

# 深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务

## 询价函

致各潜在投标人：

深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务近期将进行公开招标，现进行招标前的询价，请有意向的潜在投标人就本项目填写《深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务询价回函》（后附格式）并盖章，于 2020 年 11 月 23 日 18:00 前将填写并盖章后的询价回函扫描件发送至：chenz@sztc.com。

本项目联系人：陈工；联系电话：18926527069。

特别说明：潜在投标人本次报价不作为本项目的投标报价，投标人的投标报价以投标人递交的正式投标文件为准。

附件：

1. 《深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务询价回函》
2. 同类服务业绩表
3. 询价相关事项
4. 《深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究工作任务书》

深圳市体育中心运营管理有限公司

2020 年 11 月 18 日

附件 1:

**深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务  
询价函**

1. 单位名称: \_\_\_\_\_ (打印单位名称) \_\_\_\_\_ (加盖公章)
2. 单位资质: \_\_\_\_\_
3. 单位联系人: \_\_\_\_\_
4. 联系电话、传真及电子邮箱: \_\_\_\_\_
5. 是否愿意参加本项目的公开招标活动: \_\_\_\_\_
6. 投标报价表:

本报价表是基于深圳市体育中心运营管理有限公司于 2020 年 月 日发布的《深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务询价函》、《深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究工作任务书》报价。

表 1: 报价总表

项目名称: 深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究服务

序号	服务内容	报价(元)	备注
1	1) 片区交通改善详细规划		
	2) 建设项目交通影响评价		
	3) 智慧交通顶层设计		
	4) 项目地块及建筑内部交通仿真设计		
	5) 大型赛事交通组织保障方案		
	6) 建筑设计交通咨询		
	合计		
	报价说明: 1. 报价应是为完成本项目服务范围所有服务的全部费用。 2. 全部费用包括但不限于为完成本服务项目所需的人员工资、加班费、		

	交通费、住宿费、保险费、办公费、管理费、不可预见费及利润、税金等本项目服务工作相关的一切费用。如果投标人在投标时未在报价表中列出，但在服务过程中又必须发生的费用，招标人有权认为，此部分所产生的费用已经综合在投标总价中，投标人不得以任何理由提出索赔或增加费用项目。 3. 计价币种为人民币。
--	---

7. 同类服务业绩表。

8. 其它：投标人营业执照扫描件。投标人认为需要提交的其他材料。

特别说明：本次报价不作为本项目的投标报价，投标人的投标报价以投标人递交的正式投标文件为准。

#### 附件 2：同类服务业绩表

序号	项目名称	项目地点	甲方名称

附：同类业绩证明材料复印件

### 附件 3：询价相关事项

#### 一、询价材料要求

##### 1. 必须提交的申报资料

- (1) 提交完成项目所需费用总报价（附件 1）；
- (2) 同类业绩及其证明材料，明确项目名称、甲方单位名称、项目地点，最多不超过 3 项（附件 2）；
- (3) 投标人营业执照扫描件。

上述资料需要加盖供应商的公章。

##### 2. 其他技术资料

申请人可以根据自身情况，提供足够、必要的资料，以便能够充分证明申请人能满足招标方的要求和招标方能充分了解申请人的综合实力。

#### 二、特别说明：

1. 报价不作为潜在投标人的投标报价，投标人的投标报价以投标人递交的正式投标文件为准。
2. 本询价说明仅供参考，最终内容以正式发出的招标文件为准。

附件 4. 深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究工作任务书

## 深圳市体育中心改造提升工程项目交通专 项研究工作任务书

# 目 录

一、项目概况 .....	1
(一) 项目地址 .....	1
(二) 项目定位 .....	1
(三) 建设内容及规模 .....	1
二、研究范围 .....	5
三、工作内容 .....	5
(一) 片区交通改善详细规划 .....	5
(二) 建设项目交通影响评价 .....	7
(三) 智慧交通顶层设计 .....	10
(四) 项目地块及建筑内部交通仿真设计 .....	12
(五) 大型赛事交通组织保障方案 .....	15
(六) 建筑设计交通咨询 .....	16
四、成果内容及形式 .....	18
五、其他要求 .....	18

## 一、项目概况

### (一) 项目地址

深圳市体育中心改造提升工程项目位于深圳市福田区笋岗西路3001号（近上步路），位于笋岗西路、上步北路、华富路围合的三角形地块（05-02地块体育用地）。

### (二) 项目定位

体育中心是市举办大型文体赛事和全民健身活动的重要场所，在大型体育赛事举办期间，突增的客流量会增加周边路网的交通压力，给区域交通系统带来严峻挑战。因此，结合体育中心改造提升工程项目进行交通专项研究对改造方案的科学、合理设计，及改造后赛前赛后交通组织管理方案具有十分重要的指导意义。

此外，根据深圳市建设项目规划审批要求及流程，大型公共建筑交通专项研究成果是方案审批重要文件之一，因此，开展深圳市体育中心改造提升工程项目交通专项研究工作非常必要。

### (三) 建设内容及规模

本工程拟对体育中心进行改造升级，打造深圳市全民健身服务新高地和国际一流的城市智慧化文体服务综合体。深圳市体育中心（05-02地块）改造提升后，总建筑面积为448295.01平方米，保留建筑面积59095.01平方米，改扩建建筑面积389200平方米。改扩建部分地上建筑面积223200平方米，地下建筑面积166000平方米。

具体场馆改造和功能提升如下：

1、体育馆，综合体育馆采用拆除重建模式，新建一座 1.5 万座综合体育馆，可承接国际一流体育赛事、大型文化演艺活动和超大型会议、冰上运动，且兼顾多种演艺、体育及商务活动的多功能空间。建成后的场馆建筑面积为 57600 平方米，配套副馆建筑面积约 17200 平方米，包含羽毛球场、网球场、篮球场（含 2500 座坐席）。

2、体育场主场，体育场改造升级为专业足球场，建筑面积约 57500 平方米，主要建设内容为体育场看台部分拆除重建，完成后座席数量将达到 4.2 万座；保留外部结构，新建叠合屋盖；增建观众活动平台；室内重新装修；机电设备重新配置；新建体育场地；新增室外副场场地；增建室外副场 3000 座看台及配套用房，副场建筑面积为 1000 平方米等。改造后足球场地草坪及配套设施必须满足国际足联 FIFA 的要求，除此之外，也可承接大型娱乐演出、晚会、嘉年华等文娱活动。

3、新建其他体育设施，总建筑面积为 12000 平方米，设置为冰场兼顾热身场。

4、新建文化设施，建筑面积为 10000 平方米，主要设置为展览馆、文化活动中心等功能。

5、新建配套商业，建筑面积为 38000 平方米，将以运动为核心，引入大型体育娱乐主力店和多种体育零售，配合多类型文体培训业态，穿插各档次的大众餐饮，辅以少量高端餐饮及夜经济和特色业态，形成完整的体育中心消费闭环。

6、新建综合保障中心，建筑面积为 10400 平方米，旨在响应国际大型赛事运营管理标准，用于未来大型赛事时期国际广播中心、安全保障指挥中心、医疗保障中心的使用，及日常运营中信息保障中心、安全保障指挥部及医疗保障中心常设办公室使用。

7、新建公共配套，建筑面积为 800 平方米，包括公共配套设施：公共厕所 2 处各 150 平方米，可再生资源回收站 100 平方米，小型垃圾转运站 300 平方米，环卫工人休息室 50 平方米，社区警务室 50 平方米。

8、新建核增建筑，建筑面积约 84700 平方米，包含体育馆核增、体育场核增、其他公共架空开放空间。

9、新建 24 小时开放空间（地铁连通道），建筑面积约 14300 平方米，位于地下一层。

10、新建地下停车场及设备用房，建筑面积约 85700 平方米，包含了南广场地下停车场及设备用房、体育馆地下停车场及设备用房。

11、新建全民健身服务区，占地面积约 240000 平方米（不计建筑面积），其中全民健身区占地面积约 57000 平方米，二层平台（步道）区面积约 66000 平方米，南广场占地面积约 22000 平方米，其他室外区域地方翻新 106000 平方米。

表 1 主要技术指标一览表

项目	指标 (m <sup>2</sup> )	备注
用地面积	278092.06	
改扩建后总建筑面积	448295.01	

其中	现状保留建筑面积			59095.01				
	本次改扩建建筑面积			389200				
	地上	规定建筑面积	138500	223200				
		核增建筑面积	84700					
	地下	规定建筑面积	66000	166000				
		核增建筑面积	100000					
新指标情况								
其中	本次改扩建总建筑面积			389200				
	计规定容积率建筑面积			204500				
	其中	体育设施			145300			
		综合体育馆	地上	57600		看台座席 15000 座		
			地上	5200	17200	看台座席 2500 座		
		综合体育馆副馆	地下	12000				
			地上	57500		看台座席 42000 座		
		专业足球场	地上	1000		看台座席 3000 座		
			地上	12000				
		体育场副场	地下	0				
			地下	3000	10000			
		体育公园配套	地上	7000				
			地下	35000				
		冰场兼热身场	地上	3000	38000			
			地下	10400				
		文化设施	地上	0	10400			
			地上	800				
	核增计容面积(架空空间及走廊)			84700				
其中	体育馆核增			9000				
	体育场核增			39000				
	首层核增			36700				
其中	不计容建筑面积			100000				
	24 小时开放空间(地铁连通通道)			14300				
	停车库及设备用房			85700				

(具体建设规模及技术指标以相关部门正式批复为准)

## 二、研究范围

研究范围为深圳市。重点研究范围东起红岭路、南至红荔路、西至皇岗路，北到北环大道和泥岗路围合的区域，总面积 7.4 平方公里。规划范围为上步路、笋岗路和华富路围合的范围，总面积 0.28 平方公里。

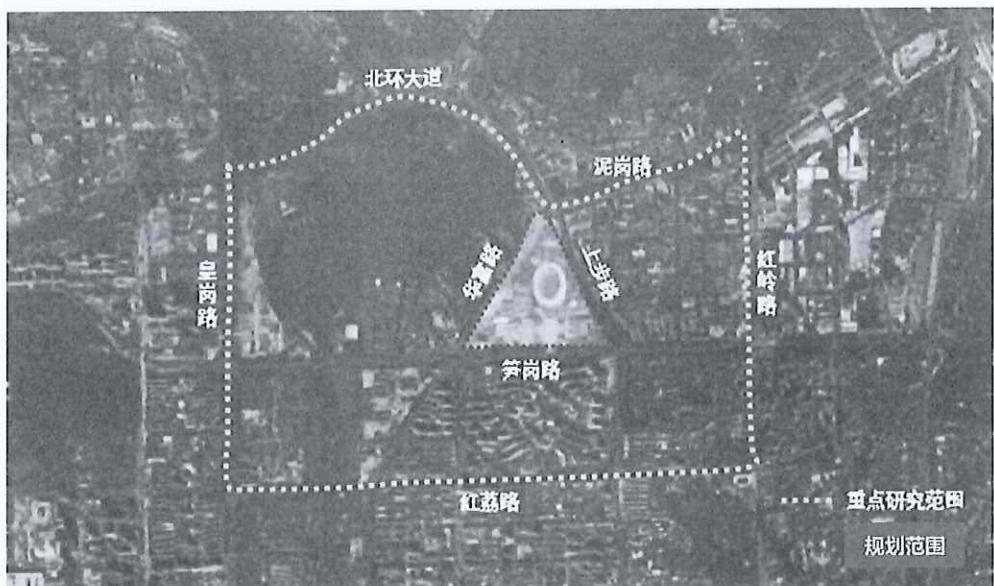


图 1 重点研究范围及规划范围示意图

## 三、工作内容

本次项目工作内容主要包含规划范围内的片区交通改善规划、建设项目交通影响评价、交通仿真设计、智慧交通顶层设计、大型赛事交通组织保障方案、建筑设计交通咨询 6 部分内容。各部分工作目的和主要研究内容如下：

### (一) 片区交通改善详细规划

通过开展片区总体交通提升咨询，结合片区的开发阶段，提出具有针对性、可实施性的交通综合改善方案，缓解区域交通矛盾，改善交通出行环境，高效组织片区进出交通，从而全面提升片区整体交通

服务水平。主要如下：

### **1、现状分析及项目规划建设条件分析。**

结合片区交通规划开展相关项目的详细交通调查，包括：分析现状片区道路路段和节点的交通量、片区轨道线路和站点交通量、饱和度与服务水平，交通组织等；调查片区道路设施规划、公共交通设施规划、周边停车设施规划和人行设施规划；结合收集基础资料与现场踏勘调查，对沿线的地形地貌、建（构）筑物、水文地质、管线、沿线用地开发及红线等情况进行综合分析，掌握工程建设条件，落实可行性。

### **2、交通需求预测。**

根据交通调查、城市发展和土地利用情况等建立交通模型，结合建设项目报审方案的开发规模和强度，进行交通需求分析及预测，为项目建设必要性、建设规模和方案测试提供依据。

### **3、片区道路交通改善方案。**

结合片区功能定位、建设规模及主要衔接区域、设施要求，研究片区与外部道路的关系，落实道路交通组织与详细方案的可行性，通过对各方案交通组织、交通网络运行情况、工程实施难度、征地拆迁及社会敏感性等多方面因素综合比选，最终提出片区道路（含地块内，不含建筑内）推荐平面方案、竖向及横断面、沿线相交节点、慢行系统的布置、出入口布置等内容，为工程设计提供更为详细的指导依据。

### **4、片区慢行系统规划方案。**

综合考虑片区与周边居住组团、工作组团等城市服务连通、片区

空间品质提升、多交通方式便捷转换及赛事疏散等多样需求，以需求预测为基础，结合路网、轨道、公交、周边城市服务等吸引点，加强慢行系统与其他交通方式的衔接，构建高效、合理的立体慢行系统方案。受交通孤岛现实条件的限制，重点打造二层平台空间网络及地下通道网络，设置科学合理的设施，满足慢行系统运行及市民使用需求。

对现状和规划地铁车站、体育中心客流进行分析，并进行通道客流预测，以确定通道规模。根据客流分析，对通道相关设施（出入口宽度、楼梯及扶梯宽度等）服务水平和应急安全疏散评估进行影响评估。针对通道规划连通方案、投资规模、建设方式、运营与管理等方案，提出专业咨询意见和建议，配合完成地铁接驳方案的相关政府部门审批。

## 5、片区静态交通改善方案。

在建筑设计成果基础上，综合考虑便利项目、交通影响等因素，明确适宜的配建停车数量，进行停车布局设计。对于项目对外的人行、自行车、机动车通道进行合理的规划布局，明确各种方式的主流向和开口位置、间距等。

## （二）建设项目交通影响评价

进行体育中心改造提升方案进行项目交通影响评价，并提出交通改善措施与建议，以达到项目改造后对周边交通影响最小的目的。主要内容包括：

### 1、项目概述

项目背景、研究目的及任务及研究范围、年限、方法依据等。

## 2、现状调查与交通分析

组织人员对项目周边用地情况、周边道路设施情况、现状交通运行情况、现状公共交通概况、慢行交通概况、停车现状等进行调查分析。

## 3、规划解读及评估前提界定

结合项目及周边城市、用地、交通等系列上位规划解读、分析，研判未来发展前景，同时梳理周边开发建设情况，综合界定下一步评价前提条件。

## 4、交通需求预测

结合项目及周边实际及规划状况，运用不同方法、交通模型等对项目诱增交通量和城市背景交通量进行预测，对项目停车供需分析。

## 5、交通影响评价

依据相关标准及规范，开展详细的交通影响评价，分析项目建设完成、投入使用后对路网、停车、公交等的影响程度。涵盖出入口及交通组织、道路、公交、地铁、停车以及慢行等，为下一步方案制定提供支撑和依据。

### (1) 路网交通影响评价

根据建设项目新生成交通加入前后路网机动车交通服务水平的变化，来确定建设项目对机动车交通系统的影响是否显著，即对有本建设项目建设无本建设项目（即背景交通情况）两种情况下，评价年限评价时段的道路交通服务水平进行对比分析，进而评价建设项目新生成交通需求对道路交通系统的影响程度。对建设项目的出入口数量、

布局和对外交通组织方案进行评价。

#### （2）公共交通影响评价

公共交通包括轨道交通和常规公交。结合评价年研究范围内的公共交通设施规划建设情况，主要对建设项目出入口步行范围内的公共交通系统进行评价，本轮主要选取出入口步行 500m 范围内的交通系统进行评价。

#### （3）慢行交通评价

结合评价年研究范围内慢行交通设施规划建设情况，对慢行交通设施服务水平、慢行交通设施安全性、便利性和环境品质等方面进行综合评价。

#### （4）静态交通影响评价

并结合相关交通发展政策、法定规划或者相关规划设计规范、标准对建设项目的停车设施等交通设施配置的合理性进行校核分析。

### 6、交通综合改善措施及建议

以现状问题和评价结果为导向，制定相应的交通综合改善措施及建议，最大化缓解项目开发带来的不利交通影响，并对方案进行综合评价。改善措施主要包括建设项目内部交通系统、外部交通系统、内外交通衔接等进行改善或优化的措施。针对提出的改善措施进一步分析评估，当改善措施可行且评价范围内改善后的交通系统运行指标基本符合现行相关标准要求时，可判断建设项目的交通影响为可接受范围。工作深度满足《深圳市建设项目交通影响评价工作指引》要求。

### 7、结论及实施计划

得出交通影响评价结论，同时列出针对本项目的交通改善方案及实施计划。配合业主方进行交通影响评价报建相关工作。

### （三）智慧交通顶层设计

研究编制深圳市体育中心智慧交通系统顶层设计，包括需求分析、设计思路、发展目标、建设计划和行动计划，稳步推进智慧交通建设。

#### 1、项目需求分析

通过现场调研、资料收集、问卷调查、座谈等方式，借鉴国内外相关项目经验，分析大型体育中心交通痛点，结合体育中心的交通特征，梳理体育中心智慧交通的项目需求。

#### 2、确立智慧交通发展目标

根据项目需求，结合城市演变规律和技术发展趋势，研究提出智慧交通发展思路与发展目标，并提出相应的评价指标。

#### 3、智慧交通顶层设计

根据智慧交通发展目标，研究并提出智慧交通感知与推演数字化平台的顶层设计，核心内容至少包括：1) 基于视频 AI 的交通实时监测方案；2) 基于在线仿真的交通状态全息感知方案；3) 基于 AR/VR 的交通场景可视化重建方案；4) 基于 AR/VR 和交通仿真的虚拟沙盘方案。

在上述核心内容的基础上，应补充配套方案，完整地实现本项目的发展目标。

#### 4、智慧交通核心内容

##### （1）基于视频 AI 的交通实时监测方案

基于视频 AI 技术，对体育中心周边、场内、及各类设施中的客流实现结构化分析功能和警示功能，分析内容包括但不限于：

- 分析车辆的流量、速度、密度、类型、车牌、视觉外观、行驶轨迹等特征；
- 分析行人（含骑行者）的流量、密度、速度、衣着、年龄段、性别、移动轨迹等特征；
- 分析统计量，如：排队长度、平均速度、行进一致性；
- 分析路面事件，如：拥堵，人群密度过高，车辆违停；
- 基于以上分析技术，提供警示功能，用于协助管控。

#### （2）基于在线仿真的交通状态全息感知方案

基于在线交通仿真技术，对所有视频 AI 输出的结构化数据进行融合，同时完成对摄像机未覆盖区域的交通状态的仿真补全，实现对体育中心内外交通状态的状态全息感知。

#### （3）基于 AR/VR 的交通场景可视化重建方案

通过 AR/VR 技术，将交通状态全息感知数据以直观的 3D 图形呈现出来，可以任意变换呈现的地点和视角，实现对体育中心交通状态的可视化重建，包括实时场景播放和历史场景回放两种方式。

#### （4）基于 AR/VR 和交通仿真的虚拟沙盘方案

建设体育中心交通场景数字化虚拟沙盘，在虚拟场景中设定客流和交通管控，以直观的 3D 图形呈现仿真系统的输出，用于赛事组织演练、交通管控预案评估、紧急响应预案等内容的研究。

### 5、项目投资估算

结合系统应用、支撑平台、前端设施、数据管理以及相关的配套工程，提出项目的投资估算，为项目决策及下阶段工作提供依据。

## 6、项目实施建议

结合体育中心工作进度，提出智慧交通的建设时序，并提出相应的实施路径。

### （四）项目地块及建筑内部交通仿真设计

#### 1、内容一：建筑内部人行交通仿真

结合建筑布局方案与需求预测结果，分析高峰客流与疏散客流给建筑带来的冲击，通过行人仿真测试评估建筑设计方案、设施设备布置方案及客流组织和消防疏散方案的可行性和合理性，为优化行人交通组织、建筑设计及设施设备布局提供定性及定量依据，提高建筑方案的科学性和可靠性，保障运营安全和效率。

（1）仿真客流分析。梳理建筑客流特征，包括时间、空间分布特征，对建筑内部相关设施的能力的进行静态分析。

（2）仿真模型的构建与参数选取。基于建筑布局方案，利用仿真软件搭建仿真模型，同时结合建筑内部客流特征分析，标定常规、疏散等不同场景下的仿真参数。

（3）仿真结果分析。针对不同时段、不同状态运行仿真模型，对仿真系统输出的客流分布、密度热力图分布等相关结果和客流密度、走形速度、疏散时间等参数展开分析，评估建筑设计方案、设施设备布置方案及客流组织和消防疏散方案的合理性。

（4）存在问题及优化建议。根据仿真结果，对设计方案、设施

布置方案、客流组织和消防疏散方案的合理性存在的问题展开分析，并提出相关优化调整建议。

(5) 3D 效果渲染视频制作。根据仿真内容提交数据给设计单位进行 3D 效果渲染，输出真实度高、场景清晰合理、美观的 3D 仿真动画视频。

## 2、内容二：轨道交通通道人行交通仿真

结合轨道出入口和通道布局方案与需求预测结果，分析高峰客流与疏散客流给通道带来的冲击，通过行人仿真测试评估通道设计方案、设施设备布置方案及客流组织和消防疏散方案的可行性和合理性，为优化行人交通组织、通道设计及设施设备布局提供定性及定量依据，提高通道设计方案的科学性和可靠性，保障运营安全和效率。

(1) 仿真客流分析。梳理轨道交通通道客流特征，包括时间、空间分布特征，对通道相关设施的能力的进行静态分析。

(2) 仿真模型的构建与参数选取。基于轨道通道和出入口布局方案，利用仿真软件搭建仿真模型，同时结合轨道通道客流特征，标定常规、疏散等不同场景下的仿真参数。

(3) 仿真结果分析。针对不同时段、不同状态运行仿真模型，对仿真系统输出的客流分布、密度热力图分布等相关结果和客流密度、走形速度、疏散时间等参数展开分析，评估通道设计方案、设施设备布置方案及客流组织和消防疏散方案的合理性。

(4) 存在问题及优化建议。根据仿真结果，对设计方案、设施布置方案、客流组织和消防疏散方案的合理性存在的问题展开分析，

并提出相关优化调整建议。

(5) 3D 效果渲染视频制作。根据仿真内容提交数据给设计单位进行 3D 效果渲染，输出真实度高、场景清晰合理、美观的 3D 仿真动画视频。

### 3、内容三：车行交通仿真

#### (1) 重点问题分析

1) 划定研究范围及边界：车行交通仿真包括外围道路交通仿真和场地内部户外车行交通仿真。

2) 梳理规划方案，对拟研究的重点问题进行分析和明确。

#### (2) 仿真车流 OD 分析

1) 车流量预测：依据地块及周边规划设计规模和目标，预测周边道路交通流量，并预测高峰小时进入地块内部的车流量。

2) 分析不同类型车辆 OD 特征和路径特征。

#### (3) 空间模型建立及参数标定

1) 建立空间模型：构建基础模型数据，包括平面模型及 3D 模型。

2) 参数标定：对模型中确定型和随机型参数进行标定。

#### (4) 车行交通仿真

1) 对交通仿真模型进行校核、标定和有效性确认，开展交通仿真运行分析，模拟实际交通运行。

2) 标记拥堵路段、节点等，辨识交通问题及空间分布情况。

#### (5) 车行交通仿真结论及方案优化调整建议

1) 根据工作日、节假日及赛事演出期间交通问题提出外部交通

设施规模、布局等方案修改意见。

2) 综合仿真结论，结合方案评价中存在的问题，对场地户外道路布局、车行交通组织等提出改善建议，并对仿真模型进行修正，模拟交通运行，直至项目潜在交通问题均得到解决为止。

(5) 3D 效果渲染视频制作。根据仿真内容提交数据给设计单位进行 3D 效果渲染，输出真实度高、场景清晰合理、美观的 3D 仿真动画视频。

## (五) 大型赛事交通组织保障方案

为预防突发安全事件，制定专项交通应急预案以及响应机制，以保障大型活动和体育赛事安全。

1、需求分析。根据体育中心改造建筑规模，分析不同情景（各种级别赛事、赛事期、非赛事期、工作日、非工作日）、不同交通配置导向（公交导向、小汽车导向）情况下的客货运交通需求。

2、交通组织策略。参考国内外相关经验，结合上述分析，确定不同情景下的客运交通组织策略，提出轨道、地面公交（包括智慧公交）、小汽车、团体大巴等各类交通方式的合理结构，提出相应的客运交通设施规模需求；提出货运交通组织和管理策略。

3、交通组织方案评估。根据前述交通需求及交通组织策略，结合周边城市交通规划情况，对既有对外交通组织方案进行评估。

4、交通组织优化。对体育中心对外交通组织方案进行优化，包括人流、车流组织，以及道路、停车、上落客、出入口设计等方面。

5、交通保障政策。对各场景下（各种级别赛事、赛事期、非赛

事期、工作日、非工作日等)的交通提出对应的保障政策、应急预案。

## (六) 建筑设计交通咨询

配合建筑设计优化地面及地下交通设计，地下商业流线及出入口设计、地下车库及出入口设计、团体大巴和出租车的上落客点场地设计、货车场地设计；优化运动员人流、工作人员人流、观赛人流、商业人流及其他不同层面人流的交通组织设计，并合理设置交通走廊、商业走廊及各类衔接通道，对建筑设计成果相关内容进行校核。

### 1、主要建筑出入口设计建议。

根据设计方提出的方案进行交通方面的评估，进行咨询服务与论证，建议合理的出入口位置及布局；

### 2、上落客区设计建议。

基于以往相关经验以及国内相关规范，对不同出行方式、不同物业上落客区的需求进行分析。配合设计方提出的方案进行评估与论证，建议合理的上落客区长度、车辆等候区以及其平面布局以满足各业态的需求；

### 3、装卸货区设计建议。

基于以往相关经验以及国内相关规范，对不同业态在装卸货的需求进行分析。配合设计方提出的方案进行评估与论证，建议合理的装卸货区车位数量、卸货区位置以及其平面布局；

### 4、交通循环设计建议。

根据设计方提出的方案，对地块内部交通循环进行交通方面的评估与论证，建议合理的内部交通组织，分析不同功能车辆的流线，尽

量减少交通冲突点，以实现内部交通的独立性、可通达性和便捷性；

## 5、内部道路设计建议。

根据设计方提出的方案，对地块内部道路进行交通方面的评估与论证，满足高峰时间段内，内部道路的服务水平，提供各功能区之间的适当交通联系，以实现内部道路的可通达性和便捷性；

## 6、停车需求分析。

基于以往相关经验以及国内相关规范，对不同出行方式、不同物业机动车停车位的需求进行分析。并针对不同业态的高峰时间段不同的特性，可考虑共享停车位，建议合理的停车位数量；

## 7、停车库交通设计建议。

根据设计方提出的方案进行交通方面的评估与论证，优化停车位数量及布局、停车库出入口数量及布局、停车库内部交通循环方案等；

## 8、人行设施设计建议。

提出各地块与周边建筑和公共交通站点等之间的人行通道及各地块之间的人行连接，特别是考虑不同地块地下、地上及空中连廊的安排；

## 9、公共交通设计建议。

根据项目片区总体规划实际情况，并结合项目总平面设计，建议合理的项目片区内部的公交站点位置及公交线路的走向安排；

## 10、内部交通优化方案。

基于以上结果，提出交通优化方案，包括：外部与内部道路连接；物业范围内的道路出入口和坡道的平面布局；项目物业机动车出入口

和坡道，例如出入口的位置，安全视距要求及排队间隔等；布局设计，例如物业道路出入口和坡道的转弯半径和坡度曲率；内部交通循环。

#### 四、成果内容及形式

本次研究成果主要包括以下内容：

1. 片区交通改善规划；
2. 建设项目交通影响评价；
3. 项目核心区及建筑内部交通仿真设计；
4. 智慧交通顶层设计；
5. 大型赛事交通组织保障方案；
6. 建筑设计交通咨询书。

成果形式包含文本、图集、汇报材料及计划列表等，其中交评部分满足交评要求，其他成果深度需达到修规深度。

#### 五、其他要求

(一) 本项目目前已完成建筑方案设计，已全面进入初步设计阶段，并于 10 月下旬完成初步设计。交通专项研究应根据项目整体推进计划，在现有设计基础上进行，并确保交通专项研究成果的最优性和可实施性。

(二) 中标单位应协助发包人组织安排项目进展过程中与交通相关的专家评审会、论证会，会议形式和邀请专家等需报甲方同意，费用包含在投标报价的咨询费中。

(三) 中标单位应协助发包人办理与交通专项相关的报建及其他行政审批事务，提供满足报批报建所需的相关交通专业技术文件，主

要包括项目规划报建、路口开设、地铁接驳、停车场申报等。

(四) 本项目交通专项研究应满足相关审查和审批要求。

(五) 中标单位有义务就片区交通改善需求与市、区交通运输局、交警局、规资局等政府相关部门沟通，提出并推进交通改善事宜。