



Quick Start Manual

BowTieXP Version 3.6 and up

注意：本文档为初级版本，如有更改，恕不另行通知。本文档的最新版本可从 CGE（电子邮件 support@bowtiexp.com）或 BowTieXP 的增值经销商处获取。

版权所有

© IP Bank B.V. 2004-2012。BowTieXP 是 IP Bank B.V. 的注册商标，如有更改，恕不另行通知。保留所有权利。

使用本文档应遵守的条款和条件

此软件手册和培训指南（即本文档）的版权归 IP Bank B.V. 所有，IP Bank B.V. 已授权 CGE Risk Management Solutions B.V. 向市场提供本文档。

本文档和/或文档的任何内容仅可用于 BowTieXP 软件工具和方法的培训。不得用于仅限方法或任何其他工具或方法的培训。

本文档和/或文档的任何内容必须始终随附这些条款和条件。否则，任何拥有和/或使用本文档的行为都属违法。

本文档不可在公共下载位置发布；增值经销商 (VAR) 仅可提供本文档的打印和/或 PDF 版本。本文档的唯一发行者为增值经销商，且发行对象仅限其潜在客户和客户（不得是 CGE 和/或 IP Bank 的竞争者）。

本文档仅可由 BowTieXP 软件工具的官方增值经销商提供。使用文档前，请登录 <http://www.bowtiexp.com> 网站查看增值经销商列表。如果本文档不是由一家官方增值经销商向您提供的，请立即登录 support@bowtiexp.com 网站发送电子邮件告知我方。

增值经销商可编辑和改制本文档，但必须：

- 保留条款和条件、版权声明以及徽标不变。
- 通知 CGE Risk Management Solutions B.V.，并向 CGE Risk Management Solutions B.V. 发送更改文档副本。
- 对更改的文档内容，以及更改内容对或可能对其他内容造成的影响承担全部责任。
- 维护 CGE Risk Management Solutions B.V. 的最大利益，决不损害 CGE Risk Management Solutions B.V. 的良好名声和信誉。
- 原则上允许 CGE Risk Management Solutions B.V. 在培训中使用他们的内容（注明参考）。

目录

1 引言.....	5
1.1. 致谢.....	5
1.2. 文档结构.....	5
2 快速安装向导.....	7
2.1. 引言.....	7
2.2. 安装 BowTieXP.....	7
2.3. 激活 BowTieXP.....	7
3 快速入门指南.....	9
3.1. BowTie 方法简介.....	9
3.1.1. 危险.....	9
3.1.2. 顶级事件.....	9
3.1.3. 威胁.....	9
3.1.4. 后果.....	10
3.1.5. 控制.....	10
3.1.6. 升级因素.....	10
3.1.7. ALARP.....	10
3.1.8. 术语回顾.....	10
3.2. BowTieXP 屏幕.....	10
3.3. 步骤 1：添加地点.....	12
3.4. 步骤 2：添加危险和顶级事件.....	13
3.5. 步骤 3：添加威胁.....	13
3.6. 步骤 4：添加后果.....	14
3.7. 步骤 5：添加控制.....	15
3.8. 步骤 6：添加升级因素.....	15
3.9. BowTie 图表创建完成.....	16
3.10. 更多功能.....	16
3.10.1. 普通项目.....	16
3.10.2. 查找表.....	16
3.10.3. 可链接项目示例：活动.....	18
3.10.4. 反向链接和属性反向链接.....	21
4 支持.....	23
4.1. BowTieXP 帮助台.....	23

图表目录

图 1 1 - 激活对话框	7
图 2 2 - 主应用程序屏幕	11
图 3 3 - 添加地点	12
图 4 4 - 添加地点 - 树视图更改	13
图 5 5 - 添加危险	13
图 6 6 - 树视图中选定的危险	13
图 7 7 - 最基本的 BowTie 图表	14
图 8 8 - 添加威胁工具栏按钮	14
图 9 9 - 新添加的威胁	14
图 10 10 - “添加后果”工具栏按钮	15
图 11 11 - 新添加的后果	15
图 12 12 - “添加控制”工具栏按钮	15
图 13 13 - 添加上下文菜单	16
图 14 14 - 查找表	17
图 15 15 - 删除查找表中的值	17
图 16 16 - 活动层级示例	18
图 17 17 - 显示分级数据的分配链接屏幕	19
图 18 18 - 显示平面数据的分配链接屏幕	20
图 19 19 - 树视图和图表，说明链接	21

1

引言

1.1. 致谢

感谢您对 BowTie 方法和 BowTieXP 软件的关注。世界各地的风险管理专家都已发现，使用高效易用的 BowTieXP 软件工具可大大便利 BowTie 方法的实施。

1.2. 文档结构

本文档为逐步入门指南：

- 第 2 章，**快速安装向导**（快速安装指南），第 7 页。此指南说明如何在计算机中安装 BowTieXP。
- 第 3 章，**快速入门指**（快速入门指南），第 9 页。此指南先简要介绍 BowTie 方法，然后逐步说明如何使用软件创建 BowTie 图表。此部分还解释了一些重要的软件概念。

2

快速安装向导

本章节将介绍 **BowTieXP** 的安装步骤。

2.1. 引言

多数情况下，在计算机中安装 **BowTieXP** 非常简单。但是，如果您遇到困难，并想要了解有关安装程序、软件安装条件和兼容性或者特殊安装的详细信息，请登录 downloads.bowtiexp.com 网站下载参考手册。
<http://downloads.bowtiexp.com/>

2.2. 安装 **BowTieXP**

打开互联网浏览器，并转至 downloads.bowtiexp.com。您需要下载以下文件：

- Microsoft .NET Framework 2.0 安装程序。
- **BowTieXP** 安装程序。

双击下载的第一个文件（**NET Framework** 安装程序），按照向导指示完成安装步骤。

双击下载的第二个文件（**BowTieXP** 安装程序），按照向导指示完成安装步骤。

2.3. 激活 **BowTieXP**

首次启动 **BowTieXP** 时，系统会要求您输入试用码或激活码：

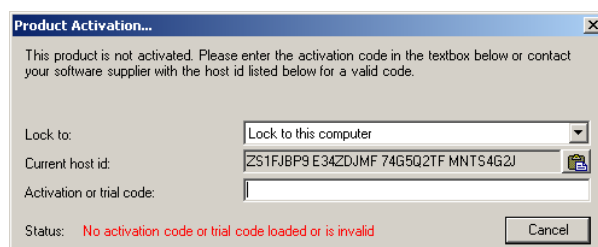


图 1 1 - 激活对话框

如果您有有效的试用码，将其输入 *激活或试用码* 文本框后，即可运行 **BowTieXP**。

如果您购买了 **BowTieXP**，您需要获取激活码以永久激活 **BowTieXP**。请复制“当前主机 ID”文本框中显示的代码，并将其粘贴在电子邮件中发送给 CGE，邮件地址：support@bowtiexp.com。随后，我们将向您发送激活码。将此代码输入“激活或试用码”文本框后，即可永久运行 **BowTieXP**。

3

快速入门指南

本章节将介绍创建简单 **BowTie** 图表的步骤。

3.1. BowTie 方法简介

注意：更多详细说明，请参阅方法手册。

BowTie 方法可用于风险评估、风险管理和（极为重要的）风险沟通。此方法旨在更好地说明发生特定风险的状况，以帮助人们了解风险与组织事件的相互关系。

BowTie 方法以简单易用取胜，以“少即是多”来形容极为贴切。

由于多数事故的起因是由于人们采取或未能采取某些行动，因此风险管理主要关注风险认知管理。在危险环境中工作的人员必须了解当前存在的组织风险，并正确认识他们在其中的角色。为此，组织需根据目标员工的能力充分进行风险沟通，以理清操作责任。

许多风险评估方法采用定量仪器检测。这些方法适用于某些类型的设备，但对组织风险评估却意义不大。人类的预测能力不及机器，操作过程中各种因素（人的想法、设备、时间、天气、组织因素等）相互作用，使预测变得更为困难。要在如世界一般复杂的环境中对未来做出准确预测，可能性几乎为零。在许多组织中，因事故引发的某些后果风险极高，必须采取措施加以管理。因此，明智之举是做好“万全”准备：设想可能出现的各种风险，并评估组织应对措施的准备情况。这正是 **bow-tie** 方法和 **BowTieXP** 要帮您达成的目标。

BowTie 方法从危险、顶级事件、威胁和后果的相互关系详细说明风险。控制用于说明组织已采取何种措施控制风险。

3.1.1. 危险

“危险”一词暗含”不需要“之意，但事实却与之相反：危险正是企业运营中您想要甚至需要的因素。危险可能引起损害，但没有危险企业就无法运营。以石油工业为例：石油是一种危险的物质（处理不当可能造成大量危害），但正是它使石油工业得以正常运转！我们要对其进行管理，只要控制得当，就不会造成任何危害。

3.1.2. 顶级事件

因此，合理控制下的危险有其有利的一面。例如：经由管道流向海岸的石油。但是，某些事件可能导致危险发生。在 **BowTie** 方法中，此类事件称为“顶级事件”。顶级事件尚未达到灾难的程度，但是危险的不安全因素已经出现。例如：管道外的石油（泄露）。虽然不是重大灾难，但如果处理不当则有可能导致更多不利事件（后果）。

3.1.3. 威胁

通常，有多种因素可能引发顶级事件。在 **BowTie** 方法中，这些因素称为“威胁”。这些威胁须为充分或必要的威胁：单个威胁本身应足以引起顶级事件。例如：管道腐蚀可能导致泄露。

3.1.4. 后果

顶级事件的发生可能导致特定后果。后果是一个可能的结果，由直接造成损失或损害的危險所引发。在 BowTie 方法中，后果是组织“想方设法”要避免的不利事件。例如：石油泄露到环境中。

3.1.5. 控制

风险管理主要关注控制风险。通过设置障碍防止特定事件的发生来实现。为保持事件的有利状态而采取的，防止某些不利影响或意图的措施均可称为“控制”。在 BowTie 方法中，有防止顶级事件发生的“主动控制”（位于顶级事件左侧）。例如：定期检查管道泄露情况。还有防止顶级事件造成不利后果的“被动控制”（位于顶级事件的右侧）。例如：泄露检测设备或储油罐平台四周的混凝土坪。

3.1.6. 升级因素

理想情况下，控制可防止威胁引起顶级事件。但是，许多控制并不是百分百有效。某些特定条件可能导致控制失效。在 BowTie 方法中，这些条件称为“升级因素”。升级因素是使控制失效或降低其有效性，从而导致风险加剧的条件。例如：地震造成管道周围的混凝土坪开裂。

3.1.7. ALARP

若要确保无任何风险，您必须排除所有危险。但是，危险是正常运营的一部分，要做到这一点根本不可能。我们接受风险的存在，并尽一切努力将风险控制在“合理可行的最低限度”（ALARP）。要说明风险已降至合理可行的最低限度，须证明进一步降低风险的相关费用将大大高于获得的利益。

对不同组织而言，合理可行的最低限度各不相同：具体取决于一个组织愿意或不愿承担的风险，以及该组织可为控制措施花费的时间和资金。

3.1.8. 术语回顾

现在，您应该已经非常熟悉以下术语：

- 危险：正常运营的一部分，但却可能导致危害，危险的诱因有：
- 顶级事件：尚未达到灾难的程度，但却可能引发一系列不利结果。
- 威胁（充分或必要原因）可能引起顶级事件。
- 顶级事件可能造成不利后果。
- （主动）控制是为防止威胁引起顶级事件采取的措施。
- （被动）控制是为防止顶级事件造成不利结果采取的措施。
- 升级因素是使控制失效或降级其有效性的条件。

以下几节将介绍下列步骤：

- 简要说明软件界面，
- 添加地点，
- 添加危险和顶级事件，
- 添加威胁，
- 添加后果，
- 添加控制，
- 以及添加升级因素。

3.2. BowTieXP 屏幕

启动 BowTieXP 后，将显示下面的屏幕：

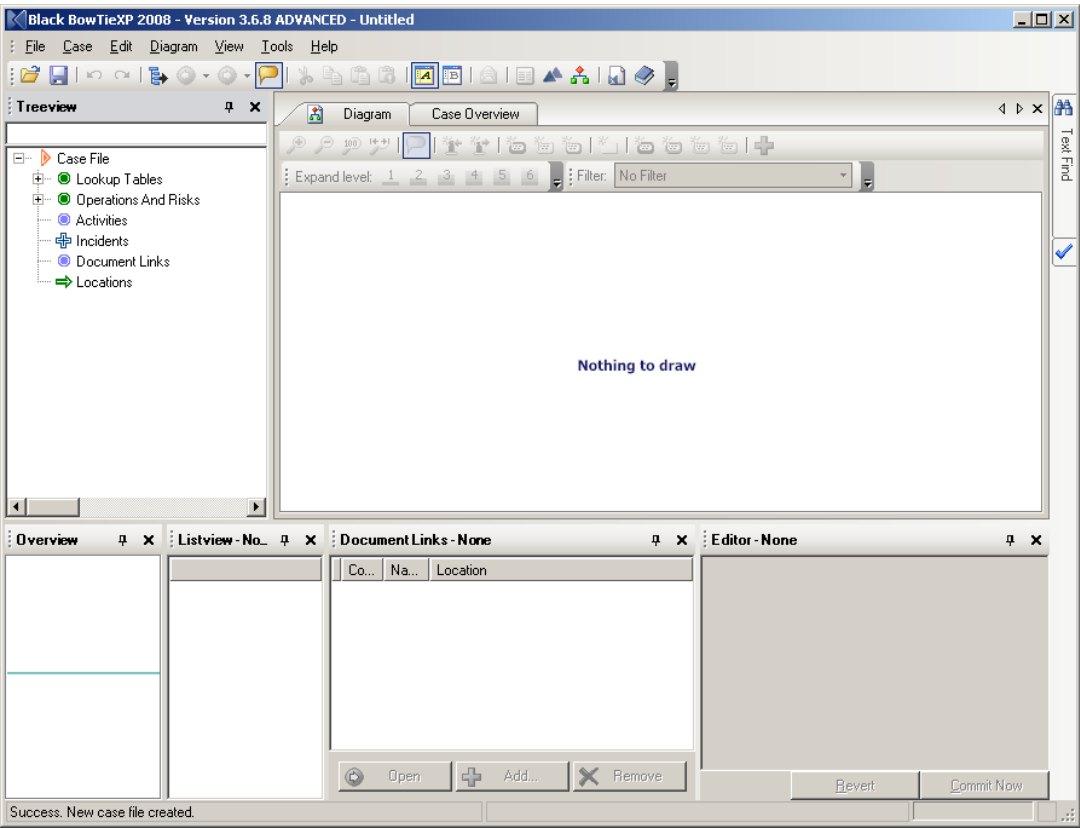


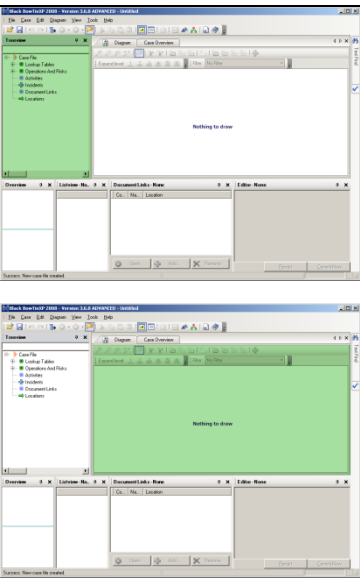
图 2 2 - 主应用程序屏幕

此屏幕由多个部分组成，开始建立个案前，您需要先熟悉此屏幕中各个部分的内容。详细说明见下文。请注意截图中各个窗口的标题 - 文档中将以窗口标题指代各个窗口。

此章节中需要用到的窗口以高亮显示，并在下文详细说明。

注意：如果运行的是其他版本的 **BowTieXP**，您的屏幕界面可能会有略有不同 - 有些功能仅在购买高级版或 **black** 版后方可使用。文档将注明标准版 **BowTieXP** 中没有的功能。

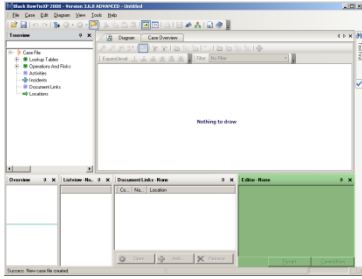
高亮显示的截图



说明

树视图 - 树视图窗口可帮助您轻松浏览 **BowTie** 个案文件。您可在此窗口中查看个案文件，包括与文件相关的查找表、活动、文档和地点。单击“+”或“-”图标展开或隐藏项目详细信息，还可方便快捷地转至图表的其他部分。

图表 - 图表的可视部分在图表窗口构建成形。**BowTie** 图表的各部分采用不同的形状，表示个案的不同内容。可将图表窗口看做绘图板。



编辑器 - 在编辑器窗口中，您可以提交或编辑图表中所有的填写内容。在图表窗口中单击图表部分，即可打开说明和您可编辑的其他信息。

若想了解有关树视图、图表和编辑器窗口或者本章节未介绍的其他窗口的详细信息，请参阅参考手册。

三点提示：

- 按 **Shift + F12** 可将所有窗口还原至其默认位置 - 还原截图中显示的界面。
- 如果找不到图表，您可能没有选择危险/顶级事件，或者您在图表窗口中选择了“图表”选项卡外的其他选项卡（如“个案概览”选项卡）。
- 在树视图窗口中按“+”标志可显示隐藏的子目录，按“-”标志可将其隐藏。

现在，您可以开始创建第一张 **BowTie** 图表了。

3.3. 步骤 1：添加地点

添加地点是创建 **BowTie** 图表的第一步。您将为一个或多个地点创建个案。地点可以是仓库或石油钻井平台，也可以是飞机或汽车。一个地点可包含多张 **BowTie** 图表，一张图表用于一个危险/顶级事件组合。

若要创建地点，请转至树视图窗口并执行以下操作：

1. 右键单击 **地点** 树节点。
2. 选择 **新建...**

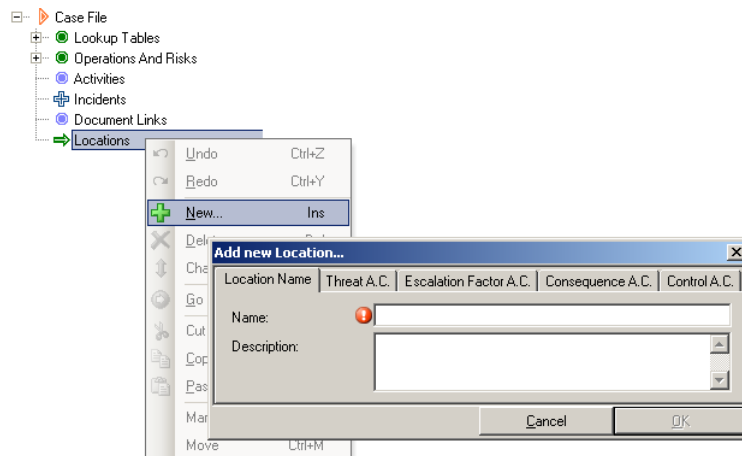


图 3 3 - 添加地点

3. 屏幕将显示 **添加新地点...** 对话框。
4. 在 **名称** 文本框中输入地点。

提示： 请注意“名称”字段旁有红色感叹号。表示这是必填字段，您必须填写。

5. 如有需要，输入更为详细的说明。
6. 按“确定”添加地点。

如 图 4 4（图 4）所示，新地点将显示在树视图中。

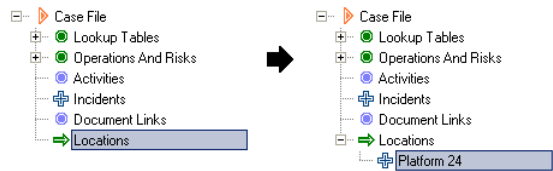


图 4 4 - 添加地点 - 树视图更改

3.4. 步骤 2：添加危险和顶级事件

现在，您需要为新地点添加危险和顶级事件。

1. 查看树视图。您可看到在步骤 1 中创建的地点。
2. 单击新地点旁边的“+”标记可展开地点。
3. 危险将显示在子节点中。
4. 右键单击危险树节点。
5. 从菜单中选择新建，屏幕将显示添加新的危险…对话框。

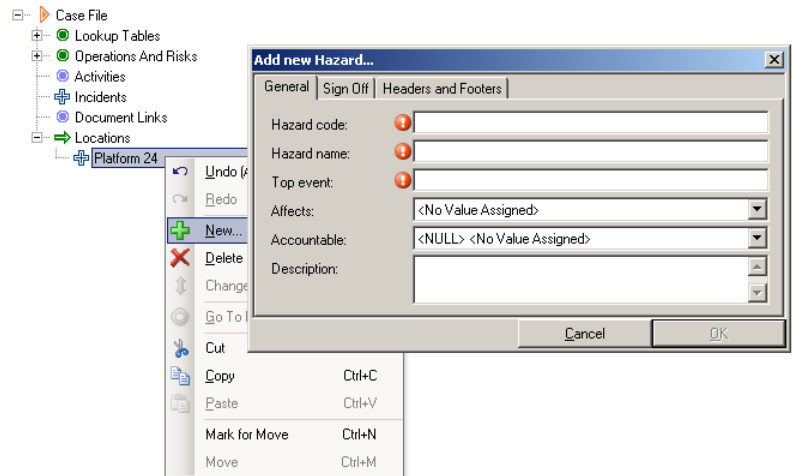


图 5 5 - 添加危险

6. 在文本框中输入代码、危险名称和顶级事件。
7. 单击确定按钮保存。

请注意，危险和顶级事件现在已显示在图表窗口中。您可以开始使用 BowTie 图表了。

3.5. 步骤 3：添加威胁

树视图窗口现在显示如下：

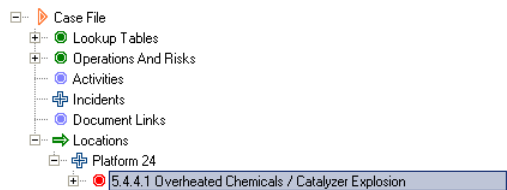


图 66 - 树视图中选定的危险

图表窗口将显示如下：



图 7 7 - 最基本的 BowTie 图表

现在，您可以开始在危险/顶级事件组合中添加威胁。

选择顶级事件后，图表窗口中的顶级事件四周将出现一个绿色方框。此时，您可在图表窗口菜单栏中选择“添加威胁”按钮（如下图所示）。



图 8 8 - 添加威胁工具栏按钮

屏幕将显示一个对话框，您可在此输入要添加到图表的威胁。输入说明并按“确定”。图表现已扩展。

继续添加，确定将所有可能的威胁都添加至图表。

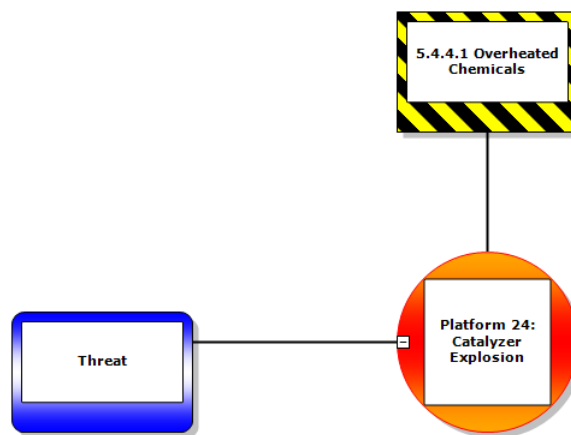


图 9 9 - 新添加的威胁

提示： 使用滚动条和工具栏上的缩放按钮浏览图表。有关图表和工具栏按钮的详细信息，请参阅参考手册。

3.6. 步骤 4：添加后果

如果出现顶级事件，您会想要了解此事件的可能结果和必要的应对措施。利用 BowTie 图表中的后果，您可分析顶级事件的这两个方面。

您可按照以下步骤在图表中添加后果：

首先选择顶级事件（如果尚未选择）。
然后选择工具栏中的 **添加后果** 按钮。



图 10 10 - “添加后果” 工具栏按钮

输入后果的说明。单击“确定”或单击返回。此时，您的图表显示如下：

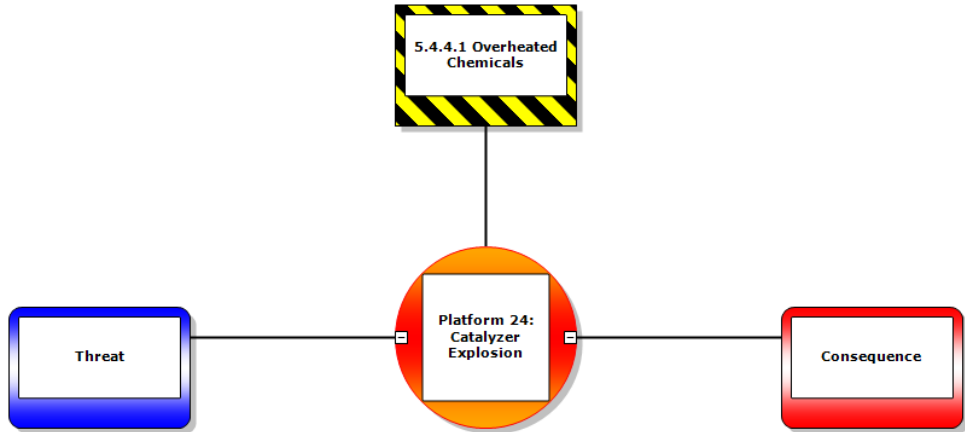


图 11 11 - 新添加的后果

提示：您也可在图表或树视图窗口中右键单击顶级事件，然后选择 **添加 · 后果**。

您现在已创建 BowTie 图表的基本框架。接下来您需要用相关信息填充图表，内容包括为防止威胁引发顶级事件采取的措施，以及顶级事件发生后，为缓解或防止后果成为现实而采取的措施。这些措施称为控制。

3.7. 步骤 5：添加控制

您现在可按照以下步骤在 BowTie 图表中添加控制：

首先，在图表窗口中选择要添加控制的威胁或后果。

选定的威胁将以绿色方框突出显示，此时，按钮栏将显示添加控制的选项。单击该选项。



图 12 12 - “添加控制” 工具栏按钮

屏幕将显示一个对话框，在此输入控制的说明并单击“确定”。图表窗口和树视图窗口将显示新的控制。

继续为各个威胁或后果添加控制，直至您认为已添加所有控制措施。

提示：您也可在图表中右键单击威胁，然后选择 **添加 · 控制**，或者通过树视图添加控制。

3.8. 步骤 6：添加升级因素

升级因素是使控制失效或降低其有效性，从而导致风险加剧的条件。若要在图表中添加控制的升级因素，您可以：

1. 在 BowTie 图表中，选择要添加升级因素的控制。
2. 右键单击控制，打开上下文菜单。

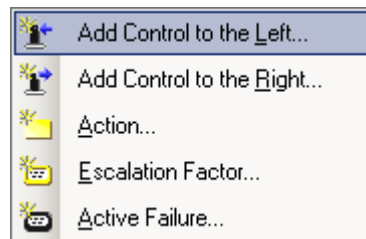


图 13 13 - 添加上下文菜单

3. 选择 **添加**，然后从选项列表中选择 **升级因素**。
4. 屏幕将显示一个窗口，您可在此输入升级因素的名称和说明。
5. 如果已采取措施防止此升级因素使控制失效，您也可将其添加至控制（步骤与将控制添加至威胁和后果类似）。

注意： 您也可单击“添加升级因素”工具栏按钮。

3.9. BowTie 图表创建完成

通过执行步骤 1 至步骤 6，您已创建一张简单的 BowTie 图表。展开图表，您现在可为图表的各个部分添加更多变量以深入更为具体的任务，如分类控制、附加活动、文档参考等。部分内容将在下文详细说明。

3.10. 更多功能

当然，除了绘制图表，BowTieXP 软件还有许多其他功能。以下几节将通过示例介绍完善分析所需的其他功能。

有关您可在 BowTieXP 中创建的所有信息和关联的完整参考，请参阅参考手册。

如前面章节所述，每个个案文件中都有各种不同信息，可用于多种用途。在此章节中，我们将说明不同类型的数据和它们的链接方式：您创建的某些对象有特定的“功能”（如可从其他位置参考）。我们还将讨论与此相关的理论。

3.10.1. 普通项目

在前面章节中，您通过添加地点、危险、威胁和后果创建了一张简单图表。这些称为普通项目，不具备将在下文说明的“特殊”项目的特殊功能。多数普通项目都是图表的组成部分。

3.10.2. 查找表

在编辑器中您可能已经注意到，普通项目有各种不同属性，可能是说明和代码等纯文本，也可能是各种下拉列表，如控制的有效性等级。

可供选择的有效性等级选项在个案文件中定义，但您也可对其进行更改。个案文件中所有的资料都可在树视图找到，您可在个案文件 -> 查找表 -> 有效性中查看有效性等级。

个案文件中使用的各种不同参考信息均在“查找表”节点中定义。



图 14 14 - 查找表

在此添加的项目在编辑器中的各个下拉框中显示。

如果从查找表中删除项目，编辑器下拉框中的相应项目也将同时删除。请注意：如果某个值正在使用，系统向会您发出警告，并询问是否要选择其他值作为替代，如 图 15 15 - 删除查找表中的值（图 15 - 删除查找表中的值）所示。

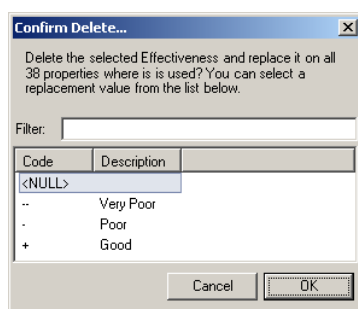


图 15 15 - 删除查找表中的值

BowTieXP 标准版中包含以下查找表：请注意，所有对象均在参考手册中详细说明。

查找表的类型	说明/用法
活动类别	用于活动，可对不同活动进行分类
BRF 代码	用于控制，可说明控制所属的基本风险因素。有关基本风险因素和 Tripod 理论的详细信息，请参阅方法手册。
危险类别	用于危险，可对危险进行分类。
优先级	用于行动，可设定行动的先后顺序。
频率	用于活动，可说明执行活动的频率。
有效性	用于控制和行动管理，可说明控制在防止顶级事件或后果发生时的有效性。
控制类型	用于控制，可将控制分为不同类型。
职务	职务代表承当特定责任的人员。此概念的另一种说法为职位。 职务用于活动，可表示负责和核准活动的人员等。在控制和危险中，职务表示负责人。在危险中，职务也可表示核准人员。在行动中，职务表示执行意向行动的人员。
深层链接查找规则	注意：此功能仅适用于高级版本 脱机查找文档链接时可用于遍历网页。详细信息请参阅参考手册。
事故控制状态	注意：此功能仅适用于高级版本 用于 Black BowTieXP 事故调查 - 详细信息请参阅参考手册。

3.10.3. 可链接项目示例：活动

对于某些属性，仅有一个可选值不足满足其要求，您需要可从有限的项目列表中指定多个项目。

让我们通过示例阐明这个抽象的概念。

多数组织中都有一个活动/任务管理系统，负责确定公司的运作方式。要保证控制的正常运作，就必须实施大量管理系统活动 - 例如，定期对自动灭火系统进行维护、检查和测试，以确保在需要时可正常工作。

要合理使用 **BowTie** 图表，管理系统与图表之间的映射非常重要：您可从分析有哪些任务在管理威胁以及其中的管理人员/职位，有多少与此相关的不同活动以及负责人员，以及管理系统中是否有任何威胁易受单一失败点的影响。

例如，如果一个威胁的控制由多个活动支持，而所有的活动均由同一人员负责，则该威胁的抗风险能力可能低于控制和活动由不同人员负责的威胁。

映射还可更有效地传达为何某些活动至关重要，这可帮助负责人理解执行此项任务的原因，从而确保较好的执行效果。

要支持此项分析，您可在 **BowTieXP** 中定义活动层级。在 **BowTieXP** 中创建/输入此控制层级后，您可为控制指定各种活动。

示例请见 图 16 16 - 活动层级示例（图 16 - 活动层级示例）

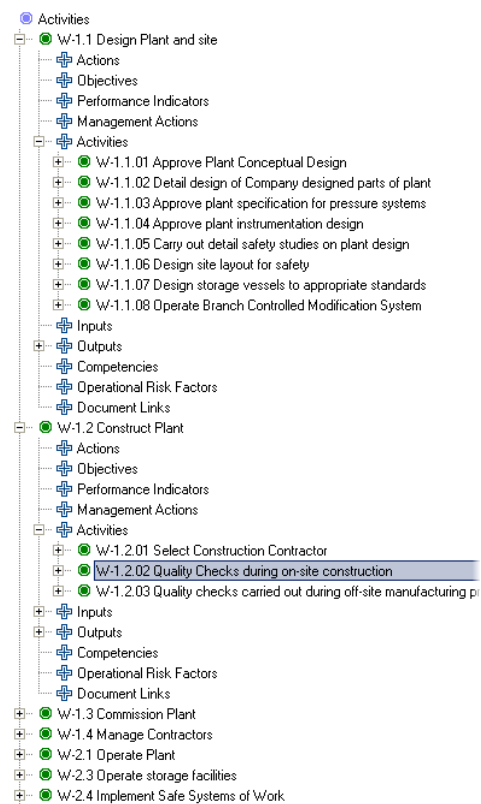


图 16 16 - 活动层级示例

定义层级后，即可将活动链接至控制。你可通过多种不同方式建立链接：

3.10.3.1. 拖放

所有链接分配都可通过拖放完成，操作方式与在 **Windows** 浏览器中复制文件类似：

若要通过拖放将活动指定给控制，请确定该控制可在图表中显示，以及您要指定的活动可在树视图中显示。

1. 单击活动，并按住鼠标按钮。
2. 按住鼠标按钮，同时将鼠标移至图表。鼠标指针将指示何时可松开按钮。
3. 将鼠标指针移至您要指定活动的控制，松开鼠标按钮。

此时，链接已建立。

有两种验证方法：第一，在图表中直接显示指定的活动。为此，请转至“图表”菜单，进入“显示额外信息”子菜单，然后选择“活动”（短格式）。图表将发生更改，并显示控制下的所有指定活动。验证您此前建立的链接。

第二：使用树视图，此方法也可用于删除链接。双击接受指定活动的控制，树视图即可选择活动。在树视图中，单击“+”标志可进一步打开活动，显示活动的所有子集。其中一个子集名为“活动”。打开“活动”子集，您将发现其中的活动以灰色显示。

灰色表示该活动仅为链接，并未在树视图中定义。

您可在 BowTieXP 中的大多数窗口间执行拖放操作 - 在树视图内拖放、从树视图拖放至图表、从列表视图拖放至图表等。列表视图在分配链接时尤为有效 - 在树视图和列表视图中单击活动容器可显示所有定义的活动。

3.10.3.2. 链接分配屏幕

下面将介绍在树视图中分配链接的另一种方法。右键单击控制项下的“活动”子集，并选择分配链接选项。屏幕将显示分配链接屏幕，如图 1717 - 显示分级数据的分配链接屏幕（图 17 - 显示分级数据的分配链接屏幕）所示。

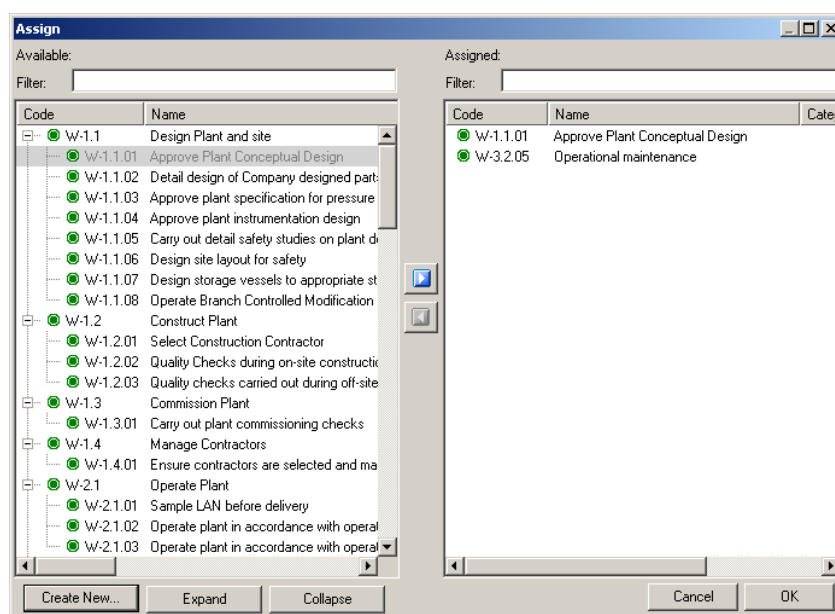


图 1717 - 显示分级数据的分配链接屏幕

屏幕左侧显示可链接至控制的所有项目。右侧显示所有已分配的项目。若要在窗格间移动项目，您可选定项目，然后按屏幕中间相应的箭头图标。您也可在两个窗格间拖放项目。

注意：灰色显示的项目已分配/移动至右侧。

另请注意：在过滤器中输入信息可过滤显示的项目。单击标头可对两列进行排序。

您还可单击“新建”按钮创建新的项目。此操作可为左侧窗格中当前选定的项目添加新的项目。

由于这些项目均为分级数据，分配文档链接和活动时将用到上述屏幕。对于系统等平面数据，对话框略有不同，如图 18 18 - 显示平面数据的分配链接屏幕（图 18 - 显示平面数据的分配链接屏幕）所示。

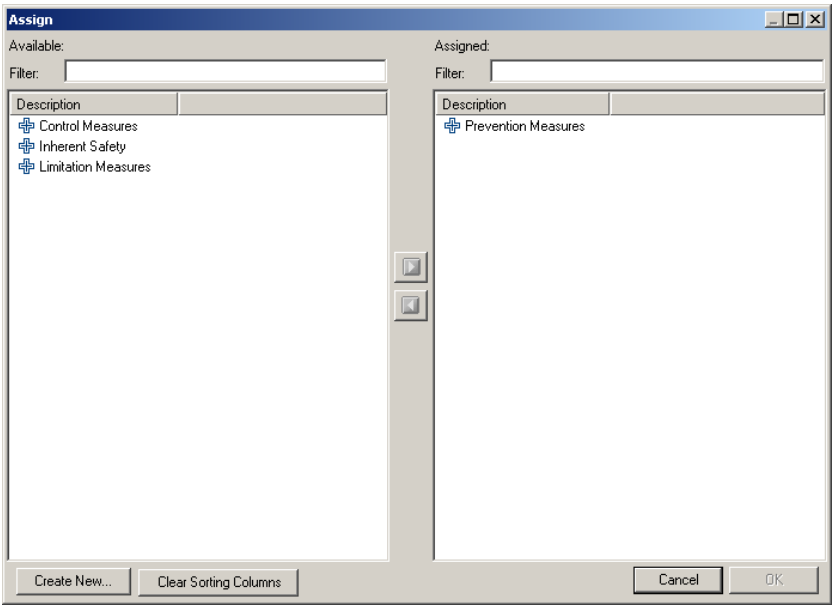


图 18 18 - 显示平面数据的分配链接屏幕

注意：已分配的项目此时不会在左侧窗格中以灰色显示，项目已移至右侧，并仅在右侧显示。

3.10.3.3. 删除可链接的项目

注意：删除使用过的项目时，您将看到一个弹出窗口（与删除查找表时的弹出窗口类似，请参阅 图 15 15 - 删除查找表中的值，第 17 页）：您可选择一個可选替代值。

3.10.3.4. 可链接项目概览

BowTieXP 中包含下列可链接项目：请注意，所有对象均在参考手册中详细说明。

可链接项目的类型	说明/用法
活动	说明见上文。活动链接至控制。
系统	系统链接至控制。系统可用于各种形式的控制分级。常见用法之一是辨识组织中的各种控制系统，并根据辨识结果将控制分为不同的控制类型。 由于您可指定/连接多个系统至控制，因此可以有不同的分级方式。
能力	能力是指为正确执行活动或有权执行活动，执行人员必须掌握的规定技能。 包括多年的相关经验、各种危险品处理培训、灭火能力、拥有有效执照以及与主管等的默契。
产品	产品用于构建活动中的信息流。集中定义后，您可以用两种不同的方式使用产品，即活动输入和活动输出。 输入指组织实施活动所需的要素。输入包含以下信息： 员工怎样了解需要执行哪些活动？ 员工怎样了解执行活动的时间？ 员工怎样了解执行活动的方式？ 输入示例：各种许可和工作指令。 输出是组织用于检查活动是否执行的要素。输出包含以下信息：

文档链接

检查活动是否执行的方法。
检查活动是否正确执行的方法。

文档链接是指可添加至个案文件中各个项目的外部文档的参考。与其他可链接项目一样，集中定义后，您可通过链接从其他项目参考链接文档。

从危险、威胁、后果、控制、升级因素、活动和产品均可链接至文档链接。

操作风险因素

注意：此功能仅适用于高级版本

操作风险因素用于指定需要在 Soob 矩阵中单独研究的特定操作因素，如关键设备和天气状况等。

详细信息请参阅参考手册。

操作

注意：此功能仅适用于高级版本

在 BowTieXP 中，操作用于说明可在组织中执行的具体操作，应将其列在 Soob 矩阵中。

详细信息请参阅参考手册。

3.10.4. 反向链接和属性反向链接

如果一项活动与控制关联，屏幕中将有一个虚拟箭头从控制指向树视图中定义活动的位置。如下图所示。下图为 bow-tie 图表的一部分。各控制下的所列项目为指定至该控制的活动。

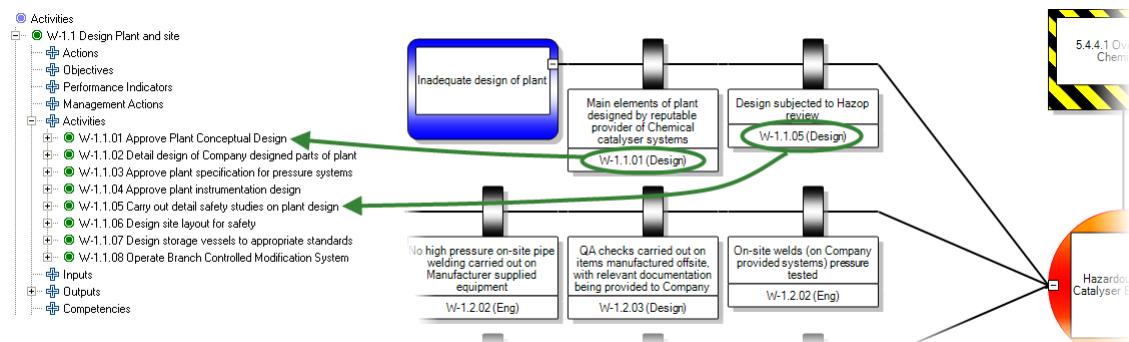


图 19 19 - 树视图和图表，说明链接

此箭头称为链接。我们也可反向追踪箭头（从活动到使用活动的**所有**控制）。这些称为反向链接。

类似概念也适用于查找表中的值。

对于各个可链接项目和查找表中的值，我们可以通过显示反向链接查找其用于哪些项目。

若要执行此操作，右键单击您要查看其关联位置的项目，然后从上下文菜单中选择“显示反向链接”或“显示属性反向链接”选项。列表视图将显示反向链接，并显示其正在执行此操作。

4

支持

4.1. BowTieXP 帮助台

购买 BowTieXP 和支持与维护服务的用户可获得帮助台服务。对 BowTieXP、安装方式以及充分使用 BowTieXP 功能有任何技术和使用相关疑问的用户，可联系帮助台获得帮助。

要联系 BowTieXP 帮助台，您可在 support@bowtiexp.com 网站发送电子邮件或致电+31 (0) 88 1001 350。

请访问 <http://www.bowtiexp.com> 网站以查看《BowTieXP 支持与维护手册》。手册中详细说明购买支持和维护时，客户可获得哪些服务。