证券代码:688114　证券简称:华大智造　公告编号:2023-024

深圳华大智造科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司2022年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

深圳华大智造科技股份有限公司(以下简称“华大智造”或“公司”)于2023年5月11日收到上海证券交易所上证科创公函〔2023〕0126号《关于深圳华大智造科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》(以下简称“《问询函》”),公司和相关中介机构已对问询函中需要说明的事项进行了审慎核查,现就有关问题回复如下:

问题1 关于非经营性资金往来

2022年年度报告称,公司2022年不存在资金占用相关情形。根据你公司年审会计师毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《关于深圳华大智造科技股份有限公司2022年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明》,你公司2022年与控股股东控制的其他企业等关联方存在非经营性往来,主要系公司为相关关联方代垫款项,发生额合计为1,480.78万元,截至2022年年末余额为320.69万元。请公司:(1)全面梳理前述往来的具体情况,包括代垫款项的起止时间、实际用途以及相关审议情况;(2)说明公司后续针对代垫款项情况采取的整改措施,并明确整改期限。

一、公司说明

(一)往来垫款的具体情况

1、代垫款项的主要内容

公司为关联方代垫的款项主要为房租水电等行政费用结算,均与生产经营相关,主要系因华大集团发展的历史原因所致。

(1)代垫电费

代垫电费产生的主要原因系业务开展过程中受到供电线路与电表数量限制,公司与关联公司只能共用电表。其中,公司与关联方共同租用位于深圳市盐田区北山工业区11栋办公楼,由于硬件条件限制,楼内无可供供电局结算的分表,2018年各方进行协商,考虑到华大智造的研发中心、生产车间及办公场地均集中在该办公楼,预计未来用电量占比最高,因此共同决定由华大智造统一与深圳供电局签署年度售电合同,每月由华大智造先行向供电局支付电费,再与关联方进行电费结算。

(2)代垫房租

代垫房租的产生主要系公司子公司与关联公司共用办公场地所致。其中,公司美国子公司Complete Genomics, Inc.,(以下简称“CG US”)在并入华大智造合并范围前,属于华大控股体系下的公司,为便于业务开展,CG US将其租用的办公楼部分区域划分给关联公司使用。该办公楼的租赁合同由CG US与出租方签署,租赁期间为2016年1月1日至2025年12月31日,相关房屋租金水电及行政费用等由CG US统一支付,进行费用分摊计算后向关联方收取。CG US于2019年并入公司合并范围,但由于租赁合同尚未结束,且出租方不同意更改合同及结算方式,因此仍然由CG US先行支付所有租金水电及行政费用,从而导致公司为关联方代垫相关费用。

以上垫款均为公司日常生产经营活动中产生,且由客观或历史原因造成,不属于基于主观意愿发生的情形。

2、代垫款项的回款天数及实际用途

单位:万元

关联方体系	关联公司	当期垫付金额	占当期营业收入比例(%)	年末垫付金额	平均回款天数	实际用途
华大基因体系	BGI American Corporation	111.56	0.03	25.11	16	房租
	华大基因生物科技(深圳)有限公司	31.98	0.01	–	51	电费
	深圳华大基因股份有限公司	16.00	–	–	–	代收政府补助
	深圳华大基因生物医学工程有限公司	3.73	–	–	20	电费
	深圳华大医学检验实验室	672.44	0.16	189.22	50	电费
	小计	835.71	0.20	214.33	44	–
华大控股及其他子公司	BGI Hong Kong Tech Co., Limited	53.74	0.01	36.55	119	房租
	深圳华大法医科技有限公司	39.36	0.01	3.68	34	电费
	深圳华大基因科技有限公司	28.99	0.01	1.19	34	电费
	BGI Groupes USA Inc	18.15	–	–	–	房租水电等行政费用结算
	其他	29.68	0.01	13.97	64	电费
	小计	169.92	0.04	55.39	62	–
华大研究院	BGI Research USA Inc.	266.96	0.06	45.83	85	房租水电等行政费用结算
	GenoImmune USA Inc	11.53	–	–	29	房租水电等行政费用结算
	湖北华大基因研究院	136.59	0.03	–	22	电费、房租
	深圳华大生命科学研究院	50.97	0.01	5.08	34	电费
	小计	466.05	0.11	50.91	59	–
其他关联方	深圳市猛犸公益基金会	0.32	–	–	26	电费
其他关联方	爱博物(北京)国际教育科技有限公司	8.75	–	–	90	房租
智造控股体系	深圳华大万物科技有限公司	0.03	–	0.01	69	电费
合计		1,480.78	0.35	320.65	51	–

3、代垫款项的主要内容

关于2022年度的代垫款项,公司已按关联交易履行了以下审议程序:

(1) 公司已于2022年1月25日召开第一届董事会第六次会议、2022年2月10日召开公司2022年第一次临时股东大会,在关联董事和关联股东回避表决下,非关联董事和股东审议通过了《关于公司2021年度关联交易执行情况及2022年度日常关联交易预计的议案》,根据公司的业务发展及日常经营的需要,对2022年度包括关联方之间的代收代付在内拟发生关联交易情况做额度预计,本次预计的关联交易属于公司日常经营活动需要,符合公司实际经营情况,按照公平、公正、公开原则开展,遵循公允价格作为定价原则,不存在损害公司及股东利益的情况,也不存在向公司或关联方输送利益的情况。公司独立董事发表了同意的事前认可意见及独立董事意见。

(2)基于公司经营业务活动的实际需要,在2022年度日常关联交易预计的总额基础上,公司对包括关联方代收代付在内的部分关联交易额度进行了增加,并于2022年4月28日召开第一届董事会第八次会议,在关联董事回避表决下,非关联董事审议通过了《关于增加2022年度日常关联交易额度的议案》,本次新增的关联交易预计属于公司日常经营活动需要,符合公司实际经营情况,按照公平、公正、公开原则开展,遵循公允价格作为定价原则,不存在损害公司及股东利益的情况,也不存在向公司或关联方输送利益的情况。公司独立董事发表了同意的独立董事意见。

(3)基于公司经营业务活动的实际需要,在前述两次预计的总额基础上,公司对包括关联方代收代付在内的部分关联交易额度再次进行了增加,并于2022年8月5日召开第一届董事会第九次会议、2022年8月31日召开公司2022年第二次临时股东大会,在关联董事和关联股东回避表决下,非关联董事和股东审议通过了《关于新增2022年度日常关联交易额度的议案》,本次新增的关联交易预计属于公司日常经营活动需要,符合公司实际经营情况,按照公平、公正、公开原则开展,遵循公允价格作为定价原则,不存在损害公司及股东利益的情况,也不存在向公司或关联方输送利益的情况。公司独立董事发表了同意的独立董事意见。

(二)代垫款项的完善措施及期限

1、代垫款项的回收情况

公司对代垫款项作为日常经营资金进行管理,财务及相关业务人员定期跟进回款情况。公司代垫款项2022年年末余额已于2023年4月末之前全部收回。

2、代垫款项的完善措施及情况

(1)代垫款项的完善措施

公司加大对代垫费用的完善力度,华大集团整体从业务源头进行内部梳理,做到防微杜渐。截至本问询函回复之日的进展如下:

1)关于代垫电费的完善措施

具体措施:根据初步计划,除华大基因以外,其他关联公司拟于2023年6-7月搬离深圳市盐田区北山工业区11栋办公楼。借此机会,公司及华大基因近期已与深圳市供电局对分拆电表问题进行协商,初步计划为2023年6月完成电表分拆及设立独立账户。电表分拆完成后,公司及关联方的用电量能够独立计算,公司无须为关联方先行垫付电费。在此期间,关联方采取预付电费的方式避免资金垫付。

最新进展:经与供电局协商,电表拆分本月完成,2023年6月起,华大智造及其关联方将与供电局分别独立结算并扣款,不再发生代垫电费行为。

2)关于代垫租金的完善措施

具体措施:公司美国子公司Complete Genomics将与房屋出租方沟通,通过重签合同或者签署补充协议等方式,实现公司与其他关联公司独立与出租方结算房租。在此之前,公司要求关联方采取预付房租的方式避免资金垫付。

最新进展:经美国子公司Complete Genomics与房东沟通,房东不愿意签署新增修订协议。在取得房东同意修改合同之前,公司已与关联方协商一致,每季度月初5个工作日内预付下一个季度租金的方式解决代垫问题。2023年5月初,相关关联方已分别向公司预付当季度应结算的租金水电等费用。

3)关于代垫款项的制度建设

公司已进一步梳理与完善关联交易管理制度,并强化制度执行。从业务源头抓起,加强资金使用审批。与关联方的资金往来需经证券部事前审批、财务部事中审核,加强各公司往来账款的跟踪管理,防止违规操作、资金占用等损害公司利益的情况发生。

公司加强内部审计建设,为防止发生资金占用,内审部门及财务部门密切关注和跟踪关联方资金往来的情况,定期核查公司与关联方之间的资金往来明细,对预计发生的关联方业务往来事项及时向董事会汇报,董事会根据公司章程等相关规定履行审批程序和信息披露义务。

(2)关联方的完善措施

1)关联方承诺

2023年5月6日,公司与相关关联方已出具承诺函,承诺按照上述方案解决代垫款项问题。

2)关联方的内部自查

华大集团整体进行内部梳理,针对代垫电费和租金事宜提出了明确的整改措施和管理安排,同时召开宣导会议,对于规范事项进行改正和完善,确保在资金管理方面不再发生类似问题。

二、中介机构核查程序及结论

(一)核查程序

针对公司上述关联方代垫款项的情形,持续督导机构执行了以下核查程序:

1、获得2022年度公司与关联方的代垫款明细;

2、访谈公司管理层、财务负责人及相关人员,了解公司与关联方之间进行代垫款的发生背景和原因;

3、获取并查阅公司与关联方之间往来的凭证,抽查5万元以上的大额关联方代垫款的支持性文件,以核实关联方代垫款的准确性;

4、获取公司收回关联方代垫款还款的所有原始资料,抽查5万元以上的大额关联方代垫款的银行回单及记账凭证等相关资料,以确认关联方代垫款的回收情况;

5、取得公司《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》以及日常关联交易的议案,检查相关关联交易的审批情况。

6、获取公司及相关关联方出具的关于代垫款项完善措施的承诺;获取关联方向公司预付当月租金水电等费用的银行转账单。

(二)核查结论

经核查,持续督导机构认为代垫款项的发生为日常生产经营活动产生,具有历史原因和客观性,并且公司将代垫款项纳入公司的年度日常关联交易额度预计进行管理,并相应履行了公司董事会、股东大会的审议批准程序。公司已针对代垫款项制定完善措施,2022年代垫款项已于2023年4月末前全部收回。公司与相关关联方已出具承诺,承诺按照相关方案解决代垫款项问题。同时,相关关联方在2023年5月起已向公司预付当月应结算的租金水电等费用。

问题2 关于公司经营业绩

2022年度,公司实现营业收入423,080.06万元,同比增长7.69%,实现归母净利润202,644.96万元,同比增长319.04%,实现扣非净利润26,410.99万元,同比下降46.43%;2023年一季度,公司实现营业收入61,900.27万元,同比下降49.25%,归母净利润亏损14,981.67万元,同比下降143.78%。请公司:(1)补充披露报告期内前五大客户及供应商情况,包括但不限于具体名称、关联关系、是否为本年新增、实际销售或采购内容、金额;(2)结合行业变化、产品结构、核心竞争力情况,说明上市后业绩大幅下滑的原因及合理性;(3)分析新冠业务减少对公司战略方向、产品结构、销售区域等产生的影响,说明营业收入是否存在继续下滑的风险。

一、公司补充披露

(一)报告期内前五大客户情况

公司已在年度报告中“五、报告期内主要经营情况”之“(一)、2、(7)、A.公司主要销售客户情况之公司前五名客户”中对2022年公司前五大客户的具体情况补充披露如下:

单位:万元

序号	客户名称	是否与上市公司存在关联关系	是否2022年新增客户	开始合作时间	销售内容	销售金额	占比
1	华大控股及其他受汪建先生控制的企业或组织	是	否	2016年	基因测序仪和实验室自动化业务相关仪器设备和试剂耗材	77,553.69	18.33%
2	客户一	否	否	2020年	基因测序仪和实验室自动化业务相关仪器设备和试剂耗材	20,286.14	4.79%
3	客户二	否	否	2021年	基因测序仪和实验室自动化业务相关仪器设备和试剂耗材	13,846.00	3.27%
4	客户三	否	否	2017年	基因测序仪和实验室自动化业务相关仪器设备和试剂耗材	12,657.50	2.99%
5	客户四	否	否	2018年	基因测序仪和实验室自动化业务相关仪器设备和试剂耗材	11,137.39	2.63%
合计	–	–	–	–	–	135,449.72	32.02%

(二)报告期内前五大供应商情况

公司已在年度报告中“五、报告期内主要经营情况”之“(一)、2、(7)、B.公司主要供应商情况之公司前五名供应商”中对2022年公司前五大供应商的具体情况补充披露如下:

单位:万元

序号	供应商名称	是否与上市公司存在关联关系	是否2022年新增供应商	开始合作时间	采购内容	采购金额	占比
1	供应商一	否	是	2022年	创新中心项目地上建筑物	50,747.18	15.93%
2	供应商二	否	否	2019年	试剂盒、扩增仪等	19,706.28	6.19%
3	华大控股及其他受汪建先生控制的企业或组织	是	否	2016年	接受试剂原材料的加工服务等	19,268.36	6.05%
4	供应商三	否	是	2022年	创新中心项目土地使用权	10,210.20	3.21%
5	供应商四	否	否	2018年	计算机主机、服务器、存储设备等	5,671.47	1.78%
合计	–	–	–	–	–	105,603.49	33.16%

二、公司说明

(一)结合行业变化、产品结构、核心竞争力情况,说明上市后业绩大幅下滑的原因及合理性

报告期内,公司所处行业、业务板块结构及核心竞争力的变化情况如下:

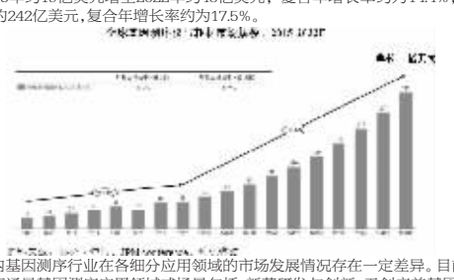
1、报告期内行业的变化情况

(1)基因测序仪行业情况

1)行业趋势及市场规模

随着高通量基因测序设备及试剂不断升级迭代,结合规模化效应,预计测序成本将进一步降低,基因测序将会更广泛地被应用于科学研究及临床医学等场景中。同时,随着新的基因测序应用场景持续不断地涌现与成熟,基因测序产业将得到长足的发展,具有广阔的市场发展空间。此外,随着基因诊断、个性化养老康复、运动损伤的筛查预防与护理、慢病的早期筛查与防治、家用保健及疾病治疗、重大公共卫生事件的预判与防控等新需求不断涌现,高端医疗装备发展空间也日益拓展。

在基因测序技术不断进步、基因测序成本下降催生下游应用场景持续拓展的背景下,全球基因测序行业处于蓬勃发展阶段。根据灼识咨询的数据和预测,全球基因测序仪及耗材市场规模从2015年约19亿美元增至2022年约48亿美元,复合年增长率约为14.4%,并预计于2032年达到约242亿美元,复合年增长率约为17.5%。



目前境内基因测序行业在各细分应用领域的市场发展情况存在一定差异。目前已经开始逐步成熟的高通量基因测序应用领域或场景包括:新药研发与创新、无创产前基因检测、肿瘤诊断与精准治疗等。此外,在多组学研究、人群队列测序、微生物检测、肿瘤早期筛查、感染诊断、农业与动植物研究、消费者基因组等其他应用领域或场景尚处于行业发展初期或者起步阶段,仍拥有巨大的行业发展潜力与成长性。

我国基因测序产业受益于支持政策集中出台、公共卫生防控意识升级、国民卫生支出的持续提升,市场规模有较大的潜力和发展空间,国内市场增速高于全球市场增速。根据灼识咨询的数据和预测,中国基因测序仪及耗材市场规模从2015年约17亿元增至2022年约44亿元,复合年增长率约为14.3%,并预计于2032年达到约298亿元,复合年增长率约为21.0%。

2)主要中下游企业业务增长情况

公司所处的基因测序细分行业中,主要中下游企业最近三年的营业收入及增长情况具体情况如下:

公司名称	营业收入(亿元)			营业收入同比增长		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
华大基因	70.46	67.66	83.97	4.14%	-19.42%	199.86%
北京诺禾致源科技股份有限公司(简称“诺禾致源”)	19.26	18.66	14.90	3.17%	25.26%	-2.92%
成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司(简称“贝瑞基因”)	13.68	14.22	15.40	-3.81%	-7.67%	-4.78%
泛生子基因控股有限公司(简称“泛生子”)	6.51	5.32	4.24	22.32%	25.32%	31.25%
广州燃石医学检验所有限公司(简称“燃石医学”)	5.63	5.08	4.30	10.90%	18.13%	12.64%

数据来源:Wind资讯

公司所属行业的主要中下游企业收入总体保持增长,其中,过去两年诺禾致源、泛生子及燃石医学保持逐年增长趋势,华大基因2022年营业收入同比上升。随着其现有基因测序相关业务的进一步发展,以及相关新业务与新应用领域的拓展,预计其对上游仪器设备及试剂耗材的需求将继续扩大。

(2)实验室自动化行业情况

经过2020年初爆发的新冠肺炎的冲击,面对突然激增的检测样本数量,催生了大量的自动化仪器设备和集成化的技术和手段。目前实验室自动化技术已经成为科研机构、产业领域、检验检测行业深受关注的热点技术。国内在新冠之后涌出大量自动化定制化的供应商,合成、质谱、药物开发等更多领域纷纷提升自动化程度。所以市场上对自动化程度更高、灵活性更强的自动化技术的需求越来越强烈。

实验室自动化设备目前广泛存在于实验室操作的各个环节,随着生命科学行业的迅速发展,实验室自动化市场规模预计将在可预见的未来保持增长的态势。根据BIS Research的全球自动化移液系统市场报告,2022年全球移液市场规模37.65亿美元,其中生命科学及诊断相关的应用需求占总市场的49%。2022-2031年的自动化移液市场年复合增长率约7.35%,在生命科学及诊断相关的应用领域的年复合增长率为8.2%。

(3)同行业可比公司业绩情况

公司的可比公司为Illumina及Thermo Fisher,在国内没有完全可比的上市公司或公众公司,与公司主营业务及主要产品较为接近的上市公司包括迈瑞医疗、新产业、科华生物、亚辉龙及圣湘生物。上述可比公司2022年及2023年一季度的财务数据如下:

单位:人民币亿元

可比公司	2022年					2023年一季				
	营业收入		毛利率		扣非归母净利润	营业收入		毛利率		扣非归母净利润
	金额	变动(%)	(%)	变动(百分点)	金额	变动(%)	金额	(%)	变动(百分点)	金额	变动(%)
Illumina	319.26	1.28	64.83	-4.86	-306.72(注2)	-677.95	74.70	-11.12	60.26	-6.38	0.21(注2)	-96.51
Thermo Fisher	3,128.15	14.55	42.24	-7.84	491.98	-10.83	726.96	-9.38	38.66	-7.57	96.27	-36.81
迈瑞医疗	303.66	20.17	64.15	-0.86	95.25	21.33	83.64	20.47	66.40	1.30	25.29	22.05
新产业	30.47	19.70	70.26	-0.89	12.41	40.52	8.76	17.91	68.68	-3.43	3.18	11.12
科华生物	69.70	43.58	52.56	-1.98	9.52	13.88	8.33	98.13	46.88	2.93	0.48	130.37
亚辉龙	39.81	237.96	53.97	-2.87	9.55	424.80	6.60	-51.82	44.32	-20.02	0.83	-83.67
圣湘生物	64.50	42.88	58.83	-12.84	18.35	-14.70	1.95	-86.44	67.47	4.77	0.04	-99.43
平均变动比例	–	54.30	–	-4.47	–	-28.99	–	-3.18	–	-4.06	–	-21.84

注1:可比公司与公司IPO阶段的选取口径一致。

注2:根据Wind咨询信息整理;Illumina未披露扣非归母净利润数据,表格中以净利润数据列示。2022年,Illumina对收购GRAIL形成的商誉计提商誉减值39.14亿美元,导致大幅亏损,剔除商誉减值影响,Illumina的净利润仍然同比下降。

2022年,可比公司Illumina及Thermo Fisher营业收入同比增加,但在毛利率及净利润/扣非归母净利润方面有所下降;2023年第一季度,表中三项财务指标均同比下降。根据Illumina公开披露的信息,宏观经济压力加剧及新冠检测收入大幅减少,导致营业收入受压;此外,由于NovaSeq系列产量收缩和仪器利润下降导致毛利有所减少。根据Thermo Fisher 2022年四季度业绩会披露,受全球新冠疫情形势趋缓以及防疫政策的变化,与新冠检测强相关的Life Sciences Solutions及Specialty Diagnostics业务收入同比2021年,分别下降13.4%及15.8%,毛利率也对应有所减少。

在国内可比公司方面,迈瑞医疗、新产业及科华生物在2022年及2023年第一季度营业收入及扣非归母净利润能够维持增长,但毛利率存在一定波动;2022年,亚辉龙的毛利率在同比略有下降,2023年第一季度毛利率及扣非归母净利润均出现较大跌幅;圣湘生物2022年毛利率及扣非归母净利润均同比下降,2023年第一季度扣非归母净利润也同比下降。

综上,因公司成立时间、所处细分行业、具体产品类型、销售模式等存在差异,报告期内公司与可比公司的毛利率变动比例并非完全一致,但公司的业绩变动符合行业整体情况。

2、报告期内公司业务板块结构及毛利率的变化情况

(1)2022年及2023年第一季度公司三大业务板块的收入、毛利润及毛利率与2021年的对比情况

1)2022年及2021年比较情况

单位:万元

期间	项目	收入	收入占比	毛利润	毛利占比	毛利率
2022年	基因测序仪业务	175,822.99	41.79%	106,703.21	47.34%	60.69%
	实验室自动化业务	124,835.04	29.67%	81,027.20	35.95%	64.91%
	新业务	120,029.89	28.53%	37,682.05	16.72%	31.39%
	合计	420,687.91	100.00%	225,412.46	100.00%	53.58%
2021年	基因测序仪业务	127,648.93	32.76%	72,381.51	27.88%	56.70%
	实验室自动化业务	219,258.26	56.27%	172,724.15	66.52%	78.78%
	新业务	42,778.07	10.98%	14,558.92	5.61%	34.03%
	合计	389,685.26	100.00%	259,664.57	100.00%	66.63%

2022年,公司主营业务收入为420,687.91万元,较2021年增长7.96%;主营业务毛利为225,412.46万元,主营业务毛利率为53.58%,分别较2021年下降13.19%及13.05个百分点。

公司三大业务板块收入及毛利率变动对业绩的影响情况如下:

单位:万元

产品	2022年比2021年		
	收入变动影响	毛利率变动影响	合计
基因测序仪业务板块	29,236.84	5,093.19	34,330.03
实验室自动化业务板块	-61,290.11	-30,411.12	-91,701.23
新业务板块	24,249.35	-1,129.34	23,120.01
合计	-7,803.93	-26,447.27	-34,251.20

注1:收入变动影响=本期收入与上期收入之差×本期毛利率,下同;

注2:毛利率变动影响=本期毛利率与上期毛利率之差×上期收入,下同;

注3:合计金额差异是因计算结果四舍五入所致,下同。

2)2023年第一季度及2022年第一季度比较情况

单位:万元

期间	项目	收入	收入占比	毛利润	毛利占比	毛利率
2023年第一季度	基因测序仪业务	43,113.62	70.32%	27,526.92	79.60%	63.85%
	实验室自动化业务	5,295.42	8.64%	2,691.22	7.78%	50.82%
	新业务	12,905.54	21.05%	4,363.57	12.62%	33.81%
	合计	61,314.58	100.00%	34,581.71	100.00%	56.40%
2022年第一季度	基因测序仪业务	38,488.39	31.58%	22,044.40	28.65%	57.28%
	实验室自动化业务	59,180.77	48.56%	45,440.31	59.06%	76.78%
	新业务	24,202.22	19.86%	9,448.23	12.28%	39.04%
	合计	121,871.38	100.00%	76,932.94	100.00%	63.13%

2023年第一季度,公司主营业务收入为61,314.58万元,较去年同期下降49.69%;主营业务毛利润为34,581.71万元,主营业务毛利率为56.40%,分别较去年同期下降55.05%及6.73个百分点。

公司三大业务板块收入及毛利率变动对业绩的影响情况如下:

单位:万元

产品	2023年第一季度比2022年第一季度		
	收入变动影响	毛利率变动影响	合计
基因测序仪业务板块	2,963.21	2,528.69	5,481.90
实验室自动化业务板块	-27,384.53	-15,363.33	-42,747.86
新业务板块	-3,819.41	-1,265.78	-5,085.18
合计	-28,250.73	-14,100.42	-42,351.15

(2)收入结构变动对业绩的影响分析

1)实验室自动化业务

2021年,公司实验室自动化业务收入为219,258.26万元,占主营业务收入56.27%,占比较高。同时,由于市场对实验室自动化相关的设备及试剂产品需求较大,毛利率较高,因此公司实验室自动化业务实现毛利润172,724.15万元,占比66.52%,为公司主要的利润来源。

2022年及2023年第一季度,随着市场对实验室自动化产品的需求萎缩,公司实验室自动化业务收入分别为124,835.04万元及5,295.42万元,分别同比下降43.06%及91.05%,收入占比分别下降至29.67%及8.64%。实验室自动化业务为公司毛利率较高的业务,其收入下降导致公司2022年及2023年第一季度毛利润分别同比减少61,290.11万元及27,385.53万元,系公司业绩下降的最主要原因。

2)基因测序仪业务以及新业务及其他

2022年,公司基因测序仪业务及新业务收入分别较2021年增长37.74%及180.59%,呈现良好的增长态势,带动公司毛利润增加。

2023年第一季度,公司基因测序仪业务收入同比增长12.02%,新业务及其他收入同比减少46.68%,两项业务收入变动对毛利润的影响净额为-866.20万元,影响相对较小。

综上,2022年及2023年第一季度,因市场需求的变化,公司毛利率较高的实验室自动化业务收入下降,虽然基因测序仪业务收入持续增长带动毛利润的增加,以及新业务2022年收入取得较快增长,但收入结构变动因素仍然导致毛利润有所下降。

(3)毛利率变动对业绩的影响分析

2022年及2023年第一季度,因全球新冠疫情形势趋缓、各国防疫政策的变化以及激烈的竞争环境,公司实验室自动化业务2022年及2023年第一季度的毛利率均同比下降,毛利率的下降导致公司毛利润分别同比减少30,411.12万元及15,363.33万元。在基因测序仪业务方面,2022年及2023年第一季度毛利率分别同比提高3.99个百分点及6.57个百分点,带动毛利润同比增加5,093.19万元及2,528.69万元。新业务板块毛利率同比下降,但其收入占比不高,对毛利的影响较小。关于毛利率变动的原因分析,请参见本回复第三题的回复内容。

综上所述,虽然2022年公司的基因测序仪业务及新业务毛利润同比增加,2023年第一季度基因测序仪业务毛利润仍然维持增长,但毛利率较高的实验室自动化业务收入及毛利率均同比下降,毛利润下降较大,因此导致公司2022年及2023年第一季度整体主营业务毛利润出现同比下滑。

3、报告期公司核心竞争力的变化情况

公司自成立至今,坚持自主研发,截至目前公司已建立了自主可控的源头性核心技术体系,在基因测序领域已形成以“DNBSEQ测序技术”、“规则阵列芯片技术”、“测序仪光机电系统技术”等为代表的多项核心技术,并达到国际先进水准。同时,公司在生命科学领域不断深耕拓展,逐渐发展出了以“关键文库制备技术”、“自动化样本处理技术”和“远程超声诊断技术”为代表的新型生命数字化技术,为公司紧跟生命科学领域的研究前沿奠定了坚实的基础。2022年,公司核心竞争力的变化主要体现在以下方面:

(1)专利技术方面

2022年,公司新申请专利及软件著作权430项,其中发明专利308项;获得专利授权及软件著作权登记共163项,其中发明专利85项。截至2022年末,公司已拥有境内外有效授权专利数量597项,其中293项境内专利与304项境外专利,境内专利包括140项发明专利。

2022年,公司在全球范围内新增医疗器械注册及备案凭证56张,截至报告期末,公司累计获得NMPA、CE、CB、cTUVus、EAC等213项认证,其中境内医疗器械注册及备案凭证24项,境外产品注册或认证189项,覆盖欧盟、亚太、北美等多个国家或地区。

(2)研发投入方面

2022年,公司继续加大对研发的投入,研发费用达81,436.67万元,同比增加33.88%;研发费用占收入比为19.25%,同比增加3.77个百分点。公司研发团队持续壮大,2022年研发人员数量达1,010人,较2021年增加300人,其中,2022年研发人员中,博士研究生人数为105人,约占研发人数总数的10%。

公司对研发持续投入,并通过招聘具有专业知识和技能的研发人才,不断提升公司的核心竞争力。

(3)海外市场拓展方面

公司目前已在亚太区、欧非区、美洲区进行业务布局,2022年海外业务占总收入36%。其中前两个市场客户群体覆盖的“一带一路”28个国家,并在阿联酋、日本、拉脱维亚、美国等国家和地区建立资质注册、培训及售后、技术研发、生产中心等海外业务网络。

美国当地时间2023年1月9日,在第41届摩根大通医疗健康大会(J.P. Morgan Healthcare Conference)期间,公司子公司Complete Genomics在Biotech Showcase?会议上宣布全线测序产品在美开售,截至目前在美国已完成数台基因测序仪器的交付。

(4)新产品推出上市

在基因测序仪产品方面,2022年公司发布多款新测序平台产品,如DNBSEQ-E25,DNBSEQ-G99,补充了中小通量水平的测序仪设备,用以开拓样本量不多或者及时检测的使用场景,实现测序仪全系列产品的完善布局。此外,公司在2023年2月发布商业化测序平台DNBSEQ-T20X2,再次刷新全球测序仪通量和测序成本的纪录,将测序成本降低至1美元/Gb。

在实验室自动化产品方面,随着2022年Smart 8产品正式上市,公司成为含Tecan、Hamilton在内少数具备从8通道到96通道到独立8通道全系列高精度自动化移液工作站产品的企业。Smart 8平台搭载灵活8通道移液器,可以面对各种非标准、非均一的复杂流程和体系,将公司的实验室自动化业务推向更广泛的领域。

(5)专利诉讼情况

公司于2022年7月14日与Illumina签署了和解协议,就美国境内的所有未决诉讼达成和解,根据协议条款,双方不再对加州北部地区法院和特拉华州地区法院的诉讼判决结果提出异议。基于此,Illumina应向公司子公司CG US支付3.25亿美元的净赔偿费,且2023年起,公司产品能够在美国市场进行销售。

综上,2022年公司通过持续加大研发投入,进一步提升研发梯队规模,在境内外取得一系列新增专利及软件著作权,并推出多款具有市场竞争力的产品。此外,公司继续加大布局海外市场,尤其在与Illumina的诉讼中取得对方的净赔偿费3.25亿美元,更有助于拓展美国市场的销售。因此,公司的核心竞争力并无出现重大不利变化。

4、2022年及2023年第一季度主要利润表数据同比变动分析

(1)2022年公司主要利润表数据同比变动情况如下:

单位:万元

项目	2022年	2021年	变动	
			金额	比例
营业收入	423,080.06	392,863.71	30,216.35	7.69%
营业成本	196,404.75	131,840.23	64,564.52	48.97%
毛利润	226,675.31	261,023.48	-34,348.17	-13.16%
销售费用	61,661.50	62,021.75	-360.25	-0.58%
管理费用	60,497.30	61,657.38	-1,160.08	-1.88%
研发费用	81,436.67	60,829.92	20,606.75	33.88%
财务费用	-15,178.49	12,881.40	-28,059.89	-217.83%
营业外收入	223,749.70	398.66	223,351.04	56024.91%
利润总额	253,139.38	59,604.37	193,535.01	324.70%
归属于母公司所有者的净利润	202,644.96	48,359.91	154,285.05	319.04%
非经常性损益	176,233.96	-943.67	177,177.63	18775.38%
扣非后归属母公司股东的净利润	26,410.99	49,303.58	-22,892.59	-46.43%

1)营业收入及毛利润

2022年,公司营业收入同比增长7.69%,但毛利润减少34,348.17万元,同比下降13.16%,主要原因系毛利率较高的实验室自动化业务收入及毛利率均同比下降,具体请见本题“2、报告期内公司业务板块结构及毛利率的变化情况”。

2)研发费用

2022年,公司研发费用为81,436.67万元,较2021年增加20,606.75万元,同比上升33.88%。研发费用增加的主要原因系公司研发团队持续壮大,2022年研发人员数量较2021年增加300人;此外,研发项目的增加也导致物料消耗、折旧与摊销等支出有所增加。

3)营业外收入及非经常性损益

2022年,公司及其子公司与Illumina就美国境内的所有未决诉讼达成和解,并收到Illumina支付的3.25亿美元净赔偿费,因此公司营业外收入及归母净利润大幅增加。但由于该赔偿费不具有可持续性,属于非经常性损益,因此扣非后归母净利润较归母净利润大幅减少。

综上,由于公司2022年取得大额净赔偿费,归母净利润同比大幅增加,但由于毛利润下降、研发费用投入增加,且净赔偿费属于非经常性损益,因此扣非归母净利润同比下降。

(2)2023年第一季度公司主要利润表数据同比变动情况如下:

单位:万元

项目	2023年一季度	2022年一季度	变动	
			金额	比例
营业收入	61,900.27	121,979.26	-60,078.99	-49.25%
营业成本	27,292.18	44,602.06	-17,309.88	-38.81%
毛利润	34,608.09	77,377.20	-42,769.11	-55.27%
销售费用	16,226.79	10,983.16	5,243.63	47.74%
管理费用	10,526.06	12,032.13	-1,506.07	-12.52%
研发费用	21,879.90	15,616.79	6,263.11	40.10%
财务费用	-1,524.07	1,073.45	-2,597.52	-241.98%
利润总额	-14,338.05	36,579.13	-50,917.18	-139.20%
归属于母公司所有者的净利润	-14,981.67	34,218.88	-49,200.55	-143.78%
非经常性损益	1,522