# 采购合同

# (合同主要条款及格式)

项目名称: 恭城瑶族自治县城乡公交信息化系统

项目编号: GLZC2025-C3-320006-GXIL

甲方: \_ 恭城瑶族自治县交通运输局\_ (采购大学

乙方: 中国移动通信集团广西有限公司桂林深深司 (成交供应商)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、 法规规定,按照竞争性磋商文件(以下简称磋商文件)、竞争性磋商响应文件(以 下简称响应文件)规定条款和成交供应商的承诺、甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的及合同金额

标的名称	数量	单位	成交金额 (元)
恭城瑶族自治县城乡公交信息化系统	1	项	2060000.00

根据《中标通知书》的成交内容,合同的总金额为: (大写)<u>贰佰零陆万</u>元人民币(¥2060000.00元),合同金额包括:服务过程中相关的一切费用。

### 第二条 质量保证

乙方应按采购文件规定的服务范围及响应文件承诺的内容向甲方提供相应服务。

## 第三条 服务期限、服务成果交付地点

- 1. 服务期限: 自签订合同完成后接到采购人正式通知后 30 个工作日内到货, 到货后 60 个工作日内全部调试合格完毕。
  - 2. 服务成果交付地点: 采购人指定地点。
- 3. 质保服务期: 3 年,从服务通过验收截止之日算起。服务期内系统的维护费用(含人工及其他因维护产生的费用)由成交供应商负责。

## 第四条 双方的权力和义务

- (一) 甲方的权利和义务
- 1. 甲方应在合同约定的时间内提供编制本项目成果所需要的基础数据和技术资料,并协助乙方收集其他有关资料。
  - 2. 在合同期内, 甲方进行与本项目有关的讨论、询价、对外谈判、调研考察

等汇总后的所有信息资料,应及时提供给乙方,必要时可吸收乙方编制人员参加。

- 3. 甲方如约向乙方支付本合同费用。
- 4. 在合同期内,如项目发生变化,甲方应及时以书面方式通知乙方。
- 5. 因甲方责任造成成果重大修改,或返工重做,应另行增加费用,其数额由 双方另行商定,同时,提交成果的时间相应调整,双方另行签订补充协议。
- 6. 乙方提交的成果,甲方不得擅自修改、转让或转借给第三方使用,否则,由此发生的损失和法律责任由甲方承担。

### (二) 乙方的权利和义务

- 1. 乙方应在合同约定的时间内完成成果, 使本报告达到合同规定的要求。
- 2. 乙方提供的成果达不到合同规定要求的, 乙方应及时进行完善、修改。
- 3. 乙方应对甲方提供的资料承担保密义务。
- 4. 未经甲方同意,乙方不得擅自将成果提供给第三方使用,否则,由此发生的损失和法律责任由乙方承担。
- 5. 乙方交付成果文件后,按规定参加有关的审查,并根据审查结论负责对不超出原定范围的内容做必要调整补充,乙方按合同规定时限交付技术咨询文件。
- 6. 本项目在主要实施过程中,如因乙方原因造成缺陷的,乙方应无偿配合甲方工作。

## 第五条 付款方式

项目验收后 15 个工作日内采购人向成交供应商支付总服务费 40%,验收满 12 个月 15 个工作日内采购人向成交供应商支付总服务费 30%,验收满 24 个月 15 个工作日内采购人向成交供应商支付总服务费 30%。每次付款前,成交供应商 需向采购人提供请款函和对应的国家税局承认的等额合法的增值税普通发票;每 笔资金申请支付时间参照项目验收日期之后。双方可根据项目实际施工情况另行约定其他付款时间和方式,但需经过双方协商同意。

### 第六条 服务保证

要求乙方依据竞争性磋商文件要求、响应文件承诺、强制执行的国家、行业、地方标准履行合同;乙方提供的服务成果达不到验收标准的,不予验收,造成的一切不利后果由乙方自行承担。

### 第七条 权力保证

AN Allate Ac.

乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的其他权利。

## 第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

### 第九条 违约责任

- 1. 甲方的违约责任
- (1) 甲方违反约定,不能按时提供技术资料或工作条件或提供技术资料不准确,导致乙方无法按期完成并提交咨询成果的,乙方有权按延误的时间顺延交付期限;造成成果返工或修改时,甲方应按实际完成的工作量增付费用。
- (2)甲方因故要求中途终止合同时,应及时书面通知乙方。乙方不退还甲方支付的款项。若乙方已开展工作,甲方应按乙方实际完成的工作量支付相应的咨询费,并另行支付受托方未支付咨询费用的2%的违约金。
- (3) 甲方未在约定时间内支付合同咨询费的,每延期一日,则每日按未付费的 0.2%向乙方支付违约金。
  - 2. 乙方的违约责任
- (1) 乙方未按合同约定日期提交成果时,乙方从应提交日期的次日起计算,每延误一天,向甲方赔偿应收合同金额的 0.2%,作为违约金。
- (2) 乙方违反约定,未按合同约定提交成果的,甲方有权解除合同,乙方 应返还已收取的咨询费用,并另行支付已收取咨询费用的 2%的违约金。

## 第十条 不可抗力事件处理

- 1. 在合同有效期内,乙方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。
  - 2. 不可抗力事件发生后, 应立即通知对方, 并寄送有关权威机构出具的证明。
  - 3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

# 第十一条 合同争议解决

- 1. 因服务质量问题发生争议的,应邀请国家认可的相关机构进行鉴定。经鉴定符合要求的,鉴定费由甲方承担;经鉴定不符合要求的,鉴定费由乙方承担。
- 2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向项目所在地仲裁委员会申请仲裁或向项目所

在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间,本合同继续履行。

# 第十二条 合同生效及其它

- 1. 合同经甲乙双方法定代表人(负责人/自然人)或相应的授权代表签字并加盖单位公章后生效。
  - 2. 本合同未尽事宜, 遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

# 第十三条 合同的变更、终止

- 1. 本合同的变更必须由双方协商一致,并以书面形式确定:
- 2. 双方确定,出现下列情形,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,可以解除本合同。
  - (1) 甲方未能如期支付合同约定首付款;
- (2)不可抗力(不含政策因素)发生后,合同无法继续履行或合同一方认为无法达到合同目的,但解除方应提交充足的证据予以说明。

## 第十四条 情势变更的合同终止

如签订合同后,甲方的委托事项发生重大情势变更,导致继续本合同无意义的,甲方应及时提出书面终止合同的通知,并将发生情势变更的书面材料一并提交给乙方,乙方在收到书面通知和材料后,双方按照如下方式终止合同:

- 1. 乙方已完成主要工作,且该情势变更不归责于乙方,甲方仍应按照合同约 定支付全部款项,全部款项支付完毕后合同终止;
- 2. 乙方尚未完成主要工作,且该情势变更不归责于乙方,甲方应按乙方工作 进度支付相应款项,相应款项支付完毕后合同终止;
- 3. 无论乙方是否已完成主要工作,该情势变更系乙方造成,甲方有权拒付剩余合同款,合同即刻终止。

### 第十五条 签订本合同依据

- 1. 竞争性磋商文件;
- 2. 乙方的磋商报价表
- 3. 乙方的服务内容及要求、商务要求响应表;
- 4. 乙方的项目技术方案(如有);
- 5. 服务承诺方案(如有);

## 6. 成交通知书。

本合同甲乙双方签字盖章后生效,一式四份,具有同等法律效力,甲、乙双方各一份。政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内将合同原件两份交采购代理机构。采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起7个工作日内将一份合同原件送恭城瑶族自治县政府采购管理办公室备案,一份由采购代理机构存档。

# (以下无正文)

甲方名称(公章): 恭城瑶族自治县交通运输局
法定代表人:
委托代理人:
电 话:
开户名称:
开户银行:
银行账号:
日期:
乙方(公章,自然人除外): 图移动通信集团广西有限公司桂林分公司
法定代表人(负责人/自然人)签字
(属自然人的应在签名处加盖大拇指指印):
委托代理人:
电 话:
开户名称:
开户银行:
银行账号:
日 期:

技术参数见附件:

# 一、服务采购需求

一、基础信息管理

(1)包括公交信息的静态信息 与动态信息。并提供面向各功能 的数据处理服务。

(2) 公交静态基础资源信息主要包括但不限于以下类型数据:公交运营所需的 GIS 信息;公交企业组织机构信息;公交线路静态信息;公交站点静态信息;公交车辆静态信息;公交人员信息;车载设备信息。静态信息管理应包括静态信息的维护、查询、统计。

(3)公交动态基础资源信息主要包括但不限于以下类型数据:公交运行计划信息、车辆动态信息(位置、速度、营运状态等)、车辆运营记录(车辆的报站、趟次等信息)、安全运营动态信息(包括超速、准晚点等)。动态信息管理包括动态信息的自动采集、更新、存储、查询、统计。

(4) 同时应提供静态与动态数据汇总与分析,为其他平台提供

我公司承诺并响应

智慧公交客运一体化平台,要求具备全球定位、无线通信、 GIS 地理信息等技术,实现公交 车辆运营调度管理的智能化,车 辆运营调度管理的智能化,车 辆运行信息的可视化,车辆运营 数据统计的自动化的公交运营 管理,提高公司的运营管理水 平,提高公交车运营效率,据 运营成本,缓解城市交通拥堵。 提高城市的反恐、防爆水平。 统的主要功能至少包括大数据 分析、运力分析、车辆定位、 统 统 的主要功能至少包括大数据 分析、运力分析、车辆定位、 处 处 的 、 等功能

我公司承诺并响应 一、基础信息管理

(1)包括公交信息的静态信息 与动态信息。并提供面向各功能 的数据处理服务。

(2)公交静态基础资源信息主要包括但不限于以下类型数据:公交运营所需的 GIS 信息;公交企业组织机构信息;公交线路静态信息;公交站点静态信息;公交人员信息;车载设备信息。静态信息管理应包括静态信息的维护、查询、统计。

(3)公交动态基础资源信息主要包括但不限于以下类型数据:公交运行计划信息、车辆动态信息(位置、速度、营运状态等)、车辆运营记录(车辆的报站、趟次等信息)、安全运营动态信息(包括超速、准晚点等)。动态信息管理包括动态信息的自动采集、更新、存储、查询、统计。

(4) 同时应提供静态与动态数据汇总与分析,为其他平台提供

无偏离

交客

智

公

运

体

化

平

台

服

务

1

无偏

囝

## 数据服务。

(5) 系统权限管理功能支持角 色和用户管理,支持手动分配用 户线路和车队的管理权限,支持 设置不同角色的菜单查询和编 辑权限。

## 二、营运监控

GIS 电子地图功能

- (1) 支持高德或谷歌等第三方 地图自由切换显示。
- (2) 设定地图中心点,自由放 大缩小,地图测距
- (3) 显示线路(不同线路不同 颜色显示)、站点、车场
- (4) 可自由选择特定一个或多个车队、线路、车辆进行显示定位查找线路、车辆功能
- (5) 电子围栏,可设置三种告警管理:进围栏、出围栏、进出 围栏

## 车辆监控

- (1) 全局监控: 可对系统范围内公交车辆进行监控。
- (2)选择监控:根据需要选择特定的一条或几条线路进行监控。
- (3)车辆短信与广播:单个车辆短信功能,整条线路车辆广播短信功能。
- (4)查询车辆实时信息:包括 车辆实时状态、运行位置、参数 等。

# 轨迹回放

- (1) 对指定时间,指定范围的车辆进行轨迹回放,同时显示车辆定位信息,车辆实时状态等。
- (2) 回放速度控制
- (3) ★支持行驶轨迹点同步展示

### 车辆指挥监控

(1) 向驾驶员发送调度和指挥 指令,实现远程车辆调度指挥能力;

## 数据服务。

(5) 系统权限管理功能支持角 色和用户管理,支持手动分配用 户线路和车队的管理权限,支持 设置不同角色的菜单查询和编 辑权限。

# 我公司承诺并响应

## 二、营运监控

GIS 电子地图功能

- (1) 支持高德或谷歌等第三方 地图自由切换显示。
- (2) 设定地图中心点,自由放 大缩小,地图测距
- (3) 显示线路(不同线路不同 颜色显示)、站点、车场
- (4) 可自由选择特定一个或多个车队、线路、车辆进行显示定位查找线路、车辆功能
- (5) 电子围栏,可设置三种告警管理:进围栏、出围栏、进出 围栏

### 车辆监控

- (1) 全局监控: 可对系统范围内公交车辆进行监控。
- (2)选择监控:根据需要选择特定的一条或几条线路进行监控。
- (3) 车辆短信与广播: 单个车辆短信功能,整条线路车辆广播短信功能。
- (4) 查询车辆实时信息:包括 车辆实时状态、运行位置、参数 等。

#### 轨迹回放

- (1) 对指定时间,指定范围的车辆进行轨迹回放,同时显示车辆定位信息,车辆实时状态等。
- (2) 回放速度控制
- (3) ★支持行驶轨迹点同步展示

### 车辆指挥监控

(1) 向驾驶员发送调度和指挥 指令,实现远程车辆调度指挥能力;

无偏离

(2) 当车辆出现报警或者违规 现象时,用户可以通过对车辆直 接发送指令来协助,提醒或者警 告车辆驾驶员;

## 三、动态调度

跨线路营运管理

- (1) 系统支持远程下发线路切换命令,可将本调度台的车辆调入调出不同线路,根据实际需要进行运营调度,成功后车辆报站及运营计划等都会即时生效。 线路模拟运行图
- (1)通过电子模拟线路运行图,以简化直线的形式表示公交线路,实时了解车辆运行位置及车辆运营状态。通过线路模拟运行图,用户能够直观地看到如下数据信息:公司所辖每条线路运营车辆的配车数和上下行发车数量;车辆的具体位置;线路车辆营运计划当前班次完成情况;线路上下行即将发车的车辆信息;线路运营车辆实时数据,如车线路运营车辆实时数据,如车速、当班驾驶员的距离等信息;
- (2)可直接在线路图上对车辆进行查看视频、话音通话、发送消息。
- (3)可直接对车辆进行电子地图定位,即时切换显示电子地图上的实时位置。

#### 站点杳车

(1)查询在某段时间内经过指 定站点的车辆,及其进出站时 间、停留时长。

### 营运调度管理

(1) 营运规则

驾驶员采用上下班刷卡方式进行考勤。

刷卡签到对应驾驶员,计算出该驾驶员进出场信息。

驾驶员中途交班,前班驾驶员刷 卡下班签退,后班驾驶员上车刷 卡签到,当前未完成班次计算到 (2) 当车辆出现报警或者违规 现象时,用户可以通过对车辆直 接发送指令来协助,提醒或者警 告车辆驾驶员;

# 我公司承诺并响应 三、动态调度

跨线路营运管理

- (1) 系统支持远程下发线路切换命令,可将本调度台的车辆调入调出不同线路,根据实际需要进行运营调度,成功后车辆报站及运营计划等都会即时生效。 线路模拟运行图
- (1)通过电子模拟线路运行图,以简化直线的形式表示公交线路,实时了解车辆运行位置及车辆运营状态。通过线路模拟运行图,用户能够直观地看到如下数据信息:公司所辖每条线路运营车辆的配车数和上下行发车数车辆的配车数和上下行发车数量;车辆的具体位置;线路车辆营运计划当前班次完成情况;线路上下行即将发车的车辆信息;线路运营车辆实时数据,如车线路运营车辆实时数据,如车速、当班驾驶员的距离等信息;
- (2)可直接在线路图上对车辆进行查看视频、话音通话、发送消息。
- (3)可直接对车辆进行电子地 图定位,即时切换显示电子地图 上的实时位置。

### 站点杳车

(1)查询在某段时间内经过指 定站点的车辆,及其进出站时 间、停留时长。

### 营运调度管理

(1) 营运规则

驾驶员采用上下班刷卡方式进行考勒。

刷卡签到对应驾驶员,计算出该 驾驶员进出场信息。

驾驶员中途交班,前班驾驶员刷 卡下班签退,后班驾驶员上车刷 卡签到,当前未完成班次计算到 前驾驶员。

支持自动建立发车队列和手动 调整发车队列。

### (2) 两种调度模式:

计划调度: 预排好当天所有 班次,每个班次车辆都定点定人 发出计划,实时调度时如有更改 再作微调。

灵活调度: 只排每个车辆的 首班时间,实时调度时根据设定 好的发车间隔对后续的车辆自 动排班,可依实际路况情况(如 高峰期)随时调整发车间隔(可 分时间段)进行灵活调度。

- (3) 后台调度: 本平台调度服 务运行于服务器后台,即调度客 户端关闭也会按照设定好的调 度模式进行调度, 如遇到调度室 停电等异常情况调度亦不受影 响。
- (4) 支持异常调度模式 在发生调度异常情况(如遇到交 通堵塞、车辆故障、交通事故、 社会活动、服务纠纷、乘客滞留 等)时,系统具备相应的应急预 案。

跨线运营:系统具备多个调度台 之间或多个线路之间车辆跨线 调度运营的功能,以实现区域调 度的功能。

(5) 信息显示及处理 调度界面清晰、简洁, 便于信息 的查询与监测,使用易区分的方 式(如不同颜色或线形)显示对 等或相异信息。

### (6) 线路切换

实现在多条线路间任意切换。能 直观地看到每条线路的配车数、 车辆的具体位置等数据,并对行 车计划进行修改。

#### 7) 计划调整

实现换人、换车、增加车次、删 除车次等计划调整功能; 批量调 前驾驶员。

支持自动建立发车队列和手动 调整发车队列。

### (2) 两种调度模式:

计划调度: 预排好当天所有 班次,每个班次车辆都定点定人 发出计划,实时调度时如有更改 再作微调。

灵活调度: 只排每个车辆的 首班时间,实时调度时根据设定 好的发车间隔对后续的车辆自 动排班,可依实际路况情况(如 高峰期)随时调整发车间隔(可 分时间段)进行灵活调度。

- (3) 后台调度: 本平台调度服 务运行于服务器后台,即调度客 户端关闭也会按照设定好的调 度模式进行调度,如遇到调度室 停电等异常情况调度亦不受影 响。
- (4) 支持异常调度模式 在发生调度异常情况(如遇到交 通堵塞、车辆故障、交通事故、 社会活动、服务纠纷、乘客滞留 等)时,系统具备相应的应急预 案。

跨线运营:系统具备多个调度台 之间或多个线路之间车辆跨线 调度运营的功能,以实现区域调 度的功能。

# (5) 信息显示及处理 调度界面清晰、简洁, 便于信息 的查询与监测,使用易区分的方 式(如不同颜色或线形)显示对 等或相异信息。

## (6) 线路切换

实现在多条线路间任意切换。能 直观地看到每条线路的配车数、 车辆的具体位置等数据,并对行 车计划进行修改。

### 7) 计划调整

实现换人、换车、增加车次、删 除车次等计划调整功能; 批量调 整班次:一次性调整同一方向的 | 整班次:一次性调整同一方向的 若干班次; 批量调整发车间隔: 一次性调整同一方向连续的若 干班次。

(8) 营运监控

车辆位置监控; 计划执行情况; 线路当前趟次执行情况; 车辆当前状态; 车辆的非运营信息。

(9)人员、车辆及时间关系管理

实现对人员、车辆以及时间关系进行管理,如:手动添加调度资源;保持调度资源与发车调度数据一致;调度资源作废;早晚班交换:班次交换。

(10) 信息交互

调度中心通过现场信息交互子 系统与车载终端进行现场信息 交互,调度中心可以向线路车辆 或单台车下发信息。

(11) 报警信息

车辆异常发车、超速等报警 信息实时弹出,以便调度人员即时应对。

营运、非营运调度申请

(1) 系统可实现驾驶员通过车 载终端操作屏进行操作,及时与 调度中心人员进行营运/非营运 调度申请信息的交互。

# 四、智能排班

- (1) 系统采用电子流程化排班,简单易用、逻辑清晰:
- (2) 支持跨线路排班,排班时可选择线路以外的线路、车辆、驾驶员进行灵活排班;
- (3) 采用多种排班模式,计划调度、灵活调度模式自由选择,满足公交企业针对不同运营计划,进行智能化排班;
- (4) 实现多种排班创建方式;
- (5) 实现多种排班编辑方式;
- (6) 实现创建自动编排规则:
- (7) 支持线路营运相关人员排班;

若干班次; 批量调整发车间隔: 一次性调整同一方向连续的若 干班次。

(8) 营运监控

车辆位置监控; 计划执行情况; 线路当前趟次执行情况; 车辆当前状态; 车辆的非运营信息。

(9)人员、车辆及时间关系管理

实现对人员、车辆以及时间关系进行管理,如:手动添加调度资源;保持调度资源与发车调度数据一致;调度资源作废;早晚班交换;班次交换。

(10)信息交互 调度中心通过现场信息交互子 系统与车载终端进行现场信息 交互,调度中心可以向线路车辆 或单台车下发信息。

(11) 报警信息

车辆异常发车、超速等报警信息实时弹出,以便调度人员即时应对。

营运、非营运调度申请

(1) 系统可实现驾驶员通过车 载终端操作屏进行操作,及时与 调度中心人员进行营运/非营运 调度申请信息的交互。

# 我公司承诺并响应 四、智能排班

- (1) 系统采用电子流程化排班,简单易用、逻辑清晰:
- (2) 支持跨线路排班,排班时可选择线路以外的线路、车辆、驾驶员进行灵活排班;
- (3) 采用多种排班模式,计划调度、灵活调度模式自由选择,满足公交企业针对不同运营计划,进行智能化排班;
- (4) 实现多种排班创建方式;
- (5) 实现多种排班编辑方式;
- (6) 实现创建自动编排规则;
- (7) 支持线路营运相关人员排 班;

无偏离

(8) 自动轮班算法: 可对车辆、 人员进行自动轮班(如车辆自动 一天前移一班)。

## 五、营运计划管理

- (1) 按编排规则自动生成营运 计划:
- (2) 支持行车计划(即运营班 次计划表)的编制和修改及 Excel 导入导出;
- (3) 支持批量修改、删除和调整行车计划:
- (4) 支持手动和自动规则编排 方式:
- (5) 可实现多种行车计划快捷 录入方式。

# 六、营运安全管理

车辆安全与业务异常报警

- (1)车辆各类实时报警监控功能,查询报警、违规信息的历史记录。
- (2)报警类别应包括以下几类:超速报警,紧急报警,违规营运、发车异常、班次晚点、车辆掉线报警。

## 七、终端管理

车载参数读取

- (1) 远程读取车载设备参数, 通讯类参数如:中心 IP 地址、 中心端口号、中心下发心跳间 隔;已设定的超速速度等。 车载参数设置
- (1) 远程设置车载设备参数,通讯类参数如:中心 IP 地址、中心端口号、中心下发心跳间隔;要设定的超速速度等。远程升级终端程序和报站文件
- (1)★通过预先设定升级参数 (升级服务器 IP、端口、用户名、 密码等),向终端设备发送固件 升级指令,完成终端程序和报站 文件的远程升级。

(8) 自动轮班算法: 可对车辆、 人员进行自动轮班(如车辆自动 一天前移一班)。

# 我公司承诺并响应 五、营运计划管理

- (1) 按编排规则自动生成营运 计划;
- (2) 支持行车计划(即运营班次计划表)的编制和修改及 Excel 导入导出:
- (3) 支持批量修改、删除和调整行车计划:
- (4) 支持手动和自动规则编排 方式:
- (5) 可实现多种行车计划快捷 录入方式。

# 我公司承诺并响应 六、营运安全管理

车辆安全与业务异常报警

- (1)车辆各类实时报警监控功能,查询报警、违规信息的历史记录。
- (2)报警类别应包括以下几类:超速报警,紧急报警,违规营运、发车异常、班次晚点、车辆掉线报警。

# 我公司承诺并响应 七、终端管理

车载参数读取

- (1) 远程读取车载设备参数, 通讯类参数如:中心 IP 地址、 中心端口号、中心下发心跳间 隔;已设定的超速速度等。 车载参数设置
- (1) 远程设置车载设备参数,通讯类参数如:中心 IP 地址、中心端口号、中心下发心跳间隔;要设定的超速速度等。远程升级终端程序和报站文件
- (1)★通过预先设定升级参数 (升级服务器 IP、端口、用户名、 密码等),向终端设备发送固件 升级指令,完成终端程序和报站 文件的远程升级。

# 八、报表统计

设备相关类

- (1)★支持至少包含设备连接记录,版本号历史记录,远程升级记录,地理坐标信息记录,进出站记录,超速记录,脱离路线记录等报表,支持按车辆、线路等条件查询分析,支持导出 Excel、打印功能。调度服务日志类
- (1)支持查询调度操作日志, 调度服务日志,司机命令日志, 发送消息日志等报表,方便查核 系统历史操作。

## 营运统计分析

(1)支持至少包含班次执行率、 班次准点率、首末班执行情况、 线路营运情况、驾驶员考勤管 理、运营里程报表、历史电子路 单、大站到站考核统计报表、客 流量统计报表(需设备支持)等 报表,支持按车辆、线、车队、 公司等条件统计,支持导出 Excel、打印功能。

## 九、决策分析

大数据看板

(1)★支持包含公交运营检测 大数据看板,辅助驾驶分析大数 据看板(DMS+ADAS),公交客流 分析大数据看板。

### 线路线网

(2)★支持包括线路分布,站 点覆盖率,站点间距排行,线网 地图查询等。

### 公交畅行

(3)★支持包含线路时段平均 车速,线路日均车速趋势,线路 车速排行,站间用时趋势,线路 拥堵分析,站点滞站分析查询 等。

## 客流分析

(4)★支持包含线路站点客流,

# 我公司承诺并响应 八、报表统计

设备相关类

- (1)★支持至少包含设备连接记录,版本号历史记录,远程升级记录,地理坐标信息记录,进出站记录,超速记录,脱离路线记录等报表,支持按车辆、线路等条件查询分析,支持导出 Excel、打印功能。调度服务日志类
- (1)支持查询调度操作日志, 调度服务日志,司机命令日志, 发送消息日志等报表,方便查核 系统历史操作。

## 营运统计分析

(1)支持至少包含班次执行率、 班次准点率、首末班执行情况、 线路营运情况、驾驶员考勤管 理、运营里程报表、历史电子路 单、大站到站考核统计报表、客 流量统计报表(需设备支持)等 报表,支持按车辆、线、车队、 公司等条件统计,支持导出 Excel、打印功能。

# 我公司承诺并响应 九、决策分析

大数据看板

(1)★支持包含公交运营检测 大数据看板,辅助驾驶分析大数 据看板(DMS+ADAS),公交客流 分析大数据看板。

### 线路线网

(2)★支持包括线路分布,站 点覆盖率,站点间距排行,线网 地图查询等。

### 公交畅行

(3)★支持包含线路时段平均 车速,线路日均车速趋势,线路 车速排行,站间用时趋势,线路 拥堵分析,站点滞站分析查询 等。

## 客流分析

(4)★支持包含线路站点客流,

无偏离

无偏离

线路日均客流趋势,线路时段趋势,线路日均客流 Top10,站台日均客流 Top10。站台客流日期趋势,站台客流时段趋势分析查询等。

### 运营分析

(5)★支持包含运营记录,非运营记录,线路日报,单车日报,单人日报,线路月报,单车月报,单人月报,日运营趋势对比图,线路运营排名图,线路运营分布图,上线车辆统计。

### 辅助驾驶分析

(6)★支持包含主动安全报警, 线路报警汇总排名,车辆报警汇 总排名,线路日趋势对比图,线 路日均时段趋势图,安全报警分 布查询等。

十、掌上公交出行服务平台服务 掌上公交手机 APP(小程序)查 询系统,用户使用手机可查询到 要乘坐的公交车的实时位置、实 时到站、实时离站等信息。支持 Android、IOS 等操作系统。

掌上公交手机 APP 查询系统应实现与调度系统的静态数据(线路、站点等信息)和实时数据(到离站、首末班等信息)无缝对接。掌上公交手机 APP 查询系统功能要求如下:

1、公交信息获取与展示

公交位置实时数据更新:公交车辆位置、到站时间等实时信息更新一次,保证数据的及时性与准确性,让用户能精准规划出行。线路详情展示:清晰呈现每条公交线路的首末班车时间、途经站点、站点顺序及换乘信息,支持线路地图模式展示,方便用户直观了解线路走向。

2、定位功能

定位精度: 可快速准确确定用户

线路日均客流趋势,线路时段趋势,线路日均客流 Top10,站台日均客流 Top10。站台客流日期趋势,站台客流时段趋势分析查询等。

### 运营分析

(5)★支持包含运营记录,非 运营记录,线路日报,单车日报, 单人日报,线路月报,单车月报, 单人月报,日运营趋势对比图, 线路运营排名图,线路运营分布 图,上线车辆统计。

### 辅助驾驶分析

(6)★支持包含主动安全报警, 线路报警汇总排名,车辆报警汇 总排名,线路日趋势对比图,线 路日均时段趋势图,安全报警分 布查询等。

# 我公司承诺并响应

十、掌上公交出行服务平台服务 掌上公交手机 APP(小程序)查 询系统,用户使用手机可查询到 要乘坐的公交车的实时位置、实 时到站、实时离站等信息。支持 Android、IOS 等操作系统。

掌上公交手机 APP 查询系统应实现与调度系统的静态数据(线路、站点等信息)和实时数据(到离站、首末班等信息)无缝对接。掌上公交手机 APP 查询系统功能要求如下:

1、公交信息获取与展示 公交位置实时数据更新:公交车 辆位置、到站时间等实时信息更 新一次,保证数据的及时性与准 确性,让用户能精准规划出行。 线路详情展示:清晰呈现每条公 交线路的首末班车时间、途经站 点、站点顺序及换乘信息,支持 线路地图模式展示,方便用户直

3、定位功能

观了解线路走向。

定位精度:可快速准确确定用户

所在位置,并自动匹配周边公交 站点及线路。

3、搜索与查询功能 搜索智能性:支持搜索公交线 路、站点名称,搜索结果智能排 序。

历史记录与收藏:用户可收藏常用线路与站点,收藏夹操作便捷,数据存储稳定;

4、自动规划用户乘车路线:精 准规划点到点路线,提供多元换 乘方案。

### 5、提醒功能

到站提醒:用户可定义提前提醒的站点数,提醒方式多样性:自定义提前提醒的铃声。

## 6、公交预约出行

用户于掌上公交APP按需定制公 交路线,选定起止点、途经地与 出行时刻,提交预约。平台整合 多人需求,规划专属线路,依预 约人数确定发车,成功则推送提 醒,实现便捷高效的定制化公交 出行服务,满足个性化通勤、出 行需求,提升公交资源利用率与 乘客满意度

7、数据交互与安全

接口稳定性:数据传输稳定可靠,保障小程序持续正常运行。数据加密:用户个人信息、搜索记录等数据传输与存储过程均采用加密算法,确保数据安全,防止信息泄露。

# 十一、提供客货游平台对接服务 技术参数:

- (1)配置管理功能:对接平台; 由业主协助提供具体平台对接 协议,
- (2) 实时监控功能:通过可视 化数据中心的图形化展示形式, 展示整个系统运行情况;
- (3) 权限管理功能:统一用户 人员信息管理,人员权限控制;

所在位置,并自动匹配周边公交站点及线路。

3、搜索与查询功能 搜索智能性:支持搜索公交线 路、站点名称,搜索结果智能排 序。

历史记录与收藏:用户可收藏常用线路与站点,收藏夹操作便捷,数据存储稳定;

4、自动规划用户乘车路线:精 准规划点到点路线,提供多元换 乘方案。

## 5、提醒功能

到站提醒:用户可定义提前提醒的站点数,提醒方式多样性:自定义提前提醒的铃声。

6、公交预约出行

用户于掌上公交APP按需定制公交路线,选定起止点、途经地与出行时刻,提交预约。平台整合多人需求,规划专属线路,依预约人数确定发车,成功则推送提醒,实现便捷高效的定制化公交出行服务,满足个性化通勤、出行需求,提升公交资源利用率与乘客满意度

7、数据交互与安全

接口稳定性:数据传输稳定可靠,保障小程序持续正常运行。数据加密:用户个人信息、搜索记录等数据传输与存储过程均采用加密算法,确保数据安全,防止信息泄露。

# 我公司承诺并响应

# 十一、提供客货游平台对接服务 技术参数:

- (1)配置管理功能:对接平台; 由业主协助提供具体平台对接 协议,
- (2) 实时监控功能:通过可视 化数据中心的图形化展示形式, 展示整个系统运行情况;
- (3) 权限管理功能:统一用户————人员信息管理,人员权限

无偏离

# 十二、提供 46 套公交智能调度 服务

- ①车载主机技术规格:
- 1、电源输入: 8—36V, 当输入 电压长时间超出该范围时,设备 具备自动启动保护机制;
- 2、输出电压: 12V, 输出电压 12V (+/-0. 2V), 最大电流 1A;
- 3、整机功耗: 小于 50W:
- 4、工作温度: -40----+85℃;
- 5、接口定义: CAN 接口 支持 2路 CAN 接口,RS232接口 支持 2路 RS232接口,RS485接口 支持 2路 RS485接口,视频输入接口支持 8路视频航空接口,RJ45接口 支持 1路 RJ45 航空头网口,USB接口 支持 2路 USB接口;②司机操作屏技术规格:
- 1、屏类型: LCD 液晶全彩显示屏, 带触摸功能;
- 2、尺寸大小: ≥7寸;
- 3、分辨率: 800\*480 及以上;
- 4、按键与屏分布屏/键一体;
- 5、★物理按键数: 不少于 20 个, 至少具备 10 个数字键, 4 个方向 键, 手动及重复报站键, 确认键, 视频键、功能键等。方便司机操 作:
- 6、喇叭: 内置喇叭;

式安装:

- 7、背光类型: 白光 LED;
- 8、扩展功能: 倒车后视, TTS 语音播报:
- 9、工作温度: -20℃~+70℃;
- 10、★刷卡模块:司机 RFID 刷卡考勤,支持 IC 卡及 CPU 卡; 11、安装方式:支持嵌入式、立
- 12、★显示内容丰富: 硬盘、SD 卡、外接设备、摄像头、ACC 的 工作状况, GPS 定位及通信的信 号、 视频平台和调度平台的连

# 我公司承诺并响应 十二、提供 46 套公交智能调度 服务

①车载主机技术规格:

控制;

- 1、电源输入: 8—36V, 当输入 电压长时间超出该范围时,设备 具备自动启动保护机制;
- 2、输出电压: 12V, 输出电压 12V (+/-0.2V), 最大电流 1A;
- 3、 整机功耗: 小于 50W:
- 4、工作温度: -40----+85℃;
- 5、接口定义: CAN 接口 支持 2路 CAN 接口, RS232 接口 支持 2路 RS232 接口, RS485 接口 支持 2路 RS485 接口, 视频输入接口支持 8路视频航空接口, RJ45接口 支持 1路 RJ45 航空头网口, USB接口 支持 2路 USB接口; ②司机操作屏技术规格:
- 1、屏类型: LCD 液晶全彩显示屏, 带触摸功能;
- 2、尺寸大小: 7寸;
- 3、分辨率: 800\*480;
- 4、按键与屏分布屏/键一体;
- 5、★物理按键数:共计20个, 具备10个数字键,4个方向键, 手动及重复报站键,确认键,视 频键、功能键等。方便司机操作;
- 6、喇叭: 内置喇叭;
- 7、背光类型: 白光 LED;
- 8、扩展功能: 倒车后视, TTS 语音播报;
- 9、工作温度: -20℃~+70℃;
- 10、★刷卡模块:司机 RFID 刷卡考勤,支持 IC 卡及 CPU 卡; 11、安装方式:支持嵌入式、立式安装:
- 12、★显示内容丰富: 硬盘、SD 卡、外接设备、摄像头、ACC 的 工作状况, GPS 定位及通信的信 号、 视频平台和调度平台的连 接状况以及是否插入 U盘;时间、

接状况以及是否插入U盘;时间、 当前站点、限速值及实际车速、 告警信息、后台发送信息、排班 计划;车门开关情况、喇叭和麦 克风状况、线路、运营状态、车 辆编号、驾驶员及考勤状态等; 13、亮度调节:司机键盘需可随 时间调节显示屏亮度,方便司机 观看。

- ④车载终端功能要求
- 1、GPS/北斗定位: (1) 定位精 度在无干扰情况下小于 5 米, 定位模块需同时支持北斗和 GPS, 按后台中心设定的规则自 动向后台中心发送位置信息;
- 2、数据采集: (1) 能够采集车 辆定位数据; 能够采集车辆营运 数据; 具备 I/0 传感器和 CAN 通 讯接口,检测车辆状态,可支持 扩展主动安全设备;
- 3、报站: (1) 自定义按键; 自 动报站/手动报站;
- (2) 站点坐标智能采集;
- (3) 常用服务语快捷播报;转 弯/斑马线等自动播报;
- (4) GPS 自动报站为主,可手 动辅助操作:
- (5) 重复报站: 当需要时, 驾 驶员可以通过按键进行重复报 站:
- (6)★多线路配置:车载终端 系统存储 400 条线路的语音和配 置信息,可以方便调整运营线 路。
- (7) 可实现报站文件及广告语 音的远程更新;
- (8) 出现漏报报站时, 自动执 行下一站点报站;
- (9) 在各种复杂路段下的自动 报站(环形,U形,中途掉头等):
- (10)★除转弯、事故多发路段 等提醒语音外,设备可自定义20 个定点语音,满足公交需求。

当前站点、限速值及实际车速、 告警信息、后台发送信息、排班 计划;车门开关情况、喇叭和麦 克风状况、线路、运营状态、车 辆编号、驾驶员及考勤状态等; 13、亮度调节:司机键盘需可随 时间调节显示屏亮度, 方便司机 观看。

- ④车载终端功能要求
- 1、GPS/北斗定位: (1) 定位精 度在无干扰情况下小于 5 米, 定位模块需同时支持北斗和 GPS,按后台中心设定的规则自 动向后台中心发送位置信息;
- 2、数据采集: (1) 能够采集车 辆定位数据; 能够采集车辆营运 数据; 具备 I/O 传感器和 CAN 通 讯接口,检测车辆状态,可支持 扩展主动安全设备;
- 3、报站: (1) 自定义按键; 自 动报站/手动报站:
- (2) 站点坐标智能采集;
- (3) 常用服务语快捷播报; 转 弯/斑马线等自动播报;
- (4) GPS 自动报站为主,可手 动辅助操作;
- (5) 重复报站: 当需要时, 驾 驶员可以通过按键进行重复报 站;
- (6) ★多线路配置: 车载终端 系统存储 400 条线路的语音和配 置信息,可以方便调整运营线
- (7) 可实现报站文件及广告语 音的远程更新;
- (8) 出现漏报报站时, 自动执 行下一站点报站:
- (9) 在各种复杂路段下的自动 报站(环形,U形,中途掉头等):
- (10)★除转弯、事故多发路段 等提醒语音外,设备可自定义 20 个定点语音,满足公交需求。
- (11)★支持设定指定坐标点播 (11)★支持设定指定坐标点播 | 放指定的语音及通过车载 LED 屏

放指定的语音及通过车载LED屏 显示指定的文本内容; 支持进入 隧道、桥梁、事故多发路段或其 他特殊路段前播放指定语音提 醒驾驶员。

- (12) 支持公交车到站时自动切 换到下客视频, 倒车时自动切换 到倒车视频,不需司机干预。
- ★各线路、站点的广告语音可独 立配置
- ★调度屏能显示前后车距,提醒 司机保持合理的车距
- 4、智能调度:
- (1) 具有单边调度和集群调度 功能; 支持调度信息显示和文本 转语音功能;
- (2) 根据调度指令自动进行相 应的行车参数设置;考勤支持: 提供上下班刷卡考勤功能,刷卡 时有相应的提示;
- 5、音视频监控功能:视频输入 ≥ 8路视频输入

视频输出 ≥1 路视频输出 音频输入 ≥8 路音频输入, IP 对讲1路

音频输出 ≥3 路音频输出 录音方式 声音与视频同步录制 图像分辨率

1080P/720P/D1/CIF

★内置灾备存储

视频存储★支持硬盘存储/SD卡 存储/灾备存储

- 6、通讯功能:
- (1) 支持断点续传; 具有良好 的断线重连功能;
- (2) 支持 4G 全网通进行通讯;
- (3) 支持通过车载电话实现与 调度人员通话;
- (4) 能够接收中心服务器传送 过来各种消息和指令;
- 7、报警功能:
- (1)★超速报警;超速自动报

显示指定的文本内容; 支持进入 隧道、桥梁、事故多发路段或其 他特殊路段前播放指定语音提 醒驾驶员。

- (12) 支持公交车到站时自动切 换到下客视频, 倒车时自动切换 到倒车视频,不需司机干预。
- ★各线路、站点的广告语音可独 立配置
- ★调度屏能显示前后车距,提醒 司机保持合理的车距
- 4、智能调度:
- (1) 具有单边调度和集群调度 功能; 支持调度信息显示和文本 转语音功能;
- (2) 根据调度指令自动进行相 应的行车参数设置;考勤支持: 提供上下班刷卡考勤功能,刷卡 时有相应的提示:
- 5、音视频监控功能:视频输入: 8路视频输入

视频输出: 1路视频输出

音频输入: 8路音频输入, IP 对讲1路

音频输出: 3路音频输出 录音方式 声音与视频同步录制 图像分辨率

1080P/720P/D1/CIF

★内置灾备存储

视频存储★支持硬盘存储/SD卡 存储/灾备存储

- 6、通讯功能:
- (1) 支持断点续传; 具有良好 的断线重连功能;
- (2) 支持 4G 全网通进行通讯;
- (3) 支持通过车载电话实现与 调度人员通话:
- (4) 能够接收中心服务器传送 过来各种消息和指令;
- 7、报警功能:
- (1)★超速报警;超速自动报 警,可按路段、站点、区域、进 警,可按路段、站点、区域、进 | 行限速;驾驶员紧急报警; (2) 行限速;驾驶员紧急报警;(2) 偏离线路报警,越站滞站报警;

- (3) 一键报警功能。
- 8、设备安全: (1)对 UIM/SIM 卡有良好的保护机制,防止 UIM/SIM 卡丢失; (2)应有断电 保护、断电续航功能; (3)设 备支持延时关机功能。

## 9、设备自检:

- (1) 车载设备通过 LCD 屏或者 指示灯等途径向维修人员指示 故障信息;
- (2)设备故障主动上报调度平台,包括定位模块、通信模块、 TTS 模块、存储模块状态、存储 容量、摄像头等。

## 10、设备维护:

- (1) 具备 USB、网络等数据导入 导出方式;
- (2)★车载终端设备提供自检功能,辅助设备进行检修。支持远程参数下载(包括公司号、线路号、站点、超速临界值、设备参数等)。
- (3)★制作报站语音无需人工录音,由编辑软件自动生成。

### 11、司机操作屏:

- (1)★自带喇叭,支持TTS语音播报,不需要加装TTS音箱;
- (2)与调度中心交互,实现语音通话、文本接收。
- 12、操作日志查询:自动记录操作日志:设备开关机状态,视频作日志:设备开关机状态,视频丢失,录像开始和停止时间,用户登录/登出,修改设备参数,校时,报站,GPS 状态。
- 13、跨线路调度:★设备支持本地线路切换,实现跨线路运营、调度功能;设备支持调度平台远程切换线路指令,实现跨线路运营、调度功能;
- 14、停车场功能:支持凹凸多边 形区域或停车场进出识别功能, 并上报平台。
- 15、主动安全及司机驾驶行为分 | 析功能: (1) 疲劳检测告警

- (3) 一键报警功能。
- 8、设备安全: (1)对 UIM/SIM 卡有良好的保护机制,防止 UIM/SIM 卡丢失; (2)应有断电 保护、断电续航功能; (3)设 备支持延时关机功能。

### 9、设备自检:

- (1) 车载设备通过 LCD 屏或者 指示灯等途径向维修人员指示 故障信息;
- (2)设备故障主动上报调度平台,包括定位模块、通信模块、TTS模块、存储模块状态、存储容量、摄像头等。

### 10、设备维护:

- (1) 具备 USB、网络等数据导入 导出方式;
- (2)★车载终端设备提供自检功能,辅助设备进行检修。支持远程参数下载(包括公司号、线路号、站点、超速临界值、设备参数等)。
- (3)★制作报站语音无需人工录音,由编辑软件自动生成。 11、司机操作屏:
- (1)★自带喇叭,支持TTS语音播报,不需要加装TTS音箱;
- (2)与调度中心交互,实现语音通话、文本接收。
- 12、操作日志查询:自动记录操作日志:设备开关机状态,视频 作日志:设备开关机状态,视频 丢失,录像开始和停止时间,用 户登录/登出,修改设备参数, 校时,报站,GPS 状态。
- 13、跨线路调度:★设备支持本地线路切换,实现跨线路运营、调度功能;设备支持调度平台远程切换线路指令,实现跨线路运营、调度功能;
- 14、停车场功能:支持凹凸多边 形区域或停车场进出识别功能, 并上报平台。
- 15、主动安全及司机驾驶行为分析功能· (1) 疲劳检测告警

析功能: (1)疲劳检测告警通过眼睛和面部变化检测司机的疲劳程度,并给出不同等级告警

根据车速自适应调整告警灵敏度

全天候环境适应

(2)不良驾驶行为监测 开车打哈欠、疲劳驾驶行为监控 及上报

开车打电话行为监控及上报 开车吸烟行为监控及上报 开车离开驾驶视线提示及上报 变道不打转向灯提示及上报 摄像头遮挡告警上报

(3) 车道偏移及碰撞报警 车道偏移预警并告警音提示 根据实时速度计算碰撞预警等 级并提示告警音 自动判断车道变换 监控驾驶员变道是否打转向灯 ★集成度高,需内置算法在主机 内,不得另外加主动安全设备 16、标准:符合《道路运输车辆 卫星定位系统车载终端技术要 求》(JT/T 794-2011)、《道 路运输车辆卫星定位系统终端 通讯协议及数据格式》(JT/T 808-2011)、《道路运输车辆卫 星定位系统车载视频终端技术 要求》(JT/T 1076-2016)、《道 路运输车辆卫星定位系统视频 通信协议》(JT/T 1078-2016)、 GB/T19056-2021《汽车行驶记

主动安全包含: 2 个 1080P 摄像机。

录仪》。

车内监控包含: 3 个 1080P 摄像机。

十三、提供7套电子站牌服务 尺寸55寸,分辨率1920\*1080, 全工业级LCD多媒体视频信息发 布主机,高度是2300~2500\*宽度 通过眼睛和面部变化检测司机 的疲劳程度,并给出不同等级告 擎

根据车速自适应调整告警灵敏度

全天候环境适应

(2)不良驾驶行为监测 开车打哈欠、疲劳驾驶行为监控 及上报

开车打电话行为监控及上报 开车吸烟行为监控及上报 开车离开驾驶视线提示及上报 变道不打转向灯提示及上报 摄像头遮挡告警上报

(3)车道偏移及碰撞报警车道偏移预警并告警音提示根据实时速度计算碰撞预警等级并提示告警音

自动判断车道变换 监控驾驶员变道是否打转向灯

★集成度高,需内置算法在主机内,不得另外加主动安全设备16、标准:符合《道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》(JT/T 794-2011)、《道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式》(JT/T 808-2011)、《道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端技术要求》(JT/T 1076-2016)、《道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议》(JT/T 1078-2016)、GB/T19056—2021《汽车行驶记录仪》。

主动安全包含: 2 个 1080P 摄像机。

车内监控包含: 3 个 1080P 摄像机。

我公司承诺并响应 十三、提供7套电子站牌服务 尺寸55寸,分辨率1920\*1080, 全工业级LCD多媒体视频信息发 布主机,高度是2300~2500\*宽度

无偏离

防护等级: IP55 防护等级: IP55 外壳: 一面高亮液晶屏, 一面 外壳:一面高亮液晶屏,一面 灯箱 灯箱 外壳材料:镀锌钢板+钢化玻璃 外壳材料:镀锌钢板+钢化玻璃 +阿克苏户外粉 +阿克苏户外粉 固定方式: 立式 固定方式: 立式 机身高度: 2.3~2.5米 机身高度: 2.3~2.5米 散热方式: 轴流风机 散热方式: 轴流风机 温度控制系统:智能控制散热, 温度控制系统:智能控制散热, 根据温度自动控制风扇速度,在 根据温度自动控制风扇速度,在 温度过高时启动过温保护(屏体 温度过高时启动过温保护 (屏体 温度达到68度起控) 温度达到68度起控) LCD 播放器:可对电子站牌屏幕 LCD 播放器:可对电子站牌屏幕 进行分屏管理,根据需求调整视 进行分屏管理,根据需求调整视 频播放区域,播放公益视频或广 频播放区域,播放公益视频或广 告视频 告视频 物联网集中通讯控制及无线通 物联网集中通讯控制及无线通 讯控制系统系统:采用4G工业路 讯控制系统系统:采用 4G 工业路 由器,集中对设备的联网和无线 由器,集中对设备的联网和无线 通讯讲行管理 通讯进行管理 亮度控制方式:智能光感控制液 亮度控制方式:智能光感控制液 晶屏亮度,白天 2000nit,晚上 晶屏亮度,白天 2000nit,晚上 500nit 500nit 喇叭: 8 欧 10Wx2 左/右立体 喇叭: 8 欧 10Wx2 左/右立体 声,户外防水专用喇叭 声,户外防水专用喇叭 液晶面保护玻璃: 5mm 电子级防 液晶面保护玻璃: 5mm 电子级防 爆钢化玻璃, 高透光率 爆钢化玻璃, 高透光率 电源:台湾明纬户外专用电源, 电源:台湾明纬户外专用电源, 质保期3年。 质保期3年。 整机功率: ≤350W 整机功率: ≦350W 亮度: 2000~2100 cd/m2 亮度: 2000~2100 cd/m2 可视角度: 89/89/89° 上/ 可视角度: 89/89/89/89°上/ 下/左/右 下/左/右 输入电压: AC90~230V 0.5A 输入电压: AC90~230V 0.5A 50/60Hz 50/60 Hz电源保护: 过流/过压保护 电源保护: 过流/过压保护 正常工作耗电量: 0.3 度/每小时 正常工作耗电量: 0.3 度/每小时 待机功耗: 0.003W 待机功耗: 0.003W 我公司承诺并响应 十四、提供1套电子站牌管理平 十四、提供1套电子站牌管理平 台 台

到站提示系统

1、具备电子站牌基础信息管理

是 930~980\*厚度 200~250mm

是 930~980\*厚度 200~250mm

无偏离

到站提示系统

1、具备电子站牌基础信息管理

- 功能,支持远程配置管理,如: (1)站牌数据的增、删、改与 维护; (2)站牌与线路关系维 护,远程下载线路基础信息;(3) 站牌分组维护; (4)公交线路 和公交站点的匹配。
- 2、与现有公交管理调度系统进行对接,自动接收车载系统发送的 GPS 数据信息,精确演算得出预报站信息,再发送到各终端,并尽可能过滤 GPS 无效数据,保证数据的准确性。
- 3、对已发布信息进行监控与管理。
- 4、提供数据访问接口,从 GPS 服务器通过接口协议接收车辆 信息和车辆位置信息。
- 5、能够自动计算出各站下一辆 要到达的车还有几站才能到达。 6、能够将各站下一辆将要到达 的车辆还有几站才能到达的信 息数据传递给站牌。

## 预报站显示

多媒体信息发布系统应能向电子站牌上的LCD发布公众信息、天气预报及公益/商务广告。系统由中控管理端、多媒体播放端两部分组成。可以编辑文字发布到电子站牌的显示屏,并可灵活设置屏幕功能分区。界面设计友好,容易操作,方便管理多媒体公众信息发布系统主要功能: (1)公交车站户外广告发布; (2)播放天气预报; (3)可以显示时间日期; (4)

(3) 可以显示时间日期; (4) 可以统一管理和发布节目; 可与政府有关部门信息中心制定接口方式。

### 远程监控功能

电子站牌检测系统用来监测电 子站牌内部各个电子设备运行 状态,主要目的实现远程对电子 站牌电子设备工作状况的监测, 实现快速故障维修及处理,减少

- 功能,支持远程配置管理,如: (1)站牌数据的增、删、改与 维护; (2)站牌与线路关系维
- 维护; (2)站牌与线路关系维护,远程下载线路基础信息;(3)站牌分组维护; (4)公交线路和公交站点的匹配。
- 2、与现有公交管理调度系统进行对接,自动接收车载系统发送的 GPS 数据信息,精确演算得出预报站信息,再发送到各终端,并尽可能过滤 GPS 无效数据,保证数据的准确性。
- 3、对已发布信息进行监控与管理。
- 4、提供数据访问接口,从 GPS 服务器通过接口协议接收车辆 信息和车辆位置信息。
- 5、能够自动计算出各站下一辆 要到达的车还有几站才能到达。 6、能够将各站下一辆将要到达 的车辆还有几站才能到达的信 息数据传递给站牌。

### 预报站显示

多媒体信息发布系统应能向电子站牌上的 LCD 发布公众信息、天气预报及公益/商务广告。系统由中控管理端、多媒体播放端两部分组成。可以编辑文字发布到电子站牌的显示屏,并可灵活设置屏幕功能分区。界面设计友好,容易操作,方便管理多媒体公众信息发布系统主要功能: (1) 公交车站户外广告发布; (2) 播放天气预报;

(3)可以显示时间日期; (4)可以统一管理和发布节目; 可与政府有关部门信息中心制定接口方式。

## 远程监控功能

电子站牌检测系统用来监测电 子站牌内部各个电子设备运行 状态,主要目的实现远程对电子 站牌电子设备工作状况的监测, 实现快速故障维修及处理,减少

 $640^{\sim}650 \text{ (W) } \text{x}480^{\sim}490 \text{ (H) } \text{x}58.6^{\sim}$ 

640<sup>650</sup> (W) x480<sup>490</sup> (H) x58. 6

62.5(D) mm

箱体分辨率: 416x312 箱体面积: 0.3072 m²

箱体重量: 8kg

箱体材质:压铸铝箱体 维护方式:完全前维护

模组尺寸:

320~350mmx160~180mm 模组分辨率: 208x104 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500~600 cd/m² 色温: 3000-10000 K 可调 可视角: 160° (H)/160° (V) 对比度: 3000:1

色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内

亮度均匀性: ≥97% 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60 Hz

刷新率: 3840 Hz

灰度等级: 最大支持 16 bit

峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m²

供电要求: 200~240 VAC±10%

工作温度: -10℃ ~40℃

工作湿度: 10%~60%RH(无冷凝水)

存储温度: -20℃~60 ℃

存储湿度: 10%~85%RH(无冷凝水)

# 十七、提供 4 套手持卫星通信终 端服务

- 1、主摄像素: ≥5000 万像素
- 2、存储容量: ≥12GB+256GB
- 3、屏幕刷新率: ≥120Hz
- 4、蓝牙版本: ≥5.3
- 5、前置摄像头像素: ≥1600 万 像素
- 6、接口类型: Type-C
- 7、 长焦像素: ≥800 万像素
- 8、CPU 核心数: ≥八核
- 9、CPU 型号: ≥高通 骁龙 8 Gen2
- 10、有线充电功率: ≥80W

62. 5 (D) mm

箱体分辨率: 416x312

箱体面积: 0.3072 m²

箱体重量: 8kg

箱体材质:压铸铝箱体 维护方式:完全前维护

模组尺寸:

320~350mmx160~180mm 模组分辨率: 208x104 封装品牌: 国产铜线

白平衡亮度: 500<sup>600</sup> cd/m<sup>600</sup> cd/m<sup>600</sup> 色温: 3000-10000 K 可调可视角: 160° (H)/160° (V)

对比度: 3000:1

色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内

亮度均匀性: ≥97% 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60 Hz 刷新率: 3840 Hz

灰度等级: 最大支持 16 bit

峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m²

供电要求: 200~240 VAC±10%

工作温度: -10℃ ~40℃

工作湿度: 10%~60%RH(无冷凝水)

存储温度: -20℃~60 ℃

存储湿度: 10%~85%RH(无冷凝水)

# 我公司承诺并响应

# 十七、提供4套手持卫星通信终端服务

- 1、主摄像素: 5000 万像素
- 2、存储容量: 12GB+256GB
- 3、屏幕刷新率: 120Hz
- 4、蓝牙版本: 5.3
- 5、前置摄像头像素: 1600 万像 素
- 6、接口类型: Type-C
- 7、 长焦像素: 800 万像素
- 8、CPU核心数:八核
- 9、CPU 型号: 高通 骁龙 8 Gen2
- 10、有线充电功率: 80W

无偏离

二十三、服务期限三年。	二十三、服务期限三年。	无偏
二十二、集成服务:本体安装、 单体调试、功能调试及联合调 试;	二十二、集成服务:本体安装、 单体调试、功能调试及联合调 试; 我公司承诺并响应	无偏离 一
	我公司承诺并响应	盂
二十一、提供 5G 应急保障服务。 合作期内根据采购人临时需求, 提供 1 套 5G 网关用于视频传输, 5G 流量不限量,月达 300G 限速 至 10M, 1T 限速至 1M, 提供管理 平台,并且提供本地业务保障。	二十一、提供 5G 应急保障服务。 合作期内根据采购人临时需求, 提供 1 套 5G 网关用于视频传输, 5G 流量不限量,月达 300G 限速 至 10M, 1T 限速至 1M, 提供管理 平台,并且提供本地业务保障。	无偏离
	我公司承诺并响应	
二十、提供53 张流量卡服务(车载调度终端46 张、电子站牌7 张) 物联网卡套餐满足日常服务要求,服务期限三年;4G/月/张;	我公司承诺并响应 二十、提供53张流量卡服务(车 载调度终端46张、电子站牌7 张) 物联网卡套餐满足日常服务要 求,服务期限三年;4G/月/张;	无偏离
十九、提供2条100M数字电路 及1条1000M商务互联网光纤租 赁服务。	我公司承诺并响应 十九、提供2条100M数字电路 及1条1000M商务互联网光纤租 赁服务。	无偏离
8 核 16G, 系统盘 200G, 数据盘 1T, 带宽 10M, 需配置 DDoS 防护、下一代防火墙、Web 防护、日志审计、堡垒机、增强漏洞扫描等安全服务符合信息安全等级保护二级要求。	8 核 16G, 系统盘 200G, 数据盘 1T, 带宽 10M, 需配置 DDoS 防护、下一代防火墙、Web 防护、日志审计、堡垒机、增强漏洞扫描等安全服务符合信息安全等级保护二级要求。	无偏离
十八、提供三年云资源及安全服务	我公司承诺并响应 十八、提供三年云资源及安全服 务	
14、双向卫星通话短信,独立卫星芯片;双向卫星短信,自由编辑; 15、独特物理滑动键,一键开启卫星通信。	14、双向卫星通话短信,独立卫星芯片;双向卫星短信,自由编辑; 15、独特物理滑动键,一键开启卫星通信。	
11、超广角像素: ≥5000 万像素 12、 屏幕尺寸: ≥6.78 英寸 13、电池容量: ≥5100mAh	11、超广角像素: 5000 万像素 12、 屏幕尺寸: 6.78 英寸 13、电池容量: 5100mAh	

				离	
=,	商多	<b>子要求</b>			
1 月			我公司承诺并响应		
		投标报价要求: 投标报	投标报价要求: 投标报		
		价为采购人提供的所有服	价为采购人提供的所有服		
		务报价,投标报价必须包括	务报价,投标报价必须包括	专	
		以下:	以下:		
	报	(1) 项目服务的价格;	(1) 项目服务的价格;	   无	
	价要求	(2)项目必要的保险	(2)项目必要的保险	/	
		费用和各项税金;	费用和各项税金;	离	
		(3)运输、装卸、调试、	(3)运输、装卸、调试、		
		培训、技术支持、售后服务、	培训、技术支持、售后服务、		
		验收及采购文件所要求的	验收及采购文件所要求的		
		相关服务以及合同的所有	相关服务以及合同的所有		
		责任、义务和一般风险等费	责任、义务和一般风险等费		
		用。	用。		
2			我公司承诺并响应		
	<ul> <li>售 问题响应时间:成交供应商 问题响应时</li> <li>2 接到采购人处理问题通知 接到采购人</li> <li>务 要 后 2 小时内响应,在 6 小时 后 2 小时内响应</li> </ul>	售后服务要求:①处理	售后服务要求:①处理		
		问题响应时间:成交供应商	无		
		接到采购人处理问题通知	接到采购人处理问题通知	偏	
		后2小时内响应,在6小时	后2小时内响应,在6小时	离	
		内到达指定现场采取有效	内到达指定现场采取有效		
		措施进行处理。重大问题或	措施进行处理。重大问题或		

其他无法迅速解决的问题, 应在 24 小时内向采购人提 交可行的书面解决方案, 并 在采购人指定的时间和地 点对方案进行解释说明。

②具体内容及响应要 求:有专职技术人员保障工 作时间所有系统的正常运 行,进行7x24小时的系统 运行维护保障,保障内容包 含:系统的后台管理配置、 支持的自定义参数调整、数 据库运行、数据安全维护、 日常使用指导、系统升级、 故障排除与修复、软硬件兼 容性故障修复与问题汇总。

③培训要求: 质保服务期内提供3次现场集中培训和不限次数小规模操作培训指导。成交供应商承担技术人员在培训过程中所发生的师资、教材编写费用,培训费用计入总报价内。培训所需计算机环境、网络环境、场地由成交供应商提

其他无法迅速解决的问题, 应在 24 小时内向采购人提 交可行的书面解决方案,并 在采购人指定的时间和地 点对方案进行解释说明。

②具体内容及响应要 求:有专职技术人员保障工 作时间所有系统的正常运 行,进行7x24小时的系统 运行维护保障,保障内容包 含:系统的后台管理配置、 支持的自定义参数调整、数 据库运行、数据安全维护、 日常使用指导、系统升级、 故障排除与修复、软硬件兼 容性故障修复与问题汇总。

③培训要求: 质保服务期内提供3次现场集中培训和不限次数小规模操作培训指导。我公司承担技术人员在培训过程中所发生的师资、教材编写费用,培训费用计入总报价内。培训所需计算机环境、网络环境、场地由我公司提供。

无

偏

离

供。 ④质保服务期: 3年,从服 务通过验收截止之日算起。 服务期内系统的维护费用 (含人工及其他因维护产 生的费用)由成交供应商负 责。 验收方式及标准: 采购人与 成交供应商共同组织人员 按照服务需求验收。成交供 应商完成项目建设后,向采 购人提交验收申请。采购人 自收到成交供应商的验收 申请后15日内进行验收。 验收标准按国家相关标准、 规范和采购需求执行。 (1) 检查服务范围 验 收 3 方

交付服务产品: 服务产品 交付现场,成交供应商应在 采购人单位人员在场情况 下当面交付, 双方签字确 认。成交供应商应保证交付 服务产品到达采购人所在 地完好无损, 如有缺漏、损 坏或其他不满足要求的缺 陷,由成交供应商负责修 正、调换、补齐或赔偿。

其他服务内容:根据磋商 文件检查服务内容是否满 足要求。

(2) 成交供应商应提供完

④质保服务期: 3年,从服 务通过验收截止之日算起。 服务期内系统的维护费用 (含人工及其他因维护产 生的费用)由我公司负责。

# 我公司承诺并响应

验收方式及标准: 采购人与 成交供应商共同组织人员 按照服务需求验收。成交供 应商完成项目建设后, 向采 购人提交验收申请。采购人 自收到成交供应商的验收 申请后15日内进行验收。 验收标准按国家相关标准、 规范和采购需求执行。

(1) 检查服务范围

交付服务产品: 服务产品 交付现场, 成交供应商应在 采购人单位人员在场情况 下当面交付, 双方签字确 认。成交供应商应保证交付 服务产品到达采购人所在 地完好无损,如有缺漏、损 坏或其他不满足要求的缺 陷,由成交供应商负责修 正、调换、补齐或赔偿。

其他服务内容: 根据磋商 文件检查服务内容是否满 足要求。

式

备的技术或服务资料、交付清单和合格证或检测报告 (如有)等,并派遣专业人员进行现场安装调试(如 需)。验收合格条件如下:

- ① 服务内容应与采购合同一致,交付服务产品性能或指标达到规定的标准。
- ② 技术或资料、交付清单、合格证或检测报告等资料齐全。
- ③ 在测试或试运行期间 所出现的问题得到解决,并 保证服务期及质保期内运 行或工作正常。
- ④ 在规定时间内完成服 务成果验收,并经采购人确 认。产品或服务符合要求, 才作为最终验收。
- (3) 成交供应商提供的产品或服务未达到磋商文件规定要求,且对采购人造成损失的,由成交供应商承担一切责任,并赔偿所造成的损失。
- (7) 其他验收要求按第四章《合同主要条款格式》执行,未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕 22号]以及《财政部关于进

- (2) 成交供应商应提供完 备的技术或服务资料、交付 清单和合格证或检测报告
- (如有)等,并派遣专业人 员进行现场安装调试(如 需)。验收合格条件如下:
- ① 服务内容应与采购合同一致,交付服务产品性能或指标达到规定的标准。
- ② 技术或资料、交付清单、合格证或检测报告等资料齐全。
- ③ 在测试或试运行期间 所出现的问题得到解决,并 保证服务期及质保期内运 行或工作正常。
- ④ 在规定时间内完成服 务成果验收,并经采购人确 认。产品或服务符合要求, 才作为最终验收。
- (3) 成交供应商提供的产品或服务未达到磋商文件规定要求,且对采购人造成损失的,由成交供应商承担一切责任,并赔偿所造成的损失。
- (7) 其他验收要求按第四章《合同主要条款格式》执行,未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕

				I I
		履约验收管理的指导意见》	一步加强政府采购需求和	
		[财库〔2016〕205号]规定	履约验收管理的指导意见》	
		执行。	[财库〔2016〕205号]规定	
			执行。	
4	交付使用时间及地点	1. 交付使用时间: 自签订合 同完成后接到采购人正式 通知后 30 个工作日内到货, 到货后 60 个工作日内全部 调试合格完毕。 2. 交货地点: 采购人指定地 点。	1. 交付使用时间: 自签订合同完成后接到采购人正式通知后 30 个工作日内到货,到货后 60 个工作日内全部调试合格完毕。 2. 交货地点: 采购人指定地点。	无偏离
5	付款方式	付款方式:项目验收后15 个工作日内采购人向成交 供应商支付总服务费40%, 验收满12个月15个工作商 这供应商支付成交供应商之4 个月成交供应商支4 个月15个工作可支付总服务费30%。每次付款的人口的成交供应商支付总服务的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的	付款方式:项目验收后15 个工作日内采购人向成交供应商支付总服务费40%,验收满12个月15个工商支供应两大型,验收到30%,验收为费30%,验收为费30%。每次付款的产工作的成交供应商支付总额。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。每次付款的人类。	

一步加强政府采购需求和 22号]以及《财政部关于进

无

偏

囝

工情况另行约定其他付款 | 时间和方式,但需经过双方 协商同意。 1. 本项目实行总承包报价。 包括货物采购、标准附件、 专用工具、软件提供、运输、 保管、安装、调试、验收、 培训等各种费用和售后服 务、税金及其他所有成本费 用的总和。投标人应对本项 目的所有内容范围的货物 及服务进行总承包报价;采 购人不再支付任何费用。 2. 中标供应商必须提供原 装正品的、全新的、符合国 家及采购方提出的有关质 其 量标准的产品。 他 3. 中标供应商在供货时承 6 要 担货物在运输过程中一切 求 风险,由此产生的所有费用 由中标供应商承担。 4. 本项目货物不接受进口 产品(即通过中国海关报关 验放进入中国境内且产自 关境外的产品)参与投标, 如有此类产品参与投标的 作无效投标处理。 6. 本项目采购预算: 贰佰零 **玖万柒仟肆佰玖拾捌元整** (Y2097498.00),投标价 不得超出采购预算, 否则,

作投标无效处理。

后。双方可根据项目实际施 后。双方可根据项目实际施 工情况另行约定其他付款 工情况另行约定其他付款 时间和方式,但需经过双方 时间和方式,但需经过双方 协商同意。

- 1.本项目实行总承包报价。 包括货物采购、标准附件、 专用工具、软件提供、运输、 保管、安装、调试、验收、 培训等各种费用和售后 多、税金及其他所有成本服 务、税金及其他所有成本项目的所有内容范围的货物 目的所有内容范围的货物 及服务进行总承包报价; 购人不再支付任何费用。 2.中标供应商必须提供原 装正品的、全新的、符合国 家及采购方提出的有关质
- 量标准的产品。 3. 中标供应商在供货时承 担货物在运输过程中一切 风险,由此产生的所有费用 由中标供应商承担。
- 4. 本项目货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标,如有此类产品参与投标的作无效投标处理。

- 7. 本项目所属行业为软件和信息技术服务业。
- 8. 本项目需求一览表中带
- "★"的技术参数为重要技术指标、功能项,将作为评分依据,不做为废标条款。

# 标价格未超出采购预算。

- 7. 本项目所属行业为软件和信息技术服务业。
- 8. 本项目需求一览表中带
- "★"的技术参数为重要技术指标、功能项,将作为评分依据,不做为废标条款。