

CCVCB-I 40.5kV

交流金属封闭开关设备（中置式固定真空断路器柜）



目 录

- 简介及用途
- 使用环境
- 柜型及结构
- 主要技术参数
- 标准电路方案
- 进线柜及出线柜结构图
- 主要功能元件技术参数
- 附件



简介及用途使用环境

C-CVCB-交流金属封闭开关设备（中置式固定断路器柜）
 简称：开关柜，适用于三相交流50Hz，40.5kV单母线及单
 母线分段电力系统，主要适用于发电厂，变电所及工矿企
 业，高层建筑的变电中作为接受和分配电能之用，比对电
 路实行控制和保护监测。

本产品柜体采用敷铝锌板材组装式结构，具有外形美观，
 精度及强度高体积小等特点。柜内配置我公司生产的
 -CVCB-陶瓷真空断路器，该断路器具有开断能力强，
 开断次数多等特点。

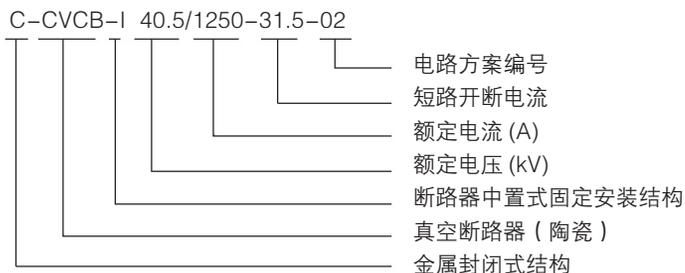
采用标准：

GB:3906;GB/T11022;311.1以及IEC:62271;60694;60129和
 DL/T 403;402

使用条件：

- 海拔高度：≤1000m。
- 周围环境温度：+40° ~ - 25°
- 周围相对湿度：日平均值不超过95%，月平均值不超过90%。
- 周围空气没有明显地受到尘埃，烟，腐蚀性和可燃性气体或蒸气或盐雾的污染。
- 地震烈度不超过8度
- 来自开关设备和控制设备外部的振动或地动是可以忽略的。
- 特殊使用条件，当正常使用条件不同或有其它要求时，需与我们协商。

型号意义：





抗耐故障电弧性能：(普通防御措施) 符合 GB3906 附录 IEC 298 附录 AA DIN VDE 0670 标准。故障电弧所产生的冲击波由下列三个方向引导：

1. 通过上边的释压活门。
2. 经过自动打开的后壁。
3. 经过下边的电缆通道。

故障电弧限制器：(积极防御措施) 在定货时可以选配安装故障电弧限制器，可在电缆间隔安装带有脱扣器的弹簧储能接地开关。当故障电弧引起的内压冲击波时，馈电间隔内的接地开关会瞬间接通，并直接熄灭故障电弧。这将限制故障电弧对外扩展和蔓延并保证本地的各个间隔不受故障电弧影响。

CCVCB- 金属封闭开关设备 (中置式固定真空断路器柜) 简称断路器柜主要开关元件配置了我公司生产 -CVCB- 系列固定式真空断路器。该设备主要用于 35kV 辐射式或环网式线路及配电网变电站作为接受或分配电能之用。其特点是结构紧凑，安全可靠。该环网柜符合标准：GB3906 ;GB1988;GB1984 IEC6227;IEC60694 ; IEC60129 DL/T402;403 ; VDE0670 对于用户变电站可以提供计量间隔和联络间隔。



可在开关柜内配置故障电弧限制器，以减小故障电弧的危害，这种装置已在中立的试验机构，作了大量试验证明：故障电弧限制器能有效保护人身和设备的安全。

开关柜主要技术参数：

额定电压 (kV)	额定电流 (A)	额定短时 4s 耐受电流 (kA)	额定峰值耐受电流 (kA)	额定短路开断电流 (kA)	额定电容开断电流 (A)	额定工频耐受电压 (kV/1min)	额定工频耐受电压 (kV/1min)	外壳防护等级	操作电压
40.5	1250/1600/2000	25/31.5/40	50/63/80	25/31.5/40	630	95/118	185/215	IP4X	AC/DC=110;220

真空断路器主要技术参数:

额定电压 (kV)	额定电流 (A)	额定短时 4s 耐受电流 (kA)	额定峰值 耐受电流 (kA)	额定短路 开断电流 (kA)	额定电容 开断电流 (A)	额定工频 耐受电压 (kV/1min)	额定工频 耐受电压 (kV/1min)	机械寿命	
								真空灭弧室	操作机构
40.5	1250/1600/2000	25/31.5/40	50/63/80	25/31.5/40	630	95/118	185/215	10,000 次	20,00 次

重合闸操作顺序:O~0.3s~CO~180s~CO

断路器重合闸操作顺序的说明;

- O: 代表分闸动作;
- 0.3s:代表间隔0.3s;
- CO: 代表一个合分动作;
- 180s:代表时间间隔180s

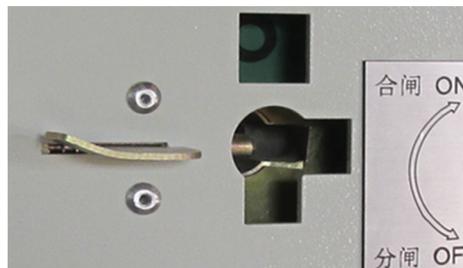
操作电压AC/DC=110;220

防误操作联锁:

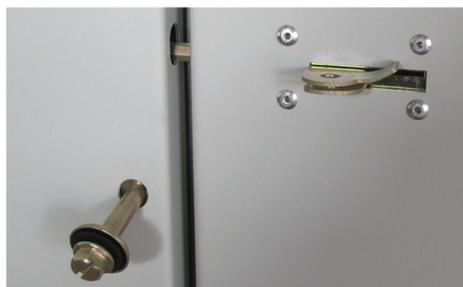
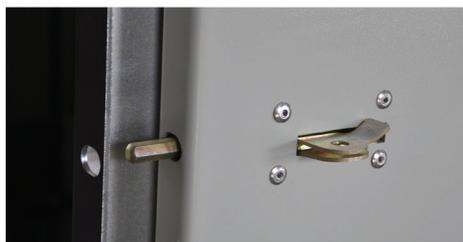
- 1.防止误分、误合断路器;
- 2.防止带负荷拉、合隔离开关;
- 3.防止带电(挂)合接地(线)开关;
- 4.防止带接地线(开关)合断路器;
- 5.防止误入带电间隔。

五防联锁检查:

- 1.接地刀合上后, 断路器不能合闸合闸的;
- 2.断路器在工作位置, 不能合接地刀, 接地刀活门不能被按下;
3. 分闸位置, 断路器能摇进工作位置并能摇出至试验位置;
4. 断路器在合闸位置, 隔离开关是不能合闸的;
- 5.只有接地刀在合闸位置时, 后门才可以打开, 接地刀在分闸位置时, 后门被闭锁不能打开。



隔离开关与断路器闭锁 机械/电气

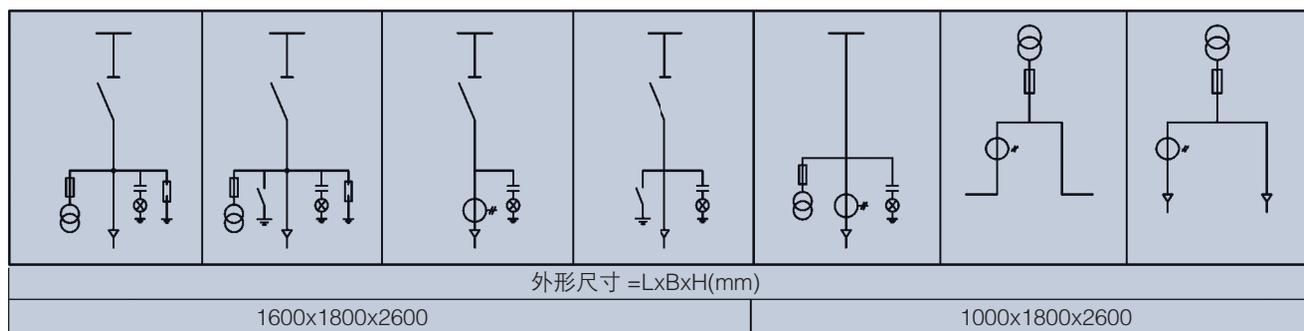
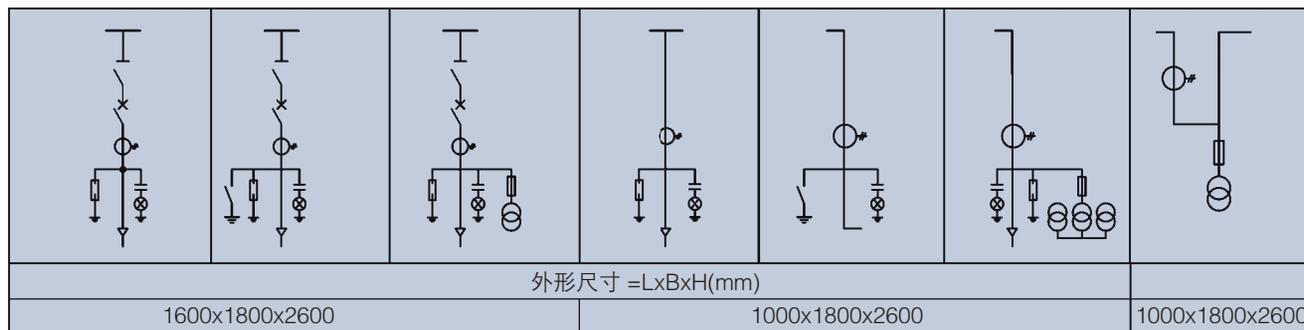


接地开关 / 断路器 / 电缆室门闭锁

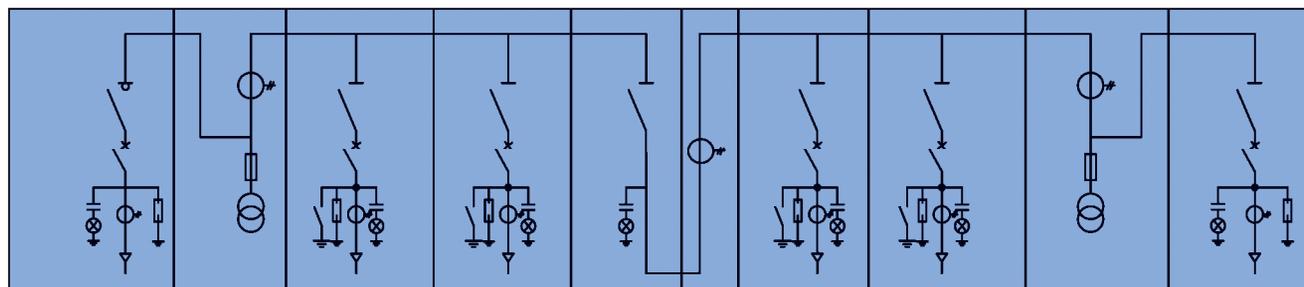


温湿度控制 / 带电显示 / 电缆故障指示

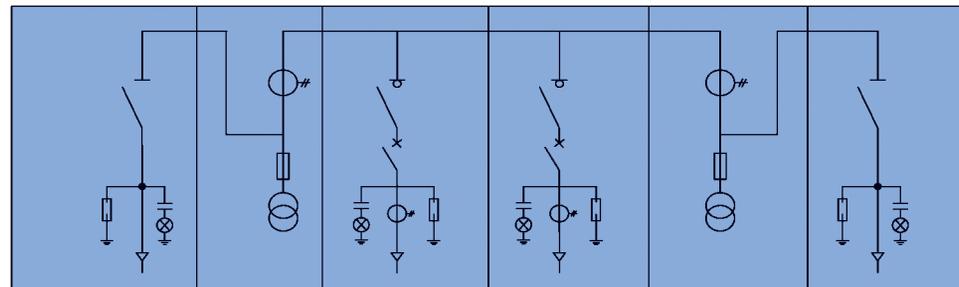
一次标准方案和外形尺寸



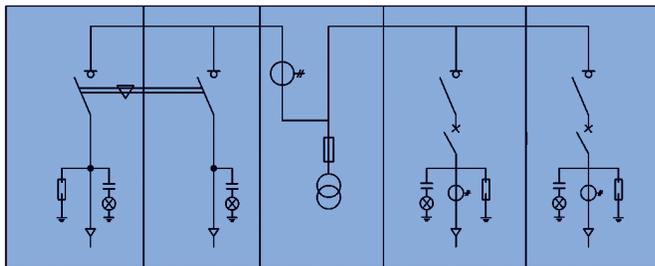
一次标准方案应用事例 (双电源单母线分段)



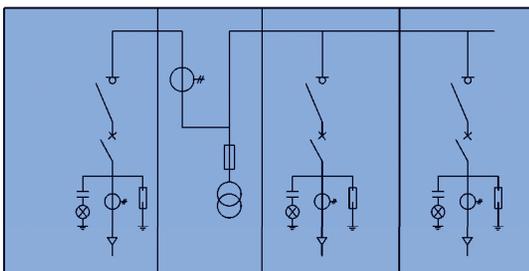
一次标准方案应用事例 (双电源单母线分段)



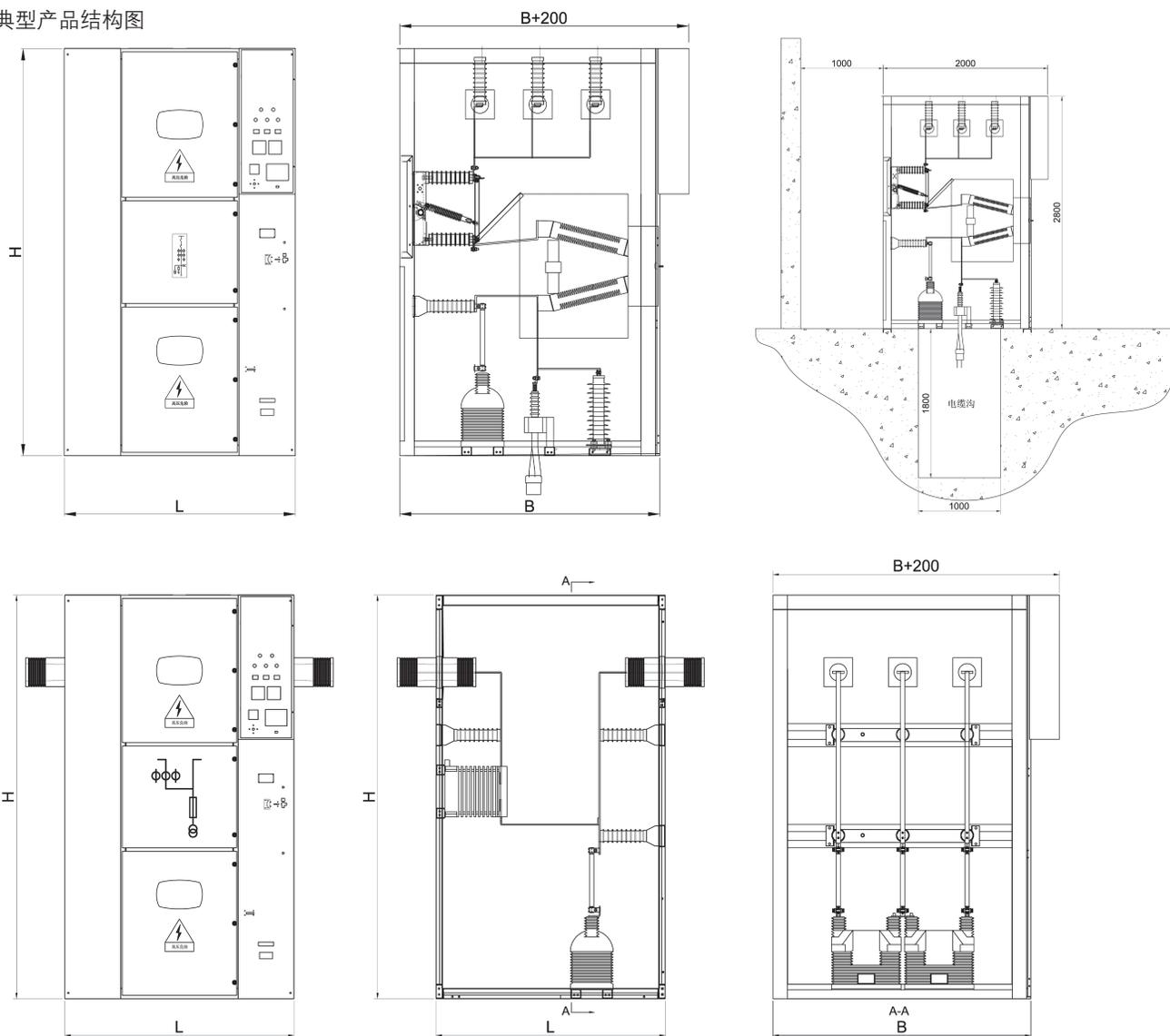
双电源互投带计量

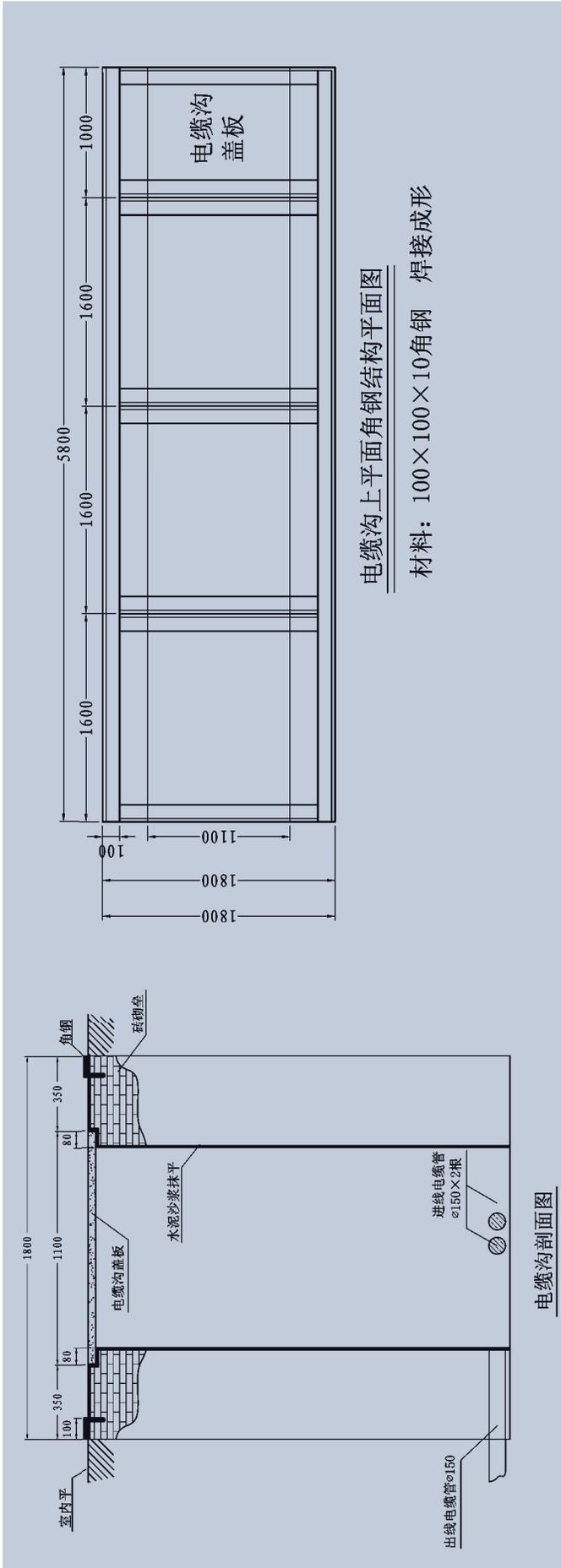


单电源互投带计量

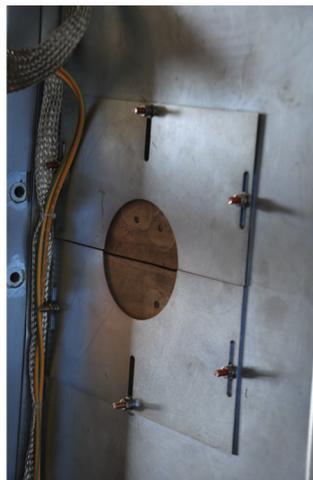


典型产品结构图



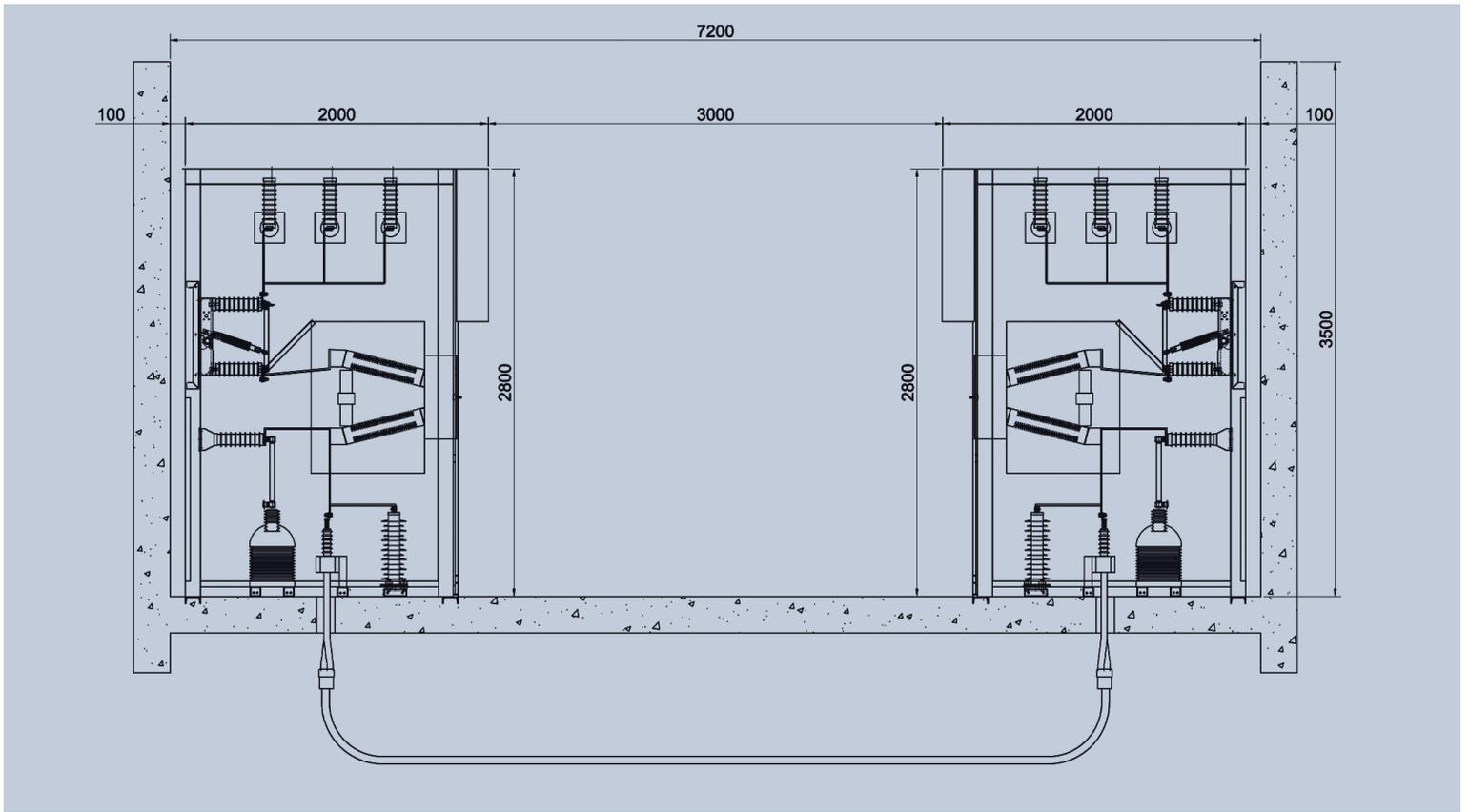


安装于内蒙古包头某光伏电站项目安装现场



我们的开关柜底部电缆出线孔配置了可以自由开启的电缆过线孔（自由调节孔径大小）他的直径在 100-200mm 之间可调





北京程氏壹佰开关有限公司

CHENG'S®

CHENG'S100 ALTERNATING CURRENT EQUIPMENT&ELECTRIC-SWITCH LIMITED COMPANY

Tel: +86-10-51294805

Fax: +86-10-51294815

http: //www.chengs100.com

E-Mail: chengs100@chengs100.com