

“合法排污”是与非

本报记者 瞿剑

科学确认这种排放是否对健康造成损害。

标准不是一成不变的

记者:我注意到您对国家标准的表述用了“现阶段”的限定词,可见标准是一个动态的概念。

王志轩:国家标准要相对稳定,不能朝令夕改;国家标准又不能一成不变,而要与时俱进。

《火电厂大气污染物排放标准》规定,自2014年7月1日起,现有火力发电锅炉及燃气轮机

组执行新的烟尘、二氧化硫、氮氧化物和烟气

黑度排放限值。这被业界称为“史上最严”“世

上最严”排放标准。如何理解这“二严”?

王志轩:“最严”本身不是问题,关键在于,严的目的是什么?

如上所述,实行更严格标准是为了适应公众

呼吸更优质空气的要求,是为了跟上技术进

步和经济条件改善的步伐,而不是为了整垮合

法经营的企业。所以大气质量要达到新标准,

就要考虑花多大代价,并且是通盘考虑全社会

边际成本,而不是只考虑一个企业、一个行业。

目前,我国一次能源中,燃煤大数是40亿

吨/年,其中一半用于发电,属于最大头。

煤电的除尘效率平均已达99.6%,烟尘排放量

不到1980年的40%,但煤电发电量是当时的

16倍;二氧化硫排放量比最高的2006年也已

经下降了近50%,氮氧化物排放量也在下降,

而且燃煤机组还在进行大规模改造,以上3

项污染物每千瓦时排放量已属世界先进。

所以实行越来越严格排放标准对改善空气质

量有很大贡献;但另一半煤炭的使用与电力

相比排放量要高得多,如果一味要求电力少排甚至零排放,环境效益实际上就变小了,全社会反而会付出更高的代价。不如将散烧的煤尽快转换为电煤,或者加大散烧煤的环境管理。只有全社会共同“埋单”,才能收获越来越多的蓝天。

受控污染物为何不包括二氧化碳?

记者:现行火电厂大气污染物排放标准中,所列受控污染物主要为二氧化硫、氮氧化物及烟尘等,而不包括同样受人关注的二氧化碳,这是为什么?

王志轩:二氧化碳是温室气体,人为排放与气候变化相关;但二氧化碳在大气中的增量并不会对人体健康造成直接影响,不属于空气质量管理范畴,所以不是污染物。世界上绝大多数国家都不把二氧化碳列为污染物管理。

二氧化硫、氮氧化物等污染物的危害是局地性和区域性的,跟排放源位置相关,通常影响几公里或几十公里半径范围,而且通过除尘、脱硫、脱硝等技术措施降低直至消除排放后,对空气质量就没有危害了。

而二氧化碳则不同,其影响是全局性、全球性的,而且具有累积效应,在至少以百年计的更长时段内对气候产生深远而持续的影响。应对碳排放带来的气候变化,需要全球合作,通过政府间有约束力的协定,通过低碳发展等各种减缓和适应机制,才能逐渐见效。

(科技日报北京12月30日电)

简讯

社科院发布重大理论和现实问题研究成果

科技日报讯(记者洪福)中国社会科学院25日在京发布2014年度19项重大理论和现实问题研究成果。

研究和关注重大理论和现实问题,为党和国家的决策服务,为中国特色社会主义建设事业服务,一直是中国社科院的崇高使命和光荣职责。这批成果主要研究和关注重大理论和现实问题应用对策类,包括专著、论文、专题报告等。其中,由中国社科院院长王伟光和国家气象局局长郑国光主编的气候变化绿皮书《应对气候变化报告(2014)》,集气候变化科学研究、气候外交与谈判、应对气候变化政策行动以及气候变化对经济分析于一体,全面介绍了华沙会议以来全球应对气候变化的最新进展,深入分析了中国应对气候变化的行动和成效,特别围绕国际气候治理架构和符合中国国情的应对气候变化决策提出了许多新思路和新建议。

城镇粪便、餐厨垃圾处理产业技术创新战略联盟成立

科技日报讯(记者唐婷)“城镇粪便、餐厨垃圾处理产业技术创新战略联盟”(以下简称“联盟”)17日在京成立。联盟由北京世纪国瑞环境工程技术有限公司倡导发起,联合华中科技大学环境科学与工程学院、中国城市建设研究院、北京市市政工程设计研究总院等几十家涉及城镇粪便、餐厨垃圾处理的企业和科研机构共同筹建。

业内专家指出,目前餐厨垃圾处理行业整体存在技术创新不足、盲目建设形式化、设计指标理想化、实际运营差距大等问题。全国83个餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市中,90%采用的都是厌氧发酵技术,技术路线相对比较单一,试点城市中已建成餐厨垃圾处理厂并正常运行的不超过10个。

联盟成立大会结束后,参会人员参观了由北京世纪国瑞环境工程技术有限公司承建的昌平区城市粪便、餐厨垃圾固体废物综合处理厂。据悉,该项目日处理城市粪便300吨、餐厨垃圾50吨,日产有机肥20吨、油脂500公斤、沼气200立方米。

“助学筑梦铸人”征文活动评选揭晓

科技日报讯(记者申明)近日,由全国学生资助管理中心、中国银行和中国青年报社主办的“2014年度‘助学·筑梦·铸人’主题征文系列活动”在北京交通大学举行颁奖仪式。

活动现场揭晓了征文活动最终的评选结果,来自东北师范大学的张国娟获得特别奖,将受邀参与由中国银行赞助的“彩虹桥”中外学生文化交流项目。北京工业大学的阿丽娜·如苏力等10名同学获得文学类一等奖;安徽理工大学有富等50名同学获得图片类优秀奖;安徽省学生资助管理中心、安徽大学等86家单位获得活动组织奖。

新国标剔除“千足金”春节前发布实施

科技日报讯(记者林莉)全国首饰标准技术委员会日前通过了强制性国家标准《首饰贵金属纯度的规定及命名方法》的修改,该标准于12月23日起向社会公开征求意见,春节前将正式发布实施。

经过30多年的发展,我国黄金珠宝行业市场规模已达到约4700亿元。根据“新国标”,未来“千足金(银、铂、钯)”名称将退出历史舞台,“足金(银、铂、钯)”将成为贵金属首饰最高纯度的称谓。以后,市场上销售的贵金属首饰标签(证书)中的产品名称只能包括纯度、材料、宝石名称和首饰品种4项内容。

贵金属含量大于990‰的首饰,必须被标注为足金(铂、钯、银)。根据生产、销售企业、检测机构等相关方的意见,该标准将设置15个月的过渡期。过渡期内,符合原标准相应条款或新标准要求的产品均允许销售。

无锡滨湖:“引扶结合”走出科技企业培育新路

本报记者 过国忠 通讯员 吴伟新 石秀臣 蔡燕萍

“530”、“东方硅谷”企业,已成功助推无锡滨湖区新兴产业发展的引擎。今年,该区预计有新洁能、傲锐东源、爱德旺斯、龙尚4家企业销售超亿元,有中科龙泽、宇辰新能源等35家企业销售超千万,有150家“东方硅谷”、“530”企业实现产业化,预计销售额可达15亿元,入库税收达3500万元,同比增长40%。

这些企业何以发展如此之快?“科技招商不仅是对资本的招商,还是对创新要素的招商,即强化对包括人才、信息、项目、资金、创新条件、政策、服务等创新要素和资源的吸引,来增强区域创新能力,促进产业结构升级。”无锡市滨湖区科技局局长华兆哲说。

无锡市委、市政府高度重视科技人才工作,自2006年起,先后制定了“530”、“东方硅谷”等系列计划,通过启动资金、风投资金、房租减免等优惠政策的支持和服务,营造适合初创期企业发展的环境,吸引海内外高层次人才带团队、带资金、带技术来无锡创新创业。

处于经济转型升级关键之时的滨湖区,坚持“人才优先、高端引领、创新驱动”战略,紧密结合工作实际,扎实推进国家“千人计划”、“省双创计划”和“530”计划、“东方硅谷”等人才引进计划,不断加大科技招商力度,持续提升区域创新环境,引进“国际化、高成长性、高技术含量、高附加值、高带动性”的科技型企业,有效推动了区域创新活力和竞争能力,促进了该区经济转型升级跨越发展。

研究部署党风廉政建设和反腐败工作

(上接第一版)

会议指出,党风廉政建设和反腐败斗争要坚守阵地、巩固成果、深化拓展。把党的纪律建设摆在更加突出的位置,强化纪律刚性约束,严明政治纪律和政治规矩,党内决不容忍搞团团伙伙、结党营私、拉帮结派。要持之以恒落实中央八项规定精神,保持抓常抓的韧劲和长抓的耐心,常抓抓出习惯来,耐心抓抓出长效来。对顶风违纪搞“四风”的,既要查处本人,又要追究领导责任,决不让“四风”反弹、死灰复燃。要保持高压态势不放松,坚决把腐败现象蔓延势头遏制住。要深化党的纪律检查体制改革,落实党委的党风廉政建设和反腐败主体责任,用好巡视这把利剑。各级纪检监察机关要聚焦党风廉政建设和反腐败斗争这个中心任务,敢于负责、敢于监督,努力建设一支忠诚、担当、干净的纪检监察干部队伍。

会议同意明年1月12日至14日召开十八届中央纪委检查委员会第五次全体会议。

会议指出,社会主义协商民主是中国共产党

(上接第一版)

问题很严重,结论应慎重

也有学者指出,尽管当前生态问题很严重,但对于“第六次生物大灭绝”这个概念,科学界仍然有争议。一个重要的分歧就是从时间尺度上,现今与远古相差极大。

另外,国外一项研究发现,曾被认为是过去几个世纪灭绝的所有哺乳类动物中,有三分之一其实并未灭绝。一些在人们视线里消失了80年,被认为野外种群已经灭绝的动物,在过去4年又突然被发现。

害羞的霍加狓类似于斑马和长颈鹿的杂交产物,1901年首次有人在刚果看到它。后来这种动物越来越罕见。从1959年开始,野外雷达追踪器失去了它的线索,因此人们担心它可能已经灭绝。然而,5年前研究人员在野外又发现它的足迹。

其它“死而复生”的哺乳动物包括像老鼠的古巴齿鼯、圣诞岛鼯鼠、所罗门群岛的瓦尼科罗狐蝠、澳大利亚中部岩鼠和印尼

评价是以环境质量要求作为依据,内容包括当地地下水、地表水、空气、噪声等环境要素。另外,项目建设中也要符合环保要求,建成运行后还要符合法规的其他要求。

需要特别强调的是,企业做到了合法排放,不等于一劳永逸了,要特别防止污染事故的发生。如果造成污染事故,对环境和公众利益造成实际影响的,根据法律相关规定,应由排污企业作出相应补偿;但这种补偿需要通过法律程序,而且举证责任应在企业。如果是在合法排放框架内造成了普遍性的环境影响,应当由政府组织进行严密的科学论证,并制定法律程序进行环境补偿;但目前我国还没有相应的法律。而在发达国家,如日本的公害健康补偿法规定,在二氧化硫污染严重时期,对造成的健康损害,通过流行病学调查认定,法院判决进行补偿;补偿费用向排放二氧化硫的企业按排放量进行收费来解决。而在我国,由于法规细则、损害评估机制等尚不完善,实际操作还比较困难。

如果说“合法排污”有什么可指摘之处的话,国家应当对“合法排污”可能造成的健康损害补偿建立相应的制度,不过其前提是一定要

如何理解“史上最严”、“世上最严”排放标准?

记者:环保部2011年7月发布的最新版

目前,滨湖区引进“530”高层次领军人才509名,其中博士后164名,博士211名,硕士134名,“530”企业正式录用人才数达4166名;累计引进“东方硅谷”创业人才45名,创新人才7名,团队4个;引进中央“千人计划”人才22名,省双创人才56名。这些人才的引进提升了区域人才库的“蓄水量”,也增强了滨湖在海内外高层次人才中的影响力。

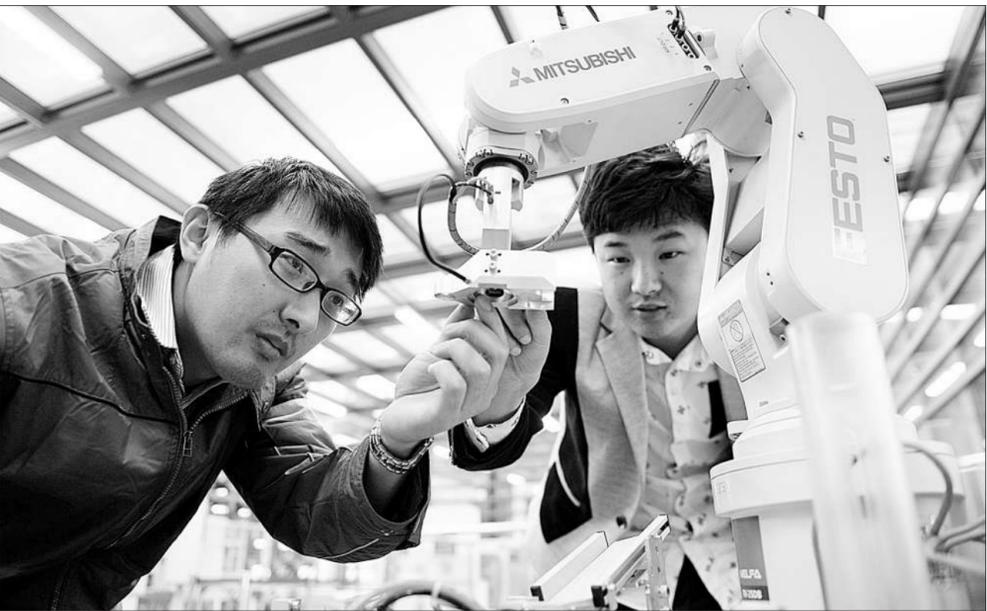
“引进一个高素质人才,不仅能带来一个高新技术产品,更重要的是能够提升一个传统产业,培育与崛起一个新兴产业。我区引进的‘530’、‘东方硅谷’企业,大部分集中在重点发展的新兴产业。这些企业不仅带来了国内外领先的技术,还为滨湖区的产业转型升级发展发挥了积极的促进作用。”华兆哲说。

目前,滨湖区“530”、“东方硅谷”企业占生物医药企业比例达55%,占物联网企业比例达35%,占IC和工业设计企业比例达15%。“530”企业累计培育高新技术企业9家,研发机构建有率达100%,高于规模以上工业企业13个百分点;申请发明专利325项,授权发明专利134项,占滨湖区发明专利授权总数的12%。

值得一提的是,滨湖区加大扶持和服务力度,搭建融资平台,解决企业发展资金困难,促进企业产业化进程。今年,累计为43家企业办理农业银行的风险补偿贷款达3.285亿元,为36家企业办理江苏银行的风险补偿贷款达1.39亿元,帮助27家科技中小企业成功申请“苏科贷”项目科技贷款1.28亿元,加快了企业的科技创新与成果转化。

教师拥有300多项专利的无锡职业技术学院,以装备先进的实践教学场所和服务平台,有效提高了学生的动手能力,最大限度的提升地方经济建设。为中小企业完成技术服务项目超百项。

本报记者 周维海摄



煤油气共生矿井安全生产难题获突破

科技日报西安12月29日电(记者史俊斌)通过历时十年科研攻关,陕西煤业化工集团攻克了世界罕见的煤油气共生矿井安全生产难题,已在地质条件极复杂的地区建成了16处安全高效煤矿,煤矿百万吨死亡率仅全国平均水平1/10。

陕煤化集团所在的黄陵侏罗纪煤田煤炭探明储量139.2亿吨,有良好的动力用煤和民用用煤。但地质开采条件复杂,瓦斯、油、气、火、水等灾害频发,严重威胁着煤矿的安全开采。为此,该集团组织有关科研单位联合攻关,通过多年持续努力,发现了煤油气共生矿井的致灾机理,提出了煤油气共生矿井瓦斯防治以防火为核心的新理念,建设了煤油气共生矿井耦合灾害协同防控预警系统,创建了煤油气共生矿井耦合灾害协同防控技术体系,获得发明专利3项,实用新型专利60余项,软件著作权2项,出版专著6部,发表论文200余篇,制定并颁布国家煤炭行业标准2项和数十项陕煤化集团企业标准,培养了一批博士硕士研究生和煤矿一线高级工程技术人员,获得了2014年度中国煤炭工业科学技术一等奖。

抗心衰中药获中国专利优秀奖

科技日报讯(杨善平)日前,石家庄以岭药业的专利“一种治疗慢性心衰的药物组合物及制备方法”获第十六届中国专利优秀奖。该药是吴以岭院士运用络病学说探讨慢性心力衰竭中医病机、治法与组方,研制成功的络病慢心衰的中药新药,于2004年获得新药证书,属于国家医保品种、国家重点新产品,获中华中医药学会科学技术一等奖。

该药研究论文发表于《美国心脏病学杂志》

同防控技术体系,在整个鄂尔多斯盆地煤油气共生矿井推广应用,没有发生一次死亡3人以上的煤矿安全事故,取得重大社会效益和经济效益。据了解,围绕彻底解决了煤油气共生矿井的安全生产重大技术难题,陕煤化集团提出了煤油气共生矿井瓦斯防治以防火为核心、瓦斯抽采并举的新理念,开发了煤油气共生矿井耦合灾害协同防控预警系统,创建了煤油气共生矿井耦合灾害协同防控技术体系,获得发明专利3项,实用新型专利60余项,软件著作权2项,出版专著6部,发表论文200余篇,制定并颁布国家煤炭行业标准2项和数十项陕煤化集团企业标准,培养了一批博士硕士研究生和煤矿一线高级工程技术人员,获得了2014年度中国煤炭工业科学技术一等奖。

抗心衰中药获中国专利优秀奖

科技日报讯(杨善平)日前,石家庄以岭药业的专利“一种治疗慢性心衰的药物组合物及制备方法”获第十六届中国专利优秀奖。该药是吴以岭院士运用络病学说探讨慢性心力衰竭中医病机、治法与组方,研制成功的络病慢心衰的中药新药,于2004年获得新药证书,属于国家医保品种、国家重点新产品,获中华中医药学会科学技术一等奖。

该药研究论文发表于《美国心脏病学杂志》

西域36国以及大西洋复活岛上人类的消失就是一道很好的镜子。

1812年法国科学家居维叶首先提出“灾变论”开始,到20世纪80年代的研究热潮,人类对于生物大灭绝的探索已经进行了200年。随着保护生物多样性的呼声越来越高,近年来世界各国在环境保护方面投入了大量的人力物力,以期能放缓物种灭绝的脚步。

我国的研究从20世纪90年代至今,已进行了20多年。但多数研究成果停留在学术论文上,人们对于生物大灭绝几乎不了解。《远古的灾难——生物大灭绝》是我国第一本全面介绍生物大灭绝的科普读物。

正如钱嘉余院士在书中所说:“编写这本书就是为了让更多的人了解历史中发生的生物大灭绝的整个过程,而自然界的自身调节能力也远比我们所认识的要复杂和深奥。因此,要断言第六次生物大灭绝是否已经来临绝非易事。”

第六次“生物大灭绝”真的来临?

的塔劳利齿狐蝠……澳大利亚昆士兰大学的戴安娜·费希尔博士汇编了一份由科学家宣布的自16世纪以来灭绝的所有哺乳动物名单。

费希尔在《皇家学会学报B辑:生物学》里写道:“我们确定的自16世纪以来走向灭绝的哺乳动物有187种。然而有67种曾经从人们眼前消失的动物,又重新露面。有超过三分之一曾被归类为灭绝、可能灭绝或被认为已经灭绝的哺乳动物,现在有人又在野外发现它们。”

《自然》杂志12月10日发表了一份分析报告《受威胁的生命》。报告表示,前景还没有多大确定性。假设灭绝的速度保持恒定并持续下去,75%的物种大灭绝可能会在接下来的几个世纪内发生。

南京古生物所一位不愿透露姓名的科学家认为,虽然当前的生物灭绝速度很快,但现

今生物与过去生物的进化速度非常不同,成种的速度也在剧增,甚至比史前状态快100万倍,而这一点往往被忽视。

持相同观点的学者认为,相比漫长几亿年的生物进化史,人类短暂的历史还无法感知生物大灭绝的整个过程,而自然界的自身调节能力也远比我们所认识的要复杂和深奥。因此,要断言第六次生物大灭绝是否已经来临绝非易事。

生物都灭绝,人类怎么活

“虽然观点不同,但大家对维护地球生态环境、保护生物多样性的紧迫感和决心是一致的。”许汉奎说。

近200年来,在人类的工业化进程中,地球的自然生态环境虽没有多大变化,生物灭绝速度却惊人的迅速。特别是大型、高等哺乳动物的种类确实在不断下降,生物种类的快速减