



宁波奏响治污排涝“民生曲”

17家污水处理厂前三季度累计处理污水近4亿吨
最容易积水的立交桥下还安了“智慧眼”24小时监测积水

去年10月，李克强总理签署国务院令，公布《城镇排水与污水处理条例》，到现在已有一年多时间了。

《条例》对进一步加强城镇排水与污水处理的管理，保障城镇排水与污水处理设施安全运行，防治城镇水污染和内涝灾害，保障公民生命、财产安全和公共安全，保护环境，具有重要意义。

作为城区生活污水处理和城区防汛排涝的“主力军”，宁波市城管局紧紧围绕“五水共治”重大战略，深入贯彻《条例》规定，兢兢业业治污排涝、勤勤恳恳服务民生，为我市的治水工作带来了新变化。

记者 林伟
通讯员 刘拥军 朱彬彬 王洁瑾



现代化的南区污水处理厂日处理能力24万吨，是宁波最大的生活污水处理厂。

污水处理还自然一江净水

城市每年都会产生大量的生活污水，有的被直接排进了江河，严重破坏自然生态平衡；有的则送进生活污水处理厂，变成符合标准的清水还给大自然。显然，后者对于保护水资源和维持生态平衡有着重要意义。

昨天，记者来到市城管排水公司南区污水处理厂，跟随工作人员元明来到进水粗格栅处，走

近一打开门，一股臭气扑鼻而来。小元告诉记者，居民家中每天产生的生活污水通过市政管网的收集、排水泵站的加压后，输送到污水厂进行处理，一滴污水在污水处理厂停留的时间大约20小时，经过十多道工序的处理，经符合国家排放标准后，才能排到江河。

随后，记者又来到出水

口。在这里，浑浊不堪的污水“重生”为清澈见底的“清水”，排入奉化江。

小元介绍，南区污水处理厂二期工程经过建设及试运行，已于今年7月正式竣工投产。目前，南厂污水处理能力达到24万吨/日，成为我市处理能力最大的生活污水处理厂，每年可“消化”近9000万吨生活污水，

从而削减18000多吨COD、1300多吨氨氮等污染物。

而来自市城管市政管理处的统计显示，我市列入省建设系统污染物减排计划的集中式污水处理厂共有17家。截至9月，这些污水处理厂累计处理污水量38763万吨。其中，COD削减量81138吨，氨氮削减量6794吨，较去年同期相比分别增加12.2%和18.7%。

生态保护与节能降耗一起前行

同时，在始终确保污水处理出水水质达到并优于国家标准的基础上，排水公司还对工艺流程中产生的废气、污泥等进行有效的处置，防止二次污染。

在污水处理过程中，污水在流经厌氧池时，池中的厌氧微生物在新陈代谢过程中会产生臭气。

对此，排水公司在这些易产生臭气的工艺环节实施生物土壤除臭法，利用风机将臭气从密封的池子里抽到分散在生反池草坪下的风管，通过风管

上的细小孔隙向上。经过附着在鹅卵石、砂粒上的生物滤层过滤作用将臭气分子降解成无害、无气味的无机分子。

昨天，记者虽然身处污水处理厂，不但没有闻到臭味，而且还欣喜地发现，整个处理厂简直就是一个“大花园”。

此外，针对国内不少大中城市都曾出现过“污泥围城”的现象，排水公司建成了污泥处置中心，采用国际最新污泥深度脱水技术——利用生物沥

浸、板框压滤法处理污泥。

简单来说，就是通过深度脱水手段，使污泥含水率在60%以下。它将原来污泥脱水工艺日产50吨含水率80%左右的污泥减量50%以上，降低了处置成本。

“部分污泥还外运作为园林绿化肥料，实现了污泥减量化、稳定化、无害化、资源化的处置。”小元说。

在此基础上，排水公司以节能降耗为引领，在污水处理厂运行中采用了“精确曝气系统”。该系统将计算机和仪表控制统一集

成一个自动化的污水处理系统当中，保证了污水处理厂曝气量的精确测量、分配与控制，达到了污水处理厂稳定运行的目的。

“通过南厂二期的试运行，我们发现，耗电量与之前传统手动曝气控制方式相比下降19%，每年可节省电量143万千瓦时以上。”这样，如果按照污水处理厂20年运行周期计算，预计总共可节约电量2860万千瓦时。这对减少废气污染保护环境无疑有很大的现实意义。

高新科技给城区排涝开启“智慧眼”

除了处理污水外，市民也都知道，排水公司还有一项很重要的职能——排水。

随着全球气候变化，我市恶劣天气显著增加，暴雨逐年增多，对城区排水带来了不小压力。为此，排水公司用心做好所辖的城区主干道路(32米宽以上)的排水工作，着力加强科技投入与应用，以智慧排水中心为轴，实现“五水共治”信息化作战指挥系统。

同时，排水公司也加快了排涝设施的建设改造，使得8-9月份在遭受连续强暴雨以及“凤凰”台风袭击后，我市城区主干道路未出现长时间大面积的积水现象。

智慧排水中心相关负责人介绍说，具有领先水平的智慧排水中心，现已接入运营数据3万多个、管道及管点信息9.4万条，能对中心城区19座易积水

的立交桥下穿通道进行实时监控，第一时间发现积水险情，及时调度强排人员和强排车及时进行排水。

“同时，它还能根据实际紧急情况，将原来起码需要半小时收集的防汛排水数据，缩短到几分钟。”小元说，“凤凰”台风期间，中心及时提供内河水位、江河潮位、实时雨量等多元化信息，对各污水处理厂和泵站进行联动调度，切实发挥了“指挥中枢”的作用。

同时，排水公司加大机械疏通频率，cctv管道机器人、便携式潜望镜和管道疏通车等高新设备切实发挥出“效率排水”的作用。

今年，排水公司还新增了窨井液位计新技术，用于监控下水道的中水位变化，目前已在环城西路等多条城区主干道

路上安装完毕，这为现代科学排水增添了一双“地下智慧眼”；在具有代表性的10座泵站周边安装了自动雨量计，实现特定区域的精确雨量统计。

排涝设施的建设与改造也是同步进行。今年，公司投入7000万元，正式启动解放桥(31.2万吨/日)、保丰堰(5.76万吨/日)、姚江大桥(30万吨/日)3座沿江雨水强排泵站的建设和改造，以弥补三江高水位时沿江片区雨水重力流排放的缺陷，增强沿江雨水强排能力。

需要指出的是，这些沿江泵站均为地埋式，不影响城市形象，建成后将实现远程操控。“在暴雨、高潮位的情况下，通过远程操控就能迅速开启强排泵机，实现快速排水。”

立交雨水泵站承担着下穿通道雨水收集、抽排的重任。针对去年“菲特”出现的实际情况，今年

排水公司对通途路西、柳汀、东苑、苑西、康庄南路、三市、五洞闸、桑田路、中山西路、苍松路(祖关山)、北电路、中兴路东侧支路泵站12座泵站进行了内部改造。

目前，这些改造工程已按期完工，包括配电及水泵扩容改造、防洪墙改造、地坪改造、站内集水系统改造、大门驼峰式改造、防洪挡板安装、低配柜提升、变压设备提升、增设泵房沉井内抽水泵等。

除此之外，排水公司在对所属的730公里排水管网全面养护的基础上，重点清理、疏通了400多公里的管道，并专项开展了兴宁路等12处反复易积水路段的疏通改造，在雨水落水口“平加立”的基础上，对道路树木密集路段开展“立加平”改造400余处。

此外，他们还全面检查、维护、更换和补齐了城区主干道路13万个窨井防护网，堵住了伤人的“大嘴”。

相关链接

您的举手之劳，能帮助城市减污排涝

1.许多老旧小区建设时，阳台上的落水口设计用来排放下雨天屋顶的雨水。但不少市民在设计时，却都选择将洗衣机放在了阳台上。这样一来，洗涤水随着落水口排入雨水管道，再流入内河，对河水造成了污染。

您的举手之劳：给洗衣机换一个“家”，不要用阳台上的雨水口排放洗涤污水。

2.个别市民习惯在大街上随手丢垃圾，也经常看到不少私家车不时抛出的废弃物。吃剩的早餐塑料袋、餐巾纸、零食包装袋等等，不仅影响了城市的整洁，增加了环卫工人的劳动量。

更严重的是，这些垃圾在下雨天就会被水冲到落水井雨水篦子上，堵住雨水口，形成积水，影响出行。

您的举手之劳：保持良好的卫生习惯，让手里的垃圾安全落入垃圾桶。

3.不少餐饮网点、施工单位存在不良的排水习惯。比如，有些餐馆只管开门做生意，大量的餐饮油污不经过隔油处理就偷排入城市排水管网，造成大段排水管道被油污堵塞。

又如，有些施工单位不通过正规渠道运送和处理建筑渣土和泥浆水，同样不计后果地偷排入城市排水管网，导致排水管线和污水处理设施严重受损甚至瘫痪。

您的举手之劳：树立环保意识，按照《城镇排水与污水处理条例》规定正确排放。

我们在排水

