

联系我们
Contact Us

黄华集团有限公司
HUANGHUA GROUP CO., LTD.

地址:浙江省温州市乐清市柳市镇华山北路8号

电话:0577-2781 1111

传真:0577-2781 1155

售后:157-5778-0339

Http://www.huanghua.com

E-mail: cnhk116@vip.163.com

全国统一热线: **400-666-0005**

GGD 型交流低压配电柜

使用说明书



本样本所包含的内容，黄华集团有限公司有最终解释权，更多详细资料敬请本公司工作人员竭诚为您服务，如有技术变更，届时恕不另行通知。



黄华集团抖音号



黄华集团资质在线



黄华集团公众号

CNHK[®] **黄华集团有限公司**
HUANGHUA GROUP CO., LTD.

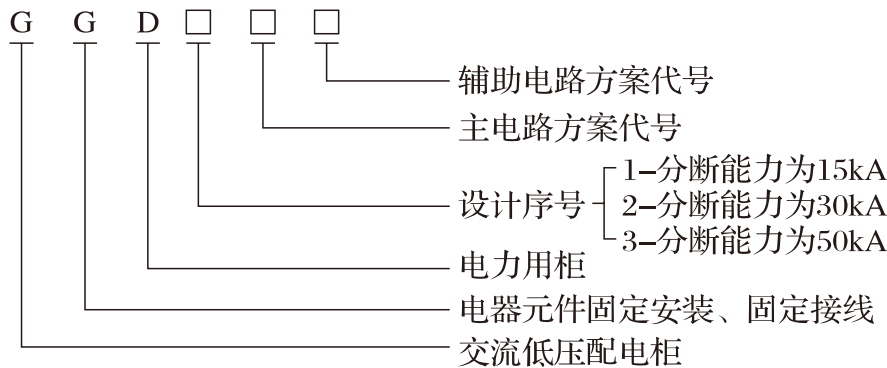
一、用途

GGD型交流低压配电柜适用于发电厂、变电站、厂矿企业等电力用户的交流50Hz，额定工作电压380V，额定工作电流至3150A的配电系统，做为动力、照明及配电设备的电能转换，分配与控制之用。

GGD型交流低压配电柜是根据能源部主管上级，广大电力用户及设计部门的要求，本着安全、经济、合理、可靠的原则设计的新型低压配电柜。产品具有分断能力高，动热稳定性好，电气方案灵活、组合方便、系列性、实用性强，结构新颖、防护等级高等特点。可作为低压成套开关设备的更新换代产品使用。

GGD型交流低压配电柜符合IEC60439《低压成套开关设备和控制设备》，GB7251《低压成套开关设备和控制设备》等标准。

二、产品型号及含义



三、使用条件

- 3.1周围空气温度不高于+40℃，不低于-5℃，24h内的平均温度不得高于+35℃。
- 3.2 户内安装使用，使用地点的海拔高度不得超过2000m。
- 3.3 周围空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%，在较低温度时允许有较大的相对湿度。（例如+20℃时为90%）应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响。
- 3.4 设备安装时与垂直面的倾斜度不超过±5°。
- 3.5 设备应安装在无剧烈震动和冲击的地方，以及不足使电器元件受到腐蚀的场所。
- 3.6 用户有特要求时可与制造厂协商解决

四、电气性能

- 4.1 基本电气参数

序 号	型 号	额定电压 (V)	额定电流 (A)		额定短路 开断电流 (kA)	额定短时 耐受电流 (IS)(kA)	额定峰值 耐受电流 (kA)
1	GGD1	380	A	1000	15	15	30
			B	600（630）			
			C	400			
2	GGD2	380	A	1500（1600）	30	30	63
			B	1000			
			C				
3	GGD3	380	A	3150	50	50	105
			B	2500			
			C	2000			

4.2 主电路主案

GGD柜的主电路设计了129个方案，共298个规格（不包括辅助电路的功能变化及控制电压的变化而派生的方案和规格）。其中：

- a）GGD1型49个方案 123个规格；
- b）GGD2型53个方案 107个规格；
- c）GGD3型27个方案 68个规格。

主电路方案是征求了广大设计，使用部门的意见选编的。增加了发电厂需要的地方案额定电流增加至3150A，适合2000KVA及以下的配电变压器选用。

此外，为适应无功补偿的需要设计了GGJ1、GGJ2电容补偿柜，其主电路4个方案，共12个规格。

4.3 辅助电路方案

辅助电路的设计分供用电方案和发电厂方案两部分。GGD柜内有足够的空间安装二次元件同时还选用专用的LMZ3D型电流互感器以满足发电厂和特殊用户附设继电护时的需要。

4.4 主母线

考虑到价格比和以铝代铜的可行性，额定电流在1500A及以下时采用单铝排母线。额定电流大于1500A时采用双铜排母线。母线的搭接面均采用搪锡工艺处理。

4.5 电器元件选择

4.5.1 GGD柜主要采用国内已能批量生产的较先进的电器元件。如ME、DZ20、CM1、DW15等。同时也根据经济、合理的原则，在充分考虑可行性的前提下保留了部分可用的老产品等。不选用已淘汰的产品。

4.5.2 HD13BX和HS13BX型旋转操作式刀开关是为满足GGD柜独特结构的需要而设计的专用元件，它改变了机构的操作方式，是一种实用新型的电器元件。

4.5.3 如设计部门根据用户需要，选用性能更优良，技术更先进的新型电器元件时，因GGD柜具有良好的安装灵活性，一般不会因更新电器元件而造成制造和安装方面的困难。

4.5.4 为进一步提高主电路的动稳定能力，采用专用的ZMJ型组合式母线夹和绝缘支撑件。母线夹由高强度、高阻燃型PPO合金材料热塑成型，绝缘强度高、自熄性能好结构独特，只需调整积木式间块即可方便地组合成单母线夹或双母线夹。绝缘支撑是套筒式模压结构，成本低、强度高。

五、结构特点

5.1 产品外形及安装尺寸，产品外形见图1，安装尺寸见图2。

5.2 GGD型低压配电柜的柜体采用通用柜的形式，架用8MF冷弯型钢或“C”型材组装而成，构架零件及专用配套零件由型钢定点生产厂配套供货，以保证柜体的精度和质量，通过柜的零部件按模块原理设计，并有20模的安装孔，通用系数高。

5.3 GGD柜设计时充分考虑到柜体运行中的散热问题。在柜体上下两端均有不同数量的散热槽孔，当柜内电器元件发热后，热量上升，通过上端槽孔排出，而冷风不断地由下端槽孔被充进柜，使密封的柜体自下而上形成一个自然通风道，达到散热的目的。

5.4 GGD柜按照现代工业产品造型设计的要求，采用黄金分割比的方法设计柜体外形和各部分的分割尺寸，使整柜美观大方，面目一新。

5.5 柜门用转轴式活动铰链与构架相连，安装、拆卸方便。门的折边处均嵌有一根山型橡塑条，关门时门与构架之间的嵌要有一定的压缩行程。能防止门与柜体直接碰撞，也提高了门的防护等级。

5.6 装有电器元件的仪表门由多股软铜线与构架相连。柜内的安装件与构架间用滚花螺钉连接，整柜构成完整的接地保护电路。

5.7 柜体面漆选用聚脂桔形烘漆。附着力强，质感好。整柜呈亚光色调，避免了眩目效应，给值班人员创造了较舒适的视觉环境。

5.8 柜体的顶盖在需要时可拆除，便于现场主母线的装配和调整，柜顶的四角装有吊环用于起吊和装运。

5.9 柜体的防护等级为IP30，用户也可根据使用环境的要求在IP20~IP40之间选择。

六、包装、贮运和验收

6.1 包装、贮运

6.1.1 产品在出厂时为单台木箱包装，在贮运过程中不允许倾翻，倒置和剧烈振动。搬运时不宜在地上直接推运。

6.1.2 防止柜体雨淋、受潮。

6.1.3 柜体应放在通风良好，并能防止各种有害气体侵入的场所，严禁与化学药品、酸碱变存放在同一仓库中。

6.2 验收

6.2.1 开箱前检查包装是否损坏，拆箱时注意保护产品。

6.2.2 应当检查包装是否完整无损，发现问题应及时通知有关部门查找原因。对于不立即

装的产品，应根据正常使用条件的规定，置于适当的场所。

6.2.3 检查随机文件是否齐全。

a) 产品合格证说明书（合格证或出厂试验报告）；

b) 使用说明书；

c) 二次接线图或原理图；

d) 柜门钥匙、操作手柄及合同单规定的备品备件。

七、安装与使用

7.1 产品安装

产品的安装应按安装示意图进行（见图2），基础槽钢和螺栓由用户自备，主母线安装时应将搭接面修理平整，处理干净，涂上中性凡士林或采取其它措施，然后用螺栓紧固。

7.2 产品在安装完毕后，投入运行前需进行如下项目的检查与试验。

7.2.1 检查柜体面漆有无脱落，柜内是否干燥，清洁。

7.2.2 电器元件的操作机构是否灵活，不应有卡滞或操作力过大现象。

7.2.3 主要电器的通断是否可靠、准确，辅助接点的通断是否可靠准确。

7.2.4 仪表指示与互感器的变比及极性是否正确。

7.2.5 母线连接是否良好，绝缴支撑件、安装件及附件是否安装牢固可靠。

7.2.6 母线连接是否符合要求，熔断器的熔芯规格是否正确，继电器的规定值是否符合设计要求，动作是否准确。

7.2.7 电路的接点是否符合随机接线图或原理图的要求。

7.2.8 保护电器系统是否符合要求。

7.2.9 用500伏兆欧表测量绝缘电阻不得低于1兆欧。

7.3 使用注意事项

7.3.1 本产品为不靠墙安装，单面（正面）操作，双面开门维修的低压配电柜。产品的维修通道及柜门，必须经考核合格的专业人员方可进入或开启进行操作、检查和维修。

7.3.2 空气断路器，经过多次合、分后，会使主触头局部烧伤和产生碳类物质，使接触电阻增大，应定期对空气断路器按其使用说明书进行维护和检修。

八、订货须知

用户订货时应提供如下资料：

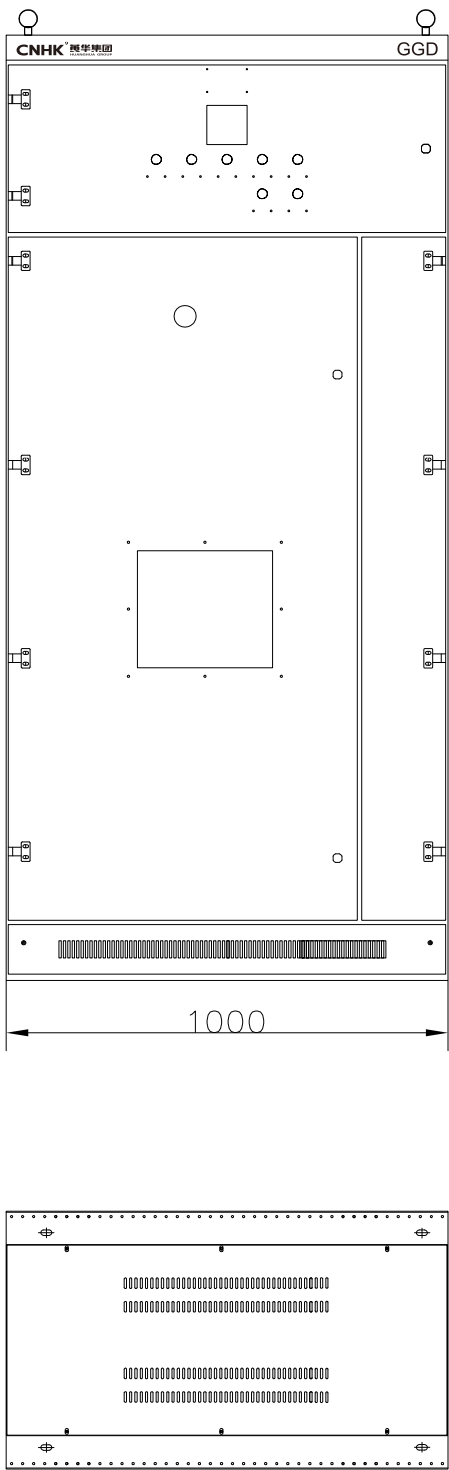
8.1 产品的全型号（包括主电路方案号和辅助电路方案号）；

8.2 主电路一次系统图；

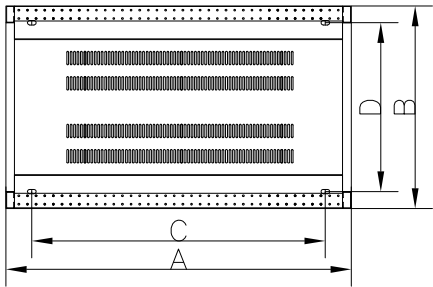
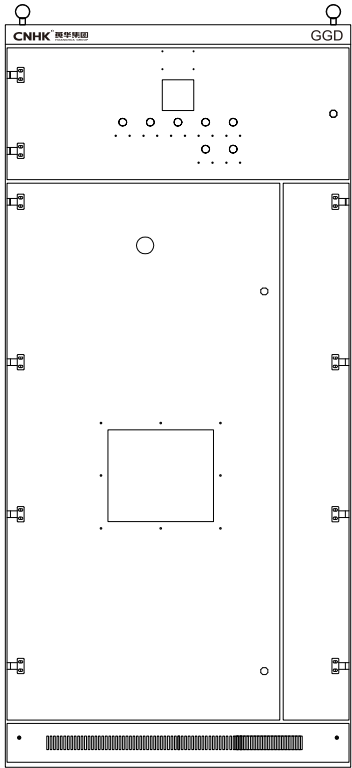
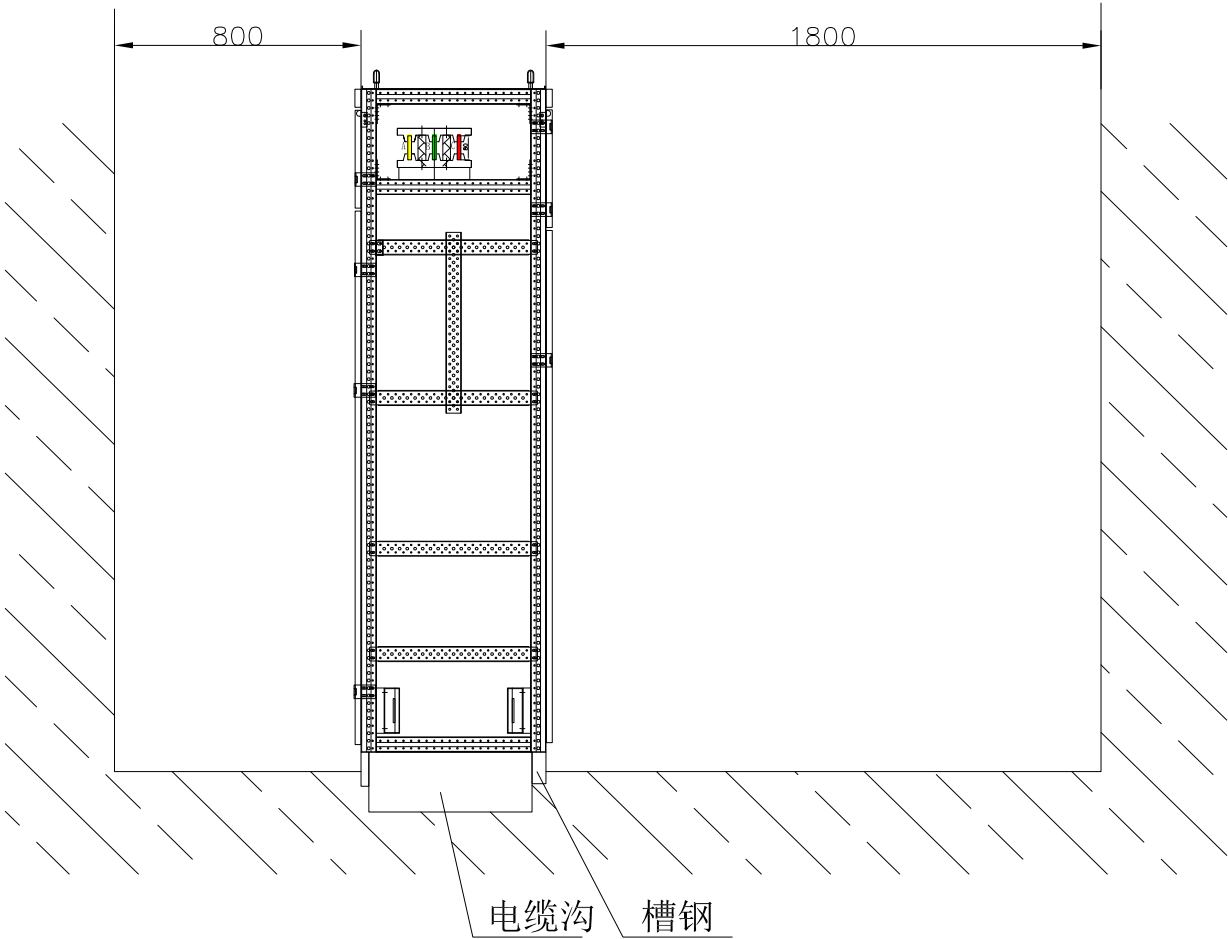
8.3 辅助电路电气原理图；

8.4 柜内元器件清单；

8.5 其它与产品正常使用条件不符的特殊要求。



图一 外形图



产品代号	A	B	C	D
TGGD-06	600	600	450	500
TGGD-06A	600	800	450	700
TGGD-08	800	600	650	500
TGGD-08A	600	800	450	700
TGGD-10	1000	600	850	500
TGGD-10A	1000	800	850	700
TGGD-12	1200	800	1050	700

图二 安装尺寸