

证券代码：000710

证券简称：贝瑞基因

公告编号：2018-013

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司 2017 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	贝瑞基因	股票代码	000710
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	王冬	金晋	
办公地址	北京市昌平区生命园路4号院5号楼		北京市昌平区生命园路4号院5号楼
传真	010-84306824	010-84306824	
电话	010-53259188	010-53259188	
电子信箱	000710@berrygenomics.com		000710@berrygenomics.com

2、报告期主要业务或产品简介

（一）2017年8月10日，公司完成了重大资产重组。公司重大资产重组完成前，主要业务为汽车与摩托车零部件的设计、生产、加工、销售，本次重大资产重组实施完成后，公司主要业务转型为以测序为基础的基因检测服务与设备试剂销售，分为医学产品及服务和基础科研服务。公司的医学产品及服务分为医疗检测服务、试剂销售和设备销售。公司医疗检测服务主要分为遗传学和肿瘤学两个应用方向。

1、医学产品及服务：

1) 遗传学应用主要包括：

(1) “贝比安”无创产前基因检测

贝比安无创DNA产前检测是全球范围内最早的无创胎儿染色体非整倍体检测服务，通过两次大规模临床试验和上百万例临床实践的验证，现已受到国际国内临床和研究学界的广泛关注和支 持，已成为高通量测序临床转化的先锋代表及遗传病筛查与诊断新项目的行业标杆。

(2) “贝比安Plus”无创DNA产前检测

贝比安Plus是在经典的贝比安无创DNA产前检测项目上的升级产品。贝比安Plus不改变原有贝比安临床流程，不增加采血量，不延长报告周期，通过创新性研发改进检测过程中的技术方案（包括建库、测序、生物信息学分析），一次检测便可发现T21、T18、T13、性染色体非整倍体，以及其他相对高发的染色体微缺失综合征，是国内首个覆盖100种胎儿染色体疾病的无创产前检测。

(3) 科诺安染色体疾病检测

科诺安染色体疾病检测通过一次测序可发现大于100Kb的染色体拷贝数变异及嵌合体，并在国际上率先实现临床转化。目前科诺安已在遗传病诊断方面作为常规临床检测的重要补充，解决常规方法无法覆盖的检测项目。

(4) 科孕安胚胎植入前遗传学筛查

科孕安是应用于胚胎植入前遗传学筛查（PGS）领域的一种精确的、经济的全新方法，具有提高妊娠率，降低流产率和多胎妊娠率等非同寻常的临床意义。这项依托于高通量测序技术的全新项目与国内多家顶级生殖中心合作，发表多篇国际学术文章。

(5) 贝聪安遗传性耳聋基因检测

贝聪安遗传性耳聋基因检测可充分评估生育耳聋患者的风险，指导科学婚育，有效预防和减少耳聋的发生。

(6) 叶酸代谢能力基因检测

叶酸代谢能力基因检测可一次检测与叶酸代谢相关的基因是否发生异常，及早发现个体对叶酸的吸收利用水平，从而筛查出容易引起叶酸缺乏的高危人群，实现个性化增补叶酸，从而增加叶酸补充依从性，同时加强产前检测，以降低新生儿出生缺陷风险。

(7) 全外显子组检测

全外显子组检测是运用目标序列捕获技术将全基因组中的全部外显子序列捕获并进行高通量测序，一次检测人类基因组中约20,000个目标基因。外显子组测序在临床应用中具有简便、经济、高效的特点，同时由于其对目标区域的覆盖度更高，有利于基因变异的检出，提高遗传疾病的诊断率。公司自主研发的以VeritaTrekker®（变异位点检索系统）和Enliven®（变异位点注释系统）核心信息分析流程可以快速、准确的完成样本检测。

2) 肿瘤学应用主要包括:

报告期内公司通过投资参股项目公司形式开展肿瘤业务，同时公司在指定的期限内具有排他的收购权（详见2017年11月17日公告编号2017-080，2017年12月8日公告编号2017-085）。昂科益肿瘤分子诊断是针对癌症患者进行肿瘤基因检测的临床服务，可为受检者提供非小细胞肺癌基因突变检测、遗传性妇科肿瘤基因检测、化疗药物基因检测、结直肠癌基因突变检测、遗传性消化道肿瘤基因检测等多项检测服务，尤其是基于cSMART DNA富集检测技术的无创肿瘤基因精准检测，突破传统的组织取样方式，对于无法进行组织取样的晚期患者、治疗后发生耐药的患者以及需要进行疗效检测的患者具有重要意义。

3) 试剂销售

基因测序需要使用DNA提取试剂、DNA纯化试剂、建库试剂和测序试剂等试剂组。试剂为一次性消耗品，每一次测序均需使用一组试剂。NIPT建库试剂应用了贝瑞和康自主研发的EZ-PALO快速建库方法，能够简便、快速完成建库。公司主要试剂产品如下表所示:

产品名称	产品号	规格	注册/备案号	试剂类型	技术优势
NextSeq CN500 高通量测序试剂盒	R0075	1测试/包装, 75循环/测试, 高通量	浙杭械备 20150116号	通用测序试剂	与Illumina合作的测序试剂, 其性能等同于Illumina, 具有稳定、准确的特性
	R0150	1测试/包装, 150循环/测试, 高通量	浙杭械备 20150116号	通用测序试剂	
	R0300	1测试/包装, 300循环/测试, 高通量	浙杭械备 20150116号	通用测序试剂	
NextSeq CN500	R0151	1测试/包装, 150循环/	浙杭械备	通用测序试剂	与Illumina合作

中通量测序试剂盒		测试, 中通量	20150249号	剂	的测序试剂, 其性能等同于 Illumina, 具有稳定、准确的特性
	R0301	1测试/包装, 300循环/测试, 中通量	浙杭械备 20150249号	通用测序试剂	
胎儿染色体非整倍体 (T13/T18/T21) 检测试剂盒 (可逆末端终止测序法)	R1000	96人份/盒, 管式	国械注准 20153400461	NIPT建库试剂	简便、稳定、快速、可靠、易于规模化
	R1001	96人份/盒, 板式	国械注准 20153400461	NIPT建库试剂	
血浆游离DNA提取试剂盒 (磁珠法)	R0011	100人份/盒	浙杭械备 20140167号	NIPT DNA 提取试剂	快速、高效、纯度好
高通量测序文库构建DNA纯化试剂盒 (磁珠法)	R0022	100次/盒	浙杭械备 20140168号	NIPT DNA 纯化试剂	纯化效率高, 可采用微量样本

4) 设备销售

NextSeq CN500基因测序仪系贝瑞和康与Illumina合作, 根据中国市场特点及临床需求, 经国家食品药品监督管理总局批准 (国械注准20153400460) 的高通量基因测序仪, 可应用于无创产前基因检测。

NextSeq CN500采用图标触控式操作系统, 加样和系统设定后, 一键式启动测序后再无需手动操作。NextSeq CN500采用Illumina的SBS (边合成边测序) 测序原理, 测序数据具有较高准确性, 85%以上的碱基质量达到Q30级别 (单碱基错误率为1/1000)。NextSeq CN500可搭载高通量芯片和中通量芯片两种测序芯片, 高通量芯片在进行NIPT测序时, 一次性可以检测96个样本。

基于第二代测序技术高通量这一特点, 在测序完成后得到的大量数据需要进行快速、准确、高效的信息分析, 因此测序后的信息分析属于关键环节之一。公司基因测序仪能够在测序结束后, 将测序原始数据自动传送到上述服务器, 服务器端软件会自动进行数据质量质控、区分特定病人DNA序列、数据库比对、阴阳性判断等一系列质控、分析工作, 实现自动化的生物信息学分析。

2、基础科研服务

在基础科研服务领域, 公司拥有PacBio Sequel、BioNano Saphyr/ Irys、Illumina NovaSeq 6000、Illumina Hiseq 2500、10x Genomics、NextSeq CN500等最具综合竞争力的平台, 建立了35种科研服务建库类型, 可满足动植物基因组、遗传育种、物种进化、遗传病、癌症、干细胞发育研究等多个领域的独特实验要求。公司基础科研服务检测科研力量雄厚、项目管理完善、质控体系严格, 为科学研究提供了丰富的平台保障。

(二) 公司所属基因测序行业为生物科技前沿领域, 行业处于快速发展阶段, 整体呈现以临床医学应用为主, 向更广泛的大健康领域延伸的态势, 其中遗传学检测和肿瘤学检测是目前增速最快的两个细分市场, 行业具备明显的弱周期性行业特征。

1) 遗传学领域:

公司是少数通过“产品+服务”的综合方案为各级医院、第三方医学实验室等医疗机构提供医学服务及产品的公司之一, 凭借NIPT项目先发优势, 以生殖健康检测向大健康领域延伸, 确立了遗传学检测细分市场的行业领导地位。

2) 肿瘤学领域:

报告期内公司通过投资参股项目公司形式开展肿瘤业务, 同时公司在指定的期限内具有排他的收购权 (详见2017年11月17日公告编号2017-080, 2017年12月8日公告编号2017-085)。项目公司通过自主知识产权的昂科益 (Onconi) 肿瘤分子诊断产品, 涉及靶向用药检测、疗效监测、用药监测、肿瘤易感性检测、肿瘤个体化医疗全方位检测, 实现肿瘤分子检测的整体覆盖。同时, 项目公司全力投入肿瘤早诊研发项目, 实现了肿瘤学检测业务由晚期检测向早期检测的战略布局, 确保公司肿瘤学检测领域的行业领先地位。

3) 基础科研服务:

公司基础科研服务基于亚洲最全高通量测序平台标配, 充分利用公司强大的自主研发团队, 致力于为生命科学提供一站式测序分析服务。公司目前已协助多领域科学家发表论文70余篇, 影响因子累计超过600分。同时, 建立了35种科研服务建库类型, 可满足多种领域的独特实验要求。伴随着测序通量的快速提升

以及信息分析的跳跃性发展，公司开发特有的数据库资源，结合高效的云计算平台，为国内科学研究提供全面、精准的分析服务。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：人民币元

	2017 年	2016 年	本年比上年增减	2015 年
营业收入	1,171,191,341.13	921,704,901.29	27.07%	445,878,398.53
归属于上市公司股东的净利润	232,749,588.92	151,021,790.20	54.12%	43,793,175.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	224,411,705.43	142,202,757.24	57.81%	36,875,492.66
经营活动产生的现金流量净额	74,350,103.45	72,479,351.94	2.58%	-30,970,559.22
基本每股收益（元/股）	0.92	0.75	22.67%	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.92	0.75	22.67%	0.22
加权平均净资产收益率	18.49%	15.49%	3.00%	11.14%
	2017 年末	2016 年末	本年末比上年末增减	2015 年末
总资产	1,806,398,388.71	1,223,192,903.88	47.68%	1,395,853,305.32
归属于上市公司股东的净资产	1,536,563,885.71	1,051,181,656.16	46.17%	1,145,133,021.28

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	58,825,851.98	60,802,836.72	291,888,654.80	358,832,988.87
归属于上市公司股东的净利润	-3,989,057.66	-3,372,539.28	69,156,674.00	72,889,798.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-5,307,988.70	-4,985,948.31	67,633,900.82	79,211,505.13
经营活动产生的现金流量净额	-48,280,728.81	-1,075,698.17	32,584,985.09	91,121,545.34

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

上述前三个季度数据加总数与公司已披露的2017年第三季度报告存在重大差异。产生差异的主要原因是，公司于2017年8月10日完成了与北京贝瑞和康生物技术有限公司的重大资产重组，依据财政部《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》（财会便【2009】17号）和《企业会计准则-企业合并》及其相关讲解的规定，本次重组为不构成业务的反向购买。2017年第三季度财务报告系按照反向购买会计处理编制，贝瑞和康是会计上的母公司，公司是会计上的子公司，购买日为2017年8月11日，由于合并范围发生了变化，上述前三个季度数据加总数与公司已披露的2017年第三季度报告存在重大差异。

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股	22,958	年度报告披露日	19,253	报告期末表决权	0	年度报告披露日前	0
---------	--------	---------	--------	---------	---	----------	---

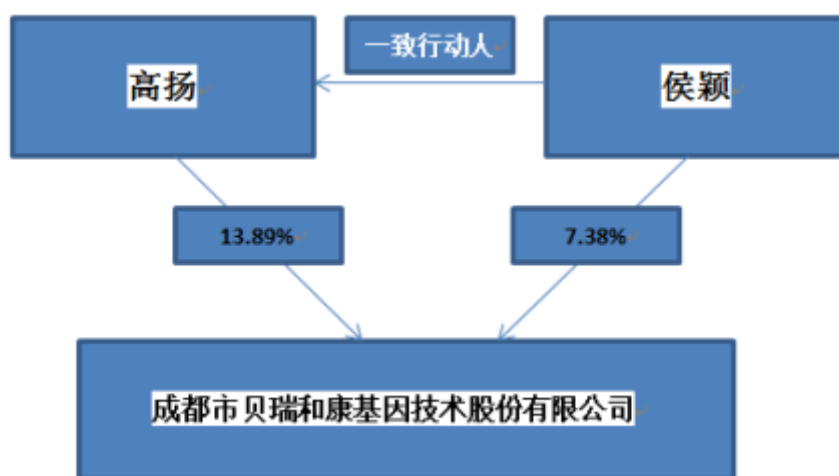
股股东总数		前一个月末普通 股股东总数		恢复的优先股股 东总数		一个月末表决权恢 复的优先股股东总 数	
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
天津君睿祺股 权投资合伙企 业（有限合伙）	境内非国有 法人	14.55%	51,605,030	51,605,030			
高扬	境内自然人	13.89%	49,260,572	49,260,572	质押		21,030,000
成都天兴仪表 （集团）有限公 司	境内非国有 法人	12.41%	44,002,000	44,002,000	质押		440,020,000
宏瓴思齐（珠 海）并购股权投 资企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	8.46%	30,000,000	30,000,000	质押		8,000,000
侯颖	境内自然人	7.38%	26,155,661	26,155,661	质押		13,550,000
周大岳	境内自然人	4.24%	15,025,726	15,025,726			
平潭天瑞祺投 资管理合伙企 业（有限合伙）	境内非国有 法人	4.23%	15,000,000	15,000,000			
苏州启明创智 股权投资合伙 企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	3.17%	11,248,117	11,248,117			
国开博裕一期 （上海）股权投 资合伙企业（有 限合伙）	境内非国有 法人	3.14%	11,129,979	11,129,979			
天津康士金科 技术发展合伙 企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	2.33%	8,256,485	8,256,485			
上述股东关联关系或一致行 动的说明	股东侯颖是股东高扬一致行动人，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。						

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求
否

一、整体发展情况

报告期内，公司向贝瑞和康全体股东非公开发行A股股份203,405,865股，购买贝瑞和康100%股权，该等新股于2017年8月11日在深圳证券交易所上市；2017年8月28日起公司撤销退市风险警示；证券简称由“*ST天仪”变更为“贝瑞基因”。公司重大资产重组实施完成后，公司主要业务转型为以高通量测序为基础的基因检测服务与设备、试剂销售。

2017年1月，国家发改委正式印发了《“十三五”生物产业发展规划》(发改高技〔2016〕2665号)中指出“以个人基因组信息为基础，结合蛋白质组、代谢组等相关内环境信息，整合不同数据层面的生物学信息库，利用基因测序、影像、大数据分析等手段，在产前胎儿罕见病筛查、肿瘤、遗传性疾病等方面实现精准的预防、诊断和治疗。对特定患者量身设计最佳诊疗方案，在正确的时间、给予正确的药物、使用正确的剂量和给药途径，达到个体化治疗的目的”明确了基因检测能力覆盖50%以上出生人口的目标，宏观经济向好及政府对基因测序行业监管政策的制定与落地，有效支撑了基因测序行业健康快速向上发展。报告期内公司完成重大资产重组，新型主营业务的注入带来了新的业绩增长点。研发的不断投入，业务模式的创新，检测种类的增多，高质量的服务态度，未来发展的战略布局保证了公司在基因测序行业中的高增长市场占有率。

二、报告期经营情况

报告期内，宏观经济向好及政府对基因测序行业监管政策的制定与落地，有效支撑了基因测序行业健康快速向上发展，公司经营情况如下：

1) 报告期末，公司总资产1,806,398,388.71元，较2016年末增长47.68%；归属于上市公司股东的净资产1,536,563,885.71元，较2016年末上升46.17%。2) 营业收入方面：2017年公司营业收入1,171,191,341.13元，同比增长27.07%，其中医学产品及服务收入1,107,260,700.92元，占公司整体收入的94.54%。3) 利润

方面：2017年度归属于上市公司股东的净利润为232,749,588.92元，较上年同期归属上市公司股东净利润同比增长54.12%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为224,411,705.43元，较上年同期扣除非经常性损益后归属于上市公司的净利润同比增长57.81%。

三、报告期内和未来报告期公司的发展情况及方向

报告期内及未来报告期，公司致力于应用高通量基因测序技术，为临床医学疾病筛查和诊断提供“无创式”整体解决方案的研发与应用，实现覆盖生命周期的遗传疾病监测与肿瘤早期诊断并构建个人基因信息物联网平台。

2017年8月，贝瑞基因A股主板上市，将基因测序带进资本市场，用资本市场的力量将基因测序大众化，为未来基因测序发展的资金需求带来了新的融资渠道；2017年9月，贝瑞基因与IBM-Watson达成战略合作，标志着Watson for Genomics解决方案首次引入到中国的肿瘤治疗体系，有效推动了精准医疗解决方案的落地应用；2017年11月，贝瑞基因基于对未来肿瘤治疗和癌症早诊市场的预期，通过投资参股形式开展肿瘤早诊研发项目，实现了肿瘤学检测业务由晚期检测向早期检测的战略布局；公司与阿里云合作建成“神州基因组数据云”，该数据云现已深入挖掘出一批中国人群特有的高质量核酸变异位点和染色体结构变异位点，揭示了一系列遗传突变规律。报告期末，公司在将基因测序技术产品化的道路上，不断扩大产业布局，临床基因检测品种进一步丰富，形成了贝比安系列、科诺安、全外显子组系列、全基因组系列、肿瘤昂科益系列、肿瘤早诊等多层次产品线；在北京、上海、成都、重庆、长沙、青岛、福州、香港等地建立了检验所；地域布局多达30个省，覆盖2000余家医院；公司目前累计获得国内外授权专利8项、已登记的软件著作权31项，拥有67个注册商标。

未来报告期，贝瑞基因以成为一家“专注医学、服务最佳、渠道最广、基因信息化最前沿”的基因科技型公司为发展方向，将继续布局基因检测全产业链，以临床医学应用为主线，逐渐向更广泛的大健康领域延伸；公司将聚焦医学遗传学检测和临床肿瘤基因检测两个发展最快的细分市场，公司的目标是遗传学疾病完全可控，肿瘤防治以基因检测为主，逐步实现肿瘤早诊和肿瘤治疗全程监控；公司还将建立医疗大数据产业园，将进一步整合表型基因型综合数据库，结合临床诊疗发展，并通过人工智能等方法不断优化数据库的准确度和友好度。同时，公司将积极推进资本运作，实现科技创新与金融资本的深度融合，提升核心竞争力，做优做强公司主业。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

2017年8月29日，公司第八届董事会第三次会议、第八届监事会第二次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，主要内容如下：

一、本次会计政策变更的概述

1、会计政策变更原因

为规范政府补助的会计处理，提高会计信息质量，财政部修订并于2017年5月10日发布了《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15号），要求自2017年6月12日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

2、变更前公司采用的会计政策

本次变更前公司执行财政部于2006年2月15日印发的《财政部关于印发〈企业会计准则第1号——存货〉等38项具体准则的通知》（财会〔2006〕3号）中的《企业会计准则第16号——政府补助》。

3、变更后公司采用的会计政策

财政部于2017年5月10日印发修订的《企业会计准则第16号——政府补助》（财会〔2017〕15号）。其余未变更部分仍执行财政部于2006年2月15日及之后颁布的相关准则及其他有关规定。

二、本次会计政策变更对公司的影响

根据财政部《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》（财会【2017】15号）的规定和要求，执行《企业会计准则第16号—政府补助》，公司将修改财务报表列报，与日常活动有关且与收益有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目列报，该会计政策的变更对公司财务报表无重大影响。

本次会计政策变更对公司无重大影响，对当期及前期列报的损益、总资产、净资产不产生影响。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司2017年合并范围变更情况详见本财务报告第十一节第八项“合并范围的变更”。