

陕西佰美基因股份有限公司  
公开转让说明书

主办券商  
 海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

二〇一六年六月

## 挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，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》的规定，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，由投资者自行承担。

## 重大事项提示

公司在生产经营过程中，受所处行业及自身特点所决定，特提示投资者应对公司以下重大事项予以充分关注：

### 一、市场竞争加剧的风险

公司所处的基因检测行业属于技术密集型和资本密集型行业，进入壁垒较高，但随着市场环境逐渐成熟、国家政策逐步放开，行业中竞争对手的不断涌现和同质化的产品的增加将会加剧行业竞争。在这种激烈的竞争环境下，如果公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱，对公司未来业绩产生不利影响。

### 二、营业收入区域性集中的风险

报告期内，公司营业收入的区域集中度较高，来源于陕西省的营业收入占当期营业收入总额的比例分别为 56.08%、66.64%，营业区域集中在一定程度上影响了公司市场占有率和营业收入的进一步提升。一旦该区域的市场竞争程度加剧，公司经营业绩将受到重大影响。

### 三、人才流失风险

基因测序行业属于高技术服务业。在基因检测的全过程中，需要生物学、医学、计算机学等多个学科的参与，对人才素质的要求极高。团队的经验和能力直接影响收益，进而对公司的盈利水平造成影响。因此，高素质人才是公司的核心竞争力之一。倘若核心业务人员流失，公司的竞争力将会受到严重影响。

### 四、行业监管政策变化的风险

公司提供基于基因检测的诊断服务，其服务产品涉及特定医疗器械的使用，须接受各级卫生和计划生育委员会的管理监督。因基因检测涉及生命伦理等社会重大问题，政府不断加强对基因检测行业的监管和立法。这些政策有利于该行业的有序规范和健康成长，同时也要求公司在生产、经营、使用医疗器械产品的过程中严格遵守国家相关法律法规，密切关注监管机构政策的变化，主要包括监督检查、生产经营和执业许可等方面。公司如果不能持续满足国家

监督管理部门的有关规定和政策要求，则存在被相关部门处罚的风险，给公司生产经营带来不利影响。

## 五、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为陈群先生，间接控制公司**92.54%**的股份，并担任公司董事长，可对公司施加重大影响。若陈群先生利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和少数股东权益带来风险。

## 六、新产品研发失败风险

公司正在开发的人血液代用品 Life-HBOC-600 被分别列入国家“十五”863“组织器官工程”重大专项、“十一五”863“干细胞与组织工程”重大专项和“十二五”重大新药创制专项支持，整体研发处于中试及临床前研究阶段，计划2016年进入I期临床实验。由于药品研发存在重大不确定性，在研发过程中，研发团队、管理水平、技术路线选择都会影响产品研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，无法研发出具有商业价值，符合市场需求的产品，将给公司的盈利能力带来不利影响。

## 七、产品质量控制风险

尽管公司拥有世界先进的测序仪、质谱仪和高性能计算机组成的高通量测序平台和生物信息分析平台，并建立了完善的质量控制体系，但是由于高通量测序技术和生物信息学分析手段存在一定局限性，难以达到100%的准确度。截至本招股说明书签署日，公司未发生因产品质量事故引起的诉讼，但未来随着公司经营规模的不断扩大，如果公司因生产工艺的技术限制导致在诊断或研究服务中提供了错误的结果，给诊断或研究服务的使用人带来较为严重的后果，公司或将面临承担赔偿责任的风险。

## 八、公司持续亏损导致的经营风险

公司2014年和2015年实现的销售收入分别为8,669,596.71元和22,744,613.34元，虽然2015年实现销售收入较2014年大幅增加，但是实现的

净利润分别为-12,179,897.20 元和-3,266,881.55 元，仍处于亏损状态。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的未分配利润余额为-42,437,702.07 元，净资产为 32,589,464.31 元。如果公司不能在未来改变持续亏损的状态，可能会对公司可持续经营能力产生不利影响。

## 目 录

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 挂牌公司声明 .....                         | i         |
| 重大事项提示 .....                         | ii        |
| 一、市场竞争加剧的风险 .....                    | ii        |
| 二、营业收入区域性集中的风险 .....                 | ii        |
| 三、人才流失风险 .....                       | ii        |
| 四、行业监管政策变化的风险 .....                  | ii        |
| 五、实际控制人不当控制的风险 .....                 | iii       |
| 六、新产品研发失败风险 .....                    | iii       |
| 七、产品质量控制风险 .....                     | iii       |
| 八、公司持续亏损导致的经营风险 .....                | iii       |
| 释义 .....                             | vii       |
| <b>第一节 基本情况 .....</b>                | <b>1</b>  |
| 一、公司基本情况 .....                       | 1         |
| 二、股票挂牌情况 .....                       | 2         |
| 三、公司股权基本情况 .....                     | 3         |
| 四、公司沿革 .....                         | 9         |
| 五、子公司历史沿革 .....                      | 21        |
| 六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 .....           | 28        |
| 七、公司最近两年的主要会计数据及财务指标 .....           | 31        |
| 八、与本次挂牌相关的中介机构情况 .....               | 32        |
| <b>第二节 公司业务 .....</b>                | <b>35</b> |
| 一、公司业务概述 .....                       | 35        |
| 二、公司组织结构和主要业务流程 .....                | 43        |
| 三、公司业务相关的关键资源要素 .....                | 51        |
| 四、公司业务具体状况 .....                     | 61        |
| 五、公司的商业模式 .....                      | 65        |
| 六、子公司业务情况 .....                      | 67        |
| 七、行业基本情况 .....                       | 69        |
| 八、公司未来发展规划 .....                     | 91        |
| <b>第三节 公司治理 .....</b>                | <b>93</b> |
| 一、公司“三会”制度的建立健全及运行情况 .....           | 93        |
| 二、公司现有治理机制及董事会对公司治理机制执行情况的评估 .....   | 94        |
| 三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况 | 95        |

---

|  |            |
|--|------------|
| 四、公司独立经营的情况.....                       | 95         |
| 五、同业竞争情况.....                          | 97         |
| 六、近两年公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占款、担保情况..... | 102        |
| 七、公司董事、监事、高级管理人员其他重要情况.....            | 103        |
| 八、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况.....             | 109        |
| <b>第四节 公司财务 .....</b>                  | <b>111</b> |
| 一、最近两年的审计意见、主要财务报表和主要会计政策、会计估计及其变更情况   | 111        |
| 二、最近两年的主要财务指标分析及与同行业公司的比较分析.....       | 145        |
| 三、报告期利润形成的有关情况.....                    | 150        |
| 四、公司的主要资产情况.....                       | 160        |
| 五、公司重大债务情况.....                        | 168        |
| 六、股东权益情况.....                          | 171        |
| 七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....             | 172        |
| 八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项...  | 179        |
| 九、报告期内公司资产评估情况.....                    | 179        |
| 十、股利分配政策、最近两年实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策...  | 180        |
| 十一、控股子公司或纳入合并财务报表的其他企业的基本情况.....       | 180        |
| 十二、公司持续经营风险因素自我评估及公司应对措施计划.....        | 184        |
| <b>第五节 有关声明 .....</b>                  | <b>188</b> |
| 一、挂牌公司全体董事、监事及高级管理人员声明.....            | 188        |
| 二、主办券商声明.....                          | 189        |
| 三、律师事务所声明.....                         | 193        |
| 四、会计事务所声明.....                         | 194        |
| <b>第六节 附件 .....</b>                    | <b>195</b> |

## 释义

除非本公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| 公司、本公司、股份公司、佰美基因、北美基因 | 指 | 陕西佰美基因股份有限公司（原陕西西大北美基因股份有限公司、陕西北美基因股份有限公司）  |
| 司法鉴定所                 | 指 | 陕西佰美法医司法鉴定所   |
| 医学检验                  | 指 | 陕西佰美医学检验有限公司  |
| 龙基因                   | 指 | 西安龙基因健康科学有限公司   |
| 北美生物                  | 指 | 西安北美生物药业有限责任公司  |
| 新疆佰美                  | 指 | 新疆佰美股权投资有限合伙企业  |
| 新疆宜正                  | 指 | 新疆宜正股权投资有限合伙企业  |
| 佰美医药                  | 指 | 西安佰美医药有限公司（原西安佰美生物工程有限公司、西安佰美生物医药有限公司）  |
| 誉衡药业                  | 指 | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司   |
| 海南孚盛                  | 指 | 海南孚盛投资有限公司  |
| 金磁纳米                  | 指 | 西安金磁纳米生物技术有限公司  |
| 国浩/律师                 | 指 | 国浩律师（北京）事务所   |
| 瑞华/会计师                | 指 | 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）  |
| 管理层                   | 指 | 董事、监事及高级管理人员  |
| 高级管理人员                | 指 | 总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书   |
| 证监会                   | 指 | 中国证券监督管理委员会   |
| 全国股份转让系统              | 指 | 全国中小企业股份转让系统  |
| 全国股份转让系统公司            | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司  |
| 主办券商、海通证券             | 指 | 海通证券股份有限公司  |
| 中国结算                  | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司  |
| 内核小组                  | 指 | 海通证券股份有限公司全国股份转让系统推荐挂牌项目内核小组  |
| 元、万元                  | 指 | 人民币元、人民币万元  |
| 报告期                   | 指 | 2014 年度和 2015 年度  |
| 《公司法》                 | 指 | 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订，并于 2014 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国公司法》(2013 修正) |
| 公司章程                  | 指 | 最近一次由股东大会会议通过的《陕西佰美基因股份有限公司章程》  |
| 三会                    | 指 | 股份公司股东大会、董事会、监事会  |
| “三会”议事规则              | 指 | 《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》  |
| 公开转让说明书/本说明书          | 指 | 《陕西佰美基因股份有限公司公开转让说明书》   |
| 华大基因                  | 指 | 深圳华大基因股份有限公司  |
| 达安基因                  | 指 | 中山大学达安基因股份有限公司  |
| 迪安诊断                  | 指 | 浙江迪安诊断技术股份有限公司  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 乐普基因   | 指 | 北京乐普基因科技股份有限公司   |
| 金域检验   | 指 | 广州金域检验科技股份有限公司   |
| 基因     | 指 | 是具有遗传效应的 DNA 片段。基因支持着生命的基本构造和性能，储存着生命的种族、血型、孕育、生长、凋亡过程的全部信息。   |
| 基因组    | 指 | 是一个细胞或者生物体所携带的一套完整的单倍体序列，包括全套基因和间隔序列，它指单倍体细胞中包括编码序列和非编码序列在内的全部 DNA 分子。   |
| 基因组学   | 指 | 是研究生物基因组和如何利用基因的一门学问，用于概括涉及基因作图、测序和整个基因组功能分析的遗传学分支。该学科提供基因组信息以及相关数据系统利用，试图解决生物、医学和工业领域的重大问题。   |
| DNA    | 指 | 是脱氧核糖核酸的英文缩写，是一种分子，双链结构，由脱氧核糖核苷酸组成。可组成遗传指令，引导生物发育与生命机能运作。  |
| RNA    | 指 | 是核糖核酸的英文缩写，是存在于生物细胞以及部分病毒、类病毒中的遗传信息载体。RNA 由核糖核苷酸经磷酸二酯键缩合而成长链状分子。一个核糖核苷酸分子由磷酸，核糖和碱基构成。RNA 的碱基主要有 4 种，即 A 腺嘌呤、G 鸟嘌呤、C 胞嘧啶、U 尿嘧啶，其中，U（尿嘧啶）取代了 DNA 中的 T。 |
| PCR    | 指 | 是聚合酶链式反应的英文缩写，是利用 DNA 在体外摄氏 95°高温时变性会变成单链，低温（经常是 60°C 左右）时引物与单链按碱基互补配对的原则结合，再调温度至 DNA 聚合酶最适反应温度（72°C 左右），DNA 聚合酶沿着磷酸到五碳糖（5'-3'）的方向合成互补链。             |
| 染色体    | 指 | 是细胞内具有遗传性质的遗传物质深度压缩形成的聚合体，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体；其本质是脱氧核糖核酸（DNA）和蛋白质的组合（即核蛋白组成的），不均匀地分布于细胞核中，是遗传信息（基因）的主要载体，但不是唯一载体（如细胞质内的线粒体）。                           |
| 单基因遗传病 | 指 | 是指受一对等位基因控制的遗传病，有 6,600 多种，并且每年在以 10-50 种的速度递增，单基因遗传病已经对人类健康构成了较大的威胁。较常见的有红绿色盲、血友病、白化病等。   |
| 产前筛查   | 指 | 是一种通过抽取孕妇血清，检测母体血清中甲型胎儿蛋白、绒毛促性腺激素和游离雌三醇的浓度，并结合孕妇的预产期、体重、年龄和采血时的孕周等，计算生出先天缺陷胎儿的危险系数的检测方法。   |
| 表型     | 指 | 指个体形态、功能等各方面的表现，如身高、肤色、血型、酶活力、药物耐受力乃至性格等等。就是说个体外表行为表现和具有的行为模式。   |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| 质谱                | 指 | 是一种与光谱并列的谱学方法，通常意义上是指广泛应用于各个学科领域中通过制备、分离、检测气相离子来鉴定化合物的一种专门技术。质谱法在一次分析中可提供丰富的结构信息，将分离技术与质谱法相结合是分离科学方法中的一项突破性进展。在众多的分析测试方法中，质谱学方法被认为是一种同时具备高特异性和高灵敏度且得到了广泛应用的普适性方法。质谱仪器一般由样品导入系统、离子源、质量分析器、检测器、数据处理系统等部分组成。 |
| 核苷酸               | 指 | 是一类由嘌呤碱或嘧啶碱、核糖或脱氧核糖以及磷酸三种物质组成的化合物，又称核甙酸。核苷酸主要参与构成核酸，许多单核苷酸也具有多种重要的生物学功能，如与能量代谢有关的三磷酸腺苷（ATP）、脱氢辅酶等。  |
| 寡核苷酸              | 指 | 是一类只有 20 个以下碱基的短链核苷酸的总称(包括脱氧核糖核酸 DNA 或核糖核酸 RNA 内的核苷酸)，寡核苷酸可以很容易地和它们的互补对链接，所以常用来作为探针确定 DNA 或 RNA 的结构，经常用于基因芯片、电泳、荧光原位杂交等过程中。   |
| 焦磷酸测序             | 指 | 是一种新型的酶联级联测序技术，焦磷酸测序法适用于对已知的短序列的测序分析，其可重复性和精确性能与 SangerDNA 测序法相媲美，而速度却大大的提高。焦磷酸测序技术产品具备同时对大量样品进行测序分析的能力，为大通量、低成本、适时、快速、直观地进行单核苷酸多态性研究和临床检验提供了非常理想的技术操作平台。   |
| 碱基                | 指 | 是嘌呤和嘧啶的衍生物，是核酸、核苷、核苷酸的成分。DNA 和 RNA 的主要碱基略有不同，其重要区别是：胸腺嘧啶是 DNA 的主要嘧啶碱，在 RNA 中极少见；相反，尿嘧啶是 RNA 的主要嘧啶碱，在 DNA 中则是稀有的。  |
| 基因标志物             | 指 | 是一种已知功能或已知序列的基因，能够起着特异性标记的作用。   |
| 靶向药物              | 指 | 靶向药物（也称作靶向制剂）是指被赋予了靶向（Targeting）能力的药物或其制剂。其目的是使药物或其载体能瞄准特定的病变部位，并在目标部位蓄积或释放有效成分。靶向制剂可以使药物在目标局部形成相对较高的浓度，从而在提高药效的同时抑制毒副作用，减少对正常组织、细胞的伤害。   |
| 无创产前基因检测胎儿染色体非整倍体 | 指 | 又称非侵入式检测，即通过采集孕妇外周血、提取游离 DNA 的方法，获得胎儿患病风险的信息。与传统侵入式检测（羊水穿刺）相比，对检测对象的影响更小，更安全、更舒适。   |
| 单核苷酸多态性（SNP）      | 指 | 是指在基因组水平上由单个核苷酸的变异所引起的 DNA 序列多态性。它是人类可遗传的变异中最常见   |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
|                         |   | 的一种。占所有已知多态性的 90%以上。SNP 在人类基因组中广泛存在，平均每 500~1,000 个碱基对中就有 1 个，估计其总数可达 300 万个甚至更多。   |
| DNA 测序 (DNA sequencing) | 指 | 是指分析特定 DNA 片段的碱基序列，也就是腺嘌呤 (A)、胸腺嘧啶 (T)、胞嘧啶 (C) 与鸟嘌呤的 (G) 排列方式。RNA 测序则通常将 RNA 提取后，反转录为 DNA 后使用 DNA 测序的方法进行测序。目前应用最广泛的是由 Frederick Sanger 发明的 Sanger 双脱氧链终止法，DNA sequencing technology，在分子生物学研究中，DNA 的序列分析是进一步研究和改造目的基因的基础。 |
| 二代测序 (NGS) /高通量         | 指 | 相对于桑格测序，也称“下一代”测序技术，以能一次并行对几十万到几百万条 DNA 分子进行序列测定和一般读长较短等为标志。  |
| 甲基化                     | 指 | 是指从活性甲基化合物（如 S-腺苷基甲硫氨酸）上将甲基催化转移到其他化合物的过程。可形成各种甲基化合物，或是对某些蛋白质或核酸等进行化学修饰形成甲基化产物。在生物系统内，甲基化是经酶催化的，这种甲基化涉及重金属修饰、基因表达的调控、蛋白质功能的调节以及核糖核酸 (RNA) 加工。  |
| CMAF                    | 指 | 食品检验机构资质认定  |
| CFDA                    | 指 | 中国食品药品监督管理局   |
| 分子诊断                    | 指 | 应用分子生物学方法检测患者体内遗传物质的结构或表达水平的变化而做出诊断的技术，称为分子诊断。分子诊断是预测诊断的主要方法，既可以进行个体遗传病的诊断，也可以进行产前诊断。   |
| Fish 技术                 | 指 | 荧光原位杂交技术，是一种应用非放射性荧光物质依靠核酸探针杂交原理在核中或染色体上显示 DNA 序列位置的方法。   |
| IVD                     | 指 | IVD 是英文 invitrodiagnosticproducts 的缩写，即为体外诊断产品。体外诊断产品指可单独使用或与仪器、器具、设备或系统组合使用，在疾病的预防、诊断、治疗监测、预后观察、健康状态评价以及遗传性疾病的预测过程中，用于对人类样本(各种体液、细胞、组织样本等)进行体外检测的试剂、试剂盒、校准品(物)、质控品(物)等。  |

注：本公开转让说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致

## 第一节 基本情况

### 一、公司基本情况

|           |   |
|-----------|---|
| 中文名称:     | 陕西佰美基因股份有限公司  |
| 注册资本:     | <b>7,780.00 万元</b>  |
| 法定代表人:    | 陈群  |
| 股份公司设立日期: | 2001 年 2 月 23 日   |
| 统一社会信用代码: | 91610000719781266L  |
| 住所:       | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试 8 号楼 N405   |
| 邮编:       | 710086  |
| 电话:       | 029-88303446  |
| 传真:       | 029-88303551  |
| 互联网网址:    | <a href="http://www.lifegeen.com/">http://www.lifegeen.com/</a>   |
| 电子邮箱:     | mainoffice@lifegeen.com   |
| 董事会秘书:    | 邓阳安   |
| 所属行业:     | 根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年),<br>公司所处行业属于 Q83 卫生业; 根据《国民经济行业分类与代码 (GB/T4754-2011)》的行业分类, 公司属于第 83 大类“卫生、社会保障和社会福利业”中的第 8390 小类“其他卫生活动, 指急救中心及其他未列明的卫生机构的活动”; 根据全国中小企业股份转让系统 2015 年 3 月发布的《关于发布挂牌公司行业分类指引及行业分类结果的公告》, 公司所处行业属于第 83 大类“卫生”中的第 8390 小类“其他卫生活动, 指急救中心及其他未列明的卫生机构的活动”。 |
| 主营业务:     | 通过基因检测等手段, 为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务。   |

## 二、股票挂牌情况

### （一）挂牌股份的基本情况

1、股票代码：

2、股票简称：

3、股票种类：人民币普通股

4、每股面值：人民币 1.00 元

5、股票总量：**77,800,000 股**

6、挂牌日期：

7、公司股份的转让方式：协议转让

### （二）股东所持股份限售情况

#### 1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

## 2、股东所持股份的限售安排

公司系 2001 年 2 月 23 日发起成立的股份有限公司，根据上述规定，截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，公司现有股东持股情况及本次可进入全国股份转让系统公司转让的数量如下：

| 序号 | 股东名称           | 股东职位/职务 | 持股数量<br>(股)   | 持股比例<br>(%) | 可转让股份数量<br>(股) |
|----|----------------|---------|---------------|-------------|----------------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | -       | 42,000,000.00 | 53.98       | 14,000,000.00  |
| 2  | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | -       | 30,000,000.00 | 38.56       | 10,000,000.00  |
| 3  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | -       | 3,000,000.00  | 3.86        | 3,000,000.00   |
| 4  | 牛晓玲            | -       | 2,000,000.00  | 2.57        | 2,000,000.00   |
| 5  | 黎湘绮            | -       | 600,000.00    | 0.77        | 600,000.00     |
| 6  | 楼阁             | 董事      | 200,000.00    | 0.26        | 50,000.00      |
| 合计 |                | -       | 77,800,000.00 | 100.00      | 29,650,000.00  |

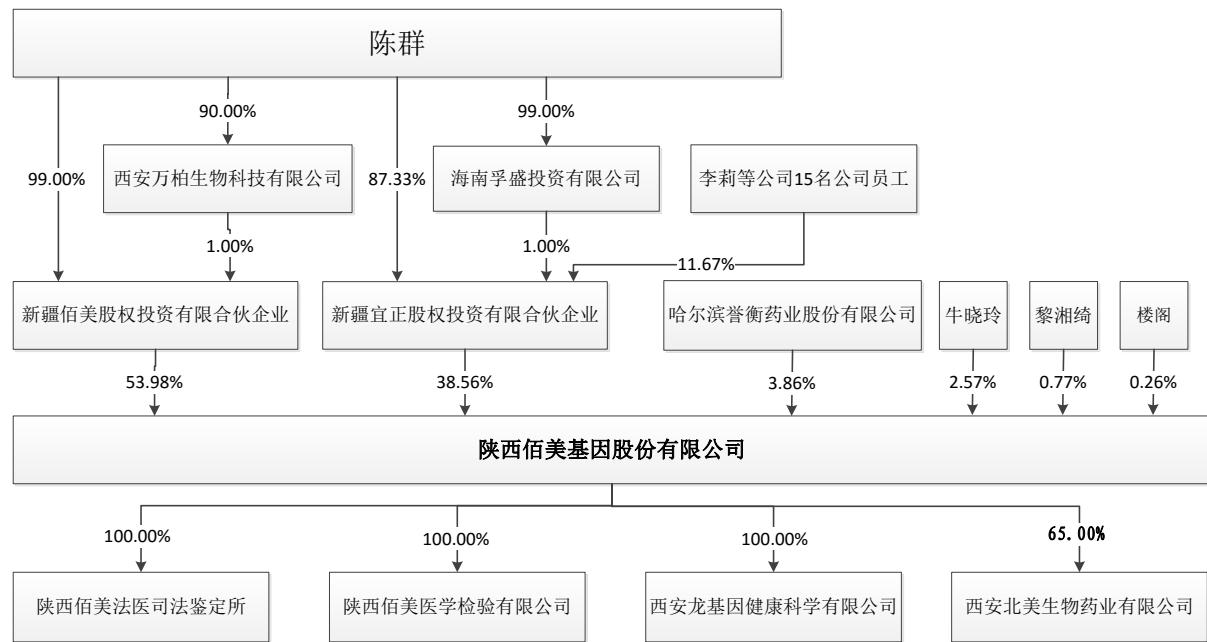
### (三) 股东对所持股份自愿锁定的承诺

除《公司法》及《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的相关规定外，公司章程未对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定；公司股东对所持股份无自愿锁定的承诺。

## 三、公司股权基本情况

### (一) 公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司的股权结构图如下：



## (二) 控股股东、实际控制人、前十名股东及持有 5%以上股份股东的持股情况

| 序号 | 股东名称           | 持股数量(股)       | 持股比例(%) | 股东性质 |
|----|----------------|---------------|---------|------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 42,000,000.00 | 53.98   | 合伙企业 |
| 2  | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | 30,000,000.00 | 38.56   | 合伙企业 |
| 3  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 3,000,000.00  | 3.86    | 境内法人 |
| 4  | 牛晓玲            | 2,000,000.00  | 2.57    | 自然人  |
| 5  | 黎湘绮            | 600,000.00    | 0.77    | 自然人  |
| 6  | 楼阁             | 200,000.00    | 0.26    | 自然人  |
| 合计 |                | 77,800,000.00 | 100.00  | -    |

以上股东基本情况：

### 1、新疆佰美股权投资有限合伙企业

新疆佰美成立于 2011 年 10 月 27 日，由自然人股东陈群和法人股东西安万柏电子科技有限公司共同出资设立的有限合伙企业，截至本公开转让说明书签署日，新疆佰美的基本情况如下：

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 企业名称     | 新疆佰美股权投资有限合伙企业                 |
| 统一社会信用代码 | 91650100584764548E             |
| 住所       | 新疆乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 4 楼 39 号 |
| 执行事务合伙人  | 西安万柏电子科技有限公司                   |

|      |   |
|------|---|
| 经营范围 | 从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
|------|---|

截至本公开转让说明书签署日,新疆佰美的合伙人均以货币出资,具体出资情况如下:

| 序号 | 合伙人名称或姓名            | 出资额(万元)  | 出资比例(%) |
|----|---------------------|----------|---------|
| 1  | 陈群                  | 4,950.00 | 99.00   |
| 2  | 西安万柏电子科技有限公司(普通合伙人) | 50.00    | 1.00    |
| 合计 |                     | 5,000.00 | 100.00  |

截至本公开转让说明书签署日,西安万柏电子科技有限公司的基本情况如下:

|          |  |
|----------|--|
| 企业名称     | 西安万柏电子科技有限公司   |
| 统一社会信用代码 | 91610103575084858W   |
| 注册资本     | 100万元  |
| 住所       | 西安市碑林区大保吉巷伟业大厦A座1幢10907号   |
| 法定代表人    | 陈群   |
| 经营范围     | 从事计算机信息科技领域内技术开发、技术咨询;教学科研仪器、电子产品、机电设备、通讯产品(不含无线电发射设备)的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |

截至本公开转让说明书签署日,西安万柏电子科技有限公司的出资情况如下:

| 序号 | 股东姓名 | 出资额(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 陈群   | 90.00   | 90.00   |
| 2  | 赵博   | 10.00   | 10.00   |
| 合计 |      | 100.00  | 100.00  |

新疆佰美系西安万柏电子科技有限公司担任普通合伙人的有限合伙企业,不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形,不存在担任私募投资基金管理人的情形,亦没有担任私募投资基金管理人的计划或安排,因此,未办理私募投资基金或私募投资基金管理人的相关备案登记。

根据《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)》,私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金,包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或合伙企业。因此,新疆佰美不属于《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)》所指的私募投资基金,无需按照《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)》的相关规定办理登记备案程序。

## 2、新疆宜正股权投资有限合伙企业

新疆宜正成立于2011年6月17日，由自然人股东陈群和法人股东海南孚盛投资有限公司共同出资设立的有限合伙企业，基本情况如下：

|          |   |
|----------|---|
| 公司名称     | 新疆宜正股权投资有限合伙企业  |
| 统一社会信用代码 | 91650100576222239F  |
| 住所       | 乌鲁木齐经济技术开发区厦门路21号4楼39号  |
| 执行事务合伙人  | 海南孚盛投资有限公司  |
| 经营范围     | 从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |

截至本公开转让说明书签署日，新疆宜正的合伙人均以货币出资，具体出资情况：

| 序号 | 合伙人名称或姓名          | 出资额(万元)  | 出资比例(%) |
|----|-------------------|----------|---------|
| 1  | 海南孚盛投资有限公司(普通合伙人) | 30.00    | 1.00    |
| 2  | 陈群                | 2,292.00 | 76.40   |
| 3  | 韩绪民               | 200.00   | 6.67    |
| 4  | 张佳生               | 100.00   | 3.33    |
| 5  | 李莉                | 90.00    | 3.00    |
| 6  | 薛宏                | 50.00    | 1.67    |
| 7  | 邓阳安               | 30.00    | 1.00    |
| 8  | 李继敏               | 30.00    | 1.00    |
| 9  | 张毓                | 24.00    | 0.80    |
| 10 | 王会娟               | 24.00    | 0.80    |
| 11 | 颜桦                | 24.00    | 0.80    |
| 12 | 高婧                | 20.00    | 0.67    |
| 13 | 戴鹏高               | 20.00    | 0.67    |
| 14 | 朱宏莉               | 18.00    | 0.60    |
| 15 | 刘茜平               | 15.00    | 0.50    |
| 16 | 靳曼                | 10.00    | 0.33    |
| 17 | 金天博               | 8.00     | 0.27    |
| 18 | 严坤平               | 8.00     | 0.27    |
| 19 | 张保群               | 7.00     | 0.23    |
| 合计 |                   | 3,000.00 | 100.00  |

截至本公开转让说明书签署日，海南孚盛投资有限公司的基本情况如下：

|      |                 |
|------|-----------------|
| 企业名称 | 海南孚盛投资有限公司      |
| 注册号  | 460000000033148 |
| 注册资本 | 1,000万元         |

|       |  |
|-------|--|
| 住所    | 海口市国贸路 59 号正昊大厦 17 楼 17B 房             |
| 法定代表人 | 陈群                                     |
| 经营范围  | 实业投资；投资管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

截至本公开转让说明书签署日，海南孚盛投资有限公司的出资情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额(万元)  | 出资比例(%) |
|----|------|----------|---------|
| 1  | 陈群   | 990.00   | 99.00   |
| 2  | 张文   | 10.00    | 1.00    |
| 合计 |      | 1,000.00 | 100.00  |

新疆宜正系境内法人海南孚盛投资有限公司担任普通合伙人的有限合伙企业，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，不存在担任私募基金管理人的情形，亦没有担任私募投资基金管理人的计划或安排，因此，未办理私募投资基金或私募基金管理人的相关备案登记。

根据《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)》，私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或合伙企业。因此，新疆宜正不属于《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)》所指的私募投资基金，无需按照《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)》的相关规定办理登记备案程序。

### 3、哈尔滨誉衡药业股份有限公司

|       |  |
|-------|--|
| 公司名称  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  |
| 注册号   | 230000400002254  |
| 住所    | 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民经济技术开发区北京路 29 号   |
| 法定代表人 | 朱吉满  |
| 经营范围  | 生产销售片剂、胶囊剂、颗粒剂、粉针剂(均为头孢菌素类)、粉针剂(激素类)、干混悬剂、小容量注射剂(含抗肿瘤药)、冻干粉针剂(含抗肿瘤药、头孢菌素类)、栓剂、原料药(泰龙苦素、炎琥宁、依托咪酯、氟比洛芬酯)。技术咨询、工艺技术转让、技术开发。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

哈尔滨誉衡药业股份有限公司于 2010 年 6 月 23 日在深圳证券交易所中小企业板上市，证券代码 002437。根据誉衡药业在深圳证券交易所披露的 2015 年度报告，誉衡药业的前十大股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称或姓名                                     | 持股数量        | 出资比例 (%) |
|----|---|-------------|----------|
| 1  | 哈尔滨恒世达昌科技有限公司                               | 312,375,000 | 42.62    |
| 2  | YUHENG INTERNATIONAL INVESTMENT CORPORATION | 143,192,968 | 19.53    |
| 3  | ORIENTAL KEYSTONE INVESTMENT LIMITED        | 14,301,533  | 1.95     |
| 4  | 中融国际信托有限公司-中融-日进斗金1号结构化证券投资集合资金信托计划         | 9,826,270   | 1.34     |
| 5  | 杨红冰   | 6,535,000   | 0.89     |
| 6  | 中国农业银行股份有限公司-宝盈转型动力灵活配置混合型证券投资基金            | 5,610,416   | 0.77     |
| 7  | 中央汇金资产管理有限责任公司                              | 5,255,900   | 0.72     |
| 8  | 山东省国际信托有限公司-久真一期证券投资集合资金信托计划                | 4,500,037   | 0.61     |
| 9  | 尹美娟   | 4,438,641   | 0.61     |
| 10 | 云南国际信托有限公司-源盛恒瑞7号集合资金信托计划                   | 3,513,316   | 0.48     |
| 合计 |   | 509,549,081 | 69.52    |

#### 4、三位自然人股东情况

| 序号 | 股东名称 | 身份证号               | 住址           |
|----|------|--------------------|--------------|
| 1  | 牛晓玲  | 61270119731015**** | 西安市未央区文景路86号 |
| 2  | 黎湘绮  | 61010319621026**** | 西安市雁塔区沣惠南路   |
| 3  | 楼阁   | 44010719670508**** | 广州市越秀区东风西路   |

**(三) 控股股东、实际控制人及持有5%以上股份股东的股份是否存在质押或其他有争议的情况**

公司控股股东、实际控制人及持有公司5.00%以上股份股东持有的公司股份不存在质押或其他争议事项的情形。

#### (四) 股东相互间的关联关系

截至本公开转让说明书签署日，新疆佰美和新疆宜正由同一实际控制人陈群控制。自然人股东楼阁系公司的董事。除此之外，现有股东之间不存在关联关系。

#### (五) 公司控股股东、实际控制人基本情况

根据《公司法》第216条的规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本

总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署日，新疆佰美直接持有佰美基因 **53.98%**的股份，依据《公司法》的相关规定，新疆佰美为佰美基因的控股股东。

截至本公开转让说明书签署日，陈群通过控制新疆佰美和新疆宜正间接控制公司 **92.54%**的股份，且陈群在报告期内一直担任佰美基因的董事长职务，对佰美基因的实际日常经营具有控制权和重大影响，为公司的实际控制人。

#### （六）报告期内公司控股股东及实际控制人变化情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

### 四、公司沿革

#### （一）股份公司设立

2000 年 6 月 27 日，陕西省经济体制改革委员会作出《关于同意筹备陕西西大北美生物科技股份有限公司的函》(陕改函(2000)53 号)，同意西北大学筹备设立陕西西大北美生物科技股份有限公司。

2000 年 10 月 18 日，西北大学、国家科技风险开发事业中心创业公司、陕西省高新技术产业投资有限公司、西安市中心医院、西安高科大学生物医药园有限责任公司、西安佰美生物工程有限公司、哈尔滨誉衡药业有限公司、陈超、沙景毅、张宁生共 10 家发起人共同签署了《陕西西大北美基因股份有限公司发起人协议》，明确约定陕西西大北美基因股份有限公司的设立安排。

2000 年 11 月 30 日，陕西省工商行政管理局核发了《企业名称预先核准通知书》(陕)名称预核企字[2000]第 293009 号，核准名称“陕西西大北美基因股份有限公司”，该名称保留期自 2000 年 11 月 30 日至 2001 年 5 月 29 日。

2000 年 12 月 25 日，陕西省财政厅作出了《关于陕西西大北美基因股份有限公司国有股权管理的批复》(陕财企[2000]110 号)，同意西北大学联合陕西省高新技术产业投资有限公司等发起人共同设立“陕西西大北美基因股份有限公司”，公司股本总额为 2000 万元，每股面值人民币 1 元，均为普通股。各国有股东股权设置如下：西北大学持

股 220 万股，持股比例 11%；陕西省高新技术产业投资有限公司持股数 200 万股，持股比例 10%；西安市中心医院持股数 100 万股，持股比例 5%；国家科技风险开发事业中心创业公司持股数 40 万股，持股比例 2%。

2001 年 1 月 8 日，陕西省人民政府作出《关于设立陕西西大北美基因股份有限公司的批复》（陕政函[2001]2 号），同意设立陕西西大北美基因股份有限公司。

2001 年 1 月 10 日，陕西省经济体制改革委员会办公室向陕西西大北美基因股份有限公司筹委会转发陕西省人民政府《关于设立陕西西大北美基因股份有限公司的批复》（陕政函[2001]2 号）的通知（陕改办发（2001）5 号）。

2001 年 2 月 15 日，西安希格玛有限责任会计师事务所就陕西西大北美基因股份有限公司截至 2001 年 2 月 15 日的实收股本及相关资产的真实性和合法性进行了审验，出具了《验资报告》（希会验字（2001）第 059 号）。西安正衡资产评估有限责任公司于 2000 年 8 月 4 日出具《陈超博士无形资产评估报告书》【西正衡评字（2000）第 107 号】。截至 2001 年 2 月 15 日止，陕西西大北美基因股份有限公司（筹）已收到其发起股份投入的资本人民币 2000 万元，其中货币资金 1600 万元，无形资产 400 万元。作为出资的无形资产系陈超所有的专利技术“高密度生物芯片制作装置和制作方法”。该专利技术自 2001 年出资以来一直为公司使用，但未办理专利转移手续，直至 2015 年 6 月才将转移手续办理完毕。

2001 年 2 月 23 日，陕西西大北美基因股份有限公司在陕西省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 6100001011194 的《企业法人营业执照》。

股份公司设立时股东出资情况如下：

| 序号 | 股东姓名或名称           | 认缴出资<br>(万元) | 认缴出资比<br>例 (%) | 出资方式     |
|----|-------------------|--------------|----------------|----------|
| 1  | 陈超                | 640.00       | 32.00          | 货币、非专利技术 |
| 2  | 西北大学              | 220.00       | 11.00          | 货币       |
| 3  | 陕西省高新技术产业投资有限公司   | 200.00       | 10.00          | 货币       |
| 4  | 西安高科大学生物医药园有限责任公司 | 200.00       | 10.00          | 货币       |
| 5  | 哈尔滨誉衡药业有限公司       | 200.00       | 10.00          | 货币       |
| 6  | 西安佰美生物工程有限公司      | 200.00       | 10.00          | 货币       |
| 7  | 西安市中心医院           | 100.00       | 5.00           | 货币       |
| 8  | 沙景毅               | 100.00       | 5.00           | 货币       |
| 9  | 张宁生               | 100.00       | 5.00           | 货币       |

|    |                  |         |        |    |
|----|------------------|---------|--------|----|
| 10 | 国家科技风险开发事业中心创业公司 | 40.00   | 2.00   | 货币 |
|    | 合计               | 2000.00 | 100.00 | -- |

## (二) 股份公司第一次股权转让

本次股权转让，由股东张宁生、沙景毅、西安市中心医院、西安高科大学生物医药园有限责任公司将各自所持佰美基因的股份分别转让给哈尔滨誉衡药业有限公司、西安佰美生物医药有限公司、海南孚盛投资有限公司、西北大学。各方就本次股权转让履行了以下程序：

### 1、张宁生与哈尔滨誉衡药业有限公司股权转让

2006年3月2日，哈尔滨誉衡药业有限公司召开董事会并作出决议，同意受让张宁生所持陕西西大北美基因股份有限公司5%股权暨100万股。

2006年3月9日，张宁生与哈尔滨誉衡药业有限公司签署《股权转让协议》，张宁生同意以120万元将其所持公司5%股权暨100万股转让给哈尔滨誉衡药业有限公司。

2006年3月10日，陕西西大北美基因股份有限公司召开股东大会并作出决议，全体股东一致同意：张宁生将所持公司5%股权暨100万股转让给哈尔滨誉衡药业有限公司。

2006年5月23日，双方在陕西省西安市公证处办理了《股权转让协议》公证，取得《公证书》((2006)西证经字第6006号)。

2016年4月20日，张宁生与誉衡药业（哈尔滨誉衡药业有限公司2008年6月更名为誉衡药业）、佰美医药签订《补充协议》，约定股权转让价款为100万元，由佰美医药代誉衡药业支付给张宁生。2016年4月20日，100万元股权转让款已支付完毕。

### 2、沙景毅与西安佰美生物医药有限公司股权转让

2006年3月1日，西安佰美生物医药有限公司召开股东会并作出决议，同意受让沙景毅所持陕西西大北美基因股份有限公司5%股权暨100万股。

2006年3月2日，沙景毅与西安佰美生物医药有限公司签署《股权转让协议书》，沙景毅同意以120万元将其所持公司5%股权暨100万股转让给西安佰美生物医药有限公司。

2006年3月10日，陕西西大北美基因股份有限公司召开股东大会并作出决议，全体股东一致同意：沙景毅所持公司5%股权暨100万股转让给西安佰美生物医药有限公司。

2007 年 12 月 3 日，双方在陕西省西安市公证处办理了《股权转让协议书》公证，取得《公证书》(2007) 西证经字第 12977 号。

2016 年 4 月 21 日，沙景毅与佰美医药签订《补充协议》，沙景毅同意以 100 万元将其所持公司 5% 股权计 100 万股转让给佰美医药。2016 年 4 月 20 日，100 万元股权转让款已支付完毕。

### 3、市中心医院与海南孚盛投资有限公司股权转让

2006 年 3 月 1 日，海南孚盛投资有限公司召开股东会并作出决议，同意受让市中心医院所持陕西西大北美基因股份有限公司 5% 股权。

2006 年 3 月 6 日，市中心医院与海南孚盛投资有限公司签署《股权转让协议书》，市中心医院同意以 120 万元将其所持公司 5% 暨 100 万股股权转让给海南孚盛投资有限公司。

2006 年 3 月 10 日，陕西西大北美基因股份有限公司召开股东大会并作出决议，全体股东一致同意：市中心医院所持公司 5% 股权暨 100 万股转让给海南孚盛投资有限公司。

2006 年 4 月 11 日，市中心医院与海南孚盛投资有限公司在陕西省西安市公证处办理了《股权转让协议书》公证，取得《公证书》(2006) 西证经字第 3788 号。

2009 年 7 月 7 日，西安汉都会计师事务所有限责任公司出具了《审计报告》(西汉会审字[2009]第 186 号)，该《审计报告》反映了佰美基因 2009 年 6 月 30 日的财务状况以及 2009 年 1-6 月的经营成果。

2009 年 8 月 25 日，市中心医院委托陕西华弘资产评估有限公司对其拟转让的北美基因股权所涉及的全部资产及负债进行了评估，并出具了《陕西北美基因股份有限公司股权转让项目资产评估报告书》(陕华弘评报字[2009]第 1081 号)，5% 股权计 100 万股的评估值为 94.59 万元。

2009 年 10 月 28 日，市中心医院取得陕西省西安市财政局《关于市中心医院转让陕西北美基因股份有限公司股权的函》市财函[2009]667 号，同意市中心医院转让其所持有的陕西西大北美基因股份有限公司 5% 股权。

2009 年 11 月 4 日，西安产权交易中心出具了就本次股权转让的《产权交易确认书》(西产确字 2009 年第 40 号)，其中载明市中心医院与海南孚盛投资有限公司的股权转让行为符合法定程序，予以确认。

### 4、西安高科大学生物医药园有限责任公司与西北大学股权转让

2006年3月10日，陕西西大北美基因股份有限公司召开股东大会并作出决议，全体股东一致同意：西安高科大学生物医药园有限责任公司所持公司10%股权暨200万股转让给西北大学。

2008年10月20日，西北大学取得《陕西省财政厅关于西北大学受让北美基因股份公司股权的复函》陕财办资【2008】59号，陕西省财政厅同意西北大学受让西安高科大学生物医药园有限责任公司所持有的陕西西大北美基因股份有限公司200万股股权。

2002年3月20日，西安高科大学生物医药园有限责任公司与西北大学签署《股权转让协议》，西安高科大学生物医药园有限责任公司以240万元将其所持公司200万股转让给西北大学，此次股权转让资金从转让方应退给受让方的资本金2000万元中扣除(西安高科大学生物医药园有限责任公司于2003年6月25日注销，西北大学为其股东，投资额为2000万元，西安高科大学生物医药园有限责任公司注销后从其应退还给西北大学的投资金额2000万元扣除此次股权转让款)。

2008年6月10日，双方在陕西省西安市公证处办理了就《股权转让协议》各签字方的印鉴和签字真实性的公证，取得《公证书》(2008)西证经字第4488号。

### 5、本次股权转让的其他程序

2009年12月3日，本次变更经陕西省工商行政管理局核准，并取得新的《企业法人营业执照》，注册号由6100001011194变更为610000100253700。

本次变更后，公司股本结构如下：

| 序号        | 股东姓名或名称         | 认缴出资(万元)       | 认缴出资比例(%)     | 出资方式     |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|----------|
| 1         | 陈超              | 640.00         | 32.00         | 货币、非专利技术 |
| 2         | 西北大学            | 420.00         | 21.00         | 货币       |
| 3         | 陕西省高新技术产业投资有限公司 | 200.00         | 10.00         | 货币       |
| 4         | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司   | 300.00         | 15.00         | 货币       |
| 5         | 西安佰美生物医药有限公司    | 300.00         | 15.00         | 货币       |
| 6         | 海南孚盛投资有限公司      | 100.00         | 5.00          | 货币       |
| 7         | 北京国创恒元技术发展公司    | 40.00          | 2.00          | 货币       |
| <b>合计</b> |                 | <b>2000.00</b> | <b>100.00</b> | --       |

注：2004年4月21日，西安佰美生物工程有限公司名称变更为西安佰美生物医药有限公司。2003年7月11日，国家科技风险开发事业中心创业公司变更企业名称为北京国创恒元技术发展公司。2006年11月23日，陕西西大北美基因股份有限公司变更企业名称为陕西北美基

因股份有限公司。2008 年 6 月 26 日，哈尔滨誉衡药业有限公司改制为股份公司，更名为哈尔滨誉衡药业股份有限公司。

### （三）股份公司第二次股权转让

本次股权转让，由股东陈超、西北大学、陕西省高新技术产业投资有限公司、北京国创恒元技术发展公司将其各自所持有股份全部转让给新疆佰美股权投资有限合伙企业、西安西大经营资产管理有限公司和西安佰美医药有限公司。各方就本次股权转让履行了以下程序：

#### 1、陈超与新疆佰美股权投资有限合伙企业的股权转让

2011 年 11 月 18 日，陕西北美基因股份有限公司召开股东大会并作出决议，一致同意陈超将其所持有的陕西北美基因股份有限公司 32% 股权暨 640 万股股权转让给新疆佰美股权投资有限合伙企业。

2011 年 10 月 31 日，陈超与新疆佰美签订《股权转让协议》，陈超以 640 万元将其所持有的陕西北美基因股份有限公司 640 万股股权转让给新疆佰美。

#### 2、西北大学与西安西大经营资产管理有限公司的股权划转

2011 年 12 月 6 日，陕西北美基因股份有限公司召开股东大会并决议，同意将西北大学所持有的公司 21% 股权暨 420 万股划转至西安西大经营资产管理有限公司。

2012 年 9 月 13 日，西北大学根据《陕西省教育厅关于省属高等学校经营性资产划转工作有关事项的通知》（陕教财[2011]145 号）规定，向陕西省教育厅作出《西北大学关于所持有陕西西大科技园发展有限公司等 4 个参股公司 1,701.26 万股权划转至西安西大经营资产管理有限公司的请示》（西大字[2012]130 号），其中含北美基因 420 万股，持股比例为 21%。

2012 年 11 月 12 日，陕西省教育厅致函陕西省财政厅《关于商请对西北大学所持陕西西大科技园发展有限公司等 4 个参股公司 1,701.26 万股权划转至西安西大经营资产管理有限公司的函》（陕教函[2012]570 号）。

2012 年 12 月 17 日，陕西省财政厅复函陕西省教育厅，《陕西省财政厅关于划转西北大学部分经营性资产的函》（陕财办采资[2012]141 号），同意西北大学 1,701.26 万元对外投资形成的资产划转给西安西大经营资产管理有限公司，其中含对北美基因投资 420 万元。

2012 年 12 月 25 日，西北大学取得《陕西省教育厅关于对西北大学有关经营性资产划转至西安西大经营资产管理有限公司的批复》（陕教财[2012]195 号）。

### 3、陕西省高新技术产业投资有限公司与西安佰美医药有限公司的股权转让

2011年7月12日，根据陕西省高新技术产业投资有限公司第二届第十六次董事会决议（陕高投董决字[2011]10号），同意转让陕西省高新技术产业投资有限公司持有的北美基因200万元股权，持股比例10%。

2011年9月8日，陕西省高新技术产业投资有限公司委托陕西新时代资产评估有限责任公司对其拟转让的北美基因股权所涉及的全部资产及负债进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（陕新评报字（2011）第018号），其评估值为332.16万元。

2011年8月16日，陕西省高新技术产业投资有限公司取得了陕西省人民政府国有资产监督管理委员会作出的《关于陕西省高新技术产业投资有限公司转让所持陕西北美基因股份有限公司股权的批复》（陕国资权发【2011】346号），同意将其所持有的北美基因10%股权有偿转让给西安佰美医药有限公司。

2011年10月18日，西安佰美医药有限公司召开股东会并决议，同意受让陕西省高新技术产业投资有限公司所持有的陕西北美基因股份有限公司10%股权暨200万股。

2011年11月21日，陕西省高新技术产业投资有限公司与西安佰美医药有限公司签署《产权交易合同》，同意以340万元转让所持有的北美基因10%股权暨200万股。

2011年11月21日，本次股权转让取得西部产权交易所出具的《产权交易凭证》（编号：西部产权认字[2011]第0059号）。

### 4、北京国创恒元技术发展公司与西安佰美医药有限公司的股权转让

2011年9月19日，北京国创恒元技术发展公司办公会议决议，同意转让公司持有的北美基因2%股权，并按照国有资产挂牌交易程序对外转让；本决定按程序报上级部门审批，经批准后实施。

2011年9月8日，北京国创恒元技术发展公司委托陕西新时代资产评估有限责任公司对其拟转让的北美基因股权所涉及的全部资产及负债进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（陕新评报字（2011）第024号），其2%股权计40万股的评估值为66.43万元。

2011年10月18日，西安佰美医药有限公司召开股东会并决议，同意受让北京国创恒元技术发展公司所持有的北美基因2%股权暨40万股。

2011年10月20日，北京国创恒元技术发展公司取得《国家科技风险开发事业中心关于转让陕西北美基因股份有限公司2%国有股权的批复》（国科险发字[2011]006号）：认可陕西新时代资产评估有限责任公司出具的《北京国创恒元技术发展公司拟转让所持

有的陕西北美基因股份有限公司部分股权项目资产评估报告书》(陕新评报字[2011]第024号)所评估内容。同意北京国创恒元技术发展公司转让持有北美基因2%国有股权,转让后北京国创恒元技术发展公司不再持有北美基因部分股权。

2011年12月14日,北京国创恒元技术发展公司与西安佰美医药有限公司签署《产权交易合同》,同意以66.43万元转让所持有的北美基因2%股权暨40万股。

2011年12月15日,本次股权转让取得西部产权交易所出具的《产权交易凭证》(编号:西部产权认字[2011]第0070号)。

此次变更后,公司股权结构如下:

| 序号 | 股东名称           | 出资金额(万元) | 出资比例(%) | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 640.00   | 32.00   | 货币、非专利技术 |
| 2  | 西安佰美医药有限公司     | 540.00   | 27.00   | 货币       |
| 3  | 西安西大经营资产管理有限公司 | 420.00   | 21.00   | 货币       |
| 4  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 15.00   | 货币       |
| 5  | 海南孚盛投资有限公司     | 100.00   | 5.00    | 货币       |
| 合计 |                | 2,000.00 | 100.00  | --       |

注:2009年9月29日,西安佰美生物医药有限公司名称变更为西安佰美医药有限公司。

#### (四) 股份公司第三次股权转让

2012年11月18日,陕西北美基因股份有限公司召开股东大会并决议,同意西安佰美医药有限公司将所持的陕西北美基因股份有限公司27%股权暨540万股转让给新疆佰美股权投资有限合伙企业。

2012年11月23日,佰美医药与新疆佰美签订《股权转让合同》,佰美医药将其所持有公司27%股权暨540万股以540万元转让给新疆佰美。

2012年11月18日,陕西北美基因股份有限公司法定代表人签署了《公司章程修正案》,对公司章程作出相应修正。

2012年12月17日,本次变更经陕西省工商行政管理局备案。

此次变更后,公司股权结构如下:

| 序号 | 股东名称           | 认缴出资(万元) | 认缴出资比例(%) | 出资方式     |
|----|----------------|----------|-----------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 1,180.00 | 59.00     | 货币、非专利技术 |
| 2  | 西安西大经营资产管理有限公司 | 420.00   | 21.00     | 货币       |
| 3  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 15.00     | 货币       |
| 4  | 海南孚盛投资有限公司     | 100.00   | 5.00      | 货币       |

|    |          |        |    |
|----|----------|--------|----|
| 合计 | 2,000.00 | 100.00 | -- |
|----|----------|--------|----|

注：2012年12月17日，陕西北美基因股份有限公司更名为陕西佰美基因股份有限公司

### （五）股份公司第四次股权转让

2013年5月21日，西北大学校长办公会决议通过，原则同意以原值（人民币504万元）转让西北大学持有的佰美基因股份。

2013年5月28日，佰美基因召开股东大会并作出决议，同意西安西大经营资产管理有限公司将所持有的佰美基因21%股权暨420万股转让给西安佰美医药有限公司。

2013年12月19日，西北大学取得《陕西省教育厅关于西北大学股权转让的批复》（陕教财[2013]198号），同意西安西大经营资产管理有限公司对持有的佰美基因420万股权在西部产权交易所公开转让。

2013年12月9日，西北大学取得《陕西省财政厅关于西北大学股权转让的复函》（陕财办采资[2013]115号）。

2013年1月23日，西安汉都会计师事务所有限责任公司对佰美基因2012年12月31日的资产负债表、2012年度利润表和现金流量表以及财务报表附注予以审计，出具了《审计报告》（西汉会审字[2013]第004号），公司净资产为1988.06万元。

2013年6月20日，中联资产评估集团（陕西）有限公司出具《西安西大经营资产管理有限公司拟转让所持陕西佰美基因股份有限公司21%股权项目资产评估报告》（中联（陕）评报字[2013]第1004号），评估值为482.9万元。

2014年4月10日，西安西大经营资产管理有限公司与西安佰美医药有限公司签署《股权交易合同》，西安西大经营资产管理有限公司将所持有的佰美基因21%股权暨420万股以人民币504万元价格转让给西安佰美医药有限公司。

2014年6月3日，本次股权转让取得西部产权交易所出具的《产权交易凭证》（编号：西部产权认字[2014]第0053号）。

2014年8月19日，本次变更经陕西省工商行政管理局备案。

此次变更后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股名称            | 股本金额（万元） | 出资比例（%） | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 1,180.00 | 59.00   | 货币、非专利技术 |
| 2  | 西安佰美医药有限公司     | 420.00   | 21.00   | 货币       |
| 3  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 15.00   | 货币       |

|   |            |          |        |    |
|---|------------|----------|--------|----|
| 4 | 海南孚盛投资有限公司 | 100.00   | 5.00   | 货币 |
|   | 合计         | 2,000.00 | 100.00 | -- |

2013年6月20日，中联资产评估集团（陕西）有限公司就上述股权转让出具《西安西大经营资产管理有限公司拟转让所持陕西佰美基因股份有限公司 21%股权项目资产评估报告》（中联（陕）评报字[2013]第 1004 号）。该评估报告记载：“经备案后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2012 年 12 月 31 日至 2013 年 12 月 30 日止。超过一年，需进行重新评估。”，西安西大经营资产管理有限公司与西安佰美医药有限公司于 2014 年 4 月 10 日签署《股权交易合同》，2014 年 6 月 3 日取得西部产权交易所出具的《产权交易凭证》（编号：西部产权认字[2014]第 0053 号），时间自评估基准日起算均已超过一年。

但是 2013 年 12 月 9 日，西北大学取得《陕西省财政厅关于西北大学股权转让的复函》（陕财办采资[2013]115 号），《西安西大经营资产管理有限公司拟转让所持陕西佰美基因股份有限公司 21%股权项目资产评估报告》（中联（陕）评报字[2013]第 1004 号）已经在陕西省财政厅备案，同时在西部产权交易所挂牌交易时相关单位也未提出异议，因此上述瑕疵不构成本次挂牌的实质性障碍。

## （六）股份公司第五次股权转让和第一次增资

本次股权转让，由股东海南孚盛投资有限公司将其所持有的公司 100 万股以人民币 100 万元价格转让给股东新疆佰美股权投资有限合伙企业；公司增加股本并引入新增股东新疆宜正股权投资有限合伙。各方就本次变更履行了以下程序：

### 1、海南孚盛投资有限公司与新疆佰美股权投资有限合伙企业的股权转让

2014 年 11 月 11 日，佰美基因召开股东大会并作出决议，审议通过《关于海南孚盛投资有限公司转让陕西佰美基因股份有限公司股份的议案》，公司股东海南孚盛投资有限公司将其所持有的公司 100 万股以人民币 100 万元价格转让给股东新疆佰美股权投资有限合伙企业，本次股份转让完成后，海南孚盛投资有限公司不再持有公司股份。

2014 年 11 月 11 日，海南孚盛投资有限公司与新疆佰美股权投资有限合伙企业签署了《股份转让协议》。

### 2、佰美基因第一次增资

2014 年 11 月 11 日，佰美基因召开股东大会并作出决议，审议通过《关于陕西佰美基因股份有限公司增资扩股的议案》同意公司以非公开方式发行新股 3,000 万股，均为

普通股，每股面值人民币 1 元，本次新股发行及增资完成后，公司股份总数为 5,000 万股，注册资本为 5,000 万元。股东西安佰美医药有限公司、哈尔滨誉衡药业股份有限公司、海南孚盛投资有限公司不认购本次新发行股份，放弃优先认购权；本次增发新股 3,000 万股由原股东新疆佰美股权投资有限合伙企业认购和新引入股东新疆宜正股权投资有限合伙企业以每股价格人民币 1 元予以认购。其中，原股东新疆佰美股权投资有限合伙企业认购 2,500 万股，应缴认股价款共计 2,500 万元；新股东新疆宜正股权投资有限合伙企业认购 500 万股，应缴认股价款共计 500 万元。应缴认股价款已于 2014 年 11 月 21 日以现金人民币方式支付完毕。

2014 年 11 月 8 日，海南孚盛投资有限公司召开股东会并作出决议，同意放弃对陕西佰美基因股份有限公司本次增资扩股中新增股份 3,000 万股的优先认购权；并于 2014 年 11 月 11 日出具《放弃陕西佰美基因股份有限公司新发行股份优先认购权的声明》。

2014 年 11 月 8 日，西安佰美药业有限公司召开股东会并作出决议，同意放弃对陕西佰美基因股份有限公司本次增资扩股中新增股份 3,000 万股的优先认购权；并于 2014 年 11 月 11 日出具《放弃陕西佰美基因股份有限公司新发行股份优先认购权的声明》。

2014 年 11 月 11 日，哈尔滨誉衡药业股份有限公司出具《放弃陕西佰美基因股份有限公司新发行股份优先认购权的声明》。

2014 年 11 月 11 日，佰美基因与新疆佰美及新疆宜正签署了《增资扩股协议》。

2014 年 11 月 27 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2014]第 151479 号），截至 2014 年 11 月 21 日止，公司已收到股东新疆佰美和新疆宜正缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 3000 万元，其中，新疆佰美以货币出资缴纳人民币 2500 万元；新疆宜正以货币出资缴纳人民币 500 万元，变更后累计股本为人民币 5000 万元。

### 3、本次变更的其他程序

2014 年 12 月 23 日，本次增资在陕西省工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权变更后，公司的股本结构为：

| 序号 | 股东名称           | 股份金额（万元） | 出资比例（%） | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 3,780.00 | 75.60   | 货币、非专利技术 |
| 2  | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | 500.00   | 10.00   | 货币       |
| 3  | 西安佰美医药有限公司     | 420.00   | 8.40    | 货币       |
| 4  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 6.00    | 货币       |

|    |          |        |    |
|----|----------|--------|----|
| 合计 | 5,000.00 | 100.00 | -- |
|----|----------|--------|----|

### (七) 股份公司第二次增资扩股

公司增加股本 2500 万元，全部由新疆宜正股权投资有限合伙企业认购。各方就本次变更履行了以下程序：

2015 年 8 月 26 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司注册资本由 5,000 万元增至 7,500 万元的议案》，公司以非公开方式发行新股 2,500 万股，均为普通股，每股面值人民币 1 元，本次新股发行及增资完成后，公司股份总数为 7,500 万股，注册资本为 7,500 万元。股东佰美医药、誉衡药业、新疆佰美不认购本次新发行股份，放弃优先认购权。

本次增发新股 2,500 万股由原股东新疆宜正以每股发行价格人民币 1 元予以认购，应缴认股价款共计 2,500 万元，应缴认股价款已于 2015 年 10 月 15 日以现金人民币方式支付完毕。

2015 年 10 月 19 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所出具《验资报告》（瑞华陕验字[2015]61070003 号），截至 2015 年 10 月 15 日止，公司已收到股东新疆宜正以货币缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 2,500 万元。

2015 年 10 月 14 日，本次增资在陕西省工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称           | 股份金额(万元) | 出资比例(%) | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 3,780.00 | 50.40   | 货币、非专利技术 |
| 2  | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | 3,000.00 | 40.00   | 货币       |
| 3  | 西安佰美医药有限公司     | 420.00   | 5.60    | 货币       |
| 4  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 4.00    | 货币       |
| 合计 |                | 7,500.00 | 100.00  | --       |

### (八) 公司第六次股权转让

2016 年 5 月 22 日，公司召开 2016 年第三次临时股东大会，同意公司股东佰美医药将其持有的公司 5.6% 的股权暨 420 万股以每股 1 元的价格转让给股东新疆佰美。

2016 年 5 月 6 日，股东西安佰美与新疆佰美签署《股权转让协议》。

本次变更后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称           | 股份金额(万元) | 出资比例(%) | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 4,200.00 | 56.00   | 货币、非专利技术 |

|   |                |          |        |    |
|---|----------------|----------|--------|----|
| 2 | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | 3,000.00 | 40.00  | 货币 |
| 3 | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 4.00   | 货币 |
|   | 合计             | 7,500.00 | 100.00 | -- |

### (九) 公司第三次增资扩股

2016年6月15日，公司召开2016年第四次临时股东大会，同意公司拟以非公开发行的方式发行新股280万股，每股发行价格5元，其中牛晓玲认购200万股，应缴认股价款1000万元；黎湘绮认购60万股，应缴认股价款300万元；楼阁认购20万股，应缴认股价款100万元。

2016年6月15日，公司法定代表人陈群签署了《章程修正案》。

2016年6月20日，公司分别与楼阁、黎湘绮、牛晓玲签署了《投资协议》。

2016年6月，公司就此次增资到陕西省工商行政管理局备案。

2016年6月21日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2016]61070008号），截至2016年6月20日止，公司已收到股东牛晓玲、黎湘绮、楼阁以货币缴纳的对应新增注册资本（股本）部分合计人民币280万元。

本次增资后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称           | 股份金额（万元） | 出资比例（%） | 出资方式     |
|----|----------------|----------|---------|----------|
| 1  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 3,780.00 | 53.98   | 货币、非专利技术 |
| 2  | 新疆宜正股权投资有限合伙企业 | 3,000.00 | 38.56   | 货币       |
| 3  | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司  | 300.00   | 3.86    | 货币       |
| 4  | 牛晓玲            | 200.00   | 2.57    | 货币       |
| 5  | 黎湘绮            | 60.00    | 0.77    | 货币       |
| 6  | 楼阁             | 20.00    | 0.26    | 货币       |
|    | 合计             | 7,780.00 | 100.00  | --       |

## 五、子公司历史沿革

### (一) 陕西佰美医学检验有限公司

#### 1、医学检验设立

2013年5月20日取得其核发的《企业名称预先核准通知书》((陕西)名称预核内[2013]第059287号)，预先核准名称为：陕西佰美医学检验有限公司。

2013年5月30日，西安汉都会计师事务所出具《验资报告》(西汉会验字[2013]第057号)，经审验，截至2013年5月29日止，公司已收到股东佰美基因的注册资本(实

收资本)合计人民币 800 万元。

2013 年 6 月 13 日, 医学检验取得陕西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

截至本公开转让说明书签署日, 医学检验的基本情况如下:

|        |  |
|--------|--|
| 企业名称   | 陕西佰美医学检验有限公司   |
| 注册号    | 610000100572533  |
| 住所     | 西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试 8 号楼 N402                   |
| 法定代表人  | 陈群   |
| 注册资本   | 800 万元   |
| 公司类型   | 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)                                     |
| 经营范围   | 临床免疫、血清专业、临床分子生物学及细胞遗传学的检验服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 股东或发起人 | 佰美基因   |

医学检验设立时的股权结构如下:

| 序号 | 股东名称 | 出资额(万元) | 出资方式 | 股权比例(%) |
|----|------|---------|------|---------|
| 1  | 佰美基因 | 800.00  | 货币   | 100.00  |
| 合计 |      | 800.00  | -    | 100.00  |

医学检验设立后, 注册资本及股权结构未发生变化。

## (二) 西安龙基因健康科学有限公司

### 1、龙基因设立

2008 年 12 月 31 日, 公司取得西安市工商行政管理局核发的《企业名称预先核准通知书》(名称预核内字[2008]第 0100081231008 号), 核准名称为: 西安龙基因健康科学有限公司。

2009 年 3 月 10 日, 陕西鼎盛会计师事务所出具《验资报告》(陕鼎会验字[2009]第 03-107 号), 经审验, 截至 2009 年 3 月 10 日公司已收到注册资本(实收资本) 1000 万元, 其中: 北美基因缴纳注册资本 510 万元, 占注册资本的 51%, 出资方式为非专利技术, 非专利技术出资由陕西康胜资产评估有限责任公司于 2009 年 3 月 5 日出具了《资产评估报告书》(陕康胜评报字[2009]第 1-007 号), 评估价值为: 5,127,017.18 元, 现经全体股东确认出资为 510 万元, 余下的 27,017.18 元转为资本公积, 非专利技术为“一种核酸等温扩增定量检测技术”, 非专利技术已过户至公司名下; 佰美医药缴纳人民币 290 万元; 张志忠缴纳人民币 200 万元。

2009年3月18日,龙基因取得西安市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

截至本公开转让说明书签署日,龙基因的基本情况如下:

|        |   |
|--------|---|
| 企业名称   | 西安龙基因健康科学有限公司   |
| 注册号    | 610131100023002   |
| 住所     | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试8号楼N403  |
| 法定代表人  | 陈群  |
| 注册资本   | 1,000万元   |
| 公司类型   | 有限责任公司(自然人投资或控股)  |
| 经营范围   | 一般经营项目:生物领域的产品与相关设备的开发、技术咨询、技术转让以及技术服务;个体基因检测、生物信息分析、个体化医疗以及个体健康管理咨询服务;化学药品原药、化学药品制剂、中药材、中成药、生物制品、诊断药品的开发转让与服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】 |
| 股东或发起人 | 佰美基因  |

龙基因设立时的股权结构如下:

| 序号 | 股东姓名或名称      | 出资额(万元)  | 出资方式  | 股权比例(%) |
|----|--------------|----------|-------|---------|
| 1  | 北美基因         | 510.00   | 非专利技术 | 51.00   |
| 2  | 西安佰美生物医药有限公司 | 290.00   | 货币    | 29.00   |
| 3  | 张志忠          | 200.00   | 货币    | 20.00   |
| 合计 |              | 1,000.00 | -     | 100.00  |

龙基因设立时,股东张志忠持有龙基因20%计200万股权系张志忠代自然人陈群持有。

佰美基因用于出资的非专利技术“一种核酸等温扩增定量检测技术”由于出资时正在办理专利申请,所以一直未办理变更手续,2013年6月12日非专利技术“一种核酸等温扩增定量检测技术”取得发明专利证书,专利权人是佰美基因,也一直未办理变更手续,直到2015年6月才将专利权人变更至龙基因名下,但自佰美基因出资以来该专利技术一直由龙基因使用。

### (1) 第一次股权转让

2009年11月11日,公司召开股东会,同意股东张志忠将其持有的20%共计200万元的股权转让给张文;股东佰美医药将其持有的10%共计100万元的股权转让给孟涛,4%共计40万元的股权转让给海南孚盛;签订《公司章程修正案》。

2009年11月11日,张志忠与张文签订《股权转让协议》,张文支付张志忠股权转让款200万元。

2009年11月11日佰美医药分别与孟涛、海南孚盛签订《股权转让协议》，孟涛、海南孚盛分别支付佰美医药股权转让款100万元、40万元。

2009年11月，龙基因就此次股权转让到西安市工商行政管理局备案。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称    | 出资额(万元)  | 出资方式  | 出资比例   |
|----|------------|----------|-------|--------|
| 1  | 北美基因       | 510.00   | 非专利技术 | 51.00  |
| 2  | 西安佰美医药有限公司 | 150.00   | 货币    | 15.00  |
| 3  | 孟涛         | 100.00   | 货币    | 10.00  |
| 4  | 海南孚盛投资有限公司 | 40.00    | 货币    | 4.00   |
| 5  | 张文         | 200.00   | 货币    | 20.00  |
| 合计 |            | 1,000.00 | --    | 100.00 |

此次股权转让，张志忠将其代陈群持有的股权转让给张文，由张文代陈群持有龙基因20%共计200万股权，所以此次股权转让未支付对价；西安佰美将其持有的10%共计100万元的股权转让给孟涛，孟涛代佰美医药持有上述股权，所以上述股权转让未支付对价。

### (2) 第二次股权转让

2010年8月8日，公司召开股东会议，同意孟涛将持有的10%合计100万元的股权转让给佰美医药；签订《公司章程修正案》。

2010年8月8日，佰美医药和孟涛签订《股权转让协议》，佰美医药支付孟涛股权转让款100万元。

2010年8月，龙基因就此次股权转让到西安市工商行政管理局备案。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称或姓名      | 出资额(万元)  | 出资方式  | 出资比例   |
|----|--------------|----------|-------|--------|
| 1  | 北美基因         | 510.00   | 非专利技术 | 51.00  |
| 2  | 西安佰美生物医药有限公司 | 250.00   | 货币    | 25.00  |
| 3  | 海南孚盛投资有限公司   | 40.00    | 货币    | 4.00   |
| 4  | 张文           | 200.00   | 货币    | 20.00  |
| 合计 |              | 1,000.00 | --    | 100.00 |

此次股权转让，孟涛将其代西安佰美的10%共计100万元的股权转让给佰美医药，至此，股权代持解除。

### (3) 第三次股权转让

2012年4月28日，公司召开股东会议，通过公司股东佰美医药将其持有的25%合计250万元的股权转让给新疆佰美，股东张文将其持有的20%合计200万元的股权转让

给新疆佰美；签订《公司章程修正案》。

2012年4月18日，新疆佰美分别与佰美医药、张文签订《股权转让协议》，新疆佰美分别支付佰美医药、张文股权转让款250万元、200万元。

2012年6月，龙基因就此次股权转让到西安市工商行政管理局备案。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称           | 出资额(万元)  | 出资方式  | 出资比例   |
|----|----------------|----------|-------|--------|
| 1  | 北美基因           | 510.00   | 非专利技术 | 51.00  |
| 2  | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 450.00   | 货币    | 45.00  |
| 3  | 海南孚盛投资有限公司     | 40.00    | 货币    | 4.00   |
| 合计 |                | 1,000.00 | --    | 100.00 |

此次股权转让，张文将其代陈群持有的20%合计200万元的股权以200万元转让给新疆佰美，张文收到新疆佰美200万元的股权转让款后，将200万元的股权转让款还给陈群，至此，股权代持解除。

#### (4) 第四次股权转让

2015年5月28日，公司召开股东会议，同意股东海南孚盛将所持有的公司4%股权共计40万元，转让给佰美基因；同意股东新疆佰美将其所持有的公司45%股权共计450万元，转让给佰美基因；变更公司类型；签订《公司章程修正案》。

佰美基因分别与海南孚盛、新疆佰美签订《股权转让协议》，支付海南孚盛股权转让款40万元，支付新疆佰美股权转让款450万元。

龙基因就此次股权转让到西安市工商行政管理局备案。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额(万元)  | 出资方式     | 出资比例   |
|----|------|----------|----------|--------|
| 1  | 佰美基因 | 1,000.00 | 货币、非专利技术 | 100.00 |
| 合计 |      | 1,000.00 | --       | 100.00 |

注：2012年12月17日，陕西北美基因股份有限公司更名为陕西佰美基因股份有限公司

### (三) 西安北美生物药业有限责任公司

#### 1、北美生物成立

2007年9月24日，公司取得西安市工商行政管理局核发的《企业名称预先核准通知书》(名称预核内字[2007]第0100070921001号)，预先核准名称为：西安北美生物药业有限责任公司。

2007年10月12日，西安汉都会计师事务所出具的《验资报告》(西汉会验字[2007]

第 056 号), 经审验, 截至 2007 年 10 月 12 日止, 公司已收到注册资本(实收资本)合计人民币 2857 万元, 北美基因缴纳出资额人民币 1,857 万元, 其中: 无形资产(专有技术)出资 1857 万元, 专有技术名称为“人血液代用品制备技术”(包括“一种血液代用品及其制备方法、一种稳定血红蛋白氧载体样品的方法、一种鉴别性抗血清/抗体制剂及其制备方法和用途”等三项专有技术(已申请发明专利)。上述资产已经陕西华弘资产评估有限公司出具陕华弘评报字[2007]第 1030 号《资产评估报告》, 评估价值为人民币 8065 万元, 全体股东同意北美基因以该无形资产出资人民币 1,857 万元; 陕西省高新技术产业投资有限公司货币出资人民币 1,000 万元。

2007 年 10 月 18 日, 北美生物取得西安市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》(注册号 610131100001900)。

截至本公开转让说明书签署日, 北美生物的基本情况如下:

|        |  |
|--------|--|
| 企业名称   | 西安北美生物药业有限责任公司   |
| 注册号    | 610131100001900  |
| 住所     | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试 8 号楼 N404  |
| 法定代表人  | 陈群   |
| 注册资本   | 2,857 万元   |
| 公司类型   | 有限责任公司(非自然人投资或控股)  |
| 经营范围   | 生物制品、保健品、化学药品及中药的研发; 生医药产品的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务; 生物药物、化学药物、中药的合成研究服务及医药研发辅助报批服务; 生物信息产品的开发、销售及生产; 天然植物及中草药有效单体和有效成分的研发; 与医学、生物及农、林、畜牧养殖业相关的产品和仪器设备的研发、生产与销售; 诊断试剂及监测分析仪器与软件的研发; 精细化工产品、化学原料药的开发; 医疗器械和产品的研发。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】 |
| 股东或发起人 | 佰美基因持股 65%, 陕西省高新技术产业投资有限公司持股 35%  |

北美生物设立时的股权结构如下:

| 序号 | 股东名称            | 出资额(万元)  | 出资方式 | 股权比例(%) |
|----|-----------------|----------|------|---------|
| 1  | 佰美基因            | 1,857.00 | 专有技术 | 65.00   |
| 2  | 陕西省高新技术产业投资有限公司 | 1,000.00 | 货币   | 35.00   |
| 合计 |                 | 2,857.00 | -    | 100.00  |

注: 2012 年 12 月 17 日, 陕西北美基因股份有限公司更名为陕西佰美基因股份有限公司

北美生物设立后, 注册资本及股权结构未发生变化。

佰美基因用于出资的无形资产“一种血液代用品及其制备方法、一种稳定血红蛋白氧载体样品的方法、一种鉴别性抗血清/抗体制剂及其制备方法和用途”等三项专有技术因为在出资时正在办理专利申请，所以一直未办理变更手续。“一种血液代用品及其制备方法”于2009年7月1日取得专利证书，“一种稳定血红蛋白氧载体样品的方法”于2011年6月15日取得专利证书，“一种鉴别性抗血清/抗体制剂及其制备方法和用途”于2011年9月14日取得专利证书，但是之后也一直未办理变更手续，直到2014年3月才将上述三项专利技术变更至北美生物下，但上述三项专利技术自佰美基因出资以来一直由北美生物使用。

#### （四）陕西佰美法医司法鉴定所

##### 1、司法鉴定所成立

2010年6月29日，北美基因向陕西省司法厅申请成立司法鉴定所，出资金额800万元。

2010年8月31日，司法鉴定所取得陕西省司法厅颁发的《司法鉴定许可证》（证号610010049），有效期为：2010年8月31日至2015年8月30日（现已更换：有效期2015年9月22日至2020年8月31日）。

截至本公开转让说明书签署日，司法鉴定所基本情况如下：

|        |  |
|--------|--|
| 企业名称   | 陕西佰美法医司法鉴定所                              |
| 注册号    | 610010049                                |
| 住所     | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试8号楼N406 |
| 法定代表人  | 陈群                                       |
| 注册资本   | 800万元                                    |
| 公司类型   | 法人单位                                     |
| 鉴定业务范围 | 法医临床、法医物证、法医毒物司法鉴定                       |
| 投资人    | 佰美基因                                     |

司法鉴定所成立时，其投资结构如下：

| 序号 | 投资人名称 | 出资额(万元) | 出资方式 | 股权比例(%) |
|----|-------|---------|------|---------|
| 1  | 北美基因  | 800.00  | 货币   | 100.00  |
| 合计 |       | 800.00  | -    | 100.00  |

司法鉴定所设立后，股权结构未发生变化。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

### (一) 公司董事

1、陈群先生，公司董事，男，1964 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位；学习经历：1983 年 9 月至 1988 年 7 月，就读于西安交通大学医学院（原西安医科大学），获临床医学学士学位；2004 年 3 月至 2005 年 3 月，在北京大学 EMBA 学习；2010 年 3 月至 2012 年 10 月，在长江商学院 EMBA 学习。工作经历：1988 年 7 月至 1994 年 6 月，在西安市中心医院工作；1994 年 7 月至 2012 年 11 月，担任海南长安国际制药有限公司副董事长兼总经理；2014 年 10 月至 2015 年 1 月担任海南长安国际制药有限公司执行董事；2001 年 2 月至 2003 年 7 月，担任佰美基因总经理；2001 年 2 月至 2006 年 10 月，担任佰美基因董事；2006 年 11 月至 2010 年 3 月，担任佰美基因董事长；2010 年 4 月至 2012 年 3 月，担任佰美基因董事长兼总经理；2012 年 4 月至 2013 年 6 月，担任佰美基因董事长；2013 年 7 月至 2014 年 3 月，担任佰美基因董事长兼总经理；2014 年 4 月至今，担任佰美基因董事长。

2、朱吉满先生，公司董事，男，1964 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位；学习经历：1983 年 9 月至 1988 年 7 月，就读于西安交通大学医学院（原西安医科大学），获临床医学学士学位；工作经历：1988 年 8 月至 1992 年 6 月，担任西安电力中心医院眼科医师；1992 年 7 月至 1995 年 5 月，担任陕西海姆普德制药有限公司华北区经理；1995 年 6 月至 1998 年 3 月，担任东北第六制药厂市场部经理；1998 年 4 月至 2000 年 6 月，担任沈阳圣元药业有限公司董事长；2000 年 7 月至 2008 年 10 月，担任誉衡药业有限公司董事长；2001 年至今，担任佰美基因董事；2008 年 11 月至 2011 年 10 月担任誉衡药业董事长/总经理；2011 年 11 月至今担任誉衡药业董事长。

3、楼阁先生，公司董事，男，1967 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；学习经历：1986 年 9 月至 1988 年 6 月，就读于九江学院体育系；2009 年 10 月至 2014 年 10 月，在北大华夏儒商国学班学习；2012 年 1 月至 2013 年 1 月，在西安交通大学 EMBA 总裁班 36 期学习。工作经历：1988 年 11 月至 1994 年 2 月，在广州造船厂子弟学校任教；1994 年 3 月至 1998 年 12 月，担任广州光华药业股份有限公司业务员；1999 年 1 月至 2006 年 6 月，代理湘北威尔曼药业产品在西北地区的销售；2006 年 7 月至 2009 年 8 月，在西安佰美医药有限公司工作；2009 年 9 月至今，担任西安佰

美医药有限公司总经理；2013年7月至2014年3月，担任佰美基因副总经理；2014年7月至今，担任佰美基因董事。

4、李莉女士，公司董事，女，1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，硕士学位；学习经历：1987年9月至1991年7月，就读于西北大学化学化工学院生化工程专业，获化学工程学士学位；2002年7月至2005年7月，就读于西北大学经管学院，获工商管理硕士学位；2011年至今，西北大学经管学院应用经济学博士在读。工作经历：1991年7月至2001年10月，任职于中国轻工业西安设计院；2001年11月至2003年10月，担任佰美基因行政资源部经理；2003年11月至2006年10月，担任佰美基因科研部经理；2006年11月至2007年3月，担任佰美基因副总经理；2007年4月至2009年3月，担任佰美基因副总经理/科研业务综合管理办公室主任；2009年4月至2012年2月，担任佰美基因常务副总经理；2012年3月至2013年1月，担任佰美基因总经理；2013年2月至2013年6月，担任佰美基因董事；2013年7月至2014年2月，担任佰美基因副总经理；2014年3月至今，担任佰美基因总经理。

5、马小菲女士，公司董事，女，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历；学习经历：1989年9月至1992年7月，就读于陕西工商学院（现西安财经学院）商业经济系。工作经历：1992年7月至1998年12月，在西安市果品公司玉祥分公司（西安市炒货公司）工作；1999年1月至2000年8月，在海南长安国际制药有限公司西安办事处工作；2000年9月至今，担任西安佰美医药有限公司财务负责人；2015年8月至今，担任佰美基因董事。

## （二）公司监事

1、张毓女士，公司监事，女，1965年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计师，学士学位。学习经历：2000年9月至2003年6月，就读于西安政治学院法律专业，获学士学位。工作经历：1985年11月至2001年8月，在西安医药股份有限公司工作；2001年9月至2004年2月，担任佰美基因财务管理部副经理；2004年3月至2006年2月，担任佰美基因财务管理部经理；2006年3月至2015年8月，担任佰美基因财务总监；2015年9月至今，担任佰美基因审计总监。

2、靳曼女士，公司监事，女，1978年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位；学习经历：1996年10月至2000年6月，在西北政法学院经济贸易系国际贸

易专业学习，获得经济学学士学位。2000年7月至2015年9月，在《华商报》社工作期间，先后在出版部、热线新闻部、记者部、时政新闻部、地市新闻部、地市全媒体运营部等部门任校对、记者、首席记者、部门主任等职务；2015年10月至今，担任陕西佰美基因股份有限公司行政总监。

3、高婧女士，公司职工代表监事，女，1974年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，硕士学位；学习经历：1994年9月至1998年7月，就读于四川大学生物工程系，获得学士学位；2004年3月至2007年11月，就读于西北大学生命科学院，获得硕士学位。工作经历：1998年8月至2001年8月，担任西安利君制药股份有限公司研发人员；2001年9月至2009年2月，担任佰美基因项目经理；2009年3月至2010年5月，担任佰美基因科研业务综合管理办公室经理；2010年6月至2013年7月，担任佰美基因科研业务部经理；2013年8月至2014年3月，担任佰美基因运行总监/科研保障部经理；2014年4月至2015年9月，担任佰美基因行政总监；2015年10月至今，担任佰美基因保障总监。

### （三）公司高级管理人员

1、李莉女士，公司总经理，具体简历信息参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“六、公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”。

2、邓阳安先生，公司副总经理、财务负责人、董事会秘书，男，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国注册会计师，大学本科学历；学习经历：1988年9月至1991年7月，在兰州铁路技工学校房建专业学习；1991年9月至1993年6月，在西安理工大学工业企业管理专科（自学考试）学习；1994年9月至1996年6月，就读于陕西财经学院，获得会计大学本科（自学考试）学历；2002年1月至2004年6月，就读于西安交通大学，获得工商企业管理硕士（在职）EMBA结业证书；2012年3月，参加上海证券交易所第四十一期董事会秘书资格培训，获得董事会秘书资格。工作经历：1991年7月至1999年12月，担任陕西西延铁路公司财务经理；2000年1月至2000年12月，担任陕西岳华会计事务所注册会计师；2001年1月至2002年4月，担任西安东新生物科技药业股份有限公司财务经理；2002年5月至2009年8月，担任陕西亨通高科技集团财务总监、董事、董秘；2009年9月至2010年3月，担任陕西国德电气制造有限公司财务总监、董秘；2010年4月至2011年3月，担任西安炎兴科技软件有限公

司财务总监、董秘；2011年4月至2013年5月，担任陕西石羊集团股份有限公司证券部总经理、董秘；2013年6月至2015年4月，担任北京鼎鑫泰合投资管理有限公司副总经理；2002年6月至今，担任陕西正德信会计事务所有限责任公司监事；2015年5月至2015年8月，担任佰美基因董事会秘书；2015年9月至今担任佰美基因副总经理、财务总监、董事会秘书。

3、薛宏先生，公司副总经理，男，1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位；学习经历：1994年9月至1998年7月，就读于四川大学，取得生物工程学士学位；2005年9月至2007年6月，就读于美国麻省理工大学生物信息学专业学习；2007年9月至2014年6月，就读于美国麻省理工大学，取得生物学博士学位。科研经历：1998年1月至2002年1月，担任中国科学院微生物研究所微生物资源国家重点实验室研究助理；2002年2月至2003年8月，担任中国科学院生物物理研究所研究助理；2004年10月至2005年6月，担任美国塔夫茨大学医学院研究助理；2005年9月至2014年6月，担任美国麻省理工大学研究生研究助理。工作经历：2013年3月至今担任美国 GeneRock,Inc 公司合伙人，2013年3月至2015年6月，担任 GeneRock,Inc 公司 CEO；2015年1月至2016年1月，担任美国 ElihealthGroup,L.L.C. 公司合伙人；2015年7月至今，担任佰美基因副总经理。

## 七、公司最近两年的主要会计数据及财务指标

| 项目                   | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|----------------------|-------------|-------------|
| 资产总计（万元）             | 3,966.67    | 3,041.79    |
| 股东权益合计（万元）           | 3,258.95    | 1,575.63    |
| 归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元） | 3,256.23    | 1,220.99    |
| 每股净资产（元）             | 0.43        | 0.32        |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元） | 0.43        | 0.24        |
| 资产负债率（母公司）           | 21.07%      | 42.88%      |
| 流动比率（倍）              | 6.47        | 2.67        |
| 速动比率（倍）              | 6.03        | 2.65        |
| 项目                   | 2015年度      | 2014年度      |
| 营业收入（万元）             | 2,274.46    | 866.96      |
| 净利润（万元）              | -326.69     | -1,217.99   |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）  | -234.29     | -1,086.47   |
| 扣除非经常性损益后的净利润（万元）    | -676.34     | -1,241.20   |

|                               |         |           |
|-------------------------------|---------|-----------|
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元） | -583.94 | -1,109.68 |
| 毛利率（%）                        | 63.32   | 53.60     |
| 加权平均净资产收益率（%）                 | -16.67  | -         |
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）        | -41.55  | -         |
| 基本每股收益（元/股）                   | -0.04   | -0.48     |
| 稀释每股收益（元/股）                   | -0.04   | -0.48     |
| 应收账款周转率（次）                    | 10.21   | 4.27      |
| 存货周转率（次）                      | 14.77   | 37.48     |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）             | -495.68 | -1,647.08 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）          | -0.07   | -0.33     |

注：上述指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债

3、资产负债率（母公司）=总负债（母公司）/总资产（母公司）

4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

5、存货周转率=营业成本/存货平均余额

6、归属于普通股东的每股净资产=期末归属于公司股东权益合计/期末股本

7、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动现金净额/期末股本

8、加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP / 2 + E_i \times M_i / M_0 - E_j \times M_j / M_0 \pm E_k \times M_k / M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期内回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期内月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

公司 2014 年加权平均净资产为负数，因而未计算 2014 年加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率。

## 八、与本次挂牌相关的中介机构情况

### **(一) 主办券商**

名称：海通证券股份有限公司  
法定代表人：王开国  
地址：上海市广东路689号联系电话：021-23219626  
传真：021-63411627  
项目负责人：赵鹏  
项目小组成员：陈邦羽、袁先湧、武正阳

### **(二) 律师事务所**

名称：国浩律师（北京）事务所  
律师事务所负责人：王卫东  
地址：北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦九层  
联系电话：010-65890699  
传真：010-65176800  
经办律师：沈义、谢春梅

### **(三) 会计师事务所**

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）  
会计师事务所负责人：杨剑涛  
地址：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层  
联系电话：010-88095588  
传真：010-88091199  
经办会计师：张洪忠、潘要文

### **(四) 证券登记结算机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司  
法定代表人：戴文华  
地址：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层联系电话：010-58598980  
传真：010-58598977

### **(五) 证券交易场所**

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

邮编：100033

联系电话：010-63889512

公司与本次公开转让有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

## 第二节公司业务

### 一、公司业务概述

#### （一）公司的主营业务

公司的主营业务为通过基因检测等手段，为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务。

公司秉承“专注基因、健康人类”的愿景，致力于基因领域的创新技术研发和转化，助力肿瘤等重大疾病的早期预防、精准诊断和治疗，促进妇幼生殖健康，实现感染的防控与治愈，推动精准医疗产业发展。公司已建成技术全面的基因检测平台和生物信息研发和应用平台，为个体化用药、妇幼生殖健康、遗传性疾病、个人主动健康等领域的检测服务和产品提供坚实保障。公司主要服务于各级医疗机构、科研及企事业单位、大众客户等。目前，形成了覆盖陕西，辐射中西部的战略布局，已为全国 40 多个省市区的 100 多家医疗机构和科研院所提供了相关服务及产品。

#### （二）公司的主要服务

公司分子诊断业务、易感基因检测服务、科研应用业务和司法应用业务等服务是以应用市场和客户差异作为划分依据。分子诊断主要以服务临床患者为主，客户为各大医院；易感基因检测服务主要针对健康人群，客户以体检中心及各地代理商为主；科研应用服务主要针对具有基因技术研发需求的单位，客户主要以生物医药类企业为主；司法应用业务主要以法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定市场为主，客户主要为个人。

#### 1、分子诊断业务

##### （1）服务项目一：个体化用药基因检测服务

佰美基因致力于对影响各种重大疾病药物治疗的个体差异的遗传因素进行深入研究，结合最新的研究成果，确定影响药物疗效的标志物，并基于全面先进的基因检测平台开发相关技术和产品，获取患者的遗传信息，帮助医生和患者确定最安全合理、个性化的用药方案，提高药物治疗的有效性和安全性，提升医疗机构临床治疗水平。

公司个体化用药基因检测服务相关的产品情况如下：

| 产品名称 | 产品内容 | 产品主要用途 |
|------|------|--------|
|------|------|--------|

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| 肿瘤个体化用药基因检测        | 针对肺癌、结直肠癌、胃癌、食管癌等在内的 22 种常见肿瘤临床常用靶向药物和化疗药物的敏感性、疗效和副毒作用相关的基因标志物提供基因检测服务 | 帮助医生评估患者对于靶向药物或化疗药物的敏感性或毒副作用，依此确定最佳的用药方案 |
| 心脑血管疾病个体化用药基因检测    | 针对抗凝血药物、抗血小板药物、抗高血压药物、降脂药、抗心律失常药物等的敏感性、疗效和毒副作用相关的基因标志物提供基因检测服务         | 帮助医生评估患者对于临床常用药物的敏感性或毒副作用，依此确定最佳的用药方案    |
| 内分泌代谢性疾病个体化用药基因检测  | 针对口服降糖药和痛风药物的疗效和毒副作用相关的基因标志物提供基因检测服务                                   | 帮助医生评估患者对于临床常用药物的敏感性或毒副作用，依此确定最佳的用药方案    |
| 精神和神经系统疾病个体化用药基因检测 | 针对临床常用的抗精神病药物、抗抑郁症药物、抗癫痫药物的疗效和毒副作用相关的基因标志物提供基因检测服务                     | 帮助医生评估患者对于临床常用药物的敏感性或毒副作用，依此确定最佳的用药方案    |
| 儿童安全用药基因检测         | 针对儿童常用的抗感染用药、解热镇痛药、镇咳化痰药、胃肠不适药等 121 种药物的疗效相关的基因标志物提供基因检测服务             | 为儿童建立用药遗传档案，为其一生的安全合理用药提供遗传信息指导          |
| 成人安全用药基因检测         | 针对成人使用的抗感染用药、解热镇痛药、抗过敏药、神经系统药物、心脑血管系统药物等 157 种药物的疗效相关的基因标志物提供基因检测服务    | 为成人建立用药遗传档案，为其一生的安全合理用药提供遗传信息指导          |

## (2) 服务项目二：妇幼生殖健康基因检测服务

目前的出生缺陷发生率高达 5.6%，其中遗传性疾病是导致出生缺陷的重要原因，包括染色体结构和数目异常、微缺失/重复综合征、单基因遗传病等。佰美基因生育健康基础研究和临床应用业务，致力于研究遗传缺陷的致病机理，并希望可以快速、准确的检测遗传病，减少出生缺陷的发生。佰美基因利用先进的多组学和生物信息学技术对胎儿及其父母的遗传物质进行检测和分析，建立了整个生育过程的检测系列产品。

公司妇幼生殖健康基因检测服务相关的产品情况如下：

| 产品名称      | 产品内容  | 产品主要用途                                  |
|-----------|---|---|
| 遗传性耳聋基因检测 | 包含两个套餐：基础套餐是采用飞行质谱分析技术对遗传性耳聋高发突变基因和位点进行检测；高级套餐是采用基因 | 基础套餐主要用于临床检测及大规模耳聋基因筛查项目；高级套餐适用于遗传性耳聋致病 |

|            |  |   |
|------------|--|---|
|            | 测序技术对遗传性耳聋最相关的致病基因进行外显子测序,发现变异位点。                                    | 原因的全面检测。  |
| 叶酸利用能力遗传检测 | 对影响叶酸代谢的两个关键代谢酶基因MTHFR 和 MTRR 的三个位点进行基因分型,确定叶酸利用能力风险等级。              | 对育龄妇女的叶酸利用能力进行遗传检测,指导叶酸的合理化补充,降低出生缺陷发生。   |
| 染色体异常检测    | 对受检者的样本提取DNA,采用微阵列芯片技术,以100Kb分辨率检测基因组DNA拷贝数变化及杂合缺失,为微小相互易位、倒位提供解决方案。 | 通过检测流产组织、缺陷儿、夫妇的染色体情况,查找流产、B超异常、多发畸形的遗传原因,辅助临床指导再次妊娠结合现有的诊断技术为夫妇生育健康的下一代提供帮助。                   |
| Y 染色体微缺失检测 | 对男性生精障碍相关的AZF 基因的六个位点进行基因分型,确定其Y 染色体微缺失的程度。                          | 通过对少精子症患者、精子密度正常,但原因不明的男性不育症患者、男性不育伴隐睾和精索静脉曲张的患者、妻子有不明原因习惯性流产的患者进行遗传检测,有助于明确男性不育的原因,并为临床治疗提供依据。 |

### (3) 服务项目三：遗传性疾病基因检测服务

针对我国发病率高、危害严重的遗传性疾病,包括遗传性肿瘤、遗传性心律失常疾病等,综合权威文献和数据库的研究结果,确定与遗传性疾病密切相关的致病基因,并基于基因测序技术,开发遗传性疾病致病基因检测技术和产品。一方面可以明确患者的遗传致病原因,为个性化的治疗提供依据;另一方面明确患者亲属发生遗传性疾病的风险,有助于早期干预和治疗。

| 产品名称            | 产品内容  | 产品主要用途  |
|-----------------|---|---|
| 遗传性肿瘤基因检测       | 采用基因测序技术,对遗传性乳腺癌/卵巢癌综合征相关的21个致病基因和遗传性结直肠癌相关的14个致病基因进行检测,分析待检样本基因是否携带致病突变。 | 预测发生遗传性肿瘤的风险,辅助临床疾病诊断,进行遗传咨询                      |
| 遗传性心律失常基因检测     | 采用基因测序技术,对13种遗传性心律失常疾病相关的60个致病基因进行检测,分析待检样本基因是否携带致病突变。                    | 辅助诊断遗传性心律失常疾病,包括心肌病和离子通道疾病,明确遗传基因的作用,进行遗传咨询。      |
| 先天性甲状腺功能减低症基因检测 | 采用基因测序技术,对先天性甲状腺功能低下相关的29个致病基因外显子进行检测,分析待检样本基因是否携带致病突变。                   | 适用于新生儿、具有家族遗传史的高风险人群,有助于明确患者的致病原因或判断发病风险,早发现、早干预。 |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 高苯丙氨酸血症基因检测 | 采用基因测序技术，对高苯丙氨酸血症相关的5个致病基因外显子进行检测，分析待检样本基因是否携带致病突变。 | 适用于新生儿、具有家族遗传史的高风险人群，有助于明确患者的致病原因或判断发病风险，早发现、早干预。 |
|-------------|---|---|

## 2、易感基因检测服务

易感基因检测（别名：个人主动健康遗传基因检测）业务是针对多基因复杂疾病的遗传易感性基因开展检测。通过大样本循证医学证实的、与复杂疾病密切相关的微效累加基因，进行选择性单核苷酸多态性（SNP）的检测，可预知个体基因缺陷及基因天赋，并结合生活方式调查问卷，有针对性地提供遗传咨询解读、健康干预（体检建议、营养调整、运动调整、中医养生、心理调适）以及健康管理升级等服务，帮助人们正确认识自身遗传背景，加强主动健康管理，更好地掌控自己的生活。该项业务有利于社区风险人群分层管理，可有效帮助家庭、社会增进疾病防控意识，改善生活方式，减少医疗开支。所有SNP均来自国际公认GWAS数据库，咨询解读依据均有权威科技文献支持。

公司易感基因检测相关的产品情况如下：

| 产品名称          | 产品内容  | 产品主要用途  |
|---------------|---|---|
| 肿瘤风险预警基因检测    | 检测评估男性32项、女性34项常见肿瘤的遗传易感性。包括：胶质瘤、基底细胞癌、B细胞非霍奇金淋巴瘤、大B细胞淋巴瘤、淋巴瘤、霍奇金淋巴瘤、滤泡性淋巴瘤、鼻咽癌、食管癌、肺癌、肺腺癌、肝细胞癌、小细胞肺癌、非小细胞肺癌、胃癌、胆囊癌、胰腺癌、多发性骨髓瘤、非黑素瘤皮肤癌、黑色素瘤、腹主动脉瘤、骨肉瘤、甲状腺癌、结直肠癌、慢性淋巴细胞性白血病、颅内动脉瘤、肾细胞癌、尤文肉瘤、膀胱癌、子宫肌瘤(女)、子宫内膜癌(女)、宫颈癌(女)、卵巢癌(女)、乳腺癌(女)、睾丸癌(男)、睾丸生殖细胞癌(男)、前列腺癌(男)。 | 根据检测结果，结合相关生活方式的问卷评价，参考综合预防医学指导原则，制定客户健康管理方案。 |
| 心脑血管风险预警基因检测  | 检测评估16项常见心脑血管疾病的遗传易感性，包括：主动脉瓣钙化、心房颤动、冠心病、扩张型心肌病、先天性心脏病、急性心肌梗死、青年心肌梗死、心脏骤停、严重心律失常、心力衰竭、脑溢血、脑梗塞、高甘油三酯血症、外周动脉疾病、静脉血栓栓塞症、原发性高血压。  | 根据检测结果，结合相关生活方式的问卷评价，参考综合预防医学指导原则，制定客户健康管理方案。 |
| 代谢性疾病风险预警基因检测 | 检测评估7项常见代谢系统的遗传易感性，包  | 根据检测结果，                                       |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| 险预警基因检测         | 括: I型糖尿病、II型糖尿病、糖尿病肾病、极端肥胖、青少年性肥胖、肥胖症、甲状腺功能减退症。  | 结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。        |
| 免疫系统风险预警基因检测    | 检测评估 14 项常见免疫系统疾病的遗传易感性,包括: 花草过敏、白癜风、非节段性白癜风、白塞病、川崎病、过敏性鼻炎、痛风、哮喘、类风湿性关节炎、IgA 肾病(原发性肾小球蛋白)、强直性脊柱炎、特应性皮炎、系统性红斑狼疮、银屑病。  | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。 |
| 衰老风险预警基因检测      | 检测评估 5 项老年性病变的遗传易感性,包括: 阿尔茨海默病、迟发性运动障碍、行为老化、年龄相关性黄斑变性、血管性痴呆。   | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。 |
| 神经与精神系统风险预警基因检测 | 检测评估 15 项常见神经系统疾病的遗传易感性,包括: 重型情绪障碍、酒精依赖抑郁症、帕金森氏病偏头痛、精神分裂症、表现型品行障碍、强迫症、反复计算型品行障碍、临床偏头痛、无先兆偏头痛、自闭症、双相情感障碍(躁郁症)、癫痫、疼痛感知、神经质。                                    | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。 |
| 多系统风险预警基因检测     | 检测评估 19 项呼吸、泌尿、皮肤、五官等系统疾病的遗传易感性,包括: 肾病、乳糜泄、肾结石、牙周炎、胰腺炎、青光眼、克罗恩病、骨关节炎、慢性肾炎、十二指肠溃疡、骨质疏松症、间质性肺疾病、溃疡性结肠炎、多发性硬化症、膝关节骨性关节炎、慢性阻塞性肺疾病、原发性开角型青光眼、非酒精性脂肪性肝病、原发性胆汁性肝硬化。 | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。 |
| 儿童成长健康基因检测      | 检测评估 15 项儿童常见重大疾病及发育期不良倾向的遗传易感性:包括: 病理性近视、儿童急性淋巴细胞白血病、儿童脑卒中、先天性心脏畸形、幼年特发性关节炎、脊柱侧凸、龋齿、儿童期身高、儿童期智商、抗儿童数学障碍、抗儿童哮喘、抗神经性贪食症、抗神经性厌食症、阅读和语言能力、抗注意力缺陷多动障碍。           | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,参考综合预防医学指导原则,制定客户健康管理办法。 |
| 个人遗传健康风险基因检测    | 检测评估 113 项常见重大疾病的遗传易感性,包括: 肿瘤风险预警基因检测 37 项、心脑血管风险预警基因检测 16 项、代谢性疾病风险预警基因检测 7   | 根据检测结果,结合相关生活方式的问卷评价,                         |

|              |   |                                   |
|--------------|---|-----------------------------------|
|              | 项、免疫系统风险预警基因检测 14 项、衰老风险预警基因检测 5 项、神经与精神系统风险预警基因检测 15 项、多系统风险预警基因检测 19 项。   | 参考综合预防医学指导原则, 制定客户健康管理方案。         |
| 女性妇科肿瘤风险基因检测 | 检测评估 4 项妇科常见肿瘤的遗传易感性, 包括: 子宫肌瘤、子宫内膜癌、卵巢癌、乳腺癌。   | 根据检测结果, 配合预防医学指导原则, 帮助客户加强自身健康管理。 |
| 男性三项肿瘤风险基因检测 | 检测评估 3 项男性常见肿瘤的遗传易感性, 包括: 肝癌、肺癌、前列腺癌。   | 根据检测结果, 配合预防医学指导原则, 帮助客户加强自身健康管理。 |
| 消化道肿瘤风险基因检测  | 检测评估 3 项消化道常见肿瘤的遗传易感性, 包括: 胃癌、食管癌、结直肠癌。   | 根据检测结果, 配合预防医学指导原则, 帮助客户加强自身健康管理。 |
| 儿童成长快乐基因检测   | 检测评估情商、记忆力、智商、体能天赋 4 大类相关共 14 项个人能力趋向, 包括: 认知能力、情绪控制力、友善度、情景记忆力、长程记忆力、快速记忆力、动手能力、阅读能力、空间认知能力、语言表达能力、音乐感知能力、避免重复犯错能力、肌肉爆发力趋向、肌肉耐力趋向。 | 科学评价儿童先天特征能力, 为科学育儿提供指导。          |

### 3、科研应用业务

针对客户需求和研究方向, 通过最新的数据库检索、文献检索, 为客户定制研究方案。包括课题设计、样本收集(或者保存, 包括各类样本, 如血液、组织等)、样本提取、实验服务(芯片检测服务、测序服务、基因表达分析、细胞培养等)、数据分析等一系列科研应用服务, 或者根据客户需求, 单独完成一项服务或几项服务。

| 产品名称   | 产品内容   |
|--------|--|
| 实验服务   | 核酸提取/纯化、DNA 测序、焦磷酸测序、SequenomSNP 分型、STR 分型分析、DNA 甲基化分析、基因表达分析、荧光定量 PCR               |
| 芯片检测服务 | Affymetrix 芯片、QiAGenPCRArray、Agilent 芯片、WesternBlot、免疫荧光检测                           |
| 数据分析服务 | DNA 甲基化数据分析、表达谱芯片数据分析、SNP 芯片数据分析、DNA 测序结果分析、基因组计算分析、表达组计算分析、微生物组学分析、组学整合分析、远程云计算分析应用 |
| 整体外包服务 | 分子生物学实验设计服务、分子生物学整体实验外包、分子生物学论文服务外包  |

|        |  |
|--------|--|
| 数据库服务  | 基于文献信息、临床信息、生物信息的知识库的构建、维护与对外服务；组学数据库的构建、维护与输出服务 |
| 生物样本服务 | 生物样本保存（新鲜血液样本、DNA 样本、新鲜组织样本）、生物样本共享（各类肿瘤样本）      |
| 科研合作   | 各类生物学项目合作、课题调研设计、联合申请课题、发表文章                     |

#### 4、司法应用业务

司法应用方面主要是法医司法鉴定业务，该业务是陕西省司法厅审批核准的、具有法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定资格的专业鉴定机构，鉴定结果具有法律效力。法医司法鉴定服务严格遵循“科学公正、独立规范、客观高效、严谨保密”质量方针开展法医司法鉴定工作，是陕西法院公众服务网在册的法医类鉴定机构。目前已同陕西省公安厅、陕西省交警总队、陕西省高级人民法院、陕西省食品安全委员会、西安市交警支队、西安市中级人民法院等单位开展了广泛的合作，建立了良好的合作关系。

公司司法应用业务相关的产品情况如下：

| 产品名称   | 产品内容  |
|--------|---|
| 法医物证鉴定 | 亲子鉴定、个体识别、基因档案、父系鉴定、母系鉴定、精斑及混合斑鉴定、种属鉴定等   |
| 法医毒物鉴定 | 常见毒（药）物鉴定、毒品检测、酒精检测、药品检测、食品检测、水质检测、化妆品及日用品检测、室内空气和装修材料检测、农药和兽药残留检测、有毒动植物中毒检测、微生物检测等   |
| 法医临床鉴定 | 损伤程度鉴定、伤残程度评定、伤病关系鉴定、诈病和诈伤鉴定、医疗纠纷鉴定、劳动能力鉴定、活体年龄鉴定、男性性功能评定、听觉功能评定、视觉功能评定、致伤物和致伤方式推断、医疗费合理性评定、后期医疗费评定、医疗护理依赖程度评定、误工和护理及营养时限评定、治疗时限评定、法医临床鉴定文证审查等。 |

#### 5、食品检验业务（尚未开展）

2015 年 4 月 21 日公司通过陕西省质量技术监督局的“食品检验机构资质认证”（计量认证）取得证书，准许使用 CMAF 标志。随着食品安全问题受到越来越多的关注，检测市场需求确实呈现高速增长。公司在食品检验行业主要开展的业务包括：食品中微生物检测服务、食品中添加剂的检测服务、食品中非法添加剂的检测服务、食品中农药残留的检测服务。

#### 6、体外诊断试剂盒（研发阶段）

公司体外诊断试剂盒项目部针对肿瘤、心血管疾病的体重大慢性疾病的分子诊断技术，开发了基于 PCR 技术和 Fish 技术的共四个体外诊断产品，均为 III 类体外诊断

试剂。目前有三个产品已经完成临床实验和注册检验工作，预计于 2016 年 6 月底递交中国食品药品监督管理局（CFDA）进行注册申报，一个产品正在进行临床实验。预计今后公司将形成试剂盒研发、申报、生产的流水线，源源不断的将在医学检验所为临床提供的检测服务中市场前景好、技术成熟稳定的检测服务产品转化为体外诊断试剂盒产品。

## 7、人血代用品（研发阶段）

根据新华网的统计，我国 2015 年献血量约为 4400 吨，现阶段医疗输血治疗的价格约为 300 元/200ml，输血市场规模约为 60 亿元。按人血液代用品占临床用血量 20%计算，国内临床医疗的输血市场容量达 12 亿元左右。

公司正在开发的人血液代用品 Life-HBOC-600 分别列入国家“十五”863 计划“组织器官工程”重大专项、“十一五”863 计划“干细胞与组织工程”重大专项和“十二五”重大新药创制专项支持，整体研发处于中试及临床前研究阶段。公司正在开发的人血液代用品 Life-HBOC-600 是以超高度纯化的猪血红蛋白为原料，采用戊二醛聚合技术制备的具有携氧、释氧和扩容功效的血红蛋白氧载体，可替代红细胞和血液的部分功能。血红蛋白氧载体（Hemoglobin-basedoxygencarriers, HBOCs）是以血红蛋白为基质，具有携氧、释氧和扩容功效，可替代红细胞和血液部分功能的生物制品，又称为红细胞代用品或血液代用品，用于失血性休克、外科围手术期、体外循环、严重贫血、血液疾病等危重疾病的治疗。该产品是平战结合、军民两用的国家战略型产品，2016 年进入临床前安全性评价实验。

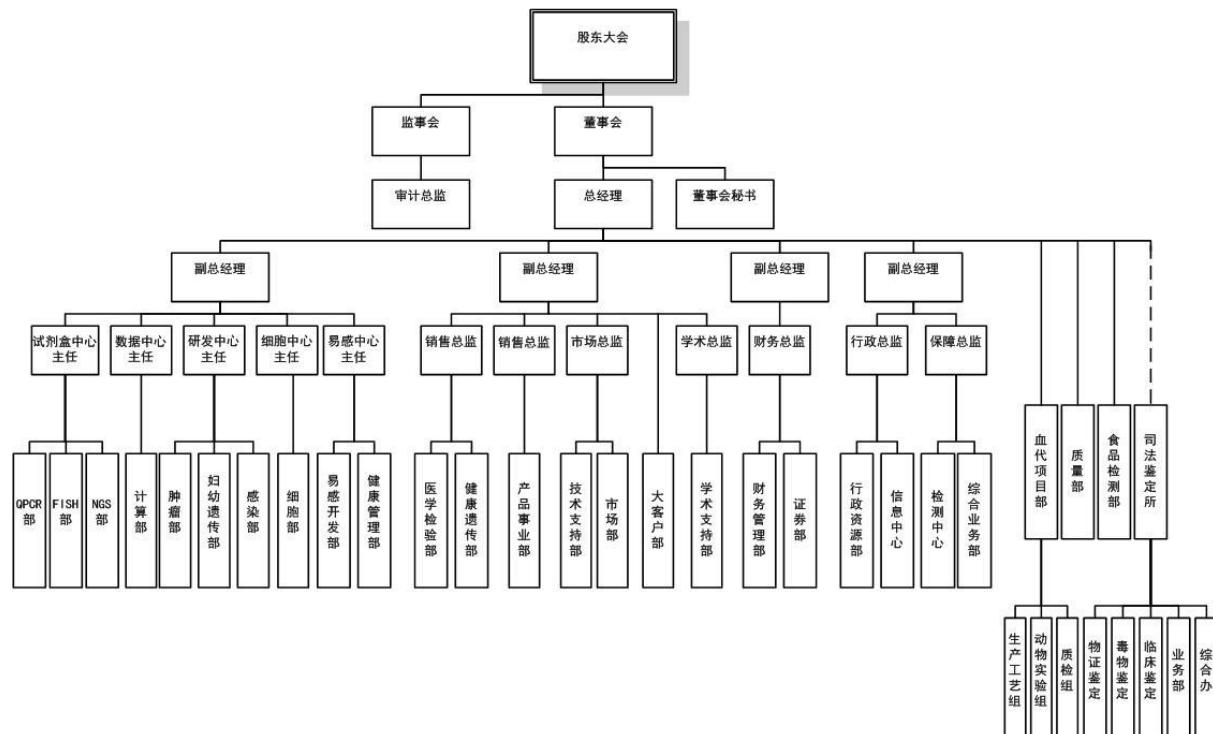
国际上仅有美国 Biopure 公司用戊二醛法制备的聚合牛血红蛋白人血代用品于 2001 年在南非成功上市，2002 年在美国被批准用于动物治疗。在人体治疗方面，聚合牛血红蛋白人血代用品已于美国完成临床 III 期研究，在 2003 伊拉克战争中被列装为美军军用战备物资，有望在近期获得美国 FDA 生产许可。此产品疗效高、毒性小、性质十分稳定，4℃~25℃有效期长达 32 个月，但此产品价格高达 800 美元/200ml。

目前，中国市场上尚无同类产品，主要的竞争来自于天然人体/动物血液或用血浆替代。常规输血存在难以克服的困难：（1）易感染和传播艾滋病、乙肝、丙肝、西尼罗河病毒及疯牛病等血源性疾病；（2）存在血型不和的风险，使用前需要耗时进行交叉配型；（3）红细胞储存期短，容易发生血液理化性质和生物学特性的变化；（4）血源紧张；（5）引起溶血反应，危及整个免疫系统的安全。血液代用品如晶体液和胶体液等仅具扩容能力，并无血液中红细胞携氧、供氧能力，应用局限性大。

与市场现有品种相比，人血液代用品 Life-HBOC-600 具有以下优势：（1）原料为猪血，可广泛获取，可大规模制备；（2）不需交叉配型，减少急救抢救的等待时间。实践表明，对于急性大量失血的患者，如在受伤早期几小时内得到有效的血液补充，救治率可达 90% 以上；（3）可长期常温存储，降低运输、储存成本，尤其适合军队、基层医疗机构配备；（4）无病原体污染。

## 二、公司组织结构和主要业务流程

### （一）公司组织结构



### （二）部门职能

公司各业务部门职能如下：

| 部门     | 部门职责                                     |
|--------|--|
| QPCR 部 | 负责 QPCR 新产品的研发工作。                        |
| FISH 部 | 负责 FISH 新产品的研发工作。                        |
| NGS 部  | 负责 NGS 部新产品的研发工作。                        |
| 计算部    | 负责公司医学与生物信息学相关数据的汇总、评估、计算分析、及信息归档工作。     |
| 肿瘤部    | 负责公司肿瘤检测相关新产品和新技术开发工作，产品推广学术支持和技术支持工作。   |
| 妇幼遗传部  | 负责公司妇幼遗传检测相关新产品和新技术开发工作，产品推广学术支持和技术支持工作。 |

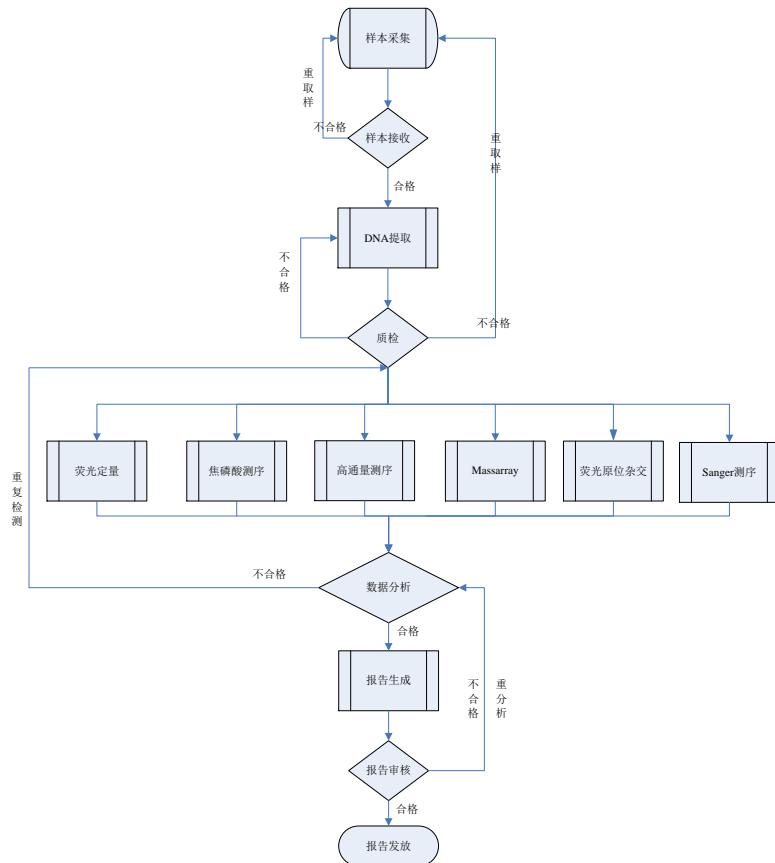
|       |  |
|-------|--|
| 感染部   | 负责公司感染检测项目相关新产品和新技术开发工作，产品推广学术支持和技术支持工作。   |
| 细胞部   | 负责细胞订单的跟进和完成，干细胞与生物治疗技术研究、开发、临床转化与应用。  |
| 易感开发部 | 负责公司易感基因检测产品学术推广与支持讲座工作。   |
| 健康管理部 | 健康管理部负责公司易感基因检测数据分析、报告整理、报告印刷装订、遗传咨询解读及检测客户建档归档工作，承担公司 400 电话咨询接待工作。   |
| 医学检验部 | 医学检验部负责公司个体化用药基因检测产品的市场拓展、产品销售运营工作。  |
| 健康遗传部 | 健康遗传部负责公司易感基因检测产品的市场拓展、产品销售运营工作。   |
| 技术支持部 | 主要负责佰美基因及佰美医学检验所全产品线的学术推广与支持讲座工作。  |
| 市场部   | 主要负责公司产品线的市场分析及跟踪工作。行使如下职能：<br>1、对目标客户购买心理行为的调查；制定产品上市规划；制定通路计划及各阶段实施目标；制定产品价格；制定产品企划策略；<br>2、建立和完善营销信息收集、处理、交流及保密系统；制定年度营销目标计划；负责产销协调工作；<br>3、对竞争品牌广告策略、竞争手段的分析。对销售预测，提出未来市场的分析、发展方向和规划。制定产品企划策略。制定广告策略。实施品牌规划。 |
| 大客户部  | 主要负责公司大客户（非医疗机构）的对接、拓展、维护工作。   |
| 学术支持部 | 学术支持部主要负责公司科研合作、SCI 文章撰写与发表等工作，完成销售部门需要的支持和配合工作。   |
| 财务管理部 | 财务管理部主要负责公司的财务相关工作。行使如下职能：<br>1、公司日常财务核算、管理和财务运营分析；<br>2、公司各独立核算模块的财务管理；<br>3、公司运营资金的筹措等。  |
| 证券部   | 主要负责证券投资方式的研究及投资业务的具体操作与实施；公司上市后负责资本市场再融资的研究及具体融资工作的策划和组织实施；配合相关部门做好募集资金的使用及监控；负责监测公司股票在二级市场走势及所在板块上市公司动态和证券市场在宏观环境下运行趋向的研究和分析。  |
| 行政资源部 | 行政资源部主要负责公司行政资源管理及对外宣传企划工作。行使如下职能：<br>1、公司行政管理；<br>2、公司人力资源管理及国微中心学生管理；<br>3、公司对外宣传企划；<br>4、公司企业文化建设；<br>5、公司水电气冷等系统日常运行及维护；<br>6、公司卫生管理、安全管理等。  |
| 信息中心  | 主要负责公司信息化建设等技术业务工作。行使如下职能：<br>1、公司计算机软硬件、信息网络等相关的建设、管理、维护工作；<br>2、公司信息化的推进与研发。   |
| 检测中心  | 负责个体化用药、易感基因、亲子鉴定、科研服务等检测工作。   |
| 综合业务部 | 主要负责公司科研业务相关保障工作。行使如下职能：<br>1、公司物料采购供应保障工作；<br>2、公司科研课题的申报及日常管理；   |

|       |  |
|-------|--|
|       | 3、公司知识产权管理、科研技术文档管理；   |
| 血代项目部 | 主要负责公司蛋白药物的产品研发、中试生产工作。  |
| 质量部   | 主要负责组织编制公司质量管理体系文件，开展质量管理体系的内部审核工作；落实质量管理体系纠正和预防措施，并对实施效果进行验证；组织公司员工进行质量管理体系培训，对质量检验人员进行专业培训，配合公司对新入场其他岗位员工进行培训；配合国家质检单位完成产品质量检验；研究和监控新动态，对公司质量管理体系进行不断升级。 |
| 食品检测部 | 主要负责公司食品检测相关业务的开发运转工作。   |
| 司法鉴定所 | 主要负责公司法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定等业务  |

### （三）公司主要业务流程

#### 1、检测流程

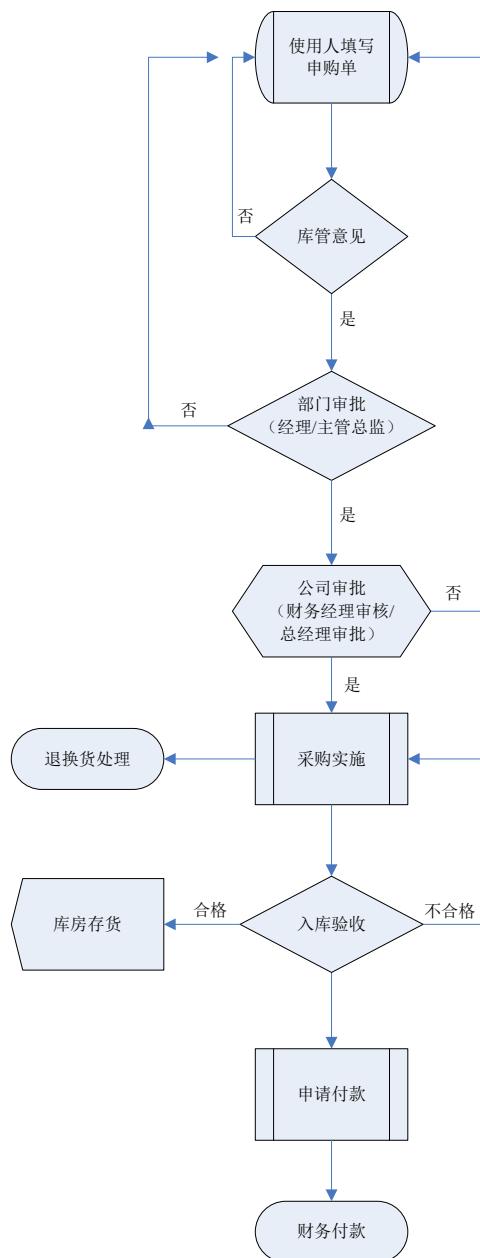
以订单形式接入检测服务，根据订单接收趋势情况制定工作计划，并根据不同的检测项目检测位点选定不同的检测方法，进入检测中心开始流程式作业，在各流程式作业的关键节点设置质控操作，确保产品数据可靠性和质量稳定性。



#### 2、采购流程

各需求部门定期制定采购需求，并在公司 OA 系统中提出采购申请，采购申请经过需求部门负责人及主管总监、财务部经理的审核后，报总经理审批。同时各部门在金蝶 EAS 系统采购模块中提出申请，再由采购员汇总采购需求，并向《合格供应商名

录》中的供应商询价，由综合业务部采购人员与供应商进行合同条款的协商。选取供应商并确定相关条款后，采购员组织发起采购合同审批。完成审批后，公司与供应商签署采购合同，采购订单生效执行。货到后由公司综合业务部仓库人员进行接收工作，同时由相关部门做相应的验收工作，对验收合格的物资、材料及时办理采购入库；对验收不合格的不予入库并按照公司制定的流程进行处理。验收入库后，在和供应商约定的付款期内，收到发票后由采购员根据采购入库单生成应付单，并填写报销单据，经采购负责人、主管总监审核、总经理审批签字后，提交财务管理部，申请付款结算。



### 3、质控流程

公司内部有严格的质量控制流程，包括原材料的检测、实验室环境的监测、各类设备的定期校准、检测关键节点的质控、数据的质控等，通过对检测环节的严格控制，确保产出结果的准确性。

### （1）原材料的检测

采购入库的原材料进行初次验收（包括外包装是否完好，是否按照保存条件进行运输等）后，抽取一定比例原材料进行质量检测，应用质控样本进行上机检测，数据结果正常，方可进入常规检测。同时对于存放检测试剂物料的冰箱也进行温度监控，确保物料保存的时效性。

### （2）实验室环境监测

对于检测工作环境温度、湿度及试剂储存冰箱温度进行日常监测并记录，发现异常立刻进行调整修正。各类检测设备都有使用记录，定期保养、校准，以确保设备运转的在控。

待检样本进入检测中心后质量监控关键环节主要从检测前、检测中、检测后三个方面进行的。每个阶段有相应的质控监测点。

#### （1）检测前

样本进入检测中心后，样本接收人员需按照《样本采集手册》及《样本管理办法》确定样本的基本信息是否完整，检测项目、样本类型、数量及质量是否都符合检测需求，样本的运输保存条件是否严格按照采集标准进行，符合要求后方可进入检测环节。

#### （2）检测中

质量监控主要有核酸的提取、实验过程及数据分析几个节点：

①核酸的提取：制定了不同类型样本提取的标准程序性文件，对于样本提取核酸的质量有一定的要求，如果提取的核酸达不到实验要求，需重新进行核酸提取，合格后再进入后续的检测实验环节；如重新提取后，仍达不到要求，经分析后确定是样本质量问题，则重新送样。

②检测过程：监测实验环境及操作过程是否异常，数据是否有效，每一次实验除加有阴性质控品、试剂空白对照外，同时加有相应的室内质控品与样本同时进行检测。实验室室内质控品根据检测项目的不同分为统计学性与非统计学性两种（统计学性：根据质控的实验结果绘制实验室质控图，根据实验室质控规则，判断是否在控，以此来判断实验过程是否有差异，结果是否有效；非统计学性：主要是定性型质控，判断本次质控结果与以往结果是否有差异，以此来判断实验过程是否有差异，结果是否有效）。实验

结束后，首先分析试剂空白对照来监测整个检测过程中是否有扩增污染现象，如无扩增再分析阴性质控品，两者都正常则可继续分析，如空白对照有扩增则需分析原因重新检测，再分析室内质控品是否在控，质控品失控则重新检测，不进入后续样本结果的判读；质控品在控后，才能进行后续的样本的结果判读。

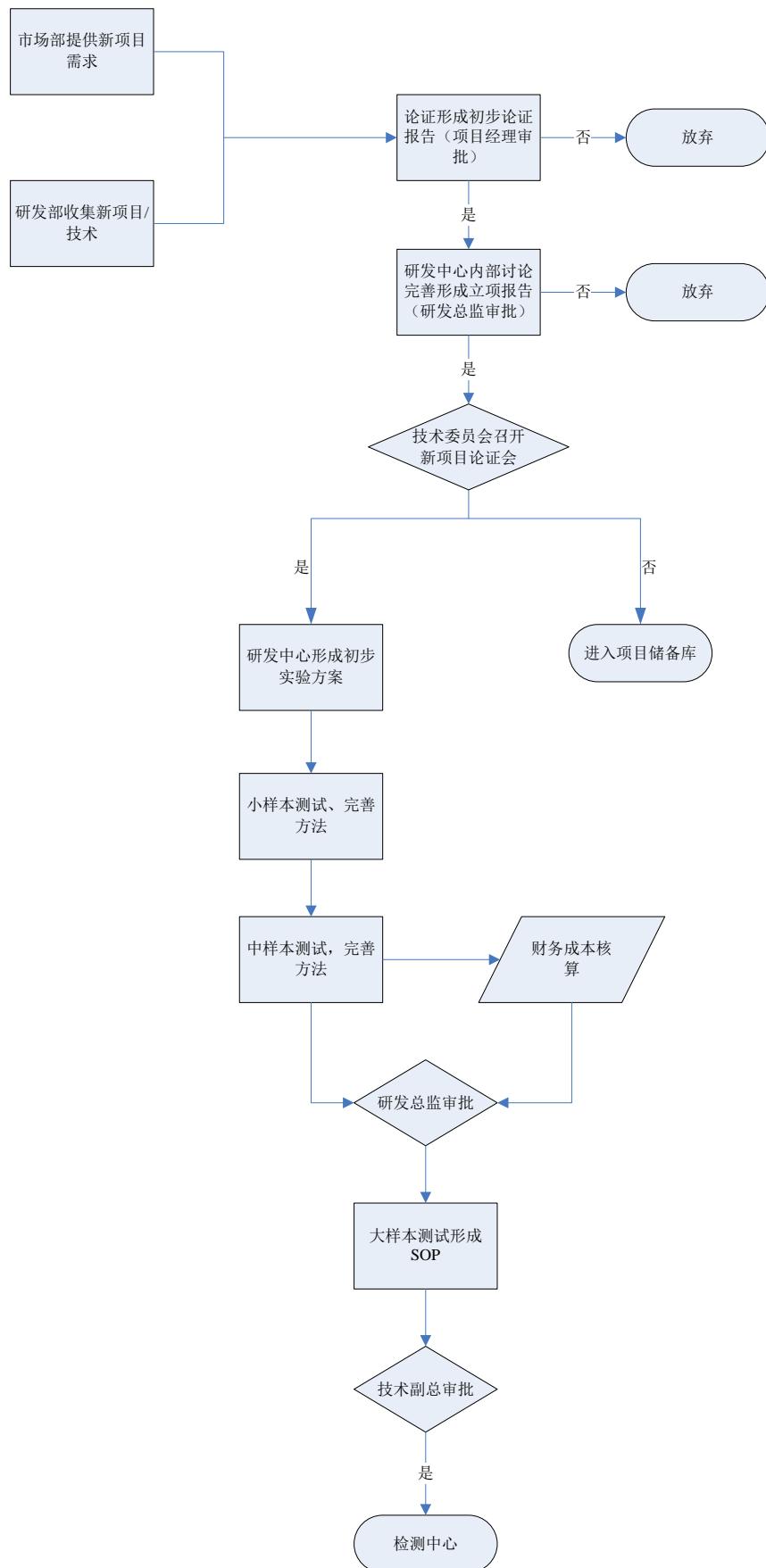
③数据分析：样本的结果判读是否合格，每一个样本的质量都有一定的差异，质控只能监测实验过程而不能监测到样本的质量，因此每一种实验都制定了相应的 SOP 及结果判读标准，数据分析合格的样本可判读结果，数据分析不合格的样本需分析原因，重新检测或通知重新送样。

### （3）检测后

严格按照《检测报告管理程序》的报告审核机制进行报告的审核发放，审核不通过的报告重新返回进行编制修订，再次审核无误后方可发放。

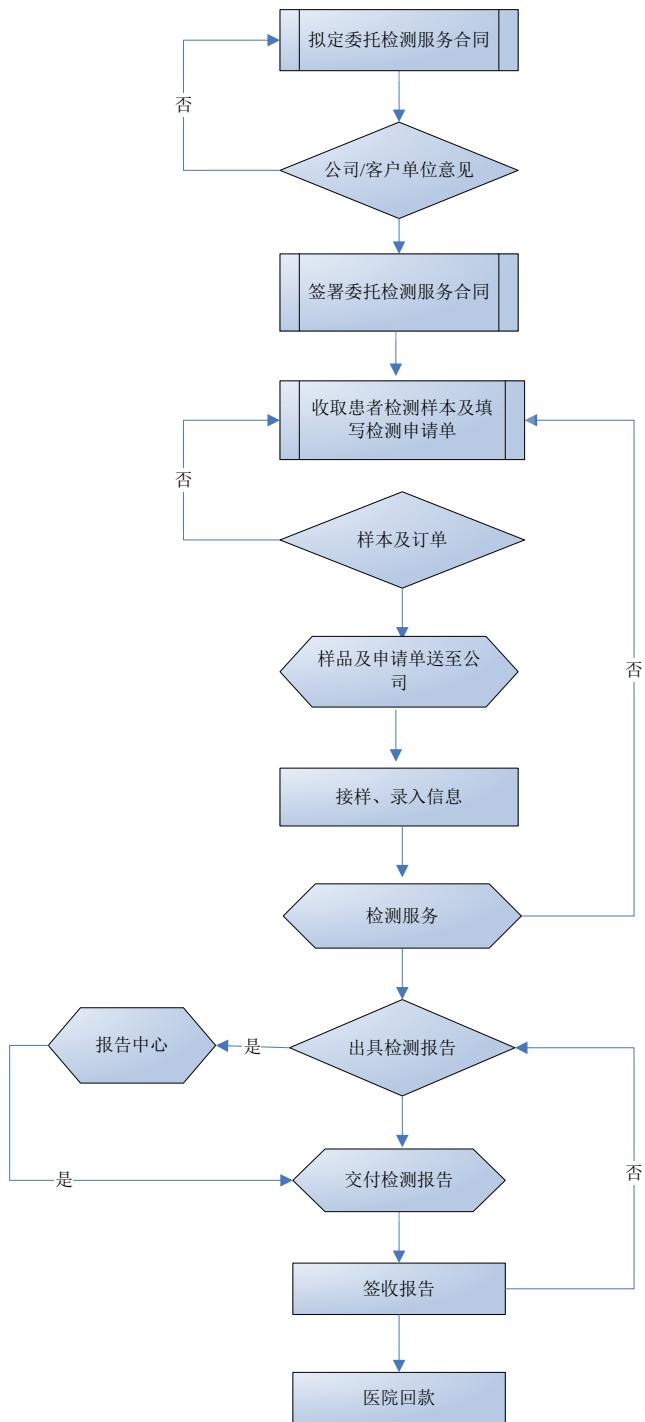
## 4、研发流程

市场部或研发部捕捉市场上对新技术或新产品的需求，经内部论证初步形成新项目论证报告，由项目经理审批。审批通过后交研发中心进行论证，形成立项报告，再由研发总监审批。审批通过后递交公司技术委员会，召开新项目立项论证会，针对新项目的可行性、预算和开发计划进行论证评估，然后将最终的结论形成会签意见。通过的立项报告，交研发中心制定实验方案，经小样本和中样本测试后，由财务部根据中样本规模核算成本，经研发总监审批。再经大样本测试，形成最终的实验标准和操作流程(SOP)，经技术副总审批后，交由检测中心执行。



## 5、销售流程

公司与医院（客户单位）签署委托检测服务合同；医院（客户单位）依据项目分配执行科室；医院（客户单位）的执行科室按照项目具体要求收取患者检测样本、填写检测申请单并计入收费系统；公司（业务人员）通过物流系统寄送样品及检测申请单或直接送至公司；公司接到样品、检测申请单后，由内勤录入公司内部管理系统并确认收费金额；内勤同检测中心对接检测样本后，检测中心对样本进行相应的检测实验；公司在约定周期内完成检测并向客户交付检测报告；医院（客户单位）签收报告；公司在服务合同约定的周期内与医院（客户单位）核对收费，并开具相应金额的检测服务发票，医院（客户单位）按发票金额在约定的回款周期内回款。



### 三、公司业务相关的关键资源要素

#### (一) 产品或服务所使用的主要技术

公司产品和服务所使用的主要技术包括以下几类：

##### 1、荧光定量PCR

荧光定量PCR技术是将传统PCR检测模式中的PCR扩增和荧光信号检测相结合检测目的基因的方法，可以实现对PCR产物的实时检测。该技术是定量检测基因表达水平的金标准技术，近年来也广泛应用于基因分型和分析，具有快速、操作简便、高通量、结果容易解读等优点。基于罗氏Lightcycler480荧光定量PCR平台，结合公司在基因检测方面的技术优势，开发了系列个体化用药基因检测技术和产品，包括与抗肿瘤药物疗效相关基因表达水平定量测定技术和与药物疗效或毒副作用相关基因突变或基因多态性检测技术，并对临床超过2万例的样本进行了检测。同时，基于应用实时荧光PCR技术的丰富经验，公司实现了多项技术的创新，申请并获得授权发明专利十余项。除了利用荧光定量PCR技术平台开展广泛的基因检测服务外，公司也基于具有自主知识产权的技术，开发了系列分子诊断试剂盒，目前已完成临床试验，处于临床注册报批中。

## 2、焦磷酸测序

焦磷酸测序是一种新型的酶联级联测序技术，适于对已知的短序列的测序分析。焦磷酸测序是甲基化检测的金标准。基于该平台，建立了基因甲基化及基因突变、基因多态性的检测技术体系，并实现了技术的改进和创新。例如，结合 cold-PCR 和焦磷酸测序技术，建立了白血病靶向药物耐药相关基因 ABL 突变位点检测技术。

## 3、MassARRAY 飞行时间质谱技术

MassARRAY 飞行时间质谱技术是 Sequenom 公司推出的世界上领先的基因分析工具，通过引物延伸或切割反应与灵敏、可靠的 MALDITOF 质谱技术相结合，实现基因检测。高通量、低成本是该技术平台的主要优势。基于该平台，公司开发了复杂疾病易感基因检测系列产品、儿童安全用药和成人安全用药基因检测系列产品。

## 4、新一代高通量测序技术

新一代高通量测序技术基于 Iontorrent 测序技术，可实现对多个基因的深度测序。公司主要利用该技术用于肿瘤精准治疗相关基因突变和融合检测、遗传病致病基因检测等，开发了遗传性心律失常、先天性甲状腺功能低下、遗传性耳聋等基因检测项目。

## 5、荧光原位杂交技术（FISH）

荧光原位杂交技术是一种应用非放射性荧光物质依靠核酸探针杂交原理在核中或染色体上显示DNA序列位置的方法。该技术具有快速、直观、安全、灵敏度高以及探针可长期保存等特点。目前这项技术已经广泛应用于动植物基因组结构研究、染色体精细结构变异分析、病毒感染分析、人类产前诊断、肿瘤遗传学和基因组进化研究等

许多领域。基于此项技术，公司开发了针对乳腺癌靶向治疗相关 $HER2$ 基因拷贝数扩增技术和胶质瘤预后相关 $1p/19q$ 共缺失检测技术。

## 6、Sanger法测序

Sanger法测序是各种SNP的检测，未知突变的筛查以及验证其他分型的结果，是基因分型的金标准。该技术具有测序长度较长，可发现新变异位点等特点，包括一些新的少见的突变形式及突变的确切类型，如点突变、片段缺失。但通量低，灵敏度不高（等位基因突变需要超过20%才能检出），不适用于活检或细胞学样本。

## （二）公司取得的业务许可资格或资质情况

公司取得的业务许可资格或资质情况如下：

| 证件名称              | 证号                      | 许可期限                  | 颁发单位         | 经营范围                                   |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--|
| 医疗器械经营企业许可证       | 陕 A010728               | 2011年1月10日至2016年1月9日  | 陕西省食品药品监督管理局 | 第二类医疗器械；三类：手术室、急救室、诊疗室设备及器具。           |
| 医疗器械生产企业许可证       | 陕食药监械生产许 20113102号      | 2011年8月24日至2016年8月23日 | 陕西省食品药品监督管理局 | 三类：6840 体外诊断试剂盒；生物传感芯片试剂盒。             |
| 食品检验机构资质认定证书      | P2015270201             | 2015年4月21日至2018年4月21日 | 陕西省质量技术监督局   | 业务尚未开展                                 |
| 质量管理体系认证（ISO9000） | 00115Q22108R<br>2M/6100 | 2015年3月5日至2018年3月4日   | 中国质量认证中心     | 基因检测、细胞色素P450酶药物筛选以及个体化用药技术的设计开发和技术服务； |
| ICP 备案资质          | 陕 ICP 备<br>14006199 号   | 2016年1月15日起           | 工业和信息化部      | 网站经营                                   |

**注 1：**公司的《医疗器械经营企业许可证》（编号：陕 A010728）已经到期，公司正在向陕西省食品药品监督管理局申请延期。鉴于公司尚未开展医疗器械经营业务，到期的医疗器械经营企业许可证不会对公司的经营产生影响。

**注 2：**公司的主营业务为通过基因检测等手段，为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务。上述医疗企业器械生产企业许可证涉及的试剂盒产品，为公司的研发项目之一，尚处于研发过程中，在研发成功并进行规模化生产之前，公司并不需要使用该医疗器械生产企业许可证，上述资质到期的情况不会对公司的经营状况产生不利影响。

除以上业务外，公司所经营的业务均为一般经营业务，不存在需凭许可进行经营的

情况。公司子公司取得的业务许可资格或资质情况详见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“六、子公司业务情况”。

### （三）主要无形资产情况

#### 1、发明专利

佰美基因及其子公司现拥有29项发明专利权，详情如下：

| 序号 | 专利号              | 专利名称                       | 保护期                     | 专利权人 |
|----|------------------|----------------------------|-------------------------|------|
| 1  | ZL00135717.4     | 高密度生物芯片的制作装置和制作方法          | 2000-12-18 至 2020-12-17 | 佰美基因 |
| 2  | ZL02139363.X     | 磁隧道结生物芯片载体和其芯片及该芯片的制作检测方法  | 2002-08-15 至 2022-8-14  | 佰美基因 |
| 3  | ZL200510096269.5 | 可目视化生物芯片的制备方法              | 2005-10-28 至 2025-10-27 | 佰美基因 |
| 4  | ZL200510096270.8 | 富集和纯化糖基化蛋白的方法              | 2005-11-03 至 2025-11-02 | 佰美基因 |
| 5  | ZL200510096271.2 | 富集和纯化糖结合蛋白的方法              | 2005-11-03 至 2025-11-02 | 佰美基因 |
| 6  | ZL200610041898.2 | 生物芯片检测单核苷酸多态性的方法           | 2006-03-09 至 2026-03-08 | 佰美基因 |
| 7  | ZL200610071357.4 | 糖生物芯片的制备方法                 | 2006-03-21 至 2026-03-20 | 佰美基因 |
| 8  | ZL200610105388.7 | 用功能糖芯片及飞行质谱仪分析糖结合蛋白的方法     | 2006-12-31 至 2026-12-30 | 佰美基因 |
| 9  | ZL200710017643.7 | 吩噻嗪类染料修饰的磁性微粒的制备方法         | 2007-03-30 至 2027-03-29 | 佰美基因 |
| 10 | ZL200710017645.6 | 净化血液及血液制品的方法               | 2007-03-30 至 2027-03-29 | 佰美基因 |
| 11 | ZL200710017872.9 | 一种分析糖蛋白的方法                 | 2007-05-16 至 2027-05-15 | 佰美基因 |
| 12 | ZL200710017852.1 | 分泌抗人天冬酰胺羟化酶单克隆抗体的杂交瘤细胞制备工艺 | 2007-05-17 至 2027-05-16 | 佰美基因 |
| 13 | ZL200710018493.1 | 高效液相色谱法中分离磷脂的流动相           | 2007-08-16 至 2027-08-15 | 佰美基因 |
| 14 | ZL200810017386.1 | 一种分离纯化糖肽的方法                | 2008-01-10 至 2028-01-09 | 佰美基因 |
| 15 | ZL200810150079.0 | 一种以酸酶序解法制备高比表面积微孔淀粉的方法     | 2008-06-19 至 2028-06-18 | 佰美基因 |
| 16 | ZL200810150561.4 | 血红蛋白类氧载体冻干制剂的制备方法          | 2008-08-07 至 2028-08-06 | 佰美基因 |
| 17 | ZL200910219537.6 | 高通量可目视化人乳头瘤病毒基因芯片快速分型检测方法  | 2009-12-17 至 2029-12-16 | 佰美基因 |

|    |                  |                                    |                            |      |
|----|------------------|------------------------------------|----------------------------|------|
| 18 | ZL201110458304.9 | 一种检测磺胺类药物残留的方法                     | 2011-12-31 至<br>2031-12-30 | 佰美基因 |
| 19 | ZL201310001409.0 | 一种含有血红素的抗衰老化妆品                     | 2013-01-05 至<br>2033-01-04 | 佰美基因 |
| 20 | ZL201410270207.0 | 一种基于荧光定量 PCR 检测 CYP2A6 全基因缺失的方法    | 2014-06-17 至<br>2034-06-16 | 佰美基因 |
| 21 | ZL200410025890.8 | 一种核酸等温扩增定量检测方法                     | 2004-02-25 至<br>2024-02-24 | 龙基因  |
| 22 | ZL200510096257.2 | 一种鉴别性抗血清/抗体制剂及其制备方法和用途             | 2005-10-28 至<br>2025-10-27 | 北美生物 |
| 23 | ZL200510096256.8 | 一种稳定血红蛋白氧载体样品的方法                   | 2005-10-28 至<br>2025-10-27 | 北美生物 |
| 24 | ZL201010148299.7 | 一种扩增人类 EGFR 基因的多重 PCR 引物及其设计方法     | 2010-04-16 至<br>2030-04-15 | 医学检验 |
| 25 | ZL201110455660.5 | 一种 Taqman 水解探针以及定量检测 MGMT 甲基化程度的方法 | 2011-12-30 至<br>2031-12-29 | 医学检验 |
| 26 | ZL201210233090.X | 一种体外准确检测 KRAS 基因突变的方法              | 2012-07-06 至<br>2032-07-05 | 医学检验 |
| 27 | ZL201210233750.4 | 一种快速检测 KRAS 基因突变的方法                | 2012-07-06 至<br>2032-07-05 | 医学检验 |
| 28 | ZL201310027935.4 | 一种利用探针熔解技术准确检测 KRAS 基因突变的方法        | 2013-01-18 至<br>2033-01-17 | 医学检验 |
| 29 | ZL201310026087.5 | 一种基于探针熔解技术准确检测 BRAF 基因突变的方法        | 2013-01-18 至<br>2033-01-17 | 医学检验 |

佰美基因现拥有1项美国专利，详情如下：

| 序号 | 专利号         | 专利名称                     | 保护期                        | 专利权人 |
|----|-------------|--------------------------|----------------------------|------|
| 1  | 8,501,459B2 | 检测探针、通用寡核苷酸芯片及核酸检测方法及其用途 | 2008-10-06 至<br>2028-10-05 | 佰美基因 |

佰美基因及其子公司现拥有6项国防专利权，详情如下：

| 序号 | 专利号              | 国防专利号       | 专利名称                      | 保护期                      | 国防专利权人 |
|----|------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------|
| 1  | ZL200710082039.2 | 国密第 3713 号  | 用于红细胞代用品的 EDC 交联血红蛋白的制备方法 | 2007-8-31 至<br>2027-8-30 | 佰美基因   |
| 2  | ZL200710082038.8 | 国密第 3716 号  | 用于红细胞代用品的开环糖类交联血红蛋白的制备方法  | 2007-8-31 至<br>2027-8-30 | 佰美基因   |
| 3  | ZL201010047510.6 | 国密第 29343 号 | 一种红细胞代用品的制备方法             | 2010-2-22 至<br>2030-2-21 | 佰美基因   |
| 4  | ZL201010047512.5 | 国密第 28263 号 | 用多醛基化合物制备红细胞代用品的方法        | 2010-2-22 至<br>2030-2-21 | 佰美基因   |

|   |                  |             |                |                         |      |
|---|------------------|-------------|----------------|-------------------------|------|
| 5 | ZL201010047511.0 | 国密第 29344 号 | 用单醛基化合物灭活病毒的方法 | 2010-2-22 至 2030-2-21   | 佰美基因 |
| 6 | ZL200310102023.5 | 国密第 3605 号  | 一种血液代用品及其制备方法  | 2003-10-27 至 2033-10-26 | 北美生物 |

## 2、实用新型专利

佰美基因拥有1项实用新型专利权，详情如下：

| 序号 | 专利号              | 专利名称        | 保护期                     | 专利权人 |
|----|------------------|-------------|-------------------------|------|
| 1  | ZL200820029399.6 | 储压式止血剂干粉喷雾器 | 2008-06-20 至 2018-06-19 | 佰美基因 |

## 3、注册商标

佰美基因拥有 23 个注册商标，详情如下：

| 序号 | 注册号     | 商标名称  | 申请日       | 有效期                     | 核定使用商品/服务类别 | 注册人  |
|----|---------|---|-----------|-------------------------|-------------|------|
| 1  | 1998446 |   | 2001-9-10 | 2012-12-7 至 2022-12-6   | 10          | 佰美基因 |
| 2  | 2010881 |  | 2001-9-10 | 2012-12-21 至 2022-12-20 | 42          | 佰美基因 |
| 3  | 4883918 |  | 2005-9-8  | 2010-6-14 至 2020-6-14   | 5           | 佰美基因 |
| 4  | 4883919 |  | 2005-9-8  | 2008-08-28 至 2018-08-27 | 9           | 佰美基因 |
| 5  | 4883920 |  | 2005-9-8  | 2009-04-28 至 2019-04-27 | 41          | 佰美基因 |
| 6  | 4884019 | GoldMag   | 2005-9-8  | 2009-02-21 至 2019-02-20 | 5           | 佰美基因 |
| 7  | 4884020 | GoldMag   | 2005-9-8  | 2008-08-28 至 2018-08-27 | 10          | 佰美基因 |
| 8  | 6886968 | 龍基因   | 2008-8-7  | 2010-5-7 至 2020-5-6     | 10          | 佰美基因 |
| 9  | 6913983 | 龍基因   | 2008-8-22 | 2010-5-14 至 2020-5-13   | 30          | 佰美基因 |
| 10 | 6886972 | 龍基因   | 2008-8-7  | 2010-7-7 至 2020-7-6     | 44          | 佰美基因 |
| 11 | 7238100 | xMag  | 2009-3-9  | 2010-9-21 至 2020-9-20   | 5           | 佰美基因 |
| 12 | 8090593 | Cypro-Screen  | 2010-3-2  | 2011-10-21 至 2021-10-20 | 42          | 佰美基因 |
| 13 | 8323945 | DMet-Screen   | 2010-5-24 | 2012-03-07 至 2022-03-06 | 42          | 佰美基因 |

|    |          |  |           |                            |    |      |
|----|----------|--|-----------|----------------------------|----|------|
| 14 | 8489321  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 10 | 佰美基因 |
| 15 | 8489320  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 30 | 佰美基因 |
| 16 | 8489322  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 44 | 佰美基因 |
| 17 | 8489324  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 10 | 佰美基因 |
| 18 | 8489323  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 30 | 佰美基因 |
| 19 | 8489325  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 44 | 佰美基因 |
| 20 | 8489327  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 10 | 佰美基因 |
| 21 | 8489326  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 30 | 佰美基因 |
| 22 | 8489328  |  | 2010-7-19 | 2011-08-14 至<br>2021-08-13 | 44 | 佰美基因 |
| 23 | 11503389 |  | 2012-9-17 | 2014-04-21 至<br>2024-04-20 | 42 | 佰美基因 |

#### (四) 重要的固定资产

公司及其子公司目前未拥有土地使用权和房屋所有权。佰美基因目前办公地在西北大学国微中心办公楼，根据科学技术部 2008 年 3 月 3 日批复的文件《关于 2007 年度 10 个国家工程技术研究中心通过验收并正式命名的通知》(国科发计[2008]99 号)，国微中心是西北大学和佰美基因共同申请设立，国微中心办公楼是西北大学有偿提供给国微中心使用，由于国微中心和佰美基因共同合作科研项目，所以佰美基因和国微中心目前共同使用国微中心办公楼，但是佰美基因一直未支付租金；西北大学也一直未收取国微中心使用该办公楼的租金。同时佰美基因由于业务的发展也计划在今年搬离国微中心办公楼，在他处租赁房屋办公。

佰美基因实际控制人陈群就佰美基因使用国微中心办公楼的事宜已出具承诺：“如西北大学在任何时候向佰美基因及其控股子公司追索佰美基因成立至佰美基因及其控股子公司搬离国微中心办公楼期间使用国微中心办公楼的租金，本人愿意无条件承担支付租金的责任，保证佰美基因及其控股子公司不会因此遭受任何经济损失。”

截至 2015 年 12 月 31 日，公司重要固定资产情况如下：

| 序号 | 名称   | 净值(元)        | 使用情况  | 成新率(%) |
|----|------|--------------|-------|--------|
| 1  | 仪器设备 | 5,269,238.58 | 已投入使用 | 35.26  |

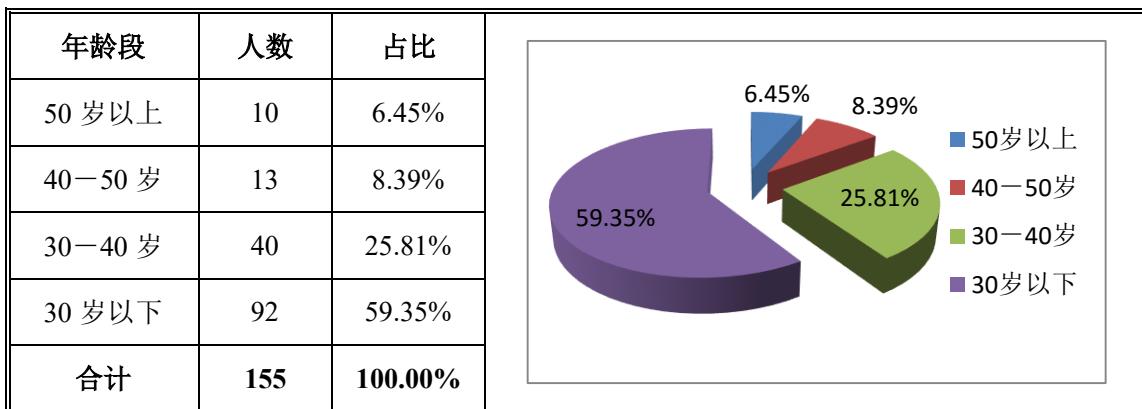
|   |      |              |       |       |
|---|------|--------------|-------|-------|
| 2 | 运输设备 | 1,643,734.02 | 已投入使用 | 78.90 |
| 3 | 办公设备 | 640,437.05   | 已投入使用 | 45.30 |

## （五）公司员工情况

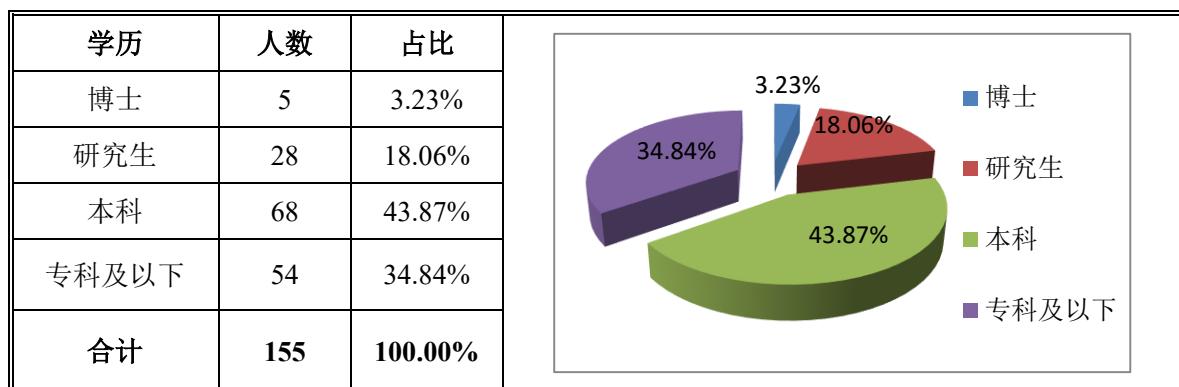
### 1、员工人数及结构

截至 2015 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有员工 155 人，其中：母公司共有员工 87 人，子公司有员工 68 人。具体情况如下：

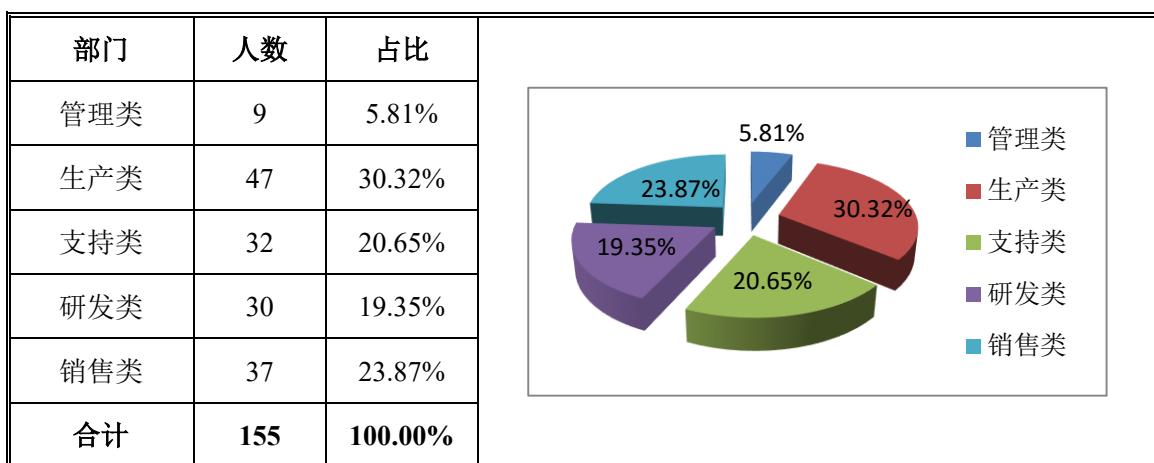
#### （1）按年龄划分



#### （2）按教育程度划分



#### （3）按部门划分



## 2、公司核心业务人员

### （1）核心业务人员基本情况

薛宏先生，公司副总经理，具体简历信息参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“六、公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（三）公司高级管理人员”。

耿婷婷女士，公司研发人员，女，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师，硕士学位；学习经历：2000年9月至2004年7月，就读于西北大学生物科学专业，获学士学位；2006年9月至2009年7月，就读于西北大学生物化学与分子生物学，获硕士学位；2014年至今，西安交通大学医学部，肿瘤学博士在读。工作经历：2004年4月至2007年5月，担任佰美基因研发人员；2007年6月至2009年11月，担任佰美基因基因检测部主管；2009年12月至2012年3月，担任佰美基因基因检测中心市场企划组组长/质量管理员；2012年4月至2013年6月，担任佰美基因生产技术服务部副经理；2013年7月至今，担任佰美基因检测中心经理。

吴劲松先生，公司研发人员，男，1973年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位；学习经历：1994年9月至1998年7月，就读于四川大学生物系，获得学士学位；1998年8月至2001年7月，就读于军事医学科学院全军微生物检测中心，获得硕士学位；2007年8月至2010年8月，就读于佛罗里达州立大学医学院生物医学系，取得硕士学位；工作经历：2001年7月至2003年12月，担任军事医学科学院全军微生物检测中心实习研究员；2004年1月至2006年5月，担任北京凯正生物工程有限公司生物技术研究员；2006年7月至2007年7月，担任美国北卡罗莱纳大学教堂山分校药学院访问学者；2011年6月至2012年3月，担任北京天恩泽生物技术公司技术服务部总监；2012年3月至2013年7月，担任天根生化（北京）科技有限公司研发部项目经理；2013年8月至2015年4月，担任北京海秀奥特科技有限公司研发部项目经理；2015年7月至今，担任佰美基因研发中心肿瘤部技术员。

李刚先生，检测中心技术人员，男，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；学习经历：2004年9月至2007年7月，就读于安徽工程大学（原安徽工程科技学院）生物技术专业，取得大专学历。工作经历：2008年7月至2011年3月，担任金斯瑞（南京）科技有限公司基因 QC；2011年4月至2012年5月，担任金斯瑞（南京）科技有限公司实验技术员；2012年5月至2012年9月，担任西安巨子生物基因技术股份有限公司实验技术员；2012年9月至2014年2月，担任佰美基因实验技术

员；2014年3月至2014年7月，担任佰美基因检测中心主管；2014年8月至今，担任佰美基因检测中心副经理。

王博先生，检测中心技术人员，男，1986年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位；学习经历：2004年9月至2008年7月，就读于西南林业大学园艺专业，获得学士学位；2008年9月至2011年7月，就读于西南林业大学园林植物与观赏园艺专业，获得硕士学位。工作经历：2011年8月至2012年4月，担任陕西超英生物科技有限公司实验研发员；2012年5月至2013年1月，担任西南林业大学生物多样性研究院助理研究员；2013年2月至2014年2月，担任佰美基因实验技术员；2014年3月至2014年7月，担任佰美基因检测中心主管；2014年8月至今，担任佰美基因检测中心副经理。

谢于斗先生，研发人员，男，1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；学习经历：2004年9月至2007年7月，就读于西北大学生物技术专业，获得大专学历。工作经历：2007年8月至2007年9月，担任佰美基因实验技术员；2007年10月至2011年5月，担任北美生物药业实验技术员；2011年6月至2012年5月，担任北美生物药业主管；2012年6月至2015年12月31日，担任北美生物药业工艺组负责人，2016年1月1日至今担任佰美基因血代项目部技术员。

颜桦女士，研发人员，女，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位；学习经历：1999年9月至2003年7月，就读于西北大学生命科学院，获得学士学位；2003年9月至2006年7月，就读于西北大学生命科学院，获得硕士学位；2010年9月至2013年7月，就读于西北大学生命科学院，获得博士学位。工作经历：2006年2月至2008年4月，担任佰美基因芯片事业部主管；2008年5月至2010年8月，担任佰美基因基因检测产品开发组组长；2013年2月至今，担任佰美基因易感中心总监。

### （2）核心业务人员变动情况

报告期内，公司核心业务人员保持稳定，未发生过变动。

### （3）核心业务人员直接持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司核心业务人员持有公司股票情况如下：

| 序号 | 姓名  | 直接持股数量（股） | 直接持股比例（%） | 间接持股比例（%）   |
|----|-----|-----------|-----------|-------------|
| 1  | 薛宏  | -         | -         | <b>0.64</b> |
| 2  | 耿婷婷 | -         | -         | -           |

|           |     |          |          |             |
|-----------|-----|----------|----------|-------------|
| 3         | 吴劲松 | -        | -        | -           |
| 4         | 李刚  | -        | -        | -           |
| 5         | 王博  | -        | -        | -           |
| 6         | 谢于斗 | -        | -        | -           |
| 7         | 颜桦  | -        | -        | <b>0.31</b> |
| <b>合计</b> |     | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0.95</b> |

公司人员绝大部分为本科及以上学历，人员结构以研发人员、产品人员和销售人员为主，公司员工状况与公司业务具备匹配性和互补性。公司主要资产与业务、人员具有匹配性、关联性。

## 四、公司业务具体状况

### (一) 公司业务收入构成情况

| 项目     | 2015 年度              |               | 2014 年度             |               |
|--------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|        | 金额(元)                | 占比(%)         | 金额(元)               | 占比(%)         |
| 主营业务收入 | <b>21,580,755.54</b> | 94.88         | <b>8,499,578.26</b> | 98.04         |
| 分子诊断   | 7,191,561.93         | 31.62         | 2,238,334.15        | 25.82         |
| 易感基因   | 3,163,127.47         | 13.91         | 5,215.53            | 0.06          |
| 科研应用   | 4,292,254.08         | 18.87         | 1,611,271.52        | 18.59         |
| 司法应用   | 6,933,812.06         | 30.49         | 4,644,757.06        | 53.58         |
| 其他业务收入 | 1,163,857.80         | 5.12          | 170,018.45          | 1.96          |
| 合计     | <b>22,744,613.34</b> | <b>100.00</b> | <b>8,669,596.71</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主营业务收入主要来源于分子诊断和司法应用，两者合计公司主营业务收入的 60%以上。报告期内，分子诊断和易感基因检测的收入占比有较大幅度提升，而司法应用的收入占比明显下降，主要是因为司法应用主要为法医司法鉴定服务，大部分情况下需要采取对被鉴定人身体进行检查的方式进行，导致该业务有较强的地域性，收入增长存在局限性。

### (二) 公司的主要客户情况

公司 2015 年度对前五名客户的主营业务收入总额及其占年度主营业务收入的百分比：

| 序号 | 客户名称            | 业务类型 | 营业收入总额(元)    | 占比(%) |
|----|-----------------|------|--------------|-------|
| 1  | 山西新视野生物科技开发有限公司 | 科研应用 | 2,830,188.68 | 13.11 |
| 2  | 杭州沐康健康管理有限公司    | 易感基因 | 1,108,957.55 | 5.14  |

|                                |               |      |                      |               |
|--------------------------------|---------------|------|----------------------|---------------|
| 3                              | 西安高新医院有限公司    | 分子诊断 | 1,072,591.98         | 4.97          |
| 4                              | 陕西瑞谱威生物科技有限公司 | 易感基因 | 937,402.83           | 4.34          |
| 5                              | 长安医院有限公司      | 分子诊断 | 786,406.13           | 3.64          |
| <b>2015 年度对前五大客户主营业务收入总额合计</b> |               |      | <b>6,735,547.17</b>  | <b>31.21</b>  |
| <b>2015 年度主营业务收入总额合计</b>       |               |      | <b>21,580,755.54</b> | <b>100.00</b> |

公司 2014 年度对前五名客户的主营业务收入总额及其占年度主营业务收入的百分比：

| 序号                             | 客户名称          | 业务类型 | 营业收入总额<br>(元)       | 占比(%)         |
|--------------------------------|---------------|------|---------------------|---------------|
| 1                              | 榆林市第一医院       | 分子诊断 | 362,034.67          | 4.26          |
| 2                              | 商洛市中心医院       | 分子诊断 | 350,550.00          | 4.12          |
| 3                              | 新疆维吾尔自治区人民医院  | 分子诊断 | 333,540.00          | 3.92          |
| 4                              | 中国人民解放军第四军医大学 | 分子诊断 | 282,996.50          | 3.33          |
| 5                              | 西安交通大学第一附属医院  | 分子诊断 | 241,559.00          | 2.84          |
| <b>2014 年度对前五大客户主营业务收入总额合计</b> |               |      | <b>1,570,680.17</b> | <b>18.47</b>  |
| <b>2014 年度主营业务收入总额合计</b>       |               |      | <b>8,499,578.26</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主要的前五大客户为医院，主要原因是公司的分子诊断业务的核心是协助医生对疾病进行诊断的一种辅助技术。分子诊断的应用领域主要包括个体化用药基因检测、妇幼生殖健康检测及遗传病基因检测，代表了精准医疗的核心发展方向。由于分子诊断技术的应用广泛性，公司任一单家医院的业务不存在依赖性。山西新视野生物科技开发有限公司是公司科研应用客户，委托公司进行转基因食品和肉类种属快速检测方法的技术开发。

报告期内，公司前五大客户变化较大主要是受两个方面因素的影响。第一，随着分子诊断技术在医院诊疗过程中逐渐被患者接受，各地医院的业务量也呈现不同程度增长，导致公司报告期内的前五大客户变化较大；第二，公司从 2015 年起，加大了对易感基因业务的开发，主要的客户为体检中心、代理机构和个人，其中杭州沐康健康管理有限公司和陕西瑞谱威生物科技有限公司为公司新开发的易感基因业务客户。

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股 5%以上的股东均未在上述客户中任职或拥有权益。

### (三) 公司营业成本构成情况

| 项目 | 2015 年度 |    | 2014 年度 |    |
|----|---------|----|---------|----|
|    | 金额(元)   | 占比 | 金额(元)   | 占比 |

|             |                     |                |                     |                |
|-------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| 材料成本        | 4,474,602.83        | 53.64%         | 1,382,978.78        | 34.38%         |
| 人工成本        | 2,647,199.25        | 31.73%         | 1,831,931.26        | 45.54%         |
| 制造费用        | 1,220,318.90        | 14.63%         | 807,365.38          | 20.07%         |
| <b>营业成本</b> | <b>8,342,120.98</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,022,275.42</b> | <b>100.00%</b> |

公司的营业成本主要由材料成本和人工成本构成。其中材料成本主要是用于基因检测的诊断试剂。

#### （四）公司主要的供应商情况

公司 2015 年度对前五名供应商的采购额及其占年度采购总额的百分比：

| 序号                          | 供应商名称          | 采购总额(元)             | 占比(%)         |
|-----------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| 1                           | 北京市华信行科技有限公司   | 1,354,410.77        | 21.28         |
| 2                           | 陕西铂励信进出口贸易有限公司 | 578,970.00          | 9.10          |
| 3                           | 武汉拜肯生物科技有限公司   | 536,065.48          | 8.42          |
| 4                           | 西安晨诺生物科技有限公司   | 447,926.84          | 7.04          |
| 5                           | 嘉兴雅康博医学检验有限公司  | 416,111.12          | 6.54          |
| <b>2015 年度对前五大供应商采购总额合计</b> |                | <b>3,333,484.21</b> | <b>52.37</b>  |
| <b>2015 年度采购总额合计</b>        |                | <b>6,364,724.58</b> | <b>100.00</b> |

公司 2014 年度对前五名供应商的采购额及其占年度采购总额的百分比：

| 序号                          | 供应商名称         | 采购总额(元)             | 占比(%)         |
|-----------------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1                           | 陕西福瑞进出口有限责任公司 | 322,100.00          | 23.34         |
| 2                           | 郑州驰远科贸有限公司    | 173,900.00          | 12.60         |
| 3                           | 西安晨诺生物科技有限公司  | 104,065.90          | 7.54          |
| 4                           | 上海仪涛生物仪器有限公司  | 80,000.00           | 5.80          |
| 5                           | 西安海宁生物工程有限公司  | 76,593.00           | 5.55          |
| <b>2014 年度对前五大供应商采购总额合计</b> |               | <b>756,658.90</b>   | <b>54.84</b>  |
| <b>2014 年度采购总额合计</b>        |               | <b>1,379,743.92</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主要向前五大供应商采购与基因检测设备配套使用的基因检测试剂。基因检测所用的试剂主要依赖进口，而供应商为此类国外试剂生产商的国内代理商。公司根据每项业务采取的检测技术，分别向不同的代理商采购试剂。

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股 5%以上的股东均未在上述供应商中任职或拥有权益。

#### （五）公司重大业务合同及履行情况

1、报告期内对公司持续经营有重大影响的销售类合同及履行情况如下：

| 序号 | 合同名称       | 合同相对方           | 生效日期       | 有效期限   | 主要内容                                 | 合同金额(元)      | 履行情况 |
|----|------------|-----------------|------------|--------|--------------------------------------|--------------|------|
| 1  | 技术开发（委托）合同 | 山西新视野生物科技开发有限公司 | 2015.07.20 | 4个月20天 | 转基因食品和肉类种属快速检测方法的技术开发                | 3,000,000.00 | 履行完毕 |
| 2  | 委托检测协议书    | 西安高新医院有限公司      | 2015.02.12 | 3年     | 临床个体化用药基因检测在叶酸利用方面、心脑血管用药指导方面的基因检测服务 | -            | 正在履行 |
| 3  | 经销代理商合同书   | 杭州沐康健康管理有限公司    | 2015.05.18 | 1年     | 个体化健康基因检测                            | -            | 正在履行 |
| 4  | 委托检测服务合同   | 陕西瑞谱威生物科技有限公司   | 2015.07.09 | 1年     | 个人遗传健康易感基因检测服务                       | -            | 正在履行 |
| 5  | 委托检测服务合同   | 长安医院有限公司        | 2015.08.01 | 1年     | 个体化基因检测                              | -            | 正在履行 |
| 6  | 技术服务合同     | 商洛市中心医院         | 2012.12.19 | 3年     | 肿瘤个体化用药基因检测                          | -            | 履行完毕 |
| 7  | 基因检测技术服务合同 | 新疆维吾尔自治区人民医院    | 2014.07.14 | -      | 基因检测技术服务                             | 195,360.00   | 履行完毕 |

2、报告期内对公司持续经营有重大影响采购类合同情况如下：

| 序号 | 合同名称 | 合同相对方         | 生效日期       | 有效期限 | 主要内容           | 合同金额(元)   | 履行情况 |
|----|------|---------------|------------|------|----------------|-----------|------|
| 1  | 合同书  | 中国科学器材公司      | 2014.9.3   | -    | 采购个体化基因组测序系统一套 | 864,934   | 履行完毕 |
| 2  | 合同书  | 嘉兴雅康博医学检验有限公司 | 2014.11.10 | -    | 材料 HER-2       | 495,000   | 履行完毕 |
| 3  | 合同书  | 西安晨诺生物科技有限公司  | 2015.2.10  | -    | 仪器 PCR 仪       | 250,000   | 履行完毕 |
| 4  | 购货合同 | 北京市华信行科技有限公司  | 2015.4.13  | -    | 材料西格诺试剂一批      | 812,744.1 | 履行完毕 |
| 5  | 合同书  | 陕西华大生物仪器有限公司  | 2015.5.5   | -    | 仪器荧光显微镜        | 205,000   | 履行完毕 |
| 6  | 购货合同 | 北京市华信行科技有限公司  | 2015.7.31  | -    | 采购一批试剂         | 633,750   | 履行完毕 |
| 7  | 供货合同 | 武汉拜肯生物科技有限公司  | 2015.9.18  | -    | 试剂一批           | 332,682   | 履行完毕 |

| 序号 | 合同名称 | 合同相对方        | 生效日期       | 有效期限 | 主要内容 | 合同金额(元) | 履行情况 |
|----|------|--------------|------------|------|------|---------|------|
| 8  | 供货合同 | 武汉拜肯生物科技有限公司 | 2015.11.9  | -    | 试剂一批 | 201,818 | 履行完毕 |
| 9  | 合同书  | 陕西瑞尔化工科技有限公司 | 2015.11.16 | -    | 枪头一批 | 382,085 | 履行完毕 |

## 五、公司的商业模式

佰美基因通过基因检测等手段，为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务，目前公司的基因检测项目主要服务于医疗机构。公司由于产业化起步较晚，公司的销售网络覆盖主要以陕西省内的医院为主，目前佰美基因已同陕西省内近二十家医院签订了委托技术服务合同、近四十家医院开展了个体化用药检测服务，总体而言相对于陕西省约 1000 多家医院（不含基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等）而言，销售网络的覆盖率较低，未来成长空间较大。同时佰美基因已在海南、江苏、新疆、山西、河南、吉林和内蒙古等八个省份的十余家医院签订了个体化用药基因检测委托技术服务合同。

### （一）销售模式

佰美基因根据销售渠道和客户的特点，其产品服务的销售采用直销模式和代理模式两种模式，以直销模式为主，代理模式为辅。

| 销售模式 | 直销模式   | 代理模式   |
|------|--|--|
| 适应性  | 公司内部销售资源可覆盖的区域   | 公司销售渠道难以有效覆盖的区域  |
| 客户类型 | 医疗机构、科研单位等，存在需求相对固定的特点   | 体检机构、企业等合法设立的企业，存在数量众多、分布广泛、需求各异的特点  |
| 优势   | 1.便于公司自主掌控客户资源无中间环节；<br>2.企业的 <b>产品价格</b> 相对较高，获得的收益较高；<br>3.通用性好，可以全面推广公司所有产品，充分体现企业营销策略。 | 1.公司借助 <b>代理机构</b> 的现有渠道和资源快速开展业务；<br>2.企业销售费用支出较低；                                    |
| 不足   | 成本高，需要企业支出一定的销售费用  | 通用性差，代理机构对是否选择企业的 <b>产品及服务</b> 具有一定的自主权；<br>企业可能需要提供较直销模式略低的 <b>产品价格</b> ，获得收益较直销模式略低。 |

公司根据所能提供服务的市场特点，将客户分为四大类，分子诊断客户、易感基因

客户、科研应用客户和司法应用客户。分子诊断主要以服务临床患者为主，客户为各大医院；易感基因检测服务主要针对健康人群，客户以体检中心及各地代理商为主；科研应用服务主要针对具有基因技术研发需求的单位，客户主要以生物医药类企业为主；司法应用业务主要以法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定市场为主，客户主要为个人。针对不同的客户类型采取的销售模式也不一样。

对于易感基因客户，公司根据市场区域的特点，采用直销模式和代理商模式。

1、对于公司内部销售资源可实现覆盖的区域，公司实行直销的销售模式。直销模式更便于公司自主掌控市场资源。公司现已建成服务覆盖陕西省内的营销网络。销售流程和销售特点主要为：与客户单位签署合同；客户单位（或公司自行）通过物流系统寄送样品并支付款项；公司接到样品及款项后录入系统，并开始检测；约定周期内完成项目交付，并完成尾款收回。

2、由于易感基因的国内终端客户主要为体检机构，存在数量众多、分布广泛、需求各异的特点；所以针对陕西省外现有销售渠道难以有效覆盖的区域，公司借助代理机构的现有渠道和资源快速开展业务。代理模式下的销售流程和销售特点主要为：与代理机构签署代理协议；代理机构通过自有渠道和客户资源开展业务，并向公司提供所需检测的样品；公司执行检测并提交检测报告给代理机构，由代理机构进行验收确认，代理机构根据自身业务需求，向其最终客户负责；每周末，公司与代理机构进行对账并按照代理协议中规定的产品服务价格确认收入，并开具发票。



对于科研应用客户，公司采用直销的模式。针对需要基础科研服务的客户，公司提供前期意向接触、技术咨询、方案设计等方面的支持；签订合同后，在客户样品准备阶段，技术人员也会随访、跟踪，提供必要的技术指导；项目启动后，项目管理人员会定期沟通进展，及时反馈问题和执行客户的最新要求；项目交付后，售后客服会持续提供咨询服务，收集和处理客户的疑问，解读项目报告，提供丰富的个性化分析以及后续验证的咨询和技术服务。



对于分子诊断和司法应用客户，由于存在一定的准入门槛，公司采用直销的模式直接与客户签约并提供服务。

## （二）采购模式

公司根据采购需求将具备相应资质的供应商列入初选供应商名单；随后通过调研考察供应商的产品质量和供应能力，填写《供方调查评定表》。再对样品进行检测和试用，完成供应商调查评审，将符合要求的供应商列入《合格供方名录》，保证其物资供应能力的可持续性，并与这些供应商保持稳定的合作关系。

根据实际业务要求，公司将组织评审小组（评审小组包含但不限于检测中心、采购部等部门人员。）定期对供应商进行评价，评价应包括供应商的资信能力；供应商的质量保证能力；技术支持能力；价格、交货周期、售后服务，包括服务的及时性、保修期限、保修费用等；样品测试或购买小批量试用，测试合格才能供货；经销商要有厂家的授权资质。

采购部负责对评定合格的供应商建立档案，并填写《供应商档案登记表》。对于评定不合格的供应商，应暂停一年的合作，一年后重新进行评定；连续三次评定不合格的供应商，不能再参与评定。

## 六、子公司业务情况

### （一）陕西佰美法医司法鉴定所

陕西佰美法医司法鉴定所是陕西省司法厅 2010 年 08 月 31 日审批核准具有法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定资格，严格遵循“科学公正、独立规范、客观高效、严谨保密”质量方针开展法医司法鉴定工作，鉴定结果具有法律效力、面向社会提供有偿服务的司法鉴定机构。司法鉴定所的业务资质情况如下：

| 证件名称    | 证号        | 许可期限                                | 颁发单位   | 经营范围                   |
|---------|-----------|-------------------------------------|--------|------------------------|
| 司法鉴定许可证 | 610010049 | 2015 年 9 月 22 日至<br>2020 年 8 月 31 日 | 陕西省司法厅 | 法医临床、法医物证、<br>法医毒物司法鉴定 |

司法鉴定所的业务流程主要如下：

1、案件受理：根据《中华人民共和国刑事诉讼法》及《中华人民共和国民事诉讼法》的规定法医临床学鉴定应由公安局、检察院、法院等司法机关委托，在自诉案件或当事人双方同意协商解决的案件中，鉴定人可以接受当事人的委托。鉴定人接到委托之后，首先要了解委托鉴定的目的和要求，审阅鉴定材料是否齐全，然后根据鉴定要求做出受理或退回的决定。

2、案件了解：鉴定人在明确委托鉴定的目的和要求后，阅读送交的有关案情的书面材料，包括案情调查、原告及被告的询问笔录、旁证的询问笔录、现场勘查记录、伤者病历资料等，了解有关案情。

3、法医临床学检查：法医临床学检查是确定损伤情况或生理状态的重要手段，包括对伤者的身体检查和实验室辅助检查。

4、鉴定书制作：鉴定人应用专业知识和经验，针对鉴定事项作出科学、合理的分析意见和鉴定结论，并制作成鉴定书交给委托方。

司法鉴定所的鉴定业务是基于公司基因检测技术开展的衍生服务，已完成各类鉴定案件近万余例，为公司营业收入的增长起到了重要的作用。

## （二）陕西佰美医学检验有限公司

陕西佰美医学检验有限公司成立于 2013 年 6 月 13 日，主要从事临床免疫、血清专业、临床分子生物学及细胞遗传学的检验服务，并于 2015 年 11 月份开始承担佰美基因的基因检测业务。佰美医学检验的业务资质情况如下：

| 证件名称      | 证号                             | 许可期限                                    | 颁发单位   | 经营范围                                |
|-----------|--------------------------------|---|--------|-------------------------------------|
| 医疗机构执业许可证 | PDY1007236<br>1010317P120<br>2 | 2012 年 5 月 30 日<br>至 2017 年 5 月 30<br>日 | 陕西省卫生厅 | 临床免疫、血清学专业<br>临床分子生物学及<br>细胞遗传学检验专业 |

陕西省卫生厅（现已更名为陕西省卫生与计划生育委员会，简称陕西省卫计委）核发的《医疗机构执业许可证》的机构名称为：陕西佰美医学检验所，但是医检所的名称核准不符合陕西省工商行政管理局的要求，无法办理工商登记，不具有独立的法人主体，不能以医检所的名义对外开展业务；根据陕西省卫计委于 2016 年 4 月 6 日出具的《陕西省卫生计生委关于同意陕西佰美医学检验所<医疗机构执业许可证>由其投资人使用的函》，陕西省卫计委同意核发给医检所的《医疗机构执业许可证》由医检公司使用。

## （三）西安龙基因健康科学有限公司

西安龙基因健康科学有限公司成立于 2009 年 3 月 18 日，公司成立之初专注于使用一种核酸等温扩增定量检测技术的应用和再研发。经过几年的研究，随着市场的变化，龙基因计划转向易感人群的健康管理。

#### （四）西安北美生物药业有限责任公司

西安北美生物药业有限责任公司主要从事人血液代用品 Life-HBOC-600 的研发。人血液代用品 Life-HBOC-600 被分别列入国家“十五”863 计划“组织器官工程”重大专项、“十一五”863 计划“干细胞与组织工程”重大专项和“十二五”重大新药创制专项支持，项目整体研发处于中试及临床前研究阶段，预计 2016 年进入 I 期临床实验。

### 七、行业基本情况

#### （一）公司所处行业概况

##### 1、公司所处行业分类

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年），公司所处行业属于 Q83 卫生业；根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2011）》的行业分类，公司属于第 83 大类“卫生、社会保障和社会福利业”中的第 8390 小类“其他卫生活动，指急救中心及其他未列明的卫生机构的活动”；根据全国中小企业股份转让系统 2015 年 3 月发布的《关于发布挂牌公司行业分类指引及行业分类结果的公告》，公司所处行业属于第 83 大类“卫生”中的第 8390 小类“其他卫生活动，指急救中心及其他未列明的卫生机构的活动”。

##### 2、行业管理体制

整个基因检测行业涉及细分产业众多，包括医院、临检中心、仪器试剂、商业公司、不同的技术平台等，所以涉及的监管部门也较多。（1）国家和发展改革委员会，从宏观上制定基因检测产业的发展规划；（2）国家卫生和计划生育委员会，主要是对开展基因检测机构的资质进行审查和规范，具体由三个部门监管，分别是医政医改局、妇幼司、临检中心；（3）国家食品药品监督管理总局，对基因检测链上的仪器、试剂、分析软件进行监管。

#### （二）所处行业法律法规与行业政策

##### 1、医疗机构相关政策和主要法律法规

佰美基因提供临床基因检测服务涉及的医疗机构相关政策及主要法律法规如下：

| 序号 | 名称   | 实施日期        |
|----|--|-------------|
| 1  | 医疗机构管理条例   | 1994 年 9 月  |
| 2  | 医疗机构临床实验室管理办法  | 2006 年 6 月  |
| 3  | 医疗技术临床应用管理办法   | 2009 年 5 月  |
| 4  | 医疗机构临床基因扩增检验实验室管理办法  | 2010 年 12 月 |
| 5  | 《国家卫生计生委医政医管局关于开展高通量基因测序技术临床应用试点工作的通知》(国卫医医护便函[2014]407 号)         | 2014 年 3 月  |
| 6  | 《国家卫生计生委妇幼司关于产前诊断机构开展高通量基因测序产前筛查与诊断临床应用试点工作的通知》(国卫妇幼妇卫便函[2015]4 号) | 2015 年 1 月  |
| 7  | 《国家卫生计生委医政医管局关于肿瘤诊断与治疗项目高通量基因测序技术临床应用试点工作的通知》(国卫医医护便函[2015]76 号)   | 2015 年 3 月  |

## 2、产业政策

针对基因检测行业，近年来国家持续加大关注和支持力度，出台了多个鼓励基因检测行业发展的文件。在鼓励行业发展的同时，国家逐渐实施配套的监管措施。在鼓励发展和加强监管的政策环境下，我国基因检测行业将呈现良性发展，有望迎来爆发期。

### (1) 鼓励发展

基因行业是我国与发达国家差距较小、有可能实现跨越式发展的领域。近几年，我国大力推进基因相关行业的发展，以此为突破口，拉近我国与发达国家间的技术差距。从国家发布的一系列政策看，国家一直积极提升基因检测行业的市场地位，鼓励相关企业发展，意欲打造多个“巨型航母”，以正面推动国内全行业的爆发和为“高、精、尖”基因检测产品的全球输出打下基础，从而成为基因强国。

2016 年，基因检测行业在两会期间遇多重政策催化：(1) 精准医疗国家指南发布：3 月 8 日，科技部官网公布了《科技部关于发布国家重点研发计划精准医学研究等重点专项 2016 年度项目申报指南的通知》(简称《国家指南》)，从此精准医学(不单是基因组)有了地图可循，无论应用方向，商业规划，还是技术开发；(2) 精准医疗首次进入政协提案：3 月 9 日，全国政协委员杨金生建议，对肿瘤进行精准预防和治疗。他提出构建中国人遗传资源数据库，形成一批我国定制、国际认可的疾病诊疗指南、临床路径和干预措施，针对肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病、罕见病分别制定精准治疗方案；(3) 基因组学入选“十三五”100 个重大项目：3 月 5 日，“十三五”纲要草案公布了未来五年中国计划实施的 100 个重大工程及项目，这其中“加速推动基因组学等生物技术大规模应用”入选。由此可见，在政策的护航下，我国基因检测行业即将迎来黄金发展期。

| 时间 | 文件 | 内容 |
|----|----|----|
|----|----|----|

|         |   |  |
|---------|---|--|
| 2005.12 | 《关于组织实施生物疫苗和诊断试剂高技术产业化专项的通知》              | 开展酶联免疫、胶体金、免疫荧光、PCR等新型诊断试剂和智能化诊断系统的技术开发和产业化。               |
| 2006.2  | 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》            | 研究预防和早期诊断关键技术，显著提高重大疾病诊断和防治能力；重点开发高效无创出生缺陷早期筛查、检测及诊断技术等技术。 |
| 2009.6  | 《促进生物产业加快发展的若干政策》                         | 重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂                    |
| 2010.10 | 《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》                     | 大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂……                            |
| 2010.10 | 《国家863计划生物和医药技术领域体外诊断技术产品开发重大项目申请指南》      | 总体目标，突破一批体外诊断仪器设备与试剂的重大关键技术……                              |
| 2011.7  | 《国家“十二五”科学和技术发展规划》                        | 重点研发基因组学及新一代测序技术、蛋白质组学技术、生物合成技术、生物治疗技术、分子诊断。               |
| 2011.11 | 《“十二五”生物技术发展规划》                           | 要求突破一批体外诊断仪器设备与试剂的重大关键技术，加速体外诊断产业的结构调整和优化升级                |
| 2012.5  | 《中国慢性病防治工作规划（2012-2015）》                  | 80%以上的乡镇卫生院开展血糖测定，开发癌症高发地区重点癌症筛查适宜技术，开展早期筛查和治疗。            |
| 2015.2  | 《关于开展科技部“十三五”国家重点研发计划优先启动重点研发任务建议征集工作的通知》 | 体外诊断入科技部关于开展“十三五”国家重点研发项目征集范围                              |
| 2015.6  | 《国家发展改革委关于实施新兴产业重大工程包的通知》                 | 重点发展基因检测等新型医疗技术，并将在3年内建设30个基因检测技术应用示范中心……                  |
| 2015.6  | 关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知                     | 促进大型设备共建共享，探索以公建民营或民办公助等多种方式，建立区域性检验检查中心，面向所有医疗机构开放。       |
| 2015.9  | 关于推进分级诊疗制度建设的指导意见                         | 探索设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像检查机构、消毒供应机构和血液净化机构，实现区域资源共享。    |

## （2）监管趋严

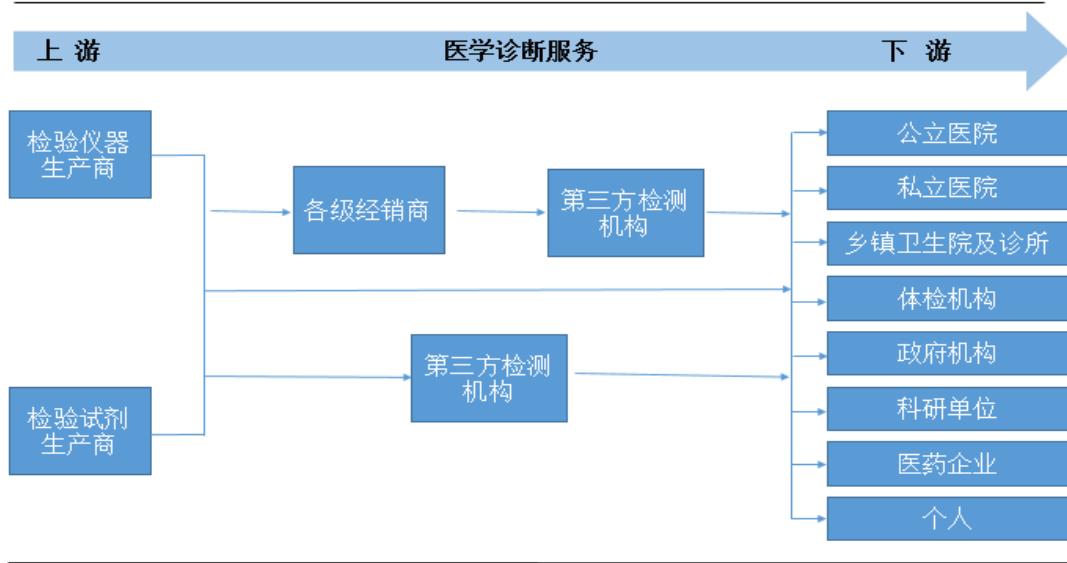
基因检测行业所涉及的技术相当前沿，对国家的有效监管造成很大困难。因基因检测涉及生命伦理等社会重大问题，国家采取了谨慎的监管态度—先试点后推广，以确保基因检测行业有序、良性的发展。

| 时间      | 文件   | 内容   |
|---------|--|--|
| 2002.1  | 《临床基因扩增检验实验室管理暂行办法》                            | 要求凡是开展向患者收费的临床基因扩增检验项目的临床实验室，必须按规范进行设置，要有严格的实验室分区，配备必要的仪器设备...                                       |
| 2002.7  | 《实时荧光 PCR 技术》                                  | 深圳市人民医院检验医学部分子生物实验室成为第一家通过验收的临床基因扩增检验实验室。同年，原卫生部临检中心组织编写了人员培训教材《临床基因扩增检验技术》，2007 年又出版了《实时荧光 PCR 技术》。 |
| 2007.4  | 体外诊断试剂《生产实施细则（试行）》、《质量管理体系考核实施规定（试行）》          | 《体外诊断试剂生产实施细则（试行）》对体外诊断试剂的生产及质量管理体系作了详细规定.....   |
| 2007.6  | 《体外诊断试剂注册管理办法（试行）》                             | 体外诊断试剂行业基础性规章，确立了体外诊断试剂“分类注册管理”原则.....   |
| 2010.12 | 《医疗机构临床基因扩增检验实验室管理办法》                          | 临床基因扩增检验实验室必须使用经 CFDA 批准的临床检验试剂开展临床基因扩增检验项目.....   |
| 2014.2  | 《关于加强临床使用基因测序相关产品和技术管理的通知》                     | 叫停了包括产前基因检测在内的基因测序。  |
| 2014.3  | 《关于开展高通量基因测序技术临床应用试点单位申报工作的通知》                 | 已经开展高通量基因测序技术，且符合申报规定条件的医疗机构可以申请试点，同时明确申请试点的基因测序项目（如产前筛查和产前诊断、遗传病诊断、肿瘤诊断与治疗、植入前胚胎遗传学诊断等）。            |
| 2014.12 | 关于高通量测序技术临床应用的试点通知                             | 将高通量测序的临床应用划分了三个专业组别，分别是遗传病、产前筛查和诊断、植入前胚胎遗传学诊断，并发布第一批基因测序临床试点名单。                                     |
| 2015.1  | 关于产前诊断机构开展高通量基因测序产前筛查与诊断临床应用试点工作的通知            | 二代基因测序放开临床试点信号：审核通过 108 家医疗机构入选开展 NIPT 高通量测序技术临床试点，13 家机构开展植入前胚胎遗传学诊断临床试点。                           |
| 2015.3  | 发布了第一批肿瘤诊断与治疗项目高通量测序临床试点名单                     | 上海市肿瘤医院、上海市中山医院、中山大学附属肿瘤医院、深圳华大临床检测中心、杭州迪安医学检验中心共 20 家医疗机构作为临床试验试点。                                  |
| 2015.7  | 《药物代谢酶和药物作用靶点基因检测技术指南(试行)》和《肿瘤个体化治疗检测技术指南(试行)》 | 药物代谢酶和药物作用靶点基因检测的质量保证规范，旨在为临床检验实验室进行药物代谢酶和药物靶点基因检测的质量保证提供全过程动态指导。                                    |

### （三）行业发展现状及市场规模

基因产业属于生物产业中重要的一环。基因是生物遗传信息的载体,以脱氧核糖核酸(DNA)的形式存在于所有组织和细胞中。基因是 DNA 分子上的一个功能片断,是遗传信息的基本单位,是决定一切生物物种最基本的因子;基因决定人的生老病死,是生

命的操纵者和调控者，因此通过基因来检测是最具科学性的人体状况检测方法。基因检测的产业链由上游仪器和耗材公司、中游的服务商、下游的生物信息分析公司、终端的消费群体构成。我国多数基因检测企业为中游的服务提供商，通过从上游获得设备或者技术，然后提供检测服务，赚取服务费。



我国第三方检验市场起步较晚，21世纪初才有第一家商业化的第三方检验机构。2015年是我国第三方检验机构发展爆发元年，数量由216家猛增至356家，龙头企业全国布局已过半程，开始战略布局地级市，向区域性发展。以个体化精准医疗为主的分子诊断将是第三方检验机构新的增长点。

目前我国基因检测行业仍处于起步阶段，市场还相对不规范。预计未来几年，随着监管的完善及市场认知趋于理性，基因检测行业将逐步分化，具有差异化优势的企业将获得快速发展，而不规范的小企业将被市场淘汰。未来十年我国基因检测市场将获得快速发展的驱动因素主要有以下几点：

从政府层面上看，基因检测不仅是精准医疗的基础，还是我国与发达国家差距较小、有可能实现跨越式发展的领域，因此基因检测行业的发展得到了政府的全力支持；

从企业层面上看，传统医药行业遭遇政策寒冬，企业亟需寻找另一盈利突破点，基因检测行业成为资金追捧的热点。大量资金的流入能推动行业更好更快的发展；

从社会层面看，作为精准医疗的基础，基因检测的社会认可度和需求将越来越高。结合高端技术应用领域拓宽、市场渗透率提高和潜在需求扩大等多重有利因素，我国基因检测市场的容量至少在千亿元以上，2014年我国国内基因检测市场的规模不

足百亿元，由此可见我国基因检测行业还存在大量市场空白点。

总体而言，我国基因检测行业发展良好，相关企业如能把握行业处于发展初期的历史机会，打造差异化优势，将在最大的程度上共享行业的黄金爆发期。以行业内公认的巨头--华大基因为例，核心成员来自人类基因组中国部分的华大基因从 1999 年即介入基因产业，其 2014 年的营业收入达 11 亿元，远远超出行业平均水平。对于潜在规模高达千亿元的基因检测市场而言，未来涌现出一批“10 亿”级、“50 亿”级的企业是大势所趋。

## 1、宏观环境

### (1) 中国医疗机构总体情况

#### ①医疗机构家数迅速增长

2010-2014 年，受 2005 年建设的新农合以及 2009 年社区卫生服务体系建设的推进，中国医疗机构总数呈现波动性增长趋势。

其中：医院数量基本平稳；社区卫生服务中心（站）和村卫生室的建设呈较快速度发展。

2010-2014 年中国医疗卫生机构数量变化（个）

| 年份           | 2010 年  | 2011 年  | 2012 年  | 2013 年  | 2014 年  |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 医院           | 20,918  | 21,979  | 23,170  | 24,709  | 25,860  |
| 疗养院          | 199     | /       | /       | /       | /       |
| 乡镇卫生院        | 38,765  | 37,962  | 37,097  | 37,015  | 36,902  |
| 门诊部(所)       | 181,781 | 184,297 | 187,932 | /       | /       |
| 社区卫生服务中心(站)  | 32,739  | 32,860  | 33,562  | 33,965  | 34,238  |
| 村卫生室         | 648,424 | 662,894 | 653,419 | 648,619 | 645,470 |
| 妇幼保健院(所/站)   | 3,025   | 3,036   | 3,044   | 3,144   | 3,098   |
| 专科疾病防治院(所/站) | 1,274   | 1,294   | 1,289   | 1,271   | 1,242   |
| 疾病预防控制中心     | 3,513   | 3,484   | 3,490   | 3,516   | 3,490   |
| 卫生监督所(中心)    | 2,992   | 3,022   | 3,088   | 2,967   | 2,975   |
| 合计           | 936,927 | 954,389 | 950,297 | 974,398 | 981,432 |

注：数据来源于《中国卫生和计划生育统计年鉴》。①村卫生室数计入卫生机构数中；②2008 年社区卫生服务中心(站)减少的原因是江苏省约 5,000 家农村社区卫生服务站划归村卫生室；③2002 年起，卫生机构数不再包括高中等医学院校本部、药检机构、国境卫生检疫所和非卫生部门举办的计划生育指导站；

④1996 年以前卫生院指乡镇卫生院，门诊部(所)不包括私人诊所；⑤2012 年全国医疗卫生机构总数比上年减少 4092 个（主要原因是实施乡村一体化管理后村卫生室合并）。

2010-2014 年社区卫生服务中心(站)数目变化(个)

| 年份            | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 社区卫生服务中心(站)合计 | 32,739 | 32,860 | 33,562 | 33,965 | 34,238 |
| 社区卫生服务中心      | 6,903  | 7,861  | 8,182  | 8,488  | 18,306 |
| 社区卫生服务站       | 25,836 | 24,999 | 25,380 | 25,477 | 15,932 |

注：数据来源于《2013 年中国卫生和计划生育统计年鉴》

## ②就诊人次和入院人数的稳步增加

从 2010 年至 2014 年，全国医疗机构的诊疗人次和住院人数逐年提升，五年的复合增长率为 6.83% 和 9.59%，拉动了第一终端医院市场的医疗需求。

2014 年，我国诊疗人次突破 76 亿人次，住院人数超过 2 亿人。我国医疗机构诊疗人次和入院人数逐年的稳定增长直接有利于推动我国药械市场的扩容。

2010-2014 年我国医疗机构诊疗人次数变化



数据来源：《2015 年中国卫生和计划生育事业统计提要》，由广州标点医药信息股份有限公司整理。

## （2）中国人口老龄化进程加速

### ①中国人口结构变化趋势

从 2010-2014 年中国人口结构变化趋势看，60 岁以上人口所占比重越来越大，从 2010 年的 12.18% 增长至 2014 年的 15.53%，该现象表明中国老龄化结构趋势已确立。

2010-2014 年中国人口数目构成变化(万人)

| 年份     | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0-14 岁 | 22,246 | 22,164 | 22,287 | 22,329 | 22,558 |

|             |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15-59 岁     | 93,962 | 94,072 | 93,727 | 93,500 | 92,982 |
| 60 岁及以上     | 17,765 | 18,499 | 19,390 | 20,243 | 21,242 |
| 其中: 65 岁及以上 | 11,883 | 12,288 | 12,714 | 13,161 | 13,755 |

注: 数据来源于中国国家统计局

根据中国老龄工作委员会办公室相关人员的预测, 2015 年 60 岁及以上人口超过 2.21 亿人, 其人口比例达到 16.07%。根据相关资料信息预计到 2020 年、2030 年、2040 年中国 60 岁及以上人口的数量分别达到 2.61 亿人、3.56 亿人和 4 亿人, 占比分别达到 18.00%、23.73%、27.59%。

2013-2015 年、2020、2030、2040 年中国 60 岁及以上人口数及占比预测

| 年份              | 2013 年 | 2014 年 | 2015E  | 2020E  | 2030E  | 2040E  |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 60 岁及以上人口数 (万人) | 20,243 | 21,242 | 22,100 | 26,100 | 35,600 | 40,000 |
| 60 岁及以上人口占比 (%) | 14.69% | 15.53% | 16.07% | 18.00% | 23.73% | 27.59% |

注: 数据来源于中国老龄工作委员会办公室

## ②中国老龄化趋势影响因素分析

根据国务院 2011 年 9 月印发《中国老龄事业发展“十二五”规划》, 预计到 2015 年, 全国 60 岁以上老年人将由 1.78 亿增加到 2.21 亿, 平均每年增加老年人 860 万; 老年人口比重将由 13.3% 增加到 16%, 平均每年递增 0.54 个百分点。未来 20 年, 中国人口老龄化日益加重, 到 2030 年全国老年人口规模将会翻一番,

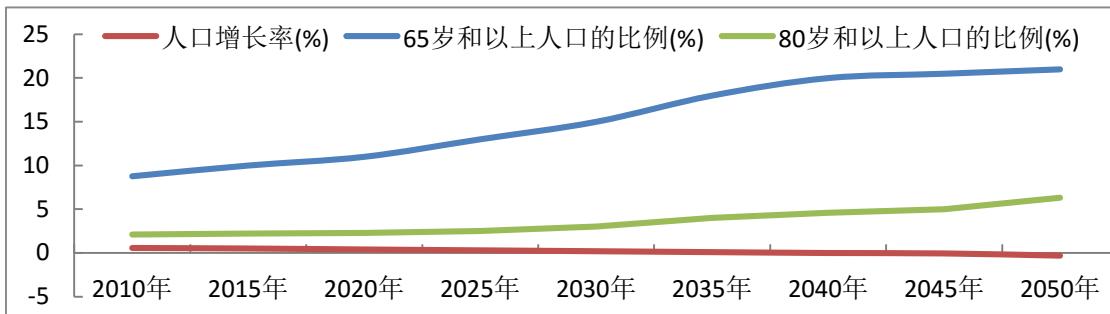
联合国秘书处经济与社会事务人口处预测, 到 2040 年, 预计中国 50 岁以下人口数量将进一步减少, 而 60 岁和 80 岁以上人口数量将大幅上升。超老龄人群 (80 岁以上) 数量预计将由 2000 年的 1200 万增至 2030 年的 4000 万以上。65 岁以上老年人数量将由目前的 1.15 亿激增至 2030 年的 2.4 亿左右。

农村老龄化趋势发展比城市更迅猛。这在很大程度上是因为农民进城务工就业导致农村年轻人口流失所致。2008 年, 农村地区老年人 (60 岁及以上) 所占人口比重为 9.4%, 城市为 6.9%。到 2030 年, 老年人在农村和城市所占人口比重将分别上升至 21.8% 和 14.8%, 二者之间差异扩大到 7.09 个百分点。

相对于其经济发展水平, 重庆、四川、安徽、湖南和湖北的人口老龄化水平偏高。在目前的大多数特大城市 (上海、北京、天津、深圳、武汉、重庆、成都和广州) 中, 65 岁及以上老年人数量已经超过城市总人口的 10%, 而同期全国平均水平仅为 8.5%,

预计在未来的时间中，此问题将愈加突出。

**2010 年至 2050 年中国 65 岁以上和 80 岁以上老年人的人口数量及比重变化**



注：数据来源于联合国秘书处经济与社会事务人口处，《世界人口展望：2008 年修订版》

60 岁以上人群是老年性疾病及慢性疾病的高发人群。据 CFDA 南方医药经济研究所统计，老年人消耗的卫生资源是全部人口平均消耗资源的 1.9 倍；60 岁以上慢性疾病患病率是全部人口的 3.2 倍，伤残率是全部的 3.6 倍。由此可见，中国人口老龄化进程加速，将促进医疗市场不断扩容。

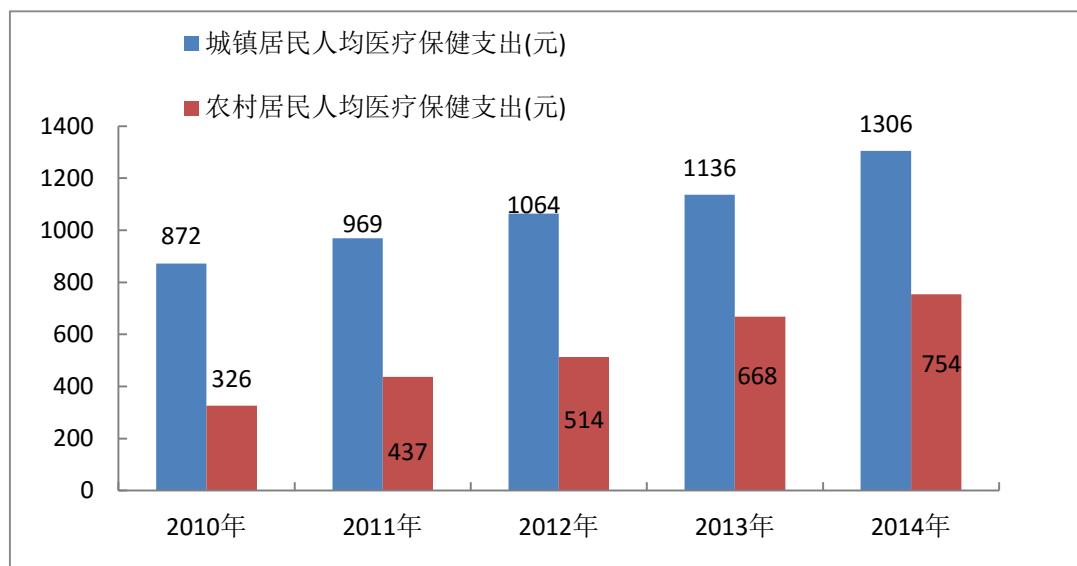
中国人口老龄化使疾病谱发生了明显的变化，从近 25 年全国四次卫生服务调查中显示，人口老年化已经促使与老年人密切相关的肿瘤疾病、内分泌营养代谢病（如糖尿病等）、循环系统疾病、类关节炎等病症的患病率迅速增加。

### **(3) 中国人均医疗保健支出增加，推动医疗器械行业的市场发展**

2010-2014 年，中国城镇居民医疗保健消费年复合增长率 10.62%，城镇居民的人均医疗支出显著高于农村人口，是中国医疗支出总额的主要推动力。

2010-2014 年，中国农村居民医疗保健消费支出年复合增长率 23.32%，占比呈逐年上升趋势，由 2010 年的 7.40% 增至 2013 年的 9.00%，增长了 1.6 个百分点。

**2010-2014 年城镇居民人均医疗保健支出占比变化**



注：数据来源于《中国卫生和计划生育统计年鉴》

#### (4) 疾病谱发生变化

生活方式城镇化和人口老龄化影响了中国居民的方方面面，也给我国疾病谱带来了深刻变化。上世纪，中国居民还在温饱线上挣扎，由于营养不良，传染性疾病对于人体的伤害大，而且由于收入少，存在无钱医治的困难。随着我国经济的快速发展，居民生活水平提高，医疗疾病检出水平的提高，包括肿瘤、内分泌、营养和代谢疾病在内患病率明显上升。

1998-2013 年调查地区居民疾病别两周患病率(‰)

| 指标名称          | 1998 年 | 2003 年 | 2013 年 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 传染病计          | 2.5    | 2.1    | 1.0    |
| 寄生虫病计         | 0.1    | 0.1    | 0.1    |
| 恶性肿瘤计         | 0.9    | 1.4    | 1.7    |
| 良性肿瘤计         | 0.4    | 0.8    | 0.5    |
| 内分泌、营养和代谢疾病计  | 3.1    | 7.4    | 28.4   |
| 血液、造血器官疾病     | 1.3    | 1.4    | 0.8    |
| 精神病小计         | 0.8    | 1.3    | 1.5    |
| 神经系病计         | 3.5    | 3.4    | 2.7    |
| 眼及附器疾病        | 1.6    | 1.6    | 1.3    |
| 耳和乳突疾病        | 0.5    | 0.5    | 0.4    |
| 循环系统疾病        | 24.4   | 50.3   | 116.8  |
| 呼吸系统疾病        | 52.6   | 47.8   | 41.3   |
| 消化系统疾病        | 21.1   | 26.4   | 15.0   |
| 泌尿生殖系病        | 5.2    | 6.6    | 5.2    |
| 妊娠、分娩病及产褥期并发症 | 0.1    | 0.1    | 0.1    |
| 皮肤皮下组织        | 1.9    | 3.0    | 2.1    |

|           |      |      |      |
|-----------|------|------|------|
| 肌肉.骨骼结缔组织 | 14.7 | 25.0 | 16.5 |
| 先天异常      | 0.2  | 0.1  | 0.1  |
| 围生期疾病     | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 损伤和中毒     | 5.7  | 5.6  | 4.2  |
| 其他        | 0.7  | 0.6  | 0.6  |
| 不详        | 1.7  | 3.1  | 1.1  |

注：数据来源于国家卫生服务调查

## 2、微观环境

### （1）分子诊断

#### ①分子诊断行业的市场地位分析

分子诊断亦隶属于体外诊断行业。根据工信部发布的数据<sup>1</sup>，2014 年我国体外诊断产品市场规模约为 306 亿元，超越日本成为全球第二大 IVD 市场，并将保持超过 15% 的年复合增长率，预计 2019 年市场规模预计将达 723 亿元。

体外诊断产品按照技术先进性的不同，整个市场可分为高、中、低三个技术层次。低端市场主要对应的是手动或半自动的普通酶联免疫产品，中端市场又可分为中低端（生化、血液检测、尿液检测等）和中高端（化学发光免疫产品、荧光定量 PCR 分子诊断等）两部分，而高端市场主要有流式细胞仪、高通量基因芯片等等。根据蓝皮书的数据，临床生化、免疫化学、分子诊断、床旁诊断、血液检测五大细分领域依次占我国体外诊断产品市场 19%、38%、15%、11% 和 4% 的比重<sup>2</sup>。

根据近几年的政策导向及市场变化，预计 IVD 行业是未来发展较快的医药行业子板块之一：(i) 新医改持续纵深，医院逐步全面取消药品加成，检验费用成为医院的重要收入来源；(ii) 医保基金支出持续吃紧，政府提倡“预防为主，早期介入”，降低治疗成本以减少医保支付压力；(iii) 国家推进县级医院改革和基层医疗机构转型，并推行分级诊疗，这些机构对体外诊断产品有旺盛的需求；(iv) 相对于传统制药行业，体外诊断行业的发展阶段晚于药品行业，其对政策影响的敏感度还弱于行业自身的发展动力。作为体外诊断行业中最受瞩目的子行业，分子诊断行业必将同享这一机遇。

#### 体外诊断试剂按检验原理/方法的分类

| 类别    | 应用领域          | 主要特点         |
|-------|---------------|--------------|
| 血液学诊断 | 红细胞、白细胞、血小板数量 | 临床应用最普遍的诊断领域 |

<sup>1</sup>引用中国医药报《体外诊断产品成医械市场重要增长极》 [http://news.xinhuanet.com/health/2015-07/02/c\\_127976628.htm](http://news.xinhuanet.com/health/2015-07/02/c_127976628.htm)

<sup>2</sup>引用中国医药报《体外诊断产品成医械市场重要增长极》 [http://news.xinhuanet.com/health/2015-07/02/c\\_127976628.htm](http://news.xinhuanet.com/health/2015-07/02/c_127976628.htm)

|       |                           |                            |
|-------|---------------------------|----------------------------|
| 生化诊断  | 糖类、脂类、蛋白类、无机元素类、肝功能、肾功能等  | 医院常规检测项目，试剂消耗量大            |
| 免疫诊断  | 传染性疾病、性病、肿瘤、孕检、药物检测、血型鉴定等 | 灵敏度低，特异性差，但是成本低，中小医院仍有应用   |
|       |                           | 灵敏度高、特异性强，可定量分析，免疫分析技术发展方向 |
|       |                           | 快速方便，适合门急诊及家庭使用            |
| 分子诊断  | 传染病、性病、遗传病、肿瘤等            | 灵敏度高、特异性强，诊断窗口期短，可进行定量检测   |
| 尿液诊断  | 尿液 PH 值、尿蛋白、尿糖等           | 医院常规检验项目                   |
| 尿沉渣诊断 | 尿液红细胞、白细胞、上皮细胞等           | 医院常规检验项目                   |
| 微生物诊断 | 细菌类别检验                    | 外企近似垄断国内市场                 |
| 凝血诊断  | 血栓与止血功能检验                 | 希森美康近似垄断国内市场               |

## ②分子诊断行业的市场需求分析

21 世纪以来，国家医疗投入的不断加大及居民收入的大幅上涨，极大刺激了我国医疗需求的释放。时至今日，医保基金的投入已对我国财政造成较大压力，加之中国幅员辽阔、人口众多导致了个体间的医疗需求差异较大，因此国家积极提倡并引导“预防为主、早期介入”的医疗观念，以减轻政府和个人的经济负担，及提高医疗体验。

从现阶段看，分子诊断的应用领域主要包括个体化用药基因检测、妇幼生殖健康检测及遗传病基因检测（诊断类）。这几个领域与国家“预防为主、早期介入”的理念高度配合，由此可见分子诊断的需求将不断提高。

## ③我国分子诊断行业的总体发展情况分析

根据工信部的数据，我国分子诊断市场增长迅速，市场规模从 2010 年 16.5 亿元增长至 2014 年 45.9 亿元，年复合增长率达 29.1%，其占 IVD（体外诊断）市场规模比例从 2010 年 11% 增长至 2014 年 15%，代表了体外诊断市场未来的发展方向。

## ④我国分子诊断行业的主要企业的发展情况分析

由于国内分子诊断行业处于起步阶段，企业大多小而散。华大基因是检测服务领域的领先企业，尤其是在基因测序领域走在国内前列，2014 年营业收入为 11.3 亿，同比增长 8.1%，收入来源主要为生育健康类、基础科研类和复杂疾病类服务，2014 年三者营收占比高达 96.1%。

随着市场的发展，预计未来 5 年我国分子诊断行业将形成四级阶梯的格局，第一阶梯为 10 亿元以上企业，第二阶梯为 5-10 亿元企业，第三阶梯为 1-5 亿元企业，第四阶梯为亿元以下企业。

## ⑤我国分子诊断行业的发展前景分析

我国分子诊断行业的驱动因素有以下几点：

(i) 分子诊断既体现了体外诊断行业的最高技术，又代表了精准医疗的核心发展方向，符合国家“防未病”的政策导向，因此分子诊断行业的发展得到了国家的重点支持。

(ii) 基因测序代表了分子诊断的最高技术水平，但费用较昂贵，一般居民的消费意愿不高。而且 CFDA 批准的下游基因测序临床应用分为四个类别，分别为遗传病诊断、产前筛查与诊断、植入前胚胎遗传学诊断以及肿瘤诊断与治疗。今后随着政策对二代基因测序临床应用的放开以及市场对新技术接受和认可的提高，二代基因测序将获得快速发展。

(iii) 以分子诊断的几大应用领域（妇幼生殖检测、个性化用药检测及肿瘤、遗传病检测）的现有潜在客户情况看，我国分子诊断行业的渗透率还相当的低。此外，随着中国城镇化、老龄化的进程推进及居民工作、生活压力的加大，我国慢性病、恶性肿瘤疾病的患病率将不断上升，妇女的平均生育年龄将持续后移后移，分子诊断的潜在需求人数将呈上升趋势。在个人经济收入提高及医保覆盖的有效刺激下，我国对于分子诊断的需求将不断释放。

由此可见，在高端技术应用领域拓宽、渗透率提高和潜在需求扩大的多重有利因素刺激下，我国分子诊断市场将呈现快速增长。

#### ⑥分子诊断行业市场容量测算

我国对于分子诊断的需求主要有以下几方面(以下人数依据均来自《中国卫生和计划生育统计年鉴》)：

(i) 妇幼生殖。截止 2015 年 10 月底，全国 109 家医疗机构取得了国家卫计委核准的高通量基因测序产前筛查与诊断临床试点资质。这些医疗机构涵盖了全国 30 个省市自治区，检测人数已经突破 5 万人次。按每份检测 2000 元的价格计算，则基因测序产前筛查的年均市场规模为 1 亿元。近五年，我国新生儿数量保持在 1600 万，在不考虑多胞胎的情况下，对应产妇 1600 万人，其中高龄产妇（35 岁以上）的比例约为 13%。在此基础上，假设高风险产妇进行基因检测的比例为 50%，低风险产妇的比例是 20%，则妇幼生殖领域的检测的市场容量将近 80 亿元。考虑到全面开放二胎、妇女生育年龄持续后移、居民收入水平提升、社会医疗观念转变升级以及项目被普遍纳入医保，预计未来 10 年高风险产妇的渗透率可达 100%，低风险孕妇的渗透率可达 80%，则生殖领域的检测市场规模可达 300 亿元。

(ii) 遗传性疾病基因检测。有些疾病完全是由遗传因素控制的，如亨廷顿病（又

称舞蹈病），便是完全由基因突变造成。而有的遗传疾病则是跟遗传和环境都相关，如糖尿病，个人的遗传背景和生活习惯都对这个疾病的产生和发展有重要影响。

以多数由遗传引起、常规检测方法存在诊断困难的罕见病为例，目前中国对罕见病的定义为发病率为万分之一（指新生儿发病率）或患病率为 50 万分之一的疾病（共四大类 43 种），根据上海医学会罕见病专科分会主任委员、新华医院内科主任李定国教授的估计，中国现有罕见病例数为 1000-2000 万例。目前受限于社会大众认知不足、经济水平不高及技术水平有待提升等因素，我国罕见病基因检测服务的开展并不多，但其潜在市场空间巨大。以 1500 万的罕见病患病人数、5000 元的单次检测费为基数，若这类患者的渗透率达到 10%，则其基因检测的市场规模为 75 亿元；若渗透率达到 30%，则市场规模高达 200 亿元。

（iii）个性化用药检测。以精神分裂症、糖尿病、恶性肿瘤纳入统计范围，按精神分裂症患者（1700 万人）、糖尿病患者（1 亿人）及恶性肿瘤新增患者（400 万人），假设这三类患者的渗透率达到 30%、单次检测费用为 3000 元，则我国个性化用药检测市场的规模可达千亿元以上。

从市场需求的爆发时机看，由于无创产前基因检测的技术最为成熟且政府已表现出将其纳入医保的意愿，因此妇幼生殖将成为引领分子诊断行业发展的排头兵。肿瘤检测次之，预计我国分子诊断行业市场规模破百亿将主要由这两项业务引领。个体化用药检测的市场爆发点将相对有所后延，但其巨大的体量将迅速带领分子诊断行业的市场规模突破千亿元。

## ⑦ 佰美基因的发展状况分析

由于产业化起步较晚，营销网络覆盖有限，收入规模在行业内较小。但与同一层级的竞争公司相比，佰美基因具有技术优势：以 CYP450 酶功能库和注释库为核心，佰美基因可提供多种多样的优质服务。以个体用药检测业务为例，从药品的种类上、覆盖的范围上及从检测的手段上看，佰美基因提供的成人安全用药检测及儿童安全用药检测的服务是目前市场上较为齐全的供应商之一。安全用药检测是为个人建立用药遗传档案，为其一生的安全合理用药提供遗传信息指导，因此检测的越齐全，越具指导意义。

由此可见，一旦突破营销瓶颈，佰美基因有能力凭借技术优势抢占市场，在未来 5 年内成长为我国分子诊断行业内的领先企业。

## （2）易感基因检测

### ① 我国易感基因检测行业的市场需求分析

与分子诊断行业针对的是已有指征或已确诊的群体相比，易感基因检测针对的更为广泛的健康群体，其潜在需求量更为庞大。

易感基因检测项目的目标群体多为：1、中老年人。通常而言中老年人群的慢性病、恶性肿瘤等疾病的患病率较高，且治疗效果不如年轻人理想。因此，中老年人有迫切的疾病早筛需求，以采取相应手段阻止或延缓疾病的发生；2、高强度工作的人群。近年来，“亚健康”、“过劳死”成为高强度工作人群的常见词。进行易感基因检测，可以指导个体改变生活方式；3、追求优质生活的人群。

### ②我国易感基因检测行业的总体发展情况分析

易感基因检测可归类为健康体检行业的一环。虽然健康体检在我国的普及率明显低于发达国家，但随着健康意识和公司福利水平的提高，体检普及率已迅速提升。2014年我国健康体检人数为3.74亿人，其中超过41%的体检由医院提供，卫生院、妇幼保健院、社区卫生中心提供了大约58%，只有1%不到由第三方体检中心提供，即255万人。一般而言，在公办医疗机构做健康体检的多为普通收入人群，差异性需求低，对价格敏感度高。第三方体检机构的消费者则反之。

尽管易感基因检测行业的适用人群更为广泛，但受经济水平及社会观念的制约，我国易感基因检测项目的开展并不广泛，多集中在高收入人群。高收入人群多通过第三方体检机构或高端金融服务机构接触并体验易感基因检测服务，少数拥有较强健康意识的人群会主动寻求检测。因此，第三方体检机构为当前吸引易感基因检测消费者的主要途径之一。

### ③我国易感基因检测行业的发展前景分析

在分子诊断行业中，企业注重的是医生教育，因为在患者的决策中医生意见占据关键地位。而在易感基因检测行业中，进行消费者教育及提升消费体验则更为重要，即企业不仅要提供高技术的产品还要提供优质的服务体验。当在消费者的观念中，易感基因检测由“奢侈品”转变为“必需品”，易感基因检测市场将呈喷井式爆发。

与分子诊断行业相比，易感基因检测行业的监管更为缺失、秩序更为混乱。易感基因检测市场的秩序在未来一段时间内将主要由企业形成和维持，参与企业积极跑马圈地，以占据市场先机。目前，第三方体检机构的市场规模约为百亿，人均费用为3000-4000元。一次易感基因检测的费用少则千元多则数万元。是以，易感基因检测服务的推进对于第三方检测机构和基因检测公司而言，都是极好的收入增长点。双方有较强合作的意愿和基础，基因检测公司应积极与第三方检测机构接触。

总体而言，在未来的一段时间内，在市场不断扩容的情况下，易感基因检测行业将形成初步的竞争格局。

#### ④易感基因检测行业市场容量测算

2014 年，在中国第三方体检机构进行健康体检的人数为 255 万人，若渗透率达到 50%，则易感基因检测市场的规模为 60 亿元；若渗透率达到 100%，则易感基因检测市场的规模可达 120 亿元。

在此基础上，继续深挖消费潜力（4 亿人，即中国 2014 年进行健康体检的人数），则易感基因检测市场的容量高达千亿元。

#### ⑤佰美基因的发展状况分析

由于目前我国易感基因检测行业的市场培育不充分、消费基础薄弱，多数基因检测公司将易感基因检测视为“加分项目”，市场仍处于培育极端。凭借着公司建立的中国最大的西北地区人口基因信息库，佰美基因在西北地区易感基因检测市场具有独一无二的信息分析优势。未来，随着西北地区易感基因检测市场的逐渐成熟，佰美基因有望成为西北地区易感基因检测市场的垄断寡头。

### （3）科研应用

#### ①我国科研应用行业的总体发展情况分析

科研中的基因检测服务又分为两种情况，第一种是纯科研服务，检测目的纯粹是满足科研需要，不作为医学诊断的依据；第二种是以科研的名义为患者提供医学诊断服务，医生在其中起主导作用，推荐有需要的患者去做基因检测，医生在其中所获得的好处是得到用药指导依据、科研数据、获得销售提成，这是当前肿瘤基因测序普遍采用的手段，因为目前国内还没有一种获批临床的肿瘤高通量检测试剂盒，只能以科研的形式变相的进行医学诊断从而获取收益。

#### ②我国科研应用行业的发展前景分析

从国家层面看，精准医疗举世瞩目，在中国有望上升至国家战略的地位。作为精准医疗的基础，有关基因的科研项目将越来越得到国家的重视与支持。以上海为例，2015 年上海获得国家自然科学基金 36 亿，其中 70%与基因相关<sup>3</sup>。由此可见，基因检测在国家科研领域的应用将有所纵深。

从医疗层面看，医疗机构及医生在临床中获得了大量患者信息，其有动力也有能力

<sup>3</sup> 第一财经日报《华大推基因分析平台 相关市场容量估值 317 亿》

将这些资源转化为基因信息，并结合临床信息，打造适合个体的治疗方案。

从企业层面看，大型医药企业面临专利药悬崖，且新药研发成本提高、研发时间延长，导致企业的盈利放缓。基因检测可以快速、有效的指导药物研发，提高企业的研发效率。

在科研应用领域，医疗机构及医药企业的科研投入最具想象空间。其中，相较于公立医院保守而复杂的管理机制，医药企业的管理机制更为灵活且对于盈利收入更为敏感，因此医药企业市场更具开发潜力。综上所述，基因检测在科研领域的潜在市场十分巨大。但基于国家科研经费管理趋严、公立医院管理机制特殊及国内药企研发投入有限等原因，科研领域的基因检测市场的增速将相对缓和。

### ③佰美基因的发展状况分析

佰美基因自成立以来一直深耕科研应用领域，凭借着深厚的资源背景，其技术水平及分析能力受到专业人士的认可。佰美基因地处西北，西北地区的经济水平较沿海地区还一定差距，能够开展多样性的基因检测的企业较少。作为西北最大的基因数据分析平台，佰美基因是西北地区乃至周边地区有科研需求的机构/个人合作对象。

## （4）司法应用

### ①我国司法应用行业的总体发展情况分析

目前，基因检测在司法领域的应用主要集中在亲子鉴定方面。亲子鉴定可分为司法亲子鉴定和个人亲子鉴定。

个人亲子鉴定与司法鉴定的区别就是，个人鉴定是由个人来委托不需要提供相关证件只需要提供当事人的检测样本就可以做，其不足之处是，个人鉴定的检测结果只能个人了解参考使用，无法作为法律证据；司法鉴定不可以个人委托，必须由法院、律师、派出所等相关单位来委托，并且身份证件、户口本、孩子的出生证明、结婚证等相关证件都需要提供。司法鉴定必须按照严格的法律法规程序来进行，得出的结论可作为司法证据使用。

因此，司法亲子鉴定的要求更为严格：首先，做司法亲子鉴定一定要选择具有独立司法鉴定资格的正规专业的司法鉴定所，这样才能保证其出具的鉴定报告准确权威，具有法律效力。其次，司法鉴定时被鉴定人一定要现场采样，同时带齐能证明自身身份信息的证件，比如身份证件、户口本等。进行采样时，需要出具相关机构的委托书以及拍照按指纹留作证明。只有严格遵循这些要求，这样才能有效完成鉴定。

目前，进行亲子鉴定的主要目的是让孩子“上户口”，户籍制度在我国的执行相当严

格，没有户口将影响孩子的升学。因此其主要群体是超生人群和婚外生育者。此外，如果是领养关系需要上户口，则需要证明孩子和养父母之间的非亲子关系，也必须检验其DNA。只有具有司法鉴定许可证的机构，才能办理官方认可的“司法亲子鉴定”。

### ②我国司法应用行业的发展前景分析

亲子鉴定的用途十分的广，包括移民、离婚、领养孤儿、落户、拐卖儿童认领等。其中，落户及个人亲子鉴定将成为未来几年亲子鉴定的主要增长点。

第六次人口普查强调了对非婚生子女和超生子女合法落户的政策。因为传统观念和地区间经济发展不平衡等原因，我国农村存在大量超生人口。从发达国家的经验看，随着社会的进步，非婚生育及婚生非亲子的比例均会呈现一定上升，尤其在城市中这一现象会更突出。城市人口的收入高，对前沿技术的认可度也高，有能力有意愿进行亲子鉴定。

根据第六次人口普查，中国约有1300万人口没有户口，成为俗称的“黑户”。根据国家发改委宏观经济研究院副研究员万海远等人在2014年七、八月份的调研，这些黑户中60%以上是超生人员，其他还包括没有主动上户口、弃婴、未婚生育、相关证件丢失、户籍办理程序繁琐或基层部门不作为等多种原因导致的无户籍人员。按亲子鉴定每人1200计算，则我国亲子鉴定市场的规模高达300亿元。

综上所述，在政策及男女关系复杂化的推动下，亲子鉴定将在未来几年出现较快速增长。

### ③佰美基因的发展状况分析

与分子诊断、易感基因检测等相比，司法应用具有一定区域限制性，这主要体现在某些地区为保护本地企业的发展，官方不认可其他地区检测机构所出具的亲子鉴定报告。所以在司法应用领域，企业主要面对区域性竞争，当地政府的支持成为该项业务发展的重要影响因素。

因此，不同于分子诊断、易感基因检测业务及科研业务的全国推广，佰美基因的司法鉴定业务现在及将来都主要集中在西北地区，以规避地方政策不确定性所带来的损害。作为陕西省司法厅重点合作单位，佰美基因有望成为陕西省司法应用领域的领先企业。

## （四）行业竞争格局

基因检测的产业链由上游仪器、耗材公司、中游的服务商、下游的生物信息分析公司、终端的消费群体构成。在基因检测产业链上，以上游设备的不断更新换代促使成本

不断下降，才有了第三方检测服务的蓬勃发展，而检测服务的样本积累是下游信息数据处理的基础，大众对基因检测的接受度取决于信息解读的程度。在产业链中，目前最具核心优势的是上游仪器、耗材公司。

国内基因检测企业集中在中游。这些基因检测服务供应商从上游获得设备或者技术，然后提供检测服务，赚取服务费。一般而言，基因检测公司的收入主要来自两部分：科技服务和临床服务。就科技服务而言，各公司的范围没有太大差异，各个公司起家收入均来自科技服务。因科技服务的市场空间有限，越来越多的基因检测公司开始瞄准临床服务这一广阔的市场，业务内容包括无创产前、辅助生殖、单基因病、新生儿筛查、肿瘤个体化治疗、遗传性肿瘤筛查、心血管病筛查、血液病筛查等。

我国的基因检测服务商从商业模式上大致可分为第三方检测（医院合作）和医院投放两种模式（或者混合模式）。第三方检测是重资产的模式，需要在各主要战略布局点设置医学检验所。医院投放的模式资产较轻，主要定位于有资质和实力自己做基因检测、尤其是有科研需求的医疗机构，采用销售耗材的商业模式。

因我国基因检测行业参与者多为服务提供商，我国基因检测行业呈现以下特点：

- 1、内部竞争激烈：竞争公司多，产品趋于同质化，成本结构容易诱发价格战；
- 2、与供应商议价能力弱：上游仪器生产厂商寡头垄断；
- 3、与客户议价能力弱：医院是主要下游终端，处于医疗服务产业链中最高的位置；
- 4：进入壁垒低：检测服务的技术壁垒较低，卫计委与 CFDA 规范市场形成了一定的行政壁垒，但对大中型公司门槛不高；
- 5、替代品威胁小：相比于其他检测技术，基因检测具备综合优势。

虽然中国的基因检测公司数量众多，但营业收入大多为千万水平，业内公认的主流公司只有金域检验、达安基因、华大基因、迪安诊断、艾迪康等等。华大基因的核心成员来自人类基因组中国部分，从 1999 年即介入基因产业，目前人员总数超过 5,000 人。华大基因对中国基因检测行业的影响深远，众多基因公司中的创始人、主要负责人大多来自华大基因。

## （五）行业风险特征

### 1、法律监督与政策监管变化的风险

目前我国基因检测行业仍处于起步阶段，市场还相对不规范，期间经历了“放开—禁止—放开”的发展过程。该行业的相关法律法规和监管政策尚处于逐步建立和完善的阶段，如果国家出台相关的法律或行业监管政策出现较大变化，将会对行业的发展造成

较大的影响。

## 2、受上游仪器设备制造商垄断影响的风险

基因测序仪是基因组学基础研究和医疗检测的基础,而基因测序仪的核心是基因测序技术,第二代基因检测技术是现今最稳定,应用最广的基因测序技术,NGS 仪器市场被国外几个龙头所垄断,2013 年 Illumina,Inc.以 53%的市场份额位列第一,其后是 LifeTechnologiesCorporation 的市场份额为 38%,以及 F.Hoffmann-LaRocheLtd.的市场份额为 8%。如果上游仪器设备制造商对设备出口进行限制,将对整个国内基因检测市场造成不利影响。

## 3、人才流失风险

基因测序行业属于高技术服务业。在基因检测的全过程中,需要生物学、医学、计算机学等多个学科的参与,对人才素质的要求极高。团队的经验和能力直接影响收益,进而对公司的盈利水平造成影响。因此,高素质人才是公司的核心竞争力之一。倘若核心业务人员流失将会严重影响到公司的竞争力。

## (六) 影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### (1) 技术取得突破, 行业发展势头良好

自 2006 年新一代测序技术推出以来, DNA 测序成本以“超摩尔定律”的速度不断降低,每个基因组的测序成本从 30 亿美元下降到 2014 年的 1,000 美元,使得基因检测对于临床医学及个人体检业务的渗透成为可能。今后随着政策对二代基因测序临床应用的放开以及市场对新技术接受和认可的提高,二代基因测序将获得快速发展。

#### (2) 社会各界的接受程度越来越高

近年来大家对于基因测序的关注越来越高。美国好莱坞女星安吉丽娜•朱莉通过基因检测得知患有家族性基因缺陷,罹患乳癌和卵巢癌风险较高,因此接受预防性双侧乳腺和卵巢切除手术,以降低罹患乳腺癌卵巢癌风险。也是因为她,让“基因检测”这个名词更普及化,越来越多的人意识到基因检测的重要性。

#### (3) 增长的市场需求

中国是全球发展最快的经济体系之一,目前已超越日本,成为全球第二大经济体系。GDP 的增长以及医药行业的经济增长促进了我国医疗卫生支出以及居民收入的增长,有利于基因检测市场的发展。随着基因测序技术的发展,云计算、超级计算等技术的逐

步成熟,基因库基础设施建设的逐步完备,相关政策法规的进一步完善,基因组学应用将会越来越普及。如果整合所有基因检测相关行业产业(产前诊断、干细胞治疗等),该产业的市场规模有望超过万亿。

## 2、不利因素

### (1) 高端专业技术人才缺乏

基因测序行业属于知识与技术密集的行业,对具有丰富实践经验的复合型人才有较大需求,如在临床研究服务领域,需要具备较为深厚的临床医学、统计学等学科背景和一定临床经验的专业人才;在临床前研究领域,则需要具有较强的生物学药学专业学科背景和开发经验的专业人才;而在信息分析数据挖掘领域,需要具有较强的统计学、信息处理能力的专业人才。目前,高端专业技术人才的缺乏成为基因测序行业发展的瓶颈之一。

### (2) 监管政策变动的不确定性因素

基因检测行业在我国的发展经历了一系列监管政策变动的历程。2014 年以前,我国基因检测行业监管状态宽松,基因检测设备基本完全进口国外设备。2014 年 2 月,CFDA 和国家卫计委联合发布通知,宣布包括产前基因检测在内的所有医疗技术需要应用的检测仪器、诊断试剂和相关医用软件等产品,如用于疾病的预防、诊断、监护、治疗监测、健康状态评价和遗传性疾病的预测,需经 CFDA 审批注册,并经卫生计生行政部门批准技术准入,方可应用;已经应用的,必须立即停止。2014 年 3 月,卫计委发布《关于开展高通量基因检测技术临床应用试点单位申报工作的通知》,通知要求已经开展高通量基因测序技术,且符合申报规定条件的医疗机构可以申请试点,并按照属地管理原则向所在省级卫生计生行政部门提交申报材料,同时明确申请试点的基因测序项目。这些历程给高通量测序产品注册带来了风险,表现为研发成本提高,注册审批周期拉长,给临床技术准入和检测项目准入带来了很高的门槛。另外,对独立医学实验室开发的诊断项目和体外诊断试剂的监管趋势也在趋于强化。

## (七) 公司在行业中的竞争优劣势

### 1、竞争优势:

#### (1) 中国药物基因组学的学术带头人之一,建成全球最大 P450 功能检测和注释系统

如果说基因检测是精准医学的基础,那么药物基因组学是精准医学的核心。佰美基因于 2004 年启动对药物基因组学的研究,在我国药物基因组学学术方面占据了重要地位。2011 年,佰美基因(以西北大学为中心)联合湘雅医院及上海交通大学发起设立中

国药物基因组学专业委员会，该委员会是我国药物基因组学方面最权威的学术机构。佰美基因的高层历任委员会的主委、常务委员、秘书长等职位，在学术界拥有较强的话语权。中国首个国家级的药物基因组学方面专项项目由西北大学及佰美基因作为牵头单位联合湘雅医院等机构共同倡议并成功立项。这一项目的名称为《常见重大疾病的全基因组关联分析和药物基因组学研究》，国家共投入 2 亿元，其中佰美基因负责药物基因组学关键技术平台的建设和完善，是整个项目的平台支撑。

经过十余年的研发和积累，佰美基因建立了全球最大且数量最多的药物代谢酶——细胞色素 P450 功能库和注释库。人类细胞色素 P450 (CYP450) 是一组由结构和功能相关的超家族基因编码的含有铁血红素活性中心的同功酶，参与了绝大多数临床常用药物的代谢。由此可见，对 P450 的深入透彻研究可更好的指导个体的用药情况，建立 P450 功能检测和注释系统具有极大的临床意义和临床价值。

### （2）全面先进的技术平台和生物样本库

公司建成了包括测序、基因分型、细胞功能研究、免疫学、生物计算等全面先进的技术平台和生物样本库，承担三十余项国家生物医药与技术领域相关重大科研项目，为我国药物基因组学研究和重大新药研制提供共享平台和技术支撑，不仅能满足高端科研需求，又能为医疗机构和普通大众提供基因检测服务。已完成了国家级项目 18 项，其中国家 863 计划课题 13 项，973 子课题 2 项，国家教育部“长江学者和创新团队发展计划”项目 1 项，并已发表 100 多篇相关领域高水平的学术论文。

### （3）强大的后台支持

公司构建了药物基因组学、微生物感染组学等具有自主性与临床实用性的特色数据库，建立了高性能运算生物信息中心，聚集和培养了一批生物领域、计算机领域跨界复合型人才，组建了专业的生物信息分析与开发团队，为精准医疗服务提供了后台支持。

## 2、竞争优势

### （1）产业化起步较晚

由于产业化起步较晚，随着国家政策对基因检测领域的大力扶持和市场需求的快速发展，公司规模已经远远落后于华大基因、达安基因、迪安诊断等竞争对手。同时由于基因检测行业属于技术密集型和资本密集型行业，新技术的研发投入、高通量测序仪器和自动化检测设备的购买以及厂房的建设投产，都需要大量的资金支持。

### （2）地域限制

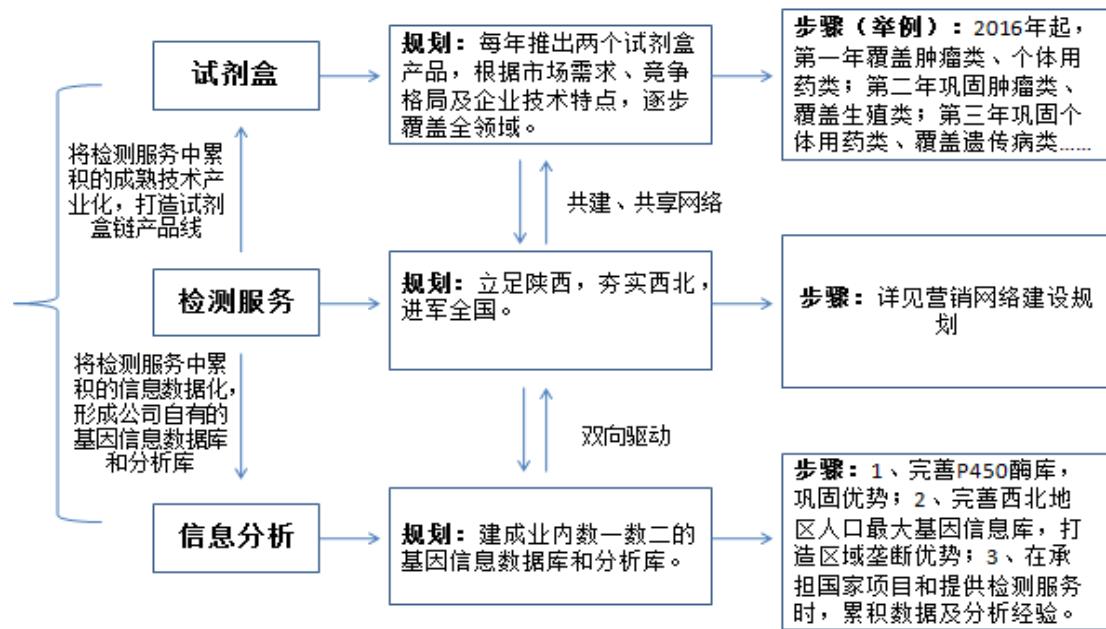
地处西北，政府对前沿技术的态度较为保守。消费者对前沿技术的接受能力及消费

能力不及沿海发达地区；检测服务属于单点投放项目，有地域局限性，且难以迅速提升收入水平来支撑企业的后续研发、营销工作。

## 八、公司未来发展规划

在产业延伸方面，佰美基因实施了“两架马车齐驱”的战略方针，即既向上游延伸（试剂盒）又向下游延伸（信息分析），打造“检测服务+产品+数据云计算增值服务”商业模式，其中数据云计算增值服务具有极大的市场潜力。在 21 世纪，随着生命科学与信息科学的结合，催生了几个新兴的技术和产业包括生物信息中心、生物计算、生物医学数据交易等。生物信息中心作为产业基础，政府、企业、大型医疗机构等都纷纷投入大量资本和各种资源进行建设。在生物信息中心基础上，结合基因检测，尤其是新一代高通量测序的基因组检测，使得有着高技术含量的生物计算能够给客户带来更多的增值服务。佰美基因具有多年提供基因检测和科研服务的优势，已经积累了近十万例临床和健康人群的基因数据，尤其在新一代高通量测序平台上，目前日数据输出量可达 50Gb，未来 3 年内日数据输出量将达到 1TB，从而构成了公司庞大的基因资源库，其中还包括了大量少数民族和西部区域的基因数据。未来，佰美基因将作为陕西省生物数据行业的扶持企业和有关机构合作成立陕西省省级的生物数据中心和信息计算平台。佰美基因有能力作为先行者尝试和实施数据云计算增值服务的商业模式。

对产业链进行上下延伸可以强化与竞争企业的差异性，帮助佰美基因成长为中国基因检测行业中的领先企业。



## 第三节公司治理

### 一、公司“三会”制度的建立健全及运行情况

#### （一）公司股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

2001年2月16日，公司召开股份公司创立大会暨第一次临时股东大会，同日，召开了第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司参照《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》已审议通过了在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让后适用的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》、《关联交易决策管理办法》等相关制度。

公司股东大会是公司权力机构，由三名自然人和名法人股东发起组成，现有股东大会由六名股东组成；公司董事会由五名董事组成，董事会具体负责执行股东大会决议，对股东大会负责，董事长由公司董事会选举产生，公司监事会由三名监事组成，其中职工代表担任的监事不低于三分之一，职工监事能够代表职工的利益履行监事职责，监事会主席由公司监事会选举产生，监事会是公司监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员监督等工作。公司股东大会、董事会、监事会及管理层按照《公司章程》的规定有明确的分工，各司其职，建立健全了规范、完善的法人治理结构。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理具体主持公司日常生产经营管理工作。除总经理以外，公司高级管理人员还包括副总经理、财务负责人及董事会秘书，负责相应的日常管理工作。目前设试剂盒中心、数据中心、研发中心、细胞中心、易感中心、销售部、市场部、学术部、财务部等部门，公司组织结构设置合理，与公司运作匹配，各部门在部门负责人统一管理下进行日常工作。

#### （二）股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

佰美基因自2014年1月1日起至本公开转让说明书签署日止，共计召开了11次股东大会、11次董事会和2次监事会。由于公司一直专注于科技研发，没有聘请专业人员管理公司，历史上公司股东大会、董事会、监事会的召开存在不符合《公司法》和《公

司章程》规定的情形，但是自 2015 年开始公司已聘请专业管理团队管理公司，公司已建立完善的公司治理制度，股东大会、董事会、监事会能够在有效的治理制度下遵守《公司法》、《公司章程》的规定规范运作，历史上存在的不规范运作对本次挂牌不构成实质性的障碍。

总体来说，公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，基本能够按照三会议事规则履行其义务。自 2015 年开始，公司管理层增强了三会的规范运作意识，并注重公司各项管理制度的执行情况，重视加强内部控制制度的完整性及制度执行的有效性，依照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规章制度规范运行，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

## 二、公司现有治理机制及董事会对公司治理机制执行情况的评估

### （一）公司现有治理机制

#### 1、投资者关系管理制度

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（以下简称《业务规则》）、《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》及其他有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的内容和方式、投资者关系管理的组织与实施等方面作出了规定。

#### 2、关联交易回避表决制度

《公司章程》第七十六条规定：“在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。应予回避表决的关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。”

公司还制定了《关联交易决策管理办法》，对关联交易及关联人的范围、回避制度、关联交易的程序、内部控制等作出了明确的规定。

### 3、内部控制制度

为规范公司的管理，提升公司风险管理水平，保护投资者合法权益，满足资本市场对上市公司的监管要求制定了《内部控制制度》，对内部控制的框架、原则、内容、特定风险的控制以及内部控制活动的监督与检查等进行了规定。

#### （二）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

2016年3月14日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理办法》、《重大投资决策管理办法》、《关联交易决策管理办法》等重要制度，公司各部门也制定了内部规章制度。

《公司章程》就保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利作出原则性安排，并在“三会”议事规则和总经理工作细则等其他制度作出具体安排；《公司章程》亦就纠纷解决机制作出原则性的规定；公司就投资者关系管理制定了专门的《投资者关系管理制度》；公司主要在《关联交易决策管理办法》及“三会”议事规则中建立了较为详细、可行的表决权回避制度，包括回避事项、回避程序、回避请求权等内容。公司董事会认为：目前公司的治理机制健全，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够给所有股东提供合适的保护。

### **三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况**

佰美基因及其子公司所属行业不属于重污染行业。公司最近两年不存在因违法违规经营而被工商、税务、社保、环保、质量、卫生等部门处罚的情况，也不存在重大违法违规行为。

公司控股股东及实际控制人最近两年不存在因违法违规经营而被工商、税务、社保、环保、质量、卫生等部门处罚的情况，也不存在重大违法违规行为。

### **四、公司独立经营的情况**

截至本公开转让说明书签署日，公司已按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东相互独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

### （一）业务独立

截至本公开转让说明书签署日，公司建立并健全了企业法人治理结构和内部组织结构，在生产经营和管理上独立运作，公司的业务不依赖于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

### （二）资产独立

截至本公开转让说明书签署日，公司具备与生产经营有关的生产和配套设施；合法拥有与生产经营有关的机器设备、知识产权、车辆等主要经营性资产的所有权或使用权；公司的资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

### （三）人员独立

截至本公开转让说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》与《公司章程》的规定产生。

公司的总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事、监事之外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

截至2015年12月31日止，佰美基因及其控股子公司共有员工155人，除5名员工属于退休返聘人员并与签订《聘用合同》外，公司均已与其他全部员工签订劳动合同。除4名员工已在其他单位缴纳社会保险和住房公积金，自愿放弃佰美基因为其缴纳社会保险和住房公积金外，截至本公开转让说明书出具日，公司已为其他员工依法缴纳社会保险和住房公积金。上述4名自愿放弃在佰美基因缴纳社保和住房公积金的员工，均已和公司签订《关于本人自愿不办理社会保险和住房公积金的声明》，承诺因公司未为本人缴纳城镇职工社会保险和住房公积金导致本人未享受到社会保险和住房公积金待遇的后果和责任完全由个人承担，公司和个人因此造成的所有损失和法律责任均由本人承担，与公司无关。

佰美基因实际控制人已经签署《承诺函》，承诺“其个人承担因未缴纳社会保险和住房公积金而使佰美基因及其控股子公司遭受的全部损失以及产生的其他全部费用，且在承担相关责任后不向佰美基因及其控股子公司追偿，保证佰美基因及其控股子公司不会

因此遭受任何损失”。

截至本公开转让说明书签署日，佰美基因及其控股子公司的社会保险和住房公积金，除4名自愿放弃在佰美基因缴纳社会保险和住房公积金的员工外，其他员工均已规范缴纳，其历史上存在的不规范情形可能导致的经济损失将由实际控制人承担，因此不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

#### （四）财务独立

公司设立独立的财务部门，设财务总监一名并配备了专业财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立作出财务决策。

公司独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

公司作为独立的纳税人，在西咸新区国家税务局沣东新城税务分局和西咸新区地方税务局沣东新城分局进行税务登记，公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业混合纳税的情况。

#### （五）机构独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并规范运作；公司已建立了较为健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理权；公司的办公场所独立运作，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情形。

### 五、同业竞争情况

#### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情况

除公司及其子公司外，公司实际控制人陈群还控制以下公司：

1、西安万柏电子科技有限公司

截至本公开转让说明书签署日，西安万柏电子科技有限公司基本情况如下：

|          |                                |       |                 |
|----------|--------------------------------|-------|-----------------|
| 统一社会信用代码 | 91610103575084858W             | 法定代表人 | 陈群              |
| 注册资本     | 100 万元                         | 成立日期  | 2011 年 5 月 17 日 |
| 住所       | 西安市碑林区大保吉巷伟业大厦 A 座 1 楼 10907 号 | 经营状态  | 存续              |

|      |   |
|------|---|
| 经营范围 | 一般经营项目：从事计算机信息科技领域内技术开发、技术咨询；教学科研仪器、电子产品、机电设备、通讯产品（不含无线电发射设备）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 股权结构 | 陈群（持股 90.00%）、朱鸣（持股 10.00%）   |

西安万柏电子科技有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 2、海南孚盛投资有限公司

截至本公开转让说明书签署日，海南孚盛投资有限公司基本情况如下：

|      |  |       |                  |
|------|--|-------|------------------|
| 注册号  | 460000000033148                        | 法定代表人 | 陈群               |
| 注册资本 | 1,000 万元                               | 成立日期  | 2003 年 10 月 23 日 |
| 住所   | 海口市国贸路 59 号正昊大厦 17 楼 17B 房             | 经营状态  | 存续               |
| 经营范围 | 实业投资；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |       |                  |
| 股权结构 | 陈群（持股 99.00%）、朱鸣（持股 1.00%）             |       |                  |

海南孚盛投资有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 3、西安佰美医药有限公司

截至本公开转让说明书签署日，西安佰美医药有限公司基本情况如下：

|          |  |       |                 |
|----------|--|-------|-----------------|
| 统一社会信用代码 | 91610103710134214H   | 法定代表人 | 陈群              |
| 注册资本     | 4,325 万  | 成立日期  | 2000 年 9 月 11 日 |
| 住所       | 西安市南院门伟业大厦 A-9-L   | 经营状态  | 存续              |
| 经营范围     | 许可经营项目：中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、第二类精神药品医疗用毒性药品、蛋白同化制剂、肽类激素的批发（许可证有效期至 2019 年 05 月 13 日）；第二类医疗器械，三类：注射穿刺器械、植入材料和人工器官、医用卫生材料及敷料、医用缝合材料及粘合剂、医用高分子材料及制品、介入器材、医用电子仪器设备、医用光学器具、仪器及内窥镜设备、医用激光仪器设备、医用超声仪器及有关设备，医用磁共振设备，医用 X 射线设备，医用 X 射线附属设备及部件、医用高能射线设备、医用核素设备、体外循环及血液处理设备、物理治疗及康复设备、医用冷疗、低温、冷藏设备及器具、临床检验分析仪器、软件，手术室、急救室、诊疗设备及器具、口腔科设备及器具、眼科手术器械的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般经营项目：医药化工原料（除专控及易燃易爆危险品）的销售；计算机软件的开发、销售；进出口业务。（以上经营范围均不含国家规定的专控和前置许可项目） |       |                 |
| 股权结构     | 新疆佰美股权投资有限合作企业（持股 51.00%）、楼阁（持股 30.00%）、张敏（持股 19.00%）  |       |                 |

西安佰美医药有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 4、新疆佰美股权投资有限合伙企业

截至本公开转让说明书签署日，新疆佰美股权投资有限合伙企业基本情况如下：

|          |   |         |                  |
|----------|---|---------|------------------|
| 统一社会信用代码 | 91650100584764548E  | 执行事务合伙人 | 西安万柏电子科技有限公司     |
| 注册资本     | 5,000 万元  | 成立日期    | 2011 年 10 月 27 日 |
| 主要经营场所   | 新疆乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 4 楼 39 号  | 经营状态    | 存续               |
| 经营范围     | 许可经营项目：无。一般经营项目：从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |         |                  |
| 股权结构     | 陈群（投资比例 99.00%）、西安万柏电子科技有限公司（投资比例 1.00%）  |         |                  |

新疆佰美股权投资有限合伙企业的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 5、海南观海投资有限公司

截至本公开转让说明书签署日，海南观海投资有限公司基本情况如下：

|      |  |       |                  |
|------|--|-------|------------------|
| 注册号  | 460000000260719  | 法定代表人 | 陈群               |
| 注册资本 | 1,000 万  | 成立日期  | 2011 年 07 月 15 日 |
| 住所   | 海口市国贸路 59 号正昊大厦 17 楼 17B 房                                 | 经营状态  | 存续               |
| 经营范围 | 房地产、教育、旅游投资，医药高新技术产品研究，企业管理咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |       |                  |
| 股权结构 | 海南孚盛投资有限公司（持股 70.00%）、梁雪燕（持股 30.00%）                       |       |                  |

海南观海投资有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 6、海南一统药业有限公司

截至本公开转让说明书签署日，海南一统药业有限公司基本情况如下：

|      |   |       |                  |
|------|---|-------|------------------|
| 注册号  | 4600002005412   | 法定代表人 | 陈群               |
| 注册资本 | 500 万   | 成立日期  | 2000 年 02 月 01 日 |
| 住所   | 海口市滨海大道 81 号南洋大厦 1403 室   | 经营状态  | 存续               |
| 经营范围 | 医药原料及制剂、中成药、医疗保健用品的生产、销售(涉及许可证的凭证经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |       |                  |
| 股权结构 | 西安益寿医药有限公司（持股 90.00%）、郭小龙（持股 10.00%）                              |       |                  |

海南一统药业有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

## 7、西安益寿医药有限公司

西安益寿医药有限公司已于 2016 年 1 月完成注销。

## 8、西安麦田移动互联媒体有限公司

截至本公开转让说明书签署日，西安麦田移动互联媒体有限公司基本情况如下：

|      |                    |       |                 |
|------|--------------------|-------|-----------------|
| 注册号  | 916101033994061081 | 法定代表人 | 陈群              |
| 注册资本 | 1,270 万元           | 成立日期  | 2014 年 5 月 27 日 |

|      |   |      |    |
|------|---|------|----|
| 住所   | 西安市碑林区环城南路西段 22 号海联大厦 1 框 1 单元 1062 室   | 经营状态 | 存续 |
| 经营范围 | 一般经营项目：移动多媒体技术开发；软件开发；广告的设计、制作、代理、发布；商务信息咨询；会展服务。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营） |      |    |
| 股权结构 | 范君业（持股 14.1732%）、柏景（持股 26.9291%）、陈群（持股 52.5984%）、郭家学（持股 6.2992%）                                |      |    |

西安麦田移动互联媒体有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

### 9、海南中嘉药业有限公司

截至本公开转让说明书签署日，海南中嘉药业有限公司基本情况如下：

|      |  |       |                  |
|------|--|-------|------------------|
| 注册号  | 4600002016346  | 法定代表人 | 陈群               |
| 注册资本 | 100 万元   | 成立日期  | 2004 年 09 月 06 日 |
| 住所   | 海口市滨海大道 81 号南洋大厦 1403 室  | 经营状态  | 存续               |
| 经营范围 | 中成药，化学原料药及其制剂，抗生素原料药及其制剂（凡需行政许可的项目凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |       |                  |
| 股权结构 | 西安佰美生物医药有限公司（持股 98.00%）、张敏（持股 2.00%）                                   |       |                  |

海南中嘉药业有限公司的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

### 10、新疆宜正股权投资有限合伙企业

截至本公开转让说明书签署日，新疆宜正股权投资有限合伙企业基本情况如下：

|          |   |         |                 |
|----------|---|---------|-----------------|
| 统一社会信用代码 | 91650100576222239F  | 执行事务合伙人 | 海南孚盛投资有限公司      |
| 注册资本     | 3000 万元   | 成立日期    | 2011 年 6 月 17 日 |
| 住所       | 乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 4 楼 39 号  | 经营状态    | 存续              |
| 经营范围     | 从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |         |                 |
| 股权结构     | 陈群（投资比例 99.00%）、海南孚盛投资有限公司（投资比例 1.00%）  |         |                 |

新疆宜正股权投资有限合伙企业的经营范围与公司存在差异，因此不存在同业竞争的情形。

### 11、海南泓奕实业有限公司

截至本公开转让说明书签署日，海南泓奕实业有限公司基本情况如下：

|     |                 |       |    |
|-----|-----------------|-------|----|
| 注册号 | 460000000116283 | 法定代表人 | 梁辉 |
|-----|-----------------|-------|----|

|      |   |      |                  |
|------|---|------|------------------|
| 注册资本 | 1000 万元   | 成立日期 | 2003 年 03 月 27 日 |
| 住所   | 海口市海甸三东路 23-2 中新大厦 11 层 C 座   | 经营状态 | 存续               |
| 经营范围 | 房地产投资与开发, 室内外装修工程设计与施工, 商务咨询, 家具制作与销售, 房屋租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) |      |                  |
| 股权结构 | 海南观海投资有限公司(持股 51.00%)、刘小奕(持股 44.00%)、黎国辉(持股 5.00%)                        |      |                  |

海南泓奕实业有限公司的经营范围与公司存在差异, 因此不存在同业竞争的情形。

### 12、北京民生新晖投资合伙企业(有限合伙)

截至本公开转让说明书签署日, 北京民生新晖投资合伙企业(有限合伙)基本情况如下:

|      |   |         |                  |
|------|---|---------|------------------|
| 注册号  | 110105018241505   | 执行事务合伙人 | 北京民生新晖投资管理有限公司   |
| 注册资本 | 36344 万元  | 成立日期    | 2014 年 11 月 26 日 |
| 住所   | 北京市朝阳区朝阳门外大街甲 6 号 18 层 3 座 1808 室   | 经营状态    | 存续               |
| 经营范围 | 投资管理; 资产管理。(1、不得以公开方式募集资金; 2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品; 3、不得发放贷款; 4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。) 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。) |         |                  |
| 股权结构 | 陈群(投资比例 55.03%)、谢宁(投资比例 36.63%)、臧宁(投资比例 8.25%)、北京民生新晖投资管理有限公司(投资比例 0.08%)   |         |                  |

北京民生新晖投资合伙企业(有限合伙)的经营范围与公司存在差异, 因此不存在同业竞争的情形。

### 13、洋浦格瑞药业有限公司

洋浦格瑞药业有限公司已于 2016 年 4 月完成注销。

截至本公开转让说明书签署日, 公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情况。

## (二) 避免同业竞争承诺函

为了避免与公司之间的同业竞争, 公司实际控制人、控股股东、高级管理人员及核心技术人员均出具了《避免同业竞争的承诺函》, 就避免同业竞争作出了声明和承诺, 主要内容如下:

“1、本人郑重声明, 截至本承诺函签署日, 本人未持有其他任何从事与佰美基因或其子公司经营业务可能产生直接或间接竞争的企业(简称“竞争企业”)的股份、股权、合伙企业份额或在竞争企业拥有任何权益, 亦未在任何竞争企业担任高级管理人员或核

心技术人员。

2、本人将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）对任何竞争企业进行投资并达到对其进行控制或施加重大影响的程度，不以任何方式为该等竞争企业提供业务上的帮助，也不会在任何该等竞争企业担任高级管理人员或核心技术人员，并保证将采取合法、有效的措施确保本人不进行上述活动。

3、如佰美基因及/或其子公司进一步拓展其业务范围，本人将不与佰美基因及/或其子公司拓展后的业务相竞争；可能与佰美基因及/或其子公司拓展后的业务产生竞争的，本人将按照如下方式退出与佰美基因的竞争：A、停止与佰美基因及/或其子公司构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务通过合法合规的方式纳入到佰美基因及/或其子公司来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人有任何从事、参与可能与佰美基因的经营运作构成竞争活动的商业机会，本人应立即将上述商业机会通知佰美基因，在通知所指定的合理期间内，佰美基因作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会按照不低于提供给本人或任何独立第三方的条件给予佰美基因。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给佰美基因造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本人为佰美基因的股东期间持续有效且不可变更或撤消。”

## 六、近两年公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占款、担保情况

### （一）资金占用情况

报告期内，公司不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况。

### （二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

### （三）防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止股东及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定《公司章程》、三会议事规则、《重大投资决策管理办法》、《关联交

易决策管理办法》、《对外担保管理办法》等管理制度，对关联交易、重大对外投资、重大对外担保等事项进行了制度性规定。上述管理制度，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

## 七、公司董事、监事、高级管理人员其他重要情况

### （一）公司董事、监事、高级管理人员本人及直系亲属持有公司股份及薪酬情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份及薪酬福利情况如下：

| 序号        | 姓名  | 职务                     | 直接持股数量<br>(万股) | 直接持股比<br>例(%) | 间接持股比<br>例(%) | 领取薪酬单位 |
|-----------|-----|------------------------|----------------|---------------|---------------|--------|
| 1         | 陈群  | 董事长                    | -              | -             | <b>88.40</b>  | 公司     |
| 2         | 李莉  | 董事兼总经理                 | -              | -             | <b>1.16</b>   | 公司     |
| 3         | 朱吉满 | 董事                     | -              | -             | -             | 不在公司   |
| 4         | 楼阁  | 董事                     | <b>20</b>      | <b>0.26</b>   | -             | 公司     |
| 5         | 马小菲 | 董事                     | -              | -             | -             | 不在公司   |
| 6         | 张毓  | 监事会主席                  | -              | -             | <b>0.31</b>   | 公司     |
| 7         | 靳曼  | 监事                     | -              | -             | <b>0.13</b>   | 公司     |
| 8         | 高婧  | 职工代表监事                 | -              | -             | <b>0.26</b>   | 公司     |
| 9         | 薛宏  | 副总经理                   | -              | -             | <b>0.64</b>   | 公司     |
| 10        | 邓阳安 | 副总经理、财务负责人、公司<br>董事会秘书 | -              | -             | <b>0.39</b>   | 公司     |
| <b>合计</b> |     |                        | <b>20</b>      | <b>0.26</b>   | <b>91.27</b>  | -      |

公司董事、监事、高级管理人员的直系亲属未直接或间接持有公司股份。

### （二）公司董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

### （三）公司与董事、监事、高级管理人员所签订的协议及重要承诺

#### 1、签订的协议及其履行情况

除董事朱吉满以外的其他董事、监事及高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。截至本说明书签署日，上述有关合同履行正常。

## 2、重要承诺及其履行情况

### （1）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司利益，公司全体股东、董事、监事、高级管理人员及核心业务人员签署了关于避免同业竞争的承诺。

### （2）关于诚信状况的说明

公司董事、监事及高级管理人员均出具了关于诚信状况的说明，报告期内不存在不诚信的状况。

## （四）董事、监事、高级管理人员对外投资及兼职情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资及兼职情况如下：

| 姓名 | 在本公司任职情况 | 投资单位/兼职单位              | 投资情况/兼任职务  |
|----|----------|------------------------|--|
| 陈群 | 董事长      | 西安万柏电子科技有限公司           | 直接持有该公司 90%股权，担任该公司执行董事兼总经理；                         |
|    |          | 海南孚盛投资有限公司             | 直接持有该公司 99%股权，担任该公司执行董事兼总经理                          |
|    |          | 西安佰美医药有限公司             | 间接持有该公司 50.95%股权，担任该公司执行董事；新疆佰美直接控制的企业，持有该公司 51%的股份； |
|    |          | 新疆佰美股权投资有限合伙企业         | 持有该公司 99.9%的投资额；系该企业执行合伙人的委托代表；                      |
|    |          | 海南观海投资有限公司             | 持有该公司 69.3%的股权；担任该公司执行董事兼总经理；                        |
|    |          | 北京民生新晖投资合伙企业（有限合伙）     | 持有该公司 55.03%的投资额，系该企业有限合伙人                           |
|    |          | 海南一统药业有限公司             | 系该公司实际控制人，担任该公司董事长                                   |
|    |          | 西安益寿医药有限公司（2016年1月已注销） | 在报告期内控制的企业，担任该公司执行董事；                                |
|    |          | 西安麦田移动互联媒体有限公司         | 持有该公司 52.5984%的股份，担任该公司执行董事兼总经理；                     |
|    |          | 海南中嘉药业有限公司             | 间接持有该公司 49.93%的股份，担任该公司董事长；                          |
|    |          | 北京民生新晖投资合伙企业（有限合伙）     | 系该公司实际控制人  |
|    |          | 海南泓奕实业有限公司             | 持有该公司 55.03%的投资额，系                                   |

|     |    |   |  |
|-----|----|---|--|
|     |    |   | 该企业有限合伙人   |
|     |    | 洋浦格瑞药业有限公司<br>(2016年4月已注销)                                | 持有该公司100.00%的股份，担任该公司董事长                           |
|     |    | 新疆宜正股权投资有限合伙企业  | 持有该公司99.9%的投资额；系该企业执行合伙人的委托代表；                     |
| 马小菲 | 董事 | 西安万柏电子科技有限公司  | 系该公司财务负责人  |
|     |    | 新疆宜正股权投资有限合伙企业  | 系该公司财务负责人  |
|     |    | 新疆佰美股权投资有限合伙企业  | 系该公司财务负责人  |
| 朱吉满 | 董事 | 哈尔滨恒世达昌科技有限公司   | 朱吉满持有该公司68.44%的股权，系该公司董事                           |
|     |    | 哈尔滨誉衡药业股份有限公司   | 朱吉满及其妻子白莉惠系该公司实际控制人，直接和间接持有该公司66.04%的股份，朱吉满系该公司董事长 |
|     |    | 北京誉满沁怡商贸有限公司  | 哈尔滨恒世达昌科技有限公司全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司               |
|     |    | YuHeng International Investments Corporation (以下简称“誉衡国际”) | 朱吉满持有该公司52%的股份，系该公司执行董事                            |
|     |    | Oriental Keystone Investment Limited                      | 誉衡国际全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事              |
|     |    | Bright Vision International Investments Corporation       | 朱吉满持有该公司100%的股份，系该公司董事                             |
|     |    | China Gloria Pharmaceutical Company Limited               | 朱吉满持有该公司70%的股份，系该公司董事                              |
|     |    | JINQUANLIMITED  | 朱吉满持有该公司51%的股份，系该公司董事兼经理                           |
|     |    | PyramidVallyLimited (BVI)                                 | 朱吉满持有该公司60%的股份，系该公司执行董事                            |
|     |    | PyramidVallyLimited (SAMOA)                               | 朱吉满持有该公司60%的股份，系该公司执行董事                            |
|     |    | MillionviewLimited  | 朱吉满持有该公司100%的股份，系该公司董事                             |
|     |    | GLORIOUSVIRTUELIMITED                                     | 朱吉满持有该公司51%的股份                                     |
|     |    | 海南雨帆贸易有限公司  | 朱吉满持有该公司90%的股权，系该公司执行董事兼总经理                        |
|     |    | 西安娜丝宝医药科技有限公司   | 朱吉满持有该公司77.6%的股权，系该公司执行董事                          |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
|  | 北京朱李叶健康科技有限公司              | 朱吉满持有该公司 47.5%的股权，系该公司董事长                |
|  | 西安嘉运妇产医院有限公司               | 西安娜丝宝医药科技有限公司控股子公司，朱吉满间接控制该公司，系该公司执行董事   |
|  | 哈尔滨誉衡经纬医药发展有限公司            | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司执行董事 |
|  | 哈尔滨吉尔生物科技有限公司              | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 山东誉衡药业有限公司                 | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 誉衡嘉孕医疗投资有限公司               | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 西藏誉衡阳光医药有限责任公司             | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 哈尔滨誉衡安博医药有限公司              | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 澳诺（中国）制药有限公司               | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 北京美迪康信医药科技有限公司             | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 广州市新花城生物科技有限公司             | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事   |
|  | 哈尔滨蒲公英药业有限公司               | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事   |
|  | 上海华拓医药科技发展有限公司（以下简称“上海华拓”） | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 启东华拓药业有限公司                 | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 哈尔滨莱博通药业有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子间接控制该公司                |
|  | 海南华拓诺康药业有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 上海和臣医药工程有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 海南华拓天涯制药有限公司               | 上海华拓的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司             |
|  | 南京万川华拓医药有限公司               | 西藏誉衡阳光医药有限责任公司的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 山西普德药业股份有限公司<br>(以下简称“普德药业”) | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 山西普德食品有限公司                   | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 西藏普德医药有限公司                   | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 北京普德康利医药科技发展有限公司             | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 杭州药享售投资管理有限公司                | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 誉衡金融服务(深圳)有限公司(以下简称“誉衡金融”)   | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 誉金所(深圳)互联网金融服务有限公司           | 誉衡金融的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 誉衡商业保理(深圳)有限公司               | 誉衡金融的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 誉衡基石(深圳)基金管理有限公司             | 誉衡金融的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                  |
| 深圳誉衡投资有限公司                   | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，系该公司董事长          |
| 誉衡基因生物科技(深圳)有限公司             | 深圳誉衡投资有限公司的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事长 |
| 南通朗源化工有限公司                   | 启东华拓药业有限公司的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司            |
| 嘉兴鸿熙投资合伙企业(有限合伙)             | 朱吉满持有该公司 90%的投资额                              |
| 珠海睿途恒通投资管理有限公司               | 朱吉满持有该公司 75%的股权，系该公司执行董事兼经理                   |
| 珠海君泽金通投资合伙企业(有限合伙)           | 朱吉满持有该公司 75%的投资额                              |
| 珠海智通恒信投资合伙企业(有限合伙)           | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                           |
| 珠海天地鸿实投资合伙企业(有限合伙)           | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                           |
| 珠海鼎鸿嘉业投资合伙企业(有限合伙)           | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                           |
| 珠海信谊庆和投资合伙企业(有限合伙)           | 朱吉满持有该公司 73.53%的投资额                           |

|     |                            |                                     |                                 |
|-----|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|     |                            | 珠海旭日隆昌投资合伙企业<br>(有限合伙) (以下简称“旭日隆昌”) | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制<br>的企业           |
|     |                            | 珠海恒益达昌投资合伙企业<br>(有限合伙)              | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制<br>的企业           |
|     |                            | 珠海尊雅锦绣投资合伙企业<br>(有限合伙)              | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制<br>的企业           |
|     |                            | 珠海经武纬文投资合伙企业<br>(有限合伙)              | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制<br>的企业           |
|     |                            | 珠海誉致衡远投资合伙企业<br>(有限合伙)              | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制<br>的企业           |
|     |                            | 宁波睿途恒通投资管理有限<br>公司                  | 朱吉满持有该公司 75%的股权，<br>系该公司执行董事兼经理 |
|     |                            | 宁波梅山保税港区君泽金通<br>投资合伙企业 (有限合伙)       | 朱吉满持有该公司 74.25%的投<br>资额         |
|     |                            | 宁波梅山保税港区智通恒信<br>投资合伙企业 (有限合伙)       | 朱吉满持有该公司 74.25%的投<br>资额         |
|     |                            | 上海陆道智城文化创意产业<br>集团股份有限公司            | 朱吉满系该公司独立董事                     |
| 李莉  | 总经理                        | 西安金磁纳米生物技术有限<br>公司                  | 系该公司董事                          |
| 邓阳安 | 副总经理、<br>财务负责人、公司董<br>事会秘书 | 重庆智谷信息产业发展有限<br>公司                  | 系该公司董事                          |
|     |                            | 泰州鼎鑫睿谷信息产业发展<br>有限公司                | 系该公司董事                          |
|     |                            | HAGNYUANINVESTMENT<br>LIMITED       | 持有该公司 100%的股份                   |
|     |                            | RUITAIINVESTMENTLIMI<br>TED         | 持有该公司 50%的股份                    |
|     |                            | 陕西正德信会计师事务所有<br>限责任公司               | 持有该公司 1.4%的股份，系该<br>公司监事        |
| 薛宏  | 副总经理                       | ElihealthGroup,LLC.                 | 持有该公司 100%的股份                   |
| 靳曼  | 监事                         | 陕西申真涂装工程有限公司                        | 持有该公司 50%的股份                    |
|     |                            | 西安市袋鼠教育科技有限公<br>司                   | 持有该公司 50%的股份                    |
|     |                            | 西安申真建筑工程有限<br>公司                    | 持有该公司 50%的股份，系该<br>公司执行董事兼总经理   |

除上述情况之外，公司董事、监事、高级管理人员没有在其他企业兼职的情况。

### (五) 董事、监事、高级管理人员合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年未受到中国证监会行政处罚或者被采取证

券市场禁入措施、未受到全国中小企业股份转让系统公司公开谴责。

### （六）公司管理层存在的对公司持续经营能力有不良影响的情形

截至本公开转让说明书签署日，公司管理层不存在对公司持续经营能力有不良影响的其它情形。

## 八、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

### （一）董事变动情况

2014年7月25日，公司召开2014年第一次临时股东大会，审议通过了《改选公司董事的议案》，免去陈王生、翟晔、马东洋、马陆霞、喻明新、赵桂仿、朱海雄等人的公司董事职务，选举楼阁、李莉为公司董事。

2015年8月26日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于任免陕西佰美基因股份有限公司董事会董事的议案》，免去张庆生的董事职务，选举马小菲为公司董事。

2016年3月14日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于换届选举第六届董事会的议案》，同意选举陈群、楼阁、朱吉满、马晓菲、李莉为公司董事。

### （二）监事变动情况

2015年8月26日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于任免陕西佰美基因股份有限公司监事会股东代表监事的议案》，同意免去沙景毅、张宁生、张杰的监事职务，选举张桂芹、张毓为公司股东代表监事，与公司职工代表监事张保群共同组成公司监事会。

2016年3月14日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于换届选举第六届监事会的议案》，同意选举张毓、靳曼为公司股东代表监事，与公司职工代表监事高婧共同组成公司监事会。

### （三）高级管理人员变动情况

2015年8月17日，公司召开第五届董事会第五次会议，审议通过了《改选公司总经理的议案》、《聘请公司副总经理的议案》、《改选公司董事会秘书的议案》，免去陈群的总经理职务，免去张毓女士的财务负责人职务，聘请李莉女士担任公司总经理，聘请金天博先生担任公司副总经理，聘请邓阳安先生担任公司副总经理、财务负责人和董事会秘书。

2016 年 2 月 15 日，公司召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于任命副总经理的议案》，免去金天博先生副总经理职务，聘任薛宏担任公司副总经理。

由于公司一直专注于科技研发，没有聘请专业人员管理公司，导致历史上存在董事、监事、高级管理人员实际发生变动但未召开公司股东大会、董事会、监事会的情形，不符合《公司法》和《公司章程》规定的情形，但是自 2015 年开始公司已聘请专业管理团队管理公司，根据公司实际经营管理情况重新改选了部分董事、监事、高级管理人员，并依照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规章制度规范运行，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。历史上存在的不规范运作对本次挂牌不构成实质性的障碍。

## 第四节公司财务

### 一、最近两年的审计意见、主要财务报表和主要会计政策、会计估计及其变更情况

#### （一）最近两年的审计意见

公司执行财政部颁布的《企业会计准则》。公司 2014 年度和 2015 年度的财务会计报告经具有证券、期货相关业务资格的瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2016]61070001 号）。

#### （二）最近两年的资产负债表、利润表、现金流量表以及所有者权益变动表

##### 1、公司财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

公司以持续经营为基础，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》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。从取得子公司实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。公司间所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司净利润中不属于公司所拥有的部分作为少数股东损益在合并利润表中净利润项下单独列示。子公司与本公司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，按照本公司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。对于因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；对于因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，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

报告期内，纳入公司合并范围的子公司包括陕西佰美法医司法鉴定所、陕西佰美医学检验有限公司、西安龙基因健康科学有限公司和西安北美生物药业有限责任公司，合

并范围未发生改变。

## 2、主要财务报表

### 合并资产负债表

单位：元

| 科目                     | 2015年12月31日          | 2014年12月31日          |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>流动资产：</b>           |                      |                      |
| 货币资金                   | 16,908,715.53        | 15,595,376.12        |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -                    | -                    |
| 应收票据                   | -                    | -                    |
| 应收账款                   | 3,707,819.07         | 746,543.25           |
| 预付款项                   | 5,919,605.74         | 1,121,409.31         |
| 应收利息                   | -                    | -                    |
| 应收股利                   | -                    | -                    |
| 其他应收款                  | 382,667.25           | 4,959,138.02         |
| 存货                     | 1,036,675.56         | 92,935.62            |
| 一年内到期的非流动资产            | -                    | -                    |
| 其他流动资产                 | 905,929.87           | 31,804.90            |
| <b>流动资产合计</b>          | <b>28,861,413.02</b> | <b>22,547,207.22</b> |
| <b>非流动资产：</b>          |                      |                      |
| 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                 | 1,922,336.85         | 2,300,942.36         |
| 投资性房地产                 | -                    | -                    |
| 固定资产                   | 7,553,409.65         | 4,504,377.77         |
| 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                   | 507,473.23           | 245,479.99           |
| 开发支出                   | -                    | -                    |
| 商誉                     |                      |                      |
| 长期待摊费用                 | -                    | -                    |
| 递延所得税资产                | 822,044.43           | 819,913.37           |
| 其他非流动资产                | -                    | -                    |
| <b>非流动资产合计</b>         | <b>10,805,264.16</b> | <b>7,870,713.49</b>  |
| <b>资产总计</b>            | <b>39,666,677.18</b> | <b>30,417,920.71</b> |

## 合并资产负债表（续）

单位：元

| 科目                     | 2015年12月31日          | 2014年12月31日          |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>流动负债：</b>           |                      |                      |
| 短期借款                   | -                    | -                    |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | -                    | -                    |
| 应付票据                   | -                    | -                    |
| 应付账款                   | 1,956,965.83         | 1,676,931.96         |
| 预收款项                   | 139,375.00           | 18,110.00            |
| 应付职工薪酬                 | 2,024,533.25         | 1,096,152.29         |
| 应交税费                   | 172,574.10           | 612,035.66           |
| 应付利息                   | -                    | -                    |
| 应付股利                   | -                    | -                    |
| 其他应付款                  | 167,221.44           | 5,049,188.97         |
| 一年内到期的非流动负债            | -                    | -                    |
| 其他流动负债                 | -                    | -                    |
| <b>流动负债合计</b>          | <b>4,460,669.62</b>  | <b>8,452,418.88</b>  |
| <b>非流动负债：</b>          |                      |                      |
| 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                   | 2,616,543.25         | 6,209,155.97         |
| 递延所得税负债                | -                    | -                    |
| 其他非流动负债                | -                    | -                    |
| <b>非流动负债合计</b>         | <b>2,616,543.25</b>  | <b>6,209,155.97</b>  |
| <b>负债合计</b>            | <b>7,077,212.87</b>  | <b>14,661,574.85</b> |
| <b>所有者权益：</b>          |                      |                      |
| 股本                     | 75,000,000.00        | 50,000,000.00        |
| 资本公积                   | -                    | -                    |
| 减：库存股                  | -                    | -                    |
| 其他综合收益                 | -                    | -                    |
| 专项储备                   | -                    | -                    |
| 盈余公积                   | -                    | -                    |
| 未分配利润                  | -42,437,702.07       | -37,790,103.52       |
| <b>归属于母公司所有者权益合计</b>   | <b>32,562,297.93</b> | <b>12,209,896.48</b> |
| 少数股东权益                 | 27,166.38            | 3,546,449.38         |
| <b>所有者权益合计</b>         | <b>32,589,464.31</b> | <b>15,756,345.86</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b>      | <b>39,666,677.18</b> | <b>30,417,920.71</b> |

## 母公司资产负债表

单位:元

| 科目                     | 2015年12月31日          | 2014年12月31日          |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>流动资产:</b>           |                      |                      |
| 货币资金                   | 16,278,831.59        | 9,114,444.46         |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -                    | -                    |
| 应收票据                   | -                    | -                    |
| 应收账款                   | 5,440,737.82         | 3,093,393.25         |
| 预付款项                   | 866,330.00           | 1,121,409.31         |
| 应收利息                   | -                    | -                    |
| 应收股利                   | -                    | -                    |
| 其他应收款                  | 4,188,202.37         | 1,626,347.32         |
| 存货                     | 818,152.95           | 80,795.12            |
| 一年内到期的非流动资产            | -                    | -                    |
| 其他流动资产                 | 244,415.50           | 6,934.22             |
| <b>流动资产合计</b>          | <b>27,836,670.23</b> | <b>15,043,323.68</b> |
| <b>非流动资产:</b>          |                      |                      |
| 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                 | 15,322,336.85        | 10,800,942.36        |
| 投资性房地产                 | -                    | -                    |
| 固定资产                   | 5,186,925.66         | 4,408,741.88         |
| 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                   | 507,473.23           | 245,479.99           |
| 开发支出                   | -                    | -                    |
| 商誉                     | -                    | -                    |
| 长期待摊费用                 | -                    | -                    |
| 递延所得税资产                | 89,856.66            | 45,369.00            |
| 其他非流动资产                | -                    | -                    |
| <b>非流动资产合计</b>         | <b>21,106,592.40</b> | <b>15,500,533.23</b> |
| <b>资产总计</b>            | <b>48,943,262.63</b> | <b>30,543,856.91</b> |

## 母公司资产负债表（续）

单位:元

| 科目                     | 2015年12月31日          | 2014年12月31日          |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>流动负债:</b>           |                      |                      |
| 短期借款                   | -                    | -                    |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | -                    | -                    |
| 应付票据                   | -                    | -                    |
| 应付账款                   | 1,668,019.65         | 1,628,981.96         |
| 预收款项                   | 16,399.00            | 910.00               |
| 应付职工薪酬                 | 1,485,279.55         | 910,532.68           |
| 应交税费                   | 139,403.44           | 299,252.60           |
| 应付利息                   | -                    | -                    |
| 应付股利                   | -                    | -                    |
| 其他应付款                  | 4,385,325.60         | 5,047,248.27         |
| 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                 | -                    | -                    |
| <b>流动负债合计</b>          | <b>7,694,427.24</b>  | <b>7,886,925.51</b>  |
| <b>非流动负债:</b>          |                      |                      |
| 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                   | 2,616,543.25         | 5,209,155.97         |
| 递延所得税负债                | -                    | -                    |
| 其他非流动负债                | -                    | -                    |
| <b>非流动负债合计</b>         | <b>2,616,543.25</b>  | <b>5,209,155.97</b>  |
| <b>负债合计</b>            | <b>10,310,970.49</b> | <b>13,096,081.48</b> |
| <b>所有者权益:</b>          |                      |                      |
| 股本                     | 75,000,000.00        | 50,000,000.00        |
| 资本公积                   | -                    | -                    |
| 减：库存股                  | -                    | -                    |
| 其他综合收益                 | -                    | -                    |
| 专项储备                   | -                    | -                    |
| 盈余公积                   | -                    | -                    |
| 未分配利润                  | -36,367,707.86       | -32,552,224.57       |
| <b>所有者权益合计</b>         | <b>38,632,292.14</b> | <b>17,447,775.43</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b>      | <b>48,943,262.63</b> | <b>30,543,856.91</b> |

## 合并利润表

单位:元

| 科目                               | 2015 年度              | 2014 年度               |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>一、营业收入</b>                    | <b>22,744,613.34</b> | <b>8,669,596.71</b>   |
| 减: 营业成本                          | 8,342,120.98         | 4,022,275.42          |
| 营业税金及附加                          | 66,825.89            | 538,278.74            |
| 销售费用                             | 7,357,569.90         | 3,758,320.82          |
| 管理费用                             | 13,968,422.29        | 9,649,299.58          |
| 财务费用                             | -28,659.38           | 3,196,827.48          |
| 资产减值损失                           | 173,789.96           | 15,654.91             |
| 加: 公允价值变动收益                      | -                    | -                     |
| 投资收益                             | -378,605.51          | -387,716.46           |
| 其中: 对联营企业和合营企业的投资收益              | -                    | -                     |
| <b>二、营业利润</b>                    | <b>-7,514,061.81</b> | <b>-12,898,776.70</b> |
| 加: 营业外收入                         | 4,782,016.37         | 2,929,451.80          |
| 其中: 非流动资产处置利得                    | 7,738.21             | 5,568.78              |
| 减: 营业外支出                         | 536,967.17           | 2,656,444.35          |
| 其中: 非流动资产处置损失                    | 151,198.17           | 60,244.35             |
| <b>三、利润总额</b>                    | <b>-3,269,012.61</b> | <b>-12,625,769.25</b> |
| 减: 所得税费用                         | -2,131.06            | -445,872.05           |
| <b>四、净利润</b>                     | <b>-3,266,881.55</b> | <b>-12,179,897.20</b> |
| 归属于公司股东的净利润                      | -2,342,902.76        | -10,864,742.78        |
| 少数股东损益                           | -923,978.79          | -1,315,154.42         |
| <b>五、每股收益(基于归属于公司普通股股东合并净利润)</b> |                      |                       |
| 基本每股收益                           | -0.04                | -0.48                 |
| 稀释每股收益                           | -0.04                | -0.48                 |
| <b>六、其他综合收益</b>                  |                      |                       |
| <b>七、综合收益总额</b>                  | <b>-3,266,881.55</b> | <b>-12,179,897.20</b> |
| 归属于公司所有者的综合收益总额                  | -2,342,902.76        | -10,864,742.78        |
| 归属于少数股东的综合收益总额                   | -923,978.79          | -1,315,154.42         |

## 母公司利润表

单位:元

| 科目                   | 2015 年度              | 2014 年度               |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>一、营业收入</b>        | <b>18,750,801.28</b> | <b>5,628,613.22</b>   |
| 减: 营业成本              | 8,213,205.44         | 2,907,770.27          |
| 营业税金及附加              | 41,661.00            | 182,972.34            |
| 销售费用                 | 5,408,972.68         | 2,853,729.02          |
| 管理费用                 | 11,619,147.46        | 6,414,095.13          |
| 财务费用                 | -36,288.09           | 2,935,196.72          |
| 资产减值损失               | 296,584.40           | 236,804.68            |
| 加: 公允价值变动收益          | -                    | -                     |
| 投资收益                 | -378,605.51          | -387,716.46           |
| 其中: 对联营企业和合营企业的投资收益  |                      |                       |
|                      |                      |                       |
| <b>二、营业利润</b>        | <b>-7,171,087.12</b> | <b>-10,289,671.40</b> |
| 加: 营业外收入             | 3,842,015.33         | 2,929,451.80          |
| 其中: 非流动资产处置利得        | 7,738.21             | 5,568.78              |
| 减: 营业外支出             | 530,899.16           | 2,632,890.63          |
| 其中: 非流动资产处置损失        | 145,130.16           | 36,890.63             |
|                      |                      |                       |
| <b>三、利润总额</b>        | <b>-3,859,970.95</b> | <b>-9,993,110.23</b>  |
| 减: 所得税费用             | -44,487.66           | -35,520.70            |
|                      |                      |                       |
| <b>四、净利润</b>         | <b>-3,815,483.29</b> | <b>-9,957,589.53</b>  |
|                      |                      |                       |
| <b>五、每股收益:</b>       |                      |                       |
| (一) 基本每股收益(元/股)      |                      |                       |
| (二) 稀释每股收益(元/股)      |                      |                       |
|                      |                      |                       |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b> |                      |                       |
|                      |                      |                       |
| <b>七、综合收益总额</b>      | <b>-3,815,483.29</b> | <b>-9,957,589.53</b>  |

## 合并现金流量表

单位:元

| 项目                        | 2015 年度               | 2014 年度               |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 21,814,667.46         | 6,360,391.09          |
| 收到的税费返还                   |                       |                       |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 8,300,697.94          | 4,745,741.50          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>30,115,365.40</b>  | <b>11,106,132.59</b>  |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 7,071,209.42          | 615,155.52            |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 11,977,286.39         | 7,517,727.20          |
| 支付的各项税费                   | 1,224,651.52          | 545,371.08            |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 14,799,039.48         | 18,898,644.42         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>35,072,186.81</b>  | <b>27,576,898.22</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-4,956,821.41</b>  | <b>-16,470,765.63</b> |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |
| 收回投资收到的现金                 | -                     | -                     |
| 取得投资收益收到的现金               | -                     | -                     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 7,738.21              | 71,830.00             |
| 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            | -                     | -                     |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>7,738.21</b>       | <b>71,830.00</b>      |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 9,921,777.39          | 2,682,681.00          |
| 投资支付的现金                   | 4,900,000.00          | -                     |
| 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            | -                     | -                     |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>14,821,777.39</b>  | <b>2,682,681.00</b>   |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-14,814,039.18</b> | <b>-2,610,851.00</b>  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |
| 吸收投资收到的现金                 | 25,000,000.00         | 30,000,000.00         |
| 取得借款收到的现金                 | -                     | -                     |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | -                     | 4,700,000.00          |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>25,000,000.00</b>  | <b>34,700,000.00</b>  |
| 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         | 3,215,800.00          | -                     |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 700,000.00            | 16,000,000.00         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>3,915,800.00</b>   | <b>16,000,000.00</b>  |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>21,084,200.00</b>  | <b>18,700,000.00</b>  |
| <b>四、汇率变动对现金的影响</b>       |                       | -                     |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>1,313,339.41</b>   | <b>-381,616.63</b>    |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 15,595,376.12         | 15,976,992.75         |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     | <b>16,908,715.53</b>  | <b>15,595,376.12</b>  |

## 母公司现金流量表

单位:元

| 项目                        | 2015 年度              | 2014 年度               |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b>      |                      |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 17,789,584.46        | 3,600,117.92          |
| 收到的税费返还                   |                      |                       |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 5,726,193.34         | 2,071,710.25          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>23,515,777.80</b> | <b>5,671,828.17</b>   |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 6,026,307.16         | 116,074.37            |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 9,440,499.91         | 5,650,941.59          |
| 支付的各项税费                   | 817,512.11           | 322,650.21            |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 12,186,744.95        | 15,018,671.07         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>28,471,064.13</b> | <b>21,108,337.24</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-4,955,286.33</b> | <b>-15,436,509.07</b> |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>      |                      |                       |
| 收回投资收到的现金                 | -                    | -                     |
| 取得投资收益收到的现金               | -                    | -                     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 7,738.21             | 71,830.00             |
| 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            | -                    | -                     |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>7,738.21</b>      | <b>71,830.00</b>      |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 5,032,264.75         | 2,676,821.00          |
| 投资支付的现金                   | 4,900,000.00         | -                     |
| 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            | -                    | -                     |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>9,932,264.75</b>  | <b>2,676,821.00</b>   |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-9,924,526.54</b> | <b>-2,604,991.00</b>  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>      |                      |                       |
| 吸收投资收到的现金                 | 25,000,000.00        | 30,000,000.00         |
| 取得借款收到的现金                 | -                    | -                     |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | -                    | 4,000,000.00          |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>25,000,000.00</b> | <b>34,000,000.00</b>  |
| 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         | 2,955,800.00         | -                     |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | -                    | 14,300,000.00         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>2,955,800.00</b>  | <b>14,300,000.00</b>  |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>22,044,200.00</b> | <b>19,700,000.00</b>  |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> |                      |                       |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>7,164,387.13</b>  | <b>1,658,499.93</b>   |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 9,114,444.46         | 7,455,944.53          |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     | <b>16,278,831.59</b> | <b>9,114,444.46</b>   |

合并所有者权益变动表

单位: 元

| 项目                           | 2015 年度              |      |        |        |      |      |                       |                      |                      |
|------------------------------|----------------------|------|--------|--------|------|------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                              | 股本                   | 资本公积 | 减: 库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润                 | 少数股东权益               | 所有者权益合计              |
| <b>一、上年年末余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -      | -      | -    | -    | <b>-37,790,103.52</b> | <b>3,546,449.38</b>  | <b>15,756,345.86</b> |
| 加: 会计政策变更                    | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 前期差错更正                       | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 其他                           | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -      | -      | -    | -    | <b>-37,790,103.52</b> | <b>3,546,449.38</b>  | <b>15,756,345.86</b> |
| <b>三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)</b> | <b>25,000,000.00</b> | -    | -      | -      | -    | -    | <b>-4,647,598.55</b>  | <b>-3,519,283.00</b> | <b>16,833,118.45</b> |
| (一) 综合收益总额                   | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -2,342,902.76         | -923,978.79          | -3,266,881.55        |
| (二) 所有者投入和减少资本               | 25,000,000.00        | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -4,900,000.00        | 20,100,000.00        |
| 1. 股东投入的普通股                  | 25,000,000.00        | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -4,900,000.00        | 20,100,000.00        |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本             | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额            | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 4. 其他                        | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (三) 利润分配                     | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 1. 提取盈余公积                    | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 2. 对所有者(或股东)的分配              | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3. 其他                        | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (四) 所有者权益内部结转                | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 1. 资本公积转增资本(或股本)             | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 2. 盈余公积转增资本(或股本)             | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3. 盈余公积弥补亏损                  | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 4. 其他                        | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (五) 专项储备                     | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (六) 其他                       | -                    | -    | -      | -      | -    | -    | -2,304,695.79         | 2,304,695.79         | -                    |
| <b>四、本期期末余额</b>              | <b>75,000,000.00</b> | -    | -      | -      | -    | -    | <b>-42,437,702.07</b> | <b>27,166.38</b>     | <b>32,589,464.31</b> |

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

| 项目                           | 2014 年度              |      |       |        |      |      |                       |                      |                      |
|------------------------------|----------------------|------|-------|--------|------|------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                              | 股本                   | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润                 | 少数股东权益               | 所有者权益合计              |
| <b>一、上年年末余额</b>              | <b>20,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-26,925,360.74</b> | <b>4,861,603.80</b>  | <b>-2,063,756.94</b> |
| 加：会计政策变更                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 前期差错更正                       | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 其他                           | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>20,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-26,925,360.74</b> | <b>4,861,603.80</b>  | <b>-2,063,756.94</b> |
| <b>三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)</b> | <b>30,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-10,864,742.78</b> | <b>-1,315,154.42</b> | <b>17,820,102.80</b> |
| (一)综合收益总额                    |                      | -    | -     | -      | -    | -    | -10,864,742.78        | -1,315,154.42        | -12,179,897.20       |
| (二)所有者投入和减少资本                | 30,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | 30,000,000.00        |
| 1.股东投入的普通股                   | 30,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | 30,000,000.00        |
| 2.其他权益工具持有者投入资本              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额             | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (三)利润分配                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 1.提取盈余公积                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 2.对所有者(或股东)的分配               | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (四)所有者权益内部结转                 | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 1.资本公积转增资本(或股本)              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 2.盈余公积转增资本(或股本)              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 3.盈余公积弥补亏损                   | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (五)专项储备                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| (六)其他                        | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    | -                    |
| <b>四、本期期末余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-37,790,103.52</b> | <b>3,546,449.38</b>  | <b>15,756,345.86</b> |

母公司所有者权益变动表

单位：元

| 项目                           | 2015年度               |      |       |        |      |      |                       |                      |
|------------------------------|----------------------|------|-------|--------|------|------|-----------------------|----------------------|
|                              | 股本                   | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润                 | 所有者权益合计              |
| <b>一、上年年末余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-32,552,224.57</b> | <b>17,447,775.43</b> |
| 加：会计政策变更                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 前期差错更正                       | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 其他                           | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-32,552,224.57</b> | <b>17,447,775.43</b> |
| <b>三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）</b> | <b>25,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-3,815,483.29</b>  | <b>21,184,516.71</b> |
| (一)综合收益总额                    |                      | -    | -     | -      | -    | -    | -3,815,483.29         | -3,815,483.29        |
| (二)所有者投入和减少资本                | 25,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | 25,000,000.00        |
| 1.股东投入的普通股                   | 25,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | 25,000,000.00        |
| 2.其他权益工具持有者投入资本              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额             | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (三)利润分配                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 1.提取盈余公积                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 2.对所有者（或股东）的分配               | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (四)所有者权益内部结转                 | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 1.资本公积转增资本（或股本）              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 2.盈余公积转增资本（或股本）              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.盈余公积弥补亏损                   | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (五)专项储备                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (六)其他                        | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| <b>四、本期期末余额</b>              | <b>75,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-36,367,707.86</b> | <b>38,632,292.14</b> |

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

| 项目                           | 2014 年度              |      |       |        |      |      |                       |                      |
|------------------------------|----------------------|------|-------|--------|------|------|-----------------------|----------------------|
|                              | 股本                   | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润                 | 所有者权益合计              |
| <b>一、上年年末余额</b>              | <b>20,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-22,594,635.04</b> | <b>-2,594,635.04</b> |
| 加：会计政策变更                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 前期差错更正                       | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 其他                           | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>20,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-22,594,635.04</b> | <b>-2,594,635.04</b> |
| <b>三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)</b> | <b>30,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-9,957,589.53</b>  | <b>20,042,410.47</b> |
| (一)综合收益总额                    | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -9,957,589.53         | -9,957,589.53        |
| (二)所有者投入和减少资本                | 30,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | 30,000,000.00        |
| 1.股东投入的普通股                   | 30,000,000.00        | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | 30,000,000.00        |
| 2.其他权益工具持有者投入资本              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额             | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (三)利润分配                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 1.提取盈余公积                     | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 2.对所有者(或股东)的分配               | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (四)所有者权益内部结转                 | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 1.资本公积转增资本(或股本)              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 2.盈余公积转增资本(或股本)              | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 3.盈余公积弥补亏损                   | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| 4.其他                         | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (五)专项储备                      | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| (六)其他                        | -                    | -    | -     | -      | -    | -    | -                     | -                    |
| <b>四、本期期末余额</b>              | <b>50,000,000.00</b> | -    | -     | -      | -    | -    | <b>-32,552,224.57</b> | <b>17,447,775.43</b> |

### （三）报告期内公司采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况

#### 1、遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

#### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。

#### 3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

#### 4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

#### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司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，确认为商誉；合并成本小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，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

#### 6、合并财务报表的编制方法

##### （1）合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

## （2）合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### ①增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利

润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## ②处置子公司或业务

### (i) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (ii) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- a.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- b.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- c.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- d.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各

项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

#### ③购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### ④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## 8、金融工具

### （1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或债务清偿的金额。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

## （2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为贷款和应收款项以及可供出售金融资产。初始确认金融资产，以公允价值计量。

### ①贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

### ②可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条规定将持有至到期投资重分类为可供出售金融资产的期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值

计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。重分类日，该金融资产的成本或摊余成本为该日的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

### （3）金融资产减值

本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

#### ①贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

#### ②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

#### **(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法**

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

#### **(5) 金融负债的分类和计量**

金融负债在初始确认时划分为其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计

量。对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

#### 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### （6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### （8）权益工具

权益工具是指能证明本公司拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

### 9、应收款项坏账准备

#### （1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

单笔应收款项金额大于 100 万元。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低

于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

**(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项:**

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

|      |         |
|------|---------|
| 项目   | 确定组合的依据 |
| 账龄组合 | 按账龄划分   |

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法：

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

|      |       |
|------|-------|
| 项目   | 计提方法  |
| 账龄组合 | 账龄分析法 |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

| 账龄        | 应收账款计提比例 | 其他应收款计提比例 |
|-----------|----------|-----------|
| 1年以内(含1年) | 5%       | 5%        |
| 1-2年      | 10%      | 10%       |
| 2-3年      | 30%      | 30%       |
| 3-4年      | 80%      | 80%       |
| 4-5年      | 100%     | 100%      |
| 5年以上      | 100%     | 100%      |

**(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项:**

单项计提坏账准备的理由：有客观证据表明预计未来现金流量现值低于账面价值。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，并入账龄分析法组合计提坏账准备。

**10、存货**

### **(1) 存货的分类**

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品等。

### **(2) 发出存货的计价方法**

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按时一般采用批次法，无法确定批次的采用加权平均法。

### **(3) 存货可变现净值的确认依据及存货跌价准备的计提方法**

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司于资产负债表日对存货进行全面清查，按存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### **(4) 存货的盘存制度**

存货盘存制度为永续盘存制。

### **(5) 低值易耗品的摊销方法**

低值易耗品在领用时采用一次摊销法摊销。

## **11、长期股权投资**

### **(1) 共同控制、重大影响的判断标准**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，

被投资单位为本公司联营企业。

### **(2) 初始投资成本的确定**

#### **①企业合并形成的长期股权投资**

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

#### **②其他方式取得的长期股权投资**

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### **(3) 后续计量及损益确认方法**

#### **①成本法核算的长期股权投资**

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发

放的现金股利或利润确认当期投资收益。

## ②权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### ③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## 12、固定资产

### （1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

### **(2) 折旧方法**

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

| 类别   | 折旧方法  | 折旧年限<br>(年) | 残值率 | 年折旧率         |
|------|-------|-------------|-----|--------------|
| 仪器设备 | 年限平均法 | 1-10 年      | 5%  | 95.00%-9.50% |
| 运输设备 | 年限平均法 | 3-10 年      | 5%  | 31.67%-9.50% |
| 办公设备 | 年限平均法 | 1-10 年      | 5%  | 95.00%-9.50% |

### **(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法**

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“本节一(三)15 长期资产减值”。

### **(4) 其他说明**

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## **13、无形资产**

### **(1) 无形资产**

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支

出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

| 类别   | 预计使用寿命（年） | 使用寿命估计方法   |
|------|-----------|------------|
| 办公软件 | 3-5       | 按预计的受益年限估计 |

## （2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## （3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“本节一（三）15 长期资产减值”。

## 14、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

## 15、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 16、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，

并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

### **(2) 离职后福利的会计处理方法**

离职后福利主要包括设定提存计划。本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

### **(3) 辞退福利的会计处理方法**

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## **17、收入**

### **(1) 商品销售收入**

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

### **(2) 本公司收入的确认**

本公司在提供检测服务后，在公司出具检测报告、向客户移交检测报告后确认收入。

### **(3) 让渡资产使用权**

与交易相关的经济利益很可能流入本公司，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 18、政府补助

### (1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：取得的政府补助用于构建固定资产、无形资产等长期资产的确认为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助外，用于补偿本公司以后期间或已发生的相关费用或损失的政府补助确认为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：除有确凿证据证明属于与资产相关的政府补助外，本公司将其划分为与收益相关的政府补助。

### (2) 确认时点

在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时，予以确认。

### (3) 会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 19、递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，

以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 20、租赁

本公司租赁均为经营租赁。本公司的租赁主要是租赁办公场所。

本公司经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

## 21、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### **(1) 坏账准备计提**

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

### **(2) 存货跌价准备**

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

### **(3) 长期资产减值准备**

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的长期资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的长期资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

#### (4) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

#### (5) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

#### (6) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 二、最近两年的主要财务指标分析及与同行业公司的比较分析

| 项目                            | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| 资产总计（万元）                      | 3,966.67    | 3,041.79    |
| 股东权益合计（万元）                    | 3,258.95    | 1,575.63    |
| 归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）          | 3,256.23    | 1,220.99    |
| 每股净资产（元）                      | 0.43        | 0.32        |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）          | 0.43        | 0.24        |
| 资产负债率（母公司）                    | 21.07%      | 42.88%      |
| 流动比率（倍）                       | 6.47        | 2.67        |
| 速动比率（倍）                       | 6.03        | 2.65        |
| 项目                            | 2015年度      | 2014年度      |
| 营业收入（万元）                      | 2,274.46    | 866.96      |
| 净利润（万元）                       | -326.69     | -1,217.99   |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）           | -234.29     | -1,086.47   |
| 扣除非经常性损益后的净利润（万元）             | -676.34     | -1,241.20   |
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元） | -583.94     | -1,109.68   |

|                        |         |           |
|------------------------|---------|-----------|
| 毛利率（%）                 | 63.32   | 53.60     |
| 加权平均净资产收益率（%）          | -16.67  | -         |
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%） | -41.55  | -         |
| 基本每股收益（元/股）            | -0.04   | -0.48     |
| 稀释每股收益（元/股）            | -0.04   | -0.48     |
| 应收账款周转率（次）             | 10.21   | 4.27      |
| 存货周转率（次）               | 14.77   | 37.48     |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）      | -495.68 | -1,647.08 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）   | -0.07   | -0.33     |

注：上述指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=总负债（母公司）/总资产（母公司）
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、归属于普通股东的每股净资产=期末归属于公司股东权益合计/期末股本
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动现金净额/期末股本
- 8、加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率= $P / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

公司 2014 年加权平均净资产为负数，因而未计算 2014 年加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率。

### （一）盈利能力分析

| 项目 | 公司      |         | 迪安诊断    | 达安基因    | 华大基因    | 乐普基因    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    | 2015 年度 | 2014 年度 |

|               |          |           |            |            |            |          |
|---------------|----------|-----------|------------|------------|------------|----------|
| 营业收入(万元)      | 2,274.46 | 866.96    | 133,510.01 | 108,615.34 | 113,198.18 | 4,819.71 |
| 净利润(万元)       | -326.69  | -1,217.99 | 12,785.26  | 15,862.04  | 5,852.98   | 813.57   |
| 综合毛利率(%)      | 63.32    | 53.60     | 36.50      | 41.88      | 45.92      | 52.00    |
| 加权平均净资产收益率(%) | -16.67   | -         | 19.57      | 19.68      | 3.32       | 30.13    |
| 每股收益(元)       | -0.04    | -0.48     | 0.61       | 0.28       | 0.11       | 0.16     |

公司的主营业务是通过基因检测等手段，为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务。公司 2014 年度和 2015 年度的毛利率分别为 53.60% 和 63.32%，在报告期内始终处于高水平，且保持稳中有升。主要原因是公司 2013 年开始基因检测服务产业化，随着产能的逐步提高，人员和设备利用率不断上升，提高了公司综合毛利率。

公司 2014 年度和 2015 年度的营业收入分别为 866.96 万元和 2,274.46 万元，增长率为 162.35%。收入增长主要源于公司产业化发展中对销售渠道的开发。目前佰美基因已同陕西省内近二十家医院签订了委托技术服务合同、近四十家医院开展了个体化用药检测服务，客户覆盖率较 2014 年有较大幅度提升。

公司 2014 年度和 2015 年度的净利润分别为-1,217.99 万元和-326.69 万元；扣除非经常性损益后的净利润分别为-1,241.20 万元和-676.34 万元；虽然公司仍处于亏损状态，但亏损幅度在报告期内大幅度减少，公司经营状况逐期上升，导致公司净利润、加权平均净资产收益率等指标均较前期有明显提升。

公司 2014 年度和 2015 年度的每股收益分别为-0.48 元/股和-0.04 元/股。报告期内，公司每股收益大幅度提升，主要源于两个方面原因：一方面，公司报告期内的亏损大幅度下降；另一方面，公司在 2014 年度和 2015 年度分别完成两轮增资，公司股本从 2014 年年初的 2,000 万元增加至 2015 年末的 7,500 万元。

随着国家政策对基因检测领域的大力扶持和市场需求的快速发展，不断有同行业公司借助资本市场得以发展壮大。公司由于产业化起步较晚，收入绝对值较小，但凭借公司在技术研发、产业转化、人才储备和服务模式上的优势，公司的服务规模大幅度上升。报告期内，公司的毛利率高于同行业公司主要有以下三方面原因：首先，公司部分收入来源于法医司法鉴定服务，这部分客户主要为个人，议价能力较弱导致毛利率较高；其次，公司处于陕西省西安市，而同行业竞争对手多处于北上广深等一线城市，人力成本

较高；最后，公司与西北大学具有良好的合作关系，在资源和人才共享方面具有天然优势。

综上，报告期内，公司盈利能力一般，但逐步加强。

## （二）偿债能力分析

| 项目         | 公司      |         | 迪安诊断    | 达安基因    | 华大基因    | 乐普基因    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            | 2015 年度 | 2014 年度 |
| 资产负债率（母公司） | 21.07%  | 42.88%  | 11.30%  | 38.41%  | 3.45%   | 49.89%  |
| 流动比率（倍）    | 6.47    | 2.67    | 2.00    | 1.63    | 2.29    | 4.07    |
| 速动比率（倍）    | 6.03    | 2.65    | 1.78    | 1.40    | 2.10    | 3.44    |

公司 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的母公司资产负债率分别为 42.88% 和 21.07%，公司资产负债率较低。公司 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的流动比率分别为 2.67 和 6.47，速动比率分别为 2.65 和 6.03，比率较高且不断上升。2015 年 8 月公司完成了股份公司第二次增资，共募资 2500 万元，同时公司还清了关联方资金拆借款，降低了流动负债金额，大幅度提高了公司各项偿债能力指标。同时公司还清了关联方资金拆借款，降低了流动负债金额。

公司 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的每股净资产分别为 0.32 元/股和 0.43 元/股。由于公司始终处于亏损状态，导致公司每股净资产水平较低。

由于基因检测行业技术前沿，市场发展迅猛，容易获得资本市场的股权融资，使得同行业公司整体资产负债率较低，偿债能力较强。由于公司处于产业化的初期，严格控制负债金额，导致公司流动比率和速动比率高于同行业竞争对手。

综上，公司短期偿债能力较强，长期偿债能力一般。

## （三）营运能力分析

| 项目         | 公司      |         | 迪安诊断    | 达安基因    | 华大基因    | 乐普基因    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            | 2015 年度 | 2014 年度 |
| 应收账款周转率（次） | 10.21   | 4.27    | 4.18    | 2.22    | 3.97    | 7.70    |
| 存货周转率（次）   | 14.77   | 37.48   | 10.61   | 5.23    | 7.93    | 4.52    |

公司 2014 年度和 2015 年度的应收账款周转率分别为 4.27 和 10.21，存货周转率分别为 37.48 和 14.77，周转速度波动较大。由于公司 2013 年才开始产业化，前期财务数据

绝对值较小，波动幅度大，不具有参考价值。但公司报告期内营运能力指标始终处于较快的周转状态，营运稳定。

由于公司产业化时间短，前期严格控制财务风险，注重资金安全，导致公司的营运能力指标高于同行业竞争对手。

综上，公司报告期内应收账款周转率总体较为正常，符合公司实际经营状况。

#### （四）现金流量分析

| 项目                   | 公司      |           | 迪安诊断      | 达安基因     | 华大基因    | 乐普基因    |
|----------------------|---------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
|                      | 2015 年度 | 2014 年度   | 2014 年度   | 2014 年度  | 2014 年度 | 2014 年度 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）    | -495.68 | -1,647.08 | 11,794.93 | 4,037.73 | -767.65 | 117.09  |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | -0.07   | -0.33     | 0.57      | 0.07     | -0.09   | 0.02    |

公司 2014 年度和 2015 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为-1,647.08 万元和-495.68 万元。2015 年度公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为公司在 2015 年归还了关联方借款。

公司 2014 年度和 2015 年度的投资活动产生的现金净流量分别为-261.09 万元和 1,481.40 万元。2015 年度投资活动流出金额较大主要是因为公司购买固定资产 992.18 万元，用于日常基因检测和公司运营。同时公司购买龙基因的少数股东权益 490.00 万元。

公司 2014 年度和 2015 年度的筹资活动产生的现金净流量分别为 1,870.00 万元和 2,108.42 万元，主要是公司于 2014 年和 2015 年完成了两次增资，金额分别为 3,000 万元和 2,500 万元。

公司发展前期主要致力于技术研发，直至 2013 年才开始产业化运作。由于基因检测行业的销售渠道需要一定的建立时间，导致公司目前服务规模较小，处于亏损状态。另一方面，公司作为技术型企业，每年投入大量资金进行技术研发，报告期内研发支出分别为 6,336,461.39 元和 8,186,604.58 元，占当期营业收入 73.09% 和 35.99%，从而导致公司经营活动现金流量为负数。

目前，基因检测行业在国内仍属新兴行业，市场尚待培育，导致行业内公司现金流量水平差异较大。公司的服务规模较同行业竞争对手较小，因此经营活动产生的现金流量净额也较低。由于公司的分子诊断、易感基因和司法鉴定业务特性导致其基本以预付款和现收款为主，在公司进一步拓展和扩大收入后，经营活动产生的现金流量净额将得

到有效改善，其具体措施包括：开发市场进一步拓展合作医疗机构和体检中心、选择优质的代理机构开拓易感基因检测业务、结合公司在基因研究方面的优势发展科研应用。

综上，公司报告期内所有大额现金流量变动项目的内容和发生额与实际业务的发生相符，公司的现金流能支撑相关的经营活动。

### 三、报告期利润形成的有关情况

#### (一) 营业收入的主要构成

单位：元

| 项目     | 2015 年度              |               | 2014 年度             |               |
|--------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|        | 金额                   | 占比 (%)        | 金额 (元)              | 占比 (%)        |
| 主营业务收入 | 21,580,755.54        | 94.88         | 8,499,578.26        | 98.04         |
| 其他业务收入 | 1,163,857.80         | 5.12          | 170,018.45          | 1.96          |
| 合计     | <b>22,744,613.34</b> | <b>100.00</b> | <b>8,669,596.71</b> | <b>100.00</b> |

公司的主营业务为通过基因检测等手段，为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务。2014 年和 2015 年公司的主营业务收入占当期营业收入的比重分别为 98.04% 和 94.88%，主营业务突出。

#### 1、收入确认原则

##### (1) 分子诊断、易感基因和司法应用

公司根据与客户签订的医学诊断服务协议接收样本，并提供标本检验服务；发布检验结果，并通过由公司打印、配送员派送等方式将检验结果传达至客户；每月或定期与客户就当月或当期提供检测服务项目、检测量等进行对账；根据双方对账并确认后的结果开具销售发票，确认销售收入。

##### (2) 科研应用

公司根据与客户签订的科研应用开发服务合同，向客户交付研究成果并经验收后，确认销售收入。

#### 2、收入分类

##### (1) 按产品（服务）类别划分的主营业务收入

单位：元

| 产品名称 | 2015 年度              |               | 2014 年度             |               |
|------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|      | 金额                   | 占比 (%)        | 金额                  | 占比 (%)        |
| 分子诊断 | 7,191,561.93         | 33.32         | 2,238,334.15        | 26.33         |
| 易感基因 | 3,163,127.47         | 14.66         | 5,215.53            | 0.06          |
| 科研应用 | 4,292,254.08         | 19.89         | 1,611,271.52        | 18.96         |
| 司法应用 | 6,933,812.06         | 32.13         | 4,644,757.06        | 54.65         |
| 合计   | <b>21,580,755.54</b> | <b>100.00</b> | <b>8,499,578.26</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主营业务收入主要来源于分子诊断和司法应用，两者合计公司主营业务收入的 65%以上。报告期内，分子诊断和易感基因检测的收入占比有较大幅度提升，而司法应用的收入占比明显下降，主要是因为司法应用主要为法医司法鉴定服务，大部分情况下需要采取对被鉴定人身体进行检查的方式进行，导致该业务有较强的地域性，规模难以大幅度扩张。

### （2）按区域划分的主营业务收入

单位：元

| 产品名称 | 2015 年度              |               | 2014 年度             |               |
|------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|      | 金额                   | 占比 (%)        | 金额                  | 占比 (%)        |
| 陕西省内 | 14,382,343.02        | 66.64         | 4,766,233.02        | 56.08         |
| 陕西省外 | 7,198,412.52         | 33.36         | 3,733,345.24        | 43.92         |
| 合计   | <b>21,580,755.54</b> | <b>100.00</b> | <b>8,499,578.26</b> | <b>100.00</b> |

由于产业化起步较晚，公司销售网络覆盖以陕西省内的医院为主。目前，公司已同陕西省内近二十家医院签订了委托技术服务合同、近四十家医院开展了个体化用药检测服务。然而，相对于陕西省共计约 1000 多家医院（不含基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等）而言，其销售网络的覆盖率依然非常低。陕西省外方面，公司已在海南、江苏、新疆、山西、河南、吉林和内蒙古等八个省份的十余家医院签订了个体化用药基因检测委托技术服务合同。

### （3）按客户种类划分的主营业务收入

单位：元

| 产品名称 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|------|---------|---------|
|      |         |         |

|           | 金额                   | 占比<br>(%)     | 金额                  | 占比<br>(%)     |
|-----------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 个人客户      | 7,990,621.27         | 37.03         | 5,588,244.03        | 65.75         |
| 非个人客户     | 13,590,134.27        | 62.97         | 2,911,334.23        | 34.25         |
| <b>合计</b> | <b>21,580,755.54</b> | <b>100.00</b> | <b>8,499,578.26</b> | <b>100.00</b> |

公司与个人客户发生的业务主要为司法应用及易感基因。其中，司法应用主要为个人客户提供亲子鉴定，易感基因业务主要为个人客户提供健康遗传基因检测服务。

#### (4) 按销售模式划分的主营业务收入

单位：元

| 产品名称      | 2015 年度              |               | 2014 年度             |               |
|-----------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|           | 金额                   | 占比<br>(%)     | 金额                  | 占比<br>(%)     |
| 代理        | 2,659,444.44         | 12.32         | -                   | -             |
| 直销        | 18,921,311.10        | 87.68         | 8,499,578.26        | 100.00        |
| <b>合计</b> | <b>21,580,755.54</b> | <b>100.00</b> | <b>8,499,578.26</b> | <b>100.00</b> |

公司通过代理方式销售的业务为易感基因检测。对于公司内部销售渠道难以覆盖的区域，公司借助代理机构的现有渠道和资源快速开展业务，由代理机构收集样本转交公司，公司负责检测后，将检测报告交付代理机构，并在代理机构签收后确认收入。公司最终根据代理协议，直接与代理机构进行款项结算并将发票开具至代理机构。

报告期内，代理模式的销售情况如下：

| 客户名称            | 2015 年度             |               |        |              |
|-----------------|---------------------|---------------|--------|--------------|
|                 | 金额                  | 占比<br>(%)     | 产品内容   | 是否存在<br>关联关系 |
| 陕西瑞谱威生物科技有限公司   | 937,402.83          | 41.70         | 易感基因检测 | 否            |
| 杭州沐康健康管理有限公司    | 1,108,957.55        | 35.25         | 易感基因检测 | 否            |
| 吉林宽城区慈康综合门诊部    | 442,032.24          | 16.62         | 易感基因检测 | 否            |
| 濮阳市华龙区梅源保健品服务中心 | 171,051.82          | 6.43          | 易感基因检测 | 否            |
| <b>合计</b>       | <b>2,659,444.44</b> | <b>100.00</b> |        |              |

#### (二) 主营业务收入和利润总额的变动趋势及原因

公司最近两年的主营业务收入和利润情况如下：

| 项目     | 2015 年度       |        | 2014 年度        |
|--------|---------------|--------|----------------|
|        | 金额(元)         | 增长率(%) | 金额(元)          |
| 主营业务收入 | 21,580,755.54 | 153.90 | 8,499,578.26   |
| 主营业务成本 | 7,350,468.75  | 89.98  | 3,869,168.32   |
| 主营业务利润 | 14,230,286.79 | 207.32 | 4,630,409.94   |
| 营业利润   | -7,514,061.81 | 41.75  | -12,898,776.70 |
| 利润总额   | -3,269,012.61 | 74.11  | -12,625,769.25 |
| 净利润    | -3,266,881.55 | 73.18  | -12,179,897.20 |

公司 2015 年主营业务收入和主营业务成本较 2014 年分别增加了 153.90% 和 89.98%。报告期内公司收入水平出现较明显提升，主要是前期公司业务处于起步状态，随着销售运营的专业化、市场份额的拓展以及政策面的积极发酵给公司的快速发展提供了良好的支持。

随着公司营业收入的增长，公司的营业利润、利润总额和净利润均得到了不同程度的提升。鉴于公司目前收入依然较少，服务规模尚未达到盈亏平衡点，但亏损幅度已经大幅度降低。

报告期内公司营业成本的构成情况如下：

| 项目   | 2015 年度             |                | 2014 年度             |                |
|------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
|      | 金额(元)               | 占比             | 金额(元)               | 占比             |
| 材料成本 | 4,474,602.83        | 53.64%         | 1,382,978.78        | 34.38%         |
| 人工成本 | 2,647,199.25        | 31.73%         | 1,831,931.26        | 45.54%         |
| 制造费用 | 1,220,318.90        | 14.63%         | 807,365.38          | 20.07%         |
| 营业成本 | <b>8,342,120.98</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,022,275.42</b> | <b>100.00%</b> |

公司的营业成本主要由材料成本和人工成本构成。其中材料成本主要是用于基因检测的诊断试剂。

公司最近两年的毛利率情况如下：

| 项目   | 主营业务收入(元)    | 主营业务成本(元)    | 毛利率(%) |
|------|--------------|--------------|--------|
|      | 2015 年度      |              |        |
| 分子诊断 | 7,191,561.93 | 2,981,411.80 | 58.54  |
| 易感基因 | 3,163,127.47 | 945,070.75   | 70.12  |
| 科研应用 | 4,292,254.08 | 1,713,924.98 | 60.07  |
| 司法应用 | 6,933,812.06 | 1,710,061.22 | 75.34  |

|         |               |              |        |
|---------|---------------|--------------|--------|
| 合计      | 21,580,755.54 | 7,350,468.75 | 65.94  |
| 2014 年度 |               |              |        |
| 分子诊断    | 2,238,334.15  | 1,145,531.73 | 48.82  |
| 易感基因    | 5,215.53      | 8,338.65     | -59.88 |
| 科研应用    | 1,611,271.52  | 1,101,008.79 | 31.67  |
| 司法应用    | 4,644,757.06  | 1,614,289.15 | 65.24  |
| 合计      | 8,499,578.26  | 3,869,168.32 | 54.48  |

2014 年度和 2015 年度，公司主营业务毛利率分别为 54.48% 和 65.94%。公司报告期内毛利率处于高水平，且有所提升的主要原因是，公司自 2013 年开始基因检测服务产业化，产能逐步提高，人员和设备利用率进而不断上升，提高了公司综合毛利率。

分子诊断业务的主要客户为各大医院，公司采取与医院签订年度框架协议的分成合作模式。由于医院具有较强的议价能力，导致公司在分子诊断业务上的毛利率较其他产品低。但由于与医院合作的分子诊断业务具有规模优势，该业务依然是公司未来主要的发展方向。

易感基因业务主要是向健康人群提供基因检测服务，属于健康体检中的一个检测项目，主要客户包括体检中心、代理机构及个人。由于基因检测在国内的体检行业中仍属于高端消费，消费者对产品的敏感度较低，因此该类产品的毛利率也相对较高，是公司未来的主要的盈利点之一。

科研应用主要是指公司结合自身基因检测技术，针对性地向目标企业提供不同的科研服务。通常，科研服务为一次性服务，因此毛利率水平存在较大波动。

司法应用的服务内容包括亲子鉴定、个体识别、基因档案、父系鉴定、母系鉴定、精斑、混合斑鉴定及种属鉴定等。该业务客户主要为个人，议价能力较弱导致毛利率较高。

### (三) 主要费用及变动情况

| 项目          | 2015 年度       |         | 2014 年度      |
|-------------|---------------|---------|--------------|
|             | 金额(元)         | 增长率(%)  | 金额(元)        |
| 销售费用        | 7,357,569.90  | 95.77   | 3,758,320.82 |
| 管理费用        | 13,968,422.29 | 44.76   | 9,649,299.58 |
| 其中：研发费用     | 8,186,604.58  | 29.20   | 6,336,461.39 |
| 财务费用        | -28,659.38    | -100.90 | 3,196,827.48 |
| 营业收入        | 22,744,613.34 | 162.35  | 8,669,596.71 |
| 销售费用与营业收入之比 | 32.35         |         | 43.35        |

|             |       |        |
|-------------|-------|--------|
| 管理费用与营业收入之比 | 61.41 | 111.30 |
| 研发费用与营业收入之比 | 35.99 | 73.09  |
| 财务费用与营业收入之比 | -0.13 | 36.87  |

报告期内，公司三项费用与营业收入之比合计分别为 191.53% 和 93.64%，费用总额占营业收入比逐年下降。该变化主要是因为公司 2015 年营业收入增长较快，基数增幅较大导致三项费用占比的下降。

### (1) 销售费用

单位：元

| 项目        | 2015 年度             | 2014 年度             |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 职工薪酬      | 3,892,677.47        | 2,017,626.27        |
| 网络推广费     | 2,272,945.28        | 931,050.00          |
| 差旅费       | 454,365.27          | 369,995.60          |
| 业务招待费     | 395,083.95          | 232,524.70          |
| 邮递费       | 66,688.56           | 52,680.00           |
| 印刷费       | 57,652.00           | 21,594.00           |
| 通讯费       | 10,314.71           | 19,261.49           |
| 会议费       | 91,264.08           | 57,497.88           |
| 办公费       | 60,287.24           | 34,520.00           |
| 培训费       | 49,052.00           | 7,616.00            |
| 其他        | 7,239.34            | 13,954.88           |
| <b>合计</b> | <b>7,357,569.90</b> | <b>3,758,320.82</b> |

报告期内公司销售费用呈明显上升趋势，销售费用的增长主要源于公司为了建设销售渠道，在增加了销售人员的同时加大了网络推广力度。

### (2) 管理费用

单位：元

| 项目    | 2015 年度      | 2014 年度      |
|-------|--------------|--------------|
| 研发费用  | 8,186,604.58 | 6,336,461.39 |
| 职工薪酬  | 1,589,517.16 | 1,573,827.72 |
| 市场宣传费 | 690,000.00   | 89,625.00    |
| 中介费   | 589,440.16   | 20,000.00    |
| 技术咨询费 | 572,362.68   | 191,140.93   |
| 折旧、摊销 | 465,525.79   | 156,936.64   |

|           |                      |                     |
|-----------|----------------------|---------------------|
| 办公费       | 365,544.23           | 261,378.86          |
| 差旅费       | 300,553.98           | 182,165.40          |
| 招待费       | 294,080.13           | 64,225.50           |
| 租赁费       | 223,596.00           | 212,054.38          |
| 会议费       | 143,076.33           | 127,572.00          |
| 培训费       | 115,650.00           | 105.70              |
| 税费        | 115,350.37           | 54,563.29           |
| 维修费       | 104,618.57           | 117,134.00          |
| 通讯费       | 34,598.68            | 39,521.76           |
| 其他        | 177,903.63           | 222,587.01          |
| <b>合计</b> | <b>13,968,422.29</b> | <b>9,649,299.58</b> |

报告期内管理费用增长较快，其中主要内容为研发支出。2014 年度和 2015 年度研发支出占管理费用分别为 58.47% 和 65.67%，占比相对稳定。基因检测行业处于高速发展过程中，技术更新速度较快，公司需要始终保持较大的研发力度，以保证公司提供的基因检测服务始终处于市场主流地位。公司目前处于研究阶段的项目包括试剂盒项目、人血液代用品项目、个体化用药项目、重大新药创制项目和生物制品项目。

### (3) 财务费用

单位：元

| 项目        | 2015 年度           | 2014 年度             |
|-----------|-------------------|---------------------|
| 利息支出      |                   | 3,215,800.00        |
| 减：利息收入    | 50,087.95         | 29,416.71           |
| 手续费（其他）   | 21,428.57         | 10,444.19           |
| <b>合计</b> | <b>-28,659.38</b> | <b>3,196,827.48</b> |

公司 2014 年度发生的较大利息支出为公司向控股股东新疆佰美股权投资有限合伙企业借入款项产生的利息。借款的具体内容详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）重大关联交易”。

### (四) 重大投资收益和非经常性损益情况

#### 1、重大投资收益

公司报告期内投资收益明细表如下：

单位：元

| 项目 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|----|---------|---------|
|    |         |         |

|                |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | -378,605.51        | -387,716.46        |
| <b>合计</b>      | <b>-378,605.51</b> | <b>-387,716.46</b> |

报告期内公司的投资亏损全部来源于对公司参股的金磁纳米的投资损失。公司对金磁纳米的参股比例为 24.42%，采用权益法进行后续计量。金磁纳米的产品整体处于研发阶段，仅有少量的体外诊断试剂产品对外销售，因此处于亏损状态，公司确认了相应的投资损失。金磁纳米的具体情况详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“四、长期股权投资”。

## 2、非经常性损益

公司报告期内非经常性损益明细表如下：

单位：元

| 项目  | 2015 年度      | 2014 年度      |
|---|--------------|--------------|
| 长期资产处置损益  | -143,459.96  | -54,675.57   |
| 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免  |              |              |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）   | 4,567,012.72 | 2,923,883.02 |
| 计入当期损益的对长期企业收取的资金占用费  |              |              |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益                                    |              |              |
| 非货币性资产交换损益  |              |              |
| 委托他人投资或管理资产的损益  |              |              |
| 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备   |              |              |
| 债务重组损益  |              |              |
| 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等   |              |              |
| 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益   |              |              |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益   | -131,540.24  |              |
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益   |              |              |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 |              |              |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回   |              |              |
| 对外委托贷款取得的损益   |              |              |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益  |              |              |

| 项目                                   | 2015 年度      | 2014 年度       |
|--------------------------------------|--------------|---------------|
| 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响 |              |               |
| 受托经营取得的托管费收入                         |              |               |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                   | -178,503.56  | -2,596,200.00 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目                    |              |               |
| 减：所得税影响额                             | 617,026.34   | 40,951.12     |
| 减：少数股东权益影响额（税后）                      |              |               |
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益                    | 3,496,482.62 | 232,056.33    |

非经常性损益对公司财务状况和经营成果的影响如下表所示：

单位：元

| 项目                      | 2015 年度       | 2014 年度        |
|-------------------------|---------------|----------------|
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益       | 3,496,482.62  | 232,056.33     |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | -2,342,902.76 | -10,864,742.78 |
| 非经常性损益占净利润的比例(%)        | -149.24       | -2.14          |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | -5,839,385.38 | -11,096,799.11 |

2014 年度和 2015 年度，归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 232,056.33 元和 3,496,482.62 元，主要来源为政府补助。由于公司产业化时间较短，基因检测服务能力尚未得到有效释放，并且公司始终保持对技术研发的大规模投入，导致报告期内公司处于亏损状态。公司的部分技术研发项目入选了国家和地方的专项课题，得到了中央和地方的财政支持，报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 2,923,883.02 元和 4,567,012.72 元，政府补助有效支持了技术研发和产品升级，有利于公司的财务稳定。

2015 年度公司计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：元

| 补助项目            | 金额           | 与资产相关/与收益相关 |
|-----------------|--------------|-------------|
| 人血液代用品项目        | 421,419.75   | 收益相关        |
| 个体化用药项目         | 1,166,846.10 | 收益相关        |
| 重大新药创制项目        | 718,272.87   | 收益相关        |
| 生物制品药物项目        | 100,000.00   | 收益相关        |
| 科技型中小企业技术创新基金项目 | 1,000,000.00 | 收益相关        |
| 小计              | 3,406,538.72 | 收益相关        |
| 人血液代用品项目        | 97,583.53    | 资产相关        |
| 个体化用药项目         | 579,930.55   | 资产相关        |

| 补助项目                         | 金额                  | 与资产相关/与收益相关 |
|------------------------------|---------------------|-------------|
| 重大新药创制项目                     | 215,266.57          | 资产相关        |
| 其他项目                         | 56,493.35           | 资产相关        |
| 小计                           | 949,274.00          | 资产相关        |
| 知识产权补助                       | 11,200.00           | 收益相关        |
| 药物代谢 P450 酶相关试剂和药物筛选平台的产业化开发 | 200,000.00          | 收益相关        |
| 合计                           | <b>4,567,012.72</b> |             |

2014 度公司计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：元

| 补助项目     | 金额                  | 与资产相关/与收益相关 |
|----------|---------------------|-------------|
| 人血液代用品项目 | 421,419.75          | 收益相关        |
| 个体化用药项目  | 1,166,846.10        | 收益相关        |
| 重大新药创制项目 | 529,892.20          | 收益相关        |
| 小计       | 2,118,158.05        | 收益相关        |
| 人血液代用品项目 | 6,152.74            | 资产相关        |
| 个体化用药项目  | 119,206.67          | 资产相关        |
| 重大新药创制项目 | 42,638.90           | 资产相关        |
| 其他项目     | 554,226.66          | 资产相关        |
| 小计       | 722,224.97          | 收益相关        |
| 知识产权资助   | 83,500.00           | 收益相关        |
| 合计       | <b>2,923,883.02</b> |             |

## （五）公司主要税项及相关税收优惠政策

公司适用的主要税种及税率如下：

| 税种      | 计税依据                                  | 税率        |
|---------|---------------------------------------|-----------|
| 增值税     | 应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税 | 3%、6%、17% |
| 营业税     | 应税收入                                  | 5%        |
| 城市维护建设税 | 应缴流转税税额                               | 7%        |
| 教育费附加   | 应缴流转税税额                               | 5%        |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                | 15%、25%   |

报告期内，企业所得税率适用情况如下：

| 序号 | 纳税主体名称         | 简称   | 期内适用所得税税率 |         |
|----|----------------|------|-----------|---------|
|    |                |      | 2015 年度   | 2014 年度 |
| 1  | 陕西佰美基因股份有限公司   | 佰美基因 | 15%       | 15%     |
| 2  | 陕西佰美法医司法鉴定所    | 司法所  | 15%       | 25%     |
| 3  | 陕西佰美医学检验有限公司   | 医学检验 | 15%       | 25%     |
| 4  | 西安龙基因健康科学有限公司  | 龙基因  | 15%       | 25%     |
| 5  | 西安北美生物药业有限责任公司 | 北美药业 | 15%       | 25%     |

2014 年本公司被陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局认定为高新技术企业（证书编号：GF201461000364，证书有效期为三年），享受高新技术企业减免所得税的优惠政策，本公司 2014、2015 年度按 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），医学检验、龙基因、司法鉴定所、北美药业在 2015 年度按 15% 的税率征收企业所得税。

## 四、公司的主要资产情况

### （一）应收款项

#### 1、应收账款

单位：元

| 项目           | 坏账准备计提比率(%) | 2015 年 12 月 31 日 |              |            |              |
|--------------|-------------|------------------|--------------|------------|--------------|
|              |             | 余额               | 比例(%)        | 坏账准备       | 净额           |
| 单项金额重大并单项计提  | -           | -                | -            | -          | -            |
| 单项金额不重大但单项计提 | -           | -                | -            | -          | -            |
| 组合中按账龄分析法计提  | 1 年以内       | 5                | 3,885,247.86 | 99.52      | 194,262.39   |
|              | 1-2 年       | 10               | 18,704.00    | 0.48       | 1,870.40     |
|              | 2-3 年       | 30               | -            | -          | -            |
|              | 3-4 年       | 80               | -            | -          | -            |
|              | 4 年以上       | 100              | -            | -          | -            |
| 合计           |             | 3,903,951.86     | 100.00       | 196,132.79 | 3,707,819.07 |

单位：元

| 项目 | 坏账准备 | 2014 年 12 月 31 日 |
|----|------|------------------|
|    |      |                  |

|              | 备计提比率(%) | 余额         | 比例(%)      | 坏账准备      | 净额         |
|--------------|----------|------------|------------|-----------|------------|
| 单项金额重大并单项计提  | -        | -          | -          | -         | -          |
| 单项金额不重大但单项计提 | -        | -          | -          | -         | -          |
| 组合中按账龄分析法计提  | 1年以内     | 5          | 785,835.00 | 100.00    | 39,291.75  |
|              | 1-2年     | 10         | -          | -         | -          |
|              | 2-3年     | 30         | -          | -         | -          |
|              | 3-4年     | 80         | -          | -         | -          |
|              | 4年以上     | 100        | -          | -         | -          |
| 合计           |          | 785,835.00 | 100.00     | 39,291.75 | 746,543.25 |

公司最近两年应收账款净额占比情况如下：

单位：元

| 项目               | 2015年度        | 2014年度        |
|------------------|---------------|---------------|
| 应收账款净额           | 3,707,819.07  | 746,543.25    |
| 营业收入             | 22,744,613.34 | 8,669,596.71  |
| 总资产              | 39,666,677.18 | 30,417,920.71 |
| 应收账款净额占营业收入比重(%) | 16.30         | 8.61          |
| 应收账款净额占总资产比重(%)  | 9.35          | 2.45          |

公司 2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的应收账款净额分别为 74.65 万元和 370.78 万元；应收账款净额占当期营业收入的比重分别为 8.61% 和 16.30%；应收账款净额占总资产的比重分别为 2.45% 和 9.35%。随着公司产业化的进程，报告期内应收账款随着收入增长不断增加，但应收账款周转情况较好，报告期内未发生过坏账损失，超过 99% 的应收账款账龄为 1 年以内，坏账风险较小。

截至 2015 年 12 月 31 日，应收账款前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称       | 与公司关系 | 金额           | 账龄    | 占应收账款总额的比例(%) |
|------------|-------|--------------|-------|---------------|
| 延安大学附属医院   | 非关联方  | 633,422.50   | 1 年以内 | 16.23         |
| 西安高新医院有限公司 | 非关联方  | 537,927.00   | 1 年以内 | 13.78         |
| 长安医院有限公司   | 非关联方  | 521,041.00   | 1 年以内 | 13.35         |
| 商洛市中心医院    | 非关联方  | 410,457.00   | 1 年以内 | 10.51         |
| 渭南市中心医院    | 非关联方  | 322,278.00   | 1 年以内 | 8.26          |
| 合计         |       | 2,425,125.50 |       | 62.13         |

截至 2014 年 12 月 31 日，应收账款前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称          | 与公司关系 | 金额                | 账龄    | 占应收账款总额的比例(%) |
|---------------|-------|-------------------|-------|---------------|
| 中国人民解放军第四军医大学 | 非关联方  | 175,400.00        | 1 年以内 | 22.32         |
| 武汉索源生物科技有限公司  | 非关联方  | 145,800.00        | 1 年以内 | 18.55         |
| 榆林市第一医院       | 非关联方  | 139,821.00        | 1 年以内 | 17.79         |
| 延安大学附属医院      | 非关联方  | 110,022.00        | 1 年以内 | 14.00         |
| 西安交通大学第一附属医院  | 非关联方  | 54,200.00         | 1 年以内 | 6.90          |
| <b>合计</b>     |       | <b>625,243.00</b> |       | <b>79.56</b>  |

公司应收账款结算周期根据各项业务的性质有所不同：分子诊断业务主要的合作对象为各大医院，应收账款结算周期一般为3至6个月；易感基因业务主要的合作对象包括体检中心、代理机构及个人，应收账款结算周期通常为1个月；科研应用业务主要的合作对象为各类有基因检测类项目研发需求的单位，由于该类项目属于定制化的科研服务，应收账款结算周期不固定；司法应用业务主要的合作对象为个人，应收账款结算周期一般为1个月。

由于公司与医院合作的分子诊断业务较其他业务结算周期长，因此报告期末应收账款前五名全部为医院。

报告期内，应收账款中无持有公司5.00%以上表决权股份的股东单位及个人款项。

## 2、预付款项

单位：元

| 账龄        | 2015年12月31日         |               | 2014年12月31日         |               |
|-----------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|           | 金额                  | 比例(%)         | 金额                  | 比例(%)         |
| 1 年以内     | 5,919,605.74        | 100.00        | 1,121,409.31        | 100.00        |
| 1-2 年     | -                   | -             | -                   | -             |
| 2-3 年     | -                   | -             | -                   | -             |
| 3 年以上     | -                   | -             | -                   | -             |
| <b>合计</b> | <b>5,919,605.74</b> | <b>100.00</b> | <b>1,121,409.31</b> | <b>100.00</b> |

公司的预付款项主要为设备采购预付款。由于目前基因检测设备的生产商主要为LifeTechnologiesCorporation 和 Illumina,Inc.等少数海外公司，其通常要求全额预付设备款后安排生产运输，因此公司从预付款项到设备验收入库周期较长。

截至2015年12月31日，预付款项金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称               | 与公司关系 | 金额                  | 账龄   | 占预付款项总额的比例(%) |
|--------------------|-------|---------------------|------|---------------|
| 西安西经进出口有限公司        | 非关联方  | 2,878,000.00        | 1年以内 | 48.62         |
| 北京英木和生物技术有限公司      | 非关联方  | 2,000,000.00        | 1年以内 | 33.79         |
| 广州市奥咨达医疗器械技术服务有限公司 | 非关联方  | 271,500.00          | 1年以内 | 4.59          |
| 武汉拜肯生物科技有限公司       | 非关联方  | 268,181.00          | 1年以内 | 4.53          |
| 陕西瑞尔化工科技有限公司       | 非关联方  | 141,952.95          | 1年以内 | 2.40          |
| <b>合计</b>          |       | <b>5,559,633.95</b> |      | <b>93.93</b>  |

截至 2014 年 12 月 31 日，预付款项金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称              | 与公司关系 | 金额                  | 账龄   | 占预付款项总额的比例(%) |
|-------------------|-------|---------------------|------|---------------|
| 中国科学器材公司          | 非关联方  | 925,287.00          | 1年以内 | 82.51         |
| 苏州旷远生物分子技术有限公司    | 非关联方  | 49,000.00           | 1年以内 | 4.37          |
| 汇合堂生物工程设备（上海）有限公司 | 非关联方  | 45,000.00           | 1年以内 | 4.01          |
| 三原琪佳食品机械有限公司      | 非关联方  | 30,000.00           | 1年以内 | 2.68          |
| AgenaBioscience   | 非关联方  | 24,602.31           | 1年以内 | 2.19          |
| <b>合计</b>         |       | <b>1,073,889.31</b> |      | <b>95.76</b>  |

报告期内，公司与西安西经进出口有限公司和北京英木和生物技术有限公司均为通过代理商向 LifeTechnologiesCorporation 支付的设备款。

报告期内，预付款项中无持有公司 5.00%以上表决权股份的股东单位及个人款项。

### 3、其他应收款

单位：元

| 项目           | 坏账准备计提比率(%) | 2015 年 12 月 31 日 |            |       |           |
|--------------|-------------|------------------|------------|-------|-----------|
|              |             | 金额               | 比例(%)      | 坏账准备  | 净额        |
| 单项金额重大并单项计提  | -           | -                | -          | -     | -         |
| 单项金额不重大但单项计提 | -           | -                | -          | -     | -         |
| 组合中不计提坏账准备   | 1 年以内       | 5                | 402,807.64 | 99.56 | 20,140.39 |
|              | 1-2 年       | 10               | -          | -     | -         |
|              | 2-3 年       | 30               | -          | -     | -         |
|              | 3-4 年       | 80               | -          | -     | -         |
|              | 4-5 年       | 100              | 1,800.00   | 0.44  | 1,800.00  |

|       |     |            |        |           |            |
|-------|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 5 年以上 | 100 | -          | -      | -         | -          |
| 合计    |     | 404,607.64 | 100.00 | 21,940.39 | 382,667.25 |

单位：元

| 项目           | 坏账准备计提比率(%) | 2014 年 12 月 31 日 |           |          |              |
|--------------|-------------|------------------|-----------|----------|--------------|
|              |             | 金额               | 比例(%)     | 坏账准备     | 净额           |
| 单项金额重大并单项计提  | -           | 4,900,000.00     | 98.71     | -        | 4,900,000.00 |
| 单项金额不重大但单项计提 | -           | -                | -         | -        | -            |
| 组合中不计提坏账准备   | 1 年以内       | 5                | 53,629.49 | 1.08     | 2,681.47     |
|              | 1-2 年       | 10               | 8,700.00  | 0.18     | 870.00       |
|              | 2-3 年       | 30               | -         | -        | -            |
|              | 3-4 年       | 80               | 1,800.00  | 0.04     | 1,440.00     |
|              | 4-5 年       | 100              | -         | -        | -            |
|              | 5 年以上       | 100              | -         | -        | -            |
| 合计           |             | 4,964,129.49     | 100.00    | 4,991.47 | 4,959,138.02 |

报告期内，其他应收款主要为个人备用金和资金拆借款。

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称          | 与公司的关系 | 金额         | 账龄    | 占其他应收款总额的比例(%) | 款项性质 |
|---------------|--------|------------|-------|----------------|------|
| 王若晰           | 公司员工   | 242,788.74 | 1 年以内 | 60.01          | 备用金  |
| 榆林市都哈生物科技有限公司 | 非关联方   | 52,500.00  | 1 年以内 | 12.98          | 往来款  |
| 社保及公积金结算      | 非关联方   | 45,131.87  | 1 年以内 | 11.15          | 社保   |
| 张保群           | 公司员工   | 16,913.75  | 1 年以内 | 4.18           | 备用金  |
| 孙雪娜           | 公司员工   | 14,802.00  | 1 年以内 | 3.66           | 备用金  |
| 合计            |        | 372,136.36 |       | 91.98          |      |

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称           | 与公司的关系 | 金额           | 账龄    | 占其他应收款总额的比例(%) | 款项性质 |
|----------------|--------|--------------|-------|----------------|------|
| 陕西瑞谱威生物科技有限公司  | 非关联方   | 2,900,000.00 | 1-2 年 | 58.42          | 资金拆借 |
| 陕西银安电子信息科技有限公司 | 非关联方   | 2,000,000.00 | 1-2 年 | 40.29          | 资金拆借 |
| 陕西博德信息技术有限公司   | 非关联方   | 40,000.00    | 1 年以内 | 0.81           | 往来款  |

|              |      |              |       |       |     |
|--------------|------|--------------|-------|-------|-----|
| 高新社会保障中心     | 非关联方 | 13,594.43    | 1 年以内 | 0.27  | 社保  |
| 西安网邦网络科技有限公司 | 非关联方 | 7,500.00     | 1-2 年 | 0.15  | 往来款 |
| 合计           |      | 4,961,094.43 |       | 99.94 |     |

公司于 2015 年收回对陕西瑞谱威生物科技有限公司及陕西银安电子信息科技有限公司的无息资金拆借款。

报告期内,其他应收款中无持有公司 5.00%以上表决权股份的股东单位及个人款项。

## (二) 存货

报告期内公司的存货情况如下:

单位: 元

| 序号 | 项目    | 2015 年 12 月 31 日 |      | 2014 年 12 月 31 日 |      |
|----|-------|------------------|------|------------------|------|
|    |       | 账面金额             | 跌价准备 | 账面金额             | 跌价准备 |
| 1  | 原材料   | 974,526.05       | -    | 62,613.12        | -    |
| 2  | 低值易耗品 | 62,149.51        | -    | 30,322.50        | -    |
|    | 合计    | 1,036,675.56     | -    | 92,935.62        | -    |

公司存货包括原材料和低值易耗品。公司的主营业务为通过基因检测等手段,为医疗机构、科研及企事业单位、大众客户提供基因组学为基础的分析、鉴定和研究服务,因此存货主要为用于基因检测的试剂,符合公司经营情况,具备合理性。报告期内,公司存货余额有较大幅度上升,主要是报告期内公司收入明显增长。

公司的原材料检测试剂的备货仅用于短周期的服务,而检测试剂采购相对容易,并且采购后可直接使用,因此公司的存货周转率水平较高。

## (三) 其他流动资产

单位: 元

| 项目   | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
| 保险费  | -                | 9,804.90         |
| 租赁费  | 143,470.09       | 22,000.00        |
| 应交税费 | 762,459.78       | -                |
| 合计   | 905,929.87       | 31,804.90        |

其中,应交税费明细情况如下:

单位: 元

| 项目      | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---------|-------------|-------------|
| 应交增值税   | 743,502.69  | -           |
| 应交所得税   | 18,781.97   | -           |
| 应交城建税   | 102.15      | -           |
| 应交教育费附加 | 72.97       | -           |
| 合计      | 762,459.78  | -           |

#### (四) 长期股权投资

单位: 元

| 被投资单位 | 核算方法 | 投资成本         | 2014年12月31日  | 增减变动        | 2015年12月31日  |
|-------|------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 金磁纳米  | 权益法  | 3,500,000.00 | 2,300,942.36 | -378,605.51 | 1,922,336.85 |
| 合计    |      | 3,500,000.00 | 2,300,942.36 | -378,605.51 | 1,922,336.85 |

单位: 元

| 被投资单位 | 核算方法 | 投资成本         | 2013年12月31日  | 增减变动        | 2014年12月31日  |
|-------|------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 金磁纳米  | 权益法  | 3,500,000.00 | 2,688,658.82 | -387,716.46 | 2,300,942.36 |
| 合计    |      | 3,500,000.00 | 2,688,658.82 | -387,716.46 | 2,300,942.36 |

截至 2015 年 12 月 31 日, 金磁纳米的基本情况如下:

|       |   |
|-------|---|
| 公司名称  | 西安金磁纳米生物技术有限公司  |
| 注册号   | 610131100047568   |
| 注册资本  | 1,433.33 万元人民币  |
| 住所    | 西安市高新区丈八五路 2 号现代企业中心东区 3 栋 4 层 10402A 室   |
| 法定代表人 | 崔亚丽   |
| 经营范围  | 许可经营项目: 二类医疗器械; 三类: 医用 PCR 分析系统的销售 (许可证有效期至 2016 年 11 月 17 日); 二类: 6840 体外诊断试剂、三类: 6840 体外诊断试剂的生产 (许可证有效期至 2016 年 08 月 08 日) 一般经营项目: 精细化工产品 (不含危险化学品) 的开发、生产与销售; 与医学、生物及农、林、牧业相关产品的开发、技术转让、咨询与服务; 一类医疗器械的研发、生产及销售; 货物与技术的进出口经营 (国家禁止和限制的货物与技术出口除外)。 (以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定) |

截至 2015 年 12 月 31 日, 西安金磁纳米生物技术有限公司的股权情况如下:

| 序号 | 股东名称         | 出资额 (万元) | 出资比例 (%) |
|----|--------------|----------|----------|
| 1  | 崔亚丽          | 443.33   | 30.93    |
| 2  | 陕西佰美基因股份有限公司 | 350.00   | 24.42    |
| 3  | 西安火炬创业投资有限公司 | 166.67   | 11.63    |

|    |              |          |        |
|----|--------------|----------|--------|
| 4  | 西安伟志投资管理有限公司 | 143.33   | 10.00  |
| 5  | 程峰灏          | 100.66   | 7.02   |
| 6  | 房进才          | 60.67    | 4.23   |
| 7  | 林源           | 42.67    | 2.98   |
| 8  | 林晓凯          | 42.67    | 2.98   |
| 9  | 王勇           | 40.00    | 2.79   |
| 10 | 朱亮           | 23.33    | 1.63   |
| 11 | 杨瑞元          | 20.00    | 1.39   |
| 合计 |              | 1,433.33 | 100.00 |

报告期内，公司对金磁纳米具有重大影响，采用权益法进行会计核算。金磁纳米成立于 2010 年，是一家专业从事体外诊断试剂产品及其相关产品的研发、生产和销售的高新技术企业。体外诊断产品又称为 IVD (In-VitroDiagnostics) 产品，是指在人体之外，通过提取人体的样品（血液、体液、组织等）用于对人类疾病的诊断、检测及流行病学调查等的诊断试剂。金磁纳米的产品整体处于研发阶段，仅有少量的体外诊断试剂产品对外销售，导致金磁纳米处于亏损状态。2016 年 3 月，金磁纳米完成新一轮融资，整体估值为人民币 2 亿元，高于公司长期股权投资成本，不存在应计提减值情况。

## （五）固定资产

单位：元

| 截至日期             | 类别   | 原值                   | 累计折旧                 | 减值准备 | 净值                  |
|------------------|------|----------------------|----------------------|------|---------------------|
| 2015 年 12 月 31 日 | 仪器设备 | 14,945,085.07        | 9,675,846.49         | -    | 5,269,238.58        |
|                  | 运输设备 | 2,083,416.06         | 439,682.04           | -    | 1,643,734.02        |
|                  | 办公设备 | 1,413,761.53         | 773,324.48           | -    | 640,437.05          |
|                  | 合计   | <b>18,442,262.66</b> | <b>10,888,853.01</b> | -    | <b>7,553,409.65</b> |
| 2014 年 12 月 31 日 | 仪器设备 | 12,419,551.21        | 10,108,889.45        | -    | 2,310,661.76        |
|                  | 运输设备 | 2,037,540.00         | 236,274.17           | -    | 1,801,265.83        |
|                  | 办公设备 | 1,314,126.72         | 921,676.54           | -    | 392,450.18          |
|                  | 合计   | <b>15,771,217.93</b> | <b>11,266,840.16</b> | -    | <b>4,504,377.77</b> |

截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值中仪器设备占比为 81.04%，运输设备占比为 11.30%，办公设备占比为 7.66%。仪器设备中主要为用于基因测序的相关仪器设备。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产的综合成新率为 40.96%，总体成新率可以满足公司现有生产运营所需。随着公司的收入规模不断扩大，公司计划继续采购相关仪器设备以提高检测服务水平。公司固定资产处于良好状态，不存在减值迹象。

## (六) 无形资产

| 单位: 元       |      |                   |                  |      |                   |
|-------------|------|-------------------|------------------|------|-------------------|
| 截至日期        | 类别   | 原值                | 累计摊销             | 减值准备 | 净值                |
| 2015年12月31日 | 办公软件 | 572,073.28        | 64,600.05        | -    | 507,473.23        |
|             | 合计   | <b>572,073.28</b> | <b>64,600.05</b> | -    | <b>507,473.23</b> |
| 2014年12月31日 | 办公软件 | 258,400.00        | 12,920.01        | -    | 245,479.99        |
|             | 合计   | <b>258,400.00</b> | <b>12,920.01</b> | -    | <b>245,479.99</b> |

## (七) 递延所得税资产

| 单位: 元  |                   |                     |                   |                     |
|--------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 项目     | 2015年12月31日       |                     | 2014年12月31日       |                     |
|        | 递延所得税资产           | 可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损      | 递延所得税资产           | 可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损      |
| 资产减值损失 | 89,856.66         | 599,044.43          | 45,369.00         | 302,460.03          |
| 亏损抵扣   | 732,187.77        | 2,815,800.12        | 774,544.37        | 3,098,177.48        |
| 合计     | <b>822,044.43</b> | <b>3,414,844.55</b> | <b>819,913.37</b> | <b>3,400,637.51</b> |

## 五、公司重大债务情况

### (一) 应付账款

| 单位: 元 |                     |               |                     |               |
|-------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 项目    | 2015年12月31日         |               | 2014年12月31日         |               |
|       | 金额                  | 比例(%)         | 金额                  | 比例(%)         |
| 材料采购  | 1,279,445.83        | 65.38         | 1,076,931.96        | 64.22         |
| 应付劳务费 | 677,520.00          | 34.62         | 600,000.00          | 35.78         |
| 合计    | <b>1,956,965.83</b> | <b>100.00</b> | <b>1,676,931.96</b> | <b>100.00</b> |

| 单位: 元 |                     |               |                     |               |
|-------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 账龄    | 2015年12月31日         |               | 2014年12月31日         |               |
|       | 金额                  | 比例(%)         | 金额                  | 比例(%)         |
| 1年以内  | 1,246,245.83        | 63.68         | 1,056,797.10        | 63.02         |
| 1-2年  | 110,720.00          | 5.66          | 620,134.86          | 36.98         |
| 2-3年  | 600,000.00          | 30.66         | -                   | -             |
| 3年以上  | -                   | -             | -                   | -             |
| 合计    | <b>1,956,965.83</b> | <b>100.00</b> | <b>1,676,931.96</b> | <b>100.00</b> |

应付账款主要来自公司向供应商采购商品，大部分应付账款账龄为一年以内。

截至 2015 年 12 月 31 日，应付账款金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称             | 金额                  | 占应付账款总额的比例 (%) | 账龄    | 款项性质 |
|------------------|---------------------|----------------|-------|------|
| 成都华西海圻医药科技有限公司   | 600,000.00          | 30.66          | 2-3 年 | 劳务款  |
| 嘉兴雅康博医学检验所有限公司   | 189,000.00          | 9.66           | 1 年以内 | 材料款  |
| 西安晨诺生物科技有限公司     | 124,901.86          | 6.38           | 1 年以内 | 材料款  |
| 上海天昊生物科技有限公司     | 103,000.00          | 5.26           | 1 年以内 | 材料款  |
| 生工生物工程（上海）股份有限公司 | 93,206.84           | 4.76           | 1 年以内 | 材料款  |
| <b>合计</b>        | <b>1,110,108.70</b> | <b>56.72</b>   |       |      |

截至 2014 年 12 月 31 日，应付账款金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称           | 金额                  | 占应付账款总额的比例 (%) | 账龄    | 款项性质 |
|----------------|---------------------|----------------|-------|------|
| 成都华西海圻医药科技有限公司 | 600,000.00          | 35.78          | 1-2 年 | 劳务款  |
| 陕西瑞谱威生物科技有限公司  | 181,901.96          | 10.85          | 2 年以内 | 材料款  |
| 西安晨诺生物科技有限公司   | 125,411.90          | 7.48           | 1 年以内 | 材料款  |
| 北京牛牛基因技术有限公司   | 114,207.00          | 6.81           | 1 年以内 | 材料款  |
| 陕西中育育博建设工程有限公司 | 98,000.00           | 5.84           | 1 年以内 | 材料款  |
| <b>合计</b>      | <b>1,119,520.86</b> | <b>66.76</b>   |       |      |

公司与成都华西海圻医药科技有限公司签订了人血液代用品临床前安全性评价服务合同。由于该产品仍处于中试及临床前研究阶段，公司尚未对对方前期出具的安全性评价报告予以确认，导致报告期末产生长账龄的应付账款 60 万元。公司预计将于 2016 年完成临床前安全性评价实验后支付全部款项。

2014 年末公司与陕西瑞谱威生物科技有限公司的未结款项为尚未支付购买诊断试剂产生的货款，该笔款项于 2015 年完成支付。

报告期内，应付账款中无持有公司 5.00% 以上表决权股份的股东单位及个人款项。

## （二）预收款项

单位：元

| 账龄        | 2015 年 12 月 31 日  |               | 2014 年 12 月 31 日 |               |
|-----------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 1 年以内     | 139,375.00        | 100.00        | 18,110.00        | 100.00        |
| <b>合计</b> | <b>139,375.00</b> | <b>100.00</b> | <b>18,110.00</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司的预收款项全部为预收的检测费，无持有公司 5.00% 以上表决权股份的股东单位及个人款项。

### (三) 应付职工薪酬

单位: 元

| 项目          | 2015年12月31日  | 2014年12月31日  |
|-------------|--------------|--------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 1,916,896.75 | 1,083,412.95 |
| 工会经费和职工教育经费 | 107,636.50   | 12,739.34    |
| 合计          | 2,024,533.25 | 1,096,152.29 |

### (四) 应交税费

单位: 元

| 项目      | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 |
|---------|-------------|-------------|
| 个人所得税   | 148,102.33  | 13,084.23   |
| 房产税     | 14,400.00   | -           |
| 防洪基金    | 7,204.04    | 4,511.38    |
| 印花税     | 2,867.73    | 15,174.27   |
| 增值税     | -           | 161,909.10  |
| 企业所得税   | -           | 117,418.15  |
| 营业税     | -           | 266,829.60  |
| 城市维护建设税 | -           | 19,313.54   |
| 教育费附加   | -           | 13,795.39   |
| 合计      | 172,574.10  | 612,035.66  |

### (五) 其他应付款

单位: 元

| 账龄   | 2015年12月31日 | 2014年12月31日  |
|------|-------------|--------------|
| 1年以内 | 164,221.44  | 4,134,749.97 |
| 1-2年 | 3,000.00    | 113,250.00   |
| 2-3年 | -           | -            |
| 3年以上 | -           | 801,189.00   |
| 合计   | 167,221.44  | 5,049,188.97 |

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名的情况如下：

单位: 元

| 单位名称   | 与公司关系 | 金额        | 占其他应付款总额的比例(%) | 账龄   | 款项性质 |
|--------|-------|-----------|----------------|------|------|
| 杭州代理押金 | 非关联方  | 30,000.00 | 17.94          | 1年以内 | 押金   |
| 刘三园    | 非关联方  | 24,000.00 | 14.35          | 1年以内 | 往来款  |
| 武勇     | 非关联方  | 15,600.00 | 9.33           | 1年以内 | 往来款  |

|           |      |                  |              |       |         |
|-----------|------|------------------|--------------|-------|---------|
| 新疆代理押金    | 非关联方 | 10,000.00        | 5.98         | 1 年以内 | 押金      |
| 代扣个人养老金   | 非关联方 | 7,540.00         | 4.51         | 1 年以内 | 代扣个人养老金 |
| <b>合计</b> |      | <b>87,140.00</b> | <b>52.11</b> |       |         |

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名的情况如下：

单位：元

| 单位名称            | 与公司关系 | 金额                  | 占其他应付款总额的比例 (%) | 账龄                                   | 款项性质  |
|-----------------|-------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业  | 关联方   | 3,915,800.00        | 77.55           | 1 年以内                                | 借款及利息 |
| 西安佰美医药有限公司      | 关联方   | 430,439.00          | 8.52            | 1-2 年 113,250.00<br>4-5 年 317,189.00 | 借款    |
| 海南孚盛投资有限公司      | 关联方   | 400,000.00          | 7.92            | 5 年以上                                | 借款    |
| 陕西康成健康          | 非关联方  | 84,000.00           | 1.66            | 4-5 年                                | 借款    |
| 新长安投资(集团)有限责任公司 | 非关联方  | 64,596.00           | 1.28            | 1 年以内                                | 押金    |
| <b>合计</b>       |       | <b>4,894,835.00</b> | <b>96.93</b>    |                                      |       |

报告期内，公司其他应付款主要为公司与关联方之间的借款及利息，具体情况请参见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）重大关联交易”。

报告期内，其他应付款中持有公司 5.00%以上表决权股份的股东单位及个人款项如下：

| 单位名称           | 截止日期       | 持股比例   | 账面余额(元)      | 账龄    | 款项性质 |
|----------------|------------|--------|--------------|-------|------|
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 2014.12.31 | 50.40% | 3,915,800.00 | 1 年以内 | 借款利息 |

## 六、股东权益情况

单位：元

| 项目                   | 2015 年 12 月 31 日     | 2014 年 12 月 31 日     |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 股本                   | 75,000,000.00        | 50,000,000.00        |
| 资本公积                 | -                    | -                    |
| 盈余公积                 | -                    | -                    |
| 未分配利润                | -42,437,702.07       | -37,790,103.52       |
| <b>归属于母公司的股东权益合计</b> | <b>32,562,297.93</b> | <b>12,209,896.48</b> |
| 少数股东权益               | 27,166.38            | 3,546,449.38         |
| <b>股东权益合计</b>        | <b>32,589,464.31</b> | <b>15,756,345.86</b> |

## 七、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

### (一) 关联方及关联关系

#### 1、存在控制关系的关联方

| 关联方名称          | 与公司关联关系 |
|----------------|---------|
| 陈群             | 公司实际控制人 |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 公司控股股东  |

公司控股股东为新疆佰美股权投资有限合伙企业、实际控制人为陈群。关于公司控股股东、实际控制人的基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权基本情况”下的“（五）公司控股股东、实际控制人基本情况”。

#### 2、不存在控制关系的关联方

##### (1) 关联自然人

| 姓名  | 职务                 |
|-----|--------------------|
| 李莉  | 公司董事兼总经理           |
| 朱吉满 | 公司董事               |
| 楼阁  | 公司董事               |
| 马小菲 | 公司董事               |
| 张毓  | 公司监事               |
| 靳曼  | 公司监事               |
| 高婧  | 公司职工代表监事           |
| 薛宏  | 公司副总经理             |
| 邓阳安 | 公司副总经理、财务负责人、董事会秘书 |

##### (2) 关联法人

| 关联方名称                     | 与公司关联关系          |
|---------------------------|------------------|
| 新疆宜正股权投资有限合伙企业            | 持有公司 5%以上股权的其他股东 |
| 西安万柏电子科技有限公司              | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 海南孚盛投资有限公司                | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 西安佰美医药有限公司                | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业            | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 新疆宜正股权投资有限合伙企业            | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 海南观海投资有限公司                | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 海南一统药业有限公司                | 受同一实际控制人控制的企业    |
| 西安益寿医药有限公司（2016 年 1 月已注销） | 受同一实际控制人控制的企业    |

|   |  |
|---|--|
| 西安麦田移动互联媒体有限公司  | 受同一实际控制人控制的企业                                      |
| 海南中嘉药业有限公司  | 受同一实际控制人控制的企业                                      |
| 洋浦格瑞药业有限公司（2016年4月已注销）                                    | 受同一实际控制人控制的企业                                      |
| 北京民生新晖投资合伙企业（有限合伙）  | 实际控制人陈群持有该公司55.03%的投资额，系该企业有限合伙人                   |
| 重庆智谷信息产业发展有限公司  | 邓阳安系该公司董事  |
| HAGNYUANINVESTMENTLIMITED                                 | 邓阳安持有该公司100%的股份                                    |
| RUITAIINVESTMENTLIMITED                                   | 邓阳安持有该公司50%的股份                                     |
| 泰州鼎鑫睿谷信息产业发展有限公司  | 邓阳安系该公司董事  |
| 陕西正德信会计师事务所有限责任公司   | 邓阳安系该公司股东和监事                                       |
| ElihealthGroup,LLC.                                       | 薛宏持有该公司100%的股份                                     |
| 哈尔滨恒世达昌科技有限公司   | 朱吉满持有该公司68.44%的股权，系该公司董事                           |
| 哈尔滨誉衡药业股份有限公司   | 朱吉满及其妻子白莉惠系该公司实际控制人，直接和间接持有该公司66.04%的股份，朱吉满系该公司董事长 |
| 北京誉满沁怡商贸有限公司  | 哈尔滨恒世达昌科技有限公司全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司               |
| YuHengInternationalInvestmentsCorporation<br>(以下简称“誉衡国际”) | 朱吉满持有该公司52%的股份，系该公司执行董事                            |
| OrientalKeystoneInvestmentLimited                         | 誉衡国际全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事              |
| BrightVisionInternationalInvestmentsCorporation           | 朱吉满持有该公司100%的股份，系该公司董事                             |
| ChinaGloriaPharmaceuticalCompanyLimited                   | 朱吉满持有该公司70%的股份，系该公司董事                              |
| JINQUANLIMITED  | 朱吉满持有该公司51%的股份，系该公司董事兼经理                           |
| PyramidVallyLimited (BVI)                                 | 朱吉满持有该公司60%的股份，系该公司执行董事                            |
| PyramidVallyLimited(SAMOA)                                | 朱吉满持有该公司60%的股份，系该公司执行董事                            |
| MillionviewLimited  | 朱吉满持有该公司100%的股份，系该公司董事                             |
| GLORIOUSVIRTUELIMITED                                     | 朱吉满持有该公司51%的股份                                     |
| 海南雨帆贸易有限公司  | 朱吉满持有该公司90%的股权，系该公司执行董事兼总经理                        |
| 西安娜丝宝医药科技有限公司   | 朱吉满持有该公司77.6%的股权，系该公司执行董事                          |
| 北京朱李叶健康科技有限公司   | 朱吉满持有该公司47.5%的股权，系该公司董事长                           |
| 西安嘉运妇产医院有限公司  | 西安娜丝宝医药科技有限公司控股子公司，朱吉满间接控制该公司，系该公司执行董事             |
| 哈尔滨誉衡经纬医药发展有限公司   | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司执行董事           |
| 哈尔滨吉尔生物科技有限公司   | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                       |
| 山东誉衡药业有限公司  | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                       |
| 誉衡嘉孕医疗投资有限公司  | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司                       |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 西藏誉衡阳光医药有限责任公司             | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 哈尔滨誉衡安博医药有限公司              | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 澳诺（中国）制药有限公司               | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 北京美迪康信医药科技有限公司             | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 广州市新花城生物科技有限公司             | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事 |
| 哈尔滨蒲公英药业有限公司               | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事 |
| 上海华拓医药科技发展有限公司（以下简称“上海华拓”） | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 启东华拓药业有限公司                 | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 哈尔滨莱博通药业有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子间接控制该公司              |
| 海南华拓诺康药业有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 上海和臣医药工程有限公司               | 上海华拓的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 海南华拓天涯制药有限公司               | 上海华拓的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 南京万川华拓医药有限公司               | 西藏誉衡阳光医药有限责任公司的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司 |
| 山西普德药业股份有限公司（以下简称“普德药业”）   | 誉衡药业的控股子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 山西普德食品有限公司                 | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 西藏普德医药有限公司                 | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 北京普德康利医药科技发展有限公司           | 普德药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 杭州药享售投资管理有限公司              | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 誉衡金融服务（深圳）有限公司（以下简称“誉衡金服”） | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 誉金所（深圳）互联网金融服务有限公司         | 誉衡金服的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 誉衡商业保理（深圳）有限公司             | 誉衡金服的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 誉衡基石（深圳）基金管理有限公司           | 誉衡金服的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司           |
| 深圳誉衡投资有限公司                 | 誉衡药业的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司，系该公司董事长   |
| 誉衡基因生物科技（深圳）有限公司           | 深圳誉衡投资有限公司的控股子公司，朱吉满及其妻子               |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|   | 白莉惠间接控制该公司，朱吉满系该公司董事长              |
| 南通朗源化工有限公司                                    | 启东华拓药业有限公司的全资子公司，朱吉满及其妻子白莉惠间接控制该公司 |
| 嘉兴鸿熙投资合伙企业（有限合伙）                              | 朱吉满持有该公司 90%的投资额                   |
| 珠海睿途恒通投资管理有限公司                                | 朱吉满持有该公司 75%的股权，系该公司执行董事兼经理        |
| 珠海君泽金通投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满持有该公司 75%的投资额                   |
| 珠海智通恒信投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                |
| 珠海天地鸿实投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                |
| 珠海鼎鸿嘉业投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                |
| 珠海信谊庆和投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满持有该公司 73.53%的投资额                |
| 珠海旭日隆昌投资合伙企业（有限合伙）<br>(以下简称“旭日隆昌”)            | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制的企业                  |
| 珠海恒益达昌投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制的企业                  |
| 珠海尊雅锦绣投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制的企业                  |
| 珠海经武纬文投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制的企业                  |
| 珠海誉致衡远投资合伙企业（有限合伙）                            | 朱吉满及其妻子白莉惠间接控制的企业                  |
| 宁波睿途恒通投资管理有限公司                                | 朱吉满持有该公司 75%的股权，系该公司执行董事兼经理        |
| 宁波梅山保税港区君泽金通投资合伙企业<br>(有限合伙)                  | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                |
| 宁波梅山保税港区智通恒信投资合伙企业<br>(有限合伙)                  | 朱吉满持有该公司 74.25%的投资额                |
| 上海陆道智城文化创意产业集团股份有限公司                          | 朱吉满系该公司独立董事                        |
| 陕西申真涂装工程有限公司                                  | 靳曼持有该公司 50%的股份                     |
| 西安市袋鼠教育科技有限公司                                 | 靳曼持有该公司 50%的股份                     |
| 西安申真建筑工程有限公司                                  | 靳曼持有该公司 50%的股份，系该公司执行董事兼总经理        |
| 西安先锋商务管理咨询有限公司                                | 李莉之夫张勇持有该公司 60%的股份，担任该公司总经理        |
| 广州波司法电气有限公司                                   | 楼阁之弟楼育持有该公司 100%股份，系该公司执行董事兼经理     |
| sinyoketradingGmbH                            | 马小菲之姐马小若持有该公司 61%的股份，系该公司总经理       |
| BrightLuckInternationalInvestmentsCorporation | 朱吉满之妻白莉惠持有该公司 100%股份，系该公司董事        |
| 哈尔滨恒世达昌科技有限公司                                 | 朱吉满之妻白莉惠系该公司董事长                    |
| JINQUANLIMITED                                | 朱吉满之妻白莉惠持有该公司 49%的股份，系该公司董事        |
| 北京誉满沁怡商贸有限公司                                  | 朱吉满之妻白莉惠系该公司执行董事                   |
| 海南雨帆贸易有限公司                                    | 朱吉满之妻白莉惠系该公司副总经理                   |
| 澳诺（中国）制药有限公司                                  | 朱吉满之兄朱吉安系该公司董事长                    |

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| 陕西申真涂装工程有限公司   | 靳曼之夫王栋民持有该公司 50%的股份，系该公司执行董事兼总经理 |
| 西安金磁纳米生物技术有限公司 | 公司持有该公司 24.42%股份，李莉系该公司董事        |

## (二) 重大关联交易

### 1、偶发性关联交易

#### (1) 关联采购

| 关联方  | 关联交易<br>内容 | 关联交易定<br>价方式及决<br>策程序 | 2015 年度   |                    | 2014 年度 |                    |
|------|------------|-----------------------|-----------|--------------------|---------|--------------------|
|      |            |                       | 金额(元)     | 占同类<br>交易比<br>例(%) | 金额      | 占同类<br>交易比<br>例(%) |
| 金磁纳米 | 采购         | 市场价格                  | 57,880.76 | 0.01%              |         |                    |

公司于 2015 年购买了金磁纳米生产的分子诊断试剂盒作为原材料，共计 57,880.76 元。

该试剂盒产品系公司正常经营所需，具备必要性。该项关联采购价格按照同类市场价格执行，对公司财务状况影响较小，具备公允性。同时由于该产品市场竞争充分，合格供应商较多，未来公司将根据需求，在保证公允性的前提下进行采购。

#### (2) 关联担保

2015 年 11 月 10 日，佰美医药与中国建设银行股份有限公司陕西省分行签订了 2000 万元的借款合同，借款合同有效期为一年，并由陕西省中小企业融资担保有限公司提供保证担保，由公司向陕西省中小企业融资担保有限公司提供反担保。2016 年 4 月 19 日，佰美基因与陕西省中小企业融资担保有限公司达成《协议》，终止双方签订的《反担保（保证）合同》（编号：陕中小担保字 2015 第 094 号）。该交易对公司的财务状况未产生负面影响，且未来不会持续。

#### (3) 股权转让

2015 年 5 月 28 日，龙基因召开股东会议，同意股东海南孚盛将所持有的龙基因 4% 股权共计 40 万股，作价 1 元/股转让给佰美基因；同意股东新疆佰美将其所持有的龙基因 45% 股权共计 450 万股，作价 1 元/股转让给佰美基因。2015 年 7 月 2 日，公司分别向海南孚盛和新疆佰美支付股权转让款 40 万元和 450 万元。本次转让完成后，龙基因

成为公司全资子公司。

公司将龙基因定位于易感人群的健康管理，属于公司主营业务的延伸和推广服务，与公司的业务联系较为紧密，是公司未来发展的方向之一。基于便于业务管理，增强经营控制的考虑，公司向海南孚盛、新疆佰美购回其持有的少数股东股权具有必要性。除去少量政府补助外，龙基因尚未实现盈利，因此以注册资本进行股权转让具备公允性。本次交易为偶发性关联交易，不具有持续性。

#### (4) 关联方资金拆借

| 关联方            | 拆借金额（元）              | 起始日         | 到期日         |
|----------------|----------------------|-------------|-------------|
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 1,000,000.00         | 2013年3月6日   | 2014年3月5日   |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 2,000,000.00         | 2013年7月22日  | 2014年7月21日  |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 1,700,000.00         | 2013年12月23日 | 2014年12月22日 |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 2,300,000.00         | 2013年12月23日 | 2014年12月22日 |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 700,000.00           | 2014年1月10日  | 2015年1月9日   |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 5,000,000.00         | 2012年12月28日 | 2014年12月27日 |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 2,000,000.00         | 2014年3月13日  | 2015年3月12日  |
| 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | 2,000,000.00         | 2014年6月18日  | 2015年6月17日  |
| <b>合计</b>      | <b>16,700,000.00</b> |             |             |

由于公司 2013 年才开始进行产业化，报告期内始终处于亏损状态，需要外部资金给予公司短期流动性支持。但公司规模较小，同时缺乏固定资产担保，因此较难从银行获取贷款。报告期内，公司与新疆佰美股权投资有限合伙企业签订借款协议以获得流动性支持，双方约定借款利息为 15%。公司 2015 年 3 月，公司与新疆佰美股权投资有限合伙企业结清资金拆借款及全部利息。包括报告期之前的利息在内，公司共向新疆佰美股权投资有限合伙企业支付利息 3,215,800.00 元。

公司属于轻资产行业，无法通过固定资产抵押等方式获取银行借款。一般民营企业若需要获得商业银行的贷款授信，需要在基准利率的基础上有所上浮，且还需要第三方提供担保并支付相关担保费用，又由于公司处于亏损状态，存在一定的风险补偿，故预计整体的利率负担较高，因此公司与新疆佰美的借款行为具备必要性，借款利息具备公允性。

未来待公司挂牌成功后，将根据发展需要，充分利用股转公司平台进行融资。

## 2、关联方往来款项余额

| 单位：元 |             |                |              |              |
|------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 序号   | 款项性质        | 关联方            | 2015年12月31日  | 2014年12月31日  |
| 1    | 应付账款        | 西安金磁纳米生物技术有限公司 | 48,265.38    | -            |
|      | 合计          |                | 48,265.38    | -            |
|      | 应付账款（合并报表）  |                | 1,956,965.83 | 1,676,931.96 |
|      | 关联方占比（%）    |                | 2.47         | -            |
| 1    | 其他应付款       | 新疆佰美股权投资有限合伙企业 | -            | 3,915,800.00 |
| 2    | 其他应付款       | 西安佰美医药有限公司     | -            | 430,439.00   |
| 3    | 其他应付款       | 海南孚盛投资有限公司     | -            | 400,000.00   |
| 4    | 其他应付款       | 陈群             | -            | 40,000.00    |
|      | 合计          |                | -            | 4,786,239.00 |
|      | 其他应付款（合并报表） |                | 167,221.44   | 5,049,188.97 |
|      | 关联方占比（%）    |                | -            | 94.79        |

## 4、关联交易决策程序执行情况

2016年3月19日，佰美基因召开第六届第一次董事会，经无关联董事表决通过，对该关联采购事项进行了确认。由于本项关联交易金额较小，按照《公司章程》的规定，不需要提交股东大会审议。

佰美基因于2016年4月6日召开2016年第二次临时股东大会，经无关联股东表决通过，同意佰美基因为佰美医药提供担保。

2016年4月6日，公司召开2016年第二次临时股东大会，经无关联股东表决通过，对于资金拆借及利息费用进行了确认。

2015年5月28日，佰美基因召开股东大会，经无关联股东表决通过，同意以人民币40万元受让海南孚盛所持有的龙基因4%股权共计40万元，以人民币450万元受让新疆佰美所持有的龙基因45%股权共计450万元。

公司于2016年3月14日的2016年第一次临时股东大会上审议通过了《关联交易决策管理办法》，具体规定如下：

“第十五条除本管理制度另有规定外，以下关联交易应由董事会提交股东大会审议并批准：

- (一) 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 50 万元以上，且占公司最近一年经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；
- (二) 依据《公司章程》，应当由股东大会审议的关联担保事项；
- (三) 虽不属于上述关联交易，但股东大会认为应当由其自行审议的；
- (四) 虽不属于上述关联交易，但监事会认为应当提交股东大会审议的；
- (五) 属于董事会决策的关联交易，但董事会认为应提交股东大会审议或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易应提交股东大会审议。

第十六条董事会负责审议并批准本制度第十三条（一）至（四）项规定的应由股东大会决定事项以外的其他关联交易事项。”

《关联交易决策管理办法》中明确规定了关联交易公允决策的审批权限和召集、表决程序，明确规定了关联方回避制度及相关决策未能有效执行的救济措施，可以有效保护公司及中小股东的利益。

## **八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项**

### **(一) 期后事项**

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的期后事项。

### **(二) 或有事项**

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

### **(三) 其他重要事项**

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

## **九、报告期内公司资产评估情况**

报告期内，公司未发生资产评估事项。

## 十、股利分配政策、最近两年实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策

### （一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10%提取，盈余公积金达到注册资本 50%时不再提取；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配股利。公司董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

### （二）最近两年分配情况

报告期内，公司未进行过利润分配。

### （三）公开转让后的股利分配政策

公司依据以后年度盈利与现金流具体状况，由董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

## 十一、控股子公司或纳入合并财务报表的其他企业的基本情况

### （一）子公司基本情况

公司目前拥有全资子公司三家分别为陕西佰美法医司法鉴定所、陕西佰美医学检验有限公司、西安龙基因健康科学有限公司，控股子公司一家为西安北美生物药业有限公司。

截至本公开转让说明书签署日，陕西佰美法医司法鉴定所的基本情况如下：

|       |   |
|-------|---|
| 名称    | 陕西佰美法医司法鉴定所                                 |
| 住所    | 西安市西咸新区沛东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试 8 号楼 N406 |
| 法定代表人 | 陈群  |
| 资金数额  | 50 万元                                       |

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 类型     | 法人单位                 |
| 鉴定业务范围 | 法医临床、法医物证、法医毒物司法鉴定   |
| 有效期限   | 2015年9月1日至2020年8月31日 |
| 投资结构   | 佰美基因 100%            |

截至本公开转让说明书签署日，陕西佰美医学检验有限公司目前的基本情况如下：

|       |   |
|-------|---|
| 名称    | 陕西佰美医学检验有限公司  |
| 注册号   | 610000100572533   |
| 住所    | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试8号楼N405                  |
| 成立日期  | 2013年06月13日   |
| 法定代表人 | 陈群  |
| 注册资本  | 人民币 800.0 万元  |
| 公司类型  | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）                                    |
| 经营范围  | 临床免疫、血清专业、临床分子生物学及细胞遗传学的检验服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 营业期限  | 自 2013 年 06 月 13 日起至长期                                    |
| 股权情况  | 佰美基因持股 100%   |

截至本公开转让说明书签署日，西安龙基因健康科学有限公司目前的基本情况如下：

|       |   |
|-------|---|
| 名称    | 西安龙基因健康科学有限公司   |
| 注册号   | 610131100023002   |
| 住所    | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试8号楼N403  |
| 成立日期  | 2009年03月18日   |
| 法定代表人 | 陈群  |
| 注册资本  | 1000.0 万元   |
| 公司类型  | 有限责任公司(自然人投资或控股)  |
| 经营范围  | 一般经营项目：生物领域的产品与相关设备的开发、技术咨询、技术转让以及技术服务；个体基因检测、生物信息分析、个体化医疗以及个体健康管理咨询服务；化学药品原药、化学药品制剂、中药材、中成药、生物制品、诊断药品的开发转让与服务。（以上经营范围除国家专控及前置许可项目） |
| 营业期限  | 自 2009 年 03 月 18 日起至长期  |
| 股权情况  | 佰美基因持股 100%   |

截至本公开转让说明书签署日，西安北美生物药业有限责任公司目前的基本情况如下：

|     |  |
|-----|--|
| 名称  | 西安北美生物药业有限责任公司                           |
| 注册号 | 610131100001900                          |
| 住所  | 西安市西咸新区沣东新城红光路与科源一路十字西南角协同创新港研发中试8号楼N404 |

|       |   |
|-------|---|
| 成立日期  | 2007年10月18日   |
| 法定代表人 | 陈群  |
| 注册资本  | 2857.0万元  |
| 公司类型  | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）  |
| 经营范围  | 生物制品、保健品、化学药品及中药的研发；生物医药产品的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；生物药物、化学药物、中药的合成研究服务及医药研发辅助报批服务；生物信息产品的开发、销售及生产；天然植物及中草药有效单体和有效成分的研发；与医学、生物及农、林、畜牧养殖业相关的产品和仪器设备的研发、生产与销售；诊断试剂及监测分析仪器与软件的研发；精细化工产品、化学原料药的开发；医疗器械和产品的研发。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定） |
| 营业期限  | 自2007年10月18日至长期   |
| 股权情况  | 佰美基因持股65%，陕西省高新技术产业投资有限公司持股35%  |

## （二）子公司两年的财务状况

陕西佰美法医司法鉴定所最近两年主要财务指标如下：

单位：元

| 项目    | 2015年12月31日   | 2014年12月31日   |
|-------|---------------|---------------|
| 资产总额  | 1,743,862.02  | 1,447,777.56  |
| 负债总额  | 3,365,234.00  | 3,280,932.56  |
| 所有者权益 | -1,621,371.98 | -1,833,155.00 |
| 项目    | 2015年度        | 2014年度        |
| 营业收入  | 6,933,812.06  | 4,644,757.06  |
| 利润总额  | 282,377.36    | -1,665,636.85 |
| 净利润   | 240,020.76    | -1,255,285.50 |

陕西佰美法医司法鉴定所主要从事法医司法鉴定，是陕西省司法厅审批核准的、具有法医物证鉴定、法医毒物鉴定、法医临床鉴定资格的专业鉴定机构，鉴定结果具有法律效力。服务内容包括亲子鉴定、个体识别、基因档案、父系鉴定、母系鉴定、精斑及混合斑鉴定、种属鉴定等。随着业务的不断拓展，报告期内营业收入也不断上升，并实现了扭亏为盈。

陕西佰美医学检验有限公司最近两年主要财务指标如下：

单位：元

| 项目   | 2015年12月31日  | 2014年12月31日  |
|------|--------------|--------------|
| 资产总额 | 8,604,008.98 | 7,928,854.10 |
| 负债总额 | 666,132.65   | 76,000.00    |

|       |              |              |
|-------|--------------|--------------|
| 所有者权益 | 7,937,876.33 | 7,852,854.10 |
| 项目    | 2015 年度      | 2014 年度      |
| 营业收入  | 1,806,114.24 | -            |
| 利润总额  | 85,022.23    | 275,230.72   |
| 净利润   | 85,022.23    | 275,230.72   |

陕西佰美医学检验有限公司主要从事分子诊断和易感基因检测，从 2015 年 11 月份开始对外承担基因检测服务。

西安龙基因健康科学有限公司最近两年主要财务指标如下：

单位：元

|       |                  |                  |
|-------|------------------|------------------|
| 项目    | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
| 资产总额  | 5,558,853.62     | 7,115,728.21     |
| 负债总额  | 26,880.00        | 1,819,189.00     |
| 所有者权益 | 5,531,973.62     | 5,296,539.21     |
| 项目    | 2015 年度          | 2014 年度          |
| 营业收入  | -                | -                |
| 利润总额  | 235,434.41       | -564,073.67      |
| 净利润   | 235,434.41       | -564,073.67      |

西安龙基因健康科学有限公司成立之初专注于使用一种核酸等温扩增定量检测技术的应用和再研发。但随着市场的变化，公司暂停了原研发项目，导致报告期内西安龙基因健康科学有限公司未开展实际运营。

西安北美生物药业有限责任公司最近两年主要财务指标如下：

单位：元

|       |                  |                  |
|-------|------------------|------------------|
| 项目    | 2015 年 12 月 31 日 | 2014 年 12 月 31 日 |
| 资产总额  | 3,652,855.38     | 5,506,929.45     |
| 负债总额  | 3,575,237.15     | 2,789,371.81     |
| 所有者权益 | 77,618.23        | 2,717,557.64     |
| 项目    | 2015 年度          | 2014 年度          |
| 营业收入  | -                | -                |
| 利润总额  | -2,639,939.41    | -2,967,880.90    |
| 净利润   | -2,639,939.41    | -2,967,880.90    |

西安北美生物药业有限公司主要从事人血液代用品 Life-HBOC-600 的研发。人血液代用品 Life-HBOC-600 被分别列入国家“十五”863 计划“组织器官工程”重大专项、“十一

五”863计划“干细胞与组织工程”重大专项和“十二五”重大新药创制专项支持，项目整体研发处于中试及临床前研究阶段，预计2016年进入I期临床实验。

## 十二、公司持续经营风险因素自我评估及公司应对措施计划

### （一）市场竞争加剧的风险

公司所处的基因检测行业属于技术密集型和资本密集型行业，进入壁垒较高，但随着市场环境逐渐成熟、国家政策逐步放开，行业中竞争对手的不断涌现和同质化的产品的增加将会加剧行业竞争。在这种激烈的竞争环境下，如果公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱，对公司未来业绩产生不利影响。

应对措施：一是公司将继续坚持“专注基因、健康人类”的核心文化，不断推进公司的技术创新和产品升级，为市场提供更精确、更可靠的产品；二是深入了解终端客户的需求，为客户提供更实用、更有效的健康管理方案，从而建立长期稳定的客户关系，延伸公司价值链；三是跟踪基因检测市场及各种技术的变化与发展趋势，及时调整产品开发和市场推广策略，使公司的产品和服务能持续的满足市场需要；四是继续保持对人血液代用品的研发投入，通过产品多元化提升公司竞争力。

### （二）营业收入区域性集中的风险

报告期内，公司营业收入的区域集中度较高，来源于陕西省的营业收入占当期营业收入总额的比例分别为56.08%、66.64%，营业区域集中在一定程度上影响了公司市场占有率和营业收入的进一步提升。一旦该区域的市场竞争程度加剧，公司经营业绩将受到重大影响。

应对措施：公司将以陕西省为基地，逐步开发陕西省外市场。公司已在海南、江苏、新疆、山西、河南、吉林和内蒙古等八个省份的十余家医院签订了个体化用药基因检测委托技术服务合同。未来，公司将会进一步加大销售网络的投入，提高营销人员素质，提升品牌影响力，实现各区域市场收入的快速增长。

### （三）人才流失风险

基因测序行业属于高技术服务业。在基因检测的全过程中，需要生物学、医学、计算机学等多个学科的参与，对人才素质的要求极高。团队的经验和能力直接影响收益，

进而对公司的盈利水平造成影响。因此，高素质人才是公司的核心竞争力之一。倘若核心业务人员流失，公司的竞争力将会受到严重影响。

**应对措施：**人才引进一直是公司的重要工作。公司依托于西北大学的人才资源，于2002年联合西北大学共同发起设立“国家微检测系统工程技术研究中心”，可以持续为公司提供一批生物领域、计算机领域跨界复合型人才。未来公司会继续加大人才建设的力度：一方面，增加对员工培训的安排，让员工有更多知识积累和业务学习的机会，进一步提升专业程度；另一方面，为了留住核心员工，公司打造了员工持股平台，建立了有竞争力的薪酬制度。

#### （四）行业监管政策变化的风险

公司提供基于基因检测的诊断服务，其服务产品涉及特定医疗器械的使用，须接受各级卫生和计划生育委员会的管理监督。因基因检测涉及生命伦理等社会重大问题，政府不断加强对基因检测行业的监管和立法。这些政策有利于该行业的有序规范和健康成长，同时也要求公司在生产、经营、使用医疗器械产品的过程中严格遵守国家相关法律法规，密切关注监管机构政策的变化，主要包括监督检查、生产经营和执业许可等方面。公司如果不能持续满足国家监督管理部门的有关规定和政策要求，则存在被相关部门处罚的风险，给公司生产经营带来不利影响。

**应对措施：**公司将加强人员培训，进一步完善内部操作规范，以满足现有法律和行业监管的要求；另一方面，公司将密切关注基因检测行业政策环境变化，保证现有的资质、批准、许可以及相关备案登记手续及时得到政府验证审核和未来新政策需求下证件的及时更新。

#### （五）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为陈群先生，间接控制公司 **92.54%**的股份，并担任公司董事长，可对公司施加重大影响。若陈群先生利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和少数股东权益带来风险。

**应对措施：**公司已建立了较为合理的法人治理结构。《公司章程》、“三会”议事规则及《关联交易决策管理办法》、《对外投资管理制度》、《对外担保制度》等对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对控股股东、实际控制人的行为进行严格的限制，以保证关联交易的公

允性、重大事项决策程序的合法合规性，保护公司所有股东的利益。公司将严格依据《公司法》等法律法规和规范性文件的要求规范运作，认真执行《公司章程》、三会议事规则、《关联交易决策管理办法》等规章制度的规定，保障三会的切实执行，不断完善法人治理结构，切实保护中小投资者的利益，避免公司被实际控制人不当控制。

#### （六）新产品研发失败风险

公司正在开发的人血液代用品 Life-HBOC-600 被分别列入国家“十五”863“组织器官工程”重大专项、“十一五”863“干细胞与组织工程”重大专项和“十二五”重大新药创制专项支持，整体研发处于中试及临床前研究阶段，计划 2016 年进入Ⅰ期临床实验。由于药品研发存在重大不确定性，在研发过程中，研发团队、管理水平、技术路线选择都会影响产品研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，无法研发出具有商业价值，符合市场需求的产品，将给公司的盈利能力带来不利影响。

应对措施：一方面公司对人血液代用品项目采用全过程管理的方式运作，对其进度、风险进行监控，使风险处于受监测状态，确保其项目进度及要求满足预期目标；另一方面在产品研发过程，密切关注市场需求的变化、技术的进步和政策法规的变化，并根据研发进度制定和实施有效的市场营销策略，使技术创新活动实现其目标，避免对公司经营产生较大影响。

#### （七）产品质量控制风险

尽管公司拥有世界先进的测序仪、质谱仪和高性能计算机组成的高通量测序平台和生物信息分析平台，并建立了完善的质量控制体系，但是由于高通量测序技术和生物信息学分析手段存在一定局限性，难以达到100%的准确度。截至本招股说明书签署日，公司未发生因产品质量事故引起的诉讼，但未来随着公司经营规模的不断扩大，如果公司因生产工艺的技术限制导致在诊断或研究服务中提供了错误的结果，给诊断或研究服务的使用人带来较为严重的后果，公司或将面临承担赔偿责任的风险。

应对措施：一方面，公司通过执行严格的内部操作流程降低检测过程中由于操作风险导致的质量问题；另一方面，公司不断加强新技术的研发和生物信息分析平台的建设，以提高产品的准确度。

#### （八）公司持续亏损导致的经营风险

公司2014年和2015年实现的销售收入分别为8,669,596.71元和、22,744,613.34元，虽然2015年实现销售收入较2014年大幅度增加，但是实现的净利润分别为-12,179,897.20元和、-3,266,881.55元，仍处于亏损状态。截至2015年12月31日，公司的未分配利润余额为-42,437,702.07元，净资产为32,589,464.31元。如果公司不能在未来改变持续亏损的状态，可能会对公司可持续经营能力产生不利影响。

**应对措施：**首先，公司2014年和2015年经营活动产生的现金流量净额分别为-1,647.08万元和-495.68万元，现金流量情况明显改善。2015年末公司账面上的货币资金为1,690.87万元，足以支持公司的经营活动；其次，公司始终致力于技术研发，2015年研发费用投入超过800万元。目前公司拥有的国内发明专利29项，美国专利1项，国防专利6项，体现了公司良好的研发能力，为将来业绩增长奠定基础；最后，公司的下游客户主要集中在各大医院。截至2015年末，公司覆盖的二级以上医院家数为31家。2016年1-5月，公司新增二级以上医院家数为13家，预计2016年全年新增二级以上医院家数为50家，未来三年新增家数超过200家，合作医院家数的增加将会极大地提升公司的盈利水平。

## 第五节 有关声明

### 挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、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。

1、陕西佰美基因股份有限公司（盖章）



2、全体董事签字

陈群:

李莉:

朱吉满:

楼阁:

马小菲:

3、全体监事签字

张毓:

靳曼:

高婧:

4、全体高级管理人员签字

李莉:

邓阳安:

5、签署日期

2016年6月30日

### 主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表:

  
任鹏

项目负责人:

  
赵鹏

项目组成员:

  
陈邦羽

  
袁先涌

袁先涌

  
武正阳



# 海通证券股份有限公司

## 新三板业务 法定代表人授权委托书

兹授权 任澎（职务：海通证券股份有限公司副总经理）代表本人（海通证券股份有限公司董事长、法定代表人）对所分管部门已依照公司规定履行完审批决策流程的事项，对外签署下列法律文件：

- 一、 新三板推荐挂牌项目文件
  - 1、 公开转让说明书中的主办券商声明；
  - 2、 主办券商关于推荐 XX 股份有限公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的推荐报告；
  - 3、 主办券商对申请文件真实性、准确性和完整性的承诺书；
  - 4、 主办券商对电子文件和书面文件保持一致的声明。
- 二、 挂牌公司股票发行与重大资产重组项目文件
  - 1、 重大资产重组报告书、重大资产重组独立财务顾问相关报告及核查意见、估值报告；
  - 2、 定向发行说明书的主办券商声明；
  - 3、 主办券商关于 XX 股份有限公司股票发行合法合规意见；
  - 4、 海通证券股份有限公司关于 XX 股份有限公司定向发行普通股之推荐工作报告；
  - 5、 海通证券股份有限公司关于 XX 股份有限公司申请向特定对象发行股票反馈意见的回复；
  - 6、 海通证券股份有限公司关于 XX 股份有限公司重大资产重组预案之核查意见；



- 7、海通证券股份有限公司关于 XX 股份有限公司重大资产重组实施情况报告书之独立财务顾问专项核查意见；
- 8、海通证券股份有限公司关于 XX 股份有限公司重大资产重组反馈意见的回复；
- 9、优先股发行相关报告及核查意见。

### 三、新三板项目相关协议

- 1、推荐挂牌并持续督导相关协议及其补充协议；
- 2、新三板项目相关的合作框架协议和保密协议；
- 3、财务顾问类相关协议：包括企业改制、挂牌公司股票发行、申请挂牌同时股票发行，及收购、重大资产重组、优先股相关的财务顾问协议；
- 4、为新三板挂牌公司发行公司债、私募债、可转债等产品提供服务，所需签署的相关协议；
- 5、上述协议相关的解除协议。

本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效，有效期截至 2016 年 12 月 31 日。

如发生授权人或被授权人在公司不再担任相关职务的，则本授权委托书自动失效。

本授权事项不得转授权。

(以下无正文)

(本页无正文，为《海通证券股份有限公司新三板业务法定代表人授权委托书》签字盖章页)



### 律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因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。

律师事务所负责人：

经办律师：

王卫东   
(签字)

沈义   
(签字)

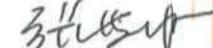
谢春梅   
(签字)



2016 年 6 月 30 日

### 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因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。

签字注册会计师：（签字）



会计师事务所负责人：（签字）



2016年6月30日

## 第六节附件

- 一、主办券商推荐报告；**
- 二、财务报表及审计报告；**
- 三、法律意见书；**
- 四、公司章程；**
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见；**
- 六、其他与公开转让有关的重要文件。**