

项目建设监管及购买协议

甲方：惠州仲恺荣城发展有限公司

法定代表人：刘武明

地址：惠州仲恺高新区中韩（惠州）产业园起步区三和大道 26 号群益
智能制造产业园 B 区办公楼 10 楼 1006 号房

联系人及电话：黄兴 17722925426

乙方：

法定代表人：

地址：

联系人及电话：

丙方：惠州仲恺高新技术产业开发区管委会或其指定单位

法定代表人：

地址：

联系人及电话：

(在本协议中甲方、乙方、丙方单独称为“一方”，合称“各方”)

甲方惠州仲恺荣城发展有限公司（以下简称“荣城公司”）为本项目的购房款支付主体，乙方为本项目土地竞得主体（或是土地竞得主体在惠州市注册成立的全资子公司）以及项目建设主体，丙方为惠州仲恺高新技术产业开发区管委会或其指定单位（以下简称“区管委会”）为本协议所述项目的监管主体及接收单位。甲乙丙三方经协商一致，根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，就本项目建设监管及安置物业的购买事宜

签订本协议。

第一条 项目概况

1.1 项目名称：惠州市陈江轻轨站北片区安置地块项目

1.2 建设地点：广东省惠州市仲恺高新区陈江轻轨站北片区

1.3 规划指标：项目占地面积、容积率等（以项目地块规划条件和出让条件为准）。

1.4 本项目为莞惠城际沿线片区城中村改造项目回迁安置用途，其购买资金按政策规定纳入莞惠城际沿线片区城中村改造项目的专项借款支付计划。

1.5 回迁安置物业的范围：包括在本项目总用地范围内全部计容建筑面积的住宅、商业物业及暂估约 940 个产权车位。公共配套用房、人防车位、室外工程、物业用房、附属设施及园林等配套设施不属于本项目购买范围，由乙方按规划要求建设完成后无偿移交甲方、丙方。具体计容住宅、商业物业及产权车位建筑面积数值以《建设工程规划许可证》《房产面积测绘成果实测报告书》结果为准。乙方应严格按照规划条件及建设标准实施项目建设，确保工程质量与进度符合国家规范及丙方监管要求。

如因融资政策等原因导致部分原定购买物业未能实际纳入购买范围，乙方应配合办理相关规划、测绘及产权登记手续，确保已购买部分与未购买部分在物理空间、土地分摊、公共设施使用上互不干扰，并承担由此产生的全部协调义务与成本，不得影响甲方对购买物业的独立确权与交付。

第二条 项目建设要求

2.1 建设要求：严格执行国家、广东省、惠州市现行建设标准和设计规范进行建设。乙方在设计阶段应配合甲方、丙方充分征求村民意见，确保回迁安置地块位置、设计方案(包括产品户型、面积段等)取得大多数被安置村民同意，并在报建(设计方案审查、建设工程规划许可证)前取得甲方的审核同意。后续如需修改，仍需经各方协商一致并经甲方书面确认后

方可修改。

2.2 设计规模及标准控制目标：达到经批准的设计规模及标准目标。

2.3 工程质量标准：符合国家、省、市级工程质量标准，经竣工验收合格并完成竣工验收备案。

2.4 安全文明控制目标：工程无重大安全事故，工地现场达到市级文明工地标准。

2.5 乙方须委托甲方或其指定单位承担项目管理工作，具体负责督办项目进展，监督项目是否按照安置房相关要求建设，审核项目建材、质量等工作。乙方须在签订《国有建设用地使用权出让合同》之日【30】个工作日内按本款约定与前述项目管理单位签订相应的委托管理合同，项目管理费由项目管理单位按总购买价的1.5%计取。具体支付节点以委托管理合同约定为准。

第三条 甲方、丙方权利义务

3.1 甲、丙方有权对本项目工程质量、建设进度、安全文明生产等进行全面监督检查，对工程建设管理过程中出现的问题，向乙方提出整改意见和建议。乙方应悉心听取甲、丙方的意见并按甲、丙方要求限期对相关项目问题进行整改。

3.2 甲方有权要求乙方赔偿因擅自变更建设内容，扩大建设规模、降低建设标准等原因，致使工期延长、工程质量不合格等乙方责任所造成的损失。

3.3 甲、丙方有权参与设计审查，对重大工程变更提出审查意见。为保障本项目按期交付，应在收到设计文件后30日内向乙方提出，若超期仍未提出视为甲、丙方无审查意见。

3.4 丙方作为本项目监管主体，有权对房屋功能布局、交付标准等提出合理化建议，并参与后期竣工验收工作；涉及公共区域装修、园林景观等影响整体品质的关键环节，丙方与甲方共同拥有评审决定权，未经甲、

丙双方书面联合确认，乙方不得擅自实施。

3.5 甲方应积极履行购买义务，按照本合同约定的支付节点向乙方支付相应购买款项。

3.6 甲、丙方须配合提供本项目实施的有关材料。

第四条 乙方权利义务

4.1 乙方根据相关法律、法规和规定，在开发期内独立享有目标项目建设的组织、管理及协调权。

4.2 乙方严格按照本合同约定做好目标项目的投资、质量、进度、工期管控工作，确保工程质量，按期交付使用。

4.3 乙方须就目标项目规划设计方案征得甲方同意，且单独建筑方案、住宅户型等方面征得丙方同意后，方可向规划部门报审。

4.4 乙方须严格按照第 2.5 条款约定，按期与甲方或甲方指定单位签订委托管理合同，如因乙方原因未能签订，造成甲方损失的，还应承担相应违约责任和赔偿各类损失。

4.5 乙方负责做好目标项目的安全生产和文明施工。

4.6 因乙方原因导致甲方被第三方追偿等产生的一切不利后果和责任由乙方承担。

4.7 若乙方注册地址不在惠州仲恺高新技术产业开发区，则乙方须在签订该宗地《国有建设用地使用权出让合同》后 3 个月内，在惠州仲恺高新技术产业开发区注册成立具有独立法人资质的全资子公司开发建设该地块。

4.8 乙方应在项目首栋楼开工后 90 日内完成不少于一套住宅（含户内装修基层）、一套入户大堂、一套标准层电梯前室段落、一段室外景观示范区的实体交付样板间（段）建设，并报甲方组织现场验收。未经甲方、丙方书面签字确认的样板，不得进行同类工程的大面积施工。实际交付标

准不得低于经确认的样板水平，否则视为未达到交付标准。

4.9 乙方应当配合甲方、丙方及其指定安置居民完成回迁安置房的户型确认、摇号选房、分配、办证、交付及税费结算等回迁安置工作，保证选房、交房工作平稳有序、公平合理。

4.10 乙方应在项目交付甲方、丙方指定安置居民、销售对象后的180天内与其签订物业买卖合同并办理《不动产权证》，办证过程中所产生的所有税、费及其他相关费用由乙方（作为出卖方）及办证对象（作为购买方）依法依规各自负责缴纳。

4.11 乙方应做好本项目的人员安排，依法依规发放各类工资和福利待遇等；乙方应做好施工组织工作，可依法将项目工程分包给有资质、有经验的承包商，及时支付各项工程款，并保证工程质量。如因项目过程中，因乙方原因出现相关问题导致欠薪、影响项目工程的，一切后果由乙方承担。

第五条 项目验收交付

5.1 乙方交付的安置房套内交付标准为已通过竣工验收，公共配套、室外装修、小区园林绿化已完成，已安装入户门、铝合金窗、水电燃气安装到户、室内装修为毛坯，公共区域交付标准为精装修，安置住宅及商业物业的建筑面积含套内面积及公摊面积，具体以《房产面积测绘成果实测报告书》结果为准。

5.2 项目建成后作为拆迁安置用房，乙方已充分了解项目背景，并承诺在后续建设交付过程中充分考虑安置户意见，全面配合甲方、丙方做好安置工作，维护社会稳定。

5.3 本项目使用的钢筋、混凝土、铝合金门窗、电线电缆、电梯等主要建筑材料/设备需经过项目管理单位审核确定方可用于本项目。

5.4 乙方应充分了解目标项目背景，考虑安置户意见，其中装修及园林交付标准的实体样板（包括大堂、电梯厅、楼梯间、架空层、室外景观节点等）须经丙方及甲方联合评审并书面确认后方可实施。样板确认前，

乙方应提交详细的装修工程预算书及主要材料品牌、型号清单供甲方审核。

5.5 乙方应在项目设计方案征得大部分村民同意以及甲方确认后之日起2个月内开工建设，并在项目首次取得施工许可证之日起两年内完成本项目整体竣工验收备案并达到交付标准。如因不可抗力、国家法律法规发生重大变化导致项目无法施工、或甲方原因导致的设计变更直接造成关键路径工期延误等非乙方责任情形，乙方有权申请顺延工期，但须提供充分证明材料，并经甲方书面确认顺延天数后方可顺延。完成竣工验收备案后半年内乙方应当完成所有回迁安置物业及无偿移交配套设施整体交付（整体交付以甲方签订的项目整体交付确认函为准）。

若回迁安置物业达到整体交付标准，由于非乙方原因导致回迁安置物业未能按期交付、办理不动产权证手续的，乙方无需承担违约责任，甲方应按合同约定的交付节点购买。若甲方或其指定单位在收到整体交付申请后30日内无正当理由既不进行查验出具整体交付确认函，也未出具项目整改函，则乙方应向甲方发出催告函，要求其在15个工作日内完成查验并出具书面意见；双方应另行协商确定验收时间，直至甲方或其指定单位出具项目整体交付确认函之日，方视为回迁安置物业整体完成交付。

第六条 付款协定

6.1 项目回迁安置物业含税总购买款

6.1.1 项目回迁安置物业总购买款不超过1,149,759,000元(大写：壹拾壹亿肆仟玖佰柒拾伍万玖仟元整)，计算方式如下：

(一)住宅、商业物业含税单价为：8,650元/平方米，项目住宅的计容建筑面积为122,929平方米，商业的计容建筑面积为6,731平方米，则住宅和商业物业总购买款为： $(122,929+6,731)$ 平方米 $\times 8,650$ 元/ $m^2=1,121,559,000$ 元(取整)。

(二)产权车位含税单价为：30,000元/个，产权车位购买总价款为含税单价乘以购买产权产权车位的规划数量约940个(暂定)。即产权产权车

位购买价格为 $940 \text{ 个} \times 30,000 \text{ 元/个} = 28,200,000 \text{ 元}$ 。

6.1.2 各方最终结算计容建筑面积以本项目《建设工程规划许可证》及经各方认可的《房产面积测绘成果实测报告书》的结果为准(两者取低值结算)。如合同约定的含税总购买价款与含税总最终结算价款之间存在差异的,在甲方支付最后一期购买款时进行调整。最终支付回迁安置物业总房价款不得高于本合同约定的项目总购买价款。

6.1.3 上述价格由土地成本、建设成本、管理费用、财务费用、相关法定税费、城市基础设施配套费及其契税等组成,但后续产权证办理过程中涉及的税费(契税、印花税)、办证费、律师费、物业维修基金等费用由乙方或安置村民依法依规各自承担。

6.1.4 本项目宗地用于建设回迁安置物业(也即购买物业)的类型包括住宅、商业以及产权车位。公共配套用房、物业用房、人防车位、室外工程、附属设施及园林等配套设施,以及本项目建设用地规划条件规定的其他配套等设施等,不属于本项目购买物业范围,由乙方按规划要求建设完成后无偿移交甲方、丙方。

6.2 项目购买款的支付进度

各方同意甲方按乙方建设进度按以下建设节点向乙方支付回迁安置物业的含税总购买款:

1) 所有回迁安置物业项目取得预售许可证后 30 日内支付回迁安置物业含税总购买款的 45%;

2) 所有回迁安置物业主体结构封顶(以监理单位出具的《主体结构封顶确认单》为准)后 30 天内支付至回迁安置物业含税总购买款的 60%;

5) 所有回迁安置物业完成竣工验收,并取得住建行政主管部门出具的《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案证》(下称“竣工验收备案证”)后 30 天内支付至回迁安置物业含税总购买款的 87%;

6) 所有回迁安置物业及无偿移交配套设施整体交付完成后,按照《房

产面积测绘成果实测报告书》（需甲乙丙方共同确认），甲、乙双方对回迁安置物业的含税总购买款进行结算，并在甲、乙双方对本项目回迁安置物业的含税总购买款最终结算价达成一致后，18个月内支付至回迁安置物业含税总购买款最终结算价97%；

7) 所有回迁安置物业及无偿移交配套设施整体交付满2年质保期后，且乙方已按本协议约定及《工程质量保修书》履行完毕全部保修义务、各方就项目质量及款项无其他争议的，甲方应于30日内无息返还质量保证金余额——即回迁安置物业含税总购买款的最终结算价的99%，自5年防水质保期届满后支付至100%；若乙方未履行保修义务，甲方有权从质量保证金中扣除实际发生的维修费用，扣除后的余额无息返还乙方。前述“整体交付”须以甲方出具的项目整体交付确认函为唯一依据；未经甲方书面确认的，不视为交付完成，质保期亦不得起算。

8) 乙方应开设资金监管账户，确保资金专款专用，后续各阶段付款均通过该监管账户按节点划拨。甲方有权对资金使用情况全程监督，保障项目顺利实施。

9) 若因政策性银行支付政策限制导致无法覆盖商业及产权车位购买款项，乙方须自持相应物业，后续通过其他方式向销售对象出售。在此情形下，项目总购买款应相应扣减，扣减金额=未购买部分面积×本协议第6.1.1条约定的对应物业购买单价，各方应就调整后的购买总价签署补充协议予以确认。乙方自持物业的销售对象、销售价格应提前报甲方备案，且其物业管理须服从甲方或甲方指定物业公司统一管理，不得影响回迁安置区的整体功能与品质。

6.3 上述购买款的支付主体为甲方，资金来源主要为甲方与政策性银行签订的专项借款资金以及其自筹资金（以下简称专项借款）。上述项目购买款的支付进度以甲方申请的专项借款资金或其他可用资金实际到账时间为准。若因资金审批、拨付流程等非甲方可控原因导致资金到账晚于第6.2条约约定的支付节点，只要自乙方完整提交合法等额的正式发票及全部

请款材料之日起计算，延迟支付未超过 90 日的，不视为甲方违约，甲方无需承担逾期付款责任。若因乙方原因（包括但不限于未按要求提供合法发票、未补齐请款材料、提供的资料存在瑕疵需整改等），导致甲方不能申请专项借款资金或其他可用资金的，则甲方有权推迟付款，推迟期间不视为甲方违约，且无需承担任何赔偿责任；乙方需在补齐全部合规资料后，重新启动付款申请流程，付款时间相应顺延。

6.4 每次支付相关购买款前，乙方应提供合法等额的正式发票及相关的请款材料。如因乙方未及时提供符合甲方需要的发票及请款材料的，导致甲方无法正常申请专项借款资金或其他可用资金，甲方有权单方面推迟付款，推迟期间不视为甲方违约，且无需承担任何赔偿责任；乙方需在补齐全部合规资料后，重新启动付款申请流程，付款时间相应顺延。【由于该项目属于回迁安置物业使用，相关住宅、商业物业等回迁安置物业由指定的安置村民由丙方指定，乙方需配合指定的安置村民进行产权登记，结合项目实际情况及房地产开发政策要求，甲方在支付相关购买款时，乙方需按税务规定向甲方开具房地产不征税发票，后续乙方需按税务规定开具征税发票给丙方指定的安置村民。】

6.5 本项目实施过程中，各方应严格按照购买款暂定总价控制建设成本。如确因规划指标、建设标准、政策调整、市场变化、不可抗力、回迁安置等因素变化导致建设成本变化确需调整的，经甲方书面确认后在结算价格中予以调整。

6.6 本协议签订生效之后，各方均应当严格遵守，任何一方均不得擅自解除本协议。

6.7 非因法定或约定原因，甲方如未能按约定向乙方支付购买款，甲方应根据本协议第六条第 6.3 款的约定向乙方承担违约责任，每逾期一天，甲方应按照当期应付未付购买款的万分之一向乙方交纳违约金，直至支付之日。

如因乙方原因未能按照约定施工计划建设，或未能按照约定的时间节点向甲方、丙方指定销售对象交付回迁安置物业，每逾期一天，乙方应按未移交的部分对应购买款的万分之一向甲方交纳违约金，直至完成交付之日；前述‘因乙方原因’包括但不限于乙方擅自停工、未按计划推进工程进度、未及时申请验收、或虽主张非乙方责任但未能取得甲方书面确认顺延工期的情形。

6.8 因乙方违约，致甲方、丙方产生损失或进行维权，乙方愿承担甲方、丙方因维权而支出的费用，包括但不限于律师费、诉讼费、财产保全担保费或保险费等。

第七条 施工过程的施工质量违约责任及质量事故

7.1 施工质量违约责任：甲方有权对施工过程进行监督检查，对每次施工质量的抽查，如发现存在质量不合格或严重违反操作规程的现象，甲方有权要求乙方停工、返工，返工后经检查合格才准进入下一工序，工期不予顺延。

造成工程质量事故的，除按国家及行业规定由上级主管部门承担违约责任外，同时须就每宗事故造成甲方直接经济损失金额的5%向甲方支付违约金。

7.2 除了上述约定的违约金，若因此造成甲方或第三人损失的，乙方还应赔偿甲方或第三人因此造成的损失。

第八条 购买物业的面积差异处理

购买物业交付时，乙方应当向甲方出示房屋测绘报告，并向甲方提供该配建物业的面积实测数据。套内面积和公共分摊面积均需符合规定面积要求。实测面积与规定面积发生误差的，双方同意按照以下方式处理：

若套内面积实测面积误差绝对值小于等于【1】%的双方互不追究责任；若实测套内面积误差比绝对值超过【1】%，甲方有权要求乙方进行整改、相应调减购买价款或赔偿损失，无法整改导致甲方损失的由乙方负责(包括

但不限于因面积差异问题向第三方给予的补偿或赔偿)。

实测应计容总建筑面积误差应符合规划验收相关法律法规规定，若实测应计容总建筑面积少于本宗地计容建筑面积的，甲方按实测应计容建筑面积计算和支付购买物业购买款；若实测应计容总建筑面积大于本宗地计容建筑面积的，超出部分面积视为乙方对甲方的无偿赠送，甲方无需支付任何购买款项。

第九条 其他

9.1 各方应尽保密义务，任何一方未经另一方书面同意，不得向任何第三方泄露在合作过程中获悉的对方的保密信息及不对外公开的资料，但依照相关法律法规、规章和规范性文件的规定，或者监管部门、司法机关等部门的要求，以及需要财务、律所等专业中介机构审查而披露的除外。保密条款不因本协议的解除或终止而失效。

9.2 因履行本合同发生争议，由各方协商解决，协商不成的，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

9.3 其他未尽事宜，应由各方另行协商签订补充协议，所签补充协议与本合同具有同等效力。

9.4 与本合同有关的通知、文件等均须采用书面形式发出，并由中国邮政特快专递(EMS)或专人送至本合同首页载明的通讯地址；EMS寄出第5日(无论对方签收与否)或对方签收日(以先到者为准)视为已送达。

9.5 本合同自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。本合同一式壹拾贰份，三方各持肆份，每份具有同等法律效力。

(以下无正文)

附件 1 建设任务书

附件 2 安置房交付标准

(本页为《项目建设监管及购买协议》的签署页，无正文)

甲方(签章):

法定代表人/授权代表:

开户银行:

账号:



乙方(签章):

法定代表人/授权代表:

开户银行:

账号:

丙方(签章):

法定代表人/授权代表:

开户银行:

账号:

签订时间: 年 月 日

签订地点:

附件 1

仲恺高新区陈江街道 ZKB-036-18-03、
ZKB-040-09-02、ZKB-040-10-03 地块

建设任务书

2025 年 11 月

前 言

仲恺高新区陈江街道 ZKB-036-18-03、ZKB-040-09-02、ZKB-040-10-03 地块位于惠州市仲恺高新区，紧邻陈江南站交通枢纽。本项目为惠州市陈江北片区安置区，项目的实施将为陈江街道核心区域城中村改造的后续建设筑牢坚实基础，提升原住地村民的居住品质，从而有效支撑陈江街道核心区的城乡一体化发展，同时可以加速国家级创新平台建设，保障产业用地供给支撑优质项目落地，有力有序有效推进城中村改造，优化城市用地布局，提高土地利用效率，新增生态空间及公服配套，形成区域联动发展新格局。优化产业布局并完善配套设施，为数字经济、智能制造等新兴产业提供发展空间。

ZKB-036-18-03、ZKB-040-09-02、ZKB-040-10-03 地块建设项目建设包括住宅，商业，停车场，配套设施等，针对本项目建设内容较多、建设时间短的特点，从规范、合理、经济统一的角度出发编制了本建设任务书。

目 录

第 1 章 项目概况	3
1.1. 项目基本信息	3
1.2. 项目建设范围及勘察设计范围	9
1.3. 建设用地现状情况	10
第 2 章 设计原则及设计内容	13
2.1 设计原则	15
2.2 勘察设计内容	17
第 3 章 设计要求	20
3.1 设计工作要求	20
3.1.1 规划设计要求	20
3.1.1.1 规划原则及用地布局	20
3.1.1.2 总图设计原则	21
3.1.1.3 空间组织和景观特色要求	21
3.1.1.4 公共配套服务设施	22
3.1.1.5 道路交通组织	22
3.1.1.6 竖向规划原则	23
3.1.1.7 控高要求	23
3.1.1.8 居住小区管理要求	23
第 4 章 竣工成果要求	41
附件	43

第 1 章 项目概况

1.1. 项目基本信息

1.1.1 项目名称

惠州市仲恺高新区陈江轻轨站北片区安置地块项目；

1.1.2 项目位置

位于广东省惠州市仲恺高新区陈江街道，紧邻陈江南轻轨站；

1.1.3 项目建设单位

竞得企业。

1.1.4 项目建设规模

项目建设内容为 ZKB-036-18-03、ZKB-040-09-02、ZKB-040-10-03 地块的用地范围内的住宅、商业、公共服务配套设施等房屋建筑工程。

本项目总规划用地面积 41943 m²，其中住宅用地 ZKB-036-18-03 的用地面积为 15209 m²，住宅用地 ZKB-040-09-02 的用地面积为 17806 m²，住宅用地 ZKB-040-10-03 的用地面积为 8928 m²。地块规划总户数不低于 1088 户。（最终建设规模及指标需满足地块规划条件的要求，同时满足购买主体单位对安置村民的需求）。

以上建设规模以最终的正式规划条件为准。

1.1.5 项目建设依据

国家、广东省、惠州市现行建设标准和设计规范。

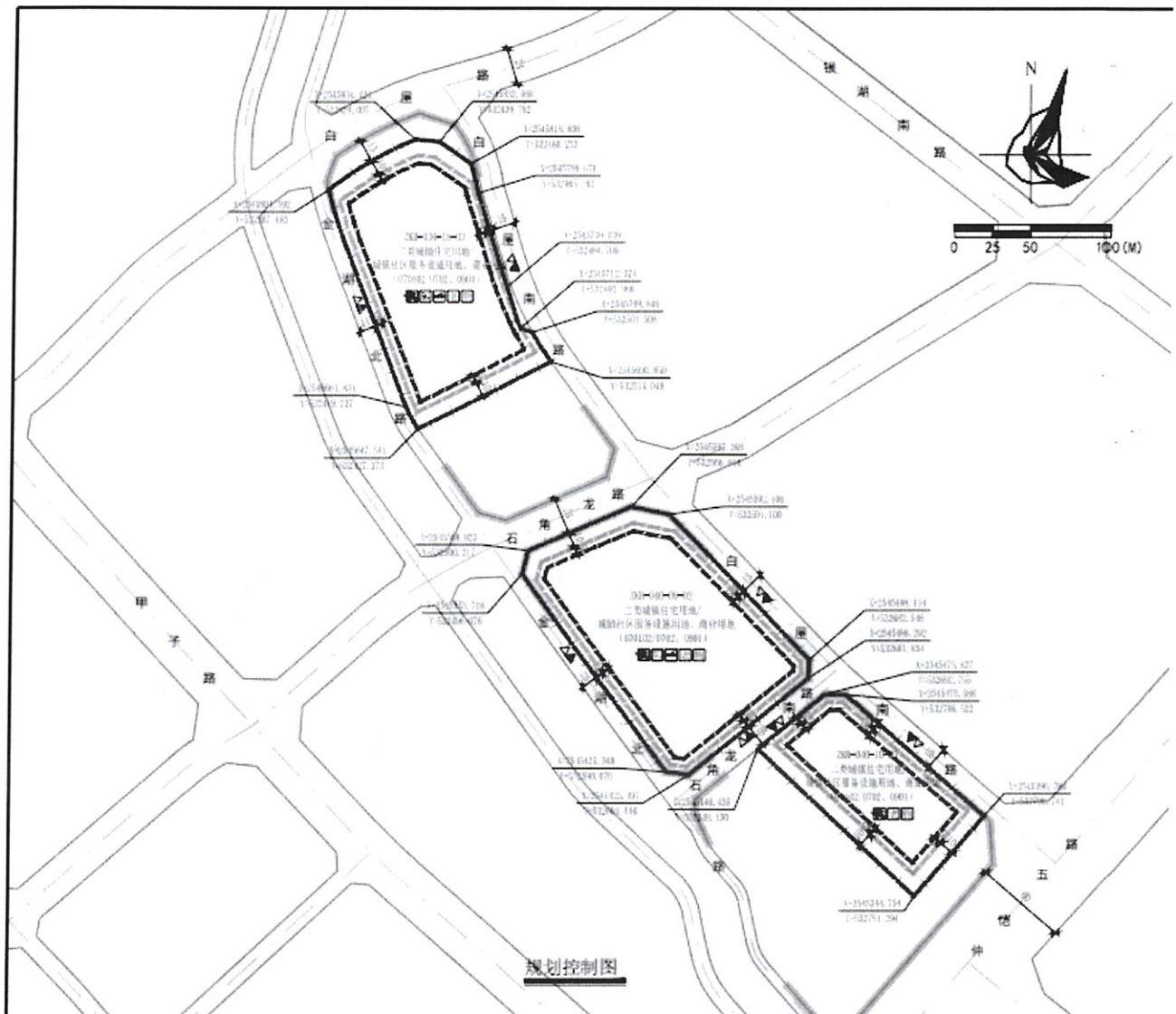
1.1.6 项目建设质量保障

- 1) 引入第三方评估和检查。
- 2) 设置安全质量开放日，与安置业主共同监督。

1.2. 项目建设范围及勘察设计范围

1.2.1. 项目建设范围

本项目建设范围 ZKB-036-18-03 地块、ZKB-040-09-02 地块、ZKB-040-10-03 地块，计容建筑面积约 130021 m²（以最终的正式规划条件为准）。



本项目用地地块范围示意图

1.2.2. 建设范围

设计范围包括：地块内的房建工程全部专业的方案设计、初步设计及施工图阶段设计图纸，设计深度需满足政府主管部门方案设计、初步设计及施工图报批深度的要求，包括场地的地基及软基处理设计、建筑方案设计、初步设计、概算编制、施工图设计、因政策变化或相应外部条件改变带来的相应设计工作、总控协调工作（如有）、与本项目各设计阶段相关的设计及变更调整等工作。

勘察工作范围包括：勘察范围为本项目工程范围内的工程勘察工作。工程勘察工作内容包括但不限于如下内容：☒基坑支护设计、☒岩土工程勘察（初勘、详勘）、☒超前钻、☒

工程物探（管线探测、工程桩管波探测）、☒地形测绘及工程测量、☒剪切波速、☒抽水试验、☒土壤氡浓度检测及噪声测试，包括但不限于勘察大纲、岩土工程勘察、详细勘察等其他工作。规划放线测量、规划条件核实测量、测绘工作。

1.3. 建设用地现状情况

1.3.1. 场地条件

本项目选址位于惠州市仲恺高新区陈江街道，项目选址交通便利，符合项目建设的选址要求。

1.3.2. 气候条件

本区属亚热带风气候区，温暖湿润，雨量充沛，四季分明，春季阴雨连绵，雨日特多；夏季高温湿热，暴雨集中；秋季气温凉爽，台风频繁；冬季严寒甚少，雨量不多。

区内平均气温 22.4° C，1 月平均气温 13° C，7 月平均气温 28.2° C，极端最高气温 38.2° C，极端最低气温 -0.5° C。多年平均降水量在 1690~2380mm；历年最大降水量 2394.9mm；历年最小降水量 972.2mm；日最大降水量 481.3mm；每年雨季在 4-9 月，暴雨集中在 7-9 月，降水日数占全年百分比为 40.8%，降雨量约占全年降雨量的 80%以上。降雨量及蒸发量的大小直接或间接的影响到地下水水位的升降变化，大气降水是区内地下水的主要补给来源，由此得出地下水水位的高度是随降雨量的变化而变化的。

1.3.3. 地质条件

本地区属区域性北东向紫金～博罗大断裂和莲花山断裂带间的断陷盆地，构造运动以侏罗系为显著，其形成的北东向断裂规模大，波及范围广。喜山期构造运动以地壳升降作用为主，是侏罗系的继承和发展，规模小，走向较平直，倾角也较陡，有活动迹象。在测区范围内，该勘察场地未发现有活动断裂等新构造迹象，地质构造相对稳定。

1.3.4. 市政条件

项目周边给水、排水、供电、燃气等市政公用设施管网需考虑重新接驳使用。

1.3.5. 给水现状

暂无。

1.3.6. 排水现状

暂无，雨水可收集后排放至区域附近的河道。

1.3.7. 排水体制

按照环境保护要求，同时根据污水体制的优缺点比较及根据城市规划，本地区属新区建设，采用分流制作为本项目的排水体制。

1.3.8. 电力现状以及规划

暂无。

1.3.9. 燃气现状

暂无。

第 2 章 设计原则及设计内容

本项目是为解决惠州市仲恺高新区陈江街道城区改造项目建设周边受影响村民的居住问题而建设的安置区。建设应坚持遵循安全可靠、经济实用、资源节约、环境友好和适度创新的原则，充分考虑原村落宗族居住习惯和居住行为、住宅使用功能与空间的组合，以满足安置家庭的基本居住生活需求，合理确定套型结构。同时体现“以人为本”的设计原则，创造安全、方便、健康、紧凑、和谐的人居环境，并合理采用成熟可靠的新技术、新材料、新工艺，符合国家有关技术标准、规范，达到节地、节能、节水、节材和环境保护的目标要求。

2.1 设计原则

2.1.1 限额设计原则

设计单位应按照政府固定资产投资应当坚持估算控制概算，概算控制预算的原则，执行《惠州市市级政府投资管理办法》、《惠州市市属财政性基本建设项目审计实施办法》做好限额设计。

应做到初步设计成果的编制提交要与初步设计概算的编制提交同步进行，做到项目立项和可行性研究报告批复的建设事项与勘察设计成果及项目概算编制事项应相互统一。

2.1.2 满足规范标准原则

应参考相关规范的要求，并满足国家现行相关设计的规范标准的要求及设计行业相关技术规范条文的要求，严格执行国家工程建设标准强制性条文。

2.1.3 绿色生态原则

惠州市属亚热带季风气候。规划与建筑设计应充分考虑惠州市的气候特征，充分利用自然通风，合理控制直接照射室内的阳光，体现生态思想和节能观念。同时设计要体现可持续发展的理念。

项目应按绿色建筑标准进行规划设计，积极采用低碳、绿色、环保技术措施。

2.1.4 经济合理美观原则

在保证方案的可实施和可操作性前提下，设计中需要定量分析的设计内容，应通过计算，用数据说明其技术经济的合理性。同时应提供各阶段技术经济分析资料，以力求各阶段设计成果能充分体现设计优化的原则。

2.1.5 体现现代居住形式与传统文化习俗并存的要求

设计应注重保留原有村落宗族居住习惯，尊重村民生活方式，延续原有的文化氛围，满足原地村民文化传承的需要。设计应既满足现代居住区的功能需要，提升原地村民的居住品质，同时应注重原地村民生活方式及民风民俗、文化传统的传承和延续。

2.1.6 满足就近安置的要求

规划设计的组团布局应结合原村落原宗室安置原则，充分满足原地村民同村、同族整体安置的要求。

2.1.7 体现“集约高效、统筹兼顾、统一布局”的理念

1、项目建设必须体现“集约高效、统筹兼顾、统一布局”理念，将公建配套、停车等系统化进行考虑与设计。

2、配套公建的配建水平，必须与居住人口规模相对应，满足用地规划条件要求。应与住宅同步规划、同步建设和同时投入使用。

3、公建配套宜集中布置，应结合原地村民集聚活动的需要设置集中的有一定规模的社区配套(其中包括室外社区体育场地、养老服务设施、5G通信基站机房及配套设施等)，满足村民基本公建配套和市政公用设施配置要求。

4、本项目为限额设计，宜本着节约投资的原则，要求依据建设和技术资料合理选择、运用技术经济多方案比选等技术手段，科学分析、系统考虑，不断优化设计方案。

5、小区组团应考虑回迁村民自住和出租的需要，结合不同面积标准的户型，组团布局适当分区，方便管理。

2.1.8 满足安置房建设相关政策要求的原则

项目应满足惠州关于安置房建设的相关要求，如项目建设过程中遇政策调整，按最新政策文件要求执行。

2.2 勘察设计内容

总体勘察设计范围包括：房建及配套市政工程的全部方案设计、初步设计、施工图设计阶段勘察设计，设计深度需满足政府主管部门方案设计、初步设计、施工图设计报批深度的要求，包括场地的岩土工程、地质勘查、基坑支护设计、地基及软基处理设计、修建性详

细规划设计、市政设计、建筑方案设计、初步设计、概算编制、因政策变化或相应外部条件改变带来的相应设计工作、总控协调工作（如有）、与本项目初步设计阶段相关的勘察设计及变更调整等工作。包括以下内容：

（1）规划用地（含代征用地）所涉及建设内容的全部勘察：进行初步勘察、详细勘察等实施工作，编制勘探，编制勘探、土洞溶洞探测等相关总图；负责协调和配合相关主管部门对相关工作成果进行审批，直至获得批复。

（2）方案修改及完善：根据现行国家、广东省、惠州市相关标准和规范关于方案设计应达到的设计深度要求，同时根据专家评审意见及有关职能部门提出的修改意见，对甲方选定的设计方案进行修改和完善。

（3）总平面规划方案设计：建设区域内修建性详细规划的设计：本项目用地范围内总平面及竖向规划设计、管线综合设计、建筑布局、交通组织、景观绿化、环境保护等。包括总平编制、单体报建图设计编制。

（4）园林景观工程设计：包括本项目用地范围内的园林景观及配建绿地（如有）景观设计，以及配合各种管线综合平衡设计（含配合市政管线接口对接）等。

（5）建筑设计：本项目合同范围内的建筑设计，包括但不限于提供主体建筑与附属建筑各层平面图，建筑四个方向立面图、主要剖面图、功能区域设计、交通组织图、外立面装修及公区装修图、效果图、构造做法、新技术做法。

（6）结构设计：本项目合同范围内建筑体的结构设计（含装配式）、基坑支护设计、挡土墙护坡、幕墙等装修工程的结构设计，包括总平面范围内主体、附属的结构设计、装修工程的结构设计与验算、室外工程及构筑物的结构设计等。

（7）电气设计：包括地块范围内的变配电系统、应急电源供电系统、电力系统、照明系统（含室内普通照明、室外景观照明及智能照明控制）、消防自动报警系统、建筑物防雷、接地系统及安全措施，并配合完成地块范围内管线综合平衡设计，含外电接驳设计。

（8）智能化系统设计：

1）通信网络系统：包括计算机网络系统、电话（语音）网络系统、有线电视系统、公共广播及消防广播系统、无线上网系统；综合布线；信息导引及发布系统；

2）建筑设备监控系统；

3）安全防范系统（访客对讲、紧急求助报警装置等）；闭路电视监控系统、出入口控制系统、停车场管理系统；

- 4) 智能化系统集成;
- 5) 弱电防雷系统;
- 6) 机房工程;
- 7) 监控中心。

(9) 给排水设计(含外水接入、接出部分,需设计接至主管部门指定接口):建筑给水、排水系统设计(包含直饮水供水系统)、用地内与市政管线接驳等设计、雨污水收集、处理与回用系统。

(10) 空调通风设计:包括不限于建筑物内部通风系统、防排烟系统、建筑物内部空气调节系统的设计。

(11) 消防设计:消火栓系统、自动喷淋系统、气体灭火系统、防排烟系统、火灾自动报警及联动控制系统。包括地块范围内给水排水系统;消火栓系统;自动喷水灭火系统;灭火器配置;气体灭火系统;雨水收集、处理与回用系统。上述消防设计包含精装修二次消防设计。

(12) 电梯工程设计与相关配合。

(13) 按照项目的灯光、声学等特殊工艺设计要求进行建筑、结构及其配套设备专业的设计与相关配合。

(14) 管线综合平衡设计:各种专业设备、系统的管线在建筑物内的路由平衡设计,同时做好建筑物外的管线接驳。

(15) 设备选型意见:机电设备的选型于施工图设计开始前向甲方提出书面意见并提供相关设备的技术参数规格书。

(16) 建筑节能设计、绿色建筑设计,以及满足仲恺高新区安置房需求等专项设计。

(17) 编制方案设计投资估算。

(18) 编制安置地块初步设计概算。

(19) 编制安置地块配套工程初步设计概算。

(20) 在规划地块范围内,乙方应保证按规划及建筑功能要求、配套设施要求完成本合同工程造价中包含的全部项目的专业专项勘察、初步设计、施工图设计。

(21) 提供主要设备材料表及技术要求书。

(22) 幕墙工程(如有)。

(23) 环保工程设计 (如有)。

(24) 防雷设计。

(25) 标识标牌设计及标识导引系统设计 (含室内及户外)。

(26) 基坑支护设计。

(27) 人防工程设计。

(28) 燃气工程设计。

(29) 绿色建筑设计。

(30) 海绵城市等专业设计。

(31) 装配式专项 (含模块化) 设计。

(32) 现场指导和配合服务 (设计阶段根据工程建设的需要及建设方的要求确定服务时间)。

(33) 向政府主管部门进行报建手续及相关协调工作 (包括建筑方案审查、初步设计评审、消防审查等)。

(34) 招标文件及合同约定的其他设计、服务工作。

(35) 因政策变化或相应外部条件改变带来的相应设计工作。包括但不限于: 文保专项设计、新城建设设计等。

(36) 总控协调工作。本项目实施过程中总控协调工作, 负责项目各地块内外部衔接及相关工作。

(37) 与各设计阶段相关的勘察设计等工作。

勘察设计全过程的勘察、方案设计、总平面规划方案设计、初步设计及施工图设计各阶段各专业的具体设计内容和界面划分以及报批报审配合等服务工作按勘察设计合同执行。

(38) 模块化建筑设计。

(39) 通信室分系统设计。

(40) 精装修设计 (包括安置房公区、公共服务配套设施等)。

(41) 充电桩设计。

(42) 项目的临水临电设计、永久外水及永久外电 (从市政接驳点到项目地块范围内) 设计。

(43) 防撞柱设计。

(44) 土方平衡设计及不良地质处理设计。

(45) 抗震支架设计。

(46) 光伏设计。

(47) 地块内排水、电线电缆等迁改设计（如有）。

(48) 地下室地坪漆及交通划线设计及停车位优化。

(49) 新城建设设计（如有）。

(50) 保证建筑物正常使用及交付要求的其他专业工程设计。

(51) 根据购买方要求进行方案设计展示图纸制作，展示图套数按需提供。本次工程应包含地块范围内房建项目全专业的专项勘察、方案设计、初步设计及施工图设计，所有设计合同内容应与项目概算批复内容范围为准。（包含但不限于此）。

(52) 树木资源调查、编制树木保护专章(第二阶段)及配合行政审批（如有）。

(53) 5G 通信配套设计。根据 5G 通信配套（含室内分布系统）专项规划的要求，明确主体建筑物地块内所应配置的通信基站及室内分布系统的数量、位置及具体配置。

2.3 各阶段的设计工作

根据本项目工程建设的要求和中国及地方有关法律、法规、规范，完成包括以下工作：

1、完成整体方案设计并负责与政府各部门对接和向上级部门方案汇报和修改工作。编制方案的设计估算，完成方案报建及综合管线规划设计及报批；

2、编制初步设计文件及初步设计概算，完成装配式预评价、绿色建筑预评价、配合初步设计及概算评审等相关工作。

3、完成施工图设计，组织内部校审并向甲方提交正式校审意见单，确保施工图设计文件通过施工图审查及消防设计审查；在施工图审查及消防设计审查过程中，设计单位负责扫描施工图及相关审查资料等，扫描费用包括在设计费总额之中。

4、负责设备、大宗材料采购时采购清单、技术参数等编制工作，配合设计参数提交，还包括各阶段方案比选、技术选型比选的投资分析、施工阶段的设计变更造价变化分析等。

5、配合开展前期报建报批、专业报建、设计图纸评审、概预算评审、施工图审查及备案（含节能、人防、消防审查），以及从开工至项目竣工验收的现场服务及专人驻场服务（包括现场指导与监督、图纸修改、工程变更等工作）、配合完成工程验收和配合完成竣工图审核盖章（含验收通过）等；包括申请临时用水、临时用电，以及永久外水、永久外电、燃气工程的设计报批和出图。在项目报建过程中，设计单位负责扫描总平面图、单体报建蓝图、扫描工规证及其附件蓝图、扫描放线册及其附件图纸等，扫描费用包括在设计费总额之中。

6、除应按合同规定的时间和要求向甲方提出设计成果外，还应承担工程施工过程直至竣工验收前的设计服务等工作（包括设计驻场、施工深化图纸的确认、不可抗力及其他人为因素导致的工程修复设计等），保证设计变更满足施工进度要求，并按甲方要求准备汇报材料。

7、负责提供全过程设计服务及相关协调工作；负责根据建设要求组织各项专家评审，并承担相应的专家评审费用。

8、负责绿色建筑和装配式预评价的申报、报告编制及相关报批程序办理，并承担相应的专家评审费用。

9、负责项目竣工图审核及配合盖章工作。

10、负责本项目数字沙盘和方案阶段的三维媒体制作（如需）。

11、负责配合安置房购买后的村民安置及选房工作：负责配合项目展示需要提供各项专业设计服务。

12、按照有关要求，积极配合建设单位本项目相关的审计工作。

第 3 章 设计要求

3.1 设计工作要求

各阶段的设计工作除遵照勘察设计合同、项目建议书、现行法律法规和规范标准、政府有关部门的规定和审批意见等有关规定等外，还需要做到招标人提出的下列设计要求（包括但不限于）。

3.1.1 规划设计要求

3.1.1.1 规划原则及用地布局

1、居住区规划应符合国家相关规划设计规范及法律、法规要求，同时还要符合惠州市城市总体规划、分区规划、控制性详细规划的要求，应充分利用城市基础设施与公共资源，集约利用土地资源。规划设计涉及到文物、公安消防、环保、卫生、防洪排涝、电力、交通地质灾害等问题应符合各专项规划要求。

2、居住区内建筑规划布局应能形成良好的日照、采光、通风等条件，应充分考虑惠州市的气候特征，体现岭南建筑的特点和风貌。

3、居住区规划应体现“绿色节能、生态宜居”的设计理念。

4、居住区的建筑间距、道路宽度和绿地率应遵循集约节约用地的原则，应充分利用土地，容积率可按相应区域控制指标的上限取值。在总投资规模内合理控制工程造价，并考虑在投入使用后节约运作成本。

5、项目建设必须体现“集约高效、统筹兼顾、统一布局”理念，将公建配套、停车等系统统一设计。

6、规划应结合绿色建筑生态理念，降低热岛效应，适度利用再生能源。

7、住宅单体及总体布局应尽可能保证相同户型的均好性。

3.1.1.2 总图设计原则

1、建筑必须按照规划设计要点的用地界线、控制高度、间距及开口天井等规划要求进行设计，并满足惠州市城乡规划技术规定等相关要求。

2、规划组团布局要体现以自然村落聚居为设计单元的原则，其出入口、公建配套和小区管理应按村落布置。

3、居住区交通组织应便捷、经济、合理组织人流和车流，有利安全防卫，道路网络层次适当，架构清晰，衔接合理。主要出入口、公共交通组织及公共服务设施应考虑无障碍设计。

4、设置与村民人口相对应的公共活动中心，综合考虑公共活动场地与步行系统的设置，

注重塑造有利于村民交流的公共活动空间。

5、应充分利用地形、地貌和环境，合理布置住宅组团和绿化景观，丰富空间，美化环境，体现地方特色，体现实用性，同时应注重景观的均好性。

6、建筑间距、道路宽度和绿地率应遵循集约节约用地的原则，应充分利用土地，容积率可按相应区域控制指标的上限取值。

7、地下室顶板覆土的厚度在设计中应考虑植物生长的最小土层厚度。地下室顶板覆土种植应增设疏水排水系统。

8、合理设置公共服务设施，避免烟气、粉尘及噪声对村民的污染和干扰。

3.1.1.3 空间组织和景观特色要求

1、规划布局和建筑设计应体现岭南建筑的特色，与周边环境相协调。应根据地块条件合理选取住宅单体形式，宜通过不同高度和不同类型的建筑组合，进行合理布局及环境设计，形成丰富多变的组团空间。

2、建筑风格应结合所在地域的气候特性和绿色建筑要求，尽量减少无功能作用的造型装饰构件。建筑构件与建筑空间、建筑造型进行一体化设计，既作为立面设计的元素，又起到遮阳隔热、通风降温的作用。

3、宜结合架空层布置有岭南特色的园林环境空间。

4、建筑造型宜简洁大方，富有时代气息，适当借鉴岭南建筑与亚热带建筑手法，提取具有岭南地域特色的设计元素，赋予建筑形态以可识别性，强化建筑的地域性。

5、独立的配套公建其建筑设计风格应与居住建筑协调，同时又要有自身的特色，以适度变化的建筑色彩和文化内涵，丰富居住区的整体效果。

3.1.1.4 公共配套服务设施

1、配套公建的配建水平，应与居住人口规模相对应，公共服务设施布点应与居住区规划结构相适应。

2、餐饮等对住户卫生及噪声干扰较大的公建配套用房，不宜直接布置在住宅楼标准层的投影范围内。

3、配套公建应与住宅同步规划、设计，同步建设和同时投入使用。

4、停车场设置原则：

4.1、居住小区停车场设置应满足各组团人车分流的要求；

4.2、车位宜按照“地下+地上停车设计”的原则设置；

5、在车位满足规划配置要求的情况下，应结合地块地形条件布置地下车库和设备房，以降低工程造价。

6、餐饮建筑应预留集中排烟道，并采取高空排放；排烟道的高温与油渍不能对相邻住户产生影响，不得直接利用相邻住户砖墙做烟道壁，排烟道顶部应做防雨措施。

3.1.1.5 道路交通组织

1、合理组织居住小区对外交通关系：注意协调住宅地块及周边道路的标高关系，处理好各类车流的出入口与城市道路的关系。

2、居住小区内道路交通组织注意人车分流，组织好地块内交通流线，便捷通畅，并有利于居住小区封闭式物业管理。道路系统满足交通、消防等方面的要求，并符合无障碍设计原则。

3、室内机动车和非机动车位宜按照需要集中设置。室外停车位可结合居住小区内道路停车带和其他场地设置。

4、总图中应做好消防车道及消防登高面设计，在满足消防规范的同时，尽量减少对环境的影响。

5、地下车库的出入口应选位适当，减少汽车行驶对上部建筑的影响，出入口坡道地面处理除符合行车需要外，还应避免表面过于粗糙引致的行车噪声对周边住宅产生不良影响。

6、小区机动车出入口距城市主干道交叉口的距离应符合当地规范要求。宜将城市公共交通线路引入小区边缘地区，并设置相应停靠站。

7、电动自行车的停车位、充电设备及其相关的配套设施。

3.1.1.6 竖向规划原则

1、因地制宜地利用现状地形，结合居住小区中的景观填挖，尽量实现社区内或地块内土方平衡。对于地形复杂的场地，凡是地形变标高处，均应进行详细竖向设计。

2、充分了解周围市政设施、综合管线规划和建设情况，对居住小区内综合管线（供水、雨水、污水、电力、燃气、电信）进行有机地组织和布局，并考虑合理的接驳位置。

3、需对场地的标高进行详细的设计，结合地形及其他相关因素确定场地的标高，做到经济、合理。需对场地的排水进行综合设计，做到通畅简洁；尽量使用暗沟组织场地的排水系统，确需使用明沟时，需减少对环境的影响。

3.1.1.7 居住小区管理要求

居住小区按智能化标准规划，设置物业管理中心，建设设计应提供必要的管理用房。物业管理服务中心对居住小区进行智能化集中管理，包括设置居住小区火灾自动报警系统及保安监控管理中心。

3.1.2 建筑与公区装修设计要求

3.1.2.1 总体要求

1、住宅设计应符合国家相关规范规程的行业标准。单体建筑功能组织合理，应提高空间实用性和利用率，控制公共分摊面积，降低建筑经济能耗。

2、户型设计应满足模数化和标准化的要求，空间尺寸宜满足建筑模数化的装配式建造要求。

3、公共建筑的总体设计满足规划条件同时，应满足项目的具体地块设计要求，在功能组织上做到空间紧凑，经济合理，充分地体现其建筑功能属性。

4、建筑风格设计应总体满足项目建设需要，尽量体现地域性的特征，展示独具特色的设计风貌和建筑空间。

5、充分考虑经济合理性以及绿色建筑要求，各功能房间应有直接采光通风，考虑加强各功能空间的合理性和舒适性。

6、建筑构造做法应满足惠州地区常规的做法运用，提倡使用有专业论证和市场良好反馈的新材料、新技术。尤其在建筑防水、耐久性、节能、绿建等方面满足项目需求和国家现行规范和行业标准。

7、建筑设计须满足国家及省内关于装配式建筑的评价标准，在设计上尽量采用有利于装配式建筑实施的形式，从平面、立面、构造等多维度满足建筑装配式的建设要求。

3.1.2.2 户型设计

1、功能要求：满足村民的户型配比需求。设计中根据修建性详细规划与回迁村民的回访摸底情况作适当调整。鼓励户型方案的多样性，同面积段户型平面可根据总图布局适当调整，但考虑公平性原则，同标准户型面积不宜相差过大。

2、户型设计应功能合理、空间灵活，模块标准化，在有限的空间里力求安全、紧凑、功能合一。注意城市常年风向与建筑朝向的关系。户型设计充分考虑空调、热水设备、燃气管线布置的合理性及隐蔽性。

3、应充分考虑老人及残疾人的使用要求，应按照国家现行相关规范规定进行无障碍设计。

4、住房采用分体式空调；空调室外机位应尽量靠近窗洞口设置，方便安装及维修，外机安装空间尺寸得当，避免影响窗开启扇，无法满足正常安装导致影响建筑立面效果的情形出现。

3.1.2.3 建筑风格

1、建筑造型宜简洁大方，富有现代气息，适当借鉴岭南建筑与亚热带建筑手法，提取具有岭南地域特色的设计元素，应用到建筑立面形态，赋予建筑外观的可识别性，突出建筑的地域性和人文氛围。

2、建筑风格应结合所在地区的气候特性，应结合绿色建筑和建筑节能要求，尽量减少造型要素中没有功能作用的装饰构件的应用。建筑构件与建筑空间、造型结合进行一体化设计，既可作为立面设计的造型元素，又满足遮阳隔热、通风降温的功能需求。

3、针对惠州地区多雨的气候特征，建筑构件应考虑遮风挡雨及雨水疏导利用，并在易受风雨侵蚀的部位，选用合适的防水材料和构造，结合排水系统共同工作。

4、针对惠州地区炎热潮湿的气候，结合建筑空间通风系统的组织，选用合适的建筑外墙材料，同时注重色彩搭配和细节设计，鼓励在立面细部构造中创新设计，增强建筑的整体效果。

5、独立公建配套建筑的设计风格应与居住建筑协调，同时又要有自身的特色，以适度变化的建筑色彩和文化内涵，丰富住区的整体效果。

3.1.2.4 公区装修要求

1、土建和装修工程一体化设计施工，不得破坏和拆除已有的建筑构件及设施。

2、装修材料应符合安全、环保、节能、耐用、经济的原则。

3、公共部分具体实施以项目设计标准为准。

3.1.3 基坑支护设计

3.1.3.1 一般规定

1、在基坑设计前应到现场进行基坑周边的环境调查踏勘工作，以获取相关的资料作为设计的依据。环境调查的主要内容：基坑开挖影响范围内的建（构）筑物、道路、地下管线、施工场地布置、载重车辆行驶路线等。

2、在基坑设计前应获得本工程的岩土工程勘察报告、地形图、管线图、红线图、建筑物规划总平面图、稳定的基础和地下室结构设计图等地下室相关图纸作为设计依据。

3、支护结构作为永久结构的一部分时应满足耐久性要求。

4、支护结构平面布置应满足地下室边墙外界尺寸要求，且支护结构受力变形、施工误差等，均在规范允许的范围内，不影响地下室的正常施工。

5、深度应满足地下室净空要求，应计入基坑开挖计算深度的地下室底板和基础承台下垫层或者软土换填厚度；注意电梯井、消防水池、集水井等坑中坑影响情况。

6、凡开挖深度大于等于 5m 或地质条件较复杂（如开挖深度范围内软弱土层厚度大于等于 4m）的基坑工程以及采用锚杆（含预应力锚索）、土钉墙或采用人工挖孔桩支护的基坑工程，其基坑支护工程设计文件必须经专项审查。

7、基坑支护设计应在确保基坑支护安全的条件下，做到经济合理、节约工期。设计单位应结合工期因素的考虑，完成不少于 3 个带成本测算的基坑支护方案，供建设单位用于方

案比选。基坑支护设计方案应组织专家论证会。

8、当工程条件许可、周边环境简单时，应优先采用自然放坡；当开挖深度较浅、周边环境一般时，可采用柔性支护，如悬臂钢板桩、水泥土墙、钢板桩加撑（锚）、土钉墙、复合土钉墙等支护型式；当周边环境要求高或开挖深度较深时，应采用刚性的支护型式，以控制水平位移，如桩锚、桩撑、墙锚、墙撑、逆作法、中心岛等支护型式。

3.1.4 结构设计要求

3.1.4.1 总体要求

1、结构设计应安全可靠，经济合理；应采用经过实践检验的新工艺、新材料，以节约资金；应满足国家及地方的相应规范、规程及要求，采用可靠的结构体系，先进的工艺和技术。

2、塔楼结构宜避免做结构转换和超限结构。

3、抗震设计及结构安全等级应遵循现行的国家规范、规程与惠州市地方标准。

4、永久建筑的结构设计使用年限为 50 年。

5、永久建筑应以钢筋混凝土结构为主，临时建筑应以钢结构为主，考虑重复利用的可能性。

6、地下室长、宽超出规范伸缩缝最大间距要求时，宜首选采用后浇带或加强带等抗裂措施，同时设计院应提交抗裂措施多方案比选报告。

7、多塔楼建筑群在±0.00m 以上，各塔楼之间宜设置防震缝，做到结构各自独立。

3.1.4.2 结构其他要求

(1) 混凝土：主体结构混凝土强度等级不得低于 C25。

(2) 钢筋：受力钢筋应采用 HRB400 (III级钢)， $f_y=360\text{N/mm}^2$ 。非受力的构造钢筋，可采用 HRB300 (I级钢)， $f_y=270\text{N/mm}^2$ 。住宅不得采用冷轧带肋钢筋和焊接钢筋网。

(3) 非承重墙体宜采用蒸压加气混凝土砌块，自重 $\leq 10\text{KN/m}^3$ 。外墙砌块强度不得小于 A5.0，内墙砌块强度不得小于 A3.5。砌体干燥收缩率应 $\leq 0.4\text{mm/m}$ 。

(4) 柱子截面应由轴压比控制，截面形式按建筑要求。每次收缩截面时，每个方向一般一次收缩不宜超过 100mm。

(5) 住宅 2 层以上部分，剪力墙宽度宜尽量取 200mm。

(6) 基础设计必须根据审查合格的工程地质详细勘察报告和物探报告进行。基础选型应根据工程地质和水文条件、建筑体型、荷载分布情况、施工条件，选择经济合理的基础形式。设计单位应提供基础选型报告供建设单位决策，基础选型报告应分析 3 种可行的基础方

案，并分别进行结构计算及配筋设计、工期及造价分析。设计单位应根据建筑体型、荷载分布情况选择经济合理的结构形式，并提交主体结构选型分析报告供建设单位决策。主体结构选型报告应包括以下内容：地下室楼盖选型分析（梁板结构、加腋大板等对比分析）、地下室底板及地下室侧壁厚度和配筋的对比分析、地下室抗拔方案对比分析、地上主体结构布置及层间位移角计算分析等。溶洞及地基处理方案需设计单位组织专家论证，相关费用已包含在合同设计费总额。

（7）选用静压预应力管桩基础形式时，应根据地质情况，采用复压等措施确保桩的承载力。预应力管桩桩端嵌入遇水易软化的强风化岩、全风化岩和非饱和土时，桩端应采用微膨胀砼填芯 2m 高。

（8）在设计中选用构、配件标准图集和通用图集时，应按次序采用国家标准图，区标准图和省通用图，并结合工程的具体情况，对构、配件的设计、计算和构造进行必要的复核和修正补充，以保证结构安全和设计质量。对于如钢梯、钢雨棚等即使应用图集也应画出平立剖，标注构件型号，图集中节点与项目实际不符的需补充大样，不得只引用图集、详厂家深化图。

（9）施工图中应充分说明危大工程和较大危大工程的部位和情况说明。（如高支模、深基坑、大跨度等）。

（10）设计应尽可能采用成熟技术和工艺。建筑物设计及建设必须符合技术先进、安全适用、经济合理、确保质量的基本要求。

（11）结构设计应阐述对特殊施工条件及验收标准的要求。

3.1.5 室外工程设计要求

3.1.5.1 室外广场

室外广场石与侧平石等采用石材，按当地相关要求设计施工。广场石材铺贴方案要求大方、整体性强，不宜采用拼花形式；若采用非石材或采用拼花形式，应专题报招标人同意。室外铺装不宜采用密缝铺贴方式，设计单位应根据功能和材料具体情况设计铺装缝尺寸，出具详细完整的铺装图，室外铺装详细方案图须单独报招标人确认。

3.1.5.2 室外管网

地块内室外管网新建工程，包括水、电、燃气等的接入。

道路照明按规范要求设计。

井盖设施的设计应当执行国家、省、市技术标准和规范井盖和井壁应当标明井盖设施权属单位名称和报修电话。

3.1.5.3 室外照明

建筑物立面设泛光照明。泛光照明需进行方案比较，报招标人确认。

3.1.6 给排水设计要求

3.1.6.1 一般规定

安置区的给排水系统及设备材料的选用，应以经济实用为原则。

3.1.6.2 生活给水系统

(1) 生活给水系统、绿化用水及消防给水系统的总进水管必须分别独立装表计量。居住建筑总水表的设置，应符合惠州市自来水公司的要求。

(2) 住宅用水计量采用一户一水表，高层住宅每层住宅单元的水表宜集中安装于该楼层的水表间（兼水管井）内。

(3) 居住建筑应尽量利用市政水压直接供水，超过自来水公司服务高程的楼层，建议采用储水箱加变频加压供水设备二次供水。如采用叠压供水设计方案应经当地供水行政主管部门及供水部门批准认可。

(4) 设置智慧泵房。

3.1.6.3 排水系统

1、住宅室内排水应采用雨、污、废水分流制排水系统。

2、生活阳台洗衣机排水及雨水排水应接入废水立管及地漏。

3、住宅阳台排水应接入废水系统。空调冷凝水（设专用立管）排水间接排入室外雨水系统、屋面雨水独立排入室外雨水检查井或雨水口。

4、粪便污水应经化粪池处理后排入市政污水排水管。

5、在不影响建筑立面的情况下，排水立管宜安装在外墙面上，但排水管颜色宜与外墙面相同，且建筑主立面不得安装排水管。

3.1.6.4 消防系统

1、住宅标准层的消火栓箱应暗装，灭火器优先布置在消火栓箱处，并选用带灭火器和消火栓的消防箱（灭火器单独设置的除外）。

2、柴油发电机房应采用自动喷水灭火系统。

3.1.7 电气设计要求

3.1.7.1 变压器选择

1、变压器容量选择原则：

（1）公用变压器容量选择：原则上按照当地供电部门常规做法

2、应选用干式配电变压器。

3.1.7.2 电能计量

1、住宅用电采用低压计量，实行一户一表，并安装集中抄表装置。

2、电梯、生活水泵、公共照明（地下室照明除外）应各自独立设置电能计量装置。

3.1.7.3 变配电所址选择

1、设计方应与当地供电部门协调永久电房设置要求。

2、市政 10kV 开关房（如有）、公用综合房、公用变压房净空尺寸应满足供电部门以及实际使用要求；公用低压配电房、专用变压器房、专用低压配电房的尺寸根据变配电系统需要确定，

3.1.7.4 住户配电系统

预留住户配电箱接驳条件。

3.1.7.5 线路敷设要求

1、住宅楼栋内应设强、弱电竖井，竖向电气干线应在管井内敷设。

2、住宅标准层公区电气线路原则上采用穿管暗敷方式，特殊情况可根据现场实际改用其他敷设方式。

3.1.7.6 电气照明

1、住宅标准层走道及楼梯间照明应采用高效节能的照明灯具和光源，并采用节能自熄开关控制。

2、当应急照明采用集中控制集中电源型，在应急情况下，设有应急照明应自动点亮；无火灾自动报警系统的应急照明可集中点亮。

3、高层住宅应按照当地空管局规定设置航空障碍标志灯。

4、楼层设备间和强、弱电竖井应设照明和检修插座。

3.1.7.7 火灾自动报警系统

1、应作火灾自动报警系统的总体设计，并合理设置消防自动报警中心及分中心位置。

2、按《火灾自动报警设计规范》要求设置火灾探测器，消火栓按钮、消防广播及声光报警器等设施；并对消防水泵、消防风机、防火卷帘等消防设备进行相关联动控制设计。

3.1.8 通风空调设计要求

1、住宅分体式空调系统

住宅建筑原则上应按每单元户内每一室设置（预留）一套分体式空调机。

2、公建建筑的空调系统：

（1）对于分步设计的项目，应预留通风空调设备的安装位置和条件，预留足够的通风空调用电负荷。

（2）对于商业配套用房等，应预留分体空调系统的安装位置和条件，预留足够的空调用电负荷。

（3）商业配套用房应具备良好的自然通风条件。

3、公建空调系统： 应进行技术经济性分析，选择合理空调系统。

4、通风系统

地下车库应设置机械通风系统，并宜采用定时启停（台数）控制或根据空气中一氧化碳的浓度自动运行控制，通风系统宜和排烟系统合用一套管道设备。

5、人防地下室通风系统

人防地下室的战时通风系统设计应符合相关的国家人防工程设计规范，并应考虑平战结合设计。

6、防烟、排烟与通风空调系统防火措施满足国家相关规范要求。

7、空调通风设备应选用高效节能、低噪声、质量可靠、技术先进、维护、保养方便、使用寿命长和综合性价比优的产品。

3.1.9 智能化工程设计要求

1、应遵循安全可靠、经济合理、安装维护方便的原则。

2、设计单位按照相关规定进行安防设计和设备设施选用，若需按要求另行委托对应资质的单位进行设计的，必须报承建单位同意，且费用不另行计算。

3、设计内容包括：有线电视系统、信息网络系统、综合布线系统、视频安防监控系统、访客对讲系统、停车场管理系统、智能卡应用系统及电梯五方对讲系统。

4、智能化系统管理中心（有线电视系统除外）宜与小区消防控制中心合并或紧邻设置。

5、智能化系统的设计应充分考虑各专业的协调配合。

6、各功能区域、各智能化系统应作为一个整体进行统筹优化设计，既满足各功能区域

智能化系统的有机联系，又满足各系统独立管理的要求。

7、系统设计与设备选型应采用先进成熟、稳定可靠的主流技术和主流产品，并已在国内工程得到成熟应用的技术和设备。

8、所有系统设备应选用标准化产品，设备选型应与技术发展的趋势相适应。遵循开放性原则，软件、硬件、通信接口、网络操作系统和数据库管理系统等应符合国家标准，使系统具备良好的兼容性和扩展性。

9、系统软件应采用中文操作界面。

10、各建筑物应预埋一定数量的弱电进户管道与室外的管网相连。

11、5G 通信配套设施及室内分布系统需按照《广东省建筑物移动通信基础设施技术规范 (DBJ/T15-190-2020)》进行设计。

3.1.10 燃气工程设计要求

本项目的天然气气源取自市政天然气管网，由市政天然气管道提供。燃气管道与其它管道：道路、构造物等相互间最小距离应符合相关要求。做好与现有天然气管道的安全驳接、切换。

住宅燃气：

1、小区燃气工程设计应按总体建设规划同步进行。

2、每户均应在合适位置安装燃气计量表，燃气计量表应优先选用智能安全型燃气表，实现远程集中抄表要求。

3.1.11 电梯设备设计要求

1、本项目要根据工程方案中楼房的层高、层数和建筑面积、功能、人流状况设置电梯。

2、电梯的型号和厢门材料、结构、上升速度、设置数量，均应在规划设计阶段配合建筑类型和装饰标准考虑，电梯配置需包含断电平层装置等。

3、结构井道预留需满足多数品牌电梯安装要求。

3.1.12 建筑模块化的设计要求

组合模块建筑的方案设计应满足惠州市最新相关装配式建筑政策要求，应按照通用化、模数化、标准化的要求，并充分考虑材料选择、结构布置和加固措施等因素，每个模块都需要具备足够的承载能力和结构稳定性。

3.1.13 绿色建筑设计

3.1.13.1 一般规定

1、设计均应满足国家和广东省节能相关规范要求，居住区规划应体现“绿色节能、生态宜居”的设计理念。本项目按国家绿色建筑评价标准设计。

2、绿色建筑应遵循因地制宜的原则，结合建筑所在地域的气候、资源、生态环境、经济、人文等特点进行。

3、建筑设计应按照被动措施优先的原则，优化建筑体型和内部空间布局，充分利用天然采光、自然通风，采用外围护结构保温、隔热、遮阳等措施，以达到降低建筑能耗的目的。

4、绿色建材采用预拌砂浆、预拌混凝土、卫生洁具、门窗玻璃、保温材料、防水材料、密封材料、室内地面装饰层、室内顶棚装饰层、外墙装饰面层、内墙装饰面层等绿色建材。

3.1.13.2 规划专业

1、规划阶段应制定水系统规划方案，统筹、综合利用各种水资源，增加水资源循环利用率，减少市政供水量和污水排放量。

2、住区必须按惠州市生活垃圾分类管理办法要求，设置生活垃圾分类收集点和容器。垃圾收集点应设置于住区下风向及隐蔽处。

3、住区建筑布局应充分考虑对噪声的控制，当噪声无法通过规划设计改善时，应在交通干线两侧建筑的临街外窗和围护结构等方面采取有效的隔声措施。

4、建筑间距应符合惠州市城乡规划管理技术规定相关要求，住宅应在户型布置上对日照要求有所考虑，满足绝大多数的户型的日照要求。

3.1.13.3 建筑专业

1、住宅建筑单体的卧室、起居室（厅）必须能自然通风、采光，明厨明厕。

2、每套住宅至少有一个居住空间满足日照标准的要求。

3、建筑立面造型要简约，无大量装饰性构件。

4、节能设计应采用计算机模拟手段进行精细化设计，合理选择经济实用的围护结构形式和材料，在满足节能要求的前提下，提高节能设计方案的性价比。

5、规划设计时宜采用计算机模拟手段优化室外设计，采取相应措施改善室外热环境和风环境。

6、公建项目不宜设计大面积玻璃幕墙。

3.1.13.4 结构专业

1、现浇混凝土采用预拌混凝土。

2、建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。

3.1.13.5 给排水专业

- 1、采取有效措施避免管网损漏。
- 2、采用节水器具和设备。
- 3、调速泵在额定转速时的工作点，应位于水泵高效区的末端。

4、合理设计雨水的径流控制利用途径，减少雨水受污染机率，削减雨洪峰流量。通过技术经济比较，合理确定雨水集蓄及利用方案。

3.1.13.6 电气专业

1、供配电系统节能设计

(1) 变配电系统设备应采用节能、高效型设备，实现变配电系统的经济运行。

(2) 变电所的位置应靠近负荷中心，低压配电级数不宜多于三级，减少正常运行时的线路损耗，降低配电系统自身的能耗。

(3) 应按照经济电流合理选择电缆截面，降低线路损耗。

(4) 在低压配电系统设功率因数自动补偿装置，减少无功损耗。

2、照明节能设计

(1) 应按照建筑照明设计标准，严格控制各个场所的照度标准值与照明功率密度值，并满足眩光值、效率、显指、色温要求。

(2) 一般照明应采用直接照明为主方式，所有照明灯具、光源、电气附件等均选用高效、节能型，提高照明效率。

(3) 照明控制：住宅走廊、楼梯灯采用节能自熄开关控制；门厅灯采用就地控制；地下室车库照明采用集中或感应控制。

3.1.13.7 暖通空调专业

配套公共建筑采用多联机或分体式空调机时，设备能效应满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021 的相关要求，且应考虑空调机的安放位置和搁板构造，设计安放位置时应避免多台相邻室外机排风气流的相互干扰，设计板构造时应有利于空调机吸入和排出气流的通畅，空调室外机的进、排风口不应遮挡。

3.1.14 装配式建筑设计要求

1、装配式建筑设计：应优先考虑功能布置、建筑造型、部品部件、结构构件等的统一性，提高项目的标准化、模数化和精细化水平。满足惠州市最新相关装配式建筑政策要求，并通过装配式建筑技术预评价。

2、设计需说明装配式建筑设计目标，采用的主要装配式建筑技术和措施。（如采用装

配式时管材材质及接口方式,预留孔洞、沟槽做法要求,预埋套管、管道安装方式和原则等)

3、按照“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理”的原则,进行装配式建造。

4、部品部件工厂化生产。本次设计应考虑采用装配式混凝土结构或钢结构配套部品构件。可以采用成品门窗、成品阳台栏杆、预制内隔墙条板、轻钢龙骨石膏板隔墙、保温隔热、等装修装饰部品以及水、电、空调等专业集成部品的使用。

5、采用现场装配化施工。本项目需先进行实验楼施工,磨合熟悉拼装工艺。采用装配式混凝土结构、钢结构以及其他符合住宅产业化标准、技术规范的建筑体系。

3.1.15 人防工程设计要求

配合通过人防设计审查,以及现场技术服务直至人防工程竣工验收。主要包括,人防建筑工程、结构设计;平时及战时通风、给排水、供电、消防等专业设计;平战功能转换设计,并编制相应的工程概算。

1、人防建筑设计应与结构、暖通、水、电专业设计协调统一,避免各专业图纸不一致的地方;

2、各管线走向及相应预埋套管位置不能相互干涉、影响、应避开人防门开启范围和战时封堵框及封堵梁板区域等;

3、人防工程各专业图纸需在设计说明及图纸中明确“平时施工内容”及“战时施工内容”以利于指导现场施工。

3.1.16 公区精装修设计要求

公区装修设计范围及面积采用预估值,以建设单位最终确定的装修范围为准。具体工作内容包括但不限于以下工作内容:

1、室内设计说明,表达设计构想及设计意向;

2、铺地平面图、天花平面图、重点位置立面图、剖面图以及室内空间效果图等;

3、提供材料样板以及工程预算概算表;

4、灯具选型、五金洁具、水电平排表;

5、二次装饰设计应与初步设计、施工图深化设计同步推进,避免消防机电设计、包括喷淋、烟感、消防栓等与一次消防位置不一致的调整及拆改;

6、施工期间需对现场进行效果把控,施工前期每周两次到现场进行设计协调会议,施

工后期即完工前一个月每周一次到现场进行设计协调会议，材料定板，对设计错漏碰缺补充变更图纸以及图纸更新管理；

7、甲方进行软装采购及摆置时，乙方需派相关专业人员随同采购、协助摆置工作；

8、施工完成后，协助提供以下资料：最终版全套施工图（含材料清单、样板照片、洁具、五金、工程灯清单）电子版；全套报消防图纸及后期配合消防报建的手续；

9、应进行配套二次机电设计，包括但不限于电气、暖通、智能化、给排水等专业设计。

3.1.17 泛光设计要求

乙方应根据甲方要求考虑泛光设计。乙方应充分考虑地区城市风格定位，并符合惠州市光控要求，充分考虑设计时所有的技术性问题，对土建施工图纸进行深化，并保证与幕墙的整体性能要求。泛光需凸显设计主题。

1、泛光照明的所有材料必须满足建筑设计图纸上的建筑设计和使用寿命要求；

2、综合考虑造价控制，泛光设计有利于节约材料、降低成本；

3、明装灯、灯带不得破坏幕墙的外视效果，以满足立面整体的美观要求；

4、突出照射建筑立面，使得它与周围环境形成明暗对比，充分发挥周围环境的陪衬作用；

5、从几个不同的角度照射，以便产生显著的立体感，特别是产生光色的层次效果。

6、应包括但不限于进行灯具选型、配电、控制系统等的设计

3.1.18 幕墙设计要求（如有）

幕墙设计应力求把握建筑外立面设计思想，满足建筑使用功能要求，符合国家、惠州市有关幕墙设计规范与标准。

1、应灵活运用国内外幕墙设计已应用成熟的新理念、新工艺、新材料，充分发挥想象力，采用技术先进、成熟、经济、适用、耐久，并能在施工中顺利实现。

2、必须充分考虑幕墙通风、与照明设施配套、防火、保温、防噪、安全及清洁等后续服务问题。

3、需考虑土建主体和幕墙本身因受到生产、安装、温度变化、风压、荷载、结构偏差、地震等因素导致的移动及整栋产生的破损应力对幕墙的破坏。

4、采取适当的措施避免因热胀冷缩使幕墙金属元件及构件挠曲而产生爆裂。

5、工程设计、制作、安装应保证整片幕墙框架具有连续面有效电传导性，并进行导电性检测，提供检测报告。应提供幕墙所需的防雷保护措施设计。

3.1.19 市政道路设计要求（如有）

按照城市市政道路设计标准完成市政道路设计与相关评审工作，并编制相应工程概算。

1. 包括红线内设计以及红线外道路衔接设计方案，须经住建交通相关部门认可。

2. 负责临时施工便道与项目的衔接设计。

3. 路线线位基本按照规划线位布置，局部路段根据规范优化线型，道路红线不超规划红线宽度。

4. 人行道采用侧石、平石、压条、树穴压条尺寸大样均采用惠州市相关规定。

5. 根据国家及惠州市相关设计规范及标准进行道路工程、交通工程、绿化工程、照明工程、电气工程、给排水工程、燃气工程、通信工程等设计。

3.1.20 公园绿地设计要求（如有）

公园绿地需合理布置广场、草坪等不同类型的景观要素，打造趣味空间，工程方案需满足公园设计规范及海绵城市建设的相关要求，通过相关评审工作并编制相应工程概算。

3.1.21 其他设计要求

1. 幕墙设计：须进行技术方案比选分析。

2. 防雷设计，进行技术方案比选分析。

3. 建筑节能新技术的应用及设计：进行技术方案比选分析。

4. 标识导引（按照甲方后续补充要求或项目承建单位制定的范围进行设计）：设计单位在方案、初步设计中以单独篇章提交标志标识系统设计成果。

5. 管线综合平衡设计：各种专业设备、系统的管线在建筑物内系统设计、外的路由平衡设计(要求小管线、线槽做穿梁设计)，进行技术方案比选分析，所有管线不同平面、剖面画出具体定位，画至末端。

6. 地块内排水等迁改设计，并包括迁改涉及的基坑支护结构设计。

7. 树木资源调查、编制树木保护专章(第二阶段)及配合政府部门的行政审批事宜。制定本项目具体实施方案并配合行政主管部门开展绿化专家论证并征求公众意见，取得行政许可决定书。

8. 5G 通信配套设计。根据 5G 通信配套专项规划的要求，明确主体建筑物地块内所应该配置的通信基站的数量、位置及具体配置并进行相应设计。

3.1.22.1 项目周边环境设计工作要求

项目周边环境按规划条件进行设计。

3.1.22.2 通信室分系统设计工作要求

根据 5G 通信配套专项规划的要求，明确主体建筑物地块内所应该配置的通信基站及室内分布系统的数量、位置（包括且不限于安置区的地下室，电梯等部位）及具体配置，满足日常入住的通信需求。

第 4 章 竣工要求

4.1 竣工资料要求

4.1.1、合同工程竣工验收标准：按照国家、行业和广东省、惠州市有关规定执行。竣工资料应当符合惠州市城建档案部门相关规定。

4.1.2、乙方应向甲方提交竣工图纸两套，竣工备案资料一套及建设过程中办理的项目相关的证件、批复函件等资料（含电子版）。

4.2 场地移交要求

4.2.1、竣工清场

(1) 除按通用条款约定执行外，开荒保洁次数按甲方要求次数为准，费用由乙方承担。

(2) 乙方必须在工程竣工初验之日起 30 天内或甲方规定的时间内（甲方将提前通知乙方），无条件清退所有施工场地。拒不清退的，甲方有权要求乙方承担 1 次较大违约责任处罚，甲方还有权暂停计价支付、工程结算等工作，并由乙方承担由此而产生的一切后果（包括甲方因此而被第三方索赔所产生的损失）。对于临时房屋及设施，甲方认为有必要保留的，乙方在清退场地时应无条件保持完好并移交给甲方使用，并不得提出任何费用要求及其他要求。

4.2.2、施工队伍的撤离

乙方的人员和施工设备全部撤离施工现场。

4.3 缺陷责任与质量保修

4.3.1 缺陷责任期计算

缺陷责任期：本工程缺陷责任期自实际竣工且按照合同约定移交之日起计算，缺陷责任期二年（24 个月）。

4.3.2 对在质量保修期内或结束后 7 天内甲方通知乙方需修正的质量缺陷，乙方应当在规定的时间内完成。如果乙方未能在规定时间内修正质量缺陷，则甲方有权按下列其中的任何一种方法处理：

4.3.2.1 可自行或指派第三方修正缺陷，因此产生的费用由乙方承担。该缺陷的修正

费用经造价工程师或监理工程师核实，由乙方支付或甲方在质保金中扣除；

4.3.2.2 在合同价款中对此项工作所需的费用做相应的扣除。

4.3.2 质量保修期计算

质量保修期：质量保修期自总承包工程竣工验收合格、移交物业公司及交付公告中明确的交付之日（以三个日期中最晚日期，但不超过政府竣工验收合格后6个月）起计算，保修期不得低于法定最低保修年限，其中燃气工程为通过验收两年内，防水工程为通过验收五年内。

4.3.3 工程质量保修

4.3.3.1 在工程质量缺陷责任期内，因工程质量缺陷乙方维修一次后，同一部位再出现类似问题，乙方除再次进行维修外，甲方有权要求乙方承担1次一般违约责任处罚；若历经两次（含两次）以上维修，仍然不能解决问题，甲方有权要求乙方承担1次较大违约责任处罚，甲方有权委托其他施工单位进行维修且处理结果不再经乙方确认（甲方将处理情况知会乙方），由此引起的一切费用和责任由乙方负责；若维修过程中给甲方造成损失的，由乙方负责赔偿。

4.3.3.2 一般违约责任处罚：指在工程质量缺陷责任期内，因乙方原因导致同一部位、同一质量问题在首次维修完成后6个月内再次发生，且乙方在接到甲方书面维修通知后7个工作日内未响应的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金人民币10000元。

4.3.3.3 较大违约责任处罚：指出现以下情形之一的：

(1) 同一部位、同一质量问题历经两次维修后，在【12】个月内第三次出现；

(2) 出现涉及主体结构安全或主要使用功能的重大质量缺陷（具体范围由双方根据国家强制性标准另行确认）；

(3) 乙方在接到甲方关于重大质量缺陷的书面维修通知后【48】小时内未采取紧急处理措施的。

每发生一次较大违约，乙方应向甲方支付违约金人民币50000元。

4.3.3.4 本条约定的违约金，不影响乙方继续承担保修责任和义务，也不影响甲方就超出违约金部分的实际损失依法向乙方进行索赔的权利。

4.3.5 乙方承担属于修复质量缺陷以外的工作，但如果该项工作是由于下述方面引起的，则全部费用均由乙方承担：

4.3.4.1 使用不符合合同规定的材料、设备装置或工艺；

4.3.4.2 乙方负责设计的工程，出现设计错误；

4.3.4.3 乙方未能执行或忽略了合同中规定和暗含的义务；

如果在合理时间内乙方未能执行上述指示，甲方可自行或指派第三方修复，因此产生的费用经造价工程师或监理工程师核实后，由乙方承担。

4.3.5 因乙方原因致使建设工程在设计使用年限内造成人身和财产损害的，乙方应当承担损害赔偿责任。

附件 2. 安置房交付标准

安置房交付标准

(1) 一般规定

1. 配建安置房应与所在项目其他住房整体规划、合理布局。配建安置房应与所在项目其他住房享受共同的配套设施、公共绿化、公共空间和同等的物业服务, 承担同等义务, 不得采取歧视性隔离措施。

2. 规划设计应遵循国家各项有关规划和建筑设计规范的规定, 并满足现行惠州市城乡规划技术规定的相关要求。

3. 安置房的规划设计建筑选型宜以高层建筑为主, 原则上不建设超高层住宅。

4. 配套建设机动车停车位和非机动车停车位应按现行惠州市城乡规划技术规定的相关要求设置。

安置房

(2) 规划布局与空间环境

1. 区内建筑规划布局应能形成良好的日照、采光、通风等条件, 建筑以南北向布局为主。

2. 首层应设入户大堂, 宜设置健身场地与非机动车场地, 可按规范要求设置非机动车充电桩设施, 布置村民锻炼的健身器械和儿童活动器材。

3. 小区规划应考虑智能快递柜预留点位的设置。

4. 宜结合架空层布置有岭南特色的园林环境空间。

(3) 公共配套服务设施

1 安置房居住区的配套公建, 应与居住人口规模相对应。

2 配套公建应与住宅同步规划、同步建设、同步投入使用。

(4) 道路交通组织

1 安置房交通规划宜采用人车分流方式。

2 住宅周边的道路及绿化应考虑留出消防车登高操作场地, 满足《建筑设计防火规范》(GB50016) 的相关要求。

(5) 绿化

1 乔木宜种植在靠近人行道或室外活动场地处。

2 科学选取绿化、树种及草种。种植适应惠州当地气候和土壤条件的乡土植物, 选用价

格经济、少维护、耐候性强、病虫害少、多年生、对人体无害的植物。植物种类选择可参考相关规范。

(6) 建筑设计

1. 户型

a. 户型应为独立的居住单元，包括起居室（厅）、卧室、厨房、卫生间、阳台等基本功能空间，不宜出现异型平面布置。户型平面应满足基本设施摆放位置要求，每户应有独立阳台。

b. 为防止户间干扰，户型设计应注意避免户间干扰（包括视线干扰、噪声干扰）。

2. 层高、标高、净高、梁、柱、墙

a. 住宅标准层层高不应小于 3.0m。

b. 楼、地面各部位标高及降板情况宜按表“楼层板面标高”执行。

类 别	结构标高(m)	门口处建筑标高(m)
架空层	H-0.050	H-0.015(斜坡处理)
封闭式电梯厅（指无雨水飘入）	H-0.050	H
开敞式电梯厅	H-0.050	H-0.020(1%坡向地漏)
封闭式楼梯间、管井	H-0.050	H-0.020
起居室（厅）、卧室	H-0.050	H
厨房	H-0.050	H-0.020
非沉箱卫生间	H-0.070	H-0.020(1%坡向地漏)
沉箱卫生间	H-0.350 至 H-0.400	H-0.020(1%坡向地漏)
阳台	H-0.070	H-0.020(1%坡向地漏)

楼层板面标高（H 为建筑室内完成面标高）

c. 房间中部不应见梁；户内其余梁下净高不应小于 2200mm。

d. 外墙圈梁除阳台外应统一高度，高度不宜大于 550mm，户内梁高度按结构设计确定；在保证结构安全的前提下，梁宽为 200mm。

e. 当厅、房墙面外露短肢墙或异形柱时，优先保持独立装修空间的完整性，采用与墙或柱等厚的隔墙填平，以保证厅、房墙面不露柱；优先保证主要空间的完整性，其次序为：厅—主卧室—次卧室—厨房—卫生间。

f. 室内墙厚与梁宽不一致时，保证墙面平整不露梁的优先级别顺序为：厅—主卧室—次卧室—厨卫等其他功能房间。

3. 阳台

- a. 当客厅采用竖厅布置时，阳台宜与客厅同宽。
- b. 阳台宜为开敞式、非封闭阳台，阳台净空深度不应小于 1200 mm。
- c. 阳台上地漏、给水点宜设于同一侧，不得被排水管阻挡。
- d. 阳台栏杆扶手顶面到阳台完成面的高度不小于 1200mm。
- e. 阳台地面应做防水处理，出阳台的铝合金门及门侧墙垛应做防水处理。

6. 门窗

a. 设计原则：

- 1) 入户门垛尺寸不小于 100mm，户内门垛尺寸不小于 50mm。
- 2) 入户门之间距离过近时，应考虑住户安装防盗门后的开启冲突。应避免入户门正对户外管井及消火栓门。
- 3) 凸窗窗台高宜为 450mm，非凸窗窗台高宜为 900mm（从完成面算起），厨房的非凸窗窗台高宜为 1000mm（从完成面算起）。
- 4) 门洞高度不大于 2400mm 的门不设亮子。
- 5) 厨房、卫生间门宜避免正对卧室门。
- 6) 外墙门窗两边有排水管处，应设不小于 200mm 墙垛，避免影响窗户的开启和采光。
- 7) 各部位门洞口的参考尺寸表按“门洞口参考尺寸表”（表中门洞口高度从结构面算起，推拉门洞口宽度不宜小于 1600mm，以保证通行宽度）。

类 别	门洞口宽度 (mm)	门洞口高度 (mm)	备 注
入户平开门	1050(单扇)	2200	
卧室平开门	900(单扇)	2200	
厨房平开门	800(单扇)	2200	
卫生间平开门	800(单扇)	2200	
阳台推拉门	1600-3600	≥ 2300	
阳台平开门	800	≥ 2300	
楼梯间平开门	1050	2200	
管井门	800 (单扇) / 1200 (双扇)	2100	设 200mm 高门槛

8) 相同类型房间窗洞口尺寸宜尽量统一，洞口的最小尺寸不应小于规范要求的最小窗地比。

(7) 共用部分

1. 栏杆

栏杆材料宜选用热镀锌圆钢管，栏杆设计应满足建筑防护栏杆技术标准的相关要求。

2. 住宅出入口、大堂及走廊

- 1) 住宅出入口的室内外高差宜取 300mm，并应符合无障碍设计要求；住宅入口平台宽度不

应小于 2000mm，并设 1%的排水坡度坡向室外，以防积水。

2) 当住宅的公共出入口位于阳台，外廊及开敞楼梯平台的下部时，应采取防止坠物伤人的安全措施；当设置雨棚做防护时，应保证雨棚的进深突出阳台、外廊及开敞楼梯平台等 500mm 以上。

3) 大堂内楼梯间宜设门，以保持大堂空间的完整。

3. 公共楼梯间、电梯厅

1 楼梯间和电梯厅宜自然采光和通风。

2 电梯厅短边尺寸不应小于 2000mm。前室电梯厅短边尺寸不应小于 2500mm。

3 电梯门口地面做高差 20mm 反坡，防止电梯井进水。

4 当电梯门对面墙体有管井门时，管井门应尽量向墙体两侧布置，以保证电梯所对墙面尽量完整或对称。

5 设备管井门应设 200mm 高门槛，电梯厅内的设备管井门采用钢质防火门。

4. 住宅楼电梯

1 电梯台数：按照相关规范设置，且每台电梯服务户数不应大于 120 户；一类高层的电梯额定载重量不小于 1000kg；二类高层的电梯额定载重量不小于 900kg；每栋住宅楼均应设一部担架电梯，担架电梯可与消防电梯及无障碍电梯合设。消防电梯额定速度应满足消防规范的要求。

2 电梯无法避免与卧室或起居室紧邻布置时，应采取如下的隔声减震措施：

1) 电梯井道壁采用不小于 200mm 厚的钢筋混凝土墙。

2) 要求电梯厂商在设计安装电梯时采取减震装置。

5. 屋面

1 排水

1) 雨落管的布置尽量隐蔽设置，如尽量设在平面凹槽内，以减少对立面影响。

2) 上部屋面雨落管或自然落水管直接落至下一层屋面时，不应在下一层地面或露台无组织排水，应设有组织排水。

2 裙房

1) 裙房屋面结构标高应比同层室内结构标高低不少于 300mm。

2) 裙房女儿墙或栏杆与该层住宅窗户应采取措施避免对碰。

3 其他

- 1) 屋面造型应简洁、大方、有特色，原则上不设置全屋顶的坡屋面。
- 2) 做好通风烟道、下水管及各种管道出屋面的穿板防水处理。
- 3) 上屋面的消防水管应远离人的活动区，并做隐蔽处理。
- 4) 上屋面的检修人孔应设带合页的不锈钢盖板并设插销。

6 无障碍设计要求

居住建筑按每 100 套住房设置不少于 2 套可改造的无障碍住房，应满足《无障碍设计规范》（GB50763）相关要求。在安置房规划设计阶段将无障碍住房设计在低楼层，并分散在不同楼栋，不宜将整个小区所有无障碍住房集中设置在同一栋楼。

7 共用排气道

厨房应设排烟道；排烟道采用成品，烟气入口处设置防倒灌阀及 DN160 抽油烟机套管；阀门及套管标高根据实际要求确定，烟道开孔底标高离地面装修完成面 2500mm，烟道宜紧邻灶台位置。

8 消火栓、设备管井

- 1) 标准层电梯厅公共空间消火栓宜安装在隐蔽位置，不应直对住户大门。
- 2) 消火栓不宜靠电梯或电房墙面设置。
- 3) 标准层水管井最小进深尺寸 600mm，分户水表后给水管道于饰面层暗敷。
- 4) 强弱电井分开设置，当电井面宽不受限制时，进深不应小于 600mm，当电井进深不受限制时，面宽不应小于 800 mm。
- 5) 设备用房对外出入口均应设置雨棚。

9 架空层

- 1) 住宅宜设架空层。
- 2) 架空层顶板下的管线布置及高度不应妨碍架空层的使用。

10 外墙饰面

- 1) 外墙饰面材料宜以浅色釉面砖或外墙漆为主。
- 2) 建筑立面转角和不同材料交接处应有详细做法。
- 3) 面砖墙面铺贴方式大样宜附墙面彩色分色图。
- 4) 建筑外立面图宜表达典型雨污立管，各种立管应避免挡窗洞。

11 住宅水、电布置

- 1) 排水方式应采用雨、污、废水分流制排放；阳台洗衣机排水应接入废水立管；空调冷凝水应集中排放；阳台雨水、空调冷凝水与屋面雨水应分别排放。
- 2) 智能化系统设计应依据国家及地方的相关规范、规程、标准，并结合安置房的特点

进行设计。

3) 每套住宅设用户配电箱。用户配电箱安装位置在进户门后墙面上,如该位置为混凝土柱或剪力墙,可移至附近墙面上。

(8) 公区装修

公区装修设计要求:应实现土建和装修的一体化,土建设计与装修设计应同时完成,在建设过程中同期分步实施。

(9) 具体交付标准如下:

(一) 住宅

住宅的外立面、大堂、走廊、电梯间、园林、地下室等公共区域部分进行精装修后交付;地上建筑套内(可办理独立不动产权证部分)以毛坯作为交付标准,具体户型、单套建筑面积、单套套内面积、套数由甲方与购买物业建设方在项目开发初期设计审查阶段最终确定,购买物业建设方须按通过政府审批的设计方案进行配建。住宅主体结构、附属设施、以及水、电、暖通和消防等工程须经建设主管部门验收合格,整体套内交付为毛坯,水、电、气和消防及其他弱电等接口预留到位,入户门、窗和栏杆等安装完成。

(二) 商业及其他配套物业

商业及其他配套物业的外立面、大堂、走道、卫生间等公共部分进行精装修后交付(标准参照住宅),地上建筑套内(可办理独立不动产权证部分)以毛坯作为交付标准。

(三) 地下室及停车位

地下室需设置停车场管理系统。停车位(包括产权车位和人防车位)的布置、设计和建设必须符合现行国家标准,同时保障交通安全、配置合理、方便使用,符合城市环境保护的要求。

(四) 室外工程、附属设施及园林

道路、排水系统、照明系统、围墙及大门等小区室外工程、附属设施及园林应符合规划条件和现行国家标准,工程施工方案应经甲方审核同意。在交付室外工程、附属设施及园林时,应进行严格的验收。验收内容包括工程质量、设施功能、景观效果等方面。同时,应提供完整的竣工资料,包括设计图纸、施工记录、材料检验报告等。

装修标准:

(一) 住宅楼部分

1. 外墙面

(1) 基座:一~二层局部三层采用花岗岩干挂饰面或真石漆。

(2) 基座以上部分主体及线脚为多彩涂料，立面宜分色，分色处为深色涂料。

(3) 多彩涂料立面分格线采用分格线，立面采用横竖向交错长方形分格。

(4) 外墙基层均须做外墙防水。

2. 内墙面：户内仅做基层部分，面层住户自理

(1) 厨房、卫生间：水泥砂浆细拉毛。

(2) 住宅其余房间：混合砂浆细拉毛。

(3) 架空层内墙面：同外墙多彩真石漆或涂料。

3. 楼地面：套内仅做基层部分，面层住户自理

(1) 楼梯间：水泥砂浆找平压光。

(2) 住宅套内：满足当地绿建隔音要求。

(3) 住宅厨卫间、阳台：水泥砂浆，须做防水。

(4) 架空部分：以仿石砖或石材地面为主+配景（以景观设计为准）。

4. 顶棚装修

(1) 楼梯间等公共部分：混合砂浆+白色乳胶漆涂料。

(2) 住宅卫生间、厨房：原结构面。

(3) 其余房间：原结构面。

(4) 架空部分：铝方通吊顶，格栅灯。

5. 一楼大厅和电梯前室按照商品房标准设计、施工，体现大方美观原则。

1) 内墙面：瓷砖、干挂仿石砖或石材。

2) 地面：台阶处为毛面仿石砖或石材，其余为光面仿石砖或石材。

3) 顶棚：石膏板吊顶。

(二) 配套商业网点部分

1. 外墙面：干挂光面仿石砖或石材饰面。

2. 内墙面：混合砂浆细拉毛。

3. 楼地面

(1) 外廊：台阶处为毛面仿石砖或石材，其余为光面仿石砖或石材。

(2) 卫生间：水泥砂浆。

(3) 其余房间：细石混凝土地面。

(4) 楼梯踏步：水泥砂浆。

4. 顶棚

(1) 外廊：水泥砂浆+白色外墙涂料。

(2) 卫生间：顶棚及沿墙 100mm 范围内白色柔性腻子刮平

(3) 其余部分：白色柔性腻子刮平，顶棚及沿墙 150mm 范围内乳胶漆两度。

(三) 配套服务用房部分（消控室、公厕、垃圾收集点等）

1. 外墙面：多彩真石漆。

2. 内墙面：水泥砂浆+白色乳胶漆（消控室）、瓷砖（公厕、垃圾收集点）。

3. 地面装修

(1) 外廊：台阶处为毛面仿石砖或石材，其余为光面仿石砖或石材。

(2) 卫生间、公厕、垃圾收集点：防滑地砖。

(3) 楼梯：耐磨地板砖面层。

4. 顶棚装修

(1) 外廊：混合砂浆+白色涂料+塑木格栅吊顶。

(2) 公厕：铝板吊顶。

(3) 其余部分：水泥砂浆+白色涂料。

5. 屋顶：细石混凝土。

(四) 地下车库部分

1. 内墙装修

(1) 设备用房：吸音板墙面。

(2) 其余：防水腻子+防腐涂料。

2. 外墙装修：汽车坡道、自行车坡道侧墙面：多彩涂料。

3. 地面装修

- (1) 汽车库：涂刷油性哑光环氧地坪。
- (2) 室外汽车坡道：涂刷油性哑光环氧地坪。
- (3) 室外自行车坡道：毛面仿石砖或石材。
- (4) 室内楼梯：水泥砂浆。
- (5) 非机动车停车库：细石混凝土。
- (6) 设备房间：水泥砂浆光面。

4. 顶棚

- (1) 设备用房：吸音板吊顶。
- (2) 其余房间：防水腻子+防霉涂料。
- (3) 室外汽车、自行车坡道上方：采用钢结构+钢化夹胶安全玻璃。

(五) 室外景观

1. 铺装

- (1) 小区外围商业街前广场铺装宜采用 PC 砖。
- (2) 小区内主车行道采用沥青。
- (3) 各单元入户口处场地宜采用花岗岩铺装。
- (4) 其余公共休闲活动场地宜采用毛面仿石砖或石材。

2. 绿化

- (1) 小区内绿化以常绿树种为主，适当搭配开花、色叶植物。
- (2) 小区主次入口根据各小区不同情况进行设计，绿化景观档次可适当提高。

