



厂区车辆协同管理平台方案

www.fengmap.com

厂区物流管理现状

车辆乱停乱放 驶入禁行区



车辆拥堵聚集 缺乏管控手段



紧邻生活区 安全隐患多



司机不知如何走 保安带路收小费



人工到场维护成本高 效率慢



摄像头管理有盲区



厂区物流管理现状



传统的物流软件无法应对如此复杂的厂区物流和车辆管理挑战

解决办法

核心诉求

诉求1：把“车”管起来

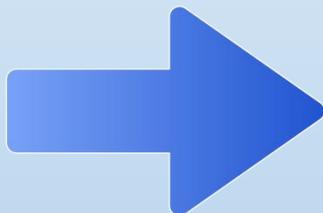
厂外社会车辆多，厂内自有车辆多无法有效监控和预警。

诉求2：缺乏智能指引

缺乏地图、路况监控以及导航支持，严重影响了厂区的通行情况。

无需人员到场
降低管理成本

30% ↓



无需人员到场
降低管理成本

50% ↑



解决方案

管车

方案

车辆进场领取定位卡

效果

实现车辆位置、行驶轨迹以及预警提醒等可视化管控功能。

全景管控

方案

通过绘制厂区地图，实现精准导航功能，自动规避拥堵和禁区路线，从而提升厂内车辆监管水平。

效果

掌握厂区全景

助力厂区管理提质增效

核心诉求

道路限速

POI点

电子围栏

厂区监控

车辆位置

行驶轨迹

区域查车

车辆聚合

禁停告警

超速告警

地图数据

路线规划

规划线路

偏移告警

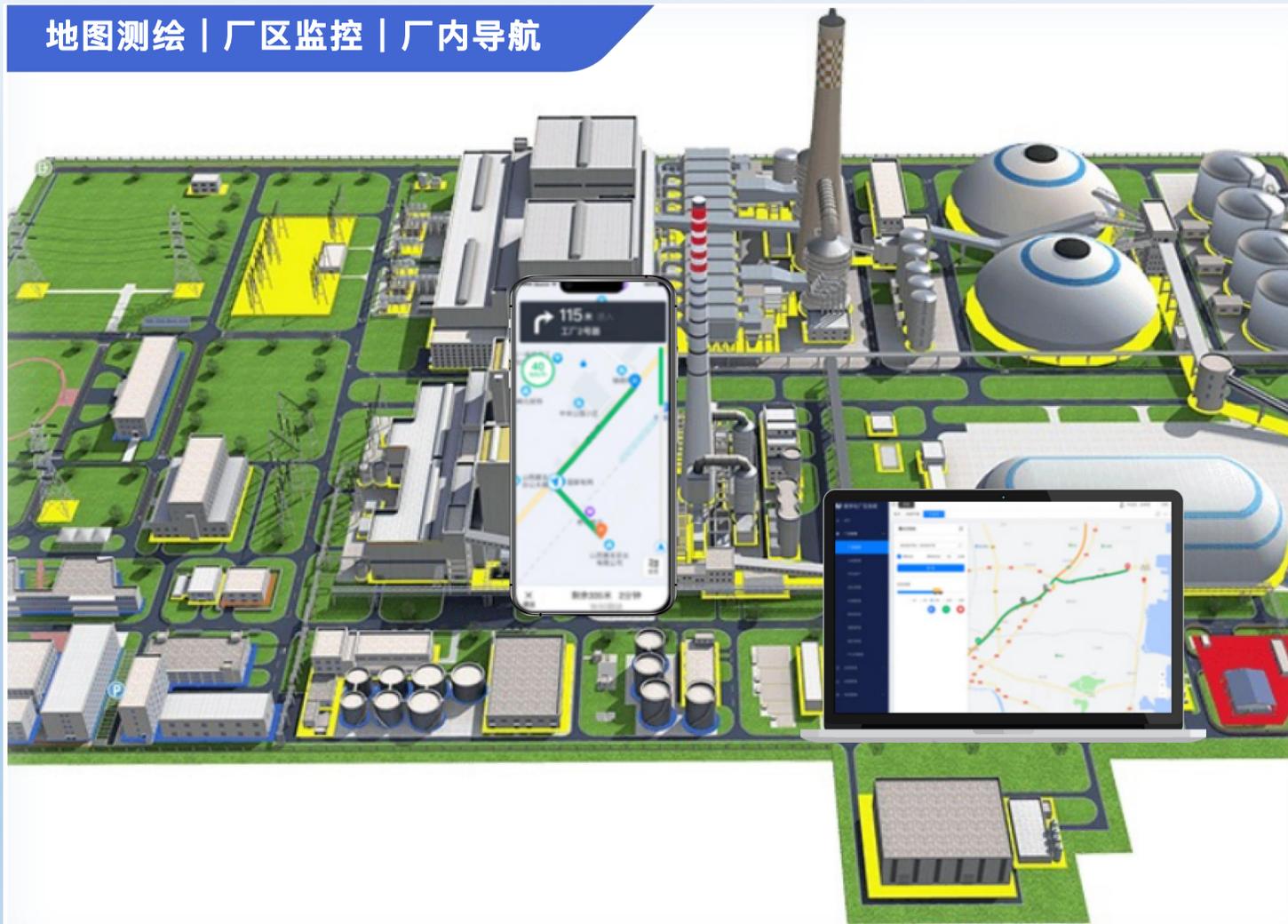
移动端无缝衔接

司机APP/司机小程序

支持按需部署

本地化部署/云部署

地图测绘 | 厂区监控 | 厂内导航



厂区监控：厂区物流一张图

使用前

监控难

- 由于厂区规模庞大且事务繁多，缺乏地图显示系统，导致日常管理的指挥调度难以有效展开，日常管理指挥调度力不从心。

违规多

- 厂内停车乱象屡禁不止，车辆频繁进入禁行路段，导致车辆聚集和拥堵问题日益严重。

解决方案

通过测绘厂区地图，借助电子围栏和货车定位数据，实现进厂车辆可视化

厂区管理一张图



车辆位置轨迹



车辆违规告警



告警列表				
车牌号	告警类型	围栏名称	状态	时间类型
2023-03-01	路线偏移告警			
	超速告警			
	围栏超时告警			
	作业超时			
	违停告警			
京AVQ625				

警类型	围栏名称	进入围栏时间	离开时间	操作	状态
超时告警	禁停围栏01	2023-03-16 13:13:07	2023-03-16	位置 轨迹	关闭告警

GIS地图测绘 | 厂区监控 | 车辆聚合 | 区域查车 | 车辆位置 | 轨迹回放 | 异常告警 | POI点

使用后

管控更高效

- 使用一张图显示厂区内车辆的实时位置，并对车辆聚集进行【实时管控】，可以显著提升管理效率，减少安全隐患。
- 实时预警车辆超速、禁行、滞留等情况，可以有效降低【厂区异常拥堵的发生频率】。

厂区导航：厂内作业导航指引

使用前

装卸慢

- 由于厂区面积广阔，司机缺乏道路熟悉度，装卸效率受到影响；而依赖保安口头引导不够方便。

隐患多

- 厂区作为生产重地，必须避免车辆进入风险区域，以免给司机带来不必要的罚款；偶尔还会出现“带路给小费”等作风问题，这需要及时纠正和管理。

解决方案

基于高精度地图规划业务线路导航



按业务类型

按运输类型

按货物类型

多途经点

作业流程绑定

路线规划 | 禁行区域规避 | 语音提醒 | 路线偏移告警

使用后

进厂时效提升80%

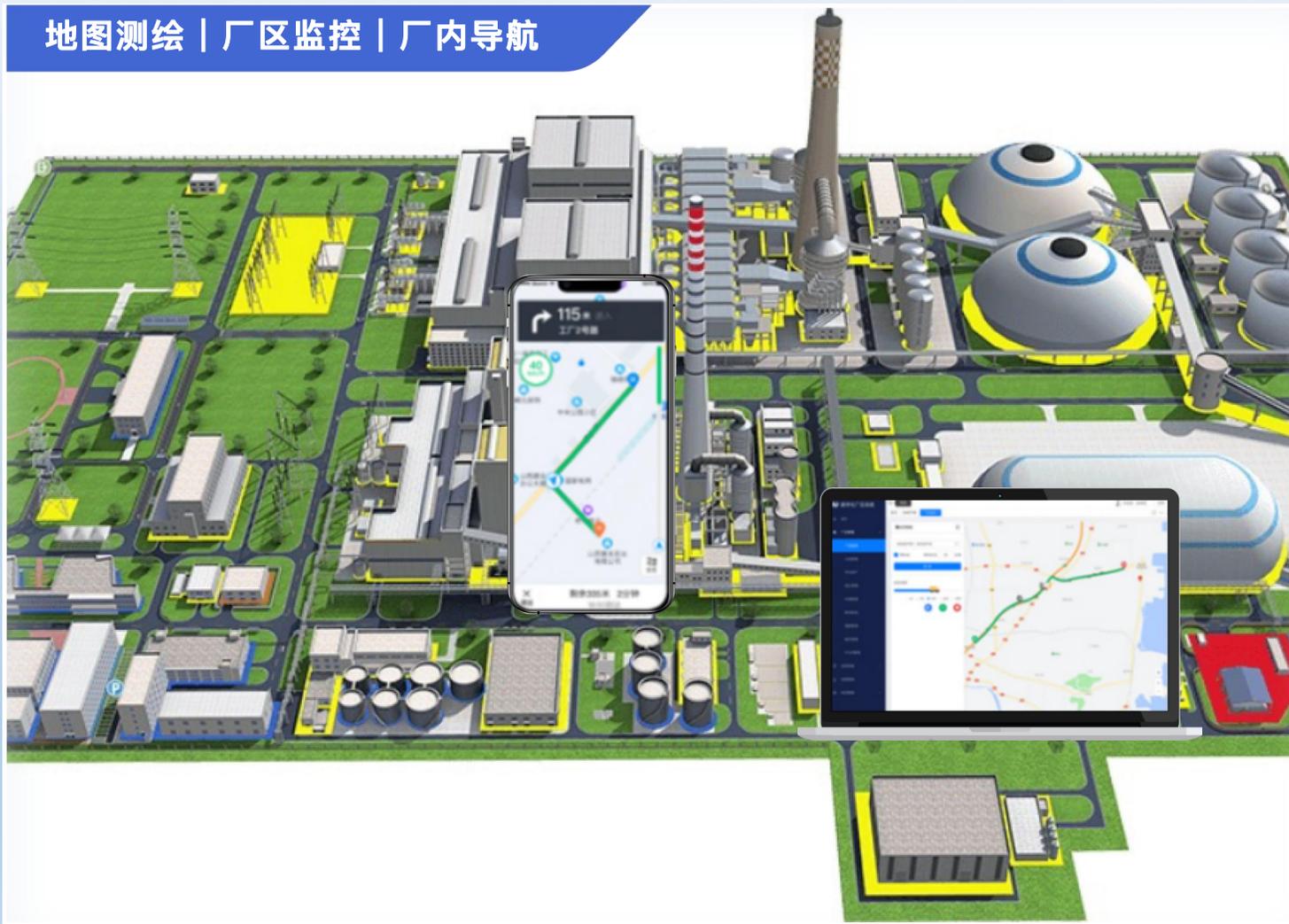
- 智能匹配装卸路线，根据不同业务类型进行导航路线规划，同时考虑道路拥堵、区域禁行等因素，自动规划最优到达路径。

100%规范行驶

- 可以通过自定义设置厂区内区域禁行、道路限速等功能，实现车辆行驶错误的自动纠正，并通过语音导航实时提醒司机。

助力厂区管理提质增效

地图测绘 | 厂区监控 | 厂内导航



更多可选服务【深度适配】厂区



数字物流大屏

排队管理

预约进厂

作业台账

作业时效管理

司机服务

置场分配

厂区智能规划

人员定位

可视化巡场

仓储可视化

更多...

系统功能界面详解

通过与车载北斗定位模块对接并经过坐标转化，可厂区一张图统观全部作业物流车辆的实时位置变化、车辆基本信息与运行状态、司机监控画面、执行任务信息，以及超速等各类违规驾驶触警信息，赋能管理者，可视化、精细化地指挥调度车辆、合理安排任务、加强车辆作业规范，确保安全生产。

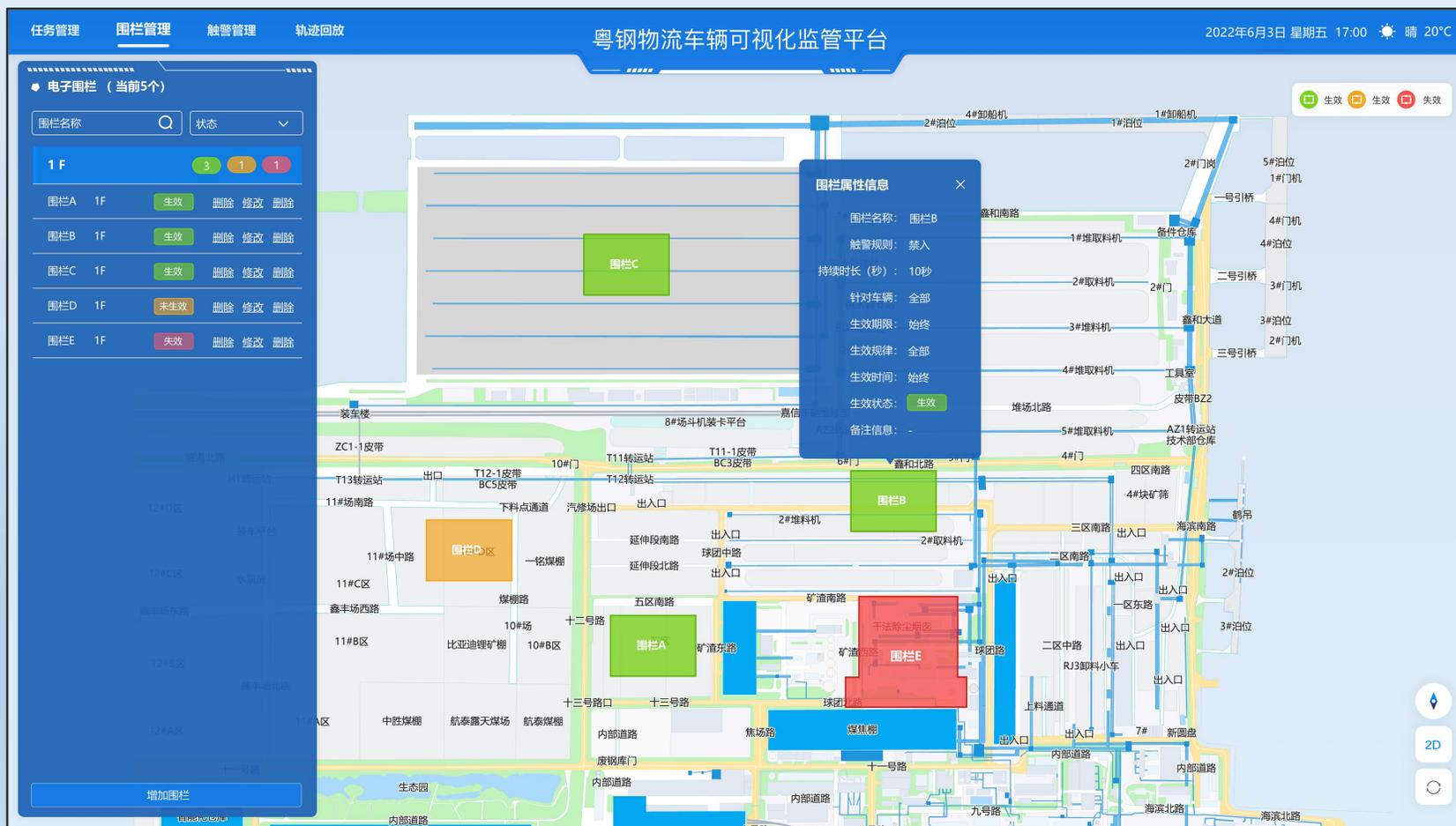


智能取卡机（车载专用）

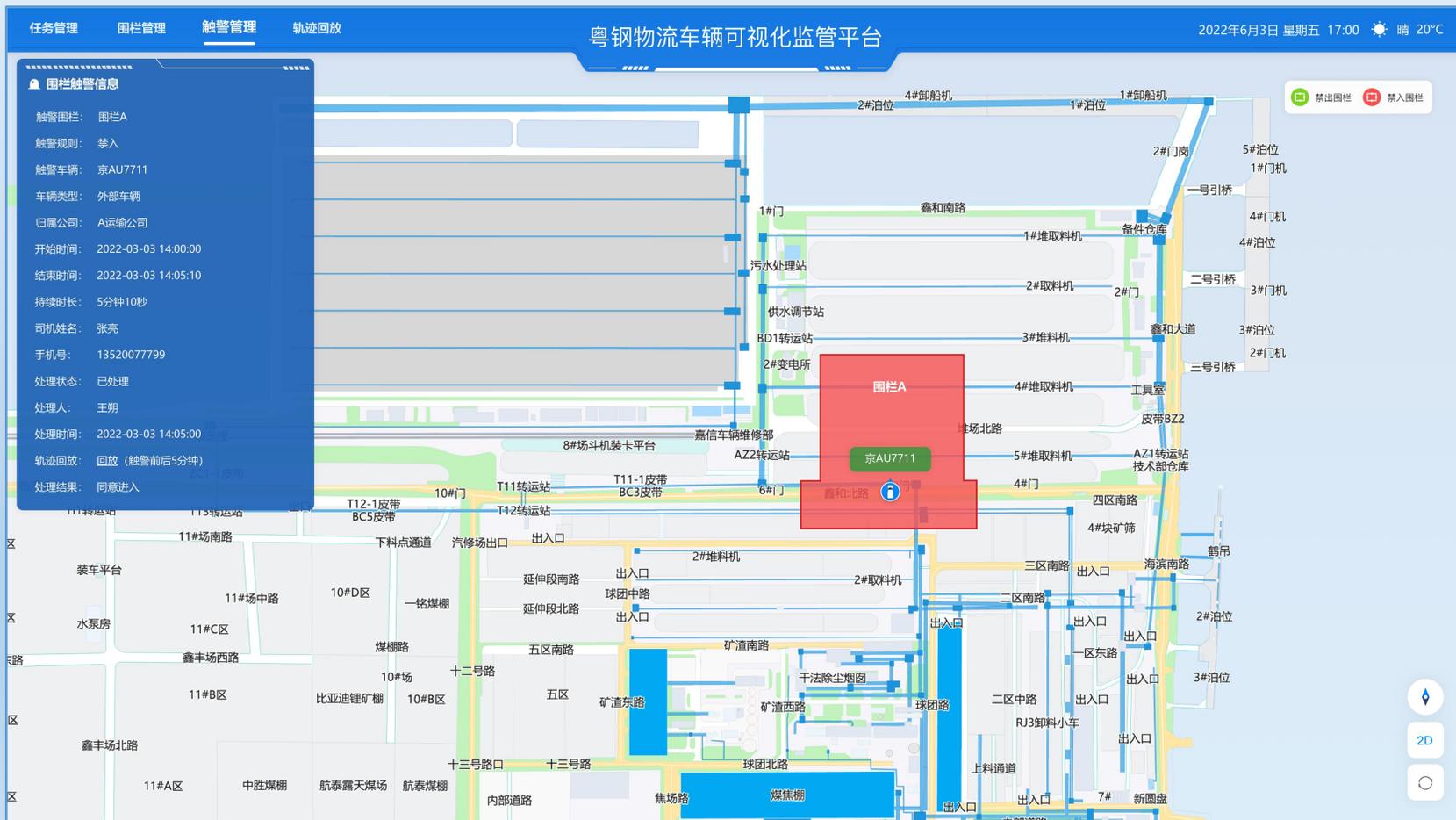


插卡式高精度定位器

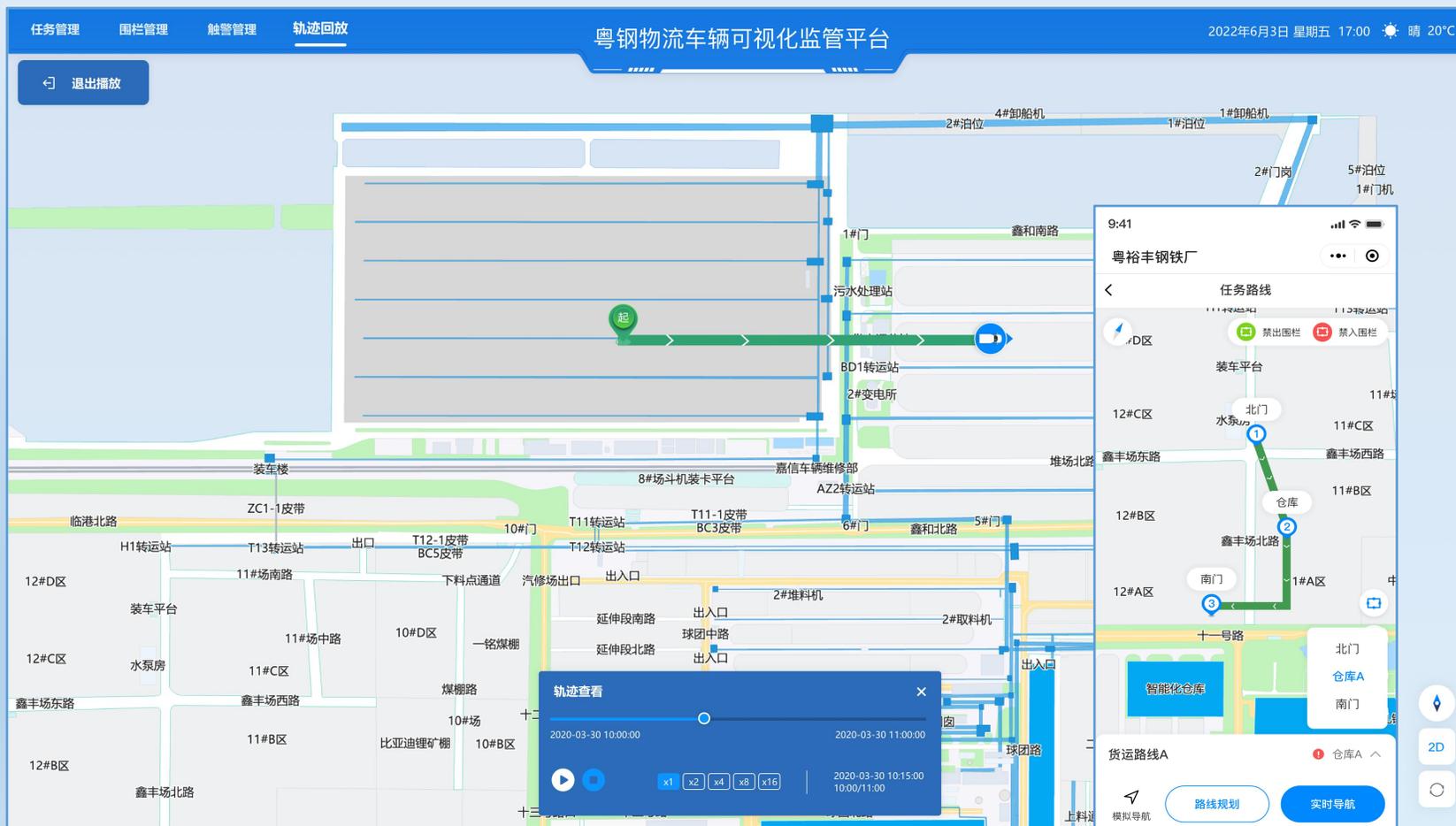
根据厂区对车辆管理的实际需要，可基于电子地图，以多边形方式，任意绘制电子围栏区域，设定围栏名称、触警规则（进入或离开报警）、针对的车辆或车辆类型、生效期限等设置，再配合车辆实时定位数据，起到检测报警的作用。



触警管理中心汇总了围栏触警、超速触警、偏离任务路线等全部触警记录供管理者查询查看，记录中对哪辆车哪名司机什么时间什么地点触犯了什么问题保留了详尽的触警信息，并在地图上对作出了相应标记，可用于数据统计分析。同时，管理者可对触警信息作出已警告、已处罚等后续处理结果的记录。



系统会自动存储所有车辆近期以来的定位数据，管理者可通过选定车辆、时间段，调取车辆的历史数据，在地图上显示历史行进轨迹，进行快慢速播放的调节，从而清晰准确地了解车辆什么时间去过什么地点，发生问题时可用于轨迹稽查。



任务路线管理

可基于电子地图，将任务执行进路线的各个重要地点点位，标记编排到图上，再由系统根据路网自动以点连线绘制生成最优行车路线，同时预估出路线总长、耗时等信息，完成车辆任务路线编排。编排好的路线也可与三方车辆管理或任务平台打通，用于给司机下达任务。

The screenshot displays the '粤钢物流车辆可视化监管平台' (Yuegang Logistics Vehicle Visualization Management Platform) interface. The top navigation bar includes '任务管理' (Task Management), '围栏管理' (Fence Management), '触警管理' (Alert Management), and '轨迹回放' (Trajectory Playback). The main map area shows a complex industrial site with various buildings, roads, and equipment. A green route is highlighted on the map, starting from '北门' (North Gate) and ending at '南门' (South Gate). The route is marked with numbered points (1, 2, 3) and includes various locations like '仓库A' (Warehouse A), '污水处理站' (Wastewater Treatment Station), and '供水调节站' (Water Regulation Station). A legend in the top right corner indicates '生效' (Effective) in green, '失效' (Invalid) in yellow, and '失效' (Invalid) in red. The sidebar on the left is titled '任务路线维护' (Task Route Maintenance) and contains the following information:

- 任务路线名称: 请选择 (Task Route Name: Please select)
- 任务路线ID: 1232311245 (Task Route ID: 1232311245)
- 任务路线地点 (最少2个最多10个) (Task Route Location (Minimum 2, Maximum 10))
- 增加 (Add)
- Table with columns: 顺序 (Order), 地点名称 (Location Name), 操作 (Action)
- Table content:

顺序	地点名称	操作
1	北门	修改 删除 下移
2	仓库A	修改 删除 上移 下移
3	南门	
- 添加新地点 (Add New Location) section:
 - 顺序: 4 (Order: 4)
 - 地点名称: (Location Name)
 - 标记位置: 标记 (Mark Location: Mark)
 - 完成 (Complete) / 取消 (Cancel) buttons
- 备注信息: (Remarks Information)
- 取消 (Cancel) / 1.生成路线 (1. Generate Route) / 2.保存 (2. Save) buttons

任务执行与导航

车辆司机移动端可通过车辆管理平台接收/查询查看要执行的任务，了解任务作业内容和时间要求等，签到开启任务，并按照规定好的任务路线进行导航，过程中还会提醒司机不慎闯入围栏、超速等违规行为，帮助司机高效完成任务并强化规范驾驶平安出行。



任务列表



任务详情



任务路线



实时导航



触警提醒

统计车辆从属情况、车辆驾驶速度情况、车辆异常违规情况、车辆任务完成率情况等

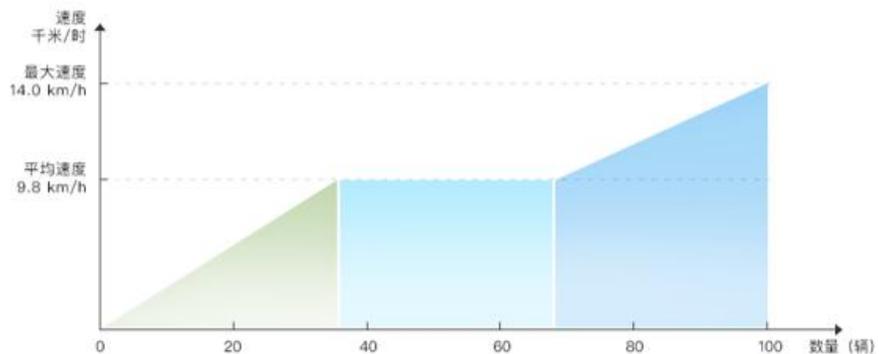
车辆数量统计



区域密集统计



车辆速度统计



车辆异常统计



关键技术 与 硬件

可视化地图

数据资源

- **20000+** 室内地图数据

- **50+** 场所类型

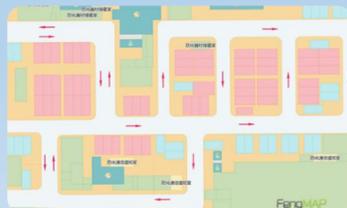
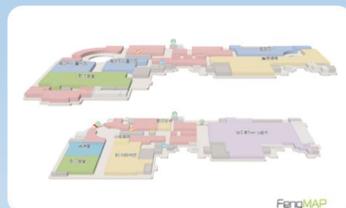
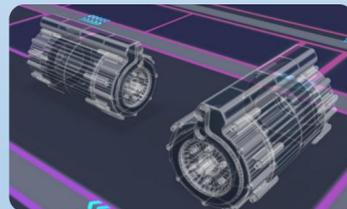
工厂、园区、商场、超市、建材城、办公楼、展馆、医院、学校、小区、机场、停车场、火车站、地铁站等。

地图特点

- **轻量化** 室内地图数据

- **可编辑** 提供在线地图编辑工具，可方便快捷的维护地图内容；

- **可离线** 支持完全局域网及无网调用，无需配置额外的地图服务器。



三维地图引擎



基于完全自主知识产权的蜂鸟视图跨平台三维地图引擎 (FengMap SDK) 构建丰富多彩的可视化应用系统

- 蜂鸟视图跨平台三维地图引擎 (FengMap SDK) 是一款具有完全自主知识产权的三维地图轻量化引擎，基于OpenGL ES/WebGL三维可视化技术体系开发，支持【跨平台应用】。可在iOS、Android移动平台和多种浏览器HTML5环境自如运行。具备完善的【全访问机制，且支持离线部署】。
- FengMap SDK提供了近百个3D功能实例，开发者只需要简单的步骤就能在FengMap SDK所提供的全面且强大的基础功能上进行二次开发，搭建适用于不同业务场景的更加丰富、更有价值的可视化应用系统。

三维地图展示

信息查询搜索

跨楼层路径规划

定位数据融合

语音导航

电子围栏管理

自动绘制热力图

自定义地图标签

室内外一体化

人行车行导航

模型闪烁动画

流光特效

北斗高精度定位设备



插卡式高精度定位器：实时定位、远程控制、驾驶行为分析



◆ 4G全网通

◆ 定位方式：北斗+GPS+WIFI+基站

◆ 定位精度：平面：0.1米，高程0.2米（接差分）

◆ 3000mAH电池

◆ 指示灯：4个，分别：电量/通讯/卫星/UWB

◆ 待机时间： ≥ 3 天

◆ IP防护等级：P65

◆ 可选配充电柜，用于园区外来车辆管控

北斗高精度定位设备

54口智能取卡机（车载专用）：智能充电\智能发卡\语音提示



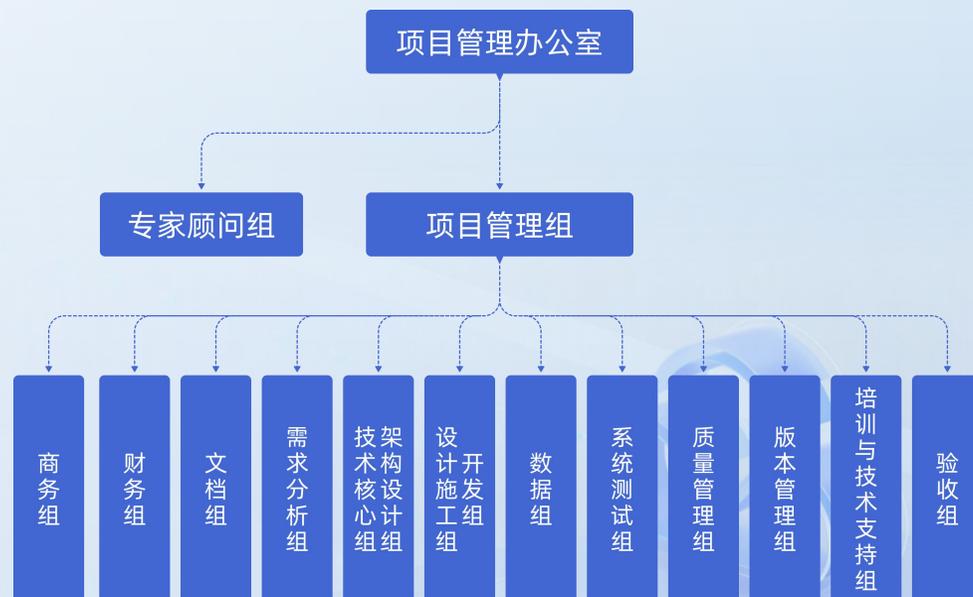
- ◆ 内部6组电源，每组独立负责9口
- ◆ 单组输入：100V-220VAC,50-60Hz/1A
- ◆ 单组输出：5V/8A
- ◆ 内置工业级4G通讯模块
- ◆ 充电接口：54
- ◆ 尺寸：长750mm*宽250mm*高480mm
- ◆ 外部：钣金
- ◆ 内部：防火PC+ABS

实施管理与售后保障

团队配置与项目管理

全面控制项目管理范围的组织结构和质量标准体系

- 项目管理范围包括本项目建设周期内各个阶段，以及所有相关的建设单位、设备、软硬件、场地等内容。我司有着完备的项目管理组织结构，由领导挂帅，【配有商务组、项目组、专家组、技术组、数据组、测试组、质量管理组、培训组等】，做到分工到位责任到人，并有着严格的考勤考核管理制度。【我司还采用ISO9001质量标准和软件成熟度模型（CMM）两种控制规程严把质量关】，对于重要资料文档通过系统（JIRA、Confluence等）进行统一保密和备案管理，对于日常工作建立及时高效地汇报机制，对于重大决策采取共同商议原则，对于涉密文件和人员签署保密协议。【全面严格地把控住需求风险、技术风险、沟通风险、质量风险等各类潜在风险，做到项目管理的万无一失】。



项目实施流程

基于统一领导与双手抓方针的项目实施策略与原则

- 从项目实施策略与原则来说，本次项目按照“统一领导、统一规划、统一标准、统一建设、统一管理”的总体原则进行，成立“一把手”工程，加强组织领导，采取“两手抓”方针，一手抓开发一手抓使用。为确保项目实施中可管理、可控制以及保障质量，将严格按照项目实施步骤和步骤要求，以及工期计划来执行。实施步骤如下：



服务保障与承诺



项目质量保障

- ◆ 【ISO9001质量体系保障】、【CMM软件成熟度模型保障】、【强大完善的技术团队架构保障】、【先进科学的技术实现手段】、【先试用后验收】、【提供系统测试证明】、【专业讲师负责培训】。



售后服务承诺

- ◆ 【1年责任维保期】、【1小时售后问题极速响应】。
- ◆ 专人负责定义对系统和硬件进行检测维护、BUG修复、调整等。
- ◆ 完善的售后服务评价体系。



安全保密措施

- ◆ 【可达到国家三级等保水平】、【多种先进安全保密技术措施】、【可签署保密协议】、【人员保密规章制度】、【资料文档的安全妥善保管】、【具备保密惩罚机制】。

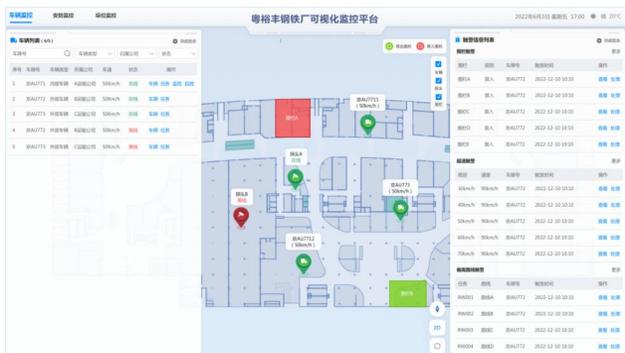
案例展示

珠海粤钢



粤钢物流车辆管理平台

移动智慧办公



- 作业司机可在移动端小程序上；接单接任务，在移动设备上完成任务流转过程。
- 并提供任务【路线导航参考】、【报警提示】等功能，实现移动办公智慧化。

车辆可视化管理



- 可视化的进行【车辆】、【安防】、【垛位】的全局地图监管。
- 掌控【车辆位置】、【任务状态进程】、【查看探头视频】、【接收危险驾驶报警信息】，提升管理精细化水平和管理能效。

协同多系统管理



- 通过系统，将线下的业务流程，搬到线上，依靠程序去【流转任务】、【处理业务信息】、【协同多个系统】打破数据孤岛，大幅优化管理流程降本增效。

国家电投



中电国际亚好电厂监控管理平台

天眼安全监控管理平台



车辆监控

设备监控

通行区域管理

门禁管理

摄像头管理

门禁记录查询

门禁权限查询

违章记录查询

违章记录统计

车辆轨迹

安全监控



设备监控

设备报警

门禁记录

门禁记录

三维可视化地图控件

三维可视化地图操作

查询条件搜索

轨迹列表展示

轨迹显示

车辆管理



区域划分功能

摄像头设备编辑功能

三维可视化地图
基础操作

查询条件搜索功能

刷卡记录显示功能

违章记录显示功能

违章记录处理功能

上汽安吉物流



仓储数字孪生可视化管理平台

动静设备状态监测

- 仓库基本信息
- 工艺参数指标信息
- 动设备运行检测
- 静设备腐蚀监测

实时预警可视化

- 设备状态预警
- 危险状态预警
- 人员空间预警
- 预警位置聚焦

数据看板与报表

- 装置运行统计
- 设备动分析
- 生产数据分析
- 作业数据分析



大兴机场巡场建设工程



智能安防系统

1 动态监控

2 轨迹回放

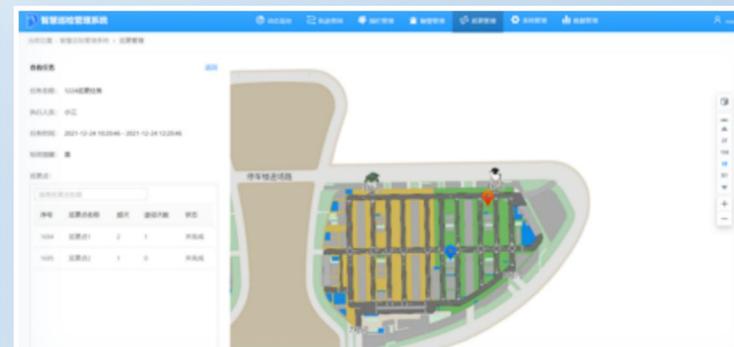
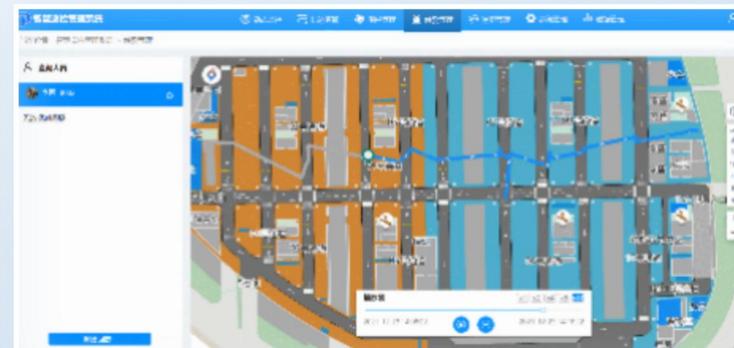
3 巡更管理

4 异常报警

5 电子围栏

6 统计分析

7 人员管理



公司简介

公司简介



关于蜂鸟

北京蜂鸟视图科技有限公司是一家专注于空间信息可视化技术研发及应用的 国家高新技术企业，提供基于可视化技术为基础的智能管理及物联网解决方案。

公司的目标是以空间可视化作为切入点，整合空间内涉及的【人、设施设备 及各类物联网传感器】，的相关数据，成为国内外领先的空间资产管理、人员管理、设施和环境管理应用开发服务以及数据分析服务提供商，为客户【优化管理流程，降本增效】的需求创造应有的价值。

优质的产品与服务

目前蜂鸟视图已为国内外的【商业地产、工业互联网、智慧园区、交通枢纽】等领域诸多客户提供优质的产品与服务。

产品与服务

产品与服务



蜂鸟云平台(支持私有化)

提供从地图生产、地图编辑运维、地图应用开发的全流程专业技术产品与服务，使空间可视化应用软件开发更加简单高效。

● 可视化

提供各类大型复杂场景的三维地图模型制作服务。

● 三维地图引擎

自主研发的一款功能全面的跨平台三维地图引擎。

● 地图编辑器

国内首发支持室内地图全要素制作与编辑的在线工具。

● 位置服务

提供室内外一体化及多种室内定位技术以及精准位置服务解决方案。



行业解决方案

针对不同行业及领域，提供可视化、位置服务、物联网、人工智能等技术在内的全方位智能管理解决方案。

● 智慧商业

商场、超市、酒店、办公楼 等商业建筑的智慧化管理。

● 工业互联网

重工业、轻工业、各类厂区及设备与人员的智慧化管理。

● 智慧园区

各类科技园区、工业园区、物流园区的综合管控。

● 其他行业

智慧安防、智慧医院、交通枢纽、学校、公共服务场所。

发展历程

2014

- 北京蜂鸟视图公司成立
- 襄阳翠鸟视图子公司成立

2016

- 蜂鸟云平台正式上线
- 推出“智慧消防可视化管理平台”及“消防巡检管理系统”
- 推出“人员安保定位可视化管理系统”

2018

- 获得国家高新技术企业认证
- 推出“智慧商业可视化管理平台”
- 推出“工厂车间自动化管理系统”

2020

- 上海翰鸟智能子公司成立
- 成都蜂鸟视图子公司成立
- 地图编辑器v2.0发布——自主制图功能上线

2022

- cad自动转换三维地图产品首发
- 室内外一体化制图效果上线
- 推出AR导航惯导引擎技术

2015

- FengMap三维地图引擎正式上线
- 入选《2015年最具投资价值初创企业TOP20》
- 获得中关村高新技术企业认证

2017

- 上海办事处成立
- 蜂鸟地图编辑器产品上线
- 推出“可视化招商选址系统”
- 推出“会展信息资源管理云平台”

2019

- 获数千万元战略投资
- 蜂鸟视图深圳分公司成立
- 推出“经营分析可视化系统”
- 推出“移动招商预约系统”

2021

- 微信小程序SDK上线
- 全国10余个城市设立办事处
- 数据融合与微应用产品首发

2023

- 推出室内外一体化编辑器
- 推出空间数据平台私有化部署
- 荣获甲级测绘资质
- CAD图纸转换工具升级版上线

分支公司机构



子公司



办事处

4

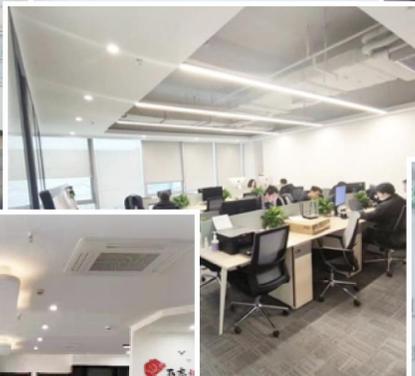
子公司

10

办事处

100+

支持人员



资质证书



高新技术企业证书



统信认证



甲级测绘资质证书



部分软件著作权证书



质量管理体系证书



信息安全管理体系认证证书



麒麟软件认证



部分软件著作权证书

合作伙伴

万达 WANDA

LONGFOR 龙湖

seazen
新城控股

中海地产
诚信卓越 精品永恒

合生创展
HOPSON

FOSUN 复星

印力
SCP&G

华熙国际
BLOOMAGE INTERNATIONAL

新建元
SUNGENT

KERRY PROPERTIES
嘉里建设

JINMAO 中国金茂

壹方置业 | 壹方商业
YIFANG REAL ESTATE | YIFANG COMMERCIAL

大悦城
JOY CITY

DFS

星河商置
GALAXY COMMERCIAL

HUAWEI

L'ORÉAL
PARIS
欧莱雅

华潤置地
CR LAND

YUEXING 月星

猎豹移动

C&D
建发集团

红星云

保利地产
和谐生活 自然舒适

R&F 富力地产
R&F PROPERTIES

M 红星·美凯龙
MACALLINE

東原
为新的每一天

BOE

ZPark
中关村软件园

ZTE 中兴

京东

CHINALCO
中铝集团

国家电投

SMEI
上海市政总院

华晨宝马

中国宝马

中核集团
CNNC

中航集团
CHINA AIRLINES GROUP

SAIC 上汽集团
SAIC MOTOR

SDIC
国投电力

中国华能
CHINA HUANENG

CHINA (SHANDONG)
PILOT FREE TRADE ZONE QINGDAO AREA
中国(山东)自由贸易试验区
青岛片区

珠海粤钢

快手

用友
yonyou

HONOR

mi xiaomi

SFAG

Kingdee 金蝶

PHILIPS

中国移动
China Mobile

深圳机场集团
SHENZHEN AIRPORT GROUP

上海机场集团
SHANGHAI AIRPORT AUTHORITY

Baiyun
INTERNATIONAL AIRPORT
白云国际机场

BCIA

BAIYUNPORT
广州白云国际机场

杭州东站
HANGZHOU EAST RAILWAY STATION

杭州东站
HANGZHOU EAST RAILWAY STATION

CITE
中国国际进口博览会

CIFTIS
中国国际服务贸易交易会
CHINA INTERNATIONAL FAIR FOR TRADE IN SERVICES

CIEC 中国国际展览中心

北京国际会议中心
BEIJING INTERNATIONAL CONVENTION CENTER

上海国家会展中心

上海新国际博览中心

苏州国际博览中心
Suzhou International Expo Center

保利世贸博览馆
PWTC Expo

杭州国际博览中心
HANGZHOU INTERNATIONAL EXPO CENTER

北京大学深圳医院
PEKING UNIVERSITY SHENZHEN HOSPITAL

复旦大学附属华山医院
HUASHAN HOSPITAL
FUDAN UNIVERSITY

北京大兴国际机场
BEIJING DAXING INTERNATIONAL AIRPORT

北京大兴人民医院

唐山工人医院
TANGSHAN GONGREN HOSPITAL

临沂市人民医院
LINYI PEOPLE'S HOSPITAL

中国农业银行
AGRICULTURAL BANK OF CHINA

招商银行
CHINA MERCHANTS BANK

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

同济大学
TONGJI UNIVERSITY

中国人民大学
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA

東方明珠

adidas

BFC THE BUND
FINANCE CENTER
外滩金融中心



蜂鸟视图

www.fengmap.com

谢谢观看