微软支持工单

SQL Server 2017 Express（实例 WINCC）补丁与修复均失败：错误 29569 “failed to restore the instance id”

编制日期：2026-10-20　产品：SQL Server 2017　实例：WINCC　严重性：B

提交单位：[公司名称]　联系人：[姓名/电话/邮箱]　支持合同号：[合同号]

一、问题摘要

一台 SQL Server 2017 Express 命名实例（WINCC）无法安装任何补丁。自 2024 年 10 月起，每个安全更新都在 MSI 安装最开始、复制文件之前失败，错误代码 29569。Windows Update、手动指定实例安装、以及用官方 RTM 介质执行 REPAIR 三种方式结果完全相同，实例始终停留在 14.0.2056.2。现有证据指向数据库引擎 MSI 产品的实例元数据（InstanceId / 卸载元数据）缺失或不一致。

二、环境

操作系统	**Windows 10 专业版 22H2（10.0.19045）x64，非集群，中文系统**
数据库	SQL Server 2017 Express Edition，命名实例 WINCC（MSSQL14.WINCC），语言 1033
当前版本	14.0.2056.2（KB5040942，2024 年 7 月），此后未成功安装任何补丁
安装引导版本	14.0.2140.2
宿主产品	西门子 SIMATIC WinCC 站；SQL 实例由西门子介质安装
安装源	C:\ProgramData\Siemens\Automation\60f96d56-2cce-4944-b0b1-1c6e63efc65f\x64\setup\（该目录已不存在）

三、问题现象

补丁安装与修复安装均停在同一处：

组件错误代码：`29569`

错误描述：`SQL Server Setup failed to restore the instance id.`

自定义动作：`RestoreSetupParams_64` 返回实际错误代码 `1603`

错误帮助链接：...EvtType=sql_engine_core_inst.msi%40RestoreSetupParams%4029569

Windows Update 显示：0x80070643

四、已尝试的方式与结果

1. Windows Update：失败（重启、清除挂起重启标记后仍然失败）。
2. 手动补丁：SQLServer2017-KB5128497-x64.exe /action=patch /instancename=WINCC /IAcceptSQLServerLicenseTerms /quiet，报同样的 29569。
3. 修复安装：使用官方 SQL Server 2017 Express RTM 介质（14.0.1000.169）执行 SETUP.EXE /ACTION=REPAIR /INSTANCENAME=WINCC，报同样的 29569。
4. 自 KB5042217（2024 年 10 月）起的每个 GDR 均如此：2060、2065、2070、2075、2080、2085、2095、2100、2105、2110、2120、2130、2140。
5. 修复过程中，SQL Browser、SQL Writer、客户端连接、安装程序支持文件均成功，只有“数据库引擎服务”失败。

五、已确认的证据

- MSI 日志："Note: 1: 1402 2: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL Server\\Setup 3: 2"，实例名段为空。
- 实例级 Settings.xml：<Setting Id="INSTANCEID" Value="" Source="Default" />。
- 引擎产品 {DED314CA-0EFE-4593-9D66-EF75E5289A4C} 的 Patches 子键只有 2 个补丁（2047、2056），与实际版本一致。
- 缺少 HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{DED314CA-...} 卸载项，而其它 SQL 2017 MSI 产品都有。
- 该产品的 InstallProperties.InstallSource 指向已删除的西门子目录。
- “程序和功能”中存在 13 个从未真正安装的补丁登记（KB5042217 … KB5128497）。
- C:\Windows\Installer\1786a.msi 与官方介质中的引擎 MSI 字节完全相同（SHA256 67C224D6A115BF8CE94D1D5E808240E91EB69DEA3FC533F1269EB3924A540C0F）。
- SQL Server 服务本身启动、运行正常，用户数据库未被改动。

六、关键日志片段

```
MSI (s) (54:C8): Note: 1: 1402 2: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL Server\\Setup 3: 2
MSI (s) (54:C8): Doing action: RestoreSetupParams_64
<Func Name='RestoreSetupParams'>
        Error Code: 0x80077381 (29569)
Source File Name: sqlca\sqlcax.cpp
     Function Name: RestoreSetupParams
Source Line Number: 189
```

```
Error 29569. SQL Server Setup failed to restore the instance id.
CustomAction RestoreSetupParams_64 returned actual error code 1603
Action ended: INSTALL. Return value 3.
```

七、请求事项

6. 依据错误 29569 的官方说明（实例元数据缺失或不一致），请协助定位产品 {DED314CA-0EFE-4593-9D66-EF75E5289A4C} 缺失或不一致的 InstanceId / 卸载元数据。
7. 请给出受支持的恢复方法，使补丁安装与 REPAIR 能够成功，且无需重装实例。
8. 请告知这 13 个残留的补丁登记是否需要清理，以及正确的清理方式。

八、附件

- Summary_patch.txt —— KB5128497 补丁尝试摘要
- Summary_repair.txt —— ACTION=REPAIR 尝试摘要
- Detail_excerpt.txt —— 引擎功能日志（29569 相关片段）

说明：注册表导出与完整日志可按需另行提供；因含机器标识，默认不随附。