

BIM设计+成本 一体化解决方案

服务介绍

广州珠江外资建筑设计院有限公司



建成工程咨询股份有限公司



珠江设计·建成咨询-BIM量价联动系统

数据产品——是融合BIM技术与先进数据管理理念打造的建筑领域创新成果，是一个集成式的数据中枢。通过对建筑项目从规划到运维各阶段数据的深度挖掘、整合与分析，为建筑行业各参与方提供一站式数据服务，改变传统建筑行业数据分散、利用效率低的局面。

BIM

**BIM 数据驱动建筑全生命周期
开启建筑行业数字化新篇**

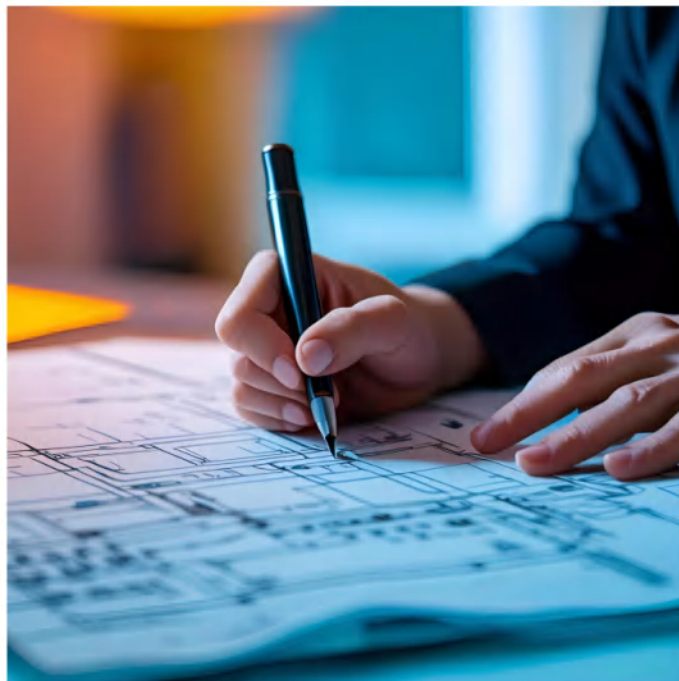
BIM设计+成本一体化解决方案 服务介绍

数据产品关键特征

- ◆ **算量方面**：借助 BIM 模型的构件级数据解析能力，将误差率成功控制在行业领先水平，为造价管理筑牢数据根基；
- ◆ **设计层面**：实现设计过程中的即时模型算量与造价数据联动，直观展现设计经济性，并提供动态预警确保设计经济性，即时量价数据预警，重点标注超额清单条目。测算结果助造价小组分析超额指标，提出设计优化建议，防止成本超控。
- ◆ **成本管控层面**：能够实时捕捉市场价格与工程量的动态变化，迅速响应成本波动，实现动态成本管控，有效规避成本失控风险；
- ◆ **项目决策支持维度**：利用多维数据看板与智能报表，深度挖掘数据价值，为项目投资决策提供坚实的依据，助力决策者精准把握项目方向。

数据产品应用场景

设计阶段



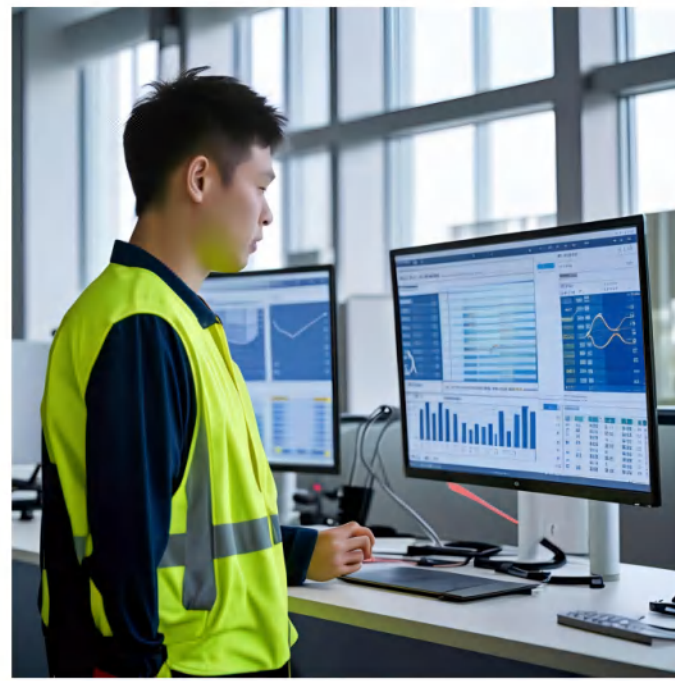
通过数据对比优化设计方案

施工阶段



实时监控进度与成本偏差

运维阶段



评估建筑状况辅助决策

珠江设计·建成咨询-BIM量价联动系统数据产品是建筑数字化的核心枢纽，基于它拓展出的系列服务——

- ◆ **数据治理服务**：产品收集处理成本数据存入数据库辅助投资决策、转化为运维数字资产；
- ◆ **设计应用服务**：借助其数据在 BIM 正向设计时提前发现问题、精细化设计以提升质量和效率；
- ◆ **成本管控服务**：依靠数据产品实现量价实时联动，结合数据库数据在成本测算中快速对标清标、分析不平衡报价、指导变更，确保成本可控。

它们将贯穿建筑全生命周期，助力工程建筑行业朝着智能化、精细化的方向阔步前行。下面，让我们深入了解这些服务的具体内容和独特价值。

BIM设计+成本一体化解决方案 服务介绍

服务方案总览

珠江设计·建成咨询-BIM量价联动系统数据产品一体化解决方案，以BIM技术打通各参与方业务的协同，通过数据分析帮助业主深入洞察项目的经济状况，为其在过程中的预算调整、方案优化提供可视化决策支撑

数据治理服务

从项目建设初期积累数据并建立成本资产库，**辅助企业投资决策**，至运维阶段交付完整的数字资产，**助力企业降本增效**

设计应用服务

以BIM正向设计解决传统二维设计精细度不足、建筑数据无法传递等“卡脖子”问题，**创建高质量的信息模型**，为数据提取奠定基础

成本管控服务

保证传统阶段成本控制的同时，实现全过程“即时模型算量，联动成本数据”，**直观反映设计经济性**，实现过程动态预警

数据收集

成本数据服务



数据创建

精细化设计



图模一致



数据应用

可研/项目建议书

项目估/概/预算

设计过程成本管控

数据交付

运维数据服务

成本数据服务

梳理企业相关投资项目的建设成本，形成企业级成本数据库，随时按不同标签查询成本数据，评估投资可行性

企业级成本数据库

智能工程大数据系统 | 结构库

请输入要搜索的结构名称

专业类别: 房屋工程 市政工程 园林绿化工程 轨道交通工程 水利工程 工业建筑 公路工程 电力工程 通信工程

工程类别: 居住建筑 办公建筑 旅馆酒店建筑 商业建筑 文化建筑 教育建筑 体育建筑 卫生建筑 交通建筑 广播电视建筑 仓库 厂房(机房) 配套建筑 其他

建筑物类别: 别墅 公寓 普通住宅 集体宿舍

专业: 一般装饰 二次装饰 人防工程 地基处理 基坑支护 外立面 建筑 抗震支架 拆除 智能化 消防 燃气 电梯 电气 空调 给排水 其他

地上/地下: ±0.00以上 ±0.00以下 其他

机构类别: 全部 建成公司 其他机构

所属机构: 全部 分公司 分部 本部

省份: 全部 广东 北京 天津 河北 山西 内蒙古 辽宁 吉林 黑龙江 上海 江苏 浙江 安徽 福建 江西 山东 河南 湖北 湖南 广西 海南

城市: 全部 广州 韶关 深圳 珠海 汕头 佛山 江门 湛江 茂名 肇庆 惠州 梅州 汕尾 河源 阳江 清远 东莞 中山 潮州 揭阳 云浮

业务类型: 估算编制 估算审核 概算编制 概算审核 预算编制 预算审核 招标投标控制价 结算编制 结算审核 财务决算 司法鉴定 全过程投资控制

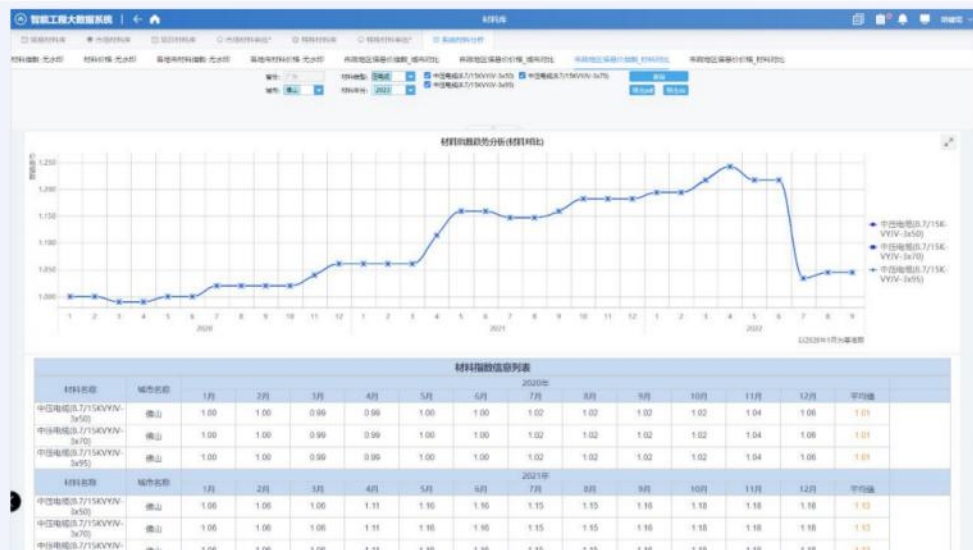
文件类型: XML XLS COS

计价年份: 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005

季度: 第一季度 第二季度 第三季度 第四季度

月份: 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

审核状态: 已审核 待完善 未审核



应用场景

企业投资
成本数据沉淀

各特征项
成本指标查询

投资项目
整体成本评估

结构化
指标数据调用

BIM设计+成本一体化解决方案 服务介绍

运维数据服务

将建筑物、生产流程及管理数据等可视化，结合物联网技术，实现智能监测、预警和故障诊断，控制运营成本

建筑运维



产线管理



招商租赁



应用场景

- 基础服务
- 安全管理
- 设备监控
- 资产管理
- 物业管理
- 通行管理

应用场景

- 预制装配生产线管理
- 自动化立体仓储监控
- 设备工厂生产线管理

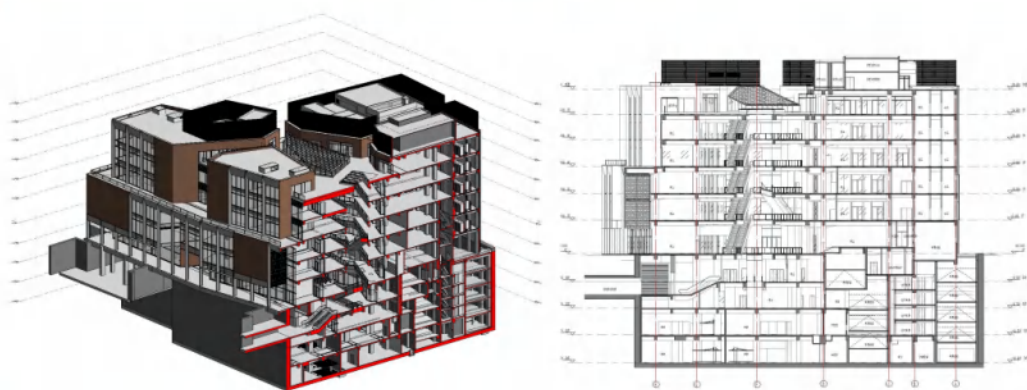
应用场景

- 数字招商选房
- 空间布局比选
- 租赁资产管理
- 公共资产监测

设计应用服务

基于BIM技术开展正向设计，将可能出现的设计问题前置，以精细化设计手段助力项目高质量落地，减少因设计深度表达不足导致的返工成本，奠定后续数据应用的基础

图模一致

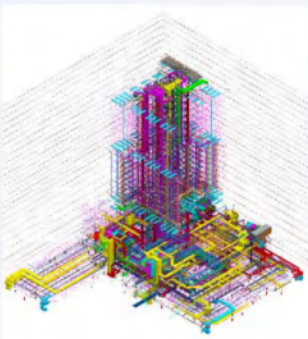


模实一致



应用场景

合模碰撞检查

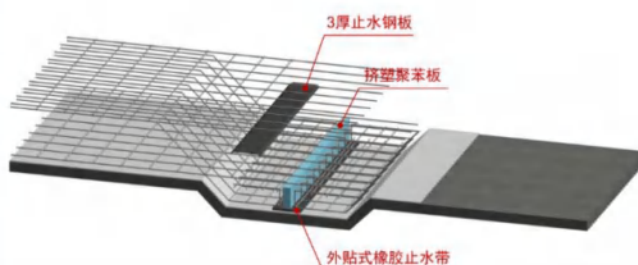


管线综合优化



复杂节点模拟

3. 绑扎钢筋，固定橡胶止水带，止水钢板、挤塑聚苯板



精细化节点设计



BIM设计+成本一体化解决方案 服务介绍

设计应用服务

以多维度的自研检测工具和管控手段保障图模一致，确保BIM模型数据真实可靠

保障措施

1 Revit图源检测

实现对CAD图纸进行溯源，自动统计Revit来源比例，确保图模一致性

2 PRD Check

实现对多种空间部位的自动审查，解决人工审查时，大量规则性强的审查项重复，容易有遗漏的问题

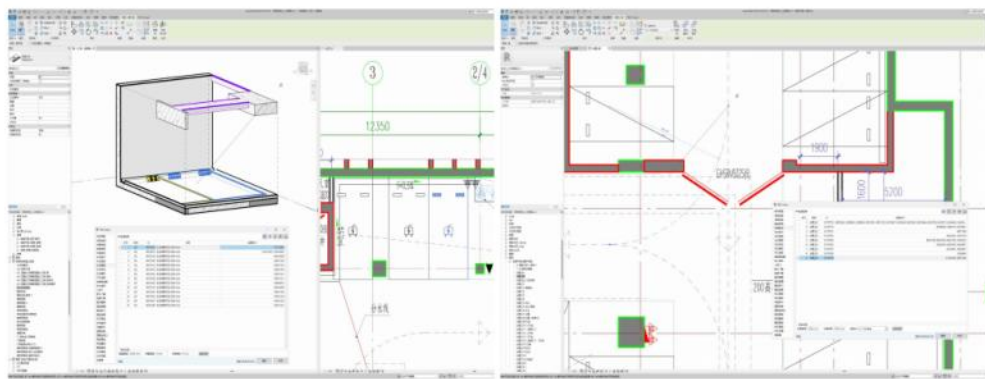
3 NavisSync

实现模型与图纸视点即时同步，解决审图只看图，不看模型的问题

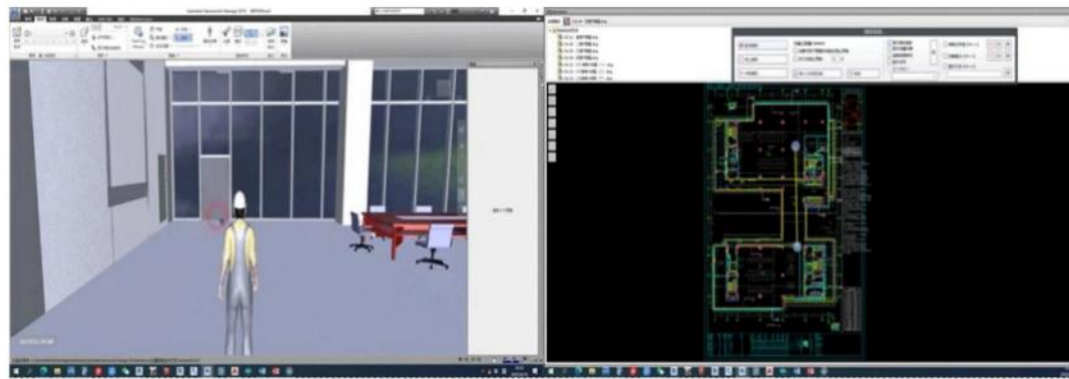
图模一致检查工具

图元名称	图元ID	图元类型	图元数量	Revit数量	Revit占比
5.26.01-2#楼标准层柱及梁平层图元	101	柱	101	101	100%
5.26.01-2#楼标准层柱及梁平层图元	102	梁	102	102	100%
5.26.02-2#楼标准层柱及梁平层图元	103	柱	103	103	100%
5.26.02-2#楼标准层柱及梁平层图元	104	梁	104	104	100%
5.26.03-2#楼标准层柱及梁平层图元	105	柱	105	105	100%
5.26.03-2#楼标准层柱及梁平层图元	106	梁	106	106	100%
5.26.04-2#楼标准层柱及梁平层图元	107	柱	107	107	100%
5.26.04-2#楼标准层柱及梁平层图元	108	梁	108	108	100%
5.26.05-2#楼标准层柱及梁平层图元	109	柱	109	109	100%
5.26.05-2#楼标准层柱及梁平层图元	110	梁	110	110	100%
5.26.06-2#楼标准层柱及梁平层图元	111	柱	111	111	100%
5.26.06-2#楼标准层柱及梁平层图元	112	梁	112	112	100%
5.26.07-2#楼标准层柱及梁平层图元	113	柱	113	113	100%
5.26.07-2#楼标准层柱及梁平层图元	114	梁	114	114	100%
5.26.08-2#楼标准层柱及梁平层图元	115	柱	115	115	100%
5.26.08-2#楼标准层柱及梁平层图元	116	梁	116	116	100%
5.26.09-2#楼标准层柱及梁平层图元	117	柱	117	117	100%
5.26.09-2#楼标准层柱及梁平层图元	118	梁	118	118	100%
5.26.10-2#楼标准层柱及梁平层图元	119	柱	119	119	100%
5.26.10-2#楼标准层柱及梁平层图元	120	梁	120	120	100%

设计合规性检查工具



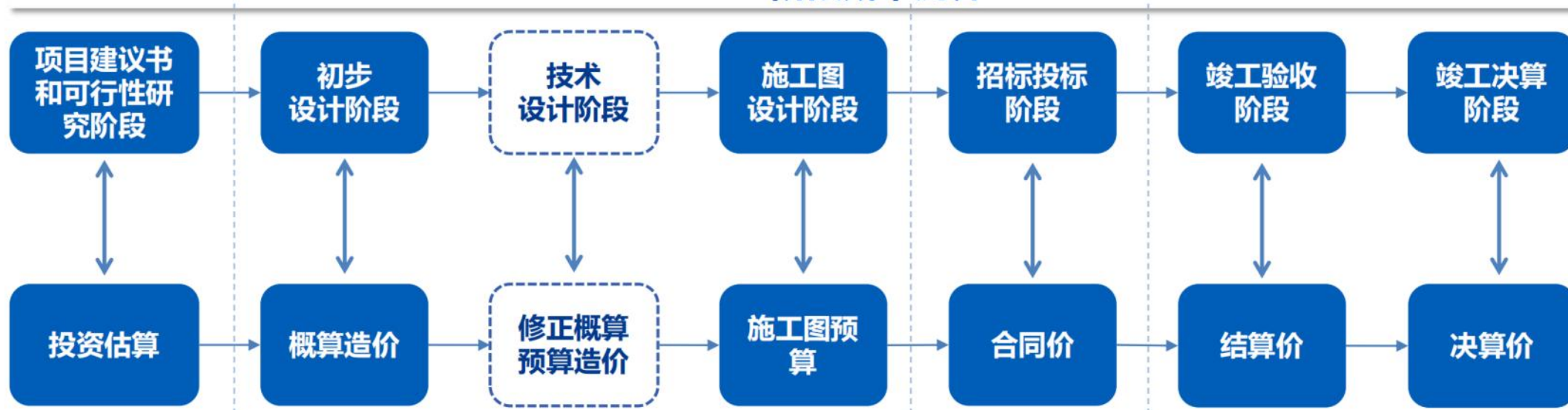
二三维同步校审-NavisSync



成本管控服务

依托BIM正向设计模型，进行各阶段成本文件编制与审核，提升测算效率的同时，确保成本测算的准确性及合规性，融合自研的成本数据库数据，可实现快速对标清标，并进行不平衡报价分析，指导变更实施方向

“BIM+”阶段成本测算



前期阶段

项目建议书编制
可行性研究报告
项目投融资分析

设计阶段

概算报告编制
预算报告编制
优化方案报告
预算报告编制

招投标阶段

编制
招标控制价

竣工阶段

快速完成结算审核
推进建设工程竣工过程结算

BIM设计+成本一体化解决方案 服务介绍

成本管控服务

通过“一套数据+一个系统+一个平台”三大模块，实现“BIM设计+造价”的数据交互、实时测算、量价联动

过程成本管控



造价数据库

通过丰富的造价数据积累，解决造价数据准确性、完整性的问题



量价联动系统

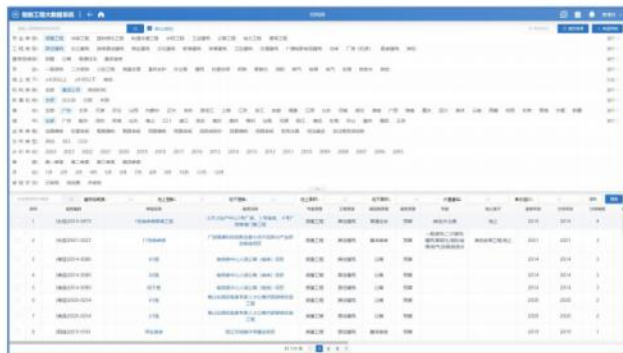
通过软件集成应用，解决算量、汇总、套价、分析的联动问题



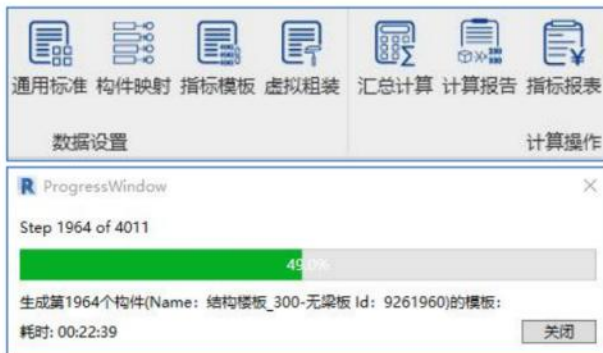
BIM设计平台

基于成熟的BIM软件平台开展正向设计，解决模型数据来源的问题

超级大脑



神经中枢



基础骨架



客户价值

数据治理服务

服务内容

- 开展成本数据收集、结构化处理、分析、入库及平台呈现
- 开展运维模型创建、数据录入、可视化平台需求沟通及搭建

交付成果

平台企业级模块使用权

设计应用服务

服务内容

根据任务书要求，以BIM技术为核心开展方案设计、初步设计、施工图设计等工作

交付成果

模型 图纸 数据 (集成模型中)

成本管控服务

服务内容

- 根据项目节点要求开展可研编制、估算、概算、预算等编制
- 依赖BIM正向设计，开展设计过程实时测算、预警及优化

交付成果

可研报告、概预算、成本优化方案

👍 积累、交付准确可靠的数据资产，实现项目成本高效评估，实现运维智能监测、预警和故障诊断，控制运营成本

👍 基于BIM技术可视化、模拟性等优势，为业主提供高效、准确、协同的设计服务，有效降低项目风险，提升整体效益

👍 帮助业主及时识别和预警项目中的成本风险，制定相应的解决方案，降低项目全过程成本管控的不确定性



广州珠江外资建筑设计院有限公司

地址：广东省广州市越秀区环市东路362号好世界广场22楼

Email: zjsj@pearl-river.com

www.pearl-river.com

建成工程咨询股份有限公司

地址：广州市越秀区东风中路318号嘉业大厦22楼

Email: gzjiancheng@vip.sina.com

公司电话：020-83293607