



# 保护环境义不容辞

水是生命活动中最为重要的物质之一,和谐的水环境和丰富的水资源是人类社会可持续发展的基本前提。随着科学的进步,工业文明的发展,人类社会面临着严重的水危机,水环境污染就是其中之一。污水处理厂就是解决水污染问题的直接力量。经过污水处理厂处理过的废水可以起到保护环境和中水回用的目的。

石家庄高新区污水处理厂是一个日处理10万吨的水务企业。担负着高新区所有工业和生活废水的净化处理任务。

(上接第一版)1月对该项目颁发了核准证。同年6月,该项目被河北省政府批准为河北省重点建设项目,为该项目其他相关手续的办理创造了良好的外部条件。

此次升级改造于2009年初开始对项目设计、勘察、监理、土建进行招标,最终确定了由河北省成套招标公司进行项目设计单位的招标工作;中国市政工程华北设计研究总院为改造项目的设计单位;河北省建研建筑设计有限公司为改造项目的勘察单位;河北省第二建筑有限公司为改造项目的施工单位。

随后,中国市政工程华北设计研究总院在经过对污水处理厂升级工艺的多次调研、工艺验证性试验,并组织国内知名专家召开维生素C生产废水深度处理暨医药废水处理技术论坛。经过多方探索,一致认为应采用分质处理的方案,也就是污水处理厂在原有基础上分成8万吨/日综合废水处理和2万吨/日制药废水处理两个部分。8万吨/日综合废水一级A升级改造部分采用倒置A/A/O+MBR组合工艺进行;2万吨/日制药废水处理工艺则是根据维生素C生产废水含有大量的难降解有机物和抑菌性物质的特性,在维生素C至污水处理厂之间铺设DN800mm专用管线使该部分废水单独分质处理,厂区内(下转第四版)

据了解,目前,该项目按照工程进度,已完成提升泵站及膜格棚间、生物池改造、临时鼓风机房及配电室、微生物反应池、中水池的土建工程。

提升泵站轴流泵及控制柜、阶梯式网板格栅、转鼓式精细膜格栅、渠道闸门、进水管、溢流管已经安装完毕,单机调试已经完成。

生物池的改造是这个工程的重中之重,生物池(4万吨为一组)分为两个缺氧池、一个厌氧池、两个好氧池。每个池子底部安装有曝气管及搅拌机,通过该设备的运行,对生物池进水进行推流,避免出现短流情况,使污水依次通过各处理工艺段。两个好氧池底安装有曝气系统,共约8000个曝气头,为流经好氧池的污水提供氧气,保证好氧段污水的处理。通过缺氧、厌氧、好氧的过程,对污水进行不同条件下的处理,最后进入膜池。膜池

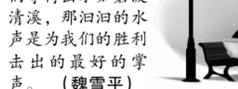
我们本着依法治水、治污的方针,加强对水资源的保护和防止水污染的治理,为创造更加优良的开发区环境进行了积极的努力。仅对污水企业而言,不仅是个体的存在,更多的是关乎百姓,关乎环保和社会的和谐发展。我们怀着这样美好的愿望拉开了污水处理厂升级改造项目的序幕,实现出水达到城镇污水排放一级标准。

污水处理厂运行期间,遇到了进水水质超标,出水不达标等各种困难。公司领导积极找出问题的原因,由于设计工艺和实际情况不相符,且到高新区的工业企业越来越多,企业偷排偷放超标污水,使进水水质不稳定,给污水处理带来了巨大的困难。公司领导采取对水重点企业管网24小时监督治理,设置进水COD在线监测,随时监测污水水质,各时间段化层层层把关,和排污企业进行沟通,在工艺技术上严格把关,设备维修高效及时,严格执行国家排放标准做到排水达标排放。很快,我们通过了国家城镇污水二级排放标准。

但是,工业废水的排放依然是摆在我们面前的难题,我们的工艺如果想达到国家排放一级标准必须对污水厂进行改

造,我们面临资金少,时间短,任务重的难题。资金少,不怕,全体职工集资没有一句怨言,很快有了启动资金;时间短,不怕,工人们拿出了一不怕苦,二不怕死的精神在工程公司奋力拼搏;任务重,不怕,领导班子24小时在污水厂值班,和全体员工一起完成这个近乎不可能的难题。有这样的爱岗敬业员工,有这样敬业的好领导,我们的工程一定会在要求的时间内完工。

为了我们以后能够尽快熟悉新的工艺,公司组织员工和技术人员到碧水源科技公司和门头沟污水厂进行培训学习,对污水厂的膜技术有了基础的认识。公司领导再三要求我们要学会弄懂做到熟记于心。升级改造即将完工通水,我们又将面临怎样的困难,虽然前路途荆棘丛生,我们带着百姓信任,带着社会责任,永远不退缩,只会越战越勇,保护环境是污水厂的职责,更是我们每个员工的责任。我们等待出水如碧波清溪,那汨汨的水声是为我们的胜利击出的最好的掌声。(魏雪平)



部门先后两次(因发改委内部分工调整),按照国家预算内资金申请的要求,及时将完整的项目资料上报省发改委申请中央预算内资金。目前,国家发改委对该项目拨付的部分资金已经拨付到位。在此期间,公司先后召集全体员工进行两次集会议,保障了工程的顺利进行。

据工作人员介绍,项目用地、规划工作是该项目建设的另一个难点。由于项目筹建初期没有用地指标,有关工作人员克服因难争取到了指标。但是新征的30亩地原是工业用地,还需改变用地性质,期间所作工作更是难以想象。经过努力,他们克服了重重困难,使得项目的土地、规划等前期手续的办理工作取得很大进展。此外,在留村乡、大西帐村政府的大力支持下,及时做通了村民的工作,保证了项目新征用地的使用,促进了项目进展。

■项目建设  
提升泵站轴流泵及控制柜、阶梯式网板格栅、转鼓式精细膜格栅、渠道闸门、进水管、溢流管已经安装完毕,单机调试已经完成。

生物池的改造是这个工程的重中之重,生物池(4万吨为一组)分为两个缺氧池、一个厌氧池、两个好氧池。每个池子底部安装有曝气管及搅拌机,通过该设备的运行,对生物池进水进行推流,避免出现短流情况,使污水依次通过各处理工艺段。两个好氧池底安装有曝气系统,共约8000个曝气头,为流经好氧池的污水提供氧气,保证好氧段污水的处理。通过缺氧、厌氧、好氧的过程,对污水进行不同条件下的处理,最后进入膜池。膜池

目前,污水厂的升级改造正在紧张的进行中,升级改造完成之后,出水水质将会达到一级A标准。采用的工艺将改成MBR工艺,并增加出水消毒处理及中水输送系统。

升级改造完成之后,我们将面临很多问题,因为膜处理工艺对于我们每一名运行人员来说,都很陌生,所以,要求我们必须去运行它,去深入了解并彻底学会它。升级改造完成后,将会增加许多设备,有许许多多的东西是需要我们学习的。比如,改造后的工艺流程及各种数据指标,组合生化池的脱氮、除磷机理及工艺参数控制,膜池的运行管理,各种设备的参数、性能、操作与控制及注意事项等等,都需要我们去学习和熟练掌握。这就要求我们必须严格要求自己,快速提高自己的知识水平和岗位技能,尽快适应工作的需要。

污水处理厂升级改造后,我们的工作量肯定会增大。在工作中,我们还得严格遵守公司的各项规章制度,牢固树立安全意识,严格执行厂里的各项设备安全生产操作规程。每名员工相互之间既要分工,又要团结协作,工作要讲究方式方法,追求效率。我

们要提高工作的积极性,自动自发的去工作,而不是消极怠慢;遇到困难,每位员工都要树立与企业同甘共苦患难的主人翁意识,去努力工作。

作为一名运行人员,在工作中必须要多动脑筋,摸索积累工作经验。我们不但要掌握膜处理的工艺流程以及相关知识,还必须掌握设备一般常见的故障排除方法和应急预案,发现问题能够及时处理,遇到突发事件能够迅速做出判断,把安全隐患消灭于萌芽状态。大家在工作中,不但要自己学,还要相互学,互相探讨,共同进步,通过学习,大家能力增强了,才能更好的工作。

我们每一位员工,都要充分认识到自己肩负的任务还很重,增强我们的责任感和使命感,爱岗敬业,忠于职守。更重要的是不断地去学习,充实和完善自己,为公司的发展贡献自己的力量。

王敏学督办。责任领导,并逐一分解落实到人的组织建设。根据制定的重点项目建设进度计划,精心组织实施改造建设工作,强化工程建设协调,统筹推进项目建设。

项目筹建处的工作人员每天紧张的忙碌在施工现场,24小时驻守,及时解决了工程建设中存在的问题。工作人员各司其职,有负责施工质量的监督的,有负责图纸及资料的归整的,有负责与施工方进行现场协调的,他们忙碌的目标只有一个,就是保证完成年底通水任务。

在升级改造期间,公司针对该部分制污废水组多家环保公司进行中试试验工作,污水厂化验室为中试试验提供准确水质分析,确保工艺和参数的准确性,以求最终达到一级A标准排放。

由于工作人员24小时驻守现场,污水厂后勤科根据实际情况,在不增加人员的情况下调整工作时间及人员安排,保障了工作人员们的伙食和取暖。

天寒地冻,条件艰苦,施工任务繁重,公司有关领导经常深入施工现场,慰问奋战在施工现场的工作人员,及时解决施工中遇到的困难和难题,并为施工单位河北省二建的工人送去了两头猪等慰问品。

公司各部门各单位,全力以赴,协同作战,紧密配合这一重点工程的顺利施工。公司还组织机关人员开展义务劳动,为一线人员以有力支持。

总之,面对本次改造项目工期紧、任务重的实际情况,公司全体员工没有退缩,勇于面对。加强一切可以加强的力量,动用一切可以为项目建设服务的人员,目的只有一个,那就是确保污水厂升级改造(一级A升级改造)工程按时完工。(郭维 商甲伟)

# 污水处理厂升级改造以后

王敏学督办。责任领导,并逐一分解落实到人的组织建设。根据制定的重点项目建设进度计划,精心组织实施改造建设工作,强化工程建设协调,统筹推进项目建设。

项目筹建处的工作人员每天紧张的忙碌在施工现场,24小时驻守,及时解决了工程建设中存在的问题。工作人员各司其职,有负责施工质量的监督的,有负责图纸及资料的归整的,有负责与施工方进行现场协调的,他们忙碌的目标只有一个,就是保证完成年底通水任务。

在升级改造期间,公司针对该部分制污废水组多家环保公司进行中试试验工作,污水厂化验室为中试试验提供准确水质分析,确保工艺和参数的准确性,以求最终达到一级A标准排放。

由于工作人员24小时驻守现场,污水厂后勤科根据实际情况,在不增加人员的情况下调整工作时间及人员安排,保障了工作人员们的伙食和取暖。

天寒地冻,条件艰苦,施工任务繁重,公司有关领导经常深入施工现场,慰问奋战在施工现场的工作人员,及时解决施工中遇到的困难和难题,并为施工单位河北省二建的工人送去了两头猪等慰问品。

公司各部门各单位,全力以赴,协同作战,紧密配合这一重点工程的顺利施工。公司还组织机关人员开展义务劳动,为一线人员以有力支持。

总之,面对本次改造项目工期紧、任务重的实际情况,公司全体员工没有退缩,勇于面对。加强一切可以加强的力量,动用一切可以为项目建设服务的人员,目的只有一个,那就是确保污水厂升级改造(一级A升级改造)工程按时完工。(郭维 商甲伟)

王敏学督办。责任领导,并逐一分解落实到人的组织建设。根据制定的重点项目建设进度计划,精心组织实施改造建设工作,强化工程建设协调,统筹推进项目建设。

项目筹建处的工作人员每天紧张的忙碌在施工现场,24小时驻守,及时解决了工程建设中存在的问题。工作人员各司其职,有负责施工质量的监督的,有负责图纸及资料的归整的,有负责与施工方进行现场协调的,他们忙碌的目标只有一个,就是保证完成年底通水任务。

在升级改造期间,公司针对该部分制污废水组多家环保公司进行中试试验工作,污水厂化验室为中试试验提供准确水质分析,确保工艺和参数的准确性,以求最终达到一级A标准排放。

由于工作人员24小时驻守现场,污水厂后勤科根据实际情况,在不增加人员的情况下调整工作时间及人员安排,保障了工作人员们的伙食和取暖。

# 向污水处理厂深度处理改造项目建设现场的建设者们致敬!



# 源泉

Yuan quan

准印证号:JL01-0398 2011年1月1日 第一期

石家庄高新技术产业开发区供水排水公司 主办

内部资料 免费交流 总第223期

# 举全力 排万难 保环境 促发展

——污水处理厂深度处理改造项目建设综述



图为公司总经理林自强与现场办公小组工作人员一起研究施工方案

石家庄高新区污水处理厂深度处理(一级A升级改造)项目是河北省节能减排的重点工程建设项目,按计划要求2010年底前完成4万吨/日的改造任务,达到通水条件。2011年5月底前完成2万吨/日制药废水处理任务。7月底前竣工。目前,该项目正在紧锣密鼓的建设中。

该污水处理厂于1996年11月开始筹建,2000年4月开工建设,2003年4月开始试运行,2006年11月通过环保竣工验收。污水厂原设计能力日处理污水10万吨(现日处理6万吨),占地108亩,总投资15323

万元;原设计文件进水水质指标为COD≤600mg/L,BOD≤400mg/L,SS≤400mg/L,设计出水水质执行城镇污水处理厂二级标准(COD≤100mg/L,BOD≤30mg/L,SS≤30mg/L)。在设计初期考虑到工业污水占有一定的比例,因此设计的进水指标较高。在近几年的运行过程中,该厂一直采用交替式生物处理池工艺,出水状况基本稳定,保持了较高的污染物去除率,达到了国家二级排放标准。但由于近两年,国家环保部和省市环保部门出台了一系列新政策,要求“城镇污水处理厂出水排入国家和省确定的重

点流域及湖泊、水库等封闭、半封闭水域时,执行一级标准的A标准”,(即COD(化学需氧量)≤50mg/L,BOD(生化需氧量)≤10mg/L,SS(悬浮物)≤10mg/L,TN(总氮)≤15mg/L,TP(总磷)≤0.5mg/L)。该厂也被列入升级改造的范围之内。

据了解,污水处理厂完成一级A升级改造后将实现每日8万吨综合废水和2万吨制药废水的处理,其出水可达到杂用水标准,可回用于工业冷却水、园林绿化用水、城市景观、冲洗厕所、洗车等多项用途,污水处理后回用作为一种新的资源进行配置对缓解水资源的紧

张状况,推进节能减排具有重要的意义,因此污水处理厂升级改造后计划在升级改造的基础上实施中水回用工程。中水规模设计为日供中水8万吨,中水管网设计远期服务整个开发区,近期根据用量,一期铺设管道总长度约为17km,厂区内增加中水配水设备,主要回用对象为良村经济技术开发区开发区东方热电厂。

■前期筹备  
按照各级政府的要求,根据专家论证会的专家建议,污水处理厂升级改造项目经过层层审批,河北省发展和改革委员会于2009年(下转第四版)

战并存的-一年,也是收获和喜悦同在的一年。高新区辖区规划的实施为我们“二次创业,再

升级的机遇,同时也带来了新的环保挑战;污水厂深度处理项目的启动为我们带来了拓展事业的机遇,但随之而来的方方面面难以想象的困难和问题,同时也给我们带来了市场竞争能力的挑战。前途是光明的,道路的曲折的,我们继续发扬“自强、团队、敬业、拼搏、奉献、求实”的企业精神,上下一心,同舟共济,开创了各项事业的新局面;供水量逐步增加,经济效益稳步增长,水费收入同比上升六个百分点;(下转第二版)

主管理全国先进的行列中再一次有了我们供排水的名字,在全省企业文化的大观园中开始

绽放我们供排水文化的绚烂花朵。

过去的一年,是机遇和挑



12月20日,高新区工委副书记、管委会主任赵拴文到我公司污水处理厂对污水处理升级改造项目的进展情况进行了督导,并对连日来昼夜奋战在工程一线的建设者表示慰问。王卿/摄影报道

区环保分局领导来我公司污水处理厂调研和慰问并现场办公  
(详见第二版)

公司组织管理人员到污水处理厂进行义务劳动  
(详见第二版)

高新区污水处理厂深度处理改造项目建设综述  
(详见第三版)

污水处理厂升级改造以后  
(详见第四版)

新年寄语  
绽放我们供排水文化的绚烂花朵。

### 赵拴文主任督导污水处理升级改造项目并慰问全体参战人员

12月20日,高新区工委副书记、管委会主任赵拴文到我公司污水处理厂对污水处理升级改造项目的进展情况进行督导,并对连日来昼夜奋战在工程一线的建设者表示慰问。

在施工现场,赵主任详细了解项目施工、工程进展以及面临的困难等情况,他对我公司以高度的责任感和紧迫感,迎难而上,采取强有力的措施,打破常规,不等不靠,使项目取得突破性进展表示非常满意。对公司上下自强不息、顽强拼搏的精神提出表扬,并代表工委对全体参战人员表示

感谢和慰问。

赵主任强调:污水处理升级改造项目是省、市节能减排重点项目,对有效改善石家庄环境质量,提高水资源循环利用,缓解水资源短缺,促进我市国民经济可持续发展有着极其重要的意义。按照市委、市政

府的要求,时间紧迫,刻不容缓,希望供水排水公司发扬“石家庄速度”,以更大的决心,更强的力度,更快的步伐,更好的效果,强力推进项目建设,确保12月31日完成任务。

(高健)

### 生物池内电缆及桥架拆除工程顺利完工

继污水处理厂生物池内污泥及杂物清运工程完工后,根据工程项目部的要求,池内电缆及桥架拆除工作随即展开。工期要求很紧,接到任务后,我们积极组织人员,做好施工准备工作。

第一步工作是将桥架里的电缆抽出,电缆桥架安装于每个生物池南北两侧池壁上,距离池底6米,贯穿东西。最粗的电缆直径约为7厘米,非常沉重,最长电缆穿过两道走廊约为100米,而且有多处转弯,不能直接抽出。由于人员不能站立于桥架上抽拽电缆,需要将电缆从桥架里移至廊道上,方能拽出。这样电缆经过多次翻越,才能从桥架内抽出。

第二步工作是将桥架拆除。桥架上两层叠加在一起,每个桥架长2米,两个桥架连接处装有24条螺栓。由于环境因素,部分不锈钢螺栓锈蚀,拆除难度较大。需要锤子、撬棍及扳手等多种工具相互配合才能拆除,而且部分桥架由于安装在廊道檐下部30厘米,距离墙壁15厘米处,在桥架外侧看不到内侧螺母,只能凭手摸感觉它的位置,才能拆除。通过池上池下人员相互配合,经过大家齐心协力的工作,截止12月18日,此次任务顺利完成。

虽然天气寒冷,但是大家没有怨言,加班加点抢进度。在孙焕龙合理安排下,维修班由薄金钟带队,施工班组由班长曹建新负责,安全员张青松负责安全,上下配合工作,保证了施工的顺利实施。同时也更要感谢公司领导及相关部门的同志们对我们此次工作的指导,也正是有了大家的关心与爱护,才能让工作圆满的完成。

(刘素娟)



“真没想到你们是国企的职工,整齐的着装,严格的纪律,学习这么认真!”听到给我们授课的李工发出的由衷的赞叹,参加北京门头沟再生水厂培训的12位供水排水公司员工的脸上露出了欣慰的笑容,因为我们用自己的言行展现出了石家庄高新区供水排水人的风采!

石家庄高新区污水厂深度处理(一级A升级改造)项目是河北省“节能减排”的重点工程。项目的建设将有效地改善石家庄市环境质量,对缓解开发区水资源短缺,减少地下水的开采用量,促进开发区国民经济的可持续发展具有积极的意义。该项目以今年12月31日为限,倒排工期,昼夜施工,确保年底前完工。而后续的工艺调整,膜系统的试运行也是确保升级改造后达标排放的重要工作。12月3日,由自控、仪表、设备、运行等各部门抽调的人员组成的培训小组赴北京门头沟再生水厂学习。

出发前,综合办的王志建处长给大家讲了这次培训的重要意义和要求。培训期间,带队的李会平更是在生活和学习中对大家关怀备至。培训时,大家不仅学习课本上的知识,还跟随技术人员到厂里的各个运行程序上实地操作,就本单位各自岗位的特点对授课老师提出了很多的问题。例如,棉纱对膜组器的影响有多大,日常的维护工作有哪些?雨季的应急处理措施有哪些?自控系统的可控性等等等,并认真地整理了部分适用于我公司污水处理厂的一些资料。

目前,公司领导以及很多技术人员日夜坚守在污水厂,以厂为家。公司的员工们在严寒风雪中加班加点紧张地施工,大家上下一心,团结一致,集中所有的人、财、物的条件,克服一些常人想像不到的困难,全力以赴完成上级领导交给的任务。在这种情况下公司花费这么多人力财力组织我们出来学习,我们怎么能辜负领导的信任?所以,好好学习新工艺,抓紧时间污水厂升级改造后的试运行做好准备成为我们此行唯一的目的。

培训结束的前一天,见到污水处理厂厂长田亚博的第一句话就是“家里怎么样了?”大家心里都牵挂着污水厂升级改造工程的进度,都放心不下心里的那个“家”。

敢于承担责任的人,才有可能成长和成功。社会责任感是每个成功企业的灵魂所在。因为责任,供水排水公司自成立以来打过无数次“硬仗”,全体员工在林总的带领下抛下个人的利益,创造了一个又一个的奇迹。我们都为自己是供水排水的一员而骄傲,我们也有理由相信,这次升级改造中所体现的众志成城的精神会成为供水排水公司又一次飞跃的起点!

(高荣双)

### 区环保分局领导来我公司污水处理厂调研和慰问并现场办公



图为区环保分局领导在施工现场 王刚/摄

自污水处理厂深度处理项目开工以来,区环保分局领导高度重视,多次深入我公司污水处理厂调研、指导工作。12月16日,高新区环保分局副局长梁振青再一次带领区环保分局工作人员来到我公司污水处理厂,调研污水深度处理项目工

程进展,慰问全体参战人员并开展现场办公。

晚7时许,梁振青副局长一行人来到公司污水处理厂,污水改造筹建处副主任容文生为他们介绍了项目进展情况。自8月份以来,公司为确保按照市政府要求如期完成污水处理厂

深度处理项目,将污水改造筹建处推进到污水处理厂,负责项目的统一指挥、调度与协调。12月初,工程进入攻坚阶段后,以项目主办黄建民、协办武晋强、督办王敏学为首的公司领导班子成员带领水务发展、生产技术、监理、预算、物资、档案、自动化等部门的10余人,进驻污水厂,不分昼夜地开展各项工作。各项工作在一线协调,问题在一线解决,难点在一线攻克,使工程施工迅速推进。听完介绍后,梁振青副局长指出,污水处理厂深度处理改造工程项目作为省重点减排项目,自开工以来,供水排水公司高度重视,措施有力,顽强拼搏,克服了诸多困难,使工程建设在较短时间内取得了可喜进展,用实际行动诠释了石家庄速度。但任务艰巨、形势严峻,希望同志们继续努力,全力以赴确保项目如期完工。

(高健)

当梁振青副局长得知进水量流量计安装问题一直未能得到解决后,马上与公司领导和技术人员一起查看现场,对几种解决方案进行对比、论证,并从环保角度提出指示和要求,最终确定了解决方案。

在调研中,梁振青副局长还详细询问了参战人员的工作和生活情况,并嘱咐公司领导,除要保证工程建设的进度,还要把关心参战人员的生活放在同等重要的位置,为他们更好地完成建设项目解决后顾之忧。公司总经理林自强对区环保分局领导的指示和慰问表示感谢。同时表示,我公司上下一心,团结一致,集中了所有的人力、物力和财力,继续发扬供水排水公司敢打硬仗的工作作风,以最坚定的决心、最有力的措施,精心组织,周密部署,科学施工,保证完成建设任务。

(高健)

### 公司组织管理人员到污水处理厂进行义务劳动

为确保污水处理厂深度处理项目升级改造的早日竣工,公司于2010年12月19日组织管理人员到污水处理厂进行义务劳动,清理电缆桥架。

污水处理厂在运行中,因多年的风吹雨淋及污水腐蚀,桥架上的尘垢和锈蚀比较严重,为合理利用,公司决定组织人员将桥架上的尘垢和锈蚀进行打磨,再镀上一层氧化膜,便可进行二次利用,此次劳动就是将桥架进行打磨。

78名管理人员到污水处理厂后,每人领取了手套、口罩等防护用品后,便开始用电动砂

轮、钢丝刷、钢丝球等工具进行紧张的工作。

电缆桥架是生物池中为保护电缆而安装在生物池周围的一圈不锈钢架,宽约50公分,生物池有水的时候看起来象桥一样浮在水面,顾名思义“桥架”。

电缆桥架由一套套不锈钢板板接而成,每套不锈钢板分为上下两部分,一部分为槽状,另一部分为片状,组合时把片状板盖到槽状板的上边,中间的部分即可通过电缆,这样电缆便被不锈钢板保护起来了。

在劳动中,大家克服了灰

尘大等不利环境因素,劳动热情高涨,经过一天紧张的劳动,到下午三点多钟,所有已拆除

桥架清理完毕,圆满完成了任务。

(李素英)



图为义务劳动现场

(上接第一版)污水厂在升级改造中保持正常运行、稳定达标排放;多种经营在改革中前进,工程量、产品销量及经济效益创历史最好。特别是污水厂深度处理改造项目工程的顺利开工,不仅检验了队伍、提升了技术,而且为未来污水治理和污水回收利用,为公司的未来发展奠定了基础。

过去的一年,是管理进步的一年,我们的企业文化、民主管理、制度管理、员工教育等企业管理都有新的进步:基本完成了各种规章制度的修订和编印工作,企业的制度文化初显端倪;民主管理实现长

效制度的正常运行,完成了新一轮对总经理信任度测评,创造了全国先进。企业文化建设继续深化、成果显著:员工综合素质提升班圆满结束,《员工综合素质训练手册》的学习效果突出;企业文化在继续探索和归纳中进一步完善和系统,个性明显,品位提升,一跃成为全省示范;员工教育出现新气象,《决战朝鲜》的学习,英雄故事演讲会找回了久违的激情和斗志。

展望2011年,时代召唤我们迎难而上,倾力而为。新的一年我们仍将是机遇与挑战并存,困难和希望同在。高

新区已经扩区,许多业务领域等待我们去开发去打拼;污水厂深度处理改造项目工程战斗正酣,需要我们始终不渝、一贯到底,争取最后的胜利。我们的各项管理仍不尽完善,需要进一步创新和提升;我们的员工队伍素质还有待继续提高,教育形式和教育效果仍需改进与增强;我们的企业文化还处于发展起步阶段,需要继续建设、完善和积累。我们要做的工作还很多、很多。国家“十二五”规划已经为我们描绘了蓝图、指明了道路,上级领导和支持已经为我们提供了政治保障,只

要我继续坚持“三个不动摇”,保持“信念、激情、收获、包容”的个人价值观和企业文化发展方向,我们就一定能够披荆斩棘,再造辉煌!

承载着新年的喜悦,沐浴着冬日的暖阳,带着新的憧憬与希望,让我们在林自强总经理及公司领导班子的带领下,同心协力,携手并肩,排除万难,拼搏向前,去创造和迎接供水排水事业更加美好灿烂的明天!

《源泉》报编辑部  
2011年1月1日



污水厂升级改造正在紧张的进行中,为了满足改造后的工艺运行管理要求,公司派污水厂部分运行人员及有关的技术人员前往北京门头沟再生处理厂学习。在短短的一周时间里,先后到碧水源膜生产基地、北京怀柔污水处理厂等地进行了参观学习,对膜的内部构造和膜丝的大致加工过程、膜组器、氧化沟工艺及改造的MBR工艺等有了一定的了解,通过在门头沟再生处理厂的现场与实际相结合的学习,初步学习了组合生化池及膜池的工艺过程,膜组器的反冲洗及相关运行设备的运行与保养维护,为我厂改造后的工艺运行管理奠定了基础。

图为碧生源的工程师讲解膜工艺的原理。

袁梅/摄影报道



## 高新区污水处理厂深度处理改造项目工程施工掠影



【编者按】高新区污水处理厂深度处理改造项目是河北省节能减排的重点工程建设项目,自工程目前正在紧张施工,进入12月份以来,工程建设者在强化安全和质量管理的同时,科学调整时间,争分夺秒施工,稳步推进施工进度。

在2010年即将过去之际,公司全体员工和各参建单位建设者一道,努力拼搏,团结协作,工程面貌发生了巨大的变化,即将用辛勤的汗水拉开污水处理厂深度处理项目通水的序幕。今天,我们站在起跑线上,释放情怀,激情奔跑。明天,广大建设者将迈开雄健的步伐,在达标排放,节能减排建设的道路上,不断超越自我,奋力攀登。如今,工程建设者们正迈着豪迈的步伐,迎接2011年的到来,他们由理感到骄傲和自豪,让我们用镜头记录下建设者们那感人的须臾瞬间和难忘时刻吧。



市发改委、市环保局、市建设局等领导到污水厂进行项目调研



检验到厂设备



校验安装设备



区环保部门深入工地现场



检查格栅转鼓设备



制作电缆头

公司总经理林自强委托后勤处为碧水源安装公司送去慰问品



公司领导每日到施工现场查看工程进展情况



商施施工方案



灯火通明的施工现场