

# xFusion Zabbix Template 2.3

## 用户指南

文档版本	02
发布日期	2023-09-30

**版权所有 © 超聚变数字技术有限公司 2023。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**

**XFUSION** 和其他超聚变商标均为超聚变数字技术有限公司的商标。  
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。

# **超聚变数字技术有限公司**

地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖智慧岛正商博雅广场1号楼9层 邮编：450046

网址：<https://www.xfusion.com>

# 前言

## 概述

本文档主要介绍Zabbix插件的功能以及使用。Zabbix插件以Zabbix模板形式提供，用户可以直接使用，也可以用于二次开发参考。通过Zabbix插件，可以监控iBMC或HMM板。






## 读者对象

本指南主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 系统维护工程师

## 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	表示如不避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。
 警告	表示如不避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
 注意	表示如不避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
 须知	用于传递设备或环境安全警示信息。如不避免则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	对正文中重点信息的补充说明。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害信息。

## 修改记录

文档版本	发布日期	修改说明
02	2023-09-30	1. 新增服务器监控项。 2. 新增与服务器通信功能，支持SNMP V3。
01	2023-03-30	第一次正式发布。

# 目 录

**前言..... ii**

**1 Zabbix 模板简介..... 1**

1.1 Zabbix 插件兼容性信息..... 1

1.2 Zabbix 模板列表..... 2

1.2.1 模板列表（仅适用于 Zabbix 5.0 版本）..... 2

1.2.2 模板列表（适用于 Zabbix 5.4 及之后版本）..... 3

**2 Zabbix 模板功能..... 4**

**3 校验软件包..... 5**

**4 配置模板..... 6**

4.1 配置 iBMC/HMM..... 6

4.2 导入 iBMC/HMM 模板..... 6

4.3 配置 iBMC/HMM 模板..... 7

4.4 添加主机..... 7

**A 获取技术支持..... 9**

**B 通讯矩阵..... 10**

# 1 Zabbix 模板简介

Zabbix插件以Zabbix模板形式提供，用户可以直接使用，也可以用于二次开发参考。  
通过Zabbix插件，可以监控iBMC或HMM板。

[1.1 Zabbix插件兼容性信息](#)

[1.2 Zabbix模板列表](#)

## 1.1 Zabbix 插件兼容性信息

具体的Zabbix插件兼容性信息请参见[表1-1](#)。

表 1-1 兼容信息表

管理对象	Zabbix兼容版本	版本依赖	硬件兼容性	接口协议
HMM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zabbix 5.0</li><li>• Zabbix 5.4</li><li>• Zabbix 6.0</li></ul>	V686D及以上 版本HMM	<b>刀片服务器：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• E9000 ( MM910 )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SNMPv2</li></ul>

管理对象	Zabbix兼容版本	版本依赖	硬件兼容性	接口协议
iBMC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zabbix 5.0</li><li>• Zabbix 5.4</li><li>• Zabbix 6.0</li></ul>	V3/V5服务器：V294及以上版本iBMC V6服务器：V3.03.07.09及以上版本iBMC	<b>机架服务器：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• RH1288 V3</li><li>• RH2288 V3</li><li>• RH2288H V3</li><li>• RH5885 V3</li><li>• RH8100 V3</li><li>• 1288H V5</li><li>• 2288H V5</li><li>• 2488 V5</li><li>• 2288 V5</li><li>• 1288H V6</li><li>• 2288H V6</li><li>• 5885H V6</li><li>• 1288H V7</li><li>• 2288H V7</li><li>• 5288 V7</li><li>• 5885H V7</li><li>• 2488H V7</li></ul> <b>高密服务器：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• XH321 V3</li><li>• XH620 V3</li><li>• XH622 V3</li><li>• XH628 V3</li></ul> <b>异构服务器：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• G560 V5</li><li>• G5500 V6</li><li>• G5500 V7</li><li>• G8600 V7</li></ul> <b>刀片服务器：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• CH121L V5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SNMPv2</li><li>• SNMPv3</li></ul>

## 1.2 Zabbix 模板列表

### 1.2.1 模板列表（仅适用于 Zabbix 5.0 版本）

- template\_xfusion\_iBMC\_v3v5.xml
- template\_xfusion\_iBMC.xml

- template\_xfusion\_E9000\_HMM.xml

## 1.2.2 模板列表 ( 适用于 Zabbix 5.4 及之后版本 )

- template\_xfusion\_iBMC\_v3v5.yaml
- template\_xfusion\_iBMC.yaml
- template\_xfusion\_E9000\_HMM.yaml



# 2 Zabbix 模板功能

---

## iBMC 模板

### 监测界面：

- 最新数据页签：显示CPU、风扇、硬盘、iBMC系统、内存、电源、RAID控制卡、固件信息、网卡、OCP Card、PCIe Card、业务网口、逻辑盘和温度等信息。
- 问题页签：显示系统健康状态、CPU状态、风扇状态、电源状态、硬盘状态、内存状态、OCP Card状态、PCIe Card状态、网卡状态、管理网口状态、业务网口状态等信息。
- 图形页签：显示进风口温度、功耗、系统CPU占用率、平均功率、峰值功率、在位系统功率、系统内存占用率等信息。

**资产记录界面：**显示类型、名称、操作系统、序列号、标签、MAC地址等信息。

## HMM 模板

### 监测界面：

- 最新数据页签：显示CPU、风扇、电源、交换机、系统信息、温度等信息。
- 问题页签：显示系统健康、机框健康、SMM健康、单板状态、风扇状态、电源状态、开关状态等信息。
- 图形页签：显示环境温度、进风口温度、LSW温度、出风口温度、机框实时功率、刀片CPU功率、刀片进风口温度、刀片实时功率、刀片系统CPU利用率等信息。

**资产记录界面：**显示类型、名称、操作系统、序列号、标签、MAC地址等信息。

# 3 校验软件包

---

获取Zabbix插件模板软件包并检验软件包的完整性。

**步骤1** 从[GitHub](#)网站获取Zabbix插件模板软件包（如“xFusion\_Zabbix\_Template\_V2.1.tar.gz”）和其对应的sha256校验文件（如“xFusion\_Zabbix\_Template\_V2.1.sha256.sum”）。

**步骤2** 检验Zabbix插件模板软件包的完整性（Linux操作系统下）。

1. 进入模板安装包和sha256校验文件的存放目录。
2. 执行**sha256sum -c <(grep 软件包名称 sha256校验文件名称)**命令进行校验。  
如：**sha256sum -c <(grep xFusion\_Zabbix\_Template\_V2.1.tar.gz xFusion\_Zabbix\_Template\_V2.1.sha256.sum)**
3. 查看校验结果是否为“OK”。
  - 是：软件包未被篡改，可使用。
  - 否：软件包已被篡改，请勿使用，请获取新软件包。

----结束

# 4 配置模板

- 4.1 配置iBMC/HMM
- 4.2 导入iBMC/HMM模板
- 4.3 配置iBMC/HMM模板
- 4.4 添加主机

## 4.1 配置 iBMC/HMM

### 说明

HMM只支持SNMPv2协议。

**步骤1** 使能SNMPv2/SNMPv3协议。

**步骤2** 配置团体名。

### 说明

SNMP version选择“SNMPv2”时需要填写此项。

----结束

## 4.2 导入 iBMC/HMM 模板

### 说明

- 导入的模板仅供参考，可根据需要进行修改。
- Zabbix 5.0版本请使用xml模板。

**步骤1** 登录[GitHub](#)，获取“template\_xfusion\_iBMC\_v3v5.yaml”、“template\_xfusion\_iBMC.yaml”、“template\_xfusion\_E9000\_HMM.yaml”模板。

**步骤2** 登录Zabbix的Web界面。

**步骤3** 选择“配置 > 模板”，进入模板界面。

**步骤4** 单击“导入”，进入导入页面。

**步骤5** 单击“导入文件”，选择[步骤1](#)中获取的模板。

**步骤6** 单击“导入”。

----结束

## 4.3 配置 iBMC/HMM 模板

### 说明

- “template\_xfusion\_iBMC\_v3v5” 模板对应V5及以前版本的服务器，“template\_xfusion\_iBMC” 模板对应V6及之后版本的服务器，请根据需要自行选择。
- SNMP version选择“SNMPv2” 时需在模板中配置团体名。
- SNMP version选择“SNMPv3” 时无需配置模板。

**步骤1** 登录Zabbix的Web界面。

**步骤2** 选择“配置 > 模板”，进入模板界面。

**步骤3** 单击已经导入的iBMC或HMM模板名称，进入模板配置页面。

**步骤4** （可选）选择“宏”页签，并设置“{\$SNMP\_COMMUNITY}”和“{\$SNMP\_PORT}”的值。

- {\$SNMP\_COMMUNITY}：团体名。具体请参见[4.1 配置iBMC/HMM](#)。
- {\$SNMP\_PORT}：保持默认值“161”。

**步骤5** 单击“更新”。

----结束

## 4.4 添加主机

### 说明

HMM只支持SNMPv2协议。

**步骤1** 登录Zabbix的Web界面。

**步骤2** 选择“配置 > 主机”，进入主机界面。

**步骤3** 单击“创建主机”，进入创建主机页面。

**参数说明：**

- 主机名称：填写主机名称。
- 群组：选择“xFusion Server”。
- Interfaces：
  - Agent interfaces：单击“移除”，移除已存在的IP地址信息。（仅Zabbix 5.0需要执行此操作。）
  - SNMP interfaces：单击“添加”，选择“SNMP”，并设置iBMC或HMM的IP地址，端口号保持默认值161。
    - SNMP version：根据服务器使能的SNMP版本选择“SNMPv2”或“SNMPv3”。

#### 说明

SNMP version选择“SNMPv3”时，子参数值需要跟服务器iBMC Web界面上保持一致。iBMC只支持authPriv安全级别。

SHA1、SHA与SHA128属于同一种加密算法，AES与ASE128属于同一种算法。

- SNMP community：团体名。具体请参见[4.1 配置iBMC/HMM](#)。

#### 说明

SNMP version选择“SNMPv2”时需要填写此项。

- 已启用：保持默认勾选。
- **模板**：单击“选择”，在弹出的界面右上角选择对应的群组（“xFusion Server”），并勾选所需的模板。完成选择后，单击“添加”。
- **资产记录**：选择“自动地”。

**步骤4** 单击“添加”。

----**结束**

# A 获取技术支持

---

如果在设备维护或故障处理过程中，遇到难以确定或难以解决的问题，通过文档的指导仍然不能解决，请通过如下方式获取技术支持：

- 联系客户服务中心。
  - 客户服务电话：400-009-8999
  - 客户服务邮箱：[support@xfusion.com](mailto:support@xfusion.com)
- 联系技术支持人员。

# B 通讯矩阵

源设备	源IP	源端口	目的设备	目的IP	目的端口（侦听）	协议	端口说明	侦听端口是否可更改	认证方式	加密方式
zabbix 所属设备	zabbix 所属设备的IP	随机端口	iBMC 所属设备	iBMC 所属设备的IP	161	UDP	iBMC SNMP 服务端端口，用于获取 SNMP 信息	是	v1 v2c:团体名 v3:用户名/密码 说明：使用v1和v2c会降低系统安全性，请谨慎操作。	SNMPV3 以 iBMC 用户设置为准
iBMC 所属设备	iBMC 所属设备的IP	随机端口	zabbix 所属设备	zabbix 所属设备的IP	162	UDP	iBMC SNMP Trap接收端口，用于获取 SNMP Trap信息	是	v1 v2c:团体名 v3:用户名/密码 说明：使用v1和v2c会降低系统安全性，请谨慎操作。	无