



ThinkEdge SE100 机柜 内部线缆布放指南



机器类型：7DGV

注

在参考此资料使用相关产品之前，请务必阅读并了解安全信息和安全说明，详见：
https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/

此外，请确保熟知适用于您的服务器的 **Lenovo** 保修条款和条件，这些内容位于：
<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

第一版 (2025 年 5 月)

© Copyright Lenovo 2025.

有限权利声明：如果数据或软件依照美国总务署（GSA）合同提供，其使用、复制或公开受编号为 **GS-35F-05925** 的合同条款约束。

目录

目录	i
安全	iii
安全检查核对表	iv
内部线缆布放	1
识别接口	3
风扇控制板 (FCB) 接口	3
背面 I/O 接口	4
机柜电源适配器线缆布放	4
机柜风扇控制板线缆布放	6

附录 A 文档和支持资源	9
文档下载	9
支持网站	9
附录 B 声明	11
商标	11
重要注意事项	12
电子辐射声明	12
中国台湾 BSMI RoHS 声明	13
中国台湾进口和出口联系信息	13

安全

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安裝本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

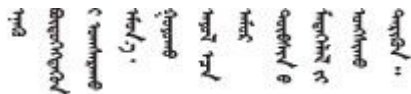
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་མེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

安全检查核对表

按照本节中的信息识别服务器潜在的安全隐患。每台服务器在设计和制造时均安装有必要的安全装备，以保护用户和技术服务人员免遭人身伤害。

注：根据《工作场所法规》第 2 节的规定，本产品不适合在视觉显示工作场所中使用。

警告：

根据 NEC、IEC 62368-1 和 IEC 60950-1（音视频、信息技术和通信技术领域内的电子设备安全标准）的规定，此设备必须由经过培训的服务人员安装或维护。Lenovo 假设您有资格维护设备，并经过培训可识别产品中的危险能量级别。应使用工具、锁和钥匙或者其他安全方法操作设备，且操作过程应由负责该位置的权威人员控制。

重要：

- 为保证操作人员的安全和系统正常运行，需要对服务器进行电气接地。持证电工可确认电源插座是否已正确接地。
- 请勿去除服务器表面的黑色涂层。表面黑色涂层具有绝缘性，用提供防静电保护

使用以下核对表确认不存在任何潜在的安全隐患：

1. 确保关闭电源并拔下电源线。
2. 请检查电源线。
 - 确保三线制地线接头情况良好。用仪表测量外部接地引脚与机架地线之间的三线接地连续性阻抗，并确保阻抗值为 **0.1** 欧姆或更低。
 - 确保电源线类型正确。

要查看服务器可用的电源线：

- a. 访问：
<http://dcsc.lenovo.com/#/>
- b. 单击 **Preconfigured Model**（预先配置型号）或 **Configure to order**（按单定做）。
- c. 输入服务器的机器类型和型号以显示配置页面。
- d. 单击 **Power**（电源） → **Power Cables**（电源线）选项卡以查看所有电源线。
 - 确保绝缘部分未磨损。
3. 检查是否存在任何明显的非 **Lenovo** 变更。请合理判断任何非 **Lenovo** 改装的安全性。
4. 检查服务器内部是否存在任何明显的安全隐患，如金属碎屑、污染物、水或其他液体或者过火或烟熏的痕迹。
5. 检查线缆是否老化、磨损或有压痕。
6. 确保电源模块外盖固定器（螺钉或铆钉）未卸下或受损。

内部线缆布放

本节介绍特定组件的内部线缆布放。

当 ThinkEdge SE100 采用机架安装配置时，1U2N 机柜最多可容纳两个带 PCIe 扩展套件的 ThinkEdge SE100 节点，而 1U3N 最多可容纳三个 ThinkEdge SE100 节点。请务必按照以下步骤将线缆连接到 ThinkEdge SE100 节点和扩展套件的背面 I/O 接口，并确保相关线缆穿过线缆夹和导轨。

过程

1. 卸下机柜上安装的下列组件，并将其存放在防静电的安全位置：
 - [更换机柜顶盖](#)
 - [更换导风罩](#)
2. 从机柜上卸下横杆。请参阅[卸下机柜电源适配器](#)中的步骤 2。
3. 松开固定后端支架的两颗螺钉；然后，从机柜上卸下后端支架。

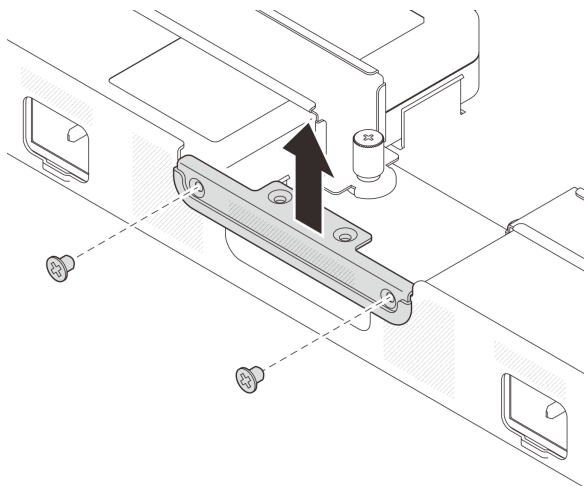


图 1. 卸下机柜后端支架

4. 确保相关线缆穿过线缆夹和导轨，如下图所示：

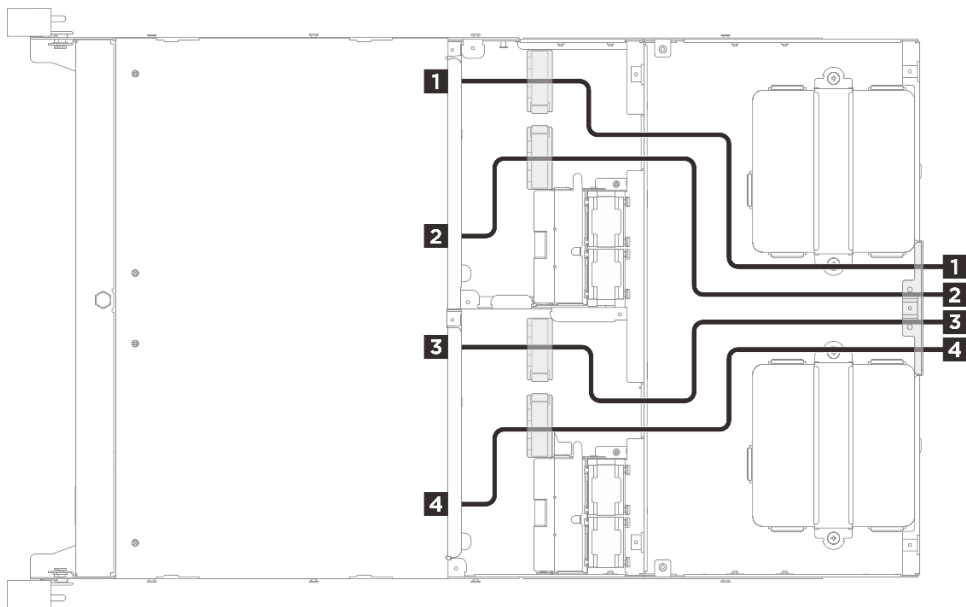


图 2. 1U2N 机柜上的线缆夹和导轨

线缆	从	机柜插槽
1	PCIe 扩展套件背面 I/O 接口	插槽 1
2	节点背面 I/O 接口	
3	PCIe 扩展套件背面 I/O 接口	插槽 2
4	节点背面 I/O 接口	

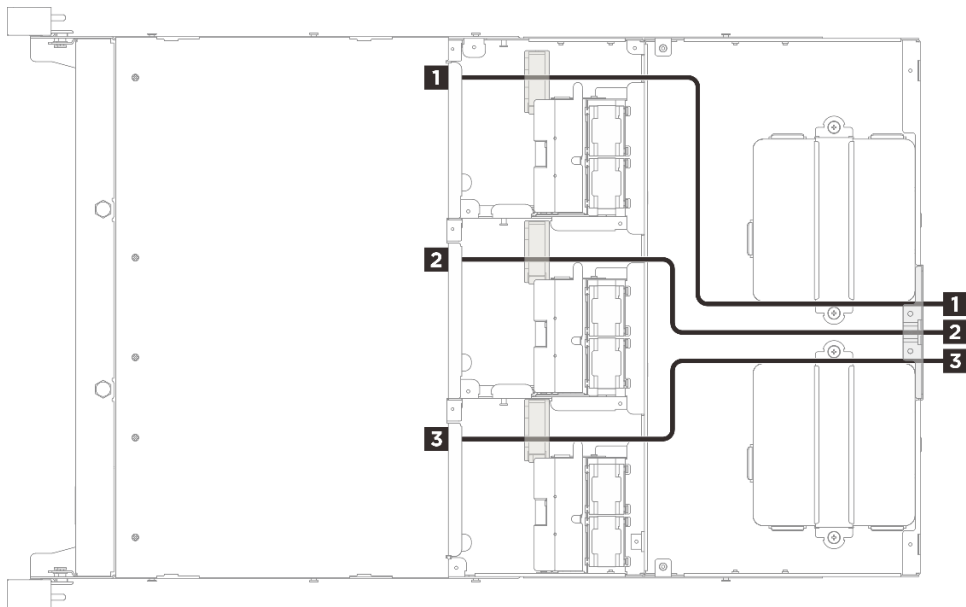


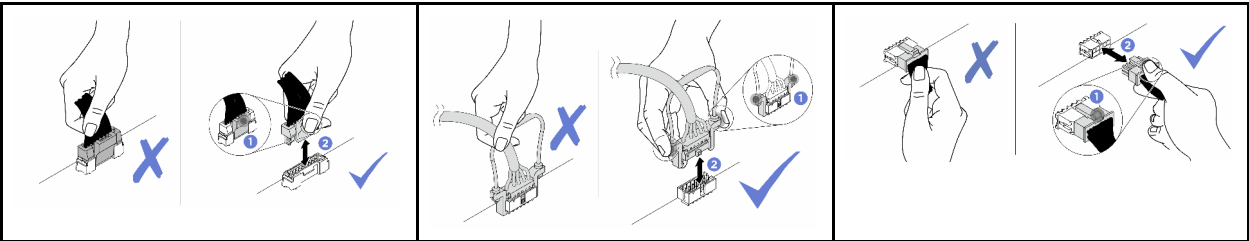
图 3. 1U3N 机柜上的线缆夹和导线槽

线缆	从	机柜插槽
1	节点背面 I/O 接口	插槽 1
2		插槽 2
3		插槽 3

注意：从主板上拔下所有线缆时，请松开线缆接口上的滑锁、解锁卡扣或锁。如果在拔下线缆前未能将其松开，可能会损坏主板上容易受损的线缆插槽。请严格遵守以下说明，以免损坏主板上的线缆插槽。如果线缆插槽有任何损坏，都可能需要更换主板。

- 根据相应线缆插槽的方向垂直或水平连接线缆接头，避免倾斜。
- 要从主板上拔下线缆，请执行以下操作：
 1. 按住线缆接头上的所有滑锁、解锁卡扣或锁以松开线缆接头。
 2. 根据相应线缆插槽的方向垂直或水平拔下线缆接头，避免倾斜。

注：线缆接头可能与图中所示接头有所不同，但拆卸过程相同。



识别接口

按本节的说明找到并识别电路板上的接口。

风扇控制板（FCB）接口

按本节的说明找到风扇控制板上的接口。

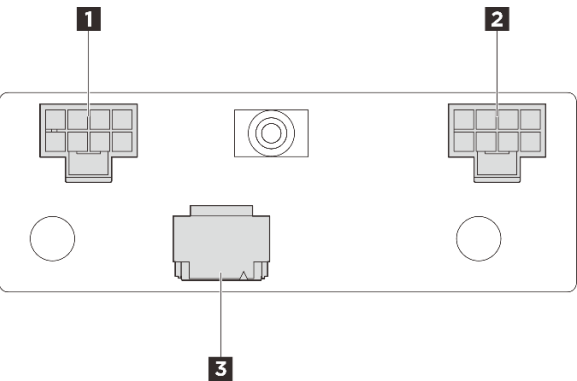


图 4. 风扇控制板接口

1 风扇 3 接口	2 风扇 4 接口
3 风扇板电源和信号接口	

背面 I/O 接口

下图展示了节点和扩展套件背面用于内部线缆布放的内部接口。

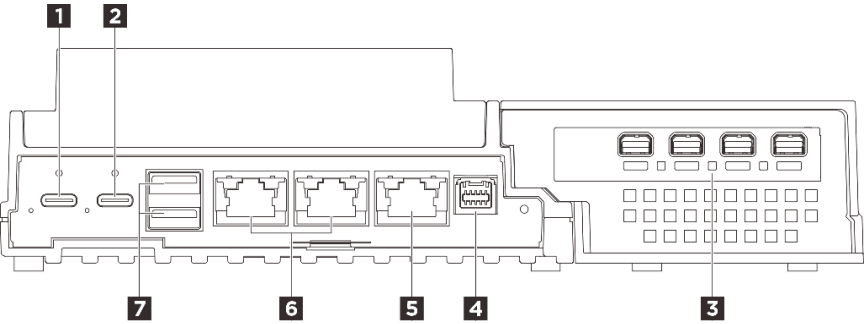


图 5. 背面 I/O 接口

表 1. 背面 I/O 接口

1 USB 3.0 Type-C 电源接口 1	2 USB 3.0 Type-C 电源接口 2
3 PCIe 适配器接口（扩展套件）	4 风扇控制板接口
5 XCC 系统管理端口（10/100/1000 Mbps RJ-45）	6 1 GbE RJ-45 接口
7 USB 3.2 Gen2（10 Gbps）Type-A 接口	

有关线缆布放的更多信息，请参阅 [第 1 页](#) “内部线缆布放”。

机柜电源适配器线缆布放

按照本节中的说明了解如何为机柜电源适配器布放线缆。

注：

- 接口之间的连接：**1↔1**，**2↔2**，**3↔3**，... **n↔n**
- 请确保使用线缆导向装置和线缆夹正确布放所有线缆。

1U2N 电源适配器线缆布放

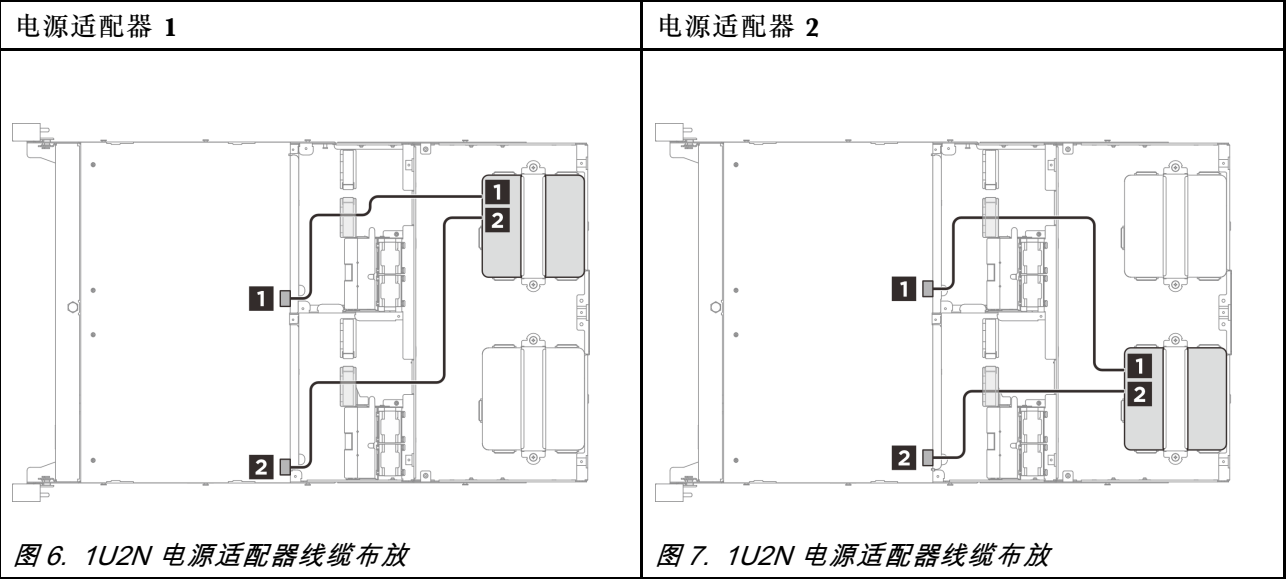


表 2. 电源适配器 1 的线缆布放

线缆	从：节点	到：电源适配器 1
1	电源接口 1 –插槽 1	电源接口（电源适配器 1）
2	电源接口 1 –插槽 2	

表 3. 电源适配器 2 的线缆布放

线缆	从：节点	到：电源适配器 2
1	电源接口 2 –插槽 1	电源接口（电源适配器 2）
2	电源接口 2 –插槽 2	

1U3N 电源适配器线缆布放

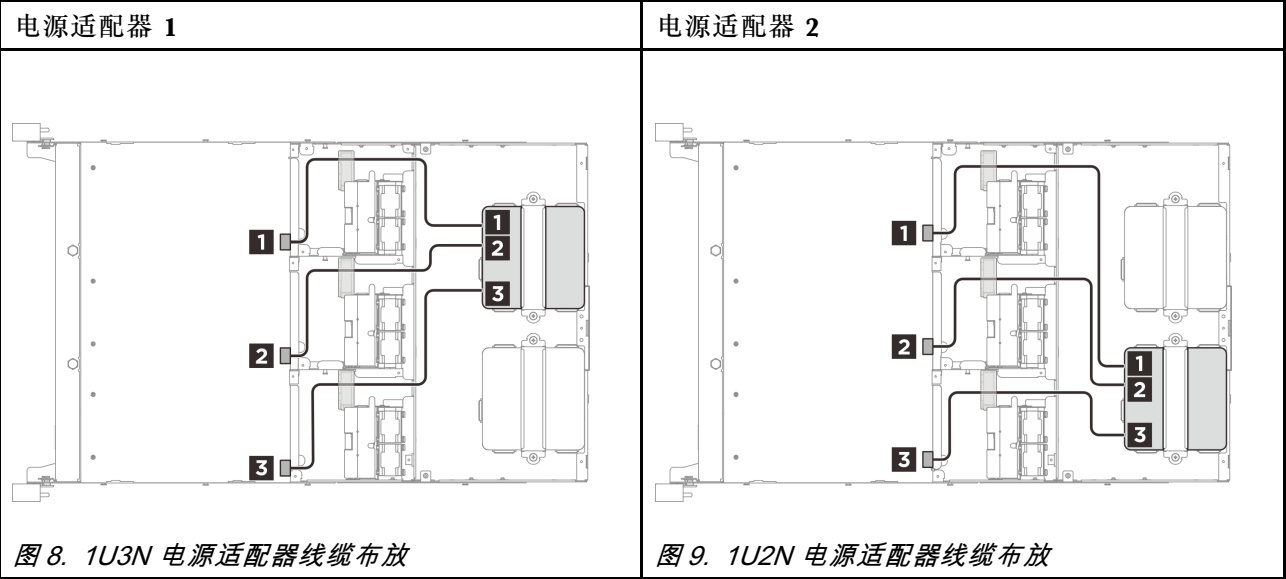


表 4. 电源适配器 1 的线缆布放

线缆	从：节点	到：电源适配器 1
1	电源接口 1 – 插槽 1	电源接口（电源适配器 1）
2	电源接口 1 – 插槽 2	
3	电源接口 1 – 插槽 3	

表 5. 电源适配器 2 的线缆布放

线缆	从：节点	到：电源适配器 2
1	电源接口 2 – 插槽 1	电源接口（电源适配器 2）
2	电源接口 2 – 插槽 2	
3	电源接口 2 – 插槽 3	

机柜风扇控制板线缆布放

按照本节中的说明了解如何为风扇控制板进行线缆布放。

注：

- 接口之间的连接：**1**↔**1**，**2**↔**2**，**3**↔**3**，... **n**↔**n**
- 请确保使用线缆导向装置和线缆夹正确布放所有线缆。

1U2N 风扇控制板的线缆布放

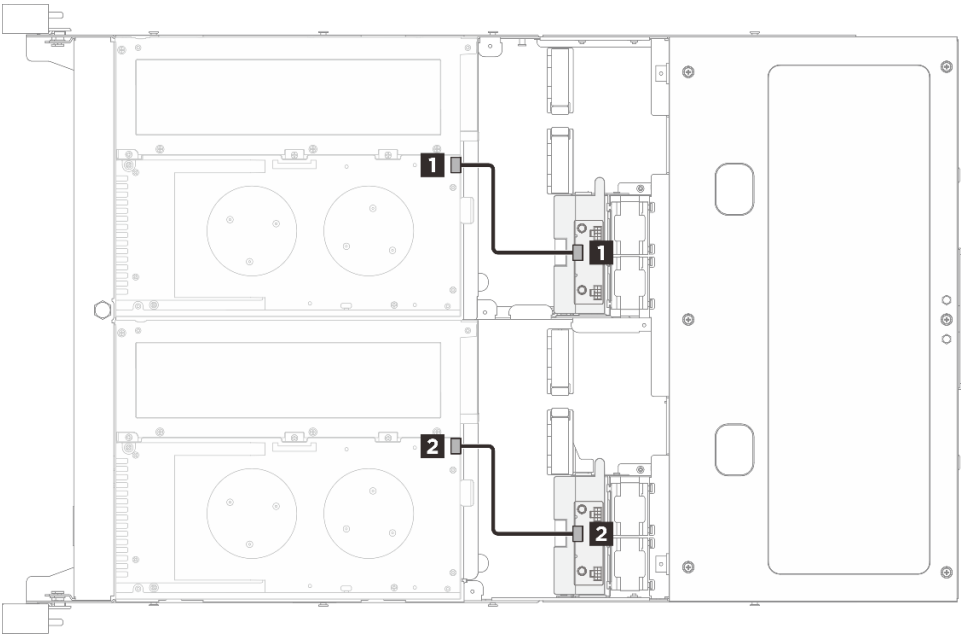


图 10. 1U2N 风扇控制板的线缆布放

线缆	从：节点	到：风扇控制板	线缆长度
1	风扇控制板接口 – 插槽 1	电源和信号接口 – 插槽 1	130 毫米
2	风扇控制板接口 – 插槽 2	电源和信号接口 – 插槽 2	130 毫米

1U3N 风扇控制板的线缆布放

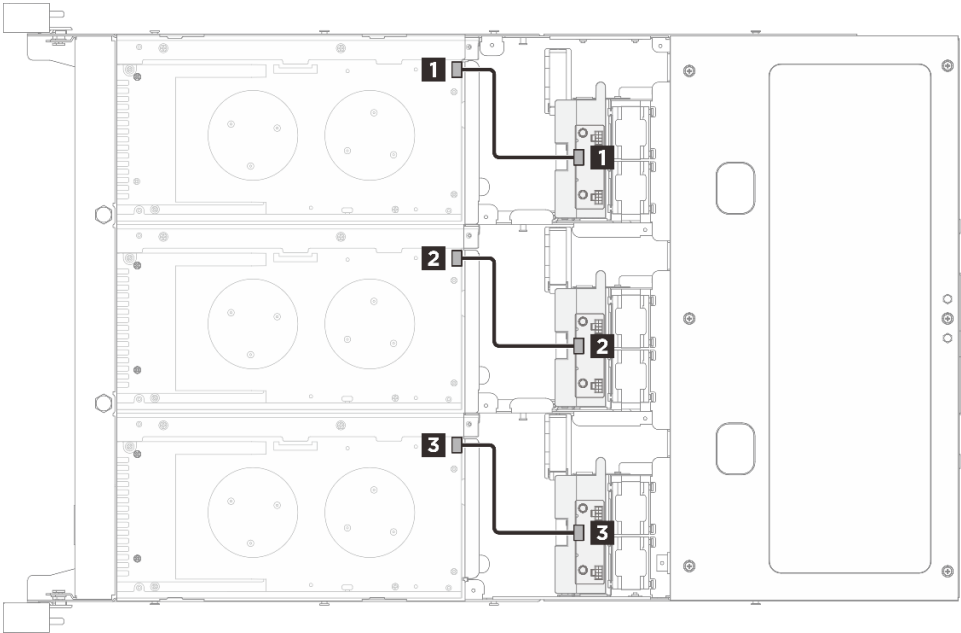


图 11. 1U3N 风扇控制板的线缆布放

线缆	从：节点	到：风扇控制板	线缆长度
1	风扇控制板接口 – 插槽 1	电源和信号接口 – 插槽 1	130 毫米
2	风扇控制板接口 – 插槽 2	电源和信号接口 – 插槽 2	130 毫米
3	风扇控制板接口 – 插槽 3	电源和信号接口 – 插槽 3	130 毫米

附录 A 文档和支持资源

本节为您提供方便易用的文档、驱动程序和固件下载以及支持资源。

文档下载

本节提供关于一些方便易用的文档的介绍和下载链接。

文档

请从以下网站下载下列产品文档：

https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/pdf_files

- 《导轨安装指南》
 - 将导轨安装到机架中
- 《激活指南》
 - 激活过程和激活码
- 《用户指南》
 - 提供完整的概述、系统配置、硬件组件更换和故障诊断信息。
选自《用户指南》中的章节：
 - 《系统配置指南》：提供服务器概述、组件识别、系统 LED 和诊断显示屏、产品拆箱、服务器设置和配置方面的信息。
 - 《硬件维护指南》：提供硬件组件安装、线缆布放和故障诊断方面的信息。
- 《线缆布放指南》
 - 线缆布放信息。
- 《SE100 消息和代码参考》
 - SE100 消息 XClarity Controller、LXPM 和 UEFI 事件
- 《UEFI 手册》
 - UEFI 设置简介

支持网站

本节为您提供驱动程序和固件下载以及支持资源。

支持与下载

- ThinkEdge SE100 驱动程序和软件下载网站
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinkedge/se100/7dgv/downloads/driver-list/>
- Lenovo 数据中心论坛
 - https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg

- **ThinkEdge SE100 Lenovo 数据中心支援**
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinkedge/se100/7dgv>
- **Lenovo 许可证信息文档**
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/lnvo-eula>
- **Lenovo Press 网站（产品指南/数据表/白皮书）**
 - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- **Lenovo 隐私声明**
 - <https://www.lenovo.com/privacy>
- **Lenovo 产品安全公告**
 - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- **Lenovo 产品保修计划**
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- **Lenovo 服务器操作系统支持中心网站**
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- **Lenovo ServerProven 网站（选件兼容性查询）**
 - <https://serverproven.lenovo.com>
- **操作系统安装说明**
 - <https://pubs.lenovo.com/thinkedge#os-installation>
- **提交电子凭单（服务请求）**
 - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- **订阅 Lenovo Data Center Group 产品通知（及时获取固件更新）**
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

附录 B 声明

Lenovo 可能不会在全部国家/地区都提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 **Lenovo** 代表咨询。

任何对 **Lenovo** 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用该 **Lenovo** 产品、程序或服务。只要不侵犯 **Lenovo** 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 **Lenovo** 产品、程序或服务。但是，用户需自行负责评估和验证任何其他产品、程序或服务的运行。

Lenovo 公司可能已拥有或正在申请与本文档中所描述内容有关的各项专利。提供本文档并非要约，因此本文档不提供任何专利或专利申请下的许可证。您可以用书面方式将查询寄往以下地址：

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO “按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些管辖区域在某些交易中不允许免除明示或暗含的保修，因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。**Lenovo** 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本文档中描述的产品不应该用于移植或其他生命支持应用（其中的故障可能导致人身伤害或死亡）。本文档中包含的信息不影响或更改 **Lenovo** 产品规格或保修。根据 **Lenovo** 或第三方的知识产权，本文档中的任何内容都不能充当明示或暗含的许可或保障。本文档中所含的全部信息均在特定环境中获得，并且作为演示提供。在其他操作环境中获得的结果可能不同。

Lenovo 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

在本出版物中对非 **Lenovo** 网站的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些网站的保修。那些网站中的资料不是此 **Lenovo** 产品资料的一部分，使用那些网站带来的风险将由您自行承担。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境下测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量可能是通过推算估计出的。实际结果可能会有差异。本文档的用户应验证其特定环境的适用数据。

商标

LENOVO 和 **THINKSYSTEM** 是 **Lenovo** 的商标。

所有其他商标均是其各自所有者的财产。

重要注意事项

处理器速度指示处理器的内部时钟速度；其他因素也会影响应用程序性能。

CD 或 DVD 光驱速度是可变读取速率。实际速度各有不同，经常小于可达到的最大值。

当指代处理器存储、真实和虚拟存储或通道容量时，KB 代表 1024 字节，MB 代表 1048576 字节，GB 代表 1073741824 字节。

当指代硬盘容量或通信容量时，MB 代表 1000000 字节，GB 代表 1000000000 字节。用户可访问的总容量可因操作环境而异。

内置硬盘的最大容量假定更换任何标准硬盘，并在所有硬盘插槽中装入可从 **Lenovo** 购得的当前支持的最大容量硬盘。

达到最大内存可能需要将标准内存更换为可选内存条。

每个固态存储单元的写入循环次数是单元必然会达到的一个固有、有限的数字。因此，固态设备具有一个可达到的最大写入循环次数，称为 total bytes written (TBW)。超过此限制的设备可能无法响应系统发出的命令或可能无法向其写入数据。**Lenovo** 不负责更换超出其最大担保编程/擦除循环次数（如设备的正式发表的规范所记载）的设备。

Lenovo 对于非 **Lenovo** 产品不作任何陈述或保证。对于非 **Lenovo** 产品的支持（如果有）由第三方提供，而非 **Lenovo**。

某些软件可能与其零售版本（如果存在）不同，并且可能不包含用户手册或所有程序功能。

电子辐射声明

在将显示器连接到设备时，必须使用显示器随附的专用显示器线缆和任何抑制干扰设备

有关其他电子辐射声明，请访问：

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

中国台湾 BSMI RoHS 声明

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	—	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	—	○	○	○	○	○
冷卻組零件	—	○	○	○	○	○
內存模組	—	○	○	○	○	○
處理器模組	—	○	○	○	○	○
電纜組零件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
儲備設備	—	○	○	○	○	○
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note1 : “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

中国台湾进口和出口联系信息

提供中国台湾进口和出口联系信息。

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司
進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓
進口商電話: 0800-000-702

