



概念
方案

新华街莲塘小学扩建改造项目

THE EXTENSION AND RENOVATION PROJECT OF XINHUA STREET LIANTANG PRIMARY SCHOOL

1

项目概况

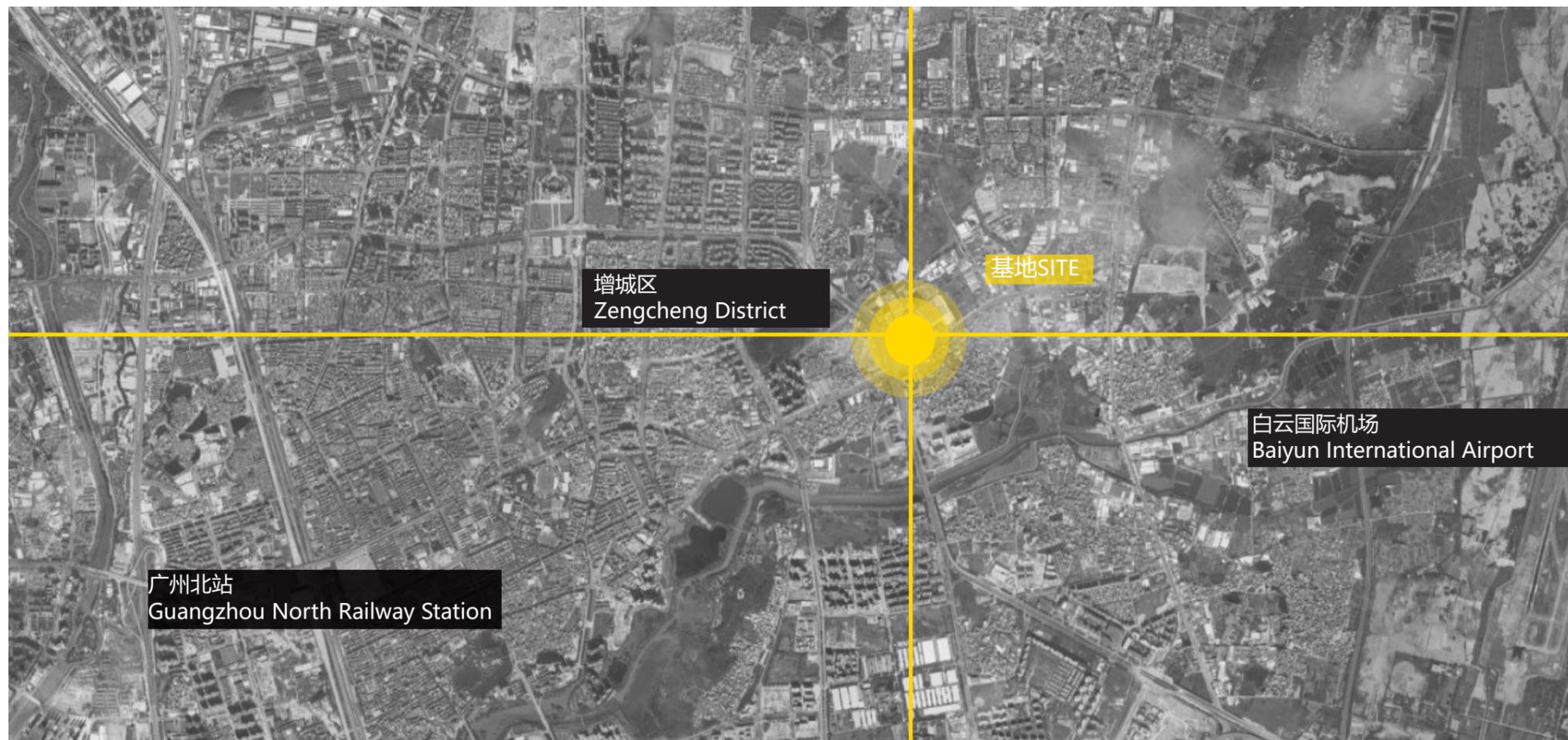
PROJECT OVERVIEW

区位分析

本项目建设地点位于**广州市花都区新华街莲塘小学建设地址内部**。

广州地处**中国南部、珠江下游、濒临南海**，位于北纬 22° 26'—23° 56'，东经 112° 57'—114° 03'之间。广州是**中国南部战区司令部驻地**，国家物流枢纽，国家综合性门户城市，国际性综合交通枢纽首批沿海开放城市，是中国通往世界的南大门，**粤港澳大湾区、泛珠江三角洲经济区的中心城市以及一带一路的枢纽城市**。

广州是**首批国家历史文化名城**，**广府文化**的发祥地，从秦朝开始一直是郡治、州治、府治的所在地，**华南地区的政治、军事、经济、文化和科教中心**。从公元三世纪起成为海上丝绸之路的主港，唐宋时成为中国第一大港，是世界著名的东方港市，明清时是中国唯一的对外贸易大港，也是世界唯一两千多年长盛不衰的大港。



历史风貌分析

花都，人文荟萃。从明清时代留存下来的诸多古村落、古建筑群、古书院等，便可略见一斑。尽管目前，仍未有相关方面专家的考察结论，但花都人，芳华自知。

花都区的历史文化旅游资源丰富多彩，有洪秀全故居、洪秀全纪念馆、资政大夫祠古建筑群、盘古王庙、炭步镇朗头村民居古建筑群、花东镇高溪村欧阳庄民居古建筑群等，另外还有宗教文化建筑的圆玄道观，其建筑雄伟，是省内首屈一指的道教圣地。



圆玄道观



狮岭盘古王庙



九龙湖度假区



花都舞狮文化



洪秀全纪念馆



资政大夫祠



花都湖国家湿地公园



花都闹花灯



粤剧文化



传统建筑派钹耳墙



炭步镇朗头村民居古建筑群

花都区新华镇莲塘小学

莲塘村和莲塘小学历史

莲塘村

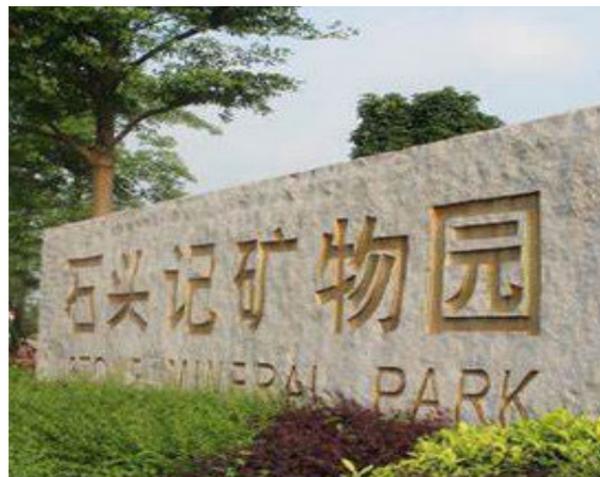
莲塘村位于广州市花都区新华街之东，距城区中心约4公里，面积约4.1平方公里，由莲塘新旧村等7各自然村组成。莲塘村有7个经济社，15个村民小组，总人口约5300人。工业企业有针织、汽配等，迎宾大道、商业大道横贯村中，地理位置、交通条件十分优越。

2021年10月，南京大学空间规划研究中心、阿里研究院联合发布2021年淘宝村名单，莲塘村榜上有名。

2020年8月，广东省农业农村厅公布首批广东省“一村一品、一镇一业”专业村名单，莲塘村榜上有名（桂花鱼）。

2019年9月，莲塘村上榜2018年广东省“民主法治示范村（社区）”创建单位名单。

莲塘村附近有石头记矿物园、洪秀全故居、资政大夫祠古建筑群、洪秀全纪念馆、三华古村、花都革命烈士陵园等旅游景点，有炭步槟榔香芋、“盘龙”农家菜、走地鸡、松子鱼、瑞岭盆景等特产。

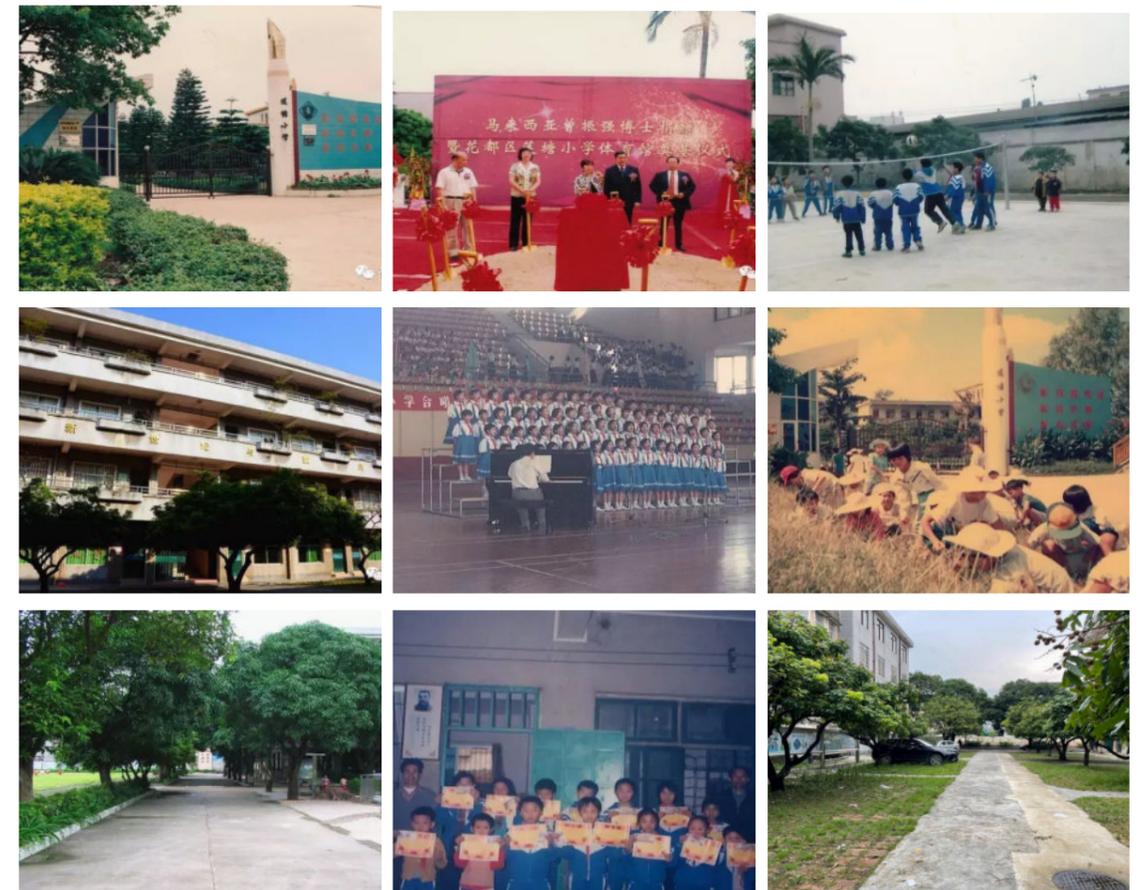


莲塘小学历史

广州市花都区新华街莲塘小学是一所历史悠久的学校，始建于1932年，现有17个教学班，在校学生740人。我校以“莲”为品牌，充分发挥体育特色，打造武术、篮球、跳绳、足球等体育团队，是花都区体校武术后备人才基地，花都区篮球推广学校，广州市足球推广学校。坚持“含苞待放 朵朵芬芳”的办学理念，秉承“朴实坚毅 心如莲花”校训，着力营造“美雅静洁，礼让谦和”的校风，“求美求真 精益求精”的教风，“善学，善思，互助互勉”的学风。先后被评为广东省义务教育标准化学校、广州市绿色学校、广州市文明学校、花都区学校民主管理工作星级单位、广东省绿色学校。

我校把德育工作作为长远发展的首要任务，致力于打造“静、洁、礼、达”的品行文化，培养纯朴善良、勤学好问、身心健康的学生团队，建设团结友爱、和谐互助、积极进取的班级文化。开设了《留住芳华 押花之美》岭南押花美育校本课程，将非遗岭南押花带进校园，与我校“红莲文化”相结合，营造浓厚的校园文化，给予师生更强的归属感和自豪感。

招生范围：新华街莲塘村、阳光城兰园翡澜花园

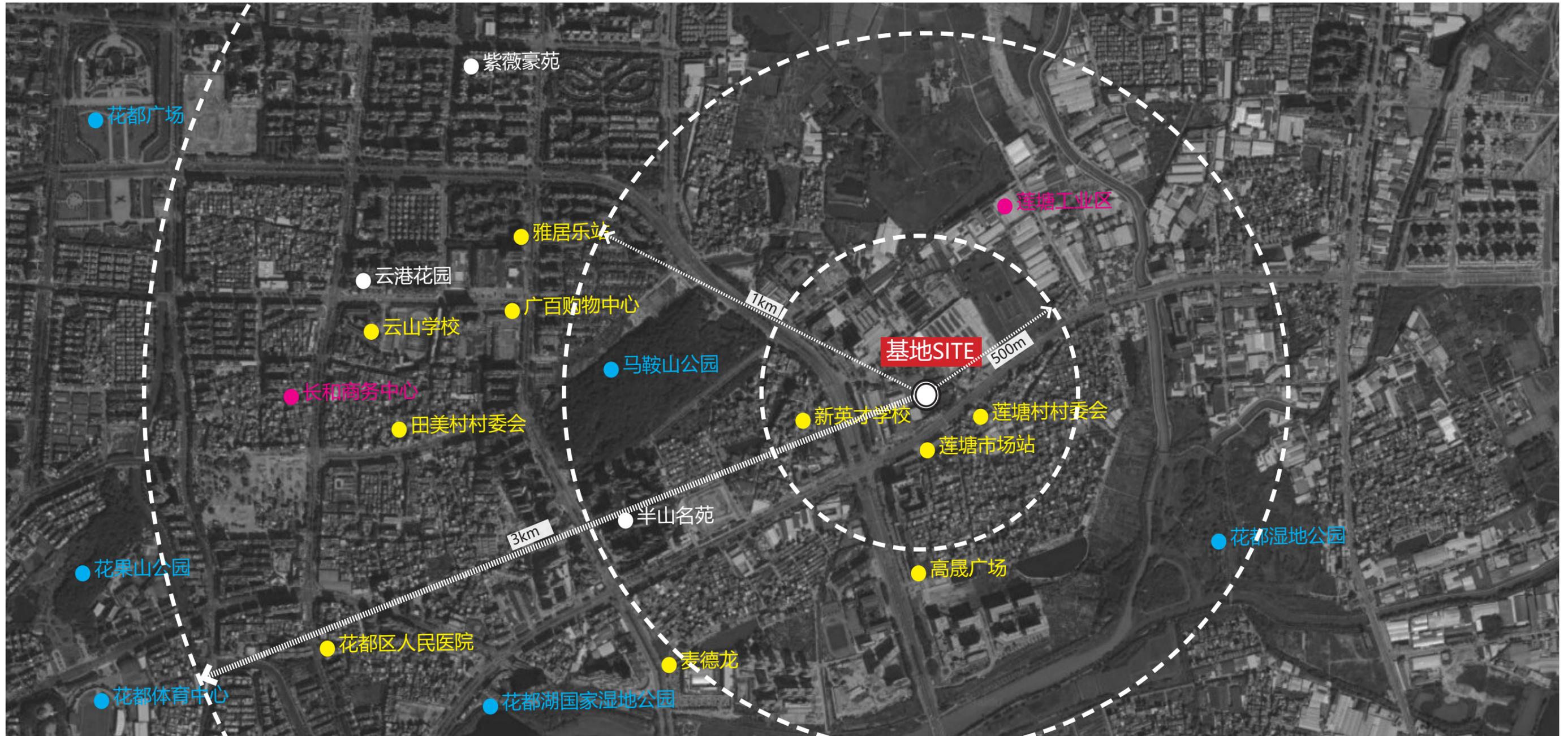


花都区新华镇莲塘小学

基地交通分析



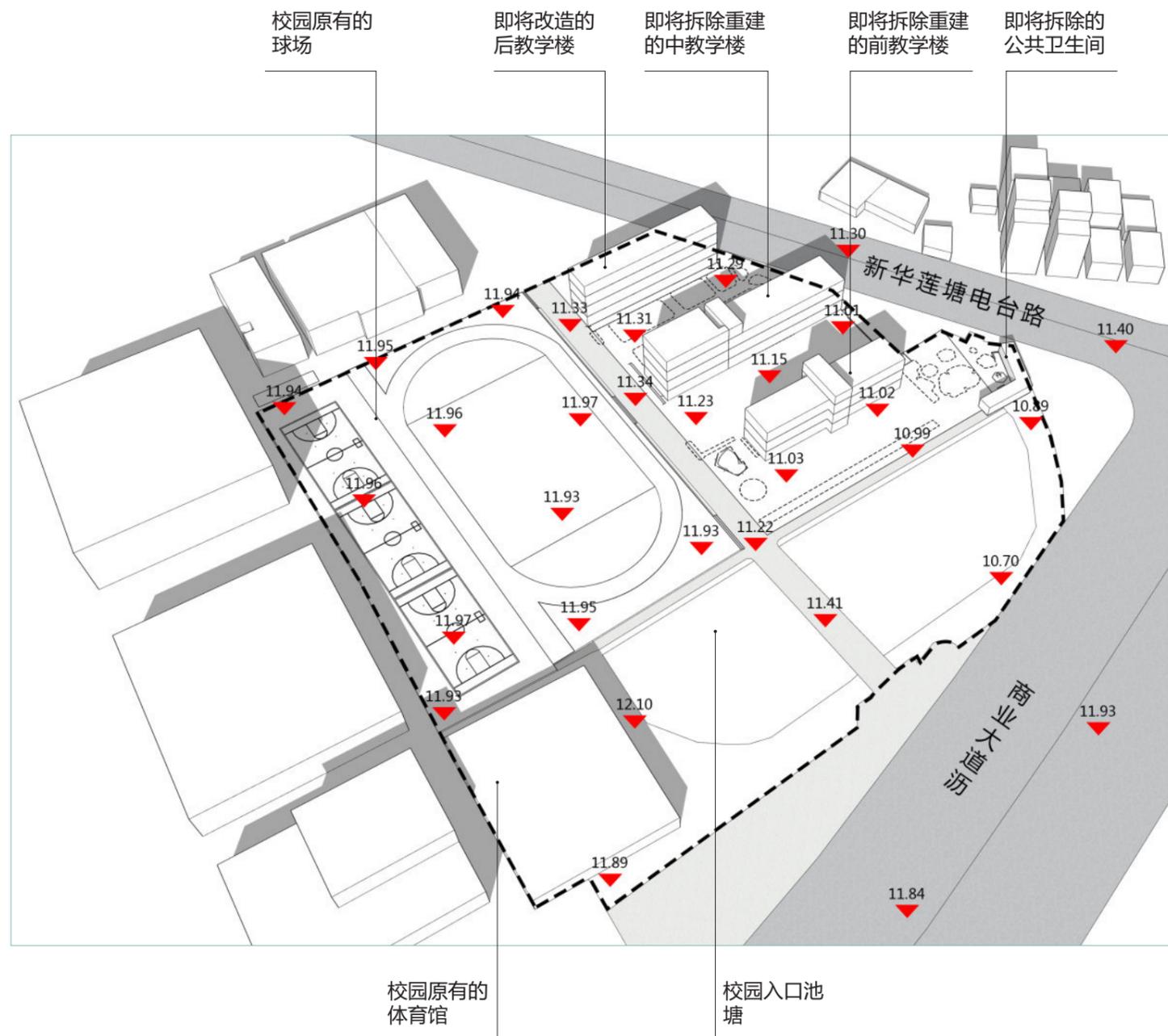
基地配套分析



基地现状分析

基地现状地形与建筑

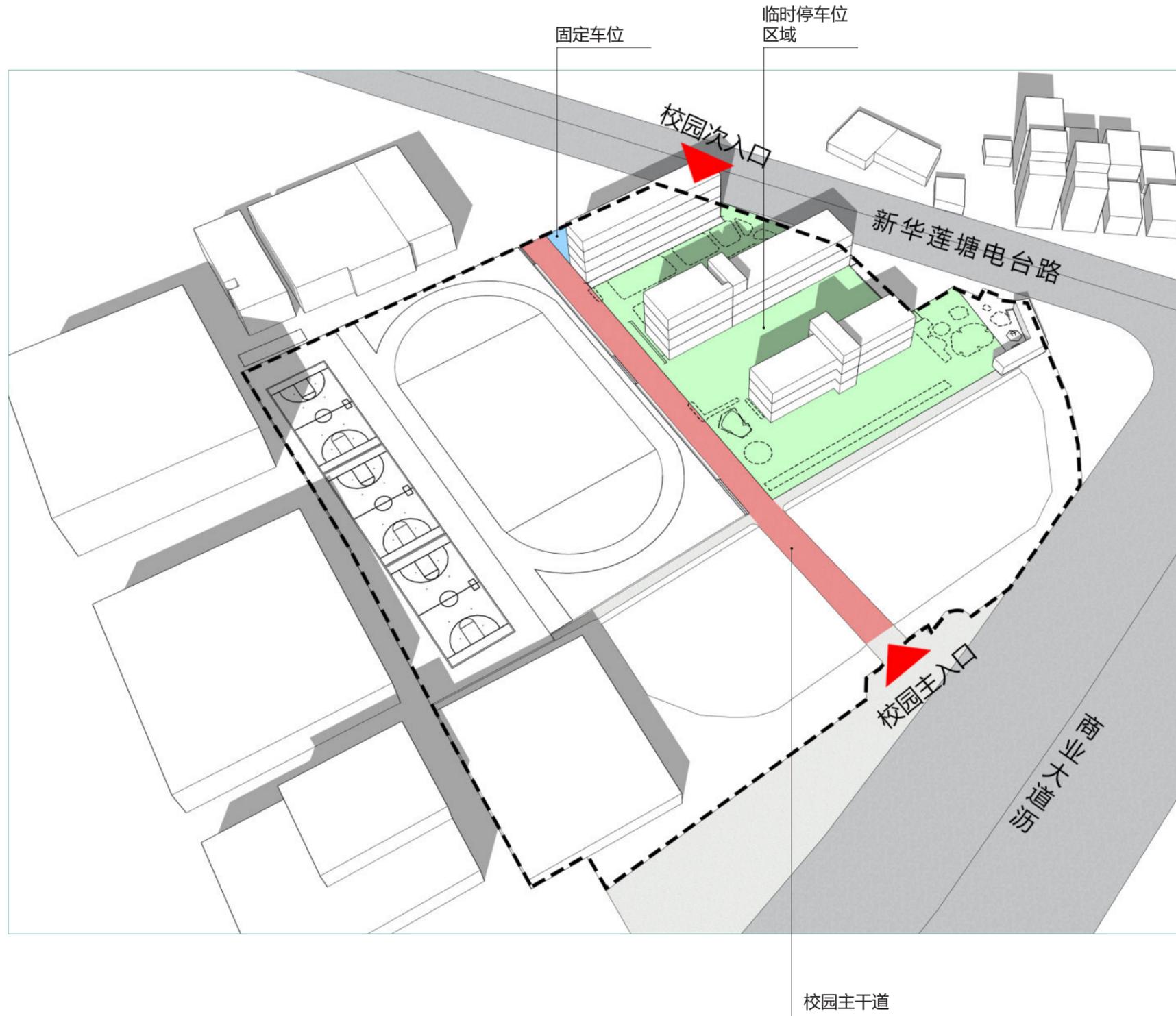
基地现状地形高差明显，有较多的台阶跟斜坡。现状建筑共有教学楼3栋，体育馆1栋，公共卫生间一栋。



校园现状交通分析

基地现状交通情况

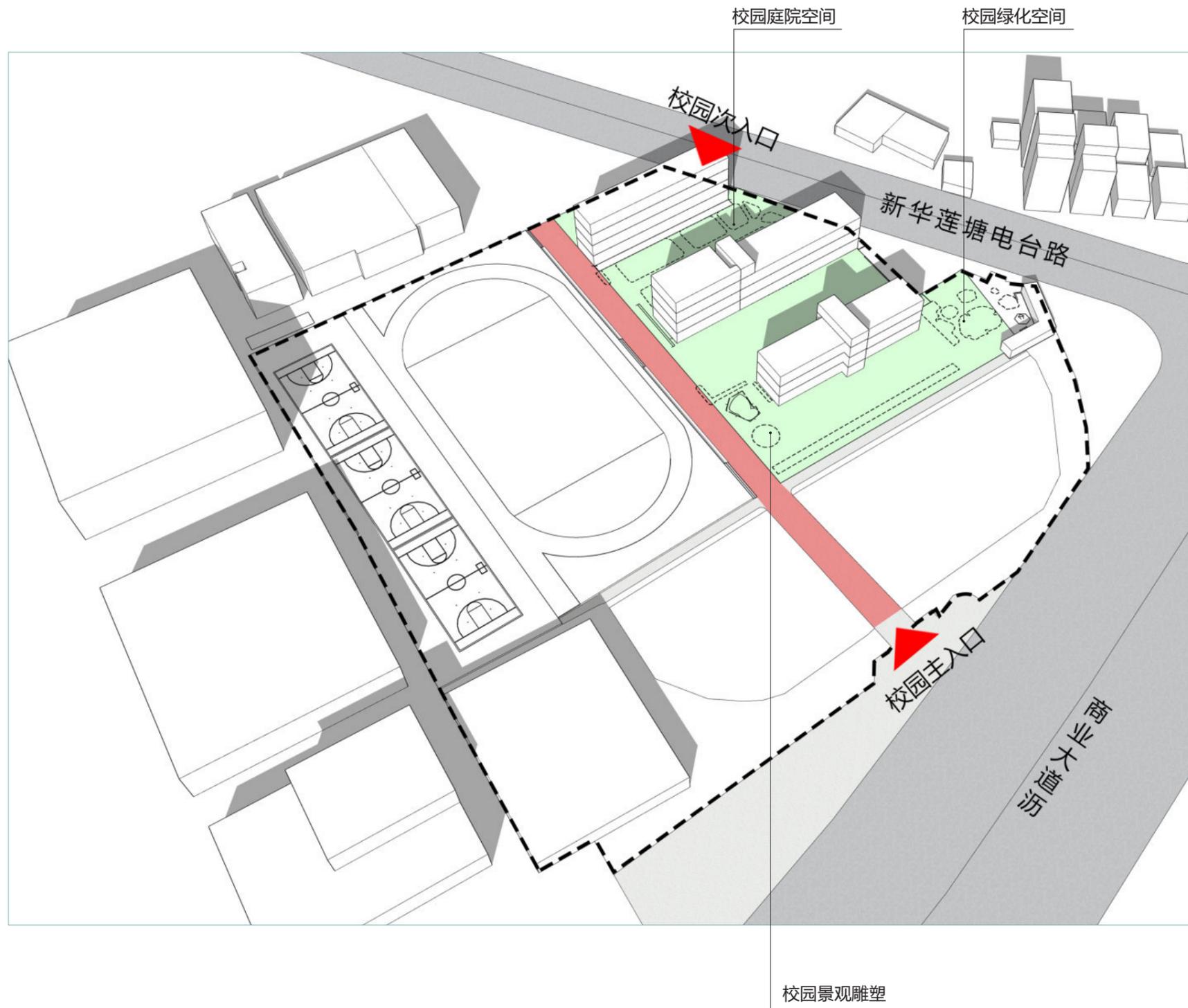
基地现状流线单一，停车位紧缺且出现临时停车至绿化带等现象。



校园现状空间分析

基地现状空间情况

基地现状轴线缺少对景，缺少中心节点，庭院空间枯燥。

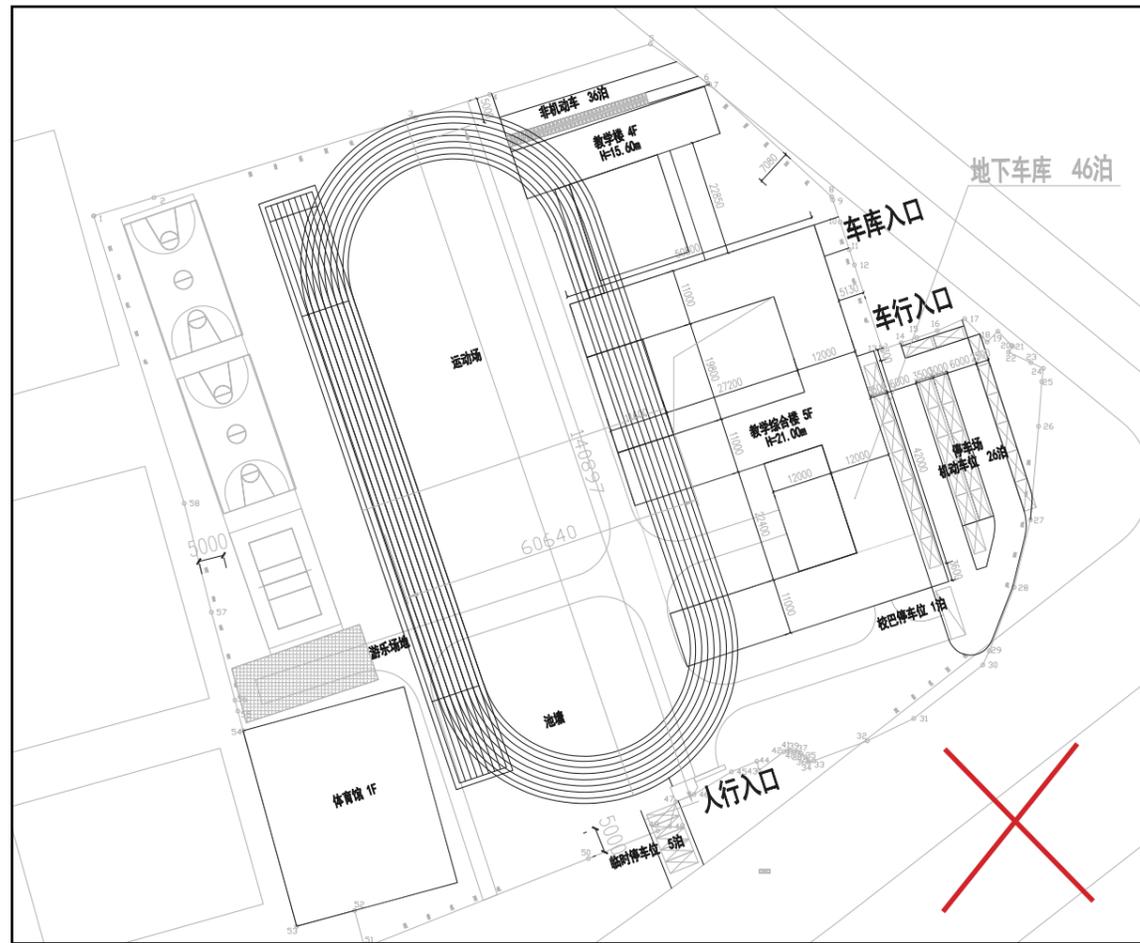


2

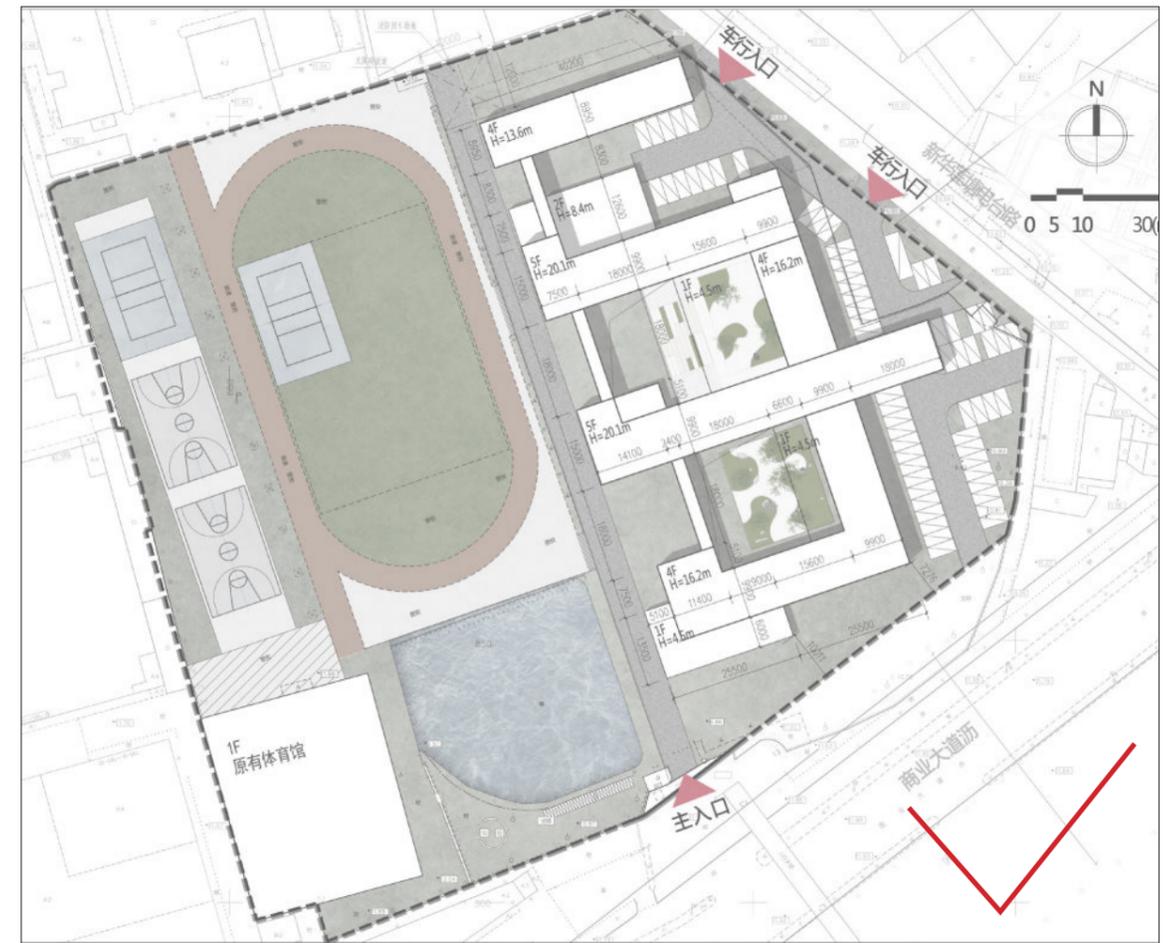
项目思考

THINKING

项目建设要求及面积计算——体育设施规模



300m操场不满足



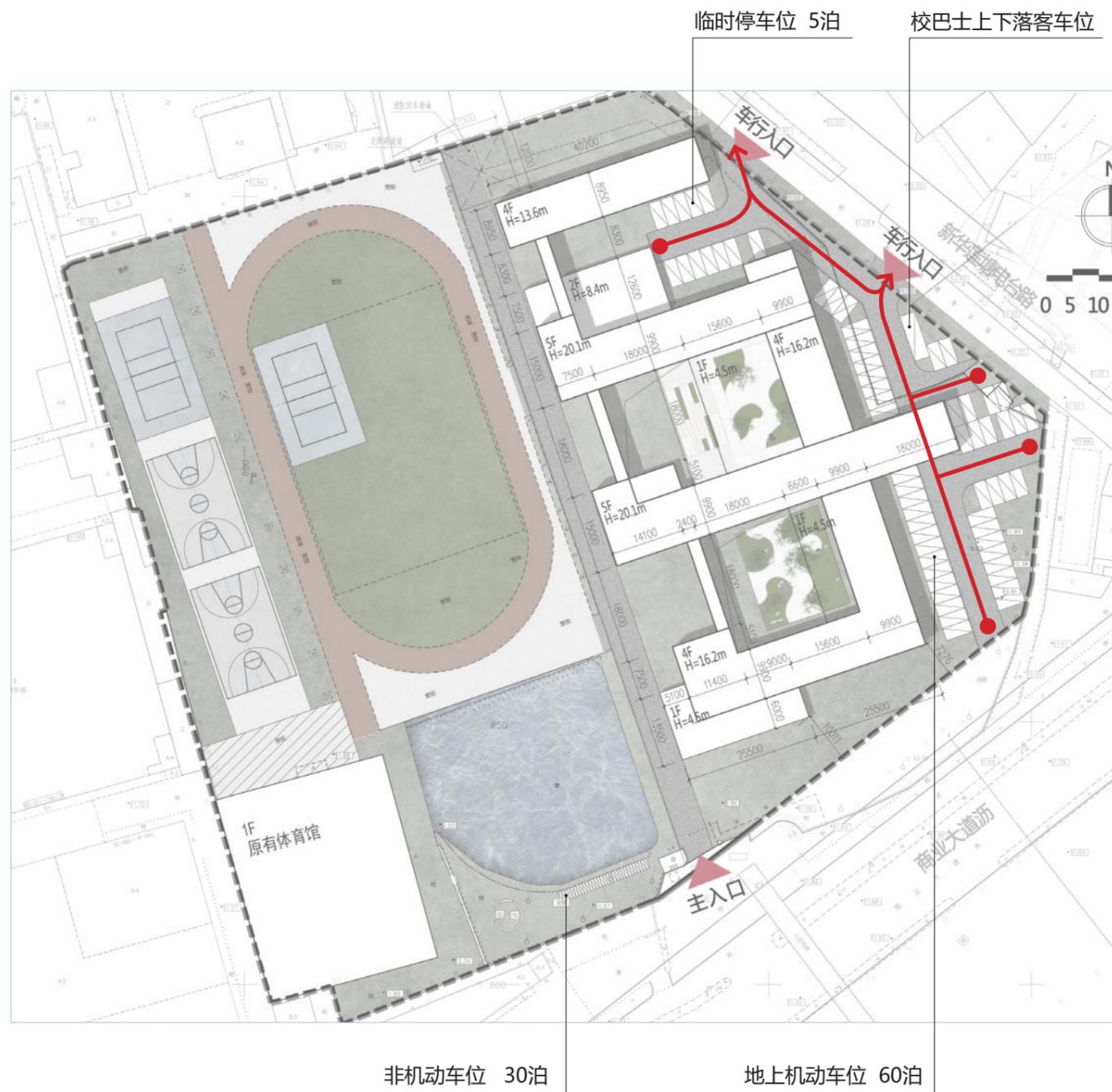
200m操场满足

(七)	体育设施	规范要求规模	现有规模
1.1	环形跑道	300m	200m
1.2	直跑道	100m	100m
1.3	篮球场	3块	3块
1.4	排球场	2块	2块
1.5	器械体操+游戏区	300m ²	300m ²

根据《广东省义务教育标准化学校标准》、《广州市普通中小学校建筑标准指引》规范要求，30班规模的小学需设300M环形跑道，100M直跑道的运动场，1200平方米以上室内体育场地，器械体操、游戏区300平方米，排球场2个，标准篮球场3个；本项目现有**环形跑道200M**，直跑道100M，1320平方米室内体育场地，标准篮球场3个，无排球场，无器械体操、游戏区，无法满足规范要求。

项目建设要求及面积计算——车位规模

- 经初步沟通，用地红线重新调整，按包含东侧现状围墙外三角地块范围，且南侧加大退缩考虑，据此重新调整车位布置，局部利用架空层座位车道后，车位可均于地上布置。东侧道路开设两个汽车出入口。
- 回填东侧莲塘以建设教学楼及地面停车位，局部回填西侧莲塘以拓宽入口道路。



(八)	车位	广州市普通中小学校建筑标准指引	方案规模	池塘回填面积
1.1	机动车位	≥60泊	60泊	2300
1.3	非机动车位	≥30泊	30泊	
1.4	临时接送车位	≥5个	5个	
1.5	学校巴士上下落客车位	≥1个	1个	

项目焦点



1.如何适应远期30发展?



2.如何处理保留建筑及场地与新校园格局的关系?



3.如何改善校园整体形象?

3

方案

PROGRAMME

效果图



效果图



效果图



空间意向

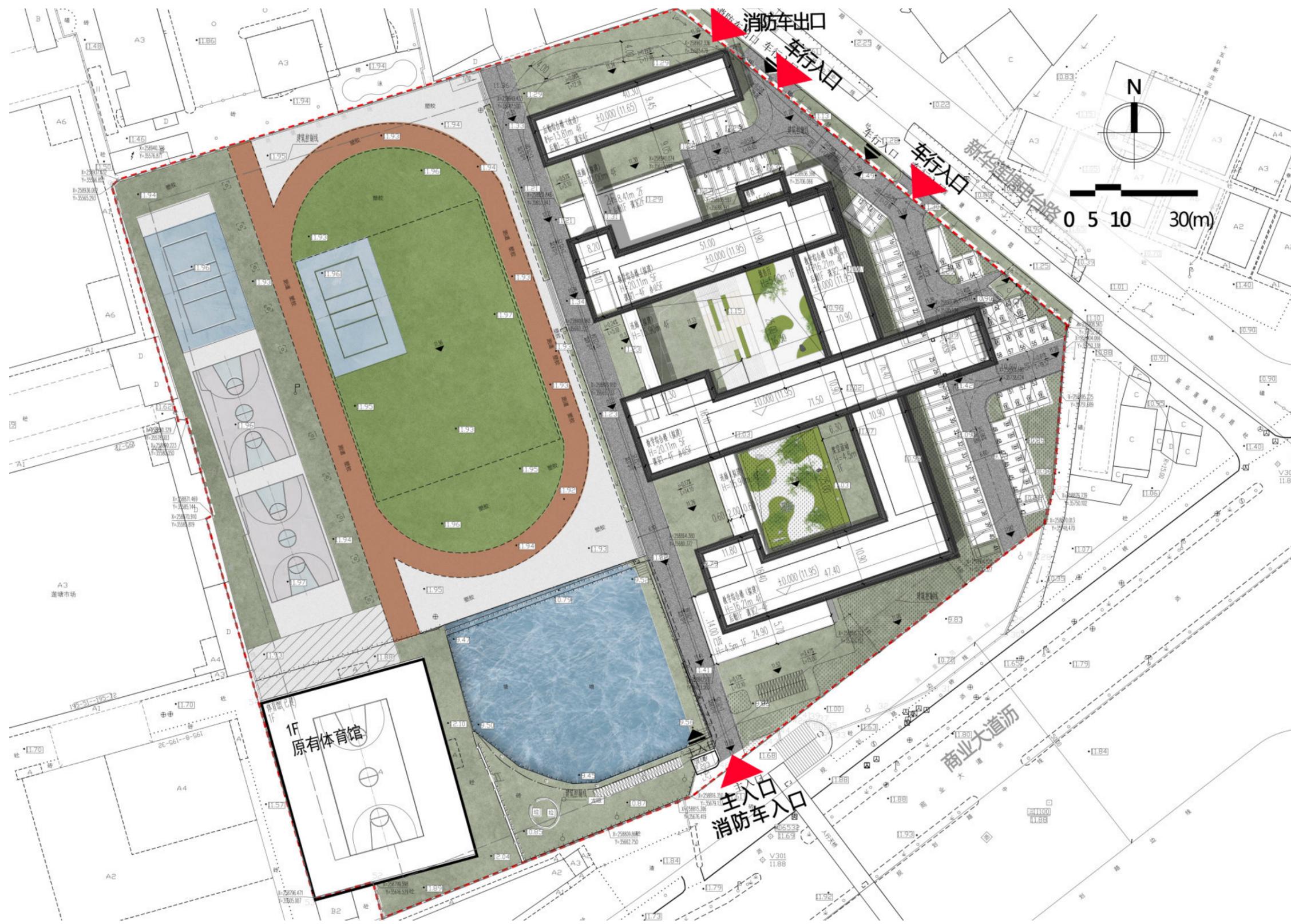
■ 庭院空间



■ 休闲空间



总平面图



方案指标

指引		面积 (m ²)		备注
地上建筑面积	新建建筑面积	11962.03	14858.75	
	改造建筑面积	1576.72		
	原有体育馆面积	1320		
用地面积		21529		
基底面积		4741.53		
建筑层高		首层4.2m, 二到五层3.9m		
原有建筑拆除面积		2700		
绿化面积		2900		含屋面绿化
地上停车面积		877.59		
室外景观园建道路面积		3025		
鱼塘软基处理和回填面积		2300		池塘深度暂按2m考虑

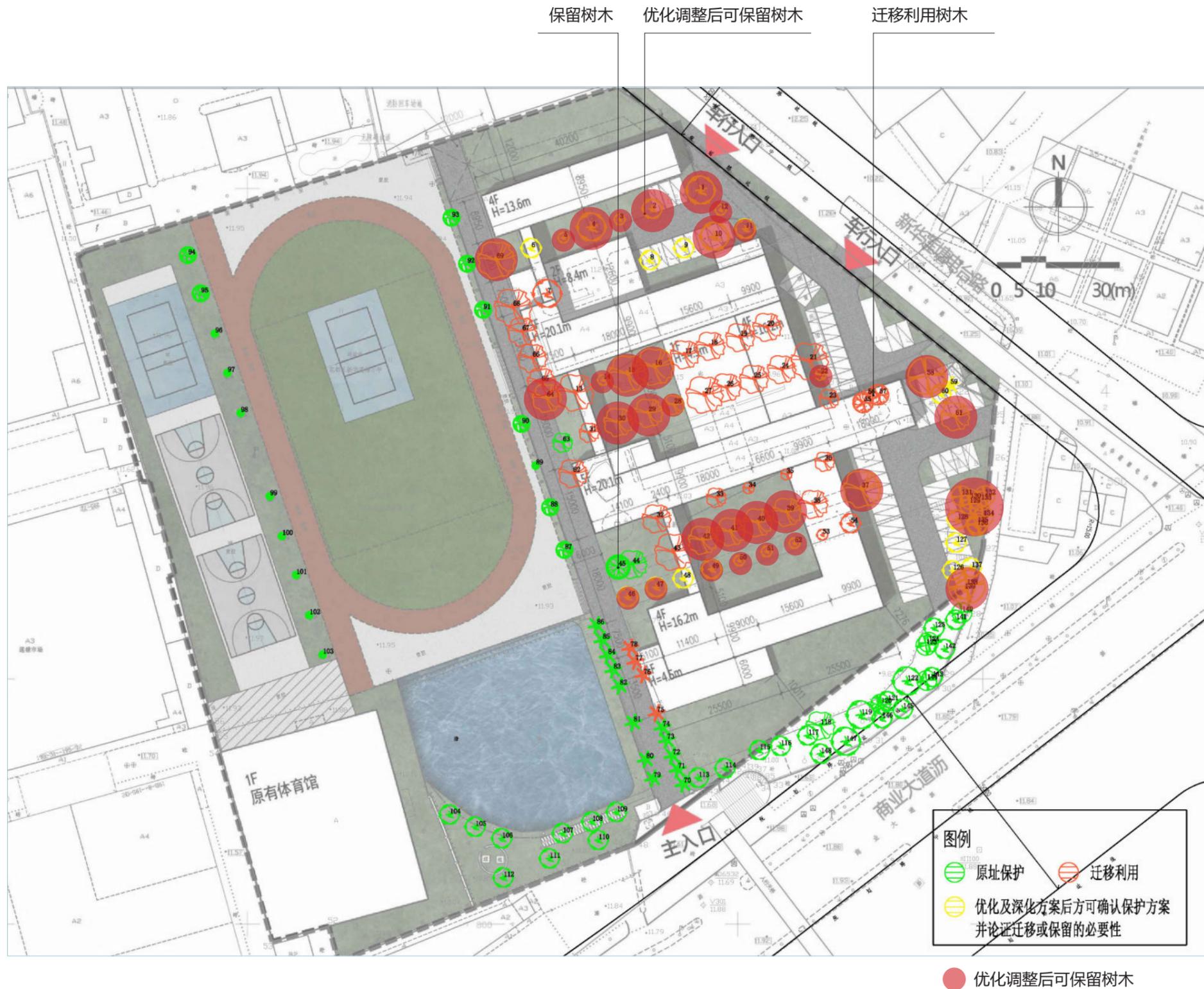
项目建设要求及面积计算——建筑标准指引面积指标表

■ 根据《广州市普通中小学校建筑标准指引》规范要求，30班规模的小学总建筑面积应为13863 m²。本方案新建建筑11962.03 m²，改造建筑1576.72 m²，原有体育馆面积1320 m²，合计14858.75 m²，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。

广州市普通中小学校建筑标准指引面积指标表							
		广州市普通中小学校建筑标准指引（30班）			30班方案		
序号	用房名称	每间面积	间数	使用面积（m ² ）	方案面积	方案间数	小计
(一)	教学及辅助用房	-	-	6297	-	-	6878.81
A	教室	-	32	2240	-	32	2272.12
1.1	普通教室	70	30	2100	71.02	30	2130.64
1.2	机动教室	70	2	140	70.74	2	141.48
B	专用教室	-	-	1887	-	-	1960.87
2.2	科学教室	95	2	190	107.93	2	215.86
2.3	科学教室辅助用房	95	-	95	71.57	-	71.57
2.4	音乐教室	103	2	206	91.91	2	183.81
2.5	音乐教室辅助用房	24	2	48	29.74	2	59.48
2.6	器乐排练室	100	1	100	111.03	1	111.03
2.7	舞蹈教室	157	1	157	140.99	1	140.99
2.8	舞蹈更衣室	24	2	48	19.92	2	39.84
2.9	美术（书法）教室	100	4	400	96.76	4	387.02
2.10	美术（书法）教室辅助用房	24	2	48	17.55	2	35.10
2.11	计算机（语言）教室	95	3	285	95.09	3	285.28
2.12	计算机（语言）教室辅助用房	24	3	72	55.48	3	166.44
2.13	综合实践活动室	95	2	190	97.79	2	195.57
2.14	综合实践活动室辅助用房	24	2	48	34.44	2	68.88
C	公共教学用房	-	-	2170	-	-	2645.82
3.1	多功能教室（厅）	270	1	270	362.25	1	362.25
3.2	多功能教室辅助用房	24	1	24	67.02	1	67.02
3.3	合班教室	100	1	100	118.36	1	118.36
3.4	图书室（馆）	270	-	270	137.30	-	137.30
3.5	学生活动室	24	5	120	61.08	5	305.40
3.6	心理咨询室	48	-	48	63.19	-	63.19
3.7	德育展览室	50	-	50	222.30	-	222.30
3.8	体质测试室	48	-	48			
3.9	室内体育用房	1200	-	1200	1320.00	-	1320.00
3.10	体育器材室	40	-	40	50.00	-	50.00
(二)	行政办公用房	-	-	724	-	-	923.46
1.1	教师办公室	360	-	360	434.47	-	434.47
1.2	行政办公室	126	-	126	138.31	-	138.31
1.3	广播室	30	-	30	18.33	-	18.33
1.4	少先队部室	40	-	40	60.93	-	60.93
1.5	会议接待室（含研讨室）	80	-	80	74.48	2	148.96
1.6	卫生保健室	40	-	40	36.66	-	36.66
1.7	网络控制室	24	-	24			
1.8	安防监控室	24	-	24	85.80	-	85.80
(三)	生活服务用房	-	-	1297	-	-	1060.35
1.1	教职工和学生食堂	705	-	705	245.64	-	245.64
1.2	总务用房（含配电房）	74	-	74	104.72	-	104.72
1.3	传达值班室	24	-	24			
1.4	后勤辅助用房	120	-	120	107.10	-	107.10
1.5	厕所	374	-	374	602.89	-	602.89
(四)	使用面积合计	-	-	8318	-	-	8862.62
(五)	建筑面积	-	-	13863	-	-	14853.75
(六)	生均建筑面积	-	-	10.27	-	-	13.75

树保分析

■ 根据方案设计，场地现需要迁移 ($20 \leq \text{胸径} < 80\text{CM}$) 树木 (大树) 共39棵。



入口分析

■ 暂无详细的规划条件，根据《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 条文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：

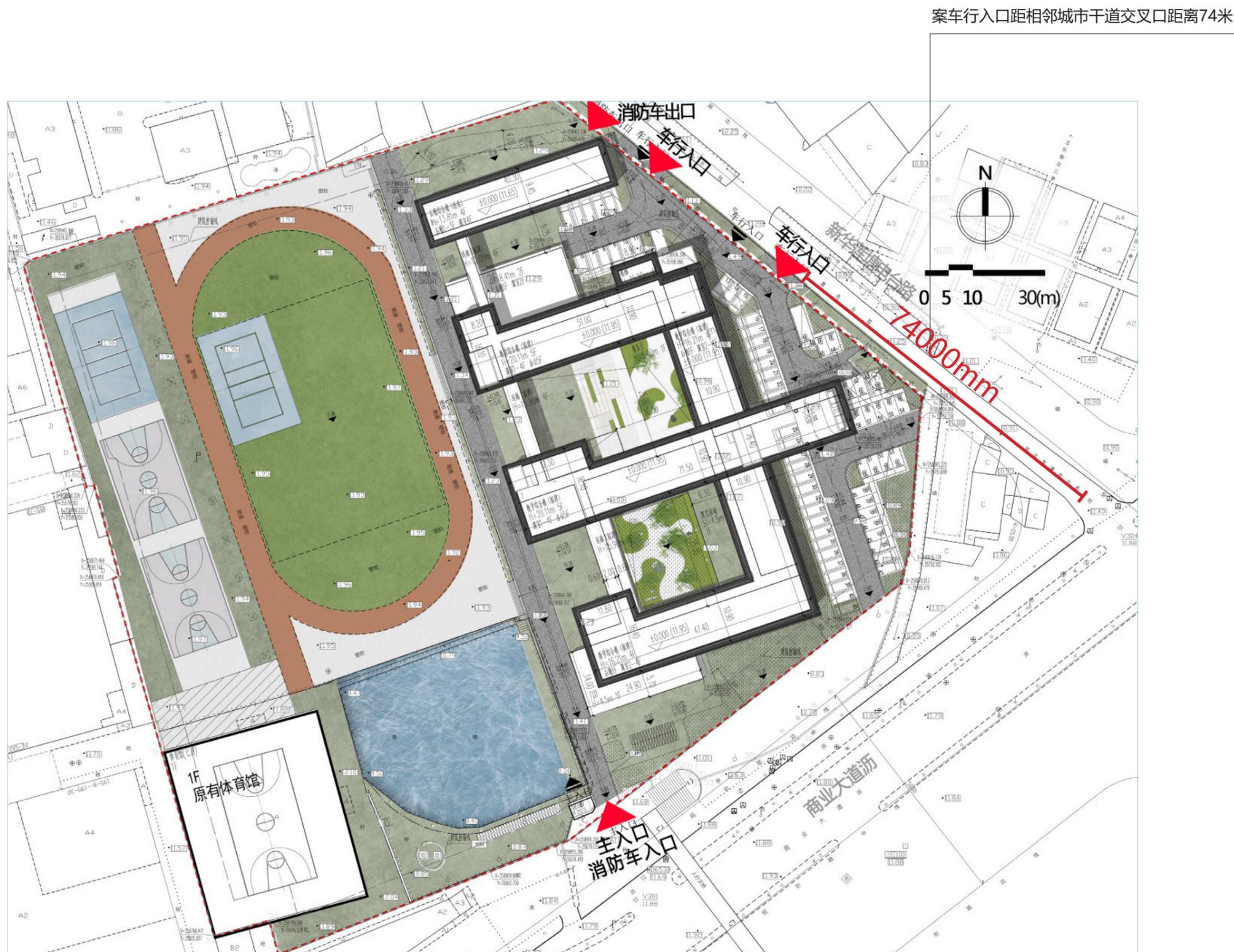
1 中等城市、大城市的主干路交叉口，自道路红线交叉点起沿线70.0M范围内不应设置机动车出入口；

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；

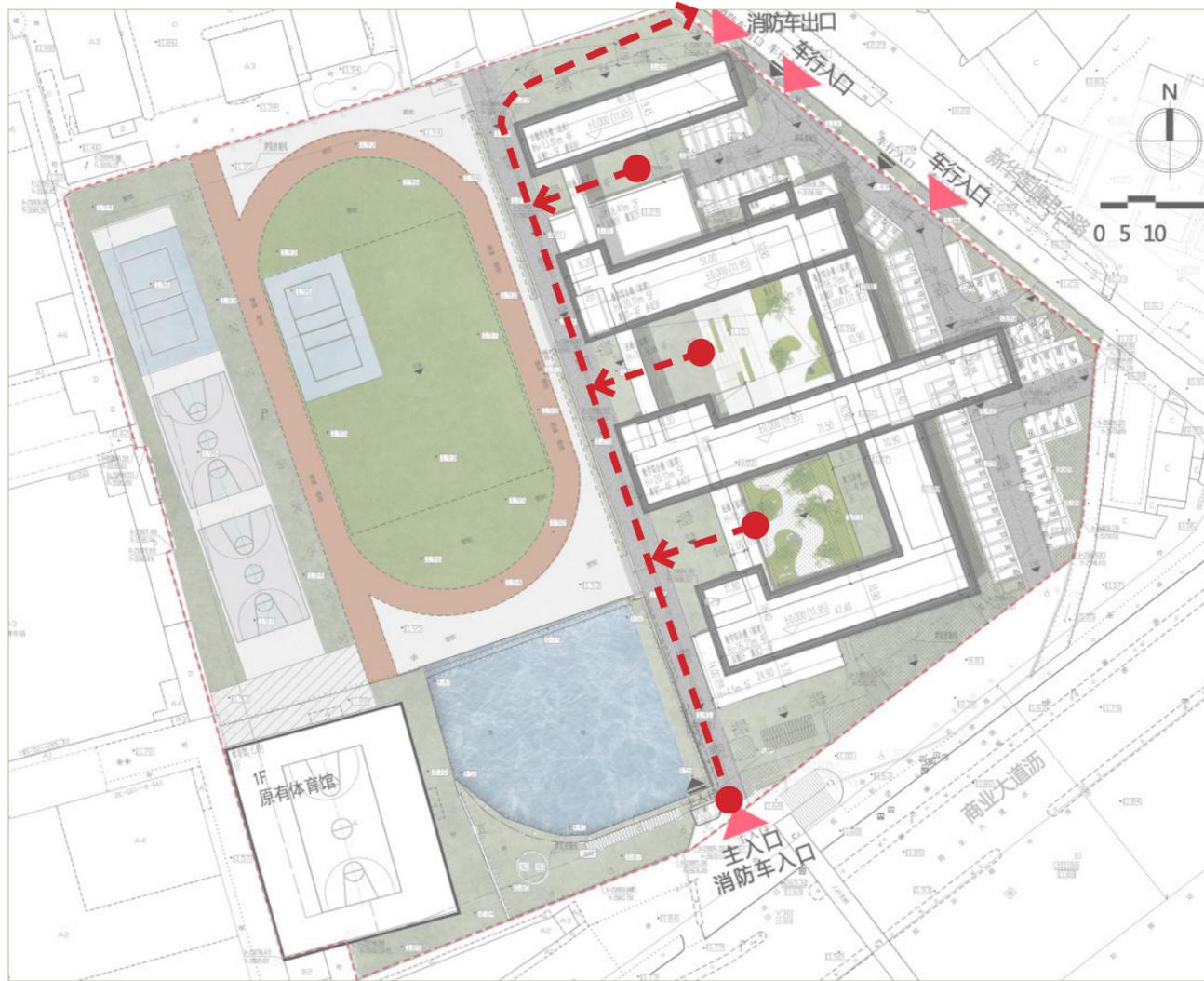
3 距地铁出入口、公共交通站边缘不应小于15.0M；

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

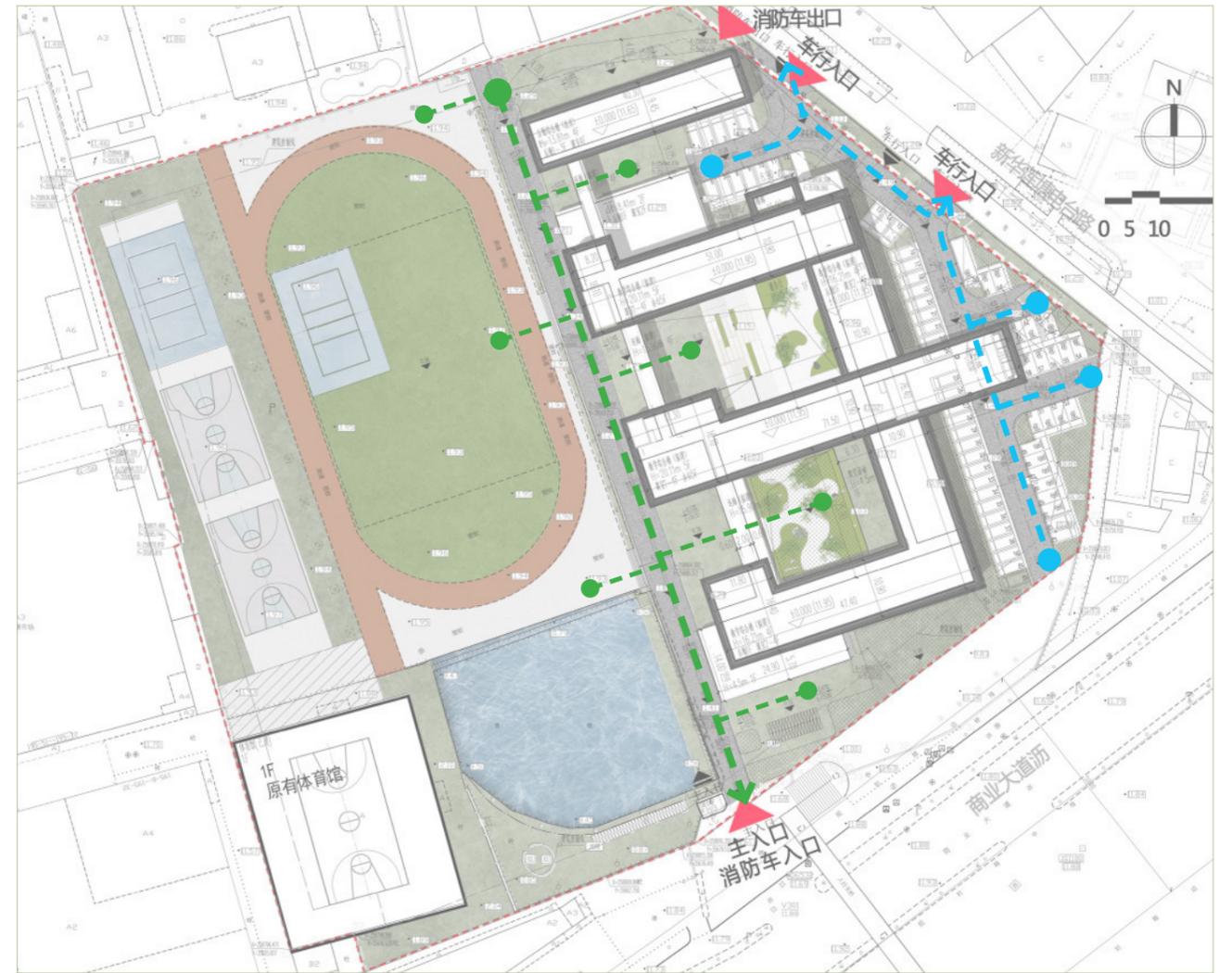
本方案车行入口距相邻城市干道交叉口距离超过70米（74米）规范要求。



流线分析



● - - - → 消防车流线

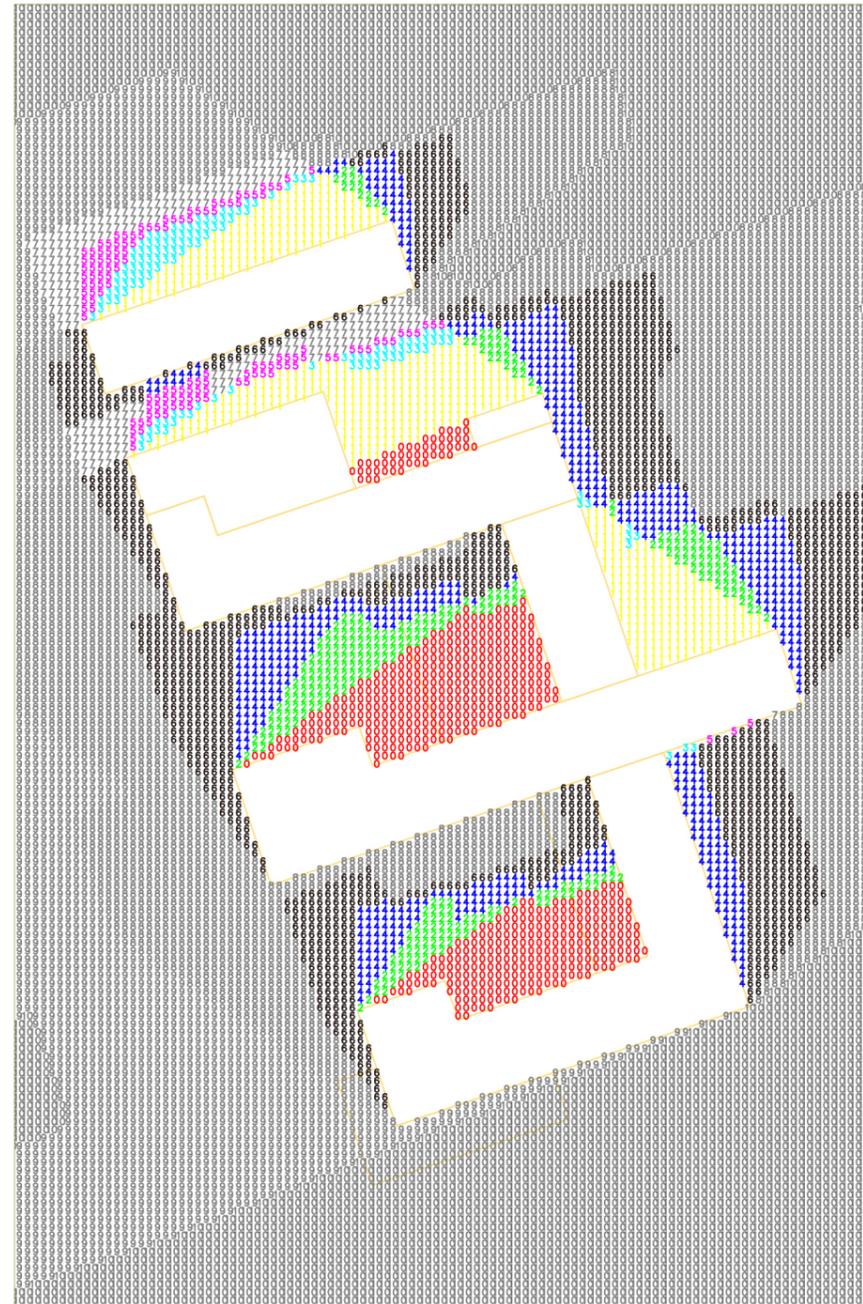
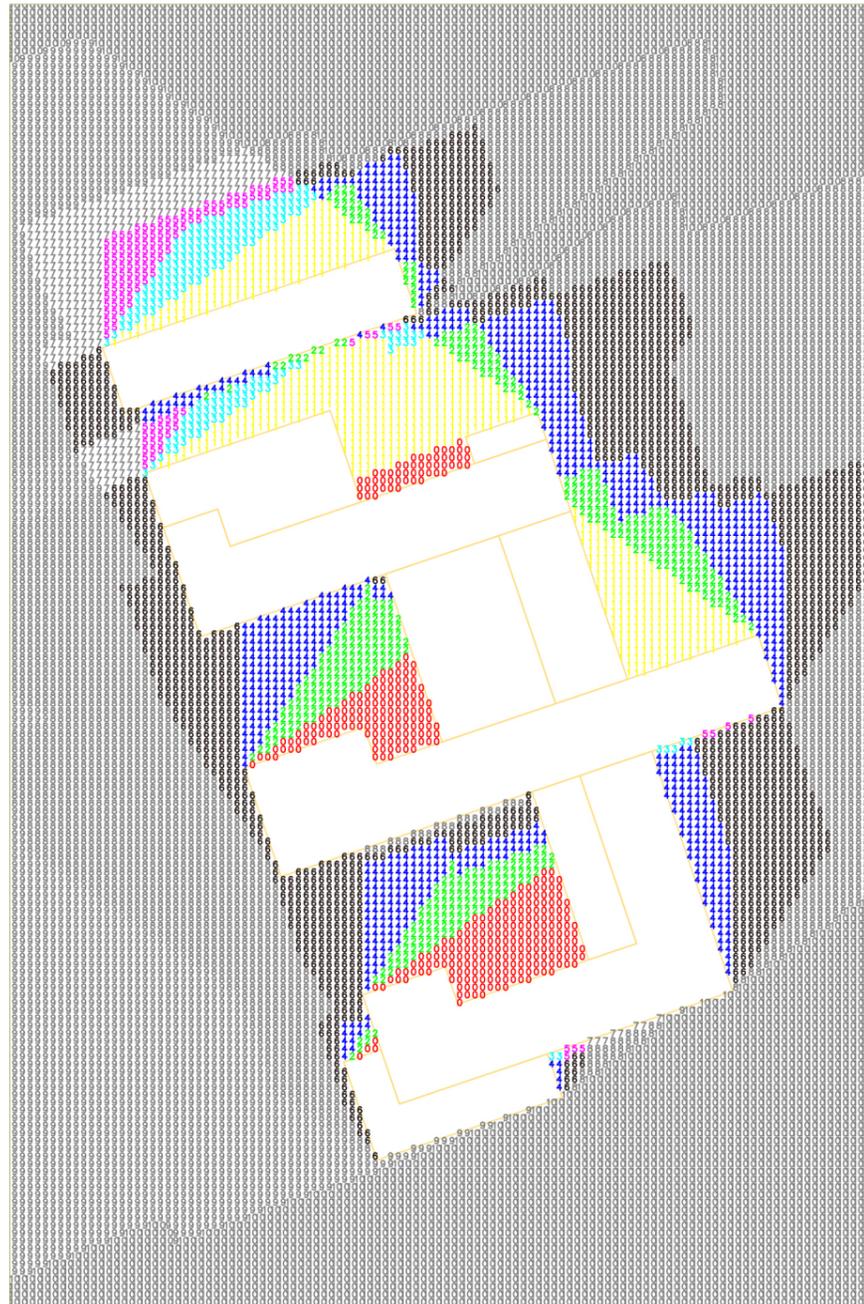


● - - - → 车行流线

● - - - → 人行流线

日照分析

■ 方案充分考虑日照因素，普通教室冬至日满窗日照不少于2小时。

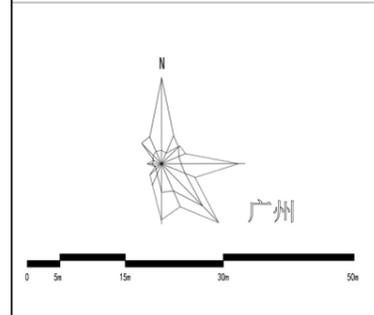
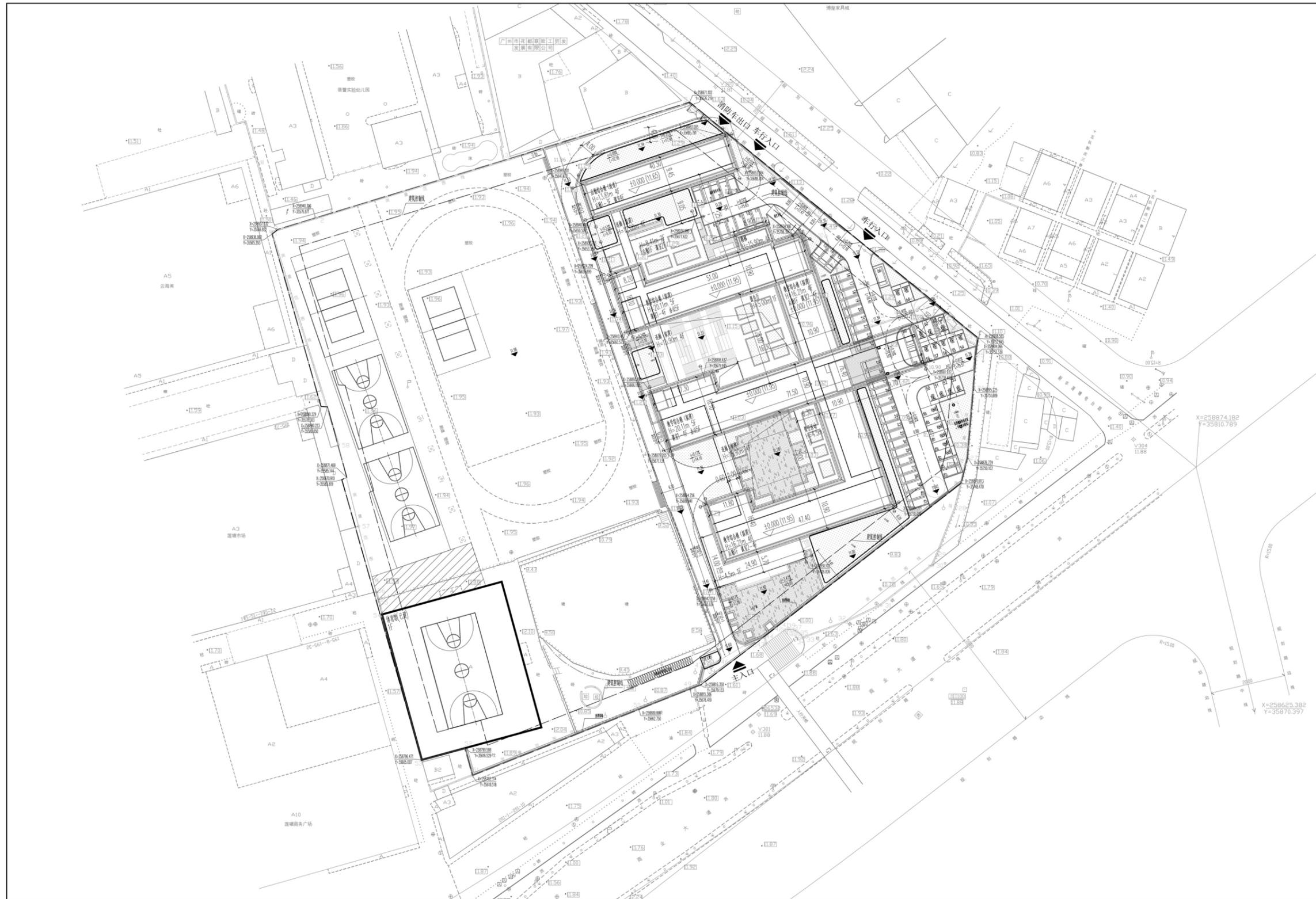


- 日照时数0-1小时
- 日照时数1-2小时
- 日照时数2-3小时
- 日照时数3-4小时
- 日照时数4-5小时
- 日照时数5-6小时
- 日照时数6-7小时
- 日照时数 > 7小时

首层日照分析

二层日照分析

总平面图

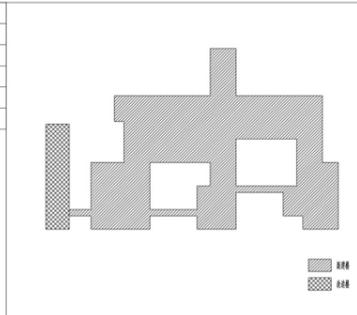


图例	
	建筑轮廓线
	场地标高
	出入口
	用地红线
	排水方向
	绿地
	消防车道
	回车场
	建筑角点坐标
	非机动车位
	小汽车位
	无障碍车位
	充电车位
	校车车位

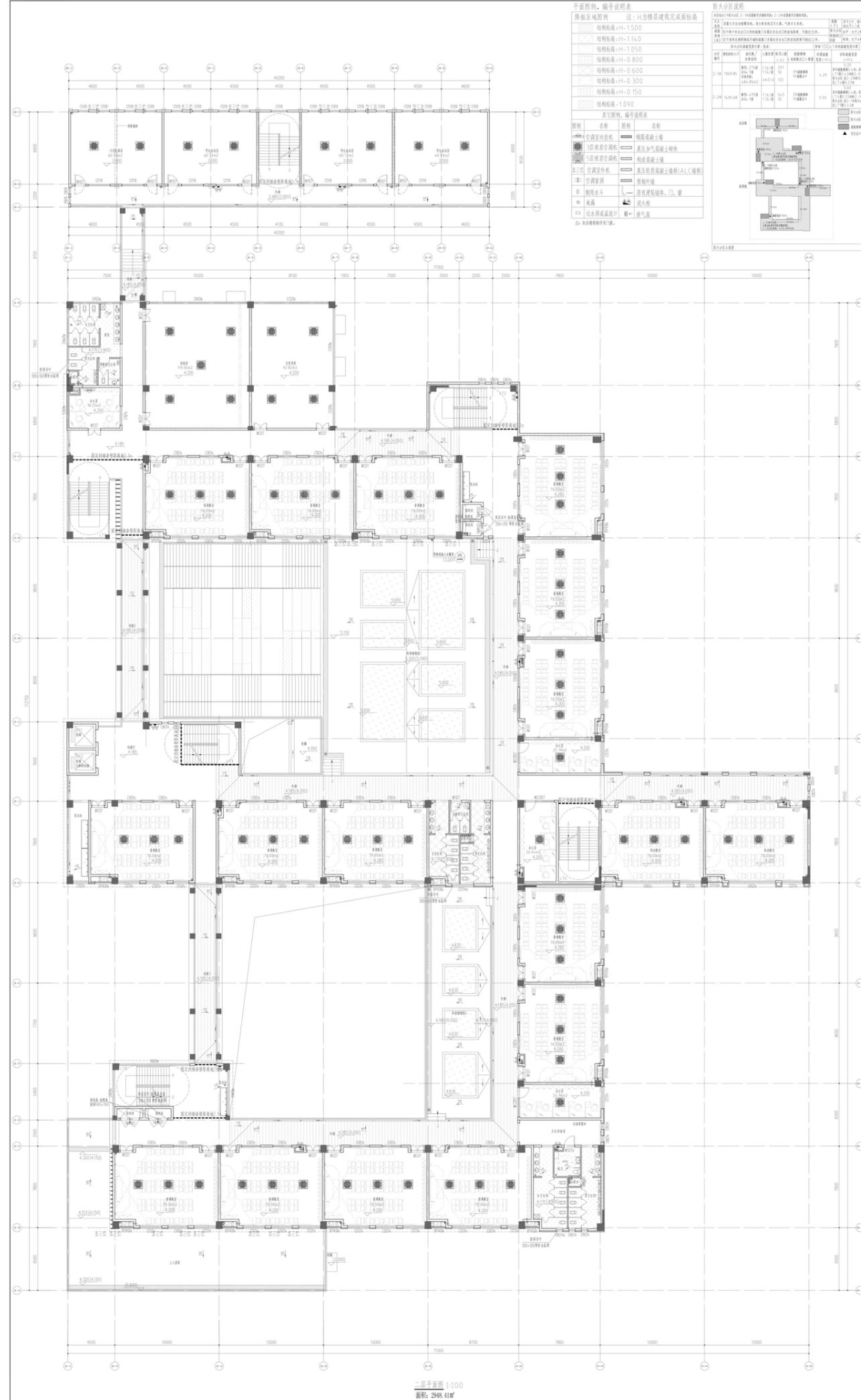
总说明:

1. 本项目为30班规模的小学建筑，办学规模为1350人，校园规划功能分区合理，交通流畅，教室外窗间距满足25米规范要求，通过设置架空层与风雨连廊实现无障碍连接各建筑。
2. 本项目正负零标高相对绝对标高1.95。
3. 本项目由新建1#、改造2#组成，由连廊相连，功能包括普通教室、专业教室、图书馆、报告厅、食堂、生活用房，普通教师与专业教室设置在首层至四层，五层设置行政办公用房，保留原有体育馆风雨球场的功能，设计满足规范要求。
4. 本总平面图尺寸及标高单位为米(m)，采用测量坐标系，测量坐标系为广州2000坐标系，高程系统为广州高程系统。
5. 本图所注距离：建筑指结构边线，道路指路牙内缘。
6. 本总平面图部分仅作示意。
7. 泵房、发电机房和消防控制室设置在首层，并设置防水淹措施。
8. 地块南侧与东侧均设置汽车出入口。
9. 本项目不设置学生宿舍与教师宿舍，按规范设置相关无障碍设施。
10. 本项目小汽车停车位总数为60泊，充电桩机动车位设置18泊，均设置在首层，满足大于30%的要求。
11. 非机动车停车位均设置在首层。
12. 普通教室冬至日照满足2小时满窗日照的要求。
13. 所有普通教室、专业教室、实验室均不面向操场直接开窗，相对的两个教室间外窗间距大于25米。
14. 本项目室内外高差见总图，建筑高度的计算规则：教学楼首层高4.2米，二层以上层高3.9米，女儿墙高1.5米。

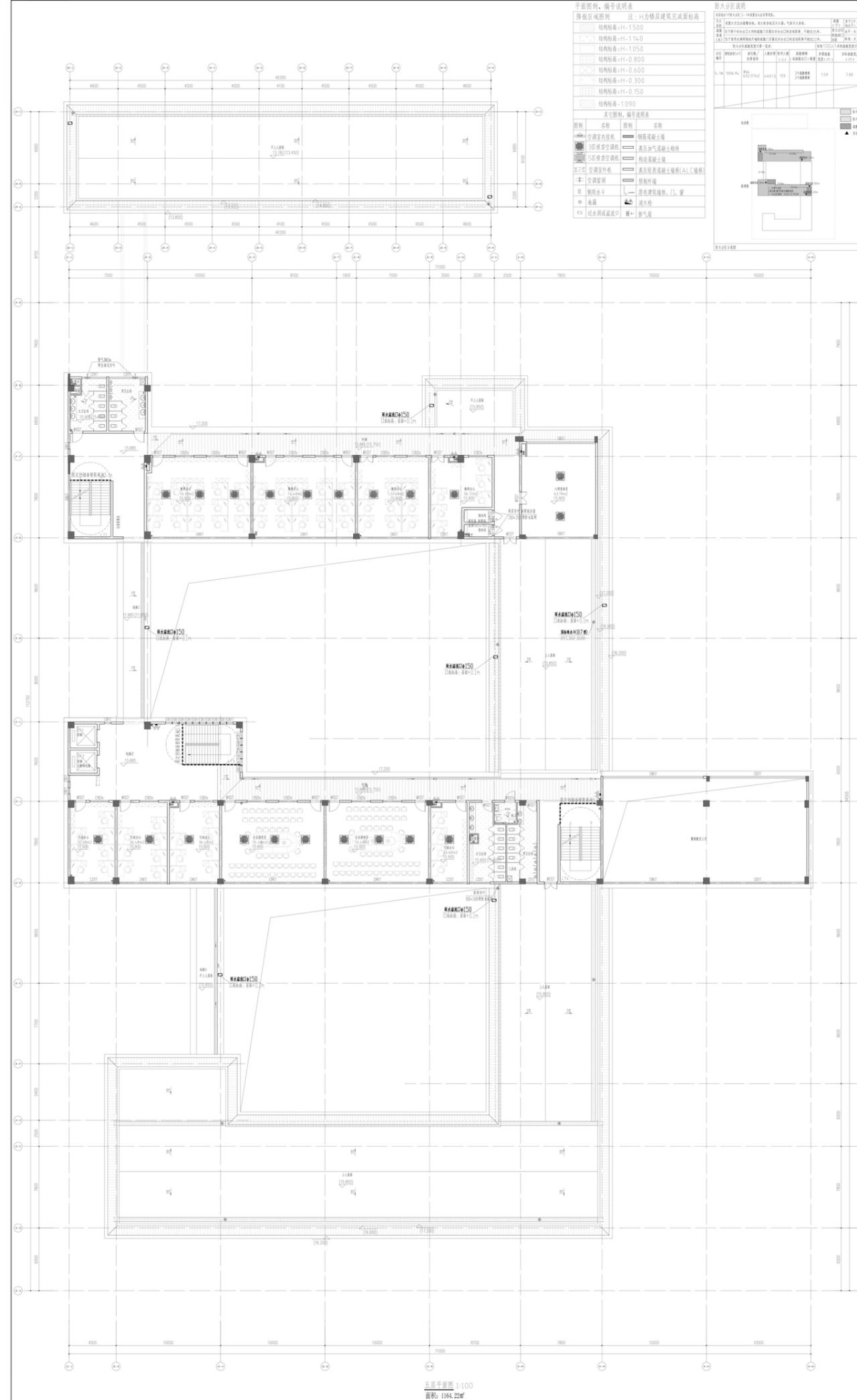
主要经济技术指标			运动场地配置表 (根据广东省义务教育标准化学校标准)		
项目	单位	数值	项目	规划要求	本项目设计
规划用地面积	m ²	21529.00	200m环形跑道	1块(室外)	1块(室外)
总建筑面积	m ²	14858.75	篮球场	3块	1块室内球场, 2块室外球场
地上建筑面积	m ²	11982.03	排球场	2块	2块(室外)
地下建筑面积	m ²	2876.72	机械体操+游戏区	300m ²	室外
容积率		0.690			
建筑密度	%	28.16			
绿地率	%	28.29			
停车位	个	78			
充电桩	个	18			
非机动车位	个	60			
无障碍车位	个	30			
校车停车位	个	5			
充电桩车位	个	1			



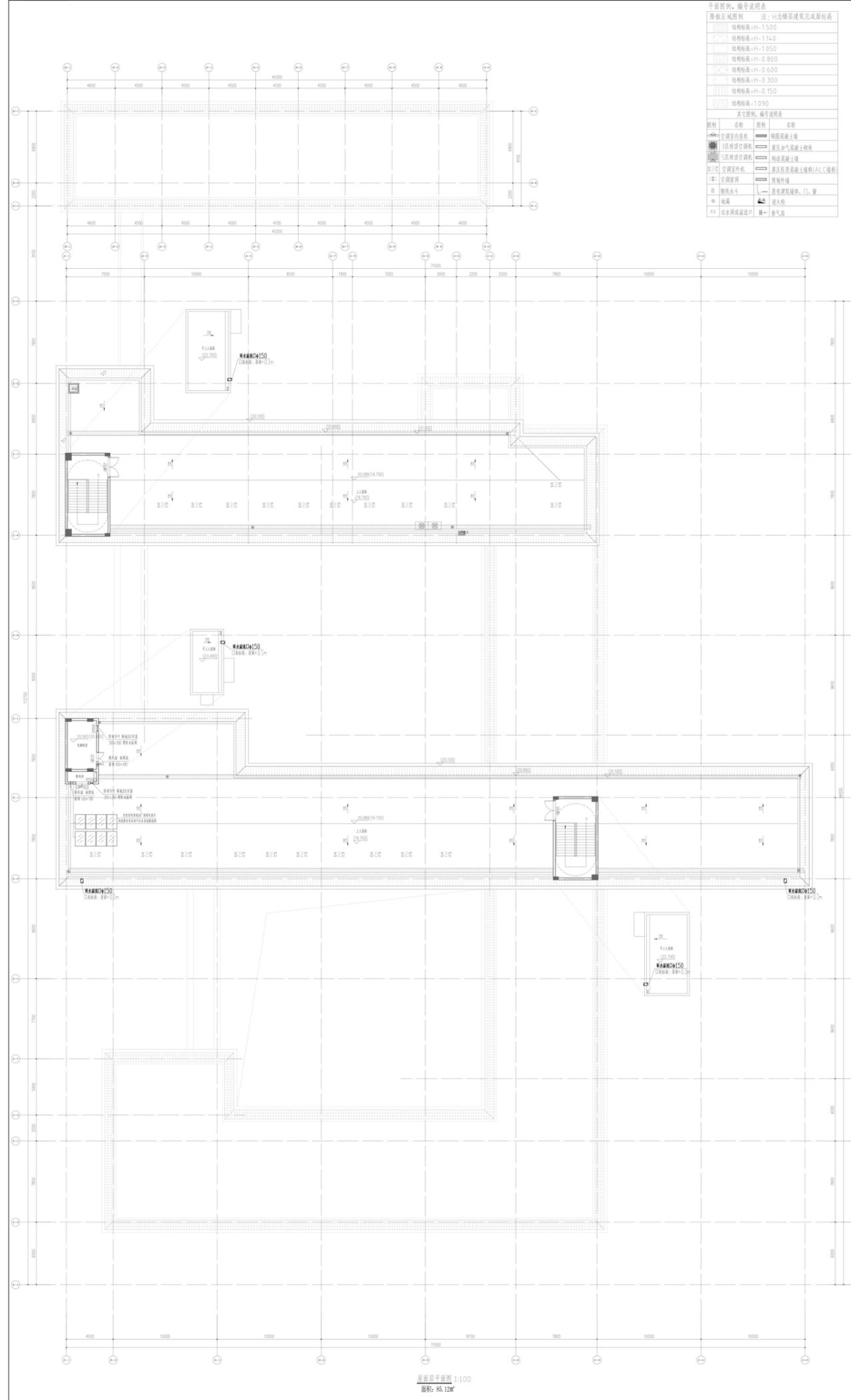
二层平面图



五层平面图



屋面层平面图



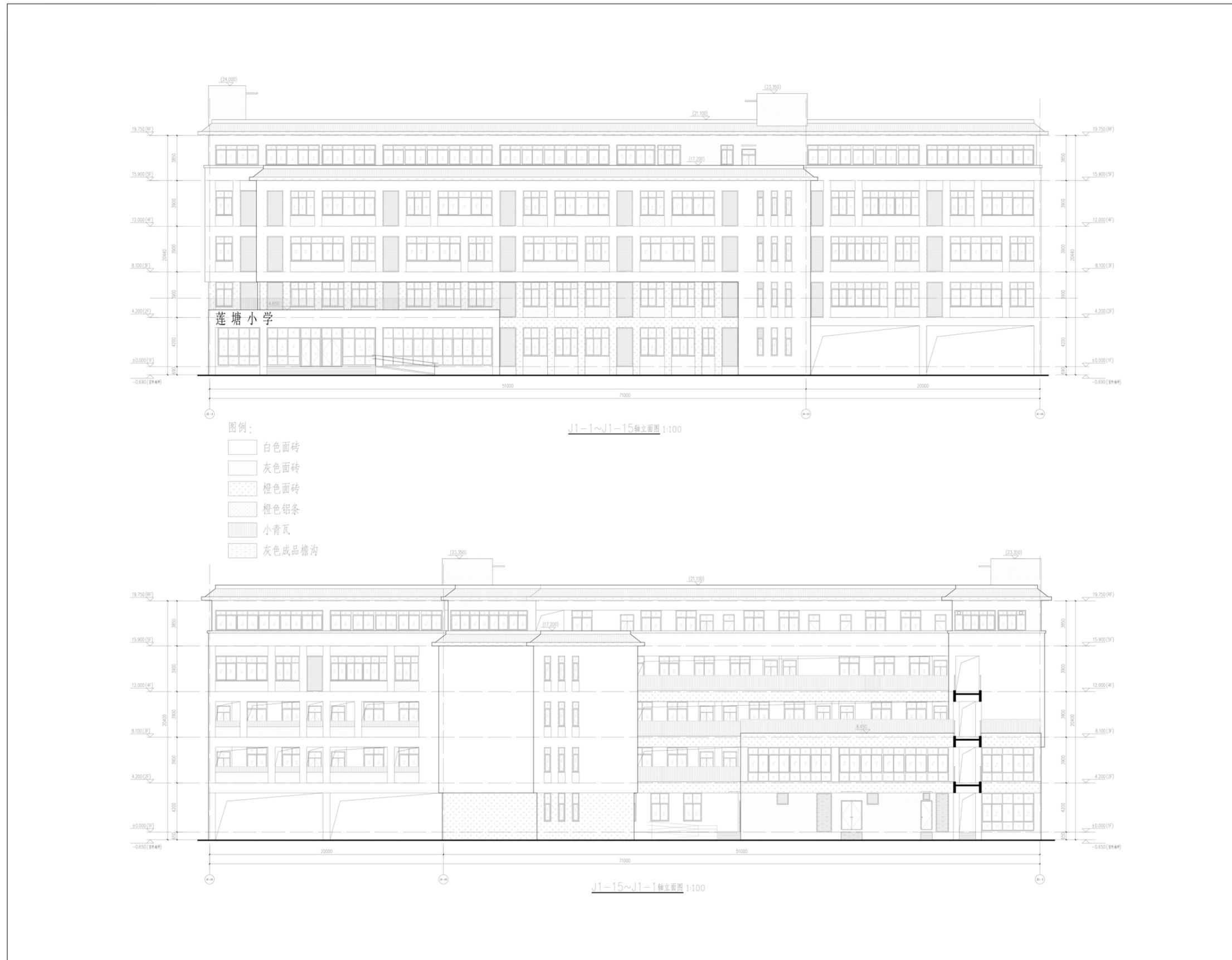
东西立面图



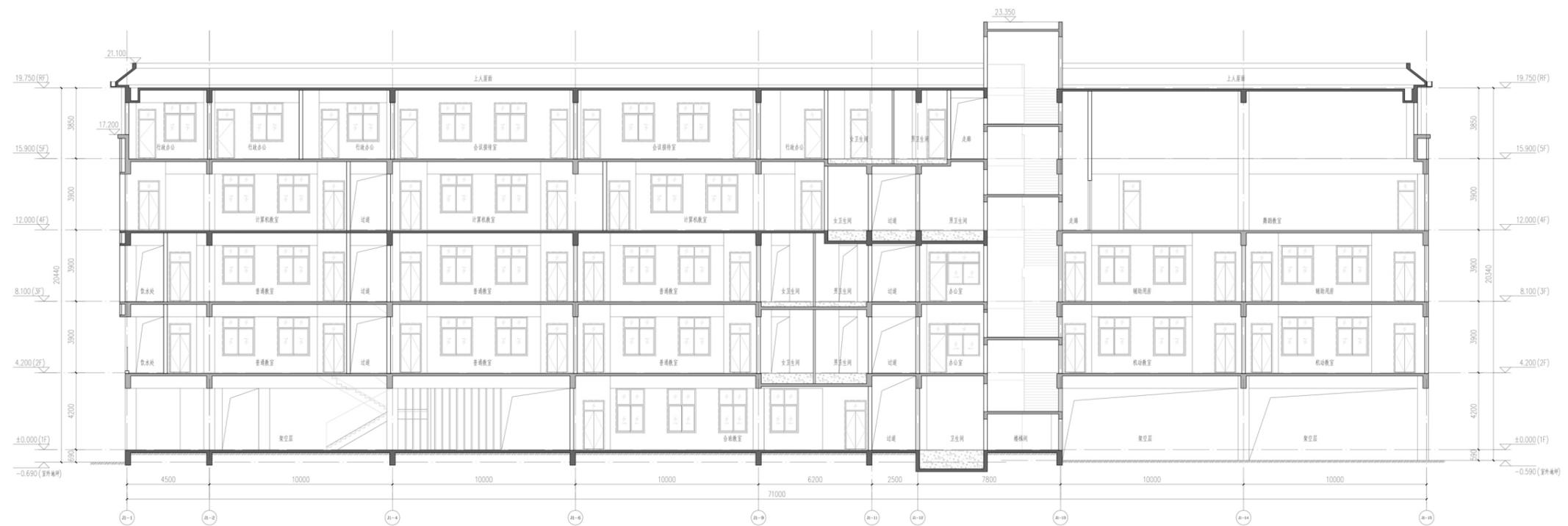
- 图例:
- 白色面砖
 - 灰色面砖
 - 橙色面砖
 - 橙色铝条
 - 小青瓦
 - 灰色成品檐沟



南北立面图



1-1剖面图



1-1剖面图