

建筑设计说明

一、工程概况

- 工程名称：园区零星维修工程
- 建设单位：上海紫晶科技有限公司
- 工程地址：位于闵行区紫秀路100号
- 工程性质：总用地面积24219m²，共五幢单体建筑，总建筑面积为64446.67m²。

建筑物特征表

子项名称	使用功能	火灾危险性	层数	单栋总建筑面积(平方米)	建筑高度	耐火等级	屋面防水等级	抗震设防烈度	合理使用年限	结构形式
5#	厂房	丙类	5层	7338	26.3	二级	Ⅱ级	七度	50年	框架结构
注：(1) 平屋面规划高度：室内外高差+每层层高之和+女儿墙高度										

- 本次维修工程不改变原建筑使用功能，建筑结构、原防火分区、疏散楼梯和消防设施,均在现状条件上进行设计，仅增加室外停车位、绿化路面维修、5#楼屋面防水翻新等项目进行维修，属于一般类装修。

二、设计依据

- 甲方提供的原有建筑图纸及修缮要求
- 甲方提供的相关设计资料及文件
- 现行的国家及地方颁布的有关建筑设计规范、标准和规定等
- 国家有关的设计规范及标准：
 - 《建筑设计防火规范》（GB50016—2014（2018年版））
 - 《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）
 - 《民用建筑通用规范》（GB55031—2022）
 - 《民用建筑设计通则》（GB50352—2005）
 - 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352—2019）
 - 《建筑内部装修设计防火规范》（GB500222—2017）
 - 《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB50209—2010）
 - 《房屋修缮工程技术规程》（DG/TJ08—207—2008）
 - 《民用建筑修缮工程查勘与设计规程》（JGJ117—2019）
 - 《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210—2018）
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030—2022）
 - 《办公建筑设计标准》（JGJ/T 67—2019）
 - 《沥青路面施工及验收规范》（GBJ92—96）
 - 《汽车库、修车库、停车场、设计防火规范》（GB50067—2014）
 - 上海市《既有建筑改造工程消防技术指南》沪建质安联〔2024〕37号文；

三、设计总则:

- 建筑工程施工应严格遵守国家颁发的建筑工程各类现行施工验收规范、规程、工程质量标准等，并按设计图纸及选用的标准图进行施工。
- 本工程施工图所注尺寸除总图及标高以m为单位外，其余均以mm为单位。
- 建筑平面图所注尺寸均为结构尺寸，所注门窗尺寸为洞口尺寸，尺寸单位均为 mm。
- 建筑图所注楼地面、吊顶及详图标高均为建筑完成面标高，屋面标高除注明外均为结构标高。
- 除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或上海市各项设计和施工验收规范。
- 施工中如需局部变更设计，必须征得设计院同意，并发变更通知单或技术核定单确认。
- 本施工图设计说明，仅适用于本工程阶段设计范围。
- 本说明应与其他各专业设计说明配套使用。
- 建筑专业设计图纸应与结构、电气、给排水等专业的设计图纸密切配合进行施工。
- 各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构完成面标高。
- 本工程属修缮工程，不改变原建筑的结构体系基础上进行的。

四、改造内容

- 铲除原2#楼西侧、4#5#楼北侧绿化及侧石，改造为沥青路面停车位，原绿化乔木灌木移植，清除杂草；室外监控摄像头移位4个，草坪灯移位8个，标识标牌移位2个。
- 4#楼北侧铲除原绿地内水泥路面，翻新并铺贴花岗岩面层。
- 5#楼东侧围墙旁绿化改为沥青路面。
- 5#楼屋面防水保温翻新,原屋面空调机组移位，原葡萄架涂料翻新,拆除并更换避雷带132m,女儿墙防水和涂料翻新，更换透气帽22只。
- 2#楼7层拆除并更换实木复合木地板277m²,更换铝合金踢脚线115m,更换80L电热水器一台。

五、室外工程

- 室外平台、台阶、花池、坡道等做法，除景观二次设计之外，详见《室外工程》图集号12J003。
- 地面回填土前必须清除垃圾、积水、淤泥杂物，分层回填好土夯实。
- 室外绿化、小品等由环境设计部门配合，如有矛盾，应以建筑施工图为准。
- 开挖的土方用作种植用土，施工期间道路利用校区道路的基层，待室外工程阶段再铺设面层。

六、屋面工程

- 本工程的屋面防水等级、具体做法见工程做法表。
- 屋面工程施工应严格遵守《屋面工程技术规范》GB50345—2012及《屋面工程质量验收规范》GB50207—2012。
- 屋面女儿墙泛水做法选自12J201(㊟)；屋面雨水口泛水做法选自12J201(㊟㊟)；其余屋面构造未详尽之处参照国标12J201相关内容。
- 屋面做法见工程做法表，屋面与女儿墙、井道等交接处，保温材料应上翻不小于泛水的高度。
- 屋面防水设计工作年限不应低于20年

七、门窗工程

- 建筑外门窗采用节能门窗，详见“门窗表”。
- 本工程节能门窗的构造节点等应按《铝合金节能门窗》06J607—1图集要求制作；夹板门的构造节点应按《木门窗》04J601—1图集要求制作；防火门、防火卷帘的构造节点等应按《防火门窗》12J609图集要求制作。
- 建筑外门窗采用节能门窗，内门采用平开夹板门、木夹板防火门、钢质防火门、铝合金平开门，详见“门窗表”。
- 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。
- 门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘开启方向墙面平。
- 门窗选料、颜色、“门窗表”附注，玻璃见玻璃选型，特殊门窗五金件另定。除外门窗,室内防火门(窗)及已标注的门窗号安装外，其余室内门装修时自理。
- 内门均予埋木砖，门洞高度，宽度见平面图所示，门边墙垛除注明外，均为100或贴墙边。
- 所有门窗、各级防火门均须在加工前校对施工后实际洞口尺寸及数量，无误后方可施工及制做。
- 建筑外门窗各项指标能满足《公共建筑节能设计标准》（DGJ08—107—2015）的要求，其中抗风压性能5级、气密性能6级、水密性能3级
- 门窗玻璃的选用与安全玻璃的使用范围应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2009和《上海市建筑物使用安装安全玻璃规定》（2012年2月1日执行）及发改运行〔2003〕2116号文件和上海市《民用建筑外窗应用技术规程》（DG/TJ08—2242—2017），其中：
 - 活动门玻璃、固定门玻璃和落地窗玻璃：有框玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》表7.1.1规定的安全玻璃，无框玻璃应使用公称厚度不小于12mm钢化玻璃；
 - 人群集中的活动场所和运动场所中装配的室内隔断玻璃：有框玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》表7.1.1的规定,且公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃；
 - 室内栏板用玻璃应符合：不受水平荷载的栏板玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》表7.1.1的规定;且公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.36mm的夹层玻璃；承受水平荷载的栏板玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》表7.1.1的规定;且公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃；
 - 露台或屋面玻璃栏板应进行抗风压性设计，并考虑地震作用的组合效应，玻璃栏板图集见图纸，玻璃应符合《建筑玻璃应用技术规程》2015第7.2.5条规定；
 - 建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位，必须使用安全玻璃：公共建筑物的出入口，门厅等部位；观光电梯；易受撞击、冲击造成人体伤害的其他部位；
 - 当屋面玻璃(包括玻璃雨棚)最高点离地面大于3米。必须使用夹层玻璃，其PVB膜厚度不应小于0.76mm；
 - 5mm厚窗玻璃大于0.5m²时或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗,必须使用安全玻璃；
 - 所有门均采用安全玻璃；
 - 外平开窗应满足《民用建筑外窗应用技术规程》DGTJ08—2242—2017中重量、大小、防坠落等安全措施，并应通过试验验证及技术论证，外窗应设计有儿童和窗扇防坠装置及安全限位装置；推拉外窗应配置防坠块和防撞装置。
 - 卫生间外窗采用磨砂玻璃，磨砂面均朝向空气层;通风百叶安装防虫网网孔尺寸不大于10x10mm,浴室、卫生间门均应距地面留出30mm的缝隙；
 - 铝合金平开窗主型材应采用65及以上系列铝型材，铝合金推拉窗主型材应采用80及以上系列主型材，铝合金窗用主型材受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.8mm。铝合金门的主要型材实测壁厚不小于2.2mm。
 - 各类防火器材必须采用消防部门认可的产品.平开防火门设密闭器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器,常开防火门必须安装信号控制关闭和反馈装置。
 - 距楼地面1800以上，手动不能开启的窗扇可采用可控操作，开窗机由甲方选定，选用手动开窗机。
 - 无障碍出入口的玻璃门底部设350高金属护门板；无障碍卫生间平开门底部设350高护门板，做法详见03J926—37页。全玻璃门、玻璃门、落地窗应选用安全玻璃或采取防护措施，并应采取醒目的防撞提示措施，开启扇左右两侧为玻璃隔断时,门应与玻璃隔断在视觉上显著区分开，玻璃隔断并应采取醒目的防撞提示措施，防撞提示应横跨玻璃门或隔断，距地面高度应为0.85m~1.50m。
 - 消防救援窗的应急击碎玻璃应采用厚度不大于8mm的单片钢化玻璃或中空钢化玻璃。不得采用普通玻璃、半钢化玻璃或夹层玻璃。消防救援口应设置在室内和室外识别的永久性明显标志，消防救援门均能从内、外侧打开，补充消防救援窗净尺寸不小于1.0x1.0米，离地不大于1.2米采用固定窗时，玻璃面积不应大于3.0m²；采用开启窗时，玻璃面积不应大于1.8m²。

八、油漆涂料工程

- 楼梯、平台护窗钢栏杆选用醇酸磁漆。
- 室内外各项露明金属件的油漆为同室内外部位相同颜色乙烯基脂漆。
- 钢构件除锈后刷防锈漆2道。
- 各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后进行取样，并据此进行验收。
- 凡混凝土表面抹灰，必须对基层面先凿毛或洒DP20水泥砂浆内掺粘剂处理后再进行抹面。
- 大面积的内外墙和重点部位的涂料色调（或质感）应由厂家先做出不同样板由各方会同研究确定。
- 配电箱、水表箱墙上留洞的洞洞深与墙厚相等时，背面均做钢板网粉刷，钢板网四周应大于孔洞0.1m。

九、环保措施

- 本项目执行国家《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020，各类材料的选用应符合以下要求。
- 砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料内、外照射指数均不得大于1.0；石材、陶瓷产品石膏制

- 品、吊顶材料的内照射指数不得大于1.0；外照射指数不得大于1.3。
- 各类内墙涂料、油漆、室内用胶粘剂、水性阻燃剂、防水剂、防腐剂等处理剂的甲醛、苯，总挥发性有机化合物的含量均应符合该规范相应的限定。
- 各类木制人造板材制成品的甲醛含量应达到E1类标准。
- 项目关键部位用料，如石材、墙地砖、涂料、木地板等的颜色、成分、规格、质量以及外观等方面的选择均应征得设计方的认可，且所有选用产品均应有国家及地方有关部门鉴定或许用文件依据，以确保工程质量。
- 除已作详细表述之外，其他装修材料的用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方的有关验收规范。
- 防水材料禁止选用焦油型聚氨酯防水涂料、水性聚氨酯乙烯焦油防水涂料。
- 禁止采用溶剂型涂料、溶剂型木器涂料。

十、注意事项

- 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等，本图所标注的各种预留洞与预埋件应与各工种密切配合后，确认无误方可施工。
- 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范，如对图纸有疑问之处问请及时与设计单位联系。
- 凡具有视觉美的各部位装修面层用料及色彩，均需先制作样板，经建设方及设计方共同选定后再进行大面积施工，并按此样板进行验收。
- 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范，如对图纸有疑问之处问请及时与设计单位联系。

- 预拌砂浆与传统砂浆的对应关系如下表：

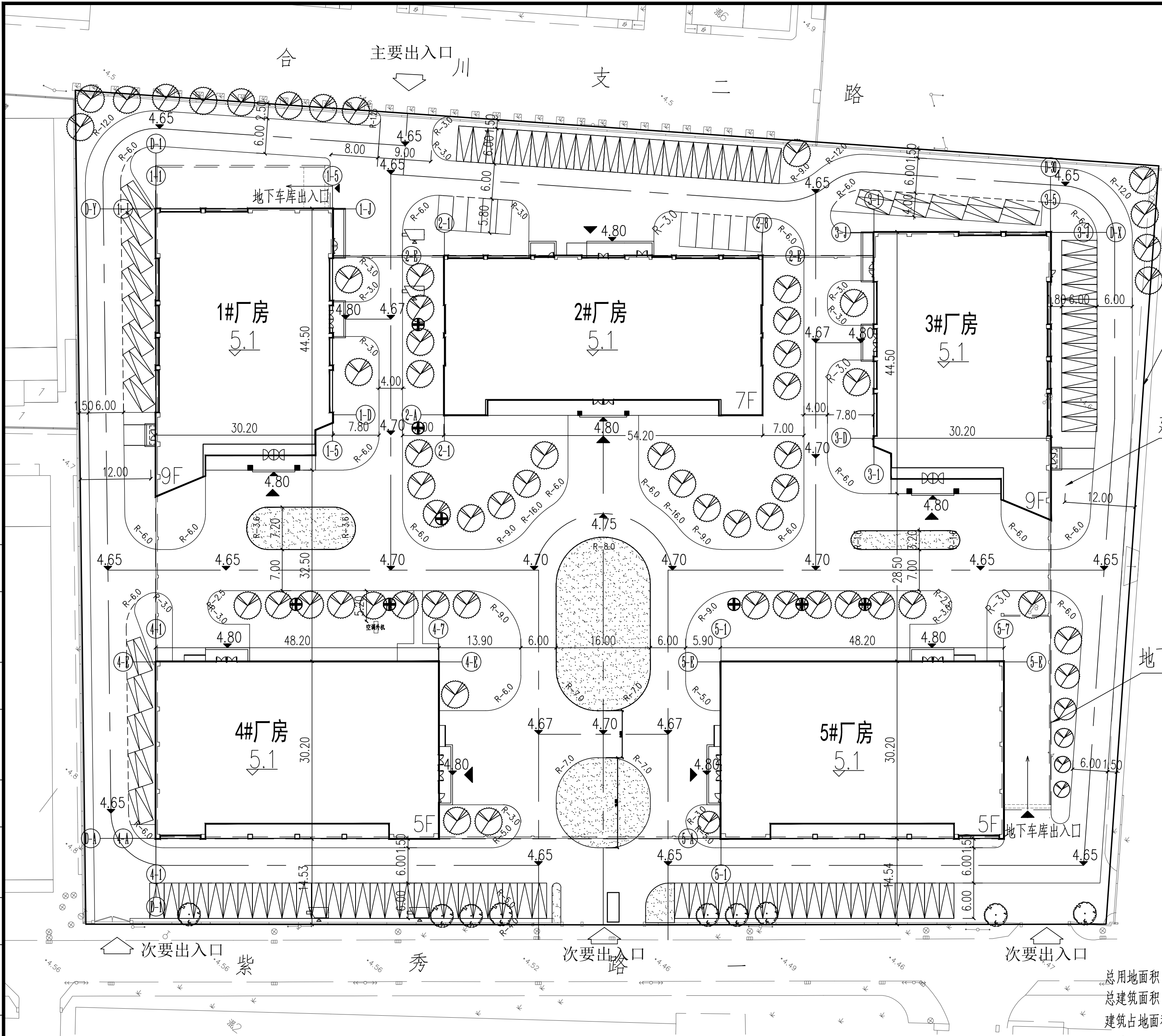
品种	商品砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	WM M5.0,DM M5.0	M5.0混合砂浆,M5.0水泥砂浆
	WM M7.5,DM M7.5	M7.5混合砂浆,M7.5水泥砂浆
	WM M10,DM M10	M10混合砂浆,M10水泥砂浆
	WM M15,DM M15	M15混合砂浆、M15水泥砂浆
抹灰砂浆	WP M5.0,DP M5.0	1: 1: 6混合砂浆
	WP M10,DP M10	1: 1: 4混合砂浆
	WP M15,DP M15	1: 3水泥砂浆
	WP M20,DP M20	1: 2水泥砂浆,1: 2.5水泥砂浆,1: 1: 2混合砂浆
地面砂浆	WS M20,DS M20	1: 2水泥砂浆

本表选自上海市工程建设规范《预拌砂浆生产与应用技术规程》（DG/TJ08—502—2012）

《干粉砂浆生产与应用技术规程》（DG/TJ08—502A—2000）

十一、工程做法表

做法编号	做法名称	改造措施及工程做法	装修部位
屋面	屋面	(从上到下)： (1)、35厚C30细石混凝土保护层，配φ4双向@200的钢筋网片，纵横间距6m，缝宽10—20，缝内用密封材料嵌填	5#楼屋面
		(2)、10厚低强度等级砂浆或一道土工布	
		(3)、3厚自粘改性沥青防水卷材一道	
		(4)、2厚聚氨酯防水涂料	
		(5)、20厚DSM15砂浆找平层	
		(6)、铲除原有屋面铺块材和25厚粗砂垫层，基层清理干净	
路面	绿化改造沥青路面	(从上到下)： (1)、60厚中粒式沥青混凝土	路面
		(2)、150厚C30混凝土垫层，4~6米设分仓缝	
		(3)、150厚级配碎石碾压实	
		(4)、路基碾压，压实系数大于93%	
		(5)、原有绿化铲除开挖	
外墙	外墙涂料	(从上到下)： (1)、外墙弹性涂料两遍	5#女儿墙及葡萄架
		(2)、2厚外墙柔性防水腻子两遍+耐碱网格布	
		(3)、3厚界面剂	
		(4)、1.5厚聚氨酯防水涂料一道（女儿墙）	
		(5)、粉刷层空鼓粉刷层1米范围内切割铲除，WP20水泥砂浆修补；	
		(6)、原有墙面铲至粉刷层，基层清理	



图例

图例	名称
5.0	建筑物及标高
4.80	道路及标高
	人行道
	绿化用地

基地范围线

建筑退让线

地下室范围线

经济技术指标

总用地面积：24218.00 M²
总建筑面积：(不含地下室) 48400 M²
建筑占地面积：6974 M²

- 说明：
1. 本图地形根据甲方提供的上海市测绘院CAD电子版进行绘制。
 2. 本图用地范围根据甲方提供的界点坐标进行绘制。
 3. 本图坐标为城市测量坐标系统。
 4. 本图所示建筑物定位坐标以轴线计。
 5. 本图所示尺寸以米为单位，建筑物之间尺寸以外墙计。
 6. 本图所示标高以吴淞零点为基准。

原始总平面布置图 1:500

NEWSPACE

新空间设计

上海新空间工程设计管理有限公司

工程设计甲级：A231025878
规划设计甲级：21310309
工程施工总承包：D231566935

■ 备注

本图纸版权归本设计单位所有，不得用于本工程以外范围
This drawing & design are copyright and no portion may be reproduced without the written permission of my company.

单位出图专用章盖章

个人执业专用章盖章

合作设计单位

B 版		
A 版		
版本	出图事由	出图日期

● 建设单位

上海紫晶科技有限公司

● 签署

	姓名	签名
项目负责人	余鹏	余鹏
审定人	余鹏	余鹏
审核人	孟凡亮	孟凡亮
专业负责人	孟凡亮	孟凡亮
校对	邓欣	邓欣
设计人	申玲	申玲

● 项目名称

园区零星维修工程

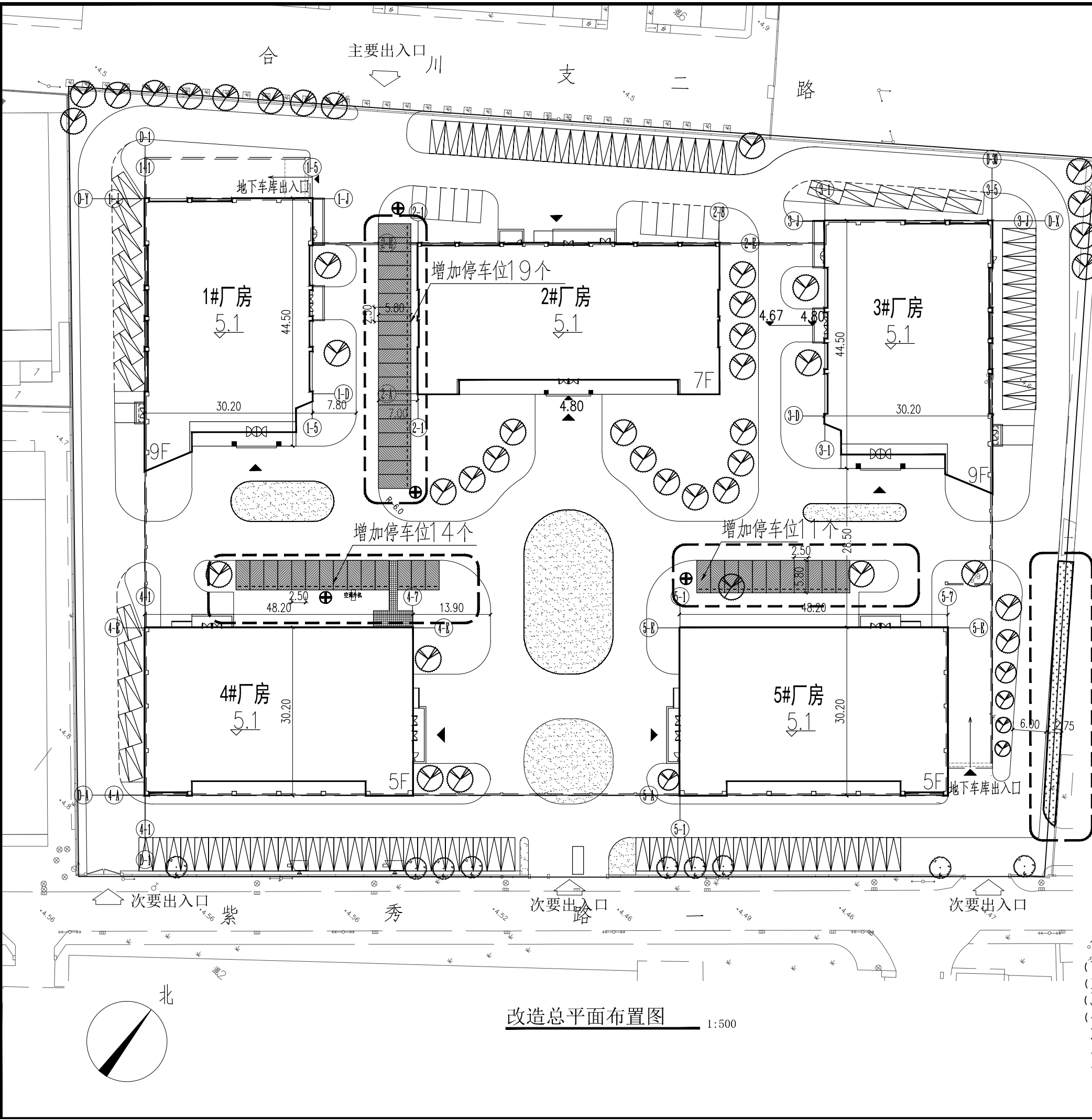
● 子项名称

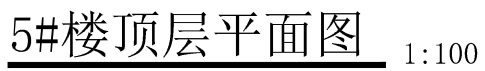
● 图纸名称

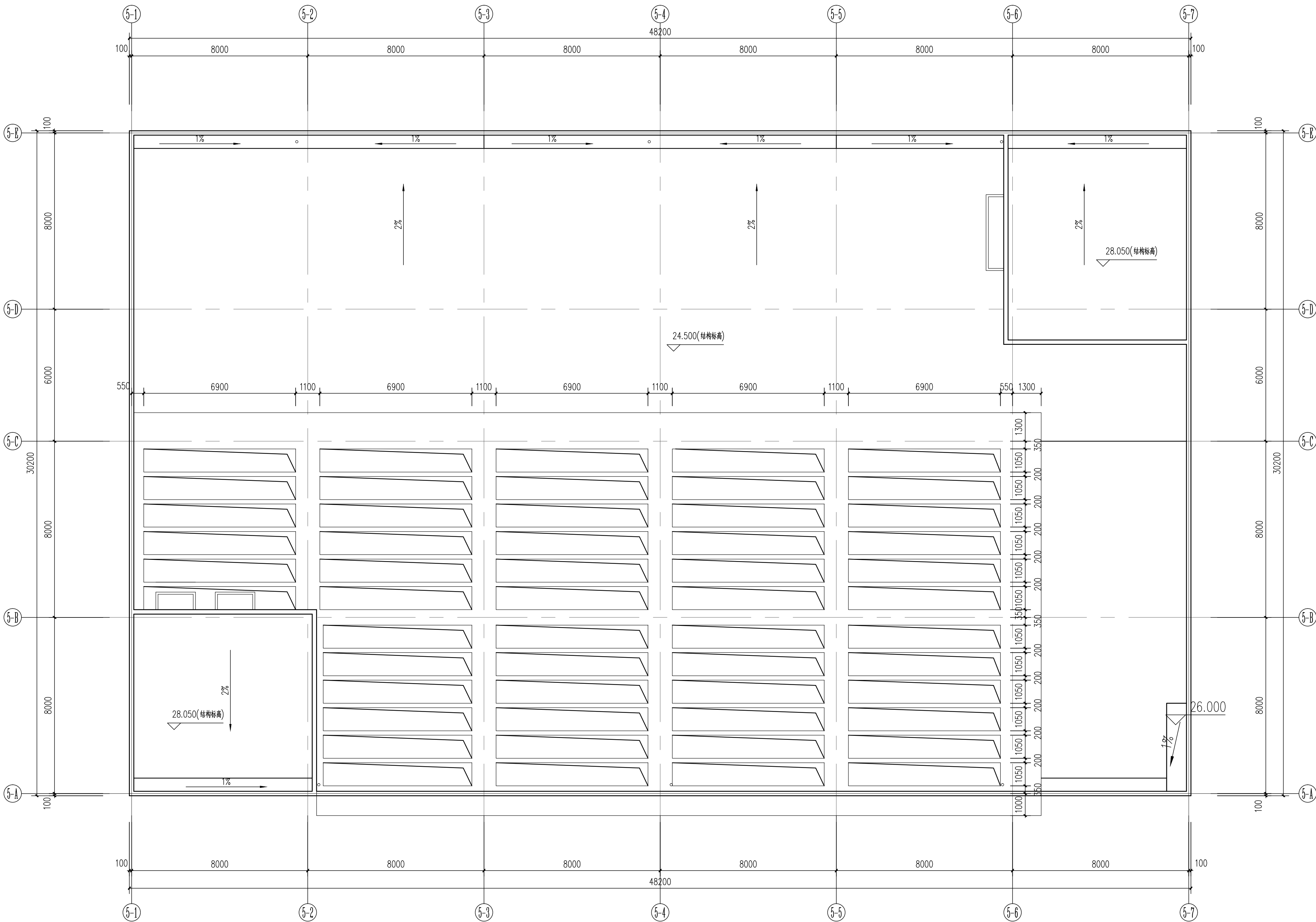
原始总平面布置图

● 阶段	施工图	● 项目编号	
● 日期	2025. 3	● 子项编号	
● 比例	1:500	● 专业	建筑
● 图号	A002		

给排水	
结构	
暖通	
电气	
建筑	
方案	







5#楼屋面平面图 1:100

NEWSPACE

新空间设计

上海新空间工程设计管理有限公司

工程设计甲级: A231025878
规划设计甲级: 21310309
工程施工总承包: 0231566935

■ 备注

本图纸版权归本设计单位所有, 不得用于本工程以外范围
This drawing & design are copyright and no portion may be reproduced without the written permission of my company.

单位出图专用章盖章

个人执业专用章盖章

合作设计单位

B 版		
A 版		
版本	出图事由	出图日期

● 建设单位

上海紫晶科技有限公司

● 签署

姓名	签名
项目负责人 余鹏	余鹏
审定人 余鹏	余鹏
审核人 孟凡亮	孟凡亮
专业负责人 孟凡亮	孟凡亮
校对人 邓欣	邓欣
设计人 申玲	申玲

● 项目名称

园区零星维修工程

● 子项名称

● 图纸名称

5#楼屋面平面图

阶段	施工图	项目编号	
日期	2025.3	子项编号	
比例	1:100	专业	建筑
图号	A005		