

丰台区中小河道治理需求分析及思考

刘权来

(北京市丰台区水务局,100071,丰台区)

关键词:丰台区;中小河道;治理

中图分类号:TV882.8

文献标识码:B

文章编号:1000-1123(2015)12-0011-02

一、中小河道基本情况

北京市丰台区境内共有43条河道,总长度203.5 km。其中市管一、二级河道2条(永定河、凉水河),长24.7 km;区管三、四级河道16条(小清河、九子河、佃起河等),长111.2 km;乡管五级河道25条(水衙支沟、葆李西沟、造玉沟等),长67.6 km。

二、治理的必要性

1.满足行洪安全需要

(1)丰台区河道当前的行洪现状

根据北京市河道行洪规划要求,这些河道按规划需抵御20年一遇至50年一遇洪水,而当前未治理的河道绝大多数仅为5年一遇行洪标准。丰台区河道治理较为滞后,至2012年年底,区管河道中按规划治理的河道长约35 km,乡管河道基本没有按规划进行治理。

(2)北京“7·21”特大暴雨的影响

2012年7月21日,北京市遭遇61年来最强暴雨及洪涝灾害,丰台区中小河道在这次特大暴雨的袭击下出现不同程度的水毁,包括浆砌石、护坡、跨河桥梁、河道护网、护栏水闸等水利设施均受到较大程度的破坏,小龙河、旱河、蟒牛河、佃起河等9条河道共116处12.3 km河堤损毁,直接经济损失及修复费用达2.8亿元。反思“7·21”特大暴雨对丰台区造成的影响,中小河道治理迫在眉睫。

2.提升河道水环境的需要

(1)丰台区河道当前的水环境现状

根据丰台区2012年水利普查成果显示,丰台境内涉及标准以上河道19条,均不同程度地存在部分河道已无河形、河水污浊、两岸长有杂草、河道有垃圾、周边环境杂乱等情况。

以丰台区黄土岗灌渠为例,黄土岗灌渠全长17 km,该渠2009年完成了芦花路—外环铁路—新风河段的治理,治理长度4.3 km。但其余渠道多年未进行过全面整治,渠道全线淤积,排水能力严重不足,局部河段垃圾较多,环境脏乱差。黄土岗灌渠为雨污合流渠道,且局部靠近居住区的河段垃圾很多,渠道环境很差。

(2)城市发展的需要

随着城市规模的扩大,南城经济发展势头迅猛。2009年11月5日,北京市《促进城市南部地区加快发展行动计划》正式公布,其中的城市环境建设,就是要推进渠道治理、生态绿化、供水排水管网、垃圾处理等设施,着力改善城市形象和环境面貌。丰台区作为南城计划发展的主要城区之一,其基础设施的完善程度将直接影响经济发展的后劲,河道治理、提升区域水环境水平显得尤为重要。

(3)居民生活的需要

丰台区存在大量城乡接合部及棚户区,在城市化建设和居住条件改造计划完成之前,大量的平房和城乡居民就生活在河道旁,而未治理的河

道则成为居民的排水沟,居民洗衣做饭以及其他生活污水大多直排入河,造成河道污水横流,部分河段沿岸垃圾成堆,不仅严重影响了城市环境,也给沿岸居民生活带来了不便。

因此河道要按规划治理,实现清淤、清障、疏挖、拓宽以及形成规范化断面,并实现雨污水分流,随河道建设的污水管线将周围居民的生活污水集中收纳排入附近的污水处理厂,从而避免污水乱排。同时,治理后的河道将引入再生水形成净水河道,将极大地提升居民生活环境质量。

三、中小河道治理规划

1.总体布局

丰台区按照“先急后缓,先易后难,先行洪后景观”的基本思路,注重治理效益,以20年一遇防洪标准治理达到河槽不漫溢,以少占地少拆迁为原则,制定了《丰台区中小河道治理实施方案》,2012—2015年分四个阶段完成全区规划河道(规划行洪河道)的治理任务,把区管河道治理成为“有水的河、生态的河、安全的河”。第一阶段,2013年完成小清河(丰台段)及九子河共8.7 km的治理;第二阶段,2014年对丰草河、旱河、小龙河、小清河(南北支沟、丰台房山区界段)、佃起河、葆李沟西上段、大兴灌渠、黄土岗灌渠及水衙支沟11条河道共41 km进行治理;第三、四阶段,2015年计划对犍牛河、蟒牛河及马草

收稿日期:2014-12-24

作者简介:刘权来,局长。

河故道 3 条河道共 20.7 km 进行治理。

截至目前,丰台区已进行了两个阶段的中小河道治理工作,共治理包括小清河、九子河、旱河、小龙河等 13 条河道 50 km。包括 2012 年前已治理的河道,两个阶段治理结束后,丰台区将有 85 km 的河道按规划形成,占丰台区管、乡管河道总长 48%,随后两个阶段,丰台区将基本完成剩余河道治理工作。

2. 建设与管理

在各级领导的关心和支持下,丰台区中小河道治理工作稳步推进。与此同时,在工作实施过程中,丰台区水务局也建立了完整的组织机构,建立了施工、监理、建设单位及水务局一体化的管理模式,首先成立了水务局工程建设与管理科,随后为加强沟通协作,丰台区成立了由区长任组长、各相关单位一把手任组员的“丰台区水利工程建设领导小组”。区水务局配套成立了“丰台区中小河道治理工程项目办公室”,分别由负责规划、建设、拆迁、质量及安全的各部门工作人员组成成员,这样既打破了原有组织架构壁垒,又使技术人员分清了职责和目标,既集中了全局的“优势兵力”,又保证了“握紧了拳头再发力”的协作成效,使各级管理工作层级明确、权属清晰、工作高效。

3. 资金筹集

丰台区两个阶段 13 条河道中小河道治理总费用约 37.9 亿元(工程费用约 13.5 亿元,征占地拆迁费约 24.4 亿元),其中市投资金约 11.1 亿元,剩下包括地下管线拆改移、桥梁、闸坝、景观资金及征地拆迁费用共计约 26.8 亿元需自行筹措。

2013 年 3 月,丰台区启动首期融资工作。2013 年 5 月通过了小清河、九子河 BT 协议,确定向国开行北京分行进行融资。2013 年 7 月,旱河完成了向农行丰台支行额度为 6.43 亿元的贷款融资工作。2014 年 2 月,小龙河完成了向农发行额度为 4.2 亿元的贷款融资。随后于 2014 年 7 月再次

与农发行就丰台区第二阶段中小河道治理中的小清河南支沟、佃起河、葆李沟西段、黄土岗灌渠和水衙支沟融资 3.2 亿元,目前第二阶段的小清河北支沟、区界段和大兴灌渠向农行丰台支行的贷款融资工作已接近尾声,5.2 亿元的融资额度即将到位。

至此丰台区两个阶段中小河道治理工作区自筹资金(含区级到位资金和融资到位资金)共 23.4 亿元,基本完成了丰台区中小河道治理的资金筹集工作。

四、中小河道治理成效

1. 防洪成效

随着中小河道治理工程的推进,目前各条河道的行洪能力已显著提高,为 2014 年汛期丰台地区的安全度汛提供了有力保障。目前,小清河(丰台段)最大过流能力为 130 m³/s,九子河也达到 66 m³/s,治理后的旱河、小龙河等河道过流能力也将提升至 60~90 m³/s。治理后,各中小河道的过流能力均由 5 年一遇提升至 20 年一遇,为丰台区汛期城市行洪和居民安全提供了有力保障。

2. 治污成效

在中小河道治理的规划阶段,丰台区就将防洪治理与治污还清的目标结合在一起。对于河东地区的中小河道,将河道治理与凉水河综合治理衔接;而河西地区的中小河道,则将河道治理与河西再生水厂管线的建设相结合。另外,丰台区按照规划要求,对现状没有沿河铺设截污管线的河道,在编制治理方案过程中,申报河道治理的同时申报截污管线铺设,总长度共 36 km²,这样保证河道防洪与环境治理同时实施;对现状已有部分沿河截污管线的河道,则根据现状特点,对管线进行改移或扩建,使其满足规划的排污要求。同时,为提高丰台区河道水环境质量,在马草河(总部基地段)进行水生态综合治理工程,试验性地开展河道水体水质提升。

在工程建设过程中,丰台区积极与市排水集团中水分公司沟通,根据市排水集团的管线建设计划,在相应位置预留中水管线的入河口,既保证还清河道的再生水水源,又避免了今后管线建设再次拆除重建的重复投资。其中与中水管线建设结合最好的是小龙河防洪治理工程,为了避免重复投资,由市排水集团中水分公司负责实施的小龙河中水管线设计在小龙河河底以下,为确保工程实施,丰台区与市排水集团紧密合作,采取联合建设的方式,由排水集团先预埋管线、后河道施治,这样既节省了投资,又保证了治理后河道能够迅速还清。

3. 生态成效

本次治理还将建设绿化景观及生态护坡 24 万 m²。四个阶段治理完善了污水收集管线的建设,将铺设截污管线 3.6 万 m。通过截污实现雨污分流,解决周边道路雨水排出问题,消除污水直排入河。通过绿化景观建设、再生水入河等措施,呈现“水清、岸绿、生态、休闲”优美水景观,拓展亲水空间和平台,实现河道功能由防洪为主向防洪、生态平衡、水土保持等综合功能转变,改善区域水环境和人居环境,营造人水和谐的生态空间。

4. 经济成效

丽泽金融商务区、中关村丰台科技园区、大红门时尚创意产业聚集区、青龙湖—长辛店会展旅游生态休闲区等重点功能区是丰台区经济发展的支柱,对周边环境提出了更高的要求,四个阶段治理适应这种需求,突出水的优势,发挥水的资源、环境和生态功能,提升功能区域周边的环境质量,构筑良好的产业发展和投资环境,带动区域发展。

5. 社会成效

解决了区域及周边道路汛期积水问题,方便了市民出行,保障城市正常运行。河道周边违章建筑的拆除,解决了河道周边环境脏、乱、差和社会治安等问题,(下转第 31 页)

4. 紧扣合同、加强沟通,设计本土化

针对施工总承包合同要求,参与项目的设计人员要集中学习项目合同要求所使用的规范标准,必要时与原业主设计单位进行沟通,理解设计理念、设计意图,加强语言学习。对于部分设计工作,有必要选择相对国际化的设计公司,充分利用项目当地或跨国设计公司,或聘用当地设计公司技术人员,来规避因设计标准、语言、理念、图纸规范等实际问题带来的审核不通过或设计返工等问题。

5. 加快设计院国际化步伐

为创中国设计院品牌,设计院未来的国际化发展方向,可采取与国际知名设计公司联营方式,双方工作人员联合办公,相互交流、协同工作。同

时,国内大型设计院在合适时机,可采取并购国际化设计公司或出资国际知名设计公司组建咨询公司等模式,使在满足业主设计要求的同时,将中国的设计经验扩展到国际工程领域,加快设计院的国际化步伐。

6. 积极宣传和推广中国水利水电设计规范

目前,我国尚没有一套完整标准的英文版中国水利水电规范,同时也未完整翻译标准版的国际水电设计规范。除国家政府层面加强沟通外,承包商也要针对一些重要指标,把自己的规范与发达国家规范进行比较,帮助我国规范走向国际化。

四、结语

国际工程 EPC 工程项目的实施是一把双刃剑。加强设计管理工作所

带来的经济效益,在一定程度上决定了项目执行的成败,是项目管理中最为核心的部分之一。EPC 总承包企业应重视项目的设计管理,提高防御 EPC 项目的风险能力,才能创造更大的经济效益。

参考文献:

- [1] 谭建功. 补齐国际 EPC 的设计短板[J]. 施工企业管理, 2014(8).
- [2] 赵卓. 对 EPC 设计施工总承包项目管理的认识与思考[J]. 中国高新技术企业, 2012(16).
- [3] 夏书丹, 刘秉新. 委内瑞拉 EPC 总承包项目设计工作本土化探析[J]. 咨询设计, 2010(7).
- [4] 马铁山, 等. 我国海外 EPC 项目设计管理的问题和对策[J]. 建筑技术, 2013(3).

责任编辑 轩 玮

(上接第 12 页)有效改善了周边居民生活条件。通过生态治理,将环境整治、市民休闲和功能区建设相结合,为百姓提供了休闲娱乐的新去处,提高了居民的生产生活质量,构建人水和谐,实现良好的社会效益。

五、对中小河道治理的思考

1. 建设投资模式

中小河道治理属于传统的公共基础设施建设领域,此类建设因投资较大、成果公益,且较难直接以货币形式评估收益,难以调动社会力量投入建设,因此多采取以政府公共财政为主导的投资建设模式。在当前基础设施建设任务较多、公共财政相对不足的情况下,难以拿出足量的资金投资于水利等少收益或无货币收益的基础设施建设上。这是当前全市及各区县在水利设施建设上面临的一个共同问题,即建设任务多、目标要求高,但资金相对不足。目前各级政府多采用以水资源收入、地方水利建设基金及土地出

让金中计提的用于农田水利建设的资金作为担保向金融机构融资。如 2013 年丰台区中小河道治理总投资为 19 亿元,政府实出资金仅为 5.4 亿元,剩余的 13.6 亿元均需融资取得,导致政府在水利等基础设施上将可能产生较多政府债务,而当前公共事业类建设任务实际上由上级政府下达,由此将可能产生因行政任务的压力而超出本级财政能力支出,造成超额举债的风险。

2. 征地拆迁困境

丰台区中小河道治理工作中,征地拆迁作为工作中的重点和难点凸显出来,多条河道任务完成滞后,大多因为拆迁工作难以顺利完成。而拆迁工作难以推进主要来自以下原因:一是因城市快速发展带来的城区土地增值速度较快,同一区段当前的拆迁总投资已远高于几年前的拆迁总投资,这样拆迁总成本相较于几年前大为提高。同时水利等基础设施建设上资金相对不足,拆迁投资方面在预算编制阶段便已尽

可能精简,导致在实际拆迁工作中,因总投资不足而处处掣肘,在征地拆迁补偿的谈判方面难以达成一致,一定程度上影响了拆迁进度。二是在住宅拆迁工作中,部分居民对拆迁补偿预期过高、要求超标准,从而导致少数居民迟迟不接受协议而且难以商谈一致,影响了拆迁工作的实施。三是在国有、集体企业及部队等相关单位的拆迁工作中,因牵涉不同部门、集体及不同类型的单位,征地拆迁工作中往往较难就补偿达成一致,甚至因机构办公程序设置等原因,导致部分单位联系不到负责人或公文转移传达周期较长等,也影响了拆迁工作的推进。

总的说来,丰台区的中小河道治理对确保行洪安全、加快区域建设与经济发展、保障良好生态环境具有重要作用,但治理中表现出的问题也需要进一步研究和思考,以期在公共事业建设中能取得更好的成效。

责任编辑 轩 玮