

良乡护城河的改造

张广文

1998年房山区政府迁址良乡。此时，良乡卫星城的建设已历经七个年头，而上下水市政工程仍然存在不少问题，排水系统的主要干道——护城河的改造，一直延续到2004年才彻底完成。1992年起任良乡市政管理所的党支部书记，现任天奇伟业市政工程公司党支部书记兼常务副总经理的郭禹，参与了护城河改造的全过程，并我（时任良乡卫星城办公室副总工程师）一起回顾了这阶段历史进程。

良乡老城区的排水与护城河

良乡老城区1000米见方，由于多年市政建设滞后，至良乡卫星城开发建设前的1992年，仍然没有像样的排水系统。

良乡城地势中间高四周低，城墙内比城墙外低。雨天污水沿道路、胡同由中间向四面流入城内的四个大坑：东南角、东北角、西南角各一个；城隍庙街一个。一到夏天，坑周围蚊蝇成堆，蛙声一片。雨水小，坑可以容纳，雨水大了，先淹街道，再外溢到护城河。良乡城四周有护城河，由于地势较高，下泄不畅，遇有河流、洪水泛滥时，还向城内倒灌。因此，1939年7月发洪水时，“城内水深逾丈”，只好用沙土封住城门，以防洪水进城。一直到70年代，为了解决城内排水，在城内一街、三街、四街的三个大坑旁边，建立了排水站，积水多或下雨时，开动水泵向护城河排水。

当时的护城河都是在解放前护城河的基础上稍加整修，形成排水沟。北护城河没有西段，但汇集了西北关的来水，经良乡二小门前向南注入护城河。70年代初，为了建文化路小区住宅楼，北护城河到京保路一段就改为暗沟了，而西、南、东护城河都是明沟，水流汇集后从良乡中学南侧沿纸房村西侧向南排入刺猬河。由于缺乏管理，沟边已经成为周围

居民倾倒垃圾的场所。河道宽窄不一，河底淤积严重。树枝杂草死猫烂狗随处可见，一到夏季臭气冲天。在夏季汛期，每次下大雨还不时有河道冲毁决口，造成灾害。

良乡卫星城的规划和建设，使良乡城有了一个旧貌换新颜的历史机遇，而护城河的改造就是重要的一笔。

西护城河改造工程

1992年底，首都规划委员会批准了《良乡卫星城总体规划方案》。从此，良乡的城市建设开始了一个新的时期。

1993年初，良乡卫星城第一条城市道路—西路商业街（现名为西路大街）开工的同时，西护城河也开始改造。工程全长1200米，北起西北关、南与刺猬河相交，总投资约360万元。当时区政府缺资金，经多次与市公路局协商，最后借助修京石高速公路之机，由市局帮助修西路大街，由区里负责道路拆迁。道路东侧人行道下面做给排水工程。由北京市政设计研究总院丁济顺工程师负责设计。将护城河明沟改为西门以北2X2平方米、西门以南为2X3.8平方米砖砌墙盖混凝土板的方沟。以前，良乡城排水都是雨污合流，而西路园小区开始设计雨污分流，因此，在方沟内除一侧安排了自来水管线外，还安排了一条污水管线排污水。

西路大街是良乡卫星城第一个大型市政工程，仅有一台75马力挖土机的良乡市政管理所承接了其中的护城河改造工程，与市公路局三处的工程队一起奋战在工地上。

方沟开挖到西门的时候，发现地面以下还有一座建于三、四十年代的石灰江米灌浆的石桥。不拆除石桥就无法打底板。当时路面铺油进度由市公路局安排，不能变。卫星城领导小组副组长翟鸿儒在联席会上说，“限老郭一个星期拆完，你敢不敢接？”郭禹二话没说，就接下了任务。公路三处的总工张国荣说：“你真胆大，就你那点人马刀枪，按时完成够呛。”市政所全体人员当天就上了工地，借来风机风钻，在

近一米深的恶臭淤泥中昼夜施工，只用六天就啃下了这块硬骨头，受到市公路局姜局长的赞扬。

当时，市政所做路东的污水井，市公路局三处做路西的污水井。砌完井做闭水试验，路东的全部合格，路西有的井不合格，被要求拆掉返工。气得公路局两位局长在联席会上狠狠批评三处施工队是“正规军干不过土八路”。其实，他们哪里知道，郭禹曾在一年前在良乡工业开发区做市政工程时，专门从良乡监狱请了三位高级人才，并请了一个项目经理，指导30名瓦工学砌井，培养和锻炼了队伍，才有了今天这样漂亮的施工质量。

由于条件有限，西护城河河水还是雨污合流，南端做了两个开口，向东可通向南护城河，向南通向刺猬河的方向则砌了一个高60厘米的台阶。平时污水量较少时，向东排放，雨水大时污水被稀释，可越过台阶向刺猬河直排一部分。这样做，一是减少一部分南护城河排水压力，二是减少了刺猬河下游附近几眼水源井的污染程度，在当时，实在是一个权宜之计。这个问题，直到南护城河改造完成，才得以彻底解决。

北护城河的改造

良乡的北护城河是从北门向东过京保路汇入东护城河。70年代，已经将明沟改为2X4平方米一孔暗沟。是用花岗石砌墙、槽形盖板，从北门经老文化馆院斜穿至北关东路2号楼西侧。北门桥西侧一段是良乡医院南侧拐向西侧到良乡二小门前接西北关村的汇水。这一段整治前，沟旁一条土路，坑洼不平，晴天过车尘土飞扬，雨季积水难行。沟边倒垃圾，沟里淤脏水，臭气冲天，被老百姓称作“良乡的龙须沟”。

1996年市政所进行了北护城河二期改造工程。工程全长300余米，投资50多万元，将明沟改为直径900毫米双管暗沟。这些管道本来是燕化公司的预应力自来水管，被郭禹设法买来替代使用，节省了不少开支。

2000年，随着北关东路、北关西路的修建，进行了北护城河三期工程，沿北关西路的管道改为2X4米的方沟。同时，将北门东侧的100米斜沟沿北关东路调直，使技术监督局北侧增加近千平方米建设用地。

东护城河的改造

东护城河改造从1997年开始，到2003年结束，共进行了四期，算是一个跨世纪的工程，也是一个多方投资多方施工的工程。改造前同样是一条任凭雨水、污水流淌的臭沟，由于紧靠京保路，实在有损良乡卫星城的形象。

第一期工程在1997年，陶瓷厂至石油公司门前一段护城河的治理，是区工业公司为了开发沿河东侧，就自筹资金、自行设计、自行施工的。开工前，市政所曾要求以100万元造价承接这段工程，但工业公司嫌造价高，要自己干。结果是250米的2X2米双孔方沟完成后用了100多万。而且是花岗石砌墙未打底板，河底污水渗漏，盖板又是现浇混凝土，连成一片，给以后掏沟留下了难题和隐患。

一期这样做了，二期也照此施工。1998年东关村为了开发，从东门外到村边约40—50米长一段，也是不打底板，现浇混凝土盖板，将明沟改为了暗沟。

三期工程在2001年进行，由市政所按市政标准施工，参照北京市政研究总院设计标准，由机械工程部八院的梁峰工程师出图，2X2米双孔，混凝土底板砖砌墙，活动盖板，分两段施工。至此，良乡中学对面以北的护城河均已改为暗沟。

四期工程2003年底进行。这最后一段改造之前是由北向南到纸房村头再拐向西，几乎拐了一个九十度弯。原来沟又窄又矮，流水不畅，又容易被冲毁，到汛期就提心吊胆，每年都得清淤固堤。为了调直这段水道，区政府下了决心，光拆迁沿线的商户民房就花了700万元。本来应该在暗沟东侧同时做一道污水主管线，以解决将来城区雨污分流问题，

但由于多种原因没有实现，沟两侧已经上了建筑，何时建污水管，还得拆迁。

南护城河改造及下游排水工程

南 6 护城河分为东西两段，在良乡中学南侧汇集后，经纸房村向南，在京广路 23 号桥西侧排入刺猬河；西段汇集了西护城河水；东段汇集了东护城河水及城东南排水站的水。

西段改造开始于 1995 年。改造前，原来 5 米宽的河道有的地方被垃圾侵占不到 2 米宽，不但环境差，还影响汛期排水。这是市政所承接的第二个大工程，区里资金紧张，说：没钱也得干下来，要想方设法节约经费。1994 年底工程准备设计时，首先是拿不起高昂的设计费，只好请市政设计院丁济顺工程师帮忙，放弃春节休息时间给出图（最后只给了 5000 元象征性的加班费）。没有带状地形图，就请当时建委市政科长段维鹏（后任建委主任）帮助测量出图。做预算还是请人帮忙，光这几件事就节省了几十万元。

施工也得到沿河村民的大力支持，拆迁进展顺利。施工开始时已经入夏季，工人们在几米深的臭泥水里挖沟挥汗如雨，周围居民看到后主动烧开水送到工地。500 米的方沟在汛期到来前完成。区公路局又帮助把盖板上的路用一灰一油铺上路面，小南关、五街在上面共同建了一个南关市场，臭沟变新颜。只不过路面太简单，只好规定这段路面不许走 2 吨以上大卡车，怕把路面压塌了。

为了赶在汛期前完工，也为了节省资金，对南门外地下的石桥没有拆除，而是采取了惹不起就躲的办法，从旧桥的南北两侧绕过做的方沟。当然，从路面上谁也看不出来。

1997 年做东段工程。主要的难点是东护城河水在施工时还源源不断地流入。只好先用直径 900 毫米混凝土管做成导流管，2X2 米的双孔方沟半面施工。谁知雨季提前到来，打底板时被东护城河水连冲带淤，只好一边清淤一边施工。

四条护城河改造完成了，汇水后下泄不畅同样不行。于是 1999 年做下游排水渠工程。这次的设计又是请机械工业部八院的梁峰工程师帮忙，工程款 900 万元则是当时区财政局副局长王长清想方设法从市里跑来的专项款。考虑汇水量加大，这段采取的是 2X3 米双孔盖板方沟，半侧半侧施工。当时，河水进入刺猬河入口处有个问题：刺猬河底比汇水河道北口还高，发洪水时刺猬河水倒灌排水沟。于是在 2003 年做卫星城排污管线时，在入口处搞了一个防倒灌工程，用水闸控制。不下雨时让污水走污水管线进入处理场。雨水较大时让河水注入刺猬河。刺猬河水位太高时用闸门挡住不让河水倒灌。另外，为了刺猬河水下泄顺畅，还拨款 230 万元，请铁路部门把 23 号铁路桥底海漫降低了 2 米。良乡护城河改造工程就此画上一个圆满的句号。