

← 返回

【2025年第三批重点产业链科技攻关项目】软件和信息服务重点产业链科技攻关项目指南

一、面向复杂系统工程细颗粒度管理的国产化数字底座研发及应用

需求目标：针对复杂系统工程领域细颗粒度数据管理难、多学科数据协同壁垒高、异构系统数据协同效率低、海量数据治理难度大等问题，开展面向复杂系统工程行业细颗粒度数据管理研究，突破多学科统一数据构建、数据管理业务图形化构建、湖仓一体智能数字底座架构、海量动态模型数据检索引擎等关键技术，研发面向复杂系统工程细颗粒度数据管理的国产化数字底座，实现数据全生命周期的细颗粒度管理，推动PDM系统从单一产品数据管理向全要素、全链条、全生命周期复杂系统工程数字底座的范式跃迁。

考核指标：

1.突破多学科统一数据构建、数据管理业务图形化构建、湖仓一体智能数字底座架构、海量动态模型数据检索引擎等关键技术4项以上，达到国际领先。

2.研发面向复杂系统工程细颗粒度管理的国产化数字底座：

（1）制定涵盖物项、文档、流程、表单等对象的数据标准，对象类 ≥ 1000 个，对象类属性 ≥ 10000 个；

（2）设计阶段跨专业数据查询和统计时间缩短至 ≤ 10 分钟，效率提升 ≥ 100 倍，支撑结构化数据条数 ≥ 100 亿，支持百万级事务处理能力，满足实时交互需求TPS ≥ 100000 ；

（3）在数据量每年增长100%情况下，系统性能衰减 $\leq 10\%$ ；支持横向扩展 ≥ 1000 台节点，同时支持在单一节点内增加CPU、内存等资源；

(4) 年平均可用性>99.99%，平均故障间隔时间>10000小时，平均修复时间≤2小时；

(5) 支持同时在线用户≥50000个，支持文件并发下载数量≥3000个，服务访问平均响应时间≤1秒，普通数据查询平均响应时间≤3秒，复杂数据查询平均响应时间≤5秒。

3.在智慧交通、航空航天、智能制造等代表性复杂系统工程领域实现不少于3项应用示范，项目执行期内实现销售收入不低于5000万元。

4.申请发明专利≥5项（其中授权≥1项），制定团体标准1项。

有关说明：申请财政经费不超过100万元，实施期限不超过3年。

技术热线：☎(028)85249950（工作日9-17时）、(028)85481881（工作日9-17时）、(028)65238305（工作日9-17时）、(028)65238332（工作日9-17时）

经费管理中心：☎(028)65985182、65985161、02880272168 成果登记热线：☎(028)85224983 科技报告热线：☎(028)86616345、86783421

Copyright @ 版权所有：四川省科学技术厅 蜀ICP备20023911号-2 (<https://beian.miit.gov.cn>) 软件开发、维护单位：四川省计算机研究院 (<http://www.scsics.com>) 联系电话：☎(028)85231642