

## 绿·数

### 我国海水淡化应用现状如何？

海水淡化即利用海水脱盐生产淡水，是一门实现水资源利用的开源增量技术，可以增加淡水总量，且不受时空和气候影响，可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉用水等供水需求。

### 世界上有

10多个国家的科研机构进行着海水淡化的研究。

一座现代化的大型海水淡化厂  
每天可以生产几千至几万吨淡水。

### 我国淡水资源分布

#### 十分不平衡

进行海水淡化或直接利用海水，对沿海地区解决淡水资源缺乏、保护生态环境、促进经济社会可持续发展，具有现实意义。

### 我国海水淡化主要有3方面用途：

- 1 生产城镇居民和海岛军民的生活用水；
- 2 生产工业企业生产用水，特别是作为锅炉补充水等工业用高纯水；
- 3 进行海水化学资源综合利用，发展循环经济，培育海水利用产业链。

### 截至2014年年底

海水淡化工程	万吨级以上海水淡化工程
112个	27个
全国已建成	27个
千吨级以上、万吨级以下海水淡化工程	51个

近年来我国实现了海水淡化关键技术突破，成为世界上少数能完整自主设计建设海水淡化工程的国家之一。

数据来源：中国环境报 | 制图：肖建好

“黄金宝地”上搞生态，河北迁安实现“300米见绿，500米入园”——

### 城市颜色从“钢铁灰”变成了“生态绿”

本报讯（记者卢越）“之前对迁安的认识还停留在钢铁城市，没想到它的生态建设做得这么好！”看着市政广场上“魅力水城、绿色迁安”的红色大字，初来河北迁安市的北京市民王仁贵谈起对这座冀东北城市的印象，用了“惊艳”二字来形容。作为河北省县域经济的领跑者，迁安以文明城市创建为载体，发力生态转型，打造绿色城市，实现了从“钢铁迁安”到“魅力水城”的华丽转身。

记者了解到，为打造绿色城市，迁安舍弃了主干道旁30多亿元的土地收益金，在1500余亩的“黄金宝地”上，规划建设了黄台山轩辕文化主题公园和龙形、云形绿化带。此外，迁安还投资6亿多元，建设了长13.4公里、占地2100亩的三里河生态走廊，投资70余亿元实施滦河生态综合治理工程，14平方公里水面荡漾城中，大小20个岛屿交相辉映，山水相依、水岛交融。

目前迁安市共有公园、绿地77个，10公顷以上综合公园10个。迁安人可以骄傲地宣称，只要你在市区，无论住在哪里，都能“300米见绿，500米入园”。此外，迁安大力开展工程建设、企业造林等绿化攻坚行动，积极打造连接城乡的绿色走廊、景观大道，森林覆盖率已经达到43.8%。

曾经，迁安提出建设“钢铁迁安、中等城市”，这个目标使迁安实现了跻身全省首强、全国百强的跨越；“魅力钢城、绿色迁安”的目标开启了资源型城市转型的成功探索并奠定了坚实的基础；如今，迁安致力于打造“魅力水城、绿色迁安”。一字之变，凸显出加快转型升级的决心，明晰了转型发展的方向。

开展环境公益诉讼、探索跨区域集中管辖、推行环保案件“三诉合一”……10年来，这个法庭共受理环境保护案件1160件，创下多个全国第一。

# 全国首家环保法庭的10年“环保”路

## 绿·事

本报记者 李丰

贵州省清镇市人民法院生态保护法庭是中国第一个环保法庭。

这个只有4位在编法官的基层法庭，在开展环境公益诉讼、探索跨区域集中管辖、推行环保案件“三诉合一”等方面，创下多个全国第一。

截至2017年2月，这个成立于2007年的小法庭共受理了各类环境保护案件1160件，平均每年116件。

10年来，法庭用一个一个的判例，探索着环境司法专门化的新路径，为法律完善，提供一次又一次的实践参考。

#### 保护环境就是保护生产力

生态保护法庭地处贵阳清镇市红枫湖风景区内。一迈进法庭大门，记者就被高高悬挂的横幅吸引住：“保护环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力。”

红枫湖属于“两湖一库”中的一湖，是贵阳数百万居民用水的重要取水点，被称为贵阳的“三大水缸”之一。然而多年来，因为行政区域交叉管理、行政执法不统一等原因，“两湖一库”污染治理一直不力。在2007年之前，连续几年遭受水质污染和蓝藻横行的侵害。

为了不让“水缸”变“染缸”，贵阳决定成立中级人民法院环境保护审判庭和清镇市人民法院环境保护法庭，负责审理涉及“两湖一库”

水资源保护和贵阳市辖区内环境保护类别的案件。由于“两湖一库”在贵阳市下属的10个县级市之一——清镇市辖区范围内，所以选址定在了清镇。

2007年12月，刚成立一个月的清镇市环保法庭，便将“第一把火”烧向了红枫湖上游的排放元凶——贵州天峰化工有限责任公司。

2007年12月27日，贵阳市“两湖一库”管理局代表受侵害民众，提起了公益诉讼。清镇环保法庭随即受理了此案。经过质证和几轮辩论，不足20天时间，顺利宣判。在后续执行过程中，天峰公司主动全面关停生产线，使红枫湖的污染源头彻底清除。随后，贵阳市政府也加大了对红枫湖的治理和监管力度。如今，红枫湖水质已达到国家饮用水水源标准。

就这样，新生的环保法庭打响了成立后审理环保案件的第一枪，不仅得到了社会各界的高度评价，还得到了最高人民法院的肯定。

2013年3月1日，为更好地服务于贵阳生态文明建设，清镇环境保护法庭正式更名为生态保护法庭，以加大对自然生态系统的保护力度。

#### 创下多个全国第一

成立以后，这个专门受理环境保护案件的“特殊法庭”，为全国开展环境案件审判做出了多方面的探索，创下多个国内首例。

2008年，针对我国缺乏环境污染损害鉴定的专业机构，且一些鉴定机构鉴定周期长、费用较高的状况，清镇市环保法庭成立了环保专家咨询委员会，明确了在案件审理过程中，可以邀请环保专家就专业问题发表意见。在这个基础上，2010年3月，贵阳市

中级人民法院把“专家证人”这一模式大胆地运用到环保审判当中。

2010年12月30日，贵阳一家造纸厂的老板因被偷排污水被告上法庭。让他想不到的是，告状的居然是跟他扯不上任何关系、远在北京的中华环保联合会。这是我国第一起进入审判程序，并且环保组织诉求得到法院支持的环境民事公益诉讼案件。

为了保障执行，环保法庭还制定实施了环保案件执行回访制度，要求案件承办法官必须不定期到污染现场进行回访，查看被告实际履行判决情况。一旦发现被告消极履行或者敷衍了事，就按规定启动恢复执行程序，进行强制执行。通过执行回访，切实根除污染源，消除二次污染。

在清镇市生态保护法庭成立前的2006年，学者吕忠梅根据公开的数据推算，全国每出现255起环境纠纷案件，只有1起会进入司法程序。长期为环境污染受害者提供法律援助的王灿发教授指出，“立案难，取证难，胜诉难，执行难”，让司法始终难以发挥应有的功能。

据清镇生态保护法庭庭长罗光黔介绍，在环保法庭成立之前，贵阳2006年一年受理环保案件只有7件。环保法庭成立仅半年时间，就受理了各类环保案件45件，审结37件。

#### 第三方监督让判决不落空

长期以来，由于我国环保社会监督的法律机制不健全，背负经济增长压力的地方政府，常常对污染企业睁一只眼，闭一只眼。而作为第三方的民众又缺乏参与环境决策、监督以及维护自身环境权益的程序和渠道，公众的环境监督作用难以有效发挥。

为了解决这一问题，环保法庭创新性地引入了第三方监督机制，确保“绿色判决”不落空。

2012年，审理完中华环保联合会起诉贵州好一多乳业公司水污染的案件后，清镇市环保法庭提出，由贵阳公众环境教育中心对好一多公司污水处理运行进行监督，并由好一多公司支付相关监督费用。

一开始，罗光黔只是想着，让更多人盯住好一多乳业公司，让那套污水处理设施能够一直运行下去。没想到，这一监督，还帮助该企业降低了经营成本。

原来，好一多乳业把污水处理交给了第三方公司，运营污水处理设备的公司想从中多赚钱，搞了一些小把戏。贵阳公众环境教育中心的志愿者，有不少是环保专家。他们发现了其中的问题，为企业提了不少建议，避免了不必要的损失。

好一多乳业也转变了态度，从被动接受监督，变成了主动向环保专家寻求帮助。专家们还给企业做了不少清洁生产、清沽管理方面的培训。

“环保审判的目的，不仅在于环境污染损害赔偿，还在于通过审判让排污企业整改并修复环境。”罗光黔说，公众参与环境保护是环保法的一项基本原则，引入第三方监督机制不仅能使公众参与环境保护的权利落到实处，还可以使环境污染者随时注意自己的行为，起到治本的作用。

在此后的公益诉讼案件中，环保法庭都沿用了这种监督方法，还让清镇市政府通过政府购买服务的方式，让公众参与到对政府履行的监管之中。目前，贵阳市观山湖区、花溪区、开阳县均与环保组织签订了合同，购买服务，实行第三方监督。

市、区、镇三级联动，依法关停取缔非法搅拌站

### 广州“牛奶河”恢复原貌

本报讯（记者叶小钟 实习生伍萍 通讯员赵雪峰）日前，社会环保公益组织投诉位于广州白云区太和镇白山村、何排村附近的广州某混凝土有限公司违法排污污染河涌，导致下游河涌水体变成“牛奶河”，河道出现大面积的被水泥浆侵蚀过的污水，大约有3公里长的河床硬化。

接到群众投诉和媒体报道后，广州市、白云区、太和镇相关部门快速反应。经现场溯源摸查，发现污染河涌的罪魁祸首为广州某混凝土有限公司，公司主营混凝土制品，有混凝土生产线3条。生产过程中有废水、废渣、粉尘、噪音产生，虽然作业区配备有环保治污设施，已取得环保批复、环保审批手续，但未通过环保验收，也未取得排污许可证。

据该公司现场负责人介绍，按照公司设计方案，该搅拌场产生的水泥废渣都是经沉淀池回收再次利用，主要用于生产混凝土，不外排外环境。但由于近期降雨量增加，再加上管理疏漏，雨水冲刷导致生产场地内水泥渣流入河道，进而对周边河涌造成污染。

白云区住建水务局执法人员介绍，该水泥搅拌站排出去的水泥浆不仅会对河道环境生态造成严重的破坏，还会导致周边河床硬化，变窄影响行洪排涝。

据了解，这已经不是该公司第一次违反环保规定了。

早在2015年，白云区环保局就发现该公司未经环评审批验收擅自投产，违反了建设项目相关制度，执法人员依法对其立案查处，责令其停止使用并处10万元罚款，督促该公司依法完善环评审批手续。但该公司取得《建设项目环境影响报告书的批复》至今未验收，也未取得排放污染物许可证。

太和镇政府和白云区环保局执法人员对该公司进行现场查封，并责令其立即对工地内的污水进行处理，防止再次流入河道造成二次污染。白云区环保局对该企业下发了《环境行政处罚告知书》，并处以20万元罚款。

据悉，经连续多日组织安排专业队伍对被污染河涌进行大规模清理，河床已恢复原貌。



#### 3年再建600个公园 长沙打造“千园之城”

这是5月10日拍摄的长沙洋湖湿地公园。

日前，长沙市园林部门对外公布新“三年造绿计划”，2017年至2019年三年内，计划新增城区绿地1500公顷、新建公园600个，使长沙市公园总量达到1000个，打造“千园之城”。

新华社记者 龙弘涛 摄

挖沟渠沉淀雨水、沿着山道修便道、减少混凝土残渣排放……建设者们既要修高铁促发展，也要保青山护绿水

### 在卧龙故里修最美高铁

江龙余 宁明阳

“鄂西雨水多，我们在建梁场的时候，按照西高东低的设计，挖了6条集水沟，一下雨，所有的雨水都顺着沟，汇到沉淀池。”汉十高铁卧龙梁场项目经理向楠介绍说。

经过沉淀的雨水，消毒除污之后，既可以给打好的梁养生，也能洗拉进来的碎石，还能浇灌项目驻地的花草和菜园。

“我们每打一片梁，光水就能节约400多吨。这不仅是省钱不省钱的事，还是一种环保意识。我们既要把汉十高铁建设好，也要把环境保护好。”向楠说。

汉十高铁是正在鄂西建设的一条高铁，从武汉出发直抵十堰。建成后将穿越武当山国家地质公园、丹江口水库水源保护区、隆中国家风景名胜区，是一条名副其实的最美高铁线。由中铁四局承

建的9标段位于卧龙故里襄阳境内，保护好这里的环境成为建设者的重要职责。

“我是去年10月到这来的。我以前在兰(州)新(疆)高铁一干就是6年，亲眼目睹了西北地区风沙满地、自然环境恶劣的景象，而10月的鄂西却还是满山的绿色。不保护好这里的青山绿水，说不过去的。”汉十高铁项目经理翁赋勇说。

为建设好这条最美高铁，建设者们想出了很多好办法，给出了很多金点子。

汉十高铁穿山越岭，绝大部分线路在大山里，开挖施工便道不可避免。翁赋勇带着工程技术人员，一条一条地勘查线路。修便道选择从大路到施工现场最近的直道最好，不仅距离近，投资还小。但翁赋勇不同意，“这样就要挖山修路，破坏植被，再天天混凝土车、工程车来回走，原本绿色的大山被搞得满目疮痍。遇到下雨，还会造成水土流失。”

思来想去，他们觉得还是应该就着原来的小路走，把路拓宽，虽然绕一点，但破坏小一些。路拓宽

了，以后也方便当地的村民。

建高铁，就是修一条钢筋水泥的铁道线。以往，清洗混凝土罐车的水、搅拌站残余的混凝土和多余的或不合格的混凝土，要么直接倒进废料池，要么作为废料铺筑工地便道，既浪费材料又污染环境。

汉十高铁的建设者们引进了砂石分离设备，确保分离出来的砂子、碎石以及清洗罐车的水可循环使用。

冬季的混凝土施工蒸汽养生锅炉也从原来的燃煤锅炉改为甲醇锅炉，清洁燃料充分燃烧后仅排出二氧化碳和水蒸气，减少了烟尘和废气的排放，降低了施工对周边空气质量的影响。

此外，这些建设者们还及时对已经完工的路基和隧道口进行绿化，将项目驻地栽满了树，种满了草，对生活污水进行处理后再排放。

据向楠介绍，截至目前，他负责的一个梁场，才打了90片梁，就节约了水资源3.8万吨，减少废渣60立方米，减少烟尘排放11吨。

### 让新环保法“咬”得再深些

王冬梅

截至5月7日，28个督查组共督查8447家企业（单位），发现5594家企业存在环境问题，约占检查总数的66.2%。存在问题的企业中，“散乱污”问题企业1930个，超标排放的30个，未安装污染防治设施的512个，治污设施不正常运行的507个，涉嫌在线监测弄虚作假的12个，存在VOCs治理问题的179个，扬尘污染防治措施不完善的1075个，存在其他问题的1349个。（5月9日新华社报道）

事实上，此次环保部披露的违法违规行为并非大气领域独有，也非京津冀及周边地区特有，更不是此次督查才发现的问题，而是环保领域长久以来的顽疾，有些还是屡禁不止。环保部部长陈吉宁就曾坦承：“我们过去环保不守法是常态，现在要把这个反过来，让守法成为常态。不论是企业还是政府，都要

守法，这既是高要求，也是底线要求。”

陈吉宁的话里隐含着的是，现实中不仅是一些企业，一些地方政府也存在不守法的情况。

今年4月，中央环保督察组公布的督查结果显示，陕西省宝鸡秦安锻造等7家企业存在化铁炼钢、中频炉和轧机等不符合产业政策的落后装备，长期未按要求淘汰到位，环境污染严重；广东省韶关南岭国家级自然保护区、河源和平黄石坳省级自然保护区等存在违规旅游开发和采矿行为。未安装污染防治设施、“散乱污”违法生产经营情况突出。

更恶劣的是企业环保部披露的违法违规行为造假。环保部日前派出的督察组发现，山东省淄博绿能环保能源有限公司自动监测工控机内安装有两个数据平台，数据不一致。上传环保部门的二氧化硫浓度仅为实际二氧化硫浓度的10.19%，电脑内安装的PLC通信平台软件数据无法如实反映监测分析仪数据，上传环保部

的数据严重失实。目前，当地环保部门已经对计算机等相关设备进行查封扣押，并移送公安部门。

不只是企业，一些地方政府也存在不作为甚至知法犯法的行为。2014年以来，甘肃省质监等部门违规注册每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉912台；上海市水务部门在核发油墨、淀粉、纺织染整等行业企业排水许可证时放松标准，未执行国家行业标准有关要求；陕西省蓝田县东山麻岩矿、大岔沟花岗岩矿和户县栗峪石料矿均位于秦岭限制开发区，在未取得西安市秦岭生态环境保护管理机构准入手续的情况下，两县国土资源局于2014年前后仍违规向三家企业颁发采矿许可证。

</