

---

# 开平市城区智慧停车项目 实施方案

(第二次征求意见稿)



广州菲达建筑咨询有限公司

GUANGZHOU FEIDA ARCHITECTURAL CONSULTATION CO., LTD

二〇二二年一月

# 目录

第一章 项目概况 .....	1
(一) 项目名称 .....	1
(二) 项目实施机构 .....	1
(三) 项目建设背景 .....	1
(四) 项目建设必要性 .....	2
第二章 项目实施的运作方式、设施机构及流程、监管架构 .....	3
(一) 项目采用的运作方式 .....	3
(二) 项目实施机构及流程 .....	3
(三) 监管架构 .....	4
第三章 项目实施的建设概况、技术方案及收费标准 .....	7
(一) 项目建设概况 .....	7
(二) 项目技术要点 .....	9
(三) 项目定价标准 .....	13
第四章 项目实施的经济性评价 .....	19
(一) 评价参数说明 .....	19
(二) 综合收入分析 .....	19
(三) 综合财务指标分析 .....	19
第五章 项目实施的可行性分析 .....	21
(一) 经济效益及社会影响可行性分析 .....	21
(二) 社会稳定风险可行性分析 .....	22
(三) 综合评价 .....	26

第六章 项目实施的招标方式及社会资本要求 .....	27
(一) 招标方式选择 .....	27
(二) 公开招标流程 .....	28
(三) 工程建设（设备供应）、第三方运营公司资格条件 .....	30

# 第一章 项目概况

## （一）项目名称

开平市城区智慧停车项目。

## （二）项目主管部门

开平市城市管理和综合执法局。

## （三）项目建设背景

随着我国经济持续稳定增长和汽车工业的迅猛发展，城市机动车保有量急剧增长，由于停车设施不足带来的停车难问题在我国的大中城市日益严重。交通拥堵、停车困难、乱停乱放、事故纠纷、车辆安全、环境污染等交通相关的问题日益严重，特别交通“停车难”日益成为制约城市经济与社会发展的“瓶颈”。

近年来，开平市经济社会快速发展，常住人口数量将持续上涨，机动车保有量快速增长，城市道路交通日益繁忙，造成机动车停车位紧张现象。根据《2020年开平市国民经济和社会发展统计公报》，开平市常住人口74.87万人，截至2020年末，开平市民用汽车保有量达135900辆，2015-2020年间，年均增长率为12.9%。参考《城市停车设施规划导则》，按1辆小汽车配备1.1个停车泊位的指导值计算，停车位需求量达149490个。根据开平交通部门调研数据，开平城区路边停车位8815个。城区大部分停车位由建筑配套停车场提供，但针对路边临时停车情况，目前仍是供需矛盾较大。此外，市内路边划

线车位服务对象不明确，长期被僵尸车霸占，造成了短时停放的社会车辆无处停放，只能乱停，形成了恶性循环，更加加剧停车难题。

随着“互联网+停车”技术的应用和推广，本项目拟对开平市部分路内停车建设停车智慧系统，实现数据共享、资源整合，助力停车智能化，推动建设智慧城市。

#### **（四）项目建设必要性**

本项目建设有助于改善城区交通秩序，提高交通资源利用效率，解决行车难和停车难问题，提升城市形象，极大改善了市容市貌，助力开平市停车智能化，推动智慧城市建设。

因此，本项目的建设是必要的。

## 第二章 项目实施的运作方式、设施机构及流程、监管架构

### （一）本项目采用的运作方式

项目具体运作模式的选择主要由具体项目的收费定价机制、项目投资收益水平、风险分配基本框架、融资需求、改扩建需求和期满处置等因素决定。

本项目由开平市政府授权地方国企作为项目实施主体，由实施主体依法依规负责统筹本项目的投融资、建设及运营，项目运营可考虑通过公开招标遴选引入第三方专业团队实行专业化运营。

该模式具体运作方式为：通过授权方式确定地方国企后，由设立的项目业主依法依规完成各公共停车场进行设备智能化升级，包括智能化设计、融资、安装，并在租赁期内运营和管理，但不转移公共停车场的所有权，同时整合停车大数据，搭建智能化技术支撑平台，提供增值服务，并向政府支付一定的公有资源使用费，期满后无偿移交给政府。

### （二）项目实施机构及流程

为确保本项目工作的顺利开展，建议由开平市人民政府成立城区智慧停车项目工作领导小组，由市分管领导为组长，市府办、城市管理和综合执法局、发改局、财政局、交通运输局、公安局（交通警察大队）、资产办、自然资源局、审计局、司法局、市场监督管理局等

部门组建。下设合同谈判小组、负责研究制定项目的具体实施方案、与地方国企进行合作谈判，协调解决项目实施过程中出现的问题，并定期向领导小组汇报工作情况。

根据上述政策精神及领导小组分工，开平市城市管理和综合执法局作为本项目的主管部门机构，开平市资产管理委员会办公室作为政府方出资代表管理部门，指定开平市地方国企作为项目实施机构，共同负责项目的前期评估论证、实施方案编制、招标工作、经营协议签订、项目组织实施以及合作期满移交等工作。政府方出资代表由开平市资产管理委员会办公室负责指导下属公司（地方国企）做好出资组建工作，派驻财务总监做好项目公司资金的监管和规范工作等。

### **（三）监管架构**

本项目的主要监管主体为相关政府机构、各合同签订方和社会公众。

#### **1、行业主管部门**

本项目属于综合信息平台下的公共停车场运营管理，对大数据统筹要求较高，因此开平市政务服务数据管理局及开平市城市管理和综合执法局将全过程按程序实施监管。

#### **2、职能监管部门**

包括开平市城管局、资产办、发改局、财政局、交通运输局、公安局、自然资源局、审计局、司法局、市场监督管理局等部门，在各自职责范围内承担各自配合职能，在各自职权范围内履行监管责任。

### 3、监管部门分工情况

(1) 市城市管理和综合执法局：负责统筹协调各个相关职能部门，负责项目前期工作（调研、数据摸排、实施方案等）并监督项目实施；加强对项目的日常监督检查、运营期绩效考核等；

(2) 市资产管理委员会办公室：负责本项目地方国企出资代表的筹备工作，加强对项目实施主体日常经营的监督检查，承担监督所监管企业公有资产保值增值的责任；

(3) 市发展和改革委员会：负责建设项目的立项备案、制定停车收费指导价格工作；

(4) 市政务服务数据管理局：负责指导停车数据资源的共享、开放和管理工作；

(5) 市交通运输局：负责协助提供全市交通设施、场站分布和使用情况的数据更新，负责现有管辖停车设施、场站的系统数据共享；

(6) 市公安局（交通警察大队）：负责参与本项目城市停车设施规划、建设的交通影响评价，对本项目涉及的停车场出入口的设置及路内停车位的审批提出意见，配合做好本项目停车设施信息化管理工作；

(7) 市审计局：依法对项目建设资金、运营管理财务收支情况进行审计监督；

(8) 市司法局：负责对项目实施方案、经营协议等重要文件出具法律意见；

(9) 市自然资源局：负责停车场的用地、规划手续办理，配合



相关部门做好道路停车泊位的规划设计工作；负责项目涉及停车场的建设规划竣工验收，配合开展停车设施分布和使用情况普查和数据更新工作。

（10）市财政局：会同主管部门根据经营项目实施方案进行审核；协助主管部门开展经营项目绩效运行监控，促成实现项目绩效目标；委托社会第三方对路内临时停车泊位资源（资产）进行评估，并根据评估结果，确定项目实施主体缴纳一定额度的国有资源有偿使用收入。

（11）市市场监督管理局：组织指导查处本项目运营后价格收费违法违规情况，指导市消费者权益保护委员会开展消费维权工作。

（12）市融媒体中心：负责做好智慧停车宣传推广工作，通过报纸、电台、电视台、移动互联网等多种途径，多角度、多层次宣传文明停车、依法停车、有偿停车相关内容。

（13）其他相关部门根据职能划分开展监督工作。

### 第三章 项目实施的建设概况、技术方案及收费标准

#### (一) 项目建设概况

##### 1、项目建设内容及规模。

本项目拟对开平市城区范围内的约 10500 个道路停车泊位进行智慧化改造以及建设全智能立体停车库，提供约 120 个车位。首期实施开平城区主干道路及繁华商业区域约 3330 个车位改造。具体详见首期改造停车位明细：

表 3-2 开平市城区智慧停车项目第一期改造停车位明细

序号	道路名	车位数	备注
一	幸福片区		
1	幸福路	68	一类路段
2	人和西路	76	
3	长镇路	57	
4	人民西路	76	
5	人民东路	79	
6	新城路	163	
7	长清路	120	
8	幕桥东路	94	
9	祥苑北路	89	
10	祥苑中路	53	
11	祥苑南路	39	
12	幕涌东路	192	
13	幕桥东与爱民垂直路	51	
14	爱民路	66	
15	东兴大道（325 国道至苍江桥路段）	190	
二	三江大道以东的宝源片区		
1	三江大道	98	一类路段
2	宝源中路	59	
3	侨园路（与三江大道交界处至三江桥路段）	64	
三	祥龙片区		

序号	道路名	车位数	备注
1	祥龙中路（与祥荻路交界处止）	173	一类路段
2	祥荻路	83	
<b>四</b>	<b>长沙片区</b>		
1	西郊路	56	一类路段
2	文新路	122	
3	沿江西路（与幕沙路交界处至潭江大桥路段）	77	
4	长沙西路	16	
5	长沙中路、长沙东路	55	
6	光明东路（慕沙桥至苍江桥路段）	150	
7	光明西路	45	
8	曙光东路（至新港路交界处）	232	
9	曙光西路	201	
10	幕沙路（长沙片区路段）	42	
11	东兴中路	79	
<b>五</b>	<b>新昌片区</b>		
1	新昌路、新昌中路、新昌东路	221	一类路段
2	中山大道	144	
	一类路段	3330	

## 2、项目总投资。

本项目预计总投资为 6108.74 万元。其中，道路智慧化改造工程投资为 5220.93 万元，行政服务中心立体车库工程投资为 887.81 万元。

## 3、实施进度计划。

本项目工程建设周期约 24 个月，从 2021 年 8 月开展前期工作，2022 年 6 月开始施工，2024 年 6 月竣工完成。其中，工程施工阶段分两期进行：

1、在 2022 年 12 月前，完成开平城区主干道路及繁华商业区域约 3330 个车位改造，完成开平大数据智慧停车平台建设，项目启动

试运行，在开平进行智慧停车宣导及手机 APP 小程序应用的注册优惠推广；

2、在 2024 年 6 月前，完成剩余路段的约 7170 个停车位改造以及行政服务中心 120 个车位的立体车库建设。

## （二）项目技术要点

### 1、智慧停车运营服务平台。

城市级智慧停车运营管理平台基于“移动互联网+物联网+云计算+大数据”技术，合理调配停车资源，提高停车设施利用效率，为开平市提供停车管理软硬件的部署实施，实现车位的监控、查询、订单支付、巡检等各项运营管理功能，降低人工成本与跑冒滴漏现象。为车主提供车位导航、反向寻车、无感支付、电子发票等多种服务，提升停车及支付过程的效率与体验。向下纳管城市区域内的停车管理系统，形成城市级停车资源池，向上提供资源池的能力接口，供不同应用层对象进行调用，打造数据化、智慧化、统一化、服务化的城市级静态交通停车生态。



### 2、物联网智慧停车传感器。

车检器是路内停车系统中重要的信息采集设备，通过预埋在每个车位上的车位检测器，可实时检测到泊位占用状态；车位检测器通过无线自组网方式与传输器连接，传输器通过 4G 网络上传到后端管理软件平台。车位检测器检测的精确度对于车主缴费、收费员收费影响重要；同时车位检测器铺设需要进行路面开挖，采用小尺寸无线供电方式可有效降低车位检测器安装对路面原貌造成破坏。



### 3、城市诱导系统。

为了方便市民出行，在各停车点路口设置二、三级停车诱导屏，发布当前停车场泊位数量信息，指引车主选择合适的停车地点，提高停车效率和停车场利用率。建设城市诱导系统，能保证系统稳定运行。中央管理系统是整个系统的数据中心，接收并存储各个停车场传送过来的实时数据信息，根据需要实时处理各种停车和取车信息，并和各种电子平台建立数据通道，进行信息的接收和数据的发布。



城市二级诱导

城市三级诱导

#### 4、立体车库。

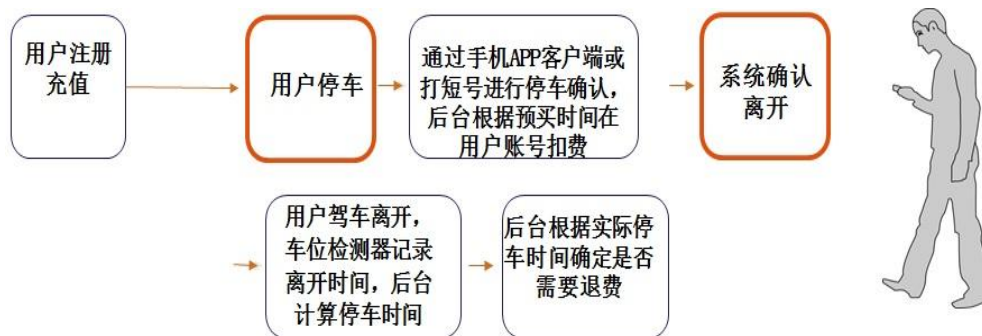
本项目建议选用升降横移立体车库或垂直升降立体车库，传动方式选用链传动，在牵引链条上每隔一定距离安装一个存车拖架，存车拖架随链条一起作循环运动，从而达到存取车辆的目的。设备用升降系统将车辆升降到指定层，然后横移系统将车辆送入存车位；或是相反，通过横移系统将指定存车位上的车辆送入升降系统，升降系统降到车库出入口处，然后自动打开车库门，驾驶员进入车库梯间将车辆开走。采用智能化控制，安全保障完善，设有出入库声光引导，车辆超长监测；灵敏可靠的限速保护和多重机械互锁，确保车辆及人员安全。



## 5、缴费流程。

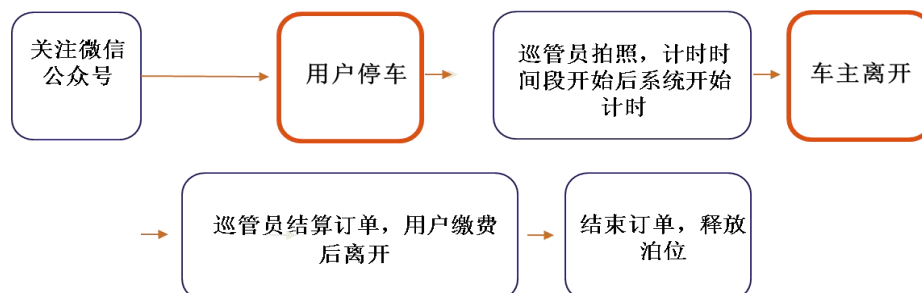
### (1) APP 缴费模式

手机用户停车缴费采取预付费模式。用户停车后，车位检测器感应到有泊位有车停靠，用户通过手机向后台管理系统发送停车申请。后台管理系统查询该账户是否列入逃费黑名单，若非逃费用户，则执行缴费流程，并按停车时长执行缴费或超时续费，用户离开时再根据检测到车辆离开时间对多买的时间自动退费；是逃费用户，则告警、通知后台并执行电子取证。



### (2) PDA 代缴费模式——后付费

PDA 代缴停车费采取后付费模式，车位检测器感应到有车停靠，改变巡管员泊位监控图标状态，巡管员进行拍照取证，过了免费时间段后，系统开始计时。用户驾车离开时，巡管员结束订单并计算停车费用，用户通过微信支付等方式进行缴费，缴费成功后，拿取发票开车离开，释放泊位。



### (3) PDA 停车监管

管理平台记录泊位停车时间超过免费时间，仍未接收到停车申请信息后，认定停泊车辆为未缴费车辆，启动巡管员调度程序，通知最近的巡管员进行调查取证。巡管员也可以通过 PDA 为每笔停车记录补拍照片，作为停车依据。



### (4) 欠费追缴

停车欠费追缴功能是将欠费账单同步给支付平台和运营商，通过公众号、短信等推送向车主追缴。对于恶意逃费或高额逃费车主，通过平台的信息自动生成功能，在公众号、相关媒体、户外诱导屏信息公布逃费车辆信息，并通过有效的法律途径进行起诉处置。

## (三) 项目定价标准

### 1、附近地区收费标准参考。

#### (1) 江门市市区停车收费标准

2020年1月1日起，江门市区路边停车位不再按3元/小时统一



收费，咪表收费逐渐被智慧停车收费取代。根据《关于调整市区路边泊位停放收费标准的批复》，蓬江、江海两个中心区的路段将划分为三大类型。

表 3-3 江门市区路边泊位停放收费标准

分类时间	首 3 小时	3 小时后	24 小时最高收费	具体路段
一类路段	4 元/小时	5 元/小时	30 元	羊桥路、祁安街、海傍街、水南路、东华一路、育德街
二类路段	2 元/小时	3 元/小时	20 元	堤东路、港口一路、蓬莱路、东成街、跃进路、江华路、建设路、天福路、天河中路，广场环路
三类路段	1 元/小时	2 元/小时	10 元	江海一路、农林路、良化大道、白石大道、迎宾路、卞溪路、环市三路、新中大道、丰乐路、江会路、广新路、堤中路、永盛二街、群星大道、星河路、华园路、华园横路、华园东路、华园中路
备注： 1、路边停车收费时段为每天 8:00 — 20:00 ； 2、停车不超过 15 分钟(含) 免费； 3、停车超过 15 分钟后，首小时不足 1 小时按 1 小时计算； 4、从第 2 小时起，每 30 分钟按小时标准折半计费，不足 30 分钟的按 30 分钟计费； 5、路边停车收费以 24 小时为一计费周期。				

### (2) 江门市新会区路边停车泊位收费标准

根据《关于江门市新会区路边停车泊位收费标准的批复》，新会区路边停车泊位实行差异化停车收费，根据停车位周转率、路外停车场资源及停车供求状况等因素，划分为三个类别路段。一类路段为停车资源严重不足、停车需求远超大于供给的路段，以路段停车位日均

周转率在 6 车次以上为标准；二类路段为停车资源存在缺口、整合资源的路段，以路段停车位日均周转率在 3-6 车次为标准；三类路段为停车位基本满足、供求相对平衡的区域，以路段停车位日均周转率在 3 车次以下为标准。

**表 3-4 新会区路边停车泊位收费标准**

分类时间	首 3 小时	3 小时后	24 小时最高收费
一类路段	4 元/小时	5 元/小时	30 元
二类路段	2 元/小时	3 元/小时	20 元
三类路段	1 元/小时	2 元/小时	10 元
备注： 1、路边停车收费时段为每天 8:00——20:00 ； 2、停车不超过 15 分钟(含)免费； 3、停车超过 15 分钟后，首小时不足 1 小时按 1 小时计算； 4、从第 2 小时起，每 30 分钟按小时标准折半计费，不足 30 分钟的按 30 分钟计费； 5、路边停车收费以 24 小时为一计费周期； 6、军警车辆、实施救助的医院的救护车及市政工程抢修车辆免收停放服务费。			

**(3) 江门市台山路边停车泊位收费标准**

关于《台山市市区路侧机动车停放服务收费标准的通知》，收费方案将于 2021 年 6 月 1 日起执行。

**表 3-5 台山路边停车泊位收费标准**

分类时间	首 3 小时	3 小时后	24 小时最高收费	具体路段
一类路段	3 元/小时	4 元/小时	24 元	由相关职能部门评估批准后确定
二类路段	2 元/小时	3 元/小时	16 元	
三类路段	1 元/小时	2 元/小时	16 元	
备注： 1. 路边停车收费时段为每天 8:00-20:00 ； 2. 首小时不足 30 分钟内免费，超过 30 分钟不足 1 小时按 1 小时计费； 3. 从第 2 小时起，每 30 分钟按小时标准折半计费，不足 30 分钟的按 30 分钟计费； 4. 路边停车收费以 24 小时为一计费周期。				

#### (4) 开平城区公共停车场收费标准

##### 1) 津城停车收费标准

津城广场位于幸福片区，坐落在长镇路与详苑路交界处，目前为商业停车场用途。根据调研资料，津城停车场收费标准如下：30分钟为免费时段；每1小时收费为5元/辆/次；夜间收费20元/辆/次；全天收费为25元/辆/次。

表 3-6 津城停车收费标准

时间	收费标准
30分钟(含)	免费
每一小时	5元/辆/次
夜间 22:00-9:00	20元/辆/次
每天24小时	25元/辆/次



##### 3) 开平东汇城一期停车场收费标准

车辆停放3小时内免收车辆停放服务费，连续停放超过3小时的按时计费，计费时间不足1小时的按1小时计算，2元/小时，最高25元/天。

军警车辆、实施救助的医院救护车辆、市政工程抢修车辆及行政执法、检查车辆免收车辆停放服务费。

表 3-8 开平东汇城停车场收费标准

开平市东汇城车辆停放服务收费公示				
收费单位：广东富港物业服务有限公司开平分公司 咨询电话：2381156				
序号	服务项目名称	收费标准	收费性质	备注
1	小车位月租金	450元/月/个	市场调节价	1. 开平东汇城一期 停车场收费标准：车辆停放3小时内免收车辆停放服务费，连续停放超过3小时的按小时计费，计费时间不足1小时的按1小时计算，2元/小时，最高25元/天。 2. 军警车辆、实施救助的医院救护车及市政工程抢修车辆在执行公务时不收费；
2	摩托车位月租金	无		
3	非机动车位月租金	无		
临时车辆停放时间：全天				
4	临时停放：大、小汽车	2元/辆/小时		
	临时停放	全天最高收 25元		
	临时停放：电动单车、单车（日间）	无		
	电动单车、单车（夜间）	无		
价格举报电话：12358				

## 2、本项目暂定收费标准。

根据《广东省定价目录》（2018年）、《江门市机动车停放服务收费管理实施细则》（江发改费管〔2017〕1302号）等，具有自然垄断经营和公益性特征的停车设施机动车停放服务收费实行政府定价或政府指导价管理。

本项目收费标准（道路临时停车服务收费和机械立体车库收费）应按照国家相关法律、国家及地方相关法规、规章规定，由开平市发改、交通运输及城管等相关政府部门，结合本项目实施方案测算收费价格，履行规定定价程序后制定。本项目收费标准制定后，由制定价格的部门于本项目经营协议签订生效后向消费者、项目公司公布。

目前开平市城区路内停车泊位未实行收费，在本项目实施后，收费采用政府指导价。结合开平市智慧停车市场容量、消费接受能力等实际情况和本次改造方案的要求，以及参考同类项目的江门市区、新

会区的收费标准情况，开平市道路临时停车服务收费标准建议按下表收费试行（具体以物价部门公布的收费标准为准）：

**表 3-9 开平市道路临时停车收费标准（试行）**

路段/时间	首 3 小时	3 小时后	24 小时最高收费
一类路段	3 元/小时	4 元/小时	20 元
二类路段	2 元/小时	3 元/小时	15 元
三类路段	1 元/小时	2 元/小时	10 元

备注：  
 1、路边停车收费时段为每天 8:00——20:00（具体时间段可另行拟定）；  
 2、首小时停车不超过 30 分钟(含)免费，超过 30 分钟不足 1 小时按 1 小时计费；  
 3、从第 2 小时起，每 30 分钟按小时标准折半计费，不足 30 分钟的按 30 分钟计费；  
 4、路边停车收费以自然天 24 小时为一计费周期；  
 5、免收费车辆。对实施救助的医院救护车辆、执行公务的军警车辆、市政工程抢修车辆、救灾抢修车辆以及法律法规规定的免费车辆免收停车服务费；  
 6、考虑举行重大活动或节假日期间，免收停车费。

行政服务中心立体车库（120 泊位）管辖权属于业主所有，原则上不属于道路（路内）收费范畴，收费标准参考同类项目及周边物业收费情况，实行政府指导价或市场调节价，暂按以下收费预测（具体以物价部门公布的收费标准为准或以政府方代表与地方国企协议确定的市场收费价格为准）：

**表 3-10 本项目拟定车库临时停车收费标准**

路段/时间	首 3 小时	3 小时后	24 小时最高收费
车库	4 元/小时	8 元/小时	40 元

备注：  
 1、路边停车收费时段为每天 8:00-20:00；  
 2、停车不超过 60 分钟（含）免费；  
 3、从第 2 小时起，每 30 分钟按小时标准折半计算，不足 30 分钟的按 30 分钟计；  
 4、路边停车收费以自然天 24 小时为一计费周期；

## 第四章 项目实施的经济性评价

### （一）评价参数说明

（1）参考我国基础设施和公共服务的行业特点以及借鉴类似本项目的 PPP 运作方式（可参考“使用者付费”模式的投资回报率约 7%~8%），结合现阶段经济增长速度和市场状况，本项目基准收益率拟设定 7%。

（2）项目投资运营期按 15 年计算。其中前 2 年为建设期，第一年完成一类路段 3330 个车位改造，第二年完成剩余 7170 个车位改造以及行政中心立体车库 120 个车位建设。

（3）关于增长率说明：根据《近 5 年开平国民经济和社会发展统计公报》，开平市近 5 年 GDP 年均增长率为 5.1%。因此，本次财务分析收入及成本项的增长率均参考 5% 进行计算。

### （二）综合收入分析

本项目直接效益为停车收费收益，一类按每天 8 元/车位，二类按每天 6.3 元/车位进行测算，立体车库按每天 23.52 元/车位进行测算，授予 15 年城区范围内经营权。

### （三）综合财务指标分析

#### 1、财务内部收益率（IRR）。

内部收益率是指项目在整个计算期内各年净现金流量现值累计

等于 0 时的折现率，它反映项目所占用资金的盈利率，是考察项目盈利能力的主要动态评价指标。当 IRR 大于基准收益率时，则认为其盈利能力已满足最低要求。经测算，本项目全部投资的财务内部收益率为 7.82 %，项目融资后的财务内部收益率为 8.06%，均高于行业基准收益率（ $ic=7\%$ ），满足投资要求。

## **2、财务净现值（NPV）。**

财务净现值是按设定的贴现率，将项目计算期内各年净现金流量折现到投资期初的现值之和。它是考察项目在计算期内盈利能力的动态评价指标，净现值大于或等于 0 时的项目是可以考虑接受的。经测算，项目全部投资的财务净现值为 413.73 万元，项目融资后的财务净现值为 413.50 万元，均大于 0，满足投资要求。

## 第五章 项目实施的可行性分析

### （一）经济效益及社会影响可行性分析

本项目实施有助于进一步整合交通资源，规范交通秩序，实现智慧出行、智慧停车，改善交通秩序、交通环境及公众出行体验，提高交通资源利用效率，解决行车难和停车难问题，并提升城区整体交通运行效率和交通安全水平，同时更好地节约能源、减低环境污染、为智慧城市奠定基础。项目对当地的经济发展、人民生活水平的提高等都会形成良性促进作用。

#### （1）直接效益

本项目直接效益为停车收费收益，一类按每天 8 元/车位，二类按每天 6.3 元/车位进行测算，立体车库按每天 23.52 元/车位进行测算，授予 15 年城区范围内经营权。

#### （2）间接效益

本项目间接效益主要为提升区域经济，为政府创造税收等，可直接和间接解决当地居民就业问题。

#### （3）其它效益

本项目实施后其它经济效益主要体现在以下几方面：

减员增效，降低运营成本。

杜绝跑冒滴漏，提高停车场收入。

全面提高停车场管理水平。

智能服务，让车主更满意。



快速通行，解决交通拥堵问题。

## （二）社会稳定风险可行性分析

为便于评价表述准确，本报告把风险发生可能性的大小划分成 5 个等级，可能性由小至大依次表述为：很小、较小、中等、较大、很大，并根据专家经验，界定各类风险发生可能性的大小。

根据项目实施过程中易发生的社会风险的经验判断，并结合本项目的具体情形，对本项目建设可能会诱发的异议、损失或不适等诸多社会风险及其评价主要如下：

### 1、项目合法性、合理性遭质疑的风险。

风险内容：该项目的决策是否符合法律法规、是否符合党和国家的方针政策，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否符合科学发展观要求，是否符合大多数群众的根本利益，并得到大多数群众的理解和支持；是否经过严谨科学的可行性研究论证，是否充分考虑到时间、空间、人力、物力、财力等制约因素；建设方案是否具体、详实，配套措施是否完善。

本项目的建设符合区域相关规划和相关政策，符合科学发展观要求。项目经过充分可行性论证，符合土地使用、管理等有关法律法规。

风险评价：项目合法性、合理性风险很小。

### 2、群众担忧项目安全的风险。

风险内容：本项目施工期环境风险主要体现在：施工机械造成的噪声污染、扬尘造成的空气污染等环境污染。

本项目为改建工程，在设计过程中进行工程防范设计、在施工期采取施工风险防范措施，全方位保证项目安全。通过以上安全保护措施的实施，并在建设和运营时对群众进行宣传教育，群众对项目建设的顾虑应该能相应消除，对项目安全性的心理担忧并不严重。

风险评价：采取防治措施后，群众担忧项目安全的风险较小。

### 3、项目可能造成环境破坏的风险。

风险内容：本项目在施工期间，可能会对当地的生态和景观造成一定程度的破坏。在建设期内项目的施工会对地表水、空气、噪声环境等方面产生一定程度的不利影响。施工过程中会产生一定的粉尘和废气，施工机械会有作业噪声，施工物堆料场受降雨冲刷会引起地表径流污染，施工营地生活污水未经处理直排或生活垃圾随意抛弃会引起污染。另外，项目在运营期可能也会对周边环境造成一定程度的影响。风险评价：项目造成环境破坏的风险很小。

本项目的建设运营不可避免对周边环境产生负面影响，不利影响主要表现在以下几个方面：

#### 1、噪声影响。

项目施工期间：使用的作业机械类型较多，机械运行时在距声源15m处的噪声值在75~105dB。因该项目部分路段离居民区较近，因此，这些突发性非稳态噪声源将会对周围环境产生一定影响。

运营期间：项目运营期间的噪声较小。

#### 2、大气污染影响。

施工中搬运泥土和水泥、石灰、沙石等的装卸、运输、拌合过程

中有尘埃散逸到周围环境空气中，同时，施工时，运送物料汽车的行驶，物料堆放期间由于风吹等都会引起扬尘污染，尤其是在风速较大、装卸和车辆行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。

运送施工材料、设施的车辆，施工机械的运行时排放出的污染物将对空气造成污染。

### 3、水污染的影响。

项目施工期时施工人员的生活污水等对附近的水体产生一定程度的污染。一般情况，施工期因污染物量大且集中，因而对水环境有一定污染。因此在施工过程中必须明确：

在项目初步设计阶段应明确施工营地、物料堆场等的位置。

施工废水的环境影响：生活料堆场、搅拌站/厂和预制场，则容易因遮阻不善或受暴雨冲刷等原因，使含泥沙、含酸性化学物质的冲洗废水进入水体，甚至建材随暴雨冲刷进入水体，影响水质。

施工期生活污水的环境影响：施工工地用水包括盥洗、饮用水、食堂、淋浴、洗衣、施工现场生活用水，根据建筑施工手册中规定的用水定额指标，本项目施工期生活用水按中等浓度生活污水水质进行预测，即污水中悬浮物、BOD<sub>5</sub>和COD<sub>Cr</sub>的浓度根据资料分别取值为220mg/L、200mg/L和400mg/L、总氮（氨氮+有机氮）40 mg/L、总磷8 mg/L、石油类100 mg/L。上述影响均属短期影响，待施工结束后可完全恢复。

营运期水环境影响：运营过程中的水环境影响很小，几乎可以忽略。

#### 4、固体废物的环境影响。

包括现场施工人员的生活垃圾和道路建筑工地产生的建筑垃圾。垃圾具体由当地环卫部门定期集中收集处理。

#### 5、环境影响分析。

本项目施工期、运营期所产生的各种环境影响，通过施工期水环境、声环境、大气环境和固体废物管理采取环保措施予以防治，运营期环境影响较小，各种影响得到减缓与控制，不会对环境与敏感人群造成很大的影响，项目在建设过程中落实好环评提出的各项污染防治措施，符合社会利益、经济利益和环境利益协调统一的原则，从环境影响的角度来看是可行的。项目实施后也不改变现有环境功能区级别，均可满足各环境要素的承受能力，对环境影响均较小。

在项目的实施和运营过程中，要注意加强对项目实施和运行过程中可能出现的个体矛盾冲突的防范，并随时戒备和监控项目实施和运行过程中可能出现的风险发生。根据对项目可能诱发的风险及其评价，可采取以下的风险防范措施。

##### 1、减少施工期间的扰民。

遵守政府及职能部门的法律法规，严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，降低对项目周边居民日常生活的影响。施工过程中所产生的垃圾、废水、废气等有可能污染周围环境的，应采取相应措施及时处理，不可随意倾倒、排放，运输车辆在市區穿越时，应注意车速、行驶时间等，水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、转运和临时存放等全部过程中，应采取防风遮盖措施以减少扬尘。严

格遵守当地建设管理部门有关“夜间施工”的管理规定。尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。

## 2、完善配套工程，严格执行环境保护措施。

完善配套工程，严格实施对施工期污染的控制措施，执行环境保护措施。加快工程供电、通信等配套工程的实施，严禁乱拉、乱接、偷接、偷排等现象，尽量采取环保材料和节能设计。

## 3、加强风险预警。

建立风险预警制度，对项目建设和运行过程中发生的不稳定因素进行每日排查。突发事件一旦发生或是出现苗头后，各方力量和人员都能立即投入到位，各司其职，有条不紊开展工作；涉及单位的主要领导要亲临现场，对能解决的问题要现场给予承诺和答复，确保事态不扩大，把不稳定因素的影响控制在最小范围内。

### （三）综合评价

综合评估来看，项目的建设在理论上是必须的，在技术上是切实可行的，具有良好的经济社会效益，风险是可以进行规避的。项目是可行的。

## 第六章 项目实施的招标方式及社会资本要求

### （一）招标方式选择

根据《中华人民共和国招标投标法》规定，招标分为公开招标和邀请招标。

#### 1、公开招标

公开招标是指在公开媒介上以招标公告的方式邀请不特定的法人或其他组织参与投标，并向符合条件的投标人中择优选择中标人的一种招标方式。主要适用于核心边界条件和技术经济参数明确、完整、符合国家法律法规和政府招标政策，且招标中不作更改的项目。

#### 2、邀请招标

邀请招标是指按照事先规定的条件选定合格供应商或承包商,有接到邀请者方才有资格参与投标。主要适用于技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择的情形。两种招标方式的对比见下表。

表 6-1 招标方式对比表

类型	定义	供应商数量	供应商范围	优缺点	评标侧重点	适用范围
公开招标	招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标	不少于三家	很大	优点：能够最大限度地选择投标商，竞争性更强，择优率更高；可以在较大程度上避免招标活动中的贿标行为 缺点：投标方只能单方面响应投标文件，缺乏必要的实质沟通；耗时长，成本大	综合考量	公开招标主要适用于核心边界条件和技术经济参数明确、完整、符合国家法律法规，且招标中不作更改的项目。
邀请招标	招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标	不少于三家	较小	优点：招标工作量相对较小，花费少，招标人选择的目标相对集中 缺点：投标人数量相对较少，竞争性较差	综合考量	(1)具有特殊性，潜在投标人数量有限的； (2)采用公开招标方式的费用占项目总价值的比例过大的。

根据《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关规章制度，结合本项目特点，建议本项目选择公开招标方式招取相关服务单位。

## (二) 公开招标流程

公开招标可参照下列基本程序进行：

(1) 发布资格预审公告。

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》，招标人应当按照资格预审公告、招标公告或者投标邀请书规定的时间、地点发售资格预审文件或者招标文件。资格预审文件或者招标文件的发售期不得少于 5 日。

(2) 资格预审评审。

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》，招标人应当合理确定提交资格预审申请文件的时间。依法必须进行招标的项目提交资格预审申请文件的时间，自资格预审文件停止发售之日起不得少于 5 日。

(3) 发出资格预审结果通知书。

(4) 发布招标公告。

(5) 招标文件发售。

依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于二十日。

(6) 招标文件的澄清或修改。

(7) 开标评标。

评标委员会完成评标后，应向招标人提出书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。评标委员会提出书面评标报告后，招标人一般应当在十五日内确定中标人，但最迟应当在投标有效期结束日三十个工作日前确定。

符合资格要求的申请人根据本招标文件的要求，编制并提交投标文件，招标人组织评标委员会对各投标人的投标文件进行综合评审。招标人将组建谈判工作组，参照《招标投标法实施条例》等规定进行招标结果确认谈判，并确定预中标单位。

根据《招标投标法实施条例》规定：“依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人，公示期不



得少于 3 日。投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。

公示期满，对公示内容没有质疑的，中标结果由招标代理机构在招标信息发布媒体上进行公告，同时向中标单位发出中标通知书。

### **（三）工程建设（设备供应）、第三方运营公司资格条件**

本项目建议主要从以下几个方面对资格条件进行审查：

1、具有独立法人资格并依法取得企业营业执照，营业执照处于有效期；具有良好的银行资信、财务状况；

2、须具有一定的资金实力；

3、工程建设方面：根据项目主体建设内容，建议具有智慧停车设备制造、系统研发、工程总承包施工等相关资质，具备年检有效的安全生产许可证；运营服务方面：须具备停车场服务、停车场项目投资、停车场建设工程、机动车公共停车场服务、道路自动收费停车泊位的建设、经营和管理能力。

4、最近三年内无骗取中标或严重违约的情形；

5、本项目允许联合体投标。

本项目的投资合作方资格条件最终以经审批通过的资格预审方案文件为准。