



本报“饭店‘断气’”一文引出商用燃具节能话题——

一些饭店灶头，一半燃气空烧

见习记者 王瑜明

急火猛炒 热效率低

【数字说话】烧菜1分钟，洗锅空烧半分钟

11月22日中午12时，正是莘凌路上小银杏川菜馆生意最好的时候，厨房里也是一番热闹景象。大厨们正在厨房里的两个灶头前大展身手，急火猛炒，火苗蹿得很高，1分多钟后，一盆菜出锅，大厨一转身，锅子伸到了水龙头下。过了半分钟，大厨开始烧另一个菜。“换手”和刷洗之间，燃气总是开着。

“太浪费了，只有15%左右的热能被利用。”燃气节能专家李纪承说。李纪承曾在日本留学、工作8年，长期从事节能、环保型的燃气器具的开发利用。

看了黄老板饭店厨房里的灶头，李纪承摇了摇头说，中餐讲究色香味和口感，通常单炒，不像西餐成批提供，所以火候重要，而且必须提供强大火力，只有这样才能锁住菜品的营养和水分，让菜外熟里嫩。“用餐高峰的时候，厨师们忙得团团转，很多人为了图方便（有时确实是腾不出手），没有养成随手关煤气的习惯，通常在洗锅时，炉子还在空烧。”

黄老板说，自己饭店的伙计还算“勤俭持家”的，有些饭店的厨房，差不多一半燃气空烧掉。“把这些浪费的燃气节省下来，是很大一笔费用。”李纪承说。

广帮灶头 火力虚猛

【数字说话】充分燃烧一份天然气需鼓进20份空气

商用燃具主要指宾馆、饭店、机关、学校、医院使用的大型燃气中餐炒菜灶具，“按照燃气燃烧器的不同，一般分为本帮和广帮式中餐炒菜灶，后者火力大，用的单位多，燃气浪费也多。”李纪承说。

黄老板店里用的是双炒双尾鼓风式燃具，属于广帮灶。这种灶头加设了2个小汤锅，利用没有充分燃烧的废气加热一些可慢火煮的食物，有些节能的功能。但在李纪承看来，这种灶头还有很大的节能潜力。

广帮灶采用强制鼓风式无预混燃烧模式，就是指燃气与强鼓空气直接在燃烧腔中边混合边燃烧。这种燃烧方式看似火力十足，实际热效率并不高。比如，支持一份天然气完全燃烧，需要鼓进20份空气，超过理论上使用空气量的1倍。

黄老板的厨房内油烟呛鼻，厨房里声音很响，厨师间交谈总要扯高嗓门。

李纪承说，强制鼓风式无预混燃烧方式的主要弊端是烟气量大，热气温度低，噪声大，燃料浪费惊人。还有一个缺陷是：这种燃烧模式产生的废气中，氮氧化物含量较高，会辣鼻刺眼。氮氧化物的毒性比不完全燃烧产生的一氧化碳还要大，而且在人体中会不断积累，危害人的健康。“国外标准及上海制定的《燃气燃烧器具安全和环保技术要求》都对废气中氮氧化物含量提出要求。”

民用瓶装液化气价格调高后，缓解了许多饭店对于“限量供应”的烦恼，但毕竟加大了厨房的成本。本报11月17日A4版刊登的《饭店“断气”营业要靠煤球炉？》一文中提到，小饭店经营

者黄老板盘算，如果省着点用，是否可以把钱补回来？他的想法得到燃气节能专家的认同：“商用燃气灶具的节能潜力很大，如果都采用新的节能方式，整个上海可节省燃气费2亿多元。”



■ 餐饮企业用的燃气灶具大都不节能

本报记者 周馨 摄

【焦点链接】

两个方案 助灶燃烧

空气，现在降低至12份。充分利用空气，不会像原来一样“空烧”。由于燃烧完全，废气中氮氧化物和一氧化碳含量都大大降低。

根据李纪承的计算，使用节能的灶头，不但可以节能30%，提高火苗温度，炒菜的速度也可以提高10%左右。

■ 改变烧菜习惯 锅子离开火苗变小

厨师在炒菜时不肯随手关煤气，这种习惯事实上很难改变。对此，可用专门的自动

控制节能装置——一种感应设备控制火苗。锅放在火苗灶头时，火苗蹿得高，一旦大厨把锅子端离灶头，火苗自动变小。

李纪承算了一笔账，通常炒一个菜要一分钟左右，出菜刷锅需要15秒，这样计算节能效果大约是20%左右。假如平时厨师动作较慢，那么节能效果更明显。这对洗锅来说也有好处，不至于手忙脚乱。“如果上海的商用‘灶头’都用节能燃具，1年下来可以节约20%-25%的用气量，按天然气3.6元/立方米计算，可节省2亿多元的燃气费用。”

【焦点关注】

节能减耗 任重道远

烧器方面的节能设备可到浦东北路检测站检测，自动控制装备就不知该送到哪里去检测了。缺乏正规审核的标志，推广就很困难。”李纪承叹了口气，“其实，最根本的还在

于燃具厂家应该大力推广那些节能产品。”

目前上海有100多个燃具厂家，很多燃具一味追求降低成本，适应用户猛火爆炒的要求，忽视安全、环保和高效。早在2004年，上海市技术监督局、上海市燃气管理处联合

制定了《燃气燃烧器具安全和环保技术要

求》地方标准，但其中主要强调了安全和环

保方面的要求，没有提到热效率。“商用燃具产品实际执行情况较差，这其中既有执法力度不够的原因，也存在技术支持不到位、零配件缺乏竞争力等问题。长此以往，不利于商用燃具产品的健康发展，更不利于中式商

用燃具产品走出国门。”

记者从有关方面获悉，本市有关方面专

家已在酝酿制定上海地区燃气燃烧器具能

耗方面的分级标准，“像空调一样，分几档，

一看就能知道你是第几级的能耗，如果写入

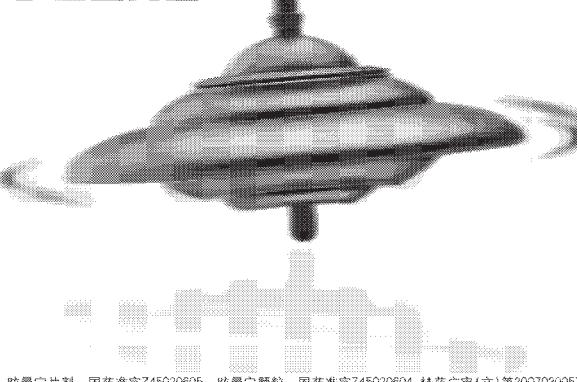
规范中强制执行，有利于节能产品的推广。”

李纪承说。

评论 07120410301

新华网互动平台：请访问 HD.XMNEXT.COM，在页面搜索框输入文章后缀编号即可参与互动。**博客**：访问记者的博客 **详细**：获取更多信息 **评论**：发表评论 **调查**：参与投票 **爆料**：提供新闻线索或与本文相关的信息 **征集**：征集新闻线索、征文等

三金药业



眩晕宁片 国药准字Z45020605 眩晕宁颗粒 国药准字Z45020604 桂药广审(文)第2007030057号 已备案2007年7月19日

它转我不转

眩晕宁
清瘀安宁
常备防复发，恢复平静好生活。
功能主治：健脾利湿，益肝补肾。用于痰湿中阻，肝肾不足引起的头昏头胀等症。



三金集团桂林三金生物药业有限责任公司

OTC
甲类

禁品：孕妇禁用 外感者禁服 请按药品说明书或在药师指导下购买和使用

《上海大众卫生报》市民眩晕调查项目，定于2007年12月8日(周六)上午9:00—11:30在北京西路1700号(万航渡路口)云峰剧院举办大型主题讲座和专家义务咨询。热诚欢迎广大读者积极参加。我们已通过邮局向已加入本调查项目的读者寄送本次活动通知，新读者或未收到通知的读者，敬请拨打免费电话：800-620-3388 [周一至周五：9:30—16:30]