

韩城市镇村生活垃圾收运调度中心暨西峙路转运站提标改造项目 修建性详细规划

Detailed Construction Planning for the Renovation and Upgrading Project of Han City's Town and Village Domestic Waste Collection
Transportation and Dispatch Center and Xizhi Road Transfer Station

实施单位：韩城市城市管理执法局
设计单位：国昇设计有限责任公司



统一社会信用代码
91610113MA6U1C6B1W

营业执照

(副本)₍₂₀₋₃₎



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称 国昇设计有限责任公司

注册资本 伍仟万元人民币

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年01月20日

法定代表人 聂锐

住 所 陕西省西安市雁塔区电子西街西京三号3号楼1901室

经营范围

岩土工程勘察设计与设计；地质灾害治理与设计；城乡规划编制、旅游规划编制、国土空间规划编制；工程测绘；工程监理；工程项目管理；工程项目、政府采购项目招投标代理；工程造价咨询、工程技术咨询；环境影响评价；建筑工程、人防工程、市政工程、公路工程、水运工程、铁道工程、民航工程、水利水电工程、轻纺工程、电力工程、化工石化医药工程、风景园林工程、环境工程、建材工程、冶金工程、煤炭工程、机械工程、商物粮工程、电子通信广电工程、海洋工程、农林工程、照明工程、矿山工程、机电工程、古建筑工程、地基基础工程、建筑装饰工程、建筑智能化工程、建筑幕墙工程、钢结构工程、消防设施工程的设计与施工；建设工程总承包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2022 年09 月05 日

国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



城乡规划编制资质证书

证书编号: 自资规甲字23610797

证书等级：甲级

单位名称: 国昇设计有限责任公司

承担业务范围：业务范围不受限制



扫码登录“城乡规划编制单位信息公示系统”了解更多信息

统一社会信用代码: 91610113MA6U1C6B1W

有效期限：自2023年11月13日至2025年12月31日



2023 年 12 月 29 日

中华人民共和国自然资源部印制

目录

Content

01 效果展示

Effect Display

02 项目概况

Pre-phase Analyses

03 规划设计

Plan And Design

04 建筑设计

Architectural Design

05 设计说明

Presentation Renderings

06 工程概算

Engineering estimate

01 效果展示（方案一）

Effect Display









01 效果展示（方案二）

Effect Display









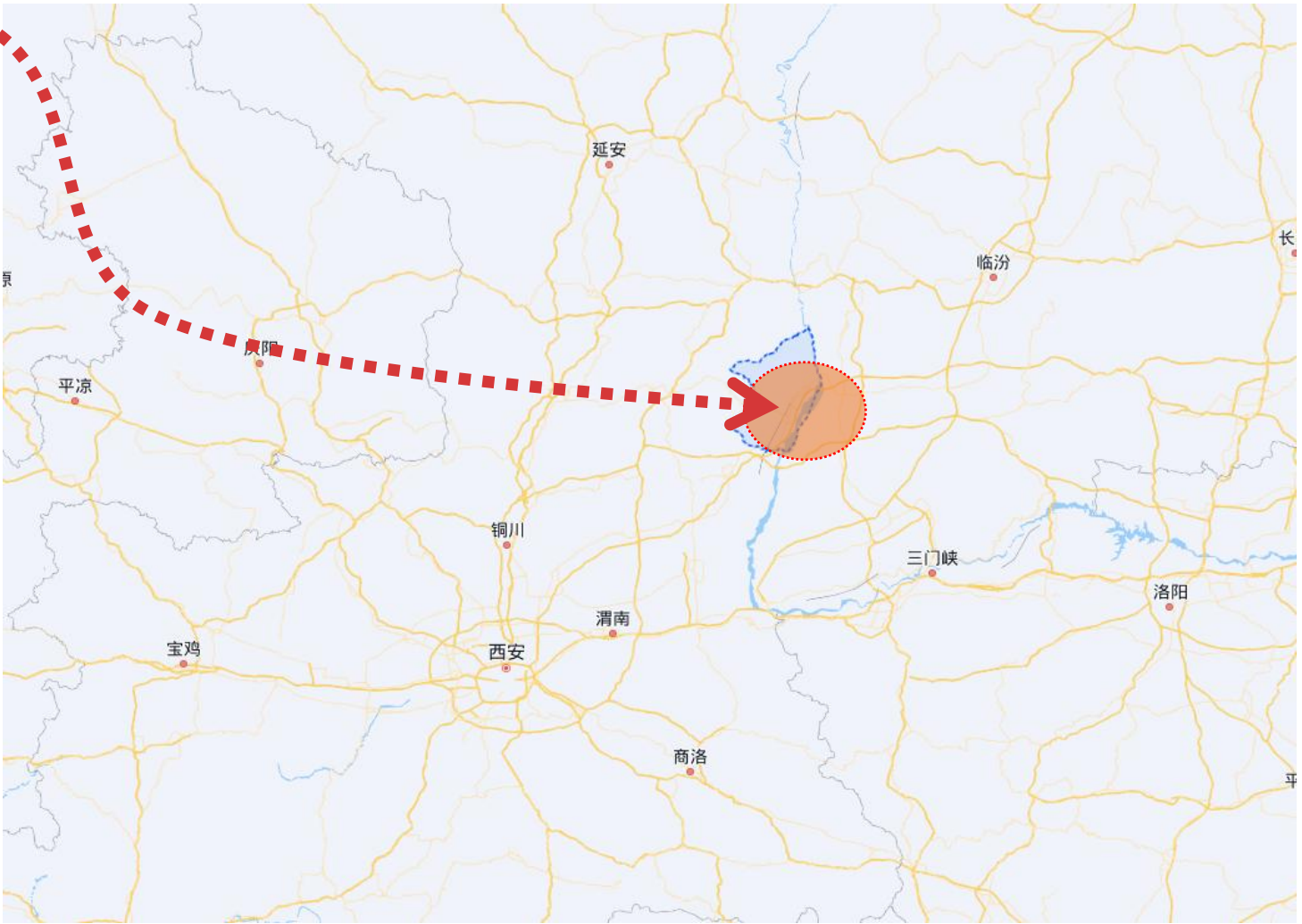
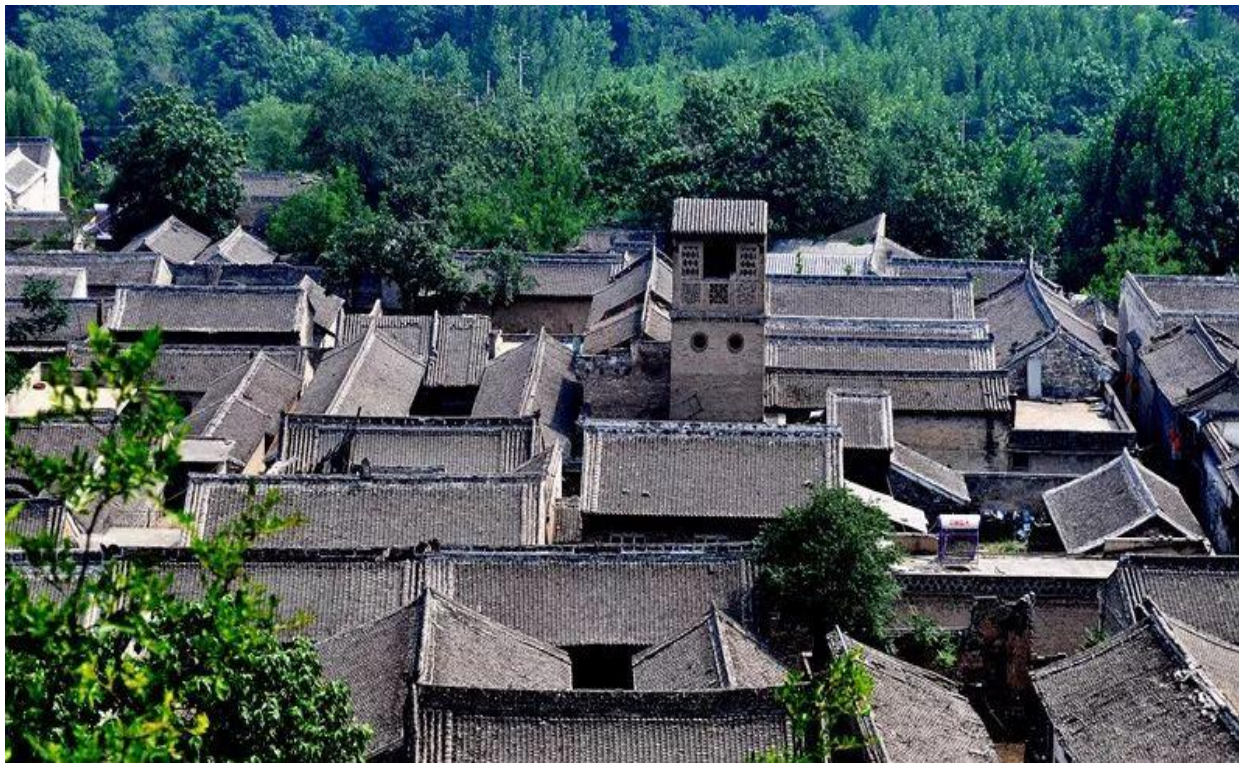
02 项目概况

Preliminary Analysis



韩城市位于陕西省渭南市东北部，地处关中平原东北部，紧临黄河，与山西对望，是关中平原上凸起的一部分丘陵地带，三面环山，一面黄河，是我国五千年文化最早的发源地之一。

地处暖温带半干旱区域，属大陆性季风气候，四季分明，气候温和，光照充足，雨量较多。年平均气温13.5。但雨量不均，多集中于7、8、9月份。春夏季易发生干旱，夏季阵雨多、强度大，水土流失严重。





韩城是司马迁的故乡，司马迁被后世尊称为“史迁”“历史之父”，其祠墓（位于韩城芝川镇）被列为全国重点文物保护单位，是研究中国古代史学的重要实物见证。鲁迅称其“史家之绝唱，无韵之离骚”。

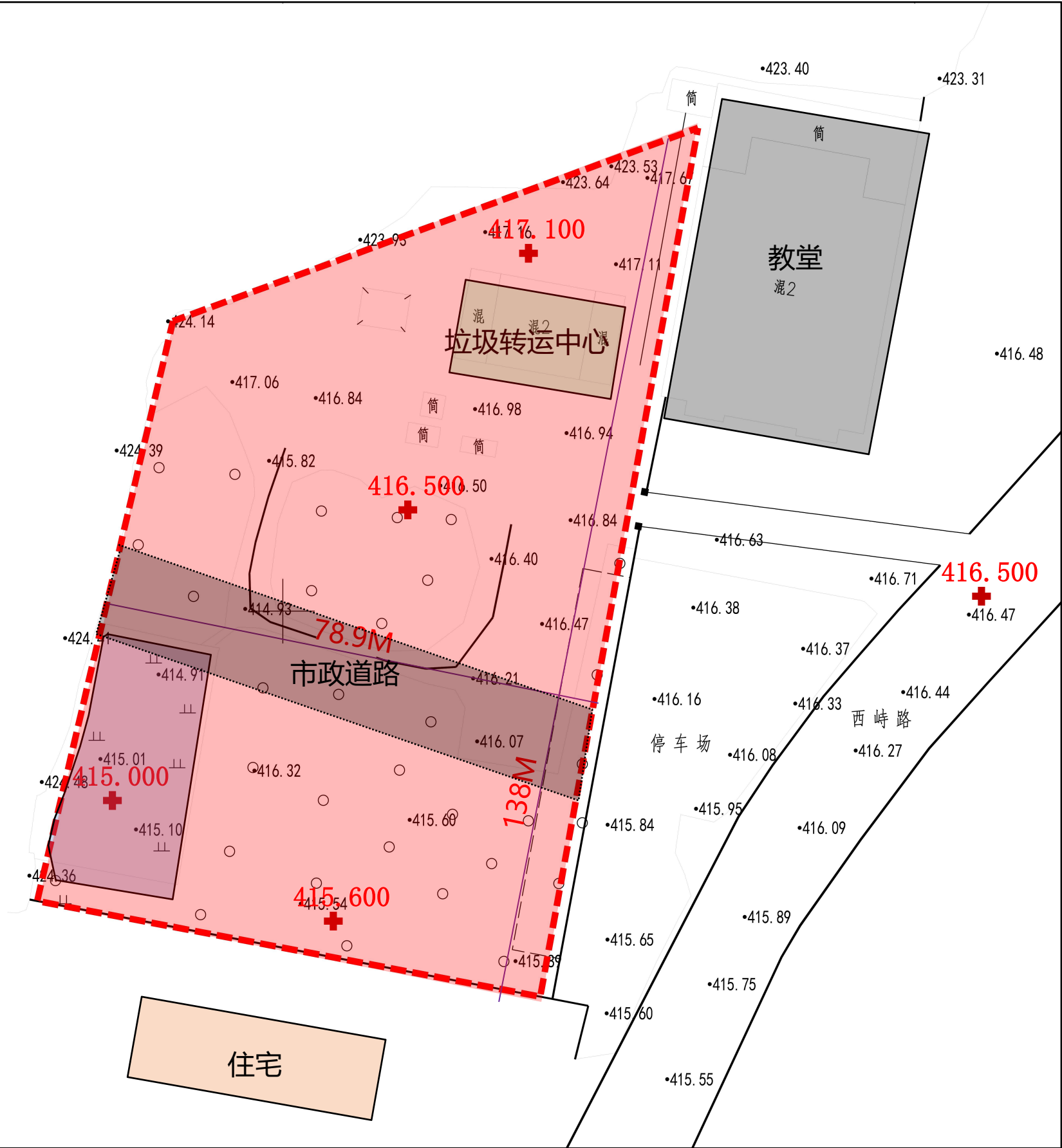


韩城市国土空间总体规划(2021-2035年)

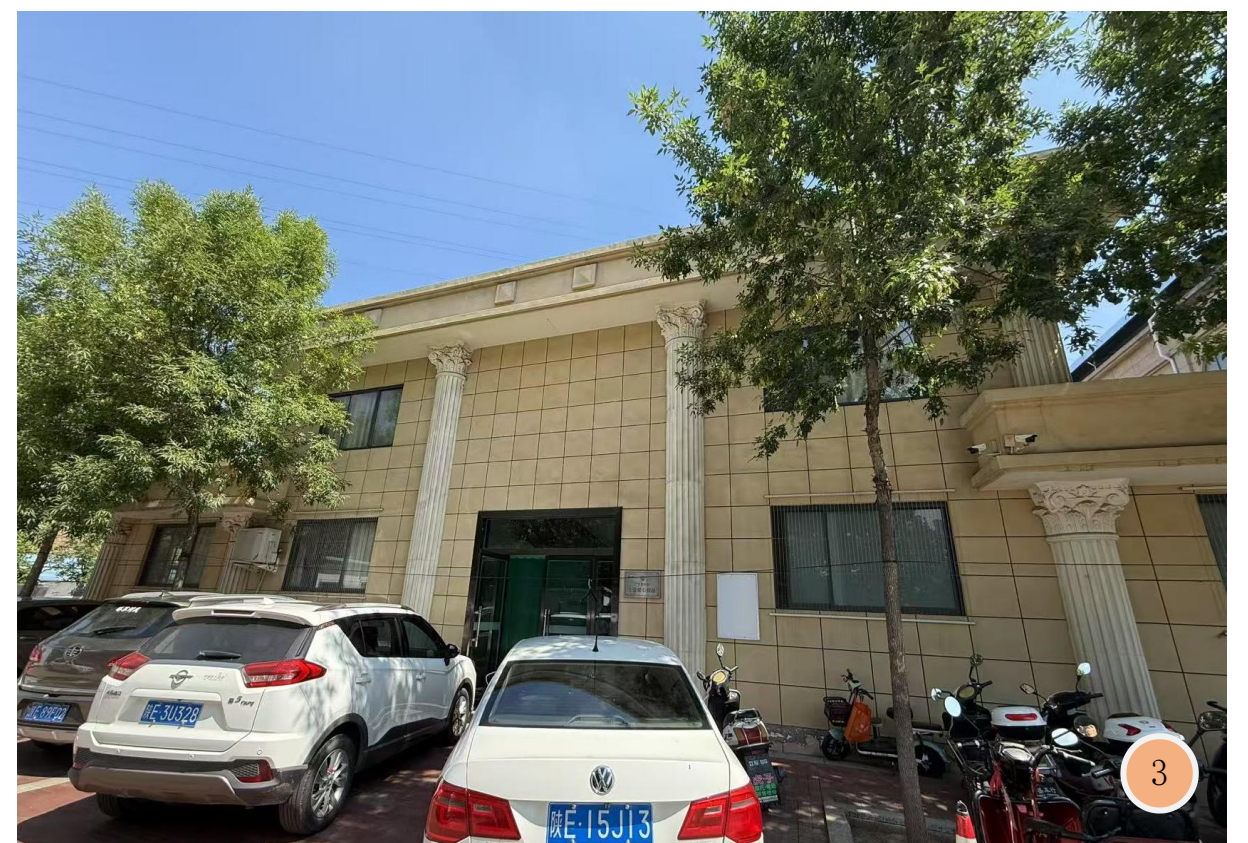
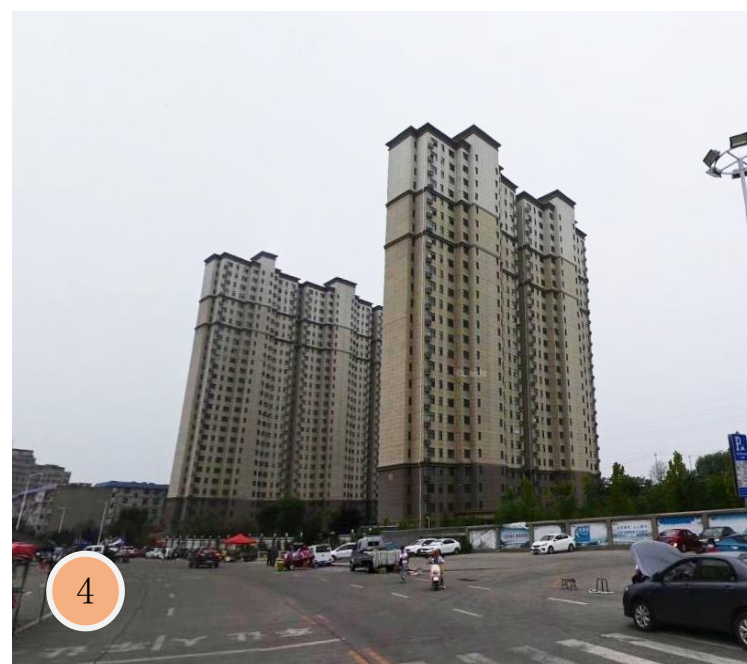
项目用地

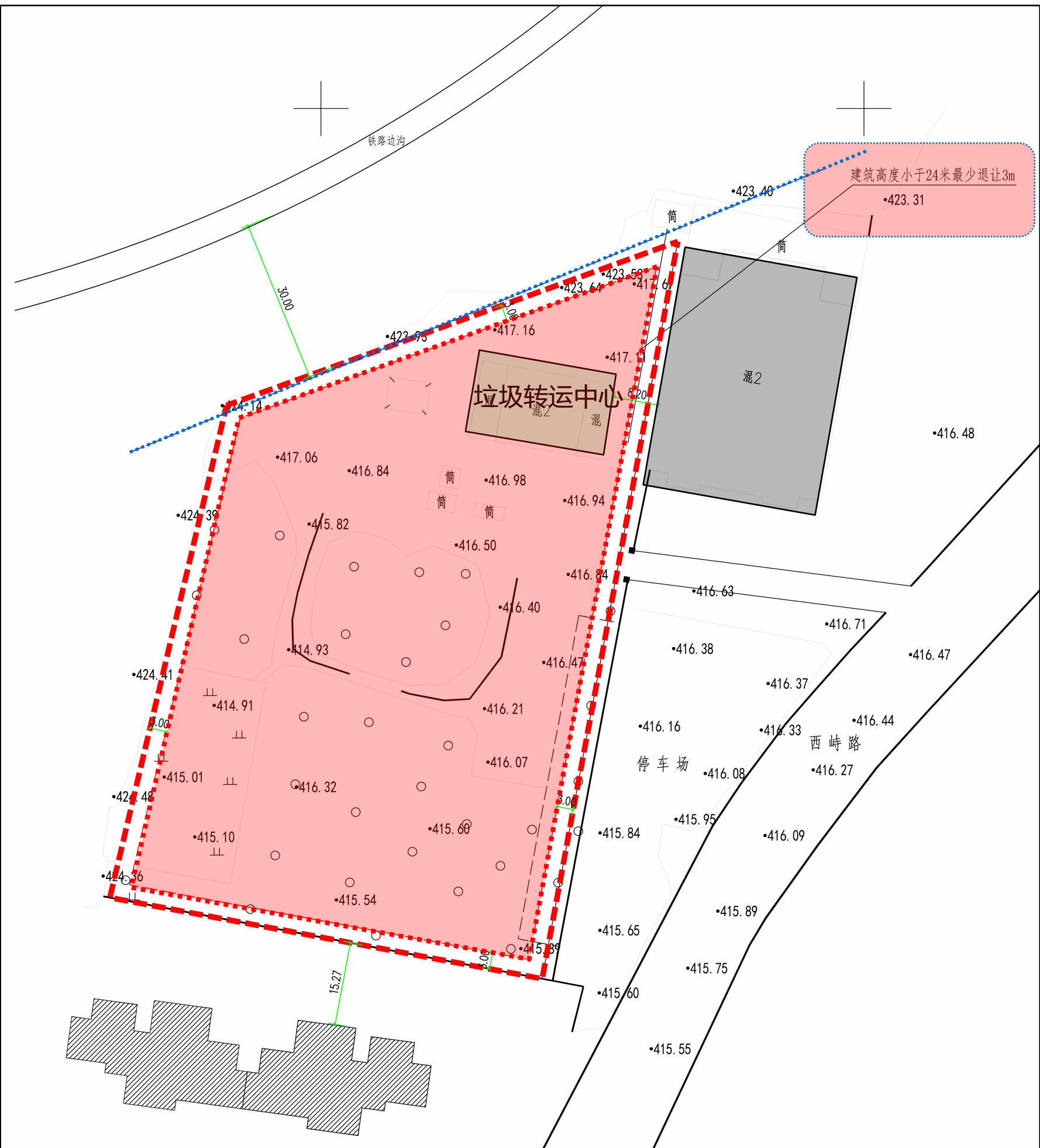


本项目用地位于西峙路的西侧，铁路线的南侧，交通条件优越，对外交通便利。



本项目用地面积9031.66㎡，约13.54亩地，场地平整，北高南低，呈现不规则边界。场地北侧邻铁路线，且场地内北侧已建垃圾转运中心，场地东北角紧邻基督教堂，南侧紧邻住宅。场地仅有东侧通过道路与市政道路（西峙路）联通。





《陕西省城市规划管理技术规定》

3.3.1 建筑后退用地红线控制

3.3.1.1 建筑物退让建筑基地边界距离,按以下规定控制,但离边界距离小于消防间距时,应按消防间距的规定控制。建筑基地边界另一侧有建筑物的,除符合本条规定外,还应符合本规定其它关于建筑间距的要求;另一侧是城市道路、河道、绿地的,还应满足退让城市道路红线、蓝线、绿线等规定的要求。

(一) 民用建筑南、北朝向退让有日照要求的建筑基地边界距离按建筑日照间距的一半退让;

(二) 民用建筑除南、北朝向外的其余朝向退让建筑基地边界最小距离不得小于 3 米;

(三) 综合楼住宅建筑面积占总建筑面积的比例 $\geq 50\%$ 时按住宅建筑退让, 住宅建筑面积所占比例 $< 50\%$ 时, 按非住宅建筑退让。

3.3.2 建筑后退道路红线距离控制

3.3.2.1 各类建筑后退城市道路红线距离应符合表 3.4 之规定,最小距离不得小于 3 米。

表 3.4 建筑物后退城市道路规划红线最小距离(米)

道路宽度	建筑高度		
	小于 24 米	24-50 米	大于 50 米
>40 米	6	10	15
>30 米, ≤40 米	5	8	15
>20 米, ≤30 米	4	6	15
≤20 米	3	5	15

注:①旧城区及地形较为复杂的建筑物后退道路红线距离可酌情减少,但不得小于表中相应指标的0.9倍。

②高低层组合的建筑后退距离按建筑不同高度分别控制。

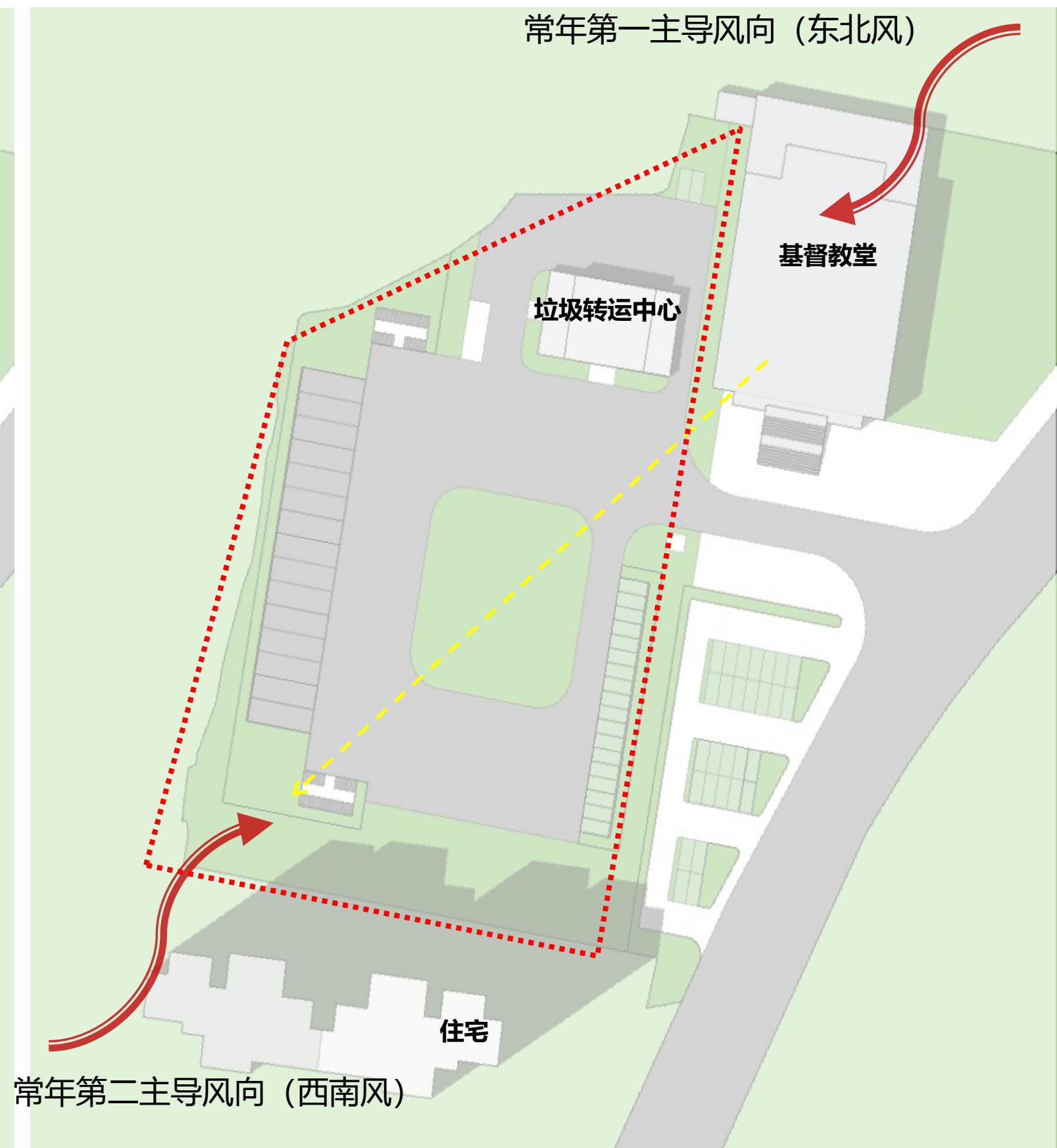
③道路旁的新建开放街区建筑退红线最多可缩小至 70%。

3.3.3.2 建筑后退铁路距离

铁路沿线的建筑物后退铁路边沟（坡脚）的距离应符合表 3.5 的要求。

表 3.5 铁路沿线建筑物后退铁路最小距离 (米)

等 级	建筑物后退距离（米）
铁路干线	30
铁路支线、专用线	15
城市地铁线（地面部分）	30



通过对本项目的夏季、冬季主导风向、常年第一、第二主导风向的分析，考虑到垃圾转运中心对周边环境的污染，并且垃圾转运中心在常年第一主导风向的上风向，因此本项目在场地的位置要充分的考虑这两个因素。



电子监管号：6105812021A01984

编号：韩城-02-2021-57

中华人民共和国
国有建设用地划拨决定书

中华人民共和国自然资源部监制

建筑容积率不高于 0.46 不低于 0.46 ；
建筑限高 / ；
建筑密度不高于 11.51% 不低于 11.51% ；
绿地率不高于 30.2% 不低于 30.2% ；
其他土地利用要求 / 。

十六、本宗地用于廉租住房和经济适用住房建设的，其宗地范围内的住房建筑总面积为大写 / 平方米（小写 / 平方米），住房总套数不少于 / 套。其中，单套建筑面积为 50 平方米以下的廉租住房 / 套，单套建筑面积为 / 平方米以下的 / 套。

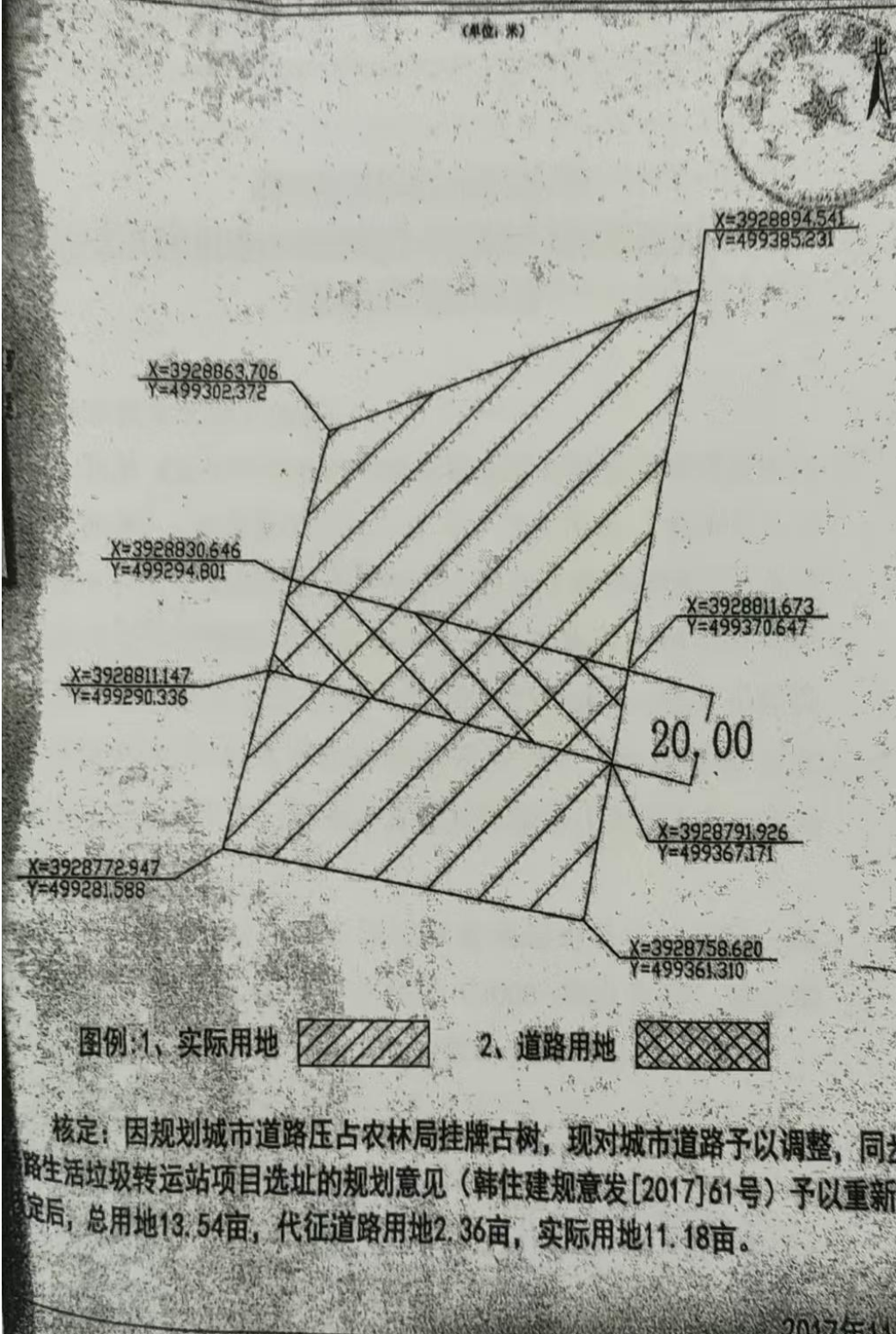
用于廉租住房和经济适用住房建设的，不得改变土地用途。
十七、划拨建设用地使用权人应当承建下列公共设施，并在建成后移交给政府： / 。

十八、本建设项目应于 2022 年 4 月 30 日之前开工建设，并于 2023 年 12 月 31 日之前竣工。不能按期开工建设的，应向市、县自然资源行政主管部门申请延期，但延期期限不得超过一年。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，开发建设期限不得超过三年。

十九、项目竣工验收时，应按国家有关规定对本决定书规定的土地开发利用条件进行检查核验。没有自然资源行政主管部门的检查核验意见，或者检查核验不合格的，不得通过竣工验收。

西峙路生活垃圾转运站拟选址示意



现状分析问题总结

问题一

垃圾转运中心对**周边环境有污染**，并且位于**常年第一主导风向的上风向**。

问题二

收集车辆与转运车辆**流线较为混乱**，未形成闭环。

问题三

机动车与非机动车停车**较为混乱**，且**车位不足**，未设置非机动车停车位与垃圾转运车停车位。

设计策略

策略一

本项目的位置**与垃圾转运中心保持一定的距离**。并且本项目的位置**避开常年第一主导风向的影响**。

策略二

梳理收集车辆与转运车辆流线，形成**完成的闭环**。

策略三

布置满足需求的机动停车位与非机动停车位，包括垃圾转运车的停车位，同时给停车位**设置停车棚**，满足遮阳的要求。

03 规划设计

Planning And Design

An aerial photograph of a large, circular stadium with a blue and grey tiered seating bowl. The center of the stadium is a lush green field with a rainbow flag and some structures. The stadium is surrounded by dense green trees and some urban buildings in the background.

远景规划

我们将创建什么样的指挥调度中心？


Real-time monitoring and intelligent scheduling 实时监控与智能调度





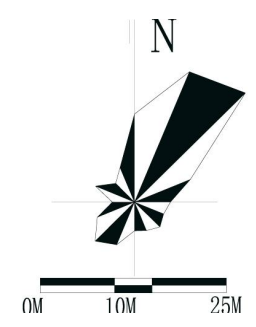
Data management and emergency command

数据管理与应急指挥



Overall coordination and convenient service

统筹协调与便民服务



技术经济指标

项 目	数量 (平方米)	备 注
用地面积	9031.66	合13.546亩
计容建筑面积	2750.04	
总建筑面积	2750.04	
其中	调度中心建筑面积	880.44
	有害垃圾暂存中心建筑面积	49.00
	垃圾中转站建筑面积	469.76
	大车充电棚建筑面积	1050.00
	小车充电棚建筑面积	263.34
	控制室建筑面积	37.50
建/构筑物占地面积	2110.99	
容积率	0.305	
建筑系数	23.37%	
绿地面积	1709.57	
绿地率	18.93%	
机动车停车数量	64辆	
其中	充电垃圾车停车位	20辆
	燃油垃圾车停车位	10辆
	小车停车数量	34辆
非机动车停车数量	30辆	办公0.8个/100m² 最少10个停车位 办公2个/100m² 最少24个停车位

说明:

1. 本图所示尺寸均以米为单位;
2. 本图所注建筑尺寸均为建筑外皮尺寸;
3. 所有消防车道净宽均大于等于4M;
4. 地块中间规划道路一条, 根据实际需求建议去掉;



图例：

- | | |
|----------------------|---------------------|
| <div></div> 垃圾转运中心 | <div></div> 机动停车位 |
| <div></div> 指挥调度中心 | <div></div> 有害垃圾暂存室 |
| <div></div> 垃圾转运车停车位 | <div></div> 非机动车停车位 |
| <div></div> 控制室 | |



图例:

- 垃圾转运车辆流线
- 垃圾收集车辆流线
- 调度中心人车流线



图例:



消防流线



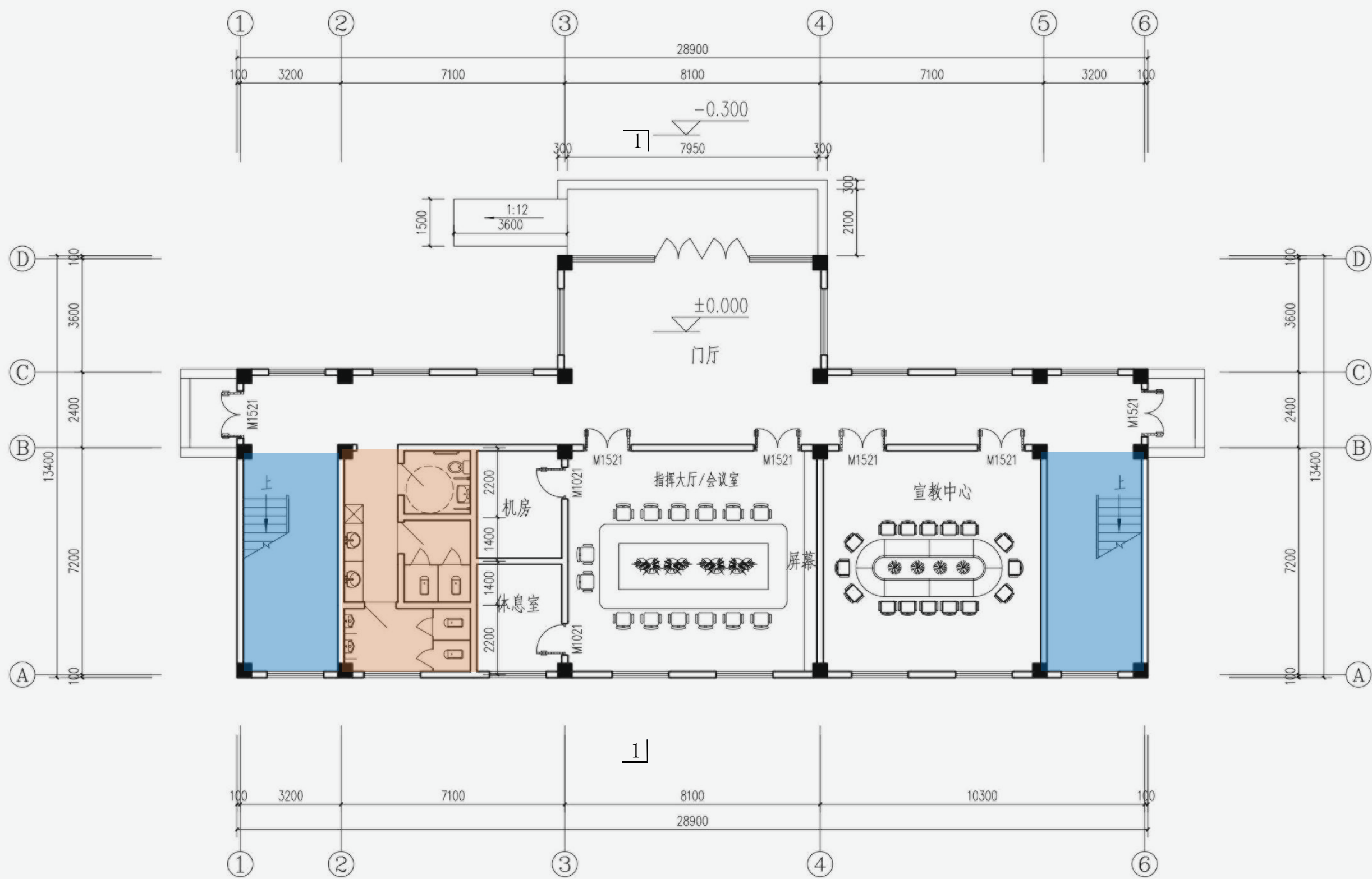


图例：

- 电力线路
- 给水管网
- 污水管网

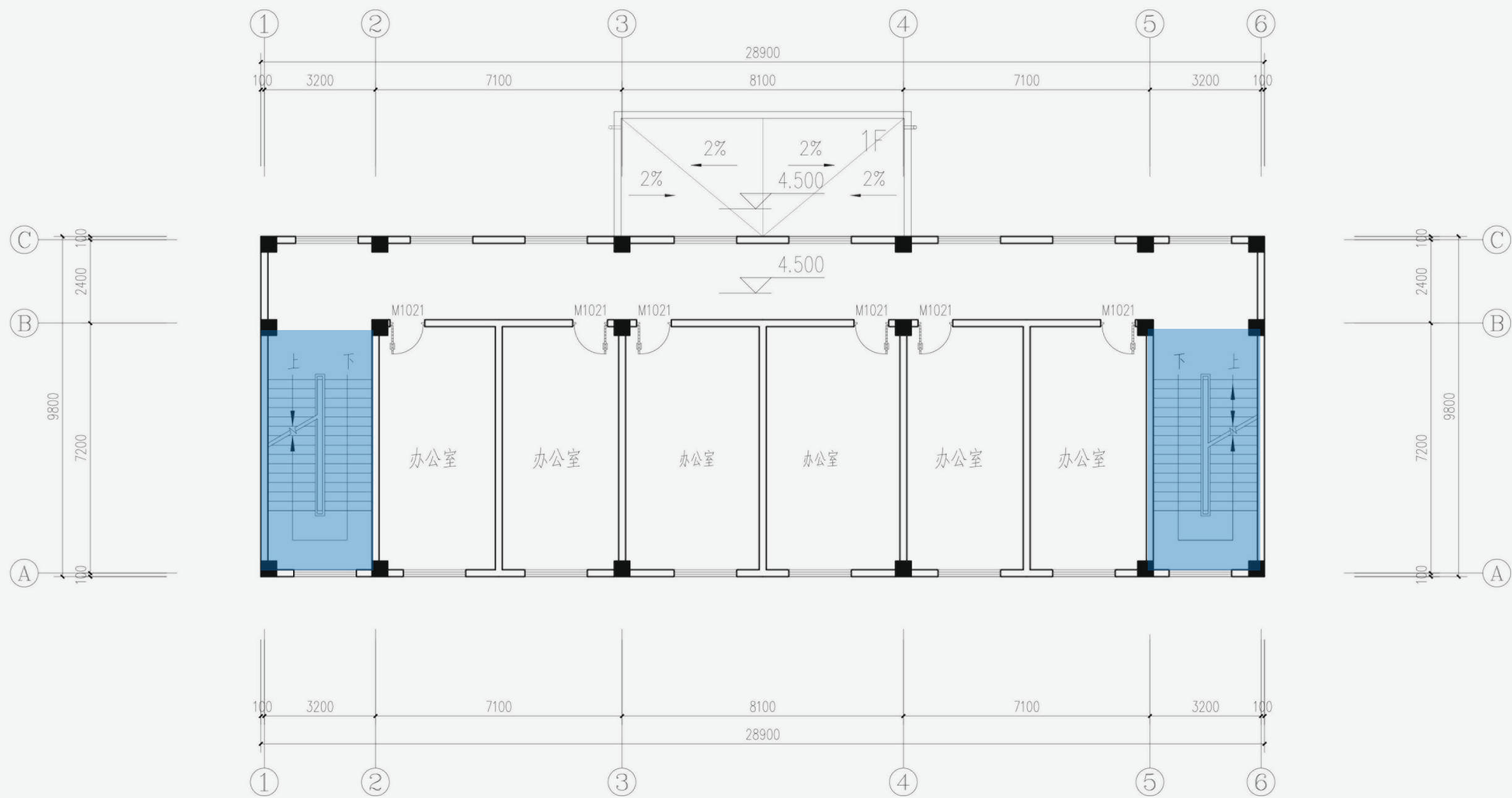
04 建筑设计

Planning And Design



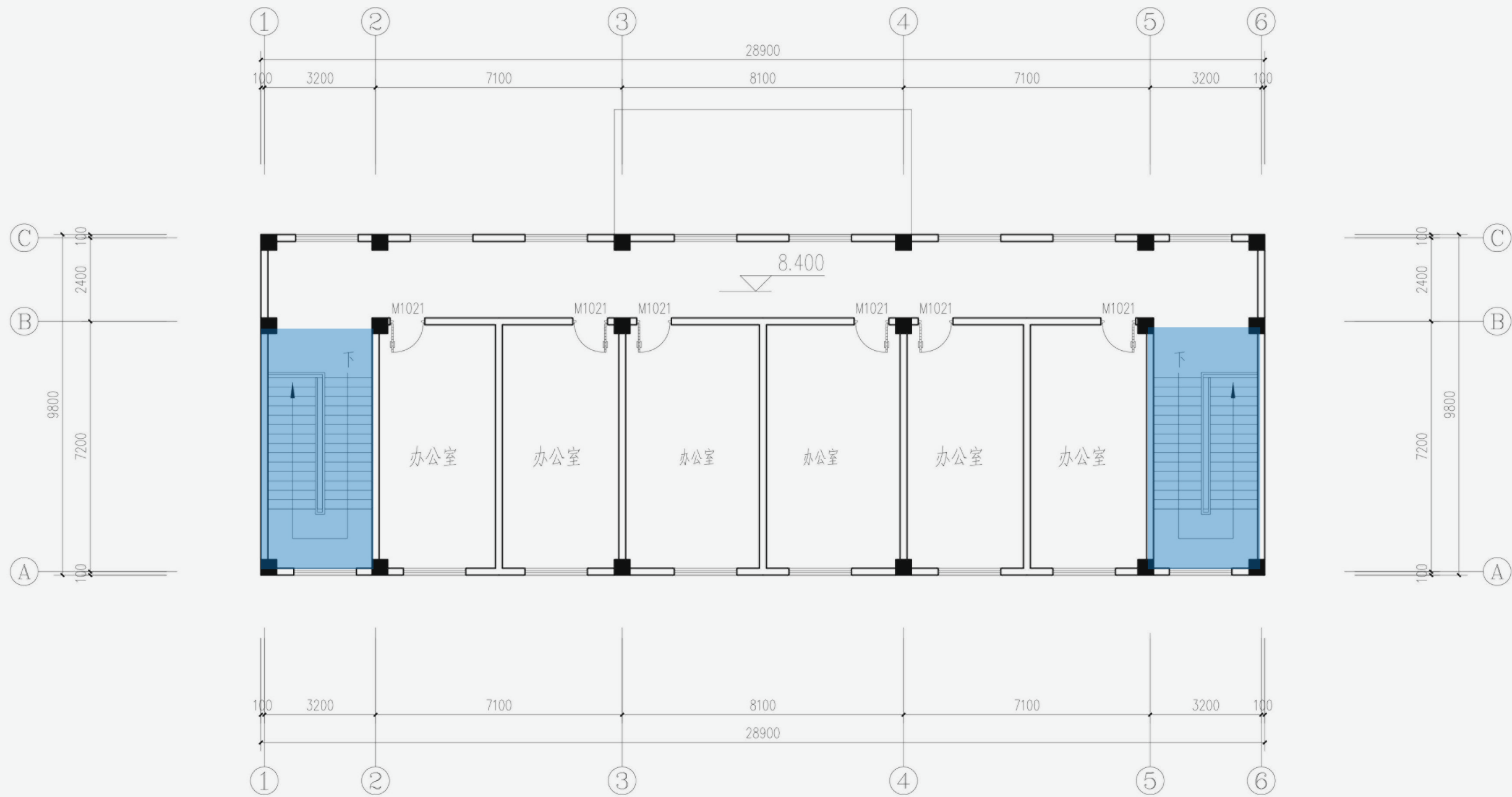
调度中心一层平面图 1:100

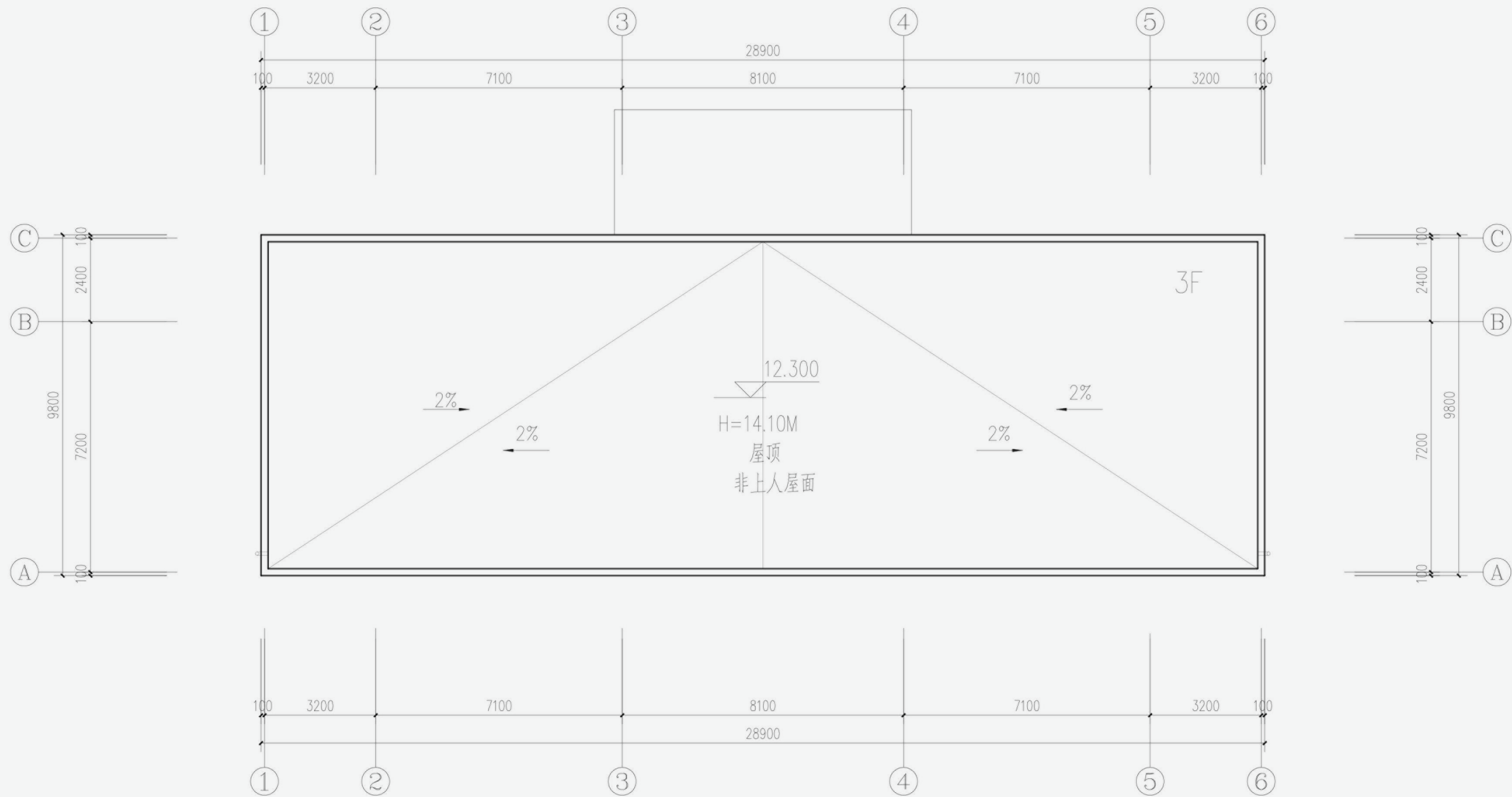
建筑面积: 314.00m²



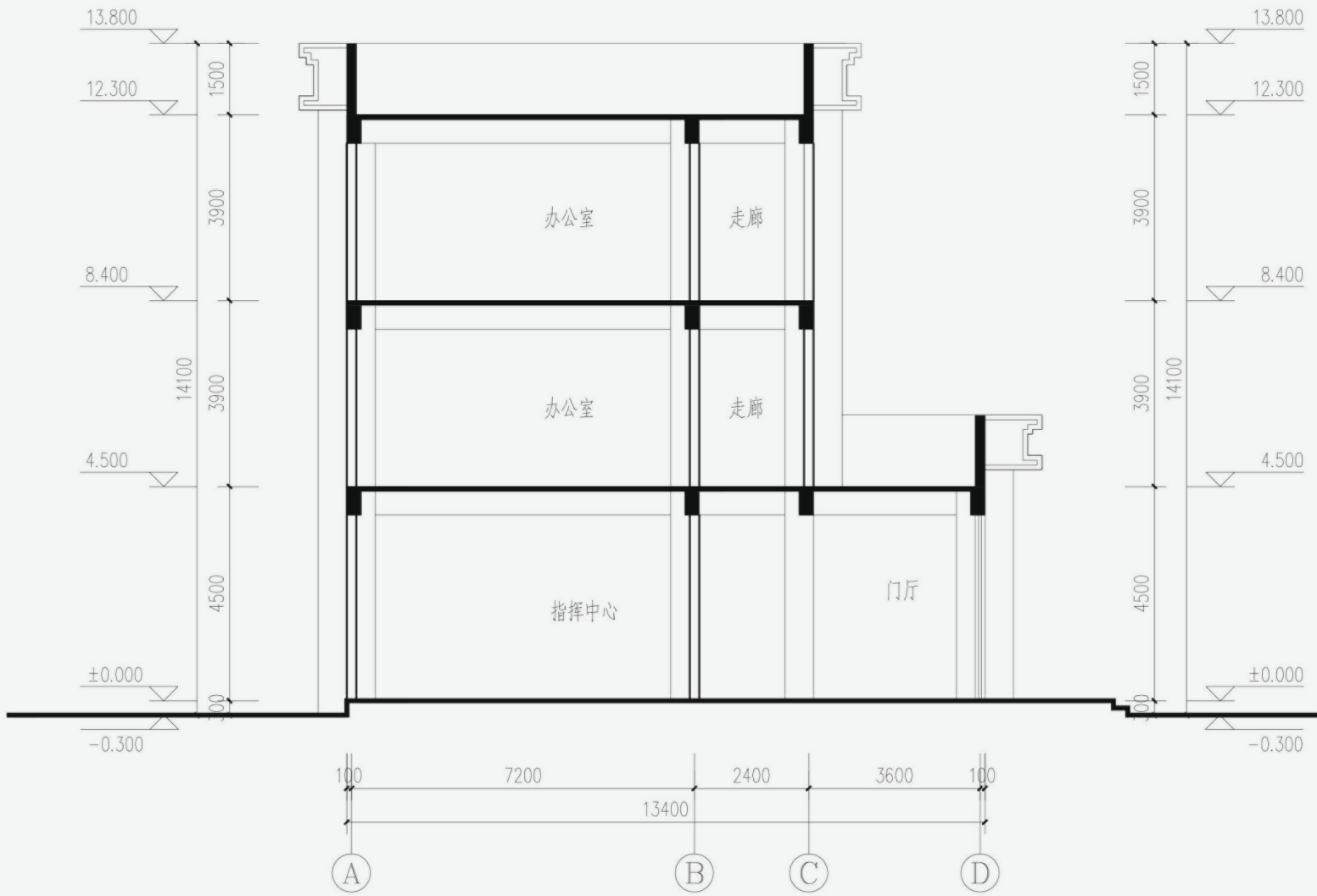
调度中心二层平面图 1:100

建筑面积: 283.22m²

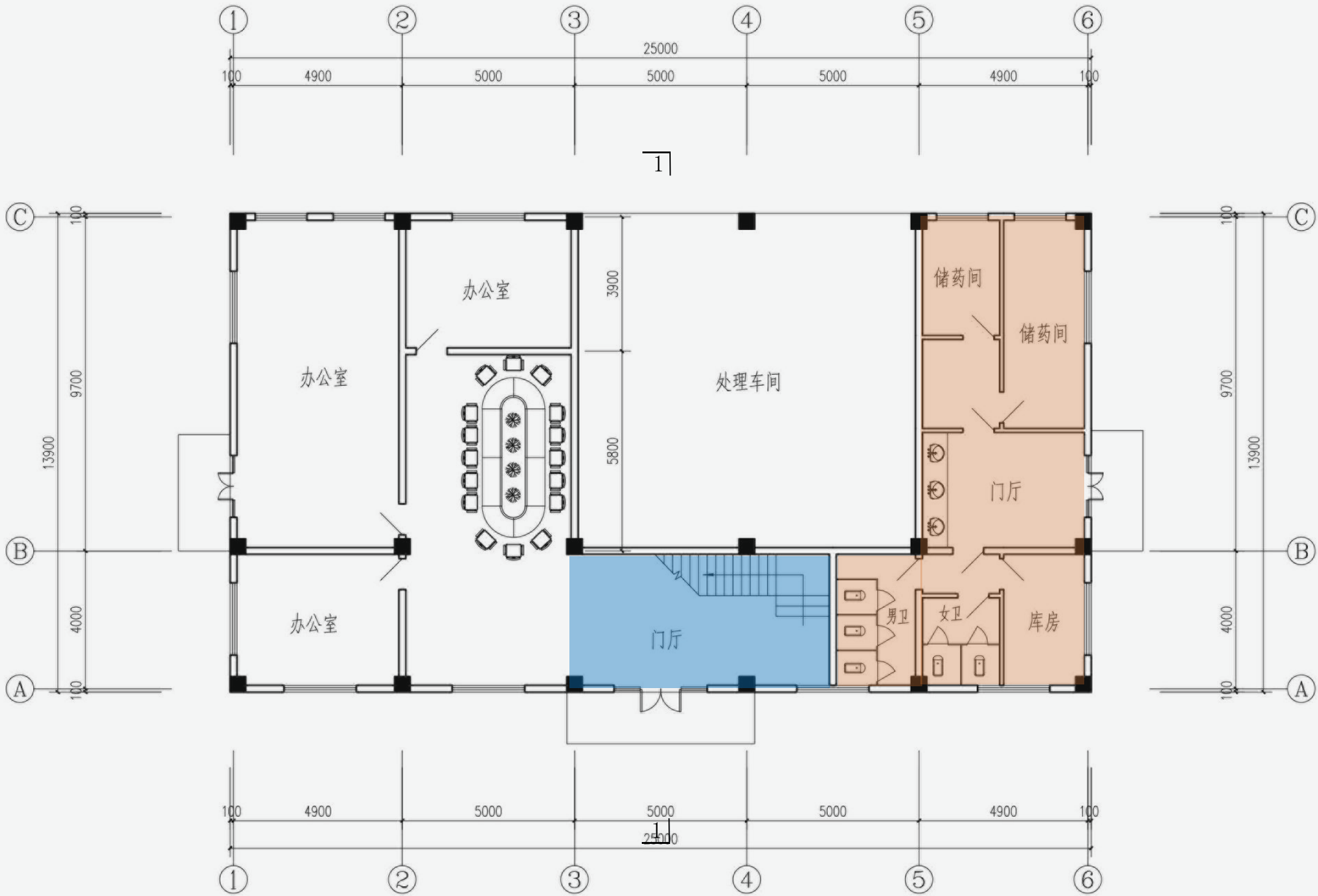




屋顶平面图 1:100

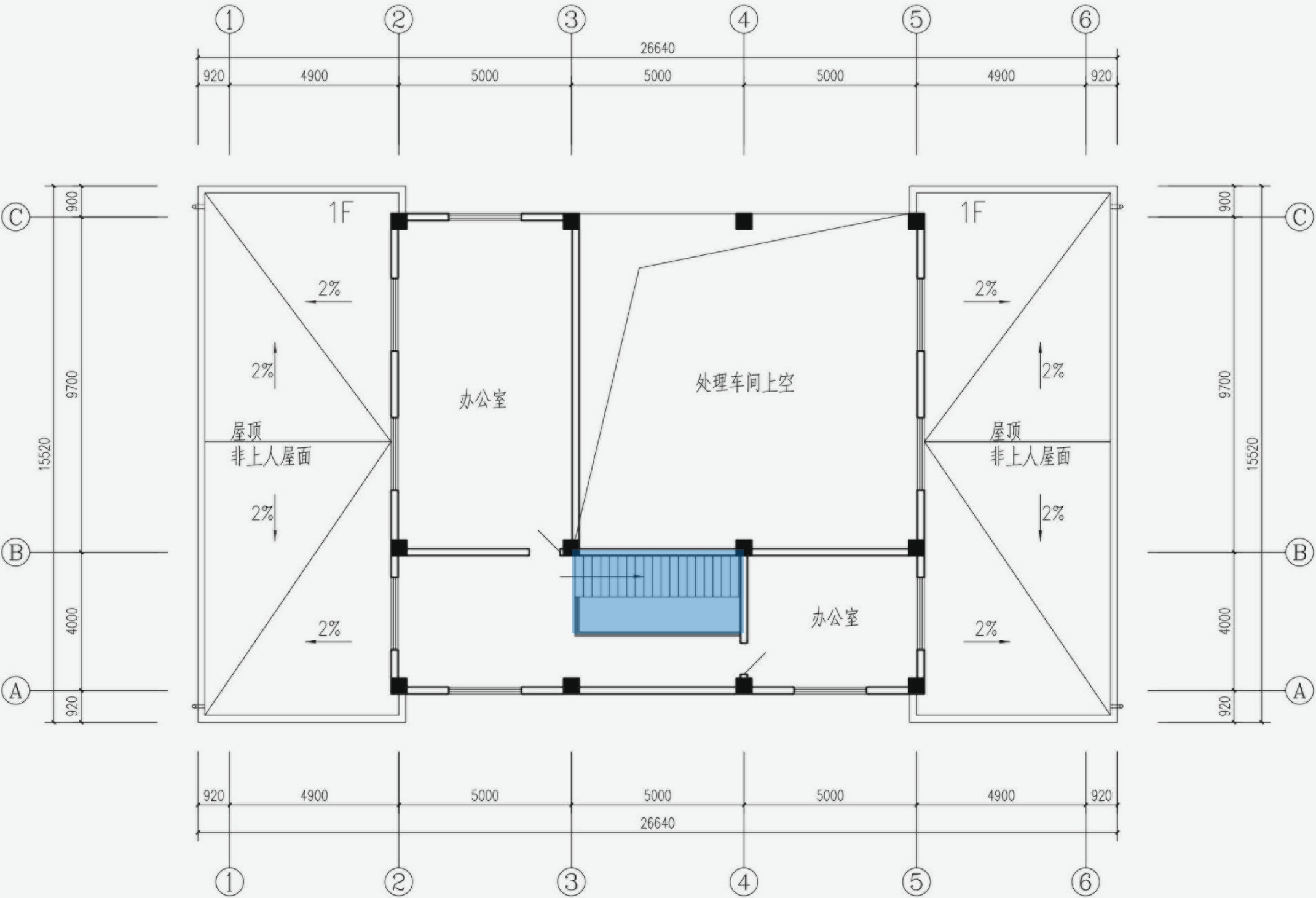


1-1剖面图



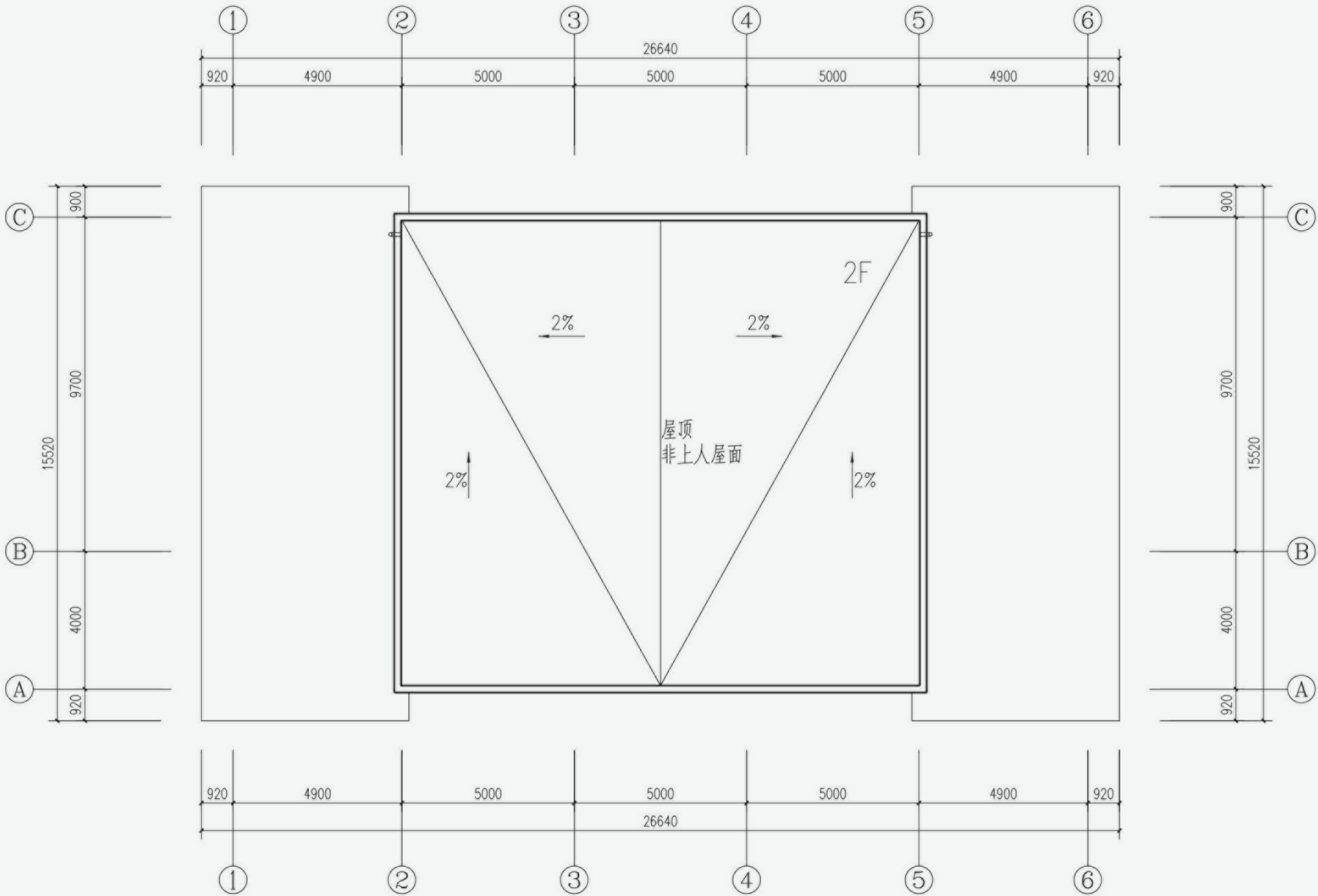
垃圾中转站一层平面图 1:100

建筑面积: 347.50m²

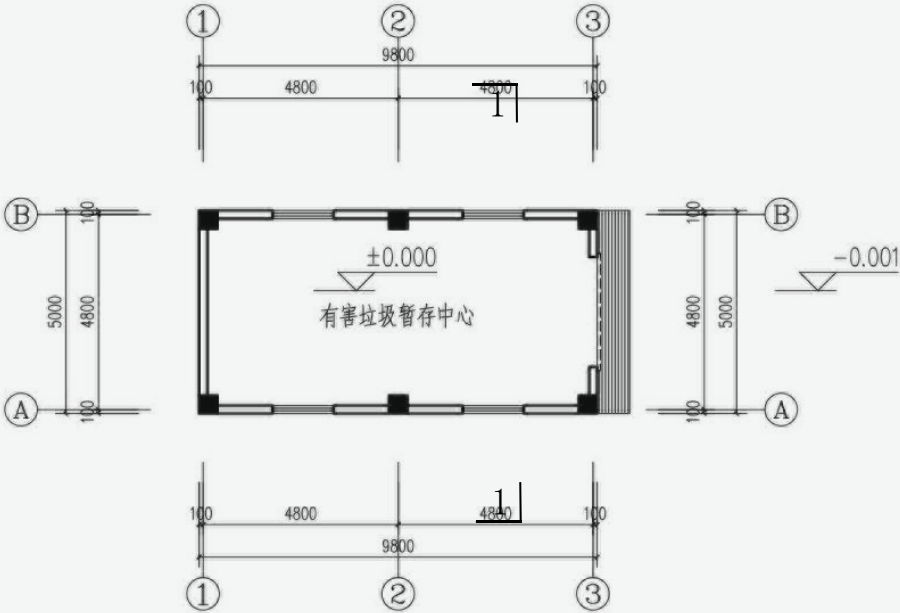


垃圾中转站二层平面图 1:100

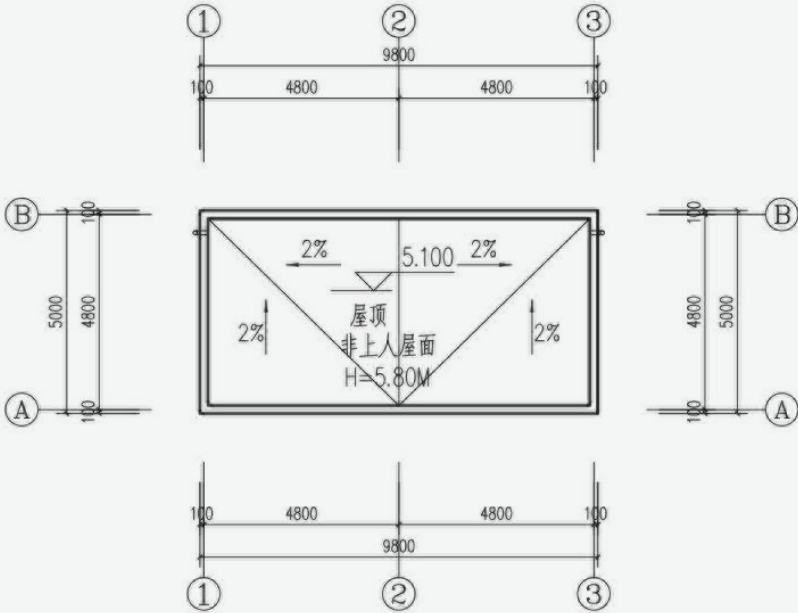
建筑面积: 122.26m²



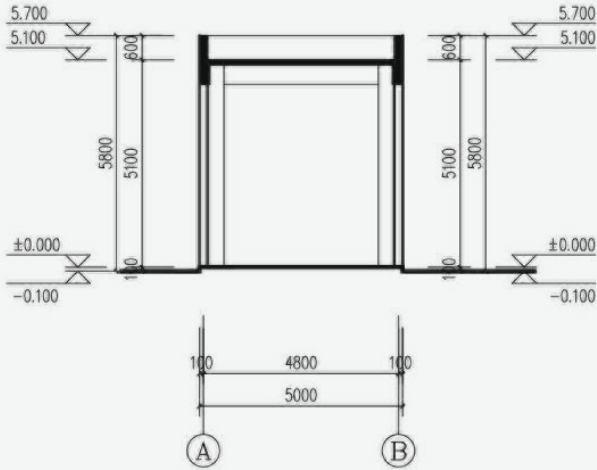
屋顶平面图 1:100



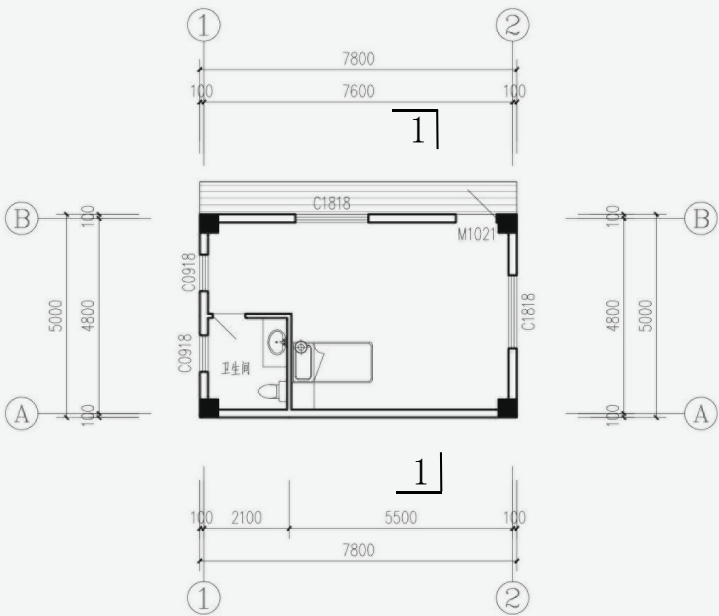
有害垃圾暂存中心一层平面图 1:100
建筑面积: 49.00m²



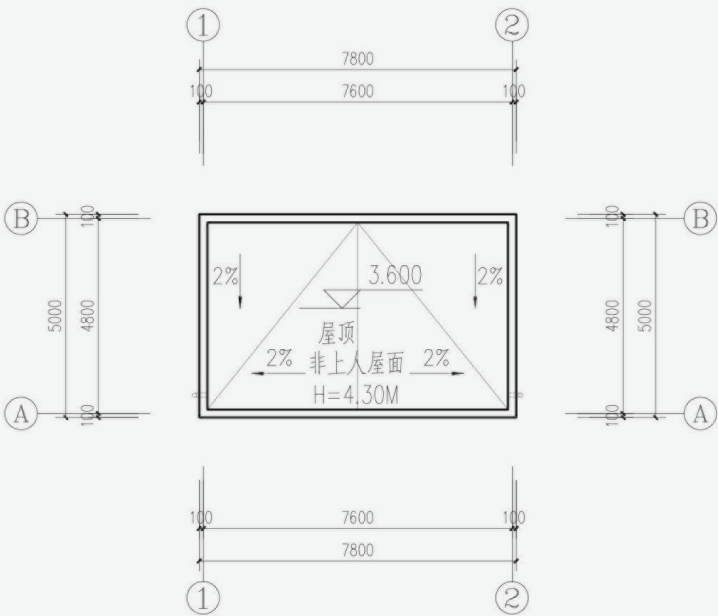
屋顶平面图 1:100



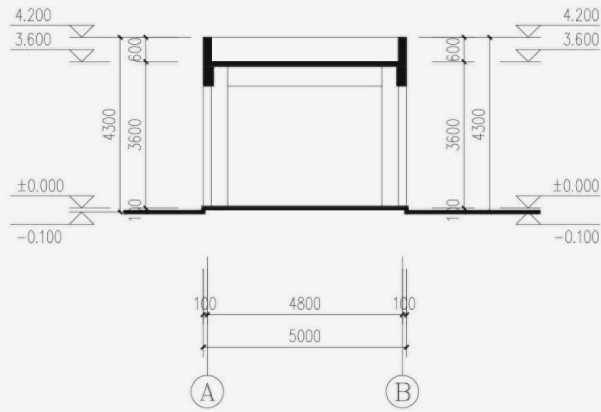
1-1剖面图



控制室一层平面图 1:100
建筑面积: 37.50m²



屋顶平面图 1:100



1-1剖面图

总建筑面积: 37.50m²

林馨园



林馨园



基督教堂：中式风格建筑（三段式）
建筑构成要素：檐口、基座
建筑材质：米白色、米黄色、咖啡色真石漆



设计策略：采用与周边建筑相互融合协调的方式。
建筑风格：中式风格建筑（三段式）
建筑构成要素：基座、檐口
建筑材质：米白色、米黄色、咖啡色真石漆



咖色真石漆

米白真石漆

咖色真石漆

浅灰LOE玻璃



基督教堂：欧式风格建筑（哥特）
建筑构成要素：檐口、竖向条窗、壁柱
建筑材质：米白石材

+

垃圾转运中心：欧式风格建筑（柱式）
建筑构成要素：檐口、柱式
建筑材质：米白色真石漆



设计策略：采用与周边建筑相互融合协调的方式。
建筑风格：欧式风格建筑（柱式）
建筑构成要素：檐口、竖向条窗、柱式
建筑材质：米白色真石漆



05 设计说明

Planning And Design

第一章 建筑设计说明

一、项目概况

项目位置：

本项目用地位于韩城西峙路的西侧，铁路线的南侧，场地东北角紧邻基督教堂，南侧紧邻住宅。

基地概况：

本项目用地面积9031.66㎡，约13.54亩地，场地平整，呈长方形，北侧与西侧略有不规则。场地仅有东侧通过道路与市政道路（西峙路）联通。

项目定位：

本项目建成后，将很大提高垃圾收集、转运等的效率，依托物联网、大数据、AI等技术，对垃圾收集、运输、处理全流程进行智能化管理。核心功能包括：实时监控、智能调度、数据管理、应急指挥、便民服务。

经济指标：

本项目总建筑面积：2750.04 m²，其中新建建筑面积：2280.28㎡，机动停车位：64个，非机动车位：30个，容积率：0.305，绿地率：18.93%，建筑密度：23.37%

二、设计依据

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；

《无障碍设计规范》GB 50763-2012；

《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016年版；

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

《陕西省城乡规划管理技术规定》；

《建筑与市政工程无障碍通用规范 [附条文说明]》GB 55019-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《生活垃圾转运站技术规范[附条文说明]》CJJ/T 47-2016

《生活垃圾处理处置工程项目规范[附条文说明]》GB 55012-2021

建设单位提供的地形图及项目相关资料。

三、规划设计方案

富于创意的构思理念，科学合理的功能，清晰流畅的交通组织，经济适用，简洁美观、环境宜人的指挥调度中心。

1、构思理念

“人文、智慧、共享、绿色”打造智能化的指挥调度中心。

2、功能合理

依据功能需求与基地周边环境，合理安排布局，组织交通流线。

3、经济适用

根据不同房间使用特点，采用适当技术方案，不铺张浪费。

4、简洁美观

造型设计考虑整体的风貌、空间关系、周边现状等，采用建筑手法，并兼顾内部功能及立体空间的关系，形成体量的虚实交接。

5、环境宜人

充分考虑周边的景观引入，利用檐下空间，打造出更多的景观空间。

四、总平面布局

1、建筑布局说明

考虑到常年第一主导风向与垃圾转运中心的影响，将指挥调度中心布置在东南角，同时在两者之间布置绿化带。东西两侧布置机动停车位。

2、出入口设置说明

本项目通过7米道路与东侧市政道路（西峙路）联通，形成整个场地的主要出入口。

3、车行流线说明

垃圾收集车与垃圾转运车辆流线清晰，互不干扰。

五、平面功能布局

指挥调度中心由两部分组成：指挥中心及配套、辅助办公。设备站房与垃圾中转站的设备站房合用。

六、人防设计

考虑到成本，本项目未设置地下室，人防部分考虑代建。

第二章 结构设计说明

一、设计依据

- 1、招标文件。
- 2、建筑设计方案图纸。
- 3、国家现行建筑结构设计规范及地方规定。
- 4、其他甲方提供的设计文件及要求。

二、自然条件

- 1、基本风压：0.35KN/m²。
- 2、基本雪压：0.25KN/m²。

三、抗震设防标准

- 1、抗震设防烈度：8度，设计基本地震加速度值：0.20g，所属的设计地震分组：第二组。场地特征周期值 0.40s。该建筑场地类别为Ⅱ类。
- 2、抗震设防类别：依据《建筑抗震设防分类标准》，为丙类设防。
- 3、抗震等级：房屋高度不大于24米框架结构为二级，大跨度框架一级。
- 4、抗震措施：按8度地震设防烈度进行地震作用计算，并采取相应抗震措施。

四、地质情况

详见具体地勘报告。

五、抗浮

详见具体地勘报告。

六、结构选型

- 1、主体结构：钢筋混个凝土结构。
- 2、地基基础形式：

预计采用桩基础或条形基础。具体以实际地看数据为准。

七、设计优化

按照我司“为顾客创造最大价值”的指导思想，本工程结构将严格按国家相关规范与规程进行优化设计，在确保安全的前提下尽可能的节省造价。

第三章 给排水设计说明

一、设计依据

- 1、本院建筑、总图等有关专业提供的资料。
- 2、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）；
- 3、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50067-2017）；
- 4、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 5、《室外给水设计规范》GB50013-2018；
- 6、《室外排水设计标准》GB50013-2021；
- 7、《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ50140-2005）；
- 8、《建筑机电设备抗震技术规范》GB 50981-2014；
- 9、《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012；
- 10、《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）；
- 11、《工程建设标准强制性条文房屋建筑部分》（2013年版）
- 12、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974 - 2014）；

二、设计范围

本次给排水专业的设计范围室内生活给水系统、生活排水系统、雨水排水系统、消火栓、灭火器配置及室外管线的设计。

具体包括：室内给水系统、消火栓系统、排水系统、雨水排水系统、灭火器配置等。

给水设计

1、水源：本工程水源为蓄水池，引一条DN100给水管，在接口处设水表井，水表井后设倒流防止器，水质满足生活饮用水水质标准，水量满足本工程用水要求。

2、热水系统：

本项目局部热水需求预留电热水器，饮水采用饮水机。

3、排水设计

3.1本工程室内采用污、废合流，室外采用雨、污分流排水系统，对生活污水和雨水分系统进行排放。各单体采用伸顶通气立管排水系统，污水经排水管收集后靠重力流入室外污水管网，

一、设计依据

- 1、招标文件。
- 2、建筑设计方案图纸。
- 3、国家现行建筑结构设计规范及地方规定。
- 4、其他甲方提供的设计文件及要求。

二、自然条件

- 1、基本风压：0.35KN/m2。
- 2、基本雪压：0.25KN/m2。

三、抗震设防标准

- 1、抗震设防烈度：8度，设计基本地震加速度值：0.20g，所属的设计地震分组：第二组。场地特征周期值 0.40s。该建筑场地类别为Ⅱ类。
- 2、抗震设防类别：依据《建筑抗震设防分类标准》，为丙类设防。
- 3、抗震等级：房屋高度不大于24米框架结构为二级，大跨度框架一级。
- 4、抗震措施：按8度地震设防烈度进行地震作用计算，并采取相应抗震措施。

四、地质情况

详见具体地勘报告。

五、抗浮

详见具体地勘报告。

六、结构选型

- 1、主体结构：钢筋混个凝土结构。
- 2、地基基础形式：

预计采用桩基础或条形基础。具体以实际地看数据为准。

七、设计优化

按照我司“为顾客创造最大价值”的指导思想，本工程结构将严格按国家相关规范与规程进行优化设计，在确保安全的前提下尽可能的节省造价。

第三章 给排水设计说明

一、设计依据

- 1、本院建筑、总图等有关专业提供的资料。
- 2、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）；
- 3、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50067-2017）；
- 4、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 5、《室外给水设计规范》GB50013-2018；
- 6、《室外排水设计标准》GB50013-2021；
- 7、《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ50140-2005）；
- 8、《建筑机电设备抗震技术规范》GB 50981-2014；
- 9、《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012；
- 10、《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）；
- 11、《工程建设标准强制性条文房屋建筑部分》（2013年版）
- 12、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974 - 2014）；

二、设计范围

本次给排水专业的设计范围室内生活给水系统、生活排水系统、雨水排水系统、消火栓、灭火器配置及室外管线的设计。

具体包括：室内给水系统、消火栓系统、排水系统、雨水排水系统、灭火器配置等。

给水设计

- 1、水源：本工程水源为蓄水池，引一条DN100给水管，在接口处设水表井，水表井后设倒流防止器，水质满足生活饮用水水质标准，水量满足本工程用水要求。

2、热水系统：

本项目局部热水需求预留电热水器，饮水采用饮水机。

3、排水设计

3.1本工程室内采用污、废合流，室外采用雨、污分流排水系统，对生活污水和雨水分系统进行排放。各单体采用伸顶通气立管排水系统，污水经排水管收集后靠重力流入室外污水管网，

3.2雨水系统

设计采用西安地区暴雨强度公式：

$$i=16.8815(1+1.317\lg P)/(t+21.5)^{0.932}(\text{mm/min})$$

屋面雨水设计重现期采用10年，雨水排水系统和溢流设施的总排水能力按不小于50年设计重现期设计。室外场地雨水设计重现期采用3年。

屋面雨水采用内排水，雨水经雨水斗、立管收集排至室外雨水管网。室外雨水经雨水口、管道收集，雨水排至市政雨水管网。

三、消防设计

本项目按规范要求，设计室内设消火栓系统、气体灭火系统手、提灭火器系统。

第四章 暖通设计说明

一、设计依据

- 1.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 2.《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 3.《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
- 4.《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017
- 5.《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016
- 6.《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 8.《全国民用建筑工程设计技术措施 暖通空调·动力》2009年版
- 9.甲方的设计任务委托书及甲方与设计事务所的协商纪要。

二、空调设计

1. 冷、热负荷计算

本工程冷热负荷采用天正暖通软件空调负荷及分析软件进行计算，空调面积约为700m²，均采用分体机，制冷制热。

四、绿色建筑及节能环保设计专篇

- 1.空调系统根据负荷需求，自动调节空调设备的容量输出来达到节能的目的。
- 2.空调风管，冷媒、冷凝管道保温材料和厚度的确定，既考虑了经济性又能达到节能目的。

3.建筑热工设计满足《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）的要求，详见建筑专业设计。

4.所有动力设备选用低速、低噪音、高效能的产品。

5.合理设计、布置管道及管道支吊架以避免或减轻气流流动及管道产生的噪声。

第五章 电气设计说明

一、设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
- 2、《20KV及以下变电所设计规范》GB50053-2013
- 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、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
- 7、《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
- 8、《有线电视网络工程设计标准》GB 50200-2018
- 9、《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016
- 10、《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007
- 11、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013
- 12、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

二、设计范围

供配电系统、照明系统、火灾自动报警系统及联动控制、通信系统、计算机网络系统、综合布线系统、有线电视系统、视频监控系统、停车场管理系统、楼宇控制系统、能耗监测系统、建筑物防雷系统、接地及安全系统。

三、供配电系统

1.负荷等级：

二级负荷：急照明、安防系统用电、生活水泵、弱电机房、安防监控室等保障性负荷。

2.变配电室:

根据本项目负荷情况及楼位分布,为满足供电半径要求,减少线路上的电压损失,降低线路上的电能损耗,同时兼顾经济效益,变压器尽可能深入负荷中心,

三、照明系统

1.照明光源及灯具:在满足眩光限制和配光要求条件下,灯具应选用发光效率高、显色性好、使用寿命长、色温适宜并符合环保要求的光源。一般场所光源采用LED光源,须要求色温不高于4000K, R9大于零型直管荧光灯(以材料表为准)或节能灯。荧光灯配用符合国家标准节能型电子镇流器,要求功率因数大于0.9。

2.照明、插座分别由不同的支路供电,照明、配电线路采用WDZ-BYJ(F)-450/750V型导线。所有插座均设剩余电流保护器;所有照明回路设置PE线,所有I类灯具接地端子与PE线可靠连接。

3.进行二次装修的场所,其用电设备容量不得超过配电箱内所预留的总容量。商业用房标注其照明密度值及预留电量。

四、公共广播系统

本系统在公共区域及室外主要具有背景音乐、火灾事故报警、电子铃声的功能。休息和节假日可通过该系统播放音乐,必要时可通过该系统进行广播或紧急报警。

五、停车场管理系统

1.对出入停车场车辆实施统一管理、监视以及行车指示、停车计费等综合管理。停车场管理自成系统。

2.停车场管理系统由业主委托专业厂家进行深化设计及调试安装。

六、建筑物防雷系统

1. 防雷等级:本工程属三类防雷保护。

2. 沿屋顶女儿墙及其他各突出边缘采用 $\phi 10$ 镀锌圆钢做避雷带,并在屋面上设不大于 $20m \times 20m$ (或 $24m \times 16m$)的避雷网格,利用建筑物柱内的至少两根 $\phi 16$ 主筋焊接连通作为防雷接地引下线,并通过基础梁内主筋与伸出基础外 $1.5m$ 围绕建筑物一周的人工接地装置可靠连接。建筑物四角设接地测试点,并敷设 40×4 镀锌扁钢引至散水外,以备接地电阻不满足要求时增设接地体。

3. 突出屋面的金属设备外壳均应与避雷带可靠连接。进出建筑物的各种金属管道应在进出处与防雷接地装置连接。

4. 建筑物外露的所有金属构件及设备的金属外壳均应与防雷及接地装置可靠连接

06 工程概算

Engineering estimate

工程概算

一、工程概况:

- 1、建设地点：陕西省韩城市新城西寺路北头
- 2、设计规模：新建调度中心、有害垃圾暂存中心、控制室、大小充电车棚建筑面积：2280.28m²、原垃圾中转站建筑面积469.76m²及室外工程；
- 3、建设性质：改造工程；

二、编制依据:

- 1、设计图纸、资料和数据；
- 2、陕西省建筑装饰工程价目表(2009)；
- 3、陕西省安装工程价目表(2009)；
- 4、市场询价；
- 5、税金执行陕建发【2019】45号文；
- 7、建设项目设计概算编审规程(CECA/GC2-2015)
- 8、国家及当地关于工程建设其他费用规定；
- 9、计取其他费用的现行文件。
- 10、类似工程概预算及技术经济指标
- 11、正常的施工组织设计及常规的施工方案

三、编制范围:

设计图纸内的全部设计内容

四、编制方法及编制说明:

- 1、主要工程造价根据设计人员提供的图纸及相关资料计算工程量，套用现行价目表、计价费率编制；
- 2.其他费用、预备费按现行的文件及市场询价编制，计算依据详见“总概算表”。
- 3.调度中心、有害垃圾暂存中心、充电垃圾车车棚、小车充电棚、控制室及室外配套工程总投资：
项目总投资：850.7990万元；其中工程费：618.9620万元，工程建设其他费用：100.8890万元，基本预备费：30.9480万元，电力费用：100.000万元。

五、工程总投资详见“总概算表”附表:

总概算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				备注
		数量	单位	单价 （元）	合计 （万元）	
一	调度中心、有害垃圾暂存中心、控制室工程				334.5610	
1.1	土建工程	966.94	m²	2500.00	241.7350	
1.2	装饰工程（墙面、吊顶）	966.94	m²	400.00	38.6780	
1.3	电气工程（含灯具）	966.94	m²	150.00	14.5040	
1.4	给排水工程（含上水、排水）	966.94	m²	130.00	12.5700	
1.5	暖气及通风工程	966.94	m²	180.00	17.4050	
1.6	消防工程	966.94	m²	100.00	9.6690	
二	大车充电棚工程				63.0000	
2.1	土建部分	1050.0	m2	200.00	21.0000	
2.2	钢结构安装部分	1050.0	m2	400.00	42.0000	
三	小车充电棚工程				13.1650	
3.1	土建部分	263.34	m2	200.00	5.2660	
3.2	钢结构安装部分	263.34	m2	300.00	7.8990	

四	室外工程				208.2360	
4.1	绿化工程	1709.57	m2	100.00	17.0960	
4.2	室外管网（含化粪池、道路硬化）	5986.0	m2	250.00	149.6500	
4.3	挡墙	185.00	m	1500.00	27.7500	
4.4	围墙	229.00	m	600.00	13.7400	
五	工程建设其他费用				100.8890	
2.1	工程建设管理费		项		12.3790	2.0%
2.2	工程建设监理费		项		15.4740	2.5%
2.3	工程设计费（含方案、初设、施工图）		项		24.7580	4.0%
2.4	工程招标代理服务费		项		11.1410	1.8%
2.5	工程勘察费		项		9.2840	1.5%
2.6	环评、稳评、可研、水土保持		项		27.8530	4.5%
六	基本预备费				30.9480	5.00%
七	双电源		项		100.0000	
合计：850.7990万元						