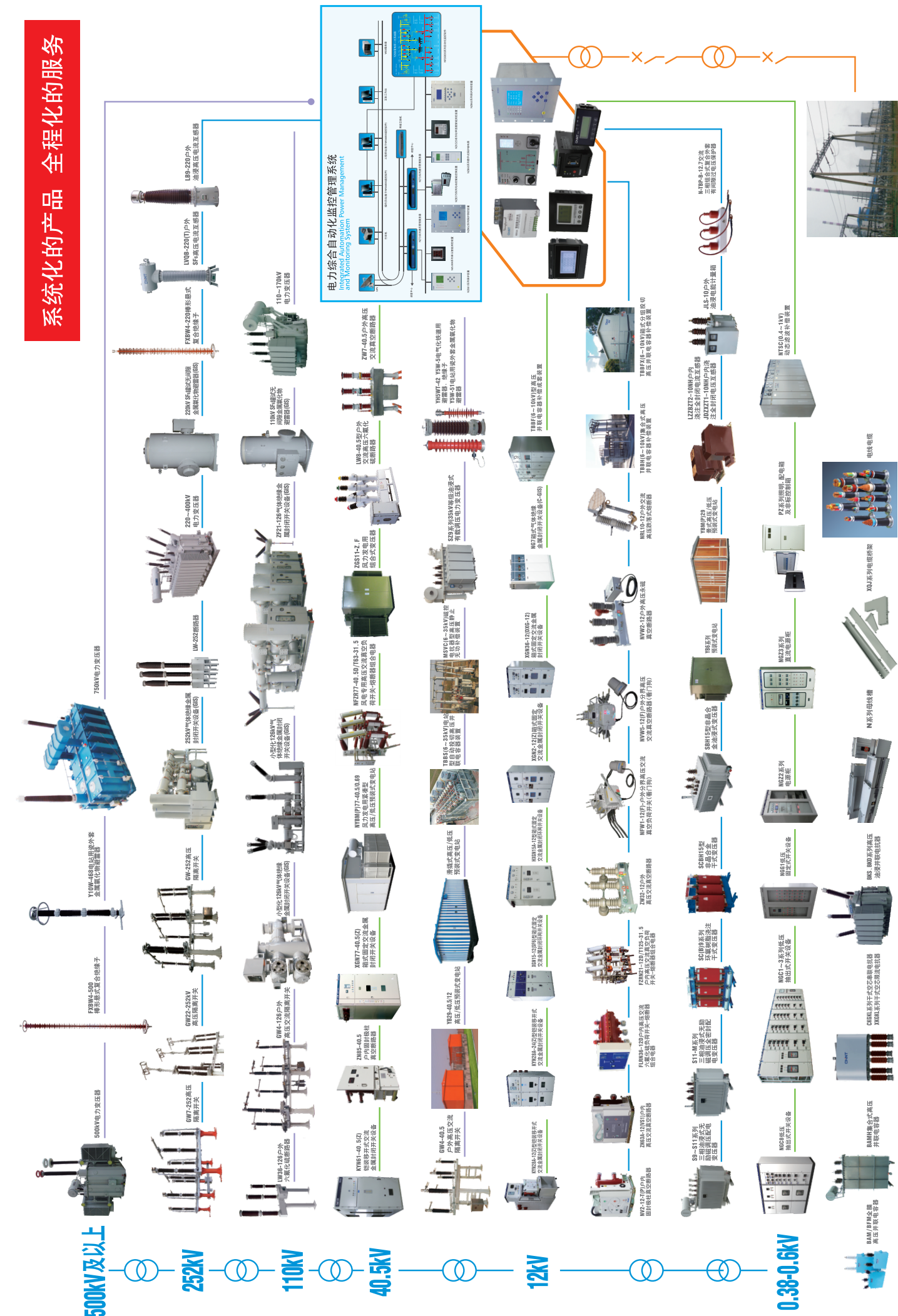




浙江办事处
电话: 0577-6287777
传真: 0577-6287720
地址: 浙江省乐清市柳市镇车站路德东
工业区正泰物流中心2号楼
邮编: 325603

江苏办事处
电话: 025-84653377
传真: 025-84653309
地址: 江苏省南京市奥体大街118号01
幢301-1-5、6、7室
邮编: 210002

北京办事处
电话: 010-63107777
传真: 010-6310777-8813
地址: 北京市丰台区南四环西路总部基
地188号B区5号楼
邮编: 100070

西北办事处
电话: 029-83279550
传真: 029-83279550
地址: 陕西省西安市经济技术开发区
凤城九路海博广场A座2007室
邮编: 710017

河北办事处
电话: 0311-85039777
传真: 0311-85039777
地址: 河北省石家庄市裕华区槐安东
路121号万达广场写字楼A座16层
邮编: 050000

正泰电气股份有限公司
地址: 上海市松江区思贤路3555号
邮编: 201614
电话: 021-6777 7777
传真: 021-6777 7777-80100

山东办事处
电话: 0531-86268702
传真: 0531-86268700
地址: 山东省济南市市中区经四路
9号万达广场写字楼A座1407室
邮编: 250001

四川办事处
电话: 028-85121777
传真: 028-85266015
地址: 四川省成都市武侯区航空路
6号丰城国际广场1座3A层
邮编: 210000

湖北办事处
电话: 027-85752772
传真: 027-85753777
地址: 湖北省武汉市江汉区建设大
道568号新世界国贸大厦
3410室
邮编: 430022

河南办事处
电话: 0371-60956799
传真: 0371-60956789
地址: 河南省郑州市花园路144号
德信大厦1707室
邮编: 450000

东北办事处
电话: 0311-85039777
传真: 0311-85039777
地址: 辽宁省沈阳市和平区和平北
路121号万达广场写字楼A座16层
邮编: 050000

全国统一客户服务热线
400-817-7777
欢迎访问: <http://www.chint.com>
欢迎咨询: E-mail: chint@chint.com

NDFW7系列电缆分接箱

1 产品概述

NDFW7系列电缆分接箱(带全绝缘SF6负荷开关)(以下简称“电缆分接箱”)是新一代模块化、多功能组合、高可靠性、结构紧凑且免维护的电缆分接开关设备, 代表了电缆分接的新方向; 用于10/20kV供电线路的环网供电或双辐射供电, 亦可用于终端供电, 对被供电的地区能起到电能的控制和保护作用。

1.1 结构特点本产品

采用带全绝缘全密封SF6负荷开关作为控制开关, 配备可触摸屏蔽型硅胶橡胶电缆接头, 具有较强的有功负载及空载电缆电流开断能力, 并可根据用户要求配备避雷器及接地故障指示器。产品中每条环网联络线上都可配装负荷开关, 任何一条分支路都可以自由地退出和投入运行, 而其他环网回路不受影响。

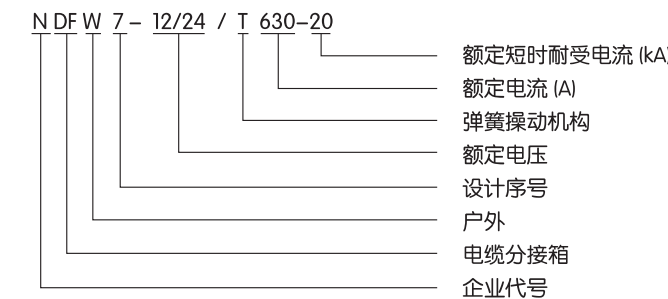
1.2 本产品符合以下标准

GB/T11022-2011 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求 IEC 62271-1: 2007 MOD
JB/T10840-2008 3.6kV~40.5kV高压交流金属封闭电缆分接开关设备
GB11033.2-1989 额定电压26/35kV及以下电力电缆附件基本技术要求

1.3 适用场所

本产品广泛用于10/20kV电力系统中电缆分接。其联接方式简单、灵活方便、安全可靠、柜体采用2.0不锈钢板, 坚固耐用。带电部分为全绝缘、全密封结构。采用防洪可触模型电缆头, 可以耐洪水侵袭, 极大地提高供电可靠性。广泛用于城市工业小区、住宅小区、商业中心、矿区机
场、铁道、风力发电站、开闭所和钢铁、石油、化工、水泥等大型企业以及其它场合的配电网, 特别适合城市道路电网改造工程, 可大大节省电气设备和电缆投资, 提高供电可靠性。

2 型号及含义



3 正常使用环境条件

- 海拔高度 ≤ 2500米;
- 环境温度 +55℃ ~ -45℃, 最大温差 ≤ 25℃;
- 无经常性剧烈震动或常年腐蚀的场所。



正泰输配电设备
NDFW7系列电缆分支箱

电缆分支箱

4 主要技术参数

项 目	单 位	技术参数
额定电压	kV	12/24
额定频率	Hz	50
额定电流	A	630
额定绝缘水平	1min工频耐压：极间、对地/隔离断口	kV42/4865/79
	雷电冲击耐压：极间、对地/隔离断口	kV75/85125/145
额定短时耐受电流/持续时间	主回路	kA/s20/3
	接地连接回路	kA/s17.4/2
额定峰值耐受电流	主回路	kA50
	接地连接回路	kA43.5
二次回路工频耐压	kV/1min	2
负极性直流耐压	kV/15min	52
额定电流开断次数		100次
额定电缆开断电流	A	10
额定闭环开断电流	A	630
机械寿命	负荷开关	次5000次
	接地开关	次2000次
SF ₆ 气体额定压力 (20℃、表压)	MPa	0.04
SF ₆ 气体水分含量 (V/V)	U/l/L	≤150
SF ₆ 气体漏气率	每年	≤0.01%
配用电缆截面	mm ²	35 ~ 400

5 产品结构特点

NDFW7-12/24系列分支箱主要由五部分组成:

- 户外箱：用2.0mm不锈钢板装配而成，按用户要求外表分为镜面、砂面喷塑（驼灰色、军绿色等）或景观式喷绘。
- 内框架：用钢板、型材组装而成并进行整体喷塑处理。负荷开关及进、出线电缆接头固定在框架上面，整体安装在户外箱内，操作机构室、电缆进、出线室均为全封闭小室。
- 开关室：内装主开关，其型号为NG7-12(24)/C-DJR 型SF₆气体全绝缘全密封金属封闭开关设备单元。
- 电缆进线室：内装可触摸膜式硅橡胶电缆接头及带电显示装置。
- 电缆出线室：按照出线分支多少配备相应数量的电缆接头及电缆固定框架。

6 基本组件

- NG7-12(24)/C-D/LR 型SF₆气体全绝缘全密封金属封闭开关设备借鉴国内外同类产品先进技术并按照国内电力系统要求而自行研制开发、生产的，具有外形尺寸小，技术性能好，使用寿命长，全工况、免维护等特点。
 - 可触摸全屏蔽硅橡胶电缆头
- 电缆插头的结构图1。它由下列四部分组成：
- A) “进线套管”或“出线母排”：含有导电杆的环氧树脂浇注件。安装在壳体的金属壁上，起支持作用，并下于“前接头”连接。它的内部有电压感应装置，与指示灯连接后起带电指示作用。



电缆分支箱

B) “前接头”：它包括“前接头”、“应力锥”“接线端子”“连接螺栓”和“接地线”等零件。“前接头”由硅橡胶制成，在其外表上有半导体层，用“接地线”接地。在围绕“接线端子”的内表面部位也有半导体层。“前接头”与“进线套管”或“出线母排”紧密接触的部位承受相对地绝缘。在外表面半导体层和内表面半导体层之间形成比较均匀的同轴电场，以降低电位梯度。

“应力锥”由硅橡胶制成，起到电缆头的作用。它的下部有半导电的嵌件。该嵌件与单芯电缆绝缘层外面的半导体层接触，从而改善了电场，避免应力集中，“应力锥”有多种规格（与电缆导体截面有关）。

“接线端子”是铜质镀银件。它与电缆导体压接。接线端子有多种规格(与电缆导体截面和电缆材质有关)。

“连接螺杆”用于“双通套管”、“接线端子”和“锥联套管”三者之间的联接，用手力拧紧螺纹压紧导电接触面。

C) “后接头”：它包括“锥联套管”、“连接螺杆”、“后接头”、“应力锥”和“接线端子”等零件。

“锥联套管”用于“前接头”和“后接头”之间的导电连接。“后接头”的绝缘原理与“前接头”相同。其余元件的功能同上述。

D) “堵头”用来封闭“后接头”或“前接头”。它包括“长尾盖”、“导电封帽”。

- ### ● 故障指示器



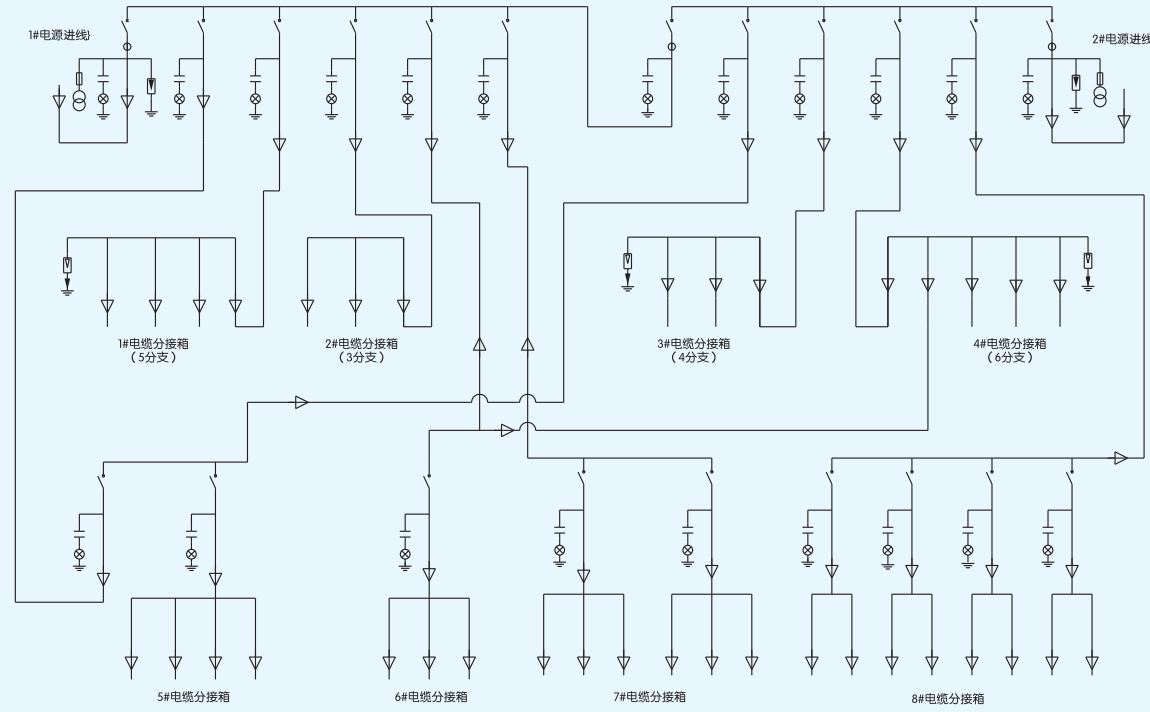
- ### ● 电缆接头安装方式图



- | | |
|----------|---------|
| 1. 连接套管 | 6. 螺母 |
| 2. M16螺栓 | 7. 堵头 |
| 3. 前接头 | 8. 封帽 |
| 4. 平垫 | 9. 压接端子 |
| 5. 弹垫 | 10. 应力锥 |

电缆分支箱

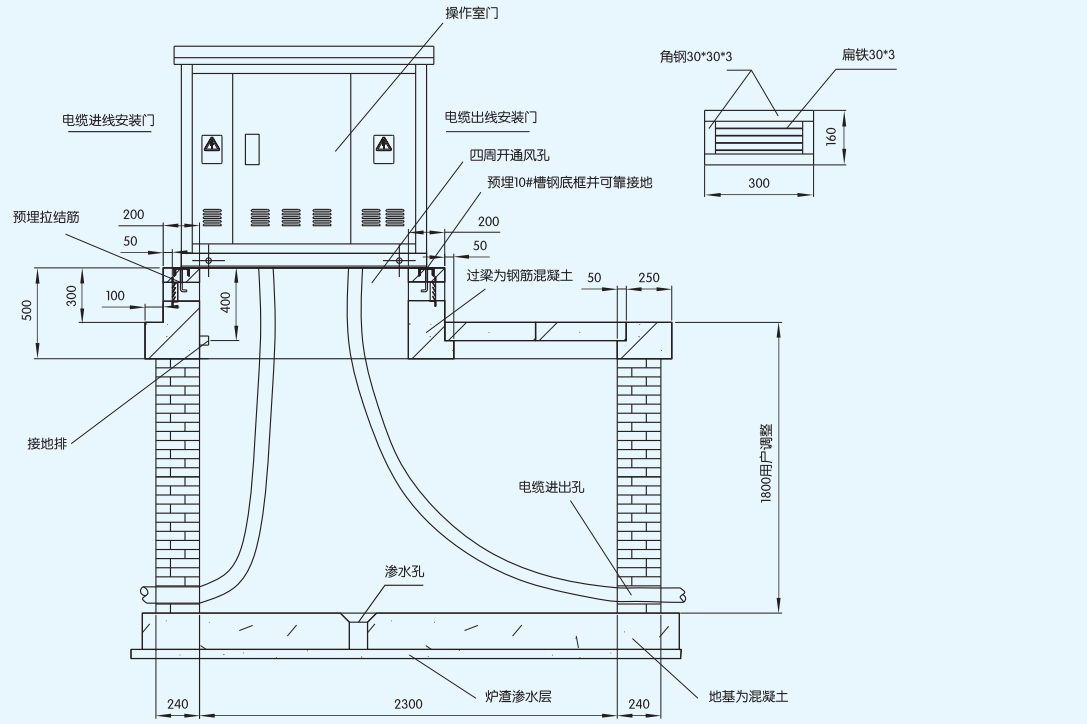
电缆分接箱典型应用网络图



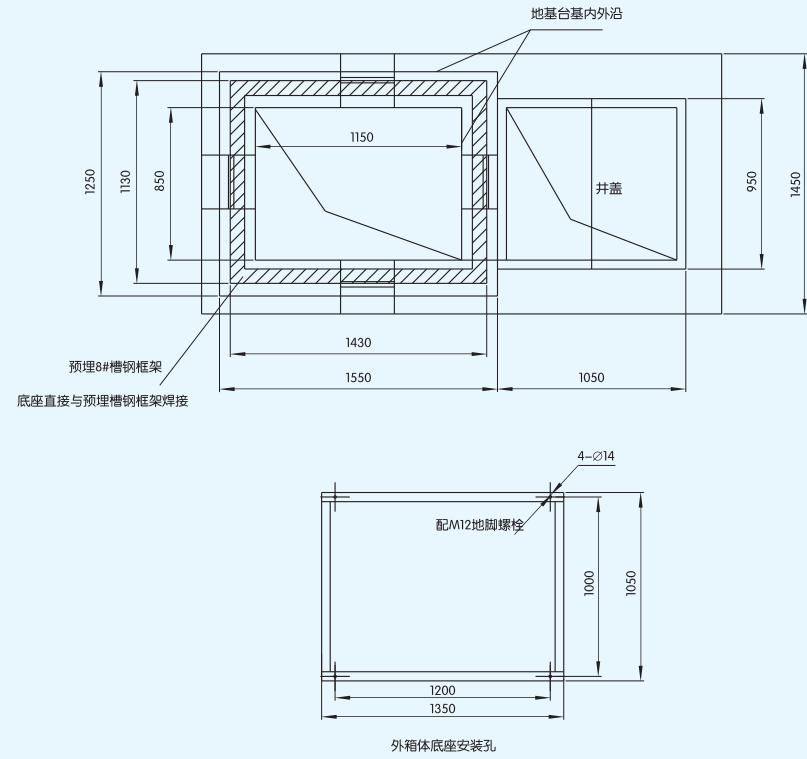
7 安装基础及调试

NDFW7-12/24安装基础图

安装地基示意图



电缆分支箱



8 运输、维护 and 保养

- ◆ 运输与储存
- ◆ 电缆分接箱在保证固定于底板上时可以采用叉车铲运，不固定在底板上时应采用吊运或整体搬运，但任何时候均应垂直运输，不得翻倒，以免损坏柜内元器件。
- ◆ 电缆分接箱(即使是带外包装)不得长期露天储存。较长时期储存的应储放在干燥、通风的户内仓库，电缆分接箱的外包装有效期一般不超过1年。

- ### ● 维护和保养

- ◆电缆分接箱在正常情况下三年内免维护。
- ◆电缆分接箱的保养周期一般为每年一次。

具体保养措施按如下要求进行:

- (1) 用干燥、柔软材料或吸尘器清除电缆分接箱外箱体上的污垢。
- (2) 打开电缆分接箱，在停电的情况下按开关柜的保养要求对箱内开关柜进行保养。
- (3) 清扫箱内电缆室，检查电缆接头是否紧固。

- ### ● 订货

- ◆ 产品的成套性
- 电缆分接箱在出厂时以下文件和附件将随柜同时移交：
 - ◆ 产品合格证证书
 - ◆ 产品安装使用说明书
 - ◆ 装箱单
 - ◆ 产品的工程设计资料
- ◆ 用户在产品订货时应提供以下资料：
 - ◆ 主回路接线方案及特殊技术要求
 - ◆ 电缆分接箱安装平面布置图
 - ◆ 电缆分接箱内元器件型号规格及辅助回路、控制回路原理图(如需要)
 - ◆ 其它特殊要求的书面资料