

ICS 13.060

CCS P 40

DB 13

河 北 省 地 方 标 准

DB 13/T 6097.2—2025

城镇再生水利用指南
第 2 部分：市政杂用

2025 - 05 - 27 发布

2025 - 06 - 03 实施

河北省市场监督管理局 发 布



目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 再生水供给	1
6 再生水输配	2
7 再生水利用	2
8 监测与管理	3
9 风险管控	3
10 应急管理	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

DB13/T 6097《城镇再生水利用指南》为系列标准，目前已确定的部分包括：

——第1部分：工业企业；

——第2部分：市政杂用；

——第3部分：景观环境。

本文件为DB13/T 6097的第2部分。

本文件由河北省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：河北省水利科学研究院（河北省大坝安全技术中心、河北省堤防水闸技术中心）、河北水科工程技术有限公司

本文件主要起草人：马素英、魏飒、张爽、范雷雷、刘婧、路云霞、马艳宝、陈星、张静、赵宁、郝庆宏、曲世伟、靳乐、赵莉花、赵少阳。



城镇再生水利用指南

第2部分：市政杂用

1 范围

本文件规定了城镇再生水市政杂用的基本要求、再生水供给、再生水输配、再生水利用、监测与管理、风险管控和应急管理。

本文件适用于城市和建制镇再生水的市政杂用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18919 城市污水再生利用 分类
GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质
GB/T 28714 取水计量技术导则
GB 50335 城镇污水再生利用工程设计规范
GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
GB 55027 城乡排水工程项目规范
JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

GB/T 18919、GB/T 18920界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

- 4.1 除明确规定不应使用的场所（如医院、幼儿园、养老院等）外，再生水输配管网覆盖范围内及具备再生水利用条件的市政杂用均应使用再生水。
- 4.2 再生水的水质、水量应满足用水的可靠性、稳定性和安全性要求。
- 4.3 再生水市政杂用途径包括冲厕、车辆冲洗、绿化、道路清扫、消防、建筑施工等。
- 4.4 再生水输配管网应采用独立系统，再生水管道系统严禁与饮用水管道、自备水源供水管道连接。
- 4.5 再生水利用应符合国家及地方再生水利用配置管理中规划布局、计划用水管理、取水许可管理、水资源论证、节水评价等相关规定。

5 再生水供给

5.1 水质要求

- 5.1.1 再生水水质应满足 GB/T 18920 的要求。
- 5.1.2 当再生水用于多种用途时，其水质标准宜按最高水质标准要求确定；也可按用水量最大用户的水质标准要求确定，不能满足个别水质要求更高的用户直接利用时，应选择技术先进、安全可靠、经济合理的工艺，对再生水进行深度处理。

5.2 水量要求

- 5.2.1 再生水设计供水量应由再生水利用水量、管网漏损水量、未预见水量等组成。设计规模应按

最高日供水量确定。

5.2.2 再生水利用水量宜根据不同用户用水需求确定。

5.2.3 城镇再生水输配管网漏损水量宜按再生水利用水量的 10%~12%确定。

5.2.4 未预见水量可按再生水利用水量与输配管网漏损水量之和的 8%~12%确定。

6 再生水输配

6.1 一般规定

6.1.1 再生水输配工程应符合国土空间总体规划、节约用水规划、再生水专项规划等，宜按照再生水专项规划的远期规模进行设计，并按照近期建设规划规模进行校核。

6.1.2 再生水输配水方案应结合利用途径、利用条件、经济分析等选择，输配水方式包括管道输配、（河）渠道输送，输配系统未覆盖的区域可采用移动式输配方式。

6.2 输配系统

6.2.1 再生水输配水管道平面和竖向布置、水力计算、管道敷设及附属设施设置应符合 GB 50335 的规定。

6.2.2 再生水输配水干管宜布置成环状管网。对于暂不具备成环条件的应按照枝状管网布置，但应考虑将来连成环状管网的可能。

6.2.3 再生水输配水管道管材应根据水量、水压、外部荷载、工程地质、施工维护等条件选择，经技术经济比较确定，可采用塑料管、钢塑复合管或其他具有可靠防腐性能的给水管材，不得采用非镀锌钢管。

6.2.4 采用渠道输水时，应采取防渗措施，输配水过程中应考虑渗漏、蒸发、水质等变化因素，保障再生水输配过程的水质安全和水量稳定。

6.2.5 再生水管网供水区域较大、距离再生水厂较远时，可设置管网运行管理站（如再生水二次加压泵站）。

7 再生水利用

7.1 一般规定

7.1.1 再生水供需双方应依法通过协议的方式，明确再生水供水水质、水量和水压等要求。

7.1.2 再生水取水应根据再生水用途及取水便利性设置取水装置，按照 GB/T 28714 相关规定配备计量设施，鼓励建设再生水在线计量监测管理平台。

7.2 冲厕

7.2.1 当再生水二次供水水箱设有自来水补水管时，补水管从水箱上部或顶部接入，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不小于 150 mm。补水管不应采用淹没式浮球阀补水。

7.2.2 长时间不使用便器时，应采取措施（如将水箱中的水排空、向水箱内投加消毒剂等）防止微生物滋生。

7.3 车辆冲洗

7.3.1 宜采用非直接接触式的洗车方式。

7.3.2 采用龙门式洗车机洗车、手动洗车等方式时，工作人员应采取安全防护措施。

7.4 绿化

7.4.1 再生水灌溉设施应专人管理，非灌溉用途时不得开启阀门，且不得擅自改造管线，不得与自来水管线对接使用。

7.4.2 宜将灌溉作业安排在公众暴露少的时间段，并采用公众暴露风险低的高效节水灌溉方式。

7.4.3 宜考虑再生水中溶解性总固体含量对植物的影响，可根据再生水中溶解性总固体含量选择具有相应耐盐性的植物种类。

7.4.4 古树名木不得使用再生水灌溉，特种花卉和新引进的植物，谨慎使用再生水灌溉。

7.5 道路清扫

7.5.1 应采取措施防止清扫车辆水箱腐蚀。

7.5.2 宜将道路清扫作业安排在公众暴露少的时间段。

7.6 消防

7.6.1 再生水作为消防水源时，应满足 GB 50974 中规定的消防给水系统所需的水质、水量和水压的要求。

7.6.2 供消防车取水的再生水，应采取保障消防车安全取水与通行的技术措施。

7.7 建筑施工

7.7.1 再生水作为混凝土企业设备的冲洗水源时，应符合 JGJ 63 的相关规定。

7.7.2 建筑施工现场的运输车辆清洗、地面清洗可利用再生水。

8 监测与管理

8.1 监测

8.1.1 再生水供水企业应建立完善的水质水量监测及预警系统，按照供水协议要求再生水进行水质水量监测，并及时向用户提供监测信息。

8.1.2 用户宜根据实际需求进行水质监测，监测项目、监测频率和检测方法依据 GB/T 18920 确定。

8.1.3 再生水用于城镇绿化的用户，宜对植物生长和土壤残留状况进行监测。

8.1.4 水质采样点布设位置应包括再生水处理设施出水口、输配管网和用户端。

8.2 日常管理

8.2.1 明确再生水利用设施的管理人员和职责，管理职责包括但不限于日常运行、工程维修、水质监测、水量计量和安全管理等。

8.2.2 制定再生水管（渠）道运行与维护管理制度。低温季节，应对再生水供水设备及管网采取必要的防冻措施。

8.2.3 自建再生水深度处理站应建立明确的岗位责任制，各工程、岗位应按工艺特征要求制定相应的安全操作规程，管理操作人员应经专门培训。

8.2.4 建立再生水利用台账，定期分析再生水利用情况及指标完成情况。

9 风险管控

9.1 应关注再生水对地下水水质的影响，必要时可采取适当措施，避免对地下水环境的影响。

9.2 再生水管道取水接口和取水设施处应配置“再生水不得饮用”的耐久标识。

9.3 再生水输配水管网中所有组件和附属设施的显著位置应设置“再生水”耐久标识，明装再生水管道应采用浅绿色识别色，并设置“再生水管道”耐久标识，埋地再生水管道应在管道上方设置耐久标志带。

9.4 利用再生水的厕所、道路清扫车辆、绿化灌溉区、消防设施、施工现场应设置明确的提示标识。

9.5 再生水调蓄池的排空管道、溢流管道严禁直接与下水道连通。

10 应急管理

10.1 供水企业和用户应建立应急联动机制，根据突发事件影响程度制定应急预案。突发事件发生时，应立即启动应急预案，并按规定上报。

10.2 因突发事件和工程施工、设备维修等原因需要停止供水时，供水企业应提前通知用户。