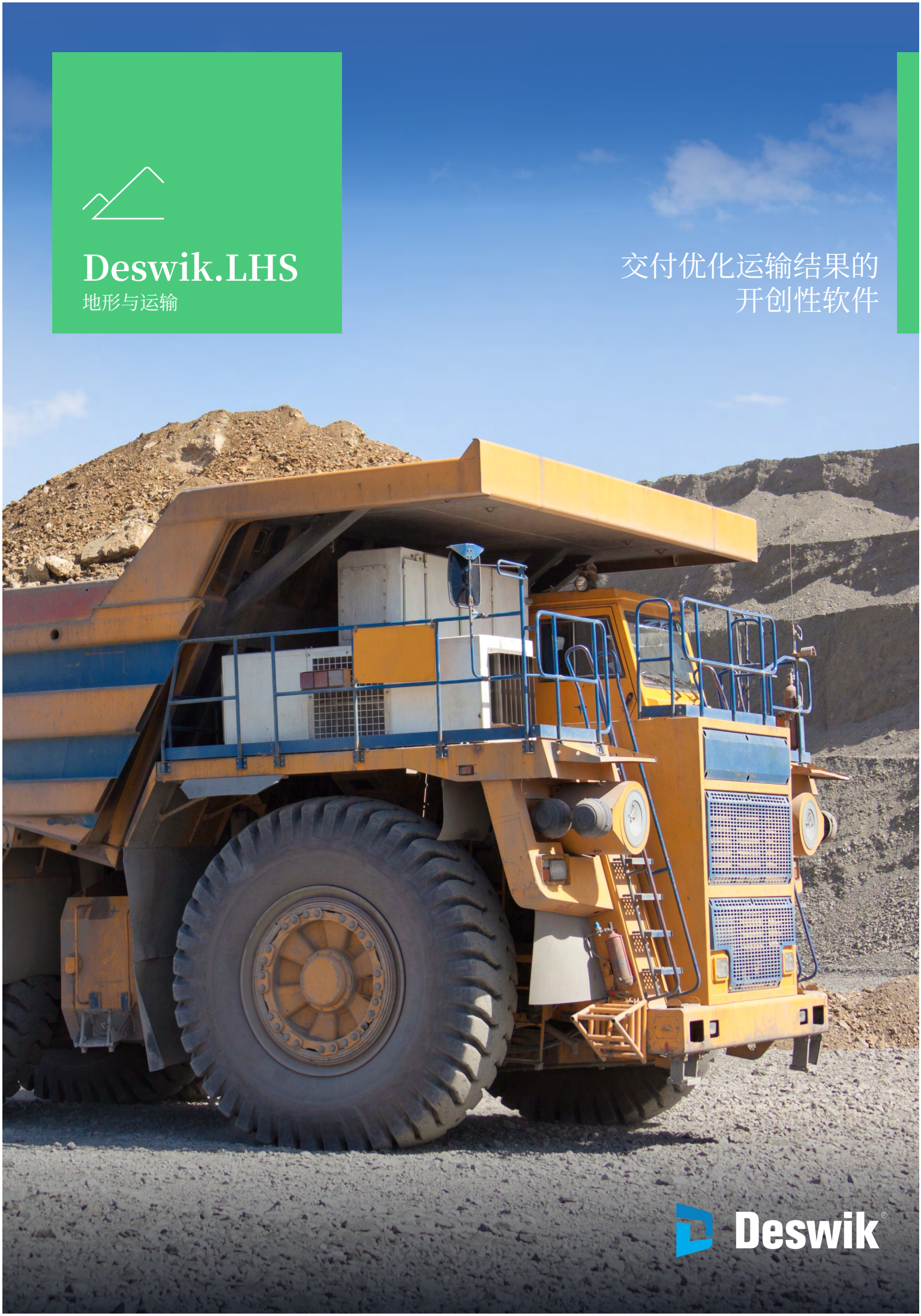
Deswik.LHS

地形与运输

交付优化运输结果的
开创性软件



Deswik®

交付优化运输结果的开创性软件

通过卓越的物料移动建模实现项目价值最大化

Deswik.LHS 基于 Deswik.CAD 三维图形引擎构建，强大、灵活而精确，能提供您一直需要的运输解决方案。Deswik.LHS 涵盖物料运动方程中的所有变量，包括运输道路分析、详细的卡车建模、固定和移动运输以及成本建模。提供从最小化倾卸高度到减少运输距离的多种运输策略，易于跟踪的向导轻松生成多种场景。

模拟现实世界因素，包括每小时吨公里 (TKPH) 限制、运输道路拥堵和速度限制。全面的报告套件揭示了物料移动调度背后的关键数据，包括详细的运输路径、周期时间分析和阶段计划。环境报告包括扰动和恢复预测、潮湿天气模拟，并支持最终地形分析。Deswik.LHS 适用于任何部门任何规划决议形成的采矿计划。

新问题需要新的解决方案

德思维科凭借其数十年的专业软件开发经验，发挥成功构建采矿技术应用程序的历史积淀，提供行业领先的工具，以确保采矿计划稳健、透明、可实现。我们的软件旨在利用最新的高性能技术和尖端算法，所有这些都可以通过灵活、直观的界面进行访问。

通过避免其他旧软件包面临的遗留问题，加上我们出色的客户支持，我们提供了完善的解决方案来满足现代采矿的需求。德思维科致力于为所有矿业部门提供全面的工具和优质的支持。

通过有效的矿山规划实现更多价值

» 每个物料区块的确定性建模捕捉运输和倾卸库存的可变性和峰值要求。

» 通过将传统方法中的大批量运输按单次运输进行平均，暴露隐藏的问题。

» 运用场景高效评估运输变量产生的效果，完善策略并识别价值驱动因素。

» 分析每个场景中的多种物料；标绘原矿 (ROM) 地图，根据运输或泵送至坑内的废料和尾矿标绘废弃物地图。

» 利用多种来源的物料移动调度计划，包括德思维科产品、CSV 文件和其他标准格式。

» 自动更新带有关键输出运输信息的 Deswik.Sched 文件用于报告。

» 通过捕捉先前因传统运输建模而处于规划价值链下游的运输问题来增加项目价值。

» 根据卡车运输的 GPS 日志校准理论循环同期，以便根据现场条件设置准确的模型。

» 通过 Deswik.CAD 生成精确的坑内和坑外倾卸储量；精调成勘测或详细的短期设计。

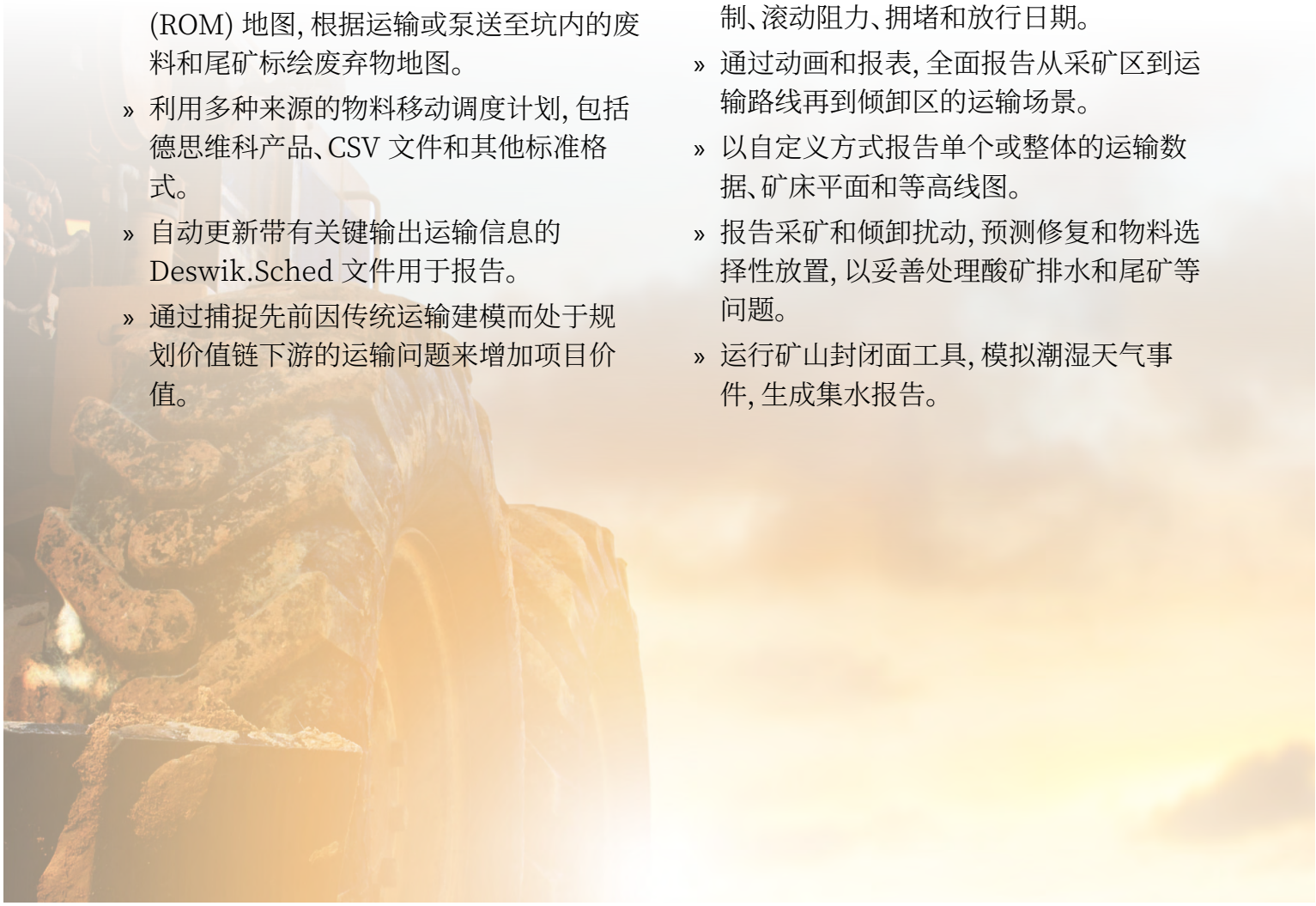
» 模拟动态运输路径、停车标志和速度限制、滚动阻力、拥堵和放行日期。

» 通过动画和报表，全面报告从采矿区到运输路线再到倾卸区的运输场景。

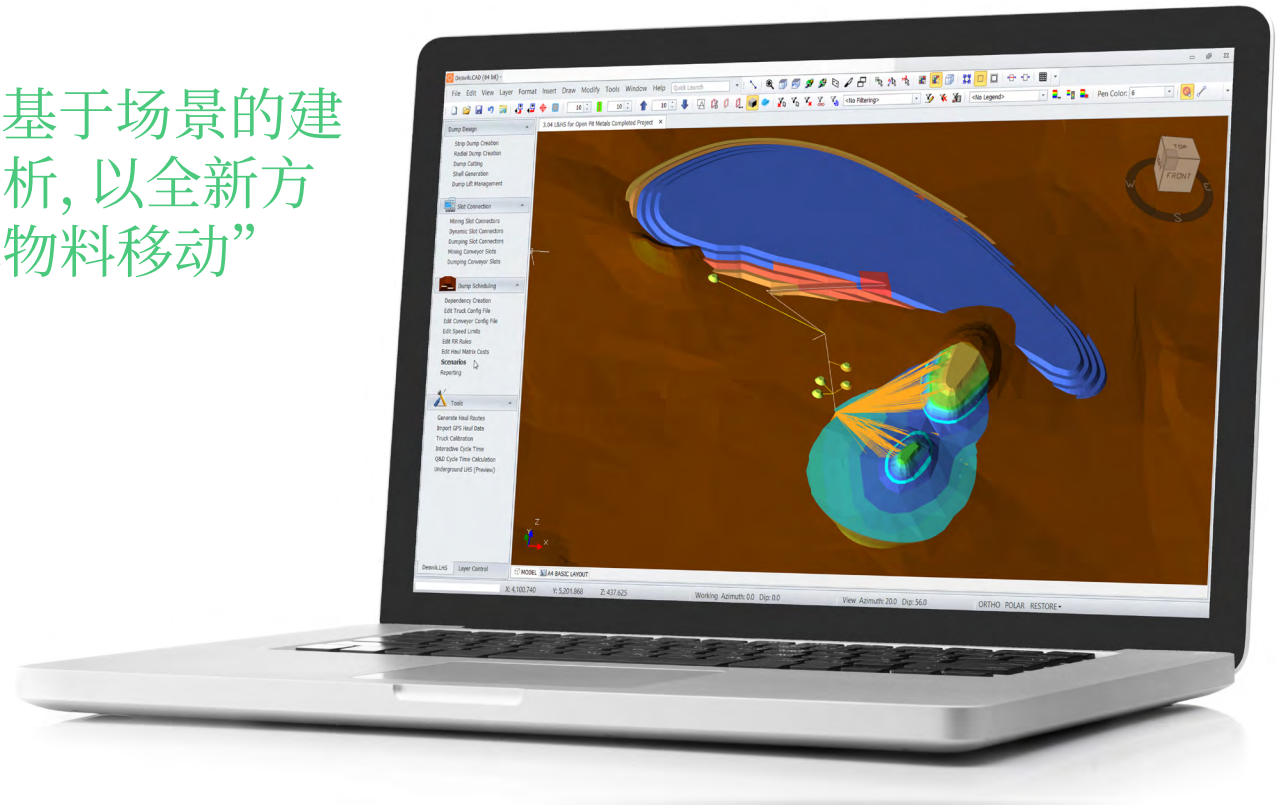
» 以自定义方式报告单个或整体的运输数据、矿床平面和等高线图。

» 报告采矿和倾卸扰动，预测修复和物料选择性放置，以妥善处理酸矿排水和尾矿等问题。

» 运行矿山封闭面工具，模拟潮湿天气事件，生成集水报告。



“通过基于场景的建模和分析，以全新方式理解物料移动”



行业领先的运输建模

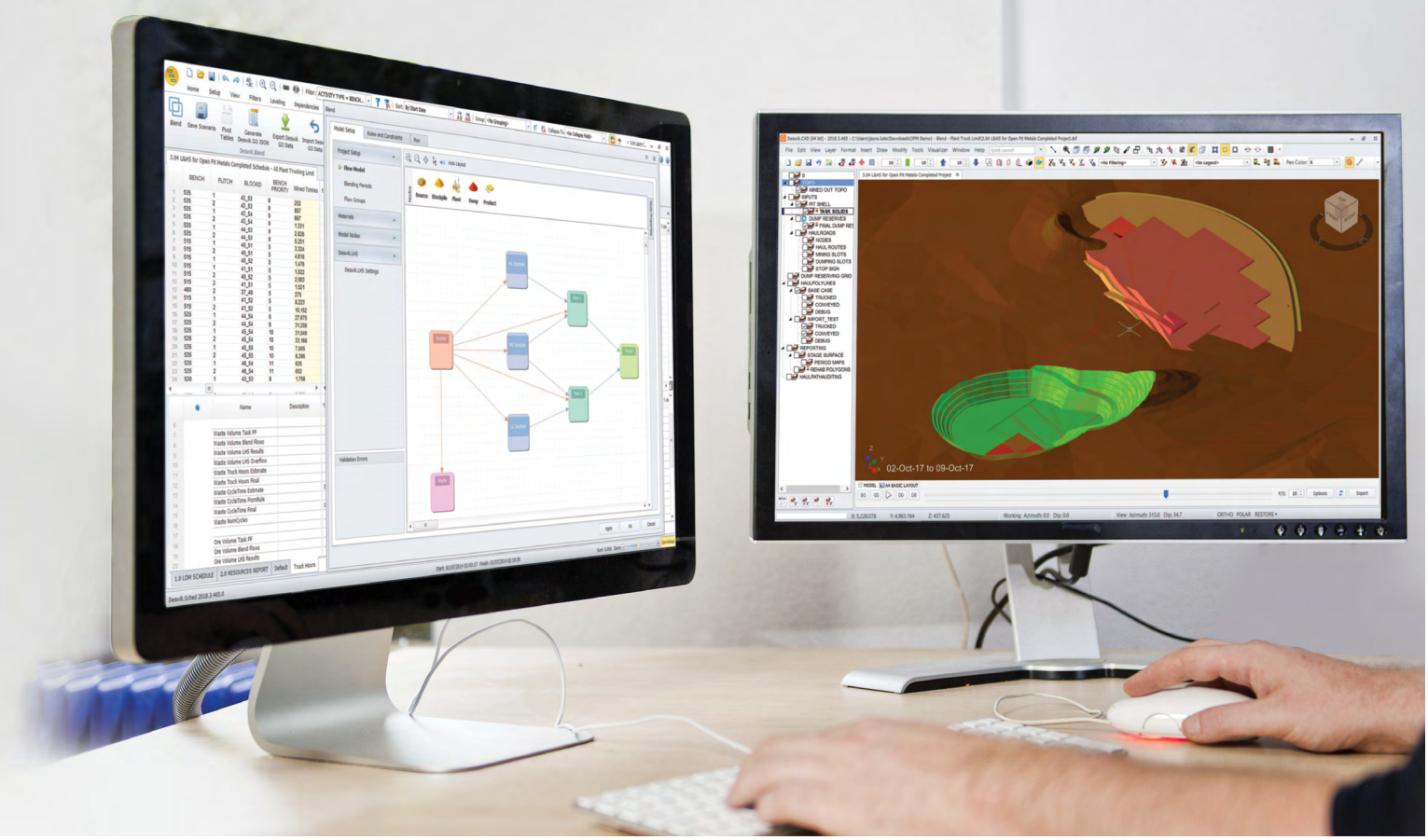
揭示您真正的运输要求

» 从大型数据集生成详细、有意义的倾卸调度计划，以准确模拟复杂的物料移动并对比不同倾卸策略。
» 与生产调度相结合，在战术和战略性的时间范围内实现机会最大化并妥善应对生产风险。
» 对吊斗铲、抛掷爆破和推铲倾卸以及标准卡车运输或固定式和移动式输送机进行建模。

出色的调度功能

控制和灵活性达到前所未有的一流水准

» 详细的物料映射按各种物料类型关联来源区和倾卸区，以实现更精确的建模。
» 目的地替代功能，强制物料进入特定的倾卸位置。
» 限制拥堵的运输道路，一旦达到拥堵限制就必须换一条运输路径。
» 随着时间的推移改变性能，以模拟季节性天气变化，并反映运输道路和倾卸区放行日期方面的实际延迟事件。



更大的范围, 更高的准确度

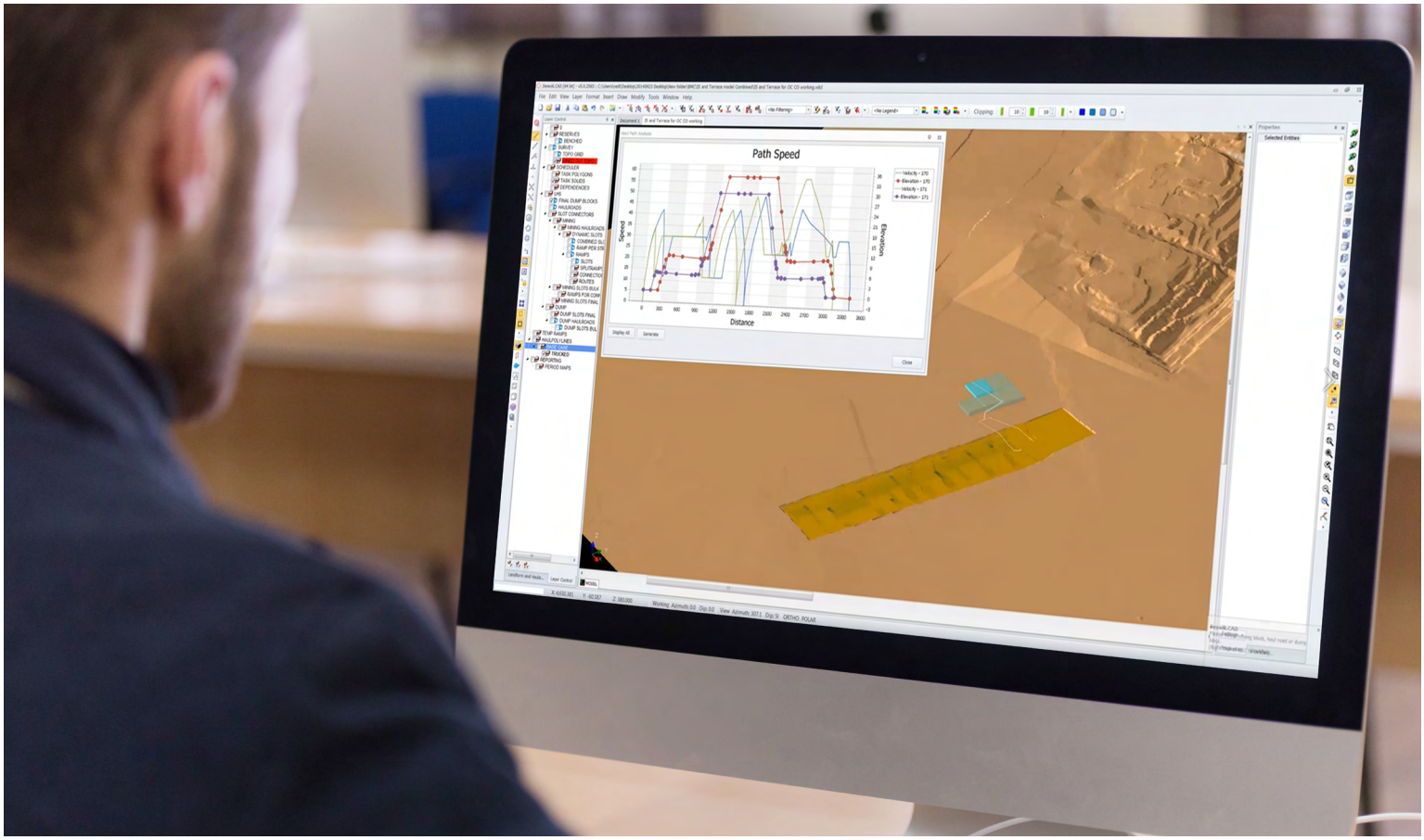
有意义的细节给出有意义的结果

» 导入现场卡车 GPS 数据并根据实际周期时间校准软件的独特方法。
» 每小时吨公里 (TKPH) 容差和运输次数限制, 以确保轮胎厂商的更换可以量化。
» 滚动阻力规则, 用于自动填充运输路径滚动阻力。

妥善管理的场景

了解不同倾卸策略选择的驱动因素

» 场景管理器和比较工具有助于快速生成场景, 进行敏感性分析和有效的应急规划。
» 设置可随时间变化的倾卸策略, 包括:
» 周期时间最短化
  – 路程最短化
  – 燃料用量最小化
  – 成本最小化。
» 通过与 Deswik.Blend 集成来管理积压和重新搬运。
» 当与 Deswik.Sched 集成时, 调查卡车有限运输量的影响



详细设计和运输路径建模

找到最佳行进道路

» 自动化运输路径和槽连接工具。
» 随着整个调度中的地形变化而移动的动态运输路径。
» 直接根据 3D 运输路径手动审核周期时间。

强大的沟通功能

便于更好地理解的出色报告工具

» 快速生成矿床平面和等高线图。
» 满足行业需求的综合报告工具箱, 包括:
  – 用 3D 实体交互式显示运输结果
  – 扰动和倾卸多边形
  – 将结果直接导出到 Deswik.Sched 生成综合报告。
» 用于方案传达的动画和周期进度图。
» 确保物料以可行方式移动的审核工具。

环境规划

影响量化

» 含集水和径流报告的潮湿天气事件模拟。
» 包括酸矿排水和尾矿在内的敏感物料的选择性放置。
» 报告燃料和二氧化碳排放。

“利用体积平衡和矿山关闭规划工具了解最终地形”

德思维科行业领先的软件解决方案包括：

Deswik.CAD

设计与实体建模

功能强大的设计平台，具有卓越的数据处理能力，新一代的矿业规划工具。

Deswik.AdvSurvey

高级勘探

快速高效的点云处理。

Deswik.Agg

煤层聚积

简化复杂的聚合过程，以创建契合用途的原矿储备。

Deswik.ASD

自动采场设计器

自动创建用于窄脉垂直采矿法的可采场。

Deswik.DD

吊斗铲和推铲剖面设计器

与德思维科的矿山设计、调度和数据库管理工具直接集成的自动化吊斗铲剖面设计工具。

Deswik.DO

挖掘优化器

用于露天矿品位控制的最佳钻探线设计。

Deswik.OPDB

露天矿钻孔和爆破

适用于露天采矿法的快速高效钻孔和爆破设计。

Deswik.SO

采场优化器

采用业界领先的最新版采场形状优化程序SSO实现地下采场形状优化。

Deswik.UGDB

地下钻孔和爆破

适用于地下采矿法的快速高效钻孔和爆破设计。

Deswik.IS

交互式调度器

弥合设计和调度之间的规划差距。

Deswik.LHS

地形与运输

通过基于场景的建模和分析，以全新方式理解物料移动。

Deswik.OPSTS

露天矿短期调度

短程矿石控制建模和设计工具。

Deswik.Sched

甘特图调度

专为处理矿山规划各种难题而设计的功能强大的甘特图调度软件。

Deswik.Blend

物料流建模

通过煤和金属的物料流建模，优化产品价值。

Deswik.SOT

调度优化工具

通过净现值 (NPV) 优化调度，从资源中实现更多价值。

Deswik.MDM

采矿数据管理

空间数据库和工作流程管理工具。

Deswik.GeoTools

流程图/地质测绘制作工具

随时随地进行地质测绘。

德思维科高级模块

根据具体矿业部门的专业需求量身定制的高级功能。

Deswik®

www.deswik.com | 电邮：info@deswik.com