

# S 集团生产楼施工组织设计编制说明

## 摘 要

通过查阅相关文献、资料、规范、阅读图纸，运用所学习的工程量清单编制及施工组织设计的相关知识，使用广联达软件完成工程量计算。合理地编制施工组织方案，使施工过程能有序进行，绘制横道图和网络图，严格控制工程进度，保证工程质量。根据工程量清单和所需的人力、物力等进行施工组织设计。编制一套科学的施工组织设计方案，尽量做到降低成本并且提高经济效益最大化。

关键词：施工组织设计；施工进度；施工方案；施工计划

## 目 录

摘 要 .....	I
1 绪论 .....	1
1.1 工程概况 .....	1
1.2 技术思路 .....	1
1.3 施工组织编制依据、原则 .....	2
2 GTJ 模型与工程量说明 .....	3
2.1 GTJ 模型说明 .....	3
2.2 工程量清单说明 .....	3
3 施工方案选择说明 .....	4
3.1 土方开挖与回填工程 .....	4
3.2 基础工程 .....	5
3.3 钢筋工程 .....	5
3.4 模板工程 .....	6

3.5 混凝土工程 .....	6
3.6 砌筑工程 .....	7
3.7 屋面工程 .....	8
3.8 内外墙面装饰工程 .....	8
3.9 季节性施工措施 .....	9
4 进度计划说明 .....	10
4.1 施工进度计划 .....	10
4.2 资源配置计划 .....	11
4.3 横道图网络图 .....	15
5 施工总平面设计说明 .....	16
5.1 施工平面布置原则 .....	16
5.2 施工平面布置 .....	16
6 施工措施说明 .....	17
6.1 质量保证措施 .....	17
6.2 工期保证措施 .....	17
6.3 安全保证措施 .....	18
6.4 环境保护措施 .....	18
6.5 文明施工措施 .....	19
6.6 降低成本措施 .....	19
7 结论和展望 .....	19
7.1 结论 .....	19
7.2 展望 .....	19
参 考 文 献 .....	20
附 录 .....	21
附表一：工程量计算书 .....	21
附表二：横道图 .....	21
附表三：施工平面布置 .....	21
附表四：工程量清单 .....	21

# 1 绪论

## 1.1 工程概况

S集团生产楼位于湖州市，本次建设工程主体生产企业大厦办公楼建筑总体设计建筑面积4914.12m<sup>2</sup>，地上6层地，建筑高度23.9米；主体建筑物的耐火性能保护等级：二级。基础和垫层主体柱与垫层钢筋混凝土的结构强度设计等级分别为C20和C15，基础和垫层主体柱和圈梁板均匀的设计结构强度等级c30，构造柱、圈梁、现场预浇过渡圈梁和钢板等二次垫层构造柱和钢筋混凝土的结构强度设计等级分别为c和c25。电梯坑的砼抗渗等级为P6。

生产楼段的主体桩端采用a-pc600a-10预应力钢筋管桩，有效桩长为32米，以6-1#基层粉质钢筋粘土为基层材料作为主体桩端的主承载力层，采用压力静压机对桩基材料进行静压施工，单桩主体承载力强度特征平均值1600kn。

本工程结构的安全等级二级，地基基础设计等级丙级，设计使用年限50年，耐火等级二级，建筑抗震设防类别丙类。

## 1.2 技术思路

首先第一步先熟悉图纸内容，第二步再用广联达软件去建模并导出所需要的工程量，收集需要的相关资料。再对网络图、横道图、平面布置图进行编制，编制施工进度计划，对资源进行调配，项目施工总体部署如下：先进行测量及放线→土方的开掘→基础建筑物施工→土方回填→建筑主体结构施工→房屋楼板的安装与维护→内外墙和装饰工程→建筑整楼调试→竣工与验收。

## 1.3 施工组织编制依据、原则

### 1.3.1 施工组织编制依据

一、建设单位提供的建筑结构设计的图纸、岩土勘察报告以及可行性研究报告等资料。

二、规范及指导书类：

- 1)、《建筑桩基技术规范》（JGJ91-5-2012）
- 2)、《基桩低应变动力检测规程》（JGJ/T93-95）
- 3)、《基桩高压应变动力检测规程》（JGJ106-2011-5）
- 4)、《地下防水工程质量验收规范》（GB50208-2013）
- 5)、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50201-2015）
- 6)、《砼强度检验评定标准》（GBJ107-2011）
- 7)、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018
- 8)、《屋面工程质量验收规范》（GB50207-2012）

### 1.3.2 施工组织编制原则

（1）施工的质量目标：尽量做到一次就验收合格，做出最好的工程。

（2）施工工期目标：项目实际开工日期要严格按建设单位开工的命令为准，要科学合理施工，务必要在工期内完成，做到不拖工期。

（3）安全施工目标：1）尽量避免人员的受伤；2）施工安全检查一定要符合要求；3）不能因为施工的原因造成周围的环境还要建筑以及其他设施的破坏；

（4）文明施工目标：我们必须创造出一个安全文明施工的环境，在工作对话中不能出口成章的说“垃圾”话，要严格按照国家所规定的要求去布置我们施工现场的文明和施工设施。

## 2 GTJ 模型与工程量说明

### 2.1 GTJ 模型说明

我使用了广联达建模，首先，一个新的项目，把图纸放入分割，对应的楼板图纸就方便了接下里的操作，把相关信息的图纸放入项目中，如楼板高度，混凝土强度等，然后就可以开始建模了。广联达软件可以集中对建筑的一个民用主体部分和简单的建筑工程进行计算，包括：混凝土的装修量、砌体、混凝土和建筑模板的翻新工程、屋面装修的数量、天花板的数量、地面和楼梯的装修等。广联达是广联达软件开发有限公司专门为企业设计开发的一个在线论坛和数字共享的平台，为广大初学者们提供一个好的学习与交流的机会，可以大大提高企业在工程造价管理中实际工程量的计算能力和常规工程量的计算能力。

### 2.2 工程量清单说明

本工程用广联达建模，所以我们可以先在广联达建模完成后导出工程量的清单，在广联达软件中选择土建工程进入编辑窗口软件会进入到单位工程编辑，然后输入工程量清单查询就能得到我们所需要的清单项，详细说明在 S 集团生产楼工程量清单。

表 2-1 工程量清单图

构件类型	合计(t)	级别	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
柱	47.03	Φ		15.696	4.298			3.384	11.656	5.952	1.555	4.489
暗柱/端柱	0.588	Φ		0.216				0.18		0.19		
构造柱	1.058	Φ	1.058									
	7.05	Φ	0.525	0.228	3.347	1.88		1.07				
剪力墙	1.441	Φ		0.031	0.374		0.914		0.122			
砌体墙	3.173	Φ	3.173									
过梁	0.096	Φ	0.096									
	0.296	Φ			0.161		0.135					
梁	1.767	Φ	1.767									
	87.534	Φ		14.324	1.451	10.866		5.835	4.332	16.785	28.815	5.126
圈梁	0.157	Φ	0.157									
	1.43	Φ		0.598	0.832							
现浇板	60.623	Φ		26.637	29.544		3.593	0.849				
承台梁	0.352	Φ		0.352								
	9.209	Φ		1.982	0.513	1.607		0.286	1.336	2.419	0.965	0.101
筏板基础	0.895	Φ		0.026			0.869					
桩承台	10.471	Φ			0.785	0.762	0.422	0.094		2.143		6.265
挑檐	3.416	Φ		1.926	1.49							
其它	1.123	Φ		0.426		0.6	0.097					
合计(t)	6.602	Φ	6.25	0.352								
	231.105	Φ	0.525	62.09	42.795	15.714	6.03	11.7	17.446	27.49	31.334	15.981

## 3 施工方案说明

### 3.1 土方开挖与回填工程

1) 在开挖之前, 虽然施工方已经拿到了设计方的勘察资料, 但是我们确保工程的安全性还是要再进行复测一次, 然后将我们复测出来的结果去报给监理工程师那里去签字, 如果有什么地方要进行修改的要和设计方还要业主进行即使的沟通。

2) 准备工作: 我们要在施工场地边上设置一个临时的水准点, 要形成一个封闭的水准导线。然后最重要的一点水准点设置的位置一定要在施工的坚实地面或者呢构筑物以外的地方, 以免给施工造成困难。

3) 施工场地清理: 在清理区域范围内必须有一个永久性的施工场地, 也就是临时性的施工场地, 还有一个位于施工现场的废弃物场, 开挖前必须先清除剥离全部的表土, 将这些作为最好的回填表土料用。

4) 施工排水: 本次建设工程中在地面上所采用的方式是明沟排水方式, 在四周先设立一个临时性的排水沟, 排水槽的位置要和基坑边上 1.5-2 米左右的位置; 然后再根据现场的情况去设置排水系统。

5) 施工方法: 挖土前要做好准备工作, 开挖的时候, 要留好 0.3m 的深度让工人去挖, 否则的话会防止破坏地基土。我们计划用 1 台挖掘机, 并且让施工队伍协助。应该从东往西, 自南向北, 按顺序挖土。

6) 土方回填: 回填前, 应当清理地基土或者清理地基土表面树木根部的孔洞。当基坑回填时, 最好要用基坑开挖出来的较好的土壤进行回填, 而且必须要无杂质。回填料应该从上到下分层。这次, 回填是手动的, 回填后应该按一定程度分层。所以我们采用了人工回填土的这种方式来对其进行回填, 而且在充填土时一定要对其进行分层夯实。

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/267004016012006115>