金桥镇2024年中小河道疏浚工程

初步设计

评 审 报 告

上海华融工程设计（集团）有限公司

2024年7月

金桥镇2024年中小河道疏浚工程

初步设计

评 审 报 告

上海华融工程设计（集团）有限公司

2024年7月

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：上海华融工程设计（集团）有限公司

住所：上海市闵行区元江路5500号第1幢E1244室

统一社会信用代码：91310112599728742X

法定代表人：范丽花

技术负责人：顾鑫

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：建筑，水利水电，市政公用工程

证书编号：甲102024010690

有 效 期：2024年07月01日至2027年06月30日

证书查询

发证单位：中国工程咨询协会

金桥镇 2024 年中小河道疏浚工程初步设计评审报告

评审单位：上海华融工程设计（集团）有限公司

资信证书编号：甲 102024010690

项目负责人：	胡春莉	高级工程师 咨询工程师（投资）
编　制　人：	黄晶晶	工程师
校　对　人：	梅朝鑫	工程师 咨询工程师（投资）
审　核　人：	陈欢欢	工程师
审　定　人：	顾　鑫	高级工程师 咨询工程师（投资）

专 家 名 单

组　长：

李念斌	正高级工程师	水利工程

组　员：

顾　晶	高级工程师	水利工程
石正宝	高级工程师	水利工程
林昭娣	高级工程师	技术经济

目 录

前 言

第一章 项目概况

第二章 《回复》内容

第三章 主要评估意见

3.1 总体评价

3.2 关于工程范围

3.3 关于技术标准

3.4 关于建设条件

3.5 关于工程内容和建设规模

3.6 关于工程方案

3.7 关于投资概算

第四章 结论与建议

附表：

金桥镇2024年中小河道疏浚工程投资概算表

附件：

1、上海市浦东新区水务局《关于同意实施金桥镇2024年中小河道疏浚工程的批复》（浦水务[2024]48号）

2、专家组意见

前 言

受上海市浦东新区金桥镇人民政府的委托，我公司对中土大地国际建筑设计有限公司编制的《金桥镇2024年中小河道疏浚工程初步设计报告》（以下简称《初设》）进行评审。

接受委托任务后，我公司立即成立了项目咨询小组开展工作，并于2024年6月28日邀请了水利工程、技术经济等方面的专家对《初设》进行评审论证。专家们认真审阅了设计文件，提出了许多有益的意见和建议。7月8日-7月12日，我司陆续收到建设单位提供的《金桥镇2024年中小河道疏浚工程初步设计修编稿》和《专家意见回复》（以下统称《回复》）。

在上述工作的基础上，我公司经综合分析研究，现提出本评审报告。

第一章 项目概况

1.1 工程范围

该工程涉及金桥镇张黄浜、张西浜、金桥牛桥港及庙港南支河4条镇级河道，疏浚河道总长度1301米。

1.2 主要技术标准

（1）工程等别：III等工程，镇级河道主要建筑物为3级，临时建筑物级别为5级。

（2）除涝标准：采用30年一遇，最大24小时面雨量223.2毫米。

（3）设计水位：设计高水位3.75米，设计常水位2.50-2.80米，设计低水位2.00米。

（4）地震设防烈度：抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度为0.1g。

（5）堤顶高程：该工程中4条河道均按现状进行疏浚，河道周边地面高程4.1米，且周边道路、地块排水需要，堤顶不具备加高条件，确定本工程堤顶高程按现状实施。

1.3 工程内容和建设规模

该工程主要建设内容及规模为疏浚河道4条总长度1301米，疏浚土方9493立方米，新建护岸108米，新建绿化610平方米，管涵疏通24米。

1.4 工程方案

（1）平面布置

该工程河道平面布置基本按现状布置，在保持原有河道自然走向的基础上，清除河道淤泥、疏拓河床，以增加河道过水断面，改善排水条件，提高水体的自净能力，满足生态环境要求。

（2）疏浚工程

该工程拟采用抓斗式挖泥船的方式进行疏浚，疏浚土方通过泥驳外运至宣桥镇中心村泥库，张黄浜土方外运运距约 47 千米，张西浜土方外运运距约 46 千米，金桥牛桥港土方外运运距约 45 千米。具体方案如下表所示：

表 1　疏浚具体方案

序号	河道名称	疏浚底标高(米)	疏浚底宽(米)	现状河口宽（米）	现状河底高程（米）	疏浚长度(米)	清淤方量(立方米)	疏浚边坡
1	张黄浜	0.5	4.5-12.5	18	1.5	345	3593	1:2
2	张西浜	0.5	3.0-7.0	15	1.0-1.5	469	2793	1:2
3	金桥牛桥港	0.5-1.5	1.5-23.5	14	1.0-2.0	356	2229	1:2.0 1:2.5
4	庙港南支河	0.5	3.0-3.5	14	1.5	131	878	1:2.0

1.5 投资概算

该工程总投资概算为 172.08 万元，其中工程费用为 158.85 万元，工程建设其他费用为 13.23 万元。

第二章 《回复》内容

《回复》根据相关部门及专家意见，对部分规范及标准进行了复核；补充了护岸工程合理使用年限；调整了工程规模，并相应调整概算投资等。具体调整及补充如下：

2.1 工程范围

经过筛选核对林业管理河道名录，庙港南支河为林业管理河道，故该段内容取消实施，该工程实施总长度调整为1170米。

2.2 工程内容和建设规模

《回复》提出，为有效控制工程投资，经与建设单位及上级行业管理部门汇报、商榷后，决定取消该项目原方案中附属工程（木桩护岸、河道绿化及管涵疏通）的实施。

因此，该工程主要建设内容及规模调整为疏浚河道3条，总长度1170米，疏浚土方8615立方米。

2.3 投资概算

调整后总投资概算为136.21万元，其中工程费用为125.87万元，工程建设其他费用为10.34万元。

第三章　主要评审意见

3.1 总体评价

该《初设》是根据上海市浦东新区水务局《关于同意实施金桥镇2024年中小河道疏浚工程的批复》（浦水务[2024]48号）（以下简称《批复》）编制的。

该《初设》依据的国家和地方现行规范、规程和标准基本合适，采用的设计参数基本合理，内容基本完整，文字说明、图纸表达比较清晰，设计深度基本满足要求。

综上所述，评审原则同意该《初设》提出的方案，根据评审意见修改后通过。

3.2 关于工程范围

《回复》提出，经过筛选核对林业管理河道名录，庙港南支河为林业管理河道，故该段内容取消实施，该工程实施总长度调整为1170米。评审原则同意《回复》提出的工程范围，即工程涉及张黄浜、张西浜、金桥牛桥港3条镇级河道，疏浚河道总长度1170米。但鉴于，该工程范围与《批复》不一致，建议进一步征询相关部门意见。

3.3 关于技术标准

评审基本同意《初设》提出的主要技术标准，即工程等别为III等工程，镇级河道主要建筑物为3级，临时建筑物级别为5级，抗

震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.1g，与《批复》一致。

3.4 关于建设条件

评审基本同意《初设》提出的建设条件，即该工程设计高水位 3.75 米，设计常水位 2.50-2.80 米，设计低水位 2.00 米。与《批复》一致。

3.5 关于工程内容和建设规模

评审原则同意《回复》复核调整后的工程内容和建设规模，即疏浚河道 3 条，总长度 1170 米，疏浚土方 8615 立方米。 但鉴于，该工程内容和建设规模与《批复》不一致，建议进一步征询相关部门意见。

3.6 关于工程方案

3.6.1 平面布置

评审基本同意《初设》提出的平面布置方案，即该工程河道平面布置基本按现状布置，在保持原有河道自然走向的基础上，清除河道淤泥、疏拓河床，以增加河道过水断面，改善排水条件，提高水体的自净能力，满足生态环境要求。建议补充新建护岸的布置。

《回复》提出，为有效控制工程投资，经与建设单位及上级行业管理部门汇报、商榷后，决定取消该项目原方案中附属工程（木桩护岸、河道绿化及管涵疏通）的实施。评审基本同意《回复》内容。

3.6.2 疏浚工程

评审原则同意《初设》提出的疏浚方案，同时提出以下建议和意见：

（1）建议补充现状护岸结构断面，在此基础上进一步完善护岸稳定计算的内容，分析边坡整体稳定，必要时适当加长木桩。

《回复》补充了现状护岸结构调查情况及护岸结构稳定性计算，经复核，边坡整体稳定及护岸结构稳定均满足规范要求。评审基本同意《回复》内容。

（2）建议结合跨河桥梁梁底标高、跨径组合等数据，选择合适的挖泥船疏浚设备，并有相应确保桥梁安全施工措施。

《回复》细化了抓斗式挖泥船疏浚内容，补充了河道沿线桥涵梁底标高，确定张黄浜及张西浜（碧桃路以北段）现状规模较大，沿线跨河桥梁、管线底高程均能满足挖泥船和泥驳通行要求；张西浜沿线碧桃路以南及金桥牛桥港考虑挖泥船吊运。评审基本同意《回复》内容。

（3）建议补充施工期对周边环境的监测要求及保护措施、施工进度计划表、施工机械设备表等内容。

《回复》细化了施工组织设计，包括补充了施工临时设施、主要施工机械和施工期监测设计。评审基本同意《回复》补充内容，建议根据实际情况动态优化施工组织，以保证工程顺利实施。

（4）该工程疏浚土方外运至宣桥镇中心村，建议下阶段补充完善相关依据性文件，并提供底泥接收证明，确保底泥处置方案的合理性。

（5）疏浚过程中，建议加强对排污口的排查并予以封堵，注意

对河道内已有水生植物的保护与恢复。

3.7 关于投资概算

该工程于 2024 年 4 月由浦东新区水务局“浦水务[2024]48 号”批复，《批复》总投资估算 172.84 万元。

《初设》上报总投资概算为 172.08 万元，其中工程费用为 158.85 万元，工程建设其他费用为 13.23 万元。主要评审意见如下：

（1）工程费用

①评审发现，疏浚方案中采用吹泥船将淤泥排入泥库，计价时采用水力冲挖方式冲入泥库，建议复核调整。

②建议复核施工方案中淤泥运距、计价考虑的运距。

③挖泥船疏浚组价中，驳泥的费用过高，建议定额中人工含量扣除挖泥的人工含量。

④底泥处置单价偏高，建议复核。

⑤开工展布、收工集合费用建议并在疏浚单价考虑。

（2）工程建设其他费用

根据工程费用的调整，参照国家和本市有关规定做相应调整。

《回复》根据专家意见，对投资概算进行了复核调整，评审认为该工程投资概算基本合理，并对底泥检测费进行了调整，调整后总投资概算为 135.93 万元，其中工程费用为 125.87 万元，工程建设其他费用为 10.06 万元。具体内容详见附表。

第四章 结论与建议

1、该《初设》依据的国家和地方现行规范、规程和标准基本合适，采用的设计参数基本合理，内容基本完整，文字说明、图纸表达比较清晰，设计深度基本满足要求。

2、评审原则同意现阶段提出的工程范围，即工程涉及张黄浜、张西浜、金桥牛桥港3条镇级河道，疏浚河道总长度1170米。建议就该工程范围进一步征询相关部门意见。

3、评审基本同意《初设》提出的主要技术标准，即工程等别为III等工程，镇级河道主要建筑物为3级，临时建筑物级别为5级，抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度为0.1g，与《批复》一致。

4、评审原则同意现阶段提出的工程内容和建设规模，即疏浚河道3条，总长度1170米，疏浚土方8615立方米。建议就该工程内容及建设规模进一步征询相关部门意见。

5、评审原则同意现阶段提出的工程方案，建议下阶段补充完善相关依据性文件，并提供底泥接收证明，确保底泥处置方案的合理性；建议加强对排污口的排查并予以封堵，注意对河道内已有水生植物的保护与恢复；建议下阶段进一步深化相关专业设计方案和施工组织方案，推动项目顺利实施。

6、经评审，该工程总投资概算调整为135.93万元，其中工程费用为125.87万元，工程建设其他费用为10.06万元。

金桥镇2024年中小河道疏浚工程投资概算表

附表

序号	工程及费用名称	概算价值（万元）					技术经济指标（元）		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	独立费用	合计	单位	数量	单位价值
一	**工程费用**	**125.87**				**125.87**			
1	**张黄浜**	**52.49**				**52.49**			
1.1	疏浚土方（挖泥船）	52.49				52.49	m^3	3593.00	146.10
2	**张西浜**	**40.81**				**40.81**			
2.1	张西浜北段疏浚土方（挖泥船）	15.52				15.52	m^3	1062.00	146.10
2.2	张西浜南段疏浚土方（挖泥船）	25.29				25.29	m^3	1731.00	146.10
3	**金桥牛桥港**	**32.57**				**32.57**			
3.1	疏浚土方（挖泥船）	32.57				32.57	m^3	2229.00	146.10
二	**独立费用**				**10.06**	**10.06**			
1	监理费				3.78	3.78			
2	设计费(含勘察费)				4.66	4.66			
3	工程量清单、标底编制费				0.44	0.44			
4	招标代理费				0.35	0.35			
5	底泥检测费				0.83	0.83	单元	3.00	2772.00
三	**总投资**	**125.87**			**10.06**	**135.93**			

上 海 市 浦 东 新 区 水 务 局

浦水务〔2024〕48号

关于同意实施金桥镇2024年中小河道疏浚工程的批复

上海市浦东新区金桥镇人民政府:

你镇上报的《关于实施金桥镇2024年中小河道疏浚工程的请示》(浦金府〔2024〕11号)及相关资料收悉。经研究,批复如下:

一、为进一步增加河道槽蓄容量,增强区域排涝能力,原则同意实施金桥镇2024年中小河道疏浚工程。

二、本次拟实施张黄浜、张西浜等4条(段)河道,总长度约1301米,疏浚土方9493立方米。

三、本工程等级为Ⅲ等工程,镇级河道主要建筑物为3级水工建筑物,村级河道主要建筑物为4级水工建筑物,围堰等临时建筑物为5级水工建筑物。最高设计水位为3.75m;抗震标准按地震烈度7度设防。

四、下阶段工作中,你镇应以工程效益为基础进行多方案比选,有效控制工程投资,节约工程造价。

五、本工程估算总投资为172.84万元。

接文后，请你镇抓紧办理设计、勘察招标等前期手续，合理安排预算资金，并按本批复要求编制初步设计报告报我局审批。

本批复有效期12个月。

特此批复。

附件：金桥镇2024年中小河道疏浚工程总投资估算表

浦东新区水务局

2024年4月17日

（此件主动公开）

抄送：区财政局。

上海市浦东新区水务局办公室　　2024年4月17日印发

附件

金桥镇2024年中小河道疏浚工程总投资估算表

序号	项目内容	费率	费用（万元）
一	**工程费用**		**159.55**
二	**其他费用**		**13.29**
1	施工监理费	3.3000%	5.27
2	设计费	3.7000%	5.90
3	工程量清单、标底编制费	0.3500%	0.56
4	施工招标代理费	0.2790%	0.45
5	底泥检测费		1.11
三	**总投资**		**172.84**

金桥镇2024年中小河道疏浚工程初步设计报告

专家组评审意见

2024年6月28日，上海华融工程设计（集团）有限公司组织评审专家、浦东新区水务局、浦东新区河道管理事务中心、浦东新区河道管理事务中心第八分中心、金桥镇人民政府以及项目设计单位等，在浦东新区灵山路958号5号楼1楼第二会议室召开了《 金桥镇2024年中小河道疏浚工程初步设计报告》（以下简称《初步设计报告》）评审会。与会专家与领导认真听取了设计单位的汇报，查阅了《初步设计报告》 ，一致认为设计单位调查收集了工程现状和建设条件等基础资料，对工程建设的必要性、设计标准、工程任务和规模、工程总体布置进行了论述，确定了河道疏浚断面，提出了施工组织设计、工程管理、环境保护设计、投资概算等内容。《初步设计报告》编制依据基本充分，内容基本齐全、完整，基本符合《水利水电工程初步设计报告编制规程》的要求。同意通过评审，根据专家意见修改完善后，可作为行业主管部门审批的依据。具体评审意见如下:

一、综合说明和基础资料

1、补充本次设计阶段在上一阶段基础上进行的深化与优化。

2、梳理并修改完善设计依据及技术标准、规范。

3、补充完善水质资料。

4、地质勘察资料，补充勘察单位、勘察时间、勘察阶段以及地质钻孔平面布置图等内容。

5、补充完善社会经济现状资料。

6、完善河道现状调查。建议对工程范围内河道现状结构断面的调查，为疏浚河道复核现状护岸的稳定提供基础资料；补充本工程施工影响范围内地下管线、沿线排污口调查，必要时进行物探。

二、工程规模

1、本章内容排列很乱，建议进行梳理予以调整。

2、梳理引用的相关规划，提炼各相关规划与本工程的关系，删除无关规划。

3、进一步收集、复核本次疏浚河道历年整治资料，避免重复立项。

4、删除工程建设可行性的内容。

5、补充河道疏浚规模的确定原则，根据不同等级、不同口宽的河道，合理确定河底宽度、底高程。毛柴沟、金桥牛桥港和庙港南支河同样是14米口宽，

现状均有护岸，为什么设计底高程不一致，实际图纸中设计口宽与描述不一致。

三、工程建设标准

1、工程等别、建筑物级别以及设计标准基本合理。但相应堤顶高程按4级水工建筑物确定有误。

2、补充新建护岸合理使用年限。

四、工程布置及建筑物

1、平面布置，补充新建护岸的布置。

2、缺少护岸设计、绿化设计、管涵疏通等内容。

3、护岸稳定分析，对现状护岸稳定复核深度不够，应在调查清楚每一段护岸结构断面基础上进行稳定分析。表5.5-2原有护岸结构稳定计算成果表，明显不符合实际，如木桩护岸、预制板护坡还有抗滑稳定、地基承载力等方面计算结果不妥。补充新建护岸稳定分析的内容，必要时适当加长木桩。

4、河道疏浚方式比较应列入施工组织设计章节。

五、施工组织设计

1、细化抓斗式挖泥船疏浚的内容，建议结合跨河桥梁梁底标高、跨径组合等数据，选择合适的挖泥船疏浚设备，并有相应确保桥梁安全施工措施。

2、报告提到“镇相关部门针对2024年疏浚所需要消纳土方已和土方接纳方达成初步协议意向，拟利用宣桥镇中心村消纳本次疏浚产生的土方，进一步明确可实施性，补充相关支撑性文件。

3、补充护岸、管道疏通、绿化等工程施工方案。

4、疏浚过程中，加强对排污口的排查并予以封堵，注意对河道内已有水生植物的保护与恢复。

5、庙港南支河现状中有生态拦网，补充施工中相关保护或恢复方案。

6、补充施工进度计划表，应反映不同河道的施工进度安排。

7、补充施工机械设备表。

六、工程概算

1、建议在施工组织设计中，增加挖泥船、泥驳选型的相关参数要求列表，为计价提供依据。

2、疏浚土方可通过泥驳经张家浜-大治河-宏伟港-二灶港，将淤泥运至泥库附近，采用吹泥船将淤泥排入泥库，但计价时采用水力冲挖方式冲入泥库，建议统一。

3、复核施工方案中淤泥运距、计价考虑的运距，二者应一致。

4、挖泥船疏浚组价中，驳泥的费用过高，同意上报单价借用挖泥船疏浚定额，建议定额中人工含量扣除挖泥的人工含量。

5、淤泥处置费，上报单价 16.66 元/m^3偏高，建议费用为 8 元/m^3。

6、开工展布、收工集合费用建议并在疏浚单价考虑，不单列。

7、信息价建议按照 2024 年 5 月上海市水务工程造价信息进行更新。

8、按照浦水务[2023]163 号文收费标准，该计费标准包括勘察费，建议核实本项目勘察工作是否发生，如不发生，则费用需进行相应扣减。

9、监理费，上报 5.24 万元，审核费用 4.72 万元，建议复核。

七、其它章节

1、环境保护设计，其中《城市区域环境噪声标准》名称有误。

2、建设征地与移民安置，建议补充临时占地的情况。

3、劳动安全与工业卫生，补充施工期危害因素分析，完善劳动安全措施。

4、工程管理设计，其中管理设施“管理房的办公、生产等建筑设计标准按照《工程管理设计规范》(SL170-96)第 7.2.2 条并结合上海的工程特点及工程管理用房设计经验确定”没有针对性，且《工程管理设计规范》(SL170-96)名称有误，版本过期。

5、经济评价，可用工程规模、增加的槽蓄量来反映工程效果。

6、结论与建议，根据初步设计编制规程要求予以完善。

八、图册

1、工程总平面图，建议补充工程特性表。

2、河道平面图，建议补充河底边线、示坡线、标注河底宽度、高程等。金牛港平面布置图，复核水生绿化工程量。

3、河道断面套汇图，建议每条河道土方断面图跟在其平面图之后，方便查阅；河道横断面应标注土方量；对于河道平面有突变的情况，断面间距应加密，确保疏浚土方较为准确。

4、木桩护岸结构断面图应说明木桩防腐措施。

5、完善绿化设计图，包括平面布置、苗木表等。

专家组组长签名：

2024 年 6 月 29 日