

借助亚行贷款支持平台 促进污水项目落地开花

—张家口市主城区利用亚行贷款建设污水处理项目的 情况介绍及工作体会

张家口市鸿泽排水有限公司董事长 赵广庆

(2007 年 5 月 21 日 河北·唐山)

尊敬的各位领导、各位来宾、同志们、朋友们：大家好！

在绿草如茵、鲜花盛开的五月，我们相聚在环境清新优美的新型城市河北省唐山，召开河北省污水防治项目实施案例示范研讨会。今天，我有机会就张家口市主城区利用亚行贷款建设污水处理项目的情况向各位领导和朋友们进行汇报感到非常高兴。在此，我谨代表张家口市鸿泽排水有限公司，并以我个人的名义，向在座的各位领导和同志们致以亲切问候和良好的祝愿！向多年来关心和支持我们污水处理项目建设的国家有关部委、省有关部门领导以及亚行项目主管、CDM 公司专家表示衷心感谢和崇高敬意！

刚才，大家从短片中看到，张家口是河北省西北部的一个老工业城市，地处京、晋、冀、蒙四省市交界处，距首都北京 185 公里，是首都周边地区的社会经济发展重地。张家口市主城区总面积 46.5 平方公里，总人口约 50 万。

自 80 年代以来，伴随着改革开放的脚步，张家口市同全国各地市一样，社会经济事业不断发展，城市建设日新月异，人民生

活得到了很大改善。然而，随着城市经济及社会各项事业的发展，工业和生活污水的排放量也逐年增加，资源节约和环境保护的压力越来越突出。但由于张家口市城市排水系统建设相对滞后于城市发展，大量工业和生活污水未经处理或只经简单处理就直接排入市区清水河，经洋河最终汇入官厅水库。污水直接排放，不仅对周围居民的生活环境和城市形象带来了负面影响，而且也对市区地表水和地下水造成了不同程度的污染。同时，也给首都北京饮用水源地——官厅水库水质构成了威胁。面对这一现状，张家口市委、市政府从保障首都及周边地区社会经济可持续发展的战略出发，从 1993 年起就谋划建设城市污水集中处理设施。特别是进入 2000 年以来，张家口市委、市政府增强社会责任感和紧迫感，站在服务首都、保护首都，尤其是站在全力支持 2008 年北京奥运会成功举办和构建首都周边和谐水环境的政治高度，加快推进污水处理项目的实施步伐。通过不懈努力和积极争取，2000 年 4 月，河北省人民政府将张家口市主城区污水处理项目与唐山、保定等四个城市的污水处理项目一并列入了“亚洲开发银行贷款河北省海滦河流域水污染防治项目规划”之中，拟通过亚行贷款来实现污水集中处理设施建设目标。与此同时，国务院在研究批复北京市人民政府和水利部关于实施《21 世纪初期（2001 年—2005 年）首都水资源可持续利用规划》时，考虑到张家口市是北京的上游，基于保护官厅水库水源的需要，将张家口市主城区污水处理项目列为《规划》的重要组成部分。至此，张家口市主城区污水处理项目既是“亚洲开发银行贷款项目”之一，又是国家实施《21 世纪

初期首都水资源可持续利用规划》的重点项目之一。

在省、市政府的正确领导下，在国家各有关部委和省有关部门以及省项目办的大力支持和帮助下，从 2000 年开始，我们加紧项目前期准备工作，一方面借助亚行技援河北省海滦河流域水污染治理项目的机遇，通过亚行技术援助专家多次到张家口市进行实地考察和现场核实，为落实项目贷款创造条件；另一方面积极与省和国家发改委进行沟通，并及时上报“关于张家口市主城区污水处理项目建议书”，争取国家发改委的立项批复。在省发改委、省财政厅和张家口市多次向国家发改委汇报污水项目的基础上，2002 年 2 月，国家发改委对张家口市主城区污水处理项目作出了立项批复；同年 11 月，国家发改委批复了项目可行性研究报告；2003 年 12 月，批复了项目初步设计概算。批复张家口市主城区新建日处理 10 万吨的污水处理厂一座，建设污水配套管网 29.3 公里。核定项目建设总投资 20501 万元，其中安排中央专项补助资金 8640 万元，占项目总投资的 42%；利用亚行贷款 1050 万美元（折合人民币 8715 万元），占项目总投资的 42.5%；地方配套资金 3146 万元，占项目总投资的 15.5%。

国家发改委的立项批复，标志着张家口市主城区污水处理项目已经进入了实质性运作阶段。在此基础上，我们按照省项目办的部署和国内基本建设程序的要求，并随着亚行转贷协议的签订，工程从 2004 年起逐步开工建设。

张家口市主城区污水处理项目是张家口市建设的第一个污水处理项目，也是第一个利用亚行贷款的项目。从整个项目的实施

过程来看，尽管我们遇到了项目前期审批周期长，利用亚行贷款程序严格，工程建设经验不足等多方面困难因素，但在国家有关部委和省有关部门及项目办的关注支持下，在 CDM 公司专家及省内外同行业单位的帮助指导下，通过两年多的艰苦奋斗，项目于 2006 年 6 月如期竣工，比亚行预期时间提早一年投入运行，走在了河北省五个亚行贷款子项目的前列。而且，工程先后获得了“国优工程”奖和国家最高质量奖“鲁班奖”，得到了国家有关部门的表彰和奖励。

回顾这两年多所走过的历程，我们之所以能够顺利推进项目实施，并取得满意的效果，主要实践体会是：

一、加强机构建设，创新管理模式，建立可靠的项目实施保障体系

为了保证张家口市主城区污水处理项目的规范运作，满足亚行项目技援协定要求，从管理体制和运行机制上加快与国际接轨，在张家口市主城区污水处理项目被国家发改委立项批复之后，结合国家提出的《推进城市污水、垃圾处理产业化发展的指导意见》，于 2002 年 8 月经河北省人民政府批准，正式组建了张家口市鸿泽排水有限公司。经济性质为国有独资企业。公司的主要职能是负责张家口市主城区污水处理项目的前期立项审批、项目资金落实、项目建设组织以及项目建成后的运营管理。

实践证明，成立独立的污水处理公司在很大程度上可以克服过去以项目筹建处为组织形式的临时机构的思想，有利于提高工作效率，提高项目管理水平，体现对国家资产负责，对项目全面、

全过程的负责，以获取较好的投资效益和社会效益。

张家口市鸿泽排水有限公司成立之后，围绕项目建设和落实项目贷款协定要求，注重在三个方面不断加强组织机构建设：一是按照现代企业制度，制定了公司章程，并建立了比较规范的企业领导制度，成立了董事会，董事会由 5 人组成，其中董事长兼总经理 1 人，董事副总经理 4 人，同时，根据《公司法》规定，配备监事 1 人，形成了各负其责，协调运转，有效制衡了法人治理结构。董事会每月召开一次会议，对公司重大事项和工程建设进行决策。另外，在项目建设期，本着精干高效的原则，相应地设置了管网工程部、水厂工程部、技术部、设备部、财务部、办公室等 6 个职能部门，每个部（室）有明确的职责范围和管理目标，为污水处理项目建设提供了有力地组织保证。二是制定了公司内部包括财务管理、工程管理、技术管理、档案管理等 30 多项管理制度。尤其在财务管理方面，结合 CDM 公司提供的财务管理模型，定期进行项目成本和财务预测，较好地发挥了财务分析指导作用，当好了领导的参谋。通过制度建设，使公司的各项活动趋于规范化和科学化。三是从提高员工队伍的业务技能和知识技能入手，制定了公司高级管理、一般管理、操作人员的培训计划。截止目前，公司利用走出去和内部培训的方式，对所有员工进行了培训。培训的主要内容有现代企业制度、卓越绩效评价、项目管理、国际污水管理、工程项目建设、财务管理、污水、污泥处理工艺、污水水质化验等。通过培训，进一步提高了全员专业理论知识，丰富了管理经验，提高了项目建设管理能力，为实现污

水处理项目又好又快地建设目标和为项目建成后的运行管理打下了坚实的基础。

从 2006 年下半年开始，随着污水处理项目的建成，我们及时转移工作重点，由项目建设转为运行管理。在此期间，按照河北省人民政府《关于进一步推行全省城市市政公用事业改革的意见》，不断优化公司的组织机构，在保持公司董事会、监事相对稳定的基础上，重点调整了公司管理部门，将原来五部一室，合并为三部一室一厂，即财务部、管网部、技术部、办公室和污水处理厂，并建立了污水处理厂班子，任命了厂长、副厂长和主任工程师。另外，结合污水处理厂运行实际，合理的设置了包括工艺、设备维修、水质化验、行政后勤等 6 个小组，各组之间职责范围明确，工作界面清晰，管理高效有序。

从目前公司的整个组织机构看，我们本着科学、合理、精简、效率的原则，建立起了比较符合现代企业制度的组织体系。这样不仅满足了亚行贷款协定要求，而且符合国家污水处理产业化、市场化方针。目前，公司有员工 106 人，其中污水处理厂 65 人，达到了运行管理定编人数，公司管网建设和维护 16 人，技术、财务、后期管理 18 人，公司高层管理 7 人。员工平均年龄 34 岁。全日制大专以上学历的 59 人，占职工总数的 55%，具有各类专业技术职称的 41 人，占员工总数的 39%，其中高级工程师 6 人。从公司员工队伍的现状看，无论是知识结构、专业结构还是年龄结构，目前在张家口市建设系统是一支最具优势和最有活力的队伍。

在加强组织机构建设方面，公司还针对企业组建新、人员队伍新的特点，特别注意员工队伍的素质培养。首先是按照企业发展规划和人才发展战略，每年有计划地从大专院校招录相关专业的本科生 3—5 名，增加企业的新生力量，形成管理梯队。所招大学生进入企业后，在使用上、培养上、待遇上建立了一套比较切合实际的办法和措施，从制度上创新选人用人的做法。这样不仅使大学生尽快成长，发挥应有的专业能力，而且，吸引了人才，留住了人才，为公司的持续发展储备了力量。其次是在公司分配制度上实行了岗位工资制。根据公司所定岗位，岗位工资设四个档次 34 个等级，基本上体现了在什么岗位拿什么工资、岗变薪变的原则，同时也体现了同工同酬、合理拉开档次的原则。符合现代企业工资分配制度。通过建立员工劳动报酬与岗位责任大小、知识及技术含量高低、贡献多少及工作表现好坏相挂钩的工资分配制度，打破了“干多干少一个样，干好干坏一个样”的“大锅饭”“铁工资”。另外，结合工资分配制度，建立起了考核激励机制。公司每年年初制定工作总目标，部门围绕公司总目标制定月工作计划，员工每月制定个人岗位工作细则，月底分层次进行考核，总经理考核副总经理，副总经理考核分管部门，部门考核下属员工，考核结果直接与当月工资、年度奖金以及岗位提升相挂钩。通过分配制度的创新和考核制度的建立，使员工有压力也有动力，员工自觉地加强学习，提高自身素质，努力在各自的岗位上建功立业，争做贡献，从而使公司内部始终保持了团结奋进，力争上游的工作氛围。为落实亚行贷款协定和项目协定，顺利完成污水处理项

目建设目标形成了合力。

二、围绕污水项目建设和运行，制定合理的污水收费价格，增强企业长期、可持续的财务能力

张家口市排水公司在国家、省有关方针政策指引下，在张家口市政府的关怀下，在组织机构建设方面，目前已基本走上了“自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展”的道路，并取得了城市排水设施的“建设权、管理权和运营权”。与此同时，在亚行项目贷款协定的指导下，根据国家和省有关精神，不断研究污水处理费的价格机制和征收方式，较好地实现了污水处理项目实施与污水价格调整同步推进、有力支持的格局。

污水价格制定和调整，是关系到张家口市主城区污水处理项目建设期间地方配套资金落实以及污水项目建成后保持正常运行的关键，也是与亚行签订贷款合同的承诺条件之一。对此，我们从 2002 年开始，借助于张家口市被列入国家发改委、建设部组织的亚行技援项目——中国城市污水处理收费政策研究的 4 个试点城市之一的契机，积极推进张家口市城市污水处理费的价格改革与管理工作进程，并于 2002 年 10 月份完成了张家口市主城区污水处理费价格调整实施计划。按照计划，从 2003 年 1 月份起，张家口市主城区经过举行价格听证会，并报省物价部门批准，开始了征收污水处理费，征收标准为居民按用水量每吨征收污水处理费 0.2 元；机关团体按用水量每吨征收污水处理费 0.3 元；工商企业、宾馆餐饮、特行按用水量每吨征收污水处理费 0.4 元。征收的方式是对使用自来水的用户委托市供水公司在征收水费时一并

代收，对使用自备井的企业公司财务部与市水资源管理办公室共同征收，按月征收，征收的费用直接划转到排水公司银行专户。公司拥有财务和管理自主性。从 2003 年 1 月至 2006 年底，累计征收污水处理费 2700 万元，全部用于了污水处理项目建设上。

随着污水项目的建成，考虑到污水处理厂稳定运行的需要，根据河北省人民政府冀政[2005]66 号《关于深化水价改革促进节约用水保护水资源的实施意见》，通过积极争取，提前运作，于 2005 年底由物价部门组织召开价格听证会，通过了污水处理费价格调整方案，并于 2006 年 6 月 1 日起实施了新的污水价格调整。调整标准为：居民生活用水污水处理费每立方米按用水量由 0.2 元调整为 0.6 元，机关团体污水处理费每立方米由 0.3 元调整为 0.8 元，工商企业、餐饮业污水处理费每立方米由 0.4 元调整为 1 元，特种服务业污水处理费每立方米由 0.4 元调整为 2 元。至此，张家口市主城区污水处理费平均调整标准达到了 0.8 元。

按照张家口市主城区目前的用水量和收费标准，每年收取污水处理费 1600 万元左右，基本上满足了污水处理厂的成本费用，能够保证污水处理厂的正常运行。

由于张家口市主城区污水处理工程利用了部分亚行贷款，从 2008 年开始进入项目贷款还贷期，为了逐步使污水处理费达到满足运行维护费用，并具备还贷能力，计划 2008 年进行第二次污水处理费价格调整，调整幅度根据财务预测由目前的 0.8 元争取调整到 1.08 元，平均提高 0.28 元左右。目前，我们正在积极争取市政府的同意和物价部门的支持，并着手进行调价前的准备工作，

力争 2008 年如期实现调价目标。

污水处理费的价格改革与调整，涉及面广，政策性强，为了体现对低保户、困难户的照顾，根据国家的相关政策，经市政府批准，张家口市在污水价格调整后，对低保户、特困户给予减收污水处理费，减收标准为：按调整后污水处理费征收标准的 50% 收取，每年减收污水处理费 30 多万元，体现了政府对弱势群体的关怀。

在认真落实污水价格调整和改革的同时，为了建立和保持一个良好的财务管理体制，根据亚行投资项目管理与财务管理指南，我们制定了包括财务管理、资金管理、内部审计、预算控制等一系列财务管理制度，完善了资金运用审批程序，使资金管理始终处于严格、规范的状态。从 2003 年以来，通过国家审计署、河北省审计厅连续三年的审计，对我公司的财务管理和资金管理给予了较高评价。2006 年度财务工作获得了河北省会计协会先进单位荣誉称号。

三、落实亚行采购指南，严细项目过程管理，努力打造优质工程

建设张家口市主城区污水处理厂，是张家口市委、市政府及全市人民多年的夙愿。该工程从 2004 年 5 月正式开工建设，到 2005 年底土建工程和设备安装全部完工。2006 年 2 月份开始了设备调试，6 月份进行试运行，8 月中旬正式投入运行。目前，各项设备运转正常，工艺稳定，出水水质达到了国家规定的二级排放标准。尤其是氨氮去除率达到了 98% 以上，去除效果十分明显。

张家口市主城区污水处理厂近期（2010年）设计能力为日处理污水10万立方米，厂区占地面积151.66亩，采用的处理工艺为A²/O。这一工艺是目前国际、国内最成熟的污水处理工艺之一。该工艺设计了前置反硝化，具有除磷脱氮效率高、出水水质好、控制灵活简单、占地面积小、运行安全可靠、财务费用低等优点，符合张家口市的水质特点和近远期城市发展规划。

张家口市主城区污水处理厂工程，通过招标，选定中国市政工程华北设计院为设计单位，北京致远工程监理有限公司为监理单位，选定中国机械进出口公司为项目招标代理公司。同时，按照亚行采购指南和国内基本建设程序，按照最低价中标法，选定河北省二建公司和张家口市一建公司为污水处理厂工艺区和办公区的总包单位，选定湖北国贸国际有限公司和辽宁迈克股份有限公司为设备总供应商。

在污水处理项目建设中，我们始终本着对社会、对人民高度负责的精神，增强社会责任感和使命感，切实抓好工程建设的每一个环节。首先是认真执行亚行采购指南和国内基本建设程序，严格落实项目法人制、招投标制、工程监理制和工程竣工验收制。其次是强化施工现场领导力量，切实做好各方面的督导和协调工作，及时解决施工中出现的各种问题。在工程建设期间，公司安排3名副总经理长期在水厂和管网施工第一线抓工期，抓安全，抓质量，对施工单位严格组织，科学管理，认真落实施工奖惩措施，确保各项建设内容严格按照国家有关标准规范实施。再次是把质量第一的思想贯穿于施工的全过程，严把材料关、设备进货关。

另外，在污水处理厂工程和管网工程建设中勇于创新，积极采用新工艺、新材料、新设备，污水处理管网施工采用了柔性接口新工艺，不仅加快了进度，而且保证了质量。污水处理厂采用了建设部颁布的 10 项新技术中的 8 项，同时，80%的设备采用了国外的先进设备，从而确保了工程质量，最终污水处理厂在获得了市优和省优工程的基础上，2006 年通过国家优质工程专家组进行现场复查评审，先后荣获了“国家优质工程”奖和“鲁班奖”。填补了张家口市城市基础设施建设质量史上的空白，向市委、市政府和全市人民交了一份满意的答卷。

张家口市主城区污水处理厂建成后，发挥了很好的环境效益和社会效益，明显地改善了城市环境，提升了城市品味，保护了地下水资源，保障了人民身体健康。尤其是通过污水截流，为张家口市清水河综合治理创造了先决条件。目前，蓄水造景的清水河已展现在市民面前，使全市人民深切的感受到污水处理工程是民心工程、造福工程。同时，通过污水治理，也有效地保护了北京饮用水源地官厅水库水质，为我市社会、经济、环境的协调发展和服务北京、支持奥运做了积极的贡献。

各位领导、各位来宾：张家口市主城区污水处理项目能够高效率、高质量的建成，并且高水平的运行管理，得益于国家各有关部委、省有关部门、省项目办以及亚行多年的大力支持和帮助，得益于张家口市委、市政府的高度重视和建设行政主管部门的正确领导，也得益于建立了一个好的企业管理体制和机制，充分调动了公司员工积极性、能动性和创造性，培育了一支业务素质高、

管理能力强、善于争先创优的团队。

通过参加这次研讨会，我们在认真总结成功作法的基础上，认真学习其他地市的项目管理经验，进一步把污水处理厂管理好、运行好，争取跨入全国“十佳”污水处理厂先进行列。另外，加紧建设污水二期管网工程。该二期管网工程是一期污水项目的完善和补充。国家发改委批复该二期配套管网建设总长度 100 余公里，工程总投资 1.2 亿元，其中安排中央专项补助资金 1 亿元，工程计划 2008 年全面完工。届时，张家口市主城区污水收集率由目前的日 6.5 万吨增加到日 8.5 万吨左右。这样对充分发挥污水处理厂的设计能力，彻底改善张家口市主城区水环境，更好地完成《21 世纪水规划》的目标任务，将发挥更加积极的作用。与此同时，我们正在进一步谋划中水、污泥资源化的问题，争取增加企业收益，减轻政府负担。目前我们处理后的污水，通过管网直接排放到洋河，补充了官厅水库的水量，所产生的污泥运到城市垃圾发电厂进行了卫生填埋，防止了二次污染。对此，国家、省环保部门和水利部门给予了充分肯定。

以上是我们张家口市主城区污水处理项目实施的基本情况和
工作体会，如有不妥，请各位领导、专家予以批评指正。最后祝
各位领导、各位朋友身体健康，工作顺利，预祝研讨会圆满成功！

谢谢大家！