



问暖热线 96706123

# 燃煤“体检”全程录像贴封条

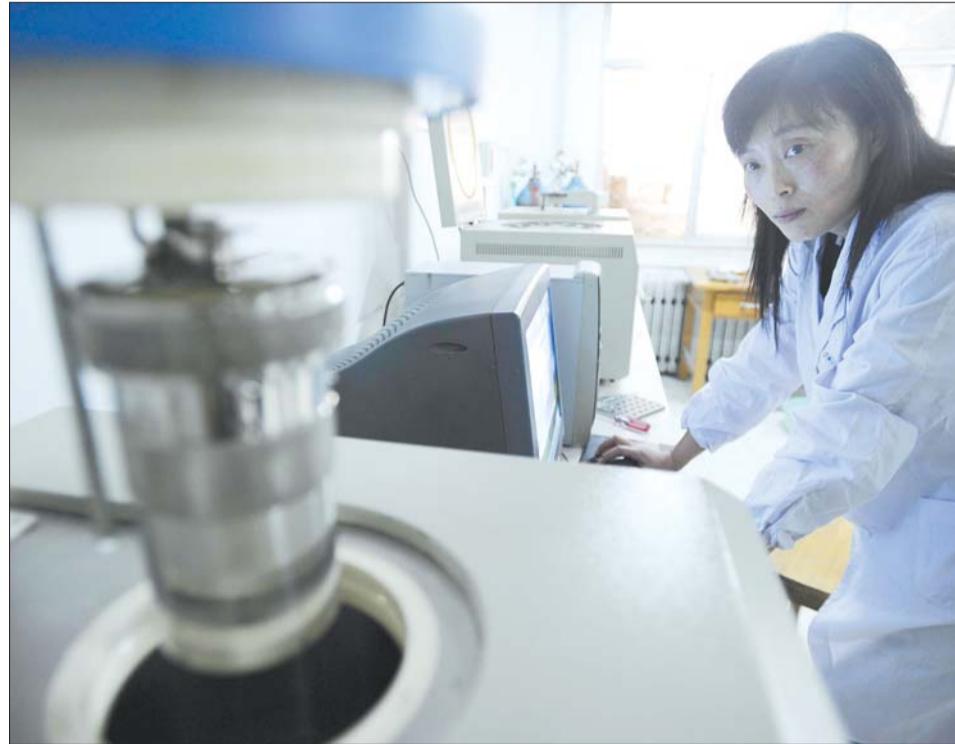
取样过程三方在场，样品密封送检，不合格的退货

本报记者 王光营 蒋龙龙

随着供暖季到来，各热源厂的排放量也越来越大。记者28日获悉，为防治雾霾天气，热源厂除了加装除尘、除硫设备，对煤炭品质也进行了严格控制。对运来的每批煤炭，化验中心都要出具一份“体检报告”，以确定煤质是否合格，不合格的将坚决退货。

▶28日，在济南热力计量中心化验室，工作人员正在对粉碎后的煤炭样品进行检测。

本报记者 王媛 摄



## 梅花点位取样，全程电视监控

“要想热源厂排放不超标，煤炭品质是关键。”28日，济南热力公司浆水泉热源厂经理闫明告诉记者，很多市民觉得热源厂就像居民家烧炉子似的，买来煤能烧着就行，其实并不是这样。

闫明表示，为了减少雾霾天气，浆水泉热源厂加装了除尘、除硫设施，进行环保改造，在用煤上也制定了严格标准。为降低硫的排放量，目前使用的都是优质煤，含硫量低于0.5%，比以前的标准高了不少。

据介绍，由于产地不同，煤炭性能也不一样，为保证煤炭质量，用前必须进行化验确定品

质，这就要对煤炭进行取样。除了供应方、使用方、监督小组三方人员全部在场，所有程序都要进行电视监控。

“为了保证结果精确，我们一般都采用梅花点位取样。”据

悉，每卸载一车煤，三方人员需在煤堆周边取样5次，在中间位置1次，大约有5公斤，然后再把所有的样品都混合在一起。

即使取样严格，怎么保证样品不被掉包呢？据介绍，所取样品要放在一个高约50厘米类似保险柜的取样桶里。取样桶由纯铁打造，安装了门锁，锁眼还要贴上易碎贴送到化验室，程序十分严格。

磨成直径为13毫米左右的煤粉颗粒，然后再精磨成面粉一样的粉状物。

“样本制备后，下一步就能检测含水情况了。”据介绍，虽然样品有十多斤，但只需200克就

够用了。那为什么还要全部粉碎呢？主要是因为样品参与得越多，结果越有代表性。

如果燃煤水分含量较大，除了降低燃烧效率，水分汽化还会吸收热量，进一步降低煤炭的发热量，这样的煤炭就不合格。

为了测试煤炭含水量是否

达标，工作人员用特殊容器取出了200克煤粉，放在干燥箱内烘干。干燥箱的温度保持在85℃左右，整个过程需要45分钟到一小时。煤粉取出后降温，再次放进干燥箱，经过同样的程序，就可以用仪器测出煤炭的含水情况。

## 体检需5小时，1克检定煤品质

“水分大会降低燃烧效率，如果含硫量大则会污染空气，这是我们需要严加检验的。”工作人员告诉记者，为了进行含硫量、灰分和挥发分检测，所用的煤粉还要细磨，而用到的却只有1克。“要精确到万分之一，称重的时候，连口粗气都不能喘。”

1克煤粉称出后，工作人员将其放到没有明火的马弗炉中，从室温一直加热到815℃，就能测出煤炭的灰分。当继续加热到920℃时，则能测出煤炭的挥发分。

“这两种成分含量越小，排放的污染物也就越少。”据悉，这是煤炭的燃烧残渣，也是热源厂控制煤质，减少污染排放的重点指标。

作为环保部门要求的另一个重要指标，煤炭含硫量更是检测的重点。“这就像汽车尾气，排放废气含硫量越高，对空气的污染越重。”

工作人员将1克煤粉放进专用燃烧筒中，安装好镍铬合金点火丝，加入少量蒸馏水，并充进纯度超过99.99%的氧气。经过仪器分析，得出样本的精确含硫量。

“随后我们就能出一份煤炭样品的‘体检报告’，整个过程需要5个多小时。”据介绍，化验结果出来后，热源厂即可鉴定该批煤是否合格。在注重环保的大形势下，不合格煤炭将由供应部门进行退换。

## 煤炭碾成粉，两次烘干测水分

28日上午，记者来到位于百花公园附近的济南热力计量中心化验室，工作人员正在对取样煤炭进行化验。

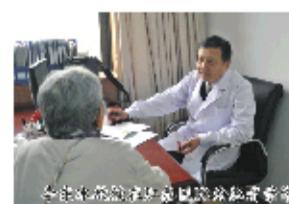
取样的煤炭要制作用于化验的样品，首先得筛煤粉碎，研

磨成直径为13毫米左右的煤粉颗粒，然后再精磨成面粉一样的粉状物。

“样本制备后，下一步就能检测含水情况了。”据介绍，虽然样品有十多斤，但只需200克就

中国肛肠名医“博导团”济南肛泰医院会诊月系列报道

# 京沪鲁名医博导强强联合 铸就济南肛泰医院除痔典范



## 治愈肛肠疾病 肛泰医院天天有专家 周周有大牌

每位患者都能找到数位名医为自己看病，从而保证治疗效果和安全性，可是省城每天挤满患者，知名专家更是一号难求。肛泰拥有专业的肛肠科医院，又会对患者造成更多的损失和伤害。

济南肛泰医院作为全国连锁知名肛泰专科品牌医院，汇集了北京、上海等国内肛肠界知名专家、学科带头人，他们以丰富的

临床经验、精湛医术，真正做到了专家专病专治，为便秘患者把脉施治。自本次京沪鲁名医联合会诊月启动以来，很多的肛肠病患者慕名前来就医，目的就是看博导专家。很多博导型外宾医生是最早在济南肛泰成功治愈的肛肠的患者都会有这样的感触：治愈肛肠病，选对医院找好专家是关键！

为了让更多的肛肠病患者享受到博导

名医团最优质的诊疗服务，本届中华中医药学会肛肠分会副会长兼秘书长、山东中医药结合学会肛肠专业委员会主任委员、中医药高等教育部临床教育研究会肛肠分会名誉会长樊文委教授将携手京沪博导专家集成为广大患者就诊，患有肛肠疾病的患者可以通过电话、网络预约的方式前来就诊。

据悉，自肛泰博导专家会诊活动启动以来，引起了社会各界的广泛关注，大批的疑难肛肠病患者也在博导专家的帮助下降损康复出院。日前，还有很多患者通过电话预约、网络预约慕名前来肛泰博导专家看病，很多患者表示：真的是冲着博导专家和肛泰微创无刀除痔技术而来。

## 多重举措只为济南肛肠病患者健康

280元专家挂号费 每天前20名 免费

电子肛门镜检查费 每天前20名 免费

微创手术费 援助50%



济南肛泰医院  
JINAN GANTAI HOSPITAL

抢号 专线 0531-62301111

医院地址：北园大街南全福

## 杜绝漏诊误诊 肛泰规范诊疗技术有保障

对于痔疮患者来说，在接受治疗的时候考虑最多的是疗效如何？是否无痛？其实要治好痔疮，专科精准诊断是关键，技术更是保障，例如针对痔疮、肛裂等各种肛肠疾

病，济南肛泰医院用先进的前沿诊疗技术——微创无刀除痔，该技术具有“微创、无痛、保肛、恢复快”等优点，满足了患者治疗差异化的需求，又满足了患者手术全程

无痛的需求，也打破了传统疗法手段单一，避免了传统治疗不彻底、手术开口大、住院时间长，并发症多等弊端，因临床治疗中取得了卓著成效，为众多患者解除了烦恼。

