

内部资料 注意保存

全 国 煤 矿

重 大 事 故

资 料 汇 编

1991

能 源 部 安 全 环 保 司

内部资料
注意保存

一九九一年 全国煤矿重大事故 资料汇编

能源部安全环保司编

前 言

九十年代伊始，全国煤矿安全生产出现了明显好转的喜人形势。经过全国煤矿广大职工的共同努力，1991年又夺取了安全和生产双丰收。统配煤矿1991年百万吨死亡率为1.07，比1990年下降35.5%，再创我国统配煤矿安全生产历史最好水平；全国地方国营煤矿1991年百万吨死亡率6.00，乡镇煤矿安全生产状况比90年度也有较大好转。这个成绩的取得来之不易。

为了进一步落实党的“安全第一，预防为主”的方针，认真分析煤矿事故发生的原因，吸取教训，制定有效的预防措施，避免同类事故重复发生，能源部组织编写了《一九九一年全国煤矿重大事故资料汇编》。本《汇编》共收集了一九九一年全国煤矿发生的37起特大事故、253起重大事故有关资料，《汇编》还重点对三交河煤矿等28起特大瓦斯煤尘事故、中毒事故情况进行剖析；并对一九九一年全国煤矿重大以上事故作了综合分析。

但从本《汇编》的事故案例分析也可以看出，许多重大、特大事故的发生大都是由于人的不安全行为造成的，这些事故告诫我们，在安全生产工作中，除了各级领导重视，安全生产第一责任者亲自抓，认真严格贯彻执行各项规章制度和严格遵守劳动纪律外，还应该下大力气做好安全思想宣传教育工作；要在切切实实提高广大干部、工人的安全意识和安全素质上下功夫；从而真正增强执行各种安全规章制度的自觉性，防患于未然。

我们希望《汇编》能促进安全教育工作，对搞好煤矿安全生产起到积极作用。

一九九三年二月

目 录

一、特大瓦斯煤尘事故

黑龙江省鸡东县保合煤矿一井“1.2”瓦斯爆炸事故	(1)
江西省宜春市新田乡龙源煤矿瓦斯爆炸事故	(6)
黑龙江省鸡西矿务局东海矿八井“1.10”煤尘爆炸事故	(9)
山西省怀仁县王卞庄煤矿“2.20”瓦斯爆炸事故调查报告	(12)
湖南省湘潭市列家桥煤矿“3.7”煤尘爆炸事故	(19)
四川黔江地区石柱县赶家桥煤矿“3.22”瓦斯爆炸事故	(24)
山西省洪洞县三交河煤矿“4.21”特大瓦斯煤尘爆炸事故	(28)
安徽省淮南矿务局水泥厂小井“4.27”瓦斯爆炸事故调查报告	(33)
黑龙江省七台河矿务局新建二井瓦斯爆炸事故	(39)
黑龙江省鸡西市新民煤矿四井“4.29”瓦斯爆炸事故	(42)
山西省怀仁县农工商联合公司窑子头煤矿“5.18”特大瓦斯爆炸事故	(45)
江西省萍乡市上官岭煤矿“5.20”瓦斯爆炸事故	(52)
黑龙江省鸡西矿务局穆棱矿二井瓦斯爆炸事故	(56)
吉林省通化矿务局松树镇煤矿瓦斯爆炸事故	(64)
山西省柳林县城关乡刘家焉头村办煤矿“7.23”瓦斯爆炸事故调查报告	(69)
贵州省盘县乐民区威霄乡个体矿瓦斯爆炸事故调查报告	(78)
广东省曲江县黄沙镇二冲煤矿“8.4”瓦斯爆炸事故	(83)
内蒙古包头市国庆乡米二沟煤矿瓦斯爆炸事故	(87)
辽宁省北票矿务局冠山矿三井瓦斯爆炸事故	(90)
青海省平安县沙沟乡东沟个体矿瓦斯爆炸事故	(95)

湖北省阳新县洋港镇羊洛岩煤矿“12.6”瓦斯爆炸事故	(100)
辽宁省阜新矿务局高德一井“12.31”煤尘爆炸事故	(104)
贵州省水城县仲河乡田坝村个体矿“12.31”瓦斯爆炸事故	(109)
湖南省白沙矿务局红卫煤矿坦家冲井“3.4”煤与瓦斯突出事故	(112)
广东省曲江县丝茅坪猴冲三井个体矿“7.16”CO中毒事故	(117)
新疆兵团五一农场煤矿“10.23”中毒事故调查报告	(121)

二、特大火灾事故

内蒙包头市国庆乡脑包沟煤矿火灾事故	(128)
安徽省皖北矿务局刘桥一矿“12.22”特大火灾事故	(130)

三、全国煤矿重大以上事故简析

全国煤矿重大以上事故简析	(135)
--------------------	---------

编 后 语

一、特大瓦斯煤尘事故

黑龙江省鸡东县保合煤矿“1.2” 瓦斯爆炸事故

一九九一年元月二日二十三时五十三分（交接班时间），鸡东县保合煤矿一井发生一起瓦斯爆炸事故，死亡五十三人，伤十二人，其中重伤四人；直接经济损失达105万元。

事故发生后，国家和省市极为关注，国务院副总理邹家华同志、能源部长黄毅成同志作了重要批示，副省长丛福奎同志亲临现场领导抢险救灾和组织调查处理工作。能源部、劳动部、全总、全煤总、中地煤公司和省有关部门的领导相继赶赴现场到达鸡东。市委、市政府的领导同志及时赶到现场，共同组织抢险救灾。经省、市、县事故联合调查组的全面深入调查，确认这是一起瓦斯爆炸特大伤亡责任事故。事故情况如下：

一、矿井概况

该矿于一九七四年四月建矿，现有两对片盘斜井（一井、二井），设计能力分别为年产六万吨，三万吨，实际生产能力达十二万吨。全矿有两个采煤队，三个掘进队（其中承包队两个）。现有职工九百二十三人，其中国家干部五十七人，固定工二百九十五人，全民合同工一百八十三人，农民协议工三百八十八人。

一井生产能力为六万吨，九〇年实际生产原煤9.4万吨。井田走向长为一千二百八十米，倾斜长八百米，平均倾角十四度，单一煤层开采，采高为二米。有一个回采工作面，两个掘进工作面，一个残采工作面。矿井相对瓦斯涌出量为16.2立方米/吨，绝对瓦斯涌出量为2.84立方米/分，为高沼气矿井。煤尘爆炸指数为37%，属有爆炸危险煤层。通风方式为中央并列抽出式通风。地面设有4—72—11№16B和4—72—11№12C型主扇两台。提升为二点五米绞车一台，采用单勾串车提升方式，平巷运输采用一吨矿车用调度绞车运输。

二、事故经过

元月二日二十三时三分由零点班值班井长韩士田主持班前会，安排当班生产任务。二十三时四十分工人挂牌领灯陆续入井。领灯五十人，入井三十六人。四点半入井四十九人（包括浙江队六人）。二十三时以前升井二十人（其中有当班瓦检员一名），井下还有二十九人，两班井下共有六十五人。

零点班工人于龙君、庄俊强等四人入井走到绞车道五十米处的联络巷时，听到下面一声巨响，棚子发生倒塌，予感发生事故，便迅速升井。与此同时，在主扇房准备入井

的工人王哲也听到响声，也予感到井下可能发生瓦斯爆炸，立即报告值班井长韩士田，韩立即跑到井口堵截工人不许下井，并派鲁术（矿巡逻队员）报告矿长。

三、事故原因

经现场调查分析和技术鉴定，认为这次事故的原因是：

1、直接原因

一井右九片掘进上山时，因风筒维修、更新不及时，致使距工作面七十米左右风筒严重破损漏风，二十四米上山和五十米左右平巷基本处于无风和微风状态，故造成该巷道里瓦斯积聚；工人违章使用电钻电源线放炮，放炮母线于电源线搭接时，产生火花，引起瓦斯爆炸（该工作面属浙江承包队施工）。

2、主要原因

（1）矿领导忽视安全生产，盲目追求经济效益。九〇年盈利五百多万元，九一年预计盈利一千万元，仅上半年就盈利五百二十万元。该矿有 AWBY—1 型瓦斯遥测报警仪二台，井下探头十二个，由于维修跟不上，配件不足，十一个探头损坏，无钱买配件，不能及时维修与更换，失去遥测作用。“安全第一、预防为主”的方针不落实。没有吸取九〇年发生的两起瓦斯燃烧、爆炸事故的教训。对上级检查多次提出的隐患没认真整改。尤其是对省局九〇年十一月十七日通风检查提出的八点意见，要求矿上停产整顿，矿领导没有认真整改，只顾生产，不顾安全，要钱，不要命。致使这次事故涉及面大，伤亡惨重。

（2）安全管理混乱。通风、机电管理不严，对《煤矿安全规程》执行不严肃，“三违”现象严重，串联风、微风、无风作业屡见不鲜，特别是掘进工作面的风筒破损严重，不投入，不更换，造成工作面长期风量不足，瓦斯积聚。瓦检员长期不在井下交接班，工人缺乏安全知识，瓦检员不在现场，仍然在微风中明火放炮，引起瓦斯爆炸。

（3）安全生产责任制不明确。岗位责任制不健全，以包代管，安全责任制执行不严，放弃安全管理，监督检查不力。工人违章蛮干，违章作业特别是对浙江承包队，不检查瓦斯，微风明火放炮。不执行“三人放炮”和“一炮三检制”，放弃安全管理。劳动纪律松弛，瓦检员脱岗漏检。采煤接续紧张，井巷工程布置不合理，造成全井大串联通风，致使灾情扩大。

（4）县和行业管理部门领导体制不顺。安全监督检查不力，安全工作失控，重大安全隐患长期存在，采掘工作面串联通风、微风和无风作业一直没得到解决。

四、事故教训

该矿“1.2”瓦斯爆炸特大伤亡事故死亡53人，伤12人，直接经济损失达一百零五万元，事故的教训是十分深刻的。

1、煤矿生产，必须把“安全第一、预防为主”的方针落到实处。几年来，我省在贯彻党的安全生产方针上，虽然作了一些工作，但是安全状况没有根本好转，今年连续发生几起重大恶性事故，充分说明我们在贯彻执行党的安全生产方针上不力，不全面，不

坚决。没有真正的把党的安全生产方针摆在第一位，主要表现有三个方面，一是对承包后给安全工作带来的新情况、新课题认识不足，重视不够，在经济承包责任制中安全职责不明确，以包代管，放松管理的现象不同程度存在。没有正确引导煤矿企业和干部正确处理安全同生产，安全与效益，数量同质量，当前利益同长远的根本利益的关系，因此安全工作抓的不紧不实；该工作面开工后不进行瓦斯鉴定，高沼气工作面不按高沼气管理，风筒严重漏风，微风作业，工人入井带烟带火，在井下吸烟长期存在，工人违章作业，用电缆线明火放炮导致这起瓦斯爆炸特大伤亡事故的发生。二是一些煤矿的主要领导满足于眼前的成绩，产量年年增，利润年年缴，思想上麻痹大意，盲目乐观，思想一满，工作就松，安全上就必然出现大问题，该矿事故之前省、市、县曾先后进行十二次安全检查，令其整改，甚至下达停产整顿通知单，限期整改，但该矿的主要领导不但不进行认真整改，还说：如果都按规程办就不用生产了，直至酿成一起特大事故。三是领导干部的作风不实不细，工作一般号召多，真抓实干落实少，安全检查多，扎扎实实整改少，会议没少开，文件没少发，检查没少搞，但没有把功夫真正下到狠抓隐患整改上。实践证明，如果不从思想上，行动上把党的安全生产方针落到实处，就必然受到惩罚。

2、煤矿生产，必须搞好安全管理。这次事故充分暴露我省煤矿瓦斯、通风管理、机电管理、技术管理存在的问题，还没有建立起扎扎实实的可靠的安全基础和正常的管理制度，安全生产责任制不落实。比如在通风瓦斯上，如果各级领导层层把关，层层负责，工人素质高，井下就不会长期出现串联风、微风、无风作业的现象，瓦检员就不会出现假检、漏检和脱岗的现象，就不会酿成如此大祸。在机电管理上，如果坚持使用“三专两闭锁”，井下机电设备作到“三无四有”，井下消灭明火、明电放炮，既使瓦斯积聚了也不会为瓦斯引爆提供火源的。再比如，如果巷道布置合理，通风系统正规，坚持井下使用自救器，就不会扩大灾情，就会大大减少伤亡人数，把灾情控制在最低限度。

3、煤矿生产，必须从根本上提高干部工人的技术业务素质。通过这起事故我们清醒的看到，我省地方煤矿的干部工人的技术业务素质远远不适应煤矿生产和安全的需要。矿长、总工程师、机电副矿长对井下巷道布置不合理、局部通风管理和机电设备管理上的问题长期视而不见，该井虽然发生过两次瓦斯燃烧事故，但是没有引起领导干部的警觉，井下工人依然我行我素，违章作业，瓦斯检查员晚下井早升井，假检漏检，包工队工人入井不培训，不懂规程，这些都充分说明，我们的职工的技术业务、安全素质相当贫乏，充分反映我们干部满足于实干精神，忽视他们本身的技术安全业务素质的提高，这本身就隐藏了很大事故隐患。如果我们平时注重职工的技术业务培训，从根本上提高职工的技术安全业务素质，使广大职工都懂得通风、瓦斯、机电管理、遵章守纪，那么这起事故就有可能不会发生。

4、搞好安全生产，必须保证足够的资金投入。几年来，我省煤矿专项基金的提取和使用一直不好，一些办矿单位不顾煤矿的实际和可能，片面追求高额利润，使煤矿得不到必要的安全投入，矿井抗灾能力低，一些重大不安全隐患长期得不到解决，保合煤矿就是一个例证，该矿每年上缴财政几百万元，就是没钱搞安全，井下巷道失修严重，采

煤工作面无上回风道，连国家投资安装的沼气监测系统，因缺少资金也不能正常运行，12个探头，仅有一个能正常工作，风筒破损不能及时更换，如果不是这样，在安全上肯于花钱，保证资金投入，这起事故也是可以避免的。

五、防范措施

1、认真吸取事故教训，全面贯彻落实“安全第一、预防为主”的方针。各级领导都要把安全工作放在首位，纳入重要议程，决不允许“安全工作说起来重要，干起来次要，忙起来不要”的现象再度发生。要全面理解、贯彻、落实“安全第一、预防为主”的方针，制定具体措施，强化通风管理，确保这一方针落到实处，收到实效。

2、加强宣传教育，提高全民安全意识。

把安全宣传教育工作做到每个角落，每个人的心里，形成人人注意安全，人人保安全的社会风尚。对企业的矿长一定要经过安全培训，取得合格证后方可上岗指挥生产，管理生产；对新工人要坚持“三级安全教育”，没有安全知识的工人不能上岗作业；对特殊工种作业人员必须要经过专门培训，没有取得合格证者，不得顶岗作业。

3、加强法制观念，严防“三违”现象发生。加强通风，机电管理，坚决消灭“四风一窝”（即：微风、无风、循环风和多头串联风及瓦斯窝子）。井下机电防爆率必须达到100%，消灭明火放炮。将安全工作引入法制轨道，强化法制观念。发现“三违”、“四风一窝”，井下机电设备失爆和明火放炮要追究行政领导和技术负责人责任，坚决做到“两消灭”、“三减少”。

4、建立健全安全生产责任制和岗位责任制。

坚持“谁主管，谁负责”的原则，全面落实安全责任制。

全面实行安全目标管理，从上到下签订安全责任状。将安全目标和任务层层分解，直至落实到班、组和个人头上，发动群众，人人都来管安全，保安全，各行其责。

加强劳动纪律，对工人进行遵章守纪的教育。认真吸取这次事故教训，组织力量调查研究各种形式的经济承包给安全工作带来的新情况、新课题，采取相应的对策，彻底解决以包代管和放松管理的现象。瓦检员必须坚持井下交接班和“一炮三检制”，没有瓦检员检查瓦斯坚决不能放炮。

5、充分发挥安全仪器仪表的作用。

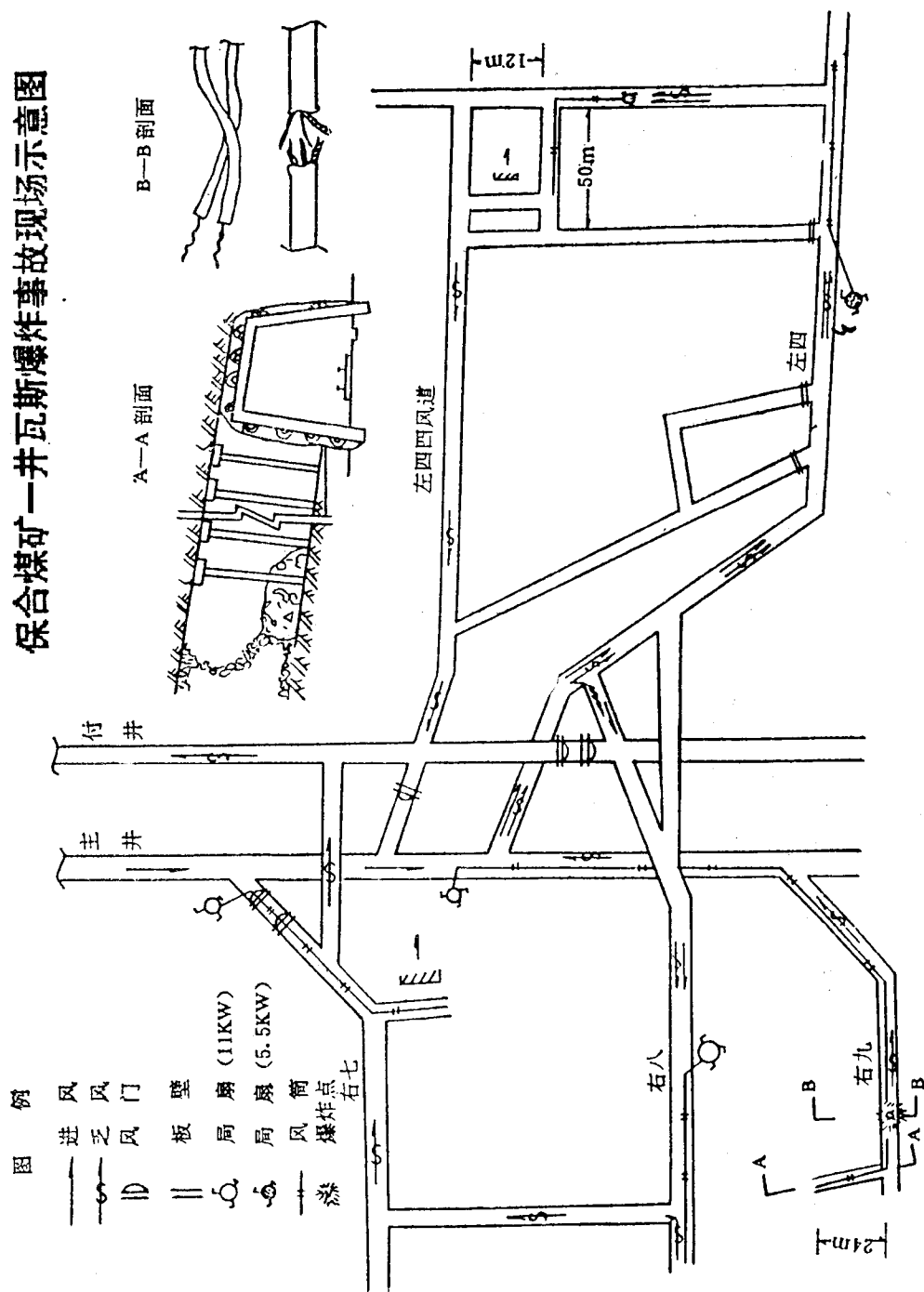
各单位必须使好用好安全仪器仪表，特别是瓦斯监测设备、便携瓦检仪和瓦斯报警矿灯。安全仪器仪表必须按规定进行调试、维修和校正。发现失灵，必须及时处理。哪级部门没办，处理哪级领导。

6、加强局部通风和瓦斯管理。

高沼气工作面，必须坚持“三专两闭锁”，消灭多头供风。坚持风筒吊挂平、直、严，逢环必吊，逢眼必补，保证工作面有足够的风量。局扇必须制定专人（兼职）管理，不得随意停开。

高沼气工作面，除设瓦斯遥测或断电装备外 必须设专职瓦检员，随时检查瓦斯，发现异常及时处理。

保合煤矿一井瓦斯爆炸事故现场示意图



江西省宜春市新田龙源煤矿二工区

特大瓦斯爆炸事故

事故时间：一九九一年元月九日二十时

事故地点：二工区一水平工作面

事故类别：瓦斯爆炸

事故性质：责任事故

伤亡情况：死亡十六人，轻伤一人

经济损失：12万元

一、矿井概况

宜春市新田龙源煤矿位于宜春市西部，距宜春市25公里。龙源煤矿前身是原“宜春县龙源煤矿”，开办于一九七五年，由于当时多方面原因，该矿于一九八〇年五月下马，由新田乡政府接管为乡办煤矿。全矿现有四个工区，职工总数300人，年产原煤2万吨。

龙源煤矿二工区于一九八三年十二月一日动工开办，新斜井，斜长290米，分为两个水平。在八四年七月份与老井（一工区）SB4+66水平联通，基本形成了通风系统正式投入生产。由于原老井SB4巷道年限长，因顶底板破损，压力大，巷道无法维修，到一九八七年六月份，巷道全部垮落，不能通风。二工区由此形成了独眼井生产。

二工区属低瓦斯矿井。历史上龙源煤矿一工区八一年四月发生透水事故死亡十二人。八四年九月二工区SB5+85平巷透水死亡六人。煤尘爆炸指数10%，爆炸性微弱。

二工区为低瓦斯矿。但有瓦斯爆炸危险。开采至今，未发现煤层自燃现象。

矿井正常涌水量为30吨/小时，最大涌水量为50吨/小时。

煤层底板岩性，B4煤层位于下老山段下部，直接顶板为泥质细砂岩与粉砂岩互层，底板为粉砂岩。B5煤层位于下老山亚段中部，下距B4煤层23米左右。直接顶板为泥灰岩，直接底板为灰色薄层状粉砂岩，顶底板都较坚固，煤层夹矸石少，结构简单，煤层平均厚度一米，煤层沿东西走向，向南北倾斜，倾斜58至83°，属急倾斜煤层。煤层具有向斜和背斜褶曲构造。

水文地质情况：

地表水系有龙云口水库，在矿区东侧，离矿区较远，对矿井安全不造成威胁。矿区内老窑发育，老窑水多。老窑开采到离地表80米左右，深及到+70米附近。B5煤层顶板局部含水，有少许溶洞，隔水层较薄，矿内对开采有影响和威胁的水库、水塘均已报

废，不能储水。

二、事故经过

元月九日早班，工区安排SB5+73平巷和+71平巷向西掘进，由于+75平巷有滴水，工区长易界芳早排安排电工张于义下井安装电煤钻准备探水，张于义早班接了二百米电缆，又接好了电煤钻，但由于供电部门突然停电，没有及时试电煤钻，此时张于义便上井吃中午饭，下午16时中班班长易昌春带领20人下井，在进班前由早班电工交给安全员易田华一圈胶布和一把钢丝钳，并要易田华下井后试一下电煤钻，看是否反转还是顺转，如发现问题请帮换接一下。中班下井后，二名大工在+71平巷，另一名大工在+73平巷分别采煤，四名小工在运输大巷扒煤装桶，其他工人在二个煤巷作业，班长在溜煤口上记码，安全员易田华进入+73平巷拉电缆，试电煤钻。因电煤钻反转，此时易田华便拆电煤钻电缆接头准备调头，由于接头打火，大约在十九时左右，轰隆一声巨响，大巷一股强风伴随着满巷煤尘向井口冲出，当时在运输大巷的易祥会、杨忠亮、易乃会、赵才吉等四名小工先后顺井口拼命跑出，当场有十五名同志在井下遇难，一名同志重伤，一名轻伤。（其中重伤易昌春送宜春地区医院治疗无效，于元月十二日死亡）。

三、事故原因

经现场调查核实，造成这次特大瓦斯爆炸事故的直接原因是由于该班安全员易田华带电操作换接电缆线引起火花造成瓦斯爆炸事故。

其次是龙源煤矿领导及二工区领导平时忽视了安全生产管理，思想麻痹，对全矿职工的安全生产教育不够，另外对安全生产认识不足，执行国家有关矿山安全法规不严，安全生产管理混乱。

三是“三违现象严重，领导违章指挥，工人违章作业，矿领导和工区领导的安全意识淡薄，重生产，轻安全的思想严重，事故暴露了煤矿对安全生产工作领导不力，管理涣散，尤其是龙源煤矿的主要领导分别参加工区承包，事实上已形成了以包代管，致使工区领导违章指挥冒险蛮干。

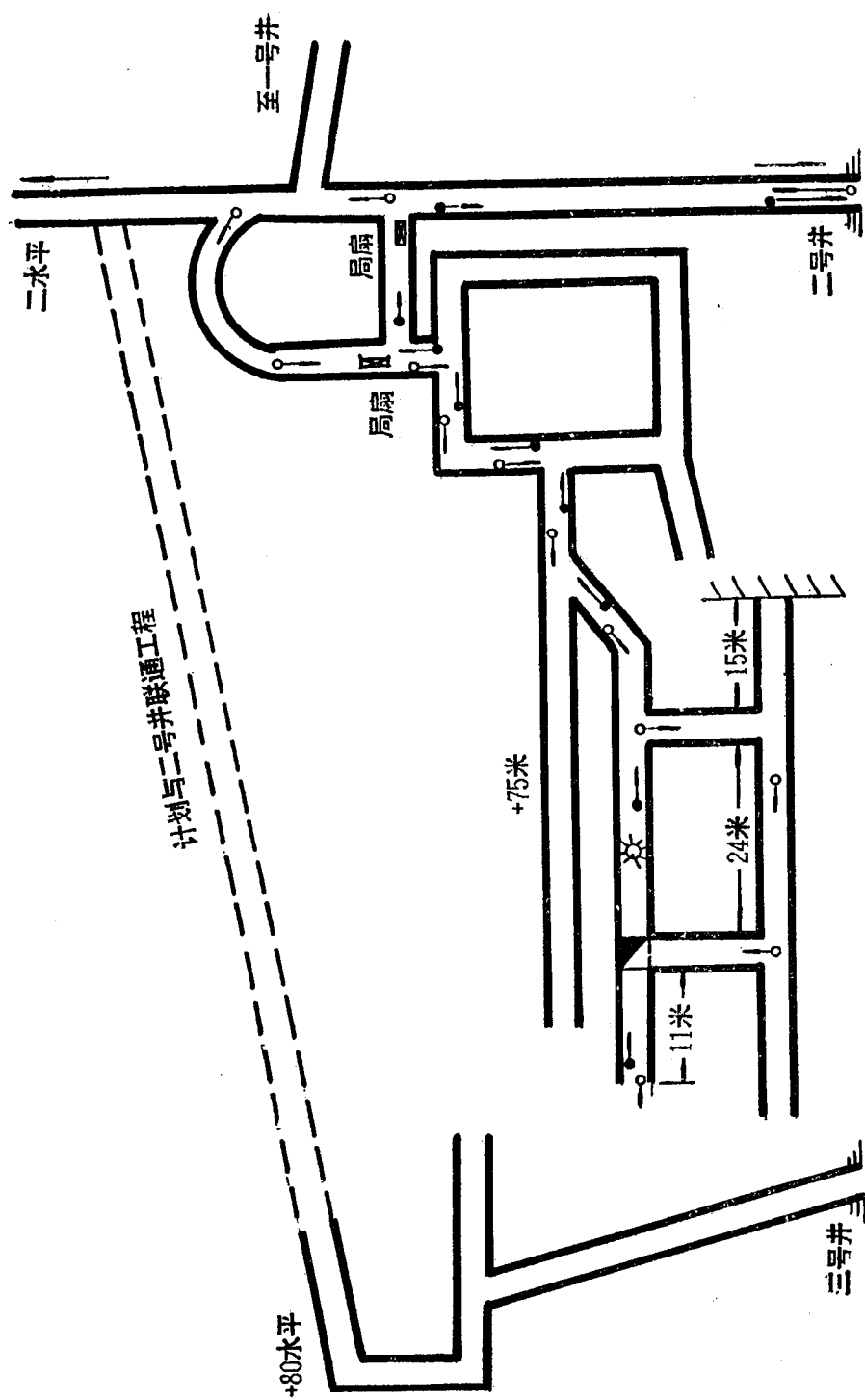
四是不认真听取和执行上级有关部门多次现场检查提出的停产整改意见，听之任之，仍然盲目违章进行生产，致使二工区处于长期独眼井生产，盲巷作业，井下通风不良，瓦斯、二氧化碳超限作业，井下是明电照明（干电池）。

五是龙源煤矿领导平时执行有关安全生产制度不严，安全生产管理混乱，无瓦斯检查记录和审批手续，更严重的是瓦斯仪器失修，安全员空班漏检，致使井下瓦斯和二氧化碳长期积聚。

四、整改措施

新田龙源煤矿目前是独眼井生产，长期达不到“五消灭”要求，根据市政府（91）2号文件和《乡镇煤矿安全规程》规定，“一·九”事故后该矿已下马。

宜春市新田乡龙源煤矿"1.9"瓦斯爆炸事故现场示意图



鸡西矿务局东海煤矿小井八井

“1.10”煤尘爆炸事故

一、事故概况

企业详细名称：鸡西矿务局东海煤矿

业别：煤炭工业，隶属能源部，东北内蒙古煤炭工业联合公司

事故时间：一九九一年一月十日九时二十分

事故地点：东海煤矿小井八井。48#六片

事故类别：特大煤尘爆炸多人身伤亡事故

伤亡情况：

死亡29人（其中：全民工3人，农协工13人，劳保4人，家属工8人，承包头1人，伤14人）

财产损失：

直接损失51万元（其中恢复生产20万元，抚恤金21万元，事故处理10万元）

二、事故的经过

一月十日早六时三十分，小井八井生产井长阎喜君主持召开了当班生产会议，对各段队下达的生产任务是：02掘进队要进1米道；03掘进队要进5米道；采煤队要出两排车；机电段要把03队的开关换上。给02掘进队延线，并强调各队不能停风机，电钻线不能有明接头，7时40分，生产会结束，8时30分阎喜君同当班出勤的02队6人，03队3人，采煤队30人和运输段8人及1名值班段长和1名轨道工共53人先后来到井下，各自到达作业地点。阎喜君先到一段东4路牛鼻子处检查信号。发现信号线断了，就来到二段绞车房处打电话通知八井调度派人下井修理。刚打完电话就听到一声轰响，他感到是出事了，就立即又打电话向井口调度汇报说：“井下出事了”，当时时间是9时20分。

事故发生后，在市、局领导指挥下及救护队的抢救下，抢救出14人幸存者，除遇难者外，其他人员全部安全升井。

三、事故原因

1、直接原因：

绞车拉车时跑车，激起煤尘飞扬，并拖断电缆接头，产生短路电弧，引起煤尘爆炸。

2、主要原因：

①“安全第一、预防为主”的方针没有全面落实，只强调抓生产，抓效益，忽视抓

安全工作，偏重大井，忽视小井安全生产，对小井的隐患不重视不解决。

②小井体制多次变动过程中，只考虑生产经营管理，对小井的安全责任，安全制度和安全措施根本没有落实，小井安全工作实际无人管理。

③没有执行综合防尘措施和煤尘管理制度，消尘洒水制度不完善，使大巷长期大量积尘，平巷绞车钢丝绳和电缆使用管理不严，维护检修违反规定，导致事故发生。

④任意招工。劳动管理混乱，工人缺乏安全培训教育“三违”现象比较严重。

⑤大井、小井没有按规定隔离，入井人员没有自救器。事故后一些人员盲目入井和闯入灾区，扩大了灾情。

四、预防同类事故发生的措施

1、全面落实和贯彻党的安全生产方针，开展安全整风运动，严格执行煤矿综合防尘六项措施和加强机电设备防爆的管理制度。

2、加强用工制度，落实完善安全生产管理体制。

3、必须认真执行《煤矿安全规程》第157条158条和159条的规定。完善巷道消尘、洒水系统，加强洗尘制度。

4、对干部职工加强安全培训，提高素质和自主保安能力，加强关键和要害岗位工人的培训。

5、必须遵照《煤矿安全规程》规定，入井人员必须配戴自救器。

鸡西矿务局东海煤矿小井八井煤尘爆炸事故示意图

