

从速决战 到长治久清

黑臭水体治理第一阶段之百河观察



清水为邻项目

“卫蓝侠—清水为邻”项目由阿拉善 SEE 基金会、公众环境研究中心、自然之友、河流守望者发展中心共同发起，全国多家环保组织支持参与，紧扣《城市黑臭水体整治工作指南》、《水污染防治行动计划》，通过认领黑臭水体，对黑臭水体进行调研，对治理后的效果组织公众评议，形成调研报告；建立良性的政府、企业、NGO、公众的多方对话机制等方式，促进黑臭水体的治理。

清水为邻项目发起单位

阿拉善 SEE 基金会 公众环境研究中心 自然之友 河流守望者

清水为邻项目支持单位和团队

北京乐水行	济南市绿行齐鲁环保公益服务中心
MyH ₂ O 水信息平台	青岛市黄岛区清源环保公益服务中心
天津市西青区绿邻居社区服务中心	武汉爱我百湖志愿者协会
太原市环保志愿者协会	长沙绿色潇湘环保科普中心
内蒙古公益事业发展基金会	广州市新生活环保促进会
沈阳绿色希望	自然之友广州小组
大连高校环境联盟	自然之友深圳小组
吉林华益爱心志愿者协会	广西八桂义工协会
黑龙江省环境保护教育学会	重庆市九龙坡区绿山墙志愿服务中心
南京建邺区莫愁生态环境保护协会	成都市锦江区绿氧生态环境保护中心
合肥市善水环境保护发展中心	成都城市河流研究会
厦大嘉庚绿创水项目志愿者团队	昆明环保科普协会
南昌青赣环境交流中心	银川青绿环境与可持续发展中心

公众环境研究中心 (IPE)

公众环境研究中心 (IPE) 是一家在北京注册的公益环境研究机构。自 2006 年 5 月成立以来，IPE 先后开发并运行了蔚蓝地图数据库 (www.ipe.org.cn) 和“蔚蓝地图”手机 APP，在协助公众获取环境信息、保护自身健康和权益的同时，致力于服务绿色供应链、绿色金融 和公共环境监督，促进政府、企业和公众之间的良性互动，推动环境质量改善和绿色发展。

报告执笔

公众环境研究中心 沈苏南 马军

鸣谢

阿拉善 SEE 基金会 阿里巴巴公益基金会

目录

2017：黑臭水体治理第一阶段的决战之年.....	1
治理面临多重挑战.....	2
开启全民治水新局面.....	3
新媒体平台：公众参与方式新突破.....	4
清水为邻：从分散举报到系统观察.....	6
最新统计：黑臭水体治理进展.....	7
全国.....	7
城市.....	8
公众调研：与官方数据相互印证.....	9
黑臭水体公众观察之百河图谱.....	14
案例分析：既有良好实践，也有浮于表面.....	20
共性问题.....	20
良好实践.....	21
北京萧太后河朝阳段：从牛奶河到湿地公园.....	21
北京观音堂沟：数十年污水沟艰难迎回游鱼.....	26
广州土华涌：清理沿河“散乱污”小作坊和小食肆.....	31
海口美舍河：融入海绵城市和生态美学的治理标本.....	32
成都红庙子排洪渠：清流保卫战.....	35
问题案例.....	38
入河排污.....	38
垃圾和河岸占用.....	43
清水补给不足.....	45
公众评估：治理初见成效，难在长治久清.....	45
公众参与：黑臭河治理开启全民治水.....	46
积极进展：前所未有的政民互动.....	46
案例：广州.....	48
不足.....	52
缺乏操作性强的公众参与指导性文件.....	52
信息公开不足.....	52
举报回复质量参差不齐.....	54
公众监督未充分保障.....	54
环保组织自身能力有待提升.....	54
河长制仍需进一步落实.....	54
建议.....	55
良好实践：广州公布黑臭水体河涌监测结果.....	56

河流孕育城市，多少城市倚河而生，多少城市以水为名。河流奠定城市形态，滋养城市人口，塑造城市的精神气质。二十世纪八十年代以来，经济发展和快速城市化以牺牲环境为代价，或者将城市河流视为排污通道，或者大规模改变河湖面貌为城市建设让路，导致城市河湖生态功能丧失，污染严重，形成诸多黑臭水体，既影响城市形象，更损害居民的身心健康。

2017：黑臭水体治理第一阶段的决战之年

2015年4月，国务院发布的《水污染防治行动计划》（“水十条”）拉开了中国最大规模水环境综合治理行动的序幕，将城市建成区黑臭水体治理作为一项重要任务，要求到2020年，全国地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，到2030年，城市建成区黑臭水体总体得到消除。

2016年2月，住建部和环保部正式发布黑臭水体清单，220多个地级以上城市要在不到五年的时间内清理1841条纵横在城市肌体上的黑色“血管”，而随着排查的深入，一年后，清单上的水体总数增加到了2100个。



图 1 全国城市黑臭水体数量（治理进度统计截至 2018 年第一季度），来源：全国城市黑臭水体整治监管平台

“水十条”为地级及以上城市规定的治理期限并不宽裕，留给直辖市、省会城市、计划单列市的时间则更加紧迫——2017 年底前就要基本消除建成区黑臭水体。这些重点城市黑臭水体数量通常远多于一般城市，治理难度大；但同时这些城市也拥有更多资源和能力，城市管理水平更高，治理受益人群更多，治理经验对其他城市具有示范作用。

从这个意义上说，重点城市的黑臭水体治理在很大程度上决定了全国黑臭水体治理的成败，2017 年因此也可以看成黑臭水体治理第一阶段的决战之年。

决战之年是否实现了决胜？作为首个政府部门主动建立新媒体互动平台寻求公众广泛

参与的全国性城市环境治理项目，公众参与发挥了怎样的作用？本文结合官方发布和环保组织与公众对上百条黑臭河治理情况所做的观察，尝试进行梳理和分析。

治理面临多重挑战

“黑臭水体”问题在水里，根源在岸上”，治理面临多重挑战。

首先，待治理黑臭水体数量大，涉及城市多。上报黑臭水体的地级以上城市有 224 个，广泛分布在东中西部；据不完全统计，83 个城市 1265 个黑臭河段治理总长度达 7063 公里，北京市 61 条建成区黑臭水体总长即达 268 公里¹。

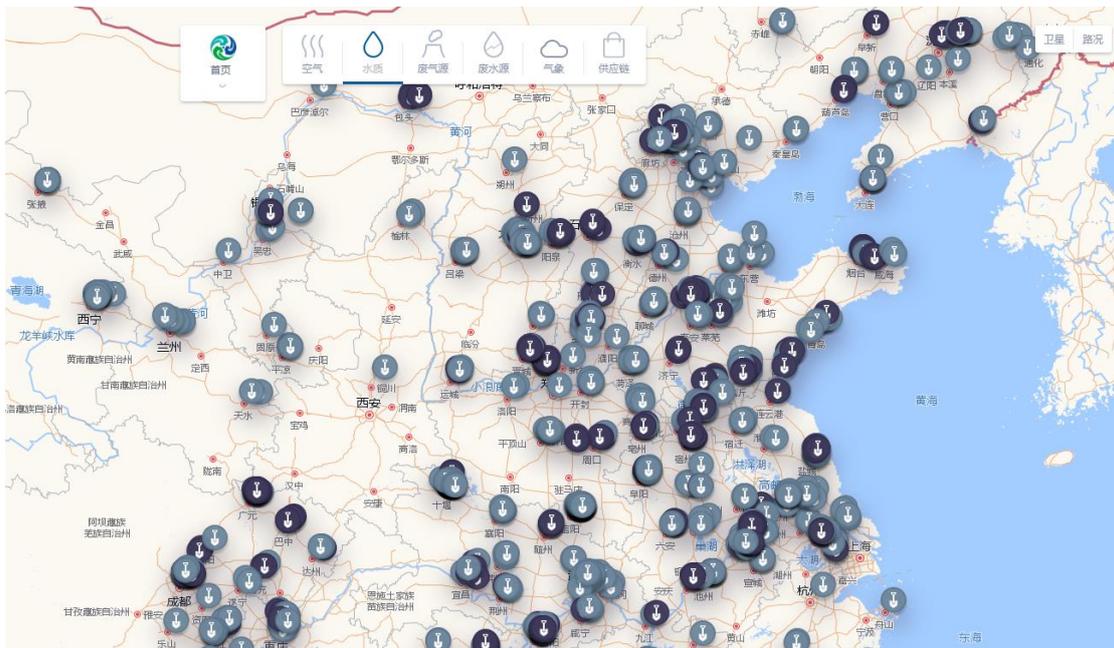


图 2 黑臭水体分布，来源：蔚蓝地图，www.ipe.org.cn

其次，情况复杂，治理难度大。

黑臭水体成因复杂，包括复杂的社会问题。很多城市黑臭水体周边是城中村，或分布着散乱污企业和“工业大院”，大量污水未经处理直排河道，垃圾也不能被及时清运。解决方案涉及拆迁、再就业等问题，阻力重重。

合理的治理方案是在充分的现状调查分析的基础上，因地制宜制定的，正所谓“一河一策”。既包括截污、清淤疏浚、岸带修复，营建人工湿地，也包括完善管网、雨污分流、提升污水处理能力、构建清水补给系统等。很多水体治理后还要承担城市景观功能，景观施工量亦十分可观。

其三，由于上述因素，黑臭河治理的资金需求规模惊人。住建部和环保部披露的黑臭水体治理清单显示，1789 个黑臭水体的治理项目投资总额近 2400 亿元。根据中信证券的研究，要实现 2030 年消除全部城市建成区的黑臭水体，投资需求或将超过 7000 亿元²。从少数城市公布的预算和资金使用情况来看，治水的投入也可见一斑。例如，据《福建日报》2017

¹ 住建部、环保部：全国城市黑臭水体清单（截止 2016 年 2 月 18 日）

² 《7000 亿黑臭水体治理市场 先治标后治本？》，21 世纪经济报道，2015 年 12 月 12 日

年 12 月 21 日报道，福州市建委选出 102 条内河组成 7 个治理包，然后通过招标，引进了 100 亿元社会资本³。

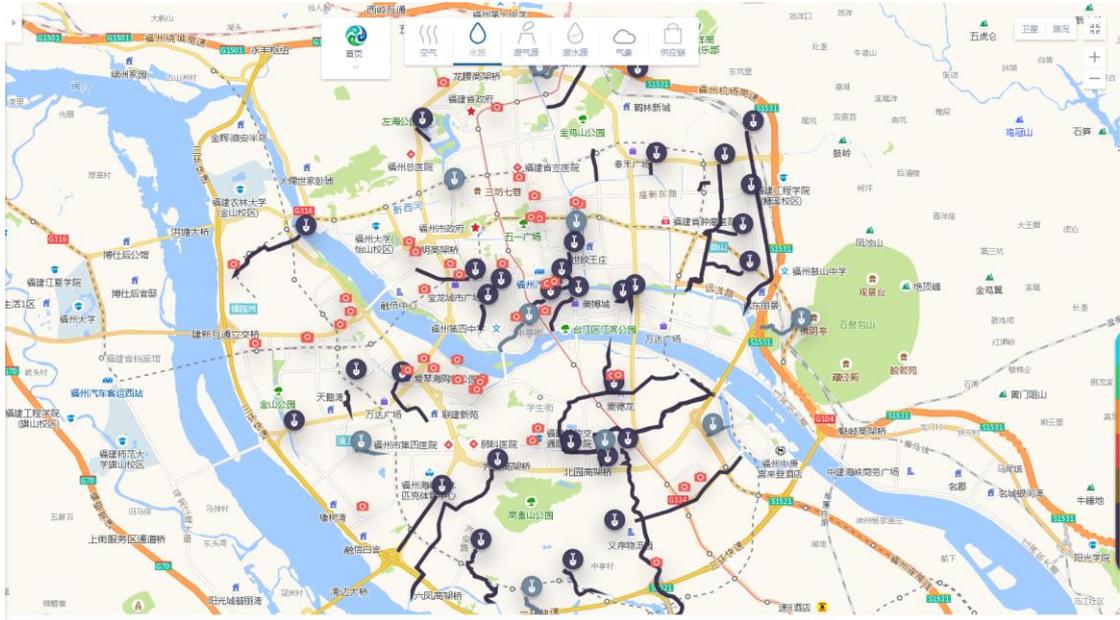


图 2 福州市黑臭水体分布，颜色深浅表示黑臭程度，红色相机图标代表黑臭水体举报和观察的位置点。来源：蔚蓝地图，www.ipe.org.cn

综上所述，黑臭河治理时限特别紧迫，而污染治理难度很大。各个城市为在极为有限的期限内达到速战速决的改善目标，往往更为注重工程措施。而要实现黑臭水体长治久清，则需要将其放到城市总体战略中，从完善基础设施、修复生态功能、实现资源永续利用的角度，结合工程措施和生态措施，通过根本改善水环境，为城市可持续发展提供生态和资源支撑。

2018年4月召开的中央财经委员会第一次会议把黑臭水体整治作为生态环境质量改善攻坚战的标志性重大战役之一，生态环境部水司司长张波指出，涉水的5个攻坚战，黑臭水体整治打头阵，“要以黑臭水体整治为抓手，倒逼城市环境基础设施建设，加快补齐短板，改善城市环境质量”。⁴

开启全民治水新局面

黑臭水体治理虽然挑战多多，但具有极大的社会意义。

从城市建设角度看，黑臭水体整治是改善人居环境、治疗城市顽疾、推动城市基础设施建设、提升城市形象的重大民生工程。

从社会治理角度看，黑臭水体整治推动住建、环保、水利等多部门之间加强沟通联系，紧密合作，提高管理效率；以公众满意为导向考核治理效果，为公众参与提供政策保障和便利条件。

住建部和生态环境部创造性地引入新媒体平台收集公众意见，极大地鼓励了公众参与热情；民间组织以参与黑臭水体治理监督工作为契机，专业素质得以提升，社会资源得以扩展，

³ 《福州引入百亿资本参与内河治理》，福建日报，2017年12月21日

⁴ 《整治黑臭水体 直到群众满意》，人民日报，2018年4月20日第14版

公共事务介入水平得以提高，机构间交流合作更加紧密。可以说，黑臭水体治理公众参与已经成为中国环境多元共治的标志性事件，从中央到地方、从政府到民间，“全民治水”的局面初见端倪。

新媒体平台：公众参与方式新突破

《城市黑臭水体整治工作指南》明确规定在黑臭水体识别排查和治理效果评估阶段以公众意见作为依据。为此，2016年2月，住房和城乡建设部和环保部（现生态环境部）联合推出“城市水环境公众参与”微信举报平台，鼓励公众提供黑臭水体线索。



图 3 城市水环境公众参与微信公众号界面

2016年8月，为进一步扩展公众参与的范围，微信举报平台数据实现了与环保组织开发的“蔚蓝地图”APP互联互通。网友可以通过“蔚蓝地图”APP提交黑臭水体线索，并且可以在APP上直接收到相关部门的回复。据报道，公众举报已促使50多条黑臭水体被纳入治理计划。公众举报也反映了很多治理中存在的问题，以及完成后出现的返黑返臭、偷排和垃圾丢弃问题，有助于治理部门及时采取措施加以解决。

查看蔚蓝地图APP，可以看到各地黑臭河举报和观察的统计。下图为中东部省区市的分省统计，可以看到广东、北京和山东分列民众参与观察的前三位。



图 4 东部和中部部分省区市黑臭水体和举报观察分布，来源：蔚蓝地图 app

下图是蔚蓝地图北京市黑臭水体分布，其中包括黑臭河起止点和流经地区。颜色深浅表示黑臭程度，红色相机图标标记的是黑臭河举报和观察的位置点。可以看到，北京的黑臭水体在城市的东郊和南郊特别集中，民众举报也最多；但北部的几条黑臭水体，因其靠近集中居住区，举报也特别密集。

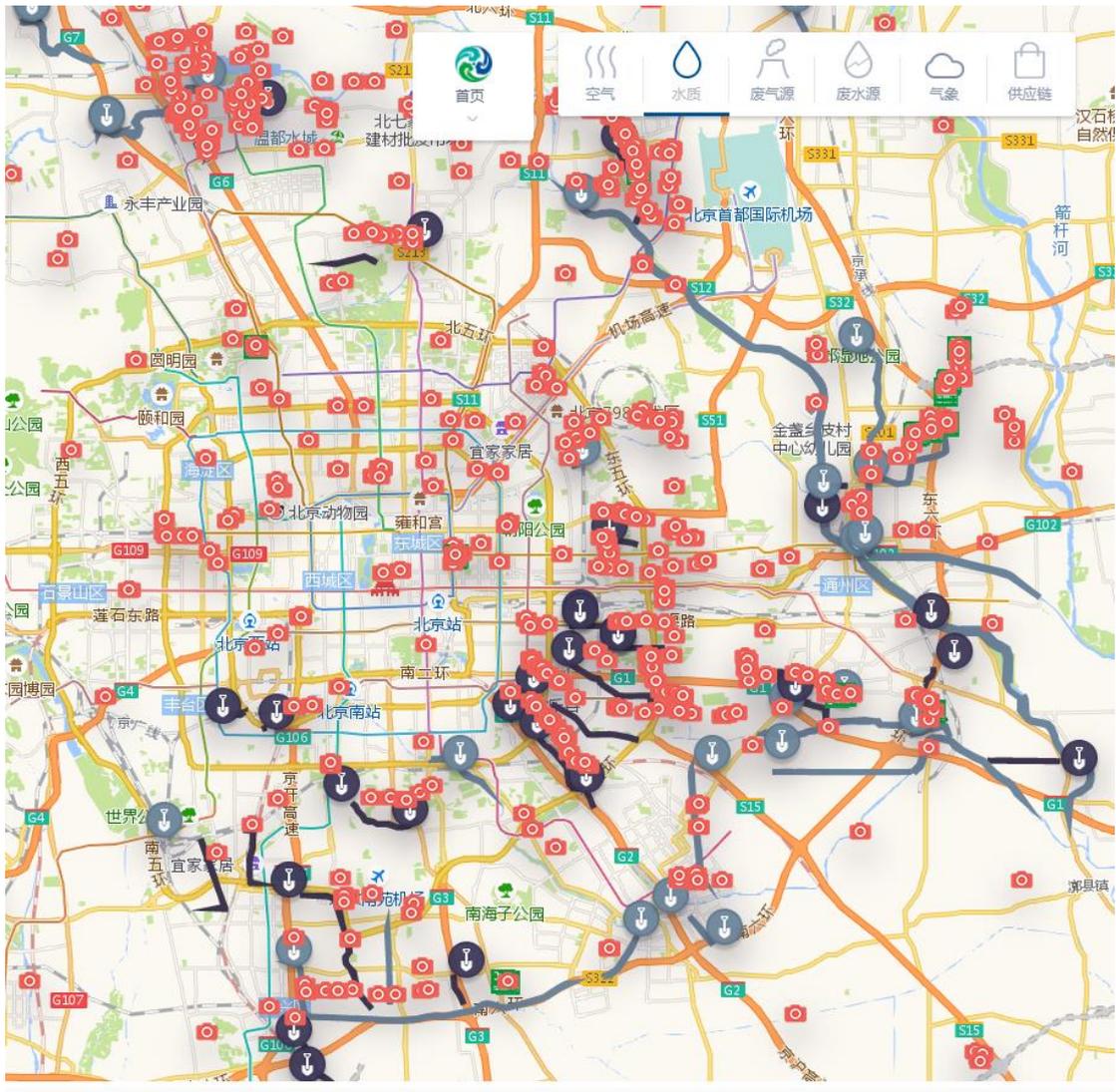


图 5 北京市黑臭水体和举报观察分布，来源：公众环境研究中心蔚蓝地图网站，www.ipe.org.cn

运用新媒体手段收集民意、掌握黑臭水体现状和治理进展，是主管部门在时间紧、任务重的压力下做出的创造性解决方案，显示政府对公众在环境治理中的角色的认识正在变得越来越开放。

清水为邻：从分散举报到系统观察

在持续通过微信平台 and 蔚蓝地图等途径收集反馈，两部委还向公益组织提出了深度参与观察评估的需求。阿拉善 SEE 生态基金会、公众环境研究中心、自然之友、河流守望者发展中心积极回应，于 2017 年 8 月共同发起“清水为邻”黑臭水体民间网络，开展黑臭水体治理效果跟踪调研，推动地方黑臭水体治理。

“清水为邻”项目制定了统一的水体调研工作标准，建设数据平台实现任务分发、团队管理、结果收集统计和共享，创新数据呈现方式。通过半年多的努力，“清水为邻”发掘和连接了一批关心水环境问题的 NGO 和志愿者小组，开展了多轮线上线下培训和经验交流，引领民间力量从分散举报和非标准的记录迈向持续系统的观察和分析，更加主动和专业地介入本

地河流治理监督工作。

最新统计：黑臭水体治理进展

全国

根据“全国城市黑臭水体整治信息发布”网站于2018年5月发布的2018年第一季度治理进度，全国有1745个黑臭水体已经完成治理，264个在治理中，91个在制定方案。

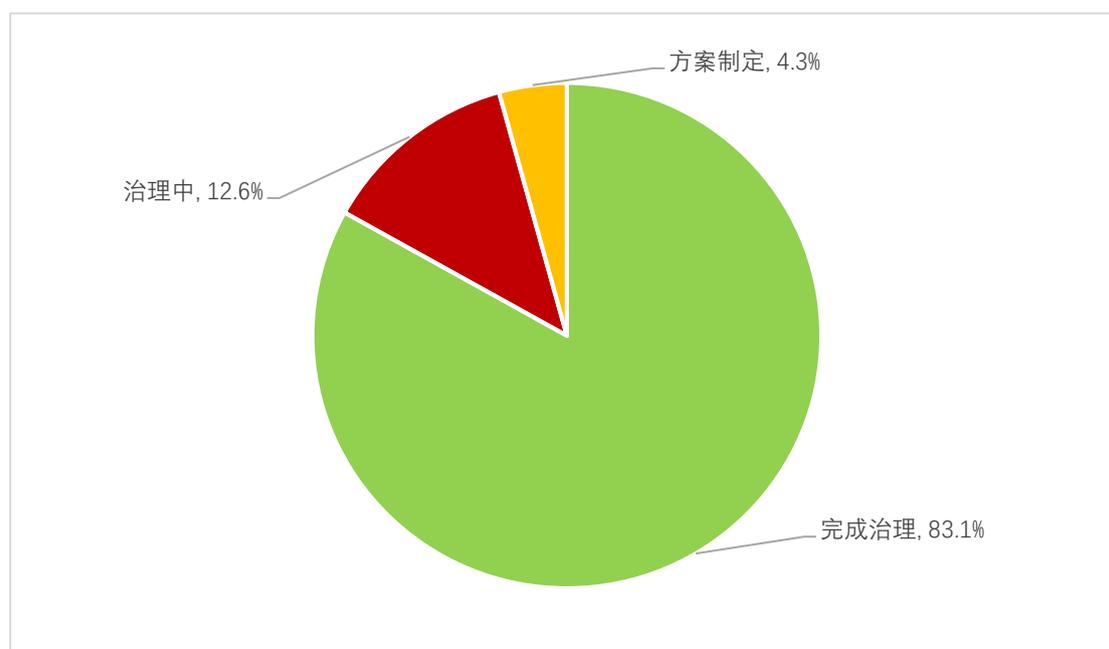


图 6 2018 年第一季度全国黑臭水体治理进度

北京、天津、上海、浙江、重庆、贵州、青海、新疆全部完工。未完工的省级行政区中，河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、安徽、河南、四川、云南的完工数/总数之比落后于全国平均水平。

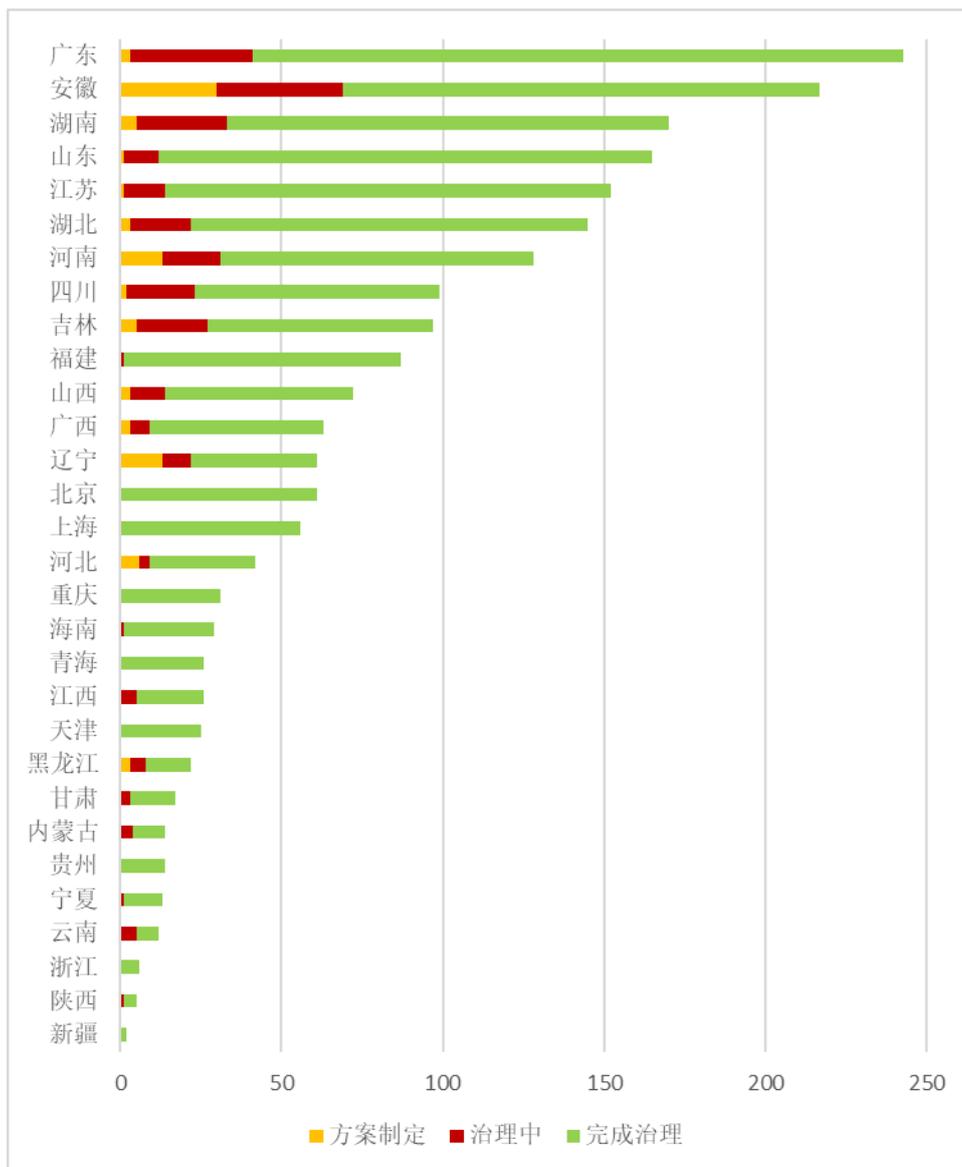


图 7 重点城市黑臭水体治理进度

城市

32 个有治理任务的重点城市 681 个黑臭水体均已完成治理，其中包括 205 条重点督办水体⁵。而在 2018 年 1 月，尚有少数城市少数水体没有完工。

⁵ 2017 年 4 月，住房和城乡建设部和环境保护部从重点城市 681 个黑臭水体中挑选出社会影响较大的 205 个重点挂牌督办，要求这些河段所在地的主管部门主动公开黑臭水体信息，将列入挂牌督办的黑臭水体位置、河长、预期效果等信息主动向社会公开，接受公众监督；定期报告整治情况，在每月 5 日前，将重点挂牌督办的黑臭水体整治进展情况报送至“全国城市黑臭水体整治监管平台”；强化监督检查，加大对列入重点挂牌督办的黑臭水体现场检查力度，通过不定期组织明查暗访、受理公众举报等方式加强监督。

其他 192 个城市 1419 个水体中，有 1064 条已经完成治理，264 条治理中，91 条正在制定方案。

可以说，从完工量来看，重点城市在时间紧任务重的压力下，基本按期完成了治理任务；一批其他城市也在推进，但治理进展不尽相同。

公众调研：与官方数据相互印证

第一阶段决战之年结束之后，对治理效果的评估成为了新的重点。为配合推进黑臭水体治理，协助政府确认治理效果，“清水为邻”网络的 16 个 NGO 和志愿小组在 2017 年 12 月-2018 年 3 月常规调研的基础上，对 16 个城市 101 条黑臭水体（其中 91 条重点督办水体）的现状进行了确认和总结。

提供总结报告的 16 家机构/团队是：

- 自然之友
- 公众环境研究中心
- 天津市西青区绿邻居社区服务中心
- 沈阳绿色希望
- 黑龙江省环境保护教育学会
- 厦大嘉庚绿创水项目志愿者团队
- 青岛市黄岛区清源环保公益服务中心
- 武汉爱我百湖志愿者协会
- 长沙绿色潇湘环保科普中心
- 广州市新生活环保促进会
- 自然之友广州小组
- 广西八桂义工协会
- 重庆市九龙坡区绿山墙志愿服务中心
- 成都市锦江区绿氧生态环境保护中心
- 成都城市河流研究会
- 昆明环保科普协会

另有 13 家机构/团队也提供了所调查水体的举报和观察

- 北京乐水行
- MyH₂O 水信息平台
- 太原市环保志愿者协会
- 大连高校环境联盟
- 吉林华益爱心志愿者协会
- 南京市建邺区莫愁生态环境保护协会
- 合肥市善水环境保护发展中心
- 南昌青赣环境交流中心
- 济南市绿行齐鲁环保公益服务中心
- 自然之友深圳小组
- 安康市绿色秦巴环保公益服务中心
- 甘肃绿色发展联盟

- 银川青绿环境与可持续发展中心

调研发现,

- 有 33 个水体总体状态较好, 与官方公布的治理完成结果比较吻合, 建议着重关注后续的长治久清;
- 有 18 个水体仍存在较为明显的黑臭问题, 与官方公布的结果差异较大, 建议作为下一步检查的重点;
- 余下的 50 个水体多数已有改善, 但在颜色、气味、垃圾、污水入河四个方面仍有不尽如人意之处, 建议进行有针对性的整改。NGO 组织和志愿者团队将持续关注治理进展。

表 1 重点督办水体官方数据与公众巡查发现 (蓝色代表巡查发现与官方结果吻合, 橙色代表不吻合, 标*号者非重点督办水体)

城市	水体名称	官方发布数据		最近一次环保组织巡查发现			
		黑臭程度	治理进度	颜色	气味	垃圾	污水
北京 (自然之友、公众环境研究中心)	南大沟	轻度		清澈		少量	支流污水汇入
	中坝河	轻度	完成治理		臭	多	有
	观音堂沟	重度	完成治理	绿色	无异味	少量	无
	萧太后河 (朝阳区)	重度	完成治理	清澈	无异味	无	无
天津 (天津绿邻居)	陈台子排水河	重度	完成治理	无色	无异味	还行	无
	小王庄排水河	重度	完成治理	绿色	无异味	还行	无
	东场引河	轻度	完成治理	绿色	无异味	还行	
	南丰产河	轻度	完成治理	绿色	无异味	还行	无
	西河	轻度	完成治理	绿色	无异味	还行	无
	西减河	轻度	完成治理	黑绿色	有点臭	还行	无
	东河	轻度	完成治理	绿色	无异味	还行	无
	程村排水河	轻度	完成治理	无色	无异味	还行	无
	东减河	轻度	完成治理	无色	无异味	还行	无
月西河	轻度	完成治理	黑绿色	有点臭	还行	无	
沈阳 (沈阳绿色希望)	新开河	重度黑臭	完成治理	比较清澈			
	卫工明渠	重度黑臭	完成治理	比较清澈			
	满堂河	重度黑臭	完成治理	比较清澈			
哈尔滨 (黑龙江省环境保护教育学会)	东风沟	重度	完成治理	较清澈	有点臭	有点	有

齐齐哈尔 (黑龙江省环境保护教育学会)	大乘寺滞水池*	轻度	完成治理	较清澈	无异味	无	无
	山东屯水泡*	轻度	完成治理	浅绿色	有点臭	有点	有
	东湖公园水面*	轻度	治理中	绿色	太臭了	太多了	无
上海(公众环境研究中心)	三友河*	轻度	完成治理	还行	还行	还行	无
	春申港	轻度	完成治理	还行	还行	还行	无
	蒲汇塘*	轻度	完成治理	有点黑	有点臭	还行	无
	东上澳塘*	轻度	完成治理	有点黑	有点臭	还行	无
厦门(厦大绿创)	新阳主排洪渠	重度	完成治理	浑浊	有点臭	有点	有
	日东公园	重度	完成治理	清澈	无异味	无	无
	芸溪溪边	重度	完成治理	清澈	无异味	有点	无
	浯溪	重度	完成治理	清澈	无异味	太多了	无
青岛(青岛清源)	李村河	轻度	完成治理	清澈	无	无	无
	昌乐河	轻度	完成治理	无水	无	无	无
	镰湾河	轻度	完成治理	清澈	无	零星	有
	楼山河	轻度	完成治理	黑色	臭	零星	有
	孟家庄河	轻度	完成治理	黑色	臭	零星	无
武汉(武汉爱我百湖)	夹套河(洪山段)	轻度	完成治理	已覆盖	有点臭	还行	有
	武钢二号明渠	轻度	完成治理	较清澈, 灰绿色	无异味	还行	有
	朱家老港	轻度	完成治理	绿色	有点臭	有点	有
	南湖连通港	轻度	完成治理	偏黑	有点臭	有点	有
	黄孝河明渠	轻度	完成治理	偏黑	有点臭	还行	有
	巡司河	轻度	完成治理	偏黑	有点臭	还行	有
	机场河明渠	轻度	完成治理	偏灰	无异味	有点	无
长沙(绿色潇湘)	沙坪河 B	轻度	完成治理	浑浊	有点臭	较多	有
	圭塘河 D	轻度	完成治理	有点浑浊	没有明显气味	零星	有
广州(自然之友广州小组、广州新生活)	土华涌	轻度黑臭	完成治理	绿色	无异味		
	乌涌		完成治理				
	地铁 A 涌	重度黑臭	完成治理				
南宁(广西八桂义工协会)	二坑溪	重度	完成治理	清澈	很臭	无	无
	凤凰江 A	轻度	完成治理	黑色	无异味	无	有
	凤凰江(支流) C	轻度	完成治理	黄色	无异味	无	无
	良庆河 A	轻度	完成治理	黄色	很臭	无	有

	良庆河 B	轻度	完成治理	黄色	无异味	无	有
	那平江	轻度	完成治理	黄色	很臭	无	有
	亭子冲	轻度	完成治理	黑色	很臭	很多	有
	石埠河	重度	完成治理	黄色	无异味	无	有
	朝阳溪 A	重度	完成治理	黑色	很臭	无	有
	水塘江 A	轻度	完成治理	黄色	腥臭	有点	有
	竹排江（支流）A	轻度	完成治理	黄色	很臭	很多	有
	竹排江（支流）C	重度	完成治理	黑色	很臭	无	有
	竹排江（支流）E	轻度	完成治理	清澈	无异味	无	无
	心圩江 B	轻度	完成治理	黑色	无异味	无	无
	心圩江 C	轻度	完成治理	黑色	无异味	无	有
	西明江（支流）C	轻度	完成治理	黑色	很臭	无	有
	竹排江 G	轻度	完成治理	黑绿色	很臭	有	有
	黄泥沟 A	重度	完成治理	黄色	腥臭	有点	有
	黄泥沟 B	轻度	完成治理	黑色	很臭	无	有
海口（公众环境研究中心）	美舍河 C 段		完成治理	清澈	无	无	无
	道客沟*	重度	完成治理	上游发黑，下游清澈	上游较臭，下游无味	上游有建筑垃圾	上游有
	红城湖*	轻度	完成治理	清澈	无	无	无
	电力沟*	重度	完成治理	清澈	无	无	无
	龙珠湾*	轻度	完成治理	清澈	无	无	无
重庆（重庆绿山墙）	肖家河（高石水库-陡溪大桥）	轻度	完成治理	清绿	无	有雾状漂浮物、树叶	暂未发现
	跳墩河（康庄美地-入江口）	轻度	完成治理	清绿	轻微腥味	河道边排水沟有垃圾并恶臭	有黑臭排水沟，暂无污水排入
	肖家河（金鹏·两江时光附近-陡溪大桥）	轻度	完成治理	绿	无	河边有少许垃圾	暂未发现

	山王溪 (庆铃铸造厂-入嘉陵江口)	轻度	完成治理	黑	无	无	暂未发现
	马河溪 (蔡家中央广场-嘉陵江入口)	重度	完成治理	绿	无	无	暂未发现
	跳蹬河 (玉清寺派出所-石龙村)	轻度	完成治理	黑	无	无	暂未发现
	黄溪河 (凯川大江东岸-黄溪口入长江口)	轻度	完成治理	绿	无	无	暂未发现
	花溪河 (老龙洞-入长江口)	轻度	完成治理	乌黑	无	少许	暂未发现
	清水溪 (重师后门-清水溪入江口)	轻度	完成治理	绿	无	无	暂未发现
	苦溪河 (雷家桥水库-乐天大桥段)	轻度	完成治理	黑黄	轻微腥味	有点	有
成都 (成都绿氧、成都河研会)	大头河	重度	完成治理	部分河段为黑色, 部分河段水色透明	有点臭	有点	有
	凤凰河	轻度	完成治理	浑浊	无异味	无	无
	下涧槽排洪渠	轻度	完成治理	透明	无异味	无	无
	鸡公堰	轻度	完成治理	透明	无异味	无	无
	东沟	轻度	完成治理	部分浑浊, 部分干涸无水	有点臭	无	有
	围机西沟	重度	完成治理	透明	无异味	有点	无
	红庙子排洪渠	重度	完成治理	透明	无异味	无	无
	何家冲排洪渠	轻度	完成治理	浑浊	无异味	无	无
	西郊河	轻度	完成治理	浑浊	有点臭	有点	无

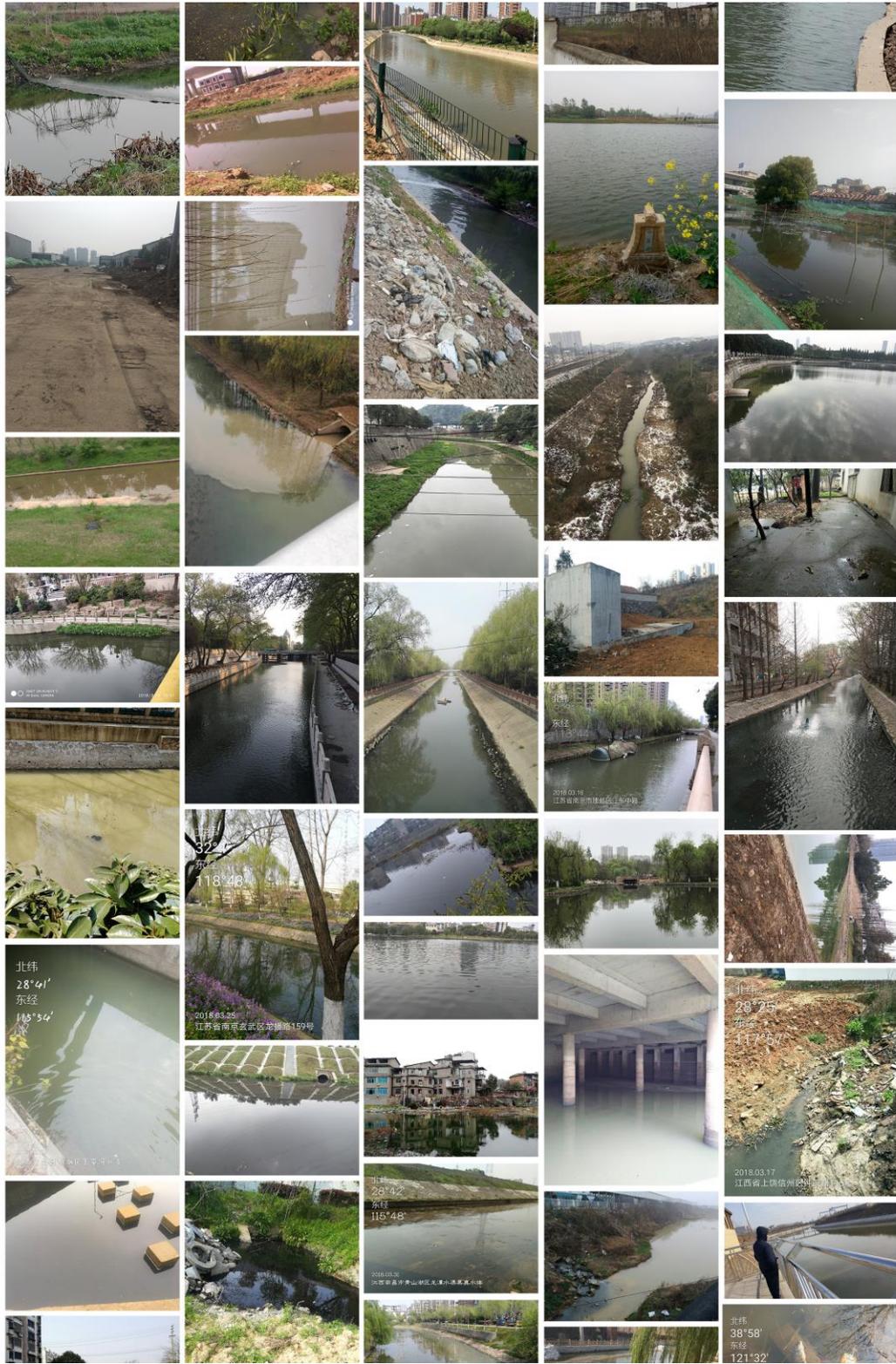
	摸底河	轻度	完成治理	透明	无异味	无	无
	凤凰河二沟	轻度	完成治理	部分透明, 部分浑浊	有点臭	有点	无
	十陵河	重度	完成治理	部分浑浊, 部分透明	有点臭	无	无
	摸底河	轻度	完成治理	清澈偏绿	有点臭	还行	有
	金牛四斗渠	重度	完成治理	清澈偏绿	有点臭	还行	有
	桃花江	重度	完成治理	清澈偏绿	有点臭	还行	无
	西郊河	重度	完成治理	基本无水	/	/	有
	东洪河溪	重度	完成治理	乳白色	太臭了	还行	有
	西洪河溪	重度	完成治理	乳白色	太臭了	还行	有
	秀水河	重度	完成治理	灰色	有点臭		
	鸡头河支流	重度	完成治理	灰色	有点臭	还行	有
昆明 (绿色 昆明)	海河	轻度 黑臭	已销号	绿色	有腥味		

黑臭水体公众观察之百河图谱

以“清水为邻”环保组织观察、蔚蓝地图 APP 用户举报为主，结合部分两部委微信举报平台的资料，我们将黑臭水体的近期照片汇集成为了“百河图谱”。









这些照片所属的河流，观察发现，以及更多黑臭水体举报和观察，请见蔚蓝地图 APP。

案例分析：既有良好实践，也有浮于表面

参与“清水为邻”项目的 NGO 和志愿者小组中，不少都是长期关注水环境的机构。对上文中识别的良好案例和待完善案例，他们也做了更加深度的分析和思考。

共性问题

黑臭水体的形成往往是由多种因素综合作用的结果，其中大体包括外源问题和内源问题两类。外源问题即城市生活和工业的点源、面源的排放，雨污管网设施不健全，垃圾入河等；内源问题即底泥中大量污染物的沉积和释放，以及水量不足、水体交换缓慢等造成的水环境容量下降。

生态环境部水司张波司长指出：“黑臭水体问题实质是污水垃圾问题，根子在于城市环境基础设施不合格。”⁶⁶

徐敏等人于 2015 年指出过去黑臭河治理的六个方面的问题⁷令人遗憾地仍旧在多地有所体现：

- 把黑臭河理解为简单的工程措施或者项目，治理措施与水环境问题关联不密切，忽视水体治理的系统性。
- 治理手段单一，往往护岸、筑坝、搞人造景观等“三板斧”。
- 没有理清水体黑臭的根本原因，导致措施与问题缺乏关联、各项目之间缺少关联性。
- 部分治理项目采取“河道加盖”、“建设闸坝”、“三面光”等过多的“强干预”的非生态化措施，破坏生态系统；
- 重工程项目建设，轻运行管理；
- 各主管部门仅关注自己责任范围内的问题，缺乏对水体黑臭问题的系统考虑。部分项目由环保、水利等部门单独负责实施，导致整治目标单一、片面；
- 部分项目仅完成部分河段整治，整治工作仍留尾巴。

其它研究者和新闻报道也提到某些急功近利的做法：比如向水中投撒生石灰、硫酸铜等药剂，铜离子和絮凝剂中的其他化学物质影响水生生物生存，破坏水生态，水体仍然没有自净能力，一段时间后水体又会浑浊或黑臭；又比如用高压水枪或泵清淤，扰乱河底稳定性，第二年雨水将城区垃圾冲入河中，往往造成更严重影响。

一些水体整治工作中选择包括完善的污水截流与收集系统、城市污水处理厂尾水生态化处理、低影响开发模式、雨水处理、生态堤岸、水体生态净化、生态补水，通过控源截污治污、清淤疏浚、引水活水、生态修复等多种工程组合措施，通过制定并实施“一河一策”的深度治理要求，实现水环境质量的改善⁸。

但也有一些地方为追求“速决”而采用了短期奏效的方法，恐难实现长治久清。

而分析“清水为邻”项目和网友举报观察中的显著改善水体、问题水体和待确认水体案例，也进一步证明，要想真正达到长治久清的目标，必须全面控源，强化管理，还要用生态理念来指导治理实践。

⁶⁶ 《整治黑臭水体 直到群众满意》，人民日报，2018 年 4 月 20 日第 14 版

⁷ 徐敏，姚瑞华，宋玲玲，等.我国城市黑臭水体治理的基本思路研究，[J]中国环境管理，2015，Vol.7(2)，74-78

⁸ 徐敏，姚瑞华，宋玲玲，等.我国城市黑臭水体治理的基本思路研究，[J]中国环境管理，2015，Vol.7(2)，74-78

良好实践

北京萧太后河朝阳段：从牛奶河到湿地公园

城市	水体名称	整体治理效果	满意方面	不满意方面	提交举报/观察内容	提交举报/观察途径	观察者
北京	萧太后河（朝阳段）	满意	形成湿地公园			蔚蓝地图/12345市长热线	乐水行、自然之友、公众环境研究中心

萧太后河曾是一条漕运河，开凿于辽代，已有一千多年历史。近十几年来萧太后河逐渐成为北京城南部的纳污河，接纳人口密集的住宅区、城中村和企业排放的污水，河水被严重污染，是屡治屡臭的老大难。

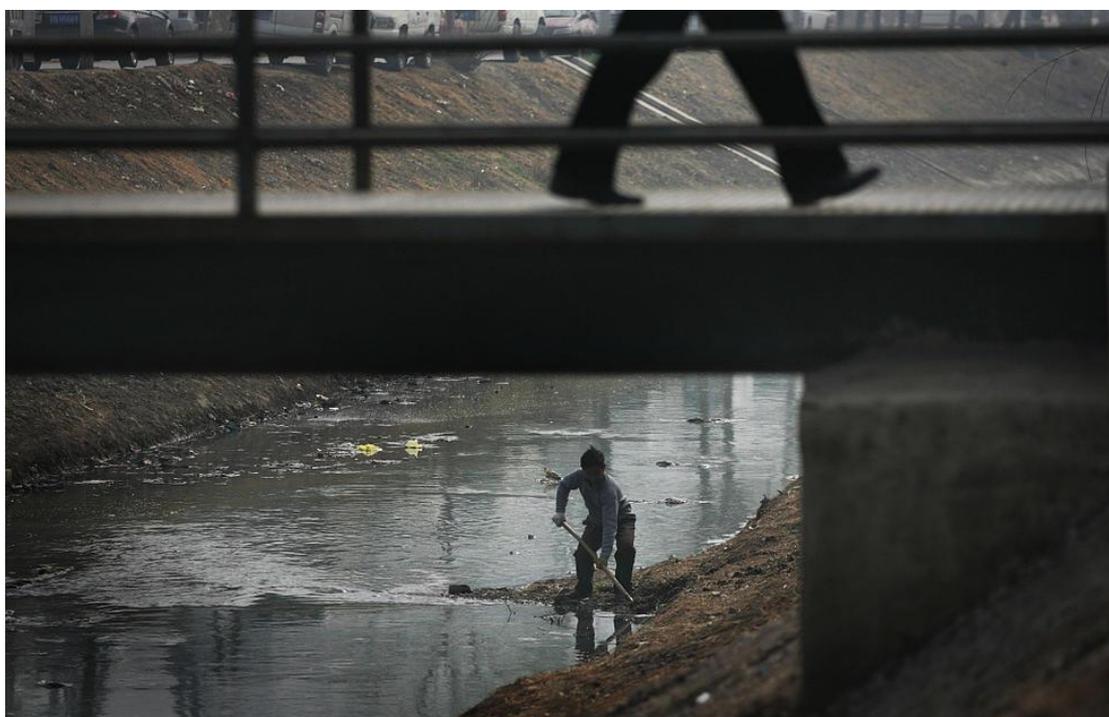


图 8 昔日萧太后河，芙翰/视觉中国 摄于 2013 年 03 月 27 日⁹

⁹ http://bj.jjj.qq.com/a/20171025/019508.htm?pgv_ref=aio2015&ptlang=2052#p=2



图 9 昔日萧太后河，来源：《北京晚报》2016 年 11 月 22 日¹⁰

从 2016 年开始，北京市朝阳区和通州区对萧太后河开展了大规模截污纳管、新建扩建再生水厂、清退河道两岸沿线次级产业生态修复工程。在 2017 年 11 月的调研中，公众环境研究中心看到，萧太后河朝阳段已消除了黑臭，曾经污水流淌、气味扰民的马家湾段如今建成了湿地公园，既能为当地居民提供休闲散步的空间，也能通过湿地加强水体自净能力。

¹⁰ http://www.bjd.com.cn/zc/sbs/201611/22/t20161122_11045870.html



图 10 萧太后河马家湾湿地公园水面，IPE 马军摄于 2017 年 11 月 2 日

公园内河水清澈，能见度超过 58 厘米。多块湿地由小桥连缀，河边芦苇摇曳，起伏的步道上，居民悠闲地散步，孩子欢快地奔跑，落日余晖中，水鸟飘落，在波光粼粼的水面上觅食……



图 11 在萧太后河马家湾湿地公园段取的水样（左）与瓶装饮用水（右）对比。IPE 沈苏宁摄于

2017年11月4日

5个月之后 IPE 再访马家湾，河水依然清澈，游鱼和蝌蚪在水草间嬉戏，吸引了不少钓鱼爱好者。



图 12 萧太后河马家湾段，IPE 马军摄于 2018 年 4 月 27 日



图 13 萧太后河马家湾段，IPE 沈苏南摄于 2018 年 4 月 27 日



图 14 垡头污水处理厂排水口，该污水厂收集处理萧太后河的污水，再补充到通惠河灌渠。IPE

马军摄于 2018 年 4 月 27 日



图 15 IPE 工作人员何方辉在测量通惠河干渠溶解氧，IPE 马军摄于 2018 年 4 月 27 日

作为北京市重点督办黑臭水体，萧太后河朝阳段经过治理发生的翻天覆地的变化，让人对黑臭水体整治增强了信心。

北京观音堂沟：数十年污水沟艰难迎回游鱼

整体治理效果	满意方面	不满意方面	是否举报	举报内容	举报途径	举报的问题是否解决	观察者
满意	水质和周边环境有明显改善		是	污水乱排、河岸河中垃圾	蔚蓝地图	解决	公众环境研究中心

观音堂沟是北京高碑店一带的纳污沟，曾经作为北京化工二厂的排水沟，受到严重污染。虽然化工二厂已于 2007 年停产，但观音堂沟还接纳周边居民区直排的大量生活污水，长期处于黑臭状态。

2016 年 6 月，北京乐水行志愿者走访时，排下了整条观音堂沟污浊不堪、臭气逼人的场景。



图 16 观音堂沟原貌，生活污水直接排到沟里，沟里的水又脏又臭，北京乐水行史殿硕摄于 2016 年 6 月

2017 年 11 月 4 日，公众环境研究中心走访观音堂沟，发现观音堂沟仍然很臭。

IPE 在调研中发现，2017 年春天，观音堂沟治理工程已经进行，当时安装了污水收集系统。但这些污水收集管线多出破损断裂，污水并没有完全纳管。

据观音堂村村民说，因水管很细，雨季时下水严重不畅，污水倒灌入村民家中，村民不得不把污水收集管凿开了，污水还是回到了沟里。



图 17 左、右：2017 年 11 月 4 日的观音堂沟，有臭味，沟里的污水管有多处破损，来自沟边居民区的部分生活污水直接排入沟中，IPE 沈苏宁摄

IPE 了解到，为了不影响下游萧太后河的水质，下游建设了临时污水处理站，对观音堂沟排水进行简易处理后排放。

IPE 在现场找到了负责该项目的北京城建集团工程师，了解到公司被要求必须按照既定的治理期限解决观音堂沟黑臭问题，为此正在加紧重新铺设永久性污水管道，目标是将生活污水将全部收集，泵入周边的高碑店再生水厂和垡头污水厂处理。



图 18 观音堂在建的地下污水管，IPE 沈苏南摄于 2017 年 11 月 4 日

2018 年 3 月 20 日，IPE 再访观音堂沟，发现临时污水收集设施已经全部换成了永久设施。



图 19 2018 年 3 月 20 日的观音堂沟，IPE 沈苏南摄

2018 年 4 月 27 日，IPE 三访观音堂沟，见到污水管都已经接入了污水收集井，沟中引入了污水处理厂处理过的排水，水体较清，不复之前的黑臭状态。



图 20 左图：工人正在从沟底搬出施工时的沙袋。右图：起始段。IPE 沈苏宁摄于 2018 年 4 月 27 日

最令人惊讶的是，观音堂沟里已经出现了很多小鱼。附近居民撒网后竟收获满满，让 IPE 的同事欣喜不已！



图 21 居民在观音堂沟捕鱼。IPE 马军摄于 2018 年 4 月 27 日



图 22 从观音堂沟里捞上来的小鱼。IPE 马军摄于 2018 年 4 月 27 日

观音堂沟边散落着垃圾的闲置空地建成了公共休憩空间，种上了花木。在春日暖阳下，观音堂沟一扫昔日沉沉凋敝之气，显出一片欣欣生意。一位观音堂村的 7 旬老人崔大爷说，“这条沟污染了几十年，头回变清了。”

不过，观音堂沟的治理效果还不太稳定，捕鱼居民告诉 IPE，每隔一段时间还会出现水质变差，小鱼被呛死的情况。IPE 三次走访中也都看到居民向沟内倾倒餐厨垃圾的迹象。这条沟要彻底摆脱黑臭，有赖于持续的管网维护、垃圾清理、清水补给和社区环保教育。

在治理时限、资金等压力下，一些地方往往采取临时措施以图“初见成效”。但观音堂沟

的曲折治理过程表明，临时措施虽能起一时作用，但往往欲速不达，禁不起时间考验。

广州土华涌：清理沿河“散乱污”小作坊和小食肆

水体名称	整体治理效果	满意方面	不满意方面	是否举报	举报内容	举报途径	举报的问题是否解决	观察者
土华涌 (海珠生态城内流域河涌)	满意	周围环境	居住区和农田紧邻河道，如何防止污水入河	是		蔚蓝地图		自然之友广州小组

土华涌全长 4395 米，是海珠湿地二期流域的主要河涌。根据广州市海珠区政府网站信息，该河涌曾因沿线居民大量的生活污水和“散乱污”小作坊、小食肆的废水排入河涌，导致河涌黑臭严重。



图 23 “原先土华村沿线这段没有截污，村民的生活污水直排河涌，水质黑臭，而且沿岸都是垃圾”。来源：广州新生活环保促进会博客¹¹

¹¹ 图片和文字来源：http://blog.sina.com.cn/s/blog_7204c4ce0102wqf5.html

为治理土华涌，海珠区政府做了以下几方面工作：一是多次协调多部门共同清理整顿土华涌沿线“散乱污”场所。二是督促企业将处理后的废水引至周边污水管网排放。三是大力开展截污工程，解决了土华涌沿岸没有污水管道，污水直排入河涌的问题。四是对土华涌、黄冲涌约 3 公里长的河道进行清淤。五是迁移违法停靠在土华涌内船只近 500 艘，改善了水体流动条件，提高了河涌防洪、排涝能力¹²。六是采用水生态修复技术对海珠湿地和晓港湖实施水生态治理，形成生态水质净化系统¹³。

自然之友广州小组对土华涌的治理效果表示满意，同时指出，应防止紧邻河道的居住区和农田的污水入河。



图 24 广州土华涌，自然之友广州小组摄

海口美舍河：融入海绵城市和生态美学的治理标本

水体名称	整体治理效果	满意方面	不满意方面	是否举报	举报内容	举报途径	举报的问题是否解决	观察者
美舍河 C 段	满意	水质和周边环境	末段水质稍差	否				公众环境研究

¹² 海珠区全面完成土华涌沿线“散乱污”场所清理整治，海珠区人民政府网站，2017 年 11 月 16 日，URL: http://www.haizhu.gov.cn/site/hzqzf/hzdt/bmdt/qhb/201711/t20171116_488372.html

¹³ 海珠区推行 31 项治水工程土华涌告别黑臭，广州日报，2017 年 10 月 30 日，URL: http://gd.sina.com.cn/news/2017-10-30/detail-ifynfvar5053424.shtml?from=gd_cnxh

水体名称	整体治理效果	满意方面	不满意方面	是否举报	举报内容	举报途径	举报的问题是否解决	观察者
								中心

美舍河发源于海口郊区，由南向北纵贯海口，穿过城乡结合部，经过公园、居民区和商业中心，与海甸河交汇后流入南海。像许多河流一样，这条河也曾经是当地居民的美好回忆，河里可以抓虾摸螺，河边可以散步垂钓。1980年代以来，美舍河水质逐渐变差。1999年，美舍河开始治理，但数年间多次治标不治本的清淤工程过后，水质仍然黑臭。



图 25 2013 年的美舍河，来源：人民网海南视窗，2013 年 2 月 25 日¹⁴

2015 年 8 月，《美舍河水环境专项整治方案》出台，形成了“海绵调蓄、控源截污、分级净化、科学运营、循环利用、人水共融”的崭新思路。这个思路建立在北京大学教授俞孔坚极力提倡的美学理念基础上，即未来的城市是新田园城市，是低碳或零碳的城市，是生产性的城市，是海绵型的城市，更是节约型的绿色城市。

美舍河生态修复确立了“外援治病——截污优先；内源强身——清淤优先；生态固本——健康水生态系统；系统治理——全流域协同”的理念，将海绵城市渗、滞、蓄、净、用、排方针融入治理的各个环节，打破“三面光”，营建梯田湿地、人工树岛，水下森林和亲水绿道，力图恢复河水自净能力，最终以自然的力量重建自然¹⁵。

2018 年 2 月，公众环境研究中心走访美舍河时发现，清洁的河水蜿蜒曲折，两侧椰树榕树葱葱郁郁，亲水步道上三五个人慢悠悠地散步交谈，孩子们在热带冬季温暖的阳光下尽情玩耍。

¹⁴ http://news.ifeng.com/gundong/detail_2013_02/25/22451985_1.shtml

¹⁵ 参考《海口“死磕”美舍河治污有效果了！“治水奇招”逐个看》，南国都市报，2017 年 3 月 30 日，URL: <http://a.hinews.cn/page-031024708.html>



图 26 美舍河五公祠附近，IPE 沈苏宁摄于 2018 年 2 月 13 日



图 27 美舍河 C 段，IPE 沈苏宁摄于 2018 年 2 月 13 日

略有遗憾的是，下游接近入海甸河口一段水质有所下降，在两河交汇处可以清晰地看到美舍河河水偏深的颜色。



图 28 美舍河与海甸河汇合口，IPE 沈苏南摄于 2018 年 2 月 13 日

成都红庙子排洪渠：清流保卫战

整体治理效果	满意
满意方面	截污管道爆裂处均被封堵，已无污水入河，河床淤泥被清除，河道恢复清澈，水体刺鼻异味明显削减。
不满意方面	
是否举报	是
举报内容	河道截污管道破裂，大量生活污水进入河道，部分河道因长期污水积存形成黑臭。
举报途径	蔚蓝地图/新浪微博
举报的问题是否解决	是
是否与河长沟通	是
如何建立联系	环境举报函，后期双方均通过电话、QQ、微信
沟通的问题	红庙子排洪渠治理进程
反映的问题是否解决	是
观察者	成都市锦江区绿氧生态环境保护中心

红庙子排洪渠位于成都市锦江区，主要用于雨季泄洪，流经锦江区主城区，穿越人口密集区，最终汇入沙河。



图 29 昔日红庙子排洪渠，来源：绿蜀清川博客¹⁶

从 2017 年下半年开始，成都市锦江区生态环境保护中心每月两次巡查红庙子排洪渠。2017 年 8 月-9 月初时，红庙子排洪渠水质良好，无异味，无污水入河，无河道和河岸垃圾，无黑臭河段。但 2017 年 9 月底，锦江区市政主管网破裂导致生活污水进入红庙子排洪渠，严重影响水质，形成黑臭。经过抢修施工，截污管道爆裂处均被封堵，已无污水入河，河床淤泥被清除，河道恢复清澈，水体刺鼻异味明显削减。

所幸在环保组织举报时，主管部门已经发现了问题并投入力量解决。红庙子排洪渠的案例充分说明水体治理完工后定期巡查的必要性。

¹⁶ URL: http://blog.sina.com.cn/s/blog_134f788140102wi9y.html



图 30 2017 年 8 月 22 日的红庙子排洪渠，成都市锦江区绿氧生态环境保护中心陈臻辉摄



图 31 2017 年 10 月 21 日的红庙子排洪渠，成都市锦江区绿氧生态环境保护中心志愿者高瑶摄



图 32 恢复清澈的红庙子排洪渠，成都市锦江区绿氧生态环境保护中心志愿者徐超摄

问题案例

入河排污

截污是黑臭水体治理的前提条件。从黑臭水体举报和志愿者实地调研结果来看，治理效果不佳的黑臭水体往往都有尚未截污的排口。有些排污口后来被封堵，也有的存在至今。

一家承接黑臭水体治理项目的水务公司的工程师介绍说，雨水口和允许处理达标后入河排放的退水口在政府部门都有备案，问题在于有些居民区的生活污水没有被收集处理就直接排放，有的企业和个体经营者私设管道排污，或者暗自将污水管接到雨水管线或退水管线上借道排污，还有的管网老化渗漏、错接混接，追查不易，又不能将入河排水口直接封死，否则污水倒灌，同样难以收拾。根治上述现象需要多部门联动并投入相当时间人力物力财力，在紧张的工期下，就只能沿河铺设截污管，不论是什么来路的污水，一律先引到污水处理厂或者临时处理站，但如果水量超过污水处理厂或临时处理站的处理能力，就只能溢流。

北京中坝河：污水乱排 + 河中垃圾

水体名称	整体治理效果	满意方面	不满意方面	是否举报	举报内容	举报途径	举报的问题是否解决	观察者
------	--------	------	-------	------	------	------	-----------	-----

中坝河	不满意	排污口仍在排污	是	污水乱排、河岸河中垃圾、河水黑臭	蔚蓝地图 /12345 市长热线	未解决	自然之友
-----	-----	---------	---	------------------	------------------	-----	------

中坝河又称潮白故道，属北运河水系，东北源于顺义潮白河，由潮白河引水渠，流经平家疃、大庞村、宋庄等地，在西南方向的永顺镇刘庄村汇入小中河，然后流入北运河。这条河从平家疃到刘庄村河段全长 11.2 公里。2017 年 10 月-12 月，自然之友志愿者几次走访中坝河，发现河岸和河面上仍堆砌着大量垃圾，徐疃路桥下、双塘街尽头、大庞村桥下的排污口仍在肆意地排放着臭水。



图 33 中坝河污水排放口和垃圾分布，自然之友志愿者何慧君绘制



图 34 “徐尹路北侧有一条臭水沟，从大庞桥东北侧排入中坝河，水色黑绿，气味极臭。使用陆恒生物科技有限公司的试纸检测氨氮值在 50-70 之间”，自然之友志愿者何慧君摄于 2017 年 11 月 6 日



图 35 河岸有很多白色泡沫塑料垃圾，自然之友志愿者何慧君摄于 2017 年 12 月

北京南大沟：支流治理出现漏洞

南大沟起于朝阳区通惠排干，于通州区流入萧太后河。以通马路南大沟桥为界，桥西的南大沟属于朝阳区，被纳入朝阳区第三阶段中小河道治理工程，但并未进入北京市公示的黑臭水体名单。南大沟桥以东属于通州区，在汇入萧太后河前的 2.4 公里河段被列入 2017 年北京市黑臭水体名单，为轻度黑臭。自然之友志愿者在 2017 年 10 月 29 日和 11 月 19 日两次巡查南大沟通州段，发现水流清澈、水质良好，氨氮、溶解氧、PH 值各项指标都在正常范围内，只是河岸垃圾比较多。

2018 年 3 月，自然之友志愿者在当地居民的带领下走访了南大沟两条支流，发现支流河道和岸边有大量垃圾，还有污水流入，恶臭阵阵。



图 36 南大沟支流黑臭情况分布，标注 1 的是定辛庄东村二支沟/三支沟（巡查了万子营以北的河段）；标注 2 的沟渠为万子营东村排水沟（巡查了整个河段），它原本的流向是沿万子营路往南一直流到黑庄户路，再转向东北流回南大沟，但实际上万通路南北两段互不流通，北段在万通路先汇入南大沟。标注 3 的东西向河流是南大沟（但在三条河流交汇之前，它一直藏于地下）。红色标记是巡查发现水质黑臭的地方，也是有污水入河的地方，最后三河交汇处（大红点）污染非常严重。自然之友志愿者何慧君绘并说明



图 37 左上、右上、上图：南大沟支流定辛庄东村二支沟/三支沟、万子营东村排水沟，自然之友志愿者何慧君摄于 2018 年 3 月 10 日

由于定辛庄东村二支沟/三支沟的水量较大（水质还算正常），稀释了污水，而且下游不远处又汇入了污水处理站处理过的达标水，因此在通州段的南大沟水质显示良好。但是如

果任由支流污水如此这般汇入，南大沟的水质难免不受到影响。据黑庄户乡河长介绍，目前政府有计划将明渠改为暗河后引入正在建设中的定辛庄污水处理厂。但具体加盖时间无法确定。

除北京南大沟以外，其他城市也有志愿者反映黑臭水体治理到位但支流污水和垃圾问题仍在。有的支流已经列入下一轮治理计划，有的还没有确切说法。

垃圾和河岸占用

垃圾在很多黑臭水体周边存在，轻则有碍市容，重则滋生蚊虫，产生恶臭，渗滤液还会污染土壤和水体。北京一家承包河道养护的公司说，治理完成的水体环境变好，吸引了一拨又一拨钓鱼爱好者，但留下的垃圾成为令人头痛的新麻烦。广州志愿者也报告了这一现象。垃圾不止来自钓鱼爱好者，也来自周边拆迁或施工留下的建筑垃圾、居民倾倒和过路行人丢弃，后两类来源的垃圾被清理之后往往一再出现。

青岛、昆明的志愿者还发现河岸被开垦成了菜地。河道种菜施肥一方面会导致水质污染，另一方面耕种会使土质疏松，在雨水的冲刷下加剧水土流失，影响汛期河道行洪排水。《中华人民共和国水土保持法》第十八条第二款规定：“在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，土地所有权人、使用权人或者有关管理单位应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。”志愿者举报了河岸种菜的行为，但昆明志愿者反映，“水务局工作人员说每次制止以后过不了多久又会有新的菜地出现，屡禁不止。”

青岛：李村河中游

青岛清源公益环保中心志愿者 2017 年 12 月底在李村河中游发现有人在河岸边种菜，2018 年 3 月，发现李村河岸边的菜地被翻了一遍，看样子准备接着播种。“别的事情河长推动的效果都很好，但种菜这件事，估计河长也一时束手无策，”清源的志愿者说。



图 38 上图、下图：青岛李村河中游河岸边的菜地，青岛清源程世功摄于 2017 年 12 月
为破解河岸垃圾难题，各地除了对河岸环境卫生保持足够的投入之外，还应该加强对市

民尤其是河道周边社区居民的宣传教育，还可以调动社区志愿者的力量，对河道进行经常性巡查，对倾倒丢弃垃圾、占用河道的行为施以劝诫，在必要时协助有关部门进行处罚。

清水补给不足

海口：道客沟

道客沟是一条排污沟，明渠起点在琼山区烟草公司宿舍，向北流经居民区（大部分已在棚户区改造项目中拆除），在道客新村一横路进入地下。道客路以北明渠段在红城湖来水的冲刷下，水体流动性良好，清澈无味，但烟草公司宿舍至道客路明渠段没有清水补给，沟内残水流速缓慢，臭味明显，加之还有若干处污水渗入，水质反而明显差于下游。



图 39 左图：道客沟下段（道客路-道客新村一横街），右图：道客沟上段（烟草公司宿舍-道客路），IPE 沈苏南摄于 2018 年 2 月 8 日

清水补给可以调节水体水力停留时间、改善水动力条件、提高水体自净能力，是水质长效改善和保持不可缺少的措施。很多黑臭水体没有足量自然来水，排污口被封堵以后，水量下降，流动性进一步降低，如果不进行清水补给，将有返黑返臭的可能。

公众评估：治理初见成效，难在长治久清

尽管从 NGO 和志愿者小组联合调研的结果来看，当前黑臭水体治理效果喜忧参半，但应当看到，黑臭水体治理两年内在全国 226 个城市全面推进，很多城市水体多年形成的痼疾得以根治或者缓解症状，社区居民享受到了水环境改善的福利，同时城市管理者自觉或者被推动着集体思考如何求得城市发展与河流生态的和谐共生，在水体治理中积累了经验和教训，如此种种就是进步。

2017年4月，住房和城乡建设部和环保部联合发布《关于做好城市黑臭水体整治效果评估工作的通知》，附《城市黑臭水体整治效果评估要求》，将整治效果分为“初见成效”和“长制久清”两个层次，分别规定了检查方式和具体要求。《通知》要求直辖市、省会城市、计划单列市城市黑臭水体整治要在2017年底初见成效，2018年达到长制久清；其他地级及以上城市黑臭水体整治要在2019年底初见成效，2020年达到长制久清。整治后的黑臭水体经评估已达到长制久清的，可依据《指南》申请销号。

环保组织在调研中观察到，部分治理项目，严格按照两部委印发的《城市黑臭水体整治工作指南》实施，取得了很好的效果，不但称得上是初见成效，而且已经向着长治久清迈进，但也有部分项目依然存在浮于表面的做法，显然是为了在非常紧迫的治理期限内能够有所交待。这些项目中有的甚至依然存在黑臭现象，有些虽然一时达到了初步治理的要求，但很不稳定，容易发生反弹。

同时，黑臭河治理虽然已经纳入了2100条河流，但即使在城市建成区内也难免仍有遗漏；建成区外的黑臭水体则尚未纳入治理范围。这个问题在河网纵横的南方城市更加突出，并因此而让官方评估和民众感受形成落差。

以广州为例，照国家和省的要求，广州纳入国家住房和城乡建设部和国家环保部黑臭水体整治平台的35条河涌，经第三方评估单位环保部华南环科所评估，21条河涌已达到国家提出的初见成效的要求，占总数的60%¹⁷。2017年11月广州社情民意研究中心发布了生态环境调查报告，指出广州水环境的市民评价没有“质”的改善。在2013年升至峰值后持续下降9个百分点至32%，几乎三人中就有一人不满意。满意度则升至30%，较不满意度仍低2个百分点。在具体项目中，受访者认为“河流河涌污染”严重的比例仍有41%，远高于19%的不严重比例¹⁸。

广州为治理水污染投入超过500亿元的巨资，大力推行“河长制”，污水处理费也多次涨价，但在市民看来治水成效不明显。即使是广东省人大重点督办治污的广佛跨界河流，认为水质差的周边市民也多达66%。

由于黑臭河治理评估的结果重在市民评价，相关部门有必要加强与公众的沟通，做好相关知识普及，同时有必要从这样的民意调查结果中增强治理的紧迫感，让现有名单上的水体得到切实治理，并将治理范围扩展到更多水体。

公众参与：黑臭河治理开启全民治水

积极进展：前所未有的政民互动

政府部门通过主动搭建沟通平台，向公众开放数据、信息共享，有利于更全面地掌握黑臭水体分布情况，更及时地定位和排查问题，也大大提升了公众参与的积极性和便利性，推动公众更高质量地参与水体治理监督工作。

据2018年第16期《全国城市黑臭水体整治公众监督及回复情况周报》统计，截至2018年5月14日，黑臭水体举报平台共收到黑臭水体举报8212条。“清水为邻”项目覆盖的26

¹⁷ 广州将启动“湖长制”明后年整治152条黑臭河涌，南方网，2017年11月23日，URL：http://news.southcn.com/gd/content/2017-11/23/content_179055578.htm

¹⁸ 2017年市民环境评价达到近十年最高水平，南方都市报，2017年11月2日GA04版，URL：http://epaper.oeeee.com/epaper/G/html/2017-11/02/content_83186.htm

个城市志愿者团队共提交 205 个黑臭水体的观察记录 2141 条，在厦门、青岛、成都、昆明、西安等城市公众志愿者团队的巡查和举报受到肯定，发现的问题得到了及时反馈和解决。各地公众力量也用行动证明其在黑臭水体排查识别、垃圾、入河排污举报及治理后长期维护方面可以成为有益补充。



图 40 左图：青岛清源举报的李村河排污口，右图：青岛清源举报后，青岛市李沧区对该排污口实施截污，图为截污后，青岛清源程世功供图

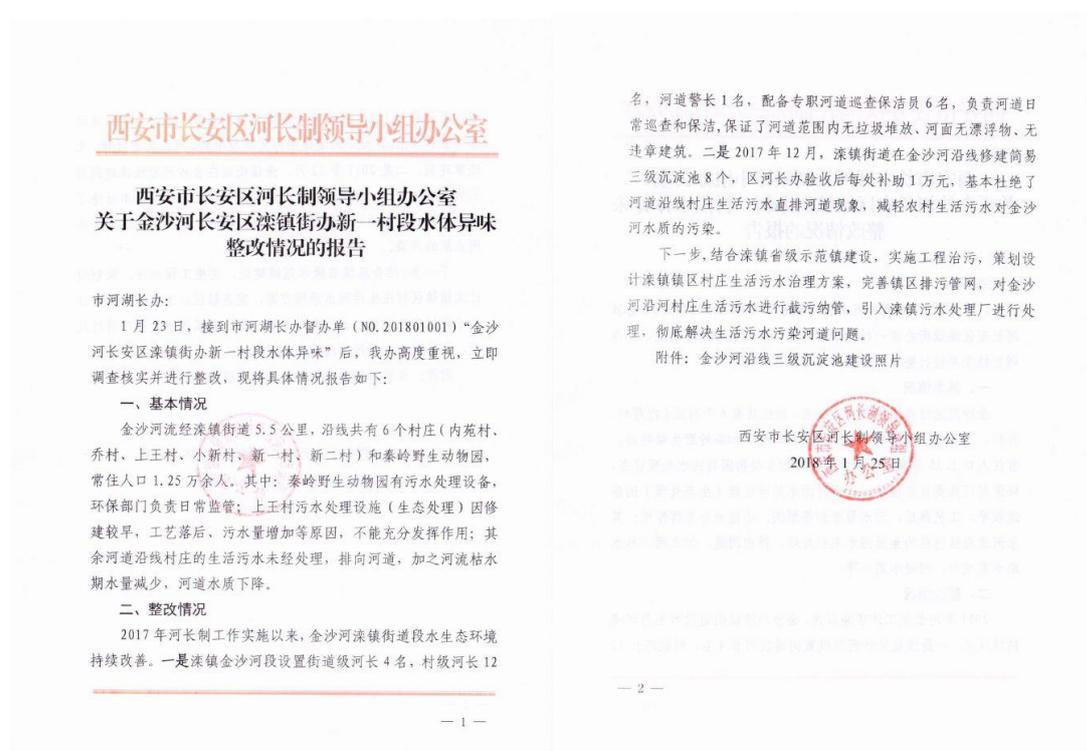


图 41 志愿者举报的西安市黑臭水体被列入治理计划，供图：绿色秦巴

在作为机构参与的同时，部分环保组织在政府的支持下协助社区组织民众直接参与，这样的模式更令人振奋，因为其具备更大的扩展潜力。

案例：广州

广州黑臭水体公众参与的一个亮点是“民间河长”制。2017年，广州市河长制办公室公开招募民间河长，10月，荔湾区官方河长和民间河长进行了两次互动联合巡河，既有泵站、污水治理工程和设施的调研，又有驹马涌和荔湾湖治理效果的考察。参与联合巡河的民间河长，来自周边的居民，还有涌边的小学师生和乐行驹马涌的环保志愿者。



图 42 驹马涌旁的河长牌，上面除了该有的官方河长的信息，还有民间小河长的信息。驹马涌巡河小组 摄 广州新生活供图



图 43 广州新生活的慕容燊林在为汇龙小学的学生讲解河涌巡查注意事项，汇龙小学教师 摄
广州新生活供图



图 44 天河区的官方河长和民间河长联合巡河，广州新生活高毅坚 摄



图 45 越秀区的官方河长和民间河长联合巡河，越秀区河长办 摄 广州新生活供图

另一个亮点是天河区借龙舟巡涌进行河涌保洁环保宣传活动，在合力推动车陂涌及沿岸生态文明建设。



图 46 世界河流日车陂涌的民间河长巡河龙舟体验活动，车陂涌巡河小组 摄 广州新生活供图



图 47 车陂涌一水同舟守望相助活动，广州水务 摄 广州新生活供图

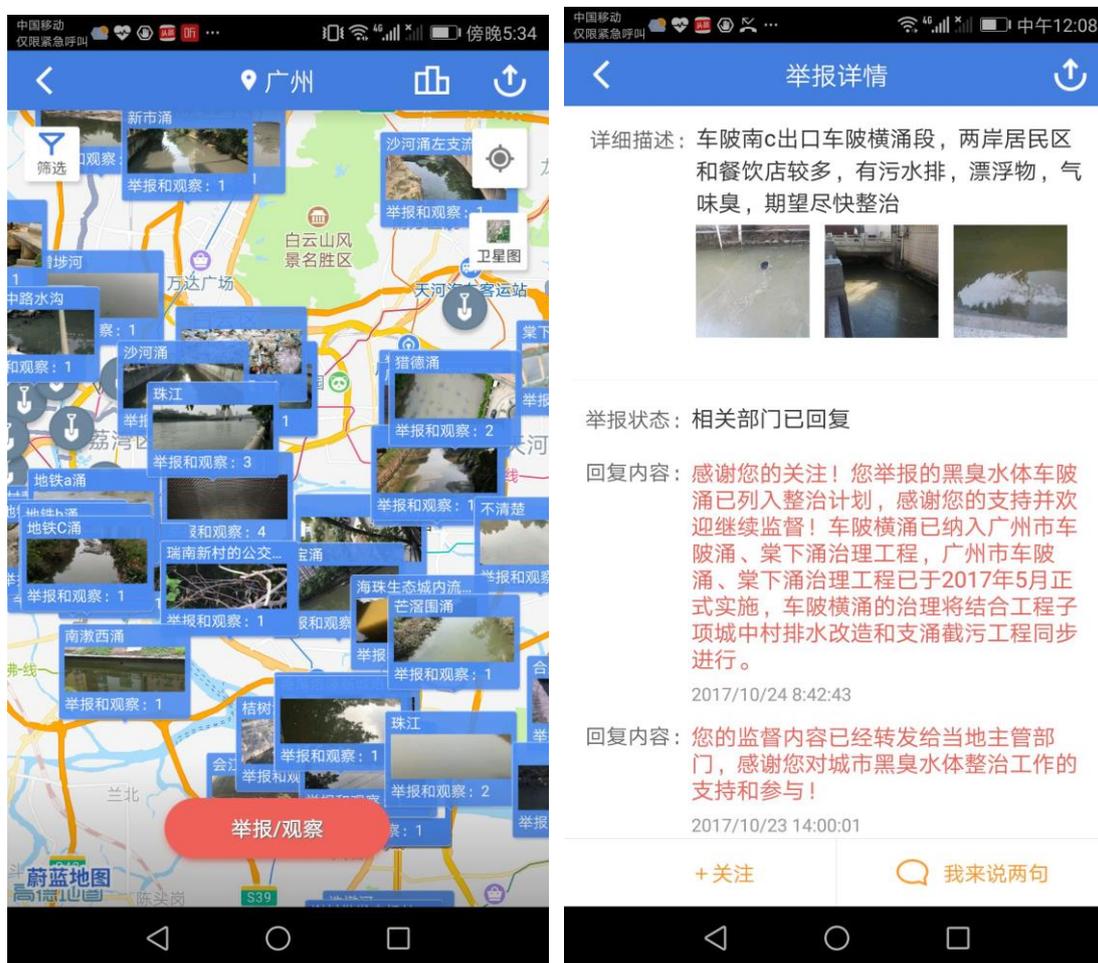


图 48 广州市黑臭水体举报，主管部门与提交举报的蔚蓝地图 APP 用户积极互动

环保组织广州新生活认为，市民和治水部门在治水进程和效果上的不同理解会间接加剧政府的治水压力。相反，充分的公众参与和沟通，能够让政民相互了解双方对同一问题的不同看法，多角度考虑合理解决方案，同时增加透明度消减误解，减轻政府治水压力。

不足

然而，黑臭水体治理全面开展两年来，还有如下问题阻碍着公众和环保组织的参与质量。

缺乏操作性强的公众参与指导性文件

“水十条”开辟了公众参与黑臭水体治理的空间，但到目前为止，除《城市黑臭水体整治指南》对公众参与黑臭水体治理和监督做了一些原则性规定以外，没有操作性强的指导性文件以说明在黑臭水体整治的每个阶段公众可参与什么工作，通过什么途径参与，与政府部门的工作如何衔接，以及政府各部门如何分工协作为公众参与创造哪些条件，提供什么保障和激励。缺乏顶层设计导致地方参与黑臭水体整治的政府部门之间、中央和地方之间沟通协作和信息共享不足，向公众公开的信息不及时不充分甚至互相矛盾，公众参与也面临一些困惑和困难，参与的热情受到限制，潜力未被充分激活。

信息公开不足

信息公开是公众参与黑臭水体治理的前提。《城市黑臭水体整治工作指南》要求政府部门公开黑臭水体清单，每半年更新治理进度。2017年4月，住建部和环保部发文要求重点督办水体所在城市每个月更新治理进度。

参照上述规定考察“全国城市黑臭水体整治信息发布”网站、“城市水环境公众参与”微信号（与网站一同简称全国平台）和地方政府城建、水务、环保等部门网站及媒体报道，有如下发现：

治理过程信息公开不充分

内容	发布方	发布内容	更新频率
黑臭水体清单	全国平台，部分城市住建/水务/环保/市政府网站，地方媒体	黑臭水体编号、黑臭水体名称、所在地、起点、终点	视排查识别情况而定
正式治理方案和计划	部分城市市政府、区政府网站	全市/区整治工作总体方案，极少发布一河一策治理方案	
治理进度	全国平台，少数城市住建/水务/市政府网站，地方媒体	全国平台和部分城市发布水体名称、治理阶段；部分城市只发布统计结果，不发布每个水体的治理进度	全国平台为一季度一次或更长，有的城市每月一次，有的一季度一次，有的半年一次，有的仅一次

概括而言,

- 黑臭水体清单公开情况较好, 少数水体起点和终点信息不明或有误。
- 很多城市都公开了全市或全区黑臭水体总体治理方案, 但极少公开每个水体的具体方案和进度安排。亮点是杭州市, 在“杭州河道水质”网站公布了所有河段的“一河一策”整治方案。
- 治理进度更新滞后。除极少数重点城市如沈阳、上海、深圳、重庆按月公开每个水体的治理进度外, 现有公开频率和详细程度不能满足公众知情的需要, 此外, 一些地方 NGO 调研发现标称治理进度和实际情况不符。

整治效果评估缺乏透明度, “初见成效”评估极少正式公示

目前一些城市已经开展或准备开展整治效果“初见成效”评估, 还有少数黑臭水体已经销号或正在申请销号。

截至 2018 年 3 月末, 在搜索引擎百度和谷歌上以“黑臭水体 整治 公示”、“黑臭水体 初见成效”为关键字搜索, 可以查到北京、天津、石家庄、保定、沈阳、大连、苏州、杭州、淮北、淮南、青岛、潍坊、长沙、佛山、六盘水等城市以公示、通告、新闻报道等方式宣布黑臭水体“完成治理”、“通过验收”、“初见成效”, 但只有佛山等寥寥城市以较为规范的格式发布了每个水体的“初见成效验收公示”, 列明水体基本情况、整治情况、工程竣工验收资料完备情况、河长制落实情况、水质监测结果 (含监测断面名称、指标名称、监测数值)、公众评议情况 (含调查方、调查时间、调查范围、发放问卷数、有效问卷数、问卷有效率、满意率) 和意见反馈途径, 其余城市仅对公众评议、水质监测情况一笔带过。

已销号水体不满足销号条件

截至 2018 年 3 月末, 在搜索引擎百度和谷歌上以“黑臭水体 销号”为关键字, 可以查到聊城 3 个、昆明 1 个和天水 2 个“已销号”。昆明和天水发布了正式公示, 聊城仅见市住建局 2017 年 6 月 21 日发布的《聊城市黑臭水体整治情况》。如果与《城市黑臭水体整治效果评估要求》对照, 则会发现这 6 处水体并不满足销号条件。昆明市公众评议时间跨度不足 1 年; 天水市 2017 年 10 月完成工程治理, 进行了一次公众满意度调查, 12 月即宣布销号, 满意度调查次数和时间跨度均未达到“长治久清”的评估资格 (每半年 1 次、至少连续 2 次); 聊城 3 处销号水体未见任何评估公示或评估过程信息, 且从治理完成到标称销号的时间也不足 1 年。

整治效果是公众最为关心的问题。《城市黑臭水体整治工作指南》要求整治效果评估结论向社会公开。然而当前评估过程信息几乎没有公开, 评估结果发布极不规范, 评估结果不能完全令公众信服。而且, 公众满意度比例和水质监测结果虽然是刚性指标, 但《城市黑臭水体整治效果评估要求》并未对水质监测和公众评议的方法作出具体规定, 其中存在巨大的可操作空间, 很可能导致情况接近的水体在不同城市得到不同的评估结果, 显失公平和公信。

信息公开的上述不足, 使黑臭水体治理部门掌握的信息和公众能够获取的信息极不对称, 公众在不了解也没有方便的途径了解黑臭水体认定过程、治理方案、治理目标、治理投入、进度安排、验收和评议等情况时, 难以建立对治理工作的认同感和信任感, 公众监督也不能充分开展。

举报回复质量参差不齐

黑臭水体举报平台既是公众提交黑臭水体线索的渠道，也是了解治理措施和进展的窗口，尤其是治理方案、计划安排、最新进展通常不被主动公开的情况下，当公众不清楚一条河会不会被治理、怎么治理，对是否完工有疑问，或者发现异常，希望得到解决的时候，主管部门及时详细的回复就是定心丸。

对投诉举报回复情况进行统计可以发现，不同城市、同一城市不同水体、同一水体不同河段、不同举报时间，回复质量存在一定差别，有的回复详细说明了举报水体状况（可以看出工作人员对现场进行了细致的勘察），解释了问题的来由和计划由什么部门采取哪些措施解决，甚至留下联系方式；有得则十分笼统，例如反映已经标称“完成治理”的河段还有污水入河、垃圾或者返黑返臭的举报中，相当多只得到了“已纳入整治计划，将于***完成治理”的制式化回复，没有对采取何种跟进措施进行说明。

如此千篇一律回复的后果是公众信任流失，要么反复举报（导致举报受理者疲于应付，增加行政成本），要么自此不再举报，两种结果都与设立举报平台的初衷背道而驰。而造成举报得不到有效回复的深层原因，可能主要与举报回复方与水体治理方、养护方信息脱节有关。

公众监督未充分保障

一些城市的环保组织反映开展黑臭水体监督举报时受到了当地有关部门的干扰，被或明或暗地要求停止活动。这说明一些地方政府对公众参与的认识有待提高，黑臭水体公众参与制度化保障并未真正落实。

环保组织自身能力有待提升

黑臭水体治理监督使全国范围的水环境保护 NGO 和志愿者团队聚拢在一起，有了更多了解，产生更多理性共识，生发出更紧密的合作，也吸引了来自其他领域的公益组织携手同行。公众行动填补了政府力量的不足，监督行动和建议愈加理性，其作用也日渐受到政府的认同。

然而，应当看到，环保组织在专业能力、志愿者招募、团队管理、稳定性、项目策划和执行、筹资、政府关系搭建和维护、传播等多方面还有不足，且组织间差异较大。环保组织若希望在地方黑臭水体治理中赢得更多参与机会，应切实练好“内功”。

河长制仍需进一步落实

随着河长制在全国逐步落实，多个 NGO 和志愿者小组不再把“有问题找河长”看成一句口号，对它树立了一份信任。一些志愿者抱着试试看的心态按河长公示牌上的电话找基层河长反映黑臭水体问题，没想到真是河长本人接了电话，“态度还挺好”，过了一段时间，答应解决或者协调的事情果然落实了，让志愿者颇有成就感。

NGO 和志愿者小组发现目前河长制的问题有：

其一，河长名单公开不足。《<关于全面推行河长制的意见>实施方案》要求各地通过主

要媒体向社会公告河长名单，在河湖岸边显著位置竖立河长公示牌，标明河长职责、管护目标、监督电话等内容。目前，已经落实河长制的部分地方还没有完整公开各级河长姓名、职务、联系方式和负责河段，河长公示牌也还没有树立。已经公开河长名单的城市，有些能将市-区县-镇街-村社各级别河长信息整合发布，有些则发布得很分散，志愿者查询多处才能拼凑出一条河由哪几位河长负责。

其二，基层河长责任有待进一步确立。有志愿者反映，向有的基层河长报告情况时，对方竟然不知道自己是河长，对志愿者反映的问题也不了解，并且也不能将本级不能处理的问题主动及时地向上级报告，还有的难以联络。

建议

- 一、立足于长治久清，改变浮于表面的短期治理模式，严格遵照《城市黑臭水体整治工作指南》要求的“控源截污、内源治理；活水循环、清水补给；水质净化、生态修复”的基本技术路线，其中控源截污和内源治理是选择其他技术类型的基础与前提。
- 二、注重工程完工后的运营维护管理，尤其加强对沿岸垃圾、废弃物、私设排污管的巡查，充分调动当地环保组织和周边社区的力量做好宣传教育工作，提高水体周边人群的环保意识。
- 三、有能力的城市应该进一步扩展治理范围。在确保现有名单上的黑臭水体得到有效治理的前提下，有能力的地区应该进一步扩展黑臭水体治理的范围，将治理范围扩展到非建成区。令人欣慰的是，部分城市如北京、南京、广州等已经着手治理更多黑臭水体，江苏省计划5年内消灭农村黑臭水体。
- 四、尽快出台统一的黑臭水体整治效果评估实施细则。规定水质监测点位密度、监测次数、监测频率，公众评议问卷样式、发放对象、问卷数量、有效问卷比例、调查次数、调查频率、统计方法，同时规定其他辅助判断整治效果的条件。已经完成公众评估的水体，应在中央督查中对水质检测和公众评议结果进行复查和确认；尚未开展评估的水体，应按照统一的评估方法或采用与中央督查一致的方法。
- 五、形成河长与公众监督方的对接制度，在全国推广。
- 六、提高举报回复质量。
- 七、为公众参与建立更完善的制度保障，明确公众可参与的方式和途径，与政府部门的工作如何衔接，政府各部门如何分工协作为公众参与创造哪些条件，提供什么保障和激励。
- 八、保证信息公开。及时、充分地公开黑臭水体相关信息，让公众对治理方案、进展、预期目标、实际结果、资金使用情况有所了解，既能取信于民，也是动员群众“全民治水”的首要条件。

表 2 黑臭水体治理信息公开建议表

内容	发布内容	更新频率
黑臭水体清单	黑臭水体编号、黑臭水体名称、所在地、起点、终点	视排查情况而定
整治方案	一河一策	
招标信息和资金使用情况	招标公告、中标公告、项目预算和决算概要	
治理进度	水体名称、治理阶段、当前问题和解决方法	每月一次
整治效果评估方案		

整治 效果 验收 评估 报告	水质监测结果	黑臭水体名称、监测位置、四项指标监测数值	每月
	公众评议情况	评估方、调查时间、调查过程、调查对象、问卷样式、完整问卷统计结果	
	工程竣工验收材料		
	政策机制建设情况		
河长		河长姓名、所在单位和职务、负责的具体河段、联系方式	

良好实践：广州公布黑臭水体河涌监测结果

广州市黑臭水体治理在信息公开和公众参与方面的做法值得借鉴。为了推进广州市河长制考核，避免镇街河长相互推卸责任，倒逼地方削减河涌污染量排放，从 2017 年 1 月起，市治水办公布了广州市 35 条重点黑臭河涌污染量化排名，得了广大市民、新闻媒体、各级政府 and 各级河长高度关注，在推动河长制考核和黑臭河涌整治方面起到积极显著的效果。

图 49 2017 年 9 月份广州市 35 条黑臭河涌水质监测情况排名

行政区	河涌名称	9月河涌水质情况			1-8月均值		污染物排放总量		流经镇、街名称	镇、街级河长	镇街污染物排放量			
		氨氮 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	OD排放量 (kg/d)	氨氮排放量 (kg/d)			OD排放量 (kg/d)	氨氮排放量 (kg/d)	OD排放占比	氨氮排放占比
海珠区	士华涌*	1.71	2.48	18.5	1.93	3.49	263.0	51.2	华洲街	刘 歌	72.5	23.3	27.57%	45.51%
									南洲街	区俊东	190.5	27.9	72.43%	54.49%
黄埔区	永和河 (黄埔段)*	1.77	3.62	13.0	4.69	3.13	521.5	68.8	永和街	黄俊韬	521.5	68.8	100.00%	100.00%
荔湾区	晒马涌	1.83	2.79	18.0	5.39	2.49	368.3	4.3	彩虹街	王 伟	98.4	4.3	26.72%	100.00%
									南源街	张清波	269.9	0.0	73.28%	0.00%
黄埔区	乌涌*	2.17	4.66	22.8	4.59	2.38	5109.3	574.5	黄埔街、 文冲街	黎广宁、黄建强	0.0	225.3	0.00%	39.22%
									睦和街	林 艳	1448.8	140.1	23.36%	24.39%
									大沙街	邓奕中	3660.5	209.1	71.64%	36.40%
花都区	雅瑶涌	2.18	3.00	20.0	7.80	2.33	495.1	208.9	新雅街	张燕君	495.1	208.9	100.00%	100.00%
荔湾区	西郊涌	2.74	2.51	30.0	3.25	2.67	348.0	30.2	桥中街	刘扬彦	348.0	30.2	100.00%	100.00%
增城区	永和河 (增城段)	2.75	2.04	24.0	6.15	1.94	2948.9	339.0	新塘镇	李永强	825.6	146.0	23.00%	43.07%
									永宁街	曹良坚	2123.3	193.0	72.00%	56.93%
花都区	田美河*	2.85	2.96	20.0	2.57	3.34	976.6	235.5	新华街	许存凤	377.2	217.4	33.62%	92.31%
									花城街	肖文波	599.4	18.1	61.38%	7.69%
荔湾区	沙基涌	3.21	2.59	15.7	3.78	2.60	213.8	22.4	多宝街	刘文浩	213.8	22.4	100.00%	100.00%
花都区	新街河*	3.24	2.77	24.5	3.51	2.97	5255.0	156.1	新华街、 新雅街	杨心妹、杜建军	981.3	44.2	18.67%	28.32%
白云区	地铁B涌*	3.31	2.66	26.0	4.10	2.51	610.0	72.2	江高镇	胡进民	4273.7	111.9	81.33%	71.68%
荔湾区	地铁B涌*	3.31	2.66	26.0	4.10	2.51	610.0	72.2	东漱街、 茶滘街	陈鸿秋、梁治国	108.9	16.8	17.85%	23.27%
									茶滘街	梁治国	501.1	55.4	82.15%	76.73%
花都区	白坭河*	3.37	2.63	28.5	3.10	2.52	7854.5	1629.6	炭步镇、 江高镇	陈耀斌、李海东	0.0	0.0	0.00%	0.00%
									秀全街	陈耀斌	307.9	623.2	3.92%	38.24%
花都区/ 白云区	白坭河*	3.37	2.63	28.5	3.10	2.52	7854.5	1629.6	炭步镇	陈耀斌	649.0	550.4	8.26%	33.73%
花都区	地铁C涌*	3.44	2.49	23.0	3.73	1.98	230.5	46.9	赤坭镇	韩海平	6897.6	456.0	87.82%	27.98%
荔湾区	五眼桥涌	4.47	3.49	25.0	5.51	3.32	1030.0	128.2	冲口街、 茶滘街	吴伟辉、梁治国	230.5	46.9	100.00%	100.00%
荔湾区	江高截洪渠	4.77	3.52	28.3	5.41	2.09	0.0	40.6	石围塘街	郭军勉	1030.0	128.2	100.00%	100.00%
白云区	江高截洪渠	4.77	3.52	28.3	5.41	2.09	0.0	40.6	江高镇	雷直云	0.0	40.6	100.00%	100.00%
荔湾区	秀水涌	4.91	3.49	46.0	5.82	3.15	1327.4	373.5	石围塘街	郭军勉	1327.4	373.5	100.00%	100.00%
荔湾区	牛肚湾涌	5.27	2.73	43.7	6.86	2.54	1311.0	81.6	茶滘街	梁治国	1311.0	81.6	100.00%	100.00%
花都区	天马河*	5.96	2.56	28.5	7.06	3.72	3534.5	712.2	新华街	王小明	2296.4	515.0	64.97%	72.31%
									秀全街	毕永峰	1238.1	197.2	35.03%	27.69%
荔湾区	溜口涌	6.18	3.06	23.5	5.16	2.99	391.8	26.3	石围塘街	郭军勉	391.8	26.3	100.00%	100.00%
白云区	沙坑涌	6.44	3.02	28.3	11.0	2.18	3181.5	835.2	人和镇	任世民	332.9	75.4	10.46%	9.03%
									太和镇	吴柏松、黄永彪、 张鸣刚、汤伟球	2848.6	759.8	89.54%	90.97%
荔湾区	荔湾涌	6.81	3.02	36.0	4.25	2.89	186.3	48.8	昌华街	叶辉	186.3	48.8	100.00%	100.00%
天河区	猎德涌	6.82	2.84	35.5	5.16	3.07	4378.9	1238.2	林和街	龚维	1371.0	148.3	31.31%	11.42%
									猎德街	林穗炜	2679.1	919.5	61.18%	70.83%
									石牌街	潘海彪	44.8	195.1	1.02%	15.03%
									洗村街	黄海文	284.0	35.3	6.49%	2.72%
荔湾区	地铁A涌*	7.18	2.08	31.0	5.65	3.40	701.8	176.8	冲口街、 茶滘街	吴伟辉、梁治国	701.8	176.8	100.00%	100.00%
花都区	雅瑶支流	6.91	2.68	37.5	9.20	1.69	242.4	47.3	新雅街	张燕君	242.4	47.3	100.00%	100.00%
黄埔区	双岗涌	3.80	1.53	22.3	8.50	2.03	752.0	209.1	红山街	罗志钊	752.0	209.1	100.00%	100.00%
黄埔区	珠江涌	4.82	0.99	57.3	12.9	1.25	973.8	177.1	鱼珠街	熊义民	132.2	54.8	13.58%	30.94%
									黄埔街	黎广宁	841.6	122.3	86.42%	69.06%
白云区	白海面涌	5.85	1.15	30.8	9.87	1.51	5094.8	902.6	嘉禾街	李志明	975.4	184.6	19.15%	20.45%
									均禾街	冯群星	1827.8	203.2	35.88%	22.51%
									永平街	许建平	647.7	113.9	12.71%	12.62%
									太和镇	徐蕊、黄松	1643.9	400.9	32.27%	44.42%
白云区	石井河	6.90	0.74	37.0	6.72	1.61	8325.6	1238.7	松洲街、 回德街	官长根、陈钢	2930.4	0.0	35.20%	0.00%
									石井街	范国雄	2478.2	382.3	29.77%	30.86%
									均禾街	冯群星	1198.7	143.6	14.40%	11.59%
									白云湖街	张伟良	1718.3	712.8	20.64%	57.54%
荔湾区	河沙涌	7.03	1.46	23.0	6.04	1.74	1138.6	442.5	桥中街	刘扬彦	1138.6	442.5	100.00%	100.00%
花都区	兴华涌	5.26	1.69	25.0	6.63	1.66	900.3	185.2	花城街	黄志宇	900.3	185.2	100.00%	100.00%
天河区	车陂涌	9.60	1.87	42.8	12.0	1.96	9719.2	3352.0	车陂街、 新塘街	杨建新、李清华	421.4	0.0	4.34%	0.00%
									龙洞街	黄煊霖	1319.6	428.4	13.58%	12.73%
									凤凰街	李汶强	1460.4	68.6	15.03%	2.05%
									车陂街、 黄村街	杨建新、何旭权	2268.8	2596.9	23.34%	77.47%
									长兴街	李永辉	69.5	150.5	0.72%	4.49%
									五山街、 长兴街	陈龙、李永辉	1053.3	107.6	10.84%	3.21%
车陂街	杨建新	3126.2	0.0	32.17%	0.00%									
荔湾区	西漱涌	10.6	0.62	33.0	5.69	2.34	887.4	228.8	茶滘街	梁治国	887.4	228.8	100.00%	100.00%
天河区	棠下涌	18.5	0.21	105.7	12.6	1.79	6418.4	2391.5	员村街	周少飞	1869.4	1520.9	23.13%	63.60%
									天园街	刘耀民	687.3	524.9	10.71%	21.95%
									棠下街	谢长林	3861.7	345.7	60.17%	14.45%
花都区	大陵河	21.2	0.50	114.5	21.4	0.49	775.9	109.5	新华街	许存凤	775.9	109.5	100.00%	100.00%
海珠区	海珠涌	/	/	/	2.85	2.64	/	/	龙凤街	许宝源	/	/	/	/
									沙园街	凡宝成	/	/	/	/
									新港街、 香七街	陈少彬、谭沛文、 庄婷婷	/	/	/	/
									昌岗街、 江南中街	黄春风、朱俊学	/	/	/	/

