慧领科技

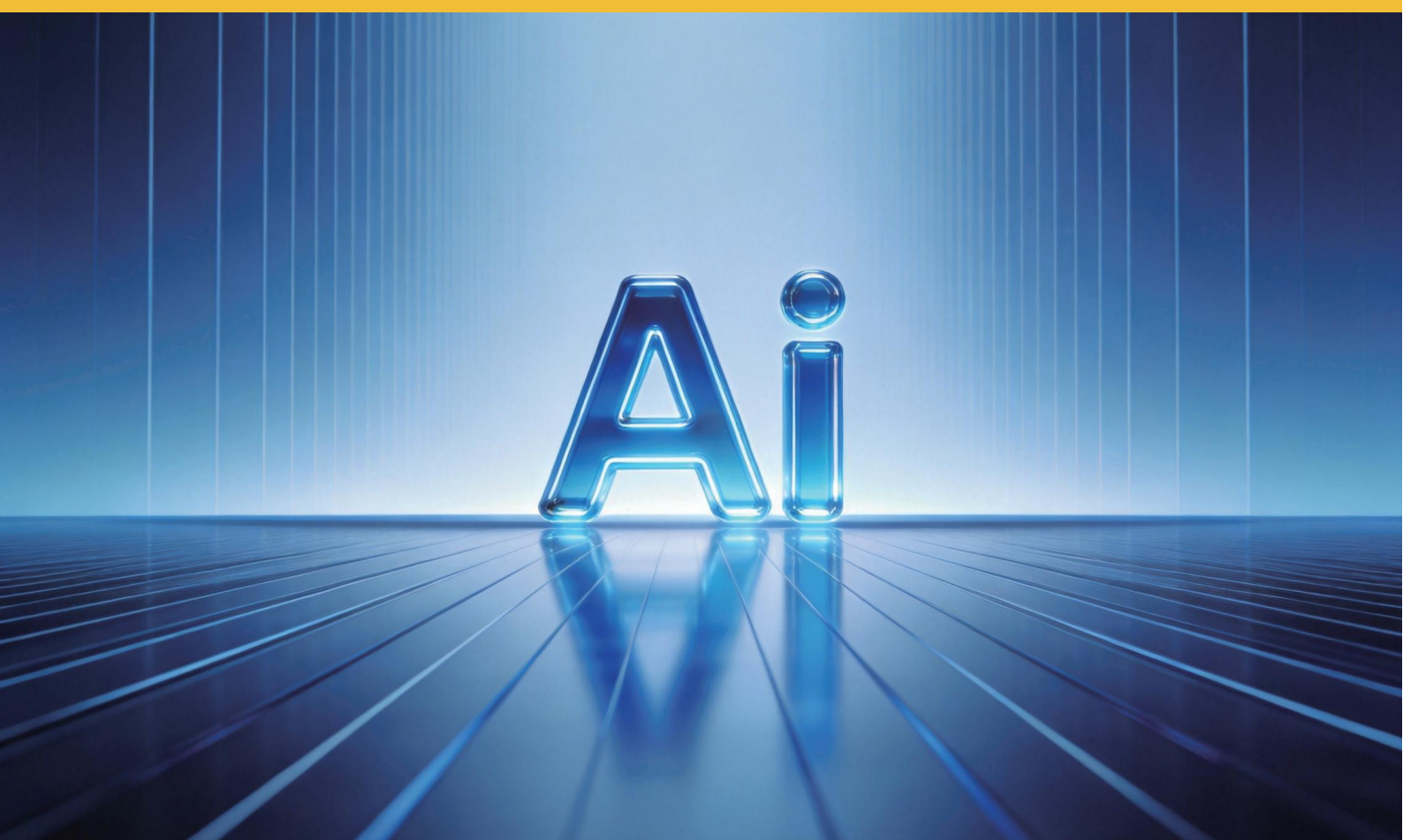
洞悉数智奥妙 成就百年客户

慧领科技

助力企业全面迈入 AI 智能研发新时代

“可信”AI 践行者，助力企业全面迈入 AI 智能研发新时代

A TRUSTED AI PRACTITIONER ENABLING ENTERPRISES TO STEP INTO A NEW ERA OF AI INTELLIGENT R&D



“可信”AI 践行者，助力企业全面迈入 AI 智能研发新时代



慧领科技创始人 徐宴宾 参加董倩专访，共话工业软件智能化

北京慧领科技有限公司秉持“洞悉数智奥妙，成就百年客户”的使命，践行“专业、诚信、共赢”的发展理念，深耕智能研发领域，以 AI 与 MBSE 技术重塑科研创新范式，推动“可信”AI 在工业场景深度落地。公司产品已在航空航天、新能源汽车、智能家电等高端制造领域广泛应用。

慧领科技，“可信”AI 践行者，助力企业全面迈入 AI 智能研发新时代。

慧领 AI —— 让中国装备“智领全球”！

01 慧创

基于MBSE的系统架构设计智能体实践方案

以 AI 驱动复杂产品需求研判与方案全流程设计，智能拆解业务需求、论证技术路径、输出体系化总体方案；配套动态知识库沉淀工程资产，打通需求到设计参数全链路追溯，大幅压缩研发前期论证周期，降低设计风险，提升高端装备立项精准度。

02 慧研

AI 赋能 PLM 解决方案

以 AI 技术深度赋能产品全生命周期管理，打通研发、工艺、生产全链路数据，沉淀企业研发知识资产。AI For DFM，让工艺审查从经验驱动跨越至AI并行校核；AI For Process，让工艺规划与设计从经验依赖的重复编制跨越至知识驱动的智能生成。

03 慧通

AI 原生的数据智理与智能问数系统

采用 AI 原生架构，打通企业多源异构研发与业务数据，支持自然语言智能问数，可自动完成数据治理、知识萃取、分析与可视化呈现，大幅降低数据应用门槛，为研发创新与经营决策提供高效、精准的数据支撑。

04 慧管理

AI 原生体系诊断、建设与运营一体化系统

聚焦企业管理体系智能化升级，智能诊断现有体系短板，输出可落地的体系建设方案，支撑全周期运营优化迭代，助力企业构建适配 AI 研发时代的现代化管理体系，持续提升组织运营效能与体系合规性。



经典案例

慧创-某家电企业冰箱研发案例

- **项目背景：** 某家电企业冰箱向高端化、场景化转型，需求变更频次攀升;亟需把最依赖经验的"需求分析 → 方案设计"，从"人海+经验"升级为"智能体干活、人在流程外把关"。
- **解决方案：** **慧创以 AI 数字团队跑通需求分析与总体方案设计，贯通"用户需求 → 产品功能 → 产品架构 → 设计参数"数字主线，交付智能平台、SysML v2 模型与追溯矩阵、知识库资产及标准作业规范。**



- ✓ **提效** 压缩前期论证周期
- ✓ **质量** 参数有依据、可追溯
- ✓ **降本** 模块复用少重复
- ✓ **沉淀** 知识资产化

慧研-某飞机制造厂智能工艺规程编制成功案例

- **项目背景：** 工艺规程编制依赖个人经验，从零手写耗时长、一致性差。新人编制周期更长，历史数据散落各系统难以复用。
- **解决方案：** **融合企业人机料法环信息与历史工艺知识，训练编制AI Agent。输入零件信息后AI自动生成规程草案，工程师审核微调即可定稿。**

- ✓ AI融合全企业经验自动编制
- ✓ AI拟稿、人把关，编制周期大幅缩短
- ✓ 能力画像自动匹配，生成即可执行
- ✓ 相似工艺智能检索，经验充分复用

慧通–某航空装备修理与保障单位 - 大数据治理和问答案例

- **项目背景：** 客户数据资产繁杂且底数不清。业务人员对数据库认知匮乏。用户取数门槛高、论证周期长、结果难核验。
- **解决成果：** **直连企业多源数据库，利用AI 技术解读数据语义，让业务人员用自然语言即可跨库取数、结果有据可溯。把数据查询从"依赖专人"升级为"人人可问、越问越聪明"。**

- ✓ 零门槛自然语言取数 ----→
- ✓ 跨源异构数据直连 ----→
- ✓ 结果可溯、论证可信 ----→
- ✓ 自进化问答

慧管理 - 某装备制造企业 – 新时代装备质量管理体系建设成功案例



- **项目背景：** 体系认知空白，基础极为薄弱，跨部门协作阻力重重，部门墙问题突出。
- **解决成果：** **某装备制造企业以NQMS方法论为指引，在不到一年时间内完成了新时代装备质量管理体系的全面建设，为同类型军工企业的体系转型提供了可复制的实践样板。**

- ✓ 体系从无到有
- ✓ 质量要素深度融合
- ✓ 风险管控前置化
- ✓ 组织协同效能提升
- ✓ 制度体系优化重构
- ✓ 全员质量意识觉醒

慧创 -基于MBSE的系统架构设计智能体实践方案

智能体出模型、工具把关、协同系统管体系

顶层

多智能体协同系统

面向研发体系:按企业研发流程编排智能体,管任务、基线与技术状态

↓ 编排调度　　↑ 产出进入基线

底层

智能体

架构设计智能体:
需求 → SysML v2 架构模型

仿真验证智能体:
SysML v2 架构 →Modelica → 仿真

生成 →
← 修改

建模工具

SysML v2 IDE:
代码 / 图形双态;校验后由工程师把关、修改

← 同一套 SysML v2 模型 →

运行于慧领平台:智能体引擎 · 知识库 · MCP 工具框架

【核心价值】 · 交付一套可沉淀、可复用、可持续进化的研发资产体系

01-方法与流程
面向企业沉淀一套产品设计的标准范式与实施路径,把分散在个人经验里的做法固化为可执行、可复制的流程。

02-知识库资产
持续沉淀标准规范、设计准则与可复用知识,形成企业专属知识库;知识又反哺智能体,越用越懂业务,实现正向循环。

03-模型资产
一个产品即一套结构化模型,需求、架构、参数、验证统一承载;设计成为可追溯、可演进的资产,支撑变更分析与新品复用。

04-智能辅助设计
智能体贯穿需求、建模、验证全流程,底层工具链与平台支撑,把工程师从重复劳动中解放,显著提升整体设计效率。

01 SysML 智能体

入口 · 把需求变成架构

自然语言需求 → 标准 SysML v2 架构模型

- 结合领域知识理解需求,抽取为结构化的属性、约束与要求。
- 与既有模型比对:可复用的复用、增量扩展、冲突提请人工确认。
- 词法、句法、语义三层校验,未通过自动修正后重新校验。

产出:**架构视图 + 建模报告**

02 架构转化智能体

桥梁 · 把架构变成物理模型

SysML v2 架构 → Modelica 系统模型

- 以国际标准 SysPhS 为基础扩展,建立两种语言元素的映射规则。
- 从组件模型库选取部件,按架构交联关系自动装配为系统模型。
- 部件与物理模型的对应关系记录在架构模型中,全程可追溯。

产出:**系统级物理架构**

03 Modelica 智能体

执行 · 把模型跑成结果

组件级物理实现到仿真验证全过程

- 六类子智能体分工协作,按任务复杂度分配不同后端模型。
- 自动核验方程是否平衡、初始化是否一致,不通过即重新生成。
- 驱动仿真执行,输出可与验证用例逐项比对的仿真指标。

产出:**仿真结果 + 解释文件**

慧研 · AI 赋能 PLM 解决方案

以 AI 技术深度赋能产品全生命周期管理，打通研发、工艺、生产全链路数据，沉淀企业研发知识资产

慧研以AI技术深度赋能产品全生命周期管理，打通研发、工艺、生产全链路数据，**将企业多年积累的工艺经验自动沉淀为可持续增长的研发知识资产**。在此基础上聚焦高价值业务场景，通**过AI数字员工实现从经验驱动到知识驱动的跨越**，帮助**企业实现研发经验从个人能力到组织资产的持续转化、全链路协作效率的系统性提升，以及工程师从重复劳动向高价值创造的真正回归。**



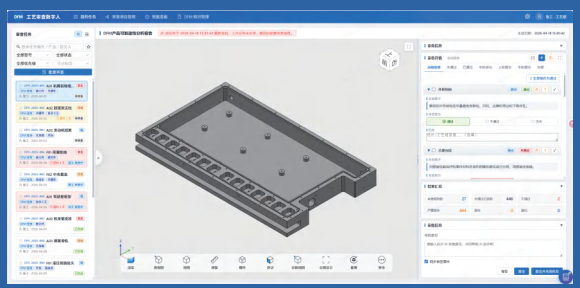
慧研 – AI 赋能产品研制全生命周期

以"**知识 → Agent → 应用**"三层架构，为制造企业提供AI在产品研发全链路落地的完整路径。

不换系统、赋能流程

AI 能力直接生长在工程师已有的工作环境中

让经验可传承、让重复被替代、让协同更智能



智能可制造性审查

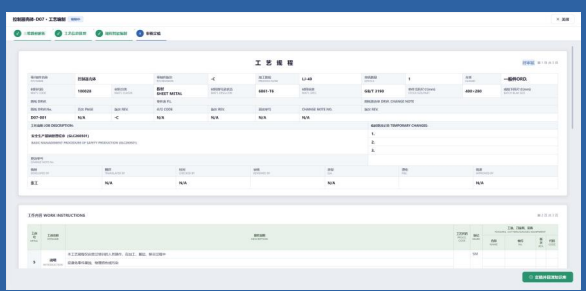
将审查规则与专家经验沉淀为知识库，训练专属审查 AI Agent。**上传图纸后AI自动并行校核，几分钟完成全量审查并生成报告。**

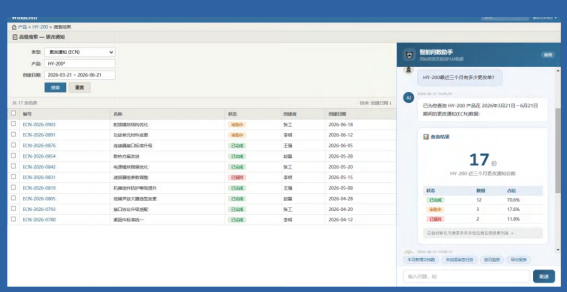
01

02

智能工艺规程编制

融合企业人机料法环信息与历史工艺知识，**训练编制 AI Agent。输入零件信息后AI自动生成规程草案，工程师审核微调即可定稿。**





PLM智能化升级

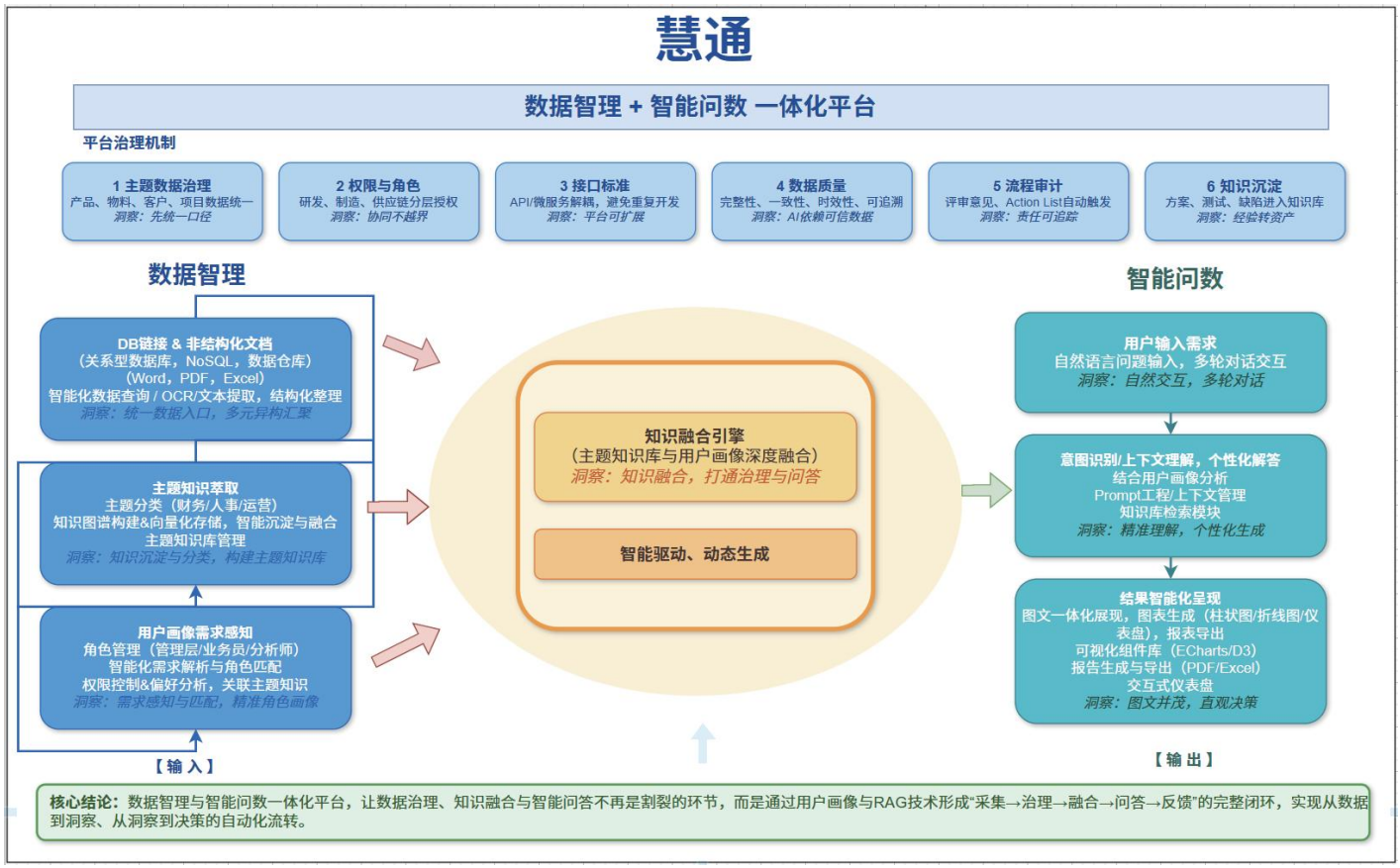
对接现有PLM，集成AI插件，对接PLM数据库，自动获取历史数据进行分析，**实现AI自动填写表单、预审审签流程、监控项目异常，不换系统即刻升级。**

03

慧通 · AI 原生数据智理与智能问数系统

从“数据存着”到“数据用着” – 治理即用、问数即得 | 智能制造 · 能源电力 · 政务数据 · 金融风控 · 医疗健康

慧通面向数据散落各处、查不到、用不上的企业，**打通多源数据库与非结构化文档，自动清洗、按主题萃取并沉淀为可信知识资产；再以用户画像感知 + 智能问数，让业务一句话提问，即得一看就懂的图文洞察。**把数据从“存着”变成“用着”，让人人都是分析师 –– 不是又一套报表工具，而是直接可用的数据智理与问数底座。



01 **数据智理**

理得清

多源接入 → 智能清洗结构化 → 主题萃取 → 血缘贯通，把散乱数据沉淀为可信知识资产。

02 **智能问数**

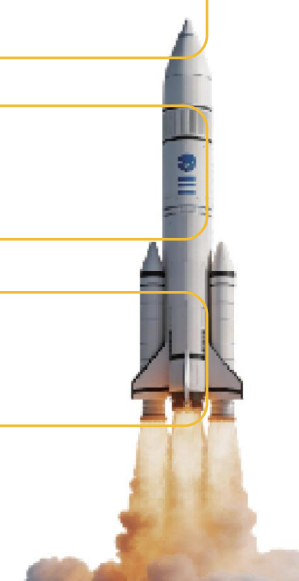
用得好

用户画像感知意图，一句话问数，自动生成图文一体的智能结果，结论先行、看完即用。

03 **一体闭环**

治理-问数

治理与问数同源贯通，知识持续沉淀、随取随用、可复用可传承，越用越聪明。



慧管理 · AI 原生管理体系解决方案

以AI深度赋能管理体系全生命周期，沉淀组织知识资产，驱动体系持续进化

慧管理面向AI研发时代，聚焦企业管理体系诊断、建设与运行中的真实难题。它不是简单的AI问答工具，而是把多Agent协同、知识工程、体系管理方法论与企业管理数据融合起来，帮助企业从“被动文件建设”走向“主动智能治理”。



体系诊断

企业现状智能采集、多维度智能诊断，短板 / 断点 / 风险智能识别——**智能生成诊断报告。**

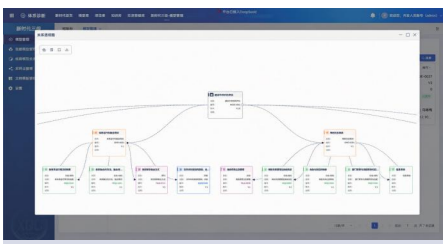
体系建设

基于诊断报告智能生成建设方案，**体系建设智能咨询全程导航，4A架构智能规划、流程模型与体系文件智能编制**——完成体系建设，建成即可运行。

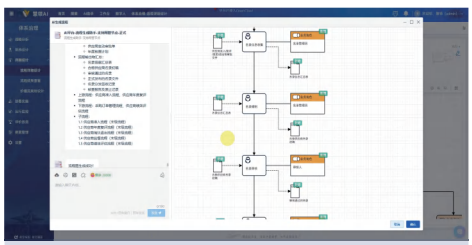
运营一体化

承接体系建设成果，流程智能转化为任务(WBS)执行；流程执行偏差追踪、异常趋势识别、风险预警智能推送；执行数据自动归档，改进建议智能生成、改进效果量化追踪——**让流程真正跑在每天的任务里。**

诊断 - 建设 - 运营 - 优化 - 再诊断：自动化闭环，让管理体系不再“建完就老化”，而是“越用越智能”



智能诊断 · 体系诊断模型



智能建设 · 流程智能建模



智能运营 · 风险预警与改进闭环

经典场景	业务痛点	解决方案	核心价值
体系诊断 AI全量扫描	体系评审依赖专家逐条比对，周期长、成本高、主观性强，流程断点与职责模糊常成盲区。	诊断Agent自动采集管理数据，基于标准知识库与行业最佳实践，从战略对齐、架构完整、流程贯通、职责匹配、合规覆盖五维深度扫描。	问题无遗漏、定位到节点、建议可执行，评审周期从月缩至天。
体系建设 AI智能生成	建设方案依赖高级顾问、质量参差不齐；文件起草耗时数周、风格不统一；建完即锁柜。	建设Agent智能匹配标准规范与最佳实践，自动生成流程架构、制度文件等全要素建设方案，一键转化为可执行任务工单。	智能建模流程架构、智能编制体系文件、智能咨询建设方案。
运营一体化 闭环落地	体系发布后与执行脱节，运行状态缺乏持续感知，风险靠事后发现，改进难以闭环。	运营Agent持续感知体系运行状态，主动预警风险，推动改进任务派发、跟踪与闭环落地。	风险早发现、改进可闭环，体系从静态文档变为持续进化的动态体系。

助力企业全面迈入 AI 智能研发新时代

北京慧领科技有限公司

慧领科技公司简介:

北京慧领科技有限公司成立于 2016 年 4 月,

实缴注册资本 **1770** 万元,是一家**助力企业全面迈入 AI智能 研发新时代**的高新技术和专精特新企业。

公司总部设在北京,在沈阳设立研发中心,在西安成立办事处。秉持“洞悉数智奥妙,成就百年客户”的伟大使命,践行“专业做事、诚信做人、合作共赢”的发展理念,公司正以稳健的步伐持续发展,赢得了客户的广泛认可与赞誉。公司当前拥有一支近百人的专业技术团队。

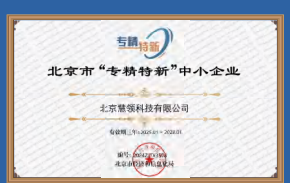
新能源汽车 | 航空航天 | 高端装备制造 | 电子信息 | 半导体 | 集成电路等

企业微信

企业官网

扫码查看微信公众号 在线了解更多

专精特新、高新技术、质量认证、双信息体系认证、军工系统集成资质













010-86466802

liyajie@wisplm.com

北京市丰台区东铁匠营顺八条1号院506室