

首页 > 政务公开 > 重点领域信息 > 生产安全事故信息公开 > 生产安全事故信息

## 河源市和平县大坝镇“5·22”较大事故的调查报告

发布日期: 2014-10-21 00:00:00 来源: 本站

【字体大小: [大](#) [中](#) [小](#) 默认】 [分享](#)

2014年5月22日16时许,和平县大坝镇龙狮村发生了1起因自然灾害引发非法采矿山体堆积的土堆垮塌滑坡的较大事故,造成6人死亡1人受伤。为切实做好事故调查处理工作,河源市人民政府根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》有关规定,成立了“和平县大坝镇‘5·22’较大事故调查组”。事故调查组由市政府副秘书长叶金镜任组长,市政府副秘书长肖朋添、市安全监管局局长赖志刚、市监察局副局长黄焕明、市安全监管局副局长李少辉任副组长,市监察局、公安局、法制局、安全监管局、总工会各抽调1人为成员,并邀请市检察院派员参加了事故调查。事

故调查组经过认真调查，已查清了事故发生的经过和原因，认定了事故的性质和责任，提出了责任处理建议和防范整改措施。现将有关情况报告如下：一、基本情况（一）事故发生有关责任人员情况。1.黄保根，男，汉族，1961年8月出生，江西省樟树市人。于2011年至2012年在和平县大坝镇龙狮村从事瓷土矿产资源非法开采，是造成垮塌山体堆土的直接责任人。2.杨平仔，男，汉族，1964年11月30日出生，江西省樟树市人，于2011年至2012年与黄保根合伙在和平县大坝镇龙狮村从事瓷土矿产资源非法开采，是造成垮塌堆土的另一直接责任人（在逃）。3.杜吉勇，男，汉族，1973年4月20日，江西省樟树市人。曾在事故山体垮塌滑坡的另一边山体非法偷采，聘用人员看守被山体垮塌滑坡覆压的其中一个工棚，致看守工棚的人员1死1伤（在逃）。4.吴明秋，男，汉族，1973年5月出生，河源市和平县人。承包黄保根、杨平仔等人非法开采瓷土矿产品的车辆运输调度，收取一定数额的承包费，聘用朱小平等2人为其进行调运瓷土矿产品业务。事故中，朱小平等2人住在由黄保根搭建的非法开采点工棚时因山体垮塌滑坡冲毁造成死亡。（二）和平县大坝龙狮金龙瓷土场（公司）情况。和平县大坝龙狮金龙瓷土场（简称：金龙公司），法人：朱志强。在2002年通过和平县大坝镇政府招商引资取得了和平县大坝镇龙狮村瓷土矿区投资项目，于2006年6月在和平县工商局注册了《个人独资企业营业执照》，2006年9月13日与和平县国土资源局签订了《和平县采矿权有偿出让合同》，2006年9月25日和平县国土资源局核发了《中华人民共和国采矿许可证》，有效期限5年，自2006年9月25日至2011年9月25日，矿区面积0.0835平方公里。2006年6月16日取得了广东省安全生产监督管理局核发的《安全生产许可证》。该公司在矿区范围内开建了4个矿点，分别是下深坳、堆金、鞞（畚）营、金龙矿点。2011年1月1日因《采矿许可证》于9月25日即将到期，为此向和平县国土资源局提出提前延续变更扩大矿区开采范围的申请，将造成垮塌滑坡的山体（靠近金龙公司金龙矿点）纳入申请扩大矿区范围内。和平县国土资源局于2011年1月18日向河源市国土资源局请示（和国土矿〔2011〕01号），河源市国土资源局于2011年8月4日由河国土（采矿）延〔2011〕5号文直接批复给金龙公司，同意延续变更扩大矿区开采范围的申请，并抄送和平县国土资源局。和平县国土资源局于2011年1月25日通过测绘大队测绘图确认金龙公司变更扩大矿区范围为500642平方米（包括滑坡的山体）。2011年9月25日金龙公司《采矿许可证》和《安全生产许可证》到期后，金龙公司金龙矿点停止了开采生产，对造成垮塌山体及周边矿区一直没有开采。金龙公司每年向黄保根、杨平仔、杜吉勇按开采量收取30-50

万元的过路管理费用，为他们非法开采车辆运输、通行提供便利。（三）垮塌山体的权属确认情况。垮塌山体位于和平县大坝镇龙狮村鞏营石示口，与金龙公司的金龙矿点隔沟相对，该山体最早由黄怀月与村民业主签订了转让租赁协议，黄怀月于2009年12月13日与骆培源签订了转卖租赁协议转让给骆培源，转让价格约200万元。2010年11月骆培源又与黄保根签订了转让协议，转卖价格398万元。金龙公司虽于2011年1月1日向和平县国土资源局提出将该山体划归其扩大矿区的申请，河源市国土资源局也于2011年8月4日批复同意其申请，但金龙公司一直未向市、县国土资源局提交相关申请扩大矿区和延续办证的相关资料，也未缴纳矿山资源费，金龙公司至2014年5月22日仍未对该山体取得合法的权属《采矿许可证》和《安全生产许可证》，故垮塌山体金龙公司一直以来没有取得所有权，仍不属金龙公司“金龙矿点”的矿区范围内。这样，该垮塌山体业权仍是黄保根及其合伙人杨平仔俩人转包过来拥有权属的山体。（四）造成山体垮塌的原因和经过情况。黄保根与合伙人杨平仔通过与骆培源签订转让协议取得了该山体非法开采权属后，2011年3月份开始在该山体进行非法开采瓷土矿产，并在山脚下搭建了一个工棚让工人居住生活。他们非法开采时间段主要集中在2011年3月至2012年。2012年底经全市集中打击非法开采专项行动以后，该非法开采行为得到整治。通过现场勘查和航拍图可以看出该山体植被遭严重破坏，水土流失严重，开采时将开挖的地表土、废砂石土堆放在垮塌事故的山坡上，形成了高约8米、约3000至5000立方米的大土堆，因堆放的这些废砂石土和地表土结构比较松散，容易引起垮塌滑坡。2014年5月份，和平县境内雨水较多，连续下雨有1个多月。黄保根、杨平仔、杜吉勇等人聘请的人员安排留守看厂和做一些杂务事情，住在2个工棚里没有撤离。5月22日下午一直下着大雨，由于长时间大范围降雨，使垮塌滑坡出事点人工堆积的土堆含水饱和、软化、容量增加、孔隙水压力增大、粘土矿物粘聚力降低，最终直接致山坡上堆放的土堆垮塌滑坡，滑坡后形成的泥石流往山脚下迅猛冲击，先行覆压了黄保根在山脚下搭建的住有5名人员的工棚，再借着冲击波将坍塌的土堆形成的泥石流抛过山沟覆压对面另一个由杜吉勇搭建的住有3名留守看厂人员的工棚，造成7名人员被坍塌的泥土淹埋，只有杜吉勇工棚的一人逃生。逃生人员马上往外面报告了事故情况，经和平县政府、大坝镇政府及相关部门接报告迅速组织抢救，挖出被淹埋的7人，现场证实6人死亡1人受伤（后送医院抢救脱险）。（五）事故现场勘查情况。事故现场位于和平县大坝镇龙狮村鞏营石示口，一处是山体发生堆土垮塌滑坡处，另一处为2个工棚被冲毁点。事故垮塌点座标为X=2711951、Y=38603341，事故人员

罹难点坐标为X=2712025、Y=38603222。黄保根搭建的工棚住有5人全部被埋，经抢险挖出5人已死亡，杨吉勇搭建的工棚住有3人其中2人被埋，经抢险挖出1人死亡1人受伤。2个工棚隔着一条山沟搭建的，相距约20米，黄保根的工棚搭建在垮塌山体山脚下一处人为填成的坪地，杜吉勇的工棚搭建在黄保根工棚山沟对面山脚下。2个工棚材料是铁皮、废杂木料搭建，无任何抗击力，容易一触即毁。2个工棚被毁后开挖救人时，周边散落很多衣物、生活设备、用品。（六）天气情况。根据和平县气象局测报记录，2014年5月1-22日降雨日数为20天，总降雨量比往年同期偏多5成，其中：县城307.7毫米，上陵镇267.6毫米，优胜镇327.6毫米，大坝镇306.3毫米，期间先后发布了9次降雨灾害性天气预报，其中4至9日大雨到暴雨，11日至12日大雨局部暴雨，16日至18日大雨至暴雨，20日至23日大雨至暴雨，5月21日20时至22日20时大坝镇总降雨量为40.3毫米。

二、事故发生经过和抢险救援处置情况（一）事故发生经过。经调查相关人员的综述，事故发生经过是：5月22日下午，大雨，在和平县大坝镇龙狮村鞏营石示口的事事故现场的2个工棚住有8人（一个工棚住3人，一个工棚住5人）。约4时左右，因雨量过多过大，致黄保根与杨平仔非法开采瓷土矿产时的一座山体山坡上堆放的土堆突然发生了垮塌滑坡，形成泥石流迅猛往山脚下冲击，先后覆压了2个工棚，致工棚里的8人中7人被泥石流埋住，造成6人死亡1人受伤，仅有1人及时逃脱没被垮塌泥土淹埋。

（二）抢险救援处置情况。1.抢险救援情况。5月22日下午5时左右，当地政府接到村民报告，称大坝镇龙狮村一露天瓷土矿临时生活工棚因山体垮塌发生覆压事故。接到事故报告后，和平县委、县政府高度重视，县委书记蓝岸、县长何伟光均在第一时间赶往事故现场，同时指示大坝镇委、镇政府及公安、武警、消防等相关部门立即组织人员力量前往事故现场展开救援，并在第一时间口头向市委、市政府主要领导报告了事故概况。随即，市委书记何忠友，市委常委、秘书长黎意勇，副市长李扬达以及市国土资源局、安监局、水务局、公安局等单位赶往事故现场指挥施救。市长彭建文在市应急指挥中心协调救援工作。施救工作调动了2台铲车、4台挖掘机进行挖掘，调动矿山救护队专业救援力量、消防武警官兵用铁铲挖掘，现场还组织了电力供应保障、医疗急救保障。经现场搜救人员连夜争分夺秒搜救，次日凌晨1时，现场搜救工作发现2死2伤，仍有3人失踪。凌晨5时，现场搜救清理工作基本结束，3名失踪人员全部找到，无生命体征。2名伤员经全力抢救，其中1人生命体征趋于平稳，另1人经抢救无效死亡。

2.事故善后处置情况。和平县政府、大坝镇政府高度重视善后处置工作，迅速召开了事故现场会，并立即成立了事故善后处置工作领

导小组，安排专人专职协调处理，即时开展死者身份确认、通知死者家属、安抚死者家属情绪等工作，及时同死者家属商定善后处理协议，妥善地处理好与死者家属的各项事宜，有效地维护了社会稳定。5月27日，6名死者尸体全部进行了火化处理。对于该事故应急处置工作，市、县、镇三级政府及相关职能部门能按照《国务院安委会关于进一步加强生产安全事故应急处置工作的通知》（安委〔2013〕8号）要求，及时启动了事故的各项应急处置预案，行动迅速，措施恰当，最大程度地减少了事故人员伤亡损失。同时，各级政府和相关部门做好了事故善后处置工作，采取了积极有效措施，切实维护了社会稳定。

三、事故造成人员伤亡和直接经济损失情况和平县“5·22”山体垮塌较大事故，造成被垮塌堆土淹埋人员7人中6死1伤，造成直接经济损失达520万元（含赔偿金）

（一）死亡人员情况。

- 1.叶卫东，男，1977年出生，和平县大坝镇人。
- 2.朱小平，男，1960年出生，和平县大坝镇人。
- 3.熊明辉，男，1967年出生，江西省樟树市人。
- 4.刘国政，男，1972年出生，内蒙古自治区翁牛特旗人。
- 5.杨胜宽，男，1964年出生，湖北省利川市人。
- 6.杨昌进，男，1951年出生，湖北省利川市人。

（二）受伤人员情况。罗国平，男，汉族，1961年11月出生，江西省樟树市人，是杜吉勇聘请的人员，2014年4月17日来到和平县大坝镇龙狮村，住在杜吉勇搭建的工棚里。

四、事故发生原因和事故性质

（一）事故发生的原因。

- 1.直接原因。5月1-22日，和平县境内降雨日数为20天，经常出现大雨或暴雨极端天气，该时间段总降雨量比往年同期偏多5成，其中5月21日20时至22日20时大坝镇连续降大雨暴雨，降雨总量为40.3毫米。因此诱发了因黄保根与杨平仔在非法采矿时驳离的堆放在山坡上的一堆地表土突然发生垮塌滑坡造成了事故，这就是事故发生的直接原因。
- 2.间接原因。
  - （1）黄保根与杨平仔等于2011年3月至2012年合伙非法开采和平县大坝镇龙狮村峯营石示口的一个山体瓷土矿产资源，造成山体 and 山林植被破坏严重，在非法开采过程中，将开挖的约3000-5000立方米的地表土堆放在山坡上形成事故隐患。今年5月份以来经常下雨，极端天气多见，该堆土因雨量过度而突然垮塌滑落，冲向山脚下，覆压了山脚下的2个工棚，造成了6死1伤，是导致事故发生的最间接原因，应对事故负主要责任。
  - （2）金龙公司以营利为目的，收取非法开采矿产资源者黄保根、杨平仔、杜吉勇等人的管理费，为他们提供交通运输、通行便利等非法开采条件，三年共收取了约300万元管理费。为此，黄保根、杨平仔、杜吉勇等人就自编以挂靠金龙公司名义在该山体进行非法开采瓷土矿产，与造成该山体发生垮塌致人死亡事故有间接的因果关系，是造成事故发生的间接原因之二，应负事故间接责任。
  - （3）杜吉勇在另一山体

进行非法偷采瓷土矿产资源，在雨期仍安排聘用的3名人员留守看护工棚、工地、设施设备，被山体垮塌滑坡的泥石流冲毁工棚时造成1死1伤事故，与他非法采矿聘用工人而发生事故时造成死伤有间接因果关系，是造成这起事故发生的间接原因之三，对事故发生，应负一定的间接责任。（4）吴明秋承包黄保根、杨平仔等人非法开采的瓷土矿产品的运输调度，为非法开采者提供协作条件，按每车运载重量计算承包费，为此直接聘用其姐夫朱小平及叶卫东为其负责车辆运输调度工作，安排他们吃住在黄保根搭建的工棚里，在发生山体滑坡时造成2人死亡，与事故的发生也有间接因果关系，也是这起事故发生的又一间接原因，也应负事故发生的另一间接责任。（5）和平县相关政府部门对非法采矿行为的缺失监管和打击处理不力，也是造成事故发生的间接原因。①和平县国土资源局负有矿产资源监督管理职能，负有打击非法违法采矿行为的职责。经调查，和平县大坝镇辖区内瓷土矿产资源比较丰富，但在监督管理方面存在缺失监管问题，特别是在大坝镇龙狮村瓷土矿区，社会人员可以随意直接与村民山林业主签订转让租赁山权，倒卖瓷土矿区矿点，牟取暴利，并进行无证非法采矿。和平县国土资源局虽然对非法采矿者进行了严厉打击、行政处罚，并联合和平县公安部门对黄保根的非非法采矿行为进行了查处，但对非法采矿打击没有保持常态化、力度不够大、监管不够到位。这起山体垮塌滑坡事故的发生，虽因长时间强降雨自然灾害因素直接引发，但县国土资源局对非法开采矿产违法行为日常打击力度不够，而致使非法采矿者开挖山体地表土时乱堆放废砂石土导致山体垮塌滑坡事故的发生有直接的因果关系和责任。因此，和平县国土资源局对矿产资源因非法开采造成事故的发生，负有监管缺失责任。②和平县大坝镇政府、镇国土所对辖区内的矿产资源具有“属地管理”职责，具有巡查、报告和协助打击“私采”违法行为的责任。黄保根、杨平仔等人在龙狮村进行了非法采矿，大坝镇政府没有采取相应有力的措施，仅有分管领导党委委员、前任镇国土资源所所长陈伟前在调查材料时反映过，只电话报告过县国土部门。黄保根、杨平仔2人自2011年3月开始非法开采矿产2年时间，却无采取有效打击、制止措施，应负有一定的监管责任。③和平县林业局对辖区内林业用地、山林植被具有监管和行政许可职责。黄保根、杨平仔等人因非法采矿，长期侵占山林用地、破坏山林植被，无采取任何打击处理措施。由于监管不足问题，致使因为非法开采时山林植被遭严重破坏，造成山体垮塌事故的发生，应负有监管不到位、监管不足责任。（二）事故性质。经事故调查组认真调查和委托广东省地质环境监测总站、梅州市梅正矿山技术服务有限公司以及广东省核工业地质局二九二大队提供的测绘和勘察的结论，结合气

象部门提供资料，认定和平县“5·22”较大事故是一起因自然灾害引发的责任事故。五、对事故有关责任人及责任单位的处理建议（一）追究法律责任人员处理建议（4人）1.黄保根，非法开采矿产资源，造成这起山体垮塌滑坡事故的发生，负有直接的主要责任，建议追究其法律责任，并附带民事赔偿责任。2.杨平仔，与黄保根合伙非法开采矿产资源，对造成这起山体垮塌滑坡事故的发生负有另一主要责任，建议由和平县公安局继续追逃抓捕归案，追究其法律责任，并附带民事赔偿责任。3.杜吉勇，虽在发生垮塌滑坡事故山体的另一山体进行非法偷采，但由于他聘用人员致使在这起事故中造成1死1伤负有间接责任，建议由和平县公安局继续追逃抓捕归案，追究其法律责任，并附带民事赔偿责任。4.吴明秋，参与非法开采者的非法采矿活动，事实上承包非法采矿人员的矿产品的车辆运输调度工作，并聘用人员在这起事故中造成死亡负有间接责任，建议由和平县司法部门追究其法律责任，并附带民事赔偿责任。（二）追究党纪政纪处分人员的处理建议（8人）1.黄伟章，和平县人民政府副县长，分管县国土工作，其未有效督促相关职能部门开展“打非治违”工作，对于辖区内存在“私采”矿产资源违法行为打击力度不足，措施不够到位，负有政府分管领导责任，建议向县人民政府作出深刻的书面检查。2.黄小勇，和平县国土资源局党组书记、局长，主持县国土资源局全面工作，对于辖区内存在“私采”矿产资源的违法行为未抓好监督管理工作，未有效督促相关职能股室、执法队伍开展“打非治违”措施的落实，负有主要领导责任，建议给予诫勉谈话。3.黄志科，和平县国土资源局副局长，分管矿产资源工作，也是该局“执法队”和“矿产整治办”具体负责人，其对自身职责不够明晰，在矿产资源管理上存在严重缺失，日常检查、巡查工作不到位，未切实履行矿产资源监管职责。对这起事故的发生，负有直接领导责任，建议给予行政记大过处分。4.张敏勇，和平县国土资源局土地监察股股长，未切实履行对和平县大坝镇龙狮村非法采矿侵占土地搭建工棚、铺设道路、开山掘土的土地监察职责，负有土地监察不落实、监管不到位责任，建议给予行政记大过处分。5.宋焕潭，和平县林业局副局长，分管林改、林政工作，黄保根、杨平仔等人自2011年3月至2012年一直在造成垮塌滑坡事故的山体进行非法偷开采矿时严重破坏了山林植被，对存在非法毁林和非法侵占山林土地的违法行为未组织巡查，未进行现场检查黄保根、杨平仔等人是否合法采矿许可和打击处理，对于因非法采矿造成山植物被遭严重破坏导致山体垮塌滑坡事故的发生负有监管不到位、监管不足的直接领导责任，建议给予行政警告处分。6.徐风格，和平县大坝镇镇长，根据“属地管理”原则，全面主持负责辖区内矿产资

源监管职责，对于矿产开采的安全生产责任制不够落实，未切实履行巡查、报告和协同相关职能部门打击处理非法偷开采矿行为的职责，导致了因黄保根、杨平仔等人非法采矿发生山体垮塌滑坡事故造成6死1伤，负有镇政府主要领导督促监管不到位责任，建议给予行政警告处分。

7.陈伟前，和平县大坝镇党委委员，分管矿产资源监管工作，2012年7月至2013年3月任大坝镇国土资源所所长，他既是分管领导，又是前任国土资源所所长，在任职期内无视辖区内非法偷开采矿违法行为的存在，未有效履行巡查、报告和协同相关职能部门进行打击处理的职责，对辖区内存在的非法采矿问题掌握不清，监管责任不落实，负有分管领导监管失职责任，建议给予党内严重警告处分。

8.黄碧峰，和平县大坝镇国土资源所所长，2014年1月任职。虽任职时间较短，但未很好履行辖区内矿产资源日常监管工作，对于辖区内存在的非法偷开采矿违法行为未及时巡查、报告和作出相应处理措施，负有岗位直接监管不到位责任，建议给予行政记过处分。

(三)对相关单位和人员的行政处罚及问责建议。

1.金龙公司首先与骆培源以收取管理费名义签订了提供出入其金龙公司矿区交通运输、通行便利的协议书，骆培源继而以该“协议”为前提条件将矿点私自转让给黄保根、杨平仔等人进行非法采矿，黄保根、杨平仔等人沿用该协议一样缴纳了管理费给金龙公司，使得他们自编以所谓挂靠金龙公司有“合法”开采资格进行非法开采造成了事故的发生负一定的间接责任，建议由河源市安全生产监督管理局给予金龙公司经济处罚。

2.责成和平县人民政府向河源市人民政府作出深刻的书面检查。

3.责成和平县国土资源局向和平县人民政府作出深刻的书面检查。

4.责成和平县公安局采取切实有效措施继续加大对杨平仔、杜吉勇等责任人的追逃、追捕力度，并依法追究其法律责任和附带民事赔偿责任。

### 六、防范整改措施针对造成这起事故存在的问题，提出如下整改措施：

(一)切实加强安全生产工作的领导。各级党委、政府要高度重视安全生产工作，把安全生产内容纳入社会经济发展进行统筹、规划，将安全生产作为一项长期性、艰巨性、复杂性的工作摆上重要议事日程。要定期分析研究当地安全生产形势和突出问题，及时作出部署。各级党委、政府要认真履行安全生产“一岗双责”制度，通过明确责任意识、责任制度、责任内容以及将安全生产纳入党政领导干部政绩考核和“一票否决”，将安全生产责任制落到实处。要严肃生产安全事故的调查处理和责任追究，健全安全生产挂牌督办制度和约谈警示制度，推动安全生产相关制度和措施的落实。

(二)加强重点行业领域的安全监管。矿山、交通、消防等重点行业(领域)事故多发、较大以上事故易发，安全监管任务重、难度大。负有安全监管职责的部门要强化安全监管责



任意识，加强监管机构和队伍建设，完善安全监管制度和监管机制。要深入监管对象监督检查，明确监管督查的重点地区、重点企业、重点环节，督促企业加强安全管理，落实安全措施。要推动企业建立健全事故隐患排查治理制度，消除事故隐患，确保安全生产。（三）吸取教训，举一反三，落实责任。和平县政府要全面组织开展打击矿山资源非法违法生产行为；和平县国土资源部门要切实采取有效措施落实好监管责任，加强日常巡查工作，加大对“私采”违法行为的打击力度，依法取缔非法开采矿产资源行为；和平县各乡镇要切实落实好“属地管理”职责，加强对辖区内矿产资源日常巡查，发现非法开采行为及时应报告并协同有关部门严厉打击；和平县环保、林业、安监等部门要切实履行监管责任，各负其责，加强部门的联动，积极开展“打非治违”和事故隐患排查工作。（四）加强对矿山的专项整治。全市各级政府及相关职能部门应高度重视非煤矿山的安全监管工作，迅速行动，在全市开展打击非法采矿专项行动，对非法开采、偷采矿产资源的行为要严厉打击，坚决取缔，对违法生产、存在事故隐患、安全生产措施不落实的企业，要采取有力的措施整治；对长期整治达不到安全条件要求的要依法关闭，确保矿山开采规范管理和安全生产。（五）加强应急值守和应急保障。各级政府、各有关部门和各单位要切实强化汛期安全监测和预警工作，建立工作机制，及时发布自然灾害可能引发生产安全事故的预警信息。重点领域、重点行业和重要岗位要严格落实领导带班24小时值班制度，发现重要险情及时处理、及时上报。要完善应急预案，配备必要应急装备、物资，一旦发生事故，做到组织领导到位、救援人员到位、物资装备到位，事故得到妥善处理，最大程度减少人员伤亡和财产损失。（六）加大防灾知识的宣传力度。各级政府和国土资源部门要充分利用各种途径和群众喜闻乐见的形式，全面宣传普及预防、辨别、避险、自救等地质灾害防治应急知识，增强干部群众的临灾自救和互救能力。有关部门和单位要在所有地质灾害隐患点设立警示牌和宣传栏，及时向受威胁群众发放防灾、避险明白卡，明确险情发生后撤离转移的路线和避让地点。河源市和平县大坝镇“5·22”较大事故调查组 2014年7月10日