

中信证券股份有限公司

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

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二二年三月

目 录

目 录.....	1
声 明.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构名称.....	3
二、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况.....	3
三、发行人基本情况.....	3
四、保荐机构与发行人的关联关系.....	4
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
第二节 保荐机构承诺事项	8
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论	9
一、保荐结论.....	9
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	9
三、发行人符合《证券法》规定的发行条件.....	9
四、发行人符合《首发注册管理办法》规定的发行条件.....	10
五、发行人符合科创板定位要求.....	12
六、发行人面临的主要风险.....	13
七、关于发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见.....	25
八、保荐机构聘请第三方情况.....	27
九、保荐机构关于发行人聘请第三方情况的核查意见.....	28
十、对发行人发展前景的评价.....	28

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”、“本保荐机构”、“保荐人”）接受深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称“华大智造”、“发行人”或“公司”）的委托，担任华大智造首次公开发行 A 股股票并在科创板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”）的保荐机构，为本次发行出具发行保荐书。

保荐机构及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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招股说明书（申报稿）》中相同的含义）

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司。

二、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况

中信证券指定肖少春、路明为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项目的保荐代表人；指定孙骏为项目协办人；指定潘绍明、李绍彬、沈民坚、李菡、孙一宁为其他项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

肖少春，男，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，拥有 9 年投资银行工作经验，项目经验包括小米集团 CDR 项目，传音科技科创板 IPO 项目，纬德信息科创板 IPO 项目，恒银金融 IPO 项目、多益网络 IPO 项目，上市公司深天马再融资项目，上市公司新国都再融资项目，上市公司立讯精密资产重组项目，上市公司金字车城、东杰智能重大资产重组项目。

路明，男，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会董事总经理，拥有 15 年投资银行工作经历，曾主持或参与了太钢不锈股改与整体上市、东方电气集团整体上市、中国平安 A 股 IPO、深高速发行分离交易可转债、东方电气公开增发、东方电气非公开发行、国电南瑞非公开发行、美的电器非公开发行、长城电脑非公开发行、TCL 非公开发行，超华科技非公开发行、绿色动力 H 股 IPO 及回 A、朗科智能 A 股 IPO、华大基因 IPO、裕同科技可转债等项目。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

孙骏，男，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，拥有 7 年投资银行工作经验，项目经验包括主导或参与了朗科智能、博创科技、正元智慧、博通集成、澜起科技、丽人丽妆、宏英智能等 IPO 项目、某大型互联网公司 CDR 项目、梦洁股份、四川路桥非公开等项目。

三、发行人基本情况

公司名称：深圳华大智造科技股份有限公司

英文名称：MGI Tech Co., Ltd.

注册资本：37,179.0525 万元

法定代表人：牟峰

智造有限成立日期：2016 年 4 月 13 日

整体变更设立日期：2020 年 6 月 23 日

注册地址：深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼

邮政编码：518083

联系电话：0755-36352505

传真号码：0755-36307300

电子信箱：MGI_IR @mgi-tech.com

本次证券发行类型：首次公开发行股票并在科创板上市

董事会办公室负责人：韦炜

董事会办公室电话号码：0755-36352505

主营业务：专注于生命科学与生物技术领域，以仪器设备、试剂耗材等相关产品的研发、生产和销售为主要业务，为精准医疗、精准农业和精准健康等行业提供实时、全景、全生命周期的生命数字化设备和系统解决方案。

四、保荐机构与发行人的关联关系

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署日，金石智娱、三峡金石、中信证券投资、中信并购、金石金纳、金石翊康为发行人股东，分别持有发行人 268.05 万股、236.07 万股、168.62 万股、144.98 万股、110.99 万股和 60.41 万股，其中中信证券投资为中信证券的全资子公司；中信证券全资孙公司青岛金石灏纳投资有限公司、金石泮泖投资管理（杭州）有限公司分别是金石金纳、金石翊康、金石智娱的管理人和执行事务合伙人；三峡金石的执行事务合伙人为三峡金石私募基金管理有限公司，

系中信证券的全资子公司金石投资有限公司持股 60%的主体；中信并购的执行事务合伙人中信并购基金管理有限公司为中信证券的全资孙公司；中信证券为发行人股东上海赛领的有限合伙人的间接股东，经穿透间接持有发行人 4.45 万股。

截至 2021 年 12 月 31 日，保荐机构自营业务股票账户持有发行人关联方华大基因（股票代码 300676.SZ）14,297 股股票，信用融券专户持有华大基因 236,687 股股票，资产管理业务股票账户持有华大基因股票 15,500 股股票；本保荐机构重要关联方（包括华夏基金管理有限公司、中信期货有限公司、金石投资有限公司、中信证券投资有限公司、中信里昂证券有限公司）合计持有华大基因 1,534,933 股股票。

除前述情形以外，本保荐机构不存在自身或控股股东、实际控制人、其他重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

本保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本发行保荐书签署日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份的情况，亦不存在在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2020年11月17日，在中信证券大厦21层2号会议室召开了深圳华大智造科技股份有限公司IPO项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核

委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将深圳华大智造科技股份有限公司 IPO 项目申请文件上报监管机构审核。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和上海证券交易所及中国证监会的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐人同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、保荐机构对发行人申请文件、证券发行募集文件中有证券服务机构及其签字人员出具专业意见的内容，已结合尽职调查过程中获得的信息对其进行审慎核查，并对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断。保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

三、保荐机构有充分理由确信发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和上海证券交易所及中国证监会规定的决策程序。

四、保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

五、保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

六、保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

七、保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律法规、上海证券交易所及中国证监会的相关规定以及行业规范。

八、保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

九、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

一、保荐结论

本保荐机构根据《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《保荐机构尽职调查工作准则》等法规的规定，由项目组对深圳华大智造科技股份有限公司进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目经过了必要的核准，市场前景良好，其顺利实施，将预期能够产生较好的经济效益，有利于进一步促进发行人的发展；发行人具备了相关法律、法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，本保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2020年10月21日，发行人依照法定程序召开第一届董事会第三次会议，审议通过了本次发行的相关议案。

（二）股东大会决策程序

2020年11月10日，发行人召开了2020年第四次临时股东大会，审议通过了本次发行的相关议案。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人改制变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了

管理、采购、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（二）根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“毕马威华振”）出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 **2202271** 号），发行人 2019 年度、2020 年度及 **2021 年度** 的财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（三）根据毕马威华振出具的标准无保留意见《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（四）截至本发行保荐书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

四、发行人符合《首发注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《首发注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首发注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）经核查公司营业执照、工商登记信息材料、公司历次股东大会、董事会、监事会会议文件，与公司法务总监进行访谈，本保荐机构认为：公司是依法设立且合法存续的股份有限公司，由华大智造整体变更设立，自华大智造 2016 年 4 月 13 日成立至今，持续经营时间已经超过三年。公司已经按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会，聘任了总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，前述情形符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

（二）经核查发行人财务会计制度及其运行效果，并根据毕马威华振出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 **2202271** 号），本保荐机构认为：公司的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。毕马威华振已就公司 2019 年度、2020 年度及 **2021 年度** 财务报表出具了标准无保留意

见的《审计报告》，符合《首发注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（三）经核查发行人的内部控制制度及其运行效果，并根据毕马威华振出具的《内部控制审核报告》（**毕马威华振审字第 2202284 号**），本保荐机构认为：公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《首发注册管理办法》第十一条第二款的规定。

（四）经核查，公司的业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册管理办法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册管理办法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、经核查中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》、公司正在履行的重大合同、公司拥有重要资产的权属状况、涉讼情况，并根据北京市嘉源律师事务所出具的《法律意见书》，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。前述情形符合《首发注册管理办法》第十二条第一款第（三）项的规定。

基于上述，本保荐机构认为：公司符合《首发注册管理办法》第十二条的规定。

（五）公司专注于生命科学与生物技术领域，以仪器设备、试剂耗材等相关产品的研发、生产和销售为主要业务，为精准医疗、精准农业和精准健康等行业提供实时、全景、全生命周期的生命数字化设备和系统解决方案。经核查公司《营业执照》及《公司章程》，本保荐机构认为：公司的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（六）经核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（七）经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

基于上述，本保荐机构认为：发行人本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的发行条件。

五、发行人符合科创板定位要求

（一）华大智造符合科创板定位要求的具体情况

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》（〔2020〕21号公告）及《关于修改〈科创属性评价指引（试行）〉的决定》（〔2021〕8号公告）《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》等有关规定，华大智造所属行业领域及科创属性评价标准对照情况如下：

1、发行人行业属性符合科创板定位

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的规定，公司所处行业为专用设备制造业（代码：C35）；根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于高端装备领域企业，符合科创板行业领域要求
	☒ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

2、发行人符合科创属性评价标准要求

科创属性评价标准一	是否 符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年研发投入占营业收入比例为 21.18% ，高于 5%；发行人最近三年研发投入分别为 34,329.40 万元、70,014.04 万元和 60,829.92 万元 ，最近三年研发投入金额累计 165,173.36 万元 ，高于 6,000 万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	☒ 是 ☐ 否	截至 2021 年 12 月 31 日 ，公司研发人员占当年员工总数的比例为 34.63% ，满足研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%的要求
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	☒ 是 ☐ 否	在形成主营业务收入的发明专利中，截至 2021 年 12 月 31 日 ，公司已取得境内发明专利 102 项，大于 5 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	☒ 是 ☐ 否	公司 2021 年营业收入金额为 392,863.71 万元 ，高于 3 亿元

（二）保荐机构核查过程及意见

本保荐机构履行了查阅相关行业研究报告、行业法律法规及国家政策文件，核查了发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》以及公司章程、发行人工商档案、《营业执照》、专利权证明文件、审计报告等有关资料，查阅了公司的销售合同、采购合同在内的重大合同，实地走访及视频访谈重要客户及供应商，访谈公司高管及核心技术人员、核查公司及有关人员无违法违规情况并取得相关部门合规证明等核查程序。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合相关法律法规中对科创属性和科创板定位要求。

六、发行人面临的主要风险

（一）技术风险

1、产品升级及技术更新风险

公司所处的行业是典型的技术密集型行业，对技术创新、多学科知识融合和产品研发要求较高，产品研发周期较长，因此在新产品研发过程中，公司可能面临研发投入成本过高、研发进度缓慢等技术创新风险。未来若公司不能及时跟踪、掌握并正确分析新技术、新材料或新工艺对行业的影响并采取恰当应对措施，无法及时完成原有产品的升级换代，或者研发与生产不能满足市场的要求，将对未

来公司业绩增长及持续盈利能力产生不利影响。

2、核心技术人才流失及核心技术泄密的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展具有重要意义。行业不断加剧的人才竞争可能造成公司核心研发人员流失，不仅影响公司的后续产品研发能力，亦可能带来核心技术泄露风险，进而对公司业务发展造成重大不利影响。

（二）经营风险

1、市场竞争风险

对于基因测序仪市场，由于境外基因检测技术起步较早，境外供应商 Illumina 和 Thermo Fisher 在基因测序仪器设备和试剂耗材方面占据较大的市场份额。其中，Illumina 作为目前全球最大的基因测序设备生产商，前期已销售或投放的仪器设备较多，其客户在后续使用过程中很可能需持续购买 Illumina 生产的配套试剂与耗材。未来随着公司在境内外市场的进一步扩张，将进一步面临着与 Illumina 等同行业企业之间的竞争。

在全球市场方面，根据华大智造、Illumina 和 Thermo Fisher 相关业务销售收入等数据，上述企业相应的市场占有率测算情况如下：根据 Grand View Research 的 2020 年发布的市场报告，2019 年全球测序行业上游市场规模约为 41.38 亿美元，Illumina 的市场占有率约为 74.1%，相关业务收入为 30.68 亿美元；Thermo Fisher 的市场占有率约为 13.6%，相关业务收入为 5.63 亿美元，其他公司包括华大智造在内，共同占据约 12.3% 的市场份额。2019 年华大智造基因测序仪业务收入 10.01 亿元人民币（折合约 1.45 亿美元），则华大智造占全球测序行业上游市场份额约为 3.5%，相较于 Illumina 和 Thermo Fisher 的全球市场份额更低。综上，华大智造、Illumina、Thermo Fisher 三家所采用的高通量测序技术的市场占有率超过 90%，目前占据主要市场份额。Illumina 和 Thermo Fisher 两家公司在基因测序仪产业上经过十余年发展，已经建立了成熟的研发体系，具有持续不断新产品研发能力，在产品上保持持续领先，此外，也建立了覆盖全球的营销体系，在美洲、欧非、亚太和中国都建立了直销和经销体系，树立较好的品牌形象。相比来说，华大智造成成立时间较短，尽管近年来实现了研产销体系快速搭建，但整

体规模对比前两者都存在差距，存在一定的市场竞争风险。

实验室自动化产品类别众多，包括仪器、软件、信息等多方位的产品类别；应用领域广泛，在科研和临床诊断等领域均可发挥重要的作用。因此，产品布局覆盖实验室自动化领域的公司众多，且具体布局的细分领域或者业务发展方向与重点亦有所不同。华大智造的现有业务涵盖模块形式自动化中的前处理、核酸提取和文库制备等细分市场，以及流水线形式自动化等细分市场。在剔除疫情影响因素后，华大智造的实验室自动化业务收入规模相对行业头部企业尚且较小。随着该领域国际头部企业的进一步业务拓展及新增同行业竞争对手的加入，华大智造所处的实验室自动化行业的市场竞争可能会加剧。

综上，随着公司下游相关应用场景日趋成熟，未来公司的同行业竞争对手数量可能将进一步增加，若公司不能紧跟市场发展趋势，满足客户需求变化，在人才储备、技术研发、产品更新和客户服务等方面进一步增强实力，则公司将可能面临市场竞争加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

2、行业政策变化风险

生命科学与生物技术行业面向科学前沿并服务于国民经济社会，我国政府已经出台了一系列产业政策促进生命科学与生物技术行业的科研创新及产业化发展。尽管在未来可预期的一段时间内，我国产业政策将继续大力扶持生命科学与生物技术行业的发展，但仍可能由于国内外政治经济形势变化、宏观经济波动、技术更迭等因素，造成产业政策的不利改变，对公司的长期稳定经营造成一定的政策风险。

3、海外业务的风险

报告期各期，公司收入来自中国大陆及港澳台以外地区的占比分别为 9.34%、67.49%和 54.31%，收入占比大幅增长。如果发生以下情形，例如海外业务所在海外国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化，或因国际关系紧张、战争、贸易摩擦等无法预知的因素，或因新冠疫情及其他不可抗力因素，可能给公司海外业务的正常开展、持续发展带来潜在不利影响。

4、客户集中度较高的风险

报告期各期，公司前五大客户的销售金额合计占同期营业收入比例分别为

79.18%、34.71%和 **25.95%**，2019 年客户集中度较高。如因行业政策、资质或行政处罚等因素导致客户结构出现重大不利变化，则短期内可能对公司销售产生不利影响。若公司主要客户大幅降低对公司产品的采购量或者公司未能继续维持与主要客户的合作关系，将给公司业绩带来不利影响。

5、报告期内公司与关联方存在大量关联交易的风险

报告期各期，公司对关联方的营业收入为分别为 78,451.09 万元、52,283.65 万元和 **61,308.15** 万元，占各期营业收入的比例分别为 71.89%、18.81%和 **15.61%**。公司关联交易占比逐步降低，但报告期内公司仍与关联方存在较大关联交易。如果关联方未来向公司采购金额显著下降，且公司未能持续提高来源于第三方客户的营业收入，公司的业务和经营业绩将可能受到不利影响。

2020 年由于受新冠疫情影响，公司基因测序仪业务板块的市场需求有所放缓，其 2020 年收入较 2019 年的收入整体有所下降。报告期各期，公司基因测序仪业务板块中关联方收入占比分别为 72.91%、40.15%和 **26.89%**，整体呈现下降趋势，其中 2019 年的该关联交易比例较高。虽然公司 2020 年和 **2021 年**的基因测序仪业务板块的关联交易比例显著下降，但随着基因测序行业的整体复苏及关联客户在基因测序领域的实际业务需求，未来该关联交易比例可能会有所变化。

6、新业务及客户拓展不力的风险

公司的主营业务为生命科学与生物技术领域仪器设备、试剂耗材等相关产品的研发、生产和销售，同时亦面临新业务及新客户拓展开发的压力。新业务及客户的拓展要求公司具备相应的市场开发及运营等能力，能否拓展成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。如果公司的市场拓展策略、营销服务、产品质量、研发能力等不能很好地适应新客户的产品开发要求，不能及时响应产业升级迭代的趋势，或者遇到其他不利因素，则可能面临因新业务及客户拓展不力而影响公司收入增长的风险。

7、国际贸易摩擦对供应链的风险

国际贸易摩擦引起全球经济效率的损失，已对全球供应链体系造成显著影响。鉴于发行人所处产业是典型的全球化分工合作行业，公司产品的部分原材料来源于海外厂商。报告期各期，公司向境外采购原材料的金额分别为 20,669.58 万元、

30,993.06 万元和 28,867.90 万元, 占各期采购总额的比例分别为 35.75%、22.22% 和 17.45%, 其中, 报告期内公司向美国采购原材料的总金额占全部境外采购总金额的比例为 57.54%。如果这些原材料的供应不稳定, 将影响公司的市场供货能力。此外, 如果国际贸易摩擦进一步升级, 有可能造成产业链上下游交易成本增加, 下游需求受限, 上游供给不畅, 从而有可能对公司的经营带来不利影响。

8、国际贸易摩擦对公司产品销售的风险

报告期内, 公司对境外销售的金额分别为 10,193.89 万元、187,613.20 万元和 213,359.63 万元, 占各期销售金额比重分别为 9.34%、67.49%和 54.31%。近年来, 伴随着全球产业格局的深度调整, 国际贸易摩擦不断, 部分国家通过对中国采取提高关税、限制投资等贸易限制, 试图制约中国相关产业的发展, 以上限制可能对公司的海外业务产生不利影响。若国际贸易摩擦加剧导致相关贸易政策发生不利变化, 或中国对外技术服务出口的政策发生改变, 将对发行人业务开展产生不利影响。

9、国际贸易摩擦对技术进口的风险

假设未来中美贸易摩擦加剧导致美国对华技术管制趋紧, 以至于出现发行人境外子公司CG US和EGI US无法为发行人及其境内子公司提供委托研发服务或其技术被限制向中国出口的情况, 则不排除可能导致公司未来使用CG US和EGI US持有的专利以及新研发出的技术存在不确定性风险, 从而有可能对公司的经营带来不利影响。

10、租赁房屋的风险

公司位于深圳市盐田区的生产基地、研发中心和办公用房部分面积系向关联方华大控股所租赁, 华大控股非该等租赁房产的权属方, 系华大控股向发行人及其子公司转租, 且部分房屋未取得权属证书, 存在租赁到期后无法续租的风险。如未来因规划调整、拆迁、改建等原因可能造成公司不能正常使用上述租赁物业, 或因租赁房产的产权问题不能正常续租, 公司将面临短期内无法找到合适的替代性承租物业的风险, 进而可能对公司生产经营造成不利影响。

11、部分原材料存在依赖进口采购的风险

报告期初, 鉴于基因测序仪行业作为国内的新兴产业, 其产业基础相对薄弱,

尤其是对于测序仪所用的光学器件、流体器件、自动化器件、芯片所用晶圆、试剂所用关键生化原材料等，在报告期初公司在国内大多尚未寻找到合适的替代供应商，因此公司大部分以进口采购为主。

随着近年来国内体外诊断医疗设备行业快速发展，与基因测序仪产业相关的国内原材料等上游供应商的生产及加工能力快速发展，公司因此加大与国内供应商合作开发的力度，在报告期内循序渐进地推进原材料的国产化替代。但受限于技术等客观因素，报告期内尚有部分原材料没有或较少采购自境内供应商，该等原材料主要包括光学器件的微弱信号探测器、机械组件中的高精度振荡机械组件、自动化器件中的机械臂和晶圆，公司在报告期内向境外采购的这四类材料总金额分别为 **7,952.15 万元、2,599.06 万元、8,186.23 万元和 7,926.19 万元**，占报告期内向境外采购的总金额的比重分别为 **9.87%、3.23%、10.17%和 9.84%**，存在部分原材料依赖进口采购的风险。

（三）内控风险

1、实际控制人控制的风险

公司的实际控制人为汪建。本次发行前，汪建通过智造控股、华瞻创投合计持有公司 52.30%的股份。公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人如果利用其控股地位，对公司发展战略、经营决策和利润分配等重大事项进行不当控制，则存在公司决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

2、规模扩张导致的管理风险

报告期内，公司的业务规模持续扩大，报告期各期，公司的营业收入分别为 109,131.20 万元、277,988.03 万元和 **392,863.71 万元**，报告期各期末，公司的资产总额分别为 545,154.11 万元、605,278.74 万元和 **594,322.18 万元**。随着公司业务的发展及募集资金投资项目的实施，将在战略规划、业务拓展、市场销售、产品研发、财务管理、内部控制等方面对管理人员提出更高的要求。如果公司的组织模式和管理制度未能及时随着公司规模扩大进行调整与完善，管理水平未能随着规模扩张而进一步提升，将使公司一定程度上面临规模扩张导致的管理风险。

（四）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期各期，公司的主营业务毛利率分别为 52.07%、74.99%和 66.63%，存在一定程度的波动。公司主营业务包括生命科学与生物技术领域相关的仪器设备、试剂耗材等产品的研发、生产和销售，提供全套生命数字化设备和系统解决方案，不同产品的单价及毛利率差异较大。因此，报告期内公司毛利率因产品收入结构及平均单价的变化而存在一定的波动。随着公司的快速发展，若发行人根据自身的发展战略调整产品结构，或主要产品的平均单价及毛利率因市场竞争加剧、客户需求变化等原因而下降，则公司的毛利率存在进一步波动的风险。

2、应收账款金额较大及周转率较低的风险

报告期内，公司收入规模整体呈增加趋势，应收账款金额较高。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 55,929.15 万元、91,516.23 万元和 49,364.04 万元，占营业收入的比例分别为 51.25%、32.92%和 12.57%，占比相对较高。报告期内，公司主要客户包括行业内知名的基因测序服务商及科研院所等，商业信誉良好，且公司已按照谨慎性原则计提了坏账准备，但若公司未来有大量应收账款不能及时收回，将形成较大的坏账损失，从而对公司经营业绩造成不利影响。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.99 次、3.77 次及 5.58 次，低于同行业可比公司平均水平，但整体呈逐年上升趋势。报告期内，公司应收账款余额较高，如果公司应收账款持续上升，当客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司获取外部资金环境趋紧时，公司将面临较大的运营资金压力，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

3、报告期内公司与新冠疫情相关的收入不可持续的风险

2020 年新型冠状病毒肺炎疫情在全球范围内爆发，受其影响公司与抗击新冠疫情相关的实验室自动化板块的仪器及试剂耗材出口销售大幅增长，实验室自动化板块 2020 年的收入较 2019 年增长 200,278.80 万元，该板块的收入中与新冠疫情相关的收入为 195,086.30 万元，占当期主营业务收入的比例为 70.85%；2021 年公司实验室自动化板块收入较 2020 年增长 13,082.13 万元，该板块的收入中与新冠疫情相关的收入为 202,728.96 万元，占当期主营业务收入的比例为

52.02%。新冠疫情导致的公司业绩增长具有偶发性，且疫情持续时间无法准确估计，如果疫情在全球范围内得到有效控制，公司上述相关产品的销量可能会有所下降；此外随着疫情的发展，新冠相关市场供给增加及市场竞争加剧，预计相关产品的利润空间可能将有所下降。此外，在新冠疫情影响下，公司基因测序仪板块下游客户需求有所下降，基因测序仪板块 2020 年的收入较 2019 年的收入下降了 38,592.57 万元。

2020 年及 2021 年，公司与新冠疫情相关的收入金额分别为 198,498.35 万元和 234,428.55 万元，占当期营业收入的比例分别为 71.41%和 59.67%，主要来自实验室自动化业务板块；与新冠疫情相关的毛利额分别为 157,411.17 万元及 171,197.06 万元，占当期毛利总额的比例分别为 75.82%及 65.59%。实验室自动化业务板块疫情相关收入主要为公司向疾控中心、海关、第三方医疗检验机构、企业、政府机构等单位销售实验室自动化仪器、新冠病毒核酸提取试剂及相应耗材等产品的收入。上述采购单位在新冠疫情防控过程中借助公司上述产品实现核酸检测样本的自动化批量处理，大幅提高样本处理的效率和安全性。

2020 年及 2021 年，公司与新冠疫情不相关收入分别为 79,489.67 万元及 158,435.15 万元，大部分来自于基因测序仪业务板块，占营业收入的比例分别为 28.59%及 40.33%。最近两年公司与新冠疫情不相关的收入金额占营业收入比例较低，但随着公司市场渠道拓宽以及产品应用场景的拓展，公司与新冠疫情不相关的收入也将快速增长。综上，新冠疫情未来的发展趋势在一定程度上会给公司带来业绩波动的风险。同时，公司 2020 年主营业务收入快速上升主要系由于新冠疫情对公司的实验室自动化业务收入存在一定的影响，导致公司业绩大幅增长产品。目前全球新冠疫情发展态势尚不明朗，上述新冠疫情导致的影响的持续性存在不确定性，因此公司与新冠疫情相关的收入未来增长持续性亦存在不确定性。

4、收入波动的风险

报告期各期，公司主营业务收入分别为 108,294.53 万元、275,365.19 万元和 389,685.26 万元，呈快速增长趋势。

（1）基因测序仪业务

报告期各期，公司基因测序仪业务的收入分别为 100,114.61 万元、61,522.04 万元和 **127,648.93** 万元，占主营业务收入比例分别为 92.44%、22.34%和 **32.76%**。2020 年收入金额及占比下降，主要系因为新冠疫情导致公司客户需求增速放缓导致。同时，随着基因测序仪行业未来竞争对手增加，推出更多竞品，市场竞争将不断加剧，有可能对公司基因测序仪业务的收入产生负面影响。**2021 年**，新冠疫情有所缓解，公司基因测序仪业务得以恢复。

（2）实验室自动化业务

报告期各期，公司实验室自动化业务的收入分别为 5,897.33 万元、206,176.13 万元和 **219,258.26** 万元，占主营业务收入比例分别为 5.45%、74.87%和 **56.27%**。2020 年及 **2021 年**，公司实验室自动化业务收入金额及占比较高，**且较 2019 年相比大幅提升**，主要原因系为配合全球抗击新冠疫情，公司加大了自动化样本处理系统和提取类样本处理试剂的生产与销售，带动实验室自动化业务收入大幅增长。目前新冠疫情已度过了大规模爆发期，但可能在季节变化等特定条件下存在小规模爆发，导致疫情出现反复。由于本次疫情持续时间无法准确估计，市场对实验室自动化业务相关产品的需求存在一定的不确定性，未来如新冠疫情逐渐趋于缓解后，可能会导致市场对公司相关产品的需求下降。此外，虽然目前实验室自动化行业在国内市场仍处于培育阶段，但已存在涉及其他应用领域的自动化设备制造商，随着未来国内外竞争对手逐渐增加，公司面临的市场竞争将会加剧，有可能对公司实验室自动化收入产生负面影响。

此外，如未来在产业政策、国际关系或知识产权诉讼方面出现不利变化，也将可能对公司营业收入带来负面影响。因此，上述因素可能导致公司出现营业收入变动超过 50%的情形，公司存在营业收入波动的风险。

5、存货余额较高及周转率下降的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 25,025.13 万元、88,287.70 万元及 **95,581.84** 万元，存货周转率分别为 2.22 次、1.24 次和 **1.43** 次。报告期**最近两年末**，存货账面价值金额较大，存货周转率下降，主要原因是 2020 年初以来公司为配合全球抗击疫情而加大生产、备货，存货规模有所增加。如公司存货不能及时周转，将可能导致公司营运资金周转压力增加，对公司资金使用状况和经营

业绩产生不利影响。

6、税收优惠和政府补助政策变化的风险

报告期内，公司及部分子公司享受的税收优惠政策包括高新技术企业所得税优惠政策、软件和集成电路企业所得税优惠政策及软件产品增值税即征即退优惠政策，报告期各期公司因上述两项政策而取得的税收优惠金额分别为 3,075.43 万元、2,869.21 万元及 **5,943.78** 万元。此外，报告期各期公司确认为当期损益的其他政府补助分别为 2,260.80 万元、2,631.48 万元及 **4,279.79** 万元。报告期各期，公司享受上述税收优惠和政府补助的合计金额分别为 5,336.23 万元、5,500.69 万元及 **10,223.57** 万元，如企业所得税优惠、软件销售增值税即征即退等税收优惠或政府补助政策发生不利变化，公司的经营业绩将受到一定程度的影响。

7、汇率波动的风险

报告期内，公司存在境外采购与销售业务，通常以美元、日元、**欧元**等外币结算，外汇市场汇率的波动会影响公司汇兑损益。报告期各期，公司净汇兑收益 /（亏损）金额分别为 644.50 万元、4,142.42 万元和 **-12,222.31** 万元。汇率变动的影响因素众多，其波动存在一定的不确定性。未来，如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本外币汇率大幅波动，公司将面临汇率波动对盈利水平造成影响的风险。

（五）知识产权风险

1、知识产权被挑战或侵权的风险

公司专注于生命科学与生物技术领域相关产品的研发及生产领域多年，已形成大量专利、注册商标、计算机软件著作权等。截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司已取得国内外有效授权专利 **475** 项。公司面临着前述知识产权被挑战或被侵权而导致公司研发、生产和经营受到不利影响的₁风险。

2、知识产权诉讼的风险

自 2019 年以来，公司的竞争对手 Illumina 及其子公司在中国境外对发行人及其子公司、经销商、客户发起或可能发起专利、商标侵权诉讼案件。截至本招股说明书签署日，涉诉国家/地区包括美国、德国、比利时、瑞士、英国、瑞典、

法国、西班牙、中国香港、丹麦、土耳其、芬兰、意大利、日本、希腊、匈牙利、捷克、**葡萄牙、奥地利、罗马尼亚**等 20 个国家/地区。目前，发行人及其子公司等在美国、德国、瑞典、西班牙、比利时、捷克、**瑞士、英国**等 8 个国家，以及发行人的客户在芬兰、意大利，仍受到禁令（**包括临时禁令**）影响，在该等禁令有效期内，将不得在该等国家就禁令范围内的涉诉产品开展业务。发行人及其子公司等在**葡萄牙**和中国香港受经法院确认的承诺**或和解协议**的影响，在该等承诺**或和解协议**的有效期内，发行人及其子公司在**葡萄牙**、中国香港就涉诉产品的业务拓展及市场空间将会受到一定限制。此外，英国、德国、**瑞士、瑞典、美国、比利时**法院已分别就部分案件作出判决，认定发行人部分产品侵权。前述知识产权诉讼案件在各国家/地区的审理周期均普遍较长，除前述影响外，不能排除相关知识产权诉讼或潜在诉讼可能会进一步影响公司未来在境外涉诉国家或者地区有关涉诉产品的业务的开展，从而给公司在境外涉诉国家/地区市场的销售业绩带来不利影响。

（六）公司存在累计未弥补亏损的风险

1、短期内无法现金分红

报告期内，虽然公司营业收入整体呈增长趋势，并在 2020 年实现盈利，但公司在技术与产品研发方面仍需继续加大投入，预计公司未来一定期间将持续存在未弥补亏损，无法进行利润分配。未来公司未弥补亏损的多少将取决于公司产品的销售情况、毛利率水平以及对研发、市场营销等方面的投入情况。预计首次公开发行股票并上市后，公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

2、因公司存在累计未弥补亏损对公司持续经营的影响

报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为-24,384.52 万元、26,086.72 万元和 **48,359.91** 万元；华大智造母公司单体净利润分别为-19,010.65 万元、19,470.85 万元和 **29,971.85** 万元，截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司累计未弥补亏损为 **173,075.72** 万元，主要由同一控制下合并及经营性亏损构成。虽然 2020 年公司合并口径及母公司口径的净利润均已经扭亏为盈，但若公司未来出现收入未能按计划增长、研发失败、产品无法得到客户认同或其他不可预见的情

形而导致盈利能力下降或者再次亏损,则可能会导致公司的资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面受到不利影响。

(七) 募集资金运用风险

1、募集资金投资项目实施效果未达预期的风险

募集资金投资项目的实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求,公司的资产及业务规模将进一步扩大,研发、运营和管理团队将相应增加,公司在人力资源、法律、财务等方面的管理能力需要不断提高,任何环节的疏漏或执行不力,都将对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

由于本次募集资金投资项目所需投资金额较大,对项目经济效益分析数据均为预测性信息,募集资金投资项目建设尚需时间,届时一旦市场需求出现较大变化,公司未来不能有效拓展市场,将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

2、募投项目产生的折旧及相关费用导致盈利下降的风险

募投项目建成后,预计将新增较多固定资产、研发投入,年新增折旧、费用金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益,公司预计主营业务收入的增长可以消化本次募投项目新增的折旧及费用支出,但如果行业或市场环境发生重大不利变化,募投项目无法实现预期收益,则公司将面临募投项目折旧、费用等支出增加而使得公司盈利能力下降的风险。

3、短期内净资产收益率下降的风险

本次发行完成后,公司净资产规模将在短时间内出现较大幅度增长,而募集资金投资项目的实施需要一定时间方可产生经济效益;募集资金投资项目建成投产后,经济效益的体现也需一定时间,因此在募集资金投资项目建设期内以及募集资金投资项目建成投产后的早期阶段,公司短期内将面临净资产收益率下降的风险。

(八) 其他风险

1、发行失败的风险

本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资

者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响。公司股票发行价格确定后，如果公司预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形，或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的相关规定中止发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

2、股市变动风险

公司的股票价格不仅取决于公司的业绩情况，国内外经济形势、政治环境、资本市场走势、政府宏观调控政策、投资者的投资心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响二级市场股票的估值。因此，公司股票价格存在一定波动风险。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，并做出审慎判断。

七、关于发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见

截至本发行保荐书签署日，发行人全体股东的情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	智造控股	15300.1440	41.15
2	华瞻创投	4144.2948	11.15
3	CPE	2637.8788	7.10
4	西藏智研	1448.1886	3.90
5	天津鲲鹏	1062.3146	2.86
6	湖北科投	1011.7282	2.72
7	Earning Vast	992.2720	2.67
8	上海国方	961.1417	2.59
9	华泰战新	843.1067	2.27
10	苏州华兴	843.1067	2.27
11	钛信一期	539.5885	1.45
12	平阳钛瑞	522.7261	1.41
13	HH SPR-XIV	505.8641	1.36

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
14	丰盈六号	448.3303	1.21
15	鼎锋华禅	434.2000	1.17
16	西藏家华	361.6340	0.97
17	上海赛荟	345.6738	0.93
18	领誉基石	337.2426	0.91
19	红华一号	268.1078	0.72
20	金石智娱	268.0538	0.72
21	上海赛领	252.9320	0.68
22	青岛西海岸	252.9320	0.68
23	青岛海控金控	252.9320	0.68
24	松禾成长	240.7219	0.65
25	三峡金石	236.0700	0.63
26	锲镂投资	186.2392	0.50
27	深圳家华	175.3369	0.47
28	Ascent Cheer	175.1069	0.47
29	领汇基石	168.6215	0.45
30	中信证券投资	168.6215	0.45
31	中信并购	144.9785	0.39
32	国君共欣	144.6772	0.39
33	共赢一号	121.5738	0.33
34	广发信德	118.0350	0.32
35	丰盈七号	116.7379	0.31
36	金石金纳	110.9941	0.30
37	东证腾骐	96.6521	0.26
38	共赢成长	93.2695	0.25
39	深圳研智	89.2487	0.24
40	松禾四号	85.8452	0.23
41	东证腾骐	84.5708	0.23
42	镇江威询	84.3106	0.23
43	华盖信诚	84.3106	0.23
44	道鑫宏骏	75.3037	0.20
45	松禾一号	62.6972	0.17
46	金石翊康	60.4076	0.16

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
47	CHD	60.0631	0.16
48	中洲铁城	50.5865	0.14
49	马鞍山宏峰	50.5865	0.14
50	Green Pine	36.2444	0.10
51	深圳研家	16.6435	0.04
52	深圳研华	6.2050	0.02
合计		37,179.0525	100.00

保荐机构通过查阅公司现有法人股东的营业执照、公司章程、工商登记材料网上查询、基金业协会网站查询等方式对发行人股东中是否存在私募投资基金的情况进行了核查。

经核查，发行人一共有 28 名股东属于私募投资基金，上述私募投资基金均已按照有关法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案及私募投资基金管理人登记。

综上所述，发行人现有股东未有违反《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规规定的情形。

八、保荐机构聘请第三方情况

在华大智造本次公开发行股票并在科创板上市项目（以下简称“本项目”）工作中，保荐机构已聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所担任本次证券发行上市的保荐机构会计师。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所同意接受保荐机构之委托，在本项目中向保荐机构提供服务，服务内容主要包括：协助保荐机构完成本次证券发行上市的财务尽职调查工作，协助保荐机构收集、编制本次证券发行上市相关的财务工作底稿等。前述会计师服务费用为人民币 49.80 万元，系以询价方式确定，由保荐机构分四个阶段以自有资金支付。

保荐机构除聘请上述第三方外，不存在有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

九、保荐机构关于发行人聘请第三方情况的核查意见

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、主承销商等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请其他第三方的行为。

发行人聘请了第三方咨询公司深圳市寰宇信德信息咨询有限公司提供募投项目可行性研究服务；后者为发行人出具了募投项目相关的可行性研究报告。前述聘请行为合法合规。

十、对发行人发展前景的评价

（一）行业面临的机遇

高通量测序技术的普及为基因测序行业快速增长带来机遇。目前，高通量测序技术凭借通量大、成本低、准确度相对较高等优势，已成为主流基因测序技术。随着该技术持续不断地发展，测序成本仍以超摩尔定律¹速度快速下降，成本下降将催生更多的行业中下游应用场景，市场规模不断加大。此外，精准医疗时代的到来以及肿瘤基因测序服务需求高速增长，将进一步推动行业中下游的发展。随着中游测序服务行业的快速发展，测序服务提供商对测序仪器及试剂耗材的需求也日益提升，有利于扩大行业上游的市场空间。

另一方面，实验室自动化带来的效率提升给行业发展带来机遇。自动化设备在多组学、免疫、生化、血液等多个应用场景开始快速普及，全自动化生产线在医院检验科、科研机构、制药公司实验室、血站等医疗机构开始较大规模应用。

（二）公司的竞争优势

1、源头性专利布局为核心技术演进提供坚实保障

公司在测序领域的代表性核心技术包括“DNBSEQ 测序技术”、“规则阵列芯片技术”、“测序仪光机电系统技术”等为代表的多项源头性核心技术，上述核心技术在提高测序质量和降低测序成本方面具有较为显著的优势。此外，公司在生命科学领域不断深耕和拓展，逐渐发展出了以“关键文库制备技术”、

¹ 超摩尔定律：摩尔定律是指在集成电路发展中，单位面积集成电路上可容纳晶体管数量约每18个月便增加一倍，一定程度揭示了信息技术进步的速度。超摩尔定律指发展速度超过摩尔定律的发展定律

“自动化样本处理技术”和“远程超声诊断技术”为代表的文库制备、实验室自动化和其它组学相关技术。上述核心技术已形成独具特色的技术路线，为公司新技术与新产品的推出打下坚实技术基础。

其中，DNBSEQ 测序技术与其他高通量测序技术相比，通过增加待测 DNA 的拷贝数增强信号强度从而提高测序准确度，滚环扩增技术使得扩增错误不会累积，每个位点只固定一个 DNB 保证信号点之间不产生相互干扰；规则阵列芯片技术一方面可在单位时间内可以获得更多的数据，为大规模实时数据采集提供保证，另一方面在碱基读取时可提供精准、稳定、单一的信号，为信号质量提供可靠的保证；DNBSEQ 测序技术和阵列化测序芯片的结合，使得成像系统像素和测序芯片的面积得到最大化利用。此外，公司独有的长片段读取技术（属于关键文库制备技术）与传统的全基因组测序相比，不仅能改善准确性，还能完全定相基因组。

为保护上述核心技术的领先优势，公司在专利方面进行了全方位源头性的布局，截至 2021 年 12 月 31 日，已取得境内外有效授权专利 475 项，对后续进入市场的竞争者构筑了技术及专利壁垒。

2、新产品快速迭代能力为满足多场景需求提供强大支撑

公司坚持以客户需求为导向，以渐进式的技术创新对新产品进行快速迭代，可及时响应市场环境变化，实现产品性能的逐步完善和提升，为提升产品对多场景的适应能力提供强大支撑。

以核心产品基因测序仪为例，公司依托核心技术，紧跟基因测序仪“小型化”和“超高通量”的发展趋势，针对性开发了中小型桌面式测序仪及大型和超大型测序仪，建立了全系列多型号产品矩阵，能满足用户在不同应用场景的使用需求。其中，中小型桌面式测序仪主要应用于中低深度全基因组测序、外显子组测序、肿瘤基因测序和宏基因组测序等项目；大型和超大型测序仪主要应用于国家基因组、消费者基因组、人群队列研究等大型基因测序项目。在测序配套试剂方面，公司依据客户需求开发了丰富的文库制备和基因测序配套试剂耗材。

在全球范围内，具有自主研发并量产临床级高通量基因测序仪能力的企业有 Illumina、Thermo Fisher 及华大智造等。虽然华大智造成立时间相对较晚，但随

着公司对产品的不断更新改进，所产测序仪的性能逐步完善提升。同时，随着产品国产化的逐步推进，公司在测序仪、测序试剂等方面已实现部分高价值原材料的国产化，已经具备一定的成本优势。

此外，公司持续布局实验室自动化仪器设备及试剂耗材领域。公司的自动化样本处理系统及相关提取试剂已成为全球多国快速提升新冠病毒核酸检测通量的强大工具，目前已出口法国、阿联酋、文莱、沙特、印度、澳大利亚、美国、德国、瑞典、丹麦、意大利、波兰、巴西、加拿大、加蓬等多个国家与地区，进一步扩大了公司产品的应用场景。

3、丰富的整体方案解决能力为快速响应客户需求提供支持

公司拥有高度融合的跨学科专业团队，涵盖光学、微流控、机械、自动化、电子、软件、生物、医学、基因组学、信息学、统计学、植物学、药学等学科。经过几年的技术积累，公司已经掌握了测序应用全流程所需要的系统性工程技术，攻克了产业全链条的核心限制因素和瓶颈环节，积累了丰富的提供整体解决方案的经验。

公司在本次新冠病毒肺炎疫情应对中，充分体现了快速整合技术资源形成完整解决方案的能力。新冠病毒肺炎疫情发生以来，核酸检测是临床诊断、解除隔离、康复出院的重要诊断依据。为满足即时检测需求，公司迅速开发了自动化分杯系统 MGISTP-7000 以及自动化样本处理系统 MGISP-960，解决了核酸检测过程中两大限速环节，极大提升了核酸检测的吞吐量；为满足检测自动化和信息化需求，公司开发了 MGISTP-7000 和 MGISP-960 整体解决方案，同步配备信息化管理系统及一体机模式，达到 40 分钟 192 样本前处理吞吐量；为满足移动检测需求，公司研发了城市核酸检测实验室解决方案，在实验车内放置核酸检测及基因测序所需全套仪器设备，并且整个箱体环境达到国家标准的加强型二级生物安全实验室要求，可以实现在极端环境下的应急支持和就地检测。

4、专业的管理团队为公司持续创新提供动力

公司拥有行业顶尖的管理层及科学家团队阵容，包括汪建先生等国内最早从事基因测序领域的行业领军人物，徐讯、Radoje Drmanac 等全球一流科学家团队，以及牟峰、余德健等精通行业兼具管理能力的管理者。

公司创始人、董事长汪建先生是基因测序领域的行业领军人物，也是公司的领军者和掌舵人。汪建先生在基因测序行业中有 30 余年的行业经验，是“基因科技造福人类”理念的倡导者，也是基因测序行业产业化的重要推动者。汪建先生于 1991 年主导成立西雅图华人生物医学协会，策划将“国际人类基因组计划”引入国内；于 1994 年回国创建吉比爱生物技术（北京）有限公司，积极推动人类基因组计划的实施；1999 年积极推动承接人类基因组计划的中国部分测序任务；2003 至 2007 年间任中国科学院基因组研究所副所长；2007 年南下深圳，创建深圳华大生命科学研究院以及之后的科研与产业体系；2014 年被评为“影响中国的深商领袖”。20 余年来，汪建先生推动建立了基因科技研究基础和应用研发体系，协助实现了基因行业中游的产业化和上游的国产化。

此外，公司除有 Radoje Drmanac、牟峰、余德健等全球一流科学家团队及精通行业的管理者，还拥有一支规模庞大、经验丰富、横跨各个学科领域的研发队伍，经过几年的发展壮大，截至 2021 年 12 月 31 日，华大智造已拥有研发人员 710 人，占员工总数比例 34.63%，为公司在基因测序、实验室自动化以及多组学等领域内提供了持续创新的源动力。

综上，本保荐机构认为发行人具有良好的发展前景。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司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之发行保荐书》之签署页）

保荐代表人：_____ 2022年3月31日

肖少春

2022年3月31日

路 明

项目协办人：

2022年3月31日

孙 骏

内核负责人：

2022年3月31日

朱 洁

保荐业务部门负责人：

2022年3月31日

王 彬

保荐业务负责人：

2022年3月31日

马 尧

总经理：

2022年3月31日

杨明辉

法定代表人：

2022年3月31日

张佑君

保荐人公章：



中信证券股份有限公司

2022年3月31日

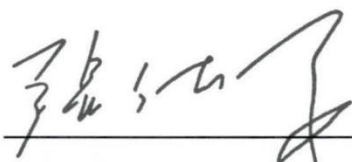
保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权肖少春和路明担任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项目的保荐代表人，负责深圳华大智造科技股份有限公司本次发行上市工作及股票发行上市后对深圳华大智造科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自本授权书签署日至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责深圳华大智造科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

法定代表人：



张佑君（身份证11010819650721****）

被授权人：



肖少春（身份证：13110219860217****）



路明（身份证：14030219820323****）



中信证券股份有限公司

2022年3月31日