

某广场 1#商业中心

盘扣式满堂脚手架搭设施工方案

审批：

审核：

编制：

某建筑装饰有限公司

20xx 年 10 月 28 日

目 录

第一章 工程概况	3.....
1.1、工程概况.....	3.....
1.2、脚手架搭设施工要求.....	4.....
第二章 编制依据	5.....
第三章 材料与设备计划.....	6.....
第四章 盘扣式脚手架搭设施工方案	8.....
4.1、盘扣式满堂脚手架搭设施工方案.....	8.....
4.2、类似项目施工照片图.....	错误!未定义书签。.....
第五章 施工工艺技术	9.....
5.1、技术参数.....	9.....
5.2、工艺流程.....	9.....
5.3、施工方法.....	9.....
5.4、检查验收.....	12.....
第六章 施工技术措施	15.....
6.1、脚手架搭设技术措施.....	15.....
6.2、脚手架拆除技术措施.....	15.....
6.3、安全管理.....	16.....
6.4、日常维护管理要求	17.....
6.5、监测监控.....	18.....
第七章 施工现场应急救援预案	20.....
7.1、目的	20.....
7.2、应急领导小组及其职责.....	20.....
7.3、应急响应预案	21.....
7.4、事故应急响应	22.....
7.5、应急救援处理措施	22.....
7.6、安全应急处理措施	23.....
第八章 劳动力计划.....	26.....
8.1、专职安全生产管理人员.....	26.....
8.2、特种作业人员	26.....
第九章 盘扣式满堂脚手架计算书.....	27.....
附件一：盘扣式满堂脚手架搭设示意图.....	错误!未定义书签。..

第一章 工程概况

1.1、工程概况

序号	项目	内容
1	工程名称	
2	建设地点	
3	招标人	
4	招标范围	甲方提供的装修施工图纸及甲方指定工程范围内的全部工程内容
5	质量要求	工程质量达到合格。
6	工期要求	计划工期：195 日历天 暂定开工时间：2021 年 5 月 20 日； 计划竣工日期：2021 年 11 月 30 日。
7	现场情况	施工现场有两个中庭需搭设脚手架，已具备交通运输条件。现场施工水电由总包提供接驳点，自接驳点接出至施工区域，按照规范布置。
8	施工进度计划	2021 年 10 月 30 日开始搭设-2021 年 11 月 10 日完成 2021 年 12 月 6 日开始拆除-2021 年 12 月 12 日完成

1.2 脚手架搭设施工要求

- 1、 脚手架的设计力求做到结构安全可靠，造价经济合理。
- 2、 确保脚手架在使用周期内安全、稳定、牢靠。
- 3、 选用材料时，力求做到常见通用、可周转利用，便于保养维修。
- 4、 脚手架在搭设及拆除过程中要符合工程施工进度要求。操作人员需取得特殊作业人员资格上岗证。

第二章 编制依据

序号	类别	名称	编号
1	国家法律法规	《建设工程安全生产管理条例》	国务院第 393 号令
2		危险性较大的分部分项工程安全管理办法	建质办 31 号文
		住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知	
		建办质〔2018〕31 号	
3	危险性较大的分部分项工程安全管理规定	住建部 37 号令	
4	行业标准及规范	建筑工程施工质量验收统一标准	GB50300—2013
5		建筑施工安全技术规范	JGJ162-2008
6		建筑施工安全检查标准	JGJ59-2011
7		建筑施工高处作业安全技术规范	JGJ80-2016
8		建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准	JGJT231-2021
9		建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范	JGJ130-2011
10		钢管脚手架扣件	GB15831-2006
11		建筑施工临时支撑结构技术规范	JGJ300-2013
12		冷弯薄壁型钢结构技术规范	GB50018-2002
13		结构工程施工质量验收规范	GB50204—2015
14		生产经营生产安全事故应急预案编制导则	GBT29639-2020
15		建筑施工脚手架安全技术统一标准	GB51210-2016
16		建筑施工临时支撑结构技术规范	JGJ300-2013
17	设计文件	本工程设计施工图纸	
18	其他	本工程施工组织设计	

第三章 材料与设备计划

1、扣件应采用可锻铸铁或铸钢制作，其质量和性能应符合现行国家标准《钢管脚手架扣件》GB15831的要求，采用其他材料制作的扣件，应经试验证明其质量符合该标准的规定后方可使用。

2、搭设架子前应进行保养，除锈并统一颜色，力求环保美观。

3、挂扣式钢脚手板的材质应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700中Q235级钢的规定。新脚手板应有产品质量合格证，尺寸偏差应符合《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ130的有关规定，且不得有裂纹、开焊与硬弯。新、旧脚手板均应涂防锈漆，应有防滑措施；

4、连墙件材料采用钢管制作，其材质应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700中Q235级钢或《低合金高强度结构钢》GB/T1591中Q345级钢的规定。

5、承插型盘扣式钢管支架的构配件除有特殊要求外，其材质应符合现行国家标准《低合金高强度结构钢》GB/T1591、《碳素结构钢》GB/T700以及《一般工程用铸造碳钢件》GB/T 11352的规定，各类支架主要构配件材质应符合下表的规定。

表1 承插型盘扣式钢管支架主要构配件材质

立杆	水平杆	竖向斜杆	水平斜杆	扣接头	连接套管	可调底座、可调托座	可调螺母	连接盘、插销
Q345A	Q235A	Q195	Q235B	ZG230-450	ZG230-450 或20号无缝钢管	Q235B	ZG270-500	ZG230-450或Q235B

6、承插型盘扣式钢管支架的钢管外径允许偏差应符合下表的规定，钢管壁厚允许偏差应为±0.1mm。

表2 钢管外径允许偏差 (mm)

外径D	外径允许偏差
33、38、42、48	+0.2 -0.1
60	+0.3 -0.1

7、承插型盘扣式钢管支架的连接盘、扣接头、插销以及可调螺母的调节手柄采用碳素铸钢制造时，其材料机械性能不得低于现行国家标准《一般工程用铸造碳钢件》(GB/T11352)中牌号为ZG230-450的屈服强度、抗拉强度、延伸率的要求。

8、可调底座的底板和可调托座托板宜采用 Q235 钢板制作，厚度不应小于 5mm，允许尺寸偏差应为±0.2mm，承力面钢板长度和宽度均不应小于 150mm；承力面钢板和丝杆应采用环焊，并应设置加劲片或加劲拱度；可调托座托板应设置开口挡板，挡板高度不应小于 40mm。

9、可调底座及可调托座丝杆与螺母旋合长度不得小于 6 扣，螺母厚度不得小于 30mm，插入立杆内的长度不得小于 150mm。

表3 盘扣式满堂脚手架主要材料参数表

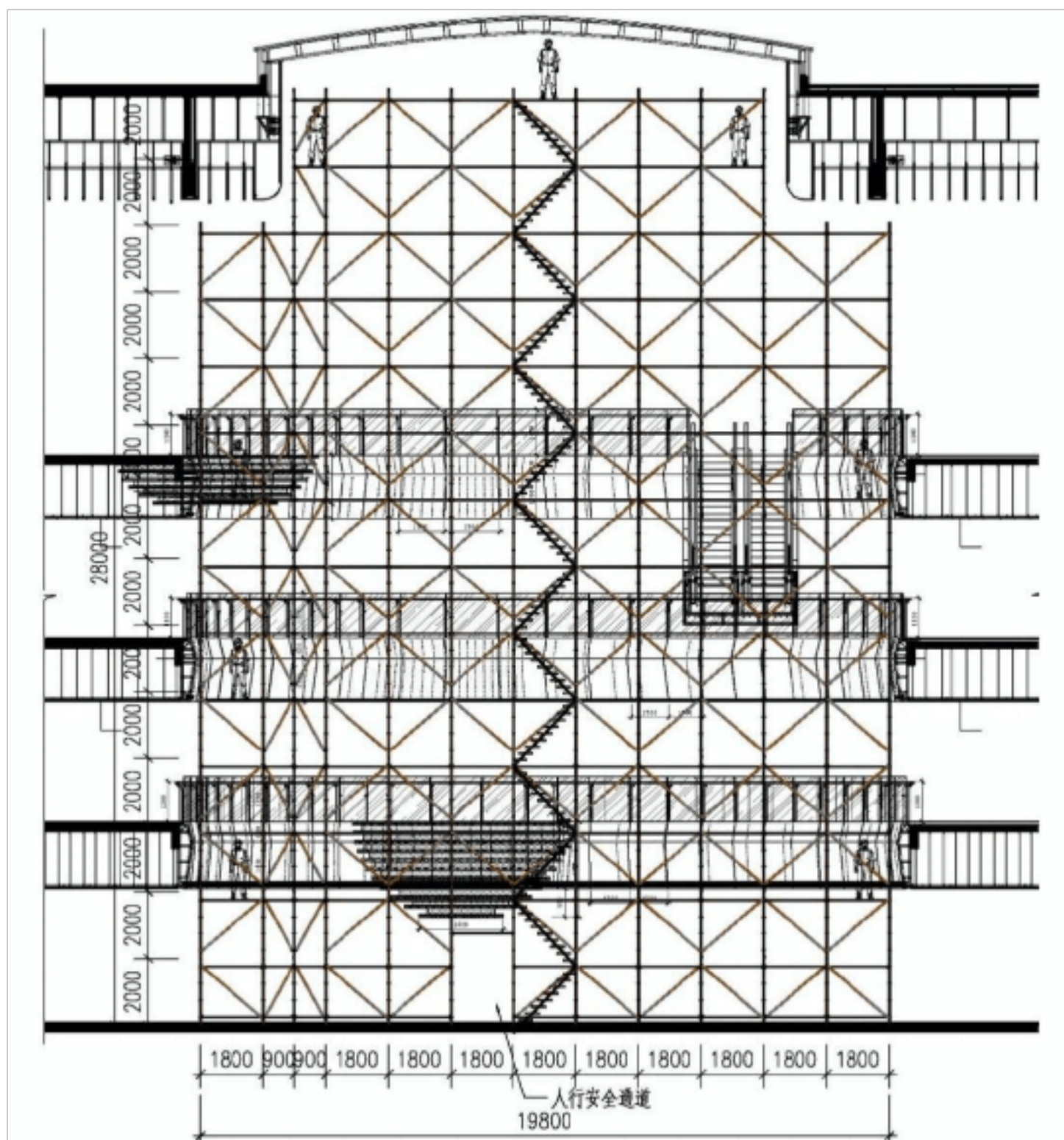
名称	规格	用途	单位	重量 (kg/根)
钢管	LG-48.3*3.2*2000	立杆	根	10.7
	HG-48.3*2.75*1800	纵向横杆	根	6.6
	HG-48.3*2.75*900	横向横杆	根	3.2
	XG-42.3*2.75*1800*1500	外斜杆	根	7.4
挂扣式钢脚手板	1800mm×450mm×50mm	脚手板	块	/



第四章 盘扣式脚手架搭设施工方案

4.1、盘扣式满堂脚手架搭设施工方案

根据装饰装修安装方案，某广场1#商业中心装修位置拟采用盘扣式满堂脚手架作为操作平台进行安装施工，脚手架采用分层搭设，脚手架的搭设长度 $1.8m \times n$ ，宽度 $1.8m \times n$ ，最高高度为 $2m \times n$ （各区域根据结构边缘调整架体长、宽及高度），作业层顶面挂扣式钢脚手板需在操作区域位置密铺，层高错位处需围护斜拉杆。在搭设完毕后首先要对施工中所使用的脚手架进行全方位的安全检查，并组织相关人员进行脚手架的验收工作，验收合格并将合格标记悬挂在脚手架的入口处，至此，整个脚手架才可以正式使用。在使用过程中将随时接受安检部门的安全检查工作，盘扣式满堂脚手架各区域搭设方案示例图如下所示：



盘扣式满堂脚手架总体搭设示意图

第五章 施工工艺技术

5.1. 技术参数

盘扣式满堂排脚手架搭设施工方案			
脚手架架体高度H(m) (按搭设最高处记取并计算)	28	脚手架沿纵向搭设长度L(m)	20.7
立杆纵向间距 l_a (m)	1.8	立杆横向间距 l_b (m)	1.8
立杆步距h(m)	2	脚手架总步数n	14
顶部防护栏杆高 h_1 (m)	1.5	纵横向扫地杆距立杆底距离h2(mm)	200
内立杆离建筑物距离a(mm)	250	脚手板铺设方式	3步1设
连墙件布置方式	三步两跨	连墙件连接方式	焊接连接

5.2. 工艺流程

场地平整→立杆定位点设置→立杆→纵、横向扫地杆→纵、横向横杆→设置卸荷钢丝绳→立杆→纵、横向横杆→外斜杆→连墙件→铺脚手板→扎防护栏杆

5.3. 施工方法

1、地基基础

(1)、定距定位。根据构造要求在建筑物四角用尺量出内、外立杆离墙距离，并做好标记；用钢卷尺拉直，分出立杆位置，并用小竹片点出立杆标记；垫板、底座应准确地放在定位线上，垫板必须铺放平整，不得悬空。

(2)、在搭设首层脚手架过程中，沿四周每框架格内设一道斜支撑，拐角处双向增设，待该部位脚手架与主体结构的连墙件可靠拉结后方可拆除。当脚手架操作层高出连墙件以上两步时，宜先立外排，后立内排。其余按以下构造要求搭设。

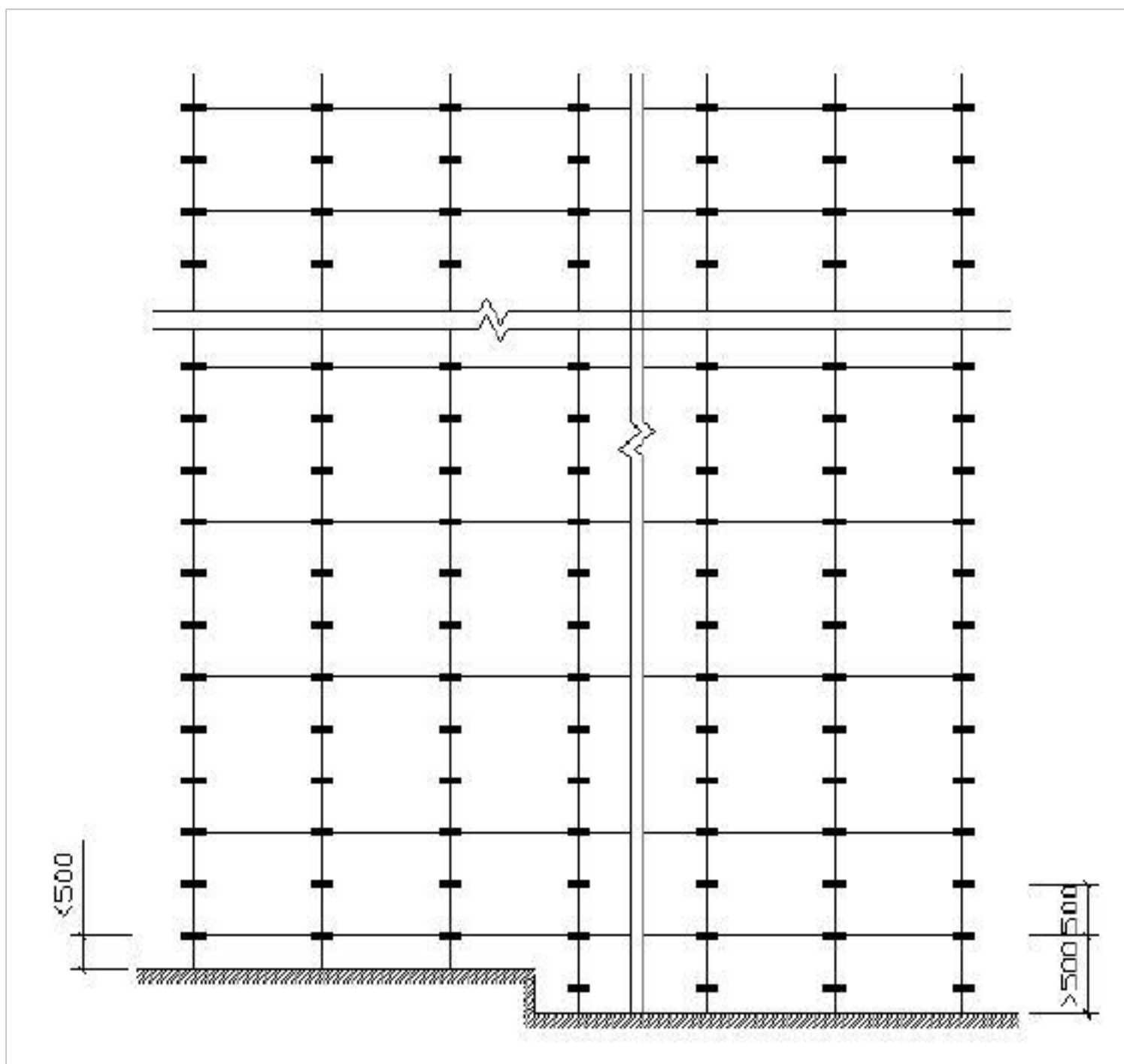
(3)、本工程脚手架地基基础部位应在回填土完后夯实，采用强度等级不低于C15的混凝土进行硬化，混凝土硬化厚度不小于10cm。地基承载能力能够满足外脚手架

的搭设要求（具体计算数据参阅脚手架计算书）。



2、立杆设置

立杆应通过立杆连接套管承插连接，脚手架首层立杆应采用不同长度的立杆交错布置，错开立杆竖向距离不应小于 500mm，立杆底部应配置可调底座。当地基高差较大时，可利用立杆 0.5m 节点位差进行调整（见下图）。



可调底座调整立杆连接盘示意

3、斜杆设置

按规范要求沿架体外侧纵向每 5 跨每层设置一根竖向斜杆（见下图），端跨的横

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/288104034141006045>