

2014-2020年中国基因检测 市场分析与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2014-2020年中国基因检测市场分析与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/qitayiyao1406/L3161884Q7.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2014-06-10

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2014-2020年中国基因检测市场分析与投资前景研究报告》共八章。首先介绍了基因检测相关概述、中国基因检测市场运行环境等，接着分析了中国基因检测市场发展的现状，然后介绍了中国基因检测重点区域市场运行形势。随后，报告对中国基因检测重点企业经营状况分析，最后分析了中国基因检测行业发展趋势与投资预测。您若想对基因检测产业有个系统的了解或者想投资基因检测行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

目前，国家食品药品监督管理总局、国家卫生和计划生育委员会联合发出通知，要求在相关的准入标准、管理规范出台以前，任何医疗机构不得开展基因测序临床应用，已经开展的，要立即停止。

两部委的联合通知指出，包括产前基因检测在内的基因测序相关产品和技术属于当代前沿技术研究范畴，涉及伦理、隐私和人类遗传资源保护、生物安全以及医疗机构开展基因诊断服务技术管理、价格、质量监管等问题。目前，基因测序相关产品和技术已由实验室研究演变到临床使用，对此，国务院有关部门高度重视。为保证公众使用基因测序诊断产品的安全、有效，国家食药总局和国家卫生计生委正在组织相关领域专家调查论证。

因此，自本通知发布之日起，包括产前基因检测在内的所有基因测序产品及其技术，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，需经食品药品监管部门审批注册，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。

国内公司基因检测服务以无创产前基因检测为主，2013年市场规模仅为10亿元左右。2014年2月中国食药监总局（CFDA）与国家卫计委叫停基因检测业务后，3月份启动试点单位申报。各龙头公司现处于向CFDA申报批文的阶段，短期对这些公司的业务收入必定产生较大的负面影响，但行业长期发展有潜力。2013年中国基因检测市场规模细分行业

分	亿元	基因芯片	1.5	测序	10.2	其
他	2.2	合计	13.9	资料来源：博思数据整理	资料来源：博思数据整理	

数据整理

近几年，我国DNA测序市场火速发展，2007-2010年4年间，我国DNA测序的收入每年以200%的速度增长，2009年收入达到3.6亿元，2010年突破7亿元。据不完全统计，仅2013年我国在仪器和试剂上的投入超过了20亿元。

第一章 基因检测行业的基本概述 1

1.1 基因的相关概述 1

1.1.1 基因的定义 1

基因（遗传因子）是遗传的基本单元，是产生一条多肽链或功能RNA所必需的DNA片段。基因通过复制把遗传信息传递给下一代，使后代出现与亲代相似的性状。也通过突变改变这自身的缔合特性，储存着生命孕育、生长、凋亡过程的全部信息，通过复制、转录、表达，完成生命繁衍、细胞分裂和蛋白质合成等重要生理过程。生物体的生、长、病、老、死等一切生命现象都与基因有关。它也是决定生命健康的内在因素。因此，基因具有双重属性：物质性（存在方式）和信息性（根本属性）。

1.1.2 基因的分类 1

（1）基因按其功能可分为：

1. 结构基因（structural gene）是指某些能决定某种多肽链（蛋白质）或酶分子结构的基因。结构基因的突变可导致特定蛋白质（或酶）一级结构的改变或影响蛋白质（或酶）量的改变。

双链DNA

单链DNA

双链RNA

单链RNA₂。

调控基因（regulator and control gene）是指某些可调节控制结构基因表达的基因。调控基因的突变可以影响一个或多个结构基因的功能，或导致一个或多个蛋白质（或酶）时的改变。

此外，还有一些只转录而不翻译的基因，如核糖体RNA基因（ribosomal RNA gene），也称为rDNA基因，它们专门转录rRNA；还不转运RNA基因（transfer RNA gene），也称为tRNA基因，是专门转录tRNA的。

（2）存在于原核生物与真核生物中的基因也有区别：

1. 原核生物 一般只有一个染色体，即一个核酸分子（DNA或RNA），大多数为双螺旋结构，少数以单链形式存在。这些核酸分子大多数为环状，少数为线状。例如大肠杆菌染色体是由 4.2×10^6 bp（碱基对）组成的双链环状DNA分子，约有3000~4000个基因，目前已经定位的基因已达900多个。

2. 真核生物包括人类在内，其基因主要存在于细胞核内线状的染色体上。存在于细胞质的基因位于环状的线粒体DNA上。核内基因的DNA顺序由编码顺序和非编码顺序两部分构成

。编码顺序是不连续的，被非编码顺序隔开。其次，真核的生物基因大小差别很大，例如，人类血红蛋白的基因长仅约1700bp，而假肥大型营养不良症（duchenne muscular dystrophy，DMD）基因全长2300kb，是迄今认识的最巨大的人类基因。

（3）根据原初功能（即基因的产物）基因可分为：

1、编码蛋白质的基因。包括编码酶和结构蛋白的结构基因以及编码作用于结构基因的阻遏蛋白或激活蛋白的调节基因。

2、没有翻译产物的基因。转录成为RNA以后不再翻译成为蛋白质的转移核糖核酸（tRNA）基因和核糖体核酸（rRNA）基因：

3、不转录的DNA区段。

（4）基因复合体或叫做基因家族可分为：

1、等位基因：位于一对同源染色体的相同位置上控制某一性状的不同形态的基因。不同的等位基因产生例如发色或血型等遗传特征的变化。

2、拟等位基因（pseudoalleles）：表型效应相似，功能密切相关，在染色体上的位置又紧密连锁的基因。它们象是等位基因，而实际不是等位基因。

3、复等位基因：基因如果存在多种等位基因的形式，这种现象就称为复等位基因（multiple allelism）。任何一个二倍体个体只存在复等位基中的二个不同的等位基因。

1.1.3 基因与疾病的关系 2

1.1.4 基因与环境的相互作用 3

1.1.5 基因技术的应用 4

1.2 基因检测相关概述 5

1.2.1 基因检测的定义 5

1.2.2 基因检测可提供遗传咨询 6

1.2.3 基因检测为诊断提供信息支撑 7

1.2.4 基因检测为药物治疗提供指导 8

1.2.5 基因检测在食品物种鉴定中的应用 8

1.2.6 基因检测在健康保险中的应用 10

1.3 基因检测产业链模型分析 10

1.3.1 基因检测产业上游 10

1.3.2 基因检测产业下游 11

第二章 2011-2013年基因检测行业发展环境分析 13

2.1 宏观经济环境	13
2.1.1 2011年中国国民经济发展分析	13
2.1.2 2012年中国国民经济发展状况	14
2.1.3 2013年中国国民经济发展分析	21
2.1.4 2014年中国经济发展态势分析	22
2.2 政策法律环境	24
2.2.1 管理体制现状	24
2.2.2 主要政策法规	25
2.2.3 行业鼓励政策	25
2.2.4 最新政策动态	26
2.3 社会环境	26
2.3.1 我国人口现状	26
2.3.2 我国开始实施“单独二胎”	28
2.3.3 我国肿瘤病症发展趋势特征	29
2.3.4 我国健康体检需求增长	30
2.3.5 基因的社会伦理讨论	31
2.4 技术环境分析	31
2.4.1 GWAS全基因组关联研究进展	31
2.4.2 大数据分析在基因检测中的应用	32
2.4.3 纳米金探针在基因检测中的应用	33
2.4.4 电化学发光在基因检测中的应用	34

第三章 2011-2013年国际基因检测行业发展分析 36

3.1 国际基因检测行业发展综述	36
3.1.1 国际基因检测行业发展概述	36
3.1.2 国外基因检测行业发展因素探讨	37
3.1.3 全球基因检测市场发展现状分析	38
3.1.4 国外对基因检测服务的认可现状	44
3.1.5 国外基因测序仪的市场购并状况	44
3.1.6 国外企业开拓无创产前诊断业务	46
3.2 国外无创产前基因检测的监管政策借鉴	48
3.2.1 美国	48

- 3.2.2 加拿大 51
- 3.2.3 意大利 52
- 3.2.4 日本 52
- 3.3 美国基因检测行业发展 53
 - 3.3.1 美国基因检测的市场格局 53
 - 3.3.2 美国基因组测序的参考标准 53
 - 3.3.3 美国政府支持研究基因组测序 55
 - 3.3.4 美国基因检测服务公司存在的问题 58

第四章 2011-2013年中国基因检测行业发展状况 61

- 4.1 基因检测行业发展综述 61
 - 4.1.1 基因检测行业发展重要意义 61
 - 4.1.2 基因检测唐氏综合征的优势 61
 - 4.1.3 基因检测宫颈癌HPV的优势 63
 - 4.1.4 基因检测行业发展整体状况 67
- 4.2 2011-2013年基因检测行业发展分析 70
 - 4.2.1 基因检测临床注册现状 70

资料来源：博思数据整理 国内检测品种数排序

名次	医院名称	基因检测品种
1	浙江大学医学院附属第一医院	372
2	北京大学第一医院	40
3	山东大学齐鲁医院	36
4	苏州大学附属第一医院	29
5	华中科技大学同济医学院附属协和医院	25
6	首都医科大学宣武医院	23
7	卫生部北京医院	22
8	武汉大学人民医院	20
9	中日友好医院	20
10	中山大学附属第一医院	15

资料来源：博思数据整理

资料来源：博思数据整理 2014年6月30日，国家食品药品监督管理总局经审查，批准了BGISEQ-1000基因测序仪、BGISEQ-100基因测序仪和胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定连接测序法）、胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（半导体测序法）医疗器械注册。这是国家食品药品监督管理总局首次批准注册的第二代基因测序诊断产品。

该批产品可通过对孕周12周以上的高危孕妇外周血血浆中的游离基因片段进行基因测序，对胎儿染色体非整倍体疾病21-三体综合征、18-三体综合征和13-三体综合征进行无创产前检查和辅助诊断。

国家食品药品监督管理总局高度关注基因测序诊断产业发展，鼓励创新、加强服务，在相关产品注册工作中精心组织、加强协作、严格审评，在确保产品安全、有效前提下，保证了工作的进度。同时，还组织相关技术部门研制完成基因测序诊断产品相关国家参考品，填补了国际空白。

下一步，国家食品药品监督管理总局将与有关部门密切合作，加强产品上市后质量监管，做好其他创新基因测序诊断产品注册工作，促进相关产业的健康有序发展，让创新医疗器械产品更快、更好地服务广大公众。

- 4.2.2 基因检测行业优劣因素分析 72
- 4.2.3 基因检测行业集中度分析 73
- 4.2.4 基因检测企业发展状况 73
- 4.2.5 行业十大实验服务提供商 82
- 4.3 基因检测行业发展存在的问题 83
 - 4.3.1 基因测序行业的认识和使用问题 83
 - 4.3.2 基因检测行业的行业标准问题 83
 - 4.3.3 基因检测行业的技术管理问题 84
- 4.4 基因检测行业发展的对策 84
 - 4.4.1 基因检测行业的规范发展建议 84
 - 4.4.2 基因检测行业的标准化管理对策 85
 - 4.4.3 基因检测行业的市场化发展策略 85

第五章 2011-2013年中国基因检测市场发展状况 87

- 5.1 基因检测市场发展综述 87
 - 5.1.1 基因检测市场的发展现状 87

国内公司基因检测服务以无创产前基因检测为主，2013年市场规模仅为10亿元左右。2014年2月中国食药监总局（CFDA）与国家卫计委叫停基因检测业务后，3月份启动试点单位申报。各龙头公司现处于向CFDA申报批文的阶段，短期对这些公司的业务收入必定产生较大的负面影响，但行业长期发展有潜力。

2013年中国基因检测市场规模细分行业		细分	亿元	基因芯片
1.5	测序	10.2	其他	2.2
				合计

13.9 资料来源：博思数据整理 资料来源：博思数据整理 近几年，我国DNA 测序市

场火速发展，2007-2010年4年间，我国DNA测序的收入每年以200%的速度增长，2009年收入达到3.6亿元，2010年突破7亿元。据不完全统计，仅2013年我国在仪器和试剂上的投入超过了20亿元。

5.1.2 基因检测市场竞争激烈 88

5.1.3 基因检测市场的现实需求 88

5.1.4 基因检测市场格局现状分析 88

5.2 基因检测市场五力竞争模型分析 89

5.2.1 现有企业的竞争 89

5.2.2 潜在进入者 90

5.2.3 替代品的威胁 90

5.2.4 供应商的议价能力 91

5.2.5 购买者的讨价还价能力 91

5.3 基因检测商业模式设计分析 92

5.3.1 客户细分 92

5.3.2 价值主张 93

5.3.3 渠道通路 94

5.3.4 客户关系 95

5.3.5 收入来源 96

5.3.6 核心资源 97

5.3.7 业务合作 98

第六章 2011-2013年基因检测行业技术设备发展分析 101

6.1 PCR技术的发展 101

6.2 基因芯片的发展 107

6.2.1 基因芯片技术的种类 107

6.2.2 基因芯片技术的应用领域 108

6.2.3 基因芯片技术的发展趋势 111

6.3 DNA测序、基因芯片和PCR技术比较 112

6.4 第一代DNA测序技术-SANGER链终止法 114

6.5 第二代DNA测序技术-大规模平行测序 114

6.5.1 第二代DNA测序技术简介 114

6.5.2 第二代DNA测序的原理和流程	118
6.5.3 第二代DNA测序的主要设备	120
6.5.4 第二代DNA测序仪的比较	123
6.5.5 第二代DNA测序的应用	125
6.6 第三代DNA测序技术-高通量、单分子测序	128
6.6.1 第三代DNA测序技术简介	128
6.6.2 第三代DNA测序技术发展突破点	134
6.7 基因检测技术设备发展动态	135
6.7.1 基因检测技术协助丙肝个性化诊疗	135
6.7.2 基因测序技术可分析疫情病菌类型	136
6.7.3 基因检测技术指导甲状腺癌手术	136
6.7.4 基因检测设备国产化发展现状	138
第七章 2011-2013年中国基因检测行业重点企业分析	141
7.1 达安基因	141
7.1.1 企业基本情况	141
7.1.2 2011年企业经营状况	141
7.1.3 2012年企业经营状况	146
7.1.4 2013年企业经营状况	151
7.1.5 企业科研技术进展	156
7.1.6 企业股权激励计划	157
7.2 华大基因	158
7.2.1 企业基本情况	158
7.2.2 企业技术研发实力	159
7.2.3 企业信息分析实力	161
7.2.4 企业投资购并分析	162
7.2.5 企业香港上市进程	162
7.2.6 企业未来发展计划	162
7.3 天津生物芯片	163
7.3.1 企业基本情况	163
7.3.2 企业产品实力与动态	164
7.3.3 企业技术研发实力	164

7.3.4 企业技术发展动态	165
7.3.5 企业技术服务实力	165
7.4 华因康基因	166
7.4.1 企业基本情况	166
7.4.2 企业的组织架构	166
7.4.3 企业技术研发实力	167
7.4.4 企业产品研发成果	167
7.4.5 企业基因检测业务	169
7.5 慈铭体检	169
7.5.1 企业基本情况	169
7.5.2 企业基因检测业务	173
7.5.3 企业业务服务实力	174
7.5.4 企业经营管理体系	174
7.5.5 企业的发展动态	174

第八章 博思数据关于中国基因检测行业投资分析及前景预测 176

8.1 基因检测行业投资分析	176
8.1.1 基因检测行业投资热点分析	176

随着基因产业的发展，后基因时代（基因的应用时代）将进行深层次的产业变革，人们将设计和创造许多重要的新生物分子，广泛用于制药、农业、食品、化工、化妆品、环境、能源等领域。这不仅将极大地推动科学的进步，还将产生惊人的经济效益，从而引发产业层面的巨大革命。

目前，我国主要有基因检测、亲子鉴定、个体识别及相关遗传咨询等有关基因方面的服务进入了产业领域。然而，由于消费水平以及观念的原因，和国外相比，国内基因产业化和国外还有很大的差距。这既体现了基因产业非常广阔的发展前景，也说明了我国基因产业的落后局面。因此，中国基因产业化还有很长的一段路要走。

我国遗传基因检测行业的投资热点主要为：

1、儿童天赋基因检测市场潜力很大

儿童天赋基因是一套发现人类优势基因的科学技术，现在主要应用于0-19岁。现在的家长都在望子成龙、望女成凤，但是没有一套合理的培养方向，所以出现了许多与家长期望值大相径庭的结果，而天赋基因的出现就从科学的角度去分析和指导家长的教育方向，解决了家

长多少年来症结，真正实现了因材施教。

2、健康体检需要与健康管理服务密切结合

1) 健康体检仅仅是健康管理的第一步；

2) 常规健康体检服务多数是一次性和非连续性的，目前尚不能满足市场需求，而健康管理则可提供连续性服务；

3) 现在体检行业已面临服务不良竞争增加的局面，健康体检业务必须融入健康管理，以健康管理服务形成新的增长点，反过来又可带动健康体检业务稳定地增长。

8.1.2 索尼战略投资基因检测行业 177 2014年1月23日，索尼将成立了一家名为P5的基因分析公司，以为其个性化医药及保健服务的开展做好准备。除开作为主要投资方的索尼，由索尼控股的制药企业M3及美国的基因测序设备提供商Illumina也一起参与了公司的创建。

索尼称该合作公司为“基因组信息平台”。它将先为日本的企业与研究机构提供基因组分析服务，并致力于整合基因数据和其它医疗数据。

索尼预计该公司最终将拓展至个体病人，提供同样的基因数据与医疗信息整合，从而支持个性化医疗保健。基因组研究可用于开发新的治疗方式和识别疾病的起源与可能性。

索尼称P5将提供基因分析与医药信息汇总服务。其最初的服务对象将限定在日本国内的企业及研究机构，但最终会扩展到个人客户。索尼希望通过分析用户的基因信息及药物使用情况为其提供个人化的医疗保健服务，确定具体病因，及早发现病情，并且提供新的治疗方案。

医疗行业对于索尼而言越来越重要。早在2012年年初上任之初，索尼主席兼CEO平井一夫就已经确定医疗产业将成为其主要产业之一。近两年索尼也的确在医疗领域屡有大动作，包括斥资6.44亿美元与奥林巴斯合作发展医用显示设备的研究。索尼称该合作公司将能够推进4K或者3D内窥镜等技术的发展。

8.1.3 千山药机购并进入基因检测行业 177

若论2014年的明星上市公司，相信不少投资者都会想到千山药机（300216），公司股价4月份复牌以来一路飙涨127.59%。而市场热捧的原因，正是因千山药机收购宏灏基因股权，从而涉足基因测序概念所致。

2014年6月25日，千山药机公告称，公司拟以4248万元的价格收购宏灏基因27.16%的股权。此次收购，宏灏基因大幅溢价80%。对此千山药机提及，定价依据来自评估报告以及2014年5月，千山药机对宏灏基因的增资2142万元。

溢价八成收购27%股权

千山药机公告称，公司目前持有宏灏基因52.57%的股权。此次拟以4248万元的价格收购宏

灏基因27.16%的股权，其中湖南安信纳米生物科技有限公司、长沙渝静生物科技有限公司分别转让所持宏灏基因15%、12.16%股权，收购完成后公司将持有宏灏基因79.73%的股权。

资料显示，宏灏基因是以基因芯片技术为主，致力于研发用于指导个体化药物治疗的一系列基因诊断试剂盒的高科技公司，其创始人是全球个体化用药理论的创始人之一、中国工程院院士周宏灏。宏灏基因目前拥有“药物基因组学应用技术”和“基因芯片研制技术”两大核心技术，同时已经成功研发了针对高血压、恶性肿瘤、糖尿病、神经系统疾病、器官移植差异性检测共5类个体化药物治疗基因检测芯片，并正在研发消化性溃疡、高血脂症、冠心病、免疫性疾病等个体化药物治疗基因检测芯片。

值得一提的是，宏灏基因2013年以及2014年1月份的营业收入均为0元，净资产分别为3272.24万元以及4405.39万元，对应的净利润分别为87.16万元以及-97.87万元。

千山药机欲“加价”抢权

2014年3月，处于停牌中的千山药机表示，将以3818万元收购宏灏基因41.5%股权，并对宏灏基因增资2142万元。增资扩股完成后，宏灏基因的注册资本增加至7400万元，千山药机出资5960万元，占宏灏基因52.57%的股权，为该公司的控股股东。千山药机称，基因检测行业准入门槛高，而宏灏基因已获得该行业的准入证--国家食品药品监督管理局颁发的检测试剂盒（基因芯片法）《医疗器械注册证》，以及国家卫计委的服务准入许可。

对于这桩收购方案，市场给予了高度的认可，千山药机4月4日复牌，之后公司股价在A股市场整体孱弱且热点寥寥的背景下连续暴涨，最高涨幅达到127.59%。

千山药机再接再厉，意图扩大基因测序领域的战果，公司继续收购宏灏基因27.16%的股权。但是有意思的是，根据3月份的收购方案，公司以3818万元收购了宏灏基因41.5%的股权，仅溢价6%。而在今日，因千山药机对宏灏基因增资2142万元的原因，4248万元的仅能收购宏灏基因27.16%的股权。以此计算，宏灏基因100%股权价值高达1.56亿元，大幅溢价80%。不难看出，随着市场对于基因测序概念的热捧，宏灏基因也身价暴涨。

8.1.4 紫鑫药业设立基因测序子公司 179

紫鑫药业：拟投2000万元设立基因测序子公司

2013年9月3日公告，紫鑫药业第五届董事会第五次会议于2013年9月3日召开，审议通过了《关于成立吉林中科紫鑫科技有限公司的议案》，公司将用自有资金2000万元在吉林省长春市设立全资子公司吉林中科紫鑫科技有限公司，从事测序仪、基因测序等业务。

紫鑫药业是吉林省振兴人参产业的龙头企业，公司在提升人参中药科技含量，推动人参产业现代化方面投入了大量精力，2011年，公司与中国科学院北京基因组研究所合作成立中国北方药用物种基因组学转化研究中心，并成功完成中国人参基因组图谱，代表国内对人参产品的最高科研水平。公司投资2000万元设立基因测序子公司，有利于充分发挥科研优势，探

索人参产业之外的辅助业务，既可更好的提升公司研发水平，也可为公司新增利润来源点。

紫鑫药业：拟投2000万元设立基因测序子公司

紫鑫药业（002118）2013年12月20日晚间公告，为巩固基因测序项目的有力发展、在行业内的领先地位，提升公司在该领域的核心竞争力，公司同意全资子公司吉林中科紫鑫科技有限公司以200万元在北京设立全资子公司北京中科紫鑫科技有限责任公司。

北京中科紫鑫科技有限责任公司注册资本200万元，经营范围为基因测序仪、基因测序仪配套试剂、检测试剂盒的研发，新药、保健食品及食品的研发。

公司表示，子公司在北京设立公司，有利于公司拓展基因测序项目相关的技术研发，新药、保健食品及食品的研发等工作，以保证研发工作的效率，符合公司的长远发展战略。

紫鑫药业基因测序仪项目进展顺利

紫鑫药业2014年6月26日公告，公司与中科院北京基因组研究所合作的基因测序仪产业化项目再向前推进一程——公司收到基因组研究所通知，基因组研究所已完成对相关资产的评估工作，并完成向中国科学院国有资产经营有限责任公司和中科院条件保障与财务局办理国有资产产权备案登记等相关手续，基因组研究所已完成与公司共同开发基因测序仪项目意向合作的内部决策程序，尚需公司履行内部决策程序后即可实施。

紫鑫药业与中国科学院北京基因组研究所于2013年10月29日就合作开发第二代高通量测序系统签订《测序仪项目产业化投资意向书》，共同开发基因测序仪项目，具体实施单位为公司全资子公司吉林中科紫鑫科技有限公司。同日，中科紫鑫与基因组研究所签署《技术合作协议》，委托基因组研究所对“测序仪产品化开发”项目进行后续研发；2014年1月28日中国科学院通过《中国科学院关于同意北京基因组研究所无形资产入股吉林中科紫鑫科技有限公司的批复》，同意基因研究所用于“DNA测序仪的可二维调整的CCD相机支撑装置”等9项专利的专利权/专利申请权的二分之一所有权投资入股中科紫鑫，并提请基因研究所聘请有资质机构进行评估。目前这些程序均已走完。

公司表示，测序仪项目尚需经环保、发改委等政府相关部门审批、备案，工厂建设、人员配备等条件，项目达到预计可使用状态的具体时间尚未确定。同时，公司表示，国产新一代基因测序仪产品技术层面已通过验证，尚存在该产品在应用市场的应用性和适用性风险，需与客户共同推进应用开发，产品的推广效果、客户的认可程度尚存在不确定因素。

8.2 基因检测行业未来发展前景展望 180

8.2.1 新一代基因测序技术的发展趋势 180

8.2.2 基因检测保健的大众化发展趋势 181

8.2.3 我国基因测序行业的未来发展前景 182

8.2.4 2014-2020年中国基因检测行业市场规模预测

图表目录：

图表 2011-2012年我国国内生产总值同比增长速度

图表 2013年我国国内生产总值及同比增速

图表 2004-2013年全国粮食产量及其增速

图表 2013年全国农业产量及同比增速（分类别）

图表 2011-2012年我国规模以上工业增加值增速（月度同比）

图表 2013年我国规模以上工业增加值及同比增速（分类别）

图表 2013年我国固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2013年我国固定资产投资具体投资状况（不含农户）及同比增速

图表 2013年我国房地产开发投资同比增速

图表 2013年我国房地产开发投资状况及同比增速

图表 2011-2013年我国社会消费品零售总额增速（月度同比）

图表 2011-2013年我国社会消费品零售状况及同比增速

图表 2011-2013年我国进出口总额情况

图表 美国基因检测服务现状

图表 基因芯片的测序原理图

图表 基因芯片原型

图表 基因芯片的主要类型及其简要特点

图表 基因检测技术比较

图表 2011年1-12月达安基因主要财务数据

图表 2011年1-12月达安基因非经常性损益项目及金额

图表 2011-2013年达安基因主要会计数据

图表 2011-2013年达安基因主要财务数据

图表 2011年1-12月达安基因主营业务分行业、产品情况

图表 2011年1-12月达安基因主营业务分地区情况

图表 2012年1-12月达安基因主要财务数据

图表 2012年1-12月达安基因非经常性损益项目及金额

图表 2011-2013年达安基因主要会计数据

图表 2011-2013年达安基因主要财务数据

图表 2012年1-12月达安基因主营业务分行业、产品情况

图表 2012年1-12月达安基因主营业务分地区情况

图表 2013年1-12月达安基因主要会计数据及财务数据

图表 2013年1-12月达安基因非经常性损益项目及金额

图表 华因康基因集团组织架构图

图表 2007-2020年中国DNA测序服务市场规模及预测

图表 2014-2020年中国基因检测市场规模预测

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qitayiyao1406/L3161884Q7.html>