

取消规模产能要求 细化质量工艺等内容

# 钢铁业新规强化节能环保约束

本报北京5月26日讯 记者黄鑫报道：工信部日前发布《钢铁行业规范条件（2015年修订）》和《钢铁行业规范企业管理办法》，新规强化了节能环保约束，增加了新建和改造项目准入条件，自今

年7月1日起实施。工信部原材料工业司相关负责人表示，这是为了适应相关法规政策变化。修订后的《规范条件》进一步明确和细化了污染物排放和能耗指标要求，明确了对新建、改造钢铁企业的准入条件，完善了对钢铁企业的事中事后监管。为便于进行动态管理，还单独制定了《管理办法》。

2012年8月，工信部发布了《钢铁行业规范条件（2012年修订）》，并据此开展了全国钢铁企业规范管理工作，分3批公告了符合《规范条件》的304家企业，涉及炼钢产能10.6亿吨，占全国总产能的90%左右。3年来，钢铁行业发展进入新常态，行业管理也发生了新变化。钢铁项目投资管理由国家核准改为地方备案，2015年实施的新《环境保护法》又进一步加严了环保标准。

上述负责人介绍说，修订后的《规范条件》根据不同产品设定了不同的冶炼体系”改”为明确要求“钢铁企业须建立完备的产品生产全过程质量保证制度和质量控制指标体系，具有产品质量保障机

构和检验设施”；在工艺与装备方面，不再限定单个企业生产规模，但鼓励企业保持经济规模和完整工艺流程，并新增两化融合内容，要求钢铁企业须配备基础自动化级和过程控制级自动化系统等。

修订后的《规范条件》与新《环境保护法》及现行标准对接，提高了污染物排放标准要求，其中烧结球团焙烧设备二氧化硫排放浓度由原≤600mg/m<sup>3</sup>提高到≤200mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度由原≤500mg/m<sup>3</sup>提高到≤300mg/m<sup>3</sup>。并要求新建、改造钢铁企业须取得环境影响评价审批手续。

## 长庆油田发现首个亿吨级大型致密油田

本报记者 王金虎  
26日从中国石油天然气集团公司获悉：长庆油田日前在陕北姬塬发现我国第一个亿吨级大型致密油田——新安边油田，提交致密油探明地质储量1亿吨。

致密油是指夹在或紧邻优质生油层系的致密储层中，未经过大规模长距离运移而形成的石油聚集。鄂尔多斯盆地致密油资源丰富，具有很大的勘探开发潜力，但与以往开发的特低渗、超低渗油藏相比，其成藏机理更复杂、勘探难度更大。

近年来，长庆油田把勘探目标投向了更加隐蔽的致密油藏区域和层位，积极加大地质

理论及工程技术联合攻关力度。同时，加大致密油开发试验力度。从2011年开始，先后建立3个致密油水平井体积压裂试验区和3个致密油规模开发试验区，致密油单井产量显著提高。特别是2013年以来，连续在40余口井的勘探中获得工业油流，从而使具有1亿吨探明储量的致密油规模储量落地“入仓”。

截至5月25日，长庆油田在试验区共完钻水平井366口，投产水平井332口，日产原油2235吨，盆地致密油累计建成产能突破100万吨。



5月23日，“机器人战车”在成都电子科技大学参赛。当日，由共青团中央学校部和全国学联秘书处联合主办的ROBOMASTERS 2015全国大学生机器人大赛同时在西南、西北两个赛区打响揭幕战。比赛还将在北京、上海、武汉、哈尔滨4座城市举行地区赛。

新华社记者 薛玉斌摄

## 第四代先进核电技术取得突破

“中国创造”的高温堆技术“走出去”潜能巨大

本报北京5月26日讯 记者亢舒从中国核工业建设集团公司获悉：商用60万千瓦高温堆江西瑞金核电项目初步可行性研究报告日前通过专家评审。这是中国核建在60万千瓦高温堆商业化推广道路上迈出的重要一步，为我国第一座商用高温堆电站项目的顺利开展奠定了坚实基础。在获得国家核准，并获得国家核安全局颁发的建造许可证后，江西瑞金高温堆核电项目一期工程2台机组，计划于2017年开工，并在中国共产党成立100周年之际并网发电。

作为第四代核电技术，固有安全性是高温堆最重要的特征。据中国核工业建设集团公司董事长王寿君介绍，在任何情况下，高温堆都不会发生堆芯融化事故和大量放射性释放事故，不会对人类的健康和环境造成影响。

高温堆技术是具有我国完全自主知识产权的先进核能技术。如今，我国已系统掌握了高温堆的全部技术，自主研发、自主设计、自主制造、自主建造和自主运营，并最终实现了自主创新，在国际上长期处于领先地位。

高温堆通过多模块组合的方式，可以建设20万千瓦、40万千瓦、60万千瓦、80万千瓦、100万千瓦等系列装机容量的核电机组，适合建设在靠近负荷中心以及拥有中小电网的国家和地区，特别是“一带一路”沿途部分国家和地区。

据中国核建有关负责人介绍，“中国创造”的高温堆技术在对外输出方面具备坚实的基础。凭借完全自主知识产权、设备国产化率高、固有安全优势，高温堆成为落实我国核电“走出去”战略的优选堆型之一。

## 种好中国科改“试验田”

毒在肝脏上的受体，这突破了困扰国际医学领域几十年的难题，为进一步寻求乙肝药物治疗手段提供可能，这是中国原创科研发现。但是有谁知道，在这项研究进行的五年里，李文辉只发表了一篇小文章，“要在传统的科研院所，这是无法想象的，大概第一年评职称都过不了。但在生科所，丝毫没有影响李文辉的项目经费及各项其他保障，大家也没有质疑他的科研能力。”王晓东说。

“发表论文的数量一直是成果评价的一个普适标准，但我始终认为，衡量一个科学家的工作，应该看他是不是带动了一个领域的发展，是不是有利于科学的进步。”王晓东说。

王晓东给团队提出的唯一标准，是要有国际领先的原创发现。所有工作满5年的PI的科研成果都将被匿名发给国际上该领域知名的研究人员进行评估。而生科所招人时也有类似的严苛条件，应聘接受率只有百分之五。

王晓东已经在这块试验田上耕耘十载。十年来，王晓东一直秉持着一颗科学至上的初心。科研不是为了获奖，而是要真正为人类了解自然、了解自己去探索和发现，科研不可为繁杂所扰，只有沉得下心来、耐得住寂寞才能做真正的科学研究。

“建立平等的对话机制，再年轻的科学家也可以比权威做得更好”

在生科所，虽然王晓东是一所之长，但没有人把这个头衔当回事，同事们都是直呼其王晓东·王。

“生科所没有论资排辈，王晓东为这里营造了一种平等对话、自由思辨的科研文化。不是说研究的时间长、获奖多就是权威，任何一个科学家，哪怕是刚进来的不知名的研究员，都可以比所谓的

权威做得更好，获得更大的成就。”生科所资深研究员邵峰说。

“王晓东不干涉我们的项目，也不催我们出成果。但是他每周都要开例会进行学术研讨，哪怕再忙也要调整置换出时间来参会。”樊伟亮说。例会上，王晓东听研究者们谈工作进展，谈项目想法，大家为一个实验结果展开激烈辩论也是常有的事。王晓东甚至对科研报告中每一个结果、标记的细微不足都要一一指出纠正。在他眼里，“科学的研究是严谨的，容不得一点瑕疵。”

王晓东有一个大家公认的“特异功能”，每当有人陷入科学的谜团无法自拔不知何处去的时候，王晓东总能凭借他的科学积累慧眼识珠，为科研人员指明方向。“我刚进生科所的时候准备做一个实验，本来想研究细胞坏死被哪些基因所调控，因此做了一个基因文库筛选，这

个筛选过程花了20万元，3个人早出晚归无休假耗时半年，却并没有发现新的能参与细胞坏死的基因，当时压力极大，心情非常低落，我甚至在想自己是否应该放弃科研转行做别的。”樊伟亮说。

花费了巨大的成本却得到一个失败的实验，王晓东不但不怪樊伟亮，反而“心很大”地安慰起他来，“科研失败太正常了，何况你才初出茅庐”。另一方面，王晓东拿着实验报告看了又看，却意外发现了一个有趣的现象，他敏锐地觉察到这将是个好的研究课题，并鼓励樊伟亮朝着这个方向尝试。如今樊伟亮已经就此事课题研究三年，获得了阶段性的成果。阴差阳错，“王晓东愣是从一个失败的废墟中挖出一个珍宝。”

尽管在科研的道路上充满激情，但是科研之外的王晓东却一片云淡风轻。他不看电视，没有微博，早上跑步几千米，晚上饱览群书。他不与同行圈子打得火热，每年最多只参加两场国际学术会议，也很少接受媒体的采访。对他和他所创建的科研改革试验田，一些人或许不理解、不认同，但是他总是不去做过多争论，只低调地坚守着，继续他的科学，继续着他的改革试验。

□ 杜芳

### 改革何解

都说中国人聪明，为什么中国是山寨之国而非原创之国？不但王晓东，许多人都曾被这个问题所困扰。

为何会这样？不申请课题拿不到经费，做不了研究；不发论文难以树立权威，影响话语权；不评职称端不牢饭碗，就会陷入与之牵连的利益纠葛；不跨圈子难获人脉，在行业里难免被孤立、被边缘化。这就是体制束缚，让许多的研究人员在科学研究之外“操心太多”。

撤去一切掣肘之物，把科学家拉回到科学本位的创新氛围中，这就是王晓东正在进行的科学改革试验。在采访中，许多科学家谈到缘何来生科所工作，

都不约而同地提到几个关键词：“轻松”、“氛围好”。这里就像一片净土，只需埋头研究科学，不问其他。一切为科学研究服务，所有科学家的成果是否有价值，也是以是否有利于推动科学的发展来评判，而不是名誉、地位、关系或其他。

一心待科学，就会一路有惊喜。生科所在短短十年间就已经在《SCIENCE》、《NATURE》、《CELL》等顶尖学术期刊上发表论文30多篇。

人们常常盼望中国本土科学家能获得诺贝尔奖，却不知道科研改革的路在何方。王晓东也在不断的摸索，但是他确信判断方向的标准：只问科学。

## 新闻眼

国内首只千亿轨道交通PPP基金诞生

## 绿地牵手建行力拓地铁市场

本报上海5月26日电 记者李治国报道：国内首只千亿元规模的中国城市轨道交通PPP产业基金今天在上海诞生。专家表示，该基金的诞生标志着社会资本创新参与地方基础设施投资又现新进展。

该基金由中国建设银行、绿地集团牵头发起，以绿地集团签约的城市轨道交通项目为主要投资对象。轨道交通基金以有限合伙企业形式设立，由绿地金融、建工投资、建信信托三方成立的基金管理公司担任普通合伙人、执行合伙人，并由发起人、战略合作方作为有限合伙人，总规模为1000亿元，分期发行，首期规模240亿元，期限为5+3年。

据预测，到2020年全国拥有轨道交通的城市将达到50个，总里程将达到6000公里，总投资将达到4万亿元，绿地正抓住机遇迅速发展成为这个庞大市场的领军企业。绿地集团董事长、总裁张玉良表示，这标志着绿地在积极响应中央鼓励社会资本创新参与地方基础设施建设领域取得又一重大突破，绿地“大基建”地铁产业将进入全新发展阶段。

据了解，绿地集团作为发起人，将优先向轨道交通基金推荐符合轨道交通基金投向、偏好的投资项目。同时，如轨道交通基金所投资项目涉及周边物业开发，绿地集团将享有优先选择权；上海建工将严控项目施工质量、施工进度以及施工安全，建信信托将实现轨道交通基金投融资运作。中国建设银行上海分行则组织保险长期资金和建行理财资金对接优先级投资，并优先牵头后续相关项目银团贷款。下一步，绿地将充分发挥千亿元轨道交通基金的资本实力、运营能力、资源整合渠道等全面优势，实现地铁产业新的阶段的跨越式发展。同时，进一步优化投资开发模式，力争在PPP投融资模式设计、运用方面持续取得实质性突破，以“地铁+物业”综合开发为核心模式，推动地铁项目大规模落地，确保每年都能“签约一批、开工一批”，快速形成产业规模效应，不断提升主业竞争力。

## 我国首家大数据战略重点实验室揭牌

本报贵阳5月26日电 记者吴秉泽 王新伟报道：由北京市科委和贵阳市政府共建的我国首家“大数据战略重点实验室”日前在贵阳揭牌成立。据了解，这是北京和贵阳继中关村贵阳科技园、北京·贵阳大数据应用展示中心之后，京筑创新驱动区域合作的又一成果。

大数据战略重点实验室是根据贵州省、贵阳市发展大数据产业的总体部署，组建的一个跨学科、专业性、国际化、开放型、跨区域协作创新平台。

据大数据战略重点实验室主任连玉明教授介绍，实验室将借助北京打造国家创新平台的优势，以大数据发展的重大理论和现实问题为主攻方向，加强大数据发展全局性、战略性、前瞻性研究和咨询，打造中国大数据发展战略和思想策源地，努力建成具有较大影响力和国际知名度的大数据高端战略智库。

(上接第一版)另一个重要手段是“海外自建”。数据显示，目前，中联重科已在近80个国家建立了销售和服务平台，在40多个国家建有分公司，覆盖五大洲，囊括印度、澳大利亚、俄罗斯、阿联酋、美国等在内的全球重点市场。与此同时，中联重科还在巴西、印度等地建立了海外生产基地。

“中联人”微笑着告诉记者，中联重科海外市场拓展即将迎来快速发展期，未来3至5年之内收入占比要由现在的10%达到30%至40%，公司已做好未来几年与行业巨头一争高下的准备。

### “两化融合”中的笑傲“云端”

作为国内首批通过国家工信部“两化融合”管理体系标定的企业，中联重科在O2O移动营销与服务能力、海外业务统一支撑能力、远程产品监控与服务能力、工程机械信用销售风险管控能力等四个方面同样露出了傲人的微笑：“两化融合”水平领先于99.04%国内装备制造企业，领先于97%的机械加工制造企业，并处于全球前列。

在“工业4.0”和“互联网+”的转型浪潮下，中联重科开始进行商业模式的大变革。2014年4月起，中联重科每月向国务院汇报开工监测数据。以今年汽车起重机开工率为例，2015年4月汽车起重机月开工率为69.6%，比3月上升0.7个百分点，结束连续27个月的持续下探，2015年1月至4月汽车起重机月开工率均值为63.2%。

中联重科采用“统一规划、分步实施”的原则，明确了以打造全球化阶段的可持续竞争优势为重点，聚焦“工业4.0”的转型方向，以互联网制造和营销服务模式转型为重点，从两化融合的前端、中端、后端进行两化融合管理体系的全面部署战略。前端以“全球中联”为导向，以互联网转型、信用销售为重点，打造支持全球化运作的价值网络；中端以“数字中联”为导向，以数据为中心、以数字化为手段，实现产品生命的端到端全面数字化、集成化管理；后端以“智能中联”为导向，依托物联网、智能控制技术，实现从客户需求的智能化跟踪、产品信息的智能化追踪、产品制造的个性化生产、产品运行的全程监控。

经过两化融合建设，中联重科已构建行业领先的工程机械全产业链信息化业务管理平台，实现了技术融合、产品融合、业务融合与资源融合。在质量提升与顾客满意方面，通过ERP、CRM、售后服务移动应用平台、物联网智能云服务平台等营销售后系统的支撑，公司客户服务和客户满意度得到显著提升，客户服务2小时到达率由2011年的82.6%提升至2012年的96.9%，24小时故障解决率由2011年的77.4%提升至2012年的96%，客户订单平均响应时间提升至0.5小时，平均交货期缩短至7天，合同评审时间缩短至22小时。

“两化融合”让中联重科写满中国自信的“国际微笑”笑傲云端！目前中联重科已经有13万台设备通过平台与中联重科服务中心及快速反应团队连接。在云端“上面”，则有2192名服务工程师时刻准备，为客户提供24小时不间断智能服务。而在“中联重科”这个行业内的第一个实现服务功能的微信账号上，5个月的时间，粉丝已达到21428名，平均每天新增166张笑脸，中联重科自信的“笑脸”真正成为了注有中国标签的“国际微笑”！