



KCVB1C-12KV 系列

KCVB1C-12kV 系列 永磁机构交流高压真空断路器适用于 10kV 电压等级的三相交流 50HZ 的电力系统中, 以保证安全、可靠的操控和保护负载。可在额定电流范围内进行较为频繁操作, 可多次开断额定短路电流。本公司通过总结多年来用户的使用体验, 依据用户对市场上原有 12kV 产品的改进意见而重新设计的新一代产品, 使产品无论外观还是性能指标、可靠性及易使用维护上都有较大提高。更能可靠的用于容性负载的投切 (变压器的通断 (AC-6a) 和电容器组的通断 (AC-6b)), 配以最新技术的永磁操作机构高压真空断路器, 以工作可靠, 性能良好, 使用寿命长, 适宜频繁动作而著称, 正在取代原有技术成为市场主流产品, 适用于电力补偿、滤波等容性负载领域, 迎合电力网络的绿色化、节能化。欢迎用户选择使用。

产品特点

- **主回路**
- 真空开关管采用国内知名厂家的产品。技术成熟, 质量可靠, 市场信誉好。
- 整机体积小巧, 结构合理, 安装使用方便, 在国内同等级产品中体积最小。
- 主电路工频耐压按 42kV 设计, 能安全替代老产品使用。
- **电磁系统**
- 采用双稳态永磁机构, 分闸更使用分闸弹簧与永磁相结合, 使分闸特性与真空开关管特性更为匹配。简洁明了的控制回路, 使断路器更为经济、适用、易用。
- 欠压脱扣稳定可靠。配以一体化手动脱扣器, 手动分闸轻便可靠。
- **3. 动作结构**
- 采用调心轴承, 使转轴支承灵活, 受力无卡滞, 轴向窜动小, 提高了动作性能和一致性。
- 合理的动作机构, 确保真空管动导电杆轴向运动同轴度。提高了断路器性能和可靠性。
- 增强主触头的接触压力, 提高了电性能和动作特性。指标优于同类产品。
- **4. 方便使用和维护**
- 二次回路采用轨装端子, 亦可根据用户需要采用插头连接, 接线方便, 安全可靠。



主电路技术参数:

项目名称		单位	性能参数值	
额定工作电压 (U _r)		kV	12	
额定工作电流 (I _e)		A	630	
额定短路关合能力 (峰值) (I _{mpeak})		kA	31.5	
额定短路开断能力 (I _c)		kA	12.5	
额定短时耐受电流 (I _k)		kA	12.5	
额定峰值耐受电流 (I _p)		kA	31.5	
额定短路持续时间 (t _k)		s	4	
额定单个电容器组开断电流 (C2 类)		A	400	
额定背靠背电容器组开断电流 (C2 类)		A	400	
额定 绝缘水平	额定工频 耐受电压	断口	kV	42
		相间	kV	42
		对地	kV	42
	额定雷电冲 击耐受电压 (峰值)	断口	kV	75
		相间	kV	75
		对地	kV	75
主电路接触电阻		μΩ	≤120	
额定操作程序			0-180s-C0-180s-C0	
触头允许磨损厚度		mm	3	
机械耐久性 (机械寿命)		万次	3	
电气耐久性 (电寿命)	开断额定短路电流	次	30	
	开断额定电流	次	50000	

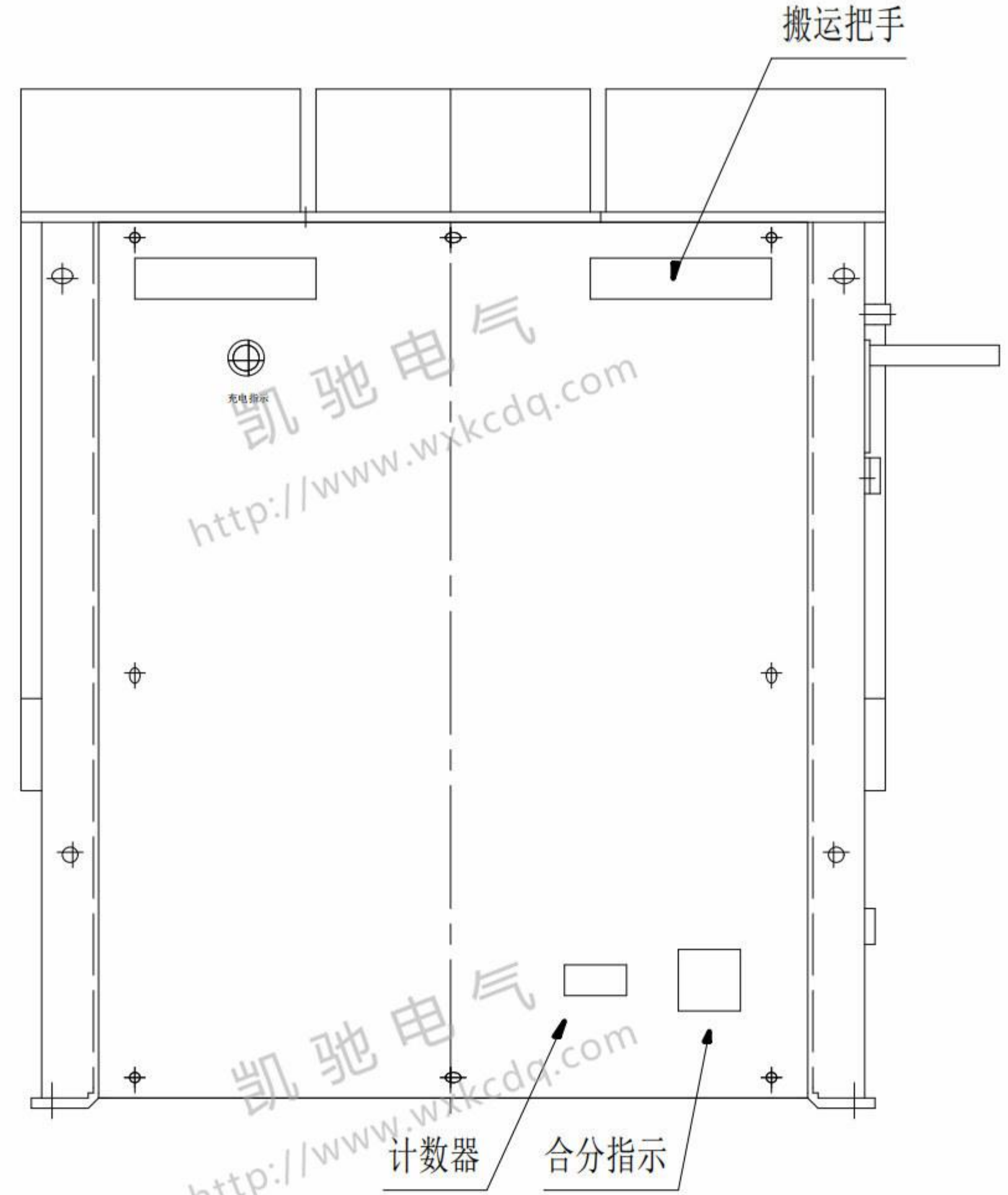
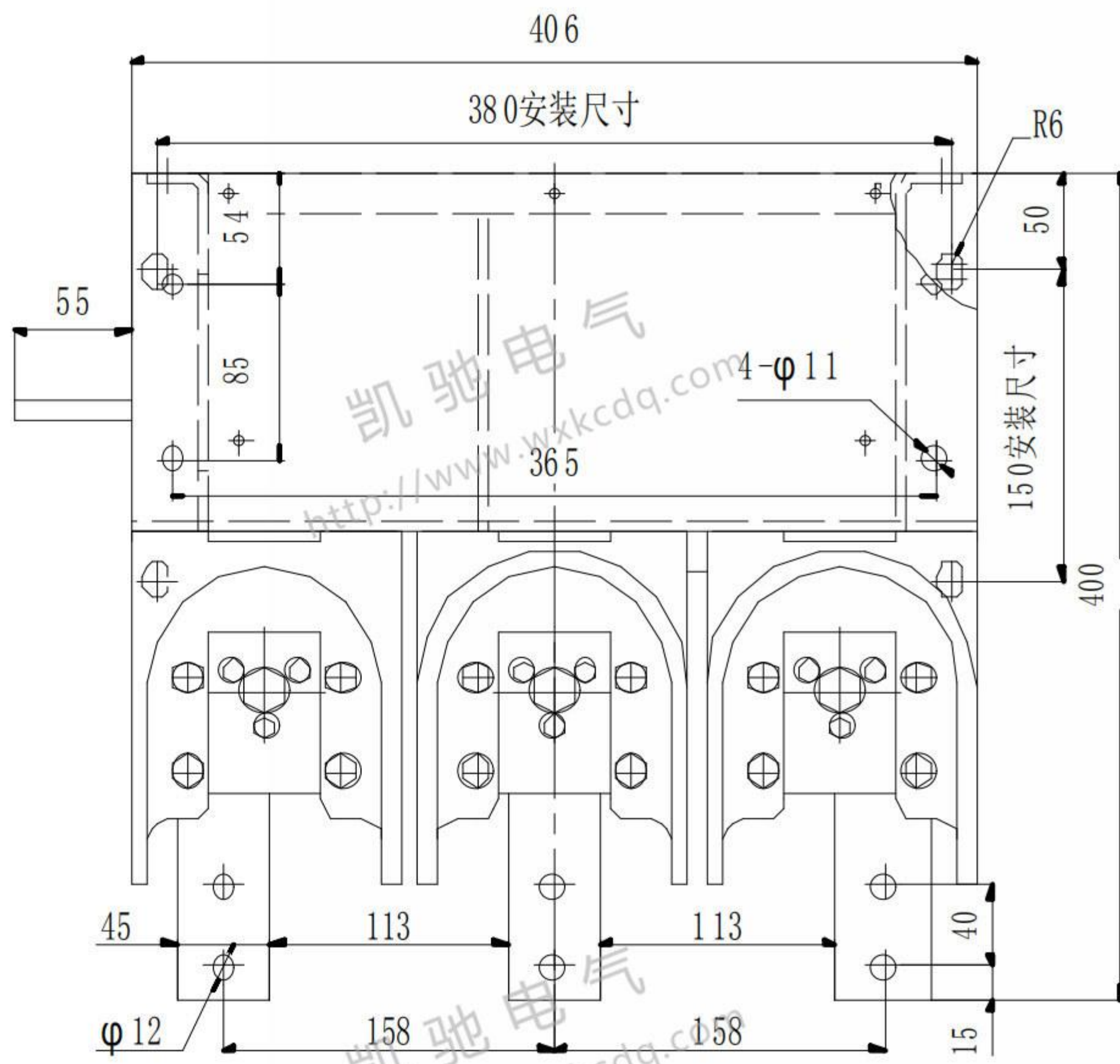
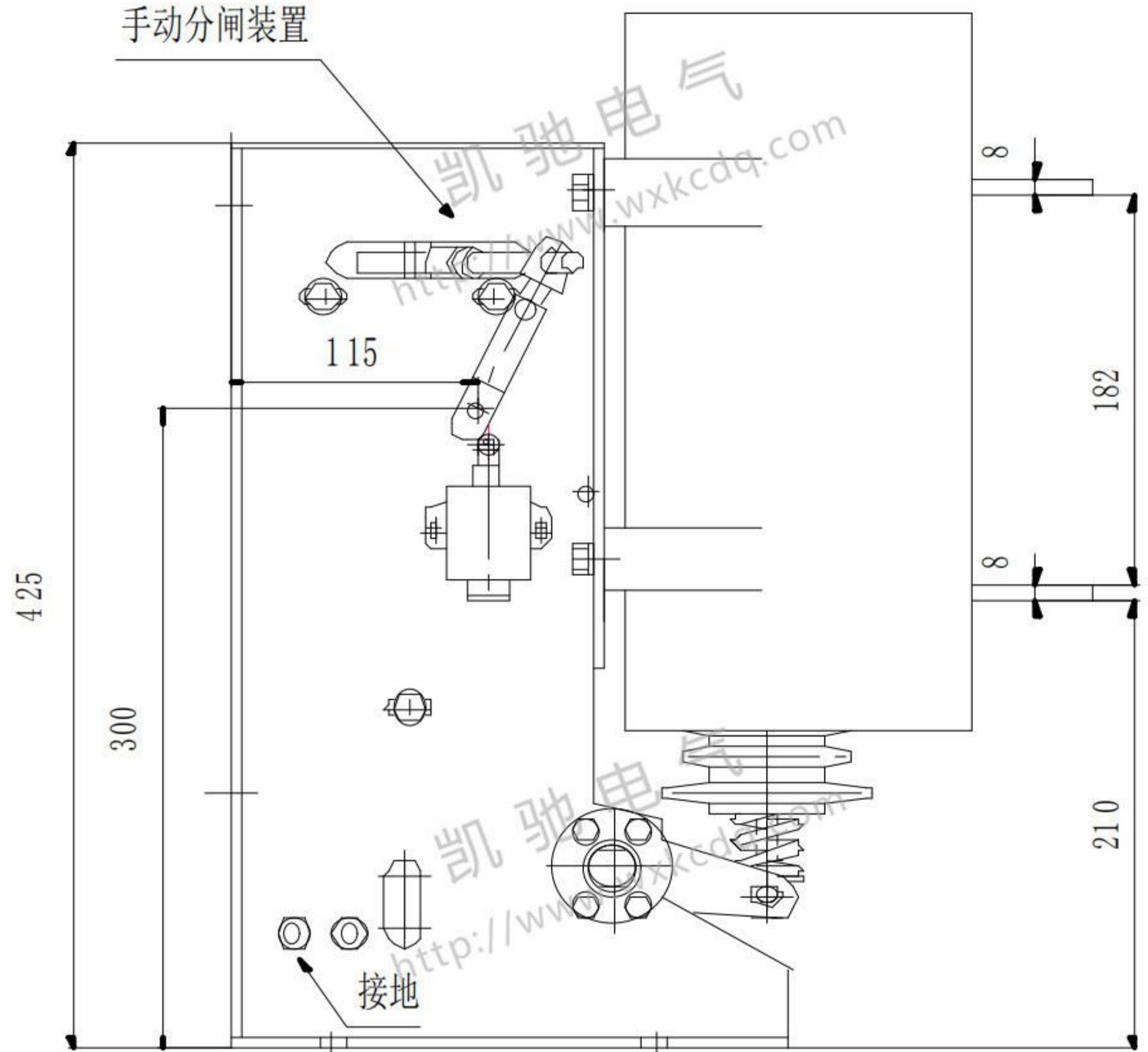
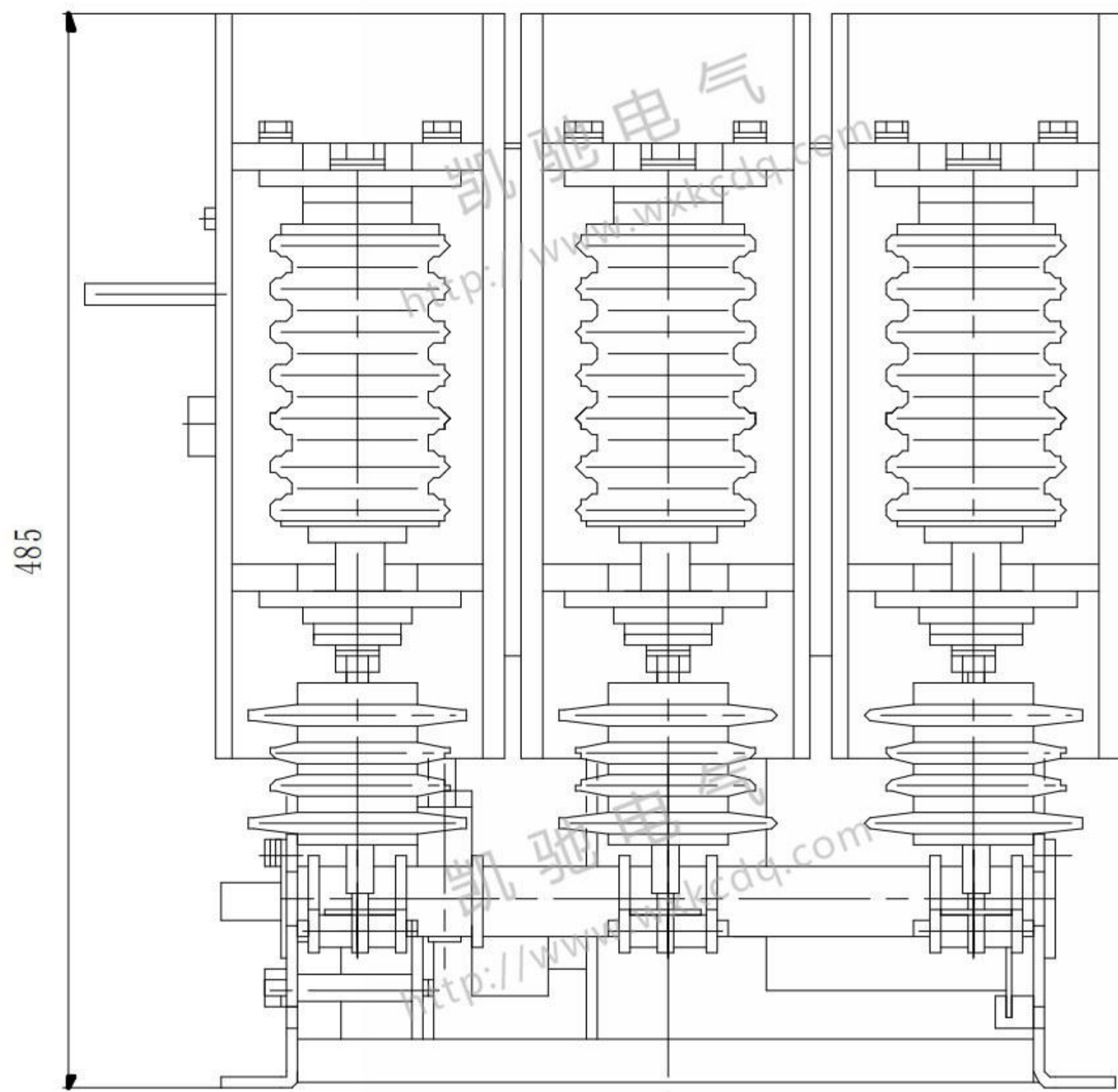
控制、辅助回路

项目名称	单位	参数
操作机构额定工作电压	V	AC100 或 220
控制部分电源总功率	W	≤150
分合闸线圈额定操作电压	V	DC150
机构极限操作频率	次/h	180
合分闸间隔时间	ms	≥80
合闸操作最小时间间隔	s	≥20
工频耐压	kV	2 (元器件除外)

动作特性

- 操作机构电源电压为额定值的 85%~110%范围内断路器能可靠合闸, 并且机械技术参数基本不变。
- 操作电源电压为额定值的 65%~120%范围内能够可靠分闸。
- 欠压特性: 当操作电源电压小于额定值的 35%时能够可靠分闸。

外形及安装尺寸图



二次接线原理图

