

超高通量 基因测序仪



DNBSEQ-T20×2

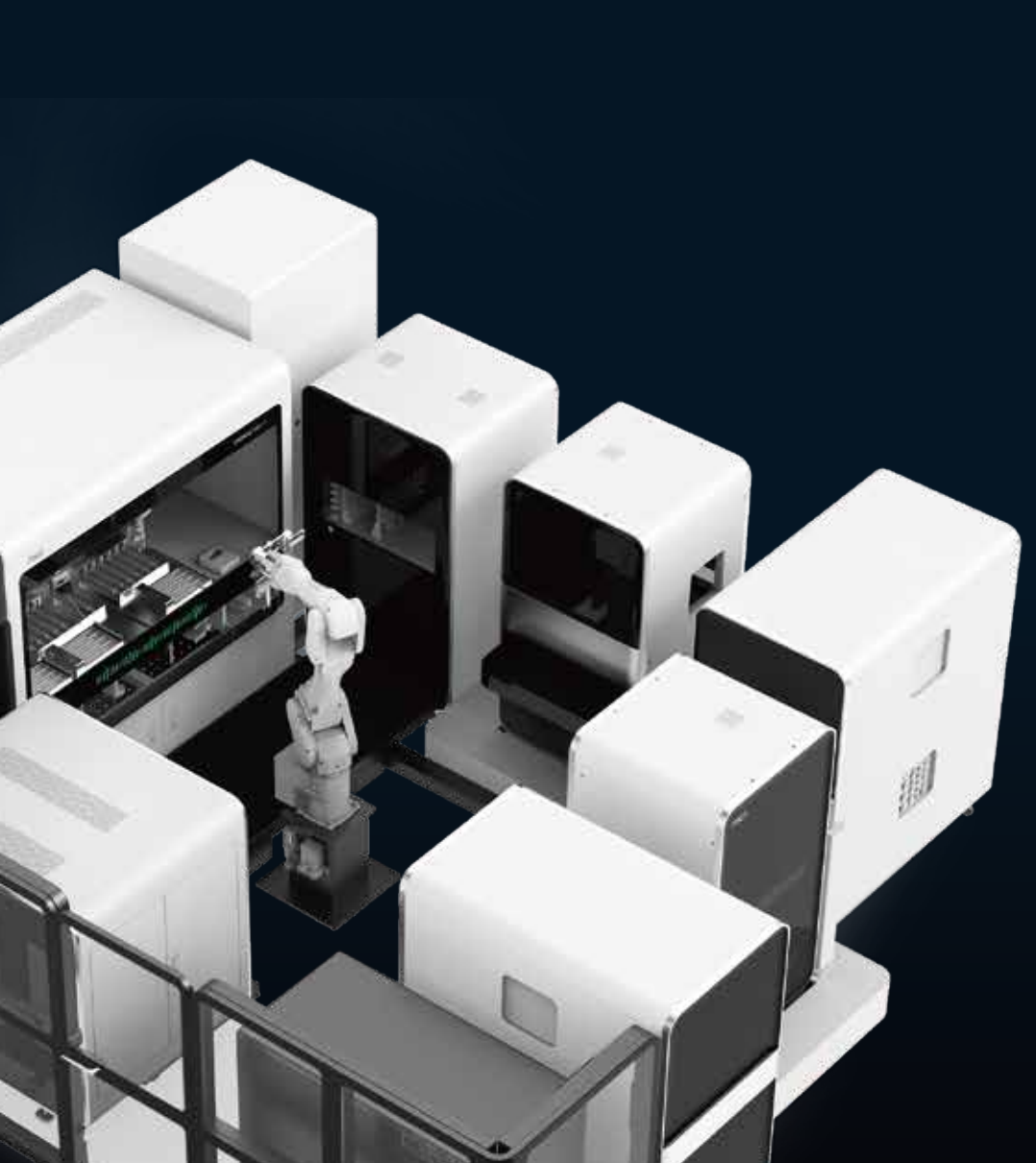
仅供研究用途。



DNBSEQ-T20×2

即刻启动





超高通量测序仪

DNBSEQ-T20×2

作为一款超高通量测序仪，DNBSEQ-T20×2 可以支持 6 张载片同时运转，单次运行通量远高于现有的“高通量”基因测序仪，每年可完成高达 5 万人全基因组测序，创造了基因测序仪单次已超低成本运行最大通量的新记录，堪称一座具备超强生产规模的“超级测序工厂”，能够在短时间内将您的测序生产规模提升至新的量级。

>50,000 WGS*/年

* 30× 覆盖度

通量巨增

高达 10.5×

PE100



4 Tb

42 Tb

单次运行通量

高达 4.5×

PE150*



16 Tb

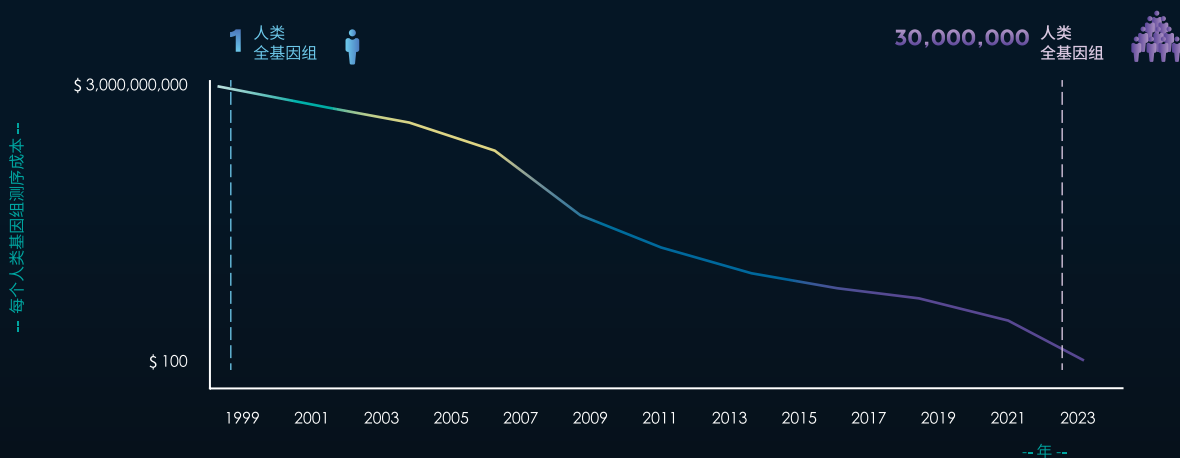
72 Tb

单次运行通量

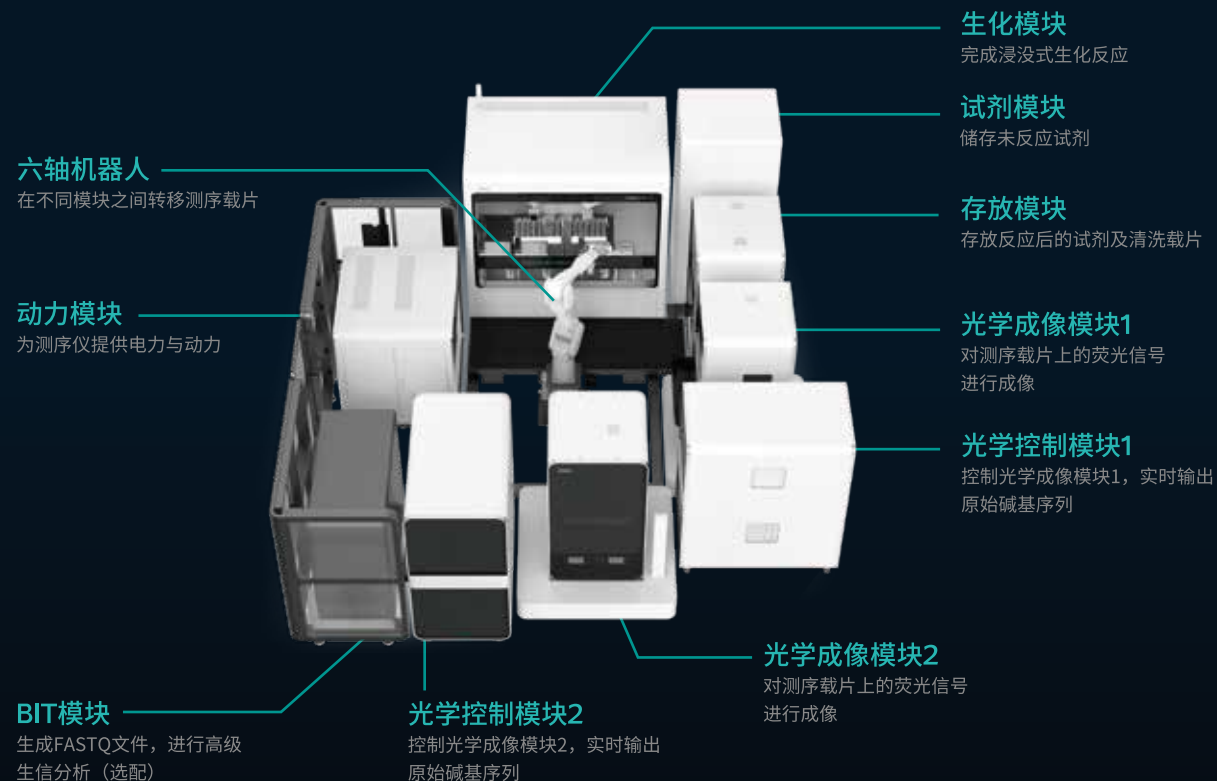
*PE150 计划于 2023 年 Q3 推出

基因组规模化生产的最佳路径

DNBSEQ-T20×2是为满足最具挑战性的测序需求而生，旨在为世界各地的大规模基因组项目提供助力，为多组学在人类健康与疾病的研究和应用提供工具。DNBSEQ-T20×2能在短周期内将您的测序效率和测序规模提升至新的高度。



认识 DNBSEQ-T20×2



MGIDL-T20A

MGIDL-T20A是DNBSEQ-T20×2的必需辅助产品，用途为加载含有待测核酸样本的DNA纳米球到测序载片上。另外，在双端测序中，该产品也用于进行多重置换扩增反应（MDA），以便进行二链测序。

尺寸 1400 mm (长) × 865 mm (宽) × 1670 mm (高)
净重 约550 kg

性能参数 追求卓越表现

DNBSEQ-T20×2 支持 6 张超大尺寸的测序载片同时上机运行。每张测序载片可以独立运行不同的测序读长或应用类型。与常规测序载片相比，DNBSEQ-T20×2 采用了开放式载片设计：直接将载片浸没在试剂槽中进行生化反应，反应均匀且稳定，测序**数据质量出色**。

PE100

测序读长

35 B

有效 Reads 数 / 载片

42 Tb

单次运行通量

2.5 天

测序时间***

≥85

Q30 (%)**

PE150*

测序读长

40 B

有效 Reads 数 / 载片

72 Tb

单次运行通量

3.5 天

测序时间***

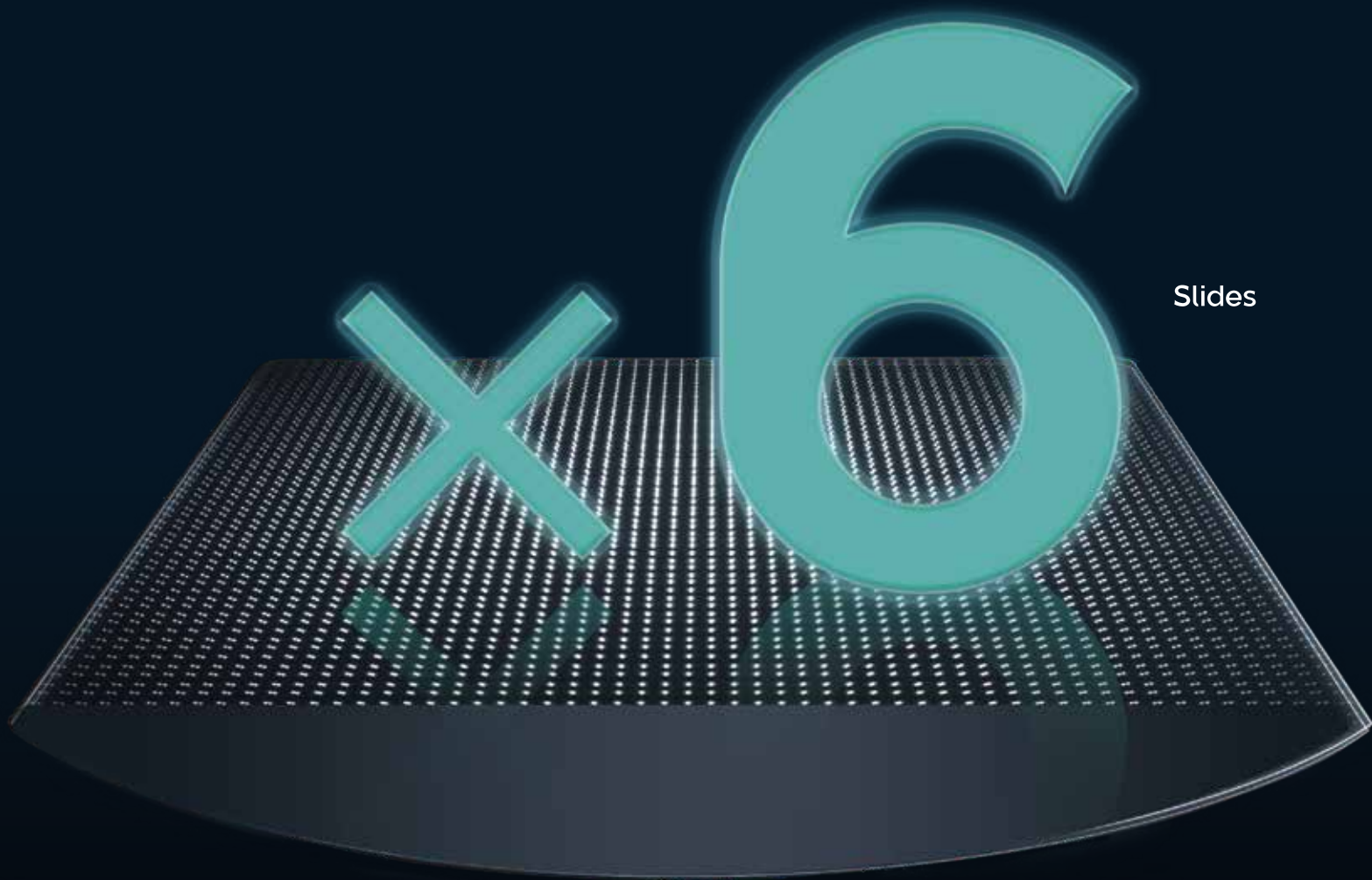
≥80

Q30 (%)**

* PE150 计划于 2023 年 Q3 推出。

**Q30 以上的基数百分比是整个运行中内部标准文库的平均值。实际性能受样品类型，文库质量和类型，以及插入片段长度等因素影响。

*** 运行时间包括芯片上机、测序、生成 Cal. 文件等。Cal. 是指由 DNBSEQ 测序平台 basecall 软件生成的二进制文件格式。



创新的浸没式生化反应技术

基于华大智造 **DNBSEQ™ 测序原理**, DNBSEQ-T20×2 采用了创新的浸没式生化反应技术。与流道式生化反应相比, 浸没式生化反应直接将测序载片浸没在试剂槽中进行生化反应, 同时试剂槽中的测序试剂可以支持载片的多次浸泡, 从而实现了试剂的循环使用, 进一步降低了测序成本。

Powered by DNBSEQ™

延续DNBSEQ™测序平台的技术优势,再加上高准确性的碱基识别和拷贝数校正算法, DNBSEQ-T20×2的测序质量表现优异, 测序准确性高, 重复率低、有效数据利用率高。



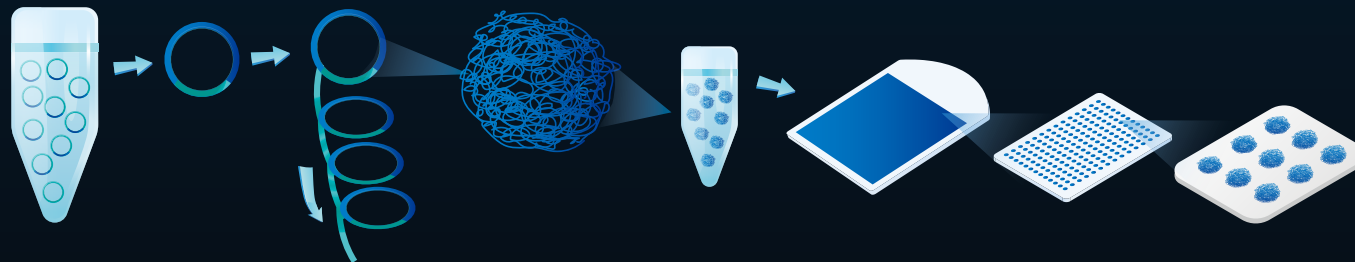
测序准确性高



数据重复序列率低



标签跳跃少



塑造超高通量测序的未来 赋能多领域应用

DNBSEQ-T20×2 可展开 WGS、WGBS、单细胞测序和时空组学测序等多种应用。DNBSEQ-T20×2 能更好地满足基于超高通量测序的科学研究的需
求，推动基因组学、多组学和时空组学的大规模测
序研究项目的展开，为基因科技的未来提供更多
可能。



核心应用

单次运行最大样本量*

应用	样本量	Reads/数/样本	样本数据量	测序深度	应用方向
WGS	~ 336/Run	500 M	100 Gb	30×	科学研究
cWGS	~ 240/Run	700 M	140 Gb	40×	临床研究
WGBS	~ 144/Run	600 M	120 Gb	30×	科学研究
Single-cell Sequencing	~ 336/Run	500 M 10,000 cells/sample	/	/	科学研究

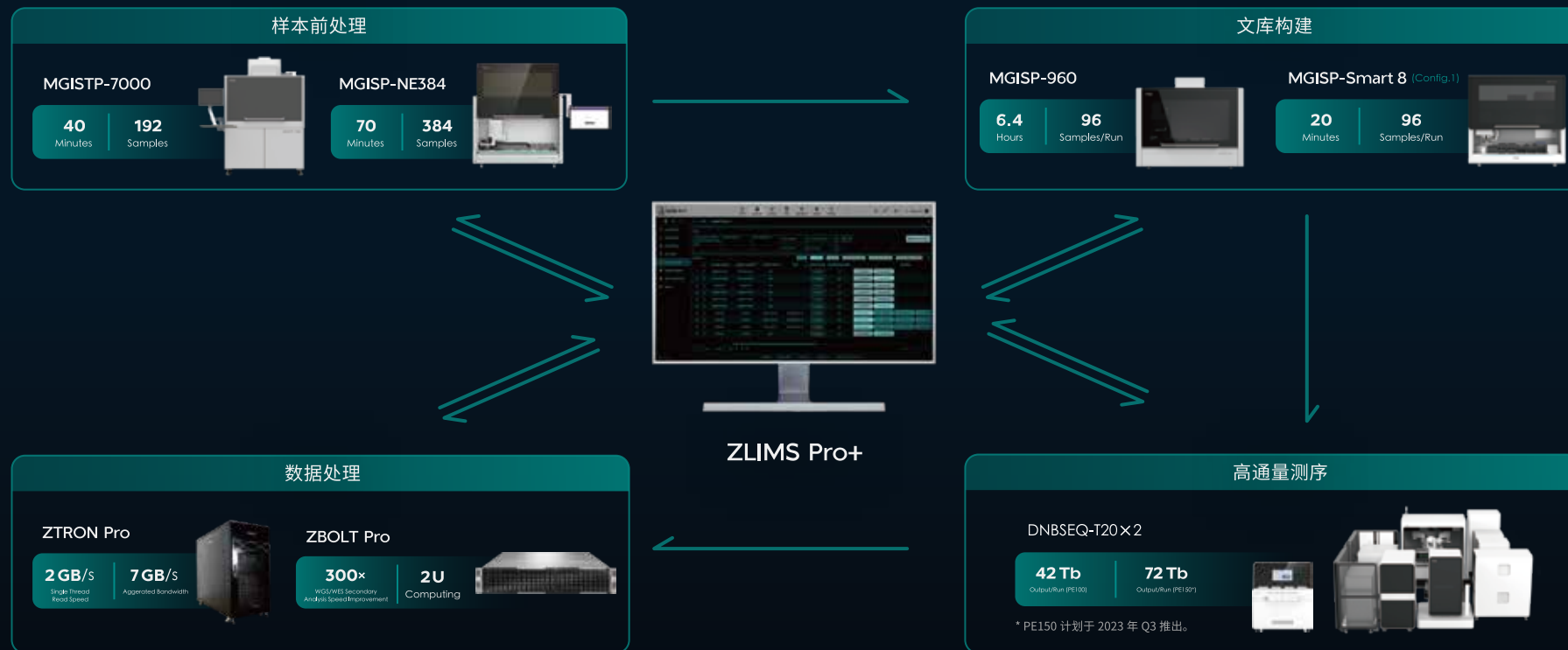
* 所有样本通量均为 DNBSEQ-T20×2 PE100 单次运行的估计值。

超高通量测序仪 DNBSEQ-T20×2

为超大规模的基因组项目开路！

DNBSEQ-T20×2 为超大规模的基因组项目提供可选的**一站式工具包**，包括样本制备系统及试剂、自动化建库设备、建库试剂，以及一系列支撑海量数据处理的工具和模块，如：具备 Pb 级数据存储和生信分析加速处理能力的 ZTRON Pro，以及可实现样本管理、实验室生产、基因数据管理的 ZLIMS Pro+。

DNBSEQ-T20×2 一站式工具包



DNBSEQ™平台测序仪全产品



规格参数

规格参数	
产品型号	基因测序仪DNBSEQ-T20×2RS
尺寸	DNBSEQ-T20×2RS: 4200 mm (长)* 4800 mm (宽) * 2000 mm (高)
净重 (不含BIT模块)	DNBSEQ-T20×2RS: ~3700 千克
触摸屏	触摸屏类型: LCD 触摸屏尺寸: 21.5 英寸 触摸屏分辨率: 1920×1080
电源	电压: 3~, 380/400 V 频率: 50 Hz 额定功率: 20000 VA
操作环境	温度: 19 °C~22 °C 相对湿度: 30% RH~70% RH 大气压力范围: 90 kPa~106 kPa
运输/存储环境	温度: 15 °C~30 °C 相对湿度: 30% RH~70% RH 大气压力范围: 90 kPa~106 kPa

*DNBSEQ-T20×2的最大声压为75 dB(A).

**DNBSEQ-T20×2的外壳防护等级为IPX0.

订购信息

货号	产品名称
900-000544-00	基因测序仪 DNBSEQ-T20×2RS (CHN-RUO)
900-000543-00	基因测序仪 DNBSEQ-T20×2RS (CE-RUO)
900-000667-00	基因测序仪 DNBSEQ-T20×2RS (US-RUO)
900-000546-00	全自动样本加载仪 MGIDL-T20ARS (CHN-RUO)
900-000546-00	全自动样本加载仪 MGIDL-T20ARS (CE-RUO)
900-000668-00	全自动样本加载仪 MGIDL-T20ARS (US-RUO)
940-000350-00	DNBSEQ-T20x2RS 高通量测序试剂套装

深圳华大智造科技股份有限公司

深圳市盐田区北山工业区综合楼11栋
股票代码：688114

官网：mgi-tech.com
邮箱：MGI-service@mgi-tech.com
电话：4000-688-114

版本号：2023年8月版 | MGP-A0702201



官方微信



官方网站

版权声明

本手册版权属于深圳华大智造科技股份有限公司所有，未经本公司书面许可，任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制、拷贝、编辑或翻译为其他语言。本手册中所有商标或标识均属于深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。