



家乡水，清几许？

2020年安全水源计划案例集



目录

前言	04
芜湖生态中心：水源地保护，也有英雄、理想与情怀.....	05
株洲清蓝环保：守望湘江，休戚与共	10
合肥善水：探索建立水源地保护长效机制	15
成都绿氧：天府之国的青春气息 守护更美好水源	20
南昌青赣：民间环保“专职化、专业化、社会化”的成长之路....	24
沧浪绿道：南水北调中线核心水源区的“守护者”	30
长沙绿色潇湘环保科普中心	36
资助、支持机构	36

前言

饮水安全直接关系到每个人的身体健康，而饮用水水源地是保障饮用水安全的第一道关卡。近年来，我国饮用水水源地环境保护工作取得积极进展，但保护形势依然严峻，一些地区饮用水水源保护区划定不清、边界不明、违法问题多见，相关信息公开不充分，环境风险隐患突出。保护我们的饮用水源地，有赖于政府部门的高度重视，同样也少不了社会组织和我们每一个人的参与。

为帮助有志于参与水源地环境保护的社会组织熟悉水源地管理政策法规，掌握基本调查方法和内容，形成较为科学系统的调查数据，为水源地管理和研究提供有参考价值的独立第三方调查结果，长沙绿色潇湘环保科普中心（以下简称绿色潇湘）和北京市朝阳区公众环境研究中心（以下简称IPE）基于水源地保护相关国家法规、标准、政策，结合多年的饮用水水源地调查经验、评估标准制定经验，共同研发了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数》（以下简称“WSIC指数”）及配套的操作指南。

2020年，由绿色潇湘发起的安全水源计划吸引了来自湖南、湖北、安徽、江西、四川及福建6个省份的20家伙伴组织的参与行动。随着2020年安全水源计划项目的收尾，绿色潇湘邀请赵露记者采访6家战略合作伙伴，分享他们在水源地保护方面的实践经验，集结成册，期待这些经验的分享可以给更多正在保护或者计划加入水源保护的伙伴带来启发和参考价值。

绿色潇湘安全水源计划项目组

2020年12月3日

芜湖生态中心：水源地保护，也有英雄、理想与情怀

芜湖别称江城，370万人口主要饮用水水源来自长江及其支流青弋江。作为华东重要的科研教育基地和工业基地，近年芜湖加快了经济转型之路，饮用水源地的治理和保护也得到了极大的改善。

其中，政府环保部门的投入参与起主要作用，来自民间的监督与协助也是不可或缺的环节。芜湖生态中心正是典型的民间环保组织代表，参与和见证了芜湖水源地这些年变化。

- **应用：三地利用“水源地评估指数体系”进行PK**

9月21日，一则改变芜湖行政区域格局的消息引起了370万芜湖人的欢呼——芜湖市芜湖县撤销，设立湾沚区；繁昌县撤销，设立繁昌区。

在两地撤销设区批复文件还在“走程序”阶段之时，芜湖生态中心对两地的水源地保护先行谋划，拉上了南陵县，在三地进行了一场水源地的PK大赛。

芜湖生态中心项目负责人杨梦凡说，就饮用水水源地保护而言，撤县设区意味着原“芜湖县”自来水厂水源地与“繁昌县”新港水厂水源地在很快将提升成为市级的饮用水水源地，将会受到更严格和更频繁的管理与监督。

因此，芜湖生态中心在芜湖县、繁昌县两个水源地成为市级水源地之前，就提前介入了水源地的调研评估，可谓有先见之明。

2020年3月，为了尽可能客观、科学、全面地调研评估饮用水水源地的环境状况。绿色潇湘联合公众环境研究中心（IPE）发布了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》（以下简称“水源地评估指数体系”）。随后，芜湖生态中心应用“水源地评估指数体系”对芜湖的杨家门水厂进行了调研评估，取得了很好的效果。

此次南陵县麒麟水厂水源地、“芜湖县”自来水厂水源地、“繁昌县”新港水厂水源的PK，也将是运用“水源地评估指数体系”进行了全面的评估。

经过数月对3个水源地的评估调研，芜湖生态心得出了PK结果。“芜湖县”自来水厂水源地得分最高，为88.3分；南陵县麒麟水厂水源地得分86.5；繁昌县”新港水厂水源地得分最低，为83.4分。

评估数据显示，三个水源地在“水质达标”和“水量满足”方面，得分均为满分；在“实地环境现状”和“水质信息公开”方面，得分均不高。

笔者注意到，“水源地评估指数体系”的作用可谓明显，就算是一个外行，都能直接看出当前芜湖水源地保护的优缺点。

芜湖生态中心项目负责人杨梦凡表示，“水源地评估指数体系”效果是显而易见的，帮助他们在实地调研前收集水源地名称、位置、供应人口、供应区域等等一系列资料，做到对水源地的背景情况了然如胸；此外，对水源地的评估调研也有了方向，按照评分表内容收集水源地背景信息，评估体系的评分表里包含了水源调研工作需要掌握的全部指标，能通过分值就清晰地反映水源地保护区的整体情况。

今年，芜湖生态中心已利用“水源地评估指数体系”完成了5个水源地的调查评估，并把评估报告发给了芜湖环保部门。

杨梦凡说，“水源地评估指数体系”的运用，前所未有的加快了芜湖水源地的评估历程。



• 挑战：水质信息和管理信息公开有待提高

芜湖生态中心也在一系列的评估调研中发现了不少问题。例如，“芜湖县”自来水厂水源地保护区界标设立远离堤岸；二级保护区内存在泵站排水口；二级保护区内有较多散养牛等问题。“繁昌县”新港自来水厂水源地界标破损且数量不足；隔离防护栏低矮且破损；一级保护区内多个入口雨污混排口；同时存在散养畜禽及农业种植等问题……

杨梦凡认为，这些“面上”的问题都是其次的，芜湖水源地保护目前面临最大的挑战，水质和管理信息公开方面的不足。

笔者梳理发现，在芜湖生态中心已完成的5个水源地评估中，水质信息公开、管理信息公开均是主要的扣分项。

6月11日，芜湖市召开全市污水管网建设及雨污水管网排查整治工作调度会，出席会议的除了市政府主要负责人、分管负责人，还有两个特殊的身影——芜湖生态中心的志愿者，杨梦凡便是其中之一。环保志愿者全程参加芜湖全市性的环境保护工作会议，这种情况并不多见。

近年，芜湖市环保部门和民间环保机构沟通合作日益紧密。杨梦凡对此深有体会，“以前发现水源问题，只能通过投诉热线或发送邮件，现在我们可以和环保部门一些负责人直接进行沟通，问题得到更快的解决。”

不过，在政府层面，杨梦凡还是希望政府就水质信息的公开更详细、透明。

“水质信息公开充分及时非常重要，水源地信息公开机制虽然不能从根本上改善我国水源恶化的现状，却可以对水源水质改善及水源地保护起到推动作用。”杨梦凡认为，这既包括应急情况下的信息公开，第一时间向公众公告事件的进展、原因以及跟进措施等，也包括日常的水质信息公开，同时，对水源地会造成重大威胁的污染源的信息也要公开，还可以引入第三方平台的检测机构，对水质信息公布进行监督。

笔者了解到，目前欧美日都建立了这样的制度，定期向公众公布，将排污企业置于公众监督之下，长远来看，也是对饮用水水质的保护。

• 见证：水源地的一个又一个变化

2016年开始，芜湖生态中心设计了“探访水源地”活动，开发了杨家门自来水厂水源地和利民路水厂水源地路线，带领芜湖广电小记者、安师大附小学生、社区亲子家庭等400多人走近水源地，组织成员到水源地记录沿岸环境、检测水质、对沿途的垃圾进行捡拾，引导家长将发现的问题进行举报，

“探访水源地”活动的最后，参加活动的孩子们都会将自己的所思所想写在明信片上寄给市委书记。

小小的明信片，承载了孩子们对芜湖水源地保护的期待和梦想。2017年10月，芜湖市委书记潘朝晖联系芜湖生态中心，对“探访水源地”环保行动表示肯定，并感谢孩子们寄来的真挚的明信片，希望更多人关心身边的环境，用自己的行动保护水源地。



“探访水源地”项目也成为“优良传统”延续了下来，并发展壮大。在这几年里，得益于政府对饮用水水源地环境的重视，以及每个参与者的努力，芜湖人惊喜地见证了水源地的一个又一个变化：利民路水厂水源地保护区内有一个造船厂，喷漆时滴漏和挥发的油漆中的重金属和有机物会直接污染水源地水质，家长们在活动中学习监督、举报污染，如今造船厂已拆除；利民路水源地有大量船舶停靠在一级保护区内，对水源地水质有较大的威胁，目前保护区内已无船舶停靠，水源地环境大大改善；某水源地有大量的工业工厂，随着工厂的撤离，工业垃圾和生活垃圾相对减少……

环境保护与经济发展并不相冲突。2019年，芜湖市全年地区生产总值3618亿元，比上年增长8.2%，各项经济指标均位于安徽前列。在芜湖的经济转型进入快车道时，水源地的保护也愈发完善。

• 未来：对长江安徽段五市水源地进行评估

芜湖生态中心的志向远不止此。

“我们从青弋江源头一路往下行走，见证着它的壮大，也在一个个故事里见证着它的变迁。我们看到江边朴实的渔民在打鱼，勤劳的阿姨在洗衣，青弋江就印在他们的生活里。我们看到江边遗世独立的古镇，风雨打的痕迹提醒着人们它曾经的繁华，青弋江就印在它的记忆里。

这是杨梦凡一次调研青弋江时的笔记。在芜湖生态中心成立的第 11 个年头，这个带着英雄主义和理想主义情怀的团队，正朝着更远更广阔的方向前进。

杨梦凡说，未来我们水源地保护工作不仅限在芜湖，计划把“水源地评估体系”更广泛的应用，对长江安徽段五市的全部的县级以上饮用水水源地进行评估；并更深入研究探索长江安徽段的水源地存在的相关问题，有针对性的进行区域性的问题推动解决。



株洲清蓝环保：守望湘江，休戚与共

加入株洲清蓝环保志愿者协会（以下简称株洲清蓝）后，王慧鹏和协会同行者愈发深刻认识到——湘江不只是经济与谋生的来源，共饮湘江水，每个人与湘江原来也休戚与共。

• 精神：既然选择了环保，便只顾风雨兼程

放眼湖南甚至全国，像株洲清蓝这样扎根本地迅速成长起来的民间环保组织显得非常可贵。

2020年，绿色潇湘和北京市朝阳区公众环境研究中心共同研发了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》（以下简称“水源地评估指数体系”），株洲清蓝如获至宝，即刻用了几个月的时间，完成了对株洲12个县级以上集中式水源地水质信息公开、管理信息公开、水质达标、水量满足、实地环境状况的调研，行动能力和完成速度让同行感叹和敬佩不已。

一个水源地调研评估持续要一个月左右，株洲行政区域呈南北长条状，12个水源地遍布各个区县，可以想象株洲清蓝这几个月付出了多大的艰辛和努力。这也是株洲清蓝一直奉行的理念和精神——既然选择了环保，便只顾风雨兼程。

在数百个本应进入梦乡的凌晨，株洲清蓝理事长袁根良却趁着这段污染偷排高发时期在江边默默蹲守，并用手机拍照通过微博将湘江中工业污染严重的霞湾港实时信息传递给株洲市环保局；面对非法倾倒工业废渣的刑满人员威胁，他毫无畏惧直面抗争；面对家人的不解和埋怨，他心怀愧疚却仍固执地默默坚持……

他们的付出也收获了认可。

2018年的8月，湖南省第二环保督察组入驻株洲时，特意邀请了株洲清蓝负责人座谈，通过他们深入了解株洲市环境保护工作情况。在此之前，株洲清蓝刚对株洲市县级以上集中式饮用水水源保护区调研，共发现46个问题。

这些问题和线索，也被环保督察组作为有价值的参考。2个月后的2018年10月，株洲市环保局就公示了株洲市2018年重点民生实事县级饮用水水源地突出问题整治完成情况，株洲市各县市区的25个县级饮用水水源地环境保护专项整治问题，已经全部完成整改。

袁根良说，看到每一次守望监督都起到了作用，我们就觉得值。

也因此，株洲清蓝作为 2017 年才成立的民间环保组织，在众多民间环保组织中成立时间并不算早，却成为了株洲民间环保水源地的“百科全书”。他们收集了全面的信息，对株洲水源地情况了如指掌，水源地评估体系也相对完善。



• 评估：株洲水源地有了很大改善，进步空间仍很大

2020年3月，“水源地评估指数体系”的发布，更是让株洲清蓝的工作如虎添翼。

王慧鹏说，现在就数字化时代，以前水源地评估只形成了报告，却没有形成数据对比和分析。

就水源地保护而言，发现问题只是第一步，如何将问题专业、有效地披露，推动当地相关部门治理和解决，并进一步唤起公众关注与重视，才是下一步工作的关键所在。

“‘水源地评估指数体系’帮助我们找到了调研方向”。袁根良表示，一是讲顺序，在实地调研前他们会根据评估体系对水源地的名称、位置、范围、类型、供应人口、供应区域等等一系列资料进行采集，做到对水源地的背景情况了然于胸；二是有方向，按照评分表内容收集水源地背景信息，在实地走访时不会无所适从；三是够完整，评估体系的评分表里包含了水源调研工作需要掌握的全部指标，可以直接依据表格操作；四是出数据，评估体系能通过评分分值清晰地反映水源地保护区的整体情况。

以株洲清蓝刚完成12个水源地调查评估为例，第1名是炎陵县河漠水饮用水水源地：得分95.3分；末名是渌口区自来水厂饮用水水源地，得分仅为73分，12个水源地孰好孰坏一览无遗。且很直观就能得出数据分析和判断，总体来看，株洲地区12处县级以上饮用水水源地水质合格、水量满足、环境优美，行政主管部门发布了专门针对水源地保护管理相关的条例办法，制定了详尽的水源地保护区划分技术方案和突发事件应急预案，公众基本能从主管部门官网查询水源地水质情况数据并通过电话举报反映水源地存在的环境问题。

“水源地评估指数体系”还有助于株洲清蓝对株洲水源地进行时间纵向的对比。

王慧鹏说，对比2017年历史数据和2020年回访整改情况我们发现，株洲县级以上饮用水水源地基本解决了工业和采砂带来的污染隐患，也完成了除株洲市区外饮用水水源地污水直排情况的截流。但一级水源地保护区护栏损坏情况反复出现，垃圾倾倒、一级水源地保护区垂钓游泳等禁止的人为活动多年来未得到有效控制。另外，全市均未见发布饮用水水源地风险源名录及109项水质全分析监测指标数值，各地区的水质信息公开情况也是参差不齐。

王慧鹏说，部分区县的管理部门执行不到位，办事效率待提高。从2017年起我们就对渌口区提出水质信息公开建议，但4年来未有改善，我们判断株洲未建立对各地统一的水源地信息公开的规范机制，随意性大。

总体而言，这几年株洲水源地的保护有了很大改善，但进步空间仍很大。

• 挑战：让公众意识到既是污染受害者，也是制造者

株洲环境变化确实很大，“全国十大污染城市”的沉重帽子被扣了很多年。但到2019年，全市12个城市集中式饮用水水源地监测断面，水质达标率为100%，满足饮用水源水质要求。湘江、渌江和洣水株洲段饮用水源地水质年平均值均达到Ⅱ类水质标准。

王慧鹏说，经过政府部门这么多年的对环境的治理和整改，现在已经很难发现大问题了。

如今，公众水源保护意识不强、不足成为了株洲水源地面临的最大挑战。

“他们感受可能没有我来的深刻”。袁根良说。1982年出生的袁根良，就职于株洲硬质合金集团（俗称601），作为“一五”期间中国建设的156项重点工程之一，袁根良所在的生产线就有过直接往湘江排放污水的历史。

袁根良很早就意识到自己是环境污染的参与者，“但让公众意识到我们每一个人既是污染的受害者也是污染的制造者，这一点可能是最难的。”

现如今，株洲水源地污染源已经从了排污企业逐步转向了普通公众。2019年，株洲清蓝在水源地调研发现，垃圾污染问题和游泳、垂钓捕鱼问题数量共占总问题的75%，且整改困难。

在株洲市渌口区沿江风光带的老街和自来水厂交界处有个洄水湾，因鱼类较多是当地市民的“钓鱼圣地”。渌口当地的渔政、公安、环保等部门工作人员多次提醒、劝导钓鱼市民，但效果并不明显。

王慧鹏说，游泳钓鱼市民对水源的概念不清晰，对于在水源地游泳钓鱼乱丢垃圾等行为的危害性认识不足。大多数人，依然对水源地的污染而不自知或无意识。

• 愿景：共饮湘江水，每个人与湘江休戚与共

值得欣慰的是，公众越来越在乎精神上的追求，水源地环境优美符合他们的亲水需求。

在给株洲河流做体检之外，王慧鹏还积极组织上游一公里活动，通过亲子家庭徒步巡河等方式科普饮用水源保护区相关条文。

2019年，株洲清蓝共开展了18期上游一公里活动，凝聚了340个家庭参与到河流的保护中来，邮寄了饮用水源调研报告和300张左右的明信片给饮用水源相关的主管部门。

通过诸多活动，株洲清蓝环保志愿者协会赢得了公众极大的认可，远超了王慧鹏的想象。2019年99公益日期间，株洲清蓝环保志愿者协会得到了130个公众支持。“其中，这些公众中参与过协会活动的有100人左右，筹集善款72300元。这让我受宠若惊的同时，

也更坚定了我坚持环保的决心。”王慧鹏感叹到。

近日，株洲清蓝调研队发现，该流域采砂作业严重，泥浆直排或油污渗漏等不规范现象普遍，造成河水浑浊、悬浮物超标和水体石油类污染增加，且无序开采还会影响防洪安全、威胁河床稳定，破坏水生态环境，致使国有资产流失。

王慧鹏说，“我们的水源地保护体系已经做的比较完善了，下一步我们把视野放的更宽，计划把流经株洲境内的河流污染治理，都纳入我们的调研评估范围。”

正如株洲清蓝一团队成员曾说的那样，在株洲长大，对湘江有一种特别的情感，既忘不了也放不下。所以会继续坚持下去，守护好这条美丽的母亲河。

王慧鹏说，湘江是湖南人的母亲河，但不只是经济与谋生的来源，共饮湘江水，每个人与湘江也休戚与共。



合肥善水：探索建立水源地保护长效机制

2014年7月，合肥市善水环境保护发展中心（以下简称“合肥善水”）在合肥市民政局正式注册成立。作为合肥首家民政注册的本土环保组织，合肥善水在对水源地进行保护的同时，还不停的探索和创新，试图建立水源地长效保护机制。



• 合肥水源地整体表现让人满意，信息公开有待完善

2020年10月，初冬时节的合肥董铺水库水源保护区，一处隐藏在水库中的红杉林展露容颜，白鹭、野鸭在水林中飞翔，与碧绿的水面相互映衬，画面美不胜收，被网友称为合肥“唯美红杉林”，吸引众多摄影爱好者前来采风。

董铺水库的美景也是合肥水源地保护越来越完善的体现。董铺和大房郢两大水库，是合肥人的大水缸，也是合肥城市仅有的两个供水水源地。根据绿色潇湘联合公众环境研究中心（IPE）发布的《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》（简称：水源地评估指数体系），2020年5月至8月，合肥市善水对这两个水库开展了系统评估。

董铺水库的评估结果为84.1分，其中：水质信息公开得分18.3分（满分20分）；管理信息公开得分3.2分（满分为4分）；水质达标得分28分（满分为28分）；水量

满足得分 12 分（满分 12 分）；实地调研得分 22.6 分（满分 36 分）。

大房郢水库最终的评估结果为 86.9 分。其中水质信息公开得分 18.3 分（满分 20 分）；管理信息公开得分 3.2 分（满分 4 分）；水质达标得分 28 分（满分 28 分）；水量满足得分 12 分（满分 12 分）；实地调研得分 25.4 分（满分 36 分）。

合肥善水安全水源计划项目负责人华德武称，两大水源地在水源地信息公开上仍有完善进步的空间，另外存在一些人为破坏情况，但水库水源地整体环境较好，整体“表现”总体还是让人满意。



• 政府与民间环保携手守护水源地

这得益于合肥市政府部门与合肥善水等民间环保组织携手并进和重视。早在 2013 年，合肥市就率先实施“河长制”，将两大水库及滁河干渠纳入“河长制”管理。此后，合肥全市以“河长制”为抓手，强力推进饮用水水源保护区规范化建设，坚决取缔保护区内畜禽养殖、围塘养殖、花卉种植等，对水库保护区内排口进行截污纳管，深入排查各类环境安全隐患，确保饮用水安全。

同样，2014年7月成立后，合肥善水就把关注水环境保护作为工作重点。从2015年开始，针对合肥市水源地环境问题，先后开展过1元保护866m³饮用水、合肥市水源地面源污染防治、成蹊计划、创绿家等项目，并申请阿拉善SEE基金会、阿里巴巴基金会、河流守望者发展中心的支持，成为合肥民间水环境保护的中坚力量。

而对于每次调研的水源情况，合肥善水都会公布存在问题，并给予具体的整改意见。合肥环保部门同样如此，他们常常自爆“家丑”，在网络上公示水源地保护时发现的不足，借此来督促相关部门加快整改速度。

此外，合肥环保部门还创新采用了最新的无人机、无人船等科技设备参与应急监测，这些科技装备能及时传回饮用水水源保护区的高清视频图像，可帮助环保人员开展执法巡查，成为水源地保护的一大利器；还投资300多万元建设自动化监控中心，运用遥感遥测和计算机控制技术实时准确地掌握董大水库的雨情、水情、水质等数据，为保障饮用水安全提供科学技术支撑。同时，合肥市已建立安徽省首个饮用水水源监测预警系统，对饮用水水源水质实现实时化、全天候的监测监控。

在多方重视和保护利器的支持下，合肥水源地的问题得到了迅速解决。例如，董大水库水源地部分路段存在围栏破损等情况，刚发现不久，合肥市迅速行动，经投资6000万元，对董大水库一级保护区围栏进行统一升级改造，进一步筑牢饮用水水源防护网。

• 创新工作手法，引领安徽更多伙伴加入水源保护

在政府环保部门屡屡创新的同时，合肥善水在水环境保护模式上也不甘示弱，有所突破。

一个是民间河长制度的搭建。

目前在国内很多地区，都开始了民间河长的尝试。但鲜有环保机构做的如合肥善水这般深入。

2019年初，合肥善水搭建近2年的安徽河流保护网络逐步成型，年中的时候开始探索民间河长工作手法。

在经历了几个月的资料搜集，图片整理，内容设计，logo设计，排版印刷，《安徽民间河（湖）长工作指南》于2020年1月2日正式发布了，该手册是安徽省首部由社会组织编写的围绕民间河长的工作指导手册。

《安徽民间河（湖）长工作指南》包括河长制简介、民间河长简介、河湖水质科普、河湖巡查工作介绍、巡河实际问题详解、相关工具使用指南、致谢、河流环境情况满意度调查问卷、民间河长巡河记录表10个部分组成。

合肥善水环保通过5年河流保护工作经验总结，及省内外优秀环保机构的实践，结合省内河长制政策和大环境，逐步完善指南内容，给公众带来指导和方法，为安徽省民间河长的推动做出了一份贡献，为安徽省河流保护工作提供了一份支持。

华德武说，民间河长是对河长制工作的补充，对河长工作的辅助，每个人都可以监督河长制，都有权力和义务参与到河流保护中来。民间河长工作可加强政府与民间的交流，更好地维护家乡河流。民间河长以社会监督人的身份参与管理河流，协助政府河长开展治水监督工作，是公众参与和社会监督提供的有力平台。

此外，合肥善水在安徽本地发展河流守望者行动网络，第一次采用专业评估方法来参与水源地保护工作，对于安徽地区的水源地保护工作具有引领作用。

华德武说，项目主要关注合肥市两大水源地及上游水源补充，通过桌面信息资料搜集、电话咨询、现场调研完成水源地健康评价指数。记录存在的环境问题，通过监督举报、督促相关部门完成整改，并定期开展水源地保护公众参与的志愿者活动提升公众环保意识。同时，合肥善水将通过安徽水环境保护网络邀请安徽更多的伙伴参与水源地保护工作。

• 携手应对水量不足问题，共建水源地保护长效机制

两大水缸作为合肥818.9万人最为重要的饮用水水源地。也有让人担忧的地方——水量的不稳定。

虽然在最新的2020年水源地评估体系评分中是，两大水库均得了满分，但两大水库水量并不是每年都那么充沛。

华德武同样认为，合肥水源地最大的挑战是水量的缺乏。

2019年，合肥旱情严重，董铺和大房郢水库的水位持续下降，董铺和大房郢水库上游的水源地，淠史杭灌区也缺水，170多公里外的长江，成了董铺和大房郢水库新的水源地，为了保证供水，长江水开始逆流而上，一路向西，进入合肥市民的大水缸。

但付出的代价是巨大的。长江水引入合肥市的董铺和大房郢水库，要经过八级提水。引水长度是172公里，将水位抬高38米，相当于十三层楼高，投入的资金高昂。

为了减轻合肥的缺水状况，合肥善水一直把“节约用水”当做工作重心之一。

2020年6月6日，合肥善水组织各行各业60多名志愿者齐聚南淝河畔，号召大家节约用水，废水再利用，节约水资源就是保护环境。此外，他们还组织了“我的水世界”，“善水环保行”，“世界水日”等许多活动中把“节约用水”主题作为活动核心之一。

“作为民间环保组织，合肥善水解决缺少难题的方式，就是建立好水源地保护和提倡全民节约用水的长效机制。”华德武说，基于团队长期参与安徽环保公益行动和对安

徽环境状况的认知，合肥市善水环境保护发展中心将聚焦合肥的“水”环境保护，从“亲水”、“护水”、“治水”三个项目，逐步深入，循序渐进。在改善合肥水环境的同时，也提高合肥社会各界对于环保公益行动的认知和参与度，真正激发合肥各界在水环境保护领域的动力、活力、行动力。

华德武说，目前机构水源地的保护还有很多不足，尤其是在科学保护和可持续资金、技术推动方面需要加强。未来，希望有更多的伙伴加入水源保护工作的行列，一起构建水源地保护网络的长效机制。



成都绿氧：天府之国的青春气息 守护更美好水源

2014年,成都市锦江区绿氧生态环境保护中心(以下简称成都绿氧)2014年正式成立。区别于其他民间环保组织的是,成都绿氧的学生参与度非常之高,它从诞生和成长壮大,都充满着青春的学生气息。

也因有了这股青春的力量,短短几年,成都绿氧从最初的区级民间环保组织,足迹扩展到成都市甚至整个四川省。

• 评估成果：3个水源地评估报告上交省生态环保厅

今年3月,绿色潇湘联合公众环境研究中心(IPE)发布了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》(简称:水源地评估指数体系)后,成都绿氧对3个水源地进行了调研评估,其中成都市2个,自贡富顺县1个。

评估结果显示,成都徐堰河水源地保护情况较好,得分高达94.5分;成都市饮用水源主要位于岷江流域,其中徐堰河集中式饮用水水源保护区对应水厂为成都市自来水六厂、成都市自来水七厂。徐堰河与柏条河日供水190万吨,承担着成都市区90%以上饮用水供水任务。



调研评估的成都另一水源地为柏条河水源地，位于成都郫都区，地处都江堰自流灌区之首，居成都上风上水。成都市自来水七厂位于郫都区唐昌街道，以区内柏条河为取水河道，承担着成都市区饮用水供水的重要任务。成都柏条河水源地水源地情况有待改善，得分为 83 分。主要扣分项为实地环境现状和管理信息公开。

富顺县镇溪河是县城集中式饮用水水源，经高硐堰取水点取水，全长 60 公里，负责富世、东湖、代寺等乡镇近 30 万人的供水。高硐堰水源地情况有待改善，得分为 83.3 分。主要扣分项同样为实地环境现状和管理信息公开。

“3 个水源地存在的问题都大同小异。”成都绿氧相关负责人施瑞说，主要包括公示的水质信息具体检测指标数值未结合地图，无数据下载；未发布水源地风险源名录；未公示水源地划分技术方案；未查询到相关巡护制度及台账；水源地保护区内有塑料袋、包装袋垃圾；保护区内有农用地等。

成都绿氧还对每个问题提出了整改建议。施瑞说，“我们已把调研报告发给四川省生态环境保护厅，目前在等待下一步的回复。”

“水源地评估指数体系给我们的工作带来了很大的便利。”施瑞说，到水源地调研时，打开小程序把调研情况和数据输入，一个完整的调研报告就出来了。

不过施瑞也认为，“水源地评估指数体系还有一些值得改善的地方，比如水质、水量评估方面，评分的跨度比较大，可以进行优化。”



• 本地探索：学生为核心的饮水思源

成都绿氧水源地保护工作的背后，少不了一股青春气息。

打开成都绿氧的微信公众号，版面设计清新活泼，还可以看到许多成都绿氧与大学合作、招募大学生志愿者的信息。

7月3日，成都绿氧生态环保中心顺利加入了“西华师范大学实习基地”。

10月14日，成都绿氧联合绿色潇湘带领小河长走进水源地活动顺利开展。绿氧志愿者们带领着小河长徒步在柏条河饮用水源地的“上游一公里”，向小小河长们讲解了饮用水源地的一系列知识，呼吁小小河长们保护水源地，为水源干净献出一份力量。

10月25日，成都绿氧联合绿色潇湘走入四川轻化工大学。从水功能分区、饮用水源地知识讲解、实地调研案例、河长制讲解4个方面，以理念结合实地调研结果相结合的方式，为民间河长以及大学生志愿者普及饮用水源地知识。让大学生志愿者更加深刻地了解饮用水源地，从而呼吁大家关注身边的饮用水源地，珍惜和保护饮用水源地。活动结束后，不少学生纷纷表示想当河长，投身于保护饮用水源地的事业中。

事实上，成都绿氧不管是诞生和成长，都充满着青春的学生气息。2014年成立时，就是由一群青年研究生、大学生及大学教授专家在内的环境专业创业团队组成。

2017年，成都市公示有20条黑臭水体，相对比较多。成都绿氧最早做“清水为邻”项目时，就协调承担了其中12条的公众动员和日常巡护。因为人手不足，成都绿氧就开始向成都的大学生社团招募民间河长，一方面这些大学生熟悉河流调研相关的工具，能够很快完成黑臭水体轨迹绘制并将监督信息上传至蔚蓝地图后台，另一方面大学生社团招募和动员起来速度快。

施瑞介绍，成都绿氧第一批民间河长10个人，绝大部分是大学生。2018年开始，成都绿氧有意识地调整大学生的比例，大学生和普通公众的比例调整为1:1。

大学生积极性、主动性较强，能及时把工作进展向河长办汇报，争取河长办的支持。而以大学生为主的民间河长工作网络，也降低了工作网络的敏感性，有利于得到政府部门的支持和肯定。



- **未来期待：对更多水源地进行调研评估**

“如今，我们的活动也逐步向中小学生覆盖。”施瑞说，学生对环保的积极性较强，到学生群体中去，不仅可以扩大环保的宣传效应，也有助于我们志愿者招募的推动。

不过，施瑞也认为学生在环保方面有不足，“缺乏经验，只能从最简单的开始入手，且有学业压力，时间不稳定。”

施瑞说，经过多年的参与，我们认识到水源地保护工作不能只是政府的单打独斗，还需要民间组织和公众共同参与进来，紧密团结、联合共治，形成区域化、多元化协同共管的河湖治理体系。”

施瑞说，下一步我们的脚步将会走遍四川大地，对更多的饮用水水源地进行调研评估。

南昌青赣：民间环保“专职化、专业化、社会化”的成长之路

从为了“玩”加入校环保协会，到染上了环保“瘾”，再到发起江西省首家由青年发起的非营利性环境保护组织。十余年来，南昌青赣环境交流中心（以下简称“青赣”）负责人刘丹始终坚守在一线，充当着江西民间的河流守护者角色。

“环境的问题很大，青赣的力量却很微小。”这是刘丹一直对团队成员说的勉励语。但环保是一场持久战，没有终点——青赣的力量会愈发强大，而环保的问题会越来越少。



手机号:+8615970008044

经度: 115.902964

纬度: 28.709817

地址: 江西省南昌市东湖区起凤路

时间: 2020-08-07 11:27:19

IMEI: 6dc5dc5fa7bdcaa5

备注: 南昌青赣环境交流中心

• 目标：专职化、专业化、社会化

2014年，青赣在南昌民政局登记注册，成为是江西省第一家由青年发起的非营利性环境保护组织。但青赣从2011年起就开始活跃，大学毕业的刘丹发起成立了青赣环境交流中心，并带领团队走出校园，成为保护南昌母亲河的专业组织。

为了让青赣快速成长，刘丹到各地环保组织学习取经，并明确了青赣的未来方向——“专职化、专业化、社会化”。

因缺乏资金、人力、经验等原因，诸多问题却成了前进路上的绊脚石。当时，青赣

同事的大多兼职，对环保理解不足，无法想象刘丹把环保当做事业的决心。在不少人看来，刘丹就是一个疯狂的年轻人。

最初时，青赣凝聚力不强，刚成立不久就差点倒闭，但还是坚持下来了。刘丹说，“江西民间环保组织很少，环境问题多，青赣的存在非常有必要。”

鄱阳湖作为中国最大的淡水湖，连接鄱阳湖的赣江水系发达，南昌市的自来水主要取水口都集中在赣江南昌段。通过调研，青赣发现了一些水源地附近存在有死猪及游泳、洗衣服等现象。随着近年产业转移，不少沿海污染企业都迁往江西，企业造成污染情况也引起很多群体性事件，老百姓向青赣反映和求助的案例也逐渐增多。

为此，青赣积极参与本地水源地保护，专注水源地信息公开的推动，把水源地保护作为团队主要发展方向之一。

刘丹说，我们最早做的第一个是水源地信息公开，还有民间检测、排污口和污染信息类的收集，以及水源地的调查。

2012 年开始，青赣先后做了“节水进校园”、“守卫江湖”、“城市湖泊”等活动，连续做了几年后，取得了官方和社会的认可，媒体也纷纷报道。

也因此，青赣的团队逐步稳定下来，并逐步发展壮大。

• 调研：6个水源地中有5个打分在90分以上

2020年3月，为了尽可能客观、科学、全面地调研评估饮用水水源地的环境状况。绿色潇湘联合公众环境研究中心（IPE）发布了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》（以下简称“水源地评估指数体系”）。随后，青赣启动了“青水行动”项目，利用“水源地评估指数体系”对南昌6个水源地进行了调研评估，并上交给了南昌环保部门。

绿色潇湘从青赣已发布6个水源地调研与评估报告看到。朝阳水厂水源地共得分92.4（满分100分）。从整体来看，朝阳水厂水源地植被茂密，水质达标，水量满足，相关水质信息状况也定期公布，水源地保护区内无明显的环境风险隐患。

红角洲水厂水源地共得分93.7分。整体来看，红角洲水厂水源地植被茂密，水质达标，水量满足，相关水质信息状况也定期公布。但水源地保护区内存在明显的环境风险隐患，有大量明显的陆域废弃物。

长堎牛行水厂水源地共得分91.9分。整体来看，长堎牛行水厂水源地植被茂密，水质达标，水量满足。水源地保护区内无明显的环境风险隐患，相关水质信息状况也定期公布。



青云水厂水源地共得分 94 分。从整体来看，青云水厂水源地植被茂密，水质达标，水量满足，相关的水质信息状况及时定期公布，未发现实地环境状况存在环境隐患。

城北水厂水源地共得分 92.5 分 总体来看，城北水厂水源地植被茂密，相关信息水质状况及时定期公布，水质达标，水量满足，水源地保护区内无明显的环境隐患，但也存在一些问题。

双港水厂水源地共得分 87.8 分。 总体来看，南昌双港水厂水源地水质达标，水量满足，植被茂密。水源地保护区内无明显的环境风险隐患，相关水质受信息状况也定期公布。

总体而言，南昌水源地得分都较高，6 个水源地中有 5 个打分在 90 分以上，水源地保护情况让人欣慰。

• 成果：助力政府履行职能

值得关注的是，绿色潇湘发现，青赣的每份水源地报告十分详细。除了上述的各项

评分外，青赣每个水源地报告里还提了“扣分项”的概念。例如，对九龙湖水源地总结了7个扣分项，包括二级保护区存在陆域废弃物现象、未公布最近三个月的巡护台账以及有效上报-解决过程、未公布监测项目的具体检测指标数值等。

此外，青赣在每份水源地上调研报告中，除了对水源地情况做了简介，还提供了精确的卫星地图以及周边规划地图，读者看了后对水源地情况一目了然。

可以说，青赣的这份调研包括，不仅便于给官方部门做参考，对普通大众来说，阅读起来也十分“友善”。

刘丹说，不久前南昌市生态环境局对我们的调研报告给予了肯定，并向我们反馈了整改意见，可以说我们的努力起到了作用。

这并非是青赣首次获得官方认可。2019年，青赣就对全省11个地市的水源地信息公开情况开展系统调研，发布首份省级水源地信息评估报告（WQTI），推动多个政府部门整改水源地环境问题。

今年7月，青赣收到一份来自南昌市高新区检察院发出的调查函，向青赣调取南昌市高新技术产业开发区某水源地水质检测数据报告，用于履行法律监督职能。这也不是青赣的巡河成果第一次被检察院运用在检察建议中，6月，青赣在对经开区龙潭水渠开展日常巡护中发现该条河流出现返黑返臭等问题，随即通过“鹰眼探水”+现场仪器“快速检测”技术对该条河流进行全面核查，并形成调研报告向南昌市人民检察院、经开区检察院提交，助力检察部门发挥法律监督职权，开展环境领域检察监督工作，检察部门迅速督促相关部门对相关问题进行整改。

• 创新：在新技术应用上走在民间环保组织前列

“鹰眼探水”+现场仪器的环保新名词，便是青赣为了更好的进行水源地监测和巡查，开创的“鹰眼巡河”模式。

“鹰眼巡河”即通过VR眼镜实时链接无人机飞行镜头视角，实现视角增强的一种辅助技术。“受疫情影响，定期巡河的志愿者大大减少，此外，夏天、雨季、地形等因素都成为了我们水源地调研时遇到的障碍。”刘丹说，为此今年青赣在基于全新VR眼镜+无人机技术，逐步将“实地巡河”转型为“鹰眼巡河”。

“鹰眼巡河”的效果明显，它在增强巡河志愿者视觉感知的基础上，还提升了水源地调研过程中的安全性，志愿者身处安全场所即可实现多角度广范围内的河流探知，同时，通过新技术的应用拓展了水源地调研的趣味性，让这项看起来又枯燥又辛苦的活动摇身一变，成为一项又酷又炫又有趣味性的全民参与性公益活动。

刘丹说，“传统志愿者巡河受地形、地面遮挡物等影响，在地面上无法兼顾完整地观测点位周边及整个河流情况，常常出现靠近点位却无路可走和无法靠近河流的情况。无人机+高光谱遥感有效的解决这个难题，高光谱由于其高精度、多波段、图谱合一等特点被广泛应用于遥感水质监测，极大的提高了水质参数的估测精度。”

事实上，青赣在环保新技术的应用上，一直走在民间环保组织的前列。他们成立初始，就学会利用微博等新媒体发布信息，既让公众了解环境现状，又能及时将信息传达给环保相关部门。彼时，国内许多民间环保组织还处于反馈无门的状况。在新设备、技术方面，年轻人居多的青赣也能更快地接受并运用，除了“鹰眼巡河”，还有运用无人机监督污染排放、运用gis技术制作污染地图等。

刘丹说，这也是当代青年环保组织比传统环保组织具有的优势。



• 未来：对 11 个城市水源地进行系统评估

下一步，青赣将对江西全省 11 个城市水源地环境健康情况进行系统评估，现场调研，推动当地政府完善水源地的保护工作，守护一江清水。

如今，提到“青赣”这个名字，江西环保人士早已不陌生，但青赣的追求远不止于此，成立伊始时的“专职化、专业化、社会化”一直是他们奋进的目标。虽然在追逐目标组织转型期间历经了不少阵痛：原有人员流失、专业人员难以招募……

尽管困难重重，刘丹的信念却从未动摇，“要想在愈来愈多的环保组织中取得核心竞争力，就必须立足于当地，走专业化的路线，选择有益于转型期组织发展的具体环保领域，持续深耕。”



沧浪绿道：南水北调中线核心水源区的“守护者”

过去5年，十堰关闭了560多家污染企业，每年投入4.3亿元处理生活污水，保证了丹江口库区的水质始终保持在一类或二类标准，让每年超过50多亿立方米的清水通过南水北调，流进京华大地。

清水北流的背后，始终活跃着十堰沧浪绿道环保服务中心的身影。



- 成立南水北调中线核心水源区首家环保组织

尤林是十堰沧浪绿道的发起人，2009年毕业后就全职进入环保NGO北京地球村，一干就是3年多，成为在这个乡村服务时间最长的志愿者。期间，尤林兼职做“长江源水生态环境保护站”建设的短期志愿者，开始接触水源地保护。

2015年春节，尤林返回湖北十堰老家，借来资金、协调业务主管单位和办公场所，

开始了他的环保公益创业，并在 2015 年 7 月 1 日成立了十堰市及南水北调中线核心水源区第一家环保志愿者公益组织 -- 十堰沧浪绿道环保服务中心。

在水环境保护上，沧浪绿道的主要关注点是水源地的环境监督和水污染防治，以保护丹江口水源地为中心，开展环保调研、环境监督、信息公开、环境教育和公众参与等项目活动。希望搭建环保监督网络，对重点区域的污染源进行持续的监督，并推动促使污染减少，水质改善，努力探索出一套有效开展环保监督的方式，带动更多人对河流水环境的关注和参与。

• 历时半年，对 17 个水源地进行调研

2020 年 3 月，为了尽可能客观、科学、全面地调研评估饮用水水源地的环境状况。绿色潇湘联合公众环境研究中心（IPE）发布了《水源地信息公开与环境管理状况评估指数体系》（以下简称“水源地评估指数体系”）。

今年 4 月至 10 月，沧浪绿道就相继开展水源地（含丹江口水库大水源地）调研，对十堰市 12 个在用水源地的调研评估打分，此外，还对 5 个备用水源地同时进行了评估打分，共发现各类风险问题 100 余。

在开展水源地调研的过程中，沧浪绿道还采用多种方式积极应对、推动水源地所存在问题的解决整改，



尤林说，我们之前也有开展过水源地保护调研与问题推动解决，但多就是针对发现的问题来反映，没有系统的开展调研评估。在使用“水源地评估指数体系”后，我们的调研更有方向和目的性，对水源地也有了更深的认识和了解，推动水源保护更有深度和专业性，从而能更好的联合政府部门和公众参与保护水源生态，维护水源安全健康。

此次历时半年的调研，沧浪绿道还带动了20余位十堰民间河长及部分志愿者参与到水源地的保护中来，初步形成了水源地保护志愿者网络；共开展了4次以上的公众参与水源地河流护水爱水活动，有效促进了公众对水源、河流的认识与保护。

此次调研，沧浪绿道也发现了十堰水源地存在的诸多问。例如，在公示的水质信息里，都没有公开具体的检测指标数值；未发布水源地风险源名录、水源地突发事件应急预案（17个水源地里仅有郧西县2个水源地有发布）和水源地保护区划分技术报告等。在水源地环境方面，存在有钓鱼问题、游泳问题、白色垃圾问题，防护网和宣传栏破损等问题，另有部分水源地存在放牧、种植和水源上游存在养殖、农家乐等面源污染的风险问题。

针对这些问题，沧浪绿道通过电话反映、发函反映、12369环保举报等方式，与当地环保部门沟通解决。此外，还开展了一起环境公益诉讼，目前已经立案。



• 对话尤林：太多人活在污染危险中，而未有意识

2009 年至今，尤林已从事环保公益十多年，他的坚持和成果得到主流公益圈的关注和支持。

绿色潇湘：如何看公益环保行业的前途与“钱”途？

尤林：但现在基本还是属于低薪，从事这个行业需要爱和感恩、敬畏之心，需要坚持和良好的心态。但公益环保未来肯定有前途，需要公益同仁们一起去开创，也需要社会各界的支持。

绿色潇湘：水源保护过程中，有哪些难忘或深刻的经历和故事？

尤林：今年 5 月，我们看到十堰电视台报道了竹山县鑫源皂素厂排放废水，并阻挠记者采访、殴打记者的新闻。

黄姜皂素污染非常大，在南水北调中线工程通水之前，十堰市已关停了几十家皂素生产企业，而鑫源皂素公司是目前仅有的两家皂素企业，其位于竹山县潘口水库水源地上游 20 多公里处，对水源地可能会造成很大的污染风险，且企业态度恶劣。

我们通过相关资料查询发现，该企业存在过多次排放废水违法的行为，一直未能解决污染问题，用普通方式很难推动整改，并且媒体也已曝光。

于是，我们就与环境公益律师一起，希望通过公益诉讼的方式来推动解决污染问题。

5 月底，我们与律师到鑫源皂素公司现场调研，发现该公司还在向溢水河排放废水，经相关的取证和诉讼准备，我们在 7 月初向武汉海事法院提起了对竹山县鑫源皂素厂的环境公益诉，该案于 7 月 27 日立案受理。

8 月下旬，被告公司向武汉海事法院提出管辖权异议，要求将本案移送到十堰市中级人民法院审理，经过我们 8 月 23 日提交的《管辖权异议答辩书》，被告公司提出的管辖权异议被武汉海事法院于 9 月 27 日驳回。在 10 月初，被告公司已向湖北省高级人民法院提出上诉，现等待湖北省高院的裁定。

绿色潇湘：从事公益环保十多年，最让你痛心的事情是什么？

尤林：有太多人生活在污染的危险之中，而未有意识。

绿色潇湘：当前国内水源地保护面临的挑战有哪些？

尤林：最大的挑战在于促进水源保护职能部门履职尽责和公众参与水源地保护两个

方面。

虽然目前相关法律法规比较健全，但在执行层面却常常不到位，虽然监督后有变化，但后续问题多有反复。

另在推动公众参与水源保护方面力量比较小，政府部门多重视硬件，少注重软性的力量，社会组织资源有限，往往比较被动。

绿色潇湘：沧浪绿道未来的计划有哪些？

尤林：开展丹江口大水源地污染调研与风险防治工作。支持培育更多公众参与到水源地河湖保护的行动中来。

对十堰市 12 个县级以上饮用水水源地开展持续跟进评估与监督。

试点开展“千吨万人”水源地及乡村小水源地的调研与评估保护工作。

开展水源地保护的相关政策倡导行动，向湖北省环保、水利等部门反馈调研过程中问题，并就共性问题向省厅提出建议，促进更多水源地得到安全维护。



水源点评



水源点评是由绿色潇湘开发，用于专业支持第三方独立高效评估水源地健康的一款小程序。水源点评主要是支持环保公益组织 / 志愿者 / 团队开展水源地科学调研评估，专业诊断水源地健康状况并推动问题改善，以排行榜、公众参与点评等方式，建立本地公众与水源地、在地环保组织之间的联结，为多方提供科学参与水源保护的互联网公益平台。

水源点评参与任务流程

1 创建任务

选择一个计划守护的饮用水水源保护区，填写水源保护区基础信息，独立或与团队完成接下来的四步行动；



用支付宝扫一扫，进入小程序

4 调研报告

创建任务的负责人提交水源地的健康评估调研报告；

2 网络调研

进入政府官方网站查询信息，完成水源地水质信息公开、管理信息公开、水质达标、水量满足11项（共计20个题目）指标评估；

3 现场调研

走访水源保护区及上游20公里范围内风险源，完成15项（共计29个题目）指标评估任务；

5 记录改变

向市长信箱提交水源地健康评估调研报告，或者拨打12345市长热线举报，回访水源地问题改善情况，跟进并图文记录上传举报过程、回函和改善状况。

长沙绿色潇湘环保科普中心

绿色潇湘(Green Hunan)是湖南最具专业性和影响力的环保社会组织之一，2007年由一群热爱家乡环境的湖南人发起成立，2011年在民政部门登记注册，并于2018年9月在北京发起成立了北京守望者环保基金会。绿色潇湘聚焦于以水源地为核心的河流保护议题，探索在地守护的环保模式，联合公众、公益组织与政府的力量，打造了河流守望者网络、安全水源计划、上游一公里、绿行家等核心产品，为解决中国环境问题提供一份湖南样本。

邮箱地址：greenhunan@greenhunan.org.cn

联系电话：0731-85861192

官方网址：www.greenhunan.org.cn

微博微信：@ 绿色潇湘

联系地址：长沙市岳麓区阳光100后海73栋1111室



资助、支持机构





安全水源
计划

人人享有好水源