



## KCFC1系列移开式组合电器

**KCFC1系列移开式交流高压真空接触器-熔断器组合电器** 是本公司应市场需求而开发的全新一代产品，通过与具有短路限流及开断能力的高压熔断器组合，完善了真空接触器的使用体验，提高了产品的适应性。通过总结多年来用户的使用经验，并运用本公司最新设计理念，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极大提高。

适用于额定电压为 12kV 及以下、频率为 50-60Hz、额定电流为 200A 及以下的交流系统中需要大量分、合闸操作循环的场合，是特别适用于频繁操作的理想电器。

KCFC1C 系列专为容性负荷进行优化设计，在各类指标上都有提升，通过换装相应的熔断器，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））。

该系列产品主要由真空开关管、操动机构、控制电磁铁、电源模块（适用于交流操作电源）、底盘车以及其他辅助部件组成，安装方式为水平安装。

常规产品二次机构采用电磁操作机构，控制电磁铁通过操动机构而实现接触器的合闸操作；分闸操作则由分闸弹簧实现。熔断器和接触器之间具有机械的连锁机构，能可靠保证动作的正确性。根据用户需要或可定制永磁操作机构。

该系列产品结构紧凑、绝缘性能好，二次回路可维护性好，在无需经常维护的条件下仍保证其长久的电气与机械寿命。

适用于柜宽 650mm 的 KYN 系列铠装中置柜。



## 产品特点

通过选配的高压高分断能力限流熔断器，可提供电动机保护、电容器组保护、变压器保护以及全范围保护等不同负载种类的短路保护，根据需求，可提供额定电压至 12kV、额定电流自 6.3A 至 315A 的不同规格熔断器。产品完全符合中国国家标准

GB/T14808-2001《交流高压接触器和基于接触器的电动机起动器》。

### • 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。
- 接触器和熔断器基座采用一体成型的框架绝缘结构，刚性好，结构稳定度高，绝缘强度高，耐污秽性好。
- 前面框采用一体成型的绝缘框结构，与二次回路及外部完全绝缘。

### • 电磁系统

- 可选永磁机构或传统电磁机构。
- 内置瞬动大容量密封辅助开关，能可靠使用于直流环境，大大提高辅助开关的可靠性，使用安全。
- 带有熔断器辅助开关，可输出熔断器熔断信号。
- 优化动作结构，降低线圈启动功率和保持功率，因而温升高，寿命长，更可靠。

### • 动作结构

- 主轴支承灵活，受力无卡滞，轴向窜动小，提高了动作性能和一致性。
- 运动端采用二次导向机构，确保真空管动导电杆轴向运动同轴度。合理的动作机构，提高了接触器性能和可靠性。尤其使三相同步性、弹跳指标优于普通产品，能完全满足容性负载投切的性能要求。
- 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。
- 机械保持装置自成一体，结构合理，使用更可靠。

### • 方便使用和维护

- 控制回路采用专用航空插头连接，随机配有航空插座及附件，方便用户接线。

# 型号选择指南

KCFC 1 M - 12 J Y / D 630 - 50 MC

控制电压等级	控制电压类别
C: 36V	A: 交流
F: 110V (127V)	C: 交流直流通用
H: 135V	D: 直流
M: 220V (240V)	
P: 380V (400V)	

特征参数 (可不标)  
额定短路开断电流 (kA)

额定工作电流 (A)

操作机构代号  
D: 电磁机构 (可不标)  
C: 永磁机构

一般派生标志, 根据用户需要  
Y: 移开式  
G: 固定式

保持方式  
D: 电保持 (单命令方式) (可不标)  
J: 机械保持 (双命令方式)

额定工作电压 (kV)

派生代号, 配装不同保护范围的熔断器  
M: 电动机保护  
T: 变压器保护  
C: 电容器保护  
Q: 全范围保护

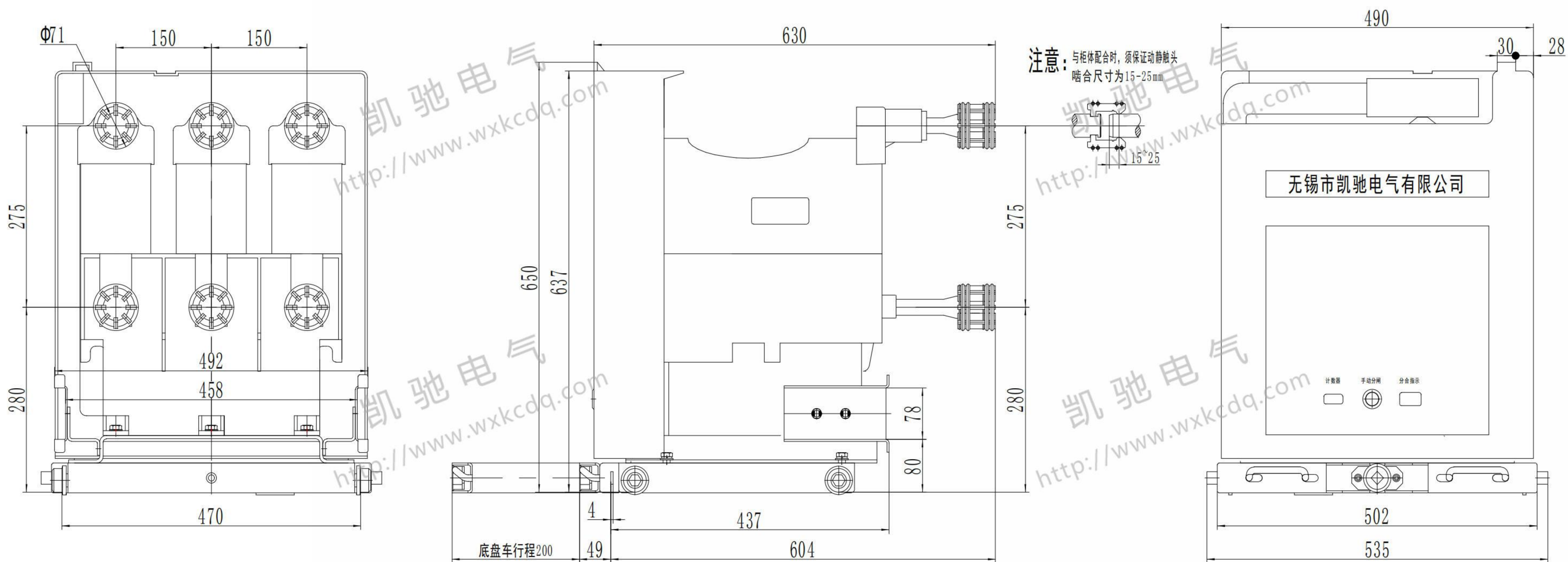
设计序号  
1: 表示可安装于 650mm 宽中置柜  
2: 表示可安装于 800mm 宽中置柜

无锡凯驰电气有限公司交流真空接触器-限流熔断器组合电器

## 技术参数：

性能参数	单位	对应 IEC60470:2000/02 GB/T14808-2001	KCFC1- 7.2	KCFC1- 12	KCFC1- 7.2C	KCFC1- 12C
额定工作电压 (Ur)	kV	4.1	7.2	12	7.2	12
额定绝缘水平						
1min 工频耐受电压 (Ud)	kV	4.2	32	42	32	42
冲击耐受电压 (峰值)(Up)	kV	4.2	60	75	60	75
额定频率 (fr)	HZ	4.3	50			
额定工作电流 (Ie)	A	4.101	≤200 (取决于熔丝)			
额定单个电容器组开断电流 (C2类)	A		—		250	250
额定背靠背电容器组开断电流(C2类)	A		—		125	100
短时耐受电流						
额定短时耐受电流 (Ik)	A	4.5	6.3			
额定峰值耐受电流(1/2周波)(Ip)	kA	4.6	40			
额定短路持续时间 (tk)	s	4.7	4			
额定负载和过载特性						
(类别 AC4)100次合闸操作	kA	4.103, 4.104	6.3			
(类别 AC4)25次分闸操作	kA	4.103, 4.104	5.04			
额定耐受过载电流 1s	kA	4.103, 4.104	9.45			
额定耐受过载电流 30s	kA	4.103, 4.104	3.78			
主电路接触电阻	μΩ	6.4	≤200			
额定操作频率						
电气保持	次/h	4.102, 4.105	300 (机械寿命 (合/分循环) 100万次)			
机械保持		4.102, 4.105	60 (机械寿命 (合/分循环) 25万次)			
电气耐久性 (电寿命)						
AC3	万次	4.106	25 (关合电流 6Ie, 开断电流 1Ie)			
AC4	万次	4.106	6 (关合电流 6Ie, 开断电流 6Ie)			
二次电路对地绝缘耐压			2000V50Hz (1min)			
控制电路						
额定电压 (Us) (85%~110%)	V		ac./dc. 110V、220V			
额定功率 (Ps)						
电气保持	W		启动 < 900W 保持 < 30W			
机械保持			合闸 < 1000W 分闸 < 600W			
操作时间						
合闸	ms		≤120			
分闸	ms		≤50			
辅助开关						
额定绝缘电压	V		AC380V			
约定发热电流	A		10			
额定工作电压	V		AC380V, DC250V			
额定工作电流或功率			AC-12/10A; AC-15/720VA; DC-12/5A			
触点数量			常开	6	常闭	6

# 外形及安装尺寸图

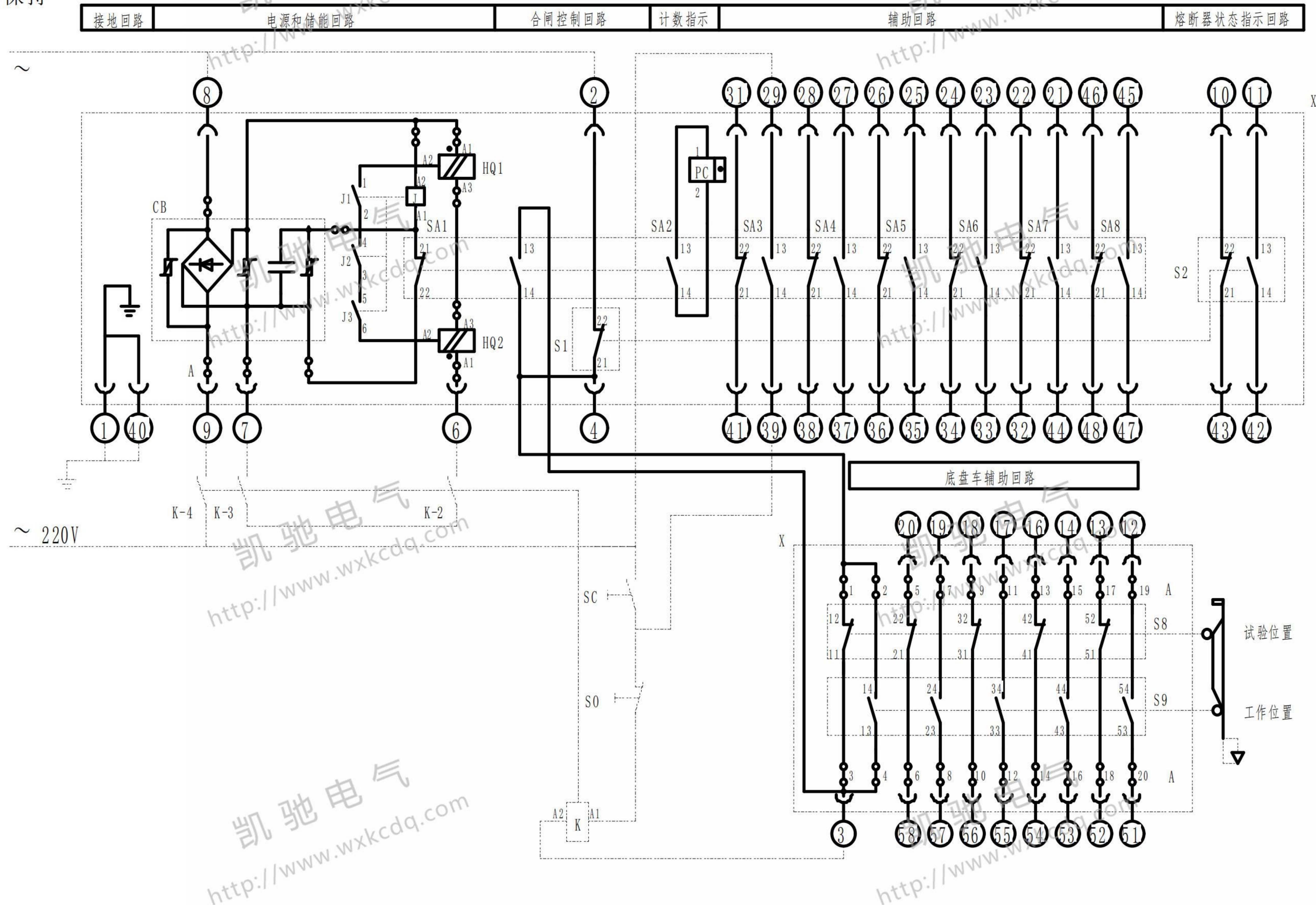


选型或使用前请与本公司技术部确认技术参数

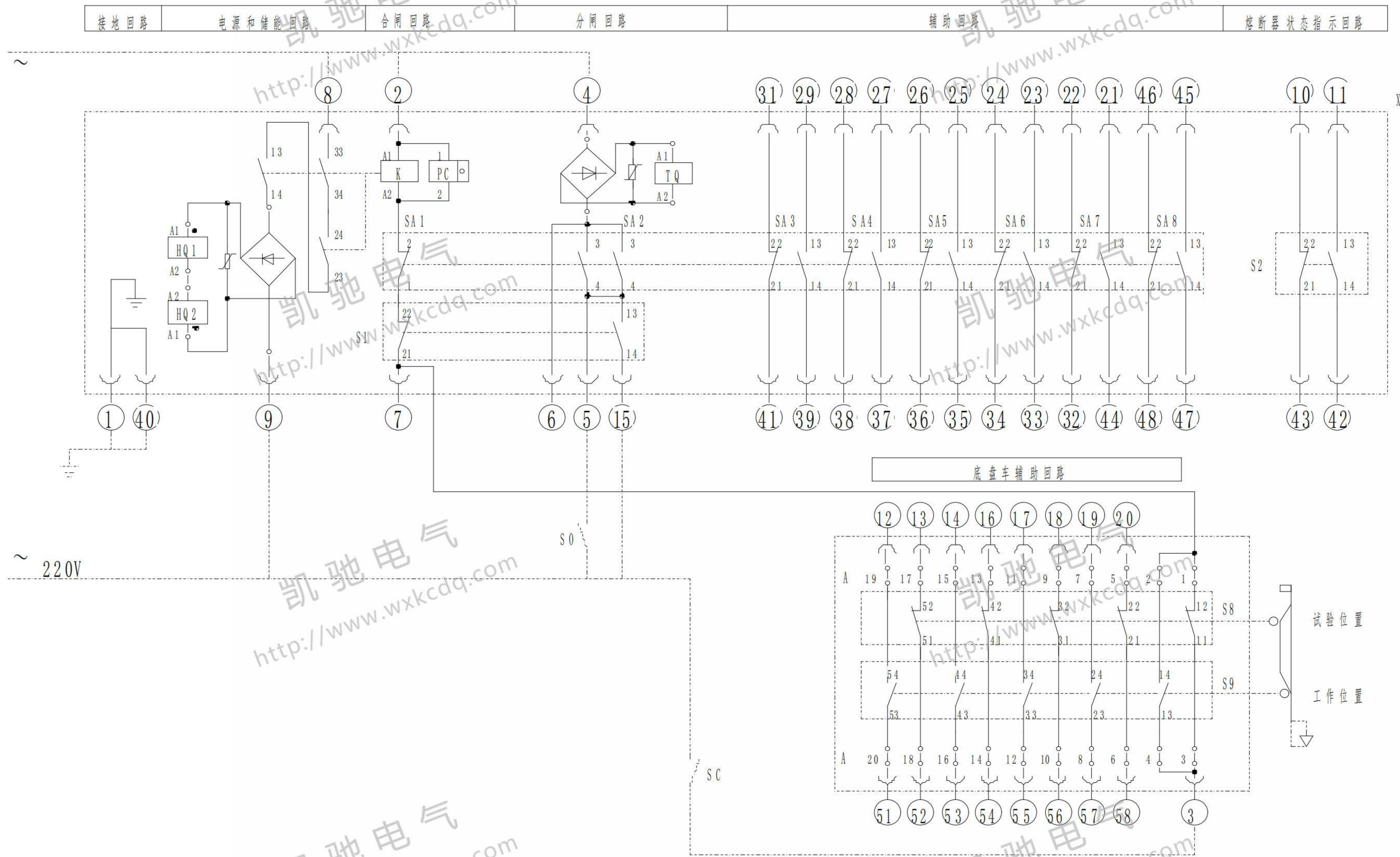
联系方式: 邢工 13861745251

## 二次接线原理图

• 电气自保持



• 机械自保持



图中：

- 真空接触器分闸状态；
- 熔断器完好；
- 手车在试验位；

元器件说明：

- A 接线端子
- J 合闸控制继电器
- HQ 合闸线圈
- TQ 分闸线圈
- PC 计数器
- X 航空插座
- SC 合闸控制开关
- SO 分闸控制开关
- K 合闸控制接触器
- S8 试验位置限位开关
- S9 工作位置限位开关
- CX 电源盒
- S1、S2 熔断器状态开关
- SA 辅助开关

凯驰电气  
<http://www.wxkcdq.com>

凯驰电气  
<http://www.wxkcdq.com>

凯驰电气  
<http://www.wxkcdq.com>

凯驰电气  
<http://www.wxkcdq.com>