

设计任务书

一、项目概况

项目名称：广州市花都区成衣大楼改建项目；

建设单位：广州市花都市场建设有限公司；

建筑性质：商业楼；

建设内容：将成衣大楼各层进行改建，增停车位，并分析商业业态，调整各层商业布局；

主要结构形式：钢筋混凝土框架结构；

建筑主要功能构成：首层增设车库，保留商铺功能；二层改为大型餐饮或经营性店铺，三层改为零售商铺，四、五层改作休闲娱乐。

二、建设内容、规模

建设目标：老街区、新活力，以点带面，将成衣大楼建设为广州北站东侧老旧小区成片连片微改造中，商业大道上的重要节点。

根据广州北站东侧老旧小区成片连片微改造项目的整体目标，引入社会资本和国企投资，激活老城区的商业活力，将老建筑进行适度改造，保留镇街历史文化和记忆，凸出节点项目的示范效应，确保整体街区微改造的设计风格，

全面贯彻落实科学发展观，贯彻落实省市城市更新的政策精神，从北站东侧片区整体风貌出发，留住花都新华的城区历史记忆，结合商业大道、福宁路、集群街的周边情况，对成衣大楼进行适度改造，使老建筑重新焕发出街区活力，成为新中路中轴线上重要的节点项目。

成衣大楼位于商业大街南侧，临近新华市场。项目现状为成衣市场，建筑年份久远。成衣大楼整体呈方形，场地占地面积约为 1385 m²，产权证载面积为 4822 m²，实际可使用面积约 5590 m²。。

三、设计背景

现状成衣大楼主要为单一成衣销售业态，业态相对低端，配套设施老旧，建

筑楼龄达 40 年，外墙老旧，建筑装修及消防存在一定安全隐患，整体亟待升级改造。

本项目拟通过首层改造部分空间为停车场，服务商业区，解决停车难问题，其余各层改造为餐饮、商业及棋牌等业态增加运营收益。同时基于改造契机，该项目拟增加停车位配置，有效缓解新华市场片区停车难的问题。

四、设计原则

本项目将突破老城区的旧商业、旧格局，打造家门口的休闲生活体验场、社区里的幸福邻里中心站、老城区的潮流商业新势力，综合打造一个新业态、新规划、新势头的集餐饮、休闲、娱乐、运动、社交于一体花都老城区邻里中心新标杆。

五、设计指标

- 1、用地面积：1385 平方米
- 2、规划性质：商业用地
- 3、地上建筑面积：5590 平方米

六、设计内容

设计内容包括红线范围内的建筑、结构(含加固和钢结构)、给排水、强电弱电(含智能化)、空调排烟、室内公共区域装修、场地道路、室外泛光照明(如有)及室外市政工程设计。

具体设计内容如下：

- 1、总图设计包括：总平面图(包含场地竖向设计及总图设计说明等)。
- 2、建筑主体设计包括：包括建筑、结构(含加固和钢结构)、给排水、暖通空调、强电弱电(含智能化)、空调排烟、室内公共区域装修。
- 3、室外工程设计包括场地道路、室外泛光照明(如有)及室外市政工程设计。
- 4、其它专项设计包括：如局部开挖设置地下消防水池和化粪池，需考虑施工支护方案和措施。

七、总图设计要求

1、完善建总平面布置，包括建筑主体周边道路场地、竖向设计和管道综合图。

2、总平面设计时充分考虑建筑主体周围环境及市政道路、管线情况，合理进行竖向设计，保证建筑出入口等主要部位不得出现积水。

3、总平面布置在经济合理的前提下，各工种应合理地布置管线，避免室外设施与道路、场地及各类构筑物之间产生碰撞，同时也应考虑到检修和维修的方便及美观卫生的要求。

4、管道综合图在总平面布置应注明场地范围的坐标（按地形图坐标系）；各管线(管沟)、检查井、化粪池等的平面位置。

5、相关公共公用设施必须符合相关设计规范、地方法规标准及各专营单位的要求；设计单位进行设计时必须充分对接做好管线、道路、桥架、管沟等的对接，满足项目设施、设备等的使用功能。

八、单体建筑设计要求

1、建筑专业

1.1 单体平面设计

序号	建筑物	平面设计要求	备注
1层	商业与停车库	首层改建增设停车泊位，其余用作商业商铺；设置必要的设备用房；垂直交通根据业态功能进行适度改造；	
2层	商业	经营性商业功能，根据业态进行布局调整，设置配套管理用房和卫生间；	
3层	商业	零售商业功能，根据业态进行布局调整，设置配套管理用房和卫生间；	
4层	商业	休闲娱乐商业功能，根据业态进行布局调整，设置配套管理用房和卫生间；	
5层	商业	休闲娱乐商业功能，根据业态进行布局调整，设	

		置配套管理用房和卫生间；	
--	--	--------------	--

1.2 建筑外墙与立面造型

序号	建筑物	外墙与立面造型设计要求	备注
01	首层	与商业街道外立面风格协调	
02	2-5层南北向	与商业街区外立面风格协调	
03	2-5层东西向	与商业街区通道风格协调	

1.3 建筑构造及做法

1、屋面：屋面排水均为有组织排水，现浇钢筋混凝土屋面坡度 $\geq 2\%$ ；上人屋面应考虑面层，避免对防水层保温层的破坏。

2、楼地面：保持现状混凝土楼面，局部根据功能需要可加建楼板，根据结构鉴定结果进行加固。

3、墙体及粉刷：拆除现状老旧内外墙至墙体基底并重新翻新。

4、门窗内外门窗采用铝合金门窗，有保温要求的门窗采用塑钢门窗或其他材料保温门窗。既有建筑满足改建后功能要求的部分，可保留原有门窗。

5、楼梯、栏杆：现状楼梯为混凝土楼梯，辅助交通部分可采用钢结构楼梯。平台与楼梯的根据实际情况需要，可采用混凝土栏板或钢栏杆。

6、外立面装饰：根据外观方案需要，可采用穿孔铝板或其他耐久性好的材料进行外立面装饰。

7、内部隔墙：可采用节能轻质墙板进行商业店铺分隔。

8、公共区域装饰装修：以经济实用原则布置公区室内装修，店铺内装修由经营方自行安排。

2、结构专业

2.1 设计原则

2.1.1 结构设计应执行现行国家规范、地方规范，规范中强制性条文应严格

执行，规范中建议性条文（如“宜”“可”执行的条文）可按实际情况执行。当国家规范与地方规范不一致时按地方规范执行。确保结构设计技术先进、安全可靠，顺利通过政府部门的检查和审图单位的审查。

2.1.2 结构方案应合理优化，改造加固设计应兼顾质量与成本，在保证结构安全与整体效果的前提下力求节约，坚持成本最优原则。

2.1.3 结构设计应满足承载力、耐久性和建筑使用功能要求，结构布置、结构构件尺寸要与建筑使用功能相适应，避免竖向构件局部突出影响使用、水平构件影响净高等。建筑外墙、屋面、门窗幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。改造加固要求以10年为设计年限。

2.1.4 楼层标高应采用结构标高。墙、柱、梁、板的改造加固结构图，均应给出结构层高表，楼面中与层高表表达的标高不同处，应在平面图中注明。

2.1.5 各单体工程的技术标准必须统一。

2.1.6 改造加固结构设计需保证施工可行性，避免由于施工原因造成开裂、渗水、不均匀沉降等质量通病的发生。

2.2 需执行的规范和规定

2.2.1 国家及地方现行行业设计规范。

2.2.2 选用标准图集：

(1) 《建筑物抗震构造详图》 20G329-1；

(2) 混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图：

《现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板》 22G101-1

《现浇混凝土板式楼梯》 22G101-2

《独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础》 22G101-3

2.3 设计标准

2.3.1 设计工作年限：10年；

2.3.2 建筑结构安全等级：二级；

2.3.3 结构抗震设防标准根据建筑功能和高度按相应规范确定。

2.4 结构体系

2.4.1 改造加固结构型式选择

应兼顾结构安全性与经济性，合理确定。原则上按如下采用：

- (1) 主体结构加固可采用碳纤维或钢板加固等形式；
- (2) 局部拆改加建，可采用植筋形式；
- (3) 结构计算依据鉴定检测报告结果，进行结构测算，加固设计要求应符合规范的要求；

2.4.2 地下设备（如有地下消防水池或地下化粪池）

- (1) 优选安装成品设备；如采用混凝土结构，需考虑抗浮，并考虑盖板承载力。
- (2) 考虑施工过程中开挖和支护的方案，确保施工安全；

2.4.3 基础选型

现状主体建筑为天然地基，对不同功能需求的基础进行改造加固时，进行多方案论证比较。

改造加固的基础选型满足设计要求，具体根据鉴定检测报告和勘察资料确定，经济、合理、安全。基础的埋深需要考虑邻近周边已建建筑基础或未来建筑的影响，一般应遵循先深后浅的原则。当不能满足时，应采取分段施工、临时支护的措施，以保证安全。基础设计时应考虑周围建筑和地下情况，做到安全可靠。

3、给排水专业

3.1 设计内容

包括给水系统、污废水系统、雨水系统、消防给水系统设计相关内容。

3.2 给水系统

- (1) 给水水源

本项目的水源由市政给水管网提供。

(2) 室内给水系统

室内给水系统采取给水管网直接供水与分区供水相结合的方式。室内生活给水管道采用 304 不锈钢管，卡箍连接；卫生间支管采用 PP-R 塑料管，热熔连接。

3.3 排水设计

排水系统采用雨、污分流，污废合流排水制度。

(1) 生活污水系统

本工程生活污水通过室内排水管网进行污废水合流排放，经室外地埋式化粪池处理后再排入市政污水管网。

餐饮废水通过重力流排至隔油间，采用一体化隔油设备进行处理，处理后的废水加压排放，最后排入市政污水管网。污水经过化粪池处理后，排入市政污水管。

(2) 雨水系统

屋面雨水由雨水斗收集、经雨水立管排至室外雨水井，地面雨水由雨水口及管道收集后排至周边市政雨水管道。

3.4 消防工程改造

1、消防用水量

室外消火栓用水量：50L/s，火灾延续时间 2h；

室内消火栓用水量：30L/s，火灾延续时间 2h；

自动喷淋用水量：30L/s，火灾延续时间 1h。

2、消防给水系统

消防给水与生活给水共用一套给水系统。

3、室内消火栓系统

建筑物各层均按规范要求设室内消火栓，保证任何一处有两支水枪同时到达，

其初期水量由消防水箱供给，后期水量由消火栓给水泵供给，且在室外设多套水泵接合器向室内消火栓给水管网供水。室内消火栓给水系统不分区。消火栓栓口出水压力大于 0.50MPa 的部位，采用减压稳压消火栓。

5、室外消火栓系统

本项目室外消火栓系统不需要改造，利用原有室外消火栓系统。

6、室内自动喷水灭火系统

室内喷淋给水系统采用临时高压制。系统由屋顶水箱、消火栓泵联合供水。

公共走廊等设自动喷水灭火设备，喷头动作温度均为 68℃，按中危险 II 级设计。设计喷水强度为 8L/min.m²，作用面积为 160 m²。最不利点的喷头工作压力按不小于 0.10Mpa 设计。

报警阀组控制的喷头数量不大于 800 个，报警阀组供水的最高与最低位置喷头，其高程差不大于 50m。

操作与控制：湿式系统的喷头动作后，由压力开关直接连接自动启动供水泵；

消防控制室能够显示水流指示器、压力开关、信号阀、水泵、消防水池及水箱水位，以及电源和备用动力等是否处于正常状态的反馈信号，并能控制水泵、电磁阀、电动阀等的操作。

4、通风与空调专业

4.1 设计内容

给水泵房和消防水泵房等的室内设置机械通风系统，即除保证自然通风条件外，在墙壁上嵌入适量的排气扇，辅助通风。

公共卫生间设置机械排风系统，换气次数 ≥ 15 次/时，排风经水平（或竖井）由排风机排出室外。

通风柜变风量控制，采用静压控制系统，在通风柜内设置静压变送器，并通过其控制屋顶变频风机转速，来控制通风系统风量。各设备用房设置机械排风，排风系统根据设备用房的性质分类设置，各系统尽量独立。

4.2 一般规定

满足国家和地方现行相关规范、规定的同时，通风空调系统的整体设计应以经济性、节省能源、便于安装为准则。

当地消防部门等有特殊要求时，以满足当地具体要求为准。

配合其他专业及专项设计单位提出或改善本专业的设计要求。

5、强电专业

1、设计依据

- (1) 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- (2) 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）；
- (3) 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；
- (4) 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；
- (5) 《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）；
- (6) 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）。

2、配电及控制

(1) 负荷分类：火灾自动报警系统、应急照明及疏散指示标志等消防负荷为二级负荷；其他用电设备按三级负荷供电。

(2) 本工程低压配电系统采用 220/38V 放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电，对于普通照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

(3) 主配电箱位置定于强电间内，其他分箱具体位置施工时由甲方确定；

(4) 配电回路的走向施工时由现场实际情况按隐蔽就近原则确定图中为暂定位置。

(5) 照明配电箱为双层门锁，室内型，挂墙安装，安装施工方法参见《建筑电气安装工程图集 JD3-007》。

(6) 照明系统控制设面板开关。

3、照明

(1) 各场所的照明灯具以装饰专业为主。

(2) 灯具线路符合原有设计的防火和消防控制要求。

(3) 人员密集的公共场所设置疏散照明和疏散指示标志。其地面最低水平照度不应低于 5.0Lx。

(4) 疏散照明、出口标志灯、疏散指示灯采用自带蓄电池或集中蓄电池作备用电源、其电源转换时间不大于 5s,且持续供电时间应大于 30min。同时蓄电池的初装容量保证备用时间不小于 60min。

(5) 建筑内设置的消防疏散指示标志和消防应急照明灯具除应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2018),还应符合现行国家标准《消防安全标志》(GB13495)和《消防应急照明和疏散指示系统》(GB17945)的规定。

4、室外泛光

(1) 设计原则

① 人本性原则 应有效避免周边居民生活休息产生负面影响;避免眩光、频闪等动态灯光, 及不协调的光彩色调组合。

② 绿色节能原则 室外泛光设计,运行应体现绿色照明理念,进行亮度分级,严格控制能耗, 保护环境, 安全可靠。

③ 艺术性原则 室外泛光设计应具有艺术性,结合当地文化特色,创造出独特的夜景景观, 提升城市的形象和品质。

(2) 夜景灯光系统控制

① 室外泛光照明采用时控器进行分区域、分时段控制。

② 照明灯具的启停时间可以根据实际需要进行调整, 以实现更加灵活和高效的照明控制。

③ 室外泛光照明还可以通过智能控制系统实现远程监控和故障报警, 提高了管理效率和维护成本。

④ 照明灯具的选择和布局也需要精心设计, 以避免过度照明和光污染, 同

时保证照明效果和美观性。

⑤ 在节能方面，可以通过采用节能灯具、智能调光系统和太阳能等可再生能源，降低室外泛光照明的能耗。

5、电力及照明设备安装

(1) 采用 SC 镀锌钢管沿墙体顶板或天花内敷设；

(2) 电井内电缆沿桥架垂直敷设；

(3) 采用国家免检阻燃电缆或电线穿管敷设，管线敷设长度超过 40 米时或遇到小于 90 度弯路时设置过线盒或手孔井。

(4) 灯具安装位置以装饰平面图为准。

(5) 一、二级消防设备供电与三级负荷消防设备的配电箱分别单独设置，消防配电设备应设置明显标志。

(6) 消防配电线路应满足火灾时连续供电需求，敷设应符合下列规定：

① 明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；

② 暗敷时，应穿管并应敷设在不可燃性结构内且保护层厚度不应小于 30mm。

③ 消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设，当共穿电缆线槽时可加隔板将消防线路与其他线路分隔。

(7) 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时应采取隔热、散热等防火措施。

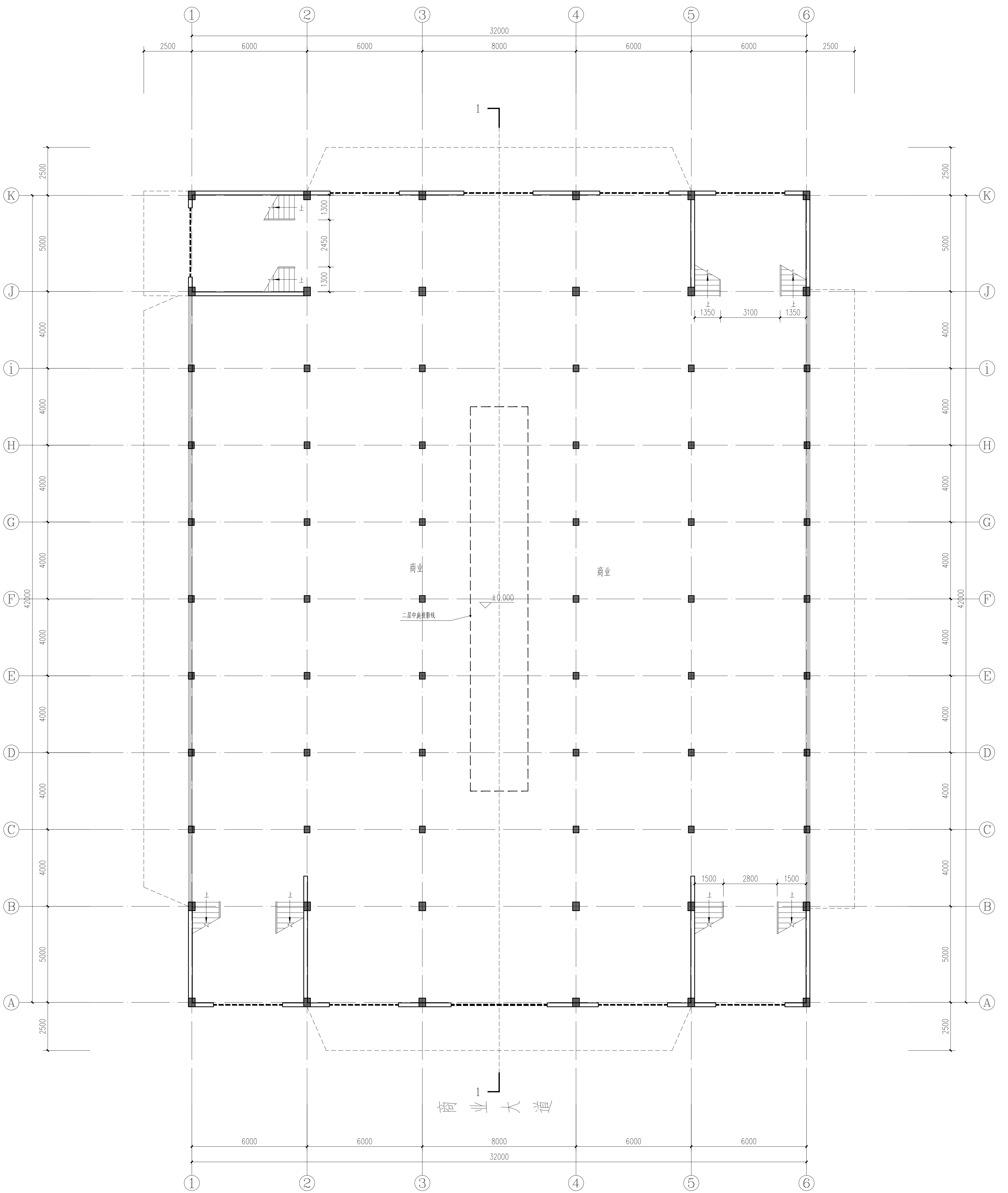
(8) 卤钨灯和额定功率不小于 100W 的白炽灯泡、槽灯、嵌入式灯，其引下线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。

(9) 额定功率不小于 60W 的白炽灯泡、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯，荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

(10) 布线用各种电缆、电缆桥架、金属线槽及封闭式母线在穿越防火分区楼板、隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃材料填塞密实。

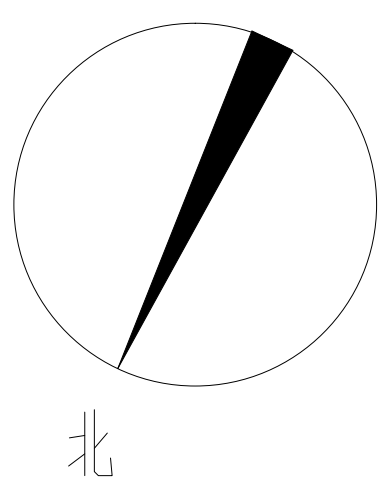
(11) 不同电压、不同用途的电缆，不宜敷设在同一层桥架上：① 1kV 以上和 1kV 以下电缆；② 向同一负荷供电的两回路电源电缆；③ 应急照明和其他照明的电缆；④ 电力和电信电缆。当条件受限制需安装在同一层桥架上时应用隔板隔开。

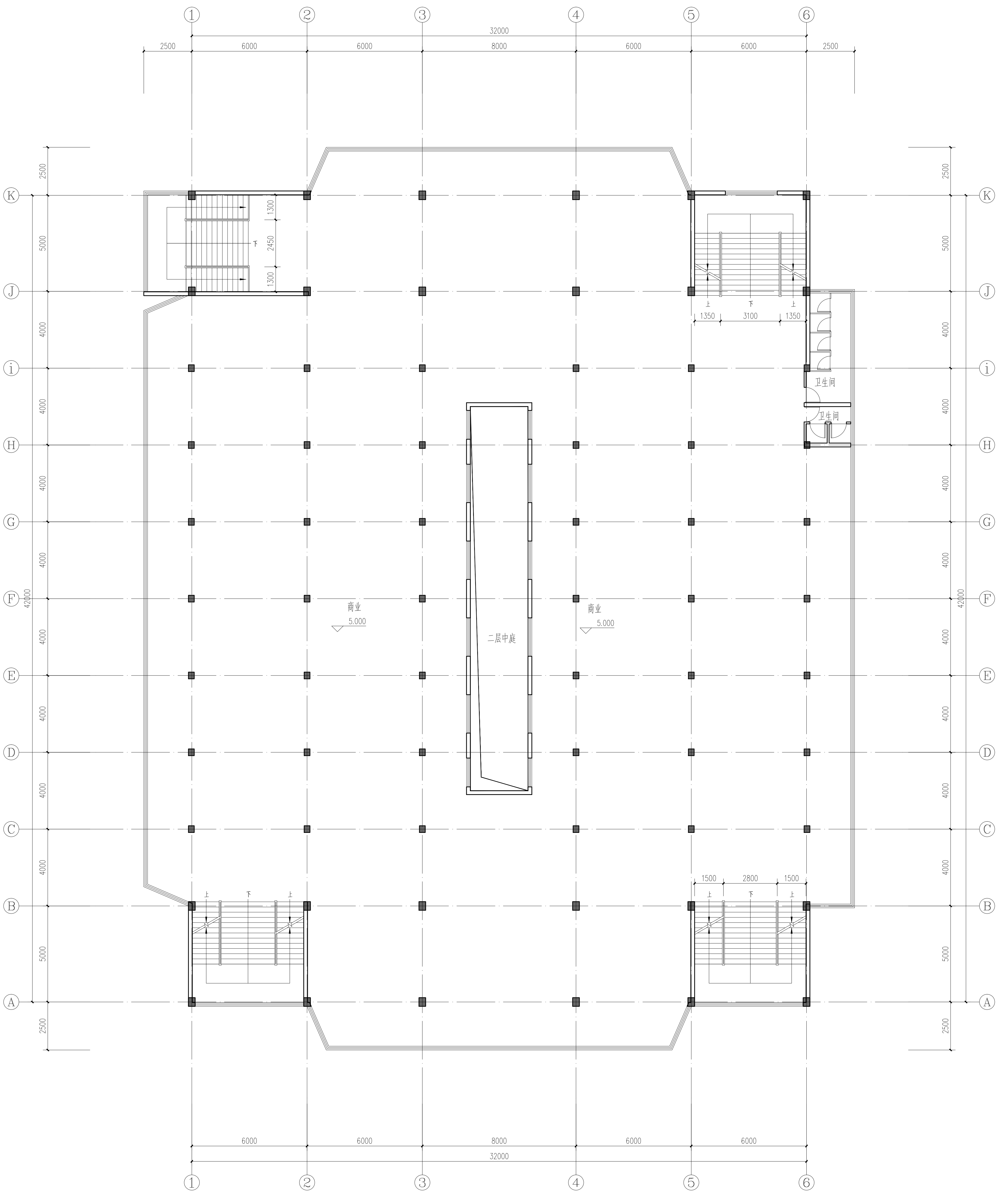
6、防雷与接地 外部防雷按二类防雷设计；内部防雷措施：在重要的设备配电线路上为三级 防护，重要的设备前加装四级保护。为防止雷电感应，在建筑物内的主要金属物，如设备、管道、构架、电缆金属外皮及钢窗等，应就近接至防直击雷接地装置或电气设备的保护接地装置上。



原首层平面图 1:100

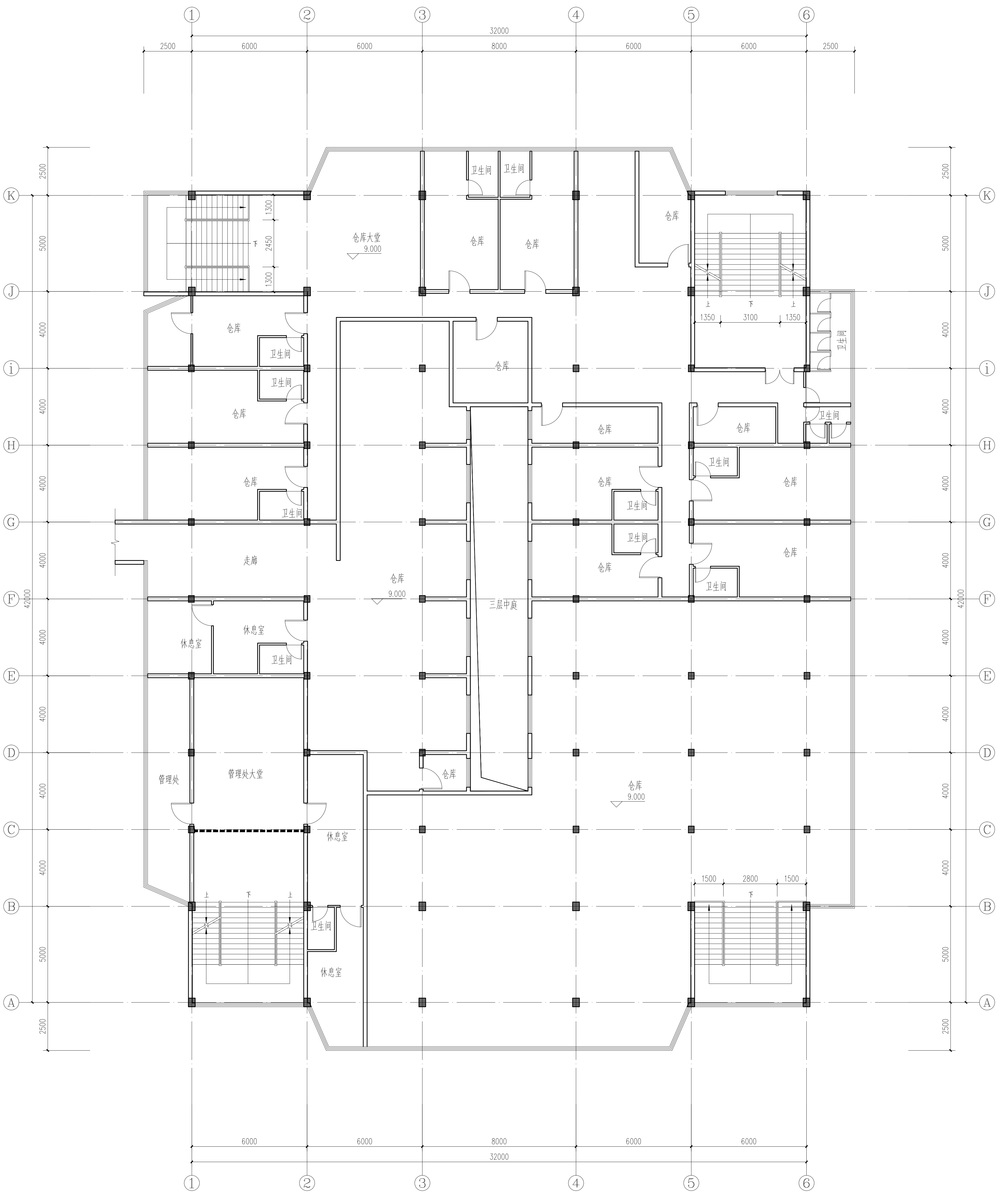
注明：本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。





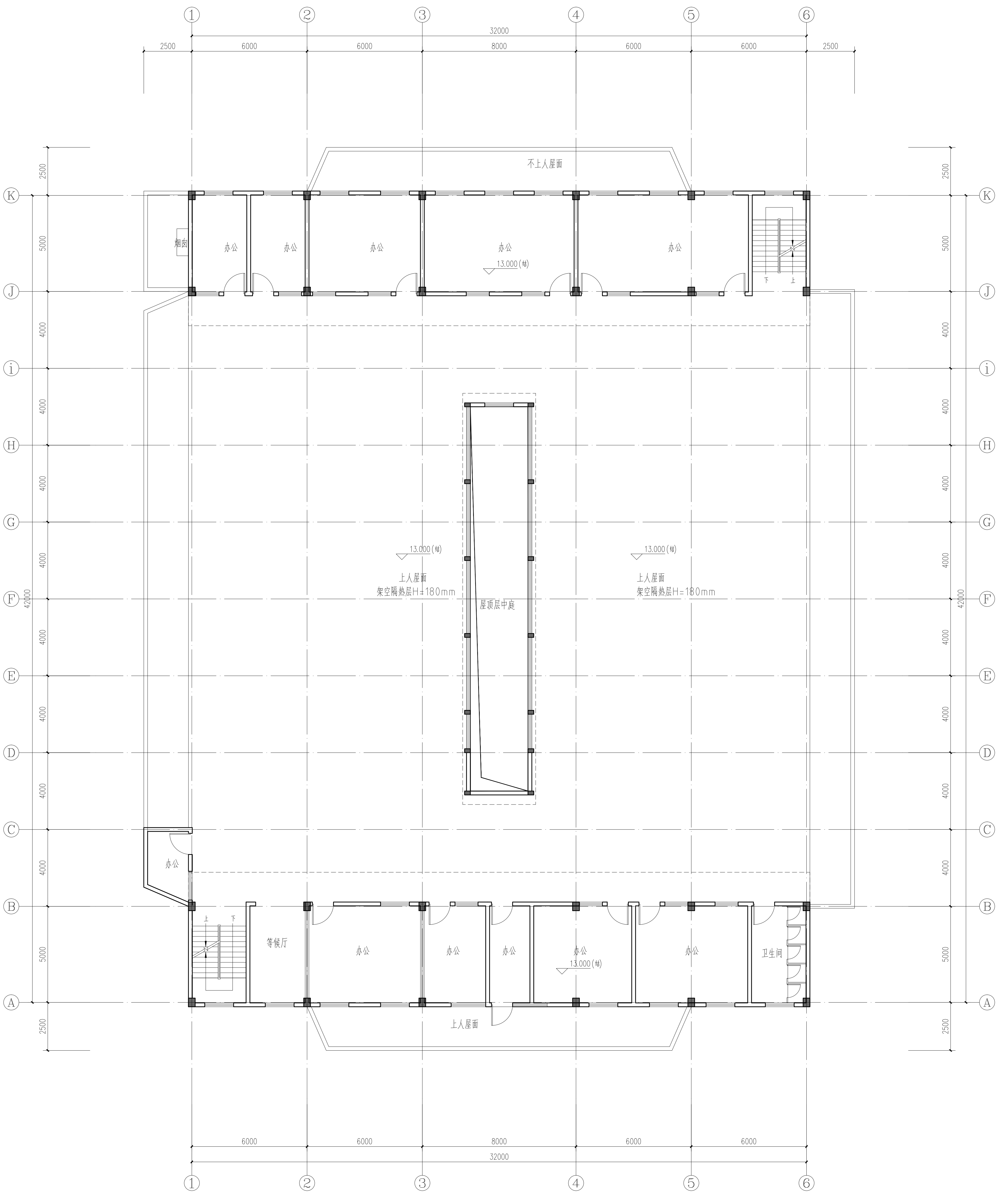
原二层平面图 1:100

注明：本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。



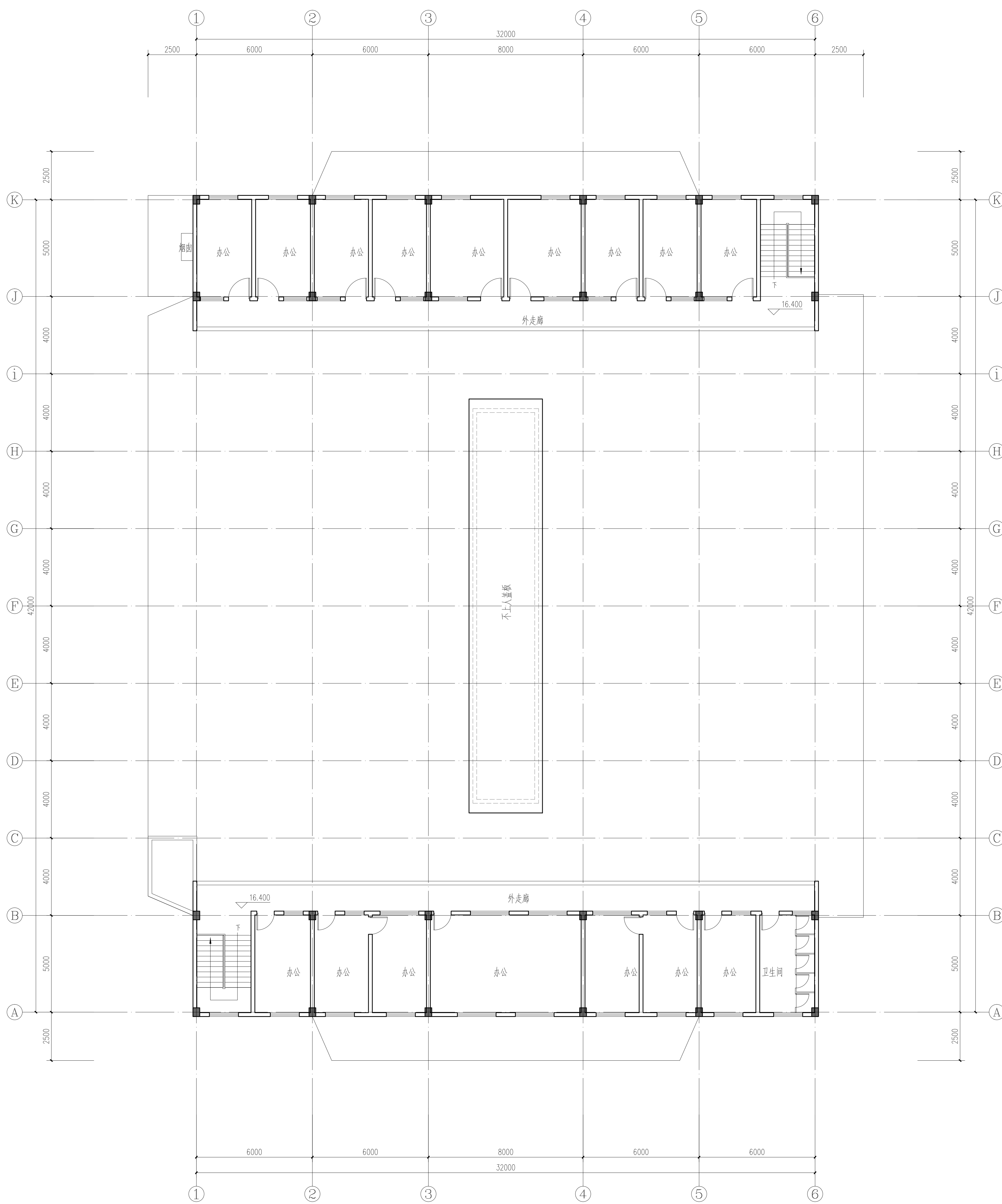
原三层平面图 1:100

注明：本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。



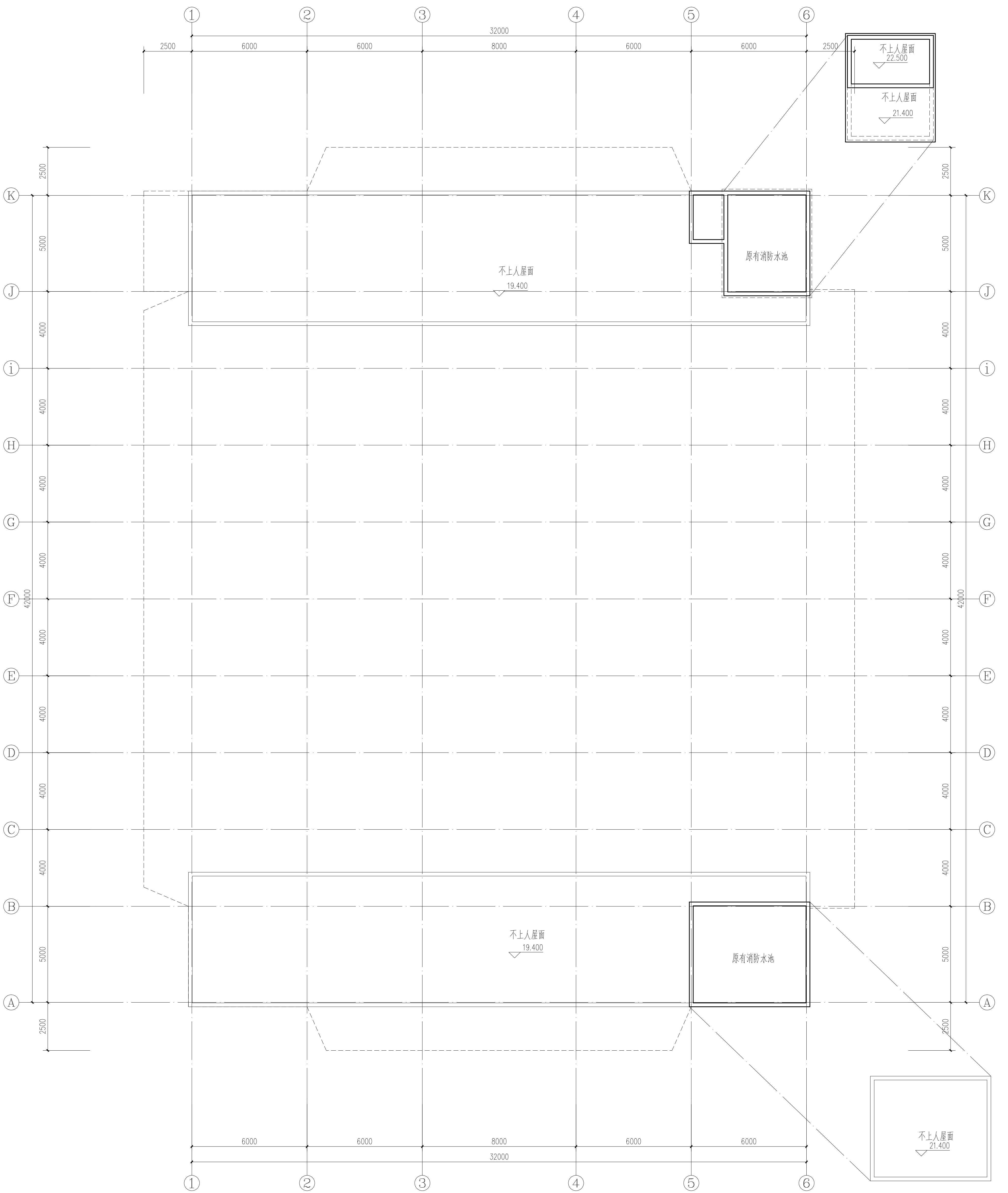
原四层平面图 1:100

注明：本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。



原五层平面图 1:100

注明: 本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。



原屋顶层平面图 1:100

注明：本层所有地面、内墙、钢结构构件等全部清除干净。