

## 第 4 章 安装须知

### ⚠ 危险

1. 在安装或拆卸 FBS-PLC 主机、扩充机及各种扩充模块或 PLC 所连接的设备时，必须将所有电源全部关闭，否则可能造成触电或引起错误动作，造成死亡或严重的人身伤害及损坏机器设备。
2. 在完成所有安装配线作业后，必须将端子台的保护盖板装上，才可通电测试，以避免触电。
3. 在安装，配线施工未完成前，切勿将 PLC 散热孔上的防尘纸撕下，以防止施工时的钻孔铁屑或配线的线屑掉入 PLC 内部造成火灾、故障或误动作。
4. 在确认安装配线全部完工后，切记要将上述防尘纸撕去以免 PLC 散热不良，造成火灾、故障或误动作。

### 4.1 安装环境

### ⚠ 注意

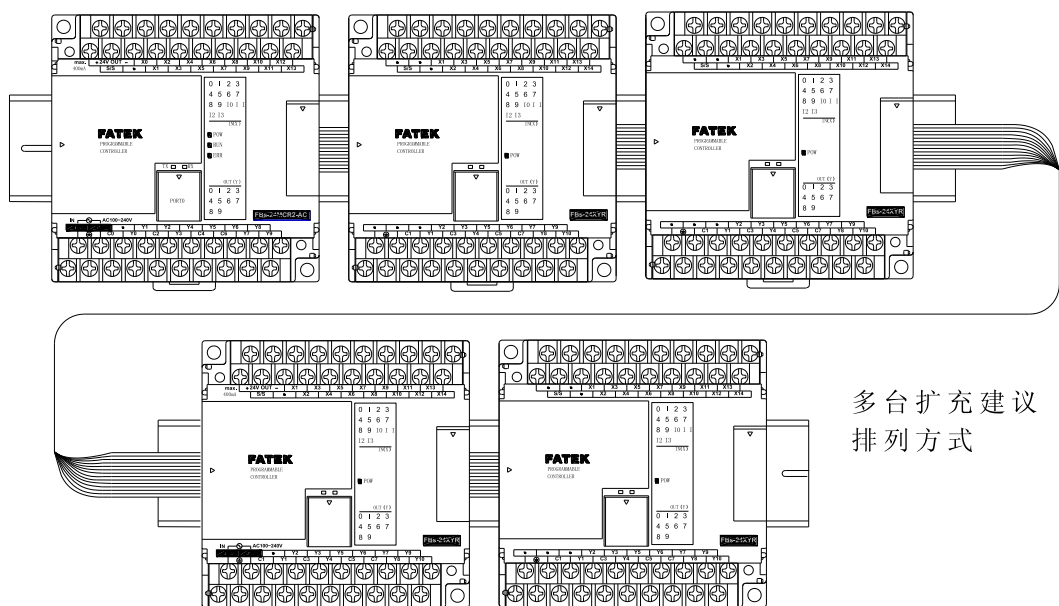
1. FBS-PLC 的工作环境规格不得超出本“硬件篇”手册所表列的环境规格，此外对于使用环境具有油烟、导电性灰尘、高温、高湿、腐蚀性气体、可燃性瓦斯、有风雨结露及高振动冲击等场所，请勿使用。
2. 本产品无论用于系统中或单独使用都必须安装在适当的箱体中，箱体的选择与安装必须符合当地或其国家标准的规范。

### 4.2 PLC 安装的注意事项

为避免受到干扰，PLC 于安装时应尽量远离噪声源，诸如高压、高电流线路，大电力开关等，并注意下列事项：

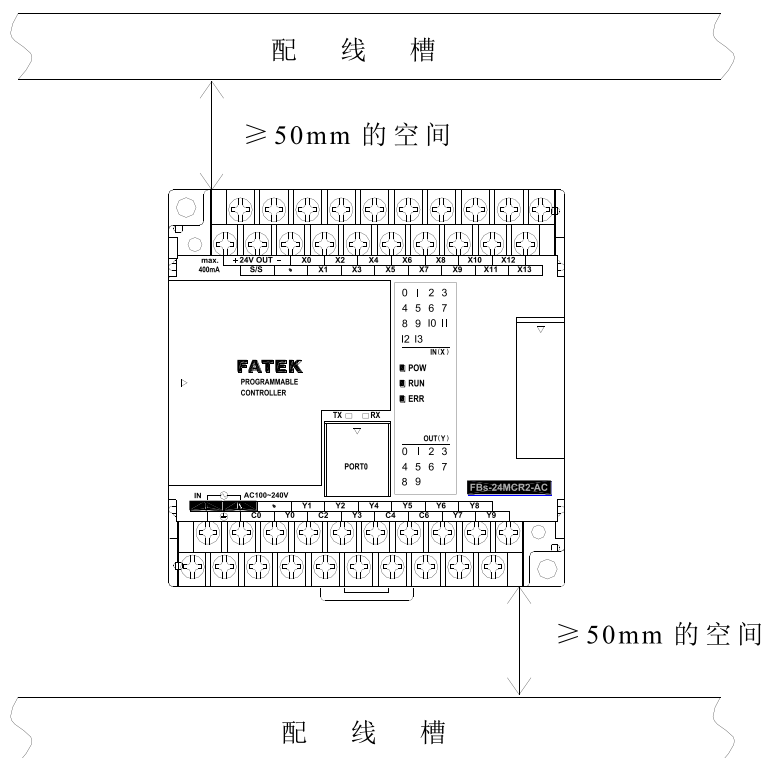
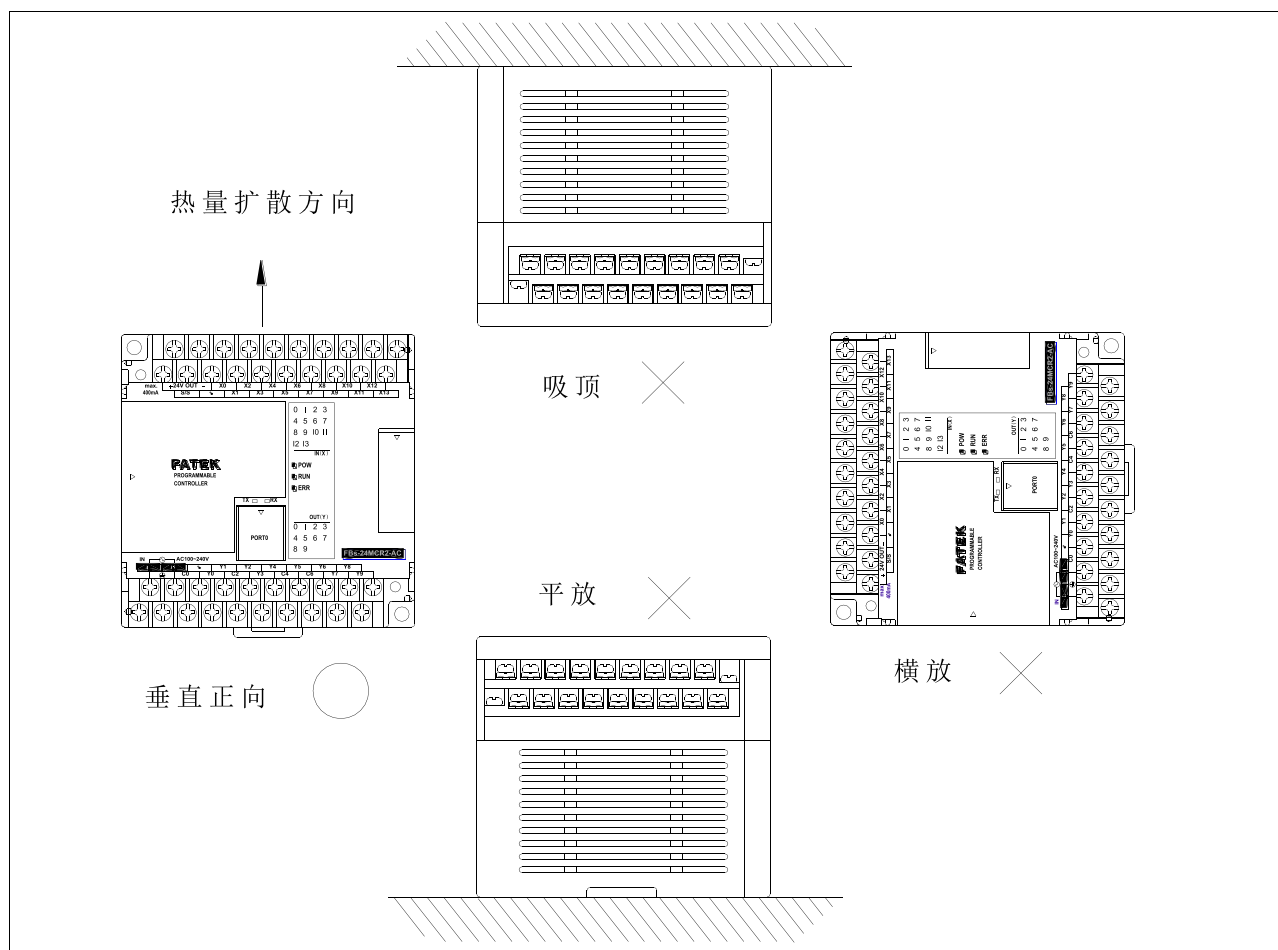
#### 4.2.1 PLC 的摆置

FBS-PLC 的固定应为垂直正向，由左（主机）至右（扩充机）摆置，可以采用 DIN RAIL 固定或螺丝直接固定两种方式，下图为其典型的摆置方式：



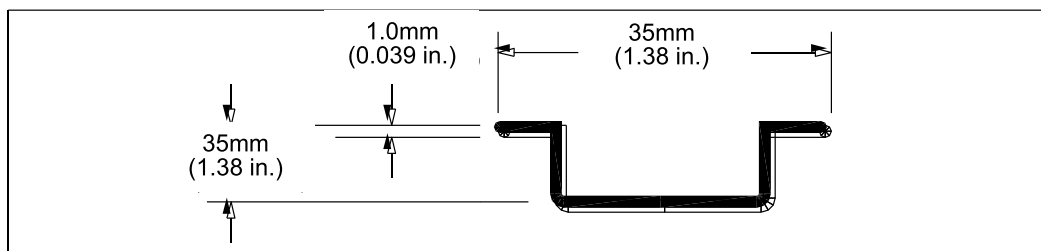
## 4.2.2 散热间隙

FBS-PLC 是利用自然空气对流散热，因此必须以垂直正向安装并于 PLC 的上下方各保留 50mm 以上的间隙以供散热，如下图所示：

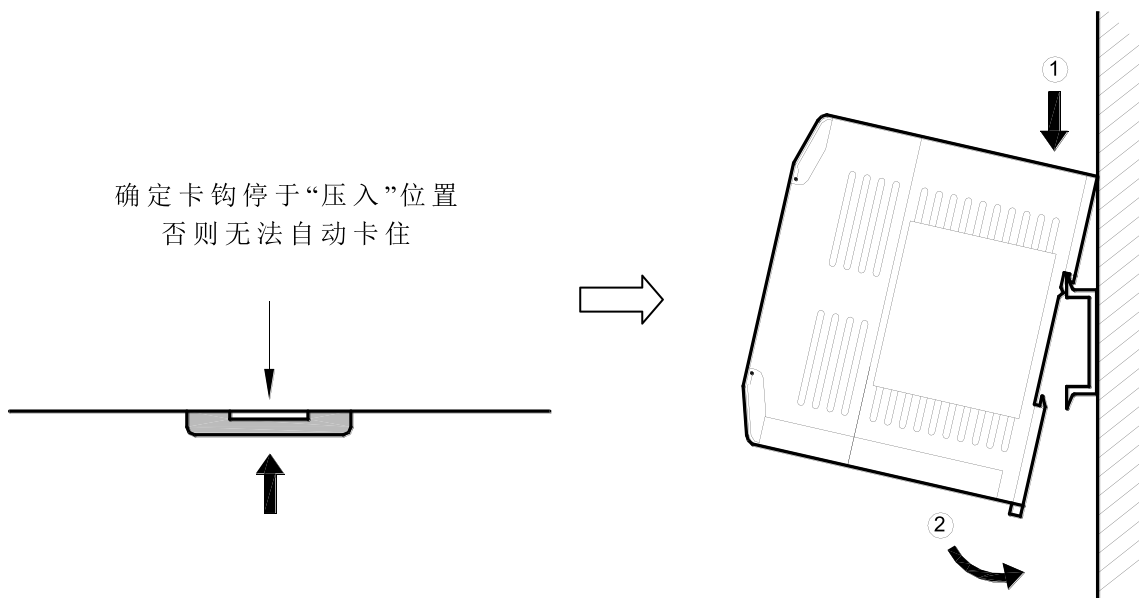


### 4.3 DIN RAIL 的固定方式

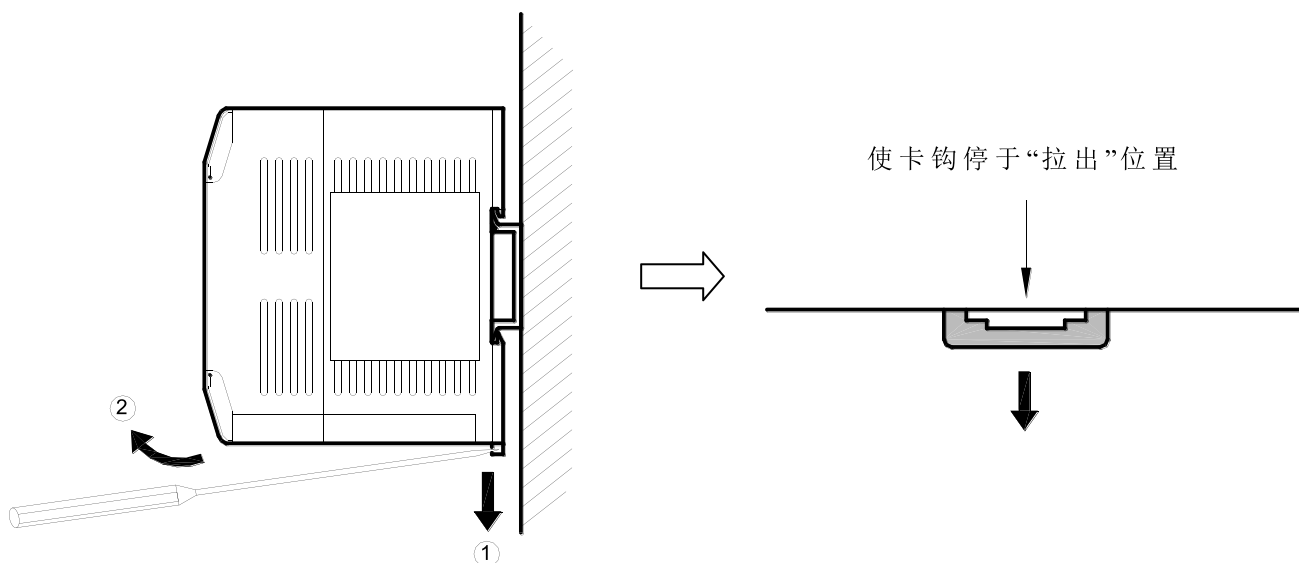
在振动不大(小于 0.5G)的环境下，以此方式固定最为方便及易于维护，请使用 DIN EN50022 规格的 DIN RAIL(铝轨)，如下图示。



**安装** ⇒ 正拿 PLC，以约略和安装平面呈 15 度的斜角于 DIN RAIL 上方压下，并使之下滑至 PLC 背面的 DIN RAIL 凹槽的上突缘钩住 DIN RAIL 的上方突条，然后以此钩住处为轴心由 PLC 的下方往下旋压，即可自动卡住，如下图动作说明。

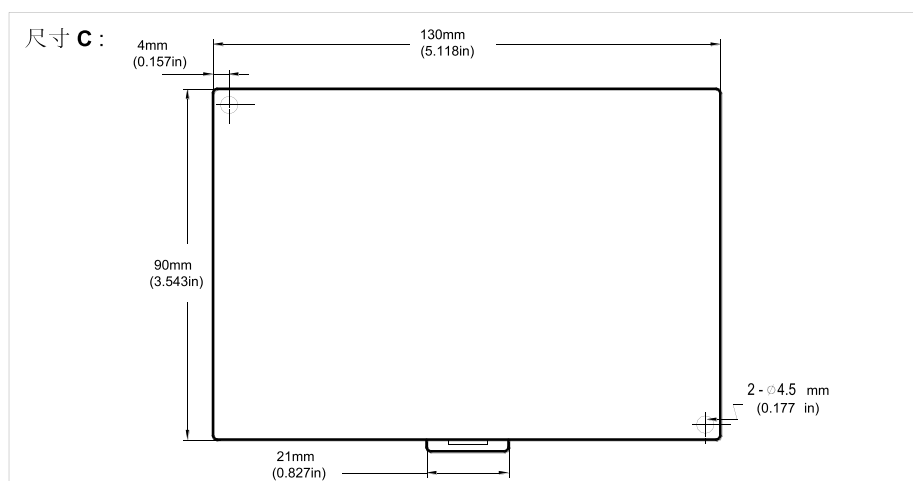
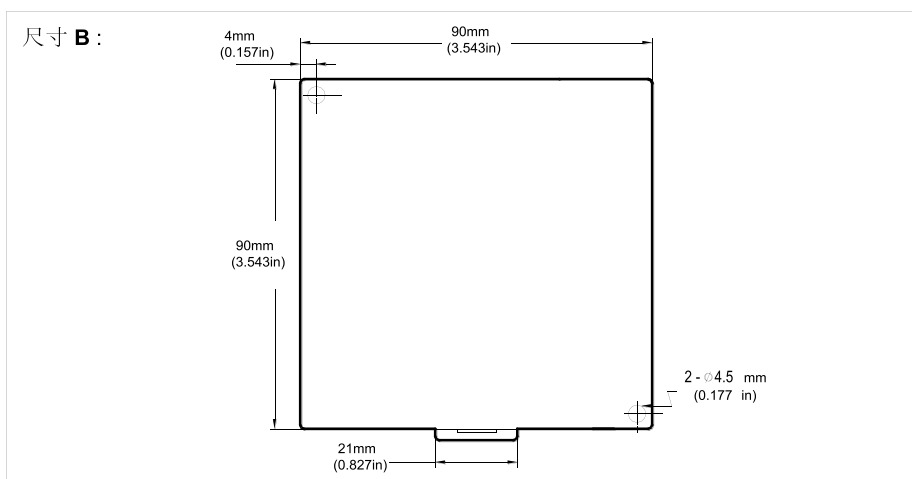
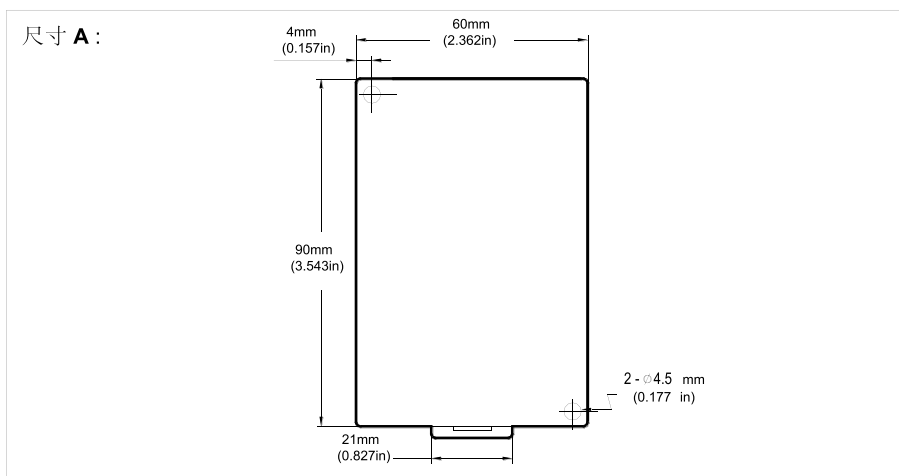


**取下** ⇒ 以长柄一字螺丝刀伸入 DIN RAIL 卡钩的凹洞内，再将起子以扭转或推拉方式将卡钩拉出，使之停在“拉出”位置，即可取下 PLC，如下图示。

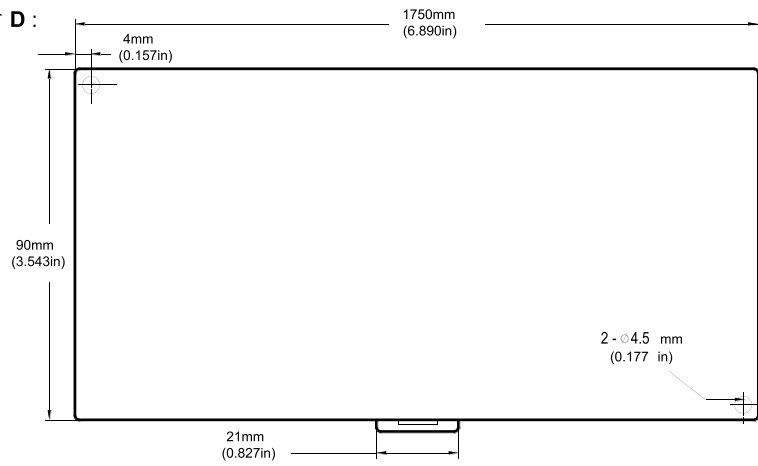


## 4.4 用螺丝固定的方式

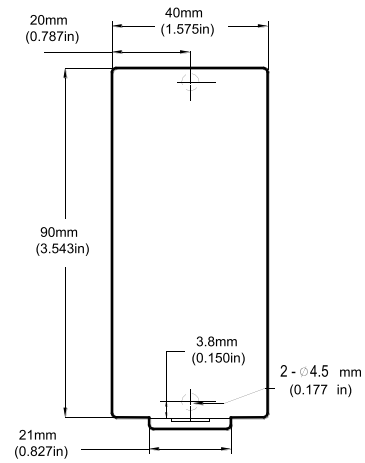
在振动较大的场合(0.5G 以上)必须使用螺丝来固定，螺丝可选用 M3~M4 规格，现以图形标示 FBS-PLC 各机型螺丝固定孔的位置及相关尺寸如下：



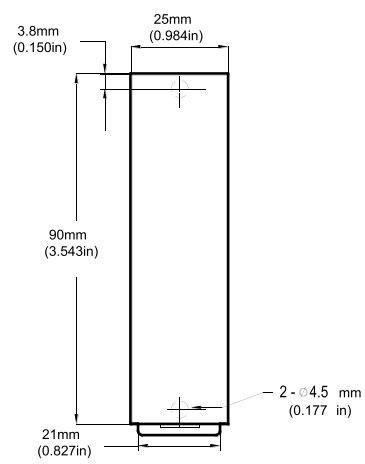
尺寸 **D** :



尺寸 **E** :

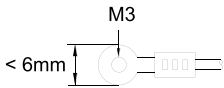
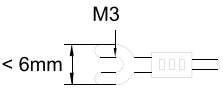


尺寸 **F** :



4.5 施工及配线注意事项

- 1. 当您进行 FBS -PLC 配线时请遵循使用者当地或其国家标准的法规进行安装与配线。
- 2. FBS-PLC 合适的 I/O 配线线径为 AWG24~AWG12， 请注意 I/O 配线需依承载的电流而选用适当线径的配线线材。
- 3. 配线尽可能最短， I/O 配线长度请勿超过 100m(高速输入不超过 10m)。
- 4. 输入配线应和输出或动力线远离(应有 30~50mm 的间距)，若无法分离则尽可能以垂直交叉跨越，切勿平行配线。
- 5. FBS-PLC 端子台的 Pitch 为 7.62mm， 其螺丝扭力及使用端子如下：

7.62mm 端子台			扭力： 6~8kg/cm
---------------	---	--	--------------