



IAtools

智能的自控工程设计和管理工具



北京智慧途思软件有限公司



► IAtools 是一款智能的自控工程设计和管理工具，它不但可以准确高效地完成工厂的自控工程设计工作，而且在工厂的全生命周期中发挥出色的管理作用。

IAtools 是由自控专业人士参与研发，并经过多年精心打磨制作而成的。它不但有效地融合了国内外先进设计软件的优势，更结合国内自控设计人员的使用习惯，创新研发出更加便捷实用的功能，是国产工程设计软件的先进代表。

IAtools 以数据库为核心，业务流程的优化和重构为基础，利用计算机技术，控制和集成化管理工厂的全生命周期中的各种信息，实现各专业之间信息的共享和有效利用，强有力地提高企业的经济效益和市场竞争力。

IAtools 能够缩短设计周期，增强数据安全性，更好地适应项目要求，并且可以降低自控方面的成本。另外，它提供了一条高效的路径来设计、建造和管理仪表设备和控制系统，同时，为您的工作流程提高效率和降低成本。IAtools 可以实现自动交付项目文档，并保证数据的一致性。

据用户反馈，同传统设计手段相比，IAtools 可提高 50% 以上的设计效率，并且在专业间协同设计中起到纽带作用。

The screenshot displays the IAtools software interface with the following details:

- Top Bar:** Includes tabs for 系统管理 (System Management), 查引表 (Search Catalog), 工艺条件 (Process Conditions), 计算 (Calculation), 数据表 (Data Table), 安装图 (Installation Drawing), 材料表 (Material Table), and 文档 (Document).
- Toolbar:** Features icons for 工厂管理 (Factory Management), 单元管理 (Unit Management), 基础数据 (Basic Data), 阀门信息 (Valve Information), 材料库 (Material Library), 标准安装图库 (Standard Installation Drawing Library), 数据默认显示 (Default Data Display), 数据备份 (Data Backup), 数据恢复 (Data Recovery), 用户管理 (User Management), 角色管理 (Role Management), 选择列表 (Select List), 模板管理 (Template Management), 从CAD导入数据 (Import from CAD), 从Excel导入数据 (Import from Excel), 从数据库导入数据 (Import from Database), and 应用工具 (Application Tools).
- Left Sidebar:** Shows project navigation with sections like 项目管理 (Project Management) and 标准安装图 (Standard Installation Drawing). Under 标准安装图, there are categories: 引压管 (Piping), 保护管 (Protective Pipe), 体热管 (Thermal Protection Pipe), and 地址安装图 (Address Installation Drawing). A specific drawing named "HK03-PG-303" is selected.
- Central Drawing Area:** Displays a detailed 3D isometric drawing of a pressure transmitter assembly. The drawing shows a transmitter body connected to a flange, with piping and fittings. Callouts point to specific parts like the transmitter body and flange.
- Bottom Status Bar:** Shows the user "用户: admin" and the version "Version: 1.1.0.20170325.Beta".

The selected drawing entry in the left sidebar table is as follows:

标准安装图号	标准安装图名	标准图英文名称	连接形式
HK03-PG-303	压力表&压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PIH63(气体)		
HK03-PG-306	压力表带冷凝器&压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI125(气体)		
HK03-PG-307	压力表带冷凝器&压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI140(气体)		
HK03-PG-308	压力表带冷凝器&压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PIH63(气体)		
HK03-PG-311	压力表带冷凝器&压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI125(气体)		
HK03-PG-312	压力表带冷凝器&压力变送器带冷凝器在设备上法兰连接仪表安装图PI140(气体)		
HK03-PG-313	压力表带冷凝器&压力变送器带冷凝器在设备上法兰连接仪表安装图PIH63(气体)		
HK03-PG-402	膜片压力表法兰连接仪表安装图PI125		
HK03-PG-403	膜片压力表法兰连接仪表安装图PI140		
HK03-PG-404	膜片压力表法兰连接仪表安装图PI163		
HK03-PT-101	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(气体)		
HK03-PT-101G	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(气体)加管帽		
HK03-PT-102	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PI160(气体)		
HK03-PT-103	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(液体)		
HK03-PT-103G	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(液体)加管帽		
HK03-PT-104	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PI160(液体)		
HK03-PT-105	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(蒸汽)		
HK03-PT-106	压力变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PI160(蒸汽)		
HK03-PT-202	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI125(气体)		
HK03-PT-202G	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI125(气体)加管帽		
HK03-PT-203	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI140(气体)		
HK03-PT-203G	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI140(气体)加管帽		
HK03-PT-204	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PIH63(气体)		
HK03-PT-205	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI125(蒸汽)		
HK03-PT-206	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PI140(蒸汽)		
HK03-PT-210	压力变送器在设备上法兰连接仪表安装图PIH63(蒸汽)		
HK03-PT-302	膜片压力表法兰连接仪表安装图PI125		
HK03-PT-303	膜片压力变送器法兰连接仪表安装图PI140		
HK03-PT-304	膜片压力变送器法兰连接仪表安装图PI163		
HK03-PT-401	差压变送器在管道上承插焊连接仪表安装图PIH63(气体)		



► 覆盖自控工程的各个方面

利用 IAtools 在一个数据库里建立和管理仪表数据，能够快速输出数据，同步工作，减少工时和降低费用。IAtools 保证数据的准确性和提交项目文档的一致性，能有效管理设计变化，以及优化设计。为了保证数据的完整性，本软件提供强有力的功能来建立工程规则。



采购

IAtools 可以快速准确地提出仪表数据给采购部门，缩短采购和交货周期，以及支持下游的变化控制。可以为您大大提高材料准确性，降低项目建造费用。IAtools 也可与公司 ERP 系统进行关联，使采购更直接高效。

设计

IAtools 能灵活满足各个工程公司的不同设计流程，项目的数据能够被导入和重新定义，设计文档可以在项目周期中的任何阶段来建立。内嵌有各个供应商的产品信息，可以缩短设计时间和提高数据质量。

利用 IAtools 可以完成大部分的自控工程设计工作，如：

- 仪表索引 (Index)
- DCS/SIS IO 清单、报警连锁一览表
- 提出各种仪表安装条件
- 数据表 (Datasheet)
- 电缆表 (Cable List)
- 仪表安装图 (Hook-up), 安装图索引表
- 回路图 (Loop Drawing)
- 仪表材料表 (BOM)
- 调节阀、节流装置、温度计套管计算



建造、运营

IAtools 将与三维软件结合在工厂建造过程中发挥其重要作用，同时在工厂的运营过程中发挥出色的管理作用。通过提高设计精度和材料准确性来减少施工和调试时间。IAtools 能够从数据中心为工厂的运营人员提供最新的、精确的和可靠的资料，使得所有运营人员能够快速完成他们的职责，以延长装置的正常运营时间，提高安全性。

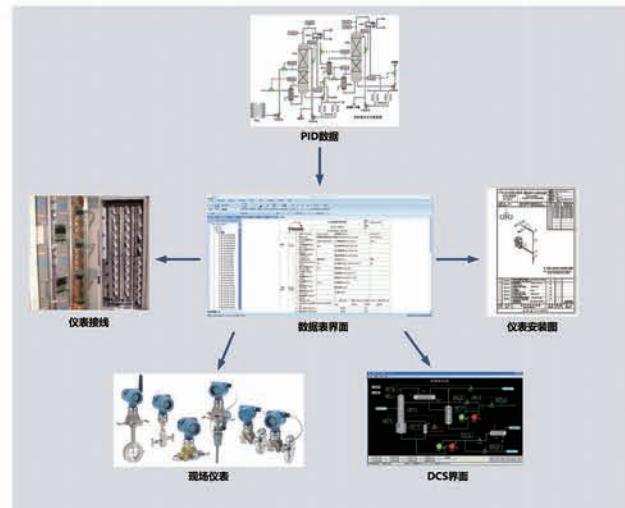


►为什么选择使用 IAtools

IAtools 不但能够帮助您缩短设计周期，消耗更少的工时，而且能够增强数据安全性，确保数据一致性；另外，它获取数据来源具有多样性和开放性等优势，可以为您提高设计效率，减少错误率，这就是它的价值所在。

数据一致性、安全性

- ★ 支持通用的数据库系统 Access 和 SQL 数据库，只需备份数据库，数据更安全；
- 统一数据库，实现数据的动态修改和同步，保证数据的一致性，错误率更低，大大减少校核时间；
- ★ 文件可以从数据库中自动生成 (DWG、PDF、XLS)，节省时间；
- 统一模板，统一风格，文件输出更规范；



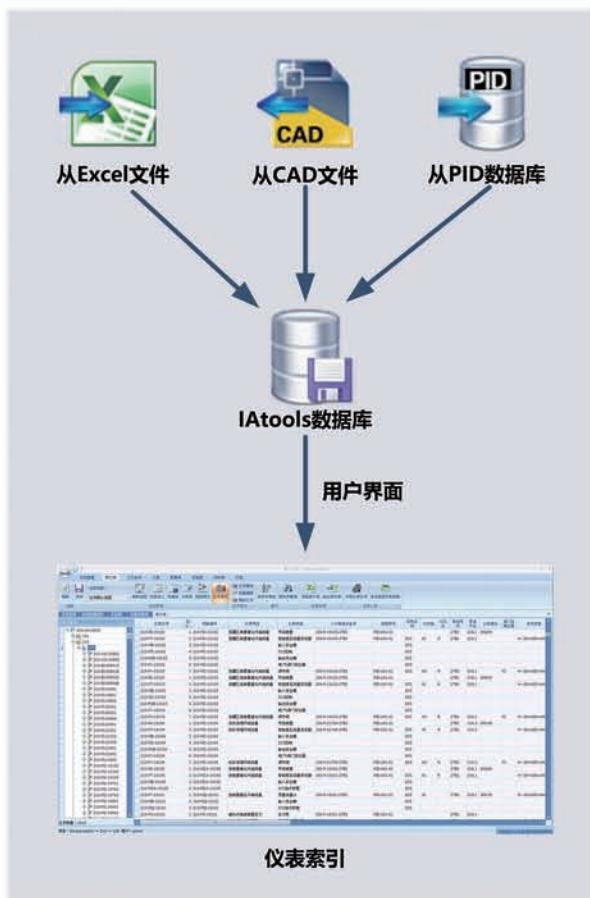
高效性、准确性

- ★ 轻点鼠标自动生成安装图，安装图清单一目了然，简单高效！
- ★ 实现安装材料自动统计，材料表自动生成，准确性高；
- 集成自控中心站标准安装图库、材料库，应用方便。



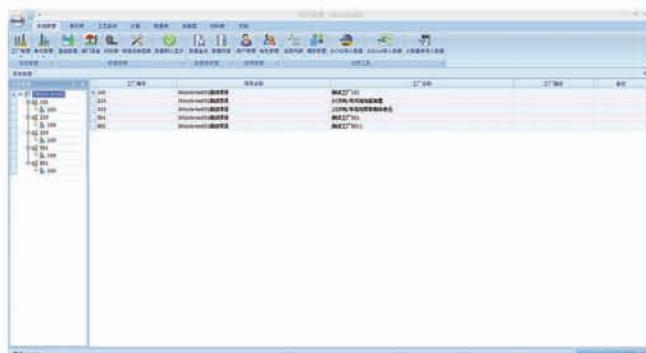
数据来源多样性、开放性

- ★ 支持从已有 Excel 版本仪表索引表导入仪表数据；
- ★ 支持从智能的工艺流程图系统导入仪表数据、自动接收工艺流程图的信息；
- ★ 支持从传统 CAD 文件工艺流程图中导入仪表数据，适用性更广泛；
- ★ 采用 Excel 作为文件输出模板，支持 Excel 导入导出，实现 IAtools 与 Excel 之间的完美切换；
- ★ 工艺条件轻松导入导出，省时省力，错误率低。



功能强大、兼顾易用性

- 自控专业人才参与软件研发，精心打磨，数据库设计更合理，符合自控人员设计习惯！
- ★ 类似 office 风格，操作简单，功能强大！
- ★ 数据表直观展现，所见即所得！
- ★ 用户可根据自己操作习惯，个性化定制视图！
- 可实现工厂区域管理、角色权限划分，使大项目管理更有秩序！



硬件要求低、维护量低

- 对硬件要求较低，普通显卡就可正常运行，用户现有软硬件设备即可满足要求，易于普及；
- Excel 模板，制作简单、灵活，维护量低；
- 数据库结构开放、清晰，系统管理培训仅需一天，维护量极小。

成功案例



中国化学工程第三建设有限公司

China National Chemical Engineering Third Construction Co., Ltd.



IAtools, 智于创造，助力您的未来！

北京智慧途思软件有限公司
产品经理：赵小继
电话：18519244534
Q Q：455682485
邮箱：zhaoxiaojivip@163.com

