

科技改变了工地灰头土脸形象

# 上海建筑施工既干净又安静

◆本报记者蔡新华  
实习记者夏意娜

作为国际化大都市的上海,建设是永不停步的,特别是重大工程始终处于进行时。然而,重大工程由于时间节点等因素往往始终处于赶工期状态,可能会导致噪声、扬尘等污染扰民情况发生,市民也会对此十分关注,由此带来的投诉量往往也居高不下。

但是,近来上海市环保系统控制的有关工地投诉量却并未呈上升趋势,反而是逐年下降,其中的缘由是什么?

连日来,记者走访了上海多家施工企业的多个重大工程、重点工程工地,在现场看到,许多工地为了不扰民采取了多项措施。

上海市建筑施工行业协会会长、上海建工集团董事长徐征坦言:“将现场施工变成由工厂加工,工地的噪声、粉尘污染大量减少。这对于降低PM<sub>2.5</sub>也是个贡献。传统建筑行业是劳动密集型产业,现在在劳务工减少了,产业工人增加了,农民工转为产业工人,这对建筑业的提升来说非常重要。”说到底,还是技术创新发挥的效力。

■“微创手术”使虹杨变电站少扰民

记者日前来到杨浦区一变电站工地采访,虹杨500千伏变电站正在抓紧建设。未来,这个变电站将为杨浦、虹口、宝山3区的居民输送电力。

据施工方介绍,工程进展顺利,开工到现在两年多,变电站的建设一直为市民所瞩目,市民期盼能与其和平相处,过宁静的生活。虹杨变电站地下结构采用逆作法施工,将整个施工作业区封闭于顶板下。高投入、大难度的“微创手术”形成了“网、屏、棚、罩”四层隔音措施,即搭建高10米、长185米的防声隔音网,布置隔音屏,放置帆布隔音棚,加装隔音罩。施工中发现问题及时改进,如对金属碰撞发出的刺耳声响进行消音处置,桩机的铁滑轮改尼龙滑轮等,从而有效地控制了

噪声。

针对泥浆池、水泥筒仓、拌浆台等三大扬尘顽症,施工方通过搭设封闭性设施,改进水泥筒仓消尘装置,实现了泥浆工厂的全封闭施工,确保施工场地整洁,成功解决扬尘困扰。有效地隔绝施工噪声和扬尘,减轻对居民的影响。同时,为了营造良好环境,项目部还对内外围墙进行了美化,172幅风景画上墙,种植树木和6000平方米临时草地,优化环境。

这一技术方案,让工地立刻变得不再扬尘满天飞,周围的居民也能接受,工地也升格成为文明工地。去年7月7日至今,已经有多批次周边居民前来工地参观点个赞。

虹杨变电站项目先后获评2013年度上海市文明示范工地、2013及2014年度上海市重大工程文明示范工地,通过全国3A级安全文明标准化工地评审,噪声经检测均控制在55分贝以下。

附近居民刘大叔拉着记者的手说:“原先的担心都没有了,现在好像感觉不到工地的存在,希望这一良好的状态一直保持下去。”

记者在施工现场看到,三维立体的监控设备、可视化门禁系统、远程风险监控系统、可移动冲洗平台、四级沉淀池及循环水系统等都在正常运作,目的都是减轻对周围居民生活的

■预制拼装隧道防患于未然

2015年9月28日,由隧道股份上海隧道承建的诸光路通道工程正式启动。诸光路通道工程是中国博览会会展综合体的重要配套市政工程项目。最近,工程地下连续墙已经全部完成。

记者在工地现场看到,工地项目部的施工便道似乎是由一块一块的水泥板拼合而成。项目总工程师告诉记者,“确实是预制拼装的,工程结束后,这些水泥板还能到新的工程里继续发挥作用,而这些地面也能迅速派上用场。”重载路面可以实现预制拼装,施

工迅速;避免临时施工便道反复凿除,临时路面板可以重复使用,节省成本;临时路面板整体刚度较好,适用于重载工况使用。更为重要的是,诸光路通道内部结构将首次实现全预制拼装方式建造,最大限度减轻了现场噪声和粉尘污染。

周围居民不再受到施工的影响。一位居民王女士对记者连连称赞道:“实在是静悄悄,我们几乎没有感觉到施工的进行。”据施工方介绍,工程资料显示,诸光路通道盾构段长度约1390米,管片外径13.95米,管片厚0.6米。内部结构为上下双层双车道。施工方将用国内目前直径最大的土压平衡盾构来推进。

一般而言,工地给人留下的印象似乎都是灰尘满天、重车横行,主色调是土黄色。进出的人都是灰头土脸,周围居民不堪其扰。在诸光路通道工地记者看到,许多地方都有绿色,工地像个花园。

按照计划,诸光路通道工程在有些区段与居民区之间的距离还是很近的,可以说是一墙之隔。为了尽量减少对周边居民的影响,工地安装了5米高的隔声屏障。

记者在工地里还能听到各类施工机械作业时发出的响声,而在隔声屏障外,屏息聆听才能听到一丝声响。

■绿色建造包涵科技理念

文明施工不扰民,是建设工程的基本要求,绿色建造才是终极目标。

记者近日在探访位于上海六大重点功能区域之一的虹桥商务区核心区中建锦绣天地项目时发现,这个占地面积15万平方米、总建筑面积38万平方米的建设项目,是个涵盖住宅、酒店、办公楼、酒店式公寓、商业用房等多种业态的城市综合体,在整个建筑生命周期中都蕴涵了低碳、绿色的理念。

在工地现场的一幢房子,一根与众不同的柱子吸引了记者目光,其表面看起来像是由一层层钢圈叠加起来

的。旁边一位工作人员告诉记者,这正是采用3D打印技术才会留下的痕迹。

记者在现场看到,这座建筑面积仅1200平方米的两层小楼,由255块预制梁、预制柱、叠合板等预制构件装配而成,其预制装配率达到了80%以上,在减少现场作业和材料、人工投入的同时,各类污染物排放大大减少,有力地促进了现场文明施工。更为可喜的是,总结其经验形成的装配式预应力框架结构体系,已写入上海市公共建筑预制装配式设计规程。此外,售楼处在上海率先将3D打印技术和产品引入装配式建筑主体柱横施工。

一位建筑业内人士告诉记者,这种建造方式从源头大大减轻污染扰民的影响,是业界未来发展的方向。

中建八局的一位高级项目经理向记者详细介绍了工程是如何绿色施工的:在建设之初的设计阶段,就明确了低碳、智慧、产城融合示范区的目标,通过太阳能利用、屋顶绿色、中水回收利用、住宅与办公新风系统应用、热回收节能措施、VAV空调节能系统应用、LOW-E玻璃、TAP保温板、BA节能管理系统、市政热源系统等多项新技术和新材料,提升产品品质和附加值,设计了人车分流系统,隐藏配电箱、垃圾站,减轻基础配套对住户生活品质的影响。

建筑施工方面,中建八局二公司总承包项目部力推自动喷淋系统、雨水收集、太阳能与建筑一体化、盘扣式脚手架等绿色施工技术。他们在充分利用原有混凝土道路的基础上,研发推行了施工现场预制路面,并在进行现场分区隔离时采用可周转的定型围栏,均实现了周转重复利用。项目推行移动花坛、移动厕所,全面采用LED节能灯,室外采用太阳能灯具,走廊、卫生间采用感应式节能灯,人走灯灭。

“绿色施工是建筑业发展的必然趋势,坚持绿色发展、低碳发展,既能达到降本增效的目的,也是履行社会责任。”总承包项目经理刘虎说。

黑龙江开展后督查发现

## 中石油龙发加油站等整改进展缓慢

本报记者吴殿峰哈尔滨报道 按照《黑龙江省大气污染防治百日攻坚专项检查实施方案》总体部署,黑龙江省环保厅联合哈尔滨市环保局,近日对春节前查处的有环境违法、违规问题的部分企业整改情况进行后督查发现,部分企业整改进展缓慢,环境污染未得到有效治理。

经查,中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司龙发加油站、哈尔滨市哈尔滨铁路燃料煤炭工业集团有限公司哈尔滨分公司整改工作进展缓慢,环境污染未得到有效治理。

为此,黑龙江省环保厅向哈尔滨市环保局下达了《环境违法问题监察通知》,要求哈尔滨市环保局责令这些企

业立即改正环境违法、违规行为,对后督查中发现的环境违法问题依法予以立案查处,对符合按日连续处罚、查封扣押和限制生产的,依法采取相应措施,对涉嫌环境污染犯罪的,依法移送公安机关;对管理不规范的,应责令限期整改。

黑龙江省环保厅有关负责人提出,将通过强化环境违法问题整改后督查、重点城市督查、巡查、曝光典型违法案件等系列举措,督促企业加强环境管理,完善污染治理设施,确保污染物稳定达标排放,全力抓好控煤质、拔烟囱、抑扬尘、淘黄标、惩尾排、禁烧秸秆等6项大气污染防治关键工作,加大环境违法行为打击力度。

四川省副省长调研省环保厅时强调

## 树立环保新思维 防范环境风险

本报通讯员魏旭东 记者王小玲 成都报道 四川省副省长杨兴平日前到四川省环保厅调研时要求,要牢固树立环保新思维,科学推动规划编制,大力开展污染治理,积极防范环境风险。

调研期间,杨兴平听取了四川省环保厅厅长姜晓亭的工作汇报,杨兴平一行还观看了环境数据资源中心和省控重点污染源自动监控系统演示汇报,视察了环保数据机房和运维管理中心等。他对近年来全省环保系统在服务发展、污染防治、生态建设、环境执法等方面取得的明显成效给予了充分肯定。

杨兴平对全省当前和今后一段时期的环保工作提出4点要求。要牢固树立环保新思维。加快建立依法保护环境的体系,建立项目决策损害环境终身追责和损害赔偿制度,实施生态补偿机制,完善排污许可制和环境影响评价制度等。

要科学推动规划编制。抓紧编制

“十三五”生态环境保护规划,把中央和省、省委、省政府的重大决策部署纳入规划内容。要积极谋划重点工程、重大项目和政策措施,做好指标任务的细化分解,增强规划的针对性和可操作性。加快编制大气污染防治、重点流域水污染防治、重金属及有毒有害化学物质和放射性污染防治专项规划,形成“十三五”环保规划体系。

要大力开展污染治理。深入实施大气、水、土壤污染防治三大行动计划,带动加快污染治理,改善环境质量。认真贯彻落实《大气污染防治法》和《水污染防治行动计划》(四川省工作方案),强化污染防治工作“党政同责”、“一岗双责”,落实主体责任。

要积极防范环境风险。要强化重金属污染防治,加强重金属污染重点防控地区、行业和企业集中治理。建立健全化学品全过程环境管理制度,提高化学品生产的环境准入条件和建设标准等。

## 天津动态监控工业企业堆场扬尘

5月1日监控系统正式运行

本报记者郭文生 见习记者任效良 天津报道 记者从天津市环保局获悉,3月底前,全市未实现全封闭的工业企业堆场均需安装扬尘自动监控系统,全部实现动态监管。5月1日,各工业企业堆场动态监控系统要正式投入运行。

天津环保局日前印发《关于做好2016年天津市工业企业堆场扬尘自动监控系统建设工作的通知》,部署2016年全市工业企业堆场扬尘自动监控系统建设工作,明确3月底前,未采取全封闭措施的工业企业堆场,全部安装扬尘在线监测、视频监控装置,并与市、区(县)两级环保部门联网,实现数据实时传输和自动超限报警。建立天

津市工业企业堆场数据库和扬尘动态实时监控平台,对全市工业企业堆场全部实现动态管理。依托实时监控和动态管理平台,对全市工业企业堆场扬尘严格管控,对扬尘防治措施落实不到位的,依照《天津市大气污染防治条例》严格处罚。

在具体时间进度安排上,要求今年1月~3月,各区县组织辖区内企业开展在线监控设备的安装、联网和调试;市环保局同步组织开发数据采集平台。4月,完成系统平台开发和数据库建设工作;企业在监控系统全部安装调试完成,并与数据采集平台实现联网。从5月1日起,全市工业企业堆场动态监控系统正式运行。

## 呵护生命之源,南京在行动

◆本报记者徐小恬 见习记者王莎 汤景楠 储方樵

近日,记者来到南京市环保局采访,正遇上环境监察总队给晚间执法人员安排工作任务。

环境执法为何要安排在晚上?南京市环保局副局长、环境监察总队队长钱锋告诉记者,为了不放过任何一个涉水违法企业,他们经常在后半夜加班出击,对重点监控企业进行突袭执法。

关停整治污染企业778家

近年来,南京市环保局严格环境准入门槛,从源头查处污染企业,同时加快对现有工业产业的升级改造。

目前,全市已累计完成关停整治污染企业778家,年减少重要的水污染指标COD排放4517吨。全市建成城镇生活污水处理厂65个,设计处理能力达到224.6万吨/日,水污染物减排能力不断提升。

“铁腕执法离不开监测数据的支持。”南京市环保局监察总队负责人介绍,目前,南京已实现全方位的监测监控,每年可提供监测监控数据数百万个,主要城市污水厂已全部纳入国控和省控重点企业名单,主要污水排放企业也已经实行污水排放在线监控。

力保群众饮水安全

目前,南京市共有16个集中式饮

用水水源地,日供水量约为280万吨/日,服务人口约610万人,供水量约占全市总量的90%,服务人口约占全市总人口的80%。其中,夹江水源地的供水量约占全市总量60%。

南京市环保局监察总队负责人告诉记者,目前,已完成集中式饮用水水源地保护区标志建设。同时,深入开展水源地隐患排查,先后完成了数十处砂场、码头、造船厂的拆除和搬迁。

保护好源头的同时,还要对龙头进行监控。为此,南京市环保局强化监测巡查,对全市各级水源地实施旬、月、季不间断监测和巡查,确保水源地安全。近年来,南京市环保局先后建成夹江、大胜关等水质自动站11座,实现了主要饮用水水源地动态监测全覆盖。

多部门配合聚力

经过几年的治理,玄武湖已经变得清澈很多。据南京市环保部门最近一次的水质监测,玄武湖水质和杭州西湖差不多,除了总氮指标略高,其他指标已经全部达到Ⅳ类水的标准。

“这是我们多部门配合联动、协力给力的成果。”南京市环保局副局长张丹宁表示,其实环保部门主要负责的是整体协调和水质监测,治理方面主要依靠水务部门、河长以及全社会的维护、配合。

## 福州明确“十三五”环保目标 争取今年完成国家生态市考核验收

本报讯 福建省福州市近日召开环境保护工作视频会议。会议提出了福州市“十三五”环境保护目标和总体思路,明确了今年要重点抓好的工作,争取在今年完成国家生态市建设考核验收。

“十三五”期间,福州市环保工作将以环境质量改善为核心,实现市、县级饮用水水源地水质达标率100%,乡镇级饮用水水源地水质达标率≥95%;闽江(福州段)、敖江(福州段)水质功能区达标率≥95%;龙江流域水质功能区达标率≥90%;重点流域各支流水质功能区达标率≥85%;城市内河消除黑臭水体;城市环境空气质量符合二级标准的天数占全年的比例≥95%,PM<sub>2.5</sub>年均浓度≤35微克/立方米。

在水环境方面,今年闽江、龙江流域要重点推进畜禽养殖污染防治,特别是福清、闽侯要确保完成禁养区内养殖场拆除不返潮。敖江流域重点要加快推进石材板行业污染治理,连江、罗源两县要落实好石材企业限期退出安排。

在大气环境方面,福州市将继续推进十项大气污染防治专项行动,确保完成“保十争五”目标任务。今年,全市要淘汰1.6万辆以上黄标车,燃煤锅炉节能环保整治总进度达到75%以上;实现全市各县(市)区空气监测网数据传输与信息发布统一联网、统一运营、统一维护;全面构建大气污染防治清单数据库,完善重污染天气应急响应体系,细化预警分级和应急响应措施,切实有效地减轻重污染天气影响。

吴诚 何佳媛



春节后第一个工作日,贵州省各县市忙着开展义务植树活动。人们亲手栽种下一棵棵树苗,迎接春天的到来。图为贵州省榕江县干部群众在中心大道绿化点植树。

人民图片网供图

## 石家庄问责治气不力责任人

涉及8名主管领导和54名相关责任人

本报记者周迎久 通讯员李玺尧 石家庄报道 根据河北省石家庄市《大气污染防治工作问责暂行办法》,经石家庄市大气污染防治工作问责委员会研究同意,石家庄市纪检监察机关按照管辖权限,对9个县(市、区)的8名县(市、区)主管领导、54名相关责任人进行了责任追究。

在前一段重污染天气应急响应期间,有关县(市、区)应对不力,责任落实不到位,被省、市督导组通报。对此,石家庄市纪检监察机关成立调查组,对有关问题进行了调查核实,并根

据《石家庄市大气污染防治工作问责暂行办法》,按照干部管理权限,分别对晋州市、灵寿县、赵县、藁城区、裕华区、桥西区、平山县、鹿泉区、矿区的主管领导和直接责任人进行了责任追究。

2月3日,石家庄市纪委有关负责人分别对相关责任人进行了诫勉谈话和批评教育,指出了有关县(市、区)在大气污染防治工作中存在的问题,并对做好下一步工作提出了要求。相关负责人表示,要以这次问责为警示,汲

取深刻教训,强化责任意识,举一反三,抓好整改,努力把今后的工作做好,做到位。

石家庄市纪检监察机关有关负责人表示,下一步将以这次大气污染防治问题责任追究为契机,继续深化对“散乱软懒懒”问题的专项整治,严肃查处不愿为、不真为、不敢为、不会为等为官不作为和工作不在状态、不尽心尽责等行为,并公开通报曝光,以严格的责任追究,促进各项工作落实。