



花都区中轴线学校建设项目建设方案

广东省建筑设计研究院有限公司
2023年7月

一、项目概况

一、项目概况

(一) 项目区位

项目位于广州市花都区花都大道以北，芙蓉大道以东，罗仙路和百寿北路交叉口的西北角。城市道路等级西侧为支路，其他为次干道。



交通区位示意图

一、项目概况

(二) 地块现状

项目位于广州市花都区花都大道以北，芙蓉大道以东，罗仙路和百寿北路交叉口的西北角。城市道路等级西侧为支路，其他为次干道。



现状鸟瞰图

一、项目概况

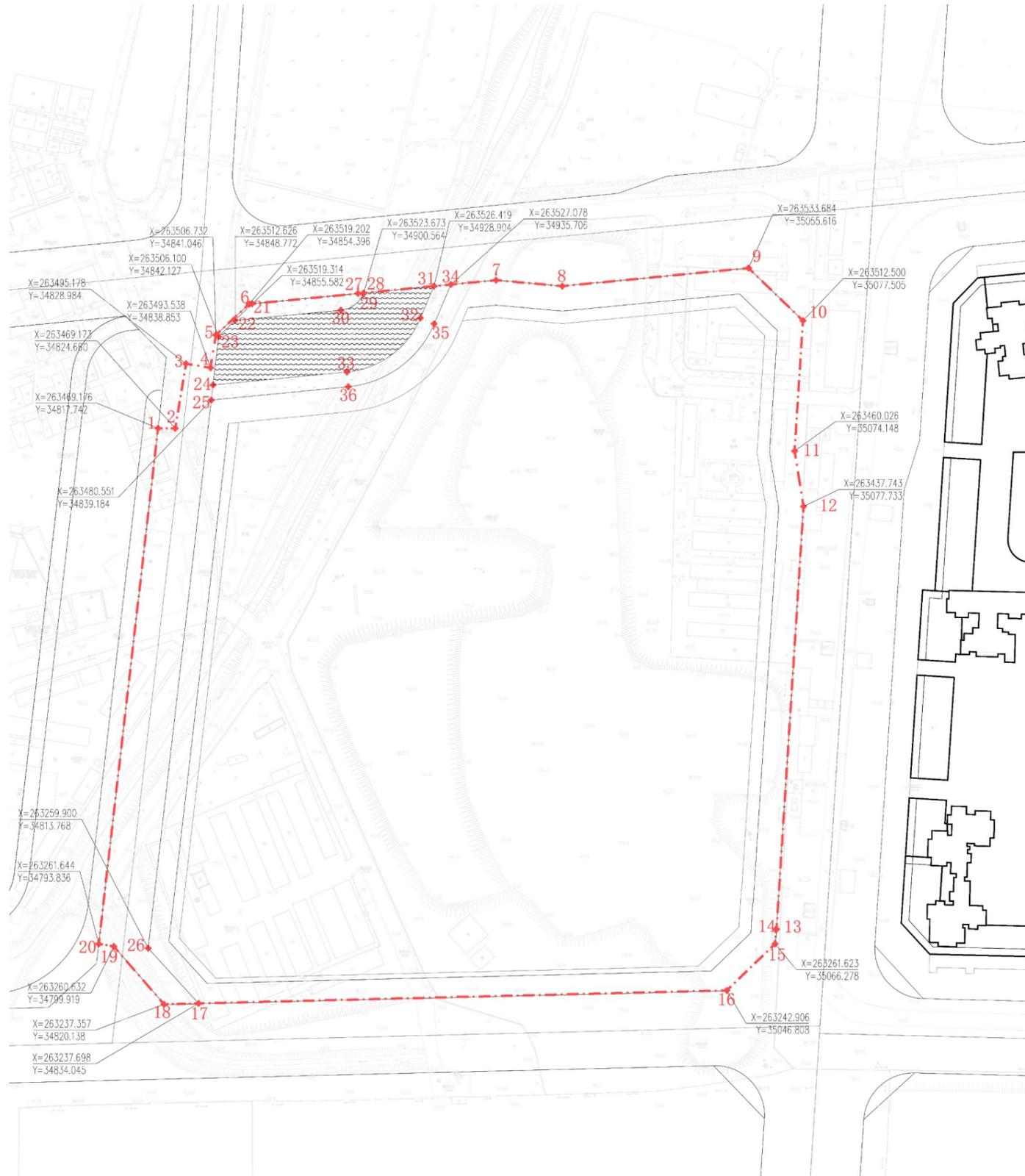
(三) 相关规划情况

本项目控制性详细规划正在调整，根据在编《花都区储备地块（新村、杨二村、罗仙长岗村、环贸港东片区）控制性详细规划》成果，该地块控制性详细规划为中小学用地（A33），可用于学校建设。



一、项目概况

(四) 设计条件



地上桩点表 (共 36 个桩点)			
序号	X坐标(米)	Y坐标(米)	
1	263469.176	34817.742	
2	263469.173	34824.660	
3	263495.178	34828.984	
4	263493.538	34838.853	
5	263506.732	34841.046	
6	263519.202	34854.396	
7	263528.846	34953.887	
8	263526.408	34980.561	
9	263533.684	35055.616	
10	263512.500	35077.505	
11	263460.026	35074.148	
12	263437.743	35077.733	
13	263267.565	35066.847	
14	263267.577	35066.659	
15	263261.623	35066.278	
16	263242.906	35046.808	
17	263237.698	34834.045	
18	263237.357	34820.138	
19	263260.632	34799.919	
20	263261.644	34793.836	
21	263261.644	34793.836	
22	263519.314	34855.582	
23	263506.100	34842.127	
24	263486.647	34839.887	
25	263480.551	34839.184	
26	263259.900	34813.768	
27	263523.450	34898.263	
28	263523.673	34900.564	
29	263523.396	34900.446	
30	263516.755	34891.386	
31	263526.419	34928.904	
32	263513.604	34923.449	
33	263491.872	34893.798	
34	263527.078	34935.706	
35	263511.254	34928.970	
36	263485.900	34894.377	
地上弧段表 (共 3 个弧段)			
端点	中点		半径(米)
	X坐标(米)	Y坐标(米)	
35,36	263493.828	34915.153	42.00
33,32	263498.668	34911.606	36.00
29,30	263518.832	34896.828	11.00
地上面积表			
用地面积	74353.626 平方米		
道路用地面积	4864.424 平方米		
城市绿地面积	949.614 平方米		
河涌用地面积	2077.051 平方米		
净面积	66462.537 平方米		

二、用地分析

二、用地分析

(一) 服务半径

花都——城市中心、便捷可达

项目位于广州市花都区花都大道以北，芙蓉大道以东，主要服务500m范围的罗仙新村、长岗村、花城天城、恒大悦府的适龄学生。



二、用地分析

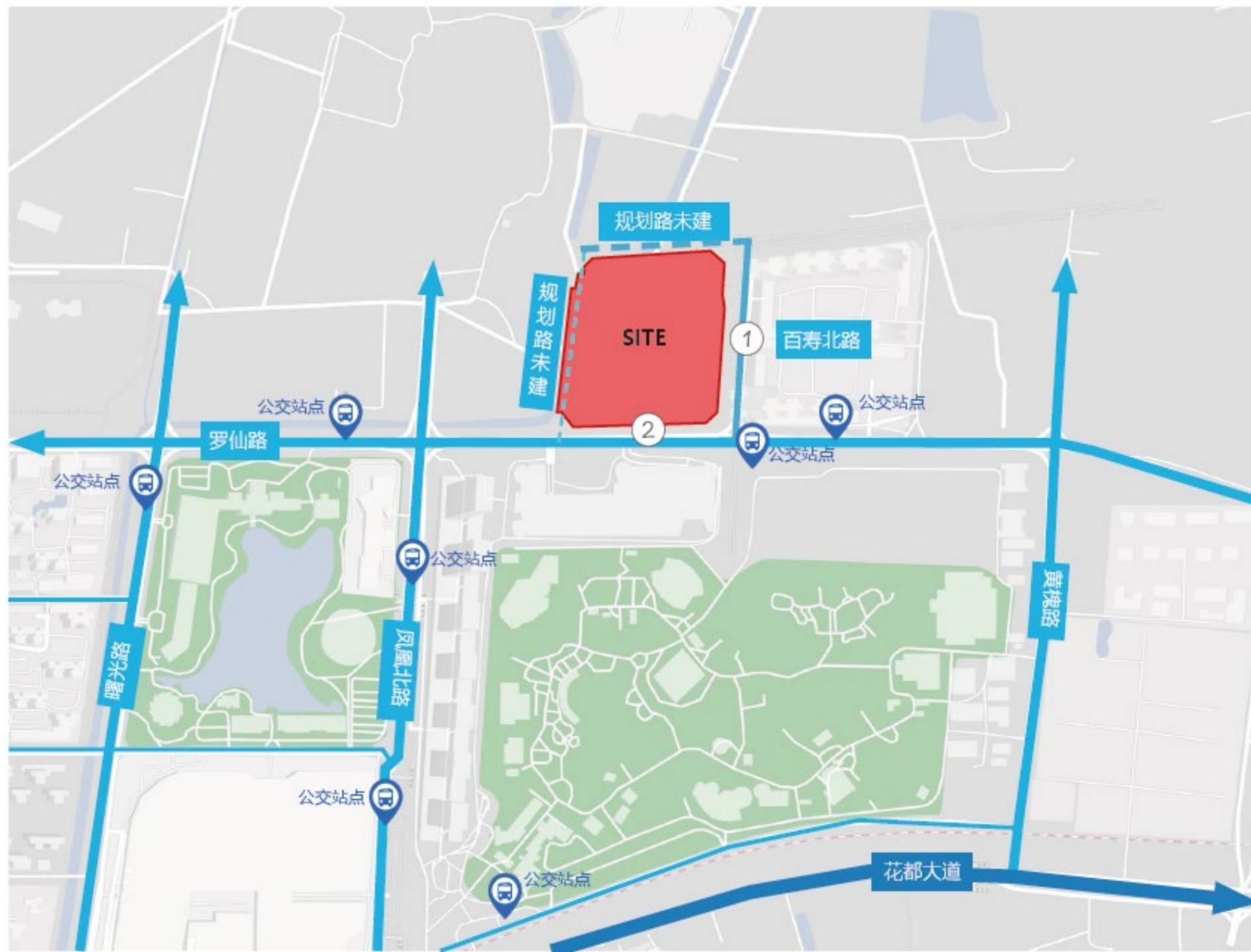
(二) 周边交通系统

道路系统

项目目前可通过罗仙路和百寿北路快速抵达项目场地，未来在北侧和西侧将建设城市次干道和城市支路。

目前罗仙路为主要的车行道路，承载主要的车流量，百寿北路则承载进入罗仙新村住宅小区的车流量，较罗仙路较小。罗仙路和百寿北路的交叉路口为地面灯控，由于北侧和西侧是规划未建道路，所以百寿北路尽端路口需掉头。

因此，罗仙路相比百寿北路承载更多车流量和其他市政道路的衔接，建议项目东侧出入口为人行主出入口，南侧出入口为车行出入口



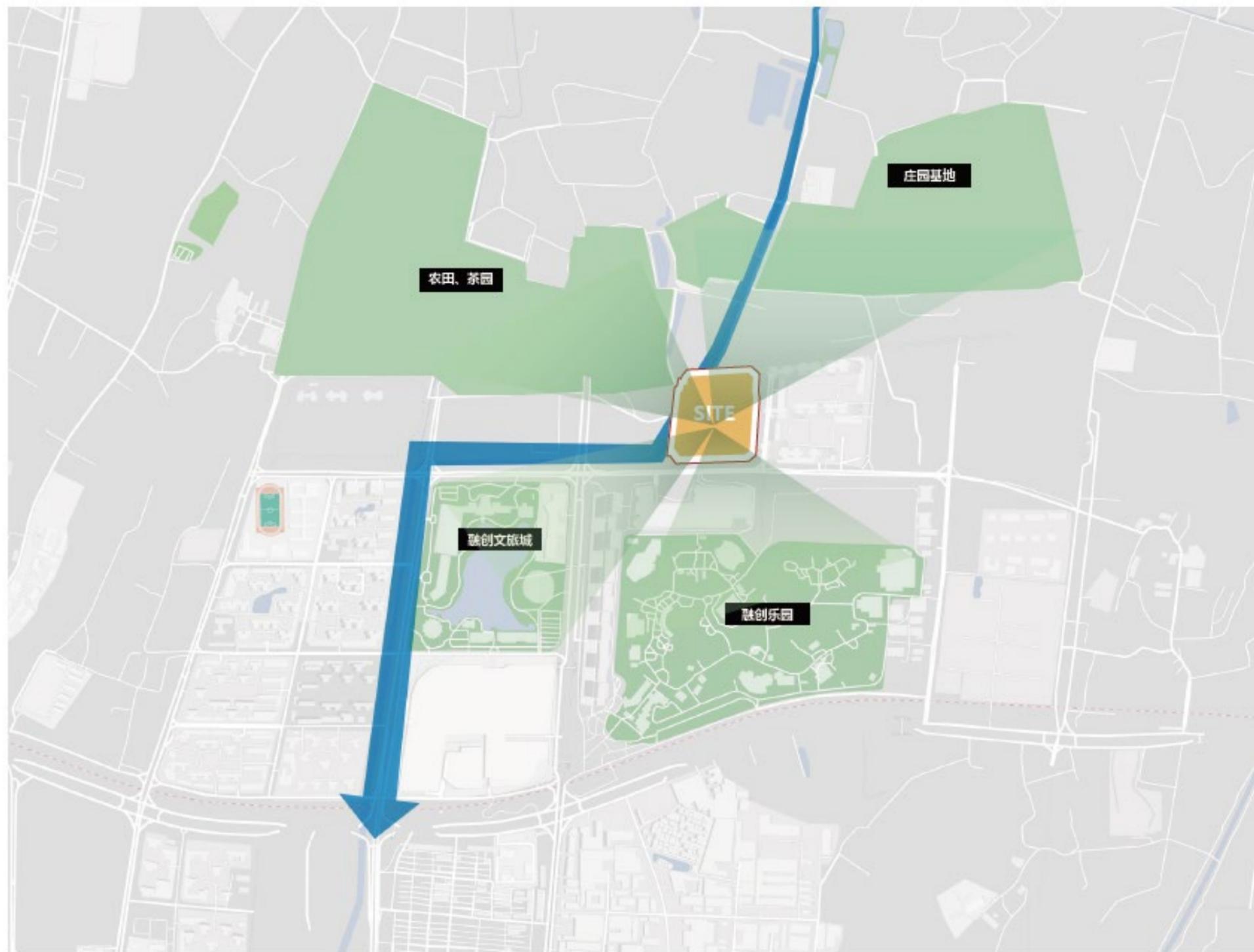
- 城市主干道
Urban trunk road
- 城市次干道
City Secondary Road
- 城市次干道(规划未建)
City Secondary Road (unplanned)
- 城市支路(规划未建)
City Branch (unplanned)

二、用地分析

(三) 景观资源

自然农田与河涌资源

场地北侧有大片的农田，视野开阔，自然景观良好，场地西北角有河涌穿过，连接着西侧地块的河涌景观，南侧为广州融创乐园，也有大片的绿化景观，整体景观资源丰富。



二、用地分析

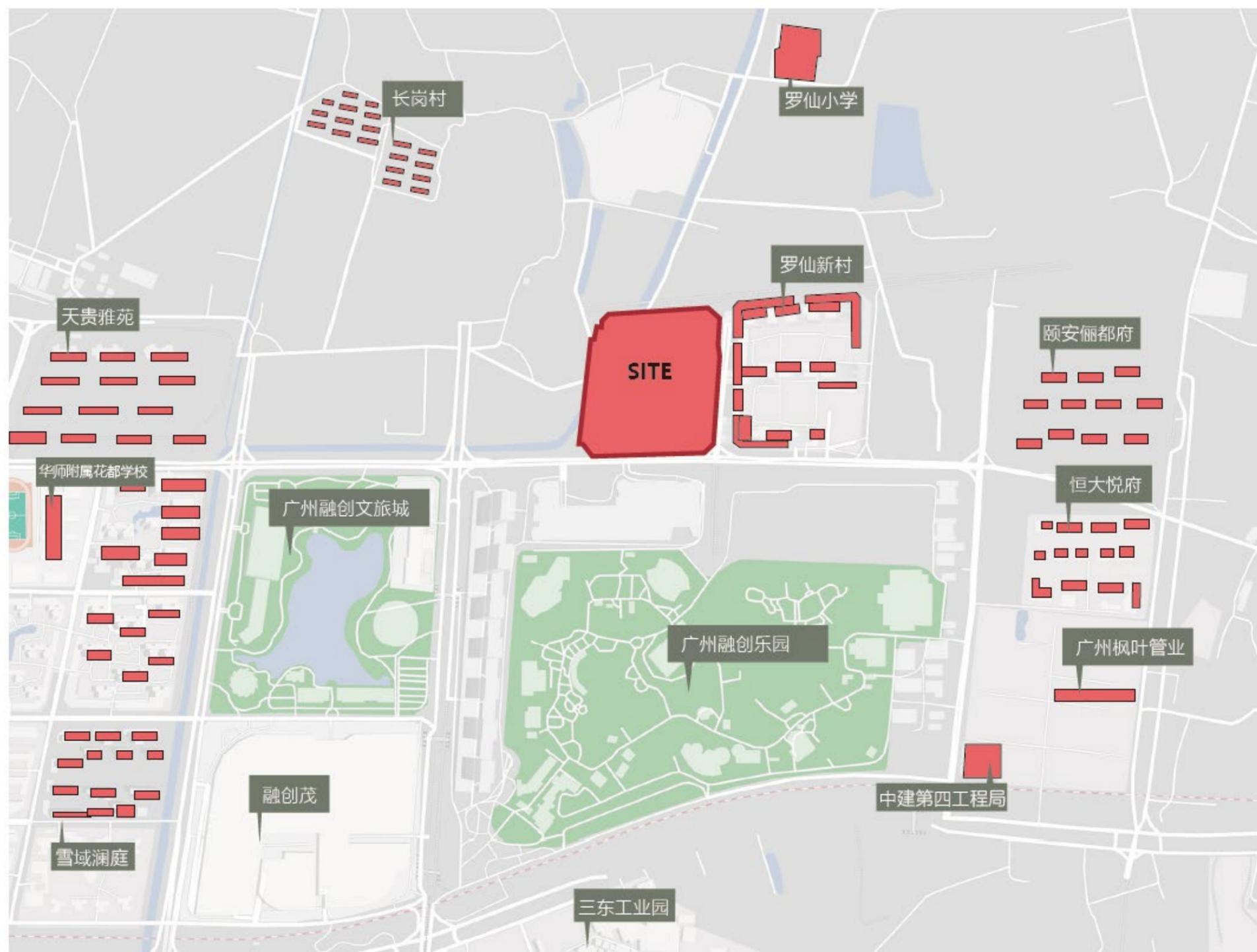
(四) 现状分析

场地周边

根据2023花都区城区学区划分情况，该项目为九年制学校属于城区北学区，未来将服务于北学区的学生。

目前场地南侧已建有大片住宅片区，未来的学生人群的主要来向也是从南侧到达场地。结合目前场地的地理位置，目前附近的住宅片区距离项目的距离在1km及以上，1km以内的上学交通几乎全部采用步行，1-2km仍以非机动车交通为主导。2-3km及以上范围内才以机动车交通为主。

因此，基于项目未来的服务半径和就近入学的原则，预测未来交通方式多为步行和非机动车交通为主



二、用地分析

(五) 场地实景

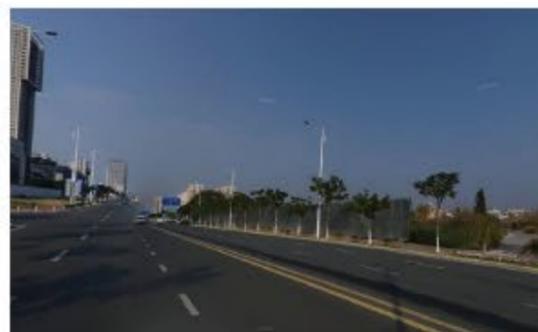
场地实景及城市尺度
Site Reality and City Scale



1 百寿北路



2 罗仙新村



3 罗仙路



4 融创乐园停车楼



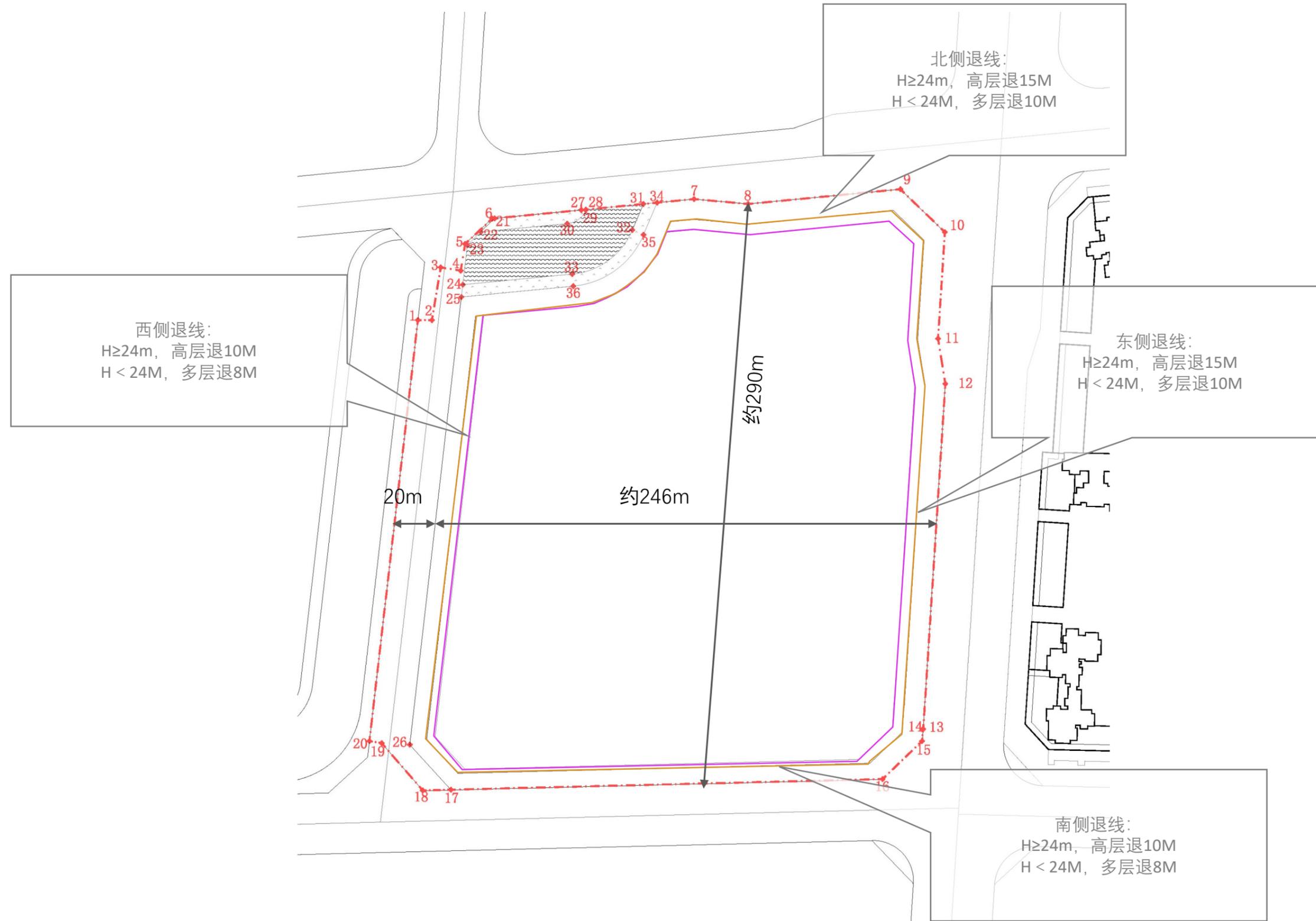
5 河涌



6 荒地

二、用地分析

(六) 场地退线条件



三、设计思考

三、设计思考

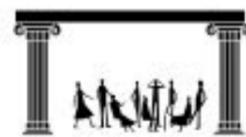
空间营造 space creation

花都区中轴线学校以和育人、以美化人的教学理念，要如何融入校园的空间组织当中？

How should Huadu Central Axis School integrate its teaching philosophy of educating and beautifying people into the spatial organization of the campus?



传统的树下讲学
Traditional teaching under the tree



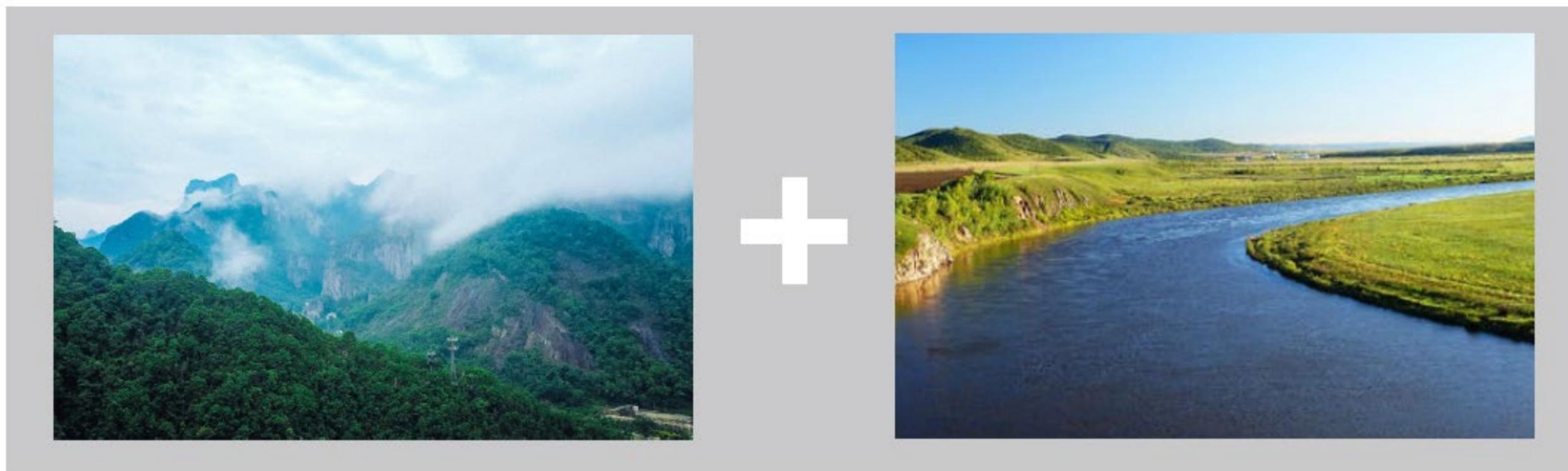
西方的学园辩论
Academic debate in the West

三、设计思考

城市关系 City relations

设计要如何在表达对城市历史文脉的理解和关注的同时，回应所处的山水自然？

How should the design express the understanding and concern of the historical context of the city while responding to the nature of the landscape?



山
Mountain



水
River

三、设计思考

教育模式 Educational model

当前教学模式转变的时代背景下，怎样的空间场所才具备未来适应性？才能契合教育理念的发展？

Under the background of changing teaching mode, what kind of space can have future adaptability? Can fit the development of education concept?



严谨的讲台教学
Rigorous platform teaching

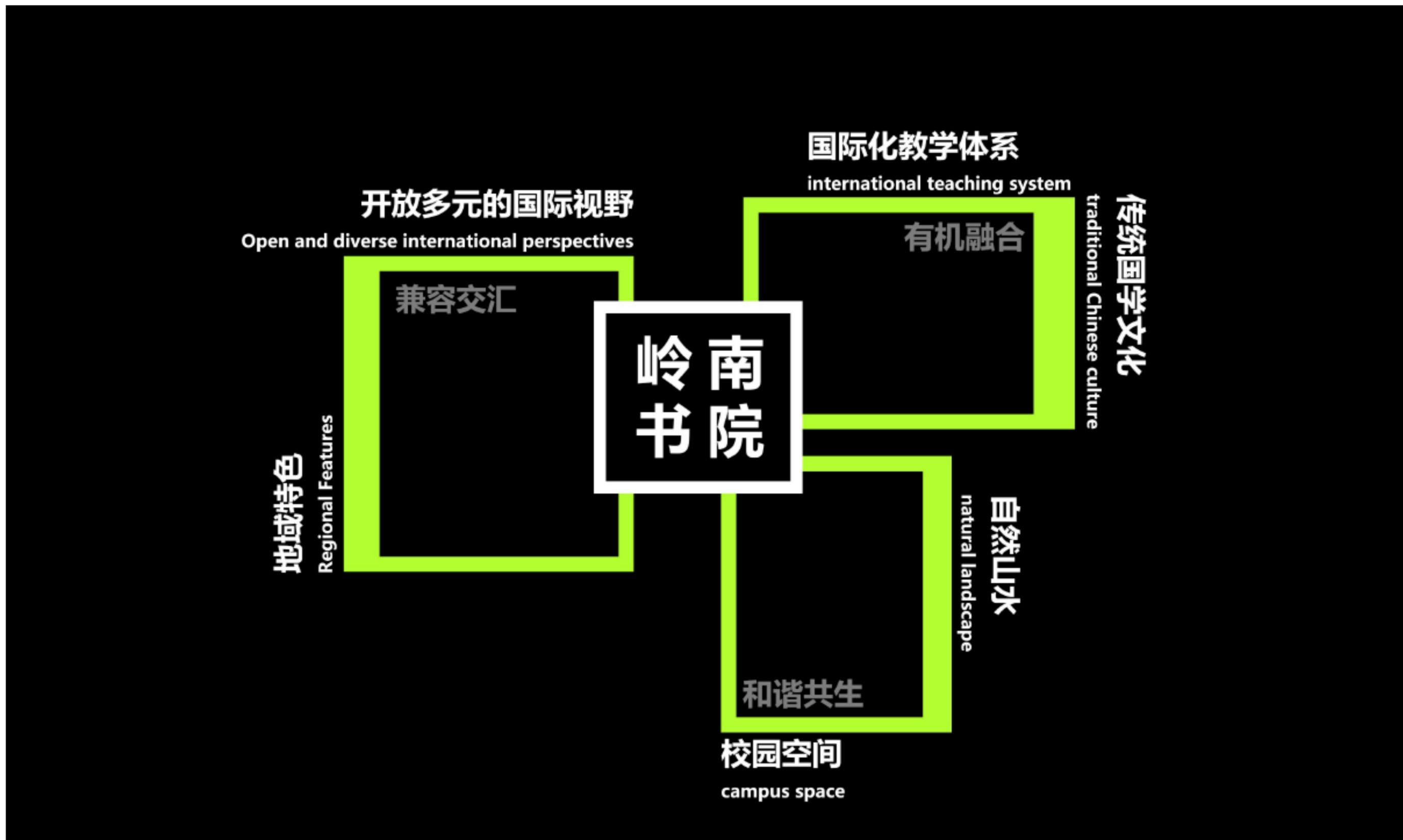


开放的公共交流
Open public communication

三、设计思考



三、设计思考



四、方案设计

四、方案设计

(一) 效果图



四、方案设计

(一) 效果图



四、方案设计

(三) 项目建设要求——建筑标准指引面积指标表

根据《广州市普通中小学校建筑标准指引》规范要求，九年制72班规模的小学总建筑面积应为40483m²。本方案建筑面积56705.17m²，因此基本满足《广州市普通中小学校建筑标准指引》规范要求。

用房名称	九年制学校必配用房			建设规模和使用面积		方案统计	
	办学规模	合计标配72班 第一级别(刚需)		间数	面积小计	间数	面积小计
		人数	3420人				
每间面积	间数	面积小计	间数	面积小计	间数	面积小计	
一、教学及辅助用房			18594				21086.213
1、教室		79	5925				6391.66
普通教室	75	72	5400	72			5825.31
机动教室	75	7	525	7			566.35
2、专用教室			5675				6155.25
科学教室	100	3	300	3			301.82
科学教室辅助用房	24	2	48	3			68.15
理化生实验室		10	1050	10			1050
实验室辅助用房			444				462.98
音乐教室	100	4	410	4			421
音乐教室辅助用房	24	3	72	3			72.92
器乐排练室	150	2	300	2			321.23
舞蹈教室	157	3	471	3			472.78
舞蹈更衣室	24	6	144	6			145.35
美术(书法)教室	100	6	600	6			616.3
美术(书法)教室辅助用房	24	3	72	4			100.88
计算机(语言)教室	100	8	800	8			816.89
计算机(语言)教室辅助用房	24	6	144	7			144.59
劳动技术教室	100	4	400	4			433.01
劳动技术教室辅助用房	24	3	72	3			72.17
史地教室	100	3	300	3			315.22
史地教室辅助用房	24	2	48	3			54.8
录播室	110			0			-
其他功能场室	100			2			202.45
其他功能场室辅助用房	24			3			82.71
3、公共教学用房			6994				8539.303
演播厅							
多功能教室(厅)			1140				1365.39
多功能教室辅助用房	24	2	48				854.44
合班教室	150	2	300	2			304.29
图书室(馆)			900				1200.91
学生活动室	24	11	264	11			302.66
心理咨询室			120				122.89
德育展览室(校史馆)			110				121.66
体质测试室			112				150
室内体育用房			3000				3058.783
室内游泳池			900				908.28
体育器材室			100				150
二、行政办公用房			2191				2579.53
教师办公室			1095				1128.23
行政办公室			378				425.94
广播室(校园电视台)			100				104.43
团(队)室			70				70.61
会议接待室			160				421.65
卫生保健室			100				104.89
网络控制室			48				48
安防控制室			72				81.29
研讨室			168				194.49
三、生活服务用房			3505				5337.25
教职工和学生食堂			2008				2487.2
总务用房(含配电房)			172				450.07
传达值宿室			72				90.52
后勤辅助用房			288				1330.19
厕所			965				979.27
四、使用面积合计			24290				29002.99
五、建筑面积			40483				56705.17
六、生均建筑面积			11.84				16.58

四、方案设计

(四) 道路系统规划

入口分析

根据《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 条文内不应设置机动车出入口；

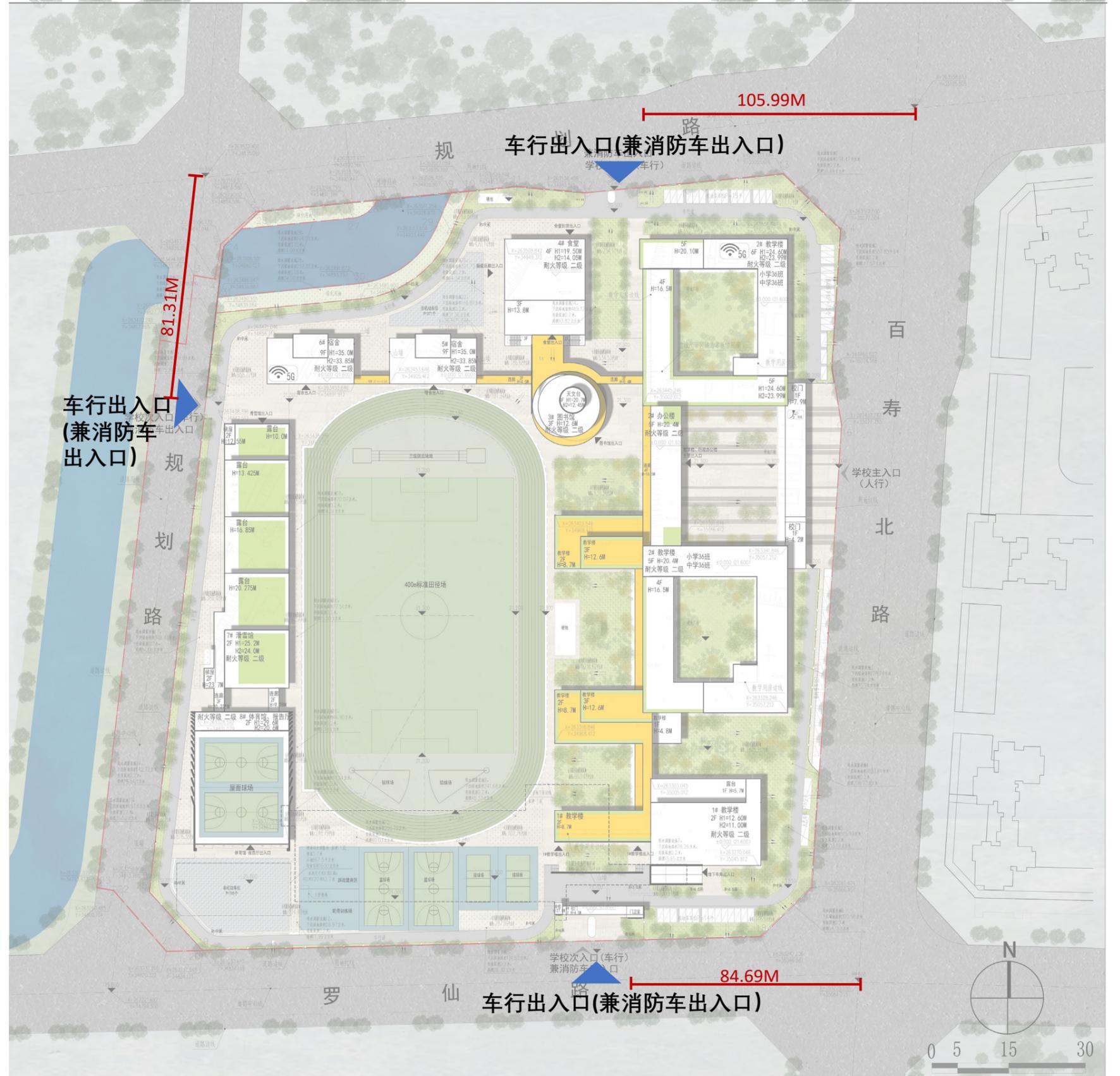
2 距人行横道、人行天桥、人行地道(包括引道、引桥)的最近边缘线不应小于5.0M；

3 距地铁出入口、公共交通站台边缘不应小于15.0M；

4 距公园、学校及有儿童、老年人、残疾人使用建筑的出入口最近边缘不应小于20.0M

本方案车行入口距相邻城市干道交叉口距离均超过70米规范要求。4.2.4的规定：建筑基地机动车出入口位置，应符合所在地控制性详细规划，并应符合下列规定：

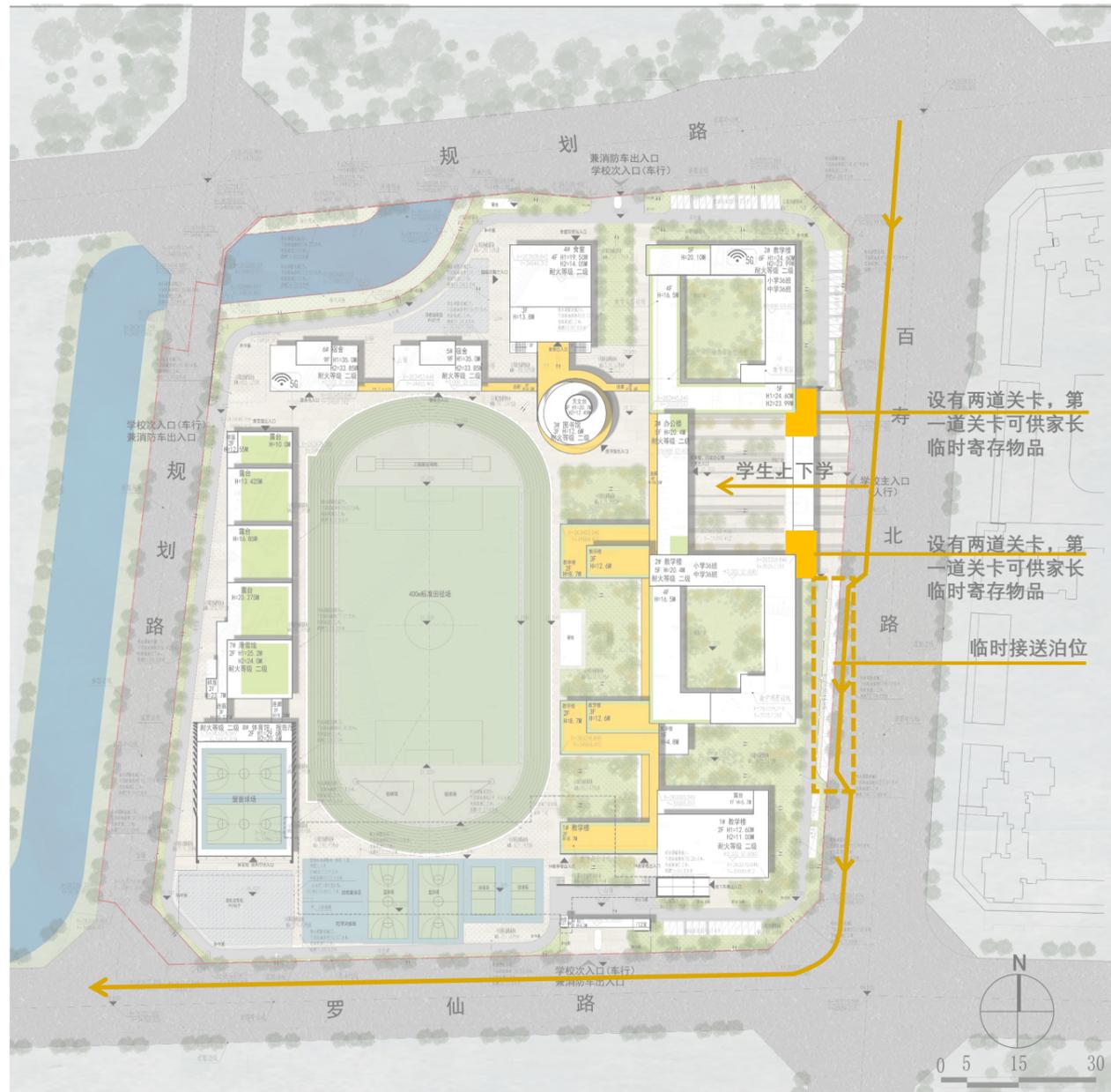
1 中等城市、大城市的主干路交叉口，自道路红线交叉点起沿线70.0M范围



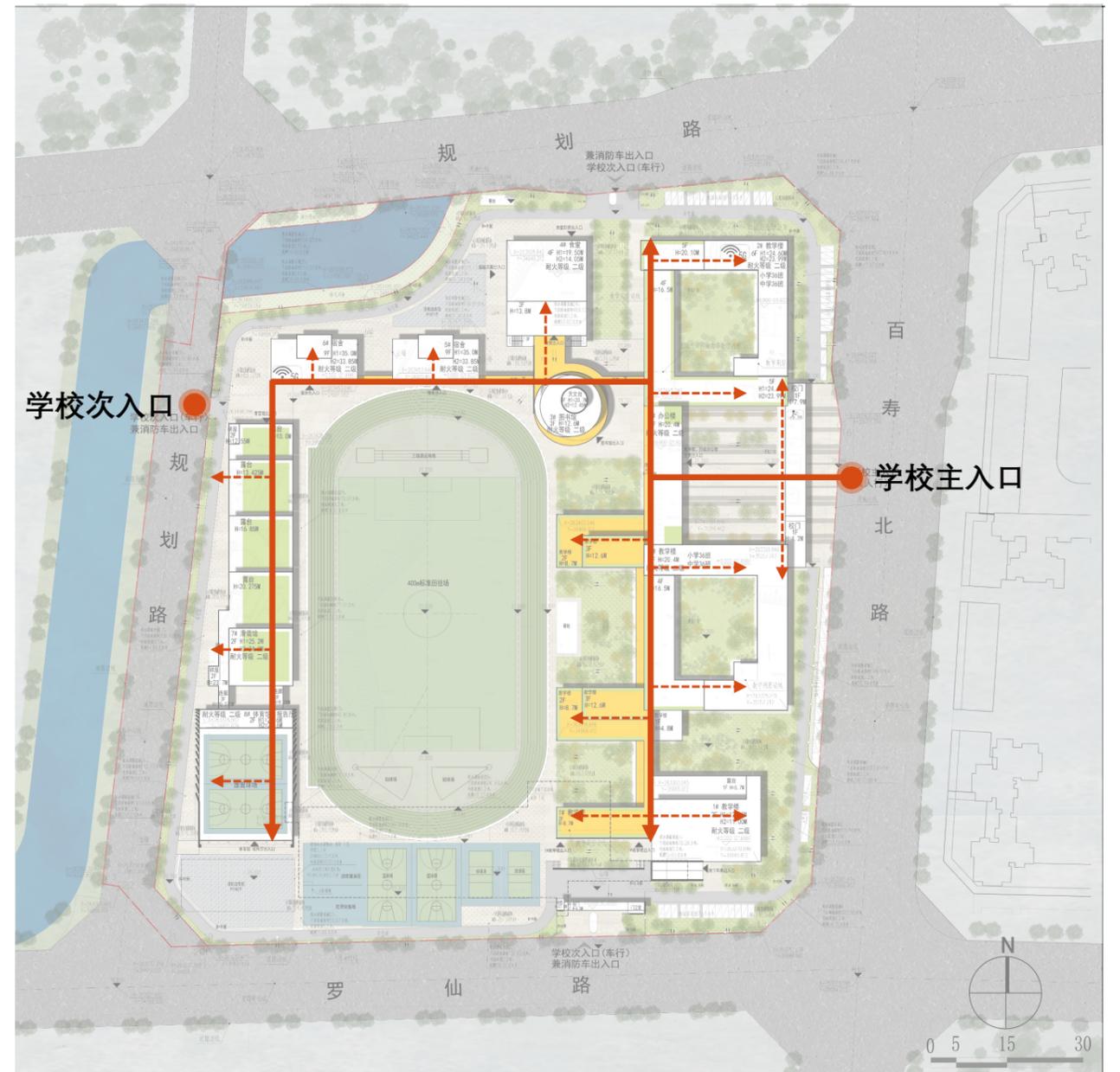
四、方案设计

(四) 道路系统规划

流线分析



- 接送流线
- ▭ 临时接送泊位
- 校门关卡

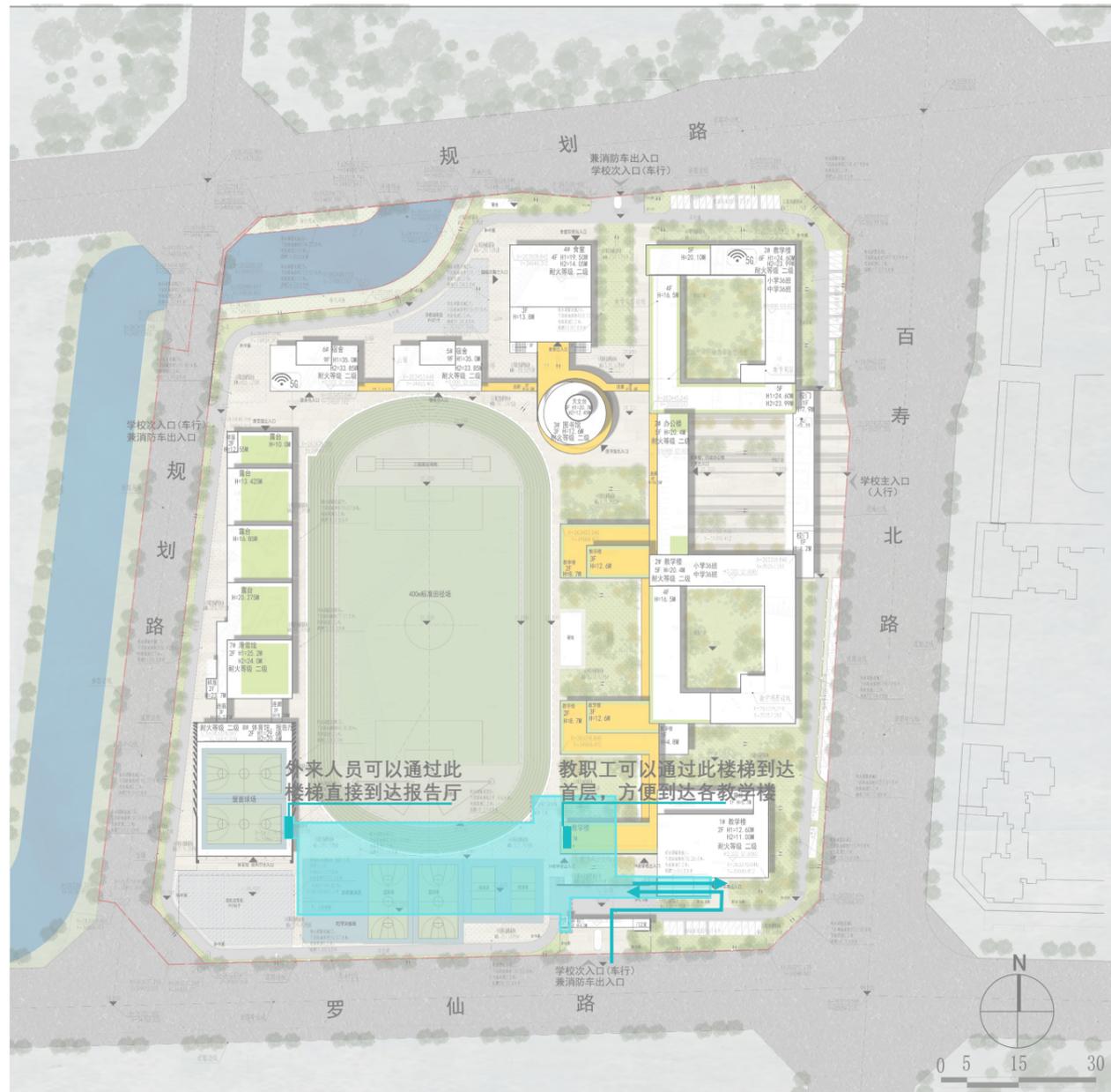


- ↔ 一级人行流线
- - - 二级人行流线
- 人行出入口

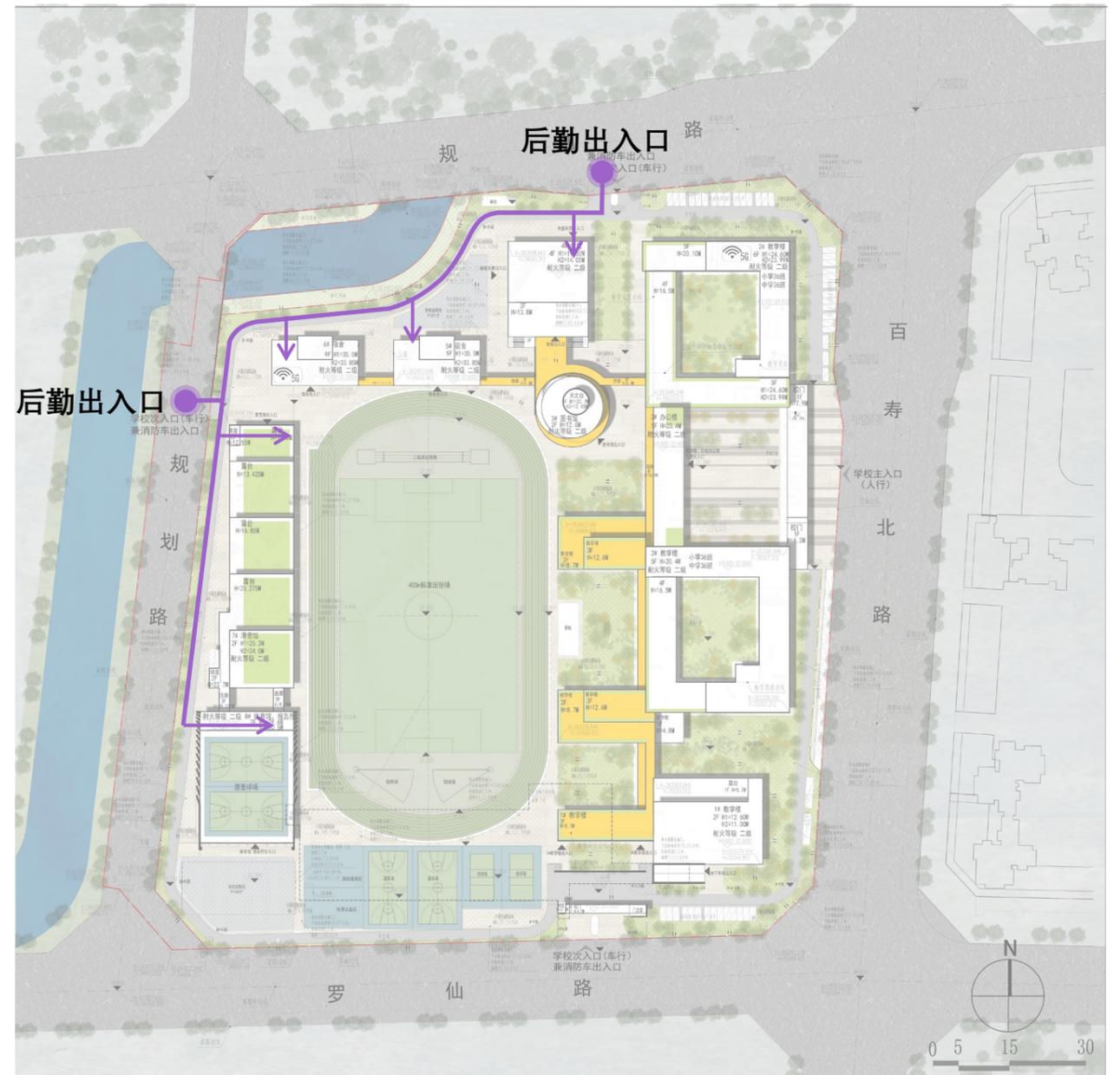
四、方案设计

(四) 道路系统规划

流线分析



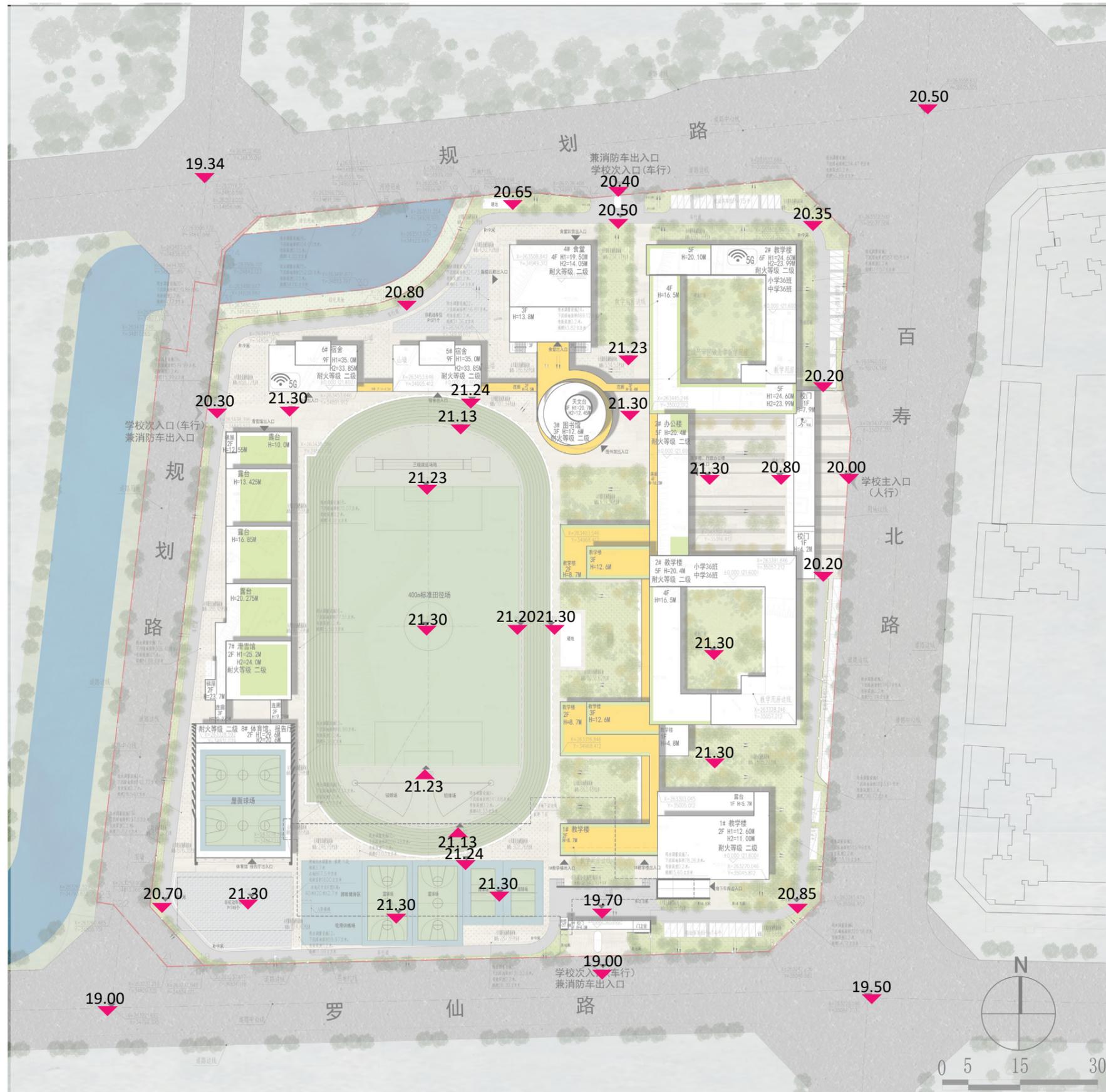
- 教职工车行流线
- 地下车库范围
- 楼梯间



- 后勤一级流线
- 后勤二级流线
- 后勤出入口

四、方案设计

(五) 竖向分析



四、方案设计

(七) 建筑间距

建筑间距

根据《中小学校设计规范》(GB50099-2011) 要求, 满足各类教室的外窗与相对的教学用房或室外运动场地边缘间的距离不小于25m

根据《广州市城乡规划技术规定》附表七, 学校教学楼长边与周边相邻建筑间距不得少于25m

根据《建筑设计防火规范》中民用建筑之间的防火间距要求, 一二级建筑中高层与高层间隔13m, 多层与高层间隔9m, 多层与多层之间间隔6m。

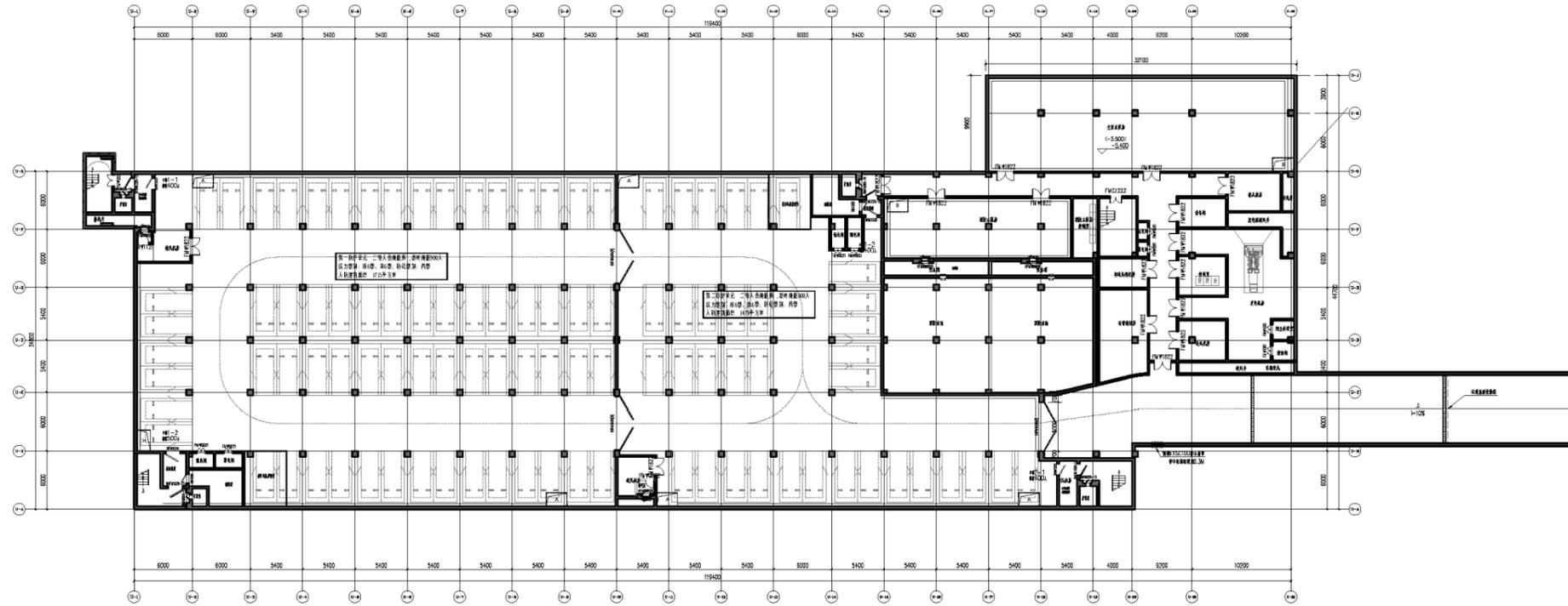
本方案建筑间距均满足要求。



五、技术图纸

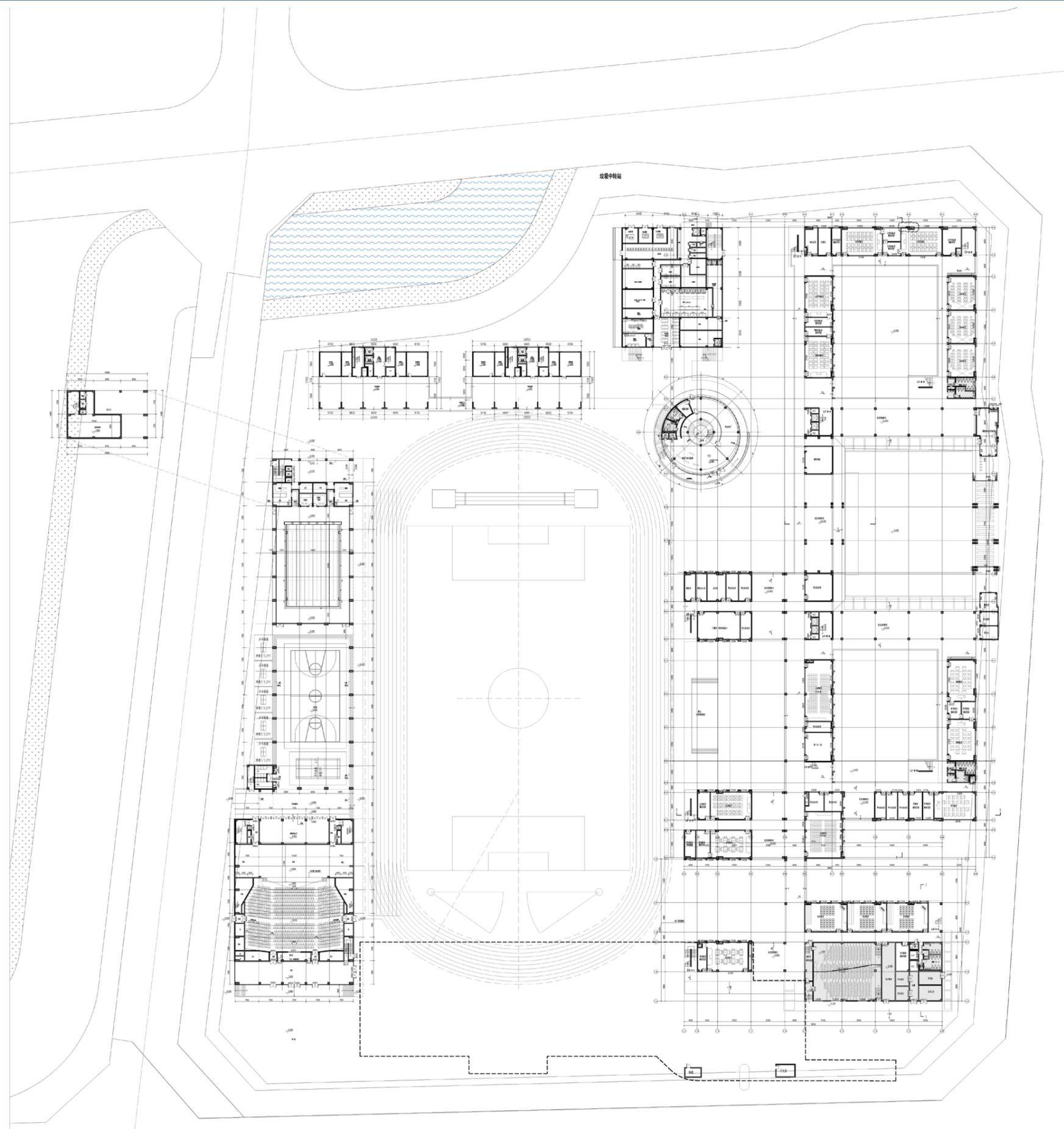
五、技术图纸

负一层平面图



五、技术图纸

首层平面图



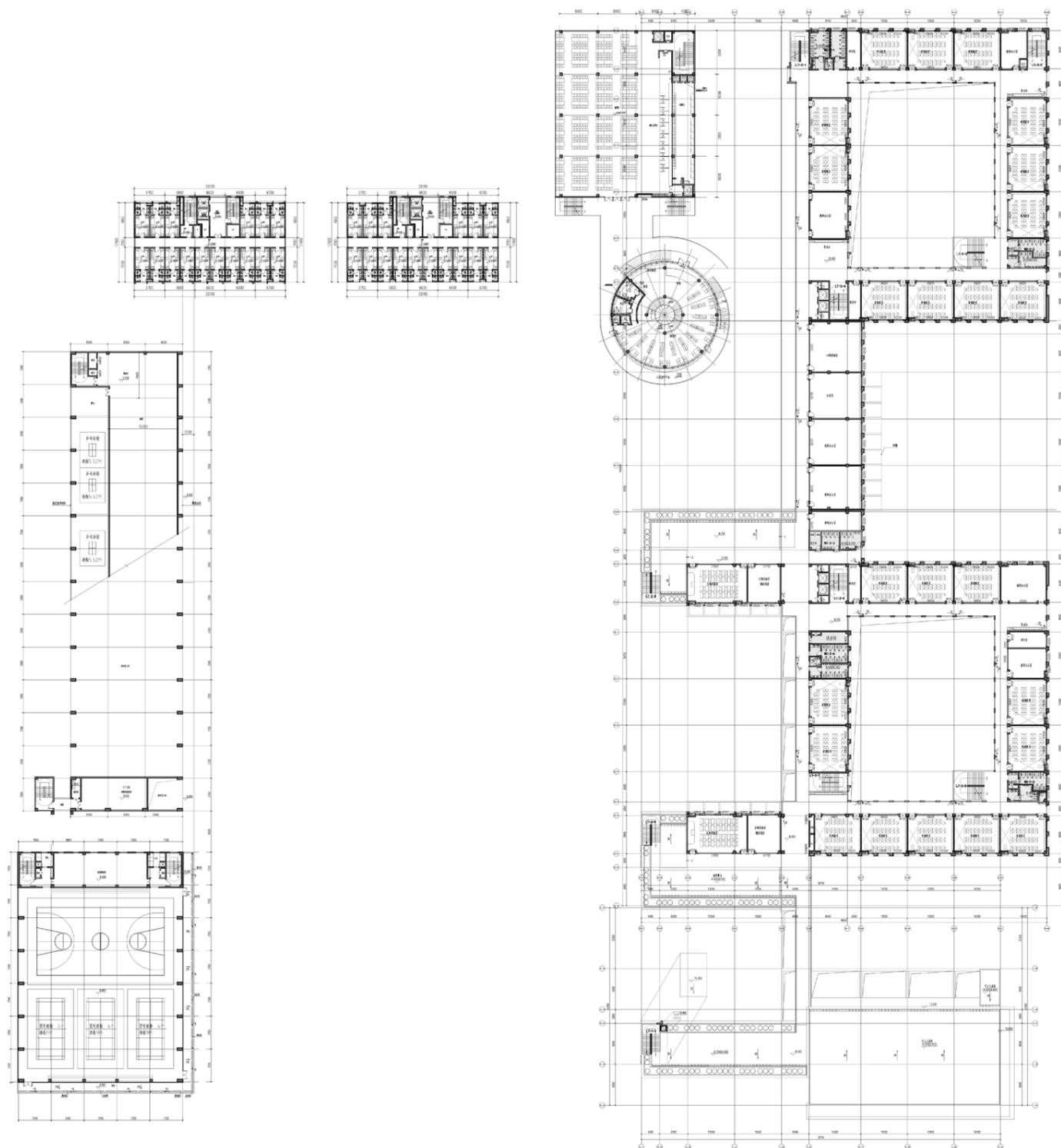
五、技术图纸

二层平面图



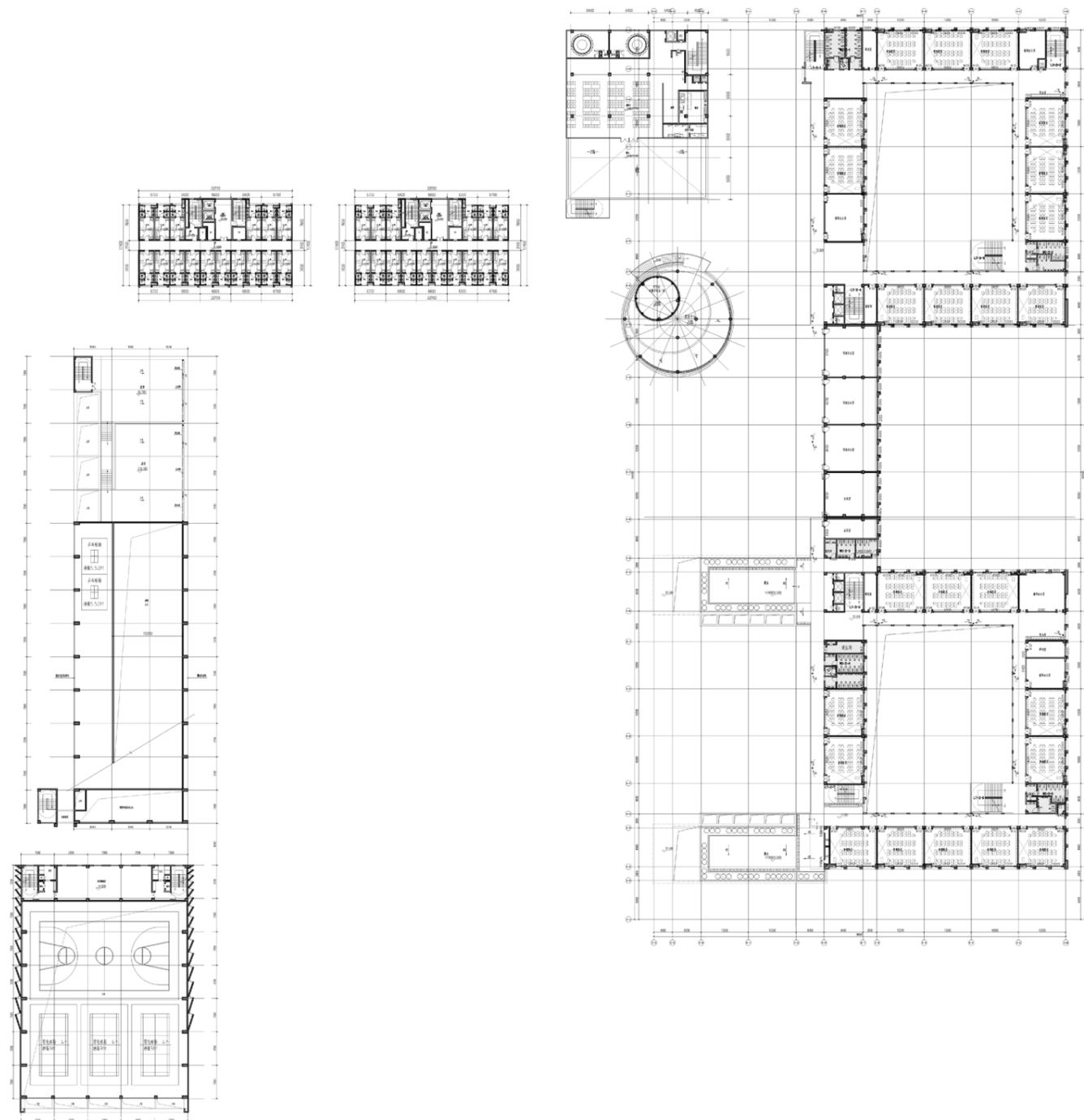
五、技术图纸

三层平面图



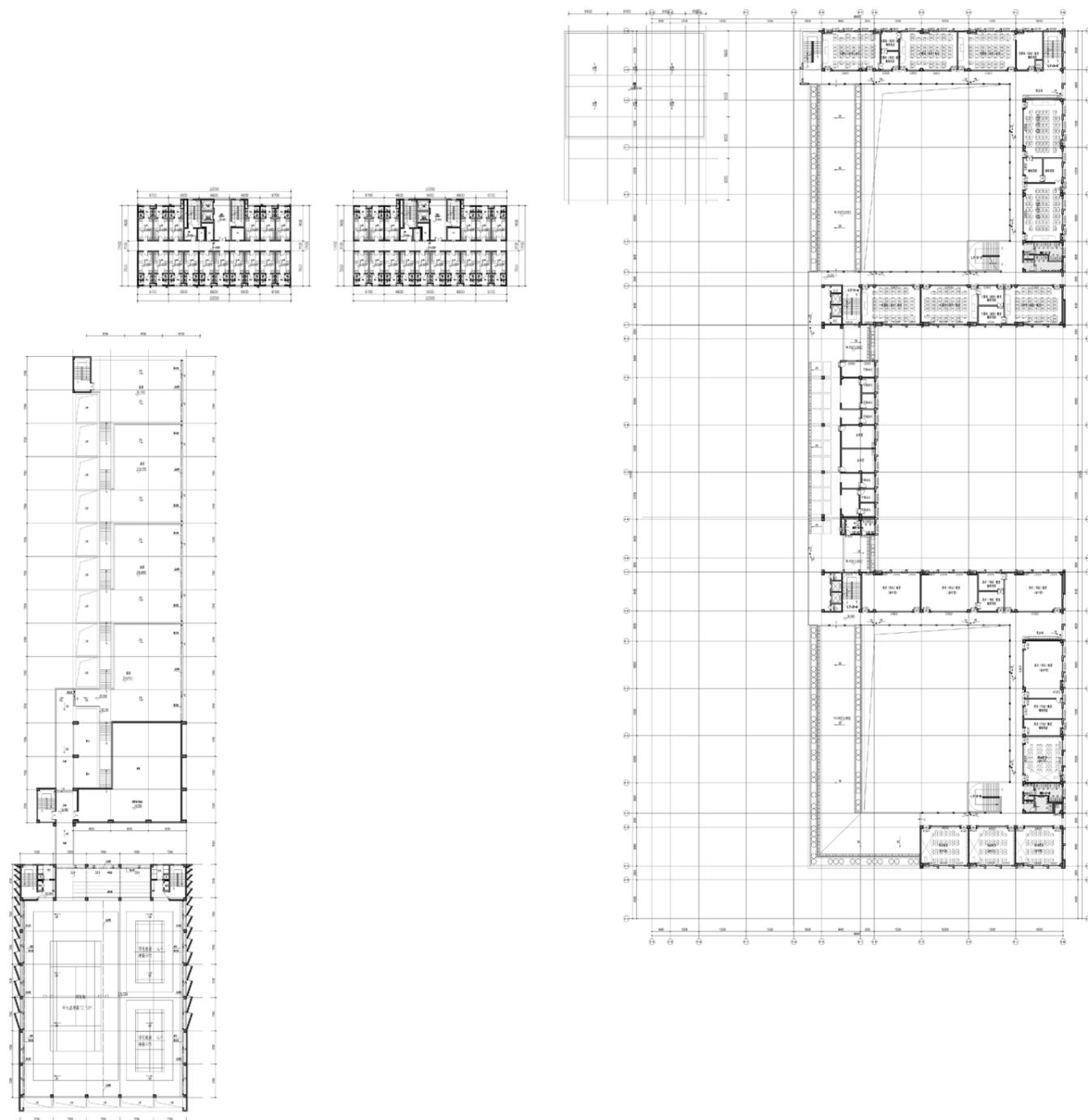
五、技术图纸

四层平面图



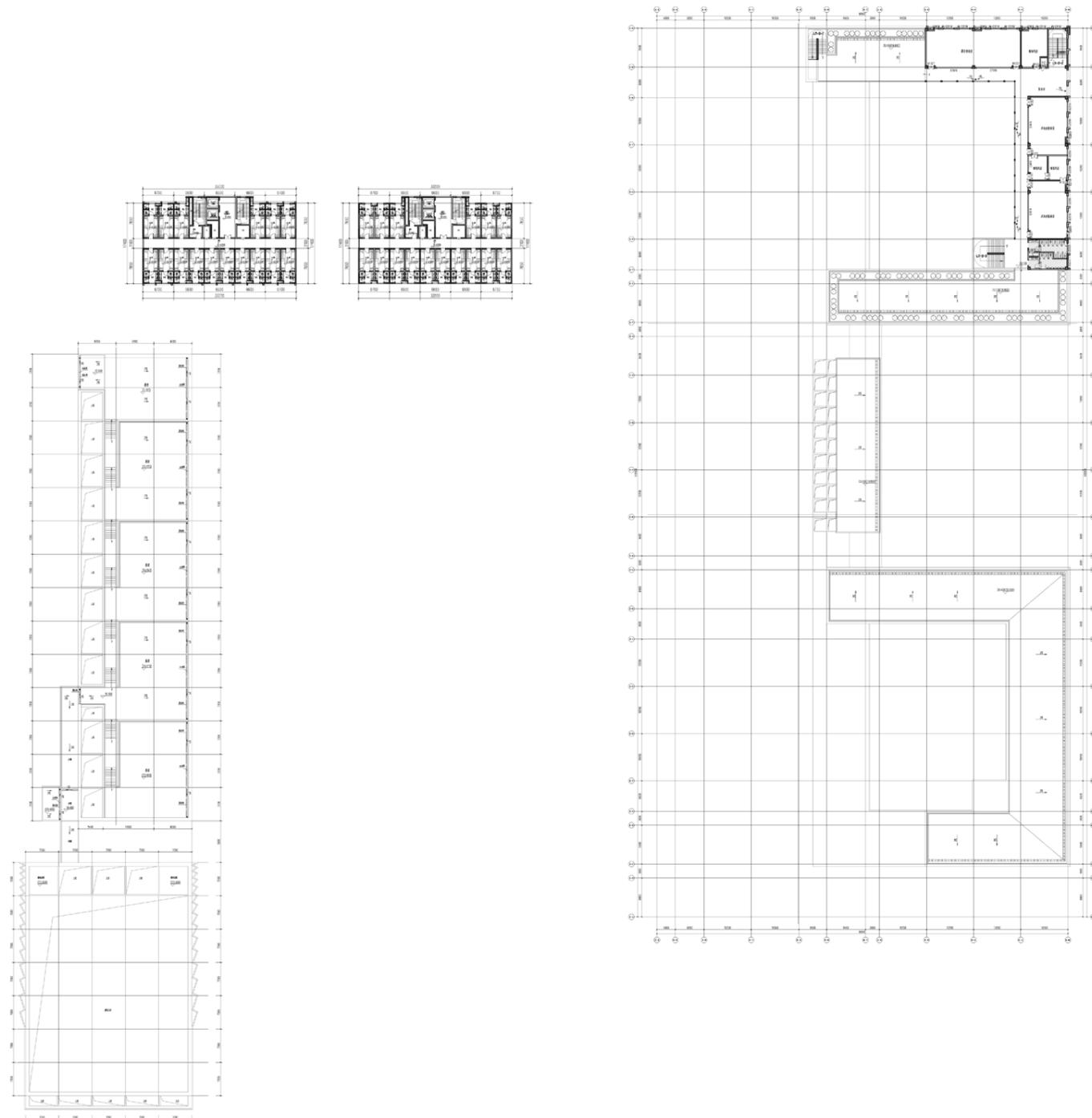
五、技术图纸

五层平面图



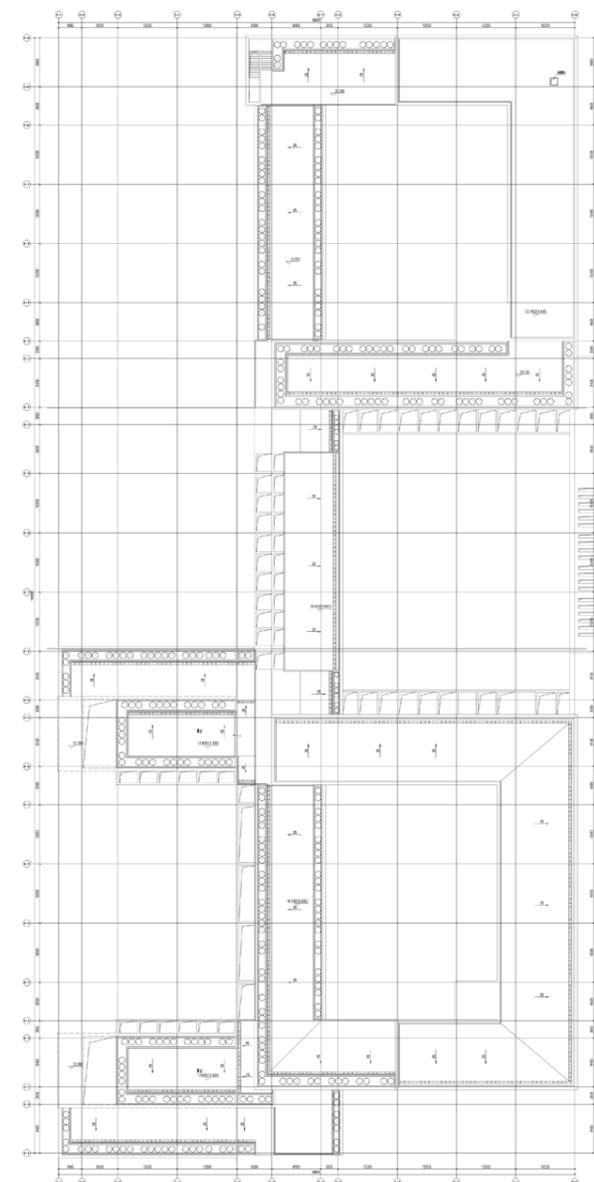
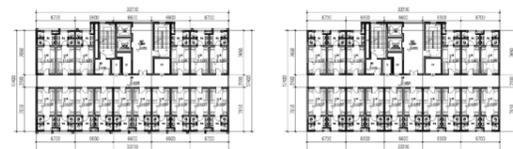
五、技术图纸

六层平面图



五、技术图纸

七层平面图



五、技术图纸

八-十层平面图



八层平面图



九层平面图



十层平面图

五、技术图纸

立面图



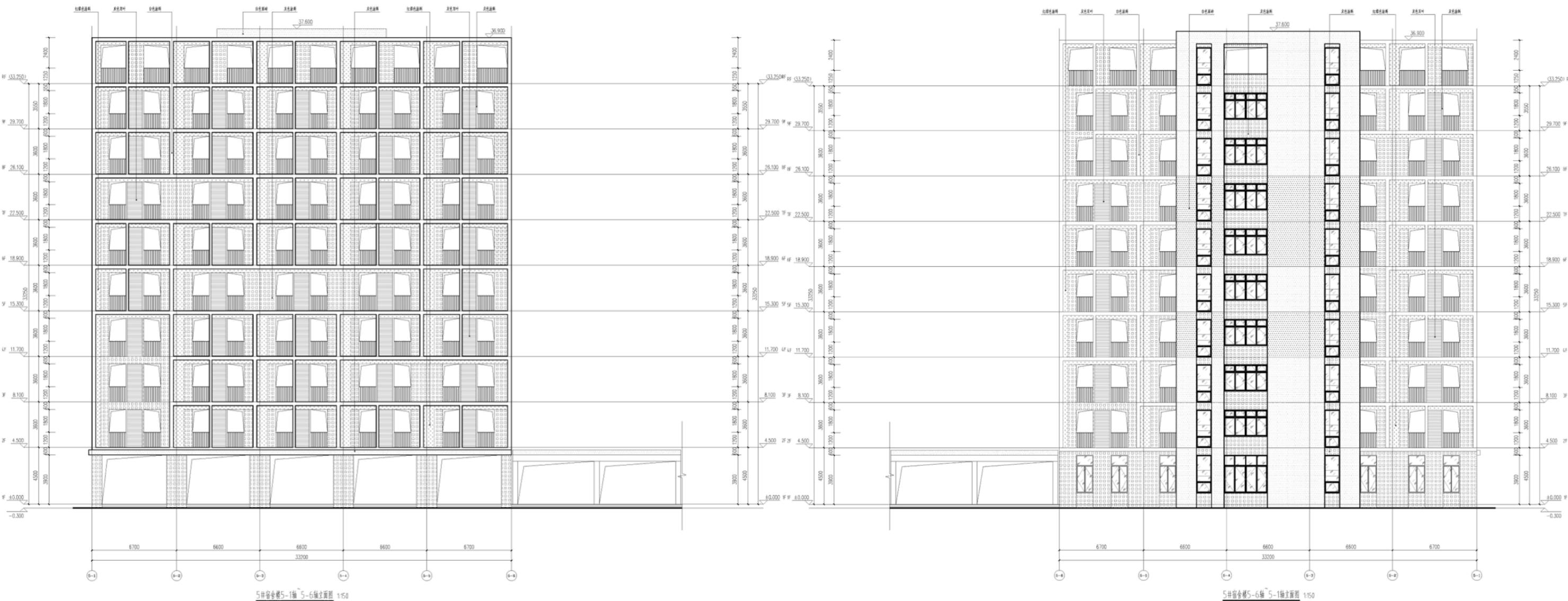
教学楼东立面 1:150



教学楼西立面 1:150

五、技术图纸

立面图

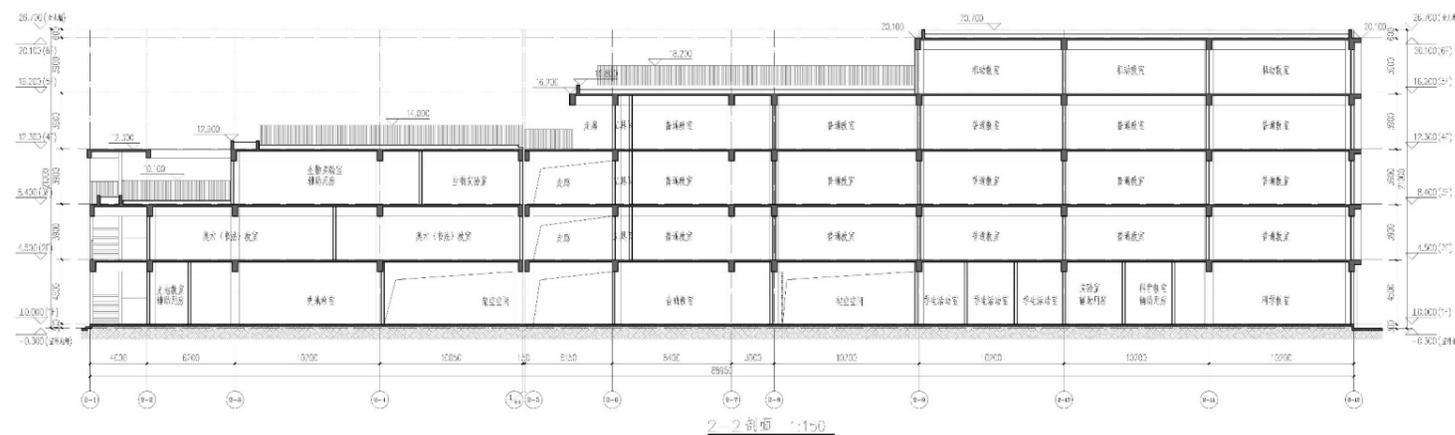
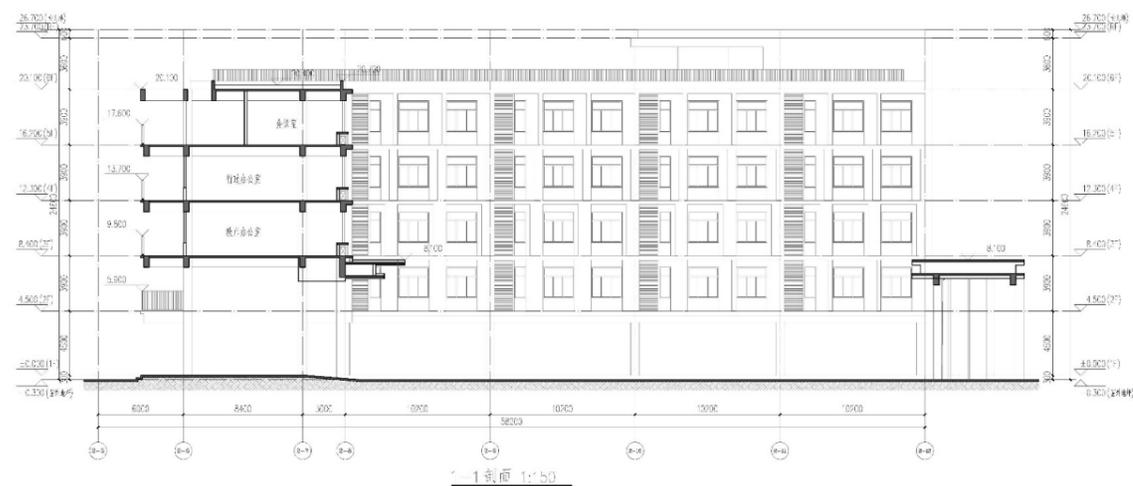


5#宿舍楼5-1轴~5-6轴立面图 1:150

5#宿舍楼5-6轴~5-1轴立面图 1:150

五、技术图纸

剖面图



五、技术图纸

剖面图

