

武汉市发展和改革委员会文件

武发改审批服务〔2019〕114号

市发展改革委关于东湖新城中高压迁改项目 初步设计的批复

武汉市土地整理储备中心：

你单位《关于申请审批东湖新城中高压迁改项目初步设计和概算的请示》（武土整储〔2019〕15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：2018-420111-48-01-070053），现批复如下：

一、建设规模及主要建设内容

东湖新城中高压迁改项目由电力隧道工程、高压电力架空线入地工程以及中压电力架空线入地工程组成。

1. 电力隧道工程

建设电缆隧道6条，长度约9.41公里。本期及远期共利用已建隧道9条，总长度约20.548公里；利用礼和路综合管廊2.2

公里；新建高压管沟 12 处，总长度约 3.56 公里。

对分布在友谊大道、团结大道、欢乐大道、杨春湖路、三环线、王青公路等位置的既有电缆隧道的口部和附属设施进行改造利用，总长 20.548 公里。

设置监控子站一处，初步布置在礼和路以东、桂家湾变电站以北，监控子站为地上二层、地下一层建筑，总建筑面积 740 平方米。

2. 高压电力架空线入地工程

高压迁改范围为北邻友谊大道、南邻欢乐大道、西邻仁和路、东邻青王路。迁改范围内需迁改入地的高压架空线路共有 18 回，总长度约 63.1 公里，其中 220kV 线路 6 回，长度约 31.2 公里，110kV 线路 12 回，长度约 31.9 公里。

建设排管/电缆沟 12 处，总长度约 3.56 公里，其中永久使用管沟 10 处，长度约 3.26 公里，因工程分期建设设置的临时管沟 2 处，长度约 0.3 公里。

新建杆塔 19 基（不含临时过渡线路杆塔）用于连接原有架空线及入地电缆。其中 5 基（1 基 220kV 双回电缆下线塔、1 基 110kV 单回线缆下线塔、2 基 110kV 双回路电缆下线塔、1 回 110kV 四回耐张塔）由于工程分期建设增加，工程整体实施完毕后再拆除。

3. 中压电力架空线入地工程

中压迁改范围为杨春湖路以西的团结大道南北两侧区域，以及青王路、三环线和友谊大道围合区域。拆除现状 21 回总长度约 36.51 公里的 10kV 中压线路，新建 10kV 电缆长度约 46.52

公里，新建排管 14.84 公里。

对 220kV 桂家湾变、220kV 青热变、220kV 厂前变、500kV 钢都变、220kV 和平变进行改造，在站内增设电抗器。

工程同步实施通风、消防、通信、监控、供电及照明等系统。

二、主要技术标准

1.荷载等级：地面设计汽车荷载城-A 级，地面堆载标准值 10kN/m^2 ，人群荷载标准值 4kN/m^2 。

2.设计使用年限及安全等级：电力隧道结构设计使用年限 100 年，安全等级为一级。

3.防水等级：二级。

4.防火标准：主体结构耐火等级不低于 3.0h；采用阻燃电缆的电缆隧道的火灾危险性为戊类；采用一般电缆时，电缆隧道的火灾危险性为丙类。

5.抗震设计标准：抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。电力隧道结构抗震设防类别为乙类。

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.新建隧道 3 优先考虑与原隧道预留接口相连。

2.补充完善电缆终端塔防雷接地设计方案。

3.补充与排水、燃气等重要管线相交处竖向关系，并预留其他管线实施条件。

4.进一步优化新建电力隧道平面、纵断面布置。

5.完善沉井结构及防水设计,并结合地质报告细化地基处理设计。

四、相关配套条件

规划、环保、水务、电力、涉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 274615.87 万元,经审查,核定为 241043.36 万元(详见附件 1)。资金来源:三环线内电缆线路电气部分投资由国网湖北省电力公司承担,与军运会该公司承担的土建投资互抵,差额由该公司承担的其他项目弥补;其余由东湖新城土地收益予以落实。

- 附件: 1.东湖新城中高压迁改项目初步设计概算审定表
2.东湖新城中高压迁改项目初步设计专家评审意见

武汉市发展和改革委员会

2019 年 6 月 25 日

抄送:市财政局、市自然资源和规划局、市城建局、市生态环境局、市审计局、市水务局、市统计局。

武汉市发展和改革委员会办公室

2019 年 6 月 25 日印发

东湖新城中高压迁改项目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
I	土建部分	203879.87	170553.87	-33326.00	
一	工程费用	133922.92	114212.46	-19710.46	
(一)	供电公司	101502.05	87028.53	-14473.52	
1	供电公司高压隧道	58456.26	48425.61	-10030.65	
2	供电公司高压管沟	4017.90	3648.11	-369.79	
3	供电公司中压排管	9157.79	7167.88	-1989.91	
4	供电公司已建隧道	28865.13	25252.24	-3612.89	
5	零星项目费	1004.97	2534.69	1529.72	3%
(二)	武钢	32420.87	27183.93	-5236.94	
1	武钢高压隧道	28529.50	23385.33	-5144.17	
2	武钢高压管沟	3570.37	3015.48	-554.89	
3	零星项目费	321.00	783.13	462.13	3%
二	工程建设其他费用	17469.89	11981.52	-5488.37	
三	基本预备费	7569.64	6309.70	-1259.94	5%
四	专项费用	44917.42	38050.20	-6867.22	
1	建设用地费	34640.41	28256.33	-6384.08	
2	树木砍伐、穿越路桥等通道清理费	4813.12	4329.98	-483.14	
3	下穿武九铁路护涵工程	5463.89	5463.89	0.00	
II	电气部分	70736.00	70489.49	-246.51	
一	工程费用	61100.00	62352.00	1252.00	
(一)	供电公司	49871.00	50647.00	776.00	
1	高压部分	43041.00	43589.00	548.00	
2	中压部分	6830.00	7058.00	228.00	
(二)	武钢	9879.00	10369.00	490.00	
(三)	铁路局	1350.00	1336.00	-14.00	
二	工程建设其他费用	8237.00	5000.44	-3236.56	
三	基本预备费	1399.00	1347.05	-51.95	5%
四	专项费用	0.00	1790.00	1790.00	
	工程建设总投资	274615.87	241043.36	-33572.51	

东湖新城中高压迁改项目

初步设计专家评审意见

受武汉市发改委委托，湖北省工程咨询股份有限公司于 2019 年 3 月 21 日在武汉主持召开了东湖新城中高压迁改项目初步设计专家评审会。会议邀请了电气、系统、线路、交通规划、市政结构方面的专家。参加会议的有市发改委、市土地整理储备中心、国网湖北省电力有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司、武汉钢铁有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设计院等单位代表。

与会专家和代表审阅了中国电力工程顾问集团中南电力设计院编制的初步设计文件及相关资料，并听取了建设单位和设计单位对工程情况的介绍，经讨论，形成专家组审查意见如下：

一、总体评价

该项目初步设计文件编制内容及深度基本符合相关要求，建设规模及建设内容符合可研批复文件要求，经补充完善后，可作为下一阶段设计依据。

二、意见及建议

- 1、结合轨道交通的规划，对于新建隧道 3 青王路南段补充单侧布置方案进行比选，优先考虑单侧布置双舱隧道。
- 2、新建隧道 3 优先考虑与原隧道预留接口相连。
- 3、补充完善电缆终端塔防雷接地设计方案。
- 4、补充与排水、燃气等重要管线相交处竖向关系，并预留其他管线实施条件。

- 5、进一步优化新建电力隧道平面、纵断面布置。
- 6、完善沉井结构及防水设计，并结合地质报告细化地基处理设计。

三、概算

另行专题审查。

专家签名：

王峰 甘世 孙磊
杨建 郑伟

2019年3月21日

东湖新城中高压迁改项目
初步设计评审会专家签到表

姓 名	单 位	专 业	职称或职务	签 名
甘世新	湖北省电力勘测设计院	电气	教高	
王有春	湖北省电力勘测设计院	系统	高工	
郑伟	智方工程设计有限公司	线路	高工	
龚星星	武汉市规划设计院	交通规划	教高	
杨卫星	武汉市市政工程设计研究院	市政结构	教高	