

中信证券股份有限公司

关于深圳华大基因股份有限公司

2021 年度日常关联交易预计的核查意见

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”、“上市公司”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市、向特定对象发行股票的保荐机构，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 2021 年度日常关联交易预计事项进行了核查，并发表如下意见：

一、日常关联交易基本情况

（一）2021 年度日常关联交易概述

1、深圳华大基因股份有限公司召开的公司第二届董事会第二十八次会议审议通过《关于 2021 年度拟与关联方进行日常关联交易的议案》，同意公司 2021 年度在人民币 12,689 万元（以下万元均指人民币万元）的日常关联交易额度内，向关联方采购服务、销售商品及提供服务。具体内容详见公司 2021 年 1 月 15 日披露于巨潮资讯网的《关于 2021 年度拟与关联方进行日常关联交易的公告》（公告编号：2021-005）。

2、根据公司业务发展及日常经营的需要，公司本次预计 2021 年将与关联人发生的日常关联交易总金额不超过 114,400 万元，关联交易主要包括采购商品与服务、销售商品、提供服务、出租房屋、承租房屋及设备。其中，采购商品及服务的关联交易金额为 74,680 万元，销售商品及提供服务的关联交易金额为 39,040 万元，其他类关联交易金额为 680 万元；2020 年度公司与关联方实际发生的日常关联交易总金额为 114,608 万元，其中，采购类关联交易金额为 62,163 万元，销售类关联交易金额为 50,251 万元，其他类关联交易金额为 2,194 万元（2020 年度数据未经审计）。

3、公司召开第二届董事会第二十九次会议审议通过了《关于 2021 年度日常

关联交易预计的议案》，关联董事汪建、尹焜、孙英俊、杜玉涛、王洪涛已对此议案回避表决，独立董事对此议案发表了事前认可意见和同意的独立意见。

4、按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法规及《公司章程》《关联交易管理制度》的相关规定，鉴于公司第二届董事会第二十八次会议已审议通过 2021 年度拟与关联方进行的日常关联交易额度 12,689 万元，按照关联交易连续十二个月内累计计算的原则，本次 2021 年度日常关联交易预计事项在经过公司董事会审议通过之后，尚需提交公司股东大会审议，关联股东需对此议案回避表决。

(二) 2021 年度预计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	本次年度预计前已申请金额(万元)	本次合同签订金额或预计金额(万元)	2021 年度预计金额合计(万元)	截至披露日已发生金额(万元)	2020 年发生金额(万元)
向关联人 采购商品	华大控股及其子公司	采购商品、物料及礼品	市场价格		661	661	4	517
	武汉华大智造科技有限公司	采购物料、设备	成本加成		33,586	33,586	1,967	8,029
	深圳华大智造科技股份有限公司	采购物料、设备	成本加成		11,183	11,183	1,492	18,319
	青岛华大智造普惠科技有限公司	采购物料	成本加成		3,095	3,095		
	MGI International Sales Co., Limited	采购物料	成本加成		3,122	3,122	1,132	21,323
	菁良基因科技(深圳)有限公司	采购物料	市场价格		16	16	9	124
	厦门市承谱科学仪器有限公司	采购物料	市场价格		130	130		
	小计					51,793	51,793	4,604
向关联人 采购服务	华大控股及其子公司	员工体检、培训、会议餐饮住宿、细胞存储、数据服务、其他等	成本加成		650	650	3	694
	华大控股及其子公司	DNA 寻亲及实施运维服务、新生儿 DNA 档案、鉴定服务	市场价格	15	338	353		
	华大控股及其子公司	运维服务	成本加成		1,605	1,605		836
	北京华大蛋白质研发中心有限公司	抗体制备及鉴定服务	市场价格		8	8		

关联交易类别	关联人	关联交易内容	关联交易定价原则	本次年度预计前已申请金额(万元)	本次合同签订金额或预计金额(万元)	2021年度预计金额合计(万元)	截至披露日已发生金额(万元)	2020年发生金额(万元)
	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		3,810	3,810		2,959
	青岛华大基因研究院	平台服务	成本加成		2,300	2,300		981
	北京宅急送快运股份有限公司及其子公司	物流运输服务	市场价格		5,000	5,000		1,040
	中健云康及其子公司	物流运输服务	市场价格	580	2,096	2,676	3	2,043
	深圳华大智造科技股份有限公司	维保服务	市场价格		31	31	5	284
	深圳华大智造科技股份有限公司	代收代付电费	市场价格		750	750		681
	武汉华大智造科技有限公司	维保服务	市场价格		813	813		
	MGI International Sales Co., Limited	维保服务	市场价格		800	800		
	深圳华每嘉中企业管理咨询有限公司	代理服务	市场价格		456	456	28	54
	苏州泓迅生物科技股份有限公司	合成	市场价格		50	50		60
	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	基因测序	市场价格		2,051	2,051		658
	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	基因测序	市场价格		326	326		
	恩迪生物及其子公司	代理服务	市场价格	700	1,635	2,335		1,336
	泸州恒康华大生物科技有限公司	民生项目服务费	市场价格		168	168		109
	小计			1,295	22,887	24,182	39	11,735
向关联人	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	销售试剂	市场价格	220	1,410	1,630		513

关联交易类别	关联人	关联交易内容	关联交易定价原则	本次年度预计前已申请金额(万元)	本次合同签订金额或预计金额(万元)	2021年度预计金额合计(万元)	截至披露日已发生金额(万元)	2020年发生金额(万元)
销售商品	Borneo Genomics Innovation Co., Ltd	销售设备、试剂	市场价格	950	3,425	4,375		16,368
	华大控股及其子公司	销售设备、试剂	市场价格		5	5		147
	恩迪生物及其子公司	销售试剂	市场价格	300	900	1,200	57	838
	临沂华大医学检验所有限公司	销售试剂	市场价格	300	500	800	208	442
	深圳华大智造科技股份有限公司	销售试剂	市场价格		100	100		
	西宁宁华基因检测有限公司	销售设备、试剂	市场价格		500	500		
	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	销售设备、试剂	市场价格		1,006	1,006	15	144
	小计			1,770	7,846	9,616	280	18,452
向关联人提供服务	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	基因测序	市场价格	603	236	839	261	1,106
	北京华大蛋白质研发中心有限公司	基因测序	市场价格		20	20		
	北京量化健康科技有限公司	基因测序	市场价格		130	130		8
	北京知因新生活细胞生物科技有限公司	基因测序	市场价格		180	180	1	56
	古奥基因及其子公司	基因测序	市场价格		285	285		74
	华大控股及其子公司	基因测序、营养代谢检测	成本加成	55	2,553	2,608	3	1,103
	华大控股及其子公司	合成	成本加成		524	524		531
	华昇诊断中心有限公司	基因测序	市场价格	3,022	25,412	28,434		15,050
	康美华大基因技术有限公司	基因测序	市场价格		48	48		1
泸州恒康华大生物科技有限公司	基因测序	市场价格		80	80		7	

关联交易类别	关联人	关联交易内容	关联交易定价原则	本次年度预计前已申请金额(万元)	本次合同签订金额或预计金额(万元)	2021年度预计金额合计(万元)	截至披露日已发生金额(万元)	2020年发生金额(万元)	
	临沂华大医学检验所有限公司	基因测序	市场价格		500	500	19	272	
	深圳华大智造科技股份有限公司	合成、基因测序	成本加成		543	543	1	60	
	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金	基因测序	市场价格		41	41	4	76	
	武汉华大智造科技有限公司	合成、基因检测	成本加成		102	102			
	西宁宁华基因检测有限公司	基因测序	市场价格		540	540			
	小计				3,680	31,194	34,874	289	18,344
向关联人出租	华大控股及其子公司	出租房屋	市场价格		6	6		5	
	小计				6	6		5	
向关联人租赁	Complete Genomics Inc.	租赁房屋、设备	市场价格		102	102		116	
	华大控股及其子公司	租赁房屋	市场价格		572	572	18	434	
	小计				674	674	18	550	
总计					6,745	114,400	121,145	5,230	97,398

注 1: 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 2: 武汉古奥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古奥基因及其子公司。

注 3: 北京恩迪生物科技股份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恩迪生物及其子公司。

注 4: 广州中健云康网络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中健云康及其子公司

注 5: 因控股股东华大控股及其子公司、古奥基因及其子公司、恩迪生物及其子公司、中健云康及其子公司与公司发生日常关联交易的关联人数量众多, 难以披露全部关联人信息, 因此对于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 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。

注 7：截至披露日是指截至 2021 年 1 月 31 日。截至披露日已发生金额是指 2021 年 1 月 1 日至 1 月 31 日期间，已履行 2020 年度关联交易审批程序的已签约合同在 2020 年尚未执行完，2021 年继续执行产生的交易金额，以及已履行 2021 年度关联交易审批程序的已签约合同实际执行产生的交易金额。

注 8：2020 年发生金额为未经审计的关联交易发生额。

（三）2020年度日常关联交易实际发生情况

1、2020年度日常关联交易审批程序及披露情况

（1）公司于2020年2月26日召开的第二届董事会第十七次会议和2020年3月13日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于2020年度日常关联交易预计的议案》，公司预计2020年度日常关联交易总额不超过63,746万元。详见公司2020年2月27日披露于巨潮资讯网的《关于2020年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2020-011）。

（2）公司于2020年4月23日召开的公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的议案》，基于经营业务活动的实际需要，同意公司增加2020年度日常关联交易预计额度16,500万元。详见公司2020年4月25日披露于巨潮资讯网的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-044）。

（3）公司于2020年4月30日召开的公司第二届董事会第二十次会议和2020年5月15日召开的2019年年度股东大会审议通过了《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的议案》，基于海外新型冠状病毒肺炎疫情防控和经营业务活动的实际需要，同意公司增加2020年度预计日常关联交易额度20,000万元。详见公司2020年5月1日披露于巨潮资讯网的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-061）。

（4）公司于2020年6月19日召开的公司第二届董事会第二十一次会议审议通过了《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的议案》，基于经营业务活动的实际需要，同意公司增加2020年度物流运输采购类服务预计日常关联交易额度5,000万元。具体详见公司2020年6月22日披露于巨潮资讯网的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-083）。

（5）公司于2020年8月25日召开的公司第二届董事会第二十三次会议和2020年9月15日召开的2020年第五次临时股东大会审议通过了《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的议案》。基于经营业务活动的实际需要，同意公司增加2020年度日常关联交易预计额度95,542万元。具体详见公司2020年8月27日披露于巨潮资讯网的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：

2020-115)。

综上，2020年度公司按规定已履行审批程序的日常关联交易额度为200,788万元。

2、2020年度日常关联交易执行情况

关联交易类别	关联人	关联交易内容	实际发生金额(万元)	预计金额(万元)	实际发生额占同类业务比例(%)	实际发生额与预计金额差异(%)
向关联人采购商品	华大控股及其子公司	采购商品、物料及礼品	517	804	0.16%	-35.70%
	深圳华大智造科技股份有限公司	采购物料、设备	18,319	29,000	5.54%	-36.83%
	武汉华大智造科技有限公司	采购物料、设备	8,029	12,000	2.43%	-33.09%
	MGI International Sales Co., Limited	采购物料、设备	21,323	25,000	6.45%	-14.71%
	MGI Tech Hong Kong CO., Limited	采购物料、设备	1,403	2,000	0.42%	-29.85%
	BGI International Pty Ltd	采购设备	228	272	0.07%	-16.18%
	菁良基因科技(深圳)有限公司	采购物料	124	200	0.04%	-38.00%
	厦门市承谱科学仪器有限公司	采购物料		80		-100.00%
	上海易托邦规划建筑咨询有限公司	采购商品		3,230		-100.00%
	小计		49,943	72,586	15.11%	-31.19%
向关联人采购服务	华大控股及其子公司	运维服务	836	1,104	0.25%	-24.28%
	华大控股及其子公司	员工体检、培训、会议餐饮住宿、其他等	694	901	0.21%	-22.97%
	华大控股及其子公司	DNA寻亲及实施运维服务、新生儿DNA档案		300		-100.00%
	恩迪生物及其子公司	代理服务	1,336	1,710	0.40%	-21.87%
	深圳华每嘉中企业管理咨询有限公司	代理服务	54	320	0.02%	-83.13%
	深圳华大智造科技股份有限公司	维保服务	284	1,900	0.09%	-85.05%
	MGI Tech Hong Kong CO., Limited	维保服务	48	200	0.01%	-76.00%
武汉华大智造科技有限公司	维保服务		240		-100.00%	
深圳华大智造科技股份有限公司	代收代付电费	681	800	0.21%	-14.88%	

	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	2,959	4,811	0.90%	-38.50%
	青岛华大基因研究院	平台服务	981	1,177	0.30%	-16.65%
	泸州恒康华大生物科技有限公司	民生项目服务费	109	112	0.03%	-2.68%
	临沂华大医学检验所有限公司	民生项目服务费	259	300	0.08%	-13.67%
	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	基因测序	658	1,800	0.20%	-63.44%
	北京聚道科技有限公司	云平台服务	178	204	0.05%	-12.75%
	中健云康(广州)物流供应链有限公司	物流运输服务	2,043	2,000	0.62%	2.15%
	北京宅急送快运股份有限公司	物流运输服务	1,040	5,080	0.31%	-79.53%
	苏州泓迅生物科技股份有限公司	合成	60	150	0.02%	-60.00%
	小计		12,220	23,109	3.70%	-47.12%
向关联人销售商品	华大控股及其子公司	销售设备、试剂	147	794	0.02%	-81.49%
	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	销售设备、试剂	144	500	0.02%	-71.20%
	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	销售设备、试剂	513	1,639	0.06%	-68.70%
	BORNEO GENOMICS INNOVATION SDN BHD	销售设备、试剂	16,368	31,134	1.94%	-47.43%
	FONDO RICERCA MEDICA S.R.L.	销售试剂		10,890		-100.00%
	华昇诊断中心有限公司	销售设备、试剂	12,870	16,573	1.53%	-22.34%
	恩迪生物及其子公司	销售设备、试剂	838	1,470	0.10%	-42.99%
	古奥基因及其子公司	销售设备、试剂		270		-100.00%
	西宁宁华基因检测有限公司	销售设备、试剂		500		-100.00%
	临沂华大医学检验所有限公司	销售设备、试剂	442	450	0.05%	-1.78%
	北京华大通瀛科技有限公司	销售试剂		50		-100.00%
	深圳市猛犸公益基金会	销售试剂	274	1,300	0.03%	-78.92%
	中山大学达安基因股份有限公司	销售试剂	11		0.00%	
小计		31,607	65,570	3.75%	-51.80%	
向关联人提供服务	华大控股及其子公司	合成、基因测序、营养代谢检测	1,634	4,910	0.19%	-66.72%
	深圳华大智造科技股份有限公司	合成	50	458	0.01%	-89.08%
	武汉华大智造科技有限公司	合成		153		-100.00%
	西宁宁华基因检测有限公司	基因测序		540		-100.00%
	泸州恒康华大生物科技有限公司	基因测序	7	93	0.00%	-92.47%

	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	基因测序	1,106	1,100	0.13%	0.55%
	临沂华大医学检验所有限公司	基因测序	272	738	0.03%	-63.14%
	山东泰山华大医学检验所有限公司	基因测序	12	124	0.00%	-90.32%
	北京量化健康科技有限公司	基因测序	8	70	0.00%	-88.57%
	北京华大通瀛科技有限公司	试剂盒申报	94	200	0.01%	-53.00%
	北京知因新生活细胞生物科技有限公司	基因测序	56	100	0.01%	-44.00%
	古奥基因及其子公司	基因测序	74	400	0.01%	-81.50%
	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金	基因测序	76	274	0.01%	-72.26%
	康美华大基因技术有限公司	基因测序	1	24	0.00%	-95.83%
	Borneo Genomics Innovation Co., Ltd	基因测序、技术转移服务	28	1,150	0.00%	-97.57%
	华昇诊断中心有限公司	基因测序	15,050	25,430	1.79%	-40.82%
	恩迪生物及其子公司	基因测序	134	680	0.02%	-80.29%
	深圳华大智造科技股份有限公司	PCR 检测	10	20	0.00%	-50.00%
	深圳市猛犸公益基金会	基因测序	28		0.00%	
	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	基因测序	2		0.00%	
	北京吉因加科技有限公司	基因测序	2		0.00%	
	小计		18,644	36,464	2.21%	-48.87%
向关联人出租	Borneo Genomics Innovation Co., Ltd	出租设备		140		-100.00%
	华大控股及其子公司	出租设备	85	140	0.01%	-39.29%
	华大控股及其子公司	出租房屋	5	10	0.00%	-50.00%
	小计		90	290	0.01%	-68.97%
向关联人租赁	华大控股及其子公司	租赁房屋	434	464	0.13%	-6.47%
	Complete Genomics Inc.	租赁房屋、设备	116	130	0.04%	-10.77%
	小计		550	594	0.17%	-7.41%
向关联人捐赠	深圳市猛犸公益基金会	捐赠设备、服务、现金、试剂	1,529	1,850		-17.35%
	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金	捐赠设备、现金		300		-100.00%
	小计		1,529	2,150		-28.88%
关联人代收代付	青岛华大智造科技有限责任公司	代收代付专项经费	25	25		0.00%
	小计		25	25		0.00%
总计			114,608	200,788	24.95%	-42.92%

披露日期及索引	<p>具体内容详见发布在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）相关公告，2020年2月27日披露的《关于2020年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2020-011）；2020年4月25日披露的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-044）；2020年5月1日披露的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-061）；2020年6月22日披露的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-083）；2020年8月27日披露的《关于增加2020年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2020-115）。</p>
公司董事会对日常关联交易实际发生情况与预计存在较大差异的说明（如适用）	<p>公司2020年度日常关联交易预计金额与实际发生额存在一定差异，主要原因为：</p> <p>2020年日常关联交易是基于市场需求、公司业务运营整体规划进行预计的，需严格遵守关联交易审批的相关规定同时兼顾经营决策效率，故该日常关联交易的预计总金额是双方2020年合作可能发生业务的上限金额。实际发生额是按照双方实际签订合同金额和执行进度确定，受市场情况、公司采购安排、运营策略变化等因素影响，公司2020年度日常关联交易实际发生金额较年初预计金额存在差异，实际发生金额少于全年预计金额，上述差异属于正常经营行为，不会对公司日常经营及业绩产生重大影响。</p>
公司独立董事对日常关联交易实际发生情况与预计存在较大差异的说明（如适用）	<p>经核查，公司2020年度日常关联交易执行情况符合公司业务的实际情况和经营发展需要，关联交易事项符合市场原则，交易定价公允合理。受市场情况、采购安排、运营策略变化等因素影响，公司2020年日常关联交易实际发生金额未超过全年预计金额，实际发生情况与预计存在差异属于正常的经营行为，不会对公司日常经营及业绩产生重大影响，不存在损害公司及股东利益，尤其是中小股东利益的情形。</p>

注 1：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，难以披露全部关联人信息，因此对于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 2：以上 2020 年度关联交易实际发生金额未经审计。

注 3：向中健云康（广州）物流供应链有限公司采购服务，向中山大学达安基因股份有限公司销售试剂，向 Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd、深圳市猛犸公益基金会、长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司、北京吉因加科技有限公司提供服务，已在总经理授权范围内履行了审批程序。

注 4：MGI Tech Hong Kong CO., Limited 曾用名 BGI Complete Genomics Hong Kong Co., Limited；北京知因新生活细胞生物科技有限公司曾用名北京知因盒子健康科技有限公司。

注 5：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

序号	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
1	深圳华大基因科技有限公司（以下简称华大控股）	深圳市盐田区盐田街道沿港社区北山道 146 号北山工业区 11 栋 8 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 7.2.3 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。
2	深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称华大智造）	深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼	与上市公司受同一实际控制人控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（三）款规定的关联关系情形	牟峰	37,179.05 25 万元人民币	医疗仪器、医疗器械（基因测序仪及配套设备、测序试剂、酶试剂和软件）、机械设备（测序仪配套设备）、仪器仪表（基因测序仪）、生化试剂（测序试剂）、生物试剂（酶试剂）、耗材及生物工程相关产品（危险化学品经营许可证规定范围）、配套软件、系统集成的研发、制造、批发、佣金代理（不含拍卖）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；技术开发、推广服务；技术咨询、交流服务；技术转让服务（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）

3	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	与上市公司受同一实际控制人控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（三）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)
4	MGI International Sales Co., Limited（以下简称 MGI）	RM A 26/F KINGS WING PLAZA 2 NO 1 ON KWAN ST SHEK MUN SHATIN NT	与上市公司受同一实际控制人控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（三）款规定的关联关系情形	牟峰	100 万港币	基因测序设备、试剂及配套产品，实验室自动化系列产品的销售、商务和物流
5	Complete Genomics Inc.（以下简称 CG 公司）	2904 ORCHARD PARKWAY, SAN JOSE, CA 95134	与上市公司受同一实际控制人控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（三）款规定的关联关系情形	不适用	0.1 美元	基因测序仪及配套设备、试剂等产品研发
6	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd（以下简称 Bangkok）	No.3689, Rama IV Road, Phra Khanong Sub-district, Khlong Toei District, Bangkok 10110, Thailand	合营企业，该关联人符合《企业会计准则第 36 号》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

7	Borneo Genomics Innovation Co., Ltd (以下简称 Borneo)	c/o Abrahams Davidson & Co., Ground, 1 st & 2 nd 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 36 号》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
8	北京华大蛋白质研发中心有限公司(以下简称华大蛋白质)	北京市顺义区临空经济核心区裕华路 28 号 8 号楼 4 层 8401 室	该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第(三)款规定的关联关系情形	尹长城	6,888 万 元人民币	研究、开发、生产、销售生物技术及其产品; 医学研究和试验发展; 检测服务(不含认证认可); 投资咨询; 技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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。)
9	北京量化健康科技有限公司(以下简称北京量化)	北京市丰台区海鹰路 1 号院 5 号楼 3 层 3-2-303	公司参股北京量化并委派一名董事且董事具有对重大事项的一票否决权; 该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第(五)款规定的关联关系情形	赵柏闻	3,070.833 万元人民币	销售食品; 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。(市场主体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; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

10	北京宅急送快运股份有限公司（以下简称北京宅急送）	北京市顺义区北京空港物流基地物流园八街3号	公司董事王洪涛系北京宅急送董事长；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（三）款规定的关联关系情形	王洪涛	63,617.55 44万元人民币	普通货运、货物专用运输(冷藏保鲜)；国内快递(邮政企业专营业务除外)；销售三类医疗器械；铁路包装、托运、搬家；快递咨询服务；仓储服务(不含危险化学品、粮油仓储)；国际货运代理业务(含国际展品、私人物品及过境货物运输代理；国际多式联运、集运(含集装箱拼箱))；国际快递(不含私人信函及县级以上党政军机关公文的寄递业务)；国际货运代理业务咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)；销售一类、二类医疗器械。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；普通货运、货物专用运输(冷藏保鲜)、销售三类医疗器械以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
11	北京知因新生活细胞生物科技有限公司（以下简称知因盒子）	北京市海淀区安宁庄西三条9号1幢8层6单元801-3	公司控股股东华大控股参股知因盒子，并且委派了董事长徐迅，华大控股对知因盒子能施加重大影响。该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（五）款规定的关联关系情形	徐驰	1,406.648 9万元	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；计算机系统服务；应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；公共关系服务；会议服务；企业策划；企业管理咨询；健康管理(须经审批的诊疗活动除外)、健康咨询(须经审批的诊疗活动除外)；数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心除外)。(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。)

12	北京恩迪生物科技股份有限公司（以下简称恩迪生物）	北京市海淀区西山创意园四区7号楼1层101-102号	联营企业，该关联人符合《企业会计准则第36号》第二章第四条规定的关联关系情形	王建伟	5,266.5164万元人民币	生物技术的技术开发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；会议服务；销售医疗器械I、II类、通讯设备、机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、塑料制品、金属制品、玻璃制品、电子产品、五金交电、计算机、软件及辅助设备；计算机维修；机械设备维修（不含汽车维修）；计算机系统服务；机械设备租赁（不含汽车租赁）；销售医疗器械III类。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
13	武汉古奥基因科技有限公司（以下简称古奥基因）	武汉东湖新技术开发区汤逊湖北路36号新能源研发基地3号楼303室	公司参股古奥基因，并委派一名董事；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（五）款规定的关联关系情形	袁晓辉	578.5715万元人民币	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,经相关部门批准后方可开展经营活动)
14	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	公司控股股东华大控股参股菁良生物，对菁良生物能施加重大影响。该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（五）款规定的关联关系情形	李菁华	1,833.37万元人民币	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) 许可经营项目是:第一、二、三类医疗器械的研发、生产、销售

15	广州中健云康网络科技有限公司（以下简称中健云康）	广州市番禺区南村镇番禺大道北 383 号写字楼 4 栋 305	合营企业，该关联人符合《企业会计准则第 36 号》第二章第四条规定的关联关系情形	杨炎俊	1,843.542 万元人民币	商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；网络技术的研究、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；互联网区块链技术研究开发服务；计算机技术开发、技术服务；电子防伪系统技术开发、技术服务；物联网技术研究开发；车辆工程的技术研究、开发；信息系统集成服务；供应链管理；通信技术研究开发、技术服务；物流代理服务；广告业；软件开发；企业管理咨询；非许可类医疗器械经营；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；贸易咨询服务；教育咨询服务；文化艺术咨询服务；投资咨询服务；营养健康咨询服务；商品信息咨询服务；仓储咨询服务；能源技术咨询服务；网络安全信息咨询；环保技术咨询、交流服务；医疗技术咨询、交流服务；冷链科技咨询、交流服务；科技信息咨询服务；贸易代理；货物进出口（专营专控商品除外）；健康管理咨询服务（须经审批的诊疗活动、心理咨询除外，不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；道路普通货运（无车承运）；普通货物运输（搬家运输服务）；内贸普通货物运输；许可类医疗器械经营
16	Sunrise Diagnostic Centre Limited 华昇诊断中心有限公司（以下简称华昇诊断）	BLK A 3/F TAI PING INDUSTRIAL PARK 51 TING KOK ROAD TAI PO	公司参股华昇诊断并委派两名董事；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（五）款规定的关联关系情形	不适用	100 港币	香港地区新冠病毒检测服务

17	康美华大基因技术有限公司（以下简称康美华大）	深圳市宝安区西乡街道桃源社区航城工业区新安实业公司 B3 栋 4 层	公司参股康美华大并委派一名董事；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（五）款规定的关联关系情形	许冬瑾	5,000 万元人民币	一般经营项目是:基因诊断治疗新技术的研究；基因组学、基础医学、预防医学与卫生学、药学的研究；生物工程、基因工程及相关领域内技术的开发；,许可经营项目是:药品和生物制品研制、开发、销售；医疗健康保健咨询、医药信息咨询；饮料、糖果、奶制品、保健食品、农副产品、食品技术开发、生产和销售；日用化妆品的技术开发、生产和销售、经营电子商务(涉及前置行政许可的,须取得前置性行政许可文件后方可经营)。
18	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	合营企业，该关联人符合《企业会计准则第 36 号》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）
19	深圳华每嘉中企业管理咨询有限公司（以下简称华每嘉中）	深圳市罗湖区南湖街道和平社区深南东路 4003 号世界金融中心 A6CD	合营企业，该关联人符合《企业会计准则第 36 号》第二章第四条规定的关联关系情形	曹俊	200 万元人民币	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，代理记账；从事信息科技、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子商务技术的技术开发，计算机软硬件及辅助设备的销售，以服务外包方式从事人力资源服务，人才中介，市场信息咨询与调查。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）

20	泸州恒康华大生物科技有限公司（以下简称泸州恒康）	泸州市江阳区春华路二段 169 号	合营企业，该关联人符合《企业会计准则第 36 号》第二章第四条规定的关联关系情形	张光惠	1,000 万元人民币	生物技术推广服务；生物制品技术开发、转让、咨询、服务及产品研发、制造；健康管理咨询（须经审批的诊疗活动除外）；社区远程健康管理服务（须经审批的诊疗活动除外）；化妆品、日用百货的零售；（以下项目未取得相关行政许可，不得开展经营活动）；临床检验服务；综合医院；乳制品（含婴幼儿配方乳粉）、预包装食品兼散装食品的销售。（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）
21	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 7.2.3 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性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）
22	青岛华大基因研究院（以下简称青岛研究院）	山东省青岛市黄岛区团结路 2877 号中德生态园管委会	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 7.2.3 条第（二）款规定的关联关系情形	徐讯	2,500 万元人民币	开展基因科学研究，促进生物技术与全民健康事业发展。动植物、微生物、人类健康、环境与能源领域组学研究、应用、人才培养与培训；动植物、微生物、人类健康、环境与能源领域产业应用技术开发、技术支持、技术咨询、平台建设、成果转化、企业孵化及创新投资；基因科学化学试剂、生物试剂及材料的销售；基因组科学和个性化医疗综合研究。（以上业务范围如需特别许可的，须取得相关许可后方可进行）

23	厦门市承谱科学仪器有限公司（以下简称厦门承谱）	厦门市翔安区市头路98号二层A室	联营企业，该关联人符合《企业会计准则第36号》第二章第四条规定的关联关系情形	廖若杭	220万元人民币	实验分析仪器制造；试验机制造；教学专用仪器制造；其他专用仪器制造；环境监测专用仪器仪表制造；医疗诊断、监护及治疗设备制造；其他医疗设备及器械制造；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；软件开发；信息系统集成服务；其他技术推广服务。
24	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金（以下简称华基金）	深圳市福田区鹏程一路1号广电大厦12楼	公司为基金会的发起人之一，且公司的在职人员在基金会担任华基金公益基金会专项管委会主任，该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第(五)款规定的关联关系情形	曲实	400万元人民币	1、资助有关公益慈善文化传播的影视制播、演出、展览、比赛、交流等活动及相关研究工作 2、支持公益人才培养 3、资助各类公益组织和项目 4、参与公益帮扶和慈善救助工作。
25	苏州泓迅生物科技股份有限公司（以下简称苏州泓迅）	苏州工业园区星湖街218号生物纳米园C20楼101单元	联营企业，该关联人符合《企业会计准则第36号》第二章第四条规定的关联关系情形	YANGPING	1,162.5311万元人民币	研发生物技术及生物信息试剂与产品，从事上述商品及技术的进出口业务,销售本公司研发的产品并提供技术转让、技术支持、售后服务及其他相关服务。(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)
26	西宁市华基因检测有限公司（以下简称华基因）	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36号》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)

27	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36号》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）
28	青岛华大智造普惠科技有限公司（以下简称青岛普惠）	中国(山东)自由贸易试验区青岛片区横云山路2号2号楼601室	与上市公司受同一实际控制人控制；该关联人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（三）款规定的关联关系情形	倪鸣	3,000 万美元	医疗仪器、医疗器械、机械设备、仪器仪表、实验室设备的技术开发，生产销售；软件的技术开发；计算机信息系统集成；佣金代理（不含拍卖）；货物进出口；技术进出口；生物技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让。（以上范围不含涉及国家准入特别管理措施的范围）（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）

(二) 关联人最近一年及一期的主要财务指标

单位：万元人民币

序号	企业名称	2020年9月30日/2020年1-9月				2019年12月31日/2019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
1	深圳华大基因科技有限公司	997,281.13	-22,772.85	1,731.50	-29,114.66	877,450.96	6,341.81	11,802.33	-62,567.41
2	深圳华大智造科技股份有限公司	678,535.55	486,481.25	113,984.60	1,464.74	334,252.69	-8,244.94	84,313.19	-19,010.65
3	武汉华大智造科技有限公司	118,943.04	21,615.08	97,963.25	8,264.18	78,832.92	13,489.83	75,892.40	9,679.88
4	MGI International Sales Co., Limited	114,664.02	18,652.54	93,008.91	19,542.83	5,138.54	354.32	3,313.71	417.10
5	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd	1,475.44	946.64	2,243.93	277.47	1,237.98	730.59	2,770.46	361.13
6	Borneo Genomics Innovation Co., Ltd	9,122.73	2,498.94	19,948.96	1,929.91	721.82	592.17	-	-127.59
7	北京华大蛋白质研发中心有限公司	2,136.09	1,802.55	1,321.97	-256.58	2,514.86	2,059.13	1,381.48	-685.96
8	北京量化健康科技有限公司	956.79	322.27	139.91	-901.54	973.10	-576.18	258.59	-1,346.81
9	北京宅急送快运股份有限公司	52,122.18	-30,747.53	76,376.48	-29,158.68	61,472.00	-1,297.00	145,937.00	-41,331.00

序号	企业名称	2020年9月30日/2020年1-9月				2019年12月31日/2019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
10	北京知因新生活细胞生物科技有限公司	2,842.87	2,776.63	1,536.16	482.23	3,863.79	2,209.70	2,141.84	-902.75
11	北京恩迪生物科技股份有限公司	35,046.21	22,240.57	18,400.67	2,880.91	25,907.13	19,343.83	21,260.13	-2,698.24
12	武汉古奥基因科技有限公司	2,292.25	1,249.69	767.92	-103.91	1,976.47	1,353.61	2,081.80	75.37
13	广州中健云康网络科技有限公司	1,329.65	937.11	2,786.89	233.28	863.28	692.17	920.65	15.67
14	华昇诊断中心有限公司	54,662.34	21,229.11	47,777.34	21,229.10	-	-	-	-
15	菁良基因科技（深圳）有限公司	3,258.94	2,941.85	1,393.05	-108.90	3,468.20	3,050.77	1,369.48	-385.64
16	康美华大基因技术有限公司	3,616.40	3,460.89	44.20	-661.13	4,198.96	4,122.02	52.17	-566.65
17	临沂华大医学检验所有限公司	658.02	889.36	138.64	-59.51	956.57	948.87	0.69	-51.13
18	泸州恒康华大生物科技有限公司	97.57	91.21	82.39	23.77	71.72	67.45	-	-32.55
19	青岛华大基因研究院	8,586.69	-5,011.30	906.42	-2,926.72	10,997.28	-4,508.39	1,400.22	-1,511.32
20	厦门市承谱科学仪器有限公司	328.38	265.44	7.70	-84.62	222.94	-49.94	69.44	-46.48

序号	企业名称	2020年9月30日/2020年1-9月				2019年12月31日/2019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
21	深圳华大生命科学研究院	207,959.67	10,996.79	14,460.39	6,146.27	244,860.72	4,850.51	32,616.02	15,705.63
22	深圳华每嘉中企业管理咨询有限公司	139.93	112.83	95.13	-87.17	-	-	-	-
23	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金	173.30	12.83	5.70	-	167.60	40.36	24.14	-
24	苏州泓迅生物科技股份有限公司	7,809.04	6,973.80	2,966.33	-572.78	8,285.87	7,555.33	4,442.36	-657.17
25	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	2,435.81	1,297.40	240.57	-111.47	1,416.35	1,408.88	-	-91.45
26	Complete Genomics Inc.	43,371.14	28,372.34	32,199.70	1,474.56	52,563.98	8,156.80	26,197.90	-3,679.51
27	青岛华大智造普惠科技有限公司	1,668.04	1,232.96	-	-108.17	-	-	-	-

注1：以上关联人2019年财务数据中，Borneo、北京宅急送、菁良生物、厦门承谱、长沙华大、华基金系未经审计的财务数据，其他关联人2019年的财务数据已经审计；关联人2020年财务数据未经审计。

注2：西宁宁华基因检测有限公司股东目前尚未出资，公司未启动运营，财务基本情况不适用。

（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与服务、销售商品、提供服务、出租房屋、承租房屋及设备，交易价格由双方遵循诚实信用、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、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人结算，如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人结算，如合成服务、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

公司与上述关联人发生的日常关联交易均为公司日常经营过程中必要和持续发生的。公司与上述列示的主要关联人在2021年预计发生的日常关联交易主要内容及必要性如下：

1、向关联人采购商品

向关联人华大控股及其子公司采购礼品，主要是农产品、海产品、保健品及饮品等作为礼品或员工节日福利。

向华大控股的子公司深圳华大法医科技有限公司采购物料，主要系公司的生育类部分检测产品对DNA分型试剂盒有较大需求，同时关联人的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。因此公司需采购此类试剂盒，以满足客户需要。

向华大智造、武汉智造、MGI及青岛普惠采购基因测序仪和相关配套设备、配件，实验室自动化设备、定制化测序仪及相关配套试剂。主要基于公司“火眼”实验室一体化综合解决方案服务在海外推广的良好成效，为了进一步提升国产化测序平台和自动化平台的国际影响力和竞争力，深化公司的全球业务布局。其次，2021年公司继续加大自主平台测序仪的市场推广力度，加速自主平台测序仪在国内外市场的布局。

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基因位点需求、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。

公司预计向关联人厦门承谱采购固体激光器，主要用于公司研发的核酸质谱仪。厦门承谱生产的固体激光器性价比较高、使用寿命高于进口产品，且与公司自主研发的质谱仪软硬件系统兼容，向其采购国产化的固体激光器有利于公司在保证质谱仪质量的同时降低质谱仪配件成本，提升公司研发的质谱仪的成本优势。

2、向关联人采购服务

向关联人华大控股及其子公司采购网络及运维服务，主要是华大控股出于信息安全考虑统一布局网络信息管理、运维服务。

公司预计向关联人华大控股及其子公司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（以下简称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。华大控股的子公司深圳华大法医科技有限公司（以下简称华大司法）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。

公司预计向关联人华大控股及其子公司采购新生儿DNA档案和亲子鉴定关联交易额度。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，部分客户存在建立新生儿DNA档案的产品附加需求，目前公司尚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档案与华大控股的子公司北京华大方瑞生物科技有限公司开展合作。

向关联人华大控股及其子公司采购特色多组学精准健康评估服务，为员工提供有别于传统体检的健康筛查方案，以华大特色多组学健康指数为员工的整体健康状况进行评估，基于上述特色体检的评估结果，给予实时可及的健康管理服务。

向关联人华大控股及其子公司采购会议服务及培训服务，主要是参加华大控股及其子公司组织的国际学术会议及培训，有助于公司加强与业内的基因组学学术交流，提升公司前沿科学的参与广度与深度。另外出于市场推广、学术交流等目的，将国家基因库作为会议接待场所，由此需要国家基因库提供会议餐饮住宿等服务。

向关联人华大控股的子公司深圳华大基因细胞科技有限责任公司采购细胞存储服务，主要是公司少量采购细胞存储服务用于高端客户群体的个性化需求。

公司将向华大控股的子公司武汉华大吉诺因生物科技有限公司（以下简称华大吉诺因）采购数据服务，由于免疫类研究的快速发展，公司现有的分析流程无法满足部分项目的分析需求，考虑到新流程搭建周期及报告部署等问题，计划使用华大吉诺因现有的新抗原预测信息分析流程作为对此类项目的补充分析，保证项目顺利交付。

公司预计向关联人华大智造、武汉智造、MGI采购维保服务。向关联人采购的测序仪及其配套设备含一年的免费维保服务，超出保修期后，根据需求需按年支付维保服务费。

公司预计向关联人恩迪生物及其子公司采购代理服务。关联人具有较强的市场开发能力，有助于提升公司在相应市场领域的市场占有率。

公司预计向关联人华每嘉中采购财务核算代理服务，顺利实现公司原共享财务转型，保证基础财务核算工作平稳过渡。通过把基础财务核算工作外包，在确保公司基础财务核算满足各项要求的同时，公司内的财务人员可以更加专注于做好业务财务和战略财务，服务于公司业务发展。公司将与华每嘉中进行长期稳定合作，确保公司实现对基础财务核算的各项要求。

向关联人华大研究院采购样本存储、样本处理及核酸提取、数据服务及公共服务平台生产服务，主要是公司在扩充自主平台的同时，使用华大研究院托管运营的国家基因库现有平台作为扩充产能的额外补充，保证订单的及时交付。向关联人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，公司目前尚无具有细胞培养资质的实验室，需委托华大研究院执行。

向关联人青岛研究院采购平台服务，青岛研究院系华大研究院分院，基于长片段技术的快速迭代，公司现有的PacBio Sequel平台无法满足部分复杂项目的组装要求，使用青岛研究院现有的BioNano Saphyr作为对平台广度的扩充，保证公司基因组项目的顺利交付。

向合资公司泸州恒康采购民生项目服务，主要是委托泸州恒康开展组织实施、沟通协调、引导监督、信息收集、报告发放、跟踪管理以及检测费催收等民生项目相关工作，有利于推进项目的顺利开展，提升客户一站式体验感。

向合资公司长沙华大采购基因检测服务，主要是长沙市以及湖南省内其他城市的合作机构委托公司开展的检测服务项目，考虑到政府相关政策要求临床检测服务本地化交付，以及节约物流人工成本，提高交付效率，提升客户满意度，对于上述项目在取得客户同意前提下，公司将检测服务逐步委托长沙华大检测实现本地化交付。

向关联人中健云康及其下属子公司采购服务，主要包括样本采集、样本运输、试剂运输、信息录入、物流包装、仓储等服务。中健云康系国内专业从事医学检验物流供应链的服务提供商，领导团队具备第三方医检公司管理经验，与公司在

医学样本运输方面的匹配度较高。另外，中健云康主要为个性化定制服务，比如健康民生项目，可以灵活的选用运输方式，在保障交付时效方面具有较强的行业竞争力，有利于提升公司供应链服务质量。

向关联人北京宅急送及其子公司采购物流运输服务，北京宅急送是国内领先的行业物流方案提供商，网络覆盖区域广，性价比高，与其他物流供应商共同构成公司多元化物流网络。

向关联人苏州泓迅采购引物合成、基因合成服务，此类业务主要是公司在产能不足时出于业务经济性和交付周期考虑，会将零星的引物合成业务进行外包。

向关联人华大蛋白质采购抗体制备服务。华大蛋白质具有先进成熟的以蛋白质组学平台、抗体平台、药物研发平台、药物代谢检测平台及精细重组蛋白质生产平台为主的技术体系。在单克隆抗体制备筛选和鉴定方面具有丰富的经验和可靠的技术服务方案，可为公司快速、准确地提供有效单克隆抗体制备服务。

向关联人Bangkok采购基因测序服务。公司海外NIFTY业务产能不足时，需委托Bangkok进行检测。

公司预计向关联人华大智造采购代收代付电费服务，主要是公司在使用深圳市盐田区北山工业区综合楼及11栋部分楼层，因深圳供电局有限公司要求整栋综合楼统一收取电费，由关联人统一缴纳电费后，公司再与其进行电费结算。公司和关联人开展业务的场所有明显的物理隔离，未出现合署办公的情形。

3、向关联人销售商品

向关联人Bangkok销售试剂盒。基于关联人在泰国的业务渠道及客户资源，为了对泰国本地客户提供检测服务业务及仪器试剂销售业务，需向公司采购试剂盒。

向关联人Borneo销售新冠核酸检测试剂盒及实验室所需各项设备及其他配套试剂，满足东盟地区疫情防控的需要，并拓展公司仪器试剂销售业务。

向华大控股及其子公司销售设备、试剂及耗材，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及耗材，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。

向关联人恩迪生物及其子公司销售医学试剂，主要是关联人作为代理商，向公司采购试剂盒，以满足客户需求。

向关联人长沙华大、宁华基因、临沂华大销售设备或试剂，主要是计划在当地建设实验室，逐步实现合资公司本地化交付。

向关联人华大智造销售建库试剂，主要是华大智造用于测序仪报证过程中的临床试验使用。

4、向关联人提供服务

向关联人华大控股及其子公司、华大蛋白质提供服务，主要是关联人在科学研究过程中产生的建库测序需求，委托给公司执行；或委托公司进行医学产品检测服务；或委托公司提供一代测序或合成服务；委托公司进行营养代谢检测服务。

向华大智造、武汉智造提供新冠检测、一代测序、PCR重测序、医学产品检测及合成服务。关联人在科学研究过程会产生基因合成需求，为了保证成本及质量可控，售后沟通更便捷，会委托公司进行合成服务。

向合资公司宁华基因、泸州恒康、临沂华大提供无创产前基因检测、HPV检测等医学检测服务。公司在当地设立合资公司承接临床检测项目，目前合资公司不具备本地化生产能力，因此将其承接的基因检测服务委托给公司执行。

向泰国合资公司Bangkok提供基因测序服务，主要是泰国合资公司承接了泰国当地基因测序服务项目，项目涉及的生育健康或部分科技服务等产品尚未实现本地交付，因此泰国合资公司将上述项目测序服务委托公司检测。

向关联人北京量化、康美华大提供服务，主要包括微生物16S扩增子和宏基因组测序工序服务和信息分析服务，因公司有成熟宏基因组测序技术及成本优势，因此关联人将其承接的上述测序服务委托公司执行。

向知因盒子提供基因测序工序服务和医学检测服务，知因盒子主营业务为提供个人全基因组健康管理服务，其不具备全基因组测序及位点验证的技术平台，公司有成熟的全基因组测序技术，因此将上述基因测序工序委托公司执行。

向古奥基因及其子公司提供测序服务，主要是古奥基因及其子公司目前处于前期发展阶段，尚未建成大规模测序平台，因此将其承接的高通量测序服务委托公司执行。

预计向关联人华昇诊断提供基因测序服务，主要是华昇诊断承接了香港部分新冠检测业务，其自身产能尚不能满足所承接的检测业务，需要委托公司的全资子公司香港医学进行生产检测。

向华基金提供基因测序服务，主要是关联人将开展的公益项目，如地贫、白血病、HLA等基因检测服务需委托公司检测。

5、向关联人出租

向关联人华大控股及其子公司出租房屋及收取物业水电公共服务费，出租房屋是公司名下武汉国家生物产业基地项目B、C、D区研发楼B2栋产权，关联人出于开展业务的便利性，选择租用公司的物业进行办公。公司和关联人开展业务的场所有明显的物理隔离，未因为租用房屋而出现合署办公的情形。

6、向关联人租赁

向关联人华大研究院租赁房屋，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），出于开展业务的持续性和便利性，公司选择继续租用该物业。此为上市公司独立办公场所，公司和关联人开展业务的场所互相独立，未因为租用房屋而出现合署办公的情形。

向关联人华大控股及其子公司租赁青岛房屋，公司的子公司青岛华大医学检验所有限公司（以下简称青岛华大医检所）将向华大控股子公司青岛华大生命科技有限公司租赁位于青岛市黄岛区中德生态园国际社区房屋，用于满足青岛华大医检所生产配套所需。

向关联人华大控股及其子公司租赁贵州房屋，公司的子公司贵州华大医学检验所有限公司（以下简称贵州华大医检所）拟向华大控股子公司贵州华大基因科技有限公司租赁位于贵阳国家高新区沙文园区科学城的房屋，用于贵州华大医检所经营所需，公司和关联人开展业务场所相互独立，没有因为租用而出现合署办公的情况。

向关联人CG公司租赁房屋及设备，因公司的控股子公司BGI Americas Corporation（中文简称美洲科技）原场地租赁合同到期，考虑到新实验室建设周期问题，且CG公司有闲置办公场地，其基础装修、IT及其他配套设施完善，故

向CG公司租赁房屋及设备能减少美洲科技的运营成本，提高运营效率。公司和关联人开展业务的场所有明显的物理隔离，未因为租用房屋而出现合署办公的情形。

（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 2021 年度日常关联交易主要系采购商品与服务、销售商品、提供服务、出租房屋、承租房屋及设备等日常经营性交易，是基于公司业务发展与生产经营的正常需要，公司与关联人基于各自的优势，发挥双方在业务上的协同效应，有助于公司更加专业化发展。

公司与上述关联人的日常关联交易属于正常的商业交易行为，上述日常关联交易遵循诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的原则，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，亦不会对公司的持续经营和业务独立性构成重大不利影响。

五、独立董事的事前认可意见和发表的独立意见

（一）独立董事的事前认可意见

1、公司在将上述议案提交董事会审议前，已将该关联交易事项事先与我们进行了沟通，相关事项及资料的有关内容已取得我们的认可，关联交易符合规定审议程序。

2、公司本次2021年度日常关联交易预计事项符合公司业务发展的实际需要，交易价格按市场价格和成本加成的原则确定，定价公允合理，不存在损害公司及股东利益，特别是中小股东利益的情形。

独立董事一致同意将《关于2021年度日常关联交易预计的议案》提交公司第二届董事会第二十九次会议审议。

（二）独立董事发表的独立意见

1、公司2021年度日常关联交易预计事项符合公司业务发展的实际需要，属于正常的商业交易行为。本次交易事项遵循“公平、公正、公开”的原则，交易价格依据市场价格和成本加成的原则协商确定，交易定价公允合理，决策程序合法有效，不存在损害公司及股东利益，尤其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。

2、经核查，公司2020年度日常关联交易执行情况符合公司业务的实际情况和经营发展需要。受市场情况、采购安排、运营策略变化等因素影响，公司2020年度日常关联交易实际发生金额未超过全年预计金额，实际发生情况与预计存在差异属于正常的经营行为，不会对公司日常经营及业绩产生重大影响，不存在损害公司及股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

公司独立董事一致同意《关于2021年度日常关联交易预计的议案》，并同意提交公司股东大会审议。

六、监事会审核意见

公司召开的第二届监事会第二十七次会议审议通过了《关于2021年度日常关联交易预计的议案》。经审核，监事会认为：本次2021年度日常关联交易预计事项是基于生产经营的实际需要而产生，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《关于2021年度日常关联交易预计的议案》。并同意提交公司股东大会审议。

七、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：本次华大基因2021年度日常关联交易预计事项已经

上市公司董事会及监事会审议通过，关联董事予以回避表决，独立董事对该事项发表了事前认可意见及独立意见，履行了必要的内部审批程序，且经公司董事会审议通过之后，尚需提交公司股东大会审议，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》等相关法律法规的规定要求。保荐机构同意本次2021年度日常关联交易预计事项。

（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2021年度日常关联交易预计的核查意见》之签署页）

保荐代表人： _____

焦延延

黄彪

中信证券股份有限公司

2021年2月10日