

中信证券股份有限公司

关于深圳华大基因股份有限公司

调整部分募投项目内部投资结构的核查意见

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”）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》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规规定，对华大基因调整部分募投项目内部投资结构事项进行了核查，并发表如下意见：

深圳华大基因股份有限公司（以下简称公司）召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》，同意公司对向特定对象发行股票募集资金投资项目（以下简称募投项目）之“上海医学检验解决方案平台建设项目”内部投资结构进行调整，本次调整未涉及募集资金用途变更的情形。本次部分募投项目调整事项在公司董事会审批权限范围内，无需提交公司股东大会审议。具体情况如下：

一、公司向特定对象发行股票募集资金投资项目概述

（一）公司向特定对象发行股票募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2020]3580 号）同意，公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）13,814,325 股，发行价格 145.00 元/股（以下元均指人民币元），募集资金总额为 2,003,077,125.00 元，扣减不含税发行费用 26,432,391.37 元，实际募集资金净额 1,976,644,733.63 元。以上募集资金到账情况已由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 1 月 27 日出具的安永华明（2021）验字第 61098952_H02 号《验资报告》验证确认。公司及实施募投项目的子公司已将上述募集资金存放于募集资金专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的银

行签订了募集资金监管协议。

(二) 公司向特定对象发行股票募集资金投资项目的实际使用情况

根据《深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》及募集资金实际到位情况，本次募投项目及募集资金扣除发行费用后的实际使用情况如下：

序号	项目名称	项目实施主体	募集资金承诺投资金额 (万元)	截至 2022 年 12 月 31 日募 集资金累计 投入金额(万 元)	截至 2022 年 12 月 31 日的投资 进度	项目达到预 定可使用状 态日期	截至 2022 年 12 月 31 日尚 未使用的募 集资金余额 (万元)
一	青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目	青岛青西华大基因有限公司	66,849.48	1,154.01	1.73%	2024/12/31	67,077.23
二	医学检验解决方案平台建设项目						
1	深圳医学检验解决方案平台建设项目	深圳华大医学检验实验室	5,296.37	5,375.52	101.49%	2021/12/31	0.00
2	上海医学检验解决方案平台建设项目	上海华大医学检验所有有限公司	5,868.54	601.35	10.25%	2023/12/31	5,515.20
3	天津医学检验解决方案平台建设项目	天津华大医学检验所有有限公司	9,350.47	9,338.43	99.87%	2022/6/30	128.41
4	石家庄医学检验解决方案平台建设项目	石家庄华大医学检验实验室有限公司	3,176.31	3,149.09	99.14%	2021/12/31	77.53
三	云数据处理系统升级项目	武汉华大医学检验所有有限公司	37,536.00	20,999.76	55.95%	2024/12/31	17,567.66
四	生物样本库建设项目	天津华大医学检验所有有限公司	13,116.55	5,560.03	42.39%	2023/6/30	7,807.03

五	补充流动资金	-	56,470.75	56,748.87	100.49%	不适用	不适用
	总计	-	197,664.47	102,927.06	-	-	98,173.08

注 1、上表所列“截至 2022 年 12 月 31 日募集资金累计投入金额”、“截至 2022 年 12 月 31 日尚未使用的募集资金余额”包含利息；

注 2、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。

公司于 2022 年 4 月 21 日召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，分别审议通过了《关于部分募集资金投资项目变更实施地点及延期的议案》，同意公司将向特定对象发行股票募集资金投资项目之“上海医学检验解决方案平台建设项目”实施地点进行变更，以及达到预定可使用状态日期由 2022 年 6 月 30 日调整至 2023 年 12 月 31 日。具体内容详见公司 2022 年 4 月 23 日披露于巨潮资讯网的《关于部分募集资金投资项目变更实施地点及延期的公告》（公告编号：2022-047）。

二、本次调整部分募投项目内部投资结构的原因和调整情况

（一）本次调整部分募投项目内部投资结构的原因

本次调整部分募投项目内部投资结构的项目为“上海医学检验解决方案平台建设项目”。由于市场环境发生变化，考虑到投资成本及效益等因素，公司重新评估了该募投项目所涉及各类生产设备及配套设施的实际需求，拟减少原募投项目中集成化的提取建库自动化设备等投入，选择增加高通量测序仪、自动化移液工作站等设备替代，以保障募集资金充分合理使用。同时，为更好提升上海医检所募投项目运营成果，需加速公司在长三角区域的业务发展，现拟增加因业务拓展所需的生产研发办公面积等产生的装修投入。

（二）本次调整部分募投项目内部投资结构的具体情况

公司根据募投项目建设的实际需要，对向特定对象发行股票募集资金募投项目“上海医学检验解决方案平台建设项目”的内部投资结构进行调整，调整内容为调减设备购置费 1,760.30 万元，调增场地装修费 1,760.30 万元，该募投项目使用的募集资金投资金额保持不变。募投项目“上海医学检验解决方案平台建设项目”内部投资结构调整前后具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	费用名称	本次调整前拟使用募集资金投资金额	本次调整后拟使用募集资金投资金额	增减金额
一	建设投资	5,868.54	5,868.54	-
1	场地装修费	834.00	2,594.30	+1,760.30
2	设备购置费	5,034.54	3,274.24	-1,760.30
二	铺底流动资金	939.67	939.67	-
项目总投资		6,808.21	6,808.21	0.00

1、内部功能面积和场地装修费的具体调整情况

本次调整前，场地装修涉及的功能面积 2,230 平方米，场地装修费金额为 834.00 万元；本次调整后，场地装修涉及的功能面积 5,600 平方米，场地装修费金额为 2,594.30 万元。本次调整前后场地装修费具体投入情况如下：

序号	项 目	本次调整前			本次调整后			
		建筑面积 (m ²)	装修单价 (元/m ²)	金额 (万元)	项 目	建筑面积 (m ²)	装修单价 (元/m ²)	金额 (万元)
1	高通量实验室	1,230.00	3,500.00	430.50	实验室	2,988.30	2,980.24	890.58
2	办公区	120.00	2,500.00	30.00	生产研发办公区	1,925.00	2,212.56	425.92
3	自动化产线实验室	400.00	4,500.00	180.00	排水、照明、消防、电力等	317.00		877.76
4	免疫生化室改造	200.00	1,500.00	30.00	冷库	255.70	2,095.65	53.59
5	PCR 实验室修缮	200.00	3,000.00	60.00	IT 机房	114.00	2,102.20	23.97
6	排水系统改造			30.00	结构加固、家具			322.48
7	照明系统改造			5.00				
8	全自动消毒系统			20.00				
9	质谱实验室	70.00	1,500.00	10.50				
10	医疗垃圾储存间改造	10.00	3,000.00	3.00				
11	环境评价			15.00				
12	消防改造			10.00				
13	检测系统升级			10.00				
	合 计	2,230.00		834.00		5,600.00		2,594.30

2、设备购置费的具体调整情况

本次调整前设备购置费 5,034.54 万元，本次调整后设备购置费 3,274.24 万元。本次调整前后设备购置费的具体投入情况如下：

序号	本次调整前			本次调整后		
	设备名称	数量(台/套)	金额(万元)	设备名称	数量(台/套)	金额(万元)
1	基因测序仪	4	1,729.20	基因测序仪	12	1,591.50
2	冰箱	5	5.00	冰箱	5	5.00
3	纯水仪	1	15.00	高速离心机	3	4.20
4	高速离心机	10	22.45	移液器	11	1.25
5	移液器	11	5.83	漩涡振荡器	2	0.10
6	漩涡振荡器	6	0.60	掌式离心机	21	1.58
7	掌式离心机	6	0.60	移动紫外车	30	0.94
8	移动紫外车	6	0.30	荧光定量仪	5	14.37
9	数显干式加热器	3	3.78	芯片分析仪	2	32.00
10	荧光定量仪	3	5.65	真空抽滤泵	1	0.13
11	芯片分析仪	1	24.00	恒温混匀仪	11	7.15
12	水浴锅	1	0.20	96PCR 仪	7	20.98
13	真空抽滤泵	1	3.20	生物安全柜	3	7.50
14	恒温混匀仪	3	3.60	微孔板离心机	14	7.07
15	96PCR 仪	2	3.40	磁力架	34	14.20
16	打断仪	1	16.00	条码打印机	3	0.42
17	分光光度计	1	5.62	不间断电源	2	1.71
18	生物安全柜	1	1.00	电泳仪	2	0.65
19	微孔板离心机	2	0.40	电泳槽	2	0.60
20	磁力架	5	2.35	微波炉	1	0.05
21	条码打印机	1	0.39	自动化移液工作站	10	479.12
22	条码扫描器	1	0.20	B2 生物安全柜	4	10.00
23	台式计算机	2	1.30	八道移液器	62	19.44
24	浓缩仪	1	6.00	热封仪	2	3.47
25	垂直混匀仪	1	3.00	高速冷冻离心机 5810R	3	15.68
26	PCR 扩增仪	4	2.88	氮气发生器	1	4.50
27	QPCR 扩增仪	1	4.93	荧光定量 PCR 仪 ABI7500	1	32.30
28	不间断电源	2	0.40	基因扩增仪	2	3.16
29	展示柜	1	0.52	冰箱 (2-8℃) 展示 柜	1	0.40
30	电泳仪	1	0.32	冰箱 2-8/-20℃	6	4.63
31	电泳槽	1	2.63	生产用电脑	12	5.97
32	微波炉	1	0.03	自动进样系统	1	60.00
33	标签打印机	1	0.37	冰箱 (-80℃)	5	13.13
34	自动化移液工作站	4	228.18	彩色打印机	2	0.27
35	磁珠提取纯化系统	1	0.47	超声波清洗机	1	0.50
36	B2 生物安全柜	4	10.80	纯水/超纯水一体	1	5.20

				机		
37	岛津质谱仪	4	800.00	单道移液器	120	13.68
38	八道移液器	2	1.00	氮气吹扫仪	1	0.37
39	热封仪	2	3.60	电子天平	1	0.19
40	高速冷冻离心机 5810R	1	8.80	防爆柜	1	0.33
41	微孔板氮吹仪	4	1.80	冷藏冷冻箱	9	2.34
42	氮气发生器	1	15.00	离心机--真空离心 浓缩仪	2	15.00
43	多管涡旋混匀仪	2	0.20	凝胶成像仪	1	2.25
44	漩涡混匀仪	6	0.90	气体减压器	1	0.15
45	迷你离心机	6	0.30	全自动核酸提取仪	1	6.00
46	超声波清洗仪	2	1.20	条码扫描枪	4	0.13
47	质谱用电脑	4	2.40	通风橱	1	1.47
48	荧光定量 PCR 仪 ABI7500	1	40.00	微孔板热封仪	3	5.21
49	DNA 浓度检测	2	6.00	卧式冰柜	1	0.40
50	基因扩增仪	2	3.40	漩涡振荡器	20	1.58
51	尼康显微镜(带 CCD)	3	7.50	质谱仪	1	200.00
52	微生物鉴定仪	2	20.00	全自动生化分析仪	2	160.00
53	生化培养箱	2	1.50	计算机集群	1	450.00
54	冰箱 (2-8℃) 展示 柜	2	2.00	ABI VERITI Dx 96 孔 PCR 扩增仪	4	40.00
55	冰箱 2-8/-20℃	6	6.00	山特 C10KS 不间断 电源	3	6.00
56	二氧化碳培养箱	2	1.50			
57	超净工作台	2	2.00			
58	荧光定量 PCR 仪 SLAN-96P	3	36.00			
59	干式恒温器	2	0.70			
60	生产用电脑	4	2.00			
61	全自动酶免疫	1	40.00			
62	提取建库自动化设 备	1	1,525.50			
63	自动进样系统	1	46.00			
64	服务器	17	326.64			
65	万兆交换机(含安装 布线)	2	22.00			
	设备购置费合计	189	5,034.54	设备购置费合计	462	3,274.24

三、本次调整部分募投项目内部投资结构对公司的影响

公司本次对募投项目内部投资结构进行的调整，是综合考虑市场和行业环境变化、募投项目的实际建设情况及公司业务发展的战略规划，为充分合理利用募集资金，对募投项目投资结构进行的优化与调整。本次调整事项未涉及取消原募投项目以实施新项目的情形，未改变募集资金投资总额，未改变募投项目实施主体和实施方式，亦不存在募投资金用途变更的其他情形。本次调整募投项目内部投资结构不存在损害公司及中小股东利益的情形，亦不会对公司当前的生产经营产生重大不利影响。本次募投项目内部投资结构的调整有利于公司更合理充分地使用募集资金，保障募投项目顺利实施，符合公司未来发展的战略要求，符合公司的长远利益和全体股东的利益。

四、相关审议程序与审核意见

（一）董事会意见

公司召开的第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》，同意公司对向特定对象发行股票募集资金投资项目之“上海医学检验解决方案平台建设项目”内部投资结构进行调整，本次调整是根据公司业务发展战略布局 and 募投项目实施的实际需求所作出的审慎决定，未取消原募投项目，未改变募投项目实施主体、实施方式和募集资金投资金额，不存在变相改变募集资金用途、影响公司正常经营以及损害股东利益等情形。

公司董事会一致同意《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》。

（二）独立董事发表的独立意见

经审核，公司独立董事认为：公司本次调整部分募投项目内部投资结构是根据公司业务发展战略布局 and 募投项目的实际实施情况做出的审慎决定，符合募投项目建设需要，有利于募集资金合理充分使用，不存在改变募集资金用途的情形，不存在损害公司及中小股东利益的情形。本次调整内部投资结构事项履行了必要的审批程序，符合中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司募集资金使用管理的相关法律法规、规范性文件及公司《募集资金管理办法》等相关规定。

公司独立董事一致同意《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》。

（三）监事会的审核意见

公司召开的第三届监事会第十七次会议审议通过了《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》，同意公司在不改变募集资金用途的情况下对向特定对象发行股票募集资金投资项目之“上海医学检验解决方案平台建设项目”内部投资结构进行调整。经审核，公司监事会认为：本次调整部分募投项目内部投资结构事项是根据公司业务发展规划和募投项目的实际建设需要做出的优化与调整，符合公司战略发展需要，有利于募集资金合理充分使用，推动募投项目顺利实施，不存在改变募集资金用途的情形，不存在损害公司及中小股东利益的情形。本次调整部分募投项目内部投资结构事项审议程序合法合规。

公司监事会一致同意《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》。

五、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：华大基因本次调整部分募投项目内部投资结构不存在变相改变募集资金用途的情形，不存在损害公司及中小股东利益的情形。本次调整部分募投项目内部投资结构事项已经上市公司董事会及监事会审议通过，独立董事对该事项发表了独立意见，履行了必要的内部审批程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规的规定要求。保荐机构对本次华大基因调整部分募投项目内部投资结构事项无异议。

（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调整部分募投项目内部投资结构的核查意见》之签署页）

保荐代表人： _____

焦延延

黄彪

中信证券股份有限公司

2023年3月31日