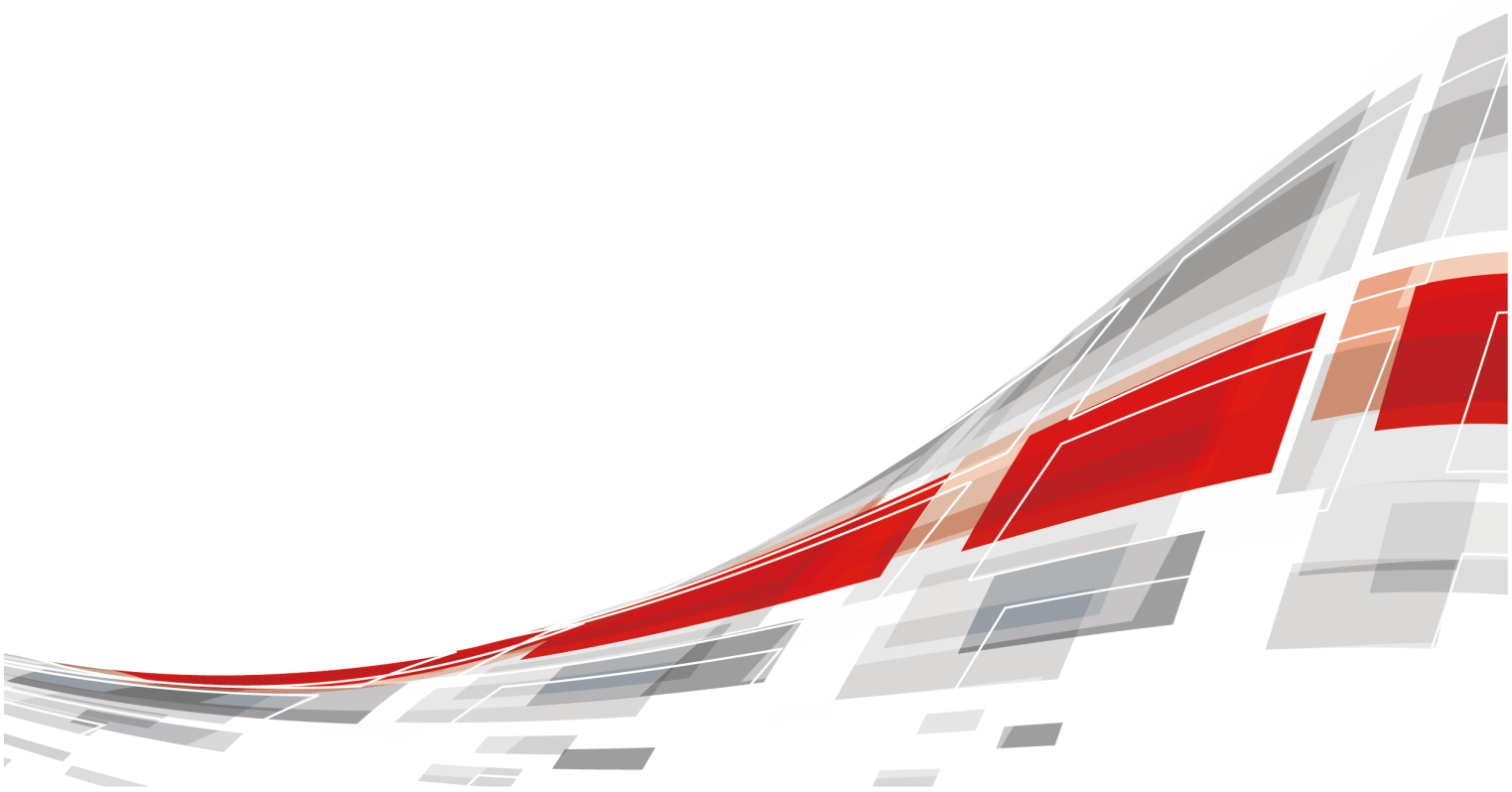
FusionXpark GB10

技术白皮书

文档版本 01

发布日期 2026-10-10



超聚变数字技术股份有限公司

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司 2026。 保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

FUSION 和其他超聚变商标均为超聚变数字技术股份有限公司的商标。
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

本文中，只是为了描述的简洁和方便理解，用“xFusion”指代“xFusion Digital Technologies Co., Ltd.”，这并不代表“xFusion”还可以具备其它含义。基于本文中单独提及或描述的“xFusion”，不能用于“xFusion Digital Technologies Co., Ltd.”之外的理解或表达，超聚变数字技术股份有限公司也不承担因单独使用“xFusion”所带来的其它任何法律责任。

您购买的产品、服务或特性等应受超聚变数字技术股份有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，超聚变数字技术股份有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

超聚变数字技术股份有限公司

地址： 河南自贸试验区郑州片区（郑东）龙湖内环北路99号 邮编：450000

网址： https://www.xfusion.com

前言

概述

本文详细介绍FusionXpark的外观特点、性能参数等内容，让用户对FusionXpark有一个深入细致的了解。

读者对象

本文档主要适用于以下工程师：

- 售前工程师
- 渠道伙伴售前工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
危险	用于警示紧急的危险情形，若不避免，将会导致人员死亡或严重的人身伤害。
警告	用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致人员死亡或严重的人身伤害。
注意	用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致中度或轻微的人身伤害。
须知	用于传递设备或环境安全警示信息，若不避免，可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 “须知”不涉及人身伤害。
说明	用于突出重要/关键信息、最佳实践和小窍门等。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害。

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

目 录

前言 ii
1 产品介绍 1
2 产品特点 2
3 硬件描述 3
3.1 物理结构 4
3.2 系统框图 5
3.3 前面板 5
3.4 后面板 6
4 软件描述 8
4.1 NVIDIA DGX OS 8
4.2 FusionXplay 8
4.3 AI 软件工具 9
5 产品规格 10
5.1 技术规格 10
5.2 环境规格 12
5.3 物理规格 12
6 软硬件兼容性 13
7 管制信息 14
7.1 维保与保修 14
8 通过的认证 15
9 废弃产品回收 17
A 附录 18
A.1 标签信息 18
A.2 产品序列号 19
A.3 术语 20
A.4 缩略语 21

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

1 产品介绍

FusionXpark GB10（以下简称FusionXpark）是专为完整构建和运行人工智能而设计的新型桌面AI计算机。

搭载NVIDIA GB10 Grace Blackwell超级芯片，以节能高效和紧凑外观提供高达1 PetaFLOP的性能，为大型AI工作负载提供动力。借助128GB的统一寻址系统内存，开发人员可以对多达200B参数的新一代推理AI模型进行原型制作、微调或推理，并无缝部署到数据中心或云端。

FusionXpark预安装FusionXplay现代化、开源的Linux服务器运维管理面板，提供了一个直观的Web界面，帮助用户轻松管理Linux服务器中的应用、网站、文件、数据库以及大语言模型（LLMs）等。

图 1-1 产品外观



 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

2 产品特点

强大 AI 性能

搭载NVIDIA GB10 Grace Blackwell超级芯片，借助NVIDIA Grace Blackwell架构，在FP4精度（稀疏值）下提供高达1 petaFLOP的AI算力，并配备128GB内存，支持2000亿（200B）参数模型的微调。

灵活部署

- 紧凑且节能高效的设计，支持任何桌面摆放，由标准墙面插座供电，适配办公场景部署。
- 无缝部署到数据中心或云端，实现混合部署，为开发者提供弹性扩展能力。

可扩展性

两台FusionXpark节点可通过集成的NVIDIA ConnectX-7进行连接，与多达4050亿个参数的AI模型配合使用。

安全与可靠性

- 支持1个具有自加密功能的NVMe M.2 SSD。
- 支持TPM 2.0

高效管理和极简运维

预装FusionXplay，用户可以通过Web图形界面轻松管理Linux服务器，实现模型管理、应用商店、容器管理、主机监控、文件管理、数据库管理等功能，极大简化设备运维。

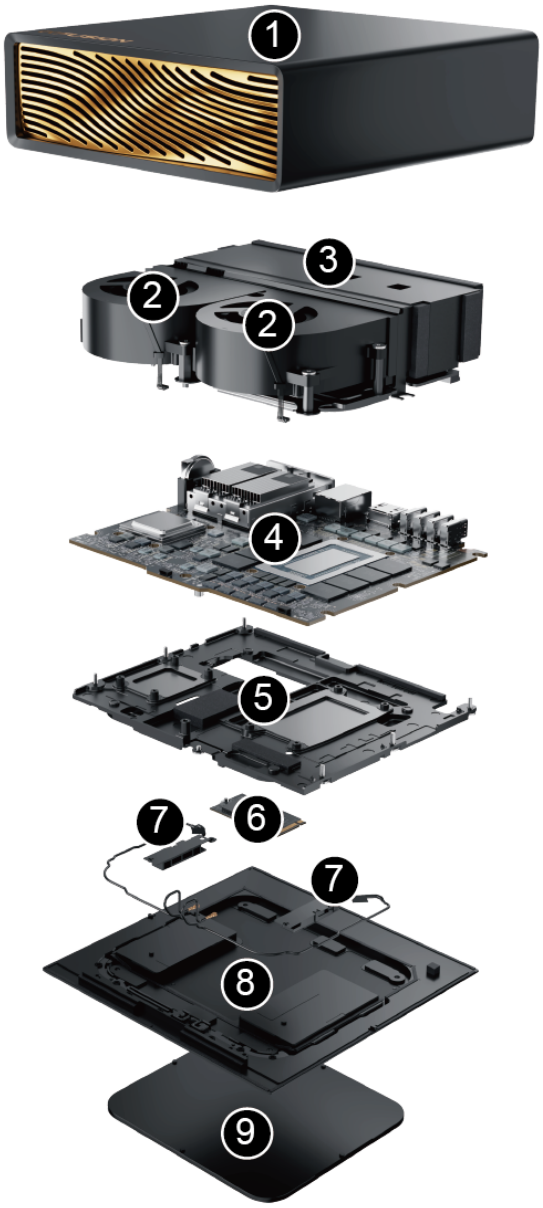
 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

3 硬件描述

3.1 物理结构
3.2 系统框图
3.3 前面板
3.4 后面板

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

3.1 物理结构



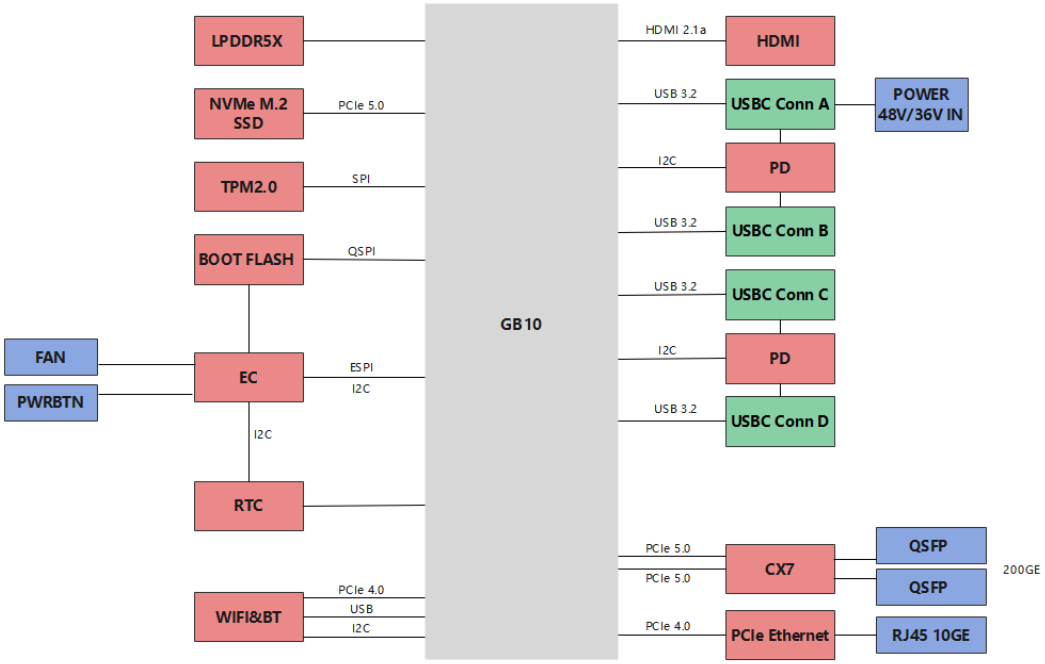
1	盒体	2	风扇
3	散热器	4	主板
5	主板衬板	6	M.2 SSD
7	Wi-Fi/蓝牙天线	8	底座
9	底盖	-	-

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

3.2 系统框图

FusionXpark的系统架构如图3-1所示。

图 3-1 FusionXpark 系统框图



3.3 前面板

外观

图 3-2 前面板外观



版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

3.4 后面板

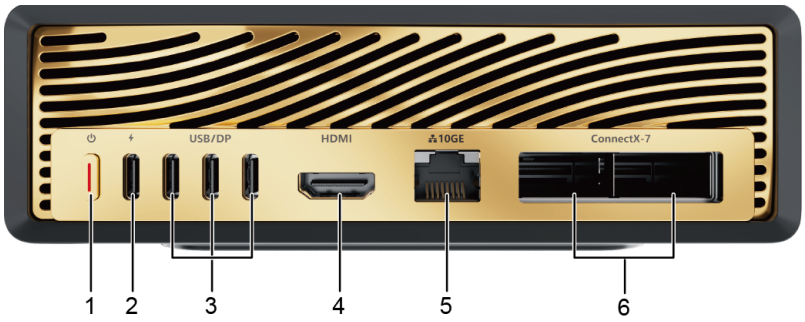
后面板外观

图 3-3 后面板外观



按钮和接口

图 3-4 按钮和接口



1	电源按钮	2	电源接口
3	USB-C（DisplayPort）	4	HDMI接口
5	以太网口	6	QSFP

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

按钮和接口说明

表 3-1 按钮和接口说明

名称	类型	数量	说明
电源按钮	-	1	• 上电状态下短按电源按钮，OS正常关机。 **说明** 短按电源按钮，弹出关机提示框，选择“关机”会立即关机。不选择60s后会自动关机。 • 上电状态下长按电源按钮4秒钟，可以将设备强制下电。 • 待机（Standby）状态下短按电源按钮，可以进行上电。
电源接口	USB-C	1	USB 3.2 Type-C接口，支持PD输入（48V/5A供电）
USB接口	USB-C	3	USB 3.2 Type-C，alternate mode (DisplayPort) **说明** USB接口配合拓展坞使用时，不同品牌型号的拓展坞存在兼容性问题，可能会出现功能异常。
显示接口	HDMI	1	• 支持HDMI 2.1a连接显示器 • 支持HDMI多通道音频输出
以太网接口	RJ45	1	支持10GE
网络接口	QSFP	2	用于两台FusionXpark连接 **说明** 需使用QSFP DAC线缆连接两台设备，QSFP DAC线缆为选配附件。

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

4 软件描述

4.1 NVIDIA DGX OS
4.2 FusionXplay
4.3 AI软件工具

4.1 NVIDIA DGX OS

FusionXpark操作系统为NVIDIA DGX™ OS，专为运行AI、机器学习和分析应用程序定制的Linux系统。它包括针对NVIDIA硬件定制的平台特定优化、驱动程序和诊断工具。

DGX OS作为FusionXpark的底层操作系统提供：

- 针对AI工作负载优化的强大Linux基础
- NVIDIA硬件的预配置驱动程序和系统设置
- 安全更新和系统维护功能
- 与更广泛的NVIDIA软件生态系统兼容

4.2 FusionXplay

FusionXplay构建了一站式AI开发工作空间。该空间已预装模型服务最佳实践方案，包括经调优的FP4精度模型与TensorRT LLM推理引擎；同时，FusionXplay支持开发者部署和管理其他大模型，满足个性化技术选型需求。此外，平台还集成了应用市场，开发者可按需快速部署各类工具，降低开发门槛。FusionXplay支持MCP服务管理、GPU监控等特性，为本地AI服务提供全面保障。

- **AI模型管理：**基于Ollama与TensorRT LLM框架实现，为用户提供了一体化的AI模型部署、管理和调用解决方案。该功能通过Web界面将复杂的AI模型运维操作简化，支持多种主流大语言模型的本地化部署和管理。
- **MCP服务管理：**MCP（Model Context Protocol）Server管理功能是多种MCP Server的集中管理中心。用户可以通过FusionXplay部署多种不同类型的MCP Server，方便AI应用进行远程调用。
- **GPU监控：**针对图形处理器资源进行实时监控和管理的系统模块，为用户提供了全面的GPU资源可视化监控解决方案，特别适用于需要GPU加速的AI计算、深度学习训练、图形渲染等高计算密集型应用场景。

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

- **应用商店**：精选上架各类高质量的开源工具和应用软件，协助用户轻松安装并持续更新升级。
  - MaxKB：强大易用的企业级智能体平台
  - UPage：基于大模型的可视化网页构建平台，Lovable开源替代
  - Ollama：启动并运行DeepSeek-R1、Llama3.3、qwen2.5及其他大型语言模型
  - n8n：具有原生AI能力的Fair-code工作流自动化平台
  - LobeChat：现代化设计的开源ChatGPT/LLMs聊天应用与开发框架
  - Langflow：用于构建和部署AI驱动的智能体与工作流的强大工具
  - vLLM：用于大语言模型的高吞吐量和内存高效的推理和服务引擎
  - AstrBot：易于上手的多平台聊天机器人及开发框架
  - ChatGPT-Next-Web：一键拥有你自己的跨平台ChatGPT/Gemini应用
  - Kirara AI：一款支持主流大语言模型、主流聊天平台的聊天的机器人
  - LocalAI：免费的开源OpenAI替代品
  - LangBot：开源的LLM原生IM机器人开发平台
  - DBHub：通用数据库MCP服务器连接到MySQL、PostgreSQL、SQL Server、MariaDB、Oracle
  - OpenWebUI：面向LLM的用户友好型WebUI
  - One API：通过标准的OpenAI API格式访问所有的大模型，开箱即用
- **高效管理**：用户可以通过Web图形界面轻松实现容器管理、主机监控、文件管理、数据库管理等功能。

4.3 AI 软件工具

FusionXpark内置丰富的AI软件工具：

- NVIDIA NIM™
- NVIDIA Blueprints
- NVIDIA AI Workbench
- NVIDIA DGX Dashboard
- NVIDIA Container Toolkit
- CUDA
- JupyterLab（交互式计算环境）
- Python
- Docker

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

5 产品规格

5.1 技术规格
5.2 环境规格
5.3 物理规格

5.1 技术规格

表 5-1 FusionXpark 技术规格

项目	规格
架构	NVIDIA Grace Blackwell
处理器	NVIDIA Grace 20核ARM CPU 10个Cortex-X925核心+10个Cortex-A725核心
GPU	NVIDIA Blackwell架构 ● Blackwell CUDA核心 ● 第五代Tensor Core，1 PFLOP性能，支持的数据格式：TF32、FP16、BF16、INT8、FP8、FP6、FP4 ● 第四代RT Core ● 嵌入NVENC视频编码器和NVDEC视频解码器 ● 推理速度高达1000 TOPS（每秒万亿次运算），稀疏性条件下FP4精度下高达1 PFLOP（千万亿次浮点运算）
内存	128GB LPDDR5x，统一系统内存，8533MHz，256位总线，273GB/s位宽
存储支持	支持1个具有自加密功能（AES SED）的1TB、2TB、4TB NVMe M.2 SSD

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

项目	规格
网络	● 1个RJ-45 10GE以太网接口 ● 2个QSFP接口，ConnectX-7，200GE总带宽 ● 支持WiFi 7 ● 支持蓝牙5.4
接口	● 1个USB 3.2 Type-C供电接口，支持PD ● 3个USB 3.2 Type-C，alternate mode (DisplayPort) ● 1个HDMI 2.1a接口（多通道音频输出）
电源适配器	240W AC适配器 **须知** 必须使用配套提供的240W电源适配器才能获得最佳性能。使用不同规格或额定功率较低的电源适配器可能会导致系统性能下降、无法启动或意外关机。
系统软件	● 操作系统NVIDIA DGX™ OS ● FusionXplay应用软件 – AI模型管理 – AI应用商店 – AI开发环境（数据库服务、容器编排） – AI安全防护提供Web应用防火墙，防护恶意攻击和异常访问 – 在线升级 ● AI软件工具 – NVIDIA NIM™ – NVIDIA Blueprints – NVIDIA AI Workbench – NVIDIA DGX Dashboard – NVIDIA Container Toolkit – CUDA – JupyterLab（交互式计算环境） – Python – Docker
安全特性	● 自加密NVMe（AES SED） ● TPM 2.0 ● UEFI安全启动

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

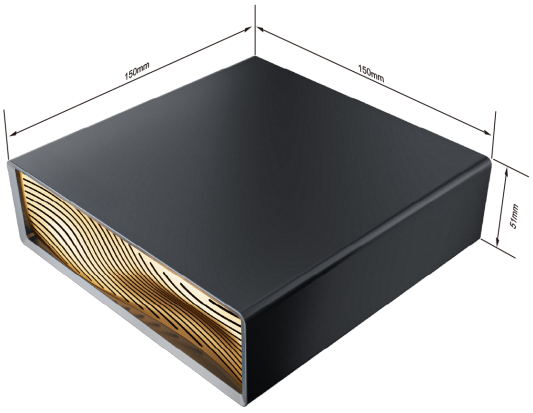
5.2 环境规格

表 5-2 应用环境规格

项目	规格
温度	● 工作温度：10℃~35℃（50°F ~ +95°F），在 25°C（77°F）时性能最佳。 ● 存储温度：-40℃~60℃（-40°F ~ +140°F）
海拔高度	工作海拔高度：0m~3038m（0ft.~10000ft.） 存储海拔高度：0m~12192m（0ft.~40000ft.）
湿度	● 工作湿度：20%RH~80%RH（非冷凝） ● 存储湿度：10%RH~90%RH（非冷凝）
噪音	环温支持不低于25℃@950m，典型工况噪音≤29dBA

5.3 物理规格

表 5-3 物理规格

项目	说明
尺寸（长×宽×高）	150mmx150mmx51mm **图 5-1** 物理尺寸图 
重量	● 净重：1.2kg ● 成套包装材料重量：2.4kg

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

6 软硬件兼容性

关于操作系统以及硬件的详细信息，请参见用户指南。FusionXplay软件兼容性参见**表6-1**。

须知

如果使用非兼容的部件，可能造成设备异常，此故障不在技术支持和保修范围内。

表 6-1 FusionXplay 软件兼容性清单

分类	子类	兼容性描述	备注
AI模型	AI大模型	Qwen3-8B-FP4 DeepSeek-R1-Distill-Llama-8B-FP4 Qwen3-14B-FP4 Qwen3-30B-A3B-FP4 Qwen3-32B-FP4 DeepSeek-R1-Distill-Qwen-32B-FP4 Llama-3.3-70B-Instruct-FP4 Qwen3-235B-A22B-FP4等。	基于Ollama，支持**https://ollama.com/search**官网（Ollama）模型，输入模型名称点击添加按钮即可从**Ollama官方仓库**拉取对应模型。 基于TensorRT LLM拉起的模型使用方式，请参考《FusionXpark GB10 用户指南》中的模型使用说明章节。

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

7 管制信息

7.1 维保与保修

7.1 维保与保修

- 产品整机保修1年。
- 关于维保的详细信息，请通过“技术支持网站 > 服务支持中心 > 维保服务”访问。
- 关于保修的详细信息，请通过“技术支持网站 > 服务支持中心 > 保修服务”访问。

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

8 通过的认证

国家/地区	认证	标准
Europe	CE	**RED(2014/53/EU)** Article 3.1(a) Safety: EN 62368-1:2014+A11:2017 Article 3.1(b) EMC: EN 55032:2015+A11:2020 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A2:2021 EN 55035:2017+A11:2020 ETSI EN 300 386 V2.2.1:2022 Article 3.2 Radio: EN 300 328 V2.2.2(2019-07) EN 301 893 V2.1.1(2017-05) EN 300 400 V2.1.1(2017-03) EN 300 440 V2.2.1(2018-07) EN 303 687 v1.1.1(2023-06) Article 3.3(d, e): EN 18031-1:2024 EN 18031-2:2024 **RoHS(2011/65/EU):** EN IEC 63000:2018 **ErP(2009/125/EC):** Commission Regulation(EU) No 617/2013
Europe	Packaging and Packaging Waste	94/62/EC & (EU)2025/40

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

国家/地区	认证	标准
China	CCC	GB 17625.1-2022 GB 4943.1-2022 GB/T 9254.1-2021
China	SRRC	工信部无[2021]129号 工信部无[2014]1号
China	RoHS	SJ/T-11364 GB/T 26572及其1号修改单
Japan	VCCI	VCCI-CISPR 32:2016
Japan	TELEC	Article 2-1
Japan	RoHS	JIS C 0950:2021
Global	CB	IEC 62368-1:2014 IEC 62368-1:2018

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

9 废弃产品回收

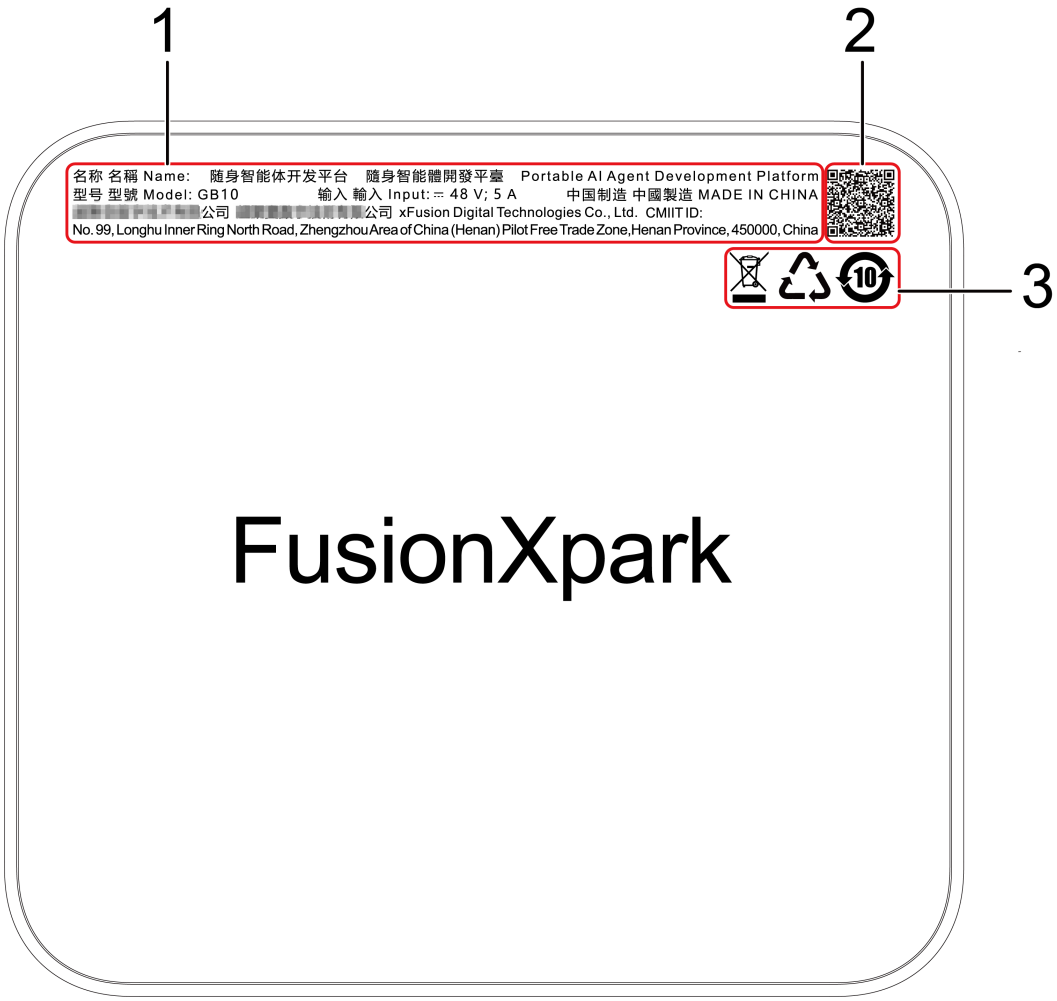
产品使用者在产品报废后，如需超聚变数字技术股份有限公司提供产品回收服务，请联系400-009-8999，获取服务支持。

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

A 附录

A.1 标签信息

图 A-1 标签样例



 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

表 A-1 标签样例说明

序号	说明
1+3	铭牌 铭牌提供设备名称、型号、供电要求、制造商信息和认证标识等。
2	二维码 **说明** 扫描二维码获取技术支持资源。

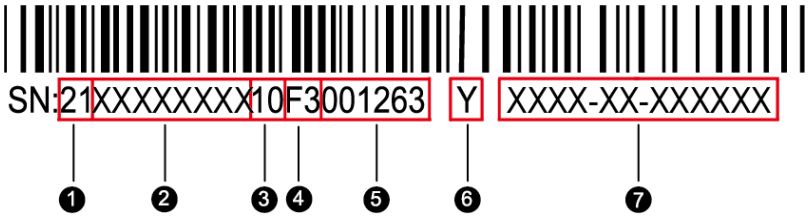
A.2 产品序列号

SN（Serial Number）即产品序列号，是可以唯一识别设备的字符串组合，也是您申请进一步技术支持的重要依据。SN所在位置如图A-2所示。SN样例如图A-3所示。

图 A-2 SN 位置



图 A-3 SN 样例



版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

表 A-2 SN 样例说明

序号	说明
1	序列号编号（2位），固定为“21”。
2	物料标识码（8位），即加工编码。
3	厂商代码（2位），即加工地编码。
4	年月份（2位）。 ● 第1位表示年份： – 1～9：表示2001年～2009年 – A～H：表示2010年～2017年 – J～N：表示2018年～2022年 – P～Y：表示2023年～2032年 **说明** 序列号中（2010年以后）年份用26位大写字母表示，由于字母I、O、Z与数字1、0、2容易导致目视混淆，为有效区分，这三个字母禁用，相应年份顺延至下一顺位字母。 ● 第2位表示月份： – 1～9：表示1月～9月 – A～C：表示10月～12月
5	流水号（6位）。
6	环保属性（1位），“Y”标识为环保加工。
7	对外型号，即对应的产品名称，具体请以实物为准。

A.3 术语

N

Nonvolatile Memory Express（NVMe，非易失性存储器）	NVMe是一种逻辑设备接口规范，用于访问通过PCI Express（PCIe）总线连接的NVM存储介质，它将SCSI从I/O栈中移除。

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

P

Peripheral Component Interconnect Express（PCIe，快捷外围部件互连标准）	电脑总线PCI的一种，它沿用了现有的PCI编程概念及通讯标准，但建基于更快的串行通信系统。英特尔是该接口的主要支援者。PCIe仅应用于内部互连。由于PCIe是基于现有的PCI系统，只需修改物理层而无须修改软件就可将现有PCI系统转换为PCIe。PCIe拥有更快的速率，以取代几乎全部现有的内部总线（包括AGP和PCI）。

A.4 缩略语

A

AI	Artificial Intelligence（人工智能）

C

CPU	Central Processing Unit（中央处理器）

G

GPU	Graphics Processing Unit（图形处理单元）

H

HDMI	High-Definition Multimedia Interface（高清多媒体接口）

I

IEC	International Electrotechnical Commission（国际电工技术委员会）

P

PCIe	Peripheral Component Interconnect Express（快捷外围部件互连标准）

 版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司

Q

QSFP	Quad Small Form-factor Pluggable（四通道小型可插拔模块）

S

SSD	Solid-State Drive（固态驱动器）

T

TPM	Trusted Platform Module（受信任的平台模块）

U

UEFI	Unified Extensible Firmware Interface（统一可扩展固件接口）
USB	Universal Serial Bus（通用串行总线）

版权所有 © 超聚变数字技术股份有限公司