

**中信证券股份有限公司**  
**关于深圳华大基因股份有限公司**  
**增加2019年度预计日常关联交易额度的核查意见**

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”）作为深圳华大基因股份有限公司（以下简称“华大基因”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律法规规定，对华大基因增加 2019 年度预计日常关联交易额度相关事项进行了核查，并发表如下意见：

**一、日常关联交易的基本情况**

**（一）2019 年度日常关联交易概述**

1、深圳华大基因股份有限公司于 2019 年 3 月 7 日召开的第二届董事会第七次会议和 2019 年 3 月 25 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于 2019 年度日常关联交易预计的议案》，公司预计 2019 年度日常关联交易总额不超过 90,121 万元。详见公司 2019 年 3 月 9 日披露于巨潮资讯网的《关于 2019 年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-019）。

2、公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于增加 2019 年度预计日常关联交易额度的议案》，基于经营业务活动的实际需要，同意公司增加 2019 年度预计日常关联交易额度 26,438 万元。关联董事汪建、尹烨、孙英俊、杜玉涛已对此议案回避表决。公司独立董事对本次关联交易事项发表了事前认可意见以及独立意见。

3、根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，本次增加公司 2019 年度预计日常关联交易额度事项经过公司董事会审议通过之后，需提交公司股东大会审议，关联股东需回避表决。

## （二）预计增加的 2019 年度日常关联交易类别和金额

关联交易类别	关联人	关联交易内容	关联交易定价原则	本次增加前的预计金额（万元）	新增金额（万元）	本次增加后的预计金额（万元）	报告期初至披露日已发生金额（万元）	2018 年发生金额（万元）
向关联人采购商品	武汉华大智造科技有限公司	采购物料、设备	成本加成	18,816	16,580	35,396	16,226	15,905
	普良基因科技（深圳）有限公司	采购物料	市场价格	-	230	230	-	-
	BGI International Pty Ltd	采购设备	市场价格	-	210	210	-	-
	华大控股及其子公司	采购物料、礼品	市场价格	540	900	1,440	200	384
向关联人采购服务	深圳华大生命科学研究院	公共服务平台委托生产、细胞培养及其他	成本加成	5,630	73	5,703	684	1,903
	华大控股及其子公司	员工体检、会议餐饮住宿、其他等	成本加成	719	265	984	-	-
	北京华大方瑞司法鉴定中心	新生儿 DNA 档案	市场价格	-	756	756	-	-
	深圳华大法医科技有限公司	DNA 寻亲及实施运维服务	市场价格	-	300	300	-	-
向关联人销售商品	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	基因测序仪及配套设备、试剂	市场价格	-	2,100	2,100	-	-
	华大控股及其子公司	试剂	市场价格	-	64	64	-	-
	武汉古奥基因科技有限公司	基因测序仪、配套设备等	市场价格	-	800	800	-	-
	Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd	基因测序仪、配套设备等	市场价格	-	670	670	-	-

向关联人提供服务	华大控股及其子公司	基因测序、营养代谢检测及其他	成本加成	4,455	450	4,905	895	1,628
	Bangkok Genomics Innovation co.,Ltd	基因测序	市场价格	1,983	600	2,583	823	915
	山东泰山华大医学检验所有限公司	基因测序	市场价格	800	400	1,200	537	477
	临沂华大医学检验所有限公司	基因测序、营养代谢检测	市场价格	1,000	320	1,320	-	-
	陕西华大瑞尔科技有限公司	基因测序	市场价格	-	250	250	-	-
	西宁市华基因检测有限公司	基因测序	市场价格	-	200	200	-	-
	深圳华大海洋科技有限公司	基因测序	市场价格	-	50	50	-	-
	北京量化健康科技有限公司	基因测序	市场价格	-	50	50	-	-
	武汉古奥基因科技有限公司	基因测序	市场价格	-	400	400	-	-
	武汉华大吉诺因生物科技有限公司	代收代付电费	市场价格	-	300	300	-	-
向关联人租赁房屋	华大控股及其子公司	租金、押金	市场价格	906	150	1,056	81	160
向关联人捐赠	深圳市猛犸公益基金会	BGISEQ-500 高通量测序应用系统	市场价格	-	320	320	-	-
<b>合计</b>				<b>34,849</b>	<b>26,438</b>	<b>61,287</b>	<b>19,446</b>	<b>21,372</b>

注 1：在 2019 年度预计日常关联交易原有类别的基础上，将“向关联人采购商品”与“向关联人采购固定资产”两个类别合并为“向关联人采购商品”一个类别，相应关联交易类别下的预计金额进行合并相加。2019 年度预计日常关联交易原有类别和金额等内容详见公司于 2019 年 3 月 9 日在巨潮资讯网发布的《关于 2019 年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-019）。

注 2：深圳华大基因科技有限公司及其控制下的子公司在本核查意见中统一简称为“华大控股及其子公司”。

注 3：因控股股东华大控股下属公司与公司发生日常关联交易的关联人数量众多，此处根据重要性原则，重点对预计发生交易金额在 100 万以上且达到公司上一年度经审计净资产 0.5% 的单一关联人，单独列示关联人信息；其他关联人根据实际情况以同一实际控制人为口径进行合并列示。

注 4：2018 年关联交易发生金额已经审计。

注 5：截至披露日是指截至 2019 年 6 月 30 日。

注 6：上表部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，是因四舍五入所致。

## 二、关联人介绍和关联关系

### (一) 关联人基本信息

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
深圳华大基因科技有限公司（以下简称“华大控股”）	深圳市盐田区北山路146号北山工业区11栋2楼	华大控股是上市公司的控股股东。该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（一）款规定的关联关系情形	汪建	10,000 万元人民币	计算机软硬件及外围设备的技术研发和销售；货物及技术进出口业务；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；水产品养殖和销售。
武汉华大智造科技有限公司（以下简称“武汉智造”）	武汉市东湖新技术开发区高新二路388号武汉光谷国际生物医药企业加速器3.1期24栋	受同一最终控股公司控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（二）款规定的关联关系情形	牟峰	1,000 万元人民币	第 I、II、III 类医疗器械、机械设备、仪器仪表、实验室试剂（不含危险品）、实验室耗材的研发、制造、批发兼零售；信息系统集成服务；生物制品的技术开发、技术咨询、技术转让；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（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）
长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司（以下简称“长沙华大”）	湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道嘉顺苑小区商业楼1号栋三楼303房	合营企业，该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	王晓慧	3,000 万元人民币	临床免疫学专业；临床血清学专业；临床细胞分子遗传学专业；一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、计算机软件、计算机硬件、医疗实验室设备和器具的销售；生

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
					物技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务。(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)
菁良基因科技(深圳)有限公司(以下简称“菁良生物”)	深圳市盐田区海山街道田东社区深盐路2028号大百汇生命健康产业园1栋三单元802	华大控股间接控制菁良生物38%的股权,可以对菁良生物施加重大影响。该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	李菁华	1,666.7万元人民币	一般经营项目是:医学研究和实验发展;生物技术研究、开发、咨询及技术转让;销售实验仪器及耗材;生物试剂研发及销售;货物及技术进出口、代理进出口。(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)
BGI International Pty Ltd(以下简称“澳洲华大”)	L6 CBCRC Building, 300 Herston Rd, Herston, QLD 4006	受同一最终控股公司控制;该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)款规定的关联关系情形	不适用	澳元100元	基因技术、基因研究
深圳华大生命科学研究院(以下简称“华大研究院”)	广东省深圳市盐田区盐田街道北山工业区综合楼	受同一最终控股公司控制;该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)款规定的关联关系情形	杨焕明	2,500万元人民币(开办资金)	为研究基因科学,推动生物技术与全民健康事业的发展(从事国际前沿基因组科学基础及应用研究与技术开发)(为基因组研究成果产业化发展提供技术支持)(与基因组科学研究和个体化医疗长期发展项目相结合,从事低成本全民健康工程相关的公益事业)
北京华大方瑞司法物证鉴定中心(以下简称“华大方瑞”)	北京市顺义区空港工业区B区裕华路28号	受同一最终控股公司控制,该关联人符合	杨焕明	50万元人民币	法医病理鉴定;法医临床鉴定;法医物证鉴定;法医毒物鉴定;动植物基因鉴定;痕迹司

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
		《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)款规定的关联关系情形			法鉴定;计算机司法鉴定。(下期出资时间为2004年11月11日;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;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;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
深圳华大法医科技有限公司(以下简称“华大司法”)	深圳市盐田区北山工业区11栋8楼	受同一最终控股公司控制,该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)款规定的关联关系情形	赵鹏	2,000万元人民币	一般经营项目是:投资兴办实业(具体项目另行申报);自营和代理货物及技术的进出口业务(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);计算机软件设计;网络商务服务;数据库服务;数据库管理;鉴定类精密设备仪器、试剂及相关辅料的研究与销售;鉴定技术的研究、服务、推广应用、咨询检测相关服务。;许可经营项目是:法医学咨询(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);鉴定类精密设备仪器、试剂及相关辅料的生产。
武汉古奥基因科技有限公司(以下简称“古奥基因”)	武汉市东湖新技术开发区光谷大道35号银久科技产业园一期6幢4层3号房	在未来十二月内,公司预计持有古奥基因9.877%股权,并委派一名董事且董事具有对重大事项的一票否决权。从实质上,认定为上市公司关联人	袁晓辉	500万元人民币	从事生物、医药、科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询;生物技术服务;仪器仪表(不含计量器具)及其实验室试剂(不含危险品)、计算机软硬件及外围设备的批发兼零售;计算机系统集成服务;数据分析及处理;计算机软件设计与开发、批发兼零售、技术支持、技术服务(依法须经批准的项目,经相

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
					关部门审批后方可开展经营活动)
Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd (以下简称“文莱合资公司”)	c/o Abrahams Davidson & Co. , Ground, 1st & 2nd Floor, Units 1 & 2 Block B, Bangunan Begawan Pehin Dato Hj Md Yusof, Kg. Kiulap, BE1518, Brunei Darussalam	合营企业,该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	不适用	350 万文莱币	经营、批发、零售、经销医疗器械设备、医疗用品设备、医疗科研实验开发服务、临床检测服务、研发服务、医疗器械设备制造、医疗用品设备
Bangkok Genomics Innovation co.,Ltd (以下简称“Bangkok”)	3689 Rama4 Rd. Phra Khanong, Klong Toei, Bangkok Thailand 10110	合营企业;该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	不适用	3,000 万泰铢	经营、批发、零售、经销医疗器械设备、医疗用品设备、医疗科研实验开发服务、临床检测服务、研发服务、医疗器械设备制造、医疗用品设备
山东泰山华大医学检验所有限公司 (以下简称“山东泰山华大”)	山东省泰安市岱岳经济开发区新经济产业园(青年都会)3号研发楼1层103办公室	联营企业,该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	李茂忠	2,000 万元人民币	临床检验检测服务,医学研究和试验发展。(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)
临沂华大医学检验所有限公司 (以下简称“临沂华大”)	山东省临沂市经济开发区芝麻墩镇沂河东路181号名都国际	联营企业,该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	杜红宝	1,000 万元人民币	医学检验所,医学检验科,临床免疫,血清学专业,临床细胞分子遗传学专业(以上凭许可证经营);一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、计算机软件、计算机硬件、医疗实验室设备和器具的销售;从事健康科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让;健康管理咨询;生物科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
					让。(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)。(不得从事本辖区产业政策禁止和限制类项目的经营活动)(凭资质经营)
陕西华大瑞尔科技有限公司(以下简称“陕西华大瑞尔”)	陕西省宝鸡市金台区阎家村(龙翔大道中段)蟠龙新区管委会办公楼三楼305室	合营企业,该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	杜红宝	2,000万元人民币	医学检验科;临床免疫检测;血清学检测;临床细胞分子遗传学检测(以上凭许可证经营);从事健康科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让;健康管理信息咨询;生物科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。(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)
西宁市宁华基因检测有限公司(以下简称“宁华基因”)	西宁市城中区互助巷3号	合营企业,该关联人符合《企业会计准则》第二章第四条规定的关联关系情形	李河洲	800万元人民币	开展医疗机构诊疗服务活动;营养健康咨询(不含医疗卫生活动);数据处理和存贮服务;三类医疗器械销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务;生物技术开发、技术转让、技术咨询;市场信息咨询(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)
深圳华大海洋科技有限公司(以下简称“华大海洋”)	深圳市大鹏新区葵涌街道金业大道140号生命科学产业园A11栋4楼403-406室	过去十二个月内,受同一最终控股公司控制,该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3	徐军民	10,000万元人民币	水产技术研发;水产品遗传、安全、病害检验检测技术与工艺的研发、成果转化(不含中国稀有和特有的珍贵优良品种);水产品的零售和批发;渔业产业技术咨询与服务;渔业机械设备进出口贸易(上述经营范围均不涉及国



企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
		条第(二)款、10.1.6条第(二)款规定的关联关系情形			家外商投资准入特别管理措施;水产动植物的研发、养殖、种植不包括中国稀有和特有的珍贵优良品种,涉及专项许可证的、须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)环保型海洋养殖设施设备、水产养殖循环水系统设备、景观水处理设备的研发与生产;食品相关货物及技术进出口;水产养殖循环水系统、景观水处理工程设计与施工,工厂化循环水养殖;水产动植物养殖、育种、养成及加工(上述经营范围均不涉及国家外商投资准入特别管理措施;水产动植物的研发、养殖、种植不包括中国稀有和特有的珍贵优良品种,涉及专项许可证的、须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
北京量化健康科技有限公司(以下简称“北京量化”)	北京市昌平区科技园区超前路37号院16号楼2层C2306	公司持有北京量化3.33%股权并委派一名董事且董事具有对重大事项的一票否决权,从实质上,认定为上市公司关联人。	赵柏闻	2,750万元人民币	技术开发、转让、服务;软件开发、转让、服务;销售仪器仪表、化工产品(不含危险化学品)、机械设备、玻璃制品、塑料制品、金属制品;货物进出口、技术进出口、代理进出口;自然科学研究与试验发展、工程和技术研究与试验发展、医学研究与试验发展。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;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;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

企业名称	注册地址	与上市公司的关联关系	法定代表人	注册资本	主营业务
武汉华大吉诺因生物科技有限公司 (以下简称“华大吉诺因”)	武汉市东湖新技术开发区高新二路388号武汉光谷国际生物医药企业加速器3.1期2号楼1-2层(自贸区武汉片区)	受同一最终控股公司控制,该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)款规定的关联关系情形	侯勇	3,573.33万元人民币	生物医药(不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用)的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务;基础医学研究服务;临床医学研究服务;生物技术服务(不含基因检测服务);实验室试剂及耗材的销售(不含危险化学品);货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止或限制进出口货物或技术)。(上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施;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)
深圳市猛犸公益基金会(以下简称“猛犸基金会”)	广东省深圳市盐田区北山道146号北山工业区11栋八楼	华大控股为基金会的发起人之一,持股比例为40%,且华大控股的在职人员在基金会担任理事会成员、监事职务,该关联人深圳市猛犸公益基金会符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第(二)、(三)、(五)款规定的关联关系情形	刘斯奇	1,000万元人民币	1、为贫困弱势群体大病就医提供资助;为贫困地区病患提供医疗救助; 2、资助生命科学领域高危疾病的防治研究、学术交流合作、文献出版、知识科普及传播等项目。

(二) 关联人最近一年又一期的主要财务指标

单位：万元人民币

企业名称	2019年6月30日/2019年1-6月				2018年12月31日/2018年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
深圳华大基因科技有限公司	1,133,047.03	57,672.32	4,677.53	-27,512.97	1,154,605.50	83,334.08	16,862.91	74,959.82
武汉华大智造科技有限公司	62,803.47	4,384.27	23,522.10	2,188.79	29,247.88	1,982.89	25,511.98	1,619.83
长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	1,502.12	1,502.12	-	1.79	1,500.33	1,500.33	0.00	0.33
菁良基因科技(深圳)有限公司	1,761.89	1,408.10	783.90	-28.32	1,853.49	1,436.42	605.26	-113.58
BGI International Pty Ltd	1,306.28	-3,143.39	19.52	-561.37	1,237.79	-2,624.72	15.21	-1,261.70
深圳华大生命科学研究院	252,229.88	-21,443.91	15,681.36	-10,588.79	269,474.01	-10,530.48	37,485.37	6,833.89
北京华大方瑞司法物证鉴定中心	4,225.03	1,192.97	1,776.25	91.40	4,287.49	1,078.40	2,913.59	68.87
深圳华大法医科技有限公司	8,214.14	1,775.33	2,507.17	1,369.97	5,366.08	360.50	2,221.72	-1,485.90
Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd	773.37	493.14	-	-185.44	-	-	-	-
Bangkok Genomics Innovation co., Ltd	1,311.91	342.18	1,369.26	200.32	1,185.77	544.98	1,406.16	-78.26
山东泰山华大医学检验所有限公司	1,969.21	1,963.08	1.13	-0.71	1,993.74	1,986.14	34.08	-13.86

临沂华大医学检验所有限公司	996.08	995.29	-	-4.71	-	-	-	-
陕西华大瑞尔科技有限公司	51.03	51.03	-	0.03	-	-	-	-
深圳华大海洋科技有限公司	15,255.20	10,257.54	3,453.37	-337.94	21,089.44	9,306.25	4,807.32	865.80
北京量化健康科技有限公司	745.05	140.78	151.97	-623.24	1,271.02	821.35	183.08	-1,240.78
武汉古奥基因科技有限公司	338.32	-275.10	217.40	-453.34	531.57	-367.65	1,102.37	3.51
武汉华大吉诺因生物科技有限公司	5,623.17	4,143.52	64.34	-1,332.96	5,181.05	4,048.80	80.98	-1,942.11

注 1： 以上关联人财务数据系法人单体财务数据（未经审计）

注 2： 西宁宁华基因检测有限公司成立于 2019 年 7 月 24 日， 股东目前尚未出资， 公司未启动运营， 财务基本情况不适用。

注 3： 截至 2019 年 6 月 30 日， 深圳市猛犸公益基金会， 尚未出资； 于 2019 年 7 月 12 日至 2019 年 7 月 23 日， 注册资金 1,000 万元人民币全部出资完成。

### （三）关联人履约能力分析

根据以上关联人的主要财务指标和经营情况，上述关联人依法存续且正常经营，具有良好的履约能力。

## 三、关联交易主要内容

### （一）关联交易的定价政策和定价依据

公司将向关联人采购商品、采购服务、销售商品、提供服务、租赁房屋及捐赠，交易价格由双方遵循诚实信用、等价有偿、公平自愿、价格公允的基本原则，依据市场价格和成本加成的原则协商定价、交易。由于基因测序行业中定制业务占比较大，在市场上能够方便获得同类业务价格的时候，公司选择市场价格与关联方结算，如临床医学类基因检测业务通用性较强，市场价格较易获取，因此此类交易以市场价格为定价原则；当业务定制性很强，市场上难以找到同比业务价格的时候，公司选择成本加成的方式与关联方结算，如引物合成、平台服务和测序仪核心组件类业务。

在成本加成类别中，公司和关联人结合外部市场现状，客观考虑交易双方的真实成本和合理收益，建立了科学严谨的以成本加成为定价方式的关联交易规则和制度并严格执行。公司与关联人发生的采购交易，主要参考可比公司的毛利率平均水平、完全成本加成率等统计数据，结合综合成本确定成本加成率进行定价，同时结合第三方出具的转让定价报告等文件进行定价公允性的分析，验证关联采购交易的转让定价安排总体符合独立交易原则。

### （二）关联交易的主要内容及必要性

公司与上述关联人新增的关联交易均为公司日常经营过程中必要和持续发生的业务。公司与上述列示的主要关联人在 2019 年预计增加发生的日常关联交易主要内容及必要性如下：

#### 1、采购商品

预计增加向关联人武汉智造采购基因测序仪及相关配套设备、试剂的额度。公司向关联人采购的商品主要系用于对外销售的自主平台测序仪及配套试剂、耗

材的需求增加，且由于测序试剂配套性较强，不同平台的测序仪试剂难以通用，随着自主平台测序仪采购增加，配套试剂及耗材采购也相应增加。

公司新增向关联人菁良生物采购企业参考品盘，用于泛癌种多基因检测试剂盒资质申报项目中试剂盒的分析性能评估。菁良生物引进了 horizon 的细胞系及全套质控体系，实现了标准品国产化，同时降低了成本。公司通过对多家供应商在满足位点需求、质量、成本等进行全面评估后，最终选择向菁良生物采购企业参考品盘。

新增向澳洲华大采购基因测序仪及配套设备额度，主要是考虑到澳大利亚在全球精准医学领域具有一定的产业基础，公司在实现全球业务布局过程中，建立澳洲本地交付能力是战略布局落地的重要举措。目前澳洲华大相关平台设备已经过严格测试，可迅速投入生产，向其采购可大大缩短公司在澳洲当地交付能力建设周期，加快公司进入澳洲市场的战略步伐。

预计增加向华大控股及其子公司（华大方瑞）采购物料额度，主要系公司子公司吉比爱部分客户的亲子鉴定产品检测对 DNA 分型试剂盒有大量需求，同时华大方瑞的 DNA 分型试剂盒具备性能稳定、与仪器适配性好、价格相对较低等优势，吉比爱出于满足客户需求，作为代理商采购此类试剂盒并对客户销售。

## 2、向关联人采购服务

新增向华大研究院采购细胞培养服务，用于 ctDNA 血浆国家标准品研制，以及相关肿瘤检测产品资质申报项目。华大研究院托管运营的国家基因库具有活体库平台、专门的细胞培养及质量管理体系，公司尚无具有细胞培养资质的实验室，需委托华大研究院执行。

预计增加向关联人华大控股及其子公司采购餐饮住宿服务。公司出于市场推广、学术交流等目的，将国家基因库作为接待、会议场所，因此需要向国家基因库食堂采购接待用餐及会议用餐等服务。

新增向华大方瑞采购新生儿 DNA 档案关联交易额度。新生儿 DNA 档案为个体识别项目，通过微卫星 DNA (Microsatellite DNA) 分型技术为每个新生儿建立独有的 DNA 档案，一旦发生走失或被拐等，可利用分型数据实现个体识别或亲缘关系比对。“个体识别”、“亲权鉴定”归属于司法鉴定执业范围，司法鉴定行业进入壁垒较高。在公司特定项目实施过程中，客户存在建立新生儿 DNA 档案的产

品附加需求，目前公司不具备相关司法鉴定资质，申请该项资质周期长、难度大，且司法鉴定业务非公司主营业务，故就新生儿 DNA 档案与华大方瑞开展合作。

新增向华大司法采购基于无创产前基因检测的 DNA 寻亲及实施运维服务，与公司无创产前基因检测产品（简称“NIFTY”）形成互补协同效应，可增加产品功能，丰富产品应用场景，提升市场竞争力。华大司法寻亲服务具有价格优势，可为公司 NIFTY 用户提供安全增值保障，有利于稳固及增加公司用户粘性。华大司法拥有多年寻亲及司法鉴定经验，从战略布局上统一布局 DNA 寻亲数据库，统筹运维服务。

### 3、向关联人销售商品

新增向合资公司长沙华大销售基因测序仪、配套设备及试剂，主要是长沙市健康民生项目的实施需要，长沙华大需尽快建立本地交付能力，因此向公司采购基因测序仪、配套设备及试剂等实验器材。

新增向华大控股及其子公司销售试剂交易额度，主要是公司子公司北京六合华大基因科技有限公司每年大量进口用于 Sanger 测序和进口检测平台的试剂，关联人在科学研究过程中产生少量该类试剂需求，单独进口成本高且周期长，亦无国产替代品，因此向公司采购此类试剂。

新增向古奥基因销售基因测序仪及配套设备额度，主要是基于公司高通量测序平台采用优化的联合探针锚定聚合技术(cPAS)和改进的 DNA 纳米球(DNB)核心测序技术，具备测序更准确和精准，通量更灵活和快速，性能更强大和优异，应用更全面和广泛等优势，古奥基因向公司采购此类仪器用于分子育种实验室建设。

新增向文莱合资公司销售基因测序仪及配套设备额度，主要是文莱合资公司计划在文莱设立实验室，在无创产前基因检测、胚胎植入前检测（PGS）、遗传性肿瘤筛查和用药指导检测等方面逐步建设本地化交付的能力，决定向公司采购基因测序仪及配套设备等实验器材。

### 4、提供服务

预计增加向关联人华大控股及其子公司提供服务额度，主要是关联人在科学研究过程中产生的建库测序需求增加，外包给公司执行。

增加向泰国合资公司“Bangkok”提供基因测序服务额度，主要是泰国合资公司新承接阿兹海默症科研项目，合资公司计划将上述项目的全基因组和转录组测序服务委托公司执行。

联营企业山东泰山华大、临沂华大处于初建期，基因测序实验室尚未建设完毕，本身不具备检测能力，因此暂将其承接的基因检测服务委托公司执行。预计下半年随着样本量的增加，需要增加向联营企业山东泰山华大、临沂华大提供基因测序服务额度。

新增向合营企业陕西华大瑞尔、宁华基因提供无创产前基因检测及 HPV 检测、新筛等医学检测服务额度，公司在当地设立合资公司承接民生项目，目前陕西华大瑞尔、宁华基因不具备本地化生产能力，因此暂将其承接的基因检测服务委托给公司执行。

新增向关联方华大海洋、北京量化提供测序服务额度，主要是关联方在研究过程中产生的建库测序的小量需求，外包给公司执行。

新增向古奥基因提供测序服务额度，主要是古奥基因目前处于前期发展阶段，尚未建成大规模测序平台，因此将科学研究过程中的测序需求委托给公司执行。

新增为关联人武汉华大吉诺因代收代付电费交易额度，主要是公司子公司武汉华大医学检验所有限公司与武汉华大吉诺因分别租用武汉市东湖新技术开发区相邻区域办公，为简化电费缴纳及结算相关事宜，为关联人武汉华大吉诺因代收代付电费，再与其进行电费结算。

## 5、租赁房屋

新增向关联人华大研究院租赁房屋的租金和押金额度，主要是 2015 年开始公司与华大研究院签署《房屋租赁协议》，租赁地址为深圳市盐田区明珠路盐田港南方明珠公寓第七栋 7 至 14 层（注：现为公司总部主要办公场所），由于 2019 年增加租赁面积，以及根据市场价格相应上浮房租单价，需要相应提高租金和押金额度。

## 6、捐赠

向关联人猛犸基金会的捐赠为定向捐赠，作为西部健康专项基金，旨在降低西部地区出生缺陷，提高出生人口素质。公司一直致力于推动生命科学研究进展



及基因检测技术在民生健康方面的应用，本次捐赠是上市公司履行社会责任的实践行动，以期为我国公益事业与全民健康事业的共同发展做出贡献，同时也有利于公司树立良好的企业形象，提升公司的影响力，促进公司自身的发展。

### （三）关联交易协议签署情况

上述关联交易系公司日常经营业务，交易具体价格、款项安排和结算方式等主要条款将在协议签订时确定。关联交易的具体协议待实际业务发生时按照法律法规的要求安排签署。

## 四、关联交易目的和对上市公司的影响

上述新增 2019 年度日常关联交易主要系向关联人采购商品和服务、销售商品、提供服务、租赁房屋等日常经营性交易，符合公司业务发展的正常需要，有利于公司与关联人发挥双方在业务上的互补协同效应，提升公司业务的竞争优势。

上述日常关联交易将遵循诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则，依据市场价格和成本加成的原则，协商定价、公平交易，不存在损害公司及中小股东利益的情形。公司具备独立完整的业务体系，公司主营业务不会因此类日常交易对关联人形成依赖，亦不会对公司业务的独立性构成影响。

## 五、关联交易履行的法律程序

### （一）董事会意见

公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于增加 2019 年度预计日常关联交易额度的议案》，关联董事汪建、尹焯、孙英俊、杜玉涛已对此议案回避表决。

### （二）独立董事的事前认可意见和发表的独立意见

#### 1、独立董事的事前认可意见

公司本次拟增加 2019 年度预计日常关联交易额度符合公司业务发展的实际需要，交易事项符合市场规则，交易定价公允，不存在损害公司及股东利益，特别是中小股东利益的情形；也不存在董事利用职务便利为自己或者他人牟取属于上市公司的商业机会及上市公司向董事利益倾斜的情形。公司

本次增加 2019 年度预计日常关联交易事项的审议程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》等相关规定。

独立董事一致同意将《关于增加 2019 年度预计日常关联交易额度的议案》提交公司第二届董事会第十一次会议审议。

## 2、独立董事发表的独立意见

本次增加2019年度预计日常关联交易额度符合公司业务发展的实际需要，本次交易事项依据市场价格和成本加成的市场原则协商定价，交易定价公允，不存在损害公司及股东利益，特别是中小股东利益的情形。本次交易事项在董事会审议过程中，关联董事依法进行了回避表决，审议程序合法合规。

独立董事一致同意公司本次增加2019年度预计日常关联交易额度事项。

### （三）监事会意见

公司第二届监事会第十次会议审议通过《关于增加2019年度预计日常关联交易额度的议案》。经审核，监事会认为：本次增加2019年度预计日常关联交易额度事项是基于公司业务持续发展所需，交易事项在关联各方平等协商的基础上按照市场原则进行，交易定价公允，不存在损害公司及股东利益，尤其是中小股东利益的情形。该关联交易事项的审议与决策程序合法有效，关联董事依法进行了回避表决。

监事会一致同意公司本次增加2019年度预计日常关联交易额度事项。

## 六、保荐机构意见

保荐机构审阅了华大基因本次关联交易的相关议案及文件资料，了解了关联方基本情况，以及其与公司之间的交易定价原则及交易金额。

经核查，保荐机构认为：本次增加 2019 年度预计日常关联交易额度的事项符合公司业务发展及生产经营的正常需要，已经公司董事会及监事会审议通过，独立董事对此进行了事前认可并发表了相关独立意见。本次关联交易事项的决策程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规及《公司章程》的规定，公司上述关联交易定价

政策具有合理依据。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳华大基因股份有限公司增加2019年度预计日常关联交易额度的核查意见》之签署页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_

路明

焦延延

中信证券股份有限公司

2019年8月28日