

收藏本站 设为首页

English 联系我们 网站地图 邮箱 旧版回顾



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

[首页](#) [组织机构](#) [科学研究](#) [人才教育](#) [学部与院士](#) [资源条件](#) [科学普及](#) [党建与创新文化](#) [信息公开](#) [专题](#)

搜索

首页 > 科技动态

美在油气废水中发现新污染物

文章来源: 科技日报 房琳琳 发布时间: 2015-04-29 【字号: 小 中 大】

我要分享

美国杜克大学的科研人员在宾夕法尼亚州和西弗吉尼亚州日前发现, 石油和天然气行业排放到小溪或河流的废水中, 含有两种高浓度的潜在污染物——氨和碘化物, 它们在常规油气井和页岩气压裂气井废水中的污染水平不相上下。研究论文发表在最近一期的《环境科学与技术》杂志上。

杜克大学环境学院地球化学特征及水质学教授阿维纳·梵高说: “这一新发现让人们对环境与健康产生担忧。我们的数据清楚显示出现在的应对政策不足以消除这些污染。”

当铵溶解在水中时, 可以转化成对生命具有高度威胁的氨。科学家在石油和天然气废水排放点检测出的氨水平高达每升100克, 是环保署淡水生物水质污染物标准上限的50倍。

当位于石油天然气工业下游的城市污水处理厂对废水进行处理时, 会加入氯进行消毒, 碘化物和氯混合后可能在饮用水中产生高碘毒副产品, 而消灭这种毒副产品的工作又不在州或联邦机构的职责范围内。

此前公众关注的水污染都集中水力压裂页岩气勘探的影响上, 但最新的研究表明, 常规的油气勘探废水包含的氨和碘化物水平也同样居高不下。

据物理学家组织网报道, 以往的研究表明, 用于开发页岩气的水力压裂液中含有高浓度的盐、钡和放射性元素, 且在水力压裂过程中还会添加人造的化学品。在新的研究中, 科研人员收集和分析了44例来自纽约州和宾州常规油气井的废水样本, 以及31例来自宾州和阿肯色州页岩气井废水样本后, 得出了上述结论。

梵高说: “《洁净水法案》没有将常规和非常规的石油天然气工业废水排放纳入监管范围, 允许其直接排放到环境中的做法显然在损害环境的同时, 也给这些地区人们的健康带来巨大威胁。”

(责任编辑: 陈晓东)

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

发展中国科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与铁路总公司签署战略合作协议

视频推荐

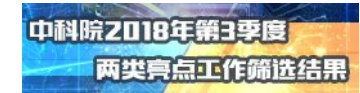


【新闻联播】“率先行动”
计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】北京市与中科院
领导检查怀柔科学城建设
进展 巩固院市战略合作机制
建设世界级原始创新承载区

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864