**电液控系统控制器**

**通用程序综采综放功能兼容**

**优化方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本历史： | | | | |
| 版本状态 | 作者 | 参与者 | 完成日期 | 备注 |
| V1.0 | 程海超 |  | 2020-1-9 | 初始创建 |
| V1.1 | 程海超 |  | 2020-1-13 | 根据会议评审修改内容 |

目录

[一、 应用背景 2](#_Toc29388985)

[二、 方案概述 2](#_Toc29388986)

[三、 参数介绍 4](#_Toc29388987)

[四、 其余特殊情况说明 5](#_Toc29388988)

# 应用背景

经过公司多个电液控项目实施及对支架控制功能的调试，大部分同类型支架结构及电控动作逻辑基本一致，由于之间不同项目功能键盘布局不统一，造成重复工作，程序功能逻辑无法统一，软件版本分支较多，不容易管理。

参考目前V2控制器当前状态：控制器总共有26个实体按键，除去实现逻辑功能按键外，可支持支架动作功能按键12个，其它动作置于“辅助动作”菜单，在邻隔架操作时靠辅助按键(N/Q)实现动作，可扩展除12个功能按键外其他可能的控制动作。

# 方案概述

支持两种常用键盘布局方式的控制逻辑：

第一种：通用四柱综放型控制器(参考鲍店7302控制器键盘及辅助动作菜单)



1. 辅助动作包含功能：

功能可配置（预留9行共9种可配置选项）

b）成组动作：

1伸护帮：成组伸护帮

2收护帮：成组收护帮

3伸伸缩梁：成组伸伸缩梁/成组伸伸缩梁联动

4收伸缩梁：成组收伸缩梁/成组收伸缩梁联动

5推溜：成组推溜

6移架：成组拉溜

7拉后溜：成组拉后溜

8喷雾：成组喷雾（顶梁喷雾）

9升前柱：成组补压

10Q键：成组放顶煤

备注：对于可能的两柱放顶煤支架控制时，加入伸收平衡动作，没有后柱的情况下设置“后柱使能”为“无”，其他后部相关控制逻辑可以保持一致，只是不需要单独控制后柱的动作。

第二种：通用两柱综采型控制器(参考营盘壕控制器键盘)



1. 辅助动作包含功能：

功能可配置（预留9行共9种可配置选项）

b）成组动作：

1伸护帮：成组伸护帮

2收护帮：成组收护帮

3伸伸缩梁：成组伸伸缩梁/成组伸伸缩梁联动

4收伸缩梁：成组收伸缩梁/成组收伸缩梁联动

5推溜：成组推溜

6移架：成组拉溜

7喷雾：成组喷雾（顶梁喷雾）

8升柱：成组补压

# 参数介绍

为实现功能，在“缺省参数”菜单中增加相关参数。相关参数，详细介绍如下。



图1：缺省参数界面

**1、“缺省参数”中的相关参数**

1. **支架**

* 参数意义：设置控制器控制的支架类型，选择一种后表示对应的按键控制布局确定为上述两种方案中的一种。
* 设置范围：四柱综放/两柱综采
* 默认参数：四柱综放

# 其余特殊情况说明

1. “支架类型”为全面参数，出厂值可能与实际应用场景不一致，初次应用时需要根据现场实际类型对应设置，当出现邻架或隔架设置不一致时，单架控制执行操作时会出现实际按键与显示动作不一致的情况（例如：1#控制器参数为“综放”，实际装配的操控胶垫为综采型，邻架或隔架控制动作按下“移架”按键会显示“升后柱”，被控的控制器也会显示“升后柱”），对应成组操作逻辑也会有类似的问题。