

附件 2

煤矿瓦斯灾害防控重点

煤矿瓦斯灾害防控应重点把握以下 12 个方面：

第一点 矿井通风

（一）目的

利用通风动力将地面的新鲜空气通过进风井送入煤矿井下各用风地点，再由回风井排到地面的过程。其目的是供给井下足够的新鲜空气、稀释并排除井下瓦斯和粉尘，防止瓦斯积聚。

（二）执行方式

根据矿井瓦斯等有毒有害气体涌出量、设计生产能力、井下作业人数、煤层赋存条件、机械设备运行、井下爆破、无轨胶轮车运输、井下气候条件等因素，确定矿井通风方式、通风方法、通风巷道布置，构建矿井通风系统，向井下各用风地点提供足够的新鲜空气，并保证井下风流稳定可靠，具有抗灾变能力。

（三）要求

1. 矿井主要通风机的安装和使用应当符合要求；生产矿井主要通风机必须装有反风设施，并能在 10min 内改变巷道中的风流方向；当风流方向改变后，主要通风机的供给风量不应小于正常供风量的 40%。每季度应当至少检查 1 次反风设施，每年应当进

行 1 次反风演习；矿井通风系统有较大变化时，应当进行 1 次反风演习。

2. 矿井必须有完整的独立通风系统，生产水平和采（盘）区必须实行分区通风。高瓦斯、突出矿井的每个采（盘）区和开采容易自燃煤层的采（盘）区，必须设置至少 1 条专用回风巷；低瓦斯矿井开采煤层群和分层开采采用联合布置的采（盘）区，必须设置 1 条专用回风巷。采区进、回风巷必须贯穿整个采区，严禁一段为进风巷、一段为回风巷。采、掘工作面应当实行独立通风，串联通风必须符合规定。采区变电所及实现采区变电所功能的中央变电所、井下爆炸物品库、充电硐室必须实行独立通风。

3. 煤矿企业应当根据具体条件制定风量计算方法，至少每 5 年修订 1 次。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，且风速、矿井空气的组分、井下气候条件符合规定。严禁无风作业、微风作业。通风阻力测定符合要求，系统阻力与风量相匹配。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。

4. 掘进巷道必须采用矿井全风压通风或者采用压入式局部通风机通风（用于除尘且具备甲烷电闭锁功能的抽出式通风机除外）。高瓦斯、突出矿井的煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面正常工作的局部通风机必须配备安装同等能力的备用局部通风机，并能自动切换。局部通风机和风筒的安装、使用符合规定，

无循环风；不出现无计划停风，有计划停风前制定专项安全技术措施。

5.控制风流的风门、风桥、风墙、风窗等设施必须可靠。开采突出煤层时，工作面回风侧不得设置调节风量的设施。

6.改变全矿井通风系统时，必须编制通风设计及安全措施。矿井开拓或者准备采区时，在设计中必须根据该处全风压供风量和瓦斯涌出量编制通风设计。巷道贯通前应当制定贯通专项措施。矿井必须建立测风制度，每旬至少进行1次全面测风。

7.建立完善矿井通风管理制度、操作规程、操作流程、记录台账等相关资料，指导提醒日常通风管理工作，杜绝微风、无风，确保安全生产环境。

第二点 瓦斯基本参数测定

（一）目的

矿井按要求测定煤层瓦斯含量、瓦斯压力、瓦斯吸附常数、瓦斯放散初速度、煤的坚固性系数、煤层透气性系数，以及开采煤层的有效抽采半径等，为煤层突出危险性评估、突出危险区域预测、瓦斯治理方法选择、抽采达标评判等工作提供依据。

（二）执行方式

1.制定瓦斯基本参数测定方案，包括需要测定的参数、测定位置、目标煤层、钻孔施工设计、封孔方法、参数测定方法、观测要求等，经煤矿总工程师审批后组织落实。

2.整理瓦斯基本参数测定的时间、位置、钻孔竣工轨迹及参数、钻进异常现象、取样及测定情况、测定结果和人员等信息，形成瓦斯基本参数测定报告，并将参数填绘在瓦斯地质图、防突预测图中。

(三) 要求

1.具备能力的煤矿可自行测定，不具备能力的煤矿可由中介机构或煤矿上级公司组织测定。

2.低瓦斯矿井开拓新水平、新采区、新揭露煤层时，以及采煤工作面绝对瓦斯涌出量超过 $3\text{m}^3/\text{min}$ 或掘进工作面绝对瓦斯涌出量超过 $1\text{m}^3/\text{min}$ 时，应当测定煤层瓦斯含量或者瓦斯压力。

3.突出矿井开采的非突出煤层和高瓦斯矿井的开采煤层，在延深达到或者超过 50m 或者开拓新采区时，必须测定煤层瓦斯压力、瓦斯含量及其他与突出危险性相关的参数。

4.有突出危险煤层的新建矿井或者突出矿井，开拓新水平的井巷第一次揭穿（开）厚度为 0.3m 及以上煤层时，必须超前探测煤层厚度及地质构造、测定煤层瓦斯压力及瓦斯含量等与突出危险性相关的参数。

第三点 瓦斯地质保障

(一) 目的

在煤矿开采过程中，根据瓦斯与地质特性之间的相互关系，探明瓦斯地质构造、瓦斯赋存条件及规律特点，为瓦斯防控提供

地质保障。

(二) 执行方式

1.建设煤矿、生产煤矿、资源整合煤矿等结合未来3~5年采掘接续规划，开展隐蔽致灾因素普查，查清矿井断层、裂隙、褶曲、瓦斯富集区、井下火区、煤层气（天然气）井等隐蔽致灾因素，煤矿总工程师根据地质因素组织制定针对性瓦斯防控措施。

2.煤矿应查明井田内煤层厚度和变化规律，煤质、煤体结构、瓦斯含量、瓦斯压力等瓦斯参数及瓦斯赋存状况，系统收集井田所有的瓦斯地质资料，地质测量部门与防突机构、通风部门共同编制矿井瓦斯地质图。

3.建立采掘活动地点动态地质信息收集、处理制度。矿井采掘区（队）技术人员及班组长负责及时提供现场地质信息情报；地测部门技术人员对地质信息进行分析、预报；地质副总工程师负责对重点地质信息开展处置决策。

4.工作面掘进、回采期间可采用随掘、随采及孔中物探等技术探测前方地质构造等情况。突出煤层实体煤采掘工作面、石门揭煤等重点地点，矿井地测部门应编制地质预报。

5.井巷揭煤前，应采用物探和钻探等手段综合探测煤层厚度、地质构造、瓦斯、水文地质及顶底板等地质条件，根据探查情况，编写揭煤地质说明书，提出防范措施及建议。

6.在突出煤层顶、底板掘进岩巷时，必须超前探测煤层及地质构造情况，分析勘测验证地质资料，编制巷道地质素描图，及

时掌握施工动态和围岩变化情况。距突出煤层突出危险区法距小于 20m 的掘进工作面必须编制层位控制预测图，防止误穿突出煤层。

(三) 要求

1.突出煤层揭露地质预报外的异常地质构造（一般指大于等于 2m 的断层、背斜和向斜轴部转折端等、煤厚变化大于平均煤厚三分之一、煤层倾角急剧变化的、构造煤，煤矿可结合自身实际自行确定范围）时，立即停止作业，由煤矿总工程师或通风副总工程师组织人员现场鉴定，制定专项防突措施。

2.揭煤地质说明书应在距待揭煤层最小法距 10m（在地质构造复杂、岩石破碎区域距待揭煤层最小法距应为 20m）前或揭煤巷道施工前提供。突出煤层应避免在地质构造破坏带、应力集中区揭煤；避免小角度、长距离揭煤；层位、构造探测不清以及原始瓦斯压力测定不准不得揭煤。

3.突出矿井瓦斯地质图应当标明采掘进度、被保护范围、煤层赋存条件、地质构造、突出点的位置、突出强度、瓦斯基本参数等，作为突出危险性区域预测和制定防突措施的依据，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。

第四点 瓦斯综合管理

(一) 目的

从生产施工、“一通三防”、瓦斯监测、高温火源等方面综合采取技术措施，防止瓦斯超限和瓦斯积聚，防止瓦斯窒息事故，防止瓦斯爆炸事故，保障矿井安全生产。

(二) 执行方式

1.煤矿从设计和采掘生产管理、矿井通风、瓦斯抽采等方面综合采取技术措施，防止瓦斯超限和瓦斯积聚。

2.对主要成分为甲烷的瓦斯气体浓度和相关参数进行监测管理，发现瓦斯浓度异常及时采取措施，保证瓦斯浓度在安全范围内。

3.严格管理和限制煤矿生产中可能出现的明火、煤炭自燃、撞击火花、电火花、爆破火花等高温火源。

4.制定瓦斯灾害预防与处理计划和瓦斯灾害应急预案，并定期演练，提高处置瓦斯事故能力。

(三) 要求

1.矿井必须有因停电和检修主要通风机停止运转或者通风系统遭到破坏以后恢复通风、排除瓦斯和送电的安全措施。停工区内甲烷或者二氧化碳浓度达到 3.0%或者其他有害气体浓度超过规定不能立即处理时，必须在 24h 内封闭完毕。停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过 3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施。

2.突出矿井在突出危险区石门揭煤、巷道贯通、过应力集中区和地质构造带等关键环节，应制定专项措施，明确相关管理人员现场跟班；在采掘作业过程中因片帮冒顶、遇地质构造带，发

生瓦斯动力现象或瓦斯高值超限时，必须立即停止作业，采取消突措施，经效果检验合格后，方可恢复作业。

3.瓦斯涌出来源多、涌出量大、瓦斯灾害严重、开采强度大的矿井，应当根据矿井井上（下）条件、煤层赋存、地质构造、开拓开采部署、瓦斯来源和涌出特点等情况选择先进、适用的瓦斯抽采方法和工艺，宜采用综合抽采方法进行瓦斯抽采。

4.采煤工作面的回风隅角、顶板冒落空洞、低风速巷道的顶板附近等局部地点出现瓦斯积聚时，采用加大风量、抽采等方法处理积聚瓦斯。

5.建立甲烷、二氧化碳和其他有害气体检查制度，瓦斯检查工按照规定的频次检查甲烷浓度、二氧化碳浓度和其他有害气体；甲烷浓度超过规定时，瓦斯检查工有权责令现场人员停止工作，并撤到安全地点。

6.矿井必须建立完善的安全监控系统，并保障系统正常运行。按规定安设、调校甲烷传感器，甲烷传感器报警、断电、复电浓度和断电范围符合要求。安全监控系统必须具备甲烷电闭锁和风电闭锁功能。

7.对瓦斯超限实行分类管理。

8.加强内因火源管理。开采自燃、容易自燃煤层必须采取预防煤层自然发火措施。

9.加强外因火源管理。严格井口检查制度，禁止携带烟草和点火工具入井；加强电气设备防爆管理，杜绝电气设备失爆；严

禁井下违章爆破，严格执行井下动火作业报批制度。

10.定期对应急预案进行演练，对演练暴露出来的问题，及时采取措施予以改进，包括修改完善应急预案、有针对性地加强应急人员的教育和培训、对应急物资装备有计划地更新等，并建立改进任务表，按规定时间对改进情况进行监督检查。

第五点 通风瓦斯日分析

(一) 目的

高瓦斯、突出矿井，由煤矿总工程师牵头，每天对通风系统、瓦斯涌出量、采掘工作面地质、防突指标及措施落实情况、瓦斯抽采系统、防灭火系统、安全监控系统及前期日分析会议意见落实情况进行分析，掌握矿井每天瓦斯治理工作变化情况，提前发现问题，及时采取措施，做到“瓦斯零超限、煤层零突出、煤层零发火、矿井零着火”。低瓦斯矿井出现瓦斯异常时，应将异常地点列为重点区域，开展瓦斯日分析。

(二) 执行方式

1.每月月底由煤矿总工程师召集相关单位(部门)，根据采掘生产接续变化情况，确定下个月通风瓦斯管理的重点地区和分析内容。低瓦斯矿井应当对重点区域，高瓦斯、突出矿井必须对所有采掘工作面进行通风瓦斯日分析。

2.确定采掘工作面瓦斯分级预警值。每月月底由煤矿总工程师或通风副总工程师组织对井下所有采掘作业地点及总回风、密

闭墙等地点甲烷传感器监测值进行梳理分析，得出正常生产条件下的监测值范围，依据正常生产条件下的监测值范围合理设定次月各地点瓦斯分级预警值。

3.每天组织召开日分析会议，各成员部门按照责任分工汇报各自日分析内容，排查矿井可能存在的通风瓦斯隐患，分析原因、制定措施，安排责任单位对排查出的问题进行整改。

4.日分析会议应形成会议记录、建立台账。记录内容应当包括时间、地点、参加人员、汇报内容、原因分析、采取措施以及工作安排，前期通风瓦斯日分析意见落实及整改情况。

(三) 要求

1.任一地点的甲烷浓度当班或上下两个班次浮动达到或超过0.2%时，必须进行分析、查明原因、采取措施，并在通风瓦斯日分析记录中进行说明。

2.瓦斯分级预警可设定三级预警，预警等级由低到高分为三级、二级、一级，其中一级预警为危险预警。矿井安全监控系统软件对应设置分级预警功能，各监控测点预警值设置后，根据实时监测的各地点瓦斯情况，出现异常变化及时对照设定条件发出相应级别的预警信息，并通过短信网关（短信发布平台）将不同等级预警信息发送给对应层级接收人员，供及时决策和采取措施。

3.发生瓦斯超限的，上级公司的通防、安全管理等部门要现场核查原因、制定防范措施，并督促落实。

4.量化分析参数包括采掘工作面风量、绝对瓦斯涌出量、一

氧化碳浓度、防突预测指标、防突允许采掘距离、抽采量等，分析中必须汇报量化参数。

5.通风瓦斯日分析会议必须明确专人负责记录，对分析中发现的问题及原因、制定的整改措施、追究责任情况等都要以文字记录清楚，并留有资料，资料保存时间不少于3个月。

6.参加人员：煤矿总工程师、通风副矿长、通风副总工程师（以上3人必须有1人主持会议）、相关副总工程师，瓦斯治理、技术、地测、安全管理、通风、防突（抽采）、安全监控、井下生产作业以及其他需要参加的辅助部门必须有1名技术员以上管理人员参加。

第六点 防突预测图

（一）目的

突出矿井绘制用于指导现场日常防突工作的图纸，以突出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、瓦斯参数、防突参数等内容标注在图纸上，用于指导矿井生产。

（二）执行方式

1.每月月底前，由矿防突机构技术人员以瓦斯地质图为基图，根据采掘工作面范围内所有巷道情况、地质构造、煤层赋存、瓦斯参数、防突参数、防突措施钻孔竣工情况、瓦斯治理钻孔竣工情况，以及通风系统、监控系统、压风自救系统等六大系统情况

等绘制。

2.防突预测图经煤矿总工程师审定后，下发各相关单位，并在采掘作业现场悬挂。

3.瓦斯治理、采掘单位技术人员定期更新采掘进度，并分析研判本月采掘范围内是否存在过地质构造、煤层变化带、进出应力集中区等情况，认真分析存在的问题，制定针对性防范措施。

（三）要求

1.突出煤层采掘工作面、石门揭煤工作面必须绘制防突预测图。

2.图纸以突出煤层瓦斯地质图为基图，巷道压茬关系清楚，不同煤层巷道采用不同颜色线条，待掘巷道用虚线标绘。

3.图纸比例尺一般为 1:1000。

第七点 突出矿井“一矿一策和一面一策”

（一）目的

突出矿井根据矿井中长期规划及年度采掘接续计划，超前制定水平、采区、采掘工作面的瓦斯综合治理方案，统筹全年各区域瓦斯治理方法、时间、进度安排，为瓦斯治理及采掘接续提供有力保障。

（二）执行方式

1.每年四季度由煤矿总工程师牵头，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“五项指标”，即保护层开采面积、抽采钻孔量、瓦斯治理巷道工程量、瓦斯抽采量、瓦斯抽采率，形成“一矿一策、一面一策”。

2.煤矿上级公司技术负责人组织对煤矿编制的“一矿一策、一面一策”进行审批。

(三) 要求

1.“一矿一策、一面一策”的编制做到安排合理、接续有序、可操作性强，由矿长负责落实，各专业副矿长按分工落实。

2.各水平、采区、采掘工作面瓦斯治理方案包括选取的消突措施，方法与时间，计量方式，效果检验方式，工作面采掘期间的瓦斯治理方法、日推进度。

3.每月对落实情况进行梳理，检查是否按计划完成相关任务；每半年对“一矿一策、一面一策”落实情况进行一次分析、考核，可以根据完成情况适当调整；每年进行一次总结，整理执行过程中存在的问题，分析落实过程中的影响因素，提出改进措施，为编制下年度“一矿一策、一面一策”提供依据。

第八点 开采保护层

(一) 目的

突出矿井在突出煤层邻近层中选择一层无突出危险或突出危险相对较低的煤层优先开采，破坏被保护层中瓦斯赋存状况，

增加煤层透气性，同时抽采被保护层卸压瓦斯，消除被保护层的突出危险。

(二) 执行方式

1.确定矿井瓦斯治理模式，优选保护层。统筹考虑瓦斯治理方案、采区设计、采场接续、巷道布置和煤层开采顺序，推进保护层连续、规模化开采。

2.根据保护范围，结合被保护层工作面设计确定保护层工作面设计，制定区域综合防突措施，经煤矿企业技术负责人审批后执行。区域综合防突措施包括保护层工作面巷道布置、卸压抽采方式、抽采系统选择、保护层工作面瓦斯治理方法等，实现被保护层卸压抽采最大化。

3.煤矿企业对保护层工作面从设计、计划、准备、施工等方面进行全过程监管；将保护层开采面积纳入矿井年度考核，并根据开采难度、煤质优劣、瓦斯治理工程等，确定保护层开采激励政策。

(三) 要求

1.开采保护层是最有效的防突措施。具备开采保护层条件的，必须开采保护层，做到应保尽保。优先选择无突出危险煤层作为保护层，当煤层群中有几个煤层都可作为保护层时，应根据安全、技术的合理性综合比较分析，择优选定；矿井中所有煤层都有突出危险时，可选择突出危险程度较小的煤层作为保护层；可采煤层不能作为保护层开采的，可选择邻近不可采煤层或软岩作为保

护层开采。

2.开采保护层时，应当做到连续和规模开采，不得随意留设煤柱，尽量做到无煤柱开采。

3.开采保护层时，同时抽采被保护层和邻近层的瓦斯；优先采用被保护层底板巷穿层钻孔、地面井、定向钻孔抽采被保护层和邻近层的瓦斯。开采近距离保护层时，必须采取防止误穿突出煤层和被保护层卸压瓦斯突然涌入保护层工作面的措施。

4.矿井首次开采某个保护层或者保护层与被保护层的层间距、岩性及保护层开采厚度等发生了较大变化时，应当对被保护层的保护效果及其有效保护范围进行实际考察。保护效果和保护范围考察结果由煤矿企业技术负责人批准。

5.经实际考察被保护层的最大膨胀变形量大于 3‰时，检验和考察结果可适用于具有同一保护层和被保护层关系的其他区域。

有下列情况之一的，必须对每个被保护工作面的保护效果进行检验：

(1) 未实际考察保护效果和保护范围的。

(2) 最大膨胀变形量未超过 3‰的。

(3) 保护层的开采厚度小于等于 0.5m 的。

(4) 上保护层与被保护突出煤层间距大于 50m 或者下保护层与被保护突出煤层间距大于 80m 的。

第九点 地面井预抽煤层瓦斯

(一) 目的

突出矿井在井下采掘活动前，通过在地面超前施工钻井大范围预抽煤层瓦斯，将煤层瓦斯压力、瓦斯含量降低至预期值，减少井下瓦斯治理工程，提高煤矿安全生产水平和资源利用率。

(二) 执行方式

1.煤层瓦斯压力达到 3MPa 的区域，且具备施工地面井条件的，优先采用地面井预抽煤层瓦斯。

2.地面井预抽煤层瓦斯应当根据地形、储气层条件、开拓部署及井下采掘布置等选择直井、“L”型井、“U”型井等井型，对储层压裂改造，提高其透气性和影响范围，采取合适的排采策略，提高地面井预抽煤层瓦斯效果。

(三) 要求

1.采用地面井预抽松软低渗突出煤层瓦斯的，应编制地面井中长期规划和年度实施计划，地面井施工时间宜超前工作面采(掘) 8~10 年，地面井排采产气时间不少于 3 年。

2.钻井时应当对预抽煤层瓦斯含量进行测定，每口地面井预抽煤层瓦斯量应当准确计量。瓦斯含量大于等于 12m³/t 的煤层进行地面井预抽煤层瓦斯的，预抽率应当达到 30%以上。

3.地面井预抽煤层瓦斯区域开拓准备工程施工前应当测定预抽区域煤层瓦斯压力或瓦斯含量，未达到预抽效果的，延长地面井预抽时间或从井下补充施工区域防突措施。

第十点 打钻抽采精细化

（一）目的

突出矿井在治理瓦斯工作中对钻孔施工、瓦斯抽采工作采取精细化的技术管理措施，提高钻孔施工精准性与瓦斯抽采效果，进一步确保防突措施落实到位。

（二）执行方式

1.矿井技术负责人组织制定符合本单位的打钻、抽采精细化管理规定，建立预抽钻孔设计、钻进、测斜、反演、护孔、封孔、验收、连管、抽采、评价、后评估等全流程管控技术要求，实现质量可靠、过程可溯、数据可查。

2.打钻抽采从设计开始直至工程结束，全部按照标准要求施工、管理、验收，保证按照设计施工到位，提高管理水平和抽采效果。

（三）要求

1.每个钻场选定第一个施工的钻孔兼做地质前探孔并测斜，指导其他钻孔设计。

2.应用姿态仪，快速精准定位钻孔施工参数，钻孔参数（倾角、方位角）必须符合设计要求。

3.采用穿层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施的，钻孔施工过程中出现见（止）煤深度与设计相差5m及以上时，应当及时核查分析。采用顺层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施的，必须及时核查分析，绘制平面图，对钻孔见岩长度超过孔深五分之一的，

必须对有煤区域提前补孔，消除煤孔空白带。深度超过 120m 的预抽瓦斯钻孔应当每 10 个钻孔至少测定 2 个钻孔的轨迹，深度 60~120m 的应当每 10 个钻孔至少测定 1 个钻孔的轨迹。对穿层预抽瓦斯钻孔实际见（止）煤与设计见（止）煤长度误差超过三分之一的钻孔应当测定该钻孔轨迹。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。区域瓦斯抽采钻孔应优先采用定向钻机施工。

4.下向穿层预抽钻孔必须采取孔底排水排渣措施。松软煤层下向穿层、顺层预抽钻孔必须全程下护孔套管。

5.预抽钻孔采用囊袋式封孔装置、“两堵一注”带压注浆封孔，注浆压力不低于 1.5MPa。

6.打钻验收视频“一钻一摄像”，相关职能部门开展视频抽查，强化打钻监管，视频资料应保留至采掘工作面采掘结束。

7.对钻孔全生命周期的抽采浓度、流量、负压等情况进行跟踪分析。执行抽采效果考核、区域预抽钻孔后评估、打钻责任倒查等刚性制度，通过精细化管理，切实提高打钻质量和抽采效果。

第十一点 抽采达标评判

（一）目的

瓦斯抽采的矿井对瓦斯抽采效果进行评判，包括基础条件评判和抽采效果评判，通过评判确定是否能进行采掘作业，为采掘作业的安全性提供依据。

(二) 执行方式

1.按**要求**建立抽采系统进行瓦斯抽采的矿井，应开展抽采达标评判。

2.煤矿企业应当建立瓦斯抽采达标评价工作体系，制定矿井瓦斯抽采达标评判细则。

3.绝对瓦斯涌出量大于 $3\text{m}^3/\text{min}$ 的掘进工作面、绝对瓦斯涌出量大于 $5\text{m}^3/\text{min}$ 的采煤工作面，突出煤层采掘工作面，编制瓦斯抽采效果达标评判报告，由矿井技术负责人和主要负责人批准后方可进行采掘作业；抽采不达标的采掘工作面，不得组织生产作业。

(三) 要求

1.突出矿井必须建立地面永久抽采瓦斯系统并抽采达标。

有下列情况之一的矿井，必须建立地面永久抽采瓦斯系统或者井下临时抽采瓦斯系统并抽采达标：

(1)任一采煤工作面的瓦斯涌出量大于 $5\text{m}^3/\text{min}$ 或者任一掘进工作面瓦斯涌出量大于 $3\text{m}^3/\text{min}$ ，用通风方法解决瓦斯问题不合理的。

(2) 矿井绝对瓦斯涌出量达到下列条件的：

- ①大于或者等于 $40\text{m}^3/\text{min}$ ；
- ②年产量 $1.0\sim 1.5\text{Mt}$ 的矿井，大于 $30\text{m}^3/\text{min}$ ；
- ③年产量 $0.6\sim 1.0\text{Mt}$ 的矿井，大于 $25\text{m}^3/\text{min}$ ；
- ④年产量 $0.4\sim 0.6\text{Mt}$ 的矿井，大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ ；

⑤年产量小于或者等于 0.4Mt 的矿井，大于 15m³/min。

2.采掘工作面生产作业前，收集抽采工程施工的各项资料，逐项进行评判，形成瓦斯抽采效果达标评判报告。评判内容包括：抽采基础条件，突出危险煤层预抽指标（控制范围、抽采钻孔布孔均匀程度、残余瓦斯含量、残余瓦斯压力），采煤工作面指标（抽采率、可解吸瓦斯含量），矿井抽采率，采掘工作面风速不超过 4m/s、瓦斯浓度不超过 1%。

3.实施区域预抽工程的突出危险区，在进行区域防突措施效果检验前应首先计算煤层的残余瓦斯含量，当计算值低于临界值时方可进行实际检验，检验过程中发生喷孔等动力现象时，视为抽采不达标。

第十二点 防突员管理

（一）目的

突出矿井安全、生产、技术等管理人员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，防止防突员在工作面预测时弄虚作假，确保预测数据真实准确。

（二）执行方式

1.定期组织防突员进行理论、实操培训，提高防突员技术水平。

2.合理安排防突员当班工作任务。

3.严格管理，防突部门要定期抽查突出预测视频录像、防突

员人员定位轨迹、原始记录以及审批单。

(三) 要求

1.入井前，认真检查仪器仪表的完好性。

2.对预测指标接近或超过临界值的，管理人员要现场跟班，与防突员共同测定指标。

3.从体制、机制上保障防突员待遇，任何人员不得直接或变相安排防突员假预测。

4.防突员作为煤矿最重要的工种之一，采掘工作面预测指标是否准确，关系到是否发生突出风险，要从权威性、操作水平等方面加强管理。