

目 录

第一章 总论	1
1.1 项目名称及承办单位	1
1.2 项目承办单位概括	1
1.3 可行性研究报告编制依据和原则	2
1.4 项目概况	3
第二章 项目提出背景及可行性分析	5
2.1 项目提出背景	5
2.2 项目的可行性分析	6
第三章 发展规划、行业准入与市场分析	11
3.1 西安商业发展规划	11
3.2 西安商业市场分析	12
3.3 行业准入	18
第四章 项目建设规模及建设方案	19
4.1 项目建设规模	19
4.2 项目规划设计方案	19
4.3 装修方案	20
4.4 项目配套工程	21
第五章 节能专篇	28
5.1 编制依据	28

5.2 节能措施	28
第六章 环境保护方案	31
6.1 执行标准	31
6.2 项目主要污染源及污染物	32
6.3 项目产生污染物分析及治理措施	32
6.4 施工期的环境保护措施	33
6.5 环境影响分析结论	34
第七章 劳动安全与消防	36
7.1 安全卫生工作	36
7.2 安全消防措施	36
第八章 项目实施进度与工程招标	41
8.1 项目实施进度	41
8.2 项目工程招标	41
第九章 投资估算与资金筹措	43
9.1 编制依据	43
9.2 投资估算说明	43
9.3 项目总投资估算	44
9.4 筹资方案	45
第十章 财务评价	47
10.1 编制依据	47

10.2 项目运营成本估算	47
10.3 项目经营费用估算	49
10.4 财务评价	49
10.5 不确定性分析	51
10.6 财务评价结论	51
第十一章 社会效益分析	53
11.1 项目社会影响	53
11.2 社会适应性分析	54
11.3 社会风险及对策分析	54
第十二章 可行性研究结论	55
12.1 可行性研究结论	55
12.2 问题和建议	55

第一章 总论

1.1 项目名称及承办单位

项目名称：陕西 XX 置业有限公司商铺改造装修项目

承办单位：陕西 XX 置业有限公司

1.2 项目承办单位概括

陕西 XX 置业有限公司成立于 2001 年 4 月，位于西安市。注册资本 2000 万元人民币，法人代表。主要经营项目有：房地产开发销售、物业管理、房屋租赁等。

陕西 XX 置业有限公司从成立至今十多年来走过风风雨雨，历经艰辛由一个名不经传的小企业成长成为一家具有较强经济实体并取得三级资质的民营房地产开发企业。

公司拥有一批年轻化知识化的专业人员，大专以上学历占 95% 以上，其中：研究生 5 人，本科学历占 40%，专科学历占 50%，高中级专业技术人员占 45%，员工平均年龄 35 岁，管理人员比例占 26%，为企业的持续发展奠定了坚实的基础。

公司自成立以来，依靠自身力量先后在长安区成功开发了“长青园”和“悦明园”等众多知名楼盘。其中“长青园”小区位于韦曲申店乡，总建筑面积 54390 平方米；“悦明园”小区位于韦曲西街 218 号，总建筑面积 151430 平方米。公司诚信经营，两小

区凭借合理的设计、优良的建筑质量，获得了众多消费者良好的口碑。

一份耕耘一份收获，在不懈的努力下，各级领导部门也给予了很多的荣誉。“长青园”项目被评为 2005 年西安房地产畅销楼盘奖，并被评为提升城市价值卓越项目；公司还多次被评为西安市房地产优秀开发企业。

1.3 可行性研究报告编制依据和原则

1.3.1 编制依据

- 1、国家发改委《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》；
- 2、《西安市商业网点发展规划（2004~2020）》；
- 3、国务院《关于投资体制改革的决定》；
- 4、《建设工程项目管理规范》(GB50326-2001)；
- 5、《中华人民共和国环境影响评价法》；
- 6、《中华人民共和国招标投标法》；
- 7、建设项目可行性研究报告编制内容的有关规定；
- 8、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 9、《建设项目经济咨询评估指南》；
- 10、陕西 XX 置业有限公司提供的有关资料；
- 11、项目可行性研究报告编制委托书。

1.3.2 编制原则

严格按照国家有关标准、规范、规定进行编制，以提升功能、改善环境、招商引资、扩大经营范围为主线。

1.4 项目概况

1.4.1 建设规模和内容

本项目为长青园和悦名园商铺改造装修工程。

改造对象为长青园 1 号楼一、二、三层的商铺和管道层，建筑面积 3944.4 平方米，地下车库 1384.51 平方米；悦明园 2 号楼和 3 号楼一、二、三层的商铺 12371.64 平方米，管道层 4209.25 平方米，地下车库 9000 平方米。

改造装修内容涉及土建及装修、水电暖改造、空调及通风系统，电梯设备、消防系统、停车场系统等。

1.4.2 建设性质

改建

1.4.3 建设地址

悦明园位于西安市长安区西街，长青园位于长安区徐家寨对面。

1.4.4 建设期限

本项目拟计划建设期为 6 个月。

1.4.5 项目总投资及资金筹措

1、总投资

项目总投资 9992.85 万元，包括工程费 9547.03 万元、其它费 153.80 万元、预备费 291.02 万元等。

2、筹资方案

投资总额度：9992.85 万元；

资金来源：自筹 5992.85 万元，银行贷款 4000 万元。

第二章 项目提出背景及可行性分析

2.1 项目提出背景

2002年9月16日长安正式撤县设区，从此长安2200多年的县城制成为历史，新的长安作为西安的一个主城区，与西安大都市融为一体。今天，这块古老而神奇的热土，正焕发着前所未有的青春和活力，鳞次栉比的高楼大厦，纵横交错的交通网络，鲜花吐蕊的城市广场，蓝天碧水的天然氧吧，一个现代、时尚、绿色的新长安跃然而起。

长安撤县划区十年来，已从政治、文化等诸多方面融入整个西安大环境中，长安西有沣渭新区、高新技术产业开发区，东有航天经济技术开发区，随着地铁2号线，西部大道，南横线，子午大道等城区干线道路的贯通和三个共建区的加快发展，长安区将成为交通最便捷，生活最方便，功能最齐全，腹地最广阔的西安大都市新版块。成为未来国际、国内资源进入西安的重要集聚地，发展前景极为广阔。

由于西安翔宇公司决策人的前瞻性决定，西安翔宇公司在长安区前期两个小区楼盘的开发，给公司今后的发展积累了丰富的经验，打下了坚实的经济基础。“悦明园”、“长青园”的商业用房位于长安区中心繁华地带，地理位置优越，其中“长青园”距地铁 2 号线只有一步之遥，交通便利；“悦明园”紧靠西部大道，紧邻长安步行商业街，周边小区林立，已形成了浓郁的商业氛围。“国美电器”、“秋林公司”、“长安信合”、“汉唐书城”等商家已入住我公司商铺。

目前航天基地、三星电子等国内外著名企业已经落后长安地区。长安区驻区高校 32 所是全省高等教育资源最集中的区域，还有航天第六研究院、206 所、应用光学研究所等 10 余所国家重点研究机构及国家重点实验室，加之各高校内设科研机构 100 家以上，众多院士、学科带头人及各类中高层专家、学者和现代化管理人才汇集。

高端人才应用高级的消费会所，西安翔宇公司前期的装修及配套设施已落伍，达不到高端会所入住的要求，无法满足目前经济发展和高级商业会所服务需求，根据市场发展满足高端人群的要求，西安翔宇公司欲投资 9000 余万，对公司所属的“悦明园”“长青园”1~3 层商铺及地下室等进行高档改造装修。

2.2 项目的可行性分析

1、从公司的起家史和管理人员的构成上看，由房地产开发向商业和服务业经营转变具有独特的优势。

陕西 XX 置业

有限公司是由灯具零售起家的，公司高层管理人员大都具有从事商业经营的经历和经验。公司前辈郭凯秋退休前曾是国营商业企业的主要领导，为国营商业企业的发展做出了卓越的贡献，目前她的身体非常健康，在公司的商业经营管理方面仍能发挥较大的影响。公司现有职员 100 多名，具有大专以上学历的占 95%，具有高中级专业技术职称的占 45%，学历和职称中与商业经营有关的占 80%，特别是公司主要领导目光远大，看问题敏锐，知人善任，管理既现代又务实，在任何情况下都能保持清醒的头脑，为企业把好方向。有这些条件，只要对现有硬件施加改造，公司由房地产开发向商业和服务业转变是轻而易举的。

2、从中国房地产市场的发展趋势看，公司实行产业转移是目前发展道路最佳选择。

自从 1998 年国家开始实行城镇住房制度改革以来，房地产业走过了一个从沸腾到癫狂的历程。一方面，由于经济快速发展，城市化和人口红利带来的对住房的刚性需求及改善性需求急剧扩张，刺激房地产市场快速发展；另一方面，受贫富差距日益扩大、土地出让、热钱涌入，货币超发的影响，从 2005 年以后房价大幅上涨，社会矛盾日趋尖锐。为了建设和谐社会，保证社会经济健康发展，近几年来国家连出重拳调控房地产市场，如持续推进保障房、廉租房建设、实行房产税、出台限购令、减少货币供应等，使房价出现了下行趋势。尽管国家对房地产市场的行政调控面临诸多压力，如地方土地财政暂时无法解决，房地产对经济的拉动作用暂时无可替代，

但从经济发展的大局考虑，预计政府很快放松调控政策的可能性不大。一旦放松，房价自然会反弹，房地产市场自然会再度发热，这对整个社会经济的发展是极为不利的。陕西 XX 置业有限公司作为一个小规模房地产开发公司是经不起大风大浪的，是不能侥幸存活的，理应顺应时势，根据自身条件，另辟发展途径。利用优质的自由资产和人才资源向商业、服务业转移就是目前的最佳选择。

3、从整个国家的经济结构调整，经济发展模式转变上看，企业改制设施，实行经营转型是持续发展的迫切需求。

长期以来，中国经济是靠“三驾马车”拉动的，这三驾马车是投资、进出口和消费。在三驾马车中，投资和进出口占的比例很大，而消费占的比例则很小，这种发展模式虽然使中国经济得到了高速发展，但面对目前日益严重的世界经济危机，以及暴露出了很大的缺陷，投资和进出口的拉动力量日渐减缓，而消费的拉动力度又跟不上来，要保持经济持续稳定的增长，就必须对三驾马车进行调整，由“投资+出口”拉动经济的模式转向由消费拉动经济的模式，使增加消费，保障和改善民生成为我们今后发展的真正动力。正如著名经济学家陈志斌教授所说“国内外的消费需求不是这次危机的关键所在”，“一个国家不能总把资源用在‘生产建设’和‘基础建设’上，毕竟我们所做的方方面面的建设最终都是为了消费和生活。中国人建设了这么多年，从早到晚卖力气只知道进行生产建设，应该也有一个缓过气来的时候，有一个以生产建设为重点转移到以消费为重点的时候，这个时候就是现在。”增加消费的关键有两个，一个是人们手中要有钱，这一点相信十八大后，政府会将通过加快改革收入分配制度、建立健全社会保障体系等政策措施着力解决，使民生明显改善；再一个就是要构建良好的消费环境，使人们方便花钱又花的放心。

本公司商铺所在的长安区现有高校 32 所，各高校内设科研机构上百家，又有航天第六研究院、206 所、应用光学研究所

等十余国家重点研究机构及国家重点实验室，航天基地、三星电子等国内外知名企业也在这里落户，可与北京海淀相比肩，众多院士、学科带头人，专家、学者、现代化管理人才形成了庞大的高端消费群体。翔宇公司“长青园”小区紧邻地铁 2 号线，“悦明园”小区靠西部大道，对两个小区的商铺及附属车库进行高档次装修后以高品格投入商业、服务业经营，就是要为这一大批消费群体构建良好的消费环境，使他们的消费需求潜力得到有效释放，为长期拉动长安经济，创造和谐长安、繁荣长安、幸福长安贡献力量，同时也是为企业更快更好发展开辟一条阳光大道。

4、从政府关于建设西安国际化大都市的宏伟蓝图看，在长安核心区打造高标准商业、服务设施、组建高品格的商业、服务型企业，是非常正确的决策。

众所周知，西安是中国乃至世界的历史名城，曾有秦、汉、隋、唐等十三个王朝在这里建都，在千余年的历史中，西安作为全国的政治、经济、文化中心向全世界展示着

自己的风采，虽然它和雅典、开罗、罗马并称为四大文明古都，其实，雅典、开罗、罗马那堪和它相比，正如著名史学家黄仁宇所说“它在历史上所享有的盛名远远超过任何其他政治中心”，为了落实西部大开发战略，再现西安昔日荣光，国家决定西安将加速建设国际化大都市，使西安成为彰显华夏文明的核心历史文化基地，长安区已纳入西安市主城区，但与大都市主城区要求还有较大差距，因此长安区“十二五”规划明确提出；要做到三个坚持：坚持加快发展、坚持追赶发展、坚持持续发展，按照国际化大都市标准进行城市建设。战略目标是：以城市核心商业区、重点城镇商业街、环山休闲商业带、农产品批发交易市场建设为支撑，努力把长安区打造成为商业流通网络健全的西安现代商贸物流新区。总体目标是：通过五年的努力，实现经济总量大扩张、经济结构大优化、城乡环境大提升、社会民生大改善、西安国际化大都市新型城区构架基本成型、产业发展总体思路之一是：以大西安南融为契机，加速发展服务业，其一是着力改造提升传统服务业——商贸业、餐饮住宿业、社区服务业；其二是积极发展现代服务业——金融业、商业服务业、现代物流业、商务会展业。翔宇公司不惜斥巨资高标准改造现有商铺，以高品格向商业，服务业挺进，就是要在商铺所做地位长安区打造商业、服务业璀璨的明珠，为西安建设国际化大都市，重现昔日雄风贡献力量。如此大好的机遇如果不能抓住，还谈什么创业。如此近在眼前的西安发展宏伟蓝图如果不能参与其中，把已有的设施改造利用好，把优越的条件发挥到极致，把员工的专业知识，聪明才

智完全释放出来，大干一场，还等何时。

总而言之，翔宇公司高规格改造设施，高品格挺进商业、服务业的决策，从自身的条件看是可行的，从房地产发展的趋势看是合理的，从国际经济增长方式的转型看是迫切的，从西安热火朝天推进建设国际化大都市，重塑汉唐盛世风采的发展规划看是英明的。因此，综合分析，本项目是可行的。

第三章 发展规划、行业准入与市场分析

3.1 西安商业发展规划

3.1.1 商业发展分析

西安商业市场的发展有其特有的特点，大致经历了四个发展阶段：

发展阶段	大体时间	发展特点
第一阶段	1995 年以前	单一中心，传统百货
第二阶段	1995~1999 年	百货功能升级，更多品牌进入
第三阶段	2000~2006 年	百货开展，品牌升级
第四阶段	2007 年至今	商圈拓展，新兴模式

目前，西安的商业已经发展到第四阶段，范围不断扩张，新兴商业模式不断成熟。西安商业市场供应出现高峰，购物中心形态的新型商业模式开始出现；市场供应集中在西安市中心及二环内范围，二环内商业市场面临强大的竞争。

随着市场的竞争，商圈的范围也在加速扩张，随着三环外的规划实施方案落定以及城市化发展的需求，新型的商圈将逐渐形成。

3.1.2 西安商圈分布

特点：

- 西安是省级的商业中心，可以辐射省外区域。

·西安商业地产区域发展不均衡性，以城内钟楼、长乐、小寨三大商圈最为成熟，钟楼商圈为地区级别商圈。

·根据《西安市商业网点发展规划（2004~2020）》，到2020年，西安将改造或新建85个商业区域，最终形成“时尚购物在中心、休闲购物在二环、增强辐射在三环”的商业服务布局。

·未来西安城南与城北常住人口的增加，高新、长安、城北商圈的地位将上升。



图 3-1： 西安商圈分布示意图

3.2 西安商业市场分析

3.2.1 六大成熟商圈数据分析

一、数据统计

2011 年西安商业营业总面积在约 980 万平方米；规划 2015 年商业营业总面积应控制在 1100~1200 万平方米之间。“2011 年西安社会消费品零售总额 1935.18 亿元，2012 年西安社会消费品零售总额将突破 2000 亿元”。

六大商圈存量约 520 万 m²，占全市总存量的 55%左右，营业额与西安消费品零售总额的比值约为 61%。

表 3-1 西安六大成熟商圈数据统计

商圈名	成熟度-片区属性	商业等级	市场定位	商圈范围 (km ²)	营业面积存量(万 m ²)	日客流量(万人)	年营业额(亿元)	典型商业网点
钟楼商圈	成熟-商业区	地区级批发市场	中高端、综合性	11.3	250	超 100	250~280	开元商城、世纪金花、中大国际、百盛时代
长乐商圈	成熟-批发市场	区域级	低端批发市场	-	160	28 万左右	约 600(以批发为主)	丹尼尔商城、康复路、义乌商品城、西北商贸城、多彩城
小寨商圈	成熟-科教及住宅区	区域级	中低端	7.74	目前 61, 未来 120	50 万左右	约 55	百盛、金鹰国际、国贸、军人社
高新商圈	成熟-办公区	区域级	中高端	高新一期 3.2	20-25	17.5~20	约 28	世纪金花、金鹰国际、易初莲花
曲江商圈	比较成熟-休闲旅游区	区域级	中断的旅游休闲	16	约 30	约 17	约 20~55	大唐不夜城、新乐汇
经开商圈	比较成熟-住宅及办公区	区域级	中高端	21.74	大型商业面积 24 万 m ²	21~24	约 21~24	赛高国际、世纪金花、崇尚百货

(数据来源:《西安市商业网点发展规划(2004~2020)》,《西安年鉴2012》)

表 3-2 西安各大商特点

商圈名	业态组合	服务对象	商圈特点
钟楼商圈	百货店、专卖店、餐饮、服装、珠宝、旅游产品销售等	西安市民、外地消费者、旅游者等	综合性商圈、打造中高端城市商业中心,西安最大商业中心
长乐商圈	服装、五金、饰品、箱包、鞋类等	西北地区分销商、西安低收入者	西北第一综合批发地、批发商城林立、以低调市场为主
小寨商圈	餐饮、服饰、箱包、鞋类等	城南居民、附近大学生	以高校学生为主要消费群体,由中低端向中高端发展,西安最大的城南区域商圈
高新商圈	中高档百货、品牌服装、珠宝、餐饮、影院等	高新白领、周围居民	硬件设施优秀、购物环境好,业态组合丰富
经开商圈	百货、超市、服装、电子产品、餐饮等	城北居民	新兴商业商圈,以赛高金花为中心,发展快速,服务范围较大区域商圈
曲江商圈	休闲娱乐、餐饮、酒吧、影院	外地游客、周边居民	以餐饮、旅游、娱乐为主的商业圈、新兴商业区

二、商圈面积及客流量分析

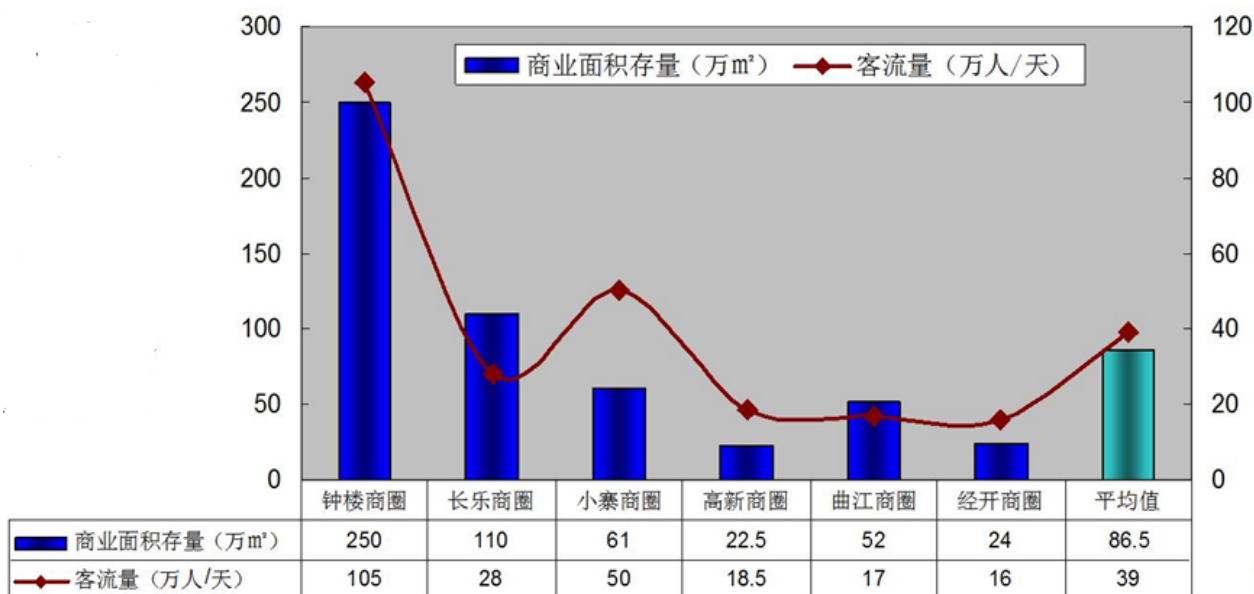
商圈商业面积

钟楼商圈占西安商业面积的 21.74%,占六大商圈总商业面积的 48.12%,在商业面积上占有优势,只有钟楼商圈和长乐商圈的商业面积大于平均值 86.5m²。

商圈客流量

钟楼客流量 105 万/天,仍然是西安客流最大的商圈,其次是小寨(50 万)。经开商圈商业面积及客流量都是最小的。

图 3-1: 西安六大成熟商圈的大型商业的面积和人流统计图



数据来源：西安商贸局、西安房地产信息网、西安统

计局

三、商圈营业额分析

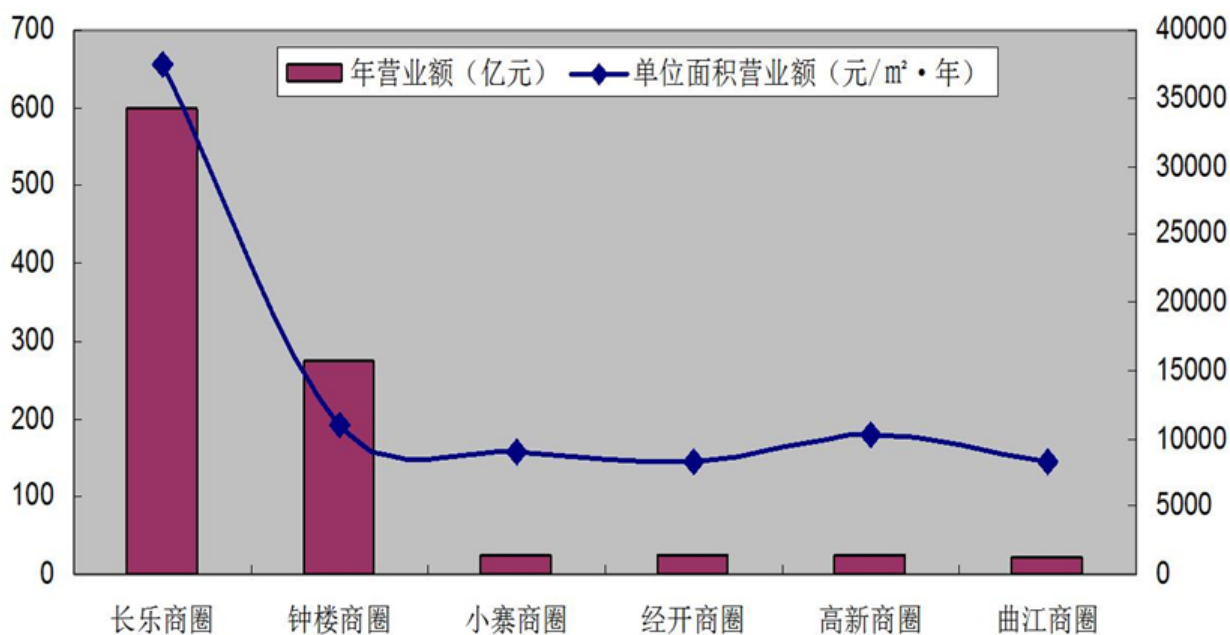
营业额分析

长乐商圈以批发为主，营业额 600 亿/年，远高于其他商圈。其次是钟楼商圈，大约是 300 亿/年。

单位面积营业额分析

仍然长乐商圈最大，为 35000 元/平方米·年，其次是高新商圈约为 12000 元/平方米·年。

图 3-2：2011 年西安六大成熟商圈营业额及单位面积营业额统计图



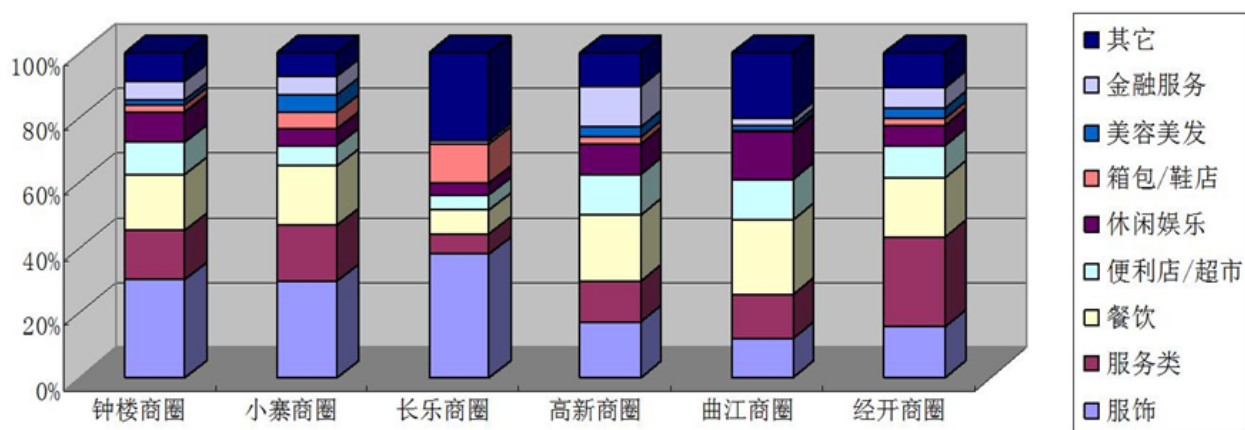
数据来源：西安商贸局、西安房地产信息网、西安统

计局

四、商圈业态及租金分析

商圈业态：钟楼商圈业态分布最均衡，小寨与长乐以服饰为主，高新和曲江餐饮比重大。

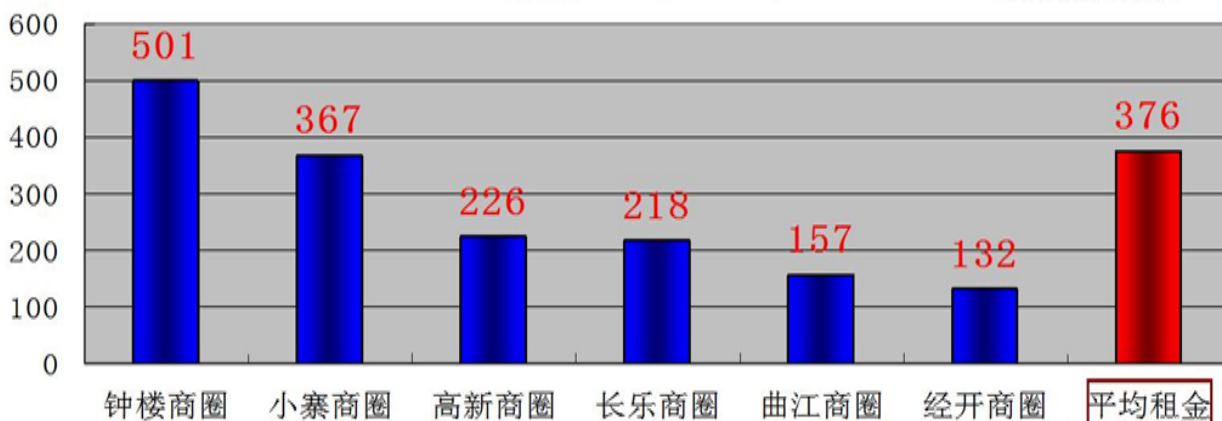
图 3-2: 各商圈业态分布



商圈租金

本次统计以六大成熟商圈为主，以 1~3 楼商业租金为对象，租金与所在楼层，是否沿街差异极大。

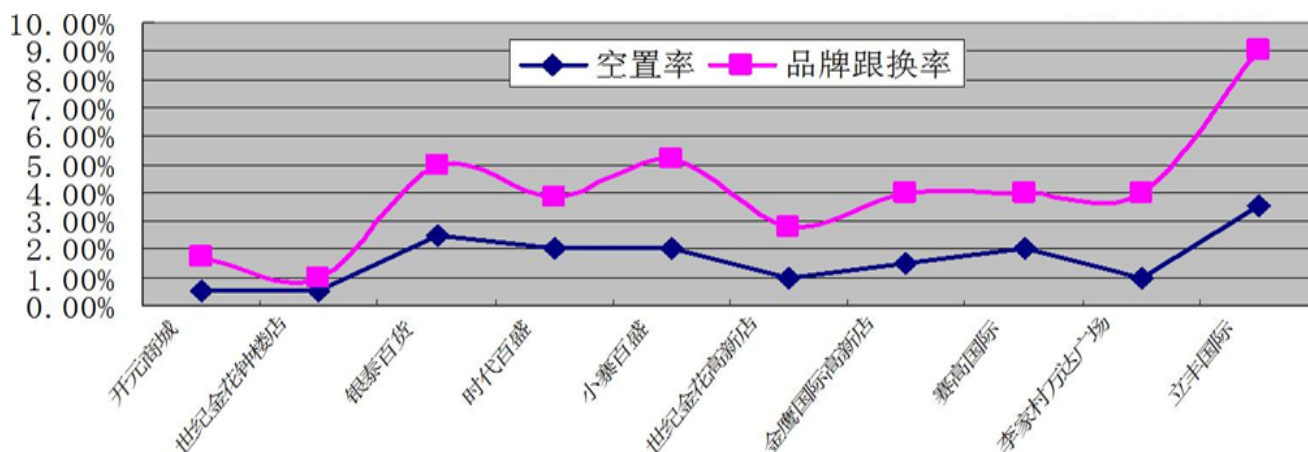
： 图 3-3 各商圈平均租金 (单位：元/m²·月)



五、集中式商业-空置率及品牌跟换率

集中商业的平均空置率为 1.65%，品牌跟换率为 2.4%，钟楼商圈的空置率和品牌跟换率低于全市平均水平。

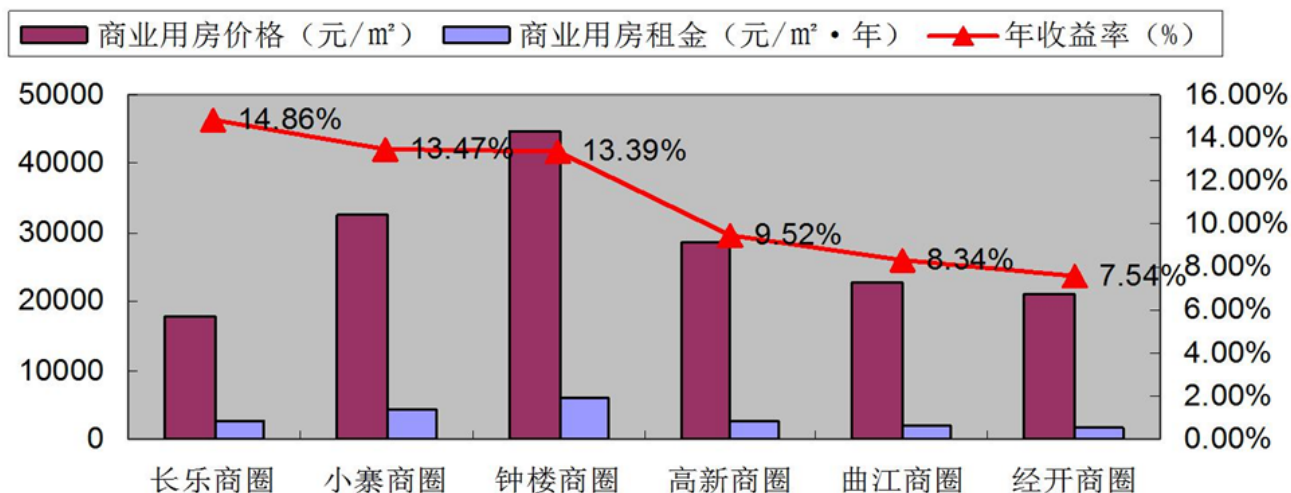
商圈	百货店/购物广场名称	空置率	品牌跟换率	商圈	百货店/购物广场名称	空置率	品牌跟换率
钟楼商圈	开元商城	0.50%	1.20%	高新商圈	世纪金花高新店	1.00%	1.80%
	世纪金花钟楼店	0.50%	0.50%		金鹰国际高新店	1.50%	2.50%
	银泰百货	2.50%	2.50%	经开商圈	赛高国际	2.00%	2.00%
	时代百盛	2.00%	1.80%	其它商圈	李家村万达广场	1.00%	3.00%
	小寨百盛	2.00%	3.20%	其它商圈	立丰国际	3.50%	5.50%
	钟楼商圈平均值	1.50%	1.84%		全部均值	1.65%	2.4%



六、商业用房投资收益率

根据成交价格与租金分析，长乐商圈商业用房，投资收益率最大，为 14.86%，最小的是经开商圈为 7.5%。

图 3-4 六大商圈投资分析图



3.2.2 市场分析小结

1、业态规模：钟楼业态是最齐全，250㎡商业存量，是城市级的商圈；

2、营业额：以批发为主的长乐商圈最大，600 亿/年，其次是钟楼 280 亿；

3、租金情况：钟楼>小寨>高新>长乐>曲江>经开，钟楼为 501 元/㎡；

4、投资收益率：长乐商圈投资收益率最大，为 14.86%，最小的是经开商圈为 7.5%。

3.3 行业准入

陕西 XX 置业

有限公司成立于 2001 年 4 月，位于西安市长安区南长安街 530 号。注册资本 2000 万元人民币，法人代表——张琳。公司具备三级资质的民营房地产开发资质，主要经营项目有：房地产开发销售、物业管理、房屋租赁等。

本项目建设单位陕西 XX 置业有限公司和拟改造项目均符合陕西省对改造与装修项目的各项规定与要求。

第四章 项目建设规模及建设方案

4.1 项目建设规模

本项目为长青园和悦名园商铺改造装修工程。

改造对象为长青园 1 号楼一、二、三层的商铺和管道层，建筑面积 3944.4 平方米，地下车库 1384.51 平方米；悦明园 2 号楼和 3 号楼一、二、三层的商铺 12371.64 平方米，管道层 4209.25 平方米，地下车库 9000 平方米。

改造装修内容涉及土建及装修、水电暖改造、空调及通风系统，电梯设备、消防系统、停车场系统等。

4.2 项目规划设计方案

对原有建筑物不做重大调整的原则下进行设计，设计上考虑功能上的满足和后期经营的需要。对原建筑物进行装修，增加消防、节能及环保措施，投资较合理，同时也合理利用了原有资源。

1、设计原则

重新做装饰设计的方案时充分考虑到了原建筑的特点，在对原结构不做重大调整的原则下进行设计。设计主要考虑的是由普通的装修升级到豪华装修，在功能上的满足和后期经营上的需要。

2、设计方案

增设电梯，提高客流输送能力。

改造 1~3 层各商铺原有的内部装饰，改造原有的空调通风系统、照明系统、给排水系统及消防系统。

改造地下停车场原有水电暖系统、消费系统、停车场系统等。

4.3 装修方案

4.3.1 原建筑物概况

原建筑长青园”1 号楼为 12 层钢筋砼框架-剪力墙结构，其中 1~3 层为商业用房。原建筑“悦明园”2 号楼、3 号楼为 26 层钢筋砼框架-剪力墙结构，其中 1~3 层为商业用房。

4.3.2 内装饰改造装修方案

1、设计依据

- (1) 《建筑工程施工质量验收统一标准》CB50200-2001；
- (2) 《《建筑内部装修设计防火规范》GB5022-95；
- (3) 《《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002；

2、商铺改造装修方案：

(1) 主入口方案

地面采用拼花玻化砖铺，石膏板造型吊顶灯槽，高隔断配套木饰面装饰，简洁大方。

(2) 一、二、三层公共区域

地面采用 800*800 瓷砖拼贴，五行或六行设置分割区域，加强过度效果，地面预设他消费逃生箭头，顶面石膏板并深化灯槽造型，柱采用瓷砖包封，中间设置格栅分隔。

(3) 楼层待转休闲区

采用石膏板造型吊顶，地面采用 800*800 玻化砖铺贴。

(4) 电梯厅

出口采用不锈钢口套，地面采用拼花瓷砖，采用石膏板造型吊顶和造型灯槽。

(5) 卫生间过道

地面采用 800*800 瓷砖，地面踢脚线可采用瓷砖或不锈钢；顶面采用防水石膏板，灯槽内饰 T5 灯管；墙面瓷砖或白色乳胶漆，一米高抗倍特板墙裙处理，耐污渍，方便清理。

4.4 项目配套工程

4.4.1 给水排水改造

1、设计依据

- (1) 《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)
- (2) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)
- (3) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)

2、给排水情况

本项目用水来自市政给水管网水质符合《生活饮用水卫生标准》

(GB5749—85)标准要求。

本项目排水主要包括雨水、生活污水等，采用雨污分流，最后经化粪池处理排入城市排水管网，进入西安市市政污水处理厂。

3、改造装修内容：

(1)更换给排水管材

原排水管采用 DN50mm 的普通铸铁管。

本项目排水管道采用 UPVC 排水塑料管，粘接。

(2)节水措施

原卫生间采用普通座便器，用水量较大。

本项目卫生间座便器采用 6L 两档冲水量水箱，蹲式便器和小便器采用自闭式冲洗阀或自动感应式冲洗阀。

4.4.2 暖通改造

1、设计依据

(1)《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003

(2)《建筑设计防火规范》GB50016-2006

(3)《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

2、热源及热媒设计参数

热源采用热水。

西安室外设计参数：

·冬季室外采暖计算温度 $t_w = -5^{\circ}\text{C}$

·冬季室外风速 $U = 2.7\text{m/s}$

·采暖天数：90 天

3、改造装修内容：

本项目同时新增空调系统，空调系统采用风机盘管加新风系统，新风分层取风，每层侧墙开设新风口。

原建筑采暖管线采用焊接钢管，本项目采用 UPVC 塑料管，粘接。

4.4.3 电气改造

1、设计依据

《供配电系统设计规范》(GB50052-95)

《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T16-2008)

《建筑照明设计标准》(GB 50034-2004)

2、改造装修内容

(1)更换灯具、开关箱内管线改造

(2)铺设网络布线系统

配电线路、电线、电缆选型及敷设方式：电话、电视线路穿镀锌钢管在地面下暗设，各种电线路，均选用阻燃或难燃电缆电线。

(3)电源

本工程为二级负荷，供电电源应采用双回路或自备柴油发电机组。当 1 路电源断电时，2 路电源应能保证楼内照明、消防与弱电电源供电。

4.4.4 消防设计

1、设计依据

- (1) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)
- (2) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)
- (3) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-98)
- (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) 《锅炉房设计规范》(GB50041-2008)
- (7) 《灭火器配置规范》(GB50140-2005)

2、给水排水防火

(1)室外消火栓系统成环状布置，每个室外消火栓服务半径为120-150m。

(2)建筑室内消火栓管道均布成环状，单层和多层建筑室内消火栓间距不应超过50m。

(3)自动喷淋系统按火灾中危险等级设计，空间高度不超过8.0m的房间均设喷淋灭火系统。

(4)保护卷帘的水幕喷头采用闭式边墙喷头。

(5)火灾发生初期灭火所需水量、水压均由消防水箱和气压设备保证。

3、防火排烟系统

建筑物可采用自然排烟，不满足自然排烟条件的采用机械防烟和机械排烟。

4、消防电气

(1) 设计依据

《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)

《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-98)

《火灾自动报警系统施工验收规范》(GB50166-2007)

《建筑物防雷设计规范》(GB50057-94·2000 版)

《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T16-2008)

(2) 负荷等级与供电线路

消防负荷包括消火栓泵、喷淋泵、防排烟风机、应急照明、火灾自动报警器系统等。消防负荷采用双电源末端自动切换方式供电，设专用回路。柴油发电机启动时间小于 15 秒，并可在消控中心启动。

5、火灾自动报警与消防联动控制系统

(1)设置火灾报警探测器与手动报警控制器系统、形式为控制中心报警形式；

(2)设置消防紧急广播与火警通讯系统；

(3)设置应急照明系统；

(4)自动灭火系统与减灾防护系统的控制要求，设计联动控制系统；

(5)设置火灾档案管理与显示系统。

6、线路敷设方式

(1)火灾报警线路采用阻燃型铜芯导线；

(2)消防电梯、消防泵、喷淋泵、防排烟等用电设备，均采用耐火型铜芯电缆；

(3)所有消防线路均采用钢管沿墙内，柱内及地面内暗敷设；

(4)如明设钢管应做防火处理。

7、防雷与接地

利用基础钢筋作为接地装置，电阻小于 1 欧姆。采用联合接地形式，并设总电位连接。

4.4.5 通风与空调工程方案

1、设计依据

(1)《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50234-2002)；

(2)《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》(GB50274-2010)；

(3)《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB50231-2009)；

(4)《工业设备及管道绝热工程施工及验收规范》(GBJ126-93)；

(5)《工业管道工程施工验收规范》(GBJ235-97)；

(6)《民用建筑采暖通风设计技术措施》；

(7)《采暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2003)；

2、通风与空调工程方案：

(1)设计参数：

夏季： 室外温度 26.3℃

室内温度 20℃

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/615331124211011132>