

深圳华大基因股份有限公司

关于因同一实际控制人控制下关联方深圳华大智造科技股份有限公司科创板上市信息披露需要相应披露相关明细经营信息的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳华大基因股份有限公司（以下简称公司、华大股份或华大基因）实际控制人汪建先生控制的深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称华大智造或发行人）正在申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称科创板首发上市）。公司于近日收到华大智造的通知，华大智造应首发上市监管规则要求需更新其科创板首发上市申请材料，其中《关于深圳华大智造科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函之回复报告》（2020年年报财务数据更新版）以及其他相关文件涉及公司与华大智造的具体交易明细信息及其他主要明细经营信息（以下简称明细经营信息）。

经公司审慎确认，该等明细经营信息所对应的各项交易均已及时依法履行了公司审议程序并依法及时进行了相关信息披露，该等明细经营信息均不属于公司依照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定应予以披露而未披露的、对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的信息；公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处。鉴于华大智造基于首发上市监管规则要求更新披露相关文件中涉及该等明细经营信息，根据监管要求并依照公平信息披露原则，公司对该等主要明细经营信息予以同步信息披露（下文中“发行人”均系为阅读语境方便，与华大智造申请首次公开发行股票并在科创板上市有关文件保持一致）。具体内容公告如下：

1、补充披露公司精准医学综合解决方案具体内容、产品类别和主要利润来源、“火眼”实验室一体化综合解决方案收入及毛利情况、对外销售的产品和综合解决方案中自产或采购自华大智造的情况、关联采购智造产品库存情况。

在华大智造审核问询函的回复中就“同业竞争”事项时提到：华大股份对外提供的精准医学检测综合解决方案模式主要为从外部采购各类通用型测序设备、配套测序试剂，结合公司自主研发的生物信息分析工具进行组合销售，为客户提供集商品、工程、服务为一体的综合解决方案，综合解决方案中包括了基因测序仪及配套测序试剂。公司主要业务中提供的产品、服务包括基因测序仪器及各类试剂，基因测序仪型号包括 BGISEQ-50、BGISEQ-500、MGISEQ-200、MGISEQ-2000、DNBSEQ-T7 等；而华大智造的产品同样包括上述型号基因测序仪。为阐述上述情况是否构成同业竞争，公司补充以下披露。

1.1 公司精准医学综合解决方案具体内容、产品类别和主要利润来源

公司的精准医学综合解决方案的商业实质是通过整合实物产品并集成相关服务的整体方案，该方案能培养客户黏性并最终让客户持续性采购公司自产的高毛利的专用型试剂及数据库服务。

精准医学综合解决方案的具体内容主要包括公司自研自产的专用试剂、自建数据库以及其他产品服务。

采购来源	类型	2020 年		2019 年		2018 年	
		收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
采购自第三方	设备试剂	17%	13%	8%	4%	9%	3%
采购自华大智造	设备试剂	8%	5%	24%	13%	23%	11%
华大基因自产	自产试剂	75%	82%	68%	83%	68%	86%
合计		100%	100%	100%	100%	100%	100%

2018 年至-2020 年，公司的精准医学综合解决方案中收入主要来源于公司自产的专用试剂，占比约 68%-75%；毛利也主要来源公司自产专用试剂，占整体毛利比例在 80% 以上。

公司在精准医学综合解决方案业务中的主要利润来源于专用试剂销售，综合解决方案中包含的仪器设备和通用试剂均为外购或 OEM 生产。而华大智造开展业务的主要利润来源于自研自产的仪器设备和通用试剂的生产销售，且华大智造

不具备研发生产专用试剂的能力。因此，公司开展精准医学综合解决方案业务与华大智造不构成同业竞争。

1.2 公司精准医学综合解决方案与疫情相关业务的采购情况

公司开展与疫情相关的精准医学相关业务需要使用多种仪器设备及试剂耗材，其中，仪器设备主要包括自动化样本处理系统、荧光定量 PCR 仪等；试剂耗材包括试剂盒、样本处理试剂及咽拭子、吸头等耗材。其来源包括向第三方供应商采购、向华大智造智造、以及公司自产。

分类	采购来源	业务说明	成本占比
仪器设备	采购自第三方	主要为荧光定量 PCR 仪、生物安全柜、消毒柜、移液器等	13.19%
	采购自智造	主要为 MGISP-960、MGISTP-7000	2.51%
	华大基因自产		-
试剂耗材	采购自第三方	主要为取样耗材咽拭子、实验室耗材带滤芯灭菌吸头、口罩、手套等	13.87%
	采购自智造	主要为样本处理试剂	7.73%
	华大基因自产	RT-PCR 试剂盒、(2019-nCoV) IgM/IgG 抗体检测试剂盒	56.75%
其他服务	华大基因自产	人工、物流服务、设计服务等	5.95%
合计			100.00%

公司与疫情相关的精准医学相关业务中核心的检测环节使用荧光定量 PCR 仪，不同于传统业务下的精准医学综合解决方案，在测序检测环节使用基因测序仪。同时，疫情相关的精准医学检测综合解决方案是对应火眼实验室一整套解决方案，其中包括荧光定量 PCR 仪、生物安全柜、自动化样本制备系统、纯水仪、离心机、恒温混匀仪等；以及咽拭子耗材，核酸提取试剂盒，PCR 核酸检测试剂盒，智造产品只是在疫情综合解决方案下其中的一个环节，公司从华大智造采购的产品相对比例较低。

1.3 “火眼”实验室一体化综合解决方案收入及毛利情况

2020 年，随着新冠疫情在全球范围内的爆发，公司推出了“火眼”实验室一体化综合解决方案，该业务毛利也主要来源公司自产专用试剂，占整体毛利比例在 59% 以上。在“火眼”实验室一体化综合解决方案业务中，华大智造的防疫相关实验室自动化系统是整体解决方案的组成部分之一，公司的新冠病毒检测

试剂盒既可和华大智造的自动化设备和耗材搭配使用，也可和其他供应商的自动化设备和耗材搭配使用。

公司提供的“火眼”实验室一体化综合解决方案的核心价值在于解决客户的新冠检测需求，其核心是公司自行研发、生产和销售的新冠病毒检测试剂盒（即用于检测样本中是否存在新冠病毒的试剂）。

2020年，公司开展的“火眼”实验室一体化综合解决方案的收入及毛利占比分布如下：

采购来源	类型	2020年	
		收入占比	毛利占比
采购自第三方	设备试剂	32%	33%
采购自华大智造	设备试剂	12%	8%
华大基因自产	自产试剂	56%	59%
合计		100%	100%

公司在开展“火眼”实验室一体化综合解决方案业务中的主要利润来源于新冠病毒检测的专用试剂销售，综合解决方案中包含的荧光定量PCR仪、自动化仪器设备和通用试剂均为外购。而华大智造开展实验室自动化业务的主要利润来源于自研自产的自动化仪器设备和通用试剂的生产销售，且华大智造不具备研发生产新冠病毒检测专用试剂的能力。因此，公司开展“火眼”实验室一体化综合解决方案和华大智造防疫相关实验室自动化系统存在实质性差异。

1.4 对外销售的产品或解决方案中自产或采购自华大智造的情况

公司对外提供的精准医学检测综合解决方案的模式主要为从外部采购各类通用型测序设备、配套测序试剂，结合公司自主研发的生物信息分析工具进行组合销售，为客户提供集商品、工程、服务为一体的综合解决方案，综合解决方案中包括了基因测序仪及配套测序试剂。

公司在对外提供综合解决方案前，会向华大智造或其他测序仪生产商（如Life Technologies Holdings Pte Ltd 等）采购整机基因测序仪及配套测序试剂，或采购基因测序仪相关核心部件和核心材料后自行组装。

2018年至2020年，公司以整体方案模式提供给客户的产品或解决方案中，

通过 OEM 生产或采购自华大智造的产品数量明细情况如下：

对外销售的产品或解决方案		具体数量明细		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
基因测序仪	OEM 生产 BGISEQ-500	15 台	10 台	51 台
	其他机型整机采购自发行人	28 台	60 台	18 台
相关试剂	OEM 生产 BGISEQ-500 配套测序试剂	7,181 盒	6,781 盒	3,684 盒
	其他机型配套测序试剂采购自发行人	1,183 盒	569 盒	144 盒

1.5 公司关联采购智造产品库存情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
华大基因各期末存货余额	100,981.92	34,297.16	24,190.63
其中：从发行人采购金额	19,573.45	20,335.97	7,181.82
①仪器设备	16,045.53	18,618.88	4,935.15
②试剂耗材	3,527.92	1,717.09	2,246.67
关联采购库存余额占期末存货余额的比例	19.38%	59.29%	29.69%

2018年至2020年，公司关联采购余额占期末存货余额的比例分别为29.69%、59.29%和19.38%，其中主要为测序仪结存，大部分有在手订单作为支撑。公司关联采购的试剂均有一定的有效期，在期后基本用于生产消耗。

2、补充披露公司向华大智造采购设备试剂后的使用及销售情况

在华大智造审核问询函的回复中就“关联交易”事项时提到：华大股份向华大智造采购设备主要用途为结合公司测序业务的开展情况进行自用和将设备与试剂、生物信息分析工具等以整体方案模式提供给客户。为阐述上述关联交易必要性以及公司在采购华大智造相关设备试剂后的使用和销售情况，公司补充以下披露。

2.1 公司在 2018 年至 2020 年向华大智造关联采购测序仪、实验室自动化设备、测序仪配套试剂的具体情况

公司每年会预测客户及市场年度需求，结合公司不同地区生产能力，对主要生产设备进行采购和配置。同时由于所处行业特点，为了保证客户交付质量和时间，公司会每年考虑为新开拓客户以整体解决方案的服务形式就近提供新的生产交付能力。

表一：向华大智造采购测序仪后使用情况表 单位：台、万元

项目	2020 年度		2019 年		2018 年		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
期初库存商品中采购自智造的成本	157	15,783	34	3,316	5	523	5	523
华大基因采购情况	22	3,414	315	40,231	406	44,708	743	88,353
采购后以整体方案模式提供给客户	43	6,471	70	7,613	69	7,152	182	21,236
采购后自用	14	1,018	122	20,152	308	34,764	444	55,934
库存商品中采购自智造的成本	122	11,707	157	15,783	34	3,316	122	11,707

表二：向华大智造采购实验室自动化设备后使用情况表 单位：台、万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
期初库存商品中采购自发行人	-	2	-	2
华大基因采购情况	251	54	30	335
采购以整体方案模式提供给客户	173	21	2	196
采购后自用情况	65	35	26	126
剩余库存情况	13	-	2	13

表三：向华大智造采购测序仪配套试剂的情况 单位：万元

类别	2020 年	2019 年	2018 年
测序试剂及芯片	16,999.49	14,812.74	14,751.73
文库制备试剂	956.95	997.75	525.99
合计	17,956.43	15,810.49	15,277.72

2018 年至 2020 年，公司向华大智造采购测序仪后，累计自用 444 台、累计以整体方案模式提供给医疗机构等客户 182 台。公司向华大智造采购实验室自动化设备后，累计自用 126 台、累计以整体方案模式提供给医疗机构等客户 196

台。公司向华大智造关联采购测序仪配套试剂金额分别为 15,277.72 万元、15,810.49 万元和 17,956.43 万元，其中 2018 年采购金额增长 77.97%，与同期采购测试仪器数量相匹配；2019 年和 2020 年，公司采购测序仪配套试剂整体呈现上升趋势，与公司传统基因测序服务业务收入增长相匹配。

公司向华大智造采购后自用，主要用于其传统基因测序服务业务，即：①生育健康基础研究和临床应用服务、②肿瘤防控及转化医学类服务、③感染防控基础研究和临床应用服务、④多组学大数据服务与合成业务。公司向华大智造采购后以整体方案模式提供给客户，主要用于精准医学检测综合解决方案。

公司从华大智造采购的测序仪、实验室自动化设备在 2018 年至 2019 年以自用为主。2020 年，新冠疫情中公司为客户提供新冠核酸检测整体解决方案，由此加大采购自动化样本处理系统提供给客户。

公司向华大智造关联采购测序仪，其自用测序仪数量与公司本地化临床交付中心建设及原有医学检验所升级改造需求、与国内核心医院合作共建联合实验室需求以及科研客户需求变化相匹配，其对外销售测序仪等产品，与公司精准医学检测综合解决方案生育健康方向市场情况相匹配，2020 年受到疫情影响收入较同期下降；所以，公司关联采购华大智造基因测序仪与公司相关自用及销售情况相匹配，公司向华大智造采购设备试剂的关联交易是合理的。

2.2 公司在 2018 年至 2020 年向华大智造关联采购测序仪后的自用情况

2018 年至 2020 年，公司采购测序仪用于新增本地化临床交付中心、升级改造原有医学检验所、与核心医院合作共建联合实验室、科研客户交付中心升级改造，自用测序仪在上述产线配置数量情况具体如下：

单位：台，万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
新增本地化临床交付中心及升级改造原有医学检验所	4	152	34	4,964	129	13,733	167	18,849
与核心医院合作共建联合实验室	3	420	56	6,542	104	11,268	163	18,230
科研客户交付	7	446	32	8,646	75	9,763	114	18,855

中心升级改造								
合计	14	1,018	122	20,152	308	34,764	444	55,934

2018年-2020年公司采购发行人测序仪用于自用的台数分别为308台、122台、14台；其中，①2018年通过募投项目购买发行人测序仪用于自用的台数为51台；②2018年是公司共建联合实验室模式大力推广阶段，2018年较2019年多采购48台；③2017-2018年公司承接上海瑞金医院万例以上大型WGS队列项目，公司2018年用于科研项目的自用测序仪台数为75台。剔除以上影响因素，2018年采购后自用测序仪台数为134台；2018年-2020年采购测序仪用于自用的台数分别为134台、122台、14台。

2.3 公司在2018年至2020年向华大智造关联采购测序仪配套试剂使用情况分析

公司向华大智造关联采购试剂，主要包括测序试剂及芯片、文库制备试剂、样本处理试剂。

①公司从华大智造采购的测序试剂及芯片、文库制备试剂的使用情况

单位：万元

类别	2020年度		2019年度		2018年度		合计	
	入库金额	消耗金额	入库金额	消耗金额	入库金额	消耗金额	入库金额	消耗金额
测序试剂及芯片	16,999.49	16,291.83	14,812.74	15,086.72	14,751.73	13,695.46	46,563.96	45,074.01
文库制备试剂	956.95	881.40	997.75	910.65	525.99	498.48	2,480.69	2,290.53
合计	17,956.43	17,173.24	15,810.49	15,997.37	15,277.72	14,193.94	49,044.64	47,364.55

2018年至2020年，公司采购测序试剂及芯片、文库制备试剂后基本为自用。

②公司从华大智造采购样本处理试剂后的使用情况

2018年至2019年，公司向华大智造采购的样本处理试剂金额较小。2020年由于受疫情影响，公司精准医学检测综合解决方案收入大幅增长，公司相应增加样本处理试剂的采购。公司采购华大智造样本处理试剂后的使用情况如下：

单位：万元

类别	2020年初 库存金额	2020年采购金额	2020年耗用 金额	2020年对外以整 体方案模式提供 给客户的金额	2020年12月 31日库存金额
样本处理试剂	0.58	14,396.70	1,575.19	11,625.71	1,196.38

3、补充披露公司产能产量、收入分类、以精准医学检测综合解决方案提供 给境内外客户情况

在华大智造审核问询函的回复中为说明关联交易的合理性必要性，公司补充以下披露。

3.1 公司在 2018 年至 2020 年产能、产量情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产能（数据量 TB）	12,029	11,038	10,489
其中：多组学板块产能	5,210	4,823	4,985

2018 年至 2020 年，公司的临床服务交付样本量复合增长率约 58%、科研服务数据产出量复合增长率约 2%。

3.2 公司在 2018 年至 2020 年收入分类

公司将四大类基因测序服务收入、精准医学检测综合解决方案分为与疫情相关业务和与疫情不相关业务。疫情不相关业务包含采购测序仪及配套试剂以及由公司自主研发、生产的临床检测试剂。疫情相关业务包含新冠检测试剂等。

项目	2020 年收入	2019 年收入	2018 年收入
华大基因主营业务收入	838,692.23	279,373.48	253,162.92
1.1 精准医学检测综合解决方案	556,228.92	57,125.53	47,071.09
其中：与疫情相关业务	503,366.11	-	-
与疫情不相关业务	52,862.81	57,125.53	47,071.09
1.2 精准医学检测综合解决方案之外的四大板块业务收入	282,463.31	222,247.95	206,091.84
其中：与疫情相关收入	56,233.52	-	-
与疫情不相关收入	226,229.80	222,247.95	206,091.84

3.3 公司以精准医学检测综合解决方案提供给境内外客户情况

公司精准医学检测综合解决方案的具体模式为经过对采购商品的一系列整

合，配套公司自主研发的生物信息分析工具进行组合销售，为客户提供整体解决方案。公司精准医学检测综合解决方案从外部采购的产品包括基因测序仪和实验室自动化各类仪器设备、加载系统、试剂等产品。公司采购华大智造产品后，通过精准医学检测综合解决方案方式最终销往境内外的具体情况为：

单位：台，万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
最终销往境内	80	89	65	234
最终销往境外	136	2	6	144
合计	216	91	71	378

2018 年至 2020 年，累计以整体解决方案模式提供测序仪及实验室自动化设备至境内客户 234 台，提供至境外客户 144 台。

2018 年至 2019 年，公司没有通过向华大智造采购样本处理试剂再对外出售的情况。2020 年，公司通过向华大智造采购样本处理试剂，并作为精准医学检测综合解决方案向境内和境外出售的金额分别为 62.34 万元和 11,563.36 万元，最终销往境外的比例较高，主要由于 2020 年受全球疫情影响，公司海外与新冠相关的精准医学检测综合解决方案占比较高，其中所包括的实验室自动化产品占比较多。

公司上述主要明细经营信息敬请参阅上海证券交易所科创板股票审核专区 (<http://kcb.sse.com.cn>) 项目动态中华大智造发行上市相关信息披露文件。

公司董事会确认，截至本公告披露之日，公司不存在应披露而未披露的事项；公司将持续关注 and 跟进华大智造应首发上市监管规则要求需更新的科创板首发上市申请材料相关事宜，严格按照法律法规的规定与要求，及时履行信息披露义务，敬请广大投资者关注并注意投资风险。

特此公告。

深圳华大基因股份有限公司董事会

2021 年 8 月 23 日