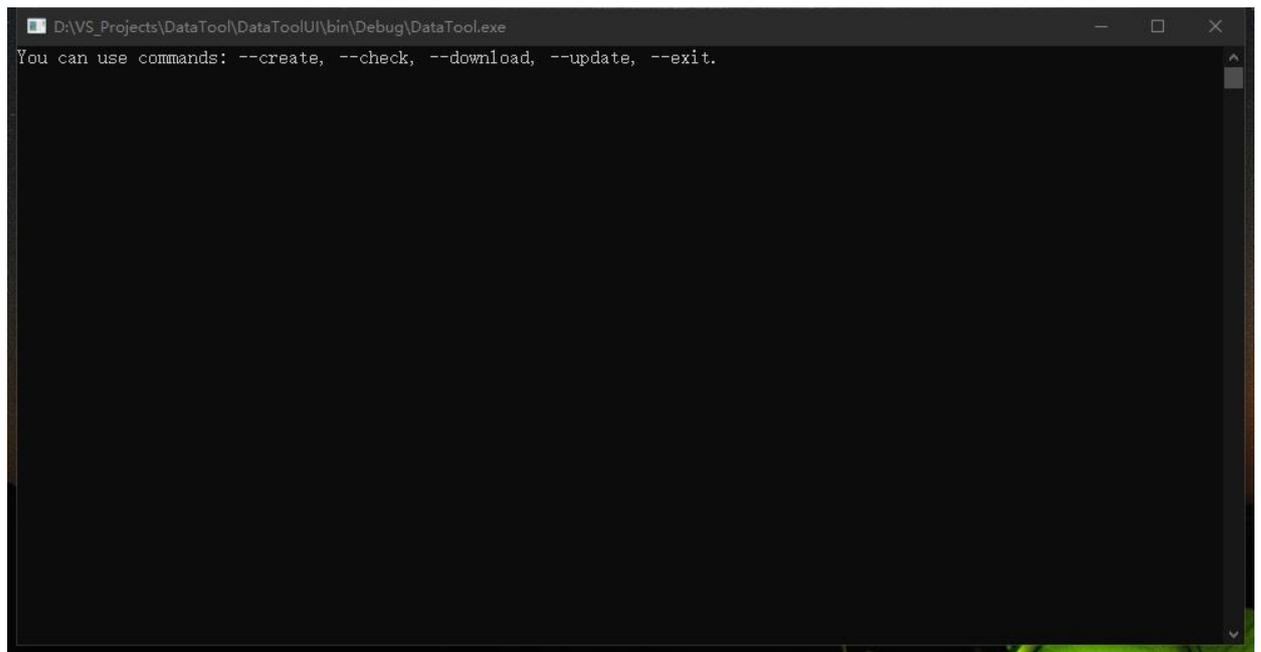


数据库工具使用说明

(1) 文件夹目录如下图所示，**管理员模式**打开 DataTool.exe

SqlFiles	2022/8/22 20:27	文件夹	
BouncyCastle.Crypto.dll	2018/8/11 18:03	应用程序扩展	2,396 KB
Dapper.dll	2020/4/5 20:46	应用程序扩展	188 KB
Dapper.xml	2020/4/5 20:46	XML 文档	166 KB
DataTool.exe	2022/8/22 20:21	应用程序	27 KB
DataTool.exe.config	2022/7/31 20:58	XML Configurati...	1 KB
DataTool.pdb	2022/8/22 20:21	Program Debug...	66 KB
DataToolUI.exe	2022/8/22 20:21	应用程序	604 KB
DataToolUI.exe.config	2022/7/22 10:09	XML Configurati...	1 KB
DataToolUI.pdb	2022/8/22 20:21	Program Debug...	42 KB
FluentFTP.dll	2022/2/27 17:57	应用程序扩展	334 KB
FluentFTP.xml	2022/2/27 17:57	XML 文档	382 KB
Google.Protobuf.dll	2018/8/11 2:51	应用程序扩展	292 KB
Google.Protobuf.xml	2018/8/11 2:51	XML 文档	390 KB
K4os.Compression.LZ4.dll	2019/7/4 6:59	应用程序扩展	40 KB
K4os.Compression.LZ4.Streams.dll	2019/7/4 6:59	应用程序扩展	17 KB
K4os.Compression.LZ4.Streams.xml	2019/7/4 6:59	XML 文档	16 KB
K4os.Compression.LZ4.xml	2019/7/4 6:59	XML 文档	49 KB
K4os.Hash.xxHash.dll	2019/7/4 4:39	应用程序扩展	12 KB
K4os.Hash.xxHash.xml	2019/7/4 4:39	XML 文档	8 KB
MySql.Data.dll	2020/3/17 18:36	应用程序扩展	1,686 KB
MySql.Data.xml	2020/3/17 18:35	XML 文档	874 KB
Renci.SshNet.dll	2017/10/17 4:53	应用程序扩展	413 KB
Renci.SshNet.xml	2017/10/17 4:53	XML 文档	1,022 KB
System Buffers.dll	2018/5/15 21:29	应用程序扩展	28 KB
System Buffers.xml	2018/5/15 21:29	XML 文档	4 KB
System.Memory.dll	2019/4/18 0:24	应用程序扩展	146 KB
System.Memory.xml	2019/4/18 0:24	XML 文档	14 KB
System.Numerics.Vectors.dll	2017/7/19 18:01	应用程序扩展	114 KB
System.Numerics.Vectors.xml	2017/7/19 18:01	XML 文档	180 KB
System.Runtime.CompilerServices.Unsafe.dll	2019/9/13 10:28	应用程序扩展	17 KB
System.Runtime.CompilerServices.Unsafe.xml	2019/9/10 19:56	XML 文档	18 KB
Ubiety.Dns.Core.dll	2020/3/17 18:35	应用程序扩展	58 KB
Zstandard.Net.dll	2020/3/17 18:35	应用程序扩展	15 KB

(2) 工具打开后，界面如图所示：

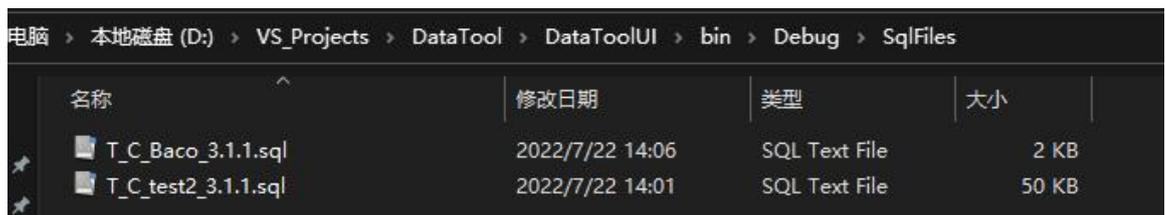


(3) 工具的命令总览表：

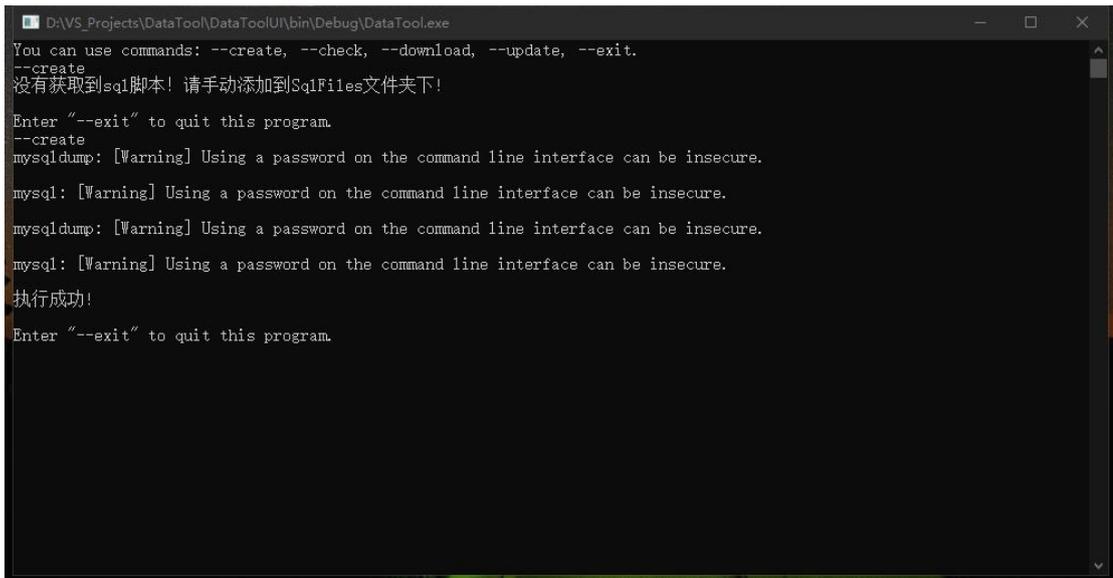
命令	作用
--create	运行创建脚本新建数据库
--update	运行更新脚本更新数据库
--check	检查数据库版本（可指定数据库）
--download	下载指定版本的创建脚本
--exit	退出程序

(4) --create 命令：

- ① 输入格式：--create
- ② 准备工作：把需要使用的创建脚本放到工具的同级目录 SqlFiles 下，工具会自动运行所有在 SqlFiles 文件夹下的创建脚本，如下图所示：



③ 打开 DataTool.exe, 输入命令 “--create”;

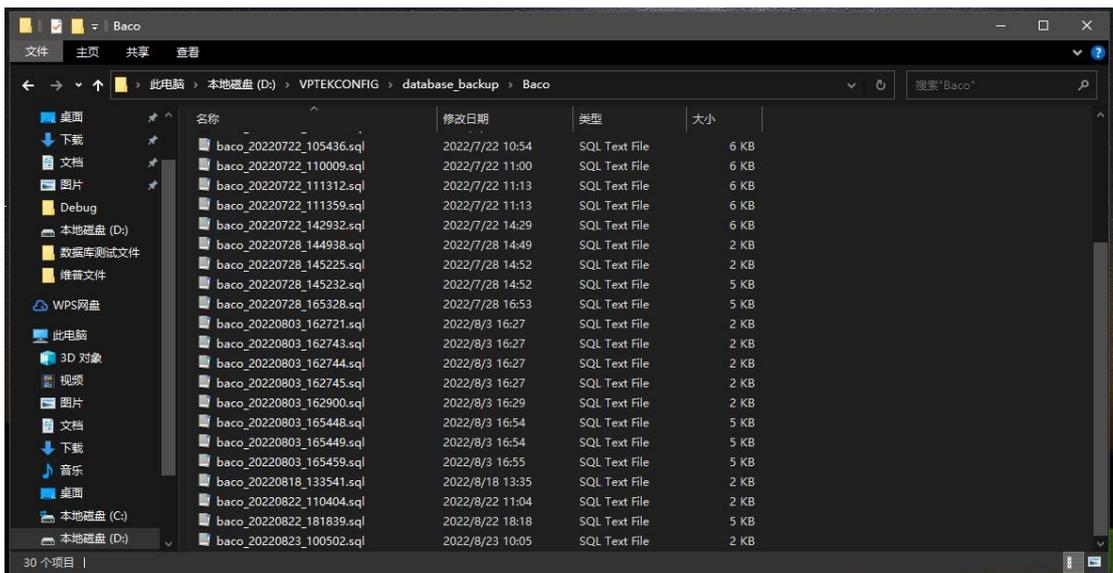


```
D:\VS_Projects\DataTool\DataTool\bin\Debug\DataTool.exe
You can use commands: --create, --check, --download, --update, --exit.
--create
没有获取到sql脚本! 请手动添加到SqlFiles文件夹下!

Enter "--exit" to quit this program.
--create
mysqldump: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
mysqldump: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
mysqldump: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
执行成功!

Enter "--exit" to quit this program.
```

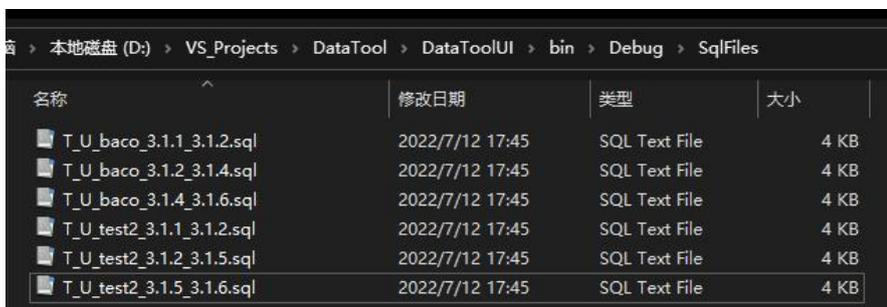
④ 等待工具执行完毕。工具会自动备份数据库到%VPTEK_CONFIG%/database_backup/{dbName}目录下, 其中%VPTEK_CONFIG%是设置的系统环境变量, 默认路径设置为 D:\VPTEKCONFIG。



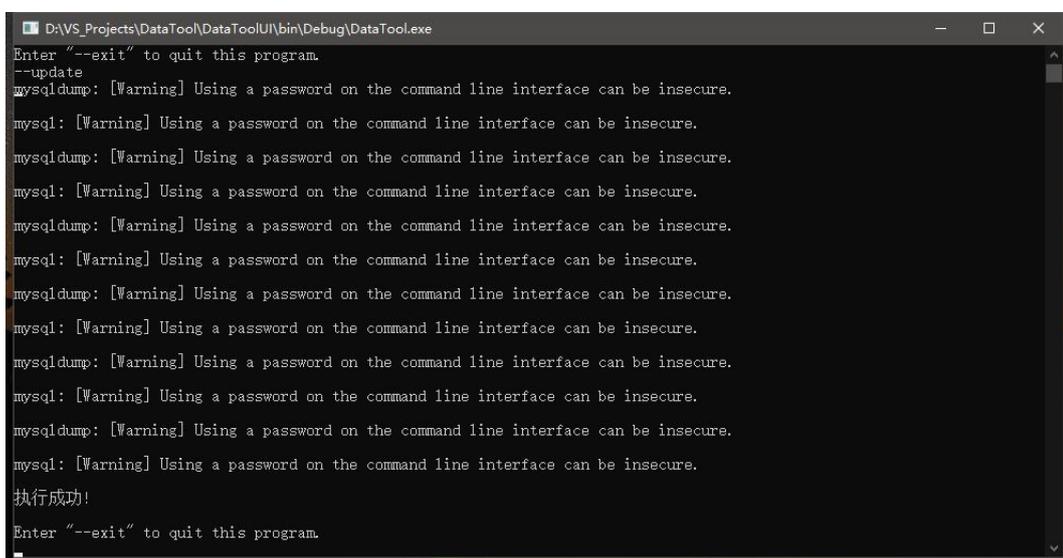
⑤ 如果执行出错, 工具会显示 MySQL 的错误信息。可以选择对数据库进行还原。

(5) --update 命令:

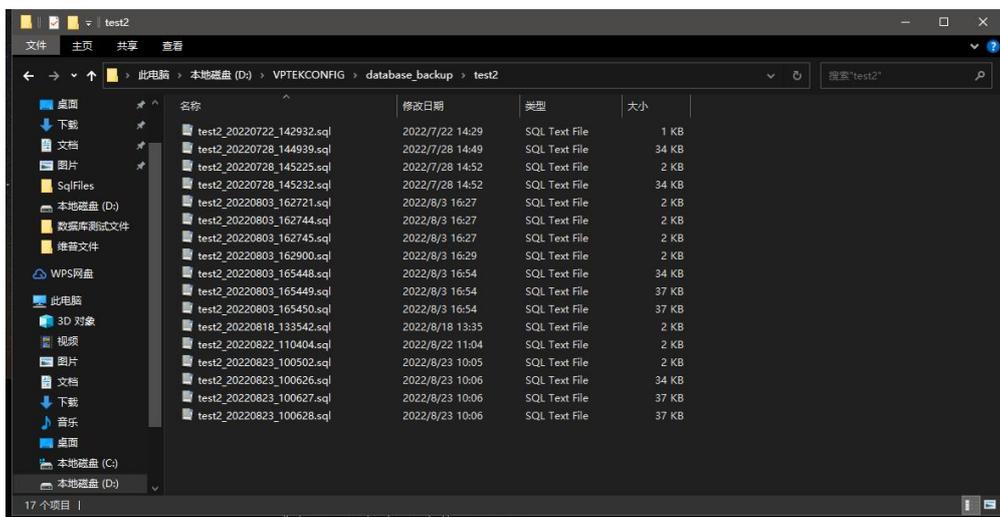
- ① 输入格式: --update
- ② 准备工作: 把需要使用的更新脚本放到工具的同级目录 SqlFiles 下, 工具会自动运行所有在 SqlFiles 文件夹下的更新脚本, 并且支持跨版本的连续更新, 如下图所示:



- ③ 打开 DataTool.exe, 输入命令 "--update";



- ④ 等待工具执行完毕。工具会自动备份数据库到 %VPTEK_CONFIG%/database_backup/{dbName} 目录下, 其中 %VPTEK_CONFIG% 是设置的系统环境变量, 默认路径设置为 D:\VPTEKCONFIG。



- ⑤ 如果执行出错, 工具会显示 MySQL 的错误信息。可以选择对数据库进行还原。

(6) --check 命令:

- ① 输入格式: --check [dbName]
- ② 作用: 检查当前连接的数据库版本信息, 不指定数据库名称则会显示所有非系统数据库的版本信息。

```
--check
查询到所有的数据库版本信息如下:
查询到baco数据库的版本为:3.1.6
未查询到sakila数据库的版本信息, 请手动添加
未查询到system wafer数据库的版本信息, 请手动添加
查询到test2数据库的版本为:3.1.6
未查询到world数据库的版本信息, 请手动添加

Enter "--exit" to quit this program.
```

- ③ 可选参数: 追加数据库名称参数, 只显示指定数据库名称的版本信息, 格式: --check dbName, 如下图所示:

```
--check baco
查询到baco数据库的版本为:3.1.6

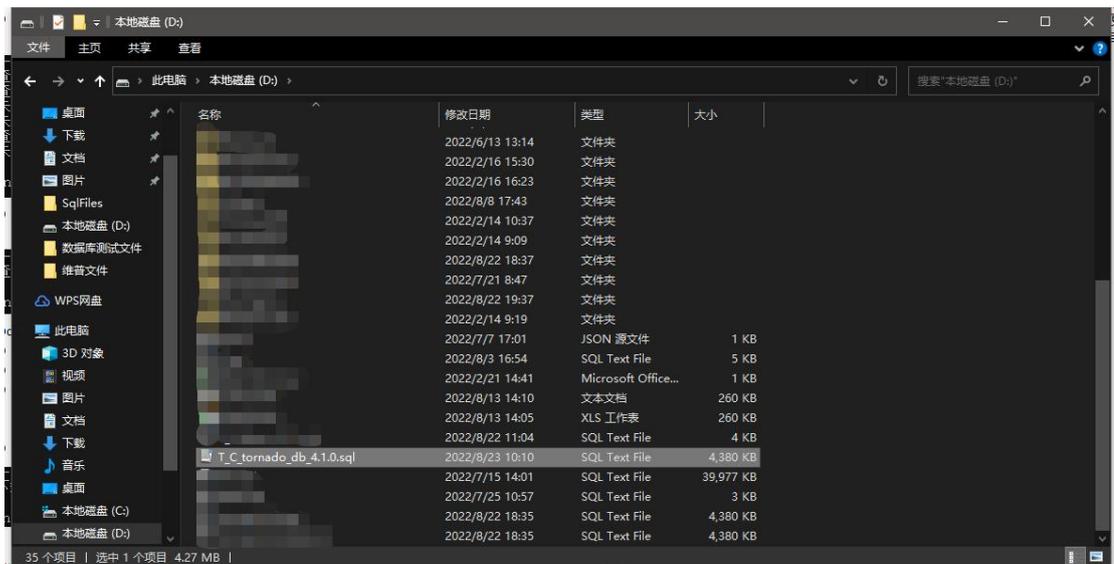
Enter "--exit" to quit this program.
```

(7) --download 命令 (仅限公司内部使用):

- ① 输入格式: --download [ProductType] [Version] [LocalPath]
- ② 作用: 下载指定产品和版本的创建脚本到本地路径。一般不需要使用。
- ③ 参数讲解: ProductType: 产品型号, 现在为 Tornado 和 Storm; Version: 需要下载的数据库版本, 为软件的版本号前三位, 如 4.1.0; LocalPath: 本地保存的路径, 如 D:\。
- ④ 操作如下图所示:

```
--download Tornado 4.1.0 D:\
下载成功! 下载目录D:\

Enter "--exit" to quit this program.
```

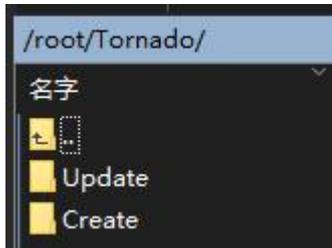
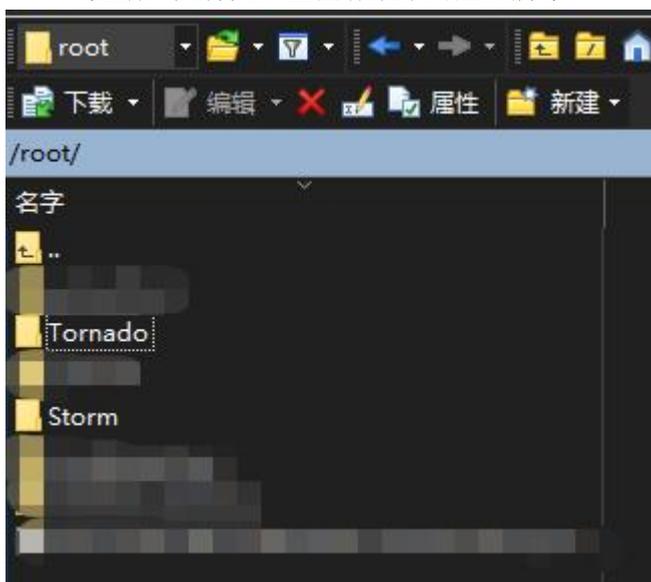


(8) --exit 命令:

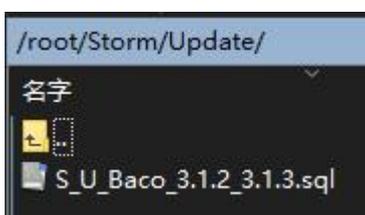
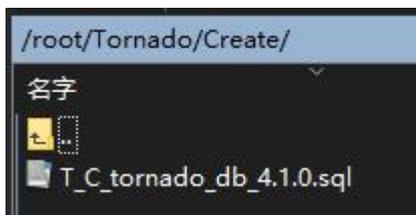
- ① 输入格式: --exit
- ② 作用: 退出程序

(9) 创建脚本和更新脚本的补充说明:

- ① 开发会将对应的脚本文件上传到/root/Tornado、Storm/Create、Update 文件夹中。
ftp 连接: <ftp://192.168.10.204/> User:root,PassWord:Weipu@1234 根据产品型号选择 Tornado 或 Storm 文件夹,然后根据需要使用的脚本选择 Create(创建)或 Update (更新)文件夹。里面存放了对应的脚本。

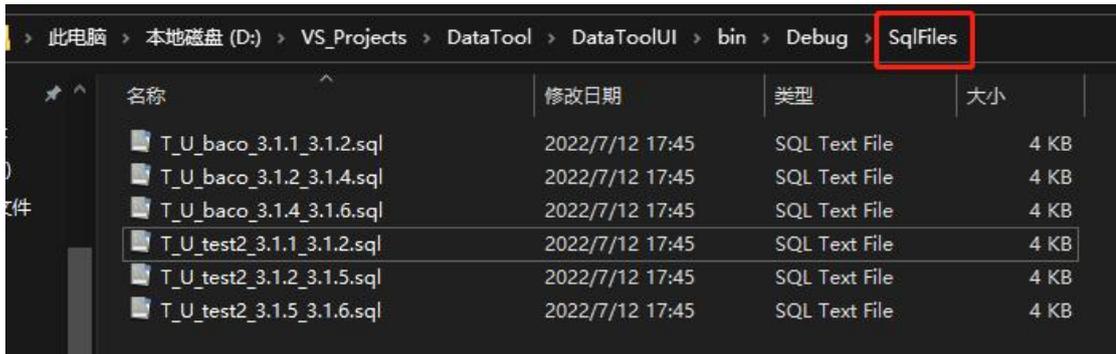


- ② 创建脚本的命名规则: **[T/S]_C_{dbName}_{version}.sql** T/S: 产品型号, 分别代表 Tornado 和 Storm; C: Create 的意思, 代表这个是创建脚本; Version: 数据库的三位版本号, 和软件的前三位版本号相同。示例: T_C_tornado_db_4.1.0.sql 选择需要使用的版本的创建脚本。



- ③ 更新脚本的命名规则: **[T/S]_U_{dbName}_{oldVersion}_{version}.sql**
T/S: 产品型号, 分别代表 Tornado 和 Storm; U: Update 的意思, 代表这个是更新脚本; oldVersion: 数据库升级前的旧版本; Version: 数据库升级后的新版本。
示例: T_U_tornado_db_4.1.0_4.1.1.sql, S_U_storm_2.7_restruct_new_3.0.1_3.0.3.sql
根据现场的版本, 按照版本号选择需要使用的更新脚本。更新脚本支持跨版本连续

升级，如第一个脚本是 4.1.0-4.1.3，然后第二个脚本是 4.1.3-4.1.4。只要保证中间没有断层即可。



(10) 配置文件:

- ① 上传工具的配置文件为“DataTool.exe.config”（和上传工具的不是同一个），可以修改数据库连接的内容。默认为电脑本地的数据库，不需要修改。

The screenshot shows the content of the DataTool.exe.config file, which is an XML configuration file. The file content is as follows:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <configuration>
3 <startup>
4 <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.8" />
5 </startup>
6 <appSettings>
7 <add key="ConnStrProfile" value="server=127.0.0.1;user id=root;password=Lenovo;Connect Timeout=10" />
8 </appSettings>
9 <runtime>
10 <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
11 <dependentAssembly>
12 <assemblyIdentity name="System.Runtime.CompilerServices.Unsafe" publicKeyToken="b03f5f7f11d50a3a" culture="neutral" />
13 <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.0.5.0" newVersion="4.0.5.0" />
14 </dependentAssembly>
15 <dependentAssembly>
16 <assemblyIdentity name="System.Buffers" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
17 <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.0.3.0" newVersion="4.0.3.0" />
18 </dependentAssembly>
19 </assemblyBinding>
20 </runtime>
21 </configuration>
```