

POWERPLAN · *PSA*

Planning and Scheduling Analytics
进度与计划分析平台

计划的制订比计划本身更重要。



普华科技
洞见纯正的项目管理



帕谱兰
POWERPLAN

概述

- 建立健全的、切实可行的进度计划健康检查机制，无需人工干预自动检查，提高计划审查和评估效率。
- 分析计划质量趋势，便于指导项目针对性提高计划管控能力，快速分析和解决缺陷的项目计划。
- 与主流专业计划管理软件工具集成，使用指标来验证项目计划和进度问题以及如何解决它们。
- 可重复的评分和评价进度质量、缺陷、绩效和变更影响的方法。
- 在投标或提交审核前进行自我评估，确保遵守业主或行业标准，提高沟通和管理效率。
- 内置标准指标或创建自己的指标以进行自定义分析，然后通过分组和时间段对结果进行切片和切块以获得洞察。
- 无缝导入多个项目的当前、基线、快照计划，实现与企业其他项目统一对比评估、分析。
- 分析进度发展趋势，获得真正的项目潜在进度风险隐患，将您的分析融入上下文中更具有指导意义。
- 记录和整理项目数据和信息，创建项目历史档案和知识库。便于进行项目回顾、总结经验教训和持续改进，有助于提高未来项目的执行效果和管理成熟度。



多数据源



多格式



多语言



多项目



开箱即用



可扩展



可集成



可配置

挑战和痛点

随着工程项目各类成本的不断攀升和不确定性的增加，对项目工期管理提出了更高的要求，项目精细化管理已经成为主基调，人们试图通过强化项目控制来管理和降低风险。随之，在国内大型、国际高端工程项目中，对计划与进度管理要求越来越高。不在满足于传统的节点计划和关键路径计划，更加强调高质量的进度计划，如工期估算、日历应用、资源加载、浮时、限制条件等各种维度，并在此基础上评估不确定性带来的风险和影响概率，便于评估计划可行性。

现如今，专业级项目计划管理软件基本都比较成熟，无论功能多么强大和先进都，从实用性、适用性、经济性来说无法做到所有项目统一使用一种软件，对于项目统一管理、对比分析带来了很大的困扰。



- 1 项目计划软件难以统一，企业环境中难上加难
- 2 计划文件格式不统一，计划数据交换困难
- 3 计划软件的管理思想、定位不一致
- 4 缺乏行业统一的数据标准与格式

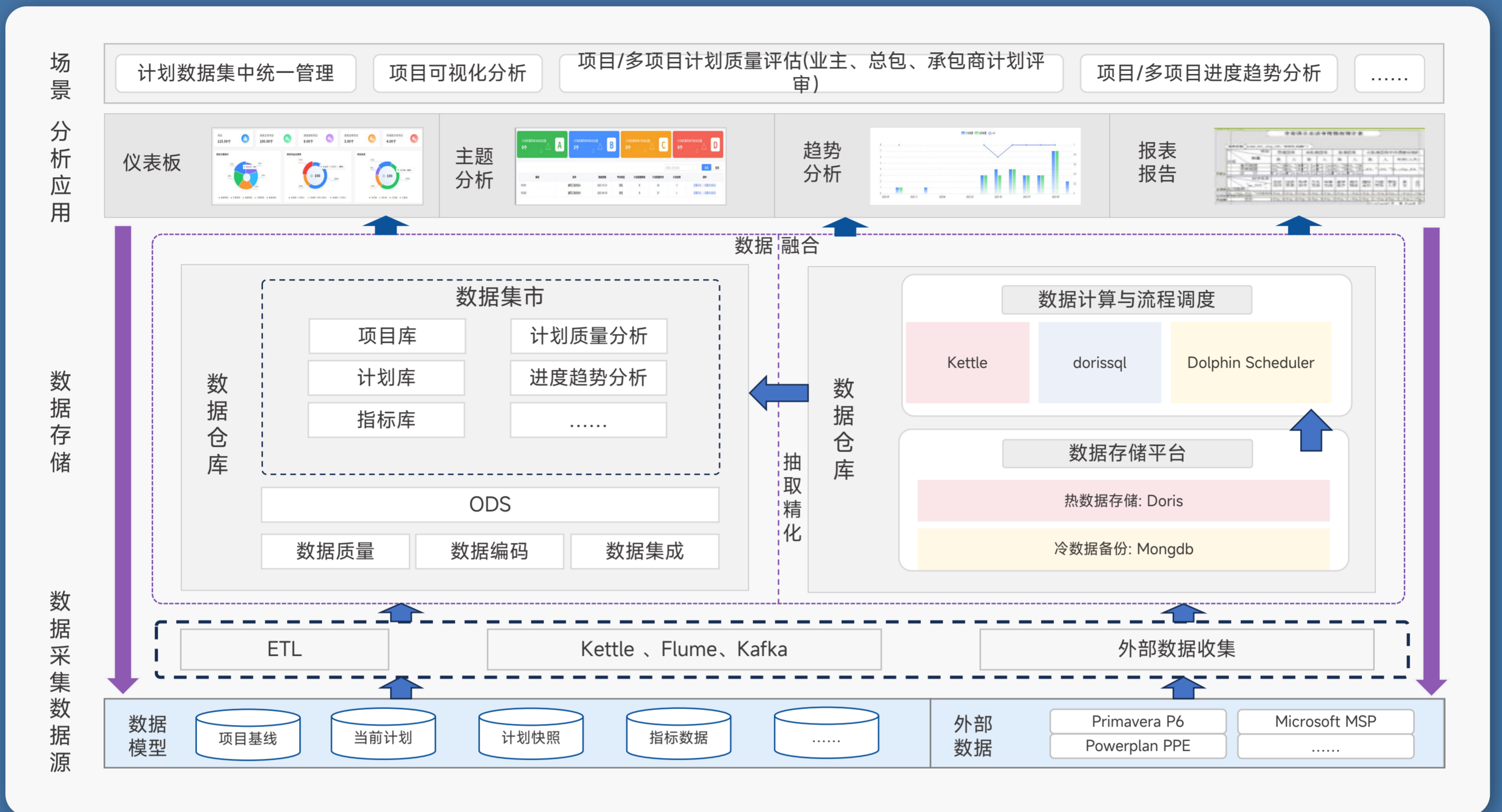
传统通过形象进度、报告报表展示项目执行绩效的模式很难让高层做出判断。从计划与进度数据源、报告形成过程、报告展示内容等多个过程中存在若干的问题，无法真正做到穿透式、实时、高效的项目绩效可视化。



- 公司**
职能部门、领导
 - 看不见、看不清、看不懂
 - 主要通过横道图展示，无可看的分析和预测数据
 - 看不懂专业的计划分析图表，更喜欢形象进度展示
 - 更热衷于文件类方式的数据与信息获取方式
- 管理层**
职能部门、项目控制部
 - 难统一、难评估、难优化
 - 缺乏计划管理与分析的标准
 - 无法进行多项目、多业态的集中、对比分析
 - 多项目投入统一的标准，难以分析、监督与调控
- 执行层**
项目部、分包、科室
 - 软件多、数据多、质量低
 - 要使用多种计划管理软件，有一定的学习成本
 - 主观上不认可计划管理的价值，计划工作做成了统计工作
 - 数据来源不可靠、进度数据质量不高，无分析价值

解决方案

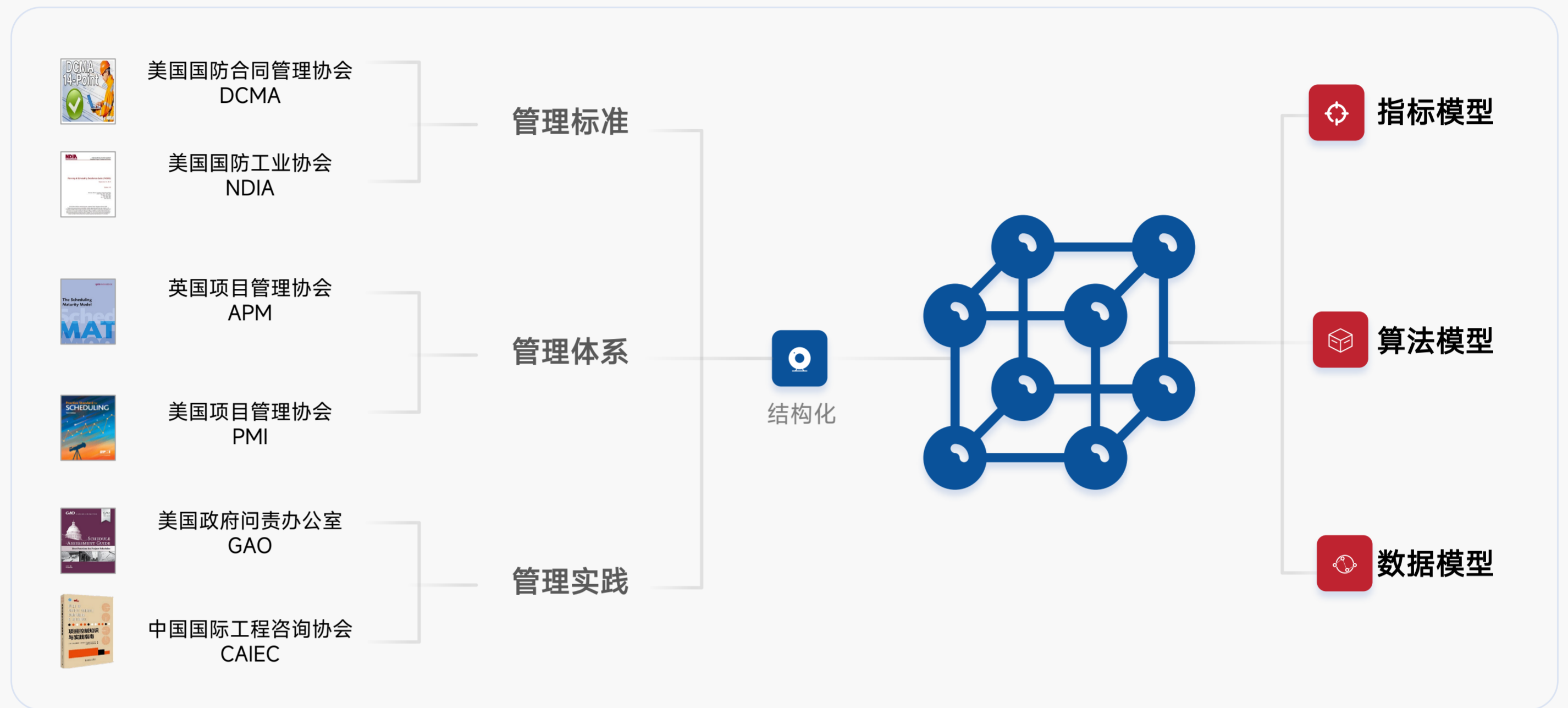
基于数据库和数据仓库的项目计划与进度指标分析和可视化平台，用于评估计划与进度质量、趋势，使用指标库来提供有关如何改进项目计划和执行策略的独特见解。



特点与优势

高质量的计划是执行的基石

项目的复杂性不断增加，并且一次又一次地超出时间和预算。PSA帮您从一开始就制定切合实际的高质量计划，帮助您按时、按预算交付。PSA基于国际通行的计划与进度管理标准、体系、实践构建计划质量指标模型、计划与进度的趋势的算法模型，并形成基于多项目管理架构下的数据模型。



全面的指标、逻辑和计划与进度分析

PSA提供标准指标，从特定指标到涵盖计划、进度、挣值和绩效的行业标准。不仅会对您的进度计划安排进行评分，还会将您的分数与阈值结合起来为他们提供背景信息，让您看到全局。

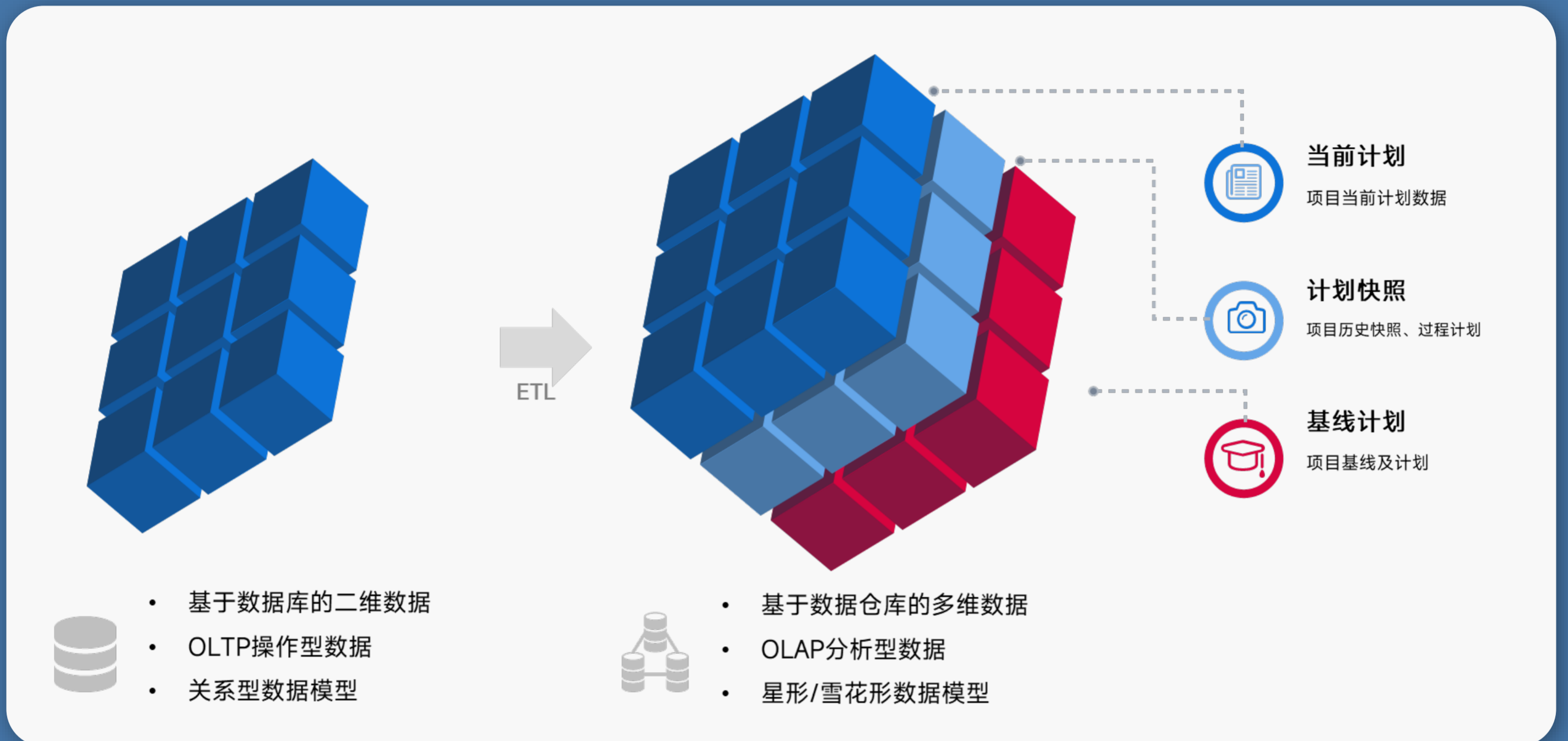
序号	指标名称	指标阈值	指标描述	默认权重	是否启用指标	实际权重%	操作
1	开口作业	0% <-- 15% <-- 20% <-- 20%	项目中作业缺失前或后作业的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
2	负延迟	0% <-- 0% <-- 0%	项目中作业逻辑关系存在负延迟的数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
3	正延迟	0% <-- 15% <-- 20% <-- 20%	项目中作业逻辑关系存在正延迟的数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
4	FS逻辑关系	0% <-- 10% <-- 20% <-- 20%	项目中作业逻辑关系FS关系的数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
5	硬性限制条件	0% <-- 15% <-- 20% <-- 20%	项目中作业包含硬性限制或双向限制的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
6	高总浮时	0% <-- 15% <-- 20% <-- 20%	项目中作业总浮时高于44工作日的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
7	负总浮时	0% <-- 0% <-- 0%	项目中作业存在负总浮时的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
8	高工期	0% <-- 15% <-- 20% <-- 20%	项目中作业工期大于44工作日的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
9	无效日期	0% <-- 0% <-- 0%	项目中作业存在无效日期的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
10	资源分配	100% <-- 100% <-- 100%	项目中作业分配资源的作业数量比例	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
11	按基线完成率	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	实际完成的作业数量 (基于计划未完成的而实际已完成的(不计算)) / 基线中应该完成的作业数量	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
12	关键路径完整性	无限制	项目中关键作业是否包含限制条件	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
13	关键路径长度指数	0.0 <-- 0.0 <-- 1.0 <-- 1.0	$CPLI = (Critical Path Length Index (数据日期与基线关键路径完成或作业完成日期之间工期) + Total Float 关键路径完成作业的总浮时) / Critical Path Length Index$	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.14%	编辑
14	基线执行指数	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	实际已完成的作业数量/基线中应该完成的作业数量	10	<input checked="" type="checkbox"/>	7.18%	编辑

序号	指标名称	指标阈值	指标描述	是否启用指标	操作
1	当前执行指数	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	当前时间周期实际完成作业数/计划完成作业数	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
2	基线执行指数	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	实际已完成的作业数量/基线中应该完成的作业数量	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
3	按基线完成率	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	实际完成的作业数量 (基于计划未完成的而实际已完成的(不计算)) / 基线中应该完成的作业数量	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
4	总浮时释放指数	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	(项目实际工期+关键路径总浮时) / 项目实际工期	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
5	关键路径总浮时	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	基线计划完成日期-项目当前计划完成日期	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
6	自由浮时分析	无	分析所有作业的自由浮时	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
7	里程碑趋势分析	无	统计分析每个周期应该完成并释放的里程碑对比实际的里程碑	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
8	资源压缩指数	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	项目基线所有作业所需工期汇总 / 当前项目计划所有未完成作业的所需工期汇总	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
9	计划完成率	无	从作业数量的维度来分析基线, 当前项目计划的进度差异	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
10	关键路径长度指数	0.0 <-- 0.0 <-- 1.0 <-- 1.0	$CPLI = (Critical Path Length Index (数据日期与基线关键路径完成或作业完成日期之间工期) + Total Float 关键路径完成作业的总浮时) / Critical Path Length Index$	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
11	作业工期效率	无	从要开展的作业的数量来源基线, 当前计划的执行情况	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
12	工期曲线	工期曲线	以作业工期的计划值, 实际值来绘制曲线	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
13	关键作业比例	0.0 <-- 0.0 <-- 0.0 <-- 0.0	跟踪关键作业的比例 (数量) 跟踪日期变化, 以图表表示	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑
14	关键路径变化	无	以项目起点关键路径为基线, 跟踪关键路径的变化, 已完成的关键路径可以作标识, 记录下来, 跟踪关键作业化跟踪数据日报变化情况, 反映新数据量, 减少数量	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑

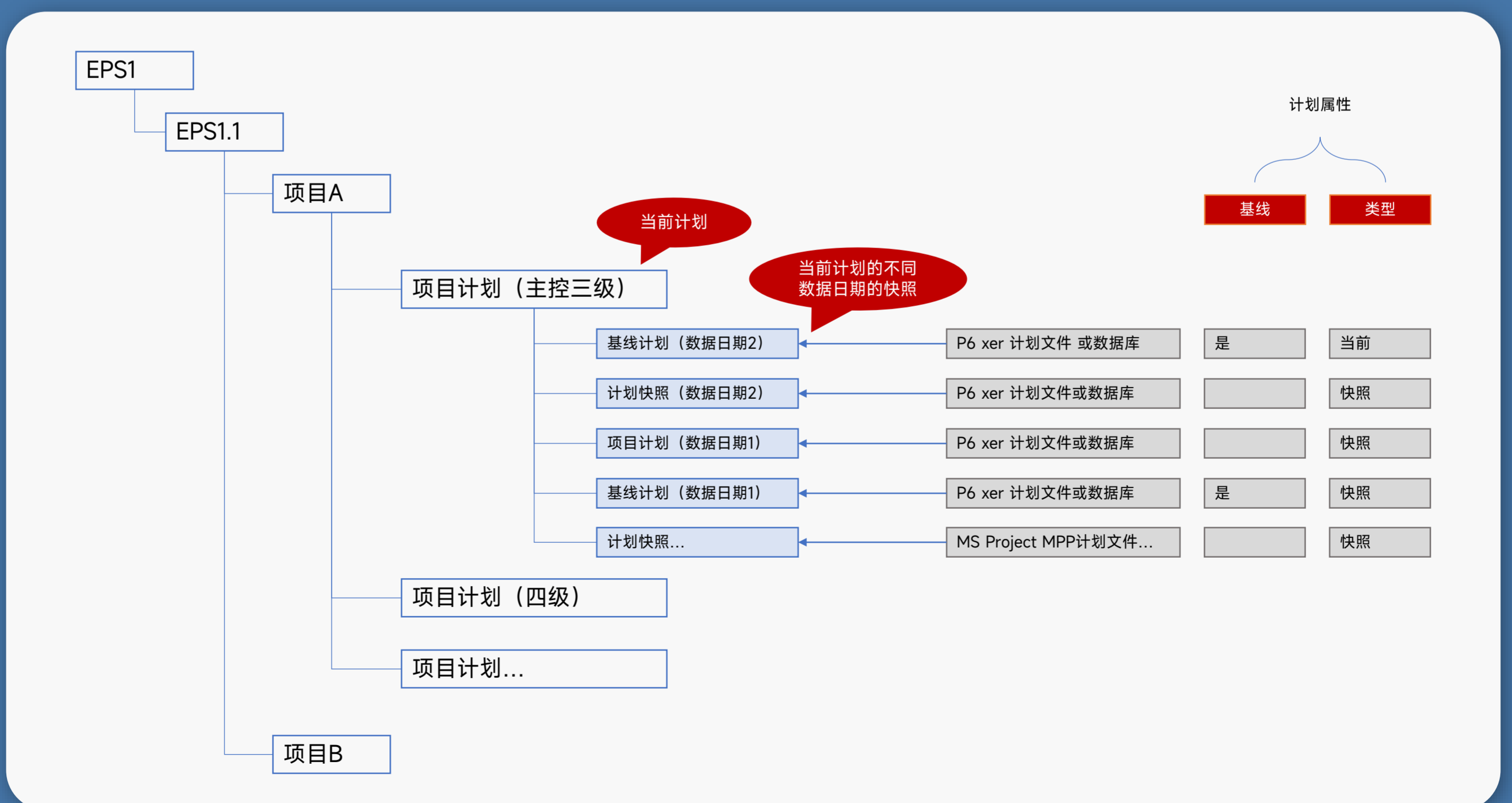
特点与优势

数据挖掘提升计划管理效能和价值

将各类管理软件的计划数据，通过ETL（抽取、转换、加载）方式自动或手动、定时或不定时转变为计划数据仓库数据，从汇总统计转变为数据分析、挖掘模式。



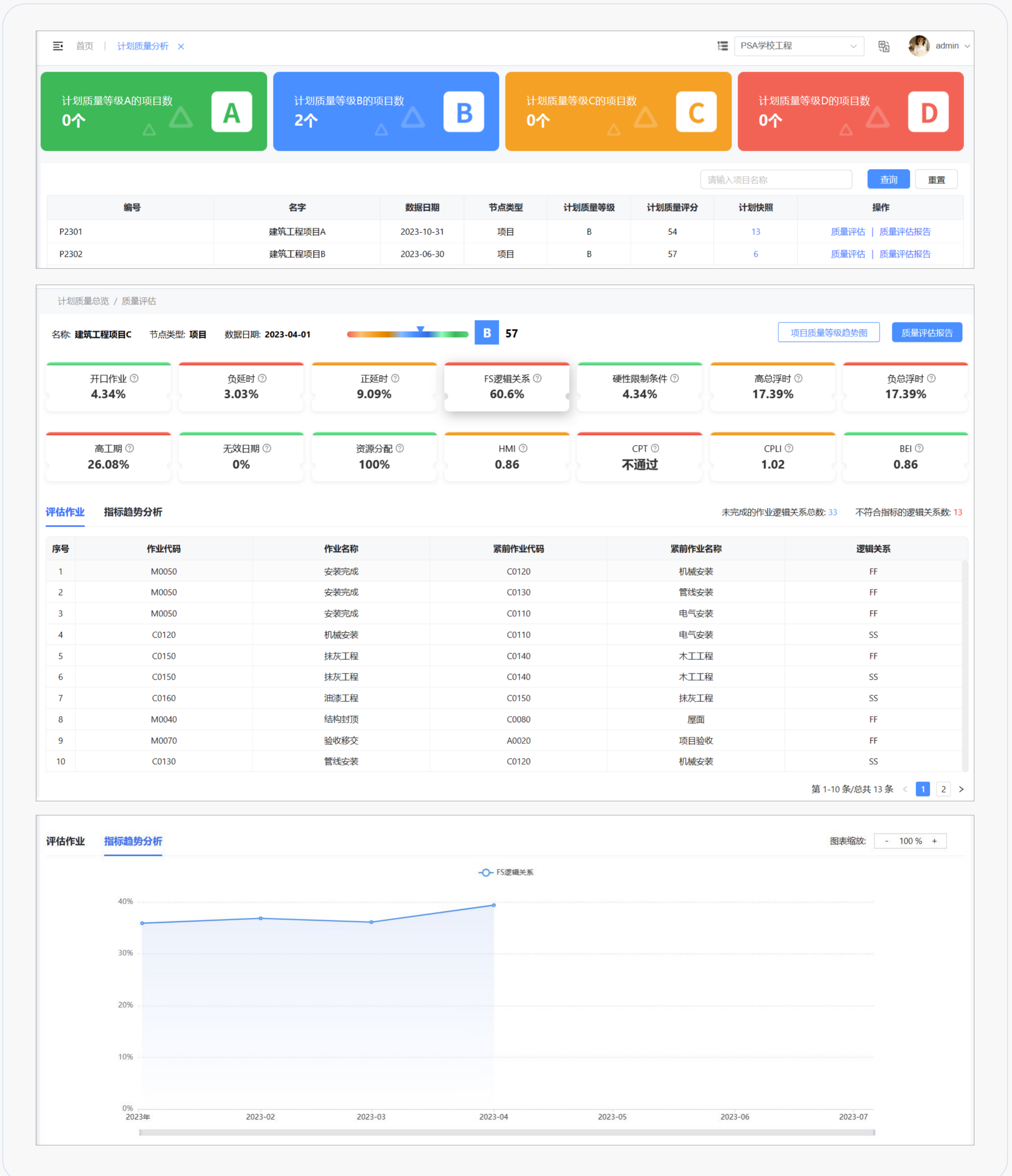
构建统一的数据仓库数据模型体系，按照多项目、项目集、项目组合等各种方式进行分类管理，创新性的为项目可设定基线、快照、当前类型计划，便于区分用途和计算。



特点与优势

计划质量评估及趋势分析

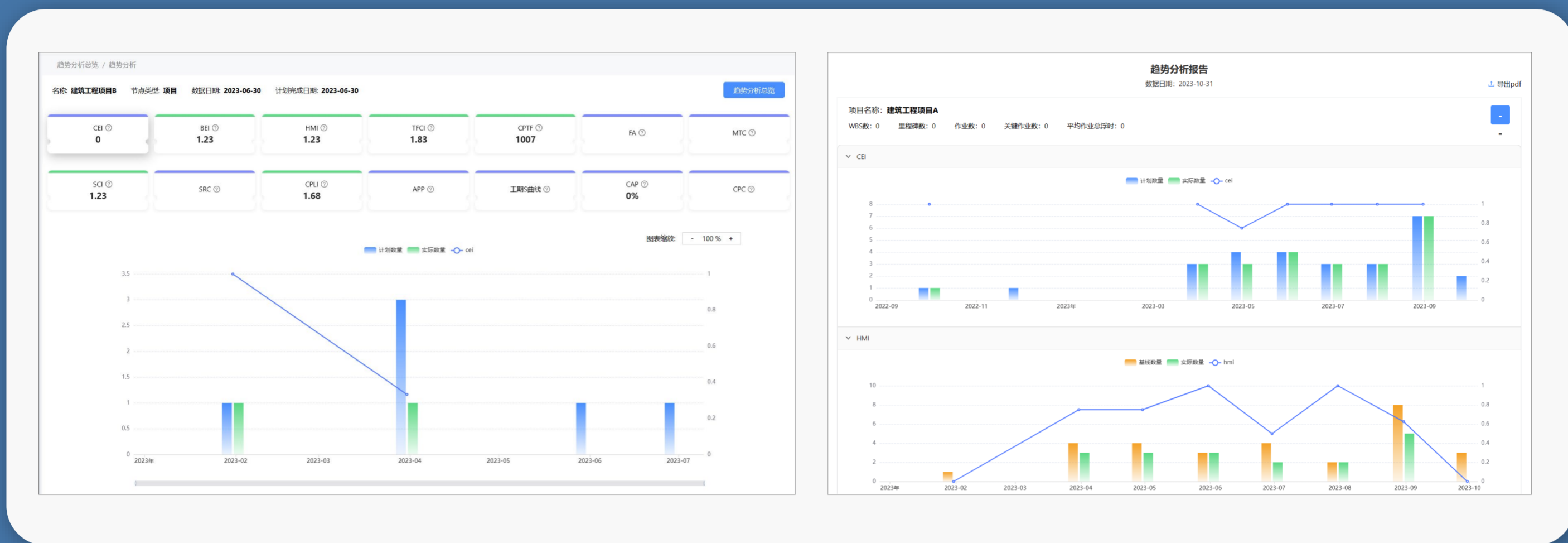
高水平、全面且易于阅读的项目概要以及质量分析和建议，并可切片剖析每个指标详情以及发展趋势。支持生成PDF版本的质量分析报告，包含质量汇总和问题详情。









特点与优势

进度趋势分析报告

深入项目的“待办事项”分析结果列表，详细了解项目质量和按时间或作业划分的进度强度。



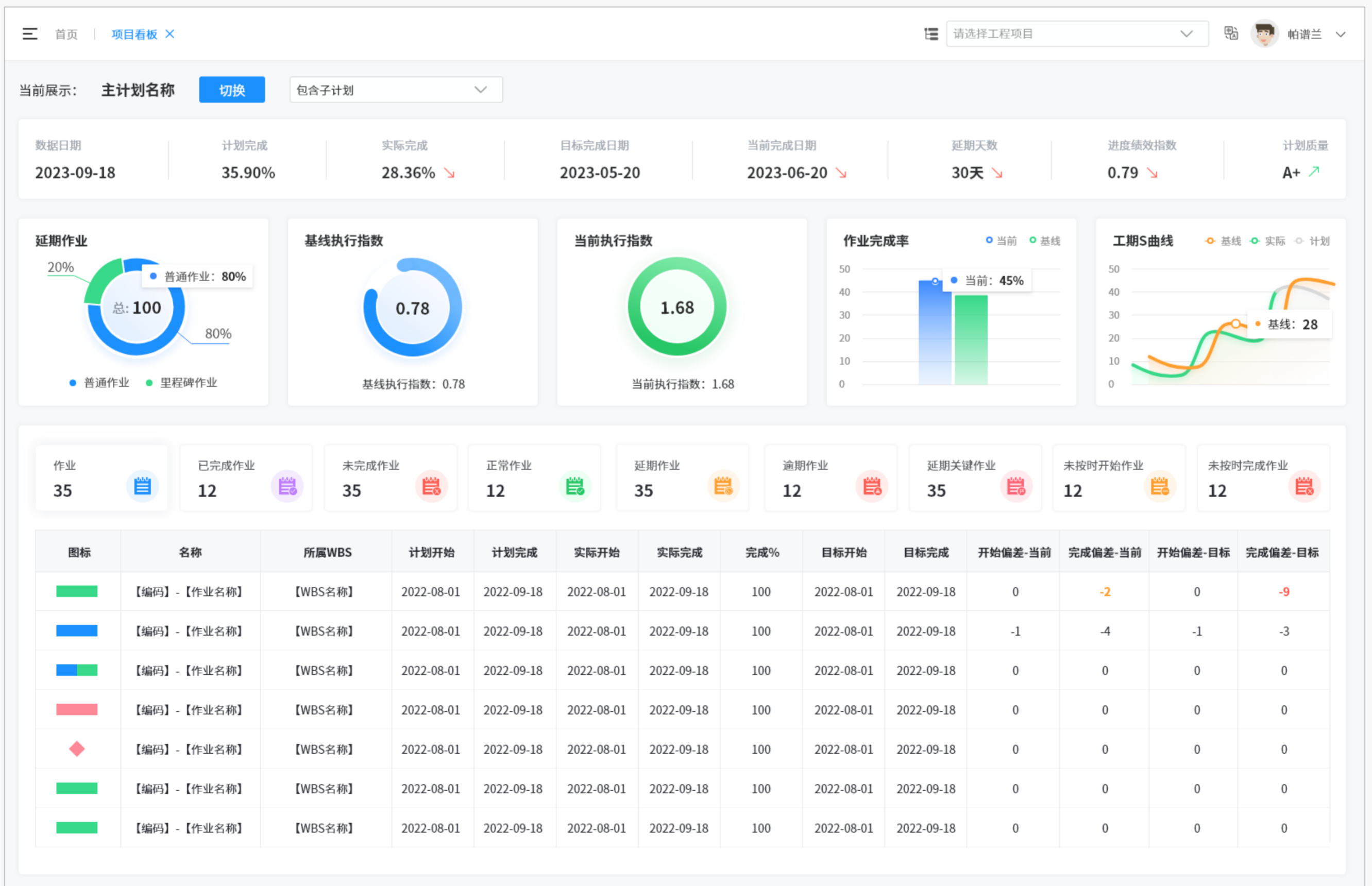
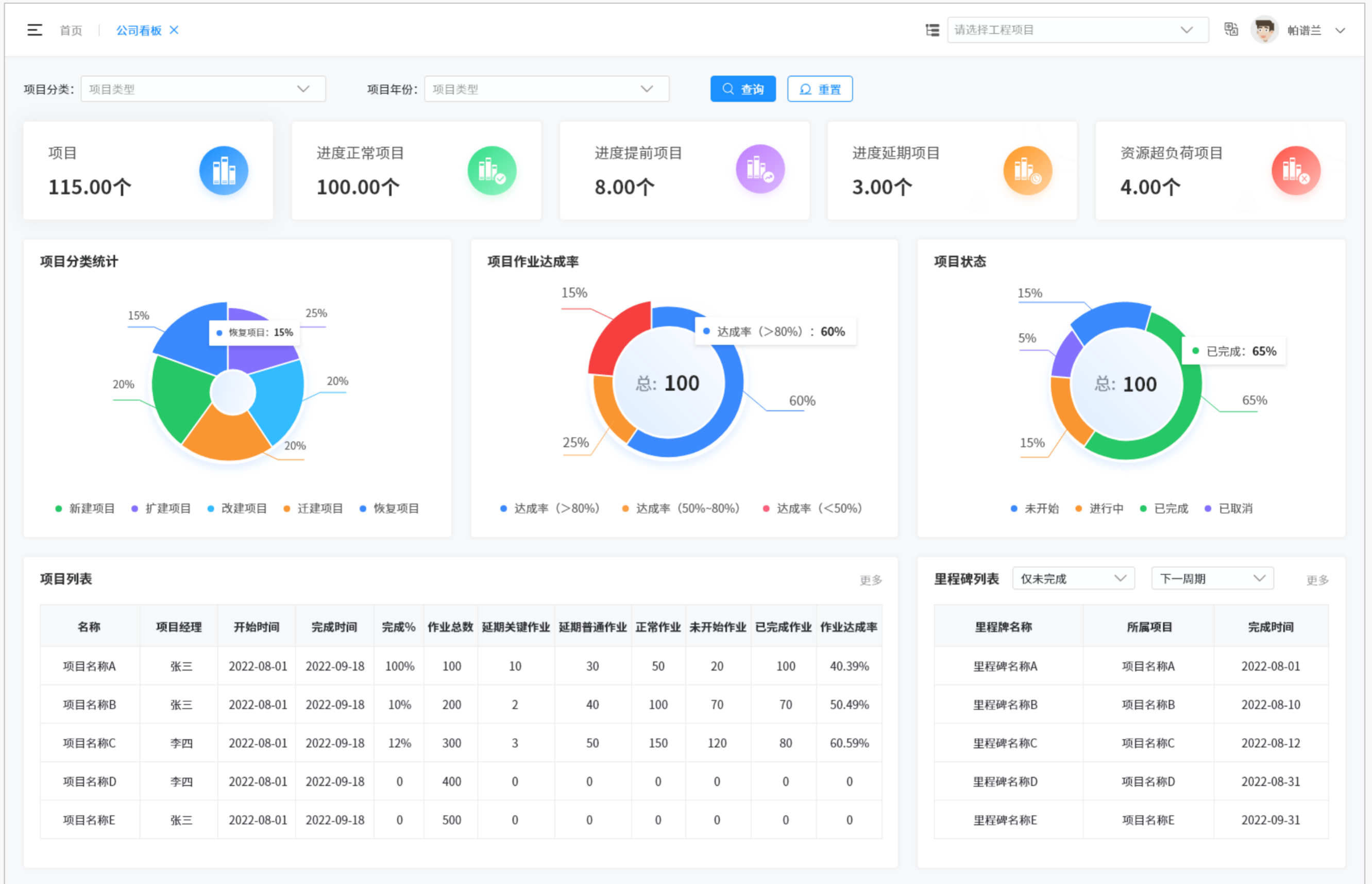
常用主要进度执行指标，包括SPI、BEI、CEI、SCI、TFCI、CPTF等等，也可以根据企业和项目特点进行指标的定义和计算规则的配置。

 进度执行指数 Schedule Performance Index (SPI)	进度绩效指数是测量进度绩效的一种指标，表示为赢得值与计划值之比。反映了项目团队利用时间的效率。进度绩效指数 (SPI) 是一个项目管理指标，用于衡量项目实际进度与计划进度之间的差异。
 基线执行指数 Baseline Execution Index (BEI)	BEI表示项目的“执行速度”，并提供了关于无法按时完成的风险增加的预警。BEI是一个汇总级别的快照，用于衡量项目（或项目的一部分）的实际执行情况与基准计划的比较。BEI是已完成（或已开始）任务与计划完成（或开始）任务的比值。管理层可以使用此度量标准评估进度与基准计划的进展情况。
 当前执行指数 Current Execution Index (CEI)	CEI（有时称为预测效率）是一种计划执行度量标准，用于衡量项目从一个时期到另一个时期的预测和执行的准确性。它旨在鼓励IMS（Integrated Master Schedule集成总进度计划）和项目管理采取前瞻性的视角。实施CEI的真正好处是增加对于预测准确性的重视程度。这将产生更准确的预测模型，并增加项目按时履行其合同义务的能力。CEI的目的是显示IMS中短期预测的准确性。
 计划压缩指数 Schedule Compression Index(SCI)	进度压缩指数 (SCI) 通过预测剩余工作量，预测由于小延误积累到非关键作业而导致进度波浪 (bow wave) 的生成，衡量了项目（或项目的一部分）相对于基线计划的执行情况。它是在计划时间单位内，对所有在报告日期之后的任务在原始计划中剩余工期总和与当前预测进度计划之比。SCI揭示了项目的“执行速度”，并提供了对于延迟的累积影响而导致的无法按时完成的风险增加的预警。
 总浮时消耗指数 Total Float Consumption Index (TFCI)	TFCI是一种基于工期的绩效指数，利用历史总浮时趋势来计算进度效率因子，可用于估计未来的计划执行。TFCI是一个前瞻性工具，用于分析延误处于何种状态：改善中、不变/稳定或恶化中。
 预计关键路径总浮时 Predicted Critical Path Total Float (CPTF)	一旦当前的 TFCI 确定，就可以计算对于项目未来状态的预测。CPTF没有规定的阈值，因为其在实际应用在不同项目间会有很大的差异。虽然推迟项目完成时间总是不理想的，但对于某些项目而言，晚一个月可能影响不大，而对于其他项目，晚一天都会有严重后果。

特点与优势

项目仪表盘报告

交互式项目摘要状态、进度质量和分析结果全部显示在一个视图中。



特点与优势

进度趋势分析报告

PSA集成当今主流专业级的计划与进度管理系统。包括以下系统：

- Microsoft Project
- Oracle Primavera P6
- PowerPlan PPE

API集成和自定义报告

利用 PSA的应用程序编程接口 (API) 引擎，灵活地将分析结果提取到第三方自定义报告或外部应用程序中。



特点与优势

PSA软件提供了强大的项目管理和决策支持功能，可以提高项目的可视化、分析和优化能力，帮助项目团队更好地管理项目，降低风险，提高成果



项目可视化和分析

PSA 提供强大的数据分析和可视化功能，可以将项目数据转化为易于理解和分析的图表、图形和仪表盘，帮助项目团队更好地理解项目的进展、风险和机会。



进度可信和可控

PSA 可以帮助您对项目进度进行管理和优化。通过分析关键路径、资源分配和任务依赖关系等因素，提高进度计划的可行性和可信度，基于高质量的计划进而提高项目可控性。



风险评估和管理

PSA 可以帮助您进行风险评估和管理。通过对项目数据和历史信息分析，可以识别和评估潜在的风险，并制定出相应的风险应对措施，减少项目风险对计划和成本的影响。



决策辅助和支持

PSA 提供了决策支持功能，帮助项目团队做出明智的决策。通过对项目数据的分析和模拟，您可以评估不同方案和决策的影响，以及调整项目策略和计划。



追溯性和合规性

PSA 软件可以提供项目数据的可追溯性和合规性。通过记录和跟踪项目的活动、决策和变更，您可以更好地满足监管要求，确保项目的合规性，并提供必要的审计和报告支持。

联系我们预约演示

电话：021-68406841

网址：www.powerplanppe.com

邮箱：info@powerpms.com

帕谱兰

PowerPlan

创新 专业 高端

相信计划的力量

Believe In the Power of Plan

上海帕谱兰科技有限公司

地址：上海市浦东新区向城路58号东方国际科技大厦24C

电话：021-68406841

传真：021-68406611

网址：www.powerplanppe.com

邮箱：info@powerpms.com



帕谱兰微信公众号