

一、工程概况

本工程为*****商住楼工程，位于*****路西侧，由*****房地产开发公司招标筹建，*****建筑安装有限公司中标承建。工期为 333 天，要求 2001 年 10 月 10 日开工，2002 年 10 月 30 日竣工交付使用。该工程由*****规划建筑设计研究院设计，建筑平面为 5 单元组合条式住宅楼。建筑面积为 16757.66M²（其中地下室面积 2310M²）。地下是一层半地下室，地上主体为六层。地下室层高 2.2M，首层层高为 3.6M，二层层高为 3.0M，三至六层层高为 2.9M，单元组合为一梯两户，一二层为商业用房，三至六层为住宅。该工程为框架结构。施工安全防护方案编制依据《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-91）《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-99）《河北省 建筑施工安全检查标准 实施细则》等。

二、施工安全管理措施

1、凡进入施工现场的安全防护用具及机械设备实行验收或准用证制度，未领取验收合格通知书或准用证的安全防护用具及机械设备不得使用。

2、建立、健全安全检查制度，定期和不定期的对施工现场进行安全检查，及时发现和消除事故隐患，确保安全生产。

3、各项工程在施工前由项目技术负责人编制好各项工程安全技术专项方案，并向各作业班组长做书面安全技术交底，在由作业班组长向操作人员进行岗前安全技术交底和安全教育，并做好交底记录入档。

4、所有从事安全管理工作和特种作业人员，必须经上级有关部门培训合格后持证上岗。

5、进入施工现场必须戴好安全帽，高空作业系好安全带，穿好防滑鞋。凡非本单位人员进入施工现场必须进行登记批准，严禁将小孩带入施工现场。

6、施工现场不准赤脚，不准穿拖鞋、高跟鞋，不准穿裙子，不准光膀子，女职工作业要将长发绑扎好后戴好安全帽。

7、工作期间不准嬉笑打闹，不准在脚手架上看书、睡觉，不准在脚手架上爬上爬下，不准乘提栏上下，不准动用非本工种的机具设备，不准由高处向下抛扔物品，不准任意拆除安全防护设施，不准随意在施工场所吸烟，不准酒后上岗。

8、工地办公室、库房、伙房、警卫室、职工宿舍等临时设施严禁使用电炉子、电褥子，职工宿舍不准安装插座。

9、本工程外脚手架搭拆、龙门架安拆、塔吊安拆、施工用电施工机具安拆、土方工程施工方案、模板工程施工方案，在施工前由项目技术负责人编制专项的安全技术交底，以上各项安全技术措施见各专项方案。

三、安全防护用品及施工电气产品的购买、使用、检查、验收、维修、保养

1、对进入施工现场的安全防护用品及施工电气产品（安全帽、安全带、安全网、漏电保护器、电闸箱、电器元件）等，必须持有产品生产许可证、出厂产品合格证和省安监总站颁发的产品准用证，无产品生产许可证、出厂合格证和产品准用证的安全防护用品及施工电器产品不得使用。

2、对施工现场使用的安全防护用品及施工电器产品，每周进行检查一次，发现问题及时解决，保证安全生产，并做好检查、维修记录入档。

3、按规定对施工现场使用的安全防护用品及施工电器产品定期进行检验和试验，对检验、试验不合格的安全防护用品及施工电器产品要坚决报废，不得使用，并做好检验、试验记录入档。

四、安全帽、安全带、安全网的使用要求

(一) 安全帽

- 1、进入施工现场必须正确戴好安全帽，安全帽不准斜歪倒戴，帽带要系紧。
- 2、安全帽必须符合标准要求，并要经常进行检查，发现损伤、裂痕等异常情况应立即更换。

(二) 安全带

- 1、凡在 2 米以上高处作业（无防护时），必须系好安全带，安全带要高挂低用，防止操作碰撞，使用 3 米以上绳时要加缓冲器。
- 2、安全带必须符合标准要求，并要定期进行检测试验，对检测试验不合格的安全带要坚决报废，不准使用。
- 3、安全带上的各种部件，不得任意拆掉和随意更换。

(三) 安全网

- 1、施工现场使用的安全网的质量必须符合标准要求，并要定期进行抽样检测试验，对检测试验不合格的安全网要坚决报废，不得使用。
- 2、安全网的设置：本工程主体工程、龙门架及临边防护均采用 2000 目 / 100 平方厘米密目网全封闭防护。密目网要挂设在外脚架内侧横挂，龙门架外侧 3 面竖挂（面对卷扬机一面挂大眼平网），临边支撑杆内侧，密目网的每个环扣用 14# 铅丝与支撑杆绑扎牢固，密目网上下两网之间要拼接严密，并与施工作业面贴紧。本工程主体在进入二层时，在距地 3 米处设一道兜网（脚手架内侧），当主体进入到 3 层时，在 2 层顶处在设兜网一道。兜网挂设要外高里低，并有适应垂度，兜网的每个系点要与架体绑扎牢固。

五、施工用电安全防护

- 1、施工现场使用的电器元件必须符合标准要求，并要定期进行安全检查，及时发现和消除事故隐患，保证生产顺利进行。
- 2、本工程施工用电采用 TN-S 三相五线制供电，本工程保护零线由施工现场总配电箱处做重复接地。引出重复接地电阻值不大于 10 欧姆。
- 3、施工现场所有的电气设备均做保护接零，保护零线要单独敷设不作它用，保护零线采用黄绿双色线，与电器设备相接的保护零线采用 2.5 平方毫米的绝缘多股铜线。
- 4、本工程施工配电采用三级配电两级保护及总箱和开关箱保护。开关箱内安装漏电动作电流不大于 30mA，漏电动作时间小于 0.1S 的漏电保护器。
- 5、配电箱内各回路与其控制的电器设备要用文字标明、对号入座，防止误操作造成事故。保护零线、工作零线要通过接线端子板连接，严禁采用鸡爪式接线。
- 6、电缆接头应绑扎牢固，并做好绝缘，保证其绝缘强度，并不得承受张力。
- 7、施工现场照明应单设，照明开关箱设漏电保护器，箱体及照明灯具的金属外壳要做保护接零，室外灯具距地面不得低于 3 米，室内灯具不低于 2.4 米，灯头距临建顶棚大于 300 毫米，开关控制火线。潮湿环境、地下室照灯电压不得大于 36V。
- 8、工地办公室、食堂、库房、警卫室、职工宿舍等临建内不准使用电炉子、电褥子，职工宿舍内不准随意安装插座。
- 9、各类电器开关应和其控制的电动机、电焊机等设备的额定容量相匹

配,5.5KW 以上的电器设备不得使用手动开关控制(使用自动开关),对于 11KW 以上的用电设备则应用降压起动装置控制。保险丝、保险片的容量,按其控制设备的容量额定电流的 1.5-2 倍选用,严禁使用其它金属代替。

六、安全通道口、楼梯口、预留洞口、电梯口和临边安全防护

1、安全通道口:为了满足施工现场安全要求,本工程设 2 个安全通道口,在楼的南面东侧设一安全通道及楼西侧设一上人通道,通道口防护棚采用直径 48MM、壁厚 3.5MM 钢管和直角扣件组合,搭设高度 3.5M,宽 4M,长 4M,棚顶采用 50MM 厚的松木板满铺,铺严、铺平、铺稳,棚的两侧挂设大眼安全网防护,防护棚上防挂好安全通道标识。

2、楼梯口安全防护:本工程施工作业人员上下楼层作业由楼内楼梯通行,为了保证行人安全,延楼梯踏步采用直径 48MM、壁厚 3.5MM 的钢管和旋转扣件组合成防护栏杆,防护高度 0.6M 米一道、1.2M 一道。

3、预留洞口防护:本工程楼板为现浇砼结构,楼层预留洞口防护待模板拆除后根据预留口的尺寸,用 50 厚木板钉矩形木盖(木盖周边比预留口大 50Mm,木盖上钉的木楞正好与预留口卡牢),将预留口盖严、盖牢,不得有松动现象。

4、临边防护

本工程楼层临边主要是楼层临边,楼层临边用脚手管进行防护,防护高度 0.6 米,1.2 米两道。

(1)作业层临边防护:本工程施工以架子工施工为施工进度突破口,在梁(柱子)钢筋绑扎及支模前先搭设外脚手架,施工层脚手板满铺,外侧设防护栏杆及挡脚板,施工层脚手板下挂设安全网全封闭防护,使施工层临边安全防护达到万无一失。

(2)楼层临边防护:本工程为砼框架结构,该工程在砌筑维护墙之前,楼层临边采用直径 48MM 壁厚、3.5MM 钢管和直角扣件组合,与楼外边缘砼柱内侧连接进行防护,防护高度 0.6 米、1.2 米两道。

本工程由于基础深度小于 1.2 米,未做专项基坑支护防护方案。采用人工开挖,开挖顺序由上至下,坑边 1 米以内不得堆土、堆料、停止机具。

七、施工平面图

斜杆 48*3.5 钢管

600

600

栏杆柱

2000

2000

2000

600

600

屋面和楼层临边防护栏杆（单位：mm）

600

通道口

安全通道防护图（单位：mm）

中国工程预算网 010-51665651