定安塔岭工业园区标准厂房建设项目

监

测

任

务

书

**一、工程概况**

项目位于海南省定安县环城南三环路与定富路交叉口东南侧，本项目项目占地80亩，地上建筑面积96712.56平方米，地下建筑面积4025.55平方米，最高建筑高度39.9米，建设内容为6栋标准厂房及厂房及其连廊、2栋仓库、1栋科研中心、1栋中试中心、1栋动力中心、1栋污水处理用房及3个门房等。

**二、项目基本信息**

1.结构设计使用年限为50年。

2.结构安全等级：主体结构为二级。

3.地震烈度：8度，地震动峰值加速度0.2g。

**三、工作内容**

1、本项目应进行施工期间和使用期间的变形监测。变形监测应满足《工程测量通用规范》GB55018-2021、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016相关要求。当监测过程中发生下列情况之一时，应立即进行监测预警，同时提高监测频率或增加监测内容：

1) 变形量或变形速率出现异常变化；

2) 变形量或变形速率达到或超出变形预警值；

3) 工程开挖面或周边出现塌陷、滑坡；

4) 工程本身或其周边环境出现异常；

5) 由于地震、暴雨、冻融等自然灾害引起的其他变形异常情况。

2、监测内容如下:

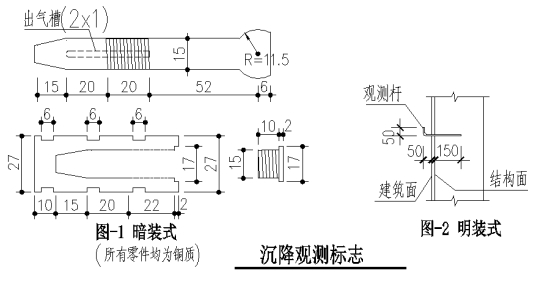
2.1、沉降观测

本项目设置沉降观测点共计xx个，沉降观测点设于地面一层，地面一层竖向构件施工完毕后即开始观测，观测精度不应低于二等。当最后xxx天的沉降速率小于xxxmm/d时可认为已进入下沉稳定阶段。

施工期间观测频率要求如下：

1. 本项目为工业建筑，桩端持力层为xx，主体封顶后每1个月观测1次，墙体砌筑完成后每2个月观测1次至竣工验收，临竣工验收时应观测1次。
2. 施工期间监测频率应根据工程结构特点及加载情况确定，应至少在荷载增加到25%、50%、75%和100%时各观测1次。对大型、特殊监测对象，应提高监测频率。
3. 施工过程中若暂停工，在停工时及重新开工时应各观测1次，停工期间可每隔2～3个月观测1次；停工期间及工程主体完工至竣工验收期间，应按工程设计、施工要求确定检测频率。
4. 观测过程中，若发现大规模沉降、严重不均匀沉降或严重裂缝等，或出现基础附近地面荷载突然增减、基础四周大量积水、长时间连续降雨等情况，应提高观测频率。突然发生异常情况时(包括主体封顶后某次观测结果显著增大时)，应及时通知监理、设计。
5. 使用期间观测频率要求：可在第一年观测4次，第二年观测3次，第三年后每年观测1次，至沉降达到稳定状态或满足观测要求为止。
6. 建筑物使用期间需沉降观测时观测标志采用暗装式（图-1），仅施工阶段沉降观测标志可采用明装式（图-2）。

综上所述，本项目各沉降观测点总观测次数暂定为：主体施工阶段为XXXX次（不含停工期间），使用期间为XXX次（第三年为止），共计XXXX次。



2.2、抗浮工程竖向变形监测

本项目需进行抗浮工程竖向变形监测，监测点位为XX个。观测精度不应低于二等，观测时间应持续至竣工验收后一年。

（1）首次观测在底层竖向构件浇筑完毕时即开始，此后地下室每施工完毕一层即观测1次，地下室底板后浇带及外墙后浇带封闭一个月时观测1次，地下室顶板覆土完成时观测1次，雨季的中后期应观测1次，主体结构验收前应观测1次，临竣工验收时应观测1次。

使用期间观测频率要求：竣工验收以后第一年内观测4次，以后每年观测2次，至变形达到稳定状态或满足观测要求为止。

（2）顶板施工完毕未及时完成覆土时，每三个月观测1次直至覆土完成，雨季时应提高观测频率。

（3）观测标志可采用明装式（图-2），设置于距地高度约0.5m~1.0m处，观测杆采用不锈钢，直径可取16mm。

综上所述，本项目各竖向变形监测点总观测次数暂定为XXX次。

2.3、施工期间变形监测

施工期间变形监测内容应符合下列规定：

（1）应进行沉降监测，观测精度不应低于二等，变形监测点布置同沉降监测点。

（2）对高层和超高层建筑、体形狭长工程结构应进行水平位移监测、垂直度。

1）水平位移观测的周期，应符合下列规定：施工期间，可在建筑每加高1层观测1次，主体结构封顶后，可每两个月观测1次。使用期间，可在第一年观测4次，第二年观测3次，第三年后每年观测1次，直至稳定为止。若在观测期间发现异常或特殊情况，应提高观测频率。

综上所述，本项目各水平位移监测点总观测次数暂定为：主体施工阶段为XXXX次，使用期间为xxx次（第三年为止），共计XXXX次。

2) 对大跨度结构应进行挠度监测、日照变形监测、风振变形监测。

施工期间变形监测要求按《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016)相应规范执行。

**四、其他**

监测方案需有资质的中标监测单位编制，经设计、监理和建设单位等共同确认后实施，方案必须包括上述监测内容。对监测结果应及时进行反馈，发现异常情况应及时通知设计人员，以便研究对策。

本监测要求不详之处，参照《工程测量通用规范》GB55018-2021、《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016)等相关要求。