

绿·数

超采地下水：
地面沉降罪魁祸首？

所谓地面沉降，是自然因素和人为因素综合作用下形成的地面沉降。

自然因素 人为因素

- 构造下沉
 - 地震
 - 火山活动
 - 气候变化
 - ...
- 开发利用地下流体资源
 - 开采固体矿产
 - 岩溶塌陷
 - 软土地区与工程建设有关的固结沉降

专家认为

地下水超采是影响我国部分地区地面沉降最主要的原因，所起作用在许多地区甚至达到了90%。

根据水利部2016年公布的数
据，目前全国地下水超采区达30
万平方公里，超采量约170亿立
方米，主要集中在北方地区。

华北很多城市的地下水开采量已占总供水量的70%以上。

华北平原深层地下水已形成了跨冀、京、津、鲁的区域地下水降落漏斗。

形成了沧州、衡水等13个沉降中心，甚至有近7万平方公里面积的地下水位低于海平面。

自1959年以来，华北平原地面累计沉降超过200毫米的区域达6万多平方公里，超过华北平原总面积14万平方公里的40%。

天津地区 沉降中心最大累计沉降量一度高达3.25米。

长江三角洲地区 最近30多年累计沉降超过200毫米的面
积近1万平方公里，占区域总面积的1/3。

上海、江苏（苏州、无锡、常州） 上海市、江苏省的苏锡常3市沉降中心区的最大累计沉降量分别达到了2.63米、2.80米，并出现了地裂缝灾害。

近期地下水过度开采的主要途径是科学评价地下水含水系统的可开采量及其承压能力，并合理确定开采井和开采量的时空分布，通过法律、行政及经济等手段，对地下水的开发利用进行科学管理，以实现地下水资源的可持续利用。

数据来源：水利部、中国环境报 策划：周有强 制图：肖雄

开展“一园两水四行业”专项执法行动

湖北年内将完成
地级以上饮用水源整治

本报讯（记者张翀）今年，湖北省将着眼“长江大保护”，开展“一园两水四行业”专项执法行动。预计年底前，完成地级以上城市集中式饮用水水源地整治任务。

湖北拥有长江岸线1061公里。近年，随着经济高速发展，废水排放总量迅速增加，长江水受到污染，武汉、重庆、南京等地饮用水源安全问题突出。

据湖北省环境监察总队总队长蒋茂芳介绍，2016年，湖北开展长江经济带饮用水水源地环保执法专项行动，对全省36个地级以上城市集中式饮用水源地进行了集中排查。排查共发现19个水源地保护区内存在各类环境问题62个。

此外，湖北还在全省范围内集中组织开展了环境保护重点工作专项执法检查、长江经济带饮用水水源地执法专项行动、长江经济带沿江重化工及造纸行业企业专项整治、石化行业绿色发展专项行动等9个专项执法检查工作。整个行动，全省暂停或中止审批，暂停开工建设59个，立案查处92家次，限期搬离、关停或停产、限期整改135家企业。

据介绍，下一阶段湖北将开展“一园两水四行业”专项执法行动，即省级以上工业园区（工业聚集区）专项集中整治；县级以上城市集中式饮用水水源地和地下水环境保护执法；化工、玻璃、陶瓷、畜禽养殖行业专项执法行动。

今年，湖北还将逐一摸清133个省级以上工业园区环境保护现状，督促全省所有工业集聚区按规定建成污水集中处理设施，安装自动在线监控装置，并与环保部门联网。

制度管河、分级治河、合力护河，福建推行最严“河长制”——

因为“河长制”，所以“河长治”

绿·事

本报记者 吴铎思

日前，福建省大田县召开河长工作会议，通报了2016年“河长制”工作考评情况，表彰了治河先进单位和十佳河长、十佳河段，并对十差河段进行通报。

作为最早探索“河长制”的地方之一，大田县每年都会组成考评组对全县168位河长进行年终考评，“期末考”的结果直接关系着各位河长的年终绩效、评先晋升等。均溪镇镇长、总河长陈秀达被评上十佳河长，但所辖均溪河（良元段）进入十差河段，会后，他马上撤换良元河段长，赶到均溪河良元段商议清淤、筑堤、保洁、绿化等整改方案，确保河道清澈一个月内完工。

福建河流众多。为解决河流污染问题，早在2014年，福建就在全省全面推行“河长制”，由各级党政主要负责人担任河长，实现了由省到村五级全覆盖，形成了“河长牵头、部门协作、分级管理、全民参与”的流域保护管理新模式。

“河水污染，找河长”

“河水清澈了，两岸也种上了桃树和各类绿色植物，休闲用的步行道也基本建成。”走在闽侯县上街镇溪源江畔，给人一种清新自然的感觉。

此前，该河段又脏又臭。“黑乎乎的水，溅到身上都会发痒。”村民老陈回忆说，整治

之前，沿河两岸有不少养殖畜禽的村民将污水直接排入溪中，再加上垃圾到处堆放，造成这里的水体又脏又臭，“甚至连端午节的龙舟赛都要改地点”。

闽侯县上街镇副镇长郑龙当上河段长之后，着手调查水污染的根源，问题被放到镇里班子进行研究。2016年1月，闽侯县上街镇把该区域列入禁养区，在畜禽整治过程中，共拆除猪栏、鸭栏超过10万平方米。经过整治，河水逐渐变得干净。

在很长一段时间内，一条河道涉及八九个部门，比如工业污染归环保局、河道保洁归水利、生活污水归城乡建设部门……多头监管往往导致责任不清，看似都在管理，又都可推卸责任。为了打破“九龙治水”的局面，2014年3月，《福建省人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全的若干意见》和《福建省“河长制”实施方案》等一系列重要政策文件出台，要求在全省全面推行河长治河模式，省、市、县、乡四级设置由政府领导担任河长、河段长，并确定其为河流保护管理的第一责任人。

闽侯县有关负责人介绍，长久以来，闽侯县生猪养殖污染突出。通过全力实施“河长制”，闽侯县受畜禽养殖污染的支流从先前的劣V类全面提升达标。

“河水污染，找河长”开始成为共识。2015年，福建进一步出台水污染防治行动计划，成为全国第一个推出省级“水十条”的省份。短短两个月后，福建再次推出了细化的“水十条”。当年，闽江、九龙江、敖江流域年度计划重点项目共完成或基本完成146项，完成投资额约17.4亿元。

水质成考核“利剑”

“自从担任河段长，不敢有丝毫怠慢。天天都得往河岸巡查，写巡河日记，还得引导村里将护河写进村规民约。”大田县湖美乡湖美溪旺建段河段长林芳炳说。

为形成常态化监管体系，福建在全省范围内搭建河长监管平台，推行“河长制”网格化管理，开展日巡查、月督查、季抽查；设立河长微信群，不定期晒出河道现状图片、情况说明等，督促每位河长履职尽责；设置科学评价指标体系，引入第三方评价机制，倒逼河长、河段长履职尽责；对考核不合格、整改不力的河长，实行行政问责；对造成生态环境损害的，按照规定进行追责。

“有威力，还得接地气。”闽侯县有关负责人介绍，通过县政府与各乡镇（街道）签订工作责任状，各乡镇（街道）与包村领导、包村工作队签订工作责任书的方式，“河长制”将压力层层传导，督促地方落实责任。

2010年，大田县在全省率先成立生态环境综合执法大队。2012年，又集中水利、环保、国土、林业、安监等部门的行政执法职能，成立全省首家生态综合执法局。自成立以来，该局共打击涉水违法行为782起，当场制止729起，办理行政处罚案件53件。

2016年，福建实施最严格的河长考核制度，将各地市流域突出问题的解决纳入环保目标责任书进行考核，推进党政同责、督企更督政。从2016年2月下旬起，福建省环保厅组织9个督查组，会同属地环保部门对各小流域进行督查，了解监测小流域水质状况，严肃查处影响水质的各类环境问题。

从旁观者到参与者、监督者

多年来，福建流域的水质在全国一直是“优等生”。这既有“八闽治水”的努力，也有对“河长制”的最严执行，更离不开公众的参与和监督。

记者在福建境内多条河流看到，河岸显著位置都设立着“河长”公示牌。公示牌上，包含了“河长”“河段长”姓名和监督举报电话等。

“之前看到有人往河里偷倒垃圾，想举报不知找谁。现在有了公示牌，一个电话很方便。”永泰县赤锡乡的村民老刘告诉记者。

在实行“河长制”的同时，2015年10月，福建省又在全国率先推出“百姓河长”。一方面监督河流有没有污染，一方面监督政府有没有在执行国家的有关法律法规，专家表示，“百姓河长”既能作为“政府河长”的有益补充，又能激发公众参与环保的积极性。

“如今，市民只要打开手机APP，附近水质权威监测数据和全省排名情况一目了然。”福建省环保厅有关负责人表示，水质监测数据零距离查询，让每一部手机都成为移动监测点，让每一名公众都成为环保的监督员，倒逼地方政府第一时间落实整改，确保环境突出问题及时整改到位。

长年在水利部门工作的张乃宏对河长制的前后变化深有感触：“河长信息公开化，责任明确，前人就有管，而且处理速度快，原来的推诿不见了。同时，把公众从旁观者变成水环境治理的参与者、监督者，实现了政府治水向全民治水的可喜转变。”

沈阳启动土壤环境污染防治详查

本报讯（记者刘旭 通讯员丁冬）日前，沈阳市政府发布了《沈阳市土壤污染防治工作方案》，提出开展土壤环境污染防治详查，将农用地划为优先保护类、安全利用类和严格管控类三类实行分类管理。

沈阳是我国著名的老工业基地，重化工产业占很大比重。长期以来，沈阳在为中国经济发展作出突出贡献的同时，也遗留下种种污染问题。根据《沈阳市土壤污染防治工作方案》，2017年沈阳将开展土壤环境污染防治详查，建成区、县（市）全覆盖的土壤环境质量监测网络，完善土壤环境基础数据库，建立土壤环境信息化管理平台。

依据土壤环境污染防治详查的结果，沈阳将把农用地划为优先保护类、安全利用类和严格管控类三类管理。将优先保护类耕地划为永久基本农田，实行高标准农田建设，严格保护，确保农田面积不减少、土壤环境质量不下降；安全利用类耕地集中的区域结合当地主要作物品种和种植习惯，制定实施受污染耕地安全利用方案；依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；防止原有污染区禁耕农用地复耕，禁止复耕农产品流入市场。

根据方案，到2020年，沈阳市受污染耕地安全利用率和污染地块的安全利用率将达到90%；到2030年，将达到95%以上。

乘务员全面换装迎铁路调图

本报讯（记者卢翔 通讯员杨铭鸣）近日，南昌铁路局南昌客运段全面启用新乘务员制服。新制服以灰色为基调，包括夏装、春秋装，首次做到高铁、动车和普通列车乘务员服装统一。

此次乘务员全面换装是迎接铁路调图（调整列车路线和时间的运行图）的第一步。南昌客运段还将对客运设备配置和新增折返站保洁协调工作进行布置，同时组织全段火车司机、运用安全管理人员和机车调度员进行专项培训，确保调图过渡期平稳顺利。

“轮班炊事员”制为职工“暖胃”

本报讯“邵松，明天上午炊事员去防疫站体检，记得把身份证带着。”4月6日上午，南昌工务段南阳东工区工长高敬磊接到车间的通知电话后嘱咐炊事员说。

南阳工务段在加强硬件设施建设的基础上，坚持“软硬兼施”，提升职工食堂饭菜质量，拉近厨房到餐桌的距离。他们以“工区推荐、职工自愿”为原则，实行“轮班炊事员”制度，彻底解决以前炊事员管理混乱、外聘人员水平参差不齐的问题。自该段实行“轮班炊事员”制度后，沿线工区再也没有出现因为饭菜质量问题而影响工作的事情，职工食堂的卫生环境得到了明显改善。

（雷金定 焦文耀）



共绘环保袋
迎接“世界地球日”

4月19日，在合肥市天鹅湖社区，小朋友在环保袋上画画。

当日，安徽省合肥市天鹅湖畔幼儿园开展环保袋DIY绘画活动，小朋友用五颜六色的画笔，画出心中美丽的地球，共同迎接“世界地球日”。

新华社记者 张端 摄

广州环境违法行为有奖举报范围扩大至9类

举报市民最高可获得3万元奖励

本报讯（记者叶小钟 实习生伍萍）至今年4月，广州试行《广州市环境违法行为有奖举报试行办法》已近一年。近日，其修订稿开始公开征求意见，最大亮点是有奖举报的范围增至9大类，并且增设争议解决办法条款。今后，市民对在线监测数据弄虚作假、重点排污单位未依法如实公开环境信息等行为进行举报，都有可能获得奖励。

《广州市环境违法行为有奖举报试行办法》于去年4月10日起试行。原办法重点针对6类污染影响大、主观恶劣、手段隐蔽的环境违法行为。市民通过来信、来访或网络方式实名向市环保局举报，一旦查实，最高奖励3万元。

广州市环保局相关负责人表示，市环保局专门研究并制定了操作规范，确保举报人安全。这些规范包括：市环保局会安排专门的人员处理有奖举报的信息，如果发生泄密情况，可以立即锁定泄密人，直接追查到泄密的责任人；所有的有奖举报案件全部由市环保局直接负责，即便是需要区环保部门去协助调查，区环保部门也不会知道举报人信息；如果举报人依然心存顾虑，也可以匿名举报，只是不能领取奖励。

为继续鼓励群众积极举报环境违法行为，适当扩大奖励范围，广州市环保局结合办法试行的实际

情况予以修订。记者对比发现，修订的征求意见稿最大的变化是将有奖举报的范围由原来的6大类

扩大到了9大类。新增加了“违反我市高污染燃料整治相关规定，未按要求淘汰燃煤、重油、木柴等高污染燃料锅炉的”“在线监测数据弄虚作假的”“重点排污单位未依法如实公开环境信息的”等三大类别。新规对原第三条第二款的适用范围也有所增加，通过裂隙、溶洞排放工业废水、废气、废液等被纳入。

此外，本次修订稿还特别针对奖励争议问题作出了规定，增加了第十三条“举报人对案件受理、查处、奖励等有异议的，市环保局应当做好解释工作。经解释仍然有异议的，举报人可视情向监察部门投诉，或者依法提起行政复议或者行政诉讼”。

贵州首发生态环境损害赔偿司法确认书

省环保厅：一次生态环境赔偿纠纷的有益尝试

有限公司清运渣。

但令人震惊的是，从2012年底开始，诚诚劳务公司在未办理任何堆存或倾倒手续的情况下，将污泥渣运往大鹰田地块内非法倾倒，2015年底停止运营。堆场长360米，宽100米，堆填厚度最大50米，占地约100亩，目前堆存量约8万立方米。

据贵州省环保厅相关负责人介绍，2016年1月，贵州省环保厅委托贵州省环境科学研究院对上述环境污染损害进行鉴定评估，并出具了《贵阳开磷化肥有限公司大鹰田废渣倾倒环境污染损害评估报告》，为本案环境损害赔偿提供了基础依据。

今年1月13日，省环保厅受贵州省政府委托，

作为赔偿权利人与息烽诚诚劳务、贵阳开磷化肥，就向息烽县寨坝镇大鹰田废渣倾倒造成生态环境损害赔偿事宜，经磋商达成协议，并向清镇市人民法院申请司法确认，赋予执行力；磋商不成功可向人民法院提起损害赔偿诉讼，让污染者担责，用赔偿款去治理和修复被破坏的生态环境。

贵州省环保厅相关负责人表示，这种与义务赔偿人达成生态环境损害赔偿协议的磋商方式，“是解决生态环境赔偿纠纷的一次有益尝试，在一定程度上弥补了和解、调解与民事诉讼的不足，有利于案件快速达到解决问题的目的”。

绿·镜