

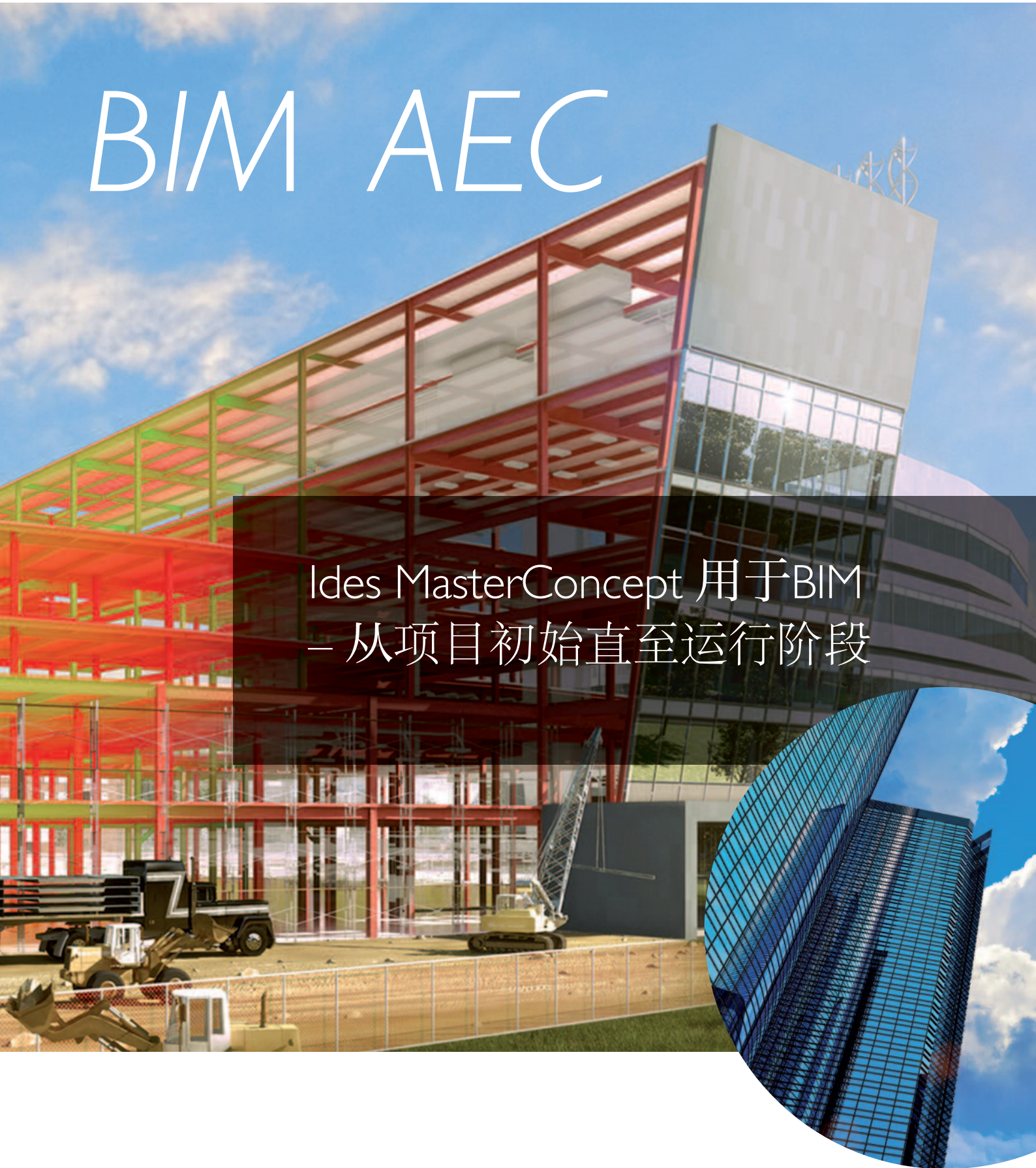


ides **MasterConcept**<sup>®</sup>  
ACCESSIBLE FOR ALL PROJECT MEMBERS

Developed by  
**ides**

# BIM AEC

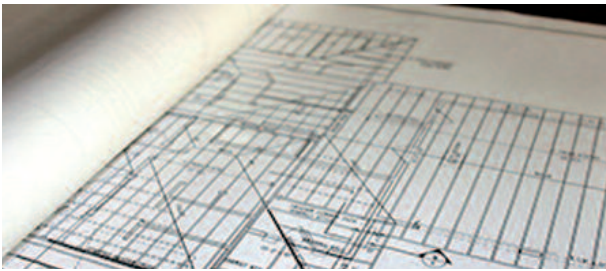
Ides MasterConcept 用于BIM  
– 从项目初始直至运行阶段





### 基础设施项目

Ides为所有项目管理和分销商提供所有覆盖基础设施项目类型的BIM项目解决方案，如机场，铁路，地铁，公路，桥梁。



### 建筑师和工程师

从最开始的建筑项目计划和设计就必须有一个针对主领域的控制，如功能设备的文档和量以及结构量。文档，绘图，和3D模型需通过对版本与更改100%的控制进行小心处理。员工生成的文档更改代表了公司的技术和专业性，文档最终将传至各利益相关者手中。Ides MasterConcept全面支持各利益相关者如建筑师使用的3D模型和传统CAD软件以及电气，暖气，管道，通风和水行业内的建筑工程公司。

Ides的BIM 软件平台旨在精简您的业务流程，基于文档和对象属性为BIM行业创建交换格式标准。



### 医院及医疗保健服务

各利益相关方与独特的时间段及项目预算控制的结合使医院及医疗保健服务项目具有高复杂性特点。Ides MasterConcept使项目和运营商拥有一个处理所有技术信息与文档的设计结构合理的IT平台。



### 维护与服务

维护取决于文档是否为最新版本及其所在位置。对设施维护部门的基本要求是能够轻松找到设备信息及设备备件。

技术数据也是进行专业和安全维护的要求。

## BIM和AEC 项目全透明

一个BIM 项目，同一IT中心平台建筑信息模型(BIM)已成为建筑行业的主概念，BIM的使用已在采购流程中成为使用要求。行业内受BIM影响的主要有基础设施，医院和医疗保健，商业建筑。大多数项目对项目参加者有着明确的要求，就是一致使用在BIM中定义的工作流程和标准。

所有业主都希望实现的益处主要有：

- 降低成本
- 提高生产率

其中BIM的关键领域之一是增进所有利益相关者间的合作以及在整个项目过程中分享信息。目标不仅仅是使施工阶段更高效，而且还有对整个生命周期的更多要求。项目信息和数据必须在运维阶段支持业主，目标是 minimized 生命周期中的总成本。这项新要求创建了项目期间对项



### 商业和公共建筑

商业与公共建筑领域对安全和技术解决方案有着高要求，即解决物流和空间领域变化。运营商或业主不仅对竣工文档有要求，还对支持维修部门的相关数据有高要求。利用 **Ides MasterConcept**，BIM操作将在交接与整个建筑生命周期阶段有一个IT平台。



### 工程总承包项目

将EPC项目文档可视化是维持项目预算和达到阶段性目标的关键。**Ides**工程设计数据HUB为所有用户开放信息，无论是使用高级3D系统的用户还是在合同和采购方面有问题的用户。

与ERP系统良好的连接让所有项目资源规划更简单，为用户展示状态的完整概况。



目业主和分承包商的新要求。

尽管如此，设计和土木工程必须处理围绕设计，机械，建筑设计等传统工艺。通过创建的大量文档，建筑信息结构需被平行化定义，具体部件的规格需备好以便于采购。与所有利益相关者的信息分享及向主承包商的信息反馈作为一项要求需在整个项目中进行。**BIM**模型需在每个子项目中由不同专业领域处理。

- > 大幅度改善利益相关者间的协调
- > 生命周期内运维成本降低
- > 各阶段业务收益

生命周期内运  
维成本降低



设计阶段通过  
技术文档管理  
的全面支持最大  
化效率

## MasterConcept 工程设计BIM数据HUB

过去20年内我们为客户开发了一个能够更有效地进行项目设计的平台。通过MasterConcept 中心数据库在BIM领域创建一体化CAD和3D -CAD协同平台，我们的数据库已成为一个“工程设计BIM数据HUB”，一个项目中所有利益相关者和参与者的中心存储位置。

Ides MasterConcept为设计阶段提供全面解决方案，为了获得：

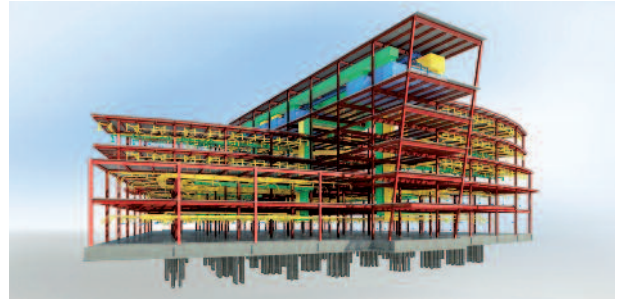
设计阶段通过技术文档管理的全面支持最大化效率  
用于分享和数据与文档交换的标准界面  
与BIM对象创建关系

我们的平台已成为各种操控和连接各BIM对象的应用程序间的变速箱。使用应用程序图形数据模型，被选取的数据从各3D模型和3D实体中提取，不受任何干扰。

大量需采购的设备和材料以及需作为技术要求在采购期间用于参照指定的技术数据，现在在整个项目中进行访问。项目管理层，部门经理，部门规划，维护，施工规划及采购，所有部门只需在一个平台上协作。

Ides MasterConcept工程BIM数据HUB将成为ERP和BIM间的“粘合剂”，为项目控制和项目财务管理创造更多可能性。

- > 实现效率最大化
- > 标准交换界面
- > 使用BIM应用程序数据模型，  
不受外界干扰



## Ides BIM

所有建筑行业的设计工作者将建筑信息模型(BIM)作为一个理念，并理解为3D模型等同于BIM，但事实并非如此！“建模”一词是全数字化建筑或结构模型的通用术语，是抽象的信息。2D与3D模型都是数字化抽象模型中的组件，称为BIM，但不仅仅局限于此，如果我们增添更多的维度，如时间和成本，则变成了建筑行业中通称的4D或5D，但大家也会意识到文档，如控制室内环境的保修与控制系统也是整个模型的一部分。

可访问所有Ides BIM中的BIM对象

MasterConcept从3D模型和CAD绘图中收集对象属性，所有项目成员都可有权限访问数据库。MasterConcept与模型和CAD绘图同步。

对象可以是门，床，阀门或通风扇。若工程师在3D模型中移除一扇窗，MasterConcept中的窗数据也同时被删除，反之若MasterConcept的门数据被删除，3D模型中的数据也将同步更新。

通过提取2D/3D/CAD系统的数据至MasterConcept，使更多的用户能够在MasterConcept作业，并与设计同步。团队将对容量，价格，供应商，建筑时间和估算有更好的控制。

复杂的CAD系统需要智能文档系统

BIM工业，或更多被誉为工程建筑行业AEC，在过去几年里采取多种现代化的改造措施，从传统文档转型至高级3D模型。复杂的现代化数字环境和时间局限性项目使文档工作流程缺乏控制。工作流程步骤和审核点置于业务流程中，但文件存储于一个开放的环境中，修改工作较困难甚至无法跟踪。阅读更多关于我们如何管理您的文档和文件部分。

## 用于所有设计阶段的规划

MasterConcept用于建筑师，室内设计师和土木工程师

MasterConcept支持所有设计阶段，支持项目中的功能文件创建者和第一批3D模型。建筑的模型一小部分已慢慢成型，稍后项目中的所有模型和文档将被审查。

在本章中我们将描述MasterConcept为该行业所带来的益处。

MasterConcept用于电气，供热，供水和通风以及MEP和HVAC

你的工作是一幢建筑内的功能领域代表，如运载电梯，或保证建筑物干净整洁，又或者只是调亮入口大厅的灯光。

通过设计建筑物的功能，将会出现大量属于不同功能和系统的设备。数据需在不同工程师间分享，电气，通风，仪器设备和控制，所有这些领域均需能够互相间分享和协调文档和数据。

阅读更多关于我们如何支持您与MasterConcept的日常工作



## 在建筑运营期间

MasterConcept in the facility management and operation  
MasterConcept用于建筑设施管理和运营

建筑运营多年后，自然而然会有大量的翻新项目及需进行更新的文档。使用MasterConcept将能够对工作流程文档进行更改，并具有可检索性，尤其益于交接班员工。

大家都了解若想要在相机里找出10年前在法国巴黎埃菲尔铁塔前照的一张相片是有困难，不能搜索，只有文件名，也不是元数据。

数字化世界有太多的零点这是事实！

MasterConcept为用户提供注册数字文件和文档的可能性，元数据不仅使这些数据具备可检索性，而且还能在建筑物或设备间创建关系。基于多种复杂关系层面，用户将需要更多的搜索条件来检索正确的信息。通过MasterConcept的信息对象功能，用户将能在更多环节结构化所有信息，无限制。

Read more about Ides MasterConcept during operations. 阅读更多关于Ides MasterConcept用于运营。

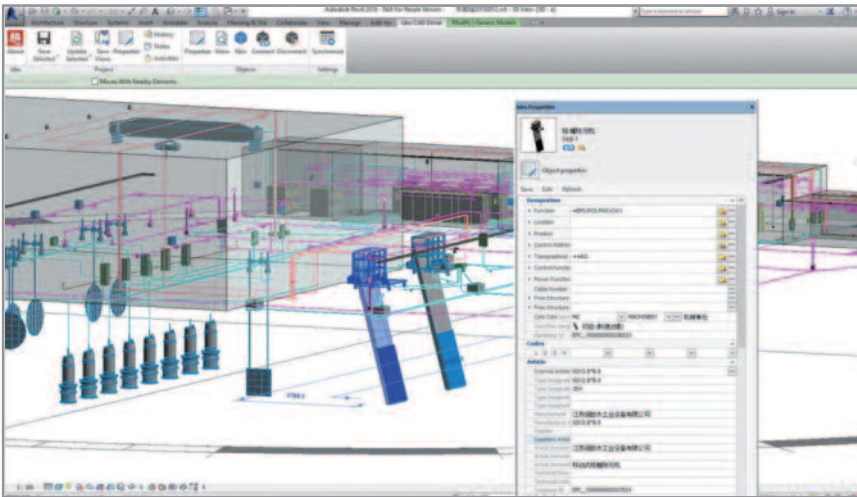


## BIM 建筑模型具有移动性和精确性

MasterConcept for Construction MasterConcept用于建筑

用户能够有合适的文档并能够快捷地分配文档总是很重要。MasterConcept使所有发布的文档易于处理，无高级文档格式，只是简单的PDF文档文件。数字公文包将能够更快速简单地分配文档。

为了使文档在整个项目中具有可用性，用户只需选择MasterConcept的移动解决方案来创建个人项目云。所有项目中的利益相关者能够在各种设备中轻松浏览您的项目云，并找出文档。Ides MasterConcept云显示的文档为“发布”的状态，确保了无未经审核文档点出现。



## CAD 和3D CAD



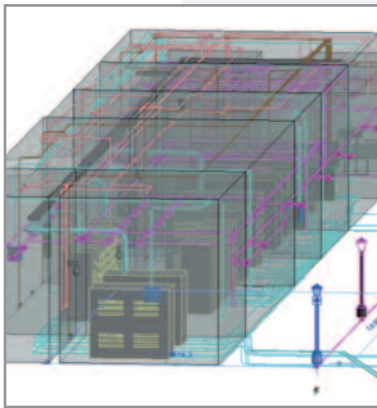
Iides CAD-Driver for BIM CAD and 3D Iides CAD驱动器用于BIM CAD和3D

MasterConcept特定的BIM CAD驱动应用程序在Revit和AutoCAD内部操作，从CAD和3D模型中提取数据至MasterConcept数据库中的功能和结构元素/对象。该操作不受任何形式或图形数据的干扰。图形数据交换处理基于IFC（工业基础类库），通过CAD应用程序完成。

您也许认为我们将整个模型拆散至小块，并定义每个元素作为无图形实体操控的对象。该强大的功能使项目团队有一个全透明的3D模型和CAD绘图。

其他项目成员能够直接开始进行计算或分析，无需依赖图形模型或应用程序。

MasterConcept Revit和AutoCAD CAD驱动应用程序还能够为每一个CAD元素增添属性。对象数据或MasterConcept中的设备数据检索将在所有文档或3D模型中进行。

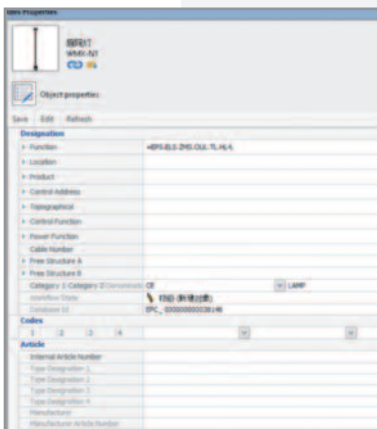


控制3D模型至2D文件的转型

内置3D模型的软件也为在3D模型中浏览2D视图创造了可能性。视图就像一个特定角度或视野的拍摄的快照，随着不同模型而改变。

2D视图因此支持建筑文档，或用于必要的细节设计。将2D视图添加至一个有绘图框的Sheet中使之成为动态2D绘图，随着3D模型的变化自动更新。用户通常想将2D”Sheet“导出至文件中，目的是为了在项目或施工阶段将文档蓝图分配至不同利益相关者。

MasterConcept CAD驱动应用程序，MasterConcept在3D应用程序导出前已接管其视图。系统也自动处理从3D模型到2D文档到开放文件格式如PDF的导出和转换。



MasterConcept使导出的2D文件成为有文档编码和元数据的实际文档。MasterConcept跟踪视图变更，并提醒用户若导出文档需将现有文档更新至新文档变更。

MasterConcept不仅为项目和导出文档文件的更改控制提供了新机遇，还为所有项目成员提供了文档平台，最重要的是大家都能浏览PDF绘图。



## 企业资产管理(EAM) MasterConcept作为建筑

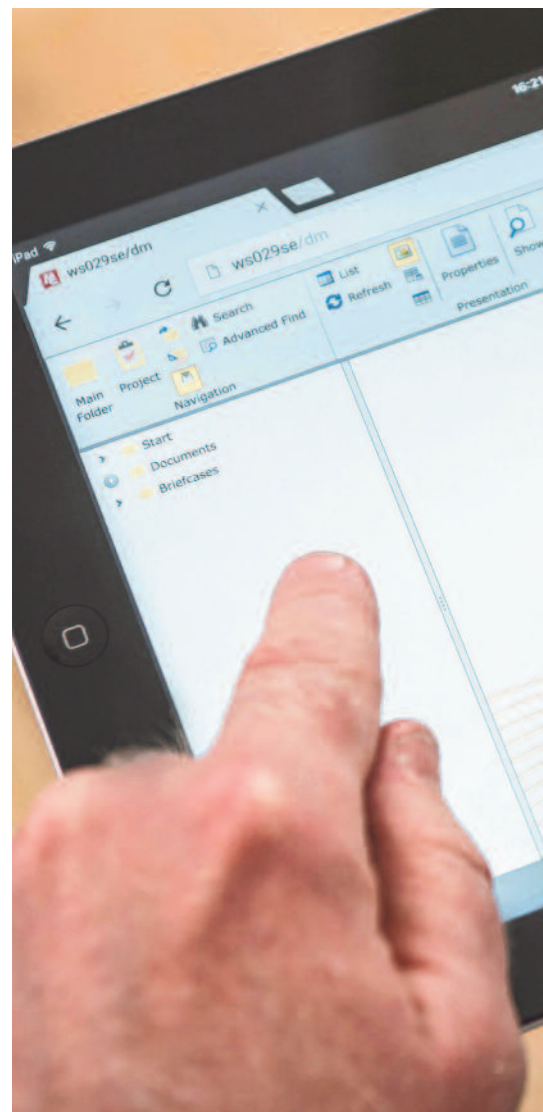
### EAM 作为项目和设计的一部分

企业资产管理或EAM对于众多关键业务流程来说，安全性，可用性和成本是利润最大的焦点。

许多项目和活动的维护工作始于建筑运营。我们的经验表明在建设和调试维护中存在巨大的利润，建筑的可维护性项目应在早期阶段考虑，维护应在建筑调试前指定。目标是尽可能实现计划产能和无故障操作。所有建筑信息在运营初期应适用于运营和维护。

### 物业阐述和文档是有效维护的基础

建筑项目中的许多创建文档描述了整个建筑的所有系统，系统包含对象功能，技术组件，设备依赖性和关系，所有这些都**Ides MasterConcept**中的建筑结构中被指定。信息是有效维护的基础，应在早期阶段通过资产数据电子传输使之适用于运营和维护。利用**Ides MasterConcept**在项目过程中处理信息分享。**MasterConcept**同时处理功能传输建筑数据和文档到建筑业主的运营和维护系统







## 维修的集成部分

- > 提高建筑可靠性
- > 整体设备效率
- > 最大化利用维护资源
- > 降低维护和服务成本
- > 管理大量文档
- > 优化供应和采购

降低维护和服务成本

## BIM ISO/IEC 标准

MasterConcept中的对象管理功能遵照“结构处理原则”标准，旨在通过不同视角及功能以简单的方式结构化建筑对象。此功能与1993年开始实施，如今早已成为不可超越的标准，甚至被应用于建筑及其所有功能。

如今新标准被命名为IEC/ISO 81346-12，其尾数(-12)代表BIM领域。新标准关于如何结构化数据举出了例子。主要有两个主区域来结构化建筑。

建造工程产品如施工元件，由哪些建筑组装，如地基，墙体，柱，天花板，门面，门，窗。

建筑服务产品如技术建筑，建筑部分，组件及其它用于实现建筑服务功能的设备。





借助ERP 和EAM  
系统预制接口您  
可以自由地施展  
雄心壮志

## 在项目早期阶段的预防性维护规范

从生命周期利润的角度来看，一个建筑的可维护性价值已在建设中考虑。依靠MasterConcept Maintenance的支撑创建工作流程，可在运营前及时定义维护规范。可靠性分析和RCM定义可为每一个建筑对象制定一套完整的维护规范。

预防性维护—Ides MasterConcept Maintenance中的预防性维护规范以一种传统EAM应用程序的对应维护结构形式而定义。在早期“转换”供应商维护文档至结构化维护计划阶段为建筑项目和业主间数据交换创造了合适的条件。

通过设计和维护间的协调，设计将从维护面更新如何访问设备和设备选择。不幸的是，通常情况下建筑设计并未考虑建筑的可维护性，这也将导致对维护工作不必要的长期干扰，从而进一步导致收益损失。



## Ides MasterConcept Maintenance 作为EAM的一部分

使用 Ides MasterConcept 你已拥有有效维护的基本功能，如设施，部件，固定资产和文档。你可以添加 Ides MasterConcept Maintenance 为你的维护组织与模块获取一个完全集成的解决方案。

- 建筑/设施
- 文档
- 预防性维护计划
- 工作命令
- 历史记录和跟进

Ides MasterConcept 支持建筑全生命周期的设计，维护和运营以实现最大的产能利用率。完整的业务和维护系统接口，使得用户可以完全自由地选择适合自身的解决方案。

## 从项目到维护的信息传递

在所有项目阶段使用 MasterConcept 意味着建筑信息和文档能够以电子档形式传递到您的维护和业务系统中。

若建筑业主已有一个现成的维护系统，即可传送到所有预防维护规范和工作指令历史记录，达到在运营初期快速启动预防维护的目的。这将影像新建筑产能和利润率的运用。

- > 消除成本
- > 调试期间预防性维护和工作命令的支持
- > 提高人身安全
- > 建筑生命周期历史记录和保修跟进



ides **MasterConcept**®  
ACCESSIBLE FOR ALL PROJECT MEMBERS



## BIM和AEC项目全透明