

附件 1

煤与瓦斯突出矿井瓦斯防治能力评估评分表

项目	项目内容	基本标准	分值	评分规定	得分
一、机构人员(6分)	上级企业	下辖有煤与瓦斯突出生产建设矿井的煤矿企业总工程师(技术负责人)具有5年以上煤与瓦斯突出矿井安全生产管理经验,或者具有下辖煤与瓦斯突出矿井的煤矿企业安全生产管理经验。	2	未配备或者从业经历达不到要求的,本项不得分。	
		下辖有煤与瓦斯突出生产建设矿井的煤矿企业应有职能部门负责瓦斯治理、地质测量、安全监控等工作。	2	未按要求设立职能部门负责各专业的,每少1个专业扣1分。	
	煤矿机构	煤与瓦斯突出矿井应设立相应的专门防治机构,配备专职副总工程师;矿长、总工程师(技术负责人)应当具备煤矿相关专业大专及以上学历,具有3年以上煤与瓦斯突出、高瓦斯矿井管理工作经历。	1	矿长、总工程师(技术负责人)学历、从业经历达不到要求的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。未按要求设立相应的专门防治机构,本项不得分;未按要求配备专职副总工程师的,本项不得分。	
		通风、地质测量专业职能部门主要负责人必须为中专以上煤矿主体专业毕业,有5年以上煤矿一线从业经历。	1	职能部门主要负责人从业经历、学历和专业达不到要求的,每人扣0.5分。	
		防突机构应当配备不少于2名专业技术人员。防突工具有煤矿相关工作经验。	1	防突专业技术人员每少1人扣0.5分;防突工工作经历不符合要求的,每人扣0.5分。	
	人员素质	有突出矿井的煤矿企业总工程师(技术负责人)和突出矿井的矿长、总工程师(技术负责人)应当接受防突专项培训,具备突出矿井的安全生产知识和管理能力;突出矿井的管理人员和井下工作人员必须接受防突知识的培训,经考试合格后方可上岗作业。	3	现场抽考。评估人员按照《煤矿安全规程》《防治煤与瓦斯突出细则》等规定制定管理人员考核要点,对照操作规程、作业规程制定操作人员考核要点,达不到考核要求的,每人次扣0.5分;有突出矿井的煤矿企业总工程师(技术负责人)和突出矿井的矿长、总工程师(技术负责人)未接受防突专项培训的,每人扣0.5分;突出矿井的管理人员和井下工作人员未接受防突知识培训并考试合格后上岗的,每人扣0.5分;瓦斯检查、瓦斯抽采(含打钻施工)、防突、安全监测监控	
		配备瓦斯检查、瓦斯抽采(含打钻施工)、防突、安全监测监控作业人员,并具备初中及以上文化程度(新上岗的应当具备高中及以上文化程度),			

		或者具备职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历,具有瓦斯防治相关知识和应急处置能力,经安全培训合格后上岗,并取得特种作业操作证;其他新上岗的瓦斯防治相关从业人员岗前安全培训时间不少于 72 学时。		作业人员学历不符合要求的,每人扣 0.5 分;未持证上岗的,本项不得分;其他新上岗的瓦斯防治相关从业人员岗前安全培训时间少于 72 学时的,每人扣 0.2 分。	
一、管理制度 (5 分)	上级企业制度	下辖有煤与瓦斯突出生产建设矿井的煤矿企业应建立考核制度,对所属煤矿保护层开采面积、钻孔工程量、瓦斯治理巷道工程量、瓦斯抽采量、瓦斯抽采率“五项指标”完成情况进行检查考核,并根据考核结果实施奖惩。	2	未建立“五项指标”考核制度的,本项不得分;制度落实不到位的,每处扣 0.5 分。	
	煤矿制度	建立并落实以矿长为安全生产第一责任人的瓦斯治理责任体系,以矿总工程师(技术负责人)为核心的瓦斯治理技术管理体系。建立并落实“一通三防”各项管理制度、瓦斯事故报告与责任追究制度。	3	矿长、总工程师(技术负责人)履行管理制度时伪造记录、弄虚作假的,本项不得分;未建立以矿长为安全生产第一责任人的瓦斯治理责任体系或者以矿总工程师(技术负责人)为核心的瓦斯技术管理体系的,每处扣 1 分;制度缺少或者落实不到位的,每处扣 0.5 分。	
二、系统装备 (20 分)	生产布局	矿井开拓、准备及回采煤量“三量”符合要求。准备煤量的煤与瓦斯突出煤层煤巷条带区域无突出危险或者消除突出危险,回采煤量瓦斯抽采、防突效果达到工作面安全回采要求。	2	不符合要求且未采取限产或者停产措施的,本项不得分。	
	通风系统	有完整的独立通风系统,有符合要求的备用主要通风机,采、掘工作面实行独立通风,串联通风必须符合规定。	2	未配备同等能力的备用主要通风机、违反规定串联通风、未按照设计形成矿井或者采(盘)区通风系统、生产水平和采(盘)区未实现分区通风、未设立专用回风巷、生产采区进回风巷布置违反有关规定、建设矿井进入二期工程前未形成地面主要通风机供风的全风压通风系统,或者存在风流短路的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。符合规定所布置的串联通风,未制定安全措施,未制定安全措施,未按要求审批的,每处扣 1 分;其他不符合要求的,每处扣 0.5 分。	

		每年安排采掘作业计划时核定矿井通风能力,严禁超通风能力组织生产。矿井总风量、采掘工作面和各供风场所的配风量不低于需风量。严禁无风作业、微风作业。	2	矿井总风量不足或者采掘工作面等主要用风地点风量不足需风量75%的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。 未按规定核定通风能力的,本项不得分;矿井各用风点风量、风速等参数,不符合要求的,每处扣1分;其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
		矿井两回路电源线路任一回路发生故障停止供电时,另一回路电源能及时投入,保证主要通风机在10min内启动和运行。矿井必须制定主要通风机停止运转的应急预案。因检修、停电或者其他原因停止主要通风机运转时,必须制定停风的应对措施。	1	任一回路停止供电时,另一回路电源不能保证主要通风机在10min内启动和运行的,本项不得分;未制定停风的应急预案或者应对措施的,扣0.5分;其他不符合要求的,每处扣0.2分。	
		掘进巷道必须采用矿井全风压通风或者局部通风机通风,局部通风机和风筒的安装、使用符合规定;不出现无计划停风,有计划停风前应制定专项安全技术措施。	1	矿井通风机配备不符合要求的每处扣0.5分;无计划停风的,每次扣0.5分;其他不符合要求的,每处扣0.2分。	
		煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面采用局部通风时,配备双风机、双电源且能自动切换,无循环风。	—	必备指标,不设分值,达不到要求的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。	
		按规定构筑风门、风桥、风墙、风窗等设施,并完好可靠。	1	未按规定构筑风门、风桥、风墙、风窗等设施的,本项不得分;设施不完好的,每处扣0.5分。	
		开采突出煤层时,工作面回风侧不得设置调节风量的设施。	1	工作面回风侧设置调节风量设施的,本项不得分。	
	抽采系统及设备	建立地面永久抽采瓦斯系统,并保证系统可以持续、有效运行;运行泵的装机能力不得小于瓦斯抽采达标时应抽采瓦斯量对应工况流量的2倍。	2	未按照规定建立瓦斯抽采系统或者系统不能正常运行的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。 未按规定核定瓦斯抽采达标生产能力的,本项不得分。	
		抽采系统的泵站、管网、监控系统、放水器、除渣装置等瓦斯抽采设施齐全并符合要求;泵站、干管、支管及需要单独评价的区域分支、钻场等布置测点,按要求测定瓦斯浓度、压力、流量等参数。	2	瓦斯抽采设施不符合要求的,每处扣1分;抽采系统计量测点布置或者计量仪器不符合要求的,每处扣0.5分;瓦斯浓度、压力、流量等参数未按要求测定的,每处扣0.5分。	

		配备瓦斯治理需要的钻机具、仪器仪表;配备不少于1台可施工300m以上钻孔的定向钻机;普通回转钻机施工抽采钻孔的,配备钻孔轨迹测定装置。	2	未配备符合要求的定向钻机的,本项不得分;其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
	监控系统	安全监控系统运行正常、灵敏可靠,系统中心站、分站、甲烷传感器安设齐全,断电、复电浓度、范围等设置符合要求,及时对安全监控系统维护、调校。	2	未按规定建立监控系统的,或者系统不能正常运行,以及监控系统弄虚作假的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
		安全监控系统具备“风电、甲烷电、故障”闭锁及手动控制断电闭锁功能和实时上传监控数据的功能;安全监控系统显示和控制终端必须设置在矿调度室,当瓦斯超限等各类异常现象出现时,能够迅速做出反应。	2	安全监控系统甲烷电闭锁功能失效的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。不具备风电、故障闭锁及手动控制断电闭锁功能和实时上传监控数据功能的,本项不得分;安全监控系统显示和控制终端未设置在矿调度室的,本项不得分;当瓦斯超限等各类异常现象出现时,不能迅速做出反应的,每处扣1分;其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
	电气防爆	井下电气设备选型与矿井瓦斯等级相符,采(盘)区内防爆型电气设备不存在失爆现象。	—	必备指标,不设分值,不符合要求的认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。	
四、防治措施及过程管控(60分)	“一矿一策”和“一面一策”	煤矿按要求编制瓦斯治理3~5年中长期规划,明确瓦斯治理重点工程时间节点、工程量、开工及竣工时间。	4	未编制瓦斯治理规划的,本项不得分;瓦斯治理工程未组织实施的,每处扣1分;其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
		每年四季度由矿总工程师(技术负责人)牵头制定下年度采掘作业计划中各区域的瓦斯治理方案,统筹各区域瓦斯治理方法、时间、进度安排,确定矿井瓦斯治理保护层开采面积、钻孔工程量、瓦斯治理巷道工程量、瓦斯抽采量、瓦斯抽采率“五项指标”,形成“一矿一策”“一面一策”,由煤矿上级企业技术负责人审批,矿长组织落实。	5	未编制“一矿一策”“一面一策”,或者未按规定审批的,本项不得分;其他不符合要求的,每处扣1分。	
	瓦斯参数测定	每年测定和计算矿井、采区、工作面瓦斯(二氧化碳)涌出量。	2	未按规定测定和计算瓦斯和二氧化碳涌出量的,本项不得分。	

		应当进行煤层突出危险性鉴定的非突出煤层,应首先按照突出煤层管理,并及时进行鉴定或者认定。	—	必备指标,不设分值,未按规定对煤层进行突出危险性鉴定(认定),或者该“戴帽”不“戴帽”的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”。	
		突出矿井新水平或者新采区内平均厚度在 0.3m 以上的煤层进行区域突出危险性评估。突出煤层按规定开展区域预测,针对各煤层的特点和条件试验确定工作面预测的敏感指标和临界值。	2	煤层未按要求进行突出危险性评估的,本项不得分;未按规定开展区域预测的,每处扣 1 分;未按规定进行煤层突出敏感指标和临界值考察确定的,每处扣 0.5 分。	
		配备煤层瓦斯含量井下快速测定装置。	1	未配备的,本项不得分。	
		按规定测定煤层瓦斯含量、瓦斯压力、抽采(卸压)半径等瓦斯基本参数。	2	未按规定进行煤层瓦斯含量、瓦斯压力、抽采(卸压)半径等基本参数测定的,每少 1 项扣 1 分。	
		矿井应编制瓦斯地质图。瓦斯地质图更新周期不得超过 1 年,突出煤层采掘工作面瓦斯地质图更新周期不得超过 3 个月。	2	未按要求编制瓦斯地质图的,本项不得分;其他不符合要求的,每处扣 0.2 分。	
	开采保护层	具备开采保护层条件的突出危险区,必须开采保护层。按规定选择保护层,开采保护层时,应当做到连续和规模开采,同时抽采被保护层和邻近层的瓦斯。对保护层开采效果及有效保护范围进行实际考察。对保护范围内存在的非保护区域必须采取补充区域防突措施。	8	具备保护层开采条件而未开采的,保护层选择违反有关规定的,实施保护层开采未同时抽采被保护层瓦斯的,未按要求考察保护层开采效果及有效保护范围或者保护层保护范围内留有非保护区域且未采取补充区域措施消突而进行采掘作业的,认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”;其他不符合要求的,每处扣 1 分。	
	打钻采精细化	做到两个“四位一体”综合防突措施实施过程的安全管理和质量管控,实现质量可靠、过程可溯、数据可查。区域预测、区域预抽、区域效果检验等钻孔施工应当采用视频监控等手段检查确认钻孔深度,并建立核查分析制度。按规定测定预抽煤层瓦斯钻孔轨迹,当钻孔控制范围不足或者存在空白区域时,必须补充区域防突措施;煤层瓦斯压力达到或者超过 2MPa 的区域,以及施工钻孔时出现喷孔、顶钻等动力现象的,要采取防止瓦斯	4	未建立核查分析制度的,未对钻孔控制范围不足或者空白区域采取补充区域防突措施的本项不得分;未按要求采用视频监控、钻孔轨迹测定的,每处扣 1 分;煤层瓦斯压力达到或者超过 2MPa 的区域,以及施工钻孔时出现喷孔、顶钻等动力现象的,未采取防止瓦斯超限和喷孔顶钻伤人等措施或者使用远程操控钻机施工的,每处扣 1 分;其他不符合要求的,每处扣 0.5 分。	

		超限和喷孔顶钻伤人等措施或者使用远程操控钻机施工；按要求绘制防突措施竣工图。			
		预抽瓦斯钻孔封堵必须严密，封孔长度满足抽采要求。预抽煤层瓦斯时应当记录每个钻孔的接抽时间，定期测定钻孔的浓度、负压；分单元安装抽采自动计量装置，抽采自动计量数据或者统计计算数据作为预抽效果检验的基础数据，抽采计量数据必须定期校正。	4	钻孔封孔长度不满足要求的，本项不得分；封孔不严、衰减过快的，每处扣 0.5 分；未按要求采用抽采自动计量装置的，每处扣 1 分；其他不符合要求的，每处扣 0.5 分。	
	抽采达标评判	建立抽采瓦斯管理制度、抽采工程检查验收制度并严格执行。瓦斯抽采工程(包括钻场、钻孔、管路、抽采巷等)按设计施工，验收资料齐全。	4	未按要求建立抽采瓦斯管理制度、抽采工程检查验收制度的，本项不得分；制度落实不到位的，每处扣 1 分；瓦斯抽采工程无设计或者未按设计施工的，每处扣 2 分；其他不符合要求的，每处扣 0.5 分。	
		建立瓦斯抽采达标评价工作体系，工作面采掘作业前按规定编制抽采瓦斯达标评判报告，抽采达标后方可进行采掘作业。	4	抽采达标评判等关键环节弄虚作假的或者抽采不达标组织生产的，认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”；未按要求建立瓦斯抽采达标评价工作体系的，本项不得分；其他不符合要求的，每处扣 0.5 分。	
	通风瓦斯日分析	开展通风瓦斯日分析，落实瓦斯异常分析制度。矿总工程师（技术负责人）、安全矿长或者通风副总工程师负责每天组织防突、通风、地质和监测监控等人员对突出煤层的采掘工作面瓦斯涌出异常等现象，以及钻孔施工中出现的顶钻、喷孔等明显的突出预兆进行全面分析、查明原因，并采取措施、建立台账。建立并落实突出预警机制，甲烷、二氧化碳和其他有害气体检查制度，瓦斯检查做到井下记录牌、瓦斯检查手册、瓦斯检查班报（台账）相一致，通风值班人员必须审阅瓦斯班报，通风瓦斯日报必须报矿长、总工程师（技术负责人）审阅，一矿多井的矿必须同时送井长、井技术负责人审阅。	6	未开展通风瓦斯日分析的，本项不得分；通风瓦斯日分析不符合要求的，每处扣 1 分；未建立突出预警机制，甲烷、二氧化碳和其他有害气体检查制度的，本项不得分；制度、机制落实不到位的，每处扣 1 分；其他不符合要求的，每处扣 0.5 分。	

	防突预测图	突出煤层的采掘工作面应当编制防突预测图(煤层瓦斯风化带、中底分层内的采掘工作面 and 沿空<巷>有效卸压范围掘进工作面除外),防突预测图以煤层瓦斯地质图为基图,将采掘工程范围内的煤层赋存、瓦斯地质、巷道布置、综合防突措施等内容标注在图纸上,更新周期不得超过1个月,分别挂设在井下现场和展示(图纸张贴或者电子展示)在地面调度室,用于指导工作面防突工作。	6	未按要求编制防突预测图的,本项不得分;其他不符合要求的,每处扣0.5分。	
	防突员管理	通过人员位置监测系统、视频录像等监督防突员现场操作的规范性、准确性,防止弄虚作假,确保预测数据真实准确。	6	防突员现场操作弄虚作假,导致预测数据不准确的,本项不得分;其他不符合要求的,每处扣1分。	
五、安全投入(5分)	安全费用	编制年度安全生产费用提取和使用计划,明确瓦斯治理资金使用项目和金额,纳入企业财务预算,确保按规定提取和使用企业安全生产费用。	5	未编制年度安全生产费用投入计划,或者未明确瓦斯治理资金使用项目和金额的,本项不得分;实际与计划不符且未说明原因并调整计划的,每处扣1分。	

注:1.出现否决项的,直接认定为矿井瓦斯防治能力“不合格”,其他各项按标准扣分,扣完为止;
2.煤与二氧化碳突出防治能力评估参照本表。