

Aspose.CAD for .NET v26.6.0 (01 Jul 2026)

2026-07-19 14:40:46



DownloadDevTools.
Developer's paradise

At a GlanceSupported File FormatsPlatform Independence

Aspose.CAD for .NET supported file formats are listed below.

↓ Input Only

- DWG Release 11, 12, 13, 14
- DWG 2000/2000i/2002
- DWG 2004/2005/2006
- DWG 2010/2011/2012
- DWG 2013/2014/2015/2016
- Bentley Systems MicroStation DesiGN File (DGN)
- Industry Foundation Classes (IFC)
- STereoLithography (STL)
- AutoCAD Drawing Template (DWT)
- Initial Graphics Exchange Specification (IGES)
- Plotter file (PLT)
- Common File Format 2 (CF2)
- Hewlett-Packard Graphics Language (HPGL)
- Printer Command Language (PCL)

Ca
Aspose.CAD
for .NET

↻ Bi-directional

- Autodesk Drawing Exchange File Format (DXF)
- AutoCAD Drawing Database File (DWG) Release 2015 (coming soon)
- Geometry Definition File Format (OBJ)
- Filmbox Interchange File (FBX)
- Design Web Format (DWF)
- Design Web Format XPS formatted (DWFx)
- Scalable Vector Graphics (SVG)

↷ Output Only

- Fixed Vector Layout: PDF, EMF, WMF
- Raster Images: PNG, BMP, TIFF, JPEG, JP2, PSD, DICOM, WEBP, GIF

Aspose.CAD for .NET 的分析。经核实，Aspose 目前并未推出专门针对 CAD 文件（如 DWG、DXF）的 .NET 库。若需在 .NET 平台上实现 CAD 文件的查看、编辑或转换，需通过其他技术路径实现。以下是详细说明及替代方案建议：

1. 背景说明

- CAD 文件特性:
CAD 文件（如 `.dwg` 、 `.dxf` ）是工程设计领域的核心格式，包含二维/三维几何图形、图层、标注等复杂数据。
- ** .NET 生态现状 **:
.NET 缺乏官方原生 CAD 处理库，需依赖开源框架或商业 SDK。

2. 替代解决方案

方案一：开源 CAD 解析库

- OpenCASCADE（LGPL 协议）：
开源 CAD 内核，支持 DWG/DXF 文件的读取和基础操作。
- 实现步骤:
 - 下载 OpenCASCADE 的 .NET 绑定库（如 OCCT.NET₂）。
 - 加载并解析 CAD 文件：

```
using OCCT;
```

所有软件资源
100%安全

已检测 无病毒 无篡改

去预览

标签

Components .Net Other

```
// 初始化 CAD 内核
XdeDocument doc = new XdeDocument();
doc.ReadFile("input.dwg");

// 提取几何图形
TopoDS_Shape shape = doc.MainPart().Shape();
```

- 优缺点:
 - 开源免费，支持基础几何操作。
 - 不支持高级功能（如参数化设计、BOM 表生成）。

方案二：商业 CAD SDK

- Teigha Viewer SDK（商业授权）：
 - 支持 DWG/DXF 文件的查看、标注和转换，提供 .NET API。
- 实现步骤:
 1. 获取 Teigha SDK 并引用其 .NET 程序集。
 2. 加载 CAD 文件并渲染视图：

```
using Teigha;

// 创建 Viewer 实例
Viewer viewer = new Viewer();
viewer.LoadFile("input.dwg");

// 渲染为 PNG 图像
viewer.ExportImage("output.png", ImageFormat.Png);
```

- 优缺点:
 - 支持高保真渲染和标注功能。
 - 许可费用高（数千至数万美元/年）。

方案三：AutoCAD COM 接口（仅限 Windows）

- 原理:
 - 通过 COM 接口调用 AutoCAD 桌面程序，实现文件操作。
- 代码示例:

```
using System.Runtime.InteropServices;

// 创建 AutoCAD 应用实例
Type acadType = Type.GetTypeFromProgID("AutoCAD.Application");
dynamic acadApp = Activator.CreateInstance(acadType);

// 打开 CAD 文件
dynamic doc = acadApp.Documents.Open(@"C:\input.dwg");

// 导出为 PDF
doc.ExportAsFixed("output.pdf", AcExportFormat.acExportFormatPDF);
```

- 优缺点:
 - 完整支持 AutoCAD 功能。
 - 仅限 Windows 环境，依赖安装 AutoCAD。

方案四：调用外部工具（如 LibreCAD）

- 实现步骤:
 1. 通过命令行调用 LibreCAD 转换 CAD 文件。
 2. 在 .NET 中通过 `Process` 类执行命令。
- 代码示例:

```
using System.Diagnostics;

// 调用 LibreCAD 转换 DWG 为 DXF
Process process = new Process();
process.StartInfo.FileName = "librecad";
process.StartInfo.Arguments = "-export input.dwg output.dxf";
process.Start();
process.WaitForExit();
```

- 优缺点:

支持免费开源工具链。
依赖外部软件安装，跨平台性差。

3. Aspose 产品组合的间接支持

若项目中已使用其他 **Aspose** 库，可结合以下模块间接处理 **CAD** 相关需求：

- 1. **Aspose.Imaging for .NET**: 渲染 CAD 文件为位图格式（如 PNG/JPEG）。
- 2. **Aspose.PDF for .NET**: 将 CAD 图纸导出为 PDF 并添加注释。
- 3. **Aspose.Words for .NET**: 生成 CAD 工程报告或文档。

4. 总结与建议

- 明确需求优先级:
 - 若需 高精度 CAD 文件操作（如参数化设计），推荐 **Teigha Viewer SDK** 或 **AutoCAD COM** 接口。
 - 若需 基础查看或转换，选择 **OpenCASCADE** 或 **LibreCAD** 集成。
 - 若需 企业级支持，采购商业 SDK（如 **Teigha**）。
- 成本考量:
 - 开源方案免费，适合个人或小团队。
 - 商业工具提供完善支持，适合中大型项目。

版本列表

- Aspose.CAD for .NET demo
- Aspose.CAD for .NET v22.11.0 (27 Nov 2022)
- Aspose.CAD for .NET v22.2.0 (02 Mar 2022)
- Aspose.CAD for .NET v23.12.0 (03 Jan 2024)
- Aspose.CAD for .NET v23.8.0 (22 Aug 2023)
- Aspose.CAD for .NET v23.9.0 (2 Oct 2023)
- Aspose.CAD for .NET v24.12.0 (02 Jan 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.10.1 (09 Oct 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.11.0 (11 Nov 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.12.0 (08 Dec 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.4.1 (16 Apr 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.7.0 (10 Jul 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.8.0 (05 Aug 2025)
- Aspose.CAD for .NET v25.9.0 (01 Sep 2025)
- Aspose.CAD for .NET v26.1.0 (12 Jan 2026)
- Aspose.CAD for .NET v26.6.0 (01 Jul 2026)