

# 19寸机柜支架

## IT-E158 用户手册

## 声明

© Itech Electronic, Co., Ltd. 2023

根据国际版权法, 未经 Itech Electronic, Co., Ltd. 事先允许和书面同意, 不得以任何形式 (包括电子存储和检索或翻译为其他国家或地区语言) 复制本手册中的任何内容。

### 手册部件号

IT-E158

### 版本

第1版, 2023 年 01月 09日

发布

Itech Electronic, Co., Ltd.

### 商标声明

Pentium是 Intel Corporation在美国的注册商标。

Microsoft、Visual Studio、Windows 和 MS Windows是 Microsoft Corporation 在美国和 /其他国家 /地区的商标。

### 担保

本文档中包含的材料“按现状”提供, 在将来版本中如有更改, 恕不另行通知。此外, 在适用法律允许的最大范围内, **ITECH** 不承诺与本手册及其包含的任何信息相关的任何明示或暗含的保证, 包括但不限于对适销和适用于某种特定用途的暗含保证。 **ITECH** 对提供、使用或应用本文档及其包含的任何信息所引起的错误或偶发或间接损失概不负责。如 **ITECH** 与用户之间存在其他书面协议含有与本文档材料中所包含条款冲突的保证条款, 以其他书面协议中的条款为准。

### 技术许可

本文档中描述的硬件和 / 或软件仅在得到许可的情况下提供并且只能根据许可进行使用或复制。

### 限制性权限声明

美国政府限制性权限。授权美国政府使用的软件和技术数据权限仅包括那些定制提供给最终用户的权限。ITECH 在软件和技术数据中提供本定制商业许可时遵循 FAR 12.211 (技术数据) 和 12.212 (计算机软件) 以及用于国防的 DFARS 252.227-7015 (技术数据—商业制品) 和 DFARS 227.7202-3 (商业计算机软件或计算机软件文档中的权限)。

### 安全声明

#### 小心

小心标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意, 如果不正确地执行或不遵守操作步骤, 则可能导致产品损坏或重要数据丢失。在没有完全理解指定的条件且不满足这些条件的情况下, 请勿继续执行小心标志所指示的任何不当操作。

#### 警告

“警告”标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意, 如果不正确地执行操作或不遵守操作步骤, 则可能导致人身伤亡。在没有完全理解指定的条件且不满足这些条件的情况下, 请勿继续执行“警告”标志所指示的任何不当操作。



#### 说明

“说明”标志表示有提示, 它要求在执行操作步骤时需要参考, 给操作员提供窍门或信息补

## 认证与质量保证

IT-E158 支架完全达到手册中所标称的各项技术指标。

## 保固服务

ITECH 公司对本产品的材料及制造，自出货日期起提供一年的质量保固服务（保固服务除以下保固限制内容）。

本产品若需保固服务或修理，请将产品送回 ITECH 公司指定的维修单位。

- 若需要送回 ITECH 公司作保固服务的产品，顾客须预付寄送到 ITECH 维修部的单程运费，ITECH 公司将负责支付回程运费。
- 若从其它国家送回 ITECH 公司做保固服务，则所有运费、关税及其它税赋均须由顾客负担。

## 保证限制

保固服务不适用于因以下情况所造成的损坏：

- 顾客自行安装的电路造成的损坏，或顾客使用自己的产品造成的瑕疵；
- 顾客自行修改或维修过的产品；
- 顾客自行安装的电路造成的损坏或在指定的环境外操作本产品造成的损坏；
- 产品型号或机身序列号被改动、删除、移除或无法辨认；
- 由于事故造成的损坏，包括但不限于雷击、进水、火灾、滥用或疏忽。

## 安全标志

|  |                              |   |          |
|--|------------------------------|---|----------|
|  | 直流电                          |   | ON (电源合) |
|  | 交流电                          |   | OFF(电源断) |
|  | 既有直流也有交流电                    |   | 电源合闸状态   |
|  | 保护性接地端子                      |   | 电源断开状态   |
|  | 接地端子                         |   | 参考端子     |
|  | 危险标志                         |   | 正接线柱     |
|  | 警告标志（请参阅本手册了解具体的“警告”或“小心”信息） |   | 负接线柱     |
|  | 地线连接端标识                      | - | -        |

## 法规标记

|  |   |
|--|---|
|   | CE 标记表示产品符合所有相关的欧洲法律规定(如果带有年份，则表示批准此设计的年份)。   |
|   | UKCA 标记表示产品符合所有相关的英国法律规定 (如果带有年份，则表示批准此设计的年份)。  |
|   | 此仪器符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 标记要求，此附加产品标签说明不得将此电器/电子产品丢弃在家庭垃圾中。                         |
|  | 此符号表示在所示的时间段内，危险或有毒物质不会在正常使用中泄漏或造成损害，该产品的使用寿命为十年。在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应进入回收循环系统。 |

## 废弃电子电器设备指令 (WEEE)



废弃电子电器设备指令 (WEEE), 2002/96/EC

本产品符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 的标记要求。此标识表示不能将此电子设备当作一般家庭废弃物处理。

产品类别

按照 WEEE 指令附件 I 中的设备分类，本仪器属于“监测类”产品。

要返回不需要的仪器，请与您最近的 ITECH 销售处联系。

## Compliance Information

Complies with the essential requirements of the following applicable European Directives, and carries the CE marking accordingly:

- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- Low-Voltage Directive (Safety) 2014/35/EU

Conforms with the following product standards:

### EMC Standard

IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013 <sup>123</sup>

#### Reference Standards

CISPR 11:2015+A1:2016 Ed 6.1

IEC 61000-3-2: 2018 RLV

IEC 61000-3-3: 2013+A1:2017

IEC 61000-4-2:2008

IEC 61000-4-3 2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3 A1:2008+A2:2010

IEC 61000-4-4:2012

IEC 61000-4-5:2014+A1:2017

IEC 61000-4-6:2013+cor1:2015

IEC 61000-4-11:2004+A1:2017

1. The product is intended for use in non-residential/non-domestic environments. Use of the product in residential/domestic environments may cause electromagnetic interference.
2. Connection of the instrument to a test object may produce radiations beyond the specified limit.
3. Use high-performance shielded interface cable to ensure conformity with the EMC standards listed above.

### Safety Standard

IEC 61010-1:2010+A1:2016

## 目录

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 认证与质量保证.....                      | i        |
| 保固服务 .....                        | i        |
| 保证限制 .....                        | i        |
| 安全标志 .....                        | i        |
| 法规标记 .....                        | ii       |
| 废弃电子电器设备指令 (WEEE) .....           | ii       |
| Compliance Information.....       | iii      |
| <b>第一章 IT-E158 介绍.....</b>        | <b>1</b> |
| <i>IT-E158A</i> .....             | 1        |
| <i>IT-E158B</i> .....             | 2        |
| <i>IT-E158C</i> .....             | 3        |
| <i>IT-E158D</i> .....             | 4        |
| <b>第二章 安装说明.....</b>              | <b>6</b> |
| 2.1 仪器准备 .....                    | 6        |
| 2.2 安装单台仪器 .....                  | 7        |
| 安装到 ITECH 机柜 (选择 IT-E158C) .....  | 7        |
| 安装到非 ITECH 机柜 (选择 IT-E158D) ..... | 9        |
| 2.3 安装两台仪器 .....                  | 12       |
| 安装到 ITECH 机柜 (选择 IT-E158A) .....  | 12       |
| 安装到非 ITECH 机柜 (选择 IT-E158B) ..... | 15       |

# 第一章 IT-E158 介绍

本公司出品的 IT-M3140、IT-N6900、IT-N2100、IT-N6300、IT2800 系列以及 IT-M7723D、IT-M7722E、IT-M7723E 型号的仪器均可以安装于标准的 19 寸机柜内，本公司提供 IT-E158A/IT-E158B/IT-E158C/IT-E158D 四种支架型号，用户根据使用场景选择不同的支架套件。

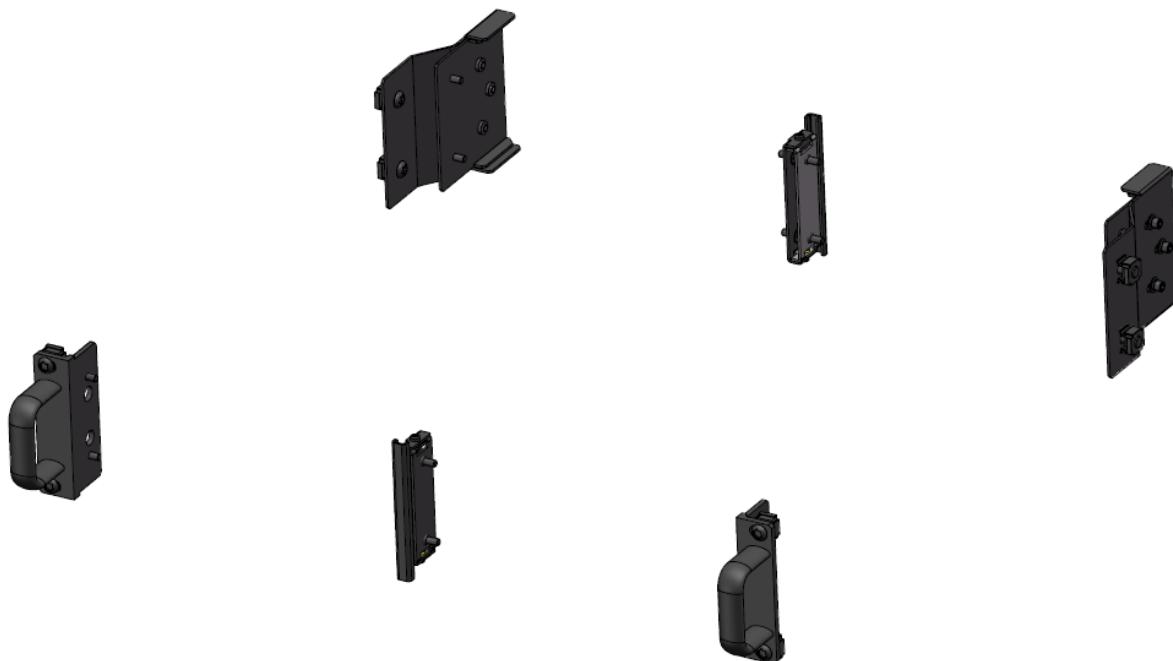
**注意：IT-N6300 系列仅支持 IT-E158B 和 IT-E158D。**

如下是支架的详细介绍：

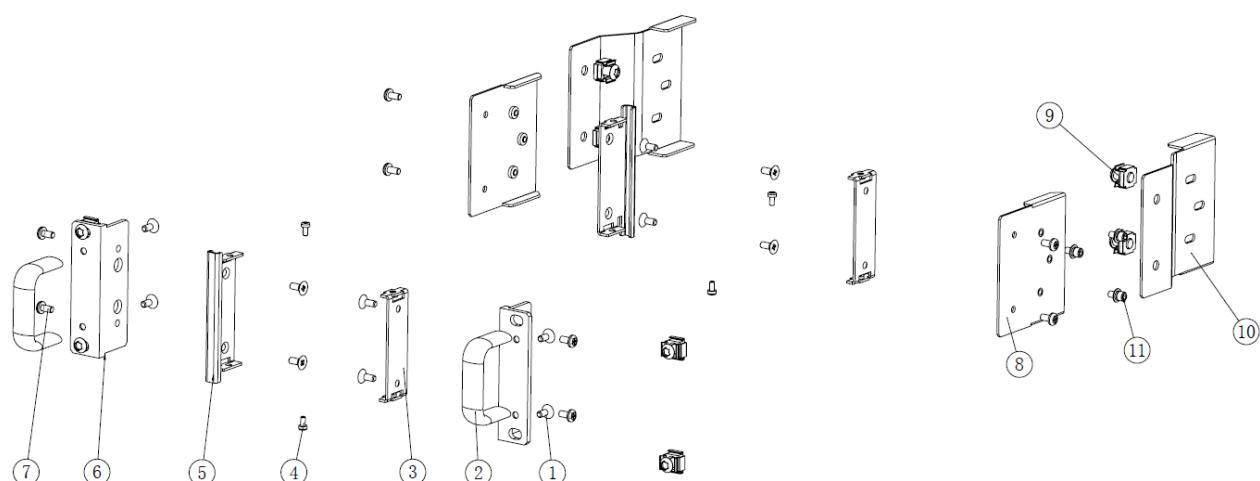
## IT-E158A

IT-E158A 是一套用于 2 台仪器并排安装到 **ITECH 机柜** 的套件。

包含仪器前端的安装手柄、2 台仪器中间连接固定件、仪器后端的固定件。



详细的部件和数量如下：

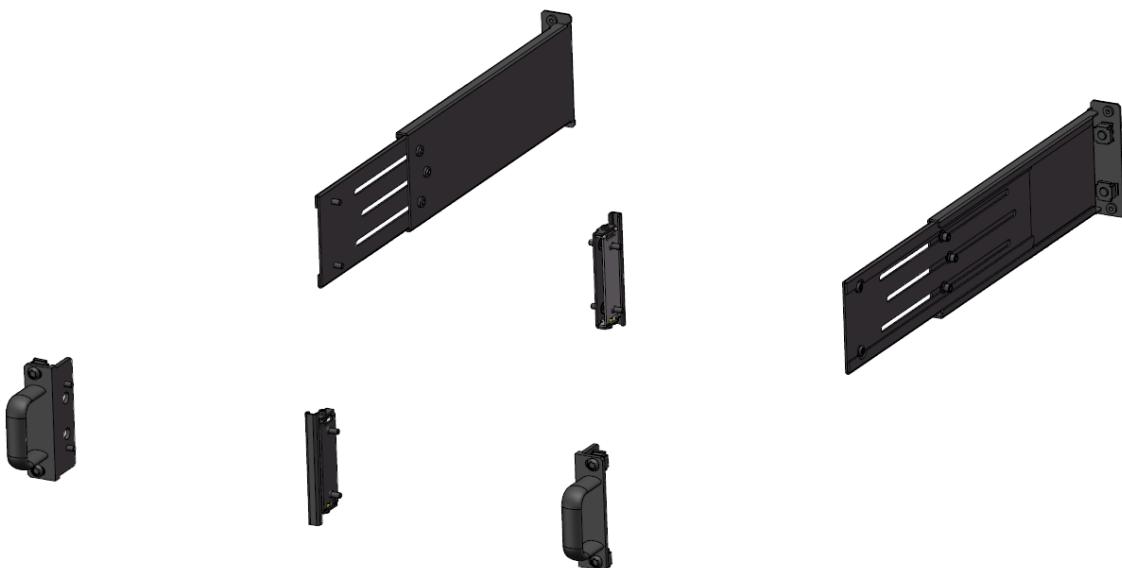


| 编号 | 说明           | 数量 |
|----|--------------|----|
| 1  | 十字沉头螺钉 M4x10 | 12 |

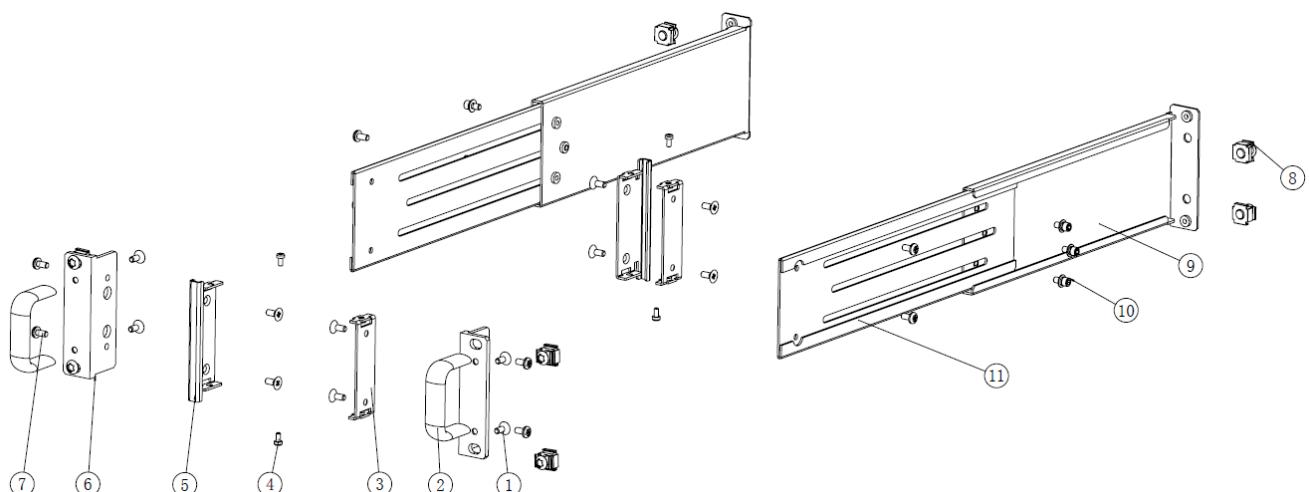
|    |                 |   |
|----|-----------------|---|
| 2  | 提手              | 2 |
| 3  | 连接件             | 2 |
| 4  | 十字小盘头螺钉 M3x6    | 4 |
| 5  | 连接件             | 2 |
| 6  | 2U 安装耳          | 2 |
| 7  | 十字小盘头螺钉 M4x8    | 8 |
| 8  | 后安装耳连接件         | 2 |
| 9  | 卡式螺母组合          | 8 |
| 10 | 后安装耳连接件         | 2 |
| 11 | 内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 | 6 |

## IT-E158B

IT-E158B 支架是一套用于 2 台仪器并排安装到非 **ITECH** 机柜的套件。  
包含仪器前端的安装手柄、2 台仪器中间连接固定件、仪器后端可伸缩的固定件。



详细的部件和数量如下：

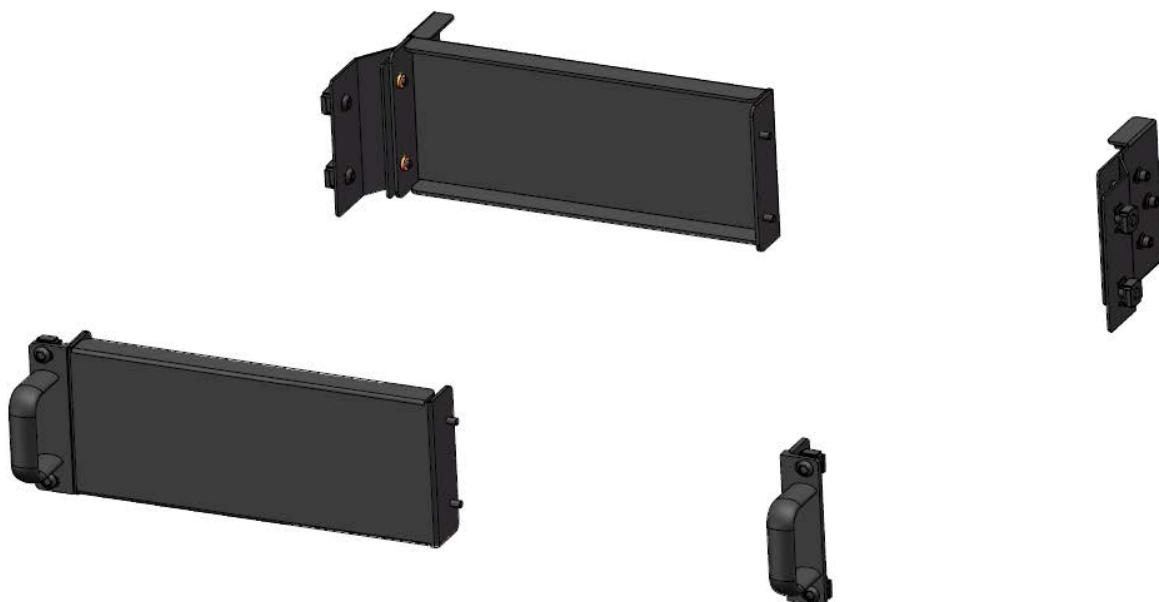


| 编号 | 说明           | 数量 |
|----|--------------|----|
| 1  | 十字沉头螺钉 M4x10 | 12 |
| 2  | 提手           | 2  |

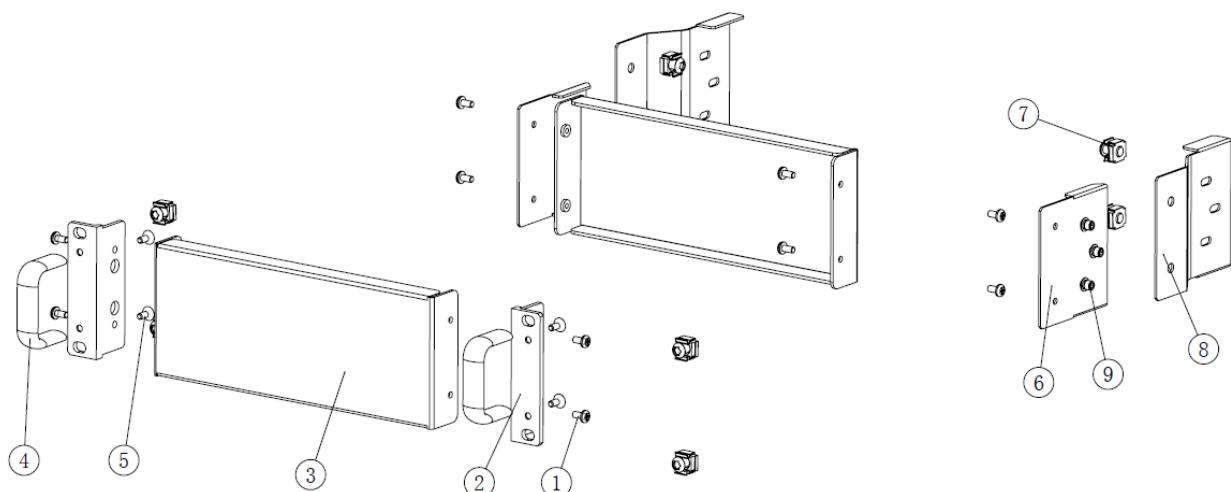
|    |                 |   |
|----|-----------------|---|
| 3  | 连接件             | 2 |
| 4  | 十字小盘头螺钉 M3x6    | 4 |
| 5  | 连接件             | 2 |
| 6  | 2U 安装耳          | 2 |
| 7  | 十字小盘头螺钉 M4x8    | 8 |
| 8  | 卡式螺母组合          | 8 |
| 9  | 后安装耳连接件         | 2 |
| 10 | 内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 | 6 |
| 11 | 后安装耳连接件         | 2 |

## IT-E158C

IT-E158C 是一套用于单台仪器安装到 **ITECH** 机柜的套件（另一侧是挡板）。包含仪器前端的安装手柄、挡板、仪器后端的固定件。



详细的部件和数量如下：

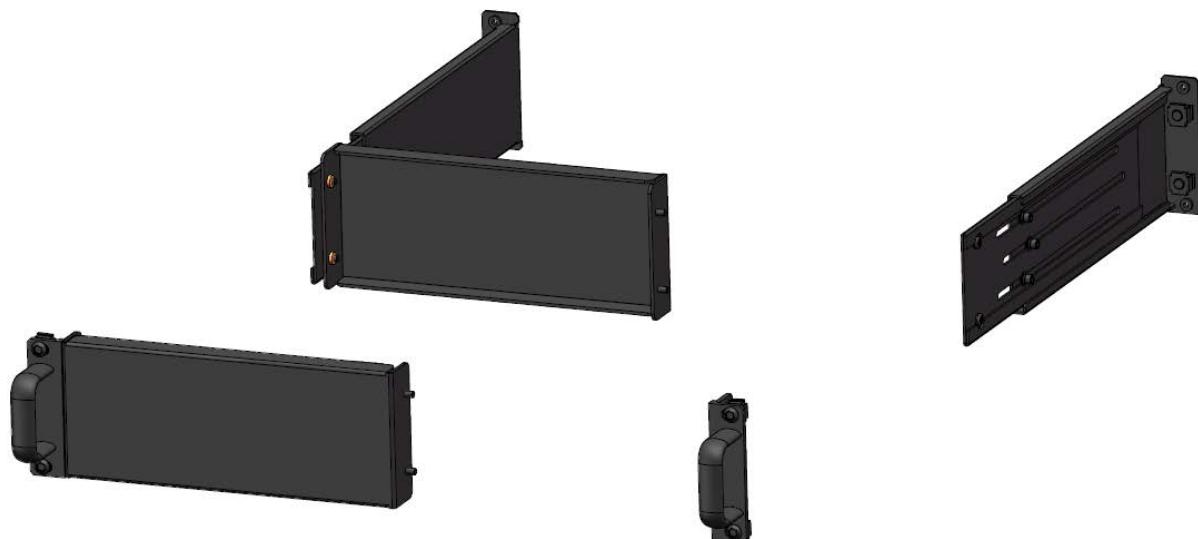


| 编号 | 说明           | 数量 |
|----|--------------|----|
| 1  | 十字小盘头螺钉 M4x8 | 12 |
| 2  | 2U 安装耳       | 2  |
| 3  | 面板支架         | 2  |

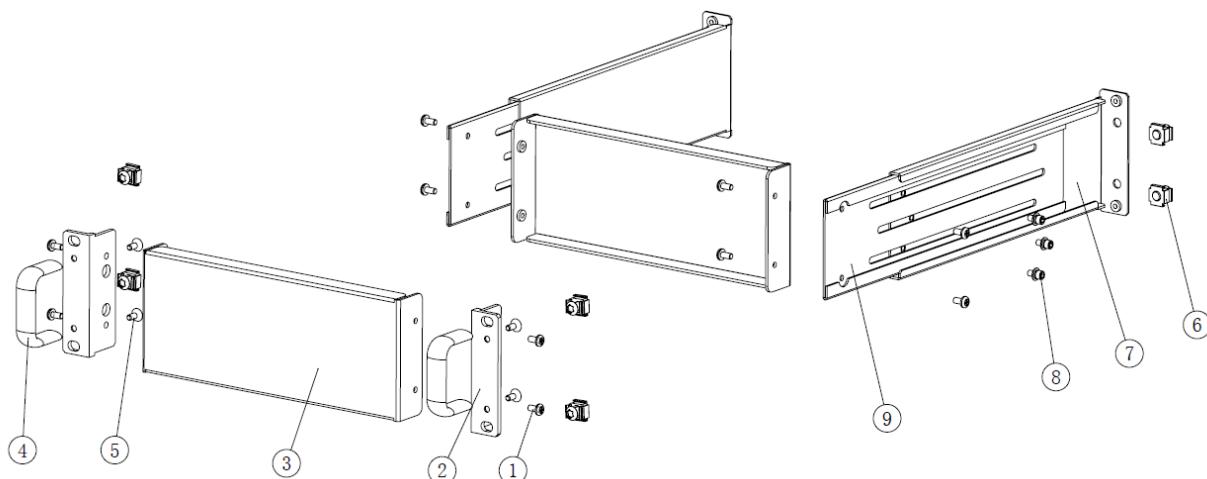
|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 4 | 提手              | 2 |
| 5 | 十字沉头螺钉 M4x10    | 4 |
| 6 | 后安装耳连接件         | 2 |
| 7 | 卡式螺母组合          | 8 |
| 8 | 后安装耳连接件         | 2 |
| 9 | 内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 | 6 |

## IT-E158D

IT-E158D 是一套用于单台仪器安装到非 **ITECH** 机柜的套件（另一侧是挡板）。包含仪器前端的安装手柄、挡板、仪器后端可伸缩的固定件。



详细的部件和数量如下：



| 编号 | 说明              | 数量 |
|----|-----------------|----|
| 1  | 十字小盘头螺钉 M4x8    | 12 |
| 2  | 2U 安装耳          | 2  |
| 3  | 面板支架            | 2  |
| 4  | 提手              | 2  |
| 5  | 十字沉头螺钉 M4x10    | 4  |
| 6  | 卡式螺母组合          | 8  |
| 7  | 后安装耳连接件         | 2  |
| 8  | 内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 | 6  |

|   |         |   |
|---|---------|---|
| 9 | 后安装耳连接件 | 2 |
|---|---------|---|

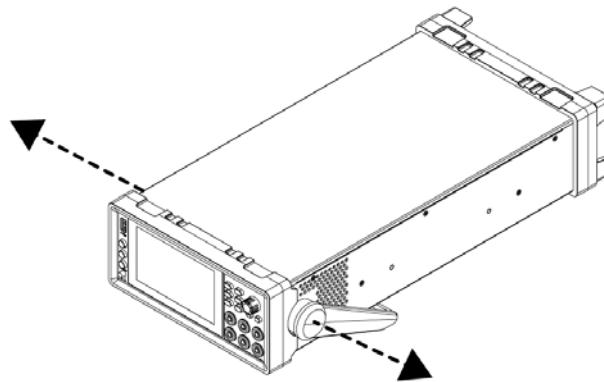
## 第二章 安装说明

### 2.1 仪器准备

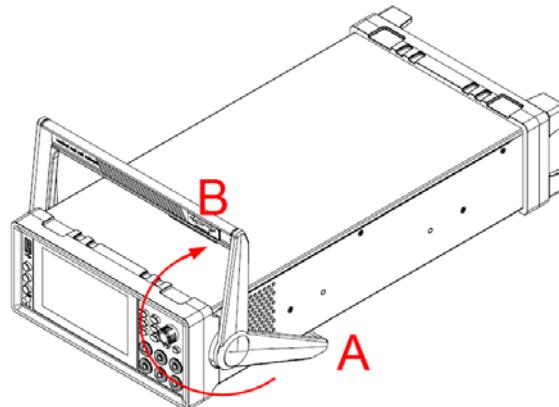
安装 IT-E158 支架前, 仪器手柄和橡胶保护套需要卸除, 详细步骤如下(以 IT2801 SMU 为例)。

请勿阻挡仪器侧面进气孔和后面排气孔。

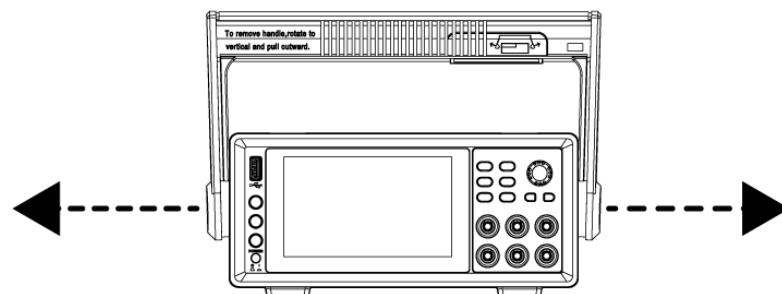
1. 将仪器手柄向外拉出至可旋转状态, 如下图所示。



2. 参考下图, 从 A 位置将把手转动至 B 处。  
转动把手过程中, 注意轻放仪器, 防止仪器摔落。



3. 对准卡口向两侧拉出手柄。

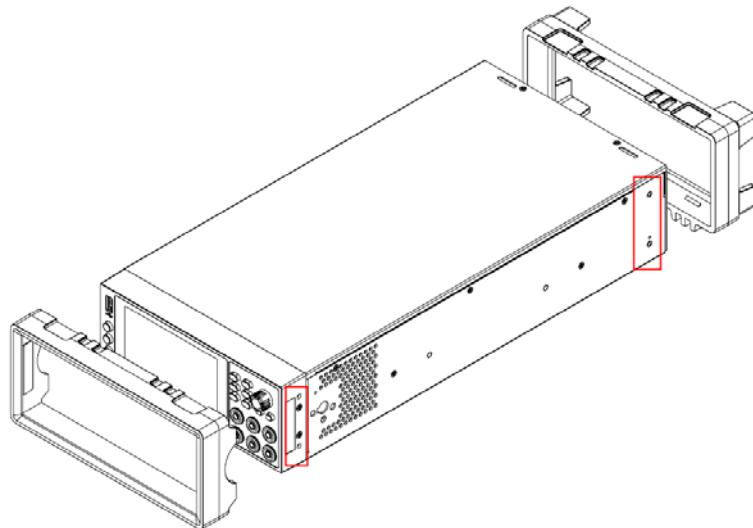


 说明

在手柄和仪器之间有卡锁，只有对准卡口和卡锁的位置才可轻松卸装手柄。在装卸仪器手柄时，请不要用力过猛，小心夹手。

4. 除去仪器前端的橡胶保护套。

在仪器两侧可看到支架安装孔。

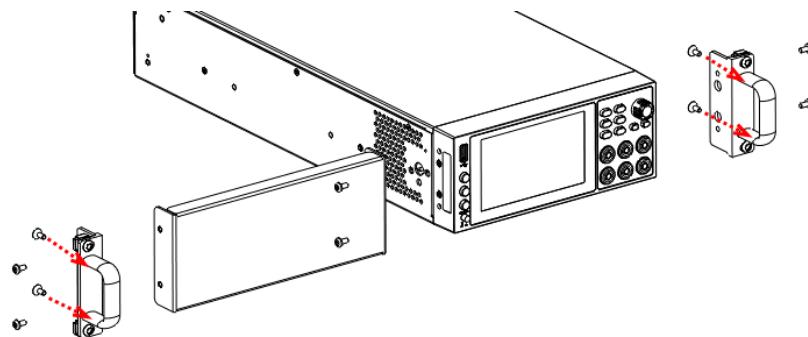


## 2.2 安装单台仪器

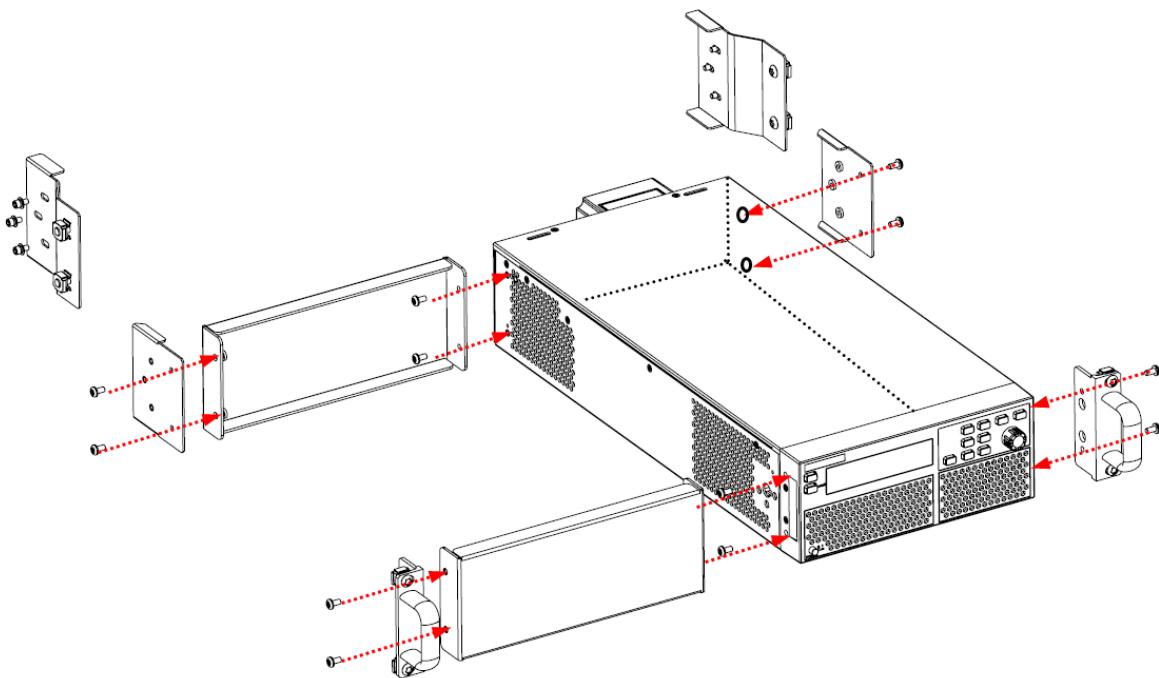
### 安装到 ITECH 机柜（选择 IT-E158C）

当安装到 ITECH 机柜中，安装方法如下所示。

1. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158C 套件中的十字沉头螺钉 M4x10(4pcs) 紧固在安装耳上。

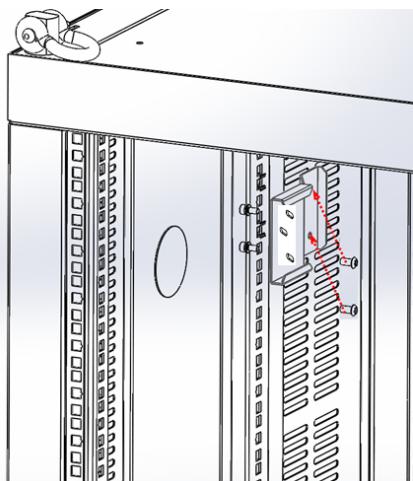


2. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158C 套件中的十字小盘头螺钉 M4x8(12pcs) 安装到仪器两侧。

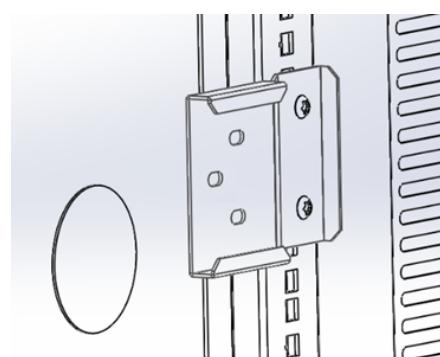


3. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158C 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧后安装耳连接件（2pcs）和 ITECH 机柜侧边中间位置的方孔条。

一侧的安装示意图如下：

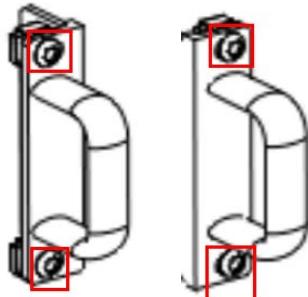


该步骤安装完成后，如下图所示。



4. 将安装了提手和后端连接件的仪器投放到机柜内，并将 IT-E158C 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧仪器前端的安装耳和机柜。

注意：机柜内没有托盘放置/承重时，建议至少两个人配合操作，一个人确保托住机器，其他人锁紧螺丝等操作。



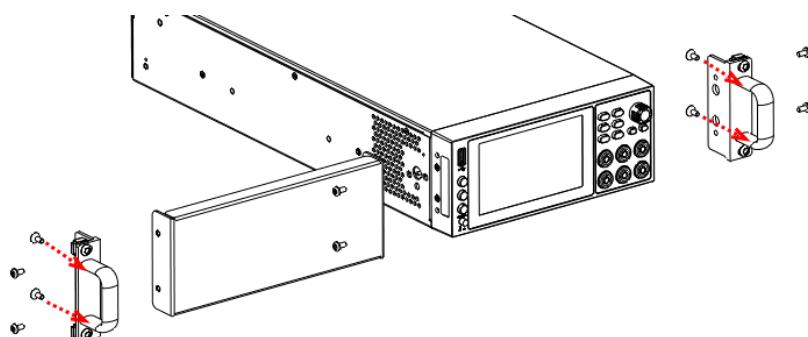
5. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158C 套件中的内六角圆柱头组合螺钉 M4x8（6pcs）锁紧已安装到机柜上的和已安装在仪器后端的后安装耳连接件。



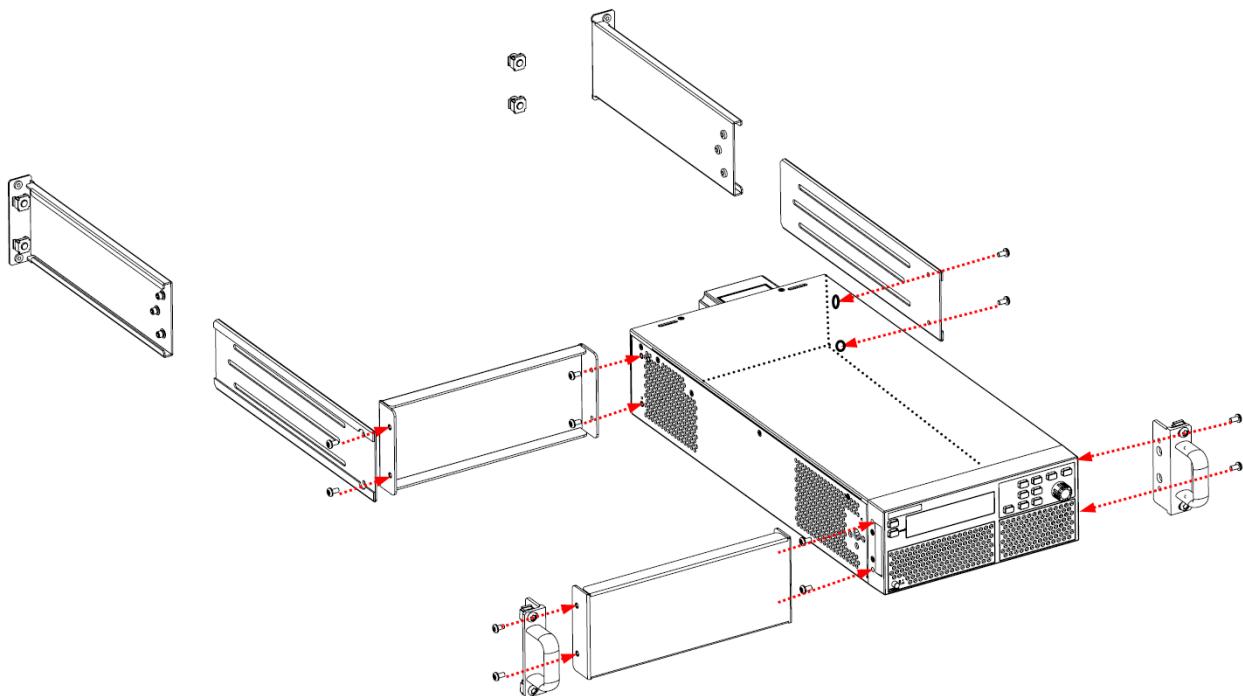
## 安装到非 ITECH 机柜（选择 IT-E158D）

当安装到非 ITECH 机柜中，安装方法如下所示。

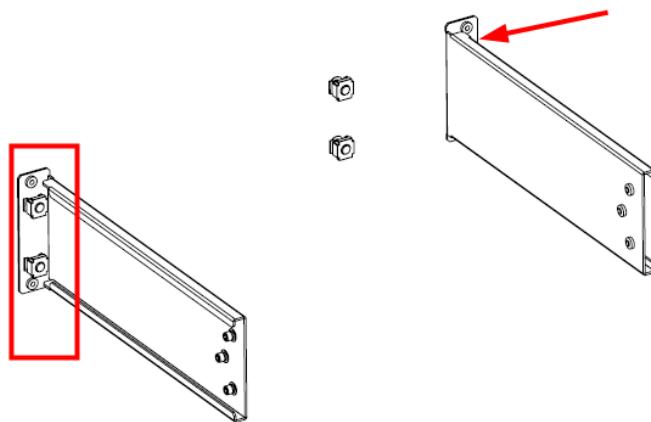
1. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158D 套件中的十字沉头螺钉 M4x10(4pcs) 紧固在安装耳上。



2. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158D 套件中的十字小盘头螺钉 M4x8(12pcs) 安装到仪器两侧。

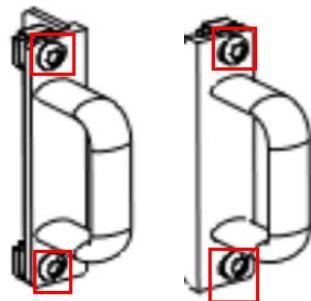


3. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158D 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧后安装耳连接件（2pcs）和机柜侧边的方孔条。

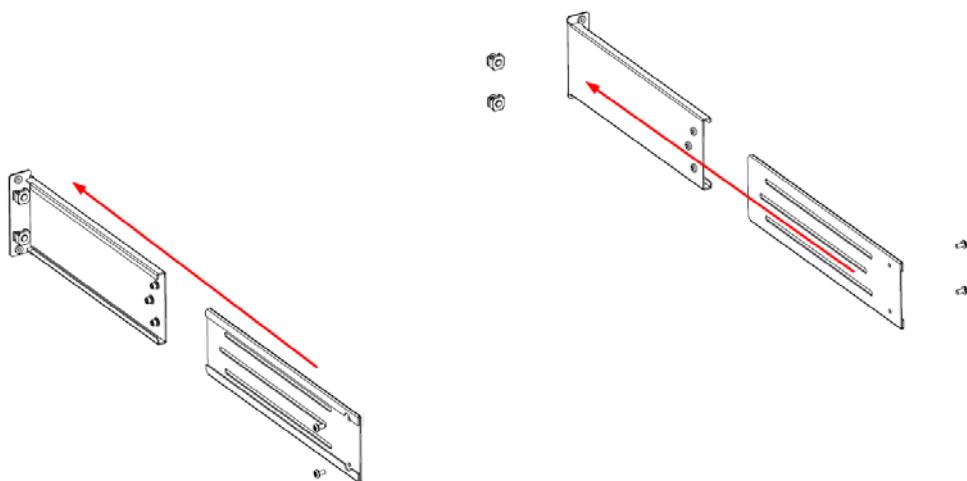


4. 将安装了提手和后端连接件的仪器投放到机柜内，并将 IT-E158D 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧仪器前端的安装耳和机柜。

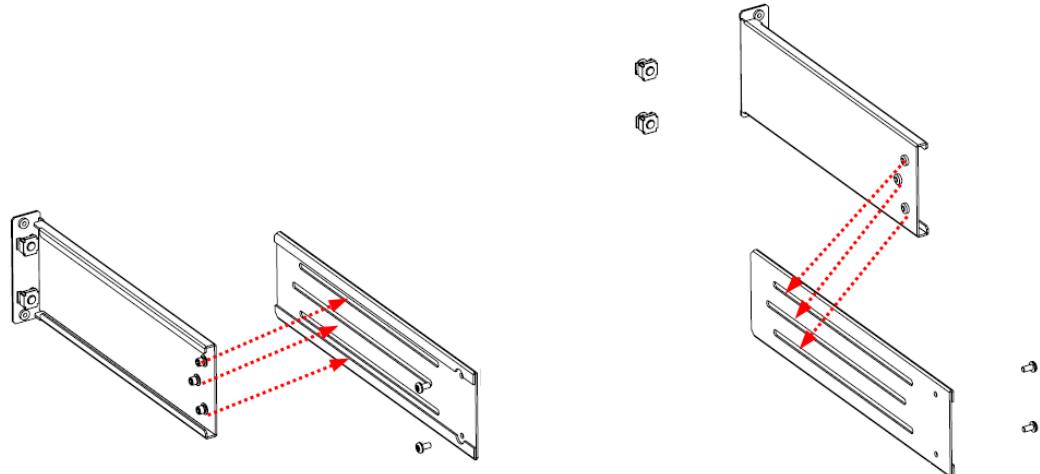
注意：机柜内没有托盘放置/承重时，建议至少两个人配合操作，一个人确保托住机器，其他人锁紧螺丝等操作。



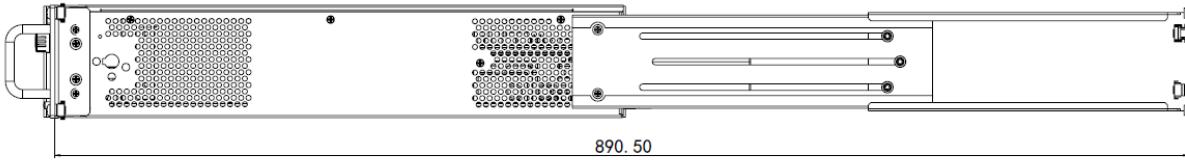
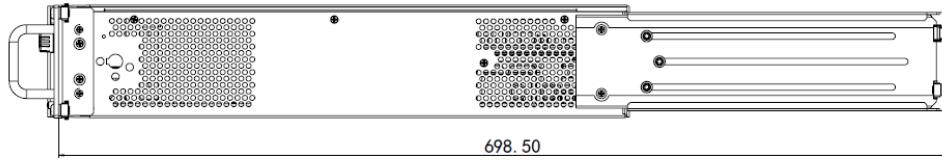
5. 根据您机柜的深度，调整可伸缩套件的长度。



6. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158D 套件中的内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 (6pcs) 锁紧已安装到机柜上的和已安装在仪器后端的后安装耳连接件。



安装完成后，侧面效果图如下所示。

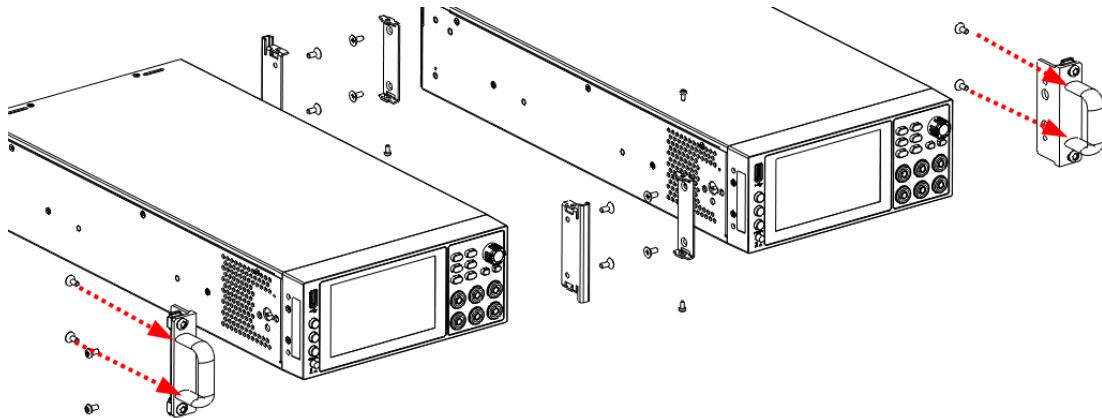


## 2.3 安装两台仪器

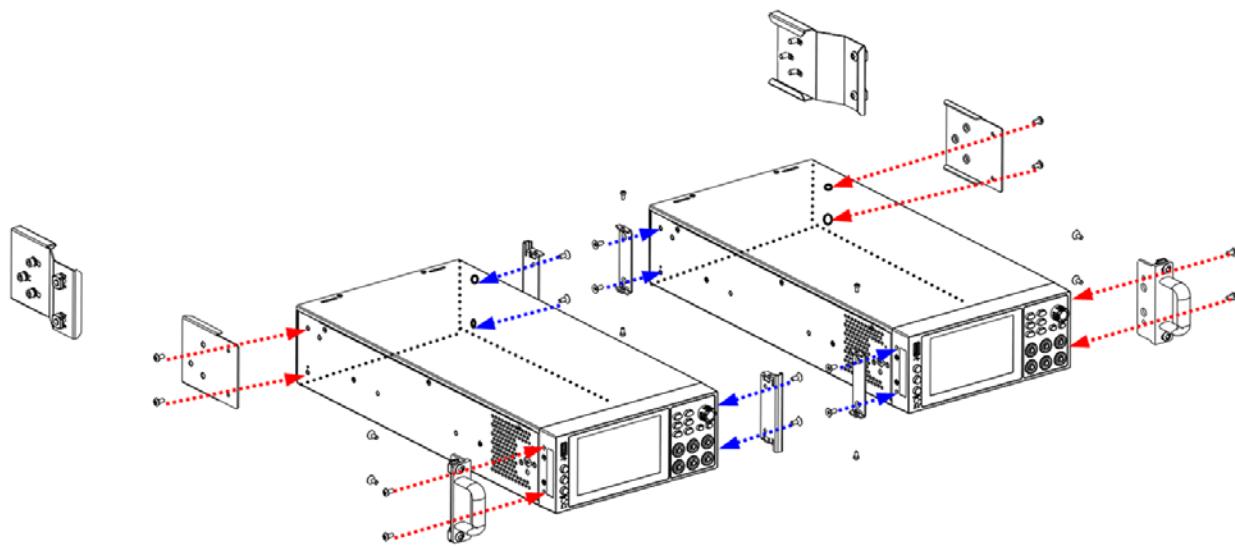
### 安装到 ITECH 机柜（选择 IT-E158A）

当安装到 ITECH 机柜中，安装方法如下所示。

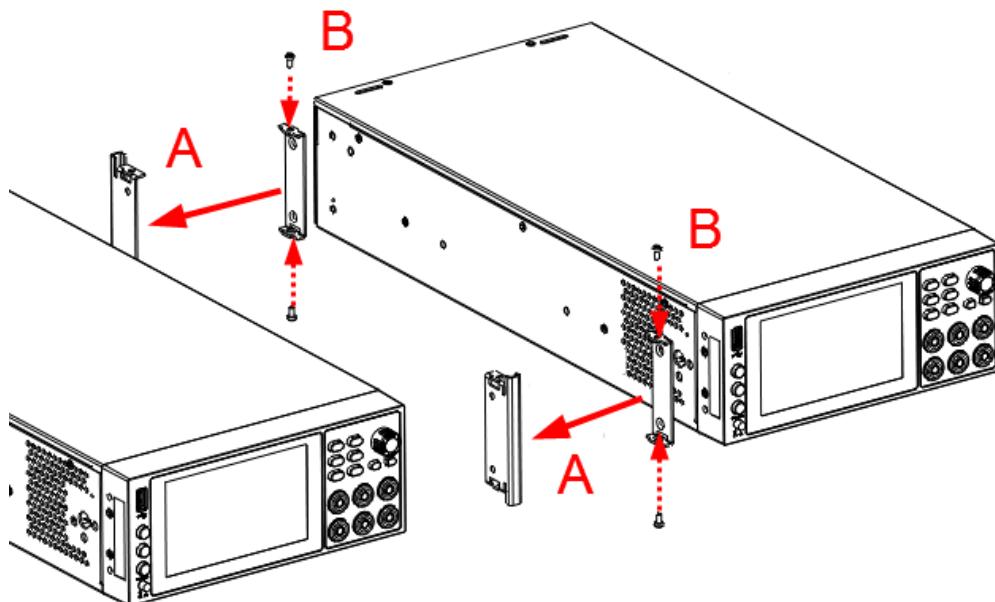
1. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158A 套件中的十字沉头螺钉 M4x10(4pcs) 紧固在安装耳上。



2. 根据下图箭头所示，将 IT-E158A 套件中的十字小盘头螺钉 M4x8（8pcs 红色箭头）和十字沉头螺钉 M4x10（8pcs 蓝色箭头）安装到仪器两侧。

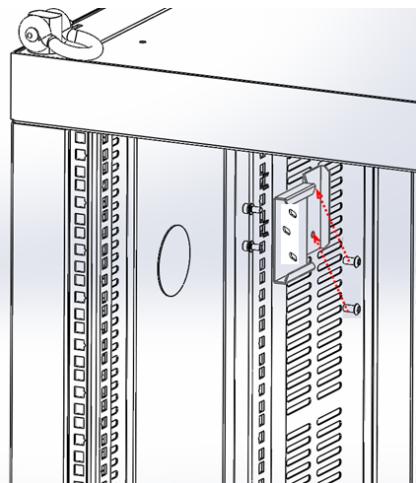


3. 根据下图红色箭头所示, 先将两台仪器中间的连接件合拢(图注 A 处), 中间的安装孔位对齐后, 用十字小盘头螺钉 M3x6 (4pcs) 锁紧(图注 B 处)。

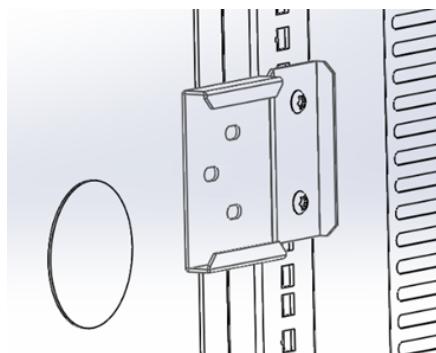


4. 根据下图红色箭头所示, 将 IT-E158A 套件中的卡式螺母组合 (4pcs) 锁紧后安装耳连接件 (2pcs) 和 ITECH 机柜侧边中间位置的方孔条。

一侧的安装示意图如下:

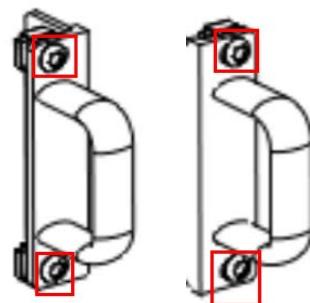


该步骤安装完成后，如下图所示。



5. 将安装了提手和后端连接件的仪器投放到机柜内，并将 IT-E158A 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧仪器前端的安装耳和机柜。

**注意：**机柜内没有托盘放置/承重时，建议至少两个人配合操作，一个人确保托住机器，其他人锁紧螺丝等操作。



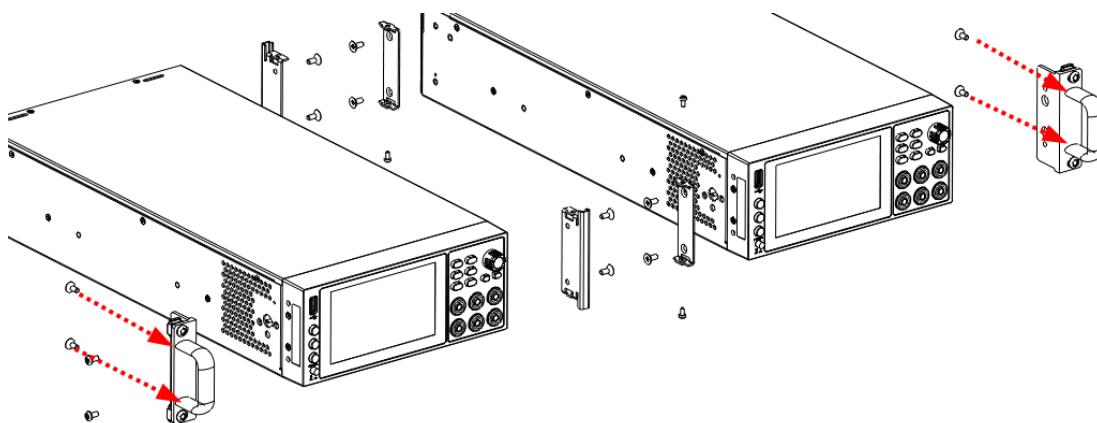
6. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158A 套件中的内六角圆柱头组合螺钉 M4x8（6pcs）锁紧已安装到机柜上的和已安装在仪器后端的后安装耳连接件。



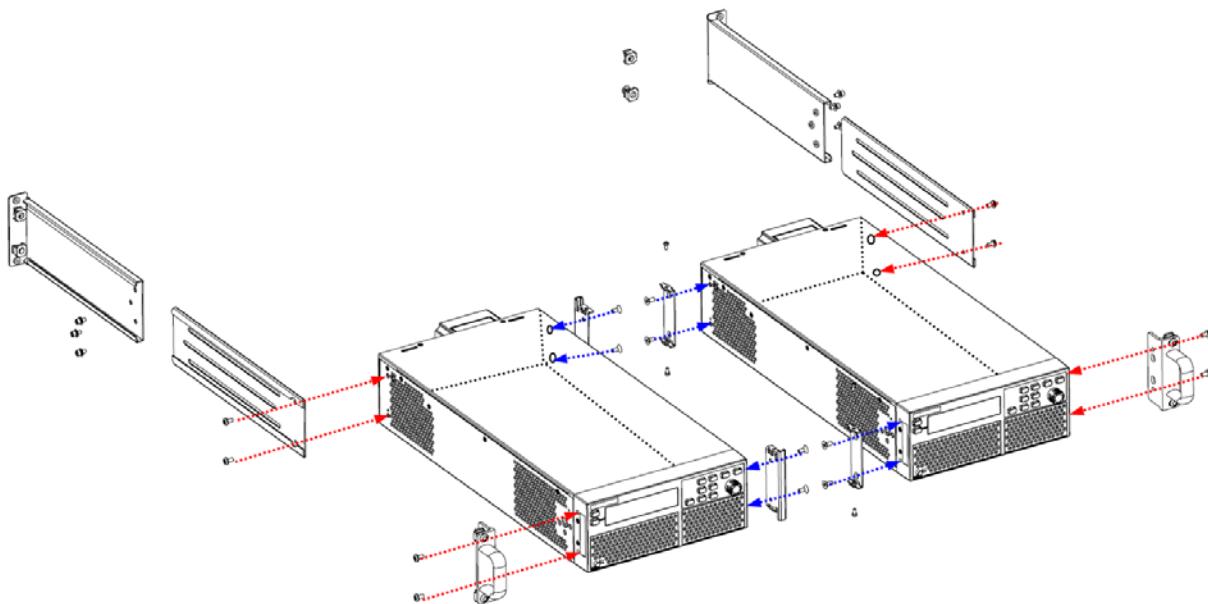
## 安装到非 ITECH 机柜（选择 IT-E158B）

当安装到非 ITECH 机柜中，安装方法如下所示。

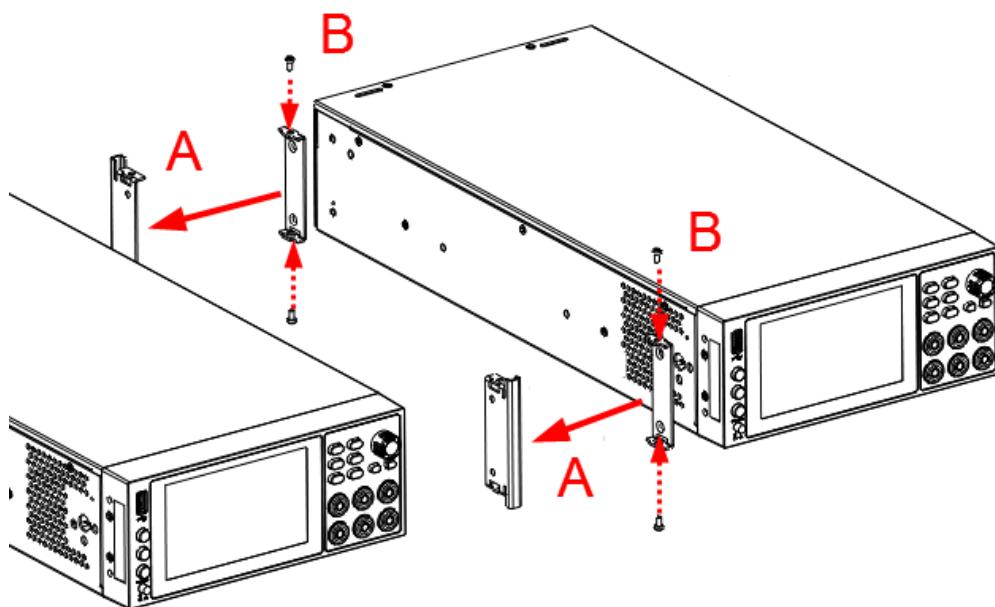
1. 根据下图红色箭头所示，将 IT-E158B 套件中的十字沉头螺钉 M4x10(4pcs) 紧固在安装耳上。



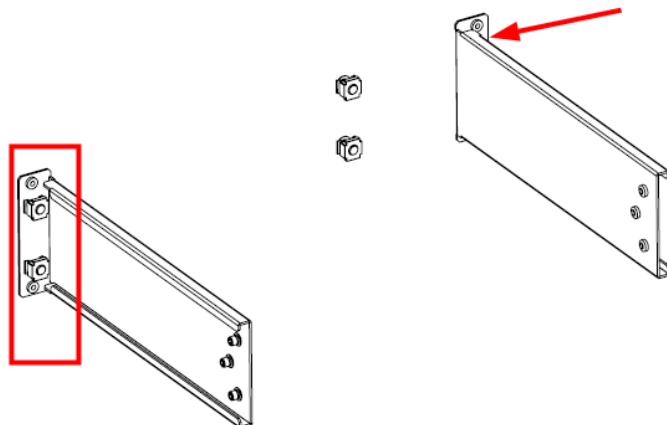
2. 根据下图箭头所示，将 IT-E158B 套件中的十字小盘头螺钉 M4x8（8pcs 红色箭头）和十字沉头螺钉 M4x10（8pcs 蓝色箭头）安装到仪器两侧。



3. 根据下图红色箭头所示, 先将两台仪器中间的连接件合拢 (图注 A 处), 中间的安装孔位对齐后, 用十字小盘头螺钉 M3x6 (4pcs) 锁紧 (图注 B 处)。

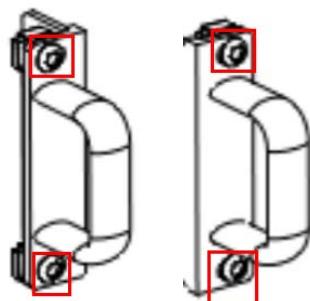


4. 根据下图红色箭头所示, 将 IT-E158B 套件中的卡式螺母组合 (4pcs) 锁紧后安装耳连接件 (2pcs) 和机柜侧边的方孔条。

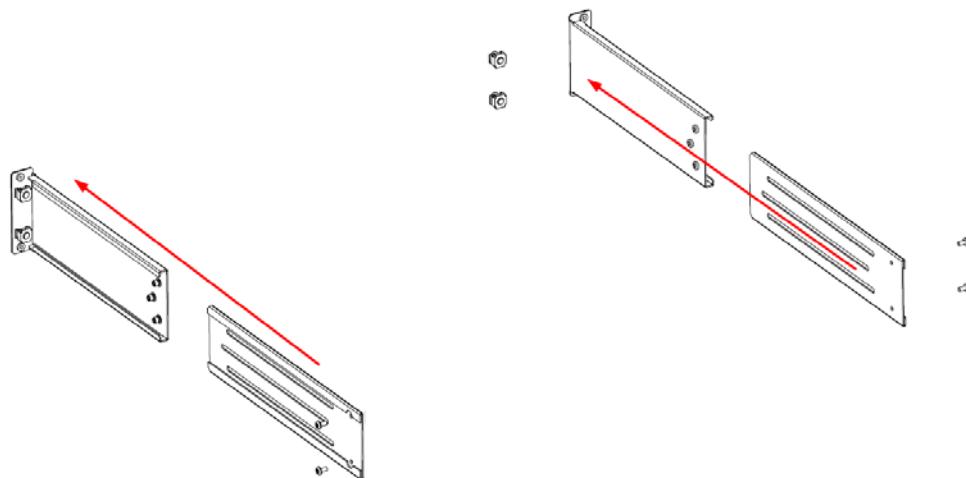


5. 将安装了提手和后端连接件的仪器投放到机柜内，并将 IT-E158B 套件中的卡式螺母组合（4pcs）锁紧仪器前端的安装耳和机柜。

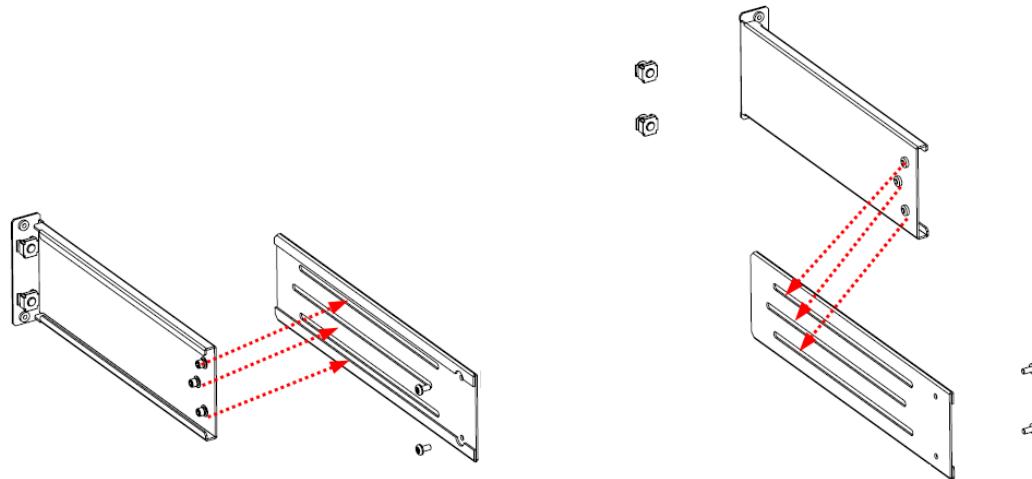
注意：机柜内没有托盘放置/承重时，建议至少两个人配合操作，一个人确保托住机器，其他人锁紧螺丝等操作。



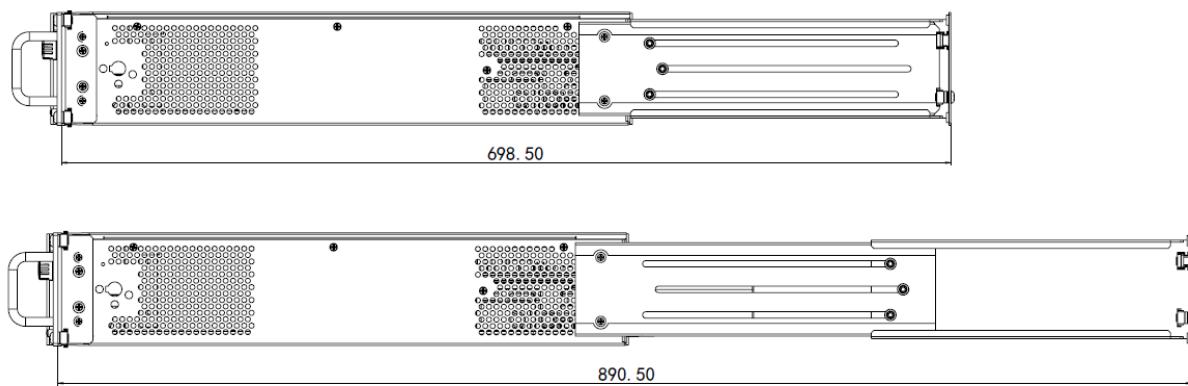
6. 根据您机柜的深度，调整可伸缩套件的长度。



7. 根据下图红色箭头所示, 将 IT-E158B 套件中的内六角圆柱头组合螺钉 M4x8 (6pcs) 锁紧已安装到机柜上的和已安装在仪器后端的后安装耳连接件。



安装完成后, 侧面效果图如下所示。



## 联系我们

感谢您购买 **ITECH** 产品，如果您对本产品有任何疑问，请根据以下步骤联系我们：

1. 访问艾德克斯网站 [www.itechate.com](http://www.itechate.com)。
2. 选择您最方便的联系方式后进一步咨询。