

（4）场地液化判别

勘察结果表明，拟建场地20.0m深度范围内不存在可液化的土层，故不考虑地基土液化问题。

（5）软土震陷

根据现行的国家标准《岩土工程勘察规范》（GB50021）第5.7.11条和上海市《岩土工程勘察规范》（DGJ08—37）第8.1.3条及其条文说明，本场地软土地层的等效剪切波速大于90.0m/s，可不考虑软土震陷的影响。

（6）抗震地段的划分

综合以上各节评价，根据现行的上海市《岩土工程勘察规范》（DGJ08—37）第8.2.3条及条文说明，本场地属对建筑抗震一般地段。

4 设计标准及设计参数

4.1 排涝标准

闵行区河网水系以淀浦河、黄浦江为界，淀浦河以北地区属“淀北片”水利片内，淀浦河以南属“淀南片”水利片内，黄浦江以东属“浦东片”水利片内。本工程中河道北竹港、春申塘、邱泾位于淀南片：按设计暴雨重现期30年一遇最大24小时面雨量为218.3mm，24.0小时排除，不受涝；北横泾、南虹港、西上澳塘、新泾港位于淀北片：按设计暴雨重现期30年一遇最大24小时面雨量为223.2mm，24.0小时排除，不受涝。

4.2 抗震标准

本工程按地震烈度7度设防，设计基本地震加速度值为0.1g。

4.3 河道特征水位

根据相关规划，淀北片除涝高水位为3.80m，淀南片除涝高水位为3.60m，常水位2.5~2.8m，预降水位2.0m。

5 疏浚工程

- （1）本工程河道疏浚采用绞吸式挖泥船施工方式，施工时应符合河道边坡稳定要求，减少坍塌造成的淤积；
- （2）施工前应正确记录测量人员所设置的水位标尺读数，并严格按照设计断面根据水位标尺进行开挖深度控制，严禁超挖；
- （3）疏浚断面应考虑到两岸护岸及其他建筑物的安全，坚持下超上欠，超欠平衡的原则，最大允许超挖深度0.3m；
- （4）现状已建护岸段，墙前预留至少2m范围维持现状，疏浚施工时应加强观测，避免扰动现有挡墙；
- （5）疏浚河底高程要与相邻河道河底高程平顺过渡；
- （6）对河道已挖部分要经常进行测量，若现状泥面线低于规划线，则维持现状；
- （7）疏浚断面应考虑到两岸护岸及其他建筑物的安全，施工过程中应加强观测，确保护岸结构及周边建筑物的安全；
- （8）宜采用纵向顺水流方向进行施工，施工时具体分条、分段、分层等作业要求需符合相应规范的要求；
- （9）疏浚施工严格按照《疏浚与吹填工程技术规范》（SL17—2014）及现行有关规范、规定进行。

6 底泥检测及处置

按照《关于规范中小河道整治疏浚底泥消纳处置的指导意见》要求，应对需清淤的河道进行疏浚底泥检测，并根据检测结果明确各相关河段疏浚底泥的消纳方式、途径和数量，制定出疏浚底泥消纳利用的具体方案，一并纳入整治方案。根据检测结果，建设单位经相关部门会议论证后，对河道疏浚底泥污染情况进行分类消纳处置。消纳处置优先考虑以还林、还田利用为主，其他消纳处置方式为辅。

本工程底泥检测报告由建设单位委托同纳检测认证集团有限公司提供，检测时间为2023年8月9日。

7 施工监测

本工程是软土地区的河道工程，因地质条件复杂、周边环境复杂、施工难度大等诸多方面的问题，在建设过程中会出现工程质量难以保证、工程进度难以把握、工程风险难以控制的情况，要妥善解决上述问题容易引发安全风险的问题，必须对施工过程中结构变形及周边环境各类监测数据进行测量，及时有效地进行分析处理，从中取出有价值的内容和信息，动态反映结构变形及周边环境变化，并将监测信息及时反馈至工程建设相关单位，防范风险。这对于保证工程质量和施工安全具有极其重要的意义。在既有重要构筑物保护范围内进行底泥疏浚，将不可避免的对其产生一定的影响，实际底泥疏浚中应采取相应的监控保护措施并及反馈监测信息，指导各项施工，以免影响重要构筑物的正常安全运营和安全使用。（1）以施工区域及周围2倍水深范围内的现有建、构筑物、桥梁、管线作为本工程监测及保护对象。在基础类型、埋深和荷载有明显不同处及沉降缝、伸缩缝、新老建筑连接处的两侧应布置监测点，建筑物的角点、中点应布置监测点，监测点的间距不宜大于20m，圆形多边形的建筑物宜沿纵横轴线对撑布置。（2）河道周边10~15米以内的土体地面沉降能比较明显的反映出，结构的变形情况和周边环境受施工影响变形趋势。故在已建护岸结构及周围要布设若干地表沉降监测点。

- （4）监测过程中，采用的监测方法、监测仪器及监测频率符合设计和规范要求，能及时、准确的提供数据，满足信息化施工的要求。（5）结合相关规范规定，在河道疏浚开工前每周进行1~2次监测测量，河道疏浚期间每天进行2次监测测量，日常可保持每周2~3次监测的频率。

	报警值		
序号	监测项目	累计报警值	速率报警值
1	周边建筑物和防汛墙的沉降与位移	30mm	7mm/d
2	地表沉降	20mm	5mm/d
3	沿线公路桥梁的沉降与位移	20mm	2mm/d
4	管线的沉降与位移	10mm	2mm/d

8 施工安全与卫生

安全生产是确保工程建设顺利进行的重要环节，在工程建设过程中应始终贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针。针对本工程可能存在的安全卫生隐患建议如下：

- （1）建立健全安全生产责任保证体系，配备专职安全员；
- （2）建立安全生产责任制，制定了安全生产管理规章制度；
- （3）制定安全教育培训制度，对进场人员进行安全教育培训；

（4）施工机械应选用符合噪音标准的产品，并尽可能避免夜间作业，以免影响周围居民正常休息；e、为作业人员配备必需的安全防护用品(如安全帽、安全带等)，夏冬季节需采取必要的防暑降温及防寒保暖措施；若遇恶劣天气应加强现场安全巡查和监督指导，必要时可暂停施工；

（5）施工机械操作人员进行上岗培训，严格按操作规程操作，以免发生事故；9、加强施工期基坑外围已有建筑物的位移沉降监测和渗流稳定监测，及时记录、整理、分析和反馈监测成果，并根据监测成果及时制订或调整相应的安全保证措施；加强施工高峰期和主汛期的安全巡查，确保安全施工；

（6）夜间施工必须配备足够的照明设施，主要生产区照度应在30Lx左右，其它工作区等照度不低于15Lx；、施工电源设置安装及控制使用均应由具有相应专业知识的人员负责，并在显要位置设置警示牌，以免闲杂人员进入和靠近；现场施工机械操作人员必须具有相应资质；

- （7）近水平台边应设置必要的安全栏杆，防止作业人员意外落水；
- （8）加强现场施工车辆的管理和疏导，以免交通事故的发生；
- （9）对陡坡及结构悬空面应设置安全护栏或安全网，以防作业人员意外滑落；
- （10）高空作业除设置安全栏杆、安全网、安全绳外，应尽可能避免在大风、大雾及雨雪等恶劣天气施工，以免安全事故的发生；
- （11）加强食品卫生管理和员工健康卫生教育，设置必要的卫生设施，严防食物中毒及流行性疾病的发生。

9 安全要求

根据工程布置及结构设计特点，初步分析本工程重大危险源主要涉及水上作业等。重大危险源的管理与控制建议制定重大危险源的监控和管理制度，并建立实施计划，落实重大危险源工程的施工策划、监控、检查和验收的实施；重大危险源工程的施工必须编制专项施工方案。现场施工时，须设立现场安全生产计划，主要包括施工现场安全生产保证计划及计划所引用的公司及项目部规章制度、施工组织设计专项施工方案、专项安全措施，作业指导书等支持性文件等。并根据本工程的规模、结构、环境、承包性质等实际情况，编制相应的安全生产保证计划及根据工程的施工工艺和施工方法编写较全面、具体、针对性较强的安全技术措施。

 上海勘测设计研究院有限公司 SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.							
批准			闵行区雨水泵站排出口 河段疏浚	工程	施工图设计		
核定					河道部分		
审查							
校核			施工图设计总说明（二）				
设计							
制图			比例	见图	日期	2024-04	
设计证号	A131003723		图号	SHSL5072(1)J-00-58T-02			

会签单位	会签者	日期	

