图例说明：1、设备基础；2、订货设备；3、轨道3；4、动力电缆4；5、供电系统；6、通信系统；7、供液系统7；8、巷道8；9、巷道壁；10、调节风门10；11、第一防火栅栏门11；12、集中供液硐室主体12；13、控制柜；14、集中供液设备14；15、第二防火栅栏门15；16、回风巷；17、高压反冲洗过滤站；18、乳化液泵站；19、乳化液配比装置；20、喷雾泵站；21、乳化液箱；22、净水箱；23、支架回液过滤站。

一种井下集中供液硐室，设置在顶部为圆弧状的巷道8中，包括：集中供液硐室主体12、供液系统7与轨道3；  
 所述集中供液硐室主体12设置在巷道8内，所述集中供液硐室主体12的一端还依次设置有第一防火栅栏门11和调节风门10，所述集中供液硐室主体12的另一端设置有第二防火栅栏门15；调节风门10用于给集中供液硐室主体12通风。  
 所述供液系统7通过供液系统7的管路铺设在巷道8内；所述供液系统7包括所述集中供液设备14，所述集中供液设备14包括依次相连通的高压反冲洗过滤站17、乳化液泵站18、乳化液配比装置19、喷雾泵站20、乳化液箱21、净水箱22、支架回液过滤站23；所述集中供液设备14设置在集中供液硐室主体12旁，用于供液系统7与集中供液硐室主体12的智能互动。  
 所述轨道3铺设在所述集中供液硐室主体12内。用于移动设备。

优选的，所述集中供液硐室主体12设置在巷道8中部，所述第一防火栅栏门11和调节风门10设置在所述集中供液硐室主体12靠近巷道8口的一端。

优选的，轨道3可以为嵌入式设计，轨面与硐室底板平行，轨枕可以采用钢板+圆钢的形式浇筑在巷道8底板中，轨道3与轨枕通过螺栓进行连接。轨道3内侧可以设置角钢，保证轨道3内侧的稳定性。

优选的，所述供液系统7包括：分流器、蓄能器、闸阀、安全阀组、压力表组、特高压液压钢管、弯头及管道连接器，所述供液系统7的管路包括依次相连通的远距离进液管路、回液管路与喷雾管路。

优选的，集中供液硐室主体12还可以包括供电系统5与通信系统6。

优选的，集中供液硐室主体12可以建立

优选的，集中供液硐室主体12的龙骨可以按照巷道8环向布置，龙骨以及其他装饰材料具有阻燃、抗静电、耐腐蚀、耐磨、无毒等性能，材料不渗水。

优选的，集中供液硐室主体12还可以设置集中供液智能控制系统、安装视频监控系统与环境监测系统。

优选的，巷道8的底部材质可以为岩层，巷道8支护为防渗水设计。

优选的，调节风门10可以为自动控制的风门。

优选的，供液系统7的管路可以包括：无缝钢管、高压软管与高压连接器。无缝钢管可以降低沿程阻力，提高供液距离。

优选的，集中供液硐室主体12内的管路（例如，供液系统7的管路）采用硬连接（例如，无缝钢管），以减少管路磨损。集中供液硐室主体12外可以采用高压软管结合高压连接器连接。

优选的，集中供液硐室主体12可以还设有智能控制系统，实现供液系统7智能化，包括：乳化液泵站智能控制、乳化液配比系统智能控制、高压反冲洗过滤站智能控制、回液过滤站智能控制、清水过滤站智能控制、就地闭锁、急停闭锁与一键紧急停泵。

优选的，集中供液硐室主体12内可以设置有动力电缆钩、通信电缆钩与供液管路钩，供液系统7的管道悬挂于巷道壁9上。其中，动力电缆4与供液系统7可以放在巷道8两侧。

优选的，集中供液硐室主体12内需安装视频监控系统，并将数据传输至工作面顺槽集控中心与地面调度中心，视频监控系统可以具备智能分析功能。

优选的，集中供液硐室主体12内需安装瓦斯传感器。

在选取采区中部围岩稳定的区域布置采区集中供液硐室。根据综采工作面数量与设备型号进行硐室断面尺寸设计，硐室供电线路、供液及回液线路、控制信号线路的规划。硐室应高于相邻巷道8，支护强度应满足要求。设备基础1应与订货设备2相匹配，设备安装顺序安装本专利中要求的进行顺序安装。开挖电缆沟，电缆沟底板向排水方向向泄水管方向呈3‰流水坡度。在硐室的井口与关键设备处布置视频监控系统与环境监测系统，满足硐室内无人值守的需求。