宁波日报 NINGBO DAILY
2014年11月21日 星期五 网址 www.nbrb.com.cn
责任编辑/朱 雯 电话/87682839
电子信箱/nbdaily@163.com

# “五水共治”职工合理化建议“十佳金点子”评选活动

为深入贯彻落实省委和市委关于全面推进“五水共治”的战略部署，今年，宁波市总工会、市“五水共治”工作领导小组办公室联合开展了“奋战五水共治、共建美丽宁波”立功竞赛活动，实施五大专项行动，动员全市广大职工为全力推进“五水共治”献计献力。截至目前，全市职工已提出“治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水”等方面的合理化建议金点子1万余条，经各地各产业工会推荐和专家联合评审，现从中优选出20项金点子进行公众投票，拟评选产生宁波市“五水共治”职工合理化建议“十佳金点子”，欢迎大家积极参与。评选活动将在参加投票的广大职工群众中产生100名幸运奖得主，并发出纪念品一份。投票截止时间：2014年11月28日（以邮戳为准）。来信地址：宁波市百丈东路2388号701室，联系人：张楠，联系电话：89189273。

投票人：_____ 身份证号：_____

联系电话：_____ 联系地址：_____

请在选中的序号下打“√”，最多可选10项，多选无效，选票可复印，每人限填1张。

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | |

技师攻关队为中小企业提供节水减污技术帮扶。（胡建华 摄）

## 1、电脑中控设定洗布洗缸时间节水法

**主要内容及成效：**将手动的洗布洗缸操作时间改为电脑中控程序来设定时间。对不同产品、不同颜色手动设定时间，自动控制，既提高了产品质量，又节约了水资源。染色一吨布所需用水由原来的95吨下降到85吨，即每吨产量可节约用水10吨。按日产量40吨计，每天可节约用水400吨，年可节约136000吨，预计可为企业节约资金66万元。

## 2、电镀废水处理回用法

**主要内容及成效：**升级改造电镀废水处理系统，采用TMF膜加二级反渗透处理工艺，把废水中的铜、镍、铬、综合四类先分质分流，并进行分质收集分质处理，有效回收率在76%以上，按照目前处理回用的情况，升级改造后的电镀废水处理系统，每年可回收利用废水达到18万吨。2014年1月至7月，已回收利用废水10万多吨，节约水费100余万元，预计全年可产生经济效益180万元。

## 3、应用羟基自由基高离解负离子水消毒装置法

**主要内容及成效：**用“羟基自由基高离解负离子水消毒装置”替换传统的氯气消毒法，已申请专利，并获得发明专利申请初步审查合格通知。羟基自由基高离解负离子水消毒装置是由高压稳压电源、高离解负离子水发生器、羟基自由基消毒装置和臭氧发生器等四部分组成。应用物理、电化学和化学原理，使产生氧化能力特强的羟基自由基，从而彻底消除水中致病致癌的有机毒物。

## 4、新颖蓝藻治理船改造

**主要内容及成效：**根据库底高低不平的实际，利用四根长10米左右可以上下调节的槽钢，通过机械船运动带动叶轮来搅浑湖底水体，再用2台高功率潜水泵从库底抽泥浆至水面的方法改造治藻船。投用后，治藻施工期由4个月缩短到2个月，不停歇劳作人工由2人减少到1人，工作效率提高将近10倍，且水库再未发生蓝藻现象，保证了周围群众的正常生活，产生良好的社会效益。

## 5、实施农村截污方式转变方案

**主要内容及成效：**将农村截污方式从截流式合流制转变为雨污分流制。实际成效有以下三点：1、雨污分流各行其道，水体告别“喝脏水”。实施雨污分流制，雨水通过雨水管排放直接进入水体，污水经过污水管收集进入污水处理厂处理达标后排入水体。2、提高防汛能力，解决“水浸街”问题。新铺设一套污水管网后，将对释放原有管道的负荷有一定作用，提高管网汛期迅速排涝的安全性，解决“水浸街”难题。3、提高污水处理厂运行效率。合流制排水系统中，雨水混入管网导致污水处理厂进水浓度偏低。雨污分流实施后，将形成独立的污水收集管网，增加污水处理能力。

## 6、生产生活污水处理达标排放再利用法

**主要内容及成效：**企业内部的生产、生活污水采用污水回用和处理系统进行处理，达到回水再利用，达标排放的过程。公司周边所有的污水、臭水、积水等不动水统一用污水管道收集，经过污水处理系统达标排放，其中大部分水经过污水处理系统再经过污水回用系统用于洗厕、冲刷。

## 7、移动信息化助力“五水共治”推进法

**主要内容及成效：**移动信息化应用“五水共治”主要从三方面开展。治污中，突出源头污染控制，实施污染源视频监控、内河沿岸视频监控、整治河段视频监控。治水中，推进城区防汛排涝，推广M2M应用，搭建水利巡防系统，泵站防盗移动卫视，防汛预警预报平台。节水中，提高全民节水意识，开发“五水共治”APP，短、彩信应用合作。

## 8、应用高强度PHC桩缩短水利工程工期法

**主要内容及成效：**实施攻克深基坑安全围护难题，地基处理在水利工程尝试性地应用高强度PHC桩，节省工期4个月，为提前完成防洪除涝水利项目作出重大贡献。

## 9、汽车涂装前处理水洗方法改善法

**主要内容及成效：**汽车涂装的前处理工序，需要对上一工序车身上的残余液体进行冲洗。改善前，涂装厂前处理工序水洗1和水洗3处，不论产量高低，均为1次/周，造成水用量过大。经改善。将水洗1、水洗3每周更换一次，高产期间的时候再改为2次/周，这样减少了用水量，节约了成本，每月可节约水量200吨。

## 10、“民情日记”工作法

**主要内容及成效：**通过联村干部巧用“民情日记”认真记好“治污笔记”。以“治污笔记”为载体，对区域的“垃圾河”、“断头河”、“黑臭河”情况和群众热议问题进行大排查，打通“断头河”，整治“垃圾河”、“黑臭河”，解决热点问题。坚决消灭“脏河”，积极开展水源保护、河道清淤、工业治污、农村除污和污水处理五大行动。掌握污染水体的工业点源、农业面源以及生活污染源总量构成及分布状况，将信息登记造册，建立河道档案。

## 11、商业广场中水循环系统建设

**主要内容及成效：**在广场地下层投入使用中水回用系统。中水来源主要由两部分组成：一是雨水的收集；二是办公楼及大型购物中心的生活杂排水，这两部分的水经过中水回用设备净化后回用于办公楼冲厕、车库的冲洗、绿化养护等。经过该系统，广场每周能再次循环利用300吨水，每月可节约用水1200吨，节省水费7000余元。

## 12、码头智能插卡取水节水法

**主要内容及成效：**自行设计码头智能插卡装置，用于规范公司工作船码头用水。通过“智能插卡取水”，截至2014年8月底，共计节水80217.3吨。按现在公司用水5.95元/吨的市场价格，每年为公司节约生产成本近18万元，取得了明显的节水效果。在“智能插卡取水”这项工作开展以来，不仅提高了广大职工的节水意识，还减少了公司的生产成本，为国家节约了水资源。

## 13、浮漂垃圾使用专制拉网法

**主要内容及成效：**改变传统一渔网一渔网的的打捞方式，借用渔船捕捞的方式，专门制作了一张浮漂拉网。拉网宽约1.5米，长度按河道的宽度，拉网两边用竹竿固定，以便拉网的时候有力度支撑，拉网两端，上端间隔1.5米左右固定一个浮子，下端间隔2.0米左右固定一个小铁块，这样拉网的时候就可以把河面上的漂浮垃圾一网打尽，效果显著。

## 14、日地月运行仪液压吹球工艺改进节水法

**主要内容及成效：**对日地月运行仪液压吹球工艺进行改进，在进水口接气泵，出水口接下一个要吹的不锈钢12面体，以保证水的循环利用。经量产证明，该套液压吹球节水装置不仅节约用水，而且将日产量从原先的20个上升到48个，用水总量由计划的400吨减少到20吨，结合公司自建储水池，全年预计可节省费用1万元。

## 15、推行饮用水和非饮用水分管供水的建议

**主要内容及成效：**率先考虑实行饮用水和非饮用水分管供水方案，分管供水按值收费。分管供水后，居民的生活用水包括冲厕、洗衣和洗澡等卫生用水，是废水回收水；而直接入口的饮用水则是经过专门处理的“纯净水”。不同质量的水通过不同处理工艺，经过不同的管道输送，既提高水的利用率，又避免交叉污染，可以让不同质量的水实现不同的用途。

## 16、真空技术在农村生活污水治理上的运用

**主要内容及成效：**与传统污水治理相比，真空井方式不仅管径小，不受地形限制，管网安装方便，不易堵塞，而且还具有良好的经济性能。同时，该方案的终端污水处理系统还采取国家环保部推荐的膜处理一体化设备，设备具有占地面积小、易选址、处理效果好等特点，出水水质可达到国家一级A排放标准。真空技术治理农村生活污水将改变目前污水处理收集系统的单一格局，对改善村落环境、提高村民的生活品质具有重要意义。该项目具有较好市场前景，例如在城市污水治理项目上，2016年可实现1亿元销售收入，2018年可达到3亿元。

## 17、推广透水地坪的建议

**主要内容及成效：**透水地坪具有高透水、高承载、易维护等特点，在城市化过程中大范围推广透水地坪（透水砖、透水混凝土等）可以较大程度增加调蓄能力，对防洪防涝有极大作用；并能有效地消除地面上的油类化合物等对环境污染的危害；同时，是保护自然、维护生态平衡、能缓解城市热岛效应的优良辅助材料；有利于城市雨水管理与水污染防治等工作。在透水路面下设置蓄水池可以为现行宁波市要求推广的雨水回用系统创造更为有利的条件，同时解决了《室外给排水设计规范》——“径流系数综合径流系数高于0.7的地区应采用渗透、调蓄措施”的要求。

## 18、磷化废水三级物化处理法

**主要内容及成效：**磷化废水是金属表面处理的前处理产物。为使生产废水中的污染物达标排放，故工艺采用三级物化处理方法。即喷涂车间含磷废水经调节池调节后，由泵提升至第一级反应器，加入一定量的化学原料，经过混合反应后，去除废水中的锌离子。再进入中间水池。然后再由泵提升至第二级反应器，加入一定量的化学原料，去除磷酸盐。废水中的锌离子及磷酸盐去除后，再经过气浮装置及过滤进一步去除废水中的COD。为了使出水pH值完全达标，设计选用了管道混合器，以便加硫酸中和后排放。

## 19、施工现场地下室集水利用法

**主要内容及成效：**在地下室修建雨水收集池，建立水资源再利用收集处理系统，冲洗现场机具、设备、车辆用水均使用循环用水。在现场出入口处设置洗车槽，洗车槽旁设置了循环水系统，包括沉淀池2个，集水井1个等，与现场的排水沟、洗车槽相连通，收集雨水和洗车水。用生活区排水沟收集从屋面流下的雨水，并进入水资源再利用收集处理系统。现场设置大型蓄水池，接地下室集水井，经沉淀后，用于建筑物内消防、清扫、降尘。

## 20、城市供水优化发展的建议

**主要内容及成效：**一是实现水资源合理开发利用。实现城市供水全部以上游水库水为饮用水源，推行工业供水以江河水、再生水为水源，开源与节流并重，强化供水水源的调控管理体系。二是提高城市供水安全保障能力。实施多水源联合供水方式，强化多水厂安全运行，完善供水网络建设与管理。三是强化水质督察检测职能，建议组建由政府部门操控的水质监测中心，建立由政府主导的城市供水水质督察平台。同时，建立和完善水情、水质状况社会公示制度和用户对城市供水水质网络查询机制，提高公民水环境知情权。四是稳步推进以优化整合水源引水、城市供水、工业供水、城市排水、污水处理、中水利用为主要内容的水务经营管理一体化改革。

月湖 （胡建华 摄）