**地基沉降技术标准及工作要求**

# 1、工程概况

小汤山医院新建战备病房，建筑面积约6.9万平方米，结构体系为三层集装箱+钢结构。平面十个病房区呈鱼骨状布局，由中央医护区串联。在平整后的填土上方铺再生料并碾压密实，再做300mm厚水泥碎石稳定层作为条形基础的垫层。基础形式为单向条形基础，承托所有集装箱式房，病房区条形基础南北向布置，长度20m，间距3m。连接病房区的医护区基础东西向布置，长度36m，间距2-3m。条形基础，宽度450mm，高度700mm，条形基础之间为空腔。

# 2、沉降观测目的

（1）建立与建设单位等参建方的高效反馈机制，确保监测数据、巡视信息等第一手资料及时报送至各方，并对现场存在的问题及异常情况提供处置建议，达到动态指导加固地基的目的，并为施工安全和设计、施工方案优化提供科学依据。

（2）作为独立的监测方，其监测数据和相关分析资料可成为处理风险事物和工程安全事故的重要参考依据；如发生环境破坏的投诉事件，第三方监测相关成果可作为有关机构评定和界定相关单位责任的依据。

# 3、沉降观测依据

国家、北京市颁布的现行有关规范、标准及相关文件，包括但不限于以下：

《工程测量标准》(GB50026-2020)

《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）

《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）

《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》（DBJ 11-501-2009）（2016年版）

《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001,2009）

《国家一、二等水准测量规范》（GB/T12897-2006）

# 4、沉降观测技术要求

## 4.1观测范围

本工程拟小汤山医院应急改扩建工程建筑物主体进行沉降观测。

观测范围：新建一至十病区、医技楼以及周边附属设施（新建锅炉房、食堂餐厅、洗衣房、120洗消间、危险品暂存间、危险废弃物暂存间、压缩空气间、负压吸引间、液氧站、污水站、垃圾暂存间、垃圾消毒间等。

## 4.2观测周期与频率

本项目沉降观测周期至2026年7月31日，具体频次要求如下：

（1）日常使用过程中，1次/2月，小计4次；新建4、6、8病区1次/月，小计8次.

（2）进入汛期降雨后，加密观测1次。以上为暂定监测频次，速率异常及巡视出现异常时应加密观测。当沉降速率不大于1mm/100d沉降稳定标准时可停止观测。

## 4.3观测精度

根据相关规范及工程特点，各监测项目具体观测精度如表4-3-1所示：

**表4-3-1 各项监测精度**

| **监测对象** | **监测项目** | **监测仪器** | **监测精度** |
| --- | --- | --- | --- |
| 建筑物 | 建筑物沉降观测 | 水准仪 | 0.5mm |

## 4.4观测工作量

根据工程特点，结合相关规范及设计文件要求，对本工程设计301个沉降观测点（其中基础及箱体226个，地表及管线75个）。

# 5、成果报送

每次观测完成后及时提交沉降观测报告，全部观测任务完成后10个工作日内提交最终成果报告。

# 6、保障措施

质量、安全、进度保障措施符合项目管理要求。