企业网 D1Net
企 业 I T 第 1 门 户

2026全国甲方IT/AI选型大会

制造企业AI选型与落地规划

宣讲人：时宗胜　　单位：中天科技集团

2026全国甲方IT/AI选型大会 企业网D1Net

目录
Contents

01. 行动思路：为什么推进"AI+制造"

02. 选型基础：平台与能力底座

03. 落地实践：典型场景与案例

04. 规划方法：从选型到持续演进

一条完整决策链路

1 为什么做 · 战略与场景

2 选什么 · 平台与一体机

3 怎么落地 · 场景与案例

4 怎么规划 · 路线与节奏

先谋后动、以用促建，让 AI 真正转化为制造企业的生产力

企业网 D1Net
企 业 I T 第 1 门 户

公司介绍及布局


信息通信


智能电网


新能源


海洋经济


数字经济



行业领军企业

中国企业500强

2025年销售 1096亿

国家双跨工业互联网平台

国家服务型制造示范平台

设计建设运营一体化服务



2026年愿景：全球服务，人人受益

01

行动思路：为什么推进"AI+制造"

贯彻国家"人工智能+"行动部署，从战略机制、推进路径到场景图谱，回答制造企业为什么必须做、先做什么的问题。

企业网DINet 企业IT第1门户

1.1 战略背景：贯彻国家战略，我们在行动

政策依据：《国务院关于深入实施"人工智能+"行动的意见》《江苏省"人工智能+"行动方案》——实施 **"三个发力"** 战略



创新向新发力

以 AI 为智能化技术支撑，赋能主业升级与未来产业培育



投资向外发力

围绕 主营业务及新的赛道，向外延伸发展。



主营向链发力

依托产业链主业场景，实现产业链的链式发展。

主业提质 + 未来布局，双轮驱动新型工业化高质量发展

企业网 DINet
企业IT第1门户

1.2 推进机制："AI+"应用是"一把手"工程

战略高度重视

高层亲自主导，将 AI 列入"十五五"规划的重要举措

组织一体推进

构建"战略引领—中枢统筹—执行攻坚"三位一体机制，确保全员参与

资源充分倾斜

资金与人才等关键资源配置，全面向"AI+"应用倾斜

高层领导
亲自主导、顶层谋划

数字化部
承重担纲、统筹实战

产业集团总裁
靠前指挥、一线督战

业务部门
深度参与、价值共创

选型启示： AI 项目是"一把手"工程——选型与落地必须自上而下统筹，避免部门各自为战、重复建设

1.3 总体思路：双轨并行，提质 + 增值

"AI +制造"双轨并行：内部练好"**效率功**"，外部打出"**价值牌**"——既要刀刃向内，更要猎枪向外

AI + 生产制造

聚焦制造过程，降本增效，实现"少、好、高"

1. **做诊断**：部门联动、系统梳理，绘制"AI 可优化价值图谱"
2. **树标杆**：选取痛点场景落地验证，形成示范效应
3. **建能力**：形成可复制的内部 AI 工具箱，规模化推广

AI + 产品

聚焦产品升级，创造附加值，形成高附加值新产品

1. **走出去**：销售端深挖应用场景需求，牵引技术研发
2. **做增值**：重新定义产品"价值点"，变"能用"为"好用"
3. **建壁垒**：以 AI 赋能构建技术与服务壁垒，形成差异化竞争优势

配套机制：开展"AI +制造"特色应用创新大赛——数据分析、人工智能、智能机器人三大赛道全员共创

企业网DINet 企业IT第1门户

1.4 人工智能场景图谱：九大领域全景

一、工厂建设

工厂数字化规划设计 · 数字基础设施建设 · 数字孪生工厂构建

二、产品设计

产品数字化设计 · 产品虚拟验证 · AI辅助建模与仿真

三、工艺设计

工艺数字化设计 · 制造工程优化 · 工艺参数智能推优

四、生产管理

智能排产 · 生产动态调度 · 仓储智能管理 · 能源智能管控

五、生产作业

人机协同作业 · 在线智能检测 · 设备故障预测 · 质量追溯

六、运营管理

智能经营决策 · 数智精益管理 · 产品精准营销 · 规模化定制

七、产品服务

远程运维服务 · 产品增值服务 · 客户主动服务

八、供应链管理

供应商数字化管理 · 采购计划优化 · 供应链风险预警调度

九、智能办公

智能写作 · 智能流程 · 智能审计 · 智能招投标 · 智能合同

选型要点：从九大领域中识别高价值痛点场景50个，按"诊断 → 标杆 → 推广"节奏分批落地

02

选型基础：平台与能力底座

选型先选底座：天玑工业大模型平台"一平台二核心三层次多应用"，叠加算力、数据、算法三层布局，以工业AI一体机为统一承载，按任务选配AI能力。

2.1 总体架构　2.2 行动计划　2.3 一体机能力矩阵

2.4 按任务选配

选型原则：先定任务与场景，再定平台与算力——避免"为技术而技术"的重复投入

企业网DINet 企业IT第1门户

2.1 总体架构：一平台·二核心·三层次·多应用

构建天玑工业大模型平台：统一技术体系、模型体系与数据底座，二核驱动、三层开发模块，赋能多产业场景与 Token 生成

多应用	通信产业	电力产业	海洋产业	新能源产业	→ 未来产业：无人智能、智慧健康
软核	天玑工业大模型及模型库	物理信息神经网络 AI 引擎	跨产业知识迁移引擎	智能体编排协同	
三层次	算法层：产线建模 + 预训练 + 微调 + 增量学习	模型全生命周期管理	API 网关与服务治理		
硬核	算力中心：云中心 + 边缘节点 + 端侧推理	工业智能体一体机	内外部平台统一接入		
数据底座	数据采集	数据治理	数据标注	数据资产化	多物理场数据统一表征

选型价值 AI 能力"可管、可用、可复用" 算法工程师专注模型研发 业务部门专注场景应用 能力成为可进化的企业资产

1 个平台
天玑工业大模型平台

2 大核心
软核 + 硬核

3 个层次
算法·算力·数据

N 类应用
多产业场景 + Token 服务

企业网DINet 企业IT第1门户

2.2 行动计划：算力·算料（数据）·算法三层布局

算力层

集团级算力中心支撑云—边—端协同架构，调度算力赋能各类模型训练、推理与 Token 应用。

云中心：千卡级 GPU 集群，大规模训练与复杂推理

分布式存储：PB 级高性能读写与持久化

高速互联：万兆网络保障云边端低延迟协同

边缘节点：本地缓存与产线端侧实时采集



数据层

建设集团高质量数据集，分阶段扩容并推动数据资产化运营，2028 年在上海数据交易所挂牌交易。

10TB 2026 标注数据集　**30TB** 2027 多模态数据集　**50TB** 2028 行业基准数据集

覆盖产业场景 → 扩展多模态 → 提升标注质量 → 确权定价流通，构建可持续更新的数据生态。

算法层

建设天玑工业大模型平台，统一管理模型、智能体与内外部平台，支撑"百模千智"场景落地。

训推一体化：训练—评估—部署—监控全周期

智能体调度：多智能体协同与任务编排

统一对接：模型库 / MES 与客户系统、生态伙伴

选型启示　算力、算料（数据）、算法要匹配业务规模分期投入：算力看训练/推理配比，数据看场景覆盖与质量，算法优先复用平台能力而非重复造模型。

企业网DINet 企业IT第1门户

2.3 工业AI一体机：统一承载的智能体应用矩阵

依托统一入口、权限安全、知识底座、模型中枢和系统监控能力，一体机承载六大智能体，形成从统一底座到业务落地的应用矩阵





中天智算·经营分析

自然语言问数·指标分析·经营决策

中天智标·招投标

招标解析·资质测评·标书生成·标书查重

中天智链·供应链

风险采集·风险预警·影响分析·供应商评价

中天智检·质量检测

异常分析·AI辅助判断·专家反馈·经验沉淀

中天智库·知识库

知识库管理·RAG检索·问答测评·知识服务

中天智手·流程执行

字段提取·自动下单·人工校对·系统联动

统一承载·安全可控·持续进化——数据不出内网，权限分级可控，能力随业务持续扩展

企业网DINet 企业IT第1门户

03

落地实践：典型场景与案例

以真实场景验证价值：从单点验证到跨域复用的方法论，设备诊断、视觉质检、经营智能体三类典型案例，以及具身智能的布局实践。

3.1 落地方法论　3.2-3.4 三类典型案例　3.5 具身智能布局

落地原则：场景要真、数据要实、指标可量化——用业务结果说话

企业网DINet 企业IT第1门户

03 3.1 落地方法论：从单点验证到跨域复用

核心观点：AI+制造的长期价值不在"做出几个单点模型"，而在把数据、工艺知识、专家经验持续沉淀为可复用的能力资产

01 单点验证
聚焦高价值痛点

02 能力抽象
从一个问题到一类问题

03 资产沉淀
数据/知识/工具标准化

04 流程嵌入
进入生产闭环

05 跨域复用
产线/工厂/集团推广

数据资产

设备、工艺、质量、检测、操作记录统一接入与治理，形成可持续训练和评估的数据底座。

知识资产

质量标准、工艺规则、专家经验、异常案例与处置流程结构化，支撑可解释推理。

工具资产

诊断、检索、计算、预警、报表、工单封装为标准工具，供智能体和业务系统调用。

规模化复制机制：用标准模板和统一运营机制，把试点成果转化为可推广的能力包

单点应用
验证业务价值

产线推广
固化数据与规则模板

工厂协同
打通多业务流程

集团复用
平台化运营与资产库

企业网DINet 企业IT第1门户

3.2 案例一：基于振动信号的设备故障智能诊断

场景痛点

线缆制造关键设备非计划停机频繁、维护成本高；传统故障诊断系统数据依赖强、模型封闭，应对复杂工况能力不足。

解决方案

构建融合振动信号采集与 AI 人机协同的设备故障智能监测系统，实现从"被动维修"到"主动预警"的全流程智能化管理。

技术路线（五步闭环）

1 特征映射：原始振动信号 → 多通道联合特征表示
2 特征聚类：PCA 降维 + KMeans 自动确定 K 值
3 样本选择：基于聚类结果选取典型样本
4 样本标注：簇与类别对比 + 人工确认更新标签

落地成效

98%
故障检测率（由 60% 提升至 98% 以上）

0%
漏检率（误检率仅 1.09%）

≥15%
设备维护成本降低

100%
全面移除人工复检环节

选型启示

工业诊断类项目选型要看三件事：信号/数据采集条件是否具备、专家标注闭环是否打通、增量迭代机制是否可持续——"人机协同"比"全自动"更可落地。

企业网 D1Net 企业IT第1门户

3.3 案例二：荧光磁粉探伤视觉检测系统

场景痛点

金属工件表面缺陷长期依赖人工目检，局限性大、漏检率高；且探伤（FMP）数据敏感，难以外发至公有云处理。

解决方案

引入视觉检测算法实现全自动缺陷检测与定位；本地化沉淀通用缺陷数据集，支持向通用金属表面缺陷检测迁移。

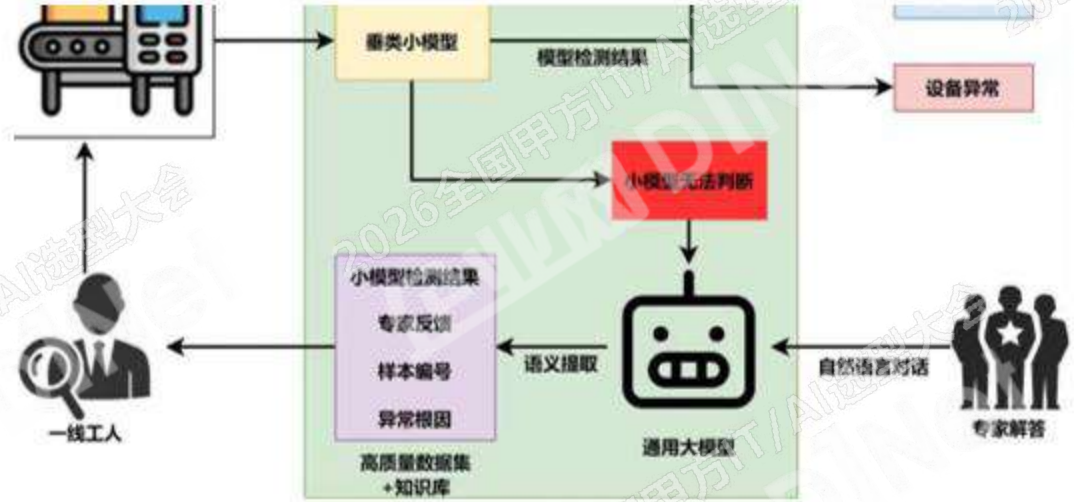
人机协同闭环

数据采集 + 数据管理　实时缺陷预警　人工复检窗口　缺陷热力图

历史缺陷追溯　数据标注 + 模型训练　难例回流 · 模型迭代

结合人机协同流程，引入一线工人经验与反馈，形成可持续优化，能应对未知问题的智

系统方案：一线工人 × 专业小模型 × 通用大模型协同



垂类小模型负责快速检测，无法判断的难例回流至高质量数据集，由通用大模型 + 专家答疑完成语义提取与复核。

选型启示

质检类 AI 选型的关键在数据安全与样本闭环：数据敏感场景优先本地化部署；通用缺陷数据集 + 难例回流机制决定模型能否跨产线、跨工厂复用。

企业网DINet 企业IT第1门户

3.4 案例三：经营与办公智能体集群

依托一体机平台打造招投标、问数、写作等智能体，全部在本地私有化环境运行——重复劳动交给 AI，数据安全不出内网

招投标智能化

标书解读—编制—检查全流程智能化：招标解析、资质测评、业绩整理、参数填写、方案优化、标书编制、标书评审、查重八大模块。

8 大模块

私有部署大模型保障数据安全与合规

经营智能问数

对接业务系统并锁定统一指标语义层，自然语言秒级取数；指标统一、权限行级过滤、来源可追溯、反馈优化闭环。

≤3秒
取数响应

≥95%
口径准确率

报表人工工作量 -30%，获取时效 +50%

企业智能写作

融合企业范文模板与历史文档，大纲先行、逐段可控；多文体覆盖、素材数据引用、格式合规校对、文风持续沉淀。

+60%
起草效率

≥95%
格式合规率

改稿轮次减少约 50%

选型启示：办公经营类智能体见效快、可复制——先选高频、规则明确的任务切入，用真实业务数据做小样本验收后再推广

3.5 具身智能：天玑工业大模型赋能机器人载体



30 吨级重载 AGV 机器人

场景：重载物料转运（工业·重型）

阶段：样机攻关

价值：提升运输效率与安全



样品递送四足机器狗

场景：园区内样品配送

阶段：场景测试、应用验证

价值：提升效率，验证能力



工业场景作业人形机器人

场景：产品搬运、操作

阶段：技术-场景适配研究

价值：人机协同，解放工人



导览服务人形机器人

场景：展厅导览、访客接待（服务·轻型）

阶段：场景展示、试点应用

价值：提升服务水平与品牌展示



1 个创新平台

2 大方向（工业/服务）

4 类标杆项目

选型启示：具身智能按"重载—配送—作业—导览"梯次推进，先场景验证后规模复制，逐步形成机器人场景创新与成果转化能力

企业网DINet 企业IT第1门户

04

PART 04 · PLANNING & ROADMAP

规划方法：从选型到持续演进

站在甲方视角把选型升级为规划：先用"四问三看"甄别产品与厂商，再按业务场景成套选方案、按三条建设路线分层引入，按近中长期节奏从试点走向体系化运营。

4.1 选型四问
4.2 三看三问
4.3 按场景选方案
4.4 三条建设路线
4.5 近中长期演进

规划原则："一体机 + 哪些 AI 能力 + 哪些客户数据 + 哪种交付方式"才是可报价、可验收的方案

04 4.1 选型四问：现场四个问题，验出真本事

演示环节讲得再漂亮，落地照样可能掉链子——AI 工具成色如何，看这四件事就够了

Q1 能否打通业务系统

"ERP、MES 这类核心系统，你们具体怎么接？"

重点听接口方案与数据链路：字段级集成怎么做、现场环境如何打通，而不是一句轻飘飘的"都支持"。

Q2 能否沉淀企业知识

"内部制度、产品手册这些资料，怎么导入？"

听知识入库机制、更新维护与检索准确度：AI 要答得上来"咱们公司自己的事"，而非通用模型的客套话。

Q3 能否按岗位执行任务

"一线岗位的常规工作，如何固化成技能？"

听流程封装与验收口径：岗位任务要能沉淀为可复用、可考核的技能，而不是每次临时调教。

Q4 权限与审计是否完备

"数据访问如何分级？操作有没有留痕？"

听权限分级与全程可追溯：谁能看什么、做过什么都有记录——这正是企业级应用与玩具的分界线。

四项俱全，才算得上"数字员工"；缺了任何一项，都只是个"聊天框"——这四个问题，比厂商的 PPT 更能说明问题

4.2 选服务商三看三问：看他做过什么，而非服务过谁

"某 500 强也在用"说明不了什么——你的业务场景和人家并不相同。评估服务商，认准三类案例：

三看：案例怎么挑

看① 行业案例：同行业做过吗

懂你的工艺、术语和流程，方案才不会水土不服——通用产品硬套，坑都在细节里。

看② 场景案例：同场景做过吗

财务类 AI 与销售类 AI 是两套逻辑：行业对上了、场景不对，能力照样用不上。

看③ 翻车案例：坑怎么爬出来

一次失败如何补救的经历，比十次成功更能看出团队的真实成色。

三问：交流时逐条确认

问① "在我们这个细分行业里，你们服务过哪些客户？效果和数据能现场展示吗？"

认数据说话，警惕口头承诺。

问② "和我们类似的场景，同行有没有落地过？方便安排参观吗？"

场景对得上，能力才对得上。

问③ "讲一个你们做得最不理想的项目——问题出在哪，后来怎么解决的？"

敢复盘、说得清因果的团队更可信。

只有大牌名头、拿不出对得上号的案例——这一家值得商榷

4.3 三条建设路线：存量保护优先，按场景选引入方式

路线一 · 现有系统注入 AI

适用：SRM / MES / EAM / CAPP 等成熟系统

不换平台、不换习惯：要求厂商把 AI 能力嵌入现有业务界面，员工在原系统内直接获得问答、辅助与提醒。

- SRM 智能问答
- 合同/工单辅助
- 设备档案助手

谈判要点：按 4.1 第一问验收——接口级集成、数据打通方案写进合同。

路线二 · 采购专业 AI 产品

适用：招投标、报价等专业性强的标准任务

任务标准、见效要快的场景，直接引入成熟专业产品；选商前用"三看三问"验证行业与场景案例。

- 标书编制产品
- 智能报价工具
- 工业专业模型

谈判要点：要求数据留在本地、效果指标写进验收标准。

路线三 · 自建智能体底座

适用：跨系统任务多、要沉淀企业 AI 资产

以一体机为承载，建企业知识库与智能体门户，把岗位技能沉淀为全公司可复用的数字员工。

- 个人智能助手
- 企业知识问答
- 受控工具编排

谈判要点：权限与审计先行，按"四件事"逐项验收后再扩围。

选型原则：不推倒重来——存量系统继续服役，AI 按"注入、引入、自建"分层落地，投资保护优先

企业网DINet 企业IT第1门户

4.4 近中长期演进：从试点验收到体系化运营

近期 · 0-6 个月

小场景试点验证

选 1-2 个高价值场景试点（设备诊断、质检、经营问数）；同步准备数据与权限；用"四问"逐项验收厂商交付。

场景试点　数据准备　四问验收

衡量：任务质量、稳定性、业务部门真实使用反馈

中期 · 6-18 个月

横向推广复制

验证过的场景向同类车间、部门复制；存量系统按路线一批量注入 AI 服务；建立企业知识库运营与更新机制。

跨部门复制　存量系统注入　知识库运营

衡量：复制场景数、周活跃使用率、可量化效率提升

长期 · 18个月以上

体系化运营

建立企业级 AI 平台治理与数据闭环；沉淀行业专业模型；把 AI 能力融入核心业务流程与部门考核。

平台治理　专业模型沉淀　数据闭环

衡量：覆盖业务条线比例、可审计合规性、持续收益

排优先级的五个判断维度

业务价值优先级	数据就绪度	场景共性	技术成熟度	总拥有成本

企业网DINet 企业IT第1门户

结束语

当前，人类员工、数字智能体员工与具身智能员工"三体协同"的理念，已在头部制造企业中落地生根、开花结果；AI 工厂与 Token 工厂等新型业态方兴未艾，智能体、大模型与算力基础设施软硬一体、深度融合，正在重塑制造业工作效能，商业创新层出不穷。

"我们既要有只争朝夕的紧迫感，也要有久久为功的战略定力。AI 的能力是逐步积累的，推进过程中，我们容许试错，但绝不容许不作为。只要方向对、路径对、节奏对，就一定能够在这场变革中占据主动。"

方向对
战略与场景

路径对
平台与选型

节奏对
规划与演进

企业网DINet
企业IT第1门户

企业网 D1Net
企 业 I T 第 1 门 户

2026全国甲方IT/AI选型大会

谢谢观看！



