

推进防治地下水污染 筑牢“六江源头”水安全

丽水全力打造地下水污染防治工作样板

朱亮羽 董浩 吴楚楚

莽莽青山满眼苍翠，六江之源清流潺潺。丽水生态环境状况指数连续19年位居浙江省首位，域内河流密布，水系发达，水资源总量大，且水质优异。

水资源中，地下水和土壤、地表水的关系十分密切，地表水、地下水交换迅速，所以，因某些历史原因形成的土壤及地下水系统污染，就成了丽水市在完善生态文明建设道路上需要攻克的“最后一公里”难题。

丽水市作为全国首批、浙江省首个建设地下水污染防治试验区的城市，将用4个试点项目推进地下水环境管理制度探索创新，并在地下水污染防治重点区划定、地下水生态环境保护经济政策等方面，形成具有地方特色、可复制、可推广的地下水污染防治创新模式。

先行先试 垃圾填埋场地下水治理顺利完工

走进位于丽水市松阳县东南部的青蒙大坑儿山谷，松阳垃圾填埋场就坐落在此，三面环山，谷口紧邻松阳县的母亲河松阴溪。与想象中不同的是，填埋场内绿草茵茵，零星的小花点缀其中，昔日的垃圾填埋场已经蝶变成了青山含翠的生态绿地。

松阳垃圾填埋场地下水污染阻控工程是全国49个地下水污染防治试点项目之一，已完成项目工程和环境验收。该垃圾填埋场于2001年投入使用，属山谷型垃圾填埋场，每天要接收来自县内西屏镇、古市镇等地的数百吨生活垃圾。垃圾填埋场下接4个库区，设计总库容87.2万立方米，用来收集从垃圾场流下来的垃圾渗滤液。由于历史传统填埋方式有局限性，后端设施

处理能力不足，填埋场地下水受到了渗滤液污染，并影响松阴溪的水质。

经过专家论证，丽水市生态环境局牵头，联合松阳县相关部门快速实施了垃圾填埋场地下水污染阻控工程。“就是从根本上减少垃圾渗滤液的产生量。”据丽水市土壤与固体废物管理中心负责人楼激扬介绍，该工程主要包含“污染源头控制”+“末端风险防控”两部分内容，其中污染源头控制工程包含二期A库区的封场整治及一期扩建区的临时覆盖，末端风险防控工程包含智能监管与调控、模块化PRB系统及地下水综合管理平台的构建等。

在楼激扬看来，松阳垃圾填埋场就像一个装满垃圾的“大袋子”，雨水洪水流入袋内，通过袋子的“破洞”污染了水源，如要治理，首先就是要用“覆膜”“绿化”等方法把袋子的口封住，不让他继续污染；其次，对于无法挡住的污水，也会通过各种科技手段进行阻断、收

集、净化，使其达到排放标准。

“山谷型垃圾填埋场在中国南方分布密集，该试点的建成将为南方山谷型垃圾填埋场选址及建设过程中对地下水污染防控提供‘丽水经验’。”丽水市生态环境局相关负责人表示，项目建成后，松阳垃圾填埋场地下水总体污染水量较之前下降50%左右，地下水水质也均达到排放标准，并且连续3年实现环境问题信访“零投诉”，群众满意度也得到明显提升。

再迈步伐 遂昌矿山地下水治理扎实推进

工人来回忙碌，机械设备轰轰作响，一方方由尾矿砂和水泥制作的砼正沿着管道向不远处的废弃矿洞内倾泻……位于遂昌县濂竹乡的遂昌黄铁矿地下水污染治理工程项目现场，工地上一片繁忙景象。

该黄铁矿矿区位于遂昌金矿国家矿山公园内，自清代嘉庆年间开采至20世纪70年代中期停止，废弃后的矿区遗留了大量的地下采空区和坑道，整个矿区形容为“蚂蚁洞”也不为过。矿区内残留的黄铁矿贫矿带和山间沟堆存的含硫废渣场经雨水淋滤、氧化、溶浸、水解后产生酸性重金属废水，长流不止，对下游的农、林、牧、副、渔的生产 and 人民生活造成严重影响。

面对该污染问题，遂昌从20世纪80年代初就出台了一系列治理措施。2020年3月，遂昌黄铁矿地下水污染



松阳垃圾填埋场地下水污染阻控工程项目施工现场

治理工程作为首批生态环境部地下水污染防治试点工程项目之一，针对历史遗留问题，开展全面综合整治。

“我们探索建立了‘用一堵一疏一治一管’的绿色低碳循环地下水污染治理技术模式。”楼激扬介绍，通过前期勘察，发现废弃矿山采空区地下水污染问题由于地质复杂，历来是国内外矿山环境治理工作中的难题。治理包括固废资源化利用、采空区充填、防渗覆盖、清污分流等一系列措施控制水污染。截至目前，项目一期已完成验收，二期也正按计划有序推进，试点工程完成井下采空区充填量15万余立方米，共清理巷道近7000米，处理酸性废水近200万立方米，部分平硐内酸性水流量削减近50%以上。

“该项目是30多年矿山生态环境保护修复系统工程的‘最后一公里’。”遂昌金矿地下水治理项目负责人吕文亮说，企业将以此次项目为契机，建立一套科学技术体系，争取为全国废弃矿井、取水封井回填工程提供一套可复制、可推广的做法。

以点带面 污水防控提供“丽水经验”

浙江省第十五次党代会报告明确提出要加快构建土壤和地下水污染“防控”体系。地下水污染防治试验区的建设对构建浙江省生态文明有着重要意义，丽水作为全省第一批入选国家首批地下水污染防治试点的设区市，到2024年，将完成试验区建设各项任务，以及基本形成具有地方特色的地下水污染防治创新模式。

据介绍，丽水4个地下水污染防治项目涉及《地下水污染防治试点工作方案》所明确的全部三类试点，包括废弃井封井回填类的遂昌黄铁矿地下水污染治理工程、典型污染源防渗改造类的松阳垃圾填埋场地下水污染阻控工程、地下水污染修复试点类的丽水开发区水阁工业园地下水污染防治工程和松阳县西屏工业园及江南工业园地下水污染防治工程。

松阳垃圾填埋场、遂昌矿山开展地

下水污染防治的做法，只是丽水市抓地下水污染防治项目的一部分，此外，丽水开发区水阁工业园地下水污染防治工程和松阳县西屏工业园及江南工业园地下水污染防治工程也在紧张有序推动中。

早在20世纪80年代，丽水就已开展对地下水的状况调查和治理工作。多年来，丽水积累了不少既有实效又具地方特色的地下水污染防治工作经验。

而此次地下水污染防治试验区的建设，更将以点带面，辐射带动全国开展地下水污染防治工作，完善地下水生态环境保护政策和制度，推进地下水生态环境治理体系和治理能力现代化。

“地下水的质量及可持续利用是重大的生态工程和民生工程。”丽水市生态环境局相关负责人介绍，丽水市将先行先试开展地下水试验区建设工作，积极探索经验，实现生态效益，争取为南方丘陵地区推进地下水污染防治工作提供丽水样板。

(图片由丽水市生态环境局提供)



遂昌黄铁矿地下水污染治理工程一期项目充填站



松阳垃圾填埋场地下水污染阻控工程项目全景图

激发“流星”服务动能

上城区湖滨街道：“晴雨流动学堂”第一课开讲

张梦月 王剑鸣 张小拉

近日，在杭州湖滨商圈从事物业管理的王镇收到一份来自湖滨街道的生日礼包，里面有一张“政治生日”贺卡、一份学习资料，还有一个暖心小礼品，这让在杭工作近15年的他感到既惊喜又意外。和王镇一样，还有5名来自商圈、市场、社区的流动党员，也同样收到了这份特别有意义的生日贺礼。

为推动流动党员回归组织、融入湖滨、发挥作用，近日，上城区湖滨街道以“流星汇聚 滨滨有我”为主题开展流动

党员见面会暨晴雨流动学堂开班仪式。

湖滨街道党工委、湖滨街道新就业形态联合工会共同为流动党员发布“定制服务”，推出“党员政治生日、晴雨流动学堂、红色走读活动、就业帮扶咨询、先进选树表彰、志愿积分兑换”等六大服务场景，既便利流动党员在岗就地参加组织生活、接受学习教育，又为其在杭“安家”“乐业”提供服务保障。

个人自我介绍、小组交流互动、集体过“政治生日”等环节，让流动党员的

初次见面会气氛格外融洽。幸福邻里坊、商圈党群服务中心、红色港湾、尚小驿等党群服务阵地的展示，2条红色走读路线的推出，让退休教师王清格外激动。一次见面会、一堂初心课，“晴雨流动学堂”的正式启动，为流动党员打造集学习、交流、互助的全新平台。

“近期我准备从‘全职妈妈’的角色中复出，通过‘就业帮扶咨询’场景，自己可以第一时间查询湖滨商圈有哪些商户招聘兼职岗位，近期辖区又有哪些

招聘活动，这样的服务给流动党员‘乐业’提供了更多的机会。”在东坡路社区居住的流动党员王女士说。

结合前期报到情况，街道将300多名已在湖滨街道“安家”的流动党员，根据个人工作岗位、兴趣特长、个性特点等，及时“整编入网”，鼓励引导他们立足岗位实干争先，在文化宣传、文明引导、社区助老、矛盾调节、平安巡防等方面，积极发挥先锋模范作用。同时组建了“网约出行、最美人墙、幸福邻里、民



湖滨街道“晴雨流动学堂” 上城区湖滨街道供图

情观察、商圈驿站”五大志愿服务队，40余名流动党员成为首批志愿者。

“湖滨晴雨”民情民意工作室相关负责人说，流动党员加入民情观察员队

伍，延伸了收集社情民意的触角，给工作室注入更多新鲜血液。“我们将做好‘传帮带’，让‘流星’发光发热，更好地服务湖滨发展、服务基层治理。”

送技术送服务 携手共绘同心圆

王凌云 杨斌英



在织里企业家援助的青川县童装车间内，工作人员正在教少数民族学员正确使用缝纫机。

(图片由织里镇人民政府提供)

前不久，湖州援疆医疗队完成了柯坪地区首例腹腔镜下消化道穿孔修补术，手术由来自织里镇吴兴区人民医院的赵锦峰医生主刀，其余援疆医生和柯坪县人民医院的医生协助配合，采用微创理念成功救治了一例上消化道穿孔伴有脓毒血症患者。这一手术的成功标志着湖州援疆医疗队带领柯坪县人民医院医疗技术再上新台阶。

2021年，赵锦峰参加援疆工作，他将平生所学倾囊相授，如今，柯坪县人民医院80%的内科医生都成了他的“徒弟”。柯坪县人民医院青年医生牙里坤·阿力木说：

“赵医生每次的讲座既有理论支撑，又有鲜活案例，操作性强，很接地气！在他的带领下，我们青年临床医师的腹腔镜手术水平不断提高，以病人为中心的医疗服务理念也更加稳固。”

民族团结一家亲，携手共绘同心圆。在四川省青川县，一个由织里企业家援助的童装车间，最近又有10名回族妇女顺利毕业。在这里她们免费学习缝纫、裁剪、设计等服装相关技能，毕业后就可在当地或织里镇选择就业，拥有稳定的收入来源。据企业负责人介绍，该车间于2019年落成，共有500余名学员毕业，其中少数民族

达192人，93%以上的学员都找到了新工作。

近年来，织里镇扎实做好民族团结工作，越来越多的少数民族群众选择长期在织里居住，织里也为他们提供更优质更全面的服务。

“我2016年来到织里，这个小镇包容性很强。”来自湖南绥宁县的侗族姑娘莫守洁说。她在这里从事童装设计师行业，一干就是7年，今年开始转型做童装设计、研发、制版、电商直播等全产业链工作，拥有了自己的直播间，凭借自己的努力闯出了一片小天地。

来自贵州的苗族女孩张凤，从小就在织里长大，现在在织里安了家，她的孩子也顺利入读织里实验小学。为了回馈社会，张凤在去年加入社会公益组织“濛初护学队”，在学校上下学期期间协助维护校门口秩序，为孩子安全上下学增添一份保障。

初心如磐，携手共绘同心圆。数据显示，2022年织里镇登记在册的少数民族群众达5088人，他们当中有超过15%在织里购房安家。在政府部门的大力扶持和关心下，少数民族群众也在用自己的勤劳和智慧助推织里经济社会健康发展，民族团结进步之歌在这里越唱越响亮。

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州凤起支行

机构编码: B0013S233010009

许可证流水号: 01062675

业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑和贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2003年9月27日

机构住所: 浙江省杭州市上城区四季青街道航海路601号

邮政编码: 310020

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2022年8月19日

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州城西支行

机构编码: B0013S233010012

许可证流水号: 01062704

业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑和贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2008年1月18日

机构住所: 浙江省杭州市西湖区蒋村街道双龙街99号三深国际中心B座

邮政编码: 310030

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2022年10月8日

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州滨江科技支行

机构编码: B0013S233010053

许可证流水号: 01062738

业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑和贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2022年11月18日

机构住所: 浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路17号1幢一楼局部

邮政编码: 310051

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2022年11月23日

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州萧山育才路社区支行

机构编码: B0013S233010047

许可证流水号: 01062676

业务范围: 提供咨询; 办理个人结算; 发放个人贷款; 从事银行卡业务; 办理非现金代理业务; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2018年4月26日

机构住所: 浙江省杭州市萧山区城厢街道育才路362、364号

邮政编码: 311201

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2022年8月19日

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州临安区昌化社区支行

机构编码: B0013S233010022

许可证流水号: 01062722

业务范围: 提供咨询; 办理个人结算; 发放个人贷款; 从事银行卡业务; 办理非现金代理业务; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2014年12月8日

机构住所: 浙江省杭州市临安区昌化镇创世水岸银座7幢103-203、104-204

邮政编码: 311321

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2022年10月27日

金融许可证公告

兴业银行股份有限公司杭州新华路社区支行

机构编码: B0013S233010028

许可证流水号: 01062785

业务范围: 提供咨询; 办理个人结算; 发放个人贷款; 从事银行卡业务; 办理非现金代理业务; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。

批准日期: 2014年12月25日

机构住所: 浙江省杭州市拱墅区长庆街道新华路30号部分

邮政编码: 310005

发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局

许可证颁发日期: 2023年2月6日