

# 揭秘食品添加剂：美食靠添加 开水变高汤

新华社记者 李劲峰 周琳 李斌

## ■ 新闻观察

吹弹可破的虾仁、鲜嫩多汁的牛肉、“上乘食材精制”的高汤……当你大快朵颐之时，能想到这些色香味俱全的美食不少是靠各类添加剂“调”出来的吗？

“新华视点”记者近日走访发现，五花八门的添加剂成为众多餐馆调味揽客的利器。不少美食的背后都存在滥用添加剂和非法添加等问题，有损消费者健康。还有一些不法分子甚至使用对人体有害的工业原料。

从2011年至今，在国家食药监部门的食品安全重点工作安排中，超范围、超限量使用食品添加剂一直是重点“严打”对象，2015年更被列为专项整治的“突出问题”。

### 美食靠“添加”，开水变“高汤”

鲜亮的牛肉、爽口的毛肚、扑鼻的高汤、鲜香的火锅，走进各类餐厅，声称“新鲜食材”“原汁原味”“纯正熬制”的各类餐饮食品，以靓丽的颜色、诱人的气味、浓郁的味道让人胃口大开。

真是厨艺差距所致？一些餐饮业人士称，厨艺并不是导致口感和味道悬殊的关键，真实原因是一些饭店、餐厅靠添加剂增色、提香，“潜规则”。

记者日前走进上海闵行区毛家塘市场、武汉市舵落口市场和南宁市中华路的多家添加剂销售门店。气味扑鼻的香辛料、五颜六色的食用色素遍布市场，众多商铺正在火热销售各种调味料和食品添加剂。这些产品虽名称五花八门，用处却大同小异：要么增鲜，要么提香。

在毛家塘市场内的一家调味料店，黄姓店主向记者推荐了一款名为“骨粒香”的调味料。“这是菌类提取物，只需加一滴就能让一锅汤香气四溢，自己熬得需要多少菌啊。不过，这个不健康，家庭一般不会用，都是卖给饭店的”。

一些商贩和餐馆厨师透露，要使饭店烹炒的食物色香味俱全，使用相应的添加剂就能轻松实现。比如，使用名为日落黄的添加剂，只要在卤水中加上小半勺，就让烧鸡、猪头肉等卤肉油光发亮、黄里透红；号称是牛骨熬炼、整鸡炖制的纯正肉汤，其实很多都是使用类似牛肉精等包含大量食品添加剂的复合调味料，加入开水制成。

“食品加工和餐饮行业还有很多类似的‘潜规则’。”广西食品餐饮行业人士李伟说，比如将吊白块用于米粉、腐竹，可以让食品蓬松、容易留存；用明矾加工油条，蓬松效果一般比非铝发泡剂更好，“为了让自己的产品卖相更好，赚取更多利润，这些对人体有害、明令禁止用于餐饮食品的添加剂用得普遍，生产者却肯定不会自己吃”。

### 食品添加剂产量逐年递增，使用原则应该是“非必要不使用”

上海市食品添加剂行业协会秘书长吉鹤立介绍说，一滴香、柠檬黄、发泡剂等食品制作加工中使用的“辅料”，都属于食品添加剂，或者包含添加剂的复合调味料。其用途是为改善食品品质和色香味以及防腐、保鲜，成分多属植物提取物或化学合成品，“因其少量添加就能增强食物的某方面特性，因此广泛运用于食品加工领域”。

据业内专家介绍，目前，我国食品添加剂、营养强化剂等国家标准中，食品添加剂根据用途功能可以分为酸度调节剂、消泡剂、着色剂等23大类，共包含有2000多种。

近年来，山东、安徽、广东等地食药部门抽检食品中均曾发现，部分食品超量或超范围使用食品添加剂问题。2015年初，山东省食药监局就公布，8种食品检

测不合格，其中多是蔬菜制品、酱腌制品、豆腐等，多为食品添加剂超量添加的问题。比如，在野山椒、老虎菜、芝麻辣豆、豆腐等产品中都检出苯甲酸、山梨酸超标。据介绍，这两种添加剂均属于防腐类添加剂，一些餐饮商贩或企业为延长食品保质期，往往过量加入食品添加剂。

俗称“工业盐”的亚硝酸钠，在食品添加剂使用范围中仅限于腌腊肉制品类，并对肉制品和熏煮火腿中的残留量进行了严格限定。然而，不少餐馆经营者和肉品加工商，为使肉熟后颜色鲜亮，口感滑嫩，且延长保质期，往往违规添加使用。2014年6月，河北平山县城外环路一家烤骨店，被查出非法使用亚硝酸钠累计加工炖大骨约900公斤销售。经过检测，这家餐馆生产的炖大骨及炖肉汤内亚硝酸钠含量均超过限量值的两倍多。

5月14日，柳州市对米粉生产“黑窝点”进行集中整治发现，柳江县进德镇隆村谭家屯一家窝点使用食品添加剂硫磺熏蒸米粉，以延长米粉保质期。根据国家标准，食品添加剂硫磺可通过熏蒸方式用于水果干类、蜜饯凉果等产品的生产加工，而用于米粉生产属于超范围添加使用。

记者采访了解到，包括亚硝酸钠在内的亚硝酸盐，以往在餐饮肉制品中使用较为普遍，在业内甚至流传

“无肉不亚硝”的说法，但亚硝酸钠具有较强毒性和致癌性。

更令人触目惊心的是，双氧水、硼砂等对人体有害的化工原料，时常出现在猪肠、牛百叶等食品的加工环节中。李伟向记者透露，使用双氧水或硼砂浸泡肥肠等猪牛内脏，既能洗掉这些内脏的异味，更有弹性，还有很好的膨胀效果。一般肥肠或百叶浸泡后，一斤能增重半斤到1斤，“能泡一大盆内脏的双氧水，1斤才花6块钱，你说这划算不？”

上海市食品研究所技术总监马志英说，食品添加剂的使用原则应该是“非必要不使用”，更不能用于掩盖食品腐败变质。而在我国的餐饮行业，为了卖相、口味、成本、甚至掺假等目的，食品添加剂的使用明显已经过头，非法添加问题也十分突出。

### 违法添加难禁绝，监管还存模糊地带

近年来，我国对食品安全问题重拳出击，加上出台针对添加剂滥用、非法添加等食品问题追究刑责的司法解释，各级相关部门联合执法严厉打击食品添加剂乱象。然而，受基层执法力量不足、非法添加日益隐蔽、监管依据不足等因素制约，超量、超范围使用添加剂，问题依旧难以禁绝。随着餐饮业

向中央厨房的工业化模式升级，监管出现了模糊地带。一名地方食药监干部告诉记者，对于食品添加剂的监管，生产企业有GB2760《食品添加剂使用标准》，但这一标准不适用于餐饮业。“很多中央厨房拿的是餐饮服务许可证，但其从事的是带有食品生产性质的工作，那么，这些标准是否也适用于中央厨房的规范？”

“食品安全法对于在餐饮业如何使用添加剂规定得比较模糊。”吉鹤立说，希望针对餐饮业有一个专门的食品添加剂标准。“菜是烧好了就端上桌消费掉的，本着‘非必要不使用’的原则，例如防腐剂、抗氧化剂、护色剂、着色剂等几大类，包括亚硝酸盐、含铝的添加剂、亚硝酸盐等，就不应该在餐饮业中使用”。

此外，含有各类食品添加剂的复合调味料虚假宣传，也是一大监管难题。“就像我们常说的，果汁饮料和纯果汁之间有着本质的区别，商品必须标注清楚果汁含量。”上述监管人员说，但在餐饮业，这些鸡汤、羊肉汤都不是炖出来的，大多是鸡肉精、羊骨膏加开水冲出来的，最多算“鸡味”汤、“羊肉味”汤，是不是也应明示消费者？另外，事实上，监管部门往往没有办法检测这些肉汤到底是“炖”出来的还是“冲”出来的。

(据新华社北京6月15日电)



6月12日，新疆生产建设兵团第一师塔河科业职工在收获小麦。据农业部6月15日消息，目前，全国夏粮收获已过八成，丰收已成定局，总产将再创新高。

新华社发(王志清摄)

## ■ 简讯

### “2025创新创业联盟”成立

科技日报讯(记者王延斌)“2025创新创业联盟”日前成立。光耀东方集团、浙大网新、美国陶氏化学、德国巴斯夫等30余家国内外大中型企业成为联盟初始成员。联盟发起者山东大学和海尔集团希望依托已有的13亿创投基金、1328家风险投资机构及98家孵化器资源，“将大量锁在实验室柜子里的成果通过资本的力量催化为一项项新型产业”。

“联盟”将致力于高校、企业、地方之间创新创业信息的共享，推动联盟内创新资源的共享和流动。并推动设立多种类型的创客空间和创新创业基金，为联盟成员创新创业体系建设提供资本支撑，为具体创新创业项目提供投融资服务。

### 合肥国际放射医学物理论坛举行

科技日报讯(记者吴长锋 通讯员杨保国)6月13-14日，由中国科大与北美华人物理师协会联合主办，主题为“质子和重离子放疗技术在中国的将来”的首届合肥国际放射医学物理论坛在中国科学技术大学举行。

约130名来自中美两国大学医学物理学科的专家学者与合肥多家医院放疗科的主任医学物理师参加会议。会上探讨了中外放射治疗技术和经验，我国质子和重离子放疗的现状和挑战，以及加强我国医学物理学科建设、培养高素质人才、提升我国放疗领域水平等问题。

放射治疗作为一种物理疗法，已有一百多年历史，与手术和化学药物治疗成为目前肿瘤治疗的三大主要手段。质子和重离子束的加入，为遇到瓶颈的放射治疗进一步开拓了广阔空间。目前，世界上凡拥有大型重离子加速器的国家，都在倾力进行质子和重离子治疗装置的建设和治疗技术基础及临床应用研究。

据介绍，我国自2006年以来已研制了重离子治疗装置并应用到临床；2014年起，上海质子重离子医院已进入临床使用阶段；上海应用物理研究所等单位正积极研发国产质子放疗装置；合肥市也计划建立质子/重离子肿瘤医院。

### 缉毒犬齐聚广东查毒一个月

科技日报广州6月15日电(记者陈瑜)配挂着“海关缉私”“警犬”标识背带的50条缉毒犬15日集体亮相，未来一个月，它们将被训导员带至广州、深圳、黄埔、拱北、江门等海关通关现场，开展为期1个月的集中查毒行动。

在“6·26”国际禁毒日即将到来之际，海关总署与广东省人民政府今天启动了“K-9”缉毒专项行动。“K-9”是国际工作犬队的通用简称，本次行动以海关和广东公安的缉毒犬为查毒主力。

用犬查缉走私毒品是世界禁毒部门通行的有效做法。过去5年间，我国海关累计用犬在国门一线查获走私毒品案件近五百起，缴获各类毒品逾1.5吨，缴获易制毒化学品苯基丙酮7吨。

### 中联重科“产融结合”迎来新起点

科技日报长沙6月15日电(记者俞慧友 通讯员李菁菁)15日，中联重科集团财务有限公司在长沙开业。标志着中联重科迎来了转型升级的新起点，通过强化“产融结合”，进一步促进环境、农机新兴板块在全球的跨越发展。

中联重科集团财务有限公司是经中国银行业监督管理委员会批准成立的一家非银行金融机构，为成员单位提供资金管理服务和产业发展搭建融资平台。目前，中联重科已由单一工程机械制造企业成功转型为全球高端装备制造企业，随着国家“一带一路”及《中国制造2025》战略规划的展开，中联重科将重点发展工

程机械的智能制造、环境产业的环境综合治理服务、农业机械的绿色装备和海外业务，将更加需要资金支持与融资服务。

### 北京儿童文学作家沙龙成立

科技日报讯(艾贝尔)经过近一年的酝酿和筹备，北京儿童文学作家沙龙6月13日正式成立。当天，北京儿童文学作家沙龙举行了首次会议。

该沙龙以60后和70后儿童文学作家批评家为主体，摒弃成见和偏见，属于开放性的儿童文学作家沙龙。成员基本由京城的儿童文学作家组成。沙龙主要是为增进交流，分享创作成果，研讨儿童文学作品，展开创作和出版的热点话题讨论，组织采风活动等。经过广泛征求意见，推荐安武林担任秘书长，汪明担任副秘书长。

### 京沈客专北票梁场通过国家认证

科技日报讯(念江丽 许家安)6月13日，中铁十六局集团一公司(北京)京沈(阳)客专北票梁场顺利通过国家审查认证。

11日至13日，铁路产品质量监督检验中心审查小组对北票制梁场进行了国家生产许可审查。经过为期三天的取证核查工作，审查组认为北票制梁场在软硬件设备设施配备、生产过程控制、作业规范以及技术标准与质量体系综合质量方面达到了国家评审要求，正式宣布北票制梁场通过部级认证，此举将为后续大批量生产箱梁奠定坚实基础。

北票梁场开工以来，在工期紧、任务重、设备陈旧、人员不足等困难情况下，上场仅两个月便生产出首孔梁，刷新了十六局在梁场建设史上的纪录。在此后的建设过程中，全体参建人员科学组织，精心安排，4个月完成全部临建，顺利完成了业主下达的节点目标，在京沈客专建设中创造了良好信誉。

### 北京数字博物馆展示最新成果

科技日报北京6月15日电(记者李禾)大木水、竹林院、喜雨山房……在屏幕上，圆明园景观栩栩如生地呈现在眼前。15日，在北京科协等举办的2015年(第六届)北京数字博物馆研讨会上，“数字圆明园”“紫禁城天子的宫殿——倦勤斋”“漫游大觉寺”等引起了与会观众的兴趣。

“数字圆明园”等是博物馆、科技馆数字化最新成果。研讨会举行的“北京数字博物馆推动公共文化服务成果展”，集中展示北京地区50多家博物馆网站和数字化专题，会后还继续在社区和学校巡展，观众可就近体验故宫、微导游、微视频等。

研讨会还以“推进公共文化服务——博物馆的信息化之路”为主题，就“让文物活起来——博物馆的数字化创意”“记得住乡愁——文化遗产数字化及保护”“共享利用新常态——博物馆资源数字化开发与共享利用”“移动参观进万家——新媒体助力博物馆的传播与服务”等主题进行了研讨和交流。

### 第四届“世界版权金奖”厦门颁奖

科技日报讯(记者张建平 通讯员郭伟)近日，第四届“世界知识产权版权金奖(中国)”在厦门颁奖。世界知识产权组织副总干事王彬颖、国家版权局副局长阎晓宏等出席颁奖仪式。

“世界知识产权版权金奖(中国)”是世界知识产权组织(WIPO)在版权领域设置的全球表彰机制，2008年引入中国，每两年评选一次，是目前WIPO在中国颁发的版权最高奖。第四届“世界知识产权版权金奖(中国)”设作品奖、推广应用奖和保护奖三类，有14个各界作品、机构和个人入围，其中莫言的《红高粱》、央视《舌尖上的中国》等6部作品获作品奖，北京爱奇艺科技有限公司等4家单位获推广应用奖。

科技日报北京6月15日电(记者付毅飞)深受消费者喜爱的“老干妈”，前段时间遇到了难题。其生产企业为了推行防伪追溯系统，希望将每天生产的250万瓶调味品分别喷上唯一的二维码，成本控制在每瓶1分钱。他们四处寻求技术合作，迟迟没有收获。

老干妈公司把需求发到航天云网产业服务平台，很快收到反馈，现在已与行业内优势企业开展了方案对接。

15日，中国航天科工集团正式挂牌成立航天云网科技发展有限公司，进一步打造以云制造服务为核心、以资源共享、能力协同为目标“互联网+智能制造”产业服务平台——航天云网(www.casicloud.com)。该集团公司董事长高红卫表示，航天云网不仅提供渠道的媒介和提供交易机会的中间平台，其核心价值是建立完善的现代制造业“生态系统”。

虽然我国制造业规模居世界首位，但在自主创新能力、信息化水平、资源能源利用效率、高端装备制造、生产性服务等方面与世界先进水平相比差距明显。在互联网经济时代，制造业的发展仅靠引进或研发新技术、新产品已无法满足，还需遵循互联网经济时代产业发展的基本特征：资源共享、能力协同、互利共赢。

2009年，中国工程院院士、航天科工集团二院科技委副主任李伯虎在国际上率先提出了云制造理念。云制造就是把制造资源和制造能力作为服务，在互联网上提供给需要的客户。

经过数年的摸索实践，航天云网应运而生，成为航天科工集团对接国家“互联网+”行动计划，促进传统制造业转型升级，助推“大众创业、万众创新”的积极行动。

作为“互联网+智能制造”的全新平台，该网可以实现网上企业资源的充分共享、智能制造能力的高度协同、全产业链各环节的业务协同，实现在线互联与共享。作为生产性服务业平台，该网以云制造为核心，涵盖生产制造全过程和全要素，形成创意云、设计云、制造云、检测云、物流云、采购云、租赁云、投资云、商务云、贸易云、专家云和咨询云等多种云端形态，打造了现代生产性服务新业态。

航天云网自5月20日试行上线至今，已吸引2.2万多个企业用户。

### 海信推出互联网+战略：“让万物生灵”

科技日报青岛6月15日电(记者王建高 通讯员曹慧瑜)15日，海信电器董事长刘洪新通过微信线上发布和解读海信“让万物生灵”是海信互联网+的战略。截至到6月14日，海信智能电视激活终端数据是1067万，平均每台电视覆盖人数为2.93人，覆盖超过3000万人口。这个数字相当于山东有线电视用户的总和，也相当于一个中等规模的“卫视”。

作为客厅娱乐中心的智能电视已成为各方抢滩的“诺曼底”，显然，海信第一个“抢滩”成功。海信的计划是：2017年，电视激活用户超过3000万，覆盖人口超过1亿，将成为全球最大的互联网电视。

在智能电视的发展中，内容+终端+数据+服务是一个价值链的闭环。为海信的外部智能终端提供最好体验的用户平台；也就是发力这个闭环中的终端、数据和内容；到2017年，海信智能电视用户数量达到3000万户时，中国视频大屏媒体的格局将基本形成。

海信的使命是让万物生灵。如何做到呢？刘洪新说，与电视链接是第一步；把海信旗下的电视、冰箱、空调、智能交通、医疗电子等通过云平台互联起来，是第二步；海信各设备彼此之间的IOT，驱动海信旗下产品的智能化、移动化、云端化，也就是“让万物互联”，是接下来要做的第三步。所以，海信云将是一家依靠系统、平台和渠道为核心价值的公司，“让万物生灵”是我们的使命。

(上接第一版)

中国人民解放军第三军医大学的代表也建议，要考虑基础研究不同学科性质、依托单位所在地区等因素，逐步完善细化间接费用的核定机制。他还提到，此前在审计中经常按当地最低工资水平来发放劳务费，这不利于吸引高水平人才参与科研活动，希望能有所改进。

国家自然科学基金委员会主任杨卫在听取了各依托单位代表发言后表示，基金委将与财政部密切协作配合，加强统筹协调和实施，抓好重点关键任务的落实，加强培训宣传和政策解读及后续跟踪，推进办法的贯彻落实。平台希望依托单位进一步细化履职意识，推进依法管理；强化精细管理，提升管理品质；强化服务保障，优化环境意识。

财政部教科文司副司长霍少刚则强调，虽然我国财政收入由高速增长转为中低速增长，但财政对基础研究的支持不但不会削弱还会加强，但可以预见的是经费压力也会加大，因而目前重点任务是要加强管理，盘活存量，提高资金使用效率。他也表示，应尽快出台包括信用等级评定、间接费用划拨等细则。