国家煤矿安监局办公室
关于征求《煤矿安全规程》（防治水部分）
修改意见的通知

煤安监司函办〔2010〕19号

各产煤省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团煤炭行业管理、煤矿安全监管部门，各省级煤矿安全监察机构，司法部直属煤矿管理局，有关中央企业：

为认真吸取近来发生的煤矿重特大水害事故教训，进一步规范煤矿防治水工作，提升水害防治工作水平，国家煤矿安监局组织专家对《煤矿安全规程》（防治水部分）进行了修改，使其与《煤矿防治水规定》（国家安全监管总局令第28号）相一致。现将征求意见稿发给你们（可从国家安全监管总局政府网站征求意见栏目下载），请认真组织研究，提出修改意见和建议，并于8月20日前书面（或以电子文档）反馈到国家煤矿安监局事故调查司。

联系人：赵龙生

联系电话：010-64463028，传真：010-64463047

电子邮箱：zhaols@chinasafety.gov.cn

附件：《煤矿安全规程》（防治水部分）修改对照表（征求意见稿）

国家煤矿安全监察局办公室

二〇一〇年七月二十三日

附件　《煤矿安全规程》（防治水部分）修改对照表

（征求意见稿）

原条文	修改后	备注
第六章　防治水	**第六章　防治水**	

第一节　一般规定	第一节　一般规定	
第二百五十一条 煤矿企业应查明矿区和矿井的水文地质条件，编制中长期防治水规划和年度防治水计划，并组织实施。 煤矿企业必须定期收集、调查和核对相邻煤矿和废弃的老窑情况，并在井上、下工程对照图上标出其井田位置、开采范围、开采年限、积水情况。	**第二百五十一条** 煤矿防治水工作应当坚持预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采的原则，采取防、堵、疏、排、截的综合治理措施。 煤矿企业、矿井应当编制本单位的防治水中长期规划和年度计划，并组织实施。	体现防治水十六字原则和五项措施。
第二百五十二条 水文地质条件复杂的矿井，必须针对主要含水层（段）建立地下水动态观测系统，进行地下水动态观测、水害预测分析，并制定相应的“探、防、堵、截、排”等综合防治措施。	**第二百五十二条** 煤矿企业必须定期收集、调查和核对相邻煤矿和废弃的老窑情况，并在井上、下工程对照图上标出其井田位置、开采范围、开采年限、积水情况。 矿井的井田范围内及周边区域水文地质条件不清楚的，应当采取物探、钻探、化探等方法，查明水害情况；地测部门综合分析各种探查成果并提出水害分析报告，由矿井总工程师组织相关人员审核后，方可作为设计和施工的依据。在水害情况查明前，严禁进行采、掘活动。 发现矿井有透水征兆时，应当立即停止受水害威胁区域内的采掘作业，撤出作业人员到安全地点，组织专业技术人员，分析查找透水原因，采取有效安全措施。 针对矿井主要含水层建立地下水动态观测系统，结合矿井涌水量、水质等观测成果，定期综合分析，提高水害预测预报水平。 水文地质条件复杂、极复杂的煤矿企业、矿井，应当装备必要的防治水抢险救灾设备。	强调矿井有透水征兆时，必须立即停止作业，撤出井下作业人员。
第二百五十三条 煤矿企业每年雨季前必须对防治水工作进行全面检查。 雨季受水威胁的矿井，应当制定雨季防治水措施，建立雨季	**第二百五十三条** 煤矿企业每年雨季前必须对防治水工作进行全面检查。对检查出的事故隐患，应当落实责任，并限定在汛期前完成整改。	强调暴雨洪水威胁矿井安全时，

巡视制度并组织抢险队伍，储备足够的防洪抢险物资。当暴雨威胁矿井安全时，必须立即停产撤出井下全部人员，只有在确认暴雨洪水隐患彻底消除后方可恢复生产。	煤矿企业、矿井应当建立雨季重点水患区域巡视制度，成立抢险队伍并储备足够的防洪抢险物资。当暴雨洪水威胁矿井安全时，必须立即停产撤出井下全部人员，只有在确认暴雨洪水隐患彻底消除后方可恢复生产。	必须立即停产撤人。
第二节 地面防治水	第二节 地面防治水	
第二百五十四条 煤矿企业必须查清矿区及其附近地面水流系统的汇水、渗漏情况，疏水能力和有关水利工程情况，掌握当地历年降水量和最高洪水位资料，建立疏水、防水和排水系统。	**第二百五十四条** 矿井应当查清矿区及其附近地面水流系统的汇水、渗漏情况，疏水能力和有关水利工程等情况；了解当地水库、水电站大坝、江河大堤、河道、河道中障碍物等情况；掌握当地历年降水量和最高洪水位资料，建立疏水、防水和排水系统。 重大安全隐患及时上报地方人民政府负责煤矿安全监管、煤炭行业管理部门和所在地煤矿安全监察机构。 矿井应当与气象、水利、防汛等部门进行联系，建立灾害性天气预警和预防机制。煤矿应当密切关注灾害性天气的预报预警信息；及时掌握可能危及煤矿安全生产的暴雨洪水灾害信息、汛情水情，采取安全防范措施；加强与周边相邻矿井信息沟通，发现矿井出现异常情况时，立即向周边相邻矿井进行预警。	
第二百五十五条 井口和工业场地内建筑物的高程必须高于当地历年最高洪水位；在山区还必须避开可能发生泥石流、滑坡的地段。 井口及工业场地内建筑物的高程低于当地历年最高洪水位时，必须修筑堤坝、沟渠或采取其他防排水措施。	**第二百五十五条** 矿井井口和工业场地内建筑物的标高，应当高于当地历年最高洪水位。 如果在山区，除符合本条第一款的规定外，还应当避开可能发生泥石流、滑坡的地段。 矿井井口及工业场地内建筑物的标高低于当地历年最高洪水位的，应当修筑堤坝、沟渠或者采取	

	其他防排水措施。	
第二百五十六条 井口附近或塌陷区内外的地表水体可能溃入井下时，必须采取措施，并遵守下列规定: （一)严禁开采煤层露头的防水煤柱。 （二)容易积水的地点应修筑沟渠，排泄积水。修筑沟渠时，应避开露头、裂隙和导水岩层。特别低 注地点不能修筑沟渠排水时，应填平压实;如果范围太大无法填平时，可建排洪站排水，防止积水渗入井下。 （三）矿井受河流、山洪和滑坡威胁时，必须采取修筑堤坝、泄洪渠和防止滑坡的措施。 （四）排到地面的矿井水，必须妥善处理，避免再渗入井下。 （五）对漏水的沟渠和河床，应及时堵漏或改道。地面裂缝和塌陷地点必须填塞，填塞工作必须有安全措施，防止人员陷入塌陷坑内。 （六)每次降大到暴雨时和降雨后，必须派专人检查矿区及其附近地面有无裂缝、老窑陷落和岩溶塌陷等现象。发现漏水情况，必须及时处理。	**第二百五十六条** 当矿井井口附近或者塌陷区内外的地表水体可能溃入井下时，应当采取安全防范措施。并遵守下列规定: （一)严禁开采煤层露头的防隔水煤（岩）柱。 （二）在地表容易积水的地点，应当修筑沟渠，排泄积水。修筑沟渠时，应当避开露头、裂隙和导水岩层。特别低洼地点不能修筑沟渠排水的，应当填平压实。如果低洼地带范围太大无法填平时，应当采取水泵或者建排洪站专门排水，防止低洼地带积水渗入井下。 （三）当矿井受到河流、山洪威胁时，应当修筑堤坝和泄洪渠，防止洪水侵入。 （四）对于排到地面的矿井水，应当妥善处理，避免再渗入井下。 （五）对于漏水的沟渠（包括农田水利的灌溉沟渠）和河床，应当及时堵漏或者改道。地面裂缝和塌陷地点应当及时填塞。进行填塞工作时，应当采取相应的安全措施，防止人员陷入塌陷坑内。 （六）在有滑坡危险的地段，可能威胁煤矿安全时，应当采取防止滑坡措施。 （七）每次降大到暴雨时和降雨后，必须派专人检查矿区及其附近地面有无裂缝、老窑陷落和岩溶塌陷等现象。发现漏水情况，必须及时处理。	
第二百五十七条 严禁将矸石、炉灰、垃圾等杂物堆放在山洪、河流可能冲刷到的地段。	**第二百五十七条** 严禁将矸石、炉灰、垃圾等杂物堆放在山洪、河流可能冲刷到的地段，以免冲到工业场地和建筑物附近或者淤塞河道、沟渠。河道中的障碍物要及时进行清理。	

第二百五十八条 使用中的钻孔，必须安装孔口盖。报废的钻孔必须及时封孔。	**第二百五十八条** 对于正在使用的钻孔，应当按照规定安装孔口盖。对于报废的钻孔，应当及时封孔，防止地表水或含水层的水流入井下。观测孔、注浆孔、电缆孔、与井下或者含水层相通的钻孔，其孔口管应当高出当地最高洪水位。	
第三节 井下防治水	第三节 井下防治水	
第二百五十九条 相邻矿井的分界处，必须留防水煤柱。矿井以断层分界时，必须在断层两侧留有防水煤柱。 防水煤柱的尺寸，应根据相邻矿井的地质构造、水文地质条件、煤层赋存条件、围岩性质、开采方法以及岩层移动规律等因素，在矿井设计中规定。 严禁在各种防隔水煤柱中采掘。	**第二百五十九条** 相邻矿井的分界处，应当留防隔水煤（岩）柱。矿井以断层分界的，应当在断层两侧留有防隔水煤（岩）柱。 防隔水煤（岩）柱的尺寸，应根据相邻矿井的地质构造、水文地质条件、煤层赋存条件、围岩性质、开采方法以及岩层移动规律等因素，在矿井设计中规定。 矿井防隔水煤（岩）柱一经确定，不得随意变动。严禁在各类防隔水煤（岩）柱中进行采掘活动。	
第二百六十条 井巷出水点的位置及其水量，有积水的井巷及采空区的积水范围、标高和积水量，必须绘在采掘工程平面图上。 在水淹区域应标出探水线的位置。采掘到探水线位置时，必须探水前进。	**第二百六十条** 井巷出水点的位置及其水量，有积水的井巷及采空区的积水范围、标高和积水量，必须标绘在采掘工程平面图上。 在水淹区域应标出探水线的位置。采掘到探水线位置时，必须用专用探水钻机、按规定探水前进。	
第二百六十一条 每次降大到暴雨时和降雨后，应及时观测井下水文变化情况，并向矿调度室报告。	**第二百六十一条** 每次降大到暴雨时和降雨后，应及时观测井下涌水量等有关水文变化情况，并向矿调度室报告。情况危急时，调度室要及时组织井下撤人，确保矿井安全。	

第二百六十二条 水淹区积水面以下的煤岩层中的采掘工作，应在排除积水以后进行；如果无法排除积水，必须编制设计，由企业主要负责人审批后，方可进行。	**第二百六十二条** 水淹区积水面以下的煤岩层中采掘工作，应在排除积水后，方可进行采掘作业。	
第二百六十三条 在有水或未固结的灌浆区、有淤泥的废弃井巷、岩石洞穴附近采掘时，必须执行本规程第二百六十条、第二百六十二条的规定。	**第二百六十三条** 在有水或未固结的灌浆区、有淤泥的废弃井巷、岩石洞穴附近采掘时，必须执行本规程第二百六十条、第二百六十二条的规定。	未修改，可提出修改意见
第二百六十四条 开采水淹区域下的废弃防水煤柱时，必须制订安全措施，报企业技术负责人审批。	**第二百六十四条** 开采水淹区下的废弃防隔水煤柱时，应当彻底疏放上部积水。严禁顶水作业。	
第二百六十五条 井田内有与河流、湖泊、溶洞、含水层等有水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱时，必须查出其确切位置，并按规定留设防水煤（岩）柱。 巷道必须穿过上述构造时，必须探水前进。如果前方有水，应超前预注浆封堵加固，必要时预先建筑防水闸门或采取其他防治水措施。	**第二百六十五条** 井田内有与河流、湖泊、溶洞、含水层等存在水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱等构造时，必须查出其确切位置、并按规定留设防隔水煤（岩）柱。 岩巷必须穿过上述构造时，应当用专用钻机探水前进。如果前方有水，应当超前预注浆封堵加固，必要时可预先构筑防水闸门或者采取其他防治水措施。否则，不准施工。	强调了用专门钻机进行探水前进。
第二百六十六条 采掘工作面或其他地点发现有挂红、挂汗、空气变冷、出现雾气、水叫、顶板淋水加大、顶板来压、底板鼓起或产生裂隙出现渗水、水色发浑、有臭味等突水预兆时，必须停止作业，采取措施，立即报告矿调度室，发出警报，撤出所有受水威胁地点的人员。	**第二百六十六条** 采掘工作面或其他地点发现有挂红、挂汗、空气变冷、出现雾气、水叫、顶板来压、淋水加大、底板鼓起或产生裂隙、出现渗水、水色发浑、有臭味等透水征兆时，必须停止作业，立即报告矿调度室，发出警报，立即撤出所有受水威胁地点的人员，组织有关专业技术人员分析原因，采取安全防范措施。	

第二百六十七条 矿井必须作好采区、工作面水文地质探查工作，选用物探、钻探、化探和水文地质实验等手段查明构造发育情况及其导水性，主要含水层厚度、岩性、水质、水压以及隔水层岩性和厚度等。	**第二百六十七条** 矿井采掘工作面掘进回采前必须采用钻探方法或者钻探为主、配合其他方法查清掘进巷道或回采工作面相关区域内老空水、断层、陷落柱和含水层富水性等情况，地测部门提出水文地质情况分析报告和水害防范措施。经矿井总工程师组织生产、安监和地测等有关部门审查批准后，方可进行掘进、回采。 有下情况的，必须停止施工，进行探放水: （一）采掘工作面涌水量增大。 （二）采掘工作面发生底鼓、片帮等现象。 （三）发现断层、裂隙和陷落柱等构造。 （四）其他地质异常现象。	
第二百六十八条 煤层顶板有含水层和水体存在时，应当观测“三带”发育高度。当导水裂隙带范围内的含水层或老空积水影响安全开采时，必须超前探放水并建立疏排水系统。	**第二百六十八条** 煤层顶板有含水层和水体存在时，应当观测“三带”发育高度，合理确定防隔水煤（岩）柱厚度。当导水裂隙带范围内的含水层或老空积水影响安全开采时，必须超前钻探、彻底疏放水后，方可掘进回采。 严禁在水体下开采急倾斜煤层。	
第二百六十九条 承压含水层与开采煤层之间的隔水层能承受的水头值大于实际水头值时，可以“带水压开采”，但必须制订安全措施，报企业主要负责人审批。	**第二百六十九条** 当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值大于实际水头值时，开采后，隔水层不容易被破坏，煤层底板水突然涌出可能性小，可以进行带压开采，但应当制定安全措施，由煤矿企业总工程师审批。	
第二百七十条 承压含水层与开采煤层之间的隔水层能承受的水头值小于实际水头值时，开采前必须采取下列措施，由企业主要负责人审批:	**第二百七十条** 当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值小于实际水头值时，开采前应当遵守下列规定，制定方案措施，由煤矿企业总工程师审批:	

（一）采取疏水降压的方法，把承压含水层的水头值降到隔水层能承受的安全水头值以下，并制订安全措施。 （二）承压含水层不具备疏水降压条件时，必须采取建筑防水闸门、注浆加固底板、留设防水煤柱、增加抗灾强排能力等防水措施。	（一）采取疏水降压的方法，把承压含水层的水头值降到隔水层能允许的安全水头值以下，并制定安全措施。总结适合本矿区（井）的安全水头值，指导安全生产。 （二）承压含水层的集中补给边界已经基本查清情况下，可以预先进行帷幕注浆，截断水源，然后疏水降压开采。 （三）当承压含水层的补给水源充沛，不具备疏水降压和帷幕注浆的条件时，可以酌情采用局部注浆加固底板隔水层和改造含水层为弱含水层的方法，但应当编制专门的设计，在有充分防范措施的条件下进行试采，并制定专门的防止淹井措施。	
第二百七十一条 水文地质条件复杂的矿井，当开拓到设计水平，只有在建成防、排水系统后，方可开始向有突水危险地区开拓掘进。	**第二百七十一条** 水文地质条件复杂的矿井，当开拓到设计水平，只有在建成防、排水系统后，方可开拓掘进。 有突水历史或带压开采的矿井，应当分水平或分采区实行隔离开采。在分区之前，应当留设防隔水煤（岩）柱并建立防水闸门，以便在发生突水时，能够控制水势、减少灾情、保障矿井安全。	
第二百七十二条 煤系底部有强岩溶承压含水层时，主要运输巷和主要回风巷必须布置在不受水威胁的层位中，并以石门分区隔离开采。	**第二百七十二条** 煤系底部有强岩溶承压含水层时，主要运输巷和主要回风巷必须布置在不受水威胁的层位中，并以石门分区隔离开采。	未修改，可提出修改意见
第二百七十三条 水文地质条件复杂或有突水淹井危险的矿井，应当在井底车场周围设置防水闸门或在正常排水系统基础上另外安设具有独立供电系统且排水能力不小于最大涌水	**第二百七十三条** 水文地质条件复杂、极复杂的矿井，应当在井底车场周围设置防水闸门，或者在正常排水系统基础上另外安装配备排水能力不小于最大涌水量的潜水电泵排水系统。	

量的潜水泵。 在其他有突水危险的采掘区域，应当在其附近设置防水闸门，不具备设置防水闸门条件的，必须制定防突水措施，由煤矿企业主要负责人审批。 防水闸门应符合下列要求： （一）防水闸门必须采用定型设计。 （二）防水闸门的施工及其质量，必须符合设计要求。闸门和闸门硐室不得漏水。 （三）防水闸门硐室前、后两端，应分别砌筑不小于 5m 的混凝土护碹，碹后用混凝土填实，不得空帮、空顶。防水闸门硐室和护碹必须采用高标号水泥进行注浆加固，注浆压力应符合设计要求。 （四）防水闸门来水一侧 15～25m 处，应加设 1 道挡物算子门。防水闸门与算子门之间，不得停放车辆或堆放杂物。来水时先关算子门，后关防水闸门。如果采用双向防水闸门，应在两侧各设 1 道算子门。 （五）通过防水闸门的轨道、电机车架空线、带式输送机等必须灵活易拆；通过防水闸门墙体的各种管路和安设在闸门外侧的闸阀的耐压能力，都必须与防水闸门所设计压力相一致；电缆、管道通过防水闸门墙体时，必须用堵头和阀门封堵严密，不得漏水。 （六）防水闸门必须安设观测水压的装置，并有放水管和放水闸阀。 （七）防水闸门竣工后，必须按设计要求进行验收；对新掘进巷道内建筑的防水闸门，必须进行注水耐压试验，水闸门内巷道的长度不得大于 15m，试验的压力不得低于设计水压，其稳压	在矿井有突水危险的采掘区域，应当在其附近设置防水闸门。不具备建筑防水闸门的隔离条件的，应当制定严格的其他防治水措施，并经煤矿企业主要负责人审批。 建筑防水闸门应当符合下列规定： （一）防水闸门由具有相应资质的单位进行设计，门体采用定型设计。 （二）防水闸门的施工及其质量，符合设计要求。闸门和闸门硐室不得漏水。 （三）防水闸门硐室前、后两端，分别砌筑不小于 5 m 的混凝土护碹，碹后用混凝土填实，不得空帮、空顶。防水闸门硐室和护碹采用高标号水泥进行注浆加固，注浆压力符合设计要求。 （四）防水闸门来水一侧 15-25 m 处，加设 1 道挡物算子门。防水闸门与算子门之间，不得停放车辆或堆放杂物。来水时，先关算子门，后关防水闸门。如果采用双向防水闸门，在两侧各设 1 道算子门。 （五）通过防水闸门的轨道、电机车架空线、带式输送机等能够灵活易拆。通过防水闸门墙体的各种管路和安设在闸门外侧的闸阀的耐压能力，与防水闸门所设计压力相一致。电缆、管道通过防水闸门墙体处，用堵头和阀门封堵严密，不得漏水。 （六）防水闸门安设观测水压的装置，并有放水管和放水闸阀。 （七）防水闸门竣工后，按照设计要求进行验收。对新掘进巷道内建筑的防水闸门，进行注水耐压试验；水闸门内巷道的长度不得大于 15 m，试验的压力不得低于设计水压，其稳压时间在 24 h 以上，试压时有专门安全措施。 （八） 防水闸门应当灵活可靠，并保证每年进行 2 次关闭试验，	

时间应在 24h 以上，试压时应有专门安全措施。 （八）防水闸门必须灵活可靠，并保证每年进行 2 次关闭试验，其中 1 次应当在雨季前进行，关闭闸门所用的工具和零配件必须专人保管，专地点存放，不得挪用丢失。 老矿井不具备建筑水闸门的隔离条件，或深部水压大于5MPa，高压水闸门尚无定型设计时，可以不建水闸门，但必须制定防突水措施。	其中 1 次在雨季前进行。关闭闸门所用的工具和零配件应当由专人保管，并在专门地点存放，任何人不得挪用丢失。	
第二百七十四条 井下防水闸墙的设置应当根据矿井水文地质情况决定，防水闸墙的设计经煤矿企业技术负责人批准后方可施工，投入使用前应当由煤矿企业技术负责人组织竣工验收。	**第二百七十四条** 井下需要构筑水闸墙的，应当由具有相应资质的单位进行设计，按照设计进行施工，由企业总工程师按照规定组织竣工验收；否则，不得投入使用。	
第二百七十五条 井筒穿过含水层段的井壁结构应采用防水混凝土或设置隔水层。	**第二百七十五条** 井筒穿过含水层段的井壁结构应采用防水混凝土或设置隔水层。	未修改，可提出修改意见
第二百七十六条 井巷揭穿含水层、地质构造带前，必须编制探放水和注浆堵水设计。 井巷揭露的主要出水点或地段，必须进行水温、水量、水质等地下水动态和松散含水层涌水含砂量综合观测和分析，防止滞后突水。	**第二百七十六条** 井巷揭穿含水层、地质构造带前，必须编制探放水和注浆堵水设计。 井巷揭露的主要出水点或地段，必须进行水温、水量、水质、涌水量含砂量等进行观测并分析，防止滞后突水淹井。	
第二百七十七条 立井基岩段施工应遵循快速、打干井的原则，并遵守下列规定： （一）单层涌水量小于 10m³/h 的含水层段，应强行穿过。 （二）单层涌水量大于 10m³/h 的含水层段，应预注浆堵水。 （三）单层涌水量大于	**第二百七十七条** 立井基岩段施工时，当含水层数多、层段又较集中的地段，可采用地面预注浆。含水层数少或层数分散的地段，可在工作面预注浆或短探、短注、短掘。	

$10m^3/h$，且含水层层数多，层段又较集中的地段，应进行地面预注浆。 （四）单层涌水量大于$10m^3/h$，但含水层层数少，或层段分散的地段，应进行工作面预注浆或短探、短注、短掘。		
第四节 井下排水	第四节 井下排水	
第二百七十八条 主要排水设备应符合下列要求： （一）水泵：必须有工作、备用和检修的水泵。工作水泵的能力，应能在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量(包括充填水及其他用水)。备用水泵的能力应不小于工作水泵能力的 70%。工作和备用水泵的总能力，应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量。检修水泵的能力应不小于工作水泵能力的 25%。水文地质条件复杂的矿井，可在主泵房内预留安装一定数量水泵的位置。 （二）水管：必须有工作和备用的水管。工作水管的能力应能配合工作水泵在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量。工作和备用水管的总能力，应能配合工作和备用水泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量。 （三）配电设备：应同工作、备用以及检修水泵相适应，并能够同时开动工作和备用水泵。 有突水淹井危险的矿井，可另行增建抗灾强排能力泵房。	**第二百七十八条** 矿井应当配备与矿井涌水量相匹配的水泵、排水管路、配电设备和水仓等，确保矿井能够正常排水。 矿井井下排水设备应当符合矿井排水的要求。除正在检修的水泵外，应当有工作水泵、备用水泵和应急救灾水泵。工作水泵的能力，应当能在 20 h 内排出矿井 24 h 的正常涌水量（包括充填水及其他用水）。备用水泵的能力应当不小于工作水泵能力的 70%。工作和备用水泵的总能力，应当能在 20 h 内排出矿井 24 h 的最大涌水量。检修水泵的能力，应当不小于工作水泵能力的 25%。应急救灾水泵的能力应当不少于工作水泵能力的 50%。 水管应当有一定的备用量和应急救灾水管。工作水管的能力，应当能配合工作水泵在 20 h 内排出矿井 24 h 的正常涌水量。工作和备用水管的总能力，应当能配合工作和备用水泵在 20 h 内排出矿井 24 h 的最大涌水量。应急救灾水管排水能力应当不小于工作水管能力的 50%。 配电设备的能力应当与工作、备用、检修水泵和应急救灾水泵的能力相匹配，并能保证全部水泵同时运转。 有突水淹井危险的矿井，可以另行增建抗灾强排水系统。	
第二百七十九条 主要泵	**第二百七十九条** 矿井主要泵	未

房应当至少有2个安全出口，一个出口用斜巷通到井筒，并高出泵房底板7m以上；另一个出口通到井底车场。在通到井底车场的出口通路内，应当设置易于关闭的既能防水又能防火的密闭门。泵房和水仓的连接通道，应当设置可靠的控制闸门。	房应当至少有2个安全出口，一个出口用斜巷通到井筒，并高出泵房底板7 m以上；另一个出口通到井底车场。在通到井底车场的出口通路内，应当设置易于关闭的既能防水又能防火的密闭门。泵房和水仓的连接通道，应当设置可靠的控制闸门。	修改，可提出修改意见
第二百八十条 主要水仓必须有主仓和副仓，当一个水仓清理时，另一个水仓能正常使用。 新建、改扩建矿井或生产矿井的新水平，正常涌水量在1000m³/h以下时，主要水仓的有效容量应能容纳8h的正常涌水量。 正常涌水量大于1000m³/h的矿井，主要水仓有效容量可按下式计算： $V=2(Q+3000)$ 式中 V--主要水仓的有效容量，m³； Q--矿井每小时正常涌水量，m³。 但主要水仓的总有效容量不得小于4h的矿井正常涌水量。 采区水仓的有效容量应能容纳4h的采区正常涌水量。 矿井最大涌水量和正常涌水量相差特大的矿井，对排水能力、水仓容量应编制专门设计。 水仓进口处应设置算子。对水砂充填、水力采煤和其他涌水中带有大量杂质的矿井，还应设置沉淀池。水仓的空仓容量必须经常保持在总容量的50%以上。	**第二百八十条** 矿井主要水仓应当有主仓和副仓，当一个水仓清理时，另一个水仓能够正常使用。 新建、改扩建矿井或者生产矿井的新水平，正常涌水量在1000 m³/h以下时，主要水仓的有效容量应当能容纳8 h的正常涌水量。 正常涌水量大于1000 m³/h的矿井，主要水仓有效容量可以按照下式计算： $V=2(Q+3000)$ 式中 V--主要水仓的有效容量，m³； Q--矿井每小时的正常涌水量，m³。 采区水仓的有效容量应当能容纳4 h的采区正常涌水量。 矿井最大涌水量与正常涌水量相差大的矿井，排水能力和水仓容量应当由有资质的设计单位编制专门设计，由煤矿企业总工程师组织审查批准。 水仓进口处应当设置算子。对水砂充填、水力采煤和其他涌水中带有大量杂质的矿井，还应当设置沉淀池。水仓的空仓容量应当经常保持在总容量的50%以上。	
第二百八十一条 水泵、水管、闸阀、排水用的配电设备和输电线路，必须经常检查和维护。在每年雨季以前，必须全面检修1次，并对全部工作水泵和备用水泵进行1次联合排水	**第二百八十一条** 水泵、水管、闸阀、排水用的配电设备和输电线路，应当经常检查和维护。在每年雨季前，应当全面检修1次，并对全部工作水泵、备用水泵和应急救灾水泵进行1次联合排水试验，发	未修改，可提出修改意见

试验，发现问题，及时处理。 水仓、沉淀池和水沟中的淤泥，应及时清理，每年雨季前必须清理 1 次。	现问题，及时处理。 水仓、沉淀池和水沟中的淤泥，应当及时清理；每年雨季前，应当清理 1 次。	
第二百八十二条 对基岩段富水性较强的深井，应在井筒中部设置相应排水能力的转水站。	**第二百八十二条** 对基岩段富水性较强的深井，应在井筒中部设置相应排水能力的转水站。	未修改，可提出修改意见
第二百八十三条 井筒开凿到底后，井底附近必须设置具有一定能力的临时排水设施，保证临时变电所、临时水仓形成之前的施工安全。	**第二百八十三条** 井筒开凿到底后，井底附近应当设置具有一定能力的临时排水设施，保证正式排水系统形成之前的施工安全。 在水文地质条件复杂、极复杂矿区建设新井的，应当在井筒底留设潜水泵窝，老矿井也应当改建增设潜水泵窝。	
第二百八十四条 在建矿井在永久排水系统形成之前，各施工区必须设置临时排水系统，并保证有足够的排水能力。	**第二百八十四条**对于在建矿井，井筒完成后，应当优先施工安装井下防、排水系统；在永久排水系统形成前，各施工区应当设置临时排水系统，并保证有足够的排水能力。	
第五节 探放水	第五节 探放水	
第二百八十五条 矿井必须做好水害分析预报和充水条件分析，坚持预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采的防治水原则。 探水或接近积水地区掘进前或排放被淹井巷的积水前，必须编制探放水设计，并采取防止瓦斯和其他有害气体危害等安全措施。 探水孔的布置和超前距离，应当根据水头高低、煤（岩）层厚度和硬度以及安全措施等在探放水设计中具体规定。	**第二百八十五条** 矿井必须坚持预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采的防治水原则，开展矿井充水条件和水害分析，逐头逐面进行水害预测预报，总结规律，不断提高预测预报水平。 探水或接近积水地区掘进前或排放被淹井巷的积水前，必须编制探放水设计，并采取防止瓦斯和其他有害气体危害等安全措施。 探水孔的布置和超前距离，应当根据水头高低、煤（岩）层厚度和硬度以及安全措施等在探放水设计中具体规定。探放老空积水最小	

	水平钻距不得小于 30 m，止水套管长度不得小于 10 m。探放水设计由地测部门提出，经矿井总工程师组织审定同意，按设计进行探放水。 水文地质条件复杂、极复杂的矿井，或者新建矿井在首采工作面回采前，应当使用钻探方法、坚持有掘必探的基本要求，加强探放水工作。	
第二百八十六条 采掘工作面遇到下列情况之一时，必须确定探水线进行探水: （一）接近水淹或可能积水的井巷、老空或相邻煤矿时。 （二）接近含水层、导水断层、溶洞和导水陷落柱时。 （三）打开隔离煤柱放水时。 （四）接近可能与河流、湖泊、水库、蓄水池、水井等相通的断层破碎带时。 （五）接近有出水可能的钻孔时。 （六）接近有水的灌浆区时。 （七）接近其他可能出水地区时。 经探水确认无突水危险后，方可前进。	**第二百八十六条** 采掘工作面遇有下列情况之一的，应当确定探水线并进行探放水: （一）接近水淹或者可能积水的井巷、老空或者相邻煤矿。 （二）接近含水层、导水断层、暗河、溶洞和导水陷落柱。 （三）打开防隔水煤（岩）柱进行放水前。 （四）接近可能与河流、湖泊、水库、蓄水池、水井等相通的断层破碎带。 （五）接近有出水可能的钻孔。 （六）接近水文地质条件复杂的区域。 （七）采掘破坏影响范围内有承压含水层或者含水构造、煤层与含水层间的防隔水煤（岩）柱厚度不清楚可能发生突水。 （八）接近有积水的灌浆区。 （九）接近其他可能突水的地区。 经钻探探水确认无突水危险后，方可进行采掘工作。	
第二百八十七条 煤系底部有强承压含水层并有突水危险的工作面，在开采前，必须编制探放水设计，明确安全措施。	**第二百八十七条** 煤系底部有强承压含水层并有突水危险的工作面，应当按照规定留设防隔水煤（岩）柱，也可以采用注浆方法加固底板隔水层和改造含水层为弱含水层的方法；否则，不准掘进、回采。	

第二百八十八条 安装钻机探水前，必须遵守下列规定: （一)加强钻场附近的巷道支护,并在工作面迎头打好坚固的立柱和拦板。 （二)清理巷道，挖好排水沟。探水钻孔位于巷道低洼处时,必须配备与探放水量相适应的排水设备。 （三)在打钻地点或附近安设专用电话。 （四)测量和防探水人员必须亲临现场，依据设计，确定主要探水孔的位置、方位、角度、深度以及钻孔数目。	**第二百八十八条** 井下探放水应当使用专用的探放水钻机。严禁使用煤电钻探放水。探放水工应当持证上岗。 在安装钻机进行探水前，应当符合下列规定: （一）加强钻孔附近的巷道支护，并在工作面迎头打好坚固的立柱和拦板。 （二）清理巷道，挖好排水沟。探水钻孔位于巷道低洼处时，配备与探放水量相适应的排水设备。 （三）在打钻地点或其附近安设专用电话。 （四）依据设计，确定主要探水孔位置时，由测量人员进行标定。负责探放水工作的人员亲临现场，共同确定钻孔的方位、倾角、深度和钻孔数量。	
第二百八十九条 预计水压较大的地区，探水钻进之前，必须先安好孔口管和控制闸阀,进行耐压试验,达到设计承受的水压后，方准继续钻进。特别危险的地区，应有躲避场所，并规定避灾路线。	**第二百八十九条** 在预计水压大于 0.1 MPa 的地点探水时，预先固结套管，套管口安装闸阀，进行耐压试验。套管深度在探放水设计中规定。预先开掘安全躲避硐，制定包括撤人的避灾路线等安全措施，并使每个作业人员了解和掌握。	
第二百九十条 钻孔内水压过大时,应采用反压和有防喷装置的方法钻进,并有防止孔口管和煤（岩）壁突然鼓出的措施。	**第二百九十条** 钻孔内水压大于 1.5 MPa 时，采用反压和有防喷装置的方法钻进，并制定防止孔口管和煤（岩）壁突然鼓出的措施。	
第二百九十一条 钻进时，发现煤岩松软、片帮、来压或钻孔中的水压、水量突然增大，以及有顶钻等异状时,必须停止钻进，但不得拔出钻杆，现场负责人员应立即向矿调度室报告,并	**第二百九十一条** 在探放水钻进时，发现煤岩松软、片帮、来压或者钻眼中水压、水量突然增大和顶钻等透水征兆时，应当立即停止钻进，但不得拔出钻杆；应当立即向矿井调度室汇报，派人监测水情。	未修改，可提出修改意见

派人监测水情。如果发现情况危急时，必须立即撤出所有受水威胁地区的人员，然后采取措施，进行处理。	发现情况危急，应当立即撤出所有受水威胁区域的人员到安全地点，采取安全措施，进行处理。	
第二百九十二条 探放老空水前，首先要分析查明老空水体的空间位置、积水量和水压。老空积水区高于探放水点位置时，只准打钻孔探放水；探放水时，必须撤出探放水点以下部位受水害威胁区域内的所有人员。探放水孔必须打中老空水体，并要监视放水全过程，核对放水量，直到老空水放完为止。 钻孔接近老空，预计可能有瓦斯或其他有害气体涌出时，必须有瓦斯检查工或矿山救护队员在现场值班，检查空气成分。如果瓦斯或其他有害气体浓度超过本规程规定时，必须立即停止钻进，切断电源，撤出人员，并报告矿调度室，及时处理。	**第二百九十二条** 探放老空水前，应当首先分析查明老空水体的空间位置、积水量和水压。探放水孔应当钻入老空水体，并监视放水全过程，核对放水量，直到老空水放完为止。探放水时，必须撤出探放水点以下部位受水害威胁区域内的所有人员。 当钻孔接近老空时，预计可能发生瓦斯或者其他有害气体涌出的，应当设有瓦斯检查员或者矿山救护队员在现场值班，随时检查空气成分。如果瓦斯或者其他有害气体浓度超过有关规定，应当立即停止钻进，切断电源，撤出人员，并报告矿井调度室，及时处理。	未修改，可提出修改意见
第二百九十三条 钻孔放水前，必须估计积水量，根据矿井排水能力和水仓容量，控制放水流量；放水时，必须设专人监测钻孔出水情况，测定水量、水压，做好记录。若水量突然变化，必须及时处理，并立即报告矿调度室。	**第二百九十三条** 钻孔放水前，应当估计积水量，并根据矿井排水能力和水仓容量，控制放水流量，防止淹井；放水时，应当设有专人监测钻孔出水情况，测定水量和水压，做好记录。如果水量突然变大或变小，应分析原因、及时处理，并立即报告矿调度室。	未修改，可提出修改意见
第二百九十四条 排除井筒和下山的积水以及恢复被淹井巷前，必须有矿山救护队检查水面上的空气成分，发现有害气体，必须及时处理。 排水过程中，如有被水封住的有害气体突然涌出的可能，必须制定安全措施。	**第二百九十四条** 排除井筒和下山的积水及恢复被淹井巷前，应当制定防止被水封住的有害气体突然涌出的安全措施。排水过程中，应当有矿山救护队检查水面上的空气成分；发现有害气体，及时处理。	未修改，可提出修改意见