附件2

露天煤矿防治水“三区”管理报告编制提纲

前言

简要叙述编制本报告的目的、任务、编制依据。

1.煤矿概况

1.1煤矿基本情况

简述煤矿采矿许可证、安全生产许可证、生产能力核定或生产要素公告的井田范围、批采煤层、批采标高、有效期等。

简述煤矿位置，所在行政辖区，自然地理，地形地貌，水文气象，交通概况，四邻关系。附交通位置图、四邻关系示意图。

1.2煤矿生产建设概况

煤矿生产建设历史（包括历次资源整合前后的开采情况）、现状和煤矿整体开采设计。

1.3煤矿以往地质及水文地质工作

简述以往地质调查和钻探、水文地质调查和钻探、物探工作开展情况；简述煤矿各类地质及水文地质报告编制情况。详细叙述煤矿生产建设中防排水设施情况，涌水量观测情况及开展的疏干排水工程。

2.地质及水文地质概况

2.1煤矿地质

2.1.1地层

由老到新简述井田内地层情况（无需叙述区域地层）。

2.1.2地质构造及陷落柱

详细叙述井田内地质构造、陷落柱发育情况。（附构造纲要示意图及陷落柱分布图，无需叙述区域构造）。

2.2可采煤层

简述各可采煤层特征，包括煤层分叉合并、尖灭、冲刷带发育情况（附煤层等厚线图，无需叙述煤质特征）。

2.3煤矿水文地质

简述井田所处水文地质单元的位置（补给区、径流区、排泄区）。

简述井田内的主要含水层、隔水层，分析各含水层之间的水力联系，地下水的补径排条件。

3.煤矿水患分析及评价

3.1充水水源

3.1.1地表水

详细叙述地表河流所在的流域，河流、湖泊、水库、水塘、泄洪渠、塌陷坑积水在井田的分布发育特征（长度、宽度、容量、流量、历史最高洪水位标高、排泄情况等），说明大气降水对煤矿开采的影响。露天矿工业广场、各种设施及采场与当地历史最高洪水位的关系及影响。对地表水和降水可能对边坡、工业广场、采场等区域造成的危害进行风险评估。附井田地表水系图。

地表是否存在泥石流、滑坡等地质灾害，并说明其具体位置、范围、规模、影响程度等。

3.1.2顶板水

叙述开采煤层与上覆含水层的距离，含水层的厚度、水文参数（q、k）、水化学类型等。明确开采煤层顶板是否存在强含水层和松散层水（或煤层风氧化带、煤层露头）等水害的威胁。

3.1.3底板水

收集、整理、综合分析以往勘探资料，要说明勘查程度和带压安全性评价。已经治理过的详细叙述治理范围、过程、评价结果。已经确定治理方案的，叙述治理设计。附煤层底板隔水层等厚线图、富水性分区图。

3.1.4老空水

叙述井田及周边煤矿（200m范围内）采（古）空积水的位置、范围、积水面积、积水量、积水标高、形成时间等，特别是有越界开采的情况要详细叙述。老空水查明程度及对煤矿生产建设威胁程度的结论要明确、依据要充分。

3.1.5构造水

根据井田地质构造、陷落柱、溶洞等发育规律，重点阐述其富水性、含水性，说明其对露天煤矿的充水作用。叙述本矿及周边煤矿曾发生的构造导通下伏承压含水层水造成突水的情况，或已在带压区域开采而构造未导通承压含水层水的情况。附相关插图。

3.2充水通道

详细叙述井田内导水裂隙带、断层、裂隙、陷落柱、废弃井筒、封闭不良钻孔等。附导水裂隙带发育高度示意图。

3.3煤矿水患

明确煤矿的主要水害隐患。

4.防治水“三区”划分

4.1露天煤矿防治水“三区”划分标准

露天煤矿防治水“三区”划分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水患  类型 | 可采区 | 缓采区 | 禁采区 |
| 地表水威胁区域 | 同时满足以下条件：  （一）露天矿工业广场、各种设施标高高于当地历史最高洪水位，或者低于最高洪水位但采取了可靠的防御洪水措施；  （二）开采影响范围内不存在河流、湖泊、水库、塌陷积水区等地表水体，或者存在地表水体但已采取措施消除威胁的；  （三）不受洪水、泥石流、滑坡等威胁的；  （四）开采浅埋深煤层或者急倾斜煤层煤矿采取了防止季节性地表积水、洪水溃入矿坑措施的；  （五）地表水和降水对边坡、工业广场、采场等区域无威胁或有威胁的已采取有效的防治措施。 | 有下列条件之一：  （一）开采影响范围内存在河流、湖泊、水库、塌陷积水区等地表水体，对开采存在水害威胁的；  （二）受洪水、泥石流、滑坡等威胁未采取有效措施的。  （三）地表水和降水对边坡、工业广场、采场等区域有威胁未采取有效的防治措施。 | 根据露天矿实际，划分禁采区上部岩土平盘可能仍需剥离，故不建议露天矿划分禁采区。如确存在现有技术水平无法开采区域，划入禁采区。 |
| 顶板水威胁区域 | 有下列情形：  开采煤层上覆含水层不存在富水性强或者极强含水层、富水性中等但静储量丰富含水层的，或者采取可靠措施消除含水层威胁的。 | 有下列情形：  煤层上覆含水层存在富水性强、极强含水层或者富水性中等但静储量丰富的含水层，且未采取有效措施治理的。 |
| 底板水威胁区域 | 有下列条件之一：  （一）经评价底板隔水层厚度满足安全开采需要的；  （二）采取地面治理或者改造含水层、疏水降压等防治水措施后，经评价满足安全开采需要的。 | 有下列情形：  底板隔水层厚度不满足安全开采需求，可以采用地面治理、改造含水层、疏水降压等防治水措施满足安全开采需要，但尚未开展的。 |
| 老空水威胁区域 | 同时满足以下条件：  （一）老空积水情况清楚且防治措施落实到位的；  （二）煤矿存在老窑或者曾被周边煤矿越界开采，其老空分布、开采边界、积水情况经地面综合勘探已经查明，或通过现有技术手段评价为老空水易于疏干不影响正常生产，且防治措施落实到位的。 | 有下列条件之一：  （一）煤矿存在老窑或者周边煤矿越界开采形成的老空区，其位置、分布范围或者积水量情况不清楚的区域，但通过现有技术手段可查明，且防治措施落实到位后能够保证安全开采的。  （二）煤矿开采形成的老空区，其位置、分布范围或者积水量情况不清楚的区域，通过现有技术手段评价为老空积水不易疏干，影响正常生产，尚未采取工程治理或治理效果不达标的。 |
| 构造水威胁区域 | 有下列条件之一：  （一）经综合勘探，未发现与富水性强或者极强含水层及其他水体存在水力联系的断层、溶洞、陷落柱等构造；  （二）对导（含）水的断层、溶洞、陷落柱等特别是导通下伏承压含水层水的异常地质构造及封闭不良钻孔，已采取措施消除威胁的； | 有下列情形：  存在导（含）水的断层、溶洞、陷落柱等特别是导通下伏承压含水层水的异常地质构造及封闭不良钻孔，未采取措施消除威胁的。 |

4.2煤矿防治水“三区”划分

按照煤矿防治水“三区”划分标准，分煤层划分可采区、缓采区、禁采区。

明确“三区”分布范围、边界、面积（附防治水“三区”管理图）。

5.煤矿防治水“三区”管理

5.1煤矿防治水“三区”管理措施

分别制定可采区、缓采区、禁采区的防治水管理措施。

5.2煤矿防治水“三区”的转换条件及要求

依据《煤矿防治水“三区”管理办法》，制定本矿可采区、缓采区、禁采区的转换条件及要求。

6.结论及建议

6.1结论

叙述本次“三区”划分的结果。

6.2建议

针对煤矿可采区存在的主要水患类型提出针对性措施建议，以及缓采区（或禁采区）需要开展的地质、水文地质勘查、治理工程意见。

7.附图：

7.1煤矿综合水文地质图

7.2煤矿综合水文地质柱状图

7.3煤矿水文地质剖面图

7.4煤矿充水性图

7.5煤矿防治水“三区”管理图

要求以采剥工程平面图为底图，分煤层绘制，分别用绿色（色调85、饱和度255、亮度128）、黄色（色调36、饱和度255、亮度128）、红色（色调0、饱和度255、亮度128）色框圈出可采区、缓采区、禁采区，色框宽度3.0mm，不充填面色。图中附简要文字说明，内容包含划分的时间、水害类型、面积等。

7.6煤矿排水系统图（及时更新）

7.7其它图纸

8.附表

9.附件

包括各类报告批准文件和评审意见等。

10.说明

10.1无煤区、采空区（无资源不再进入）以标准图例标识，不归入防治水“三区”划分范围。

10.2留设的各类防隔水煤柱（包括矿界煤柱）都必须划为禁采区。