**2023工程机器人键盘控制方式**

云台与底盘模式均会在UI中显示

**底盘控制方式**：

点按 **KEY\_B** 切换控制模式：low\_speed = 0为高速模式low\_speed = 1为中速模式 low\_speed = 2为低速模式 W + A + D + S为第一人称控制底盘平行运动方向

**云台控制方式:**

初始化时云台控制为图传第一视角 coordinates\_control\_flag = 0；

点按 **KEY\_C** 切换控制模式：coordinates\_control\_flag = 1为以机械臂底部6020为坐标原点运动，机械臂方向为正前方向; coordinates\_control\_flag = 2为以机械臂前爪为坐标原点运动，吸盘方向为正前方向，此时所有操作遵循同一规则：

**Shift+W** 为坐标原点的前进

**Shift+S** 为坐标原点的后退

**Shift+A** 为坐标原点的左移

**Shift+D** 为坐标原点的右移

**Shift+Q** 为图传视角机械臂水平向左旋转

**Shift+E** 为图传视角机械臂水平向右旋转

**Shift+R** 为抬升上升

**Shift+F** 为抬升下降

**Shift+Z** 为机械臂向上翻转

**Shift+X** 为机械臂向下翻转

**KEY\_G** 为打开气泵

**KEY\_V** 为关闭气泵 气泵相关状态会在UI中显示

**Ctrl+B** 为空接连招启动 **Ctrl+R** 为空接连招强制初始化

**Ctrl+F** 为小资源岛取矿连招启动 **Ctrl+X** 为此连招强制初始化

**Ctrl+Z** 为启动下一阶段连招 需待吸矿及将银矿上移过后才可启动

**Ctrl + G** 为云台电机复位连招启动**Ctrl + V** 为云台电机复位初始化

**Ctrl + Q** 为死机软件复位

**Ctrl + Shift** 为UI初始化并显示