DESKUI COMMUNITY

数据库管理 · 使用指南

USER MANUAL

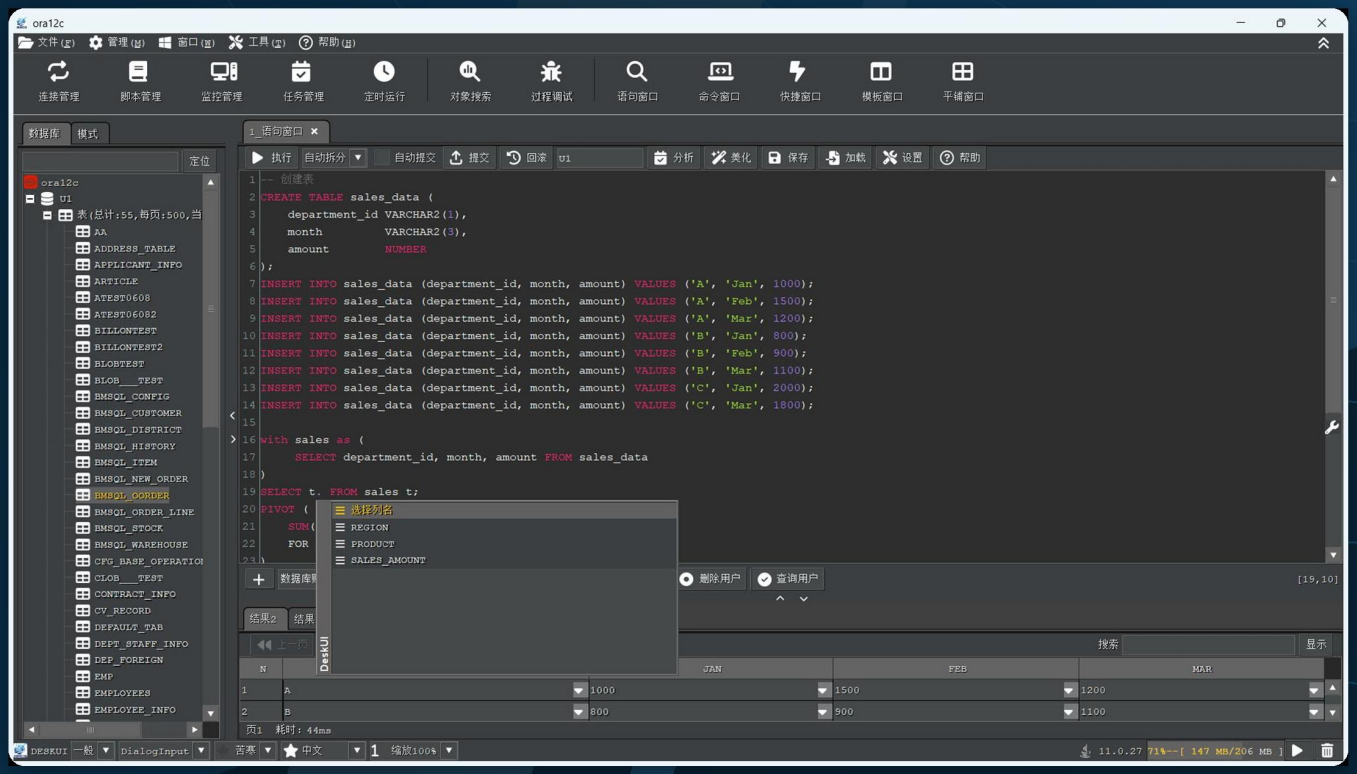
DBCS DESKTOP

DBCS

屠龙刀

通用数据库管理桌面软件

连接、浏览、SQL、数据编辑与运维，一把刀管理多种数据库



适用读者	文档版本	发布日期
DBA / 开发 / 运维	**V1.0**	**2026 年 11 月**

https://www.deskui.com

个人用户免费 · 无广告 · 不主动外联

本手册用于 DBCS 当前正式版的功能查阅与操作指导 · 截图均为测试环境示例

DOCUMENT CONTROL

文档信息

本页记录手册的适用范围、版本与使用约定。开始阅读前，建议先确认数据库版本和连接方式。

项目	内容
文档名称	DBCS 屠龙刀 使用手册
产品名称	通用数据库管理桌面软件（DBCS）
产品花名	屠龙刀
适用版本	DBCS 当前正式版（以实际安装版本为准）
文档版本	V1.0 / 2026 年 11 月 2 日
适用读者	DBA、数据库开发、运维工程师、数据分析人员、数据库学习者
文档用途	功能查阅、操作指导、培训与交付参考
官方支持	https://www.deskui.com · DeskUI 社区资料整理

版本与截图说明 手册基于 DBCS 公开资料、界面截图与典型操作流程整理；数据库类型多、版本差异大，菜单和功能可能随版本调整，如遇不一致请以实际版本和官网说明为准。文中 IP、用户名、库名与示例数据均来自测试环境，请替换为您自己的信息。

版权与免责声明

本手册用于指导 DBCS 软件的使用。DBCS、DESK、XGuard 及相关标识归其权利人所有。手册中提及的数据库、操作系统、协议和商标，归各自权利人所有。未经授权，不得将本手册用于商业出版或向第三方转售。商业使用 DBCS 前，请确认已获得相应的商业许可。

PREFACE

前言

数据库工具的价值，不是把 SQL 藏起来，而是让连接、对象、数据和变更都变得可预期。

DBCS（花名“屠龙刀”）是一款通用数据库管理桌面软件。它支持 Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQL Server、DB2、达梦、人大金仓、瀚高、OceanBase、Redis、MongoDB 等 20 多种国内外数据库，覆盖 Windows、主流 Linux 桌面和 macOS，并适配 x86、ARM64、龙芯、申威等 CPU 架构。

与“把所有对象塞进一棵树”的传统工具不同，DBCS 把**库级管理**和**表级管理**拆成“高级视图”和“用户视图”，把“数据库”和“模式”拆成两个页签，并对海量表格提供分页/过滤加载。这样，DBA 可以专注用户、角色、表空间等高风险对象，开发和运维人员则可以专注表、视图、SQL 和数据。

本手册按“**任务**”组织，不追求罗列每个按钮。第 3 章先跑通“连接—查询—导出”的最小闭环；第 4～7 章讲连接、对象、SQL 和数据编辑；第 8～10 章讲导入导出、备份、定时任务、ER 和 NoSQL；第 11 章集中处理安全、设置和故障。

三种阅读方式

- **第一次使用**：第 1～3 章，完成安装、许可、第一个连接和第一条查询。
- **日常开发/运维**：第 4～8 章，覆盖连接、对象、SQL、数据编辑和导入导出。
- **DBA/数据管理**：第 5、9、10 章，覆盖高级视图、备份恢复、定时任务、ER 与多库差异。
- **遇到问题**：直接查第 11 章，或用前面的“功能速查”。

QUICK INDEX

功能速查

先找到任务，再翻到对应章节；数据库类型多时，优先看第 10 章的差异说明。

我想……	章节	小节
安装 DBCS、首次启动、许可	第 2 章	2.2 ~ 2.6
新建第一个数据库连接	第 3 章	3.1 ~ 3.2
执行第一条 SQL、查看结果	第 3 章	3.3
认识主界面、工具栏、页签	第 4 章	4.1
连接复制/粘贴、导入导出、分组	第 4 章	4.2
通过 SSH 隧道连接内网数据库	第 4 章	4.3
锁定连接、隐藏密码、一键改密	第 4/11 章	4.4、11.1
高级视图 vs 用户视图	第 5 章	5.1
数据库/模式切换、海量表格过滤	第 5 章	5.2、5.4
查看表结构、DDL、列/索引/约束	第 5 章	5.6
管理用户、角色、表空间	第 5 章	5.7
Oracle 回收站/闪回	第 5 章	5.8
SQL 执行、事务、执行计划	第 6 章	6.2 ~ 6.3
SQL 格式化、自动补全、选列名	第 6 章	6.4 ~ 6.5
SQL 历史加密、命令窗口、模板窗口	第 6 章	6.6 ~ 6.9
编辑表数据、提交/回滚	第 7 章	7.1 ~ 7.2
加列/改列/删列、表设计	第 7 章	7.3 ~ 7.4
Excel 导入、查询导出 4 种格式	第 8 章	8.1 ~ 8.3
异构数据库建表语句转换	第 8 章	8.4
模式备份/清空/恢复、定时任务	第 9 章	9.1 ~ 9.3
生成 ER 关系图	第 9 章	9.4
Redis/MongoDB 管理	第 10 章	10.1 ~ 10.2
连接失败、端口/白名单/驱动问题	第 11 章	11.4 ~ 11.5

> **查找技巧** 在 Word 中按 `Ctrl+F` 搜索关键字（如“回收站”“ER”“Redis”），比逐页翻更快；目录页码对应正文页脚编号。

CONTENTS

目录

按章、节两级编排，页码对应正文页脚编号。

01 认识 DBCS 屠龙刀 1

1.1 产品定位 1

1.2 支持的数据库 2

1.3 六类核心能力 3

1.4 典型使用场景 3

1.5 许可、获取与社区 4

02 安装、许可与升级 5

2.1 安装前：确认系统与架构 5

2.2 Windows：ZIP 解压即用 5

2.3 Linux：DEB 安装 6

2.4 Linux：TAR.GZ 与 macOS 6

2.5 首次启动与许可 7

2.6 升级前的备份与升级 7

03 快速上手：连接第一个数据库 8

3.1 新建一个数据库连接 8

3.2 测试、保存与登录 9

3.3 对象树与 SQL 窗口 9

3.4 首次使用检查清单 10

04 界面、连接管理与个性化 11

4.1 主窗口的五个区域 11

4.2 连接管理：把连接当资产 11

4.3 SSH 隧道：不把数据库暴露到公网 12

4.4 密码保护、连接锁定与一键改密 13

4.5 多实例、风格切换与界面缩放 13

4.6 常用快捷键 13

05 对象管理：高级视图与用户视图 14

5.1 高级视图与用户视图 14

5.2 数据库与模式切换 15
5.3 对象树：从表到列 15
5.4 海量表格：分页与过滤加载 16
5.5 节点多选与批量操作 17
5.6 对象属性与 DDL 17
5.7 高级视图：用户、角色、表空间 18
5.8 回收站与闪回（Oracle） 18
06 SQL 查询与开发 19
6.1 SQL 窗口的工具栏 19
6.2 执行、事务与执行计划 19
6.3 快捷键与编辑效率 20
6.4 SQL 格式化与自动补全 20
6.5 SQL 历史：可用，但要加密 21
6.6 命令窗口 21
6.7 模板窗口：批量生成 SQL 21
6.8 快捷窗口、脚本管理与过程调试 22
07 数据编辑与表结构设计 23
7.1 浏览表数据 23
7.2 编辑、新增、删除行 23
7.3 表设计与列操作 24
7.4 DDL 预览与变更安全 25
7.5 数据编辑的边界 25
08 数据导入、导出与迁移 26
8.1 Excel 导入 26
8.2 查询结果导出 26
8.3 CSV/Excel 转 INSERT 27
8.4 异构数据库建表语句转换 28
8.5 连接信息导出与共享 28
8.6 大数据量导入导出建议 28
09 备份、恢复、定时任务与 ER 29
9.1 模式备份、清空与恢复 29
9.2 表数据备份 30
9.3 定时任务 30
9.4 ER 关系图 31
9.5 任务日志与自动化建议 31

10 多数据库与 NoSQL 专项 32
10.1 Redis：单机、集群、哨兵 32
10.2 MongoDB 与 JSON 编辑 33
10.3 关系型数据库差异 34
10.4 Oracle、MySQL、OceanBase 注意事项 35
10.5 多库管理的建议 35
11 安全、设置与故障排查 36
11.1 连接锁定与屏幕锁定 36
11.2 密码、SQL 历史与导出安全 36
11.3 全局设置与界面 37
11.4 连接失败：先查这四层 37
11.5 常见错误与处理 37
11.6 如何提供有效反馈 38
A 速查、术语与支持 39
A.1 SQL 与编辑器快捷键 39
A.2 连接 URL 样例 39
A.3 术语表 40
A.4 常见问题（FAQ） 41
A.5 官方资料与支持 41

CHAPTER 01

01 认识 DBCS 屠龙刀

一个桌面工具，连接 20 多种数据库；把“库级管理”和“表级管理”分开，让不同角色各看各的。

> **本章导读** 产品定位与边界 · 支持的数据库 · 六类核心能力 · 许可与社区

1.1 产品定位

DBCS 是“**通用数据库管理桌面软件**”的简称，花名“屠龙刀”。它的目标不是替代数据库本身，而是给数据库管理员、开发人员和运维人员提供一个统一的图形客户端：新建连接、浏览对象、写 SQL、改数据、导数据、做备份、生成 ER 图，都在同一个界面完成。

DBCS 最核心的设计选择是“**分场景**”。传统工具往往把用户、角色、表空间、表、列、索引全部塞进一棵很长的树里；DBCS 把库级对象放进“高级视图”，把表级对象放进“用户视图”，再把“数据库”和“模式”拆成两个页签。对 DBA 来说，高风险对象更集中；对开发/运维来说，日常对象更短、更聚焦。

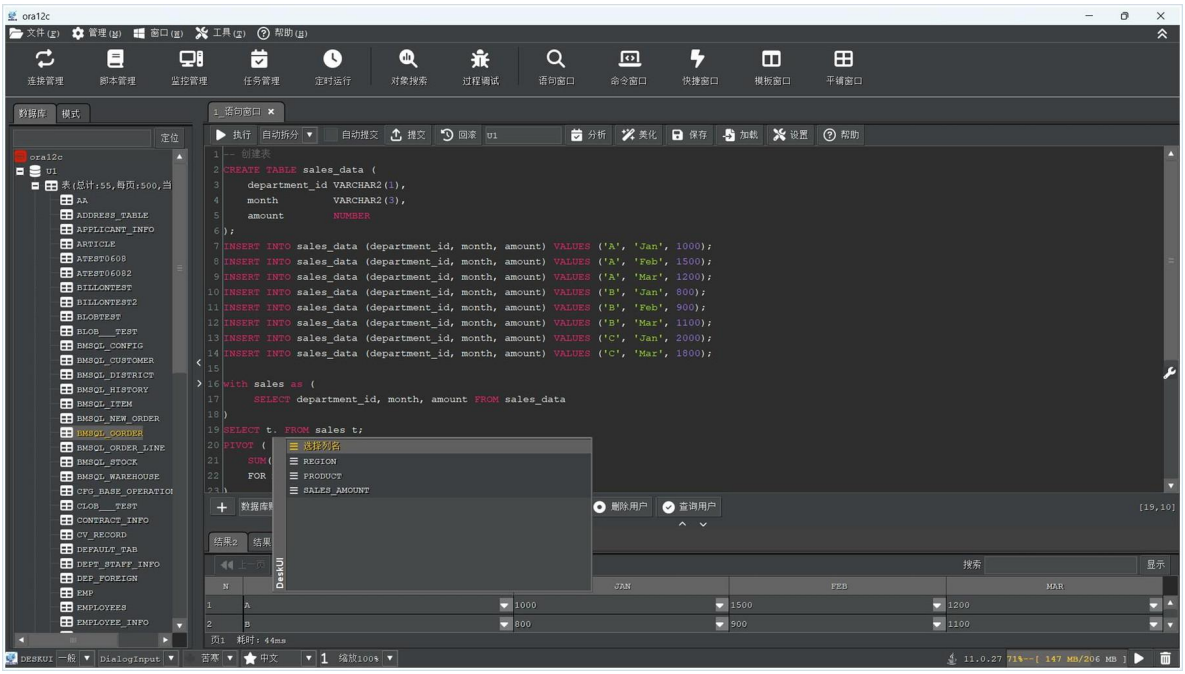


图 1-1　DBCS 主界面：左侧对象树、右侧 SQL 窗口与结果区，工具栏覆盖连接、SQL、任务、模板等常用入口。

> **边界说明**　DBCS 是数据库客户端，不是数据库服务器，也不替代备份软件、监控平台或堡垒机。它负责“把数据库管起来”；组织级的审计、拦截、多人管控，应由 XGuard 等平台承担。

1.2 支持的数据库

DBCS 通过 JDBC/原生协议连接数据库，连接类型下拉框中提供 20 多种选项。不同版本支持的数据库和驱动版本可能略有差异，**以实际安装版本的“类型”下拉框为准**。常见分类如下。

表 1-1　DBCS 常见数据库分类

类别	常见数据库	典型用途
国外关系型	Oracle、MySQL、MariaDB、SQL Server、PostgreSQL、DB2、Sybase、SQLite、Informix、Derby	传统业务系统、历史系统、嵌入式/桌面库
国产/信创	达梦 DM、人大金仓 Kingbase、瀚高 HighGo、GaussDB、GBase/8a、OceanBase、openGauss	信创替换、政务/行业业务库
分析/大数据	ClickHouse、StarRocks、Hive、Databricks、Greenplum	数据分析、报表、数据湖/数仓
NoSQL	Redis（单机/集群/哨兵）、MongoDB（3.x～8.x）	缓存、键值、文档数据库

> **版本比类型更容易出错** 同一个数据库的不同大版本，JDBC URL、认证方式、系统视图可能不同。连接老库时，先在“主版本”中选择对应版本；仍失败时再看第 10/11 章的驱动与协议说明。

1.3 六类核心能力

表 1-2 DBCS 主要能力地图

能力域	你可以用它做什么	对应章节
连接管理	新建/编辑/复制连接、分组、搜索、导入导出、SSH 隧道、密码保护与锁定	第 4 章
对象管理	高级视图/用户视图、数据库/模式切换、表/视图/函数/索引、海量表格过滤	第 5 章
SQL 开发	语句窗口、执行/事务/分析、格式化、自动补全、历史加密、命令窗口、模板窗口	第 6 章
数据编辑	结果集编辑、增删改、提交/回滚、表设计、列/索引/约束、DDL 预览	第 7 章
导入导出	Excel 导入、Excel/CSV/INSERT/对齐文本导出、异构 DDL 转换、连接导出	第 8 章
运维与多库	模式备份/恢复、定时任务、ER 图、Redis/MongoDB、数据库差异处理	第 9～10 章

1.4 典型使用场景

1.4.1 DBA：用户、权限、表空间与回收站

用高级视图集中管理用户、角色、权限、数据库/模式和表空间；用对象属性查看 DDL、依赖关系；Oracle 还可以从回收站闪回被误删的表和索引。高风险操作集中在高级视图，减少开发人员误碰。

1.4.2 开发：SQL、表设计与数据编辑

写 SQL、格式化、查看执行计划、编辑结果集、加列/改列/删列、生成建表语句、导出测试数据。对经常切换 MySQL、Oracle、PostgreSQL 的开发人员，DBCS 用同一套图形操作降低“记不同数据库语法”的负担。

1.4.3 运维：连接、备份、定时任务

通过 SSH 隧道连接云端内网数据库；用模式备份/恢复做发布前快照；用定时任务在无人值守时执行 SQL、导出数据或恢复测试库；用连接导入导出在团队内共享连接模板。

1.4.4 数据分析/学习者：低门槛看数据

用图形化对象树和数据网格浏览表，不必先背系统视图；用 SQL 窗口和模板窗口逐步学习；用 ER 图理解表之间的关系。对教学、数据治理和业务分析，比纯命令行更直观。

1.5 许可、获取与社区

DBCS 对个人用户提供免费许可，下载和安装不需要注册账号；企业/组织使用需获取商业授权。与 DESK 一样，个人版坚持**不限制功能、不插入广告、不主动连接外网**。许可到期后通常仍可使用，但会按周期弹出提醒，关闭后可继续使用。

官方下载、许可说明和社区入口：**https://www.deskui.com**。DeskUI 社区还有 **DESK（倚天剑）** 桌面工具集和 **XGuard（玄武之域）** 全资源管控平台：DESK 解决桌面工具，DBCS 解决数据库管理，XGuard 解决组织级多人、多资源的安全管控。

CHAPTER 02

02 安装、许可与升级

DBCS 和 DESK 的安装过程完全一样；真正需要确认的是系统、CPU 架构和权限。

> **本章导读** 三种安装介质 · Windows / Linux / macOS · 首次启动与许可 · 备份与升级

2.1 安装前：确认系统与架构

DBCS 提供 ZIP、DEB、TAR.GZ 三种介质，分别适配 Windows、Debian 系 Linux 和“无 root/非 Debian”的通用场景。安装前确认：操作系统、CPU 架构（x86_64 / ARM64 / LoongArch / MIPS / SW64）、是否有 root/sudo 权限。

表 2-1 DBCS 安装介质选择

操作系统	推荐介质	Java 环境	启动方式
Windows 10/11（x86/x64）	ZIP	安装包自带 JDK	解压后运行 `dbcs.exe` 或 `start_dbcs.bat`
麒麟 / 统信 / Ubuntu 等 Debian 系	DEB	系统环境/安装包提供	双击 DEB 或 `sudo dpkg -i`
Linux（无 root / 不能装 DEB）	TAR.GZ	自备 JDK 8+	解压后 `java -jar dbcs.jar`
macOS	TAR.GZ	自备 JDK 8+	解压后运行脚本或 `java -jar dbcs.jar`

> **先看架构，再看系统** 龙芯 3A3000/3A4000 是 **MIPS**，不是 LoongArch；3A5000 及之后的新世界系统通常是 LoongArch。安装包架构不匹配时，双击通常没有反应，命令行会提示“软件包架构不匹配”。

2.2 Windows：ZIP 解压即用

Windows 版本自带 JDK。从官网下载 `dbcs_win_x64_日期.zip`，解压到有读写权限、路径简短的目录（如 `D:\deskui\dbcs`），双击 `dbcs.exe`；若无反应，用 `start_dbcs.bat` 或命令行 `java -jar dbcs.jar` 查看报错。

01 下载 Windows ZIP，核对文件名中的架构与日期。

02 解压到非系统盘目录，避免 `Program Files` 等需要管理员权限的位置。

03 双击 `dbcs.exe` 启动；首次启动如提示防火墙，按实际需要允许。

04 进入软件后，通过「帮助 > 关于」确认版本。

2.3 Linux：DEB 安装

DEB 适合麒麟桌面、统信 UOS、Ubuntu 等 Debian 系系统。图形界面双击 DEB，点击“安装”；命令行方式如下。安装完成后，程序菜单通常会出现“通用数据库管理桌面软件”图标。

```
sudo dpkg -i dbcs_xxx_amd64_YYYY-MM-DD.deb
# 依赖缺失时：
sudo apt-get install -f
```

常见错误：已经切换到 root 后又加 `sudo`，部分系统会报二次提权；安装包架构与 CPU 不匹配。

若安装后没有图标，进入安装目录用命令行启动。

表 2-2 Linux 常见安装路径

安装方式	常见安装目录	启动文件
统信 UOS（DEB）	`/opt/apps/com.hh.dbcs/files/desk_home`	启动脚本 / `dbcs`
麒麟（DEB）	`/opt/apps/dbcs/`	启动脚本 / `dbcs`
TAR.GZ 通用包	解压目录	`java -jar dbcs.jar`

2.4 Linux：TAR.GZ 与 macOS

没有 root 权限、不能安装 DEB，或系统不是 Debian 系时，使用 TAR.GZ 通用包。它不带 JDK，需要自行准备 JDK 8 及以上（建议 11/17），并在解压目录中创建 `jdk` 子目录放入 JDK。

```
tar -xvf dbcs_linux_YYYY-MM-DD.tar.gz
cd dbcs_linux_YYYY-MM-DD
mkdir -p jdk
tar -xvf jdk-11_linux_aarch64.tar.gz -C jdk --strip-components=1
java -jar dbcs.jar
```

macOS 同样下载 TAR.GZ，确认 JDK 后执行 `java -jar dbcs.jar`。Apple Silicon 用 arm64 JDK，Intel 用 x64 JDK。若系统提示“无法验证开发者”，在“隐私与安全性”中允许本次运行。

2.5 首次启动与许可

首次启动会进入连接管理界面，可能显示许可提示。个人用户按提示关闭即可；安装包自带的半年期许可到期后，会按周期弹出提醒，关闭后仍可继续使用。需要更安静的体验时，可按第 1.5 节的规则获取个人永久许可。

- **不要删除安装目录中的许可/配置文件**，否则可能丢失许可或连接信息。
- **企业内网部署**：把安装包、JDK、许可说明和本手册一起归档，便于离线重装。
- **启动失败**：优先用命令行启动，记录完整报错；多数问题与 JDK、显卡加速、字体有关。

2.6 升级前的备份与升级

DBCS 的安装介质同时也是升级介质。升级前建议把整个安装目录打包，或使用「文件 > 备份」生成 ZIP；需要恢复时用「文件 > 恢复」。升级入口在「帮助 > 升级」：选择 ZIP/TAR.GZ 新包，点击“升级”；DEB 则双击新包覆盖安装。

01 下载与当前安装方式一致的新版本（ZIP / TAR.GZ / DEB）。

02 执行「文件 > 备份」，或复制整个安装目录。

03 ZIP/TAR.GZ：帮助 > 升级，选择新包，等待日志显示“升级完成”。

04 DEB：双击新包或 `sudo dpkg -i`，按提示覆盖安装。

05 重启 DBCS，检查「帮助 > 关于」，并验证常用连接、驱动和密码库。

> **升级后连不上数据库？** 先确认升级包与安装目录匹配；再检查 JDK、JDBC 驱动和连接 URL。若只是个别数据库失败，优先对比“主版本”、驱动和认证方式，不要急着重装。

CHAPTER 03

03 快速上手：连接第一个数据库

先跑通“连接 → 看对象 → 执行 SQL → 导出结果”的闭环，再学高级功能。

> **本章导读** 新建连接 · 测试与登录 · 对象树与 SQL 窗口 · 首次使用检查清单

3.1 新建一个数据库连接

DBCS 启动后首先看到连接管理界面。点击「连接管理 > 新建」或工具栏“+”，填写连接信息。

不同数据库的字段略有差异，但核心是：类型、地址/URL、用户、密码、模式（可选）。

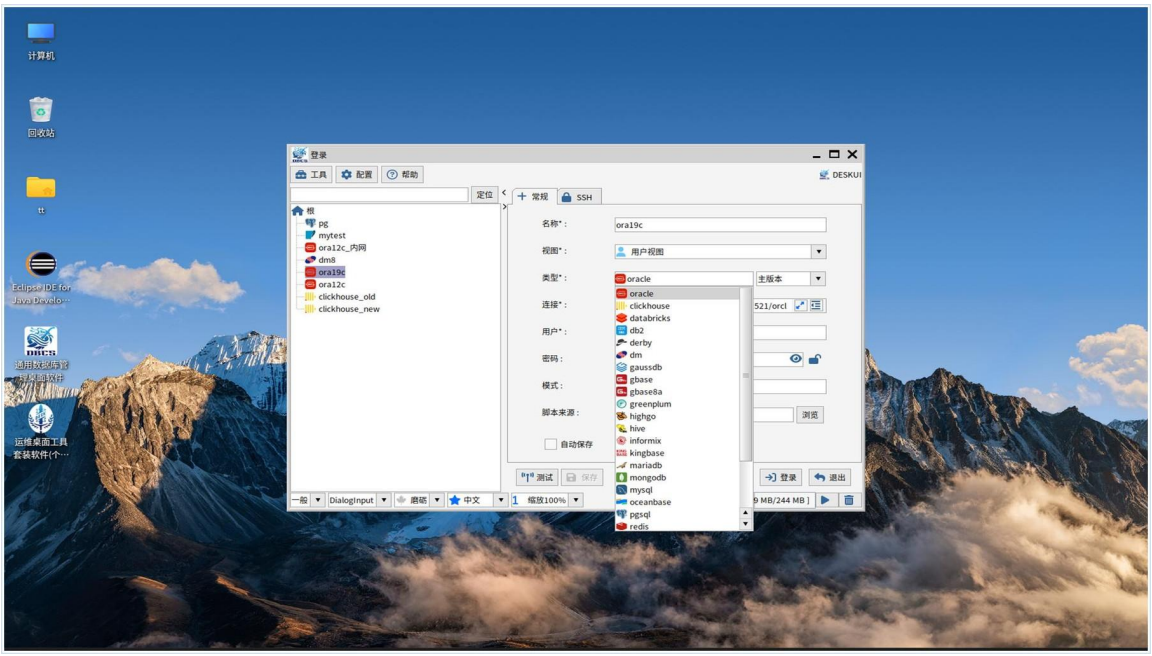


图 3-1 新建连接：选择数据库类型与主版本，填写 URL、用户、密码和模式，可先“测试”再“保存/登录”。

表 3-1 连接字段说明

字段	说明	注意
名称	连接显示名，可搜索	建议“环境-用途-库名”，如 `prod-order-orcl`
视图	高级视图 / 用户视图	DBA 用高级视图；开发/运维用用户视图
类型	数据库类型	以实际下拉框为准

字段	说明	注意
主版本	数据库大版本	老库务必选对，影响 URL/驱动/系统视图
连接	JDBC URL 或地址	可手写 URL 添加时区、编码、SSL 等参数
用户/密码	登录凭据	Oracle sysdba 可写 `用户名 as sysdba`
模式	默认模式（可选）	Oracle 中模式≈用户；MySQL 中模式≈database
脚本来源	自动加载脚本目录（可选）	登录后打开查询窗口自动加载

3.2 测试、保存与登录

填写完成后，先点“测试”。测试只验证“能否建立连接”，不代表权限足够；测试通过后点“保存”保存连接，或点“登录”直接进入对象管理。若测试失败，按“网络 → 端口 → 白名单 → 用户权限 → 驱动/版本”的顺序排查（见 11.4）。

> **URL 是最通用的方式** 图形字段最终会拼成 JDBC URL。遇到时区、编码、SSL、服务名/实例名等特殊要求时，直接在“连接”中写完整 URL 更可靠；保存后仍可在“编辑”中修改。

3.3 对象树与 SQL 窗口

登录后，左侧显示对象树，右侧可以打开“语句窗口”“命令窗口”“模板窗口”等页签。双击表可以浏览数据；右键表可以设计、查看属性、生成 DDL；点击工具栏“语句窗口”可以写 SQL。SQL 窗口上方是执行/事务/分析/格式化按钮，下方是结果区。

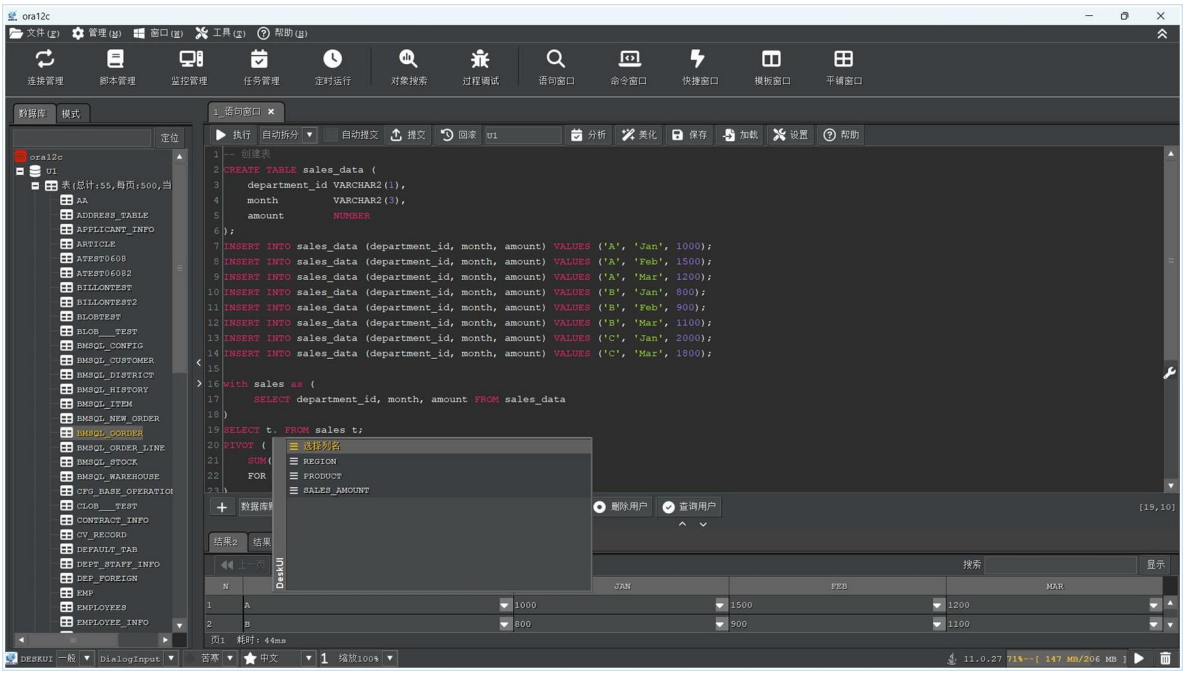


图 3-2 SQL 窗口：上方编辑 SQL，下方查看结果；工具栏提供执行、提交/回滚、分析、美化、保存/加载等操作。

01 点击「语句窗口」，输入 `SELECT * FROM 表名;`。

02 按 `F8` 或点击“执行”；结果出现在下方“结果”页签。

03 需要只读一行时，用结果区的过滤/排序；需要导出时，点“导出”。

04 修改数据前确认“自动提交”是否勾选；生产环境建议关闭自动提交，手动提交/回滚。

3.4 首次使用检查清单

表 3-2 首次使用检查清单

检查项	建议动作	为什么
版本	「帮助 > 关于」确认版本	不同版本驱动/菜单可能不同
主版本	按数据库实际大版本选择	老库认证/URL/系统视图差异大
连接分组	按生产/测试/客户建目录	避免误连生产库
密码保护	设置密码可见性/锁定	防止他人查看连接密码
自动提交	生产环境关闭	避免误改立即生效
备份	「文件 > 备份」	升级/误操作后可恢复
快捷键	记住 F8、Ctrl+F、Ctrl+/	提升 SQL 编辑效率
历史	按需启用加密历史	多人共用电脑时保护 SQL

CHAPTER 04

04 界面、连接管理与个性化

先管好“连接”，再谈“对象”。连接树越清晰，误连生产库的概率越低。

本章导读 主窗口与工具栏 · 连接复制/导入导出 · SSH 隧道 · 密码保护与锁定 · 多实例与快捷键

4.1 主窗口的五个区域

表 4-1 主窗口区域说明

区域	主要元素	典型用途
顶部菜单栏	文件、管理、窗口、工具、帮助	备份/恢复、连接管理、设置、升级、关于
功能工具栏	连接管理、脚本管理、监控管理、任务管理、定时运行、对象搜索、过程调试、语句窗口、命令窗口、快捷窗口、模板窗口、平铺窗口	切换主工作模式，快速打开常用窗口
左侧对象区	数据库/模式页签、对象树、定位	浏览数据库、模式、表、视图、函数等对象
多标签工作区	SQL 窗口、命令窗口、模板窗口、表数据、属性、ER 等	同时处理多个任务，可平铺/切换
底部状态栏	连接名、缩放、编码、执行状态、时间	确认当前数据库、调整界面、观察执行耗时

4.2 连接管理：把连接当资产

DBCS 的连接管理支持新建、编辑、复制、粘贴、分组、搜索、删除、导入/导出。连接多起来后，建议按“生产/测试/客户/项目”建目录，并在名称中写清环境与用途。复制连接（`Ctrl+C` / `Ctrl+V`）适合快速复制一套参数，再改库名或模式。

表 4-2 连接管理常用操作

操作	方法	说明
新建	连接管理 > 新建 / 工具栏“+”	选择类型、主版本，填写 URL/用户/密码
复制/粘贴	选中连接 > `Ctrl+C`，在目标目录 `Ctrl+V`	支持跨实例迁移，适合批量建相似连接
分组	右键根节点/目录 > 新建目录	建议按环境或项目分组
搜索/定位	连接列表上方搜索框/定位	连接多时快速找到目标
导入/导出	右键根节点/连接 > 导出/导入	Excel 格式，便于备份和团队共享
锁定	右键连接/连接树 > 锁定	防止他人查看/修改连接密码
改密	右键连接 > 改密	图形化修改数据库密码并更新连接

导出的连接文件可能含密码 连接导出/Excel 备份可能包含用户名、URL，部分版本可能包含密码。分享前先确认内容；不要把生产连接文件发到群里或公共网盘。

4.3 SSH 隧道：不把数据库暴露到公网

云端数据库通常只有私网地址，直接暴露公网风险很高。DBCS 的连接对话框提供 SSH 页签：先填写 SSH 服务器（跳板机）的地址、端口、用户名、密码或密钥，再填写数据库在私网中的地址和端口。DBCS 会先建立 SSH 隧道，再通过隧道连接数据库。

01 在连接对话框填写数据库类型、URL、用户、密码。

02 切换到 SSH 页签，填写跳板机 IP、端口（默认 22）、用户名、密码/密钥。

03 确认数据库地址是“从跳板机视角”能访问的私网 IP/端口。

04 点击“测试”，通过后保存/登录；失败时先分别验证 SSH 和数据库端口。

隧道不是万能的 SSH 隧道要求跳板机可达、账号有权限、数据库允许来自跳板机的连接。若跳板机无法访问数据库，隧道建立成功也连不上库；此时在跳板机上用 `telnet 数据库 IP 端口` 验证。

4.4 密码保护、连接锁定与一键改密

DBCS 允许在连接属性中设置“是否显示密码”，也可以锁定整个连接管理树。把连接交给第三方排障时，锁定后对方可以使用已保存的连接，但看不到密码，也改不了连接。需要轮换密码时，右键连接“改密”，可以自动生成强密码或手工输入，确认后 DBCS 会更新连接中保存的密码。

- **最小暴露**：只给必要的连接，不把整棵连接树交出去。
- **定期轮换**：等保/审计要求定期改密时，用图形化改密减少漏改。
- **导出留档**：改密后可导出连接信息（注意明文风险），交专人保管。

4.5 多实例、风格切换与界面缩放

DBCS 支持同时打开多个管理实例，每个实例可以独立切换界面风格。这样可以把生产、测试、不同客户分开，避免在一棵超长对象树里误操作。高分屏文字偏小时，用状态栏缩放选择框调整比例；历史 SQL、自动保存等开关在“设置”中统一管理。

> **生产/测试分开** 建议生产库用一个实例、测试库用另一个实例，并使用不同风格/标题颜色。切换窗口时先看标题栏和连接名，再执行写操作。

4.6 常用快捷键

表 4-3 常用快捷键

快捷键	作用	生效范围
`F8`	执行 SQL	语句窗口
`Ctrl+F`	查找/替换	SQL 编辑器
`Ctrl+G`	跳到指定行	SQL 编辑器
`Ctrl+/`	注释/取消注释	SQL 编辑器
`Ctrl+Z / Ctrl+Y`	撤销/重做	SQL 编辑器
`Ctrl+Shift+X / Y`	转大写/小写	SQL 编辑器
`Ctrl+Shift+P`	字段编辑/行列转换	结果集/编辑器
`Ctrl+Shift+D`	多列数据编辑	结果集
`Alt+鼠标左键`	列选择	SQL 编辑器
`Ctrl+滚轮 / +/-`	调整编辑器字号	SQL 编辑器
`Ctrl+C / Ctrl+V`	复制/粘贴连接或文本	连接树/编辑器

CHAPTER 05

05 对象管理：高级视图与用户视图

库级对象和表级对象分开看，是 DBCS 和传统“一棵树”工具最大的不同。

> **本章导读** 两种视图 · 数据库/模式切换 · 对象树与属性 · 海量表格过滤 · 用户/角色/表空间

5.1 高级视图与用户视图

DBCS 在连接时让你选择“视图”。**用户视图**面向开发/运维，主要管理表、视图、函数、存储过程、索引等业务对象；**高级视图**面向 DBA，主要管理用户、角色、权限、数据库/模式、表空间等库级对象。两者不是权限替代，而是界面分层。

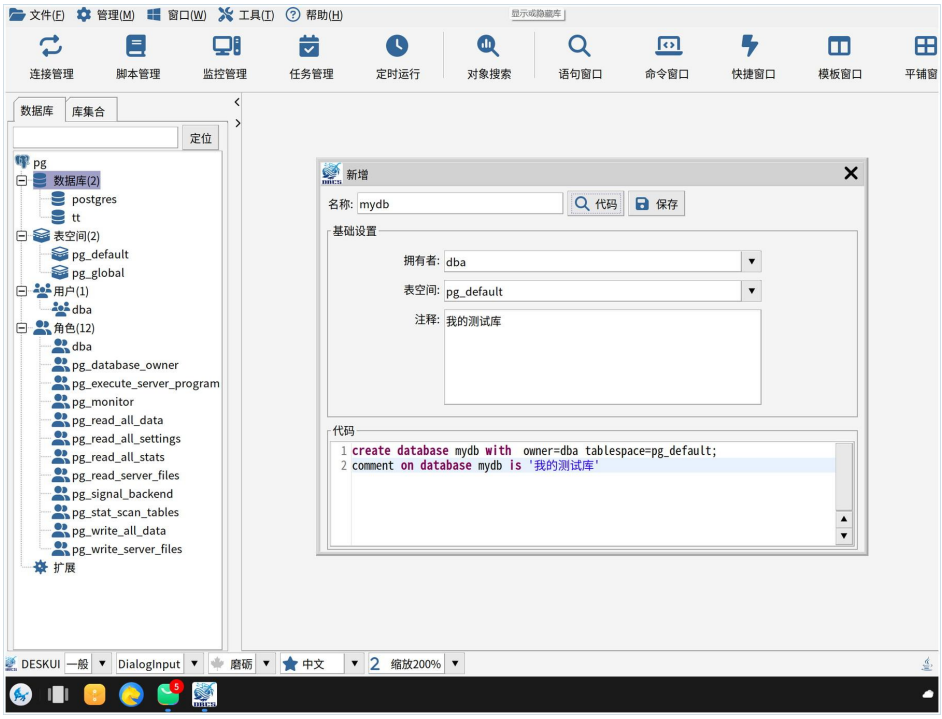


图 5-1 高级视图：左侧集中呈现数据库、表空间、用户、角色等库级对象；右侧可新建数据库/用户并预览 SQL。

表 5-1 两种视图对比

视图	主要对象	适合角色	风险
用户视图	表、视图、函数、存储过程、索引、约束、触发器	开发、运维、数据分析	误改业务数据/表结构
高级视图	用户、角色、权限、数据库/模式、表空间	DBA、数据库管理员	误删用户/表空间影响面大

> **视图选错了怎么办** 重新编辑连接，把“视图”改为另一种即可；不需要重新安装。生产环境建议给开发人员只发用户视图连接，DBA 自己保留高级视图。

5.2 数据库与模式切换

对象区顶部有“数据库”和“模式”两个页签。数据库页签展示实例下的库/模式清单；选中某个库/模式后，模式页签展示该模式下的表、视图、函数等对象。这样对象树不会因为同时展开几十个模式而变得极长。

不同数据库对“模式”的叫法不同：Oracle 的模式≈用户；MySQL 的模式≈database；PostgreSQL 有 database + schema 两层。连接时填写的“模式”是登录后的默认模式，选填；不填则使用数据库默认模式。

5.3 对象树：从表到列

用户视图下，一张表下面通常展开“列集合、约束集合、索引集合、触发器”等子节点；视图、函数、存储过程、序列、包、同义词等按数据库支持情况出现。右键对象可以查看属性、设计、生成 DDL、复制名称、删除。

表 5-2 常见对象与操作

对象	可以做什么	常见操作
表	浏览数据、设计、属性、DDL、ER、备份	双击看数据；右键设计/属性
列	新增、修改、删除、注释、查看类型	右键列 > 设计；支持多选删除
索引/约束	查看定义、创建/删除、查看关联列	右键属性/设计
视图/物化视图	查看定义、数据、依赖	右键属性/数据
函数/存储过程	查看源码、参数、调试（视数据库）	右键属性/过程调试
序列/触发器/包	查看/编辑定义	右键属性

5.4 海量表格：分页与过滤加载

大库可能有几万张表。DBCS 默认只加载一部分（常见为 100 张/页），避免一次性加载把客户端卡死。右键“表”节点选择“过滤”，可以设置过滤条件、当前页、每页数量；需要一次看全部时，把每页数调大再查询。

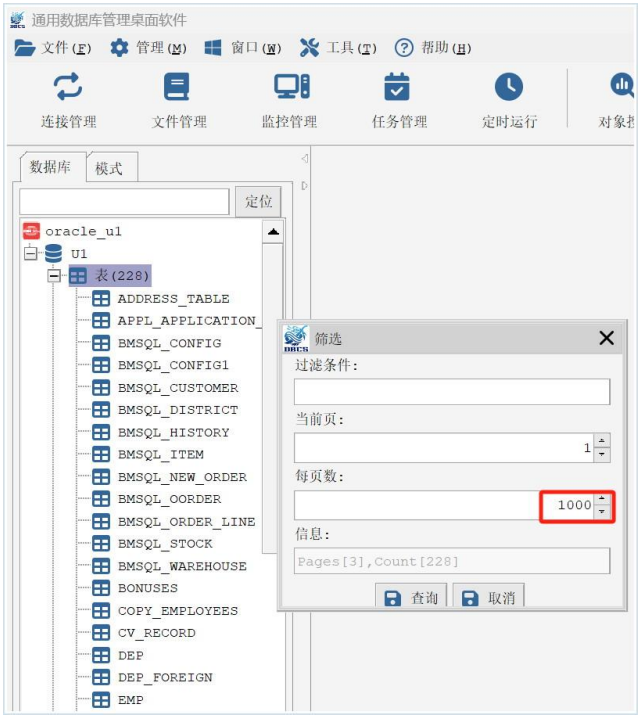


图 5-2 表格过滤：设置名称条件、当前页和每页数量；图中把每页设为 1000，便于一次加载全部表。

> **“怎么只看到 100 张表？”** 这是 DBCS 的默认保护，不是缺表。右键表节点 > 过滤，调大每页数量或输入表名条件；加载后还可以在已加载列表中快速过滤。

5.5 节点多选与批量操作

对象树支持 `Ctrl+单击` 多选、`Shift+单击` 连选。多选后可以批量删除、批量复制名称、批量导出 DDL（视版本/对象类型）。批量删除前务必确认对象类型和所属模式，生产环境先备份。

- **复制名称**：多选后复制，得到对象名列表，便于写 SQL 或做清单。
- **批量删除**：只对明确选中的对象生效；删除表/索引前确认依赖。
- **跨模式操作**：先切到目标模式，再执行；不要凭对象名相似度操作。

5.6 对象属性与 DDL

右键对象 > 属性，可以查看对象的基本信息、列/索引/约束、注释和创建语句。DBCS 的 DDL 会尽量只保留有用信息，避免把模式名、存储参数等不必要内容带出来，便于复制到其他库重用。

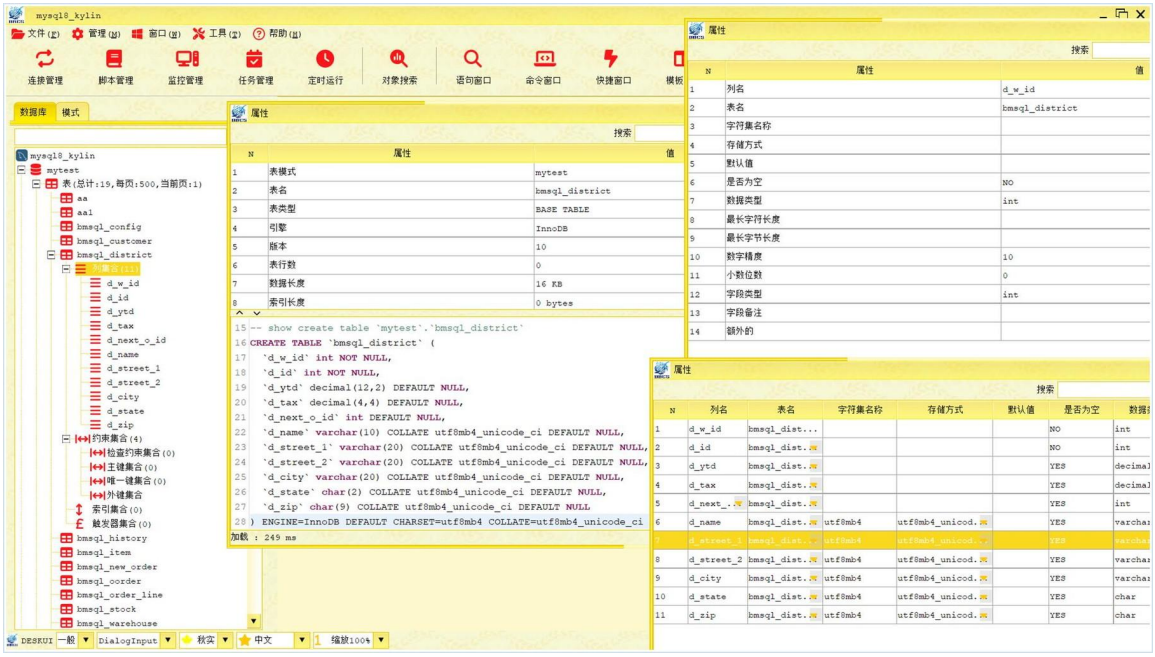


图 5-3 对象属性：表信息、列信息和建表语句集中在一个窗口，可直接复制 DDL。

> **DDL 复制前先看三件事** **模式名**是否要去掉；**表空间/存储参数**是否需要保留；**数据类型/长度**是否与目标库兼容。跨库执行前，先用第 8.4 节的 DDL 转换。

5.7 高级视图：用户、角色、表空间

高级视图下可以创建/修改用户、角色、权限、数据库/模式和表空间。不同数据库的对象名称不同：Oracle 有用户、表空间、角色；MySQL 有用户、库、权限；PostgreSQL 有角色、数据库、schema。右键节点通常有“新建/属性/删除/授权”等入口，并会预览将执行的 SQL。

高风险操作建议先在测试库演练，确认 SQL、影响范围和回滚方案；删除用户/表空间前，先确认没有对象依赖。

5.8 回收站与闪回（Oracle）

Oracle 支持回收站。DBCS 在对象树中提供“回收站”节点，双击可查看被删除的表、索引等对象；右键对象选择“闪回”，可以恢复到删除前状态（受 Oracle 回收站空间和版本限制）。这是 Oracle 相对其他数据库的特殊能力，删除前仍应先确认。

CHAPTER 06

06 SQL 查询与开发

SQL 窗口是 DBCS 使用频率最高的地方。执行、事务、格式化、历史和模板，决定你写得快不快。

> **本章导读** SQL 窗口工具栏 · 执行与事务 · 快捷键与格式化 · 历史加密 · 命令/模板/快捷窗口

6.1 SQL 窗口的工具栏

点击工具栏“语句窗口”打开 SQL 编辑器。上方按钮包括：执行、自动拆分、自动提交、提交、回滚、分析（执行计划）、美化、保存、加载、设置、帮助。不同数据库对“分析/执行计划”的支持程度不同，以实际版本为准。

表 6-1 SQL 窗口常用按钮

按钮	作用	建议
执行	执行选中 SQL 或全部 SQL；快捷键 `F8`	先选中再执行，避免误跑整段脚本
自动提交	每条语句自动提交	生产环境建议关闭，手动提交/回滚
提交/回滚	提交或回滚当前事务	写操作后确认影响行数再提交
分析	查看执行计划/分析	慢 SQL 先看计划，再改索引/SQL
美化	格式化 SQL	复杂 SQL 先美化再读
保存/加载	保存/加载 SQL 脚本	重要脚本落盘，不只留在窗口
设置	SQL 窗口选项	自动保存历史、字体、事务等

6.2 执行、事务与执行计划

默认情况下，DBCS 可能处于“自动提交”状态；执行 `INSERT/UPDATE/DELETE` 会立即生效。生产环境建议关闭自动提交：先执行，检查影响行数，确认无误再“提交”；发现不对立即“回滚”。DDL（建表、改列等）在不同数据库中可能是隐式提交，不能依赖回滚。

01 选中要执行的 SQL（不要整段脚本一起跑）。

02 按 F8 执行，查看结果/影响行数与消息。

03 写操作先看 WHERE 条件、影响行数；必要时先 SELECT 验证。

04 确认后提交；不确定时回滚，再修正 SQL。

05 慢 SQL 点“分析”，看执行计划中的全表扫描、索引使用和代价。

> **先 SELECT 再 UPDATE** 改数据前，把 UPDATE/DELETE 的 WHERE 条件放进 SELECT COUNT(*) 验证范围；生产环境优先用主键/唯一键定位，避免全表更新。

6.3 快捷键与编辑效率

表 6-2 SQL 编辑器快捷键

快捷键	作用
F8	运行 SQL
Ctrl+F	查找/替换
Ctrl+G	跳到指定行
Ctrl+/	注释/取消注释
Ctrl+Z / Ctrl+Y	撤销/重做
Ctrl+Shift+X / Ctrl+Shift+Y	转大写/小写
Ctrl+Shift+P	字段编辑/行列转换
Ctrl+Shift+D	多列数据编辑
Alt+鼠标左键	列选择
Ctrl+滚轮 / +/-	调整字号

6.4 SQL 格式化与自动补全

从程序日志或别人手里拿到一段“一行到底”的 SQL 时，点“美化”即可按 SELECT/FROM/WHERE/JOIN 等结构重新排版。自动补全会提示表名、列名、别名；在表别名后输入点号，通常会弹出列名列表，减少手写错误。

写 `SELECT` 时，可以用“选择列名”功能把 `SELECT *` 展开为带别名的列清单。这样既满足开发规范，也避免漏列/重复列；对宽表尤其省事。

6.5 SQL 历史：可用，但要加密

DBCS 支持保存执行过的 SQL，但默认可能不启用。启用后，第一次打开语句/命令窗口会要求设置一个密码；历史保存在加密文件中，只有知道密码的人才能查看。多人共用一台电脑/堡垒机时，这个设计可以避免后来者看到前人的 SQL。

01 打开「设置」，勾选“启用保存历史查询”。

02 首次打开语句/命令窗口，按提示设置历史密码。

03 需要引用历史时，点击“保密柜文件”按钮，选择历史记录加载到窗口。

04 换人使用时，设置自己的历史文件/密码并重启 DBCS。

> **不要把密码写在 SQL 里** 历史记录会保存 SQL 文本。即使文件加密，也不要在 SQL 中明文写数据库密码、密钥；用连接管理保存凭据。

6.6 命令窗口

“命令窗口”用于执行数据库原生命令，例如 Oracle 的 `desc`、MySQL 的 `show`、MongoDB 的 `db.xxx`、Redis 的 `lpush` 等。它和 SQL 窗口互补：标准 SQL 走语句窗口，数据库专有命令走命令窗口。

命令窗口同样支持执行、提交/回滚、保存/加载、设置。执行前确认当前连接和模式，避免在错误库上执行管理命令。

6.7 模板窗口：批量生成 SQL

模板窗口用类似 `#foreach` 的语法批量生成 SQL，适合“建 100 张结构相同的表”“生成大量测试数据”“批量授权”等场景。写好模板后点“执行”，结果区会生成展开后的 SQL，确认后再执行。

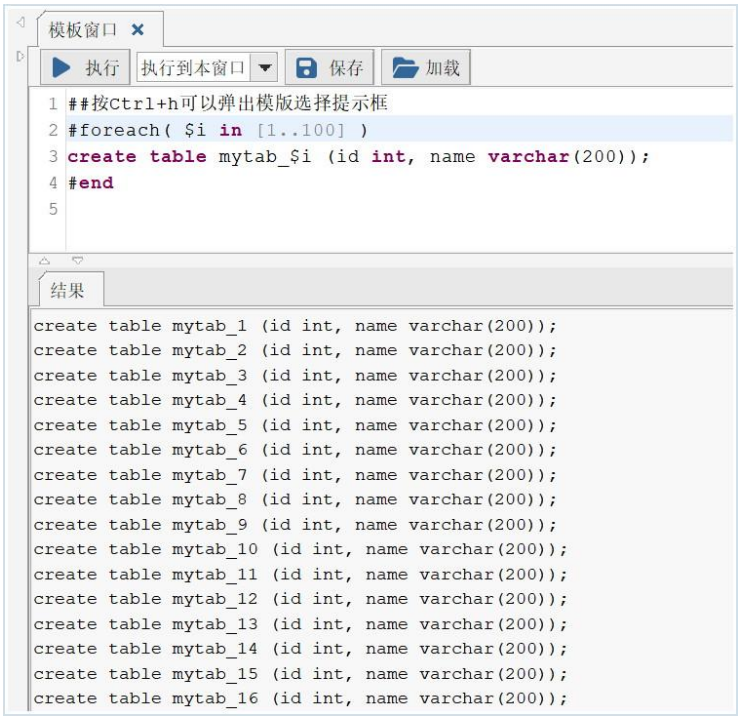


图 6-1 模板窗口：用 #foreach 循环生成 100 条建表语句，结果区先预览，再决定是否执行。

> **模板先生成、再执行** 模板展开可能一次生成大量语句。建议先在结果区预览，复制到测试库执行；确认无误后，再在生产库分批执行。

6.8 快捷窗口、脚本管理与过程调试

“快捷窗口”可以把常用 SQL 封装成按钮，点击后把 SQL 填入/执行；团队可以把常用查询、巡检语句做成按钮，减少重复输入。“脚本管理”用于保存/加载脚本；“过程调试”提供存储过程/函数的调试入口（支持程度取决于数据库和版本）。

涉及生产库的快捷按钮，建议加只读/确认提示；不要把 `DELETE/UPDATE` 无条件语句做成“一键按钮”。

CHAPTER 07

07 数据编辑与表结构设计

改数据要可回滚，改结构要能预览 SQL。DBCS 把这两件事都放在右键和表格设计里。

本章导读 浏览与过滤数据 · 编辑/新增/删除行 · 表设计与列操作 · DDL 预览与变更安全

7.1 浏览表数据

双击表节点进入数据页签，结果区按行/列展示数据。顶部可以翻页、设置每页行数、排序、过滤；列宽可拖动，单元格内容可复制。大表默认分页加载，避免一次拉全表。

过滤/排序只影响当前结果集，不一定改变表数据。需要精确查找时，优先用 SQL 窗口写 `WHERE`，或使用结果区的过滤条件；对生产表做全表浏览时，注意分页和超时设置。

7.2 编辑、新增、删除行

在数据页签中可以直接修改单元格、插入行、删除行，然后“提交”或“回滚”。不同数据库/表的主键、约束、触发器和事务行为不同：没有主键的表可能无法定位行；有外键/检查约束时，修改可能被拒绝。

01 确认当前连接、模式和表名；生产环境先备份或记录原值。

02 修改单元格/插入行；一次不要改太多，便于定位问题。

03 查看受影响行数和错误消息；有错先修正，不要强行提交。

04 确认后提交；不确定时回滚。

05 涉及大字段/二进制/JSON 时，用专用编辑器或 SQL 处理。

提交前先看“影响行数” 数据页签的修改通常在事务中。提交前确认只改了目标行；如果工具处于自动提交模式，修改会立即生效，务必先关闭自动提交或先备份。

7.3 表设计与列操作

右键表 > 设计，可以查看/修改表名、注释、列、主键、外键、索引等（不同数据库支持范围不同）。列操作包括新增、修改类型/长度/默认值/非空、删除、修改注释；DBCS 会在“SQL 生成域”实时预览将执行的语句。

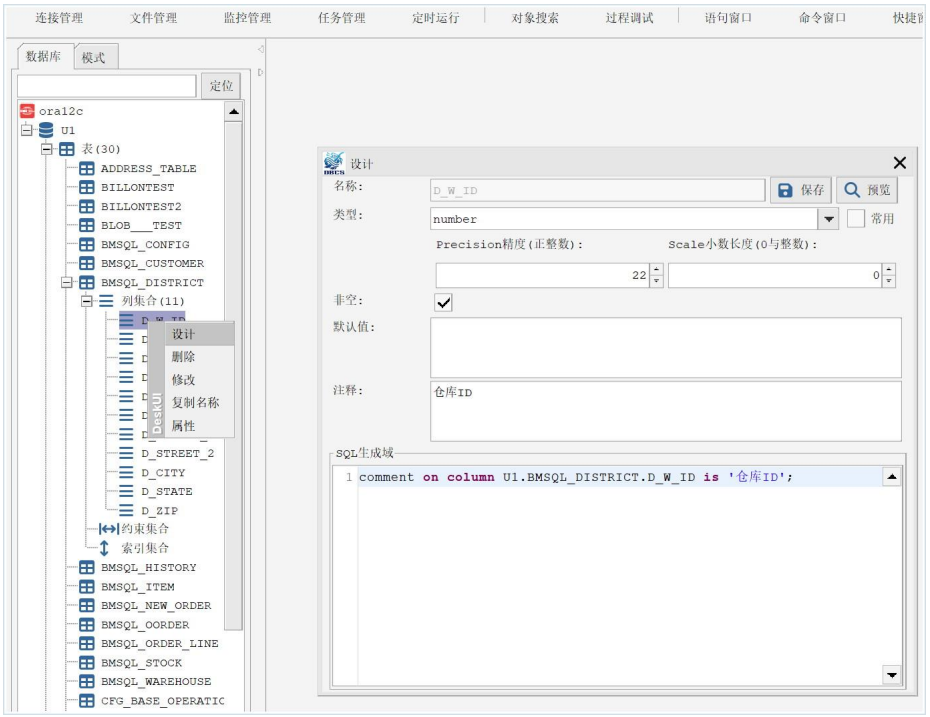


图 7-1 列设计：修改列名/类型/精度/非空/默认值/注释，下方实时生成对应 SQL，保存前可先预览。

表 7-1 列与表结构操作

操作	入口	注意
新增列	表 > 设计 > 新增列	考虑默认值、非空、历史数据
修改列	列 > 右键 > 设计	改类型/长度可能锁表或丢精度
删除列	列 > 右键 > 删除（可多选）	先确认无索引/约束/程序依赖
改注释	列 > 设计 > 注释	Oracle/MySQL/PG 语法不同，DBCS 自动生成
主键/索引	表 > 设计 / 索引集合	生产库变更前评估锁与性能

7.4 DDL 预览与变更安全

DBCS 的图形化操作会生成 SQL 预览。保存前先读一遍：是否带模式名、是否包含不必要存储参数、是否会影响历史数据、是否需要在线变更/维护窗口。复杂变更建议先在测试库执行，确认耗时和锁范围。

> **DDL 不能随便回滚** 多数数据库的 DDL 会隐式提交，执行后不能像 DML 一样回滚。改表前备份结构/数据，避开业务高峰；大表加列/改类型先在测试库评估。

7.5 数据编辑的边界

DBCS 适合“定位几行、改几个值、补一条测试数据”。大规模数据修正、复杂业务校验、跨表迁移，建议写 SQL/脚本并纳入版本管理；不要让图形化编辑承担批量业务逻辑。

CHAPTER 08

08 数据导入、导出与迁移

Excel、CSV、INSERT、对齐文本，四种出口；异构数据库之间，还要先解决建表语句。

> **本章导读** Excel 导入 · 查询结果导出 · CSV/Excel 转 INSERT · 异构 DDL 转换 · 连接导出

8.1 Excel 导入

DBCS 支持把 Excel 数据导入表中，并能处理日期、数字、JSON/XML 等特殊类型。导入前先确认目标表已存在、列顺序/类型匹配、日期格式可转换；对 Oracle 等数据库，可能需要用 `TO_DATE`/`REPLACE` 处理“年月日”格式。

01 准备好 Excel，第一行建议是列名，避免合并单元格。

02 右键目标表 > 导入（或使用导入向导），选择 Excel 文件与工作表。

03 映射源列与目标列，设置日期/数字/空值处理方式。

04 先导入 1 ~ 3 行验证，再全量导入；失败时查看行号与错误。

05 导入后核对总行数、金额/日期等关键字段。

> **导入前先备份** 导入可能覆盖/追加数据。确认是“追加”还是“覆盖”，生产表先备份；有唯一键/外键时，先处理冲突数据。

8.2 查询结果导出

SQL 查询或表数据的结果区提供“导出”。DBCS 支持 Excel、CSV、SQL（INSERT 语句）和对齐文本四种格式：Excel 适合办公分享；CSV 适合再导入/程序处理；INSERT 适合迁移小批量数据；对齐文本适合没有图形界面的环境阅读。

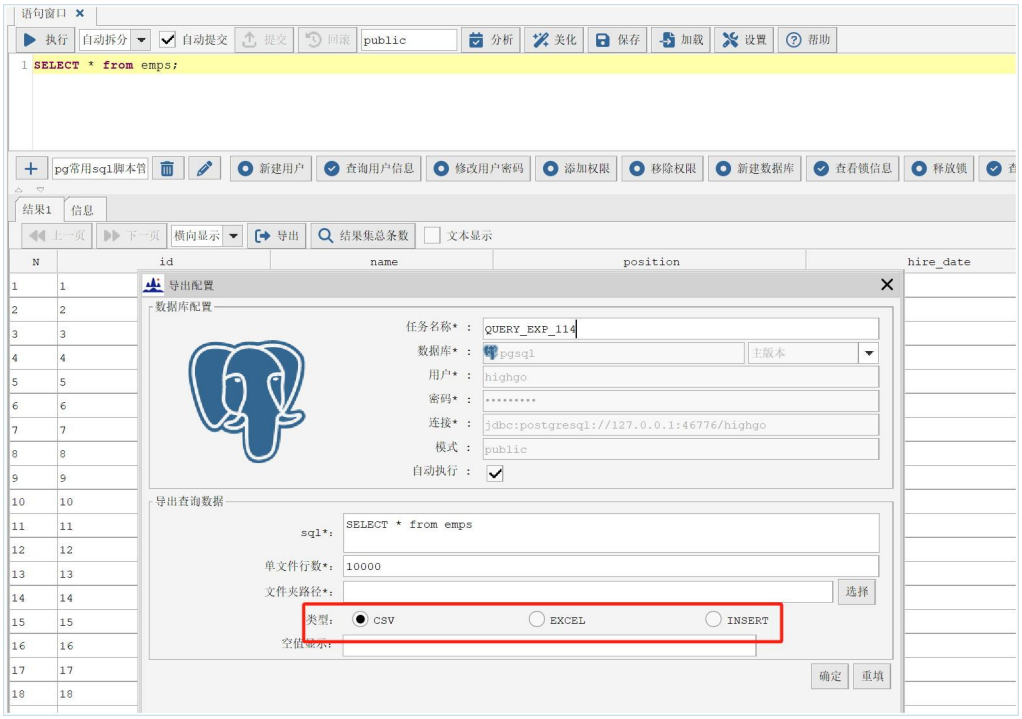


图 8-1 导出配置：设置任务名、目标连接、SQL、单文件行数、目录和格式（CSV/Excel/INSERT）。

表 8-1 四种导出格式

格式	适合场景	注意
Excel	分享给办公人员、做报表	大数据量分文件；注意日期/前导零
CSV	再导入、程序处理	确认编码（UTF-8/GBK）和分隔符
SQL INSERT	小批量迁移、测试数据	大表会生成巨大文件；分批导出
对齐文本	无图形界面环境阅读	不适合再导入

8.3 CSV/Excel 转 INSERT

需要把一批数据快速变成 `INSERT` 语句时，可以先把 CSV/Excel 内容粘贴到 SQL 窗口，用“数据编辑/字段编辑”按分隔符拆列，再套用 INSERT 模板生成语句。适合测试数据准备、跨库小批量迁移。

01 把 CSV/Excel 数据复制到 SQL 窗口或模板窗口。

02 选中数据，使用字段编辑/数据编辑，设置分隔符和列数。

03 套用 INSERT 模板（表名、列名、值占位符）。

04 结果预览无误后，复制到目标库执行。

8.4 异构数据库建表语句转换

把 Oracle 表迁到 MySQL 时，最麻烦的是数据类型/长度/默认值差异。DBCS 提供建表语句转换：选择源库类型和目标库类型，粘贴源 DDL，生成目标库 DDL。它会自动转换类型/长度、保留默认值、去掉不必要的双引号。

转换后仍需人工检查：字符集、自增/序列、布尔类型、时间精度、索引/约束、存储引擎。转换结果是“起点”，不是“直接上线”的保证。

8.5 连接信息导出与共享

连接可以导出为 Excel，便于备份、团队共享和批量编辑；也可以在连接树中 `Ctrl+C`/`Ctrl+V` 复制。导出文件可能包含密码，分享前先脱敏/加密，交付后及时删除。

8.6 大数据量导入导出建议

- **分批**：单文件行数控制在可管理范围（如 1 万 ~ 10 万行），失败可重试。
- **先建表/索引后导入**：大表导入前可临时禁用非唯一索引，完成后重建。
- **避开高峰**：导出/导入会占 IO 和网络，生产库安排在维护窗口。
- **校验**：比对行数、金额合计、关键字段空值/重复值。
- **编码**：跨系统确认 UTF-8/GBK，避免中文乱码。

CHAPTER 09

09 备份、恢复、定时任务与 ER

把“发布前快照、测试库重置、关系图”做成可重复的流程，而不是每次手工敲命令。

本章导读 模式备份/清空/恢复 · 表数据备份 · 定时任务 · ER 关系图 · 日志与自动化

9.1 模式备份、清空与恢复

DBCS 以“模式”为单位备份对象和数据到本地目录，也可以清空模式、从备份目录恢复。它适合发布前快照、测试库重置、把一套表结构和数据复制到另一个环境。注意：这是“模式级”工具，不是数据库全量/增量备份的替代品。

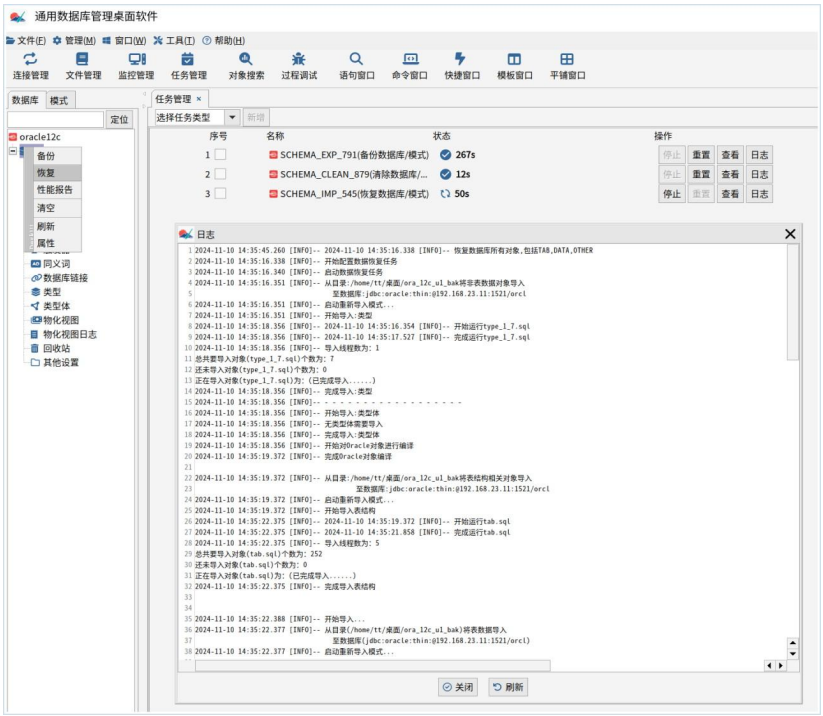


图 9-1 模式备份/恢复任务：任务列表显示状态与耗时，日志区可查看对象、表结构和数据导入进度。

01 右键模式 > 备份，选择输出目录和要包含的对象/数据。

02 需要重置测试库时，先备份，再“清空”模式。

03 恢复时选择备份目录，确认目标模式与对象冲突策略。

04 恢复后核对表数量、行数、索引/约束和关键数据。

恢复前确认目标 恢复可能覆盖同名对象。生产环境不要直接“清空+恢复”；先在测试库演练，确认备份完整、目标模式正确、有回滚方案。

9.2 表数据备份

单表数据可以备份为 SQL/文件，用于误删恢复、测试数据准备或跨库迁移。备份前确认表的唯一键/外键和字符集；大表分批导出，避免单文件过大。

9.3 定时任务

DBCS 的定时任务在软件运行期间按计划执行一组子任务。支持执行 SQL 文件、把查询导出为 CSV/Excel/INSERT、清空/备份/恢复模式等。它不依赖操作系统的 cron/计划任务，因此在不同信创系统上行为一致。

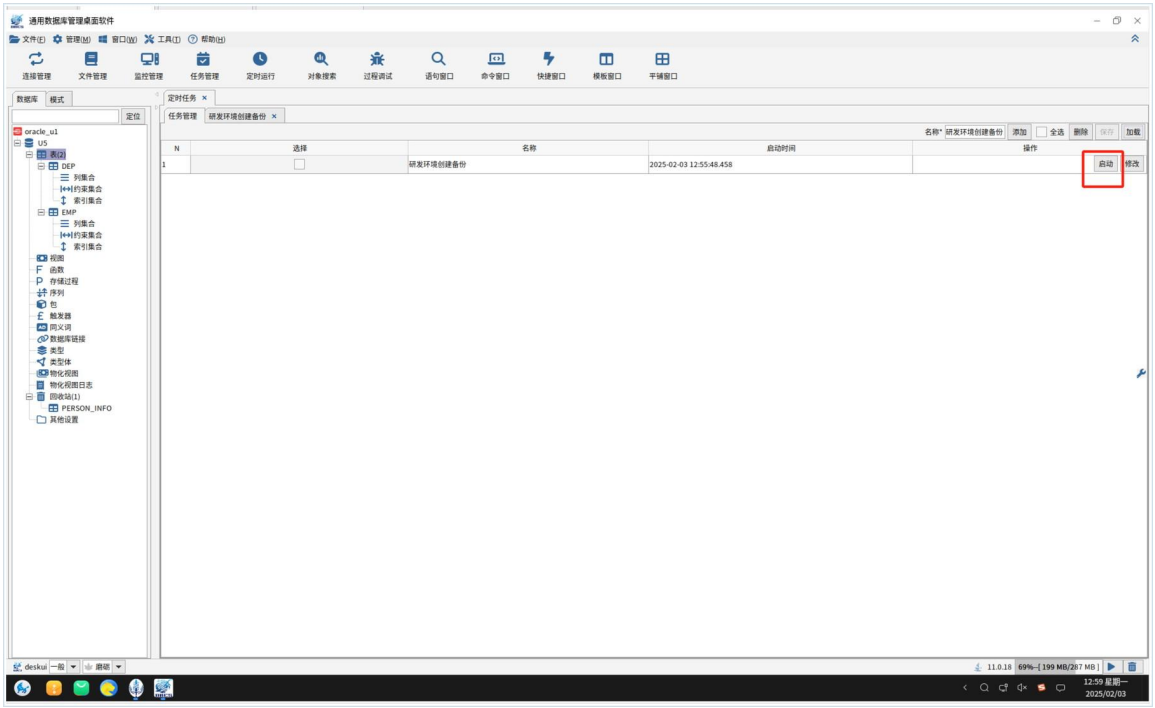


图 9-2 定时任务：一个任务列表包含多个子任务，可设置启动时间、顺序执行，并查看每个子任务日志。

01 「定时运行」新建任务列表，填写名称与启动时间。

02 添加子任务：执行 SQL、导出查询、备份/清空/恢复等。

03 保存后回到任务列表，点击“启动”。

04 查看每个子任务的状态/日志；失败时先修子任务，再重跑。

> **定时任务依赖 DBCS 进程** DBCS 关闭后，定时任务不会执行。关键任务请让 DBCS 保持运行/开机启动，或改用数据库/操作系统的调度；任务账号权限按最小化原则配置。

9.4 ER 关系图

右键表 > 查看关联/ER，可以以该表为入口，展示直接关联和多层关联的表；关系图支持拖动布局，鼠标移到关系线上会高亮并显示关联字段。它更适合“写报告/讲清楚表关系”，不是用来反向生成建表语句。

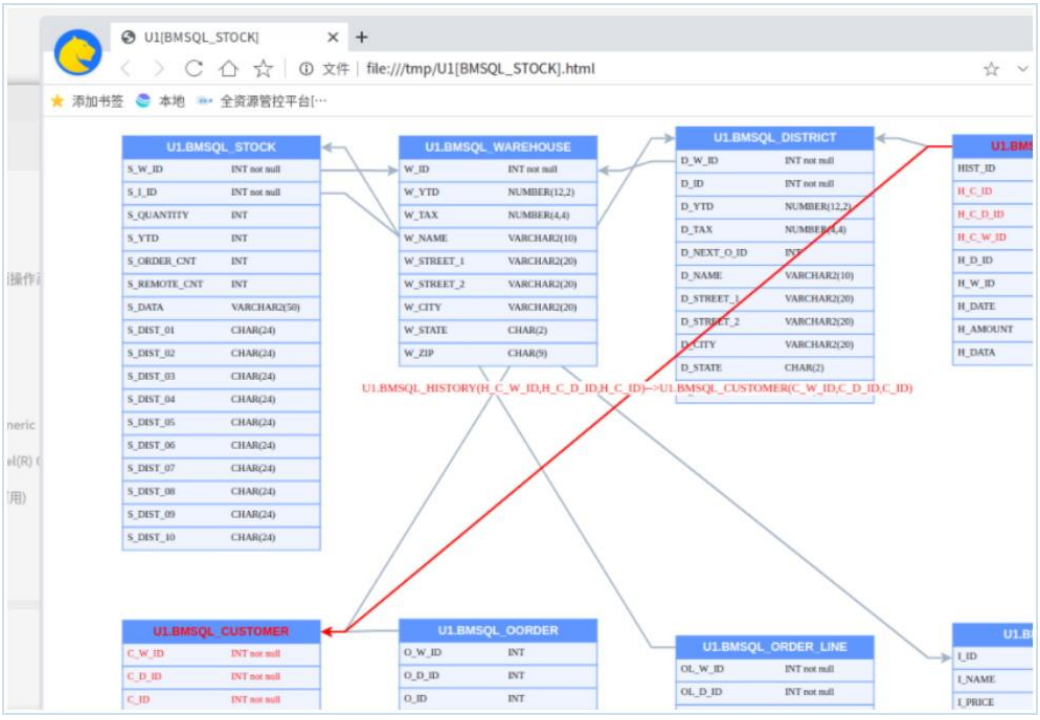


图 9-3 ER 关系图：以选中的表为入口展示多层关联，箭头表示主表/关联表方向，关系线可高亮。

目前 ER 对 Oracle、MySQL 等支持较好，其他数据库在持续补充；生成前确认外键/关联字段已正确建立，否则图可能不完整。

9.5 任务日志与自动化建议

备份/恢复/定时任务都会生成日志。失败时先看日志中的对象名、SQL、错误码，再检查权限、空间、锁和网络。自动化任务建议：固定账号、固定目录、保留历史日志、失败告警（邮件/工单由外部系统实现），并定期演练恢复。

CHAPTER 10

10 多数据库与 NoSQL 专项

关系型、分析型、键值、文档库，连接方式不同，但都可以在同一个客户端里管理。

> **本章导读** Redis 三种部署 · MongoDB 与 JSON 编辑 · 关系型数据库差异 · Oracle/MySQL/OceanBase 注意事项

10.1 Redis：单机、集群、哨兵

DBCS 支持 Redis 的单机、集群、哨兵三种部署，区别主要在连接 URL 的参数。连接成功后，可以浏览 key、查看/修改值（字符串、list、set、hash、zset 等）、使用命令窗口和发布/订阅窗口。

表 10-1 Redis 三种部署的 URL

模式	URL 样例	关键参数
单机	`jdbc:redis://IP:6379/db0?cluster=false&sentinel=false&sentinel_master_name=`	cluster=false, sentinel=false
集群	`jdbc:redis://IP:7000/db0?cluster=true&sentinel=false&sentinel_master_name=`	cluster=true
哨兵	`jdbc:redis://IP:8379/db0?cluster=false&sentinel=true&sentinel_master_name=`	sentinel=true + master name

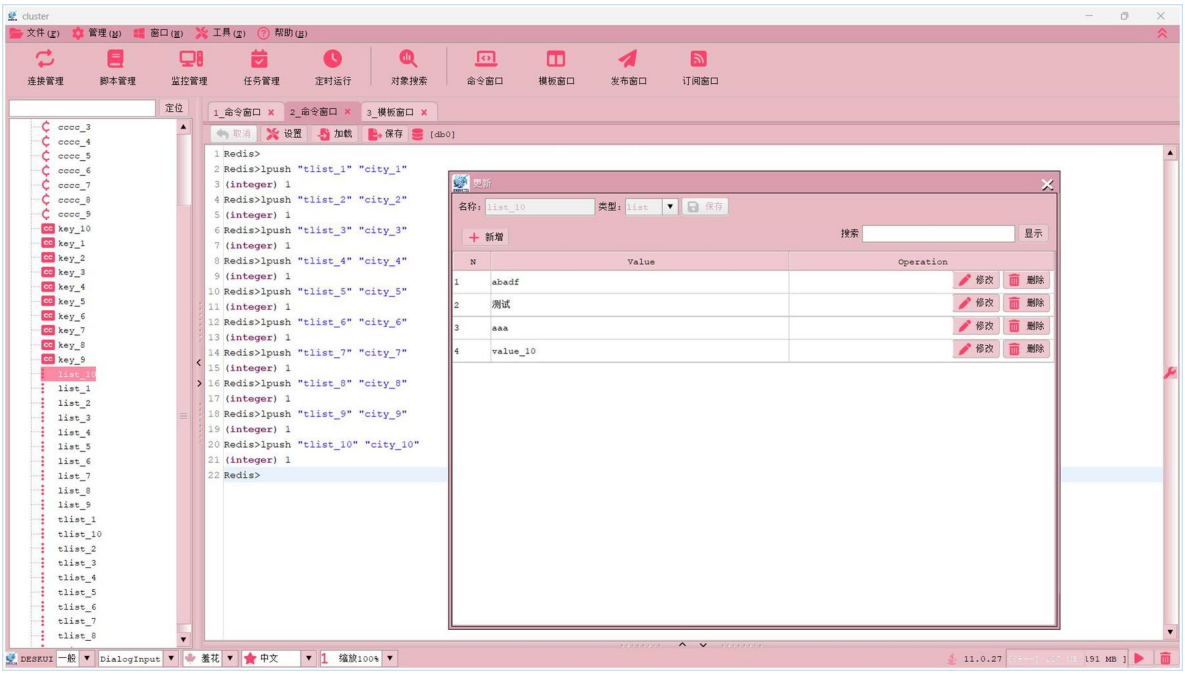


图 10-1 Redis 管理：左侧 key 列表，右侧命令窗口和 list 值编辑，支持发布/订阅页签。

Redis 的 key 可能是二进制/转义字符串，DBCS 会尽量保留原始字节，避免不同 key 被误认为同一个。修改值前确认 key 类型；生产 Redis 不要随意 `FLUSHDB`。

10.2 MongoDB 与 JSON 编辑

DBCS 支持 MongoDB 3.x 到 8.x 的连接，可以图形化创建数据库/集合、浏览文档、用 JSON 编辑器修改文档，也可以在命令窗口执行 MongoDB 原生命令。对嵌套对象/数组，JSON 编辑器比表格更直观。

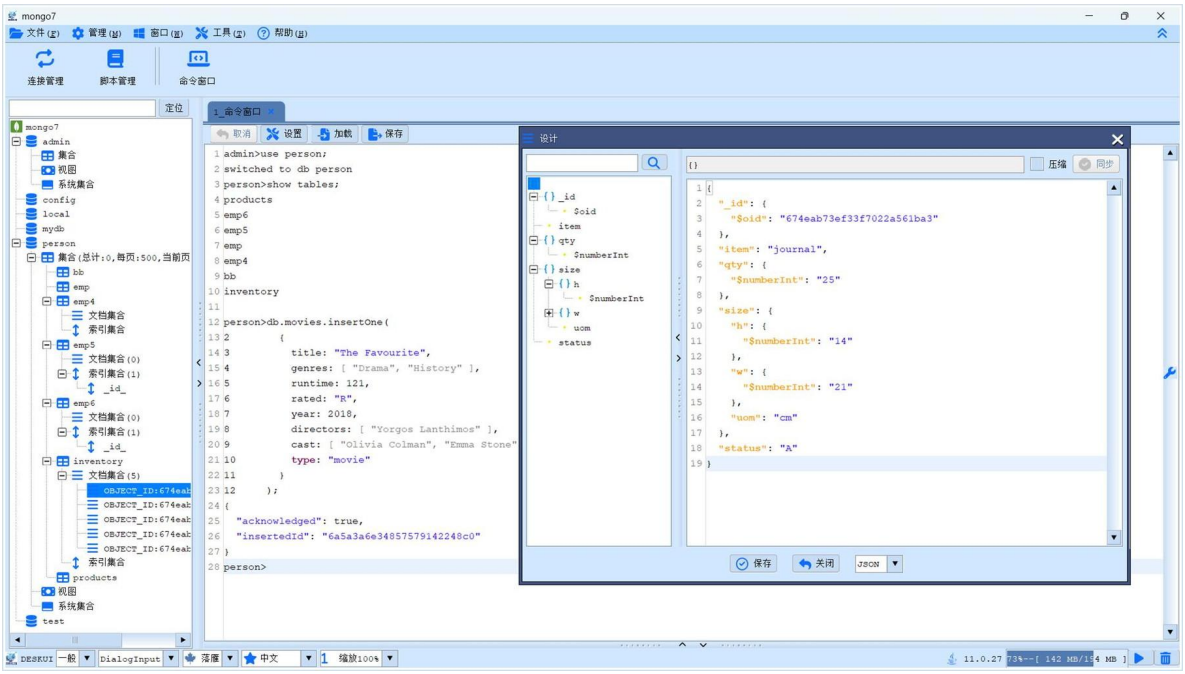


图 10-2 MongoDB：左侧集合/文档，右侧 JSON 设计器；可直接编辑嵌套字段并保存。

MongoDB 没有关系型数据库的“表/列”概念，数据页签和 SQL 语法都不适用；请用集合、文档、JSON 和命令窗口。批量修改多个文档前，先确认查询条件，避免误更新整个集合。

10.3 关系型数据库差异

表 10-2 常见数据库差异

数据库	连接/对象要点	常见坑
Oracle	服务名/SID、模式≈用户；sysdba 用 `用户名 as sysdba`	大小写、表空间、回收站/AWR
MySQL/MariaDB	库≈schema；用户/库名大小写随系统	白名单、认证插件、库名大小写
PostgreSQL	database + schema 两层；默认 public	search_path、大小写、SSL
SQL Server	实例名/端口；Windows/SQL 认证	老版本 TLSv1、证书、默认库
达梦 DM	兼容 Oracle 风格；模式/用户	大小写、驱动版本、兼容模式
人大金仓	兼容 PostgreSQL/Oracle 模式	模式、大小写、驱动
OceanBase	MySQL 租户：`用户@租户`	白名单、租户名、MySQL/OB 驱动
Hive/StarRocks	分析型；SQL 方言/元数据不同	事务/索引限制、驱动版本

10.4 Oracle、MySQL、OceanBase 注意事项

10.4.1 Oracle

Oracle 的模式与用户是同一个概念；连接时填写的“模式”是默认模式，选填。使用 sysdba 登录时，在用户名后加 `as sysdba`。Oracle 支持回收站和 AWR 性能报告：回收站可闪回误删的表/索引；AWR 可在相关菜单导出。

10.4.2 MySQL

连接 MySQL 常见失败原因：网络/防火墙、客户端 IP 未授权、用户没有目标库权限、库名/用户名大小写不匹配。MySQL 8 的认证插件、SSL 模式也可能影响连接；必要时在 URL 中显式指定参数。

10.4.3 OceanBase

OceanBase for MySQL 的用户名通常要写成 `用户@租户名`；阿里云上的实例需要把客户端 IP 加入白名单。可以用 MySQL 驱动或 OceanBase 驱动连接，遇到兼容性问题时切换驱动做对比验证。

10.4.4 SQL Server 老版本

SQL Server 2008/2005 等老版本可能只支持 TLSv1。新版 JDK 默认禁用 TLSv1，导致连接失败；可在 JDK 的 `java.security` 中调整 `jdk.tls.disabledAlgorithms`，重启 DBCS 后再试。此操作会降低 TLS 安全性，建议只对隔离的老系统使用。

10.5 多库管理的建议

- **一个环境一个实例**：生产/测试分开，标题和风格区分，减少误操作。
- **连接命名统一**：`环境-系统-库类型`，例如 `prod-order-mysql`。
- **驱动/版本记录**：老库把 JDBC 驱动版本记录在连接备注里，升级时先测试。
- **只读账号**：报表/分析尽量用只读账号，避免误改。
- **差异先验证**：跨库 SQL/DDL 先在测试库执行，再上生产。

CHAPTER 11

11 安全、设置与故障排查

数据库工具握着大量凭据。先保护连接，再谈效率；先定位网络，再怀疑驱动。

本章导读 连接与屏幕锁定 · SQL 历史与导出安全 · 全局设置 · 连接失败排查 · 反馈问题

11.1 连接锁定与屏幕锁定

DBCS 的连接保存了数据库地址、用户名和密码。为防止公用电脑上被查看，右键连接树根节点 > “锁定”，设置锁定密码；之后任何人访问连接树都要先解锁。需要把正在使用的电脑临时交给他人时，使用“屏幕锁定”锁住整个应用界面。

锁定不等于注销 屏幕锁定只保护 DBCS 界面，不锁定操作系统。离开工位仍应锁屏；共用电脑建议使用独立系统账号，避免其他进程读取文件。

11.2 密码、SQL 历史与导出安全

连接密码默认可以在连接属性中查看（眼睛图标）。不需要查看时，关闭“显示密码”或锁定连接树；不要把密码写在 SQL、脚本、便签中。SQL 历史如启用，使用独立密码加密；连接导出/Excel 备份可能包含敏感信息，交付前脱敏。

表 11-1 常见安全风险

风险	建议	说明
他人查看连接密码	锁定连接树/关闭密码显示	公用电脑必备
SQL 历史泄露	启用加密历史，独立密码	换人使用前设置自己的历史文件
导出文件含密码	脱敏/加密/限期删除	不要发群/公共网盘
屏幕未锁	使用屏幕锁定 + 系统锁屏	离开工位立即锁
生产误操作	关闭自动提交，先 SELECT	DDL 不可回滚

11.3 全局设置与界面

「设置/配置」中可以调整界面字体/缩放、SQL 历史、自动保存、结果集分页/加载量等。高分屏字太小时，优先用界面缩放；4K 屏幕可以适当调到 150%～200%。不同数据库/驱动对结果集大小敏感，大表不要把每页行数调得过大。

多实例/风格切换适合同时管理多套环境；把生产实例设置为醒目的风格，切换窗口时先看标题栏/连接名。

11.4 连接失败：先查这四层

数据库连接失败，绝大多数不是 DBCS 的问题，而是网络、白名单、权限或版本/驱动。按下面顺序排查，能快速缩小范围。

表 11-2 连接失败排查顺序

层级	检查	工具/方法
网络	IP 是否可达、路由/VPN、防火墙	DBCS 图形化 Ping；系统 ping
端口	数据库监听端口是否开放	DBCS 端口测试；`telnet IP 端口`
白名单	客户端 IP 是否被数据库/云平台允许	云控制台白名单、数据库 `pg_hba`/授权表
认证/权限	用户、密码、库名、大小写、租户	用同账号在服务器本地登录验证
版本/驱动	主版本、JDBC 驱动、TLS/SSL	切换主版本/驱动；看完整报错

> **测试通过 ≠ 权限足够** “测试”通常只验证网络和认证；登录后看不到表，可能是用户没有目标模式/库的权限，或默认模式不对。用高级视图/系统表确认权限。

11.5 常见错误与处理

表 11-3 常见错误速查

现象	可能原因	处理
Connection refused	数据库未启动/端口不对/只监听本机	查监听地址、端口、防火墙
Connection timed out	网络不通/安全组/白名单	Ping + 端口测试；加白名单

现象	可能原因	处理
Access denied	用户/密码/库名/大小写/租户	核对账号；MySQL 注意 `用户@主机`
ORA-12514/12541	服务名/SID、监听	换服务名/SID；查 `lsnrctl status`
TLS/SSL 错误	老 TLS、证书、SSL 模式	调整 URL/驱动；老库参考 10.4.4
中文乱码	客户端/数据库编码不一致	URL 指定编码；统一 UTF-8
看不到表	默认模式/权限/过滤加载	切模式；查权限；右键过滤
执行很慢	全表扫描/结果集过大/网络	看执行计划；分页；加索引

11.6 如何提供有效反馈

反馈问题时，附上：操作系统/CPU 架构、DBCS 版本、数据库类型/版本、连接方式（直连/SSH/堡垒机）、完整报错、复现步骤。不要发密码/私钥；IP、库名、用户名可打码。

```
操作系统：麒麟 V10 / 统信 UOS 20 / Windows 11 ...
CPU 架构：x86_64 / aarch64 / LoongArch / MIPS / SW64
DBCS 版本：帮助 > 关于
数据库：Oracle 19c / MySQL 8.0 / DM8 ...
连接方式：直连 / SSH 隧道 / 堡垒机代填
报错信息：完整截图或日志
复现步骤：1... 2... 3...
```

APPENDIX A

A 速查、术语与支持

把最常用的表放在最后，方便打印或贴在工位上。

> **本章导读** SQL/编辑器快捷键 · URL 样例 · 术语表 · FAQ

A.1 SQL 与编辑器快捷键

表 A-1 常用快捷键

快捷键	作用
`F8`	运行 SQL
`Ctrl+F`	查找/替换
`Ctrl+G`	跳到指定行
`Ctrl+/`	注释/取消注释
`Ctrl+Z / Ctrl+Y`	撤销/重做
`Ctrl+Shift+X / Ctrl+Shift+Y`	转大写/小写
`Ctrl+Shift+P`	字段编辑/行列转换
`Ctrl+Shift+D`	多列数据编辑
`Alt+鼠标左键`	列选择
`Ctrl+滚轮 / +/-`	调整字号
`Ctrl+C / Ctrl+V`	复制/粘贴连接或文本

A.2 连接 URL 样例

表 A-2 常见 URL 样例

数据库	URL 样例/要点
Oracle	`jdbc:oracle:thin:@//HOST:1521/SERVICE`；SID 用 `:SID`
MySQL	`jdbc:mysql://HOST:3306/DB?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8`

数据库	URL 样例/要点
PostgreSQL	`jdbc:postgresql://HOST:5432/DB`
SQL Server	`jdbc:sqlserver://HOST:1433;DatabaseName=DB`
达梦	`jdbc:dm://HOST:5236`
人大金仓	`jdbc:kingbase8://HOST:54321/DB`
OceanBase	MySQL 租户：`jdbc:mysql://HOST:2881/DB`，用户 `user@tenant`
Redis	`jdbc:redis://HOST:6379/db0?cluster=false&sentinel=false&sentinel_master_name=`
MongoDB	`mongodb://HOST:27017/DB`（以驱动/版本为准）

URL 以实际驱动为准 不同驱动版本参数名可能变化（SSL、时区、认证插件）。先用图形字段生成基础 URL，再按官方驱动文档追加参数。

A.3 术语表

表 A-3 术语表

术语	含义
DBCS / 屠龙刀	通用数据库管理桌面软件
高级视图	管理用户、角色、权限、数据库/模式、表空间等库级对象
用户视图	管理表、视图、函数、存储过程、索引等表级对象
模式（Schema）	数据库对象的逻辑集合；Oracle 中≈用户，MySQL 中≈database
DDL	数据定义语言，如 CREATE/ALTER/DROP
DML	数据操纵语言，如 SELECT/INSERT/UPDATE/DELETE
JDBC URL	Java 数据库连接的统一地址格式
执行计划	数据库执行 SQL 的访问路径/代价说明
ER 图	实体关系图，用于展示表及关联关系
SID/服务名	Oracle 实例/服务的标识方式
租户	OceanBase 的多租户隔离单元

A.4 常见问题（FAQ）

表 A-4 常见问题

问题	答复
DBCS 收费吗?	个人用户可免费使用；企业/组织需获取商业授权。
安装需要联网吗?	不需要。ZIP 自带 JDK；TAR.GZ 需自备 JDK；可离线部署。
支持哪些数据库?	20+ 国内外数据库，含关系型、分析型和 Redis/MongoDB；以连接类型下拉为准。
为什么只显示 100 张表?	默认分页保护。右键表节点 > 过滤，调大每页数量/设置条件。
高级视图和用户视图区别?	高级视图管库级对象，用户视图管表级对象；可在连接中切换。
怎样避免误改生产数据?	关闭自动提交；先 SELECT 验证；生产用只读账号；改前备份。
连接测试成功但看不到表?	检查默认模式、用户权限、表过滤加载。
SQL 历史在哪里?	设置中启用后，用“保密柜文件”按钮打开加密历史。
Redis 集群怎么连?	URL 中 `cluster=true`，端口用集群入口端口。
MongoDB 支持哪些版本?	常见 3.x ~ 8.x；老版本建议选对应主版本/驱动。

A.5 官方资料与支持

官网：**https://www.deskui.com**。下载页提供 DBCS/DESK 安装包、JDK、字体等；社区文章有大量数据库专题。软件内「帮助」可查看版本、许可、升级和关于信息。

反馈问题时请附第 11.6 节的信息模板；商业授权、批量部署、堡垒机对接、国密/信创适配等需求，可通过官网社区管理员联系。

表 A-5 文档版本记录

版本	日期	说明
V1.0	2026-11-02	首版。覆盖连接、对象、SQL、数据编辑、导入导出、备份/定时/ER、NoSQL、安全与故障排查。