

太白县博达城市建设工程有限公司

方才关旧村改造安置楼建设项目-地下车库

报建图

设计编号：DZSJ-（JI）-25039

专业：建 筑

日期：2025. 06



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
工程设计甲级证书编号：A261149209

建筑设计说明(一)

一、工程概况:

- 1、工程名称: 方才关旧村改造安置楼建设项目—地下车库
- 2、建设单位: 太白县博达城市建设工程有限公司
- 3、建设地点: 本项目位于陕西省宝鸡市太白县
- 4、防火设计的建筑分类为: Ⅱ类地下汽车库;
- 5、工程设计等级: 一类;
- 6、建筑层数: 地下1层;
- 7、项目组成: 本项目由地上住宅楼及地下车库组成, 本子项设计为地下车库;
- 8、建筑规模: 地下车库, 停车总数 244 , 为 中 型地下汽车库
- 9、建筑结构形式: 现浇钢筋混凝土框架结构;
- 10、建筑抗震设防类别: 7度(0.10g)
- 11、设计使用年限: 50年.
- 12、建筑耐火等级: 一级;
- 13、公共消防措施采用消火栓系统和自喷、自动报警系统;
- 14、地下总建筑面积:10054.17m²;
- 15、本子项采用相对标高进行标注;
- 16、地下车库总停车位 244 辆, 其中普通车位 188 辆, 充电车位 48 辆, 无障碍车位设于地下一层和地面, 共 3 辆, 占总车位比率为 1.0%;

二、设计依据:

- 1、立项批复文件
- 2、建设用地规划许可证
- 3、报建总平面、建筑工程规划许可证
- 4、日照分析报告
- 5、设计任务书
- 6、经主管部门批准的方案设计文件
- 7、地质勘察报告: 方才关旧村改造安置楼建设项目岩土工程勘察报告(详勘) ,
- 8、规划部门的审查意见
- 9、建设方提供的地形图(宗地图)
- 10、建设方对工程方案或施工图文件的确认意见
- 11、工程所在地区的气候、地理条件
- 12、设计合同
- 13、结、水、暖、电配合资料
- 14、现行国家、地方标准图(详见图纸目录)
- 15、现行主要规范(专项设计详见专项设计)
- 15.1、《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013
- 15.2、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 15.3、《车库建筑设计规范》JGJ100-2015
- 15.4、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
- 15.5、《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
- 15.6、《工程建设标准强制性条文》2013年版
- 15.7 、《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
- 15.8 、《安全防范工程通用规范》GB55029-2022
- 15.9 、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
- 15.10、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
- 陕西09系列建筑标准图集 国家建筑标准设计图集

三、标高及标注单位、图纸编号:

- 1、图纸按说明、总平面定位、平、立、剖、详图统一编号为建施-××, 变更图纸均统一编号为建变-××。
- 2、建筑定位坐标以建筑结构外皮角点定位, 总尺寸及相对尺寸以建筑结构外皮尺寸为准。
- 3、各层标注标高为建筑完成面楼(地)面标高, 屋面标高为结构板面标高。
- 4、标高以m为单位, 总平面定位尺寸以m为单位, 其它尺寸以mm为单位, 尺寸均以标注数字为准, 不得在图中量取。

四、设计范围:

- 1、本施工图设计包括建筑、结构、给排水、暖通、电气专业的配套内容, 含一般室内、外装修的构造设计。钢结构、装修及景观施工图详相关专业图纸。
- 2、总平面设计定位, 主要表示建筑平面、竖向定位。

五、建筑防火:

- 1、设计依据:
 - 1.1、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
 - 1.2、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
 - 1.3、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 2、防火设计
 - 2.1、防火分区设计: 地下室为停放小型汽车库, 设备用房。依据功能划分为 3 个防火分区。 电气间、弱电间等电的设备房设计为灭火器灭火系统, 其它均设有自动喷水灭火系统。 汽车库防火分区面积为4000m², 充电车位防火单元面积小于1000m², 图中粗虚线示意相邻防火分区界线。
 - 2.2、人员安全疏散: 地下车库为Ⅱ类汽车库, 共设置6个人员安全出口, 车库内任意一点至疏散出口距离<60m。 地下车库每个防火分区设置不少于两个人员疏散口, 疏散楼梯中楼梯间为室外封闭楼梯, 其余均为防烟楼梯间。
 - 2.3、汽车安全疏散出口: 地下车库共设 2 个双车道地面出入口。
 - 2.4、消防控制室位于南侧入口门卫室, 消防水泵房位于3#楼地下一层南侧。消防控制室直通室外, 消防水泵房的门直通疏散走道。
- 3、防火门窗
 - 3.1、防火墙应从楼地面基层砌筑至主梁、楼板、屋面板的底面基层;
 - 3.2、防火墙上的门窗为固定和火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗; 防火卷帘采用双轨无机纤维复合特级防火卷帘。
 - 3.3、穿过防火墙的管道、墙与管道之间的空隙用防火封堵材料紧密填实;
 - 3.4、穿过防火墙处的管道保温材料, 采用不燃材料;
 - 3.5、开设在防火墙上的设备箱洞均在其后部设120厚砖墙; 开设在其它隔墙上的设备箱洞口在墙身安装设备箱体与设备箱体与墙同厚或大于墙厚度者, 箱体背面必须与墙面平, 箱体背面加设镀锌钢丝网(四周宽于箱体150), 并粉不小于15厚1:2.5水泥砂浆, 耐火极限≥3.0h。

4、防火隔墙

- 4.1、建筑内的消防水泵房, 进、排风机房, 与汽车库连接处, 楼梯间墙为防火隔墙, 耐火极限不应小于2h.
- 4.2、防火隔墙上的门窗(除楼梯间外门窗外)均为防火门窗, 防火隔墙从楼地面基层砌筑至梁、楼板、屋面板的底面基层;
- 4.3、开设在防火隔墙上的设备箱洞均在其后部设120厚砖墙或100厚混凝土墙;
- 4.4、穿过防火隔墙的管道、墙与管道之间的空隙用防火封堵材料紧密填实;
- 4.5、穿过防火隔墙处的管道保温材料, 采用不燃材料;
- 5、楼梯
 - 5.1、楼梯间外墙上的窗口与两侧门、窗洞口最近边缘的水平距离≥1.00m。
 - 5.2、楼梯间在首层可直接对外直通室外的门设置在离楼梯间不大于15m处。
 - 5.3、开向疏散走道的门, 安装时应保证门扇完全开启时不减少疏散走道的有效宽度。
 - 5.4、设置门禁的外门, 采购订货安装时应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开, 并应在显著位置设置具有使用提示的标识。
- 6、建筑管井
 - 6.1、电缆井、管道井, 排烟道, 排气道等井(道)壁的耐火极限均≥1.0h; 井壁之间的检查门均为丙级防火门, 电缆井, 管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料封堵; 电缆井, 管道井与房间、走道等相连通的间隙采用防火材料封堵;
- 7、防火门窗和防火卷帘
 - 7.1、防火门选用隔热型防火门, 口不锈钢防火门、口木防火门、口木装饰防火、口横压板防火门, 其耐火性能不能随意降低。 甲级为1.5h、乙级为1.0h、丙级为0.5h。双扇防火门同时应有顺序闭门器, 防火门应能在其内外两侧手动开启。
 - 7.2、防火门、窗和防火卷帘应符合现行国家标准及耐火试验方法, 做法应依据国标12J609《防火门窗》相应构造及要求。
- 8、防火构造要求
 - 8.1、开设在轻质隔墙上的插座、开关盒、消火栓洞口背面防火构造依据国标(07J905-1)《防火建筑构造(一)》安装。
 - 8.2、金属构件应按规范要求喷涂防火涂料, 轻钢雨篷钢构件采用耐火极限≥1.5 h的防火涂料。
 - 8.3、变形缝内的填充材料和变形缝的结构基层均采用不燃材料填塞严实, 确有电线、电缆、可燃气体的管道穿过变形缝时, 应加设套管并采用防火封堵材料封堵。
 - 8.4、地下室、设备间、楼梯间、公共门厅走道的装修材料应选用不燃烧材料, 燃烧性能等级为A级, 地下室的墙面、楼(地)面的装修材料应选用不燃烧或难燃烧材料, 燃烧性能等级应为A级的装修材料, 具体以 GB50222-2017相应部位规定为准。
 - 8.5、各部位防火封堵材料应符合《防火封堵材料》GB23864-2023的要求。
 - 8.6、构件的燃烧性能和耐火极限应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014第3.0.2条、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)第5.4.10条及6.2.7条的规定。

六、无障碍设计:

- 1、建筑物的无障碍设计执行《无障碍设计规范》GB50763-2012及《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 中有关篇章的要求。

七、环保设计:

- 1、设计依据
 - 1.1、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB50325-2020)
 - 1.2、《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)
 - 1.3、《建筑采光设计标准》(GB50033-2013)
 - 1.4、《民用建筑热工设计规范》(GB50176-2016)
- 2、材料选用
 - 2.1、墙体材料, 保温材料、门窗材料、防水材料、装饰装修材料等使用国家及地方推广使用的绿色环保材料。
 - 2.2、室内防水工程不得使用溶剂型防水涂料。
 - 2.3、轻质隔(断)墙采用可重复使用材料。
 - 2.4、有条件使用工业化生产的预制构件不采用现场制作。
 - 2.5、建筑砂浆采用预拌砂浆, 并符合《预拌砂浆》(GB/T 25181-2019)相关规定。
 - 2.5.1、用于楼地面的水泥砂浆: 面层采用干混地面砂浆, 强度等级M20, 标记为: DS M20-GB/T25181-2019。 找平层采用干混水泥砂浆, 强度等级 M15, 标记为: DS M15-GB/T25181-2019。
 - 2.5.2、用于墙面及平顶的抹灰砂浆: 1:2、1:2.5水泥砂浆采用干混抹灰砂浆, 强度等级M20, 标记为: DP-S M20-GB/T25181-2019。 1:3水泥砂浆采用干混抹灰砂浆, 强度等级M15, 标记为: DP-G M15-GB/T25181-2019; 混合砂浆采用干混砂浆, 强度等级M10, 标记为: DP-G M10-GB/T25181-2019

八、安全防范设计:

- 1、设计依据
 - 1.1、《安全防范工程技术标准》(GB 50348-2018)
 - 1.2 《安全防范工程通用规范》(GB55029-2022)
- 2、安全防范监控中心位于 南侧入口门卫室。
- 3、车库设停车场管理系统, 详见平面及电路图。
- 4、玻璃雨篷应采用安全玻璃且必须采用夹层玻璃, 其胶片厚度不应<0.76mm。安全玻璃的选择应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015第7节相关规定。
- 5、楼梯栏杆扶手抗水平推力不得小于1.5kN/ m2。
- 6、玻璃栏板玻璃的选用应符合(JGJ113-2015) 7.2.5条及7.2.6条的规定。
- 7、栏杆除扶手处外均无水平杆件, 竖向间距≤0.10m; 当有水平杆件时, 栏杆下部水平横档净空不大于50mm。

九、墙体工程:

- 1、设计依据
 - 1.1、《墙体材料应用统一技术规范》GB50574-2010
 - 1.2、《砌体结构设计规范》GB50003-2011
 - 1.3、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011和《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
- 2、钢筋混凝土墙、柱的位置、尺寸、构造详见施工图。 主要填充墙体类别、厚度及使用部位:

砌体名称	墙体厚度	使用部位	备注
加气混凝土砌块	200	内隔墙	1、各种墙体具体部位及厚度详见平面图
钢筋混凝土墙	详结构		2、柴油发电机房等烟道采用耐火砖, 内衬专用成品烟道
备注	1.水暖、电井、配电间、储油间、风机房等设备用房的门洞下面设置 200高C20细石混凝土防水门槛, 宽同墙厚		
	2.图中所有平面砌体墙体厚度均为抹灰完成面厚度, 剪力墙为拆模混凝土墙		
3.未标注墙体均为200厚, 定位居墙中或平结构柱(轴线)边, 具体详见平面; 不得采用粘土砖			

 - 3、蒸压加气混凝土砌块, 内隔墙砌块强度< A2.5, 容重均< B05。加气砼墙体应采用专用砂浆砌筑。强度等级不应低于Ma7.5

- 4、硅酸盐砖(砌块)及加气混凝土制品不应采用非蒸压产品, 蒸压加气混凝土砌块不应有未切割面, 其砌割面不应有切割附着屑。
- 5、多孔砌块材料的孔洞率, 壁、肋厚度强度等级应符合相关标准。
- 6、填充墙、隔墙均砌至梁底板, 墙端部及柱间构造柱、水平配筋带、门窗洞口设置过梁的做法详见结施。
- 7、墙身留洞
 - 7.1、钢筋混凝土墙上的留洞见结施图, 非钢筋混凝土填充及隔墙上的洞见建施图。建施图仅表示300x300及其以上的预留洞, 300x300以下的洞根据设备工种图纸现场配合预留。洞口待设备、管线安装后用同墙体砌块或混凝土封堵, 强度不低于周边结构。变形缝应在双端分别增设套管, 套管与穿墙管之间嵌填2XΦ10膨胀橡胶圈, 风井的楼层送风口在土建施工时应预埋钢件, 钢件的尺寸、数量和位置由风口设备厂家提供, 定位、尺寸、标高详暖通。
- 8、墙身防水、防潮
 - 8.1、水箱间等有水房间楼板四周除门洞外, 均在墙身底部做C20混凝土翻边, 高度高出所在部位楼(地)面200。
 - 8.2、室内地坪下约60处无混凝土梁、墙身均做20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂的墙身防潮层, 室内地坪变化处防潮层应重叠搭接, 并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚1:2水泥砂浆防潮层, 如埋土一侧为室外, 还应刷1.5厚聚氨酯防水涂料。
 - 8.3、外墙面做整体防水层, 结合外墙饰面及外保温层采用聚合物水泥砂浆, 并满足《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011第5.2.1-5.2.2条的规定。
 - 8.4、外墙的门窗框与墙体间的缝隙、雨篷, 穿过墙体的管道、外墙预埋件四周等节点构造防水应满足《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011第5.3节的要求。
 - 8.5、地下室外墙防水延伸至室外地坪以上500mm(含景观完成地面)。
- 9、墙身附着构件: 门窗、保温、钢梯、雨水管等, 设备箱、支、托架均应依据安装构造及防火、防腐要求, 规范、标准规定埋设预埋件。
- 10、通风竖井(含设备竖井)随砌随抹20厚1:2.5砂浆赶光压实。
- 11、钢结构外墙板应采用整体外包钢结构的安装方式, 当采用填充钢框架式外墙时, 外露钢结构部位应做外保温隔热处理。

十、楼、地面工程:

- 1、设计依据
 - 1.1、《建筑地面设计规范》GB50037-2013、《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014
 - 2、面层应平整、耐磨、防滑、耐撞击、易清洁, 并满足防火要求, 同时找材面层要防止翘曲, 空鼓。木地板应防潮、防虫蛀、防腐、水泥砂浆面层应防开裂、空鼓等。
 - 3、结合层应根据不同面层材料, 结合不同环境采用不同材料。防水层优先采用非溶剂型涂膜防水。
 - 4、敷设管线填充层应兼备隔音、保温、找坡等功能。材料表观密度不应大于900Kg/m³。
 - 5、汽车库的楼地面应采用高强度、具有耐磨防滑性能的非燃烧体材料; 车库集水坑周围1m范围内, 以2%坡向集水坑。
 - 6、回填土上地面垫层的厚度依据地面的使用要求, 地面荷载及土壤的耐压力等按《建筑地面设计规范》GB50037计算确定, 厚度一般为60mm, 车库最小厚度不小于100mm, 回填土采用3:7灰土回填, 肥槽宽度底部< 900, 上部宜扩出建筑散水外边100, 回填土必须分层夯实。
- 7、根据不同使用功能、埋管、防水及面层材料, 覆土需求不同各部位结构降板:

降板部位	汽车出入口坡道	楼梯间	其余未特殊标注房间
降板标高(单位m)	FL-0.050	FL-0.030	FL-0.100

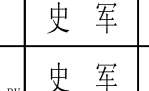
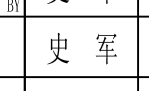
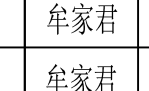
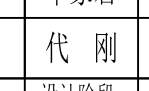
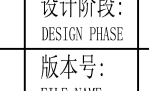
 - 8、楼地面构造交接处和地坪高度变化处, 除图中另有说明者外均位于齐平门扇开启面处。
 - 9、凡设有地漏或集水坑的房间均应做防水层, 图中未注明整个房间做坡者均在地漏周围1m范围内做1%坡度坡向地漏或集水坑; 有水房间的楼地面一般应低于相邻房间20mm, 无障碍使用者应小于等于15mm。
 - 10、室外及室内潮湿楼地面、室内干态楼地面工程防滑性能应符合《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014第4.2.1、4.2.2.4.2.3的规定。
 - 11、水表井、热力管井内地坪需做防水并设置地漏。
 - 12、机动车库基地出入口处利用橡胶缓冲带设置减速安全设施。

十一、建筑防水

- 1、设计依据
 - 1.1、《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)
 - 1.2、《地下防水工程质量验收规范》(GB50208-2011)
 - 1.3、《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)
- 2、地下工程防水设计等级: 一级, 设三道防水。地下工程防水设计工作年限不低于工程结构设计工作年限。
- 3、依据本项目《岩土工程勘察报告》: 本场地质属非自重湿陷性黄土场地, 湿陷等级为 I 级。
- 4、出地面楼梯间、坡道等屋面工程防水设计年限不低于20年。
- 5、地下工程种植顶板防水至少设置一道具有耐根穿刺性能的防水层, 其上应设置保护层。
- 6、地下室底板、侧墙和顶板结构采用自防水钢筋混凝土, 厚度不小于250mm, 寒冷地区抗冻设防混凝土抗渗等级不低于P10。
- 7、地下室外墙防水层外侧采用50厚XPS保温板, 具体做法参见国标10J301第29~36页。防水高度高出室外地面500mm。
- 8、地下室墙身施工缝及附加防水层做法详见国标10J301第42、43页; 墙身阴、阳角部位卷材封头做法参见国标10J301第37页。
- 9、各类管道穿越地下室外墙时均设防水套管, 防水套管与穿墙管之间应密封, 做法详见国标10J301第52~55页;
- 10、设在地下室底板上的集水坑, 其局部底板降低的防水施工应保持连续完整。地下室排水沟、集水坑、消防水池内壁均采用刚性自防水混凝土, 强度不低于C35, 刷1.5mm厚JS水泥基防水涂料, 设计抗渗等级不低于P8。
- 11、防水工程施工应由具有相应资质等级的专业防水单位承担, 以确保质量。
- 12、地下室汽车坡道均设有与坡道同宽的截水沟和耐轮压的金属盖板, 地面出入口处设有反坡。
- 13、地下工程桩头防水应涂刷外涂型水泥基渗透结晶型防水材料, 涂刷层与大面防水层的搭接宽度不应小于300mm, 防水层应在桩头根部进行密封处理。
- 14、有防水要求的地下结构墙体应采用穿墙防水对拉螺杆拴套具。

十二、门窗工程:

- 1、设计依据
 - 1.1、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015
 - 1.2、《建筑安全玻璃管理规定》发改委【2003】2116号。
 - 1.3、《防火门》GB12955-2008
 - 1.4、《防火卷帘》GB 14102-2024
- 2、标准门窗选用详见门窗明细表, 非标准门窗立面详见建施图, 该图仅表示门窗的洞口尺寸, 分樘示意, 开启扇位置及方式。
- 3、门窗安装、除图中另有注明者外, 外门窗、内窗、内门墙架为100, 单向平开门与开启方向墙面平, 管道井、发电机房储油间门均设门槛, 高度200。图中所标注尺寸均为门窗土建尺寸。
- 4、门窗框料大小及壁厚应根据洞口大小及当地风压计算确定, 同时还应满足4.1、4.2、4.3的最小壁厚要求, 断面形式还应满足节能选型要求。
- 4.1、铝合金外门窗的主要受力杆件型材壁厚外门不应低于2.0mm, 外窗不应低于1.4mm。安装用副框不应小于1.5mm。
- 4.2、塑料外门窗型材壁厚平开门不应小于2.8mm, 推拉门不应小于2.5mm, 推拉窗不应小于2.2mm。
- 5、钢化玻璃公称厚度4mm最大允许面积为2m², 夹层玻璃6.38-7.52公称厚度最大允许面积为3.0 m²
- 6、百叶窗玻璃的选用应依据风荷载, 并满足JGJ113-2015第8.1节的规定。机电设备用房门窗百叶部分及进排风口百叶部分内侧均加设18#Q15不锈钢丝防鼠、防鸟网。

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT  鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD. 设计证书编号: A38119089 企业相关资质: 建筑行业建筑工程甲级 风景园林工程设计专业乙级 市政行业道路工程设计乙级 市政行业桥梁工程设乙级 市政行业给水工程设乙级 市政行业排水工程设乙级 市政行业公共交通工程设计乙级 地址: 陕西省西安市阎良区凤凰街道办金广企业孵化中心二楼 电话: 029-88309660			
公司图章: COMPANY SEAL			
注册执业章: REGISTERED SEAL			
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DQJY-2022-244-1		
建设单位: CLIENT	太白县博达城市建设工程有限公司		
项目: PROJECT NAME	方才关旧村改造安置楼建设项目		
子项目: SUBPROJECT NAME	地下车库		
图名: DRAWING TITLE	建筑设计说明(一)		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	史 军		
专业负责人 SPECIALIST RESPONSIBLE	史 军		
审定人 APPROVED BY	史 军		
审核人 REVIEW BY	牟家君		
校对人 CHECKED BY	牟家君		
设计人 DESIGNED BY	代 刚		
专业: STATUS	建筑	设计阶段: DESIGN PHASE	报建图
出图日期: DATE	2025. 03	版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2025. 03	图号: DRAWING NO.	报建-01

建筑设计说明(二)

- 7、门窗数量及门窗洞口尺寸及相关参数指标均应在加工前复核，门窗加工尺寸依据复核并按照装修面、保温材料厚度由承包商予以调整，但相关参数、指标必须保证。
- 8、轻质砌块墙上的门垛或大洞口窗架应采取加强措施，具体详见相应墙体构造标准图集，墙体施工前要与安装单位落实。
- 9、门窗安装固定方法（采用预埋件、块、膨胀螺丝、焊接等）应事先落实，并结合相应标准图集，在墙体施工时到位，在砖砌体上安装外窗时，严禁用射钉直接固定在砌体材料上。
- 10、单扇防火门安装闭门器，双扇防火门应加顺序器,双扇门之间应有盖缝板。常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈的功能且加装释放器。防火门安装应保证正面和侧面的垂直度，使之开启灵活，门框应焊接牢固，在关闭后应能从任何一侧手动开启。非直接通向室外的防火门均应采用设观察窗的产品。所有需满足防火要求的门窗，不得采用非国家各部门联合认证的多种功能复合的产品。
- 11、防火卷帘应满足《门和卷帘的耐火试验方法》（GB/T7633-2008）有关耐火完整性和耐火隔热性的判定条件，且防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭功能，并具有信号反馈功能。其他防火门窗安装构造详见国标图集12J609《防火门窗》，并符合国家有关防火门留质量验收规范。

十三、人防设计
详人防设计专项说明

- 十四、内装修：
- 1、装修选材应符合《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）的规定。
- 2、内装修构造和做法详见建筑用料说明及其相应节点详图，未明确者按陕09J04《墙面》、《配件》、《吊顶》相应部位要求施工。
- 3、卫生间、浴室的墙面、顶棚设防水砂浆或涂膜防潮层。
- 4、室内为混合砂浆粉刷时，墙、柱和门洞口的阳角，应用20厚1:2水泥砂浆做护角，其高度≥2000，每侧宽度≥50。
- 5、汽车库停车位的楼、地面上均设车轮挡；汽车库的柱子、墙阳角及凸出构件等部位均设防撞措施，作法详见国标05J927-1相应部位节点。
- 6、室内明沟、集水坑除图内注明者外均详见国标《24J306》《窨井、设备吊装口、排水沟、集水坑》图集相应部位。
- 7、地下建筑的墙面、地面及顶棚装饰材料应采用A级装修材料。
- 8、内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选择，确认后进行封样，并据此进行验收。所有露明铁件均做防锈处理。
- 9、二次装修时不得破坏主体结构承重或超过结构图中标明的荷载值，不得降低建筑设计对建筑构件及配件的耐火极限要求。
- 10、二次装修时不应减少安全出口及疏散走道的净宽度和数量。
- 11、二次装修时不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施，疏散指示标志、安全出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。
- 12、二次装修时不应任意更改公用水、暖、电管线设施，安全防护设施。

- 十五、设计文件使用
- 1、本设计文件与相关审批文件、相关设计规范、标准设计、施工验收规范、规程、设计变更文件、 相关会议纪要内容组成，互为整体。
- 2、设计文件明确标明的相关部分以本设计文件为准。设计文件索引的标准详图，应以相应详图及其总（分）说明要求进行施工。
- 凡本文件未明确者均以《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300-2013相应分部工程、分项工程验收标准为准。
- 3、本设计未提及的各项材料规格、材质、施工及验收等要求，均应遵照国家标准及行业标准JC各项工程施工及验收规范进行。
- 4、工程开工前，建设单位要组织设计、施工、监理单位对施工图进行会审，并共同签署会审纪要，作为施工依据。
- 5、根据《建筑工程质量管理条例》第十一条的规定，建设单位应将本工程的施工图文件报规划、消防、人防及施工图审查等相关主管部门审查，未经审查批准不得使用及施工。

- 十六、施工注意事项：
- 1、施工前施工单位应全面阅读各专业图纸，对原现场现状数据进行复核，同时注意建筑和结构专业对外檐部分的构造，各楼层的标高、坡度及各设备专业的留孔，如遇与原始现状数据不符，各专业间有质疑者，请即时通知设计单位协商确认或作变更，避免不必要的返工。
- 2、土建施工时应与设备安装密切配合，准确预埋各种予埋件，避免遗漏及事后随意开凿。
- 3、设备机房楼地面应在设备安装完成后再进行施工，安装孔洞处的楼板墙体应按设计要求的厚度、材料封堵。
- 4、门窗加工前必须先复核洞口尺寸、数量，落实好开启形式及方向，安装位置、固定方式、饰面材料、传热系数、气密性等级及安全防护、疏散畅通、防盜要求等。
- 5、室外道路不应随意更改消防车道，消防扑救操作场地。
- 6、施工过程中业主、施工、监理单位均不得对图纸进行随意变更，所有变更设计均应先由上述有关部门协商后，再由原设计单位出据设计变更文件，变更文件经相关部门审查合格后作为施工依据。
- 7、根据《建筑工程质量管理条例》第二章第十一条规定，建设单位应将本工程的施工图设计文件报有关主管部门审查，未经审查批准，不得用于施工。设计单位对未通过审查批准先行施工的，不承担任何责任。
- 8、本说明建设单位所提供的设计依据，均为双方合同中约定的建设单位必须提交的设计条件。凡属电子文件格式的中间成果者均仅作为设计的临时性参考性文件使用。正式签署的书面文件交付设计单位并经设计单位核对确认后，本设计图纸方可用于施工，具备合同约定的法律效力。
- 9、凡大面积细石混凝土楼地面面层均沿柱（或6mX6m）纵横用切割机作分缝处理，缝深20。
- 10、施工时应严格执行国家各项施工质量验收规范，凡未尽事宜均按国家现行有关施工操作规程办理。

- 十七、正常使用要求：
- 1、结构承载要求
- 1.1、用户不得随意改变房间使用功能。若确系功能使用确需改变者，需设计人员复核确认并以正式文件答复后，答复意见经审批及相关部门审查按要求由专业人员实施。
- 2、防火安全要求
- 2.1、建筑内严禁存放和使用甲、乙类火灾危险性物品以及产生噪声、振动和污染环境卫生的商店，加工间、娱乐设施等。
- 2.2、地下车库内不得设置修车位、喷漆间、充电间、乙炔间、汽油罐、加油机等，地下车库内及库房不得存放火灾危险性分类为甲、乙类的物品。
- 3、设施管线要求
- 3.1、水、暖、电管线大多暗埋在结构或装饰层内，悬挂装饰物等均不能随意钉钉、开洞，粘贴要看装饰基层的牢靠度，以免损伤结构，损坏管线，防止脱落造成不安全事故。
- 3.2、无人居住和使用的有水房间，要有保暖措施以防管道冻裂。
- 3.3、排水及雨水管道出入口要定期检查、清通杂物，以免堵塞。
- 3.4、室外水管要在冬季检查保温是否完好，以防管道冻爆。
- 3.5、金属管道要定期维护、确保防锈、防腐层完好。
- 4、环境安全要求
- 4.1、不得在外立面、屋面等处随意后装附着物打洞、开槽、安装广告牌，以确保外立面美观和防水层完好无损，附着牢固耐久，以防坠落。
- 4.2、按照《陕西省大气污染防治条例》规定，禁止在居民住宅楼的底层新建、扩建、改建产生油烟污染的饮食服务业经营场所；
- 4.3、生活垃圾分类设箱收集，对可生物降解垃圾进行单独收集。

工程做法表

项目	名称	图集号	页次	做法	适用范围	备注
坡 道	混凝土坡道	23J909	1-15	坡7	车库出入口坡道	
台 阶	水泥抹面台阶	23J909	1-6	台2	出地面楼梯间出入口台阶、平台	
散 水	混凝土散水	23J909	1-19	散2	出地面楼梯间、风井四周无硬化且位于车库顶板范围以外部分	散水宽度1000mm
外墙面	合成树脂乳液涂料墙面	23J909	6-12、6-23	外墙9C、外涂1	出室外地面楼梯间外墙、雨棚、女儿墙顶及内侧、风井等出室外地面管井墙面、坡道出室外地面外墙面	丙烯酸基油漆 颜色详立面图 外墙整体防水做法：找平层上刷5聚合物水泥防水砂浆一道和1.5厚聚合物水泥防水涂料一道,详见说明
屋 面	带保护层防水卷材平屋面(无保温、不上人)	23J909	5-34	屋A4.8	出地面风井、管井顶板地下室出地面楼梯间屋面	屋面防水等级一级 选用卷材、涂膜防水层B（FII-1）+D（FP-2）
楼地面	细石混凝土面层	23J909	3-10	楼A5	风井地面、设备夹层地面	
	金刚砂耐磨骨料面层	23J909	3-18	楼A22	车库出入口坡道、车行道及停车位车库内未明确的其他地面	燃烧性能A级 LC7.5轻集料混凝土填充层厚度根据建筑标高和结构板面确定。
	水泥砂浆面层	23J909	3-8	楼A1	电气间、机房、防化值班室、集气室、楼梯间、人防口部地面	
	水泥砂浆面层(有防水)	23J909	3-9	楼A3	消防水泵房、生活水泵房、换热站消防水池地面	防水层(FI-2)：2道1.5厚聚合物水泥防水涂料
踢 脚	水泥砂浆踢脚	23J909	4-8	踢1C	楼梯间	踢脚高度100mm
内墙面	耐水腻子内墙面	23J909	7-14	内6C、裙6C	消防水泵房、生活水泵房、换热站	
	水泥砂浆内墙面（有防水）	23J909	7-6	内3C、裙3C	消防水池墙面	防水层：2道1.5厚聚合物水泥防水涂料（界面剂下喷涂）
	无机涂料内墙面	23J909	7-7、7-4.9	内4C、内涂1	电气间、机房、防化值班室、集气室、楼梯间、人防口部车库中未注明的其余内墙	白色无机涂料，燃烧性能A级
	清水墙内墙面	23J909	7-6	内1A1、内2B	风井、设备夹层	
顶 棚	刮腻子顶棚 无罩面	23J909	8-6	棚1	风井、设备夹层、消防水池	
	水泥砂浆找平顶棚 大白浆	23J909	8-6	棚4	其余顶棚	
油 漆	丙烯酸清漆	23J909	9-15、9-16	内木12、外木1a. b	木门及木材质表层	
	丙烯酸涂层（金属面）	23J909	9-10	钢涂13	金属扶手栏杆、金属材质表层	
顶 板	种植顶板（非种植区投种植区一体铺设）	23J909	2-24	顶板9A	主楼范围以外所有车库顶板	地下室防水等级一级，顶板选用防水层(FZD-2)：3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎+1.2厚聚氨酯乙烯耐根穿刺防水卷材(PVC)隔离层：20厚DS M15砂浆（1:3水泥砂浆）
侧 墙	卷材+涂料防水侧墙	23J909	2-13	侧墙3	地下室与土壤接触的所有侧墙（外墙）	防水层(FI-12)：2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型)+3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎基)保护层：50厚挤塑聚苯板。
底 板	卷材防水底板	23J909	2-11	底板2	地下室底板	防水层(FI-3)：3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎II型)+3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎II型)

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A38119089

企业相关资质:
建筑行业建筑工程设计甲级
风景园林工程设计专项乙级
市政行业道路工程设计乙级
市政行业桥梁工程设计乙级
市政行业给水排水工程设计乙级
市政行业排水工程勘察设计乙级
市政行业公共交通工程勘察设计乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-88309660

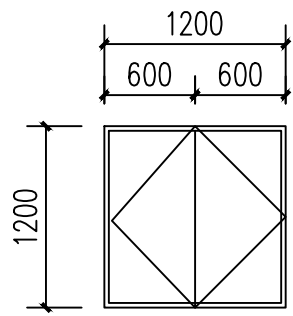
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

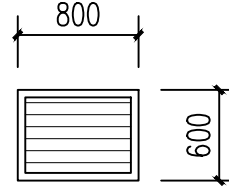
设计编号:	DZSJ-2022-244-1
DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位:	太白县博达城市建设工程有限公司
CLIENT	
项目:	方太美国利改造安置楼建设项目
PROJECT NAME	
子项目:	地下车库
SUBPROJECT NAME	
图名:	建筑设计说明(二)
DRAWING TITLE	工 程 做 法 表
项目总负责人	史 军
PROJECT DIRECTOR	
专业负责人	史 军
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	
审定人	史 军
APPROVED BY	
审核人	牟家君
REVIEW BY	
校对人	牟家君
CHECKED BY	
设计人	代 刚
DESIGNED BY	
专业:	建筑
STATUS	设计阶段: 报建图
比例:	版本号:
SCALE	1:100 第一版
日期:	图号:
DATE	2025. 03 报建-02

门窗表、门窗详图

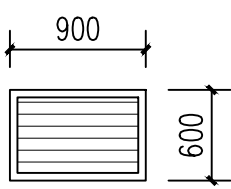
门窗明细表						门窗明细表							
类别	门窗编号	图集名称	洞口尺寸 (mm)		数量	备注	类别	门窗编号	图集名称	洞口尺寸 (mm)		数量	备注
			宽	高						宽	高		
密闭门	HFM0820(6)	RFJ01-2008	800	2000	1	钢筋混凝土单扇防护密闭门	铝合金百叶	BYC0806		800	600	1	详见门窗详图
	HHFM1020(6)	RFJ01-2008	1000	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇防护密闭门		BYC0906		900	600	7	详见门窗详图
	HHFM1520(6)	RFJ01-2008	1500	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇防护密闭门		BYC2406		2400	600	2	详见门窗详图
	HHFM2020(6)	RFJ01-2008	2000	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇防护密闭门		BYC0609		600	900	7	详见门窗详图
	GHSFM5528(6)	RFJ01-2008	5500	2800	3	钢结构活门框双扇防护密闭门		BYC1209		1200	900	3	详见门窗详图
	GHSFM7025(6)	RFJ01-2008	7000	2500	1	钢结构活门框双扇防护密闭门		BYC1709		1700	900	1	详见门窗详图
密闭门	HM0820	RFJ01-2008	800	2000	2	钢筋混凝土单扇密闭门		BYC0709a		1750	900	1	详见门窗详图
	HM1020	RFJ01-2008	1000	2000	1	钢筋混凝土单扇密闭门		BYC1809		1800	900	2	详见门窗详图
	HHM1020	RFJ01-2008	1000	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇密闭门		BYC2209a		2250	900	1	详见门窗详图
	HHM1520	RFJ01-2008	1500	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇密闭门		BYC0710		700	1000	1	详见门窗详图
	HHM2020	RFJ01-2008	2000	2000	1	钢筋混凝土活门框单扇密闭门		BYC1110		1100	1000	2	详见门窗详图
	HK600(5)	RFJ01-2008	620	1400	2	悬挂式防爆波活门		BYC1510		1500	1000	1	详见门窗详图
防火门								BYC1512		1500	1200	1	详见门窗详图
								BYC2710a		2750	1000	1	详见门窗详图
	FM#0824	国标 12J609	800	2400	2								
	FM#1024	国标 12J609	1000	2400	8								
	FM#1524	国标 12J609	1500	2400	13								
	FM#1824	国标 12J609	1800	2400	1								
	FM#1224	国标 12J609	1200	2400	8								
	FM#2020	国标 12J609	2000	2000	1								
特级卷帘门	FM乙1222	国标 12J609	1200	2200	2								
	特级FJL5528	参国标 12J609	5500	2800	3	防火卷帘耐火极限不于3.0h							
	特级FJL7025	参国标 12J609	7000	2500	2	防火卷帘耐火极限不于3.0h							
	特级FJL5525	参国标 12J609	5500	2500	3	防火卷帘耐火极限不于3.0h							
普通窗	C1212	16J607	1200	1200	1								



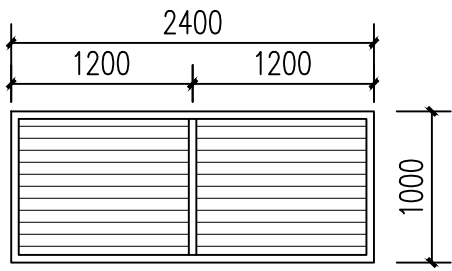
C1212



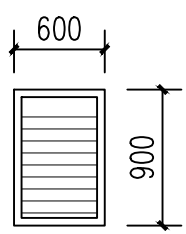
BYC0806



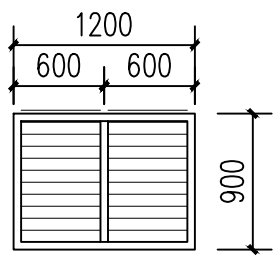
BYC0906



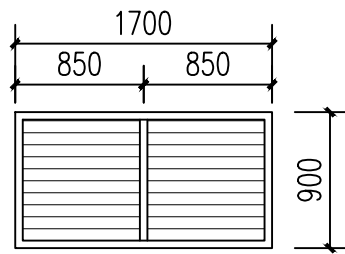
BYC2406



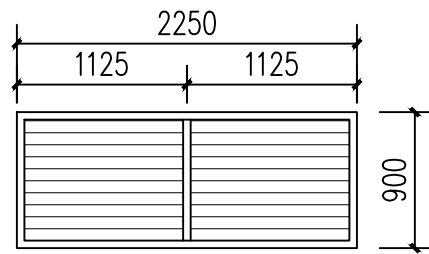
BYC0609



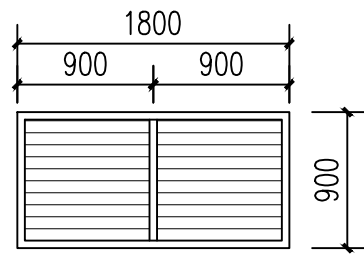
BYC1209



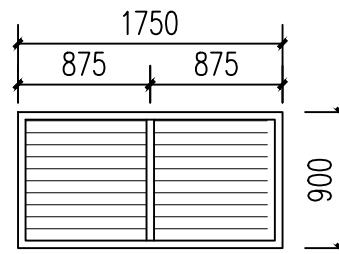
BYC1709



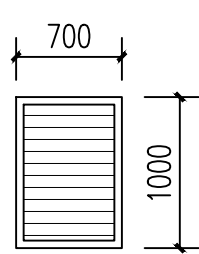
BYC2209a



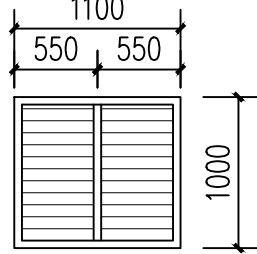
BYC1809



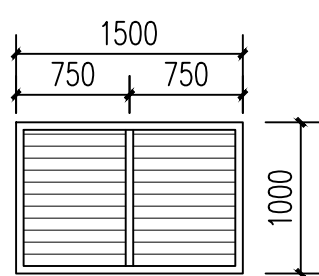
BYC1709a



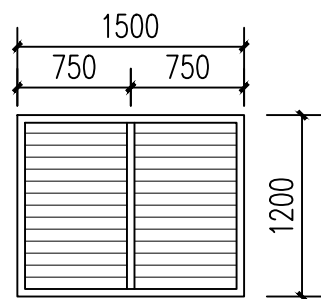
BYC0710



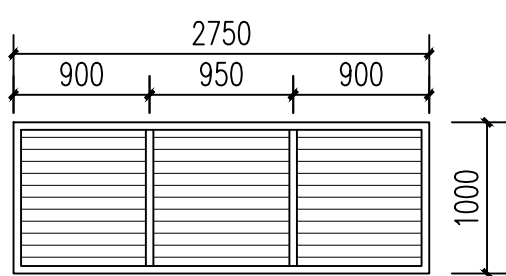
BYC1110



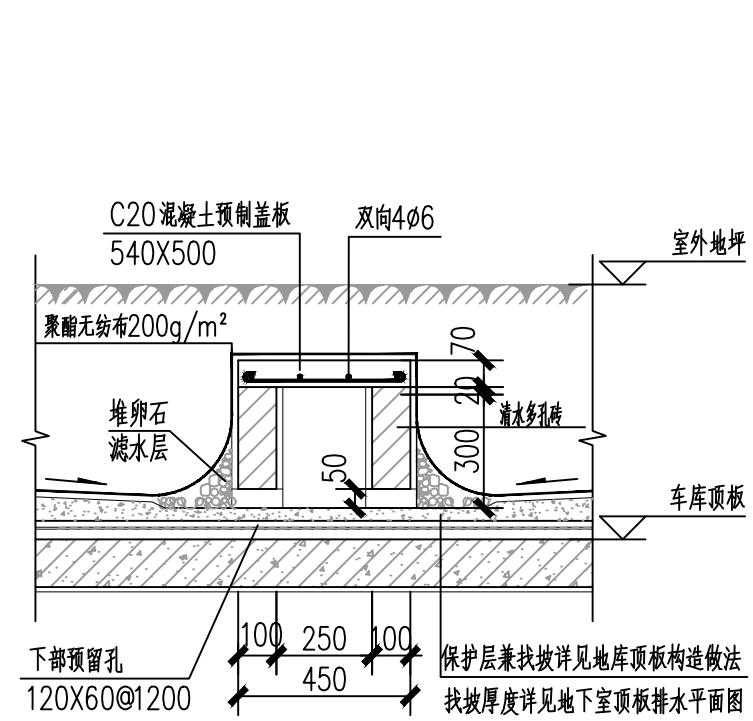
BYC1510



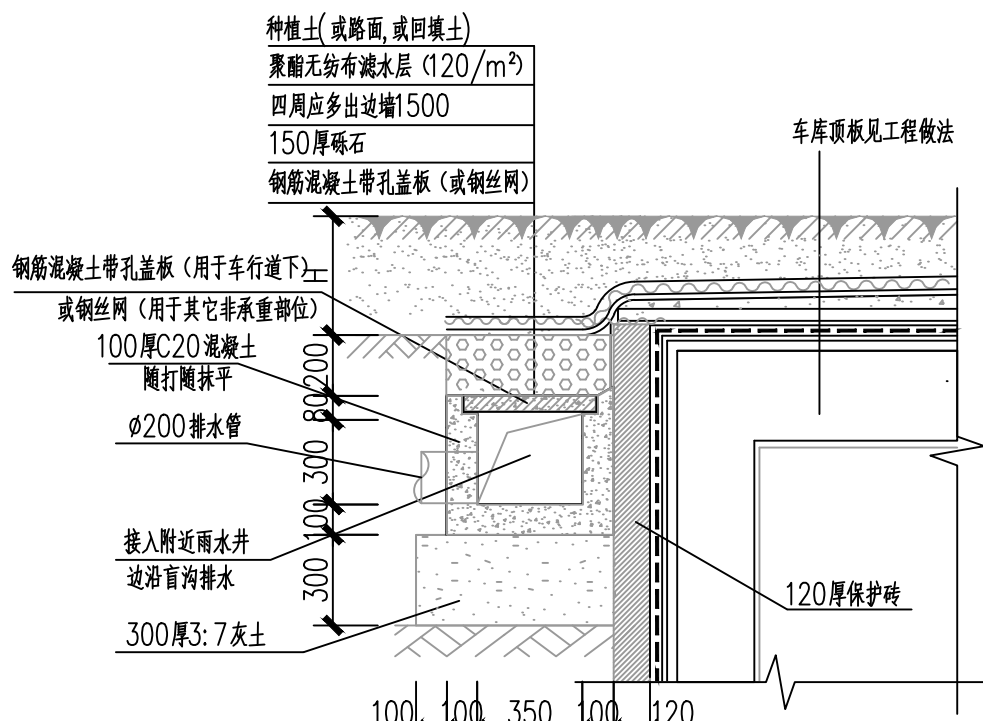
BYC1512



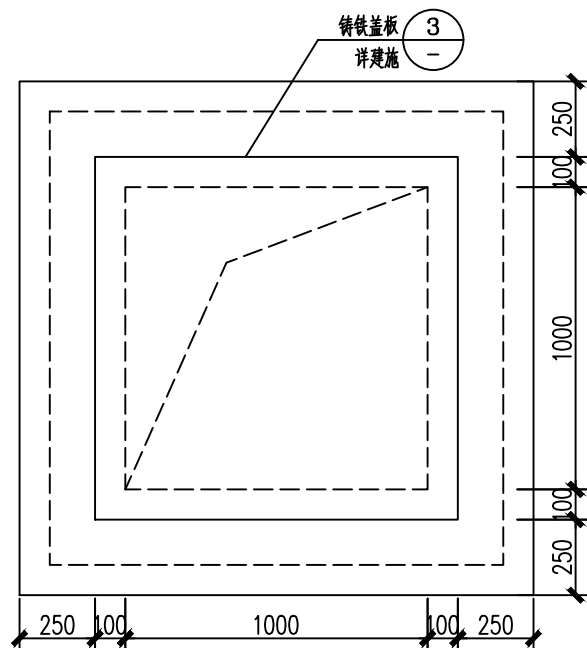
BYC2710a



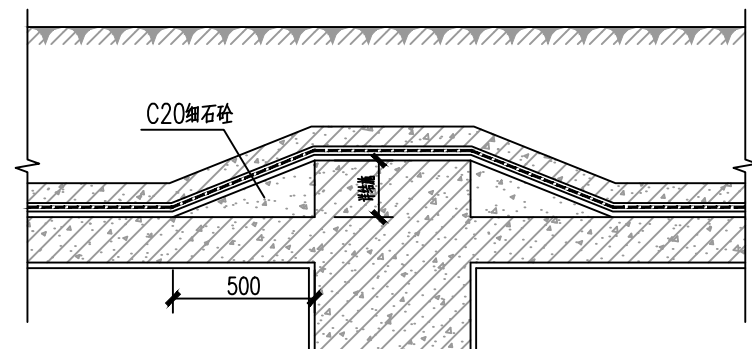
① 盲沟



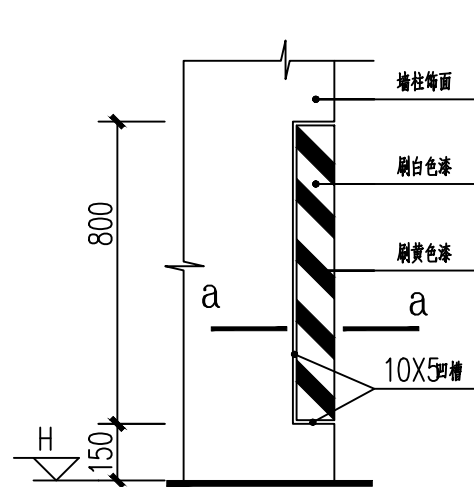
② 侧墙盲沟详图



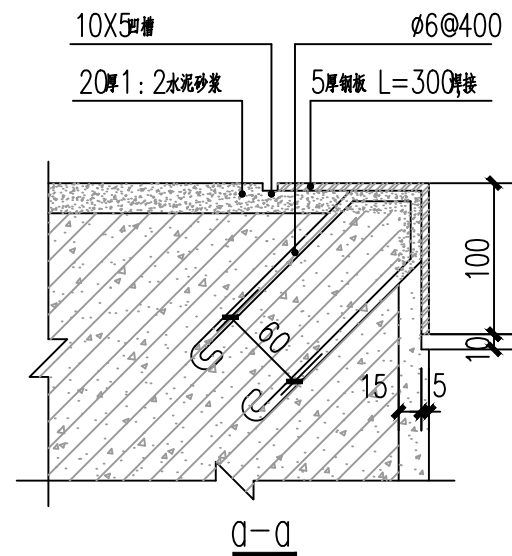
③ 消防取水口井盖



④ 上翻梁防水做法



⑤ 车库墙柱护角详图



⑥ 汽车橡胶限位器平面

b-b断面图

人防地下室建筑设计说明

一、设计依据

- 1、《人民防空地下室设计规范》GB50038—2005(2023年版)
- 2、《人民防空工程设计防火规范》GB50098—2009
- 3、《地下工程防水技术规范》(GB50108—2008)
- 4、《人民防空工程防护设备选用图集》RFJ01—2008
- 5、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030—2022

二、战术技术要求

- 1、战时功能：为_甲_类防空地下室，_一_个二等人员掩蔽所
- 2、防护等级：核6级，常6级
- 3、防化等级：丙级
- 4、防护单元划分：_一_个防护单元
- 5、抗爆单元划分：共_4_个抗爆单元

三、工程概况

- 1、本工程平时功能为汽车库，战时功能为_一_个六级二等人员掩蔽所，人防建筑面积为_1995.51_㎡。
- 2、本工程各单元情况列表如下：

编号	人防建筑面积	人防掩蔽面积	掩蔽人数	应设疏散宽度	设计疏散宽度
防护单元一	1995.51㎡	1396.86㎡	1396人	4.188m	4.2m

- 3、本工程耐火等级为一级
- 4、本工程平时功能及其防火设计详建筑设计总说明。

四、人防设计要点

- 1、本人防地下室是按照平战结合的原则进行设计的，在符合人防有关部门规范的基础上，尽量满足平时使用要求。
- 2、人防工程防护单元内防护设施及设备自成体系。
- 3、本工程防护单元共设有_3_个口部，供战前、战后人员出入人防地下室使用，其中每个人防单元均设有一个战时主要出入口，可直通室外，人员掩蔽工程均设有简易洗消与排风系统，次要口部为战时出入口，供非染毒期间人员出入使用。每个口部均设有防护密闭门及密闭门，战时使用的各进风门口设有悬摆式活门和扩散室消波系统。
- 4、专供平时使用的通风竖井，设置防护密闭门、密闭门各一道，平时将人防门打开，与集气室配合通风，临战全部关闭。
- 5、人防地下室战时使用的千厕、抗爆挡墙、抗爆隔墙等（平面图中用虚线表示的部分）在临战时完成。

- 6、抗爆隔墙和抗爆挡墙采用粗砂袋堆垒，在临战时构筑，墙体断面采用梯形堆垒1.8m高，梯形断面最薄处厚度不应小于500mm。
- 7、防空地下室距甲类、乙类易燃易爆生产厂房、库房的距离不应小于50m；距有害液体、重毒气体的贮罐不应小于100m。

五、防水设计

- 1、防水设计是人防工程设计中的一个重要内容，根据地下室的使用功能，地下室防水等级为一级。
- 2、本人防地下室防水以结构自防水为主，外包防水为辅，防水结构构件抗渗设计等级P10，外包防水宜采用柔性防水层。
- 3、地下室防水做法详建筑设计总说明。

六、平战功能转换

- 1、转换阶段按照国家规定的时间分阶段完成，具体做法详各专业施工图及国家规范规定。
- 2、平时应完成物资、器材筹措和构件加工；各种用房及隔墙的砌筑，各类设备、水箱及管线的安装；紧急转换时限内应完成对外孔口、连通口的封堵及综合调试工作。
- 3、人防区与车库平时连通口临战封堵采用钢结构活门槛双扇防护密闭门封堵，参图集RFJ01—2008第20—21页。

七、各部分饰面做法

- 1、在染毒区与清洁区之间的钢筋混凝土密闭隔墙，在染毒区一侧墙面用水泥砂浆抹光。
- 2、其余详工程做法表。

八、其他注意事项

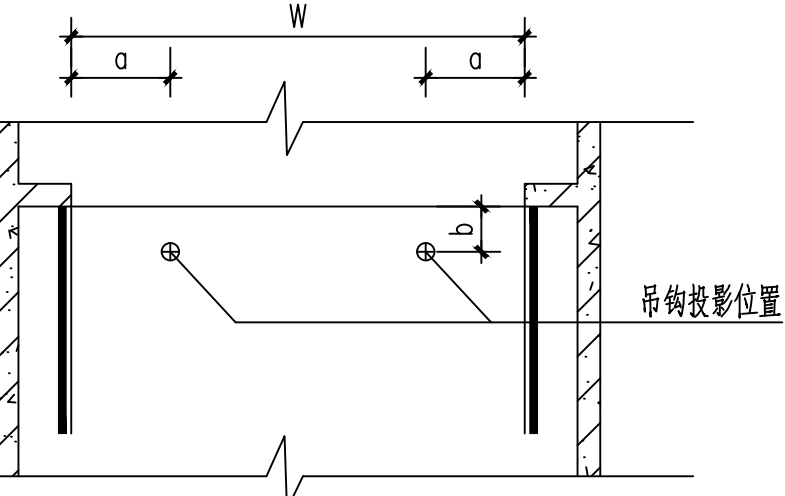
- 1、与防空地下室无关的管道，不得穿过人防围护结构；
- 2、防空地下室自用管道，公称直径大于DN150时，宜从墙体穿入，并在人防区内侧加闸阀，从外墙穿入的管道距室外地面的埋深不小于0.7M。
- 3、人防门框、铰页、闭锁、预埋管（件）、吊钩等表面涂防锈漆一道，灰色面漆二道。闭锁、铰页等部位经常注入油脂，密闭铰条经常涂滑石粉，防止老化。各部位必须定期维修，防止锈蚀和损坏。
- 4、凡设有地漏的地面，均按0.5%坡度坡向地漏。
- 5、凡通风、给排水、电气等设备孔洞应严格按照各专业图预留，不得临时打洞，外墙穿管均按翼环套管预埋。
- 6、建筑图与风、水、电设备图中的土建内容有矛盾之处，以建筑图为准。
- 7、人防地下室有关人防设备应到国家人防审批的厂家定购，并由厂家安装，不得遗漏。
- 8、本项目中的孔框图及孔框表具体详人防各设备专业的施工图。
- 9、标高和总平面所注尺寸单位为米，其余尺寸单位为毫米。

人防平战功能转换表

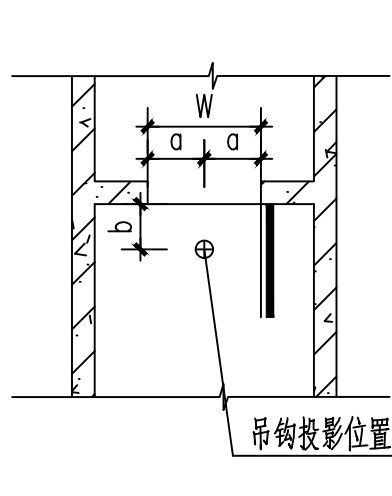
序号	名 称 与 内 容	施 工 / 安 装 时 限 与 要 求
	集水坑、染毒水池、防爆地漏、排水管	平时安装，与底板施工同步完成
	各类防护密闭门、密闭门	边框及预埋件与墙体施工同步完成；门扇安装在验收前完成
	进排风口的悬摆式活门	边框及预埋件与墙体施工同步完成；门扇安装在验收前完成
	防爆波电缆井	平时施工并敷设好电缆，接线
	防爆呼叫门铃	平时安装
	进排风口的超压排气阀门	平时安装
	进排风扩散室、竖井、滤毒室	平时构筑，滤毒室设施安装到位不启封，紧急转换时（3天内）启封，连接软管
	战时人防专用房间：水泵房、配电室、风机房等	平时砌筑
	男女干厕、抗爆隔墙与挡墙	战时砌筑，紧急转换时（3天内）完成
	战时水池	紧急转换时（3天内）清空、消毒、补水、关闭所有闸阀
	平时进、排风系统	紧急转换时（3天内）关闭风井处人防门，停止平时通风
	平时给、排水系统	紧急转换时（3天内）关闭所有闸阀
	战时风、水、电系统	平时安装敷设好，紧急转换（3天）内完成调试
	防护密闭门和竖井内防护密闭门	平时安装防护密闭门、紧急转换（3天）内关门封堵
	EPS	战时购买安装调试，紧急转换时（3天内）完成

人防门列表

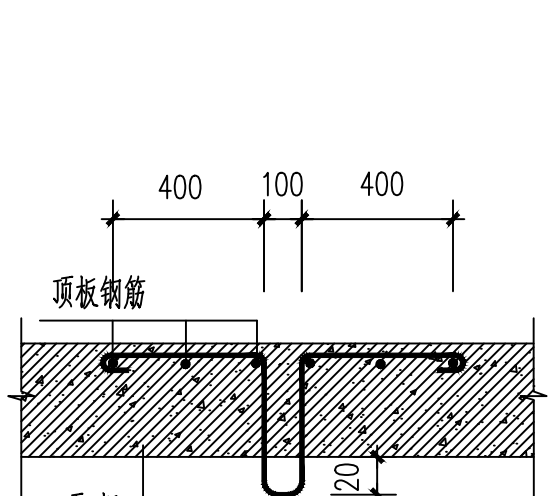
门窗明细表						
类别	门窗编号	图集名称	洞口尺寸（mm）		数量	备注
			宽	高		
防护密闭门	HFM0820(6)	RFJ01—2008	800	2000	1	钢筋混凝土单扇防护密闭门
	HHFM1020(6)	RFJ01—2008	1000	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门
	HHFM1520(6)	RFJ01—2008	1500	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门
	HHFM2020(6)	RFJ01—2008	2000	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门
	GHSFM5528(6)	RFJ01—2008	5500	2800	3	钢结构活门槛双扇防护密闭门
密闭门	GHSFM7025(6)	RFJ01—2008	7000	2500	1	钢结构活门槛双扇防护密闭门
	HMO820	RFJ01—2008	800	2000	2	钢筋混凝土单扇密闭门
	HM1020	RFJ01—2008	1000	2000	1	钢筋混凝土单扇密闭门
	HHM1020	RFJ01—2008	1000	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇密闭门
	HHM1520	RFJ01—2008	1500	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇密闭门
悬摆式活门	HHM2020	RFJ01—2008	2000	2000	1	钢筋混凝土活门槛单扇密闭门
	HK600(5)	RFJ01—2008	620	1400	2	悬摆式防爆波活门
	FM0824	08标 12J609	800	2400	2	
	FM01024	08标 12J609	1000	2400	1	
防火门	FM1524	08标 12J609	1500	2400	3	
	FM02020	08标 12J609	2000	2000	1	
	FM01222	08标 12J609	1200	2200	1	
	特级FJL5528	参08标 12J609	5500	2800	3	防火卷帘耐火极限不低于3.0h
	特级FJL7025	参08标 12J609	7000	2500	1	防火卷帘耐火极限不低于3.0h
特大双扇防护密闭门						



双扇门吊钩位置平面图



单扇门吊钩位置平面图

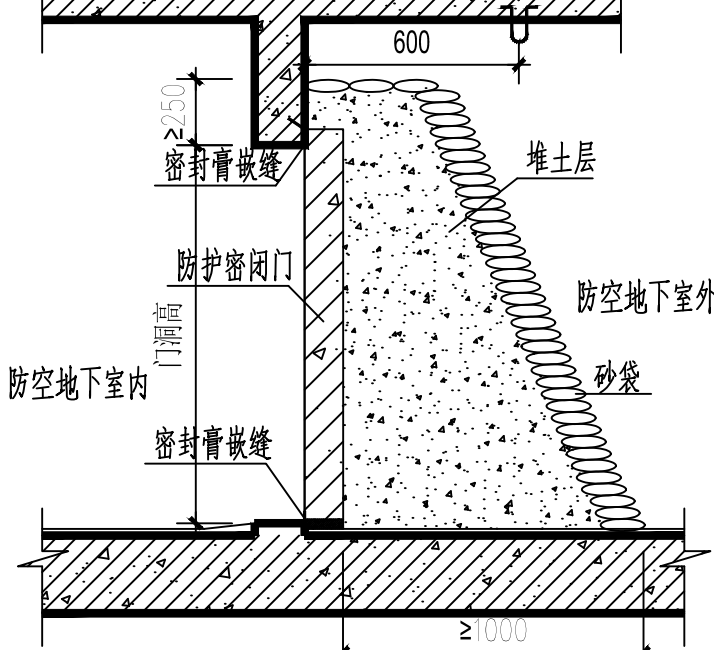


吊钩

安装门用吊钩选用表

门洞宽度（W）	a	b	吊钩（Φ）
6.00米	1600	（600）	20
1.50米	750	300(400)	20
1.20米	600	300(400)	20
1.00米	500	300(400)	20
0.80米	400	300(400)	20
0.70米	350	300(400)	20
悬摆式活门	1/2（W）	300	16

注：表中b栏中（ ）内尺寸为钢结构人防门的相关参数。



钢结构防护密闭门临战封堵大样

建筑设计单位：
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 1381149089

企业相关资质
建筑行业建筑工程甲级
风景园林工程设计专项乙级
市政行业道路工程设计乙级
市政行业桥梁工程设计乙级
市政行业给水排水工程设计乙级
市政行业污水处理工程设计乙级
市政行业燃气工程设计乙级
市政行业公共交通工程设计的乙级

地址：陕西省西安市阎良区凤凰街道办唐广广企业孵化中心二楼
电话：029-88309660

公司图章：
COMPANY SEAL

注册执业章：
REGISTERED SEAL

设计编号：DESIGN CONTRACT NO. DQSJ-2022-244-1

建设单位：CLIENT 太白县博远城市建设工程有限公司

项目：PROJECT NAME 方太美利村改造安置楼建设项目

子项目：SUBPROJECT NAME 地下车库

图名：DRAWING TITLE 人防地下室建筑设计说明

项目总负责人：PROJECT DIRECTOR 史 军 史军

专业负责人：DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 史 军 史军

审定人：APPROVED BY 史 军 史军

审核人：REVIEW BY 牟家君 牟家君

设计人：DESIGNED BY 代 刚 代刚

专业：STATS 建筑

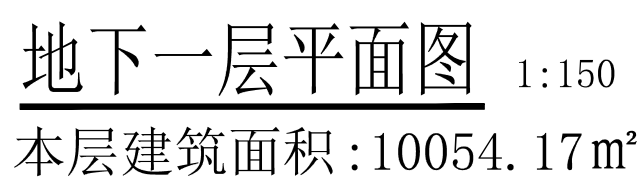
设计阶段：DESIGN PHASE 报建图

比例：SCALE 1:100

版本号：FILE NAME 第一版

日期：DATE 2025. 03

图号：DRAWING NO. 报建-04

[illegible]

番号	天付mm	取付mm
ND1	900x900	取付厚固定
ND2	1700x500	取付厚固定
ND3	400x400	取付厚固定
ND4	600x700	取付底座L250mm
ND5	1300x1100	取付底座L250mm
ND6	800x800	取付厚固定
ND7	1300x500	取付厚固定
ND8	1300x600	取付厚固定
ND9	600x1100	取付厚固定
ND10	800x800	取付底座L250mm
ND11	700x500	取付底座L250mm
ND12	700x500	取付厚固定
ND13	700x700	中心取付L600mm

序号	防火分区编号	功能	防火分区面积 (m ²)	安全出口个数
1	防火分区一	平层车库+机械车库	3710.38	2
2	防火分区二	平层车库	3363.21	2
3	防火分区三	平层车库	1995.51	2

1. 本工程人防建筑面积为1998.37m²,为战时核6级常6级甲类二等人员掩蔽所,平时为小汽车车库,分为1个防护单元.

编号 \ 分项	人防建筑面积	人防掩蔽面积	掩蔽人数
防护单元一	1995.51m ²	1396.86m ²	1396人
合 计	1995.51m ²	1396.86m ²	1396人

2. 人防总疏散宽度计算式:

(1) 防护单元一人防总疏散宽度: $1396/100 \times 0.3 = 4.188\text{m}$ 本次设计中
人防总疏散宽度为 $1.20 + 1.00 + 2.00 = 4.20\text{m}$, 符合疏散要求。

3. 人防战时干厕面积及便桶数量计算式:

人防战时干厕面积：便桶数 $\times 1.4\text{m}^2$

防护单元	掩蔽人数	女干厕	男干厕	战时女干厕所需便桶数量	战时男干厕所需便桶数量
防护单元一	1396人	13.11m ²	14.27m ²	1396/2/40=18个	1396/2/50=14个

4. 虚线为临战砌筑的轻质隔墙及临战砌筑的抗爆隔墙。抗爆隔墙临战堆砌500厚沙袋。

5防爆破电缆井选用外附壁式人孔井, H=1800mm, 编号为WDJ1010, 具体做法详见图集 07FJ02中103页。

6. 本图混凝土墙柱定位详见结施, 未注明墙体定位轴线居墙体中或平柱边, 未注明门洞均为居墙中, 贴墙或者门垛留100。

7. 设备用房外围填充墙待设备安装完毕后再行砌筑, 设备留洞表

8. 人胚焦水抗参照做法 07E 103.110 页 ISK 1010

② 在池上设置 1 个水位观测点, 池底设置 1 个测点, 池内设置 1 个

9.车库内地漏、集水坑周围1.0米范围内地面起坡1%，坡向集水坑。

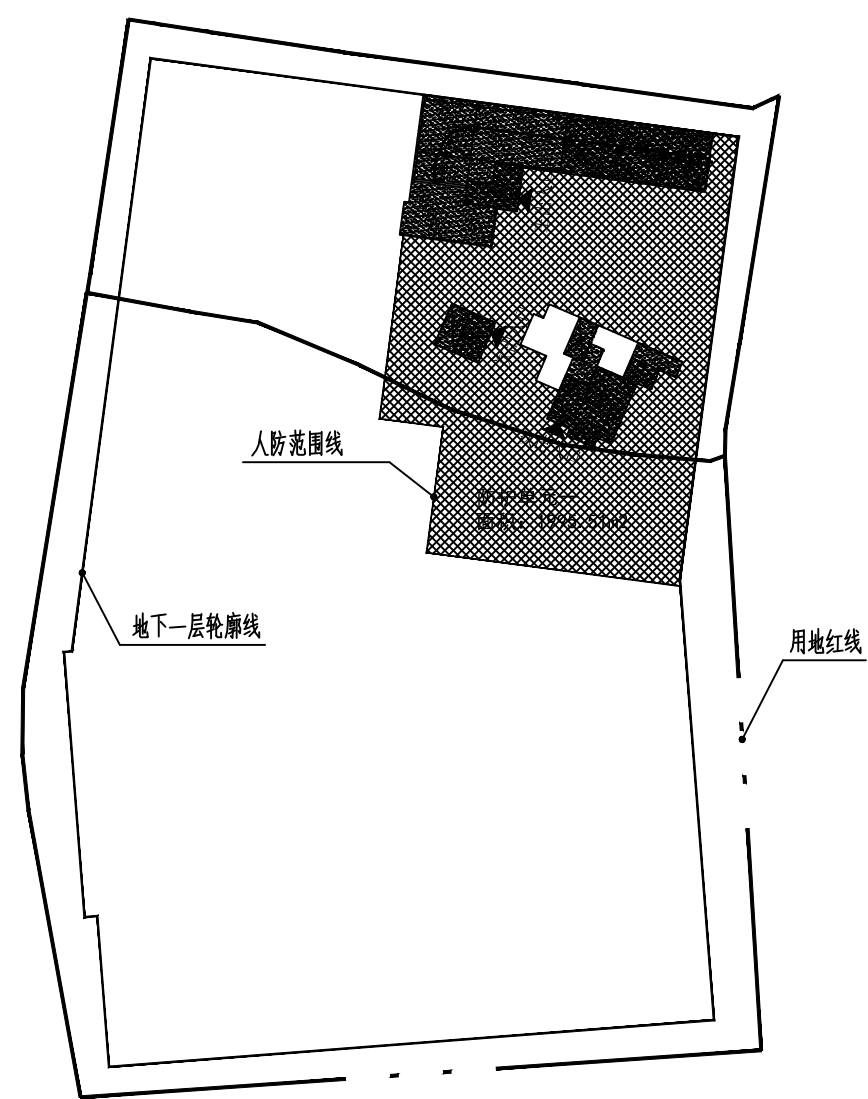
10. 设置地漏的房间和通道, 其地面均找1%坡, 坡向地漏, 地漏定位尺寸详见水

11. 人防战时水箱砖支墩 中间间距未标注部分均为800 200宽X500高

12. 人防平时出入口临战封堵做法详见07FJ02第121页。

1.3 以下在库接中推送图送见以上各单位修建库接中推送土图

战时人防平面图 1:100



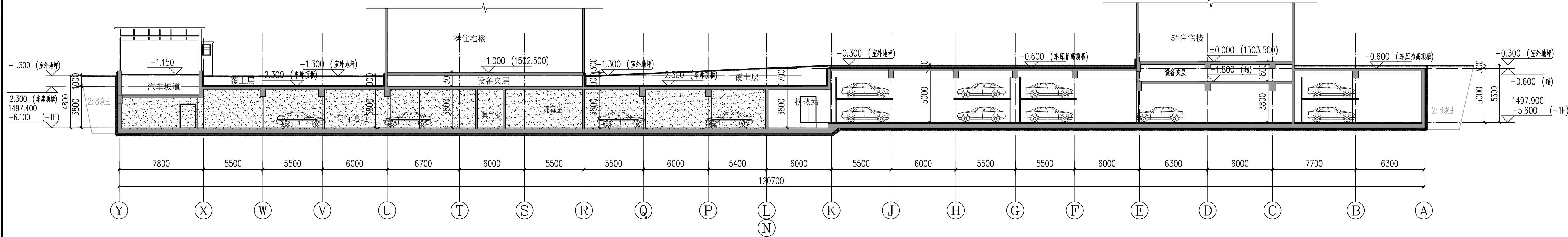
人防分区平面示意图 1:100

[illegible]

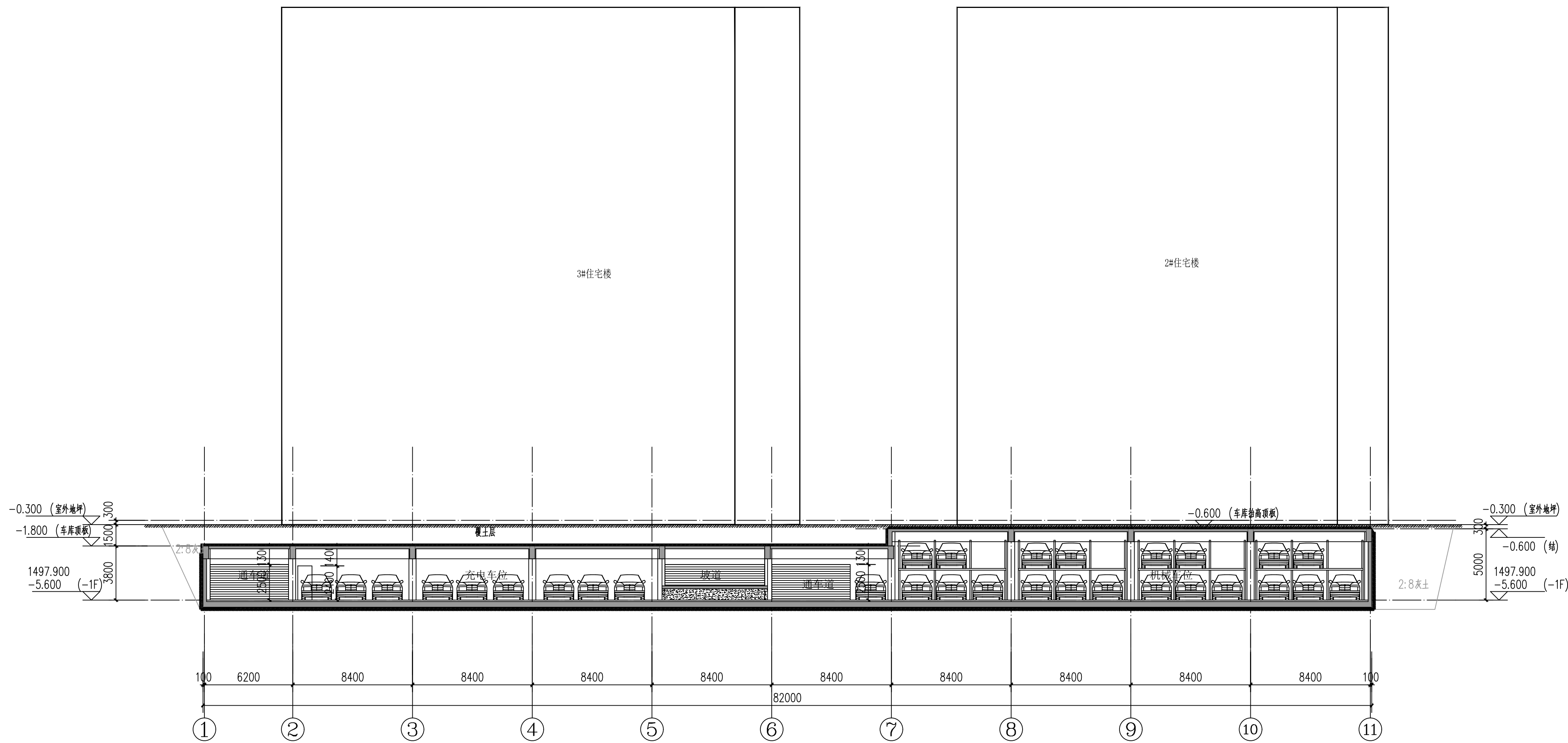
顶板平面图 1:200



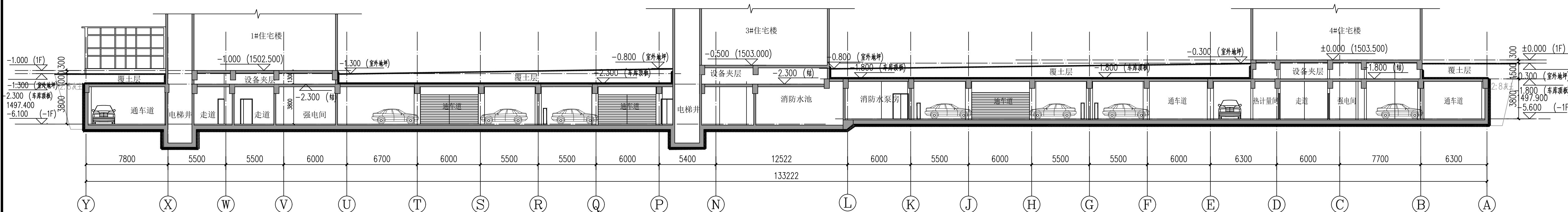
[illegible]



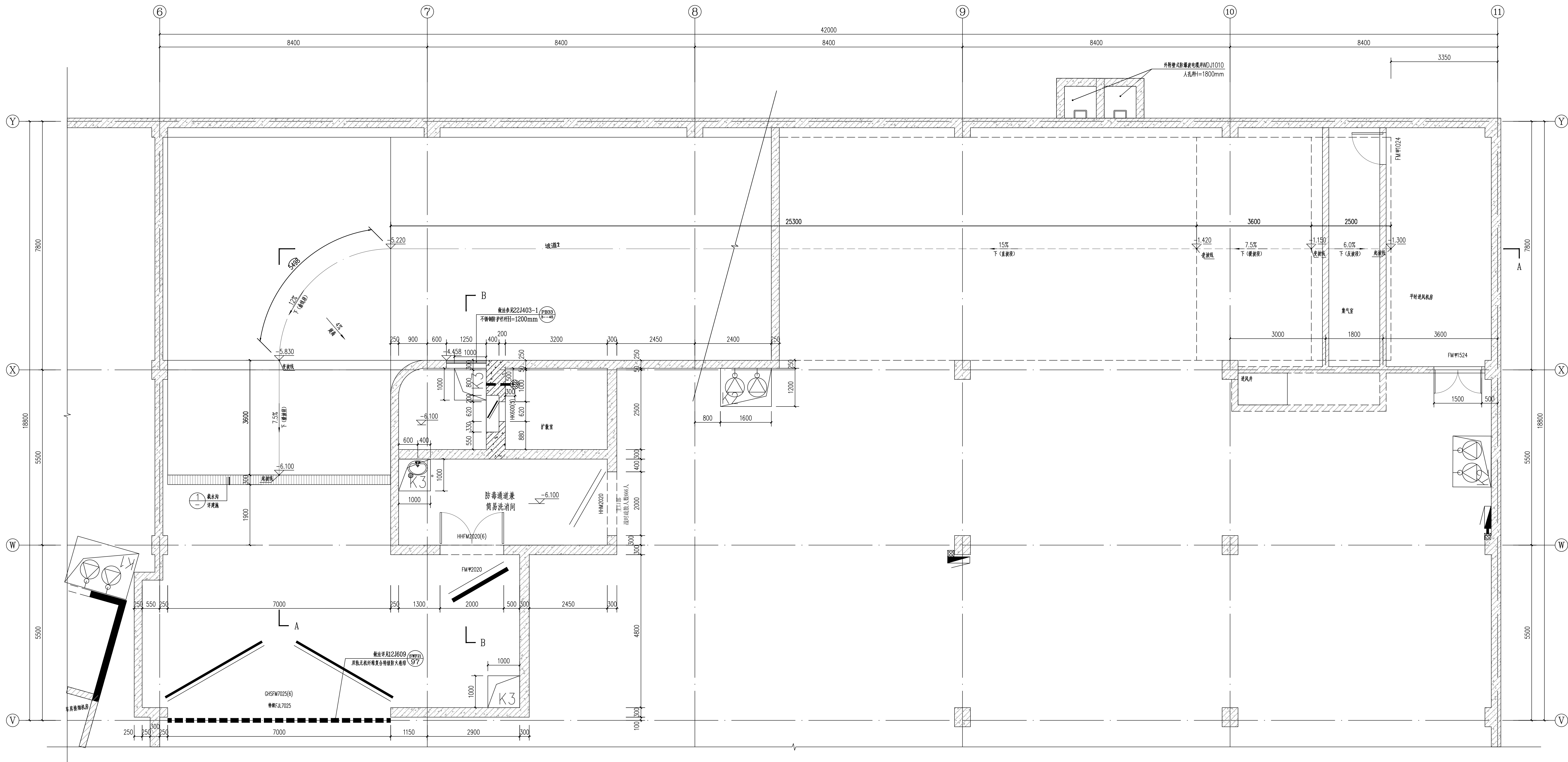
1-1剖面图 1:200



2-2剖面图 1:200

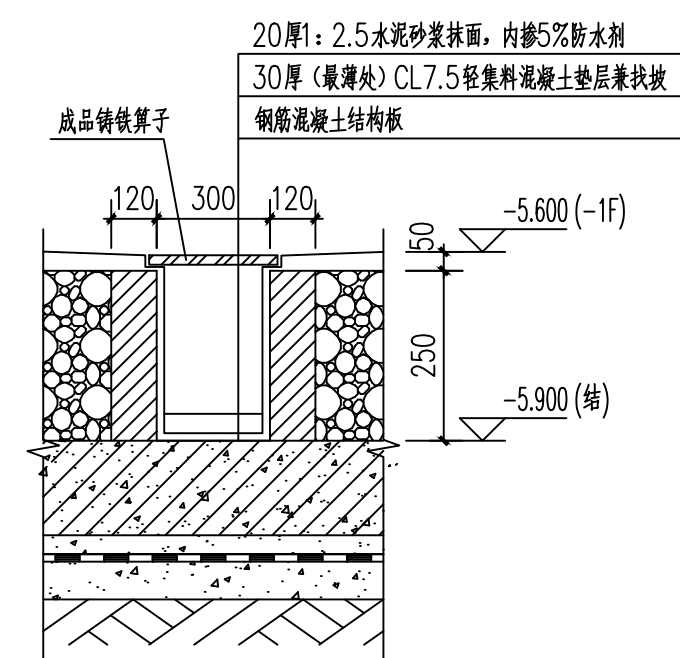


3-3剖面图 1:200

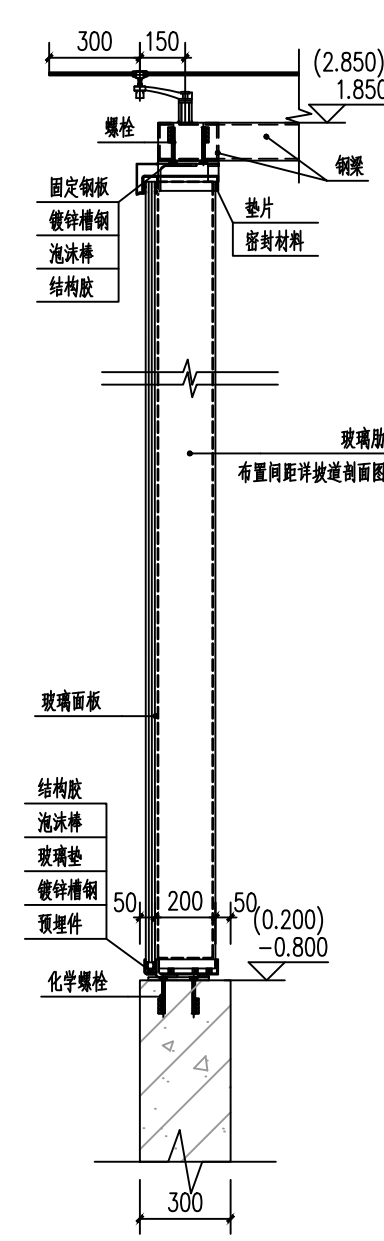


坡道2地下一层平面图 1:50

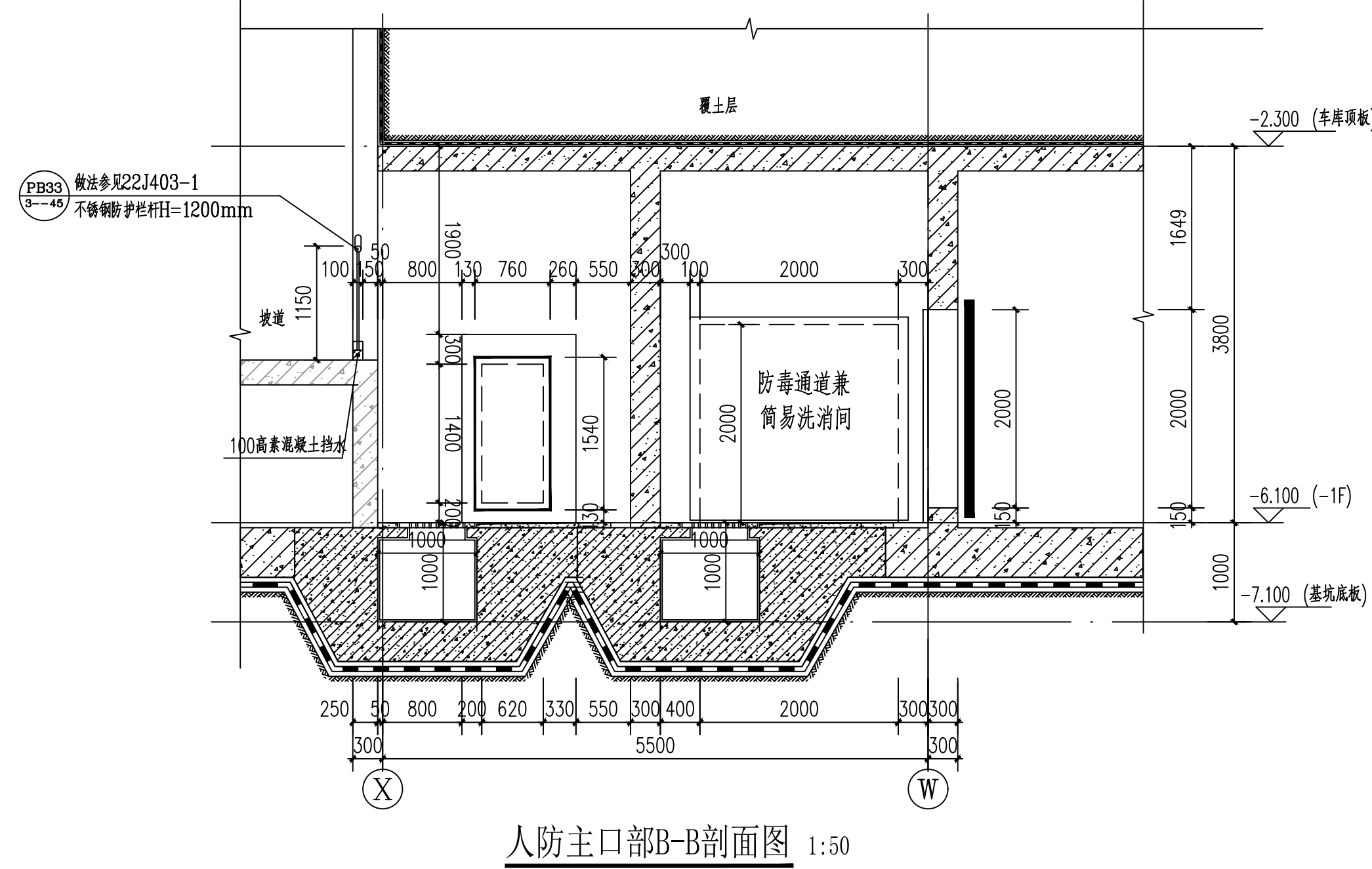
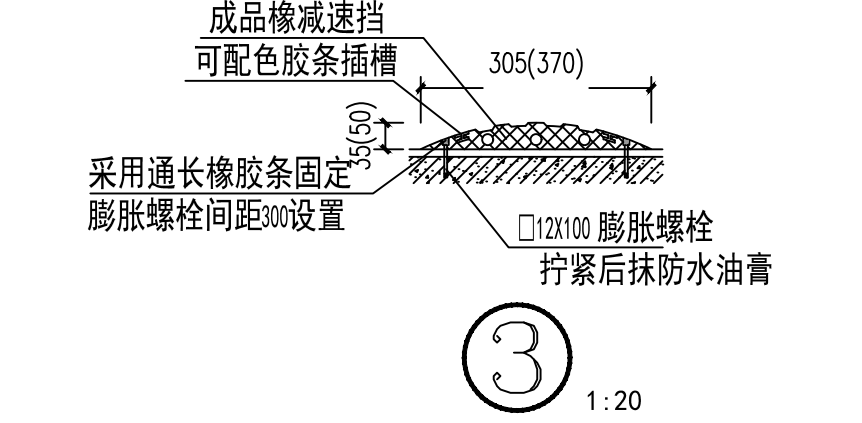
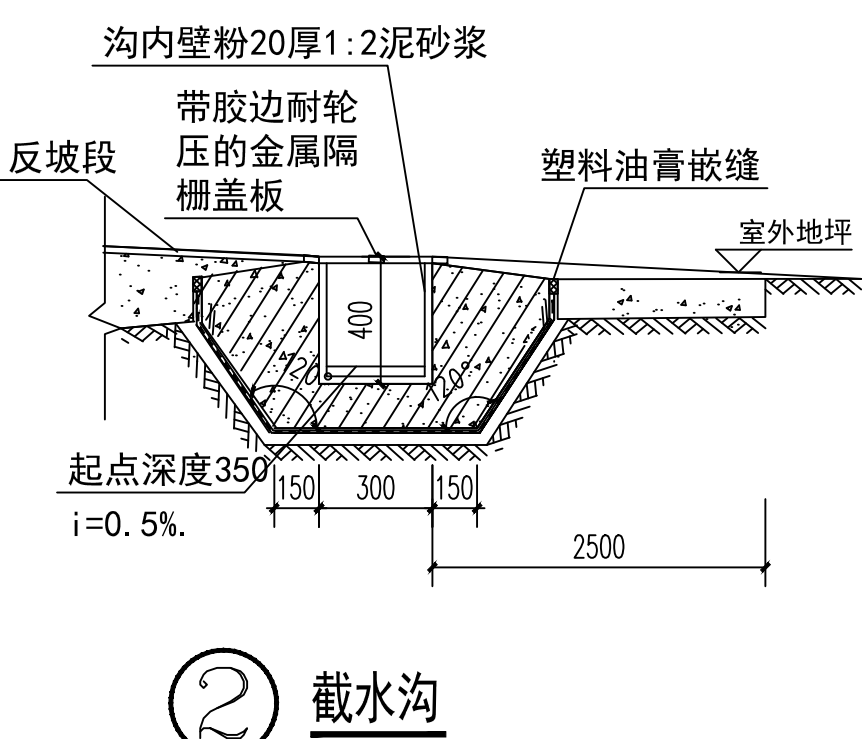
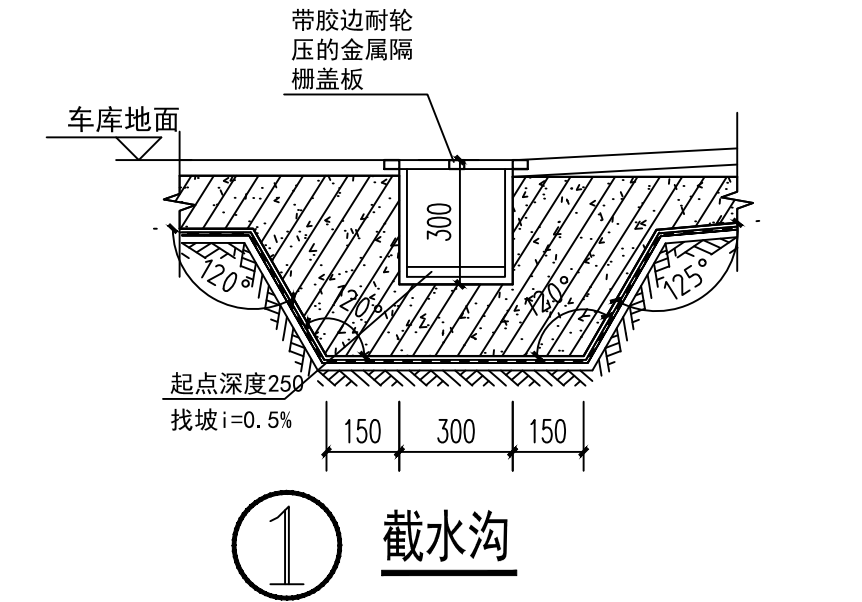
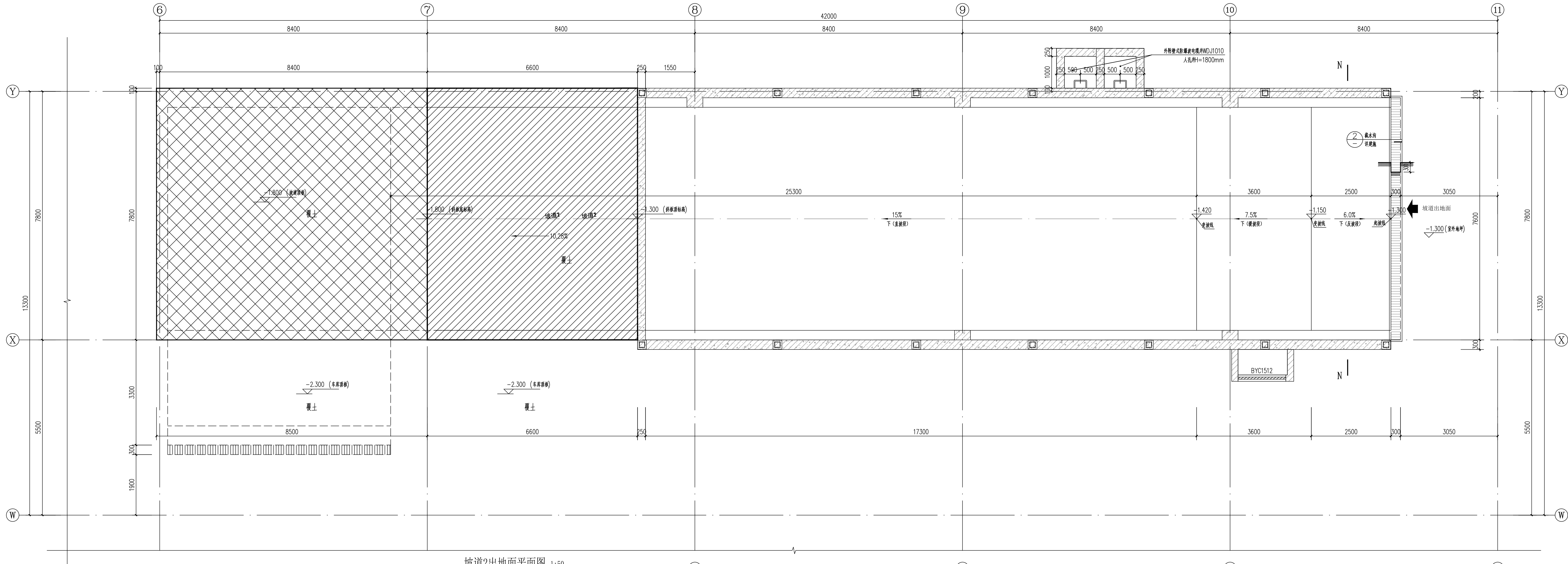
人防主口部地下一层平面图 1:50



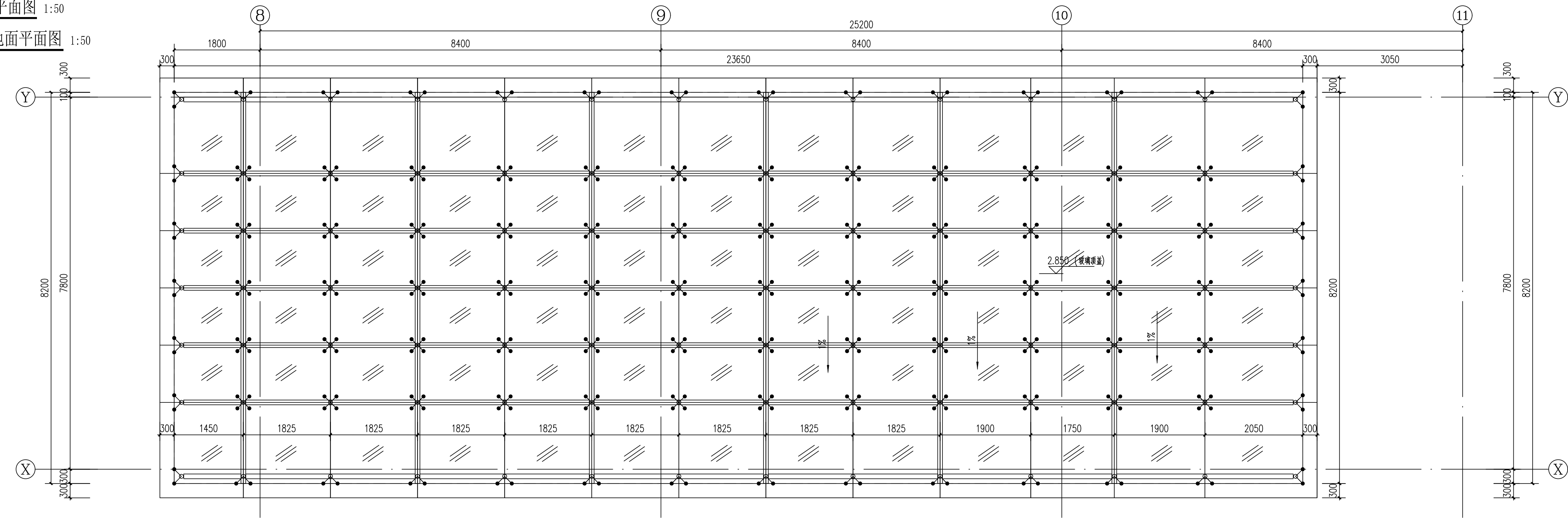
①排水沟详图1 1:20



坡道侧墙玻璃节点图 1:20



坡道2出地面平面图 1:50
人防主入口出地面平面图 1:50



坡道2顶盖平面图 1:50
人防主入口顶盖平面图 1:50

鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: 001118009

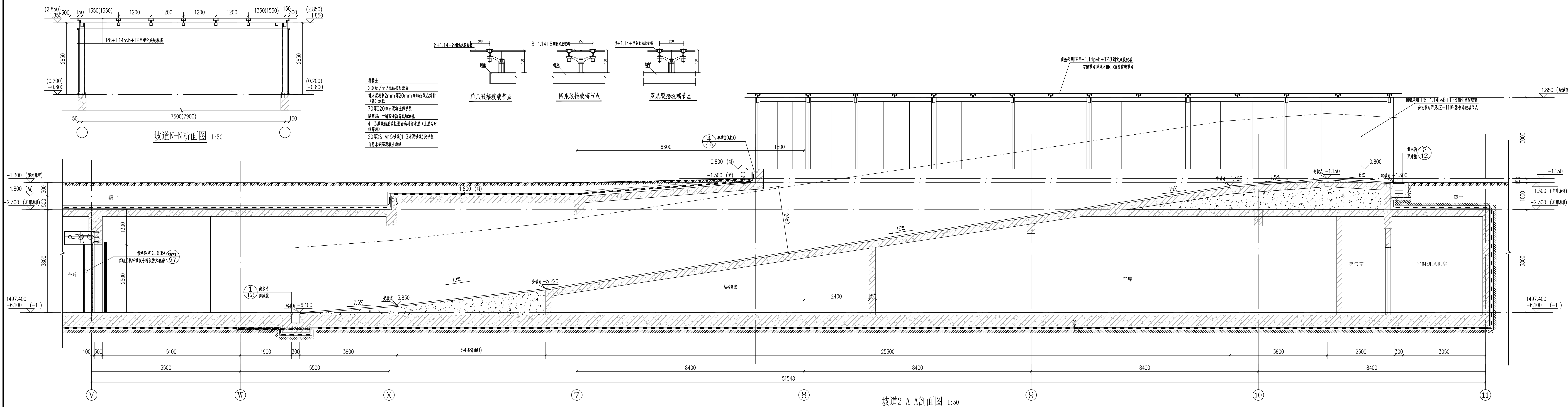
企业标准资质
建筑行业建筑工程设计甲级
风景园林工程设计专项乙级
市政公用行业工程设计乙级
市政行业给水排水工程乙级
市政行业道路工程乙级
市政行业桥梁工程乙级
市政行业公共交通工程乙级

地址: 扬州市江都区江都镇江都大道(鼎正) 企业研发中心二楼
电话: 0525-8000000

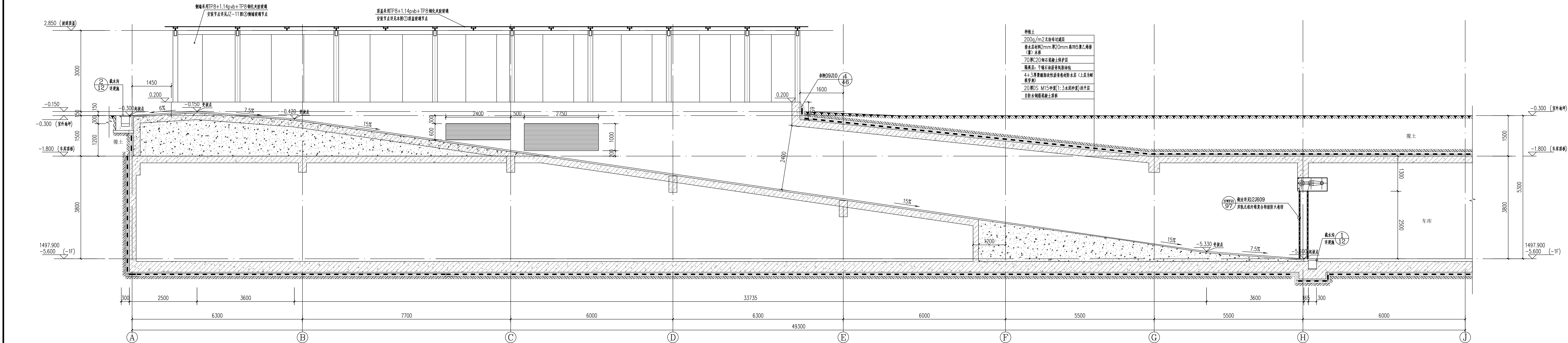
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

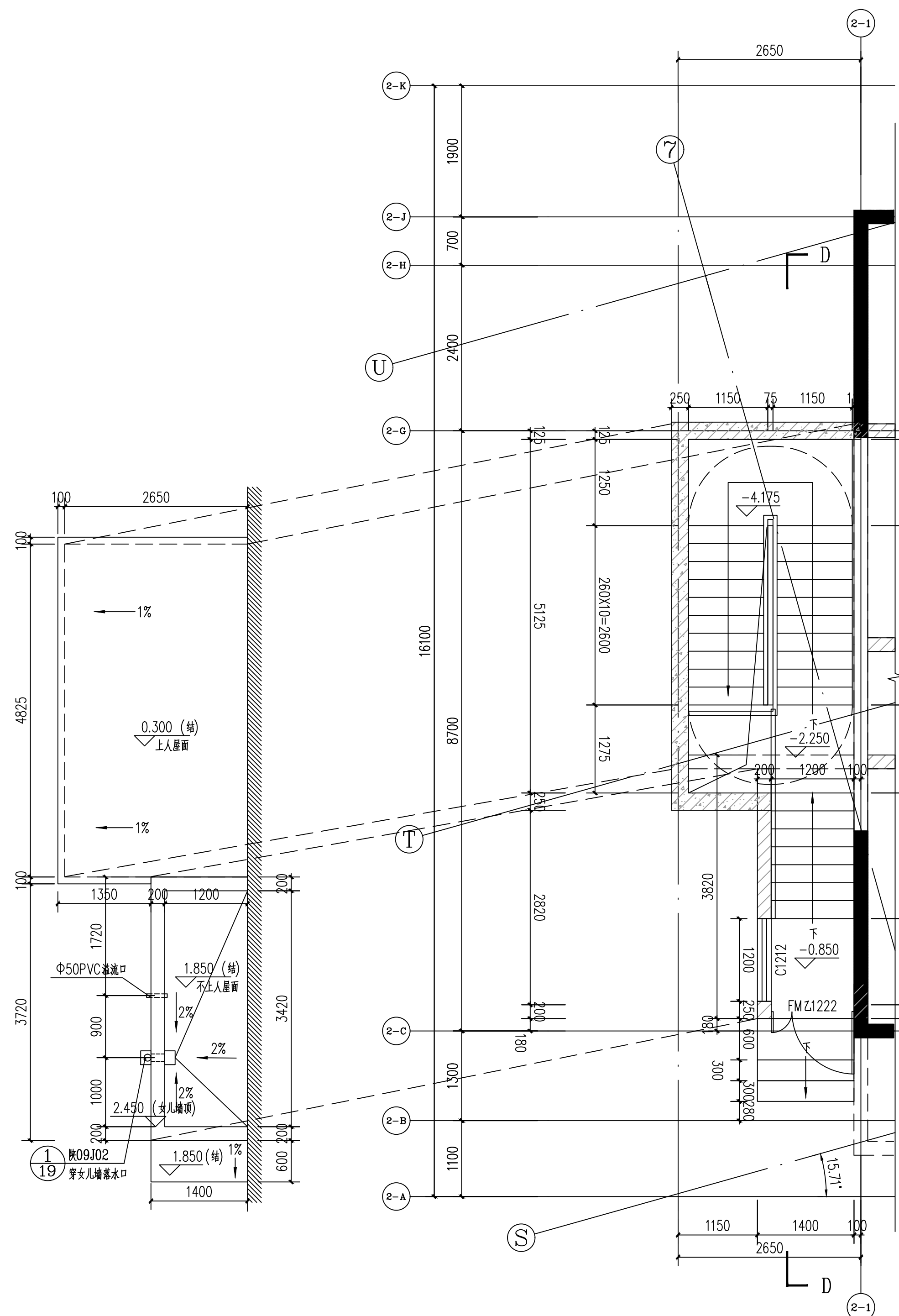
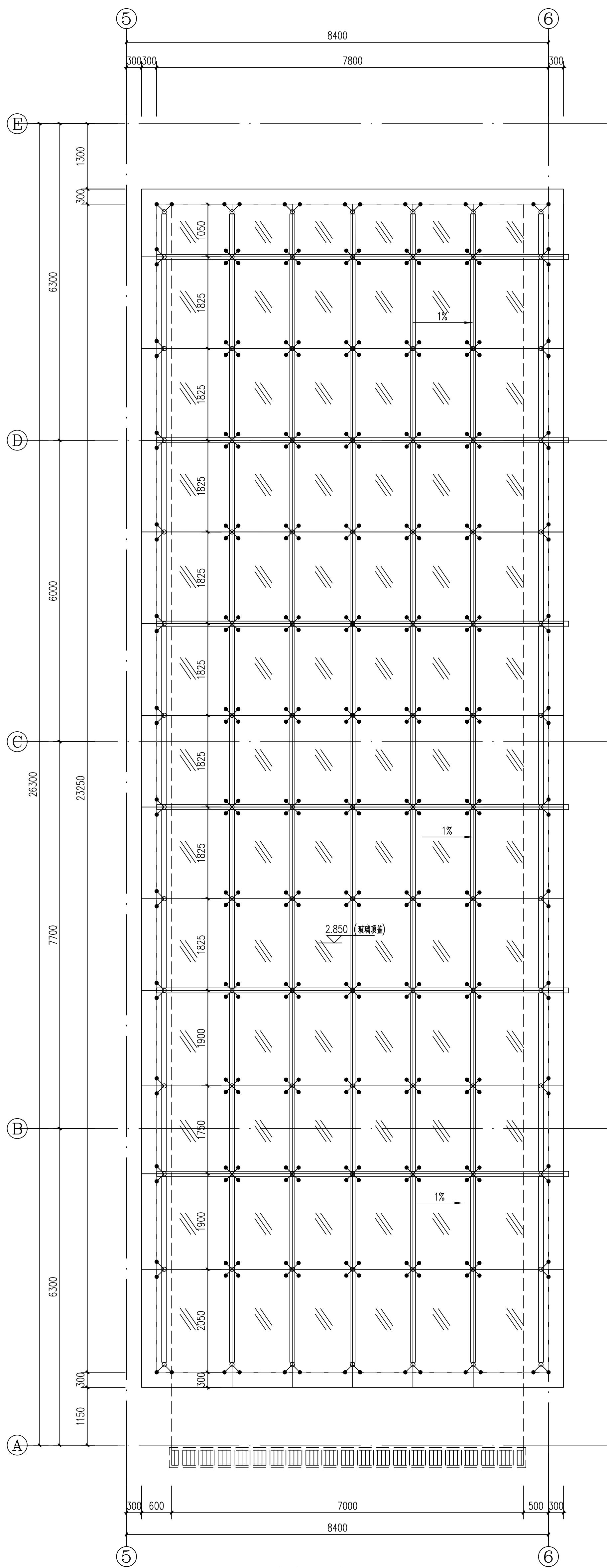
设计编号:	DSJ-2022-244-1
DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位:	江都经济开发区建设投资有限公司
CLIENT	
项目:	江都经济开发区安置房建设项目
PROJECT NAME	
子项目:	地下室
SUBJECT NAME	
图名:	坡道详图二
DRAWING TITLE	
项目总工程师:	史军
PROJECT ARCHITECT	
专业负责人:	史军
SPECIALIST RESPONSIBLE BY	
审定人:	史军
APPROVED BY	
审核人:	牟家君
REVIEW BY	
校对人:	牟家君
CHECKED BY	
设计人:	代刚
DRAWN BY	
专业:	建筑
SPECIALTY	
日期:	2025.03
DATE	
设计阶段:	报建图
DESIGN PHASE	
版本号:	第一版
FILE NAME	
图名:	报建-12
DRAWING NO.	



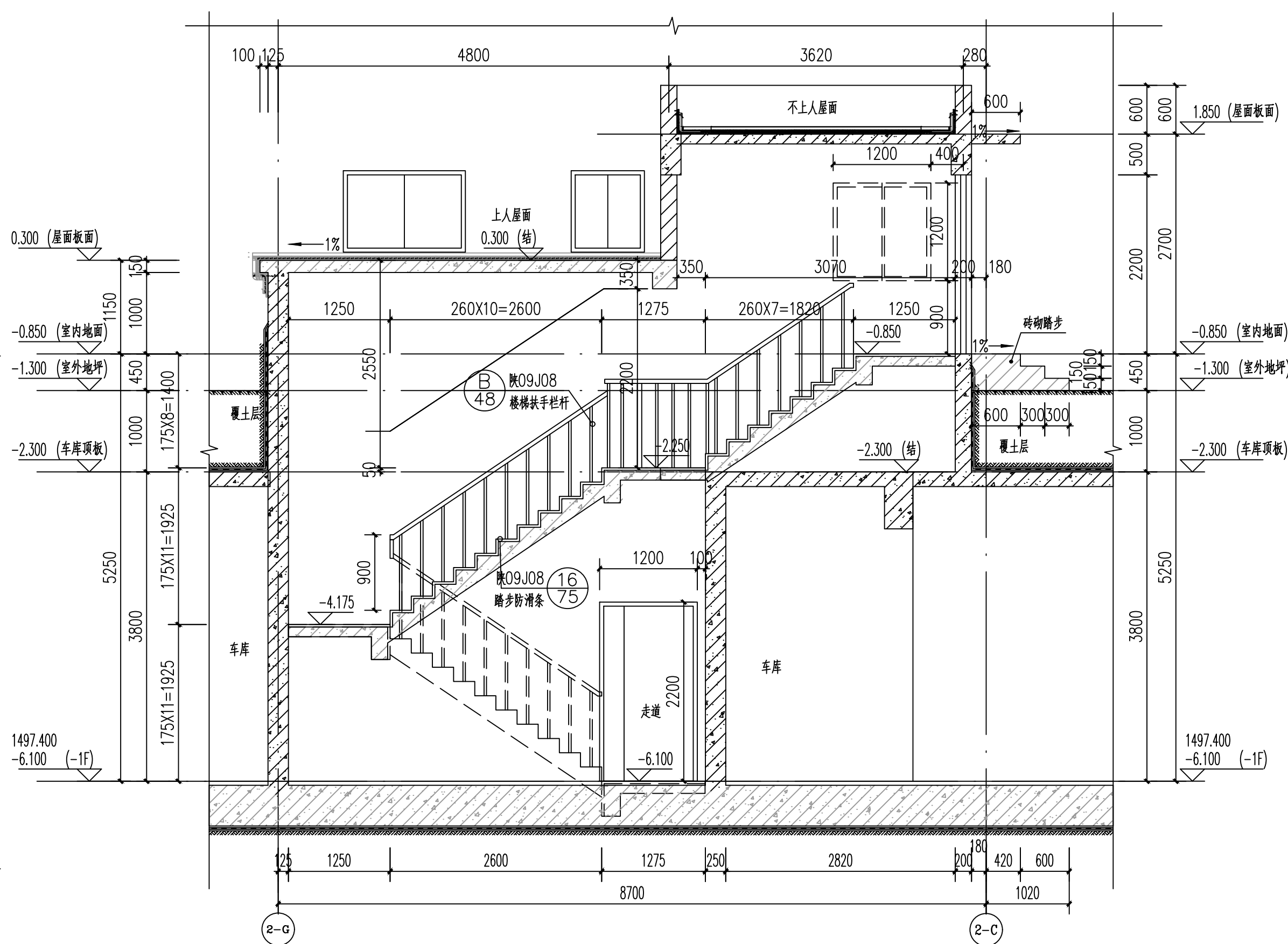
坡道2 A-A剖面图 1:50



坡道1 C-C剖面图 1:50



楼梯a顶盖平面图 1:50

[illegible]

注册机, 作者:
REGISTERED SENT

公司附註：
COMPAY SEAL

--

[illegible]

