



ASKVQ

一体式真空双电源转换开关

WWW.AISIKAI.CC

JIANGSU AISIKAI ELECTRIC CO.,LTD.



ASKVQ 一体式真空双电源转换开关简介

产品概述：

ASKVQ 一体式真空双电源转换开关 (HVATS) 是我司根据行业需求研发的一款高压双电源开关，符合 IEC 国际标准以及 GB 国内标准，其高供电连续性、高可靠性的机械联锁型一体式开关本体及高智能化控制系统居于行业内领先水平，额定电压从 3.3KV 至 12KV，专用于关键场所主备用电源之间的应急切换，以满足电源可靠连续的要求。

开关本体结构组成：

1-固封绝缘极柱

2-机械联锁

3-操作机构

4-操作及状态显示

5-手动按钮

6-底盘车



开关本体特点

1、固封绝缘极柱：

ASKVQ 转换开关采用特殊嵌入技术，将两路具有超低电阻值的真空灭弧室和导电零部件浇注在一个完整的环氧树脂结构中，以实现主导电回路的通断。

固封极柱分断原理描述：

当拉杆 1 在操作机构传动组的驱动下做逆时针运动时，连杆 1 拉动绝缘拉杆 2，缘拉杆 2 与真空灭弧室 3 采用硬连接，当绝缘拉杆 2 向左产生位移的同时真空灭弧室内的接触块也同步分离实现线路断路。

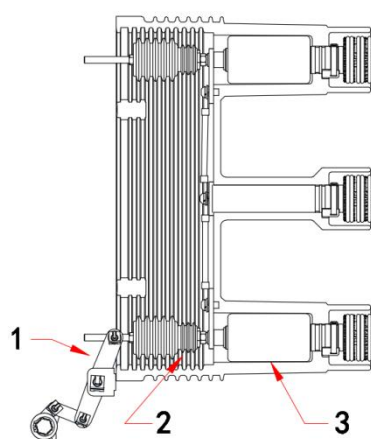
同理当拉杆 1 在操作机构传动组的驱动下做顺时针运动时候，连杆 1 使绝缘拉杆 2 和真空灭弧室 3 内的接触块同步发生位移接触，从而实现线路接通。

拉杆 1 设计为机械硬连锁结构，确保了两路电源不会同时接通，安全性优于两台独立式高压开关组成的双电源。

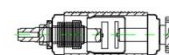
固封绝缘极柱外观



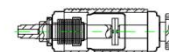
固封绝缘极柱内部



- 1. 连杆机构
- 2. 绝缘拉杆
- 3. 真空灭弧室



真空灭弧断开状态



真空灭弧接通状态

2、操作机构：

模块化设计标准化程度高，机构拆卸安装维护更方便

3、机械联锁

先进的操作机构机械联锁，可有效防止开关误动引起两路电源同时合闸

4、 操作及状态显示

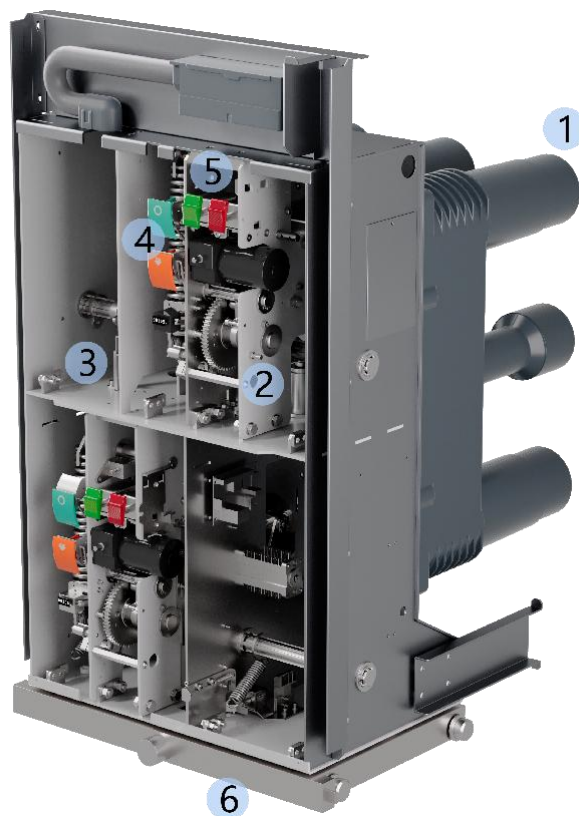
自动转换开关的分合次数显示及开关储能状态指示

5、 手动按钮

自动转换开关常用侧手动分合和备用手动分合

6、 底盘车

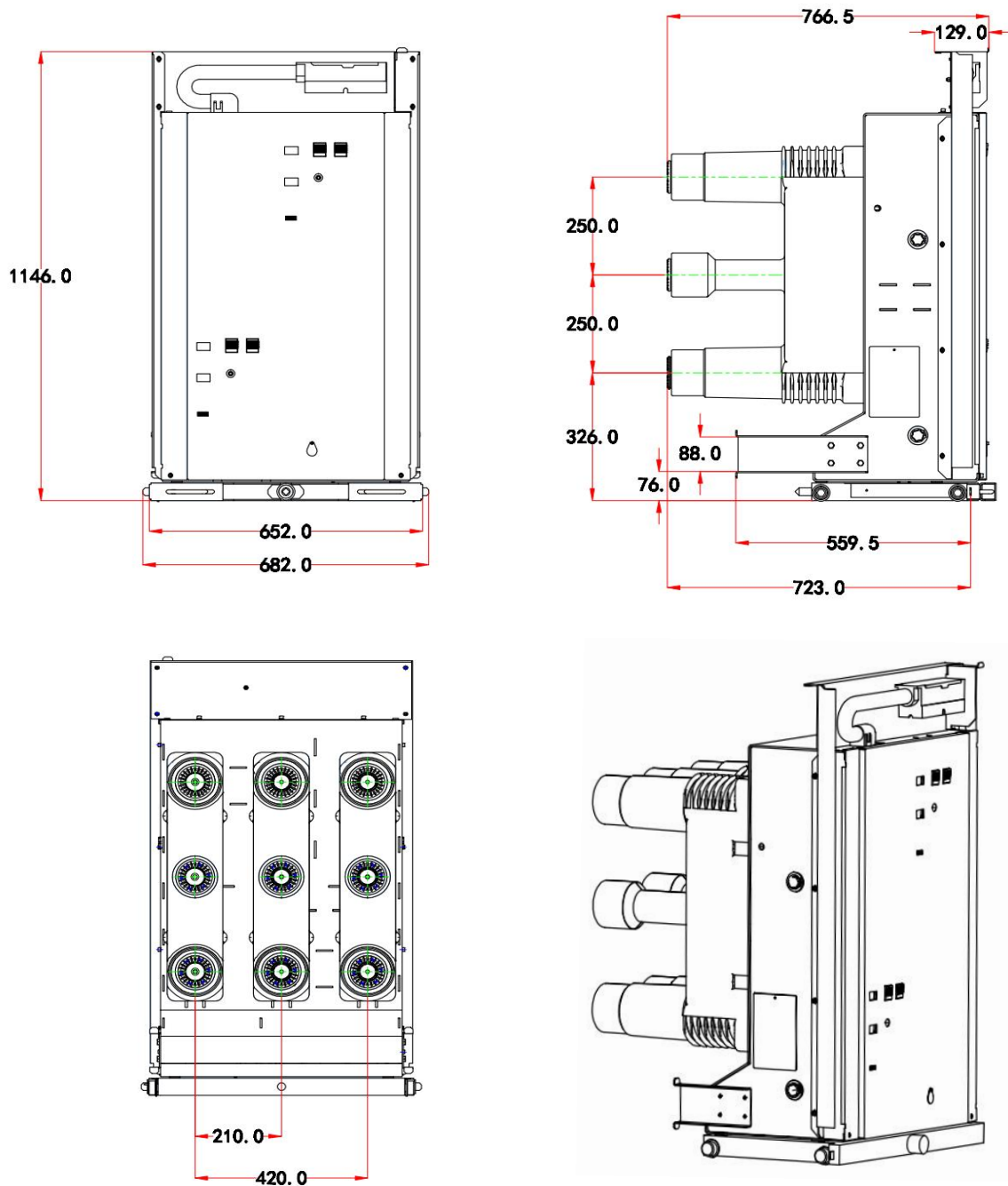
可选择手动和电动底盘车技术，电动底盘车可实现无需人力方式退出开关检修技术，也可实现远程退出开关模式。



电气参数

技术参数	单位	数值
额定电压	KV	12
额定电流	A	630/1250
额定频率	Hz	50/60
额定工频耐受电压	KV	42
额定雷电耐受电压	KV	75
额定短路分断电流	KA	25/31.5
额定短路关合电流	KA	63/80
额定短时耐受电流	KA/4S	25/31.5
额定峰值耐受电流	KA	63/80
额定短路开断次数	次	30
电气寿命	次	10000
机械寿命：无维护/有维护	次	10000/30000
开关转换动作时间	ms	400

开关主体尺寸



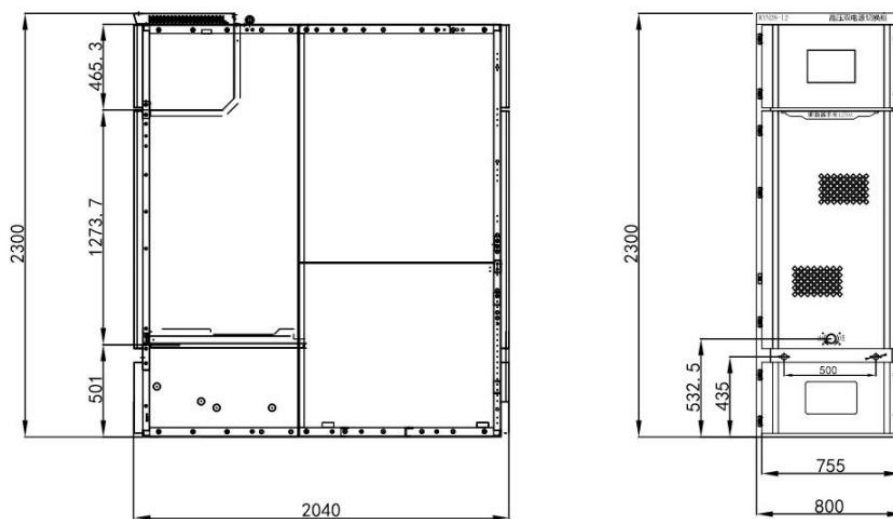
开关应用优势

1、安装体积优势：

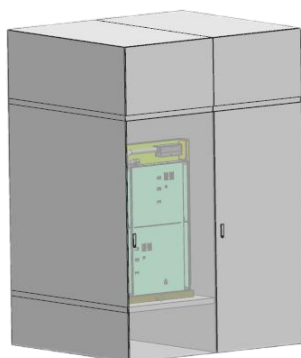
单柜方案：与两台常规独立型手车式 VCB 组成的高压双电源开关相比，

ASKVQ 转换开关的一体式固封绝缘柱设计极大的缩小了产品体积，产品最大外形尺寸为：682*766.5*1146mm，可安装在一台 800*2040*2300mm 的高压电气柜内，一次电缆可从柜体侧面、顶部、底部接入柜内。

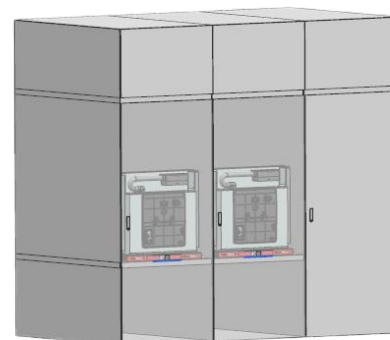
ASKVQC 系列高压自动转换柜外观图，单柜外形尺寸：800*2040*2300mm



双柜方案：ASKVQ 也可以使用两台 800*1500*2300mm 的高压柜组合安装，一台高压柜为开关主体，另一台高压柜作为进线柜使用，与其它标准型高压配电柜并列安装。与两台常规型手车式 VCB 组成的高压双电源开关相比，可节省一台高压柜的安装空间。



ASKVQC 系列高压自动转换柜外观图
双柜外形尺寸：1600*1500*2300mm

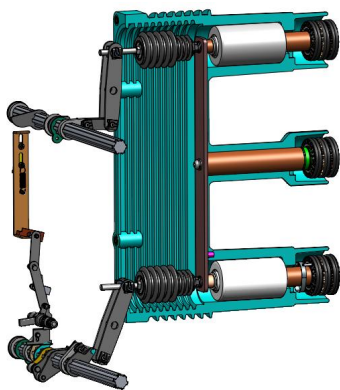


由两台独立型手车式 VCB 组成的 ATS 柜
外形尺寸：2400*1500*2300mm

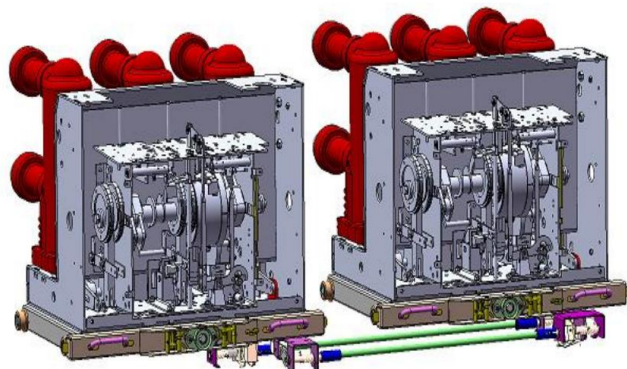
2、一体式内部硬联锁操作机构

ASKVQ 转换开关采用了先进的一体式内部硬联锁操作机构，在主用电源合闸的情况下，备用电源的操作机构会被机械锁死，任何电气指令和人为操作都不能将备用电源合闸，直到主用电源分闸后，备用电源的操作机构才会解锁。当备用电源合闸的情况下，主用电源的操作机构也会同样被机械锁死。

这种一体式内部硬联锁操作机构，可有效的防止因外界因素导致的开关误动作，引起两路电源同时合闸，确保了两路电源不会同时接通。内置式的连锁机构在工厂内装配到开关内部，运抵客户现场后无需重新安装及调整，安全性和可靠性方面优于两台独立式 VCB 组成的双电源使用的外置式连锁机构。



一体式内部硬联锁操作机构：ASKVQ



外置机械连锁机构：两台独立式 VCB 组成的双电源