

上海良信电器股份有限公司

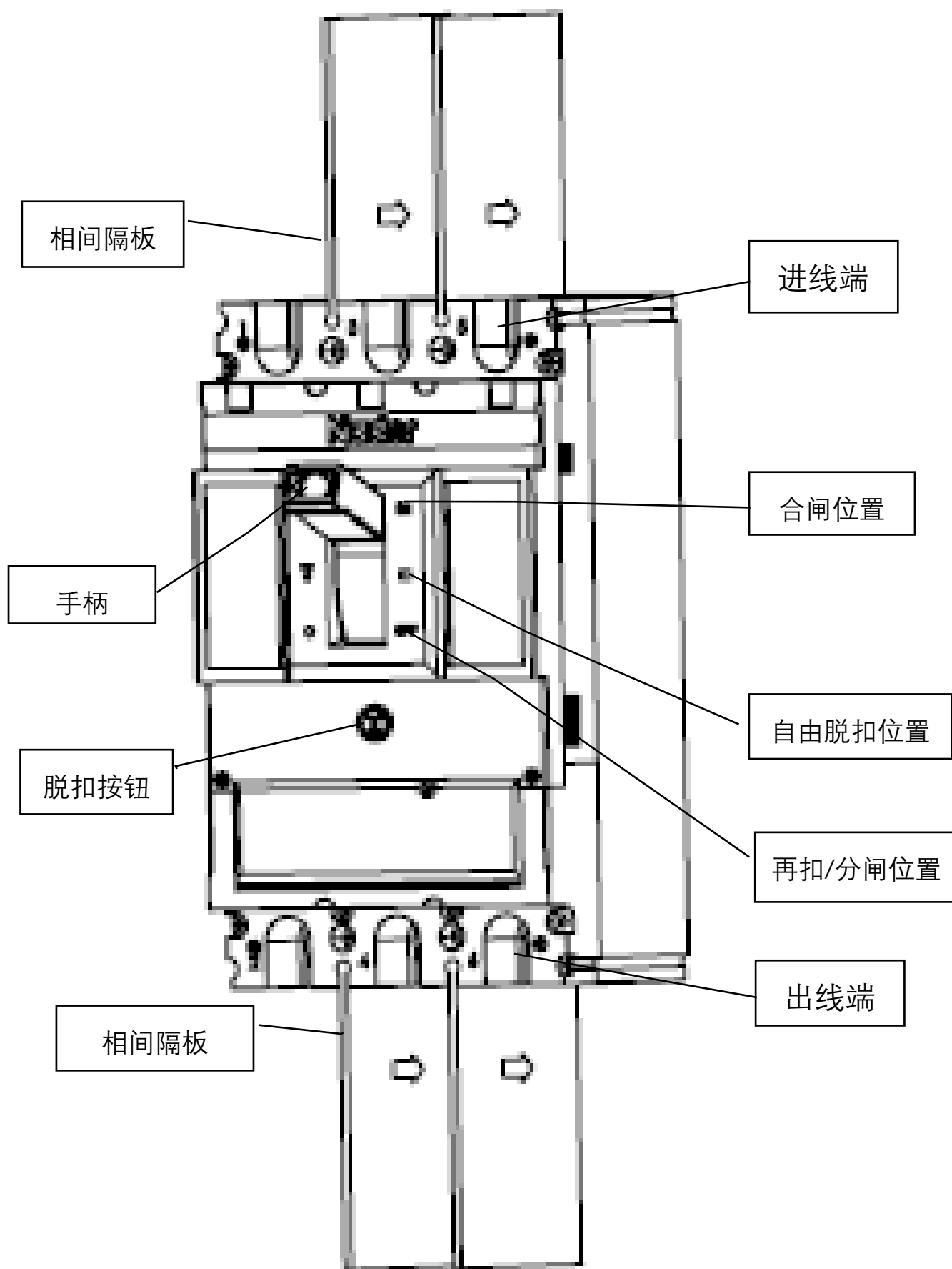
NDM5 系列塑壳断路器

安装使用说明书

编制		日期	
审核		日期	
会签		日期	
批准		日期	

[illegible]

NDM5 系列产品简介



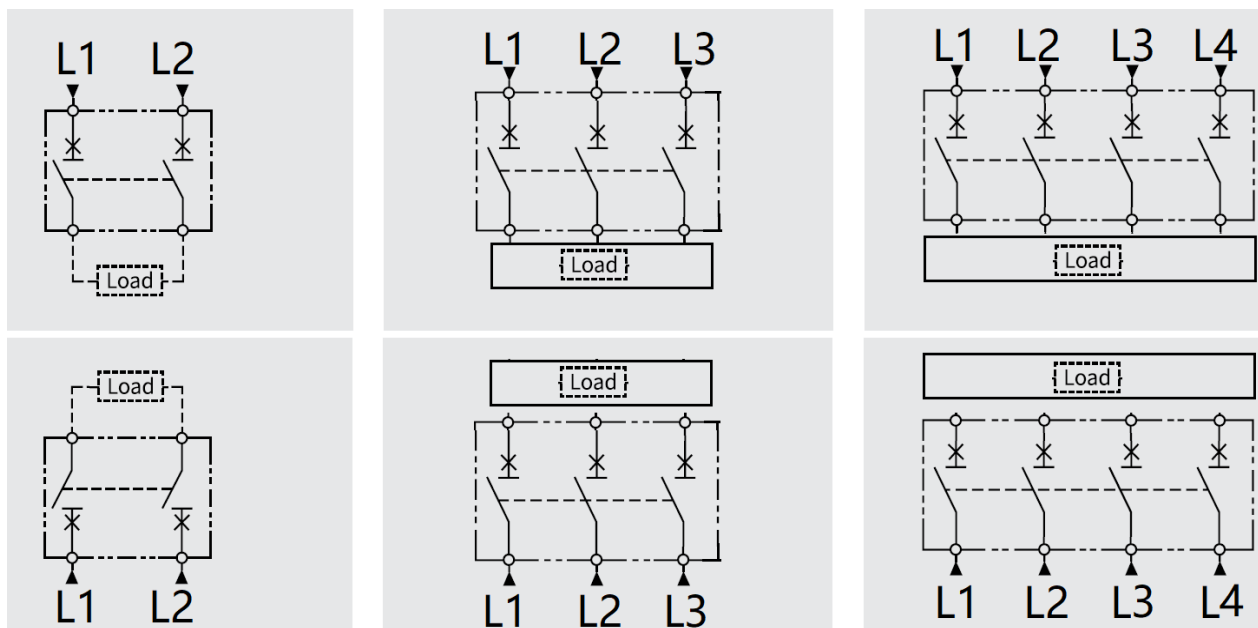
注意!!! 湿手不能操作断路器, 否则可能发生电击事故。

1、产品参数说明



2、 接线图

2.1 交流接线图

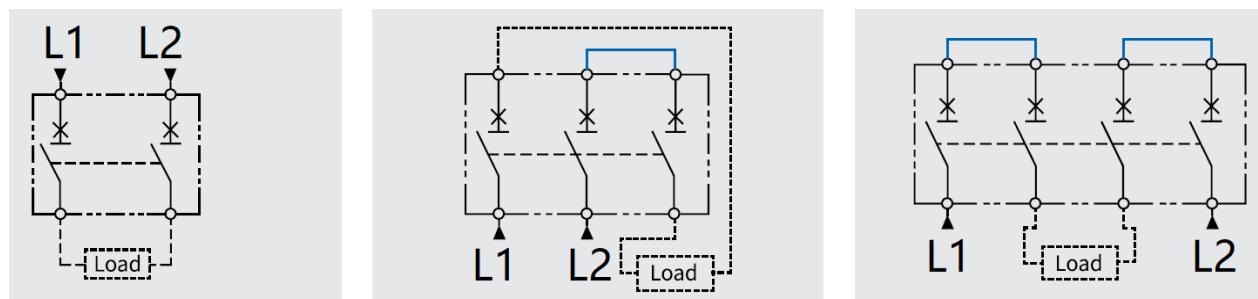


2.2 直流接线图

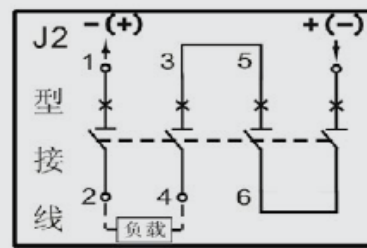
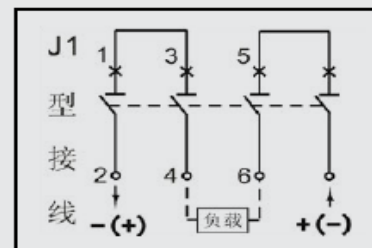
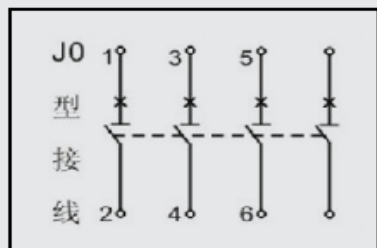
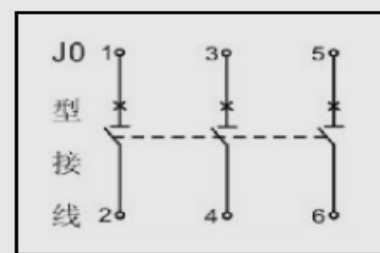
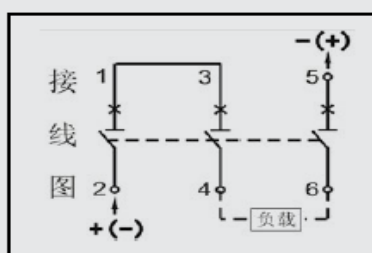
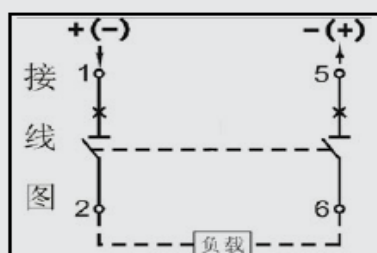
DC500/600/750V(2P)

DC750/1000V(3P)

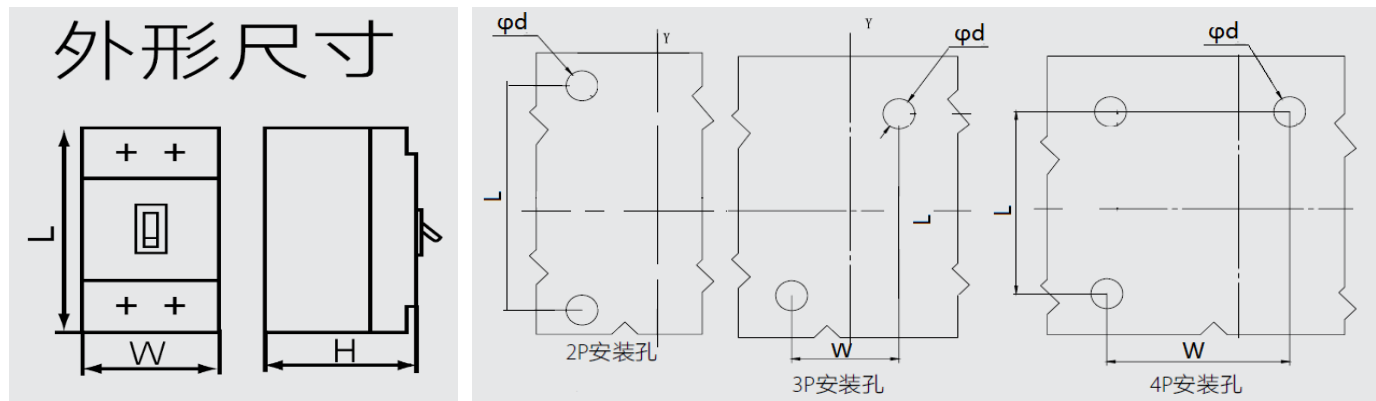
DC1000/1200/1500V(4P)



2.3 NDM5G(Z)接线图



3、安装/外形尺寸

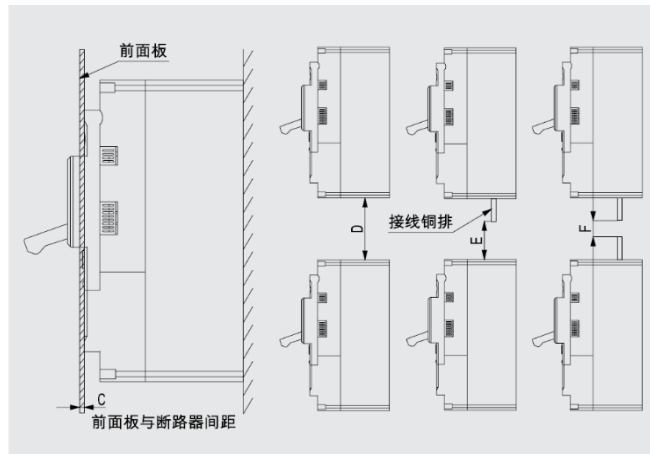
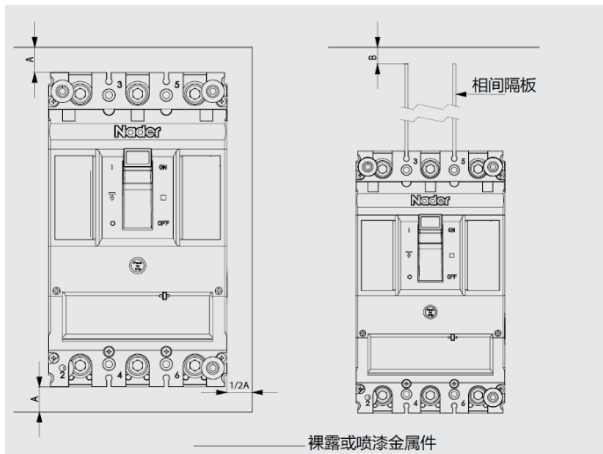


型号	2P(L*W*H)mm		3P(L*M*H)mm		4P(L*M*H)mm	
	产品尺寸	安装尺寸	产品尺寸	安装尺寸	产品尺寸	安装尺寸
NDM5-125/160	135*61*80	φ4.5*107	135*90*80	φ4.5*107*30	135*120*80	φ4.5*107*60
NDM5E-125/160	/	/	135*90*80	φ4.5*107*30	135*120*80	φ4.5*107*60
NDM5Z-160	135*61*80	φ4.5*107	135*90*80	φ4.5*107*30	135*120*80	φ4.5*107*60
NDM5-250	165*70*86	φ5.5*139	165*105*86	φ5.5*139*35	165*140*86	φ5.5*139*70
NDM5E-250	/	/	165*105*86	φ5.5*139*35	165*140*86	φ5.5*139*70
NDM5Z-250	165*70*86	φ5.5*139	165*105*86	φ5.5*139*35	165*140*86	φ5.5*139*70
NDM5-250U/R	/	/	200*105*106.5	φ5.5*174*35	/	/
NDM5-250V	/	/	200*105*106.5	φ5.5*174*35	/	/
NDM5-400/630	/	/	250*140*110	φ5.5*214*45	250*185*110	φ5.5*214*90
NDM5E-400/630	/	/	250*140*110	φ5.5*214*45	250*185*110	φ5.5*214*90
NDM5Z-400	/	/	250*140*110	φ5.5*214*45	250*185*110	φ5.5*214*90
NDM5Z-630	250*140*110	φ5.5*214*45	250*140*110	φ5.5*214*45	250*185*110	φ5.5*214*90
NDM5-400U/R	/	/	250*140*130.5	φ5.5*214*45	/	/
NDM5-400V	/	/	250*140*130.5	φ5.5*214*45	/	/
NDM5-630V	/	/	250*140*130.5	φ5.5*214*45	/	/
NDM5G-400V	250*140*131	φ5.5*214*45	/	/	/	/
NDM5-1600	/	/	268*210*152	φ6*245*70	268*280*152	φ6*245*70
NDM5E-1600	/	/	268*210*152	φ6*245*70	268*280*152	φ6*245*70
NDM5Z-1600	268*210*152	φ6*245*70	268*210*152	φ6*245*70	268*280*152	φ6*245*70
NDM5G-1600	/	/	268*210*152	φ6*245*70	268*280*152	φ6*245*70
NDM5GZ-1600	268*210*152	φ6*245*70	268*210*152	φ6*245*70	268*280*152	φ6*245*70

注: NDM5Z-630、NDM5G-400V、NDM5Z-1600、NDM5GZ-1600 亮架 2P 产品为 3P 外形。

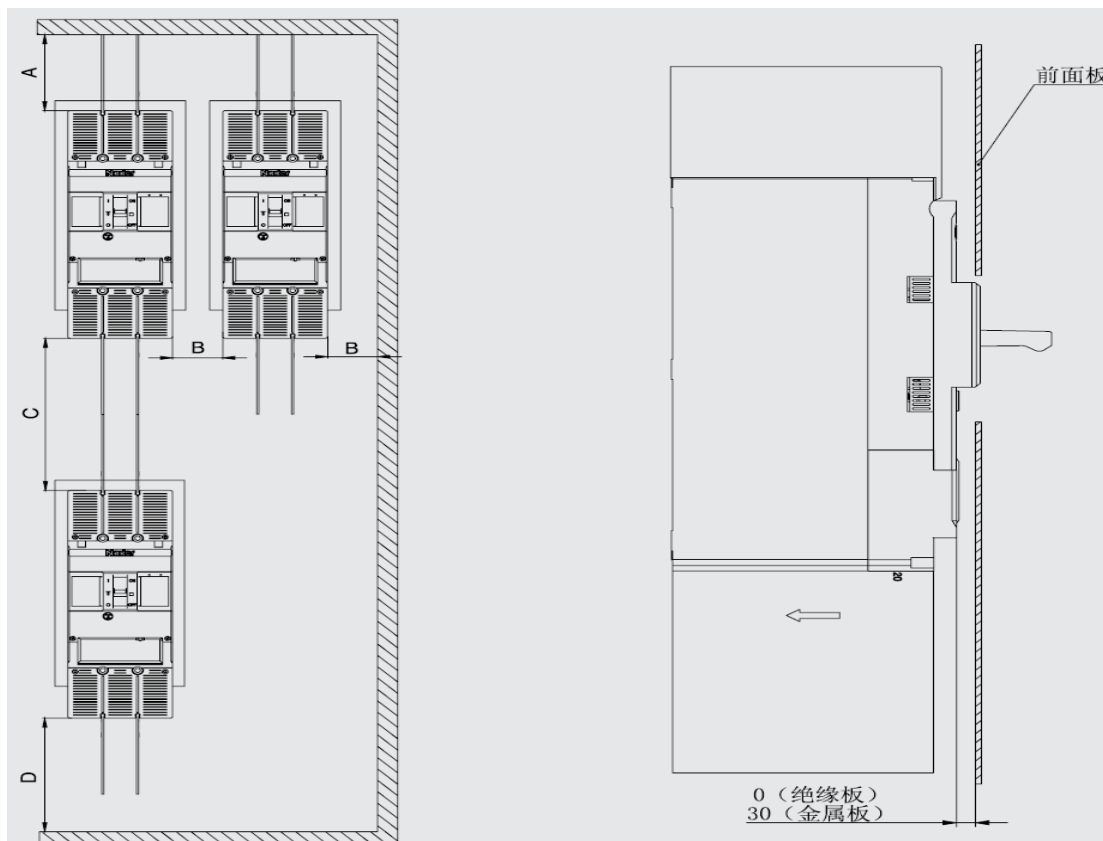
4、断路器安装安全距离

4.1、断路器安装安全距离



型号	间距 A(mm)	间距 B(mm)	间距 C(mm)	间距 D(mm)	间距 E(mm)	间距 F(mm)
NDM5/E-125	≥50	≥0	≥0	≥100	≥65	≥35
NDM5/E/Z-160	≥50	≥0	≥0	≥100	≥65	≥35
NDM5/E/Z-250	≥50	≥0	≥0	≥120	≥80	≥40
NDM5/E/Z-400	≥100	≥0	≥0	≥160	≥120	≥80
NDM5G-400V	≥50	≥0	≥0	≥100	≥70	≥50
NDM5/E/Z-630	≥100	≥0	≥0	≥160	≥120	≥80
NDM5Z-630 并联	≥100	≥0	≥0	≥220	≥150	≥80
NDM5/E/Z-1600	≥100	≥0	≥0	≥180	≥100	≥40
NDM5G(Z)-1600	≥100	≥0	≥0	≥180	≥100	≥40

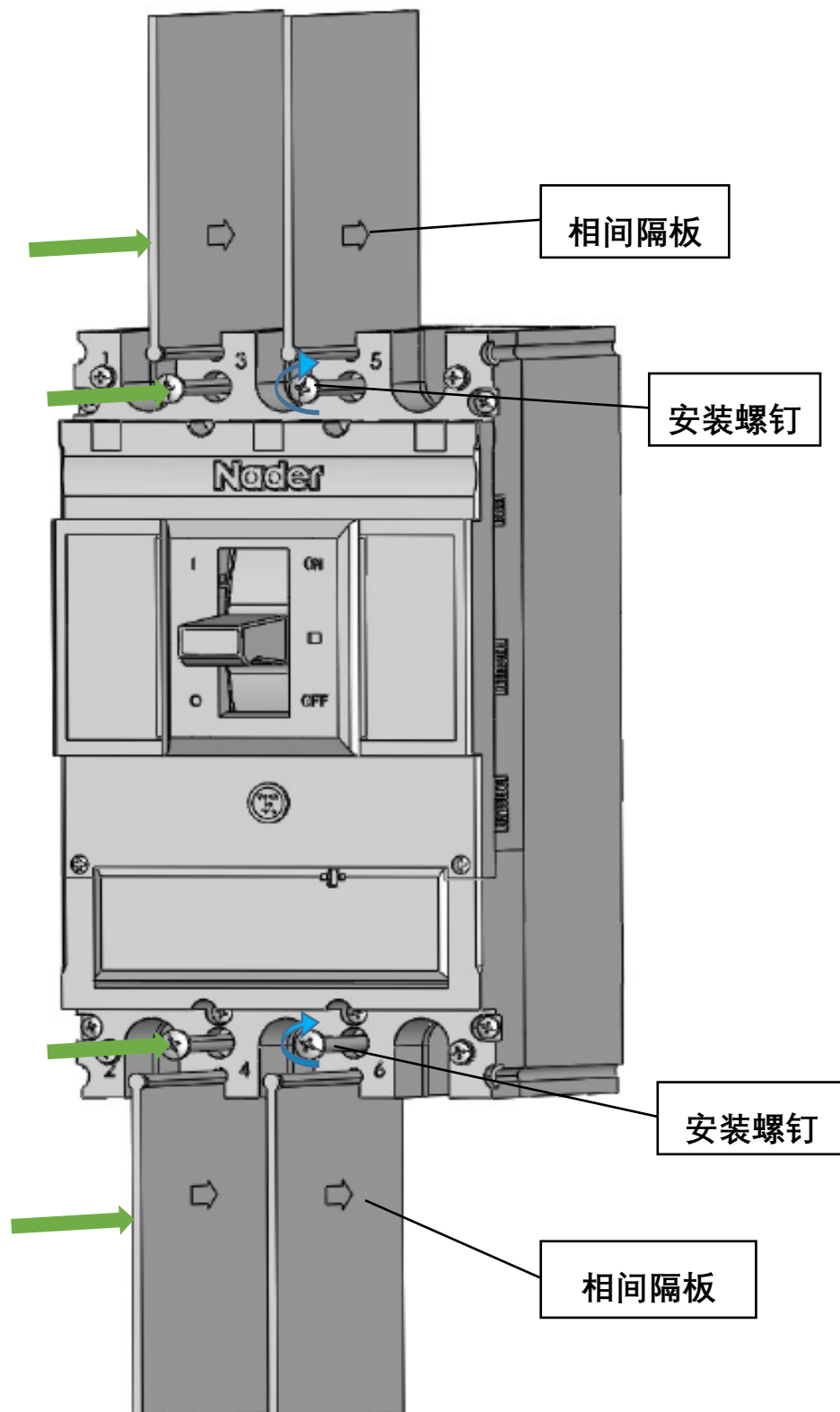
4.2、断路器 NDM5-250V/400V/630V 安装安全距离



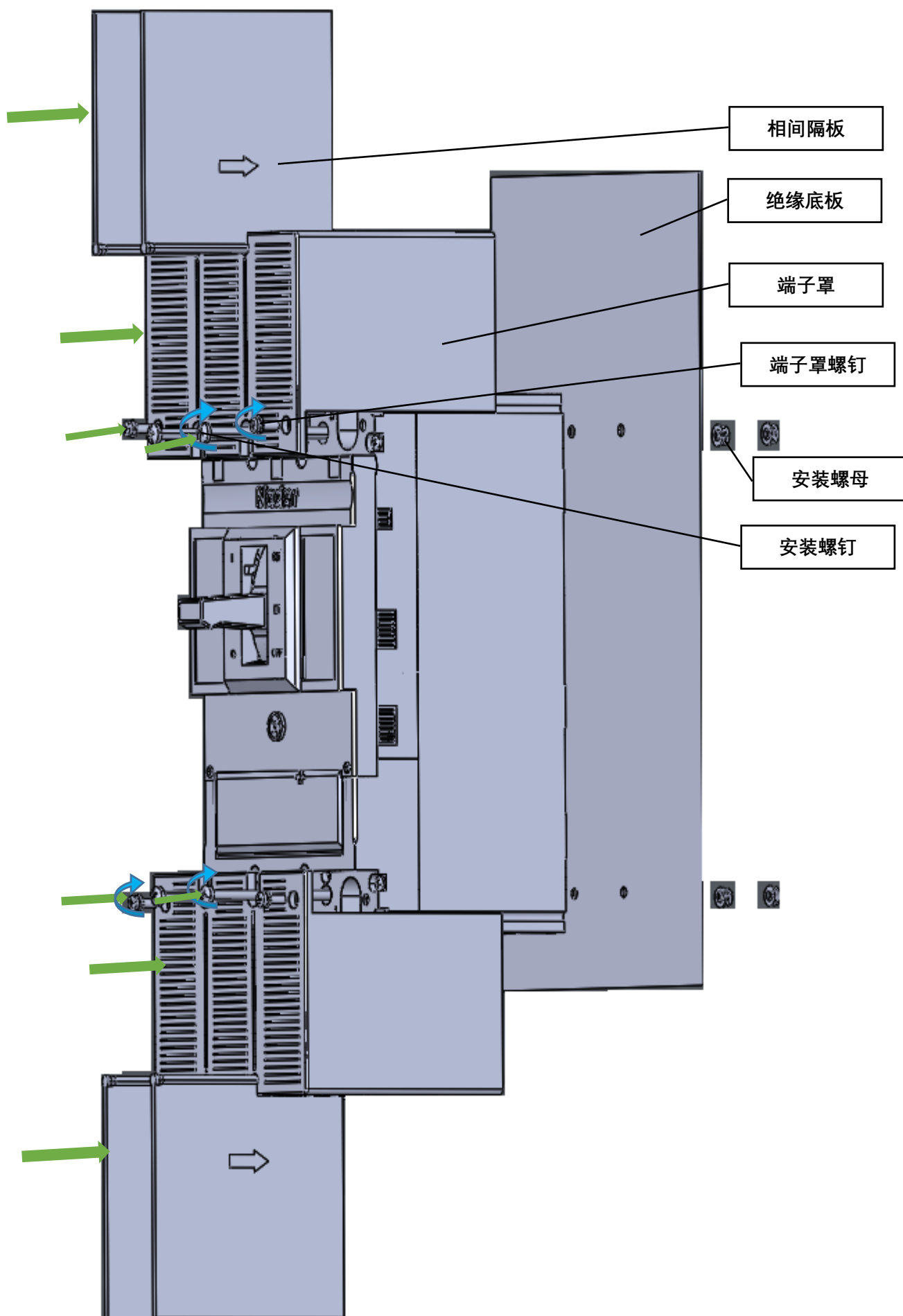
型号	间距 A(mm)	间距 B(mm)	间距 C(mm)	间距 D(mm)
NDM5-250V	≥100	≥50	≥200	≥150
NDM5-400V	≥150	≥100	≥225	≥225
NDM5-630V	≥150	≥100	≥225	≥225

5、相间隔板/安装螺钉（标配）

5.1、相间隔板/安装螺钉（标配）

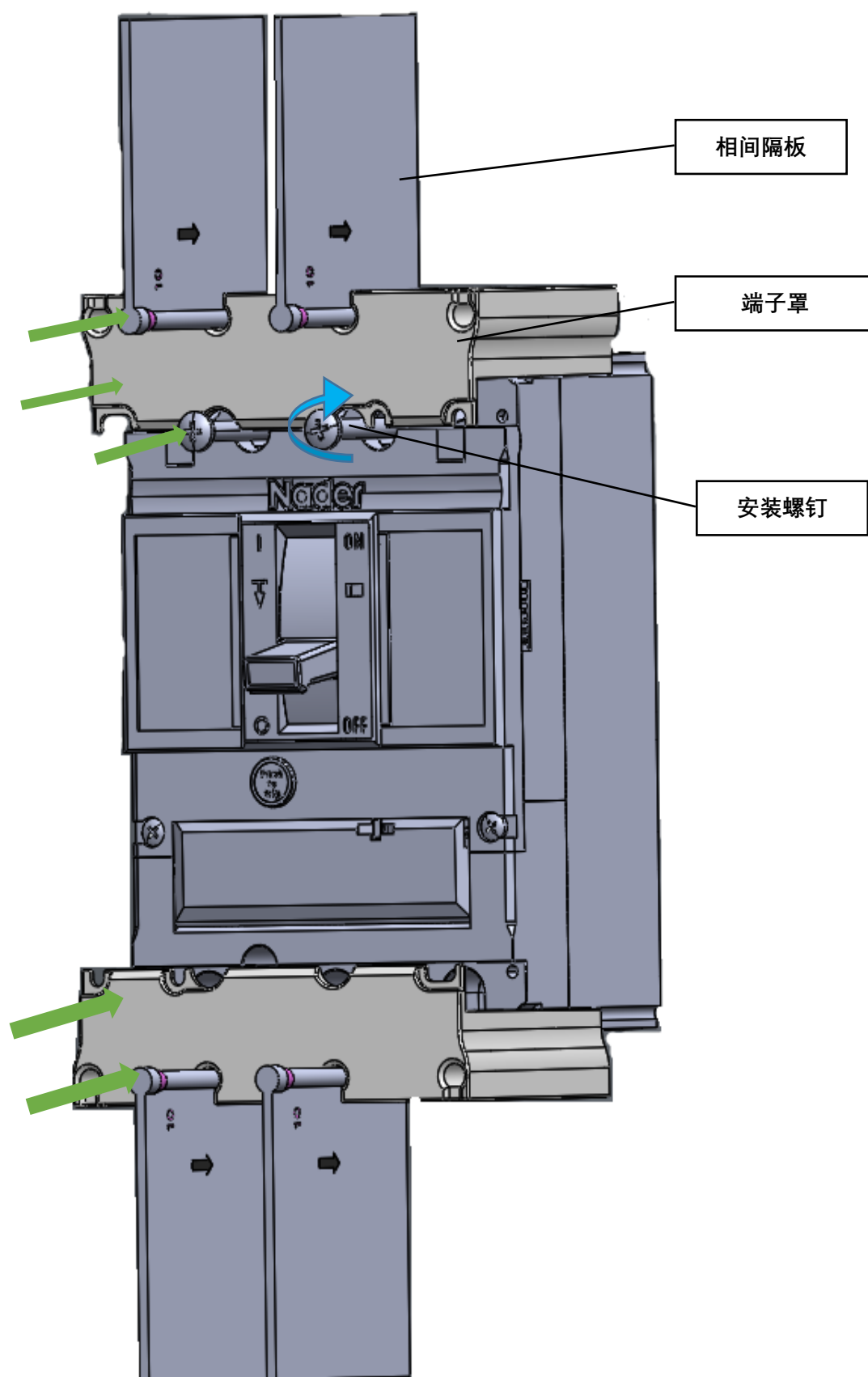


5.2、NDM5-250/400/630VM 系列：端子罩、绝缘底板（标配）

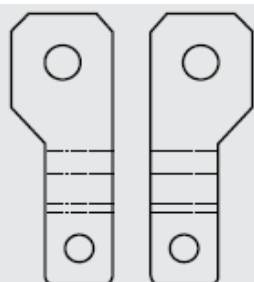
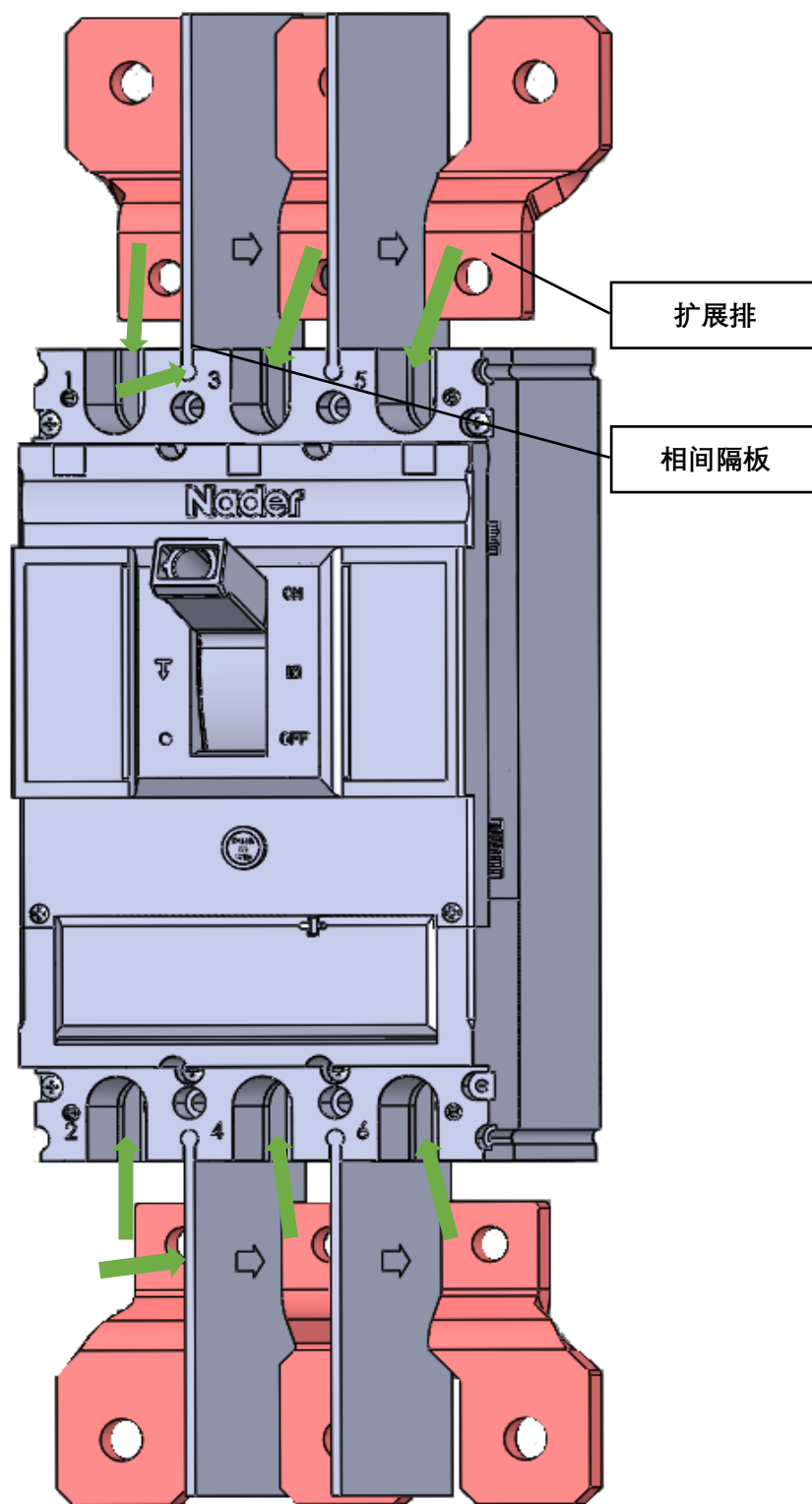


注：端子罩标配两个，绝缘底板 1 个。

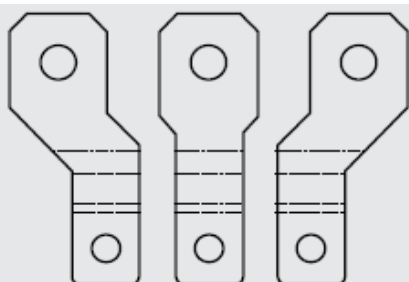
6、Z: 端子罩 (选配)



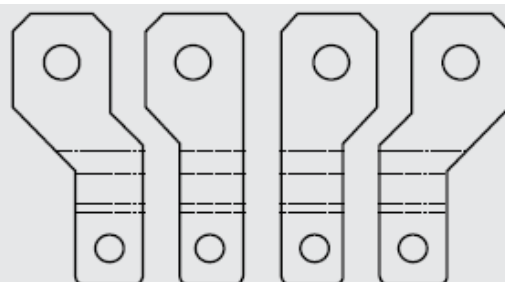
7、ES: 扩展排 (选配)



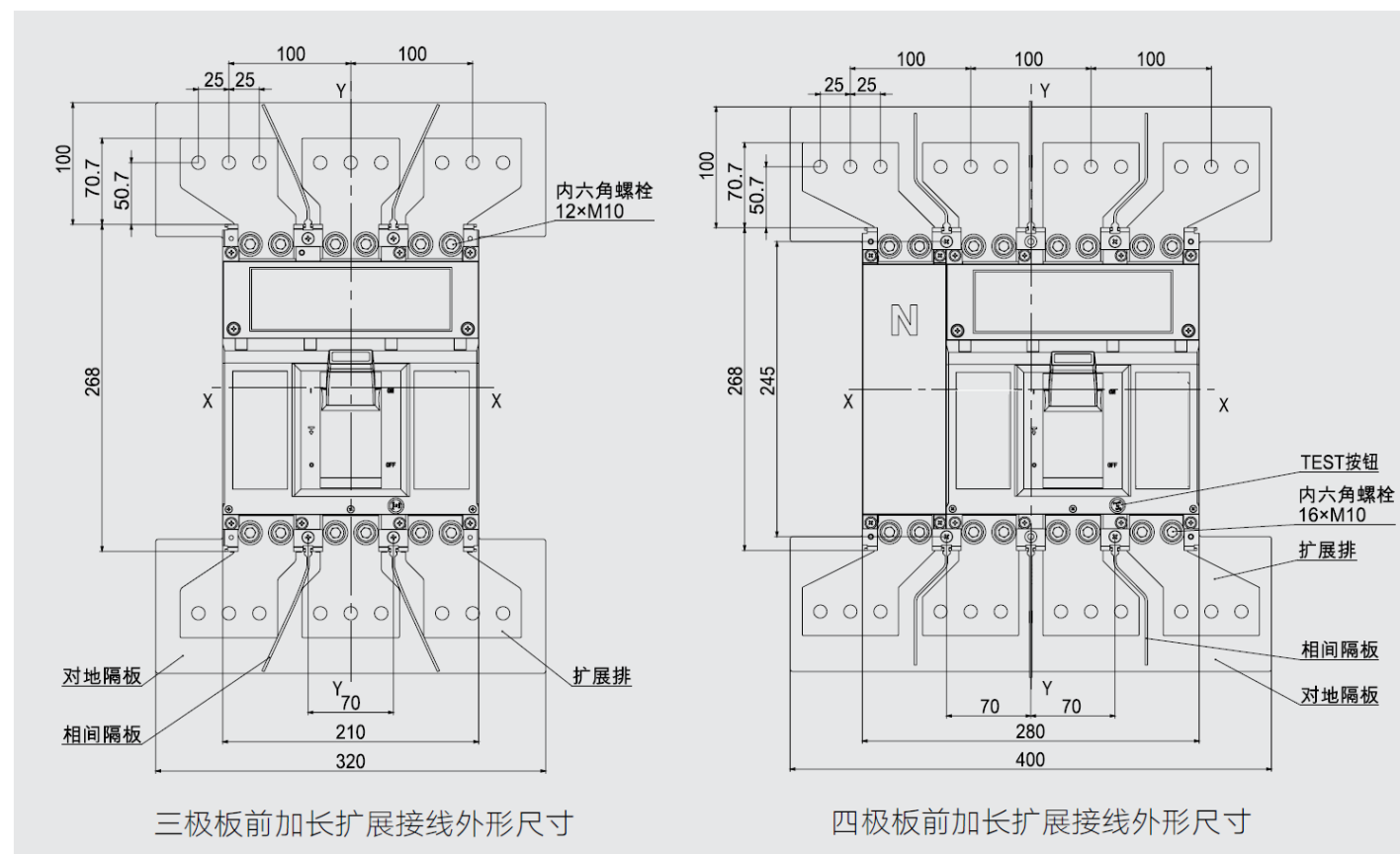
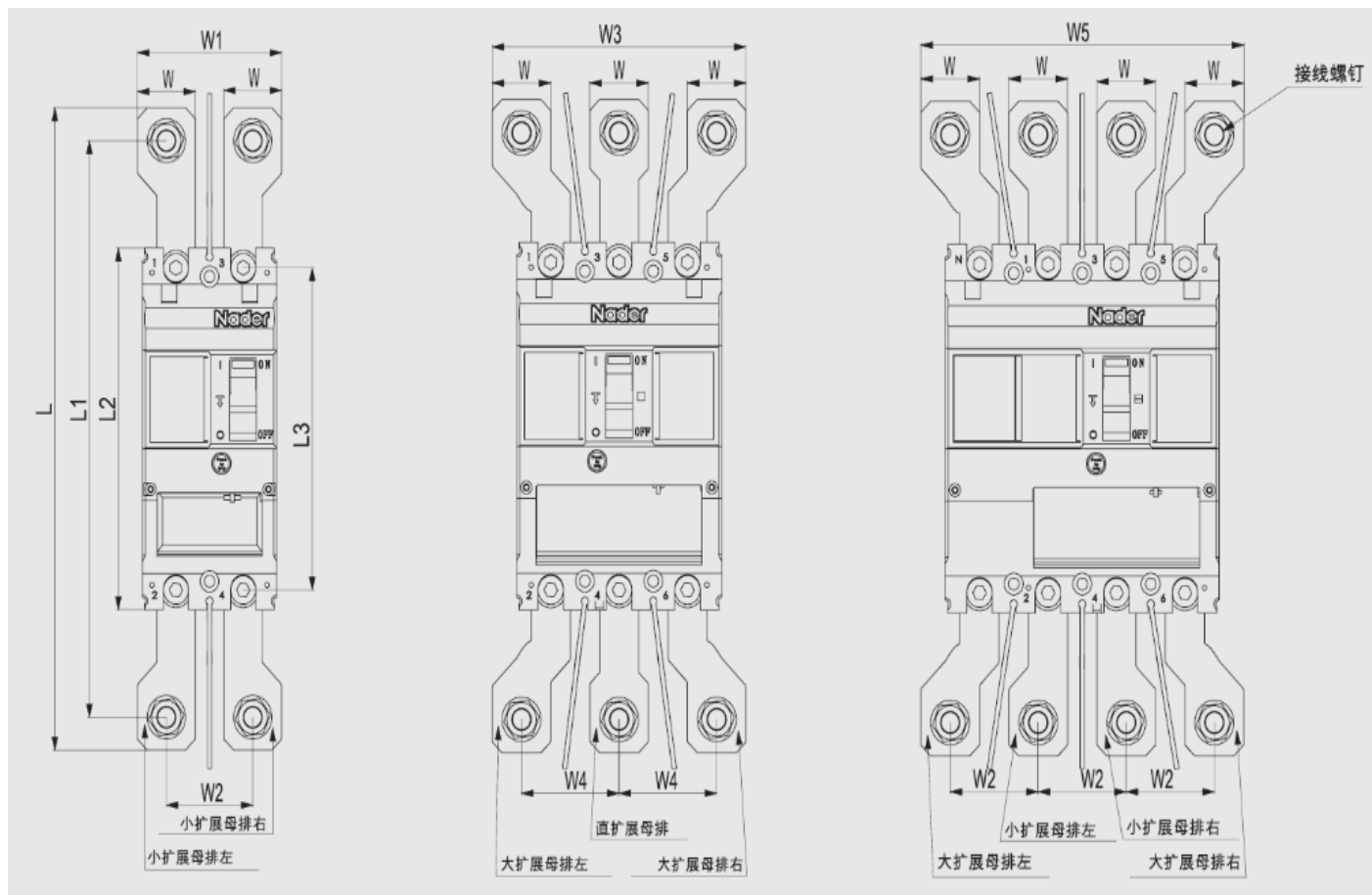
二极用加长扩展排



三极用加长扩展排



四极用加长扩展排



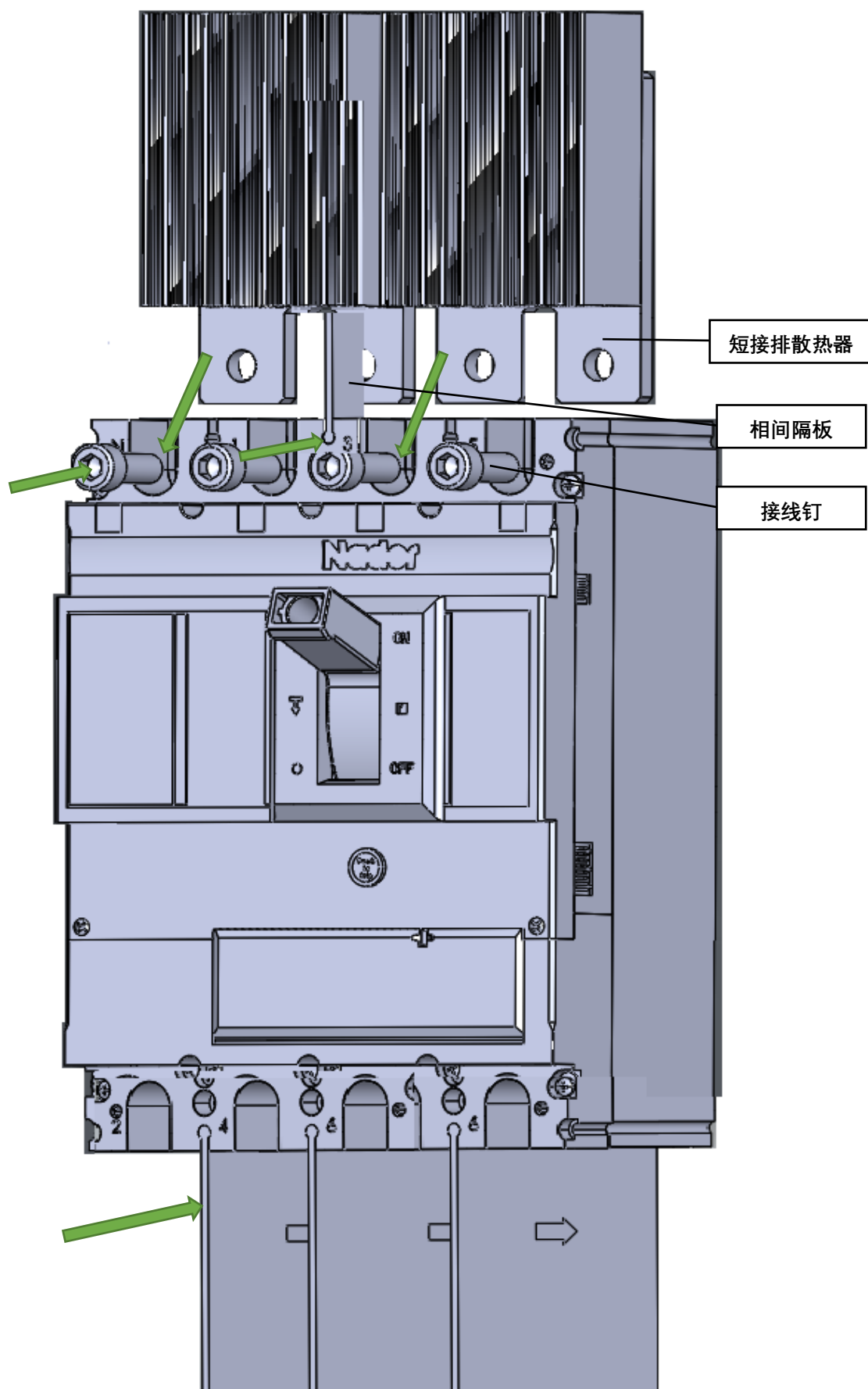
注 1: 2 极产品扩展排组合方式: 小扩展母排(左、右各 2 件);

注 2: 3 极产品扩展排组合方式: 大扩展母排(左、右各 2 件)+直扩展母排 2 件;

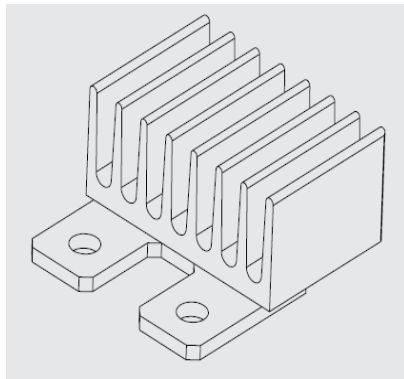
注 3: 4 极产品扩展排组合方式: 小扩展母排(左、右各 2 件)+大扩展母排(左、右各 2 件);

注 4: 未注尺寸公差等级按照 GB/T 1408-c.

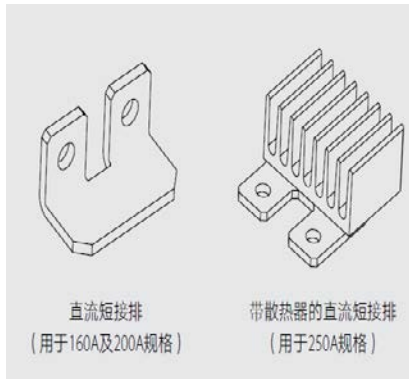
8、J0DJ: 短接排+散热器(选配)



注: NDM5Z/NDM5GZ-1600 壳架**标配**短接排散热器;
NDM5Z-125~630 壳架需要**选配**短接排散热器。



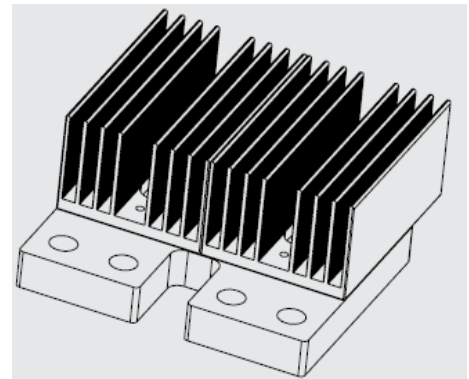
NDM5Z-160



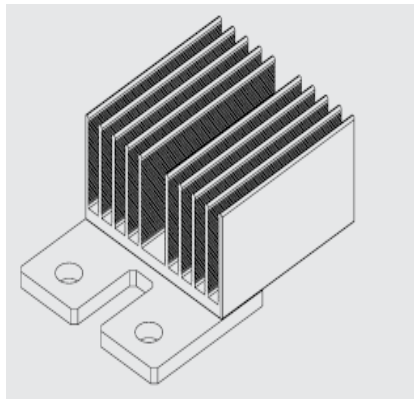
直流短接排
(用于160A及200A规格)

带散热器的直流短接排
(用于250A规格)

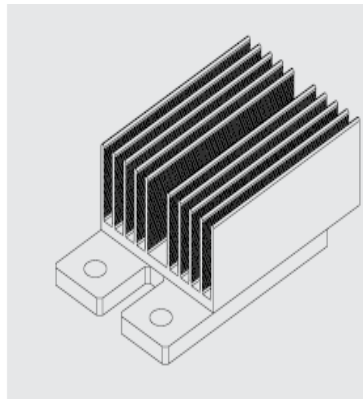
NDM5Z-250



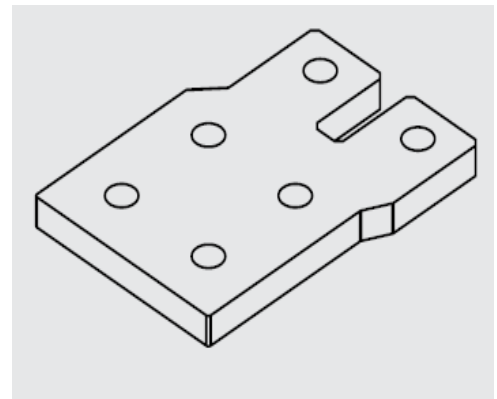
NDM5Z/NDM5GZ-1600



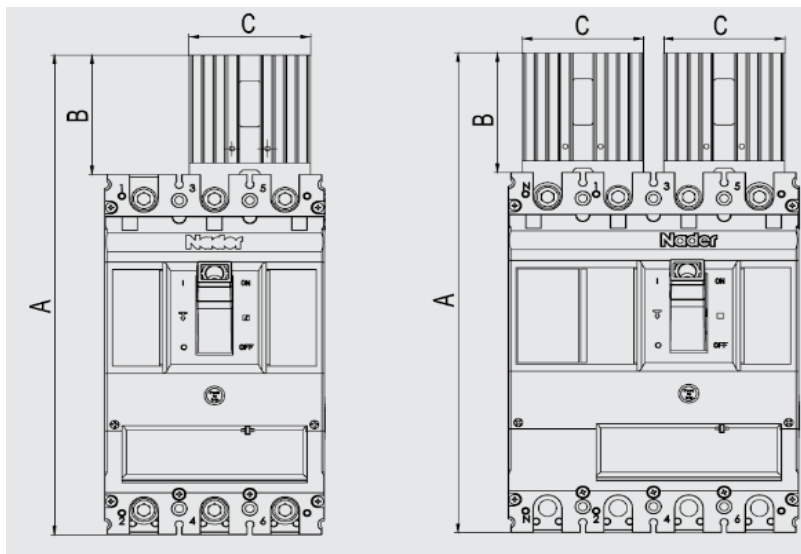
NDM5Z-400



NDM5Z-630



NDM5Z-630 并联(自配)

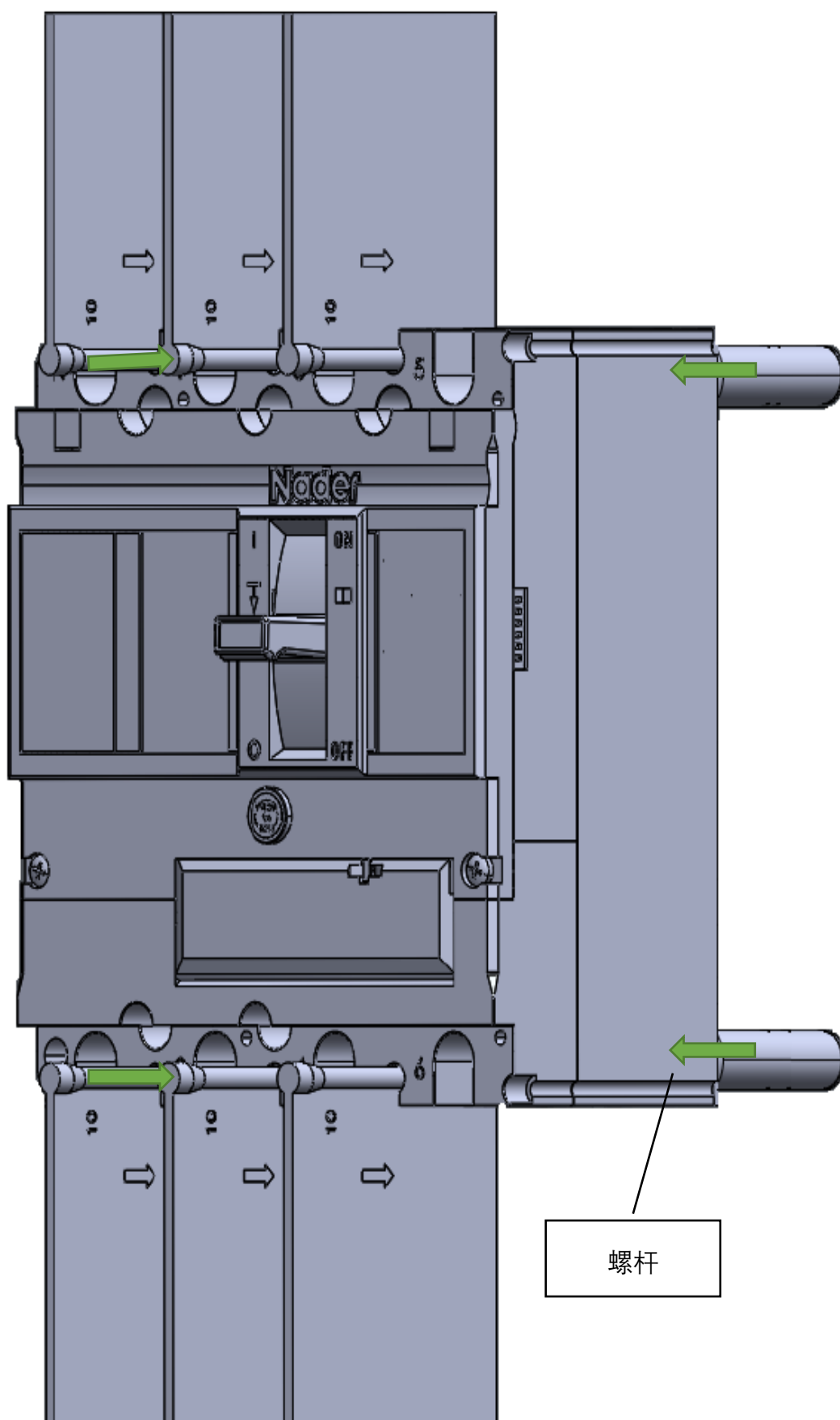


安装短接排散热器尺寸

型号	A	B	C
NDM5Z-160	171.5	36.5	51.2
NDM5Z-250	207	42	61.2
NDM5Z-250 (160A/200A)	174	9	61.2
NDM5Z-400	233	63	77
NDM5Z-630	353	103	77
NDM5Z-1600	354	86	120

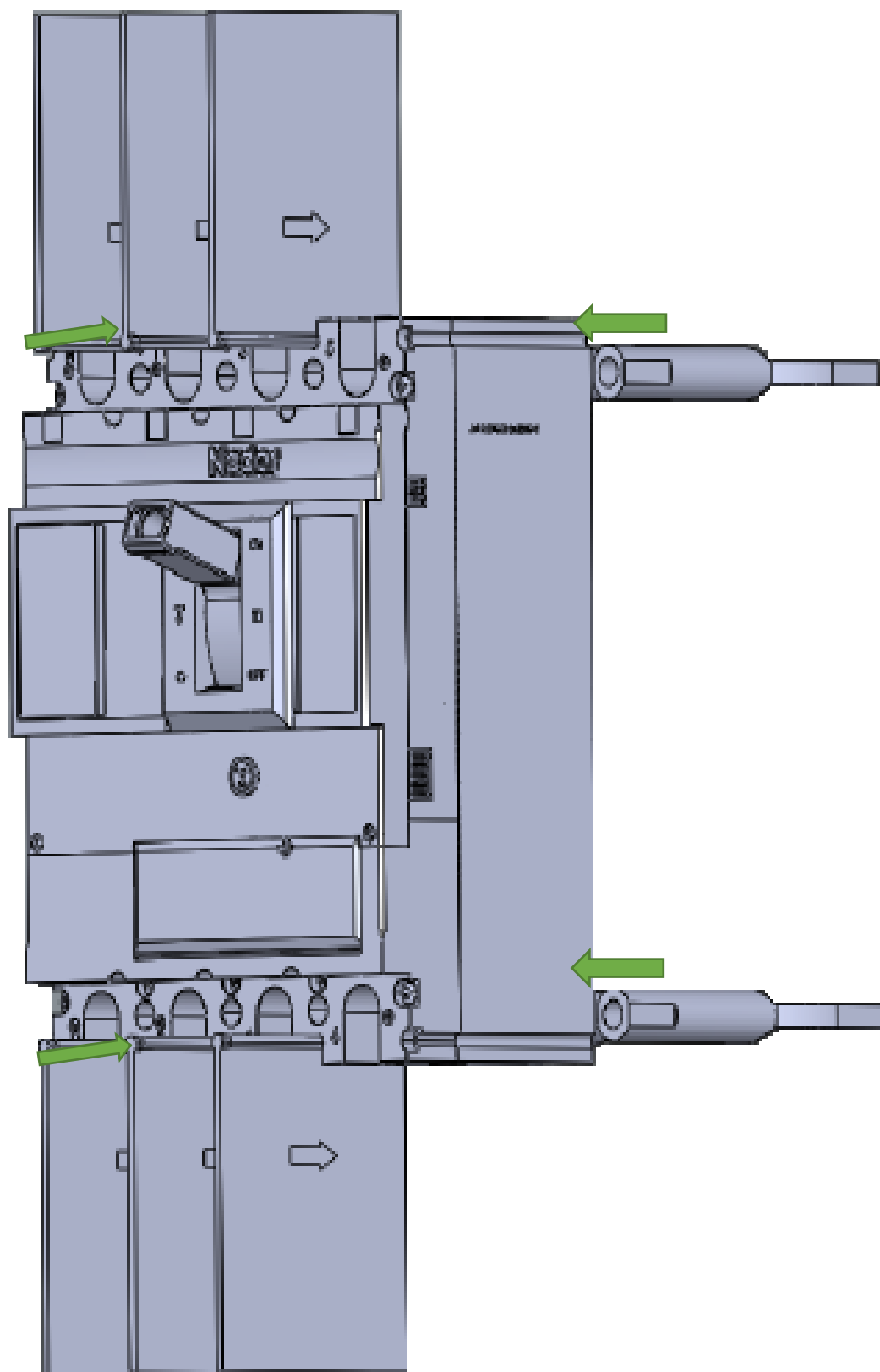
注: NDM5GZ-1600 和 NDM5Z-1600 安装短接排散热器尺寸一致。

9、R0: 端子后螺杆接线（选配）



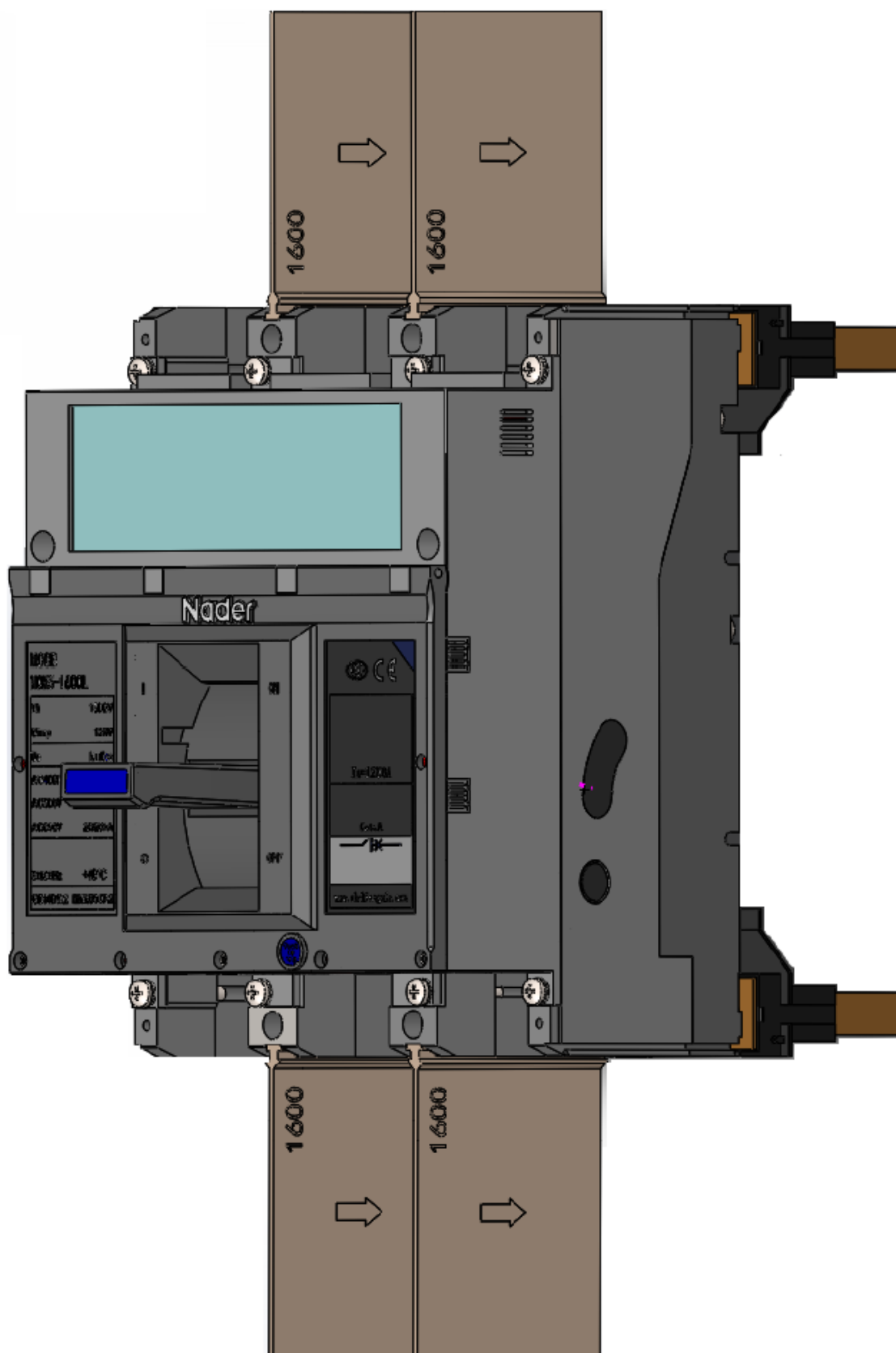
注：仅 NDM5 系列 125/160/250 壳架选配。

10、R1: 端子后水平接线（选配）



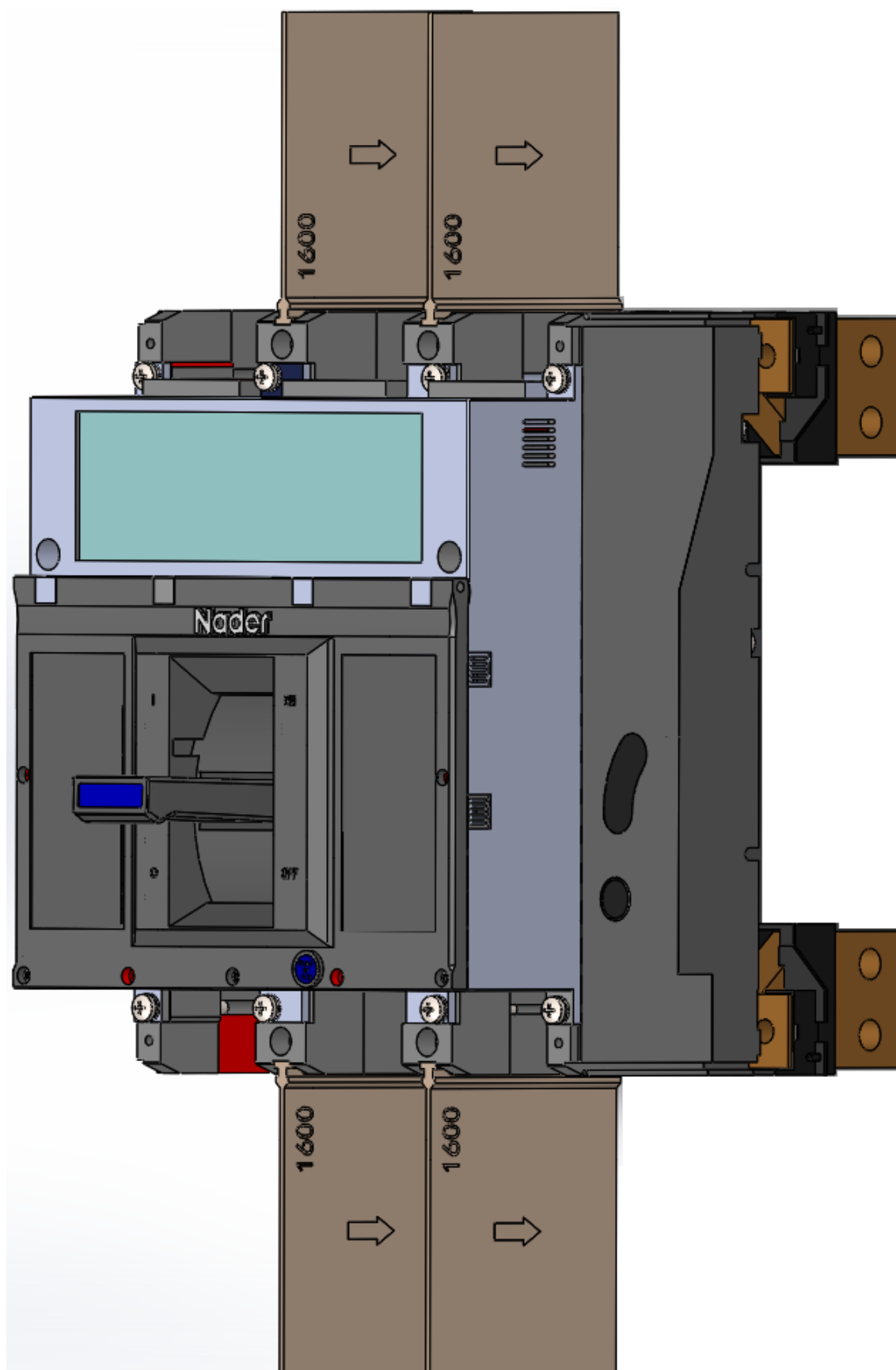
注：仅 NDM5 系列 400/630/1600 壳架选配。

R1:端子后水平接线 (选配)



注：上图为 NDM5(E/Z/G/GZ)-1600 壳架端子后水平接线。

11、R2: 端子后水平接线（选配）

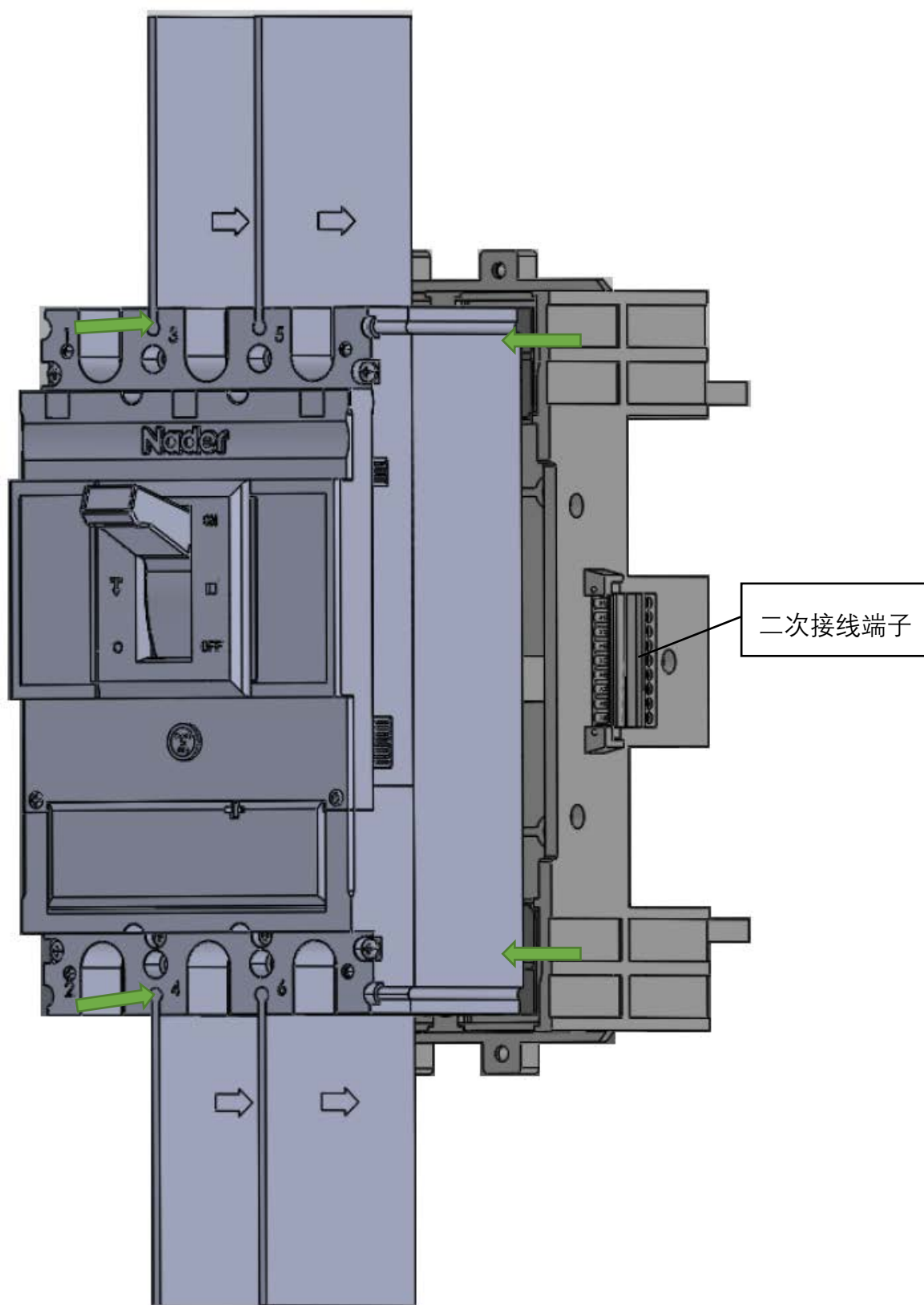


注：仅 NDM5 系列 1600 壳架选配。

12、插入式：

12.1 P0RH:插入式无二次接线端子+板后水平接线（选配）

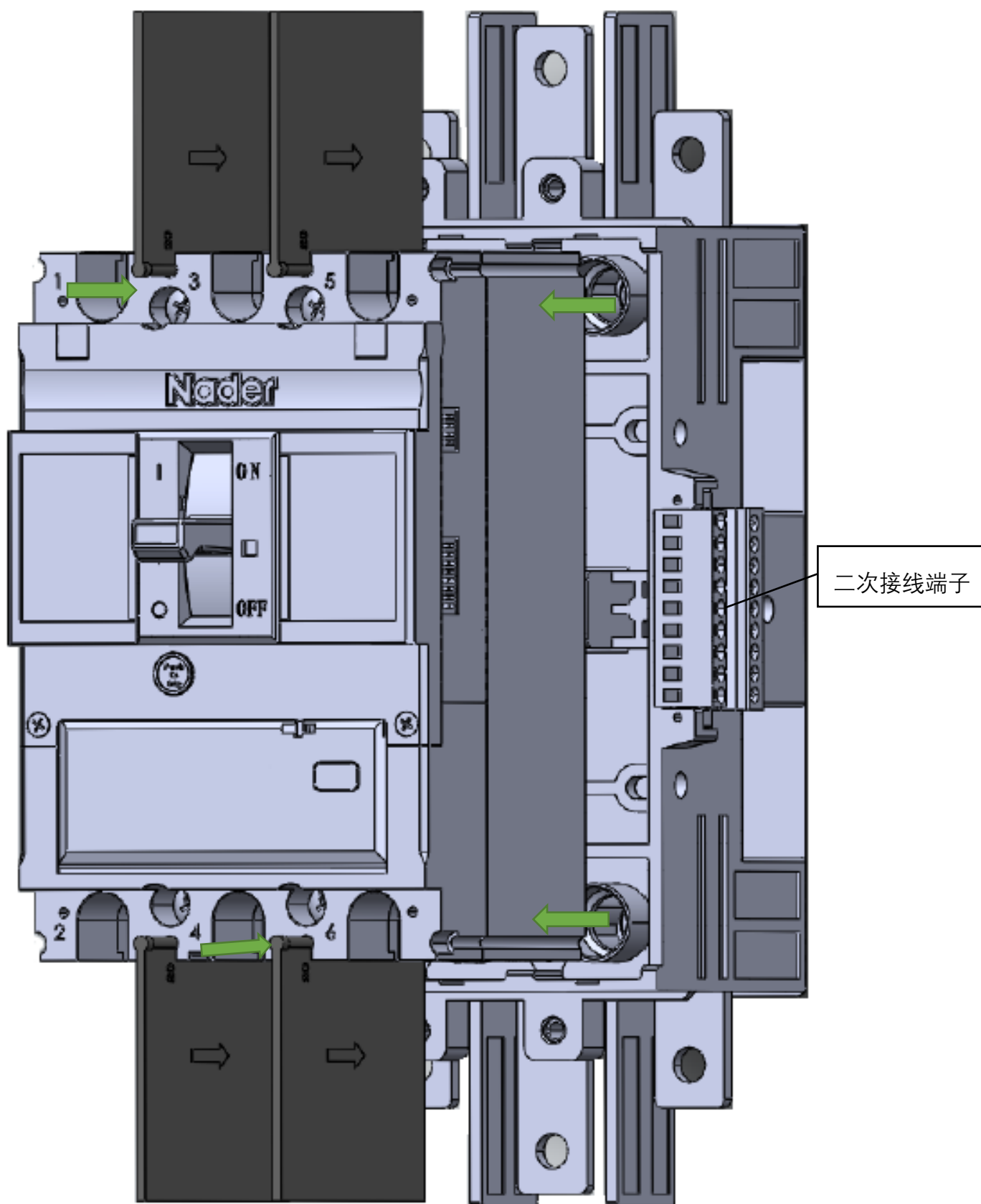
P1RH:插入式带二次接线端子+板后水平接线（选配）



注：仅 NDM5 系列 125/160/250/400/630 壳架选配。

12.2 P0FH:插入式无二次接线端子+板前水平接线（选配）

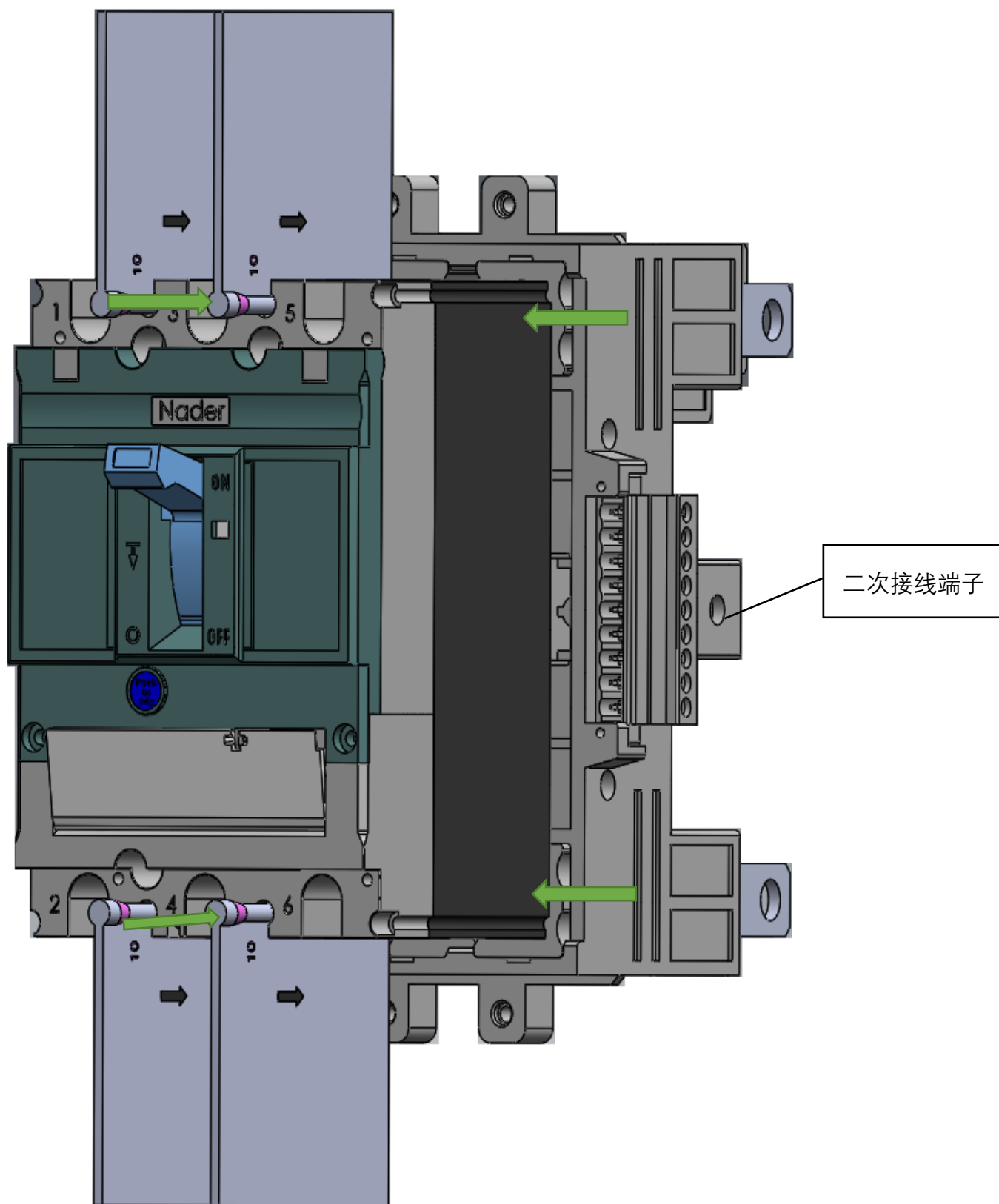
P1FH:插入式带二次接线端子+板前水平接线（选配）



注：仅 NDM5 系列 125/160/250/400/630 壳架选配。

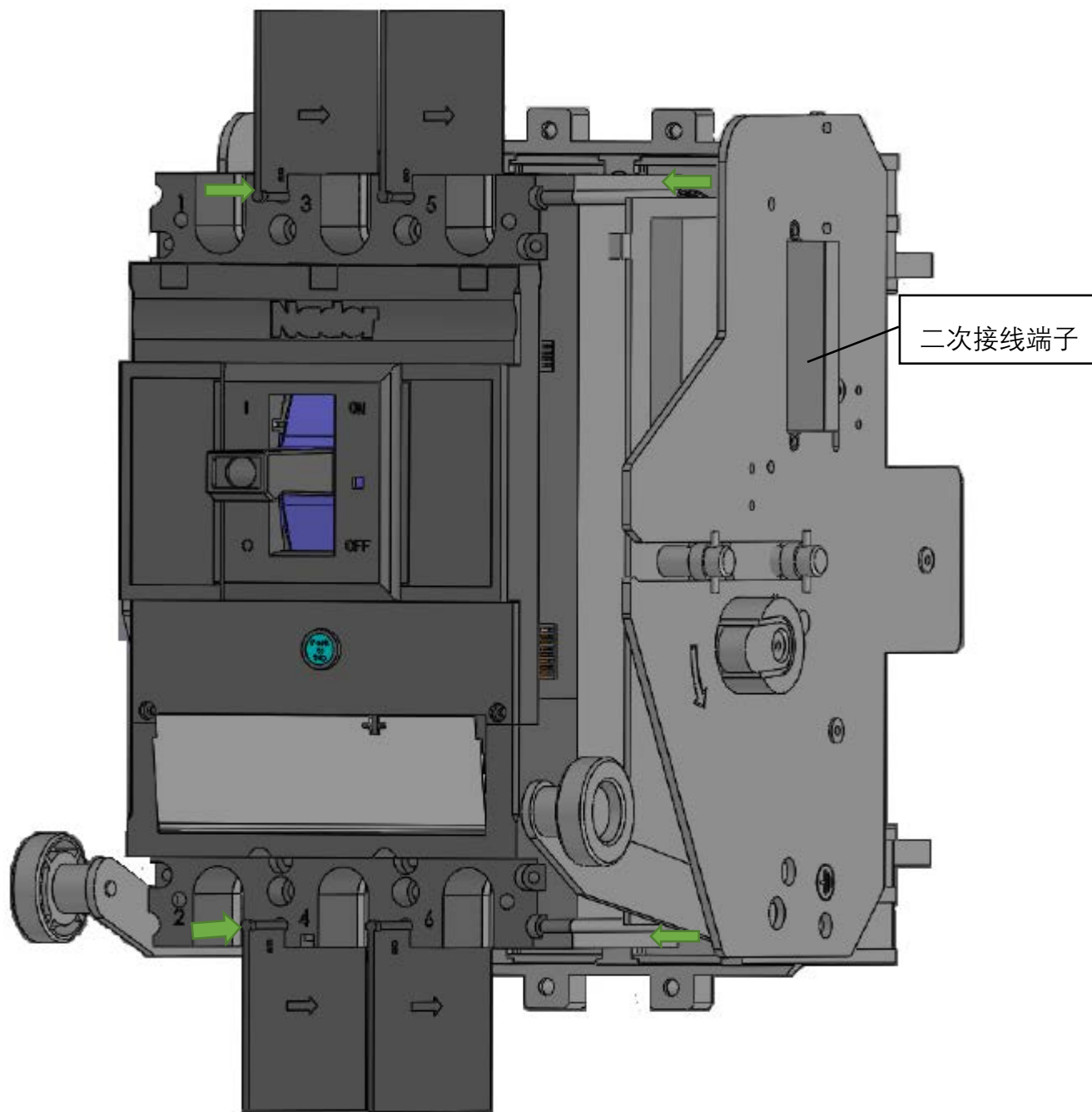
12.3 P0RV:插入式无二次接线端子+板后垂直接线（选配）

P1RV:插入式带二次接线端子+板后垂直接线（选配）



12.4 W0RH :抽出式无二次接线端子+板后水平接线 (选配)

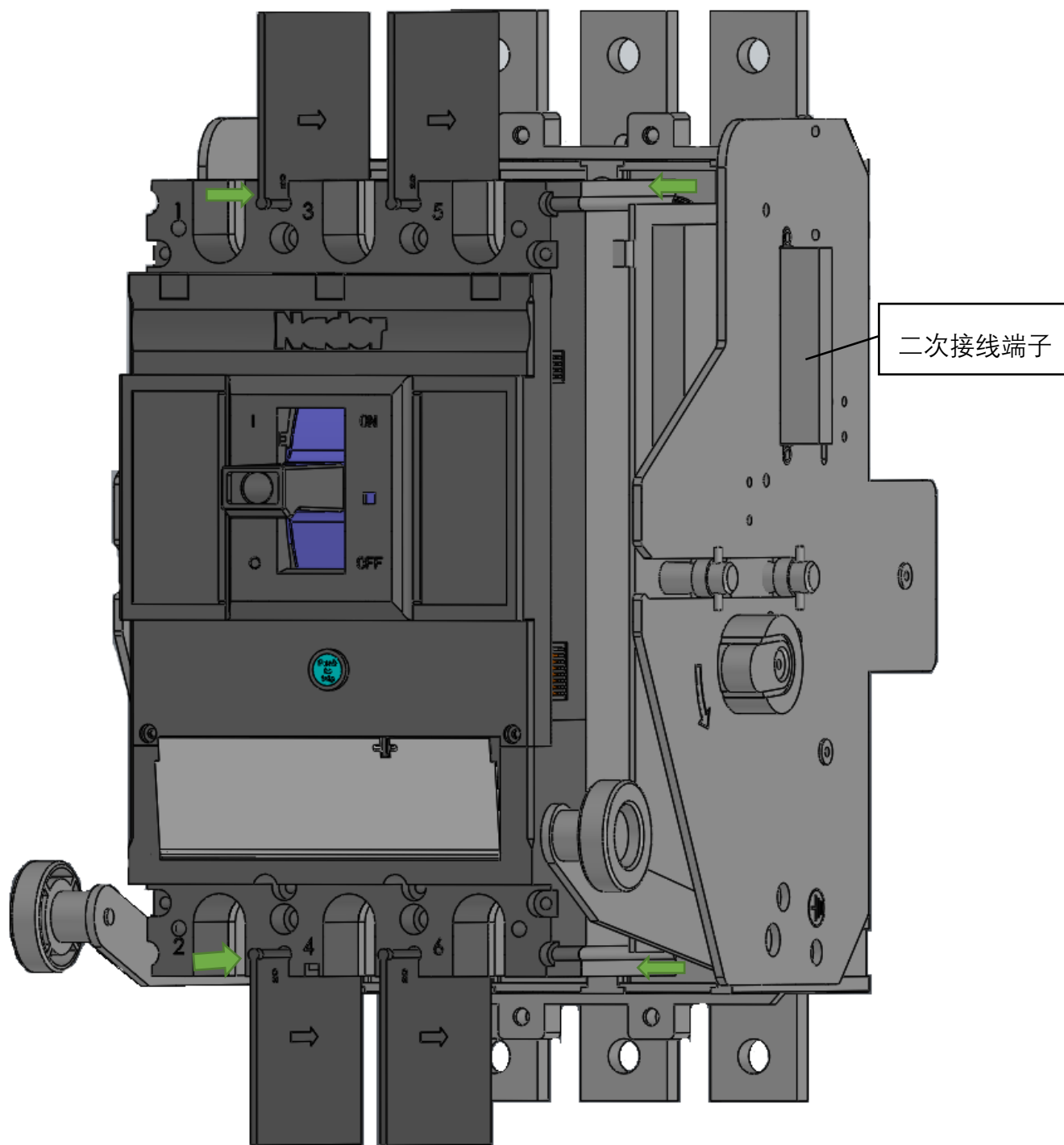
W1RH:抽出式带二次接线端子+板后水平接线 (选配)



注：仅 NDM5 系列 400/630 壳架选配。

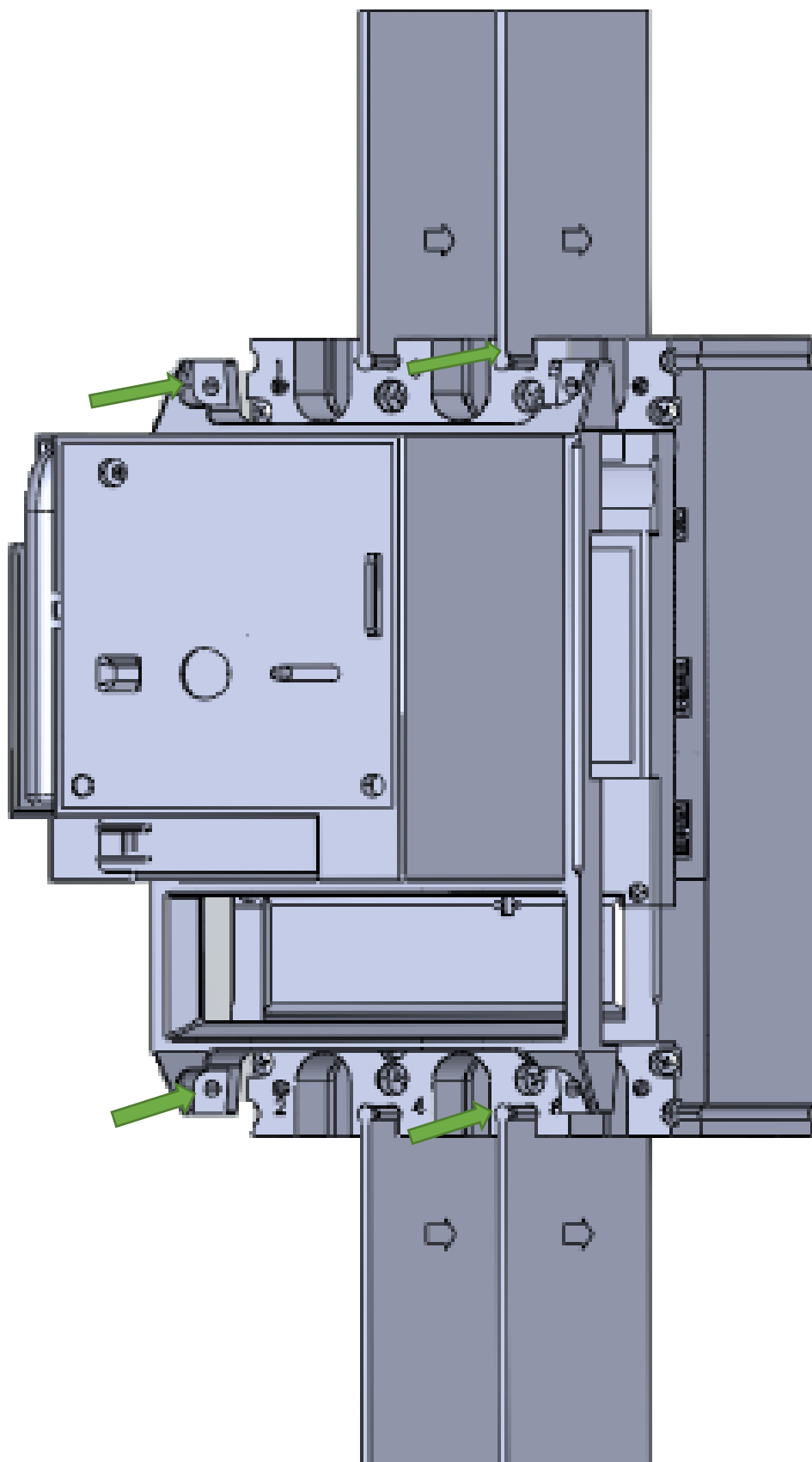
12.5 W0FH:抽出式无二次接线端子+板前水平接线（选配）

W1FH:抽出式带二次接线端子+板前水平接线（选配）



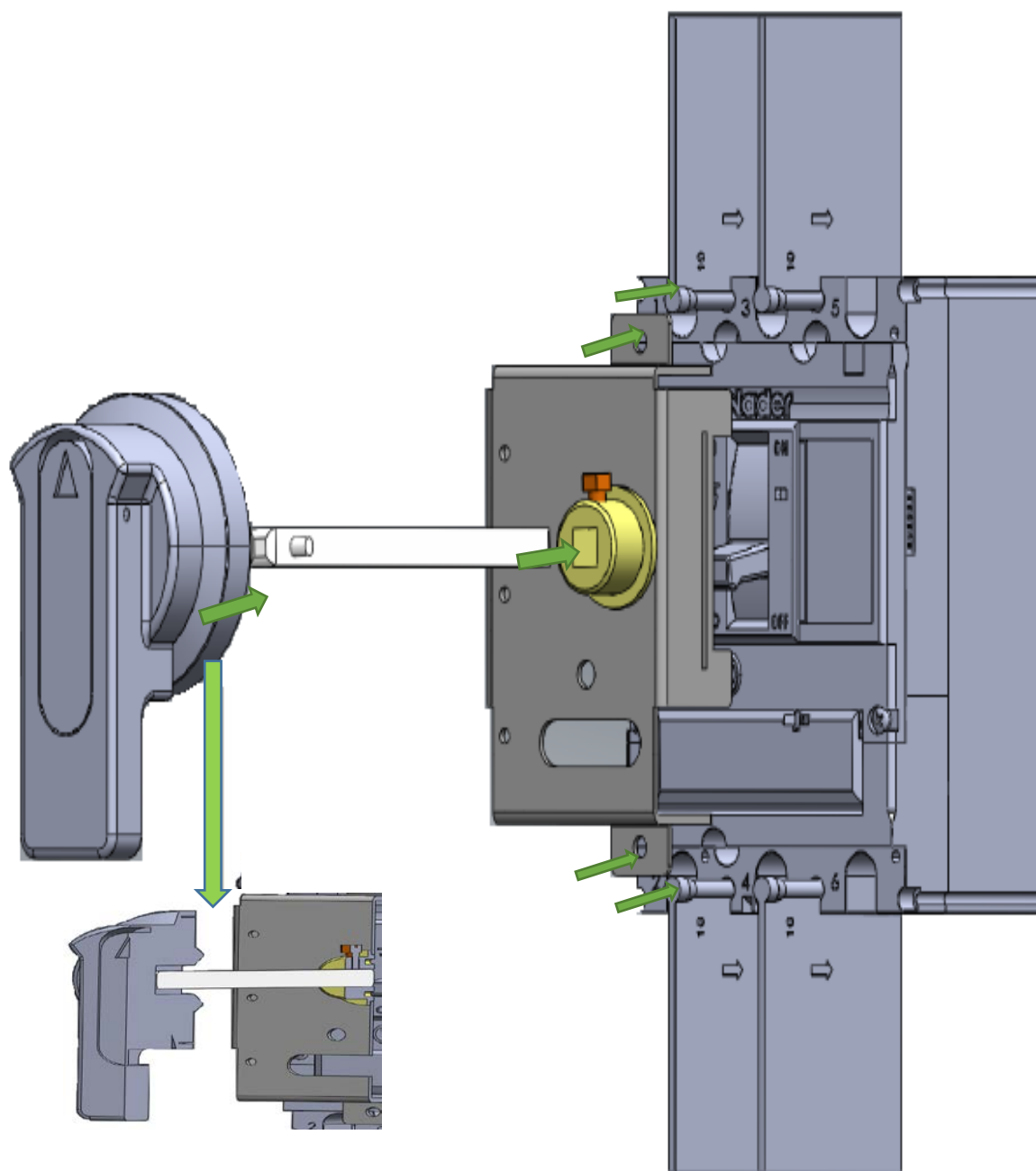
注：仅 NDM5 系列 400/630 壳架选配。

13、M02/M11/M22/M40:电动操作机构（选配）



注：M02:电操电压 DC24V;
M11:电操电压 AC/DC110V;
M22:电操电压 AC230V/DC250V;
M40:电操电压 AC400V。

14、Z1A/Z1F/Z2A/Z2F: 手动操作机构（选配）



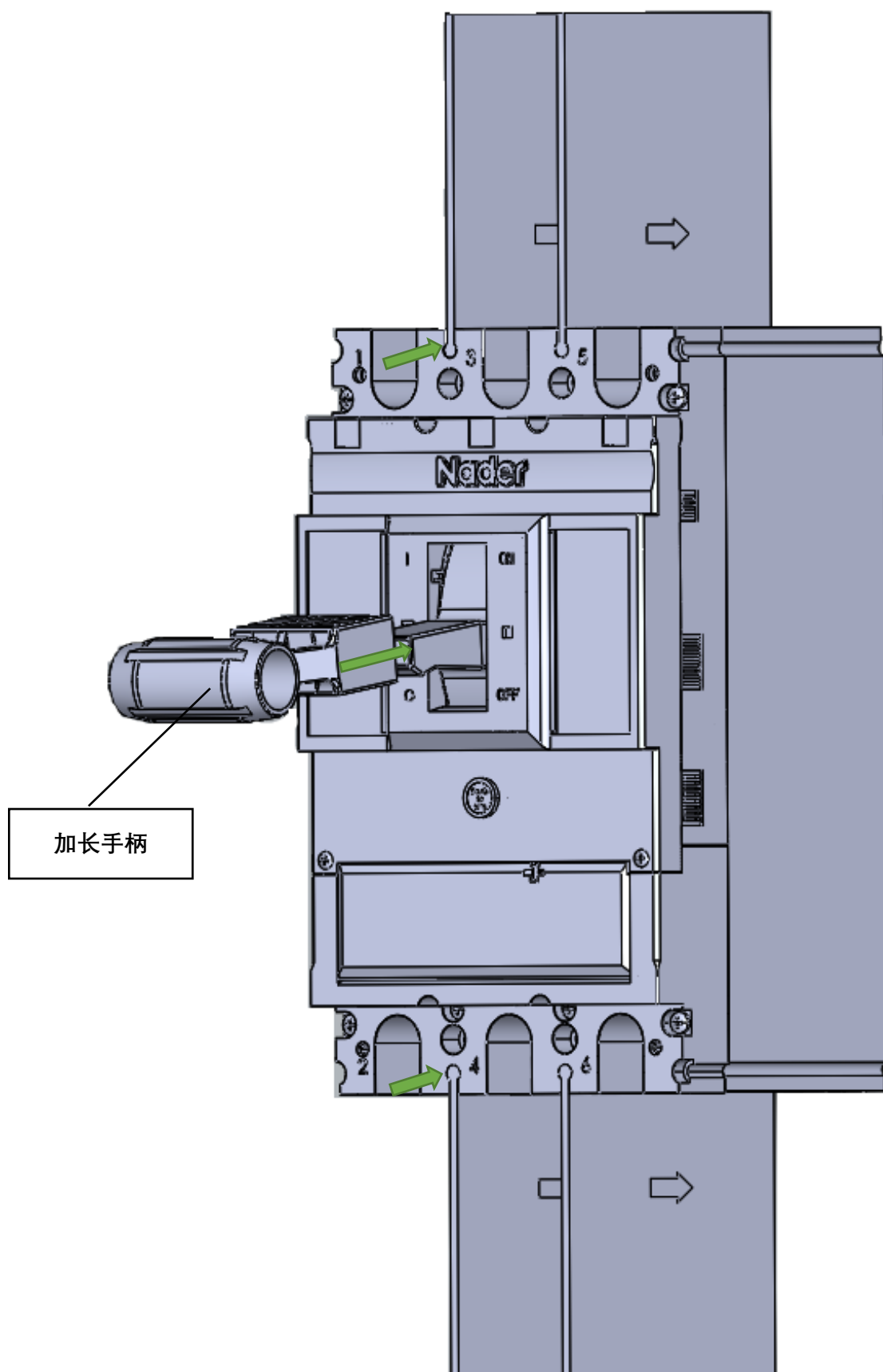
注 1: Z 1 A 150

- 手操轴长: 150(默认)/200/300/350/650mm
- A: 圆形手柄; F: 方形手柄; IP65: IP65 手柄
- 1: 中心式; 2: 偏心式
- Z: 手操

注 2: M5 系列 125~630 壳架手操轴长均默认 150mm, 型号描述不写; 可定制轴长 200/300/350/650mm;

NDM5(E/Z/G/GZ)-1600 壳架手操轴长默认 200mm; 可定制轴长 150/300/350/650mm.

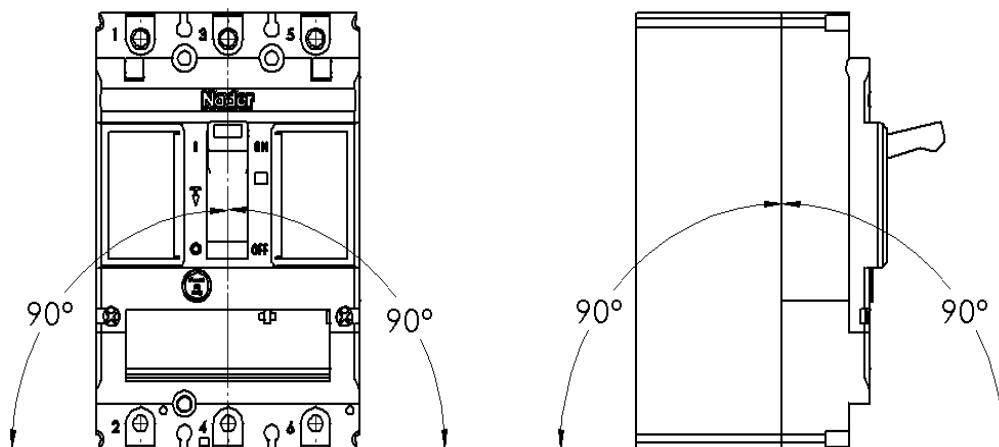
15、S: 加长手柄(选配)



16、安装方式

产品垂直安装（即竖装），安装面与垂直面的倾斜度 $\leq \pm 22.5^\circ$ ，1600壳架 $\leq \pm 5^\circ$ 。

产品水平安装（及横装，NDM5-250V/400V/630V 除外）。



水平安装

垂直安装。

17、使用和维护

17.1 确认端子连接和固定螺钉均应紧固无松动；

17.2 确认断路器的相间隔板是否安装完好；

17.3 安装有欠电压脱扣器断路器，合闸操作断路器前应使欠电压脱扣器接通至额定电压；断路器处于合闸状态，使欠电压脱扣器失电，断路器应可靠脱扣，并且此时断路器不能合闸；

17.4 安装有辅助和报警触头的断路器，当合、分断路器时，辅助触头信号必须正常转换；按下紧急脱扣按钮，报警触头信号必须正常转换；

17.5 若断路器带有电动操作机构或手动操作机构时，用操作机构进行合、分 3~5 次确保操作正常可靠；

17.6 断路器正常无需维护，但是建议每年按如下进行一次维护：

A) 维护前确保断路器分闸，断开电源与断路器的连接（包括主电路及辅助电路），将断路器移离安装位置；

B) 断路器合闸状态下按下紧急脱扣按钮，再扣断路器，合、分断路器，以确认断路器操作机构是否可靠；

C) 清洁隔弧板，如有必要，则更换相间隔板；

D) 检查所有的连接情况，用纱布擦除氧化物，用可溶解清洁剂清洁，拧紧螺栓和螺母。

18、主要事项

18.1 安装注意事项

- (1) 断路器本体固定在安装板上；
- (2) 与主电路连接必须由具有专业资格的人员进行配线作业；
- (3) 确认输入电源处在完全断开的情况下，才能进行配线作业；
- (4) 必须安装本体后再进行配线。

18.2 运行注意事项

- (1) 湿手不能操作断路器, 否则可能发生电击事故;
- (2) 断路器不能频繁操作, 否则会缩短断路器的使用寿命;

本产品是在完善的品质管理体系下制造的, 当万一发生故障时, 对保修期与售后服务特作如下说明:

18.2.1 保修期

在用户遵守保管和使用条件下, 从本公司发货之日起, 不超过 36 个月, 断路器封印完好, 产品如因制造质量问题而发生损坏或不能正常使用时, 本公司负责无偿修理或更换。但是, 如由于下述原因引起的故障, 即使在保修期内亦作有偿修理或更换。

- (1) 由于使用错误、自行改装及不适当的维修等原因;
- (2) 超过标准规范的要求使用;
- (3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因;
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

18.2.2 售后服务

- (1) 出现故障时, 请与供货商或本公司售后服务部门联系;
- (2) 保修期内的修理或更换: 由于本公司制造上的问题所造成的故障, 作无偿修理, 以至更换;
- (3) 超过保修期后的修理或更换: 在修理后能维持功能的场合下, 作有偿修理, 否则作有偿更换。

19、订货须知

19.1 用户务必确认对本产品技术资料已有详细了解, 并应根据断路器将来使用的场合, 按“订货规范”表订货;

19.2 如用户订货时对智能控制器保护参数不作要求, 本公司将按规格型号默认配置。