

企业穿透式监管落地白皮书

三类典型建设路径剖析

2026

帆软数据应用研究院

2026 年 10 月

报告说明

本白皮书面向中央企业、地方国有企业集团及承担监管、审计、财务、风险、内控、合规、业务管理和信息化职责的相关人员，讨论企业穿透式监管从政策要求转化为日常治理能力的落地方法。研究范围聚焦企业内部监管能力建设，并兼顾向国资监管机构报送和接受问询的合规需求。

报告将市场主流建设模式归纳为三条路径：ERP 厂商内建、监管端或国资背景厂商建设、独立数据平台建设。三条路径不存在脱离企业现状的绝对优劣，其适用性取决于系统统一度、监管目标、改造边界、规则变化速度和运营责任。ERP 内建与监管端平台在满足特定前提时效率很高；对于多法人、多层级、多业态、异构系统长期并存的集团，独立数据平台对既有系统的前置约束相对较少，更容易在不替换核心交易系统的前提下形成统一监管数据层。

报告对帆软穿透式监管解决方案作重点分析。方案的核心主张是让穿透式监管成为央国企稳健经营的内生能力，以合规为底线，以治理增效为路径，以价值创造为导向；通过数据贯通、模型共建、角色应用和闭环运营，把监管要求落实到业务和数据，把风险线索落实到核查与整改。[1]

摘要

穿透式监管正在从定期汇总、事后抽查和临时报送，转向全级次对象可识别、关键业务链路可追溯、风险规则可解释、处置责任可落实、整改结果可验证。国务院国资委已持续推进全国国资国企在线监管系统迭代，并于 2025 年组织开展国有企业穿透式监管理论框架和实践要求研究，调研覆盖多地监管机构和企业，显示穿透式监管已进入体系化建设阶段。[2][3]

ERP 厂商内建路径适合集团核心交易系统高度统一、监管重点集中在财务和业财流程的情形。其优势是贴近源头单据和业务控制点，局限是跨品牌、跨系统、跨领域整合成本较高。监管端或国资背景厂商熟悉监管报送体系、顶层工程和大型平台交付，适合监管机构侧建设或政策口径高度明确的项目，但企业需要核验平台能否真正形成日常角色闭环、能否轻量分期以及能否复用既有系统。独立数据平台以异构连接和上层

监管应用为主，适合多 ERP 并存、系统不可一次替换、监管规则变化快的集团。由于这些条件在大型集团中并非例外，独立数据平台往往具有更宽的现实适用面。

帆软方案采用“平台能力层 + 角色应用层”的双层结构，形成“一舱观势、三台协同、三中心支撑、全流程闭环、AI 矩阵赋能”的总体蓝图。[1] 其价值不在于增加一块领导大屏，而在于把看全局、识风险、查原因、明责任、督整改和评成效连接成连续管理链路；把规则、阈值、数据来源、证据位置和版本变更纳入客户可查看、可配置、可验证、可审计的治理体系。

表 1 三条建设路径的适用性对比

评价维度	ERP 厂商内建	监管端或国资背景厂商	独立数据平台
核心前提	核心业务已高度统一在同一 ERP 生态	监管口径明确，报送或监管端平台优先	关键数据可获得，企业愿意开展数据治理
系统覆盖	自有 ERP 内覆盖深，跨品牌系统需额外集成	监管主题和报送体系覆盖强，企业内部系统需对接	可连接不同厂商、不同年代和不同类型系统
源头控制	最接近交易与审批，适合事前控制	通常依赖企业侧系统提供事实和控制点	以监测和联动为主，成熟规则可再前移源系统
跨域穿透	在本生态内较强，跨 ERP 和非 ERP 领域成本上升	擅长统一口径和跨企业比较，业务深链路需本地化	便于关联财务、资金、采购、投资、合同等多域数据
实施侵入度	涉及 ERP 升级或流程改造时较高	大型平台建设和接口改造投入通常较高	优先复用存量系统，可从少量场景分期建设
规则迭代	受产品版本、模块边界和二次开发影响	政策模型较成熟，企业个性规则仍需适配	规则、指标和应用可配置，适合持续运营
闭环能力	适合在原业务流程中形成控制闭环	需要核验企业侧核查、整改和验收工作台	可统一领导、运营、专业条线和所属企业的协同闭环
主要局限	厂商生态边界和跨域扩展成本	项目可能偏重报送、大屏和顶层平台	依赖主数据、口径治理和专业运营机制
典型适用情形	单一 ERP 占主导且监管集中于交易流程	监管机构侧建设或报送任务优先	多系统长期并存、规则变化快、需保留既有系统

目录

报告说明	2
摘要	2
第一章 企业穿透式监管的定义与边界	6
1.1 概念 对象与目标	6
1.2 从数据下钻到治理闭环	6
1.3 建设边界	7
第二章 政策环境与建设需求	7
2.1 政策逻辑	7
2.2 典型监管领域	8
2.3 企业的现实难点	8
第三章 产业链与市场参与者	9
3.1 上游能力供给	9
3.2 中游方案与交付	9
3.3 下游应用与运营	9
第四章 路径一 ERP 厂商内建	10
4.1 方案结构与优势	10
4.2 适用条件与局限	11
4.3 落地建议	11
第五章 路径二 监管端或国资背景厂商	12
5.1 方案结构与优势	12

目录续

5.2 适用条件与局限	12
5.3 落地建议	12
第六章 路径三 独立数据平台与帆软方案	13
6.1 独立数据平台的结构性价值	13
6.2 帆软总体价值主张	14
6.3 一舱三台三中心	15
6.4 规则模型与闭环运营	16
6.5 产品能力与场景落地	16
6.6 能力边界	17
第七章 风险 替代关系与发展趋势	18
7.1 三类路径的替代与组合	18
7.2 主要风险	18
7.3 2026 至 2028 年趋势判断	19
第八章 企业落地建议	19
8.1 顶层设计与组织机制	19
8.2 分期建设与验收	20
8.3 选型与 POC 清单	21
结语	21
附录 A 指标与模型设计模板	22
附录 B 选型检查表	22

参考资料.....23

第一章 企业穿透式监管的定义与边界

1.1 概念 对象与目标

企业穿透式监管是集团基于统一对象、数据、指标、规则和证据，对所属企业及关键业务活动进行逐级追溯、交叉验证、风险识别和闭环处置的治理方式。所谓“穿透”，既包括从集团汇总数向下追溯到末级法人、项目、合同、交易和原始凭证，也包括从异常结果横向关联资金、财务、采购、投资、产权、贸易、薪酬、合同等业务要素，还包括把监管责任落实到具体组织和岗位。

穿透式监管服务两类目标。第一类是对外监管合规，即报得准、说得清、查得到：数据报送前能够校验，监管问询时能够解释变化原因，汇总结果能够回到企业、业务、交易和证据。第二类是对内管控升级，即看得全、预得早、改得掉：集团掌握全级次风险态势，用规则模型发现线索，再通过核查、整改、验收、销号和复盘消除风险。[1]

建设对象不应局限于会计报表。完整对象体系至少包括组织与股权、人员与岗位、客户与供应商、账户与资金、项目与投资、合同与订单、资产与产权、预算与指标、制度与规则、风险线索与整改任务。对象之间的关系决定了系统能否回答“这笔钱从哪里来、流向哪里、由谁决策、依据什么制度、关联哪些交易、最终形成什么资产或责任”。

1.2 从数据下钻到治理闭环

许多项目把多级下钻、地图大屏和风险红黄灯称为穿透式监管，但这些能力只解决“看见”。监管真正落地还需要完成五个转换：把制度条款转换为可执行规则，把业务记录转换为可信数据，把模型命中转换为可核查线索，把线索处置转换为责任任务，把整改结果转换为制度、模型和案例资产。任何一个转换断裂，项目都会停留在展示层。

因此，评价系统时不能只看数据量、图表数量或模型数量，应看能否形成完整证据链。每条预警至少应说明制度依据、适用范围、数据来源、计算逻辑、阈值版本、命中记录、责任单位、核查结论、整改措施和验收结果。只有这些信息能够关联，监管结论才可解释、可复核、可审计。

1.3 建设边界

穿透式监管不等于重建所有业务系统。ERP、司库、财务共享、采购、合同、投资、OA 等系统负责业务执行和交易记录，监管平台应优先连接并复用其成果。只有当源系统缺失关键流程、数据无法追溯或控制点必须前移时，才需要改造业务系统。

系统也不能替代专业判断。模型命中代表需要核查，不自动等同于违规；AI 可以辅助问数、解释、归因和报告生成，但违规认定、责任界定和处置决定必须由授权人员依据制度和证据完成。实时监测和事前硬拦截同样不是默认能力，其可行性取决于数据频率、接口能力、流程状态、权限责任和例外机制。

第二章 政策环境与建设需求

2.1 政策逻辑

国资监管数字化建设经历了数据报送、在线监管、风险预警和智能化穿透等阶段。国务院国资委关于改革国有资本授权经营体制的政策解读提出搭建实时在线监管平台，建立模块化、专业化的信息采集、分析和报告机制。[4] 2024 年法治建设工作情况报告进一步提出迭代升级全国国资国企在线监管系统，探索监管可视化展示技术规范。[3]

2025 年，国务院国资委组织开展《关于加强国有企业穿透式监管的理论框架和实践要求》课题研究，调研覆盖北京、天津、山东、湖北、山西、广东等地 41 个单位，重点研究法理基础、智能化系统框架和重点监管领域。[2] 这表明监管要求正从单点制度和项目实践，进入框架、标准和运行机制逐步成形的阶段。

财务和资金监管是当前成熟度较高的切入口。《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》要求把银行账户、资金集中、资金预算、债务融资、票据等业务纳入司库体系，建立资金舞弊、合规、流动性和金融市场风险监测预警机制。[5] 司库建设实践也开始强调账户全周期和资金穿透式跟踪。中核集团公开材料显示，其通过司库体系强化集团统一管控和动态监测，说明穿透式监管已经与财务管理、资金运营和价值创造相结合。[6]

2.2 典型监管领域

集团可根据风险重要性、数据成熟度和整改可执行性确定首批场景。财务领域通常包括资产负债率、带息负债、两金占用、亏损企业、资金集中、账户异常和融资成本；投资领域关注非主业投资、超授权、超预算、项目延期、投后回报和退出安排；采购与贸易领域关注供应商关联、异常价格、循环贸易、无实物流转、合同履约和付款条件；产权领域关注股权层级、参股管理、低效无效资产、资产评估和交易程序；薪酬与人工成本领域关注总额约束、分配合规和异常波动。

不同领域的穿透颗粒度不同。财务指标可以从集团到单体公司再到科目和凭证；采购风险应从集团采购总额穿透到品类、供应商、订单、合同、验收和付款；投资风险应从规划与预算穿透到项目决策、资本金、建设进度、收益实现和退出；贸易风险需要关联客户、供应商、物流、资金流和发票。场景设计必须先明确业务链路和证据链，再确定数据模型。

2.3 企业的现实难点

第一，组织层级与系统边界不一致。集团按法人和股权关系管理，但系统常按板块、地区或历史项目建设，同一企业可能使用多套 ERP，同一客户或供应商在不同系统中存在多个编码。没有统一主数据，风险无法跨系统合并。第二，指标口径随管理目的变化。外部报送、财务核算、经营分析和风险管理对同一指标可能采用不同口径，若系统只存结果而不存口径和版本，监管问询时难以解释。

第三，数据质量问题被误判为业务风险。模型命中后才发现字段缺失、期间错位、单位换算错误或接口延迟，会快速消耗业务部门对平台的信任。第四，发现问题后缺少处置机制。预警清单通过邮件或表格流转，责任不清、证据分散、整改超期，导致平台只累积风险数量而没有治理结果。第五，项目依赖厂商。规则写死在代码里，客户无法查看和调整，监管口径变化后只能等待二次开发。

第三章 产业链与市场参与者

3.1 上游能力供给

穿透式监管的上游包括数据库、数据集成、主数据、数据治理、指标平台、规则引擎、流程引擎、知识库、AI 模型、安全与信创基础设施。上游能力并非越多越好，关键是能否形成统一对象和可追溯链路。数据库和数据湖解决存储，集成工具解决采集和同步，治理平台解决标准与质量，指标和模型平台解决计算与识别，流程平台解决任务和责任，报表与 BI 解决报送、分析和交互。

信创适配已成为央国企项目的基础条件，但兼容清单不等于生产可用。项目应在真实数据量、并发、复杂报表、接口频率、容灾切换和安全策略下验证。帆软公开资料显示，FineReport、FineBI、FineDataLink 均提供信创版本，可配合国产终端、服务器、数据库和操作系统环境部署。[7]

3.2 中游方案与交付

中游厂商可概括为三类。ERP 厂商以内建模块、数据中台和财务智能为主，优势在交易源头和流程控制。监管端或国资背景厂商以监管报送、在线监管、综合平台和大型工程交付为主，优势在政策理解与监管体系。独立数据平台厂商不替换交易系统，在其上建立监管数据层、模型层和角色应用层，优势在异构连接、跨域分析和快速配置。

交付服务包括咨询规划、数据盘点、指标梳理、模型共建、平台实施、系统集成、测试验收、培训推广和运营支持。穿透式监管的难点常不在软件安装，而在于把制度翻译成数据和流程：谁定义口径、谁确认模型、谁负责核查、谁批准销号、如何处理例外。项目合同应把这些责任和成果物明确下来。

3.3 下游应用与运营

下游用户分为集团领导、监管运营人员、专业条线人员、所属企业和信息化数据团队。集团领导关心整体态势、重大风险和整改成效；监管运营人员负责预警确认、线索合并、派单督办、复核验收和模型复盘；专业条线负责规则与证据；所属企业承担核查和整改；信息化团队保障数据、权限、运行和变更。

一个可持续系统必须让每类角色获得明确工作价值。领导看到的风险数字能够继续下钻；监管人员可以减少表格搬运；业务部门能看懂模型为何命中；所属企业能够在线提交说明和证据；数据团队可以定位质量问题；审计人员能够查询完整版本和操作日志。若平台只服务领导展示，基层仍用 Excel 和邮件处理，穿透能力就无法进入日常管理。

表 2 穿透式监管的角色与责任

角色	主要职责	系统需要提供的能力
集团领导	确定重点、审阅重大风险、督导整改	全级次态势、影响范围、责任分布和整改成效
监管运营	确认线索、合并派单、督办验收、复盘	预警队列、工作流、时限、证据和运营指标
专业条线	定义规则、判断业务实质、确认处置	规则配置、口径管理、案例和制度知识
所属企业	核查事实、整改问题、提交证据	线索处置台、协同沟通和结果反馈
数据与信息化	接入数据、保障质量、安全和运行	血缘、质量、权限、审计和运维监控

第四章 路径一 ERP 厂商内建

4.1 方案结构与优势

ERP 厂商通常在财务、供应链、采购、销售、项目、资产和人力等模块上扩展监管指标、风险模型和驾驶舱。若集团已经统一使用同一 ERP 平台，组织、科目、客户、供应商、合同和凭证之间存在天然关系，厂商可以直接利用交易主键追溯源单，并把部分控制嵌入审批、记账、付款或订单环节。

该路径最大的优势是源头数据和业务控制结合紧。以资金或采购为例，系统可以在交易发生时校验预算、权限、供应商状态和合同条件，而不是等数据进入分析平台后再发现。ERP 升级项目还可以同步调整流程和主数据，从根本上减少数据不一致。对于系统统一度高、监管范围与 ERP 模块高度重合的集团，内建方案的集成链路短，责任边界清晰。

4.2 适用条件与局限

ERP 内建并不天然等于全集团穿透。央国企常因并购、板块差异、境内外业务和历史建设形成多 ERP 并存。一个厂商在自身生态内可以获得细粒度数据，但接入其他品牌系统时仍需要接口、ETL 和口径转换。若监管范围扩展到投资、产权、贸易、合同、审计和外部工商司法信息，ERP 平台可能需要额外数据平台和专业应用。

第二个局限是监管规则与产品版本绑定。标准模块便于快速上线，但个性化规则、跨域证据和处置闭环可能落入二次开发。企业需要核验规则是否可见、阈值是否可配置、版本是否可审计，以及客户是否拥有持续维护能力。第三个局限是“为监管改造交易系统”的成本。若为获取少量监管数据而升级或替换核心 ERP，业务中断和组织变革风险可能高于监管收益。

4.3 落地建议

选择 ERP 内建路径前，应完成系统统一度评估。至少盘点各层级 ERP 品牌和版本、覆盖法人、主数据质量、接口能力、历史数据可用性、非 ERP 系统数量和未来替换计划。若 80% 以上关键业务已在同一平台运行，且首期监管集中于财务和供应链，ERP 内建可作为主路径；若多系统长期并存，应保留独立监管数据层。

POC 应验证从汇总指标到原始单据的真实下钻，并选择一条跨系统链路测试。例如从异常采购金额下钻到供应商、合同、订单、入库和付款，其中至少一个环节来自第三方系统。还要验证规则变更是否需要编码、模型发布能否审批、历史结果能否按旧版本复算。

第五章 路径二 监管端或国资背景厂商

5.1 方案结构与优势

监管端或国资背景厂商通常从监管制度、数据报送、在线监管和大型平台工程切入，建设监管数据中心、主题库、风险模型库、综合门户和指挥驾驶舱。部分厂商长期服务财政、国资或大型央企，熟悉监管报表、国资统计、产权、投资和财务监督口径，并具备跨区域、多租户和信创环境交付经验。

该路径适合监管机构侧平台、政策口径清晰的报送项目以及需要统筹多家企业接入的工程。监管部门可统一发布数据标准和接口规范，形成区域或行业全局视图。对于企业集团，若项目首要目标是快速满足监管报送、对接上级平台或复用成熟模型，该类厂商可以降低政策理解和工程协调成本。

5.2 适用条件与局限

监管端视角强调收集、比较和监督，企业内部视角则需要把问题落到业务改进。若平台主要围绕报送表和监管驾驶舱设计，可能缺少企业日常角色的工作台、规则共建工具和整改协同。企业应检验系统能否将上

级监管要求转换为本集团规则，能否连接内部流程和证据，能否让专业条线与所属企业在平台内完成核查、整改和验收。

大型综合平台往往建设周期长、范围广。一次性覆盖多个领域容易形成“每个领域都有页面，但缺乏深度链路”。此外，成熟监管模型不一定可以直接复制到企业：组织层级、业务模式、制度阈值和数据字段不同，仍需本地化验证。外部数据、关系图谱和通用模型具有价值，但其授权、更新频率、因子透明度和私有化范围应在合同中明确。

5.3 落地建议

采用该路径时，企业应把“监管机构端能力”与“企业内部能力”分开验收。前者关注数据报送、标准校验、综合监测和跨企业比较；后者关注源数据追溯、规则解释、责任分派、整改证据和模型复盘。两者可以共享数据标准与模型资产，但权限、流程和评价指标不同。

项目宜选择一个数据成熟且能够形成整改动作的领域跑通闭环，再扩展监管主题。招标文件应要求厂商展示真实角色流程，而不是只展示大屏；要求提供数据模型、接口规范、规则清单、版本管理、权限审计和退出迁移方案；要求区分产品标准能力、配置工作、定制开发和第三方服务。

第六章 路径三 独立数据平台与帆软方案

6.1 独立数据平台的结构性价值

独立数据平台位于交易系统之上，不负责替换 ERP、司库、财务共享、合同、采购、投资或 OA，而是把分散数据转化为统一监管对象、指标、模型、证据和角色应用。其结构性价值来自中立性：平台可以同时连接不同厂商和不同年代的系统，在集团统一口径下保留源系统明细和血缘。对于通过并购扩张、板块差异大或短期无法统一 ERP 的集团，这通常比推倒重建更可行。

独立平台还适合监管需求快速变化。监管模型往往跨越多个系统，规则和阈值需要专业部门持续调整。若平台提供低代码数据处理、指标管理、规则配置、报表分析和应用编排，企业可以在不等待源系统版本升级的情况下迭代场景。独立平台同时可以把成熟模型和应用封装为资产，在不同子企业复用。

从现实适用面看，独立平台并不是在每个单项能力上都优于另外两条路径，而是对企业现状的假设更少。集团只要存在多套 ERP 并存、并购企业暂不具备系统替换条件、监管范围跨越多个业务域、规则需要频繁调整，或希望分期验证价值等任一情形，就有必要评估独立监管数据层。上述情形在大型集团中常常同时存在，因此独立平台更容易成为跨系统监管的公共底座，再与 ERP 的源头控制能力和监管端平台的报送能力组合。

但独立平台并非“接上数据就能监管”。它需要集团投入主数据治理、口径确认、模型共建和运营组织。平台发现的异常只有回到业务流程和责任体系才能处理。独立路线的成败取决于平台技术与业务治理共同建设，而不是单一 BI 项目。

6.2 帆软总体价值主张

帆软将自身定位为央国企穿透式监管能力体系建设伙伴。其核心价值主张是“让穿透式监管成为央国企稳健经营的内生能力”，价值导向是以合规为底线、以治理增效为路径、以价值创造为导向。[1] 这一定位把项目目标从“完成一套系统”转向“建立可持续的监管能力”。

方案以数据贯通为基础、规则模型为抓手、角色应用为载体、闭环运营为核心，贯通监管要求、业务规则、数据标准、风险模型与处置流程。对外监管合规关注报得准、说得清、查得到；对内管控升级关注看得全、预得早、改得掉。集团领导的管理链路则是看全局、识风险、查原因、明责任、督整改和评成效。[1]

这种价值表达避免把穿透式监管简化为大屏或模型库。数据贯通解决“依据从哪里来”，规则模型解决“为什么识别为风险”，角色应用解决“谁来处理”，闭环运营解决“问题是否改掉”，监管资产解决“经验能否复用”。只有这些环节相互连接，系统才能从项目成果变为组织能力。

表 3 帆软穿透式监管的价值链

环节	核心问题	形成的管理结果
数据贯通	数据来自哪里，口径是否一致，能否追溯	统一对象、标准、口径、质量与血缘
模型共建	依据什么识别风险，规则能否解释和调整	规则、阈值、版本、证据和适用范围可治理
角色应用	不同岗位如何完成各自工作	领导、运营、专业条线和所属企业各有工作入口
闭环运营	风险发现后如何核查、整改、验收和复盘	线索转化为任务，整改结果可验证
资产沉淀	制度、指标、模型和案例能否复用	项目经验变为可持续迭代的监管资产

6.3 一舱三台三中心

帆软方案采用“平台能力层+角色应用层”的双层结构，形成“一舱观势、三台协同、三中心支撑、全流程闭环、AI 矩阵赋能”的总体蓝图。[1] 一舱和三台面向具体岗位，把监管活动落到日常工作；三中心沉淀数据、模型和知识资产，为多个监管领域提供共用底座。

一舱观势是监管决策驾驶舱，面向集团领导展示全级次风险态势、重点模型命中、整改成效、数据质量和报送状态。驾驶舱的核心不是图形展示，而是每个汇总判断能够下钻到企业、业务、交易、规则和证据，并能继续进入整改进展。

三台协同包括上报校验台、监管运营台和线索处置台。上报校验台服务报送角色，在正式报送前完成数据预检、规则校验和风险提示；监管运营台服务监管人员，完成预警确认、线索合并、派单督办、复核验收

和运营复盘；线索处置台服务整改责任单位，完成核查说明、整改执行、证据上传和结果反馈。三台共同解决“谁在什么时候做什么”。

三中心包括监管数据治理中心、风险模型规则中心和监管资产中心。数据治理中心连接既有系统，统一组织、对象、标准、口径和质量；模型规则中心管理规则、阈值、版本、验证与发布；监管资产中心沉淀制度、指标、模型、证据、案例和报告模板。三中心共同解决“监管能力如何复用和持续变化”。

表 4 一舱三台三中心的功能与对象

模块	核心功能	主要使用者
监管决策驾驶舱	统览全级次风险、模型命中、整改成效和数据质量	集团领导
上报校验台	报送前预检、口径校验和异常提示	报送与财务人员
监管运营台	预警确认、线索合并、派单、督办、验收和复盘	监管运营人员
线索处置台	核查说明、整改执行、证据上传和反馈	所属企业与责任部门
监管数据治理中心	接入系统，统一对象、标准、口径、质量和血缘	数据与信息化团队
风险模型规则中心	配置、解释、验证、发布和迭代规则	专业条线与模型管理员
监管资产中心	沉淀制度、指标、模型、证据、案例和模板	监管与知识运营团队

6.4 规则模型与闭环运营

帆软方案强调模型由客户共建、规则透明可配。客户能够查看、配置和审计规则逻辑、阈值、适用范围与版本；每条风险能够说明制度依据、数据来源、计算逻辑和证据位置。[1] 这对央国企尤其重要，因为监管结论需要经得起专业复核、审计检查和责任追究，黑箱评分不能独立成为处置依据。

模型建设应从业务链路开始。以异常采购为例，先明确采购计划、寻源比价、合同、订单、到货、发票、付款和供应商评价之间的关系，再定义高价采购、拆单规避、先采购后审批、关联供应商和异常付款条件等规则。每条规则同时确定数据字段、缺失处理、阈值来源、例外情形、证据要求和处置动作。

闭环运营贯通模型预警、线索确认、任务派发、事实核查、整改反馈、复核验收、销号归档和运营复盘。预警不是越多越好。运营团队应统计有效线索率、误报率、平均确认时间、整改完成率、超期率和重复发生率，用结果反向调整规则。长期运行后，平台才能从“发现异常”进化为“提高规则质量和治理效率”。

AI 矩阵可支持智能问数、政策问答、预警解释、辅助研判、报告生成和知识检索，但所有结论应回到数据、制度和证据。[1] AI 适合缩短找数、读制度、整理线索和撰写初稿的时间，不适合自动认定违规。企业应保留人工复核、模型调用日志、提示词与知识来源、输出版本和责任人确认。

6.5 产品能力与场景落地

帆软产品组合为监管数据层提供三类能力。FineDataLink 用于多源异构数据集成，支持低代码的数据同步、ETL 和实时数据处理，可把 ERP、财务、司库、采购、合同、OA、数据库、API 和文件数据汇聚到统一数据层。[13] FineReport 用于复杂监管报表、数据填报、参数查询、权限、定时调度、打印导出和门户集成，既可以生成规范报送表，也可以承载上报校验和线索处置页面。[11] FineBI 用于指标驱动的分析、主题建模、多维探索、预警和多终端应用，使专业人员能够围绕问题自助下钻。[12]

三类产品可以独立部署，也可以组合。成熟集团可在现有数据湖或数据仓库上使用 FineReport 和 FineBI 建立角色应用；数据基础分散的集团可由 FineDataLink 先完成关键主题汇聚；已有报送平台的集团可从监管运营与整改闭环切入。独立平台路径的关键不是强制更换底座，而是根据现状拼接最短可行链路。

首期场景应同时满足三项条件：管理层关心、数据能够取得、问题可以整改。常见选择包括资金账户与融资风险、亏损企业与两金占用、采购价格与供应商风险、投资项目进度与收益、合同履约和贸易真实性。首期不宜追求领域全覆盖，而应选择三至五个模型跑通完整闭环，形成可复用方法。

表 5 帆软方案的分期建设建议

阶段	主要目标	重点交付	建议验收指标
一期 事后先行	跑通高价值场景和最小闭环	统一对象、核心指标、3至5个模型、一舱与三台基础流程	数据可追溯、规则可解释、线索可处置、整改可验收
二期 事中跟进	扩大领域和层级，提升时效	更多系统接入、模型库、运营指标、移动触达和知识资产	有效线索率、整改时效、超期率和重复问题下降
三期 事前嵌入	将成熟规则前移到业务流程	接口联动、审批提示、必要的硬控制、AI 辅助和集团推广	控制命中准确、例外可管理、业务不中断、责任可审计

6.6 能力边界

帆软方案不替代核心业务和交易系统，不把与国资监管系统的直接报送连接作为默认标准能力；如需对接上级平台，应单独评估授权、接口和系统改造条件。[1] 这一边界有助于企业把投资集中在监管数据与治理能力，而不是为监管目的重建业务系统。

方案不承诺首期覆盖全部领域、风险和层级，也不把候选模型描述为在所有客户均已成熟。模型字段、阈值和处置要求必须结合客户制度与数据确认。事中实时监测和事前硬拦截取决于源系统接口和组织机制。外部工商、司法、舆情和关系图谱等数据可通过合作补充，不应默认视为所有项目内置能力。

这些边界不是能力不足的回避，而是项目成功的约束。穿透式监管涉及事实认定、权责和审计，过度承诺会造成模型失真、业务抵触和合规风险。独立平台的优势应通过可连接、可配置、可解释、可闭环和可持续来证明，而不是通过“一期全覆盖”或“AI 自动监管”等口号。

第七章 风险 替代关系与发展趋势

7.1 三类路径的替代与组合

三条路径更多是分工和组合，而非完全替代。ERP 适合记录和控制交易，监管端平台适合统一监管标准与报送，独立数据平台适合连接异构系统并形成跨域监管应用。成熟架构往往是“交易系统+监管数据层+上级报送接口”：ERP 保证业务事实，独立平台统一数据、模型和角色应用，监管端平台接收标准数据和综合分析。

当集团 ERP 高度统一时，ERP 厂商可以承担更多数据与模型工作，独立平台重点补充复杂报表、自助分析和跨域场景。当上级监管端已提供成熟平台时，企业仍需要内部数据校验、问询解释、整改闭环和运营机制。实践中，能够长期满足“单一 ERP 高度统一”或“监管端平台直接覆盖企业内部治理”的集团相对有限；独立数据平台因此常被用于承接两类系统之间的变化，既避免频繁改造交易系统，也保留对接上级监管平台的弹性。

7.2 主要风险

数据风险包括口径不一致、主数据重复、历史数据缺失、接口延迟和源系统质量问题。控制方法是建立数据责任人、质量规则、血缘和对账机制，明确监管结果的时点与口径。模型风险包括规则过宽、阈值不合理、误报、漏报和版本失控。控制方法是分环境验证、灰度发布、人工复核、效果评价和回滚。

组织风险包括部门把系统视为额外工作、所属企业只求销号、专业部门不愿公开规则、信息化部门独自承担业务责任。控制方法是建立由分管领导牵头、监管部门运营、业务条线共建、数据团队支撑、所属企业执行的机制，并把整改质量和重复问题纳入评价。

安全合规风险包括敏感财务和经营数据集中、跨层级权限扩大、外部数据授权不清和 AI 输出泄露。企业应依据数据安全法、个人信息保护法和网络数据安全条例实施分类分级、最小权限、脱敏、加密、日

志、备份和安全审计。[8][9][10] 模型和知识库调用还应明确数据是否出域、是否进入训练、输出如何留痕。

7.3 2026 至 2028 年趋势判断

第一，建设重点将从报送和展示转向监管能力运营。模型数量不再是主要指标，有效线索率、整改完成率、重复问题下降和制度改进将成为评价核心。第二，监管将从财务资金向业务与价值链延伸，采购、贸易、投资、工程、合同、资产和境外业务成为重点。第三，事中监测和事前控制会增加，但仅在流程在线、数据频率足够和责任清晰的场景落地。

第四，规则和模型将成为重要数字资产。企业会要求规则可配置、版本可审计、结果可复算，并建立模型运营岗位。第五，AI 会成为自然语言入口和辅助分析工具，智能问数、政策问答、预警解释和报告生成快速普及，但人工确认和证据追溯仍是底线。第六，组合式架构将成为常态，企业不会为一项监管任务替换所有系统，而会在存量系统上建设可插拔的监管数据层。

第八章 企业落地建议

8.1 顶层设计与组织机制

项目启动前应形成一页式建设定义：监管对象、首期领域、制度依据、业务问题、责任部门、数据来源、预期管理动作和验收指标。顶层设计不应停留在技术架构，应明确“谁定义规则、谁确认数据、谁处理线索、谁批准销号、谁运营平台”。建议由集团分管领导担任负责人，监管、审计、财务、风险内控和业务条线共同组成模型委员会，信息化与数据团队负责平台和数据保障。

企业还应建立监管资产目录，包括制度条款、指标口径、数据对象、规则模型、证据清单、典型案例和报告模板。每项资产指定所有者、版本、适用范围和更新周期。监管要求变化时，先更新资产，再发布系统，避免口径通过口头和临时脚本传播。

8.2 分期建设与验收

建议采用“事后先行、事中跟进、事前嵌入”的分期路径。[1] 一期用历史和当前数据验证规则，重点跑通发现、核查、整改和验收；二期增加数据频率、领域和层级，形成日常运营；三期只把准确、稳定、责任明确的规则嵌入业务流程。每一期都应有独立价值，不把所有收益推迟到大平台全部建成之后。

验收应同时覆盖技术、数据、模型、流程和管理五个维度。技术验收包括性能、稳定性、信创、安全和灾备；数据验收包括覆盖率、准确率、及时性和血缘；模型验收包括规则解释、样本回放、误报漏报和版本；流程验收包括派单、时限、证据、验收和销号；管理验收包括用户使用率、有效线索率、整改完成率和重复问题变化。

表 6 穿透式监管项目验收框架

维度	关键问题	示例指标
技术	系统能否稳定、安全地运行	可用性、并发、响应时间、容灾、权限和日志
数据	数据是否可信且可追溯	覆盖率、完整率、对账差异、延迟和血缘完整
模型	规则是否准确、透明、可迭代	有效线索率、误报率、版本记录和复算一致性
流程	线索是否真正进入处置闭环	确认时长、整改完成率、超期率和证据完整
管理	平台是否改善监管与经营	重复问题下降、问询响应时间、人工报表工时减少

8.3 选型与 POC 清单

选型时不要只比较功能数量。企业应提供相同的数据样本、制度规则和角色流程，让不同厂商完成端到端 POC。至少验证一条跨系统穿透链路、一条复杂监管报表、一条规则调整与版本发布、一条从预警到销号的流程，以及一次权限和审计检查。

对帆软方案的 POC 可重点验证：FineDataLink 连接不同 ERP 和文件数据后的增量同步与质量校验；FineReport 对复杂表样、填报、参数查询和处置页面的承载；FineBI 从集团指标下钻到企业和交易的多维分析；规则中心是否支持客户查看、配置、验证和审计；三台之间的任务、证据和状态是否连续。

合同应明确数据和模型资产归属、接口数量和频率、第三方数据费用、配置与定制边界、性能基线、安全责任、运维服务、规则迭代方式和退出迁移。项目总成本还包括数据治理、业务专家、培训运营和源系统改造，不应只比较软件授权费。

结语

企业穿透式监管的目标，是让集团能够基于统一事实识别风险、落实责任并验证整改，而不是增加一套汇总报表。ERP 厂商内建、监管端或国资背景厂商、独立数据平台三条路径分别对应不同的信息化基础和建设重点。系统统一度高、监管集中在交易流程的集团，可以更多采用 ERP 内建；监管报送和顶层工程优先的项目，可发挥监管端厂商优势；多系统长期并存、需要跨领域持续迭代的集团，更适合建立独立监管数据层。考虑到并购扩张、板块差异和历史建设通常使系统异构成为常态，后一类企业在现实中往往覆盖更广。

帆软方案的优势在于不替换核心业务系统，以数据贯通、模型共建、角色应用和闭环运营把存量系统连接起来；通过一舱三台三中心服务不同角色，并把制度、指标、模型、证据和案例沉淀为监管资产。其判断标准不是做出多少页面，而是企业能否逐步获得报得准、说得清、查得到、看得全、预得早和改得掉的能力。

附录 A 指标与模型设计模板

字段	说明
模型名称与目标	说明要识别的具体风险及预期管理动作
制度依据	列出制度条款、监管要求和内部管理办法
适用范围	组织、业务、期间、金额或其他边界
业务链路	从前置决策到交易、结算和后续结果的过程
数据对象与来源	系统、表、字段、主键、频率、责任人和血缘
规则与阈值	计算逻辑、参数、阈值来源、例外和版本
证据要求	核查时必须返回的合同、单据、审批、凭证和日志
处置流程	确认、派单、核查、整改、验收、销号和复盘
效果指标	有效线索率、误报率、处置时长、整改完成率和复发率

附录 B 选型检查表

检查项	需要回答的问题
系统适配	能否连接现有 ERP、司库、财务共享、采购、合同、投资、OA 和外部数据
数据治理	是否支持对象、主数据、口径、质量、血缘和对账
规则模型	规则能否查看、配置、验证、发布、回滚和审计
证据下钻	能否从汇总结果追溯到企业、业务、交易和原始证据
角色应用	领导、运营、专业条线、所属企业和数据团队是否各有工作入口

检查项	需要回答的问题
闭环处置	是否覆盖确认、合并、派单、核查、整改、验收、销号和复盘
安全信创	是否符合分类分级、最小权限、日志、灾备及信创环境要求
AI 治理	AI 输出是否可追溯，是否保留人工复核并避免自动认定违规
持续运营	客户能否自己维护规则、指标和模型，是否具备运营评价机制
退出迁移	数据、模型、配置和文档能否完整导出，接口与资产归属是否清晰

参考资料

[1] 帆软知识管理平台，《帆软穿透式监管品牌屋》，最后修改于 2026 年 8 月 7 日，
<https://kms.fineres.com/pages/viewpage.action?pagelId=1445293952>。

[2] 国务院国资委综合监督局，《关于加强国有企业穿透式监管课题研究工作稳步推进》，2025 年 12 月 9 日，
<https://wap.sasac.gov.cn/n2588020/n2588072/n2591284/n2591286/c35061027/content.html>。

[3] 国务院国资委，《国务院国资委 2024 年法治建设工作情况报告》，
<https://wap.sasac.gov.cn/n2588035/c33255230/content.html>。

[4] 国务院国资委，《改革国有资本授权经营体制方案》答记者问，
<https://wap.sasac.gov.cn/n2588035/n2588320/n2588340/c11520607/content.html>。

[5] 国务院国资委，《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》，
<https://wap.sasac.gov.cn/n2588020/n2588072/n2590944/n2590946/c23471965/content.html>。

[6] 国务院国资委，《中核集团：以一流司库体系建设为抓手 为加快建设世界一流核工业集团注入新动能》，
<https://wap.sasac.gov.cn/n2588020/n2588072/n2591064/n26201039/c30781723/content.html>。

[7] 帆软，《信创生态》，访问日期 2026 年 10 月 14 日，<https://www.fanruan.com/solutions/xc/>。

[8] 全国人民代表大会常务委员会，《中华人民共和国数据安全法》，2021 年 6 月 10 日。

- [9] 全国人民代表大会常务委员会, 《中华人民共和国个人信息保护法》, 2021年8月20日。
- [10] 国务院, 《网络数据安全管理条例》, 2024年9月24日公布, 2025年1月1日起施行。
- [11] 帆软帮助文档, 《FineReport 产品简介》, 访问日期 2026 年 10 月 14 日, <https://help.fanruan.com/finereport/doc-view-1162.html>。
- [12] 帆软帮助文档, 《FineBI 产品简介》, 访问日期 2026 年 10 月 14 日, <https://help.fanruan.com/finebi/doc-view-259.htm>。
- [13] 帆软, 《FineDataLink 一站式数据集成平台》, 访问日期 2026 年 10 月 14 日, <https://www.fanruan.com/finedatalink/>。
- [14] FineBI, 《2026 年穿透式监管系统选型指南》, 2026 年 6 月 23 日, <https://www.finebi.com/finance/2026年穿透式监管系统选型指南：主流财经数智化方案>。
- [15] 国务院国资委, 《打造闭环监管模式 把脉助力企业发展 浙江全面提升国资监管工作质效》, <https://wap.sasac.gov.cn/n4470048/n29955503/n30329277/n30329358/c32916900/content.html>。
- [16] 国务院国资委干部教育培训中心, 《关于举办国有企业司库建设与应用实践案例研讨班的通知》, 2025 年 9 月 3 日, <https://wap.sasac.gov.cn/n2588035/n2588325/n4516906/c34358143/content.html>。
- [17] 帆软, 《数据穿透式监管为何重要》, 访问日期 2026 年 10 月 14 日, <https://www.fanruan.com/finepedia/article/68d15d03f7a2e71297fc5a1e>。
- [18] 河南省人民政府国资委, 《2026 年省政府国资委部门预算公开》, 2026 年 3 月。