

雨鸟中央控制

v8Map 操作手册

目录

前言	2
基本要求.....	3
Map 灌溉视图	3
Map 图层	4
背景图层.....	4
在哪里获取背景文件.....	4
矢量文件层格式.....	5
记分卡作为背景图像.....	5
把背景层文件导入雨鸟 Map:	5
灌溉控制层.....	9
点层.....	9
链接层.....	10
Map 设置	11
灌溉控制符号.....	11
程序运行/编辑模式.....	13
运行模式.....	14
活动程序状态.....	14
编辑模式.....	16
临时调整.....	18
树状视图调整状态.....	18
执行临时程序/日程调整:	18
执行临时站点调整:	19
Map 的调整状态视觉指示	20
Map 手动操作站点	21
Map 测量工具	22
Map 操作技巧	25
拖动灌溉符号技巧.....	27

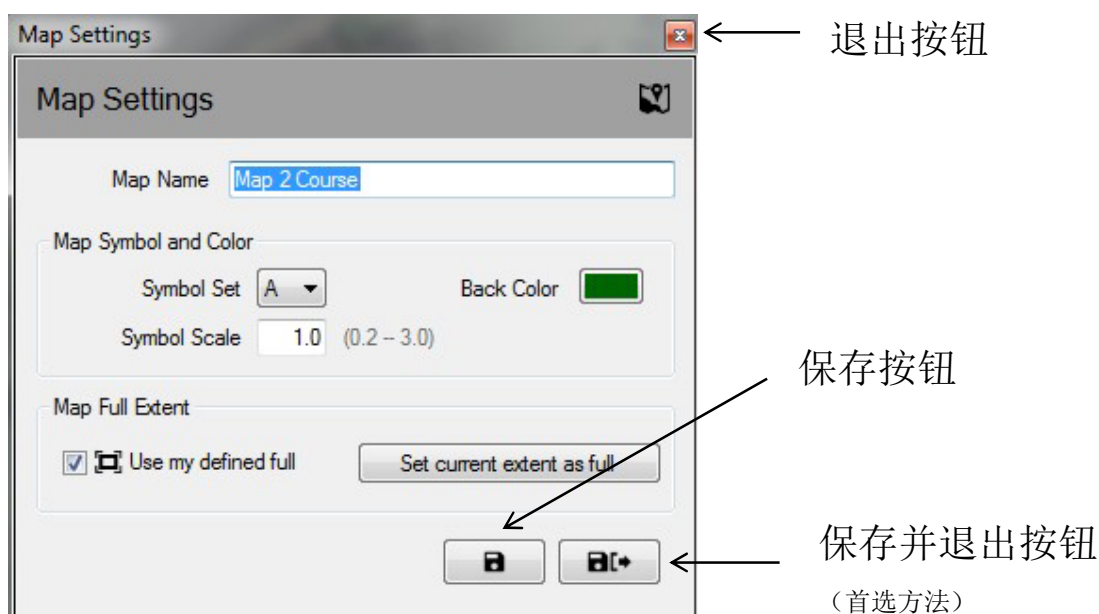
前言

雨鸟 Map 由两个应用程序组成：显示器和设计器。

- 雨鸟 Map 显示器主要是通过您的站点 Map 监视和控制灌溉。
- 雨鸟 Map 设计器主要是用于创建和修改控制层中灌溉实体的位置，而不是绘制背景层的地理数据。

本手册简要地描述了雨鸟 Map 的功能，以及如何制作灌溉 Map 和一些操作雨鸟 Map 应用的技巧。

Map 显示器功能中的子菜单都有如下图所示的通用操作按钮。



- **退出按钮** - 关闭子菜单，不保存所做的更改。
- **保存按钮** - 保存所做的更改至菜单，并刷新屏幕上的 Map 视图。
- **保存并退出** - 保存所做的更改，退出子菜单并刷新 Map。雨鸟建议选择此项以确保妥善保存您的更改，供以后使用。

基本要求

在导入 Map 或创建新 Map 之前，您必须先雨鸟中央控制前台设置高尔夫球场数据库。您需要创建：

- 以区域字母定义的灌溉站点，并确保站点地址分配至控制箱和/或现场控制器。
- Map 引用灌溉程序和日程
 - 请注意-若使用 Map，您必须定义哪个 Map 号码与灌溉程序关联，不然灌溉程序将不会显示在 Map 视图中。
- 流量分支和流量分区使用流量管理（这些只应用于）若您想使用 Map 的流量图层。

运行雨鸟 Map 需要背景层文件。在球场的前台设置完成后创建或导入这些文件。

- 若在雨鸟 Map 应用的旧版本中已经有灌溉站点的背景层文件，雨鸟 Map 会询问您是否想要导入它们用于新的应用中。
- 若您没有背景层文件，您可以向绘制 Map 的机构获取灌溉站点的背景层文件。您也可以自己创建站点的图像文件作为背景层。如果需要帮助，请咨询您的雨鸟经销商或雨鸟 GSP 服务。
- Shapefile 矢量文件（SHP）和/或卫星/鸟瞰图图像文件格式（PNG、JPG、BMP、TIF）也可作为背景层用于雨鸟 Map 应用。每个图像背景文件都可转换成世界文件（此世界文件把图像和 X、Y 坐标系结合起来，为 Map 应用中的测量工具提供刻度）。

Map 灌溉视图

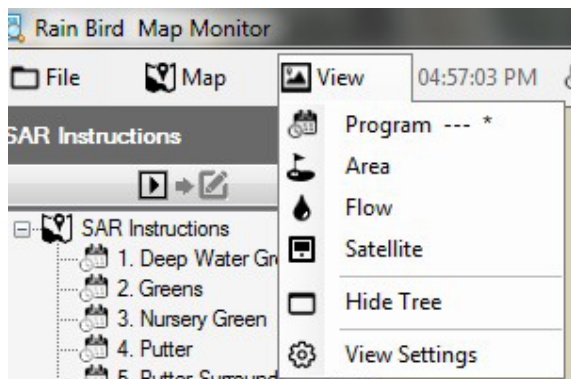
雨鸟 Map 采用了四种（4）Map 动态灌溉查看方式：

- 程序视图 - 显示本地站点 Map 及程序树状图
- 区域视图 - 显示球洞和区域的标记及区域视图树状图
- 流量视图 - 显示泵、分支和流量分区的标记以及流量树状图
- 分控箱视图 - 显示分控箱标记以及分控箱视图树状图

当缩小 Map 时，视图中的站点和旋转喷头将被隐藏，可提高 Map 的清晰度。在灌溉控制层设置或背景层设置菜单中启用图层，放大至站点或旋转喷头缩放级别时，屏幕上将自动填充站点和旋转喷头。

用户可从这些树状视图中管理灌溉、运行单个站点或站点组、运行或创建程序并编辑与雨鸟灌溉系统的任何部分相关的属性。还可以选择“查看方式”选项中的“隐藏树状图”按钮隐藏树状视图，或者选择“查看方式”选项中的“显示树状图”在窗口中显示树状视图。

请注意：通过背景层设置窗口中的“查看方式”选项，用户可选择在特定的树状视图中包含或不含哪一个背景层。



Map 图层

雨鸟 Map 应用包括两种图层类型，背景层和灌溉控制层。背景层提供灌溉 Map 的背景。灌溉控制层（或简称控制层）可让您选择您想在 Map 上看到的灌溉实体，如区域、站点或分控箱。控制层还可让您展示灌溉实体是怎样被链接到一起的，例如哪个站点分配至终打地区、球道区等。

背景图层

Shapefile 矢量文件（SHP）以及另外四种常用的图像格式（PNG、JPG、BMP、TIF）都可作为背景层用于雨鸟 Map 中。启用雨鸟 Map 前，您需要先向绘制 Map 的机构获取您的灌溉站点背景层文件，或者自己建立。您可以向您的雨鸟经销商或雨鸟 GSP 寻求帮助。

- PNG、JPG、BMP 和 TIF 图像文件拥有相应的世界文件扩展名 PGW、JGW、BPW 和 TFW。若在同一文件夹中，有效的世界文件与背景图像文件的文件名称相同，世界文件中的 X 和 Y 坐标将作为 Map 应用中的坐标。如果世界文件的坐标系不可用，背景层 X 和 Y 坐标将不能成为世界坐标，Map 应用中的测量工具的刻度参照可能会出错。

在哪里获取背景文件

- 若电脑上的雨鸟 Map 软件旧版本(版本 7 或更早期的版本)中已经有一直在使用的 Map，版本 8 的 Map 软件将会询问您是否想要将此 Map 导入新软件中继续使用。您可以导入您的版本 7Map 文件，并使用这些文件作为您的背景。
- 显示设备的卫星/鸟瞰图图像的图像文件也可作为背景层。图像文件可向绘制 Map 的机构获取并附带世界文件。世界文件包含图像文件的 GPS 信息，使 Map 层成为地理参照。使用世界文件，您的 Map 会有 X、Y 坐标。世界文件的扩展名为 PGW、JGW、BPW

或 TFW，与 PNG、JPG、BMP 或 TIF 的文件格式相应。与图层相关联的世界文件应与您的图像文件置于同一个文件夹中。

- 您也可以创建您的站点图像文件作为背景层使用。例如，您可以使用应用程序，如画图，绘制您的站点 Map 并保存为上面提到的文件类型。

矢量文件层格式

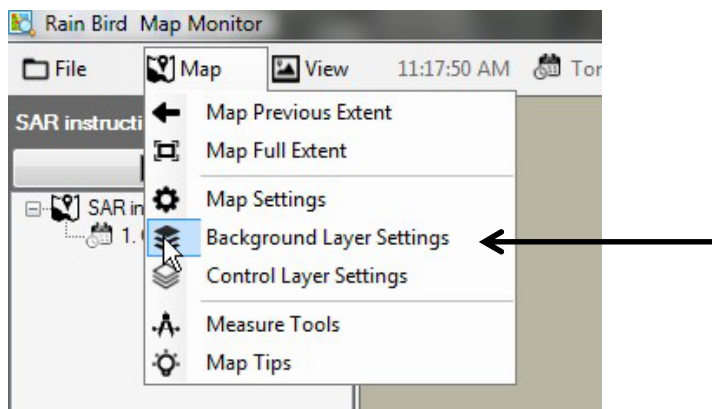
- Shapefile 矢量文件 (SHP) 最常用于背景层。可由多个图层组成，绘制轮廓或填充站点的不同区域（例如终打地区、障碍洞、球道区、水景、电线传导途径、调压装置等）。这些图层为满足顾客需求，也可被隐藏或显示。这些被导入雨鸟 Map 软件后，您需要选择想要使用和处理的图层以及置于哪个层次。

记分卡作为背景图像

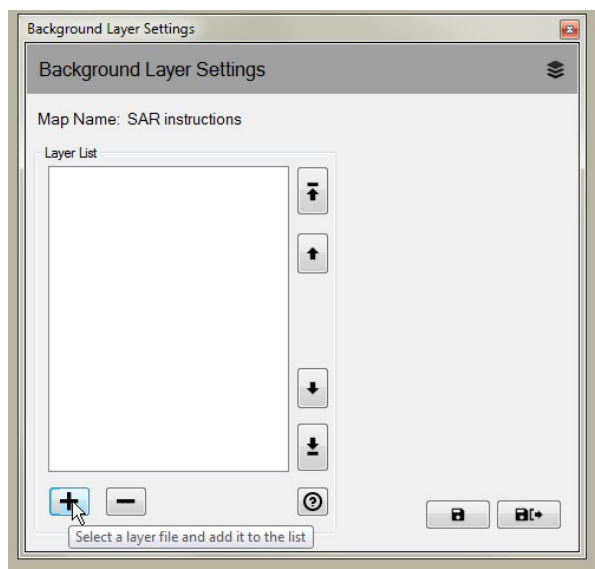
- 在雨鸟 Map 软件旧版本中，记分卡矢量文件作为代替文件用于背景层。用于没有背景 Map 文件，比如矢量文件或卫星/鸟瞰图图像的站点。若您正在使用这些记分卡背景层并想继续使用，雨鸟 Map 软件版本 8 可导入并运行这些记分卡 Map，我们可以以同样的方式导入，以及任何旧 Map 也可以以同样的方式导入。
- 若您选择使用记分卡 Map 代替卫星或地面图像作为背景层，您可在电脑里下列的文件夹中找到一组默认的记分卡图像：“C:\RainBird\Map\Scorecards”。对于 18 洞高尔夫球场，您可使用 Scorecard_18Holes_6x3.jpg 或 Scorecard_18Holes_9x2.jpg。
- 您也可以创建自己的记分卡图像。例如，使用画图应用打开一个默认记分卡图像。在这里您可以复制、粘贴、剪切或旋转图像的任何一个部分以满足站点的需要。保存图像为 JPG 格式并创建一个新的文件名。在“C:\RainBird\Map\Scorecards\DrawParts”文件夹中，您可使用多个图像建立个性化的记分卡。请注意，每个单独的高尔夫球洞图像都只是整个记分卡图像中的一部分，为完成球场记分卡 Map，您需要展示所有的球洞。请注意：球洞图像不能直接添加至您的背景层列表以创建背景层。

把背景层文件导入雨鸟 Map:

用于背景层的任何图像文件 (SHP、PNG、JPG、BMP、TIF) 导入至 Map 应用后，将保存于您的电脑目录 RainBird\Map\site.xxx\Map1 中。通过背景层设置实用程序添加存储于外部媒体或其他电脑目录中的图像文件，可导入并保存于 Map 文件位置。点击 Map 菜单栏项，然后选择**背景层设置**，打开背景层设置窗口。

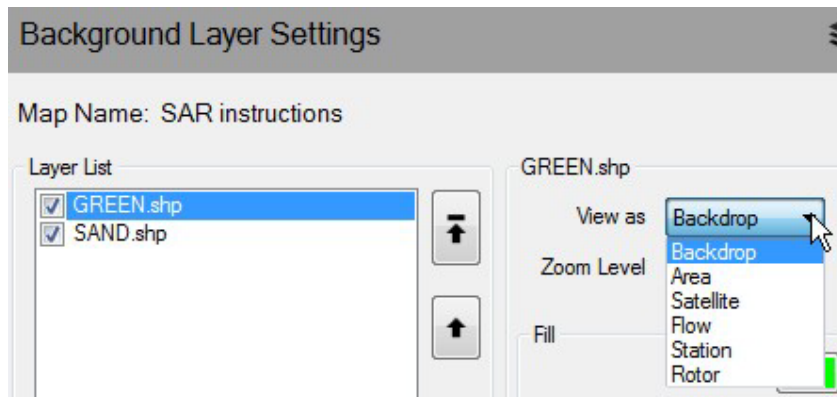


使用雨鸟 Map 背景层设置窗口，您可添加或删除背景层文件以构成灌溉站点的背景 Map。例如，点击加号 (+)，在任何可用的文件位置浏览并选择要添加的图像文件。

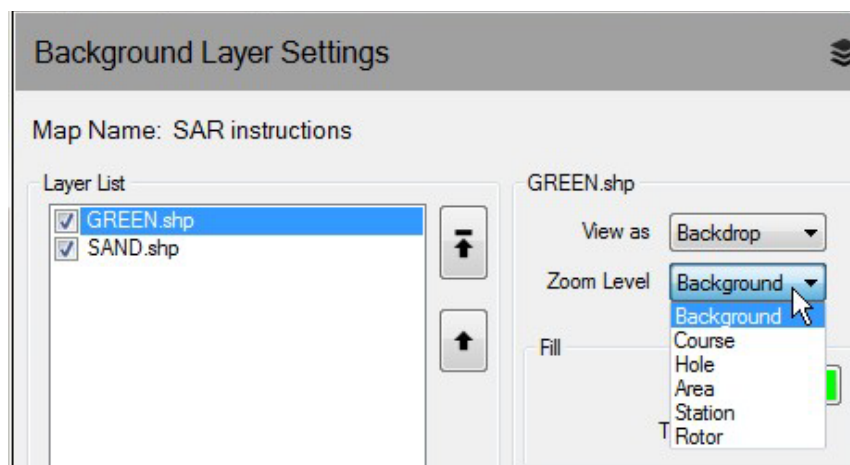


已添加的图层会显示在图层列表中。有打勾标记()的选中的图层会显示在 Map 上，没有打勾标记的将不会显示。

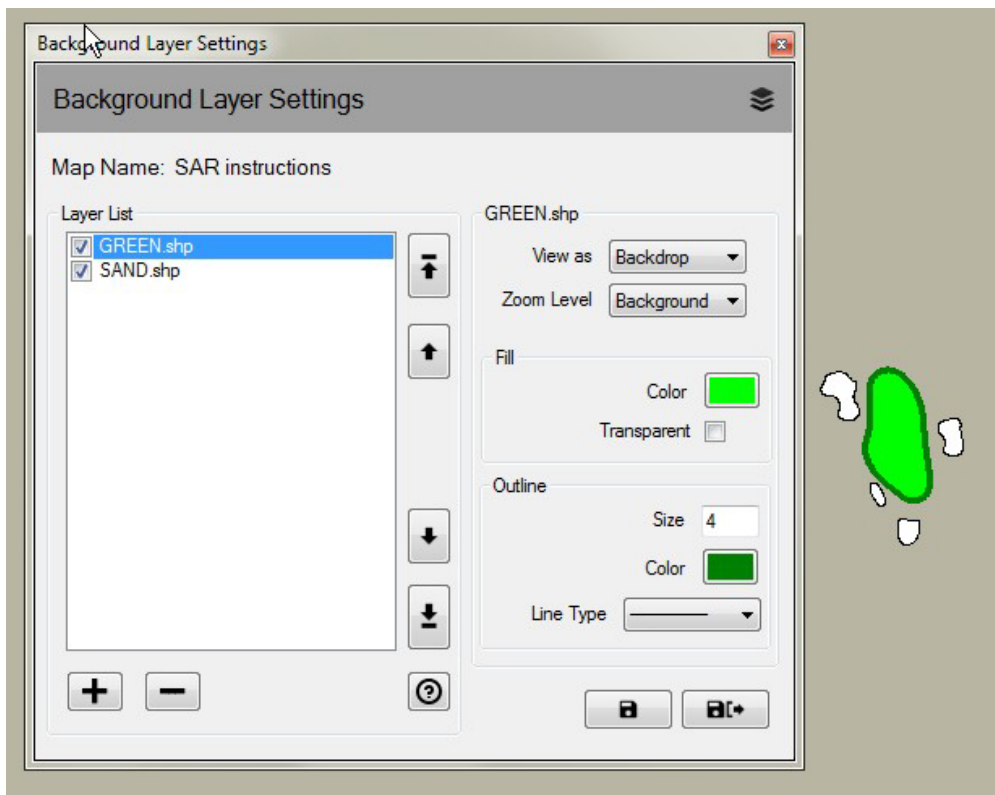
- 若您想让矢量文件背景层作为灌溉视图的一部分，在“查看方式”选项下拉菜单中选择一个视图名称。选择背景显示所有灌溉视图中的背景层。选择其他任何一个选项（区域、分控箱、流量、站点或旋转喷头），只有选择了对应的视图后，才会显示该背景层。



- 若您想要矢量文件背景层在全图范围的基础上，更近的缩放级别中显示，您可以使用“缩放级别”选项下拉选择列表，为该图层定义所想要的缩放级别。例如，若您有一个流量分支矢量文件，您选择查看站点级别，图层只会在放大至站点或旋转喷头缩放级别时才会填入 Map。当查看球场时，在球洞或区域缩放级别，流量分支矢量文件会被隐藏。



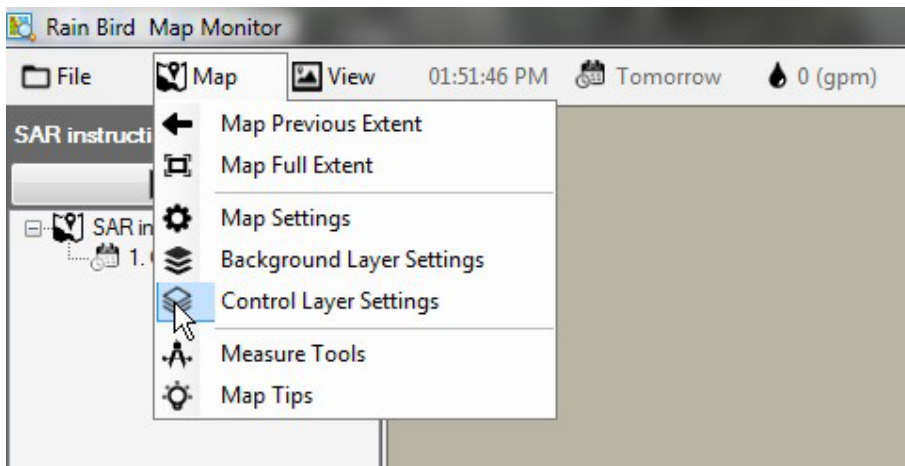
- 若矢量文件作为背景层使用，您可通过选择填充和轮廓颜色，勾勒形状类型以构成漂亮的背景层。您还可以让背景层变成透明。



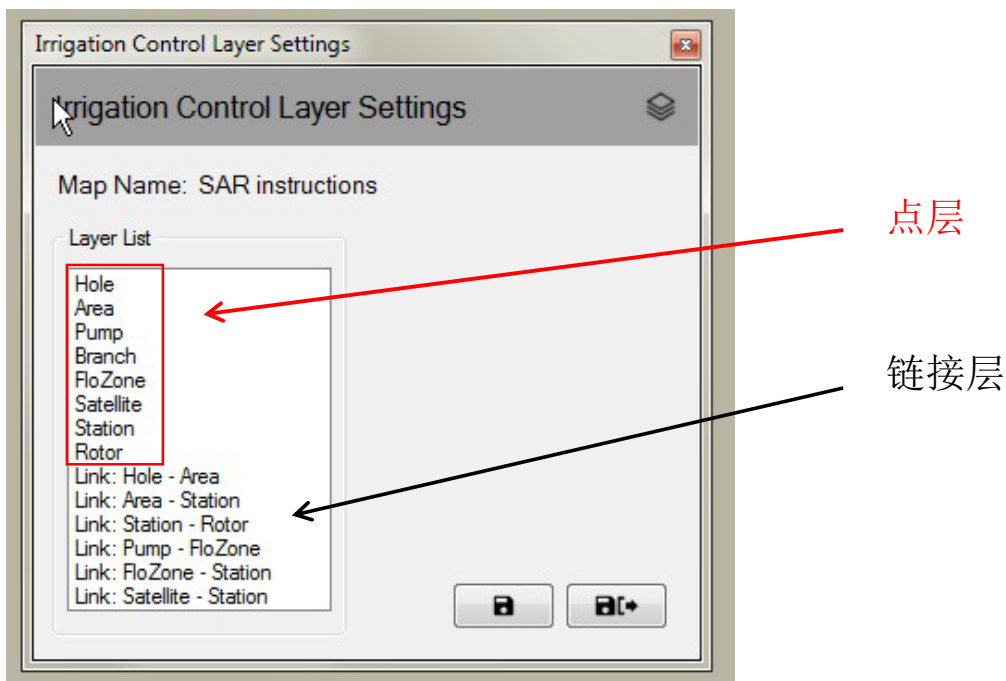
灌溉控制层

在雨鸟 Map 早期版本中，灌溉控制层被称为系统层。点击 Map 菜单栏项，然后选择**控制层设置**，打开控制层设置窗口。灌溉控制层由两个图层组构成，点层和链接层。

灌溉控制层设置窗口可通过设置图层透明度、尺寸、颜色以及符号、文本和线条的线型个性化您的控制层。此外，您还可以更改 Map 上每一个类型的灌溉控制实体点层标记的尺寸。

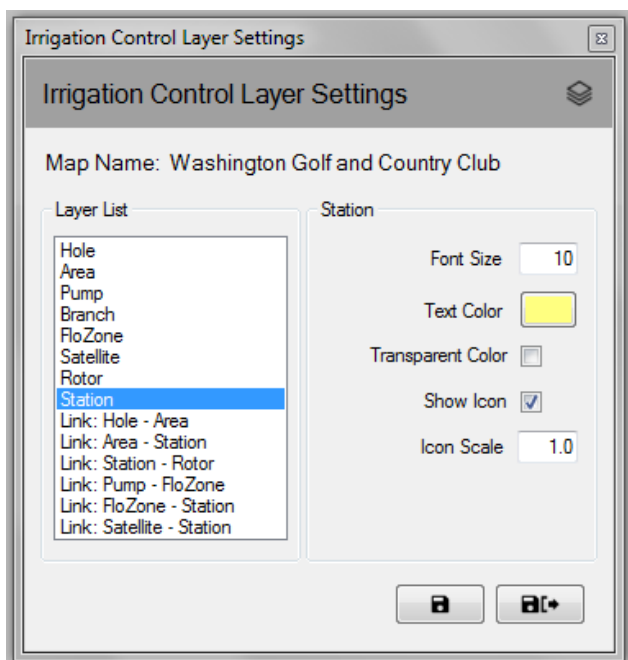


灌溉控制层由两个图层组构成，点层和链接层。



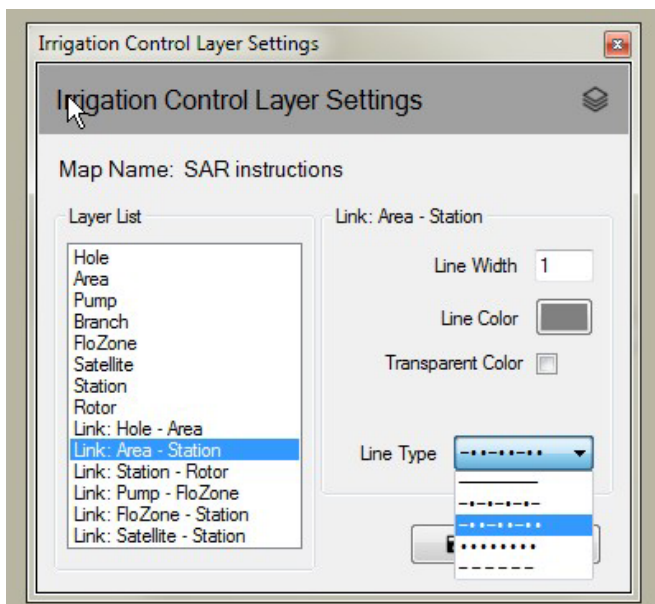
点层

点灌溉控制层可让您控制 Map 上实体的外观，例如，站点或分控箱。若实体已被选中显示于 Map 上，您可使用鼠标与灌溉控制符号互动，在 Map 上监视、编辑并控制站点的灌溉。



链接层

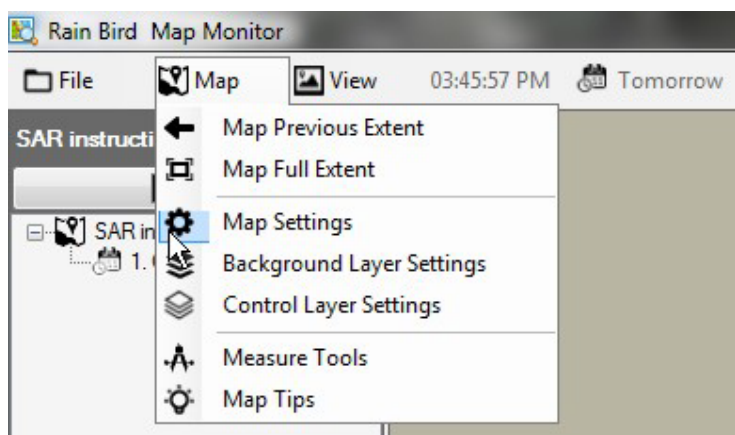
链接代表 Map 上两个灌溉实体之间的关系。例如，您可以使用一条线把站点符号和站点所属的区域符号链接起来。



并不会一直显示灌溉控制层。当您增加缩放级别放大 Map 时，图层会自动显示。同样地，当您缩小 Map 时，图层会逐步消失。当缩小时，这个功能只会显示几个符号的细节，而放大 Map 上感兴趣的区域时，可为您显示得更详细。

Map 设置






Map 设置可让您选择并管理您想要在 Map 上查看的灌溉控制符号。Map 设置还可让您定义下列项目：您的背景 Map 颜色、默认或用户定义范围（Map 默认缩放级别）和整体图标尺寸（所有 Map 实体的图标尺寸）。通过点击 Map 菜单项，然后选择 **Map 设置**，打开 Map 设置窗口。



灌溉控制符号

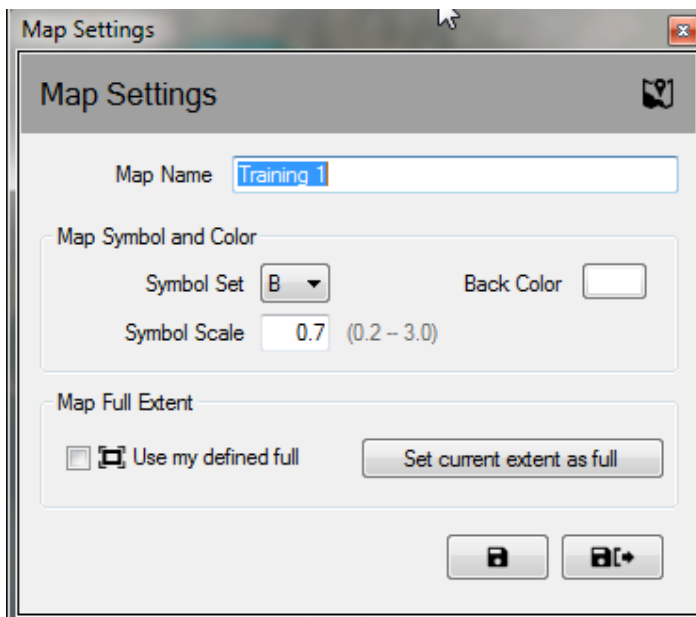
图标符号用于代表 Map 上的灌溉控制实体。这里有一些灌溉控制实体的常用符号。



-  符号表示由灌溉程序控制的区域
-  符号表示由程序中的灌溉日程控制的站点
-  符号表示暂停的站点，慢闪/闪烁
-  符号表示浸泡的站点，慢闪/闪烁
-  符号表示正在运行的站点，随着站点运行旋转，这是一个 GIF 文件，可由用户定义

雨鸟 Map 附带 4 种默认图标样式。在 Map 设置窗口中选择图标样式 A、B、C 或 D，实现样式之间的变换。可通过选择符号设置并按一下“保存”按钮，在 Map 上预览图标样式。选择好喜欢的设置后，按一下“保存并退出”以执行您的选择。

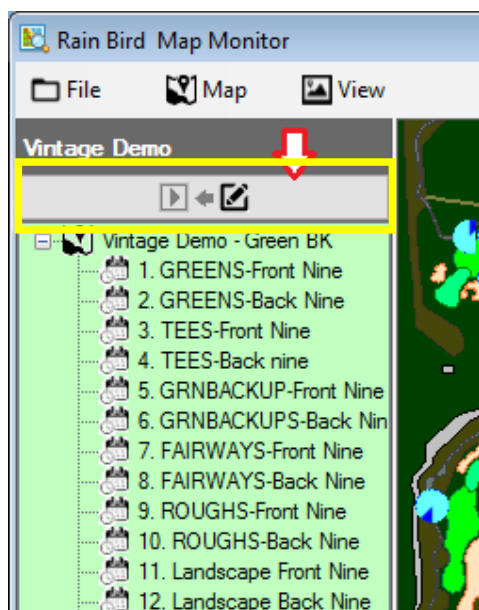
雨鸟 Map 还可通过用户自定义 PNG 或 GIF 文件，个性化 Map 上的灌溉控制实体图标。如何创建和使用所想要的个性化图标，详情请联系您的雨鸟经销商或雨鸟 GSP。



请注意：可通过雨鸟 Map 设计器放置或移动 Map 上控制符号的地理位置。点击文件菜单并选择“Map 设计”进入此模式。

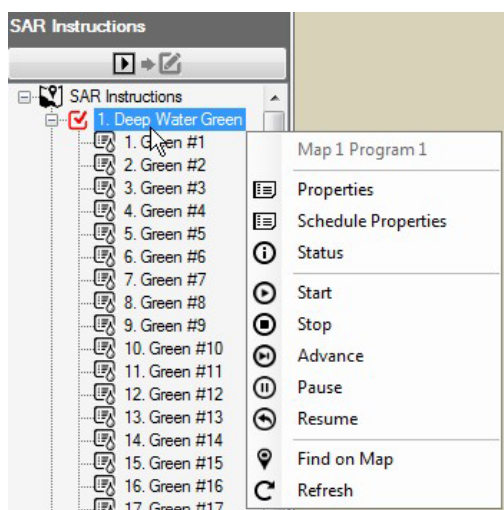
程序运行/编辑模式

Map 显示器应用中，程序树状图可在“运行模式”或“编辑模式”中运行，“运行模式”用于现有程序的运行并编辑，“编辑模式”用于编辑或创建新程序。“编辑模式”中用户可直接在 Map 窗口创建标准程序或快速灌溉程序。用户可通过点击显示在程序树状图窗口顶部的模式图标，实现模式之间的切换。

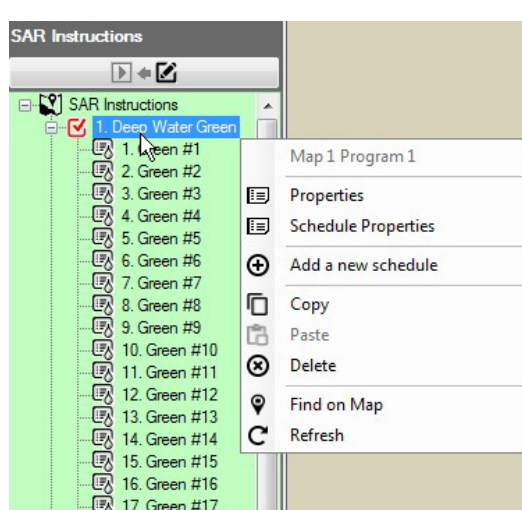


鼠标右键点击程序树状图中的程序，在运行或编辑模式下打开可用的操作菜单。在运行或编辑模式下可用的程序操作如下图所示。

运行模式控制菜单视图



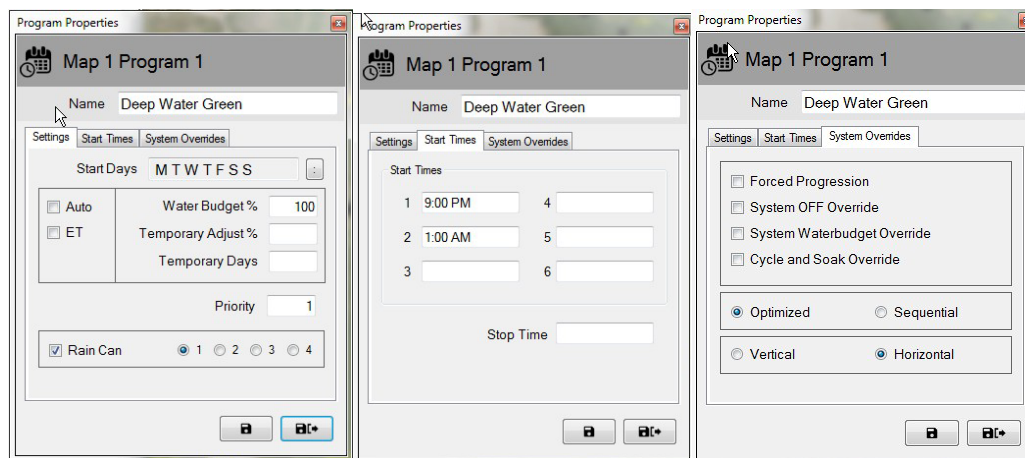
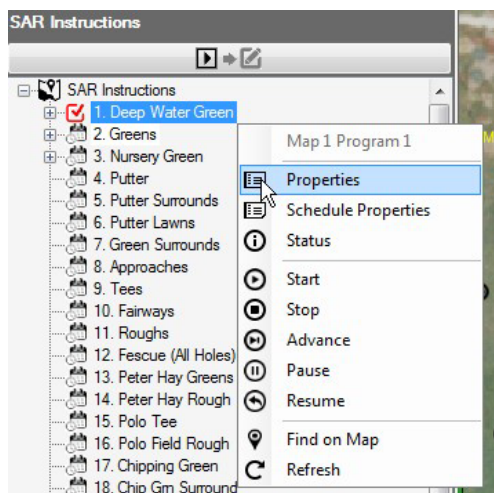
编辑模式控制菜单视图



运行模式

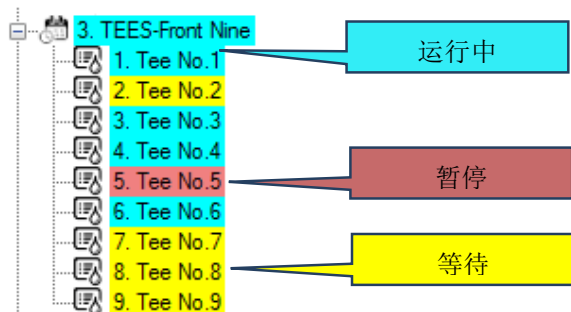
当 Map 处于运行模式时，程序“运行模式”树状视图的背景为白色。用户可查看并调整程序属性，启动、停止、暂停或恢复程序或日程。

可在属性子菜单中调整程序启动时间、系统覆盖特性如系统关闭覆盖、顺序或周期和浸泡覆盖。在站点属性子菜单中选择保存或保存并退出，所做的更改将立即保存至数据库中。



活动程序状态

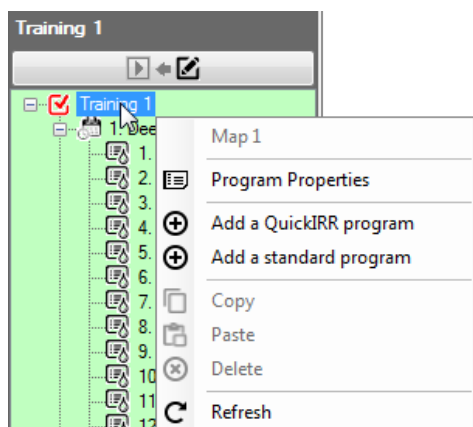
在 Map 显示器应用中，活动程序或日程可能处于运行中、暂停或等待。活动状态通过不同的颜色直观表示：**湖绿色/浅蓝色-运行中或活动**；**黄色-等待（用于流量管理的资源）**；**珊瑚色-暂停**。下面举例您可能会在活动程序“3. TEES-Front Nine”中看到的视觉指示，与其相关的日程也如下图所示。



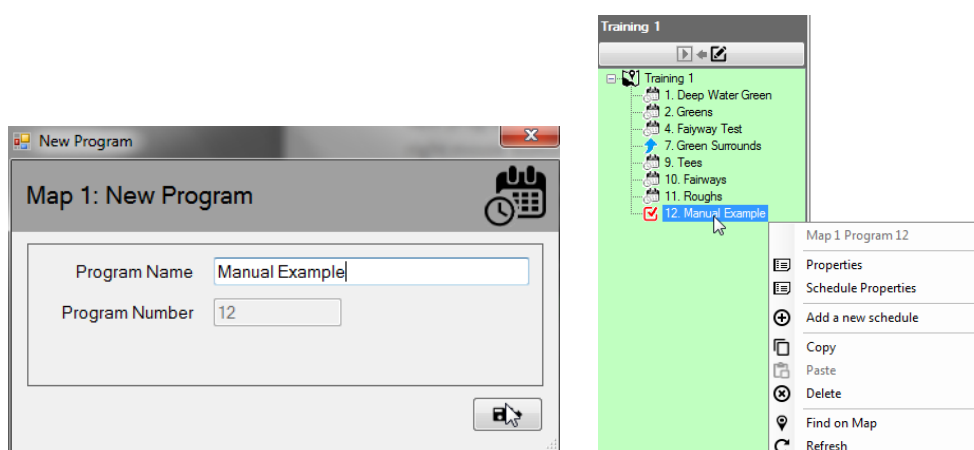
编辑模式

当程序树状视图处于“编辑模式”时，树状视图的背景呈现浅绿色。这是个视觉指示，可通过这个窗口编辑程序。在“编辑模式”中，用户可创建、复制或删除程序或日程，类似于在前台程序细节菜单中执行的操作。

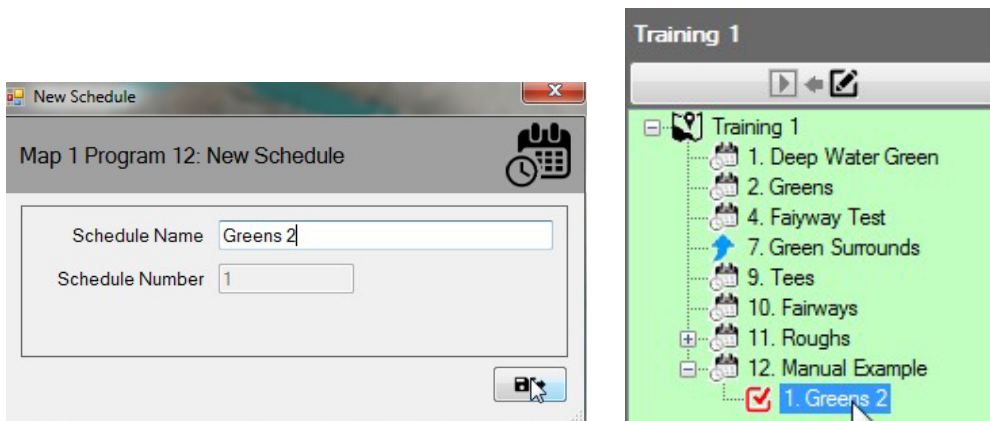
在程序树状视图编辑模式中，用户可直接在 Map 上创建新程序和日程。创建程序前，请确保关闭程序细节、站点细节、快速灌溉和球场显示器的前台窗口。创建新程序，选择与其关联的球场名称，并鼠标右键点击，打开操作菜单。下一步，左键点击您想要创建的程序类型，快速灌溉或标准程序。若选择快速灌溉，将会显示快速灌溉菜单，用户可创建程序，与在前台创建方法一样。



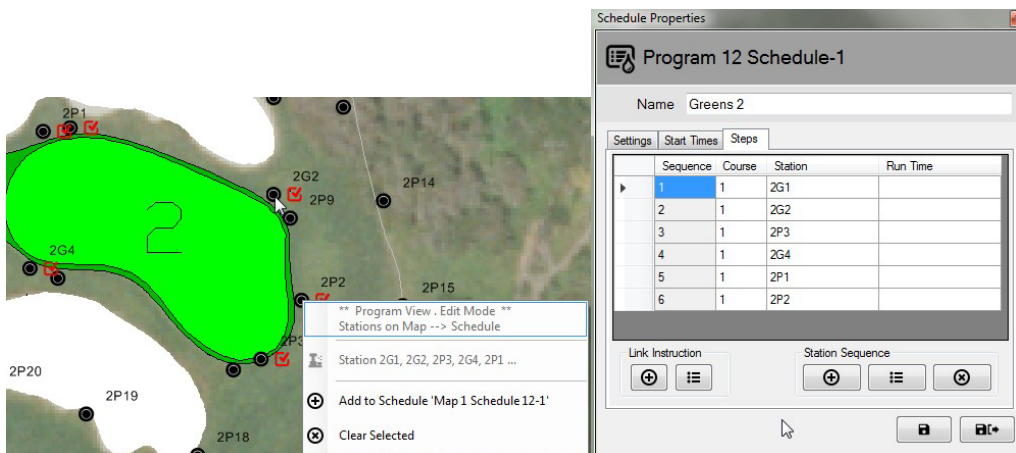
创建标准程序涉及几个简单的步骤。选择标准程序后，将提示用户输入程序名，然后保存并关闭窗口。新程序会出现在程序树状视图中。



下一步，选择新程序并右键点击打开其操作窗口，选择“添加新日程”。选择“添加新日程”后，将提示用户输入日程名称，然后保存并关闭窗口。新日程会出现在程序树状视图中，建议左键点击选择新日程，以致在新建的日程旁边显示红色的打勾标记。



选中新日程后，选择您想要从 Map 上添加至日程的站点，按住“CTRL”键并左键点击想要的站点，按您的想法，按顺序地让它们显示在创建的日程中。选中时，站点旁边会有红色的打勾标记。选择好所有站点后，鼠标右键点击任何已选中的站点，并选择“添加至日程”。请注意，菜单也会显示您在程序树状视图中选中的日程，站点将添加至该日程。



查看日程属性并选择“步骤”标签，用户可查看站点和它们的运行顺序。请注意：若运行时间是空白的（如上图所示），这表示站点将运行前台定义的每个站点的默认站点运行时间。

与编辑模式相关的附加信息：


- 1: 在 Map 设计器视图中，程序树状视图只有编辑模式。
- 2: 软件不支持同时在 Map 显示器/设计器视图和前台创建灌溉程序。
- 3: 若用户想要删除中央控制系统中的程序，也可以在 Map 中完成。首先确保程序非“活动”或运行中，那么这个程序可以被删除。警告，在前台或通过 Map 显示器删除程序，将从数据库中永久删除该程序。
- 4: 若程序正在运行，并从数据库中删除，程序和其活动将不会再在程序树状视图中显示。不过，它会继续在系统中运行，其站点将在 Map 上保持活动并一直运行直到程序结束为止。


临时调整

雨鸟 Map 显示器使用户能够直接从 Map 或从树状视图（通过区域视图或程序视图）临时调整程序、日程和/或站点。

树状视图调整状态

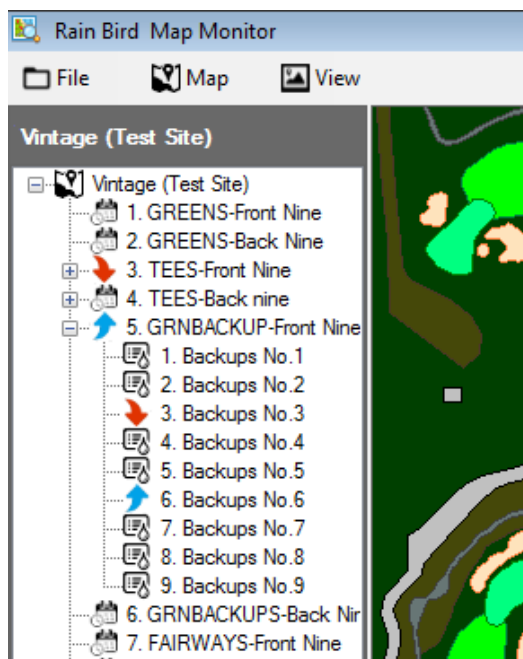
若程序、日程或站点有任何的临时调整，树状视图的相应节点会显示箭头符号以表示调整状态。

 临时降低或减少灌溉：临时调整值，减少基础或默认运行时间值。

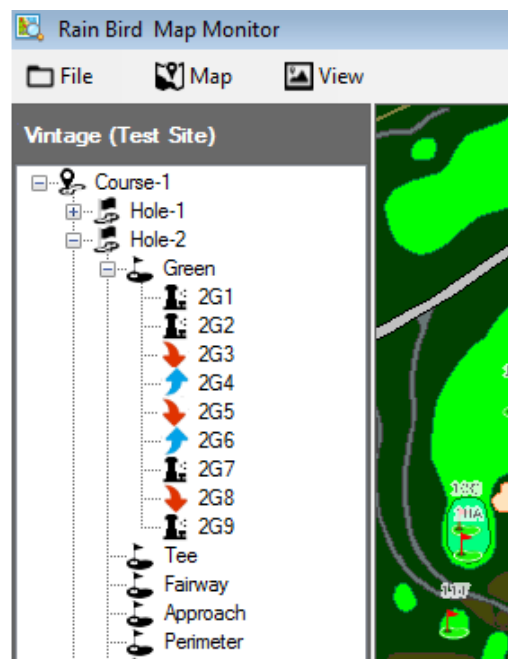
 临时增加或增加灌溉：临时调整值，增加基础或默认运行时间值。

以下截图展示了程序树状视图中临时程序和日程调整状态，以及区域树状视图中临时站点调整状态的视觉指示。

程序树状视图



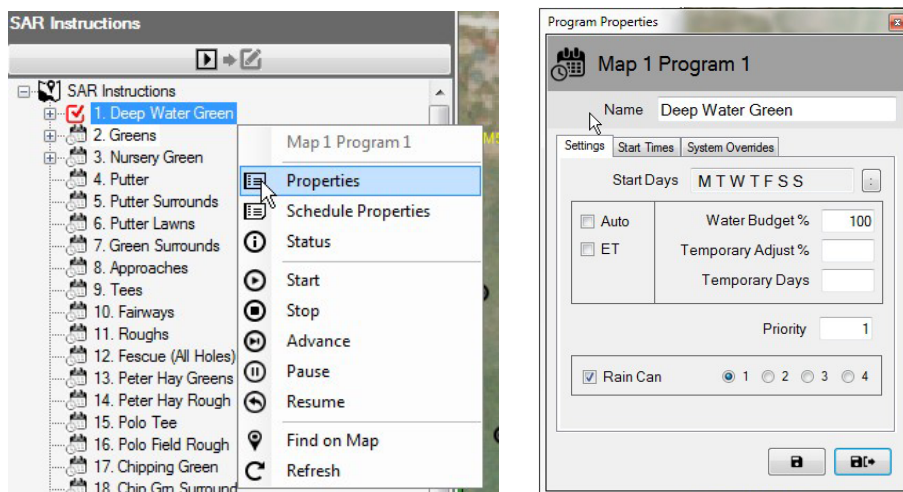
区域树状视图



执行临时程序/日程调整：

在程序树状视图中快速简单地做出临时程序调整。

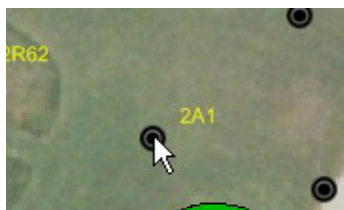
在程序树状视图中，导航至您想要做出临时调整的程序。右键点击程序名并选择“属性”，打开程序属性子菜单。在程序属性子菜单中，在临时调整%框和临时天数框输入所想要的调整。



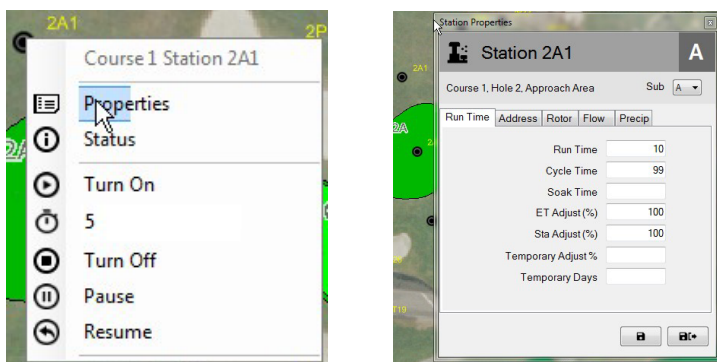
请注意：删除临时程序调整，按照同样的步骤打开程序属性子菜单。打开后在“临时天数”框输入零（0）并按一下保存或保存并退出按钮。这些调整也可在前台完成。

执行临时站点调整：

在 Map 应用中可快速简单地实现临时站点调整，只需要找到您想要调整的站点的 Map 实体、图标或符号。

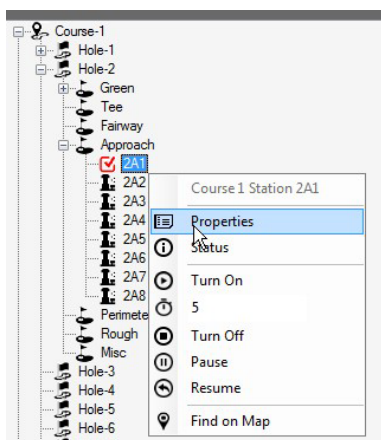


右键点击站点图标并在控制菜单选择“属性”，打开站点属性子菜单。在站点属性子菜单中调整临时调整%框和临时天数框。只要在站点属性子菜单中选择了保存或保存并退出，所做的这些更改将立即输入至数据库。另一种方法是打开区域视图的树状视图，导航至想要调整的站点。从这里您可以右键点击并以同样的步骤打开属性子菜单。



也可以通过区域、流量或分控箱树状视图，打开树状图下的站点级别，然后导航至所想要的




站点，以打开站点属性子菜单。

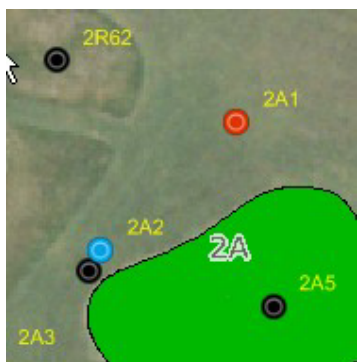




请注意：为删除所做的临时程序调整，按照同样的步骤打开程序属性子菜单。打开后只需在“临时天数”框输入零（0）并按一下保存或保存并退出按钮。这些调整也可通过球场显示器窗口或站点细节窗口在前台完成。

Map 上的调整状态视觉指示

若站点应用了临时站点调整，在 Map 上的符号将改变其默认颜色。需根据所使用的调整而做出这些改变。下列颜色视觉上表示了单个站点所做的调整。

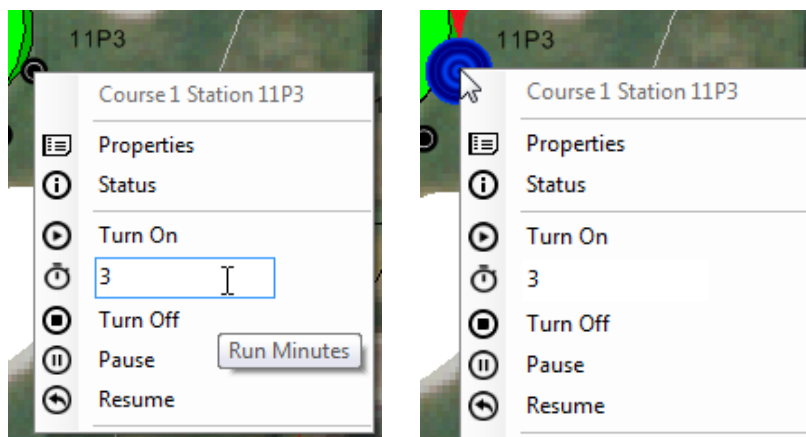
-  正常灌溉：无临时调整。
-  减少灌溉：临时调整值少于基础值。
-  增加灌溉：临时调整值多于基础值。



请注意：您的 Map 图标可能会有所不同，例如，、 或自定义图标，需根据您在 Map 设置菜单中所设置的 Map 符号。

从 Map 上手动操作站点

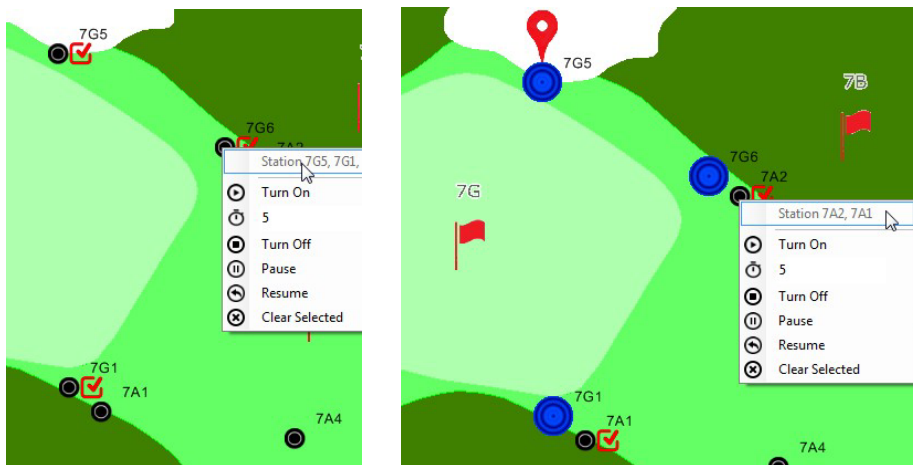
用户可直接从 Map 上手动操作站点。即使在区域视图中手动操作是最易于管理的，也可以在任何可用的视图中完成。手动启动单个站点，右键点击所想要的站点以打开子菜单，选择运行分钟（下列例子为 3 分钟）然后选择“启动”。关闭站点，您可选择活动站点并选择“关闭”。



启动整个区域的站点也同样简单。选择区域标记并打开区域子菜单，选择运行分钟并启动。区域启动后，用户可右键点击任何一个活动站点，暂停或停止任何单独的运行中站点，或右键点击区域标记暂停或停止整个区域。



启动区域中多个站点，可通过按住 **CTRL** 键并选择用户想激活的单个站点。请注意：只有在单个区域中的站点可手动选择同时激活。在多个区域中的站点必须分开选择和启动。例如，若用户想启动绿色区域中的三个喷头和靠近区域的两个喷头，那么可选择并激活 3 个绿色喷头，然后再选择并激活靠近区域的喷头。

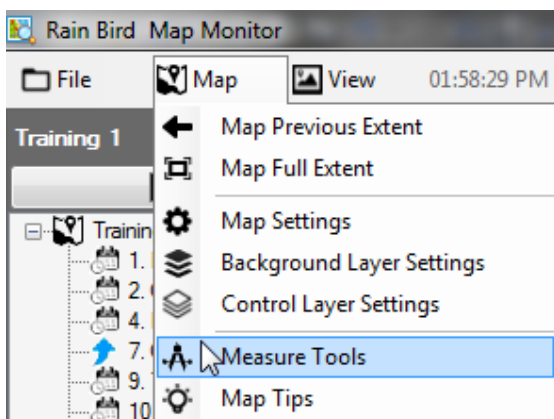


万一用户想关闭部分区域的手动灌溉，最简单的方法是每个区域分别选择区域标记并选择“关闭”选项。



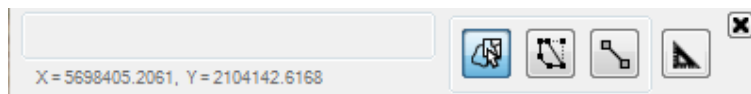
Map 测量工具

为打开 Map 测量工具，导航至工具栏的 Map 菜单，在子菜单中选择“测量工具”，选择后将切换至测量工具。

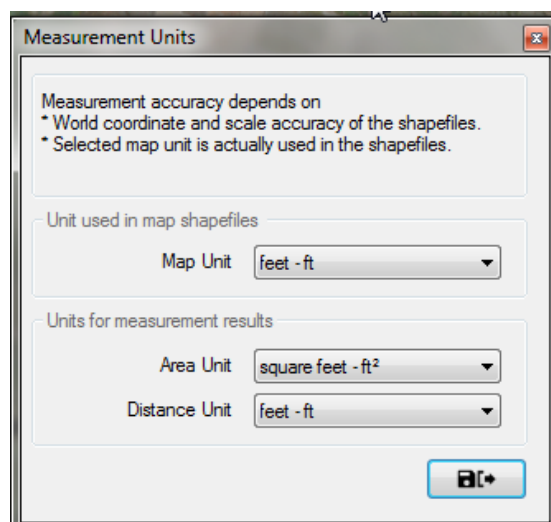


打开“测量工具”后，在区域视图中所有的活动 Map 实体都会显示在 Map 上，而视图树将被

隐藏。Map 隐藏了活动站点，但它们的活动还是可以在前台查看。测量工具栏也会出现在 Map 的右上角。在测量工具栏中选择您想要使用的测量工具按钮进行测量。



“测量单位”。在开始测量之前，请设置用于 Map 矢量文件的单位和需显示的测量结果单位。



“选择区域测量”测量矢量图层：若 Map 使用矢量文件图层（如 green.shp），移动鼠标指针至所想要的图层并右键点击显示控制子菜单。您可测量矢量文件图层的单个区域或所有区域。测量结果将在测量区域上和测量工具栏上显示。



“绘制区域测量”：使用左键点击区域周围，画出该区域轮廓进行测量。左键点击想要的开始点，然后围绕着区域轮廓点击鼠标指针。双击取消绘图，测量结果将在区域上和测量工具栏上显示。按一下 ESC 键取消当前绘图并删除 Map 上的标签。



“绘制线条测量”：使用左键点击 Map 上两点之间绘制一条线以测量距离。左键点击想要的开始点，然后移动鼠标指针至下一点，再下一点等等.....

双击结束绘图，测量结果将在线条上和测量工具栏上显示。按一下 ESC 键取消当前绘图并删除 Map 上的标签。

- 请注意：测量精确度取决于世界文件坐标系和矢量文件或所测量的背景层的刻

度精确度。

- 所选的 **Map** 单位必须与相关的矢量文件单位相匹配。

Map 操作技巧

操作	方法
平移	当您在 Map 上移动/平移时,可通过点击并按住鼠标左键指针拖动/移动 Map 窗口。
放大	向上滚动鼠标滚轮(远离用户的方向)或按下 Ctrl 键和数字键盘的“+”键。在触敏设备上双指张开实现放大。
放大区域	按住 Shift 键,通过点击并按住鼠标左键指针,在区域上拖动指针,在 Map 上所想要的区域处画一个矩形。
缩小	向下滚动鼠标滚轮(朝向用户的方向)或按下 Ctrl 键和数字键盘的“-”键。在触敏设备上双指收拢实现缩小。
全图范围	点击工具栏中的“Map”菜单并在子菜单中选择“Map 全图范围”或者右键点击 Map 上的空白位置并点击菜单中的“Map 全图范围”。将显示完整的 Map 视图或用户定义的全图范围。
在树状视图中选择节点	右键点击树状视图的一个节点以显示控制菜单,然后选择菜单项。节点可以是任何东西比如区域、站点、分控箱或流量分区。
在 Map 上选择灌溉符号	右键点击灌溉符号,比如 Map 上的区域、站点、分控箱或流量分区,以显示控制菜单,然后选择菜单项。背景符号无法选择或互动。
图钉	右键点击树状视图的一个节点并选择“在 Map 上搜索”菜单,图钉图标或标记会在 Map 上显示想要的目标位置。当您处理树状视图或 Map 上的目标时(例如发送指令、获得状态或显示属性),图钉会在 Map 上显示最后的互动位置。
清除 Map 上的标记	按下“ESC”键清除 Map 上的图钉、打勾标记、和/或程序符号。使用多个站点指令,清除灌溉组中的站点。

查看属性 右键点击一个节点并在上下文菜单中选择“属性”项，显示该节点的属性表，比如区域、站点、程序或流量分区。属性窗口打开后，左键点击树状视图中的其他节点或 Map 实体，则显示该节点或实体的属性信息，无需重新打开属性窗口。

编程 在 Map 显示器中，程序树状视图可从工具栏的“视图”菜单中选择。此视图可在运行模式（用于程序操作）或编辑模式（用于编辑程序）中显示。您可以通过点击程序树状图顶部的模式按钮实现模式切换。



在运行模式中，您可启动、停止或调整程序操作。在编辑模式中，您可创建、复制或删除程序，方法类似于前台操作。在 Map 设计器中，您只可以创建、复制或删除程序。

添加站点至日程 在 Map 显示器模式中，程序树状视图切换至编辑模式，在树状视图上选择或创建日程。然后按住 Ctrl 键并左键点击 Map 上的站点符号选择站点，重复此操作，选择您想要包含在日程中的其他站点。右键点击选中的站点符号的其中之一以打开控制菜单，然后在控制菜单中点击“添加至日程‘xxx’”。选中的站点将添加至该日程。您也可以在 Map 设计器模式中执行此操作。

多个站点指令 在 Map 显示器模式中，按住 Ctrl 键并左键点击 Map 上的站点符号选择站点，重复此操作，选择您想要包含在日程中的其他站点。使用多个站点指令，一个指令只可在同一个区域选择多个站点（例如终打地区、长草区、球道区等）。发送指令至选中的站点，右键点击选中的站点符号的其中之一以打开控制菜单，然后调整想要的运行时间并发送指令。

取消选中的站点 按一下“ESC”键取消选中的站点符号或右键点击选中的站点符号的其中之一以打开控制菜单并点击“取消选中”按钮。

双显示器 若您有两个显示器，您可在不同的显示器上显示 Map 显示器或 Map 设计器窗口和前台窗口，以便同时操作。

拖动灌溉符号技巧

操作	方法
缩放级别	不同的灌溉符号包括球场、球洞、区域、站点和旋转喷头，Map 都有对应的缩放级别。灌溉符号只在定义的缩放级别中显示。默认的全图范围是“球洞”缩放级别。
拖动符号	在应用或添加符号前，请使用鼠标滚动，触敏设备上双指张开，或按 Ctrl 键和数字键盘的“+”键四次，放大至站点或旋转喷头级别。按住鼠标左键拖动树状视图（左侧面板）中的灌溉对象（例如一个站点或一个区域），并在正确的位置释放鼠标左键，从而把它放置在 Map 上。
拖动旋转喷头	右键点击 Map 上的站点符号显示控制菜单。选择菜单中的“拖动旋转喷头”按钮。移动鼠标指针至 Map 上您想要放置旋转喷头的位置，然后点击 Map。旋转喷头被拖动至 Map 上并链接至选中的站点。
移动 Map 实体	按住 Alt 键并按住鼠标左键，拖动 Map 上选中的灌溉符号（例如站点、区域或旋转喷头）。移动鼠标指针至 Map 上的新位置，释放鼠标指针，放下实体。请注意：抓起 Map 实体后，您就可以释放 Alt 键。
删除符号	右键点击 Map 上的灌溉实体（点或线），显示控制菜单。点击菜单中的“删除符号”以删除实体。请注意：这只是删除了 Map 上的实体，Map 实体所代表的物体不会如此简单地受影响，视觉实体（例如站点、分控箱或旋转喷头） 不会 从中央控制数据库中删除。