



▲这是泉港裂解碳九泄漏事故涉事企业东港石化公司厂区，远处为事发码头（11月6日无人机拍摄）。
新华社记者宋为伟摄

泉港泄漏事件：恶意瞒报泄漏量达九成

共造成69.1吨化学品泄漏，7名直接责任人被批捕

新华社福州11月25日电（记者邵晓安）泉州市政府11月25日下午召开新闻发布会，通报泉港裂解碳九泄漏事件处置和事故调查最新情况。通报表示，经调查，泉港化学品泄漏事故主要是企业生产管理责任不落实引发的，共造成69.1吨化学品泄漏。目前，7名直接责任人员已被批捕。此外，湄洲湾港口管理局、泉州市交通运输委、泉港区等有关地方政府和部门的相关人员也受到处理。

泉州市市长王永礼通报表示，经调查，2018年11月3日16时左右，宁波舟山通州船务有限公司的“天桐1号”油轮靠泊泉港东港石化公司码头，拟接运东港石化公司工业用裂解碳九。当晚18时30分左右，岸上人员开始对东港石化码头输油管道进行裂解碳九装船作业的准备工作。在码头吊机长期处于故障的情况下，操作员违规操作，人工拖拽，用输油软管把岸上设备和船舶连接起来，并用绳索固定软管。晚上19时12分，后方油库通过库区专用装船泵向“天桐1号”货船输送裂解碳九物料。11月4日凌晨，随着潮位降低，船重增加，船体不断下沉，连接岸、船的软管也随之不断下拉，由于连接岸、船的软管两端都被绳索固定，致使下拉的长度受限；0时58分许，强大拉力将软管拉裂，裂解碳九从管壁破裂处外泄。1时13分，码头作业人员发现泄漏，立即采取停泵关阀措施；1时21分，油品停止泄漏；同时，企业立即组织对围油栏内油污进行回收，使用吸油毡吸起了大部分泄漏物。

调查发现，涉事企业安全生产意识薄弱、管理无序、主体责任不落实：一是码头装卸操作人员与“天桐1号”船舶作业人员违规操作，根本未按照《油船油码头安全作业规程》进行操作，且现场值守巡查不到位。二是东港石化公司没有及时开展隐患排查治理，对于故障状态的吊机没有及时修复。三是故意将软管破裂报告成法兰垫片老化、破损。调查组认定，泉港化学品泄漏事故主要是企业生产管理责任不落实引发的。

通报表示，事故发生后，东港石化公司依据商检机构（第三方）装船储罐前检尺及储罐后检尺对比进行计算，得出的泄漏量为6.97吨。调查发现，东港石化公司一开始就刻意隐瞒事实、恶意串通、伪造证据、瞒报数量，性质十分恶劣。

王永礼表示，事故的发生，主要是企业严重违反有关法律法规、主体责任不落实导致的，也有有关地方政府和部门履职不到位的问题。

调查组认定，东港石化公司、“天桐1号”油轮公司无视有关法律法规规定，没有履行企业安全生产的主体责任，是造成事故发生的主要责任、直接责任单位。公安机关以涉嫌“重大责任事故罪”，对东港石化公司包括法人代表黄某仁在内的6名企业人员和“天桐1号”油轮包括值班水手长叶某彪在内的4名操作人员，采取刑事强制措施，目前已批捕黄某仁等7名直接责任人员。

关于属地责任，调查组认定，泉港区党委、政府没有按应急预案分工组织实施，个别部门履职不到位，安全生产属地管理责任不落实。经泉州市委研究，已责令临时主持泉港区委工作的区委副书记、区长颜朝晖向泉州市委、市政府作深刻检查，待进一步查清事故责任后再作处理；给予泉港区委常委陈相成免职处理，建议按照法律规定免去其副区长的职务；责令泉港区给予区交通运输局局长朱辉阳、区安监局临时负责局务工作的主任科员刘建康停职检查处理，待进一步查清责任后再作处理。

关于行业监管责任。调查组认定，辖区湄洲湾港口管理机构存在行业安全监管意识淡薄、安全生产责任制落实不到位、日常安全检查走过场，以及履职不积极、报告不及时、监管不到位等问题。

目前，湄洲湾港口管理局主持工作的副局长陈文雄已被责令停职检查，待进一步查清责任后再作处理；湄洲湾港口管理局肖厝港务站站长李庆社已被责令停职检查，待进一步查清责任后再作处理；湄洲湾港口管理局肖厝港务管理站副站长连建兴已被免职处理。

鉴于泉州市交通运输委对辖区内船舶运输安全工作也负有监管职责，泉州市委还决定，给予临时主持泉州市交通运输委工作的党组成员吴福荣诫勉。

泉州市通报表示，此次事件泄漏的69.1吨裂解碳九，除清理打捞约40吨外，大部分已自然挥发。为评估此次泄漏事故对环境的影响程度，事故调查组和生态环境部华南科学研究所专家团队，根据事发当时气候条件、潮流潮汐等情况进行推算和反演，认为此次裂解碳九泄漏对周边村庄大气环境的影响有限。

山区农民舍得用好地种“草”的启示

贵州关岭皇竹草产业发展表明：调整农业产业结构，不一定非得“高大上”

本报记者蒋成、张典标、崔宇

11月下旬，贵州高原上，冬天的风让人直打哆嗦。刚过下午5点，天色就逐渐暗了下来，而关岭布依族苗族自治县新铺镇岭丰村的山岗上，成片的皇竹草在微风的吹拂下绿得发亮。“这片以前都是荒山。”新铺镇党委书记张向华指着面前的山头说。从石漠化的荒山到“绿色草海”，变化始于两年前。

救急草：向荒山要效益，为石漠添绿衣

2016年，关岭县制定“关岭牛”三年振兴计划，把“关岭牛”作为决战脱贫攻坚、决胜全面小康的重要抓手。张向华介绍，2016年，新铺镇刚开始养殖“关岭牛”的时候，全镇共购进了2000余头能繁母牛和育肥牛。“但是到了年底，新铺镇的合作社、农户在养牛上吃了草的亏。”原来到了秋冬季节，山上的草都枯了，养殖户只能去省外购买饲草，成本很高，当时养牛基本上挣不到钱。“后来我们吸取教训，决心自己种草养牛。”张向华说，县里面组织了一批干部到别的省份进行考察，综合考虑认为皇竹草营养价值相对较高，是牛理想的饲草，所以决定在新铺镇试点种植。

2017年开始，新铺镇打算用耕地种植皇竹草。“耕地本来就不少，一听说是用来种草，很多农户舍不得。”张向华介绍，新铺镇共有2万多人口，耕地面积1.5万多亩，人均不足一亩。最终，新铺镇只得将原本毫无用处的2万多亩荒山改造成成为梯田，用于种植皇竹草，并且打通了300多公里的荒山产业路。皇竹草种下去不到3个月，原来光秃秃的荒山就变成了四季绿草青青。

“今年就不一样了，好多村民都到合作社里来学习经验，打算种植皇竹草，周边的区县都来我们这里订购皇竹草，根本不愁销路。”张向华说，明年打算扩大规模，再增加2万亩“坡改梯”项目用于种植皇竹草。据介绍，新铺镇党委、政府向农户免费发放草种，鼓励农户种草和养牛。村民的变化为什么这么明显？原来，皇竹草和其他农作物相比，优势很突出。“首先，皇竹草适应性强，石漠化治理效果明显。其次，皇竹草营养价值相对于关岭县荒山上的野草要丰富得多，是牛喜欢食用的牧草。第三，皇竹草产量高，种植和管理相对粗放，是多年生植物，种下去之后至少七八年可以持续收割，在中低海拔地区一年可收割4到5茬，经济效益明显。”关岭县草地中心主任罗杰介绍。

致富草：调整农业产业结构，不一定是往“高大上”调

如果说在荒山种植皇竹草是明智之举，那么在良田种植皇竹草则让人很费解。在新铺镇大理村，新华每日电讯记者就看到不少连片、平整的土地都用于种植皇竹草。

作为皇竹草种植试点，大理村的合作社今年种植了400多亩皇竹草，皇竹草生命力旺盛，植株一般有2米多高，和甘蔗差不多一个高度。“一年不到，已经收割了3茬，再过几天就可以再收割1茬。”大理村党支部书记蒋大才指着成片的皇竹草说，由于土地肥沃，皇竹草的长势非常喜人，甚至能够达到三四米高。

蒋大才给记者算了一笔账：一亩皇竹草土地流转费700元，第一年人工、草种、肥料投入大概800元，一亩地一年能收割4茬共5万斤左右，按照1斤1毛钱算，第一年就能实现3500元以上的纯收入。

“从第二年开始，就不需要投入草种了，成本就会降低。”蒋大才说，当地时兴种植的甘蔗相比，皇竹草成本低、风险小，收入却和甘蔗相差不大。

从种蔬菜到种牧草，看似是产业降级，但在蒋大才看来，却是实实在在的产业“升级”。

2018年初，贵州省政协原副主席王录生就曾调研并撰写相关文章论述皇竹草代替玉米种植的重要性。王录生认为，贵州人多地少，过去种玉米连年翻耕，植被被破坏，造成水土流失，导致种植玉米效益低。他认为，继续种植玉米不可能脱贫致富，更不可能振兴乡村。

“皇竹草是高产牧草，它的生长期长达30年，可以防止水土流失，营养价值高，种植三个月就可割草喂畜。种植皇竹草可加快发展牛、羊



▲贵州省关岭县断桥镇大理村皇竹草种植基地。 本报记者蒋成摄



▲还未种上皇竹草的山岗上依旧长满了“入侵生物”紫茎泽兰。 本报记者蒋成摄

生态养殖业，延伸农村产业链条。”王录生说。无论是荒山上种草还是耕地里种草，都是关岭县调整产业结构，发展山地生态畜牧业的一部分。

关岭县委书记黄波表示，关岭县长期以来受制于石漠化严重、人均耕地面积少，产业难上规模，经济基础薄弱，是国家扶贫开发工作重点县。从2016年开始布局产业结构调整，两年多来，每个村在不同的海拔地段以不同合作社的组织形式，发展不同的产业。而种植皇竹草、养殖“关岭牛”就是其中重要内容。

“2014年，我们县委、县政府就开始思索产业选择的问题，早熟蔬菜、花椒、精品水果等都进行过尝试，有的取得了成功，有的则不尽如人意。”黄波说，当时我们没有找到一个具有普遍性，全县都可以做，而且绝大多数农户都喜欢做的产业。“综合这几年方方面面的探索，最后确定将关岭牛作为我们的主导产业。”

在实践过程中，人们发现了饲草不足的问题，并因此引入了皇竹草产业。通过将草产业与牛产业相结合，实现了经济效益和生态效益的双丰收。

养牛草：种草“养”牛，牛粪“养”草，养牛不再污染环境了

自从种上皇竹草，本地“关岭牛”产业的面貌就大不一样了。

和皇竹草两者是相辅相成、共同发展的关系，种草养牛，不仅解决了养牛过程中最关键、最核心的饲草问题，而且造就了绿色生态畜牧业发展的循环经济。

黄波介绍，关岭农村历来有养牛的习惯，有比较深厚的养牛文化，牛作为一家中重要的“劳动力”，在当地农民生产生活中扮演着重要的角色。《关岭布依族苗族自治县志》也记载，早在上世纪70年代，“关岭牛”就被列入全国优良的畜食品种之一，具有皮薄、骨细、出肉率高等特点。

在新铺镇金龙村养牛户冯念的牛棚里，记者看到30多头牛正在吃草，不远处的地里，长满了茂盛的皇竹草。冯念说，这一季就快要收割了。

早在关岭县发展“关岭牛”产业之初，冯



▲关岭县硕民种养农民专业合作社养牛场，贫困户粟琴莲正用皇竹草饲料给牛喂草。 本报记者蒋成摄



▲关岭县硕民种养农民专业合作社养牛场，贫困户粟琴莲正用皇竹草饲料给牛喂草。 本报记者蒋成摄

念就购进了10头牛，开起了养牛场。2016年，镇里面开始推广皇竹草种植的时候，冯念又“嗅”到了先机，在自家的30多亩耕地里种上了皇竹草。2017年，他又流转了20亩耕地用于种植皇竹草。

2年时间里，冯念的10头牛变成了30头，30亩皇竹草变成了50亩。冯念说，明年他打算再扩大30亩皇竹草种植，以期能够养殖更多的“关岭牛”。

在新铺镇，像冯念这样种草“养”牛的例子还有很多。张向华说，这个“养”有两层含义，首先，种植皇竹草，制作青贮饲料，解决了“关岭牛”秋冬季节饲草不足的问题，养活了“关岭牛”；其次，农户多余出来的皇竹草变卖成钱，又继续投入到“关岭牛”养殖规模的扩大上，发展了“关岭牛”产业。皇竹草和“关岭牛”互相“滚雪球”，实现良性循环。据统计，目前关岭县共种植皇竹草6.2万亩左右，存栏“关岭牛”15万多头。

种草与养牛还有另外一种循环。新华每日电讯记者在牛棚里看到，每一个牛栏后面，都有一条用于清理牛粪便的小沟。合作社负责人骆斌告诉记者，以前牛棚中的牛粪需要人工清理，增加了养殖成本；另一方面，因为不能解决粪便污水处理的问题，乡村里的养牛场甚至成了污染源。

为了解决牛粪处理问题，2017年，张向华在考察多个合作社后，经过多次试验，最终做成了这个牛粪自动收集、处理系统。张向华说，自从使用牛粪自动处理系统处理以来，每个月加工出来的肥料价值在1.5万元以上，该系统运行一年为合作社节约了近20万的种草养牛开销。

据了解，目前，牛粪处理系统正在新铺镇40多个大大小小的合作社和私人养牛场推广开来，绝大部分合作社和养牛场都已经配备。

生态草：消灭生态“杀手”，皇竹草功不可没

关岭县位于云贵高原边缘和广西丘陵之间的倾斜地带，属于典型的喀斯特地貌，地表仅有薄薄一层土，仅够一些小型灌木和杂草生长。

这些杂草当中，紫茎泽兰是最主要的一

等。面对良好的前景，2018年6月，当地党委协调相关单位，将巩哈村一所占地面积7亩的废弃学校无偿提供给发林中草药种植专业合作社，用于扩大生产规模，并安排村里的贫困户到合作社就业，以“合作社+农户”的扶贫模式，拓宽当地农牧民增收的路子。

目前合作社共吸纳稳定就业村民60人。他们负责干芦茅根生产过程的各个环节：挖掘、运输、分选、切割、晾晒、装袋，人均月收入可达3000元。

种。紫茎泽兰又名破坏草、臭草，原产于中美洲的墨西哥和哥斯达黎加。

紫茎泽兰大约于20世纪40年代从中缅边境通过自然扩散传入我国西南地区，在我国发布的《第一批外来入侵物种名单》里排第一位，其繁殖迅速，严重影响农业生产、破坏生态平衡，对农牧业、林业危害极大。据关岭县农业局统计，全县13个乡镇紫茎泽兰发生面积超过45万亩。

记者在关岭县新铺、岗乌、断桥、普利等乡镇看到，漫山遍野的紫茎泽兰“侵占”整个山坡导致其他物种生存空间所剩无几的现象随处可见。

“自从种上了皇竹草，紫茎泽兰就自动消失了。”张向华向记者展示，种上皇竹草的地里，见不到紫茎泽兰的踪影，就连皇竹草种植基地的路边，也难见到紫茎泽兰。

贵州省农科院畜牧兽医研究所所长莫本田介绍，皇竹草生命力旺盛，除了经济价值外，也是石漠化山区保持水土，治理紫茎泽兰较为有效的方式。“贵州省从1992年引进皇竹草进行种植，这些年通过对皇竹草与紫茎泽兰的对比试验发现，在种植皇竹草的区域，紫茎泽兰的生长受到明显抑制。”莫本田说。

“没想到皇竹草还能消灭这种入侵物种！”张向华说，长期以来，紫茎泽兰给当地农民带来了极大的困扰，一步一步挤压农民生存的空间。而现在，皇竹草成片种植，逐渐为当地百姓找回了生存的土壤。

皇竹草的另一个功能，张向华也深有体会。

“过去的荒山上，每年一到秋冬时节，最担心发生火灾。每个传统节日都要值班、巡山，虽然死死盯着这些荒山，但是发生火灾的次数还是比较多。”张向华说。

在种植皇竹草之前，无论如何防范，新铺镇在节假日仍然容易发生火灾。张向华说，“现在种上了皇竹草，一年四季满山绿油油的，火也烧不起来了，新铺镇已经连续三年未发生过一起火灾了。”

潜力草：不甘只当饲草，皇竹草还需深加工

记者在采访中发现，虽然受访者对“种草养牛”模式比较认可，但是部分基层干部和群众也表示，目前皇竹草种植和管理上也存在机械化不足、粗放管理、深加工欠缺等共性问题。

在新铺、岗乌、普利等乡镇，虽然政府已经“唤醒”部分原本毫无价值的荒山，种上了亩均产值在3000元以上的“脱贫草”，但是仍有部分荒山“坡改梯”程度并不彻底，个别去往皇竹草种植基地的机耕道并未打通，或者机耕道无硬化，导致运输成本增加；有的梯地坡度较陡，不利于耕种。

“对于石漠化山区来说，机械化种植、收割皇竹草很难实现，只能最大程度进行坡改梯，打通产业路，尽量降低生产成本。”黄波表示，关岭县下一步将继续把有改造潜质的荒山改为梯田，进行皇竹草种植，同时确保皇竹草种植区域的产业路全部畅通。

而在地势相对平坦的断桥镇大理村，由于土地平整、交通方便，当地购进一台大型的皇竹草收割机，大大提高了生产率。蒋大才介绍，大理村使用收割机收割皇竹草，一台机器配套10个人一天可以收割并粗加工5万斤皇竹草，人均每天达5000斤，收割和粗加工效率是新铺镇的5倍。

一些乡镇中，部分群众对皇竹草种植存在粗放管理的问题，只种不管现象偶有发生。大部分群众对于皇竹草的认识还仅仅停留在其“饲草”功能上，而对于皇竹草的建材、菌材、燃料、纸浆料等功能了解甚少。

“事实证明，皇竹草很容易成活，并且生长速度快，农户即使只种不管仍有一定收益。”罗杰说，但是对于粗放的农产品来说，也应该精细化管理提高其产量，同时对皇竹草与其他农作物如紫花苜蓿、黑麦草、青贮玉米等进行产业合理布局，确保“关岭牛”的饲草、饲料营养配置更加全面、更加合理。

对于目前皇竹草深加工欠缺的问题，罗杰认为，可以引进国内外先进的皇竹草加工经验，实现种草群众利益“最大化”。

“我们在考察中了解到，在某些发达省份，有些企业将皇竹草做成食用肉包从而提高皇竹草的价值，增加种草群众的收入，这不失为一个可借鉴的方式。”罗杰说。

25岁的艾买尔江·吐拉洪初中毕业后靠种地、放羊生活，是村里的贫困户，两个月前他成了合作社的拖拉机手，负责运送芦茅根。“现在我和妈妈、妹妹都是合作社的工人，一家三口一个月可以拿到9000元。”艾买尔江·吐拉洪对现在的收入很满意。

除了芦茅根以外，合作社还从村民手中流转土地900亩，种上了甘草，预计今年可收获1000余吨。艾尔坎·吾拉音说，目前他已经在村里成功试验种植多种草药，“未来计划流转3000亩农田种植草药，扩大合作社规模，帮助更多村民。”