

# 淄川区城市智慧停车场建设工程 可行性研究报告

京延工程咨询有限公司

二〇二一年三月

项目名称：淄川区城市智慧停车场建设工程

承办单位：淄川区综合行政执法局

项目阶段：可行性研究报告编制阶段

编制单位：京延工程咨询有限公司

资格等级：甲级

发证机关：中国工程咨询协会

证书编号：913708007544617195-20ZYJ20

项目负责人：苏志国    高级工程师    咨询工程师

编制组成员：刘秀梅    高级工程师    咨询工程师

王 华    高级工程师    咨询工程师

尚立水    高级工程师    造价工程师

校 对：胡玉国    高级工程师    咨询工程师

审 核：王广州    高级工程师    咨询工程师

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>总论</b>	<b>1</b>
第一节	项目概况	1
第二节	项目单位概况	2
第三节	可行性研究的依据、范围及原则	4
第四节	主要经济技术指标	6
<b>第二章</b>	<b>项目提出的背景及项目建设的必要性</b>	<b>7</b>
第一节	项目提出的背景	7
第二节	项目建设的必要性	9
<b>第三章</b>	<b>经济社会现状</b>	<b>11</b>
<b>第四章</b>	<b>项目建设条件</b>	<b>18</b>
第一节	自然条件	18
第二节	气候条件	18
第三节	交通运输条件	19
<b>第五章</b>	<b>项目建设地点及建设方案</b>	<b>20</b>
第一节	项目建设地点	20
第二节	项目建设方案	20
<b>第六章</b>	<b>环境影响分析</b>	<b>22</b>
第一节	基本原则和依据	22
第二节	环境保护方案	23
第三节	水土保持	25
<b>第七章</b>	<b>节能分析</b>	<b>26</b>
第一节	合理用能标准及节约设计措施	26
第二节	能源状况和项目能耗分析	29
第三节	节能原则及措施	29
第四节	节能评价	33
<b>第八章</b>	<b>组织机构管理和招投标管理</b>	<b>34</b>
第一节	前期组织机构	34

第二节	建设期组织机构及管理-----	34
第三节	运营期组织机构及管理-----	35
第四节	工程招标投标管理方案-----	35
<b>第九章</b>	<b>项目实施进度-----</b>	<b>38</b>
<b>第十章</b>	<b>投资估算与资金筹措-----</b>	<b>39</b>
第一节	投资估算-----	39
第二节	资金筹措-----	42
<b>第十一章</b>	<b>经济社会效益分析-----</b>	<b>44</b>
第一节	经济效益分析-----	44
第二节	社会效益分析-----	58
<b>第十二章</b>	<b>结论与建议-----</b>	<b>59</b>

## 第一章 总 论

### 第一节 项目概况

#### 一、项目名称及位置

项目名称：淄川区城市智慧停车场建设工程

项目位置：项目位于淄博市淄川区城区

#### 二、项目承办单位

淄川区综合行政执法局

#### 三、建设性质

新建

#### 四、建设内容与规模

随着我国城市经济加速发展，传统停车场管理模式与停车管理系统已逐渐满足日渐增长的智能化停车、出行要求；为加强城市停车设施建设和管理，缓解城市交通拥堵和停车设施供需矛盾，智慧停车能够实现停车位资源的实时更新、查询、预订与导航服务一体化，实现停车位资源利用率的最大化、停车场利润的最大化和车主停车服务的最优化；因此启动淄川区城市智慧停车场建设工程，该项目工程建成投入运行后，可有效缓解人流、车流集中地段停车难问题，目标将达到布局合理、供给充足、智能高效、便捷可及的城市智慧化发展停车系统，为现代城市发展提供有力支撑。建设内容与规模：该项目工程以建成区为主，主要建设般阳路政务中心停车楼、通济街商业街停车楼、松龄路商务停车楼、般阳路城里中心停车楼、服装城商务停车楼，共计5处停车楼，规划设计总停车位635个，同时对停车楼周边外围环境配套设施进行建设，提升城市空间环境的整体形象。

本次项目工程规划设计共分为两部分工程实施建设，其中：一期工程2处停车楼、总停车位450个，一期工程3处停车楼、总停车位185个。

主要收益来源为停车费及广告位出租收入。

## 五、投资估算与资金来源

该项目总投资为 7500.10 万元，其中两期工程投资分别如下：

一期工程投资为 4700.00 万元，其中：工程费用 4065.00 万元、工程建设其他费用 272.62 万元、预备费 86.75 万元、建设期利息 275.63 万元（融资）。

二期工程投资为 2800.1 万元，其中：工程费用 2573.00 万元、工程建设其他费用 172.20 万元、预备费 54.90 万元、建设期利息 0 万元（自由资金）。

承办单位自有资金 3750.10 万元，自有资金占总投资的 50%，拟申请多渠道融资 3750 万元，占总投资的 50%。

## 六、项目建设期

该项目建设期计划为 2 年，自 2022 年 1 月至 2023 年 12 月。

## 七、报告编制单位

京延工程咨询有限公司

工程咨询资格等级：甲级

证书编号：913708007544617195-19YZZ19

发证机关：中国工程咨询协会

## 第二节 项目单位概况

该建设项目由淄川区综合行政执法局组织实施。

淄川区综合行政执法局，是淄川区人民政府工作部门，淄川区城市管理执法局于 2002 年 12 月挂牌成立，2017 年机构改革更名为淄川区综合行政执法局。

主要职责：

1、贯彻执行国家、省、市、区关于综合行政执法和城市管理工作方针、政策及法律、法规、规章;研究拟订我区综合行政执法和城市管理工作规范

性文件，并组织实施。

2、制定全区综合行政执法和城市管理工作的中长期规划和年度工作计划，编制行业发展规划和各专项规划，并组织实施。

3、承担区城市管理委员会办公室的日常工作。综合协调全区城市管理工作;拟定城市管理考评办法、考评奖惩标准和实施细则，制定全区城市管理年度考评计划，组织实施城市管理工作考评。

4、负责监督、指导、协调所属事业单位做好市容环境卫生管理、园林绿化管理、市政设施管理等工作。

5、负责全区户外广告设置管理工作。负责户外广告的设置审批和安全监督管理;拟订户外广告、门头牌匾设置规范，并组织实施;组织开展全区户外广告综合整治活动。

6、组织全区综合行政执法重大活动;依法查处或者组织查处有重大影响的、上级交办的案件;依法行使市容环境卫生、园林绿化、市政、规划、环保、工商、公安交通、食药监、水务、建设工程、农业、商务、粮食、畜牧、煤炭、农机共十六个领域的全部或部分行政处罚权及相关行政强制权。

7、负责淄川区数字化城市管理监督指挥平台的管理、运行工作。

8、负责编制城市管理方面的科技发展计划，组织、指导重大科技项目攻关、成果推广和新技术引进工作，组织教育培训。

9、负责对全区综合行政执法和城市管理工作的业务指导、培训和监督检查。

10、承担区政府安全生产委员会及所在专业委员会安排部署的安全生产工作;承担区委、区政府安排的环保相关分工职责。

11、承办区委、区政府交办的其他事项。

近年来，淄川区综合行政执法局以高端技术为支撑，大幅提升停车效率，实现了路内泊位、路外停车场等所有停车资源整合联网，形成全融入的一张

网、一张图初步目标。为有效缓解城市停车难题、减少道路交通拥堵，淄川区综合行政执法局不断加快实施科学治城、智慧管理策略，积极提高公共停车资源利用率，提出进一步建设淄川区城市智慧停车场建设工程项目。

### 第三节 可行性研究的依据、范围及原则

#### 一、可行性研究的依据

- 1、《国家智慧城市试点暂行管理办法》（建办科[2012]42号）；
- 2、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》（国发[2013]32号）；
- 3、《住房城乡建设部关于加强城市停车设施管理的通知》（建城[2015]141号）；
- 4、国家发改委发布《关于加强城市停车设施建设的指导意见》（发改基础[2015]1788号）；
- 5、住房城乡建设部标准《城市停车规划规范》（GB/T51149-2016）；
- 6、公安部道路交通管理标准《停车服务与管理信息通用技术条件》（GA/T1302-2016）；
- 7、全国安全防范报警系统标准《停车库（场）出入口控制设备技术要求》（GA/T992-2016）；
- 8、《国家发展改革委办公厅关于做好县城城镇化公共停车场和公路客运站补短板强弱项工作的通知》（发改办基础[2020]522号）；
- 9、国家最新颁布的智慧停车相关政策法规《2020年交通运输更贴近民生实事》；
- 10、省、市、区建设工程收费依据和收费标准；
- 11、建设单位提供的经济技术资料；
- 12、其它有关国家政策及信息资料；
- 13、项目所在地政府及有关部门文件。

## 二、可行性研究的范围

- (一)项目背景和建设的必要性;
- (二)市场分析及建设规模;
- (三)建设条件及场址选择;
- (四)技术方案和建设方案;
- (五)环境保护和节能;
- (六)实施进度安排;
- (七)管理机构;
- (八)投资估算及效益分析;
- (九)研究结论和建议。

## 三、可行性研究的原则

- 1、坚持政府引导，市场化运作的原则;
- 2、坚持建管并重、集约发展的原则;
- 3、坚持统一规划，配套建设的原则;
- 4、坚持改革创新、支撑保障的原则。

### 第四节 主要经济技术指标

序号	指标名称或内容	单位	设计指标值	备注
一	<b>技术指标</b>			共计 635 个停车位
<b>第一部分</b>	<b>一期工程</b>	<b>车位</b>	<b>450</b>	
1	般阳路政务中心停车楼	车位	315	半封闭立体停车楼
2	通济街商业街停车楼	车位	135	框架式停车楼
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>	<b>车位</b>	<b>185</b>	
3	松龄路商务停车楼	车位	50	立体式停车楼
4	般阳路城里中心停车楼	车位	60	封闭式立体停车楼
5	服装城商务停车楼	车位	75	立体式停车楼
二	<b>经济指标</b>			
(一)	项目总投资	万元	7500.1	
<b>第一部分</b>	<b>一期工程</b>		4700.00	
1	其中：工程费用	万元	4065.00	
2	工程建设其他费用	万元	272.62	
3	预备费	万元	86.75	
4	建设期利息	万元	275.63	
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>			
1	其中：工程费用	万元	2573.00	
2	工程建设其他费用	万元	172.20	
3	预备费	万元	54.90	
(三)	融资金额	万元	3750	占总总投资比例 50%
(四)	自有资金	万元	3750	占总总投资比例 50%
(五)	财务效益分析			
1	利润总额	万元	6518.20	项目前 20 年
2	税后利润	万元	4888.65	项目前 20 年
3	年均投资收益率	%	6.05	3~20 年
4	年均资本金净利润率	%	7.24	3~20 年

5	项目净态投资回收期（含建设期）	年	14.86	税后
6	税前内部收益率	%	6.01	税前
7	盈亏平衡点	%	47.85	

## 第二章 项目提出的背景和项目建设的必要性

### 第一节 项目提出的背景

党的十九大报告指出“打造共治共享的社会治理格局，提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平”。

智慧城市是通过综合运用现代科学技术、整合信息资源、统筹业务应用系统，加强城市规划、建设和管理的新模式。建设智慧城市是贯彻党中央、国务院关于创新驱动发展、推动新型城镇化、全面建成小康社会的重要举措，开展智慧城市建设，是提升城市管理能力和服务水平，促进产业转型发展的重要措施。《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》指出：加快信息基础设施演进升级，加快智慧城市建设。支持公用设备设施的智能化改造升级，加快实施智能电网、智能交通、智能水务、智慧国土、智慧物流等工程。鼓励各类市场主体共同参与智慧城市建设。

随着城镇化的快速发展，居民生活水平不断提升，城市小汽车保有量大幅提高，停车设施供给不足问题日益凸显，挤占非机动车道等公共资源，影响交通通行，制约了城市进一步提升品质和管理服务水平。吸引社会资本、推进停车产业化是解决城市停车难问题的重要途径，也是当前改革创新、稳定经济增长的重要举措。

智慧停车能够实现停车位资源的实时更新、查询、预订与导航服务一体化，实现停车位资源利用率的最大化、停车场利润的最大化和车主停车服务的最优化。我国对智慧停车行业的支持经历了从“加快智能型交通的发展”到“加快交通等传统基础设施数字化改造”的变化。“十五”计划（2001-2005年）时期，国家层面提倡：以信息化、网络化为基础，加快智能型交通的发

展;“十一五”规划明确了要建设便捷、通畅、高效、安全的综合运输体系;“十二五”至“十三五”期间,规划明确了要加强停车场等设施建设,提高交通运输信息化水平。到“十四五”时期,根据《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》,加快交通等传统基础设施数字化改造,加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设成为“十四五”时期的重要任务。

2021年5月,国务院办公厅转发国家发展改革委等部门《关于推动城市停车设施发展意见的通知》,鼓励电子不停车快捷收费系统在停车设施应用。统筹推进路内停车和停车设施收费电子化建设。加快应用大数据、物联网、第五代移动通信(5G)、“互联网+”等新技术新模式,开发移动终端智能化停车服务应用。根据智慧停车相关政策规划,目标到2025年,全国大中小城市基本建成配建停车设施为主、路外公共停车设施为辅、路内停车为补充的城市停车系统,社会资本广泛参与,信息技术与停车产业深度融合,停车资源高效利用,城市停车规范有序,依法治理、社会共治局面基本形成,居住社区、医院、学校、交通枢纽等重点区域停车需求基本得到满足。到2035年,布局合理、供给充足、智能高效、便捷可及的城市停车系统全面建成,为现代城市发展提供有力支撑。

鼓励建设停车楼、机械式立体停车库等集约化的停车设施,并按照一定比例配建电动汽车充电设施,与主体工程同步建设。推动停车智能化信息化,实时更新数据,并对外开放共享;推进智能停车诱导系统、自动识别车牌系统等高新技术的开发与应用,加快应用大数据、物联网、第五代移动通信(5G)、“互联网+”等新技术新模式,开发移动终端智能化停车服务应用,实现信息查询、车位预约、电子支付等服务功能集成,推动停车资源共享和供需快速匹配。

淄博市位于山东省的中部,是国务院批准的山东半岛经济开放区城市和“较大的市”,同时也是山东省地区中心城市,淄川区是淄博市的城区之一,

淄川区总面积 960 平方公里，总人口 64 万，城区总面积 38 平方公里，自古以来就是商贾云集之地，有着“聊斋故里”“江北瓷都”“鲁中商城”“中国纺织产业基地”等多个特色品牌。近年来，淄川城区机动车保有量急速攀升，年均增加 8000 余辆，基于公共停车设施建设相对滞后，以及长期以来停车资源的无偿使用，导致机动车违法占用道路资源、乱停乱放、“僵尸车”长期占道违停等现象频频出现，同步造成了市民无处停车、商业开发的停车位滞销，“乱停车”“停车难”问题愈演愈烈。围绕从源头上破解这一“瓶颈”，淄川区结合智慧城市建设，实施智慧停车管理，综合运用互联网技术和信息化手段，全链条化解城市停车难题，探索形成了智慧停车管理的“淄川样本”。

随着智慧停车管理的实施，淄川区机动车停车问题有所缓解，为进一步加强淄川区停车设施建设，加强城市管理，同时提高淄川区的城市承载能力、提升城市形象，拟实施本项目。项目建成后将进一步满足居民的停车服务需求，加快停车服务智能化水平。

## 第二节 项目建设的必要性

### 一、本项目的建设符合国家有关产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》中鼓励类第二十二条“城镇基础设施”第 14 款“既有停车设施改造；停车楼、地下停车场、机械式立体停车库等集约化的停车设施建设；停车场配建电动车充电设施”；第 26 款“基于大数据、物联网、GIS 等为基础的城市信息模型（CIM）相关技术开发与应用”，为国家产业结构调整鼓励类建设项目。

2021 年 5 月，国务院办公厅转发国家发展改革委等部门《关于推动城市停车设施发展意见的通知》，加快应用大数据、物联网、第五代移动通信(5G)、“互联网+”等新技术新模式，开发移动终端智能化停车服务应用。

## **二、本项目的建设是不断补齐城市停车供给短板的重大举措**

城市停车设施是满足人民美好生活需要的重要保障，也是现代城市发展的重要支撑。近年来，我国城市停车设施规模持续扩大，停车秩序不断改善，产业化发展逐步深入，但仍存在供给能力短缺、治理水平不高、市场化进程滞后等问题。为加快补齐城市停车供给短板，改善交通环境，推动高质量发展，亟需加快城市停车设施建设。

## **三、本项目的建设是完善城市功能、加快推进停车产业化进程的客观要求**

立足城市交通发展战略，统筹动态交通与静态交通，着眼当前、惠及长远，将停车管理作为交通需求管理的重要手段，以停车产业化为导向，营造良好的市场化环境，充分调动社会资本积极性，加快推进停车设施建设，有效缓解停车供给不足，加强运营管理，实现停车规范有序，改善城市环境。

## **四、本项目建设是推动新型城镇化、满足居民停车需求的重要举措。**

公共停车场作为城市重要的市政公用设施，对于拓展居民出行空间、提高人民群众幸福感、促进城乡融合发展具有重要作用，为提升县城公共设施和服务能力，扩大有效投资，发挥公共停车场对县城城镇化建设的支撑引领作用，通过智慧停车设施建设，提升城市管理能力和服务水平，满足居民多渠道停车需求。

## **五、本项目建设是推进文明城市建设的重要体现。**

随着智慧停车系统的高效运行，乱停车治理工作将逐渐深入，市民文明素质不断提升，不断提升文明和谐城市的创建水平，推动营造一个秩序井然、交通顺畅、和谐宜居的现代化城区新形象，

## **六、本项目建设是推进智慧城市建设的重要内容。**

建设智慧城市是贯彻党中央、国务院关于创新驱动发展、推动新型城镇化、全面建成小康社会的重要举措，智慧停车作为智慧城市建设的重要内容，

将充分利用现代信息化管理手段，推进智慧城市建设水平。

综上所述，项目的建设是必要且可行的。

### 第三章 经济社会现状

该项目为淄川区智慧停车场建设项目，其建设地点位于山东省淄博市淄川区城区。

山东省位于中国东部沿海地区，全省可分为半岛和内陆两部分，具有优越的地理位置。内陆地区北临北京、天津，西临河北、河南，南临江苏，沿海地区北隔渤海湾同辽宁半岛相望，向东隔黄海临近日本、朝鲜和韩国。

山东下辖 16 个地市，土地总面积为 15.67 万平方公里，约占全国总面积的 1.65%。耕地面积 12799.5 万亩，多集中在黄河流域和沿海地区，南部地区多为山区。总人口 9579 万人，人口密度 611.3 人/平方公里。

山东海岸线长达 3100 多公里，约占中国大陆海岸线长度的 1/6。漫长的黄金海岸线上有众多秀丽的岛屿、远东最美的风景线 and 亚洲最大的沙滩浴场。主要港口有 10 余处，其中可建 10 万吨以上泊位的港址 23 处，目前已辟为港口的主要有青岛、烟台、龙口、蓬莱、威海、日照等。丰富的港口资源为山东与海外经济联系提供了良好的条件，有利于发展外向型经济。山东省是中国经济比较发达的省份之一，经济总量居全国前列。

山东矿产资源丰富，是中国能源矿产、黄金、海盐、建材生产基地，境内的胜利油田是中国第二大油田，兖腾煤矿是中国十大煤矿基地之一。海洋资源丰富，盛产海参、鲍鱼、扇贝、对虾海珍品，海带产量居全国第一、是全国重要海产基地。

山东历史悠久，旅游资源点多面广。主要有五岳之首的泰山，孔子故乡曲阜，泉城济南，避暑胜地青岛、烟台，人间仙境蓬莱等著名的人文、自然景观。

淄博位于中国华东地区、山东省中部。山东第三个省辖市（地级市）。为齐文化的发祥地、中国历史文化名城、全国文明城市，是中国第 16 个工业经济过万亿的城市、全国城市 GDP40 强。为国务院批准的具有地方立法权及辖县权的“较大的市”、山东半岛经济开放区城市，也是全国重要的石油化工基地、山东区域中心城市之一。

淄博市位于山东省中部，南依泰沂山麓，北濒九曲黄河，西邻省会济南，东接潍坊、青岛，是具有地方立法权的“较大的市”。辖张店、淄川、博山、周村、临淄 5 个区，桓台、高青、沂源 3 个县和淄博高新技术产业开发区、淄博经济开发区和文昌湖旅游度假区，总面积 5965 平方公里，常住人口 468.7 万。市政府驻地张店是全市的中心城区。

淄博历史悠久，是齐文化发祥地，国家历史文化名城。临淄为春秋五霸之首齐国的故都，因齐国最早兴起蹴鞠运动，临淄被国际足联认定为世界足球起源地。中国历史上第一本手工业方面的专著《考工记》、第一本农业方面的专著《齐民要术》以及最早阐述服务业的专著《管子》都是在这片土地上写成的。齐文化具有开放进取、兼容并蓄的特质，是中华文明的重要渊源之一。淄博历史上曾出现过许多著名人物，姜太公、齐桓公、管仲、晏婴、孙武、左思、房玄龄以及蒲松龄、赵执信、王渔洋等是其中的杰出代表。

淄博是中国优秀旅游城市，近年来“齐风陶韵·生态淄博”旅游品牌优势逐步显现。东部齐国故城文物浩繁，有“地下博物馆”之称，最具代表性的有著名的东周殉马坑、田齐王陵、“二王冢”、“四王冢”和齐国排水道口、孔子闻韶处等；中部有《聊斋志异》的作者蒲松龄的故居；南部有鲁山、原山和峨庄古村落三个国家级森林公园，开元溶洞、樵岭前溶洞、沂源溶洞等绵延数十里的溶洞群以及“沂源猿人”遗址和齐长城遗址；西部百年商埠重镇周村，素有“金周村”、“旱码头”之誉，有保存完好的古商业街一周村大街，是电视剧《大染坊》、《旱码头》故事的发生地和拍摄地；北部黄

河流经 47 公里，马踏湖、大芦湖具有“北国江南”韵味。座落于中心城区的中国陶瓷馆荟萃中外陶瓷精品，展示 8000 年来淄博生产、出土的陶瓷文物，尽显“淄博陶瓷·当代国窑”风采；荣宝斋淄博分店是百年老字号荣宝斋在中国内地开设的第一家分店。

淄博是一座独具特色的组群式城市，各城区各相距 20 公里左右，城乡交错，布局舒展。全市森林覆盖率达到 35%，城市建成区绿化覆盖率 42.2%，建成区绿地率 36.3%，人均公共绿地达到 15.95 平方米，是国家园林城市、全国绿化模范城市。市中心距济南国际机场和青岛港分别为 70 公里、210 公里。淄博是鲁中电信中枢和邮件处理中心，国际互联网以及现代化通讯业务发展迅速，对外联络畅达。

改革开放以来，淄博市经济实力日益增强。自 1992 年以来，连续进入中国城市综合实力 50 强行列，被评为中国投资环境 50 优城市。

淄博是近代以来中国工矿业开发较早的地区之一，工业发展已有百年以上历史，是山东省及国内重要的工业城市。主导产业以石油化工、精细化工、机电装备、医药、纺织、建材、轻工、冶金、信息以及新材料最具代表性，是全国重要的石油化工、医药生产基地和建材产区，被命名为中国陶瓷名城、新材料名都、国家级新材料成果转化及产业化基地、国家火炬计划生物医药产业基地、国家火炬计划功能玻璃特色产业基地、国家泵类产业基地和国家先进陶瓷产业基地。

良好的区位优势、产业基础，使淄博成为山东省重要的陶瓷、建材、化工、机电、物流中心，其中淄川建材城、淄川服装城、临淄化工商城、周村纺织大世界、淄川陶琉大观园、齐鲁汽车贸易城等一批大型专业批发市场辐射江北乃至全国。目前全市有 15 处年交易额过 10 亿元的商品交易市场，其中 4 处年交易额 50 亿元以上。沃尔玛、大润发、红星美凯龙、茂业、银座、利群等多家国内外著名连锁企业落户淄博。近年来，陆续建成了中国陶瓷科

技城、中国财富陶瓷建材城、淄博义乌小商品城等一批大型现代化新兴市场和淄博保税物流中心等一批重大生产性服务业项目。浦发银行、招商银行、兴业银行等国内知名股份制银行在淄博设有分支机构。齐鲁股权托管交易中心是立足淄博、服务全省的股权交易市场。

淄博拥有淄博高新技术产业开发区、齐鲁化学工业区等 12 家省级以上经济开发区，是商务部认定的国家级医药出口基地，基础设施完善，产业配套能力强，是吸引外资和产业集聚的高地。市、区县政府设立了互联互通的行政审批服务中心，全部实现了一门受理、一口收费、限时办结、一条龙服务。目前，淄博已与 40 个中外城市结为友好城市，与世界 166 个国家和地区建立了经济技术合作与贸易关系。西门子、倍缔纳士、旭硝子、三菱重工、摩根、三星、西铁城、PPG、肯孚等一批跨国公司相继前来投资，旭硝子株式会社在淄博设立了全球性的技术研发中心。

淄博先后荣获国家卫生城市、全国双拥模范城、全国科教兴市先进市、全国文化模范市、省级文明城市、创建全国文明城市工作先进城市、全国社会治安综合治理优秀市、全国未成年人思想道德建设工作先进城市等称号。

近年来，淄博市经济社会发展稳中有进，城市综合实力持续提升。2020 年淄博市统筹推进疫情防控和经济社会发展，大力实施“六大赋能行动”、高质量发展“十二大攻坚行动”和“十五大重点改革攻坚事项”，经济运行实现企稳回升、逐季向好。全市地区生产总值增长 2.5%；一般公共预算收入下降 12.78%，扣除减税降费等因素，同口径增长 3.48%；固定资产投资增长 7.5%；人民币各项存、贷款余额分别增长 11.83%和 7.96%。扎实做好“六稳”“六保”工作。认真落实国家和省市助企纾困政策，新增减税降费 92.08 亿元，争取央行再贷款 50.62 亿元，支持 6625 家涉农、小微企业复工复产，发放创业担保贷款 20.03 亿元，为 2.58 万家企业发放稳岗补贴 2.23 亿元，城镇登记失业率 2.34%。获批地方政府专项债券额度 142.31 亿元，“四新”经济和高新

技术产业投资分别增长 25.6%和 85.2%。组织开展“消费惠民活动”，线上消费、文旅消费成为新亮点。开通“淄博—乌里扬”点对点欧亚班列，“新开壶”外贸企业 510 家，出口和实际使用外资分别增长 17.3%和 67%。落实关心关爱企业家十条措施，推选首批 83 个城市发展合伙人，建成城市荣耀广场，致敬为城市发展作出突出贡献的 158 名先模人物、优秀企业家和高层次人才。严格落实“过紧日子”要求，市级压减一般性支出 13.53 亿元；完善基层“三保”机制，市财政下达区县各类转移支付 141.29 亿元；争取 21.68 亿元中央新增财政资金直达基层、惠企利民。全力做好“优”和“扩”两篇文章。坚持以“五个优化”引领传统产业改造升级，全市智慧工厂、智能车间达到 362 个，上云企业突破 1 万家。深入实施“四强”产业攀登计划，吉利新能源高端商用车、天辰齐翔己二腈等百亿级产业项目取得突破性进展，“四强”产业增加值增速高于规上工业 9.6 个百分点。举办新经济发展大会、国家制造强国建设专家论坛、首届新材料博览会等高端活动，超前布局氢能、自动驾驶、数字经济等未来产业，全市独角兽类、瞪羚类、哪吒企业达到 140 家。实施现代服务业发展攻坚行动，现代物流、“互联网+”等现代服务业占服务业增加值比重预计达 55%。落实市级领导顶格推进重大招商项目和“六个一”平台招引新机制，累计到位省外产业项目资金 382.3 亿元，同比增长 48.1%。深化“两城一谷”建设，省级以上重点实验室、工程技术研究中心达到 137 家，院士和博士后工作站 78 家，新增国家级众创空间 3 家，氢燃料电池质子交换膜等重大创新成果实现量产，全社会研发投入强度达到 2.91%。调整淄博经开区管理范围，设立淄博先进制造业创新示范区，理顺周村区、文昌湖旅游度假区、淄博新区管理体制，整合齐鲁化工区和张店东部化工区，如期完成化工园区村庄搬迁。着力提升城市现代化功能。沾化至临淄高速、济南至高青高速加快推进，济淄潍高速、临淄至临沂高速开工建设，上海路北延、小清河复航等重点工程顺利实施，新建改造城市道路 56 条，3 座城市立交枢纽

建成通车，火车站南广场片区建设任务完成 75%。改造升级淄博人民公园等 27 座公园，建成休闲健身步道和城市绿道 63 公里，修复废弃露天矿山 70 处，完成造林绿化 16.9 万亩。深入推进城乡环境大整治精细管理大提升行动，基本实现“一年大变化”预期目标。建成一批文旅融合精品项目和夜间经济试点街区，举办啤酒节、音乐节，城市时尚度、活力度显著提升。有效激发区域发展动力活力。实施对标学习深圳优化营商环境“一号改革工程”，在全省率先开展行业综合许可“一证化”改革、告知承诺制审批，高质量完成国家、省营商环境评价工作。巩固深化市县党政机构改革成果，启动事业单位改革，整合组建能源、水务、热力、土地发展等市级企业集团，实现公共资源智慧交易。深化投融资体制改革，累计发起或参与设立新旧动能转换基金 40 支、认缴规模 937 亿元，构建覆盖“四强”产业和重点行业的产业基金群。东岳硅材成功上市，6 家企业通过上市挂牌审核，9 家上市公司实现直接融资 114 亿元。落实“人才金政 37 条”，实施“十万大学生集聚计划”，引进大学生 4.46 万人，新增国家重点人才工程、泰山系列等高层次人才 64 人。

作为淄博市的市辖区，淄川区位于淄博市中心城区中南部。地处东经  $117^{\circ}41'$  ~  $118^{\circ}14'$ ，北纬  $36^{\circ}22'$  ~  $36^{\circ}45'$ 。南邻博山区，西接章丘市，北与周村、张店、临淄三区相连，东傍青州市，东南与临朐、沂源两县接壤。东西长 49 公里，南北宽 42 公里，总面积 960 平方公里。

淄川历史悠久，有 2000 多年的建城史，夏商属青州，秦代属齐郡，西汉初建般阳县，隋朝建淄川县，沿袭县制至今。区内旅游景点众多，驰名中外的蒲松龄故居即位于城区以东洪山镇的蒲家庄，区内黄山山阳有郑公（康成）书院，山阴有鬼谷（子）洞，是区内历史上名山，东南部山区有号称“北方九寨沟”的峨庄瀑布群以及马鞍山风景区等。地理位置上，淄川城内有孝妇河流过，东部有淄河、范阳河等过境。

淄博市为全国五大瓷都之一，作为“瓷都”标志的双杨建陶工业园既座

落于淄川区境内，对本区产业布局和经济发展带来促进作用。全区现已基本形成了建材、纺织和机械等主导产业及高新技术产业，生物工程、新材料、机电一体化等新兴产业，电力电子、稀土材料、特种陶瓷、生物制药等高科技项目在淄川迅速崛起；淄川农业一直跻身全国先进行列，有鲁中粮仓美称，形成了粮食、瓜菜、林果、肉蛋奶四大生产基地。

2020年受疫情影响，淄川区GDP增长2%，一般公共预算收入增长1.13%（扣除减税降费因素，同口径增长13.2%），坚持以“五个优化”引领传统产业改造升级，45个项目获评省级技术创新项目，鲁泰纺织荣获“省长杯”工业设计大赛金奖，东华水泥、七河生物入选省“现代优势产业集群+人工智能”试点，功力机器、雷帕得入选工信部专精特新“小巨人”，鲁维制药被评为国家“绿色工厂”。新增挂牌上市企业6家。创新举办第十三届“百名专家淄川行”，深化与山东理工大学等高校“校城融合”发展，实施“百名博士入企计划”，为61家企业选聘科技副总。首旅“青未了”高端民宿建成运营，潭溪山、牛记庵等景区影响力进一步提升。完成孝妇河、淄河等43项灾后水利重建主体工程。济淄潍高速、临淄高速全面开工，改造提升鲁泰文化路、松龄东路，新建改建洪峨路、幸博路等县乡路213公里，改造雨污管网38公里。实施“三改三建”项目43个，鲁泰体育场焕然一新，建设游园绿地、便民市场29处。全面推行“全员环保”，集中开展涉破碎工艺企业、废弃烟囱、路域环境等专项整治，率先运用数字化非现场执法治理道路超载，入选全省四星级新型智慧城市建设试点，城乡环境、市容面貌持续改善。

## 第四章 建设条件

### 第一节 自然条件

淄博市位于山东省中部，南依泰沂山麓，北濒九曲黄河，西邻省会济南，东接潍坊、青岛，是具有地方立法权的“较大的市”。辖张店、淄川、博山、周村、临淄 5 个区，桓台、高青、沂源 3 个县和淄博高新技术产业开发区、淄博经济开发区和文昌湖旅游度假区，总面积 5965 平方公里，常住人口 468.7 万。市政府驻地张店是全市的中心城区。

淄川区位于淄博市中部，是淄博市辖区之一，地处东经 117°41′~118°14′，北纬 36°22′~36°45′，东西长 49 公里，南北宽 42 公里，总面积 960 平方公里；东与青州市、临朐县为邻，西靠周村区、邻章丘市，南与博山区、沂源县接壤，北与张店区、临淄区相连。区内地势高伏，平原、丘陵、低山相间，城区与农村交错，淄河、孝妇河、范阳河纵贯南北，自然条件优越。淄川区辖经济开发区，般阳路、将军路、松龄路 3 个街道办事处，洪山、昆仑、双杨、罗村、寨里、龙泉、西河、太河、岭子 9 个镇。

淄川区委、区政府座落于般阳路街道办事处。驰名中外的蒲松龄故居位于城区以东洪山镇蒲家庄，全国闻名的淄川服装城坐落在城内孝妇河西畔，地理位置十分优越。

### 第二节 气候条件

项目区气候属暖温带季风区半干旱大陆性气候区，年平均气温 12.7 度，无霜期 180 天，平均日照时数 2609 小时，全年太阳总辐射为 123 千卡/平方

厘米，大于等于 0 度年平均积温为 4888.2 度，大于等于 10 度年平均积温为 4386.2 度，光热资源丰富，四季分明，能满足作物一年两熟的需要，适合农业发展，项目区当地年平均降水量 692.9 毫米，地下水资源丰富。项目区土壤类型以褐土类为主，土层厚度较厚，土壤肥沃，地力较强。

### 第三节 交通运输条件

淄博是山东省重要的交通枢纽城市，铁路、公路密度均居全省第一。市内铁路总长 558 公里，胶济线(青岛—济南)和淄八、淄东线(淄博—八陡，淄博—东营)为主干呈“十字型”贯通全市。有十五条公路干线通往全国各地，纵横贯通全市南北与东西。

淄川区西距济南国际机场 80 公里，东距青岛港 270 公里；滨博高速、胶王路、张博路快速通道等交通干线穿越其间，铁路有张博线、辛泰线、淄洪线贯穿全境，与京沪线相连；公路通车里程 945.65 公里，年货运量 1522 万吨，客运量 1206 万人次，对外交通十分方便。

本项目的建设位于淄川般阳路、松龄路办事处，通达南北，连接博山—淄川—张店，跨淄博工业中轴线，南北经济走廊，系淄博工业核心门户。项目区内交通便利，省道张博路附线（S294）、泉王路（S326）、滨博高速公路从区内通过。项目区距胶济铁路 20 公里，距济南国际机场 90 公里，距青岛港、青岛国际机场 270 公里，陆路、空运、海运十分便捷。

## 第五章 项目建设地点及建设方案

### 第一节 项目建设地点

项目位于淄川区城区般阳路、通济街、松龄路、城里大街、服装城等车流量大繁华地段，建设般阳路政务中心停车楼（半封闭立体停车楼）、通济街商业街停车楼（框架式停车楼）、松龄路商务停车楼（立体停车楼）、般阳路城里中心停车楼（封闭式立体停车楼）、服装城商务停车楼（立体式停车楼）。

项目选址充分利用闲置或未利用建设用地，服务区域商业集中、人流、车流量大，且符合淄川区土地和城市规划，

### 第二节 建设方案

按照因地制宜确定改造内容清单、标准，经前期调查，根据城市停车位需求，确定建设方案有以下两部分组成，具体如下：

表 5-1 停车楼工程规划设计方案一览表

序号	工程名称或内容	建设性质	结构类别	车位数量(个)	车位层数(层)	备注
<b>第一部分</b>	<b>一期工程</b>			<b>450</b>		
1	般阳路政务中心停车楼	新建	半封闭式立体停车楼	315	地上 5 层	
2	通济街商业街停车楼	新建	框架式停车楼	135	地下 1 层 地上 3 层	
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>			<b>185</b>		
3	松龄路商务停车楼	新建	立体停车楼	50	地上 7 层	

4	般阳路城里中心停车楼	新建	封闭式立体停车楼	60	地下1层 地上3层	
5	服装城商务停车楼	新建	立体式停车楼	75	地上5层	
	<b>合计</b>			<b>635</b>		

表 5-2 停车楼周边配套设施工程规划设计方案一览表

序号	工程名称或内容	建设性质	结构	单位	工程量	备注说明
<b>第一部分</b>	<b>一期工程</b>					
<b>1</b>	<b>配套交通智能共治平台工程</b>					
1.1	违停处理综合执法平台（信用管理平台）	新建	智能安装	项	1	按照规划设计配套设置。
1.2	车辆信息采集、警务研判与布控系统	新建	智能安装	系统	1	按照规划设计配套设置。
1.3	与各类系统、诱导屏接口软件开发项	新建	智能安装	项	1	按照规划设计配套设置。
<b>2</b>	<b>配套停车诱导屏系统工程</b>					
2.1	一级诱导屏系统	新建	智能安装	系统	3	按照规划设计配套设置。
2.2	二级诱导屏系统	新建	智能安装	系统	6	按照规划设计配套设置。
2.3	三级诱导屏系统	新建	智能安装	系统	6	按照规划设计配套设置。
<b>3</b>	<b>外围环境配套设施工程</b>					
3.1	道路硬化沥青混凝土	新建	市政路面	m <sup>2</sup>	6000	按照规划设计配套设置。
3.2	道闸	新建	智能安装	个	4	按照规划设计配套设置。
3.3	车牌识别摄像机	新建	智能安装	个	4	按照规划设计配套设置。
3.4	监控	新建	智能安装	个	4	按照规划设计配套设置。
3.5	PDA 采集终端	新建	智能安装	个	30	按照规划设计配套设置。
3.6	车位划标识线	新建	市政标线	m <sup>2</sup>	3000	按照规划设计配套设置。
3.7	岗亭	新建	建筑安装	个	8	按照规划设计配套设置。
3.8	标牌安装	新建	智能安装	个	80	按照规划设计配套设置。
3.9	停车地磁感应器	新建	智能安装	个	160	按照规划设计配套设置。
3.10.	高杆视频	新建	智能安装	个	2	按照规划设计配套设置。
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>					
<b>1</b>	<b>配套交通智能共治平台工程</b>					
1.1	违停处理综合执法平台（信用管理平台）	新建	智能安装	项	1	按照规划设计配套设置。

1.2	车辆信息采集、警务研判与布控系统	新建	智能安装	系统	1	按照规划设计配套设置。
1.3	与各类系统、诱导屏接口软件开发项	新建	智能安装	项	1	按照规划设计配套设置。
2	<b>配套停车诱导屏系统工程</b>					
2.1	三级诱导屏系统	新建	智能安装	系统	9	按照规划设计配套设置。
3	<b>外围环境配套设施工程</b>					
3.1	道路硬化沥青混凝土	新建	市政路面	m <sup>2</sup>	3000	按照规划设计配套设置。
3.2	道闸	新建	智能安装	个	6	按照规划设计配套设置。
3.3	车牌识别摄像机	新建	智能安装	个	6	按照规划设计配套设置。
3.4	监控	新建	智能安装	个	6	按照规划设计配套设置。
3.5	PDA 采集终端	新建	智能安装	个	20	按照规划设计配套设置。
3.6	车位划标识线	新建	市政标线	m <sup>2</sup>	2000	按照规划设计配套设置。
3.7	岗亭	新建	建筑安装	个	12	按照规划设计配套设置。
3.8	标牌安装	新建	智能安装	个	120	按照规划设计配套设置。
3.9	停车地磁感应器	新建	智能安装	个	240	按照规划设计配套设置。
3.10.	高杆视频	新建	智能安装	个	6	按照规划设计配套设置。

## 第六章 环境影响分析

### 第一节 基本原则和依据

#### 一、基本原则

(一) 实施可持续发展战略，实行项目建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展的战略方针，力求经济效益、社会效益、环境效益相互统一、协调发展。

(二) 在建设过程中，必须坚持污染治理设施与主体设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，必须执行环境影响评价制度，各项污染物的排放必须满足达标排放和总量控制的要求。

#### 二、相关依据

##### (一) 执行的法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- 6、《中华人民共和国清洁生产促进法》；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》；
- 8、《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关法规。

##### (二) 规划采用的环保标准

###### 1、环境质量标准

- (1) 《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准；
- (2) 《地下水环境质量标准》GB/T14848-93 III类标准；
- (3) 《声环境质量标准》GB3096-2008 III类标准；
- (4) 《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 国家环境保护局 IV类；

(5) 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2006 卫生部。

## 2、污染物排放标准

(1) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；

(2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

(3) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011；

(4) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)；

(5) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)。

## 第二节 环境保护方案

将项目建设成为一个总体布局合理、环境优美、各种资源配置和利用水准高、设施完善、公用设施配套合理、经济与社会协调发展、人与自然和谐统一的绿色项目。

### 一、主要污染物及防治措施

#### (一) 建设项目环境管理

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，对于进入项目区的建设项目，必须严格执行环境评价制度，对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，并进行跟踪监测。

#### (二) 环境保护和生态恢复措施

1、设置挡土墙等措施，防止水土流失。

2、临时施工用地，工程完工后进行复垦措施。

3、建设以保护项目区周边居民为目的的绿化隔离带。

4、区内建设景观绿地及绿化隔离带，以道路、高压线廊道为绿化对象，使其形成绿色廊道。

#### (三) 污染物排放情况

项目区内各产生废气的环节，经收尘、净化装置处理达到外排标准。

排放固体废弃物主要为垃圾，废弃物实现综合利用，项目区将建立循环经济产业链。

#### （四）“三废”处理措施

##### 1、废气处理措施

（1）严格控制生产过程中产生的含有机污染物废气和含无机污染物废气的排放，必须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的标准后方可排放，减少对大气的污染。

（2）对生产装置排放的废气，积极采用回收、吸收、吸附、冷凝等处理方法，确保治理效果。严格控制有毒有害气体排放，并对有毒有害气体排放实施监控。

（3）搞好绿化规划，以净化空气。

##### 2、固体废弃物处理措施

固体废弃物的处置严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》，鼓励工业固体废弃物综合利用，减少废物产生量。

工业废弃物和生活垃圾分类收集，分类储运，并设立固体废弃物临时密闭中转库。根据固体废弃物各自的特性和组成的不同，积极采用堆存、围隔堆存、填埋、焚化、生物降解、固化等处置方法。

##### 3、危险废弃物处理

配套建设危险固体废弃物处理装置，对各企业产生的有毒有害废物进行焚烧或化学处理，转化为无害物品，或封闭处理送至当地危险废弃物处理中心，防止发生二次污染。

#### 二、倡导生态环境文明，提高资源综合利用率

在规划建设中，大力发展循环经济，大幅度提高资源产出率和资源综合利用效率。

### 第三节 水土保持

本项目进行停车场设施的建设，由于大量挖运土料，在施工期会加重当地的水土流失。

水土保持是一项长期艰巨的任务，工程的实施将改善当地小气候,但自然环境的改变是漫长的，加之工程实施期及运行期存在对植被对环境的不利影响，因此必须进一步加强水土保持工作，防止水土流失，以实现生态环境、社会经济的可持续发展。根据《中华人民共和国水土保持法》及水利部颁发的《开发建设项目水土保持方案技术规范》(SL204-98)的有关规定，结合本工程具体特点，针对可能造成水土流失的因素，采取相应的工程措施、生物措施和管理措施，因地制宜，科学施工，综合治理，合理利用弃土，尽可能减少工程对微地貌和植被的破坏，防止水土流失。

项目区土方开挖运、填筑建设完毕后，应尽快实施播撒草与植树两种方式，恢复植被，改善生态环境。

## 第七章 节能分析

### 第一节 合理用能标准及节能设计规范

#### 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》（主席令第 77 号，2008 年 4 月 1 日施行）；
- 2、《中华人民共和国可再生能源法》（2009.12.26）；
- 3、《中华人民共和国循环经济促进法》（2009.1.1）；
- 4、《中华人民共和国电力法》（主席令第 60 号]）；
- 5、《我国国民经济和社会发展十三五规划》；
- 6、《中国节能技术政策大纲》（2006 年）；
- 7、《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28 号）；
- 8、《关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》；
- 9、《国务院办公厅关于开展资源节约活动的通知》(国办发[2004]30 号)；
- 10、《国务院关于进一步加强对节油节电工作的通知》（国发 [2008] 23 号）；
- 11、《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15 号）；
- 12、《重点用能单位节能管理办法》（原国家经贸委令第 7 号）；
- 13、《绿色工业建筑评价导则》（国家住房和城乡建设部建科[2010]131 号）；
- 14、《国务院关于发布促进产业结构调整暂行规定的通知》（国发[2005]40 号）；
- 15、《关于印发可再生能源产业发展指导目录的通知》；

- 16、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》；
  - 17、《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）；
  - 18、《国家发改委关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资[2006]2787号）；
  - 19、《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》（发改环资[2007]21号）；
  - 20、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（发改委第6号令2010.09.17）；
  - 21、《固定资产投资项目节能评估工作指南》（2011年本）；
  - 22、《山东省节约能源条例》；
  - 23、《山东省资源综合利用条例》。
- 二、合理用能设计规范及行业标准
- 1、《综合能耗计算通则》GB/T2589-2008；
  - 2、《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
  - 3、《3-110kV高压配电装置设计规范》GB50060-2008；
  - 4、《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
  - 5、《城镇供热管网设计规范》（CJJ 34-2010）；
  - 6、《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》GB/T50062-2008；
  - 7、《电力系统安全自动装置设计技术规定》DL/T5147-2001；
  - 8、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
  - 9、《节电技术经济效益计算与评价方法》（GB/T 13471-2008）；
  - 10、《风机、泵类负载变频调速节电传动系统及其应用技术条件》（GB/T 21056-2007）；
  - 11、《通用灯光节电器技术条件》（DB37/T 731-2007）；
  - 12、《节电技术经济效益计算与评价方法》（GB/T 13471-2008）；

- 13、《采暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2003）；
- 14、《企业节能量计算方法》（GB/T 13234-2009）；
- 15、《节能监测技术通则》（GB/T 15316-2009）；
- 16、《用能设备能量测试导则》（GB/T 6422-2009）；
- 17、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）；
- 18、《能源管理体系要求》GB/T23331-2009；
- 19、《工业企业能源管理导则》GB/T15587-2008；
- 20、《评价企业合理用热技术导则》（GB/T 3486-1993）；
- 21、《评价企业合理用电技术导则》（GB/T 3485-1998）；
- 22、《节水型企业评价导则》（GB-T 7119-2006）；
- 23、《企业节能规划编制指南》（DB37/T 948-2007）；
- 24、《企业节能标准体系编制通则》（GB/T 22336-2008）。

### 三、节能技术、产品推荐目录

- 1、《国家推广节能技术目录》（第一批）；
- 2、《国家推广节能技术目录》（第二批）；
- 3、《中国节能产品目录》；
- 4、工业和信息化部公告《节能机电设备推荐目录（第一批）》；
- 5、工业和信息化部公告《节能机电设备推荐目录（第二批）》；

### 四、国家明令淘汰的用能产品、设备、生产工艺等目录；

- 1、《国家明令淘汰用能设备、产品目录》；
- 2、其他明令淘汰的用能产品、设备、生产工艺目录。

### 五、相关工程资料和技术合同

- 1、国家、行业和地区关于工程建设、卫生、安全、消防、环境保护的定额、标准、指标等相关规定；

2、项目所在地区的地理、气象、水文地质、工程地质、交通、人文等社会、经济、自然的有关资料。

## 第二节 能源状况和项目能耗指标分析

节能减排是国家现行的政策法规所要求，必须严格执行。节能减排指的是减少能源浪费和降低污染物排放。这是贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的重大举措；是建设资源节约型、环境友好型社会的必然选择；坚持发展循环经济，推动节能减排工作是可持续发展的一项重要战略任务，必须站在发展战略的高度，积极探索可持续发展的新思路。以发展循环经济为指导，围绕资源综合利用、节能减排开展相关多元化经济拓展延伸产业链条，提高资源的利用率，把资源优势转变为经济优势，用有限的资源获得最大的经济效益和社会效益，在节能减排的过程中创造更大的效果，同时也解决了经济、社会难题，这是可持续发展的一条成功道路。

项目合理科学利用能源，降低能源消耗，减少污染排放。

### 一、能源品种选用原则

根据国家和淄博市的相关节能与环保政策，本着节能、环保、因地制宜的原则，结合项目定位，根据建筑类型和外部条件等具体情况选择能源形式。本项目所需能源品种主要为电力。

### 二、所在地能源供应状况

当地基础设施完备，能源供应充足，在完善基础配套设施后可满足本项目区的供电等能源供应需求。

### 三、所需能源消耗种类和数量

本项目主要消耗电力，电力负荷按照实际运行负荷估算。

### 第三节 节能原则及措施

#### 一、主要原则设计

(一)按照国家节能设计规划要求,本项目设计采用的设备与器材应采用与项目规模相适应的先进、可靠的节能新工艺、新技术、新设备和新材料,凡属已被国家颁布淘汰的高能耗设备设计中不可采用。

(二)凡能综合利用和循环使用的能源设备,综合利用设施和循环系统,以提高能源利用率,降低能耗。

(三)各种能源消耗均应计量并按有关规定配置计量器具。

#### 二、节能措施

##### (一) 照明

照明光源应采用节能高效的绿色光源,应通过比较各种光源的光效、显色性、寿命等性能参数,同时考虑照明的要求和照明效果来综合确定。

在设计技术角度,分别从布置方式、配电系统、灯具配件等方面,科学、合理的方式,实现道路照明系统节能,其技术措施:

1、设计合适的照度;

2、增加电容补偿;

3、采取智能光源降压一稳压一调光技术。如采取有效的节能措施,其道路照明将节电 20%~30%。

##### (二) 建筑节能措施

根据《公共建筑节能设计标准》GB50189—2005 要求,建筑物体形系数为 0.12,体型较为规整,外立面窗墙比均 $\leq 0.3$ ,外墙传热系数 $\leq 0.45\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ,屋面传热系数 $\leq 0.35\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ,外窗传热系数 $\leq 2.5\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 。

##### 1、建筑围护结构的保温隔热性能

建筑节能主要从建筑设计规范、围护结构、遮阳设施等方面考虑。

项目区根据建筑功能要求和当地的气候参数，在总体规划和单体初步设计中，科学合理地确定了建筑朝向、平面形状、空间布局、外观体形、间距。初步设计将选用节能型建筑材料，保证建筑围护结构的保温隔热特性，最大限度减少建筑物能量散失，以获得理想的节能效果。

使用环保、节能型建筑材料，可有效减少通过围护结构的传热，从而减少各主要设备的容量，达到显著的节能效果。对垂直墙面可采用外廓、挑檐阳等遮阳设施和浅色墙面、反射幕墙、植物覆盖绿化等。

## 2、建筑围护结构的保温隔热性能

建筑节能主要从建筑设计、围护结构等方面考虑。根据建筑功能要求和当地的气候参数，在总体设计中确定了建筑南北朝向，将选用陶粒砼砌块砌筑外墙，外挂 100 厚 EPS 保温板，表面密度 20Kg/m<sup>3</sup>，导热系数 $\leq 0.042\text{W}/(\text{m}^2\text{k})$ ，保证建筑围护结构的保温隔热特性，最大限度减少建筑物能量散失，以获得理想的节能效果。

## 3、门窗

门窗是建筑能耗散失的最薄弱部位，可又是采光、保证日照的必要条件。因此，合理设计门窗的面积，在保证日照、采光、通风条件下，尽量减少外门窗洞口面积，以减少建筑能耗。项目区的窗墙比为 0.3，另外重视新型、节能保温性能好的门窗选择，以减少门窗的热能散失。

## 4、屋顶

初步设计时，屋顶将采用浅色屋面，以减少太阳辐射热的吸收，减少顶层夏季阳光直射温度传导至室内。设计在屋顶涂上隔热防水膏，加装保温板，使屋面具备保温、隔热、防水等节能效果。

### （三）设备方面节能措施

1、采用合理的控制系统，有效的调节系统运行参数，减少电、气的消耗。

2、设备布置合理，以减少管道的长度，从而减少热量损失和管道阻力损失，由此可节省电耗和热负荷。

3、设计中贯彻执行国务院第四号节能指令和国务院节能管理暂行条例中的有关规定,电机等设备均选用高效节能产品。

#### 4、选用高效能设备和变频设备

所有工艺设备及照明设施，选用国内高效节能产品，尽可能降低装机容量，最终达到降耗节能之目的。

所有设备一律选用符合国家有关规定的节能型产品，绝不允许使用国家已公布淘汰的机电产品。电器设备选用新型高效节能型产品，并采用电容补偿，提高功率因数，减少电损耗。总图及工艺布置过程中，考虑工艺流程的合理性，将项目区所涉及单体布置为相邻，尽量缩短运输路线，减少往复运输量。

5、选用高效节能低噪音的机电设备，在机泵的选用上选用高效机泵和高效节能电机，提高设备效率。凡风机效率低于 70%、离心泵效率低于 60%，原则上不予选用。在正常负荷下，合理选择参数，使机泵运行工况应处于性能曲线的高效区。换热器等采用高效、低压降换热器提高效率，减少能耗；各种开关设备、元件，均选用节能型产品。

6、合理选择机泵驱动电机的容量以及适当选用变频调速调节流量，大容量低转速电机选用同步电机实现无功调节。对连续运行的水泵、风机等负荷变化较大的公用设备，选用变频调速器控制，节电约 30%。电力设备，负载低于 40%及未实现经济运行的，应采用先进节能技术进行改造、更新或配置切换装置。间断运行的设备应减少空载损耗，安装空载限制器或变载供电方式。车间动力 50kw 以上用电点采用分控制配电系统，对设备空转 5 分钟时将自动断电，杜绝较长时间空转从而达到节电的目的。

7、及时调整企业用电设备的工作状态，合理分配和平衡负荷，控制用电高峰，调整大容量设备的工作时间，提高企业负荷率，使企业用电均衡化，企业负荷率达到国家规定的标准。

8、建议企业加强对用电设备的管理计量与生产考核工作，制定产品消耗定额，进一步降电耗，以达到节能之目的。

#### （四）电气节能措施

用高效节能灯具、光源及节能型电感镇流器或电子镇流器。

照明采用集中、分散和声光自动控制相结合的方式，确定合理的照度值，充分利用天然光。

#### （五）其他节能措施

对建筑周围环境及建筑空地进行合理设计，尽可能多的扩大绿地面积，净化空气、美化环境，调节碳氧平衡，减弱温室效应。

项目应利用太阳能等节能设备。

项目设计时注意考虑地区特点，使项目建筑均能满足规范日照要求。

### 第四节 节能评价

该项目节能主要存在建设耗能和使用过程耗能，在建设过程中设计施工必须严格执行国家有关建筑节能规定、标准、规范，在设计施工过程中选用符合国家规定要求的节能型设备、新型高效电器，在使用过程要加强管理，制定完善有关节能的规定制度，定期对各类设备、管道、器具等进行检修，减少跑、冒、滴、漏等不必要的浪费。本项目如采取一定的节能措施后将取得较大的成效。

## 第八章 组织机构管理和招投标管理

项目确定后，受到了广大群众的赞同和支持，政府建立工作推进机制。区委、区政府成立工作领导小组和指挥部，领导小组下设办公室，具体负责日常组织、协调和推进工作。区委、区政府定期听取情况汇报，及时研究解决面临的困难和问题，确保各项措施落实到位，并要求相关部门全力支持，明确责任，强化工作保障。深入宣传、全面动员、广泛发动，积极引导群众正确认识其重大意义，调动涉及范围内村居、工矿企业自觉投身建设中。

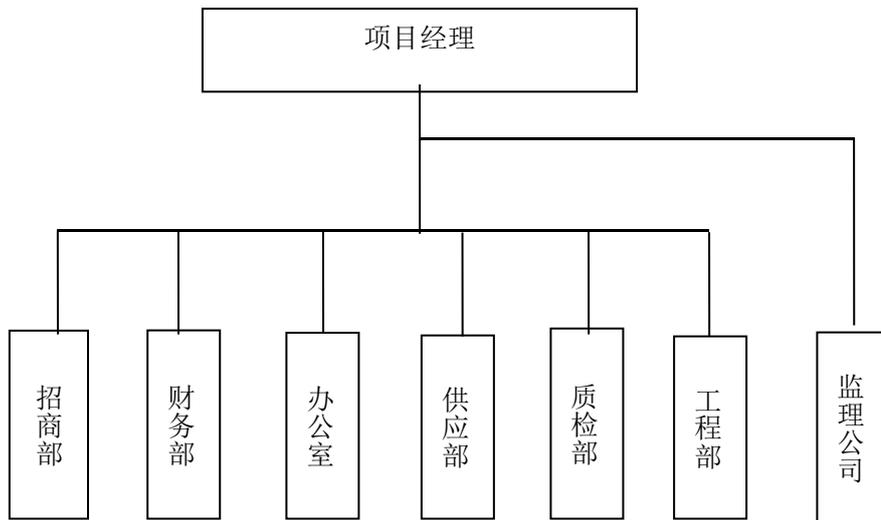
### 第一节 前期组织机构

项目由淄川区综合行政执法局成立项目建设指挥部，协调各部门大力推进项目前期手续办理，确保项目高质量、高标准按进度计划推进。

### 第二节 建设期组织机构及管理

项目的实施严格按照“项目法人制、招投标、施工监理制”等原则进行管理。实行工程质量终身负责制，对项目建设工程质量负主要责任的人员和直接责任人，实行工程质量终身追究制度。在项目建设过程中，聘请有资质的监理单位和人员，对项目进行全过程监理，抓好工程进度，提高工程质量，降低工程成本。严格按建设工程规程施工，建设过程中，接受住建、规划等部门的监督，建成后按照有关规定进行严格的竣工验收。严格项目资金管理，对项目资金实行专账管理、专款专用，严禁挪用和挤占。

为把项目建成高质量、低成本的一流工程，并确保工程的顺利实施，应建立强有力的建设管理机构。该项目建设期由承建单位成立专门的管理机构，负责该项目的指挥、组织、管理和协调工作，并对工程投资、进度和质量进行监督和检查。机构具体设置如下：



为了提高工程质量，加快工程建设，协调好工程施工现场中各个环节的关系，项目经理应直接分管工程部、质检部，工程部要分为经济合同组、技术组、施工组三部分。

### 第三节 运营期组织机构及管理

项目建设完成后，由淄川区综合行政执法局运营管理或委托专业机构运营管理，建立与市场相适应的，有利于运营发展的管理体系。

### 第四节 工程招标投标管理方案

根据《中华人民共和国招标投标法》，为确保项目建设质量，缩短工期，节省投资，防范和化解工程建设中的违规、违法行为，保护投资者利益，本项目建设的各环节应通过招标方式进行。

招标范围主要包括勘察、设计、监理、土建安装施工、设备等配套设施。

一、招投标管理工作应遵循以下原则：

（一）公开原则。工程项目招标应公开、透明，实现招标信息，招标程序公开。

（二）公平原则。应给予所有投标人平等的机会，使其享有同等的权利，并履行共同的义务。

（三）公正原则。评标时应按事先公布的标准对待所有的投标人。

（四）诚实信用原则。招标人应以诚实、守信的态度行使权利，履行义务，以维护招投标双方的利益平衡，以及自身利益与社会利益的平衡。

（五）独立原则。招标人应是独立的法人，在招标过程中应自主决策，不受任何外界因素的干扰。

（六）接受行政监督原则。遵守有关法律法规以及有关规定，接受有关行政监督部门依法实施的监督。

## 二、招投标程序

根据有关规定，项目工程招标应按下列程序进行：

（一）建设单位向招标主管部门提出招标申请，经批准后，编制招标文件。或委托具有相应资质的招标代理机构办理。

（二）发布招标公告或招标邀请通知书。

（三）对投标企业进行资格审查，组织投标企业勘察施工现场。

（四）编制标底。委托招标代理机构招标时，审定标底。

（五）工程开标。由招标单位或委托具有相应资质的招标代理机构主持，在招标管理部门的监督下进行。现场启封标书，宣布标价，公开标底，进行评标、决标。

（六）签订标包合同，中标企业确定后，由招标单位发出经招标管理部门签订的中标通知书，招、投标双方在一个月内签订承发包合同，并经招标管理机构审定。

## 三、招投标方案

根据《中华人民共和国招标投标法》及《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第二条、第七条的规定，本项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购均进行招标。

招标方案主要包括：设计招标，施工、监理招标，材料及设备招标等。

#### 四、对中标单位的要求

(一) 对中标的工程施工、工程监理以及安装单位，其项目负责人、技术负责人及标书中各专业技术负责人必须亲自到现场，原则上不得中途换人，如确实需要换人，必须征得甲方同意，且一旦甲方发现所换人员不称职，中标单位必须立即撤换，如由于换人而引起质量、延误工期、增加造价等问题，应由乙方负全责。

(二) 本项目不接受联合投标，不允许中标人向他人转让中标项目，也不允许将中标的项目分解后向他人转让。

(三) 对设备、材料名称、型号、规格、生产厂家的产品供货，未经甲方同意不得变更。

项目工程招标基本情况表

项目 内容	招标范围		招标组织形式		招标方法		不采用 招标方式
	全部招 标	部分 招标	自行招 标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察工程	√			√	√		
设计工程	√			√	√		
监理工程	√			√	√		
土建工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
设备设施	√			√	√		

## 第九章 项目实施进度

该项目建设期计划为 2 年。

自项目立项后，应立即着手该项目的初步设计编制及施工前的准备工作。项目批复后，设计单位立即组织施工图设计，通过招标，选定施工队伍和设备材料供应厂家，在工程监理公司的监理下，保证工程进度，力求高效、优质地完成项目的建设，并陆续进入项目运营阶段。

### 一、编制依据

1、本进度是在建设资金及时到位的前提下，依据各项工作所需时间和工程正常施工期编制。

2、本项目在完成项目可行性研究报告前期工作后，进行商务谈判、施工图设计、工程施工、设备安装等工作。

3、施工进度依据工程项目条件所在地估算工程量编制。

4、参考区域内已建成的同类工程实施施工进度。

### 二、项目实施阶段

该项目采用流水节拍等节奏搭接实施进度。

根据该项目情况，结合同类项目的经验，其实施进度安排为：

2021 年 1~3 月开始项目论证、可行性研究报告的编制和审批工作；

2021 年 4~12 月进行施工图设计、招投标和开工的前期准备工作；

第一部分：一期工程实施阶段

2022 年 1 月开工实施建设，至 2022 年 10 月期间分批次完成建筑工程；

2022 年 11 月至 2022 年 12 月期间分批次完成设备购置安装工程；

2023 年 1 月至 2023 年 5 月期间分批次完成配套设施工程；

2023 年 6 月全部完工验收完毕并交付使用。

第二部分：二期工程实施阶段

2022 年 6 月开工实施建设，至 2023 年 5 月期间分批次完成建筑工程；

2023 年 6 月至 2023 年 9 月期间分批次完成设备购置安装工程；

2023 年 10 月至 2023 年 11 月期间分批次完成配套设施工程；

2023 年 12 月全部完工验收完毕并交付使用。

## 第十章 投资估算与资金筹措

### 第一节 投资估算

#### (一) 估算依据

- 1、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数实用手册》；
- 3、中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；
- 4、2018年《山东省建设工程概算定额》（鲁建标字[2018]29号文）、2020年《山东省价目表》并结合市场价格行情估算；
- 5、设备购置费采用市场询价及市场价格行情估算；
- 6、工程建设其他费用按照行业部门的有关计算方法计列估算（详见工程建设其他费用表）；
- 7、预备费分基本预备费和价差预备费。

鉴于本项目为新建项目，区域位置点多、建设内容多、工程量大、周期长等不确定影响因素多，基本预备费按工程费用和其他费用之和的2%计列，价差预备费暂不计算。

#### 8、建设期利息：

融资利率参照当前市场利率，按中国人民银行公布的5年期以上利率4.9%计算，按建设期2年，融资3750万元，第1年年中一次性到位测算,建设期完成后开始运营并还本。

#### (二)投资估算

该项目总投资为7500.10万元，其中两期工程投资分别如下：

一期工程投资为4700.00万元，其中：工程费用4065.00万元、工程建设

其他费用 272.62 万元、预备费 86.75 万元、建设期利息 275.63 万元（融资）。

二期工程投资为 2800.1 万元，其中：工程费用 2573.00 万元、工程建设其他费用 172.20 万元、预备费 54.90 万元、建设期利息 0 万元（自由资金）。

表 10 总投资估算表

表 10-1 工程费用估算表

表 10-2 工程建设其他费用投资估算表

表 10 建设项目总投资估算表 单位：万元

序号	项目名称	工程费用	其他费用	合计	备注
第一部分	一期工程				
一	工程费用	4065		4065	表 10-1
(一)	停车楼工程	3303			
(二)	停车楼周边配套工程	762			
二	工程建设其他费用		272.62	272.62	表 10-2
三	预备费		86.75	86.75	
1	基本预备费（一+二）×2%		86.75	86.75	
2	价差预备费		0	0	暂不考虑
四	建设投资合计：一+二+三			4424.37	
五	建设期利息		275.63	275.63	融资见本章第二节
六	固定资产投资方向调节税			0	暂停征收
七	一期工程项目总投资：四+五+六			4700.00	
第二部分	二期工程				
一	工程费用	2573		2573	表 10-1
(一)	停车楼工程	1816			
(二)	停车楼周边配套工程	757			
二	工程建设其他费用		172.20	172.20	表 10-2
三	预备费		54.90	54.90	

1	基本预备费 (一+二) ×2%		54.90	54.90	
2	价差预备费		0	0	暂不考虑
四	<b>建设投资合计：一+二+三</b>			<b>2800.10</b>	
五	建设期利息		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	自有资金
六	固定资产投资方向调节税			<b>0</b>	暂停征收
七	二期工程项目总投资：四+五+六			<b>2800.10</b>	
建设项目总投资合计：第一部分+第二部分				<b>7500.1</b>	

表 10-1

工程费用投资估算表

单位：万元

序号	费用项目名称	单位	工程量	估算单价(元)	合价(万元)
第一部分	一期工程				<b>4065</b>
(一)	停车楼工程				<b>3303</b>
1	般阳路政务中心停车楼(半封闭立体停车楼)	车位	315	68000	2142
2	通济街商业街停车楼(框架式停车楼)	车位	135	86000	1161
(二)	停车楼周边配套设施工程				<b>762</b>
1	配套交通智能共治平台工程				<b>425</b>
1.1	违停处理综合执法平台(信用管理平台)	项	1	2000000	200
1.2	车辆信息采集、警务研判与布控系统	系统	1	1250000	125
1.3	与各类系统、诱导屏接口软件开发项	项	1	1000000	100
2	配套停车诱导屏系统工程				<b>77</b>
2.1	一级诱导屏系统	系统	3	100000	30
2.2	二级诱导屏系统	系统	6	48000	29
2.3	三级诱导屏系统	系统	6	30000	18
3	外围环境配套设施工程				<b>260</b>
3.1	道路硬化沥青混凝土	m <sup>2</sup>	6000	150	90
3.2	道闸	个	4	50000	20
3.3	车牌识别摄像机	个	4	30000	12
3.4	监控	个	4	20000	8
3.5	PDA 采集终端	个	30	3000	9
3.6	车位划标识线	m <sup>2</sup>	3000	70	21
3.7	岗亭	个	8	30000	24

3.8	标牌安装	个	80	5000	40
3.9	停车地磁感应器	个	160	1000	16
3.10.	高杆视频	个	2	100000	20
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>				<b>2573</b>
<b>(一)</b>	<b>停车楼工程</b>				<b>1816</b>
1	松龄路商务停车楼（立体式停车楼）	车位	50	80000	400
2	般阳路城里中心停车楼（封闭式立体停车楼）	车位	60	117250	704
3	服装城商务停车楼（立体式停车楼）	车位	75	95000	713
<b>(二)</b>	<b>停车楼周边配套设施工程</b>				<b>757</b>
<b>1</b>	<b>配套交通智能共治平台工程</b>				<b>425</b>
1.1	违停处理综合执法平台(信用管理平台)	项	1	2000000	200
1.2	车辆信息采集、警务研判与布控系统	系统	1	1250000	125
1.3	与各类系统、诱导屏接口软件开发项	项	1	1000000	100
<b>2</b>	<b>配套停车诱导屏系统工程</b>				<b>27</b>
2.1	三级诱导屏系统	系统	9	30000	27
<b>3</b>	<b>外围环境配套设施工程</b>				<b>305</b>
3.1	道路硬化沥青混凝土	m <sup>2</sup>	3000	150	45
3.2	道闸	个	6	50000	30
3.3	车牌识别摄像机	个	6	30000	18
3.4	监控	个	6	20000	12
3.5	PDA 采集终端	个	20	3000	6
3.6	车位划标识线	m <sup>2</sup>	2000	70	14
3.7	岗亭	个	12	30000	36
3.8	标牌安装	个	120	5000	60
3.9	停车地磁感应器	个	240	1000	24
3.10.	高杆视频	个	6	100000	60
	<b>合计：第一部分+第二部分</b>				<b>6638</b>

表 10-2

工程建设其他费用投资估算表

单位：万元

序号	费用名称及内容	取费依据	取费基数	费率	金额
<b>第一部分</b>	<b>一期工程</b>				<b>272.62</b>
1	建设单位管理费	财建[2016]504 号	工程费用	1.50%	60.98
2	可行性研究费	计价格[1999]1283 号	工程费用	0.025%	1.00

3	环境影响评价咨询费	计价格[2002]125号、计价格[2011]534号	工程费用	0.02%	0.80
4	工程勘察设计费	计价格[2002]10号	工程费用	1.20%	48.70
5	工程造价咨询服务费	鲁价费发[2007]205号	工程费用	0.36%	14.63
6	建设工程监理费	发改计价格[2007]670号	工程费用	0.80%	32.50
7	工程保险费	建标[2007]164号	工程费用	0.31%	12.60
8	场地准备及临时设施费	建标[2011]165号	工程费用	2.50%	101.41
<b>第二部分</b>	<b>二期工程</b>				<b>172.20</b>
1	建设单位管理费	财建[2016]504号	工程费用	1.50%	38.60
2	可行性研究费	计价格[1999]1283号	工程费用	0.025%	0.60
3	环境影响评价咨询费	计价格[2002]125号、计价格[2011]534号	工程费用	0.02%	0.50
4	工程勘察设计费	计价格[2002]10号	工程费用	1.20%	30.00
5	工程造价咨询服务费	鲁价费发[2007]205号	工程费用	0.36%	9.20
6	建设工程监理费	发改计价格[2007]670号	工程费用	0.80%	21.00
7	工程保险费	建标[2007]164号	工程费用	0.31%	8.00
8	场地准备及临时设施费	建标[2011]165号	工程费用	2.50%	64.30
	<b>合计：第一部分+第二部分</b>				<b>444.82</b>

## 第二节 资金筹措

《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》指出：各试点城市要出台鼓励市场化投融资、信息系统服务外包、信息资源社会化开发利用等政策。支持公用设备设施的智能化改造升级，加快实施智能电网、智能交通、智能水务、智慧国土、智慧物流等工程。鼓励各类市场主体共同参与智慧城市建设。在国务院批准发行的地方政府债券额度内，由各省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑安排部分资金用于智慧城市建设。鼓励符合条件的企业发行募集资金用于智慧城市建设的企业债。

该项目总投资为 7500.10 万元。

资金来源：承办单位自有资金 3750.1 万元，自有资金占总投资的 50%；  
拟申请多渠道融资 3750 万元，占总投资的 50%。

融资利率参照当前市场利率，按中国人民银行公布的 5 年期以上利率 4.9% 计算，按建设期 2 年，建设期第 1 年年中一次性到位测算。

建设期利息计算表

单位：万元

项目名称	第 1 年	第 2 年	合计
期初融资余额	0	3750	
年内到位融资	3750	0	
期末融资余额	3750	3750	
平均融资余额	1875	3750	
建设期利息	91.88	183.75	275.63

投资与资金筹措表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	占比
1	总投资	7500.10	4516.25	2983.85	
1.1	建设投资	7224.47	4424.37	2800.10	
1.2	建设期利息	275.63	91.88	183.75	
2	资金筹措	7500.10	4516.25	2983.85	
2.1	项目资本金	3750.10	766.25	2983.85	50.00%
2.1.1	自资资本金投资	3474.47	674.37	2800.10	
2.1.2	建设期利息	275.63	91.88	183.75	
2.2	项目贷款	3750.00	3750.00	0.00	50.00%

## 第十一章 经济社会效益分析

### 第一节 经济效益分析

#### 一、分析的依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数实用手册》。

#### 二、经济效益分析

##### 1、项目直接收入分析

项目规划在般阳路、通济街等 5 处商业密集，人流、车流量大，停车矛盾突出的位置建设停车楼 5 个，规划设计停车位 635 个，其中一期 450 个，二期 185 个，同时建设停车诱导等配套设施。

依据投资目标，未来业务收入主要为停车费收入及广告位出租收入。

##### （1）停车费收入

因目前淄川区没有停车楼设施，但近年来，淄川区综合行政执法局加快实施科学治城、智慧管理策略，自 2019 年 5 月 1 日，淄川城区部分区域试运行智慧停车收费方式。根据《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（发改价格〔2015〕2975 号）和《淄博市机动车停放服务收费管理办法》规定，淄川区智慧停车收费执行市场调节价，并于 2019 年 6 月 27 日召开淄川区城区智慧停车管理项目实施听证会，最终确定收费标准为：

①白天 7：00--19：00（含）：小（中）型机动车 3 元/小时，不足 1 小时按 1 小时计费。

②夜间 19：00--7：00（含）：5 元/次。启动期自我输号停车试行夜间时段 1 元停车。

③全天 24 小时停放 35 元封顶。

④城区路面两侧停车位 15 分钟免费，其他地方 30 分钟免费。

山东省内部分地市已开始采用停车楼建设和运营收费方式解决停车难问题，比较统一的收费标准为 3 元/小时。

综合以上情况，确定本项目按 3 元/小时进行测算，考虑物价变化因素，按 5 年上涨 1 次，每次上涨 10%进行测算，同时参照淄川区现有停车位利用率，按照审慎原则确定每天集中利用有效时间 10 小时进行测算。

## (2) 广告位出租收入：

主要包括两部分：停车楼楼体广告位出租收入及诱导屏广告位出租收入。

### ①停车楼楼体广告位：

新建停车楼位于城区人流密集，商贸繁华地段，商业价值较高，可通过开发楼体广告增加项目收益，预计年楼体广告位出租收入 70 万元，其中一期工程收入=2 处×14 万元/处=28 万元、二期工程=3 处×14 万元/处 42 万元。

### ②诱导屏广告位：

为实现智慧停车，项目在建设停车楼的同时，在周边道路适当区域节点位置设置不同级别的诱导屏系统，该诱导屏系统在保证停车诱导功能的同时，可投放一定量的商业广告，本项目规划设置三个级别诱导屏系统，具体如下：

A、一期工程一级诱导屏系统规划设置 3 块，在进入城区边界处主要大型路口实施建设，用于显示整个城区停车场实时状况，屏幕大型、车流量多，广告位租金按 1000 元/天计，每年 365 天，3 块一级诱导屏年广告位收入 109.5 万元；

B、一期工程二级诱导屏系统规划设置 6 块，在城区内部主干道路口实施建设，用于显示此路口周围停车场实时状况，屏幕中型、车流量大或适中，广告位租金按 300 元/天计，每年 365 天，6 块二级诱导屏年广告位收入 65.7 万元；

C、一期工程三级诱导屏系统规划设置 6 块，在城区内部次干道路口邻近

本项目实施建设的停车楼和现有主要停车场，用于显示该停车场内停车位实时状况，屏幕中小型、车流量适中，广告租金按 100 元天/计，每年 365 天，6 块三级诱导屏年广告位收入 21.9 万元。

二期工程三级诱导屏系统规划设置9块，在城区内部次于道路路口邻近本项目实施建设的停车楼和现有主要停车场，用于显示该停车场内停车位实时状况，屏幕中小型、车流量适中，广告租金按100元天/计，每年365天，9块三级诱导屏年广告位收入32.85万元。

其中：一期工程年收入=109.5+65.7+21.9=197.1 万元

二期工程年收入=32.85 万元。

综合上述，项目年广告位出租收入如下：

一期工程年收入=停车楼楼体广告位出租收入+诱导屏广告位出租收入  
=28 万元+197.1 万元  
=225 万元

二期工程年收入=停车楼楼体广告位出租收入+诱导屏广告位出租收入  
=42 万元+32.85 万元  
=75 万元

根据项目实施进度计划，可从第 3 年（建设期完成后）开始进行运营。  
详见表表 11-1 年度销售收入测算表

年度销售收入计划表

表 11-1

单位：个；元/小时；小时/天；万元

序号	名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	一期业务收入	0.00	0.00	711.00	711.00	711.00	711.00	711.00	759.60	759.60	759.60
1.1	停车费收入	0.00	0.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	534.60	534.60	534.60
1.1.1	停车位个数	0.00	0.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
1.1.2	年停车天数	0.00	0.00	360	360	360	360	360	360	360	360
1.1.3	小时收费标准	0.00	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.30	3.30	3.30
1.1.4	日有效停车时间	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.2	广告位出租收入	0.00	0.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
2	二期业务收入	0.00	0.00	274.80	274.80	274.80	274.80	274.80	294.78	294.78	294.78
2.1	停车费收入	0.00	0.00	199.80	199.80	199.80	199.80	199.80	219.78	219.78	219.78
2.1.1	停车位个数	0.00	0.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00
2.1.2	年停车天数	0.00	0.00	360	360	360	360	360	360	360	360
2.1.3	小时收费标准	0.00	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.30	3.30	3.30
2.1.4	日有效停车时间	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2.2	广告位出租收入	0.00	0.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3	业务收入合计	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38

淄川区城市智慧停车场建设工程可行性研究报告

序号	名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
1	一期业务收入	759.60	759.60	813.06	813.06	813.06	813.06	813.06	871.87	871.87	871.87	14033.90
1.1	停车费收入	534.60	534.60	588.06	588.06	588.06	588.06	588.06	646.87	646.87	646.87	9983.90
1.1.1	停车位个数	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	
1.1.2	年停车天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	
1.1.3	小时收费标准	3.30	3.30	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.99	3.99	3.99	
1.1.4	日有效停车时间	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
1.2	广告位出租收入	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	4050.00
2	二期业务收入	294.78	294.78	316.76	316.76	316.76	316.76	316.76	340.93	340.93	340.93	5454.49
2.1	停车费收入	219.78	219.78	241.76	241.76	241.76	241.76	241.76	265.93	265.93	265.93	4104.49
2.1.1	停车位个数	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	
2.1.2	年停车天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	
2.1.3	小时收费标准	3.30	3.30	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.99	3.99	3.99	
2.1.4	日有效停车时间	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
2.2	广告位出租收入	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	1350.00
3	业务收入合计	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	1212.80	19488.39

## 2、销售税金及附加

该项目前 20 年可实现税金及附加共计 1039.38 万元。

其中增值税 928.02 万元，城市维护建设税 64.96 万元，教育费附加 27.84 万元，地方教育费附加 18.56 万元。

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）纳税人出租其取得的不动产（不含个人出租住房），应按照 5% 的征收率计算应纳税额。

$$\text{增值税} = \text{租赁收入} / (1 + 5\%) \times 5\%$$

城市维护建设税计税依据为增值税，税率 7%；教育费附加计税依据为增值税，税率 3%；地方教育费附加计税依据为增值税，税率 2%。

计算公式：

$$\text{城市维护建设税} = \text{增值税} \times 7\% = 64.96 \text{ 万元}$$

$$\text{教育费附加} = \text{增值税} \times 3\% = 27.84 \text{ 万元}$$

$$\text{地方教育费附加} = \text{增值税} \times 2\% = 18.56 \text{ 万元}$$

详见附表 11-2 销售税金及附加估算表

销售税金及附加估算

表 11-2

单位：万元

序号	项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	业务收入	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38
2	增值税	0.00	0.00	46.94	46.94	46.94	46.94	46.94	50.21	50.21	50.21
3	城市维护建设税	0.00	0.00	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.51	3.51	3.51
4	教育费附加	0.00	0.00	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.51	1.51	1.51
5	地方教育费附加	0.00	0.00	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00
6	税金及附加合计	0.00	0.00	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	56.23	56.23	56.23

序号	项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
1	业务收入	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	1212.80	19488.39
2	增值税	50.21	50.21	53.80	53.80	53.80	53.80	53.80	57.75	57.75	57.75	928.02
3	城市维护建设税	3.51	3.51	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	4.04	4.04	4.04	64.96
4	教育费附加	1.51	1.51	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.73	1.73	1.73	27.84
5	地方教育费附加	1.00	1.00	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.16	1.16	1.16	18.56
6	税金及附加合计	56.23	56.23	60.26	60.26	60.26	60.26	60.26	64.68	64.68	64.68	1039.38

### 3、总成本费用

总成本费用由固定成本（分摊）、可变成本（运营费用和财务费用）构成。

#### （1）固定成本

固定成本主要为固定资产折旧。

年度固定成本

$$=7500.1 \times (1-5\%) \div 20$$

$$=356.25 \text{ 万元}$$

注：5%为残值率，20年为折旧期。

#### （2）可变成本

①工资费用：按定员 20 人，人均工资性费用 4000 元/月测算，年工资费用 96 万元。

②燃动费：主要为停车楼智能升降设备等的电费等，按收入总额的 5%进行测算。

③维修维护费：主要为设备维修维护费，参照类似项目标准，按年折旧额的 5%进行测算。

④软件维护更新费：主要为软件维护更新费用，参照类似项目标准，按定额 25 万元/年进行测算。

⑤其它费用：主要为项目经营期间办公费等管理费用，取收入的 2%进行测算。

#### （3）财务费用：偿还借款利息。

$$\text{借款利息} = (\text{期初借款余额} + \text{期末借款余额}) \div 2 \times 4.9\%$$

参见表 11-6 借款还本付息

总成本费用估算表

表 11-3

单位：万元

序号	项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	固定成本及摊销	0.00	0.00	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25
2	运营成本	0.00	0.00	386.47	376.28	366.09	355.90	345.71	340.31	330.12	319.93
2.1	运营费用	0.00	0.00	207.82	207.82	207.82	207.82	207.82	212.62	212.62	212.62
2.1.1	工资费用	0.00	0.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
2.1.1.1	定员人数	0.00	0.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.1.2	月均工资	0.00	0.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
2.1.2	燃动费	0.00	0.00	49.29	49.29	49.29	49.29	49.29	52.72	52.72	52.72
2.1.3	维修费	0.00	0.00	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81
2.1.4	软件维护更新费	0.00	0.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2.1.5	其它费用	0.00	0.00	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	21.09	21.09	21.09
2.2	财务费用	0.00	0.00	178.65	168.46	158.27	148.08	137.89	127.69	117.5	107.31
3	总成本费用	0.00	0.00	742.72	732.53	722.34	712.15	701.96	696.56	686.37	676.01

序号	项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
1	固定成本及摊销	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	356.25	6412.50
2	运营成本	309.74	299.55	294.63	284.44	274.23	263.98	253.74	249.31	239.07	228.83	5518.31
2.1	运营费用	212.62	212.62	217.90	217.90	217.90	217.90	217.90	223.71	223.71	223.71	3862.81
2.1.1	工资费用	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	1728.00
2.1.1.1	定员人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
2.1.1.2	月均工资	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	
2.1.2	燃动费	52.72	52.72	56.49	56.49	56.49	56.49	56.49	60.64	60.64	60.64	974.42
2.1.3	维修费	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	17.81	320.63
2.1.4	软件维护更新费	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	450.00
2.1.5	其它费用	21.09	21.09	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	24.26	24.26	24.26	389.77
2.2	财务费用	97.12	86.93	76.05	66.54	56.33	46.08	35.84	25.6	15.36	5.12	1655.50
3	总成本费用	665.99	655.80	650.88	640.69	630.48	620.23	609.99	605.56	595.32	585.08	11930.81

### 三、项目损益及净态盈利能力分析

该项目前 20 年实现利润总额 6518.20 万元，所得税 1629.55 万元。经测算该项目 3-20 年年度总投资收益率为 6.05%，资本金净利润率为 7.24%。

企业所得税按 25% 计取。

利润与利润分配表，详见表 11-4

利润与利润分配表

表 11-4

单位：万元

序号	项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	业务收入	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38
2	总成本费用	0.00	0.00	742.72	732.53	722.34	712.15	701.96	696.56	686.37	676.01
3	销售税金及附加	0.00	0.00	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	56.23	56.23	56.23
4	利润总额	0.00	0.00	190.50	200.69	210.88	221.07	231.26	301.59	311.78	321.97
5	所得税	0.00	0.00	47.63	50.17	52.72	55.27	57.82	75.40	77.95	80.49
6	税后利润	0.00	0.00	142.88	150.52	158.16	165.80	173.45	226.19	233.84	241.48
7	盈余公积金	0.00	0.00	14.29	15.05	15.82	16.58	17.34	22.62	23.38	24.15
8	可分配利润	0.00	0.00	128.59	135.47	142.34	149.22	156.10	203.57	210.45	217.33

序号	项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
1	业务收入	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	1212.80	19488.39
2	总成本费用	665.99	655.80	650.88	640.69	630.48	620.23	609.99	605.56	595.32	585.08	11930.81
3	销售税金及附加	56.23	56.23	60.26	60.26	60.26	60.26	60.26	64.68	64.68	64.68	1039.38
4	利润总额	332.16	342.35	418.68	428.87	439.08	449.33	459.57	542.56	552.80	563.04	6518.20
5	所得税	83.04	85.59	104.67	107.22	109.77	112.33	114.89	135.64	138.20	140.76	1629.55
6	税后利润	249.12	256.76	314.01	321.65	329.31	337.00	344.68	406.92	414.60	422.28	4888.65
7	盈余公积金	24.91	25.68	31.40	32.17	32.93	33.70	34.47	40.69	41.46	42.23	488.87
8	可分配利润	224.21	231.09	282.61	289.49	296.38	303.30	310.21	366.23	373.14	380.05	4399.79

评价指标：

年投资收益率

$$= \text{息税前利润} \div \text{总投资额} \times 100\% \div \text{年限}$$

$$= (6518.20 + 1655.50) \div 7500.1 \times 100\% \div 18$$

$$= 6.05\%$$

年资本金净利润率

$$= \text{税后利润} \div \text{资本金} \times 100\% \div \text{年限}$$

$$= 4888.65 \div (7500.1 - 3750) \times 100\% \div 18$$

$$= 7.24\%$$

四、项目现金流量与动态盈利能力分析

经测算，项目税前内部收益率 6.01%。

现金流量表，详见表 11-5

项目现金流量表

表 11-5

单位：万元

序号	项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38
1.1	业务收入	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38
1.2	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	4516.25	2983.85	486.68	479.03	471.39	463.75	456.11	471.94	464.30	456.65
2.1	建设投资	4516.25	2983.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	财务费用	0.00	0.00	178.65	168.46	158.27	148.08	137.89	127.69	117.50	107.31
2.3	运营费用	0.00	0.00	207.82	207.82	207.82	207.82	207.82	212.62	212.62	212.62
2.4	销售税金及附加	0.00	0.00	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	56.23	56.23	56.23
2.5	所得税	0.00	0.00	47.63	50.17	52.72	55.27	57.82	75.40	77.95	80.49
3	税前净现金流量	-4516.25	-2983.85	546.75	556.94	567.13	577.32	587.51	657.84	668.03	678.22
4	税前累计净现金流量	-4516.25	-7500.10	-6953.35	-6396.41	-5829.28	-5251.96	-4664.45	-4006.61	-3338.58	-2660.36
5	税后净现金流量	-4516.25	-2983.85	499.12	506.77	514.41	522.05	529.69	582.44	590.08	597.73
6	税后累计净现金流量	-4516.25	-7500.10	-7000.98	-6494.21	-5979.80	-5457.75	-4928.06	-4345.62	-3755.54	-3157.81

淄川区城市智慧停车场建设工程可行性研究报告

序号	项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
1	现金流入	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	2300.30	20575.89
1.1	业务收入	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	1212.80	19488.39
1.2	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1087.50	1087.50
2	现金流出	449.01	441.37	459.56	451.92	444.26	436.57	428.89	449.63	441.95	434.27	15687.34
2.1	建设投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7500.10
2.2	财务费用	97.12	86.93	76.73	66.54	56.33	46.08	35.84	25.60	15.36	5.12	1655.50
2.3	运营费用	212.62	212.62	217.90	217.90	217.90	217.90	217.90	223.71	223.71	223.71	3862.81
2.4	销售税金及附加	56.23	56.23	60.26	60.26	60.26	60.26	60.26	64.68	64.68	64.68	1039.38
2.5	所得税	83.04	85.59	104.67	107.22	109.77	112.33	114.89	135.64	138.20	140.76	1629.55
3	税前净现金流量	688.41	698.60	774.93	785.12	795.33	805.58	815.82	898.81	909.05	2006.79	6518.10
4	税前累计净现金流量	-1971.95	-1273.35	-498.42	286.70	1082.03	1887.61	2703.43	3602.24	4511.29	6518.08	
5	税后净现金流量	605.37	613.01	670.26	677.90	685.56	693.25	700.93	763.17	770.85	1866.03	4888.55
6	税后累计净现金流量	-2552.44	-1939.43	-1269.17	-591.27	94.29	787.54	1488.47	2251.64	3022.49	4888.52	

## 五、项目盈亏平衡分析

### 盈亏平衡点

$$= \text{固定总成本} \div (\text{销售收入} - \text{可变成本} - \text{销售税金及附加}) \times 100\%$$

$$= 7500.1 \div (20575.89 - 3862.81 - 1039.38) \times 100\%$$

$$= 47.85\%$$

项目盈亏平衡点为 47.85%，即项目收入达到 47.85% 时，即可实现保本，同时项目运营至第 15 年时即可实现累计税前净现金流量。

## 六、项目清偿能力分析

项目投资需借款 3750 万元，自第 3 年开始还款，共需支付利息 1931.14 万元，其中建设期 275.63 万元，计算结果表明，项目具有较强的偿债能力。

借款还本付息表，详见表 11-6

借款还本付息表

表 11-6

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
借款额度及利息										
本年借款	3750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
期初借款余额	0.00	3750.00	3750.00	3542.00	3334.00	3126.00	2918.00	2710.00	2502.00	2294.00
当期还本付息	91.88	183.75	386.65	376.46	366.27	356.08	345.89	335.69	325.50	315.31
其中：还本	0.00	0.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
付息	91.88	183.75	178.65	168.46	158.27	148.08	137.89	127.69	117.50	107.31
期末借款余额	3750.00	3750.00	3542.00	3334.00	3126.00	2918.00	2710.00	2502.00	2294.00	2086.00
可还款资金来源	0.00	0.00	725.40	725.40	725.40	725.40	725.40	785.53	785.53	785.53
业务收入	0.00	0.00	985.80	985.80	985.80	985.80	985.80	1054.38	1054.38	1054.38
运营费用	0.00	0.00	207.82	207.82	207.82	207.82	207.82	212.62	212.62	212.62
税金及附加	0.00	0.00	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	56.23	56.23	56.23
当期还本付息余额	0.00	0.00	338.75	348.94	359.13	369.32	379.51	449.84	460.03	470.22
累计还本付息余额	0.00	0.00	338.75	687.68	1046.81	1416.14	1795.65	2245.49	2705.51	3175.73

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	合计
借款额度及利息											
本年借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
期初借款余额	2086.00	1878.00	1670.00	1462.00	1254.00	1045.00	836.00	627.00	418.00	209.00	
当期还本付息	305.12	294.93	284.73	274.54	265.33	255.08	244.84	234.60	224.36	214.12	5681.14
其中：还本	208.00	208.00	208.00	208.00	209.00	209.00	209.00	209.00	209.00	209.00	3750.00
付息	97.12	86.93	76.73	66.54	56.33	46.08	35.84	25.60	15.36	5.12	1931.14
期末借款余额	1878.00	1670.00	1462.00	1254.00	1045.00	836.00	627.00	418.00	209.00	0.00	
可还款资金来源	785.53	785.53	851.66	851.66	851.66	851.66	851.66	924.41	924.41	924.41	14586.20
业务收入	1054.38	1054.38	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1129.82	1212.80	1212.80	1212.80	19488.39
运营费用	212.62	212.62	217.90	217.90	217.90	217.90	217.90	223.71	223.71	223.71	3862.81
税金及附加	56.23	56.23	60.26	60.26	60.26	60.26	60.26	64.68	64.68	64.68	1039.38
当期还本付息余额	480.41	490.60	566.93	577.12	586.33	596.58	606.82	689.81	700.05	710.29	
累计还本付息余额	3656.15	4146.75	4713.68	5290.79	5877.13	6473.70	7080.52	7770.33	8470.38	9180.67	

注：可还款资金来源=业务收入-运营费用-税金及附加

## 七、 财务评价结论

项目规模总投资 7500.1 万元，本项目需流动资金由企业全部自筹。从财务评价分析结果看，项目年均投资收益率 6.05%，年均资本金净利润率 7.24%，经测算，项目税前内部收益率 6.01%，项目静态投资回收期（含建设期，税后）14.86 年，由此可见，不论是动态指标还是静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金流量大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。通过不定性分析，本项目销售收入在达到预计数的 47.85%时就可保本。

因此，项目从财务上讲是可行的。

## 第二节 社会效益分析

近年来，我国城市停车设施规模持续扩大，停车秩序不断改善，产业化发展逐步深入，但仍存在供给能力短缺、治理水平不高、市场化进程滞后等问题。

本项目的建设是完善城市功能，立足城市交通发展战略，统筹动态交通与静态交通，着眼当前、惠及长远，将停车管理作为交通需求管理的重要手段，以停车产业化为导向，营造良好的市场化环境，充分调动社会资本积极性，加快推进停车设施建设，有效缓解停车供给不足，加强运营管理，实现停车规范有序，改善城市环境。作为城市重要的市政公用设施，对于拓展居民出行空间、提高人民群众幸福感、促进城乡融合发展具有重要作用，为提升县城公共设施和服务能力，扩大有效投资，发挥公共停车场对县城城镇化建设的支撑引领作用，通过智慧停车设施建设，提升城市管理能力和服务水平，满足居民多渠道停车需求。

## 第十二章 结论与建议

### 一、结论

本项目符合国家及各级公共停车位建设政策，项目选址城区人流、车流集中，停车压力较大位置，采用智慧停车模式，将有效缓解停车难问题，具有显著的经济效益、社会效益。

综上所述，本项目的建设是必要的和可行的。

### 二、建议

（一）建议有关单位和部门，帮助承办单位解决协调项目实施过程中的问题，以保证该项目的顺利实施。

（二）本项目建设要通过招标优化设计和施工队伍，实施工程监理制和项目法人责任制，要特别注意加强工程管理和工程质量监督，提高工程的综合效益。

（三）承办单位应尽快落实好建设资金来源，为工程顺利实施做好资金的准备。

（四）作为市政基础设施项目，建议争取地方政府债券融资支持。