

环境保护部部长周生贤——

我国环境保护形势与对策

新道路,请介绍下这方面情况?

周生贤:西方发达国家曾走过的“先污染后治理、牺牲环境换取经济增长”的老路,在我国走不通,也走不起。我国一些地方把经济发展与环境保护割裂开来,甚至重蹈“先污染后治理”的覆辙,付出过大的生态环境代价。教训告诫我们,千万不能走老路,必须积极探索环保新道路。

探索环保新道路要遵循代价小、效益好、排放低、可持续的基本要求。以最小的资源环境代价支撑更大规模的经济社会发展,使经济社会活动对生态环境的损害降低到最小程度,实现经济效益、社会效益和生态环境效益多赢。

探索环保新道路的着力点是加快推进环境管理战略转型。以改善环境质量为目标导向,加快构建与我国国情相适应的生态环境保护宏观战略体系、全面高效的污染防治体系、健全的环境质量评价体系、完善的环境保护法规政策和科技标准体系、完备的环境管理和执法监督体系、全民参与的社会行动体系。

问:PM_{2.5}污染是当前环保工作的热点之一。国务院常务会议已审议通过《大气污染防治行动计划》,其主要内容有哪些?

周生贤:《大气污染防治行动计划》提出了十条35项具体措施。我重点介绍6个方面的内容:一是推进产业结构优化升级,压缩过剩产能。严格控制高耗能、高污染行业新增产能,钢铁、电解铝、焦炭等行业新改扩建项目实行产能等量或减量置换。加快淘汰落后产能,提前一年完成21个重点行业“十二五”淘汰任务,压缩过剩产能,认真清理产能严重过剩行业违规在建项目。

二是加快调整能源结构,控制煤炭消费总量。增加天然气、煤制甲烷、煤层气供应,发展核电、水电、风能和生物质能,提高清洁能源比重。强化能源消费总量控制,京津冀、长三角、珠三角等区域及山东省实现煤炭消费总量负增长,耗煤建设项目实行煤炭减量替代。

三是严格治理机动车污染,提升燃油品质。实施机动车国五标准,加快淘汰黄标车。加快车用燃油低硫化步伐,实行优质优价。实施优先发展公共交通战略,加强步行、自行车交通系统建设。

四是强化综合治理,实施多污染物协同控制。采取燃煤电厂脱硫脱硝除尘、工业锅炉窑炉污染治理、挥发性有机物综合整治、扬尘环境管理、餐饮油烟污染治理、北方采暖季节污染控制等综合措施。

五是建立监测预警应急体系,妥善应对重污染天气。尽快建立重污染天气监测预警体系,及时发布监测预警信息。抓紧制定和完善应急预案。根据预警等级,采取重污染企业限产限停产、停止建筑施工土方作业、机动车限行等应对措施。

六是加强组织领导,切实落实保障措施。建立区域协调机制。充分运用价格税收杠杆,加大财政资金投入,引导社会资金治理大气污染。加快修改环境保护法和大气污染防治法,严厉打击环境违法行为。明确政府社会企业职责,构建全民行动的大格局。

中央宣传部、中央直属机关工委、中央国家机关工委、教育部、解放军总政治部、中共北京市委7月9日在京联合举办了中国特色社会主义和“中国梦”宣传教育系列报告会。环境保护部部长周生贤作题为“我国环境保护形势与对策”的首场报告。

问:环境问题是全人类面临的共同挑战,请简要介绍一下人类认识和解决环境问题的探索历程。

周生贤:环境问题究其本质是发展方式、经济结构、消费模式问题,根本上反映了人与自然的矛盾冲突。从全球视野看,人类的认识和探索历程,主要经历了三个阶段。

第一阶段:沉痛的代价。工业革命以来,人类在创造巨大物质财富的同时,也付出了沉痛的环境代价。英、美、日等国家曾发生震惊世界的八大公害事件。

第二阶段:宝贵的觉醒。日趋严重的环境问题促使人类环保意识觉醒,出现过三本代表性著作:《寂静的春天》、《增长的极限》、《只有一个地球》。

第三阶段:奋起的飞跃。以1972年联合国人类与环境会议、1992年联合国环境与发展大会、2002年可持续发展世界首脑会议、2012年联合国可持续发展大会等四次世界性会议为标志,人类对环境问题的认识不断深化和延展。

纵观世界环境保护的历史,每一次重大环境事件的发生,都会推动环境与经济关系的重新调整,这大致分为3种类型:一是以德国为代表的绝路逢生型,二是以日本为代表的奋起直追型,三是以新加坡为代表的跨越发展型。

问:伴随着国际环境与发展事业,我国环境保护工作经历了怎样的进程?取得了哪些主要成效?

周生贤:我国环境保护大致可以分为5个阶段:

第一阶段:从20世纪70年代初到党的十一届三中全会。1972年我国派代表团参加人类环境会议,1973年国务院召开第一次全国环境保护工作会议,提出环保工作32字方针。

第二阶段:从党的十一届三中全会到1992年。把保护环境确立为基本国策,提出环境管理八项制度。

第三阶段:从1992年到2002年。把实施可持续发展确立为国家战略,制定实施《中国21世纪议程》,大力推进污染防治。

第四阶段:从2002年到2012年。以科学发展观为指导,加快推进环境保护历史性转变,让江河湖泊休养生息,积极探索环境保护新道路,努力构建资源节约型、环境友好型社会。

第五阶段:党的十八大以来。党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局,要求大力推进生态文明建设,努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展。

近年来,尤其是“十一五”以来,我国环境保护从认识到实践都发生重大变化。

一是强力推进污染减排。国家把节能减排作为经济社会发展的约束性指标,“十一五”减排任

务超额完成,全国城市污水处理率由2005年的52%提高到2012年的85%,燃煤电厂脱硫机组比例由14%提高到90%。

二是以环境保护优化经济发展。2008年以来,环境保护部拒批332个、总投资1.1万多亿元的“两高一资”、产能过剩和低端重复建设等项目。

三是解决关系民生的突出环境问题。发布环境空气质量新标准,饮用水安全保障水平得到提高,重金属、化学品污染等环境问题有所缓解。

四是深化污染防治。全国七大水系好于Ⅲ类水质比例由2005年的41%提高到2012年的64%;劣Ⅴ类水质比例由27%下降到12.3%。有效保障了北京奥运会、上海世博会和广州亚运会期间的环境质量。

五是加大农村环境保护力度。中央安排农村环保专项资金135亿元,支持2.6万个村庄开展环境综合整治,5700多万农村人口受益。

六是全社会环境保护意识明显增强。各级党委政府和领导干部更加重视环境保护,社会各界关心支持和参与环保的氛围更加浓郁。

问:我们也注意到我国环境形势依然严峻,如何准确加以判断和把握?

周生贤:发达国家一两百年出现的环境问题,在我国近30多年来的快速发展中集中显现,呈现明显的结构型、压缩型、复合型特点。老的环境问题尚未解决,新的环境问题接踵而至,环境质量改善与人民群众的期待还有不小差距。

PM_{2.5}问题引起公众普遍关注。按照新的环境空气质量标准,全国70%左右的城市不达标。今年年初,受极端不利气象条件影响,我国中东部地区出现长时间、大范围、重污染雾霾天气。

水污染问题依然突出。2012年,10大流域中劣Ⅴ类水质比例占10.2%,61个重点湖(库)中24个劣于Ⅲ类标准。地下饮用水水源地水质10%不达标,农村仍有2.98亿人饮水不安全。

生态保护和农村环保亟待加强。生态系统退化,水土流失严重。全国近60万个行政村大部分没有环保基础设施,每年产生生活污水90多亿吨,生活垃圾2.8亿吨。污染源普查结果显示,农业源排放的化学需氧量、总氮、总磷分别占全国排放总量的44%、57%和67%。

环境风险不断凸显。全国排查的4万多家化学品企业中,12%距离饮用水水源保护区等环境敏感区不足1公里。电子废物、工业废物、医疗废物和危险废物产生量持续增加。

问:造成我国目前环境形势严峻的主要原因有哪些?

周生贤:我国环境形势严峻的原因是多方面的,主要有以下几点:

一是唯GDP的政绩观尚未得到根本扭转。

一些地方片面追求经济增长,重经济发展、轻环境保护,甚至不惜以牺牲环境为代价换取经济增长,环境保护仍处于经济社会发展的薄弱环节。

二是经济发展和城镇化建设进程中的环境压力日趋强化。我国粗放工业模式尚未根本改变,产业结构重型化特征明显。我国已成为世界上能源、钢铁、水泥等消耗量最大的国家之一,主要矿产资源对外依存度逐年提高。消费结构快速升级,不可持续的消费行为日益盛行。如果不提高城镇化的质量,势必带来更大的环境压力和生态风险。

三是经济全球化带来的环境压力进一步加大。我国已成为世界第二大经济体,国际社会要求我国承担更多环境责任的压力日益加大。我国对外产品出口承担了巨大的生态环境逆差。

四是环境管理体制不顺,能力支撑不足和法制不健全问题比较突出。一些制约环保事业发展的体制问题依然存在,环保队伍薄弱的状况尚未根本改变,环保监管力量与日益繁重的环保任务越来越不适应。环境保护法、大气污染防治法需增加修订,“守法成本高、违法成本低”的问题长期没有得到解决。

问:环境保护是生态文明建设的主阵地和根本措施。党的十八大以来,党中央、国务院对环保工作有哪些新部署新要求?

周生贤:党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局,这标志着我们党对中国特色社会主义规律认识的进一步深化,昭示着要从建设生态文明的战略高度来认识和解决我国环境问题。

习近平总书记在十八届中央政治局第一次集体学习时指出,随着我国经济社会发展不断深入,生态文明建设地位和作用日益凸显。4月初,在海南考察时指出,保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力。5月24日在中央政治局第六次集体学习时强调,决不以牺牲环境为代价去换取一时的经济增长,决不走“先污染后治理”的路子,划定并严守生态红线,再也不能以国内生产总值增长率来论英雄了,一定要把生态环境放在经济社会发展评价体系的突出位置,对那些不顾生态环境盲目决策、造成严重后果的人,必须终身追究其责任。

李克强总理在“两会”记者会上提出,要下更大的决心,以更大的作为,治理雾霾等长期积累形成的环境问题,不能以牺牲环境来换取人民并不满意的生长;在5月13日国务院机构职能转变动员电视电话会议上强调,环保问题不仅是重大发展问题,也是重大民生问题;6月14日主持召开国务院常务会议审议通过《大气污染防治行动计划》,指出要把调整优化结构、强化创新驱动和保护生态环境结合起来,用硬措施完成硬任务。

但发展煤化工,作为百年煤企的开滦在人才技术方面并不占优势。

在国内,发展煤化工,常见的方式就是通过购买“工艺包”来组织生产。开滦的甲醇汽油项目最初也走的同样道路。很快,一家掌握配方的公司开出了价码:开滦出资500万元购买该技术,同时该公司以技术入股做项目的控股股东。

在核心技术面前,资金的作用竟然显得那么苍白。谈不成,就自己干。组建不久的创新团队,历时1年多攻克了甲醇汽油的制备方法,还负责起草了《M15车用甲醇汽油》等3项省级标准,目前正在参与国家标准的制定——通过自主创新,而今在这个领域,开滦已经拥有了举足轻重的话语权。

组建4年来,开滦煤化工研发中心创新团队已经拥有46名成员,其中硕士以上学历23人,副高级以上职称17人,在他们申报的30多项专利中有9项已通过审查期并获得授权。

近两年,随着研究成果的增多,研发中心不仅服务于本企业,省内以及山西、河南、山东等地一些相关生产厂家也纷纷上门来寻求技术支持。

坚持无中生有,依靠技术创新的支撑,开滦的煤化工产业从零起步,发展迅速。而今,类似这样的技术创新团队开滦已经成立了10支。

从“脱黑向绿”到“变黑为白”,研发方向向工程塑料领域

进入6月份,唐山中浩化工公司的建设工地上变得更加繁忙,聚甲醛生产线上安装的调试工作夜以继日,厂区内正在清场,一些施工板房已经开始拆除……再有一个月这里将进行水联运试车。

正是通过这个项目,开滦煤化工的技术创新工作,实现了从“脱黑向绿”转入“变黑为白”的新阶段。

“脱黑向绿”,在团队成员的眼中,指的是团队成立初期所大量从事的现场技术改造工作。

那段时间,创新团队通过深入分析开滦各煤化工子公司生产现状及其存在的问题,挖掘技术升级改造切入点,在此基础上先后开展了耐硫

除氧剂、精馏塔塔板改造等多项研究工作。其中,围绕中润公司的污水处理,团队就进行了长达一年半的攻关,最终实现了焦化污水零排放的目标,在环保技术方面获得突破。

而今,这支团队已经在创新的道路上迈出更大一步:实验室内,白色的聚甲醛样品,已经完全看不到煤的痕迹,这种被称为“赛钢”的工程塑料,常被用作生产汽车零部件。

在发展煤化工的道路上,开滦引进了利用甲醇制造聚甲醛的工艺。但项目刚一上马,就遭遇了激烈的市场竞争。

王亚涛表示,“我们要开发出别人做不出来的东西,而不是大路货。”“别人做不出来的”,也就是改性料,也就是通过物理、化学手段使聚甲醛原料变成具备特殊性能的材料。目前市场上,原料每吨8000元,高端改性料每吨能卖到2万元。

开滦煤化工创新团队经过一年的努力,已经开发出了9种改性专用料产品。其中,针对一项世界级难题,开发出了无卤阻燃聚甲醛技术,使聚甲醛的阻燃性能达到了国际顶尖水平,并且通过了专家鉴定。

从合作攻关到布局长远,人才技术储备路径清晰

开滦煤化工创新团队在发展过程中,选择了一些高水平的合作伙伴,北京化工大学就是其中之一。聚甲醛改性的攻关,就是双方合作完成的。过去一年间,开滦和北京化工大学的科研人员不定期地奔波于北京和唐山两地,多次展开研讨、试验。在6月2日的会中,王亚涛和北京化工大学的专家们就双方下一步合作的研发方向展开了讨论。

“目前我倒不觉得聚甲醛的产能过剩是个问题,反而下游的应用亟待开发。”北京化工大学教授汪晓东是一位高分子材料领域的专家,他给出了这样的建议。

在这次探讨中,聚甲醛纤维成为双方共同瞄准的研发方向之一。专家说:“目前国产高新技术纤维产业亟待实现高性能低成本,而同碳纤维、芳纶等对比,聚甲醛纤维具备这样的特点,其低端产品可用作混凝土增强材料,高端产品因成本低于其他化学纤维而在市场有优势。”

“我们不能只看眼前的三年五年,作为一个研发机构,我们应该为企业未来十年甚至更长时间的发展做好技术准备。”王亚涛说。

他提供的一份今年1月修订的《团队发展规划》,已经清晰描绘出了未来数年的发展方向:

未来几年,重点在聚甲醛等工程塑料改性技术、高品质碳纤维及复合材料、苯部分加氢技术、环己烯下游产品等方面进行研究开发工作,开展20项左右的研发项目。随着这些研究的转化,开滦的煤化工产品将达到近百种。

为此开滦集团还要引进和培养近40名硕士和博士,以及1至2名燕赵学者或院士级的专家人才。

“无中生有,转型升级,都离不开人才技术的支撑”,开滦集团董事长张文学表示,在产业链条越走向高端时,越能感受到人才的宝贵,开滦的转型在升级,因此开滦吸引人才的政策也将跟着升级,借助解放思想大讨论的东风,面向全国、面向世界引进高层次的创新型人才和各产业的核心人才,形成各产业的人才团队。

文/李晚辉 董泽民

开滦集团——培育创新团队 4年申报30多项发明专利



开滦的煤化工产业

7月中旬,年产4万吨聚甲醛项目将开始水联运;9月底,年产10万吨甲醇汽油项目将投产;年底前,百万吨煤焦油深加工项目一期将达到试运转条件,己二酸项目也将开始试生产……今年下半年,开滦集团的煤化工产业将迎来一个重要收获期。

开滦集团在短短数年间,不仅形成了可以生产几十种产品的煤化工产业链,而且将产业链条延伸到了位于高端的工程塑料领域。在这背后,是一支强有力的研发团队托起了开滦煤化工产业的发展。

从一张白纸到业界瞩目,靠培育创新团队进军产业高端

6月5日,开滦煤化工研发中心这支年轻的创新团队迎来了4周岁的生日。

4年间,这个团队已申报发明专利30多项。这一天,团队成立后的第一个自主研发项目甲醇汽油在今年下半年投放市场。

“甲醇是煤炭炼焦过程中产生的副产品,其市场价每吨只有2500元左右,同每吨价格七八千元的汽油相比,开发甲醇燃料,经济效益和社会效益都很显著。”开滦煤化工研发中心副主任王亚涛说。