

中国铁建 2021NJY-12 地块
项目标段一设计总包合同

设计任务书



广州南沙横城置业有限公司

2023年9月

目 录

一、项目基本情况	1
二、设计依据	2
三、项目定位及策划	2
四、总体规划	3
五、配套设施	3
六、单体设计	4
七、户型设计	5
八、成本控制:	6
九、成果要求	6
十、设计周期	14
十一、设计深度及质量要求	15
十二、现场服务要求	15
十三、其他	15
十四、附表	16

一、项目基本情况

1、项目名称：2021NJY-12 地块南侧组团项目

2、地理位置：广州市南山区横沥岛(紧邻 IFF)

地理位置：广东省广州市南沙区横沥岛合兴路以北、金融经三路以西、金融纬二路以南、新联路以东。

3、本次设计阶段：■概念设计、■方案设计、■初步设计、■施工图设计。

(注：发包人有权视项目需求对设计阶段进行拆分。)

4、基本规划指标，具体详下表：

地块编号	建设用地面积 (m ²)	规划计容建筑面积 (m ²)	总 建 筑 面 积	地 下 建 筑 面 积	控 制 高 度 (m)	建 筑 密 度	绿 地 率
DH0508030	12288	46616	72767	22685	150	45%	25%
DH0508031	16273	69753	104208	30328	150	45%	25%

5、竖向界限：项目限高、限低要求。

6、其他规划要求：项目本身规划要求。

7、主要设计内容：

标段一范围(即 2021NJY-12 地块南侧组团)，主要包括 DH0508030 地块和 DH0508031，项目用地面积 28561m²。用地范围内产品业态包括商品住宅、公寓、幼儿园、托儿所及配套等。设计范围包括但不限于以下内容：

- (1) 规划建筑方案及施工图设计(含人防)；
- (2) 景观设计方案及施工图；
- (3) 精装设计方案及施工图；
- (4) 门窗、幕墙设计方案及施工图；
- (5) 装配式设计方案及施工图；



二、设计依据

1. 国家及地方现行相关设计规范、规程、规定或技术措施；
2. 土地钉桩成果资料,测绘地形图（电子版）；
3. 挂牌文件中地块规划设计条件或政府咨询意见；
4. 收集市政综合管网资料、项目或周边地质勘查资料。

三、项目定位及策划

- 1.项目定位：国际金融岛·CBD 中心·江景头排·稀缺珍藏资产。
- 2.产品定位：改善型中高端住宅及高端商务/商业公寓

2.1 住宅产品比例要求：

建筑产品分类	户型	面积段 (m ²)	套数比 (%)	备注
高层/超高层	4房2厅2卫	128	29.82	/
	4房2厅2卫	142	29.82	/
	4房2厅3卫	185	17.54	/
	4房2厅3卫	270	19.01	/
	5房2厅4卫	350	3.8	/
合计			100	/

2.2 商业配套要求：

南侧组团应尽量少的配置底商，或无底商配置。

2.3 公寓产品要求:

1) 商业类产品定位为“230-520 m²大平层公寓产品”。

2) 公寓会所设计风格建议为艺术轻奢, 功能包括但不限于望海健身房、无边际恒温泳池、高尔夫练习室、球类运动馆、亲海瑜伽室、私宴接待厅、图书吧、咖啡厅、私宴厨师、天际酒吧/红酒坊、会议厅、会展馆等。

3) 公寓产品需实现公寓配套及会所的共享。

3.周边现状分析:

3.1 商业配套: 原则分析三公里范围内对项目有影响商业设施。

3.2 交通配套: 项目周边道路等级道路性质。

3.3 教育资源: 对项目有影响且符合城市规划中小学服务范围内的教学资源。

3.4 景观资源: 对项目有影响的自然景观或人工景观。

3.5 其他资源: 对项目有利资源或对项目有不利资源情况, 不利资源要求做出风险提示。

四、总体规划

幼儿园总图规划。

五、配套设施

1.建筑面积要求: 满足配套要求的下限值; 满足配套要求的上限值; 中间值;

2.商业服务分布意向: 满独立设置, 住宅底商; 商业单元开间控制在 3-6 m, 进深控制在 6-15 m, 层数不超过 1 层, 层高与塔楼协调设置。

3.教育配套及其他: 无、配套 班托儿所、配套 9 班幼儿园、配套 班中小学; 教育配套建议设置在 位置。

4.应对公共配套用房位置进行合理安排, 尽量减少占用地上面积指标, 尽量少占用临街商铺面积。

5.各功能区面积计划: 总面积: 约 2000 m², 其中售楼区域: m²; 办公区域: m²; 样板间: m²。

6.其他未尽事宜应以规划条件或建设单位后期输出要求为准。

六、单体设计

1.建筑平面:

a.建筑平面设计应与产品定位紧密结合, 尽可能避免体形系数超限、结构不规整的平面, 避免过于复杂、繁琐的造型设计, 以便于成本控制及施工。

b.建筑平面公摊面积在满足相关规范的同时做到最小, 在规范允许下尽量多增加赠送面积。方中应充分考虑增加产品的附加值。

c.建筑面平面设计中, 应本着美好生活服务的原则, 从客户需求以及人性化的细节对平面设计进行充分的思考和推敲。

1) 住宅产品除了满足动静分区、干湿分区、洁污分区等要求外, 应对细节进行充分的设计, 如空调机位的设置、洗衣功能的布置、储藏间的设置、阳台的设置、卫生间的布局、厨房的布局等。并注意平面空间的高利用率, 避免不必要的空间浪费。户型设计要合理、美观、实用、创新, 并能结合当地特点。设计还应充分考虑今后住户二次装修的问题和室内家具的摆放。户内主要房间应面朝向好、景观好的方向。

2.建筑层高: 高层/超高层住宅层高 3.1 米; 270、350 大平层住宅层高 3.3 米; 公寓层高 3.6 米

3.建筑设备:

a.方案阶段要求精确落实公共部分及户内完备的楼电梯尺寸、设备间、管井、风井、排风道电表箱等空间, 预留装饰装修面层厚度, 安排合理的位置, 特别注意消防栓、消防立管的位置, 不能影响消防宽度。方案后期阶段应进一步对以上各空间尺寸推敲其合理性, 避免施工图阶段的方案及户型较大变动。

b.方案阶段应充分考虑各部分的用电负荷, 注意预留停车充电设备、小区外墙夜景照明、景观环境照明及水循环用电负荷。

c.各专业所需地上、地下设备用房面积、位置, 应在方案设计阶段有所考虑, 并保证后期设计的延续性。

4.公共部分设计方案阶段要求考虑首层门厅及入口的设计, 绘制单元首层平面图, 并注意无障碍设计、信报箱布置及单元入口的立面形式。

5.外墙保温：外保温（装配式楼栋根据节能计算需求）、内保温。

6.结构控制目标应根据当地抗震设防烈度、项目场地类别、地上地下建筑层数、当地类似项目实际指标等综合制定。

7.避免超限设计，如属于超限设计，应在方案阶段提出相关分析及处理措施，由设计方造成的，由设计方负责。

8.下述几条是在规划报审中各地审批要求有差异并对设计影响较大的，应切实了解当地审批要求，避免造成设计重复调整：

a.新规范对于住宅连廊、电梯、担架电梯的要求；

b.18层以上住宅是否可以采用“三合一”前室；

c.需充分考虑规划行政管理部门关于面积的计算规则与面积预测、实测的差异，保证总图和施工图面积指标符合规划和测绘等规范要求。

七、户型设计

1.户型设计基本要求：对标周边竞品进行户型分析，形成项目自身的户型亮点和价值点。

2.户型设计附加值方面的要求：应根据当地政府规定及审批情况，参考竞争项目的附加值设计情况，提出最优方案，并在设计中注意构造做法，尽量减少改造量。

3.住宅空调形式：户式中央空调、普通分体式空调。空调预留穿墙孔及空调插座设置应进行明确定位，避免装修阶段二次开孔，并处理好空调冷凝水排水。

4.户内强弱电箱、燃气表等布置时应注意相对隐蔽，并不影响装修及家具的摆放。

5.主卧室电视电源及信号线插座应按壁挂式设计，避免装修阶段二次改造造成浪费。

6.户型面积计算应按照《房产测量规范》中的规定进行计算，避免测绘面积超限。

7.其他未尽事宜应以规划条件或建设单位后期输出要求为准。

八、成本控制：

1.建筑成本控制目标：（总住宅及幼儿园、公寓建筑面积：13.6万m²）均为预估数

序号	建筑类型	建安成本限额指标 (元/m ² 对应建筑面积)	备注
1	头排高层商品房住宅	7470	此指标包含主体结构、粗装、公共区域装修、电梯、智能化、消防、燃气、强电、给排水及相关设备、桩基、土方及基坑支护等专业分包在内的全部建安成本
2	二排高层商品房住宅	5328	
3	超高层商品房住宅 地上 150m	5426	
4	公寓	9222	
5	幼儿园	5500	

九、成果要求

1.规划建筑概念方案及方案阶段成果应包括但不限于以下内容：

设计说明	■包括总体布局、单体建筑与商业组织形式；交通（人流与车流组织）、环境、消防、安保、绿化、节能措施（低碳环保）等说明；■绿色建筑说明■智能化设计说明；
指标	■综合技术经济指标一览表、■居住区配套设置一览表（包括面积、楼栋楼层位置）、■住宅产品比例表、
效果图	■幼儿园鸟瞰图、■幼儿园单体效果图
分析图	■幼儿园各类分析图；住宅户型优化分析图
单体及户型	■典型楼座平面图、■典型户型图（附单元面积指标表及户型在总图中的位置示意）、■典型单体剖面图；
公建	/
模型	■提供最终版模型，且要修改到位 (包括但不限于场地翻模以及单栋 SU 模型等)
其他	其他反映设计思想的图纸。

注： 1) 以上成果为提交我司设计成果的要求，为保证项目决策准确及顺利

实施，各项技术经济指标必须认真、如实核算。

2) 设计单位需梳理产品设计价值点，在概念方案文本中提供方案设计的产
品价值点内容。

2、建筑扩初阶段设计工作要求

a.按审定的建筑设计方案对建筑结构和各专业工艺系统等重大技术问题的
解决方案进行综合技术与经济分析，论证技术上的可行性、适用性和经济上的合
理性；

b.编制并提交扩初设计工作大纲，开展扩初设计，及主要设备、材料数量，
编制设计概算，并提供文字说明及图表资料；

c.根据政府相关部门批准的建筑方案，按照国内及地方相应规范对设计方
案进行修正，完成能够报政府审查的初步设计文本。应满足国家及项目所在地
现行相关标准要求；还应满足建设单位编制的标准化文件要求。

d.所有设计成果在交付或完成时必须符合规划部门、园林部门、消防部门、
人防部门、交通部门、审图机构、建委、环评、地震等政府单位的要求。

3、报建阶段设计工作要求

a.全力配合甲方完成报审报建工作，对住宅户型落位总图提供支持，全力配
合甲方完成幼儿园报建。

4、建筑施工图阶段要求

完成施工图设计工作并完成图审，配合甲方完成现场验收。应配合设计过
程中各咨询公司及专业设计公司的工作，包括但不限于 BIM 咨询公司、装配式构
件厂家、装饰相关承包企业、电力设计院、燃气设计院、自来水设计公司、交通
标识单位、结构优化设计单位、绿色建筑咨询单位、健康建筑咨询单位等。

4.1 甲方认为必要时，对于其它专项设计中方案阶段设计成果，乙方应对其
成果提出书面意见并参加甲方组织的评审会；

4.2 设计咨询配合：

4.3 满足甲方聘请咨询公司的合理要求，并按要求提供咨询公司需要的相关
资料；

4.4 提供节能计算模型及节能计算书；

4.5 根据设计咨询团队的合理意见和建议，修改设计图纸，并在三日内提出回复意见。

4.6 其他要求详见任务书附件 7。

以上设计内容提交符合完成报批、政府审批所需套数和形式的各项图纸及文本若干，电子文本两套（含最终成果 dwg 文件、jpg 文件、doc 文件等其他形式的文件）

5、装配式设计

设计范围：按照用地范围计容面积的 70%对应范围采用装配式建筑。

方案阶段：按照国内及地方相应规范等对本项目进行装配式建筑方案设计。方案阶段提交不少于 3 种装配式建筑选型方案并提供相应的装配式建筑评分及经济性对比分析。预制装配率和面积满足相关政策或甲方要求，对户型标准化提供优化设计意见。确定装配式建筑选型中主体结构类、围护墙和内隔墙类、装修和设备管线类、细化项类、鼓励项等的具体类别。提供预制构件拆分布置方案，确定单个预制构件的重量（体积）与主体的连接方式等。初步配合与主体设计建筑/结构/设备等专业的协调。

初步设计阶段：完成装配式建筑预评价相关资料文本制作（含装配式预评价 BIM 计算书等资料），及预评价送审配合。根据预评价通过的装配式方案，提供装配式建筑设计初步文件。完善预制构件平立剖面，论证装配式结构体系可行性，优化预制拆分布置以做到少规格多组合，优化连接节点设计以满足主体建筑性能要求及结构安全性。

施工图阶段：根据初步设计资料，在各相关单位配合下完成满足装配式施工图设计深度的图纸：包括但不限于建筑外墙、内墙预制件设计、拆分图，协调配合墙体分块与装修机电点位的关系；结构预制构件平/立面布置（预留相关建筑设备精装等孔洞）、预制构件连接及施工安装详图、预制构件材料统计表、吊点设置、构件钢筋布置及其它与本项目预制构件有关的图纸、说明、计算书等。若采用管线分离方式，配合主体设计机电完成相关管线计算；若采用干式工法、集

成厨房、集成卫生间等装配式选型时，提供相关主体建筑、结构、机电构造做法。

构件加工图阶段：所有相关单位，包括施工总包、预制构件模具设计、预制构件生产、铝模、室内设计、预制内墙板、机电设备等，再次确认施工图，提出最终的条件，完成构件加工图。

施工配合及竣工验收阶段：参与部品部件厂家考察；参与吊装、运输方案讨论；参与预制构件模具验收；参与首批预制构件验收和首段预制构件安装验收；参与预制内墙板现场样板及施工验收。解决预制构件生产及现场吊装中出现的各种设计中遗漏的细节问题，及时出具设计变更，以保证工程质量与进度。及时对厂家深化图纸进行装配式设计的相关技术审核。参加装配式建筑专项验收及竣工验收。

配合甲方完成项目全阶段与装配式设计有关的工作成果提交，包括但不限于配合报建、施工、验收等填写相关文件、配合营销完成相关设计资料的编写、完成营销所需的图纸基础资料等。

其他要求详见任务书附件 1。

6、门窗、幕墙设计

用地范围内住宅、公寓等建筑的幕墙、铝合金门窗、栏杆、百叶设计；上述设计内容包括但不限于玻璃幕墙、金属幕墙、石材幕墙、铝合金门窗、室内栏杆、建筑特色装饰及百叶、格栅、玻璃或入口雨篷（包含雨棚骨架体系）、与幕墙、门窗、百叶、栏杆等相关系的骨架体系、擦窗维修条件设计预留、泛光灯具安装预留及管线穿线布置、与室外园林收口封修、与室内精装修收口封修（包括地面及隔墙）、与所有洞口的封修、层间与隔墙防火封堵、幕墙及门窗等防雷，防水及保温措施、门窗及幕墙连接埋件的设计等。

其他设计；包括但不限于上述涉及范围外中庭位置采光井、连廊栏杆、室外栏杆、室外商铺幕墙、门窗以及店招百叶、铝单板、亚克力板、隐形消防栓门、铝合金百叶等。

相关设计资料的编写、完成营销所需的图纸基础资料等。

其他要求详见任务书附件 2。

7、精装设计

概念设计阶段：

(1)概念方案设计阶段：提供平面优化建议、功能布局方案，并同时提供一些风格定位意念图片、主要饰面材料图片；另包括活动家具/装饰灯具/装饰品意向图片等。

提供 A3 方案文本图、3 份方案设计和说明、以上内容电子版 1 份。

方案设计阶段：

(1)主要空间彩色专业透视效果图（分辨率达到 300dpi，表现形式不限）。

(2).主要物料初步建议及实物样板。

(3)平面图（CAD 绘制）。

(4)立面图（CAD 绘制）。

(5)灯光定点布置图（CAD 绘制）。

(6)水、电、暖、消防等设备专业末端定位平面图及强电连线图。

(7)主要家具、灯具、饰品等材料明细表（包含材料编号、名称、规格颜色、推荐厂家、参考单价、使用位置）。

(8)主要材料实物展示板。

(9)透视电脑效果图。

项目类别	3D 图数量	备注
客餐厅	2 张	
卫生间	1 张	
主人房	1 张	
儿童房	1 张	
厨房	1 张	
公共区域	所有空间各一张，主要空间 2 张	

方案阶段成果形式：A3 装订方案册 6 份，电子光碟文件 2 份

(10)招标使用的软装方案和采购清单，方案需要标明使用位置、图片意向、尺寸、材质。

扩初设计阶段:

(1)设计说明、材料说明（详细的文本表述，设计概念在确认后的修订文件，可供招标文件编制）。

(2)方案确定后的平面布置彩图、立面图、综合天花布置图、地面布置图、水、电、暖、消防末端点位布置图、灯具控制连线图、主要的空间剖面节点大样图。

(3)优化方案设计阶段的重点空间效果图。

(4)主要饰面材料（石材、木饰面、不锈钢、艺术玻璃等）的确定，饰面材料彩色图板及样板。

扩初设计阶段成果形式：A3 装订方案册 6 份，电子光碟文件 2 份。

施工图设计阶段:

1)施工图设计说明。

2)图纸目录。

3)材料明细表（包含材料编号、名称、规格颜色、推荐厂家、参考单价、使用位置）。

4)公共区域平面总图。

5)原建筑间隔及设备点位图。

6)活动家具平面布局图。

7)地花平面布置图。

8)天花平面布置图。

9)水、电、空调、消防等设备专业二次配合施工图。

10)天花、立面、地面灯具定位平面图 含图例各主要立面展开图及索引图。

11)各地坪、天花、灯具、设备等平面局部放大施工图。

12)平面索引图。

13)剖面施工详图。

14)标准详图（包括所有施工涉及的节点大样）。

15)工程灯具选型设计图（含各规格参数）及摆放位置平面图

材料实物展示板——编号与材料明细表对应等位置的照度计算书

电梯轿厢设计须出具装饰重量计算书。

注：各图纸必须标注详细的尺寸、施工放线位置及材料名称，保证施工图纸的清晰和美观，施工图纸与现场出现差异，设计公司需按照现场情况无条件给予整改并出图。

施工图阶段成果形式：

第一版施工图（招标图）提交形式：A2 图纸装订成册白图 12 份，电子光碟文件 2 份。

最终版施工图提交形式：A2 图纸装订成册蓝图 12 份，电子光碟文件 2 份，材料实物展示板 2 份。

竣工验收阶段：

1) 配合完成项目供电工程验收、竣工验收。

其他要求：

其他要求详见任务书附件 3。

8、景观设计

景观设计工作内容及目标		
事项	期量	说明
1 现场踏勘及项目研讨会 (workshop)	5-7 天	1 场地踏查和场地条件分析
		2 评估总图，为建筑规划提出意见，确保景观空间构架，并对人行动线、车行动线、消防场地等提出合理化建议，并配合调整总图，保证报规总图合理。
		3 确立设计方向、原则，风格定位等基本策略，统一思路
2 景观产策汇报	15-20 天	1 对项目区位现状及环境、土地条件及价值、地域文化进行分析； 2 对客户需求、市场条件、竞品进行分析提炼； 3 进行规划总图互动，挖掘总图价值、风险梳理及策略； 4 进行景观总图推演、故事线挖掘及提炼、产品线分析解读，初步梳理景观主题及打造维度； 5 进行景观总图初步设计，对重点空间进行意向梳理； 6 完成景观价值初步提炼总结（营销卖点）； 7 梳理风险及管控策略。
3 景观概念设计及汇报	20-30	1 景观主题、序列、特征要素、亮点及其空间体系确定

	天	<ul style="list-style-type: none"> 2 场地平面布局、竖向关系组织、交通组织及视线组织 3 软景造景原则及手法 4 提出 2-3 个概念性的草图及意向, 景观营销推广说明, 确定下一阶段设计依据
4 样板区景观方案设计及汇报 (若有)	15-20 天	<ul style="list-style-type: none"> 1 景观要素尺度、材质、色彩等主要特征 2 确定软景效果及基调树种骨干树种 3 营造最能体现景观概念价值的样板环境, 提升售场品质 4 成本估算 (中铁建南沙公司景观测算表格模板) 5 完成部品清单 (附件 3)
5 样板区景观初步设计及汇报 (若有)	25-35 天	<ul style="list-style-type: none"> 1 确定场地平面尺寸及座标关系、竖向高程及排水关系 2 材质铺设及材料样板、初步种植定位及植物规格数量 3 景观家具 (灯具、座椅、垃圾筒、背景音乐等) 布点及选型 4 小品及景观构筑物详图等与效果相关的全部技术参数
6 景观方案设计及汇报	25-35 天	<ul style="list-style-type: none"> 1 景观空间特征塑造, 开放/半开放/私密空间等内的平面布局 2 竖向关系梳理及综合管网与景观叠合分析 3 软景布局的空间关系, 软景效果意向及基调树种骨干树种 4 场地景观亮点形式 (喷泉、水景、雕塑等) 确定 5 景观元素组织及其限定景观要素的尺度、材质、色彩 6 成本估算 (中铁建南沙公司景观测算表格模板)
7 景观初步设计及交底	30-45 天	<ul style="list-style-type: none"> 1 与建筑和其他各专业工程师协调各专业配合 2 确定场地平面尺寸及座标关系、竖向高程及排水关系 3 材质铺设及材料样板、初步种植定位及植物规格数量, 并完成部品清单填写 4 小品及景观构筑物详图等与效果相关的全部技术参数 5 景观家具 (灯具、座椅、垃圾筒、背景音乐等) 布点及选型 6 向下游设计单位 (施工图设计单位、二次设计单位) 交底 7 成本估算 (中铁建南沙公司景观测算表格模板)
8 景观施工图配合及审查	5-10 天	<ul style="list-style-type: none"> 1 施工图书面审查意见 2 指导下游设计单位修改, 并最终对图纸进行书面认可 3 控制设计意图设计效果设计意图在后期设计过程中不变形 4 按照中铁建南沙公司景观施工图审查要点进行施工图审查

9 施工现场指导	详见合同要求	1 在施工过程中根据甲乙双方共同选择关键节点进行效果检查 2 在施工过程中及时发现问题，确保设计意图设计效果不不变形
10 项目总结	交付使用后两个月内	1 甲乙双方对项目效果进行审视，书面总结设计全过程之得失 2 提出改进提高的思路，为长期合作奠定基础
11 施工图设计		扩初图纸一致，包含： 红线范围内硬景、绿化、园林水电、园建结构、智能化音响布点； 红线范围内社区主次入口大门、景观构筑物、水景、建筑入户台阶、残疾人坡道、出地面楼梯间雨棚栏杆、车库雨棚栏杆等； 建筑架空层设计； 红线外市政绿地（26#地 8#楼西侧，30#地西侧、南侧，31#地南侧），具体设计范围需后期进一步协商； 红线外市政人行道，具体设计范围需后期进一步协商； 商业街连廊地面、商业办公裙房屋面和露台等； 包括其余甲方认为在项目内需要景观美化区域的施工图设计； 相应的施工现场服务； 配合甲方进行图纸调整

其他要求详见任务书附件4、5。

十、设计周期

出图时间计划

序号	阶段	资料及文件名称	份数	提交日期	有关事宜
1	方案阶段	平面方案文本初稿	6		
2		方案册终稿	6		
3		方案审查（修规报建）	/		1、含环艺委、教育局、城管、土发等部门报审、资料以报建需求为准

4		人防报建	/		资料以报建需求为准
5		单体报建	/		资料以报建需求为准
6		卫生、防疫、环境评价等专项审查	/		资料以报建需求为准
7		扩初设计	6		
8	报 批 报建	报批报建图纸	12		
9	施 工 图 阶 段	过审版施工图	12		含施工样板的审核审定

备注：1、方案审查出图时间为：方案总平面通过业主审批后 10 日内提交。

未标明图纸份数的，以满足报建审批和甲方存档（2 份）要求为准。

2、报建阶段为初审资料提交时间。方案阶段具体时间以双方后期约定时间为准。

十一、设计深度及质量要求

1.各阶段设计均应满足国家及地方相关规范及出图深度要求；

2.报建施工图（包含各专业的施工图及相关文件）符合政府相关部门报批要求及甲方要求并最终得到甲方正式批准；

十二、现场服务要求

1.报建工作或者与其他单位、机构对接需乙方派遣人员到场，乙方需派指定人员参会。

2.如突发事件若甲方有需要，乙方需派人员到场协助。

十三、其他

1.设计、出图等标准须符合甲方各专项的标准化设计要求

2.设计报建阶段若需线上填报资料应由乙方完成填报。

3.若甲方需求乙方参与相关业务部门咨询报建工作、项目会议等，乙方需派出相应项目负责人按时参加。

十四、附表

附表 1: 住宅地块综合技术经济指标一览表参考格式:

项目名称		指标合计	**地块	**地块	
地块编号					
土地性质					
规划用地面积					
建设用地面积 (平米)					
总建筑面积 (平米)					
总计容面积 (平米)					
容积率					
建筑密度 (%) (规划条件)					
绿地率 (%) (规划条件)					
基底面积 (平米)					
地上计容建筑面积 (平米)					
其中	住宅				
	其中	商品住宅	低层 (< 18m)		
			多层(18m~33m)		
			小高层 (33m~54m)		
			高层 (54m~100m)		
			超高层 (> 100m)		
		人才公寓/政府性房源			
	销售中心				
	住宅底商				
	住宅底商占比				
配套公建面积 (根据规划条件自行调整)					

	其中	教育设施	**班幼儿园			
			**班小学			
			**班中学			
	其中	其他	垃圾收集站			
			社区公共服务用房			
			文化室			
			居委管理中心			
			物业管理(含业主委员会)			
			星光老年之家			
			居民健身设施场所			
			再生资源回收点			
			公共厕所			
	非公建配套(不可售部分)					
其他计容面积(不可售部分)						
商业类建筑						
其中		办公				
		集中商业				
		街区商业				
		公寓				
		酒店				
地上不计容建筑面积(平米)						
其中		架空层				
		避难层				
		其他				
地下建筑面积(平米)						
其中		非人防车库面积				
		人防车库面积				
		地下商业				
塔楼投影地下室面积						

地下面积/地上建筑面积 (%)					
地下车库层数					
机动车停车位数量 (指标内)					
其中	地下停车位				
	其中	非人防车位			
		其中	普通车位		
			机械车位		
		人防车位			
	其中	普通车位			
		机械车位			
地上停车位					
户均停车位 (辆/户)					
地下室停车效率 (m ² /车位)					
非机动车数量					
其中	地上非机动车				
	地下非机动车				
临时停车泊位数 (不纳入规划停车指标, 优先设置在地上)					
居住人数 (人)					
可售面积					
可售比 (可售面积/总计容面积)					

附表 2: 单元面积指标表参考格式:

单元编号		单元				单位: m ²
序号	户型编号	A	A 反	B	B 反	—
1	户型建筑面积(2+3)/12					小计
2	套内建筑面积(不含阳台)					
3	阳台建筑面积					
4	套内建筑面积(含阳台)					
5	户型分摊面积(1-2-3)					
6	赠送率					—

7	得房率					
8	套内面积合计(2+3)					
9	核心筒面积					
10	首层大堂面积					
11	单元总建筑面积					
12	套内面积系数 (8/11×100%)					
13	体型系数					

注：表中阳台建筑面积项填写按面积计算规则折算后的面积值

设计任务书附件 1 (装配式设计要求)

一、项目基本情况

1. 项目名称：广州南沙横城置业有限公司的 2021NJY-12 地块项目（暂用名）。
2. 地理位置：广州市南沙横沥
3. 项目用地四至：
东至论坛路；南至合兴路；西至丝路大道；北至金融大道。
4. 装配式建筑设计要求：须采用装配式建筑的建造方式，实施装配式建筑的面积比例详土地出让条件、规划条件或建设方要求等。实施装配式建筑的技术要求须符合国家或地方现行的装配式评价标准规定。
5. 最终面积以政府批复的为准。

二、设计依据

1. 国家及地方现行相关设计规范、规程、规定或技术措施。
2. 土地钉桩成果资料,测绘地形图（电子版）。
3. 挂牌文件中地块规划设计条件。
4. 通过审批的建筑方案，及其它相关图纸及文件。
5. 建筑统一设计要求；当任务书与统一设计要求相矛盾时，请及时向甲方设计部反映。
6. 结构统一设计要求；当任务书与统一设计要求相矛盾时，请及时向甲方设计部反映。
7. 机电设备统一设计要求；当任务书与统一设计要求相矛盾时，请及时向甲方设计部反映。
8. 原主体设计、精装设计单位的施工图等。
9. 现行相关《装配式建筑评价标准》等规范。

三、项目设计内容

1. 方案阶段：按照国内及地方相应规范等对本项目进行装配式建筑方案设计。方案阶段提交不少于 3 种装配式建筑选型方案并提供相应的装配式建筑评分及经济性对比分析。预制装配率和面积满足相关政策或甲方要求，对户型标准化提供优化设计意见。确定装配式建筑选型中主体结构类、围护墙和内隔墙类、装修和设备管线类、细化项类、鼓励项等的具体类别。提供预制构件拆分布置方案，确定单个预制构件的重量（体积）与主体的连接方式等。初步配合与主体设计建筑/结构/设备等专业的协调。
2. 初步设计阶段：完成装配式建筑预评价相关资料文本制作（含装配式预评价 BIM 计算书等资料），及预评价送审配合。根据预评价通过的装配式方案，

提供装配式建筑设计初步文件。完善预制构件平立剖面，论证装配式结构体系可行性，优化预制拆分布置以做到少规格多组合，优化连接节点设计以满足主体建筑性能要求及结构安全性。

3. 施工图阶段：根据初步设计资料，在各相关单位配合下完成满足装配式施工图设计深度的图纸：包括但不限于建筑外墙、内墙预制件设计、拆分图，协调配合墙体分块与装修机电点位的关系；结构预制构件平/立面布置（预留相关建筑设备精装等孔洞）、预制构件连接及施工安装详图、预制构件材料统计表、吊点设置、构件钢筋布置及其它与本项目预制构件有关的图纸、说明、计算书等。若采用管线分离方式，配合主体设计机电完成相关管线计算；若采用干式工法、集成厨房、集成卫生间等装配式选型时，提供相关主体建筑、结构、机电构造做法。
4. 构件加工图阶段：所有相关单位，包括施工总包、预制构件模具设计、预制构件生产、铝模、室内设计、预制内墙板、机电设备等，再次确认施工图，提出最终的条件，完成构件加工图。
5. 施工配合及竣工验收阶段：参与部品部件厂家考察；参与吊装、运输方案讨论；参与预制构件模具验收；参与首批预制构件验收和首段预制构件安装验收；参与预制内墙板现场样板及施工验收。解决预制构件生产及现场吊装中出现的各种设计中遗漏的细节问题，及时出具设计变更，以保证工程质量与进度。及时对厂家深化图纸进行装配式设计的相关技术审核。参加装配式建筑专项验收及竣工验收。
6. 配合甲方完成项目全阶段与装配式设计有关的工作成果提交，包括但不限于配合报建、施工、验收等填写相关文件、配合营销完成相关设计资料的编写、完成营销所需的图纸基础资料等。

四、项目设计时间要求

1. 出图时间计划

序号	资料及文件名称	份数	设计周期（天）	有关事宜
1	方案阶段	5	10	——
2	初步设计阶段	5	20	——

3	施工图阶段	12	30	同步提交纸质盖章版交底文件
4	构件加工图阶段	12	20	同步提交纸质盖章版交底文件

备注：期间可能需要根据甲方要求提供满足施工承包招标版的施工图、构件加工图等图纸，局部调整出图时间。

所有电子文件（刻录三套光盘，可编辑，格式：PDF、DWG 两个版本）必须在图纸提交的同时提交甲方，不得加密及限制使用。

五、项目设计成果要求

1. 用于甲方装配式相关项施工承包招标的设计图纸（施工图深度要求），能满足工程成本计量；
2. 本工程设计资料及文件中的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明其规格、型号、性能等技术指标、安装工艺设计说明，配合甲方选定材料样板。乙方不得指定建筑材料、设备的生产厂、供应商，甲方需要乙方人员配合加工定货时，乙方需及时参与配合。
3. 乙方应按照甲方要求提交设计文件，设计文件必须完整表达设计内容，不得有缺失，并加盖乙方出图章、注册章等印章，否则视为乙方交付的设计成果不符合要求。甲方根据政府部门、图纸审查单位报审报批及施工实际需要，可要求乙方补充图纸以便更加完整、清晰表达设计内容。
4. 所有电子文件（刻录三套光盘，可编辑，格式：PDF、DWG 两个版本）必须在图纸提交的同时提交甲方，不得加密及限制使用，否则，每发现一次扣罚乙方 2000 元，并视为乙方交付的设计成果不符合要求。
5. 所有设计文件均由乙方按期送交甲方办公地址或指定地址。交图日期以经甲方签字确认的乙方邮寄单（限快递交图方式）或者经甲方签名确认收到图纸的记录表（限当面交图方式）为依据。甲方签收并不表示乙方提交的设计文件符合合同约定，更不能视为提交设计成果质量达到合同约定要求。
6. 甲方要求乙方比合同约定的期限提前交付设计文件的，乙方应采取增加人力、物力等赶工措施，尽力满足甲方进度要求。

六、现场服务要求

-
1. 乙方交付资料及文件后，须按规定参加有关的设计审查。设计经甲方、图审单位审查后，提出在原定任务及内容或设计委托范围内的必要修改，乙方应负责承担，并不得影响设计工期，不另收设计费。
 2. 乙方应积极配合甲方与相关政府等部门和单位的协调，并配合有关部门办理如有的设计文件报建和审批工作。
 3. 乙方按甲方通知时间负责向甲方、监理单位及施工单位进行设计交底、图纸会审、参加竣工验收，以及其它按照甲方要求处理的有关设计问题和进行现场指导与监督，并配合甲方与政府各部门沟通设计问题；应配合甲方完成对技术资料、验收资料等的工程资料的签章确认；对现场与设计图纸的不符之处，应及时提出解决办法。
 4. 施工阶段的配合工作：乙方指定项目负责人全程配合项目施工阶段的工地服务，定期参加由甲方组织的工地协调会议，并根据甲方要求及时解答及处理工地中出现的设计问题。除项目负责人外，乙方需指定各专业负责人配合施工现场服务，与甲方设计管理人员对接，并根据甲方要求及时解答及处理工地中出现的设计问题。
 5. 乙方不得以任何理由拖延图纸或设计变更的提供时间及到达工地现场施工配合等的服务时间。
 6. 乙方应根据现场实际状况或发包人符合国家规范的要求及时修改设计，一般性变更、修改（涉及两个及以下专业、建筑单体的局部调整）乙方应在 24 小时内出具正式变更文件，复杂变更、修改（涉及两个以上专业、建筑单体或结构尺寸发生变化的重要调整）乙方应在 48 小时内出具正式变更文件，重大或特别复杂的体系性变更、修改乙方应在 72 小时内出具处理方案，并按双方协商时间出具正式变更文件。
 7. 甲方工作联系单中涉及到的设计处理问题，原则上需于 48 小时内提供处理结果，并于联系单上进行回复，相关负责人签字后扫描发回甲方。情况紧急的，需于 24 小时内提供处理结果。
 8. 项目设计施工巡场工作，施工阶段乙方保证至少 1 月 1 次频率，并需派出专业负责人级别或以上人员参与，巡场后需于 2 个工作日内提交巡场报告。

七、其他：

1. 出图时，各专业图纸应按楼栋出图。
2. 装配式建筑设计深度需至少满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（最新版）中装配式建筑技术策划、施工图设计和预制混凝土构件加工图等设计的相关要求。
3. 施工图交底应分阶段进行交底，并提供书面交底资料。
4. 乙方设计团队必须包含但不仅限于专业总工程师、专项图纸审核审定人、专业负责人、设计工程师，并如实提供团队成员通讯录。要求所有图纸上会签的人员必须持所负责专业职称工程师以上，同时提交有效的身份证复印件和职称证件复印件。
5. 乙方须设项目总对接人、建筑、结构、设备（水电暖合一起）等各一名技术对接人，对接人负责解决合同、项目、各专业设计工作内容及进度的情况。

八、附表

表 1 设计成果质量评审表

质量评审项	评审细则要求
1. 成果完整度	所提交成果需保证包含内容要素完整无缺，不允许出现重大缺项（如缺方案经济性比对、缺图、缺大样、缺说明等现象） >5 处
2. 强条把握	所提交成果不能出现违反强条（黑体或出现“应”字眼条款）情况 >3 处
3. 专业交圈	所提交成果需满足专业交圈闭合： 不允许出现重大不交圈错误（设计变更费用 5 万及以上）； 不允许 >5 条较小交圈错误（设计变更费用五万以下）
4. 细节错漏	所提交成果需满足准确、完整要求：

	不允许出现重大错漏问题（设计变更费用 5 万及以上）； 不允许>5 条较小错、漏问题（设计变更费用五万以下）
--	---

备注：1. 以上质量评审对象涵盖方案、初步设计、施工图、构件加工图等各设计阶段。

2. 每存在一处超出评审细则要求约定数量的错误，发包人可从本期应付设计费中扣减人民币 2000/处。

注：相关设计资料仅用于装配式设计合同约定使用，最终以经政府审批通过的规划条件、主体设计等资料为准。

设计任务书附件 2(幕墙、门窗深化设计要求)

一、项目概况：

(一) 项目名称：横沥岛 2021NJY-12 地块项目；

(二) 项目地址：位于广东省广州市南沙区横沥岛合兴路以北、金融经三路以西、金融纬二路以南、新联路以东。

(三) 项目规模：

三号地块 (30 地块)：建筑用地面积 12288m²，地上总建筑面积约 48725m²。

四号地块 (31 地块)：建筑用地面积 16273m²，地上总建筑面积约 71704m²。

二、设计内容及依据：

(一) 委托范围：

地上及地下所有建筑的铝合金门窗、幕墙等工程设计，具体工程范围包括但不限于以下部分内容：

1、用地范围内住宅、公寓等建筑的幕墙、铝合金门窗、栏杆、百叶设计；

上述设计内容包括但不限于玻璃幕墙、金属幕墙、石材幕墙、铝合金门窗、室内栏杆、建筑特色装饰及百叶、格栅、玻璃或入口雨篷（包含雨棚骨架体系）、与幕墙、门窗、百叶、栏杆等相关系的骨架体系、擦窗维修条件设计预留、泛光灯具安装预留及管线穿线布置、与室外园林收口封修、与室内精装修收口封修（包括地面及隔墙）、与所有洞口的封修、层间与隔墙防火封堵、幕墙及门窗等防雷，防水及保温措施、门窗及幕墙连接埋件的设计等。

2、其他设计；

包括但不限于上述涉及范围外中庭位置采光井、连廊栏杆、室外栏杆、室外商铺幕墙、门窗以及店招百叶、铝单板、亚克力板、隐形消防栓门、铝合金百叶等。

(二) 设计依据及基础资料:

- 1、建筑施工图电子文件;
- 2、立面效果图;
- 3、设计任务书;
- 4、相关国家及行业标准及规范。

三、设计成果及要求:

(一) 方案设计阶段:

- 1、与建筑师沟通落实其设计理念，并确定选用符合中国相关规范的设计标准，包括结构、热力、声学、完成面处理、防火、防水、视觉和耐久性能的要求；
- 2、与建筑师和设计院协调联系，根据建筑图的外立面形式进行分格优化并对铝合金门窗系统进行方案设计（包括铝合金门窗、幕墙构件基本尺寸和玻璃基本厚度等）；
- 3、评估风荷载的要求，审核风洞试验和环境气流研究的报告（若有），必要时将其特殊情况推荐为设计重点考虑事项；
- 4、对符合建筑师设计意图的铝合金门窗、幕墙系统进行技术经济比选并推荐最优方案；
- 5、对符合建筑师设计意图的铝合金门窗、幕墙系统提供部分节点及立面效果图；
- 6、根据对绿色环评的等级目标，协助我司或建筑师提供与铝合金门窗、幕墙相关的技术参数；
- 7、与项目中的其它设计顾问协调并获取相关资料，确保铝合金门窗、幕墙所有要求和工作实际情况相一致，包括以下内容：

建筑误差和位移	环境的条件
建筑抗震	保温、隔热和节能
隔音要求	防火系统要求
燃气工程要求	建筑防雷设计要求

铝合金门窗的维护和清洁	外部的照明和标志的协调
与排水系统协调	项目管理

8、协调铝合金门窗、幕墙体系与其它设计间产生的矛盾，与各专业和其它咨询顾问协调联系；

9、阶段成果提交：

(1) 审核建筑图纸、其他相关专业图纸（如精装、园林、机电泛光等），并提交审核报告；

(2) 进行技术经济等多方案比选并推荐最优方案，在保障功能效果的情况下做到最经济；

(3) 配合建筑师进行铝合金门窗、幕墙设计并提交概念设计图纸、部分节点及立面效果图纸；图纸资料须包含但不限于：提供铝合金门窗、幕墙分格、可开启窗设置情况，铝合金门窗重要节点构造做法，面板配置对比方案及经济性分析，铝合金门窗、幕墙立面材料索引、节能设计及结构荷载取值和构件设计等计算资料；

(4) 提交概念方案汇报资料，对铝合金门窗、幕墙的经济性、外观性、功能性进行多方案对比；

(5) 提交初步铝合金门窗、幕墙技术要求供我司及建筑师讨论。

(二) 施工图设计阶段：

1、参照建筑设计图纸（平面图、剖面图和立面图），为工作范围内所有系统的典型节点提供深化设计图纸。节点设计需提供足够的信息，以便于计算所有构件的基本尺寸；如需要，标注建筑误差等信息。且应满足铝合金门窗、幕墙施工及技术要求；

2、对复杂曲面幕墙进行双曲模型设计，编制 CAD 格式及犀牛等三维模型的图纸及电子版文件资料；

3、结合电专业所提资条件，图纸明确在铝合金门窗、幕墙开洞、通风百叶位置明

示设备预留点位；若项目需在铝合金门窗、幕墙系统中敷设机电管线，需考虑线管配合设计，包括但不限于机电、燃气、空调等的配合设计；

4、深入完善铝合金门窗、幕墙节点设计，综合设计各项要求，包括地方法规，散热要求，结构完整性，空气和水渗透要求，防烟要求，建筑维护管理一体化，防雷和照明要求等；

5、审核建筑深化设计图并从技术角度给出建议，确保设计符合建筑师的设计意图。

包括以下方面：

方案的成本考虑因素	材料和防护层的评估
系统类型的选择	建筑规范的要求
荷载要求	水和空气的渗透
建筑误差和位移	环境的条件
燃气工程要求	建筑防雷设计要求
隔音要求	防火系统要求
铝合金门窗的维护和清洁	外部的照明和标志
与排水系统的协调	建筑节能

6、根据项目的总体工程进度计划，给我司提供铝合金门窗、幕墙工作整体进度计划的建议；

7、提供幕墙清洗方案；

8、参加我司及设计团队共同出席的铝合金门窗、幕墙深化设计会议；

9、按建筑师方案要求，并协调建筑师，提供符合项目要求的材料样板；

10、深化设计图纸满足施工需求；

11、阶段成果提交：

(1) 对建筑扩初设计图纸进行优化设计，提供铝合金门窗、幕墙最终的施工图纸及技术说明文件；

(2) 提供铝合金门窗、幕墙系统预算成本及技术规范纲要；

(3) 结合我司及建筑师对铝合金门窗、幕墙技术说明的具体要求，提供修改版本；

(4) 提供铝合金门窗、幕墙结构设计要求，以及典型铝合金门窗、幕墙系统对主体结构反力情况；

(5) 提供符合建筑设计要求的材料样板包含但不限于型材、玻璃、五金等，材料要具有一定的通用性，不得采用仅个别厂家能够生产的具有一定指向性的部品部件；

(6) 提供铝合金门窗、幕墙与各专业的界面划分文件，包含但不限于：泛光照明、LOGO 标识、主体结构（防水交接，二次钢结构等）、暖通、机电、内装、景观园林、各标段之间的界面划分说明（含节点索引）；配合解决泛光、标识等专业在幕墙外部的安装骨架问题；

(7) 成果文件包括以 PDF 格式及文档格式提交的铝合金门窗、幕墙技术要求和以 PDF 格式及 CAD 格式提交的铝合金门窗、幕墙设计施工图纸。

(三) 性能试验

1、按技术文件，对性能试验图纸进行审核，检查试验模型的设计、施工图、计算书和测试步骤。为每个模型性能测试的设计文件提供审查；

2、对性能测试实验室的测试能力进行审核，确保实验可靠性；

3、审核承包商推荐的检测程序，确保检测程序严格地按照计划执行；

4、在测试场地监视测试样板安装，确保其按照图纸和技术要求安装；

5、参加模型性能测试全过程，确定测试符合已审核的测试程序；

6、若测试失败，对补救措施进行评审和建议；

7、阶段成果提交：

(1) 对承包商的测试方案提交审阅意见，做出适当评估，并给出审阅报告；

(2) 参加每个铝合金门窗、幕墙系统性能测试试验的全过程，针对测试过程及结

果中出现的问题给出一份含有测试过程图片及影象资料的评估报告。

(四) 施工图审查 (施工) 阶段

1、确定铝合金门窗、幕墙中标单位，在开始施工图纸深化之前与承包商进行技术交底，以讨论内容为依据进行施工图纸深化工作；

2、性能试验测试通过后，提供可供现场加工实施的深化施工图纸、结构计算书，使其满足现场施工的需求；

3、派幕墙工程师参加铝合金门窗、幕墙施工图纸讨论/协调会议；

4、阶段成果提交：

(1) 提供可供现场加工实施的深化施工图纸、结构计算书；

(2) 进行二次交底并完成交底资料汇总。

(五) 工厂及工地检查阶段

1、检查承包商的设计进度和施工进度，确保承包商能准时提交各项合同要求的有关数据，防止工程延误；

2、对铝合金门窗、幕墙的生产和安装厂家进行不定期的检查，每次检查后递交包括有照片的综合性报告为项目备案；

3、进行不定期的工地巡场检查以保证正确的安装和质量。每次检查后，对有缺陷的地方递交包括含有照片的报告为项目备案；

4、在施工阶段，协助我司完成样品封样（埋件、型材、铝板、玻璃、五金件等）；

5、在工程进行期间，提前告之我司由于工程设计变更对工程进度的影响，按我司的工程设计变更申请程序，协助我司发出工程设计变更指示；

6、项目施工完成后，与建筑师一同完成缺陷检查，并建议承包商/我司所需修补或改进的工作；

7、阶段成果提交：

(1) 对铝合金门窗、幕墙的生产和安装厂家进行定期现场检查，每次检查后向我司递交包括有照片的综合性评估分析报告；

(2) 进行不定期工地检查，每次检查后对有缺陷的地方递交包括有照片的综合性评估分析报告；

(3) 审核材料质量、性能和产地等，并提交审核报告；

(4) 督促并检查承包商完成相关试验，并提交相关试验数据报告。

(六) 竣工查验及验收阶段

1、施工完成后、协助建筑师一同完成缺陷视察，并通知我司与承包商跟进任何需要修补或改进的工作。提供含数码照片的综合视察报告为项目备注；

(1) 审核已完成的工作，并提交待完成工作列表；

(2) 在待完成工作进行期间，协助我司跟进工作；

(3) 对承包商提出的工期延期费用要求进行技术审核；

(4) 确认铝合金门窗、幕墙工程的施工符合全部的合同要求和目标；

(5) 对承包商提交的测试证明、质量保证书及操作保修手册等有关文件进行审核。

2、审查承包商制定的满足政府部门要求（或我司同意）的竣工图、计算机光盘及其它配合图纸，确保图纸与现场施工相符合；根据政府部门的验收需求，配合甲方对竣工图纸进行审核盖章；

3、阶段成果提交：审查竣工图、维护手册和保证书等，确保它们与铝合金门窗、幕墙性能技术要求一致，并提交审核报告书；

(七) 其他

1、前期阶段应配合立面初步设计单位对幕墙设计图纸进行初步造价概算；

2、在立面初步设计单位指导下，保证幕墙施工深化设计图到达立面方案及初步设计的要求；

3、与夜景照明设计单位、建筑设计单位、广告标识设计单位等进行技术对接和设计配合；

4、配合业主确定建筑外立面所用材料、色彩及样板；

5、未经建筑设计及业主许可，不得做任何立面修改、材料材质及颜色的替换，确保各材料及系统构件满足招标技术文件要求；

6、对立面幕墙材料挂设、最终材料封样予以现场技术指导；对幕墙施工进度全过程监控，提供技术支持并控制立面效果；

7、施工单位进场后 3 天内应完成设计交底工作，参与人员包括幕墙顾问主设计团队人员；

8 配合监控分包施工人员提供现场准确的数据尺寸并进行复核，并审核型材开模图及拼装图，以便做到材料下单准确；

9、承包人设计团队应至少考虑 3 人，且设计负责人应具备 5~7 年设计经验；

10、为方便监控深化设计的进展状况，在施工图设计阶段，设计团队应视项目进度适时驻场设计，方便管理团队监控设计质量和进度，同时有益于一些必要的现场技术沟通；

四、设计周期及成果：

设计周期从 发出中标通知书之日 起计（日历天）；

1、东、西地块设计周期及成果要求

设计阶段	资料及文件名称	份数	提交形式	提交时间
------	---------	----	------	------

方案设计阶段	1、审核建筑及相关专业图纸、并提交审核报告	5	A4 纸质版及可编辑的电子文件	合同双方签订生效后 30 个日历天内	
	2、提交幕墙、铝合金门窗系统设计图纸	5	A3 纸质版及可编辑的电子文件		
施工图设计阶段	1、提交幕墙、铝合金门窗深化设计节点详图、结构计算书、预算成本及技术规范纲要	5		A3 纸质版及可编辑的电子文件	上阶段设计成果经我司审核确认后 45 个日历天内
	2、提交最终的施工图纸及技术说明文件	5			上阶段设计成果经我司审核确认后 15 个日历天内
施工图深化阶段	1、提供可供现场加工实施的深化施工图纸、结构计算书	12			施工单位定标后 30 个日历天内

五、设计指标：

住宅幕墙、外窗面积		
序号	类别	暂估面积 (m ²)
1	铝合金门窗	1227.43
2	阳台栏杆	267.33
3	铝合金百叶	1200
4	铝板幕墙	24354
5	玻璃幕墙	86308
公寓幕墙、外窗面积		
序号	类别	暂估面积 (m ²)
1	铝板幕墙	3647
2	玻璃幕墙	11081

注：面积为暂估以实际图纸为准，格栅、铝板吊顶、雨棚等包括在门窗栏杆的范畴。

注：以上为暂估，以后期甲方的指令为准。

设计任务书附件 3(精装设计要求)

目录

一、项目概况	
1.1 项目名称:	
1.2 项目四至:	
1.3 开发分期	
1.4 规划指标	
1.5 本次设计阶段	
二、设计依据	
三、成本限额及范围	
四、设计要求	
五、设计内容	
5.1 概念设计阶段	
5.2 方案设计阶段	
5.3 扩初设计阶段	
5.4 施工图设计阶段	
5.5 竣工验收阶段	
六、设计时间计划	
七、现场服务要求	
八、成果评审	
九、附表	

一、项目基本情况

1. 项目名称：横沥岛 12 号地项目售楼处、会所及样板间精装项目（暂定）

2. 地理位置：广州南沙区长沙村西街南边

3. 项目用地四至：

4. 基本规划指标，具体详下表：

地块编号	用地性 质	建设用 地面积 (m ²)	容积率	规划计 容 建筑面 积 (m ²)	控制高 度 (m)	建筑 密度	绿地 率
	住宅						

备注：

拟建建筑规划条件为非正式稿，最终规划条件以当地规划主管部门批复为准。规划条件中，容积率、车位配比需严格遵守。

5. 设计阶段：概念设计、方案设计、标识导视设计、初步设计、扩初设计、施工图设计（样板间）。

二、设计依据

1. 满足国家及地方现行相关设计规范、规程、规定及技术措施要求。
2. 《建筑内部装修设计规范》。
3. 《公共建筑防火规范》。
4. 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》。
5. 《高级装饰工程质量检验评定标准》。

6. 《建筑装饰工程施工验收规范》。
7. 《CAD 工程制图规范》。
8. 《建筑给排水设计规范》
9. 《采暖通风与空气调节设计规范》
10. 《民用建筑节能设计标准》
11. 《民用建筑电气设计规范》
12. 《建筑照明设计标准》
13. 《火灾自动报警系统设计规范》
14. 《火灾自动报警系统施工及验收规范》
15. 《住宅建筑电气设计规范》
16. 《自动喷水灭火系统设计规范》

三. 设计限额及范围

两个标段，两个标段均采用集团战略供方。

设计要求	设计范围	暂估面积 (m ²)	成本限额 (元)		备注
			硬装	软装	
一标段					
创意+交标	1号楼样板间西户型	270	5000	5000	其中交标 4000，配合出软装方案+招标清单（清单内注明使用材质）
	消防图纸报建配合				综合机电点位、水电强弱电末端点位
二标段					
创意+交标	1号楼样板间东户型	350	5000	5000	其中交标 4000，配合出软装方案+招标清单（清单内注明使用材质）
交标	1号楼标准层公共区域母本	25	2000	2500	依据方案情况，软硬装可以适度平衡

交标	A塔地下室公共区域母本	100	2000	1000	
创意+交标	A塔首层公共区域母本（含架空层）	46	3500	4500	
创意+交标	售楼处及会所	3100	5000	3500	其中交标 4500，配合出软装方案+招标清单（清单内注明使用材质）
交标	电梯	2	30000		
		消防图纸报建配合			综合机电点位、水电强弱电末端点位

四. 设计要求

1. 介入建筑方案阶段，对创意空间、交楼标准空间平面提出装修专业意见。
2. 对室内平面布局、空间流线、空间形态进行优化，注意不同户型的优化设计，追求空间的灵活多变，厨卫及收纳空间的人性化设计，强化生活方式的精细化设计，提倡人文空间的理念。
3. 注重色彩的搭配，注重灯光设计，体现空间层次、丰富空间视觉。
4. 根据弱电专业一次设计图纸，调整网络、电话、智能家居等终端位置，在满足规范要求的前提下，确保美观。
5. 根据电气专业一次设计图纸结合装修布局平面、天花造型调整灯具、开关、插座位置。
6. 根据暖通专业一次设计图纸结合装修布局平面、天花造型调整空调、新风风口等位置。
7. 根据给排水专业一次设计图纸及卫生间等用水房间装修平面布置，细化给排水点位定位。
8. 根据消防一次设计图纸结合装修布局平面、天花造型调整天花、墙面等消防点位定位。

9. 提供主要的材料样板、提供灯具选型表、提供五金配件选型表。
10. 提供完整的材料明细表。
11. 二次设备点位调整后与一次建筑设计院确认后，进行二次设备图纸施工图制作，包含结合精装造型进行二次设备综合管线的设计工作。
12. 在各设计阶段将采用我司要求的限额设计指标进行限额设计工作，于各设计内容中严格落实，决不允许突破设计限额，同时要保证设计质量，控制造价。
13. 针对本项目，同一户型在不同层次和不同楼幢的户型局部有变化，但基本型一致，区别主要在于阳台（进深、开间等）、部分门窗、局部小空间（如卫生间的尺寸、布置形式）的变化，设计单位需无偿提供不一致之处的设计处理。
14. 设计团队项目负责人及主创需经甲方约谈确认后方可使用，一经确认非经甲方允许不能随意更改，项目主创应为乙方设计董事级别以上担任。
15. 设计成果效果在同等装标范围内应在项目所在地 20 公里范围内达到标杆引领的水平。
16. 设计成果配置选型如五金、洁具、材料、设备等在同等装标下应达到最高水准。

五. 设计成果内容

概念设计阶段：

1. 概念方案设计阶段：提供平面优化建议、功能布局方案，并同时提供一些风格定位意念图片、主要饰面材料图片；另包括活动家具/装饰灯具/装饰品意向图片等。

提供 A3 方案文本图、3 份方案设计和说明、以上内容电子版 1 份。

方案设计阶段：

1. 主要空间彩色专业透视效果图（分辨率达到 300dpi，表现形式不限）。
2. 主要物料初步建议及实物样板。
3. 平面图（CAD 绘制）。
4. 立面图（CAD 绘制）。
5. 灯光定点布置图（CAD 绘制）。
6. 水、电、暖、消防等设备专业末端定位平面图及强电连线图。
7. 主要家具、灯具、饰品等材料明细表（包含材料编号、名称、规格颜色、推荐厂家、参考单价、使用位置）。
8. 主要材料实物展示板。
9. 透视电脑效果图。

项目类别	3D 图数量	备注
客餐厅	2 张	
卫生间	1 张	
主人房	1 张	
儿童房	1 张	
厨房	1 张	
公共区域	所有空间各一张，主要空间 2 张	

方案阶段成果形式：A3 装订方案册 6 份，电子光碟文件 2 份

10. 招标使用的软装方案和采购清单，方案需要标明使用位置、图片意向、尺寸、材质。

扩初设计阶段：

1. 设计说明、材料说明（详细的文本表述，设计概念在确认后的修订文件，可供招标文件编制）。

2. 方案确定后的平面布置彩图、立面图、综合天花布置图、地面布置图、水、电、暖、消防末端点位布置图、灯具控制连线图、主要的空间剖面节点大样图。

3. 优化方案设计阶段的重点空间效果图。

4. 主要饰面材料（石材、木饰面、不锈钢、艺术玻璃等）的确定，饰面材料彩色图板及样板。

扩初设计阶段成果形式：A3 装订方案册 6 份，电子光碟文件 2 份。

施工图设计阶段：

1. 施工图设计说明 。

2. 图纸目录 。

3. 材料明细表（包含材料编号、名称、规格颜色、推荐厂家、参考单价、使用位置）。

4. 公共区域平面总图。

5. 原建筑间隔及设备点位图 。

6. 活动家具平面布局图。

7. 地花平面布置图 。

8. 天花平面布置图 。

9. 水、电、空调、消防等设备专业二次配合施工图。

10. 天花、立面、地面灯具定位平面图 含图例各主要立面展开图及索引图 。

11. 各地坪、天花、灯具、设备等平面局部放大施工图 。

12. 平面索引图 。

13. 剖面施工详图 。

14. 标准详图（包括所有施工涉及的节点大样） 。

15. 工程灯具选型设计图（含各规格参数）及摆放位置平面图

材料实物展示板——编号与材料明细表对应等位置的照度计算书
电梯轿厢设计须出具装饰重量计算书。

注：各图纸必须标注详细的尺寸、施工放线位置及材料名称，保证施工图纸的清晰和美观，施工图纸与现场出现差异，设计公司需按照现场情况无条件给予整改并出图。

施工图阶段成果形式：

第一版施工图（招标图）提交形式：A2 图纸装订成册白图 12 份，电子光碟文件 2 份。

最终版施工图提交形式：A2 图纸装订成册蓝图 12 份，电子光碟文件 2 份，材料实物展示板 2 份。

竣工验收阶段：

1. 配合完成项目供电工程验收、竣工验收。

六. 设计时间计划

序号	项 目	设计时间	备注
1	概念设计、方案设计	2023.8.15-2023.8.20	开始时间为合同签订时间，如有签订日期延后，则其它时间（含扩初、施工图）均顺延
2	扩初设计	2023.8.20-2023.9.15	满足室内招标，2023 年 2.30 号需要提供综合机电点位图，需要结构预埋使用
3	施工图	2023.9.15-2023.9.25	满足施工要求

以上设计工作周期不包含甲方审核时间。若由于不可预见因素导致设计进度有变化，由双方友好协商解决。

七. 现场服务要求

1. 各设计阶段乙方提交的图纸及文件必须满足国家有关设计、制图规范的要求并能够完整地反映各设计阶段所要达到的设计效果。
2. 乙方的设计值若超出限额范围，乙方必须无条件重新修改设计直至满足限额要求为止。
3. 方案设计经甲方审核通过后，提出在原定任务书或设计委托范围内的必要修改，乙方应负责承担，并不得影响每阶段设计工期。
4. 乙方应配合甲方对所承担设计任务的建设项目：配合建设单位进行施工招标工作，进行施工前技术交底，参加图纸会审、现场施工服务，解决施工中的有关设计问题。
5. 施工服务阶段，配合甲方解决施工过程中设计与施工衔接问题，在合理施工期内，现场反馈问题（不涉及影响大效果前提下，规定乙方在三小时内处理并提供解决方案）每两周一次现场巡查并完成巡查记录。
6. 服务次数不少于8次，含在报价内。

八. 设计成果质量评审表（甲方审核）

质量评审项	评审细则要求
1. 成果完整度	所提交成果需保证包含内容要素完整无缺，不允许出现重大缺项（如缺图、缺大样、缺说明等现象
2. 强条把握	所提交成果不能出现违反强条（黑体或出现“应”字眼条款）或供电局明文要求情况
3. 甲方条件完成度	所提交成果需满足甲方交付乙方之条件，包含且不限项目规划条

	件、开放性咨询单等要求，该条评审项不允许出现任意1条不满足情况
4. 专业交圈	所提交成果需满足专业交圈闭合（特别是与土建院的图纸交圈），该条评审项不能出现重大不交圈错误（设计变更费用5万及以上）或5条及以上较小交圈错误（设计变更费用5万以下）
5. 细节错漏	所提交成果需满足准确、完整要求，该条评审项不能出现重大错漏问题（设计变更费用5万及以上）或5条及以上较小错、漏问题（设计变更费用5万以下）

备注：

1. 以上质量评审对象涵盖方案、初步设计、各专项报建、施工图、设计变更阶段。
2. 评审统计以项目竣工验收为最终节点。
3. 如不满足上述评审项细则要求，则按合同条款进行处罚。

九. 附表

户内空间

部分	入户花园、 阳台	客厅、餐 厅	过道	卧室	厨卫	
地面	<input type="checkbox"/> 石材、 <input type="checkbox"/> 石材拼花	<input type="checkbox"/> 石材、 <input checked="" type="checkbox"/> 地砖	<input checked="" type="checkbox"/> 地砖 <input checked="" type="checkbox"/> 水泥	<input type="checkbox"/> 石 <input checked="" type="checkbox"/> 木地板	<input type="checkbox"/> 石 材、 <input checked="" type="checkbox"/>	

	■地砖		地面		地砖	
墙面	■石材、 ■墙砖 ■涂料	■石材、 □地砖 ■腻子 刮白	■石材、 ■腻子 刮白	■石材、 ■腻子 刮白	■石 材、 ■ 腻子刮 白 ■墙 砖	
顶棚	■石膏板、 □铝扣板 □埃特板、 ■涂料	■石膏 板、□涂 料 □埃特 板	■石膏 线、■涂 料		■石膏 线、 ■ 铝扣板	

门选型

门部位	门类型
户门	□普通钢制户门、■木质防火户门

注：中标人可以选择其他认为更优的材料，但须满足在限额设计范围内且说明更换理由。设计应避免选用垄断性材料，每个材料需要提供供货厂家信息。

设计任务书附件 4(景观概念扩初设计要求)

目录

1	项目概况.....	3
1.1	项目名称.....	3
1.2	项目区位.....	3
1.3	自然条件.....	4
1.4	交通状况.....	4
1.5	规划条件.....	4
2	设计依据及基础资料.....	4
2.1	设计依据.....	4
2.2	基础资料.....	5
3	景观设计目标及内容.....	5
3.1	设计工作量.....	5
3.2	设计范围.....	6
3.3	工作内容及目标.....	6
4	景观设计要求.....	8
4.1	住宅景观总体设计要求.....	8
4.2	商业景观总体设计要求.....	9
4.3	重点区域设计.....	11
4.4	细部设计要求.....	12
4.5	软景设计要求.....	12
4.6	硬景设计要求.....	13
4.7	园艺小品.....	14
4.8	灯具及灌溉、排水设计应切合园区的地形状况。.....	14
4.9	销售支持.....	15
5	景观设计成果要求.....	15
5.1	基地踏勘和总体规划评估阶段设计成果要求.....	15
5.2	概念方案阶段设计成果要求.....	16
5.3	方案阶段设计成果要求.....	16
5.4	初步设计阶段设计成果要求.....	18
5.5	施工图设计阶段设计成果要求.....	20

5.6	施工现场配合	20
6	景观造价估算	20
7	合作方式	20
8	甲方联系方式:	21
9	乙方设计团队名单:	21

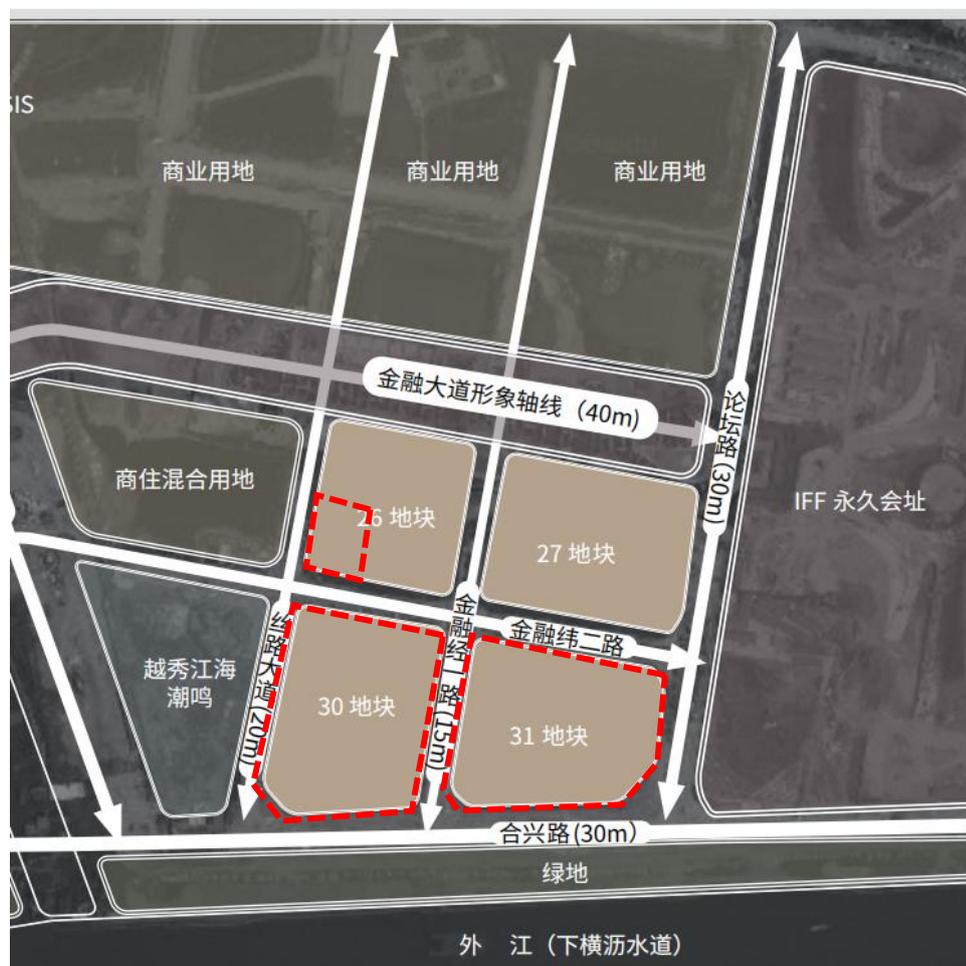
1 项目概况

1.1 项目名称

中铁建南沙公司 2021NJY -12 地块项目标段一（以下简称“本项目”）

1.2 项目区位

- 1) 项目位置：广州市南沙区
- 2) 周地四至：东至论坛路 西至丝路大道 南至合兴路 北至金融大道
- 3) 地块划分：项目分一期开发
- 4) 周边现状：周边市政道路基本形成，东侧 IFF 会议中心接近完工，南侧临下横沥水道，区位优势明显，周边景观资源丰富（描述用地周边建筑及用地情况）
- 5) 下附区位图：



区位图

1.3 自然条件

1) 用地周边主要状况:

1. 项目东侧为 IFF 会址，具备区域大型会议展览功能，南侧为下横沥水道，江景资源丰富；
2. 用地周边地表水：南临下横沥水道（江、河、湖、海）
3. 特殊地下物：暂无 冲沟、暗河；地下建、构筑物

2) 不利状况：暂无（场地噪声、辐射及其他污染源（垃圾焚烧厂、污水处理厂）、高压走廊等描述。）

1.4 交通状况

周边交通组织及规划：场地周边道路基本已通车，市政设施齐备（道路、快速路、铁路、轻轨的方位。）

1.5 规划条件

项目重要指标

地块数量 4 个

绿地率 25%（计算方式）

总用地面积 54633 m²

建筑基地面积 21437.73 m²

业态：住宅、商业、办公、学校、配套（住宅、商业、学校、办公、配套、酒店）

2 设计依据及基础资料

2.1 设计依据

- 1) 《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、中华人民共和国建设部 2003 年版《建筑工程设计文件编制深度规定》（以下简称《深度规定》）
- 2) 《建设工程勘察设计管理条例》、《建筑工程勘察设计市场管理规定》、《建设工程质量管理条例》等国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章
- 3) 建设工程相关批准文件
- 4) 《居住区绿地设计规范》 DB11T/214-2003
- 5) 《居住区环境景观设计与设计规范导则》（2006）<—>
- 6) 《城市道路绿化规范与设计规范》 CJJ 75-97
- 7) 《园林基本术语标准》 CJJ/T91-2002

- 8) 中铁建南沙公司景观制图标准
- 9) 中铁建南沙公司景观施工图标准化节点
- 10) 中铁建南沙公司景观工艺工法图集
- 11) 当地政府相关规定

2.2 基础资料

- 1) 总体规划设计图纸（含场站点的位置、地库各类人行车行出口、场地竖向）、报建总图（修详、工规、消防、）电子文档（必选）
- 2) 地库柱网图及覆土荷载要求（必选）
- 3) 现状地形图电子文件（必选）
- 4) 地块周边市政道路竖向标高相关图纸、现状构筑物、现状绿化、现状路灯及交通灯、配套管线等设施设备相关图纸及实测点位图
- 5) 设计范围详总平面图（总图上表明建筑一层平面图）（必选）
- 6) 建筑平立剖图、彩图、su模型（必选）
- 7) 景观样板区范围图纸（必选）
- 8) 政府文件：批文、意见书等（可选）
- 9) 前期调研和定位报告、表格等（可选）
- 10) 现状照片（可选）
- 11) 场地现状绿化植被与水面分布图（标明树木坐标、半径以及水面定位）（必选）
- 12) 日照和风向分析图。（必选）
- 13) 综合管网设计方案和施工图（必选）
- 14) 中铁建南沙公司景观制图标准
- 15) 中铁建南沙公司景观施工图标准化节点
- 16) 中铁建南沙公司景观工艺工法图集
- 17) 中铁建南沙公司软景名录（必选）
- 18) 中铁建南沙公司景观测算表格模板

3 景观设计目标及内容

3.1 设计工作量

- 1) 本次设计范围内园林景观面积约 37394.49 平方米（暂估），详见下表：

类别/编号	暂估景观总面积（m ² ）	备注
住宅红线内景观面积	20623.08	26#地 8#楼周边、30#地（含幼儿园

		景观)、31#地范围; 不含展示区 6000 m ² , 该项单列
住宅红线内架空层面积	4669	架空层属考虑为精装设计范畴
示范区景观面积	6000	主要为 31#地售楼部东侧、南侧、 西侧
住宅红线外公园绿地	1052.57(26#地 8#楼西); 4904.89 (30#地); 144.95 (31#地);	含 26#地 8#楼西侧市政绿地, 含 30# 地、31#地外侧市政绿地面积
合计	37394.49	部分面积为暂估, 以实际设计范围 为准

注: 1.本表所列类别和面积均为暂估, 具体待规划总图及建筑各层平面图稳定后确定;
2.结算时按实际设计面积结算, 以施工图蓝图和补充增加的设计变更面积之和为准。

3.2 设计范围

1) 本项目设计范围包含:

- a) 红线范围内硬景、绿化、园林水电、园建结构、智能化音响布点;
- b) 红线范围内社区主次入口大门、景观构筑物、水景、建筑入户台阶、残疾人坡道、出地面楼梯间雨棚栏杆、车库雨棚栏杆等;
- c) 建筑架空层设计;
- d) 红线外市政绿地(26#地 8#楼西侧, 30#地西侧、南侧, 31#地南侧), 具体设计范围需后期进一步协商;
- e) 红线外市政人行道, 具体设计范围需后期进一步协商;
- f) 商业街连廊地面、商业办公裙房屋面和露台等;

包括其余甲方认为在项目内需要景观美化区域的方案设计;

3.3 工作内容及目标

景观设计工作内容及目标		
事项	期量	说明
1 现场踏勘及项目研讨会 (workshop)	5-7 天	1 场地踏查和场地条件分析
		2 评估总图, 为建筑规划提出意见, 确保景观空间构架, 并对人行动线、车行动线、消防场地等提出合理化建议, 并配合调整总图, 保证报规总图合理。

		3 确立设计方向、原则，风格定位等基本策略，统一思路
2 景观产策汇报	15-20 天	<p>1 对项目区位现状及环境、土地条件及价值、地域文化进行分析；</p> <p>2 对客户需求、市场条件、竞品进行分析提炼；</p> <p>3 进行规划总图互动，挖掘总图价值、风险梳理及策略；</p> <p>4 进行景观总图推演、故事线挖掘及提炼、产品线分析解读，初步梳理景观主题及打造维度；</p> <p>5 进行景观总图初步设计，对重点空间进行意向梳理；</p> <p>6 完成景观价值初步提炼总结（营销卖点）；</p> <p>7 梳理风险及管控策略。</p>
3 景观概念设计及汇报	20-30 天	<p>1 景观主题、序列、特征要素、亮点及其空间体系确定</p> <p>2 场地平面布局、竖向关系组织、交通组织及视线组织</p> <p>3 软景造景原则及手法</p> <p>4 提出 2-3 个概念性的草图及意向，景观营销推广说明，确定下一阶段设计依据</p>
4 样板区景观方案设计及汇报（若有）	15-20 天	<p>1 景观要素尺度、材质、色彩等主要特征</p> <p>2 确定软景效果及基调树种骨干树种</p> <p>3 营造最能体现景观概念价值的样板环境，提升售场品质</p> <p>4 成本估算（中铁建南沙公司景观测算表格模板）</p> <p>5 完成部品清单（附件 3）</p>
5 样板区景观初步设计及汇报（若有）	25-35 天	<p>1 确定场地平面尺寸及座标关系、竖向高程及排水关系</p> <p>2 材质铺设及材料样板、初步种植定位及植物规格数量</p> <p>3 景观家具（灯具、座椅、垃圾筒、背景音乐等）布点及选型</p> <p>4 小品及景观构筑物详图等与效果相关的全部技术参数</p>
6 景观方案设计及汇报	25-35 天	<p>1 景观空间特征塑造，开放/半开放/私密空间等内的平面布局</p> <p>2 竖向关系梳理及综合管网与景观叠合分析</p> <p>3 软景布局的空间关系，软景效果意向及基调树种骨干树种</p> <p>4 场地景观亮点形式（喷泉、水景、雕塑等）确定</p> <p>5 景观元素组织及其限定景观要素的尺度、材质、色彩</p>

		6 成本估算（中铁建南沙公司景观测算表格模板）
7 景观初步设计及交底	30-45 天	1 与建筑和其他各专业工程师协调各专业配合
		2 确定场地平面尺寸及坐标关系、竖向高程及排水关系
		3 材质铺设及材料样板、初步种植定位及植物规格数量，并完成部品清单填写
		4 小品及景观构筑物详图等与效果相关的全部技术参数
		5 景观家具（灯具、座椅、垃圾筒、背景音乐等）布点及选型
		6 向下游设计单位（施工图设计单位、二次设计单位）交底
		7 成本估算（中铁建南沙公司景观测算表格模板）
8 景观施工图配合及审查	5-10 天	1 施工图书面审查意见
		2 指导下游设计单位修改，并最终对图纸进行书面认可
		3 控制设计意图设计效果设计意图在后期设计过程中不变形
		4 按照中铁建南沙公司景观施工图审查要点进行施工图审查
9 施工现场指导	详见 合同 要求	1 在施工过程中根据甲乙双方共同选择关键节点进行效果检查
		2 在施工过程中及时发现问题，确保设计意图设计效果不变形
10 项目总结	交付 使用 后两 个月 内	1 甲乙双方对项目效果进行审视，书面总结设计全过程之得失
		2 提出改进提高的思路，为长期合作奠定基础

注：各阶段时间安排长短可根据项目大小及难易程度进行调整。

4 景观设计要求

4.1 住宅景观总体设计要求

1) 整体风格要求

项目定位为 西派系（国际系、语系、西派系），整体风格为 现代风格，以 40-50 岁企事业单位高管，私营企业 为目标客户，业态有 办公、住宅、学校、配套建筑；

2) 景观整体规划设计

景观与规划、建筑布局紧密结合实现景观价值的最大化。

保留并利用现状有价值资源 无 (树木、构筑物、文脉资源、水体等);

外部最大景观价值点为: 东侧 IFF 会议中心, 南侧及东南侧下横沥水道 (一线江景)

3) 景观竖向设计

景观设计应延续总图规划设计概念, 结合地形合理处理高差。避免过强的人工痕迹并尽量减少土方量, 避免大规模采用挡墙的设计, 与建筑入户及周边市政路顺畅衔接。

4) 景观设计师要与规划师、建筑师进行充分的合作与沟通, 配合规划设计单位对规划、土方工程量、护坡、基础处理等提出合理化建议, 结合规划指标, 完成对 地面车位、社区大堂、人行车行消防出入口、消防场地、构筑物、水景、配套场站点、采光井、通风井等建筑附属设施 (如变电站、配电箱、煤气调压站) 的位置确定。

5) 设计必须将工程造价控制在甲方的预算范围内, 要因地制宜, 充分考虑当地树种、当地材料、施工水平等因素, 不宜选用过于昂贵的装饰材料及过于繁琐的施工工艺, 力争用较低的价格获得优良的效果。

6) 项目景观设计需考虑无障碍设计。

7) 考虑广州地区的气候环境, 使园区环境具有四季有花、四季常绿的效果。

8) 园区内外应形成亲切近人、美观而富有情趣的气氛, 要求结合日照分析、风向分析, 合理规划场地, 观赏性与参与性并举。雕塑、小品、廊架、互动设施、活动场地、室外软装应与建筑风格、景观调性、铺地样式相协调。

9) 合理规划软硬景比例, 一般而言, 软硬景比例为 7:3 (软景占比在前), 项目档次较高或园区面积较小的项目, 硬景比例可适当提升, 商业地块的软硬景面积不受此控制。

10) 围墙设计应考虑建筑及周边环境关系, 考虑防爬刺、安防安装的条件。

11) 配套用房装饰以及地下车库出地面构筑物装饰应延续建筑风格, 并于景观风格相符。

12) 合理布置水体景观, 应考虑水利用、水循环系统及过滤、清洗便捷

13) 亲水设计应考虑不影响景观效果的安全设施

14) 设计中应合理利用景观遮挡或弱化环境中的设施设备

15) 需对公共区域中的方向指示及标志进行概念设计

16) 需系统性考虑在景观场地内的室外家私、景观小品及雕塑的概念设计

17) 理解中铁建集团及南沙公司景观标准化内容, 结合项目实际情况, 进行应用设计。

4.2 商业景观总体设计要求

1) 在对建筑规划深度解读的基础上营造艺术的、自然的、文化的、休闲的商办综合性景

观空间，旨在营造有活力、吸引人、艺术文化气息浓厚的标杆性景观空间。

- 2) 充分发挥“双首层”景观特色，首层景观与 2F 连廊体系相互呼应，可打造开敞共享的聚会空间、大小不一的广场景观、廊下半私密灰空间、休憩景观平台等，营造丰富错落的景观层次，上下垂直空间，注重室内外空间有机交融，提升整体商业价值和有趣的空间体验感。

- 3) 绿化设计:

适当运用水景元素，控制水景面积，可利用新颖的喷泉或水帘形式，增强商业空间的吸引力。若有水生植物，水景植物请精心选择，起到画龙点睛作用。

商办景观植物设计旨在干净清爽，避免过多中层植物遮挡。沿主要道路绿化设计注重韵律感。

商业屋顶绿化,在满足商业建筑屋面条件的基础上,形成有效的绿色立体屏障,多种植常绿的植物形成建筑软性肌理面层，同时为办公、公寓部分提供良好的视觉景观效果。

- 4) 铺装设计:

尽量避免大曲线铺装划分，以干净简洁的直线或倒圆角折线等纹理为宜。

应在设计过程中提供多种铺装拼法，确保方案落地性。

铺装材料应综合考虑材质，使用及造价等客观因素；地面色彩搭配明快，应综合考虑材料的尺度、色彩、质感的对比关系，并充分考虑当地的材料的可用性；尽量运用当地价格较低的物料，力争以较低的成本达到好的效果。

有水景、树池、景观雕塑小品、固定休憩座椅等区域需要注意铺装设计的精细处理。

- 5) 景观小品

雕塑设计应因地制宜，提出主题及品质建议，选择重要景观节点位置摆放，能突出整体商业文化艺术的调性，在于精而不再于多。

结合商业规划格局营造外摆休憩空间。

提供垃圾箱、灯具、导视系统、公共座椅等基础小品布置、选型图,需符合整体设计气质，做到“统一化定制”。

甲分包的商业包装、导视系统、雕塑设计单位，需向对方提供基本的景观设计信息，提取主要的景观设计元素，辅助上述单位设计成果与景观效果协调。

- 6) 灯光设计需契合项目整体定位，考虑商办空间内光源外溢与室外空间灯光共同作用的效果，灯光设计简洁大气。重要节点处灯光表现热烈活泼，可选用现代科技感强烈、声光互动的表现手法。
- 7) 采光井、通风口、垃圾站、燃气调压站/箱等配套设施应重点进行景观处理
- 8) 其余与“4.1 住宅总体景观设计要求”一致

4.3 重点区域设计

1) 小区入口及围界

社区大堂作为项目的形象标志,并成为创造内部空间的起始点,应体现项目的仪式感、艺术感、时尚感、精致感。小区规划设置多个出入口(四个地块具体详规划总图),其中主出入口为2个。

社区大堂应参照标准化文件合理布置相关功能,保证人车分流及动线合理,岗亭设计位置及面积需征询物业公司的管理要求。

车库出入口应结合建筑风格及周边景观效果进行设计,体现归家仪式感。

围界系统应完整闭合,合理有效利用建筑山墙面及裙房立面,减少围墙长度,且满足实际使用的功能需求(高度、放置攀爬的难易度)。

2) 道路系统景观设计

- 车行道:
 - a) 入口车道为 4 米(消防)+3.5 米(车行)+1.5 米(人行) 园内双车道为 6 米;
 - b) 中间设绿化分隔带时宽 1.5~2.0m;
- 消防车道尽量与车行道人行路重合,超出部分采用草坪或植草砖路面设计;
- 人行道:
 - a) 车道边附属人行道宽 1.5~1.8m;
 - b) 园区人行主步道宽 2.4-3.9m; 休闲人行步道宽 1.5-2.4m, 非主要交通功能步道 0.9~1.5m;
 - c) 单元入口通道 2.4-3.9m, 并结合单元门头形式及尺度综合考虑入口通道宽度
 - d) 物业检修及设备抄表专用通道宽 0.6m 汀步;
- 消防通道应遵循规划设计,在取得规划许可证前提出调整方案,调整时应与甲方设计师沟通,再取得工规证后严禁变更;

3) 组团空间设计

- 保证外部公共景观空间的连续性,处理好公共绿地与组团绿地的关系,主题鲜明且实现均好性;
- 核心景观空间需具有特色,呼应景观产策产品亮点,形成对客户有较强吸引力的景观节点空间;

4) 入户前场区域设计

- 每个单元入口、入户大堂周围的景观属于重点设计区域,在满足出入功能的前提下,着力提升归家品质感、精致感、仪式感;
- 满足无障碍需求;
- 保证楼栋标识的醒目;

4.4 细部设计要求

- 1) 路面铺贴材料应结合应用场景考虑材质，不常过车的区域使用 15mm 厚仿石砖或 25 厚以下石材（例如园区内人行步道、园区内消防通道等），常过车区域使用不低于 18mm 的仿石砖或 50 厚石材（例如地库出入口引入段），铺装材料大样做法结合施工图标准化节点，铺装要求排版，切勿填充；
- 2) 因海绵城市设计要求，需要选用透水砖时，透水砖表面需有防滑功能，强度不低于 C40，人行路段砖体厚度 40-50mm 厚，车行路段 55-80mm 厚，长宽尺寸最小不低于 50mm，最大不大于 900mm；透水混凝土粒径控制在 5-8mm，颜色选用饱和度较低的颜色；
- 3) EPDM 塑胶地垫厚度可采用 25/20/15mm 等规格厚度，匹配（西派系/语系/国际系），均采用两层塑胶颗粒工艺，下层为白色纯色塑胶颗粒基层，面层为彩色塑胶颗粒，面层厚度统一 5mm。胶水采用“抗黄变胶水”。当整体厚度采用 15mm 厚度的项目，在儿童易跌落的位置下方可适当加厚至 20mm 厚；
- 4) 园路转角处，为避免植物遭受踩踏，在未设置雨水算子的情况下，需设置转角石；
- 5) 砾石的粒径选用 8-10 或 12-15mm，为突出品质，建议选用深灰色或黑色机打砾石，砾石进行抛光打蜡，提升品质感；
- 6) 室外木作基层混凝土需考虑排水找坡，在最低点设置排水地漏，龙骨采用镀锌钢龙骨，面层木作考虑菠萝格、红雪松、柚木、碳化竹木等耐久性及品质较高的材料；
- 7) 软硬交接处：软硬交界处设置导水槽，当园路宽度 < 4m，单侧设置导水槽，园路宽度 ≥ 4m，两侧设置导水槽，导水槽采用石材、仿石砖、不锈钢材质均可。导水槽净深 2-3cm，净宽 5-8cm；
- 8) 水景设计时考虑下方地址情况，避免设置在跨建筑顶板的位置，当位于建筑跨顶板位置时，需建筑结构出具相应的加固方案；
- 9) 景观挡墙压顶使用花岗石石材，厚度宜不低于 30mm，设置滴水线，挡墙迎水面需设置防水层；挡墙后方还需设置排水孔洞；
- 10)

4.5 软景设计要求

- 1) 软景设计需要考虑主题性设计原则，需要具有华南地区软景特征，结合南沙公司景观软景标准化设计思路进行延展；
- 2) 社区内配置适合本地的树冠大、荫浓的落叶乔木成林，以园景树种作为庭园、绿地及局部的中心景物，如观姿、观花、观果等树种
- 3) 花灌木、藤木植物绿篱密植结合草皮作为分隔空间、点缀空间，以适合不同的环境和绿地要求，使配置的植物群自然和谐，构图、色彩、季相丰富变化，具有地域特点

- 4) 应参考广州地区适生苗木清单（附件《华南常用苗木清单》）来进行绿化设计，此范围外的主要植物品种要与项目设计师交流。
- 5) 应用本地树木，花卉、草坪尽力体现植物的多样性，在全覆盖的前提下，多色调、多层次、多形式的园林景色。完善绿化体系，点线面相结合，创造一个安静温馨、舒适优美的环境。
- 6) 以植物造园为主，提高园区的实际的绿地面积合理分配绿地及硬铺装比例使之充分发挥作用，重视景观设计的均衡性、功能性、亲切性与文化性。
- 7) 景观及绿化分级处理，包括小区级和组团级，并考虑全园风格的连续性，避免过渡生硬。
- 8) 关注园林景观的免维护设计,并在美化环境的同时，充分发挥利用植物排污、防尘、减噪的生态功能。
- 9) 主干树，骨架树胸径不宜低于 25cm（地径 50cm）/高度 1100cm；次骨架树胸径不宜低于 20cm（地径 30cm）/高度 800cm；乔木采用假植苗，全冠移植，重点考虑四季效果及植物季相变化。
- 10) 架空层及首层周边种植土高度不高于架空层及首层地面完成面高度，避免雨水倒灌；
- 11) 树木、灌木、花卉的布局应注意其层次、色彩上的搭配，尤其注意花期效果搭配；
- 12) 重点关注花镜的应用与用量，尽量考虑使用常规花镜品种，花镜长期存活不走形，重点部位特色花镜面积占比为总花镜面积的 10%。特别应注意活动空间及归家道路的遮阴效果。应用适于广州地区生长的树木、灌木和花卉种类，以求达到较为理想的效果。
- 13) 花卉和灌木的布置应成片或成行，形成简单但是视觉冲击力强烈的特殊效果，加强主入口、组团入口、建筑入口区域的种植效果，对于界外地或是项目周边采用一般性种植设计。重要节点及单元出入口位置可适当配置多年生花镜。
- 14) 所有植物不得选用有毒、飞絮、飞粉等容易引起人体不良反应及存在安全隐患的植物。近人尺度禁止使用带刺及针叶类植物。
- 15) 配置植物时充分考虑当地植物的成活率和易采购性；水体边尽可能不考虑落叶植物；植物布置图采用高、中、低分层表示，以便清晰表达植物的空间效果；

4.6 硬景设计要求

- 1) 地面材料色彩搭配明快，应综合考虑材料的尺度、色彩、质感的对比关系，并充分考虑当地的材料的可用性。

- 2) 对单元入口段铺装进行提升仪式感的细部处理手法, 包含不限于从拼花、材质、规格上提升铺装丰富度。
- 3) 不采用无防滑措施的光面石材、地砖、玻璃等。
- 4) 景观主要节点处尽量不要出现垃圾处理用房、燃气调压站及配电室等对景观品质有较大影响的大型构筑物。如果有问题及时反馈给建筑专业。
- 5) 依据日照分析结果及服务半径应设置儿童活动场(包括成年人看护区), 儿童活动场应设计坐凳等小品, 所有景观小品均需考虑防磕碰措施。

4.7 园艺小品

- 1) 在适当位置布置适当的园艺小品(座椅、灯柱、栏杆、亭子、喷泉、游艺小品、花钵等), 要求它们和园区的整体风格相协调, 从而起到点睛的功效。设计师可提供此类景观要素的概念性图片作为辅助说明。
- 2) 对于一些对景观有积极影响的因素, 如导示系统、广播系统、太阳能小品等, 也要进行考虑, 增加它们的积极影响。
- 3) 垃圾桶区域需结合单元入口一同考虑, 平台形式参见标准化垃圾桶平台, 具体配置标准为: 垃圾桶一套 4 桶, 每桶容量 120L, 每 350 户一套垃圾桶。垃圾桶放置具体位置需要与客关、物业交圈。

4.8 灯具及灌溉、排水设计应切合园区的地形状况。

- 1) 景观照明灯具需综合考虑园区分区域面积、灯具类型进行回路考虑, 若存在实体展示区, 需综合考虑大区及展示区的使用需求设置配电箱及回路。
- 2) 灯具位置及照明方向的选择需注意园区内行人使用的实际需求, 并注意不要对底层住户产生干扰。
- 3) 光源全部考虑为 LED, 灯带考虑不漏灯珠的硅胶灯带, 方案及扩初阶段应当根据灯具的布置点位计算实际的照度需求, 保证基本照明满足使用需求。一般而言, 主园路照度 30-50lx, 次园路照度 20-30lx; 庭院灯高度 2.5-4m, 草坪灯高度 0.6-0.9m
- 4) 铺装面层的坡度设计不倒泛水, 无积水; 园路宽度低于 4m 的, 需设置轻微横坡, 坡向有导水槽一侧, 便于排水; 景观铺装接单电梯厅门槛石位置, 铺装需低于门槛石 5mm, 以防架空层雨水倒灌进电梯厅; 与建筑入口交界处地形堆坡考虑雨水倒灌的危险, 必须设置排水沟或者雨水篦子

4.9 销售支持

- 1) 销售沙盘（总图、材料、彩色控制）
- 2) 销售说辞、地上车位公示、配合甲方完成相关效果图制作。
- 3) 完成销售培训所需资料

5 景观设计成果要求

- 1) 尺寸应以公制单位标注
- 2) 设计中间交流及设计成果中提交图纸的所有文字均应为中文简体

5.1 基地踏勘和总体规划评估阶段设计成果要求

ppt 演示文稿电子版 1 份，内容参考《中铁建南沙公司景观产策模板》

乙方设计小组成员应在此阶段赴基地进行基地踏勘和分析，随后与甲方项目相关工作人员进行项目启动会议，并开展工作营。主要目的为了解甲方需求、对项目的市场定位与风格，明确项目机遇与限制，并共同探讨今后的方向，以求达到往后整体景观设计方向上的共识。

本阶段乙方应从景观的角度对现有的发展规划图中所涉及的活动空间用途，空间的连续性等不同空间之间的交通系统作出建议，并用示意图方式说明。

- 1) 景观主题及亮点（挖掘项目故事线及价值亮点，结合集团及南沙公司景观主题及维度梳理景观主题及打造思路）；
- 2) 彩色总平面图
- 3) 平面布局意向图
- 4) 平面分析图（功能、空间、道路交通、景点布置、视线分析等）
- 5) 竖向关系分析图（场地走向、点位标注）
- 6) 重要景观场地设计意向图片及场地剖面、彩色透视图
- 7) 绿化景观分析（软景概念、种植手法、植物特征要求）及绿化布置、栽植效果意向
- 8) 工程预估量统计表
- 9) ppt 设计内容演示
- 10) su 模型

5.2 概念方案阶段设计成果要求

ppt 演示文稿电子版 1 份，内容参考《中铁建南沙公司景观概念方案设计模板》

A3 彩色图册 6 份

根据双方在第一阶段达成的共识的基础上，乙方进入景观初步概念方案阶段，在此阶段乙方设计师应提出概念性的草图并供甲方讨论选择，随后乙方根据甲方讨论的意向提供以下成果并进行汇报：

- 1) 项目地块停车位、车行道路以及配套场站点（变电站、煤气调压站等）的设计调整。
- 2) 景观总体概念设计平面图
- 3) 车行、人流路线
- 4) 景观功能空间划分及视线概念示意图
- 5) 概念设计说明及景观构思、推广说明
- 6) 设计意向照片
- 7) 设计要点景观主题文字说明
- 8) 建筑规划布局分析
- 9) 景观设计条件分析
- 10) 彩色总平面图
- 11) 平面布局意向图
- 12) 平面分析图（功能、空间、道路交通、景点布置、视线分析等）
- 13) 竖向关系分析图（色块图+整体空间的剖立面）
- 14) 重要景观场地设计意向图片及场地剖面、彩色透视图
- 15) 绿化景观分析（软景概念，包括种植手法、植物特征要求）及绿化布置意向、其栽植效果意向
- 16) ppt 设计内容演示
- 17) su 模型
- 18) 概念方案汇报稿资料（分中间成果汇报资料及最终成果汇报资料）

5.3 方案阶段设计成果要求

ppt 演示文稿电子版 1 份，内容参考《中铁建南沙公司景观深化方案设计模板》

A3 彩色图册 6 份

在上一阶段提交的成果得到甲方书面认可并后，在甲方认可的景观初步概念方案的基础上，乙方将即刻进入到景观方案设计阶段，并配合甲方完成报规所需要的图纸。此阶段设计完成乙方应向甲方作方案汇报并提交设计成果如以下内容：

- 1) 设计理念及关键点文字说明
- 2) 景观方案彩色总平面图及主要分区图（含主要技术经济指标）
- 3) 分析平面图（包括区位、交通、景观及视线、功能、空间以及竖向等）
- 4) 重要景观区域放大工作模型
- 5) 分项平面图（包括竖向设计、功能分区、主要物料、景观小品、景点要素及服务设施等）
- 6) 景观立面图（应结合建筑及街道景观进行绘制，需明确反映景观与建筑及周边的体量大小及竖向关系）
- 7) 场地纵、横断面图（应针对重要的景观断面绘制断面图，需反映景观空间的各项要素：尺度比例、重要高程、地面地下空间利用、周边道路、植物等）
- 8) 方向性植物布置平面图（表达空间关系、色彩关系、群落关系、标志树种位置等）
- 9) 植物景观意向图片，及重要节点效果图
- 10) 硬景意向图片
- 11) 景观小品及雕塑设计意向草图
- 12) 重要景观场地软景效果图或立面图、夜间照明效果设计图以及
- 13) 基调树种、骨干树种、特色树种品种表（及替代品种说明）、布置分析图及效果要求图示
- 14) 室外景观家私及导示系统参考选型照片
- 15) 灯具意向或参考选型照片
- 16) 运动设施布点及场地安排，运动设施的意向图片
- 17) 岗亭设计及意向图片
- 18) 地下车库出入口、地面车位设计及意向图片
- 19) 围墙设计及意向图片
- 20) 水景设计、分析图及意向图片
- 21) 效果表现类图纸（区域透视、主要节点景观等，不少于五张）
- 22) 全区鸟瞰
- 23) 综合管网
- 24) CAD 景观总平面图

5.4 初步设计阶段设计成果要求

(A3-A1 图册 8 份 (详图采用 A3 图幅, 总图、分区图可采用其他图幅), 包含所有初步设计资料内容的光盘 2 份 ppt 文件。电子文件采用 AUTOCAD 软件绘制, 版本统一为 2010 版)

在上一阶段提交的成果得到甲方书面认可, 乙方将根据甲方提供的各方面数据及要求进行设计发展, 甲乙双方将以上阶段的递交成果作为后续设计阶段工作的共识基础。此阶段应向甲方汇报并提交设计成果包括以下内容:

- 总体景观配置平面图 (包括所有户外各种家具之位置)
- 景观整地概念平面图
- 概念性排水和灌溉系统概念平面图
- 综合管网叠加图 (将综合管网图与景观图纸叠加, 核对竖向、种植、铺装等相关信息是否与管网存在冲突)
- 户外灯具布置图
- 水体平、立面及设计图
- 各种小品之平、立面设计图
- 各种室外灯具之型号选择图
- 各种户外家具之型号选择图
- 各种户外选材之布置图
- 材料选择之颜色及样板示意图片
- 植栽平面图及品种建议表 (乔、灌木及地被位置分布)
- 扩初设计汇报
- 按照甲方要求的统计相应景观技术指标
- 按照甲方要求填写景观部品清单
- (图纸比例按实际需要和制图标准执行)

1) 硬景部分

- 硬景设计说明 (中文)
- 初步设计总平面图、分区图、放线定位图、索引图、物料分布及色彩分析图、竖向设计图 (包含土壤造型)
- 局部放大平面图、重要地形剖面、剖面图 (包括材料、标高、材质)
- 景观构筑物、小品的平、立、剖及详图
- 水景设计详图、动态水景必须明确与效果相关的参数
- 景观小品 (垃圾桶、座椅、花盆、洗手池等) 选型图片及分供方推荐

- 景观细部构造（台阶、栏杆、道牙、挡墙等）详图及材料选择
- 铺装大样图（平、剖面）
- 各节点大样索引图、详图及其平、立、剖图
- 物料选用表，应针对不同区域使用的物料进行分类列表表达，并提供样板及样板图片、A/B/C 管理分类（分级列出材料的重要程度及可替换条件）、新材料及特殊材料应提供相应供应商资料
- 提供甲方成本概算所需的工程量清单
- 综合管网叠加图（将综合管网图与景观图纸叠加，核对竖向、种植、铺装等相关信息是否与管网存在冲突）

2) 软景部分

- 软景设计说明（中文）
- 乔木平面配置图，附乔木配置标准表（干径、冠幅、高度、分枝点、数量、树型控制图样、重要程度及替换条件、特殊植物种植要求）
- 灌木及地被植物配置图，附灌木配置标准表（干径、冠幅、高度、分枝点、数量、树型控制图样、重要程度及替换条件、特殊植物种植要求）
- 重要节点种植放大平面图及典型立面图
- 标志树参考图片、关键点植物组合意向图及效果控制要求
- 草花参考图片、组合意向图及效果控制要求
- 植物名录（品种、数量、规格及栽植方式）
- 提供甲方成本概算所需的工程量清单

3) 水电部分

- 夜间照明布点图（分普通照明及深夜照明）
- 灯具初步选型表（含样品照片并说明重要程度及替换条件）
- 水景设计图：喷泉、旱喷及室外游泳池等（除结构、机电设计外图纸）
- 初步给排水、灌溉指示图
- 背景音乐布点图
- 机电设备一览表
- 安防系统综合设计（结合社区风格）
- 提供甲方成本概算所需的工程量清单

4) 结构部分

围墙墙体结构，包含混凝土标号、配筋图、是否需要地基处理；

方案阶段设计的景观构筑物结构，包含混凝土标号、配筋图、钢结构图、钢结构计算书、是否需要地基处理；

水体结构，包含混凝土标号、配筋图、防水节点做法、是否需要地基处理；

5) 其他

- 导示系统点位布置图
- 硬景材料样板

5.5 施工图设计阶段设计成果要求

- 审查施工图并提出审图意见书

5.6 施工现场配合

本阶段开始前，甲方提供相关施工计划进度表供乙方先行安排现场配合计划。施工其间，乙方应协助甲方进行合理的现场施工巡察，并及时完成设计变更工作。如甲方要求乙方设计总监出席施工巡察，应提前三天通知乙方安排视察工地。

- 现场平面放样完成时地形、标高、平面布局校核、调整。
- 户外开放空间装修材料样板封样之审查确认。
- 重要景观设施物放样完成后材料、形式校核、调整。
- 视察苗圃，检查预备种植的物料；必要时在全面展开施工前，甲方应委托承建商先种植一样板区供乙方检视。
- 重点景观区主要乔木工地定植时现场指导。
- 重点景观设施试水试电时现场检查。

6 景观造价估算

- 1) 我司提出限价设计，大区景观红线内单方造价（每平方米）为人民币 800 元，展示区单方造价（每平方米）为人民币 2500 元，红线外代征绿地单方造价（每平方米）为人民币 500 元。

7 合作方式

- 1) 乙方只进行到初步设计阶段，但必须对施工图阶段需提供咨询及协助，乙方应在初步设计定稿阶段提出施工图设计要求，并在景观施工图设计完成以后进行设计图纸审查及对总体效果把关和负责；
- 2) 乙方需在方案启动，产策、概念方案、方案、扩初汇报及交底阶段，现场施工阶段来我司所在地进行汇报、交底及现场指导
- 3) 乙方应对甲方在设计及施工过程中提出的与景观设计相关的困惑及问题在 **48** 个小时

内进行回复

- 4) 乙方需要配合甲方完成标准化模块封装工作(如价值体系梳理、横型、效果图及扩初图纸拆分)(集团集采协议已含)

8 甲方联系方式:

联系人: 王宇	手机: 18508288505
电话:	传真:
邮寄地址:	
电子邮件: wangyu@nsrcrcc.cn	
公共邮箱:	

9 乙方设计团队名单:

姓名	职位	联系方式	
	总设计师		
	规划设计		
	项目负责人		
	扩初设计		
	结构设计		
	绿化设计		
	给排水设计		
	监督投诉		

设计任务书附件 5 (景观施工图设计要求)

目录

1	项目概况.....	4
1.1	项目名称.....	4
1.2	项目区位.....	4
1.3	自然条件.....	5
1.4	交通状况.....	5
1.5	规划条件.....	5
2	设计依据.....	5
2.1	规范依据.....	5
2.2	设计依据.....	6
3	景观设计要求.....	6
3.1	设计原则.....	6
3.2	设计工作量.....	7
3.3	工作内容及设计范围.....	7
4	景观设计内容.....	8
4.1	硬景施工图.....	8
4.2	软景施工图.....	11
4.3	景观给排水施工图.....	11
4.4	景观电气施工图.....	12
4.5	水景施工图.....	13
4.6	设施、功能系统整合图纸.....	14
5	景观设计成果要求.....	14
5.2	图纸成果资料.....	14
5.3	其他资料.....	14
6	现场服务要求.....	15
6.1	技术交底.....	15
6.2	设计变更.....	15
6.3	现场服务.....	15
6.4	现场办公.....	15
7	景观设计限价要求.....	15
8	设计进度要求及人员安排.....	15

1 项目概况

1.1 项目名称

中国铁建南沙公司 2021NJY -12 地块项目标段一（以下简称“本项目”）

1.2 项目区位

- 1) 项目位置：广州市南沙区
- 2) 周地四至：东至论坛路 西至丝路大道 南至合兴路 北至金融大道
- 3) 地块划分：项目分一期开发
- 4) 周边现状：周边市政道路基本形成，东侧 IFF 会议中心接近完工，南侧临下横沥水道，区位优势明显，周边景观资源丰富（描述用地周边建筑及用地情况）
- 5) 下附区位图：



区位图

1.3 自然条件

1) 用地周边主要状况:

1. 项目东侧为 IFF 会址，具备区域大型会议展览功能，南侧为下横沥水道，
江景资源丰富；
2. 用地周边地表水：南临下横沥水道（江、河、湖、海）
3. 特殊地下物：暂无冲沟、暗河；地下建、构筑物

2) 不利状况：暂无（场地噪声、辐射及其他污染源（垃圾焚烧厂、污水处理厂）、 高压走廊等描述。）

1.4 交通状况

周边交通组织及规划：场地周边道路基本已通车，市政设施齐备（道路、快速路、铁路、轻轨的方位。）

1.5 规划条件

项目重要指标

地块数量 4 个

绿地率 25%（计算方式）

总用地面积 54633 m²

建筑基地面积 21437.73 m²

业态：住宅、办公、学校、配套（住宅、商业、学校、办公、配套、酒店）

2 设计依据

2.1 规范依据

- 1) 《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《建筑工程设计文件编制深度规定》
- 2) 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章
- 3) 建设工程相关批准文件
- 4) 《居住区环境景观设计导则（试行稿）》[一]
- 5) 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）
- 6) 《城市绿化工程施工验收规范》（CJJ/T 82-99）
- 7) 中铁建南沙公司景观制图标准
- 8) 中铁建南沙公司景观施工图标准化节点
- 9) 中铁建南沙公司景观工艺工法图集

10) 当地政府相关规定

2.2 设计依据

- 1) 景观概念至扩初全套图纸、效果图、模型（必选）
- 2) 总体规划设计图纸（含场站点的位置、地库各类人行车行出口、场地竖向）、报建总图（修详、工规、消防、）电子文档（必选）
- 3) 地库柱网图及覆土荷载要求（必选）
- 4) 现状地形图电子文件（必选）
- 5) 地块周边市政道路竖向标高相关图纸、现状构筑物、现状绿化、现状路灯及交通灯、配套管线等设施设备相关图纸及实测点位图
- 6) 设计范围详总平面图（总图上表明建筑一层平面图）（必选）
- 7) 建筑平立剖图、彩图、SU模型（必选）
- 8) 场地现状绿化植被与水面分布图（标明树木坐标、半径以及水面定位）（必选）
- 9) 日照和风向分析图。（必选）
- 10) 综合管网设计方案和施工图（与扩初图叠完后的管网综合）（必选）
- 11) 景观样板区范围图纸（必选）
- 12) 政府文件：批文、意见书等（可选）
- 13) 前期调研和定位报告、表格等（可选）
- 14) 现状照片（设计前需进行项目走场）（可选）
- 15) 中铁建南沙公司景观制图标准
- 16) 中铁建南沙公司景观施工图标准化节点
- 17) 中铁建南沙公司景观工艺工法图集
- 18) 中铁建南沙公司软景名录（必选）
- 19) 中铁建南沙公司景观测算表格模板

3 景观设计要求

3.1 设计原则

本设计在我司确认的景观扩初设计的基础上进行深化，保障效果不变的前提下，针对材料选用进行优化、完善施工工艺的做法。

- 1) 硬景部分主要以材料的深化、工艺的深化为主；
- 2) 软景根据本地气候、各品种苗木采购难易度及项目土壤性质进行合理配置。
- 3) 遵循中铁建南沙公司景观制图标准
- 4) 遵循中铁建南沙公司景观施工图标准化节点
- 5) 遵循中铁建南沙公司景观工艺工法图集

3.2 设计工作量

1) 本次设计范围内园林景观面积约 37394.49 平方米 (暂估), 详见下表:

类别/编号	暂估景观总面积 (m ²)	备注
住宅红线内景观面积	20623.08	26#地 8#楼周边、30#地 (含幼儿园景观)、31#地范围; 不含展示区 6000 m ² , 该项单列
住宅红线内架空层面积	4669	架空层属考虑为精装设计范畴
示范区景观面积	6000	主要为 31#地售楼部东侧、南侧、西侧
住宅红线外公园绿地	1052.57(26#地 8#楼西); 4904.89 (30#地); 144.95 (31#地);	含 26#地 8#楼西侧市政绿地, 含 30#地、31#地外侧市政绿地面积
合计	37394.49	部分面积为暂估, 以实际设计范围为准

注: 1.本表所列类别和面积均为暂估, 具体待规划总图及建筑各层平面图稳定后确定;
2.结算时按实际设计面积结算, 以施工图蓝图和补充增加的设计变更面积之和为准。

3.3 工作内容及设计范围

1) 本项目设计范围与扩初图纸一致, 包含:

- a) 红线范围内硬景、绿化、园林水电、园建结构、智能化音响布点;
- b) 红线范围内社区主次入口大门、景观构筑物、水景、建筑入户台阶、残疾人坡道、出地面楼梯间雨棚栏杆、车库雨棚栏杆等;
- c) 建筑架空层设计;
- d) 红线外市政绿地 (26#地 8#楼西侧, 30#地西侧、南侧, 31#地南侧), 具体设计范围需后期进一步协商;
- e) 红线外市政人行道, 具体设计范围需后期进一步协商;
- f) 商业街连廊地面、商业办公裙房屋面和露台等;

包括其余甲方认为在项目内需要景观美化区域的施工图设计;

2) 相应的施工现场服务;

3) 配合甲方进行图纸调整;

4 景观设计内容

4.1 硬景施工图

园建施工图

- 1) 设计说明;
- 2) 图纸目录;
- 3) 总图索引图——仅表达分区、分块索引;
- 4) 铺装总平面图——绿化位置需绿色纹理填充, 以免与铺装面混淆; 不同铺装需在总图上用不同图案填充表达, 铺装需根据材料尺寸进行排版, 保证对缝合理, 排版图上体现不锈钢井盖位置 (需标注井盖坐标), 园路与浇灌接水口、电箱、变电站、燃气表箱等设置间需有汀步;
- 5) 竖向标高图——表达标高、坡度、坡向、上下台阶数、地形标高、建筑首层标高;
- 6) 总图剖面图, 需 3-4 张大总图剖面, 表达主次入口、核心景观空间、水景、构筑物等与地库、建筑之间的关系;
- 7) 尺寸、定位图——标大尺寸、坐标;
- 8) 网格放线图;
- 9) 物料详图——表达垃圾桶、果皮箱、伞座组合、花箱、活动设施;
- 10) 社区入口、住户出入口索引图——平面、立面、剖面、基层详图、智能化、地感线圈、减速带、无障碍侧石;
- 11) 社区入口、住户出入口标高、定位图;
- 12) 社区入口、住户出入口铺装平面图——所有铺装按比例准确对缝排版, 不同铺装不同填充图案, 不可用图例图案方式、与市政路衔接部分做法;
- 13) 社区入口、住户出入口立面图——正立面、纵立面, 表达标高、尺寸、索引、智能化位置、标识位置; 排砖图、涂料分隔缝、涂料与面砖交接、面砖转角; 表达主要乔灌木轮廓, 避免遮挡项目名称和标识;
- 14) 社区入口、住户出入口剖面图——至少一个;
- 15) 社区入口、住户出入口非标准图——主入口铺装与智能化基础、标识基础交接做法;
- 16) 大门详图——平、立、剖面及细部详图
- 17) 门卫室平面图——表达平面铺装、尺寸、坐凳桌椅示意、开门方向、周边一米范围内铺装及标高,
- 18) 门卫室立面图——四立面, 表达空调、家具、强弱电预埋、智能化、标识
- 19) 门卫室剖面图——墙体结构、尺寸
- 20) 门卫室详图——门窗安装详图
- 21) 儿童活动场地、健身场地——器材尺寸; 标识位置; 地面材料; 矮墙用软质材

料；考虑倒角设计、安全性；沙坑基层做法需有排水口；场地大门；活动器材基础图（基础不可外漏）；安全范围图；放线图；地垫图案大样图、放线图及收边图；各色地垫颜色参考图（可用 www.lvningtiyu.com/autoGenerate 制作截图）；场地排水图；标识安装位置；有绿篱围合、集中设计宿根花卉；种植不要用带刺、有毒、气味、危险的植物；

- 22) 多功能运动场地——多功能场地标识安装位置；围网图案；各场地地面划线；地面材料做法
- 23) 慢跑步道——地面标识详图；面层做法；分色面层做法；立面标识基础做法；慢跑步道面层与种植、铺装交接做法
- 24) 涂鸦墙——涂鸦墙做法详图；标识做法详图
- 25) 垃圾桶数量及平台定位图—垃圾桶点位、平剖面做法详图、设置拖布池等清洗设施、周边设置导水槽；
- 26) 垃圾桶平台采用仿石砖贴面，周边栽植绿篱遮挡垃圾桶，平台四周布置导水槽，避免污水溢出，平台内部设置拖布池，用于保洁使用；

生活垃圾桶选型、样式规范：

材质	塑料，100%高密度聚乙烯或者聚丙烯 PP 聚丙烯一次注塑成型或者玻璃钢（玻璃纤维增强塑料）材质	
容积	单个垃圾桶首选 120L，每组 4 个，样式参照下图	
尺寸形式	<p>1、垃圾桶投递口要求上开口，带翻盖可密闭。</p> <p>2、垃圾桶开口内径尺寸要求最小边长不小于 40cm，形状要求为方形。</p> <p>3、带轮、前方中置脚踏式。</p>	
样式		
支架与底座制作要求	参考照片	备注

<p>垃圾桶摆放处基座进行硬化处理，地面统一铺设仿石砖，便于清洁维护。</p>		<p>1、满足集团体系要求； 2、可有效防止垃圾桶倒伏破损；</p>
---	--	--

27) 各节点大样详图

28) 其他园建图纸

29) 二次设计；

硬景类细部节点及重点关注事项：

- 日常有车辆行驶的路段，禁止使用边长超过 300mm 的材料铺装；
- 单元门口台阶铺装禁止用马蹄石边带进行装饰收边；
- 在重点铺装区域使用石材类铺装，石材必须采用六面防护，基层使用低碱水泥，防止石材返碱，影响铺装品质；
- 硬铺转角要求：铺装尽量减少锐角转角，铺装排版对缝设计，转角处增加三角石材或设置雨水沟，避免植物被踩踏；
- 雨水篦子：雨水篦子结合导水槽设置，雨水篦子盖板采用 20mm 厚石材、10mm 厚仿石砖或 5mm 厚不锈钢盖板（盖板后焊接不锈钢丝网，孔径 10mm），透水率 > 50%；
- 架空层铺装完成面标高需低于电梯厅门槛石 5mm，避免雨水流入电梯厅，架空层周边接绿化时，铺砖翻边贴侧立面并深入绿化 50mm，避免架空层侧面砂浆、结构裸露
- 车行路及与配套管网相交叉段的人行路，路面基层标准做法参照《中铁建南沙公司景观施工图标准化节点》中的配筋详图做法；
- 软硬交界处设置导水槽，当园路宽度 < 4m，单侧排水，单侧设置导水槽，园路宽度 ≥ 4m，两侧排水，两侧设置导水槽；导水槽采用石材、仿石砖、不锈钢材质均可。导水槽净深 2-3cm，净宽 5-8cm。
- 景墙的基础结构：景墙高度 800mm 以上，基础埋深要求必须位于持力层。高度 800mm 以下的，基础埋深要求不小于 0.5m；
- 挡土墙：基础要求埋深大于等于 0.8m；对于外涂料饰面的挡土墙，迎土面要求做高分子防水一道（防水材料设计院指定），防止涂料遇水起鼓。
- 对于外涂料饰面的挡土墙，必须采用防水砼；
- 砖墙直线段每隔 5m 设置构造柱。
- 景墙高度离地不超过 2m，可采用湿贴，超过 2m 采用挂丝或干挂形式；
- 景墙采用干挂工艺时，拼接处留缝 2-3mm 或采用同色美缝封口；

4.2 软景施工图

- 1) 设计说明
- 2) 总平面索引图
- 3) 总平面种植图
- 4) 地形堆坡图——地形堆坡等高线标高
- 5) 乔木种植图——苗木名称、高度、胸径；树池内大树需在平面图上标出土球示意大小；需照树灯的点景数，种植平面图要示意灯具位置；强弱电箱在绿化图中标出，以达到遮挡目的
- 6) 灌木种植图
- 7) 地被种植图
- 8) 乔木、灌木、地被苗木清单——苗木序号、苗木名称、拉丁文名称、胸径、冠幅、数量、对苗木要求、花灌木需表达种植密度、注明花灌木高度冠幅均为修剪后尺寸；
- 9) 种植立面示意图——社区正立面、纵立面、住户入口立面、重要节点立面
- 10) 全区重点区域至少有两处大剖面图——中轴、南北轴线、带建筑（地库）的剖立面

植物类细部节点及重点关注事项：

- 建筑四周栽植高大乔木时，种植点位需考虑错开窗户、阳台等位置，避免影响低楼层房屋采光；
- 建筑出入口绿化内填土高度一般需低于室内完成面 10—15cm，避免室内墙体返潮、发霉；
- 草坡场地需在最低处设置盲管，采用黑色波纹管，管径 200，埋深 200，沟体周边采用碎石及河沙覆盖再铺草坪，用于草坪排水，避免积水死亡；
- 绿化不得使用有落果、飞絮、刺激性气味的植物品种，房前屋后禁止使用松柏类植物；
- 行道树、广场树禁止使用带刺植物；

4.3 景观给排水施工图

- 1) 景观给排水设计说明及图纸目录
- 2) 要求给水排水管埋深不低于 700mm；
- 3) 景观给排水总平面图——索引、绿化灌溉给水口、排水井位、排水井井底标高、排水口底标高、管径、绿化给水口结合雨算子设置；
- 4) 景观给排水设计系统图

- 5) 景观给水平面布置图
- 6) 景观排水平面布置图
- 7) 景观给排水节点安装详图——浇灌接水栓安装详图、雨水口平面剖面图
- 8) 水景设备安装详图、系统图
- 9) 给排水设备材料统计表
- 10) 单体楼雨水立管末端需设置收水口（雨水簸箕），或者直接排入排水沟

给排水类细部节点及重点关注事项：

- 手孔井、接线井内设置地漏用于排水；
- 水景泵坑内做沉渣池，并设置重力排水管，保证泵坑内水能排干，利于水景清洗；
- 塑胶运动场地周边接绿化时，交接位置的绿化内需设置排水盲管；
- 木平台下方需设置排水沟或小型集水坑（视排水面积大小决定），并接排水管，保证木平台基层不积水；
- 若存在连续台阶，中间设置平台时，需在每段台阶最下方一步接平台位置设置排水沟，避免雨水连续往下流；
- 线性排水沟检修口不超过 15m 设置一处，转角、端头均需设置检修口；
- 所有雨污水井盖均需设置双层井盖（在铸铁井盖上再设置装饰井盖）

4.4 景观电气施工图

- 1) 电气设计说明及图纸目录
- 2) 景观电气总平面图——需表达配电箱和变电站之间电缆；灯具；照树灯与点景数的距离及位置
- 3) 景观供配电系统图
- 4) 景观电气节点安装详图——庭院灯；埋地灯；草坪灯；水底灯；台阶灯安装详图
- 5) 景观电气设备材料统计表——编号、名称、外观材质、功率、色温、光源、数量、安装位置、备注、图例
- 6) 灯具应设置于关键点及道路两旁，灯源全部采用 LED 暖色光源，主园路照度 30-50lx，次园路照度 20-30lx；庭院灯高度 2.5-4m，草坪灯高度 0.6-0.9m；

电气细部节点及重点关注事项：

- 明确回路、开关数量等；
- 灯具、路由的名称、符号；
- 灯具平面放线，具体项目具体深化，不允许漏项，重点反映如下内容：

- 1) 路由走向，必须与种植结合，不允许跨越植物土球，路由需与雨污水管

线、燃气管线等套图，尽量保持平行间距；

- 2) 路由过路套钢管，用特殊符号标明；
 - 3) 灯具间距放线，放线原点；
 - 4) 灯具与牙石基础关系放线；
 - 5) 灯具与种植关系；
 - 6) 灯具与竖向关系；
- 庭院灯、草坪灯应当布置于消防场地不临建筑那一侧，避免影响消防登高场地与建筑之间的净空要求；
 - 台阶两侧若有花池，建议在花池立面布置侧壁灯；若无花池，则可在台阶两侧设置龟背灯；如无必要，可尽量不设置台阶灯带；若设置台阶灯带，尽量选择踢面为双立面的节点，避免灯带易掉落或刺眼的问题出现；
 - 射树灯，根据效果布置数量及安装位置；高度超过 10m 的大树，为保证树冠照射效果，可选择将射树灯安装至离地 5-6m 高度，灯罩采用鸟巢等仿自然形外观，灯线使用塑胶藤管装饰；中小乔木射树灯可落地设置；
 - 水下灯，根据效果布置数量及安装位置，需考虑水池装饰面层的分缝布置，灯具居中设置；若自然随意设置，需有美感（类似天花星空顶的情况）；有人参与的水景，灯具考虑使用低压灯。
 - 景观电箱：
 - 1) 景观电箱布置点位需考虑进线、出线的经济性，同时避免业主经常到达或视线轻易所至位置，周边可采用绿篱等围合；
 - 2) 配电箱需离地设置，满足电气相关规范要求，箱体设置门锁；

4.5 水景施工图

- 1) 设计说明
- 2) 水景平面定位图（水景位于园区那个部位）
- 3) 水景平面图
- 4) 水景立面图
- 5) 水景断面图
- 6) 水景详图
- 7) 水景铺装大样图

水景细部节点及重点关注事宜

- ◆ 没有护栏的小桥，其水深不得大于 40cm，也不得采用泥质基底；
- ◆ 水景整个循环系统（含水池、回水沟、泵坑）结构采用混凝土现浇，不得采用砖砌体；
- ◆ 水景跌水位置必须设置止水钢板，避免渗漏；

- ◆ 水景池底、回水沟、泵坑在饰面材料下方还需粘贴一层瓷砖，保证水景便于清理，减少翻砂；
- ◆ 有人参与的水景，水泵使用低压水泵；
- ◆ 交付大区不建议使用万能支撑器作为水景架空材料，可以使用切割为 150*150mm 截面的青石墩或 DN160pvc 管内灌混凝土作为支撑，支撑调平采用 1mm 厚橡胶垫；

4.6 设施、功能系统整合图纸

要求将所有专业的平面图进行重叠（含燃气、小市政、强弱电、园林给排水），各专业进行分层分线性分颜色绘制,提供电子文档

5 景观设计成果要求

- 1) 尺寸应以公制单位标注
- 2) 设计中间交流以及设计成果提交图纸的所有文字均应为中文简体
- 3) 总图比例大于 1: 300，采用 A1 幅面，报建总图比例 1: 500 图幅，按实际大小；详图采用 A3，分区图比例不大于 1: 300；大剖面图比例 1: 50，详图以 1: 25 为主，大样图以 1: 5 为主
- 4) 如图纸有所修改，图框中版本号、修订版本、出图日期必须做出相应修改
- 5) 电子文件如用外部参照，需绑定
- 6) 最终提交甲方电子文件需使用 cad2008 以下版本，（无外部参照的 T3 格式）。
- 7) 乙方需提供内部施工图审查意见表（参考南沙公司景观审图要点），并由总工签字，如甲方施工图中内审意见数量超过乙方内审意见数量 20%，将酌情考虑扣除该阶段设计费用的 30-50%，并适当延期付款。

5.2 图纸成果资料

内审白图 5 份大图，内审白图 5 份 A3 图；正式蓝图一式 12 份，便携版 A3 正式白图 5 份；电子版图纸 1 份

5.3 其他资料

- 1) 景观工程量表、物料表、部品表；
- 2) 包含硬景工程量表、软景工程量表、水电系统工程量表等。

5.5 硬质景观材料样板

对于常用的景观材料，应由景观施工图设计单位于甲方共同进行确认，并封样，在扩初设计过程中未确定的或新增的景观材料及特殊的景观材料，应由景观施工图设计单位提供材料样板，必要时需提供大板。

6 现场服务要求

6.1 技术交底

景观施工图设计师必须到景观项目所在地进行不少于 4 次以上针对施工单位（及监理）的技术交底。

6.2 设计变更

设计师有责任进行针对现场变化、效果调整、设计错误等因素提出相应的设计变更（纸制文档一式九份变更签字盖章蓝图及电子文档）。

6.3 现场服务

自景观工程开工之日，景观施工图设计师必须进行现场服务。

项目主设计师保证 1 周 XX 次（甲乙双方约定时间）；遇到项目施工现场重大问题，必须由设计团队成员到现场解决，并保证问题反馈速度，在三日内做出回复。

6.4 现场办公

景观施工图设计师必须针对现场突发性的事件进行现场办公服务，调整设计，出具设计变更。

7 景观设计限价要求

我司提出限价设计，大区景观红线内单方造价（每平方米）为人民币 800 元，展示区单方造价（每平方米）为人民币 2500 元，红线外代征绿地单方造价（每平方米）为人民币 500 元。

8 设计进度要求及人员安排

1、时间进度安排

范围	设计成果	时间节点	工期	说明
----	------	------	----	----

XX 区	施工图设计启动会	____年__月__日		设计交底及后续工作安排
	审查节点 1	____年__月__日- ____年__月__日		过程审查设计进展
	施工图白图	____年__月__日- ____年__月__日		完整版施工图，提交甲方审核
	施工图蓝图	____年__月__日- ____年__月__日		根据审核意见修改完成，图纸定稿
...

2、甲方联系方式

联系人：	手机
电话：	传真：
邮寄地址：	
电子邮件：	
公共邮箱：	

3、乙方设计团队名单：

姓名	职位	联系方式	
	总设计师		
	规划设计		
	项目负责人		
	扩初设计		
	结构设计		
	绿化设计		
	给排水设计		
	监督投诉		

设计任务书附件 7(建筑施工图设计要求)

目 录

目 录	- 1 -
第一部分 总则	- 4 -
一、 目的	- 4 -
二、 依据	- 4 -
三、 适用范围	- 4 -
四、 内容说明	- 4 -
五、 图纸要求	- 4 -
1. 图面要求：各专业图纸规格需按有关制图规范并尽量做到统一，图纸表达内容应清晰明确， 构图美观整洁。	- 4 -
2. 时间要求：本工程设计出图日期各专业需统一；各个部分的设计周期，以项目开发过程中甲 方发出的指令为准。	- 6 -
3. 其他要求：	- 6 -
六、 内容说明	- 7 -
1. 本任务书主要表述了我司对于 2021NJY -12 地块项目各部分施工图设计的具体要求，提供了 我司惯用的一些特定做法，一般常用做法不再详细说明，请各专业工程师在本项目的施工图设 计阶段予以落实。	- 7 -
2. 图纸绘制深度按国家标准、地方有关规定及我公司要求执行；	- 7 -
3. 本设计任务书的解释权属【广州南沙横城置业有限公司】。	- 7 -
第二部分 建筑专业	- 7 -
一、 建筑专业设计任务书	- 7 -
1. 图签及图纸目录	- 7 -
2. 设计说明	- 7 -
3. 统一做法	- 8 -
4. 构造要求	- 13 -
5. 立面	- 16 -

6. 室内装修设计深度	- 17 -
7. 室外环境	- 17 -
8. 楼、电梯间	- 17 -
9. 详图	- 18 -
10. 其它	- 18 -
二、 设计管理	- 18 -
1. 建筑的总图、所有平面、立面、立面分色图（可后期提交）、剖面。	- 18 -
2. 各户型的单元放大图（1：50），其中应表示出梁的位置（细虚线表示并标明），家具、厨具、洁具的详细布置及相关尺寸，电气开关及插座、配电箱、灯具等位置、细部尺寸的详细标注及做法、预留洞的位置，空调室内外机的位置、尺寸，水、暖立管排布方式并标明管线名称，散热器位置，以及其它需要在单元放大图中表示的设施，以便校核其相互关系。	- 18 -
3. 大样图：厨房、卫生间大样；楼梯、电梯大样；墙身大样、门窗大样等。	- 19 -
4. 立面放大图：立面复杂位置放大图。	- 19 -
5. 请设计院根据双方共同制定的设计计划及以上审图内容，提交以上图纸，便于我公司作配合。	- 19 -
第三部分 结构专业	- 19 -
一、 结构专业设计任务书	- 19 -
1. 一般要求	- 19 -
2. 特殊要求	- 21 -
3. 荷载取值要求	- 22 -
4. 配合要求	- 22 -
5. 主体工程	- 23 -
6. 基础及地下室工程	- 24 -
7. 楼地面工程	- 24 -
二、 结构设计管理	- 24 -
第四部分 机电专业	- 25 -
一、 电气部分	- 25 -

1. 设计范围及指标	- 25 -
2. 设计注意事项	- 25 -
二、 给排水部分	- 29 -
1. 设计范围及指标	- 29 -
2. 设计注意事项	- 30 -
三、 暖通部分	- 32 -
1. 设计范围及指标	- 32 -
2. 设计注意事项	- 32 -
四、 燃气部分	- 33 -
五、 设备安装初步设计成果要求	- 33 -
六、 设备安装施工图设计成果要求	- 35 -
1. 建筑给排水施工图成果要求	- 35 -
2. 室外给排水施工图成果要求	- 36 -
3. 建筑电气施工图成果要求	- 37 -
4. 室外电气施工图成果要求	- 38 -
5. 暖通施工图成果要求	- 38 -
七、 设计管理	- 40 -
1. 综合	- 40 -
2. 设计过程管理	- 41 -
3. 设计深度及质量要求	- 42 -
4. 现场服务要求	- 43 -
5. 其他要求	- 43 -

第一部分 总则

一、目的

为保证 2021NJY -12 地块项目施工图设计阶段的顺利进行，使设计成果满足使用舒适、造价经济、管理安全、维修方便、施工合理的要求，提高住宅小区的设计质量，特制定本任务书。

要求施工图设计单位认真参阅我司相关标准化文件及常用做法要求，因地制宜，改进提高，保证住宅设计质量。

二、依据

本任务书作为施工图设计指导手册，是在国家相应标准及规范的基础之上，结合我公司以往住宅项目开发的实践经验，对设计中的一般要求和常用做法进行必要的明确、补充和完善后编制而成。

三、适用范围

承接 2021NJY -12 地块项目的住宅、公寓及其配套设施建筑设计单位，在施工图设计中应遵照本任务书。

标段一设计范围				
	住宅	公寓	幼儿园	地下室
计容面积	99859	14050	2160	0
不计容面积	59408	500	698	53014
总建筑面积	159267	14550	2858	53014

四、内容说明

本指导书以建筑设计的专业划分章节，各专业设计人员可参考本专业章节的内容进行设计。本指导书中所列尺寸，未标明单位的按毫米计，标明单位的以所标单位为准。

五、图纸要求

- 图面要求：**各专业图纸规格需按有关制图规范并尽量做到统一，图纸表达内容应清晰明确，构图美观整洁。

- 1.1 建筑如由多个分区组成，应提供分区拼接示意图，清晰表达各分区的界限和衔接关系。各分区边界的确定应做到各专业清晰、合理、统一。
- 1.2 不同户型单元应绘制单元平面放大图。图中应清晰表示出墙体构造、隔墙厚度及定位尺寸、门窗洞口尺寸、阳台、挑板尺寸、家具布置（开关及插座应定位）、洁具摆放（洗手盆、大便器、地漏应定位）及空调机预留洞口位置，并标明地面降板位置相对标高，和卫生间排水坡度。
- 1.3 各专业应限制使用通用图纸，各专业应仔细核查图纸索引位置、标高及尺寸标注情况，减少不必要的麻烦。
- 1.4 设备夹层（如一层与地下室间的夹层空间）也应绘制建筑图平面图。如地下室独立出图，则设备层平面归属地下室部分。
- 1.5 地下室部分，应有顶板平面图，准确表达地下室通风采光井及出地面楼梯间位置与地上建筑一层平面间的相互关系。
- 1.6 应提供门窗详图，清晰表示出门窗尺寸，窗型分格和开启扇位置方向，并应和立面图统一。
- 1.7 正式出图前应提供甲方 A2 或 A3 校审用白图 2 套；正式出图，需要提供：
 - 1) 电子文件（同时提供 CAD 及 PDF 格式），刻碟一式【 3 】份（设计、成本、项目各一份）；
 - 2) 蓝图【 15 】套，其中【 3 】套送至我司指定的审图单位，其余送至我司指定地点；白图【 1 】套：A2 或 A3 规格。
 - 3) 防雷报批 A3 白图【 3 】套（根据地方规定确定是否报批），电气设计加“防雷设计专篇”，加盖设计院公章；
 - 4) 消防报批蓝图 1 套（视审批部门需求）；
 - 5) 产权测绘用图 1 套，送至我公司指定的测绘公司；
 - 6) 规划局存档用：建筑平立剖面图（平面含屋顶平面）加结构基础图 3 套，蓝图，装订成册（A4 规格）。
 - 7) 彩色立面分色图【 15 】套。立面分色图中，建筑有局部不能表达的部分，应以剖面图等表达。

1.8 电子文件方面的说明：

1.8.1 方案图、施工图等必须提供相应的电子文件。电子文件在文件编排组织上要清晰、明确，文件目录要以建筑栋号命名，子目录为各专业电子图纸。建筑相同而栋号不同的仍要分别建立相应的目录，不得以一个目录和一个文件代替。建筑栋号的编号需同工规证上的编号保持一致。

1.8.2 在设计过程中，设计院在计算面积时画的复线（Pline 线），包括套内面积计算的 Pline 线，仍要保留在图中，放在施工图纸外侧。

1.8.3 设计说明中或单独提供住宅建筑的住宅套数及户室比，提供建筑的基底面积。

2. 时间要求：本工程设计出图日期各专业需统一；各个部分的设计周期，以项目开发过程中甲方发出的指令为准。

3. 其他要求：

3.1 自接本设计任务书之日起，【 1 】日内成立项目工作组，指定项目总负责人，并将本项目的设计计划日程表及设计人员配置表（各专业负责人及工作组主要人员应标明资历及工作年限）、联系方式（办公电话及手机号码）传至我司设计管理部。

3.2 施工图设计单位应在【 1 】日内对我司提供的建筑设计方案进行深入研究，从施工技术层面加以分析，及时发现问题并提出合理的解决方案，报我司研究后确定修改意见。

3.3 施工图设计阶段应定期召开项目例会，通知我司项目【 】参加会议，并提供项目例会记录单至我司存档。原则上，会议只讨论相应阶段图纸问题。设计院应在会议前做好准备，提供最新作业图纸及相关设计问题，以备开会研讨、定案。（根据实际情况设定）

3.4 设计图纸应满足当地节能要求，并提供相应节能计算书。

3.5 项目设计负责人应保证各专业工程师认真阅读本任务书，相关各专业发生矛盾时，以建筑专业为依据，进行各专业的相应调整。

3.6 本任务书与国家或地方现行规范有冲突时以现行规范为准，设计单位需提前将冲突内容照会我司后，方可执行。

3.7 设计内容及相关服务要求详见附件。

六、内容说明

1. 本任务书主要表述了我司对于 2021NJY -12 地块项目各部分施工图设计的具体要求，提供了我司惯用的一些特定做法，一般常用做法不再详细说明，请各专业工程师在本项目的施工图设计阶段予以落实。
2. 图纸绘制深度按国家标准、地方有关规定及我公司要求执行；
3. 本设计任务书的解释权属【广州南沙横城置业有限公司】。

第二部分 建筑专业

一、建筑专业设计任务书

1. 图签及图纸目录

1.1 项目名称：【2021NJY -12 地块项目】

1.2 建设单位：【广州南沙横城置业有限公司】

1.3 原则上一个地块对应一个图纸目录、一套设计总说明和构造做法。住宅首开及非首开部分通用说明和通用大样无需拆分为两套图纸。

2. 设计说明

2.1 建筑设计总说明各子项材料做法表、装饰做法表汇总统一编写，子项说明可根据具体情况单独编写。

2.2 建筑设计总说明中关于建筑面积的计算要准确，建筑面积计算应严格按照国家有关规定执行，同时要遵守【华南】地区规范，并根据项目需要及时更新面积计算书。地上和地下的建筑面积要分别说明，面积以平方米为单位，取至 0.01 m²。

2.3 室内装修标准：按照我司拟定的交楼标准执行。（根据项目实际情况增减）。

3. 统一做法

3.1 消防及人防

- 3.1.1 消防设计：满足民用建筑防火设计规范及【广州市】消防部门的消防设计要求。
- 3.1.2 原则上大堂、电梯厅等重点空间的消火栓应暗装，建筑应提供能满足暗装的土建条件。
- 3.1.3 人防设计：按照人防部门的批文及人防部门沟通所提出的意见进行修改深化设计，最终人防面积按跟人防部门沟通所确定的面积为准。
- 3.1.4 人防部分图纸应有人防专篇，图纸包括与人防有关的所有图纸，人防疏散楼梯能跟平时疏散楼梯合用的尽量跟平时人防楼梯合用，另外加的人防疏散楼梯，注意地面上出入口的设计应尽量减少对环境及交通的影响，出地面管井尽量减少对住宅、商业及办公等其它建筑的影响。
- 3.1.5 人防的布置尽量不影响车道，少影响车位。

3.2 公共部分

3.2.1 电梯前室与核心筒

- 3.2.1.1 电梯选用品牌，需设计院按照【我司】提供的厂家的标准技术依据设计。（根据集团集采待定）

3.2.2 首层大堂

- 3.2.2.1 大堂前的室外不应放置各种井盖。
- 3.2.2.2 着重研究底层大堂的结构和空间效果，提供兼顾经济性及展示、使用效果最佳的方案。（对大堂有特殊需求的另行规定）大堂的层高结合平面布局宜设置为挑高一层半或二层，以提升整体档次；同时应注意避免挑高大堂对住宅一、二层的遮挡并不得影响二层前室的自然采光通风。
- 3.2.2.3 消火栓箱、电表箱等水电设备应避免设在首层大堂的主要视线范围内。

3.2.3 楼梯

3.2.3.1 住宅楼梯间应满足各层消防疏散通道的尺寸要求（装修贴砖、保温砂浆铺贴后）。

3.2.4 地下、半地下停车库

3.2.4.1 应提高地下车库利用率，宜采用两柱间停3台车布置。

3.2.4.2 地下停车库宜集中布置，合理安排设备管线与结构梁板柱等关系，尽量降低层高以节省造价的前提下，保证车位净高不低于【2.2】米、通道净高【2.4】米。独立车库的门洞口统一宽为__米，高为__米，轴线进深不小于__米。除设备房及地下室大堂入口处外，地下室防火门门高统一按【2.1】米设计。在设计时应注意，门运行的范围内不得出现梁、柱、各种水暖管线及电气灯具等障碍物。灯位及电机插座应避免轨道及电机的位置。地下车库内有防火卷帘时，应注意防火卷帘洞口内不得有管线穿越。

3.2.4.3 地下室顶板上方覆土深度受景观种植、是否在顶板上方走管线、顶板上方排水管线坡度和坡长等因素影响，在设计时应综合考虑比较，控制顶板结构荷载，得出最优方案。覆土深度按平均1.5米（根据各地区实际情况）计算，同时应注意消防车道等其它相关荷载。大型乔木种植应考虑在地下室范围外，而一般乔木可考虑按柱顶树池方式对应布置。

3.2.4.4 半地下车库室内须设置防潮措施，防潮层（如聚乙烯丙纶等）高度至车库内窗台下。

3.2.4.5 住宅窗户距车库出入口的距离应不小于15m。

3.2.5 中小学、幼儿园

各项技术指标、要求及室内外安全防护措施均根据国家有关规定、规范执行，同时需满足【广州市南沙区】地方中、小学及幼儿园建设标准的要求。设计中有不明之处，及时与我部沟通、协商解决。

3.2.6 配套、配建等用房

3.2.6.1 室内部分按经济实用的原则，按国家及地方行业等相关规定、

规范进行。

3.2.6.2 根据政府及甲方要求，完成配套公共服务设施的二次室内装修设计及材料、样板选型等工作，配合我司完成配套公共服务设施的验收及移交。（根据项目实际情况增减）

3.2.7 商业（商铺）、物业用房

3.2.7.1 商铺预留卫生间上下水及电源插座。

3.2.7.2 商铺设计时应考虑预留餐饮排烟、用电等条件，以利于今后运营的便利。

3.2.7.3 商铺的门面应结合立面设计仔细考虑店招、空调位的设置。

3.2.7.4 其它及物业用房见我部提供的相关交楼标准进行。

3.2.7.5 其它未详用房，根据相关规定执行外，设计过程中及时与我部沟通、协商。

3.3 住宅户内部分

3.3.1 整体要求

3.3.1.1 层高

1) 住宅标准层：【住宅标准层为 3.1 米，住宅地下夹层 2.8 米，一线楼王为 3.3 米】；（根据项目具体情况设定）。

2) 地下车库：不得采用无梁楼盖；【负一层层高为 3.6~3.9 米；负二层层高为 3.6~3.9 米；】（根据项目具体情况设定）

3.3.1.2 卫生间降板处理_____。

3.3.1.3 住宅采暖方式采用___采暖；其中，卫生间采用___采暖。

3.3.2 入户花园

3.3.2.1 设置入户花园的户型，除特殊要求，燃气热水器、燃气表等优先设置在入户花园。

3.3.2.2 入户花园需预留上下水及电源插座。

3.3.3 厨房

- 3.3.3.1 橱柜布置遵循洗→切→炒的操作流线，洗菜盆及煤气炉位置需考虑两人同时操作的可能。无生活阳台、入户花园的户型，要注意对水电煤气管设计的影响（设计时燃气设计同时配合，确定燃气表的位置及管线的合理性）。
- 3.3.3.2 设吊柜处的外墙窗垛最小室内净宽度不小于【_____】
- 3.3.3.3 厨房冰箱位宽度：140 m²及以下户型不小于【1000mm】；140 m²以上户型不小于【1200mm】。冰箱和煤气炉不能贴临放置；冰箱位预留应注意冰箱门的开启方便。
- 3.3.3.4 厨房不设地漏。
- 3.3.3.5 热水器设计中要考虑燃气热水器的位置，室内外机兼顾（挂墙机），并预留穿墙管孔【 $\phi 75\text{mm}$ 】，洞口中心距室内地面【300mm】高。（适用于热水器设置在厨房的情况）
- 3.3.3.6 厨房抽油烟机采用间接排烟，烟道为有防倒风装置的 GRC 烟道，布置时应注意烟道的位置合理性及与梁的关系。
- 3.3.3.7 厨房的电气开关插座应有合理的位置。
- 3.3.3.8 厨房布置应按最佳管线走向考虑煤气管的走向，要求管线尽可能简短、美观。
- 3.3.4 卫生间
- 3.3.4.1 卫生间浴室面盆宽度方向上中心距侧墙不小于【550mm】。
- 3.3.4.2 设有淋浴的卫生间，淋浴间常规尺寸【900×900mm】，极限最小尺寸【850×900mm】。
- 3.3.4.3 注意地漏与淋浴间的关系。
- 3.3.4.4 注意淋浴间浴帘或挡板与卫生间窗户的关系，应避免浴帘或挡板设在外窗处。
- 3.3.4.5 坐便器位置宽度不小于【800mm】。
- 3.3.4.6 热水器：根据精装修图纸设电热水器插座。
- 3.3.4.7 卫生间的地漏及排水坡度情况应在图中表达清楚，厨、卫门口

应标明门口线。

3.3.4.8 有上下水的洁具应考虑噪音对卧室的影响（如坐便），尽量避免卧室墙面布置。

3.3.4.9 卫生间内应避免有梁穿过,有梁穿过时应注意降板与梁的关系。

3.3.4.10 给水管、排水管不应发生冲突，立管不遮挡排气洞口、不影响开窗。

3.3.4.11 洗手台面下设储物柜时，注意地漏与储物柜之间关系。

3.3.5 卧室及书房

3.3.5.1 主卧内不允许露梁。

3.3.6 客厅

3.3.6.1 客厅内不能露梁。

3.3.6.2 需考虑安装壁挂式分体空调和柜式分体空调的两种可能性，并预留相应的电器插座,合理设计空调留洞及排水方式。

3.3.7 阳台、露台

3.3.7.1 除服务阳台、生活阳台外,景观阳台、露台栏杆应为【玻璃】栏杆，不得设实心栏板。

3.3.7.2 服务阳台、开敞阳台，应考虑防止产生冷桥，阳台内设地漏，并标明排水坡度、坡向；设置灯具、开关并预留【上下水】。

3.3.8 叠拼、合院首层花园（根据项目产品类型增减）

3.3.8.1 叠拼一二层叠与三四层叠住宅均设私家花园，总平面图中须表示花园范围。花园范围内原则上不得设有检修井盖。花园内标高可比环境略高，设置从室内通往花园的楼梯。

3.3.8.2 【带私家花园的住宅可从自家花园入户也可从单元入口进入，没有私家花园的住宅统一从单元入口进入。（本条根据实际增减）】。

3.3.8.3 【首层平面图应标注私家花园的准确定位尺寸及开门位置。花

园进深以总图布局为准，面宽为该户整个面宽。（本条根据实际增减）】。

- 3.3.8.4 花园围墙的墙、柱的基础须进行设计。花园围墙墙面主要为铁花栏杆，样式另行设计委托；具体可结合景观设计考虑。

4. 构造要求

4.1 门窗

- 4.1.1 开窗面积不宜过大，满足相关节能要求。
- 4.1.2 窗户主要采用【平开式】。
- 4.1.3 观景窗视线高度范围内避免出现分格遮挡视线。在窗户分格的设计上，把握尽可能少用五金件以减少成本的原则，加大采光面积，考虑适当的开启扇面积及数量，保证良好的采光通风条件。
- 4.1.4 户型面积 \geq 【120 m²】的户型，入户门洞口尺寸统一为【1200】宽，【2300】高（子母门）；户型面积 $<$ 【100 m²】的户型入户门洞口尺寸统一为【1000】宽，【2300】高。
- 4.1.5 户内门洞口高度均为【2200】；厨房、卫生间门洞口宽不小于【800】（采用双扇推拉门时，门洞口宽度不小于【1600】）；卧室或书房等门洞口宽度为【900】；豪华型住宅的主卧室，门宽不小于【1000】。
- 4.1.6 卫生间开窗可尽量加大以改善采光通风条件。
- 4.1.7 窗台高度：应结合飘窗、外立面统一考虑。外门窗的安装定位为距外墙皮【100mm】。
- 4.1.8 窗开启扇的设计及位置应考虑便于洗窗及空调安装。
- 4.1.9 所有门都应留门垛，门垛宽度不小于【50-100mm】，电梯厅等石材贴面的公共区域范围的入户门门垛宽度不小于【75mm】。
- 4.1.10 编制门窗表时，左右对称的窗型应分别编号，不得使用同一编号。同时，在表中应指明窗型所在平面位置。
- 4.1.11 平开窗的开启扇宽度 \leq 650，高度 \leq 1500。

4.2 墙体

- 4.2.1 外墙，分户墙，户内隔墙，所用材料以当地常用材料为首选。建议外墙采用钢筋混凝土墙，蒸压砂加气混凝土砌块；轻质隔墙为蒸压砂加气混凝土砌块。外墙外保温构造，对于构造措施要充分考虑，外保温材料的厚度根据热工计算来确定。
- 4.2.2 分户墙采用混凝土墙，蒸压砂加气混凝土砌块，厚度不小于【200mm】。
- 4.2.3 户内隔墙为混凝土墙或蒸压砂加气混凝土砌块，厚度不小于【100mm】。
- 4.2.4 厨房、卫生间为蒸压砂加气混凝土砌块。
- 4.2.5 楼梯间采用墙体加保温砂浆的构造形式，对于构造措施要充分考虑。保温的厚度需要根据热工计算来确定。
- 4.2.6 内外墙上所有留洞均应有水平和竖向定位。混凝土墙及梁上留洞不仅在建筑图上标注，还应在结构图中采取相应措施，并注明。
- 4.2.7 设备夹层的墙体开洞按首层位置预留，门窗洞口开动按标准层高洞口预留混凝土洞、以利于客户后期改造。
- 4.2.8 卫生间墙周边应做【200mm】高细石混凝土（距结构面）反槛。
- 4.2.9 电梯井墙体要设隔音保温措施。
- 4.2.10 地下室一层顶板保温计算要经济合理。
- 4.2.11 外墙立面有装饰构架及栏杆的部位，须有构造加强和防水措施并绘制节点详图。
- 4.2.12 100厚的内墙上部如有梁时，其定位应考虑在相对次要的房间内露梁。
- 4.2.13 剪力墙：起居厅与主卧室隔墙剪力墙，保证起居厅墙面平整。起居厅与次卧室或其他辅助房间隔墙剪力墙，保证起居厅墙面平整。主卧室与次卧室或其他辅助房间隔墙剪力墙，保证主卧室墙面平整。

4.3 楼地面

- 4.3.1 厨房需做防水，地面为混凝土结构层。
- 4.3.2 主要房间使用空间上部不允许出现横梁，结构柱的布置应以最小影响室内家具布置为原则。

4.3.3 住宅扩展空间交楼完成面为【水泥楼面】。

4.4 屋顶

4.4.1 屋面雨水落管的布置应尽量考虑隐蔽设置，并应考虑裙房、底层出入口的使用不受影响，同时减少对立面的影响，并根据外墙面色彩确定雨落管的颜色。

4.4.2 屋面为坡屋顶时，铺设钛锌板或钛铝合板，设计时应有构造节点详图。

4.4.3 当上部屋面雨落管或自然落水管直接落至下一层屋面时，应考虑下一层屋面的防水加强问题。

4.4.4 坡屋面的屋脊与屋檐标高应注意核实，以免影响檐口线板的高度。

4.4.5 有绿化设计的屋顶楼板结构设计时应考虑【400厚】湿土荷载；同时应考虑浇灌用水的接水点位置。

4.5 设备平台、空调机位

4.5.1 室外机考虑专用位置，需考虑空调机的隐蔽，减少对立面的影响，并考虑合理散热。同一位置上下安装两台空调室外机时，应该在平面相同位置不同标高处分别设挑板安装。

4.5.2 空调室外机位应考虑便于安装及维修的可能性，靠近窗洞口设置，尽量避免设在山墙面且旁边未设窗（开启扇靠近空调机位一侧），不便于空调机的安装。

4.5.3 空调室外机安放在上人平台上时，应避免对人的活动产生不良影响。

4.5.4 采用多联机中央空调，空调室内机应与室内家具一起布置并表示，空调室内机的位置应妥善考虑，出风口尽量避免直接对向床头。

4.5.5 空调室外机位满足市场常规室外机的安置大小，不应小于下表所列：

机型 \ 内容	规格	适用房间面积	室外机机位净空尺寸 (长*高*深)
挂机	1P	10-15 m ²	1150*750*550mm
	1.5P	16-20 m ²	

柜机	2P	21-30 m ²	1300*1000*650mm
	3P	32-45 m ²	
	5P	50 m ² 以上	1300*1500*650mm

注：1、当空调板中一侧有雨污水立管穿过时，空调板长度应加大 150mm。

2、室外机机位净空尺寸是扣除了保温层和遮挡装饰边框占用尺寸后的净空尺寸。

3、室外机正面或侧面可启百叶扇的尺寸最多可比对应机位净空尺寸小 100mm。

4、室外机机位应按 1:1 比例进行绘制，分体空调的冷媒管走向必须在建施图中绘制。

4.5.6 空调冷媒管穿外墙的洞口为 $\Phi 75$ ，洞口内外做 PVC 套管，卧室及书房挂机管中心距建筑完成面【2200mm】；小于 20 平米的客厅挂机管中心距建筑完成面【2200mm】，大于 20 平米的客厅柜式机冷媒管穿墙洞口中心距建筑完成面【180mm】，向外倾斜 5° ，并尽量减少内外墙面暴露较长段空调管。

4.5.7 平面图中应详细标明空调留洞定位。空调插座定位要合理，避免插座连线同室内空调管交叉。

4.5.8 空调机板应做 5‰的坡度坡向外侧，下口需做滴水槽。空调排水立管上预留内机凝结排水插口，每台空调处预留 PVC 出外墙冷媒管套管，当空调板为双层时，每层板上均应设置地漏，并应在上层板贴内墙处留 $\Phi 75$ 孔。（结合项目实际情况增减）

4.5.9 当冷凝水管独立设置时，为 $\Phi 50$ PVC 管，颜色【___】外墙。

4.5.10 设备平台满足用户后期安装设备的方便性和改造的可行性。

5. 立面

5.1 商业立面应考虑商铺招牌和广告宣传位，保证后期招牌和宣传广告的设置不影响立面效果。并且，此位置宜采用经济实用的外饰面材料，以节省造价。

- 5.2 应充分考虑雨水管和空调机冷凝管对立面效果的影响。
- 5.3 单元入口应精心设计，统一风格。
- 5.4 所有外立面装修设计除由其它设计机构或专业厂家担任设计的分项以外，其余均须设计到位。部分细部构件须做专项设计并绘制详图大样，例如：阳台栏杆、架空层细部做法、门厅（外立面）细部做法、屋顶山花、装饰构件、构架做法等。
- 5.5 所有外立面需依装饰材料做出详细的分隔设计，绘制立面分色图及排砖图。如装饰材料有变动，需根据变动后的材料规格作立面分隔图。详细标注出各种尺寸、作法、颜色、材料等。分隔设计进度应满足总体施工进度要求。
- 5.6 对不同部位需提供墙身设计详图。

6. 室内装修设计深度

- 6.1 户内、大堂、电梯厅等公区的室内装修设计，需提供二次机电施工图，并与精装专业提供的室内装修设计图纸完成闭合。
- 6.2 公建配套用房（含幼儿园、托儿所等）、物业管理用房、设备用房、商铺等室内装修设计按照经济适用原则设计。
- 6.3 入户门玄关内考虑衣帽镜、柜设置空间，并避免与户配电箱、对讲机发生冲突；户配电箱龕入墙面与墙面平齐。

7. 室外环境

- 7.1 总图中需与景观专业完成配合，处理好消防车道及消防登高面设计，并满足【人车分流】；总平面图及地下室设计中，各管线检查井、地面风井等尽量设置于地面景观绿化中，不得设置在单元主出入口等人员经常出入处，不得直接设置在紧邻住宅房间门窗正前方，应留有适当距离，以保证房间视线通畅。
- 7.2 总图主要高差变化处需提供相应的剖面。
- 7.3 地下车库出入口应考虑防雨水倒灌措施。
- 7.4 楼梯隐秘处要避免空隙避免风吹垃圾导致聚集堆积。

8. 楼、电梯间

- 8.1 楼梯间开间及进深应满足梯段宽度和平台净宽的最小要求，楼电梯间宜做到自

然通风采光；需设置消火栓的楼梯间，消火栓需避开厅、卧墙面及避开正对户门设置。消火栓与消防立管凸出墙面时，不得影响消防疏散。

- 8.2 电梯厅旁的配电间、水表房应设置 300 高砼反坎，且水表房等有水房间应设置地漏；消防电梯门口应做反坡，防止梯井进水。
- 8.3 电梯应【全部】到达地下或半地下停车库。
- 8.4 电梯间单元入口大厅应设置信报箱，应尽量考虑暗设。
- 8.5 所有楼梯间预埋箱体应有水平竖向定位。箱入墙并与墙面平齐，箱与住宅户内之间砌不小于 60mm 厚的墙体，洞内侧墙贴 20mm 厚挤塑板。

9. 详图

- 9.1 墙身剖面不允许分段制图，不同楼型之间不得使用通用节点。
- 9.2 由专业公司进行设计的详图，如钢结构、木结构的小品、构件、雨篷、天篷等应绘制能对专业公司的专业设计起控制作用的平、立、剖面图，并在详图对应位置引注二次深化设计，明确设计界面。

10. 其它

其它未尽事宜，按国家相关规定、规范执行，或与我部共同商议解决、确定。

二、设计管理

根据合同中规定，对于设计过程中的重要问题，建筑师应先送至我公司审核后方可进行下一步设计，本任务书中要求在建筑扩初及施工图的以下阶段提交我公司设计初步成果作审核并依据审核意见作调整。具体提交时间（以图纸送达为准）按照我部与设计单位共同制定的工作计划进行：

1. 建筑的总图、所有平面、立面、立面分色图（可后期提交）、剖面。
2. 各户型的单元放大图（1：50），其中应表示出梁的位置（细虚线表示并标明），家具、厨具、洁具的详细布置及相关尺寸，电气开关及插座、配电箱、灯具等位置、细部尺寸的详细标注及做法、预留洞的位置，空调室内外机的位置、尺寸，水、暖立管排布方式并标明管线名称，散热器位置，以及其它需要在单元放大图中表示的设施，以便校核其相互关系。

3. 大样图：厨房、卫生间大样；楼梯、电梯大样；墙身大样、门窗大样等。
4. 立面放大图：立面复杂位置放大图。
5. 请设计院根据双方共同制定的设计计划及以上审图内容，提交以上图纸，便于我公司作配合。

附件：（根据实际情况增减）

1. 规划方案图及面积表（单体楼栋面积仅为参考）；
2. 交楼标准(标准建筑构造做法)；
3. 补充说明；
4. 电梯土建资料；（根据实际情况）

第三部分 结构专业

一、结构专业设计任务书

1. 一般要求

1.1 施工图设计阶段的结构设计必须进行结构设计优化工作。结构体系选型、结构布置、内力分析、结构措施、基础及地下室结构方案等都要进行多方案比较、进行设计优化，以达到适用、安全、经济的设计目标。并体现以下原则：

- 1.1.1 为降低工程造价，节约能源和有利环保，提倡积极采用成熟的新技术、新结构、新材料；
- 1.1.2 重视结构的选型，经过方案优化选用抗地震作用及抗风力性能好的结构体系和结构布置方案，应使选用的结构体系受力明确、传力简捷；
- 1.1.3 必须选择合适的计算假定、计算简图、计算方法及计算程序，对于重要的高层结构、复杂的高层建筑结构，应至少用两个不同的力学模型的结构分析程序进行计算，分析比较，并对计算结果的合理性进行判断，确认其可靠性，保证结构的安全；
- 1.1.4 结构构造设计必须从概念设计入手，加强连接，保证结构有良好的整体性、足够的强度和适当的刚度。

1.2 对施工图设计文件的要求：

1.2.1 结构施工图设计说明完整清楚，基础平面图、基础详图、结构平面布置图、结构构件详图、节点构造详图、楼梯结构图、预埋件详图等表达清晰，内容齐全，方便施工；

1.2.2 结构计算除进行强度计算外，应进行挠度及裂缝宽度的验算。

1.3 高层住宅建筑应采用框架结构、框架-剪力墙结构、剪力墙结构，当住宅建筑平面较为规整时，可采用异形柱结构；7层及以下的住宅建筑根据我方要求可采用砌体结构（含底层框架-抗震墙多层砌体结构），当进深、开间大小变化较大时，应采用框架结构。

1.4 结构方案、构件布置在满足建筑要求的同时尽量使室内空间“无梁无柱”，提高空间利用率；在平面较规则的情况下，优先采用混凝土异形柱结构，否则应视不规则的具体实际选用框架、短肢剪力墙、框架-剪力墙和剪力墙结构，以获取对工程成本的最大控制。

1.5 卫生间楼板结构降低时，梁面也需相应降低处理，避免梁面突出楼板面；卫生间四周结构处理应采取梁板翻边以杜绝渗漏水的质量缺陷。

1.6 户型平面设计中，尽可能将客厅与餐厅设计为大板结构，避免在客厅与餐厅连接处设置大梁；当因此而引起造价较大增加时，建议设计采用扁梁处理。大板厚度应满足强度与挠度要求，不宜过厚，以控制在130以内为宜，含钢量不应有大幅度增加。

1.7 上部结构的含钢量应根据不同的结构类型提出适宜的含钢量目标，以控制和节约工程造价：

(1) 多层砌体结构—— kg/m²；

(2) 底层框架-剪力墙砌体结构—— kg/m²；

(3) 高层剪力墙结构—— kg/m²；

注：上述指标适用于地震设防烈度__度，风荷载标准值__kN/m²

1.8 对整个工程应提出统一的结构设计构造措施及统一做法。以体现小区整齐美观的风格，并方便施工。

1.9 为避免和防止工程出现安全和造价增加过大，设计采用标准图、通用图时，必须明确设计意图和适用范围，以使设计内容符合实际情况；对所采用的通用构件，设计必须对各类构件的适用范围和注意事项等仔细了解清楚，以避免误用。

(注：上部结构含钢量的确定，请公司组织造价、策划、结构等专业人员制定)

2. 特殊要求

- 2.1 结构梁相交处且梁下无墙时，相交各梁宜设计为等高梁。避免建筑门洞上方出现结构梁。
- 2.2 建筑主体在地下车库开孔区域的柱、墙肢须与地下室顶板梁系连成整体。
- 2.3 地下室车库柱网设计应考虑结合车位的合理布置及结构方案的经济性。
- 2.4 客厅与餐厅之间尽量不设结构梁，采用大跨度异形板结构体系；异形板阳角处作为简支支座时无需增设放射形构造筋，当异形板阳角处为板的嵌固端时，可酌情配置 5 根放射形短筋（由阳角嵌固端支座处伸出），也可采用双向板面钢筋的加强措施。
- 2.5 复式上层屋面的梁板布置应避免在共用空间上方出现结构梁。
- 2.6 复式建筑通高外窗中间不应设置梁，角窗处不得设置柱。
- 2.7 卫生间内设置淋浴间或浴缸的墙角不应设置凸柱。
- 2.8 卫生间结构降低时，排污管可由梁腹中部接出室外；对于上层卫生间错位，如复式上层卫生间对应下层厅房时，应采取同层排水方案，结构层不采取降低方案。
- 2.9 为方便施工，卫生间楼板降低处，板底平梁底；
- 2.10 所有穿剪力墙、结构梁、地下室顶板及侧墙的预埋管应在结构模板图中注明平面位置及标高；剪力墙暗柱上不应穿设备管，如确有困难时，可预留不大于 100mm 的预埋钢套。
- 2.11 楼地面找平层为__mm 厚，室内给水管埋在该找平层内。
- 2.12 框架柱与门洞间的距离不足一砖长时，该框架柱应采用现浇混凝土凸缘补齐该间距。
- 2.13 为防止楼板裂缝，当楼板的局部区域布置有大量管线时，须在该区域板面铺设钢丝网。
- 2.14 应急发电机房须考虑隔声措施，发电机须采用隔振基础。
- 2.15 楼梯栏杆和阳台栏杆均采用预埋件方式连接固定。
- 2.16 屋面板配筋应采取双层双向拉通，以提高屋面板的抗裂性能。
- 2.17 可以利用后浇带调节混凝土收缩及基础早期沉降差的影响，但不能因此而减少计算温度影响、后期沉降及后期收缩等产生的应力，必须采取限制上述应力影

响的措施。

2.18 外墙砌体与现浇结构交接处：外墙面应满铺钢丝网，抗裂砂浆打底、聚合物水泥砂浆分两次抹面；内墙应铺 400mm 宽钢丝网，普通混合砂浆打底。

2.19 复式住宅外墙门连窗应采用无联系梁的通高形；凸窗中间不应设结构柱。

3. 荷载取值要求

4.1 住宅楼面均布活荷载标准值：

- 1) 客厅、卧室、衣帽间、工人房、储藏间、餐厅：2.0 kN/m²。
- 2) 厨房、卫生间、书房：2.0 kN/m²
- 3) 阳台、露台：2.5 kN/m²
- 4) 走廊、门厅、楼梯：2.0 kN/m²（多层住宅建筑）；3.5 kN/m²（高层建筑和小区公共建筑，具有消防疏散功能）
- 5) 住宅屋面均布活荷载标准值：
- 6) 不上人屋面（包括挑檐、雨棚）：0.5 kN/m²；
- 7) 上人屋面：2.0 kN/m²；
- 8) 上覆耕植土屋面：按实际计算。

以上荷载要求与规范冲突时，应以规范要求为准；未经甲方许可，设计公司不得随意提高荷载取值。

4. 配合要求

4.1 在设计之初，应针对建筑的基础，主体结构选型、地基处理进行方案比较，并与业主相关技术人员进行交流沟通和反馈，必要时请专家进行论证。

4.2 结构的基础选型、地基处理、地下室的柱网及梁板布置，梁板基本尺寸等基础设计，要求做出 2 个以上的结构方案进行方案比较和优化。并通过有业主技术人员参加的专业论证会确认，选定合适的基础及地下室结构设计进行施工图设计。

4.3 在设计过程中，结构计算工作完成后应及时向业主提供以下计算成果：

4.4 每层梁、墙、柱配筋简图；

4.5 每层板配筋简图；

4.6 柱底内力图（提供 N_{max} 和 M_{max} 图）；

4.7 当建筑平面不规则而竖向规则时，为使施工图设计审查顺利通过，设计应提供

采用空间结构计算模型计算结果，并符合抗震规范规定中相应的要求。

4.8 结构施工图正式出图前和出图后应向业主提供相应图纸电子文件，提供的次数和数量视项目具体情况在合同中确定。

4.9 其他要求及做法详国家及地方有关规范、规定、要求。

5. 主体工程

5.1 多层采用异型柱框架结构，高层采用剪力墙结构。合理安排结构构件，保证建筑使用要求。

5.2 整体计算时墙、柱、基础活荷载应按规范予以折减。

5.3 应进行沉降观测的的建筑在图纸中标明沉降观测点平面位置。

5.4 砼强度等级：普通楼面梁、板（除地下室和转换层外）建议用 C25；框架柱、墙尽量保证采用与梁同强度等级的混凝土；当底部柱、墙的强度不足时，考虑砼强度等级按楼层递减。

5.5 入户门廊及屋面飘架在满足建筑造型的前提下，建议采用砼结构，建筑造型需要做钢结构时应做好相应的预埋件设计。

5.6 楼层梁布置要考虑到客厅的方正，柱、梁的突出部位应尽量在厨房、卫生间或小卧房内。

5.7 梁应满足梁底距本层楼面结构标高不小于 2450，适当采用上反梁。

5.8 预埋件的问题，金属构件需固定之处，在主体施工时尽量予留预埋件，以避免事后打凿砼，如大面积通窗、幕墙、楼梯扶手部分、阳台金属栏杆及其它装饰构件等。与墙体拉接的钢筋应要求在施工时预埋。

5.9 非承重墙采用轻质砌块，材料设计容重建议值： 8KN/m³。

5.10 钢筋选择需考虑市场货源情况

5.11 a) 平面构件：梁纵筋（包括底筋、面筋及计算抗扭腰筋）按 HRB335 钢筋设计，架立筋、梁构造腰筋及箍筋按 HPB235、HRB335 钢筋设计；板钢筋按 HPB235、HRB335 钢筋设计。

5.12 b) 竖向构件：柱及剪力墙暗柱的竖向钢筋按 HRB335 钢筋设计，箍筋及剪力墙分布筋按 HPB235、HRB335 钢筋设计。

5.13 主体用钢量、混凝土含量控制详见附件“设计限额”

5.14 所有大于 300mm 的留洞均应在结构图上标注，应有水平和竖向尺寸标注，且需要相关专业会签确认。

6. 基础及地下室工程

- 5.1 基础型式的选择要求进行多方案比较。
- 5.2 预制方桩优先选用省标图集中的 300*300 预制混凝土 A 型桩。预应力混凝土管桩根据市场货源情况可选用国标图集中的 PHC-A400(95), PHC-A500(100)。
- 5.3 地下室尽量不设缝, 设计上采取相应措施防止裂缝产生。有园林景观部分地下室顶板尽量不做闭合双向反梁。
- 5.4 首层地下室顶板荷载应考虑施工荷载, 但施工荷载与覆土荷载不同时考虑。地下室顶板上的消防通道荷载应取考虑覆土的折算面荷。
- 5.5 钢筋混凝土地下室外墙在底板部位不要设构造梁。
- 5.6 混凝土膨胀剂在征得甲方同意的情况下, 可根据市场货源情况可选用 UEA, 或其他经甲方认可的材料。

7. 楼地面工程

- 7.1 楼板按跨度不同确定厚度, 应考虑电气穿线管对板厚的影响, 防止开裂, 注意经济性。
- 7.2 上人屋面(特别是屋顶花园)配筋宜按双层双向配置, 按板混凝土不裂缝考虑设计。
- 7.3 楼板中预留的穿线管不应有大量集中的地方及相互交叉超过 3 层的情况, 如有此情况应予以处理, 防止砼开裂。
- 7.4 突出墙体外侧的悬挑构件如窗台板、窗式空调机盒及其它装饰挑檐应现浇, 砼厚度如建筑没有要求, 则结构要求经济。

二、结构设计管理

设计单位在设计前应根据甲方的出图要求提供设计进度计划, 并在进行以下工作前, 提前三天与我司联系, 以便双方相互沟通, 安排技术交流。确保项目的结构设计安全、经济。

- 1) 桩基设计选型意见确定, 施工图设计之前;
- 2) 结构计算参数确定, 出图标准制定完成时;
- 3) 结构布置方案完成, 结构程序计算后, 经调整基本满足规范要求的各项指标时;

4) 结构施工图正式设计之前;

5) 结构施工图设计时遇到特殊问题时;

其它与各专业相互配合的记录、会签单等要求同建筑、水电专业要求; 计算及制图相关要求详见附件。

第四部分 机电专业

一、电气部分

1. 设计范围及指标

1.1 设计范围

强电包括室外配电、住宅配电、设备配电等国家规定的设计范围进行设计。
弱电系统暂定包括可视对讲、电视、电话、宽频网络、燃气报警、消防报警、紧急按钮、停车场系统、一卡通门禁系统、边界红外对射防范系统、闭路监控系统等。

1.2 设计指标

1.2.1 用电负荷

应根据【】市电力部门要求和该地区居民用电习惯按不同的户型面积大小合理分类及商业、办公照明及空调、新能源汽车充电等综合考虑设备容量并有所预留; 地下室【赠送面积】负荷应按住宅考虑。

1.2.2 负荷分配

住宅部分根据供电部门要求, 适当提高公共商业、办公部分、室外用电【水景动力、庭院照明等】、屋顶泛光等的负荷容量。

1.2.3 弱电系统

具体系统由甲方招标选购, 设计按熟悉品牌设计, 重点考虑室内位置布置和室外弱电管网。若甲方另行委托智能化设计的, 土建院需预留户内弱电箱位置, 电井内预留弱电设备安装位置, 消控机房尺寸应考虑弱电设备位置及进出线。

2. 设计注意事项

2.1 系统部分

- 2.1.1 整个配电系统要求按功能划分，各变压器负荷均匀，考虑各段母线均可联络（可多设一两台联络柜，并考虑与后期项目配电室的低压连接）。
- 2.1.2 设计时请不要遗漏水泵、风机等设备控制原理图及消防应急电源启动时切断非消防电源的配电柜二次线路图。
- 2.1.3 配电开关设计选型参考由甲方根据地区和项目的实际情况确定后提供给设计单位。
- 2.1.4 要求详细绘制配电柜联络母线及其电缆出线平面图，详细标注线槽尺寸和穿线根数和规格、回路。
- 2.1.5 接地系统采用 TN-S，卫生间和泳池设计局部等电位。
- 2.1.6 弱电系统结合分期开发综合考虑，尽量共用一个机房。

2.2 室外部分

- 2.2.1 考虑小区内多个配电房低压电缆联络，共同使用消防应急电源。
- 2.2.2 整个小区弱电系统及室外管网均进行统一考虑，在室外工程中，各种管线变标高的地方应绘出详图。
- 2.2.3 室外电力电缆与弱电电缆、给排水水管以及燃气管等应保持规范要求的安全距离。
- 2.2.4 请考虑环境水景动力、高层及沿主要道路建筑的泛光照明的容量及配电。
- 2.2.5 室外配电箱、电视等室外箱要求安装在隐蔽处，并要求箱体与环境协调。室外电缆井、弱电井不能设在住户花园、门厅门口、道路等显眼处，最好设在绿化带内，或用绿化围挡。
- 2.2.6 园区市政部分：
 - 2.2.6.1 如果电井必须放在有装饰的路面上，应做形状及材质与相邻装饰相协调的可开启装饰盖。
 - 2.2.6.2 在草坪内的井座的不外露。
 - 2.2.6.3 井盖不应放在构筑物上，不要一半在路上一半在人行道上，不要放在踏步上。沥青路面不要出现井盖，铺装路面尽量减少井盖

2.3 建筑公共部分

- 2.3.1 公共部位照明控制方式要结合节能环保和使用方便的要求进行设计，楼梯间和电梯厅的照明控制方式要分开。
- 2.3.2 入口门厅不允许放置电表箱、弱电箱等影响美观的设备，建议放在首层楼梯下或室外隐蔽处。
- 2.3.3 首层住宅大堂（高层住宅有大堂的情况）的照明平面要设计照明配电箱，并考虑足够大的容量，并在大堂装修平面图设计完成后对电气照明设计进行相应调整，以配合装修设计。首层住宅大堂内要设置插座，以便今后使用。
- 2.3.4 首层门厅外需考虑门禁系统位置，可视对讲接线盒需暗埋，门厅内设摄像机。
- 2.3.5 首层门厅不允许有外露管线。
- 2.3.6 楼梯间照明考虑在楼层处布置吸顶灯，顶层楼梯间若层高较高，可考虑设壁灯。
- 2.3.7 高层屋顶和沿街面屋顶考虑设计泛光灯配电。
- 2.3.8 楼层内的电气竖井位置要有合理的平面布置图，空间要考虑强、弱电所有系统的设备和线槽桥架，图上应注明各系统所需要线槽桥架的规格尺寸。建议有线电视、电信、网络选用封闭式桥架，消防报警系统穿管墙体内暗敷设。若小高层电井太小，设备可考虑设置在首层，电井仅考虑布线。
- 2.3.9 请将走道内穿梁或剪力墙开洞位置详细标注在电气图中，并应在结构图中标注。

2.4 裙房部分

若为小商铺，按每间定量考虑；若为大面积商场，配电仅按区域进行设计，考虑二次装修，具体由商户进行二次设计，但应考虑公共部分照明及消防设备配电。

2.5 住宅部分

- 2.5.1 可视对讲室内分机设计位置要避开入户大门。带入户花园的户型其可视对讲室内机应设在客厅内。复式户型在主卧门口设计一个室内机接口。
- 2.5.2 户内配电箱宜设置于隐蔽处，同时方便使用和检修，避免设置于客

厅主墙面等抢眼位置。

2.5.3 标准户型的电气平面布置图中设计院预留进户电源箱，精装设计专业根据装修布置复核调整电源箱位置并设计各房间内灯具及插座的布置。

2.5.3.1 插座位置的设置原则一般为：客厅插座要避开沙发，放置于沙发的两端，其中靠近阳台一端的电源插座最好与电话插座并排设置；电视电源插座要与有线电视插座并排设置；书房的电源插座与宽带网插座可并排设置（二者相距较近时）主卧内插座要避开床和衣柜（衣柜厚度按 600mm 考虑）

2.5.3.2 标准户型内的灯具一定要设置于其所在功能区域的中心位置（特别是餐厅灯具的位置）

2.5.3.3 阳台、入户花园、首层花园和顶层大阳台、露台均应考虑电源插座，插座选用防溅型。（根据实际情况增减）

2.5.3.4 厨房报警器位置须引入电源（具体要求满足当地燃气公司的相关规定），电冰箱插座距地【300mm】，厨房内需要预留热水器插座

2.5.3.5 卫生间考虑排气扇，排气扇一般吸顶安装插座考虑剃须插座，热水器插座

2.5.4 服务阳台需集中考虑燃气表、洗衣机位及其插座、水管、龙头、煤气管、排水管等的位置，以燃气为主绘制立面大样布置图。（本条根据项目实际情况执行）

2.5.5 视项目定位大三房或更大户型客厅可两边均设计电视、电话插座。

2.5.6 视项目定位如果客厅空调同时考虑柜机和挂机，则插座及冷凝、冷媒管留洞均应考虑上下两套。复式房型客厅仅考虑柜机。分体壁挂机插座应设计在隐蔽墙角侧，插座应高于分体机底，请详细出空调室内机位、室外机位、插座、洞口布置大样图。

2.6 商业、办公部分

2.6.1 商业部分仅设计火灾应急照明，正常营业及事故照明，每户预留配电箱位置及回路，具体灯具布置及选型由二次装修部门设计施工，楼内主要公共场所、通道、楼梯间、前室均设应急照明，安全出口及疏散诱导标志照明，内置蓄电池电源供电，与消防系统联动。消防控制室、

消防泵房、配电用房均设应急照明。车库、仓库等公共建筑的负荷配电按手册及规范的推荐值计算。电气专业中各设备的容量、位置应与水、暖通专业的相统一。

2.6.2 办公户内设用户配电箱户内预留一灯一开一插,灯具暂按裸灯口、节能灯设计,办公户内最终电气布置由装修单位完成公共场所疏散照明电源及灯具按消防规范要求设计并考虑节能效果。

2.7 地下室部分

2.7.1 配电室内各电缆沟均应考虑排水。

2.7.2 线槽、桥架明敷时应与通风、给排水等专业仔细协调,确保地下室道高度大于 2200mm。

2.7.3 地下室电气管穿梁、剪力墙开洞(或套管)位置要求详细标注在电气图中,并同时标注在结构图中。

2.7.4 根据我司的习惯性做法,防火卷帘的控制箱一般放置地库的上部,因此其电源引入点和消防控制模块也要设置于地库的上部,位置为距地库顶板 300mm 处。

2.7.5 消防警铃按钮、电源开关等设计时应注意避开人防门。

2.7.6 人防设计需按当地人防办规定进行设计。

2.7.7 注意不要遗漏人防室外防爆电缆井,人防发电机房应考虑安装发电机的入口,并注意人防发电机房通风井的预留。

2.7.8 地下车库进入住宅单元需设置门禁系统。

2.7.9 电气管路在结构伸缩缝、结构缝时,要做伸缩补偿措施。

2.7.10 应提供地下室管网综合图。

二、给排水部分

1. 设计范围及指标

1.1 设计范围

给排水应按合同规定和规范要求的设计范围进行设计。

1.2 设计指标

给排水量及管网压力按国家规定的有关指标并结合当地实际情况进行计算。

1.3 市政水源

市政管道压力满足当地自来水相关技术值。

2. 设计注意事项

2.1 系统部分

- 2.1.1 生活供水系统的垂直分区应综合考虑供水安全和经济运行的要求，在初步设计阶段应做出系统分区和水泵组设置情况的设计方案供我司审核。
- 2.1.2 水管井要有详细的平面布置图，保证管井的大小合适，满足水表集中设置，每层各个水表集中抄表处设计排水地漏，高层楼层内分区供水的给水立管要分别增加检修阀门，并且满足当地相关设计规定。
- 2.1.3 排水系统雨、污分流。
- 2.1.4 卫生间采用大小降板同层排水形式。（本条根据项目实际情况执行）
- 2.1.5 商业、办公供水与生活供水分开设计与计量，各类商业、办公供水点设计单独供水立管要细化并设计集中抄表。
- 2.1.6 热水系统。（本条根据项目实际情况执行）

2.2 室外部分

- 2.2.1 接驳市政自来水水源，不同性质用水分路设置水表，水表组的位置要与室外环境相协调，既要接近水池泵房，又不能影响环境；水表井应根据自来水公司标准合适位置。
- 2.2.2 室外的给水井、污水井、雨水井尽量避免设计在住户花园内、小区道路上、住宅单元的入口处等主要公共地段，可考虑设计在绿化带上。在满足规范的前提下尽可能的少设检查井。检查井盖建议选用聚脂复合井盖，在车行道上的选用重型井盖，在其他地方的选用轻型井盖。
- 2.2.3 室外消火栓闸阀井尽量不要放在道路或人行道上；
- 2.2.4 总图设计时应考虑水景用水的容量，并考虑水景溢流和放空排水点。
- 2.2.5 室外给排水水管与电力电缆、弱电电缆以及煤气管等保持规范要求的安全距离。
- 2.2.6 设计园林绿化的灌溉用水应根据成本要求确定采用人工或自动浇灌方式，在总图上每隔一定距离设置绿化浇灌龙头（设置在绿化带内暗箱埋地安装）。

2.2.7 注意绿化低洼处、较低架空层的排水处理。

2.2.8 要求出具室外各个设备专业的管线综合图。

2.3 建筑公共部分

2.3.1 门厅内不允许明装任何排水立管和管道。

2.3.2 每栋住宅的雨、污水各自系统的管道、井室尽量合并，减少水井数量。

2.3.3 高层室内消火栓箱必须暗装，地下室根据情况尽量暗装。

2.3.4 高层水表安装在水暖井内，并画出水表的安装大样图，注明水表的安装尺寸及规格型号，给水入户管沿地面暗敷。遵守当地自来水相关规定。

2.3.5 住宅管材要求如下：户内给水支管采用__管；给水立管采用__管；排水管采用__管；高层住宅转换层的污水立管，在立管与横管的弯头处采用铸铁弯头，柔性卡箍连接，横管采用加厚 UPVC 管，排水出户管采用柔性铸铁管；空调冷凝水管采用 PVC 给水管（或排水管），于非主立面隐蔽明装。遵守当地水务局相关规定。

2.3.6 高层消防环管应注意不应影响公共走道层高。

2.3.7 请将穿梁或剪力墙开洞位置详细标注在给排水图中，并应在结构图中标注。

2.3.8 屋面斜天面应有组织排水，注意分水线设置，保证立管在建筑物的凹槽内，并尽量减少立管数量。

2.4 裙房部分

2.4.1 注意转换层卫生间排水管的安装避免与转换梁冲突。

2.4.2 注意裙房屋面的汇水面积还需考虑高层立面的受雨面面积。

2.4.3 裙房屋面的雨水应单独设置立管排放，排水立管合理敷设。

2.5 住宅、商业、办公部分

2.5.1 在初步设计时明确户内所需设计的给水点的数量和位置要求。

2.5.2 应在给排水图中标识排气扇洞、给排水洞、空调洞等洞口的详细位置及尺寸，剪力墙、柱、梁等洞口还应在结构图中标识。

2.5.3 空调冷凝水排水的设计要充分考虑安装使用的可行性，避免造成排水不畅；要注意排水出户管标高与出户排水井标高的关系，两部分设计要衔接一致。

- 2.5.4 商业、办公管道井内应考虑排水措施及照明,管井的空间大小应考虑维修及抄表方便,水管井内考虑防水要求给水支管的敷设应考虑维修方便及不易于被损坏

2.6 地下室部分

- 2.6.1 鉴于以往水泵基础设计是以水池边线作为水泵位置的基准线,但实际水池施工捣砼时,水泵进口管已经预埋,往往与图纸会存在误差,如施工水泵基础时仍以水池边线放线必然导致水泵基础中线与水泵安装中线错位,很难处理,故水泵基础设计定位时一定要说明以水池预埋管的管中线为基准来定位(如偏差太大时由设计核定)。
- 2.6.2 给排水应与通风、电气等专业仔细协调,确保地下室通道高度大于2200mm。
- 2.6.3 地下室给排水应与各个设备专业密切配合,要求出具地下室各个设备专业的管线综合图。

三、暖通部分

1. 设计范围及指标

1.1 设计范围

采暖通风应按合同规定和规范要求的设计范围进行设计。

1.2 设计指标

采暖通风负荷量按国家规定的有关指标并结合各地区实际情况进行计算。

2. 设计注意事项

2.1 空调通风部分

- 2.1.1 按国家相关规定计算风量等指标。
- 2.1.2 外墙空调冷凝管应考虑业主安装空调时如何连接空调冷凝水管。
- 2.1.3 室内空调冷凝排水如需通过其它房间再接至冷凝管时,不宜连接过长,因为管道过长时,坡度、避梁、穿剪力墙等因素造成难以施工和控制,应按就近连接的原则,在附近增加冷凝管或和邻近的卫生间接通。
- 2.1.4 客厅柜式空调的洞应高出地面30cm,避免在踢脚线上开洞。
- 2.1.5 风管穿梁、穿剪力墙开洞位置应详细标注在图中,并要求同时标注

在结构图中。一经确定，不能随意修改，特别是柱、梁的空调预留洞，如果修改，机械开孔对结构影响比较严重（还有对装修的质量隐患），设计要注意此部分修改。

- 2.1.6 通风应与给排水、电气等专业仔细协调，确保地下室通道高度大于2200mm。
- 2.1.7 楼梯间及电梯前室正压送风井要标明内部抹灰（随砌随抹）等做法，确保不漏风。
- 2.1.8 屋顶冷却塔、大型设备间，必要时提交操作平台图纸。
- 2.1.9 风机吊装须写明减振要求，如果采用减振吊架，须写明每个风机采用的减振吊架的型号规格。
- 2.1.10 地下室的排风口位置不能设置在住户的门、窗附近，尽量远离住户或设置在绿化带内。
- 2.1.11 具备可由外墙排风条件的卫生间，考虑在外墙预留防雨弯头，直接排出室外；不具备由外墙直接排放条件的卫生间设置排风道至屋面统一排放。厨房油烟设置统一烟道排至室外所有出屋面的排风井道应与建筑专业核对管道具体位置及出屋顶的详细做法。
- 2.1.12 地下车库需按规范要求做防排烟设计，并同时考虑平时通排风问题。为保证设备房的正常运行，考虑通风换气设计地下车库排烟通风设计时需考虑车库层高要求尽量减少风管所占层高。

四、燃气部分

1. 室外燃气管应与电缆、给排水水管以及室外乔木等保持规范要求的安全距离，在总图设计时与环境图上的乔木位置进行核对。
2. 需落实室内燃气立管及燃气表的安装位置（厨房或封闭服务阳台）。

五、设备安装初步设计成果要求

设计深度应满足《建筑工程设计文件编制深度的规定》，同时满足以下要求：

1. 建筑给排水初步设计成果要求
 - 1.1 提供所定的用水定额，小区最高日用水量，最大时用水量等基本参数。
 - 1.2 选定给水系统和给水方式，选定主要设备的性能参数。

- 1.3 计算高位消防水箱的容积和地下生活、消防水池的容积。
 - 1.4 管道敷设方式，所用的仪表、管材。
 - 1.5 干管管道水力计算，附计算书。
 - 1.6 排水立管敷设原则，立管管径计算结果。
 - 1.7 排水管材使用。
 - 1.8 提供给排水平面图。
- 2. 室外给排水初步设计成果要求**
- 2.1 给水管道初步走向、管径；
 - 2.2 排水管道定位，主要检查井位置及管径；
 - 2.3 给排水管道与市政接驳的位置；
 - 2.4 给水排水管材的选用，化粪池位置。
- 3. 建筑电气初步设计成果要求**
- 3.1 根据要求绘制供电点、干线分布简图；
 - 3.2 按负荷分类计算，确定供电及控制方式，确定采用配电屏、板规格，确定安装位置及分布情况；
 - 3.3 说明动力控制方式，绘制动力位置，确定控制屏、板控制范围，确定照明标准，确定主要房间及场所的照度标准，绘制必要的简图或表格；
 - 3.4 根据设备容量确定变、配电所设备规格，提供必要的变电所电气设备布置平、立、剖面图及中亚、低压系统图。
- 4. 室外电气初步设计成果要求**
- 4.1 绘制电力电缆的路由；
 - 4.2 绘制弱电线路路由；确定弱电井位置；绘制弱电管沟剖面图。
- 5. 暖通初步设计成果要求**
- 5.1 提供所选用的与空调有关的设计参数；
 - 5.2 选定立管所用系统方式及户内水平管所用系统方式；

5.3 干管管道水力计算，附计算书；

六、设备安装施工图设计成果要求

1. 建筑给排水施工图成果要求

施工设计应与相关专业密切配合，认真执行绘图规定，表示方法应符合《GBJ106-87》，主要内容包括：

- 1) 主要设备材料表、图例及图纸目录；
- 2) 主要设备及材料表：主要设备仪表的规格型号及数量，列出各种管材的型号；
- 3) 图例：图中出现的符号在图例中都应表示清楚；
- 4) 图纸目录应仅列明图号、图纸名称和图幅；
- 5) 列明所采用的国家标准图集的编号、名称和页次；
- 6) 设计说明：应详细说明以下内容：
 - a、 设计依据
 - b、 设计范围
 - c、 系统设计说明
 - d、 管材及管道接口：
 - e、 阀门及附件
 - f、 管道敷设
 - g、 防腐及油漆
 - h、 管道试压
 - i、 管道冲洗
 - j、 其它
- 7) 给排水系统图
 - a、 应根据平面图正确示意管道走向；
 - b、 应表明建筑编号和标高，正负零零标高和室外地坪标高；
 - c、 管道应注明管径和标高，注明系统标号与平面图一致；
 - d、 立管应标号，与平面图标号一致；
 - e、 应根据系统分类分别绘制各系统图；
 - f、 闸阀仪表的位置应在系统图中标明；
 - g、 接用水及排水点部分如在系统图中表示困难，应注明此部分的出处；

- h、 设备房应绘制平面图及剖面图；
- 8) 给排水平面图
 - a、 应根据建筑平面图的不同绘制相应的平面图；
 - b、 首层、标准层、顶层的平面图必须绘制；
 - c、 平面图中应根据卫生间布置绘制各种管线；
 - d、 立管位置及标号应表示清楚，给排水系统标号应表示清楚，与系统图保持一致；
 - e、 给排水出建筑物横向干管应标注管径和平面具体位置尺寸；
 - f、 房间名称应标注清楚；
 - g、 平面图如果表示不清楚，应绘制大样图；
 - h、 水表安装，消火栓安装应绘制大样图；
 - i、 屋面水箱配管应绘制大样图；
 - j、 给水泵房，排水积坑应绘制大样图；
 - k、 管道井管道布置大样图
- 9) 厨房及卫生间详图
 - a、 厨房及卫生间应绘制详图。
 - b、 平面详图应标注建筑主要尺寸，卫生器具布置；
 - c、 平面详图应标注每个给排水点的详细尺寸，特别是排水管穿楼板位置；
 - d、 大样图应绘制平面和剖面图，图中标明管径、高度、立管位置等；
 - e、 大样图应按 1: 50 或 1: 30 的比例绘制；

2. 室外给排水施工图成果要求

室外给排水图应包括以下主要内容

- 1) 主要设备材料表、图例及图纸目录
 - a、 主要设备及材料表：主要设备仪表的规格型号及数量，列出各种管材的型号；
 - b、 图例：图中出现的符号在图例中都应表示清楚；
 - c、 图纸目录应仅列明图号、图纸名称和图幅；
 - d、 列明所采用的国家标准图集的编号、名称和页次；
 - e、 设计说明：应详细说明以下内容

- 2) 设计依据
 - a、 设计范围
 - b、 系统设计说明
 - c、 管材及管道接口
 - d、 阀门及附件
 - e、 管道敷设及构筑物
 - f、 管道防腐
 - g、 管道试压
 - h、 管道冲洗
 - i、 其它
- 3) 平面图应注明以下主要内容
 - a、 给排水管道应用不同的线型以示区别；
 - b、 给水管道应在图中标明管径和长度，阀门井应绘制大样图
 - c、 排水管道应在图中标明管径长度和坡度；
 - d、 给排水管道进出建筑物的位置应具体表示；
 - e、 给排水管道的定位应在图中表示清楚；
 - f、 排水管道两个节点间的管底标高以及地面标高应在平面图中直接表示；
 - g、 检查井的编号应表示；
 - h、 绿化洒水管应在平面图中表示，洒水用水量要计量；
 - i、 室外消火栓、水表井、雨水口等给排水构筑物应按规定表示清楚。

3. 建筑电气施工图成果要求

施工设计应与相关专业密切配合，认真执行绘图规定，表示方法应符合国家制图标准，主要包括：

- 1) 主要设备材料表、图例及图纸目录
 - a、 主要设备及材料表：高低压开关柜的型号、规格以及数量，主要配电箱规格型号及数量，高低压电缆规格数量，电话电视所用配件的数量等；
 - b、 图中出现的符号在图例中都应表示清楚；
 - c、 图纸目录应仅列明图号、图纸名称和图幅；
- 2) 设计说明：应详细说明以下内容：

- a、 设计依据
 - b、 设计范围
 - c、 供电电源
 - d、 配电系统
 - e、 导线及敷设
 - f、 接地及安全
 - g、 建筑物防雷
 - h、 电话系统
 - i、 电视系统
 - j、 防盗对讲
 - k、 宽带系统
 - l、 远程抄表
 - m、 消防报警
- 3) 详细绘制设备基础剖面图；
- 4) 详细绘制控制原理图。

4. 室外电气施工图成果要求

室外电气图应包括以下主要内容:

- 1) 主要设备材料表、图例和图纸目录
- 2) 主要设备及材料表: 主要设备仪表底规格型号及数量;
- 3) 图例: 图中出现的符号在图例中都应表示清楚;
- 4) 图纸目录应仅列明图号、图纸名称和图幅;
- 5) 列明所采用的国家标准图集的编号、名称和页次;
- 6) 设计说明
 - a、 电气平面图
 - b、 路灯及庭院灯平面图、系统图等

5. 暖通施工图成果要求

暖通施工图主要包括:

- 1) 主要设备材料表、图例及图纸目录;

- 2) 主要设备及材料表：主要设备仪表的规格型号及数量，列出各种管材的型号；
- 3) 图例：图中出现的符号在图例中都应表示清楚；
- 4) 图纸目录应仅列明图号、图纸名称和图幅；
- 5) 列明所采用的国家标准图集的编号、名称和页次；
- 6) 设计说明：应详细说明以下内容：
 - a、 设计依据
 - b、 设计范围
 - c、 系统设计说明
 - d、 管材及管道接口；
 - e、 阀门及附件
 - f、 管道敷设
 - g、 防腐及油漆
 - h、 管道试压
 - i、 管道冲洗
 - j、 其它
- 7) 5.7 暖通系统图
 - a、 应根据平面图正确示意管道走向；
 - b、 应表明建筑编号和标高，正负零零标高和室外地坪标高；
 - c、 管道应注明管径和标高，注明系统标号与平面图一致；
 - d、 立管应标号，与平面图标号一致；
 - e、 应根据系统分类分别绘制各系统图；
 - f、 闸阀仪表的位置应在系统图中标明；
 - g、 设备房应绘制平面图及剖面图；
- 8) 暖通平面图
 - a、 应根据建筑平面图的不同绘制相应的平面图；
 - b、 首层、标准层、顶层的平面图必须绘制；
 - c、 立管位置及标号应表示清楚，给排水系统标号应表示清楚，与系统图保持一致；
 - d、 暖通出建筑物横向干管应标注管径和平面具体位置尺寸；
 - e、 房间名称应标注清楚；

f、平面图如果表示不清楚，应绘制大样图；

七、设计管理

1. 综合

- 1.1 所有设计的设计说明和图例要具体详细，重要内容不得遗漏，不得套用以往的统一说明，要有针对性。
- 1.2 设计单位对设计时参考的产品要有充分的把握，产品技术标准和档次符合项目定位和质量要求，主要材料设备的选型应在出施工图前与我司沟通，设计选用的新设备材料要知会我司。
- 1.3 设计图纸要按照规定的设计深度要求做到，如为保证整个系统的完整清晰，同时便于统计所有系统中的大小设备及附件，一定要有完整的水系统图、风系统图、必要时要有反映相对位置的轴侧图。
- 1.4 凡重大设备（如冷水机组、发电机组）如在地下室做设备房，一律要求建筑师要事先考虑预留设备入室通道，并做出说明（如“待设备进入后再砌墙”）等；如结构楼面荷载不足以支撑重设备通过的，须预先说明，且待设备进场前无条件提交必须的支撑设计方案给业主。如有风柜等比设备间门框尺寸还大的设备存在，须由设备工程师预先与建筑工程师沟通，事前在图纸上明确解决办法。以避免“先砌墙，再打墙”，给业主造成不必要的损失。
- 1.5 图纸必须由各相关工程师会签，否则因设计工种之间沟通不利给业主造成的经济损失，业主保留向设计院索赔的权利。
- 1.6 所有地面或墙上的结构预留洞口，均须设计师明确位置尺寸提资标识于建筑、结构图中。
- 1.7 结构工程师要事前为电梯机房、发电机房计算并预留将来吊装电梯或发电机用的吊钩。
- 1.8 发电机房的气体自动灭火设计为项目必须的设计内容之一。
- 1.9 机电设计过程中应加强不同专业间的沟通和配合，协调一致，以避免各专业之间各自为政，相互冲突的现象发生。特别当某一专业发生设计变更时，需充分征询其他各专业工程师的意见，以做到方案最优，避免变更后与其

他专业冲突，并将设计变更指令一同发出。

- 1.10 在机电设计展开之前，最好能结合燃气、消防、直饮水、电视、电话、智能化的系统图纸，考虑相关的一些主要设备的尺寸和安装位置，以便在机电土建设计过程中综合考虑留出足够的设备安装空间。
- 1.11 对于一些规范上要求需进行特殊施工工艺或工序处理的部位和环节，但又未明确具体做法时，需在设计时明确实际做法，如过伸缩缝位置的管线处理方法等。
- 1.12 设计过程中对于空间比较狭小的位置进行设备布置设计时，不能只考虑设备的大小尺寸，还应预留一定的安装操作空间，以保证施工的顺利进行和较好的施工质量。对一些设备安装的重点部位，如管井和设备房的大小和具体位置，应在充分考虑室内设备的布置和专业验收要求，留足足够的空间，并在布置时充分结合各专业之间的设备尺寸和安装要求，进行布置，出具详细的平面和立面布置图。
- 1.13 对于地下室和会所天花等管线比较集中的位置，设计过程中应注意水电风等各专业间的交叉，应对建筑专业提出相应的空间和位置要求或调整部分管线走向，以达到既便于安装施工，又美观大方的效果。
- 1.14 对厨房阳台的布置，应考虑热水器、燃气表、燃气管线、插座开关位置、给排水管位置、洗衣机位置、阳台门等诸多因素，出具相应图纸，避免相互冲突；厨房内的立管应尽量移在阳台安装，如确实需要放在室内，需尽早考虑装修处理方案。
- 1.15 积极配合我司其他部门有关设计数据、设计理念、户型差异 销售合同有关设计方面附表等文件表格的填写工作。

2. 设计过程管理

为了保证图纸质量，一些必要的中间资料需报发展商审核

- 2.1 安装专业所提供的条件，如留洞图（200 以上）等须作为中间成果报发展商审核，各专业应会签，签单报发展商存档；
- 2.2 水电管线穿越防水部位应有具体的施工说明，各专业须会签，会签单报发展商存档；
- 2.3 水电管线布置应遵守本指引的具体要求，注意管道不要与厨房卫生间的排气洞、排烟洞 冲突，各专业须会签，会签单报发展商存档；

- 2.4 消防箱、电气设备箱的留洞、风管穿越墙体的留洞等建筑、结构、安装应会签，会签单报发展商存档；
- 2.5 水电专业的系统设计成型后，须报发展商审核，同意后方可开展下一步工作；
- 2.6 小区的单体水电设计，在完成一栋的标准层后，须报发展商审核，审查是否符合规范和发展商的要求，同意后方可全面开展工作；
- 2.7 阶段性成果或出图前应报发展商审核；
- 2.8 发展商对设计过程的管理与审核，并不代替设计单位的内部质量管理，设计单位对设计质量应全面负责（业主错误要求除外）；
- 2.9 中间成果：电气插座的布置图应报发展商审核，同意后方可进行下道工序的工作；
- 2.10 中间成果：排水立管的位置、消防箱的位置在报发展商审核后，方可进行下道工序的设计；
- 2.11 中间成果：分集水器、散热器的布置图应报发展商审核，同意后方可进行下道工序的工作；
- 2.12 在施工过程中，对于图纸中的问题，设计单位及时解决；
- 2.13 空调的室内室外机位，插座与排水应报具体设计报发展商审核；
- 2.14 对于多栋楼房的水电设计，在出图前应报一套完整的施工图报发展商审核，作为其余栋号的出图标准；
- 2.15 结构留洞图应有水电专业的会签。

3. 设计深度及质量要求

- 3.1 各阶段设计均应满足国家及地方相关规范及出图深度要求；
- 3.2 用于甲方施工总承包招标的图纸，须达到施工图设计深度；
- 3.3 报建施工图（包含各专业的施工图及相关文件）符合政府相关部门报批要求及甲方要求并最终得到甲方正式批准；
- 3.4 对结构超限楼栋，按《广东省超限高层建筑工程抗震设防专项审查实施细则》要求进行超限设计，并配合甲方提供申报抗震设防审查的所有资料。
- 3.5 消防专项施工图符合政府相关部门报批及施工招投标要求；
- 3.6 人防施工图与建筑施工图一致，并满足相关部门报批及施工要求；
- 3.7 基础施工图符合政府相关部门报批要求；
- 3.8 总图、室外挡土墙及竖向道路施工图设计（包括土石方平衡）符合政府相关部

门报批要求；

3.9 各专业室外管线施工图、各栋单体及地下室施工图设计符合政府相关部报批要求

4. 现场服务要求

4.1 从现场动工至项目竣工验收前，根据项目推进情况，安排对应专业的设计师驻场，

需长期至少保证一名中级及以上职称的专业建筑或结构设计师驻场，快速传达甲方意图。若驻场设计师未能达到甲方要求，需无条件于3个工作日内更换驻场人员。

4.2 乙方指定项目负责人全程配合项目施工阶段的工地服务，定期参加由甲方组织的工地协调会议，并根据甲方要求随时解答及处理工地中出现的设计问题。除项目负责人外，乙方需指定各专业负责人配合施工现场服务，与甲方设计管理人员对接，并根据甲方要求随时解答及处理工地中出现的设计问题；

4.3 报建、验收工作或者与其他单位、机构对接需乙方派遣人员到场，乙方需派指定人员参会。

4.4 如突发事件若甲方有需要，乙方需派人员到场协助。

5. 其他要求

5.1 设计、出图及变更等标准须符合甲方各专项的标准化设计要求。

5.2 若有因设计规范规定必须在土建阶段完成装修的特殊部分，均按规范设计。

5.3 在“建筑设计总说明”中，应明确建筑土建施工和装修中易被忽略的部位和特殊部位做法（如明确建筑的窗台室内侧护窗安全栏杆用材及做法；卫生间、厨房、阳台的不同防水做法；卫生间四周内墙防水、防潮做法；地下室防水防潮做法，具体防水用材；管道井隔层封堵的用材等类似问题）。

5.4 施工图交底应分阶段进行交底，并提供书面交底资料。

5.5 乙方设计团队必须包含但不仅限于专业总工程师、专项图纸审核审定人、专业负责人、设计工程师，并如实提供团队成员通讯录。要求所有图纸上会签的人员必须持所负责专业职称助理工程师以上，同时提交有效的身份证复印件和职称证件复印件。

5.6 乙方须设项目总对接人、建筑、结构、设备（水电暖）各一名技术对接

人，对接人负责解决合同、项目、各专业设计工作内容及进度的情况。

5.7 设计报建阶段若需线上填报资料应由乙方完成填报。

5.8 进入设计及后期施工配合阶段，甲方所发邮件、纸质文件，尤其是涉及工作节点和需提交设计成果的，乙方在收到文件后最晚 24 小时内以相应形式回复。若逾 24 小时不予回复，将视为认同我司发出的指令及节点要求，甲方将按此节点要求评估乙方服务质量。若乙方对指令内容存有异议，需在 24 小时内做出反馈沟通，并按沟通结果回复。

5.9 甲方工作联系单中涉及到的设计处理问题，原则上需于 48 小时内提供处理结果，并于联系单回复栏进行回复、相关负责人签字后扫描发回甲方。如完成困难的，亦需在收到联系单 24 小时内与甲方联系商讨回复。情况紧急的需在 24 小时内提供处理结果。

5.10 若甲方需求乙方参与相关业务部门咨询报建工作、项目会议等，乙方需派出相应项目负责人按时参加。

5.11 对于项目设计巡场工作，乙方需在进入施工图设计阶段后包括后期施工配合阶段保证至少 1 周 1 次的频率，并需派出专业负责人级别或以上人员参与，巡场后需于 2 个自然日内提交巡场报告。

5.12 乙方对项目每个阶段设计成果、后期设计变更需按专业进行一审（专业负责人审核）、二审（公司总工审核）的审核校对工作，每个设计阶段提交成果时提交相应的审核意见给甲方审阅（设计变更除外），但重大变更也必须经过专业负责人或总工审核，其中施工图阶段每个专业的一审二审意见均需保证至少 30 条技术性意见。甲方最终将对乙方提交成果进行质量评审，若不满足质量评审要求，将处以 500 - 2000 元不等的罚款。

5.13 乙方每个阶段所出成果包含后期变更均需落实好会签、提资工作，若出现较多次数及较大影响的专业成果矛盾情况，将按合同约定处罚。

5.14 乙方有义务配合甲方按验收部门的要求，审核其他专项的技术图纸，并在图纸上盖章。

中铁建南沙公司 住宅项目结构限额设计标准

一、结构设计限额指标表

分类	产品类型	广州（花都、从化、增城）		广州（番禺、南沙）		广州（其它区域）	
		钢	砼	钢	砼	钢	砼
抗震等级	抗震设防烈度	6 度		7 度		7 度	
	地震加速度值	0.05g		0.1g		0.1g	
风荷载		0.5KN/m ²		0.55~0.65KN/m ²		0.5KN/m ²	
地上部分	高层住宅上部结构 (H<80m)	40	0.33	43	0.34	43	0.33
	高层住宅上部结构 (80≤H<100m)	43	0.35	46	0.37	45	0.36
	高层住宅上部结构 (100≤H<120m)	53	0.42	55	0.43	54	0.42
	高层住宅上部结构 (120≤H<150m)	63	0.44	65	0.45	64	0.44
	底商	54	0.43	56	0.43	56	0.43
地下部分(塔楼)	人防	钢筋 180			砼 1.6		
	非人防	钢筋 150			砼 1.5		
地下部分(非塔楼)	人防	钢筋 140			砼 1.4		
	非人防	钢筋 110			砼 1.1		

二、结构设计限额控制指标使用说明

(一) 地上限额标准

- 1、结构指标的基数为：总建筑面积（含计容与不计容建筑面积）+赠送面积（含客厅中空，阳台改房间，含飘窗等）。地下室范围外的塔楼投影下的面积应全计入。
- 2、表中均不含二次构件配筋，不含措施钢筋用量。
- 3、本限额指标以赠送率不大于 6%为基准，赠送率每增 1%，限额指标增加 1%。
- 4、本限额指标以标准层层高 3m 为基准，层高每增减 0.1m，钢筋限额指标增减 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增减 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 。
- 5、本限额指标适用于非全砼外墙结构。如采用铝膜全砼外墙，房屋高度 ≥ 60 米时，6度区钢筋限额指标增加 $4\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加 $0.04\text{m}^3/\text{m}^2$ ；7度区钢筋限额指标增加 $4\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加 $0.03\text{m}^3/\text{m}^2$ ；8度区钢筋限额指标增加 $2\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加 $0.02\text{m}^3/\text{m}^2$ 。房屋高度 $< 60\text{m}$ 时，钢筋限额指标在以上基础上再增加 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标再增加 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 。多层建筑不建议采用铝膜全砼外墙。
- 6、风荷载 6度区以 $W_0=0.35\text{kPa}$ 及地面粗糙度 B 类为基准，7度区以 $W_0=0.5\text{kPa}$ 及地面粗糙度 C 类为基准。当具体项目高于 60 米时，则以实际基本风压乘以地面粗糙度相对修正系数（参照 A 类 1.4、B 类 1.3、C 类 1、D 类 0.8 比例核算），较相应地震烈度的基准风载每增减 0.1kPa ，则钢筋增减 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，混凝土增减 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 。
- 7、本限额指标以场地类别 III 类为基准。当由地震作用控制时，场地类别为 II 类或 IV 类，房屋高度 $< 60\text{m}$ 时，钢筋限额指标减少或增加 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标减少或增加 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ ； $60\text{m}\leq$ 房屋高度 $< 80\text{m}$ 时，钢筋限额指标减少或增加 $2\text{kg}/\text{m}^2$ ；砼限额指标减少或增加 $0.02\text{m}^3/\text{m}^2$ ； $80\text{m}\leq$ 房屋高度 $< 100\text{m}$ 时，钢筋限额指标减少或增加 $3\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标减少或增加 $0.03\text{m}^3/\text{m}^2$ 。当 $\geq 100\text{m}$ 时，增加的指标另行报批。基本风压 $> 0.7\text{kN}/\text{m}^2$ 的项目，不考虑场地类别修正。
- 8、以上第 6、7 条因素同时修正时，该两项的钢筋限额指标增加 $\leq 4\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加 $\leq 0.03\text{m}^3/\text{m}^2$ （不包含其它因素修正）。
- 9、本限额指标适用于现浇建筑。对于存在叠合楼板、预制楼梯等预制构件的装配式建筑，钢筋限额指标减少 $2\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标减少 $0.02\text{m}^3/\text{m}^2$ 。

(二) 地下限额标准

- 1、地下室数据包含除桩基础以外的承台、筏板、独立基础等结构构件材料用量，不包含混凝土垫层用量。
- 2、本限额指标以一层地下室，有结构底板，顶板覆土高度 1.2m，地下室层高 3.7m，地下室为桩基或独基，人防等级为核六等情况为基准，其它情况相应调整。
- 3、地下室顶板覆土每增减 0.1m，钢筋限额指标增减 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增减 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 。
- 4、地下室层高每增加 0.1m，钢筋限额指标增加 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 。
- 5、当人防等级为常六时，钢筋限额指标减少 $20\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标减少 $0.20\text{m}^3/\text{m}^2$ ；人防等级为核五时，钢筋限额指标增加 $30\text{kg}/\text{m}^2$ ，砼限额指标增加

0.30m³/m²。

6、当地下室周长 1/3 长度外露无回槽填土时，可判定为半地下室，其钢筋限额指标减少 15kg/m²，砼限额指标减少 0.05m³/m²。

7、对于两层、三层地下室，钢筋限额指标减少 10kg/m²，砼限额指标减少 0.10m³/m²。