能障碍者与康复设备以及医疗康复机构之间的互动，使康复服务逐步达到信息化，具体形式诸如：远程康复医疗与训练，虚拟现实康复训练、老人居家安全监测与预警等。

此外，由于康复设备主要用于功能障碍患者，因此其本身的自动化，以及与患者之间的人机交互的智能化对康复器械的使用具有重要意义。随着计算机与人工智能技术的进步，康复设备也越来越朝着自动化与智能化的方向发展。

4、个性化

康复医疗在本质上是一项个性化的服务， 由于主要服务对象即功能障碍人群在功能障碍程度、 年龄、体型等方面的差异，对康复设备的需求千差万别。当前以公益配发为主导的模式下，一方面不能实现很好的康复效果，另一方面存在着对资源的浪费。未来，针对不同服务对象的康复医疗个性化定制和服务将成为残疾人享有康复品质提升的关键，也是康复医疗设备生产行业的发展方向。

（十一）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对出口业务的影响以及进口国同类产品的竞争格局等情况

龙之杰出口的主要产品为气压弹道式体外冲击波治疗仪，出口目的地主要分布在欧洲、北美、亚洲等国家和地区。这些地区的国家绝大多数已加入世界贸易

组织或与我国签有互利贸易协定，在相关贸易协定的框架下，进口国政府对龙之杰出口的产品无特殊贸易限制，不存在对产品进口造成重大影响的进口政策、贸易摩擦。

不同国家和地区对不同产品的进口政策略有不同，欧洲地区要求作为医疗器械从国外进口销售的产品必须通过相关的质量认证并取得欧盟的 CE 认证，除欧盟国家外，亚洲、非洲、南美等部分地区在进口医疗器械产品时也要求具备 CE 证书，部分地区还需要当地进口经销商进行产品注册备案。北美地区，美国要求作为医疗器械进口销售的产品必须通过 FDA 上市许可，加拿大要求医疗器械产品在加拿大市场销售前需先通过相关的质量认证并取得 MDL 证书。目前全球大部分国家地区对于作为美容设备进口销售的产品均未出台特别的进口准入规定。龙之杰出口的气压弹道式体外冲击波治疗仪等系列产品的大多均通过 CE 认证或相关国际质量体系认证，产品销往多个国家和地区。

截至本报告书签署之日，龙之杰产品主要出口的产品为气压弹道式体外冲击波治疗仪系列产品。在冲击波治疗仪领域，龙之杰通过与当地经销商合作并凭借产品质量、技术及性价比等优势抢占国外市场。龙之杰国外市场主要面临来自 DJO,BTL Group 等国际大型医疗设备制造商的竞争。

（十二）龙之杰的行业地位及核心竞争力

1、行业地位

经过十多年的发展，龙之杰已经逐步成为一家集研发、设计、制造、市场推广一体化的高新技术企业。“龙之杰”已成为国内康复医疗设备装备市场的知名度较高的企业品牌，龙之杰产品体系功用覆盖国内中西医医疗机构的大部分临床科室。龙之杰多个产品通过了 SGS 质量认证及欧盟 CE 认证，产品远销欧盟、北美、澳大利亚等多个国家及地区并获得当地专家和消费者好评。龙之杰是中国医药治疗管理协会医疗器械管理工作委员会委员单位、广东省医疗器械行业协会会员单位，在行业内具有一定的知名度和影响力。

2、龙之杰的竞争优势

（1）创新能力优势

创新是提升企业竞争力，保证企业持续发展的根本。龙之杰始终将自主创新

作为其核心战略，时刻重视产品的推陈出新。自 2002 年公司第一台电脑骨伤治疗仪上市以来，公司通过不断的产品创新在十余年间先后推出了多普勒血流测试仪、磁振热治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、电磁场治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、低频电子脉冲治疗仪、红外光偏振光治疗仪、吸附式点刺激低频治疗仪、上下肢主被动康复训练器等十余种系列产品。公司研发推出的产品在上市后均迅速的打开了市场并获得了市场的广泛认同，强大的创新能力为公司长期持续发展提供了坚实有力的保障。

（2）技术人才优势

龙之杰始终致力于科研转化为生产力的推进工作，并在科研成果走向市场过程中培养锻炼了一批杰出的科技人才。龙之杰专注于康复设备领域十余年，形成了良好的技术创新机制和技术创新优势，公司设有专门的产品研发中心，拥有各类专业研发人员 38 名，占员工总量 15%，研发方向涉及到血氧、心电、远程监护等多个生理监测产品系列。龙之杰核心技术人员均长期从事医疗器械的研发、生产，具备较为突出的研究开发能力，并积累的丰富的企业经营经验。

截至本报告书签署之日，龙之杰已取得与主营业务相关的专利权共计 46 项、软件著作权 21 项，公司多功能空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、多功能同步磁振热治疗仪、电磁疗一体化电磁场治疗仪等主打产品已获得广东省高新技术产品认证。

（3）产品质量优势

康复医疗设备作为医疗器械的细分行业在产品产品质量上同样有着严格的要求，由于产品质量不合格造成的医疗事故将对企业造成严重的损失甚至退出行业的风险。龙之杰根据国家及行业标准制定了一系列严格的内控体系，同时，龙之杰设有专门的品质部对采购、生产、出入库等各个环节进行质量监督，确保向客户提供合乎要求的产品。

龙之杰主要产品电磁场治疗仪、磁振热治疗仪、干扰热治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪等均通过了 ISO 9001 治疗管理体系认证及 ISO 13485 医疗器械管理体系认证。此外，气压弹道式体外冲击波治疗仪等产品通过了严格的欧盟 CE 认证，远销欧盟、北美、澳大利亚等多个国家及地区。为市场提供高规格、

高质量的产品是龙之杰长久以来坚持的宗旨，也是其在市场的立足之本。

（4）品牌信誉优势

医疗器械类产品关系到使用者的健康状况，消费者在选择时尤其关注产品的品牌知名度。龙之杰自成立以来，将品牌建设贯穿整个发展历程，以突出的创新能力、过硬的产品质量，树立良好的企业形象。龙之杰在国内外拥有多家分支机构。主要产品受到广泛认可。此外，近年来公司多次获得全国 AAA 级质量等级信用单位、广东省诚信示范单位、广州开发区知识产权示范企业等荣誉。随着龙之杰的品牌影响力不断加大，其的品牌优势更为突出，将更有利于其对市场的进一步开拓。

3、龙之杰的主要竞争对手

（1）DJO, LLC

美国 DJO 集团是一家总部设在美国加利福尼亚州的专业运动及康复器材的制造公司，其产品覆盖了电疗设备、超声、激光、冲击波类设备、矫形装置、护具、外科植入领域。DJO 及其子公司在全球主要国家均设有分支机构，其产品尤其是高端产品在全球市场拥有较强的竞争力。

（2）BTL Group, Ltd

英国 BTL 医疗实业集团创立于 1993 年，目前是欧洲最大的医疗设备及美容设备制造商之一。产品涉及心肺领域、美容医疗、康复理疗和运动医学四大领域。其理疗产品包括：电疗、激光、超声理疗、磁疗、冲击波治疗、短波治疗，牵引治疗、蜡疗、水疗、空气波压力治疗和治疗床、治疗椅等等。BTL 的产品以高质量和严格的工艺标准著称，在全球市场拥有较高的知名度。

（3）安阳市翔宇医疗设备有限责任公司

安阳市翔宇医疗设备有限责任公司成立于 2002 年，是一家致力于康复理疗设备和创伤治疗设备的研发、生产、销售为一体的高新技术企业，公司现有员工 600 人，注册资金 6200 万元。公司产品覆盖声疗、光疗、电料、磁疗、蜡疗等多个领域，在体外冲击波治疗仪、低频磁疗仪、磁振热治疗仪、干扰电治疗仪等系列上与龙之杰形成竞争。

（4）常州思雅医疗器械有限公司

常州思雅医疗器械有限公司（原常州雅思医疗器械有限公司）成立于 2004 年，注册资金 1000 万元。公司是一家专业从事康复理疗及中医诊疗设备研发、生产及销售的高新技术企业。该公司产品主要分为运动康复和理疗康复两大类，其中理疗康复类产品中的干扰电治疗仪、空气压力循环治疗仪等系列与龙之杰形成竞争。

（5）苏州好博医疗器械有限公司

苏州好博医疗器械有限公司成立于 2011 年，注册资金 1060 万元，公司是一家自主研发、生产和销售医学康复理疗医疗设备的专业公司。公司产品主要用于神经康复、骨伤康复、运动康复等领域。该公司产品中的空气压力波治疗仪、磁振热治疗仪等系列与龙之杰形成竞争。

（6）山东泽普医疗科技有限公司

山东泽普医疗科技有限公司是一家专业从事医疗器械研发、制造、销售的高新技术企业。该公司主要产品包括智能主被动康复设备、运动治疗设备、康复医疗辅助用具等。在上下肢主被动康复训练器领域，该公司是龙之杰在国内市场的主要竞争对手之一。

三、博日鸿所属行业特点和经营情况分析

本次拟注入的标的资产为博日鸿 100%股权。博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。目前，博日鸿博日鸿主要产品以提供包装设备为客户解决外包装生产线需求为主，以包装设备的模具、备品备件等为补充，具体包括 DXHPX200 自动装盒机、DXHPX300 自动装盒机、BC240 缠绕式薄膜包装机、BZ400 折叠式薄膜包装机、DX360 自动装箱机、铝塑机模具和装盒机模具等。根据《国民经济行业分类》标准（GB/T4754-2011），包装机械行业属于“通用设备制造业”中的“包装专用设备制造业”。按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），博日鸿属于“制造业——专用设备制造业（C35）”。

（一）行业概述

1、包装机械行业发展历程

包装是商品进入流通领域的必要条件，而包装设备是实现产品包装的主要手段。包装设备制造企业根据客户包装工艺的个性化需求，为其提供多样化的产品，满足其自动化生产的需要。包装设备融合了机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、图像传感技术、微电子等多领域技术，结合下游行业的生产工艺，实现成型、装填、封口、贴标、打码、捆扎、码垛、缠绕等一系列包装工序的自动化，已成为企业提高生产效率、降低劳动强度、改善作业环境、节约人工成本、优化生产工艺和实现大规模生产的关键因素之一。

1861 年，德国建立了世界上第一个包装机械厂，并于 1911 年生产出成型填充封口机，20 世纪 60 年代以来，随着包装新材料、新工艺、新技术的不断出现，以及下游行业包装需求的更新，全球包装机械行业得到了持续发展。从国内来看，上世纪 70 年代，通过对国外技术的引进消化吸收，中国制造完成第一台包装机，经过 30 多年技术革新，包装机械行业现已成为机械工业的十大行业之一。包装机械行业发展初期以手动和半自动的传统包装设备为主，产品自动化程度较低，行业适应性差，市场推广受到极大限制。随着国民经济水平的快速发展，各行业生产自动化要求的提高，包装机械行业得到了快速发展，包装设备在食品、饮料、医药、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等行业领域得到广泛应用。特别是近几年，受下游行业市场竞争愈发激烈、规模化和集约化生产趋势、人力资源成本上升等因素的影响，包装设备在生产和物流环节发挥着越来越大的作用，高度自动化、高效化、智能化、节能化的包装设备逐渐受到下游行业青睐，传统的包装设备逐步与现场总线技术、传动控制技术、运动控制技术、自动识别技术和安全检测技术相结合，现代化的包装设备应运而生。

现代化的包装设备是利用现代信息技术进行操作与控制的单机设备和智能包装生产线，体现了包装设备高自动化、机电一体化、智能化的发展要求。与传统的包装设备相比，现代化的包装设备具有快节拍和连续生产、生产适应性强、无人化操作等特点，并可实现自动识别、动态监测、自动报警、故障自诊断、安全连锁控制和数据自动存储等功能，更加符合现代化大规模生产的需要。

2、包装设备产品分类

包装设备分类方法较多，目前国际上普遍采用的是按包装工序进行分类。按

照工序分类，包装设备主要可分为成型装填封口系列设备、捆扎码垛缠绕系列设备、贴标打码系列设备、智能包装生产线及其他设备五类。

（1）成型装填封口系列设备是完成包装容器的固化定型、将产品按预定量充填到包装容器内、对包装容器进行封口并装箱等过程的设备，主要包括各种纸箱成型机、灌装机、装盒机、套袋机、热缩机、封箱机、封口机等；

（2）捆扎码垛缠绕系列设备是完成产品或包装件的外包装工艺并将其按设定的规则进行堆积的包装设备，主要包括各种捆扎机、码箱垛机、码瓶垛机、卸箱机、缠绕机等；

（3）贴标打码系列设备是完成将实物标签粘贴或将电子标签、文字图案喷涂标识在产品包装上的包装设备，主要包括不干胶贴标机、热熔胶贴标机、激光打码机、打码贴标机等；

（4）智能包装生产线是指能连续完成多项包装工序的机器组合，是连续实现多个包装功能的有机集合，满足了现代化大生产中无人化、柔性化、智能化、集成化的生产需求，并可实现自动检测、监控、追溯等功能，便于生产管理。目前，智能包装生产线已经成为了我国包装机械行业重要的发展方向之一；

（5）其他包装设备包括提升机、清洗机、干燥机、杀菌机、输送装置等。

以食品行业为例，食品行业主要涵盖方便食品、烘焙食品、糖果、乳品和调味品等食品的制造。食品包装及仓储物流需要完成成型、装填、封口、贴标、打码、捆扎、码垛、缠绕等一系列工序。包装设备生产企业需要根据包装形式，定制各类成型装填封口设备和贴标打码设备，将其与包装节拍、尺寸、重量相匹配的捆扎码垛缠绕设备进行集成，最终设计制造出适用于烘焙类枕包盒装、颗粒类袋装、灌装液体类瓶装、定量粉末类条装、粉状及固体罐装、气调保鲜等包装方法的食品智能包装生产线。由于食品行业具体产品繁多，包装设备生产企业需要结合产品特性作详细的包装生产线规划设计。

除按照以上方式分类外，包装设备还可按照是否与被包装物直接接触分为一次包装设备和二次包装设备。一次包装设备也称前道包装设备，指完成与被包物直接接触的包装过程的设备，如食品真空包装机、饮料灌装机、奶粉填装机等；二次包装设备也称后道包装设备，是指完成与被包物间接接触的包装以及贮运过

程的设备，如完成打包功能的捆扎机，标识功能的贴标机，裹包功能的缠绕机等。

3、博日鸿所处行业的平均利润率

根据《国民经济行业分类》标准（GB/T4754-2011），包装机械行业属于“通用设备制造业”中的“包装专用设备制造业”。按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），博日鸿属于“制造业——专用设备制造业（C35）”。博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。由于目前 A 股上市公司中尚无跟博日鸿细分行业和产品结构基本一致的公司，我们选择了专用设备制造业中与博日鸿业务较为接近的上市公司进行对比分析，具体如下：

（1）报告期内博日鸿同行业上市公司毛利率情况

可比公司毛利率	2015 年度	2014 年度
千山药机	54.95%	55.98%
楚天科技	43.54%	40.38%
东富龙	44.38%	48.12%
陕鼓动力	25.42%	25.01%
亿利达	34.88%	35.63%
中坚科技	22.77%	24.39%
巨星科技	27.13%	29.83%
华伍股份	37.04%	28.59%
永创智能	31.73%	31.48%
平均	**35.76%**	**35.49%**
博日鸿	34.06%	33.72%

数据来源：Wind 数据库

报告期内，博日鸿毛利率与同行业上市公司平均值基本接近，主要是博日鸿由于为了建立与客户的长期合作关系，在前期采用一定程度销售折扣的方式进行市场开拓，待合作关系稳定后，博日鸿将利用自身的技术优势，引导和挖掘客户的潜在需求，同时将根据其现有生产线进行专门技术开发，与客户形成粘性合作关系。

（2）报告期内博日鸿同行业上市公司净利率情况

可比公司净利率	2015 年度	2014 年度
千山药机	11.59%	22.51%
楚天科技	15.74%	15.61%

东富龙	25.41%	27.91%
陕鼓动力	7.99%	10.94%
瑞凌股份	14.52%	16.17%
亿利达	14.16%	13.20%
中坚科技	10.59%	11.19%
巨星科技	15.15%	16.94%
华伍股份	10.12%	6.85%
永创智能	8.47%	8.37%
平均	**13.37%**	**14.97%**
博日鸿	10.61%	2.85%

数据来源：Wind 数据库

2014 年，博日鸿的净利率为 2.85%，远低于同行业上市公司平均净利率 14.97%，主要系博日鸿收入基数较低，费用中职工薪酬、办公费、折旧等固定费用较多，导致净利率低于同行业上市公司平均净利率。随着博日鸿规模扩大，收入不断增长，费用率将逐渐降低，博日鸿的净利率也将逐渐提升。2015 年，博日鸿的净利率为 10.61%，基本符合同行业上市公司平均净利率水平。

（二）市场需求容量及前景

包装机械在我国属于新兴行业，起步较晚，经过 30 多年的发展，现已成为机械工业中的十大行业之一。

包装机械下游应用行业广泛，多为快速消费品或生活必需品制造行业，抗周期性强，使得包装机械行业总体需求较为稳定。近年来，在我国人均消费水平提高、消费需求升级换代的持续拉动下，医药、食品、饮料、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多行业领域生产企业把握发展机遇，不断扩大生产规模，提高市场竞争力，为我国包装机械行业快速发展提供了有效保障。

我国居民可支配收入的提高带动了国内消费增长，2006 年至 2014 年，我国社会消费品零售总额从 7.64 万亿元增加至 26.24 万亿元，年复合增长率达到 16.68%，为医药、食品、饮料、化工、家用电器等包装设备下游行业的发展带来了积极影响。同时，随着居民消费能力、健康意识的提高，新包装材料、包装工艺和包装样式逐渐成为消费者关注的因素，为国内包装设备带来新的发展机遇。

此外，随着我国人力资源成本增幅较大，部分地区出现用工荒现象，2007 年至 2014 年期间，城镇单位就业人员工资总额从 29,472 亿元增加到 102,817 亿

元，年复合增长率达到19.54%。劳动成本上升的外在压力迫使企业调整生产要素的投入比例，积极引入先进技术和机械设备代替人工，通过自动化生产提高劳动效率，从而消化劳动成本上升的不利影响。通过技术和设备的引进，企业提高了生产效率，降低了工人劳动强度，实现规模化生产，巩固并提高市场份额。

国内消费支出的增长、人力资源成本的提高、规模化的生产要求和对新产品的需求等有利因素都在刺激国内包装机械市场的发展。同时，包装设备所具有的提高劳动生产率、降低劳动强度、降低包装成本等一系列特点，促进其在下游行业领域生产和仓储物流过程中的应用，使其拥有广阔的市场空间。《食品和包装机械行业“十二五”规划》中明确提出：我国包装机械行业需求空间较大，未来仍将呈高速发展态势。包装设备在生产应用中的作用主要表现为：

（1）大大提高劳动生产率，缩短了生产时间。例如博日鸿全新研制的多功能高速DXHPX300装盒机，其生产速度达到了300盒/分钟。自动化的包装设备能够实现连续化生产，在提高生产效率方面发挥重要作用；

（2）有效保证产品的包装质量。包装设备可根据被包装物形态、大小、质量的不同，采用不同的包装材料和包装方式，使得包装后物品规格相对一致，保证包装质量，符合集合包装的要求；

（3）实现手工包装无法实现的包装操作，如真空包装、气调包装、泡罩装盒等包装设备实现了食品、药品等商品的自动化无菌、气调保鲜包装的要求；

（4）降低劳动强度，改善劳动条件。例如生产过程中的装箱、装盒等包装工序，仓储物流中的捆扎码垛工序，动作单调、频率高，耗体力，使用装箱机和装盒机等包装设备能有效解决这一问题；

（5）有利于对工人的劳动保护。对于某些严重影响身体健康的产品，如粉尘严重、刺激性、放射性、易燃易爆、生产储存环境严苛的产品，例如农药、民爆产品等的包装，采用传统包装方式容易影响健康，危害生命安全，无人化包装成为这类行业的必然发展趋势；

（6）可降低包装成本，节省贮运费用。对松散产品，如瓶装水、食品、邮件等，采用自动化包装设备完成装填、封口、捆扎、码垛、缠绕等一系列包装工艺，可大大缩小包装物体积，节省包装材料，同时起到提高货位利用率和运载率，

减少物流费用的作用；

（7）可靠保证了产品使用的安全卫生。包装设备避免了生产人员与被包装物直接接触，有效减少了食品、饮料和医药等行业的产品污染，保证了产品的安全卫生；

（8）推动生产过程的信息化水平，实现产品可追溯性。近年来，食品、医药等行业相继发布《食品召回管理规定》、《食品工业“十二五”发展规划》、《国家药品安全规划（2011-2015 年）》、《医药工业“十二五”发展规划》等一系列法规和文件，对产品的生产信息化和可追溯性提出了明确要求，推动了生产自动化、智能化的进程。

国内包装机械行业下游应用领域中，医药、食品、饮料、化工行业是最主要市场，其他行业主要包括家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多行业领域。

作为需求导向型行业，包装机械行业的市场容量与下游行业发展状况及固定资产投资呈明显的正向相关趋势。随着下游行业固定资产投资的稳步上升以及技术升级改造的持续进行，包装设备作为成型、装填、封口、贴标、打码、捆扎、码垛、缠绕等一系列包装工艺的主要实现方式，在医药、食品、饮料和化工等行业的生产加工、仓储物流过程中发挥越来越重要的作用。

1、医药行业

随着国内深化医药卫生体制改革工作的不断推进、人口老龄化日趋严重、医疗保健意识提高、一次性医疗用品的大力推广，我国医药行业市场需求量保持长期稳定的增长。2007 年至 2014 年期间，行业销售收入从 5,967.13 亿元增加至 23,350.33 亿元，年复合增长率为 21.52%。但目前中国人均药品消费仅为欧美发达国家 1/30-1/4017，行业发展存在较大空间。未来随着居民收入的增加以及全民医保的逐步实施，我国居民医疗保健方面的支付能力将不断增强，医药工业的市场容量也将不断扩大。《医药工业“十二五”发展规划》中提出，我国目前已成为全球药品消费增速最快的地区之一，有望在 2020 年以前成为仅次于美国的全球第二大药品市场，并预计在“十二五”期间，我国医药行业工业总产值年均增加 20%。我国医药行业销售收入和新增固定资产投资情况如下：

数据来源：Wind 资讯、国家统计局

截至 2014 年末，我国医药制造业规模以上工业企业数量达到 7,108 家，产业集中度低，普遍存在技术水平不高、产品同质化严重等问题。为促进医药行业发展，国家卫生部制定《药品生产质量管理规范》（GMP），鼓励企业淘汰落后设备，提高机械先进性；随着我国制药技术的发展，药品种类不断增多，多品种小批量的产品日益普及，多元化、高精确性、具有多种切换功能、能适应多种包装材料和模具更换的先进包装机械市场需求巨大；由于药片、医疗器械单值较高，且防止污染的卫生要求高，药品独立包装成为市场发展趋势，自动数粒机、泡罩包装机、自动装盒机等包装设备因具备计数准确、生产效率高等功能而具有广阔的市场前景。

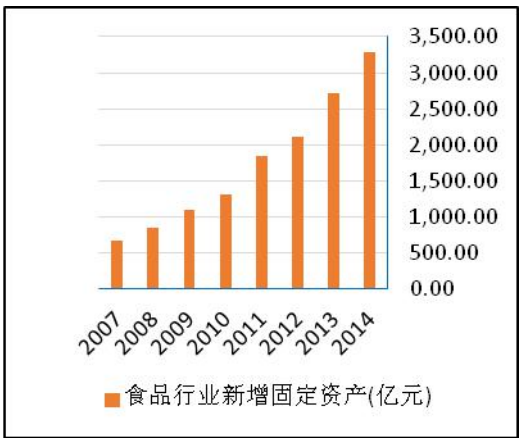
医药生产与人民群众的健康和生命安全息息相关，为规范药品的生产制造，保证药品质量，国务院通过的《国家药品安全规划（2011～2015 年）》中明确指出，“十二五”期间药品行业需重点强化药品全过程质量管理，对已批准上市的药品实行统一编码管理，电子监管覆盖所有药品品种。医药企业需从生产过程控制、防伪贴标、药品追溯等多方面保证药品安全生产及产品质量监控，为符合药品安全生产标准，有效减少二次污染，集成了泡罩包装、装盒、收缩裹包、装箱及封口、捆扎、码垛等包装工序的智能包装生产线也将大规模的应用于医药行业。

随着医药行业的不断发展，医药制造业技术装备水平也在不断提高。2007 年至 2014 年期间，我国医药制造业新增固定资产年平均增速为 31.59%。作为医药制造业固定资产投资的重要组成部分，未来医药包装设备也将获得稳定的增长。

2、食品行业

食品制造业是国民经济的重要组成部分，与居民的日常生活紧密相关，主要包括方便食品、烘焙食品、糖果、乳品和调味品等食品的制造。近年来随着居民

消费水平的逐渐提高，我国食品制造业发展迅速，2007 年行业销售收入为 5,853.09 亿元，到 2014 年增加至 20,399.89 亿元，年复合增长率达到 19.53%，受下游需求影响，食品制造业 2007 年至 2014 年新增固定资产设备投资年复合增长率达到 25.50%。2007 年至 2014 年，我国食品制造业销售收入和新增固定资产投资情况如下：



数据来源：Wind 资讯、国家统计局

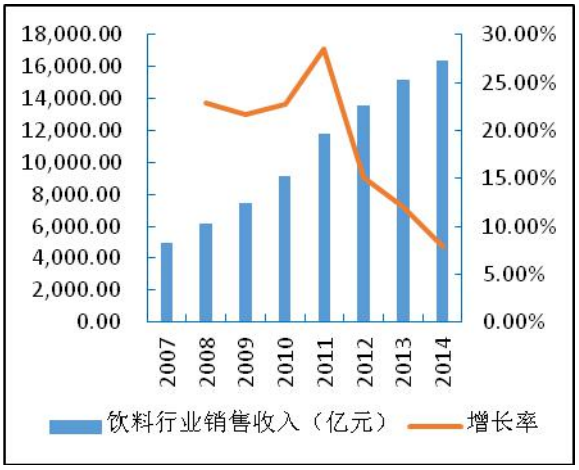
国内食品生产型企业中，作坊式小型食品厂大量存在，包装工艺主要由手工操作和中低端包装设备完成，食品安全问题较突出。政府部门近年来加大了食品生产企业的监管力度，并出台了《食品安全法》等一系列法律法规，提高了行业门槛和监管要求，加速了行业整合，小型食品厂的发展空间将被压缩，手工包装和低端包装设备将逐步失去市场；此外，居民健康饮食的消费趋势也对食品生产企业提出了新的要求，真空包装、热收缩包装、气调保鲜等设备凭借在无菌、保鲜包装等方面的专业功能正被越来越多的食品制造企业用于调理食品、休闲食品、水产品和农产品的包装。中国食品工业协会发布的《2006-2016 年食品行业科技发展纲要》中将无菌包装设备、袋成型充填封口设备、装箱和装盒设备、捆扎包装设备等作为食品包装设备中优先发展的产品。未来随着食品行业下游需求的持续增加、行业政策和准入条件日趋完善、食品包装设备的改造升级，食品行业领域对包装设备的需求将进一步提高。

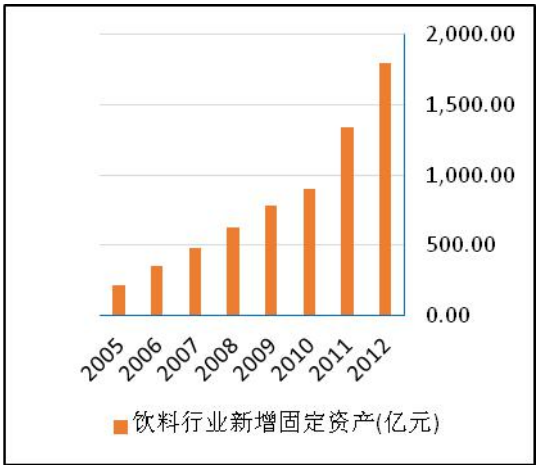
3、饮料行业

饮料产品主要包括酒类、瓶装饮用水、碳酸饮料、乳饮料、果汁、茶饮料、功能饮料等，随着人们收入水平的逐渐提高，饮料产品已经成为越来越多城乡居民的重要消费品。近年来，饮料制造业一直保持高速增长的发展态势，2007 年

至 2014 年我国饮料制造业销售收入从 4,993.98 亿元增加到 16,369.97 亿元，复合增长率达到了 18.48%。

随着国民生活水平的不断提高，居民消费能力不断增强，我国的饮料行业仍有很大的增长空间，据《中国饮料行业“十二五”规划建议》中保守估计，“十二五”期间我国饮料总产量将保持 12%-15%的年均增速。我国饮料行业 2007 年至 2014 年销售收入和 2006 年至 2012 年新增固定资产投资情况如下：





数据来源：Wind 资讯、国家统计局

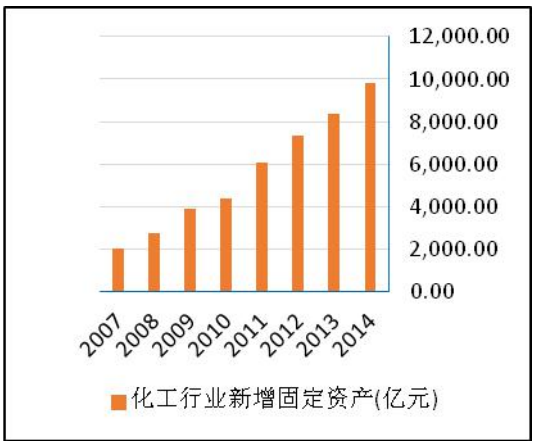
饮料行业的生产集中度较高，品牌效应明显，知名度高的生产企业占据了行业的主要市场份额，效率及自动化程度高的高端包装设备得到了普遍应用。饮料行业的领先企业凭借较为突出的资金实力和研发实力，不断缩短产品更新换代的周期，以便抢占更多的市场和满足消费者快速变化和多样化的消费需求，包装设备的柔性化生产能力成为其主要考虑因素之一，因此包装设备的自动化、模块化技术和单元组合形式在饮料行业中的应用将越发重要。

饮料下游市场持续景气和品牌集中度不断提高刺激了饮料制造企业对包装设备，尤其是中高端包装设备的需求，带动了包装设备销售持续快速增长。

4、化工行业

目前，中国已是仅次于美国的世界第二大化学品消费国，化工行业在国民经济中占有重要地位，是我国的基础产业和支柱产业。近年来化工行业一直保持着较高的增长态势，2007 年至 2014 年，行业销售收入从 26,482.84 亿元增加到 83,104.14 亿元，年均复合增长率达到 17.75%。根据德意志银行报告分析，中国

化学工业生产规模未来仍将保持较快增长，预计到 2015 年将成为仅次于美国的世界第二大化学品制造国。受化工行业快速发展的影响，我国化工行业 2007 年至 2014 年新增固定资产设备投资年复合增长率达到 25.42%。我国化工行业销售收入及新增固定资产投资情况如下：



数据来源：Wind 资讯、国家统计局

化工企业的生产环境较为复杂，工人长期在噪音、粉尘、腐蚀环境下作业将严重影响其健康状况，自动化包装设备作为化工生产设备的组成部分正逐步替代人工，尤其在以民爆行业为代表的高危生产领域，自动化包装设备的应用更为迫切；通过对化工产品的捆扎和缠绕，可以提高其外包装的包装强度，增强抗刺穿能力，防止产品松散和掉落，全自动捆扎机和缠绕机在这一领域已得到大量应用；对于民爆行业等生产和贮运要求较为特殊的化工产业，国家制定了严格的喷码标识规定，自动喷码机的使用实现了产品包装标识的标准化和规范化。

随着化工行业的不断发展，包装设备作为化工产品生产线的重要组成部分，也将拥有广阔的发展空间。

5、其他行业

除食品、饮料、医药、化工行业外，包装设备还被广泛应用于家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多领域，成为提高生产效率、增强安全性的重要力量。

以家用电器领域为例，受益于国家家电下乡、以旧换新、节能补贴等政策鼓励、资金投入、财税优惠等多个方面的扶持，同时随着技术、生产体系进一步完善，家用电器产业规模不断扩大并保持快速发展态势。家用电器单位价值较大，

并且在运输过程易受到损害，自动化包装设备可以有效减少其生产和物流过程中的破损率。以电视为例，如今电视已经进入平板甚至 3D 平板时代，屏幕较为脆弱，性能稳定的自动化包装设备将有效保障其包装及仓储物流的安全。

包装设备在造币印钞领域也有深入应用。我国的造币印钞由中国印钞造币总公司负责实施，是国家法定货币生产企业，生产自动化、精细化程度高，在检重、定位、光边、裁条、装袋、封签、残次品剔除、图像检测处理等方面采用先进的包装设备来替代人工，设备主要向国内外的高端供应商采购。

（三）行业竞争状况

1、行业竞争状况

包装机械行业是涉及多学科、跨领域的综合行业，由于其下游行业使用环境、生产工艺、包装材料、被包装物形态各异，供应商须根据客户个性化的需求量身定制相应的包装单机设备或生产线。

德国、美国、意大利等制造业发达国家生产现代化水平位居全球领先地位，其包装设备以产品序列全、更新速度快、领先的研发设计能力、先进的加工制造能力获得了国际范围的品牌影响力。以德国克朗斯、德国博世、德国 KHS 等为代表的国际知名包装设备企业，通过提供大型、成套、高精度的单机设备和智能包装生产线，占据了世界包装机械市场的主导地位，也占据了我国高端包装设备市场的主要份额。

由于受到资金、技术、人才、经验等因素的综合影响，国内从事包装设备生产的企业大多数规模较小。截至 2010 年末，我国共有包装设备制造企业 3,600 多家。根据中国食品和包装机械工业协会统计，截至 2014 年 2 月，规模以上企业共计 259 家，其中中型规模以上企业 24 家，国内包装机械行业中生产规模大、产品档次高的企业为数不多。数量众多的本土企业由于研发能力不强或者缺乏自主创新能力，产品技术含量低、质量稳定性差，主要生产低水平、功能单一的包装设备，市场竞争力普遍不强。随着包装设备下游行业现代化加工和规模化生产的要求不断提高，该类企业将难以满足包装设备高自动化、机电一体化、智能化的发展要求，在低端市场的竞争压力将日益加剧。

少数国内领先企业，凭借多年积累，目前已具备包装设备的自主研发、独立

设计、生产制造和安装调试能力，利用本土化优势为客户提供持续、快捷的售后服务，企业品牌效应逐步体现，具备了较强的市场竞争力，与国际知名企业之间的差距逐渐缩小，主要服务于中高端包装设备市场。在捆扎机、缠绕机、纸箱成型机、包膜热收缩机、封箱机等细分产品领域，国内领先企业的技术已达到国际先进水平，其产品凭借性价比优势，初步实现进口替代，并向德国、美国、意大利等机械制造强国出口。通过自主研发，逐步完善产品种类、提升产品档次，借助制造成本优势和本土化服务优势，国内领先企业具有良好的市场发展前景。

2、博日鸿主要竞争企业的市场份额

博日鸿所处的包装机械行业是涉及多学科、跨领域的综合行业，由于其下游行业使用环境、生产工艺、包装材料、被包装物形态各异，供应商须根据客户个性化的需求量身定制相应的包装单机设备或生产线。

德国、美国、意大利等制造业发达国家生产现代化水平位居全球领先地位，其包装设备以产品序列全、更新速度快、领先的研发设计能力、先进的加工制造能力获得了国际范围的品牌影响力。以德国克朗斯、德国博世、德国 KHS 等为代表的国际知名包装设备企业，通过提供大型、成套、高精度的单机设备和智能包装生产线，占据了世界包装机械市场的主导地位，也占据了我国高端包装设备市场的主要份额。

由于受到资金、技术、人才、经验等因素的综合影响，国内从事包装设备生产的企业大多数规模较小。根据中国食品和包装机械工业协会统计，截至 2015 年末，我国包装机械制造企业共计 281 家。

1）包装专用设备制造行业主要厂商及简要情况

序号	企业名称	简要情况
1	上海龙腾机械制造有限公司	成立于 1999 年，是一家专业致力于研发、生产和销售智能包装设备的高新技术企业。主要产品有五大系列，分别是装盒机系列、包装机系列、灌装机系列、栓剂系列及其他配套包装系列。
2	上海万申包装机械有限责任公司	成立于 1997 年，属国家制药装备行业协会成员企业，中国包装联合会会员单位，是集研发、生产、销售、服务为一体的包装机械专业厂商。
3	杭州永创智能设备股份有限公司	成立于 2002 年，自设立以来一直专注于从事包装设备及配套包装材料的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务，以技术为依托为客户提供

		包装设备解决方案。

2）行业内相关企业市场份额简要情况

由于包装设备下游行业应用广泛，市场容量大，同行业内企业产品各有侧重且普遍规模不大，市场集中度较低，行业内各企业市场占有率普遍不高。通过与国内众多大型医药企业建立良好的合作关系，博日鸿在医药行业中的包装设备应用领域市场受到客户的广泛认可。报告期内，博日鸿对医药生产企业的收入金额分别为 1,566.44 万元、2,420.20 万元，占营业收入的比例分别为 70.27%、83.87%。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）下游行业发展迅速，带动包装机械需求

包装机械下游应用广泛，主要服务于食品、饮料、医药、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多领域的生产加工和仓储物流环节。近年来，受益于中国经济持续快速发展所带来的消费升级，居民消费水平大幅提升以及消费意愿的增强，我国社会消费品零售总额保持高速增长，2006 年至 2014 年年均复合增长率达到 16.68%，并将随着居民人均可支配收入的提高继续保持快速增长。2006 年至 2013 年期间，我国的食品、饮料、医药和化工行业销售收入的年均复合增长率分别达到 21.67%、21.32%、23.43%和 20.81%，包装设备作为下游行业固定资产投资的重要组成部分，在下游行业中的应用深度和广度均得到大幅提高，市场发展空间广阔。

（2）产业政策大力支持

包装机械行业直接服务于企业的生产过程，以及产品向消费领域转移的仓储物流环节，对国民经济的健康发展意义重大，包装设备尤其是高端包装设备的自主研发及产业化一直是国家产业政策鼓励的发展对象，重点向着高效化、柔性化、大型化、个性化、智能化方向发展。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出：包装行业要加快发展先进包装装备、包装新材料和高端包装制品；加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源利用水平，鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代。《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中指明：应优先发展“食品包装新材料

与新设备”和“农林产品产地加工、产品保鲜、贮运包装技术与成套设备”。包装设备生产企业可充分利用良好的发展机遇，加大投入力度，改善行业内部条件和外部环境，调整产业结构，加速产业升级步伐。

（3）技术水平不断成熟

我国包装机械行业起步较晚，发展初期在研发、设计、生产等方面和发达国家存在较大差距。近年来，在国家产业政策的扶持下，在下游行业良好发展形势的刺激和带动下，包装机械行业经历了从引进吸收国外先进技术到自主创新的过渡，如今已形成了较为完整的技术和产品体系，取得了多项技术成果，在工艺流程的自动化程度、产品的适应能力以及成套的供应能力等关键领域实现了较大的技术突破，部分技术已达到或接近国际领先水平。长期以来，以智能包装生产线为代表的高端包装设备主要依赖从国外进口，而国内包装设备技术水平的提升已逐步改变这种局面，进口替代效应初步体现，部分产品开始出口到德国、美国、意大利等制造业强国。

2、不利因素

（1）多数企业规模小、研发能力弱

截至 2010 年末，我国共有包装设备制造企业 3,600 多家。根据中国食品和包装机械工业协会统计，截至 2014 年 2 月，规模以上企业共计 259 家，其中中型规模以上企业 24 家。大多数包装设备企业规模小、资金实力不足、研发能力弱、创新能力低，低水平重复建设现象严重，产品结构中低端产品比例较高，往往通过恶性价格竞争获取市场。

（2）行业标准化程度较低

现阶段我国包装机械行业标准化程度较低，一定程度上阻碍了落后产能的淘汰，不利于行业的规范健康发展。目前我国食品和包装机械的国家标准和行业标准大约只能覆盖产品的 20%-30%，而 70%-80%的产品为企业标准，导致下游用户设备选型配套困难；其次，现有包装机械的标准体系中仅仅主要是产品标准，基础标准、方法标准、管理标准和安全卫生标准等较为缺乏，从而制约了产品标准的适用性，阻碍了包装机械行业的自主研发和技术积累。

（五）行业进入壁垒

1、研发设计能力壁垒

包装设备制造企业需要根据用户的生产流程、技术工艺、场地布局、被包装物的形态和包装材料的不同，针对客户需求进行个性化设计，需要本行业企业具备较强的包装设备研发设计能力。从事本行业的企业需具备扎实的理论基础，融合多学科的先进技术，方可设计出符合客户要求的非标单机设备和智能包装生产线。同时，随着行业技术创新和产品升级换代的步伐加快，客户需求的持续变化，行业内企业需要不断研发新技术、新工艺以适应行业发展潮流。目前，行业内只有少数先进的生产厂商具备较强的自主创新、研发设计能力，可以根据市场和客户需求的变化开发出相应的新产品，并率先占领市场，这对后进入的企业构成较高的壁垒。

2、专业技术壁垒

包装机械行业尤其是非标单机设备和智能包装生产线融合了机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、图像传感技术、微电子等先进技术，属于技术密集型产业，具有较高的技术壁垒。以饮料包装生产线为例，产品由整层抓取装置、高速分纸装置、折盖机构、伺服分道机构等多个重要部件构成，对于行业初入者而言很难在短时间内全面掌握核心技术。

此外，近十年来，国内包装设备制造技术获得快速的发展，少数国内领先企业的包装设备单机制造水平已经接近或达到国际先进水平，随着包装机械行业生产企业专利保护意识的日益增强，专利申请量大幅增加，行业新进入者很容易造成专利技术侵权，因此很难逾越较为严密的专利技术壁垒。

3、品牌和服务壁垒

包装机械行业下游客户主要为食品、饮料、医药、化工等行业企业，上述行业是与人民日常生活息息相关、关乎国计民生的重要行业，下游客户对产品的安全性、稳定性、耐用性等方面要求较高。要成为下游品牌企业的包装设备供应商，必须具备丰富的下游行业应用经验。只有拥有大量类似项目的成功案例、规模较大、声誉良好的包装设备供应商才能具备较强的竞争实力。

因此，包装设备制造企业健全的服务网络、丰富的行业经验是下游客户的采

购决策中的重要考虑因素。包装设备是下游客户生产线的重要组成部分，因此在考虑采购价格的同时，下游客户更会注重包装设备供应商的及时响应和持续服务能力，注重供应商的品牌和口碑，对于新进入者而言，从进入到被认可需要较长的时间。

4、人力资源壁垒

包装机械行业是集产品研发、系统设计、装备制造、安装调试、维护服务于一体的系统工程，是一个涉及多学科、跨领域的综合性行业，本行业企业需要大批掌握系统设计能力、机械系统设计、电气自动化控制系统设计等方面的高素质、高技能的复合型专业人才，需要大量的研发设计人员、安装调试人员、市场开发人员和售后服务人员组成团队相互合作，才能保证产品技术的先进性和市场适用性。

包装机械行业安装调试等某些关键岗位还需要经验丰富、效率高、掌握操作诀窍的熟练技术工人，尤其是定制化程度较高的非标产品对技术工人的装配技能要求更高。安装调试人员操作技能、装配诀窍的熟练程度是确保产品性能稳定、运转效率高的重要因素之一。专业的生产技术人员及管理人员的培养不是短期内能够完成的，这对包装机械行业新进入者也是一个较大的障碍。

（六）行业技术水平及技术特点

1、包装机械行业技术水平

包装机械作为需求导向型行业，其发展水平主要取决于所在国家和地区的制造业现代化程度。国际知名的包装设备供应商主要集中在德国、美国、意大利等制造业发达地区，其包装设备具有高速、成套、自动化程度高、可靠性强等特点，并充分运用机电一体化技术，向高精度、集成化、智能化包装生产线方向发展。

国内包装机械行业总体而言集中度低、技术力量分散、设计能力较薄弱，业务规模大多局限于包装单机设备或单一工序、环节的设计、生产。以发行人为代表的优势企业凭借自主创新、系统设计能力，逐步形成具有自主知识产权的特色产品，包装设备产品趋向自动化、成套化和智能化。

2、包装机械行业技术特点

（1）注重提高包装设备生产效率和稳定性

包装设备的生产效率反映了包装设备在正常状态下单位时间内生产的产品数量。下游行业的需求旺盛，市场竞争加剧，以及劳动力成本提高，对食品、饮料、医药和化工等行业提高生产效率、控制运营成本提出了更高的要求，提高包装设备的生产效率也成为包装机械行业发展的必然趋势。提高包装设备的生产效率主要是通过技术改造使包装设备运行速度提高，然而故障率也会随之增加，因此应寻求两者最优平衡点。通过制定产品可靠性标准和加工规范，并在生产中严格执行，同时抓好产品部件的设计和加工质量，是提升产品稳定性的重要保障。在产品稳定、可靠的前提下不断提高包装设备运作速度，是包装设备生产企业体现技术水平和设计能力的重要指标，是行业内先进企业的共同目标。

（2）注重提升包装设备自动化和柔性化程度

提高包装设备自动化程度，已成为全球包装设备生产企业的共同需求。随着国内人力资源成本的提高，下游行业市场集中度的上升，包装设备下游客户对自动化程度的要求日益迫切。包装设备自动化程度的提升，可以提高包装效率，减少人为因素干扰，提高包装设备运行的稳定性。

同时，随着市场竞争日益加剧，产品更新换代的周期也越来越短，例如食品、饮料、化妆品、日用家化等快速消费品领域，产品生产量较大，品种不断推陈出新，包装设备的寿命远大于产品的寿命周期，因此要求包装设备具有较强的柔性，可以适应被包装物、包装材料、包装式样的变化，满足客户多样化的包装需要。

（3）注重开发智能包装生产线产品

智能包装生产线是指融合机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、图像传感技术、微电子等多种学科的先进技术，应用机电一体化，连续实现多个包装功能的有机结合，完成检测与控制、故障诊断与排除等复杂控制；拥有完备产品序列的包装设备生产企业，通过包装工序排布，产品整体设计和生产，可以将各环节的生产能力最大限度发挥；在生产过程检测与控制方面，智能包装生产线可以使包装设备运用信息技术，实现生产控制与检测的动态适应；在故障诊断与排除方面，能进行模态分析寻找故障，或者能通过工业以太网进行远程诊断，自动寻找、解决故障，降低故障率，提高包装生产效率。

智能包装生产线的应用，使下游客户能够实现包装过程的自动监控、动态监测、报警、安全连锁控制、过载和失控保护等功能，大大提高了包装设备的可靠性和适应性，其应用的行业领域越来越广。2010年，我国包装机械行业产品销售中智能包装生产线占15%。随着下游客户无人化、柔性化、智能化、集成化的生产需求逐渐加强，和生产过程检测、追溯要求的提出，智能包装生产线已成为我国包装机械行业的重要发展方向。预计到2015年，智能包装生产线占包装机械行业销售的比例将会提高至20%。

（4）注重模块化设计能力

模块化设计是包装设备结构设计的有效方法。随着自动化、智能化要求日益提高，包装设备的系统结构越来越复杂，通过对多种包装设备的功能进行分析，分解出不同的技术模块和产品模块，可以大大缩短包装设备的设计周期。同时，运用模块化设计技术，可以方便的实现包装设备内部功能的整合、外部功能的扩展，既保持了成熟包装设备产品的内在优势，又提高了柔性化的设计能力，大大拓宽了产品创新发展的空间，使包装设备产品系列更加丰富，功能更加完善，能够快速应对市场的变化。

（5）注重包装设备应用中的生产安全和包装卫生

包装设备主要应用在食品、饮料、医药、化工等行业领域，这些行业领域对经济发展和社会稳定具有重要影响，关乎人民食品安全和人身健康。从世界范围来看，国际标准化组织也出台了覆盖食品机械、制药机械等在内的安全卫生规定，成为国际机械设计制造中安全卫生要求的纲领性文件，世界各国高度重视符合安全卫生要求的技术装备的发展，把安全卫生作为包装设备与国际接轨的重要条件。在国内市场，《食品安全法》、《药品生产质量管理规范》《国家药品安全规划（2011-2015）》等法律法规相继推出，也对食品、饮料、医药等行业领域的生产、包装、物流过程提出更高的安全、卫生等监管要求。

将安全和卫生要求引入到包装设备的设计与制造中，可有效规避安全风险对工作人员的伤害，防止各类伤亡事故的发生，推进下游企业的安全生产，也可有效防止包装过程中有害成分向食品、药品等被包装物迁移，防止包装过程中的污染，提高食品、饮料、医药、化工等行业包装过程的安全性，促进行业健康发展。

（七）行业经营模式

1、采购模式

包装机械企业的原材料采购与普通企业类似，不存在独特的行业采购模式。

2、生产模式

包装机械企业主要执行的是“订单+计划”相结合的生产模式，对于智能包装生产线和非标单台设备，由生产部按照订单情况安排生产流程；对于标准单台设备和包装材料等标准程度较高的产品，企业按照预计的客户采购情况，对部分产品及部件提前生产以缩短生产周期。

3、销售模式

包装机械企业主要采取直接销售模式。由销售部直接将产品销售给制药工业、食品和化妆品等企业。包装机械企业不仅为客户提供优质的产品、与其产品包装设计相匹配的技术解决方案，还为客户提供专业化的售后技术服务支持。

同时，基于主渠道以外市场渗透的需要，包装机械企业适当引入代理商或经销商，以发挥在所属区域的客户资源优势。

（八）行业的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

包装设备产品用途广泛，覆盖食品、饮料、医药、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等，这些行业大体属于快速消费品和生活必需品行业，受经济周期影响较小。由于本行业与下游行业具有高度的联动性，所以包装机械行业周期性不明显。

2、区域性

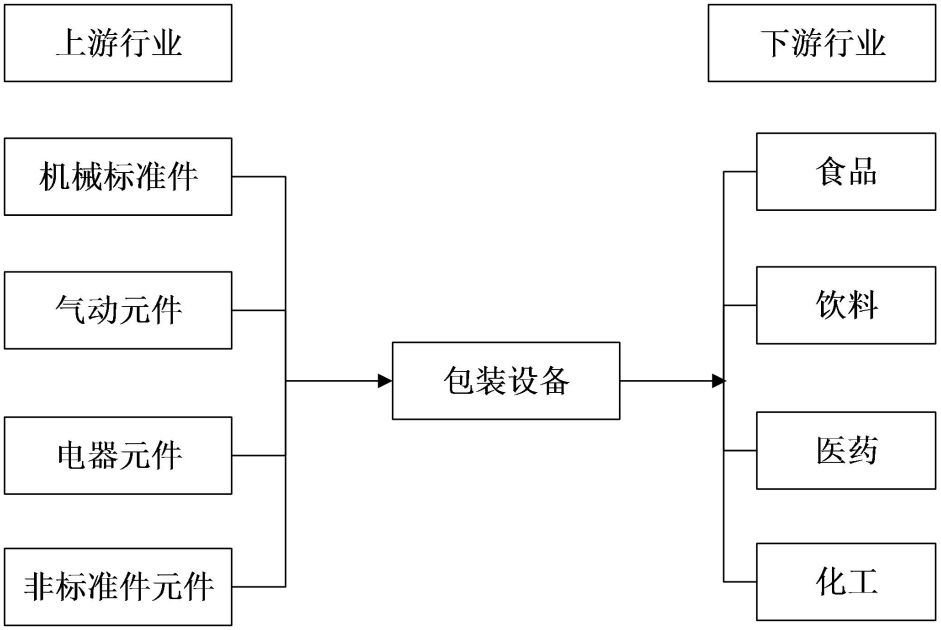
包装机械行业具有一定的区域性特征，根据中国食品和包装机械工业协会统计，截至2014年2月，全国规模以上的包装设备生产企业中，广东占企业数量的19.31%，浙江占11.58%，江苏占10.81%，山东占10.42%，上海占10.42%。25这些经济发达地区制造业较为发达，也是包装设备下游客户相对较为集中的区域。

3、季节性

包装机械行业下游应用范围广，主要集中在快速消费品和生活必需品行业，无明显季节性特征。

（九）上下游行业的关联性及发展状况

博日鸿的上游行业是机械标准件、气动元件、电器元件和非标准件元件等行业，下游行业主要覆盖食品、饮料、医药、化工等。博日鸿所处行业与上下游的关系图如下：



本行业产品外购原材料主要包括：（1）电机、减速器、同步带（轮）、轴承等机械标准件；（2）气缸、电磁阀、真空泵等气动元件；（3）PLC、检测开关、触摸屏等电器元件；（4）机架、基板、轴等非标准件元件。上游原材料的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有较大的影响，电气控制产品的技术水平、机械元件的加工精度对本行业产品质量具有重大影响。博日鸿上游行业基本属于竞争性行业。钢材价格呈周期性波动尤其是价格上涨会导致本行业低端产品的恶性竞争，从而挤压企业利润；其他主要上游行业国内外供应商众多，货源稳定，产能充足。

本行业的下游应用领域主要包括食品、饮料、医药、化工等。下游行业的发展关系到包装机械行业的发展，随着居民消费能力的增强， 对消费产品的美观、安全卫生要求的提高，势必会促使下游行业在扩大生产规模的同时进行产业升级，进而为包装机械行业的发展带来充足动力，也促使包装设备制造企业不断增

强研发实力，提高产品技术含量和产品质量。

（十）行业发展趋势

作为国民经济许多领域的配套产业，包装机械行业受益于其他行业的繁荣，它的技术进步和配套服务也能够反作用于其他行业。它为包装工业提供先进的技术装备，保证包装产品的高质量、高效率、多品种、低成本、高环保，因而获得较强的生命力，带来巨大的社会效益和经济效益。

包装机械厂商越来越注重开发快速、成本较低的包装设备，设备向小、灵活、多用途、高效率方向发展。此趋势还包括节约时间、降低成本，因此包装界所追求的是组合化、简洁化、可移动的包装设备。

通过模仿、引进技术和资金以及全球化采购等方式，中国包装机械制造水平和工业设计水平得以快速发展。今天中国的包装机械制造企业很容易通过全球化采购获得一些关键零部件，从而迅速提高设备的技术水平和可靠性。但是整体水平和美国、德国等发达国家仍相去甚远。

在未来几年中我国个行业发展都将会向着世界先进水平靠拢，跟上时代的脚步，促进国内经济更强大，这也必将刺激市场消费，加大包装机的市场需求，所以国内的包装机企业在未来的作用将会更大，也于是这包装机会随着市场需求的不断增加，加快创新步伐，以高效、节能、环保型的包装机来跟上市场需求改善行业发展。

在我国包装行业快速发展的今天，高端包装机械仍依赖国外进口，从上世纪70年代到目前为止，国内进口包装机械生产线110条。乳品业使用的无菌包装盒、灌装设备几乎都由国外一家公司提供。

包装机械适用于食品、制药、印刷等行业，如今人均消费水平的提高，给我国包装机械带来广阔的发展空间。在各个产业对包装机械的需求呈逐年上升的同时，我国包装机械已经不能满足众多行业的需求。国内包装机械应积极从行业需求中寻得更好的发展途径，不能仅靠扩大生产规模来衡量，更加重要的是对机械质量的更好把握和对新型产品的技术创新能力的提升。

（十一）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对出口业务的影响以及进口国同类产品的竞争格局等情况

博日鸿业务主要在国内市场，出口业务比例很小，博日鸿业务几乎不受产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦的影响。

（十二）博日鸿的行业地位及核心竞争力

1、行业地位

博日鸿自2007年成立以来，始终秉承“严谨 高效 诚信 卓越”的企业理念，为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。博日鸿已与北京同仁堂集团，天津中新药业集团，石药集团，天津天士力集团等国内知名企业达成合作项目，实现了共同发展。

由于受到资金、技术、人才、经验等因素的综合影响，国内从事包装设备生产的企业大多数规模较小，国内包装机械行业中生产规模大、产品档次高的企业为数不多。数量众多的本土企业由于研发能力不强或者缺乏自主创新能力，产品技术含量低、质量稳定性差，主要生产低水平、功能单一的包装设备，市场竞争力普遍不强。博日鸿凭借多年积累，通过自主研发，逐步完善产品种类、提升产品档次，利用本土化优势为客户提供持续、快捷的售后服务，企业品牌效应逐步体现，具备了较强的市场竞争力，与国际知名企业之间的差距逐渐缩小，主要服务于中高端包装设备市场。

2、博日鸿的竞争优势

（1）研发设计优势

博日鸿始终把自主创新放在首位，按照行业发展要求和企业产品发展规划，组建了专业化的研发设计团队，该研发设计团队中的骨干人员长期从事药品外包装行业。博日鸿自主研发的DXHPX200自动装盒机、DXHPX300自动装盒机、BC240缠绕式薄膜包装机、BZ400折叠式薄膜包装机和DX360自动装箱机技术水平国内领先。博日鸿优秀的研发设计能力为其带来了较为完善的产品系列，良好的市场口碑和优秀的产品质量，是博日鸿持续发展的有力保障。

（2）产品系列化、成套化和定制化优势

经过多年的自主研发和技术创新，博日鸿产品已具有系列化、成套化和定制化优势。目前，博日鸿已形成了较为完善的包装设备产品体系，主要产品涉及3大系列。产品系列化优势增强了企业的市场应变能力和开拓能力，保证了博日鸿发展的持续性和稳定性；博日鸿产品技术水平国内领先，例如自主研发的全自动高速装盒机DXHPX300，装盒实际生产速度300盒/分钟；BZ400折叠式薄膜包装机，裹包速度40盒/分钟；自动装箱机DX360，装箱速度6箱/分钟，三大系列的主营产品均领先于国内同行。

博日鸿融合机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、等多种先进技术，开发出具有国际先进和国内领先技术水平的包装生产线。

报告期内，博日鸿包装生产线销售数量、销售收入均保持增长，显著提高其盈利水平，增强博日鸿的行业竞争力，为下游客户提供了满足其个性化需求的包装设备产品。例如针对药品行业的客户需求，博日鸿设计制造出装盒-捆扎-装箱包装生产线，满足了客户速度快、安全性高、自动检测生产要求。针对洗化行业的客户，为其量身打造，适合洗化行业要求标准的全自动包装生产线，节省人力。凭借产品的系列化、高性能、成套化和定制化优势，博日鸿在包装设备市场上成功树立了高端品牌形象。

（3）行业经验及客户优势

近年来，博日鸿研制的装盒机、裹包机和装箱机的技术水平处于国内领先地位，尤其是全自动装盒机和全自动薄膜包装机的技术水平位于国内前列。博日鸿的优质客户较多，基本都是国内的百强药企，如：北京同仁堂制药厂、哈药集团、云南白药集团、广药集团、广东康美药业和广州白云山制药等。

博日鸿向国内大型药企提供专业的包装设备及服务，积累了丰富的行业应用经验。博日鸿稳定优质的客户资源体现了其较强的市场影响力，为其业绩的持续稳定增长奠定了良好基础。

3、博日鸿的主要竞争对手

（1）上海龙腾机械制造有限公司

上海龙腾机械制造有限公司成立于1999年，是一家专业致力于研发、生产和销售智能包装设备的高新技术企业。主要产品有五大系列，分别是装盒机系列、

包装机系列、灌装机系列、栓剂系列及其他配套包装系列。主打产品性能指标、技术指标达到国际先进水平，主要销往国内外大中型制药、食品和日用化工、小五金、玩具等行业的企业。

（2）上海万申包装机械有限责任公司

上海万申包装机械有限责任公司是由江西万申机械有限责任公司于1997年在上海全资注册成立的。万申机械，属国家制药装备行业协会成员企业，中国包装联合会会员单位，是集研发、生产、销售、服务为一体的包装机械专业厂商。公司已通过ISO9001国际质量体系认证，并具有较强的科技开发能力。

（3）杭州永创智能设备股份有限公司

杭州永创智能设备股份有限公司成立于2002年11月7日，自设立以来一直专注于从事包装设备及配套包装材料的研发设计、生产制造、 安装调试与技术服务，以技术为依托为客户提供包装设备解决方案。公司品牌在国际上也具有一定的影响力，产品销往美国、德国、韩国、意大利等八十多个国家和地区。目前公司已具备包装设备的自主研发、独立 设计、生产制造以及安装调试能力，已形成涉及4大系列、30个品种、386种规格的包装设备的产品体系，是国内最大提供整套包装生产线的装备制造企业。

四、龙之杰的财务状况、盈利能力分析

（一）龙之杰财务状况分析

报告期内，龙之杰的资产规模及其构成情况具体如下：

1、资产构成及变动分析

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	9,562.59	97.56%	8,797.55	96.89%	3,616.25	91.57%
非流动资产	238.83	2.44%	282.11	3.11%	332.85	8.43%
资产总计	**9,801.42**	**100.00%**	**9,079.66**	**100.00%**	**3,949.10**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，龙之杰的资产总额分别为 3,949.10 万元、9,079.66 万元和 9,801.42 万元，2015 年末较 2014 年末增加 129.92%、2016 年 6 月末较 2015 年末增加 7.95%。报告期内，龙之杰资产增长幅度较大主要系报告期内龙之杰业务规模有所增长，盈利能力不断提升；同时 2015 年龙之杰获得敏杰康复对其增资使得资产增长比例较高。

从资产结构上看，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，龙之杰流动资产占总资产的比例分别为 91.57%、96.89%和 97.56%，龙之杰资产主要由流动资产构成且占比较为稳定。流动资产占比较高主要由龙之杰所处的行业特点及经营模式所决定。龙之杰系技术密集型企业，生产的医疗器械产品为高附加值产品，核心价值体现在产品的结构设计及软件设计，并在研发、生产和销售环节对流动性需求较大，同时，龙之杰的产品在生产过程中所需大型生产设备较少，产品外壳等金属件产品采用外协加工方式生产，导致报告期内流动资产占比较高。

（1）流动资产分析

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,949.40	20.39%	3,533.75	40.17%	982.31	27.16%
应收账款	126.13	1.32%	154.37	1.75%	49.52	1.37%
应收票据	417.98	4.37%	524.76	5.96%	363.60	10.05%
预付款项	262.22	2.74%	81.70	0.93%	114.63	3.17%
其他应收款	263.93	2.76%	223.59	2.54%	121.39	3.36%
存货	2,533.64	26.50%	2,229.39	25.34%	1,984.79	54.89%
其他流动资产	4,009.29	41.93%	2,050.00	23.30%	0.00	0.00%
流动资产合计	**9,562.59**	**100.00%**	**8,797.55**	**100.00%**	**3,616.25**	**100.00%**

报告期内，龙之杰的流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据、存货及其他流动资产构成，上述五项合计占流动资产的比重超过 90%。

1）货币资金

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
库存现金	6.91	3.45	2.43
银行存款	1,942.49	3,530.29	979.89
金额合计	**1,949.40**	**3,533.75**	**982.31**
变动幅度	-44.83%	259.74%	-

2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，龙之杰货币资金余额分别为 982.31 万元、3,533.75 万元和 1,949.40 万元。2015 年末货币资金余额较 2014 年末增幅较大的主要原因系龙之杰于 2015 年获得敏杰康复对其 3,750 万元的等值美元增资所致，2016 年末货币资金余额较 2015 年度下降 44.83%主要系于 2016 年上半年购买了银行理财产品所致。

2）应收账款

单位：万元

账龄	2016.6.30				2015.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	占比	账面余额	坏账准备	账面价值	占比
1 年以内	432.41	21.62	410.79	98.28%	159.56	7.98	151.58	98.19%
1 至 2 年	7.14	0.71	6.43	1.54%	2.53	0.25	2.27	1.47%
2 至 3 年	0.94	0.28	0.66	0.16%	0.74	0.22	0.52	0.33%
3 至 4 年	0.21	0.11	0.11	0.03%	-	-	-	-
合计	**440.70**	**22.72**	**417.98**	**100.00%**	**162.82**	**8.45**	**154.37**	**100.00%**

单位：万元

账龄	2015.12.31				2014.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	占比	账面余额	坏账准备	账面价值	占比
1 年以内	159.56	7.98	151.58	98.19%	50.93	2.55	48.38	97.70%
1 至 2 年	2.53	0.25	2.27	1.47%	0.97	0.10	0.87	1.76%
2 至 3 年	0.74	0.22	0.52	0.33%	0.38	0.11	0.27	0.54%
合计	**162.82**	**8.45**	**154.37**	**100.00%**	**52.28**	**2.76**	**49.52**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，龙之杰账龄在一年以内的应收账款占比分别为 97.70%、98.19%和 98.28%，信用风险较低，龙之杰应收账款账龄结

构较为合理。报告期内，龙之杰无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰应收账款前五名客户具体如下：

单位：万元

客户名称	与龙之杰关系	金额（含税）	年限	占应收账款比例
深圳市汇丰嘉润医院投资管理有限公司	非关联方	183.08	1 年以内	41.54%
珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	非关联方	75.88	1 年以内	17.22%
北京华德康医疗技术有限公司	非关联方	32.00	1 年以内	7.26%
舟山市中奥医疗器械有限公司	非关联方	15.00	1 年以内	3.40%
河北东锐贸易有限公司	非关联方	13.39	1 年以内	3.04%
合计		**319.35**		**72.46%**

2016 年 6 月末，龙之杰应收账款前五名占期末应收账款总额的比重别为 72.46%，其中，深圳市汇丰嘉润医院投资管理有限公司占 41.54%主要系其直接采购了龙之杰的磁振热治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪等产品。其他客户均系龙之杰的长期合作伙伴，信用较好，一定程度上保障了应收账款的回收。

3）应收票据

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	126.13	524.76	363.60
商业承兑汇票	-	-	-
合计	**126.13**	**524.76**	**363.60**

2014 年末、2015 年末及 2016 年 4 月末，龙之杰应收票据余额分别为 363.60 万元、524.76 万元和 126.13 万元，占资产总额的比重分别为 10.05%、5.96%和 1.29%。2015 年末龙之杰应收票据有一定幅度的增加主要系销售货款结算规模有所增加。

报告期内龙之杰的应收票据主要由珠海市蓝海之略医疗股份有限公司开具。蓝海之略为龙之杰的长期合作伙伴且为报告期内的前五大客户，基于蓝海之略良好的信誉及双方长久愉快的合作，龙之杰给予蓝海之略较为宽松的结算政策。蓝海之略与龙之杰无关联关系。

4）其他应收款

2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，龙之杰其他应收款账面价值分别为 121.39 万元、223.59 万元和 263.93 万元，占资产总额的比重分别为 3.36%、2.54%和 2.69%。2015 年末其他应收款较 2014 年末增加了 103.58 万元，主要系应收退税款较 2014 年末增加了 64.70 万元。

报告期内，龙之杰其他应收款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30				2014.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	占比	账面余额	坏账准备	账面价值	占比
1 年以内	246.90	12.34	234.55	88.87%	205.95	10.30	195.65	87.51%
1 至 2 年	1.98	0.20	1.79	0.68%	0.75	0.08	0.68	0.30%
2 至 3 年	39.42	11.82	27.59	10.45%	38.94	11.68	27.25	12.19%
合计	**288.30**	**24.37**	**263.93**	**100.00%**	**245.64**	**22.05**	**223.59**	**100.00%**

单位：万元

账龄	2015.12.31				2014.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	占比	账面余额	坏账准备	账面价值	占比
1 年以内	205.95	10.30	195.65	87.51%	50.78	2.54	48.24	39.74%
1 至 2 年	0.75	0.08	0.68	0.30%	46.28	4.63	41.65	34.31%
2 至 3 年	38.94	11.68	27.25	12.19%	45.00	13.50	31.50	25.95%
合计	**245.64**	**22.05**	**223.59**	**100.00%**	**142.05**	**20.67**	**121.39**	**100.00%**

报告期内，龙之杰无单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款、无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款、无持有公司 5%以上表决权股份的股东欠款。

截至 2016 年 6 月 30 日，其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

债务人	款项性质	金额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备余额
应收增值税即征即退款	应收退税款	202.87	1 年以内	70.37%	10.14
广州凯得控股有限公司	保证金	37.87	3 年以内	13.13%	11.36
应收出口退税	应收退税款	8.01	1 年以内	2.78%	0.40

债务人	款项性质	金额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备余额
刘和平	备用金	5.00	1 年以内	1.73%	0.25
赵嘉敏	备用金	4.07	1 年以内	1.41%	0.20
合　　计		**257.82**		**89.42%**	**22.36**

5）存货

报告期各期末，龙之杰存货余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	979.96	38.68%	888.36	39.85%	854.45	43.05%
在产品	407.94	16.10%	199.91	8.97%	309.08	15.57%
库存商品	1,145.74	45.22%	1,141.12	51.19%	821.26	41.38%
合计	**2,533.64**	**100.00%**	**2,229.39**	**100.00%**	**1,984.79**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，龙之杰的存货余额分别为 1,984.79 万元、2,229.39 万元和 2,533.64 万元。报告期内，龙之杰的存货中原材料和库存商品占比较高，均占存货 40%以上。较高的原因有以下三个方面：首先因为龙之杰主要采用库存生产模式，不同于订单生产模式中先下单后生产的流程，龙之杰根据历史销售情况及市场情况进行备货，在收到订单后收到货款后立即发货；其次由于龙之杰产品线较为丰富且每个产品分为多种型号，涉及海外销售的产品还备有不同电压的同型号产品；再次系龙之杰产品生产周期较长，自原材料采购到最终入库根据产品工艺的不同生产周期需要 1.5-2 个月。基于上述三点龙之杰备货量较为充足。

6）其他流动资产

2016 年 6 月末，龙之杰其他流动资产 4,009.29 万元，占流动资产的比重为 41.93%。其他流动资产占流动资产比重较高主要系龙之杰购买的保本型理财产品，合计 3,950 万元。

（2）非流动资产分析

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	124.92	52.30%	154.85	54.89%	215.32	64.69%
无形资产	32.34	13.54%	35.87	12.71%	-	-
长期待摊费用	69.80	29.23%	83.76	29.69%	111.68	33.55%
递延所得税资产	11.77	4.93%	7.63	2.70%	5.86	1.76%
非流动资产合计	**238.83**	**100.00%**	**282.11**	**100.00%**	**332.85**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，龙之杰的非流动资产金额分别为 332.85 万元、282.11 万元和 238.83 万元，报告期内，龙之杰非流动资产以固定资产和长期待摊费用为主。报告期各期末，上述两项合计占非流动资产比例超过 80%。

报告期内，龙之杰固定资产主要为机械设备、运输设备及办公设备等其他设备。截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰固定资产账面原值 502.33 万元，账面价值 124.92 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	24.22	19.39%	30.00	19.38%	25.13	11.67%
运输设备	21.56	17.26%	25.36	16.37%	37.06	17.21%
其他设备	79.14	63.36%	99.49	64.25%	153.13	71.12%
合计	**124.92**	**100.00%**	**154.85**	**100.00%**	**215.32**	**100.00%**

龙之杰生产过程中主要系对产品的组装和检测，因此生产设备价值较小。报告期末，固定资产未出现发生减值的情况。

2、负债构成及变动分析

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	1,237.46	100.00%	1,211.80	100.00%	1,004.30	93.56%

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债	-	-	-	-	69.11	6.44%
合计	**1,237.46**	**100.00%**	**1,211.80**	**100.00%**	**1,073.41**	**100.00%**

报告期内，龙之杰的负债主要由流动负债构成，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，龙之杰的流动负债占负债的比重分别为 93.56%、100%和 100%，符合龙之杰所处康复医疗器械行业的特点。2014 年末，宝莱特、九安医疗、鱼跃医疗、戴维医疗及和佳股份流动负债占负债总额的比重分为 72.12%、91.54%、98.73%、87.16 和 99.91%，与龙之杰的负债构成基本一致。

报告期内，龙之杰流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	460.00	37.17%	-	-	-	-
应付账款	454.81	36.75%	196.59	16.22%	331.83	33.04%
预收款项	96.60	7.81%	276.34	22.80%	310.48	30.92%
应付职工薪酬	181.35	14.65%	412.64	34.05%	248.65	24.76%
应交税费	44.53	3.60%	299.29	24.70%	92.57	9.22%
其他应付款	0.17	0.01%	26.94	2.22%	20.76	2.07%
流动负债合计	**1,237.46**	**100.00%**	**1,211.80**	**100.00%**	**1,004.30**	**100.00%**

报告期内，龙之杰流动负债主要由短期借款、应付账款、预收账款、应交税费和应付职工薪酬构成，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，上述五项合计占流动负债的比重分别为 97.93%、97.78%和 99.99%。

（1）应付账款

2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，龙之杰应付账款余额分别为 331.83 万元、196.59 万元和 454.81 万元，占流动负债的比重分别为 33.04%、18.01%和 36.75%，2016 年 6 月末，龙之杰应付账款较 2015 年末增加了 258.22 万元，增幅为 31.35%，主要原因为随着公司采购量的增加及客户给予账期的调整，公司应付账款相应增加。2015 年末，龙之杰应付账款余额较 2014 年末减少了了 135.24

万元，减幅为40.76%，其主要原因系龙之杰根据2014年原材料库存情况适当调整了采购计划，合理使用现有库存原材料，减少新增材料成本，使得应付账款有所减少。

龙之杰重视商业信誉，按期与供应商进行往来款项的结算，报告期内，龙之杰应付展开账龄主要集中在1年以内，报告期各期末，应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	454.81	100.00%	195.63	99.51%	259.33	78.15%
1年以上	-	-	0.97	0.49%	72.51	21.85%
合计	**454.81**	**100.00%**	**196.59**	**100.00%**	**331.83**	**100.00%**

截至2016年6月30日，龙之杰应付账款主要的欠款单位为公司的供应商，龙之杰应付账款前五名情况如下：

单位：万元

欠款单位或个人	金额	占比	欠款年限	性质或内容
广州丰博金属制品有限公司	48.00	10.55%	1年以内	采购款
佛山市铭德塑料有限公司	37.67	8.28%	1年以内	采购款
东莞市鑫磊涂装设备有限公司	26.70	5.87%	1年以内	采购款
广州市黄埔区瑞杰精密机械厂	24.60	5.41%	1年以内	采购款
深圳市博晶微电子有限公司	23.93	5.26%	1年以内	采购款
合计	**160.90**	**35.37%**		

（2）预收款项

2014年末、2015年末和2016年6月末，龙之杰预收账款余额分别为310.48万元、276.34万元和96.60万元，2016年6月末较2015年减少179.74万元，主要系公司对代理商支付政策的调整，对于长期合作且信誉良好的代理商，公司不要求其预先支付款项。

从账龄结构上看，报告期内龙之杰预收账款账龄以1年内为主，报告期各期末，预收账款账龄如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	81.05	83.91%	252.25	91.28%	302.05	97.28%
1 年以上	15.54	16.09%	24.09	8.72%	8.43	2.72%
合计	**96.60**	**100.00%**	**276.34**	**100.00%**	**310.48**	**100.00%**

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰预收账款前五名情况如下：

单位：万元

欠款单位或个人	金额	占比	欠款年限	性质或内容
湖北国展慧德贸易有限公司	17.67	18.29%	一年以内	货款
云南宜天诚商贸有限公司	15.83	16.39%	一年以内	货款
南京啄木鸟医疗科技有限公司	10. 00	10.35%	一年以内 3.96 万元，两到三年 6.04 万元	货款
SC Beauty Group Ltd.	9.95	10.30%	一年以内	货款
抚州市亿科经贸有限公司	7.98	8.26%	一年以内	货款
合计	**61.42**	**63.59%**		

3、偿债能力分析

（1）龙之杰偿债能力指标

2014 年末、2015 年年末及 2016 年 6 月末，龙之杰的偿债能力指标如下表所示：

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（次）	7.73	7.26	3.60
速动比率（次）	5.68	5.42	1.62
资产负债率	12.63%	13.35%	27.20%

注：流动比率=流动资产÷流动负债；速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；资产负债率=负债总额÷资产总额×100%

报告期内，龙之杰流动比率、速动比率持续提高，而资产负债率逐年下降，公司资产的流动性增强，偿债能力不断提高。

（2）与同行业上市公司相关指标对比分析

下表选取了 5 家诊疗型医疗器械类上市公司的偿债能力指标，与龙之杰的拆

债能力指标进行比较，根据上市公司 2014 年、2015 年年报数据，龙之杰与同行业可比公司偿债能力对比如下：

序号	公司名称	流动比率		速动比率		资产负债率（%）	
		2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年
1	宝莱特	4.26	3.61	3.59	3.07	17.55	20.63
2	戴维医疗	10.8	8.57	9.83	7.52	6.93	7.29
3	九安医疗	2.9	2.41	1.76	1.10	24.31	25.73
4	鱼跃医疗	4.61	2.61	3.74	2.04	17.62	27.13
5	和佳股份	1.54	3.31	1.44	3.16	48.23	35.48
平均		**4.82**	**4.10**	**4.07**	**3.38**	**22.93**	**23.25**
龙之杰		**3.6**	**7.26**	**1.62**	**5.42**	**27.20**	**13.35**

报告期各期末，龙之杰流动比率、速动比率及资产负债率呈现整体向好的趋势。

2014 年末，龙之杰的偿债能力略低于同行业上市公司平均水平，主要是上市公司具有较好的融资渠道和较强的融资能力，尤其是上市公司实施股权融资能够降低资产负债率，增强公司流动性。随着公司收入的增加，经营状况的向好，2015 年龙之杰的偿债能力略高于同行业上市公司平均水平，龙之杰在成为上市公司的子公司后，偿债能力有望得到进一步提高。

2014 年，龙之杰速动比例较低主要系存货占流动资产的比例较高，主要基于下列三点龙之杰备货较为充足：首先因为龙之杰主要采用库存生产模式，不同于订单生产模式中先下单后生产的流程，龙之杰根据历史销售情况及市场情况进行备货，在收到订单后收到货款后立即发货；其次由于龙之杰产品线较为丰富且每个产品分为多种型号，涉及海外销售的产品还备有不同电压的同型号产品；再次系龙之杰产品生产周期较长，自原材料采购到最终入库根据产品工艺的不同生产周期需要 1.5-2 个月。2015 年，龙之杰速动比率上升主要系随着新股东增资入股，公司流动资产增幅较大。

4、资产周转能力分析

（1）龙之杰资产周转能力指标分析

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，龙之杰的资产周转能力指标如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	11.00	22.84	27.82
存货周转率（次）	0.43	0.90	0.90

注：应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额；存货周转率=营业成本÷存货平均余额；2016年1-6月应收账款周转率、存货周转率系用半年度数据计算，未做年化转换

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，龙之杰应收账款周转率分别为 27.82、22.84 和 11.00，伴随着产品销售规模的增长及对客户账期有所放宽，应收账款余额的增长使得应收账款周转率下降，龙之杰应收账款主要集中在 1 年以内，信用风险较小。

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，龙之杰的存货周转率分别为 0.90、0.90 和 0.43，报告期内较为稳定。

（2）与同行业上市公司相关指标对比分析

下表选取了 5 家诊疗型医疗器械类上市公司的偿债能力指标，与龙之杰的拆债能力指标进行比较，根据上市公司 2014 年、2015 年年报数据，龙之杰与同行业可比公司营运能力财务指标对比如下：

公司	应收账款周转率（次）		存货周转率（次）	
	2014 年度	2015 年度	2014 年度	2015 年度
宝莱特	6.14	6.06	3.16	4.09
戴维医疗	24.67	23.65	2.16	1.95
九安医疗	4.45	4.82	1.23	1.09
鱼跃医疗	4.44	4.55	3.39	3.59
和佳股份	1.99	1.47	4.3	3.57
平均	**8.34**	**8.11**	**2.85**	**2.86**
龙之杰	**27.82**	**22.84**	**0.9**	**0.9**

2014 年度、2015 年度，龙之杰应收账款周转率高于同行业可比上市公司，与戴维医疗较为接近，高于总体平均水平。主要是龙之杰与多数经销商采用货到付款的结算方式，货款支付及时。

龙之杰 2014 年度、2015 年度存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要系龙之杰毛利率较高，营业成本较小且存货较高，从而影响了存货周转率。

（二）龙之杰盈利能力分析

根据大信出具的《审计报告》，龙之杰最近两年一期合并利润表主要项目如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**3,147.11**	**6,034.16**	**4,859.17**
减：营业成本	1,028.28	1,901.92	1,495.50
营业税金及附加	52.97	77.01	63.01
销售费用	682.90	1,794.95	1,261.39
管理费用	889.55	1,502.91	1,246.09
财务费用	-28.16	-208.24	-2.67
资产减值损失	16.58	7.46	19.22
加：投资收益	2.78	5.09	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**507.77**	**963.23**	**776.64**
加：营业外收入	347.67	634.63	374.31
减：营业外支出	12.18	56.22	34.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**843.26**	**1,541.64**	**1,116.65**
减:所得税费用	147.15	299.47	144.79
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**696.11**	**1,242.17**	**971.87**
归属于母公司净利润	**696.11**	**1,242.17**	**971.87**

1、营业收入

（1）营业收入结构

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	3,117.80	99.07%	5,971.95	98.97%	4,822.92	99.25%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务收入	29.31	0.93%	62.21	1.03%	36.25	0.75%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

报告期内，龙之杰主营业务突出，主营业务收入占营业收入比例约占营业收入的 99%，且较为稳定。龙之杰其他业务收入主要系产品维护服务收入。

（2）营业收入分渠道构成情况

报告期内，龙之杰分渠道销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销模式	3,051.88	96.97%	5,890.80	97.62%	4,841.31	99.63%
直销模式	95.23	3.03%	143.36	2.38%	17.86	0.37%
合计	**3,147.11**	**100%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

报告期内，龙之杰的康复医疗器械产品主要通过经销模式销售，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月采用经销模式销售实现的收入分别为 4,841.31 万元、5,890.80 万元和 3,051.88 万元，占当期营业收入的 99.63%、97.62%和 96.97%。2015 年龙之杰直销模式销售额较 2014 年有一定幅度的增长主要系龙之杰中标政府采购项目实现销售。

（3）营业收入分营销方式构成情况

报告期内，龙之杰分营销方式收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售产品	2,626.58	83.46%	5,041.50	83.55%	4,158.45	85.58%
专项及整体解决方案	520.53	16.54%	992.66	16.45%	700.72	14.42%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

龙之杰自成立以来一直致力于康复医疗器械的研发、生产和销售。伴随着龙之杰的发展壮大并结合市场的需求，龙之杰积极探索新的市场营销模式，即专项

及整体解决方案营销模式，针对医院、康复医疗机构等最终客户的需求，帮助其完成康复医学科的建设，即从传统的销售单体产品模式延伸至完成对客户整个科室建设所需全部产品的销售。

2015 年，龙之杰专项及整理解决方案的销售收入较 2014 年增加了 291.94 万元，增长率为 41.66%，发展前景良好。在未来的经营中，在保持传统营销模式的基础上，龙之杰将继续开拓该模式，在现有设备配置的基础上，延伸至提供场地规划设计、设备配置、运营培训、技术带教等全方面帮助客户完成康复医学科的整体建设。

（4）营业收入结构

报告期内，龙之杰以产品类型为标准划分的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干扰电治疗仪	521.71	16.58%	1,099.82	18.23%	1,128.75	23.23%
空气波压力循环治疗仪	577.19	18.34%	1,388.46	23.01%	1,144.38	23.55%
气压弹道式体外冲击波治疗仪	522.08	16.59%	890.50	14.76%	703.39	14.48%
磁振热治疗仪	239.32	7.60%	688.31	11.41%	670.49	13.80%
电磁场治疗仪	123.51	3.92%	330.39	5.48%	275.7	5.67%
上下肢主被动康复训练器	213.26	6.78%	275.25	4.56%	59.66	1.23%
蜡袋标配	124.93	3.97%	223.11	3.70%	270.03	5.56%
红外偏振光治疗仪	133.03	4.23%	211.87	3.51%	4.36	0.09%
低频电子脉冲治疗仪	51.39	1.63%	184.47	3.06%	126.73	2.61%
吸附式点刺激低频治疗仪	178.06	5.66%	147.16	2.44%	32.30	0.66%
配件及其他产品	462.63	14.70%	594.83	9.86%	443.39	9.12%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

报告期内，干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗系及磁振热治疗仪为龙之杰营业收入的重要组成部分，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月占主营业务收入的比重分别为 75.62%、68.10%和 59.11%。

随着居民健康管理意识的增强、康复治疗的理念日渐成熟、各级医院及康复

机构对康复设备需求的不断增加，康复理疗设备的市场需求将不断释放，市场空间巨大。报告期内，龙之杰主要产品销量稳步增长，同时龙之杰不断推出新产品，拓展营销渠道，拓宽康复医疗体系产品线。2015 年龙之杰上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、治疗床及吸附式点刺激低频治疗仪等产品销售增长较为突出。2014 年、2015 年，主被动上下肢训练器销售收入分别为 59.66 万元和 275.25 万元，同比增长 361.38%；红外偏振光治疗仪销售收入分别为 4.36 万元和 211.87 万元，同比增长 4760.58%。

（5）主营业务收入的区域结构

龙之杰主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内销售	3,000.64	95.34%	5,684.43	94.20%	4,669.84	96.10%
国外销售	146.47	4.66%	349.73	5.80%	189.34	3.90%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100%**	**4,859.17**	**100%**

报告期内，龙之杰产品主要在国内销售，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月龙之杰在国内销售的金额分别为 4,669.84 万元、5,684.43 万元和 3,000.64 万元，占主营业务收入的比例为 96.10%、94.20%和 95.34%。

（6）龙之杰报告期营业收入增长的合理性

龙之杰主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。产品涵盖物理治疗、临床检测等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪、蜡袋等。报告期内，龙之杰营业收入主要来源于销售医疗器械产品，占营业收入 98%以上。除主营业务外，龙之杰还有少量产品维护服务等其他业务。详情如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	3,117.80	99.07%	5,971.95	98.97%	4,822.92	99.25%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务收入	29.31	0.93%	62.21	1.03%	36.25	0.75%
合计	**3,147.11**	**100.00%**	**6,034.16**	**100.00%**	**4,859.17**	**100.00%**

2014年、2015年及2016年1-6月，龙之杰分别实现营业收入4,859.17万元、6,034.16万元和3,147.11万元，整体经营状况良好，2015年营业收入较2014年增长24.18%。报告期内龙之杰收入增长的原因分析如下：

1）报告期内合同签订及执行情况

龙之杰主要采用经销的方式进行销售，通常与经销商签订框架性质的代理协议，就代理产品、销售范围、代理额度、合作期限等进行约定，实际需求以需求时签订的《购销合同》为准。

龙之杰主要采用库存生产模式，不同于订单生产模式中先下单后生产的流程，龙之杰根据历史销售情况及市场情况进行备货，在收到订单并收到货款后立即发货。报告期内，龙之杰合同签订及执行情况如下：

序号	年度	合同金额合计	当年确认收入	执行完成比例
1	2014	4,859.17	4,859.17	100.00%
2	2015	6,034.16	6,034.16	100.00%
3	2016 年 1-6 月	3,147.11	3,147.11	100.00%

由于龙之杰产品种类较多且客户较为分散，报告期内对主要客户的销售情况及合同签订及执行情况如下：

①2014年合同签订及执行情况

单位：元

序号	客户	签约时间	产品	合同金额	合同期限	2014 年实际销售额
1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	5,714,457.32	款或票到 15 天以内	5,714,457.32
2	北京华德康医疗技术有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	1,872,025.20	款到发货	1,872,025.20
3	广东养和医药有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	1,830,488.49	款到发货	1,830,488.49
4	四川唯高科技有限责任公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	1,556,157.29	款到发货	1,556,157.29
5	新疆康盛达医疗器械有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	1,389,333.39	款到发货	1,389,333.39

6	郑州康美达贸易有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	1,118,716.24	款到发货	1,118,716.24
7	湖北国展慧德贸易有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	987,904.39	款到发货	987,904.39
8	南京西雅医疗装备有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	922,382.96	款到发货	922,382.96
9	广州市卫盈通科技有限公司	2014 年 8-10 月	医疗设备	914,529.90	款到发货	914,529.90
10	重庆恒硕医疗器械有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	911,153.83	款到发货	911,153.83
11	杭州来可医疗器械有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	753,443.27	款到发货	753,443.27
12	湖北瑞志康科贸有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	668,184.64	款到发货	668,184.64
13	深圳市深衍洋电子有限公司	2014 年 4-12 月	医疗设备	531,200.91	款到发货	531,200.91
14	云南宜天诚商贸有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	622,615.40	款到发货	622,615.40
15	成都奥凡贸易有限公司	2014 年 4-12 月	医疗设备	616,170.92	款到发货	616,170.92
16	江西迅成实业发展有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	459,829.07	款到发货	459,829.07
17	深圳市博安康电子有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	401,235.05	款到发货	401,235.05
18	大连燚康医疗器械有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	300,957.30	款到发货	300,957.30
19	南京苏邦医疗设备有限公司	2014 年 1-12 月	医疗设备	385,905.22	款到发货	385,905.22
20	长沙力恒医疗设备有限公司	2014 年 5-12 月	医疗设备	381,982.88	款到发货	381,982.88
小计				**22,338,673.67**		**22,338,673.67**
占 2014 年收入比例				**45.97%**		**45.97%**

②2015年合同签订及执行情况

单位：元

序号	客户名称	签约时间	产品	合同金额	合同期限	2015 年实际销售额
1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	7,585,917.84	款或票到 15 天以内	7,585,917.84
2	四川唯高科技有限责任公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	2,139,726.44	款到发货	2,139,726.44
3	北京华德康医疗技术有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	1,984,288.11	款到发货	1,984,288.11
4	湖北国展慧德贸易有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	1,606,606.91	款到发货	1,606,606.91
5	北京依萌匠心投资管理有限公司	2015 年 1-11 月	医疗设备	1,295,658.15	款到发货	1,295,658.15

6	河南省国虹科贸有限公司	2015 年 3-12 月	医疗设备	1,171,957.30	款到发货	1,171,957.30
7	深圳市深衍洋电子有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	1,134,885.52	款到发货	1,134,885.52
8	广东养和医药有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	1,012,094.00	款到发货	1,012,094.00
9	中国人民解放军总后勤部财务部集中采购	2015 年 3-9 月	医疗设备	1,006,923.09	款到 5 天以内	1,006,923.09
10	重庆恒硕医疗器械有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	905,968.40	款到 15 天以内	905,968.40
11	南京苏邦医疗设备有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	789,867.54	预付 50%款发货	789,867.54
12	云南宜天诚商贸有限公司	2015 年 3-12 月	医疗设备	686,538.47	款到发货	686,538.47
13	抚州市亿科经贸有限公司	2015 年 3-12 月	医疗设备	614,282.06	款到发货	614,282.06
14	中瑞恒奥（北京）国际贸易有限公司	2015 年 10 月	医疗设备	595,811.97	款到发货	595,811.97
15	杭州来可医疗器械有限公司	2015 年 1-12 月	医疗设备	535,677.80	款到发货	535,677.80
16	Elvation Medical GmbH （依维逊医疗-德国）	2015 年 3 月	医疗设备	504,252.81	款到发货	504,252.81
17	湖南杰斯卡医疗投资管理有限公司	2015 年 4-12 月	医疗设备	474,585.45	款到发货	474,585.45
18	江西济和医药有限公司	2015 年 2-12 月	医疗设备	456,410.25	款到发货	456,410.25
19	西安浩仁医疗投资管理有限公司	2015 年 10-11 月	医疗设备	401,709.40	款到发货	401,709.40
20	河北康世利佳商贸有限公司	2015 年 11-12 月	医疗设备	384,615.37	款到发货	384,615.37
小计				**25,287,776.88**		**25,287,776.88**
占 2015 年收入比例				**41.91%**		**41.91%**

②2016年1-6月合同签订及执行情况

单位：万元

序号	客户	签约时间	产品	合同金额	合同期限	2016 年 1-6 实际销售额
1	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	2016-02-20	空气波等	235.47	款到发货	235.47
2	深圳市汇丰嘉润医院投资管理有限公司	2016-03-15	干扰电等	156.48	款到发货	156.48
3	四川唯高科技有限责任公司	2016-01-6	磁振热等	113.65	款到发货	113.65
4	成都杰康医疗器械有限公司	2016-03-07	干扰电等	85.93	款到发货	85.93

5	北京华德康医疗技术有限公司	2016-01-11	冲击波等	80.57	款到发货	80.57
6	圣世康（北京）医疗器械有限责任公司	2016-05-25	空气波等	70.78	款到发货	70.78
7	湖北国展慧德贸易有限公司	2016-01-08	空气波等	64.44	款到发货	64.44
8	南京思伯德电子科技有限公司	2016-03-14	干扰电等	62.18	款到发货	62.18
9	广东养和医药有限公司	2016-01-18	蜡袋等	55.98	款到发货	55.98
10	上海屹欣医疗器械有限公司	2016-01-13	磁振热等	41.02	款到发货	41.02
11	重庆恒硕医疗器械有限公司	2016-01-15	磁振热等	40.16	款到发货	40.16
12	南京苏邦医疗设备有限公司	2016-01-7	磁振热等	36.53	款到发货	36.53
13	云南宜天诚商贸有限公司	2016-03-24	干扰电等	33.48	款到发货	33.48
14	湖南杰斯卡医疗投资管理有限公司	2016-01-7	磁振热等	32.59	款到发货	32.59
15	北京宇睿康医疗器械有限公司	2016-03-15	干扰电等	30.26	款到发货	30.26
16	河北东锐贸易有限公司	2016-5-31	磁振热等	28.55	款到发货	28.55
17	抚州市亿科经贸有限公司	2016-01-31	冲击波等	28.33	款到发货	28.33
18	重庆上帆科技有限公司	2016-01-8	蜡袋等	25.98	款到发货	25.98
19	广州宸旭医疗科技有限公司	2016-03-29	干扰电等	25.38	款到发货	25.38
20	南昌海斯克贸易有限公司	2016-01-29	冲击波等	24.65	款到发货	24.65
小计				**1,272.42**		**1,272.42**
占 2016 年 1-6 月收入比例				**40.43%**		**40.43%**

2）龙之杰核心竞争优势

①创新能力优势

创新是提升企业竞争力，保证企业持续发展的根本。龙之杰始终将自主创新作为其核心战略，时刻重视产品的推陈出新。自 2002 年公司第一台电脑骨伤治疗仪上市以来，公司通过不断的产品创新在十余年间先后推出了多普勒血流测试仪、磁振热治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、电磁场治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、低频电子脉冲治疗仪、红外光偏振光治疗仪、吸附式点刺激低频治疗仪、上下肢主被动康复训练器等十余种系列产品。公司研发推出的产品在上市后均迅速的打开了市场并获得了市场的广泛认同，强大的创新能力为公司长期持续发展

提供了坚实有力的保障。

②技术人才优势

龙之杰始终致力于科研转化为生产力的推进工作，并在科研成果走向市场过程中培养锻炼了一批杰出的科技人才。龙之杰专注于康复设备领域十余年，形成了良好的技术创新机制和技术创新优势，公司设有专门的产品研发中心，拥有各类专业研发人员 38 名，占员工总量 15%，研发方向涉及到血氧、心电、远程监护等多个生理监测产品系列。龙之杰核心技术人员均长期从事医疗器械的研发、生产，具备较为突出的研究开发能力，并积累了丰富的企业经营经验。

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰已取得与主营业务相关的专利权共计 46 项、软件著作权 21 项，公司多功能空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、多功能同步磁振热治疗仪、电磁疗一体化电磁场治疗仪等主打产品已获得广东省高新技术产品认证。

③产品质量优势

康复医疗设备作为医疗器械的细分行业在产品质量上同样有着严格的要求，由于产品质量不合格造成的医疗事故将对企业造成严重的损失甚至退出行业的风险。龙之杰根据国家及行业标准制定了一系列严格的内控体系，同时，龙之杰设有专门的品质部对采购、生产、出入库等各个环节进行质量监督，确保向客户提供合乎要求的产品。

龙之杰主要产品电磁场治疗仪、磁振热治疗仪、干扰热治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪等均通过了 ISO 9001 治疗管理体系认证及 ISO 13485 医疗器械管理体系认证。此外，气压弹道式体外冲击波治疗仪等产品通过了严格的欧盟 CE 认证，远销欧盟、北美、澳大利亚等多个国家及地区。为市场提供高规格、高质量的产品是龙之杰长久以来坚持的宗旨，也是其在市场的立足之本。

④品牌信誉优势

医疗器械类产品关系到使用者的健康状况，消费者在选择时尤其关注产品的品牌知名度。龙之杰自成立以来，将品牌建设贯穿整个发展历程，以突出的创新能力、过硬的产品质量，树立良好的企业形象。龙之杰在国内外拥有多家分支机构，主要产品受到广泛认可。此外，近年来公司多次获得全国 AAA 级质量等级

信用单位、广东省诚信示范单位、广州开发区知识产权示范企业等荣誉。随着龙之杰的品牌影响力不断加大，其品牌优势更为突出，将更有利于其对市场的进一步开拓。

3）同行业公司发展情况

①康复医疗行业发展情况良好

龙之杰行业属性为医疗器械行业康复设备细分领域，主要产品销售领域涉及：综合医院康复医学科整体建设和其他临床科室早期康复建设、康复专科医院整体建设、社区医疗服务中心和乡镇卫生院的基层康复建设、民营投资的各种康复医疗服务机构；各级养老机构的养老康复中心建设；体育训练及健身机构的运动伤痛治疗单元；个人可穿戴式家庭康复设备等领域产品功用延展性极强，市场前景及其广阔。

A、供给明显不足

康复医疗在我国发展水平仍处于较低水平，供给明显不足但发展潜力大，主要表现在三个方面：A.康复市场人均规模小。美国康复医疗市场（含长期护理）规模已超 2000 亿美元（人均约 800 美元）；我国康复医疗市场规模现阶段仅 200 亿元（人均仅约 15 元人民币）。B.康复医院数量少。2011 年卫生部下发《综合医院康复医学科建设与管理指南》通知，要求所有二级以上综合医院必须建设康复医学科，截止到 2012 年底，实际拥有康复科的综合医院 3288 家，而我国二级以上的医院有 8973 个（三级医院 2002 个，二级医院 6971 个），与要求相比，只有不到一半的二级以上医院设立了康复科。2012 年国内综合医院康复科共 3288 家，康复医院 338 家（不包括护理院与社区康复医疗），其中城市 206 家，农村 116 家，全国 600 多城市，一半以上还没有建立独立的康复专科医院。C.康复医师供给缺口大。据国际物理医学和康复联盟统计，欧美、日本等发达国家康复治疗师人数一般为 30 人—70 人/10 万人口，我国康复医师占基本人群比例约为 0.4：10 万。

出现上述现象的原因在于，康复医疗的服务对象处于疾病相对稳定期，手术治疗少对医技依赖度低，药品耗材花费相对少（康复医院平均药占比约 20%左右，远低于综合性医院 40%左右的药占比水平），长期以来，康复医疗在现有医疗体制下长期被忽略。

B、需求存量潜力大，新增需求增长显著

随着人口老龄化和慢性人群增加，康复服务需求持续增长，政策对康复医疗服务三级体系的规划，有望加速康复医疗的建设进程。A.存量需求：存在进一步挖掘空间。与康复相关的潜在需求，还没有完全被释放，长期以来康复医疗教育的缺失，大多数患者对康复医疗仍处于不了解或不重视的状态，随着相关配套政策的到位，具有进一步挖掘的潜力。B.增量需求：老龄化及慢病人群推动康复医疗需求增长。我国已经进入老龄化加速阶段，2014 年底全国 60 岁以上老年人口已达 2.12 亿，每年新增 60 岁以上老年人口 1000 万。其中 60-70%需要康复服务；人口老龄化带来的疾病谱变化催生康复需求，慢病患者、亚健康人群，需要康复治疗。

C、2016 年直接对康复医疗市场产生影响的新政策

2016 年 3 月 22 日，人社部、卫计委、民政部、财政部、残联五大部门联合印发了《关于新增部分医疗康复项目纳入基本医疗保障支付范围的通知》（人社部发（2016）23 号，以下简称“《通知》”），《通知》要求 6 月 30 日前在原已纳入支付范围的医疗康复项目基础上，将“康复综合评定”等 20 项新增康复项目纳入医保支付范围。

此次新增项目，是继 2010 年《关于将部分医疗康复项目纳入基本医疗保障范围的通知》（卫农卫发（2010）80 号）后，国家有关部门又一次明确增加基本医保支付的医疗康复项目，所增加的项目及肢体残疾康复、精神残疾康复、言语残疾康复、听力残疾康复等多个康复领域。新增 20 个项目以治疗为主，兼顾评定项目，治疗性项目 12 个，占 60%，评定性项目 8 个，占 40%。对比原有 9 项，项目划分更加细致，支付范围更加详细。同时，兼顾了各类人群康复需求，覆盖人群更加广泛，考虑儿童、精神病人、老人等特殊群体，纳入了适用于儿童的孤独症诊断访谈量表测评等项目，适用于精神病人的精神障碍作业疗法训练，适用于失能、半失能老人的吞咽功能障碍检查等康复项目。

②同行业可比公司经营情况

根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），龙之杰属于“制造业—专用设备制造业（C35）”，按照《国民经济行业分类标准》（GB/4754-2011），龙之杰属于“医疗仪器设备及器械制造—机械治疗及病房护理设备制造（C3585）”行业。龙之杰主营业务为康复医疗器械的研发、生产和销售。由于目前 A 股上

市公司中尚无跟龙之杰细分行业和产品结构基本一致的公司，我们选择了医疗器械制造业中与龙之杰业务较为接近的上市公司进行对比分析，具体如下：

单位：万元

可比公司	主营业务	主要产品	2014 年营业收入	2015 年营业收入	增长率
宝莱特	医疗监护仪及相关医疗器械的研发、生产、销售	监护仪产品	28,899.35	38,050.55	31.67%
戴维医疗	婴儿保护设备的制造商	婴儿培养箱、婴儿辐射保暖台	22,718.14	21,942.74	-3.41%
九安医疗	家用医疗健康电子产品的研发、生产、销售	电子血压计、电子体温计、血糖测量仪	42,545.20	39,785.80	-6.49%
鱼跃医疗	康复护理系列和医用供养系列产品的生产、销售	血压计、听诊器	168,180.23	210,373.73	25.09%
和佳股份	医疗设备的研发、生产、销售和服务	肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备	92,984.31	79,104.64	-14.93%

上述可比上市公司中，由于主要产品具体应用的不同，报告期内的营业收入增长情况也存在差异，除和佳股份 2015 年营业收入较 2014 年有一定幅度的下降外，其他可比公司 2015 年较 2014 年销售收入略有下降或有较大幅度的增长，整个医疗器械行业 2015 年发展基本向好。报告期内龙之杰的营业收入增长比例为 24.18%，基本符合整个大医疗器械行业的发展趋势，同时由于龙之杰所处的康复医疗器械细分行业为医疗器械行业内的新兴行业且处于高速发展期，产品有一定的溢价，尤其是新产品溢价较高，2014 年龙之杰推出多款新产品并在 2015 年销售情况良好，也使得龙之杰 2015 年龙之杰营业收入提升较快。

综上，龙之杰 2015 年营业收入相对于 2014 年增长较快，主要原因系康复医疗行业发展状况良好，企业竞争优势较为突出，且报告期内龙之杰营业收入增长趋势与同行业可比上市公司收入增长大趋势匹配，符合行业的发展情况及公司的发展策略，龙之杰报告期营业收入增长具有合理性。

2、毛利率分析

报告期内，龙之杰综合毛利率情况具体如下：

（1）毛利率变动分析

单位：万元

毛利率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,147.11	6,034.16	4,859.17
营业成本	1,028.28	1,901.92	1,495.50
毛利率	67.33%	68.48%	69.22%

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，龙之杰综合毛利率分别为 69.22%、68.48%和 67.33%，报告期内，龙之杰毛利率基本稳定，主要系公司主要产品生产工艺较为成熟，原材料价格和产品售价比较稳定。

（2）主要产品毛利率分析

2014 年度、2015 年度，龙之杰的毛利率分别为 69.22%、68.48%，较为稳定，详情如下：

单位：万元

项目	营业收入		营业成本		毛利率	
	2015 年度	2014 年度	2015 年度	2014 年度	2015 年度	2014 年度
干扰电治疗仪	1,099.82	1,128.75	241.85	281.58	78.01%	75.05%
空气波压力循环治疗仪	1,388.46	1,144.38	450.91	375.76	67.52%	67.16%
气压弹道式体外冲击波治疗仪	890.5	703.39	219.83	207.83	75.31%	70.45%
磁振热治疗仪	688.31	670.49	175.94	119.17	74.44%	82.23%
电磁场治疗仪	330.39	275.7	148.7	82.53	54.99%	70.07%
上下肢主被动康复训练器	275.25	59.66	107.7	17.21	60.87%	71.15%
蜡袋标配	223.11	270.03	153.33	211.84	31.28%	21.55%
红外偏振光治疗仪	211.87	4.36	106.39	2.84	49.78%	34.81%
低频电子脉冲治疗仪	184.47	126.73	36.41	33.27	80.26%	73.74%
吸附式点刺激低频治疗仪	147.16	32.3	46.86	14.86	68.16%	54.01%
配件及其他产品	594.83	443.39	214	148.61	64.02%	66.48%
合计	**6,034.16**	**4,859.17**	**1,901.92**	**1,495.50**	**68.48%**	**69.22%**

报告期各期，龙之杰主要产品毛利率情况基本稳定。干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪及磁振热治疗仪产品对龙之杰毛利额功贡献较高。2014年、2015年，上述几项产品毛利额合计分别为2,662.67万元、2,978.56万元，占营业毛利中的比重分别为79.16%、72.08%。

吸附式点刺激低频治疗仪、红外偏振光治疗仪等产品报告期内毛利率有一定

幅度的提升，主要系上述产品系2014年新上市的产品，前期推广成本较高。报告期内，磁振热治疗仪毛利率小幅下降， 2015年毛利率较2014年小幅下降，主要系电磁场治疗仪和磁振热治疗仪2015年分别有117.81万元和106.40万元的政府采购项目销售，销售单价略低于向经销商销售的价格。

报告期内，龙之杰除干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪及配件产品外，其他产品毛利率报告期内存在波动，整体变动不大，其他产品毛利额和毛利率具体情况如下：

除上述4种产品外，报告期内其他产品毛利率波动区间在正负10%左右，主要原因是产品销售策略的调整，或者产量增大降低单位成本所致，但龙之杰整体毛利率保持稳定，所有产品毛利率处于较高水平，除上述4种产品外的主要产品的毛利率波动情况及原因如下：

单位：万元

项目	2015年度收入金额	2015年度毛利率	2014年度收入金额	2014年度毛利率	变动原因
磁振热治疗仪	688.31	74.44%	670.49	82.23%	主要系部分政府采购项目销售，销售单价低于向经销商销售的价格，致使2015年度平均单价较2014年度下降21.60%所致
电磁场治疗仪	330.39	54.99%	275.70	70.07%	主要系两方面原因，一是部分政府采购项目销售，销售单价略低于向经销商销售的价格；二是改进产品设计，导致成本变化。
上下肢主被动康复训练器	275.25	60.87%	59.66	71.15%	主要系两方面原因，一是2015年以来对该产品采用了新的销售政策即销量越大单价越低的鼓励销售政策，2015年度平均单价较2014年度下降10.57%；二是改进产品设计，导致成本增加。
蜡袋标配	223.11	31.28%	270.03	21.55%	主要系2015年该产品产量扩大，单位成本降低，同时销售单价略有上升所致
红外偏振光治疗仪	211.87	49.78%	4.36	34.81%	主要系2015年以来对该产品生产工艺进行改进，使生产效率提高，单位成本降低所致
低频电子脉冲治疗仪	184.47	80.26%	126.73	73.74%	主要系根据公司的销售政策，销量越大单价越低。2014年大部分为批量销售，销售单价较低，2015年大部分为零散销售，销售单价较高，故导致2015年毛利率有所上升。
吸附式点刺激低频治疗仪	147.16	68.16%	32.30	54.01%	主要系2015年该产品中部分单价较高的型号销量增加所致

（3）龙之杰综合毛利率与同行业上市公司比较

按照证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），龙之杰属于“制造业—专用设备制造业（C35）”，按照《国民经济行业分类标准》（GB/4754-2011），龙之杰属于“医疗仪器设备及器械制造—机械治疗及病房护理设备制造（C3585）”行业。龙之杰主营业务为康复医疗器械的研发、生产和销售。龙之杰主要产品为空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、电磁场治疗仪、冲击波治疗仪等。由于目前A股上市公司中尚无跟龙之杰细分行业和产品结构基本一致的公司，我们选择了医疗器械制造业中与龙之杰业务较为接近的上市公司进行对比分析，具体如下：

可比公司	2014 年度毛利率	2015 年度毛利率	主营业务	主要产品	产品类型
宝莱特	44.81%	39.31%	医疗监护仪及相关医疗器械的研发、生产、销售	监护仪产品	医用医疗器械
戴维医疗	53.50%	52.82%	婴儿保护设备的制造商	婴儿培养箱、婴儿辐射保暖台	医用医疗器械
九安医疗	31.22%	25.71%	家用医疗健康电子产品的研发、生产、销售	电子血压计、电子体温计、血糖测量仪	家用医疗器械
鱼跃医疗	39.98%	39.82%	康复护理系列和医用供养系列产品的生产、销售	血压计、听诊器	家用医疗器械
和佳股份	63.26%	61.74%	医疗设备的研发、生产、销售和服务	肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备	医用医疗器械
平均	46.55%	43.88%			
龙之杰	69.22%	68.48%	康复医疗器械的研发、生产、销售	干扰电治疗仪、空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪器	医用医疗器械

龙之杰毛利率高于同行业可比上市公司的原因及合理性

1）产品结构不同

上述可比上市公司中，由于主要产品有一定差异，各公司之间毛利率差别较大。家用医疗器械产品毛利率普遍低于医用医疗器械产品、大中型医疗器械设备毛利率普遍高于小型医疗器械产品。龙之杰的主要产品均属于中型的医用医疗器械产品，上述医用医疗器械上市公司中，和佳股份的产品与龙之杰产品功效性最

为接近，均为治疗型设备，最具可比性。根据和佳股份2014年、2015年年报，其按产品分类毛利率构成如下：

产品分类	2014 年毛利率	2015 年毛利率
自产设备-医用分子筛制氧设备及工程	49.46 %	48.18%
自产设备-肿瘤微创治疗设备	76.60 %	75.68%
自产设备-常规诊疗设备	62.72 %	57.90%
自产设备-其他	69.52 %	64.47%
代理产品	51.97 %	49.89%
融资租赁收入	87.68%	54.25%
医疗信息化收入	70.30%	67.14%

和佳股份的产品构成中，诊疗型设备和治疗型设备的毛利率较高，2014年、2015年，诊疗设备的毛利率分别为62.72%和57.90%；治疗型设备的毛利率分别为76.60%和75.68%。2014年、2015年龙之杰的毛利率为69.22%和68.48%，与和佳股份对应产品的毛利率较为接近。

2）所处细分行业不同

龙之杰所处的细分行业为康复医疗器械行业，在医疗器械行业中属于较为新兴的行业且处于高速发展期，相比发展成熟的行业，产品的溢价能力强，尤其在新产品推出后，定价普遍较高。

3、期间费用分析

报告期内，龙之杰期间费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
销售费用	682.90	1,794.95	1,261.39
管理费用	889.55	1,502.91	1,246.09
财务费用	-28.16	-208.24	-2.67
期间费用合计	**1,544.28**	**3,089.62**	**2,504.81**
销售费用占收入比重	21.70%	29.75%	25.96%
管理费用占收入比重	28.27%	24.91%	25.64%
财务费用占收入比重	-0.89%	-3.45%	-0.05%
期间费用占收入比重	**49.07%**	**51.20%**	**51.55%**

（1）销售费用

报告期内，龙之杰销售费用及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	372.91	1,013.46	666.85
宣传推广费	151.24	239.05	139.38
办公及差旅费	71.74	217.07	212.28
运输包装费	52.39	123.92	114.72
修理费	2.80	129.18	73.20
其他	31.83	72.28	54.97
合计	**682.90**	**1,794.95**	**1,261.39**

2014年、2015年及2016年1-6月，龙之杰销售费用分别为1,261.39万元、1,794.95万元和682.90万元，占当期营业收入的比例分别为25.96%、29.75%和21.70%，销售费用率较高，报告期内呈现先上升后下降的趋势。龙之杰销售费用主要为职工薪酬、宣传推广费、办公及差旅费。2015年龙之杰销售费用较高的原因主要系随着业务发展及新产品拓展的需要，龙之杰拓宽业务渠道，增加宣传力度，新增聘请销售人员数十名，并提高现有工资水平，从而形成的销售费用较高。销售费用率较高符合医疗器械行业的特点。

（2）管理费用

报告期内，龙之杰管理费用及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	253.21	369.67	197.71
办公及差旅费	122.94	156.62	135.17
研发支出	402.29	697.76	627.67
折旧与摊销	45.55	97.31	103.31
租金	33.00	78.39	85.35
其他	32.56	103.16	96.87
合计	**889.55**	**1,502.91**	**1,246.09**

2014年、2015年及2016年1-6月，龙之杰管理费用分别为1,246.09万元、1,502.91万元和889.55万元，占当期营业收入的比重分别为25.64%、24.91%和28.27%。龙之杰管理费用主要为职工薪酬、研发费用、折旧与摊销等。报告期内龙之杰管理费用基本保持稳定。

（3）财务费用

报告期内，龙之杰财务费用及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
利息支出	0.00	0.00	0.00
减：利息收入	1.52	3.03	0.87
汇兑损失	0.00	0.00	0.00
减：汇兑收益	28.10	207.95	3.86
手续费及其他支出	1.45	2.74	2.06
合　　计	**-28.16**	**-208.24**	**-2.67**

报告期内，龙之杰无利息支出。2015年龙之杰汇兑收益207.95万元，主要系龙之杰获得敏杰康复对其以3,750万元人民币的等值美元进行的增资，因人民币贬值所获得的汇兑收益。

（4）期间费用行业对比分析

下表选取了 5 家诊疗型医疗器械类上市公司，分析其期间费用指标情况，并与龙之杰的期间费用指标进行比较。根据上市公司 2014 年、2015 年年报数据，龙之杰与同行业可比公司期间费用对比如下：

公司名称	销售费用率(%)		管理费用率(%)		财务费用率(%)		期间费用率(%)	
	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年
宝莱特	18.43	17.68	13.93	12.37	-1.22	-1.08	32.67	28.98
戴维医疗	11.35	12.66	17.13	18.58	-4.02	3.7	21.5	27.54
九安医疗	21.85	16.12	28.32	41.82	-0.54	0.44	49.62	58.39
鱼跃医疗	8.83	8.05	12.84	12.78	-0.17	0.14	31.14	20.96
和佳股份	20.61	26.93	9.88	12.35	2.18	1.89	24.47	41.17
平均水平	**16.21**	**16.29**	**16.42**	**19.58**	**-0.75**	**1.02**	**31.88**	**35.41**

龙之杰	**25.96**	**29.75**	**25.64**	**24.91**	**-0.05**	**-3.45**	**51.55**	**51.20**

通过上表对比分析，医疗器械类公司由于需要开展业务拓展、展会宣传等活动，销售费用率和管理费用率普遍较高，而财务费用率较低。

2014年、2015年上述医疗器械类上市公司平均期间费用率为31.88%和35.41%，龙之杰期间费用高于可比上市公司主要由于龙之杰的管理费用率和销售费用率较高，报告期内龙之杰处于快速发展阶段，在业务拓展、公司宣传和人员配备上都有较大的资金需求。

4、营业外收入

报告期内，龙之杰营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
政府补助利得	347.43	634.39	363.95
其他	0.24	0.24	10.36
合计	**347.67**	**634.63**	**374.31**

报告期各期，龙之杰营业外收入分别为374.31万元、634.63万元和347.67万元，主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
增值税即征即退	295.30	451.78	350.57
知识产权示范企业奖励	-	-	10.00
转播省 2013 年度开拓国际市场专项资金	-	-	0.60
科技保险保费补贴	-	-	1.01
广州市知识产权局专利资助	3.99	2.90	1.77
外经贸发展专项资金	10.18	6.60	-
2015 年度研发费补助	16.40	69.11	-
吞咽功能影像数字化采集与分析系统开发项目	21.56	44.00	-
2015 年创新型企业与科	0.00	60.00	-

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
技小巨人专项项目			
合计	**347.43**	**634.39**	**363.95**

（1）龙之杰适用的税收优惠政策

为落实《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）的有关精神，财政部、国家税务总局出台了《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）（以下简称“《通知》”），通知规定“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策”。

（2）龙之杰享受增值税税后优惠的可持续性分析

根据《通知》，报告期内龙之杰享受软件产品按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，龙之杰享受该税收优惠系可持续的，主要原因如下：

1）《关于软件产品增值税政策的通知》无到期期限且不适用《关于清理规范税收等优惠政策的通知》

国务院于 2014 年 11 月 27 日发布了《关于清理规范税收等优惠政策的通知》，该文件主要针对坚持税收法定原则，除依据专门税收法律法规和《中华人民共和国民族区域自治法》规定的税政管理权限外，各地区一律不得自行制定税收优惠政策；未经国务院批准，各部门起草其他法律、法规、规章、发展规划和区域政策都不得规定具体税收优惠政策。

《关于软件产品增值税政策的通知》于 2011 年 1 月 1 日执行，为全国性税收优惠政策，符合法律法规及相关文件的规定，不属于《关于清理规范税收等优惠政策的通知》规定应取消税收优惠政策的范围，并且《通知》中未规定该法规的适用到期时间，即龙之杰在满足相关条件的情况下未来将继续享受因该政策而带来的税收优惠。

2）龙之杰符合《关于软件产品增值税政策的通知》中关于享受优惠企业的相关条件

《通知》中明确可享受税收优惠的相关条件及龙之杰的情况如下：

序号	条件	龙之杰情况
1	取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料	龙之杰现有软件产品均获得有资格机构出具的《检测证明报告》，符合相关要求
2	取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》	截至 2015 年 12 月 31 日，龙之杰拥有 20 项《计算机软件著作权登记证书》，符合相关要求

综上所述，龙之杰符合《关于软件产品增值税政策的通知》中软件企业的标准，在国家现有政策不存在重大调整的情况下，龙之杰享受增值税税收优惠政策具有可持续性，龙之杰持续盈利能力不会受到重大影响。

5、非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，龙之杰非经常性损益情况如下：

单位：万元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-	-18.20
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	52.13	182.61	13.38
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-11.94	-55.98	-5.74
非经营性损益对利润总额的影响的合计	40.19	126.63	-10.55
减：所得税影响数	10.05	-31.66	-1.58
非经常性损益影响数	30.14	94.97	-8.97
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	665.97	1,147.19	979.98

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，龙之杰非经常性损益净额分别为-8.97 万元、94.97 万元和 30.14 万元，占当期净利润的比重较小，不会对经营成果造成较大影响。

（三）龙之杰盈利预测可实现性分析

报告期内，龙之杰营业外收入稳步增长， 2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，龙之杰分别实现营业收入 4,859.17 万元、6,034.16 万元和 3,147.11 万元，2015 年营业收入较 2014 年增长 24.18%。基于康复医疗器械行业广阔的发展前景和企

业良好的发展趋势，龙之杰2016年、2017年预测可实现营业收入分别为11,373.23万元、15,386.59万元，下面从龙之杰所处行业发展、竞争格局、龙之杰的行业地位、核心竞争优势、合同签订和执行情况等方面分析2016年营业收入的可实现性及2017年及以后年度盈利预测的依据及合理性。

1、康复医疗行业发展前景广阔

龙之杰行业属性为医疗器械行业康复设备细分领域，主要产品销售领域涉及：综合医院康复医学科整体建设和其他临床科室早期康复建设、康复专科医院整体建设、社区医疗服务中心和乡镇卫生院的基层康复建设、民营投资的各种康复医疗服务机构；各级养老机构的养老康复中心建设；体育训练及健身机构的运动伤痛治疗单元；个人可穿戴式家庭康复设备等领域产品功用延展性极强，市场前景及其广阔。

医疗器械行业发展现状特点主要包括：总体供需失衡，供给越来越不能满足社会的需求；市场存在很大的发展潜力，需求增长明显；最新的国家政策影响等。

（1）供给明显不足

康复医疗在我国发展水平仍处于较低水平，供给明显不足但发展潜力大，主要表现在三个方面：①康复市场人均规模小。美国康复医疗市场（含长期护理）规模已超2000亿美元（人均约800美元）；我国康复医疗市场规模现阶段仅200亿元（人均仅约15元人民币）。②康复医院数量少。2011年卫生部下发《综合医院康复医学科建设与管理指南》通知，要求所有二级以上综合医院必须建设康复医学科，截止到2012年底，实际拥有康复科的综合医院3288家，而我国二级以上的医院有8973个（三级医院2002个，二级医院6971个），与要求相比，只有不到一半的二级以上医院设立了康复科。2012年国内综合医院康复科共3288家，康复医院338家（不包括护理院与社区康复医疗），其中城市206家，农村116家，全国600多城市，一半以上还没有建立独立的康复专科医院。③康复医师供给缺口大。据国际物理医学和康复联盟统计，欧美、日本等发达国家康复治疗师人数一般为30人—70人/10万人口，我国康复医师占基本人群比例约为0.4：10万。

出现上述现象的原因在于，康复医疗的服务对象处于疾病相对稳定期，手术

治疗少对医技依赖度低，药品耗材花费相对少（康复医院平均药占比约20%左右，远低于综合性医院40%左右的药占比水平），长期以来，康复医疗在现有医疗体制下长期被忽略。

（2）需求存量潜力大，新增需求增长显著

随着人口老龄化和慢性人群增加，康复服务需求持续增长，政策对康复医疗服务三级体系的规划，有望加速康复医疗的建设进程。①存量需求：存在进一步挖掘空间。与康复相关的潜在需求，还没有完全被释放，长期以来康复医疗教育的缺失，大多数患者对康复医疗仍处于不了解或不重视的状态，随着相关配套政策的到位，具有进一步挖掘的潜力。② 增量需求：老龄化及慢病人群推动康复医疗需求增长。我国已经进入老龄化加速阶段，2014 年底全国 60 岁以上老年人口已达 2.12 亿，每年新增 60 岁以上老年人口 1000 万。其中 60-70%需要康复服务；人口老龄化带来的疾病谱变化催生康复需求，慢病患者、亚健康人群，需要康复治疗。

（3）2016年直接对康复医疗市场产生影响的新政策

2016 年 3 月 22 日，人社部、卫计委、民政部、财政部、残联五大部门联合印发了《关于新增部分医疗康复项目纳入基本医疗保障支付范围的通知》（人社部发（2016）23 号，以下简称《通知》），《通知》要求 6 月 30 日前在原已纳入支付范围的医疗康复项目基础上，将“康复综合评定”等 20 项新增康复项目纳入医保支付范围。对比原有 9 项，支付范围得到成倍扩大，将带动康复市场扩容。2016 年是康复政策的大年，预计从医保、转诊、养老康复等多方面都将有配套政策出台，催生更多产业投资机会，维持行业增持评级。

新增项目涉及多个康复领域，受益人群广泛。此次新增项目，是继 2010 年《关于将部分医疗康复项目纳入基本医疗保障范围的通知》（卫农卫发（2010）80 号）后，国家有关部门又一次明确增加基本医保支付的医疗康复项目，所增加的项目及肢体残疾康复、精神残疾康复、言语残疾康复、听力残疾康复等多个康复领域。新增 20 个项目以治疗为主，兼顾评定项目，治疗性项目 12 个，占 60%，评定性项目 8 个，占 40%。对比原有 9 项，项目划分更加细致，支付范围更加详细。同时，兼顾了各类人群康复需求，覆盖人群更加广泛，考虑儿童、精神病人、老人等特殊群体，纳入了适用于儿童的孤独症诊断访谈量表测评等项目，

适用于精神病人的精神障碍作业疗法训练，适用于失能、半失能老人的吞咽功能障碍检查等康复项目。

民营资本加速康复医院布局。对比综合医院，康复医院回报快，2~3 年便可实现盈利，单位病床投入成本低，利润率高，以美国为例，其康复龙头 HLS 的利润率维持在 10%左右，而综合医院龙头 HCA 的利润率仅有 5%。且康复医疗多为标准化的治疗手段，易复制扩张。目前，我国个人办康复医院占比达到 44%。随着社会办医政策的持续推进，将会有更多的民营资本迈入康复产业。

2016 政策有望持续发力，点燃千亿市场。对比美国 3.3 亿人口，康复服务达到 120BNUSD（住院 100BNUSD+门诊 20BNUSD），而我国 13.5 亿人口，康复医院收入仅 58 亿元。若达到美国的康复覆盖水平，我国的康复产业市场将达到 3000 亿元，2016 年在医保、双向转诊、养老康复等方面，政策有望持续发力，推动康复市场的发展。

2、竞争格局及行业中相关企业市场份额情况

康复医疗器械生产和制造受严格监管，但行业本身为高度市场化的行业。我国康复器械行业经过二十年的发展已经形成了一定的市场规模，从竞争格局看，康复器械行业品种众多，国内康复器具生产企业仍以仿制为主，缺乏有自主产权的高端康复器械，国内企业的产品应用推广不足，缺少企业整体形象塑造，也缺少专业的学术推广。整个康复器械行业呈现出“大市场小企业”的竞争格局。广阔的市场前景正在吸引众多的资本涌入康复器械行业，产业整合加快，行业市场化程度将进一步提升。同时，行业内产品系统全面、销售渠道完整、产业布局领先的龙头企业竞争优势日益突出，可能会催生出一批康复器械行业的领军企业。

（1）国内康复行业主要厂商及简要情况

序号	企业名称	简要情况
1	常州市钱璟康复股份有限公司	成立于 1996 年 11 月，公司主要产品包括五大系列 400 余个品种，包括康复评定器械、康复训练器械、辅助器具、康复教育设备和手术器械及其他。
2	珠海市蓝海之略医疗股份有限公司	成立于 2010 年 6 月，主营收入包括医疗设备和医疗服务收入，其主要服务对象为基层县级人民医院的发展所需的“资金、设备、技术、运营、品牌、移动医疗”六大要素。
3	江苏天瑞医疗器械有限公司	成立于 2003 年，为德国 RECKMOTOmed 系列、意大利 TecnoBody 康复系统、德国 lokohelp 康复机器

		人、美国 EasyStand 易站椅等进口康复器械在中国的代理商，产品线较为丰富且售价较高。
4	安阳市翔宇医疗设备有限责任公司	成立于 2002 年，主营产品为康复理疗设备，包括声疗、光疗、电疗、磁疗等多个系列。
5	广州一康医疗设备实业有限公司	成立于 2000 年，主营产品包括下肢智能反馈训练系统、上肢智能反馈训练系统、步态训练与评估系统、手功能训练与评估系统等。
6	南京伟思医疗科技有限责任公司	成立于 20017 年，主营产品包括表面肌电分析系统、生物刺激反馈仪等。
7	上海泰亿格康复医疗科技股份有限公司	是康复教育设备领域的主要企业之一，主营产品包括言语功能检测处理系统、听觉功能检测处理系统、语言功能检测处理系统、认知功能检测处理系统、多感官视听功能检测处理系统等。

（2）行业内相关企业市场份额简要情况

由于康复器械行业的外延十分广泛，具有显著的“小产品、大产业”的行业特性。行业内企业数量众多，市场集中度很低，市场份额极度分散。随着市场化程度的提高和竞争的加剧，市场集中度将逐步提高，行业内企业将呈现分化态势。

3、龙之杰的行业地位

康复医疗器械生产和制造受严格监管，但行业本身为高度市场化的行业。我国康复器械行业经过二十年的发展已经形成了一定的市场规模，从竞争格局看，康复器械行业品种众多，国内康复器具生产企业仍以仿制为主。整个康复器械行业呈现出“大市场小企业”的竞争格局。具有显著的“小产品、大产业”的行业特性。行业内企业数量众多，市场集中度很低，市场份额极度分散。随着市场化程度的提高和竞争的加剧，市场集中度将逐步提高，行业内企业将呈现分化态势。

经过十余年的发展和积累，龙之杰已经逐步成为一家集研发、设计、制造、市场推广一体化的高新技术企业。“龙之杰”已成为国内康复医疗设备装备市场的知名度较高的企业品牌，龙之杰产品体系功用覆盖国内中西医医疗机构的大部分临床科室。企业自主研发制造的九大系列（四十余型号）产品均取得国家法律要求的医疗器械准入上市要求。其中，气压弹道式体外冲击波产品、低中频电疗产品、磁疗产品、空气波压力循环产品不仅取得国内医疗器械认证、还取得欧盟 CE 医疗 SGS 认证及多国准入，获准在欧洲、美洲、澳洲、亚洲等国际市场销售。同时，龙之杰是中国医药治疗管理协会医疗器械管理工作委员会委员单位、广东省医疗器械行业协会会员单位，在行业内具有一定的知名度和影响力。

4、龙之杰核心竞争优势

（1）创新能力优势

创新是提升企业竞争力，保证企业持续发展的根本。龙之杰始终将自主创新作为其核心战略，时刻重视产品的推陈出新。自 2002 年公司第一台电脑骨伤治疗仪上市以来，公司通过不断的产品创新在十余年间先后推出了多普勒血流测试仪、磁振热治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、电磁场治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、低频电子脉冲治疗仪、红外光偏振光治疗仪、吸附式点刺激低频治疗仪、上下肢主被动康复训练器等十余种系列产品。公司研发推出的产品在上市后均迅速的打开了市场并获得了市场的广泛认同，强大的创新能力为公司长期持续发展提供了坚实有力的保障。

（2）技术人才优势

龙之杰始终致力于科研转化为生产力的推进工作，并在科研成果走向市场过程中培养了一批杰出的科技人才。龙之杰专注于康复设备领域十余年，形成了良好的技术创新机制和技术创新优势，企业设有专门的产品研发中心，拥有各类专业研发人员 38 名，占员工总量 15%，研发方向涉及到血氧、心电、远程监护等多个生理监测产品系列。龙之杰核心技术人员均长期从事相关行业的研发、生产，具备较为突出的研究开发能力，并积累的丰富的企业经营经验。

截至 2015 年 12 月 31 日，龙之杰已取得与主营业务相关的专利权共计 44 项、软件著作权 20 项，龙之杰的多功能空气波压力循环治疗仪、气压弹道式体外冲击波治疗仪、多功能同步磁振热治疗仪、电磁疗一体化电磁场治疗仪等主打产品已获得广东省高新技术产品认证。

（3）产品质量优势

康复医疗设备作为医疗器械的细分行业在产品质量上同样有着严格的要求，由于产品质量不合格造成的医疗事故将对企业造成严重的损失甚至退出行业的风险。龙之杰根据国家及行业标准制定了一系列严格的内控体系，同时，龙之杰设有专门的品质部对采购、生产、出入库等各个环节进行质量监督，确保向客户提供合乎要求的产品。

（4）品牌信誉优势

医疗器械类产品关系到使用者的健康状况，消费者在选择时尤其关注产品的

品牌知名度。龙之杰自成立以来，将品牌建设贯穿整个发展历程，以突出的创新能力、过硬的产品质量，树立良好的企业形象。龙之杰在国内外拥有多家分支机构。主要产品受到广泛认可。此外，近年来公司多次获得全国 AAA 级质量等级信用单位、广东省诚信示范单位、广州开发区知识产权示范企业等荣誉。随着龙之杰的品牌影响力不断加大，其品牌优势更为突出，将更有利于其对市场的进一步开拓。

5、龙之杰的合同签订和执行情况

（1）龙之杰2016年上半年全年性合同签订情况

龙之杰既往的销售模式为库存式销售，企业按照历史销售情况和生产计划进行生产，库存产品较多，企业主要销售方式为即签即收款即发货。通常龙之杰会与代理商签订年度意向性、代理性合同确认合作关系，最终销售由签订的《购销合同》确定。

2016 年 1-6 月份，龙之杰开始与客户签订全年服务、代理合同，龙之杰与原有客户开展深度合作，主要情况见下表：

序号	企业名称	2016 年全年合同预计实现金额
1	湖北瑞志康科贸易有限公司	180.00
2	南京苏邦医疗设备有限公司	147.00
3	北京华德康医疗技术有限公司	400.00
4	湖南杰斯卡医疗投资管理有限公司	500.00
5	珠海蓝海之略医疗股份有限公司	900.00
6	南京思伯德电子科技有限公司	400.00
7	广州市综康贸易有限公司	100.00
8	云南宜天诚商贸有限公司	220.00
9	深圳市汇丰嘉润医院投资管理有限公司	700.00
10	湖北国展慧德贸易有限公司	530.00
合计		4,077.00

上述代理商在报告期内收入实现、预计实现情况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年	增长率
上述代理商合计实现收入/意向金额	1,245.00	1,595.00	4,077.00	155.61%
龙之杰当年营业收入/预测营业收入	4,859.17	6,034.16	11,373.23	88.48%
占龙之杰当年营业收入占比	25.62%	26.43%	35.85%	-

2016 年 1-6 月，龙之杰与上述代理商签订意向性合同金额为 4,077 万元，较

2014年对其销售金额增长155.61%，超过2016年度营业收入较2015年的增长率。

2014年、2015年，龙之杰销售给上述代理商的金额合计为1,245万元和1,595万元，其占龙之杰当年营业收入的比例分别为25.62%和26.43%，平均比例为26.03%。按照2016年度龙之杰与上述代理商签订的意向性合同金额占报告期营业收入的平均比例26.03%推算，龙之杰2016年可实现收入为4,077/26.03%=15,992.70万元，超过2016年的预测值。

（2）2016年上半年实际已经实现的收入情况

龙之杰在2016年上半年实现销售收入3,147.11万元（不含税），净利润696.11万元。收入对应产品明细情况见下表：

产品名称	数量（台）	金额（万元）
空气波压力循环治疗仪	666	577.19
干扰电治疗仪	174	521.71
气压弹道式体外冲击波治疗仪	96	522.08
磁振热治疗仪	193	239.32
电磁场治疗仪	115	123.51
上下肢主被动康复治疗器	76	213.26
红外偏振光治疗仪	33	133.03
低频电子脉冲治疗仪	50	51.39
吸附式点刺激低频治疗器	56	178.06
湿热敷装置	42	36.01
蜡袋标配	11807	124.93
多普勒治疗仪	70	31.95
床	100	150.82
痉挛肌电刺激治疗仪	30	28.65
配件及其它	-	215.20
合计	**13,508**	**3,147.11**

2016年上半年度龙之杰业绩完成情况与承诺情况对比如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2016年全年预测	完成度
营业收入	3,147.11	11,373.23	27.67%
净利润	696.11	2,718.58	25.61%

2016年上半年龙之杰实现收入3,147.11万元，较2015年同期增长34.13%，占2016年整年预测收入的27.67%，净利润占2016年度承诺净利润的25.61%。根据龙之杰以往销售收入全年四个季度分布情况看，由于受到春节及各需求单位

采购计划尚未确定的影响，上半年收入普遍较低，龙之杰 2015 年上半年收入占全年收入的比重为 38.88%，2016 年上半年收入占预测收入占比为 34.13%，略低于 2015 年同期，但相差不大。2015 年上半年龙之杰实现净利润 272.92 万元，占全年净利润的比重为 21.97%，2016 年上半年龙之杰实现净利润 696.11 万元，占预测净利润的比重为 25.61%，优于去年同期，符合公司季节性销售的特点。由于第一季度、第二季度为淡季，其经营情况对全年整体经营情况的影响较小，第三季度和第四季度为实现收入和净利润的最高时期。根据龙之杰在上半年与部分代理商签订的年度代理合同的情况看，2016 年度龙之杰与原有客户签订意向性合同金额高于报告期各年度金额，为龙之杰第三、四季度的销售提供了有力的保障。

综上所述，从龙之杰的行业地位、核心竞争优势及龙之杰 2016 年上半年在手订单及后续订单获得的角度分析，龙之杰的 2016 年盈利预测具备合理性和可实现性。

6、2017 年及以后年度营业收入预测的依据、合理性说明

（1）龙之杰的预测依据

龙之杰的主要产品为电磁场治疗仪、多普勒血流探测仪、空气波压力循环治疗仪、磁振热治疗仪、干扰电治疗仪、低频电子脉冲治疗仪、气压弹道式体处冲击波治疗仪、电热式蜡疗袋、吸附式点刺激低频治疗仪、吞咽影像数字化采集与分析系统、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、痉挛肌电刺激治疗仪、神经肌肉电刺激仪等及其配件。龙之杰产品种类较多且每个产品包含多种型号，根据产品性能及功效的不同其价格也略有差异，龙之杰的营业收入是根据其产品的预计销量和销售价格预测的。其中，销售量系依据历史的实际销量，结合行业的发展情况、预测期间企业的发展趋势及销售目标等因素分析企业的可实现销量；销售价格系依据近几年产品的实际销售价格，以及市场的定价情况、供求关系的变动趋势等方面对企业的定价情况进行预测。

龙之杰收益法评估中预测期的主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
业务收入合计	11,373.23	15,386.59	20,921.60	27,240.57	31,095.33
干扰电治疗仪	2,512.00	3,265.60	4,245.28	6,367.92	8,023.58

空气波压力循环治疗仪	2,082.69	3,186.52	4,652.31	5,582.78	5,582.78
气压弹道式体外冲击波治疗仪	910.00	1,183.00	1,537.90	1,999.27	2,599.05
磁振热治疗仪	1,436.50	1,723.80	2,240.94	2,689.13	2,958.04
电磁场治疗仪	594.70	1,070.46	1,605.70	2,087.40	2,087.40
上下肢主被动康复治疗器	808.50	1,051.05	1,471.47	2,060.06	2,554.47
蜡带标配	283.44	340.13	408.16	448.97	448.97
红外偏振光治疗仪	653.27	979.90	1,469.85	2,204.77	2,645.73
低频电子脉冲治疗仪	273.52	492.34	886.22	974.84	974.84
吸附式点刺激低频治疗器	386.10	540.54	702.70	843.24	927.57
吞咽印象数字化采集与分析系统	225.00	225.00	240.00	375.00	525.00
配件及气体产品	1,207.50	1,328.25	1,461.08	1,607.18	1,767.90

2016 年，龙之杰预测营业收入较 2015 年增长 88.50%，主要是龙之杰处于较快发展的阶段，系多项研发成果向产业化转化的时期，随着营业收入基数的增加，企业收入的增长率逐步放缓，2017 至 2019 年龙之杰营业收入增速居于 30%-35%之间，增长幅度合理。

（2）预测期内增长持续的合理性结合行业的发展情况、企业的发展阶段以及龙之杰的优势就预测期内龙之杰保持增长的合理性分析如下：

1）康复医疗行业正处于发展的黄金期，市场空间巨大

我国现代康复医疗事业虽然起步较晚，但发展较快。我国康复事业的兴起是在 20 世纪 80 年代以后，1988 年中国康复研究中心正式落成，标志着我国现代康复医学的开始。据卫计委统计，截至 2011 年 10 月底，全国医疗卫生机构数达 94.5 万个，其中医院 2.1 万个，二级以上医院 7860 家。根据数据显示，我国现有 3288 家综合医院设置了康复医学科，占全国综合医院的 24.6%，其中 50%的康复医学科开设了康复病区；各类康复医院 388 所，占全国专科医院总数的 9.1%；共有康复编制床位 52047 张，其中综合医院康复医学科 39408 张，占编制总床位 75.71%。与此同时，2011 年卫生部下发《综合医院康复医学科建设与管理指南》通知，要求所有二级以上综合医院必须建设康复医学科。

尽管近年来在各方的大力支持和推动下我国康复医疗行业得到了显著的发展，但与西方发达国家相比，我国康复医疗行业整体处于较低水平，各方面都与发达国家存在明显的差距。中国康复医疗市场近 200 亿元，人均康复费用仅 15 元，相比康复体系成熟的美国市场规模约 200 -250 亿美元、人均康复费用约 80 美元，差距明显（均不包含长期照护服务）。与美国完善的由急性期康复机构、急性期后治疗机构和长期照顾机构组成的三级体系相比国内康复体系尚不健全，相

关康复机构、医院数量存在缺口。

中美康复医疗行业对比		
	美国	中国
市场规模	约 200 -250 亿美元	约 200 亿人民币
人均康复费用	约 80 美元	约 15 元人民币
康复技师人数占比	5/十万人	0.4/十万人
康复辅具服务率	82%	7.3%
康复体系	完善的三级体系：急性期康复机构、急性期后治疗机构和长期照顾机构	急性及长期照护机构缺乏，康复医院数不足

数据来源：平安证券研报《康复医疗行业：专题报告-行舟蓝海前，潮平两岸阔》

根据平安证券研究所的预测，骨科康复和神经康复将是空间巨大的康复治疗子领域，我国康复市场规模合计约有 1,000 亿元的市场空间，其中骨科康复市场空间为 400 亿元，神经康复（主要考虑脑卒中康复）市场空间预测为 180 亿元，其他心脏康复、儿科康复、肿瘤康复空间 300-400 亿。综上所述，康复医疗正处于黄金发展期，市场空间巨大。

2）龙之杰产品线丰富，近几年销售情况良好

龙之杰主要产品均系针对骨科康复和神经类康复的医疗器械产品，企业产品体系功用覆盖国内中西医医疗机构的大部分临床科室。企业自主研发制造的九大系列（四十余型号）产品均取得国家法律要求的医疗器械准入上市要求。2014 年、2015 年，龙之杰营业收入分别为 4,859.17 万元、6,034.16 万元和，2015 年较 2014 年增长 24.18%，增速较快。基于康复医疗行业正处于高速发展期，且新增需求增长显著。根据龙之杰 2016 年上半年与客户签订的长期合作性合同与报告期内签订合同的对比情况，客户对龙之杰的认可度不断提高，与龙之杰的合作意愿不断加深，签订的合同金额逐年增高。同时，龙之杰市场定位明确，总体连续多年保持较好的增长趋势，2016 年，龙之杰预计推出 7 款新产品，以龙之杰现有市场布局和新产品研发规模和投入速度，结合上述龙之杰的竞争优势，龙之杰未来预测的收入稳定增长，利润持续增加具有合理性。

综上所述，龙之杰作为一家医疗康复机械生产企业，具有较强的实力，在相应的行业中具有较高的知名度，商业信誉较好，产品品种、质量、生产规模等各方面都具有一定的优势；结合医疗康复机械市场未来发展、龙之杰自身经营、生

产、管理及未来发展计划，龙之杰在2017年及以后年度的营业收入的增长性具有合理性，也是龙之杰2017年及以后年度营业收入预测数据依据所在。

五、博日鸿的财务状况、盈利能力分析

（一）博日鸿财务状况分析

1、主要资产分析

报告期内，博日鸿主要资产情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	163.11	5.11%	509.44	16.22%	69.42	2.63%
应收票据	46.60	1.46%	192.64	6.13%	47.57	1.80%
应收账款	1,044.37	32.73%	729.85	23.24%	279.92	10.60%
预付款项	488.57	15.31%	332.8	10.60%	636.61	24.11%
其他应收款	83.45	2.62%	132.85	4.23%	128.91	4.88%
存货	1,272.98	39.89%	1,149.70	36.61%	941.95	35.67%
其他流动资产	-	0.00%	-	-	37.95	1.44%
流动资产合计	**3,099.08**	**97.12%**	**3,047.28**	**97.03%**	**2,142.33**	**81.12%**
固定资产	76.40	2.39%	84.41	2.69%	63.99	2.42%
无形资产	-	0.00%	-	-	424.37	16.07%
递延所得税资产	15.42	0.48%	8.74	0.28%	10.11	0.38%
非流动资产合计	**91.82**	**2.88%**	**93.15**	**2.97%**	**498.46**	**18.88%**
资产总计	**3,190.90**	**100.00%**	**3,140.44**	**100.00%**	**2,640.79**	**100.00%**

报告期内，博日鸿的流动资产占资产总额的比重分别为81.12%、97.03%和97.12%，资产构成主要为货币资金、应收账款、预付款项以及存货。博日鸿2015年末资产总额较2014年末增加499.64万元，增长18.92%，主要原因是货币资金、应收票据、应收账款、存货增长所致。

（1）货币资金分析

报告期内，博日鸿的货币资金情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
现金	3.10	17.92	0.01
银行存款	160.01	491.52	69.42

合计	**163.11**	**509.44**	**69.42**

报告期末，博日鸿货币资金增长较快，2015 年末较 2014 年末增加 440.02 万元，主要因为博日鸿在 2015 年 10 月引入新股东用货币增资 420 万元，使得货币资金增加较多。

（2）应收账款分析

博日鸿向客户提供自动化包装设备及个性化包装解决方案，销售合同主要采用“3331”或“361”收款模式，同时授予北京同仁堂科技发展股份有限公司、天津郁美净集团有限公司、云南白药集团股份有限公司等主要客户一定的信用期。报告期末，博日鸿应收账款账面价值分别为 279.92 万元、729.85 万元和 1,044.37%，占当期末资产总额的比重分别为 10.60%、23.24%和 32.73%。博日鸿 2015 年末应收账款较 2014 年末增加 449.93 万元，增长 160.73%，2016 年 6 月末应收账款较 2015 年末增加 314.52 万元，增长 43.09%，主要原因是一方面博日鸿销售规模不断扩大，质保金规模较快增长；另一方面博日鸿凭借良好的产品质量以及技术优势，与大型制药企业、日化企业等建立更多的业务合作关系，博日鸿为了保持与大型企业的合作关系，授予其一定的信用期，使得应收账款规模有所增长。

报告期内，博日鸿应收账款坏账计提情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	830.58	72.93%	41.53	690.88	88.64%	34.54	234.08	69.23%	11.7
1 至 2 年	228.80	20.09%	22.88	63.29	8.12%	6.33	29.86	8.83%	2.99
2 至 3 年	54.27	4.77%	16.28	20.67	2.65%	6.2	2.68	0.79%	0.8
3 至 4 年	20.67	1.82%	10.34	2.68	0.34%	1.34	1.86	0.55%	0.93
4 至 5 年	2.68	0.24%	1.61	1.86	0.24%	1.12	69.66	20.60%	41.79
5 年以上	1.86	0.16%	1.86						
合　计	**1,138.87**	**100.00%**	**94.50**	**779.38**	**100.00%**	**49.53**	**338.14**	**100.00%**	**58.22**

报告期内，博日鸿 1 年以内的应收账款余额占应收账款总额的比重分别为 69.23%、88.64%和 72.93%，1 年内应收账款余额占比较高，应收账款整体质量较好。

截至 2016 年 6 月 30 日，博日鸿应收账款前五位客户占期末应收账款总额的

比重为78.53%，具体如下：

单位名称	金额（元）	占应收账款总额的比例(%)
北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	4,196,350.00	36.85
天津郁美净集团有限公司	2,004,400.00	17.60
华中药业股份有限公司	1,223,350.00	10.74
成都倍特药业有限公司	803,400.00	7.05
云南白药集团股份有限公司	716,500.00	6.29
合　计	**8,944,000.00**	**78.53**

（3）预付款项分析

报告期末，博日鸿预付款项分别为636.61万元、332.80万元和488.57万元，占当期末资产总额的比重分别为24.11%、10.60%和15.31%。主要是博日鸿向供应商采购材料、产品需预付一定比例的货款。

截至2016年6月30日，博日鸿预付款项前五位客户占期末预付款项余额的比重为41.81%，具体如下：

单位名称	金额（元）	占预付款项总额的比例(%)
皇普包装技术（上海）有限公司	700,560.00	14.34
天津津树达机械有限公司	490,860.00	10.05
北京广源达物资销售有限公司	402,342.25	8.24
QS WEETWENKEL HANDELS GMBH	235,595.71	4.82
北京航科兴业科技有限公司	213,176.19	4.36
合　计	**2,042,534.15**	**41.81**

（4）存货分析

报告期末，博日鸿的存货构成具体如下表：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	713.67	56.06%	640.04	55.67%	437.25	46.42%
在产品	404.75	31.80%	509.66	44.33%	504.69	53.58%
库存商品	154.56	12.14%	-	-	-	-
合计	**1,272.98**	**100.00%**	**1,149.70**	**100.00%**	**941.95**	**100.00%**

报告期内，博日鸿不存在存货减值情形。

报告内，博日鸿的存货为原材料、在产品。主要因为博日鸿采取以销定产式

生产模式，据年度销售计划制订本年度生产计划并分解到月度，物料部门根据生产计划及库存情况，制定原材料的采购计划，因此原材料的备货较多。在产品主要是博日鸿已发往客户现场处于调试、尚未完成终验收的包装设备。

博日鸿的存货账面价值出现较快增长，2015 年末较 2014 年末，存货账面价值增加 207.76 万元，增幅为 22.06%，2016 年 6 月末较 2015 年末，存货账面价值增加 123.28%，增幅为 10.72%，主要系博日鸿生产经营规模逐步扩大所致。2016 年 6 月末，博日鸿库存商品金额为 154.56 万元，主要系储备设备组件以及备品备件。

（5）无形资产分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，博日鸿无形资产余额为 424.37 万元、0 万元、0 万元。该无形资产为 2014 年 7 月乌玉权和袁景存用于增资的知识产权-非专利技术“DXHPX200 多功能装盒机”。北京中瑞诚资产评估有限公司出具中瑞诚评字[2014]07010122 号《知识产权-非专利科技“DXHPX200 多功能装盒机”资产评估报告》，知识产权-非专利科技“DXHPX200 多功能装盒机”的价值为 439 万元。2015 年 10 月，因该非专利技术存在产权瑕疵，博日鸿按照规定进行减资至 80 万元，并进行相应会计处理。

2、主要负债分析

报告期末，博日鸿的负债情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	868.20	41.41%	926.24	42.22%	984.2	48.34%
预收款项	941.70	44.91%	946.94	43.16%	842.55	41.38%
应交税费	129.25	6.16%	115.89	5.28%	15.64	0.77%
其他应付款	157.56	7.51%	204.73	9.33%	193.71	9.51%
负债合计	**2,096.70**	**100.00%**	**2,193.80**	**100.00%**	**2,036.09**	**100.00%**

报告期内，博日鸿的负债全部为流动负债。主要负债构成为应付账款、预收款项。

（1）应付账款分析

报告期末，博日鸿的应付账款具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	301.50	34.73%	529.98	57.22%	819.48	83.26%
1 年以上	566.70	65.27%	396.25	42.78%	164.72	16.74%
合　　计	**868.20**	**100.00%**	**926.24**	**100.00%**	**984.2**	**100.00%**

报告期末，博日鸿的应付账款以应付材料款为主。2016 年 6 月末、2015 年末、2014 年末，博日鸿应付账款余额保持一定的稳定，占负债总额的比例分别为 41.41%、42.22%、48.34%。

（2）预收款项分析

报告期末，博日鸿的预收款项分别为 842.55 万元、946.94 万元和 941.70 万元，占负债总额的比例分别为 41.38%、43.16%和 44.91%。博日鸿向客户提供自动化包装设备及个性化包装解决方案，销售合同主要采用“3331”或“361”收款模式，签订合同和发货前预收一定比例的货款。2015 年末预收款项余额较 2014 年末增加 104.40 万元，增幅为 12.39%，主要是随着博日鸿销售规模的增长，根据合同预收的货款规模有所增长。

3、偿债能力分析

（1）博日鸿偿债能力指标

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，博日鸿的偿债能力指标如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（次）	1.48	1.39	1.05
速动比率（次）	0.87	0.86	0.59
资产负债率	65.71%	69.86%	77.10%

注：流动比率=流动资产÷流动负债；速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；资产负债率=负债总额÷资产总额×100%

报告期内，博日鸿的流动比率、速动比率不断上升，资产负债率出现下降，博日鸿的偿债能力不断增强。

（2）与同行业上市公司相关指标对比分析

公司	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
千山药机	1.09	0.84	63.31%	1.75	1.41	42.59%
楚天科技	1.52	0.94	36.33%	1.63	0.97	41.99%
东富龙	3.06	2.13	27.43%	2.46	1.68	35.78%
陕鼓动力	1.46	1.25	56.06%	1.51	1.32	56.10%
亿利达	1.62	1.34	32.80%	2.11	1.65	27.46%
中坚科技	3.78	3.05	20.88%	2.13	1.35	33.39%
巨星科技	2.54	2.33	25.51%	2.45	2.3	27.13%
华伍股份	2.35	1.7	27.79%	2.78	1.98	23.70%
永创智能	2.26	1.06	33.84%	1.28	0.55	60.57%
可比均值	**2.19**	**1.63**	**35.99%**	**2.01**	**1.47**	**38.75%**
博日鸿	1.39	0.86	69.86%	1.05	0.59	77.10%

报告期内，博日鸿的流动比率、速动比率低于可比上市公司平均值，资产负债率高于可比上市公司平均值，主要因为博日鸿经营规模较小，导致流动资产规模较小，同时博日鸿股本规模小于可比上市公司，股权融资金额较小。

（3）博日鸿与可比公司资产负债率比较情况

2014 年末、2015 年末，博日鸿资产负债率分别为 77.10%、69.86%，资产负债率水平虽保持较高水平但是呈现下降趋势，博日鸿的偿债能力在不断增强。博日鸿与同行业可比上市公司的偿债能力指标对比如下：

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
千山药机	63.31%	42.59%
楚天科技	36.33%	41.99%
东富龙	27.43%	35.78%
陕鼓动力	56.06%	56.10%
亿利达	32.80%	27.46%
中坚科技	20.88%	33.39%
巨星科技	25.21%	27.13%
华伍股份	27.79%	23.70%
永创智能	33.84%	60.57%
可比均值	**35.99%**	**38.75%**
博日鸿	69.86%	77.10%

博日鸿资产负债率高于可比上市公司平均值，主要因为博日鸿经营规模较小，且可比公司均为上市公司，通过首次公开发行或增发募集权益资金降低资产负债率。为了剔除股权融资对可比上市公司资产负债率的影响，特选择可比上市公司在交易所成功上市前一个会计年度末的资产负债率情况如下：

公司	上市前一年资产负债率
千山药机	47.24%
楚天科技	57.41%
东富龙	60.69%
陕鼓动力	69.34%
瑞凌股份	46.90%
亿利达	50.07%
中坚科技	33.39%
巨星科技	53.15%
华伍股份	56.31%
永创智能	60.57%
可比均值	53.51%

由上表可知，可比公司在上市前也保持了较高的资产负债率水平，博日鸿与之比较不存在重大差异，与陕鼓动力、东富龙、永创智能在上市前的资产负债率基本一致。

（4）博日鸿资产负债结构情况

报告期末，博日鸿的负债情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	868.20	41.41%	926.24	42.22%	984.2	48.34%
预收款项	941.70	44.91%	946.94	43.16%	842.55	41.38%
应交税费	129.25	6.16%	115.89	5.28%	15.64	0.77%
其他应付款	157.56	7.51%	204.73	9.33%	193.71	9.51%
负债合计	**2,096.70**	**100.00%**	**2,193.80**	**100.00%**	**2,036.09**	**100.00%**

报告期各期末，博日鸿负债构成主要为应付账款以及预收款项，均为正常经营活动产生，随着博日鸿包装设备的验收，预收款项会正常结转。报告期内，博日鸿未发生向银行借款情形，其负债均为正常经营活动产生的流动负债，不存在财务风险。剔除预收账款，博日鸿 2015 年的资产负债率为由 69.86%下降至 39.70%，即剔除预收账款的影响，博日鸿资产负债率仅略高于同行业上市公司，处于相对合理的水平。

综上，博日鸿资产负债率水平与可比公司上市前一个会计年度末的资产负债率水平相比较不存在重大差异，与陕鼓动力、东富龙、永创智能在上市前的资产负债率基本一致。并且报告期内博日鸿未发生向银行借款情形，其负债均为正常经营活动产生的流动负债，不存在财务风险。

4、博日鸿资产周转能力指标分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，博日鸿的资产周转能力指标如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.48	3.95	7.96
存货周转率（次）	0.56	1.66	1.57

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，博日鸿应收账款周转率分别为 7.96、3.95 和 1.48，博日鸿应收账款主要为客户信用期的欠款以及质保金，一方面博日鸿销售规模不断扩大，质保金规模较快增长；另一方面博日鸿凭借良好的产品质量以及技术优势，2015 年与大型制药企业、日化企业等建立更多的业务合作关系，博日鸿为了保持与大型企业的合作关系，授予其一定的信用期，使得应收账款规模有所增长。应收账款余额的增长使得应收账款周转率下降，博日鸿收账款主要集中在 1 年以内，信用风险较小。2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，博日鸿的存货周转率分别为 1.57、1.66 和 0.56，报告期内较为稳定。

（2）与同行业上市公司相关指标对比分析

根据上市公司 2015 年年报数据，博日鸿与同行业可比公司营运能力财务指标对比如下：

公司	2015 年 12 月 31 日	
	应收账款周转率（次）	存货周转率（次）
千山药机	1.26	0.8
楚天科技	2.31	1.29
东富龙	5.5	0.82
陕鼓动力	1.82	2.01
亿利达	3.66	3.93
中坚科技	4.83	2.96
巨星科技	5.26	10.19
华伍股份	2.03	1.7
永创智能	4.65	1.3
可比均值	3.48	2.78

2015 年度，博日鸿应收账款周转率与同行业可比上市公司基本保持一致。存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要受可比公司中的巨星科技较高的存货周转率影响，剔除该公司影响后，可比上市公司 2015 年度平均存货周转率为 1.85，博日鸿与之基本保持一致。

综上，博日鸿应收账款周转率和存货周转率与可比上市公司基本保持一致，不存在重大差异，报告期内，博日鸿资产周转能力不存在重大不利变化。

（二）博日鸿的盈利能力分析

报告期内，博日鸿利润表主要项目如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,313.57	2,885.75	2,229.16
减：营业成本	675.03	1,902.87	1,477.60
营业税金及附加	14.46	27.73	5.88
销售费用	199.60	270.23	321.57
管理费用	189.32	337.68	337.12
财务费用	0.28	2.9	0.11
资产减值损失	44.50	-9.12	9.77
二、营业利润	190.38	353.46	77.11
加：营业外收入	0.64	-	0.45
减：营业外支出	0.00	0.01	0.01
三、利润总额	191.01	353.45	77.55
减：所得税费用	43.45	47.38	14.11
四、净利润	147.56	306.07	63.44

1、营业收入

博日鸿主要为客户提供自动化包装设备及个性化包装问题解决方案，以装盒机、薄膜包装机和装箱机等为主为客户构建外包装生产线。近年来，一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。自动化包装设备具体包括 DXHPX200 自动装盒机、DXHPX300 自动装盒机、BC240 缠绕式薄膜包装机、BZ400 折叠式薄膜包装机、DX360 自动装箱机、铝塑机模具和装盒机模具等。包装设备下游应用广泛，主要服务于食品、饮料、医药、化工等众多领域的生产加工和仓储物流环节。

报告期内，博日鸿营业收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装设备	1,216.58	92.62%	2,702.60	93.65%	2,003.42	89.87%
产品销售	96.99	7.38%	183.15	6.35%	225.74	10.13%
合　　计	**1,313.57**	**100.00%**	**2,885.75**	**100.00%**	**2,229.16**	**100.00%**

报告期内，博日鸿实现营业收入 2,229.16 万元、2,885.75 万元和 1,313.57 万

元，其中包装设备销售收入分别为2,003.42万元、2,702.60万元和1,216.58万元；备品备件等产品销售收入分别为225.74万元、183.15万元和96.99万元。2015年度，博日鸿营业收入较2014年度增长29.45%，保持较快的速度增长。博日鸿向制药、食品、日化等行业企业提供个性化的自动化包装设备。现阶段制药、食品、日化等企业的产品完成生产进行包装程序，普遍采用人工方式进行装盒以及装箱，尤其是人工装盒过程中，存在操作工作装盒速度不快、装盒效果不稳定以及工人流动性较大等不利因素，对于存在明显季节性特征的行业，例如食品加工行业等，需要临时聘用大量工人进行装盒，容易让企业陷入“用工荒”困境。同时，对于同仁堂等制药企业，人工装盒存在损害产品质量的可能性。基于上述原因，自动化包装设备的市场需求存在广阔空间，随着博日鸿成功研发出化妆品装盒、中药丸包装等方面技术，进一步提升了发展空间，巩固已取得的市场优势地位。

2、毛利率分析

报告期内，博日鸿综合毛利率情况具体如下：

（1）毛利率变动分析

报告期内，博日鸿的毛利率情况如下：

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
包装设备毛利率	46.94%	34.09%	33.14%
产品销售毛利率	69.60%	33.58%	38.79%
综合毛利率	48.61%	**34.06%**	**33.72%**

2014年度、2015年度和2016年1-6月，博日鸿综合毛利率分别为33.72%、34.06%和48.61%，保持一定的稳定。其中包装设备毛利率分别为33.14%、34.09%和46.94%；产品销售毛利率分别为38.79%、33.58%和69.60%。报告期内，博日鸿包装设备毛利率呈现上升趋势，2015年产品销售毛利率较2014年出现一定下降主要原因是博日鸿为客户提供包装设备的备品备件，由于备品备件的需求存在较大区别以及种类较为丰富，产品销售的毛利率呈现一定的波动。2016年1-6月，博日鸿综合毛利率较2015年度增长较为明显，主要原因是①2014年和2015年博日鸿由于规模较小，对订单具有一定的急切性，存在以较低价格抢占市场的情形，并且与供应商未建立稳定的关系，采购价格较高，使得成本较高；②博日鸿凭借技术优势与同仁堂等客户建立良好合作关系，为客户提供整体包装解决方

案，价值相对较高；③2015 年下半年开始，公司加强了成本控制力度，并且改进生产工艺，减少生产及组装过程的损耗，同时对供应商体系进行调整，与供应商建立稳固的长期合作关系，具有一定的议价能力，享受较大的价格优惠。

（2）博日鸿综合毛利率与同行业上市公司比较

国内可比上市公司毛利率如下：

可比公司毛利率	2015 年度	2014 年度
千山药机	54.95%	55.98%
楚天科技	43.54%	40.38%
东富龙	44.38%	48.12%
陕鼓动力	25.42%	25.01%
亿利达	34.88%	35.63%
中坚科技	22.77%	24.39%
巨星科技	27.13%	29.83%
华伍股份	37.04%	28.59%
永创智能	31.73%	31.48%
平均	**35.76%**	**35.49%**
博日鸿	34.06%	33.72%

2014 年度和 2015 年度，博日鸿毛利率与同行业上市公司平均值基本接近，主要是博日鸿由于为了建立与客户的长期合作关系，在前期采用一定程度销售折扣的方式进行市场开拓，待合作关系稳定后，博日鸿将利用自身的技术优势，引导和挖掘客户的潜在需求，同时将根据其现有生产线进行专门技术开发，与客户形成粘性合作关系。

（3）报告期博日鸿分产品营业收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2015 年收入金额	2015 年毛利率	2014 年收入金额	2014 年毛利率
装盒机	1,708.43	35.25%	1,451.55	34.86%
裹包机	230.00	43.91%	155.39	41.90%
装箱机	305.98	47.71%	192.32	23.88%
配套设备	458.19	15.76%	213.98	26.53%
备品备件	183.15	33.60%	215.92	36.01%
合计	**2,885.75**	**34.06%**	**2,229.16**	**33.71%**

报告期内，博日鸿综合毛利率分别为 34.06%和 33.71%，保持稳定的趋势。其中占营业收入主要比重的装盒机的毛利率分别为 34.86%和 35.25%，保持比较

稳定的状态；裹包机的毛利率较高，保持在40%以上，报告期内裹包机收入呈现一定的增长趋势；装箱机的毛利率由23.88%增长至47.71%，主要系2015年装箱机设计附加值增加较大及装箱机的功能有所增加。

（4）报告期博日鸿分客户类型营业收入和毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2015年收入金额	2015年收入占比	2015年毛利率	2014年收入金额	2014年收入占比	2014年毛利率
医药生产企业	2,420.20	83.87%	33.85%	1,566.44	70.27%	33.23%
日化及其他企业	465.55	16.13%	35.15%	662.72	29.73%	34.87%
合计	**2,885.75**	**100.00%**	**34.06%**	**2,229.16**	**100.00%**	**33.72%**

报告期内，博日鸿对医药生产企业的收入金额分别为1,566.44万元、2,420.20万元，占营业收入的比例分别为70.27%、83.87%，医药生产企业客户占博日鸿营业收入的比重较大。博日鸿向各类客户销售产品实现的毛利率相差不大。

3、期间费用分析

报告期内，博日鸿期间费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售费用	199.60	270.23	321.57
管理费用	189.32	337.68	337.12
财务费用	0.28	2.9	0.11
期间费用合计	**389.20**	**610.81**	**658.8**
期间费用率	**29.63%**	**21.17%**	**29.55%**

报告期内，博日鸿的期间费用率分别为29.55%、21.17%和29.63%，期间费用率保持一定的稳定。2015年博日鸿期间费用率较2014年下降幅度较大，主要是2015年销售费用较2014年减少51.34万元，主要是投标代理服务费出现较大的下降，博日鸿凭借良好的产品质量以及技术优势与客户建立较为良好的合作关系，持续为客户提供设备，并且利用口碑效应开发新客户。

2014年度、2015年度和2016年1-6月博日鸿销售费用分别为321.57万元、270.23万元和199.60万元，占营业收入的比例分别为14.43%、9.36%和15.20%；管理费用分别为337.12万元、337.68万元和189.32万元，占营业收入的比例分别为15.12%、11.70%和14.41%，与同行业可比公司比较如下：

企业简称	销售费用占收入比例		管理费用占收入比例	
	2015 年度	2014 年度	2015 年度	2014 年度
千山药机	9.59%	9.07%	22.71%	17.00%
东富龙	4.48%	4.38%	15.24%	16.24%
楚天科技	11.42%	11.44%	15.11%	11.48%
陕鼓动力	4.05%	3.54%	11.34%	11.53%
瑞凌股份	5.53%	5.19%	12.75%	9.12%
亿利达	7.43%	7.97%	10.69%	10.16%
中坚科技	4.36%	4.82%	11.05%	9.17%
巨星科技	4.57%	4.85%	6.88%	5.80%
华伍股份	10.51%	8.15%	16.09%	11.29%
平均值	5.58%	5.36%	11.68%	10.68%
博日鸿	9.36%	14.43%	11.70%	15.12%

报告期内，博日鸿销售费用率和管理费用率均高于同行业可比公司，主要系博日鸿收入基数较低，费用中职工薪酬、办公费、折旧等固定费用较多，导致销售费用率和管理费用率高于同行业可比公司。报告期内博日鸿加强管理，严格控制费用，使得销售费用率和管理费用率逐年下降，逐步趋近同行业可比公司平均值。同时，博日鸿凭借良好的产品质量以及技术优势与客户建立较为良好的合作关系，持续为客户提供设备，有效降低了销售费用中的投标相关费用。

综上所述，博日鸿销售费用率和管理费用率较高系企业收入基数较低所致，报告期内随着收入规模的不断增加，博日鸿销售费用率和管理费用率逐步下降并向行业平均水平靠拢，博日鸿销售费用和管理费用占营业收入比率符合企业的发展阶段，是合理的。

（三）博日鸿盈利预测可实现性分析

报告期内博日鸿主要客户为国内大型医药、化妆品企业，包括同仁堂、云南白药集团、郁美净等。报告期内，博日鸿与主要客户持续合作，客户关系较为稳定。

博日鸿建立了较为规范的财务管理制度和内部控制制度。博日鸿的财务会计制度执行国家规定的企业会计准则，并建立了具体的财务管理制度，并明确制定了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序。这些财务会计制度对规范博日鸿会计核算、加强会计监督、保障财务会计数据准确，防止错误、舞弊和堵塞漏洞

提供了有力保证。

独立财务顾问西南证券、大信会计师就报告期内博日鸿业绩情况进行如下核查：

①通过对博日鸿财务人员进行访谈，查阅银行存款、应收账款、收入等相关明细账，查阅业务合同、收款凭证、发票及完税凭证，了解博日鸿的收入确认的会计政策。核查报告期内验收单，报告期内收入确认时点合理、准确。

②查阅博日鸿主要客户的工商信息，甄别客户的实际控制人及关键经办人员与博日鸿是否存在关联关系。对博日鸿主要客户有关资质、注册资金、业务规模、最终销售实现以及所购货物用途等信息进行核查。

③ 核查对主要供应商的有关资质、注册资金、业务规模等信息。

④走访了报告期内主要客户，例如天津郁美净集团有限公司、北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂、华中药业股份有限公司、云南白药集团股份有限公司等 8 家客户，2015 年与前述客户收入金额为 2,217.63 万元，占比 76.85%。了解客户的经营情况、产品的使用用途、是否与博日鸿存在关联关系、合同的履行情况等信息，不存在异常情况。

⑤走访了博日鸿报告期内主要供应商，例如中国轴承进出口联营公司、固安鑫盛机械加工有限公司、北京裕祥源博科技发展有限公司等 11 家供应商，2015 年向前述供应商采购金额为 922.33 万元，占比 47.11%，了解供应商的经营情况、提供的产品及来源、是否与博日鸿存在关联关系、合同的履行情况等信息，不存在异常情况。

⑥西南证券及大信会计师针对 2014 年和 2015 年收入情况函证金额分别为 1,748.17 万元和 2,502.64 万元，占当期营业收入的比例分别为 78.42%和 86.72%，回函比例分别为 73.21%和 95.96%；针对 2014 年和 2015 年采购情况函证金额分别为 1206.03 万元和 1349.17 万元，占当期采购金额的比例分别为 60.53%和 68.91%，回函比例分别为 98.08%和 99.02%。根据营业收入及采购发函情况，博日鸿报告期内收入和采购不存在异常情况。

国内消费支出的增长、人力资源成本的提高、规模化的生产要求和对新产品的需求等有利因素都在刺激国内包装机械市场的发展。同时，包装设备所具有的

提高劳动生产率、降低劳动强度、降低包装成本等一系列特点，促进其在下游行业领域生产和仓储物流过程中的应用，使其拥有广阔的市场空间。我国包装机械行业需求空间较大，未来仍将呈高速发展态势。结合博日鸿行业地位、核心竞争优势，合同签订和执行情况、客户拓展情况等，我们对博日鸿收益法评估中营业收入的预测依据和合理性、毛利率的合理性分析如下：

1、博日鸿收益法评估中营业收入、毛利率的情况

（1）博日鸿收益法评估中营业收入、毛利率的情况如下：

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
收入	4,302.38	7,434.21	10,292.98	12,655.87	15,102.48	15,102.48
成本	2,730.22	4,547.48	6,215.96	7,571.20	8,953.95	8,953.95
毛利率	36.54%	38.83%	39.61%	40.18%	40.71%	40.71%

博日鸿收益法评估中，毛利率的持续小幅度的增长，主要原因系博日鸿属于轻资产的技术型企业，拥有先进的包装设备生产技术，折旧费用和制造费用比较低。随着博日鸿营业收入的不断增长，规模效应显现，折旧费和制造费等费用占营业收入比例下降，使毛利率小幅上升。

（2）主要产品预测依据及业务情况说明

博日鸿主要从事研发、生产、销售包装设备，为客户提供个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。目前，博日鸿主要产品以外包装生产线为主，以包装设备的模具等为补充，具体包括 DXHPX200 自动装盒机、DXHPX300 自动装盒机、BC240 缠绕式薄膜包装机、BZ400 折叠式薄膜包装机、DX360 自动装箱机、BC50 裹包机、铝塑机模具和装盒机模具等。为了满足客户需求，扩大市场占有率，博日鸿投入研发并开始生产铝塑泡罩包装机等包装设备，未来博日鸿产品结构将更为丰富。除上述主要产品外，博日鸿同时还向用户提供包装检测、承重、激光扫描等配套的设备及相关配件等。

博日鸿与宝洁、北京同仁堂集团、天津中新药业集团、石药集团、扬子江、天津天士力集团、天津郁美净集团等国内、外知名企业建立了良好的合作关系，在实际工作中共同发展进步，并获得这些企业的认同；同时与上述企业联合研发新产品用途开拓工作，并取得了长足进展。

博日鸿正在积极研发装盒机的低速机型以满足口服液以及袋装冲剂制造企业的装盒需求，并且开发完成上下式立体装箱机，进一步完善公司的产品线。博日鸿已具备为大型制药及日化企业建设包装生产线或包装车间的能力，并已重点开拓相关业务，取得一定的成效。博日鸿已与宝洁等日化企业建立业务合作，涉入化妆品生产领域的包装业务。

结合博日鸿行业地位、核心竞争优势，合同签订和执行情况、客户拓展情况等，对博日鸿收益法评估中营业收入的预测依据和合理性、毛利率的合理性分析如下：

1）博日鸿所处行业地位

博日鸿自 2007 年成立以来，始终秉承“严谨 高效 诚信 卓越”的企业理念，从事研发、生产、销售包装设备，为客户提供个性化包装问题解决方案。公司已与北京同仁堂集团，天津中新药业集团，石药集团，天津天士力集团等国内知名企业达成合作项目，实现了共同发展。

由于受到资金、技术、人才、经验等因素的综合影响，国内从事包装设备生产的企业大多数规模较小，国内包装机械行业中生产规模大、产品档次高的企业为数不多。数量众多的本土企业由于研发能力不强或者缺乏自主创新能力，产品技术含量低、质量稳定性差，主要生产低水平、功能单一的包装设备，市场竞争力普遍不强。博日鸿凭借多年积累，通过自主研发，逐步完善产品种类、提升产品档次，利用本土化优势为客户提供持续、快捷的售后服务，企业品牌效应逐步体现，具备了较强的市场竞争力，与国际知名企业之间的差距逐渐缩小，主要服务于中高端包装设备市场。

由于包装设备下游行业应用广泛，市场容量大，同行业内企业产品各有侧重且普遍规模不大，市场集中度较低，行业内各企业市场占有率普遍不高。通过与国内众多大型医药企业建立良好的合作关系，博日鸿在医药行业中的包装设备应用领域市场占有率较高，在行业中形成了较好的知名度和美誉度。博日鸿在国内包装设备企业中，凭借较强的设计能力和产品优势，及稳定的下游客户，将保持稳定增长。

2）博日鸿的核心竞争优势

A、研发设计优势

博日鸿始终把自主创新放在首位，按照行业发展要求和博日鸿产品发展规划，博日鸿组建了专业化的研发设计团队，该研发设计团队中的骨干人员长期从事药品外包装行业。经鉴定，博日鸿自主研发的 DXHPX200 自动装盒机、DXHPX300 自动装盒机、BC240 缠绕式薄膜包装机、BZ400 折叠式薄膜包装机、DX360 自动装箱机、BC50 裹条包装机技术水平国内领先。博日鸿优秀的研发设计能力为企业带来了较为完善的产品系列，良好的市场口碑和优秀的产品质量，是博日鸿持续发展的有力保障。

B、产品系列化、成套化和定制化优势

经过多年的自主研发和技术创新，博日鸿产品已具有系列化、成套化和定制化优势。产品系列化优势增强了博日鸿的市场应变能力和开拓能力，保证了博日鸿发展的持续性和稳定性；博日鸿产品技术水平国内领先，例如博日鸿全新研制的多功能高速 DXHPX300 装盒机，其生产速度达到了 300 盒/分钟。

近年来，博日鸿智能包装生产线销售数量、销售收入均保持增长，显著提高博日鸿的盈利水平，增强博日鸿的行业竞争力，为下游客户提供了满足其个性化需求的包装设备产品。凭借产品的系列化、高性能、成套化和定制化优势，博日鸿在包装设备市场上成功树立了高端品牌形象。

C、行业经验及客户优势

近年来，博日鸿研制的装盒机、裹包机和装箱机的技术水平处于国内领先地位，尤其是全自动装盒机和全自动薄膜包装机的技术水平位于国内前列。博日鸿的优质客户较多，基本都是国内的百强药企，如：北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂，天津达仁堂，天津新新制药，拜耳医药，哈药集团，石家庄制药集团，扬子江药业，南京正大天晴，青岛国风，武汉健民、云南白药集团股份有限公司，广药集团，广州星群，广东康美药业，广州白云山制药，昆明积大等。博日鸿向国内大型药企提供专业的包装设备及服务，积累了丰富的行业应用经验。博日鸿稳定优质的客户资源体现了博日鸿较强的市场影响力，为博日鸿业绩的持续稳定增长奠定了良好基础。

3）合同签订和执行情况、客户拓展情况

博日鸿主要客户为国内大型医药、化妆品等企业，随着客户项目整体解决方案需求的增加，博日鸿促进了制药机械行业内的企业横向联合，上下游设备协同为客户提供整体解决方案，推动了企业客户资源和销售渠道的共享。

在博日鸿重点大客户重点大项目的影响和带动下，经过前期的项目运作，大项目合同份额增加明显。博日鸿与北京同仁堂集团、天津中新药业集团、天津郁美净集团等国内、外知名企业建立了良好的合作关系，在实际工作中共同发展进步，并获得这些企业的认同；同时与上述企业联合研发新产品用途开拓工作，并取得了长足进展。报告期内，博日鸿营业收入增长的合理性分析如下：

博日鸿合同签订和执行情况、客户拓展情况如下：

单位：万元

报告期	期初在手订单	本期新增	本期完工结转收入（含税）	期末在手订单
2014 年度	1,901.36	1,724.36	2,608.12	1,017.60
2015 年度	1,017.60	3,609.79	3,376.33	1,251.06
2016 年 1-4 月	1,251.06	930.00	1,038.38	1,142.68

注：本期完工结转收入指的是本期完工结转合同金额，为含税金额，以便能够更好地显示订单金额的增减变化。

2015 年博日鸿新增订单金额为 3,609.79 万元，较 2014 年同比增长 109.34%；博日鸿 2015 年完工结算收入（含税金额）为 3,376.33 万元，较 2014 年同比增长 29.45%。2015 年博日鸿新增订单大幅增长的主要原因系：

A、博日鸿与国内大型医药、化妆品等企业建立良好合作关系后，合作规模逐渐扩大。报告期内，博日鸿与北京同仁堂签订的合同金额分别为 261.08 万元、1,521.95 万元，2015 年较 2014 年增长 482.95%。

B、报告期内，博日鸿新客户拓展效果显著。2015 年，博日鸿与云南白药集团、华中药业建立了合作，签订合同金额分别为 718 万元、436 万元，2015 年确认收入金额分别为 613.68 万元、299.15 万元，占营业收入的比例分别为 21.27%、10.37%。

2016 年 1-4 月，博日鸿新增订单金额为 930 万元，完工结转收入（含税金额）为 1,038.38 万元，期末在手订单金额为 1,142.68 万元。2016 年 1-6 月博日鸿实现

收入 1,313.57 万元，占 2016 年整年预测收入的 30.53%。根据博日鸿以往销售收入全年四个季度分布情况看，由于博日鸿下游客户医药、化妆品企业通常在三、四季度确定新建生产线或者更新生产线设备计划并与博日鸿签署相关订单，因此博日鸿上半年收入普遍相对较低。目前，博日鸿正在签订的合同订单约 200 万元，已有意向的合同订单约 2,000 万元。下游医药行业、化妆品行业的健康发展保证了市场对博日鸿包装设备的稳定需求。

（3）报告期内博日鸿同行业上市公司毛利率情况

可比公司毛利率	2015 年度	2014 年度
千山药机	54.95%	55.98%
楚天科技	43.54%	40.38%
东富龙	44.38%	48.12%
陕鼓动力	25.42%	25.01%
亿利达	34.88%	35.63%
中坚科技	22.77%	24.39%
巨星科技	27.13%	29.83%
华伍股份	37.04%	28.59%
永创智能	31.73%	31.48%
平均	**35.76%**	**35.49%**
博日鸿	**34.06%**	**33.72%**

数据来源：Wind 数据库

报告期内，博日鸿毛利率与同行业上市公司平均值基本接近，主要是博日鸿由于为了建立与客户的长期合作关系，在前期采用一定程度销售折扣的方式进行市场开拓，待合作关系稳定后，博日鸿将利用自身的技术优势，引导和挖掘客户的潜在需求，同时将根据其现有生产线进行专门技术开发，与客户形成粘性合作关系，博日鸿的毛利率将逐步提升。

综合考虑博日鸿所处行业地位、核心竞争优势以及合同签订和执行情况、客户拓展情况等，博日鸿在医药行业中的包装设备应用领域市场占有率较高，在行业中形成了较好的知名度和美誉度。博日鸿凭借较强的设计能力和产品优势，及稳定的下游客户，合同签订和执行情况、客户拓展情况较好，将保持稳定增长。因此，博日鸿收益法评估中营业收入和毛利率预测具有合理性。

六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易后，上市公司盈利驱动因素

（1）健康服务行业及装备制造业政策利好驱动上市公司业务发展

上市公司系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商。公司专注于制药、生物制品生产过程中的自动化控制应用，以自主研发的核心技术和自主生产的关键设备及组件为依托，面向大中型制药、生物企业，提供个性化的自动化控制系统产品及整体解决方案。经过多年的发展和积累，公司形成了多项自主研发的专利及非专利核心技术，具备了执行器、控制器等自动化控制系统关键产品的自主设计、研发和加工能力，能够提供发酵/合成、分离纯化、成品制备、辅助工段等四大类自动化控制系统。科技部出台的《“十二五”生物技术发展规划》和《医药工业“十二五”发展规划》提出了“十二五”期间我国医药、生物工业的发展目标、任务和重点领域，全面提升医药、生物工业的技术水平，集中优势资源开发一批重大产品和技术，完成产业的升级转型。

龙之杰主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。产品涵盖物理治疗、临床检测、医学美容等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪等。 2013 年 9 月，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》，意见中提到要加大政策支持力度，鼓励发展康复护理、老年护理、家庭护理等适应不同人群需要的护理服务，提高规范化服务水平，继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持老年人、残疾人专用保健用品、康复辅助器具研发生产，实现健康服务相关支撑产业规模显著扩大，康复、护理等服务业快速增长。

博日鸿主要为客户提供自动化包装设备及个性化包装问题解决方案。近年来，公司一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。2011 年 7 月，《食品和包装机械行业“十二五”发展规划》中指出包装机械除食品工业外还有其他工业作为需求后盾，需

求空间较大，因此我国包装机械仍将呈高速增长态势。包装机械生产企业应该充分利用良好的发展机遇，加大投入力度，调整产业结构，加速产业升级步伐。

医药生物自动化控制系统、康复理疗医疗器械、包装设备三大行业的政策利好将驱动上市公司业务不断发展，盈利能力稳步提升。其中包装设备制造构成上市公司现有成品制备系统的产品延伸，形成较强的互补。

（2）标的公司为优质资产，所在行业发展前景广阔

根据《2014-2019 年中国医疗器械产业现状及发展趋势报告》，全球家用医疗设备市场规模持续扩增，从 2009 年的 168 亿美元增至 2013 年的 215 亿美元，年复合增长率(CAGR)达到 6.7%，预计 2016 年将达到 262 亿美元。我国家用医疗器械市场规模从 2007 年的 62.20 亿元增至 2013 年的 290.00 亿元，年复合增速高达 29.26%。

2011 年 7 月，《食品和包装机械行业“十二五”发展规划》中指出包装机械除食品工业外还有其他工业作为需求后盾，需求空间较大，因此我国包装机械仍将呈高速增长态势。从包装设备需求额分析，全球包装设备的需求已从 2004 年的 241 亿美元增长到 2009 年的 286 亿美元，年均复合增长率达到 7.31%。预计未来仍将以 5%左右的速度保持增长，到 2019 年将达到 445 亿美元的需求规模。

包装机械下游应用行业广泛，多为快速消费品或生活必需品制造行业，抗周期性强，使得包装机械行业总体需求较为稳定。近年来，在我国人均消费水平提高、消费需求升级换代的持续拉动下，食品、饮料、医药、化工、家用电器、造币印钞、机械制造、仓储物流、建筑材料、金属制造、造纸印刷、图书出版等众多行业领域生产企业把握发展机遇，不断扩大生产规模，提高市场竞争力，为我国包装机械行业快速发展提供了有效保障。2006 年至 2013 年，我国包装机械行业市场需求从 182 亿元提高到 569 亿元，年均复合增长率达到 17.68%。

随着康复理疗医疗器械产品市场的快速发展，龙之杰的强大的自主研发能力，丰富的销售渠道优势将得到进一步体现。博日鸿作为包装设备生产领域的领先企业，积极抓住行业发展机遇，不断提升产能，通过技术营销模式加强客户粘性。本次交易后，上市公司的盈利能力将得到进一步增强。

2、本次交易后，上市公司的持续经营能力分析

根据大信出具的“大信审字[2016]第 2-00389 号"《北京诚益通控制工程科技股份有限公司备考审计报告》和《北京诚益通控制工程科技股份有限公司备考审阅报告》”，对本次交易后上市公司持续经营能力分析如下：

（1）本次交易后，上市公司营业收入分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司营业收入、利润变化情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	交易前	交易后	变动比例	交易前	交易后	变动比例
营业收入	20,156.67	24,617.35	22.13%	34,449.57	43,369.49	25.89%
营业利润	3,607.34	4,305.49	19.35%	5,629.46	6,946.15	23.39%
归属于母公司的净利润	3,075.00	3,918.67	27.44%	5,359.25	6,907.48	28.89%
项目	2014 年度					
	交易前	交易后	变动比例			
营业收入	31,948.56	39,036.90	22.19%			
营业利润	5,861.31	6,715.07	14.57%			
归属于母公司的净利润	5,207.80	6,243.10	19.88%			

上市公司通过置入龙之杰康复理疗医疗器械产品业务和博日鸿自动化包装设备产品业务，推动其主营业务的多元化发展，使其业务规模不断扩大，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，实现上市公司股东的利益最大化。

（2）本次交易后，上市公司期间费用分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司期间费用变化情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	交易前	交易后	变动比例	交易前	交易后	变动比例
销售费用	954.83	1,837.33	92.42%	1,957.79	4,022.97	105.48%
管理费用	2,312.73	3,391.59	46.65%	3,828.75	5,669.35	48.07%
财务费用	-71.71	-99.60	38.89%	-12.83	-218.17	1600.44%
合计	**3,195.85**	**5,129.33**	**60.50%**	**5,773.72**	**9,474.15**	**64.09%**
期间费用率	**15.86%**	**20.84%**	**31.42%**	**16.76%**	**21.85%**	**30.34%**
项目	2014 年度					
	交易前	交易后	变动比例			

销售费用	1,785.83	3,368.79	88.64%	
管理费用	3,389.78	4,972.99	46.71%	
财务费用	128.59	126.02	-1.99%	
合计	**5,304.20**	**8,467.80**	**59.64%**	
期间费用率	**16.60%**	**21.69%**	**30.66%**	

本次交易完成后，上市公司期间费用有所上涨，期间费用率有所上升，主要系销售费用增长较快。

（3）本次交易后，上市公司盈利能力分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司销售毛利率、销售净利率变化情况具体如下表：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	交易前	交易后	变动比例	交易前	交易后	变动比例
销售毛利率	35.83%	40.54%	13.14%	34.81%	39.44%	13.32%
销售净利率	15.26%	15.92%	4.34%	15.56%	15.93%	2.38%
项目	2014 年度					
	交易前	交易后	变动比例			
销售毛利率	36.41%	40.34%	10.79%			
销售净利率	16.30%	15.99%	-1.90%			

本次交易完成后，上市公司销售毛利率、销售净利率有所上升，随着龙之杰、博日鸿技术工艺的不断提升、成本管理水平的不断提高，上市公司盈利能力将持续增强。

3、本次交易后，上市公司资产状况及财务安全性分析

（1）本次交易后，上市公司资产、负债分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司资产负债变化情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016.6.30		
	交易前	交易后	变动比例
流动资产	73,918.36	86,580.04	17.13%
非流动资产	22,214.93	84,300.50	279.48%
资产合计	**96,133.29**	**170,880.54**	**77.75%**
流动负债	31,645.57	48,864.45	54.41%
非流动负债	1,317.81	1,317.81	0.00%

项目	2016.6.30		
	交易前	交易后	变动比例
负债合计	32,963.37	50,182.26	52.24%

本次交易完成后，上市公司资产规模因标的公司的注入而大幅上升。同时，上市公司因为并入标的公司导致形成较大商誉，非流动资产增幅较大。总体而言，本次交易完成后，资产规模增长大于负债增长幅度，上市公司资产负债结构得以改善。

（2）本次交易后，上市公司财务安全性分析

截至 2016 年 6 月 30 日，公司的资产负债率为 34.29%，流动比率及速动比率分别为 2.34、1.50，公司偿债能力和抗风险能力处于合理水平，公司不存在到期应付负债无法支付的情形。

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰的资产负债率为 12.63%、流动比率及速动比率分别为 7.73、5.68。博日鸿的资产负债率为 65.71%、流动比率及速动比率分别为 1.48、0.87。虽然标的公司资产负债率高于上市公司，速动比率低于上市公司，但是由于标的公司客户质量较高，应收账款坏账风险较小，能够满足经营性支付需要，经营性现金流量状况较好，标的公司不能偿付债务的风险较小。

综上所述，本次收购未对公司的财务安全性产生重大影响。

4、本次交易后，上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）本次交易后，上市公司未来的经营优势

①风险抵御优势

上市公司原有业务主要为医药、生物行业客户提供自动化控制系统整体解决方案，尽管医药行业是既面临机遇又充满诸多挑战的一个行业。由于宏观形势不够乐观、大型医药、生物企业放缓了固定资产建设投入，使得行业竞争程度加剧，利润不断受到压缩；另一方面下游客户因宏观经济下行和行业不景气等不利因素影响，对价格的敏感程度上升，招标过程中要求应标厂商降低价格，进一步压缩公司的盈利空间。本次交易完成后，上市公司将新增康复理疗医疗器械产品制造业务，跨入大健康领域，同时新增包装设备制造业务，完善公司现有产品链条，产业的多元化有助于公司分散收入结构单一的经营风险，增强上市公司未来经营

的风险抵御能力。

②研发能力优势

本次交易前，上市公司保持较高的研发投入，坚持以技术创新引领企业未来发展的战略目标，通过自主研发方式，将自动化控制系统的应用领域从生物、医药行业向化工等行业扩展，保持企业发展动力。

龙之杰和博日鸿一直以产品研发及技术拓展为主要方向，截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰已拥有专利技术 44 件，博日鸿已拥有专利技术 2 件。

本次交易完成后，上市公司的研发优势将得到进一步体现。

③医药、生物行业自动化控制系统产业链完整优势

博日鸿为客户提供个性化包装解决方案。本次交易完成后，博日鸿成为上市公司全资子公司，与公司现有成品制备控制系统形成有效整合，上市公司的控制系统产品链更加完整，产品结构更加丰富。上市公司能够为客户提供涵盖发酵合成、分离提取、成品制备以及包装等工艺的全过程控制系统，完整的产品链将使上市公司盈利能力进一步提升。

（2）本次交易后，上市公司未来的经营劣势

本次交易完成后，上市公司将拥有自动化控制系统及健康理疗医疗器械的生产经营和研究开发两大业务，两大业务在客户类型、客户分布、销售渠道及经营模式方面存在一定的差异性，但上市公司子公司从事注射泵等医疗器械生产、销售，与龙之杰的健康理疗医疗器械生产经营存在一定的协同效应。同时，本次交易后，上市公司的业务规模进一步扩大，上市公司运营管理能力、协调整合能力等将面临一定的考验。本次重组各方管理团队、企业文化、组织结构、企业制度能否有效融合，客户资源与产品服务能否有效整合尚存在一定的不确定性，如果整合过程不顺利，可能会对上市公司经营和发展带来一定的负面影响。

（二）交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响

1、企业文化的整合

本次交易完成后，上市公司将结合自身的文化建设经验，通过深化上市公司

与标的公司管理层的交流，建立经营工作沟通机制，加强员工之间的相互协作，组织标的公司管理人员与员工到上市公司进行考察，开展工作经验分享会议等一系列活动，加大标的公司员工对上市公司的归属感，努力促进企业文化的融合。同时，上市公司也将保留和学习标的公司企业文化建设中的亮点，不断优化企业的管理体系、提升管理效率。

2、管理体制的整合

上市公司通过协同管理与发展，帮助标的公司构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系，标的公司及其子公司应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。在董事会确立的经营目标下，上市公司不干预标的公司日常经营管理，保持标的公司经营团队的相对独立性。除依据法律法规或公司章程规定须由上市公司审议并披露的与标的公司日常经营相关的事项外，其他日常经营事项由标的公司按其内部决策机制决策实施。

3、销售渠道的整合

上市公司立足国内市场，在全国建立了专业的直营团队，拥有完善的全国销售网络和众多长期建立战略合作关系的合作伙伴。龙之杰和博日鸿的客户覆盖了全国多个地区。

健全的销售网络能够保证和支撑市场份额快速增长，本次交易完成后，交易双方可以共享营销渠道，借鉴彼此的营销管理经验，上市公司可以借助标的公司的营销渠道开拓新客户，标的公司可以借助上市公司的营销渠道逐步扩大在国内市场的销售份额。在现有的存量客户方面，通过共享客户资源，导入各自的优势产品，扩大整体的市场占有率和销售规模；在新客户开发方面，双方将共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，有效降低销售成本，做到优势互补。

4、业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，龙之杰和博日鸿将保持管理和业务的连贯性，在运营管理上延续其自主性。龙之杰和博日鸿的组织架构和人员不作重大调整，现有管理层将保持稳定。在此基础上，上市公司将在业务、资产、财务、人员等方面根据业务发展需要对龙之杰和博日鸿进行整合，具体计划如下：

（1）业务整合

诚益通目前的主营业务是提供医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案。交易完成后，龙之杰、博日鸿成为上市公司全资子公司，上市公司将新增康复医疗器械销售业务及自动化包装设备销售业务。

公司及博日鸿客户主要均为大型制药企业，公司将充分发挥整合后的协同效应，整合现有客户资源，挖掘客户的深度需求，充分发挥产业链优势，在满足客户在前端发酵、提纯自动化控制系统到成品制备自动化控制系统需求的基础上，增加自动化包装设备产品的供给，增加客户粘性。在康复医疗领域产品板块，诚益通将充分发挥上市公司的平台优势，打造康复医疗器械平台，借助龙之杰的研发、资源和品牌优势，整合旗下子公司东方诚益通的射泵等医疗器械业务，使龙之杰的健康理疗医疗器械生产经营与下设子公司东方诚益通的注射泵业务产生一定的协同效应，丰富公司康复医疗器械的产品结构，增加新的利润增长点。

（2）资产整合

本次交易完成后，龙之杰和博日鸿将保持独立法人地位，享有独立的法人财产权，继续拥有现有的法人财产。但在重大资产购买、对外投资、对外担保等事项方面按照上市公司的规定履行审批程序。

（3）财务整合

本次交易完成后，龙之杰和博日鸿将纳入上市公司财务管理体系，接受上市公司的管理与监督。龙之杰和博日鸿将按照上市公司对下述子公司的财务管理要求，加强内部控制，优化财务管理制度，规范财务核算与管理。上市公司将分别向龙之杰和博日鸿委派财务人员，对龙之杰和博日鸿的财务、会计信息进行监督和管理。

（4）人员整合

本次交易完成后，龙之杰和博日鸿现有人员将继续在标的公司留任，其与龙之杰和博日鸿的劳动及管理关系及相互之间的权利义务状况将保持不变。

本次交易完成后，龙之杰将组建新一届董事会，拟定由七名董事组成，其中由诚益通提名委派四名董事，原龙之杰董事会中留任三名董事。龙之杰董事会按照《公司法》、《公司章程》等法律法规及规章制度对龙之杰进行管理，龙之杰的

日常生产经营由龙之杰原有管理团队负责。龙之杰与罗院龙、罗小兵、田壮签署竞业限制协议，约定龙罗院龙、罗小兵、田壮在龙之杰任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或龙之杰相同或类似的业务。

本次交易完成后，博日鸿将组建新一届董事会，拟定由五名董事组成，其中由诚益通提名委派三名董事，博日鸿交易对方提名委派两名董事。博日鸿董事会按照《公司法》、博日鸿《公司章程》等法律法规及规章制度对博日鸿进行管理，博日鸿的日常生产经营由博日鸿原有管理团队负责。博日鸿与现有高级管理人员及核心技术人员需签署竞业限制协议，约定博日鸿的现有管理团队在博日鸿任职至少五年，服务期满后若离职，离职后的两年内不得从事与诚益通及/或博日鸿相同或类似的业务。

（5）机构整合

本次交易完成后，诚益通将梳理并完善公司和子公司的内部控制制度，上市公司通过协同管理与发展，帮助标的公司构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系，标的公司及其子公司应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。在董事会确立的经营目标下，上市公司不干预标的公司日常经营管理，保持标的公司经营团队的相对独立性。除依据法律法规或公司章程规定须由上市公司审议并披露的与标的公司日常经营相关的事项外，其他日常经营事项由标的公司按其内部决策机制决策实施。

5、整合风险及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司将拥有自动化控制系统及康复医疗器械的生产经营和研究开发两大业务，两大业务在客户类型、客户分布、销售渠道及经营模式方面存在一定的差异性。同时，本次交易后，上市公司的业务规模进一步扩大，上市公司运营管理能力、协调整合能力等将面临一定的考验。

为应对整合风险，上市公司建立了有效的公司治理机制，加强公司在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面对标的公司的管理与控制，保证上市公司对标的公司重大事项的决策权，提高公司整体决策水平和抗风险能力。此外，上市公司将加强对标的公司的财务管理，加强审计监督和管理监督，保证上市公司对标的公司日常经营的知情权，提高经营管理水平，防范财务风险。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

2016.6.30/2016 年 1-6 月	交易完成前	交易完成后	交易前后增长幅度
每股收益（元/股）	0.32	0.37	15.63%
资产负债率	34.29%	29.37%	-14.35%
流动比率	2.34	1.77	-24.36%
速动比率	1.50	1.15	-23.33%
应收账款周转率	1.16	1.33	14.66%
存货周转率	0.49	0.49	0.00%

由于标的公司流动负债占比较大，导致公司流动比率、速动比率有所下降，公司短期偿债能力有所减弱。应收账款周转率、存货周转率有所上升，公司资产周转能力加强。

2、 本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及初步融资计划

本次交易不会对上市公司未来的资本性支出计划构成影响。

3、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为交易税费及中介机构费用。本次交易为上市公司收购龙之杰 100%股权及博日鸿 100%股权。上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少，中介机构费用较低。因此，本次交易不会对上市公司当年度净利润造成较大不利影响。

（四）本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展计划和业务管理模式

1、本次交易完成前后上市公司主营业务构成

（1）本次交易完成前，上市公司主营业务构成

本次交易完成前，上市公司主要系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商，以自主研发的核心技术和自主生产的关键设备及组件为依托，面向大中型制药、生物企业，提供个性化的自动化控制系统产品及整体解决方案。同时，公司全资子公司东方诚益通系集研发、生产制造、营销及售后服务为一体

的专业医疗器械生产企业，主要产品包括注射泵、输液泵、营养泵的产品。

公司业务构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
控制系统	15,515.21	76.97%	23,154.51	67.21%	23,372.05	73.16%
产品销售及其他	4,052.11	20.10%	10,449.97	30.34%	8,125.37	25.43%
技术服务	589.36	2.92%	845.10	2.45%	451.14	1.41%
合计	**20,156.67**	**100.00%**	**34,449.57**	**100.00%**	**31,948.56**	**100.00%**

（2）本次交易完成后，上市公司主营业务构成

通过本次交易，公司将控制龙之杰 100%股权和博日鸿 100%股权。龙之杰主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。产品涵盖物理治疗、临床检测等领域，主要产品包括空气波压力循环治疗仪、干涉波疼痛治疗仪、磁振热治疗仪、冲击波治疗仪、电磁场治疗仪、上下肢主被动康复训练器、红外偏振光治疗仪、多普勒血液探测仪、蜡袋等。随着康复医疗设备行业的发展，龙之杰立志于为医疗单位制定康复专项解决方案，提供规划设计、产品供应、技术咨询、投资合作、技术培训全方位多方面的服务。博日鸿主要为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案。近年来，博日鸿一直致力于为客户提供贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等全套解决方案。

本次收购完成后，诚益通分别向行业的横向和纵向延伸，主要业务将分为两个板块：一方面通过收购博日鸿实现向包装设备等包装个性化解决方案的延伸，使得上市公司的医药、生物自动化控制系统产业链更加完整，从前端发酵、提纯自动化控制系统到成品制备自动化控制系统，进而加上自动化包装设备产品，产品结构更加丰富；另一方面扩大现有医疗器械领域，涉及康复医疗领域产品，诚益通通过龙之杰在康复理疗医疗产品领域的优势竞争地位，丰富公司医疗器械的产品种类，向大健康设备领域积极布局。

公司本次交易完成后业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
控制系统	15,515.21	63.42%	23,154.51	53.75%	23,372.05	60.04%
包装设备	1,216.58	4.97%	2,702.60	6.27%	2,003.42	5.15%
产品销售及其他	7,144.39	29.20%	16,379.77	38.02%	13,098.04	33.65%

其中：龙之杰康复医疗器械产品	3,117.80	12.74%	6,034.16	14.00%	4,859.17	12.48%
技术服务	589.36	2.41%	845.10	1.96%	451.14	1.16%
合计	**24,465.54**	**100.00%**	**43,081.97**	**100.00%**	**38,924.65**	**100.00%**

假设本次交易于 2014 年 1 月 1 日前完成，2015 年的控制系统、包装设备、产品销售机其他及技术服务占上市公司主营业务收入的比例分别为 53.75%、6.27%、38.02%和 1.96%。

2、上市公司未来经营发展战略

未来公司将本着双轮驱动、持续优化、人才积聚的经营战略，以产品经营和并购扩张双线发展为核心，不断完善公司的运营管理能力、信息化服务能力、资源整合能力等，不断提高企业的核心竞争能力，最终实现企业经济效益和社会效益的持续提升。

（1）在业务发展方面，从工业自动化控制系统业务板块看，通过收购博日鸿，公司的医药、生物自动化控制系统产业链更加完整，为客户提供的服务由目前的发酵/合成、分离纯化、成品制备、辅助工段等四大类自动化控制系统产品又向下延伸至包装设备。本着以客户为导向的发展思路，不断发现客户需求，积极寻求研发机会，公司目前所拥有的自动化控制系统的关键技术具有良好的可移植性和多领域应用性，可广泛应用于环保、农业等多个领域。公司未来五年在确保现有客户稳定良好合作关系和销售稳步增长的前提下，将加大对其他领域的开拓力度，保证公司实现又快又好的发展；从医疗器械板块上看，公司将加大在康复医疗设备研发及生产领域的投入，依托龙之杰现有的产品、品牌、口碑及研发优势，整合公司旗下的医疗器械平台，不断增强技术研发能力和管理信息化水平，充分发挥有效组织结构的作用，将技术、研发、产品、服务与客户需求更好更融合的对接，缩短新产品、技术的导入期，提高公司竞争力。

（2）在并购发展方面，上市公司将积极研究并慎重把握国内外制药装备、医疗器械等行业的各种并购机会，充分借助资本市场资源，加快收购相关优质企业，实现公司增长，提升经营效率和市场占有率，保持公司行业内的领先地位，促进公司可持续发展，推动公司商业模式优化升级。未来五年，公司力争实现数个具有品种优势、能为客户创造更高价值、符合社会发展趋势等有较高竞争力企业的并购，为公司持续快速发展创造动力。同时，公司将根据业务发展需要，在保障投资者利益的前提下，通过多种融资方式调整财务杠杆，降低筹资成本，为

公司长期稳定发展创造有利条件。

（3）在职能化管理层面，上市公司将不断进行战略升级、运营提升、绩效完善、预算管控、文化协同为核心五位一体的经营修炼，确保公司成为抗风险能力强、盈利能力持续提升、围绕生物医药、医疗器械等大健康产业深耕发展的综合性平台。

3、上市公司未来的业务管理模式

交易完成后，龙之杰、博日鸿成为上市公司全资子公司，上市公司将新增康复医疗器械销售业务及自动化包装设备销售业务，完善公司现有产品链条，产品和服务的扩展有助于公司分散收入结构单一的经营风险，增强上市公司未来经营的风险抵御能力。

上市公司将通过协同管理与发展，帮助标的公司构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系，标的公司遵守法律、法规、规章、规范性文件。对于新增子公司，龙之杰和博日鸿将分别改选董事会，其中半数以上董事由诚益通委派，标的公司按照董事会确立的经营目标，继续相对独立运营，除依据法律法规或上市公司章程规定须由上市公司审议并披露的与标的公司日常经营相关的事项外（如：重大资产购买、对外投资、重大支出等），其他日常经营事项由标的公司按其内部决策机制决策实施。

第十节 财务会计信息

一、龙之杰最近两年一期合并财务报表

（一）龙之杰最近两年一期合并财务报表审计情况

本次交易标的龙之杰评估的基准日为2015年12月31日、审计基准日为2016年6月30日，龙之杰最近两年一期的财务报告经大信会计师审计，大信会计师对龙之杰2014年12月31日、2015年12月31日、2016年6月30日的合并资产负债表、资产负债表以及2014年度、2015年度、2016年1-6月的合并利润表和利润表、合并现金流量表和现金流量表、合并股东权益变动表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见《审计报告》。

（二）龙之杰合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项　　目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	19,494,031.57	35,337,463.70	9,823,140.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据	1,261,302.00	5,247,616.00	3,636,031.00
应收账款	4,179,784.81	1,543,670.96	495,214.73
预付款项	2,622,183.71	816,985.82	1,146,292.88
应收利息		-	-
应收股利		-	-
其他应收款	2,639,308.51	2,235,870.77	1,213,880.36
存货	25,336,406.99	22,293,900.85	19,847,948.55
划分为持有待售的资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	40,092,926.30	20,500,000.00	-
流动资产合计	**95,625,943.89**	**87,975,508.10**	**36,162,507.76**
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资		-	-
投资性房地产		-	-

固定资产	1,249,153.24	1,548,527.54	2,153,166.83
在建工程		-	-
工程物资		-	-
固定资产清理		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产	323,432.71	358,683.38	-
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	697,983.06	837,579.72	1,116,773.04
递延所得税资产	117,724.20	76,263.04	58,559.97
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计	**2,388,293.21**	**2,821,053.68**	**3,328,499.84**
资产总计	**98,014,237.10**	**90,796,561.78**	**39,491,007.60**

续表

项　　目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	4,600,000.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	4,548,129.35	1,965,920.85	3,318,347.27
预收款项	965,982.09	2,763,378.35	3,104,831.09
应付职工薪酬	1,813,488.68	4,126,393.17	2,486,511.15
应交税费	445,272.65	2,992,935.78	925,686.12
应付利息		-	-
应付股利		-	-
其他应付款	1,739.00	269,372.50	207,617.90
划分为持有待售的负债		-	-
一年内到期的非流动负债		-	-
其他流动负债		-	-
流动负债合计	**12,374,611.77**	**12,118,000.65**	**10,042,993.53**
非流动负债：			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
专项应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	691,105.00
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计			**691,105.00**
负债合计	**12,374,611.77**	**12,118,000.65**	**10,734,098.53**

所有者权益：			
实收资本	14,117,647.00	14,117,647.00	12,000,000.00
其他权益工具		-	-
资本公积	35,382,353.00	35,382,353.00	-
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积	2,918,670.99	2,918,670.99	1,676,505.78
未分配利润	33,220,954.34	26,259,890.14	15,080,403.29
归属于母公司所有者权益合计	**85,639,625.33**	**78,678,561.13**	**28,756,909.07**
少数股东权益		-	-
所有者权益合计	**85,639,625.33**	**78,678,561.13**	**28,756,909.07**
负债和所有者权益总计	**98,014,237.10**	**90,796,561.78**	**39,491,007.60**

2、合并利润表

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**31,471,067.41**	**60,341,630.14**	**48,591,744.41**
减：营业成本	10,282,797.83	19,019,209.95	14,954,981.31
营业税金及附加	529,725.84	770,146.17	630,081.38
销售费用	6,829,013.14	17,949,467.64	12,613,879.96
管理费用	8,895,481.01	15,029,124.05	12,460,899.47
财务费用	-281,647.58	-2,082,367.32	-26,695.95
资产减值损失	165,844.65	74,612.26	192,177.57
加：公允价值变动收益		-	-
投资收益	27,828.76	50,873.97	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**5,077,681.28**	**9,632,311.36**	**7,766,420.67**
加：营业外收入	3,476,663.56	6,346,267.17	3,743,117.34
其中：非流动资产处置利得		-	-
减：营业外支出	121,788.05	562,197.84	342,990.24
其中：非流动资产处置损失		-	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**8,432,556.79**	**15,416,380.69**	**11,166,547.77**
减：所得税费用	1,471,492.59	2,994,728.63	1,447,855.70
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**6,961,064.20**	**12,421,652.06**	**9,718,692.07**
其中：归属于母公司所有者的净利润	6,961,064.20	12,421,652.06	9,718,692.07
少数股东损益		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-

(一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	**6,961,064.20**	**12,421,652.06**	**9,718,692.07**
归属于母公司所有者的综合收益总额	6,961,064.20	12,421,652.06	9,718,692.07
归属于少数股东的综合收益总额		-	-
七、每股收益		**-**	**-**
（一）基本每股收益		-	-
（二）稀释每股收益		-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	37,221,074.73	67,921,606.88	52,215,240.22
收到的税费返还	1,891,896.88	3,903,335.27	4,269,089.32
收到其他与经营活动有关的现金	608,884.74	1,590,299.60	1,114,568.87
经营活动现金流入小计	39,721,856.35	73,415,241.75	57,598,898.41
购买商品、接受劳务支付的现金	11,881,464.89	25,639,851.43	22,395,837.90
支付给职工以及为职工支付的现金	13,984,738.04	21,873,574.59	15,031,679.98
支付的各项税费	8,222,635.04	7,801,343.31	6,928,162.96
支付其他与经营活动有关的现金	6,725,737.59	10,668,545.99	8,636,182.79
经营活动现金流出小计	**40,814,575.56**	**65,983,315.32**	**52,991,863.63**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,092,719.21**	**7,431,926.43**	**4,607,034.78**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	36,500,000.00	5,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	27,828.76	50,873.97	-
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	**36,527,828.76**	**5,050,873.97**	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	661,270.00	1,099,621.46	1,673,997.00
投资支付的现金	55,500,000.00	25,500,000.00	-
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	**56,161,270.00**	**26,599,621.46**	**1,673,997.00**

投资活动产生的现金流量净额	**-19,633,441.24**	**-21,548,747.49**	**-1,673,997.00**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		37,500,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	4,600,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	**4,600,000.00**	**37,500,000.00**	**-**
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
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	**4,600,000.00**	**37,500,000.00**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**282,728.32**	**2,131,144.52**	**-11,770.34**
五、现金及现金等价物净增加额	**-15,843,432.13**	**25,514,323.46**	**2,921,267.44**
加：期初现金及现金等价物余额	**35,337,463.70**	**9,823,140.24**	**6,901,872.80**
六、期末现金及现金等价物余额	**19,494,031.57**	**35,337,463.70**	**9,823,140.24**

二、博日鸿最近两年一期合并财务报表

（一）博日鸿最近两年一期合并财务报表审计情况

本次交易标的博日鸿评估的基准日为2015年12月31日、审计基准日为2016年6月30日，博日鸿最近两年一期的财务报告经大信会计师审计，大信会计师对博日鸿2016年6月30日、2015年12月31日、2014年12月31日的资产负债表以及2016年1-6月、2015年度、2014年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见《审计报告》。

（二）博日鸿财务报表

1、资产负债表

单位：元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	1,631,101.79	5,094,383.87	694,219.82
应收票据	466,000.00	1,926,440.00	475,700.00
应收账款	10,443,724.90	7,298,465.59	2,799,204.01

预付款项	4,885,745.95	3,327,953.14	6,366,073.49
其他应收款	834,485.39	1,328,538.90	1,289,074.21
存货	12,729,780.06	11,497,032.68	9,419,474.72
其他流动资产		0.00	379,535.38
流动资产合计	**30,990,838.09**	**30,472,814.18**	**21,423,281.63**
非流动资产：			
固定资产	764,024.75	844,118.09	639,852.96
无形资产		0.00	4,243,666.68
递延所得税资产	154,174.17	87,418.76	101,101.62
非流动资产合计	**918,198.92**	**931,536.85**	**4,984,621.26**
资产总计	**31,909,037.01**	**31,404,351.03**	**26,407,902.89**
流动负债：			
应付账款	8,681,966.78	9,262,384.63	9,841,955.85
预收款项	9,417,015.49	9,469,423.49	8,425,458.86
应交税费	1,292,452.26	1,158,898.75	156,362.11
其他应付款	1,575,583.27	2,047,250.03	1,937,149.95
流动负债合计	**20,967,017.80**	**21,937,956.90**	**20,360,926.77**
非流动负债：			
长期借款			
递延收益		0.00	0.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		**0.00**	**0.00**
负债合计	**20,967,017.80**	**21,937,956.90**	**20,360,926.77**
所有者权益：			
实收资本	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	548,749.95	548,749.95	190,000.00
盈余公积	391,764.42	391,764.42	85,697.61
未分配利润	5,001,504.84	3,525,879.76	771,278.51
所有者权益合计	**10,942,019.21**	**9,466,394.13**	**6,046,976.12**
负债和所有者权益总计	**31,909,037.01**	**31,404,351.03**	**26,407,902.89**

2、利润表

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**13,135,729.18**	**28,857,484.39**	**22,291,641.87**
减：营业成本	6,750,305.69	19,028,726.81	14,776,008.48
营业税金及附加	144,645.66	277,308.87	58,757.08
销售费用	1,996,009.23	2,702,320.97	3,215,746.98

管理费用	1,893,186.53	3,376,788.12	3,371,186.95
财务费用	2,759.16	28,971.37	1,059.19
资产减值损失	445,036.07	-91,219.04	97,743.32
加：公允价值变动收益		0.00	0.00
投资收益		0.00	0.00
二、营业利润	**1,903,786.84**	**3,534,587.29**	**771,139.87**
加：营业外收入	6,358.48	0.00	4,484.51
减：营业外支出		72.00	100.00
三、利润总额	**1,910,145.32**	**3,534,515.29**	**775,524.38**
减：所得税费用	434,520.24	473,847.23	141,141.58
四、净利润	**1,475,625.08**	**3,060,668.06**	**634,382.80**
五、其他综合收益的税后净额	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、综合收益总额	**1,475,625.08**	**3,060,668.06**	**634,382.80**

3、现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	11,886,119.30	25,946,131.45	18,922,202.63
收到的税费返还		0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	701,739.10	1,529,653.59	1,488,583.39
经营活动现金流入小计	**12,587,858.40**	**27,475,785.04**	**20,410,786.02**
购买商品、接受劳务支付的现金	8,344,988.72	17,093,604.88	12,699,313.85
支付给职工以及为职工支付的现金	2,566,332.88	4,129,060.83	3,452,319.36
支付的各项税费	1,463,626.62	1,672,663.46	916,051.37
支付其他与经营活动有关的现金	3,677,688.64	4,014,319.00	3,985,599.11
经营活动现金流出小计	**16,052,636.86**	**26,909,648.17**	**21,053,283.69**
经营活动产生的现金流量净额	**-3,464,778.46**	**566,136.87**	**-642,497.67**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	0.00	0.00	0.00
取得投资收益收到的现金	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	0.00	**0.00**	**0.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	0.00	358,980.00	138,805.00
投资支付的现金	0.00	0.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	**0.00**	**358,980.00**	**138,805.00**
投资活动产生的现金流量净额	**0.00**	**-358,980.00**	**-138,805.00**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	0.00	4,200,000.00	0.00
取得借款收到的现金	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00

筹资活动现金流入小计	**0.00**	**4,200,000.00**	**0.00**
偿还债务支付的现金	0.00	0.00	0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流出小计	**0.00**	**0.00**	**0.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**0.00**	**4,200,000.00**	**0.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**1,496.38**	**-6,992.82**	**-315.27**
五、现金及现金等价物净增加额	**-3,463,282.08**	**4,400,164.05**	**-781,617.94**
加：期初现金及现金等价物余额	5,094,383.87	694,219.82	1,475,837.76
六、期末现金及现金等价物余额	**1,631,101.79**	**5,094,383.87**	**694,219.82**

三、上市公司备考合并财务报表

根据大信会计师出具的合并备考审计报告以及合并备考审阅报告。

（一）上市公司备考合并财务报表编制基础

备考财务报表系假设本次重组已于 2014 年 1 月 1 日（以下简称“合并基准日”) 完成，并依据本次重组完成后的股权架构 (即：于合并基准日，本公司已完成非公开发行股份及支付现金购买拟购买资产)，在可持续经营的前提下，根据以下假设编制：

1、相关议案能够获得中国证券监督管理委员会的批准。

2、假设于 2014 年 1 月 1 日，本公司已完成本次重组发行的股份每股面值为人民币 1 元的 A 股，发行价格为每股 53.19 元，并且于 2014 年 1 月 1 日与购买资产相关的手续已全部完成。

3、本备考财务报表已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计及审阅的本公司和拟购买资产的 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的财务报表为基础，基于非同一控制下企业合并原则，采用本附注中所述的重要会计政策、会计估计和合并财务报表编制方法进行编制。

考虑本备考合并财务报表之特殊目的，编制备考合并财务报表时，仅编制了本报告期的备考合并资产负债表、备考合并利润表。根据上述的编制方法编制的备考合并资产负债表和备考合并利润表之间不存在相互勾稽关系，故未编制备考合并现金流量表和备考合并股东权益变动表及其相关附注。

4、本备考财务报表未考虑非公开发行股份募集重组配套资金事项。

5、本备考财务报表未考虑本次重组中可能产生的相关税费。

6、本公司本次交易构成《企业会计准则第 20 号—企业合并》规定的非同一控制下的企业合并。按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的规定，交易完成后，本公司在编制合并资产负债表时，不应该调整合并资产负债表的期初数，且只需要将购买资产在购买日至报告期末的利润表纳入合并利润表范围。故本备考财务报告所述 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月的财务信息将不会成为交易完成后所编制财务报表的比较数据。

由于本次重组方案尚待公司股东大会的批准及中国证监会的核准，最终经批准的本次重组方案，包括公司实际发行的股份及其作价，以及发行费用等都可能与本备考财务报表中所采用的上述假设存在差异，则相关资产及负债，都将在本次重组完成后实际入账时作出相应调整。

（二）上市公司备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：元

项　目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	170,641,403.60	222,614,687.57	111,947,737.89
应收票据	89,686,916.82	59,959,248.56	78,507,926.51
应收账款	209,966,348.78	160,393,357.57	111,903,502.05
预付款项	39,486,428.82	40,009,608.39	71,388,439.36
其他应收款	12,016,740.99	10,142,976.12	7,056,143.52
存货	303,802,148.17	292,300,378.75	227,470,718.21
其他流动资产	40,200,423.48	23,471,977.22	379,535.38
流动资产合计	**865,800,410.66**	**808,892,234.18**	**608,654,002.92**
非流动资产：			
投资性房地产	12,932,714.72		
固定资产	145,210,597.49	158,070,523.23	47,772,989.07
在建工程	9,481,184.45	7,646,114.61	99,163,485.88
无形资产	31,557,513.18	31,668,679.40	35,952,498.75
商誉	617,549,189.68	617,549,189.68	617,549,189.68
长期待摊费用	5,037,238.34	3,968,038.12	1,116,773.04
递延所得税资产	3,898,251.41	3,329,855.35	2,127,218.23
其他非流动资产	17,338,292.28	16,384,016.93	0.00
非流动资产合计	**843,004,981.55**	**838,616,417.32**	**803,682,154.65**
资产总计	**1,708,805,392.21**	**1,647,508,651.50**	**1,412,336,157.57**
流动负债：			
短期借款	4,600,000.00	-	17,679,680.00
应付票据	74,466,804.71	67,167,309.11	62,544,342.83

应付账款	89,009,870.29	63,948,152.83	113,211,048.72
预收款项	159,820,435.79	168,358,656.36	186,915,030.76
应付职工薪酬	4,369,314.82	7,001,251.97	5,070,085.41
应交税费	15,699,792.67	7,573,584.73	10,011,505.18
其他应付款	140,678,269.28	141,183,246.64	141,594,560.52
流动负债合计	**488,644,487.56**	**455,232,201.64**	**537,026,253.42**
非流动负债：			
长期借款		-	30,816,320.00
递延收益	13,178,081.15	13,682,224.36	19,364,861.68
非流动负债合计	**13,178,081.15**	**13,682,224.36**	**50,181,181.68**
负债合计	**501,822,568.71**	**468,914,426.00**	**587,207,435.10**
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益	1,206,982,823.50	1,178,594,225.50	825,128,722.47
所有者权益合计	**1,206,982,823.50**	**1,178,594,225.50**	**825,128,722.47**
负债和所有者权益总计	**1,708,805,392.21**	**1,647,508,651.50**	**1,412,336,157.57**

2、备考合并利润表

单位：元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**246,173,515.87**	**433,694,864.50**	**390,369,023.44**
减：营业成本	146,372,701.11	262,632,552.89	232,876,649.65
营业税金及附加	2,117,158.74	2,926,814.57	2,454,391.68
销售费用	18,373,333.84	40,229,734.53	33,687,934.13
管理费用	33,915,926.58	56,693,456.87	49,729,866.40
财务费用	-995,975.13	-2,181,697.53	1,260,228.04
资产减值损失	3,363,320.48	3,983,349.39	3,209,303.25
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00
投资收益	27,828.76	50,873.97	0.00
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**43,054,879.01**	**69,461,527.75**	**67,150,650.29**
加：营业外收入	4,091,915.79	12,366,946.18	6,329,924.44
其中：非流动资产处置利得	80,931.57	96,599.82	117,332.69
减：营业外支出	174,527.51	566,609.34	505,842.59
其中：非流动资产处置损失	52,739.46	4,339.50	316,425.24
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**46,972,267.29**	**81,261,864.59**	**72,974,732.14**
减：所得税费用	7,785,589.29	12,187,070.42	10,543,693.06
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**39,186,678.00**	**69,074,794.17**	**62,431,039.08**
其中：归属于母公司所有者的净利润	39,186,678.00	69,074,794.17	62,431,039.08
少数股东损益			

第十一节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对同业竞争的影响

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司系医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商，专注于制药、生物制品生产过程中的自动化控制应用，以自主研发的核心技术和自主生产的关键设备及组件为依托，面向大中型制药、生物企业，提供个性化的自动化控制系统产品及整体解决方案。上市公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，公司将持有龙之杰 100%股权、博日鸿 100%股权。龙之杰主营业务为康复理疗医疗器械的研发、生产和销售，博日鸿主要为客户提供自动化包装设备及个性化包装解决方案。上市公司控股股东立威特、实际控制人梁学贤、梁凯未从事与龙之杰、博日鸿相同或相似业务，不会产生同业竞争。

（三）避免同业竞争的措施

1、控股股东承诺

上市公司控股股东北京立威特投资有限责任公司承诺：（1）本公司以及本公司之全资、控股子企业目前不拥有及经营任何在商业上与诚益通正在经营的业务有直接竞争的业务。（2）本公司承诺本公司本身、并且本公司必将通过法律程序使本公司之全资、控股子企业将来均不从事任何在商业上与诚益通正在经营的业务有直接竞争的业务。（3） 如本公司（包括受本公司控制的子企业或其他关联企业）将来经营的产品或服务与诚益通的主营产品或服务有可能形成竞争，本公司同意诚益通有权优先收购本公司与该等产品或服务有关的资产或本公司在子企业中的全部股权。（4）如因本公司未履行在本承诺函中所作的承诺给诚益通造成损失的，本公司将赔偿诚益通的实际损失。

2、实际控制人承诺

上市公司实际控制人梁学贤、梁凯承诺：（1）本人以及本人之全资、控股子

企业目前不拥有及经营任何在商业上与诚益通正在经营的业务有直接竞争的业务。（2）本人承诺本人本身、并且本人必将通过法律程序使本人之全资、控股子企业将来均不从事任何在商业上与诚益通正在经营的业务有直接竞争的业务。（3）如本人（包括受本人控制的子企业或其他关联企业）将来经营的产品或服务与诚益通的主营产品或服务有可能形成竞争，本人同意诚益通有权优先收购本人与该等产品或服务有关的资产或本人在子企业中的全部股权。（4）如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给诚益通造成损失的，本人将赔偿诚益通的实际损失。

3、交易对方避免同业竞争的措施

龙之杰主要交易对方罗院龙、罗小兵、罗小平、罗小柱及博日鸿交易对方乌玉权与诚益通及标的公司同业竞争问题，作出如下承诺：

“本人及本人实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与上市公司及龙之杰/博日鸿相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与上市公司及龙之杰/博日鸿相同、相似或者构成实质竞争的业务；本人承诺，如本人及本人实际控制的其他企业获得的任何商业机会与上市公司及龙之杰/博日鸿主营业务有竞争或可能发生竞争的，则本人及本人实际控制的其他企业将立即通知上市公司及龙之杰/博日鸿，并将该商业机会给予上市公司及龙之杰/博日鸿；本人保证将努力促使与本人关系密切的家庭成员不直接或间接从事、参与或投资与上市公司及龙之杰/博日鸿的生产、经营相竞争的任何经营活动；本人将不利用对上市公司及龙之杰/博日鸿的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与上市公司及龙之杰/博日鸿相竞争的业务或项目。

如本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归上市公司及龙之杰/博日鸿所有；如因此给上市公司其他股东、上市公司及龙之杰/博日鸿造成损失的，本人将及时、足额对其因此遭受的全部损失进行赔偿。”

二、报告期内龙之杰的关联交易情况

（一）采购商品/接受劳务情况

报告期内，龙之杰未向关联方采购商品或接受劳务。

（二）出售商品/提供劳务情况

报告期内，龙之杰未向关联方出售商品或提供劳务。

（三）关联方担保情况

报告期内，龙之杰不存在为关联方提供担保的情况。

报告期内，龙之杰股东为龙之杰担保如下：

担保方	被担保方	担保金额(元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
罗院龙	广州龙之杰科技有限公司	10,000,000.00	2016.3.1	2021.3.1	否
罗小平	广州龙之杰科技有限公司	10,000,000.00	2016.3.1	2021.3.1	否
田壮	广州龙之杰科技有限公司	10,000,000.00	2016.3.1	2021.3.1	否
罗小兵	广州龙之杰科技有限公司	10,000,000.00	2016.3.1	2021.3.1	否
罗小柱	广州龙之杰科技有限公司	10,000,000.00	2016.3.1	2021.3.1	否

（四）关联方往来情况

报告期内，龙之杰与关联方不存在资金往来。

三、报告期内博日鸿的关联交易情况

（一）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

报告期内，博日鸿关联购销商品的关联交易具体如下表：

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
北京朗健嘉德科贸有限公司	购买商品	购买原材料	市场价	0	0	70.60	4.19	59.00	3.42

注：截至本报告书签署日，乌玉权已将持有的北京朗健嘉德科贸有限公司股权全部转让给无关联第三方，并辞去总经理职务。

（二）出售商品/提供劳务情况

报告期内，博日鸿不存在出售商品、提供劳务的关联交易情况。

（三）关联方担保情况

报告期内，博日鸿不存在为关联方提供担保的情况。

（四）关联方往来情况

1、应收项目

报告期内，博日鸿应收关联方款项账面余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	北京朗健嘉德科贸有限公司	-	-	69.66
预付款项	北京朗健嘉德科贸有限公司	20.00	6.00	-
其他应收款	北京朗健嘉德科贸有限公司	-	-	49.62
其他应收款	常海光	1.42	1.42	1.42
其他应收款	沙志刚	4.38	4.38	4.38
其他应收款	刘洋	0.85	0.85	0.85
其他应收款	周雷宁	5.13	5.13	18.99
合　计		31.77	**17.77**	**144.91**

报告期各期末，博日鸿应收常海光、沙志刚、刘洋和周雷宁的款项均为员工备用金。

2、应付项目

报告期内，博日鸿应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应付款	乌玉权	145.83	195.83	132.33
其他应付款	胥春立	2.60	3.00	3.00
其他应付款	王超	3.00	2.70	3.00
其他应付款	张祺	2.45	2.70	3.60
合　计		153.87	**204.22**	**141.92**

四、本次交易对关联交易的影响

（一）本次交易不构成关联交易

本次交易前，各交易对方与上市公司均无关联关系，本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易完成后的新增关联方及关联交易情况

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿成为上市公司全资子公司，无其他新增关联方。

（三）规范关联交易的措施

为在本次重组完成后减少并规范关联交易，上市公司控股股东立威特承诺：（1）尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；（3）保证不利用关联交易非法移转上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。

实际控制人梁学贤、梁凯承诺：（1）尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；（3）保证不利用关联交易非法移转上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。

第十二节 本次交易涉及的报批事项及风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次重组尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易方案。以上重组条件是否能获得核准存在不确定性，公司就上述事项取得相关核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在无法获得批准的风险。

（二）标的资产的估值风险

本次发行股份及支付现金购买资产的交易标的为龙之杰 100%的股份、博日鸿100%的股份。本次交易采用收益法对标的资产进行评估，截至评估基准日2016年 6 月 30 日，龙之杰全部权益的评估值为 **51,256.55** 万元，评估增值 **42,691.77** 万元，评估增值率 **498.46%**；博日鸿全部权益的评估值为 **13,022.50** 万元，评估增值 **11,928.30** 万元，评估增值率 **1090.14%**。

本次标的资产的评估值较净资产账面价值增值较高，主要是由于龙之杰、博日鸿具有较好的持续盈利能力、未来业绩增速较高而得出的结果。由于评估过程的各种假设存在不确定性，存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况，使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

（三）募集配套融资未能实施或低于预期风险

本次交易拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 30,876.72 万元，扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、营销及技术支持服务中心建设项目和补充流动资金。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如果配套融资未能实施或融资金额低于预期，则上市公司将自筹资金满足相关费用的支付，将可能对本公司的资金使用安排产生影响，提请投资者注意相关风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿将成为诚益通的全资子公司，公司业务规模将大幅增加，业务种类和控股子公司也将同时增加。上市公司属于工业自动化行业，龙之杰主要生产康复理疗医疗器械产品，博日鸿主要提供自动化包装设备及解决方案，上市公司与标的公司主营业务存在一定差异，上市公司现有管理层缺乏相应的管理经验。虽然上市公司已制定较为完善的业务、资产、财务及人员整合计划，并采取一定措施保证标的公司核心团队的稳定性，但是仍然存在整合计划执行效果不佳，导致上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张或业务变化的风险，敬请投资者注意。

（五）实际业绩不达承诺的风险

本公司与交易对方约定，龙之杰 2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 2,718.58 万元、3,806.02 万元和 5,255.93 万元；博日鸿 2016 年、2017 年和 2018 年实现的净利润（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 500.00 万元、1,000.00 万元和 1,500.00 万元。该盈利承诺系标的公司管理层基于目前的运营能力和未来的发展前景做出的综合判断，最终能否实现将取决于行业发展趋势和龙之杰、博日鸿管理层的经营管理能力。本次交易存在承诺期内标的资产实际净利润达不到承诺净利润的风险。

（六）本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。本次交易中，上市公司拟购买龙之杰 100%股份、博日鸿 100%股份形成非同一控制下企业合并，在公司合并资产负债表确认商誉 61,754.92 万元。根据企业会计准则规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年末时进行减值测试。如果标的资产未来经营状况恶化，将有可能出现商誉减值，从而对公司当期损益造成不利影响，提请投资者注意。

（七）股市波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要中国证监会的审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

二、龙之杰的经营风险

（一）新产品开发风险

龙之杰长期从事康复理疗医疗器械的研发，具备较强的研发能力和科研实力。主要致力于开发实用性高、技术含量高、性价比高的产品并形成了独特的产品体系。在现有产品的上，龙之杰不断开拓产品涉及领域、丰富产品体系，同时加大售后服务力度，提高产品的综合竞争力，提升龙之杰在康复理疗医疗器械行业的竞争力。

虽然龙之杰对于新产品的市场需求情况进行了充分的调查及论证，产品具备广阔的市场空间，但是新产品的市场推广及实现大批量销售仍需要一段时间，若其市场推广进度及销售业绩低于预期，将对龙之杰业绩产生一定影响，敬请投资者注意。

（二）医疗行业监管政策风险

国家食品药品监督管理总局及其下属单位对医疗器械的注册、生产、经营等环节进行质量管理、技术监督和行政监督。龙之杰生产和经营过程中，遵守相关法律法规，取得了相应的生产经营资质和必要的审批、确认文件，报告期内未受到行业主管部门的处罚。但是，龙之杰目前取得的生产经营所必须的许可文件，需要在未来有效期届满时申请重新注册，若不能持续满足行业主管部门的相关规定，龙之杰的相关许可文件可能会被暂停或取消，从而对公司的持续生产经营产生重大影响。同时，国家近几年加大对医疗体制和医疗行业的深化改革，未来不排除因相关政策发生调整影响龙之杰业务正常合法开展的情形。

（三）外协采购风险

龙之杰的主要从事康复理疗医疗器械的研发、生产和销售。龙之杰医疗器械产品的核心部分为产品的外形设计、结构设计和软硬件设计，龙之杰生产过程中对于机器外壳和结构件以及 PCBA 板等部件采用通过外协厂商加工进行采购。随着企业规模的扩大销量的增加，外协厂商的交货周期及产品质量对龙之杰的生产经营产生一定的影响。虽然龙之杰建立了一套完整的供应商考核体系，对供应商的产品质量和供货周期制定了严格的标准，但随着销售规模的扩大，仍可能存在供应商无法按期交货或产品质量下降从而影响龙之杰生产经营的风险。

（四）人力资源风险

康复理疗医疗器械行业属于技术密集型行业，高素质的技术人才和管理人才对龙之杰的发展起着非常重要的作用。目前在我国医疗器械行业中，医疗技术人才和管理人才都较为稀缺。因此，能否吸引、培养、用好高素质的技术人才和管理人才，是影响龙之杰发展的关键性因素。随着龙之杰业务规模的不断扩大，若公司不能持续吸引足够的技术人才和管理人才，并在人才培养和激励方面继续进行机制创新，将在发展过程中面临人才短缺的风险。

（五）存货减值风险

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日，龙之杰存货账面价值为 1,984.79 万元、2,229.39 万元和 2,533.64 万元，占当期末资产总额的比例分别为 54.89%、25.34%和 25.85%，存货主要为原材料及库存商品。虽然龙之杰已建立较为完善的采购制度、生产备货制度，以控制原材料采购及生产备货所占用的资金成本，但若出现产品技术重大更新换代或者客户需求重大变化导致产品严重滞销，则存在存货大幅减值的风险。

（六）技术替代风险

康复理疗医疗器械产品市场包含多个产品领域，从技术上来看，涉及医学、电子学、光学、材料学、信息技术等多个学科，市场竞争激烈，产品更新换代速度较快。龙之杰必须根据市场需求导向不断加大研发投入，开发新产品，时刻保持技术及产品的领先优势，才能避免被市场所淘汰。报告期内，龙之杰一直注重

研发队伍的建设，拥有一支 38 人的专业研发团队，近三年平均研发支出占收入的比例为 13.94%。但是，若未来龙之杰不能紧跟行业发展趋势，适时开发出迎合市场需求的新技术、新产品，龙之杰现有技术和产品的竞争力将面临下降的风险，敬请投资者注意。

（七）共享专利和软件著作权的风险

截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰共拥有 46 项专利，21 项软件著作权，其中“一种医学吞咽影像采集装置”实用新型（专利号：201320131613.X）、“吞咽功能数字化分析与评估软件 V1.0”软件著作权（登记号：2013SR138333）和“吞咽高清影像数字化采集软件 V1.0”（登记号：2013SR138343）为龙之杰与中山大学附属第三医院共同持有。上述专利和软件著作权主要应用于吞咽影像数字化采集与分析系统产品。目前中山大学附属第三医院尚未开发并许可他人开发此项产品。龙之杰该产品的开发处于注册申报阶段，报告期内未产生收入且在龙之杰盈利预测期内该产品预测收入占各年预测总收入的比重较小。如未来中山大学附属第三医院将上述专利及软件著作权许可他人使用，可能会对龙之杰未来该产品的销量产生一定不利影响。

三、博日鸿的经营风险

（一）技术研发及新产品开发的风险

包装机械行业，尤其是自动化包装设备制造行业为技术密集型行业，产品开发具有研发周期长、技术难度高等特点。因此，科技创新及新产品研发对于从事该行业的公司能否持续取得领先地位具有前导性作用。

博日鸿在新产品研发过程中，可能出现研发方向偏差、研发无法实现产业化、研发成本超支、研发失败等情况或是竞争对手掌握了相同或更优越的产品和技术，尤其是一些新产品和新技术，将会导致企业面临一定的风险。如果将来博日鸿未能收回产品开发的有关投入，可能会对企业的财务状况及未来发展产生不利影响。

（二）应收账款发生坏账损失以及坏账准备计提不足的风险

报告期内，博日鸿直接向客户销售产品，按客户订单组织生产及交货，具有

订单个性化、定制化等特点；同时，根据行业惯例，博日鸿授予客户一定的信用期限和信用额度，据此收取货款。

2016 年 6 月 30 日，博日鸿应收账款净额为 1,044.37 万元，占同期总资产的 32.73%。上述应收账款均为正常开展业务所产生，其中，账龄在 1 年以内的应收账款净额占比达 75.55%。博日鸿按照企业会计准则及实际情况，制定了审慎的坏账准备计提政策。但由于客户较多，规模及信用度不尽相同，仍然不能排除个别应收账款无法及时收回或不能全部收回的风险。

（三）定制化外协采购管理风险

自成立以来，博日鸿始终专注为客户提供自动化包装设备以及个性化包装问题解决方案，下游客户集中食品、饮料、医药、化工等行业，由标准件和为项目特殊需求设计生产的非标部件组成。为提高生产效率、充分利用外部资源，博日鸿将为项目特殊需求设计生产的非标部件通过外协厂商加工实现定制化采购。随着企业规模的不断扩大，外协厂商的交货周期和产品质量会对博日鸿的生产经营产生一定影响。因此，在外协厂商的选择、产品质量和进度控制等方面，博日鸿制订了严格的标准和程序，并与之签订了保密协议。但随着整体业务规模的扩大，博日鸿仍存在一定的外协管理风险。

（四）未来不能通过高新技术企业复审认定的风险

目前，博日鸿为高新技术企业，享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。报告期内，博日鸿均按 15%的税率缴纳企业所得税。如果博日鸿未来不能通过高新技术企业复审认定，则将无法继续享受企业所得税税率优惠政策，存在适用企业所得税税率提高的风险，从而给企业净利润带来一定影响。

（五）人力资源管理和技术泄露风险

包装机械行业属于技术密集型行业，需要从业人员具备自动化控制理论、信息技术、机械原理、电子电路、嵌入式软件和系统可靠性设计等方面的复合性知识。产品的研发、设计、安装和调试等工作同样需要具备多年实践经验的专业团队通过密切配合才能完成。

随着市场需求的升级、行业技术更新的加快以及业务规模的扩大，博日鸿迫切需求更多高水平的研发、设计、安装和销售人员。如果企业发生严重的人员流失或核心技术被泄露或人才规模不能与企业规模、行业发展趋势相适应，则会削弱博日鸿的竞争优势，对主营业务产生不利影响。

（六）客户流失及新客户开发放缓的风险

保留现有客户业务和开发新客户业务是博日鸿未来发展的重要因素，决定了其未来的业绩和发展状况。博日鸿重视与现有客户业务的合作。随着业务规模的扩大，博日鸿一方面需加强与老客户的合作粘性，另一方面加大营销力度，增加新客户业务的开发。如果博日鸿在产品研发、产能扩张、服务等方面不能满足原有客户新业务以及新客户业务的需求，则会对其收入增长及经营业绩产生不利影响。

第十三节 其他重大事项

一、关联方资金、资产占用情况

本次交易完成后，龙之杰、博日鸿成为上市公司全资子公司。截至 2016 年 6 月 30 日，龙之杰、博日鸿不存在资金、资产被占用的情况。

二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况

（一）本次交易前上市公司对外担保情况

截至2016年6月30日，上市公司不存对外提供担保的情况。

（二）本次交易后上市公司对外担保情况

本次交易后，上市公司不存在新增对外担保情况。

三、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

根据上市公司2016年半年报以及大信出具的合并备考审阅报告，本次交易前后上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项　　目	2016 年 6 月 30 日	
	本次交易前	本次交易后
资产总额	96,133.29	170,880.54
负债总额	32,963.37	50,182.26
资产负债率	34.29%	29.37%

截至2016年6月30日，公司负债总额为32,963.37万元，主要为预收款项、应付账款、应交税费和其他应付款等，资产负债率为34.29%。

通过本次交易，公司收购龙之杰和博日鸿的 100%股权，有利于实现公司发展战略目标，提高公司盈利能力。截至 2016 年 6 月 30 日，公司备考报表负债总额为　50,182.26 万元，资产负债率 29.37%，较交易前上市公司资产负债率有所下降，仍维持在合理水平。

四、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称《重组办法》）的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

本次交易前 12 个月内，诚益通未发生资产交易情况。本次交易前 12 个月内，上市公司未发生需纳入本次交易的累计计算的范围的资产交易行为。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易对公司治理结构的影响

本次交易完成后，本公司控股股东仍为立威特，实际控制人仍为梁学贤和梁凯，不发生改变。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等的规定和要求，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。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，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、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，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。

（二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《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，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独

立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

上市公司控股股东、实际控制人均出具《关于保证上市公司独立性的承诺函》，具体承诺如下：

“1、保证上市公司人员独立

（1）保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及薪酬管理等）完全独立于本公司及本公司控制的其他企业。

（2）保证上市公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的有关规定产生，保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在上市公司专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。

（3）不干预上市公司董事会和股东大会行使职权、作出决定。

2、保证上市公司资产独立

（1）保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。

（2）保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。

（3）保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他企业的债务违规提供担保。

（4）保证上市公司的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。

3、保证上市公司财务独立

（1）保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务核算制度。

（2）保证上市公司独立在银行开户，不和本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

（3）保证上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。

（4）保证上市公司依法独立纳税。

（5）保障上市公司能够独立作出财务决策，本公司不干预上市公司的资金使用。

4、保证上市公司机构独立

（1）保证上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（2）保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。

5、保证上市公司业务独立

（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。

（2）保证本公司除通过下属子公司行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。

（3）保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务。

（4）保证尽量减少保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按照市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规和规范性文件的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务。

（三）公司治理机制不断完善

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《创业板上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。本次交易完成后，公司将继续按照《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，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

六、上市公司利润分配政策

依据诚益通现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：“第一百五十五条　公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定或股东约定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十六条　公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百五十七条　公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十八条　公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策保持连续性和稳定性。

第一百五十九条　公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红。

第一百六十条　公司董事会根据以下原则制定利润分配的预案及利润分配政策、具体规划和计划：

1、应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；

2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；

3、优先采用现金分红的利润分配方式；

4、充分听取和考虑中小股东的呼声和要求；

5、根据公司经营业务需要留存必要的未分配利润。

公司董事会应按照既定的利润分配政策和实际的经营情况制定各年的利润分配方案，并提交股东大会审议通过。公司独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会在审议利润分配方案前，公司的独立董事和外部监事（如有）应当就上述方案发表明确意见。公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案。

第一百六十一条　公司利润分配政策：

1、公司利润分配方式可以为现金和股票，并优先采取现金方式分配利润。

2、现金分红的具体条件和比例：公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，且超过三千万元。

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

上述重大投资计划或重大现金支出须根据本章程的相关规定审批后方可通过。

3、发放股票股利的具体条件：公司经营情况良好，在按本章程规定进行现金分红的同时，可以根据公司的股本规模、股票价格等情况，提出并实施股票股利分配预案。

4、公司拟采用现金、股票方式分配利润时，应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素：

（1）公司发展阶段处于成熟期且无重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（2）公司发展阶段处于成熟期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（3）公司发展阶段处于成长期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、利润分配的期间间隔：公司一般按照年度进行利润分配，董事会可以根据公司资金需求情况提议进行中期分红。

6、公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

第一百六十二条　公司制订利润分配政策，应履行如下程序：

1、公司董事会应先就利润分配政策做出预案，经董事会过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过。公司独立董事应对董事会通过的利润分配政策预案发表独立意见。

2、公司监事会应当对董事会制订的分配政策预案进行审议并发表意见。监事会的意见，须经过半数监事同意方能通过。

3、董事会制订的利润分配政策预案，经独立董事发表同意意见并经监事会发表同意意见后方能提交股东大会审议。发布召开相关股东大会的通知时，须同时公告独立董事的意见和监事会的意见。

4、股东大会审议利润分配政策时，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意方能通过相关决议。

第一百六十三条　公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司只有在外部经营环境、自身经营状况发生较大变化或因不可抗力有必要调整利润分配政策的情况下，方可调整利润分配政策，但应遵守以下规定：

1、调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；

2、公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的修改发表独立意见；

3、董事会在审议利润分配政策调整预案时，应详细论证和分析利润分配政策调整的原因及必要性，且在股东大会的提案中详细论证和说明利润分配政策调整的原因及必要性；

4、公司监事会应当对董事会修改的利润分配政策进行审议，并经过半数监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任公司职务的监事）则应经外部监事表决通过；

5、有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交股东大会决议通过审议，在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。在召开股东大会时，为保护公众投资者的利益，应当为股东提供网络投票方式。”

七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况

根据《格式准则第 26 号》以及《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）、《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及深交所的相关要求，就自 2015 年 7 月 8 日至 2016 年 1 月 7 日（以下简称“自查期间”），上市公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司查询结果，自查期间自查范围内人员买卖上市公司股票的情况如下：

（一）梁建秋买卖股票情况

1、买卖股票的基本情况

自查期间，梁建秋买卖上市公司股票的情况具体如下表：

交易日期	交易性质	交易股数（股）
2015/10/21	买入	1,000
2015/10/22	卖出	500
2015/10/23	卖出	400
2015/11/4	卖出	100
2015/11/26	买入	800
2015/11/27	买入	300
2015/12/28	买入	900
2016/1/4	买入	1,000

2、关于买卖股票情况的声明与承诺

梁建秋本人就自查期间买卖诚益通股票事宜作出如下声明与承诺：

“本人在本次交易停牌前从未知悉或者探知任何有关本次交易事宜的内幕信息。在自查期间内买卖诚益通股票行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，根据市场公开信息及个人判断做出的决策，不存在利用内幕信息进行交易。”

（二）李玉平买卖股票情况

1、买卖股票的基本情况

自查期间，李玉平买卖上市公司股票的情况具体如下表：

交易日期	交易性质	交易股数（股）
2015/12/21	买入	100
2015/12/28	买入	200

2、关于买卖股票情况的声明与承诺

李玉平本人就自查期间买卖诚益通股票事宜作出如下声明与承诺：

“本人在本次交易停牌前从未知悉或者探知任何有关本次交易事宜的内幕信息。在自查期间内买卖诚益通股票行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，根据市场公开信息及个人判断做出的决策，不存在利用内幕信息进行交易。”

（三）西南证券买卖股票情况

1、买卖股票的基本情况

自查期间，西南证券买卖上市公司股票的情况具体如下表：

交易日期	交易性质	交易股数（股）
2015/11/11	买入	5,000.00
2015/11/12	卖出	5,000.00
2015/12/01	买入	5,000.00
2015/12/02	卖出	2,500.00
2015/12/02	卖出	2,500.00
2015/12/24	买入	1,200.00
2015/12/24	买入	1,200.00
2015/12/24	买入	1,200.00
2015/12/24	买入	1,200.00
2015/12/24	买入	1,200.00
2015/12/24	买入	300.00
2015/12/25	卖出	1,200.00
2015/12/25	卖出	1,200.00
2015/12/25	卖出	1,200.00
2015/12/25	卖出	1,200.00
2015/12/25	卖出	1,200.00
2015/12/25	卖出	300.00

2、关于买卖股票情况的声明与承诺

西南证券就自查期间买卖诚益通股票事宜作出如下声明与承诺：

“本公司买卖该股票为资管综合业务部根据公司自身的投资策略和上市公司

公开信息而做出的选股行为，其在交易方式上为一篮子股票品种组合，未对该只股票单独操作。本公司上述股票账户买卖诚益通股票行为与本次重大资产重组不存在关联关系，不属于利用内幕消息而从事证券交易的行为。”

综上所述，根据上述相关方的说明与承诺，其在上市公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情形不涉及内幕交易。

八、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

根据中国证监会《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）等法规及规范性文件的有关规定，本公司现就有关情况说明如下：

公司股票因资产重组事项自 2016 年 1 月 8 日起停牌。公司股票连续停牌前第 21 个交易日（即 2015 年 12 月 10 日）的收盘价格为 57.18 元/股，公司股票连续停牌前一交易日（即 2016 年 1 月 7 日）的收盘价格为 46.01 元/股，停牌前 20 个交易日公司股票累计跌幅为 19.53%。同期，创业板指从 2015 年 12 月 10 日的 2695.51 点下跌至 2016 年 1 月 7 日的 2256.52 点，累计跌幅为 16.29%。诚益通属于仪器仪表制造业，机械设备指数（代码 801890）从 2015 年 12 月 10 日的 1866.75 点上涨至 2016 年 1 月 7 日的 1632.17 点，下跌幅度为 12.57%。

剔除大盘因素后，公司股票在连续停牌前 20 交易日累计跌幅为 3.25%；剔除同行业板块因素后，公司股票在连续停牌前 20 个交易日累计跌幅为 6.97%。

因此，公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅不超过 20%，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）第五条相关标准。

九、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强与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》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形”的说明

上市公司的董事、监事、高级管理人员，交易对方及上述主体控制的机构，为本次交易提供服务的中介机构及其经办人员，未曾因涉嫌与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。

本次交易中前述主体均不存在《关于加强与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》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形。

十、其他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

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的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信息。

第十四节 独立财务顾问和法律顾问意见

一、独立财务顾问意见

本公司聘请西南证券作为本次交易的独立财务顾问，根据《证券法》、《公司法》、《重组办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，西南证券出具的独立财务顾问核查意见的结论性意见为：

“本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及《管理暂行办法》等法律、法规的规定；以具备证券业务资质的评估机构出具的经诚益通董事会和独立董事审核的资产评估报告确定的资产评估价值为本次交易标的的交易价格，定价方法合理、公允；诚益通履行了必要的决策程序和信息披露义务，非关联股东的权益得到有效保护；本次交易的实施将有利于增加诚益通的资产规模、丰富诚益通的业务结构、提升诚益通的持续盈利能力和抵御风险能力，本次交易符合上市公司和全体股东的利益。”

二、法律顾问意见

本公司聘请浩天信和作为本次交易的法律顾问，根据《证券法》、《公司法》、《重组办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，浩天信和出具的法律意见书的结论性意见为：

“1、诚益通本次重组的方案符合法律、法规、规范性文件以及诚益通《公司章程》的规定；

2、诚益通系依法设立并有效存续的股份有限公司（上市公司），具备本次发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金的主体资格；

3、本次发行股份及支付现金购买资产的自然人交易对方具有完全民事行为能力，法人交易对方依法设立，现持续经营且合法存续，依法具有作为本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象和交易对方的主体资格；

4、本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需获得中国证监会的审核核准；

5、本次重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发

行管理办法》等法律、法规、规范性文件规定的原则和实质性条件；

6、本次重组涉及的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》的形式与内容均符合《中华人民共和国合同法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待约定的生效条件成就时即可生效，协议的签署及履行不会侵害诚益通及其全体股东的利益；

7、本次发行股份及支付现金购买的标的股权权属清晰，不存在权属纠纷，未设置任何质押和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，完成标的资产的交割不存在实质性法律障碍；

8、本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方与诚益通不存在关联关系，本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易；

9、本次发行股份及支付现金购买资产不涉及标的公司债权债务的转移；

10、截至法律意见书出具日，诚益通就本次重组已依法履行了现阶段的法定信息披露义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。”

第十五节 本次交易相关的中介机构

一、独立财务顾问

名称：西南证券股份有限公司

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦

法定代表人：吴坚

电话：010-88092288

传真：010-88091495

联系人：张海安、龚婧、孔辉焕、肖文华、艾玮

二、法律顾问

名称：北京市浩天信和律师事务所

地址：北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 12 层

负责人：刘鸿

电话：010－52019988

传真：010－65612322

联系人：穆铁虎、凌浩

三、审计机构

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层

负责人：胡咏华

电话：010-82330588

传真：010-82327668

联系人：向辉、张文娟

四、标的公司资产评估机构

名称：中联资产评估集团有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层

法定代表人：胡智

电话：010-88000066

传真：010-88000066

联系人：岳富强、韩小伟

第十六节 董事及相关中介机构的声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

二、标的资产声明

三、交易对方声明

四、独立财务顾问声明

五、法律顾问声明

六、财务审计机构声明

七、资产评估机构声明

以上声明均后附。

公司全体董事声明

本公司全体董事承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

梁学贤	梁　凯	刘　棣
孙宝刚	王　健	徐泽贵
王福清	王　文	

北京诚益通控制工程科技股份有限公司

2016 年 月 日

公司全体监事、高级管理人员声明

本公司全体监事、高级管理人员承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：

韦　勇	李新伟	戎　兵

非董事高级管理人员签字：

张立勇

北京诚益通控制工程科技股份有限公司

2016 年　月　日

标的资产声明（一）

本企业承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

广州龙之杰科技有限公司

法定代表人：_____

罗院龙

2016 年 月 日

标的资产声明（二）

本企业承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

北京博日鸿科技发展有限公司

法定代表人：_____

乌玉权

2016 年　月　日

交易对方声明（一）

声明人承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

声明人签字：

罗院龙	罗小兵	罗小平
罗小柱	田　壮	

2016 年　　月　　日

交易对方声明（二）

本企业承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

Agile Rehab Technologies Limited

负责人：_____

Yang Dong Shao

2016 年　月　日

交易对方声明（三）

声明人承诺本报告书及北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

声明人签字：

沙志刚	胥春立	张　祺
周运波	周雷宁	王　超
刘　洋	乌玉权	常海光

2016 年　月　日

独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书援引本公司出具的独立财务顾问报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目主办人：_____ _____

张海安　　龚　婧

项目协办人：_____

孔辉焕

法 定 代 表 人：_____

吴　坚

西南证券股份有限公司

2016 年　月　日

法律顾问声明

本律师事务所及经办律师同意《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》援引本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

刘鸿

经办律师：_____

穆铁虎

经办律师：_____

凌浩

北京市浩天信和律师事务所

2016 年　月　日

财务审计机构声明

本会计师事务所及经办注册会计师同意《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中援引本所出具的相关审计报告和审核报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

胡咏华

经办注册会计师：_____

向辉

经办注册会计师：_____

张文娟

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年　月　日

资产评估机构声明

本公司及经办资产评估师同意《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中援引本公司出具的相关资产评估报告书之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

胡智

经办资产评估师：_____

岳富强

经办资产评估师：_____

韩小伟

中联资产评估集团有限公司

2016年　月　日

第十七节 备查文件

一、备查文件

1、诚益通关于本次资产重组的董事会决议；

2、诚益通关于本次资产重组的监事会决议；

3、诚益通独立董事关于本次资产重组的独立意见；

4、诚益通与龙之杰全体股东签署的签署的《购买资产协议》；

5、诚益通与龙之杰利润补偿方签署的《盈利预测补偿协议》；

6、诚益通与博日鸿全体股东签署的签署的《购买资产协议》；

7、诚益通与博日鸿利润补偿方签署的《盈利预测补偿协议》；

8、大信会计师出具的龙之杰2014年度、2015年度、2016年1-6月财务报表审计报告；

9、大信会计师出具的博日鸿2014年度、2015年度、2016年1-6月财务报表审计报告；

10、大信会计师出具的诚益通2015年、2016年1-6月备考合并财务报表审计报告；

11、中联评估出具的关于龙之杰100%股权的评估报告；

12、中联评估出具的关于博日鸿100%股权的评估报告；

13、浩天信和出具的法律意见书；

14、西南证券出具的独立财务顾问报告。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午9:30-11:30，下午2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

1、北京诚益通控制工程科技股份有限公司

联系地址：北京市大兴区生物医药产业基地庆丰西路 27 号

电话：010-58711983

传真：010-58711983

联系人：刘棣

2、西南证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 4 层

电话：010-57631234

传真：010-88092030

联系人：张海安、龚婧、孔辉焕、艾玮、肖文华

3、指定信息披露报刊：中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报

4、指定信息披露网址：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/

（此页无正文，为《北京诚益通控制工程科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》之签章页）

法定代表人：_____

梁学贤

北京诚益通控制工程科技股份有限公司

2016 年　月　日