

浅谈填堵河道实施方案及影响分析

——以高东镇物流园区 12-2 地块为例

袁永泽

上海顶新工程规划设计有限公司

DOI:10.12238/hwr.v9i3.6203

[摘要] 本文以高东镇外高桥物流园区二期12-2地块为例,探讨其填堵河道的实施方案及影响分析。研究表明,依据“先开后填、开大于填”的原则,采用高东规划新开河、孙家沟、芦九沟三条河道新开水面积9358m²补偿填埋的5条河道面积8721m²,开填相抵后河面积净增637m²,满足开填比例1.07的要求。项目实施后,区域内河道总容积增加11713m³,可调蓄容积增加11107m³。

[关键词] 填堵河道; 水系调整; 开填平衡; 影响分析

中图分类号: TV143+.3 **文献标识码:** A

Discussion on Implementation Plan and Impact Analysis of River Filling: A Case Study of Plot 12-2 in Waigaoqiao Logistics Park Phase II, Gaodong Town

Yongze Yuan

Shanghai Dingxin Engineering Planning and Design Co., Ltd.

[Abstract] This paper takes the 12-2 plot of Waigaoqiao Logistics Park Phase II in Gaodong Town as an example to discuss the implementation plan and impact analysis of river filling. The research shows that based on the principle of "opening first and then filling, opening greater than filling", the water surface area of 9358m² of three rivers—Gaodong Planned New River, Sun Family Ditch, and Lu Nine Ditch—was used to compensate for the filled area of 8721m² of five rivers. After offsetting, the net increase in river area is 637m², meeting the requirement of an opening-to-filling ratio of 1.07. After the project implementation, the total river volume in the region increased by 11713m³, and the adjustable storage capacity increased by 11107m³.

[Key words] River Filling; Water System Adjustment; Opening-Filling Balance; Impact Analysis

引言

随着城市化进程的不断推进,城市建设用地需求与水系保护之间的矛盾日益凸显。根据《上海市水资源管理若干规定》,河道填堵工作必须遵循“先开后填、开大于填”的基本原则,以保证水域面积不减少,并确保区域水系连通性良好、调蓄能力充足。

高东镇外高桥物流园区作为上海重要的物流功能区,其开发建设涉及多条非规划河道的填堵与调整。如何在满足物流园区建设需求的同时,科学合理地进行水系调整,是本项目面临的关键问题。

1 工程概况

高东镇外高桥物流园区二期12-2地块位于浦东新区五号沟港区(PDP0-0204)单元外高桥物流园区二期范围内。论证范围四至为:东至物流园区二期10-2地块、南至沪通铁路、西至华东路、

北至港绣路,地块占地总面积8.33公顷。该区域地势平坦,属亚热带北缘、东亚季风盛行地区,四季分明,气候温和,雨量充沛。

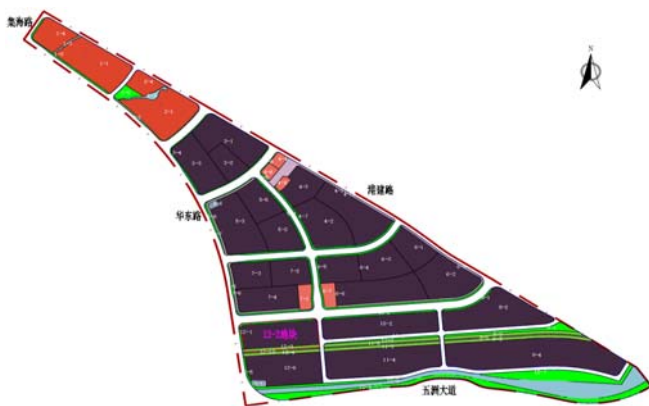


图1 外高桥物流园区土地使用规划图

外高桥物流园区二期12-2地块占地总面积8.33公顷,项目主要涉及普通仓库用地、一类工业用地等,总投资约14741万元。项目可行性研究报告暨项目建议书于2023年2月28日经上海市浦东新区发展和改革委员会(沪浦发改城〔2023〕175号)批复。

2 水系现状及存在主要问题

2.1 水系现状

外高桥物流园区二期12-2地块红线内共涉及现状河道5条段,分别为高东西横港、徐浦东横港、徐永交界新开河、李子龙沟和踊跃横浜沟,其中高东西横港为镇管河道,其它4条为村级河道,5条河道均为非规划河道。

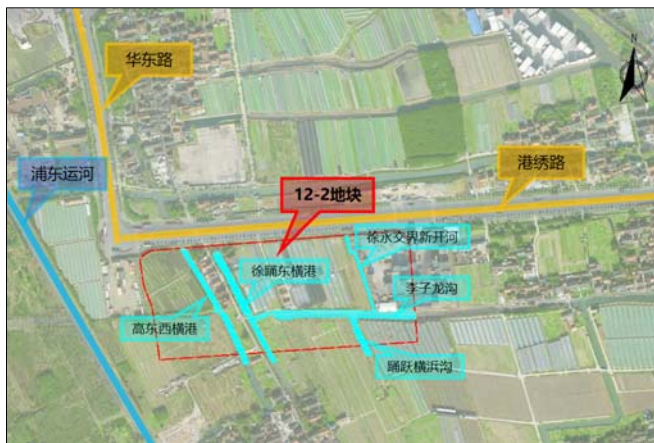


图2 12-2地块及填埋河道平面位置图

区域现状排水模式主要为自排,雨水通过地表漫流进入现状河道,经高东西横港、徐永交界新开河、夹路沟排入现状浦东运河,可保障区域防汛排水安全。

表1 项目涉及现状河道要素表(2024年)

序号	河道名称	河道中心长度(m)	管理等级	现状河口宽(m)	现状河底宽(m)	现状河底高程(m)	功能
1	高东西横港	226	镇管	8~10	2~4	1.5	蓄水、排水
2	徐浦东横港	211	村级	8~13	3~5	1.8~2.0	蓄水、排水
3	徐永交界新开河	138	村级	3~5	1~2	1.5~2.0	蓄水、排水
4	李子龙沟	275	村级	7~12	2~3	1.5~1.8	蓄水、排水
5	踊跃横浜沟	56	村级	8~10	2~3	1.5~1.8	蓄水、排水

2.2 主要问题

根据现场踏勘,地块红线内主要为农田地、空地、未拆迁居民房、现状道路,现状河道未涉及水闸等其他水利设施。现状河道普遍存在以下几个主要问题:

(1)水系规模偏小、连通性差。项目区域内现状五条河道均为断头浜,不具备连通性,对区域水系网络贡献有限。(2)护岸结构老化,河道淤积严重。现状河道多年未经整治,河道护岸有插板桩、木桩及自然岸坡三种,其中木桩损坏严重,且河道淤积严重,过水断面偏小,输水能力较弱。(3)水质较差,生态功能

缺失。区域内河道水质较差,已无法满足现代城市水系的生态功能需求。

3 填堵河道实施方案

3.1 填堵河道必要性

外高桥物流园区二期12-2地块红线内共涉及现状河道5条段。河道主要承担区域排水、蓄水功能,保证区域防汛排涝安全。为配合项目建设需要,合理高效地利用土地资源。

3.2 水系调整和补偿方案

根据《上海市水务局关于2025年“填堵河道的审批”有关要求的通知》(沪水务〔2025〕65号),现状河湖面积认定以2016年和2024年上海市河道(湖泊)调查成果为依据,两次成果数据中面积较大的一次为准,故本项目填堵河道面积为8721m²。

本次采用具备按规划实施条件的三条河道进行水面积补偿:(1)高东规划新开河(规划孙家沟以东889m~镇界)段:新开河道面积为1573m²;(2)孙家沟(浦东运河~华东路)段:新开河道面积为3364m²;(3)芦九沟(孟莲路西侧143m~孟莲路西侧369m)段:新开河道面积为4421m²。

3.3 新开、填堵河道实施计划

本次填堵河道申报责任主体为高东镇人民政府,新开河道、填堵河道实施主体为高东镇人民政府。根据项目建设实施计划进度安排,同时满足河道“先开后填,开大于填、就地补偿”的原则,三条新开河道计划于2026年6月完成,填埋五条河道计划于2026年8月实施。

3.4 过渡期间临时防汛排水措施

在河道填埋前,需检查待填埋河道沿岸是否接有排水管道,将排水管道转接至临近的河道。临排措施:在地块四周沿边线布置排水明渠,雨水通过排水明渠自流排入周边现状河道。

4 河道开填平衡分析

4.1 填堵河道面积与容积计算

填堵河道容积是指计算水位对应的河道开填前后的水域水体容积差,作为分析调蓄能力和水环境承载能力的依据。根据计算最高水位3.75m,预降最低水位为2.0m,选择典型河道断面计算河道容积。项目实施前,现状河道总容积为23026m³,可调蓄容积为11092m³。项目实施后,设计河道总容积为34739m³,可调蓄容积为22199m³。项目实施前后,河道总容积增加11713m³,可调蓄容积增加11107m³。

4.2 开填平衡评估

根据《上海市水务局关于2025年“填堵河道的审批”有关要求的通知》(沪水务〔2025〕65号),2025年高东镇“填堵河道的审批”执行的开填比例为1.07。外高桥物流园区二期12-2地块拟填堵非规划保留河道面积8721m²(需补偿河面积8721×1.07=9332m²),本次拟用高东规划新开河、孙家沟、芦九沟补偿水面积,新开河道面积合计为9358m²,开填相抵后,河面积净增637m²,满足河面积开填平衡及开填比例系数要求。

5 影响分析

5.1 防汛影响分析

高东规划新开河、孙家沟、芦九沟三条河道的项目建议书已经批复,河道按照设计方案施工完成,区域内水域将会全部连通,引排水能力、调蓄库容均得到明显的提高。

5.2 水资源利用影响分析

项目实施前,现状河道总容积为 23026m^3 ,可调蓄容积为 11092m^3 ;项目实施后,设计河道总容积为 34739m^3 ,可调蓄容积为 22199m^3 。项目实施前后,河道总容积增加 11713m^3 ,可调蓄容积增加 11107m^3 ,大大增强了区域水资源调度的灵活性。

5.3 水环境影响分析

项目建成前,区域内现状河道水环境较差,河道存在不同程度的淤积,调蓄能力有所减弱。项目建成后,新开规划河道与外界河道连通,形成完善的水循环,水体交换能力增强,使得区域水环境、水质得到明显提升改善。

6 结论与建议

6.1 结论

(1)因项目建设需要,拟填堵外高桥物流园区二期12-2地块红线内5条非规划现状河道,面积为 8721m^2 (高东镇开填比例为1.07,需补偿河面积 9332m^2),采用高东规划新开河、孙家沟、芦九沟的新开河面积共计 9358m^2 进行补偿,开填相抵后,河面积净增 637m^2 ,满足“先开后填、开大于填”及开填比例系数1.07的要求。(2)项目实施前后,河道总容积增加 11713m^3 ,可调蓄容积增加 11107m^3 ,有利于提高河网的防汛排涝能力,改善区域水环境质量。

6.2 建议

(1)本方案需经上海市人民政府同意后方可实施,并按相关规划控制河面率。(2)实施填堵河道时,应按《上海市河道管理条例》办理有关审批手续,遵循“先开新河、后填老河”的原则,尽快实施规划河道的建设,以确保整个区域的防汛排涝安全。(3)已用于本次填堵河面积补偿的新开河面积不得再重复用于其他项目填河面积的补偿。

[参考文献]

[1]冯玉凤.上海填堵河道论证编制要点及审批流程论述[J].城市道桥与防洪,2024,(07):155-158+21.

[2]朱永凯.无人机遥感技术在填堵河道批后监管中的应用[J].信息与电脑(理论版),2021,33(10):199-202.

[3]丁星星.虹桥机场东片区内填堵河道实施方案及影响分析[J].城市道桥与防洪,2020,(06):107-110+17.

[4]苏成斌.上海市河湖水面率达标路径研究[C]//河海大学,生态环境部长江流域生态环境监督管理局.2019(第七届)中国水生态大会论文集.上海市水务规划设计研究院,2019:229-247.

[5]刘中善,王冬梅.上海市郊区河道整治中的问题与对策[J].中国水利,2010,(18):46-47.

[6]吴韬.打浦路复线隧道明挖施工结合河道填堵技术研究[J].上海建设科技,2010,(05):13-16.

作者简介:

袁永泽(1991--),男,汉族,河南省南阳市人,本科,工程师,研究方向:水利咨询与河道整治设计。