



重庆市发展和改革委员会等 10 部门 关于印发《重庆市污水资源化 利用实施方案》的通知

渝发改规范〔2022〕2 号

市级有关单位，各区县（自治县）人民政府，两江新区管委会、重庆高新区管委会、万盛经开区管委会：

《重庆市污水资源化利用实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

重庆市发展和改革委员会

重庆市科学技术局

重庆市经济和信息化委员会

重庆市财政局

重庆市规划和自然资源局

重庆市生态环境局

重庆市住房和城乡建设委员会

重庆市水利局

- 1 -



重庆市农业农村委员会

重庆市市场监督管理局

2022 年 5 月 10 日



重庆市污水资源化利用实施方案

污水资源化利用对优化供水结构、增加水资源供给、缓解供需矛盾和减少水污染、保障水生态安全具有重要意义。为贯彻落实国家发展改革委等十部门《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）要求，加快推进污水资源化利用，促进解决水环境污染和水生态损害等问题，推动高质量发展，结合我市实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，紧紧围绕习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，深入贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山理念，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，系统推进城镇生活污水、工业废水、农业农村污水资源化利用，以缺水地区和水环境敏感区域为重点，以城镇生活污水资源化利用为突破口，以生态补水和市政杂用为主要途径，加强统筹协调，完善政策措施，开展试点示



范，推动我市污水资源化利用实现高质量发展。

（二）总体目标。到 2025 年，全市污水收集处理效能进一步提升，区域污水集中处理设施的收集、处理能力与当地经济社会发展需要相适应；全市新增污水再生利用生产能力约 89 万立方米/日，全市再生水利用率达 15%以上，其中主城都市区再生水利用率达 25%以上；污泥无害化资源化利用、工业用水重复利用和渔业养殖尾水资源化利用水平进一步提升，畜禽粪污综合利用率稳定在 80%以上；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。到 2035 年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

二、聚焦重点领域，深入推进污水资源化利用工作

（三）加快推进城镇生活污水资源化利用

持续提高城镇污水收集处理能力。加快城镇污水收集管网建设，推进城镇污水管网破损修复、老旧管网整治更新、混接错接漏接改造、雨污分流改造和污水管网建设，补齐“毛细血管”，着力消除城市建成区污水直排口、污水管网空白区，持续提高污水收集效能。到 2025 年，改造建设污水管网 5500 公里以上。统筹优化城镇生活污水处理设施布局，适度超前建设城镇污水处理设施，有条件的区域同步考虑污水再生利用。加快现有污水处理设施提标升级扩能改造，满足城镇生活污水处理需求。到 2025



年，城市生活污水集中处理率达 98%以上、乡镇生活污水集中处理率达 85%以上，新增污水处理能力 120 万吨以上，新建及提标改造城市污水厂出水水质达到或高于一级 A 标，基本实现城镇污水全达标排放。（市住房城乡建委、市发展改革委、市生态环境局、市经济信息委等部门及各区县政府按职责分工负责。以下均需区县政府负责，不再列出）

持续扩大再生水领域利用领域。根据生态用水、市政杂用、工业生产等用水现状及需求，因地制宜布局污水再生利用设施。相对缺水或水环境改善压力较大的区县，在进一步提高城镇污水处理设施稳定运行的基础上，积极推进城镇污水处理厂尾水再生利用工程建设。积极推进城镇污水处理厂尾水生态湿地建设，进一步提高出水生态安全性。鼓励将再生水用于河湖湿地生态补水，同步积极推进在工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、生态景观及消防用水等回用力度，提高再生水资源化利用水平。（市住房城乡建委、市发展改革委、市生态环境局、市经济信息委、市规划自然资源局、市城市管理局等按职责分工负责）

持续推进污泥无害化资源化处理。统筹协调城镇污水厂污泥、排水管渠污泥、化粪池污泥安全处置，优化污泥处理设施布局。新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。不断探索多元



化的资源化利用方式，污泥无害化处理满足相关标准后，鼓励采取土地改良、荒地造林、苗木抚育、园林绿化和农业利用等污泥土地利用措施，制砖、制轻质骨料等污泥建材利用措施及干化焚烧联用措施，充分挖掘污泥资源化利用潜力，提高污泥资源化利用率。鼓励采用污泥和餐厨、厨余废弃物共建处理设施方式，提升城市有机废弃物综合处置水平。到 2025 年，全市城市污水厂污泥无害化处置率达到 97% 以上，其中中心城区城市污水厂污泥无害化处置率达 100%。（市住房城乡建委、市发展改革委、市生态环境局、市规划自然资源局、市城市管理局等按职责分工负责）

（四）积极推动工业废水资源化有效利用

强化工业企业水循环利用。加强用水定额管理，推动企业开展用水审计、水效对标和节水改造，鼓励企业采用节水新工艺、新技术、新产品和新装备，建立水循环利用和节水目标考核制度，加强节水型企业创建，提高企业用水效率。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染、食品等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。鼓励企业加快废水深度处理及中水回用项目建设，加大处理和回用力度，实现废水减量化、资源化。到 2025 年，规上工业企业用水重复利用率达 92% 以上，创建节水型企业 100 家。（市经济信息委、市生态环境



境局、市发展改革委、市科技局、市水利局等按职责分工负责)

强化工业园区用水循环化资源化改造。以园区总体规划等为指导，加快推进工业园区配套污水处理厂及再生利用设施建设。有序推进现有园区污水处理设施改造，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放，为园区工业废水的资源化利用创造条件。鼓励园区与市政再生水生产运营单位合作，逐步完善再生水利用设施及配套管网。积极推动有条件的地区将城市生活污水、市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源，减少新水取用量。有效引导新建园区企业之间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。逐步开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动园区和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。(市经济信息委、市生态环境局、市发展改革委、市水利局、市大数据发展局等按职责分工负责)

(五) 有序开展农业农村污水资源化利用

系统推进农村生活污水处理及利用。根据修订后的《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》，加强污染物排放控制、监测和监督管理，提高排水达标率。合理布局农村生活污水处理设施，在农村常住人口 200 户或 500 人以上的人口集聚区、乡村旅游集聚区等区域优先实施，其他区域逐步完善。对污水排放相对集中且具备条件的农村区域，有序开展再生水利用设施建设，



推进污水回用。对污水排放相对分散的农村区域，积极探索多元化的资源化利用方式，鼓励农户利用房前屋后小菜园、小果园、小花园等，实现生活污水就地就近回用。到 2025 年，全市新建农村生活污水处理设施 300 座，农村生活污水治理率达到 40%，农村生活污水资源化利用取得一定成效。（市生态环境局、市乡村振兴局、市发展改革委、市水利局、市文化旅游委等按职责分工负责）

持续推进畜禽粪污资源化利用。以畜禽粪肥就地就近科学还田利用为主，推广先进适用技术模式，进一步提升畜禽粪污综合利用水平。加强畜禽养殖污染监管，提升畜禽养殖污染执法与普法宣传力度，提高畜禽养殖场户污染防治意识，督促畜禽养殖场户履行污染防治主体责任。指导畜禽养殖场户建立完善畜禽粪污处理台账。“十四五”时期，全市畜禽粪污综合利用率稳定在 80% 以上。（市农业农村委、市生态环境局、市发展改革委、市乡村振兴局等按职责分工负责）

引导推广水产养殖尾水循环利用。大力推广稻渔综合种养和池塘鱼菜共生生态种养模式。加快实施养殖池塘标准化改造，鼓励采取进排水改造、生物净化、人工湿地、种植水生植物等措施开展养殖尾水治理，到 2025 年基本实现规模养殖场尾水有效治理，养殖尾水综合治理示范面积 1.5 万亩以上。（市农业农村委、



市生态环境局、市发展改革委等按职责分工负责)

三、聚焦重点工程，加强污水资源化利用示范引领

(六)实施污水收集及资源化利用设施建设工程。实施一批城镇生活污水配套管网工程，补齐城镇污水管网短板弱项，完善排放总量与收集能力相适应的城乡污水收集网，推进城镇污水管网全覆盖。各区县基本解决市政污水管网混错接问题，基本消除生活污水直排。因地制宜实施雨污分流改造工程，分类施策降低合流制管网溢流污染。鼓励城镇采取就近集中联建、城旁接管等方式建设污水处理设施，推广“生物+生态”污水处理技术。有序实施污水处理厂再生水利用项目。合理规划建设再生水管网，新建城区探索提前规划布局再生水管网，形成自来水和再生水双管供水系统。鼓励有条件的区县建设一批新型“新概念”污水处理厂、资源能源利用标杆污水厂，探索污水能源利用、污泥热能利用、设备运营节能和光伏发电等，助力碳达峰、碳中和。推进一批污泥无害化资源化利用工程，提升污泥无害化处置及资源化利用能力。(市住房城乡建委、市生态环境局、市发展改革委等按职责分工负责)

(七)实施区域再生水循环利用工程。推动建设水污染治理、水生态保护、水循环利用有机结合的综合治理体系，在长江、嘉陵江等重要河流入河排污口下游，河道支流入干流处、河流入湖



口、梁滩河等重要次级河流关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施，对处理达标后的排水和微污染河水进一步净化改善后，纳入区域水资源调配管理体系，优先用于区域内生态补水、市政杂用和工业生产。在有条件的区县积极开展区域再生水循环利用试点示范。（市生态环境局、市发展改革委、市住房城乡建设委、市城市管理局、市水利局等按职责分工负责）

（八）实施工业废水资源化利用工程。在有条件、有基础的工业园区，依托工业企业用水大户，实施园区水资源梯级利用、园区废水循环利用、园区污水处理厂提标改造、园区污水再利用等项目，实现工业废水循环利用和分级回用，降低工业企业的用水量和排污量，加快全市工业污水资源化利用的步伐。重点围绕火电、钢铁、化工、纺织、造纸、印染、食品等高耗水行业，开展工业企业节水改造、工业企业废水循环利用等项目，提高企业水重复利用率和污水回用率，力争到 2025 年，新增一批国家级绿色工厂、国家级企业水效“领跑者”。（市经济信息委、市发展改革委、市生态环境局等按职责分工负责）

（九）实施农业农村污水资源化利用工程。将污水资源化工作融入乡村振兴中，结合“美丽乡村”建设加快农村污水处理设施建设，加快补齐处理能力缺口。在农业基础较好以及有资源化利用条件的区域，实施农业污水再利用项目，处理达标后实现就



近灌溉回用；实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目，持续推进畜禽粪污源头减量和资源化利用，构建特色生态循环农业新模式；实施养殖尾水处理、养殖标准化改造等项目，实现养殖尾水的达标排放或循环利用，降低水产养殖污染物排放和改善水产养殖环境。（市农业农村委、市生态环境局等按职责分工负责）

（十）实施污水近零排放科技创新试点工程。选择有代表性、有实施条件的重庆高新区、璧山高新区、荣昌高新区、永川高新区等国家级高新区，逐步有序开展技术综合集成与示范，研发集成低成本、高性能工业废水处理技术和装备，打造污水资源化技术、工程与服务、管理、政策等协同发力的示范样板。（市科技局、市生态环境局等按职责分工负责）

（十一）综合开展污水资源化利用试点示范。以两江新区、重庆高新区等开发区以及璧山区、大足区、铜梁区、江津区等区域为重点，加快补齐污水处理及再生利用设施短板，提升污水收集处理能力及再生利用水平，完善污水处理和再生水使用收费机制，促进污水资源化利用。根据重庆山城沿江的地势特点，选择一批新建污水处理厂作为试点示范，逐步推广应用“污水处理厂+尾水发电”“污水处理厂+分布式光伏发电”“污水处理厂+沼气发电”，提供自发自用的清洁能源。在有条件的区域示范推广“污水处理厂+尾水余能利用”模式，利用尾水余能为建筑物供



冷供暖。探索建设资源能源标杆再生水厂。鼓励从污水中提取氮磷等物质，从污泥回收利用能量资源。力争到 2025 年，成功创建一批污水资源化利用示范区县。（市发展改革委、市住房城乡建设委、市经济信息委、市规划自然资源局、市生态环境局、市水利局等按职责分工负责）

四、聚焦体制机制，强化污水资源化利用政策体系建设

（十二）健全法规标准。推动落实《重庆市水污染防治条例》，制订条例细化落实分工方案，强化依法治污鲜明导向。加快完善相关政策标准，积极探索将再生水纳入城市供水体系，引导新建用水单位充分利用再生水。建立健全覆盖节水目标控制、规划设计、评价测算、用水统计和管理的全流程标准体系。加快制修订工业、农业、城镇生活及农村生活等各方面用水定额，强化用水定额管理。推动制修订市级各类水污染物排放标准，分区分类提出差别化的污染物排放要求和管控措施。研究制定我市污水资源化利用分级分质标准、评价标准和监管标准等。（市住房城乡建设委、市水利局、市市场监管局、市生态环境局、市经济信息委、市发展改革委、市城市管理局、市农业农村委等按职责分工负责）

（十三）构建政策体系。将污水资源化利用纳入市城镇污水处理及再生水利用设施建设“十四五”专项规划，明确污水再生利用设施和配套管网建设任务。按照国家区域再生水循环利用试



点、典型地区再生水配置试点、工业废水循环利用、污泥无害化资源化利用、工业废水近零排放科技创新试点等各项实施方案，形成污水资源化利用若干政策体系，细化落实推进，逐一明确任务，实行清单化管理，从紧从实协调推进。制定鼓励非常规水利用的考核政策，将再生水纳入水资源统一配置。加强水资源及取水许可管理，研究建立污水资源化利用统计方法与制度。（市住房城乡建委、市发展改革委、市统计局、市生态环境局、市水利局等按职责分工负责）

（十四）完善费价税机制。建立健全激励提升供水质量、促进节约用水的价格形成机制和动态调整机制，合理制定城镇供水价格。坚持“先建机制、后建工程”，深入推进农业水价综合改革。合理制定污水处理费标准，考虑污水排放标准提升和污泥处置成本增加等因素动态调整。探索开展污水排放差别化收费机制，促进企业污水预处理和污染物减排。鼓励建立运营服务费与污水处理厂进水污染物浓度、污染物削减量挂钩、按效付费机制。放开再生水政府定价，由再生水供应企业和用户按照优质优价的原则自主协商定价。对于提供公共生态环境服务功能的河湖湿地生态补水、景观环境用水使用再生水的，鼓励各区县采用政府购买服务的方式推动污水资源化利用。（市发展改革委、市财政局、市住房城乡建委、市水利局等按职责分工负责）



（十五）完善财金政策。积极争取中央财政资金对污水资源化利用重大工程及示范试点项目的支持，推动资源化利用试点示范工程。支持有条件的区县使用政府专项债券支持符合要求的污水资源化利用项目。建立多元化资金投入保障机制，鼓励和吸引各类社会资金通过特许经营、政府购买服务、股权合作、PPP等方式参与再生水利用设施建设和运营。鼓励金融机构在风险可控、商业可持续的前提下给予中长期信贷支持。鼓励企业采用绿色债券、资产证券化等手段，依法合规拓宽融资渠道。落实环境保护、水资源节约、污水资源化利用等方面税收优惠政策。（市发展改革委、市财政局、重庆市税务局、市经济信息委、市生态环境局、市住房城乡建委、市水利局、市农业农村委、人行重庆营管部等按职责分工负责）

（十六）加强科技创新。针对工业污水处理难度大、农村生活污水处理效率低、资源回收率低等问题，鼓励科研院所、高等院校、企业等单位联合开展产学研合作，研发工业废水近零排放、污水深度处理、污废水再生处理、农村生活污水精准化治理及资源化利用等关键共性技术与装备。支持开展污水资源化利用领域先进适用技术推广应用。（市科技局、市发展改革委、市教委、市经济信息委、市生态环境局、市住房城乡建委、市水利局、市农业农村委等按职责分工负责）



五、保障措施

(十七)加强组织领导。加强污水资源化利用工作的领导和组织，统筹推进全市污水资源化利用工作。各部门（单位）按职责分工，加强水资源节约集约利用、水污染防治、水生态保护、污水资源化利用工作，加强基础设施建设，协调解决相关重大问题。各区县政府担负主体责任，制定本地区污水资源化利用的实施方案行动细则，细化分解各项目标，明确分工及责任部门，落实各项任务，集中推出一批有引领作用的试点示范工程，确保各项任务落到实处。（市发展改革委、市科技局、市经济信息委、市财政局、市规划自然资源局、市生态环境局、市住房城乡建委、市城市管理局、市水利局、市农业农村委、市市场监管局等按职责分工负责）

(十八)强化监督管理。严格执行用水总量和强度双控制度，强化水资源管理考核和取用水管理，确保《重庆市节水行动实施方案》落到实处。严格监督实施再生水纳入水资源统一配置的要求。加强自备井管理，限期依法关闭未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备井。健全污水资源化水质全过程监测体系，逐步建立覆盖污水资源化全过程的风险防控预警体系，确保污水资源化安全利用。（市发展改革委、市水利局、市生态环境局、市住房城乡建委、市经济信息委、市农业农村委等按职责分工负责）



（十九）加大宣传力度。结合世界环境日、世界水日、中国水周、全国城市节水宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，全方位、多层次、多形式深入开展宣传工作，加强科普教育，增强公众的水环境保护意识，提高公众对污水资源化利用的认知度、认可度和接受度，消除公众顾虑，增强使用意愿。完善公众参与机制，充分发挥舆论监管、社会监督和行业自律作用，营造全社会共同参与污水资源化利用的良好氛围。（市发展改革委、市水利局、市经济信息委、市住房城乡建设委、市城市管理局、市农业农村委、市机关事务局等按职责分工负责）