

本报告依据中国资产评估准则编制

MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc.
拟对外授权使用无形资产涉及该无形资产价值
资产评估报告

北方亚事评报字[2025]第 01-1153 号

(共一册 第一册)



北方亚事资产评估有限责任公司
NORTH ASIA ASSETS ASSESSMENT CO., LTD

二〇二五年十月九日



中国资产评估协会
资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4711020080202502094
合同编号:	GDDG[2025]第 2557 号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	北方亚事评报字[2025]第 01-1153 号
报告名称:	MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外授权使用无形资产涉及该无形资产价值资产评估报告
评估结论:	106,320,800.00 美元
评估报告日:	2025 年 10 月 09 日
评估机构名称:	北方亚事资产评估有限责任公司
签名人员:	彭林浩 (资产评估师) 会员编号: 47220027 李巨林 (资产评估师) 会员编号: 47100005
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2025-10-09

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	6
一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	6
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	18
五、评估基准日	19
六、评估依据	19
七、评估方法	21
八、评估程序实施过程 and 情况	22
九、评估假设	24
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明	28
十三、资产评估报告日	29
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章	29
资产评估报告附件	30

声 明

本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

（一）委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（二）本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

（三）评估对象涉及的资产清单由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

（四）本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

（五）资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

（六）本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc.

拟对外授权使用无形资产涉及该无形资产价值

资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2025]第 01-1153 号

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳华大智造科技股份有限公司【以下简称：华大智造】的委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外授权使用的无形资产在 2025 年 8 月 31 日的投资价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的：MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的与 CoolMPS 相关的无形资产，需对涉及的相关无形资产价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：本次评估对象为 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的 CoolMPS 相关无形资产价值。评估基准日纳入评估范围的是 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的 CoolMPS 相关无形资产，具体为 CoolMPS 测序技术、通用测序技术（含 stLFR 和 cLFR 等所涉及测序仪、芯片及建库试剂等产品所需底层技术），账面价值为 0 元，共计 203 项发明专利。

三、价值类型：投资价值。

四、评估基准日：2025 年 8 月 31 日。

五、评估方法：收益法。

六、评估结论：

截至评估基准日 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人的持有的 CoolMPS 相关无形资产在 2025 年 8 月 31 日的价值为 10,632.08 万元。

按照专利产品的销售预测情况以及产权持有人的不同，区分两个维度的价值情况，其价值情况分别如下：

（一）根据专利技术产品在全球各区域销售预测情况，其在全球的使用权价值如下：

金额单位：万元

区域	区域	评估价值
North America	北美区	5,135.14
Europe	欧洲区	2,580.47
Asia-Pacific	亚太区	2,006.92
Latin America	拉美区	578.45
Rest-of-the-World	其他区	331.09
合计		10,632.08

（二）通过专家打分法，评估人员对各专利贡献程度进行区分后综合得出各产权持有人所持有的专利的使用权价值如下：

专家打分法是行业专家对各专利技术所处阶段、对收益的贡献程度、对专利资产包的整体战略匹配程度等方面进行综合考虑及判断，然后进行分项打分得出各专利在整个无形资产包中的贡献比重。评估人员以此为基础计算出各产权持有人对应使用权价值，具体结果如下：

金额单位：万元

产权持有人	评估价值
深圳华大智造科技股份有限公司	6,555.74
青岛华大智造科技有限责任公司	382.75
Complete Genomics, Inc.	1,476.80
深圳华大生命科学研究院	2,216.79
合计	10,632.08

本次评估报告币种为美元。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc.

拟对外授权使用无形资产涉及该无形资产价值

资产评估报告正文

北方亚事评报字[2025]第 01-1153 号

深圳华大智造科技股份有限公司：

北方亚事资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外授权使用的无形资产在 2025 年 8 月 31 日的投资价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

委托人为深圳华大智造科技股份有限公司，产权持有人为深圳华大智造科技股份有限公司等。资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为法律法规规定的其他报告使用人。

（一）委托人暨产权持有人一概况

名称：深圳华大智造科技股份有限公司

注册号/统一社会信用代码：91440300341500994L

注册地址：深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼

注册资本：41563.7624 万人民币

法定代表人：牟峰

成立日期：2016-04-13

企业性质：股份有限公司

经营范围：医疗仪器、医疗器械(基因测序仪及配套设备、测序试剂、酶试剂和软件)、机械设备(测序仪配套设备)、仪器仪表(基因测序仪)、生化试剂(测序试剂)、生物试剂(酶试剂)、耗材及生物工程相关产品(危险化学品限许可证规定范围)、配套软件、系统集成的研发、制造、批发、佣金代理(不含拍卖)、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请)；技术开发、推广服务；技术咨询、交流服务；技术转让服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 产权持有人概况

1、产权持有人二概况

(1) 工商登记概况

名称：深圳华大生命科学研究院

注册号/统一社会信用代码：124403006766757616

注册地址：深圳市盐田区盐田街道北山工业区综合楼

注册资本：2500 万元人民币

法定代表人：杨焕明

有效期：自 2021 年 08 月 05 日至 2026 年 08 月 04 日

经营范围：为研究基因科学,推动生物技术与全民健康事业的发展。〈从事国际前沿基因组科学基础及应用研究与技术开发〉〈为基因组研究成果产业化发展提供技术支持〉〈与基因组科学研究和个体化医疗长期发展项目相结合,从事低成本全民健康工程相关的公益事业〉。

2、产权持有人三概况

名称：青岛华大智造科技有限责任公司

注册号/统一社会信用代码：91370211MA3PWNB45P

注册地址：中国(山东)自由贸易试验区青岛片区横云山路 2 号 4 号楼

注册资本：40787.4400 万人民币

法定代表人：莫成钢

成立实际：2019-05-30

营业期限：2019-05-30 至无固定日期

经营范围：开展基因科学研究,促进生物技术与全民健康事业发展。动植物、微生物、人类健康、环境与能源领域组学研究、应用、人才培养与培训;动植物、微生物、人类健康、环境与能源领域产业应用技术研发、技术支持、技术咨询、平台建设、成果转化、企业孵化及创新投资;基因科学化学试剂、生物试剂及材料的销售;基因组科学和个体化医疗综合研究。(以上业务范围如需特别许可的,须取得相关许可后方可进行)

3、产权持有人四概况

名称：Complete Genomics, Inc.

注册日期：2005-06-14

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

其他评估报告使用人为法律法规规定的其他评估报告使用人。

(四) 委托人与产权持有人的关系

委托人深圳华大智造科技股份有限公司为产权持有人青岛华大智造科技有限责任公司、Complete Genomics, Inc. 控股股东, 与深圳华大生命科学研究院属于同一控制人的关联关系。

二、评估目的

MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的与 CoolMPS 相关的无形资产, 需对涉及的相关无形资产价值进行评估, 为委托人上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普

通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的 CoolMPS 相关无形资产价值。

评估基准日纳入评估范围的是 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人持有的 CoolMPS 相关无形资产，具体为 CoolMPS 测序技术、通用测序技术（含 stLFR 和 cLFR 等所涉及测序仪、芯片及建库试剂等产品所需底层技术），账面价值为 0 元，共计 203 项发明专利，专利明细如下：

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
1	Apparatus for high throughput sequencing of nucleic acids	Complete Genomics, Inc.	普通授权	08844709.9	2008/10/30	授权
2	Apparatus for high throughput sequencing of nucleic acids	Complete Genomics, Inc.	普通授权	12/261548	2008/10/30	授权
3	Method for high throughput screening of nucleic acids	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/839400	2008/10/30	授权
4	Method of fabricating patterned functional substrates	Complete Genomics, Inc.	普通授权	13/489099	2012/6/5	授权
5	High-density devices with synchronous tracks for quad-cell based alignment correction	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/090529	2011/8/31	授权
6	Methods for making single molecule arrays	Complete Genomics, Inc.	普通授权	11/981607	2006/6/13	授权
7	Single molecule arrays for genetic and chemical analysis	Complete Genomics, Inc.	普通授权	11/981767	2006/6/13	授权
8	Single molecule arrays for genetic and chemical analysis	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/714133	2006/6/13	授权
9	DNA sequencing from high density DNA arrays using asynchronous reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	15/442659	2006/6/13	授权
10	Nucleic acid sequence analysis from combined mixtures of amplified fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	13/017244	2006/6/13	授权
11	Tagged fragment library configured for genome or cDNA sequence analysis	Complete Genomics, Inc.	普通授权	13/971806	2006/6/13	授权
12	Nucleic acid analysis by random mixtures of non-overlapping fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	16/730829	2006/6/13	授权
13	Labeling strategy for use in DNA sequencing to facilitate assembly of sequence reads into longer fragments of a genome	Complete Genomics, Inc.	普通授权	17/864913	2006/6/13	授权
14	Characterizing the genome of individual cells by long fragment read sequencing of oligonucleotide tagged DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	17/864916	2006/6/13	实审

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
15	Efficient arrays of amplified polynucleotides	Complete Genomics, Inc.	普通授权	13/035740	2007/10/29	授权
16	Methods and Compositions for Efficient Base Calling in Sequencing Reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/094630	2009/1/28	授权
17	Methods and compositions for efficient base calling in sequencing reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/468213	2009/1/28	授权
18	Methods and compositions for efficient base calling in sequencing reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	15/359277	2009/1/28	授权
19	Methods and compositions for efficient base calling in sequencing reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	16/054968	2009/1/28	授权
20	Methods and compositions for nucleic acid sequencing	Complete Genomics, Inc.	普通授权	16/416099	2009/1/28	授权
21	Methods and compositions for efficient base calling in sequencing reactions	Complete Genomics, Inc.	普通授权	19/025652	2009/1/28	受理
22	Multiple tagging of long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	2902882	2014/3/17	授权
23	Multiple tagging of long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14764477.7	2014/3/17	授权
24	Multiple tagging of long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	20170317	2014/3/17	授权
25	Multiple tagging of individual long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/205145	2014/3/11	授权
26	Multiple tagging of individual long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	15/136780	2014/3/11	授权
27	Multiple tagging of individual long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	US18/487,926	2014/3/11	实审
28	Multiple tagging of long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	14/782307	2014/3/11	授权
29	Multiple tagging of long DNA fragments	Complete Genomics, Inc.	普通授权	18/768,640	2014/3/17	实审
30	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2976786	2016/2/10	授权
31	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16752821.5	2016/2/10	授权
32	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	15/040906	2016/2/10	授权
33	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/297379	2016/2/10	授权
34	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/708289	2016/2/10	实审
35	Single tube bead-based DNA co-barcoding for accurate and cost-effective sequencing, haplotyping, and assembly	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	19799951.9	2019/5/7	授权
36	Single tube bead-based DNA co-barcoding for accurate and cost-effective sequencing, haplotyping, and assembly	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	23168214.7	2019/5/7	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
37	Single tube bead-based DNA co-barcoding for accurate and cost-effective sequencing, haplotyping, and assembly	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	EP25159746.4	2019/5/7	受理
38	Single tube bead-based DNA co-barcoding for accurate and cost-effective sequencing, haplotyping, and assembly	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	17/051870	2019/5/7	实审
39	Controlled strand-displacement for paired-end sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	3163353	2020/12/23	实审
40	Controlled strand-displacement for paired-end sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	20906868.3	2020/12/23	授权
41	Controlled strand-displacement for paired-end sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	EP25152903.8	2020/12/13	办登
42	Controlled strand-displacement for paired end sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/130852	2020/12/22	办登
43	METHODS OF IN-SOLUTION POSITIONAL CO-BARCODING FOR SEQUENCING LONG DNA MOLECULES	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	3262390	2023/7/20	受理
44	METHODS OF IN-SOLUTION POSITIONAL CO-BARCODING FOR SEQUENCING LONG DNA MOLECULES	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	23845418.5	2023/7/20	公开
45	METHODS OF IN-SOLUTION POSITIONAL CO-BARCODING FOR SEQUENCING LONG DNA MOLECULES	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/998,483	2023/7/20	受理
46	Isolated oligonucleotide and use thereof in nucleic acid sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	14901591.9	2014/9/12	授权
47	Isolated oligonucleotide and use thereof in nucleic acid sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	15/510877	2014/9/12	授权
48	Vesicular adaptor and uses thereof in nucleic acid library construction and sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	14901593.5	2014/11/21	授权
49	Vesicular linker and uses thereof in nucleic acid library construction and sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	15/510890	2014/11/21	授权
50	Vesicular adaptor and uses thereof in nucleic acid library construction and sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18174793.2	2014/11/21	授权
51	Vesicular adaptor and uses thereof in nucleic acid library construction and sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/576582	2014/11/21	授权
52	Phi29 DNA polymerase mutant having increased thermal stability and use thereof	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17919146.5	2017/8/9	实审
53	Phi29 DNA polymerase mutant having increased thermal stability and use thereof	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/633942	2017/8/9	授权
54	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17920285.8	2017/8/1	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
55	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	23155047. 6	2017/8/1	授权
56	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	23155059. 1	2017/8/1	授权
57	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	25154432. 6	2017/8/1	公开
58	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	25154434. 2	2017/8/1	公开
59	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/635131	2017/8/1	授权
60	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/144121	2017/8/1	实审
61	Nucleic acid sequencing method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/144124	2017/8/1	实审
62	Method for improving loading and stability of nucleic acid on solid support	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17928398. 1	2017/10/11	实审
63	Method for improving loading and stability of nucleic acid	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	21213650. 1	2017/10/11	公开
64	Method for improving loading and stability of nucleic acid	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/754713	2017/10/11	授权
65	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18914625. 1	2018/4/10	授权
66	СПОСОБ СОВМЕЩЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ, ПРИБОР И СИСТЕМА СЕКВЕНИРОВАНИЯ ГЕНОВ И ЗАПОМИНАЮЩАЯ СРЕДА	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2020134588	2018/4/10	授权
67	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/201309	2018/4/10	授权
68	Método de registro de imagem de fluorescência, instrumento e sistema de sequenciamento genético e meio de armazenagem	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	1120200209490	2018/4/10	公开
69	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/043226	2018/4/10	授权
70	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	3096723	2018/4/10	授权
71	FPGA-based resequencing analysis method and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/275075	2018/10/23	授权
72	Fpga-based resequencing analysis method and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18937933. 2	2018/10/23	实审
73	Rolling circle amplification method, method for preparing sequencing library, and DNA nanosphere prepared therefrom	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	3122127	2018/12/5	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
74	Rolling circle amplification method, method for preparing sequencing library, and DNA nanosphere prepared therefrom	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	17/299323	2018/12/5	实审
75	Rolling circle amplification method, method for preparing sequencing library, and DNA nanosphere prepared therefrom	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	18942297.5	2018/12/5	实审
76	Portable sample adding device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18943138.0	2018/12/13	授权
77	Portable sample loading device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/413039	2018/12/13	授权
78	Gene sequencing reaction device, gene sequencing system, and gene sequencing reaction method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/516598	2017/8/1	授权
79	Gene sequencing reaction device, gene sequencing system, and gene sequencing reaction method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	16/635347	2017/8/1	授权
80	Gene sequencing reaction device, gene sequencing system, and gene sequencing reaction method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17920580.2	2017/8/1	实审
81	Gene sequencing reaction device, gene sequencing system, and gene sequencing reaction method	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/569903	2017/8/1	授权
82	Optical imaging system and biochemical substance detection system using same	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	20919158.4	2020/2/12	公开
83	Optical imaging system and biochemical substance detection system using same	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/798786	2020/2/12	授权
84	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18/829541	2019/9/24	公开
85	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	19946668.1	2019/9/24	授权
86	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	3151328	2019/9/24	办登
87	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/763295	2019/9/24	授权
88	Flow cell and biochemical substance reaction device using the flow cell	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	19947064.2	2019/9/27	公开
89	Flow cell and biochemical substance reaction device using the flow cell	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17/763270	2019/9/27	授权
90	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	EP25160087.0	2018/1/4	公开
91	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides.	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	MX/a/2024/006412	2018/1/4	公开

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
92	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	18/462, 652	2018/1/4	实审
93	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	17/084482	2018/1/4	授权
94	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	267836	2018/1/4	授权
95	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	18736171. 2	2018/1/4	授权
96	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	15/862566	2018/1/4	授权
97	Stepwise Sequencing by Non-Labeled Reversible Terminators or Natural Nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	1120190137157	2018/1/4	授权
98	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides.	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	MX/a/2019/008016	2018/1/4	授权
99	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	3048486	2018/1/4	实审
100	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	22174722. 3	2018/1/4	授权
101	Massively parallel sequencing using unlabeled nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	17291962	2019/11/11	公开
102	Massively parallel sequencing using unlabeled nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	19881829. 6	2019/11/11	实审
103	通过非标记的可逆终止子或天然核苷酸的分步测序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	202510375512. 4	2018/1/4	公开
104	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	202418079037	2018/1/4	实审
105	Massively parallel sequencing using unlabeled nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	2025100290892	2019/11/11	实审
106	使用親和試劑的核酸測序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	62020004592. 5	2018/1/4	授权
107	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	11201905829U	2018/1/4	授权
108	親和性試薬を使用する核酸シークエンシング	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	2021-212172	2018/1/4	授权
109	Stepwise Sequencing by Non-Labeled Reversible Terminators or Natural Nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	10-2019-7022620	2018/1/4	授权
110	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	2018205472	2018/1/4	授权
111	使用未標記核苷酸的大規模平行測序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	62021041716. 3	2019/11/11	公开
112	使用未標記的核苷酸進行大規模平行測序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	62021040050. 8	2019/11/11	授权
113	Nucleic acid sequencing using affinity reagents	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	AU2023201547	2018/1/4	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
114	通过非标记的可逆终止子或天然核苷酸的分步测序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	62020005146.9	2018/1/4	授权
115	通过非标记的可逆终止子或天然核苷酸的分步测序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	42023067419.4	2018/1/4	授权
116	使用未标记的核苷酸进行大规模平行测序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	201980087970.0	2019/11/11	授权
117	使用亲和试剂进行核酸测序	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	201880005910.5	2018/1/4	授权
118	Stepwise sequencing by non-labeled reversible terminators or natural nucleotides	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	独占授权	201917027957	2018/1/4	授权
119	Multiple tagging of long DNA fragments	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	42025111162.1	2025/8/13	受理
120	用于长 DNA 分子测序的溶液中位置协同条形码化的方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62025108936.8	2023/7/20	受理
121	双端测序的受控链位移	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202510718929.6	2020/12/23	公开
122	双端测序的受控链位移	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202510718847.1	2020/12/23	受理
123	测序拍照成像系统及测序拍照成像方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202510614994.4	2020/2/12	实审
124	用于准确且经济高效的测序、单体型分型和组装的基于单管珠粒的 DNA 共条形码化	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	CN201980046212.4	2019/5/7	受理
125	基因测序反应设备、基因测序系统和基因测序反应方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	42024099105.9	2017/8/1	公开
126	METHODS OF IN-SOLUTION POSITIONAL CO-BARCODING FOR SEQUENCING LONG DNA MOLECULES	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2023316513	2023/7/20	实审
127	METHODS OF IN-SOLUTION POSITIONAL CO-BARCODING FOR SEQUENCING LONG DNA MOLECULES	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2025-504308	2023/7/20	公开
128	用于长 DNA 分子测序的溶液中位置协同条形码化的方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202380055820.8	2023/7/20	实审
129	荧光图像配准方法、基因测序系统与基因测序仪	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410930623.2	2018/4/10	实审
130	滚环扩增方法、测序文库制备方法以及制得的 DNA 纳米球	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	42024093777.1	2018/12/5	公开
131	基因测序反应设备、基因测序系统和基因测序反应方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410785278.8	2017/8/1	实审
132	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410439435.X	2017/8/1	受理
133	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410439381.7	2017/8/1	实审
134	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410439618.1	2017/8/1	实审
135	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410439616.2	2017/8/1	实审
136	生化物质分析系统、方法及装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202410463217.X	2019/9/24	实审
137	滚环扩增方法、测序文库制备方法以及制得的 DNA 纳米球	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	2024102880368	2018/12/5	实审
138	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2023266236	2019/9/24	授权
139	フローセル及びそれを適用する生化学物質反応装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2023-129349	2019/9/27	实审
140	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	42023076993.7	2017/8/1	授权
141	泡狀接頭及其在核酸文库构建	深圳华大智造科技股份有限公司	普通	19120466.8	2014/11/21	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
	及测序中的应用		授权			
142	分离的寡核苷酸及其在核酸测序中的用途	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17113436.6	2014/9/12	授权
143	泡状接头及其在核酸文库构建及测序中的应用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	17108463.2	2014/11/21	授权
144	长脱氧核糖核酸片段的多重标记	Complete Genomics, Inc.	普通授权	16107636.7	2014/3/17	授权
145	长 DNA 片段的多重标记	Complete Genomics, Inc.	普通授权	16106484.2	2014/3/17	授权
146	长 DNA 片段的多重标记	Complete Genomics, Inc.	普通授权	201810436392.4	2014/3/17	授权
147	提高了热稳定性的 Phi29 DNA 聚合酶突变体及其应用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201780090467.1	2017/8/9	授权
148	使用受控的链置换的 DNA 序列测定	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201680010807.0	2016/2/10	授权
149	分离的寡核苷酸及其在核酸测序中的用途	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201480081861.5	2014/9/12	授权
150	泡状接头及其在核酸文库构建及测序中的应用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201480081687.4	2014/11/21	授权
151	长 DNA 片段的多重标记	Complete Genomics, Inc.	普通授权	201480016181.5	2014/3/17	授权
152	用于核酸高通量测序的装置	Complete Genomics, Inc.	普通授权	200880123537.X	2008/10/30	授权
153	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	11202010040Y	2018/4/10	授权
154	蛍光画像位置合わせ方法、遺伝子シーケンサ及びシステム、記憶媒体	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2020-555468	2018/4/10	授权
155	制御された鎖置換を用いての DNA 配列決定	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2017-560884	2016/2/10	授权
156	単離されたオリゴヌクレオチドおよび核酸の配列決定におけるその使用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2017-514336	2014/9/12	授权
157	小胞性リンカー、ならびに核酸ライブラリ構築およびシーケンシングにおけるその使用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2017-513705	2014/11/21	授权
158	荧光图像配准方法、基因测序仪及系统、存储介质	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	10-2020-7032386	2018/4/10	授权
159	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2018418609	2018/4/10	授权
160	DNA sequencing using controlled strand displacement	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2016220404	2016/2/10	授权
161	Isolated oligonucleotide and use thereof in nucleic acid sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2014406026	2014/9/12	授权
162	Vesicular linker and uses thereof in nucleic acid library construction and sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2014405991	2014/11/21	授权
163	用於準確且經濟高效的測序、單體分型和組裝的基於單管珠粒的 DNA 共條形碼化	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	62021033837.7	2019/5/7	授权
164	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	11202202846Q	2019/9/24	公开
165	Rolling circle amplification method, method for preparing	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	11202105957Y	2018/12/5	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
	sequencing library, and DNA nanosphere prepared therefrom					
166	光学结像系及びそれを適用した生化学物質検出系	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2022-548814	2020/2/12	授权
167	生化学物質分析システム、方法及び装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2022-518312	2019/9/24	授权
168	フローセル及びそれを適用する生化学物質反応装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2022-504730	2019/9/27	授权
169	FPGA ベースのリシーケンシング解析方法及デバイス	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2021-519716	2018/10/23	授权
170	생화학 물질 분석 시스템, 방법 및 장치	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	10-2022-7013709	2019/9/24	授权
171	基于 FPGA 的重测序分析方法和装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	10-2021-7010322	2018/10/23	实审
172	Controlled strand-displacement for paired-end sequencing	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2020413071	2020/12/23	公开
173	Biochemical substance analysis system, method, and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2019467369	2019/9/24	授权
174	光學成像系統及應用所述光學成像系統的生化學物質檢測系統	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62023069576. 4	2020/2/12	公开
175	雙端測序的受控鏈位移	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62022063828. 7	2020/12/23	公开
176	流動池及應用所述流動池的生化學物質反應裝置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62022054829. 6	2019/9/27	授权
177	生化學物質分析系統、方法及裝置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62022054828. 8	2019/9/24	授权
178	熒光圖像配準方法、基因測序儀及系統、存儲介質	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62020023091. 5	2018/4/10	授权
179	提高了熱穩定性的 PHI29 DNA 聚合酶突變體及其應用	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62020010974. 7	2017/8/9	授权
180	用於改善核酸裝載和穩定性的方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62020009436. 0	2017/10/11	授权
181	基因測序反應設備、基因測序系統和基因測序反應方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	62020007903. 1	2017/8/1	授权
182	長脫氧核糖核酸片段的多重標記	Complete Genomics, Inc.	普通授权	42021031085. 0	2014/3/17	公开
183	長 DNA 片段的多重標記	Complete Genomics, Inc.	普通授权	19121618. 3	2014/3/17	授权
184	使用受控的鏈置換的 DNA 序列測定	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	18104730. 7	2016/2/10	授权
185	便攜式加樣裝置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201880099929. 0	2018/12/13	授权
186	Fpga-based resequencing analysis method and device	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	11202102591T	2018/10/23	实审
187	ペアド-エンドシーケンシングのための制御された鎖置換	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	2022-538809	2020/12/23	实审
188	滾環擴增方法、測序文库制备方法及制得的 DNA 納米球	青島華大智造科技有限責任公司	普通授权	10-2021-7017811	2018/12/5	授权
189	用於準確及具成本效益之定序、單倍體分類及組裝的基於單管珠之 DNA 共條碼編輯	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	108115891	2019/5/8	授权
190	光学成像系统及应用所述光学成像系统的生化学物质检测系统	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202080095539. 3	2020/2/12	授权
191	雙端測序的受控鏈位移	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202080089628. 7	2020/12/23	授权
192	流動池及應用所述流動池的生化學物質反應裝置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201980100244. 8	2019/9/27	授权
193	生化學物質分析系統、方法及裝置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通	201980100118. 2	2019/9/24	授权

序号	专利名称	产权持有人	授权方式	申请编号	申请日期	法律状态
	置		授权			
194	用于准确且经济高效的测序、单体型分型和组装的基于单管珠粒的 DNA 共条形码化	深圳华大智造科技股份有限公司； 深圳华大生命科学研究院	普通授权	201980046212.4	2019/5/7	授权
195	滚环扩增方法、测序文库制备方法及其制得的 DNA 纳米球	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	201880098239.3	2018/12/5	授权
196	基于 FPGA 的重测序分析方法和装置	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201880095562.5	2018/10/23	授权
197	荧光图像配准方法、基因测序仪及系统、存储介质	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201880005564.0	2018/4/10	授权
198	用于改善核酸装载和稳定性的方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201780094656.6	2017/10/11	授权
199	核酸测序方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201780093472.8	2017/8/1	授权
200	基因测序反应设备、基因测序系统和基因测序反应方法	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	201780093149.0	2017/8/1	授权
201	Fluorescence image registration method, gene sequencing instrument and system, and storage medium	深圳华大智造科技股份有限公司	普通授权	202017044815	2018/4/10	授权
202	ローリングサークル増幅方法、シーケンシングライブラリの調製方法及び調製された DNA ナノスフィア	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	2021-532178	2018/12/5	授权
203	Rolling circle amplification method, method for preparing sequencing library, and DNA nanosphere prepared therefrom	青岛华大智造科技有限责任公司	普通授权	2018452059	2018/12/5	授权

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为投资价值。

投资价值是指评估对象对于具有明确投资目标的特定投资者或者某一类投资者所具有的价值估计数额，亦称特定投资者价值。

本次潜在被授权使用方系一家位于瑞士巴塞尔的创新型综合企业，因此 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外独占或普通授权使用的无形资产在授权给潜在交易方后，由于潜在被授权使用方为非“中资企业”，因此在美国开拓业务时将不会受到中国与美国的地缘政治及因为《生物安全法案》导致潜在的美国客户出于风险规避的角度选择扩大化执行相关制裁措施的影响，本次综合考虑了上述因素的影响，最终选取了投资价值作为本次评估报告的价值类型。

五、评估基准日

（一）本业务评估基准日为 2025 年 8 月 31 日。

（二）按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

（三）本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

2025 年 9 月 8 日《深圳华大智造科技股份有限公司会议纪要》

（二）法律法规依据

1、《中华人民共和国民法典》（（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

2、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

3、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订，于 2020 年 3 月 1 日起施行）；

4、《中华人民共和国专利法实施细则》（2001 年 6 月 15 日中华人民共和国国务院令（第 306 号）公布，自 2001 年 7 月 1 日起施行）；

5、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）；

6、《中华人民共和国专利法》（1984 年 3 月 12 日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过）；

7、《专利合作条约》（PCT）；

8、《专利法条约》（PLT）；

9、《Title 35 of the United States Code》；

10、其他法律法规；

11、其他会计相关准则。

（三）评估准则依据

1、《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；

2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；

4、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；

5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

6、《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37号）；

7、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；

8、《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

9、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

10、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

11、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

12、《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；

13、《资产评估准则术语 2020》（中评协[2020]31号）；

14、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；

15、《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协〔2017〕35号）

16、《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）。

（四）权属依据

1、专利证书及相关申请文件等；

2、其它有关产权证明文件。

（五）取价依据

1、《资产评估常用数据与参数手册》；

2、评估基准日银行贷款利率；

- 3、企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 4、企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；
- 5、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 6、评估机构收集的有关询价资料、参数资料；
- 7、同花顺系统提供的相关行业统计数据；
- 8、《国家知识产权局办公室关于公布 2023 年度及近五年备案的专利实施许可合同有关数据的通知》（国知办函运字〔2024〕1070 号）；
- 9、产权持有人提供的其它评估相关资料。

（六）其他参考依据

公司提供的《资产评估申报表》、《未来收益预测表》。

七、评估方法

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及收益法、成本法、市场法三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用收益法进行评估。评估方法选择理由如下：

收益法是通过预测无形资产所产生的未来预期收益并将其折现来确定无形资产价值的方法。一般而言，采用收益法评估的无形资产需要对企业的营业收入产生贡献，带来稳定的现金流，且可以合理确定收益期限及折现率。纳入本次评估范围的无形资产共 203 项，均为发明专利，为与 CoolMPS 相关的无形资产相关的专利。由于技术类无形资产所对应的仪器及试剂耗材目前已有对应产品，且其未来产生的收入可以预计，故采用收益法进行评估。

成本法是通过估算无形资产重置成本和贬值率来评估无形资产价值的方法。无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出。由于纳入本次评估范围的无形资产研发时间较长，涉及部门较多，部门间对投入的成本无法合理准确完整的对应本次评估范围内的无形资产上，且从专利等无形资产的特性来看，投入成本与价值通常呈弱对应性，因此本次不采用成本法进行评估。

市场法是将评估无形资产与可比无形资产的交易案例进行比较修正后确定无形资产价值的方法。由于纳入本次评估范围的无形资产是企业自主研发，具有独特性和不可复制性，缺乏充分发育、活跃的交易市场，难以从市场中选择参照物，故不适用市场法。

具体评估方法介绍如下：

（一）收益法

许可费用节省法即根据委估技术类产品经济年限内企业预测的销售收入，然后乘以许可费率得出未来各年的技术收益，再以适当的折现率对技术收益进行折现，得出的现值之和即为委估技术的评估价值，其基本计算模型如下：

$$P_s = \sum_{i=1}^n KR(1+r)^{-i}$$

式中：P_s——技术类无形资产资产的评估值

R——第 i 年企业的预期销售收入

n——收益期限

K——许可费率

r——折现率

八、评估程序实施过程和情况

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳华大智造科技股份有限公司的委托，评估人员于 2025 年 9 月 14 日至 2025 年 9 月 30 日对纳入评估范围内的全部资产进行了必要的核实及查对，查阅了有关账目、产权证明及其他文件资料，完成了必要的评估程序。在此基础上根据本次评估目的和委估资产的具体情况，采用收益法对 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外授权使用的无形资产价值进行了评定估算。整个评估过程包括接受委托、评估准备、现场清查核实、评定估算、评估汇总及提交报告等，具体评估过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

由我公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、产权持有人和委托人以外的其他评估报告使用者；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；委托人配合和协助资产评估等其他重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，我公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，立即组织资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

要求委托人和产权持有人提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

要求委托人或者产权持有人对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章或者其他方式进行确认；

资产评估师通过询问、核对、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

对无法或者不宜对评估范围内所有资产等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、产权持有人等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料等形式；

资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理形成的资料。

评估人员通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈

对企业的经营业务进行调查，主要内容如下：

- 1、了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化；
- 2、了解企业历史年度经营销售情况及其变化，分析销售收入变化的原因；
- 3、了解企业主要的业务构成，分析业务对企业销售收入的贡献情况；
- 4、收集了解企业各项经营指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- 5、了解企业未来年度的经营计划等；
- 6、收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势。

（六）评定估算

评估的主要工作：按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产评估值，并进行汇总分析，初步确定评估结果。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告初稿。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行三级审核后，与委托人、产权持有人就评估报告有关内容进行必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估结论进行必要的调整、修改和完善，然后重新按我公司内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行审核后，向委托人提交正式评估报告。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、持续使用假设

持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）特殊假设

- 1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。
- 2、假设产权持有人所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 3、假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
- 5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。
- 6、假设产权持有人提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。
- 7、假设企业管理层稳定、勤勉尽责。
- 8、假设未来国际局势以及中美间的贸易争端维持目前现状。
- 9、假设本次预测现金流入为均匀流入。

十、评估结论

根据国家有关法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟对外授权使用的无形资产在 2025 年 8 月 31 日的投资价值进行了评估。根据以上评估工作，评估结论如下：

截至评估基准日 MGI US LLC 及 Complete Genomics, Inc. 拟采用独占许可或普通许可方式对外授权使用由深圳华大智造科技股份有限公司等产权持有人的持有的 CoolMPS 相关无形资产在 2025 年 8 月 31 日的价值为 10,632.08 万元。

按照专利产品的销售预测情况以及产权持有人的不同，区分两个维度的价值

情况，其价值情况分别如下：

（一）根据专利技术产品在全球各区域销售预测情况，其在全球各区域的使用权价值如下：

金额单位：万元

区域	区域	评估价值
North America	北美区	5,135.14
Europe	欧洲区	2,580.47
Asia-Pacific	亚太区	2,006.92
Latin America	拉美区	578.45
Rest-of-the-World	其他区	331.09
合计		10,632.08

（二）通过专家打分法，评估人员对各专利贡献程度进行区分后综合得出各产权持有人所持有的专利的使用权价值如下：

专家打分法是行业专家对各专利技术所处阶段、对收益的贡献程度、对专利资产包的整体战略匹配程度等方面进行综合考虑及判断，然后进行分项打分得出各专利在整个无形资产包中的贡献比重。评估人员以此为基础计算出各产权持有人对应使用权价值，具体结果如下：

金额单位：万元

产权持有人	评估价值
深圳华大智造科技股份有限公司	6,555.74
青岛华大智造科技有限责任公司	382.75
Complete Genomics, Inc.	1,476.80
深圳华大生命科学研究院	2,216.79
合计	10,632.08

本次评估报告币种为美元。

十一、特别事项说明

本评估报告使用者应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

（一）重要的利用专家工作及报告情况

本次评估利用了专家的工作成果，对评估范围内各专利贡献程度进行了区分。本次涉及的专家均为本次评估范围内无形资产所在领域的专家，具有丰富的工作经验以及行业履历。

（二）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

无。

（三）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

- 1、评估基准日期后事项系评估基准日至评估报告日之间发生的重大事项；
- 2、在评估基准日后，当被评估资产因不可抗力而发生拆除、毁损、灭失，往来账款产生坏账等影响资产价值的期后事项时，不能直接使用评估结论；
- 3、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估价值进行相应调整。

（四）需要说明的其他问题

1、本评估报告是在独立、客观、公正的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规的规定。我公司及所有参加评估的人员与委托人及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

2、本评估报告中涉及的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件及相关材料由委托人及产权持有人负责提供，对其真实性、合法性由委托人及产权持有人承担相关的法律责任，资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出了资产评估的执业范围，因此评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。

3、对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、截止 2025 年 8 月 31 日，产权持有人提供的专利中有六十八项专利尚处于申请过程中，我们未考虑目前的申请状态、后续申请费用、未来是否申请成功等因素对评估结论的影响。

5、根据本次评估目的，本次的评估结论系无形资产的使用权价值。资产的使用权价值不必然等于所有权价值。

6、本次评估的价值类型为投资价值，《资产评估价值类型指导意见》第十七条，“执行资产评估业务，当评估业务针对的是特定投资者或者某一类投资者，并在评估业务执行过程中充分考虑并使用了仅适用于特定投资者或者某一类投资者的特定评估资料和经济技术参数时，通常选择投资价值作为评估结论的价值类型。”由于潜在被授权使用方为非中资企业，即可以不受中国与美国的地缘政治及《生物安全法案》影响而开拓美国市场。本评估业务即针对的是该类投资者，提请报告使用者注意。

7、评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，由评估报告载明的评估报告使用者使用；本公司不对报告使用者运用本报告于本次评估目的以外的经济行为所产生的后果负责。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人应按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。



十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师最终专业意见形成日，本业务资产评估报告日为 2025 年 10 月 9 日。

十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

北方亚事资产评估有限责任公司
(盖章)



资产评估师：
签名并盖章



资产评估师：
签名并盖章



二〇二五年十月九日

资产评估报告附件

- (一) 经济行为文件；
- (二) 委托人和产权持有人事业单位法人登记证书；
- (三) 评估对象涉及的主要权属证明资料；
- (四) 委托人和其他相关当事人的承诺函；
- (五) 签名资产评估师承诺函；
- (六) 资产评估机构备案文件；
- (七) 资产评估机构营业执照副本；
- (八) 资产评估师登记卡。