

会 签	栏 表		建 筑 结 构	给排水
	COUNTERSIGN	暖通电气	ARCHITECTURE STRUCTURE	W&D

建筑设计说明

■ 总 述

一、工程概况

- 建设单位：宝鸡市佳利明置业有限公司
- 建设地点：陕西省宝鸡市
- 建筑工程等级：二级
- 设计使用年限：50年
- 建筑防火分类：多层住宅建筑
- 建筑物耐火等级：二级
- 建筑物抗震设防烈度：8 度
- 建筑结构类型：剪力墙
- 总建筑面积（含保温）：2127.03m² 其中地上：2127.03m²（保温层面积： 92.51m² 不含保温层建筑面积：2034.52m² ）
- 建筑基底面积：358.50 m²
- 建筑层数：地上六层
- 地下室：无地下室
- 檐口高度：18.80m 屋脊高度：20.50m

二、设计依据

- 相关文件。
 - 规划、人防、消防、市政主管部门的批复文件。
 - 建设单位提供的有关文件（如设计要求、关键问题与资料的答复等）。
 - 设计合同名称及编号。
- 相关主要规范、规定。
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）；
 - 《民用建筑设计统一标准》（ GB50352-2019 ）；
 - 《全国民用建筑工程设计技术措施》（规划·建筑·景观 2009 年）；
 - 《住宅设计规范》GB 50096-2011）；
 - 《住宅建筑规范》GB 50368-2005）；
 - 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 26-2018 备案号J 997-2019 ）；
 - 《地下工程防水技术规范》（GB 50108-2008）
 - 《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015 ）
 - 《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行 [2003]2116 号文）。国家及陕西省颁布的现行有关规范、规定、技术措施、其他条文中直接引用者不再重复。

三、标注说明

除标高及总平面图中的尺寸以 m 为单位外，其他图纸的尺寸均以 mm 为单位。图中所注的标高除注明者外，均为建筑完成面标高。尺寸均以标注的数字为准，不得在图中量取。

本说明未提及的各项材料规格、材质、施工及验收等要求，均应遵照国家标准各项工程施工及验收规范进行。

■ 防火设计

一、依据规范：

- 《建筑设计防火规范》（ GB50016-2014 ）（ 2018 年版）；
- 《建筑内部装修设计防火规范》（ GB50222-2017 ）；
- 《建筑防烟排烟系统技术标准》（ GB51251-2017 ）；
- 相应建筑设计规范中的有关规定。

二、防火（防烟）分区的划分：

本工程防火分区划分如下：地下每层各划分为一个防火分区。每个防火分区面积均小于 1000.00m²

地上住宅每层为一个防火分区，每户为一个防火单元。

地下室设有自动喷淋及自动火灾报警系统。

三、住宅楼梯为封闭楼梯间，疏散楼梯宽度及距离满足规范要求。

■ 安全防范设计

- 设计依据：《安全防范工程技术规范》（ GB50348-2018 ）以及相关建筑设计规范的有关规定。
- 本工程住宅户门为钢质防火防盗门；住宅楼单元入口为对讲防盗门。
- 二层有入侵可能的外窗或洞口设防盗护栏，做法参见陕 09J03 页 23 节点 1 。
- 建筑物外墙突出物，包括窗台、凸窗、阳台、空调机搁板、雨水管、通风管、装饰线等处采取防止攀登措施。
- 外窗、阳台等处窗台距地高度不足0.9米处，均设防护栏杆，栏杆高度1.1米，

栏杆垂直杆件间净距 <0.11 米。

楼梯等临空部位防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于 1.5KN/m 。

- 竖井内有爬梯的百叶窗内侧设可开启防护栏杆，做法参见陕 09J03 第 21 页 ，垂直杆件间净距、其余竖井百叶窗距地 <900 时，在百叶窗内侧增设防坠落钢丝网。
- 阳台栏板玻璃应进行玻璃抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用的组合效应，阳台栏板设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，应使用 <110 12.76 厚钢化夹层玻璃，夹层胶片厚度不小于 0.76 。

■ 无障碍设计

- 依据规范：《无障碍设计规范》（ GB 50763-2012 ）。
- 在以下部位考虑无障碍设施：建筑入口及室内高差处的坡道，相关内外门、无障碍电梯等。另需特别注意以下几点：

供轮椅通行的门应安装视线观察玻璃、横执把手和关门拉手，并应采用轻度弹簧门，在门扇的下方 应安装高 0.35m 的防护板。

出口大门地面高差不应大于15mm，并以斜坡过度。

详见有关建施图纸及《建筑无障碍设计》（ 12J926 ）图集。

无障碍住房在小区内统一考虑。待甲方确定无障碍住房位置后另行补充设计。

■ 绿色建筑说明

本项目满足绿建基本级要求。

一、设计依据

- 《绿色建筑评价标准》 GBT 50378-2019
- 《民用建筑绿色设计规范》 JGJ/T229-2010
- 《公共建筑绿色设计标准》 DGJ08-2143-2014
- 《公共建筑节能设计标准》 DGJ08-107-2015
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（ JGJ 26-2018 ）；备案号 J 997-2019

二、绿色建筑评价分表

绿色建筑评价指标体系由安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居5类指标组成，设计阶段采用相应的措施保证每类评价指标满足本标准所有控制项的要求，且每类指标的评分项得分不小于其评分项满分值的30%。

三、绿色设计

（一）、安全耐久：

- 1.1.2 建筑结构满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等维护结构满足安全、耐久和防护的要求。
- 1.1.3 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施与建筑主体结构统一设计、施工，并具备安装、检修与维护条件。
- 1.1.4 建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等连接牢固并能适应主体结构变形。
- 1.1.5 建筑外门窗安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。
- 1.1.6 卫生间、浴室的地面设置防水层，墙面、顶棚设置防潮层。
- 1.1.8 设计有安全防护的警示和引导标识系统。
- 1.2.2 采用保障人员安全的防护措施（1）、采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平；（2）、建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合。
- 1.2.3 采用具有安全防护功能的玻璃，采用具备防夹功能的门窗。
- 1.2.4 （1）、建筑出入口及平台、公共走廊、电梯厅厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施；（2）、建筑室内外活动场所采用防滑地面；（3）、建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》规定的 JGJ/T331 级
- 1.2.6 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计。
- 1.2.7 （1）、使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件；（2）、活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造。
- 1.2.9 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料：（1）、采用耐久性好的外饰面材料；（2）、采用耐久性好的防水和密封材料；（3）、采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料。

（二）、健康舒适：

- 1.1.1 室内空气氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氢等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T18883 的有关规定，建筑室内和建筑主出入口处禁止吸烟，并在醒目位置设置禁烟标志。
- 1.1.3 给排水系统的设置符合下列规定：（1）、生活饮用水水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749 的要求；

- （2）、制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不少于一次；
- （3）、使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不小于 50mm
- （4）、非传统水源管道和设备设置明确、清晰的永久性标识。
- 1.1.4 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》。
- 1.1.5 （1）、人员长期停留的场所采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》 GB/T20145 规定的无危险类照明产品；（2）、选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T31831 的规定。

- 1.1.9 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。
- 1.2.2 选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求，种类达到5类及以上。
- 1.2.3 景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求。
- 1.2.4 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱，采取保证储水不变质的措施。
- 1.2.5 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。

（三）、生活便利：

- 1.1.1 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间设置连贯的无障碍步行系统。
- 1.1.3 停车场具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。
- 1.1.4 自行车停车场所位置合理、方便出入。
- 1.1.5 建筑设备管理系统具有自动监控管理功能。
- 1.1.6 建筑设置信息网络系统。

- 1.2.2 设有可容纳担架的无障碍电梯。
- 1.2.3 电动汽车充电桩的车位数占总车位数的比例不低于 10% 。
- 1.2.5 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5% ，室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的 0.3% 且不少于 60 m²
- 楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离主入口的距离不大于 15m 。

（四）、资源节约：

- 1.1.3 根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。
- 1.1.4 采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制。
- 1.1.5 冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。
- 1.1.6 垂直电梯采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯采用变频感应启动等节能控制措施。
- 1.1.7 按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水量计量装置；用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，并满足给水配件最低工作压力的要求；用水器具和设备满足节水产品的要求。不采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。
- 1.1.8 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到10% ，建筑供暖空调负荷降低 10% 。
- 1.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。
- 1.2.6 通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB50189 的规定低 20% ,集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736 规定值低 20% 。
- 1.2.7 主要功能房间照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB50034 规定的目标值；照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求。
- 1.2.10 全部卫生器具的用水效率等级达到 2 级。
- 1.2.11 在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物。
- 1.2.13 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占总用水量的比例不低于 60% 。
- 1.2.14 建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。
- 1.2.18 选用绿色建材。
- （五）、环境宜居：
- 1.1.5 建筑内外均设置便于识别和使用的标识系统。
- 1.1.7 生活垃圾分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并与周围景观协调。



陕西省现代建筑设计研究院有限公司

SHAANKI MODERN ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

西安市浐灞生态区兴泰七街168号 710021

No.168 Xingtai 7TH Street, Chanba Ecological District, Xi'an
Tel: 029-81712696

工程设计资质：
建筑、纺织、印染 甲级
市政、风景园林、环境工程 乙级
证书编号：A261128410
城乡规划编制 乙级
证书编号：[陕]城规编第(142004)号

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

出图章 SEAL FOR ISSUE

注册章 REGISTRATION SEAL

备 注 NOTES

项目名称 PROJECT NAME

太白县青年路棚户区改造项目

子项名称 SUB PROJECT

1号楼

图 名 DRAWING TITLE

设计说明

项目负责人 PROJECT MANAGER	李澎	
审 定 APPROVED	刘冰	
审 核 REVIEWED	刘冰	
专业负责人 DISCIPLINE LEADER	刘煜	
校 对 CHECKED	刘煜	
设 计 DESIGNED	霍庆荣	
所 长 DIRECTOR	刘冰	

■ 设计号 PROJECT NO.：24-01-019

版本号 VER. NO.	01	阶段 PHASE	方案
比 例 SCALE	1:100	专 业 DISCIPLINE	建筑
日 期 DATE	2024. 01	图 号 DR. NO.	01



0000439571