

# RISC-V&OpenHarmony

## 助力AI 云-边-端协同创新

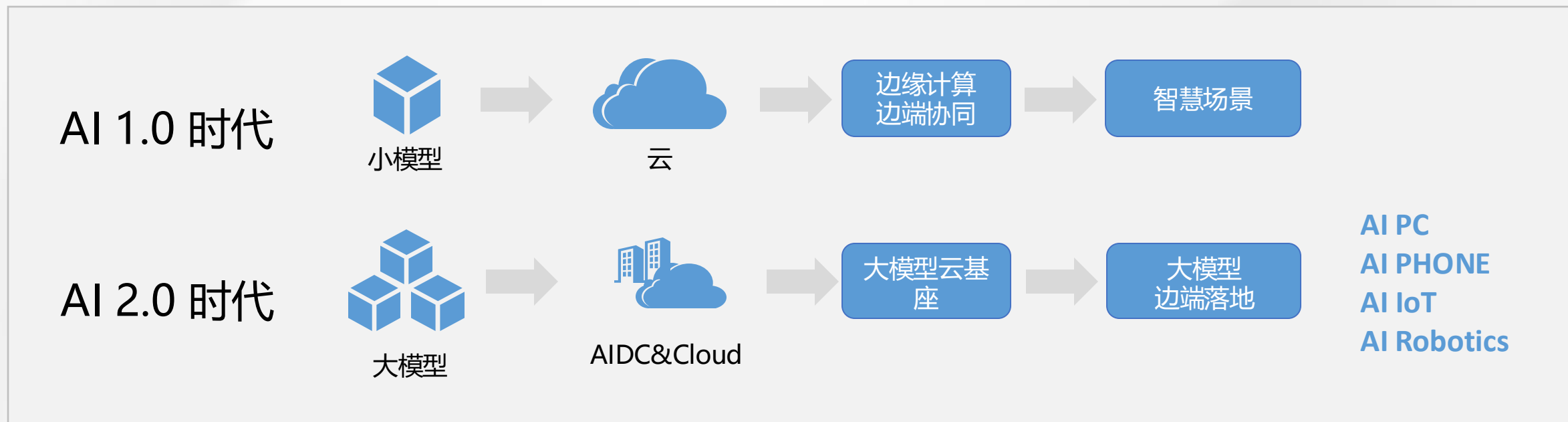
于大伍

江苏润开鸿数字科技有限公司 副总裁  
OpenHarmony RISC-V SIG 副组长

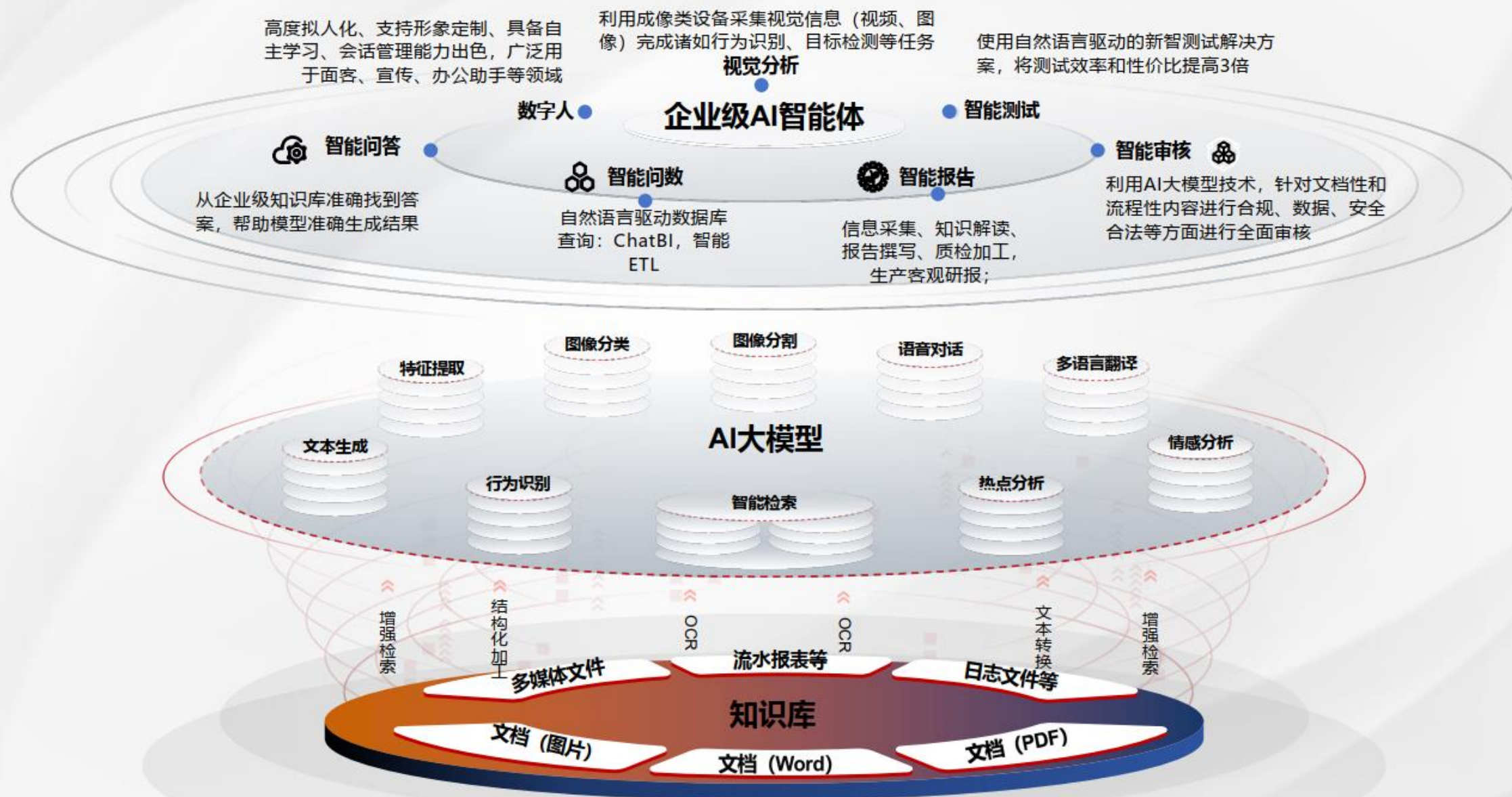
大模型完成价值验证后

因场景需求、数据隐私、响应速度

必将向边缘侧、端侧发展



# 润开鸿已构建了企业级AI大模型应用技术能力



## AI 云+端

云端协同

**专**-垂直行业大模型应用能力

## AI 边+端

边端协同

**精**-精准的业务场景智能化能力

## AI 终端

端侧AI

**私**-高隐私的本地AI助理

## RISC-V & OpenHarmony



AI 云桌面



AI box



AI 平板

## 定制化场景

## 行业大模型

## 数据安全



私有云桌面

大模型+ RAG技术

私有云+私域数据库

端

云



基于RISC-V&Openharmony  
AI 云桌面

智能问答 智能问书  
智能报告 智能审核



AI算力一体机



# 实践：金融行业AI智能审核系统

基于私有化部署的云+端协同，结合RAG技术，实现报告的智能审核，在数据格式，上下文一致性，表格和文本内容一致性，和财务报表数据串行等典型场景应用方面，错误检查的效果更明显。能够 提出问题点和不合理的数据和语句，并且给出准确的修改建议。

数据正确性与格式

查看审批项目「66」

确定

申请详情

这段话在内容:

问题点:

不真实的夸大描述中提到“信量恢复到101.7%，虽然超出了2019年的水平，但不能说是“全面超过”，这种表述有些夸大其词。

数据矛盾:

文中提到“民航旅客周转量为8.272.1亿人公里”。这里的数值由于像是排版错误，应为“8272.1亿人公里”更为恰当。

再次提到的“国际航线2023年初旅客周转量及运输量仅占2019年同期水平不足一成，11月当月已迅速恢复至2019年同期五成水平”，这个数据过于模糊，最好具体化，并且前后的对比时间点要明确。

书写不规范:

2023年时间段应为“1月至11月”或者“1-11月”，保持一致性。

数字中应该使用千分位分隔符如“9414.7亿”应为“9,414.7亿”。

遗漏的百分号，在文中的“旅客运输量为5.7亿人次，已恢复至2019年同期的93.7%”，应为“93.7%”。

细节描述的逻辑:

最终关于“国产大飞机产业将迎来发展契机”的叙述，应与前文更直接地关联。最好能进一步说明原因，以及可能的影响。

修改建议:

民航业稳健复苏，国内航线超过2019年同期水平。

今年以来，民航业整体复苏趋势明显，国内航线的运营数据已超过2019年同期水平，而国际及地区航线在国际航线方面，2023年初的旅客周转量和运输量仅占2019年同期水平的不足一成，但到了11月，当月理由:

上下文一致性

查看审批项目「22」

申请详情

审批反馈

经过审查，以下是我对这段文本的评价和建议:

内容是否符合事实:

EPS预测不一致:

文本在两个地方提到了2023/24/25年的EPS预测，1.78/2.05/2.33元。205元显然是一个数字错误，应目标价不一致:

文本第一次提到2023年A股目标价为30元，H股目标价29元，H股目标价30/港元。这个不一致可能会

书写是否规范:

格式不统一:

文本提到的“2023/24/25年”格式，其中年份之间应保持一致性。

语言问题:

文中的措辞使用有些混乱。例如:“我们维持公司2023/24/25年EPS预测.....公司股权激励指引明确。”中间缺少连接词，使得句子不连贯。

标点符号:

句中应适当使用逗号或句号以分隔不同的句子，例如“我们预计2023-25年归母净利润复合增速14%-15%，考虑增长确定性较高，给予公司A股2023年16x PE，对应目标价29元，维持‘买入’评级。”可以分为几个较短的句子，以增强可读性。

其他错误与修改建议:

修改建议:

我们维持公司2023/2024/2025年EPS预测分别为1.78/2.05/2.33元，给予2023年A股目标价30元、H股目标价31港元，维持A/H股“买入”评级。

表格数据串行

查看审批项目「44」

申请详情

审批反馈

这张图片展示了一些主要的财务指标，但其中有些不符合事实。书写不规范及其他发现的错误，并

1. 不符合事实:

利润率(Profit margin %)

2021年，2022年，2023E年利润率数据不合理: 2021年，利润率为135.2%，表示利润超过了收入2022年和2023E年的利润率超过100%。这表示从宏观经济和企业发展的角度来看，这些百分比显著

建议: 再次核实和调整这些数据，使其更加合理和

2. 书写不规范:

“Asset-liability ratio”描述不明确

资产负债率(Asset-liability ratio)的术语使用不规范

建议使用更规范的术语，如“资产负债率(Liability-asset ratio)”或“负债比率(Debt ratio)”更为常见。

3. 其他发现的错误:

格式:

“YoY (%)”与“Operating revenue”在表格中的布局和标题不对齐

建议: 调整表格使其布局均匀和对齐。

修改建议:

利润率数据:

2021年利润率: 您可以考虑将其修改为例如13.5%，这更符合实际情况。

2022年利润率: 修改为15.2%。

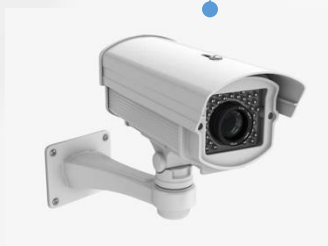
2023E年利润率: 修改为9.5%。

资产负债率用词:

审核反馈



基于RISC-V&Openharmony  
AI BOX



金融

电力

智慧城市

交通

教育

医疗

在多个行业领域已经累计了50+AI算法  
可以快速为客户提供成熟可商用的AI方案。

- 未戴安全帽识别
- 吸烟识别
- 打电话识别
- 垃圾满溢识别
- 水面漂浮物识别
- 非法入侵
- 未穿工装识别
- 人脸识别
- 光伏板清洁度识别
- 火情识别
- 反光衣识别
- 书写识别拍照识别
- 人员数量
- 非法逗留
- 安全绳识别
- 高空非法作业
- 电瓶车识别
- 后厨动火
- 离人报警
- 无人在岗识别
- 人员携带识别
- 绝缘子破损识别
- 表盘模糊识别
- 裹盘破碎识
- 箱门闭合异常识别
- 压板状态识别
- 识别越过安全线
- 潜式熔断器绝缘置缺失
- 杆塔塔顶损坏线夹
- 保险销子脱落
- 绑扎带导线未绑扎
- 绝缘子污秽
- 绑扎带导线不规范

# 实践：电动自行车棚AI智能灭火系统

边缘侧AI能力加持，实施监控，快速完成火情上报，实现精准灭火

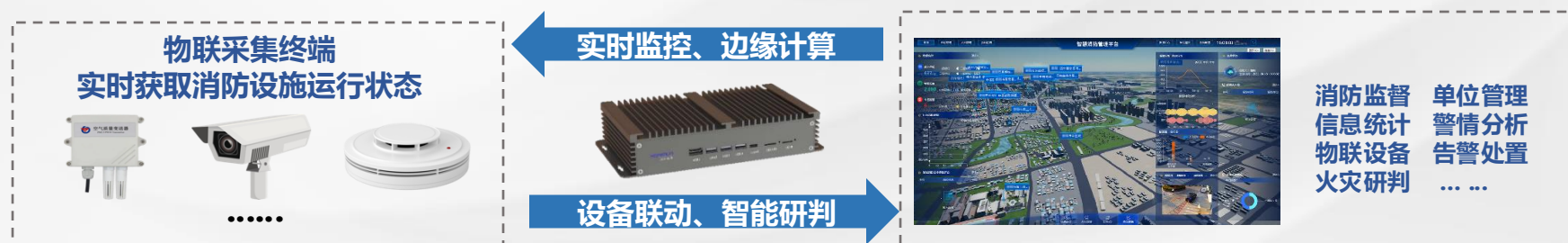
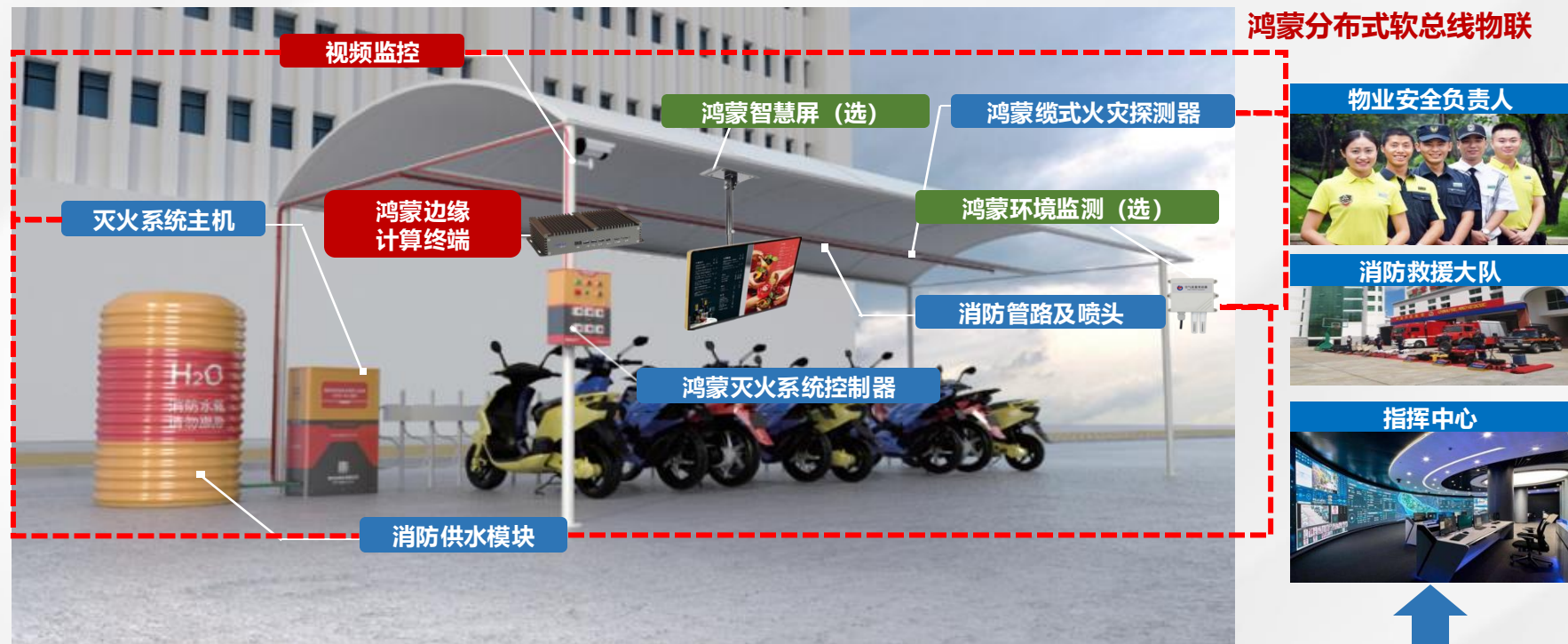
## 客户痛点

- 城市电瓶车数量增加，管理难度大；
- 电动车起火燃烧速度快、燃烧时间长、有爆炸隐患，具有交大的安全风险

## 客户价值

- 智能研判：AI辅助进行综合研判，在10秒内完成火情上报。
- 精准灭火：分区精确灭火，区域内全覆盖交叉灭火

## 解决方案







基于RISC-V&Openharmony  
AI 平板

TH1520 8+32G 4T算力平板电脑

成功部署alpaca模型，实现OpenHarmony设备本地部署语言模型。

# 端侧AI落地仍面临诸多难点，需要硬件、软件、算法协同创新

模型参数量大、显存与资源占用高

A

开发、微调、部署、推理成本高，端侧算力有限

B

端侧部署模型压缩后精度损失大  
“端侧模型”笨

C

基础模型、垂直模型层出不穷，并不断更新  
端侧硬件环境碎片化分布，部署周期长

D

# 润开鸿企业级AI方案架构，携手RISC-V伙伴共建云边端协同AI商用能力

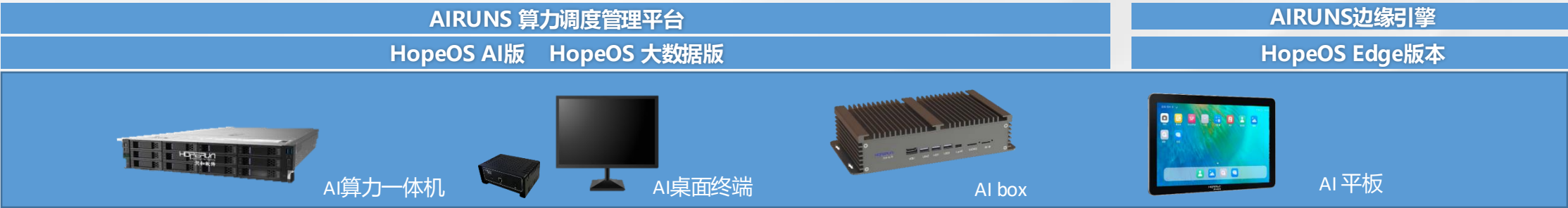
## 企业级AI 解决方案

金融（银行、证券、保险）		能源、化工		交通		政府		制造	零售
智能信审	智能客服	智能巡检	危险行为识别	智能安全管理	道路隐患排查	智能电动车棚	河道巡检	工业机器人	服务机器人
智能风控	智能投研	作业知识问答	配网自动调度	施工规范问答	合同合规审查			智能品检	商超安防监控
知识问答	自动化测试	光伏发电预测	文件合规检查	收费站巡视	恶劣天气预警	智能热线	农田虫情监测	合规检查	数字人
ChatBI	.....	缺陷检测（仪器/设施）		异物识别与告警		保护动物监测	火情监测	缺陷检测	商品清点

## AI 解决方案 工具集



## AI 基础设施



感谢聆听