

武汉市发展和改革委员会文件

武发改审批服务〔2019〕192号

市发展改革委关于东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计的批复

武汉市土地整理储备中心：

你单位《关于报请审批东湖新城综合管廊工程二期初步设计的请示》（武土整储〔2019〕36号）及相关设计资料收悉。在组织专家及相关部门共同审查，并专题审查概算的基础上，经研究，原则同意该项目初步设计报告（项目代码：2019-420111-48-01-030897），现批复如下：

一、建设规模及主要建设内容

工程主要在东湖新城（杨春湖高铁商务区）5条市政道路下方新建双舱综合管廊4057.3米，入廊管线包括电力电缆、通信线缆、给水管线和热力管线等。其中蓝天横路（信和西路-杨春湖路）管廊长1026.82米， $B \times H = 6.9\text{m} \times 4.0\text{m}$ ；信和西路（蓝天

横路-欢乐大道)管廊长 1156.05 米, $B \times H = 6.9 \text{ m} \times 4.0 \text{ m}$ 或 $7.3 \text{ m} \times 4.2 \text{ m}$; 蓝天路(蓝天横路-沙湖港北路)管廊长 464.48 米, $B \times H = 6.2 \text{ m} \times 4.0 \text{ m}$; 绿岛西路(蓝天横路-沙湖港北路)管廊长 477.51 米, $B \times H = 6.2 \text{ m} \times 4.0 \text{ m}$; 沙湖港北路(信和西路-绿岛西路)管廊长 932.44 米, $B \times H = 6.6 \text{ m} \times 4.2 \text{ m}$ 。同步建设电气照明、给排水、消防、通风等配套设施。

二、主要技术标准

- 1.综合管廊类别: 干支混合型;
- 2.断面形式: 两舱断面;
- 3.主体结构设计使用年限: 100 年;
- 4.防水等级: 二级;
- 5.综合管廊舱室火灾危险性分类: 丙类;
- 6.防洪标准: 100 年;
- 7.综合管廊结构安全等级: 一级;
- 8.抗震设防烈度为 6 度, 管廊抗震设防类别为乙类, 抗震构造措施提高一度, 按 7 度要求加强抗震构造措施, 管廊主体结构框架抗震等级为三级。
- 9.场地类别为 II 类, 地基基础设计等级为乙级。

三、有关设计调整优化

原则同意该项目初步设计, 下阶段设计中以下内容请予调整优化:

- 1.根据管廊规划、管网规划、地块需求进一步理清该片区各条管廊的系统定位, 以及管廊与已建直埋管线的系统关系, 完善分支口的设计。

2.地基软弱地段，围护结构入土深度偏深，建议围护结构计算入土深度计入基底软土加固作用，对控制性指标尽量用足，以减少入土深度；信和西路基坑仅深 7.5m 段，建议改为 SMW 工法桩，且桩长亦建议缩短。

3.(3)-3、(4)-1 为互层土，接近开挖深度或已进入开挖深度，建议设置隔渗帷幕后，作为隔水层参与抗突涌，并采用大井法降水。

4.对顶管穿越地铁区间周边土体的加固土层适宜性和加固方式进行比选论证。淤泥及淤泥质粉质粘土需加固，但 8-1 为 Q3 老黏土层，无需加固。

5.核实消防系统材料、设备数量。

6.结合项目分期情况，补充本期建设管廊建成后电气及监控系统的运营措施及要求。

7.研究管廊通风区段跨越防火单元的通风方式，以减少地面风亭数量。

四、相关配套条件

规划、环保、水务、涉地铁等应严格执行国家有关标准、规范，并办理相关手续。

五、工程概算和资金来源

设计单位送审的初步设计概算为 102280.68 万元，经审查，核定为 92070.95 万元（详见附件 1）。资金来源：市级城建资金，区域封闭运行资金平衡。

附件：1.东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计概算审定表
2.东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计专家评审意见

武汉市发展和改革委员会
2019年11月11日



东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计概算审定表

单位:万元

编号	工程或费用名称	送审额	审定额	增减值	备注
一	工程费用	79442.80	73987.68	-5455.12	
(一)	蓝天横路(信和西路~杨春湖路)	17716.82	16237.75	-1479.07	
1	土石方工程	2267.15	2013.09	-254.06	
2	基坑支护工程及地基处理	7912.51	7434.78	-477.73	
3	管廊结构及装饰	5380.82	4795.27	-585.55	
4	强电、弱电、给排水及通风	1145.11	1028.79	-116.32	
5	其他	519.73	507.67	-12.06	
6	零星工程费用 3%	491.50	458.15	-33.35	
(二)	沙湖港北路(信和西路~绿岛西路)	18056.10	16835.87	-1220.23	
1	土石方工程	1639.10	1492.50	-146.60	
2	基坑支护工程及地基处理	7661.41	7223.98	-437.43	
3	管廊结构及装饰	6785.25	6298.86	-486.39	
4	强电、弱电、给排水及通风	1062.43	942.55	-119.88	
5	其他	402.64	399.24	-3.40	
6	零星工程费用 3%	505.27	478.74	-26.53	
(三)	信和西路（蓝天横路~欢乐大道）	26934.51	25125.52	-1808.99	
1	土石方工程	2689.37	2379.81	-309.56	
2	基坑支护工程及地基处理	15463.98	14666.25	-797.73	
3	管廊结构及装饰	6040.11	5613.38	-426.73	
4	强电、弱电、给排水及通风	1303.34	1161.43	-141.91	
5	其他	684.52	590.03	-94.49	
6	零星工程费用 3%	753.19	714.62	-38.57	
(四)	蓝天路（沙湖港北路~蓝天横路）	9135.95	8709.59	-426.36	
1	土石方工程	824.29	640.17	-184.12	
2	基坑支护工程及地基处理	1056.33	1006.74	-49.59	
3	管廊结构及装饰	6211.47	6119.29	-92.18	
4	强电、弱电、给排水及通风	472.45	429.12	-43.33	

东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计概算审定表

单位:万元

编号	工程或费用名称	送审额	审定额	增减值	备注
5	其他	317.87	268.41	-49.46	
6	零星工程费用 3%	253.54	245.86	-7.68	
(五)	绿岛西路(沙湖港北路~蓝天横路)	7599.42	7078.95	-520.47	
1	土石方工程	899.98	857.03	-42.95	
2	基坑支护工程及地基处理	1881.33	1746.34	-134.99	
3	管廊结构及装饰	3941.45	3674.14	-267.31	
4	强电、弱电、给排水及通风	473.88	422.25	-51.63	
5	其他	189.75	178.19	-11.56	
6	零星工程费用 3%	213.03	201.00	-12.03	
二	建设其他费用	12593.08	8405.73	-4187.35	
(一)	建设单位管理费	919.13	692.61	-226.52	
(二)	工程建设监理费	1567.80	1190.44	-377.36	
(三)	建设项目前期工作咨询费	138.99	83.56	-55.43	
(四)	工程勘察设计费	4704.41	2400.79	-2303.62	
(五)	场地准备及临时设施费	794.43	369.94	-424.49	
(六)	工程保险费	476.66	443.93	-32.73	
(七)	招标代理服务费	94.04	66.68	-27.36	
(八)	工程造价咨询费	578.65	293.07	-285.58	
(九)	其他	3318.97	2864.71	-454.26	
三	预备费	4686.93	4119.67	-567.26	5%
四	专项费用	5557.87	5557.87	0.00	依可研暂列 专款专用
(一)	管线搬迁及补偿费	3855.05	3855.05	0.00	
(二)	绿化迁移	352.30	352.30	0.00	
(三)	建设用地费	1350.52	1350.52	0.00	
	工程建设总投资	102280.68	92070.95	-10209.73	

东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计

专家评审意见

2019年7月30日，受武汉市发改委委托，武汉市工程咨询部主持召开了《东湖新城综合管廊工程（二期）》初步设计（以下简称初步设计）专家评审会。会议邀请了隧道、结构、地质、电气、给排水、消防暖通等专业的专家组成专家组（名单附后）。市发改委、市自然资源和规划局、市土地整理储备中心等单位的代表参加了会议。

与会专家和代表听取了设计单位武汉市政工程设计研究院有限责任公司关于初步设计的介绍，审阅了设计文件，经讨论，形成审查意见如下：

一、总体评价

该项目初步设计文件编制深度基本符合国家相关规定，符合可研批复文件和修建性规划要求，经修改完善后，可作为下一阶段工作依据。

二、意见与建议

1. 建议根据管廊规划、管网规划、地块需求进一步理清该片区各条管廊的系统定位，以及管廊与已建直埋管线的系统关系，完善分支口的设计。

2. 地基软弱地段，围护结构入土深度偏深，建议围护结构计算计入基底软土加固作用，对控制性指标尽量用足，以减少入土深度；信和西路基坑仅深7.5m段，建议改为SMW工法桩，且桩长亦建议

缩短。

3. (3)-3、(4)-1 为互层土，接近开挖深度或已进入开挖深度，建议设置隔渗帷幕后，作为隔水层参与抗突涌，并采用大井法降水。

4. 对顶管穿越地铁区间周边土体的加固土层适宜性和加固方式进行比选论证。淤泥及淤泥质粉质粘土需加固，但 8-1 为 Q3 老黏土层，无需加固。

5. 核实消防系统材料、设备数量。

6. 结合项目分期情况，补充本期建设管廊建成后电气及监控系统的运营措施及要求。

7. 研究管廊通风区段跨越防火单元的通风方式，以减少地面风亭数量。

三、概算

另行专题审查

专家签名： 刘庆权 柯光煦 李强

桑金 吴瑞仁 孙伟

2019 年 7 月 30 日

**《东湖新城综合管廊工程（二期）初步设计》
专家评审会专家名单**

分工	姓名	工作单位	专业	职称、职务	签 名
组长	刘庆权	中铁第四勘察设计院集团有限公司	隧道	正高	刘庆权
组员	杨光煦	长江勘测规划设计研究院	地质	正高	杨光煦
	吴立	湖北省城建设计院	结构	高工，注册结构、岩土工程师	吴立
	石伟	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	电气	高工	石伟
	吴瑜红	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	给排水	正高	吴瑜红
	车轮飞	中铁第四勘察设计院集团有限公司	消防、通风	正高	车轮飞

抄送：市城建局、市财政局、市自然资源和规划局。

武汉市发展和改革委员会办公室

2019 年 11 月 11 日印发

共印 12 份