

“亏损王”三年重掌业界“话语权”

——酒泉钢铁集团凭借科技创新实现“逆袭”

邸金 本报记者 杜英

冷轧高强度、热镀锌铝涂层钢板、马氏体不锈钢、2205双相不锈钢……2016年—2017年,一批极具竞争力的冶金新产品让酒泉钢铁集团在业界掌握了“话语权”。然而仅仅3年前的2015年,这个企业还亏损高达90亿元,沦为全国钢铁行业“亏损王”。

2017年底,酒泉钢铁集团完成利润6.3亿元。当年营业收入和工业总产值分别达到874亿元、529亿元,同比增长7.5%和30.6%,2018年上半年这两个指标同比增长9.2%、29.7%,企业经营态势稳健。

到底是什么帮助他们这么快调转车头,实现“逆袭”?

平台,夯实科技创新基础

“从资质认证、研究开发、科技管理、技术改进、人才培养各个方面着手,回归到企业进步的本质,不遗余力地推动科技创新,把创新作为企业立足行业标杆的最大仰仗。”深秋的

阳光洒进酒泉钢铁研究院楼内,集团科技管理处的潘伟向记者侃侃而谈,谈科技创新“桥头堡”、谈科创规划“路线图”、谈企业改革“加减法”、谈科研人员“获得感”……对1992年进入酒钢,从事产品研发26年有余的潘伟来说,他见证了酒钢从传统的辉煌到市场的衰落再到科技创新重新崛起的清晰历程。

“进入酒钢的时候,因为市场压力小,只是普钢和建筑钢材的生产,没有高新技术可言,上至领导下至员工的创新意识都比较淡薄。”潘伟说,如今的酒钢,从技术先行,到创新破题,再到经营理念,把科技创新作为企业可持续发展的“金钥匙”。

这两年,酒钢重组了集团研究院,下设不锈钢、碳钢板带等8个研究所,并与日本、韩国以及北京科技大学等国内外知名机构合作共建了13个外部科研检验平台和实验室。在潘伟眼里,只有创新技术研发模式,建设精准、精细的创新平台,才能夯实健康发展的基石,补齐产品结构短板。“企业更要丰富应用基础研究手段,提高检验检测能力和研发水平。”

创新,重归行业发展正轨

“国际某品牌手机所用的不锈钢就出自酒钢。”谈到企业在不锈钢领域取得的成就,酒钢集团宏兴股份有限公司不锈钢分公司总工程师潘吉祥有无数个鲜活的例子,可以信手拈来,“企业自主研发的2205双向不锈钢系列产品,具有韧性高、脆性转变温度低、耐晶间腐蚀、焊接性能优以及强度高、水平高等特点,国内市场占有率20%以上。”

尊重市场与问题,实施双向双效,酒钢在打好碳钢、不锈钢等主营产品“阵地突围”的同时,围绕冶炼冶金的多元产业“重心前移”,正在走“多品种、特色化、高端化”的产品研发之路。去年5月,中国首部“国字号”铝电解槽标准在酒钢诞生,这一地道的“酒钢造”国标,结束了中国铝业60年无电解槽技术规范的历史,首创行业管控一体化标准生产经营模式。

2016年—2017年,酒钢集团先后投入科研经费达36.1亿元,组织实施科技创新项目500余项,取得专利授权300余项,评选出技术创新成果50项,技术标兵和技术工作先

个人126人,发放奖励823万元。

人才,释放强力“磁场”效应

甘肃省劳动模范、五一劳动奖章、技术能手、技术标兵……在王小康劳模创新工作室里,这个10人的小团队有诸多的荣誉。在技术技能传承的创新文化氛围里,1项国际发明博览会金奖、2件国内发明专利、挖潜创效1100万元出自年轻的他们。

团队成员杨坤介绍,集团开发了人才管理库,除了工程师,一线普通技工也能“入库存档”,传授经验,改进方法。

两年前,酒钢集团入选省属企业员工持股改革试点企业,公司出台了《科技人员奖励办法》,把收入水平与创新业绩挂钩,建立适调机制和胜任力评价标准,完善以劳动合同为核心、以岗位为基础的市场化用工制度。

管理体制僵化、经营机制不活、产品结构不合理、国有资本运营效率低……这些国有企业的“沉疴”,在科技创新、技术进步“同心圆”吸引下,凭借“科技创新+制度创新”成功脱离困境,重新按下发展“回车键”。



港珠澳大桥 便捷通关

港珠澳大桥将于10月24日正式通车。届时,港珠澳大桥珠海公路口岸岸线通道将实行“合作查验,一次放行”的新型查验模式,大大提高口岸通关效率。

图为工作人员模拟演示一次刷卡快速通关(10月18日摄)。

新华社记者 梁旭摄

生态防控比化学防控“物美价廉”

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员刘灿)“我们的绿色防控集成技术,在生态环保安全的前提下,达到了比化学防治更好的防虫害效果。使用该技术前三年平均下来,可比化学防治降低10%—20%成本。3年后,则只需化学防治成本的六七成。”10月19日,在湖南双峰县和涟源市实施的示范基地晚稻现场评议会上,国家重点研发计划“湘中水稻绿色丰产技术集成与示范”课题项目首席专家、湖南杂交水稻研究中心副主任张玉焯说。

项目实施中,张玉焯团队选择了害虫越冬基数高于3万的双峰、涟源各一处示范基地,实施以新型赤眼蜂和生态诱虫灯为核心的绿色防控技术。通过培育害虫天敌,捕杀害虫同时不伤害益虫的生态环境培育方式,和深水灭卵等独创“对付”稻飞虱技术,进行了示范。

今年是示范的第一年。从现场看,示范基地将害虫带来的稻谷损失率降低到了3%以下,最优处损失率不到1%。稻田长势比无严重虫害稻田更优。“通过化学防治,大约可消灭50%左右的害虫。但通过天敌和生态环境培育,可消灭80%的害虫。”张玉焯说。

湖南省农学会组织的专家现场考察评议,示范区平均减害率2.95%,比化学防治减少三分之二。稻纵卷叶螟卷叶率仅0.3%,稻飞虱仅47头/百丛,较化学防治区减少70%以上。同时,蜘蛛和隐翅虫等天敌大幅增加。

治疗“城市病” 我国地下综合管廊正恶补欠账

实习生 何彩丽 本报记者 张晔

街角的“蜘蛛网”“吃人”的井盖,一遇暴雨就“看海”、合不上的马路“拉链”……城市发展带来的问题不断困扰着管理者和市民。10月19日,在40余家研究院和企业的见证下,中国工程建设协会标准《装配式结构地下综合管廊工程技术规程》(以下简称《规程》)编制组在南京成立。专家借此呼吁,中国城市地下管廊落后发达国家百余年,在恶补欠账时,也要因地制宜,大力推广造价低、速度快、节能环保的装配式结构管廊,用新技术治好“城市病”。

近年来,由于部分城市地下管网规划建设滞后、年久失修、铺设不当等,导致地陷、内涝、油气泄漏等事故时有发生,造成了巨大的人员伤亡和财产损失。

两部委用“天眼”、无人机等监控城市黑臭水体

科技日报北京10月21日电(记者李禾)生态环境部21日公布,将开展2018年城市黑臭水体整治专项巡查。在此次巡查中,将发挥“天地一体化”立体综合监控手段,运用遥感等“天眼”监控手段、地面巡测以及探索试用无人机、水下探测仪对重点城市建成区黑臭水体治理情况和下水非法排污口进行监控;利用“城市水环境公众参与”微信公众号,鼓励公众在线举报等。

按照《水污染防治行动计划》,环境部、住

建部将于10月22日至11月2日开展2018年城市黑臭水体整治专项巡查,重点对36个重点城市,以及上次督查时进展缓慢的一些城市进行专项巡查,这是继5月至7月对城市黑臭水体整治专项排查整改后的“回头看”。

经国务院同意印发的《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》明确提出,“到2018年底,直轄市、省会城市、计划单列市建成区黑臭水体消除比例高于90%。”按照要求,专项巡查将紧盯问题整改,按照“拉条挂账,逐个销号”要求,逐河

巡查。核查内容包括地方及群众反映中的问题整改落实情况、已完成整治黑臭水体具体措施情况、黑臭水体整治整体推进带动情况。

环境部表示,本次巡查要求各地对黑臭水体整治要坚持标本兼治,督促各地建立长效机制,遏制黑臭现象反弹。凡是出现黑臭现象反弹,群众有意见的,经核实重新列入黑臭水体清单,继续督促整治。对核查或群众举报新发现的黑臭水体,也将及时纳入国家清单,实现黑臭水体整治监管工作常态化等。

全球大型湖库富营养化水体个数占比已达63%

科技日报讯(记者李大庆)内陆湖库水体的富营养化已经成为全球性的环境问题。我国科学家利用遥感监测技术,获得世界首幅全球大型湖库营养状态分布图,发现全球大型湖库水体的总个数中已有63%富营养化状态。相关论文发表在最新一期的《环境遥感》(Remote Sensing of Environment)杂志上。

由于内陆湖库水体光学特性复杂,水体水质参数反演算法的时间和空间扩展性不足,且湖库水体呈破碎性分布,在全球尺度进行湖库营养状态监测一直是遥感领域的一大难题。

中科院数字地球重点实验室张兵研究员长期从事湖泊/海洋的水色遥感研究,其团队利用MODIS数据开展全球大型湖库营养状态遥感监测研究,成功获得了首幅全球大型湖库营养状态分布图。他们利用水体指数对湖库营养状态做了评价,并设计了全球湖库水体边界自动化提取及验证方案,实现了对大型湖库营养状态的遥感监测。

研究结果表明,在2012年全球大型湖库水体中,富营养化水体个数占比达63%,面积占比31%;中营养水体个数占比26%,面积占比39%;贫营养水体个数占比11%,面积占比

30%。富营养化水体面积普遍较小,贫营养水体面积普遍较大。

从空间上看,富营养水体主要集中在非洲中部、中国东部、北美洲中北部以及东南部等人口密集地区,贫营养水体主要集中在高山高原地区,如中国青藏高原、南美洲巴塔哥尼亚高原等地区。

以往科学家对青藏高原湖泊营养状态的研究很少,这次发表的论文可填补空白;长江中下游湖区水体颜色以绿色和黄绿色为主,水体以富营养状态为主,如太湖、巢湖、洞庭湖和鄱阳湖等是中国典型的浑浊富营养湖泊。

应的结构和材料。”

目前,我国正在推动装配式结构地下综合管廊建设。作为一项实验性工程,装配式结构地下综合管廊工程已经在安徽宁国、广西吴州落地实施,并计划今年在江苏南京建造。

在这一背景下,行业统一的规程应运而生。记者发现,《规程》对装配式结构地下城市管廊工程的规划、设计、施工、验收和维护管理都做出了详细规定,为今后相关工作的开展系上了一条“安全绳”。

中国城市地下综合管廊产业联盟执行秘书长史奇琦说:“这次制定的标准编制对于行业产业化、标准化、规模化发展都有至关重要的推动作用,同时对于装配式建筑和建筑行业的发展也有积极意义,也能够推动城市的协调和可持续发展。”

科报讲武堂

据美联社报道,当地时间20日,美国总统特朗普宣布美国将退出1987年签订的《中导条约》,理由是俄罗斯违反了条约规定。报道称,美国认为俄罗斯研发及部署的9M729型陆基巡航导弹,违反了《中导条约》的规定。

对此,军事研究员兰顺正第一时间接受了科技日报记者的采访。他指出:“美国如果真的退出《中导条约》显然是一件足以影响欧洲地区乃至全球战略安全局势的大事,在其欧洲盟友头顶悬起一把‘达摩克利斯’之剑。”

《中导条约》全称《美苏消除两国中程和中短程导弹条约》,是1987年美、苏两国签署的一份旨在销毁射程介于500至1000公里的短程导弹,以及射程介于1000至5500公里的中程导弹,包括搭载常规与核弹头的弹道导弹和陆基巡航导弹,以及导弹的陆基发射器,双方至今销毁2692枚导弹。

兰顺正介绍:“美国和苏联之所以签署《中导条约》是多方角力的结果。当时美国研制并部署的‘潘兴’-2中程地对地弹道导弹和陆基‘战斧’巡航导弹射程较远,而且精确度很高,还可以携带核弹头。关键是性价比高,部署在欧洲就可以对苏联构成实质性威胁。而苏联也有类似的导弹。”

“如果只有美苏两国对抗,那么这种导弹根本构不成威胁,因为都打不到对方本土,但是美国在欧洲是有驻军和兵力的,在欧洲部署这种导弹可以直接打到莫斯科,对苏联构成极大威胁。而苏联的此类导弹则直接威胁欧洲国家。但美国却不受这种导弹威胁,反而把欧洲盟友当成了‘人质’。在苏联和欧洲盟友的压力下,美国和苏联签署了《中导条约》,从而化解了这部分压力。”他指出。

那么,俄罗斯9M729型陆基巡航导弹真的违反了《中导条约》吗?

兰顺正表示:“9M729型导弹应该就是‘伊斯坎德尔’-K型导弹,它是‘伊斯坎德尔’的发射系统和射程最远可达2500公里的‘俱乐部’巡航导弹结合起来的一种‘模块两可’的武器。其战斗部其实就是一枚巡航导弹。发射时利用固体火箭推进器将其‘扔到’足够的高度后,巡航导弹开机进入作战模式。因此在美国看来,这实质上就是陆基巡航导弹,而《中导条约》很重要的一点就是不能部署陆基巡航导弹。”

“美国现在有空射型‘战斧’、舰载型‘战斧’,但就是没有陆基‘战斧’。俄罗斯也是,有空射型和海射型,就是没有陆射型巡航导弹。但现在‘伊斯坎德尔’-K型看起来就是一款陆基巡航导弹。从美国角度来看,这确实违反了《中导条约》。但这件事其实大可小,只要美国愿意,它随时可以拿这个来说事。”兰顺正说。

对此,俄方否认违反条约的限制,并反过来指控美国在东欧部署、应对伊朗威胁的导弹防御系统,可改为发射攻击俄罗斯

央行:信用评级能有效预警市场风险

诚信建设万里行

实习记者 代小佩

“在去产能过程中,我国信用评级机构通过下调信用等级,使低效产能企业融资成本抬升、融资渠道减少,加速产能过剩行业市场出清。”10月18日,记者在中国人民银行获悉,信用评级在助推供给侧结构性改革方面发挥了重要作用。

据央行相关人士称,信用评级作为金融市场的基础性制度安排,在风险提示、风险预警缓释和优化资源配置中作用突出。首要作用体现在服务我国债市发展。

评级机构通过初评评级、定期与不定期跟踪评级,及时向市场传递债券主体信用资质的变化,使投资者提前关注债券违约风险。2014年至2018年5月末,我国公募债券市场共有59家发行人违约,评级机构通过级别展望调整等进行风险提示,其中评级机构对33家发行人的风险预警至少提

美国将退出《中导条约》 这次「退群」玩大了

本报记者 张强

的中程巡航导弹。

兰顺正认为:“俄罗斯的指责也是没有问题的。毕竟美国的陆基‘宙斯盾’导弹防御系统已经部署在了欧洲,未来还有可能部署在日本。陆基‘宙斯盾’系统的发射单元可以兼容巡航导弹,既可以发‘标准’拦截弹,也可以发射攻击型巡航导弹。在俄罗斯看来,这等于在‘家门口’安装了几个‘炮台’,这显然是不能忍受的。”

“俄罗斯对《中导条约》一直不满,毕竟美国军舰全球游弋,舰载版的宙斯盾导弹多次跑到俄罗斯的‘家门口’,实质构成的威胁是一样的。因此,这些年多次威胁要退出《中导条约》,但这次美国迈出了近乎实质性的一步。”兰顺正说,“所以,俄罗斯无疑也会做出一些应对。如果一旦美国退出,它必将加大研发和部署中程弹道导弹、陆基巡航导弹,对俄罗斯来说这个难度并不大,短时间内就会对美国的欧洲盟友构成实质性威胁。如果未来这种武器部署在俄罗斯的远东地区,也会对日本、韩国构成威胁。”

前了一年,引导市场相关方做好缓释市场风险应对措施。

其次,信用评级有利于供给侧结构性改革。记者从央行了解到,目前,信用评级机构开发了绿色债券评估认证体系,已正式承接绿色金融债、绿色熊猫债等认证项目30余个。

随着资本市场和金融体系的快速发展,我国信用评级行业从无到有,在变革中不断发展壮大。截至2018年9月末,在央行备案的法人信用评级机构共96家,专业评级3100多人,评级产品覆盖各类融资主体、债券类型及小额贷款公司、融资性担保公司。

中国人民银行征信局局长万存知表示,信用评级市场的发展壮大是建立覆盖全社会征信系统的重要内容。在“引进来”的同时,我国信用评级机构要积极探索“走出去”:在国际上设立分支机构、获取国际信用评级执业牌照、参与国际评级业务、主动发布国际主权评级报告等。

(上接第一版)

“大学之大,不在大楼之大,而在大师之大。”施一公说,在师资方面,西湖大学将聘任世界一流科学家,用一流科学研究支撑拔尖创新人才的培养。

更令人关注的是,施一公承诺,西湖大学不会将学术论文的数量和引用率、学术期刊的影响因子作为学术评价的主要指标。

“在这里,对一位科学家的学术评价主要看其研究是否指向关键领域的最前沿以及实质性进展。这种评价机制所催生的人文关怀和学术氛围,将形成西湖大学独特校园文化的一部分。”施一公说,希望世界上最顶尖的科学家可以在西湖大学心无旁骛地做研究。

道阻且长,迎难而上

以浙江西湖高等研究院为依托,西湖大学的建设已经取得阶段性成果。

西湖大学已经建立董事会领导下的校长负责制。其云栖校区基本可满足前三年发展所需的科研、教学、办公和生活用房,云谷校区已于今年4月开工建设,预计于2021年底交付使用。

从2016年7月开始,西湖大学就面向全球进行学术人才招聘,已有来自13个国家的68位优秀科学家签约加盟。目前已录取的博士研究生已达139人。在科研方面,西湖大学前期优先建设理学、医学、工学3个学科门类,已初步建成4个校级科研公共平台。

但施一公坦言,每天醒来都压力山大。他上任任重道远来概括西湖大学所肩负的历史使命。

“西湖大学是一所新型大学,是个新生事物,自然会遇到很多困难。”施一公说,但他所相信的是,只要西湖大学这条路能够顺利走下去,中国大地上一定会有更多的西湖大学涌现出来。