

ICS 35.240
CCS L04

DB15

内蒙古自治区地方标准

DB15/T 2237—2021

公务用车信息化平台建设规范

Construction specification for official vehicles information platform

地方标准信息服务平台

2021-07-23 发布

2021-08-23 实施

内蒙古自治区市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 总体要求	1
4 平台架构要求	1
4.1 基础设施层	1
4.2 平台服务层	2
4.3 软件服务层	2
4.4 客户端	2
4.5 部署环境	2
5 平台安全要求	2
6 平台功能要求	2
6.1 基本信息管理	2
6.2 车辆全生命周期管理	3
6.3 车辆调度管理	3
6.4 车辆运维管理	3
6.5 车辆监督管理	4
6.6 统计分析	4
7 车载终端要求	4
7.1 硬件要求	4
7.2 功能要求	5
附录 A (规范性) 统计表格	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由内蒙古自治区机关事务管理局提出。

本文件由内蒙古自治区机关事务管理局归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区机关事务管理局。

本文件主要起草人：郑兴旺、张晓丽、刘连军、白声赫。

地方标准信息服务平台

公务用车信息化平台建设规范

1 范围

本文件界定了公务用车信息化平台建设的术语和定义、总体要求、平台架构要求、平台安全要求、平台功能要求和车载终端要求。

本文件适用于各级公务用车信息化平台的建设。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

党政机关 party and government organs

包括党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、监察机关、审判机关、检察机关、民主党派机关、人民团体及参照公务员法管理的事业单位。

2.2

公务用车 official vehicles

用于定向保障公务活动的机动车辆，包括机要通信用车、应急保障用车、执法执勤用车、特种专业技术用车、实物保障用车、离退休干部服务用车、调研用车、行政执法用车及业务用车。

2.3

党政机关一般公务用车 general official vehicles of party and government organs

包括党政机关的机要通信用车、应急保障用车、实物保障用车、离退休干部服务用车、调研用车。

3 总体要求

3.1 自治区、盟市、旗县（市、区）三级平台互联互通，平台桌面端、手机端、车载定位终端互联互通。

3.2 纳入平台管理的公务用车应加装车载终端，实现车辆状态、轨迹监控信息化管理。

3.3 平台应在公务用车主管部门、纪检监察、财政、审计等监管部门和公务用车使用部门之间实现信息共享。

3.4 预留国有企业公务用车信息化平台接口。

4 平台架构要求

4.1 基础设施层

通过虚拟化处理或封装，对其他架构层隐藏细节。提供主机、网络、存储、安全设备及配套设置等。

4.2 平台服务层

提供数据服务、业务支撑平台、安全支撑平台等。提供应用支撑框架和底层通用服务，包括用户管理、可视化 workflow 管理、表单引擎、报表管理、信息通讯组件、分级管理中心等。

4.3 软件服务层

包括党政机关一般公务用车管理服务平台、事业单位公务用车管理服务平台、行政执法用车管理服务平台、执法执勤用车管理服务平台、租赁用车管理服务平台、数据统计分析系统、手机客户端。

4.4 客户端

提供PC端与移动端的使用界面，并保证两者功能一致。

4.5 部署环境

国产化电子政务云。

5 平台安全要求

具体如下：

- a) 权限管理：系统具有用户的身份认证和权限管理，对应不同的应用层次。
- b) 身份认证：采用实名认证的方式进行注册，通过加密认证方式登录平台。
- c) 日志管理：通过日志记录系统问题信息，监控系统中发生的事件，包括系统日志、应用程序日志和安全日志。
- d) 数据传输安全：平台数据、登录账号和口令以加密形式存储，在数据传输过程采取对应的加密和解密措施。

6 平台功能要求

6.1 基本信息管理

6.1.1 单位信息管理

实现单位基本信息的增加、删除、修改、查询和展示等功能。

6.1.2 人员信息管理

实现驾驶员等人员信息的增加、删除、修改、查询和展示等功能。

6.1.3 车辆信息管理

实现车辆基本信息的增加、删除、修改、查询和展示等功能。

6.1.4 租赁信息管理

实现租赁企业、租赁车辆等信息的增加、删除、修改、查询和展示等功能。

6.2 车辆全生命周期管理

6.2.1 车辆编制管理

车辆编制管理包括但不限于以下功能：

- a) 编制申请：实现车辆编制申请、编制申请信息录入等功能；
- b) 编制核定：实现车辆编制申请的核定、相关信息展示等功能；
- c) 编制审批：实现车辆编制申请的审批、相关信息展示等功能；
- d) 信息管理：实现车辆编制信息的修改、删除、查询、打印等功能。

6.2.2 车辆配置管理

车辆配备管理包括但不限于以下功能：

- a) 配备申请：实现车辆配备申请、配备申请信息录入等功能；
- b) 配备审批：实现车辆配备申请的审批、相关信息展示等功能；
- c) 信息管理：实现车辆配备状态的查询、打印等功能。

6.2.3 车辆更新管理

车辆更新管理包括但不限于以下功能：

- a) 更新申请：实现车辆更新申请、更新申请信息录入等功能；
- b) 更新审批：实现车辆更新申请的审批、相关信息展示等功能；
- c) 信息管理：实现车辆更新状态的查询、打印等功能。

6.2.4 车辆处置管理

车辆处置管理包括但不限于以下功能：

- a) 处置申请：实现车辆处置申请、处置申请信息录入等功能；
- b) 处置审批：实现车辆处置申请的审批、待处置车辆信息展示等功能；
- c) 处置评估：实现待处置车辆的评估信息录入功能；
- d) 信息管理：实现车辆处置状态的查询、打印等功能。

6.3 车辆调度管理

车辆调度管理包括但不限于以下功能：

- a) 用车申请：实现用车申请信息录入、申请状态查询等功能；
- b) 用车审批：实现用车申请审批、用车申请信息展示等功能；
- c) 用车调度：实现车辆和驾驶员的调度功能；
- d) 调度提醒：实现将调度信息发送至申请人、使用人、驾驶员等相关人员的提醒功能；
- e) 调度查询：实现已调度信息的查询功能；
- f) 信息展示：实现车辆调度情况的展示功能；
- g) 补单管理：实现补单信息录入、审批、用车信息展示及查询等功能。

6.4 车辆运维管理

6.4.1 车辆维修保养管理

车辆维修保养管理包括但不限于以下功能：

- a) 信息录入：实现车辆维修保养信息的对接上传、自主录入等功能；
- b) 信息管理：实现车辆维修保养信息的展示、查询及打印等功能；

6.4.2 车辆保险管理

车辆保险管理包括但不限于以下功能：

- a) 信息录入：实现车辆保险信息的对接上传、自主录入等功能；
- b) 信息管理：实现车辆保险信息的展示、查询及打印等功能；

6.4.3 车辆加油管理

车辆加油管理包括但不限于以下功能：

- a) 信息录入：实现车辆加油信息的对接上传、自主录入等功能；
- b) 信息管理：实现车辆加油信息的展示、查询及打印等功能；

6.4.4 车辆年检管理

车辆年检管理包括但不限于以下功能：

- a) 信息录入：实现车辆年检信息的对接上传、自主录入等功能；
- b) 信息管理：实现车辆年检信息的展示、查询及打印等功能；

6.5 车辆监督管理

车辆监督管理包括但不限于以下功能：

- a) 目录管理：实现省、市、县车辆目录的分级管理功能；
- b) 预警信息：实现各单位信息预警功能；
- c) 运行状态监管：实现车辆运行状态的监管，以及车辆跟踪、轨迹查询、动态回放等功能；

6.6 统计分析

统计分析包括但不限于以下功能：

- a) 统计分析年度各级各类单位公务用车编制、配备、使用、处置等情况。
- b) 统计分析各地区公务用车总量、分布、构成、费用、变动等情况。

统计分析表格见附录 A。

7 车载终端要求

7.1 硬件要求

- 7.1.1 以 4G 移动通信网络为主，支持其他全网通频段。
- 7.1.2 支持北斗导航。
- 7.1.3 工作电压范围 10V-36V。
- 7.1.4 支持 2 路高速 CAN 通道，兼容单线 CAN 与容错 CAN, 符合 CAN2.0 规范。
- 7.1.5 支持 KWP2000 各类协议总线。

7.1.6 支持 J1939 协议等 9 种乘用车 OBD 协议。可以读取并向平台传输燃油车（含柴油车）、新能源车（纯电动、混合动力）行车电脑数据。

7.1.7 支持可选加密芯片或加密 TF 卡进行数据加密。

7.1.8 可选择 IP54/IP65 防水款。

7.1.9 计算急加速急减速急拐弯、拖车、碰撞、唤醒报警、车身姿态驾驶行为等。

7.1.10 支持一路 232 和 2 路 485 外设接口。

7.1.11 6 路输入（2 路低电压输入，4 路高电平输入）8 路输出。

7.1.12 支持外部供电失效后业务运行，内置电池容量不小于 150 mA。

7.1.13 带有 SOS 按钮、支持蜂鸣器。

7.2 功能要求

功能要求见表1。

表1 车载终端功能要求

实时功能	
远程控制	通过 CAN 总线控制升窗、寻车、开锁落锁鼓风机熄火自动升窗、熄火自动折叠后视镜等。
通信管理功能	
休眠	车辆熄火 5 分钟后进入休眠。
掉线重连	掉线能够自动重连。
通信协议	数据信息与平台交互采用 TCP 协议。
备用 IP	预留 2 个备用 IP，共 3 个 IP 网关地址和端口，网关繁忙自动撤换到备用 IP。
参数设置	通过平台直接对终端进行 IP 地址、端口号、APN 设置，并有密码保护。
定位功能	
定位数据	包括经纬度、时间、卫星数、速度、方向、ACC 状态、电瓶电压、OBD 速度。
基站定位功能	包含 LBS 基站 LAC 和 CellID 信息、运营商编码。
智能轨迹	终端自动判断轨迹路线，实现轨迹蝴蝶形效果。
查询车辆位置	实时查询车辆当前位置。
按时间间隔报告	监控平台设置发送终端回传定位信息的方式及频率参数。
提醒报警功能	
点火提醒	车辆点火上报点火报警，包含报警时间、位置信息。
熄火提醒	车辆熄火上报熄火报警，包含报警时间、位置信息。
车辆低电压报警	车辆电压低于可设置的电压阈值，上报低电压报警，包含报警时间、位置信息。
怠速过长报警	车辆怠速时间超过可设置的时间阈值，上报怠速时间过长报警，报警时间、位置信息。
水温报警	对于支持 OBD 水温数据的车辆，水温超过可设置的温度阈值。 上报水温报警，包含报警时间、位置信息、当时水温值。
超速报警	车辆行驶速度超过可设置的速度阈值，上报超速报警，包含报警时间、位置信息。
设备插入报警	终端设备插入，上报插入报警。

设备拔出报警	终端设备拔出，上报拔出报警。
定位时间过长	在车辆点火情况下，定位时间超过可设置的时间阈值， 上报定位时间过长报警，包含报警时间、位置信息。
驾驶行为	
驾驶行为	包括驾驶循环起点终端时间、驾驶循环总里程、平均车速、最大车速、超速时长等。
汽车总线功能	
车辆数据流	每隔 30S 上报车辆关键数据流，包括总里程、总油耗、转速、车速、水温、电瓶电压等。
读取车辆故障	终端识别车辆故障信息，车辆故障状态发生改变时，上报平台。
清除车辆故障	通过平台下发指令清除车辆故障。
远程管理功能	
远程升级	可对终端软件进行远程升级、通过 FTP 服务器升级。
远程重启	通过数据通道方式下发指令重启设备。
远程查询	远程查询终端信息、车辆类型、通讯参数、心跳参数、回传参数、SIM 卡信息、位置信息、CAN 数据流、当前故障各种报警参数、急加速急减速急拐弯参数。
远程设置	远程设置终端信息、车辆类型、通讯参数、心跳参数、回传参数、清除车辆故障、控制重启、恢复出厂设置、清除盲区数据、各种报警参数、急加速急减速急拐弯参数。
版本上报	每次 ACC ON 上报版本信息。平台通过指令查下车机版本信息。
SIM 卡信息上报	每次 ACC ON 上报 SIM 卡 IMEI 号等信息。
	平台通过指令查下 SIM 卡 IMEI 号等信息。
模块自检	终端状态自检：检测各功能模块（定位模块、总线模块、FLASH、3D 模块）。
	是否正常工作及其发生（与无线通信无关的）故障时的告警上报。
数据加密	
数据加密	可选配内置加密芯片，或者通过 TF 卡，以及网关数据加密等三个方式对设备数据加密
备电	
备电跟踪和报警	终端拔出后，内部电池供电，上报拔出报警和轨迹位置信息。（选配）
外设	
外设接口	外部提供 485 和 232 可接摄像头、温度传感器、打卡器、油量传感器、胎压等外设。
SOS 按钮	SOS 紧急按钮报警，按下 SOS 连续 3 秒后，紧急向平台报警。

附录 A

(规范性)

统计表格

A.1 统计表格

A.1.1 单位基本信息表

表A.1 单位基本信息表

单位名称	
统一社会信用代码	
单位性质	
人员编制数	
车辆编制数	
注：单位性质包括党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、监察机关、审判机关、检察机关、民主党派机关、人民团体、事业单位、社团组织及其他。	

A. 1. 2 单位定向化保障车辆配备使用情况明细表

表A. 2 单位定向化保障车辆配备使用情况明细表

序号	品牌型号	车辆类型	车牌号	车架号	动力类型	排气量(L/T)	购车价格(元)	账面净值(元)	取得方式	注册日期	使用性质	使用状态	是否国产自主品牌	当年出车次数(次)	累计行驶里程(公里)	当年行驶里程(公里)	全年运行费用支出金额(元)						备注
																	合计	燃油费	充电费	保险费	维修保养费	过路过桥费	
<p>注1：车辆类型分为轿车、越野车（含SUV）、其他小型客车、中型客车、大型客车及其他车型。</p> <p>注2：动力类型分为燃油、新能源。</p> <p>注3：购车价格为车辆发票价格，不含购置税等相关税费。</p> <p>注4：账面净值是指按照财务会计有关规定计提折旧后的资产账面净值。</p> <p>注5：取得方式分为购置、调拨、接受捐赠及其他。</p> <p>注6：注册日期：指机动车行驶证上标明的注册日期。按xxxx（年）-xx（月）-xx（日）格式填报。</p> <p>注7：使用性质分为机要通信用车、应急保障用车、执法执勤用车、特种专业技术用车、实物保障用车、离退休干部服务用车，调研用车、行政执法用车及业务用车。</p> <p>注8：使用状态分为当年配备、当年处置和当年无变化。</p> <p>注9：国产自主品牌是指中国企业自主开发，拥有自主知识产权的品牌，如荣威、奔腾、红旗、长安、吉利、长城等，不含合资品牌。</p> <p>注10：当年行驶里程：只填写当年发生的里程数。</p> <p>注11：累计行驶里程：填写自车辆购入以来发生的累计里程数。</p>																							

A. 1. 3 单位定向化保障车辆变动情况明细表

A.1.4 地区党政机关公务用车情况分级汇总表

表A.4 地区党政机关公务用车情况分级汇总表

地区	单位数量	人员编制数	合计		机要通信用车		应急保障用车		执法执勤用车		特种专业技术用车		行政执法用车		实物保障用车		离退休干部服务用车		调研用车		业务用车		行驶里程 (公里)	全年运行费用总额(元)	备注	
			编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数	编制数	实有数				

地方标准信息服务平台

A.1.5 地区党政机关公务用车情况分类汇总表

表A.5 地区党政机关公务用车情况分类汇总表

	合计	机要通信 用车	应急保障 用车	执法执勤 用车	特种专业 技术用车	行政执法 用车	实物保障 用车	离退休干部 服务用车	调研用车	业务用车	备注
公务用车编制数											
配备车型情况(辆)											
其中：新能源汽车											
轿车											
其他小型客车											
其中：越野车											
中型客车											
大型客车											
其他车型											
全年运行费用支出（元）											
燃油费											
充电费											
保险费											
维修保养费											
过路过桥费											
其他费用											

A. 1.8 地区事业单位公务用车情况分类汇总表

表格与地区党政机关公务用车情况分类汇总表一致。

A. 1.9 地区事业单位公务用车变动情况汇总表

表格与地区党政机关公务用车变动情况汇总表一致。

地方标准信息服务平台