

武汉市发展和改革委员会文件

武发改审批服务〔2017〕59号

市发展改革委关于东西湖区李家墩泵站 新建工程初步设计的批复

东西湖区发改委：

你委《关于报请审查李家墩泵站新建工程初步设计报告的请示》（东发改〔2017〕70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，现批复如下：

一、建设规模及主要内容

本次工程为泵站原址拆除新建工程，站址位于东西湖大堤9+000km处，泵站排涝面积442平方公里，其中独立围垸32.9平方公里农业区采用20年一遇1日暴雨3日排完，其他地区均采用20年一遇1日暴雨1日排完的设计排水标准，泵站设计排涝流量为60立方米/秒，装机容量为6×1300千瓦。主要建设内容包括水工建筑物、机电设备、金属结构及工程配套管理设

施等，主体工程由引水渠、进出水流道、拦污栅、主泵房、安装间、副厂房、变电站、出口防洪闸和配套建筑物等组成。

二、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：

（一）规划

根据湖泊特征水位，复核最高运行水位、最低运行水位；复核特征扬程。

（二）地质

1、需补充室内外试验成果表，修正土层名称 3.1.3 节补充砂砾石与基岩的物理力学性质；

2、补充表 3-6 的承载力，表 3-7 标贯试验值、静力触探试验值，但建议值仅采用了土（岩）试验值，应说明原因；

3、补充粘土料用途，补充土料物理力学指标与质量要求对比表，补充块石料地层名称及其物理力学性质，补充天然建材分布图；

4、补充工程地质平面图图例。

（三）水工

1、主泵房和副厂房基础混凝土灌注桩应嵌入粉砂质泥岩 1 ~ 2m；

2、优化副厂房结构设计，取消 C15 埋石混凝土；

3、穿堤箱涵分缝处可采取键槽和灌浆等措施，以避免泵站运行期间渗漏水对堤身安全的影响；

4、在保证泵站基本功能的前提下，建筑方案应力求简洁大

方，与周围环境相协调，其工程投资占比应适当控制。

（四）机电及金属结构

1、优化主变容量和辅机配置；完善过电压保护和安全接地设计；

2、补充拦污栅净距、启吊容量及清污机移动轨道与临时启吊设备等发生干涉时的措施；

3、复核进口闸门设计条件，补充并复核门机上游侧门腿中心线距泵房上游的尺寸，报告中有关门机布置尺寸应与图纸一致；

4、复核出口闸门设计条件，补充说明检修条件，复核闸门后设置通气孔的必要性。

（五）施工

1、复核汛期泵站进水渠全年 10 年一遇设计洪水位，完善导流建筑物设计及度汛方案和措施；补充泵站服务区域水情况说明和施工期排渍措施；

2、复核完善基坑支护的设计及施工方案，完善混凝土钻孔灌注桩、粉喷桩等工程施工方案；

3、完善施工工厂设施布置；

4、复核砂石料的选择；核实土石方平衡利用规划及临时占地；

5、完善弃渣场规划。

（六）信息化

1、增加计算机网络 IP 规划设计；

2、安全策略设计应遵循全市的统一要求；泵站信息管理系统应加强信息共享设计；

- 3、要考虑海量实时监测数据的异地灾备，实现数据安全；
- 4、补充专用计算机房的设计；
- 5、补充工程安全监测传感器平面布置图。

三、相关配套条件

规划、环保、水务等应严格执行国家有关标准、规范，并办理相关手续。

四、工程概算和资金来源

设计单位送审的初步设计概算为 23257.69 万元，经审查，核定为 22853.06 万元（详见附件 1）。资金来源：外墙装饰工程费 1125.67 万元由区级自筹，其余投资依据武政办〔2016〕142 号文件，由市、区财政按 5:5 共同筹措。

凡重大设计变更、概算调整等须报我委批准后实施。

- 附件：1. 东西湖区李家墩泵站新建工程初步设计概算审定表
2. 东西湖区李家墩泵站新建工程初步设计审查专家组意见

武汉市发展和改革委员会

2017 年 10 月 26 日

抄送：市水务局、市财政局。

武汉市发展和改革委员会办公室

2017 年 10 月 26 日印发

东西湖区李家墩泵站新建工程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	工程部分投资	18001.28	17615.90	-385.38	
	第一部分 建筑工程	8557.79	8434.82	-122.97	
(一)	泵站工程	6897.95	6778.76	-119.19	
(二)	交通工程	60.00	60.00	0.00	
(三)	房屋建筑工程	193.34	191.35	-1.99	
(四)	其他建设工程	280.83	279.04	-1.79	
(五)	外墙装饰工程	1125.67	1125.67	0.00	
	第二部分 机电设备及安装工程	4782.92	4602.03	-180.89	
(一)	泵站设备及安装工程	3949.09	3837.70	-111.39	
(二)	公用设备及安装工程	833.84	764.33	-69.51	
	第三部分 金属结构设备及安装工程	1240.31	1238.11	-2.20	
	第四部分 临时工程	997.49	957.20	-40.29	
	第五部分 独立费用合计	2422.77	2383.74	-39.03	
(一)	建设单位管理费	476.12	466.24	-9.88	
(二)	工程建设监理费	282.33	279.05	-3.28	
(三)	联合试运转费	46.80	46.80	0.00	
(四)	生产准备费	87.18	88.78	1.60	
(五)	科研勘测设计费	1460.86	1434.33	-26.53	
(六)	其他费用	69.48	68.54	-0.94	
	基本预备费	900.06	880.80	-19.26	5%
II	建设征地移民补偿投资	100.30	100.30	0.00	暂列
III	环境保护工程投资	465.00	465.00	0.00	暂列
IV	水土保持工程投资	172.75	172.75	0.00	暂列
V	电力接入系统工程	3618.30	3618.30	0.00	暂列
	工程建设总投资	23257.69	22853.06	-404.63	

李家墩泵站新建（拆除重建）工程

初步设计专家审查意见

2017年8月24日，市发改委主持召开了李家墩泵站新建（拆除重建）工程初步设计审查会。会议邀请了规划、地质、水工、机电、金结、施工、信息化等相关专业的专家（名单附后）。出席会议的有市水务局、东西湖区水务局等单位的代表。

与会专家和代表在听取业主单位（武汉市东西湖区水务局）关于该项目背景情况介绍，工程初步设计单位（湖北省水利水电规划勘测设计院）关于该项目初步设计汇报的基础上，经认真审查、充分讨论，形成专家评审意见如下：

一、总体评价

初设报告编制内容基本完整，基础资料详实，设计标准选用合理，建设方案基本可行，该项目初设报告编制方法及编制深度符合国家相关规范要求，总体上符合可研批复文件的要求，经修改完善后，可作为下一阶段设计依据。

二、建议

1、规划

根据湖泊特征水位，复核泵站进水池最高运行水位、最低运行水位；复核特征扬程。

2、地质

（1）需补充室内外试验成果表，修正土层名称 3.1.3 节补充砂砾石与基岩的物理力学性质。；

（2）补充表 3-6 的承载力，表 3-7 标贯试验值、静力触探试验值，但建议值仅采用了土（岩）试验值，应说明原因。

（3）补充粘土料用途，补充土料物理力学指标与质量要求对比

表，补充块石料地层名称及其物理力学性质，补充天然建材分布图。

(4) 补充工程地质平面图图例。

3、水工

(1) 主泵房和副厂房基础混凝土灌注桩应嵌入粉砂质泥岩 1~2m；

(2) 优化副厂房结构设计，取消 C15 埋石混凝土；

(3) 穿堤箱涵分缝处可采取键槽和灌浆等措施，以避免泵站运行期间渗漏水对堤身安全的影响；

(4) 在保证泵站基本功能的前提下，建筑方案应力求简洁大方，并与周围环境相协调，其工程投资占比应适当控制。

4、机电及金属结构

(1) 优化辅机配置；完善过电压保护和安全接地设计；专项设计单位优化主变容量；

(2) 补充拦污栅净距、启吊容量及清污机移动轨道与临时启吊设备等发生干涉时的措施；

(3) 复核进口闸门设计条件，补充并复核门机上游侧门腿中心线距泵房上游的尺寸，报告中有关门机布置尺寸应与图纸一致；

(4) 复核出口闸门设计条件，补充说明检修条件，复核闸门后设置通气孔的必要性。

5、施工

(1) 复核汛期泵站进水渠全年 10 年一遇设计洪水位，完善导流建筑物设计及度汛方案和措施；补充泵站服务区域水情况说明和施工期排渍措施。

(2) 复核完善基坑支护的设计及施工方案，完善混凝土钻孔灌注桩、粉喷桩等工程施工方案；

(3) 完善施工工厂设施布置；

(4) 复核砂石料的选择；核实土石方平衡利用规划及临时占地，

(5) 完善弃渣场规划。

6、信息化

(1) 增加计算机网络 IP 规划设计；

(2) 安全策略设计应遵循全市的统一要求；泵站信息管理系统应加强信息共享设计；

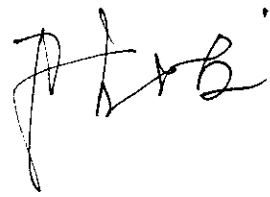
(3) 要考虑海量实时监测数据的异地灾备，实现数据安全；

(4) 补充专用计算机房的设计；

(5) 补充工程安全监测传感器平面布置图。

三、概算另行专题审查。

专家组组长：



2017 年 8 月 24 日

东西湖区李家墩泵站新建工程

初步设计审查会专家名单

姓 名	单 位	职称/职务	专业	签 名
关洪林	湖北省水利水电科学研究院	教高	规划	关洪林
王周萼	长江勘测规划设计研究院	高工	地质	王周萼
陈来发	长江勘测规划设计研究院	教高	水工	陈来发
郭志亮	武汉市城市防洪勘测设计院	高工	机电	郭志亮
李亚非	长江勘测规划设计研究院	教高	金结	李亚非
孔红萍	湖北省水利水电科学研究院	教高	施工	孔红萍
林锦羽	武汉市水务防汛信息中心	高工	信息化	林锦羽