



视觉中国供图

无关煤的质量,是炉具和使用习惯惹的祸

## 一氧化碳中毒,这个锅不该“清洁煤”背

本报记者 李禾

如何能既温暖又安全地过冬,一直是社会关注的问题。近日,河北省承德市兴隆县多位村民疑似使用当地政府推广的清洁煤后因一氧化碳中毒身亡。随后,河北省唐山市也连续出现6位村民使用清洁煤后因一氧化碳中毒身亡,还有数十人被送往医院抢救、治疗……

### 明确热值和硫含量

### 清洁煤不仅环保而且耐烧

“清洁煤又称洁净型煤产品,是采用天然优质的无烟煤为原料,加入兰炭或添加剂等,具有灰分低、硫和挥发性污染物含量低等特性,其在使用过程中无烟无味,热值与普通散煤相当甚至更高。针对洁净煤,国家早已出台过相应的质量标准。”彭应登说。

较之清洁煤,使用过蜂窝煤的人都深有感触——普通的蜂窝煤在散烧过程中会冒出黑烟,散发出呛人的气味,还会熏黑墙壁和天花板等。

据报道,唐山市于2014年开始全面推广洁净煤,并规定洁净型煤质量执行省定标准:硫分0.6%以下、灰分25%以下、热值5250大卡以上,热稳定性和防水性能好,各种辅料要求无毒、无害、

### 一氧化碳中毒事件

### 与炉具和使用习惯有关

对于洁净煤,各地有自己的准入门槛,并根据国家有关标准进行监督管理。

究竟是什么导致了中毒事件?国家城市环境污染防治技术研究中心研究员彭应登在接受科技日报记者专访时表示,与散煤相比,清洁煤在使用过程中排放的污染物更少、更为洁净是毋庸置疑的。但是配套的炉子质量和使用习惯非常重要,一旦使用不当,就会出现一氧化碳中毒问题,“这与燃气热水器的使用情况相似”。

无异味,并且不能产生二次污染。

2018年发布的强制性国家标准《商品煤质量民用型煤》(GB 34170-2017)相关内容显示,该标准把民用型煤分为蜂窝煤、其他型煤两大类,分别对其发热值、全硫、挥发分、磷含量、氯含量、砷含量、汞含量、氟含量等都做了明确规定。

中国农村能源行业协会节能炉具专业委员会主任郝芳洲则表示,河北省的相关中毒事件需要具体问题具体分析,国家针对洁净煤有相应的质量标准,目前每个出厂批次的洁净煤都有化验单。而即便是煤本身质量不达标,也主要是对灰分、硫分、挥发分等排放造成影响,对于安全性的影响不大。

河南洛阳市市场监督管理局也发布了“洁净型煤产品质量监督抽查公告”,2019年第三季度

对全市范围内洁净型煤产品生产企业进行市监督检查,共抽取16家生产企业46个批次的洁净型煤产品,检验结论“均为合格”,质量综合判定合格率为100%。

据兴隆县市场监督管理局发布的“2019年洁净型煤质量抽样检验结果”显示,截至2019年11月30日,兴隆县市场监督管理局对该县今年三家型煤配送企业,配送到该县20个乡镇的型煤抽检全覆盖,共计抽样检验33批次,经检测机构鉴定,全部合格。

“洁净煤比一般散煤的清洁问题更少,它与发生一氧化碳中毒之间也没有必然联系。一氧化碳的产生跟煤炭的燃烧状况直接相关,在燃

### 加装报警器

### 补齐安全措施短板

在洁净煤的推广过程中,如何进一步提高和保障使用的安全性?

郝芳洲强调,在清洁煤推广过程中,地方政府对群众的宣传培训至关重要。

唐山市农业农村局11月26日在其网站上发布了《洁净煤及配套炉具使用注意事项》,明确指出洁净煤在燃烧过程中尽管没有明显烟气,但在不充分燃烧时同样产生一氧化碳,预防不当容易造成中毒。还就“如何使用洁净煤”“使用窍门”“预防煤气中毒”“注意事项”“煤气中毒抢救措施”等提出了近20条的具体措施。

实现清洁供暖,使用的炉具也很重要。郝芳洲表示,炉具适配好后,务必确保炉子和火炕之间是密封的,不能有烟气泄漏。另外,务必确保不要将炉子安装在卧室,特别是在刚刚换季时,如果炕座很潮湿,烟气排不出去就容易发生倒灌。

彭应登说,燃烧过程中,必须保持通风良好,

烧不充分的情况下其排放量会增加,各类煤包括天然气都是一样的。因此,这不只是洁净煤的问题。”彭应登说,“相比于普通散煤,洁净煤的燃点更高,在不充分燃烧时同样会产生一氧化碳。不能因为发生了一氧化碳中毒事件就否定了洁净煤。”

郝芳洲具体解释说,过去农村烧烟煤的一般是反烧的炉子,而烧洁净煤的一般是正烧的炉子,换煤就需要换炉子,二者是配套的。“一氧化碳中毒事件发生后,我们曾派专家到兴隆现场考察过,发现问题出在煤与炉子适配的过程中。一旦使用不当,例如烟筒直径不够、密封不到位,很容易导致一氧化碳中毒。”

最好是使用排风扇等设施主动把气体排到室外。

此外,郝芳洲指出,室内加装一氧化碳报警器是必要的安全措施,可有效防范中毒事件发生,一些地方政府已作为配套发放给老百姓。但在实践中,一些人将报警器当作摆设,即便发了也不安装。

据兴隆县政府发布的情况通报显示,因报警器是兴隆县为保障村民安全而额外配备,并未要求必须配备,当时死者家里并未安装报警器。《洁净煤及配套炉具使用注意事项》“预防煤气中毒”中,也是“建议购买一氧化碳报警器安装在卧室内”。

“政府在加大宣传力度度的同时,有必要派专人监督检查,保证炉具、一氧化碳报警器等的使用效果;对于炉具企业来说,要确保安装到位,坚决不能在卧室安装,特别是跟火炕结合的炉子,点火之前首先要看是否反烟。”郝芳洲说,“此外还要告知其正确的使用方法和注意事项,对于老旧炉子要做好定期检查等。”

### 热点追踪

## 撬动社会资本 做大节水“蛋糕”

科技日报讯(记者唐婷)发展节水农业,少不了建设节水工程;建工程设施,自然要投入资金。钱从哪里来呢?于近日召开的首届中国节水论坛上,如何带动社会资本参与节水项目的建设和运营是与与会者关心的焦点议题之一。

财政部政府和社会资本合作中心主任焦小平认为,政府和社会资本合作(Public Private Partnerships,缩写为PPP)模式是促进资源高效利用的创新机制。近年来推进的PPP改革,在增加和优化公共服务供给,提高公共服务供给效率和质量等方面发挥了重要作用。

据全国PPP综合信息平台统计,截至今年11月底,PPP模式在市政工程、交通运输、环境保护、水利建设等19个领域应用,累计落地项目6000多个,签约投资9.3万亿元,其中开工建设3600个,投资额5.3万亿元。

目前,PPP模式在水利建设领域得到广泛应用。焦小平介绍,从实施效果来看,这些项目取得了良好的经济、社会、环境效益,实现了政府、社会资本和用户的互利共赢。其中,在云南元谋县开展的高效节水PPP项目尤为突出。

位于金沙江干热河谷地带的元谋县,资源性和工程性缺水问题突出,全县供水保证率过去只有50%左右。为破解发展用水难题,元谋县于2016年开始实施高效节水PPP项目,引入社会资本投资建设运营。该项目总投资3.1亿元,合作期为22年,项目建设内容包括取水、输水、配水田间工程和高效节水信息化系统。

通过该项目实施,当地政府以较少的财政资金撬动社会资本,补齐了项目急需上马,但资金、技术、运营能力不足的短板。项目区年均节水约2000多万立方米,节水率达48.6%。项目还帮助农民实现增收。2017年,项目区农民人均可支配收入达到1.4万元,增长近43%。

同时,通过节水激励补贴、风险分担及保障等机制,参与该项目社会资本也得到了合理回报。



视觉中国供图

## 生物医药创新 不应以资本为导向

科技日报讯(刘思江 记者王春)第七届上海院士专家峰会近日召开,峰会以“创新与转化——生物医药高质量发展”为主题,旨在引导政产学研用各类资源集聚,助力中国生物医药产业创新发展。

近年来,我国生物医药领域的成果不断涌现,整个产业迎来了新的发展机遇,越来越多的资本也竞相向这个领域注入力量。2018年,我国批准上市新药48个,其中抗癌新药18个,比2017年增长了157%。

抗癌药多了,但癌症之外的更大疾病群体却并没有获得同样的高端关注。峰会的主论坛上,国家药品监督管理局政策法规司巡视员李国庆在对2019年新《药品管理法》的解读中表示了这一担忧。

以神经系统领域的疾病为例,近日获批上市的创新药GV971所治疗的疾病阿尔茨海默病并不是罕见病,患者群体数量庞大,但药几乎成了“孤儿药”。由于资本往往都向“来钱快、赚头足”的领域倾斜,把“抗癌”挂在嘴边,很多患者并不能真正获益,而患者群体更庞大的领域,“这一类药没人做。”李国庆说,长此以往后果将很严重。

对此他呼吁,新药研发应该以临床为导向,而非以资本为导向。除了抗癌药物外,科学家和企业家也应该把精力和资本投入到疾病群体更庞大的领域,否则20年后,我们将面临更严重的药品短缺问题。

而中国科学院院士蒋华良则表示,一方面原创新药研究存在周期长、投入高、风险大等问题,资本对真正的创新药不一定感兴趣,另一方面对某些领域资本又过于“热情”,这并不一定是好事,对于近年来裹挟了大量资本、涌入医药领域的人工智能就是如此。

他建议,“当前已经迎来了人工智能的第三次浪潮,资本市场不应该把泡沫‘吹’得太大,希望人工智能可以真正赋能药物创新,而不是经历第三个寒冬。”

## 企业嫌贵、消费者怕麻烦 高调推出的“绿色”快递遇冷

新华社记者 马晓澄 张超 杜康 郑钧天

继“双十一”的热潮退去之后,“双十二”的“狂欢”又如期而至。近来,各大电商平台与快递企业纷纷高调宣传“绿色”快递,成为今年网购领域的一大亮点。不过据调查发现,商家使用“绿色”包装的是极少数,不少消费者反映,对“绿色”快递“没听过”“没见过”。由于快递企业设立的回收点不多、使用不便,快递垃圾减量、循环利用效果不理想。

“绿色”包装零星可见,一些快递点占比不到1%

国家邮政局预计,2019年快递业务量将超过600亿件,同比增长22%。今年以来,不少电商、快递企业纷纷推出“绿色”包装和纸箱回收计划。

一些快递企业和环保机构推出可循环使用20多次到50多次的包装箱、袋。今年5月,菜鸟联合多家快递企业在各地快递末端网点设置了3万个回收箱。上海今年将推动2500个邮政快递网点设立包装废弃物回收装置,广州市邮政局称年底前将在全市400个快递站点设置回收点。

“双十一”前,多家快递公司宣布加码“绿色”回收举措。京东物流纸箱回收活动在此前覆盖北上

广深等12个重点城市基础上扩展至全国,圆通在一些重点城市放置7500余个回收箱。

但记者在“双十一”后走访多地发现,在堆积如山的快递中,“绿色”包装零星可见,很多网购达人表示从没收到过使用“绿色”包装的快递。

根据中国商业联合会商贸物流分会等机构今年10月做的一份调研,京东目前回收的包装主要以品牌商入仓的商品外包装为主,终端回收的比较少,占比30%左右。

京东快递北京一配送站负责人王先生说,虽然数量在慢慢增加,但当前站点使用循环包装“青流箱”的快递件占比不到1%。网购达人张女士告诉记者,平均每天会收到一个快递,但仅有一次收到用环保箱包装的。“快递员说需要当面签收回收包装,只能约下班后的时间重新寄送。环保是好事,可确实不太方便。”张女士说。

企业成本增加,消费者“嫌麻烦”

“绿色”包装和包装回收之所以遇冷,主要原因是企业成本增加,一些回收站点设置不合理,且消费者配合度不高。

顺丰快递负责人表示,建立循环包装的发放、回收、报废等体系,要投入更多的研发尤其是管理

成本,同时需要快递员改变配送习惯。“可降解材料的采购成本比常规物料贵1倍以上,目前国家尚无明确政策扶持,成本压力很大,难以大面积投放。”

可循环使用的包装由于派送相对麻烦,降低了配送效率,并不受快递员欢迎。而对于回收快递包装,多数消费者表示“不知道最近的派送网点在哪里”“没听说过包装可以回收,一般就扔在楼下垃圾箱了”;有的表示“见过,但离家远,送过去太麻烦”。不少快递企业宣称将回收点设在了末端派件网点,虽然在居民区周边,但一般近的也有一两公里。

中华环保联合会国际合作部副部长倪晔介绍,他们曾联合一些机构在一所大学做过调查,高峰期一小时取件人数170人,仅有7人现场拆解,并将包装箱放入回收箱。

政府、企业和消费者要责任共担

国家邮政局相关负责人表示,到2019年底,循环中转袋使用率达到70%,在1万个邮政快递营业网点设置包装废弃物回收装置。

减少快递包装垃圾需要政府、企业、消费者共同努力。北京印刷学院青岛研究院副院长朱磊认为,快递业的绿色发展,可以减少地方政府垃圾处