XXXXXX 市“XXXXXX”房地产开发项目

可行性研究报告

编制单位：北京汇智联恒咨询有限公司

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

目 录

可行性研究报告..... 1
第一章 总论..... 11
第一节 项目名称及承办单位..... 11
一、项目名称..... 11
二、项目承建单位..... 11
三、项目建设性质..... 11
四、项目简介..... 11
第二节 项目概况..... 11
一、项目地点..... 11
二、项目规模及内容..... 12
三、项目实施进度..... 12
四、项目总投资..... 12
四、项目总投资..... 12
五、经济指标..... 13
六、社会效益..... 13
第三节 编制依据及研究范围..... 13
一、编制依据..... 13
二、编制原则..... 13
三、研究范围..... 14
第二章 项目建设背景及必要性..... 15
第一节 项目建设背景分析..... 15
一、国家市场背景..... 15
二、地方市场背景..... 16
第二节 项目建设必要性分析..... 17
一、项目有鲜明的特色，适应了市场的需要，弥补了市场的空缺，具有强大的竞争力市场拉动力..... 17

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

二、符合改善居民居住条件和环境的要求.....17
三、项目建设是提升 XXXXXX 市城市形象和城市发展的需要.....18
四、项目建设符合公司的可持续经营要求.....18
第三章 项目市场分析.....19
第一节 国内房地产市场分析.....19
一、全国房地产企业购置土地市场分析.....19
二、全国房地产开发投资市场分析.....19
三、全国房屋施工、新开工及竣工面积情况分析.....20
四、全国商品房销售市场分析.....20
五、房地产发展前景分析.....22
第二节 辽宁省房地产市场分析.....23
第三节 XXXXXX 市房地产市场分析 23
一、城市地价水平及变化趋势.....23
二、城市地价与房价对比分析.....27
三、背景情况与未来趋势分析.....28
四、本项目 SWOT 分析.....29
第四章 项目选址及区位条件.....31
第一节 项目选址要求.....31
一、选址要求.....31
二、相关产业和支持产业分析.....32
第二节 项目区位条件.....32
一、自然地理概况.....32
二、人口现状.....34
三、经济发展.....34
第三节 施工条件.....35
第四节 项目选址合理性分析.....35
第五章 项目建设方案.....37
第一节 项目建设目标与内容.....37
一、项目建设指导思想与原则.....37

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

二、项目建设地点.....37
第二节 总图布置.....38
一、项目规划构思.....38
二、总平面设计.....38
三、设计依据与规范.....39
四、道路交通组织.....40
五、竖向布置.....40
第三节 建筑设计.....40
一、设计依据.....40
二、主体建筑设计方案.....41
第四节 结构设计.....42
一、工程结构形式.....42
二、结构设计依据.....42
三、抗震设计及荷载.....42
四、结构材料.....43
五、结构选型.....43
第五节 土建工程.....44
一、设计原则.....44
二、采用的标准及规范.....44
三、建筑地基.....45
四、施工能力.....45
第六章 公辅工程.....46
第一节 给排水系统.....46
一、设计依据.....46
二、供水.....46
三、排水系统.....47
四、主要设备材料选择.....48
五、系统和设备的控制.....48
第二节 电气系统.....49

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

一、供配电设计依据.....49
二、设计范围.....49
三、变配电系统.....49
四、电力系统.....50
五、照明系统.....51
六、防雷与接地系统.....51
七、消防系统的供电及监控.....52
八、电力监控系统.....52
九、弱电设计.....53
第三节 燃气工程.....53
一、编制依据.....53
二、气源.....53
三、供气方案.....53
第四节 空调及通风.....54
一、编制依据.....54
二、空调冷热源.....54
三、通风系统.....54
四、生命安全系统.....54
第五节 智能化控制管理系统.....54
一、系统设计依据.....54
二、系统概述.....55
第七章 项目环境保护.....57
第一节 建设地点环境现状.....57
第二节 执行标准.....57
第三节 主要污染源、污染物及防治措施.....57
一、项目建设期环境保护.....57
二、项目运营期环境保护.....59
第四节 环境影响综合评价.....59
第八章 项目能源节约方案设计.....60

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

第一节 用能标准和节能规范.....60
一、相关法律、法规、规划和产业政策.....60
二、建筑类相关标准及规范.....60
三、相关终端用能产品能耗标准.....61
第二节 编制原则和目标.....61
第三节 能耗指标分析.....62
第四节 节能措施.....62
一、建筑节能措施.....62
二、给排水节能.....63
三、电气节能.....63
第五节 项目节能评价.....63
第九章 劳动安全卫生及消防.....65
第一节 设计依据.....65
第二节 劳动安全卫生.....65
一、防电.....65
二、防雷和接地保护.....65
三、废弃物处理.....66
四、安全措施.....66
第三节 消防设施及方案.....67
一、设计标准及规程.....67
二、防火等级.....67
三、防火措施.....67
四、消防措施.....69
第十章 项目组织机构和人力资源配置.....71
第一节 组织原则.....71
第二节 项目组织.....71
第十一章 项目建设进度及工程招投标方案.....73
第一节 基本要求.....73
第二节 项目开发管理.....73

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

一、项目管理.....73
二、项目实施进度.....74
第三节 工程招投标方案.....76
一、招标原则.....76
二、招标范围.....76
三、招投标程序.....76
第十三章 项目预计投资估算及资金筹措.....79
第一节 估算范围.....79
第二节 估算依据.....79
第三节 编制说明.....79
第四节 项目总投资估算.....80
第五节 资金筹措及使用计划.....83
第十四章 项目的经济效益分析.....84
第一节 评价依据.....84
第二节 销售收入及税金测算.....84
一、项目销售计划.....84
二、项目销售收入和销售税金及附加测算.....84
第三节 成本费用测算.....85
第四节 利润测算.....86
第五节 财务效益分析.....86
第十五章 项目的社会效益分析.....88
第一节 项目实施对社会经济效应的影响.....88
第二节 社会效益分析.....88
第十六章 建设项目风险分析及控制措施.....90
第一节 项目主要风险因素识别和分析.....90
第二节 防范和降低风险措施.....92
第十七章 建设项目可行性研究结论及建议.....94
第一节 建设项目可行性研究结论.....94
一、拟建方案建设条件的可行性结论.....94

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

二、资金安排合理性的可行性结论.....94
三、经济效益的可行性结论.....94
四、环境影响的可行性结论.....94
五、研究结论总述.....94
第二节 建设项目可行性研究建议.....95

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

图表目录

图表 1：项目所在地位置.....12
图表 2：项目技术经济指标表.....12
图表 4：2014-2018 年国内生产总值及增长情况 15
图表 5：2014-2018 年建筑业增加值及增长速度 16
图表 6：2018 年房地产开发和销售主要指标完成情况及其增长速度 16
图表 7：2017-2018 年全国房地产开发企业土地购置面积增速 19
图表 8：2017-2018 年全国房地产开发投资增速 20
图表 9：全国商品房销售面积及销售额增速.....21
图表 10：XXXXXX 市 2017 年-2018 年综合地价水平对比柱状图.....24
图表 11：XXXXXX 市 2018 年各类地价水平比较对比柱状图 24
图表 12：XXXXXX 市 2018 年各类地价增长率柱状图 25
图表 13：XXXXXX 市商业、住宅和工业用地地价水平值、地价增长率与地价指数.....25
图表 14：商业用地地价水平分析.....26
图表 15：住宅用地地价水平分析.....27
图表 16：工业用地地价水平分析.....27
图表 17：2018 年全年房地产销售价格走势 28
图表 18：项目 SWOT 分析示意图.....30
图表 19：中心交通配套要求一览图.....31
图表 20：项目位置.....33
图表 21：项目所在地位置.....37
图表 22：项目建设鸟瞰图.....38
图表 23：项目总平面布局图.....39
图表 24：建筑示意图.....41
图表 25：建筑施工机械的噪声级统计表.....58
图表 27：项目组织机构图.....72
图表 28：项目实施进度表.....75
图表 29：项目招标范围.....76

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

图表 30：项目总成本费用测算一览表　万元 81
图表 31：项目总投资使用计划表　万元 83
图表 32：项目销售计划一览表..... 84
图表 33：项目销售收入及销售税金及附加测算表..... 85
图表 34：项目实施期间各年总成本费用测算表..... 85
图表 35：项目利润测算表..... 86
图表 36：项目经济指标一览表..... 86

www.hzlhbaogao.com 北京汇智联恒咨询有限公司 400-877-4721

第一章 总论

第一节 项目名称及承办单位

一、项目名称

XXXXXX 市“XXXXXX”房地产开发项目

二、项目承建单位

XXXXXXXXXXXX 有限公司

三、项目建设性质

新建

四、项目简介

本项目属于房地产开发项目，由 XXXXXXXXXXXX 有限公司投融资开发，项目主要销售产品为商业营运用房及相应的配套设施。项目周边，交通、景观、配套服务设施十分便利，地块周围各种设施较为完善。项目定位为面向周边社区的高端商贸中心。

本项目位于 XXXXXXXXXXXXXXXX，地块位于 XXXXXXXXXXXXXX 中心区位，区位价值潜力巨大。

第二节 项目概况

一、项目地点

项目地块位于岭东街以东、盛世桃源小区以北、东城阳光以南，属于重点发展区域。项目周边配套齐全，为区域内稀缺资源，空气质量良好，环境适宜商贸活动。所在地的自然条件、交通网络、用地条件、人力资源等条件符合项目建设及后期运营条件。

图表 1：项目所在地位置

二、项目规模及内容

本项目总用地面积 30855m²，地上建筑面积 62000m²，地下建筑面积 34500 m²，停车位 1800 个，项目整体容积率为 3.13。项目技术经济指标如下所示：

图表 2：项目技术经济指标表

项目	单位	数值
地上建筑面积	m²	62000
地下建筑面积	m²	34500
总建筑面积	m²	96500
容积率		3.13
建筑总占地面积	m²	30855
机动车停车位	个	1800

三、项目实施进度

根据本项目工程量，参照 XXXXXX 市建设工期定额及类似工程建设工期估算，本项目建设周期从 2020 年 4 月至 2021 年 11 月，2020 年 6 月开始预售。

四、项目总投资

根据本项目工程量，参照 XXXXXX 市建设工期定额及类似工程建设工期估算，本项目建设周期从 2020 年 4 月至 2021 年 11 月，2020 年 6 月开始预售。

四、项目总投资

本项目计划投资总额41062.43万元，其中使用银行贷款6700万元，其余为企业自筹资金。

五、经济指标

根据测算，项目最终实现净利润约18257.58万元，投资净利润率为44.46%。盈利能力良好，并且根据测算，项目在运营期间，可按时偿还贷款，还款能力极强。

六、社会效益

本项目属于XXXXXX市地产的一项大工程，规划、品牌优势明显，项目建成后将改变当地的城市风貌，提高城市品位，营造高品质的生活环境，有效地提升区内房地产的整体品质和拉动销售价格，促进本区域内的商业、服务业的发展，提高周边人气，从实质上带动区域价值提高，对于提升区内建设档次与水平，改善区域环境，提升区域形象，具有十分重要的意义。

第三节 编制依据及研究范围

一、编制依据

1、《中华人民共和国城乡规划法》；

2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3、投资项目可行性研究指南编写组编制的《投资项目可行性研究指南（试用版）》；

4、《投资项目可行性研究指南》；

5、国家颁发的有关建筑、电气、消防、给排水等各专业设计规程、规范和设计标准；

6、由国家颁布的建设项目可行性研究及经济评价的有关规定；

7、业主提供的相关数据、资料；

8、其他相关法律、法规、规范及标准。

二、编制原则

1、项目建设必须遵循国家的各项政策、法规和法令，符合国家产业政策、投资方向及行业和地区的规划。

2、以科学、实事求是的态度，公正、客观的反映本项目建设的实际情况，工程投资坚持“求是、客观”的原则。

3、通过对市场的分析研究以及对项目规划的研究，推荐项目的建设规模、方案，论证项目建设的合理性。

三、研究范围

本报告根据国家对建设项目可行性研究报告编制的工作范围和深度规定，对项目建设的依据、条件及必要性进行了论述，对市场的需求进行了分析和预测，对建设规模和内容、建设方案、公用工程、环境保护、消防及安全卫生、节约能源、劳动定员、项目实施进度、项目招投标方案、投资估算、资金筹措、经济和社会效益等方面进行综合性分析和评价，为项目决策提供可靠、科学的依据。

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景分析

一、国家市场背景

初步核算，2018 年国内生产总值 900309 亿元，比上年增长 6.6%。其中，第一产业增加值 64734 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 366001 亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 469575 亿元，增长 7.6%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 7.2%，第二产业增加值比重为 40.7%，第三产业增加值比重为 52.2%。人均国内生产总值 64644 元，比上年增长 6.1%。

图表 3：2014-2018 年国内生产总值及增长情况

2018 全年全社会建筑业增加值 61808 亿元，比上年增长 4.5%。全国具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业利润 8104 亿元，比上年增长 8.2%，其中国有控股企业 2470 亿元，增长 8.5%。

图表 4：2014-2018 年建筑业增加值及增长速度

2018 年全年房地产开发投资 120264 亿元，比上年增长 9.5%。其中住宅投资 85192 亿元，增长 13.4%；办公楼投资 5996 亿元，下降 11.3%；商业营业用房投资 14177 亿元，下降 9.4%。

图表 5：2018 年房地产开发和销售主要指标完成情况及其增长速度

指　　标	单 位	绝对数	比上年增长（%）
投资额	亿元	120264	9.5
其中：住宅	亿元	85192	13.4
房屋施工面积	万平方米	822300	5.2
其中：住宅	万平方米	569987	6.3
房屋新开工面积	万平方米	209342	17.2
其中：住宅	万平方米	153353	19.7
房屋竣工面积	万平方米	93550	-7.8
其中：住宅	万平方米	66016	-8.1
商品房销售面积	万平方米	171654	1.3
其中：住宅	万平方米	147929	2.2
本年到位资金	亿元	165963	6.4
其中：国内贷款	亿元	24005	-4.9
个人按揭贷款	亿元	23706	-0.8

由此可见：在国家的大背景下，建筑业及房地产行业的发展势头良好，其行业增加值连年递增，本项目的投资方向正确，符合市场发展的需要。

二、地方市场背景

分投资渠道看，XXXXXX 市全年房地产开发投资比上年增长 0.6%，建设项

目投资比上年增长 23.2%。

全年商品房销售面积 74.0 万平方米，比上年下降 18.9%，其中住宅销售面积 68.2 万平方米，比上年下降 18.3%；商品房销售额 28.6 亿元，比上年下降 19.7%，其中住宅销售额 25.4 亿元，比上年下降 18.4%。年末商品房待售面积 136.3 万平方米，比上年增长 1.5%。可以看出，XXXXXX 市一半以上属于住宅面积，商业营业用房产面积相对较少，配套服务需要进一步提升。

本项目周边地区住宅房屋较多，缺乏相应的配套设施，本项目定位商业地产，主要建设商贸综合体，服务于周边住宅小区，弥补市场空缺，提供配套化服务。

第二节 项目建设必要性分析

一、项目有鲜明的特色，适应了市场的需要，弥补了市场的空缺，具有强大的竞争力市场拉动力

本项目属于“XXXXXX”第四期项目，前三期主要以住宅为主，第四期定位是商业地产，由于本项目附近主要为住宅地产，小区众多，如东城阳光、盛世桃源、六一〇社区、枫岭怡然及金岭花园等小区，多为新建小区，缺乏生活商业配套，本项目基于以上原因提出建设商业地产项目，适应周边市场需求，弥补了市场空缺，具有强大的竞争力市场拉动力。

实施本项目的建设，是房地产业健康有序的发展，提升水平的难得机遇。在这种好的机遇面前，房地产业作为固定资产投资的组成部分，必将成为拉动经济增长的重要力量。盘活这部分土地资源，可以为城市建设提供大量资金，而且小区生活环境的改善，又将为当地经济发展创造良好条件，有利于形成良性互动的运行机制。

二、符合改善居民居住条件和环境的要求

1、进一步改善群众居住环境，提高群众生活水平，增强群众文明意识，促使群众和谐向上，保障群众同享城市改革发展和文明进步成果，积极建设文明和谐社区。

2、进一步推进 XXXXXX 市城市化发展，增强城市生机与活力，不断提高

城市知名度和竞争力。

3、进一步解决 XXXXXX 市居民生活环境问题，促进城市的全面和谐发展。

4、进一步深化经济体制改革，集约、节约利用土地，盘活土地使用效益，拓宽经济发展空间，提高居民经济收入。

5、进一步深化社会公共管理体制改革，完善社会公共管理职能，优化社会公共管理方式，解决居民的居住、出行、医疗、教育、社保等保障问题。

三、项目建设是提升 XXXXXX 市城市形象和城市发展的需要

加快城市建设是政府的一项重点工作。近年来，XXXXXX 市加大力度，进一步加快了城市建设的步伐。房地产的发展可以带动一个区域的发展，随着城市越来越一体化，房地产在城市发展中仍然具有重大的影响力。

本项目的建设符合 XXXXXX 市的城市规划。项目位于 XXXXXXXXXXXXXXXX 岭东街 102 国道东侧，项目建成后将是辐射周边住宅商业服务，将成为城市发展新的坐标，对整个 XXXXXX 市的发展起着举足轻重的作用。

四、项目建设符合公司的可持续经营要求

公司将继续贯彻“以人为本”的开发理念，把品牌做强、做大，为业主提供更多环保、优质的精品楼盘。项目建设对公司未来几年发展战略、发展规划的具有重要意义。

本项目建设符合公司未来的利润需求，建设完成后可以为公司带来可观的经济效益和社会效益，对公司提高市场覆盖率、提升品牌形象、降低经营风险、扩大社会影响力的有重要作用，符合公司的可持续经营要求。

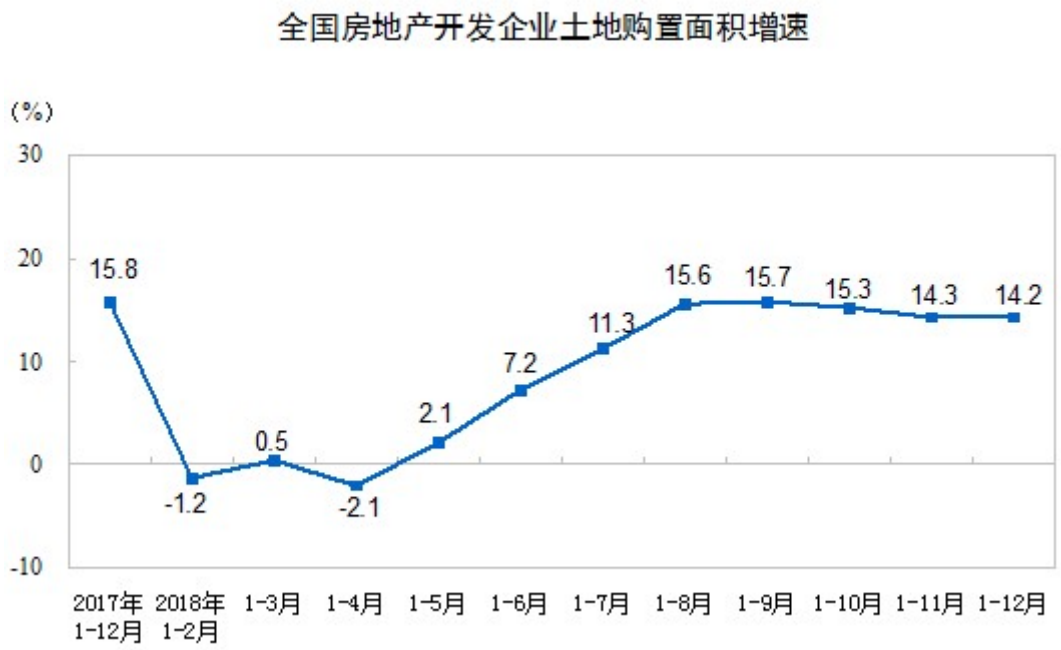
第三章 项目市场分析

第一节 国内房地产市场分析

一、全国房地产企业购置土地市场分析

2018年，房地产开发企业土地购置面积29142万平方米，比上年增长14.2%，增速比 1-11 月份回落 0.1 个百分点，比上年回落 1.6 个百分点；土地成交价款16102 亿元，增长 18.0%，比 1-11 月份回落 2.2 个百分点，比上年回落 31.4 个百分点。

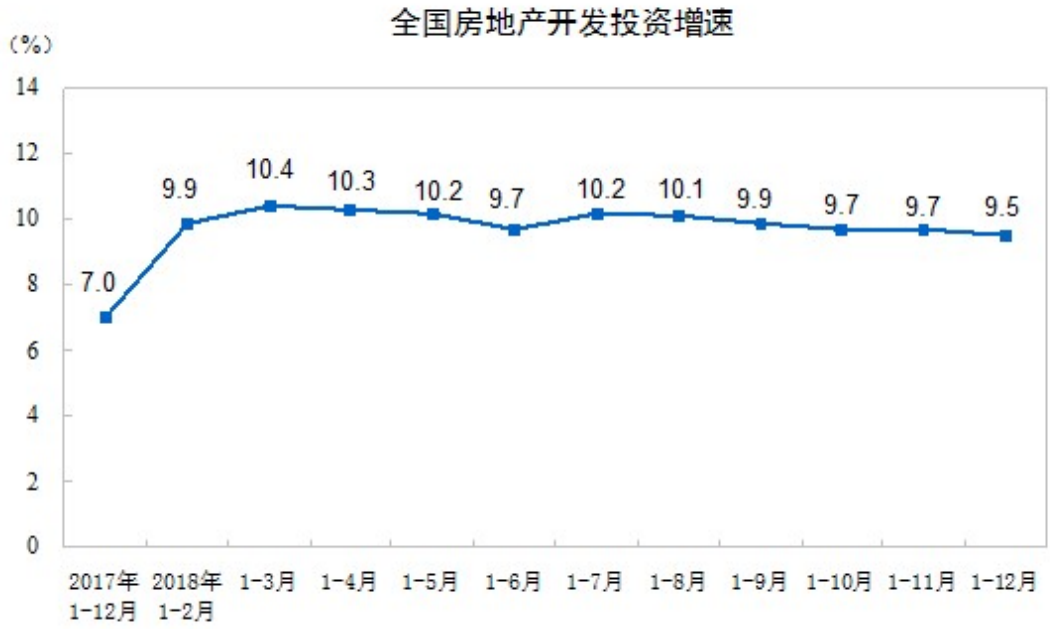
图表 6：2017-2018 年全国房地产开发企业土地购置面积增速



二、全国房地产开发投资市场分析

2018 年 1-12 月，全国房地产开发投资 120264 亿元，比上年增长 9.5%，增速比 1-11 月份回落 0.2 个百分点，比上年同期提高 2.5 个百分点。其中，住宅投资 85192 亿元，增长 13.4%，比 1-11 月份回落 0.2 个百分点，比上年提高 4 个百分点。住宅投资占房地产开发投资的比重为 70.8%。

图表 7：2017-2018 年全国房地产开发投资增速



2018 年，东部地区房地产开发投资 64355 亿元，比上年增长 10.9%，增速比 1-11 月份回落 0.4 个百分点；中部地区投资 25180 亿元，增长 5.4%，回落 0.5 个百分点；西部地区投资 26009 亿元，增长 8.9%，提高 0.7 个百分点；东北地区投资 4720 亿元，增长 17.5%，提高 1.3 个百分点。

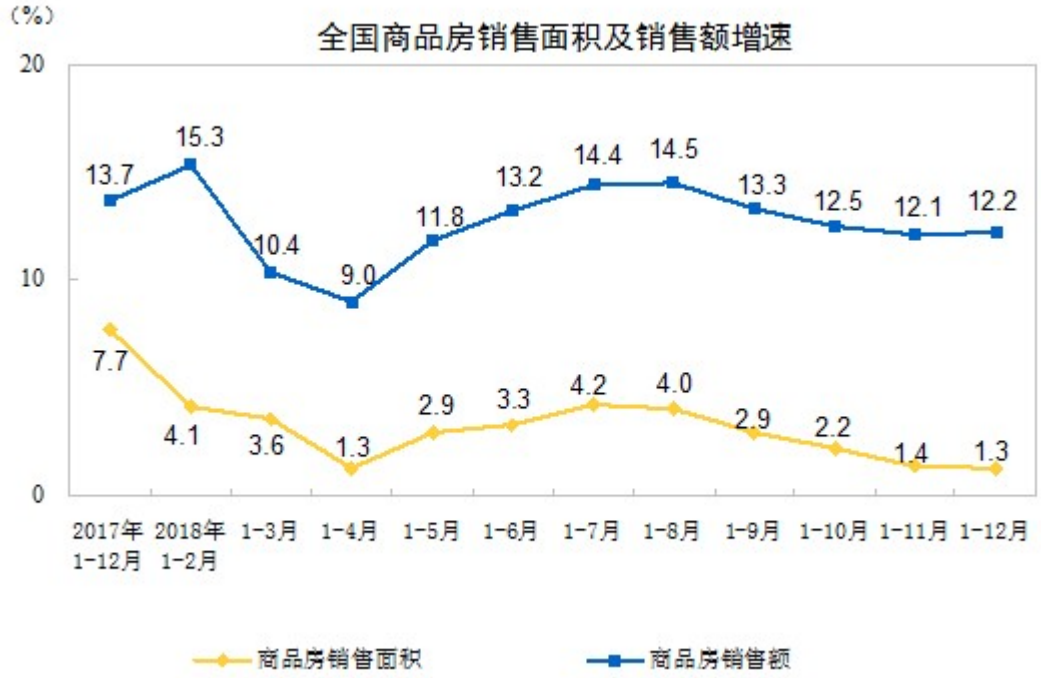
三、全国房屋施工、新开工及竣工面积情况分析

2018 年，房地产开发企业房屋施工面积 822300 万平方米，比上年增长 5.2%，增速比 1-11 月份提高 0.5 个百分点，比上年提高 2.2 百分点。其中，住宅施工面积 569987 万平方米，增长 6.3%。房屋新开工面积 209342 万平方米，增长 17.2%，比 1-11 月份提高 0.4 个百分点，比上年提高 10.2 个百分点。其中，住宅新开工面积 153353 万平方米，增长 19.7%。房屋竣工面积 93550 万平方米，下降 7.8%，降幅比 1-11 月份收窄 4.5 个百分点，比上年扩大 3.4 个百分点。其中，住宅竣工面积 66016 万平方米，下降 8.1%。

四、全国商品房销售市场分析

2018 年，商品房销售面积 171654 万平方米，比上年增长 1.3%，增速比 1-11 月份回落 0.1 个百分点，比上年回落 6.4 个百分点。其中，住宅销售面积增长 2.2%，办公楼销售面积下降 8.3%，商业营业用房销售面积下降 6.8%。商品房销售额 149973 亿元，增长 12.2%，比 1-11 月份提高 0.1 个百分点，比上年回落 1.5 个百分点。其中，住宅销售额增长 14.7%，办公楼销售额下降 2.6%，商业营业用房销售额增长 0.7%。

图表 8：全国商品房销售面积及销售额增速



2018 年，东部地区商品房销售面积 67641 万平方米，比上年下降 5.0%，降幅比 1-11 月份收窄 0.1 个百分点；销售额 79258 亿元，增长 6.5%，增速提高 0.9 个百分点。中部地区商品房销售面积 50695 万平方米，增长 6.8%，增速回落 1.1 个百分点；销售额 33848 亿元，增长 18.1%，增速回落 2.5 个百分点。西部地区商品房销售面积 45396 万平方米，增长 6.9%，增速提高 0.3 个百分点；销售额 31127 亿元，增长 23.4%，增速回落 0.1 个百分点。东北地区商品房销售面积 7922 万平方米，下降 4.4%，降幅与 1-11 月份持平；销售额 5740 亿元，增长 7.0%，增速回落 0.3 个百分点。

2018 年末，商品房待售面积 52414 万平方米，比 11 月末减少 214 万平方米，比上年末减少 6510 万平方米。其中，住宅待售面积比 11 月末减少 393 万平方

米，办公楼待售面积增加 93 万平方米，商业营业用房待售面积减少 166 万平方米。

五、房地产发展前景分析

1、我国经济发展增速较快，近年来保持中高速增长，且由高速增长模式向高质量发展模式转变。从十三五开始，整体宏观经济将保持 6.5%左右的平稳增长，更注重结构的优化，“稳”为核心关键字。

房地产作为中国经济的重要支柱之一，预期未来也将随着 GDP 稳定增长而逐步增长，对经济影响的比例可能会略有下降，但预期总量仍有上升空间。

2、商业地产机会逐渐显现

主流房企纷纷提出要加大未来自持商业的比例，主要是考虑其稳定的现金流和收益贡献，并已逐步形成不同发展规模的企业，例如以独立商业为主的新城、凯德置地、华润置地等，以及以住宅项目配套社区商业为主的龙湖、保利、中海等。

从商业地产市场整体来看，过去库存压力高企的商业地产随着新开工的减少、销售的增加，近几年存量开始减少，商业地产的风险逐渐降低。同时，由于城市城镇化率、经济发展结构和商业地产存量的不同，城市间市场存在明显分化，部分二三线城市仍然面临较大的供应过剩风险。

对于独立商业发展商来说，尽管优质项目在运营稳定期也能够实现较好的收益水平，一般持有物业投资回收期较长，对于资金占用较大。对于社区商业发展商来说，在综合用地比例不断提高的背景下，在住宅开发的同时加大社区商业的开发，既通过部分持有商业的开发获得稳定的现金流，更重要的是通过商业配套为住宅销售提供增值。同时，商业地产的融资渠道在不断拓宽，目前 ABS 发展迅猛，良好的持有型物业可以为开发商提供很好的基础资产，这也增加了房企对优质商业地产的青睐。

第二节 辽宁省房地产市场分析

数据显示，2018 年全省房地产开发投资 2599.3 亿元，同比增加 13.5%；商品房交易面积 5070 万平方米，同比下降 5.2%，交易 519148 套，同比下降 6.5%；商品房交易额 3836.9 亿元，同比增加 5.6%；交易平均价格 7568 元/平方米，同比增长 11.3%。

从数据看，2018 年，全省房地产开发投资保持增长趋势，且增幅不小；商品房销售面积、销售套数同比小幅下降，销售金额和销售均价增长明显，但总体变化幅度一直保持在合理范围内。

同时，2018 年，全省存量房成交面积、成交套数增长明显，全省存量房交易面积 3881.5 万平方米，同比增长 10.7%，成交额小幅增加；全省二手房市场交易活跃，而沈阳新房限购政策的颁布，一定程度上促进了二手房交易量的上涨。

2018 年，全省商品房销售的另一个特点是，外地人在辽宁买房增速明显。从各市情况看，外地人购商品住宅占比：大连最高，为 73.5%；其次是沈阳，为 49.5%；营口第三，为 21.2%。外地人购房占比增加，说明城市集聚效应明显，能够吸引外来人口。

此外，沈阳、大连对全省商品房市场带动作用愈发明显。2018 年，沈阳、大连商品房交易规模在全省占比较大，两市交易面积占比 55%，交易额占比 72%，充分显示两个城市的吸引力越发强劲。

2018 年，为确保稳地价、稳房价、稳预期，我省采取了一系列有效措施，坚持因城施策，分类指导，促进供求平衡，合理引导预期，整顿市场秩序，坚决防范化解房地产市场风险，并切实落实城市主体责任制，继续保持调控政策的连续性和稳定性，加大热点地区房地产市场监管力度，加强房地产市场监测和评价考核，使全省房地产市场保持平稳健康发展，为全省经济社会发展作出贡献。

第三节 XXXXXX 市房地产市场分析

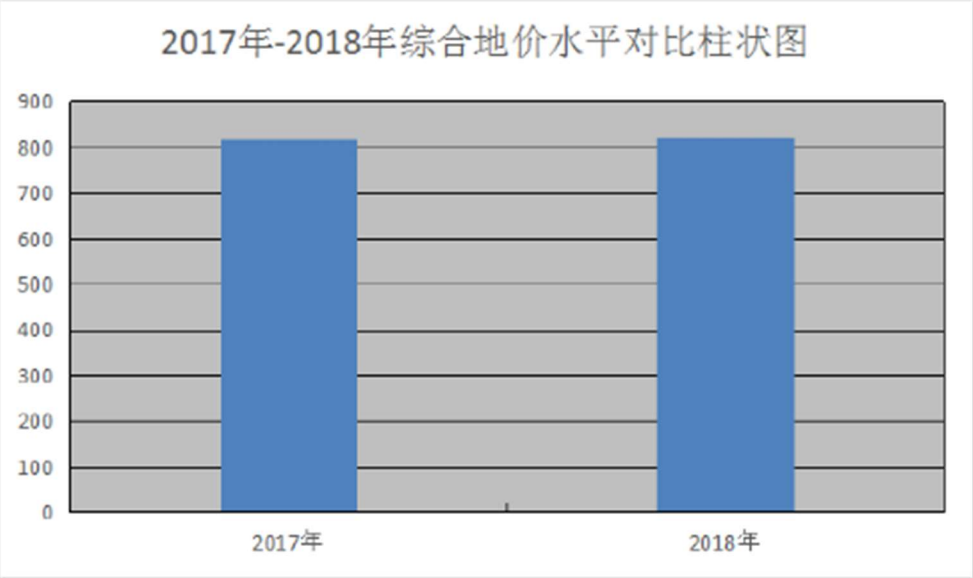
一、城市地价水平及变化趋势

根据 XXXXXX 市城市地价动态监测系统对 XXXXXX 市监测结果的分析，2018 年 XXXXXX 市地价状况如下：

1、整体地价水平与整体变化趋势

2017 年 XXXXXX 市城市地价综合水平值为 819 元 / 平方米，2018 年 XXXXXX 市城市地价综合水平值为 822 元 / 平方米。与 2017 年相比升高 3 元/平方米，2018 年平均地价增长率为 0.3663%。

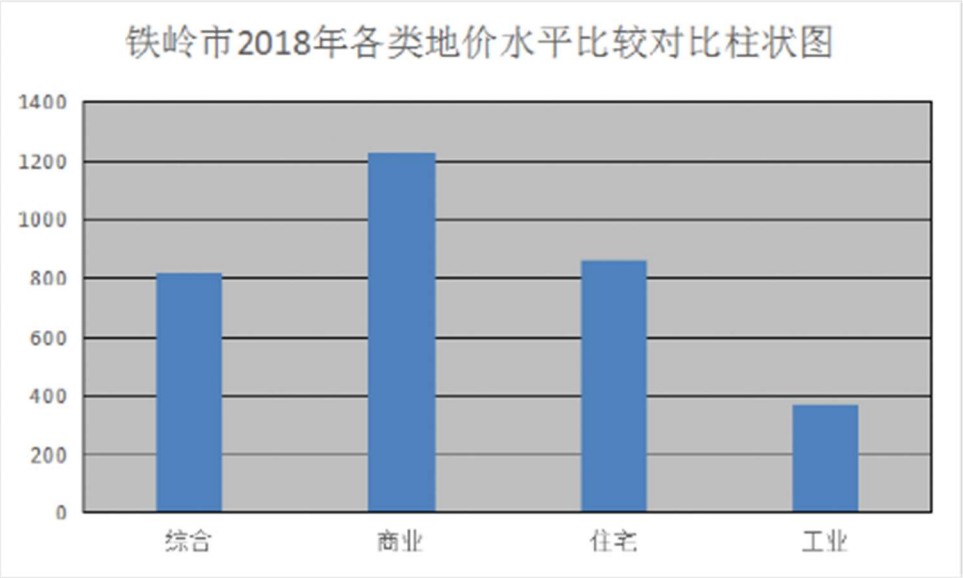
图表 9：XXXXXX 市 2017 年-2018 年综合地价水平对比柱状图



2、不同用途地价水平与变化趋势

2018 年 XXXXXX 市商业地价水平值为 1230 元 / 平方米，居住地价水平值为 866 元 / 平方米，工业地价水平值为 369 元 / 平方米。商业地价、居住地价、工业地价水平呈梯状排列。商业地价最高，工业地价最低。

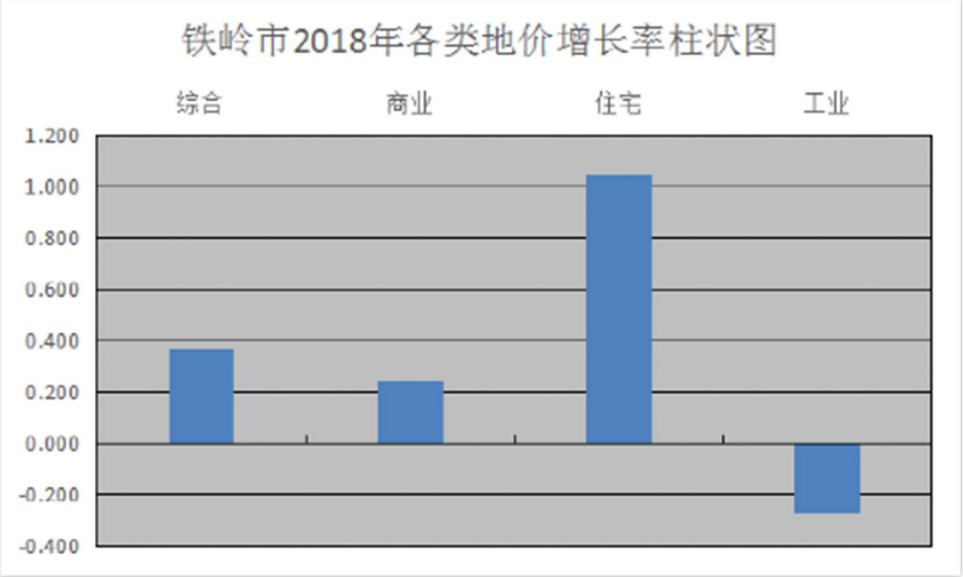
图表 10：XXXXXX 市 2018 年各类地价水平比较对比柱状图



与 2017 年相比，综合地价增长率为 0.3663%，商业地价平均增长率为

0.2445%，居住地价平均增长率为 1.0502％，工业地价平均增长率为-0.2703％。

图表 11：XXXXXX 市 2018 年各类地价增长率柱状图



3、不同区段地价水平与变化趋势

2018 年 XXXXXX 市市中心地价水平值在 1000 元 / 平方米～1200 元 / 平方米之间，城市边缘地价水平值在 680 元 / 平方米～880 元 / 平方米之间。由市中心至城市边缘，地价水平呈梯状排列。市中心地价最高，城市边缘地价最低。

4、不同级别地价水平与变化趋势

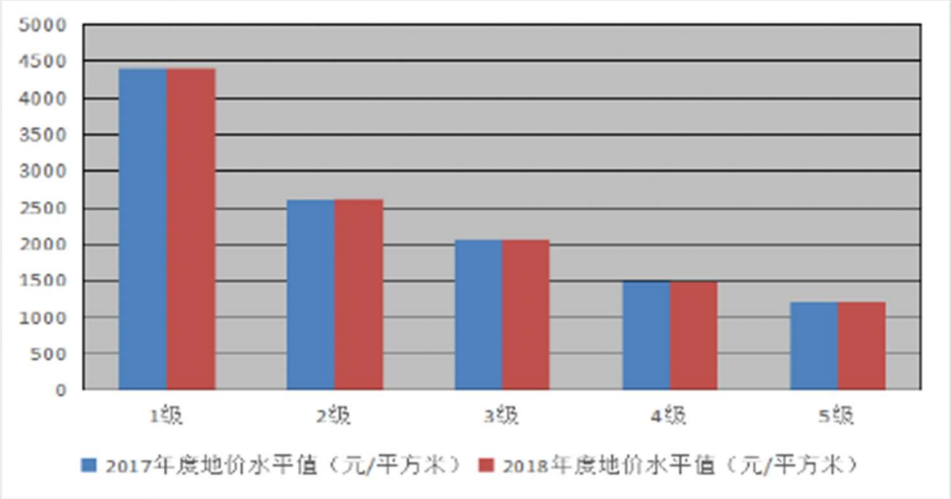
2017、2018 年 XXXXXX 市商业、住宅和工业用地地价水平值、地价增长率与地价指数详见下表：

图表 12：XXXXXX 市商业、住宅和工业用地地价水平值、地价增长率与地价指数

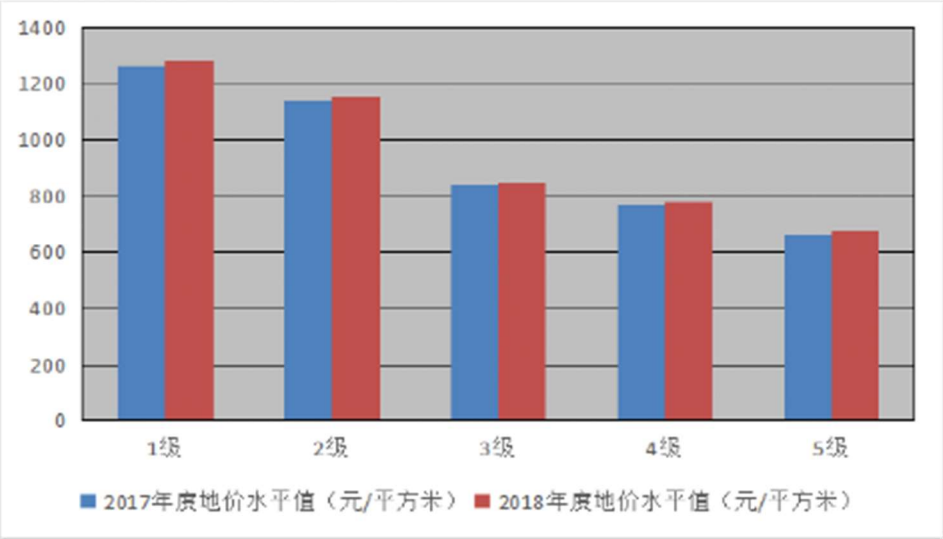
土地级别	土地用途	2017 年度地价水平值（元/平方米）	2018 年度地价水平值（元/平方米）	地价增长率(%)
1 级	商业用地	4396	4405	0.2047
2 级	商业用地	2603	2612	0.3458
3 级	商业用地	2062	2069	0.3395
4 级	商业用地	1489	1485	-0.2686
5 级	商业用地	1208	1205	-0.2483
1 级	住宅用地	1264	1279	1.1867

2 级	住宅用地	1141	1153	1.0517
3 级	住宅用地	841	849	0.9512
4 级	住宅用地	771	778	0.9079
5 级	住宅用地	666	672	0.9009
1 级	工业用地	483	480	0.0000
2 级	工业用地	409	408	-0.2445
3 级	工业用地	363	362	-0.2755
4 级	工业用地	314	313	-0.3185
5 级	工业用地	270	268	-0.7407

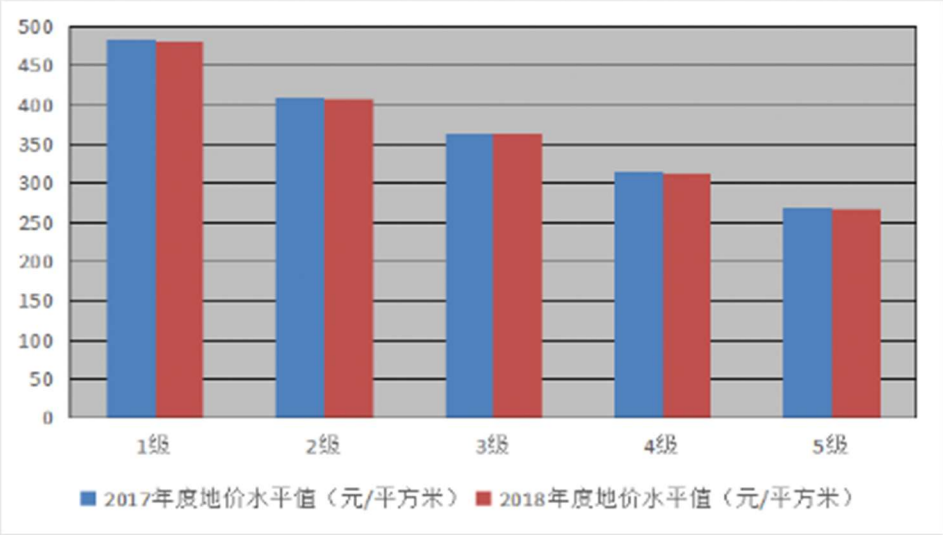
图表 13：商业用地地价水平分析



图表 14：住宅用地地价水平分析



图表 15：工业用地地价水平分析



二、城市地价与房价对比分析

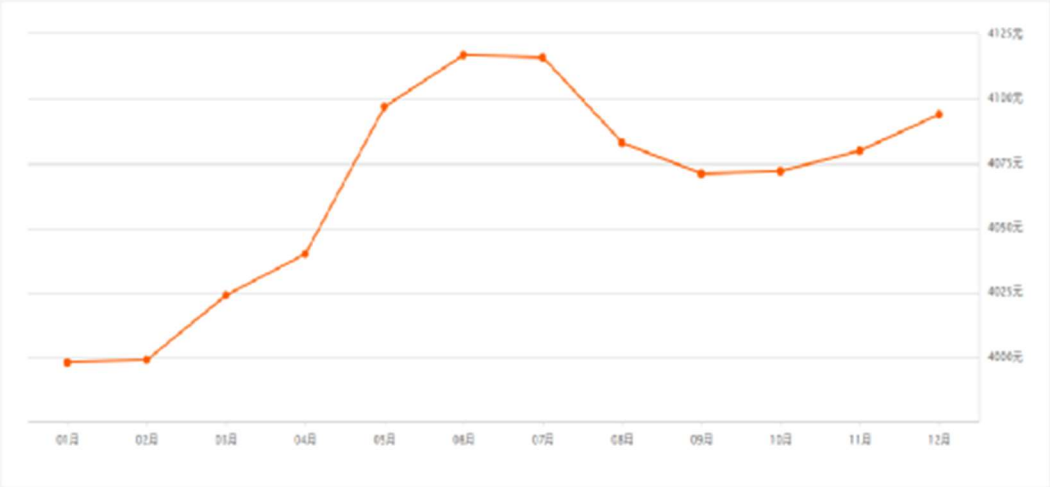
1、城市楼面地价与房价对比分析

城市地价占房价比例基本稳定，根据 XXXXXX 市的商业和住宅用地的设定容积率和基准地价水平，计算商业和住宅用地的楼面地价，测算得出 XXXXXX 市 2018 年楼面地价与房价的比例，商业楼面地价与房价的比例 12％-15%左右，住宅楼面地价与房价的比例在 16％-18%左右，平均楼面地价与房价的比例在 15％上下波动，地价与房价的比例关系都基本保持稳定。从用途上看，住宅用地楼面地价与房价的比例高于商业用地楼面地价与房价的比例。

2、地价增长率与房价增长率比较

2018 年，全年房地产销售价格相比年初呈现稳步上升态势，年中价格略有小幅下滑；其中 1 月份住宅均价为 3998 元/平方米，7 月份均价为 4116 元/平方米，12 月份均价为 4094 元/平方米，全年房价态势如下图：

图表 16：2018 年全年房地产销售价格走势



与 2017 年相比，2018 年住宅用房价格增长率为 2.41％左右，而地价增长率为 1.0502%。从总体上来看，2018 年 XXXXXX 市地价水平及变化趋势符合房地产市场的供需变化规律。XXXXXX 市地价水平和房价水平总体上变化较平稳，地价上涨幅度略低于房价上涨幅度。

3、土地供应量与增长率分析

2017 年新增供应宗地量为 11 宗、总供地面积为 28.88 公顷；其中：住宅用地 5 宗、商服用地 2 宗、工业用地 2 宗、公共管理与公共服务用地 2 宗。2018 年新增供应宗地量为 11 宗、总供地面积为 46.32 公顷，其中：住宅用地 8 宗、商服用地 1 宗、工业用地 2 宗。相比上年，供应宗地数量持平均为 11 宗，供应面积增长 60.39%。

三、背景情况与未来趋势分析

1、城市地价变化的背景及存在的问题

XXXXXX 市 2018 年经济运行呈现稳中向好态势，地区生产总值实现 616.6 亿元，同比增长 1.3%；一般公共预算收入实现 52.2 亿元，同比增长 6.2%；固定资产投资实现 116 亿元，同比增长 13.2%；全年规模以上工业增加值比上年增长

2.5%；全年社会消费品零售总额 430.3 亿元，比上年下降 1.8%；全年城镇常住居民人均可支配收入 24994 元，比上年增长 7.1%；农村常住居民人均可支配收入 14208 元，比上年增长 6.2%。

但受地域、资源、地区间发展不平衡不充分等因素影响，经济发展缺少大项目支撑，投资质量和效益不高；消费零售额对经济的拉动作用降低，传统商业消费趋势性下行，消费观念转变，人口流出等因素导致传统消费品需求下降；工业产能利用率低效徘徊的状态没有根本性改变，部分企业开工不足或处于停产状态，企业规模小且生存能力不强。

2、未来 XXXXXX 市地价变化趋势预测

预计，随着国家为促进房地产市场平稳发展而采取的限制商品房价格等政策的继续执行，住宅地价随着经济发展变缓而保持平稳，商业地价的增幅会继续放缓，而工业地价则是根据经济发展形势以及政府在工业区配套设施的投入等方面的变化而变化。

四、本项目 SWOT 分析

图表 17：项目 SWOT 分析示意图

S--优势 **交通便利：**项目地块位于XXXXXXXXXXXXXXXX岭东街102国道东侧，交通便利、出行方便。 **企业形象良好：**本项目开发商具有多年地产开发经验，已完成多个地产项目，周边三期住宅已建好，市场知名度较高，受群众认可度较好。 **户型设计：**设计符合商业地产发展的多元化、多层次需求，房型具有灵活性、多样性、前瞻性的特点。 **项目环境优越：**项目内环境较好，小区较多，尚未商业配套，商机优势显著。	W--劣势 **项目价格较高：**商业地产价格相对较高，受众人群范围有所缩小。
T--威胁 **政府政策从紧：**政府紧缩性调控政策较为明显，限购限贷政策对项目影响较大。 **项目竞争增大：**随着 XXXXXXXX 的规划与实施拉动，必将拉动大量的开发企业进入，尤其类似项目进入，区域内部的项目竞争必将增大。	O--机会点 **市场需求迫切：**项目附近小区众多，如东城阳光、盛世桃源、六一〇社区、枫岭怡然及金岭花园等小区，多为新建小区，缺乏生活商业配套，本项目适应周边市场需求，弥补市场空缺； **政府主导 XXXXXXXX 拉动：**XXXXXXXXXXXXXXX 集中优势资源打造重要经济增长极，必将拉动区域价值的快速提升，相应配套的快速完善。

3、项目综合评述

通过上述分析可以得出，本项目属优质项目，其核心竞争力显著，具体表现为区位优势、交通便利、生态环境、高附加值等方面，锁定需求最为强烈的刚性客户，同时具备了超强的投资价值和乐观的发展前景，存在较大的溢价收益空间。

项目具有抢占 XXXXXXXXXXXXXX 的区域市场先机优势，同时，本项目的开发设计经过多轮的研究与论证，项目整体规划特色鲜明。在项目开发之初便考虑了市场不利因素下的产品应对，使得本项目的产品更加具有竞争力。

第四章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址要求

一、选址要求

项目选址是项目投资成败的一个关键环节，本项目选址生产要素考察重点是支持项目建设并运营的基础环境状况，如自然条件、交通网络、用地条件、人力资源等。

1、自然条件要求

（1）地质条件要求：了解地表下的地质状况，避开存在岩溶和矿藏的地质状况。分析冲沟的分布、坡度、活动与否，并应了解冲沟的发育条件，采取相应的治理措施。确定建设地区的地震烈度，以便制定设防标准，在详细规划布置中，对建筑密度的确定，各种疏散避难的通道和场地的安排，都须按震时的安全需要考虑。

（2）水文条件要求：按照洪水频率，利用高亢地形，避开在洼地、滞洪区等部位建设房地产项目。防止过度利用地下水，使地基下陷；防止污染地下水；防止与过高水位处建设工程地基。

（3）气候条件要求：应注意太阳辐射、风向、温度、降水等对建筑物间距、朝向，遮阳设计及工程的热工设计的影响；避免使有污染的工业处于两盛行风向的上风方向，工业及居住区布置在盛行风向的两侧；避免城市“热岛效应”。

2、交通配套要求

本项目交通四通八达，可达到最大效率的使用空间，对区域布置的合理性要求较高。此外，既要考虑现有的中心需要，还要能够从长远发展的角度来对现有场地进行预留下一步扩展的配置空间。交通条件的好坏将直接影响商贸综合体的经济效益。交通配套要求具体如下：

图表 18：中心交通配套要求一览图

交通配套			
开放性	可连续性	可达性	人车适度分流，交通顺畅

二、相关产业和支持产业分析

根据本项目的整体规划，项目相关产业条件如下：

供电配套要求：项目地应有可靠的电力供应，对本项目来说，卫生服务站等配套设施在电力供应无可靠保障的情况下，还应自备应急发电设备，以保证在必要时的运转。

通讯配套要求：项目地应配备便利的通讯设施，实行双局向双路由的通讯接入，通过周边道路的通讯排管，确保信息交流快捷畅通；项目地实行宽带网接入。

供水配套要求：项目地要有充足的、符合卫生标准的水供应。在有自来水供应的地方，设计规划好自来水管线网和水管口径。自建供水源时，可选用无污染的地面水源，位置设在管理区附近，做好安全和防污染措施。经勘测，有充足地下水源，无矿物性毒物，可作饮用水利用时，打深井取水是最好的封闭性水源。

公共设施配套要求：初步预计本项目将带来较多人流量，因此需要项目地周边建设相应的商业服务等配套设施，同时要求良好的治安环境和管理服务体系。

第二节 项目区位条件

本项目建设地点位于XXXXXXXXXXXXXXXXX岭东街102国道东侧，该地区人流、物流、信息流集中，区位优势明显。外围环境良好，周围无有毒有害、烟尘、噪音等污染源，是建设本项目的理想地址。

一、自然地理概况

1、地理位置

XXXXXXXXXXXXXXX位于XXXXXX市东南，辖区总面积105.4平方公里，总人口2.4万人，地理位置在北纬42°12'～42°17'，东经123°45'～123°59'。

图表 19：项目位置

铁岭经济开发区

中国 辽宁 铁岭御点江山

2、交通环境

XXXXXXXXXXXXXXX 交通便利，地处京岭高速公路、102 国道、XXXXXX 抚顺公路交汇处，距京哈铁路 XXXXXX 火车站仅 4 公里，距沈阳桃仙机场 80 公里，距营口港 290 公里，距辽宁省省会沈阳 50 公里。XXXXXXXXXXXXXXX 所依托的 XXXXXX 市的各项事业不断取得长足发展，拥有四星级的天兴酒店等众多的餐饮娱乐、休闲度假医疗保健等场所。

3、自然环境

地处辽河平原与辽宁东部丘陵山区的过渡地带。山系属长白山哈达岭南支余脉，东高西低，海拔在 60--38 米之间，属中温带大陆性季风气候区。年平均气温 7.5℃，极热 33.5℃，极寒-31.4℃。年平均湿度为 60%，年日照为 2,747.5 小时，平均日照为 7.1 小时。年降水为 670 毫米，最厚积雪 200 毫米。

XXXXXXXXXXXXXXX 自然资源优势明显。丘陵、坡耕地和沿河平原分别

占总面积的 45.2%、28.2.%和 26.6%。凡河、东小河子 2 条主要河流流经全境。全区森林覆盖率为 36.1%，山菜野果，野生药材种类繁多。

二、人口现状

XXXXXXXXXXXXXXX 始建于 1992 年，1995 年经辽宁省人民政府批准为省级 XXXXXXXX，是辽宁省唯一的农牧业高新技术开发区，也是正在创建中的国家级生态示范区，开发区历经十几年的发展，经济总量和经济规模不断壮大，尤其是在 2000 年以来，开发区的经济实现了跨越式、超常速发展，步入了快速发展的轨道，已经发展成为 XXXXXX 市对外开放的窗口，成为了 XXXXXX 市经济发展中的重要力量，在全市经济社会发展中充分发挥了窗口、示范、辐射、带动作用。开发区总人口 24332 人。其中：非农业人口 9914，农业人口 14418。

三、经济发展

XXXXXX 经济技术开发区（以下简称开发区）设立于 1992 年，1995 年被辽宁省人民政府批准为省级 XXXXXXXX。 2013 年 11 月 20 日被国务院批准，正式升格为国家级经济技术开发区。开发区自建区以来，按照国家产业政策要求和省、市工作部署，开发区不断提高对外开放水平，加大招商引资力度，建设了以专用车生产基地为代表的三个精品工业园区，形成了专用车、能源装备制造、橡塑等六大产业集群，取得了显著发展成果，是 XXXXXX 市的改革开放先导区和 XXXXXX 经济发展的重要增长极。

XXXXXX 经济技术开发区背靠 XXXXXX 母城、南距 XXXXXX 新城 10 公里，南连沈阳经济区城市群，北接吉林、黑龙江省，西临内蒙古自治区，地处东北腹地中心，是东北地区北部与南部的战略结合点，是黑龙江、吉林和内蒙古东部南下出海，以及华北进入东北腹地的中转枢纽。按照《XXXXXXXXXXXXXXX 总体规划》及《辽宁专用车生产基地规划》，XXXXXX 经济技术开发区总面积为 160 平方公里，发展空间广阔。开发区规划建设的工业园区包括辽宁专用车基地、官台工业园区、帽山工业园区，园区规划总面积为 85.32 平方公里，其中辽宁专用车基地规划面积为 55 平方公里，主导产业为专用车及配套产业；官台工业园区规划面积为 26 平方公里，主导产业为装备配套制造业和新型建材业；帽山工

业园规划面积为 4.32 平方公里，主导产业为橡胶制品生产、机电产品制造业。XXXXXX 经济技术开发区有常住人口 58675 人，拥有各类企业 400 多家，到 2013 年底，从业人员达 11000 人。重点产品为专用车、能源装配制造、橡胶制品、新型材料、机电、农产品精深加工等六大门类。

2013 年，全区实现地区生产总值 158 亿元；规模以上工业增加值 75 亿元；固定资产投资 80.2 亿元；社会消费品零售额 10.67 亿元；外贸出口总额 11430 万美元；实际利用外资 8196 万美元；公共财政预算收入 8.62 亿元；农民人均收入 12964 元；城镇居民可支配收入 20447 元。上述指标的平均增幅在 10%左右。

第三节 施工条件

1、土方

拟建项目在施工期需在项目建设地点进行大量的土方开挖，土方开挖量可满足工程土方回填的需要，剩余土方外运处理。

2、砂、石料

工程所需砂及石料市场供应充足，可由周边城市道路运输至项目建设地点，满足工程建设需要。

3、四大材料来源及供应

钢材、木材、水泥、电缆等均由当地建筑材料市场供应，所需混凝土，由现场搅拌解决。

第四节 项目选址合理性分析

项目选址位于 XXXXXXXXXXXXXXXX 岭东街 102 国道东侧，选址合理性主要表现在以下几个方面：

1、项目地交通、通讯便利，人流、物流、信息流集中，区位优势明显。

2、土地价格相对较低，无拆迁任务，远期建设发展条件较好，拟建地址符合 XXXXXXXXXXXXXX 城建相关规划要求。

3、根据区域污染源调查，项目所在区域范围内没有大的工厂及其大的废气排放源，项目所在地大气环境质量较好，诊疗环境好；附近没有大的工厂及其较大的噪声污染源，周边多为住宅小区。

4、项目所在地的地势平坦，构造稳定，无影响地质的大断裂和不良地质现象无茂盛植被和无需保护的文物、旅游景观等敏感点，符合工程建设需要。

5、远离易燃、易爆物品的生产和贮存区；场址建筑按照国家规范要求远离高压线路及其设施。

6、由工程分析和污染物排放影响预测可知，工程运行后，对污染物采取措施，污染物均达标排放，对周围环境影响轻微。

7、给水由规划路的市政给水管接入，设两个接口，场址内采用生活和消防合一的环状管网。并根据《建筑设计防火规范》的要求，设置消火栓，以满足消防及生活用水的要求，电力来自 XXXXXX 市电网，供电能力有保障，工程所在地基础设施条件可满足工程建设需要。

根据已有掌握信息，本项目拟定建设位置完全符合本项目实际要求，并且项目拟建区域基础设施完善，供电、给排水、供热、通信等基础设施配套齐全，交通便利，适合项目建设。综上所述，项目选址合理可行。

第五章 项目建设方案

第一节 项目建设目标与内容

一、项目建设指导思想与原则

项目宜遵循以人为本，统筹人与自然、统筹人与社会，构建和谐社会，建设和谐社会的指导思想，按照绿色、环保、节能的理念，本着美化城市、丰富城市元素，提升城市整体功能，改善人居条件的开发原则，在规划中进行科学的功能定位和合理的组织结构，结合区域自然地形条件，按照“以人为本、人与自然和谐相处”的规划理念，建设“宜居”工程和城市亮点工程。按照“统一规划，分期实施”的工程组织原则，可将该项目分区分步实施，保证工程的建设品质，使该项目成为精品工程。

二、项目建设地点

项目地块位于 XXXXXX 市岭东街以东、盛世桃源小区以北、东城阳光以南，属于重点发展区域。项目周边配套齐全，为区域内稀缺资源，空气质量良好，环境宜居。所在地的自然条件、交通网络、用地条件、人力资源等条件符合项目建设及后期运营条件。

图表 20：项目所在地位置

该地区处于自然条件优越，基础设施完善、人流、物流、信息流集中，区位优势明显，适合本项目的建设和运营。

第二节 总图布置

一、项目规划构思

为保证项目建设，在建筑设计、景观设计聘请有资质的设计单位，精心做好规划和建筑设计及景观设计。项目商业区域不仅可以满足周边社区居民的低收入人群的消费需求，而且有一些中高档的商铺满足高消费人群的需求。开放的小区空间与半围合的空间组合，保持空间的开方性和通透性，使商户有较好朝向，拥有良好的自然景观。

以人为本，因地制宜，融入周边生态环境，使商业区与周边区域融为一体，有创意、合理的空间变化具有良好视觉景观和空间效果，有利于营造优质的商贸环境空间。

图表 21：项目建设鸟瞰图

二、总平面设计

1、总平面设计原则

（1）坚持科学合理、节约用地的原则；

（2）在满足基本功能需要的同时，考虑未来的发展；

（3）合理确定功能分区，各功能区的建筑布局要合理；应科学地组织人流和物流；室内采光、色彩设计符合相关要求；

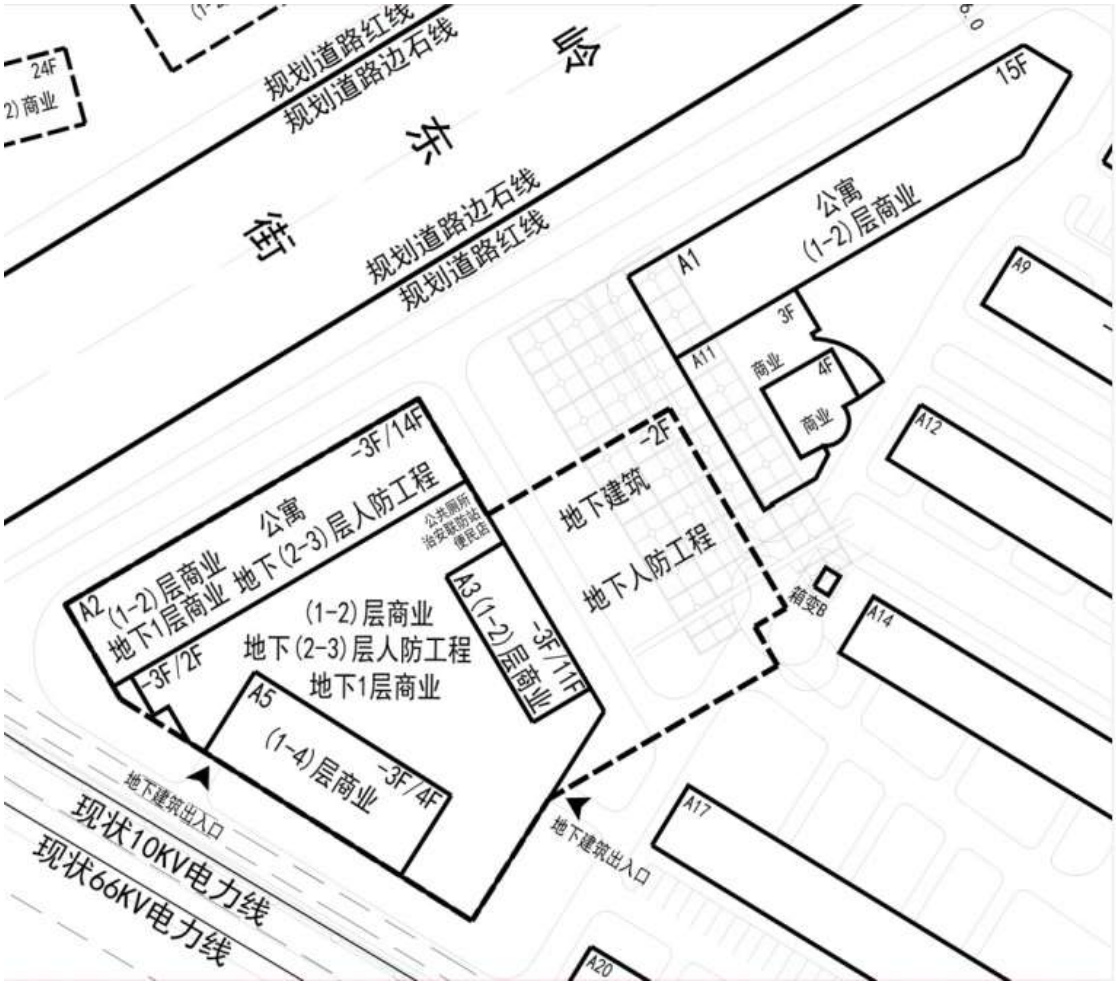
（4）应充分利用地形、地貌，在不影响使用功能和满足安全卫生要求的前提下，提高建筑组合的集中程度；在符合安全和技术经济合理的条件下，应采用管线共架、共杆、共沟的布置，提高土地的利用率；

（5）根据当地的气象条件，使建筑物的朝向、间距、自然通风和绿化达到最佳程度，为顾客提供良好的环境。

2、总平面设计

本项目规划地上总建筑面积为 62000.00 平方米，地下建筑面积为 34500.00 平方米，涵盖高层住宅合商业营运用房两种住宅形式，除此之外还有社区配套。

图表 22：项目总平面布局图



三、设计依据与规范

1、XXXXXX 市国有建设用地使用权出让合同；

2、《民用建筑设计通则》GB.2005-2020；

3、《XXXXXX 市城市规划管理技术规定建筑管理篇》；

5、《建筑设计防火规范》GB.150016-2006；

6、《汽车库、修车库、停车库设计防火规范》GB50067-97；

7、《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JG1502001；

8、《XXXXXX 市建设项目配建停车场（库）标准》；

9、总平面及单体设计满足 XXXXXX 市关于消防、人防、配套、供热、绿化、环保等行政主管部门的要求；

10、《民用建筑设计防火规范》GB50045-95（2005 版）；

11、《XXXXXX 市停车场（库）规划设计规则》；

四、道路交通组织

项目区域内道路系统，除满足交通和消防需要，形成主干道和环道外，还需要部分人行道，连接各个功能建筑。本次新建道路分主干道和次干道两种，主干道宽 9 米，次干道宽 4-6 米。道路路面结构为水泥路面带盖板明沟，路边附属设施包括：垃圾箱、路标等。

五、竖向布置

项目所在区域场地平坦，按有组织排水进行设计，设计时充分考虑排水要求。竖向设计本着尽量减少土方工程量、节约基建投资的原则，场地标高及排水坡度尽量结合原地形进行平整，场地排雨水最小坡度为 5‰。场地雨水汇入道路边沟，最后排入场地旁边的城市雨水管网中。整个场地设计标高宜高于城市规划道路中心。

第三节 建筑设计

一、设计依据

1、《民用建筑设计通则》（GB50352-2005）；

2、《供电系统设计规范》（GB50052-95）；

3、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；

4、其它有关的现行规范和规程；

5、项目承办单位提供的图纸与设计要求。

二、主体建筑设计方案

1、建筑单体平面设计

项目建筑风格可融合玻璃、灰砖、黛瓦和简约明快的线条“现代化风格”，融合古朴与现代的文化品味，使商业区具有浓郁的现代化风情及强烈的可识别性。

图表 23：建筑示意图

2、建筑立面风格设计

项目整体为简欧、现代典雅的建筑风格。在满足使用功能下，整体通透，虚实对比，在建筑造型上力求整洁、立体、同时细节上具有变化。

建筑充分考虑小区周边文脉的标志性，通过高档石材和真石漆的搭配以及细腻的细部营造出既简约又庄重的豪华。

通过不同建筑高度组织不同的建筑外形风格，体现震撼、大气和严谨的感觉；通过与外墙材料结合，演绎出未来的商业风景，强调都市商贸形象的视觉美感，满足大型品牌的商业要求及城市重点区域的景观塑造，体现出功能强势、体形简约大气的风格特色。

3、停车场设计

根据《XXXXXX 市各类建筑物配建停车场（库）标准》及有关规定，除出租车和装卸车停在地面以外，其余机动车主要设在地下室中。本项目共有停车地下位 1800 个。

第四节 结构设计

一、工程结构形式

该项目主要由多层建筑物组成，安全等级为二级。

二、结构设计依据

1、《民用建筑设计通则》（GB 50352-2005)；
2、《住宅设计规范》（GB50096-1999）；
3、《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）；
4、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2002）；
5、《建筑桩基技术规范》（JGJ94-94）；
6、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2001）；
7、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2002）；
8、《砌体结构设计规范》（GB50003-2001）；
9、《多空砖砌体结构技术规范》（JGJ137-2001）；
10、《建筑地面设计规范》（GB50037-96）；
11、《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2001）；
12、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50015-2003）；
13、《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2004）；
14、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）（2000 年版）；
15、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）；
16、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
17、国家现行的其它有关技术规范规程等。

三、抗震设计及荷载

本项目抗震设防烈度为 7 度，建筑物均按 7 级设防。设计基本地震加速度值为 0.05g。框架抗震等级均为四级，剪力墙抗震等级均为三级。

商铺、卫生间、楼梯间楼面均布活荷载 2.0KN/m^2，阳台、露台楼面均布活荷载 2.5KN/m^2，消防疏散楼梯活荷载 3.5KN/m^2，上人屋面活荷载 2.0KN/m^2，不上人屋面活荷载 0.5KN/m^2，机房荷载 7.0KN/m^2。

建筑二次装修楼面荷载标准值（KN/m^2）分别为：厅、卧，1.2；卫生间，1.0。

基本荷载取值：

风荷载：基本风压值 w= 0.35kN/m^2；

地面粗糙度：B 类；

雪荷载：基本雪压值 s= 0.55kN/m^2。

四、结构材料

1、混凝土 C25-C30；

2、承重墙：±0.00 以下采用环保节能砖，M10 水泥砂浆；±0.00 以上采用环保节能砖，M7.5 混合砂浆；

3、其他墙：±0.00 以下采用环保节能砖，M10 水泥砂浆；±0.00 以上采用环保节能砖，M5 混合砂浆，厨卫可改用 M5 水泥砂浆；

4、钢筋及型钢：

1）热轧钢筋 HPB 235：fy=210N/mm^2

2）热轧钢筋 HRB 335：fy=300N/ mm^2

3）热轧钢筋 HRB 400：fy=360N/ mm^2

4）冷轧带肋钢筋 CRB 550：fy=360N/ mm^2

5）型钢：Q235-B

6）焊条：手工电弧焊条采用 E43XX 系列。

五、结构选型

结构设计包括地基基础的设计和主体结构的设计，地基基础的设计应根据岩石工程勘察报告、场地的地震危险性作综合评价，再确定采用的工程基础形式。主体结构采用底框结构。

第五节 土建工程

一、设计原则

本工程土建设计遵照国家现行规范、标准和规定。需满足工艺要求以及当地的实际情况，满足防火、防腐、卫生等要求，设计中确保建筑物、构筑物安全、可靠、经济，尽可能使建筑物造型美观、功能适用，在保证工程质量和安全生产的前提下尽量节省投资。

贯彻节约能源和保护环境的原则，尽量采用新型建筑材料，力求达到经济、安全、适用、美观、技术先进的设计原则。

贯彻露天化原则。主要建筑的结构选型以钢筋混凝土结构、钢结构为主。并确保建、构筑物的质量和安全。

为控制投资规模节省投资，尽量少征地，公用工程尽量满足生产需要的水、电、汽等生产辅助设施，生活福利设施尽量少建。

二、采用的标准及规范

设计中严格执行现行标准规范和强制性条文。本工程建筑结构标准采用国家标准，主要有：

1、《建筑设计防火规范》GB50016-2006；

2、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95（2001 年局部修订）；

3、《建筑地面设计规范》GB50037-2013；

4、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010；

5、《屋面工程技术规范》GB50345-2012；

6、《建筑采光设计标准》GB50033-2013；

7、《建筑防雷设计规范》GB50057-2010；

8、《建筑结构荷载规范》GB50009-2012；

9、《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008；

10、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010；

11、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；

12、《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008；

13、《混凝土结构设计规范》GB50010-2010。

三、建筑地基

1、本工程采用第二层粘土为基础持力层，地基承载力特征值特征值Fak=130kPa。

2、全部清除表层耕种土、杂填土层，超挖部分用3：7灰土回填至设计标高，基底满铺600厚3：7灰土，灰土须分层夯实或压实，压实系数不小于0.95，灰土干容重≥1.55g/cm^3，灰土外出基础边缘的宽度为灰土厚度的0.6倍且≥600。

3、基槽采用机械挖土时，注意保持槽底原状土结构，在槽底设计标高以上保留20cm土层采用人工挖除。基槽开挖完毕后应按照规范要求进行钎探，钎探深度2.1m，间距1.5m，梅花状布点。待设计及勘测单位验槽并认可后方可施工基础。如遇洞穴及其他情况及时通知勘测、设计单位进行处理。

4、基础材料：砼垫层C15，其余砼均采用C25。墙体采用≥MU10的泥砖，±0.00以下采用水泥砂浆砌筑。钢筋HPB235最小锚固长度为31d，钢筋HRB335最小锚固长度为40d；长度为1.2倍的锚固长度。

5、基础砼保护层厚度：柱、梁-30mm，基础-40mm。

6、防潮层做法：用1：2.5水泥砂浆渗入5%防水剂（水泥重量比）抹20厚，分两次压实抹平。

四、施工能力

考虑施工队伍的技术水平，在采用国家及省、部标准图的同时，尽量采用当地的习惯作法，并充分利用当地材料、因地制宜、简便易行。本工程除有防火、防爆、防腐特殊要求，均为普通建筑，乙级以上施工单位可承担施工任务。

第六章 公辅工程

第一节 给排水系统

一、设计依据

1、《建筑给水排水设计规范》（GBJ15-88）（1997 版）；

2、《室外给水设计规范》（GBJ13-86）；

3、《室外排水设计规范》（GBJ14-87）；

4、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2001）；

5、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-97）；

6、《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）；

7、《生活杂用水水质标准》（CJ25.2-89）；

8、《污水综合排放标准》（GB8798-1996）；

9、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）；

10、业主提供的有关资料和设计要求；

11、相关专业提供的设计条件等。

二、供水

1、设计原则

根据项目区总体规划和道路情况，合理预测需水量，按各建筑单体，合理分布供水区。既有利于安全和卫生，又要满足各建筑供水量和水压的要求，考虑施工和维修便捷，尽可能缩短配水管线的总长度。

2、水源

本项目水源采用城市自来水，供水从东西两个方向引入，压力为 0.25MPa，项目生活用水和消防用水可从此管网接入。

3、用水量

本项目用水包括生活用水和消防用水，建筑运营后用水量受当日客流量影响，绿化用水，10m^3/d。

4、消防系统

消防用水量按照规范，室内消火栓为 15L/S，室外消火栓为 25L/S。

根据《建筑设计防火规范》，在项目区内设置消火栓灭火系统，室内消防管道和生活管道分开设置。在环状给水管网上，各主要路口及主要建筑单体前沿道路一侧设置室外地上式消火栓和水泵结合器井等消防构筑物，消火栓间距不大于 120 米，干管上两个阀门井之间消火栓的数量不宜超过 4 个。给水管敷设于道路一侧，埋深不小于 1 米。

项目区内建筑物按消防规范要求设置室内消火栓系统，建筑物内设消火栓箱，在特殊部位按消防规范要求设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。另外设有集中空调的建筑还应设置自动喷淋灭火系统，各建筑物的每个分区均设水力报警阀及水流指示器。

5、给水方案

本项目从规划建设的市政给水管网上接入 DN200 的给水管三条，每条给水管的供水量为 $20m^3/h$ 左右，供应生活用水和消防用水。

项目区内供水管网环状布置，沿主干道下敷设，管径为 DN200，以满足室外消防用水、建筑单体用水以及绿化用水等。各楼层的用水全部采用水箱泵房加压变频供水。其接入顺序为：先将市政自来水引至室外给水箱，经消毒后用水泵输送到各用水部位。投加消毒剂的计量泵与输送泵同步，药剂自动投加。在次要道路敷设 DN100-DN150 支管，预留 DN1200 阀门井；在各建筑单体前预留 DN150 支管及 DN1200 阀门井；在给水干管上以阀门井将环状管网分割成若干段，以便于检修。

三、排水系统

1、设计原则

根据项目区总体设计和道路情况，合理预测污水量，合理计算雨水量，建立合理完善的排水系统，有效地收集输送污水，同时尽可能考虑降低工程造价和运行管理维护费用。

2、雨水的收集和排放

本项目雨水系统采用 XXXXXX 市地区暴雨强度公式：

$$q=\frac{3833.34(1+0.85\lg P)}{(t+17)^{0.85}}$$

屋面雨水设计降雨量重现期为 3 年，设计降雨强度为 2.95l/s•100m^2（屋面）和 2.31l/s•100m^2（地面）。

雨水主要靠雨水口进行收集，分布在屋面、步行街、住宅区、绿化地带和进排风口等处。屋面雨水通过跌落管汇入室外雨水井，与室外雨水一起排入市政雨水管网。

3、污水的收集与排放系统

本项目的污水收集系统包括了所有的厕所、地漏等处的排水。多层建筑采用单立管重力排水和底层单排。室内排出的污水经室外污水管道入化粪池腐化处理后，再排入市政污水管网。所有的排水立管均敷设保温层，以防止管壁结露和降低管内水流噪音。整个排水系统都设置了器具透气管。

4、敷设方案

项目区排水系统采用雨污分流制，结合地形，分区排放。沿主干道路敷设 d250-d300 污水干管和 d400-d800 雨水干管，雨水、污水干管上每隔 30 米设雨水口和检查井（直径 1000mm）各一个。在各主要路口和建筑单体前预留 DN1000 的污水检查井。管道敷设于硬化路面以下，最小坡度 I=0.003。

四、主要设备材料选择

根据国家目前对输水管材的要求，项目区供、排水系统均采用节能、耐用的塑料管材。室内外给水管材采用 PE 塑料管，排水管采用高强度 PVC 管材。

五、系统和设备的控制

生活、消防水泵的启动是由控制柜内微处理器的控制程序来实施的。水泵控制柜带有时间均衡功能，它能在一个设定的时间周期内切换水泵的动作顺序，以使得每一台水泵的累计工作时间都趋于一致。

给排水系统为无人值守设施，因此在水泵的控制柜里都设有管理系统（BMS）的接口。平时由管理系统负责对各水箱的高低报警水位、水泵的供电状态、运行

状态、故障情况进行监视。

消火栓系统的稳压泵和增压泵的启动控制属于压力控制的范畴。增压泵除了在消防中心能遥控起动之外，具有自动切换功能，当某一台增压泵失效时会自动切换到备用水泵。

第二节 电气系统

一、供配电设计依据

1、《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）；

2、《住宅设计规范》（GB50096-1999）；

3、《建筑照明设计标准》（GB 50034-2004）；

4、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）；

5、《10KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-94）；

6、《供配电系统设计规范》（GB50052-95）；

7、《低压配电设计规范》（GB50054-95）；

8、《低压配电装置及线路设计规范》（GB50223-2004）；

9、《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB50062-92）；

10、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-97）；

11、《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-98）。

二、设计范围

设计范围包括变、配电系统，照明与动力配电控制系统，防雷与接地系统，等电位联结系统，火灾自动报警与消防控制系统，通信与网络设施，电视设施，安防系统。

三、变配电系统

1、负荷等级与供电要求

普通住宅属二级负荷用户，其消防用电设备、排污水泵、生活水泵、主要通道及楼梯间照明、设备房备用照明，属二级用电设备。

备用照明按二级用电设备供电，消防中心电源、安防系统电源、变电所用电源、通讯设施（电话、网络、电视机房）弱电室电源也可按二级用电设备供电。人防系统的应急照明属一级用电设备，人防系统重要的风机及水泵属于二级用电设备，其余用电负荷属三级用电设备。

二级负荷要求双回路电源供电，在末端配电装置内应可自动切换。一级负荷的容量比较小，可采用蓄电池作备用电源，灯具自带蓄电池作为自备应急电源。

根据建筑类别和负荷性质要求，该项目建筑物消防控制室、消防水泵、排烟风机、应急照明、疏散指示标志等消防用电按二级负荷供电，生活给水泵及弱电设备按二级负荷供电，其他按三级负荷供电。

2、供电方案

设置 10Kv 公共变电站 2 处，35KV 专业变电站 1 处，35KV 开闭站 1 处。另外，各选 1 台柴油发电机为消防及重要负荷的备供电源。

高压配电线路可从变电所引至各建筑的室外低压配电线路（应协商供电局确定）。楼座内配电干线采用 YJV-1KV 电缆，支线采用 BV-0.5KV 铜芯绝缘线。消防用配电线路采用阻燃型线缆。楼座内线路可采用金属线槽明设和穿钢管暗设相结合的敷设方式。

高压电缆可采用 YJV22-10KV 金属铠装型，在地坪下 0.7 米处直埋；低压电缆户外部分可采用 YJFAV22-1KV 金属铠装型，户内部分三级负荷可采用 YJFAV-1KV 型及二级及消防负荷采用 ZR-YJFAV-1KV 型，户外部分直埋在地坪下 0.7 米处敷设，户内部分穿管或电缆桥架敷设。

项目内的景观照明及道路照明电源就近取得，采用 YJFAV22-1KV 型电缆沿路边 0.5 米直埋敷设。

四、电力系统

电源：项目小区工程可引来两路电源供电，两路电源同时工作。高压系统电压等级可为 10KV，低压系统电压等级为 220V-380V。

项目的低压配电系统可在电源进户设置配电总箱，再以放射式系统配电至各单元配电总箱，提高供电的可靠性。由单元配电总箱至楼层电度表箱采用树干式系统。多层住宅的公共走廊、楼梯间照明计量表可设在一层单元配电总箱内。

项目内的消防设备用电（消防水泵、消防电梯等）及应急照明等属二级负荷。楼梯照明灯采用电子延时开关控制，火灾时强制点亮。根据负荷分级及供电要求，设两路电源供电。

项目的配电系统可在地下室或一层设置低压配电室作为整个建筑的配电中心，各层均设电气竖井和配电小间。

为保证消防用电设备（消防水泵、排烟风机、应急照明等）及重要负荷（生活给水泵等）的可靠供电，采用双回路专用电缆供电，在末端设双电源自动切换。其他电力设备采用放射式或树干式方式供电。

五、照明系统

主要采用荧光灯，其照明标准、照明器型式可根据建筑场所的性质，按国家规定执行。

人防、电梯间、楼梯间、公共通道和主要出入口等场所，应设急疏散指示照明及楼层指示灯，在正常及事故时均点燃。

泛光照明和特殊照明，设计时按估算负荷预留电源，以便专业公司设计安装。

光源：楼梯间、走道可采用节能型环型荧光灯管的吸顶灯照明，设备用房、地下车库等场所采用荧光灯照明。考虑节能因素，荧光灯管选用细管和紧凑型节能灯及高效率整流器。

应急照明：变配电所、消防控制室、楼梯、消防泵房等处设置火灾应急照明，其容量按 100%考虑，各层出入口设疏散指示灯和标志灯。应急疏散、楼层指示灯等应急照明灯具及标志灯采用自带蓄电池，其工作时间应不少于 60min。

六、防雷与接地系统

项目工程均可按三类防雷建筑设计，每个配电点设总等电位连接，卫生间做局部等电位连接。避雷带采用φ12 镀锌圆钢沿屋顶女儿墙明敷；引下线利用建筑物结构柱或剪力墙内两根主筋(≥φ16)，上端与避雷带焊接，下端连接基础钢筋及桩基内主筋。屋面避雷带网格不大于 20M×20m 或 16m×24m。

在建筑物外周被用作引下线的结构柱其距室外地坪 0.8m 处预埋接地连接板 120×120×10 作为接地电阻测试点；接地装置利用桩基内的主筋承台及基础梁

底部水平方向的主筋焊接连通成一闭合回路。要求突出屋面的所有金属物均应就近与避雷带网格连接。上述各种连接包括钢筋搭接均为牢固焊接，焊接处应涂防腐漆。

为防雷电波入侵，进出建筑物的各种金属管道、穿线钢管、电缆金属外皮等在入户处与接地装置连接。

接地系统采用 TN-S 系统并进行等电位联结。所用强弱电系统及防雷接地系统共用接地体，接地电阻要求不大于 1 欧姆。

七、消防系统的供电及监控

本项目消防用电为二级负荷，采用双回路供电，正常变压器分列运行，低压母联开关分闸，母联开关设自动投入装置，设自投自复装置，以确保消防用电设备电源的可靠性。防排烟风机、自动灭火装置、事故照明、火灾自动报警系统、事故广播、消防电梯等一类（消防）设备，采用 10KV 市电供电。消防用电配线采用阻燃电缆，均采用防火线槽敷设。

本项目属一类防火建筑。在建筑首层设消防控制中心，内设有火灾自动报警及消防自动控制系统，建筑各层设烟感应器及温度感应器，并配一定数量的破玻手动报警按钮。系统对建筑内的消防水泵、自动喷水灭火系统、排烟风机、防火卷帘门、电梯等实现联动控制。系统设置专用火警电话实现对外联系，同时火灾时对广播系统进行切换为火灾应急广播。

八、电力监控系统

在电力总值班室设电力监控系统控制中心。该监控系统由计算机站、局域网、电路监控器、系统软件及专用软件组成。同时将本系统的信息送往控制管理主计算机。局域网主干线将每个变配电所主低压开关柜和应急低压开关柜连在一起，支线将每组低压开关柜的所有断路器的电路监控器连在一起。电路监控器实时显示相应负载的电流、电压、有功功率、无功功率、功率因数、视在功率、频率等。在计算机站通过网络不但可读取所有电路监控器的实时数据，还可实时显示通过电路监控器捕获波形及报警信息。在计算机站能分页显示低压配电系统单线图，在单线图上显示电路的基本参数，并可对断路器实现合闸、分闸操作。

九、弱电设计

1、火灾自动报警系统

根据规范，项目所有建筑物保护等级属二级防护对象，各建筑独立设置火灾报警系统，系统采用集中报警系统，集中报警控制器设于各建筑消防控制室，系统信号传输方式和联动控制方式采用总线制方式。

2、通讯、网络和有线电视系统

根据各单体建筑性质，设置相应的电话线、网络信息点和电视信号点，在物业用房一层设一处电信交接间，由市电信局光缆接入。交接间内设置 2500 门电话总交接箱，并由此引电话电缆至各建筑物的单元及楼层电话分线箱。按每户设置市内直拨电话二门预留线路及容量。

有线电视由当地有线电视部门提供。住宅每户设有线电视用户终端出线盒不少于二个，公建部分根据建设单位需要配置有线电视插座，实际开通电视终端数量由用户向有线电视管理部门申请。系统采用分配分支网络，电视终端的信号电平为 60-66dbmv。

第三节 燃气工程

一、编制依据

《城镇燃气设计规范》（GB50028-93）。

二、气源

天然气是现代化城市的通用能源，它高效、清洁。本项目场址属于天然气供气范围。

三、供气方案

本项目拟从附近道路的环形管线供气，在天然气入口处设用户调压箱，满足流量和压力的要求。天燃气管道使用无缝钢管，建筑内敷设在管道井内，室外直埋敷设。

第四节 空调及通风

一、编制依据

《采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19-87）（2001 年版）。

二、空调冷热源

根据项目所处区域的基础设施条件和本项目的具体情况，公共区域宜采用柜式空调或分体空调。

三、通风系统

通风系统主要包括卫生间排风、电气间排风、机房送排风、变压器间送排风等。卫生间和机房均设计带冷热的补风系统。

为防止冬季冷风渗透，主要出入口大门上方均设有电热风幕。通风和空调系统的风道使用“直接风管”系统。

四、生命安全系统

生命安全系统主要由排烟系统、楼梯正压送风系统、前室正压送风系统、中庭送排风系统、新风空调箱等组成。

在疏散楼梯中，每二层设一楼梯正压送风口，前室各层均设正压送风口。火灾时，所有楼梯正压送风系统送风口均送风，着火层，上、下各一层前室正压系统送风。楼梯对前室保持 25Pa 正压，前室对楼层保持 25Pa 正压。同时，着火层排烟系统排烟口打开，排烟风机投入运行。280℃排烟阀关阀，排烟风机停止运行。

第五节 智能化控制管理系统

一、系统设计依据

1、《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2000）；

2、《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T50311-2000）；

3、《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）；

4、《火灾自动报警系统设计规划》（GBJ116-88）；

5、《电子计算机房设计规范》（GB50173-93）；

二、系统概述

本项目设计有建筑设备自动化（BAS），办公自动化（OAS）和通信系统（CNS）自动化，并设有适应信息化要求的综合布线系统（GCS）和系统集成（SIC），集系统结构、服务、管理及它们之间的最优化组合，向人们展示一个安全、高效、舒适的建筑环境。

1、建筑设备自动化系统（BAS）

建筑设备自动化（BAS）控制管理系统由空调子系统、给排水子系统、消防子系统、电气子系统、照明子系统、保安监控子系统等组成。使各种机电设备有序、高效地运行，达到环境舒适、节能、安全的效果。

（1）给排水控制子系统

主要包括生活泵、污水泵、各种消防水泵及水位控制。

（2）电气控制子系统

主要包括变配电设备、自备发电机、直流电源、照明、动力设备等控制。

（3）火灾自动报警控制子系统

主要包括自动消防和火灾报警，防烟排烟及消防联动控制系统、住户防盗、煤气泄漏报警和紧急求助等。

（4）门禁控制系统

对各出入门的开关控制及集中报警。

（5）照明控制管理子系统

对建筑各区域的照明运行管理控制，包括控制室内外照明开关、灯光照度、外景照明、光源组合及事故照明等。

（6）停车场管理子系统

对停车场的车辆实施出入控制、统计，监视、行车信号指示，停车计费及汽车防盗报警等综合管理。

（7）闭路电视监控系统

设总控制中心一个以及分别在商业区和公寓区两个管理区域设分控制中心。总控制中心是以监视为主，可同时监视所有分控制中心的监控图像。分控制中心根据安全保卫和突发事件应急处理的要求，可交叉监视另一个区域分控制中心的相关图像。当一个分控制中心系统发生故障时，另一个分控制中心仍能正常运行。

（8）背景音乐系统

公共区域分区域、分时间播放通知、音乐、节目等。

2、办公自动化系统（OAS）

办公自动化系统对本项目内部的物业营运信息包括水电气等计量表的远程抄收计费管理、电子结算帐务处理、电子邮件、信息发布、信息检索、导引以及文字处理系统等的管理。

3、通信网络系统（CNS）

通信网络系统以数字式电话通信网和光纤电缆（宽带）通信网系统组成。本项目拟建设以数字式程控交换机为核心的电话通信网和传真通信网；建设数据通信网，实现信息共享。

4、综合布线系统（GCS）

综合布线系统选择开放式星型拓朴结构，系统主要由工作区、配线子系统、干线子系统、设备间、管理、建筑群子系统组成。能支持电话、数据、图文、图像等多媒体业务的需要主要用于写字楼的布线。

5、系统集成

建筑智能化系统的集成是将相关的子网有机组合起来，把信息分别传输到其需要的用户及对各类信息的管理。系统集成设计按 GB/T50314-2000 设计标准的甲级标准设计或国际公用的标准。

第七章 项目环境保护

第一节 建设地点环境现状

按照项目总体规划，本项目所在地周边空气、声环境质量良好，适合项目的建设，但在设计、建设和使用中要实行环保和污染治理措施，避免造成环境影响。

第二节 执行标准

1、《中华人民共和国环境保护法》（ 2015 年 1 月）；

2、《污水综合排放标准》(GB8978-2017)；

3、《地表水环境质量标准》(GHZB1-2002)；

4、《城市区域环境噪声标准》(GB30962008)；

5、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

6、《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)；

7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2017）。

8、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日实施）；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年修订）；

10、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）；

11、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2011）；

12、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；

13、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）。

第三节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境保护

1、噪声

施工期间施工机械及运输车辆等产生非稳态噪声，具有噪声高、无规律、突发性等特点。工程拟采取的噪声防治措施有：限制高噪声施工季节和时间，夜晚停止施工；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机械进行润滑和保养。施工噪

声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）规定。各机械噪声级见下表。

图表 24：建筑施工机械的噪声级统计表

单位：dB(A)

机械名称	平均噪声级	机械名称	平均噪声级
推土机	78-96	挖土机	8-93
搅拌机	78-88	运土机	85-94
汽锤、风钻	82-98	打桩机	95-105
混凝土破碎机	85	空气压缩机	75-88
卷扬机	75-88	钻机	87

一般施工现场有多台机械同时作业，各机械噪声级将会叠加，叠加值将增加约 3-8dB（A）。对产生强噪声的设备（如搅拌机、打桩机）尽量安排在白天使用，深夜一般不得使用此类设备。汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭，此外应对产生噪声的设备加强维修和维护。对噪声相对较高的设备如搅拌机、电锯，建议在加工场外加盖简易棚。

2、废水

施工地的生活污水、施工中开挖的土方和堆放的建筑材料被雨水冲刷而形成的废水，会对附近的水体造成一定污染。施工地生活污水经化粪池预处理后，集中排入区域外市政管网。

对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取围护和遮盖等措施防治流失，或由专人负责定期清运。

3、大气影响

建筑材料在运输、装卸、拌合及土方堆放过程中易产生扬尘。采取措施：将运输车辆车厢密闭，定期清扫施工场地及运输路面上散落的土、石方，定期洒水，使 TSP 浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3。

4、废弃物影响

项目在施工过程中，产生的固体废弃物为建筑物施工时的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要由碎砖头、混凝土和砂土组成，无有机成份，无有毒有害物质，只要施工单位清扫及时，充分利用（如用作回填土、铺路材料等）或由政府部门统一安排处理利用，不会对环境造成任何影响。施工期的生活垃圾收集后由环卫部门送到垃圾填埋场进行卫生填埋处置，也不会对环境造成影响。

施工期固体废物污染防治应采取的措施有：对施工过程中产生的碎石、碎砖等碎建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用，减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，绝对不能利用部分及时清运出场并按建筑垃圾管理规定进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染。现场配制砂浆、水泥时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。生活垃圾应集中收集，及时清运出场。

二、项目运营期环境保护

1、污水治理

本项目为商业地产，污水来源主要为生活污水，没有特殊的环保要求。因此，按照雨污分流原则排放，雨水与污水分流，雨水经收集后直接排放入市政雨水管网。粪便等生活污水经化粪池和隔油池处理后汇入市政污水管网。

2、固体废弃物治理

固体废弃物主要为商户及其它公建配套设施产生的生活垃圾。商业区内将推行先进的垃圾清运和垃圾分类模式，做到生活垃圾不落地，定点定时由专人专车收集到全区的垃圾总站，再由垃圾总站初步处理后转运出去，尽量避免垃圾的二次污染。

3、噪音治理

本项目噪音主要为机电设备运转时所发出的机械噪音和公共场所产生的社会噪音。对于机电设备在选型时采用低噪音设备，并配减震装置。对于公共场所产生的社会噪音，针对各功能区对声环境的要求不同，可做建筑防噪处理，如对产生噪声的房间密闭门窗、室内贴吸音材料等隔声措施，并通过建筑组合及合理的分区布置，以达到降噪的目的，保持一个安静舒适的生活环境。

第四节 环境影响综合评价

本项目环境空间设计合理，其建设不会造成城市环境的质量恶化和对周围自然环境的污染和破坏。在建设和运营期对环境的影响通过各种手段加以控制后，均能满足要求。本项目既可提供商业配套服务，又给人们创造了一个良好的居民环境，提供生活便利。

第八章 项目能源节约方案设计

能源和水资源是社会生产发展的基础，节约能源和水资源是我国长期的战略任务。现在我国能源和水资源利用率很低，消耗指标很高，节约能源和水资源不仅极其必要，而且潜力很大。它是提高经济效益的一个重要方面，也是我国能源政策的重要组成部分。因此，本项目建设采用新设计、新技术、新设备、新材料以达到最少的能源和水资源的消耗。

第一节 用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

1、《中华人民共和国节约能源法》；

2、《中华人民共和国可再生能源法》；

3、《中华人民共和国电力法》；

4、《中华人民共和国建筑法》；

5、《中华人民共和国计量法》；

6、《国务院关于加强节能工作的决定》（国务院令 28 号）；

7、《节能中长期专项规划》（国家发改委发改环资[2004]2505 号）；

8、《节约用电管理办法》（国家经贸委国家发展计划委[2000]1256 号）；

9、《建设工程质量管理条例》（国务院令 279 号）；

10、《重点用能单位节能管理办法》（国家经贸委）；

11、《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令 293 号）；

12、《关于印发固定资产投资项目节能评估和审查指南（2006）的通知》（国家发展和改革委员会文件发改环资[2007]21 号）；

13、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 134-2010）；

14、《建筑照明设计标准》GB50034-2004。

二、建筑类相关标准及规范

1、《全国民用建筑工程设计技术措施-节能专篇》；

2、《建筑给水排水设计规范》GB50015-2009；

3、《通风与空调工程施工质量验收规程》GB50243-2002；

4、《民用建筑热工设计规范》GB50176-93；

5、《建筑照明设计标准》GB50034-2004；

6、《建筑采光设计标准》GB/T50033-2001；

7、《绿色建筑技术导则》（建科[2005]199 号）；

8、《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2008；

9、《绿色建筑评估标准》DBJ/T01-101-2005；

10、《建筑给水及采暖工程质量验收规范》GB50242-2002；

11、《绿色照明工程技术规程》DBJ01-607-2001；

12、《空调通风系统运行管理规范》GB50365-2005；

13、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003。

三、相关终端用能产品能耗标准

1、《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》GB20052-2006；

2、《管形荧光灯镇流器能效限定值及节能评价值》GB17896-1999；

3、《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》GB19043-2003；

4、《普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级》GB19044-2003；

5、《单端荧光灯能效限定值及节能评价值》GB19415-2003；

6、《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》GB19576-2004；

7、《建筑外窗气密性能分级及检测方法》GB/T7107-2002；

8、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》GB17167-2006；

9、《设备及管道保温保冷技术通则》GB04272-92。

第二节 编制原则和目标

1、坚持节约与开发并举，把节约放在首位的方针，提高能源利用率，减轻环境污染，走可持续发展道路。

2、认真贯彻国家产业政策和行业节能设计规范，严格执行节能技术规定，努力做到合理使用能源和节约能源，最大限度地进行综合利用。

3、积极采用先进的节能新材料、新工艺、新技术，严禁采用国家或行业主管部门已公布的淘汰落后工艺。

4、对外墙、屋面、外窗进行方案设计的优选，使建筑主体围护结构达到建筑节能 50%以上的指标。

5、对电力系统的设备选型，均选择采用国家产业鼓励类中新型的、高技术的、节能型的设备，以达到绿色节能的目的。

本项目认真贯彻执行《中华人民共和国节约能源法》、《公共建筑节能设计标准》和国家现行的有关节能技术规定，注意采用节能新工艺、新技术、合理利用能源。在方案设计中，实行专业化协作。本工程按照节能要求进行设计，设计选用的材料和设备均采用推荐的节能型产品，不选用已公布淘汰的设备以及产业政策限制的产品序列。在项目实施和生产过程中，积极采用节能措施，从而达到合理节约能源的目的。

第三节 能耗指标分析

本项目建成后，所需能源主要为电、水。其中电力消耗主要是：照明用电、办公生活设备用电等；项目消耗水主要是购物消费者用水。

用电是本项目节能的重点，为保证项目建成后顺利使用，应采取积极的节能措施。其建筑节能、智能化调控管理和选用高效节能型的设备也是本项目节能措施的重点，必须充分重视。

第四节 节能措施

一、建筑节能措施

建筑节能是指在建筑中使用隔热保温的新型墙体材料和高能效比的设备，达到节约能源、减少能耗、提高能源利用效率之目的。推广应用节能型的建筑、结构、材料、用能设备和附属设施及相应的施工工艺、应用技术和管理技术，促进可再生能源的开发利用。设计施工中采用建筑节能技术和产品：新型节能墙体和屋面的保温、隔热技术与材料；节能门窗的保温隔热和密闭技术等。

根据《民用建筑热工设计规范》本工程处于夏热冬冷地区,应满足冬季保温和

夏季隔热的要求。外墙采取膨胀玻化微珠保温砂浆外墙外保温系统，厚度 60mm，屋面采用挤塑聚苯板，屋面厚度 40mm。外门窗选用断热铝合金窗，6LOW-E+12A+6 中空玻璃，内外墙交接处采用防冷（热）桥构造措施。垂直墙上外窗可开启部分面积不小于窗面积的 30%。外窗通风开口面积不小于房间地板面积的 1/20。通过以上建筑节能措施比未采取节能措施前全年能耗可节能达 65%以上。

二、给排水节能

1、充分利用市政管网水压直接供水；合理设计供水系统，避免供水压力过高或压力骤变。

2、所有水泵机组均选用高效、节能、低噪因音产品。

3、可采取以下措施避免管网漏损：给水系统中使用的管材、管件，必须符合现行产品国家标准的要求;选用性能高的阀门、零泄漏阀门等，如在冲洗阀、消火栓、排气阀阀前增设软密封闭阀或蝶阀。

三、电气节能

1、空调负荷采用单独变压器供电，非空调季节时切除该变压器，以减少变压器损耗。

2、变电所设置在负荷中心，减少线缆损耗。

3、选用 SCB11 节能型变压器。

4、选用细管径直管荧光灯及紧凑型荧光灯，配电子镇流器，要求功力因数不小于 0.9。

5、楼梯间灯具采用节能自熄开关控制，LED 光源。

6、照明功率密度按《建筑物照明设计标准》（GB50034-2004）要求严格控制。

7、柴油发电机采用消音、降噪及尾气净化等处理措施。

8、采用环保型电气产品。

第五节 项目节能评价

能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础。纵观人类社会发展的历史，人类文明的每一次重大进步都伴随着能源的改进和更替。能源的开发利用极大地

推进了世界经济和人类社会的发展。过去 100 多年里，发达国家先后完成了工业化，消耗了地球上大量的自然资源，特别是能源资源。当前，一些发展中国家正在步入工业化阶段，能源消费增加是经济社会发展的客观必然。

近年来，随着社会的快速发展，资源消耗多、能源短缺等问题日益突出，已成为危及国家安全的战略问题。我国政府正在以“科学发展观”为指导，加快发展现代能源产业，坚持“节约资源”和“保护环境”的基本国策，把建设“资源节约型、环境友好型”社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置，努力增强可持续发展能力，建设创新型国家，继续为世界经济发展和繁荣做出更大贡献。

本项目为达到节能、环保的目标，在建筑热工设计、电力、给排水等节能设计方面严格执行国家及地方相关方面的标准、规范。

项目积极选用高效节能的设备、材料和技术方案，整体达到并满足节能设计标准，使总体能源消耗有效地降低，达到建筑节能 65%的节能设计标准。

第九章 劳动安全卫生及消防

第一节 设计依据

1、《用电安全导则》GB/T13869-2008；

2、《电气设备安全设计导则》GB/T25295-2010；

3、《交流电气装置的接地设计规范》GB50065-2011；

4、《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》GBZ2.1-2007；

5、《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》GBZ2.2-2007；

6、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010；

7、《建筑设计防火规范》GB50016-2006；

8、《建筑防雷设计规范》GB50057-2010；

9、《中华人民共和国安全生产法》。

第二节 劳动安全卫生

一、防电

对配电系统设置安全防护装置，所有用电设备金属外壳均作接地保护。对有关人员进行安全培训，制定安全操作章程。对配电设备，设有明显标志，操作人员严格按规程操作，防止意外触电事故。

二、防雷和接地保护

本工程属第二类防雷建筑。利用建筑结构柱内主筋作引下线；利用结构梁板及基础桩基钢筋作接地装置。高压配电设备采用过电压保护和防雷保护；弱电设备设置防感应雷措施等。

本工程低压配电系统采用 TN-S 系统，设总等电位联结。普通插座回路均设漏电保护。各设备管道进户处设总等电位连接，本工程采用联合接地方式，接地电阻不大于 1 欧姆。根据设备的使用功能要求，采取相应的接地保护型式。

三、废弃物处理

1、废弃物处理方式

主要污物包括一般可燃及不可燃垃圾、感染、可燃及不可燃垃圾、资源回收性垃圾及废水处理产生的污泥等，污物处理本着减量化、安定化与安全化的原则，采用焚化、掩埋及回收等措施，对于处理过程中可能造成的二次污染加以防治，确保污物对环境不致造成影响。

2、废弃物存放

废弃物的存放与清运将依据废弃物储存、清除处理方法及设施标准规划、执行。说明如下：

（1）废弃物彻底分类，以不同容器储放，以不同颜色区分，密封盛装。

（2）储存设施应有防止地面水、雨水及地下水流入渗透的设备及措施。

（3）在容器装八成满时，使用单位应实时将垃圾捆扎，准备清除。

（4）所有废弃物绝对禁止抛弃于户外或捡拾、变卖行为。

3、废弃物清运

（1）不同颜色容器储存的废弃物分开清除。

（2）感染性垃圾运送时容器密闭，禁止囤积运送。

（3）运送过程不可压缩或任意开启，遵循规定的运送路线。

（4）每日定时将废弃物送往储放区，严防储存过久。

四、安全措施

根据国家劳动安全规范和要求，本项目在施工、设计、使用中应采取以下安全防范措施：

1、基础、土方等地下工程施工中应防止土方塌方、位移。

2、垂直运输设备搭设稳定性、安全性装置。

3、进行建筑围挡封闭，架设安全网，洞口及临边进行防护。

4、对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程要采取专项安全措施（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）。

5、考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑、防煤气中毒等工作。

6、建筑内部的电线设施应隐蔽或外部设有安全防护措施。

7、阳台栏杆设计应防儿童攀登，垂直杆间距符合规范规定。在放置花盆处，必须采取防坠落措施。

8、各出入口设管理值班室，有效地提高项目小区的安全程度。

第三节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

1、《建筑工程消防监督审核管理规定》；

2、《建筑设计防火规范》；

3、《建筑灭火器配置设计规范》；

4、《民用建筑热工与空气调节节能设计标准》；

5、《火灾自动报警系统设计规范》；

6、《自动喷水灭火系统设计》；

7、消防设计审核意见书等。

二、防火等级

本项目的建筑性质重要、火灾危险性大、疏散和扑救难度大，根据《建筑设计防火规范》规定本工程属一类建筑，建筑耐火等级为一级。在项目设计和施工时，必须保证建筑物的所有建筑构件均满足一级耐火等级对构件耐火极限和燃烧性能的要求。

三、防火措施

1、总图布置

工程总平面布置，应严格根据《建筑设计防火规范》的规定，进行平面布局的防火设计。合理确定本工程大楼的位置、确定建筑物之间的防火间距、消防车道、合理敷设各种管线和消防水源。本项目的建筑与周边之建筑之间间距不得小于《民用建筑设计防火规范》的规定的防火间距；总体上使建筑物四周形成环形通道，项目区东面和南面的道路与城市的主要干道相连，便于消防车进出，项目

区设置环绕大楼的环形道和必要的回车道，道路宽度应大于 4 米，便于消防车作业。消防车道下的管道应能承受大型消防车的压力。消防车道与本项目大楼之间，不应设置妨碍登高消防车操作的树木和架空管线等。在项目区配备相应数量的消防栓。

2、建筑结构和平面布置

防火工程范围内的建筑物的耐火等级、防火间距、安全疏散，均按国家消防法规的有关规定设计，建筑物的耐火等级不小于一级。

配电房设在底层，其变压器室应布置在靠墙部位，并应设置直接的对外安全出口，外墙开口部位的上方，应设置宽度不小于 1 米的不燃烧体防火墙。同时设置火灾自动报警系统和自动灭火系统。

消防控制室设在底层，采用耐火极限不低于 2 小时的隔墙和楼板与其他部位隔开，并应设直通室外的安全出口。

项目按一类建筑设置防火分区，水平防火分区之间采用耐火极限不低于 3 小时防火墙和甲级防火门分隔防火区。竖向防火分区之间采用具有耐火极限在 1.5 小时以上的钢筋混凝土楼板和上下楼层之间的窗间墙作分隔构件，同时设计防烟和封闭楼梯间，防烟和封闭楼梯间的墙体和门均应具有响应的耐火能力和防烟火作用。

项目大楼的每个防火分区设置两个以上安全出口，设置有两个独立的疏散楼梯。地下室每个防火分区安全出口不应少于两个。通向楼顶的疏散楼梯不应少于两座。安全疏散距离、安全出口、走道和楼梯宽度均必需符合规范要求。同时应按规定设置两个疏散楼梯。

在大楼内设置一定数量的应急灯和疏散指示灯，以保证在停电及火灾情况下，工作人员能够安全顺利疏散。

3、电气防火

（1）电源

本工程采用高压市电电源。当发生火灾时，一路电源故障另一路自动投入，向消防负荷供电，保证消防设施可靠运行。

对消防设施的配电，实施双电源供电，末端自动切换。配线采用低烟无卤耐火电力电缆。

（2）火灾自动报警及消防联动系统

本工程按一级保护设防，火灾自动报警及消防联动控制采用集中报警系统，在建筑首层的消防控制室设集中报警器、联动控制柜等。消防控制系统与一期设备兼容。在下列部位设置探测器，办公室、会议室、地下车库、设备用房，公共走道、电梯前室、楼梯间、各电缆井等。

（3）联动控制消火栓泵、自动喷淋泵、防火卷帘、防排烟系统、电梯等。

（4）紧急广播系统：在消防控制（室）中心设应急消防广播柜，在各公共走道、办公区、入口大厅、地下车库等及公共场所设广播扬声器。

（5）消防电话：在消防水泵房、电梯机房、发电机房、变配电室、网络机房等重要部位设消防专用电话，并在消防前室手动报警按钮旁设电话插孔。在消防控制室设 119 直线电话。

4、空调系统的防火

地下车库平时排风系统兼做消防排烟系统，排烟量按 6 次/小时换气计算，不具备直接对外车道的防火分区均设置机械补风系统，补风量按排烟量的 60%设计；

地下室设备房部分，除制冷机房、水泵房、热水器间由于无可燃物、人员不经常停留外，其他凡是面积超过 50 平方米的房间和长度超过 20 米的内走道均按防火分区设置机械排烟系统和消防补风系统；

地上部分：无自然排烟条件的防烟楼梯间及其前室、合用前室均分别设置正压送风系统；长度超过 20 米的内走道、或单面端头有外窗但长度超过 30 米走道、或双面端头有窗但长度超过 60 米的走道，均设置独立的机械排烟系统；排烟方式以竖向为主。

凡是面积超过 100 平方米的无窗房间（或区域）、可燃物较多且多人停留的房间均设置独立的机械排烟系统；排烟方式以横向为主；上述排烟风机均设于排烟风机房内。风管穿越风机房和防火墙、楼板或竖向风道支风管等均设 70℃防火阀；排烟系统排烟风机前均安装 280℃防火阀；设备、材料尽量选择符合消防要求的产品，不用防火级别较低的产品。

四、消防措施

1、本项目建设期设备较多，存在多种火源和大量可燃物，若管理不善，很容易发生火灾，造成严重后果。建筑施工企业应立足于以防为主，防火与灭火相结合，合理设置消防栓，并实行消防责任制，明确防火责任。

2、各种建筑物及附属物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》规定。均按规范的最低耐火等级和防火间距进行防火设计，并配备完善的灭火系统。

3、各区内应根据消防设计规范敷设环形消防管网和设置室外地上式消火栓，消防栓配置应符合《建筑灭火器配置设计规范》规定。室内消火栓及灭火器，最好采用组合式暗装，要有明显标志。消火栓箱用击碎玻璃门式。针对不同建筑，分别选用不同类灭火器，以减少二次灾害。

4、各建筑物要设置完备的防雷装置。

第十章 项目组织机构和人力资源配置

第一节 组织原则

本项目在工程管理当中牵涉面广，各种因素复杂，是一项系统工程。因此，对项目建设的组织机构要求很高，其组建和运行中要遵循以下原则：

1、协调一致的原则。本项目的组织机构要正确处理和协调与政府、业主的关系，做到协调一致。

2、精干高效的原则。机构设置要从实际需要出发，以效率为目的，选择有经验、有专业知识的人员组成管理机构，避免机构重叠，人员过多等不良现象。

3、分工负责的原则。各机构及人员要明确职责分工，清楚权利和义务，避免职能交叉、相互推诿。

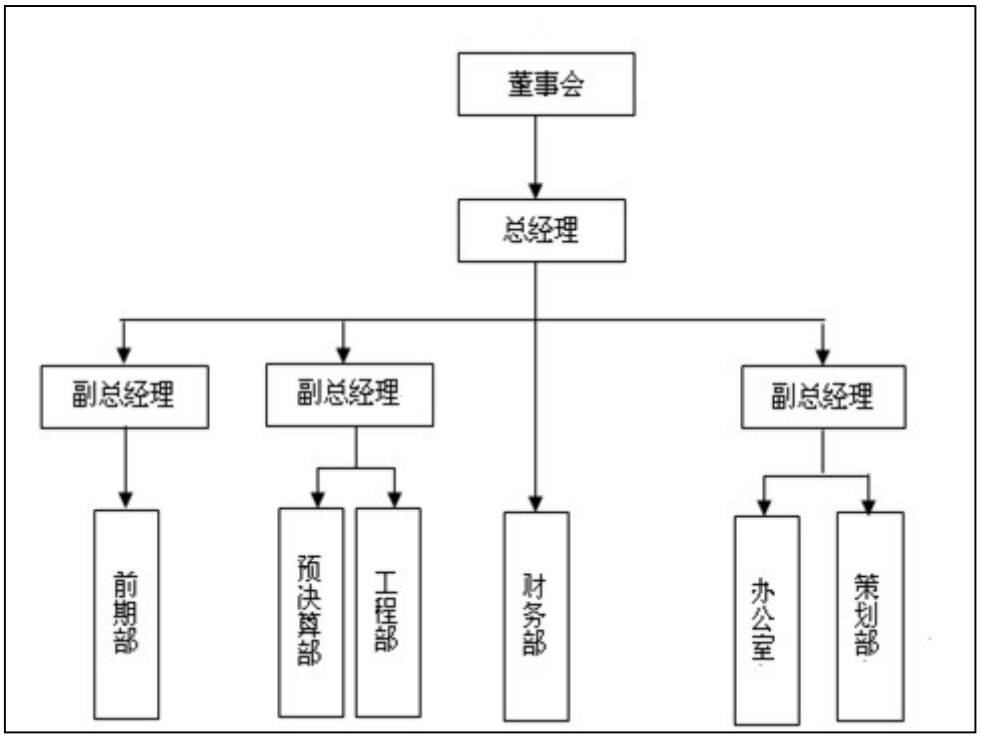
4、不断创新的原则。本项目的组织应参照先进的地产和商业管理运行模式建立，同时应能适应现代市场经济发展的需要，成为学习型的组织，不断自我创新，自我突破。

第二节 项目组织

本项目的建设经营按照现代企业管理制度，建设期实行项目法人负责制，机构按照统一领导、分层管理、人员精简的原则设置。

总经理 1 名，财务 5 名，总工程师 1 名，工程师 4 名，预算部长 1 名，预算员 2 名，材料部长 1 名，材料员 2 名，办公室主任 1 名，文员 2 名，档案员 2 名，后勤人员 5 名。

图表 25：项目组织机构图



第十一章 项目建设进度及工程招投标方案

第一节 基本要求

本项目的建设实施，投入大、标准高、涉及面广、问题繁多，在项目建设过程中，必须要结合建设条件，发挥建设单位和技术协作单位各自的优势，加强工程管理，科学合理地组织施工，确保工程有序进行，以节省投资，加快进度，争取早开工，早完成，早见效益。在经营当中要注意根据市场变化，不断学习、不断创新，时刻保持经营的活力。

第二节 项目开发管理

一、项目管理

本项目施工量、投资量大，因此在施工建设时，必须采取整体规划，分项施工的方针。根据工程自身的特点，本项目建设拟采用工程总承包的管理模式。在管理制度上制定筹建工作条例，实行岗位责任制，对工程质量、实施进度、合同、资金、施工现场等进行管理协调和成本控制。本项目在具体开发中因资金投入大，在建设时作好预售工作，可为项目的后期建设筹措部分资金。在项目的开发建设中要注意管理工作中的以下问题：

1、质量管理

根据工程的特点，本项目应从建筑材料、设备安装以及施工质量等方面加强质量控制，坚持质量高标准，质量控制规范化，建立和健全质量保证体系，使质量管理工作制度化。要聘请监理机构，督促总包及分包设专职质量部、质量科及质检员，形成质检网络。建立分包自检、总包复检、施工监理跟踪检验的制度、隐蔽工程验收制度和质量一票否决制度。要牢牢把住材料、设备选用关和开箱检验关，要将主要材料、设备的产地、品牌、性能列成表格，纳入合同，对有疑问的材料还要做理化、力学试验，用科学的方法处理，严把工程质量关。

2、进度管理

针对工程特点要求承包商合理安排建设进度，根据工程前后逻辑顺序组织工序交叉和立体交叉施工，以提高效率，控制工程总进度计划，设计实验与施工要

交叉进行，上部结构与地下工程要交叉施工，多工种要交叉作业，立体交叉施工，以确保工程有序进行。

3、合同管理

合同管理贯穿于合同谈判签定、履行、合同期满直至归档全过程。本工程要体现合同公平、程序公开、公平竞争和机会均等性。实行全过程合同管理，每个合同都有专人管理，使得每个分项工程都处于有效的控制之下，以确保整个工程的顺利完成。

4、资金管理

本项目在建设过程中要及时支付工程款，防止承包商以此为由拖延工期，对项目资金实行分阶段验收报账管理，对不达进度、不合质量标准的工程坚决不予验收和拨付资金。

5、现场管理

工程建设期间，将会有多支队伍共同施工，形成联合作战的格局。要确保施工现场有条不紊、文明施工。要以系统、合理、可行为原则，加强现场管理，组织科学文明施工。根据不同施工阶段制定不同的总平面图，以总平面图为依据检查各分包商文明施工的落实情况。结合施工现场周边为城市繁华地区，人员拥挤、复杂的情况，对出入施工现场的人员要制定相应的管理制度作为基本行为准则，以保证施工现场人员的管理得到有效的控制。

二、项目实施进度

本项目严格按照国家有关建设项目程序进行，待可行性研究报告批准后，项目承办单位应按各子项分别进行总体详细规划设计、勘察设计、施工图设计、场地准备、土建施工、设备安装及调试、竣工验收。为加速建设进度，缩短建设周期，各子项可交叉进行。

本项目建设周期定为 18 个月（2020 年 4 月-2021 年 11 月）。

图表 26：项目实施进度表

序号	时间内容	2020年4月	2020年6月	2020年8月	2020年10月	2020年12月	2021年2月	2021年4月	2021年6月	2021年8月	2021年11月
1	项目方案设计、前期准备										
2	施工图及初步设计										
3	场地平整										
4	基础施工										
5	主体施工										
6	内部装修										
7	设备安装										
8	室外管网										
9	室外环境										
10	房屋销售										
11	主体结构封顶										
12	竣工验收										
13	交付业主										

第三节 工程招投标方案

本项目将根据《中华人民共和国招标投标法》，对项目的工程施工、工程监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等采购进行招标，并根据有关招标文件的规定，结合项目的具体情况，组织完成招投标工作。

一、招标原则

为提高经济效益，保证工程质量，缩短工程建设期，防范和避免工程建设中的违规行为，规范招标、投标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，按照《中华人民共和国招标投标法》，编制了本项目的招投标方案。在招标过程中要遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，并应当接受依法实施的监督。

二、招标范围

本项目招标范围包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的设备、主要材料等的采购。

图表 27：项目招标范围

序号	名 称	招标情况		备 注
		不招标	招标	
1	项目勘察、设计		招标	
2	土方工程		招标	
3	桩基工程施工		招标	
4	土建工程施工		招标	
5	装修装饰工程		招标	
6	水电工程		招标	
7	小区绿化、景观塑造		招标	
8	小区道路及基础设施施工		招标	
9	重要设备、建筑材料等物资的采购		招标	
10	项目监理		招标	

三、招投标程序

1、招标

本项目的招标活动由法人单位委托给依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的招标代理机构，具体程序如下：

（1）本项目按照国家有关规定先履行项目审批手续，取得批准后委托招标代理机构进行公开招标。

（2）招标人在国家指定媒体上发布招标公告。公告应当载明招标人名称和地址，招标项目的性质、数量、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

（3）本项目的招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准，投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签定合同的主要条款。

①勘察设计招标

勘察设计是整个项目的前期基础性工作。对项目的设计进行招标时，公开挑选勘察设计单位，投标人的资质要求为甲级。

②施工监理招标

施工监理对工程的质量起着关键的作用。在进行施工监理招标时，公开选择施工监理企业进行项目的监理。投标人的资质要求为甲级。

③施工企业选择招标

依据工程的需要，采用总承包方式选择施工企业。本工程要求资质为一级，公开选择投标人。

④设备与主要材料采购招标

依据项目的需要，公开选择设备生产厂家，投标人的设备技术水平应符合本项目设计要求，质优价廉且有可靠的售后服务。

2、投标

（1）本项目投标人应当具备承担招标项目的能力，并应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的内容应当包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用于完成招标项目的机械设备等。

（2）投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件送达投标地点。投标人少于三个的，招标人应当依照本办法重新招标。

（3）投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应当在招标文件中载明。

（4）投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其它投标人的公平竞争，不得损害招标人或其它投标人的合法权益。

（5）投标人不得以低于成本的报价投标，也不得以他人名义投标或者以其它方式弄虚作假、骗取中标。

3、开标、评标和中标

（1）开标由招标人主持，在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间，招标文件中预先确定的地点，邀请所有投标人参加。

（2）评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由五人以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。专家应当从事相关领域工作满八年并具有高级职称或具有同等专业水平。

（3）评标委员会成员应当客观、公正地履行职务，遵守职业道德，对提出的评审意见承担个人责任。

（4）中标人确定后，招标人应向其发出中标通知书，并同时将中标结果通知所有未中标投标人。自中标通知发出三十日内，招标人和中标人应按招标文件和投标文件订立书面合同。

第十三章 项目预计投资估算及资金筹措

第一节 估算范围

本项目建设投资估算范围包括：土建工程费、安装工程费、预备费用、工程建设其他费用、开发费用等。

第二节 估算依据

根据项目承建公司规划和行业情况，并原则上根据中国财政部颁布的会计准则、会计制度和有关的法律规定，对本项目进行有关的财务预测。在具体操作时遵循谨慎性及重要性原则，对预测期间费用、预测成本报表、预测损益表和预测现金流量表做了一定的合并和处理。为了保证预测的客观性和真实性，对预测数据都采取了多种途径的测算和验证，从而确保了评价结果的可信度。

本预测中各种数据比例，是通过调查国内及国外该行业的有关资料，并通过分析统计，制定出的相关比例，具有宏观性和满足统计规律的特点。在本项目的预测中，能够比较好地、大致地反映项目的收益价值状况，但在项目具体实施的过程中，还有大量的、次要的不确定因素，甚至有时还会出现重大的偶然因素，这些因素都会影响到该项目的收益，所以，具体实施可能与本预测存在一定的差异是正常的。

主要依据：

1、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参考（第三版）》。

2、《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社出版）。

3、国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规。

4、项目投资相关数据资料。

第三节 编制说明

1、土地费用

本项目使用土地为企业已有土地，无土地购置费；

2、前期工程费

前期工程费按总建面积计算 210.28 元/㎡，共计 2,029.21 万元，符合经验值。

3、建筑工程费

建筑工程费共计 22,841.20 万元，占总投比重 55.63%，符合经验值。

4、建安/装修费用

本项目建安/装修费用 328.10 万元，符合本地区同类产品的一般经验值。

5、基础设施配套及公建配套费

基础设施配套及公建配套费为 3,281.00 万元，占总投比重 7.99%，符合经验值。

6、管理及销售费用

管理费用为 2,677.86 万元，占总投比重 6.52%，符合经验值。

7、财务费用

财务费用为 603.00 万元，为投资总额的 1.47%，符合经验值。

8、销售推广费用

项目销售推广费用为 5,533.11 万元，为投资总额的 13.47%，符合经验值。

9、不可预见费

不可预见费为 3,768.95 万元，符合经验值。

（注：以上造价和取费依据是参考 XXXXXX 市类似项目工程单方造价，并进行了一定的上浮）

第四节 项目总投资估算

由上可知，项目估算总投资 41,062.43 万元，具体见下表所述。

图表 28：项目总成本费用测算一览表　　万元

		建筑面积（㎡）	单位价值（元/㎡）	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占比
1	工程费用			3281.00	328.10		26450.30	64.41%
1.1	地上建筑	62000	2276				14111.20	34.37%
1.2	地下建筑	34500	2400				8280.00	20.16%
1.3	弱电工程	96500	40	386	38.60		424.60	1.03%
1.4	室内强电	96500	120	1158	115.80		1273.80	3.10%
1.5	室内给排水	96500	90	868.5	86.85		955.35	2.33%
1.6	喷淋报警等消防系统	96500	60	579	57.90		636.90	1.55%
1.7	通风空调	96500	30	289.5	28.95		318.45	0.78%
1.8	土方工程						450.00	1.10%
2	工程建设其他费用					2029.21	2029.21	4.94%
2.1	土地费用						0.00	0.00%
2.2	建设单位管理费	财建[2016]504 号				304.50	304.50	0.74%
2.3	建设工程监理费	国家发改委、建设部发改价格【2007】670 号				390.64	390.64	0.95%
2.4	工程勘察费	按工程费用的 0.6%计算				158.70	158.70	0.39%
2.5	工程设计费	本地设计价格 40 元/㎡计				544.02	544.02	1.32%
2.6	施工图预算编制费	按设计费的 10%				54.40	54.40	0.13%

2.7	施工图审查费	按工程费用的 0.08%计算			21.16	21.16	0.05%
2.8	竣工图编制费	按设计费的 8%			43.52	43.52	0.11%
2.9	招标代理服务费	国家计委价格【2002】1980 号			28.97	28.97	0.07%
2.1	前期工作咨询费	国家计委价格【1999】1283 号			42.15	42.15	0.10%
2.11	环境评估费	国家计委、国家环保总局计价格【2002】125号			30.00	30.00	0.07%
2.12	劳动安全卫生评审费	按工程费用的 0.1%计算			22.84	22.84	0.06%
2.13	场地准备及临时设施费	按工程费用的 1.5%计算			342.62	342.62	0.83%
2.14	工程保险费	按工程费用的 0.2%计算			45.68	45.68	0.11%
3	预备费				3768.95	3768.95	9.18%
3.1	基本预备费				3768.95	3768.95	9.18%
3.2	涨价预备费					0.00	0.00%
4	建设期利息				603.00	603.00	1.47%
5	管理费用				2,677.86	2677.86	6.52%
6	销售及广告费用				5,533.11	5533.11	13.47%
7	项目总投资			3281	328.1	14612.13	41062.43	100.00%

第五节 资金筹措及使用计划

要保证本项目建设按计划完成，首先应落实资金计划筹措。具体措施如下：

1、及时准确编报项目资金使用计划。

2、切实做好项目年度资金计划的落实工作。

3、项目资金计划落实后，及时划拨到专用基建账户。

本项目计划投资总额 41062.43 万元，其中使用银行贷款 6700.00 万元，其余为企业自筹资金。预计项目建成后，将直接以项目内商铺、车位作为实物抵押还款给银行。

图表 29：项目总投资使用计划表　万元

序号	费用名称	金额（万元）
一	开发产品总成本	41062.43
（一）	土地费用	0.00
（二）	前期工程费用	2029.21
（三）	建筑工程费用	22841.20
（四）	建筑安装工程费	328.10
（五）	公建配套费	3281.00
（六）	管理费用	2677.86
（七）	财务费用	603.00
（八）	销售费用	5533.11
（九）	不可预见费	3768.95

第十四章 项目的经济效益分析

第一节 评价依据

1、遵循的有关法规

（1）企业财务通则；

（2）营业税、所得税及其他有关税务法规；

（3）本项目财务评价依据国家计委颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的评价原则与评价方法进行，评价中采用动态与静态分析相结合，以动态分析为主；

（4）投资项目经济评估指南；

（5）其他有关法规文件及相关资料。

2、基础数据和说明

（1）项目的建设期为 18 个月，采取一边建设一边销售的模式；

（2）分析过程考虑物价变化因素的影响；

（3）项目主要价格数据为现今市场价格初步估算。

第二节 销售收入及税金测算

一、项目销售计划

项目的建设期为 18 个月，采取一边建设一边销售的模式。项目预计于 2020 年 6 月开始销售，2023 年 6 月之前全部销售完毕，销售计划见下表所述。

图表 30：项目销售计划一览表

序号	项目	数量	单位	销售年份		
				2021	2022	2023
1	商铺	79250.00	平方米	50.00%	30.00%	20.00%
2	车位	1800	个	100.00%		

二、项目销售收入和销售税金及附加测算

项目销售价按照当前售价为基准，按每年 5%增长幅度推算，预测开盘价格为商业售价 7000 元/平米。

按照市场价格预计，项目将实现营业收入 79044.36 万元，需缴纳销售税金及附加 4418.58 万元。按照销售计划，项目分年销售收入、销售税金及附加、土地增值税缴纳情况见下表所述。

图表 31：项目销售收入及销售税金及附加测算表

物业类型	指标项目	合计	2017	2018	2019
商铺	面积（㎡）	79250	39625	23775	15850
	销售额（万元）	57444.36	27737.50	17474.63	12232.24
	均价（元/m2）		7000	7350	7718
	销售比例（%）	100%	50.00%	30.00%	20.00%
车位（地下）	个数	1800	1800		
	销售额（万元）	21600	21600		
	均价（元/个）	120000	120000		
	销售比例（%）	100%	100%		
合计	销售额（万元）	79044.36	39522.18	23713.31	15808.87
税金及增值税	税金	13638.49	6279.11	3767.46	3592
	销售税金及附加	4418.58	2213.24	1327.95	877
	土地增值税	9219.91	4065.86	2439.52	2715

第三节 成本费用测算

项目建设及销售期间，成本费用包括开发成本及开发费用，按年测算项目销售产品总成本费用如下表所述。

图表 32：项目实施期间各年总成本费用测算表

单位：万元

序号	项目	合计	T	销售期		
				1	2	3
1	销售产品总成本费用	41062.43		20531.21	12318.73	8212.49
1.1	开发成本	32248.46		16124.23	9674.54	6449.69
1.2	开发费用	8813.97		4406.98	2644.19	1762.79
1.2.1	管理费用	2677.86		1338.93	803.36	535.57
1.2.2	销售费用	5533.11		2766.55	1659.93	1106.62
1.2.3	财务费用	603.00		301.50	180.90	120.60

第四节 利润测算

利润总额=销售收入-总成本-销售税金及附加-土地增值税；

净利润=利润总额－所得税；

经计算，项目实施后实现利润总额 24343.45 万元，上缴所得税 6085.86 万元，具体见下表所述。

图表 33：项目利润测算表

序号	项目	合计	建设期	销售期		
			T	T+1	T+2	T+3
1	营业收入	79044.36		39522.18	23713.31	15809
2	总成本费用	41062.43		20531.21	12318.73	8212
3	销售税金及附加	4418.58		2213.24	1327.95	877
4	土地增值税	9219.91		4065.86	2439.52	2715
5	利润总额	24343.45		12711.86	7627.12	4004
6	所得税	6085.86		3177.97	1906.78	1001
7	净利润	18257.58		9533.90	5720.34	3003
8	盈余公积金	1825.76		953.39	572.03	300
9	未分配利润	16431.83		8580.51	5148.30	2703

第五节 财务效益分析

根据测算，项目投资净利润率为 44.46%，盈利能力良好，并且根据测算，项目在运营期间，可按时偿还贷款，还款能力强。

图表 34：项目经济指标一览表

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	30855.00	
2	总投资	万元	41062.43	
3	总销售收入	万元	79044.36	
4	利润总额	万元	24343.45	
5	净利润	万元	18257.58	
6	总成本费用	万元	41062.43	
7	上缴税金	万元	19724.35	
7.1	上缴销售税金及附加	万元	4418.58	

7.2	上缴所得税	万元	6085.86	
7.3	土地增值税	万元	9219.91	
8	财务内部收益率	%	48.38%	税前
		%	36.54%	税后
9	投资回收期	年	2.09	税前
		年	2.33	税后
10	投资净利润率	%	44.46%	
11	贷款金额	万元	6700.00	

第十五章 项目的社会效益分析

第一节 项目实施对社会经济效应的影响

首先，从项目的经济收益分析可以看出，项目的实施对当地经济发展将起到积极的促进作用。

其次，该项目对促进社会公平与正义，维护社会稳定，促进区域经济社会协调、可持续发展和社会主义小康社会建设，促进和谐社会建设，具有重要的现实意义和深远的历史意义，有利于促进商业地产协调、可持续发展，提高周围居民生活服务质量，符合国家固定资产投资政策以及城市规划，对促进区域经济社会发展具有重要现实意义。

最后，项目建成后，对于树立城市形象，提高城市品位，具有重要意义，对于改善投资环境、发展经济提供了良好的条件，社会经济效益显著。通过本项目建设，将商业、文化、休闲等理念很好地融合到住房的建设，为城镇居民改善居住条件增加了一个选择的机会，满足了社会对商业地产产业多样化的需求，对于建设和谐城市，为当地经济发展和社会稳定提供有力的保障。生活在宁静优美、景色宜人的环境之中，将会成为一道美丽的风景线，同时也是市民休闲娱乐的好去处，对改善生态环境、提高人民群众生活质量、树立城市形象、优化投资环境都将有着明显的积极作用，社会效益明显。

搞好城市环境建设，改善居民住房条件，实现人与自然的和谐，是建设和谐社会客观要求。该项目通过改善人居环境，为社会公众提供良好的公共产品和公共服务，是社会进步的体现，应受到社会各界的广泛关注和支持。

第二节 社会效益分析

本项目建成后，不仅能给投资商带来可观的投资回报，取得显著的经济效益，同时也会对当地发展产生积极的影响。具体体现在如下方面：

1、推动 XXXXXX 市房地产业的发展

XXXXXX 市房地产近年来发展很快，但大多数房地产开发商品牌意识较差，

注重短期效益，不考虑当地环境、气候条件，房地产开发从住居习惯和开发原则上都生搬硬套其他地区经验，造成了房地产产品同质化严重，真正有竞争力，能形成品牌优势的项目几乎没有。

公司在开发理念上首先强调与周边现有条件的结合，通过商业综合体的设计、人车分流、景观营造和星级物业等方面树立形象，力争建立本地区的中高档次标志性楼盘，着眼于在 XXXXXX 市 XXXXXXXX 房地产事业的长远发展。

2、发展 XXXXXX 市经济，提升区域价值

根据 XXXXXX 市发展战略，各项基础设施及城市配套功能日趋完善，城区的人气越来越旺。本项目属于房地产市场的一项重大工程，规划、品牌优势明显，项目建成后将改变 XXXXXX 市 XXXXXXXX 的面貌，提高城区品位，营造高品质的生活环境，有效地提升区内房地产的整体品质和拉动销售价格，促进本区域内的商业、服务业的发展，提高周边人气，从实质上带动区域价值提高，对于提升 XXXXXX 市城市建设档次与水平，改善区域环境，提升 XXXXXX 市的区域形象，具有十分重要的意义。

第十六章 建设项目风险分析及控制措施

随着社会主义市场经济体制的建立和发展，房地产业逐渐地成为国民经济的基础性、先导性和支柱性产业，房地产业作为一种高附加值的综合性产业对经济的发展具有高度的敏感性和超前性，同时房地产业又是一种高风险、高收益的产业，具有许多不确定性，这些不确定性对房地产开发经营的成败起着决定性的作用。因此，科学地、最大限度地分析和预测风险，对未来可能发生的风险状态、影响因素和变化趋势作出分析和判断，在实现最大利益的基础上，科学合理的规避风险，化解风险，将风险控制在最低限度。

第一节 项目主要风险因素识别和分析

1、自然及工程风险

房地产经营管理的自然风险，是由房地产经营管理过程中自然灾害，诸如地震、洪水、风暴、火灾等造成的房地产破坏和损害而形成的风险。

工程上容易出现的问题第一是工程质量，第二是工期、工程的质量与工期直接关系到本项目开发商的切身利益与信誉，如果在施工中出现不可预见的问题（如土质、军用或通讯电缆等），就会影响工期、工期的拖延，将直接关系到向客户的承诺，造成赔偿和公司信誉下降。

2、社会风险

房地产经营管理的社会风险，大体上来自两个方面。一是由于政治方面的原因引起的，例如国家政治状况和政治形势的变化，国家的宏观经济政策和房地产方面政策的变革，以及国家和房地产方面法律法规等变动形成的房地产经营管理风险；二是由于集体和个人的不恰当或错误的行为引起的，例如盗窃、抢劫、欺诈等形成的风险等，其中对房地产经营管理影响最大的是国家政治变动和政策法律法规的变动。

3、市场风险

房地产经营管理的市场风险，是由房地产市场状况的变动引起的，或者说是由市场运行状况的不确定因素引起的。在市场经济条件下，市场是各种经济运行

状况的集中表现，市场运行中的各种不确定因素非常之多。国内外社会经济变动、经济政策变动、居民收入水平的变动都会影响到房地产市场的运行。

如何进行市场定位、开发有效市场进一步工作中须做深入的研究。具体而言，从 XXXXXX 市目前商贸市场来看，出现了一定程度上的结构性供求不平衡的状况，除市场有效需求的不足外，改革滞后，福利分房与货币分房双轨并行等因素也都使购房者举棋不定，平均房价已经超过了消费者的预期承受能力也是影响房市的重要因素。本项目市场定位在商业地产，项目在区位、交通及周边小区消费等方面有较大的市场需求优势，但在销售价格方面有一定的风险。

4、技术及设计风险

房地产经营管理的技术风险，是由于科学技术的进步引起的风险。当代已经进入了知识经济时代，在知识经济时代，科学技术发展的十分迅速。科学技术进步引起了建材的品种、质量和性能的变化，也促使建筑技术的提高、建筑结构的革新等，从而使建筑业和建筑产品科技含量大大提高，不断地使存量房屋等建筑物贬值，由此造成了房地产经营管理的技术风险。

目前房地产设计环节存在的问题，第一是对设计的重视程度低，楼盘的设计水准差，第二是只考虑国家设计规范和开发商的主观好恶，而忽视市场因素对设计的要求。因此，会造成楼盘的环境和户型与市场需求不符，满足不了市场的需要。项目的市场定位是建立在合理规划基础上的，包括总体规划，配套环境规划等。应杜绝规划设计单调、缺乏完善的配套功能的方案规划，从方案的规划上和户型的设计上赢得消费者，减小项目的市场风险。

5、金融风险

长期以来，房地产开发企业的资金主要来源于银行贷款和预售货款，企业自有资金在开发投资中只占很小的一部分。这种依靠银行贷款和预售款进行房地产开发的做法随着中国银行体制改革的进行发生了很大变化，特别是随着中国人民银行总行出台的关于地产开发贷款和地产按揭贷款的限制性文件的进一步落实，各家银行对房地产开发贷款将更为慎重。

另外，由于期房销售受到限制，依靠预售房款筹集开发资金的渠道也越来越狭窄了。因此，加大了项目的金融风险。从自有资金使用成本和开发资金回收考

虑，减少占用资金回收风险，应采用多种付款方式促销，可选择采用：（1）一次性付款方式；（2）分期付款方式；（3）银行按揭方式；（4）建筑分期付款+银行按揭；（5）特惠免息分期付款；（6）全部按揭限期分期付款等多种付款方式，使开发资金按预期回笼，消减金融财务风险。

6、销售风险

随着我国房改制度的推进，个人购买者逐渐成为购房的主力军，而个人购房者由于个人的偏好不同，在一定程度上会增加公司的开发难度和销售费用。主要存在以下几类风险：

（1）由于商品房预售标准的提高，相对缩短了销售周期，加大了销售风险；

（2）随着新的开发商进入商都市场，以及行业水平的普遍提高，竞争日趋激烈，市场对新产品模仿能力加强，产品的差异性越来越小，本项目将面临产品同类、同质竞争的局面，增加了销售难度和销售风险；

（3）随着客户需求个性化需求不断提高，对产品细分和客户群体细分的要求越来越高，如果公司的产品在项目定位、规划设计、销售策略等方面不能前瞻性地预测客户个性化的需求并快速应对可能产生的变化，可能存在产品滞销的风险。

7、法律风险

我国行政法律体系，特别是房地产法律、法规和规章比较繁杂、专业性较强。作为房地产开发商不仅要熟悉和掌握房地产专业法，还必须谙熟相关行政法。否则，处理不当，行政法律风险可能随时出现。根据我国现行法律、法规等规定，房地产开发商在房地产开发的各阶段均存在行政法律风险。因此，商品房交易中的法律风险，特别是可能引发集团诉讼和集团索赔的法律风险防范就显得尤为重要，主要包括了销售广告构成合同内容的法律风险、质量缺陷的法律责任、房产证逾期的风险等几方面的风险。

第二节 防范和降低风险措施

为了尽可能地避免或减少风险，项目建设和运营过程中应采取以下措施：

1、进一步明确项目的市场定位，开拓 XXXXXX 市及周边的市场，扩大市

场容量，提升楼盘的价格性能比，在竞争日益激烈的市场中找到自己的定位并做出自己的特色，同时，根据市场区域内居民收入结构确定楼盘档次，并以薄利多销的营销策略占领市场，控制市场风险。

2、加强工程的方案设计、技术选择的监督管理，做到设计方案科学合理、工程技术先进成熟，为项目建设奠定良好的技术基础。

3、加强项目施工建设过程的协调管理，处理好建设中各方面的关系，加强各部门之间的协作，使各项目建设相互衔接，项目开工之前，一定要尽可能深入地了解项目的工程状况，作好现场的勘察工作，掌握场地周围市政管线的分布情况，结合场地开挖，地基处理，冬季施工等具体内容尽量科学合理的安排工期，留有余地。再有就是开发商在选择施工单位和监理单位的时候，一定要按程序走，严格把关，切实保证建设质量和建设工期。

4、项目建设应加大招商引资的力度，不断拓宽融资渠道，同时，借助政府相应的政策支持，保证项目建设的资金需求和具体落实。

5、在项目推出前，一定要把市场研究透，把策划功夫做足，争取使销售率迅速达到60%以上的安全标准，降低商品房的销售风险。

6、对于房地产行政法律风险的防范，房地产开发商必须配备熟悉行政法律包括房地产专业法律、法规并具有实践经验的专业人才，运用其专业特长，预防和弥补风险可能产生的损失。同时，房地产开发商也应规范运作，以最大限度地降低自己的法律风险，使自己在未来的纠纷中处于主动的地位。

7、项目在运营过程中，应引入先进、科学的管理方法和经验，加强管理，强化经营意识，不断提高职工素质，保证服务质量和服务水平，不断适应市场的变化，增强市场竞争能力。

综合各方面的情况分析，本项目建设虽然存在一定风险因素，但通过采取行之有效的措施，可以避免或减少风险，保证项目建设的顺利实施和良好经营。

第十七章 建设项目可行性研究结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

一、拟建方案建设条件的可行性结论

本项目建设地点位于XXXXXXXXXXXXXXXX，附近主要为住宅地产，小区众多，如盛世桃源小区、东城阳光等小区，缺乏生活商业配套，本项目适应周边市场需求，弥补了市场空缺，具有强大的竞争力市场拉动力。另外，该地区具有良好的区位优势，地质稳定，外部水和电等基础设施配套完善，交通方便。因此，本项目建设条件可行。

二、资金安排合理性的可行性结论

资金主要通过项目承建单位自有资金及银行贷款方式筹集，项目建设中资金安排合理，不会因为资金问题影响项目进度。

三、经济效益的可行性结论

项目的总投资额为41062.43万元人民币，建设周期为18个月。根据测算，项目最终实现净利润约18257.58万元，投资净利润率44.46%。盈利能力良好，并且根据测算，项目在运营期间，可按时偿还贷款，还款能力极强。

四、环境影响的可行性结论

本工程建设过程中充分注意环境保护，对“三废”采取了综合治理措施，所有排放物可达标排放，不会对环境造成污染；项目运营过程中产生污染环境的废水、废气和固废也均采用了相应的治理措施，不会对环境造成污染。

五、研究结论总述

综上所述，该项目建设的条件成熟，通过经济、环境保护和经济效益等方面

预测分析，不仅项目的盈利能力强，而且抗风险能力大，在项目取得较高经济效益的同时，不会破坏自然环境，故该项目是完全可行的。

第二节 建设项目可行性研究建议

1、本项目投资类别囊括了多项建筑，在实际操作过程中需要注意的事项较多，如何更好的协调项目规划设计将是本项目的难点。因此，后续工作中，应该加强对本项目规划进行深入分析。

2、本项目投资额较大，工程量大，在下一步工作中应针对实际情况进行深入分析与研究，做出较为客观详细的测算，在确保工程进度的基础上，提高资金使用效率。

3、项目建设单位应积极做好各项前期工作，抓紧落实相关配套资金，认真开展施工前的设计、招标、设备调查等工作，力争项目尽快建设，尽快投入使用。

4、项目在实施过程中要做好建设管理工作，积极与项目所在地有关部门联系，确保项目选址、资源配置等工作的顺利进行，使项目早运营、早见效。