ChangWang Motherboard

User's Manual用户手册

CW-X86-P5 V1.0 Series

Ver1.0

畅网微控

www.changwang.com

安全指导

版权声明

责任声明

。■ 为了协助您使用畅网主板，请仔细阅读【使用手册】。

产品相关信息，请到网站查询：http://www.changwang.com. 务必请仔细通读本安全指导.

产品版本辨识

您可在主板上找到标示着此主板的版本[VER:X.X]。其中 X.X 为数字,例如标示[VER:1.1],意即此主板的版本为 1.1。当您要更新主板的 BIOS、驱动程序或参考其他技术资料时，请注意产品版本的标示。

安全使用小常识

1、在使用本产品前，请您务必仔细阅读产品说明书；
2、对未准备安装的板卡，应将其保存在防静电保护袋中；
3、在从防静电保护袋中拿出板卡前，应先将手置于接地金属物体上一会儿（比如 10 秒钟），以释放身体及手中的静电；
4、在拿板卡时，需佩戴静电保护手套，并且应该养成只触及其边缘部分的习惯；
5、为避免人体被电击或产品被损坏，在对板卡进行拔插或重新配置时，须先关断交流电源；
6、在需对板卡或整机进行搬动前，须先关断交流电源；
7、对整机产品，需增加或减少板卡时，务必先关断交流电源；
8、当您需连接或拔除任何设备前，须先关断交流电源；
9、为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

Revision History			
Revision	**Date**	**Description**	**Author**
V1.0	2023-07-11	初版发行	

目录

第 1 章、简介

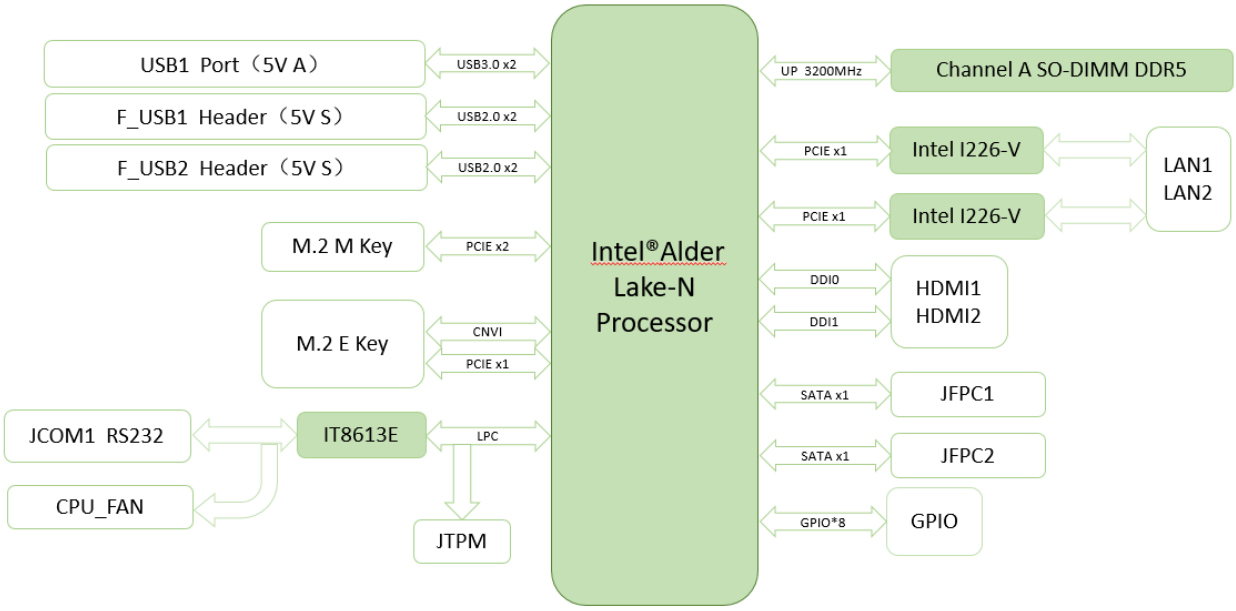
1.1、包装清单

感谢您给予信任选购本公司产品，在您收到产品时，请确保产品外包装完好，如有外观破损或配件缺少的情况请与您的经销商联系

- CW-ADLNT-1C2L V1.0 主板 x 1
- 线材板卡等配件（依订单不同，如有需求请与业务联系）
- 质保卡
- 合格证

* 上述附带配件仅供参考，实际配件请以实物为准，畅网科技保留修改的权利。
* 由于主板规格和BIOS软件将不断更新,本手册之相关内容变更 恕不另行通知,一切仅供参考,请以实际为准或留意网上公布的升级版本

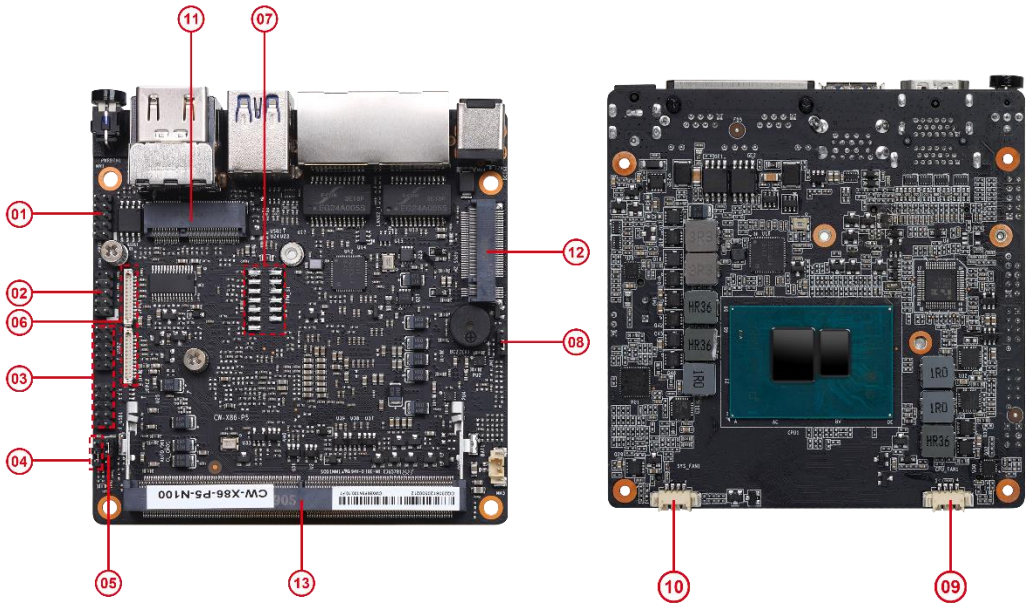
Block Diagram



1.2、主板规格

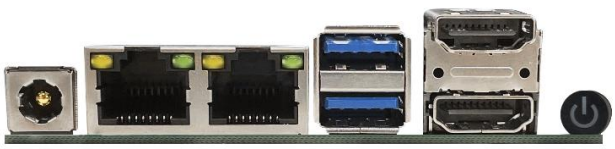
主板尺寸	- 90mm X 90mm
中央处理器	- Intel® Alder Lake-N 处理器
内存	- 板载 1 条 260 Pin DDR5 SO-DIMM 内存槽 - 单根内存最高支持 16GB
扩展插槽	- 1*M.2 E Key（支持 WIFI/蓝牙模块扩展）
背板接口	- 1 x DCIN 接口 - 1 x LAN1+LAN2 接口 - 2 x USB3.2 Gen2 接口(10Gbps) - 2 x HDMI 双层座 - 1 x PWR_ON 按键
内置接口	- 1 x COM 插针 - 1 x TPM 插针 - 2 x JUSB 插针（可扩展 4*USB2.0） - 1 x GPIO 插针 - 2 x JFPC 插针 - 1 x CPU_FAN 插针 - 1 x SYS_FAN 插针
BIOS	- AMI BIOS
电源管理	- 支持高级电源管理 ACPI - 支持网络唤醒 S3、S4、S5，支持上电开机等
显示	- 支持 HDMI
背光调节	/
网络	-2 x Intel I226-V 千兆以太网
音频	/
I/O 芯片	- ITE8613E-I
供电	- DC 12V 供电
工作环境	- 工作温度： 0℃~60℃ - 环境湿度： 0%~95%
操作系统	Windows 10 / Windows 11/Linux

1.3、主板布局结构图



Ltem		描述
1	GPIO	GPIO 插针
2	JCOM1	内置串口插针
3	F_USB1/2	内置 USB 插针
4	AUTO_ON	自动上电选择跳针
5	CLR_CMOS	CMOS 清除选择跳针
6	JFPC1/2	SATA 转接线插座
7	JTPM_S	TPM 插针
8	JME	ME 刷写跳针
9	CPU_FAN	CPU 散热风扇插座
10	SYS_FAN	系统散热风扇
11	WIFI1	M.2 E Key 插槽
12	M2_SSD	M.2 M Key 插槽
13	SODIMM1	SO-DIMM DDR4 内存槽

1.3.1、后置 IO 接口



Item	描述
DCIN	供电插座 12V
LAN1	Link LED：绿色长亮，表示网络已连接
	Active LED：橙色闪烁，表示数据传输

LAN2	Link LED：绿色长亮，表示网络已连接
	Active LED：橙色闪烁，表示数据传输
USB1	2*USB3.2 Gen 1 速率(5Gbps)
2*HDMI	高清数字信号输出显示
PWR_ON	开关按键

第 2 章、主板安装

安全注意:

- 安装前请勿任意撕毁主板上的序列号及代理商保修贴纸等,否则会影响到产品保修期限的认定标准。
- 要安装或移除主板以及其他硬件设备之前请务必先闭电源,并且将电源线处插座中拔除。
- 安装其他硬件设备至主板内的插座时,请确认接头和插座已紧密结合。
- 拿取主板时请尽量不要触碰金属接线部份以避免线路发生短路。
- 拿取主板、中央处理器（CPU）或内存条时，最好戴上防静电手环。若无防静电手环，请确保双手干燥，并先碰触金属物以消除静电。
- 主板在未安装之前，请先置放在防静电垫或防静电袋内。
- 当您要拔除主板电源插座上的插头时，请确认电源供应器是关闭的。
- 在开启电源前请 确定电源供应器的电压值是设定在所在窗口的电压标准值。
- 在开启电源前请 确定所有硬件设备的排线及电源线都已正确地连接。
- 请勿让螺丝接触到主板上的线路或零件，避免造成主板损坏或故障。
- 请确定没有遗留螺丝或金属制品在主板上或电脑机箱内。
- 请勿将电脑主机放置在不平稳处。
- 请勿将电脑主机放置在温度过高的环境中。
- 在安装时若开启电源可能会造成主板、其他设备或您自己本身的伤害。
- 如果您对执行安装不熟悉，或使用本产品发生任何技术性问题时，请咨询专业技术人员。

2.1、内存安装

该主板提供 1 根 260-pin DDR5 SO-DIMM 内存插槽。

在开始安装内存前，请注意以下信息:

1、请先确认您所购买的内存适用本主板所支持的规格。

2、在安装或移除内存之前，请先确定电脑的电源已经关闭以免造成损毁。

3、内存设计有防呆标示，若您插入方向错误，内存就无法插入，此时请立刻更改插入方向。

安装内存:

1、在安装或移除内存之前请先关掉电源，并且拔下 AC 电源线。

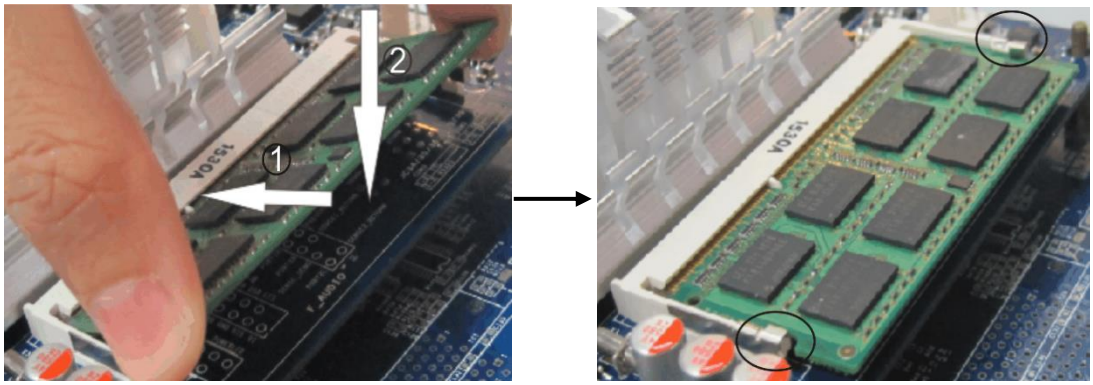
2、小心握住内存条的两端，不要触碰到上面的金属接点。

3、将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指凹孔对上插槽的凸起点;

4、将内存条斜 30 度插入内存槽处，然后将内存条往下压，压至可以听到“咔”的声响,说明内存已安装成功，可以使用。(注意：将内存条下压的力度，不可过大，以免损坏内存)

5、要移除内存条，请将 DIMM 插槽两端的卡榫同时向外推，然后拿出内存条。

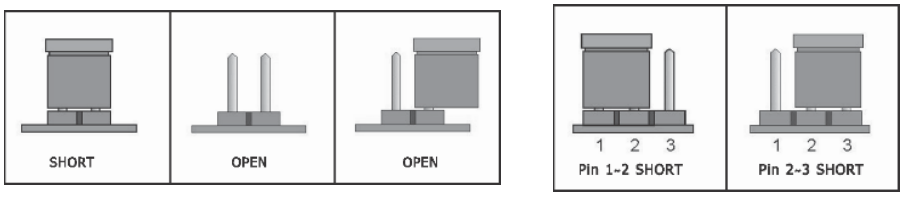
安装图示仅供参考:



2.2、跳线说明

2针脚的接头：将跳线帽插入两个针脚将使其关闭（短路）。

3针脚的接头：跳线帽可插入针脚1～2或针脚2～3使其关闭（短路）。



怎么辨认跳线的第1脚位置?

1、请仔细查看主板，凡有标明"1"或是有白色粗线标记的接脚即为1脚位置。

2、观看背板的焊盘，通常方型焊盘为第一脚。

2.3、各插针及跳线设置;

1.GPIO 插针

主板提供 1 个 2*5pin GPIO 插针（脚距: 2.00mm)，管脚定义如下:

图形	管脚	定义	管脚	定义
	1	GPIO134	2	GPIO138
	3	GPIO135	4	GPIO139
	5	GPIO136	6	GPIO140
	7	GPIO137	8	GPIO141
	9	GND	10	+5V

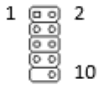
2.内置串口：COM1

主板提供 1 个 2*5Pin COM 插针(脚距: 2.00mm)，管脚定义如下:

图形	管脚	定义	管脚	定义
	1	DCD	2	RXD
	3	TXD	4	DTR
	5	GND	6	DSR
	7	RTS	8	CTS
	9	RI	10	NC

3.内置 USB 接口： F_USB1、F_USB2

主板提供 2 个 2*5pin （N9）内置 USB 接口（脚距：2.54mm)，管脚定义如下:

图形	管脚	定义	管脚	定义
	1	VCC +5V	2	VCC +5V
	3	USB1 Date-	4	USB2 Date-
	5	USB1 Date+	6	USB2 Date+
	7	GND	8	GND

	9	/	10	NC

4.自动上电跳针：AUTO_ON

主板提供 1 个 1*3pin 自动上电跳针（脚距：2.00mm），跳针定义如下：

图形	管脚	定义
	1-2	NORMAL
	2-3（Default）	AUTO_ON

5.CMOS 清除选择跳针：CLR_CMOS

主板提供 1 个 1*3pin CMOS 清除跳针（脚距：2.00mm），跳针定义如下：

图形	管脚	定义
	1-2（Default）	NORMAL
	2-3	CLR_CMOS

6.内置 SATA 转接 FPC 座：JFPC1/2

主板提供 2 个 1*12 Pin JFPC SATA 转接插针接口（脚距：0.8mm），管脚定义如下：

图形	管脚	定义	管脚	定义
	1	GND	2	SATA_TXP
	3	SATA_TXN	4	GND
	5	SATA_RXN	6	SATA_RXP
	7	GND	8	+5V_S0
	9	+5V_S0	10	+5V_S0
	11	GND	12	GND

7.TPM 插针接口：TPM_S

主板提供 1 个 2*7pin TPM 插针（脚距：2.00mm），管脚定义如下：

图形	管脚	定义	管脚	定义
	1	VCCSPI	2	S_SPI_TPM_IRQ#
	3	S_PLTRST#	4	S_SPI_TPM_ CS2#
	5	F2_SPI_CS1#_R	6	F_BIOS_WP#_R
	7	+3V_SPI	8	GND
	9	F_SPI_CS0#_R	10	T_SPI_CLK
	11	T_SPI_MISO	12	T_SPI_MOSI
	13	F_SPI_HOLD#_R	/	/

8.ME 刷写跳针：JME

主板提供 1 个 1*3pin ME 刷写跳针（脚距：2.00mm），跳针定义如下：

图形	管脚	定义
	1-2（Default）	NORMAL
	2-3	OVERRIDE

9.CPU 散热风扇电源插座：CPU_FAN

主板提供 1 个 1*4pin（CPU_FAN） 散热风扇接口（脚距：1.25mm），管脚定义如下：

图形	管脚	定义
	1	Ground
	2	+12V
	3	Sense
	4	Control

10.系统散热风扇电源插座：SYS_FAN

主板提供 1 个 1*4pin（SYS_FAN） 散热风扇接口（脚距：1.25mm），管脚定义如下：

图形	管脚	定义
	1	Ground
	2	+12V
	3	Sense
	4	Control

第 3 章、BIOS 设置

3.1、BIOS 说明

本主板使用AMI BIOS。BIOS全称为Basic Input Output System(基本输入输出系统）。它是存储在电脑主板上的一块ROM（Read-Only Memory)芯片中。当您开启电脑时，BIOS是最先运行的程序，它主要有以下几项功能：

A、上电自检(Power On Self Test，简称POST)，功能是检查电脑是否良好。

B、对一些外部设备进行初始化和检测并加载运行您的操作系统。

C、为您的电脑硬件提供最底层、最基本的控制。

D、通过BIOS中SETUP管理您的电脑。

BIOS 资料保存在主板上的一块 CMOSRO RAM 芯片中，以 3.3V 纽扣电池维持，里面装有系统的重要信息和设置系统参数的设置程序——BIOS Setup 程序。系统正常运行时，BIOS 无需修改，当由于其他原因导致 CMOS 资料丢失时则需重新设定 BIOS。

注：

BIOS 设置不当会直接损坏计算机的硬件，甚至烧毁主板，建议不熟悉者慎重修改设置。

由于主板中 BIOS 不断升级，本说明书中相关 BIOS 信息仅做参考，故不保证此说明书中 BIOS 信息与主板实际 BIOS 中信息的一致性

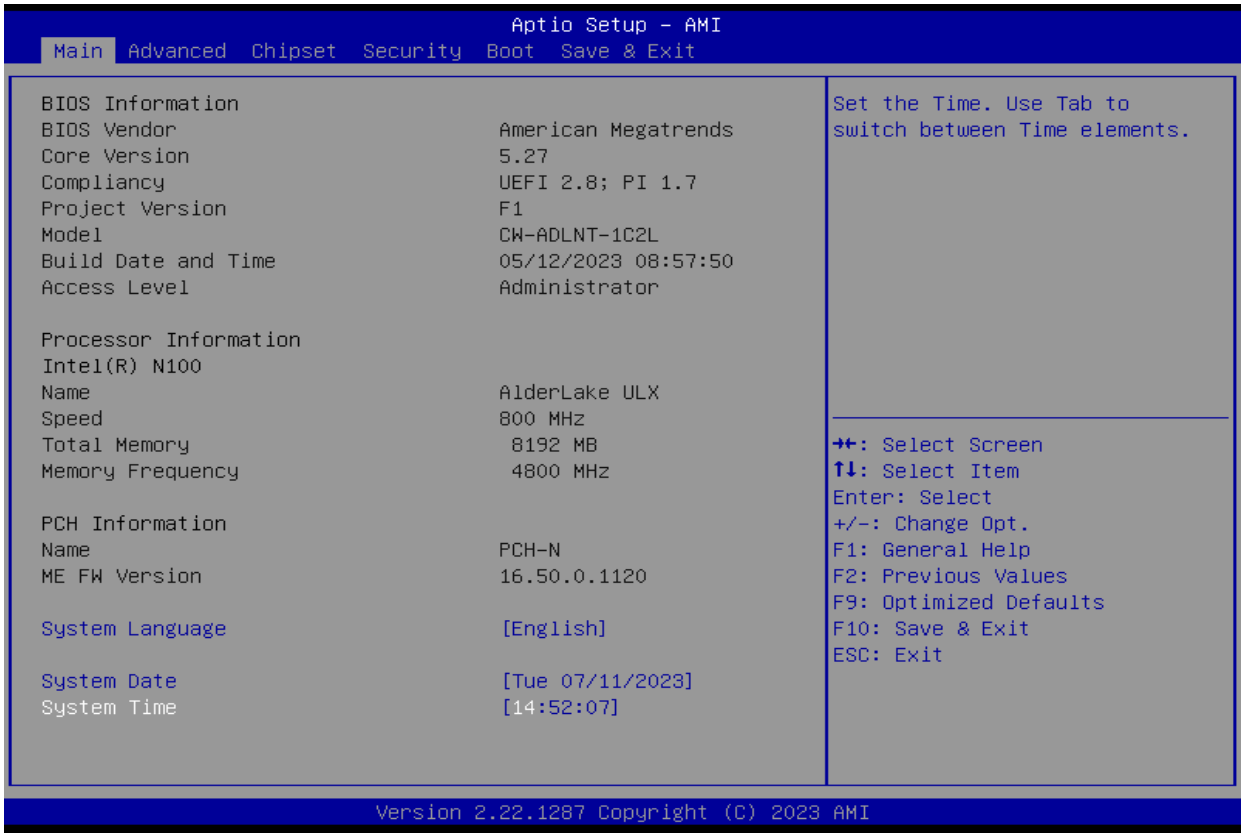
3.2、BIOS 设定

当主板接通电源开机或重启系统时，显示屏在 Post 界面时会出现如下提示，按 DEL 进入 BIOS Setup

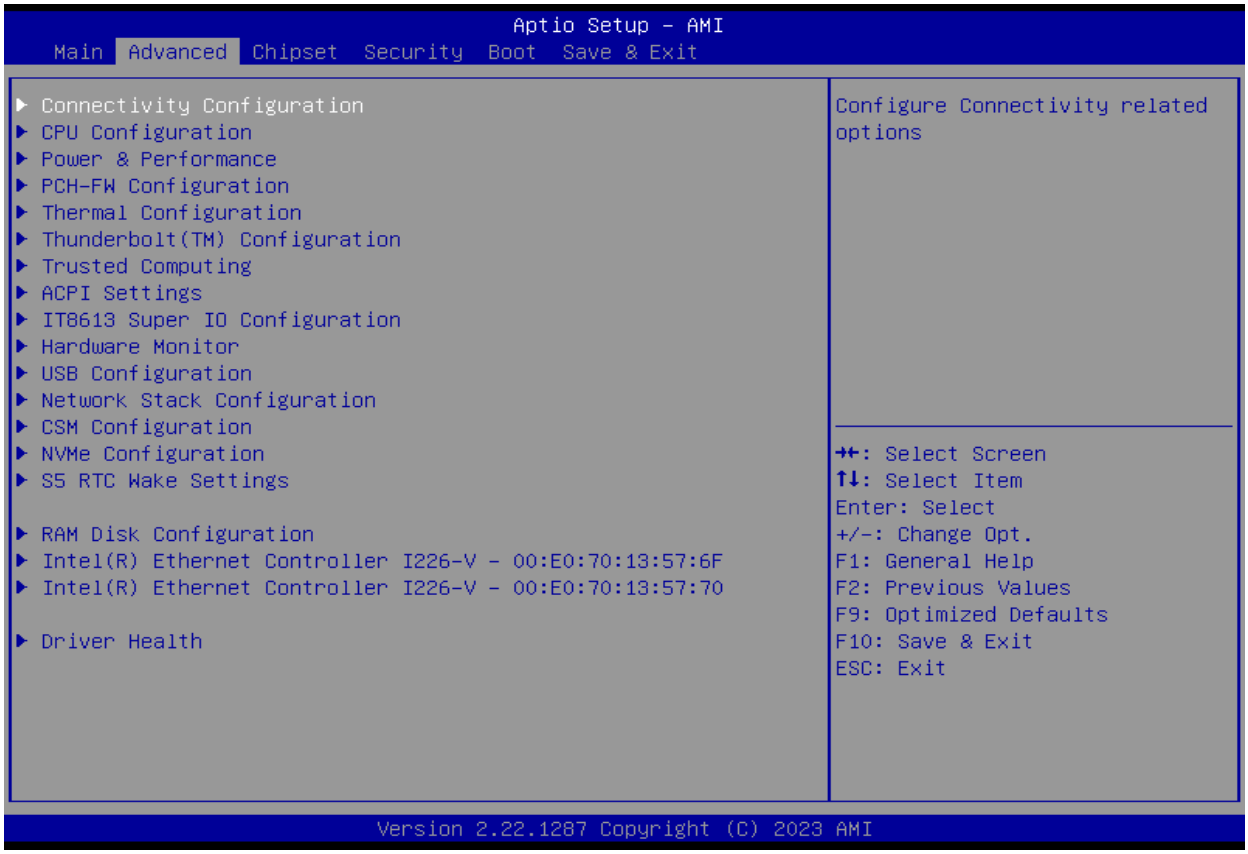
您可以用上下左右键移动选项，按<Enter>键进行选择，用Page Up和Page Down改变选项。按<F1>键寻求帮助，按<Esc>键退出。详细介绍请见下表。

控制键	功能描述
← / →	移动左右箭头选择屏幕
↑/↓	移动上下箭头选择上下项目
+/ -	增加/减少数值或改变选择项
<Enter>	选定此选项，进入子菜单
<ESC>	返回主画面，或由主画面中结束CMOS SETUP程序
<F1>	显示相关辅助说明
<F2>	恢复之前设定值
<F9>	载入最优化值的设定(BIOS初始值)
<F10>	保存改变后的CMOS设定值并重启

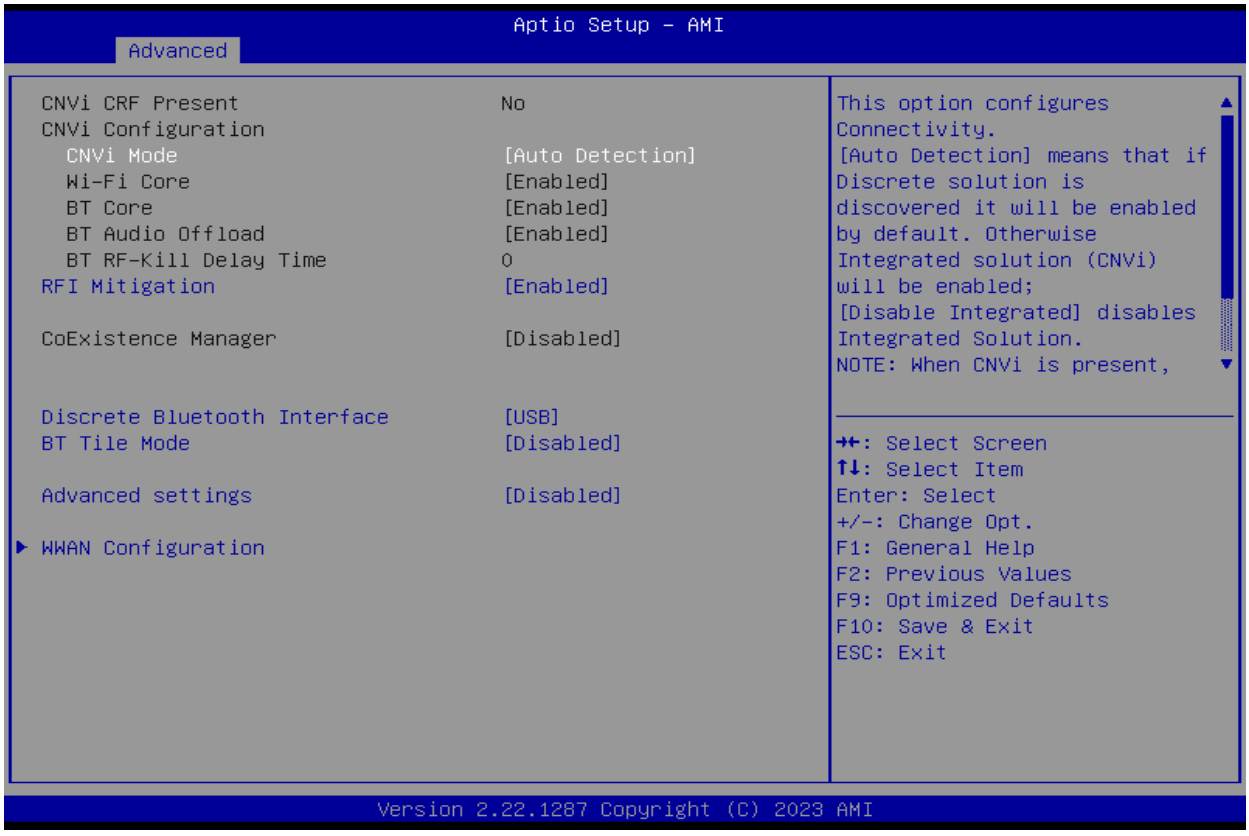
3.2.1、主菜单信息(Main)



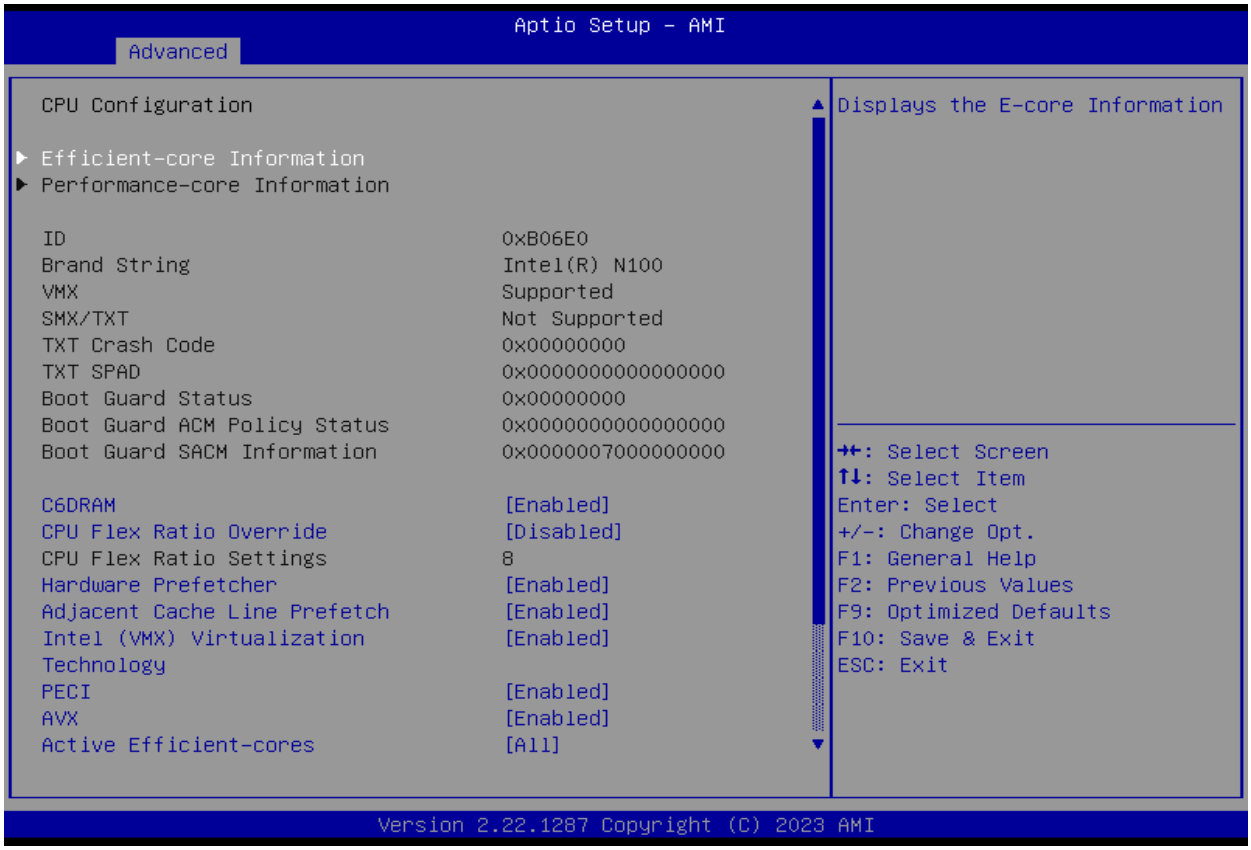
3.2.2、高级 BIOS 功能设置(Advanced)



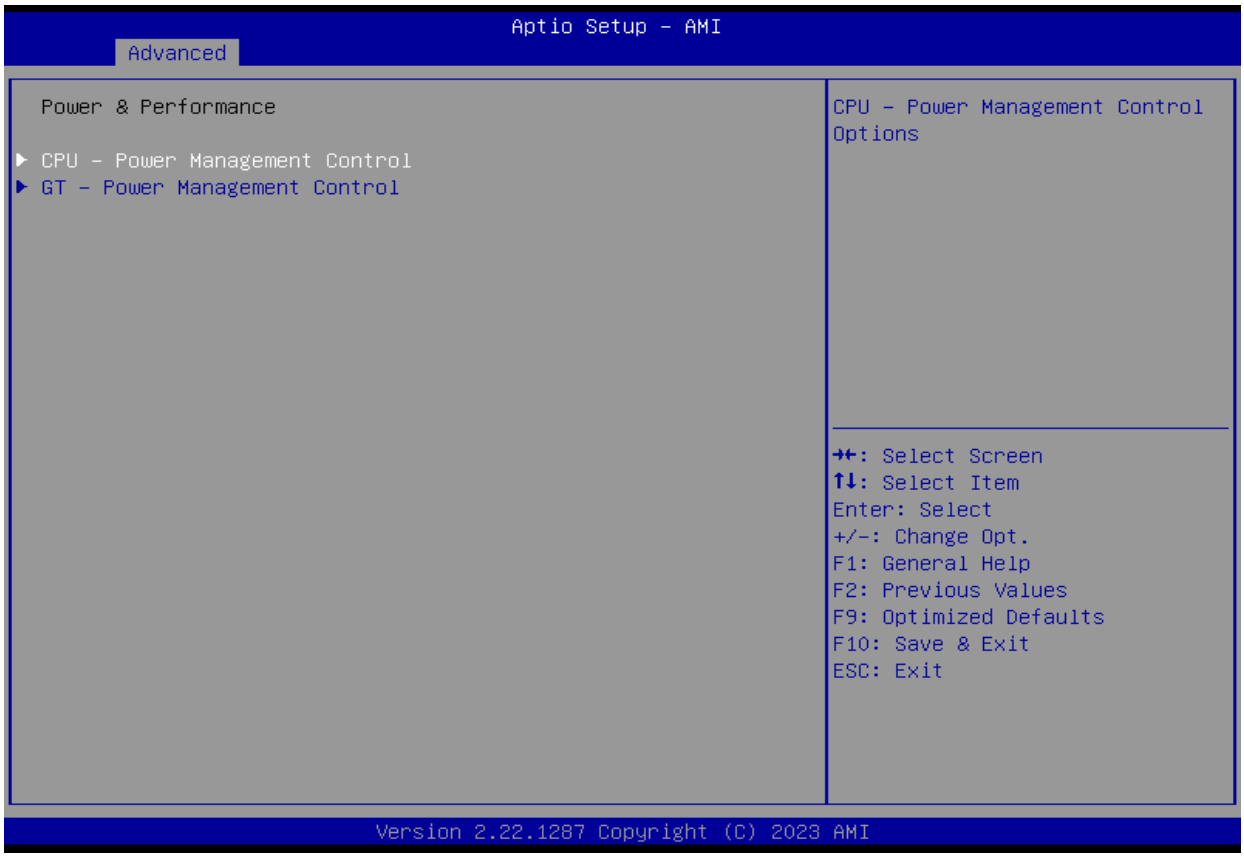
3.2.3、链接配置信息(Connectivity Configuration)

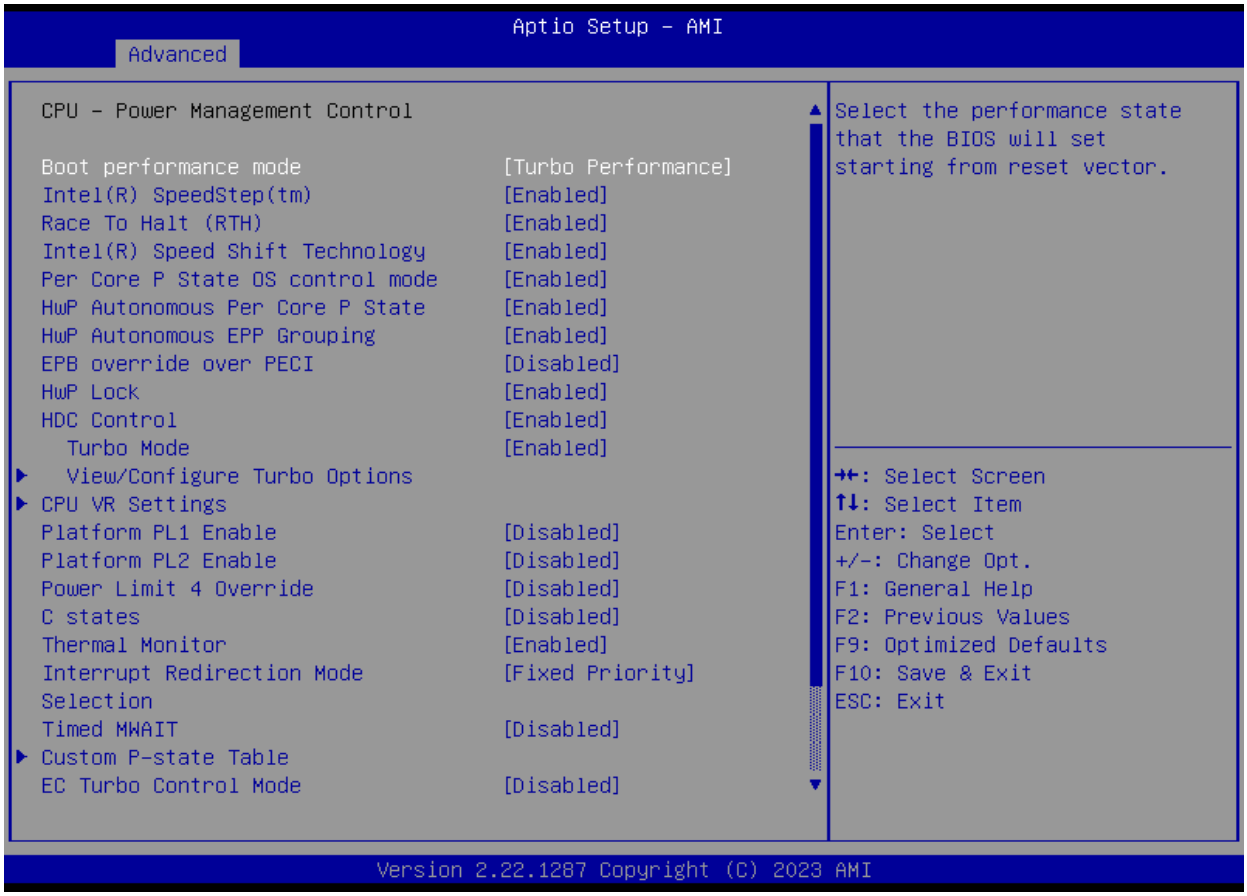


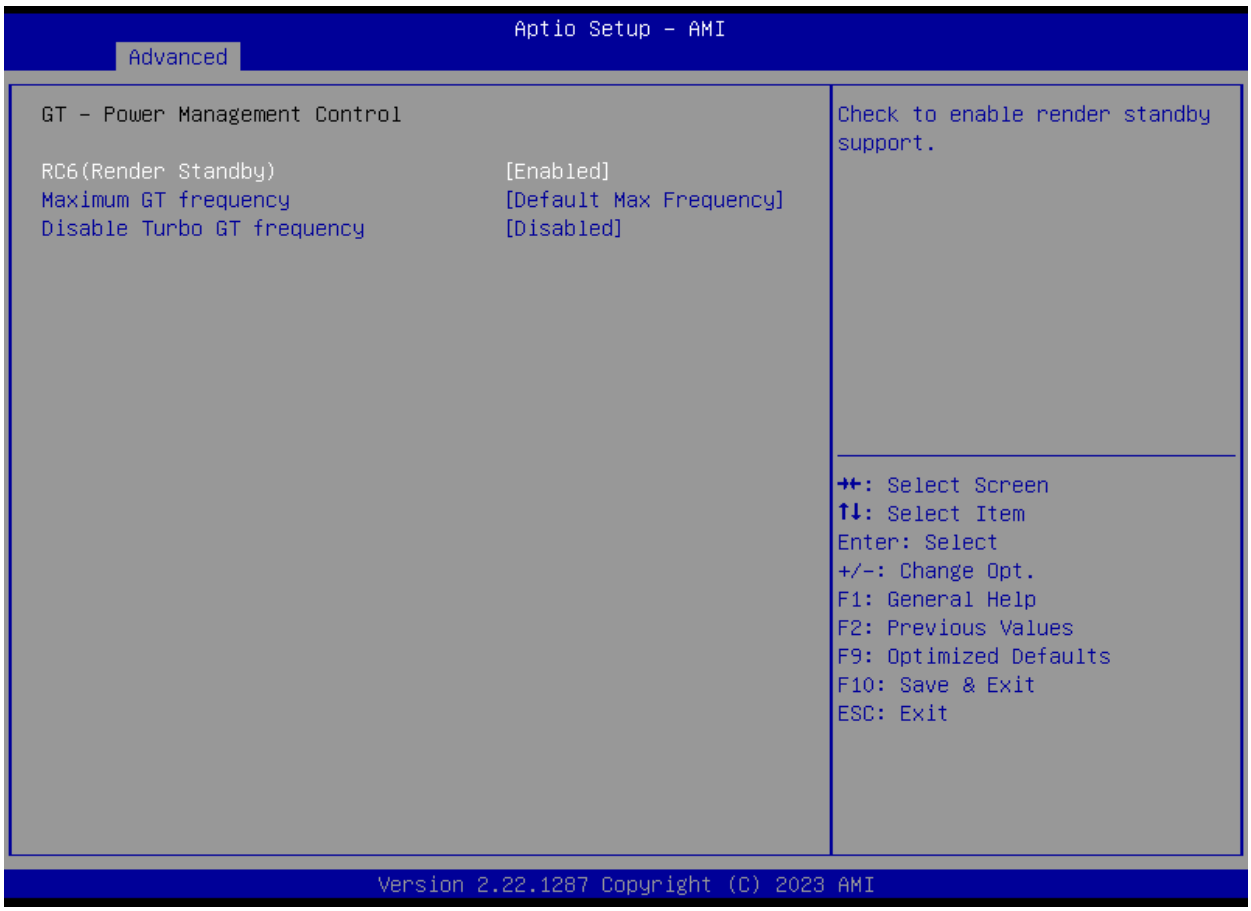
3.2.4、CPU 配置信息(CPU Configuration)



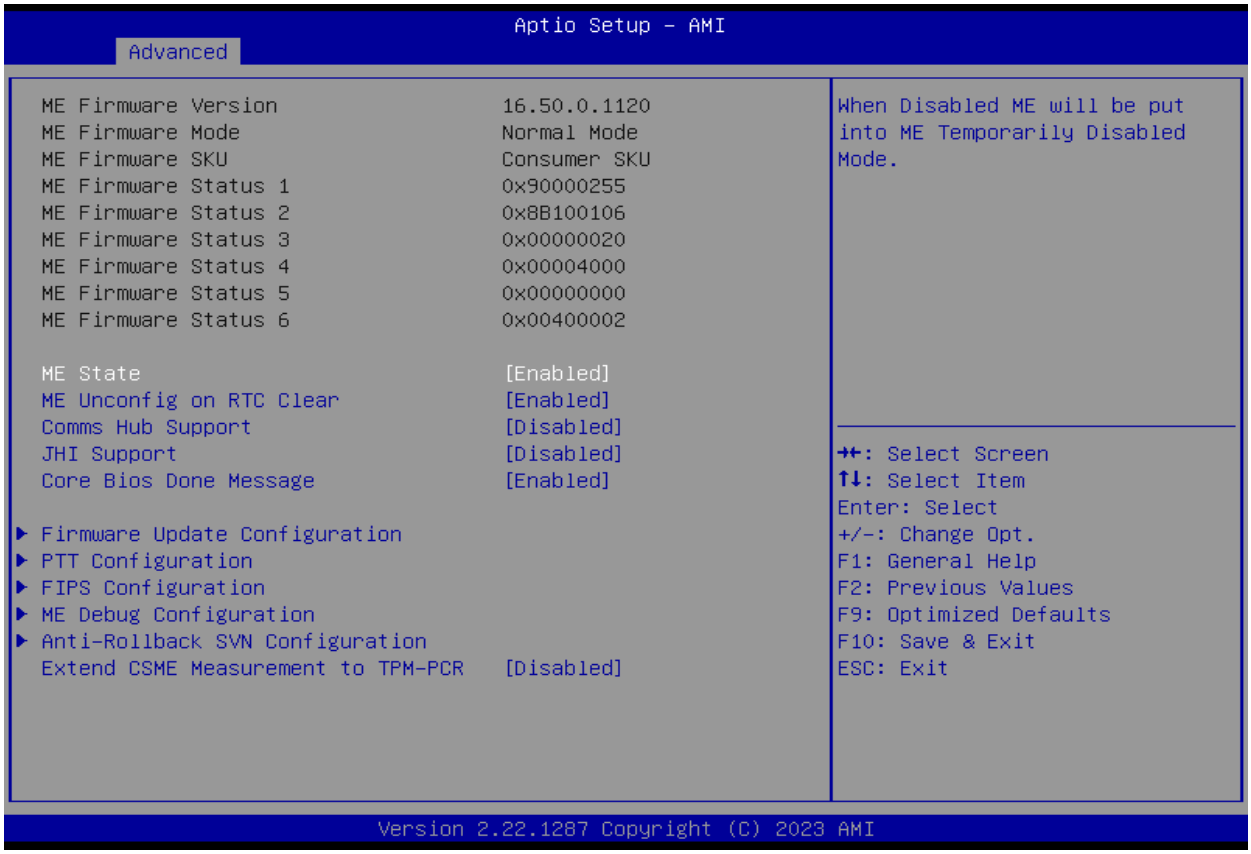
3.2.5、电源与性能(Power & Performance)



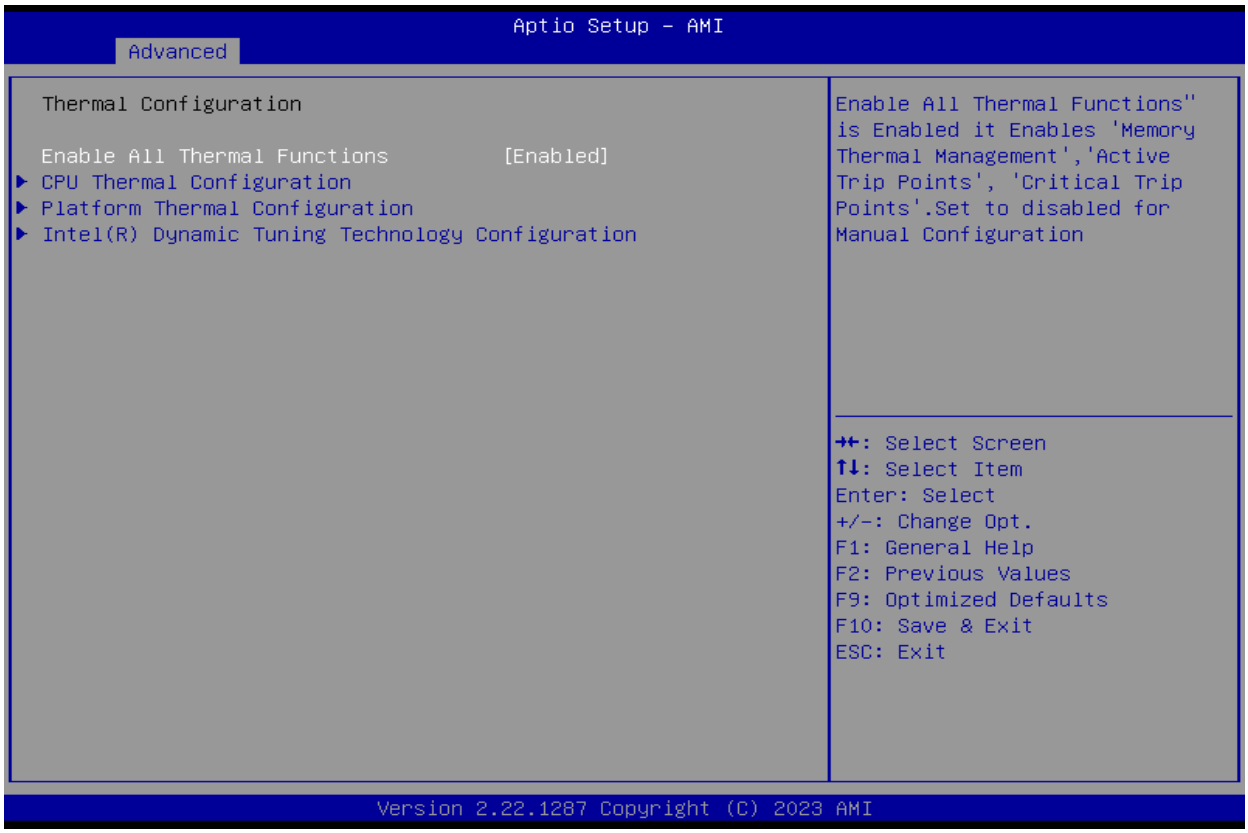




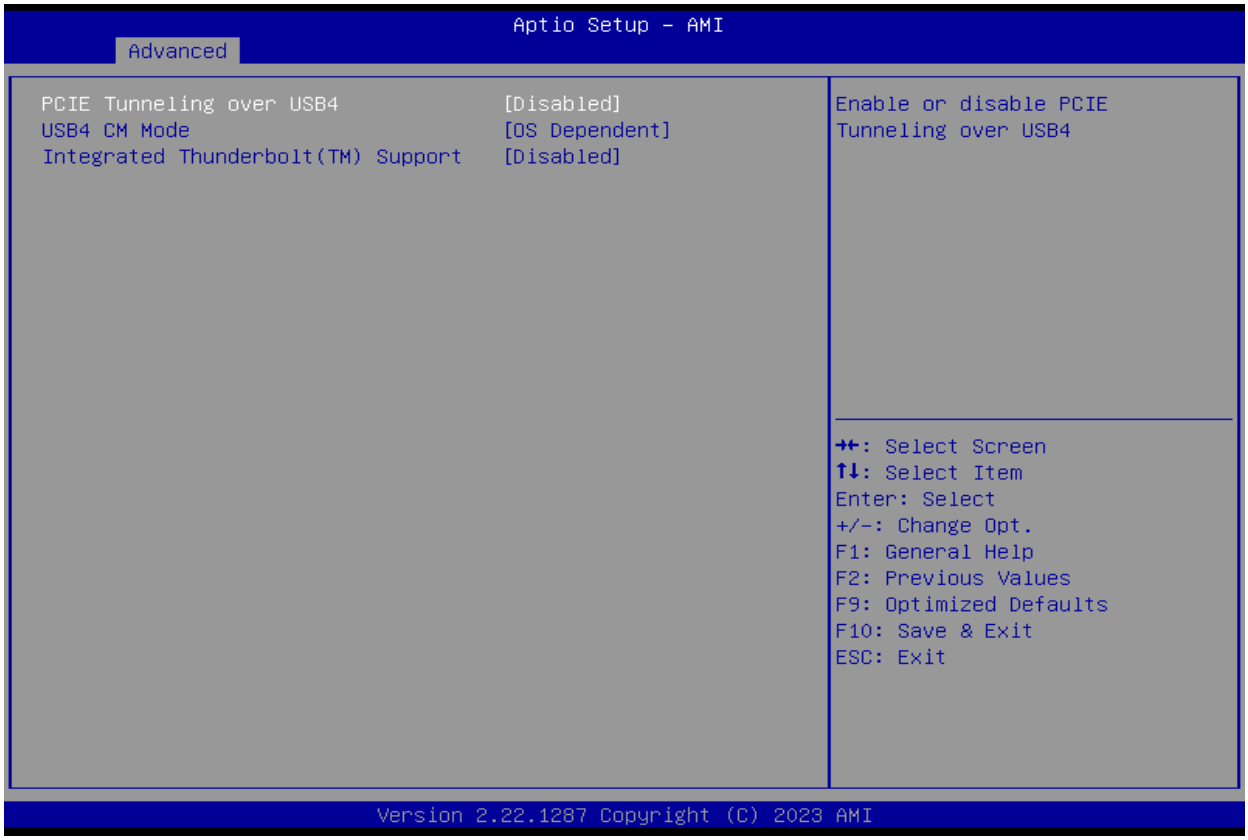
3.2.6、集成南桥固件配置（PCH-FW Configuration）



3.2.7、温度控制信息(Thermal Configuration)

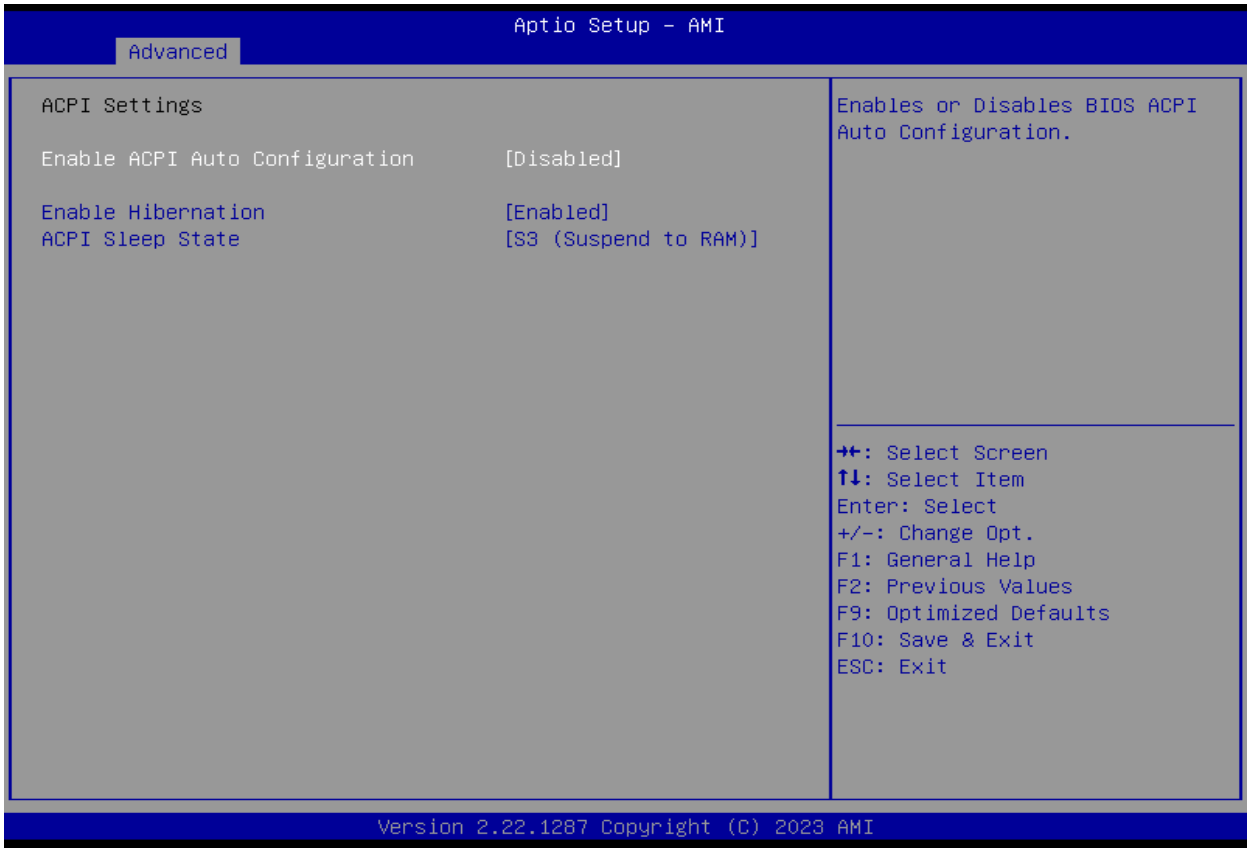


3.2.8、TM 配置信息(Thunderbolt（TM） Configuration)



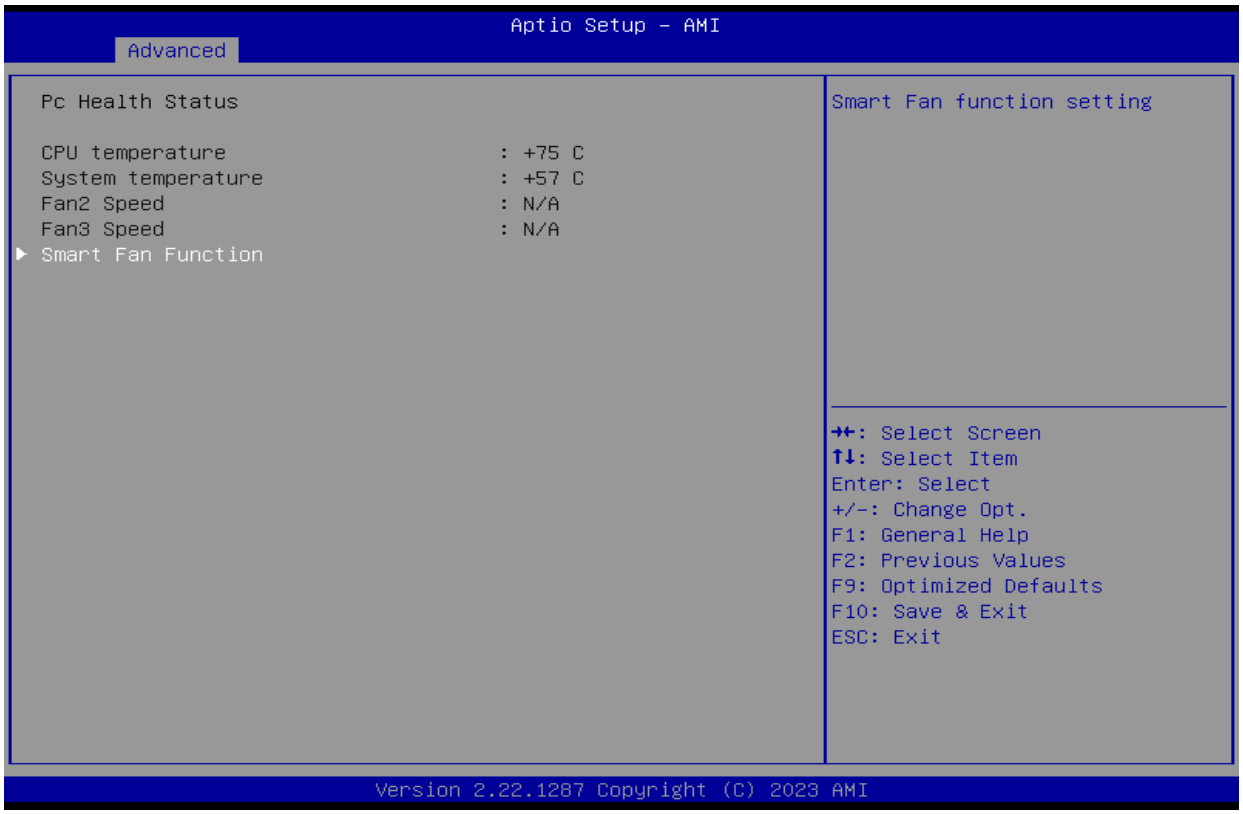
3.2.9、可信计算（Trusted Computing）

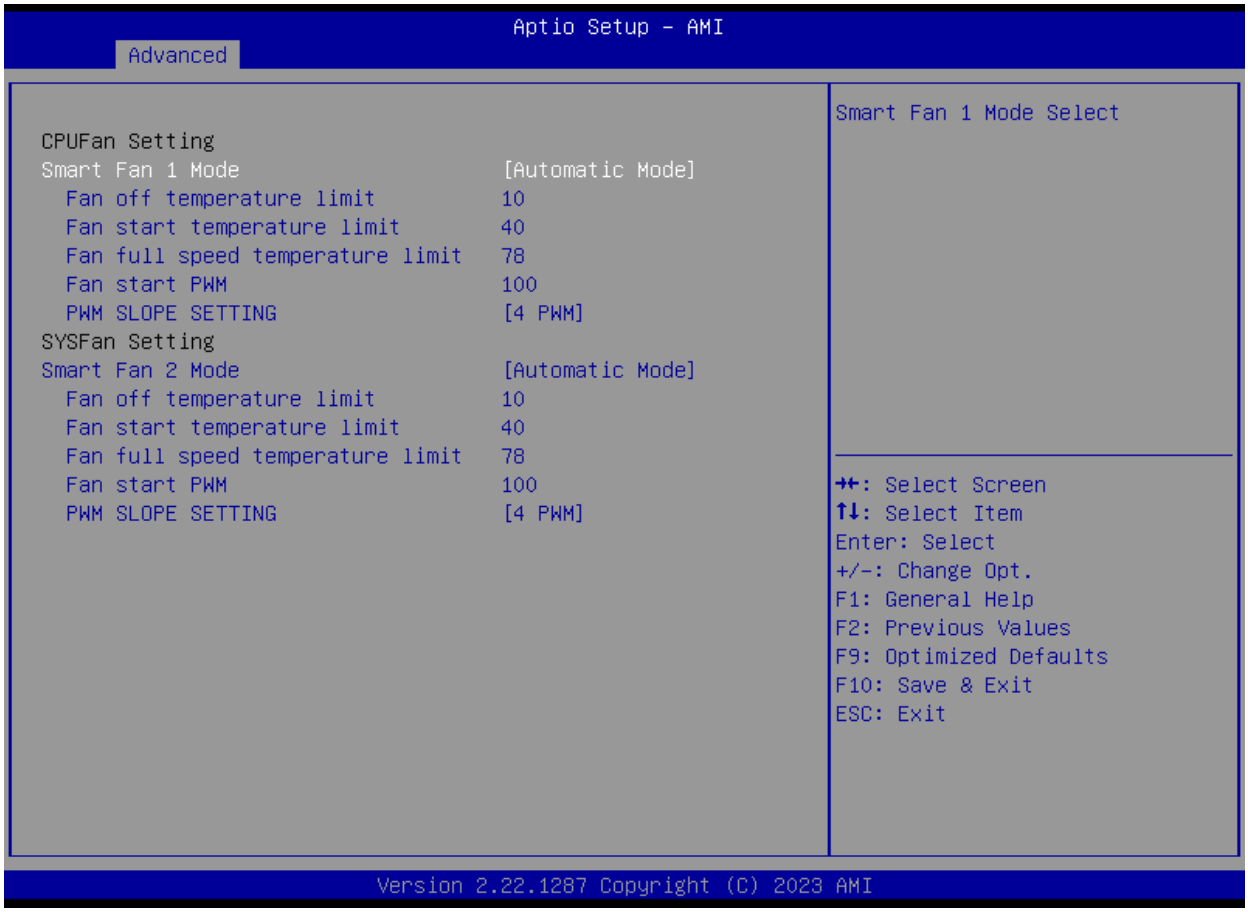
3.2.10、电源管理配置(ACPI Settings)



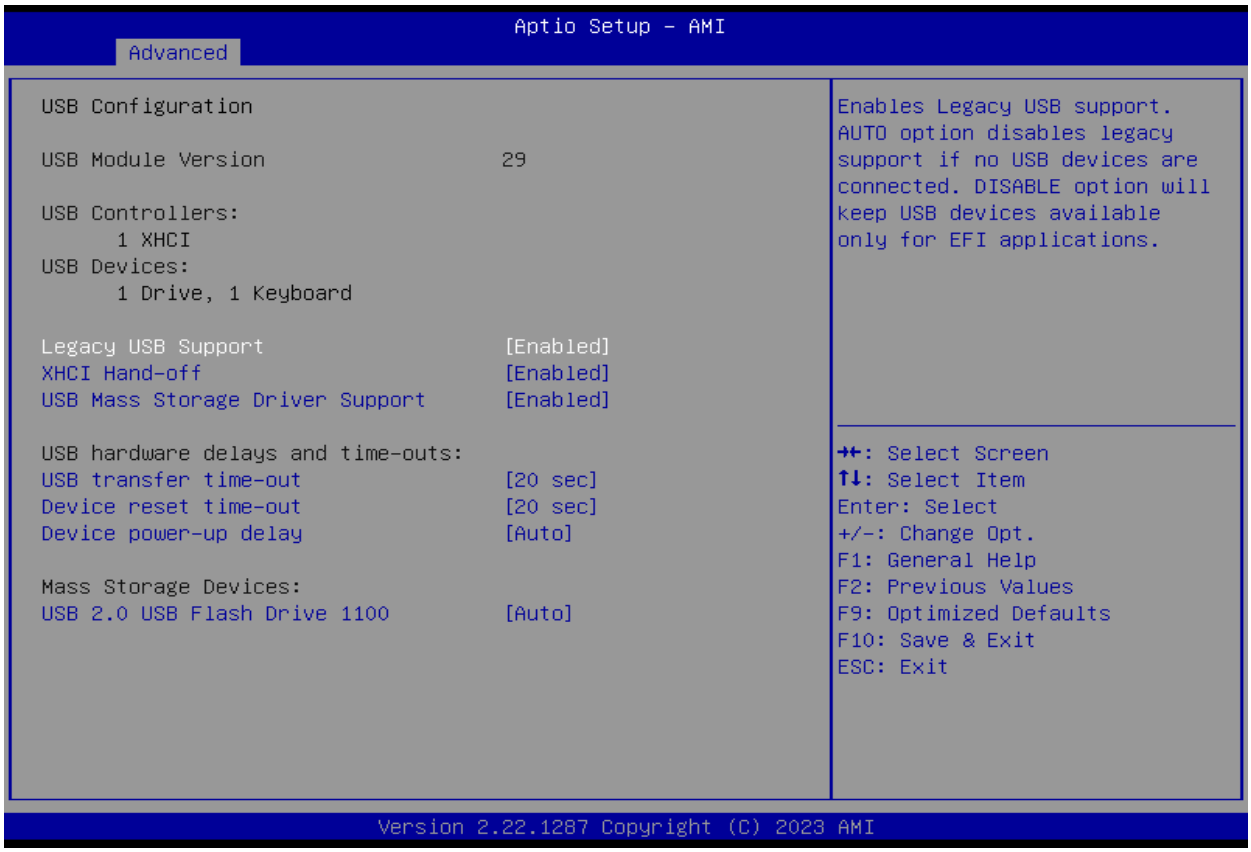
3.2.11、I/O 串口设置(Super IO Configuration)

3.2.12、硬件监控（Hardware Monitor)



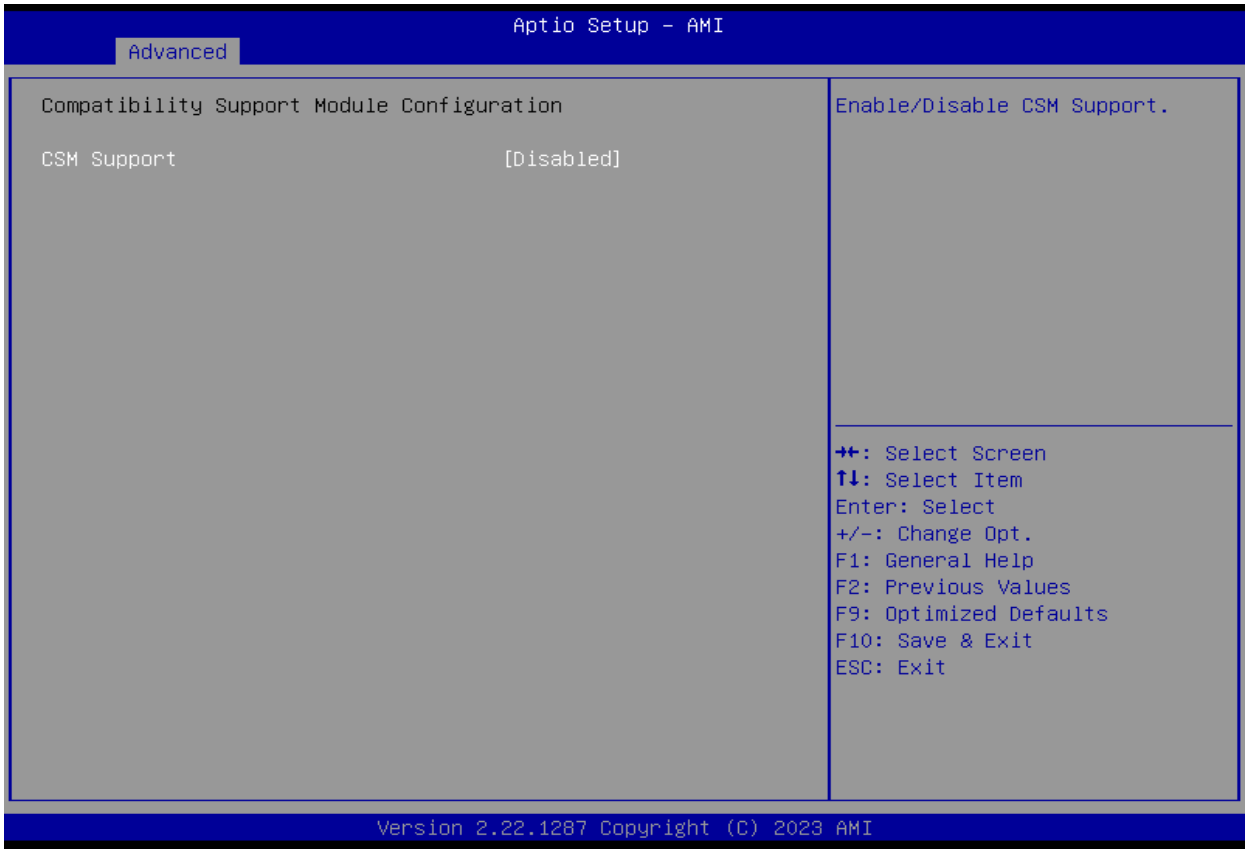


3.2.13、USB 配置信息(USB Configuration)

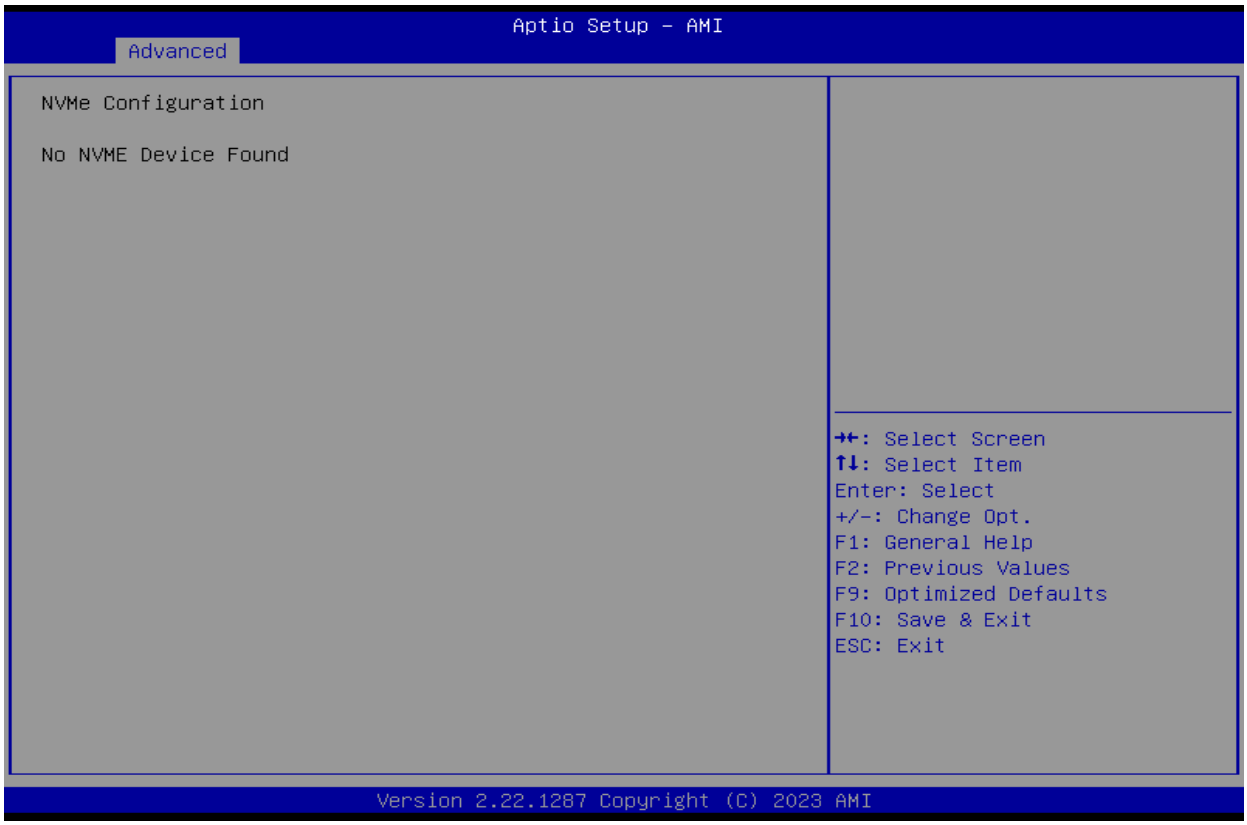


3.2.14、网络堆栈配置工具(Network Stack Configuration)

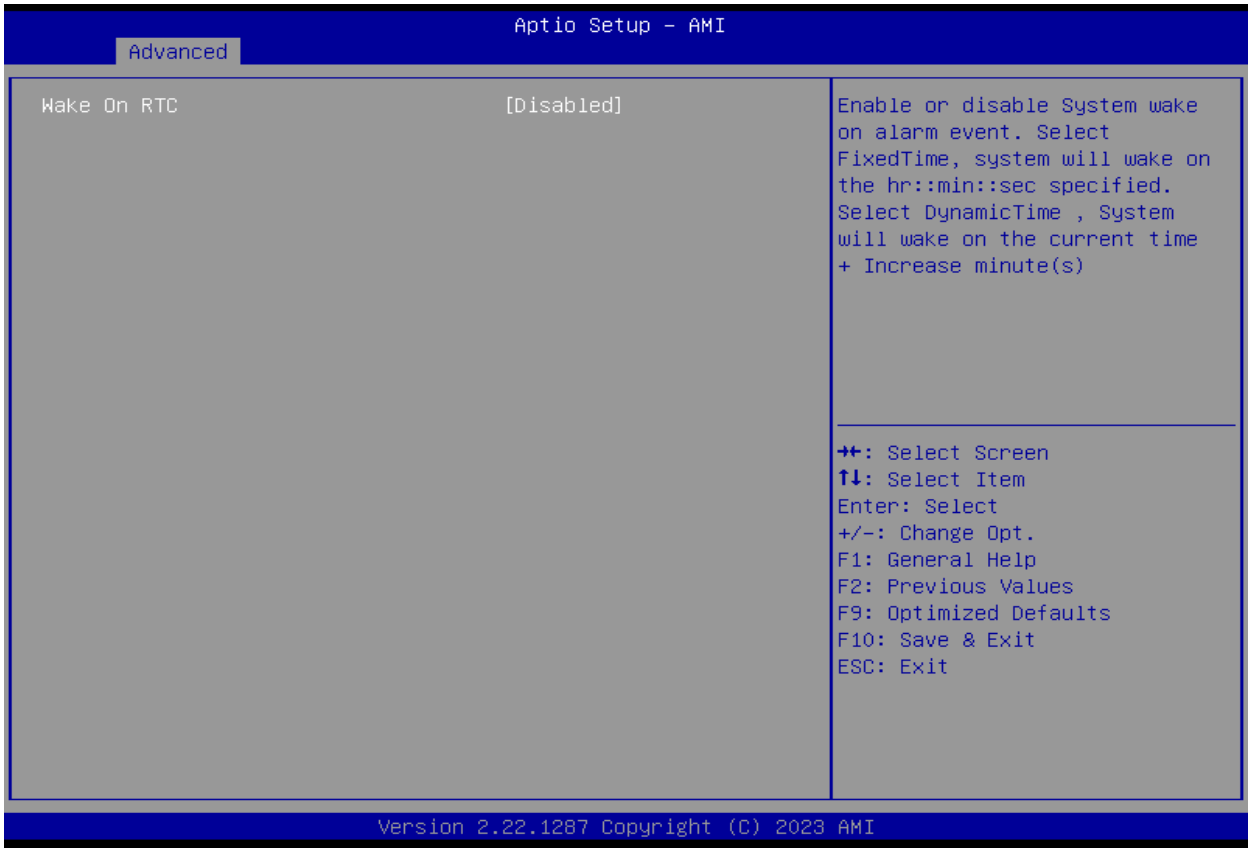
3.2.15、兼容支持模块(CSM Configuration)



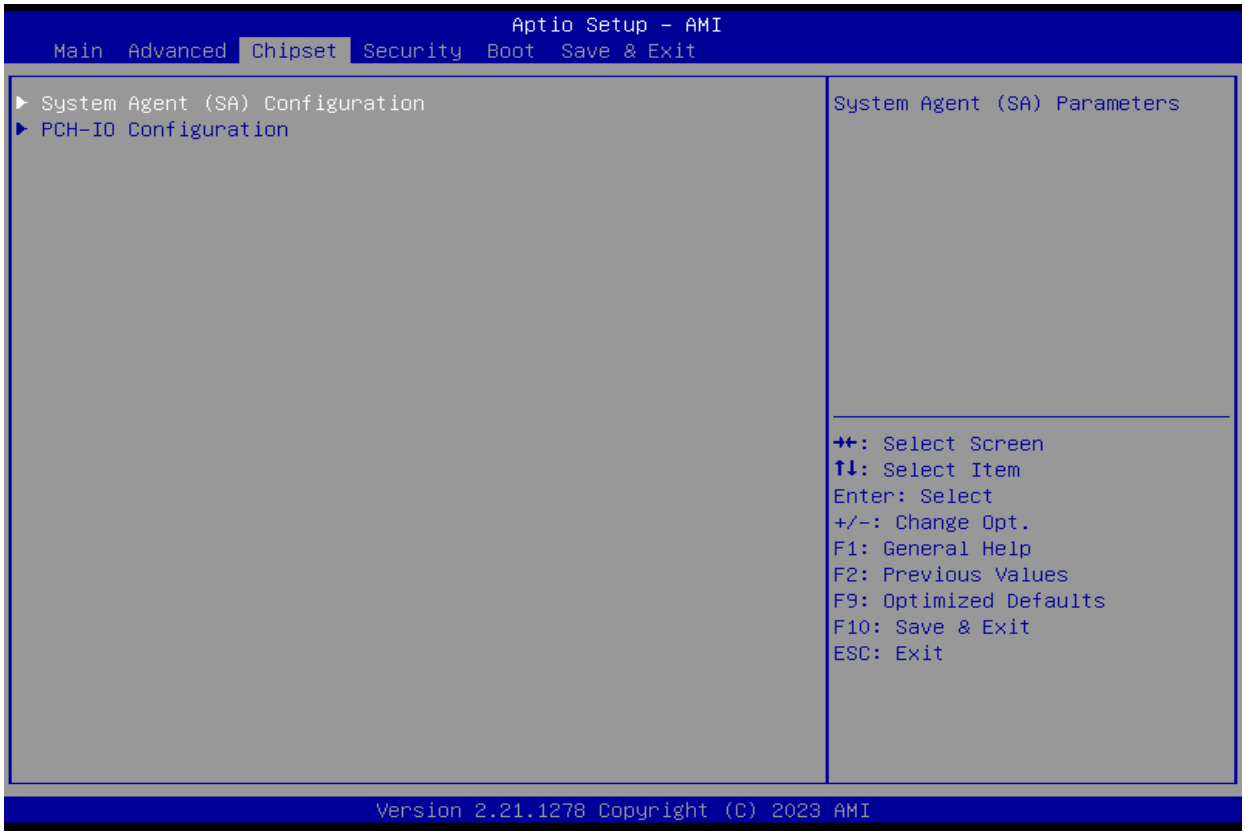
3.2.16、NVME 配置信息(NVME Configuration)



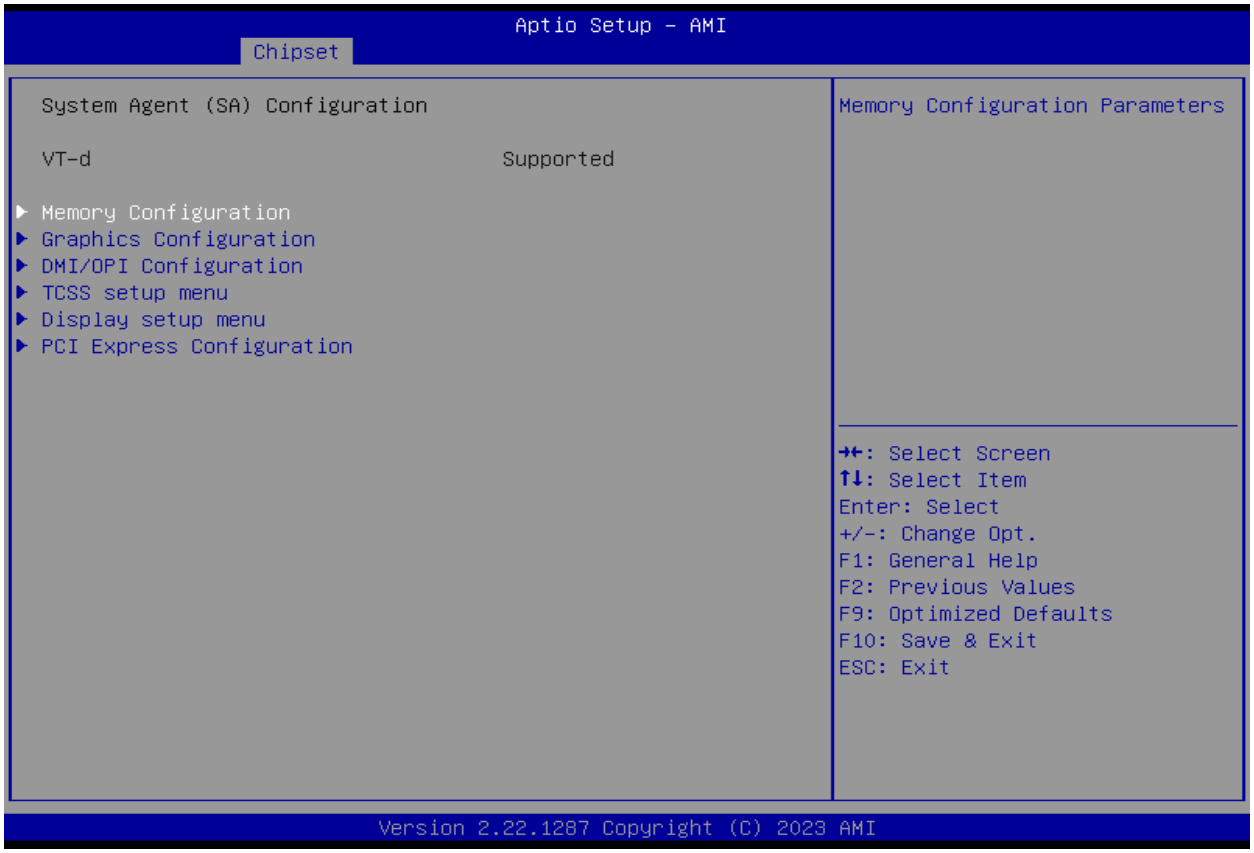
3.2.17、自动开机设置(S5 RTC Wake Settings)

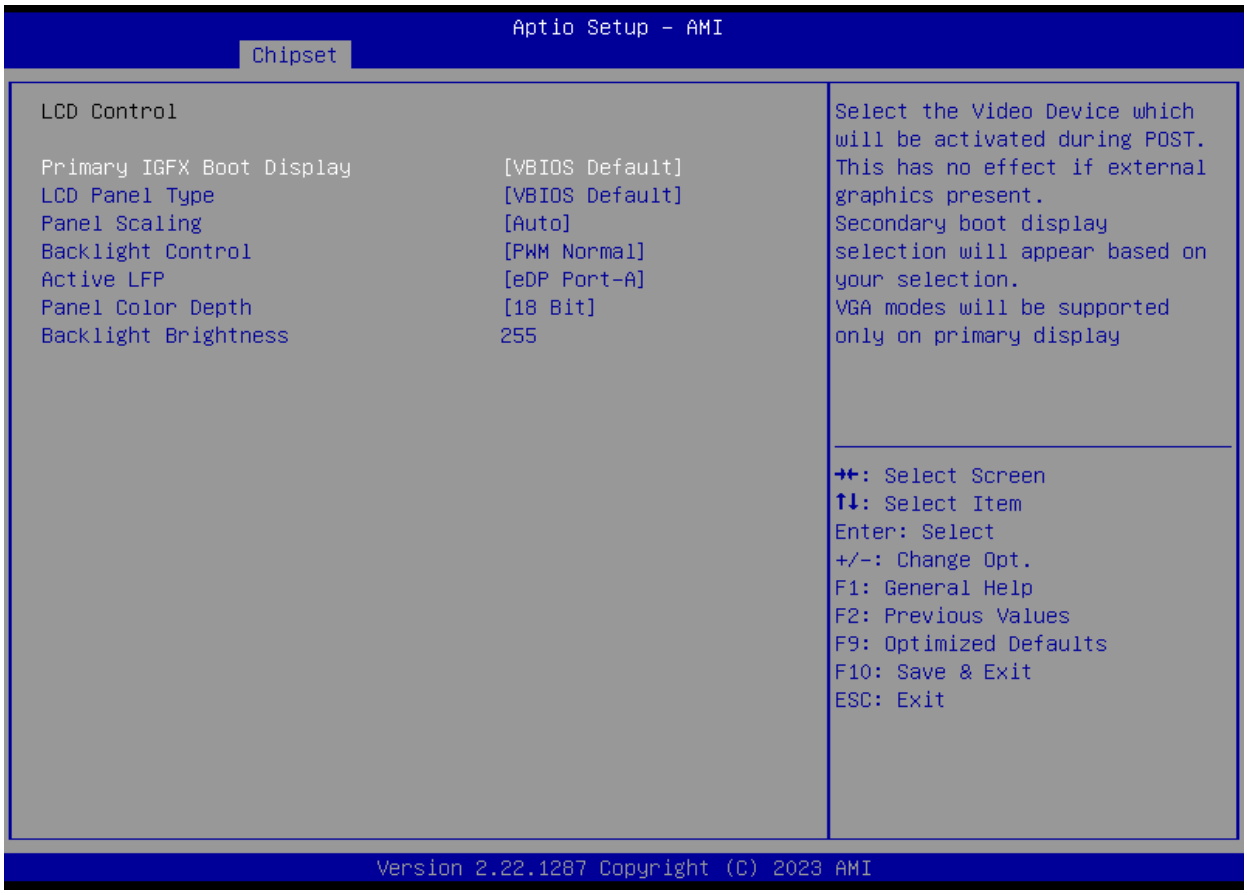


3.2.18、芯片组设置信息(Chipset)

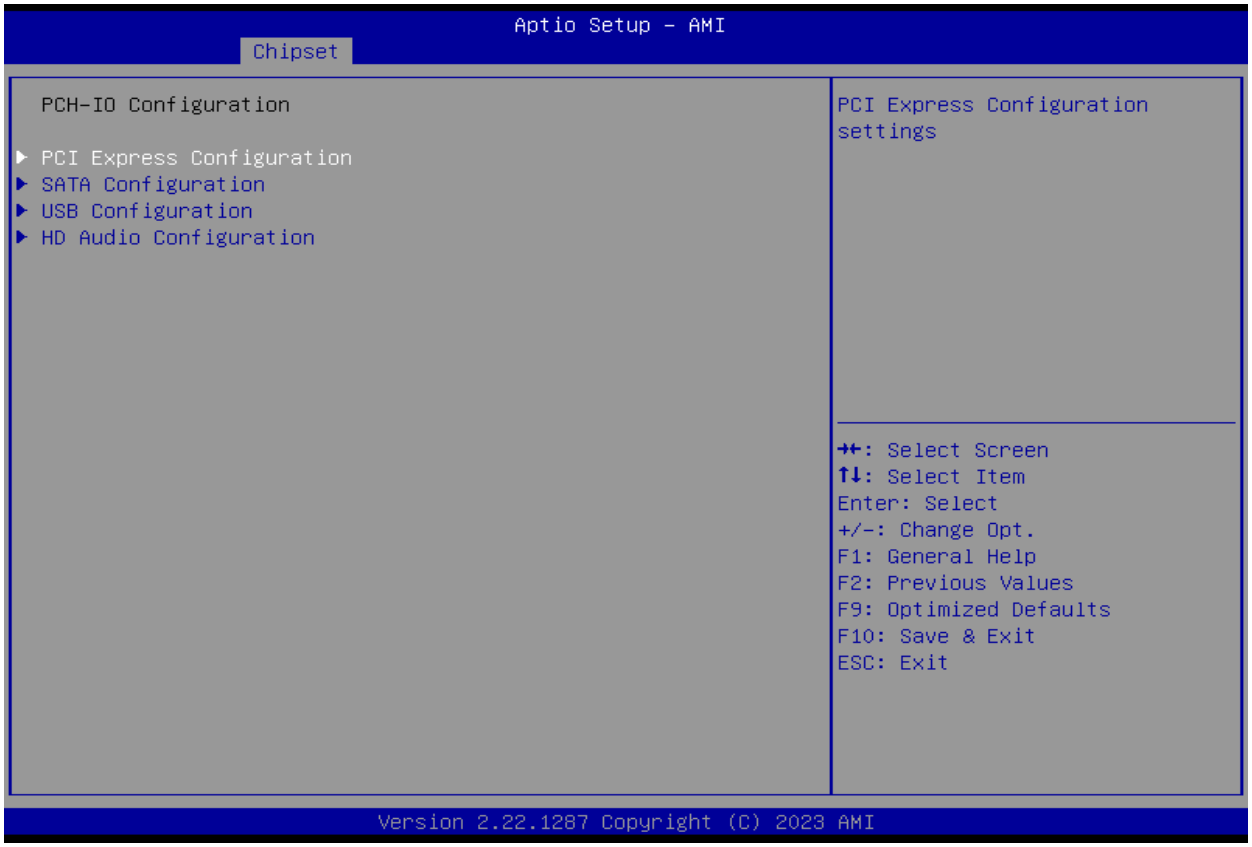


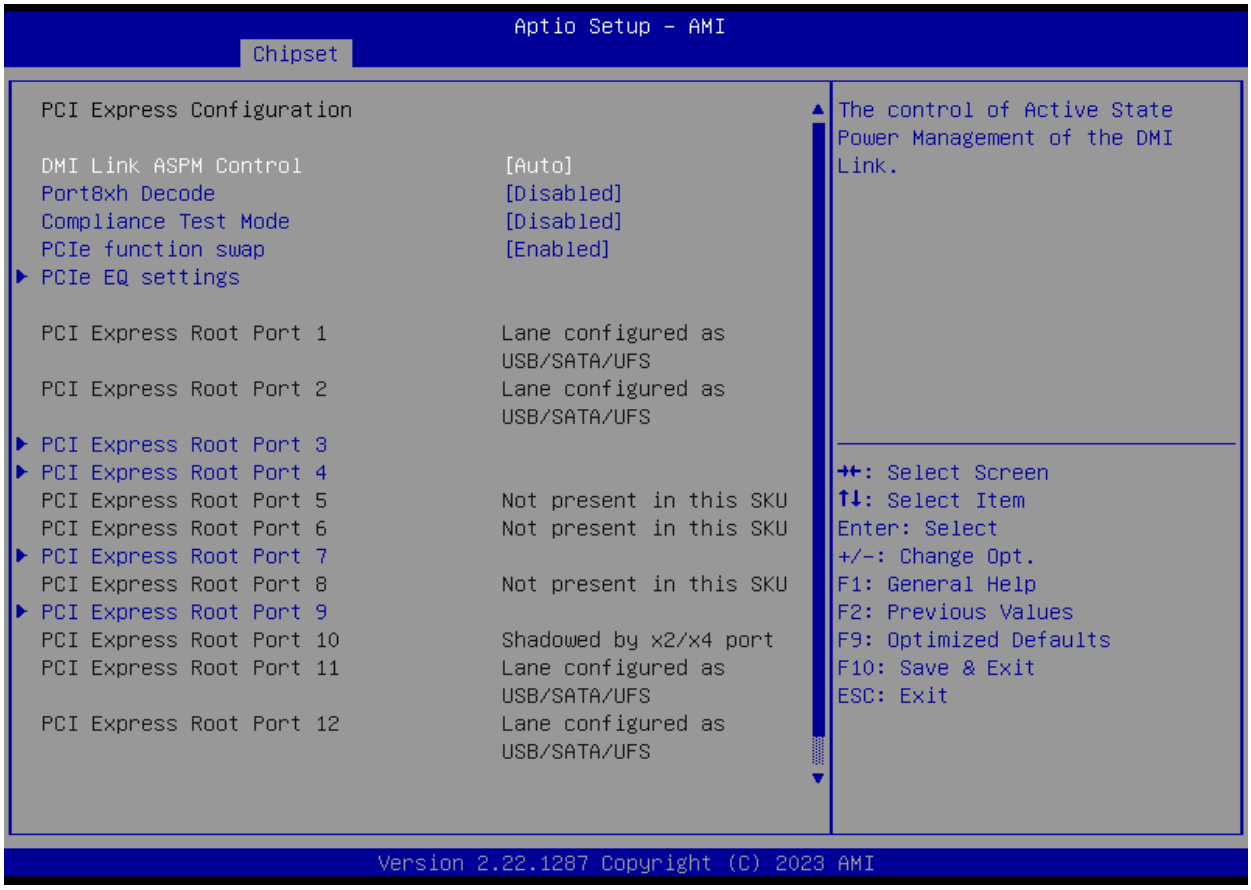
3.2.19、系统代理设定（System Agent（SA）Configuration)

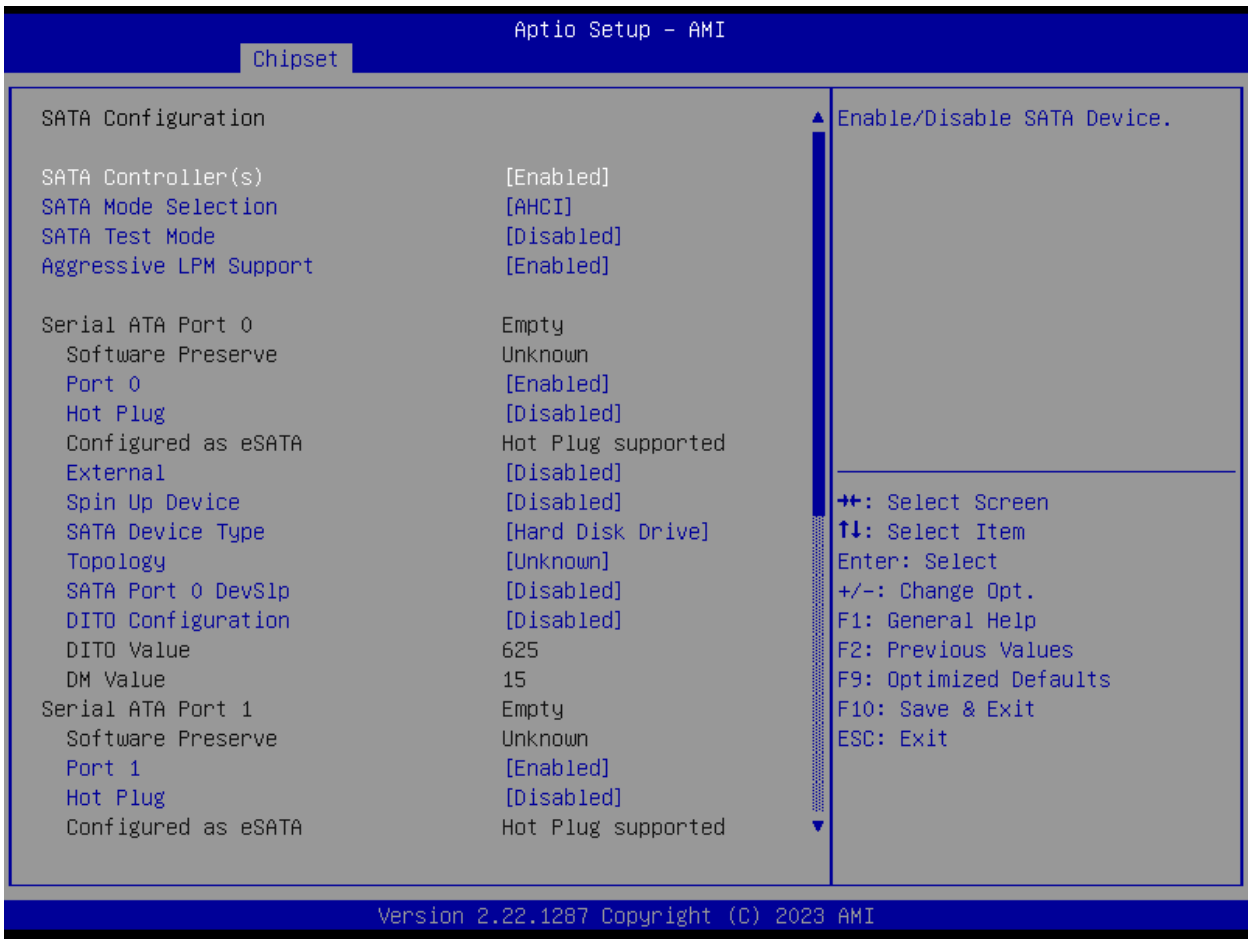


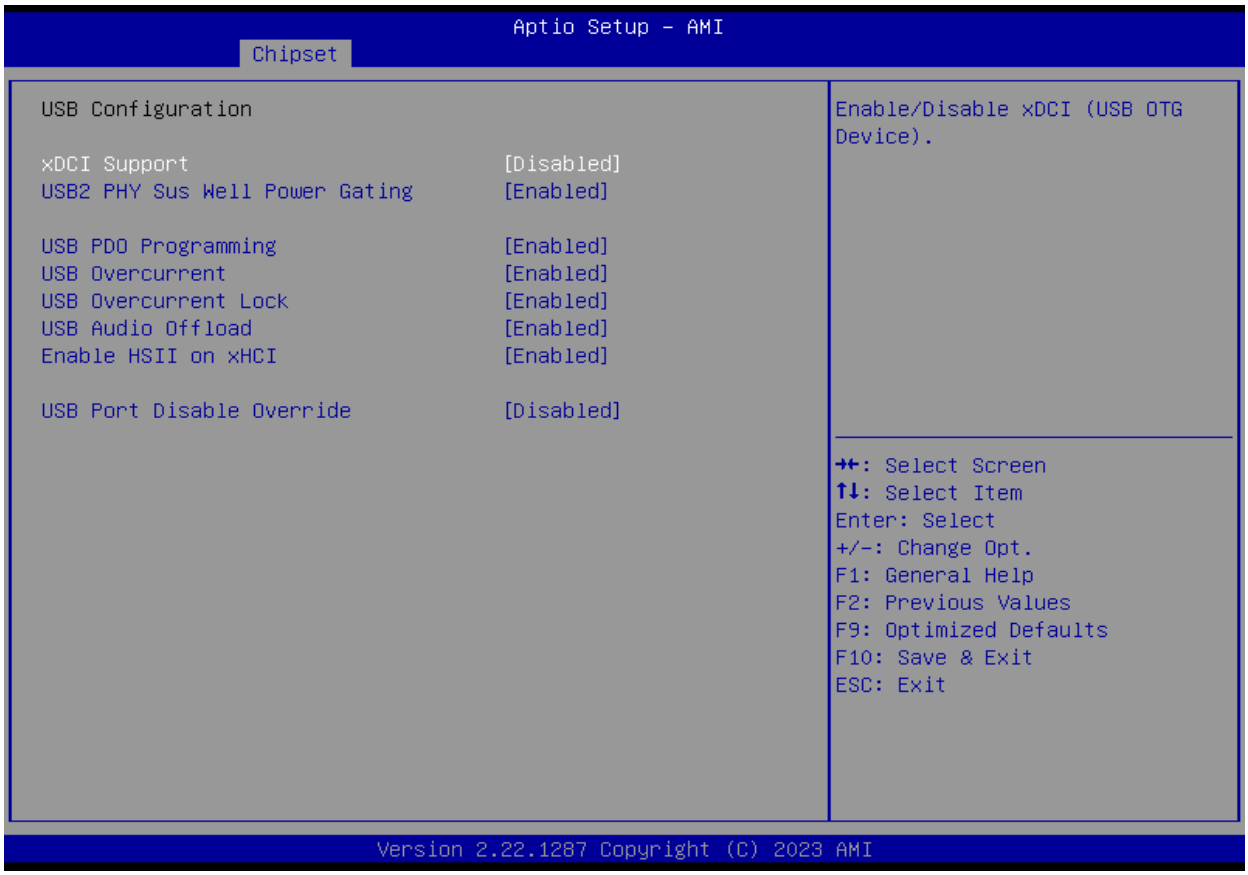


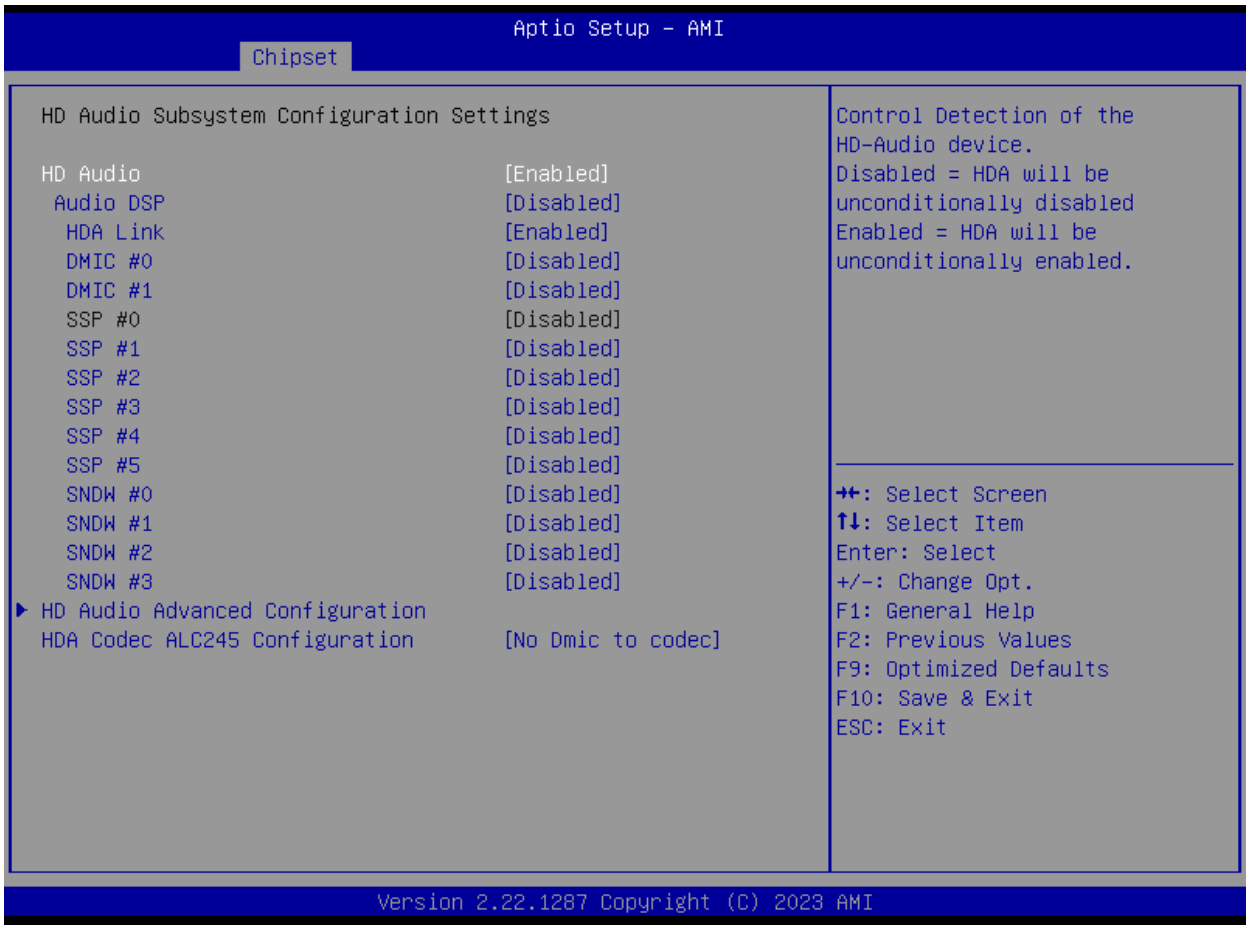
3.2.20、PCH-IO 配置信息（PCH-IO Configuration）



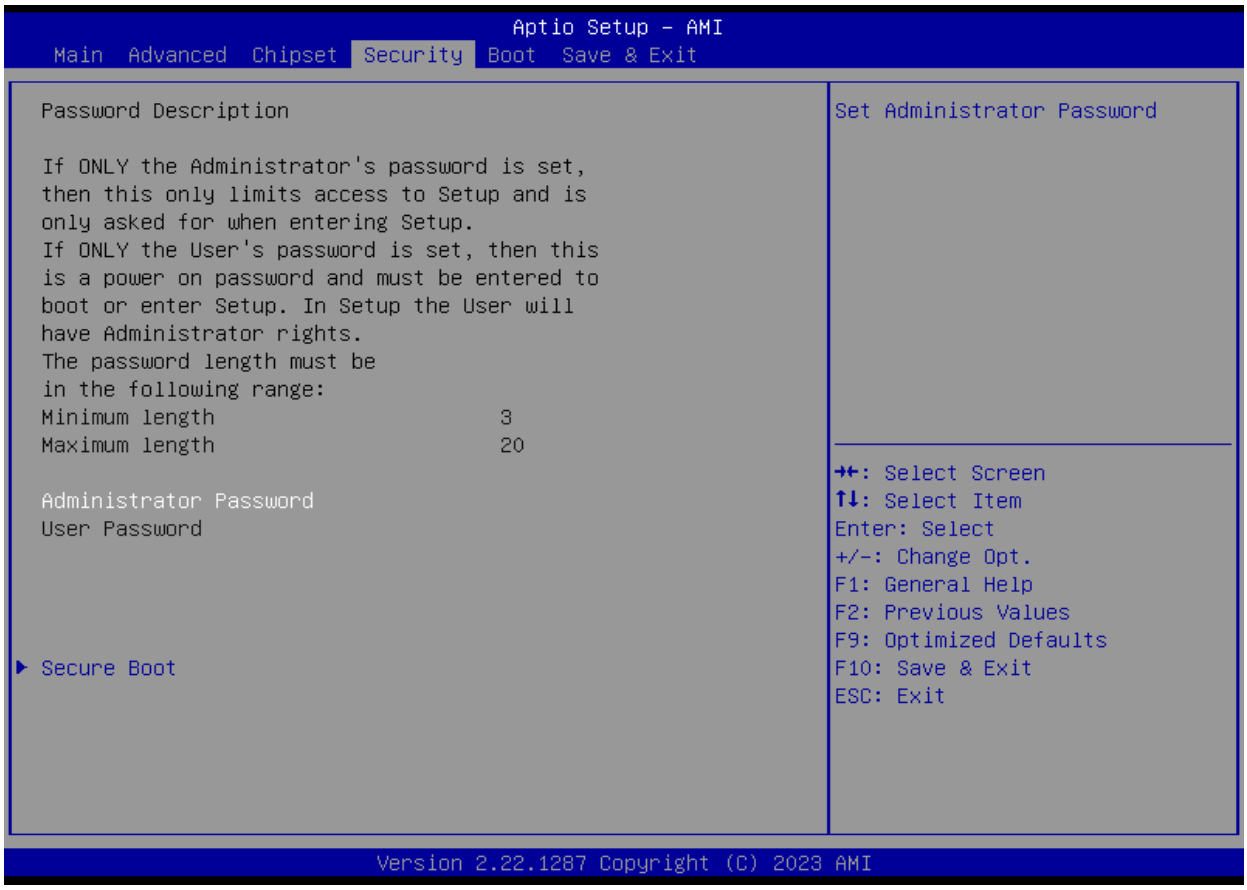

Aptio Setup – AMI
Chipset
PCI Express Configuration
DMI Link ASPM Control [Auto]
Port8xh Decode [Disabled]
Compliance Test Mode [Disabled]
PCIe function swap [Enabled]
PCIe EQ settings
PCI Express Root Port 1 Lane configured as USB/SATA/UFS
PCI Express Root Port 2 Lane configured as USB/SATA/UFS
PCI Express Root Port 3
PCI Express Root Port 4
PCI Express Root Port 5 Not present in this SKU
PCI Express Root Port 6 Not present in this SKU
PCI Express Root Port 7
PCI Express Root Port 8 Not present in this SKU
PCI Express Root Port 9
PCI Express Root Port 10 Shadowed by x2/x4 port
PCI Express Root Port 11 Lane configured as USB/SATA/UFS
PCI Express Root Port 12 Lane configured as USB/SATA/UFS
The control of Active State Power Management of the DMI Link.
→←: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Exit
ESC: Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI


Aptio Setup – AMI
Chipset
SATA Configuration
SATA Controller(s) [Enabled]
SATA Mode Selection [AHCI]
SATA Test Mode [Disabled]
Aggressive LPM Support [Enabled]
Serial ATA Port 0 Empty
Software Preserve Unknown
Port 0 [Enabled]
Hot Plug [Disabled]
Configured as eSATA Hot Plug supported
External [Disabled]
Spin Up Device [Disabled]
SATA Device Type [Hard Disk Drive]
Topology [Unknown]
SATA Port 0 DevSlp [Disabled]
DITO Configuration [Disabled]
DITO Value 625
DM Value 15
Serial ATA Port 1 Empty
Software Preserve Unknown
Port 1 [Enabled]
Hot Plug [Disabled]
Configured as eSATA Hot Plug supported
Enable/Disable SATA Device.
→←: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Exit
ESC: Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

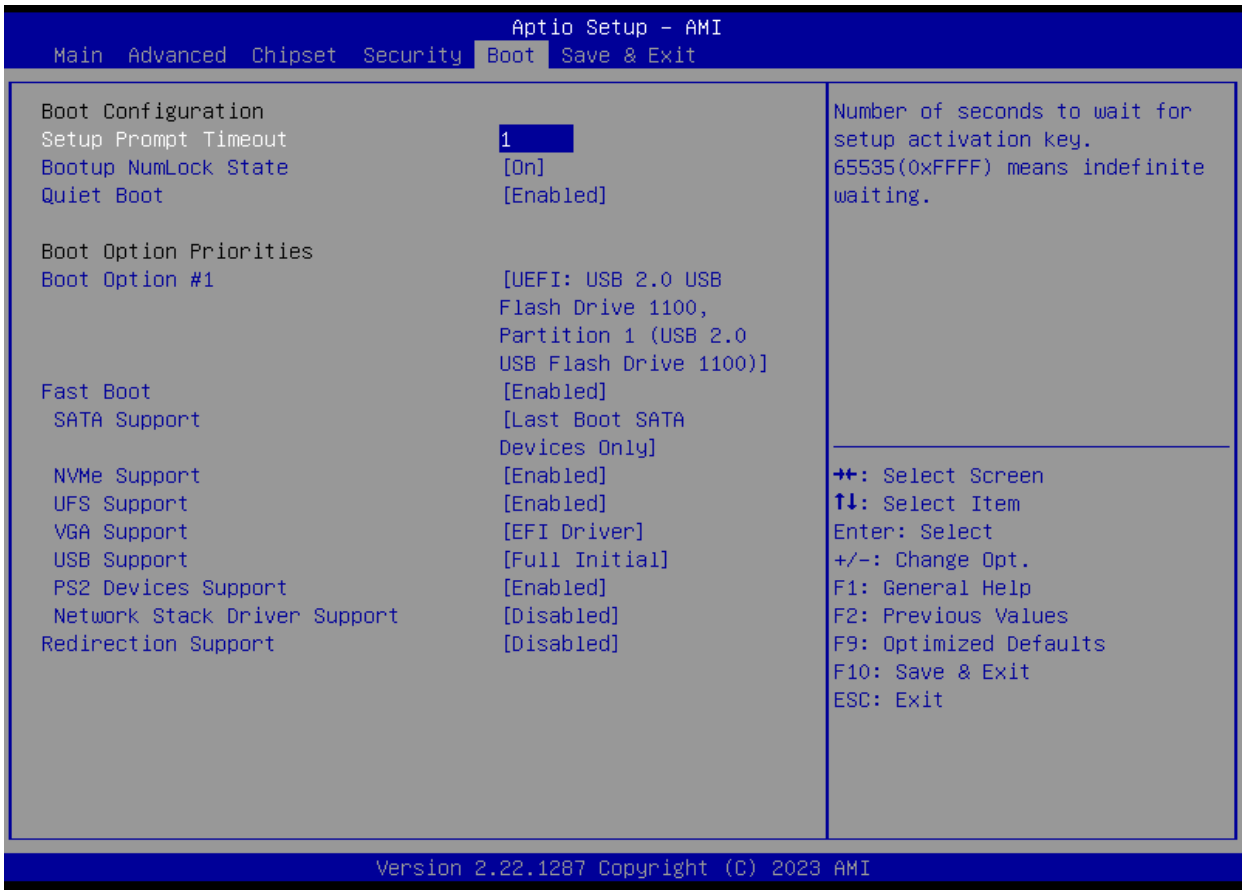

Aptio Setup – AMI
Chipset
USB Configuration
xDCI Support [Disabled]
USB2 PHY Sus Well Power Gating [Enabled]
USB PDO Programming [Enabled]
USB Overcurrent [Enabled]
USB Overcurrent Lock [Enabled]
USB Audio Offload [Enabled]
Enable HSII on xHCI [Enabled]
USB Port Disable Override [Disabled]
Enable/Disable xDCI (USB OTG Device).
→←: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Exit
ESC: Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI


Aptio Setup – AMI
Chipset
HD Audio Subsystem Configuration Settings
HD Audio [Enabled]
Audio DSP [Disabled]
HDA Link [Enabled]
DMIC #0 [Disabled]
DMIC #1 [Disabled]
SSP #0 [Disabled]
SSP #1 [Disabled]
SSP #2 [Disabled]
SSP #3 [Disabled]
SSP #4 [Disabled]
SSP #5 [Disabled]
SNDW #0 [Disabled]
SNDW #1 [Disabled]
SNDW #2 [Disabled]
SNDW #3 [Disabled]
HD Audio Advanced Configuration
HDA Codec ALC245 Configuration [No Dmic to codec]
Control Detection of the HD-Audio device.
Disabled = HDA will be unconditionally disabled
Enabled = HDA will be unconditionally enabled.
→←: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Exit
ESC: Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

3.2.21、安全设置(Security)



3.2.22、启动设置(Boot)



- **Setup Prompt Timeout**

  此选项用于设置开机 POST 界面停留时间长短。

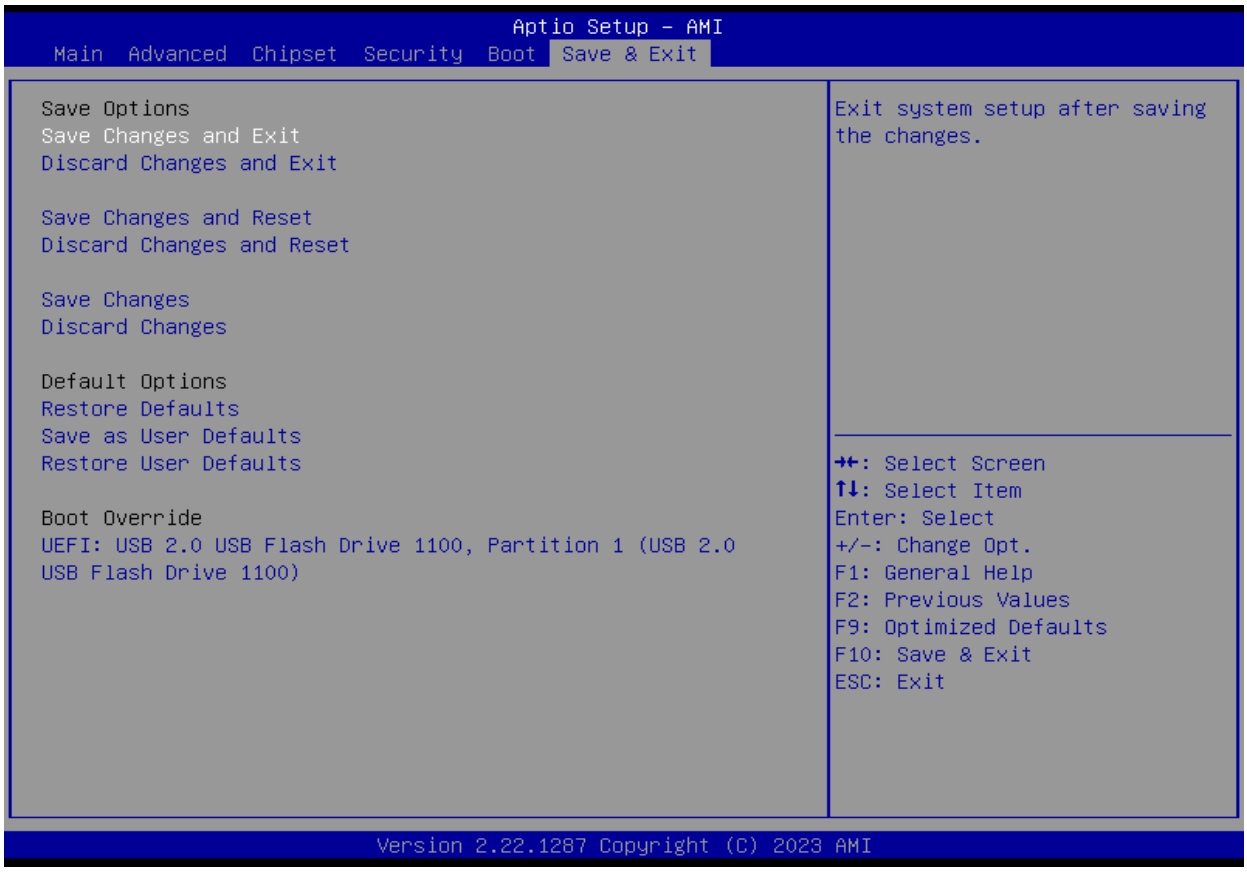
- **Bootup Numlock State**

  用来设定系统启动后，Numlock 的状态。当设定为 On 时，系统启动后将打开 NumLock，小键盘的数字键有效。当设定为 Off 的时候，系统启动后 Numlock 关闭，小键盘方向键有效。

- **Fast boot**

  本项用来设置快速启动，可选项：Disabled,Enabled。

3.2.23、保存退出(Save&Exit)



- **Save Changes and Exit**

  保存所做变更并离开BIOS程序。

- **Discard Changes and Exit**

  离开BIOS程序，而不保存变更。

- **Save Changes and Reset**

  保存变更并重启主板。

- **Discard Changes and Reset**

  不保存变更并重启BIOS程序。

- **Save Changes**

  保存变更

- **Discard Changes**

  不保存变更

- **Restore Defaults**

  恢复默认设置

- **Save as User Defaults**

  保存作为用户默认设置

- **Restore User Defaults**

  恢复用户默认设置