# **非传统水源利用率计算书**

## **一、计算目的**

准确计算某区域非传统水源利用率，为水资源合理规划和利用提供数据支持，助力提升水资源综合利用效率，推动可持续发展。

## **二、数据收集**

1. ****非传统水源取水量****：
   1. ****雨水****：通过对区域内各雨水收集设施的统计，在统计周期（如一年）内，雨水收集总量为 [V1] 立方米。收集设施包括建筑物屋顶雨水收集系统、露天场地雨水收集沟及蓄水池等。例如，某大型商场屋顶雨水收集系统一年收集雨水 [X1] 立方米，周边公园露天场地雨水收集系统收集雨水 [X2] 立方米等，汇总得出 [V1]。
   2. ****再生水****：与城市污水处理厂及相关工业企业再生水生产部门沟通获取数据。污水处理厂一年处理污水后作为再生水回用量为 [V21] 立方米，主要用于工业冷却、景观水体补水等。工业企业自身对生产废水进行处理后回用的水量为 [V22] 立方米。则再生水总取水量 [V2]=[V21]+[V22]。
   3. ****其他非传统水源（如矿井水等）****：若存在此类水源利用，统计该水源在统计周期内的取水量为 [V3] 立方米。如某矿区处理后用于周边区域降尘和绿化的矿井水取水量。
   4. 非传统水源总取水量 [V 非传统]=[V1]+[V2]+[V3]。
2. ****总用水量****：
   1. ****工业用水****：对区域内各类工业企业用水进行调查，统计工业生产过程中新鲜水取用量为 [V 工新] 立方米，加上再生水等非传统水源用于工业的量（包含在 [V 非传统] 中已统计的工业用再生水量等），工业总用水量 [V 工]=[V 工新]+ 工业用非传统水源量。
   2. ****生活用水****：通过居民用水统计数据及公共建筑用水数据，得出生活领域新鲜水取用量为 [V 生新] 立方米，如居民家庭用水、学校医院等公共建筑用水等，生活总用水量 [V 生]=[V 生新]+ 生活用非传统水源量（如部分小区雨水用于冲厕等）。
   3. ****农业用水（若涉及非传统水源利用）****：若农业灌溉等使用非传统水源，统计农业新鲜水取用量为 [V 农新] 立方米，农业总用水量 [V 农]=[V 农新]+ 农业用非传统水源量。
   4. 总用水量 [V 总]=[V 工]+[V 生]+[V 农]（若有其他用水领域也一并计入）。

## **三、利用率计算**

非传统水源利用率（%）=[(V1 + V2 + V3) / V 总]×100 = [V 非传统 / V 总]×100 。将收集到的数据代入公式进行计算，得出该区域非传统水源利用率具体数值。例如，若 [V 非传统]=5000 立方米，[V 总]=20000 立方米，则非传统水源利用率 = (5000 / 20000)×100 = 25% 。

## **四、结果分析**

1. 根据计算得出的非传统水源利用率，与国内外先进地区或相关规划目标进行对比。若利用率较低，分析原因，可能是雨水收集设施不完善，导致雨水收集量有限；再生水利用推广力度不足，工业企业或其他用水户对再生水接受度不高；或者缺乏有效的政策激励机制，影响非传统水源利用项目的建设和运营。
2. 针对分析出的问题，提出改进措施。如加大对雨水收集设施建设的投入，优化设施布局；加强再生水利用宣传，制定鼓励政策，如对使用再生水的企业给予税收优惠或补贴；完善水资源管理体制，加强对非传统水源利用的监管和引导，以提高非传统水源利用率，促进水资源的可持续利用。

分享