

处罚书连发 核安全再受关注

本报记者 李禾

环境保护部2月14日正式印发了两份核安全行政处罚决定书,一份是对大连帝国屏蔽电泵有限公司,在阳江核电机组核岛焊接过程中存在违反操作规程实施补焊问题,在红沿河核电厂机组屏蔽泵设计和制造过程中存在设计活动未备案问题;一份是对焊工周顺东违反操作规程实施补焊,导致严重焊接质量问题。

日本福岛核事故后,核安全备受关注。环保部部长陈吉宁曾强调,我国正处在核能与核技术利用事业快速发展期,核技术利用安全监管压力持续加大,必须做好源头防范,提高安全保障能力和可靠性等。

据介绍,大连帝国电泵所涉及的设备处于制造阶段,未对电站相关机组安全及工程建设产生影响,安全隐患也及时得到消除。

2016年核安全处罚书 16份

大连帝国电泵是国内最大的屏蔽电泵专

业生产厂家、日本独资企业,对其的处罚并非今年的首发。

环保部公布,1月,中国核工业二三建设有限公司泰山分公司在福清机组碳钢管焊接过程中存在违反标准规范私自返修焊口问题;上海瑞组机械股份有限公司在石岛湾高温气冷堆核电站示范工程蒸汽发生器换热单元支撑部件制造过程中,存在大量尺寸超差未按标准规范和程序处理,并修改部分尺寸超差数据问题。

按照《民用核安全设备监督管理条例》规定,环保部要求大连帝国电泵等三企业停止违法行为,限期改正,处20万元罚款等;周顺东被吊销焊工资格证书。

陈吉宁说,我国核安全监管任务日趋繁重,必须坚持“底线思维”,做好源头防范,尽一切可能降低事故发生概率;加强应急能力建设等。

根据“底线思维”,出了问题就必须处罚。2016年,环保部总共发了16份核安全行政处罚决定书,比上年有较大幅度增长。

标准体系与国际先进水平同步

“目前,许多国家都采用原子能机构的标准,我国也是如此。”环保部核与辐射安全中心副总工陈晓秋说,我国建立了整套核与辐射安全领域法律法规,包括《放射性污染防治法》《核电厂事故应急管理条例》《核材料管制条例》等。

据介绍,我国核安全法规标准建立时,国际原子能机构已制定系统成熟的安全标准可供参考,我国核电等标准正是按照国际原子能机构的安全标准体系建立。

环保部也曾表示,我国核电厂在设计、建造和管理过程中较全面地汲取了国外几十年积累的经验,核电厂设备制造执行更严格的核工业标准和质量保证要求;特别是核安全监管方面,以国际原子能机构发布的安全标准为基础,建立了系统、完善的安全法规标准,并保持与国际先进水平标准同步。

从管理上看,国家核安全局在选址、设计、建造、运行和退役阶段对核设施实施独立的核安全监管,核电厂前期准备到建造、运行,各阶段始终处于国家核安全局的严格监管之下。

没有绝对安全 只有提升监管能力

环保部公布,我国运行核电机组、民用研究堆持续保持良好安全运行记录,核电厂未发生过2级以上事件和事故;放射源事故发生率从“十一五”的每年每万枚2.5起以上,持续下降至每年每万枚1起以下,辐射环境始终保持良好状态。

环保部副部长、国家核安全局局长刘华说,核工业发展没有绝对安全,只有相对安全。随着人类认识水平和企业技术不断提高,国家监管能力不断提升,并从历次核事故和事件中吸取教训、总结经验、举一反三,进行安全改进,核安全才能得到有效保证。

(科技日报北京2月20日电)

京六油 供京城

2月20日,中国石化北京石油分公司宣布:中国石化在北京经营的油库及所有562座加油站已全部完成京六油品升级工作。

据北京市环保部门统计,预计使用京六标准油品后,在用汽油颗粒物排放降幅可达10%,非甲烷有机气体和氮氧化物总体能达8%至12%的排放削减率;在用柴油氮氧化物、颗粒物分别可下降4.6%、9.1%。

本报记者 李禾撰



保护核心知识产权需要专业“保镖”

(上接第一版)但是,是张锋在2013年1月首次发表论文,介绍如何将CRISPR基因编辑技术用于植物、动物与人类细胞。因此,该专利争夺的核心,是谁应该获得CRISPR在植物与动物中使用的专利权。但CRISPR能用于有核细胞,如人类细胞,而张锋的发明,并非简单扩展。道德纳将继续申请覆盖所有细胞的专利申请,而张锋的只是覆盖植物和动物细胞。“一旦道德纳的专利获批,双方交叉许可或和解的可能性比较大”。

张友生分析,随着生物技术的快速发展和广阔的市场前景,该领域的专利申请数量大幅增加,相应的纠纷数量也会呈上升趋势,如在基因测序领域,Illumina属于基因测序领域的领先者,与Illumina发生专利纠纷(包括诉讼、并购与交叉许可等)的包括Solexa、Complete Genomics、华大基因等测序领域的重点公司。在加州大学旧金山分校跟基因泰克公司一宗长达数十年争斗的官司中,加州大学旧金山分校获得了2亿美元的和解赔偿金。“这都是正常的,目前知识产权制度赋予知识创造者对其创造出来的技术独占后续商业利益。”他说。

这一案件给国内科研人员带来什么启示?对此,业内专家分析,道德纳和张锋都是在论文发表前就申请专利,这表明美国科研人员有保护知识产权的强烈意识,也提醒科研人员应更加重视知识产权保护。此外,张锋申请专利时通过支付额外费用而获得快速通道审核,这说明科研人员在争分夺秒抢发论文的同时,专利申请同样得抓紧。

“另外,要保留完整的实验记录,同时聘请专业团队来进行专利布局和保护。”姜春波说。

张友生则表示,从2006年以来,我国大力实施和推进知识产权发展战略,科研人员的知识产权意识总体有很大提高,在发表论文前都会申请专利或进行技术秘密保护。“但是有个问题,此前国内专利代理机构一般是根据老师要求去写专利,老师虽然对自己技术比较了解,对行业或竞争对手并不太知晓,另外专利是个法律概念,如何更好地保护技术范围,都需要专业化的考虑。近年来,有一批知识产权服务机构从事高端专利布局,相信我们在专利保护方面会做得更好,使我国在核心知识产权保护方面与国际水准接轨。”

“清华目前的做法是,如果师生有一个创新想法,我们会请专业服务和老师对接,分析哪些是比较基础和核心的,在哪些领域会有较好的应用前景,由资深专利律师来策划和撰写专利申请,这样可避免后续商业化时可能产生的法律纠纷,也能最大限度保护自己的权益。”张友生说。

(科技日报北京2月20日电)

2016年度中国科学十大进展发布

科技日报北京2月20日电(记者携秀英)科技部基础司与科技部高技术研究中心20日公布“2016年度中国科学十大进展”。研制出将二氧化碳高效清洁转化为液体燃料的新型钴基电催化剂,开创煤制烯烃新途径等成果入选。评选结果显示,过去一年,我国传统能源高效利用及生物医学领域成果丰硕。

其他入选成果包括:揭示水稻产量性状杂种优势的分子遗传机制;提出基于胆

固醇代谢调控的肿瘤免疫治疗新方法;揭示RNA剪接的关键分子机制;发现精子RNA可作为记忆载体将获得性性状跨代遗传;研制出首个稳定可控的单分子电子开关器件;构建出世界上首个非人灵长类自闭症模型;揭示胚胎发育过程中关键信号通路的表现遗传调控机理;揭示水的核量子效应等。

据了解,“中国科学十大进展”评选活动由科技部高技术研究中心举办,至今已

成功举办12届,旨在宣传我国重大基础科学研究进展,激励广大科技工作者的科学热情和奉献精神,开展基础科学科普宣传,促进公众理解、关心和支持科学基础研究,在全社会营造良好的科学氛围。

中国科学十大进展遴选程序分为推荐、初选和终选3个环节。《中国基础科学》《科技导报》《中国科学院院刊》《中国科学基金》和《科学通报》5家编辑部推荐了278项科学研究进展。

甘肃:2017年底前完成存量政策清理

科技日报兰州2月20日电(邸金 杜英)从2017年起,全省各级政府及相关部门在政策措施制定过程中开展公平竞争审查,未进行公平竞争审查或者违反公平竞争审查标准的政策措施,一律不得出台。在2月20日召开的发布会上,甘肃省发改委委下“军令状”。据了解,全省各部门原则上2017年底前完成存量政策措施清理工作。

元旦后,甘肃省政府印发《关于在市场经济建设中建立公平竞争审查制度的实施意见》,积极配合中央部署,调动政府实施宏观调控,减少直接干预,通过经济立法、经济政

策和经济杠杆去调节和规范企业的生产经营活动,形成统一的市场规划和一定的市场秩序。

“目前创新动力不足、竞争不够充分的问题依然存在。”甘肃省委副主委陈波说,其中重要原因就是政府行为对市场公平竞争的不当影响,需要从理念与制度两个层面解决问题。理念层面,倡导在政府和市场之间更依赖市场,真正使市场发挥配置资源的决定性作用。在管制和竞争之间更相信竞争,通过竞争激发和保持市场活力,通过实施法治,实行公平竞争,才能建设统一开放、竞争有序的市场体系。

成都高新区:“新十条”支持民营载体服务创业

科技日报成都2月20日电(记者盛利)成都高新区20日发布进一步深化创新创业发展的若干政策,即“新十条”。围绕打造国际创新创业中心的定位,鼓励非政府创新创业载体扩容增效,支持大企业大集团购买创新创业企业产品或服务,鼓励企业通过利用闲置场地建设孵化载体等多项内容均为国内首创。

“新政中近70%条款,为成都高新区原创或首创。”成都高新区创新中心主任缪晓波说,成都高新区双创新政包括鼓励国际开

放合作创新创业、支持大企业大集团引领创新创业、支持校地军民协同创新创业、支持社区基层创新创业等层面。在鼓励各类社会资源创建创新创业载体方面,首次明确由政府建设或运营的“官办”载体之外,设立的各类“民间”双创载体也将纳入政府补贴,包括场地面积500平方米以上,给予30万元一次性补贴;每新引进中外院士及诺奖获得者,给予20、30万元补贴;每新增主板、创业板、新三板上市企业,给予最高30万元补贴等。

同时,新政还重点支持大企业、大集团

购买创新创业产品、提供研发平台服务、设立技术创新中心、并购重组创新企业等,将按技术交易额、研发平台或技术创新规模等给予最高200万元或最高100万元不等的补贴。而在首次涉及到的街道、社区等基层创业层面,新政提出,各类街道社区闲置场地为提升创业孵化能力进行改造、购置公共技术服务设备的给予最高200万元补贴;对成都高新区户籍自主创业人员,经户籍所在街道审核推荐后,可申请两年以内、贷款额度30万元以内的全额贴息小额贷款或商业贷款。

二级发动机地面试车成功 快舟十一号研制取得重要进展

科技日报北京2月20日电(记者付毅飞)记者20日从中国航天科工集团获悉,由该集团四院研发的快舟十一号固体运载火箭,近日进行了二级发动机地面点火试验,取得圆满成功。

据介绍,此次试验发动机工作正常,试车后结构完整,性能实测值与预估值一致,同时成功验证了多项关键技术。这也是该火箭研制的重要节点任务。

快舟十一号火箭是在商业航天模式下研制的航天型号产品。其发动机直径2.2米,是国内直径最大的碳纤维复合壳体发动机,具有高压强、高质量比等特点。2016年9月22日,该火箭一级发动机地面试车获得圆满成功。一级、二级发动机试车相继获得成功,为该火

箭首飞及商业发射奠定了坚实的技术基础。

快舟系列运载火箭最大的特点就是“快”。一是研制快,用户提出需求后,普通火箭需要一年以上时间才能研制出来,而“快舟”可在半年内提供定制化服务;二是发射快,普通火箭发射准备周期通常至少需要一个月,而“快舟”可以在几天内实现移动式发射,可大大缩短微小卫星组网的准备周期。

2013年、2014年,我国成功发射快舟一号、快舟二号小卫星;2017年1月9日,快舟一号甲运载火箭实现一箭三星发射,进一步验证了快舟火箭的相关技术。据悉,具有更大运载能力的快舟十一号运载火箭计划于今年首飞。

(上接第一版)

与此同时,河南生产的新能源汽车、太阳能电池、智能手机、环境污染防治专用设备、卫星导航定位接收机等高新技术产品,在去年的产量分别增长29.1%、38.0%、8.6%、30.7%、30.0%。

2月17日召开的河南省科技工作会议,就《河南省加快培育高新技术企业专项行动计划》征求与会代表意见。今后5年,将培育新增高新技术企业1000家,使全省高新技术企业总数突破2500家;全省科技型中小企业突破2万家。高新技术企业增加值年均增速超过10%,占全省规模以上工业增加值的比重达40%左右。

互联网催生新业态

在新业态方面,互联网相关行业高速增长。去年“双十一”电商促销中,河南在天猫的总成交额达到43.47亿元,苏宁易购在河南的订单量实现247%高增长;全省快

递业务量同比增长65%,在线医疗、在线约车、移动支付等新业态加速成长。

河南的保税备货模式目前已推广至全国。目前,在河南保税集团,入驻聚美优品、小红书、唯品会等知名电商企业119家,催生了86家河南本土O2O电商平台,全年电子商务交易额突破7000亿元,居全国第一,货值近60亿元,比上年增长近一倍。

依托郑州航空港综合实验区发展打通的空中丝绸之路、中欧班列连起的陆上丝绸之路,乘着中国(郑州)跨境电子商务综合试验区的东风,河南E贸易爆发式增长。去年全省进出口总值4714.7亿元,跨入全国前十。跨境电商更是异军突起,全省电子商务交易额突破7000亿元,达到10033亿元,增长30%。

更健康、更有质量、更有活力,已经成为河南经济的“新气质”。踏着2017年新春的脚步,中原大地的经济发展将愈发呈现“科技范”!

让世界犄角旮旯都亮起来

本报记者 郭姜宁

北京博龙阳光公司小企业的大情怀

2月17日下班后我们一行赶往北京怀柔区,到达已晚上八九点钟。进入怀柔镇,挂在两边杆子上的太阳能苹果灯把宽敞的公路照得如同白昼,开车不用开灯。

“这就是我们做的工程。”陪同我们的北京博龙阳光能源高科技开发有限公司董事长高旭明,笑脸与太阳能苹果灯一样发亮。随后的采访中,我们对他和他的企业有了进一步的了解。

成立于1998年初的北京博龙公司,主要从事太阳能电池组件、太阳能光伏电站并网/离网系统、LED室内/外照明、太阳能热利用等产品的生产、研究与开发,拥有30多项专利技术。目前企业已达到了年生产120万片半导体照明节能产品的配套能力,实现年总产值2.4亿元。从2006年开始,他们为北京市怀柔、密云、延庆,山西省忻州市点亮了5万盏太阳能LED照明灯,解决了700余个行政村夜间照明问题。同时,凭借北京市“守信企业”“首都文明单位”的金字招牌,累计完成较大规模太阳能热水工程200多项,工程质量验收合格率100%,用户满意度100%。不仅如此,他们还把太阳能产品及工程做到了国外,先后与法国、德国、荷兰、瑞士等国家建立了友好合作关系,产品行销欧美非15个国家。

“诚信守法经营,和谐内外部环境,积极贯彻国家、地方法律法规”是博龙公司全力倡导的企业文化理念。公司在经营和管理上不仅有完备、规范、民主、科学的规章制度和激励机制,而且在用工上注重以人为本。2012年6月,他们建立了怀柔区首家“新能源高科技普及发展中心”,全方位传播低碳理念,追求绿色文明。2014年,公司“博旭”商标被评为北京市著名商标,成为国家高新技术企业。

在参观采访过程中,记者注意到与其他民营高科技企业最大的不同,博龙的党建得有声有色。布满各种荣誉证书的党建室连着职工图书阅览室、会议室。身为怀柔区政协委员、优秀共产党员的高旭明认为:“国家政策发展导向是企业发展的指路明灯,只有把企业的发展融入国家的发展进步之中,才是一个有战略眼光的企业家;企业要发展,不研究国家产业政策,不投身区域经济发展之中,不了解老百姓和社会需求,就会失去目标。”

多年来,博龙的发展之路就是看准国家基础建设、节能环保、光伏扶贫,一带一路等政策导向,快速准确地把企业产品研发开发集中到国家和北京、怀柔急需发展的产业和事业之中,从而实现了跨越式发展。“一个没有家国情怀、社会责任的企业,永远走不远,只有把企业发展紧紧联系在国家与区域经济发展的航道上,企业的小舟就一定能够远游四海,破浪扬帆。”高旭明说。

2月18日上午,在与怀柔区分管民营企业的相关部门、协会的座谈中,大家共同的感受是:博龙是一个有社会担当与责任的企业。怀柔区福利企业协会会长刘殿君告诉我们,做公益的时候,博龙总是走在前头。他们积极参与怀柔区新农村“亮起来”太阳能照明建设,先后为14个乡镇284个行政村的老百姓点亮了太阳能灯,

为十多个行政村送去了节能环保灯具;成立怀柔区福利企业,为怀柔区20余名残疾人解决就业问题;为汶川、青海灾区和怀柔区红十字会及怀柔区残联、怀柔区慈善协会捐款捐物……

怀柔区经信委副主任沈志欣认为,高旭明是一个有情怀的企业家,他的成功也在于有战略眼光,关注的都是如何解决过剩产能、一带一路转移、实体经济、高端论坛、怀柔四大中心任务等大问题。同时,他凡事讲“标准”,抓企业党的建设也是严格按照党章、党规办。他们企业职工精神风貌与众不同,有组织、讲奉献、好合作是显著特点,政府与其合作也融洽快乐。

“受人尊敬和社会欢迎的企业一定拥有能打胜仗、硬仗的队伍。”怀柔区工商联副会长董精彦告诉记者:“敢把疑难重任交给他们。”怀柔区邮政储蓄银行戴副行长说:“特别愿意贷款给博龙,因为他们重形象、有诚信”。

作为中国照明学会新能源照明专业委员会副主任委员、北京市新能源与可再生能源协会副理事长,高旭明一再重复,他和他的企业有一个宏伟的目标:“就是要让博龙阳光的节能环保太阳能产品走进世界上所有有通电的地方,让世界每个犄角旮旯都在晚上亮起来!”