

实验方案

编制人：_____

审核人：_____

审批人：_____

目 录

第 1 章	工程概况	- 1 -
1.1	编制说明及依据	- 1 -
1.1.1	编制说明	- 1 -
1.1.2	编制依据	- 1 -
1.2	工程情况	- 2 -
1.2.1	工程概况	- 2 -
1.2.2	建筑概况	- 2 -
1.2.3	结构概况	- 2 -
1.3	实验内容	- 4 -
第 2 章	实验总体安排	- 4 -
2.1	实验准备	- 4 -
2.1.1	养护室条件	- 4 -
2.1.2	组织机构	- 5 -
2.1.3	实验资质及证件	- 5 -
2.1.4	实验设施	- 5 -
2.2	实验人员培训	- 5 -
2.3	实验室临时用水、电	- 5 -
第 3 章	实验重要管理及施工方法	- 6 -
3.1	实验工作的重要管理办法	- 6 -
3.2	实验工作的重要内容	- 6 -
3.3	重要实验记录	- 7 -
3.4	检查和实验工作程序	- 7 -

3.5	检查批划分	- 8 -
3.6	重要实验管理	- 8 -
3.6.1	混凝土工程	- 8 -
3.6.2	建筑砂浆	- 9 -
3.6.3	钢筋工程	- 10 -
3.6.4	回填土工程	- 11 -
3.6.5	防水工程	- 11 -
3.6.6	水泥, 砂, 石送检	- 12 -
3.6.7	砌体工程	- 12 -
3.6.8	节能工程	- 12 -
3.6.9	机电安装工程	- 12 -
3.6.10	钢结构工程	- 13 -
3.7	完毕实验单位	- 14 -
3.8	有见证实验规定	- 15 -
3.9	实验工作计划	- 15 -
3.9.1	砼实验计划	- 15 -
3.9.2	钢筋实验计划	- 18 -
3.9.3	防水材料实验计划	- 20 -
3.9.4	墙体、砂浆实验计划	- 20 -
3.9.5	钢结构实验计划	- 20 -
第 4 章	实验保证措施	- 20 -

第1章 工程概况

1.1 编制说明及依据

1.1.1 编制说明

为了加强本工程的实验管理，针对本工程的情况，特编制此方案，本方案重要涉及土建，安装，钢结构实验总体安排，重要实验方法，以及保证措施，其中实体检测是在检测前拟定，将另编制相关方案。

1.1.2 编制依据

1	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2023
2	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB50202-2023
3	《地下防水工程质量验收规范》	GB50208-2023
4	《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB50204-2023
5	《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》	GB1499-1998
6	《混凝土质量控制标准》	GB50164—92
7	《预拌混凝土》	GB14902—94
8	《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》	GB1499—1998
9	《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》	GB175—1999
10	《矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥》	GB1344—1999
11	《普通混凝土力学性能实验方法标准》	GB/T50081-2023
12	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ18-2023
13	《钢筋焊接接头实验方法标准》	JGJ/T27-2023
14	《钢筋机械连接通用技术规程》	JGJ107-2023
15	《地下防水工程质量验收规范》	GB50208-2023
16	《砌体工程施工质量验收规范》	GB50203-2023
17	《混凝土外加剂应用技术规程》	DBJ13-77-2023
18	《钢筋滚轧直螺纹连接技术规程》	DBJ13-63-2023
19	《钢管混凝土混合结构技术规程》	DBJ13-61-2023

20	《蒸压加气混凝土砌块应用技术规程》	DBJ13-29-2023
----	-------------------	---------------

1.2 工程情况

1.2.1 工程概况

工程名称	
项目地点	
施工单位	
监理单位	
建设单位	
设计单位	

1.2.2 建筑概况

工程规模	总用地面积	7876.393m ²			
	总建筑面积	108166m ²			
	地上建筑面积	86411m ²			
	地下建筑面积	21755m ²			
	地上层数	49 层			
	地下层数	3 层			
	建筑总高度	212.65m			
功能布局	本工程由主楼（首层为入口大堂、银行、商店及消控室；二层为展览厅、电梯大堂及银行；三层为员工餐厅；四~五为冷却塔及会议室；六至四十九层办公，十五、十六层为空中会所；16F、32F 为避难层），地下室（战时人防、车库、设备房、库房、商店）组成。				
建筑等级	一级	使用年限	50 年	抗震设防烈度	7 度
防火分类	一类超高层办公综合楼，耐火等级一级，耐久等级一级；				

1.2.3 结构概况

结构概况特征表	
桩基础形式	主楼范围采用冲（钻）孔灌注桩；主楼范围外采用 PHC 管桩。

主体结构形式	钢管混凝土钢框架—现浇混凝土剪力墙结构体系			
结构体系概述	1、剪力墙布置在楼梯间、电梯间。为提高结构抗侧能力，在 32 层设立钢臂层 2、主体结构外围柱采用钢管内灌混凝土，内侧剪力墙采用现浇钢筋混凝土结构，钢管柱间、钢管柱与内侧剪力墙间采用 H 型钢梁。			
抗震烈度	7 度	建筑场地类别	II 类	
各部分结构的混凝土强度等级	部位		混凝土强度等级	
	地下室	地下室外墙	(-3F,-2F) C35 改 1, (-1F) C30 改 1	(-3F,-2F) 抗渗等级 1.4MPa; (-1F) 抗渗等级 1.2MPa
		地下室底板	C35 改 1	抗渗等级 P12
		柱、剪力墙 (不含外墙)	C40	除钢管柱及主楼墙
		地下三层顶板梁、板	C30 改 1	
		地下二层顶板梁、板	C30 改 1	
		地下一层顶板梁、板	C30 改 1	
		钢管柱内 混凝土、主 楼剪力墙	地下三层~20 层	C60
	21 层~35 层		C55	
	36 层~屋顶层		C50	
	地上结构	楼板	C25	
		其它	C25	
	其它	楼梯、二次结构等	C25	
	注：1、基础底板、地下室外墙及有覆土的顶板均为抗渗混凝土，消防水池及冷冻机房部位混凝土抗渗等级为 P8，其它部位均为 P6； 2、混凝土标号"C*改 1"表达该混凝土为补偿收缩混凝土，混凝土应加入混凝土膨胀剂，以满足超长混凝土的技术规定；			
钢筋级别	HPB235 钢筋，fyk=235Mpa、HRB335 钢筋，fyk=335Mpa、HRB400 钢筋，fyk=400Mpa			
底板	坑底标高 (m)	-18.95 至 -15.7		
	底板厚度 (mm)	650 至 4000		
核心筒外钢管 柱直径/核心筒 剪力墙厚度 (mm)	-3 层~9 层	1400/1200		
	10 层~16 层	1300/1200、1000		
	17 层~24 层	1200/1000、800		
	25 层~34 层	1100/1000、800、650		
	35 层~42 层	1000/800、650、500		

	43层~49层	900/800、650、500
梁	地下部分为钢筋混凝土梁、地上部位主体结构核心筒内为钢筋混凝土梁，地上部位主体结构核心筒外为钢梁。钢梁重要是 H 型钢。	
楼板	地下室	地下室钢筋混凝土楼板从-2 层楼板至顶板厚度 120mm~400mm。
	地上部分	地上从 2 层~48 层钢筋桁架组合楼板，板厚 110mm；49 层钢筋桁架组合楼板，板厚 150mm。

1.3 实验内容

分项工程	实验项目
钢筋工程	钢筋原材实验 滚轧直螺纹接头实验 钢筋电渣压力焊接头实验
混凝土工程	水泥、砂、石实验 混凝土抗压强度实验 混凝土抗渗实验
防水工程	水泥基渗透结晶型防水涂料实验 自粘性防水卷材
砌筑工程	水泥、砂、石实验 砂浆抗压强度实验 蒸压加气混凝土块、轻质加气混凝土砌块，非粘性多孔砖
土方工程	土回填土实验
砌筑工程	水泥、砂、蒸压混凝土加气块，轻质加气混凝土砌块，非粘性多孔砖等实验
节能工程	挤塑板实验
机电安装工程	管道试压实验，灌水实验和通球实验，严密性实验和阀体强度实验
钢结构工程	钢材原材实验，焊接材料实验，紧固件连接工程检查检测，钢结构防火涂料涂装检测

第2章 实验总体安排

2.1 实验准备

2.1.1 养护室条件

1. 混凝土标准养护室：养护环境 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 90%以上。
2. 操作间： $10 \leq \text{室温} \leq 30^{\circ}\text{C}$ ，自然湿度。

2.1.2 组织机构

1. 成立实验管理小组

组长：

副组长：

小组成员：

2. 小组职责

组长及副组长负责对实验全过程的监督、检查、控制，验收实验结果。小组成员负责实验取样, 送检并完毕《施工实验管理方案》的编制及实验资料的竣工归档。

2.1.3 实验资质及证件

实验人员必须具有《职业技能岗位证书》且证件在有效期内。

2.1.4 实验设施

在现场设 20m^2 的实验室, 分标准养护室和操作间。配备如下实验工具：

序号	名称	单位	数量
1	干湿温度仪	台	2
2	混凝土试模	组	30
3	砂浆试模	组	10
4	抗渗试模	组	12
5	环刀	个	5

6	普通温度计	只	10
7	游标卡尺（0-125mm）	把	1
8	混凝土坍落度桶	个	2

2.2 实验人员培训

实验人员必须持实验资格上岗证上岗，辅助实验人员进行实验工作的人必须具有相关实验知识，并接受项目经理部实验人员对其进行的实验知识的培训。

2.3 实验室临时用水、电

电从二级电箱引入，室内分布。水从现场临时用水系统引入一总阀门，然后进行分支。

第3章 实验重要管理及施工方法

3.1 实验工作的重要管理办法

1. 项目实验人员负责所有施工实验及进场原材料的复试，
2. 对涉及结构安全的试块、试件和材料应按国家现行有关检测抽样标准100%的实行见证取样检测。其中按质检站规定送监督检测机构进行监督检测。
3. 现原材料及半成品、构配件均应先取样检查，后投入使用，按相关标准的验收批量、取样方法，由取样人及时告知见证人到场，共同进行见证取样并做好见证取样记录，使所抽取的样品能真实代表现场合进材料、构配件的材质状况。
4. 样品取好后，根据样品的性质及相关标准的规定，以双方认可的方式，做好样品的成型、保养、存放及封样工作。样品应由见证人和取样人共同送检，办理检测委托时，送检人应出示见证员（取样员）资格证书及见证记录，并在检测委托单上署名。
5. 本工程实验员取样时必须由厦门象屿工程征询管理有限公司或业主的见证，将取样送到见证实验室“厦门市建筑工程监测中心有限公司”进行实验。
6. 实验人员必须及时将实验结果告知项目经理部技术负责人和质量总监，

并将实验报告一式五份原件报项目经理部资料中心整理后归档。

3.2 实验工作的重要内容

根据本工程的实际情况,重要实验内容如下:

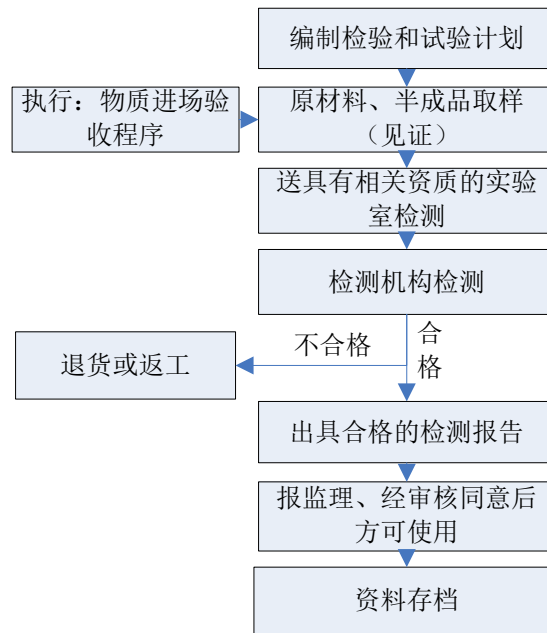
1. 砼试样制取、成型、养护、送检;
2. 建筑砂浆试件制取、成型、养护、送检;
3. 回填土干密度取样、送检;
4. 钢筋焊件、机械连接接头取样、送检;
5. 钢筋原材料进场复试取样、送检;
6. 水泥原材料进场复试取样、送检;
7. 砂、石原材料进场复试取样、送检;
8. 砌体材料进场复试取样、送检;
9. 防水材料进场复试取样、送检;
10. 砼坍落度测试。
11. 接地电阻测试
12. 管道试压实验
13. 通球实验
14. 阀门强度严密性实验

3.3 重要实验记录

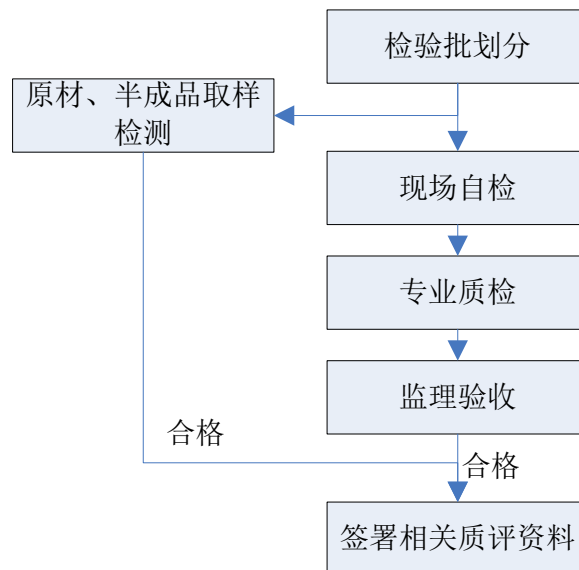
1. 同条件养护温度记录;
2. 砼试块制作取样及报告记录;
3. 砂浆试块制作取样及报告记录;
4. 回填土取样及报告记录;
5. 钢筋焊件、机械连接接头取样及报告记录;
6. 钢筋原材料取样及报告记录;

7. 水泥取样及报告记录；
8. 砂、石实验取样及报告记录；
9. 砌体实验取样及报告记录；
10. 防水材料取样及报告记录；
11. 测试砗塌落度记录。

3.4 检查和实验工作程序



3.5 检查批划分



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/665040222034011224>