证券代码：688289　　证券简称：圣湘生物　　公告编号：2021-040

圣湘生物科技股份有限公司
关于收购股权有关情况问询函的回复公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

圣湘生物科技股份有限公司（以下简称“圣湘生物”、“公司”）于 2021 年 6 月 21 日收到上海证券交易所科创板公司监管部下发的《关于对圣湘生物科技股份有限公司收购股权有关情况的问询函》（上证科创公函【2021】0063 号，以下简称“《问询函》”）。公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行了认真核查落实。现就有关问题回复如下：

一、公告披露，真迈生物 2020 年经审计净资产 7,627.56 万元，本次交易价格 25,520 万元，较标的净资产溢价 22.66 倍。请你公司：（1）补充披露标的资产近三年主要财务数据，主要产品、在研产品、核心技术、核心团队、主要竞争对手、已获专利及医疗器械注册证等关键信息，以及标的资产前次融资的估值定价情况；（2）结合标的资产近三年主要财务数据，进一步说明本次交易价格较真迈生物净资产溢价较高的原因及合理性；（3）详细说明真迈生物在所处细分行业的市场地位和竞争优势。

回复如下：

（一）补充披露标的资产近三年主要财务数据，主要产品、在研产品、核心技术、核心团队、主要竞争对手、已获专利及医疗器械注册证等关键信息，以及标的资产前次融资的估值定价情况；

1、近三年主要财务数据

深圳市真迈生物科技有限公司（以下简称“真迈生物”、“标的公司”）近三年一期主要财务数据如下：

（1）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2021 年 5 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	3,345,028.65	27,642,790.44	2,157,432.79	3,096,598.70
交易性金融资产	25,707,739.66	41,349,755.14	10,003,835.62	38,630,252.15
存货	15,117,457.23	9,524,407.71	6,159,119.54	5,941,860.52
固定资产	9,737,818.70	9,862,402.14	9,635,468.20	14,516,058.67
资产总额	77,992,901.21	108,984,864.75	52,016,384.89	77,466,188.86
负债总额	23,363,506.87	32,709,283.30	9,254,629.77	52,105,577.98
所有者权益	54,629,394.34	76,275,581.45	42,761,755.12	25,360,610.88
归属于母公司所有者权益	54,629,394.34	76,275,581.45	42,761,755.12	25,360,610.88

注：2018、2020 年度财务数据已经审计，2019 年度、2021 年 1-5 月财务数据未经审计。

（2）利润表主要数据

单位：元

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	2,784,163.49	5,088,512.94	44,995.10	363,358.49
营业成本	798,650.73	2,341,365.06	5,228.01	248,291.22
销售费用	2,188,511.56	1,963,233.40	206,548.97	469,791.67
管理费用	7,227,723.29	19,490,246.28	17,160,229.99	21,473,145.31
研发费用	15,250,580.59	38,903,278.43	33,145,902.68	59,762,873.81
营业利润	−21,646,687.11	−53,915,737.35	−50,092,372.88	−80,159,852.64
利润总额	−21,646,187.11	−54,262,589.99	−47,693,959.44	−76,565,876.73
净利润	−21,646,187.11	−54,262,589.99	−47,693,959.44	−76,565,876.73
归属于母公司所有者的净利润	−21,646,187.11	−54,262,589.99	−47,693,959.44	−76,565,876.73

注：2018、2020 年度财务数据已经审计，2019 年度、2021 年 1-5 月财务数据未经审计。

（3）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	−34,938,915.39	−47,697,590.29	−91,221,988.99	−75,513,285.76
投资活动产生的现金流量净额	14,342,771.84	−32,485,603.14	25,255,045.30	−47,044,806.90
筹资活动产生的现金流量净额	−3,701,618.24	105,668,551.08	65,027,777.78	116,000,000.00
现金净增加额	−24,297,761.79	25,485,357.65	−939,165.91	−6,558,092.66

注：2018、2020 年度财务数据已经审计，2019 年度、2021 年 1-5 月财务数据未经审计。

2、主要产品

真迈生物主要在售产品包括单分子基因测序仪、高通量基因测序仪及配套试剂，目前销售贡献最大的产品为高通量基因测序仪，客户群体为科研机构及院校，前述产品目前主要应用于科研自用，无需取得国家产品注册证销售。真迈生物主要产品具体如下：

产品系列	用途	代表性产品
单分子基因测序仪	生殖遗传：无创产前基因检测（NIPT/NIPT+）；胚胎植入前基因检测（PGT-A）；拷贝数变异检测（CNV-seq） 科研应用：单细胞测序；RNA 测序；（仅供研究目的使用）	GenoCare 1600 单分子基因测序仪
高通量基因测序仪	生殖遗传：无创产前基因检测（NIPT/NIPT+）；胚胎植入前基因检测（PGT-A）；拷贝数变异检测（CNV-seq） 传染感染：病原微生物宏基因组检测；不明发烧发热病原体检测；耐药基因检测 遗传疾病：单基因遗传病检测；儿童药敏基因检测；地贫基因检测；耳聋基因检测 肿瘤检测：遗传性肿瘤基因检测；肿瘤用药指导；肿瘤早期筛查；（仅供研究目的使用）	GenoLab M 高通量基因测序仪
测序反应通用试剂盒（单分子荧光测序法）	配套单分子基因测序仪使用	测序反应通用试剂盒（单分子荧光测序法）SE36/SE50
测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序法）	配套高通量基因测序仪使用	测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序）150 循环/测试、200 循环/测试、300 循环/测试

3、在研产品

真迈生物在研产品如下：

序号	产品名称	研发阶段	应用前景
1	GenoLab F 高通量基因测序仪	开发阶段	满足灵活、快速检测需求
2	测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序法）FCH	开发阶段	通量更大，数据产出效率更高

4、核心技术

真迈生物目前主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	来源	技术特点及先进性描述	已获得的主要技术成果	主要应用情况	技术成熟度
1	表面荧光测序技术 SURF-seq	自主研发	信噪比高，灵敏度高，可实现微弱荧光信号检测	发布单分子测序仪和高通量测序仪产品；获得“广东省单分子测序仪与试剂工程技术研究中心”资质；发表文章 6 篇	GenoCare、GenoLab 测序仪	成熟，已进入产业化阶段
2	双色/四色测序化学方法	自主研发	经过荧光分子和封阻结构优化，结合聚合酶突变优化，可实现边合成边测序			
3	高密度测序芯片制备	自主研发	使用多层镀膜和特异性探针，可固定测序引物，适配不同文库结构			
4	测序碱基识别算法	自主研发	根据大数据优化的机器学习算法，可实现碱基识别			
5	快速文库制备	自主研发	无扩增，简化文库制备流程，可快速实现样本 DNA 文库制备			

5、核心团队

真迈生物核心团队情况如下：

序号	姓名	个人履历
1	颜钦	中国科学技术大学博士，深圳市高层次领军人才，高级工程师职称，深圳市真迈生物科技有限公司董事长，总经理。广东省单分子测序仪与试剂工程技术研究中心主任，国家自然科学基金委评审专家，广东省院士工作站站长，深圳市科创委评审专家，深圳市标准专家库聘请专家，中国医药生物技术协会基因检测技术分会委员，IEEE 仿生机器人技术委员会中国分会委员。 颜钦博士曾担任苏州科技大学数字化智能装备研究所副所长，拥有 10 多年公司运营的经验，先后负责公司产品研发，运营管理和市场营销业务。主持完成国家自然基金 1 项和省自然科学基金 1 项，主持深圳市科技创新项目 1 项，参与完成了多项国家自然科学基金、863 计划、985 高水平大学研究项目、总装军工项目、中科院创新项目等项目。共发表 SCI/EI 学术论文 15 篇，授权专利 18 项。
2	周志良	中国科学技术大学和中国科学院联合培养博士，光学专家，曾任中国科学院计算光学重点实验室课题组 PI。2015 年加入真迈，先后任职光学技术经理，仪器部副总监，X Lab 总监，研发 VP，COO。
3	孙雷	中国科学技术大学材料系本科，美国凯斯西储大学高分子系硕士，20 余年基因行业经历，曾任 PacBio Principal Scientist/Senior Director，GE HealthCare 资深科学家，Intel 项目主任。2018 年加入真迈，任 CTO。
4	姜泽飞	哈尔滨工业大学工学硕士，10 余年医疗器械开发经历，曾任迈瑞医疗、华大基因系统工程师。2016 年加入真迈，先后任职仪器部副总监，仪器部总监，工程 VP。
5	肖宙	美国休斯顿大学金融学硕士，曾就职于中国石化财务有限责任公司，多年券商投行的资本市场从业经验。2017 年加入真迈，任 CFO，负责公司的财务和投融资工作。

6、主要竞争对手

真迈生物主要竞争对手情况如下：

序号	主要竞争对手名称	简介
1	Illumina	Illumina 是美国公司，市场占有率为业内最高。其测序仪使用边合成边测序法和可逆链终止方法
2	深圳华大智造科技股份有限公司	深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称“华大智造”）是拥有美国研发部门的中国公司。其测序仪使用联合探针锚定聚合技术，测序前使用滚环扩增
3	Thermo Fisher	Thermo Fisher 是美国公司，其测序仪使用半导体测序法
4	Pacific Biosciences	Pacific Biosciences 是美国公司，其测序仪使用单分子实时测序法（SMRT）
5	Oxford Nanopore	Oxford Nanopore 是英国公司，其测序仪使用纳米孔测序法

7、已获专利

截至 2021 年 6 月 21 日，真迈生物已获授权的专利 68 项，其中国内发明专利 11 项，境外发明专利项 12 项，香港标准专利 2 项，另有近 150 项专利正在申请中，公司已授权的专利见附件“真迈生物已取得的相关专利附表”。

根据真迈生物出具的相关承诺，真迈生物目前拥有的相关专利不存在纠纷或潜在纠纷。

8、已获得的医疗器械注册证书

真迈生物已获得的医疗器械注册证书如下：

序号	持证人	批准文号	产品名称	有效期限
1	深圳市真迈生物科技有限公司	粤深械备 20190887 号	测序反应通用试剂盒（单分子荧光测序法）	/

9、真迈生物前次融资的估值定价情况

2020 年 9 月 11 日，经真迈生物股东会审议通过，同意新增海南信熹投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“海南信熹”）为公司股东；公司注册资本由 384.9934 万元增加至 403.1344 万元，其中珠海吡石燎原投资合伙企业（有限合伙）和海南信熹分别认缴 6.0470 万元和 12.0940 万元，增资价格均为 496.11 元 / 注册资本，增资总价款分别为 3,000 万元、6,000 万元。真迈生物该轮融资估值为投后 20 亿元人民币。

（二）结合标的资产近三年主要财务数据，进一步说明本次交易价格较真迈生物净资产溢价较高的原因及合理性；

1、真迈生物多年持续进行研发投入，已积累源头性和完整的知识产权布局

真迈生物所处基因测序仪器及试剂耗材行业属于技术密集型和知识密集型行业的跨学科行业，涉及复杂的多学科交叉和大量精密仪器研发、制造和组装，对具有丰富实践经验的生物学、医学、计算机、统计学、生物信息学等复合型高端人才有较大需求，导致真迈生物前期研发投入较大，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-5 月研发投入分别为 5,976.29 万元、3,314.59 万元、3,890.33 万元和 1,525.06 万元。通过多年持续研发，真迈生物已成为目前可以同时量产单分子基因测序仪（GenoCare 1600）和 NGS 测序仪（GenoLab M）的企业，并已在行业形成源头性和完整的知识产权布局，目前已获授权的专利 68 项，其中国内发明专利 11 项，境外发明专利项 12 项，香港标准专利 2 项，构筑了较高的技术壁垒，并形成了公司未来持续发展的核心竞争力。

但由于真迈生物基因测序仪推出时间较短，目前正在申请注册证书，销售主要用于科研自用，尚未实现大批量销售，导致报告期内持续亏损。真迈生物 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-5 月营业收入分别为 36.34 万元、4.50 万元、508.85 万元和 278.42 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 −7,656.59 万元、−4,769.40 万元、−5,426.26 万元和 −2,164.62 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，真迈生物累计未弥补亏损为 23,765.44 万元。

2、本次交易定价参考前次融资估值，经双方谈判确定

2020 年 9 月 11 日，真迈生物注册资本由 384.9934 万元增加至 403.1344 万元，由珠海吡石燎原投资合伙企业（有限合伙）和海南信熹分别认缴 6.0470 万元和 12.0940 万元，增资价款分别为 3,000 万元和 6,000 万元，真迈生物本轮融资估值为投后 20 亿元人民币。本次交易真迈生物整体估值为 17.28 亿元，通过本次交易，真迈生物得以引入具备较强资本实力和品牌影响力的产业资本加持，有利于其借助圣湘生物的销售渠道进行市场拓展和产品推广，本次投资对真迈生物而言具有战略意义，因此，本次交易真迈生物估值水平低于前次融资。

本次交易标的资产定价参考前次融资估值并经双方商业谈判确定，同时，公司与标的资产及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次交易股权转出方不存在关联关系，因此，本次交易定价公允。

真迈生物研发的单分子基因测序仪目前已完成医疗器械注册检验和临床试验，处于注册审批阶段，预计 1 年内可获证并上市销售。鉴于本次交易标的资产主要产品单分子基因测序仪（GenoCare 1600）和 NGS 测序仪（GenoLab M）尚未取得注册证书，未来能否取得注册证书存在不确定性，即使在取得注册证书后，相关产品能否打开市场实现批量化销售也存在一定的不确定性，敬请投资者注意投资风险。

（三）详细说明真迈生物在所处细分行业的市场地位和竞争优势。

1、真迈生物在所处细分行业的市场地位

真迈生物处于基因测序产业链的上游，专注于基因测序系统、配套试剂耗材的研发与制造。目前国际上掌握高通量基因测序上游技术和自主品牌的高科技企业较少。而真迈生物依托其高水平的研发团队和完备的源头性的知识产权布局已成为目前可以同时量产单分子基因测序仪（GenoCare 1600）和 NGS 测序仪（GenoLab M）的企业。真迈生物自主研发的单分子基因测序仪（GenoCare 1600）是国内第一个获得欧盟 CE 认证的国产单分子测序仪。

在中国大陆地区的市场占有率方面，目前美国 Illumina 公司、Thermo Fisher 公司和中国的深圳华大智造科技股份有限公司占据了基因测序产业链上游 90%以上的市场份额。真迈生物于 2020 年 10 月正式推出了其 NGS 基因测序仪 GenoLab M，目前其已与国内多家知名基因检测服务企业达成合作协议，合作双方将基于真迈生物的核心测序技术共同开发、推广基因测序系统以及其配套的检测应用产品。

2、真迈生物竞争优势

（1）核心技术自主可控

真迈生物是中国国内仅有的几家具备完整基因检测仪器和试剂研发生产能力的公司之一，其拥有光学、流体、化学、酶、图像处理、生物信息等全套技术体系。真迈生物在进行基因测序系统研发与制造的同时，同步实现了酶、核苷酸类似物、荧光染料、测序芯片等核心原料的自主研发生产，配套建有 GMP 产线，具备“仪器 - 试剂 - 芯片 - 软件 - 应用”全流程自主研发和制造能力，制造成本和交付质量、交付周期自主可控。

（2）完备的知识产权保护

目前真迈生物已经实现了对其基因测序平台“仪器 - 试剂 - 芯片 - 软件 - 应用”全流程模块的专利保护，截至 2021 年 6 月 21 日，真迈生物拥有授权有效专利 68 件，另外有约 150 余项专利正在申请中。

（3）单分子测序仪与 NGS 测序仪双线布局，实现应用场景的全覆盖

真迈生物的单分子测序仪 GenoCare 1600 和 NGS 测序仪 GenoLab M 均基于“SURF-Seq”测序技术研发而来。GenoCare 1600 采用基于单分子芯片的表面荧光测序技术 SURF-seq，利用全内反射光学原理对碱基的光学信号进行识别，实现边合成边测序，具有准确、易用、快速、灵活、低成本等特点。GenoCare 1600 单分子测序系统已于 2019 年顺利通过医疗器械注册检验，并于 2020 年完成多中心临床试验，目前正在申请医疗器械注册证的注册审批。GenoLab M 是一款开放性的 NGS 测序平台，其采用基于芯片扩增的表面荧光测序技术 SURF-Seq 对碱基的光学信号进行识别，实现边合成边测序，具有高准确率、高通量、高灵活性的特点，可以兼容目前市面上主流的 NGS 文库制备产品。GenoLab M 的主要应用领域包括生殖生育健康检测、感染防控、肿瘤防控、动物检疫、分子育种、司法鉴定等。

二、公告披露，通过本次交易，公司将获得真迈生物合计 14.77%的股权，并与其达成战略合作，在知识产权、人才团队、技术平台等方面充分发挥协同效应，优势互补。请进一步详细说明：（1）本次仅收购标的公司 14.77%股权未考虑取得控股权的原因，收购完成后，公司是否参与标的公司日常经营，是否享有标的公司经营决策权；（2）除本次股权投资以外，公司是否与真迈生物有其他业务合作，包括不限于产品代理、合作研发、共同投资等；（3）结合公司和真迈生物的主要产品、技术路径、主要销售渠道、客户类型等情况，说明本次投资的协同效应和优势互补的具体体现。

回复如下：

（一）本次仅收购标的公司 14.77%股权未考虑取得控股权的原因，收购完成后，公司是否参与标的公司日常经营，是否享有标的公司经营决策权；

本次交易中公司未收购标的公司控股权的原因包括两方面。一方面，标的公司基于自身资金需求和估值情况，本轮融资拟新增的注册资本为 9.162146 万元，同时，标的公司老股东基于自身资金情况和投资计划，拟转让的标的公司注册资本为 54.221577 万元。圣湘生物对标的公司本轮新增注册资本中的 6.663379 万元进行了认购并受让了标的公司老股东拟转让的全部股权，总额为 60.884956 万元，占标的公司总股本比例为 14.77%。另一方面，公司本次交易的目的是为了进一步完善公司产业链，推进公司战略布局，与标的公司达成战略合作，双方在知识产权、人才团队、技术团队等方面充分发挥协同效应，优势互补，从而在基因测序、PCR 等分子诊断领域进行更深入地研发及探索，充分发掘其可持续发展的潜力。

因此本次交易中圣湘生物未取得标的公司的控股权，具有商业合理性，且符合公司发展战略和本次交易目的，有利于保障公司及股东利益。

收购完成后，标的公司的日常运营以其原有管理团队为主，圣湘生物不参与标的公司日常经营。根据《投资协议》和标的公司章程，其董事会由 9 名董事组成，其中圣湘生物在董事会占有一席席位，所以圣湘生物作为参股股东之一，在标的公司的股东会和董事会层面根据公司章程规定参与重大事项决策。因此，标的公司的重大经营决策由其股东会、董事会和管理层根据公司章程规定独立做出，标的公司的经营决策权未受到圣湘生物的控制，圣湘生物不享有标的公司日常经营事务的经营决策权。

（二）除本次股权投资以外，公司是否与真迈生物有其他业务合作，包括不限于产品代理、合作研发、共同投资等；

2020 年 12 月 4 日，公司与真迈生物签订《高通量基因测序平台试用合作协议》，根据协议约定，真迈生物向公司提供一台 GenoLab 基因测序仪供试用，并免费提供 3 套规格为 SE75，250M reads 的测序试剂盒和 3 套规格为 SE100，250M reads 的测序试剂盒用于性能验证，真迈生物向公司收取 20 万元设备保障押金。真迈生物已向公司提供上述基因测序仪，公司已于 2020 年 12 月 17 日向真迈生物支付设备保障押金 20 万元。

2021 年 1-6 月，公司自真迈生物采购测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序法）7.17 万元。

除上述交易及本次股权投资以外，公司与真迈生物不存在其他业务合作。

（三）结合公司和真迈生物的主要产品、技术路径、主要销售渠道、客户类型等情况，说明本次投资的协同效应和优势互补的具体体现。

1、主要产品

（1）公司主要产品

公司主要产品及服务的具体情况如下：

①试剂类

产品系列	用途	代表性产品
病毒性肝炎系列	体外定量或定性检测肝炎病毒核酸，肝炎病毒基因分型和基因突变位点检测	乙型肝炎病毒核酸测定试剂盒（PCR-荧光探针法）（一步法） 乙型肝炎病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）（磁珠法） 丙型肝炎病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）（磁珠法） 乙型肝炎病毒基因分型检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 丙型肝炎病毒基因分型检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 乙型肝炎病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光法）（超敏） 丙型肝炎病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光法）（超敏） 乙型肝炎病毒 YMDD 基因突变检测试剂盒（PCR-荧光探针法）
生殖道感染与遗传系列	体外定性或定量检测性传播类病原体与人乳头瘤病毒核酸，用于生殖道感染性疾病辅助诊断和女性宫颈癌及癌前病变及遗传基因筛查或辅助检测	单纯疱疹病毒 2 型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 沙眼衣原体/解脲脲原体/淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 人乳头瘤病毒（16，18 型）核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 人乳头瘤病毒（6，11 型）核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 高危型人乳头瘤病毒核酸（分型）检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 15 种高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 地中海贫血基因检测试剂盒（gap-PCR 法）
儿科感染系列	体外定性检测儿科相关肠道病毒、疱疹类病毒、遗传基因及呼吸道疾病相关病原体核酸	肠道病毒 71 型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 柯萨奇病毒 A16 型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 肠道病毒通用型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 肠道病毒通用型/柯萨奇病毒 A16 型/肠道病毒 71 型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） EB 病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 人巨细胞病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法）
呼吸道感染系列	体外定性检测呼吸道疾病相关病原体核酸	结核分枝杆菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 肺炎支原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 甲型流感病毒通用型核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）
核酸血液筛查系列	高敏定性筛查检测乙肝、丙肝、艾滋病毒核酸，用于临床血源性病原体筛查及用血安全、血液及血液制品的病原体筛查检测	乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒（1+2 型）核酸检测试剂盒（PCR-荧光法）
科研、公共卫生、动物疫病系列	用于科研需求、突发疫情或公共卫生防控需求、以及动物疫病检测	人 EGFR 基因 29 种突变核酸检测试剂盒 人类 HLA-B27 核酸检测试剂盒 人 ApoE 基因多态性检测试剂盒 人细小病毒 B19 核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） A/B 组轮状病毒核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法） 肺炎链球菌核酸扩增检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 人鼻病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 腺病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 呼吸道合胞病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 猪伪狂犬病毒（gE）实时荧光 PCR 检测试剂盒 猪瘟病毒通用型实时荧光 RT-PCR 检测试剂盒 非洲猪瘟（ASFV）病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 口蹄疫病毒通用型实时荧光 RT-PCR 检测试剂盒等
核酸提取系列	生物样本的保存及样本（全血、血清、血浆、鼻咽拭子、粪便、尿液、痰液、组织等）中核酸（DNA/RNA）的提取或纯化	核酸提取或纯化试剂 样本释放剂 细胞保存液
生化系列	用于体外检测生化指标变化情况	总蛋白（TP）、白蛋白（ALB）、铁蛋白（FER）等，包括肝功能、肾功能、糖类、特定蛋白、血脂、心血管、无机离子等多系列共计 61 个产品

②仪器类

产品系列	产品名称
全自动核酸检测反应体系构建系列	全自动核酸提取仪（S11A、S11C、S12A、S12C、S-S13A）全自动核酸检测反应体系构建系统（S21A）
POCT 移动分子诊断系统系列	便携式全自动核酸提取及扩增仪（S-Q21A）核酸快速扩增仪（S-Q22A）
半自动核酸提取仪系列	半自动核酸提取仪（Natch24、Natch48、Natch96）
荧光 PCR 检测分析软件	荧光 PCR 检测智能报告软件（PCRAnalyzer-100/101/102/103/104）

③检测服务类

服务系列	服务内容
第三方医学检验服务	设有基因测序、分子生物学、生化发光、免疫、临检等 9 大专业实验室，可提供各类检测项目 2,200 余项，搭建了覆盖省—市—县—乡镇—社区五级销售与冷链物流网络服务体系，为全国各级医疗机构提供高效、优质、价格合理的医学检验、病理诊断、科研服务、健康管理等服务。
科研服务	主要包括二代测序服务、生物信息分析服务、科研合作服务等。

（2）真迈生物主要产品和服务

真迈生物主要产品和服务如下：

产品系列	用途	代表性产品
单分子基因测序仪	生殖遗传：无创产前基因检测（NIPT/NIPT+）；胚胎植入前基因检测（PGT-A）；拷贝数变异检测（CNV-seq） 科研应用：单细胞测序；RNA 测序；（仅供研究目的使用）	GenoCare 1600 单分子基因测序仪
高通量基因测序仪	生殖遗传：无创产前基因检测（NIPT/NIPT+）；胚胎植入前基因检测（PGT-A）；拷贝数变异检测（CNV-seq） 传染感染：病原微生物宏基因组检测；不明发烧发热病原体检测；耐药基因检测 遗传疾病：单基因遗传病检测；儿童药敏基因检测；地贫基因检测；耳聋基因检测 肿瘤检测：遗传性肿瘤基因检测；肿瘤用药指导；肿瘤早期筛查；（仅供研究目的使用）	GenoLab M 高通量基因测序仪
测序反应通用试剂盒（单分子荧光测序法）	配套单分子基因测序仪使用	测序反应通用试剂盒（单分子荧光测序法）SE36/SE50
测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序法）	配套高通量基因测序仪使用	测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序）150 循环/测试、200 循环/测试、300 循环/测试

圣湘生物自 2013 年开始布局高通量测序领域，目前已打造了一支近百人的生物信息学和高通量测序团队，搭建了一系列领先技术平台，开发了肿瘤筛查、肿瘤个体化用药伴随诊断、病原微生物宏基因组检测、无创产前筛查、以及慢病管理等一系列临床和科研检测服务项目。由于测序应用的主要成本由上游测序仪厂商决定，其芯片和试剂耗材在检测成本中占比近 80%。长期以来，以基因测序仪为主的基因测序上游平台被欧美少数企业垄断，导致测序芯片和试剂及仪器维护价格居高不下，使得大部分基于测序的科研基金和临床检测费用最终流向海外测序生产平台，从而限制了测序应用的广泛普及。

通过投资真迈生物，一方面，公司可加强与真迈生物在分子诊断领域的合作，进一步提升公司在基因测序领域的技术实力和硬件水平，降低检测成本，提升第三方医学检验服务能力；另一方面，基于高通量基因测序平台，公司可以进一步拓展在肿瘤早期筛查及伴随诊断和复发监测、药物基因组慢病管理、个体化用药指导等领域的产品线，有利于扩展和延伸公司产业链。

2、技术路径

公司现有核心技术平台与真迈生物自主研发的基因测序平台都属于分子诊断领域，在技术上具有良好的能力互补，在终端应用场景中可以相互结合形成更加完备的解决方案。

以感染性疾病检测为例，通过双方优势技术的结合，公司可打造更加完善的集病原体即时快检（POCT）、常规病原体诊断（荧光定量 PCR）和未知病原体检测（mNGS，即宏基因组高通量测序）为一体的全场景解决方案。在需要快速检测、大规模筛查的应用领域，比如新冠病毒检测，肝炎检测，呼吸道感染检测，公司领先的 POCT 和荧光定量 PCR 系统可以下沉到一线医疗机构，以深耕多年的一体化测试尽快为医患提供准确的结果。在应对需要更大数据测试的复杂感染，非常规病原体感染时，真迈生物研发的国产测序仪可以和公司正在研发中的 mNGS 病原检测方案结合，在包括呼吸道、血液、脑脊液、粪便等多元化的病人样本中对非常规病原进行检测，替代昂贵的进口测序仪及相关试剂、耗材，使 mNGS 病原检测真正成为人民用得起、用得好的基因检测产品。

此外，通过和真迈生物的深入合作，公司将进一步结合 PCR 与基因测序技术，针对不同疾病设计定制化的基因检测解决方案，在癌症筛查，精准医疗等 IVD 行业增长点上发力创新，推出更多更好的国产基因检测产品。公司期望与真迈生物的合作，以罗氏与因美纳的合作为标杆，结合 IVD 行业上下游的技术能力，推动个性化医疗、精准医疗的发展，有利于攻克我国基因检测技术的壁垒，完善自主可控的医疗器械与试剂产业链。

3、主要销售渠道及客户类型

真迈生物目前销售主要是直销和分销相结合的模式。针对公司企业单位，例如 OEM/ODM 客户、第三方医学检验所、测序公司、PCR 试剂生产企业、引物探针生产企业、核酸芯片生产企业、核酸药物生产企业等主要是采取直销模式。针对医院、科研院校、疾控中心、海关、动植物检验中心等政府检验机构单位主要是采取分销模式。其中，分销模式分成两类，分别为有任务的区域或行业签约代理商模式和根据单独项目案例的普通代理商模式。公司主要采用直销和经销相结合的销售模式，主要客户包括医药商业公司、终端医院、第三方医学检验中心等。公司投资真迈生物，可加强双方在销售渠道上的合作，提升各自产品在对方客户的渗透率，拓展产品销售渠道，共同满足客户多元化、多样化的产品和服务需求。

因此，公司投资真迈生物可实现优势互补，发挥协同效应：

真迈生物自主研发并已实现量产的基因测序平台和圣湘生物现有核酸检测技术平台都属于分子诊断领域，在技术上具有良好的能力互补，在终端应用场景中可以相互结合形成更加完备的解决方案。以感染性疾病检测为例，通过双方优势技术的结合，圣湘生物可打造更加完善的集病原体即时快检（POCT）、常规病原体诊断（荧光定量 PCR）和未知病原体检测（mNGS，即宏基因组高通量测序）为一体的全场景解决方案，更好的服务临床需求。此外，真迈自主研发和生产的测序仪器在数据安全性方面更为可控，其测序芯片和试剂耗材成本更加优惠，可以实现国产替代，从而打破国外进口垄断的卡脖子局面。而测序成本的进一步降低，可以间接提升病原微生物和肿瘤检测等应用的渗透率，有助于提升公司相关测序检测服务的市场占有率，同时，可以拓展更多新的临床应用和科研应用，除了病原微生物检测领域之外，基于高通量基因测序平台，公司可以进一步拓展在肿瘤早期筛查及伴随诊断和复发监测、药物基因组及慢病管理、个体化用药指导等领域的产品线，深化公司在分子检测领域的核心竞争力。

圣湘生物与真迈生物达成战略合作，双方可在知识产权、人才团队、技术平台和销售渠道等方面充分发挥协同效应，优势互补。圣湘生物将可优先获得真迈生物基因测序仪系列产品的全球代理权并且在感染性疾病和肿瘤等多个领域在国产测序平台上优先注册公司的测序检测产品，与公司已有的核酸检测产品互补形成合力，构建更加完善的普适化、全场景化让普通老百姓用得起用得好的基因检测整体解决方案，加速打造高创新能力、高产业转化效率的分子诊断科技平台型企业。

三、公告披露，公司将在协议签署、标的公司满足交割先决条件，并收到交割通知书后的 10 个工作日内一次性缴付增资款项和老股转让款项。请公司补充说明：（1）本次交易未设置分期付款条款或者业绩对赌的原因及合理性；（2）交易是否会对公司日常生产经营及资金使用产生不利影响；（3）标的公司尚未盈利，公司如何确保本次交易的投资收益。

回复如下：

（一）本次交易未设置分期付款条款或者业绩对赌的原因及合理性；

本次交易未设置分期付款条件或业绩对赌机制，具体情况如下：

（1）本次交易获得的标的公司股权的主要部分系通过受让标的公司老股取得，小部分为通过认缴新增注册资本取得。一次性支付转让款系老股转让方提出的商务条件，而标的公司对本次新增注册资本所融得的资金有明确的用途且资金需要较为迫切，故本次交易未设置分期付款条件。

（2）公司在本次交易完成后，将取得标的公司 14.77%的股权，成为标的公司第二大股东，并有权在标的公司的董事会委派 1 名董事，能从股东会和董事会层面参与标的公司发展战略、经营计划、投资方案、预算方案、决算方案等各个重大经营决策。交易完成后，公司和标的公司双方将达成战略合作，可在知识产权、人才团队、技术平台等方面充分发挥协同效应，优势互补，从而在基因测序、PCR 等分子诊断领域进行更深入地研发及探索，充分挖掘其可持续发展的潜力。因此，圣湘生物与标的公司决定同意对本次交易不设置业绩对赌机制。但是，本次交易虽未设置业绩对赌条件，但设置了股权回购条件，其中，标的公司在限定时间前未能合格上市或未能以投资方认可的方式并购，以及标的公司未能在特定时间前就其单分子基因测序仪取得国家食品药品监督管理总局颁发的第三类医疗器械证书时，圣湘生物有权要求标的公司实际控制人和特定股东以现金方式回购圣湘生物持有的全部或部分标的公司股权。本次交易还设置了转让限制条件，即除非经标的公司董事会的事先明确一致同意，在标的公司实现合格上市或圣湘生物不再持有标的公司任何股权之前，标的公司实际控制人所控制的公司特定股东（不包括员工股权激励计划的持股主体）不得直接或间接地向任何人转让、抵押或以其他方式变相转让其持有的标的公司股权。除此之外，为保证公司的利益，本次交易还设置了若干其他保护性条款，这些约定对公司的投资利益进行了一定的保障。因此，公司同意对本次交易不设置业绩对赌机制。

（二）交易是否会对公司日常生产经营及资金使用产生不利影响；

本次交易对公司日常生产经营及资金使用不会产生不利影响，原因如下：

1、公司资产流动性较好，经营活动现金流稳健

最近两年一期，公司财务状况良好，资金流动性较高，货币资金维持在较高水平。同时，经营活动现金流量均为净流入，且呈良好的增长态势；经营活动可实现较稳定的现金流，能够保障日常运营活动的顺利开展。

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	623,112.58	545,437.41	64,246.53
其中：流动资产	569,670.19	508,270.42	43,720.40
其中：货币资金	250,619.53	259,080.00	9,916.57
总负债	86,358.66	70,894.91	8,498.89
其中：流动负债	81,077.51	68,868.88	7,336.28
项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
净利润	62,210.49	261,659.70	3,947.85
经营活动现金流入	105,512.56	465,675.34	38,863.56
经营活动现金流出	74,781.31	201,447.70	36,622.99
经营活动现金流净额	30,731.25	264,227.64	2,240.57

注：2019、2020 年度财务数据已经审计，2021 年一季度财务数据未经审计。

2、公司可动用资金充足，能满足公司日常生产经营所需的流动资金

在公司现金流稳健的前提下，为提高资金使用效率，增加股东回报，公司在确保不影响公司日常经营及资金使用，并有效控制风险的前提下，使用部分资金进行现金管理，以增加资金收益、保持资金流动性。截至 2021 年 3 月 31 日，公司在手货币资金 25.06 亿元，理财产品余额 18.6 亿元，合计 43.66 亿元。

本次交易交割时公司以自有资金支付相关交易对价，扣除本次交易支付对价后，公司剩余资金能够满足公司日常生产经营所需的流动资金。

因此，基于公司经营活动现金流及流动资产情况，公司认为本次交易不会对公司生产经营及资金使用产生不利影响。

（三）标的公司尚未盈利，公司如何确保本次交易的投资收益。

本次交易的目的是公司希望与标的公司达成战略合作。基因测序仪位于基因测序产业链的上游，不仅是所有基因数据、遗传信息的出口，也将是精准医疗行业的基础工具和底层平台，对于国家民生健康和民族信息安全具有十分重要的战略意义。标的公司自主研发的基因测序平台和圣湘生物现有核心技术平台都属于分子诊断领域，在技术上具有良好的能力互补，在终端应用场景中可以相互结合形成更加完备的解决方案。以感染性疾病检测为例，通过双方优势技术的结合，圣湘生物可打造更加完善的集病原体即时快检（POCT）、常规病原体诊断（荧光定量 PCR）和未知病原体检测（mNGS，即宏基因组高通量测序）为一体的全场景解决方案。此外，除了病原微生物检测领域之外，基于高通量基因测序平台，公司可以进一步拓展在肿瘤早期筛查及伴随诊断和复发监测、药物基因组慢病管理、个体化用药指导等领域的产品线，有利于扩展公司产业链，深化公司在分子检测领域的核心竞争力，符合公司未来的战略布局规划。因此，在可预计的未来，公司没有主动退出标的公司的计划。

公司制定了对外投资的有关管理制度，投资前对标的公司进行了详细的财务和法律尽职调查，对本次交易涉及的有关风险进行了充分评估，在此基础上作出了相关投资决策。同时，针对标的公司可能存在未予以披露的负债及或有负债，在《投资协议》中明确：“除经各方协商确认一致的债务外，真迈生物现有的债权债务，应当在本次增资完成后由其继续享有及承继。若真迈生物及其实际控制人违反协议及附件约定义务，存在未向圣湘生物披露的债务或担保，就该等债务或真迈生物承担的担保责任，实际控制人应向圣湘生物赔偿按圣湘生物的股权比例分摊的损失，实际控制人所控制的公司特定股东（不包括员工股权激励计划的持股主体）应就该等赔偿承担连带责任。”截至目前，真迈生物股权清晰，不存在产权争议或潜在争议。

但是，由于本次交易未设置业绩对赌机制，如受宏观经济、行业政策变动以及经营情况等因素影响，标的公司业绩下滑或不达预期，公司存在出现投资损失或资金无法收回的风险，无法完全确保资金安全，公司已经在对外投资相关公告中进行了风险提示。

四、公告披露，本次交易不构成关联交易。请补充披露，在本次交易前：（1）公司与标的公司是否有业务往来；（2）标的公司实际控制人颜钦是否与公司、公司控股股东和实际控制人、持有公司 5%以上股份的其他股东、公司董事、监事及高级管理人员及其控制的企业存在业务往来或其他利益往来，以及其他可能导致上市公司利益对其倾斜的特殊关系。

回复如下：

（一）公司与标的公司是否有业务往来；

经公司核查，本次交易前，公司与标的公司业务往来情况如下：

2020 年 12 月 4 日，公司与真迈生物签订《高通量基因测序平台试用合作协议》，根据协议约定，真迈生物向公司提供一台 GenoLab 基因测序仪供试用，并免费提供 3 套规格为 SE75，250M reads 的测序试剂盒和 3 套规格为 SE100，250M reads 的测序试剂盒用于性能验证，真迈生物向公司收取 20 万元设备保障押金。真迈生物已向公司提供上述基因测序仪，公司已于 2020 年 12 月 17 日向真迈生物支付设备保障押金 20 万元。

2021 年 1-6 月，公司自真迈生物采购测序反应通用试剂盒（可逆末端终止测序法）7.17 万元（不含税）。

上述交易金额较小，且依据市场交易价格由双方协商定价，对公司业务及经营影响较小。

除上述交易外，本次交易前，圣湘生物合并报表范围内的各主体与真迈生物之间未发生其他业务往来。

（二）标的公司实际控制人颜钦是否与公司、公司控股股东和实际控制人、持有公司 5%以上股份的其他股东、公司董事、监事及高级管理人员及其控制的企业存在业务往来或其他利益往来，以及其他可能导致上市公司利益对其倾斜的特殊关系。

截至本核查意见出具日：

（1）公司的控股股东、实际控制人为戴立忠；

（2）除戴立忠外，其他持有公司 5%以上股份的股东包括安徽志道投资有限公司、朱锦伟、湖南圣维投资管理有限公司、上海礼颐投资管理合伙企业（有限合伙）－苏州礼瑞股权投资中心（有限合伙）、陈文义；

（3）公司董事、监事和高级管理人员情况如下：

职务	人员名单
圣湘生物董事	戴立忠、喻霞林、贲圣林、曹亚、乔友林、朱锦伟、林亮、方媛、沈建林、彭铸、范旭
圣湘生物监事	谭寤、周鑫、赵亚彬
圣湘生物高级管理人员	戴立忠、喻霞林、邓中平、范旭、周俊、彭铸

经公司核查，未发现本次交易前颜钦先生与公司、公司控股股东和实际控制人、持有公司股份 5%以上的其他股东、公司董事、监事和高级管理人员及其控制的企业存在业务往来或其他利益往来；未发现其他可能导致圣湘生物对颜钦先生提供利益倾斜的特殊关系。

颜钦先生就其与圣湘生物及相关关联方之间的往来情况出具了《说明承诺函》《说明及承诺函》。在该函中，颜钦说明并承诺：除本次交易外，其与公司、公司子公司、公司控股股东和实际控制人、其它持有公司 5%以上股份的股东、公司董事、监事和高级管理人员及其控制的企业之间不存在业务往来或特殊利益往来，以及其他可能导致上市公司利益对其倾斜的特殊关系，本次交易不存在其他利益安排；其保证该等说明和承诺内容真实、准确、完整，不存在虚假陈述或重大遗漏，并愿意承担由此引起的法律责任。

特此公告。

圣湘生物科技股份有限公司董事会
2021 年 6 月 26 日

附件：真迈生物已取得的相关专利附表

序号	名称	类型	申请人或专利权人	申请日	申请号	公告号/专利号	权利限制	取得方式
1	一种可用于减缓单分子荧光漂白现象的除氧试剂及其应用方法	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/7/13	CN201510410258.3	CN105044059B/ZL201510410258.3	无	原始取得
2	一种基于高通量测序构建猪 BCR 重链文库的多重 PCR 引物和方法	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/7	CN201510478591.8	CN105087560B/ZL201510478591.8	无	原始取得
3	一种单分子测序芯片	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201510500302.X	CN105154323B/ZL201510500302.X	无	原始取得
4	一种单分子测序芯片的制备方法	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201510500393.7	CN105112290B/ZL201510500393.7	无	原始取得
5	一种基于高通量测序构建白血病微小残留病灶 TCR 文库的多重 PCR 引物和方法	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201510501106.4	CN105154440B/ZL201510501106.4	无	原始取得
6	一种单分子靶向测序中靶向引物的固定方法、单分子靶向测序试剂盒及应用	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201510501968.7	CN105112408B/ZL201510501968.7	无	原始取得
7	一种全内反射荧光成像系统	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/9/7	CN201510562591.6	CN105241853B/ZL201510562591.6	无	原始取得
8	基因测序的流体控制装置	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/9/15	CN201510585327.4	CN105199949B/ZL201510585327.4	无	原始取得
9	一种基于下一代测序技术检测β-地中海贫血突变的多重 PCR 引物和方法及应用	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/11/4	CN201510740909.5	CN105331694B/ZL201510740909.5	无	原始取得
10	单分子基因测序仪	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/4/6	CN201610209150.2	CN105861293B/ZL201610209150.2	无	原始取得
11	比对方法、装置及系统	发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/8/2	CN201710652379.8	CN107403075B/ZL201710652379.8	无	原始取得
12	基因测序的流路装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/7/7	CN201520490203.3	CN204918583U/ZL201520490203.3	无	原始取得
13	一种浸泡装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/12	CN201520604802.3	CN204874500U/ZL201520604802.3	无	原始取得
14	一种清洗架	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/12	CN201520604966.6	CN204866779U/ZL201520604966.6	无	原始取得
15	一种单分子测序芯片	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201520614143.1	CN204874530U/ZL201520614143.1	无	原始取得
16	基因测序的流体控制装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201520614342.2	CN204874555U/ZL201520614342.2	无	原始取得
17	单分子基因测序仪	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/4/6	CN201620278363.6	CN205576142U/ZL201620278363.6	无	原始取得
18	夹装平台	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/4/6	CN201620278940.1	CN205576154U/ZL201620278940.1	无	原始取得
19	基因测序光学装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/4/6	CN201620281447.5	CN205616889U/ZL201620281447.5	无	原始取得
20	样本承载系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/12/21	CN201621419140.3	CN206457488U/ZL201621419140.3	无	原始取得
21	序列测定系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/2/22	CN201720164208.6	CN206553527U/ZL201720164208.6	无	原始取得
22	序列测定控制系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/2/22	CN201720165028.X	CN206553528U/ZL201720165028.X	无	原始取得
23	生物检测装置的电路板和生物检测装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/8/2	CN201720968722.5	CN207219166U/ZL201720968722.5	无	原始取得
24	光学检测系统及序列测定系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/9/20	CN201721209250.1	CN207215686U/ZL201721209250.1	无	原始取得
25	反应器承载模块和样品处理装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/1/23	CN201820116452.X	CN208055315U/ZL201820116452.X	无	原始取得
26	运动模块及核酸加载装置	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/1/23	CN201820117432.4	CN207998608U/ZL201820117432.4	无	原始取得
27	序列测定系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/8/1	CN201821236750.9	CN209065879U/ZL201821236750.9	无	原始取得
28	测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/9/13	CN201821513809.4	CN208938659U/ZL201821513809.4	无	原始取得
29	承载装置和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/9/13	CN201821513816.4	CN212610622U/ZL201821513816.4	无	原始取得
30	显微镜系统及测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/10/30	CN201821774806.6	CN208937809U/ZL201821774806.6	无	原始取得
31	光学系统和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/12/12	CN201822089550.1	CN209759461U/ZL201822089550.1	无	原始取得
32	流体系统和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/8/27	CN201921399427.8	CN211284332U/ZL201921399427.8	无	原始取得
33	承载装置和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/8/26	CN201921416470.0	CN211111948U/ZL201921416470.0	无	原始取得
34	液路系统、生物分子分析系统及核酸序列测定系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/12/18	CN201922308169.4	CN211848007U/ZL201922308169.4	无	原始取得
35	承载调节结构和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/4/29	CN202020698144.X	CN213327538U/ZL202020698144.X	无	原始取得
36	减振结构、检测系统和测序系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/7/22	CN202021468319.4	CN213068609U/ZL202021468319.4	无	原始取得
37	旋转阀、液路系统及核酸序列测定系统	实用新型	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/9/29	CN202022199937.X	CN213327664U/ZL202022199937.X	无	原始取得
38	单分子基因测试仪	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/7	CN201530296592.1	CN303534038S/ZL201530296592.1	无	原始取得
39	清洗架	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/12	CN201530301155.4	CN303570636S/ZL201530301155.4	无	原始取得
40	单分子测序芯片	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2015/8/14	CN201530305642.8	CN303605631S/ZL201530305642.8	无	原始取得
41	测序仪	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/12/1	CN201630588293.X	CN304180901S/ZL201630588293.X	无	原始取得
42	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/12/12	CN201630607346.8	CN304128555S/ZL201630607346.8	无	原始取得
43	用于显示设备的图形用户界面	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/6/15	CN201730245337.3	CN304450027S/ZL201730245337.3	无	原始取得
44	用于测序设备的图形用户界面	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/10/27	CN201730518071.5	CN304605171S/ZL201730518071.5	无	原始取得
45	核酸加载装置	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/1/22	CN201830029173.5	CN304763898S/ZL201830029173.5	无	原始取得
46	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2018/5/30	CN201830263501.8	CN304860697S/ZL201830263501.8	无	原始取得
47	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/10/23	CN201930577917.1	CN305760910S/ZL201930577917.1	无	原始取得
48	测序仪	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/11/6	CN201930607514.7	CN305998573S/ZL201930607514.7	无	原始取得
49	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/4/24	CN202030174325.8	CN305998763S/ZL202030174325.8	无	原始取得
50	用于测序仪的测序功能的图形用户界面	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/10/10	CN202030601808.1	CN306581915S/ZL202030601808.1	无	原始取得
51	用于测序仪的测序功能的图形用户界面	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/10/11	CN202030602489.6	CN306497555S/ZL202030602489.6	无	原始取得
52	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/10/11	CN202030602539.0	CN306353770S/ZL202030602539.0	无	原始取得
53	试剂盒	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/10/11	CN202030602548.X	CN306353771S/ZL202030602548.X	无	原始取得
54	测序仪	外观设计	深圳市真迈生物科技有限公司	2020/12/30	CN202030818106.9	CN306581973S/ZL202030818106.9	无	原始取得
55	Single −molecule image correction method, device and system, and computer −readable storage medium	欧洲发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/8/11	EP2016836603	EP3336797B1	无	原始取得
56	Chip and application thereof	欧洲发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/8/12	EP2016836622	EP3336170B1	无	原始取得
57	Total internal reflection fluorescence imaging system and sequencing device	欧洲发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/9/6	EP2016843641	EP3348996B1	无	原始取得
58	Method and device for identifying single molecule from image and method and device for counting single molecule from image	欧洲发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/12/7	EP2017205993	EP3336802B1	无	原始取得
59	Method for controlling base sequence determination reaction, base sequence determination system and control device	欧洲发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/12/27	EP2017210602	EP3342878B1	无	原始取得
60	一種基於下一代測序技術檢測β-地中海貧血突變的多重 PCR 引物和方法及應用	香港标准专利	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/7/20	HK16108731	HK1220735B	无	原始取得
61	單分子基因測序儀	香港标准专利	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/11/30	HK16113667	HK1225406B	无	原始取得
62	Nucleic acid sequencing system	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/6/2	US15/611917	US10301676B2	无	原始取得
63	Method and system for processing an image comprising spots in nucleic acid sequencing	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/10/5	US15/725552	US10467749B2	无	原始取得
64	Chip and application thereof	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/8/12	US15/752412	US10427154B2	无	原始取得
65	Total internal reflection fluorescence imaging system and sequencing device	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/9/6	US15/752417	US10481094B2	无	原始取得
66	Single −molecule image correction method, device and system, and computer −readable storage medium	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2016/8/11	US15/752821	US10127645B2	无	原始取得
67	Single molecule identification using intensity time sequencing, line charting and run −length coding	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2017/11/28	US15/824108	US10303847B2	无	原始取得
68	Chip and application thereof	美国发明	深圳市真迈生物科技有限公司	2019/8/28	US16/554372	US10981164B2	无	原始取得

证券代码：600348　　证券简称：华阳股份　　公告编号：2021-037
债券代码：143979　　债券简称：18 阳煤 Y2
债券代码：143921　　债券简称：18 阳煤 Y3
债券代码：155989　　债券简称：18 阳煤 Y4
债券代码：155229　　债券简称：19 阳煤 01
债券代码：155666　　债券简称：19 阳股 02
债券代码：163962　　债券简称：19 阳煤 Y1
债券代码：163398　　债券简称：20 阳煤 01

山西华阳集团新能股份有限公司
2021 年第三次临时股东大会决议公告

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个别及连带责任。

重要内容提示：

● 本次会议是否有否决议案：无

一、会议召开和出席情况

（一）股东大会召开的时间：2021 年 06 月 25 日

（二）股东大会召开的地点：山西华阳集团新能股份有限公司会议室

（三）出席会议的普通股股东和恢复表决权的优先股股东及其持有股份情况：

1、出席会议的股东和代理人人数	364
2、出席会议的股东所持有表决权的股份总数（股）	153,132,159
3、出席会议的股东所持有表决权股份数占公司有表决权股份总数的比例（%）	6.3672

（四）表决方式是否符合《公司法》及《公司章程》的规定，大会主持情况等。

本次会议由公司董事会召集，公司董事长杨乃时主持。本次会议的召集、召开和表决方式、表决程序符合《公司法》和公司《章程》的有关规定。

（五）公司董事、监事和董事会秘书的出席情况

1、公司在任董事 9 人，出席 9 人；

2、公司在任监事 7 人，出席 7 人；

3、董事会秘书王平浩出席本次会议；部分高级管理人员列席本次会议。

二、议案审议情况

（一）非累积投票议案

1、议案名称：关于 2020 年度日常关联交易情况及预计 2021 年度日常关联交易的议案

审议结果：通过

表决情况：

股东类型	同意		反对		弃权	
	票数	比例（%）	票数	比例（%）	票数	比例（%）
A 股	94,436,647	61.6700	58,692,312	38.3278	3,200	0.0022

（二）涉及重大事项，5%以下股东的表决情况

议案序号	议案名称	同意		反对		弃权	
		票数	比例（%）	票数	比例（%）	票数	比例（%）
1	关于 2020 年度日常关联交易情况及预计 2021 年度日常关联交易的议案	94,436,647	61.6700	58,692,312	38.3278	3,200	0.0022

（三）关于议案表决的有关情况说明

上述议案中，根据公司《章程》的规定，第 1 项议案为关联交易议案，公司控股股东华阳新材料科技集团有限公司作为关联股东回避表决。

三、律师见证情况

（一）本次股东大会见证的律师事务所：北京国枫律师事务所

律师：李易、张凡

（二）律师见证结论意见：

本次股东大会的召集和召开程序符合《公司法》、《股东大会规则》等相关法律、行政法规和规范性文件及《公司章程》的有关规定；本次股东大会召集人、出席本次股东大会会议人员的资格合法、有效；本次股东大会会议的表决方式、表决程序符合现行有效的有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，本次股东大会的表决结果和决议合法有效。

四、备查文件目录

（一）经与会董事和记录人签字确认并加盖董事会印章的股东大会决议；

（二）经见证的律师事务所主任签字并加盖公章的法律意见书。

山西华阳集团新能股份有限公司
2021 年 6 月 26 日

证券代码：688268　　证券简称：华特气体　　公告编号：2021-029

广东华特气体股份有限公司
关于独立董事公开征集委托投票权的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 征集委托投票权的起止时间：自 2021 年 7 月 8 日至 2021 年 7 月 11 日（每日 9:30-11:30，13:00-15:00）

● 征集人对所有表决事项的表决意见：同意

● 征集人未持有公司股票

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《上市公司股权激励管理办法》（以下简称“《管理办法》”）的有关规定，并按照广东华特气体股份有限公司（以下简称“公司”）其他独立董事的委托，独立董事鲁瑾作为征集人就公司拟于 2021 年 7 月 12 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议的 2021 年限制性股票激励计划（以下简称“本激励计划”）相关议案向公司全体股东征集委托投票权。

一、征集人的基本情况、对表决事项的表决意见及理由

（一）征集人基本情况

本次征集委托投票权的征集人为公司现任独立董事鲁瑾，其基本情况如下：

鲁瑾女士，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991 年 7 月至 1996 年 9 月任浙江省嘉兴市电子工业局科员；1996 年 10 月至今历任北京万胜博讯高科技发展有限公司“中国电子材料网”运营主管、监事；2002 年 1 月至今历任中国电子材料行业协会经技部主任、常务副秘书长；2010 年 12 月至 2016 年 11 月任江苏太平洋石英股份有限公司独立董事；2011 年 1 月至今任中国可再生 能源学会理事；2015 年 12 月至今任浙江水晶光电科技股份有限公司独立董事；2017 年 5 月至今任江苏联瑞新材料股份有限公司独立董事；2020 年 4 月至今任广东华特气体股份有限公司独立董事。

（二）征集人未持有公司股票，目前未因证券违法行为受到处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（三）征集人与其主要直系亲属未就公司股权有关事项达到任何协议或安排；其作为本公司独立董事，与公司董事、高级管理人员、主要股东及其关联人之间以及与本次征集事项之间不存在任何利害关系。

（四）征集人作为公司的独立董事，出席了公司于 2021 年 6 月 25 日召开的第三届董事会第一次会议，对《关于公司＜2021 年限制性股票激励计划（草案）＞及其摘要的议案》、《关于公司＜2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法＞的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》均投了同意票，并发表了同意公司实施本激励计划的独立意见。

表决理由：本激励计划的实施有利于公司的持续发展，有利于对核心人员形成长效激励机制，不存在损害公司及全体股东，尤其是中小股东利益的情形；本激励计划确定的激励对象符合条件，主体资格合法、有效。

二、本次股东大会的基本情况

（一）召开时间

现场会议时间：2021 年 7 月 12 日 14 点 00 分

网络投票起止时间：自 2021 年 7 月 12 日至 2021 年 7 月 12 日

本次股东大会采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25，9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日 9:15-15:00。

（二）召开地点

广东省佛山市南海区里水镇和顺金逢路广东华特气体股份有限公司会议室

（三）需征集委托投票权的议案

序号	议案名称
1	关于公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案
2	关于公司《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案
3	关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案

本次股东大会召开的具体情况，详见公司同日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《广东华特气体股份有限公司关于召开 2021 年第三次临时股东大会的通知》（公告编号：2021-028）。

三、征集方案

征集人依据我国现行法律法规和规范性文件以及《广东华特气体股份有限公司章程》规定制定了本次征集投票权方案，其具体内容如下：

（一）征集对象

截止 2021 年 7 月 7 日下午交易结束后，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册并办理了出席会议登记手续的公司全体股东。

（二）征集时间

2021 年 7 月 8 日至 2021 年 7 月 11 日（每日 9:30-11:30，13:00-15:00）

（三）征集程序

第一步：征集对象决定委托征集人投票的，其应按本报告书附件确定的格式和内容逐项填写《广东华特气体股份有限公司独立董事公开征集委托投票权授权委托书》（以下简称“授权委托书”）。

第二步：向征集人委托的公司证券部提交股东签署的授权委托书及其他相关文件；本次征集委托投票权由公司证券部签收授权委托书及其他相关文件：

1、委托投票股东为法人股东的，其应提交营业执照复印件、法人代表证明书原件、授权委托书原件、股东账户卡；法人股东按本条规定提供的所有文件应由法人代表逐页签字并加盖股东单位公章；

2、委托投票股东为个人股东的，其应提交本人身份证复印件、授权委托书原件、股东账户卡；

3、授权委托书为股东授权他人签署的，该授权委托书应当经公证机关公证，并将公证书连同授权委托书原件一并提交；由股东本人或股东单位法人代表签 署的授权委托书不需要公证。

第三步：委托投票股东按上述第二步要求备妥相关文件后，应在征集时间内将授权委托书及相关文件采取专人送达或挂号信函或特快专递方式并按本报告书指定地址送达；采取挂号信或特快专递方式的，收到时间以公司证券部收到时间为准。

委托投票股东送达授权委托书及相关文件的指定地址和收件人为：

地址：广东省佛山市南海区里水镇和顺金逢路广东华特气体股份有限公司
收件人：万灵芝
邮编：528241
联系电话：0757-81008813
公司传真：0757-85129388

请将提交的全部文件予以妥善密封，注明委托投票股东的联系电话和联系人，并在显著位置标明“独立董事征集投票权授权委托书”。

第四步：由见证律师确认有效表决票。

公司聘请的律师事务所见证律师将对法人股东和个人股东提交的前述所列示的文件进行形式审核。经审核确认有效的授权委托将由见证律师提交征集人。

（四）委托投票股东提交文件送达后，经审核，全部满足下述条件的授权委托将被确认为有效：

1、已按本公告征集程序要求将授权委托书及相关文件送达指定地点；

2、在征集时间内提交授权委托书及相关文件；

3、股东已按本公告附件规定格式填写并签署授权委托书，且授权内容明确，提交相关文件完整、有效；

4、提交授权委托书及相关文件的股东基本情况与股东名册记载内容相符。

（五）股东将其对征集事项投票权重复授权委托给征集人，但其授权内容不相同的，股东最后一次签署的授权委托书为有效；无法判断签署时间的，以最后收到的授权委托书为有效，无法判断收到时间先后顺序的，由征集人以询问方式要求授权委托人进行确认，通过该种方式仍无法确认授权内容的，该项授权委托无效。对同一事项不能多次进行投票，出现多次投票的（含现场投票、委托投票、网络投票），以第一次投票结果为准。

（六）股东将征集事项投票权授权委托征集人后，股东可以亲自或委托代理人出席会议，但对征集事项无投票权。

（七）经确认有效的授权委托出现下列情形的，征集人可以按照以下办法处理：

1、股东将征集事项投票权授权委托给征集人后，在现场会议登记时间截止之前以书面方式明示撤销对征集人的授权委托，则征集人将认定其对征集人的授权委托自动失效；

2、股东亲自出席或将征集事项投票权授权委托给征集人以外的其他人登记并出席会议，且在现场会议登记时间截止之前以书面方式明示撤销对征集人的授权委托的，则征集人将认定其对征集人的授权委托自动失效；

3、股东应在提交的授权委托书中明确其对征集事项的投票指示，并在同意、反对、弃权中选其一项，选择一项以上或未选择的，则征集人将认定其授权委托无效。

（八）由于征集投票权的特殊性，对授权委托书实施审核时，仅对股东根据本公告提交的授权委托书进行形式审核，不对授权委托书及相关文件上的签字和盖章是否确为股东本人签字或盖章或该等文件是否确由股东本人或股东授权委托代理人发出进行实质审核。符合本公告规定形式要件的授权委托书和相关证明文件均被确认为有效。

征集人：鲁瑾
2021 年 6 月 26 日

附件：独立董事公开征集委托投票权授权委托书

附件：

广东华特气体股份有限公司
独立董事公开征集委托投票权授权委托书

本人 / 本公司作为委托人确认，在签署本授权委托书前已认真阅读了征集人为本次征集投票权制作并公告的《关于独立董事公开征集委托投票权的公告》、《广东华特气体股份有限公司关于召开 2021 年第三次临时股东大会的通知》及其他相关文件，对本次征集投票权等相关情况已充分了解。

本人 / 本公司作为授权委托人，兹授权委托广东华特气体股份有限公司独立董事鲁瑾作为本人 / 本公司的代理人出席公司 2021 年第三次临时股东大会，并按本授权委托书指示对以下会议审议事项行使表决权。

议案名称	赞成	反对	弃权
关于公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案			
关于公司《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案			
关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案			

（委托人应当就每一议案表示授权意见，具体授权以对应格内“√”为准，未填写视为弃权）

委托人姓名或名称（签名或盖章）：
委托股东身份证号码或营业执照号码：
委托股东持股数：
委托股东证券账户号：
签署日期：　　年　　月　　日

本项授权的有效期限：自本授权委托书签署之日起至公司 2021 年第三次临时股东大会结束之日止。