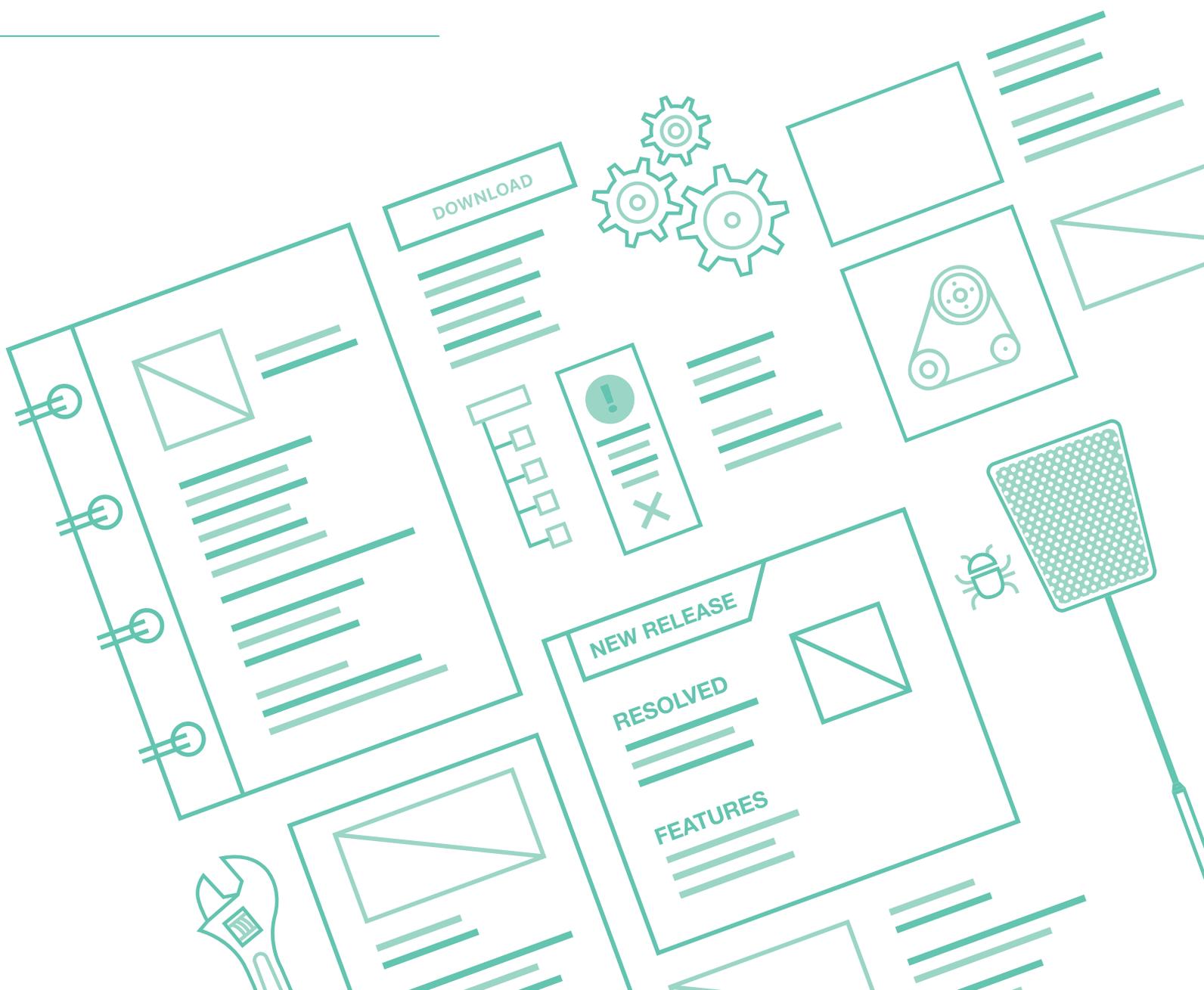


# BarTender<sup>®</sup> 2021

新功能



# 目录

关于BarTender 2021 .....	4
新功能及改进功能.....	5
Librarian Workflow Designer .....	5
为工作流程对象指定权限 .....	7
为工作流程对象配置电子邮件通知.....	8
验证工作流程 .....	11
配置工作流程规则 .....	12
在管理控制台中分配Workflow Designer安全等级 .....	13
Print Portal重新设计版 .....	14
无驱动打印.....	14
workflow改进.....	14
安全与身份验证 .....	15
可用性改进.....	16
自定义企业品牌标识.....	18
Print Portal集成Librarian .....	19
性能 .....	19
支持修订历史和 workflow状态 .....	19
对librarian workflow的高级支持.....	20
从先前的BarTender workflow更新.....	21
访问 workflow设计设置.....	21
支持文件状态和过渡.....	21
支持传统 workflow .....	22
词库.....	23
创建一个词库 .....	23
为文档添加词库数据源.....	25
对Librarian workflow和Print Portal自动化的扩展API支持 .....	27
Librarian API更新.....	27
Print Portal公共REST API.....	28
改进的业务连续性和灾难恢复支持 .....	29
许可服务器冗余 .....	29

受监控数据库的自动重启 .....	30
扩展数据库选项.....	31
新数据库类型 .....	31
用于文本和XML数据库连接的嵌入式样本数据.....	32
其他改进.....	32
条形码更新 .....	33
支持GS1版本20规范.....	33
扩展数据库矩阵大小选项 .....	33
BarTender Designer改进 .....	33
新的数据源选项 .....	33
动态嵌入式表格中的图像支持 .....	34
新的颜色选择器及对 PANTONE®色彩的支持.....	35
动态嵌入式表格对象的自动化支持.....	36
数据输入表单改进 .....	37
打印机相关改进.....	38
打印对话框选项 .....	38
支持打印机形状切割.....	38
其他改进.....	38
用于重新打印的新注释属性 .....	39
关闭打印机重定向的选项 .....	39
安全改进 .....	40
用户权限模板 .....	40
改进的加密密钥管理.....	41
集成消息记录.....	42
操作相关改进.....	43
改进的While Loop操作.....	43
“打印批操作” 更名为 “BarTender进程” .....	44
PowerShell脚本编辑器 .....	44
相关文档 .....	45
技术文档.....	45
手册 .....	45
BarTender帮助系统.....	45
其他资源.....	45

# 关于BarTender 2021

借助Seagull Scientific (海鸥科技) 的BarTender<sup>®</sup>软件，全球各组织可以通过创建及自动进行标签、条形码、RFID标签、塑料卡等的打印来提高安全、保障、效率及合规性。生产、化学品、医疗保健、食品和饮料、航空航天、制药、供应链/物流等各行各业成千上万的公司均信赖BarTender，利用其贴标和标记流程来保持业务运转。

通过发布BarTender 2021，Seagull Scientific持续增强您的设计和打印体验并提供更简单的方式来管理您的打印操作。本文档描述了BarTender 2021中增加或经过改进的主要功能。

BarTender系列中的改进是根据客户的反馈和要求进行的，并且可以在软件的许多方面发现改进痕迹。

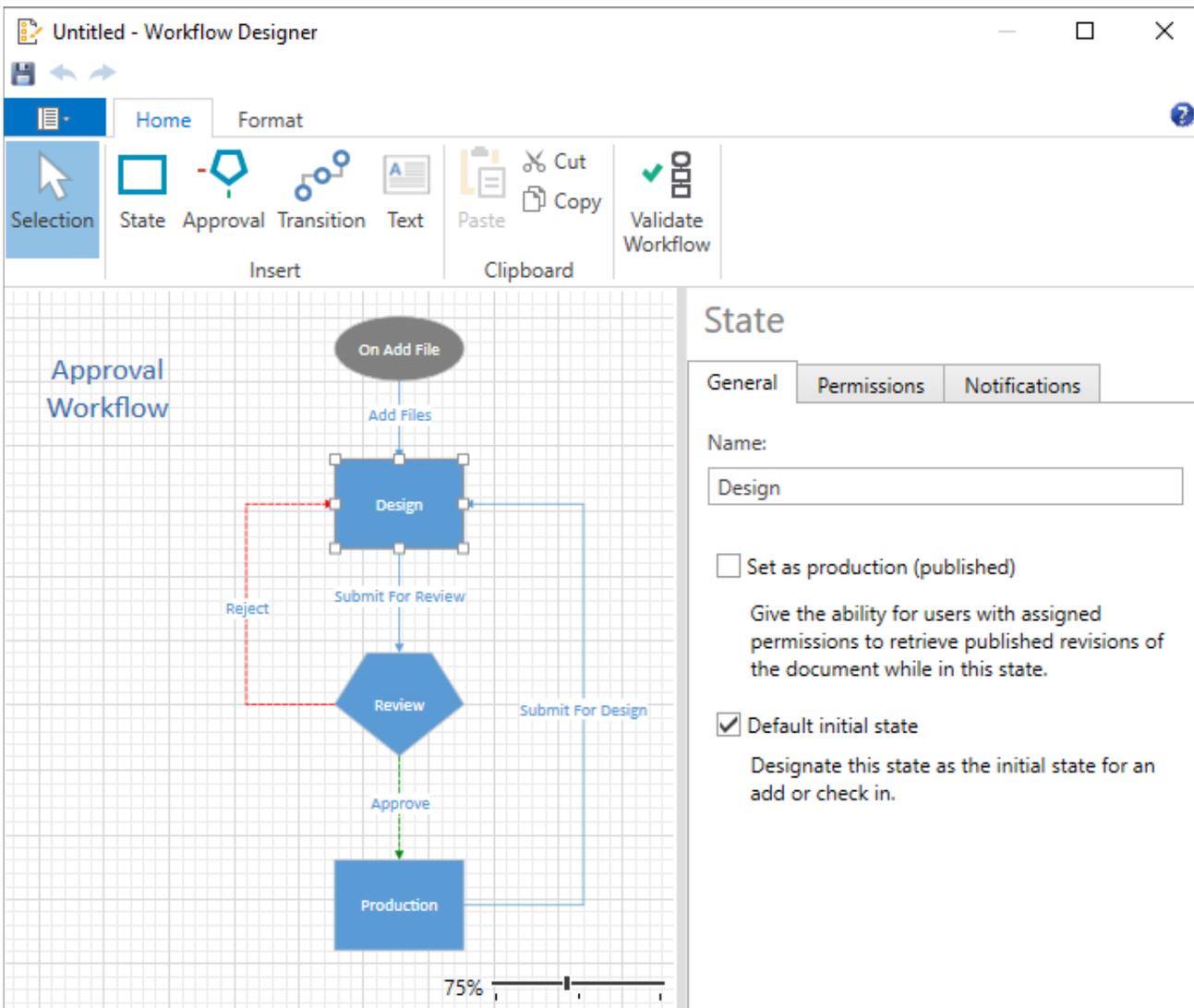


请在以下地址下载BarTender 2021  
[portal.seagullscientific.com/downloads](https://portal.seagullscientific.com/downloads)

# 新功能及改进功能

## Librarian Workflow Designer

采用新的Workflow Designer (可通过“管理控制台”中新的“Librarian Setup”页面访问)·您可以为您保存至Librarian的BarTender文档和文件创建全面的标签生命周期工作流程。通过拖放图形用户界面·可以轻松创建指明比如“设计”、“审查”或“生产”(在设计画布上由状态对象表示)等文档状态并指明一个文档如何从一个状态变成另一个状态(由过渡对象表示)的工作流程。您可以任意命名这些状态和过渡。



The screenshot displays the BarTender Librarian Workflow Designer interface. The main workspace shows a flowchart titled "Approval Workflow" on a grid. The flow starts with "On Add File" leading to "Add Files", then to a "Design" state. From "Design", there is a "Submit For Review" transition to a "Review" state. From "Review", there is a "Reject" transition back to "Design" and an "Approve" transition to a "Production" state. From "Production", there is a "Submit For Design" transition back to "Design". A zoom slider at the bottom indicates 75%. On the right, the "State" panel is open, showing tabs for "General", "Permissions", and "Notifications". The "General" tab is active, showing the state name "Design", a checkbox for "Set as production (published)", and a checked checkbox for "Default initial state".

当您创建一个为文件分配状态和过渡的工作流程时，您可以进行以下操作：

- 为您所有的文件的生命周期创建表达符号。
- 从开始追踪文件状态直至结束。
- 当某个文件更改状态或经历过渡时，向特殊用户和小组发送通知。
- 限制在文件生命周期每个阶段拥有访问权限的用户（例如，文件在“设计”状态时，您可能希望仅指定您的设计团队的成员能够编辑文件）。
- 在决策点创建分支。例如，当您在工作流程中为“审查”状态加入一个批准状态对象时，审查员可以批准该文件并将其转移到“生产”状态，或者拒绝该文件且自动将其送回至“设计”状态并向设计者们发送电子邮件通知以告知他们文件被拒绝。



如需更多关于Librarian工作流程的信息，包括描述如何创建工作流程的详细教程等，请在以下网站查看《了解Librarian工作流程》文档：

[www.SeagullScientific.com/media/2081/understanding\\_librarian\\_workflows.pdf](http://www.SeagullScientific.com/media/2081/understanding_librarian_workflows.pdf)

## 为工作流程对象指定权限

您可以通过为每个状态和过渡对象添加用户和组权限的方式为文件生命周期的每个阶段制定用户访问权限并进行管理。您可以使用Workflow Designer右侧的属性面板中的**权限**标签来完成该操作。如下：

- 对于状态和批准状态对象，您可以允许或拒绝给予指定用户将文件移入或移出选定状态的权限。
- 对于过渡对象，您可以允许或拒绝给予指定用户运行过渡并将文件移入下一个状态的权限。

### Approval State

General
Permissions
Notifications

Group or user names:

 John Smith (DESKTOP-S1C0GTT\John Smith)

Add...
Remove

Permissions	Allow	Deny
Can change to this state	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Can change from this state	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Transition

General
Permissions
Notifications

Group or user names:

 Jane Doe (DESKTOP-S1C0GTT\Jane Doe)

Add...
Remove

Permissions	Allow	Deny
Can run this transition	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 为工作流程对象配置电子邮件通知

您可以使用Workflow Designer右侧的属性面板中的**通知**标签来为每个状态和过渡对象配置电子邮件通知。对于何时发送电子邮件通知，状态、批准状态和过渡对象各自均有自己的标准，如文中所示。

### State

General	Permissions	Notifications
<input type="checkbox"/> Send enter state notification Send an email to recipients when entering this state. <a href="#">Setup...</a>		

### Approval State

General	Permissions	Notifications
<input checked="" type="checkbox"/> Send approval notification Send an email to approval members requesting approval or reject action. <a href="#">Setup...</a>		

### Transition

General	Permissions	Notifications
<input type="checkbox"/> Send notification Send an email to notify recipients when this transition completes. <a href="#">Setup...</a>		

在任何情况下，如您选择发送电子邮件通知，那么您可以点击**设置**来打开一个**通知**对话框，您可利用该对话框来设计您想要发送的电子邮件消息。您有许多变量可以选择并用于编写电子邮件消息。例如，以下电子邮件通知设计采用了变量来发送一份列出了一个或多个需要由收件人审查的文件的电子邮件通知。

 Approval Notification
✕

Email Server:  Configure...

To:

From:

Subject:

File
Home
Insert

Paste


Times New Roman
12
A<sup>+</sup>
A<sup>-</sup>






AaBbCcDd
AaBbCcDd




Clipboard
Font
Paragraph
Styles
Editing

The following file(s) are waiting for your review and approval. Please review and approve for production.

**Comment:**  
%Comment%

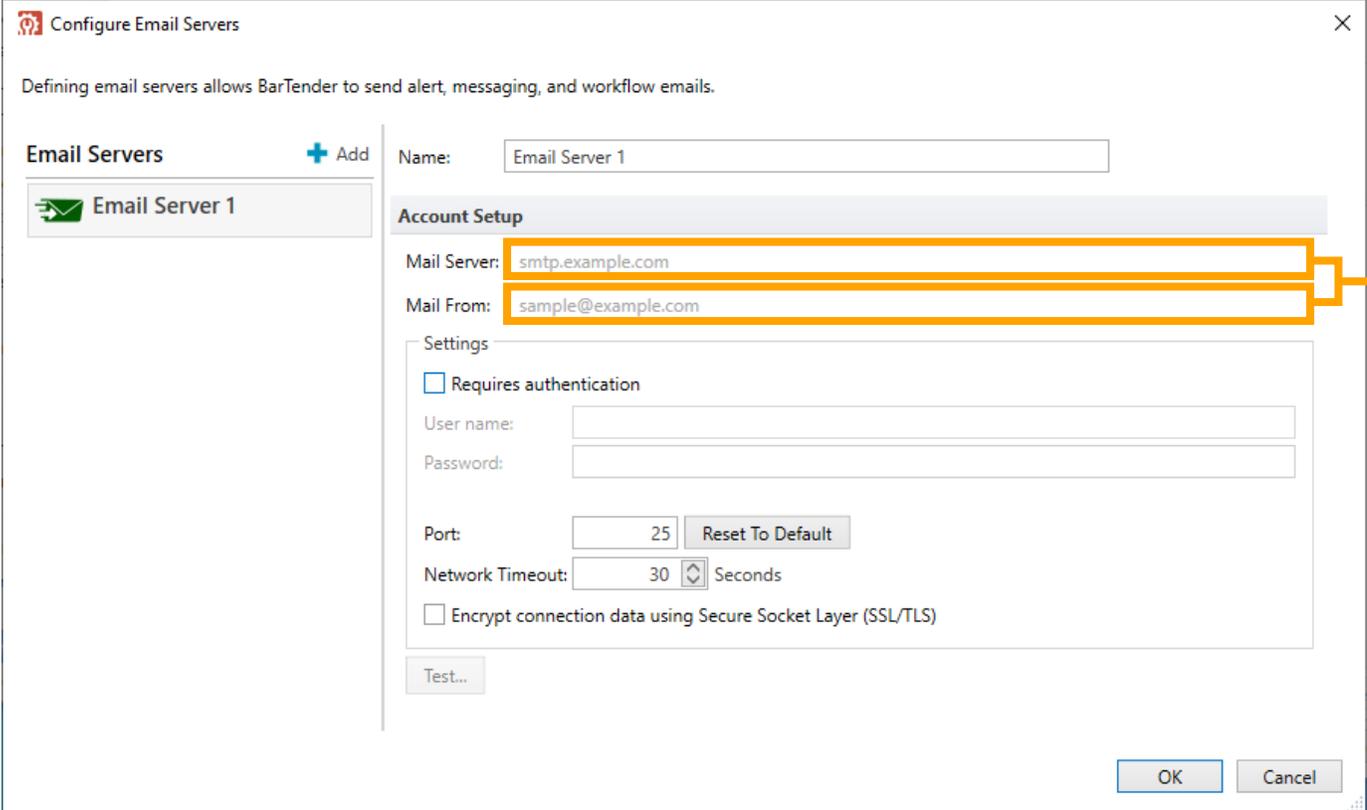
%BeginFileRow%  
%FileName% %WorkflowApprovalPortalButton%

%EndFileRow%

Test...

OK
Cancel
Help

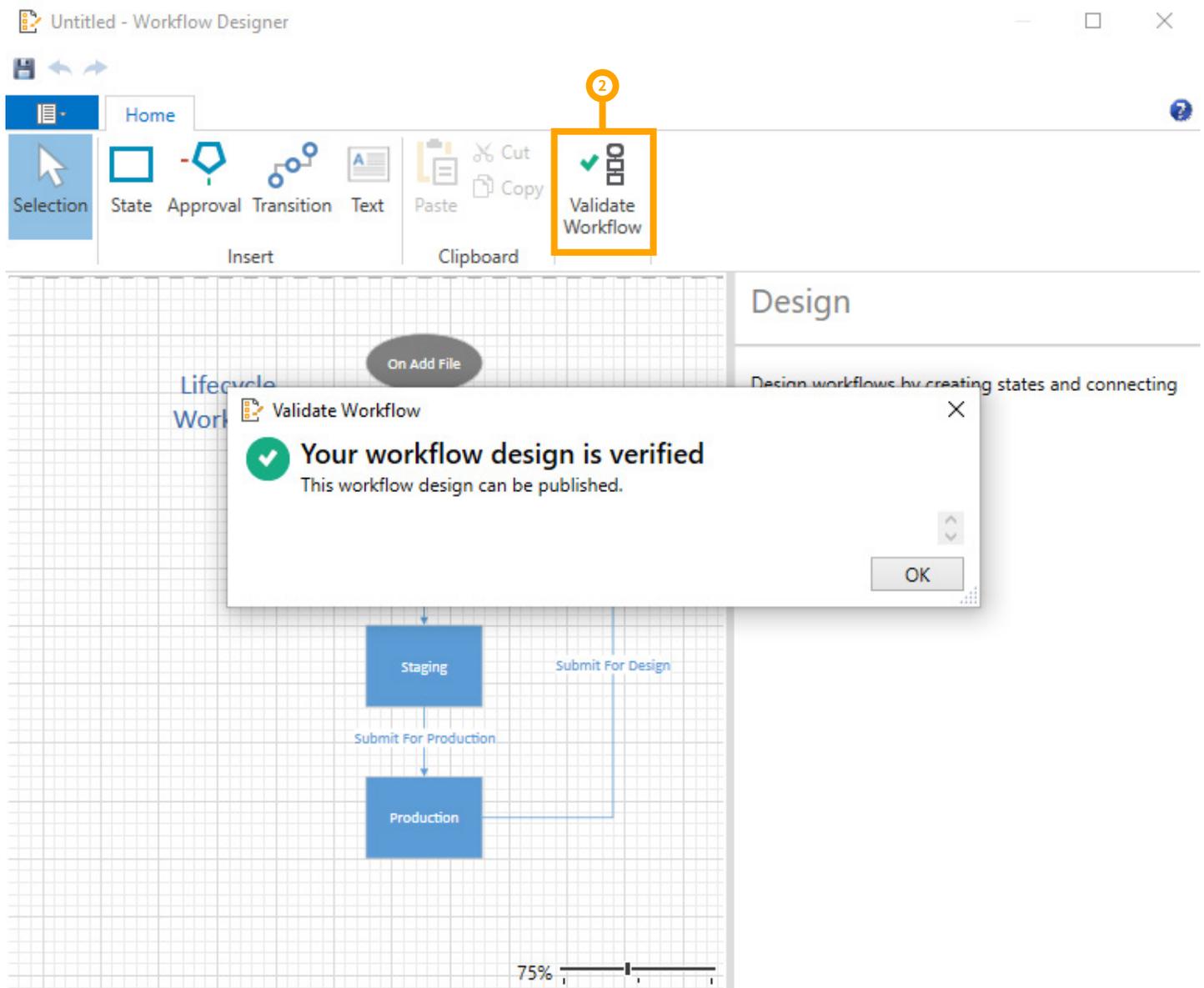
您也可以采用**通知**对话框来访问**配置电子邮件服务器**对话框，并配置或选择您希望用于发送通知的电子邮件服务器。为实现该操作，请点击**通知**对话框中的**配置**。



BarTender 2021还在管理控制台中提供了一个新的**电子邮件服务器**页面，作为您无需打开Librarian工作流程就能配置和管理电子邮件服务器的中心位置。在**电子邮件服务器**页面中的选项和**配置电子邮件服务器**对话框中的是相同的。在您于**电子邮件服务器**页面上配置了一个电子邮件服务器后，当您为工作流程创建电子邮件通知时，可以在**配置电子邮件服务器**对话框中选择该服务器。

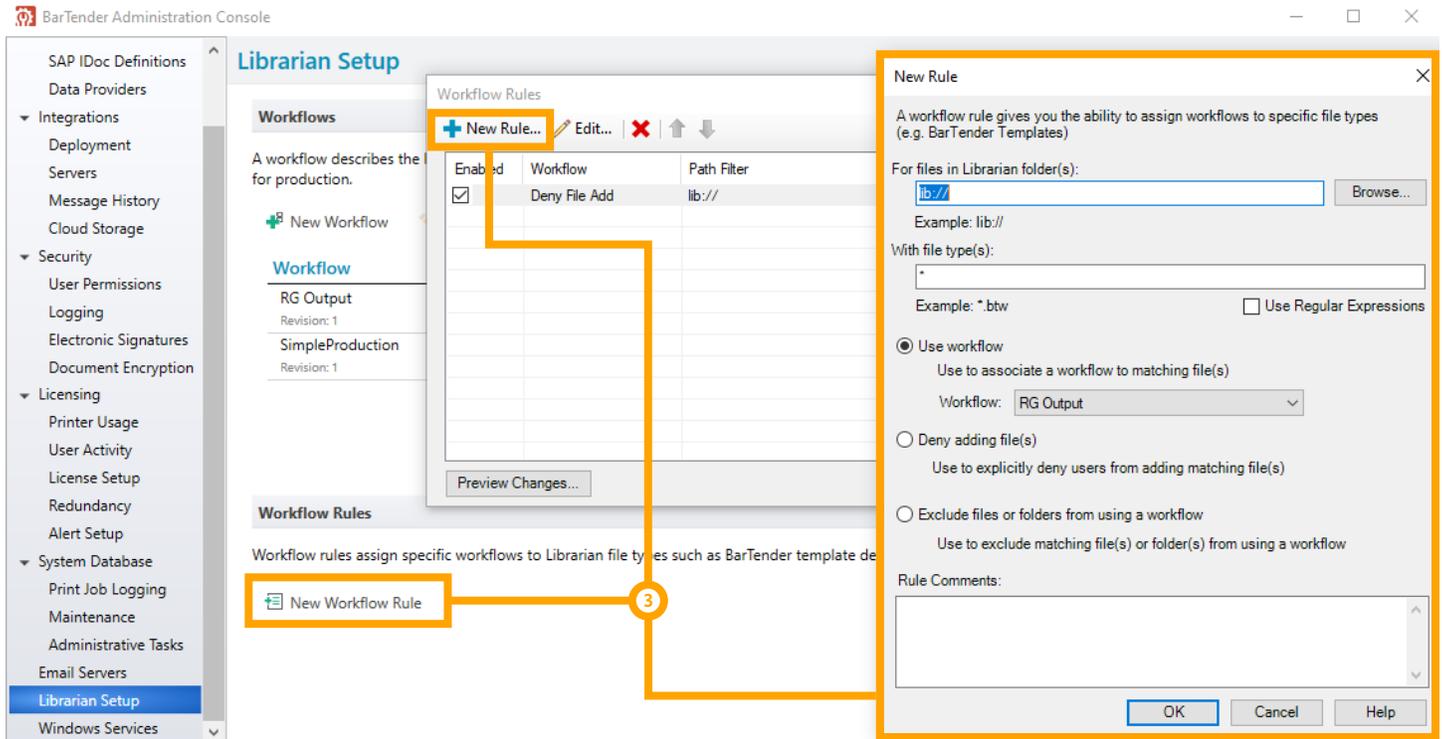
## 验证工作流程

Workflow Designer 包含工作流程验证。当您创建工作流程时，可以随时点击 **验证工作流程** 来识别缺失的工作流程设计要求，比如审批状态对象、或向某个状态对象过渡、或从某个状态对象过渡的任务受托人。当您关闭 Workflow Designer 时，工作流程验证也会自动出现。尽管当工作流程处于错误状态时您可以保存该工作流程并退出 Workflow Designer，您无法发布该工作流程直至将其更新至有效状态。



## 配置工作流程规则

在您验证并保存了工作流程之后，您必须指定希望应用该工作流程、或希望从该工作流程中排除的文件夹、文件和/或文件类型。您可以通过在**新规则**对话框中创建工作流程规则来完成该操作。



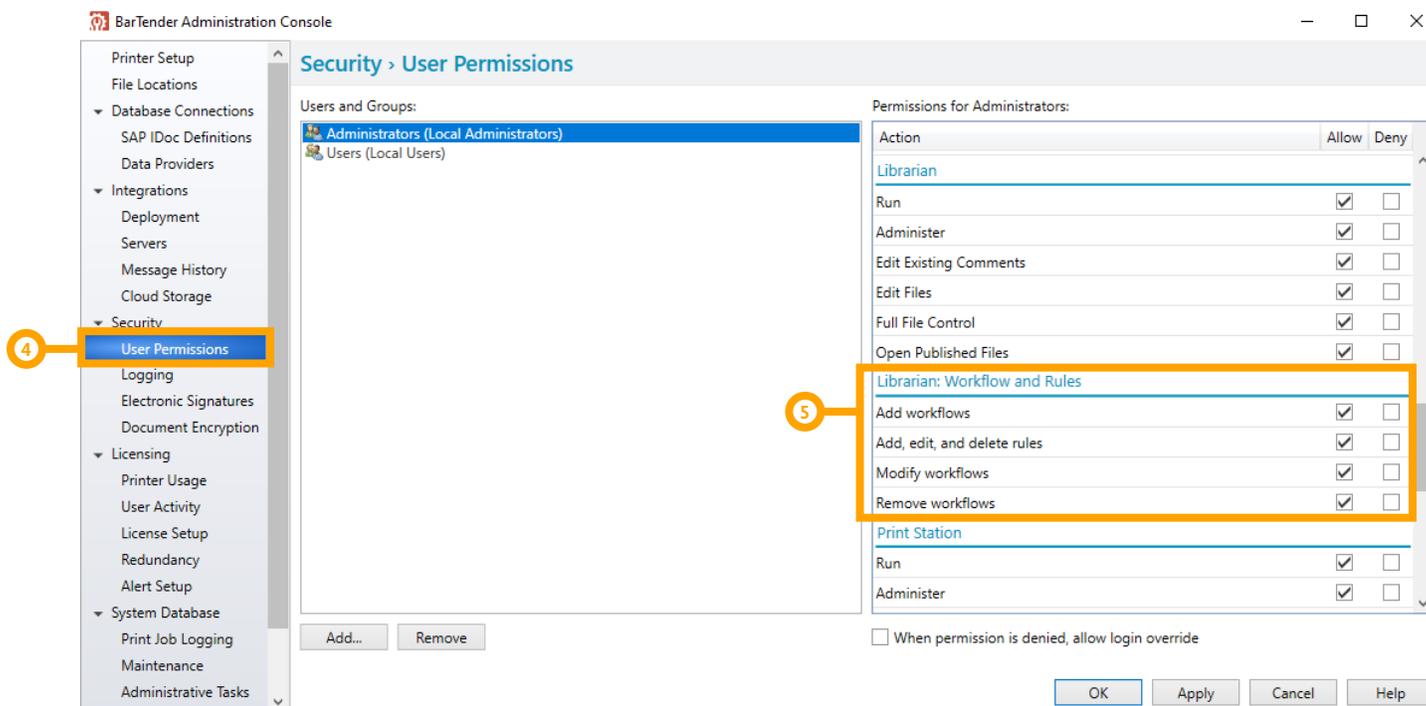
The screenshot displays the BarTender Administration Console interface. On the left is a navigation tree with 'Librarian Setup' selected. The main area shows 'Librarian Setup' with sections for 'Workflows' and 'Workflow Rules'. A 'New Rule...' button is highlighted with an orange box. A 'New Rule' dialog box is open, showing the following configuration:

- For files in Librarian folder(s):** lib://
- With file type(s):** \*
- Use Regular Expressions
- Use workflow (Selected)
  - Use to associate a workflow to matching file(s)
  - Workflow: RG Output
- Deny adding file(s)
  - Use to explicitly deny users from adding matching file(s)
- Exclude files or folders from using a workflow
  - Use to exclude matching file(s) or folder(s) from using a workflow
- Rule Comments:** (Empty text area)
- Buttons: OK, Cancel, Help

A circled '3' is located near the 'New Workflow Rule' button in the 'Workflow Rules' section of the main interface.

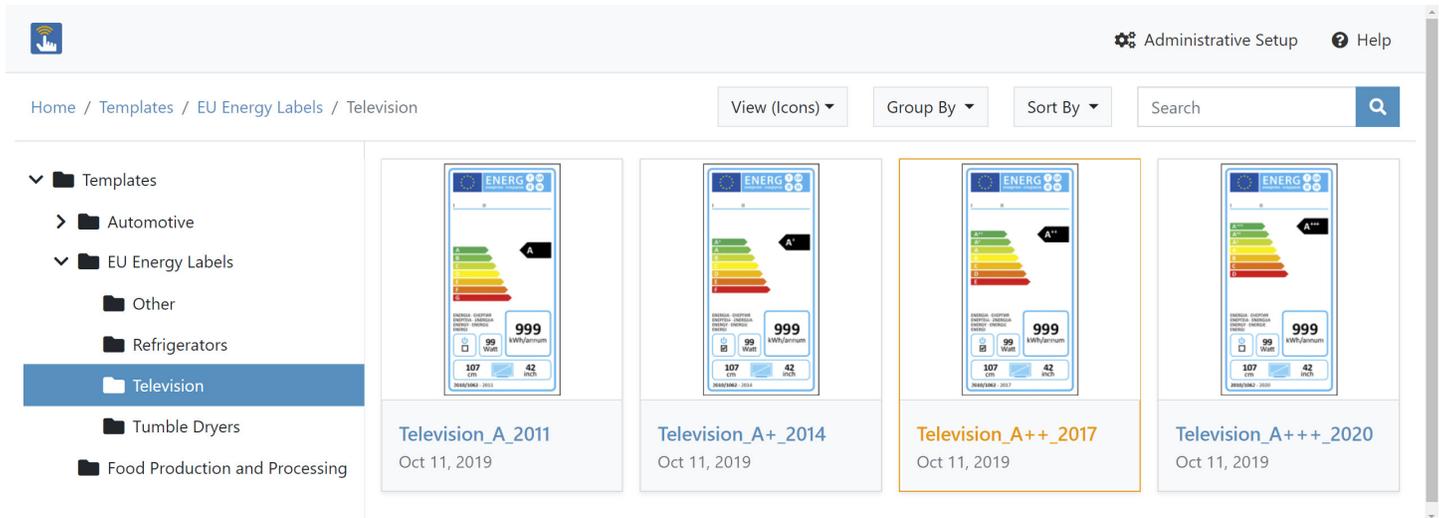
## 在管理控制台中分配Workflow Designer安全等级

为了支持Workflow Designer安全保障，管理控制台中的**用户权限**<sup>4</sup>页面中有新的权限可供您用于为Workflow Designer相关任务的用户和组指定权限。您可以采用这些权限来允许或拒绝给予用户或组权限来添加、修改和去除工作流程及工作流程规则<sup>5</sup>。



您也可以采用管理控制台中的**记录**页面来记录这些相同Workflow Designer操作的权限检查，并利用**电子签名**页面来指定在操作被允许前需要电子签名（用户名称和密码）的独立操作。

# Print Portal重新设计版



Print Portal经过了重新设计并拥有了一个现代化的用户界面、改进的性能和精简的功能。

打印操作员们可以使用任何网络浏览器来将他们的台式电脑/笔记本电脑或智能手机 (通过HTTPS) 安全连接至由Print Portal网络服务器托管的网站。随后他们可以利用Print Portal找到并打开他们需要的文件, 选择一台打印机来发送打印工作, 在打印时在数据输入表单中输入数据也是适用的。客户端电脑无需安装BarTender。

## 无驱动打印

网络服务器/客户端模型可实现无驱动打印, 其中打印工作被精简为直接发送至打印机而无需在服务器上安装打印机驱动。此外, 您可以进行网络配置, 让打印操作员能够将打印工作发送至网络中的任意打印机, 无论是当地还是远程打印机。

## workflow改进

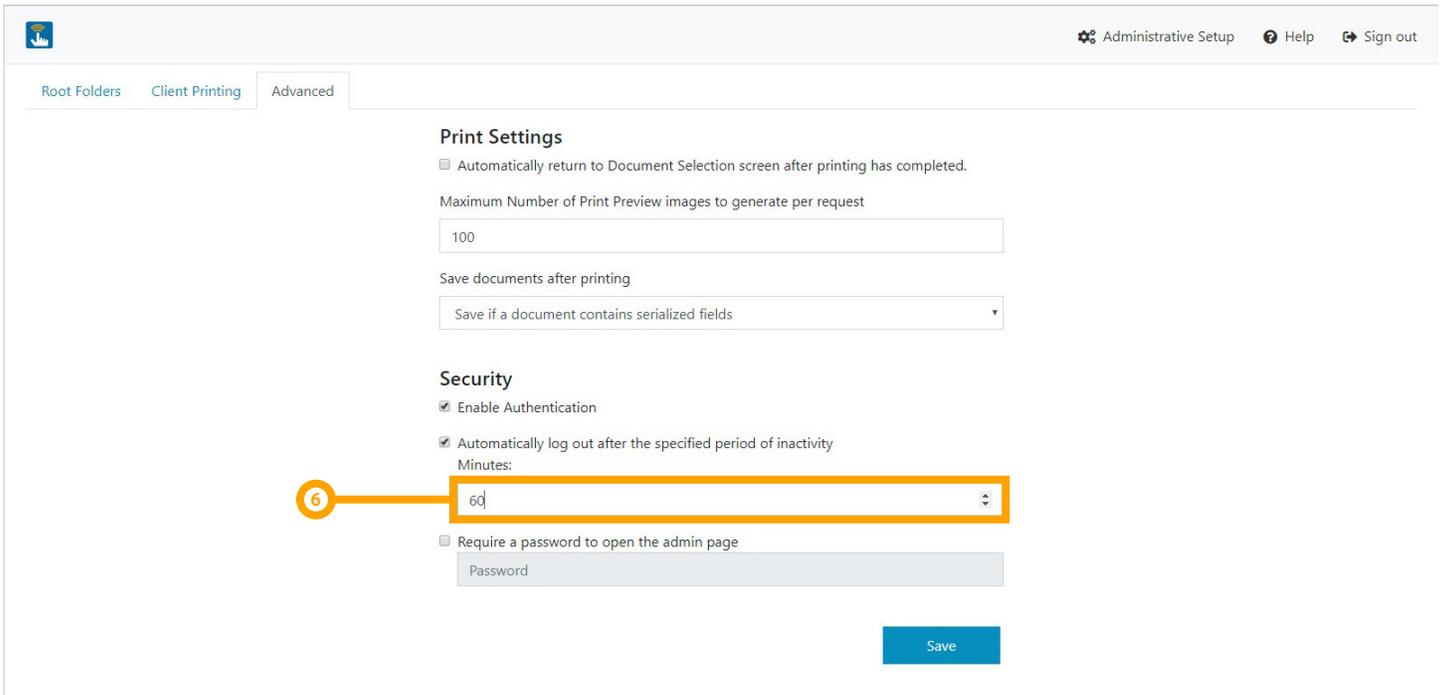
Print Portal目前包含智能流, 用于为在打印机代码中未作为单批次进行优化的大规模打印工作减少打印延迟。未启用优化的打印工作被分为10个标签一组的小批次, 因此在首个批次被发送至打印队列开始打印的同时可以生成下一个批次。

## 安全与身份验证

管理员现在可以通过Microsoft互联网信息服务 (IIS) 和活动目录联合服务 (ADFS) 来启用身份验证和单点登录 (SSO) 进行Windows身份验证。

目前网络打印完全支持安全套接字层 (SSL) 加密。

管理员也可以规定用户必须在规定的超时时间已过之后重新提交身份验证凭证，并为**管理设置**页面启用密码保护。<sup>6</sup>



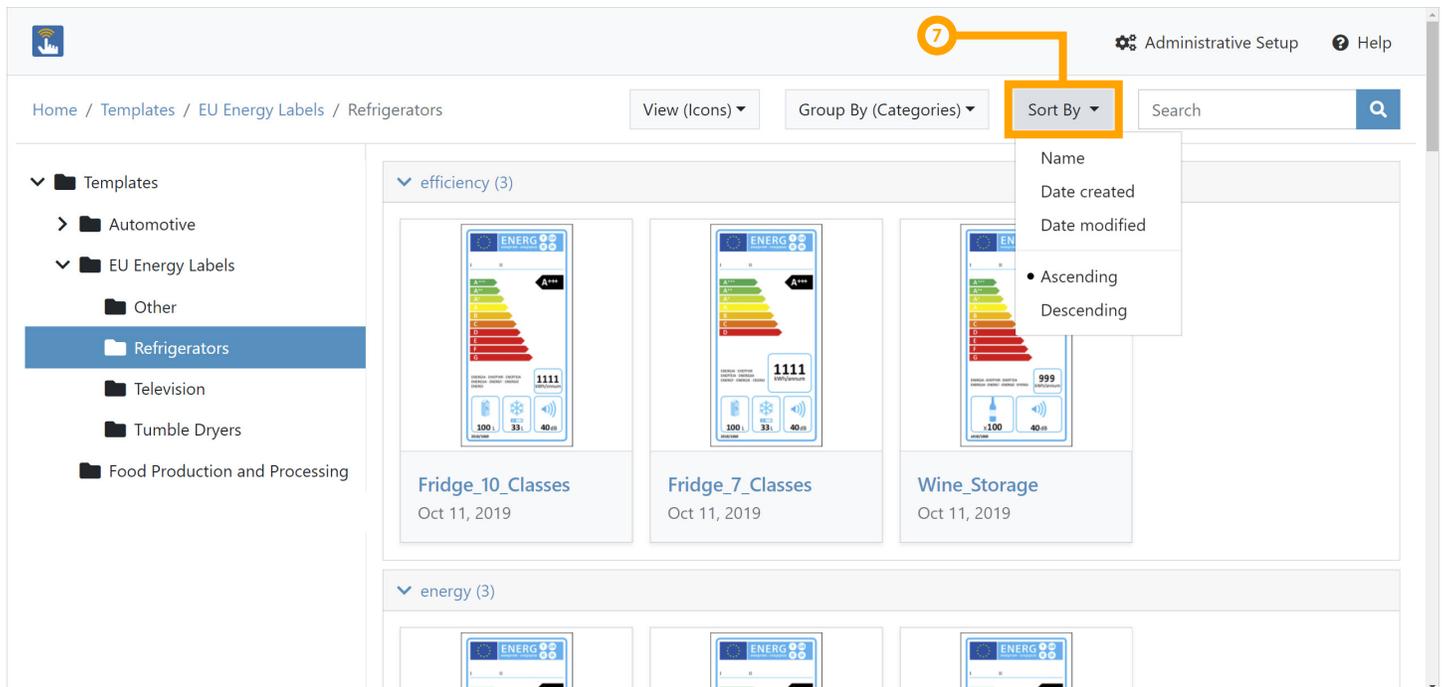
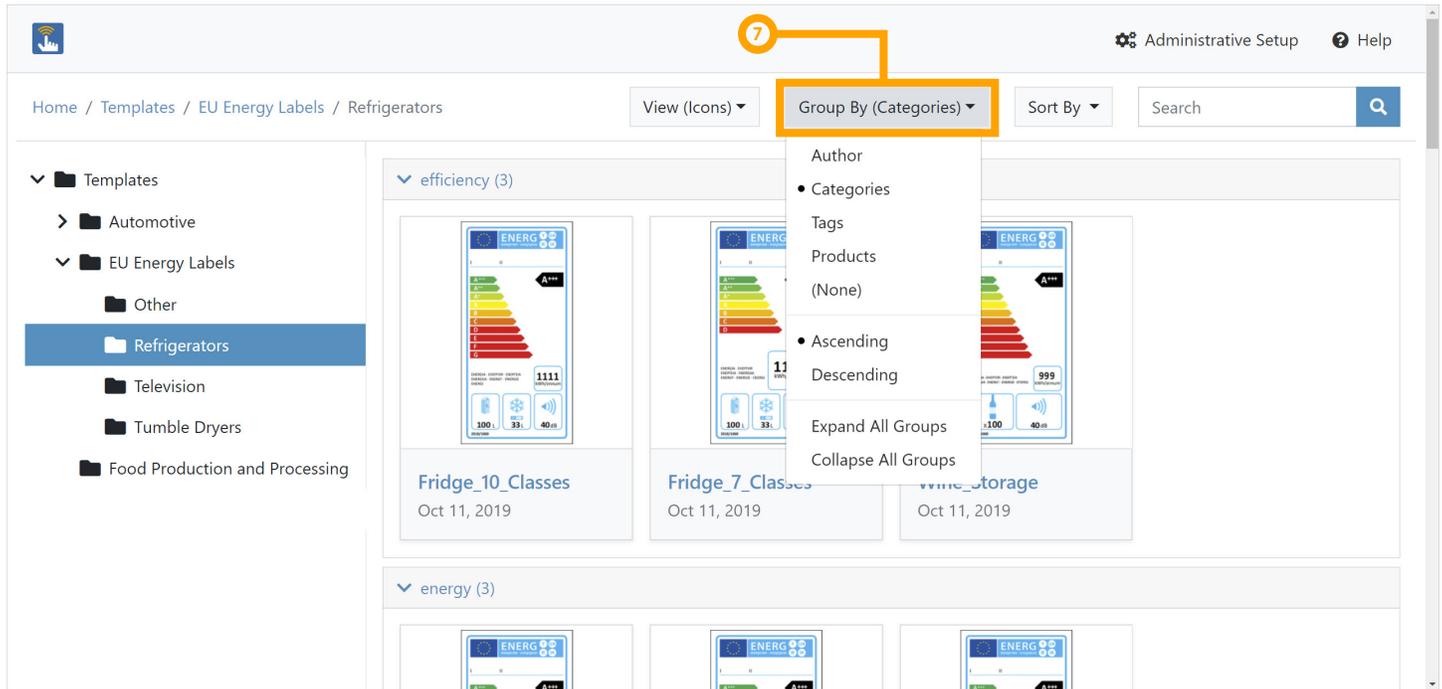
The screenshot shows the 'Advanced' settings page for BarTender. The 'Security' section is expanded, showing the following options:

- Print Settings
  - Automatically return to Document Selection screen after printing has completed.
  - Maximum Number of Print Preview images to generate per request: 100
  - Save documents after printing: Save if a document contains serialized fields
- Security
  - Enable Authentication
  - Automatically log out after the specified period of inactivity
    - Minutes: 60
  - Require a password to open the admin page
    - Password: [Redacted]

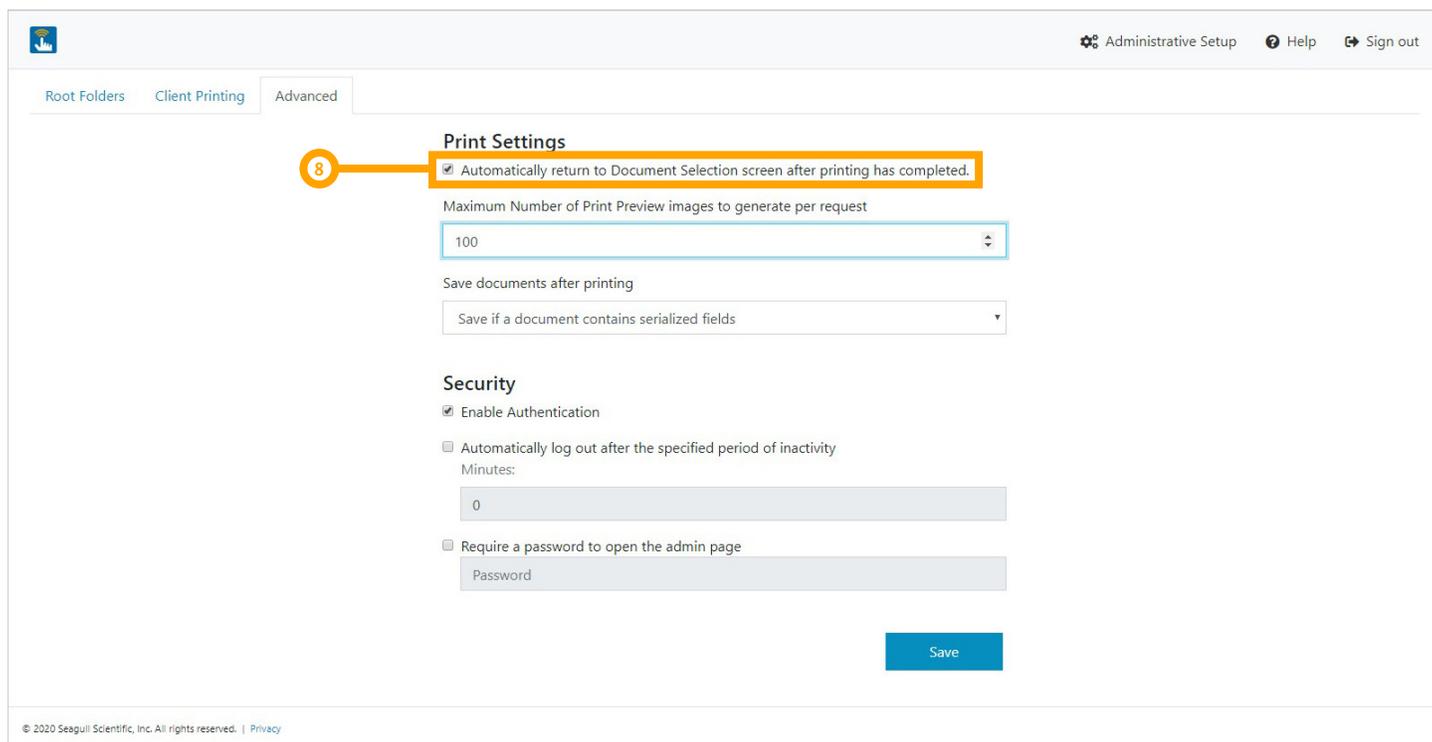
A blue 'Save' button is located at the bottom right of the form.

## 可用性改进

添加了分组和排序选项，令组织文件夹和文档以及寻找所需文档变得更加容易。您可根据名称、类别、标签或产品分组，并根据名称、创建日期或修改日期来排序。<sup>7</sup>



管理员也可配置一个新的选项，用于确定打印操作员是否在某项打印工作运行后返回至文档选择页面。<sup>8</sup>在某些情况下，打印操作员需要在打印工作运行后让文档保持打开状态，比如当必须以不同的数据或者在不同的打印机上重新打印某个标签时。该新选项可实现这种情况。



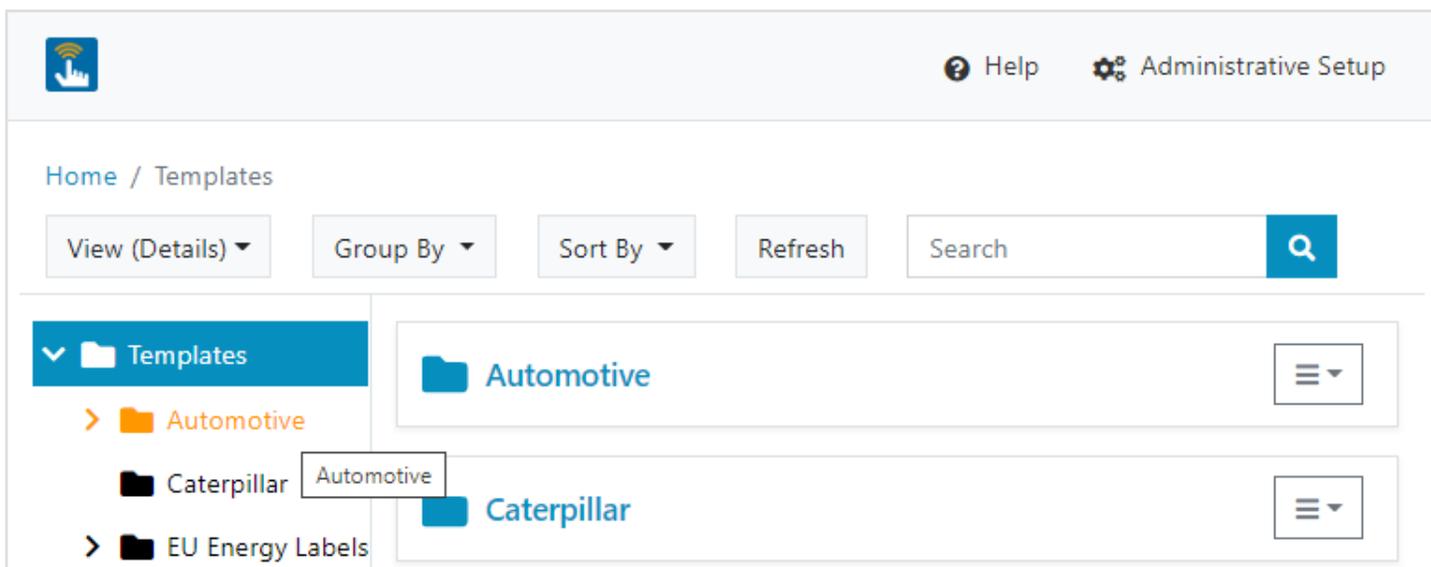
在Print Portal中，增加了对BarTender Designer中的打印对话框内的重复数据输入直至取消打印选项的支持。该选项规定了当一项打印工作完成时，新的打印工作会自动运行。这意味着当您需要运行使用相同BarTender文档的多项连续打印工作时，无需手动重新开始打印工作。

同时还增加了对BarTender中配置的表格层面的操作的支持。这些操作可帮助您管理表格及打印工作，并在打印时将信息传递给打印操作员。例如，您可以配置操作来重置或清除表格数据，继续或取消某项打印工作，显示一条消息等等。

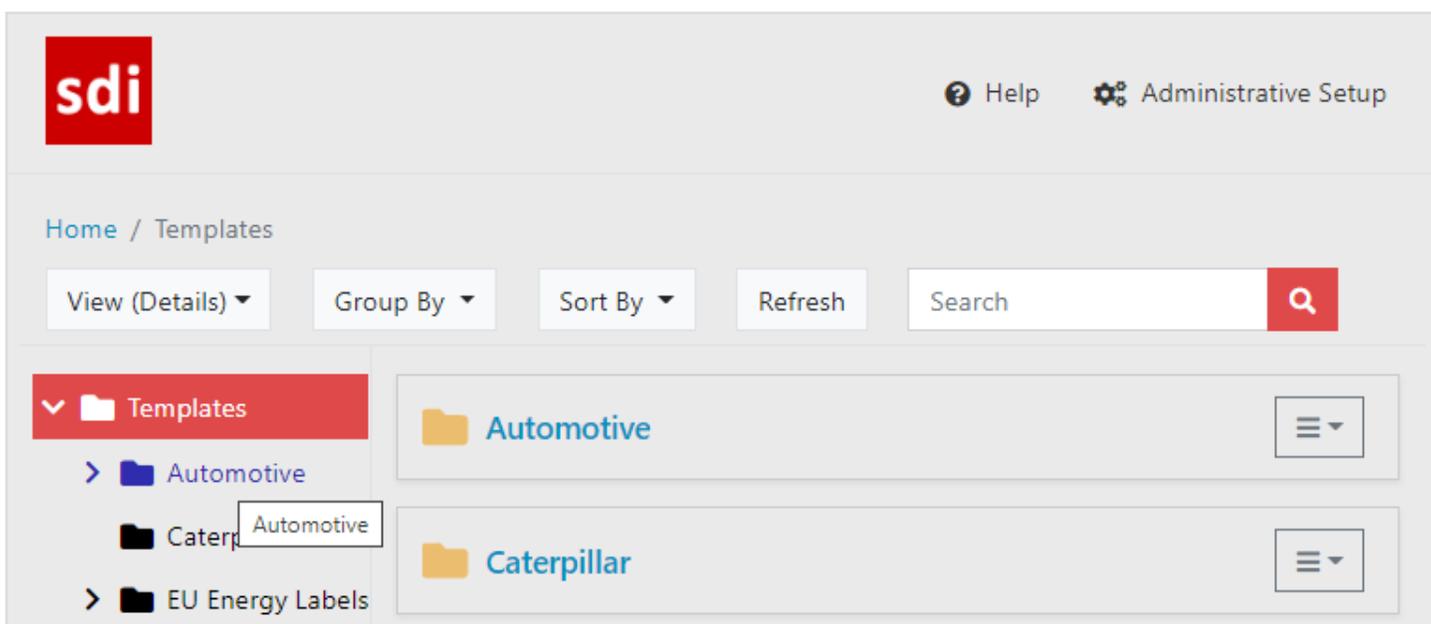
## 自定义企业品牌标识

Print Portal目前支持以您公司的品牌标识替代默认的Print Portal品牌标识。通过Print Portal上管理设置页面中的**品牌标识**属性页面，您可采用您公司的标志（或其他图片）来代替Print Portal图表，并将用户界面中项目的颜色更改为您公司的品牌颜色。

以下图片显示了BarTender Print Portal的默认品牌标识。



以下图片为自定义品牌标识示例。



# Print Portal集成Librarian

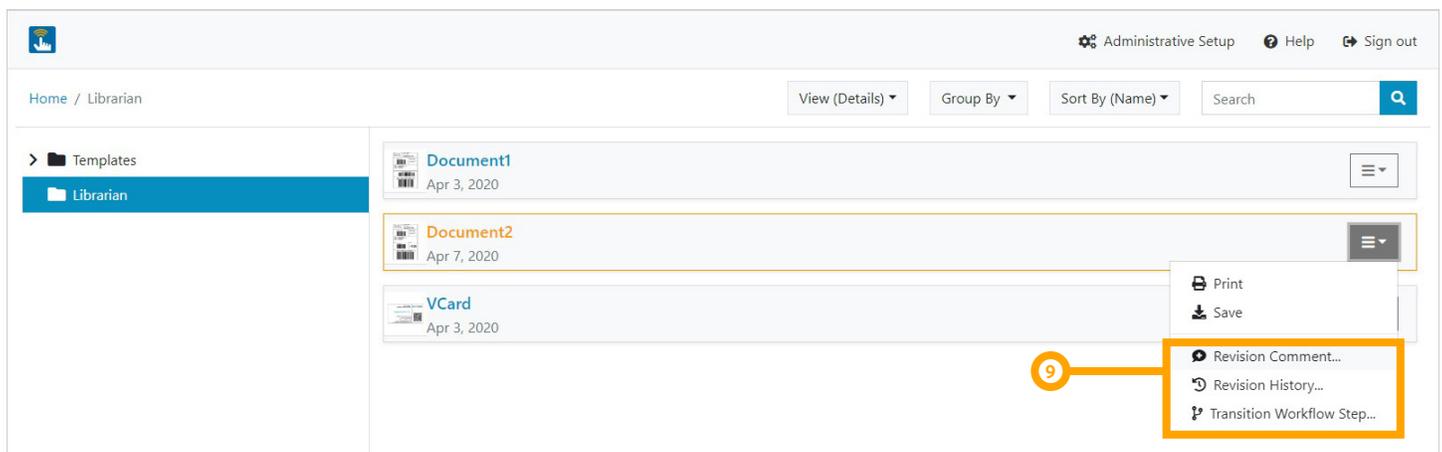
Librarian是BarTender套件的配套应用程序，为BarTender文件提供一个目录管理系统。当您使用Librarian时，可为标签模板和文档创建一个安全的中央储存库，并为文档创建一个能够追踪对文档设计的全部更改和每个版本的全部用户评论的修订历史。您也可以采用Librarian创建工作流程，从而在文档从首版草稿到最终公布状态的过程中轻松管理文档状态。

## 性能

由于数据库的改进大幅度增加了读取操作的速度，BarTender 2021中Librarian的性能得到显著提高。

## 支持修订历史和工作流程状态

文档的Librarian修订历史和任何工作流程状态均呈现于Print Portal中，因此用户可以比较各文档版本，添加版本评论并过渡文档的工作流程状态。在Print Portal中进行的任何更改（比如添加评论或更改某个工作流程状态）都会自动更新至Librarian，反之亦然。只需网络浏览器即可在客户端上执行这些Librarian功能，这减少或消除了对安装完整版BarTender的需求。



## 对librarian工作流程的高级支持

Print Portal集成Librarian还包含了对Librarian工作流程的高级支持，通过推动和电子邮件通知集成的在线文档审查和批准流程实现。在安装Print Portal后，您可以在管理控制台中的**Librarian设置**页面中，通过指定Print Portal URL来向Librarian工作流程配置中添加Print Portal，如下所示。

### Other Options

Use Print Portal to integrate workflow processes such as |

Print Portal URL:

随后，您可以在工作流程中添加电子邮件通知并发送给您指定的用户和组，其中包含一个**审查和批准**按钮。当您的审查员点击此按钮时，BarTender文档在Print Portal中打开并供他们查看文档然后选择拒绝或批准。

### Document1.btw

#### Revision 1

State: Review

Select the workflow step to apply to this request:

- Reject
- Approve

Add a comment (required)

This design is approved.

PrintSubmit

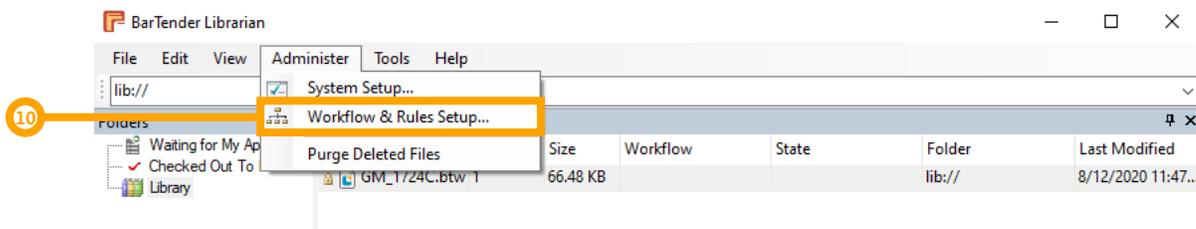
当审查员选择**拒绝**或**批准**然后点击**提交**时，适用于此文档的工作流程会将文件移动至您在工作流程中为“拒绝”或“批准”过渡配置的状态。

# 从先前的BarTender工作流程更新

如您正从旧版本BarTender升级至BarTender2021，则提供了至此新工作流程模型的新选项，Workflow Designer也支持该模型。

## 访问工作流程设计设置

工作流程设计功能从LiBrarian应用程序转移至管理控制台。当您点击Librarian管理员菜单中的**工作流程和规则设置**<sup>10</sup>时，管理员控制台打开至**Librarian设置**页面，您可在此创建并管理工作流程。



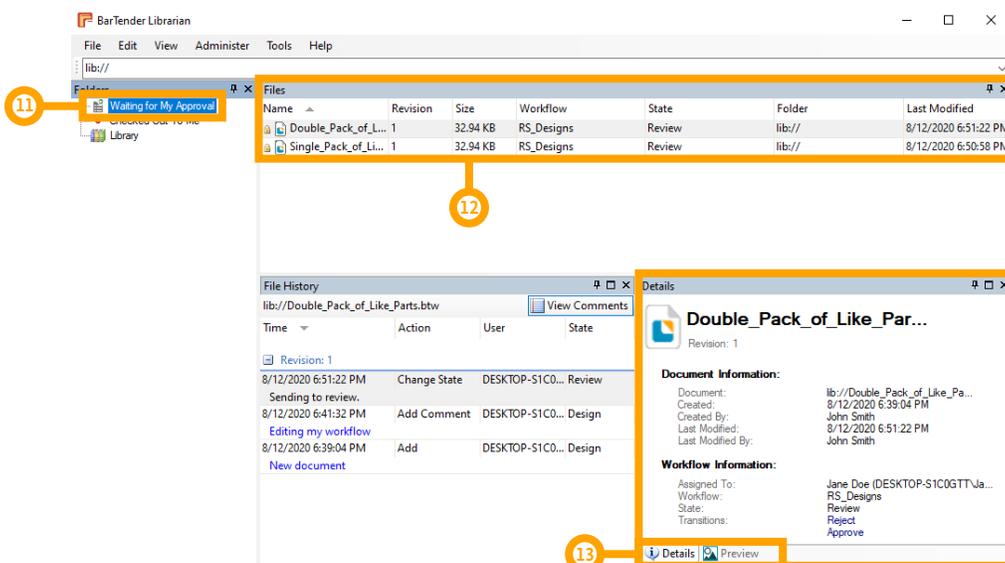
## 支持文件状态和过渡

BarTender 2021在文件夹面板中增加了两个新节点：

- **等待我的批准**<sup>11</sup>：在文件面板中显示目前在工作流程中被指明为需要用户审查的文件。
- **签出给我**：在文件<sup>12</sup>面板中显示目前签出给用户的文件。

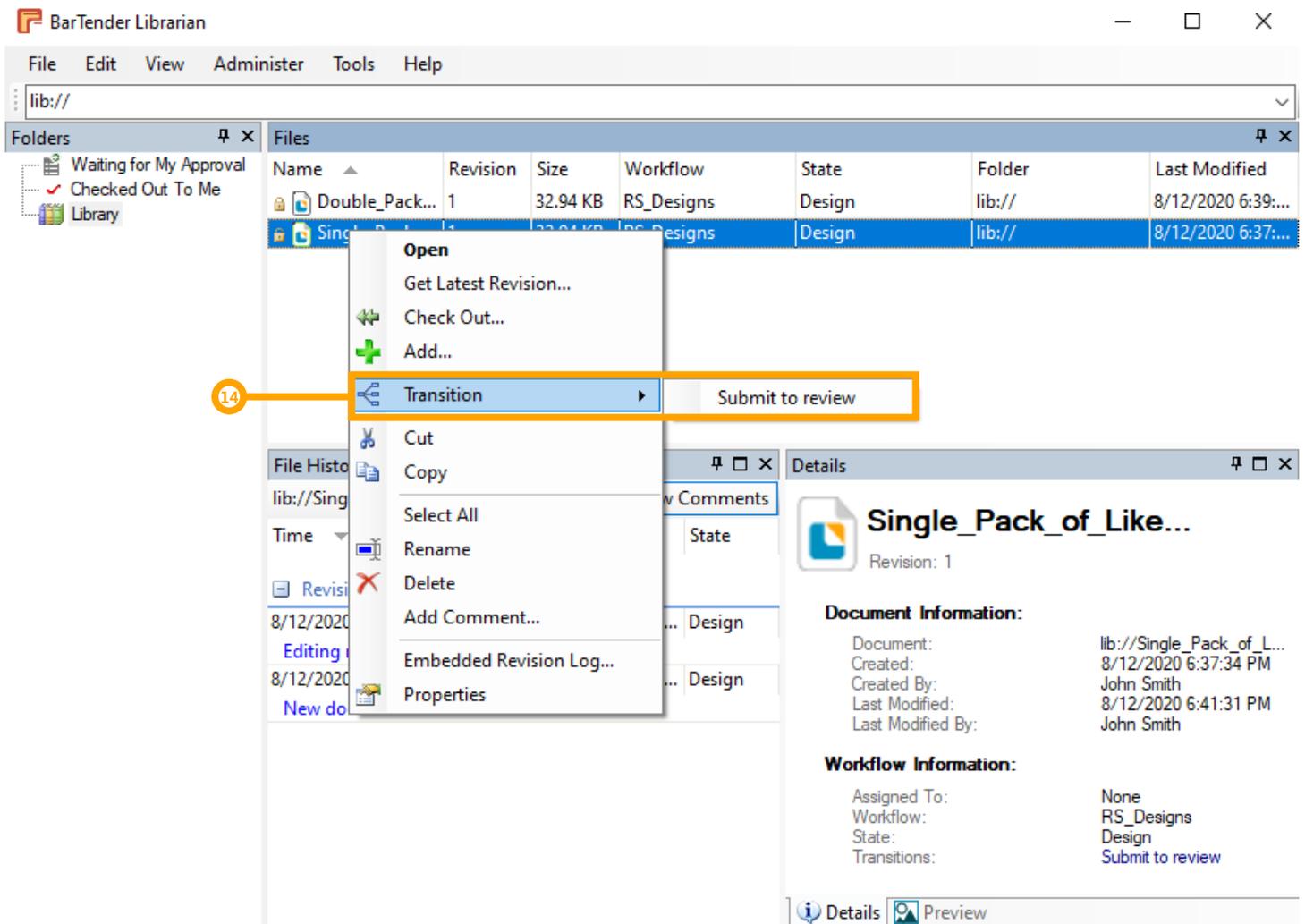
在Librarian用户界面中也添加了以下新面板：

- **详情**<sup>13</sup>：显示在文件历史面板中选中的文档的版本信息。
- **预览**<sup>13</sup>：显示在文件历史面板中选中的文档的版本预览图像。



另一个新功能是将在其工作流程中从一个状态移动至另一个状态的能力。您可以在Librarian用户界面的数个位置完成该操作，如下：

- 在文件面板中选择一个**文件**，指向**文件**菜单上的**过渡**，然后单击工作流程中的下一步。
- 在文件面板中右击一个**文件**，指向**过渡**<sup>14</sup>，然后单击工作流程中的下一步。
- 在**文件历史**面板中右击一个文件版本，指向**过渡**，然后单击工作流程中的下一步。
- 在**详情**面板中，找到工作流程信息下的**过渡**选项，然后单击**工作流程**中的下一步。

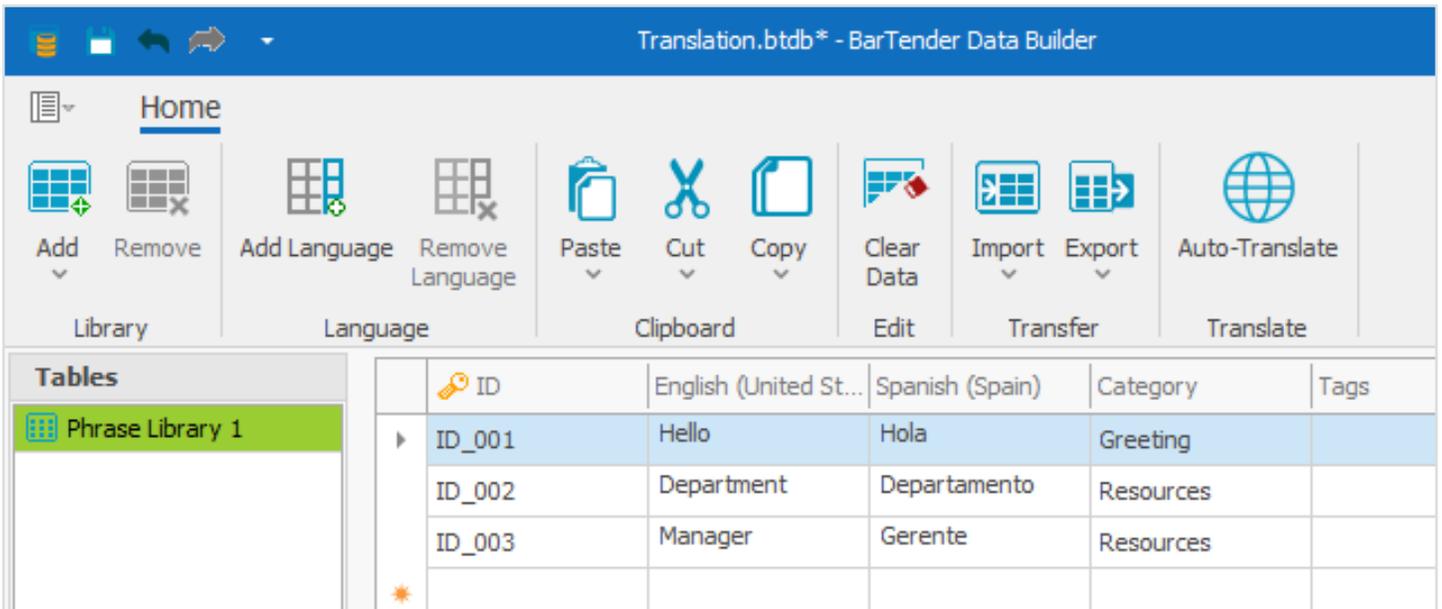


## 支持传统工作流程

如您正从旧版本的BarTender升级至BarTender 2021，并且存在现有工作流程，BarTender升级过程会保留这些工作流程。升级完成后，您可以打开管理控制台中的“Librarian设置”页面，选择您需要的现有工作流程并打开它，采用Workflow Designer进行修改。

# 词库

现在您可以使用Data Builder功能来创建一个或多个词库。所谓词库是包含您可在打印时添加至模板中的常用内容的专用数据表。词库也可进行翻译，因此在打印时，您可以打印采用不同语言的模板设计(和/或)选择一种语言来打印该设计。您也可以利用导入和导出功能在文档之间共享词库。词库储存在Data Builder数据库 (\*.btdb) 文件中。



Translation.btdb\* - BarTender Data Builder

Home

Library: Add, Remove

Language: Add Language, Remove Language

Clipboard: Paste, Cut, Copy

Edit: Clear Data

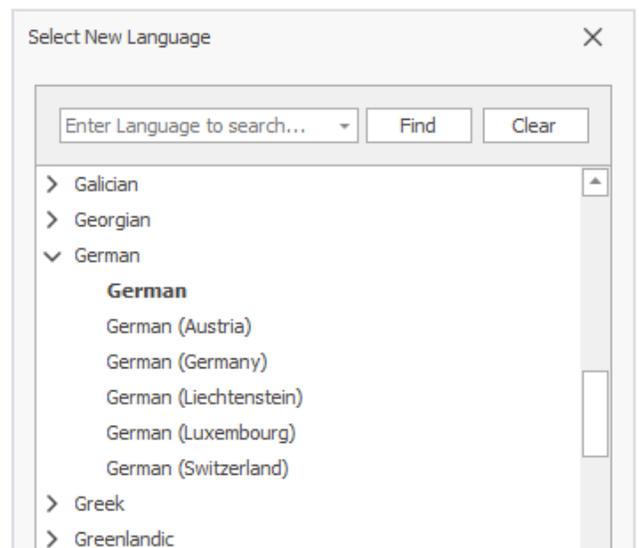
Transfer: Import, Export

Translate: Auto-Translate

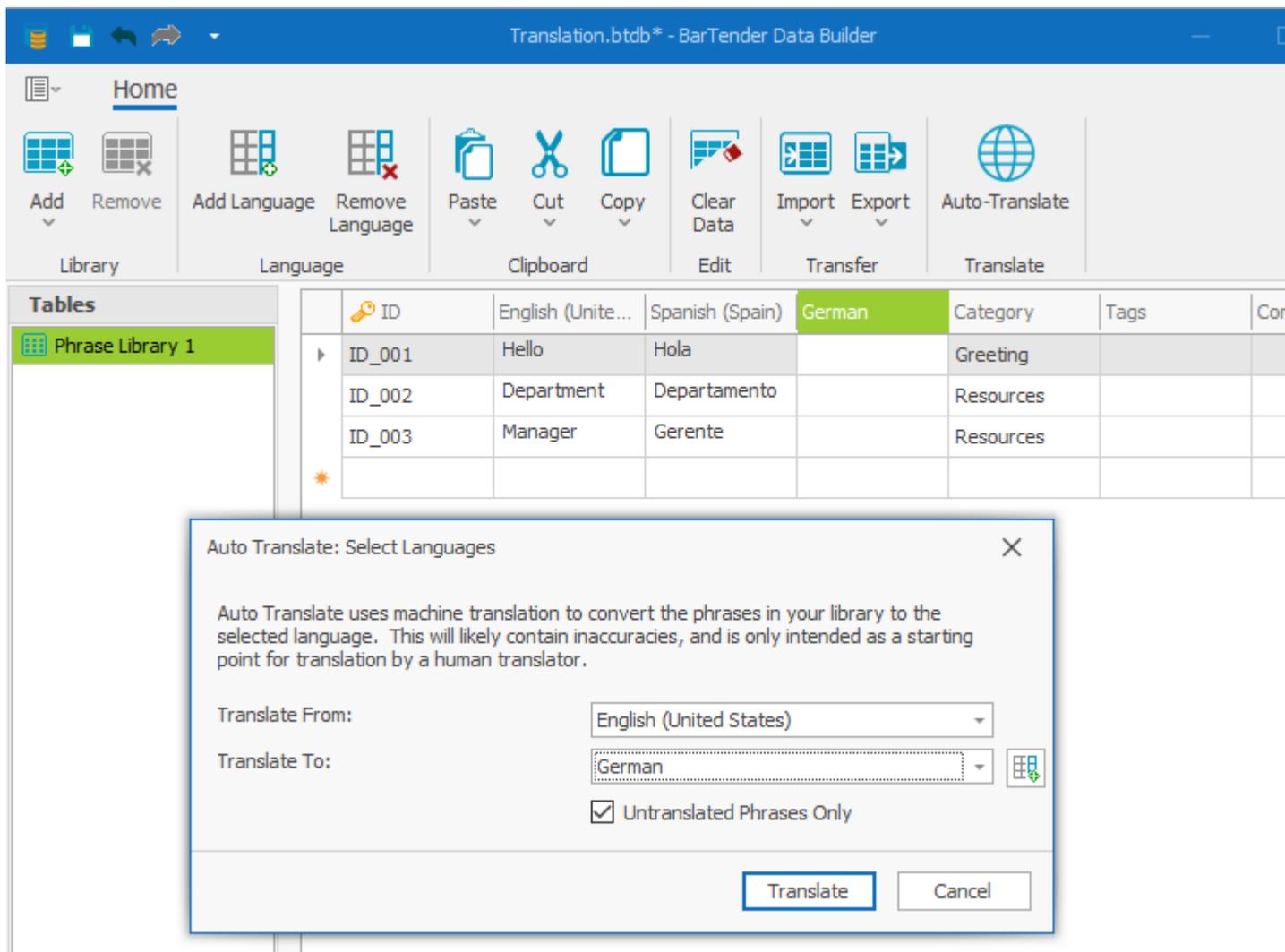
ID	English (United St...	Spanish (Spain)	Category	Tags
ID_001	Hello	Hola	Greeting	
ID_002	Department	Departamento	Resources	
ID_003	Manager	Gerente	Resources	

## 创建一个词库

如需采用Data Builder创建词库，当您首次打开Data Builder时，点击“开始”窗口中的**创建词库**。将显示一个默认词库，其中包括一个ID列，一个默认语言列以及可选的**类别**、**标签**和**评论**列。通过输入表格单元格或从外部文件导入的方式添加您希望保存在词库中的文本。创建词库后，您可以点击**添加语言**来轻松添加任何词汇翻译的目标语言。



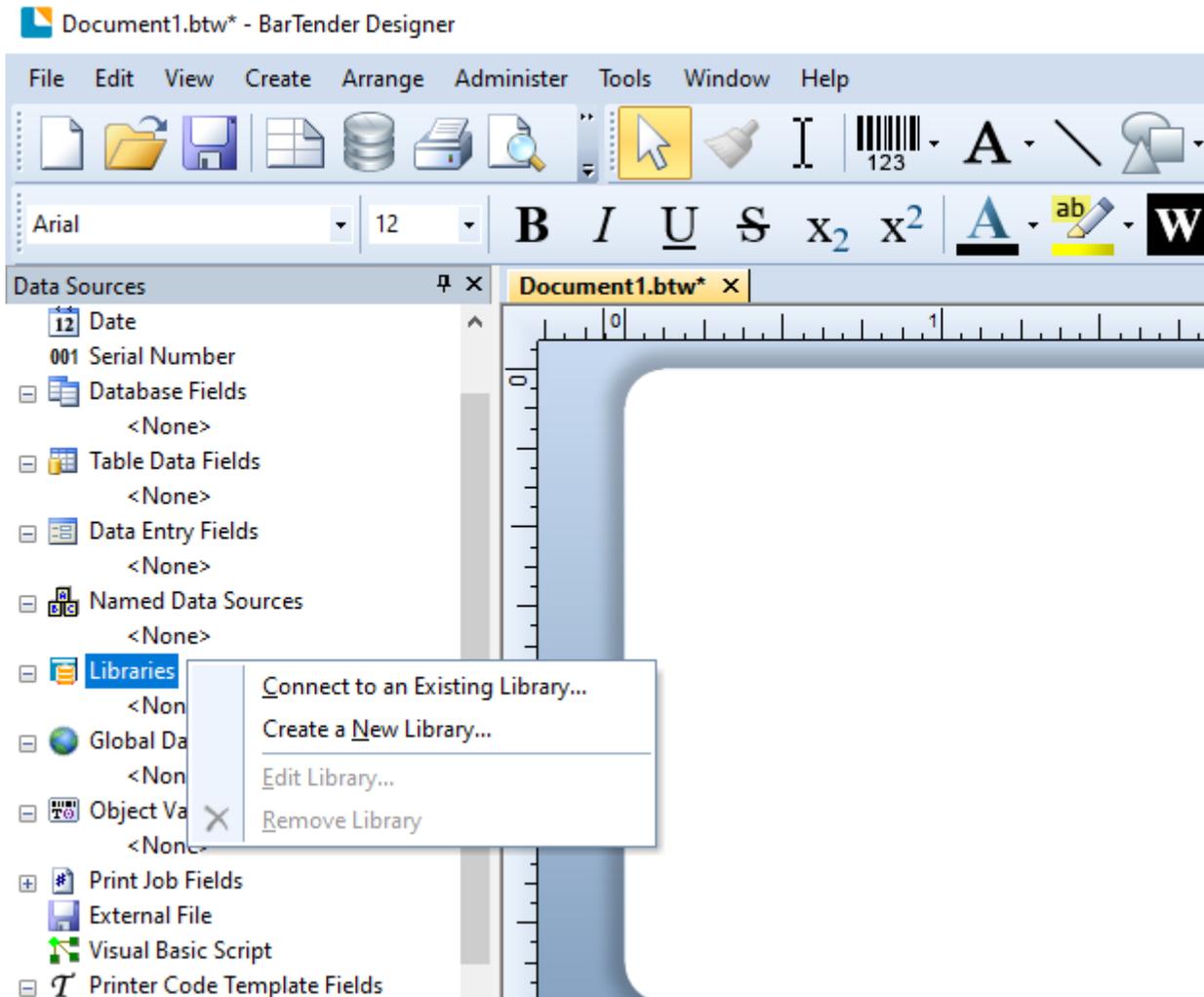
在您添加新语言后，您可以手动输入翻译后的词汇。如新语言支持机器翻译，您可以使用**自动翻译**功能来为人类翻译进行自动初翻译。



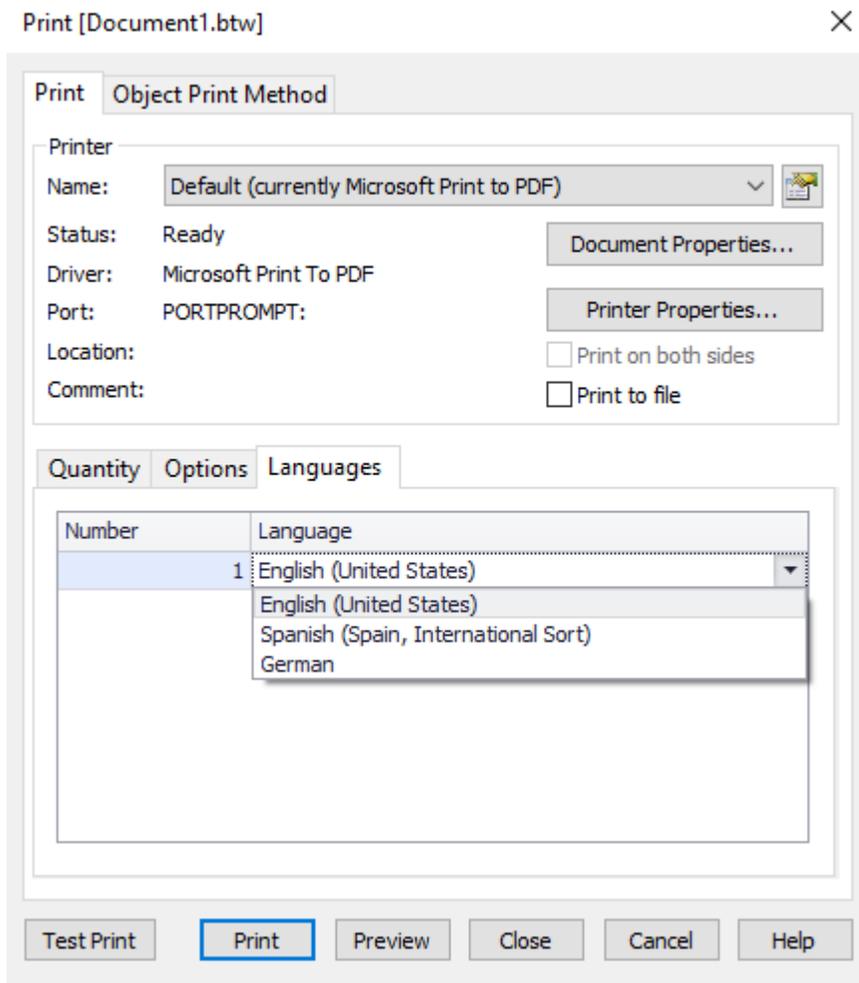
您也可以以CSV或TMX格式导入或导出词库，因此在Data Builder应用程序外也能编辑词库，并且甚至能将其发送至语言服务机构进行专业翻译。

## 为文档添加词库数据源

在您保存词库后，您可以将其连接至您的文档并将其作为数据源。若要完成此操作，右击工具箱中的词库数据，点击[连接至现有词库](#)来打开[连接至词库](#)对话框，然后浏览并选择您保存的词库。



在添加词库后，它将被列于工具箱的“词库”节点中。如需从词库添加一个词汇至模板，将词库拖动至文档上的目标位置。这么操作时，**选择一个词汇**对话框会打开，因此您可以选择您希望添加的具体词汇。您可以通过在**打印**对话框（如文中所示）中选择该语言来指定打印时希望使用的语言，或者也可以通过使用数据输入控件来规定语言。



# 对Librarian工作流程和Print Portal自动化的扩展API支持

BarTender .NET SDK中的Librarian API已经扩展，可支持新的工作流程解决方案。此外，目前提供一个新的Print Portal公共REST API来支持Print Portal自动化。

## Librarian API更新

**词库称类:** 这是一个现有称类。

- 新的属性和方法：
  - CheckedOutFiles属性
  - GetWorkflow方法 (字符串)
  - GetWorkflow方法 (Librarian文件)
  - GetWorkflow方法 (Librarian版本)
- 不推荐使用的属性：
  - **工作流程:** 我们建议您更新您的代码来调用新的GetWorkFlow方法。

**LibrarianFile称类:** 这是一个现有称类。

- 新方法：
  - TransitionWorkflow方法 (字符串, 字符串)
  - TransitionWorkflow方法 (WorkflowTransition, 字符串)
- 不推荐使用的方法：
  - ChangeWorkflowState: 我们建议您更新您的代码来调用新的GetWorkFlow方法。

**LibrarianRevision称类:** 这是一个现有称类。

- 新的属性和方法：
  - AvailableWorkflowTransitions属性
  - RevisionWorkflowState属性
  - TransitionWorkflow方法 (字符串, 字符串)
  - TransitionWorkflow方法 (WorkflowTransition, 字符串)
- 不推荐使用的方法：
  - ChangeWorkflowState: 我们建议您更新您的代码来调用新的TransitionWorkflow方法。

**LibrarianWorkflow称类:** 这是一个现有称类。

- 新属性：
  - DenyAll属性
  - Name属性
  - RevisionNumber属性

**LibrarianWorkflow称类:** 这是一个新的称类。

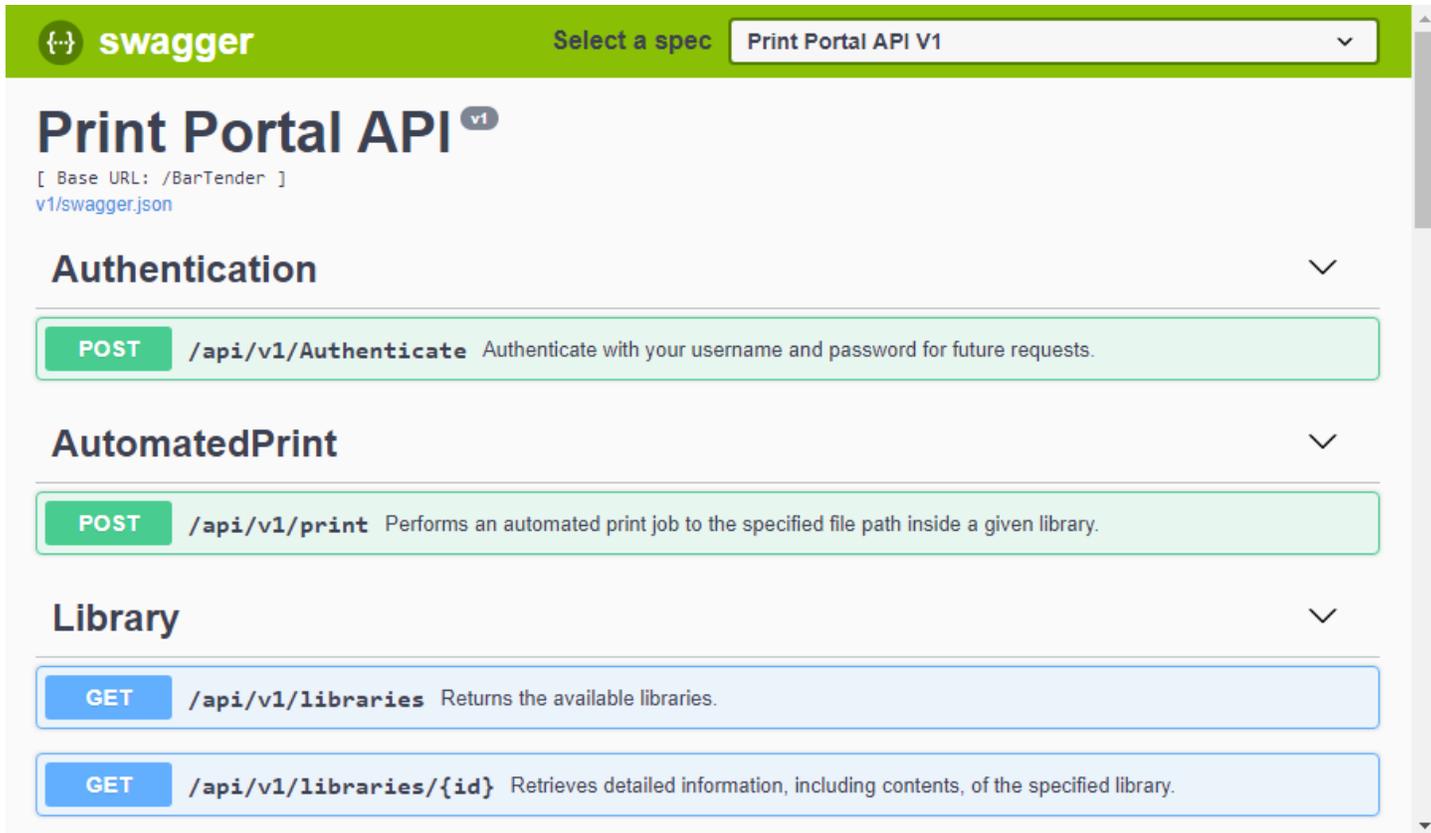
**ApproveTransition称类:** 这是一个新的称类。

**RejectTransition称类:** 这是一个新的称类。

**WorkflowTransitionCollection称类:** 这是一个新的称类。

## Print Portal公共REST API

Print Portal公共REST API可用于您的Print Portal自动化需求。在您安装Print Portal后，您可以采用Print Portal Swagger用户界面访问API参考和示例。Swagger是一组围绕OpenAPI规范创建的开源工具，可帮助您设计、构建、记录和使用REST API。



**swagger** Select a spec **Print Portal API V1**

### Print Portal API <sup>v1</sup>

[ Base URL: /BarTender ]  
v1/swagger.json

#### Authentication

**POST** /api/v1/Authenticate Authenticate with your username and password for future requests.

#### AutomatedPrint

**POST** /api/v1/print Performs an automated print job to the specified file path inside a given library.

#### Library

**GET** /api/v1/libraries Returns the available libraries.

**GET** /api/v1/libraries/{id} Retrieves detailed information, including contents, of the specified library.

# 改进的业务连续性和灾难恢复支持

BarTender 2021支持新的许可服务器冗余配置和自动重启功能来确保不间断的打印生产。

## 许可服务器冗余

BarTender 2021包含一个许可服务器冗余解决方案，可在一个许可服务器发生故障的情况下提供自动故障切换来保持您的打印生产环境无缝运行。

您可以通过在使用两个服务器的备份关系中或在使用三个服务器的三联关系中设置许可服务器的方式，来配置冗余。随后，如果BarTender客户端出于任意原因无法到达主服务器或首要服务器，客户端会自动连接至该关系中的其他服务器。

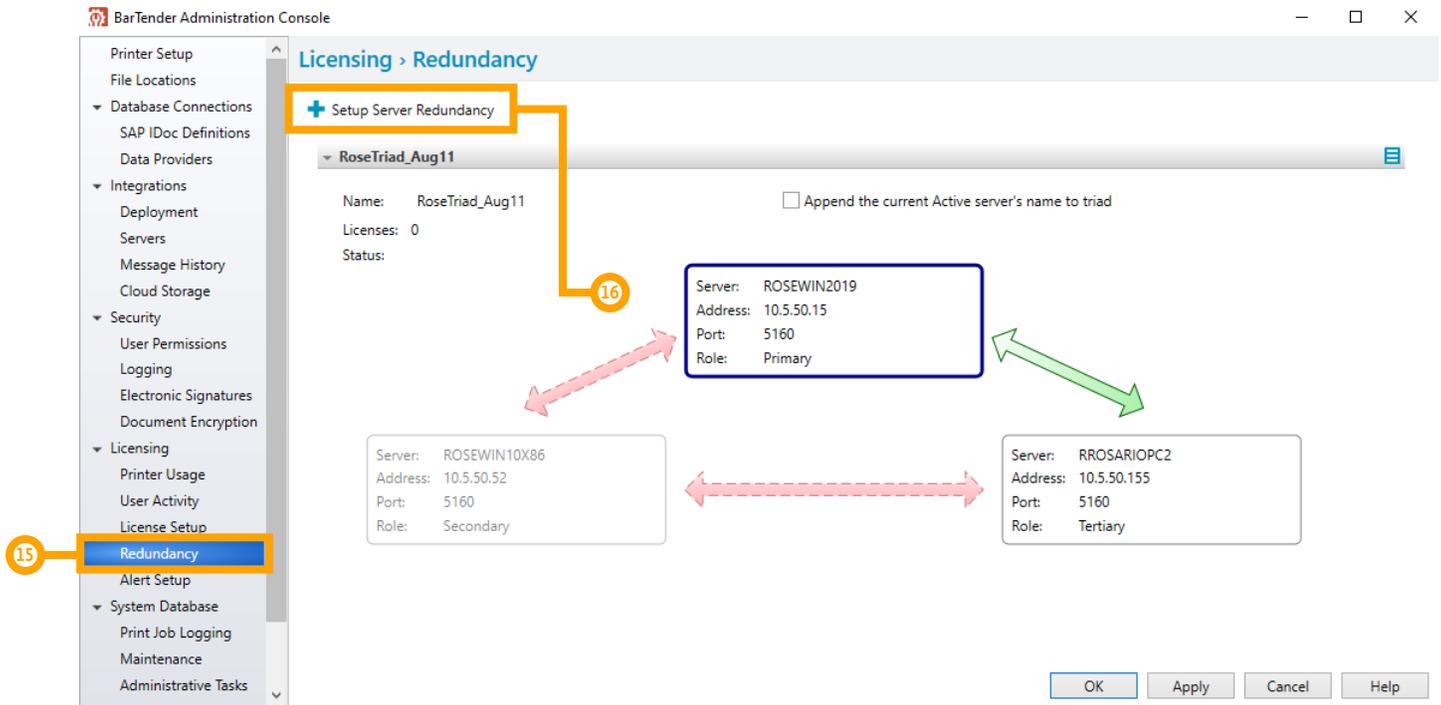
- **备份关系**：在备份关系中，您需要配置一个主许可服务器和一个备份许可服务器。这些服务器托管不同的许可证书，但共享相同的设置。主服务器及其备份服务器间会定期同步数据，因此备份服务器可在需要的时候接管主服务器的职责。
- **三联关系**：在三联关系中，您需要配置三个许可服务器，分别为首要、次要和第三服务器。这些服务器托管相同的许可证书并共享相同的设置，因此它们的行为就像同一台服务器。



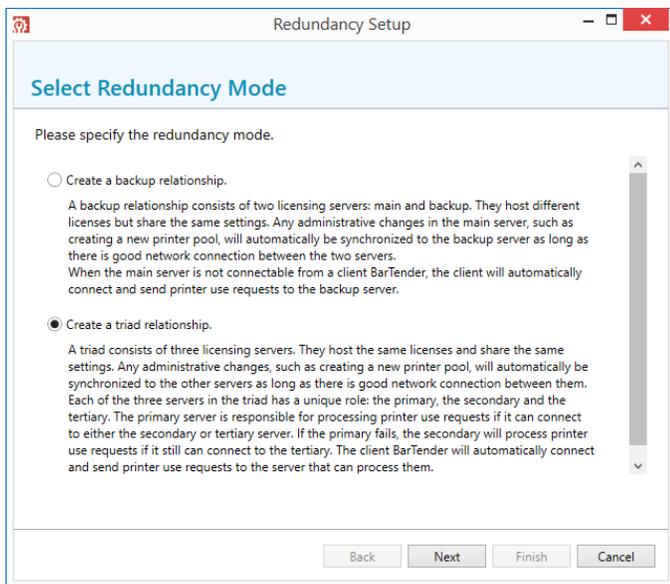
关于备份和三联冗余关系的更多信息，请参考以下网站中的许可服务器冗余文档：

[www.SeagullScientific.com/media/2093/license\\_server\\_redundancy.pdf](http://www.SeagullScientific.com/media/2093/license_server_redundancy.pdf)

您可以在管理控制台的冗余<sup>15</sup>页面管理服务器冗余。



点击设置服务器冗余<sup>16</sup>打开冗余设置向导，您可利用该向导配置备份或三联关系。



## 受监控数据库的自动重启

在Integration Builder中的数据库集成性能方面进行了改进。现在当受监控的数据库由于数据库维护或网络连接中断而暂时不可用导致集成停止时，数据库集成将立即自动重启。这免除了当这种情况发生时您手动重启的需求。

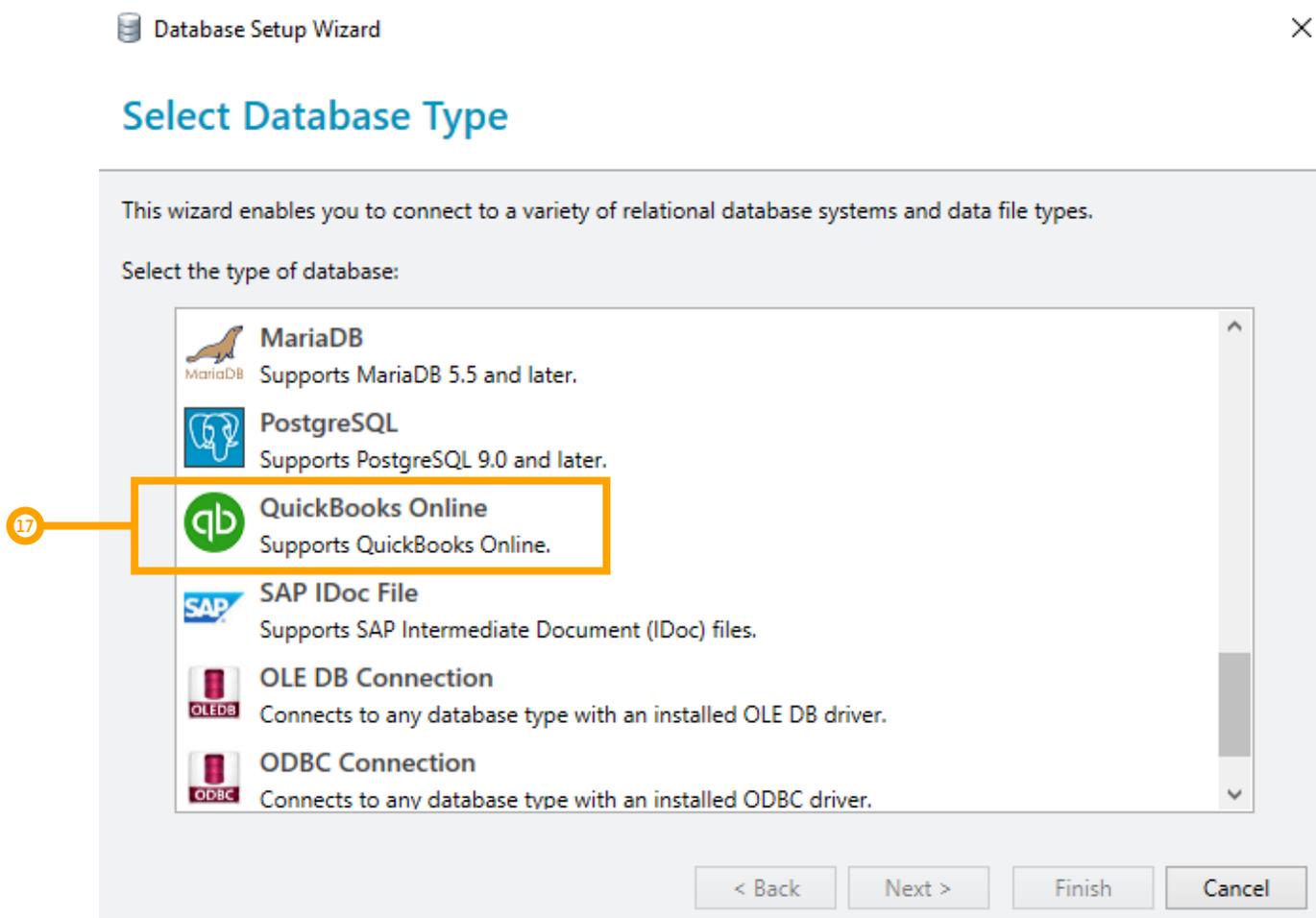
# 扩展数据库选项

BarTender 2021提供数个新的数据库选项改进。

## 新数据库类型

- Microsoft Excel Online
- JavaScript Object Notation (JSON)
- Google Sheets
- Intuit QuickBooks Online<sup>17</sup>

您可以采用“数据库设置”向导来连接这些新类型。

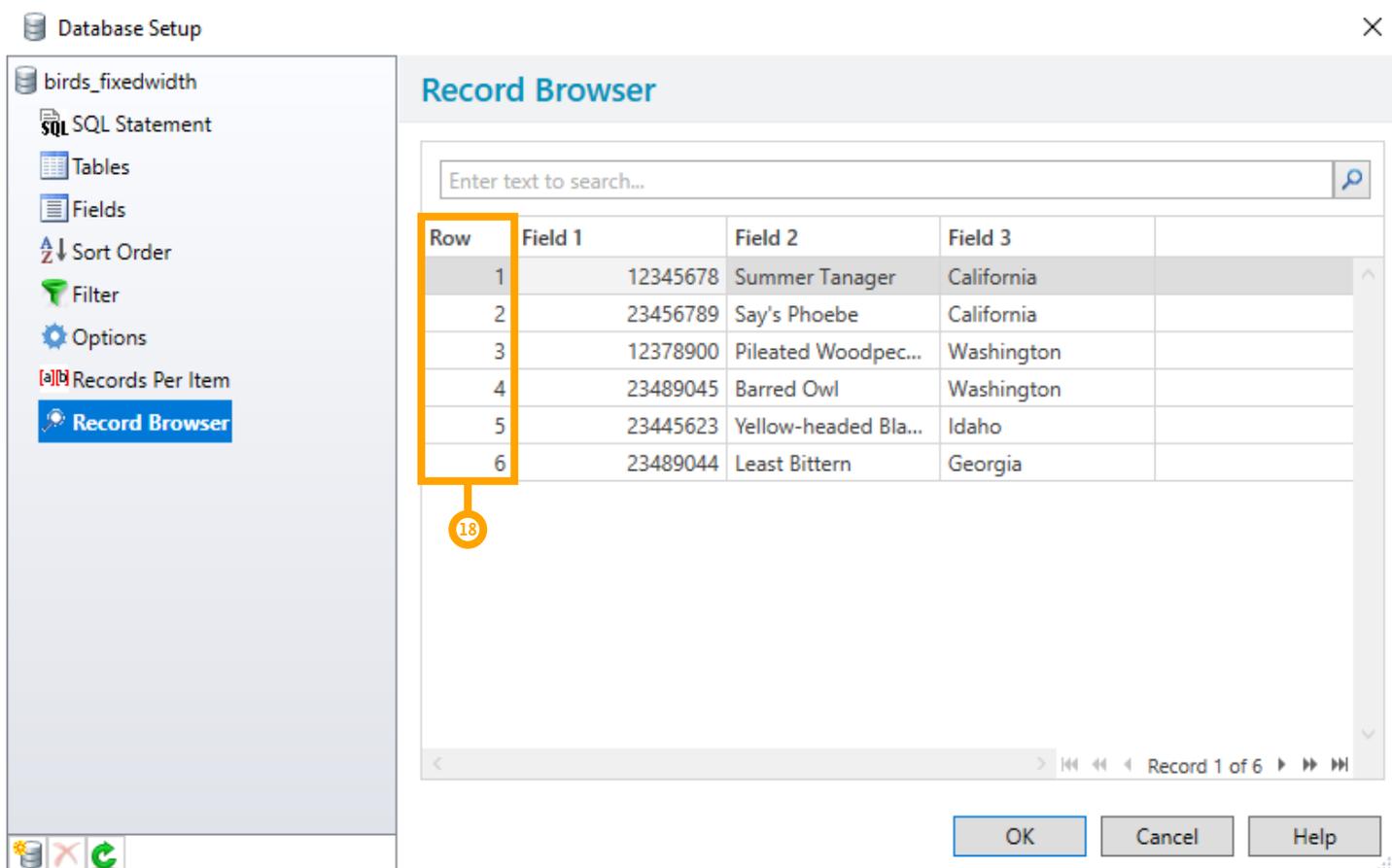


## 用于文本和XML数据库连接的嵌入式样本数据

增加了对用于文本和XML数据库连接的嵌入式样本数据的支持。这意味着当您使用“数据连接设置”向导连接至某个文本或XML数据库时，您现在已可以直接将样本数据库数据嵌入向导中。当进行该操作时，无需外部样本数据文件。

## 其他改进

在数据库设置对话框中，添加了一个**Row**<sup>18</sup>列来记录出现在**记录浏览器**属性页面上的浏览器。该列规定了数据的行号，类似于数据输入表格记录选择器控件中的编号功能。



BarTender **/d**命令行参数经过扩展，不仅支持文本文件，还支持XML、JSON、SAP IDoc和Excel数据库连接。**/dd**参数也被修改，可在BarTender使用完文件后自动删除所有由**/d**参数指定的文件。

# 条形码更新

BarTender 2021包含以下条形码更新。

## 支持GS1版本20规范

GS1应用标识符 (AIs) 更新为GS1版本20规范，更新AI 00、AI 242、AI 250、AI 330、AI 335、AI 336、AI 340、AI 362、AI 363、AI 367、AI 368、AI 369、AI 400、AI 421、AI 427、AI 7001、AI 7002、AI 7030、AI 7039、AI 8003、AI 8005、AI 800、AI 8009、AI 8200、AI 90-99。

## 扩展数据库矩阵大小选项

数据库矩阵符号现在支持扩展矩形数据矩阵 (DMRE) 符号体系规范。

# BarTender Designer改进

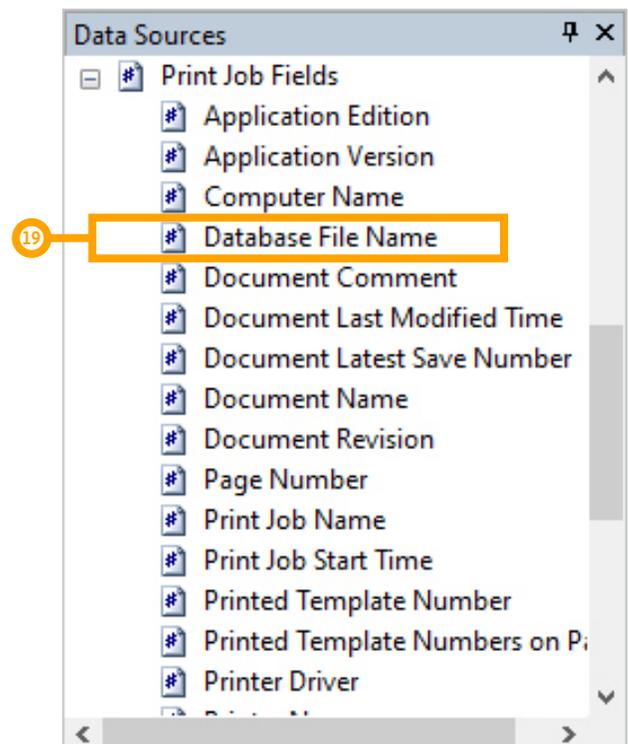
对BarTender Designer也进行了其他改进，包括以下：

## 新的数据源选项

BarTender 2021通过以下添加，扩展了能用于添加内容至模板对象中的数据源范围。

### 打印工作字段：数据库文件名称

新添加了一个名为“数据库文件名称”的打印作业字段数据源类型。<sup>19</sup>现在与BarTender文档连接的数据文件名称可以作为模板上文本对象的一个打印工作字段显示。



## 色彩

目前对所有模板对象以及支持彩色的任意对象属性均支持从数据源获取色彩。您可以随时使用这一新的数据源来动态更改某个对象的色彩。例如，您公司可能要创建健身房会员卡，并要根据会员类型进行彩色编码。

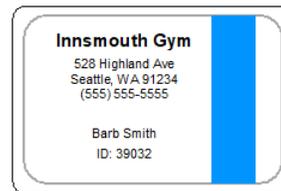
如果包括会员颜色在内的会员信息储存在一个已连接的数据库中，您可以配置彩条来为每位会员动态更改至正确的颜色。如要实现该操作，您可以配置矩形框的边界并填充色彩，以便采用连接数据库中适用的“色彩”数据库设置的颜色。然后当您打印文档时，打印出的颜色会与俱乐部会员的会员类型相符。



## 词库

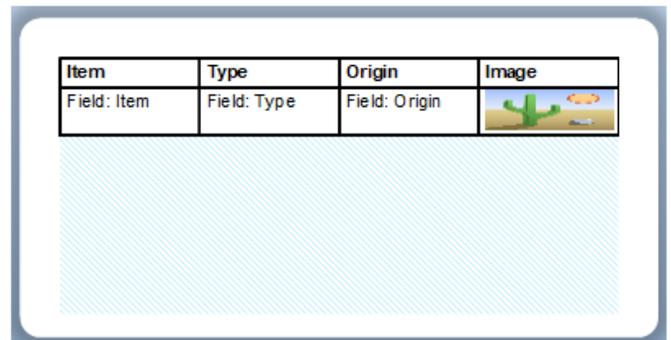
采用新的词库数据源从词库中读取数据。该词库为包含在Data Builder数据库中的专用数据表。它包含了能被翻译的常用文本，因此您可将一个模板设计打印成不同的语言。

如需更多信息，请参考本技术文档的[词库](#)章节。



## 动态嵌入式表格中的图像支持

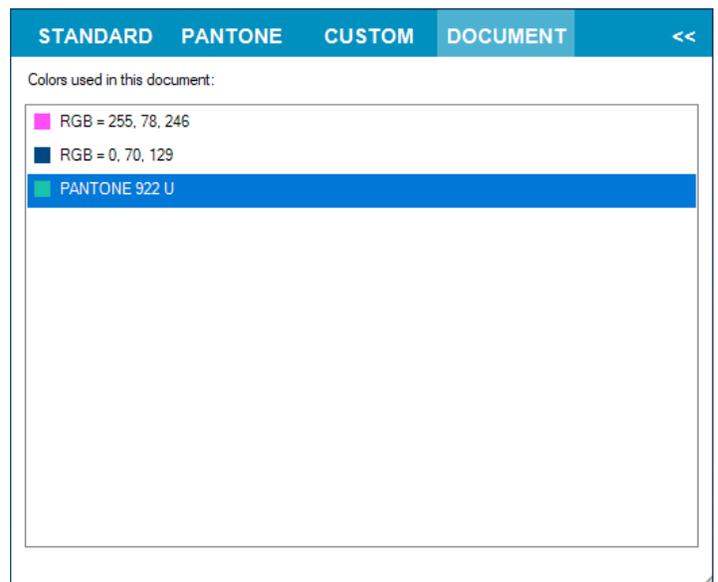
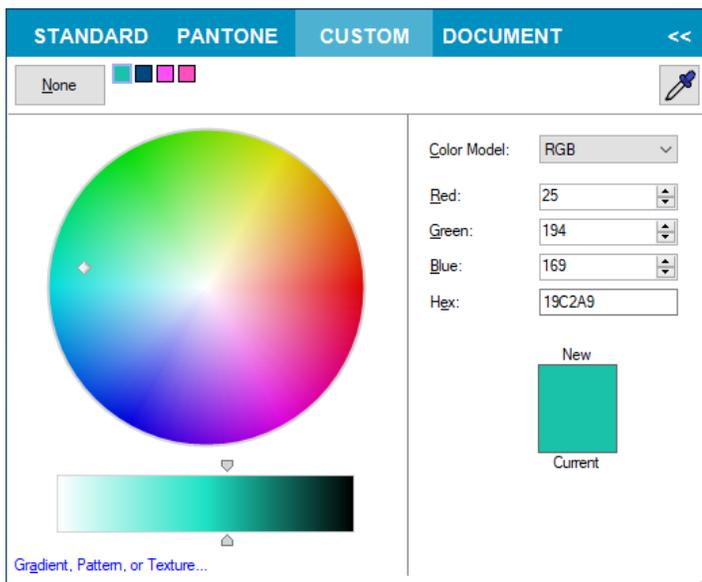
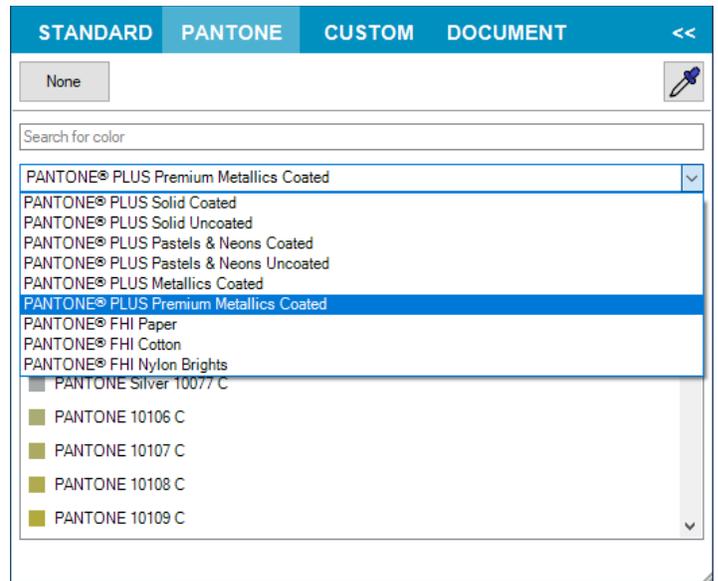
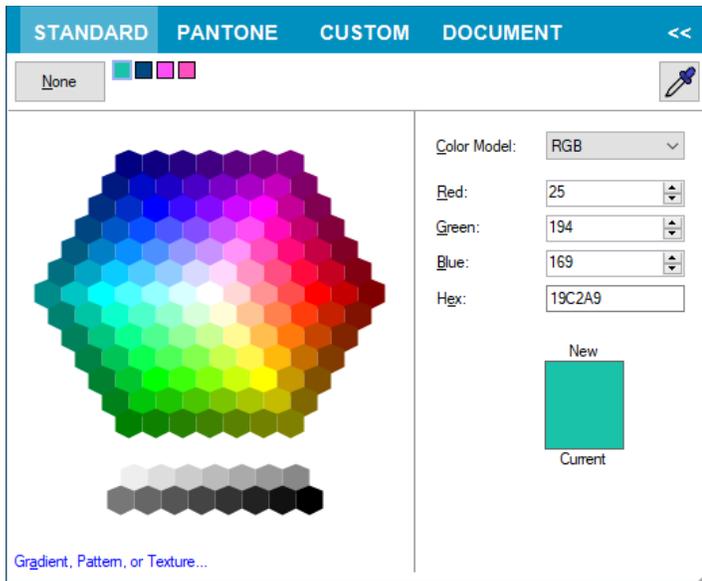
动态表格对象的每个单元格中的对象可以是静态的，也可以引用一个或多个字段值。目前，甚至是数据来源图片也可以基于表格数据记录中的字段值，如下文中文档的模板设计和打印预览所示。



Item	Type	Origin	Image
Oranges (Jaffa)	Perishable	WA	
Oranges (Blood)	Perishable	CA	
Apples (Fuji)	Perishable	WA	
Apples (Gala)	Perishable	WA	

## 新的颜色选择器及对 PANTONE®色彩的支持

BarTender 2021在BarTender Designer中引入了一个新的界面用于颜色选择。颜色选择器让用户可轻松在BarTender文档上设计和重复使用颜色，并包括了对PANTONE®色彩的支持、输入HEX值、选择最近使用和当前使用的颜色。您也可以利用新的吸管功能，从BarTender Designer中显示的某个现有颜色中吸取您想要的颜色。



## 动态嵌入式表格对象的自动化支持

您现在可以利用自动化、采用BTXML和集成平台来动态更改表格对象数据库的记录集。以下对BTXML和集成平台的更改支持这一新功能。

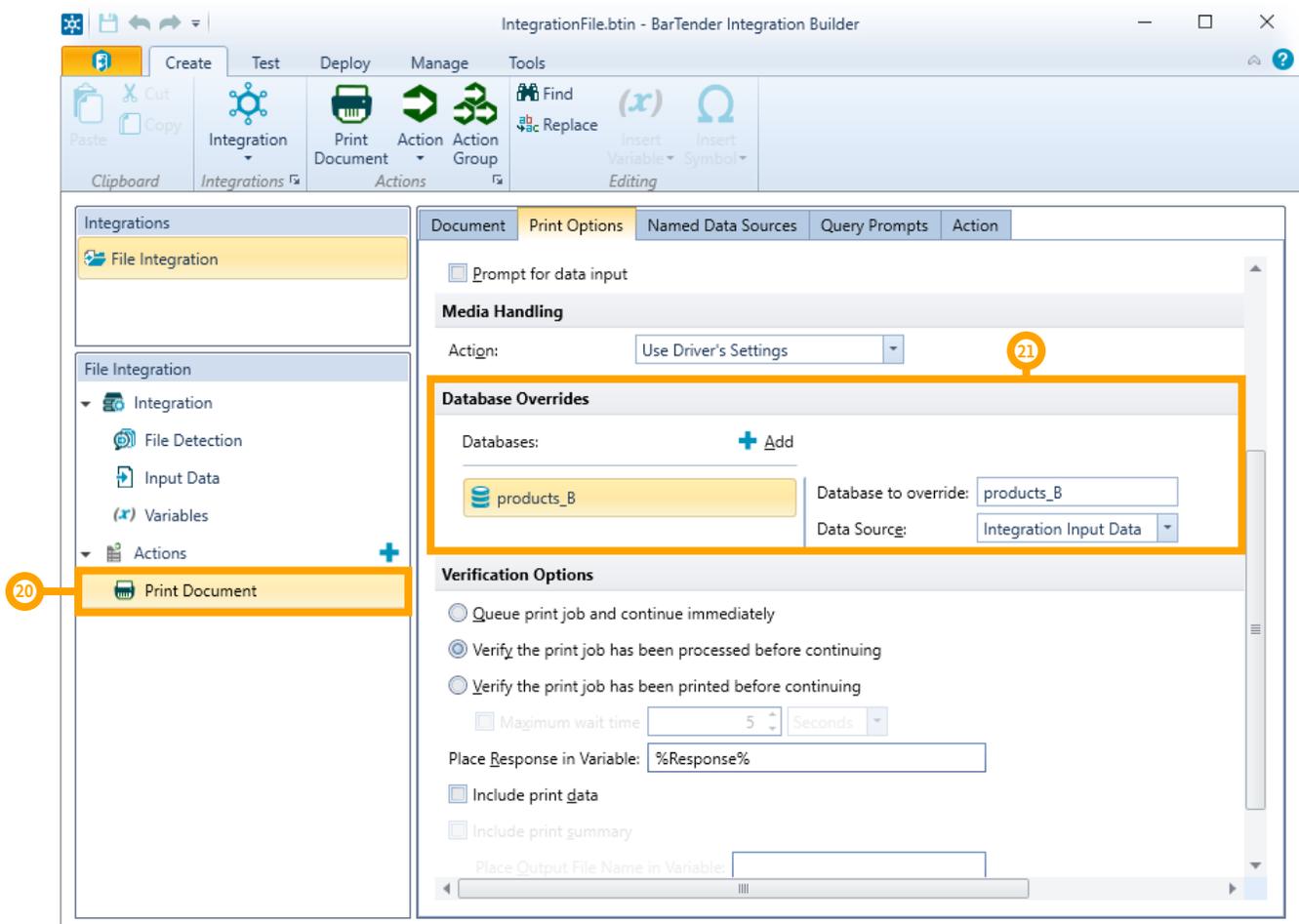
### BTXML更改

如需更改某个数据库绑定表格对象的数据源，您必须使用<RecordSet>元素的名称属性来规定数据库连接的名称。和文件层面的数据库连接不同，表格对象数据库连接的名称属性并非可选。

表格对象数据库更改是暂时的，并且可在打印工作运行后还原。

### 集成平台更改

您可以在BarTender Designer、Integration Builder和Process Builder中配置的打印文档<sup>20</sup>得到了更新。在打印选项标签上的数据库覆盖<sup>21</sup>部分，您现在可以指定想要覆盖的数据库名称。

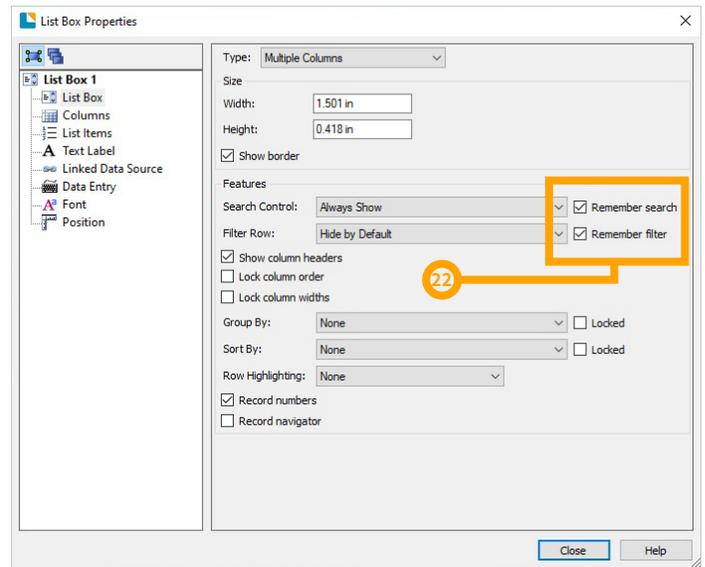


## 数据输入表单改进

BarTender 2021通过以下添加，继续为数据输入表单和控件配置增加选项：

### “记住搜索”和“记住筛选程序”选项

目前多个数据输入控件（记录选择器、列表框、下拉记录选择器和下拉列表框）均拥有**记住搜索**和/或**记住筛选程序**选项。<sup>22</sup>

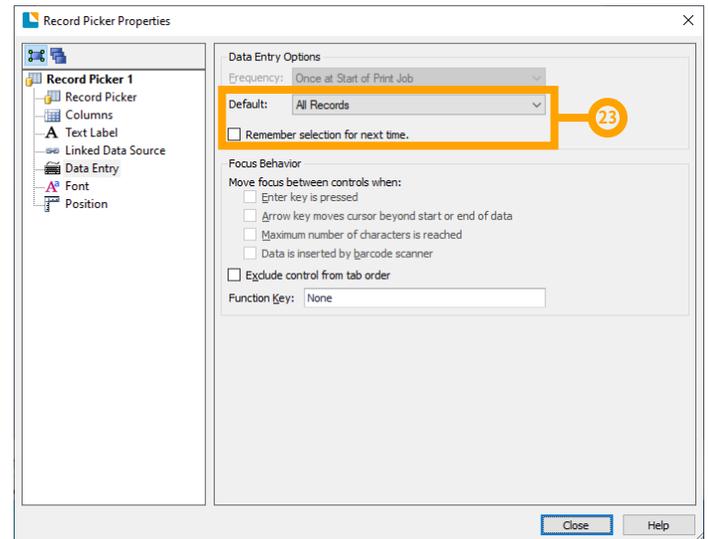


### 记录选择器中的默认选择

为记录选择器和下拉记录选择器控件增加了一个新的选项，因此您可以<sup>23</sup>为BarTender**选择记录**对话框指定一个默认选择。默认设置的可用选项包括**第一条记录**、**最后一条记录**、**所有记录**、**无记录**以及**打印时选择**。记录选择器控件拥有一个**记住选择**用于下一次的额外选项。当您选择此选项时，该控件将在文档再次打印时自动选择前一次打印工作中选择的记录。

### “显示边界”选项

对于支持边界的数据输入控件（比如文本输入框、列表框、数据选择器等），增加了一个新的**选择边界**选项，您可以利用该选项来显示或隐藏控件的边界。使用该选项的一个可能场景如下：数据输入表格控件被配置为提醒打印操作员为每条数据库记录输入数据，您可能希望在其中指示当前选择的是哪条数据库记录。为实现该操作，您可以将一个文本输入框控件链接至您希望监控的数据库字段，并将该控件配置为只读。您可利用新的**显示边界**选项来去除文本输入框的边界，令其在打印时更容易读取。



### 数据输入表格上的默认“返回”按钮

当您为文档配置两个或以上表格时，在第一个表格之后的所有数据输入表格上都会自动添加一个默认的**返回**按钮。如需要为某个控件更改输入数据，打印操作员可以利用这个新按钮在多个表格间翻阅而无需从头开始。

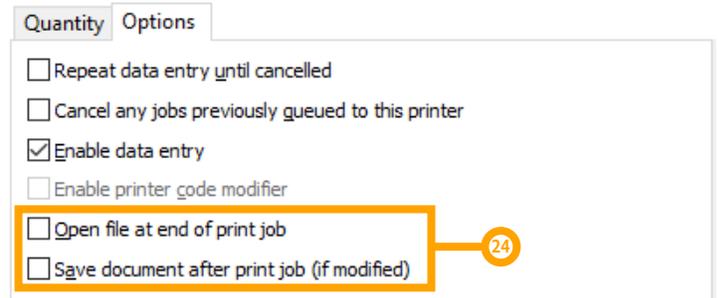
# 打印机相关改进

BarTender 2021引入了数个打印文档的新选项和功能。

## 打印对话框选项

对BarTender Designer中的打印对话框进行了如下更改：

- 打印工作后保存文档：**该新选项规定了当一个文档被修改（比如通过利用序列化）时，当打印工作运行至您指定的某个位置时会保存一份该文档的副本。（一个常见的修改是当某个数据源由于序列化而变化时，但也有可能是位置或其他对象属性的更改，比如当您使用VBScript时。）
- 在打印工作结束时打开文件：**<sup>24</sup> 该选项为“打印工作结束时显示打印机代码”改名。目前当您打印比如PDF等文件时会自动选中。



## 支持打印机形状切割

裁剪路径是一个可在形状、框、线和图片对象属性页面上选择的新选项。该选项规定了拥有内置切绘机的标签打印机会围绕选定对象进行切割。

## 其他改进

为Toshiba TEC打印机添加了预定义的库存。这些库存显示在页面设置对话框的库存标签中的预定义库存迷你标签上。

BarTender已针对连续喷墨（CIJ）打印机进行了更新，因此用户现在可以更改预定义光栅尺寸的宽度以适应连续喷墨打印。

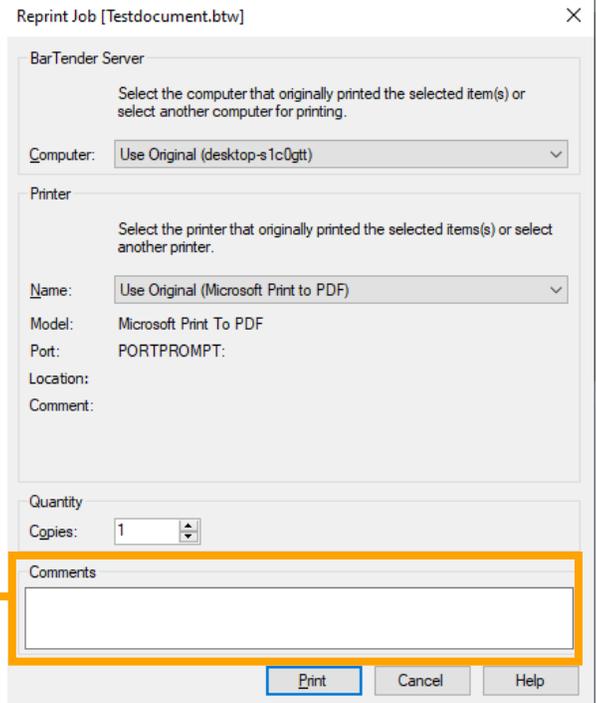
有些打印机可利用打印机时钟来打印一周中每天的缩写（比如以“Fri”表示“Friday”）。在BarTender中增加了对该日期格式的支持。

有些打印机可利用打印机时钟来打印一位数字年份。在BarTender中增加了对该日期格式的支持。

## 用于重新打印的新注释属性

增加了一个新的注释属性<sup>25</sup>，因此用户可以在利用重印控制台和历史记录浏览器重新打印文件时添加注释。

您甚至可以要求用户通过点击来选择管理控制台中打印工作记录<sup>26</sup>页面上的重新打印工作时要求注释勾选框，从而输入注释。



### System Database > Print Job Logging

Log print job information

#### Reprint

Include data required to reprint jobs

Require a comment when reprinting jobs

## 关闭打印机重定向的选项

在管理控制台中的打印机设置页面上增加了一个选项用于关闭打印机重定向。在几种场景下，您可能希望某项打印工作失败而不是重定向至不同的打印机（比如，当打印机名称被误拼写或当您想知道打印机是否进入错误状态时）。这一新的选项通过允许此类打印工作失败来支持这些场景。

### Printer Setup

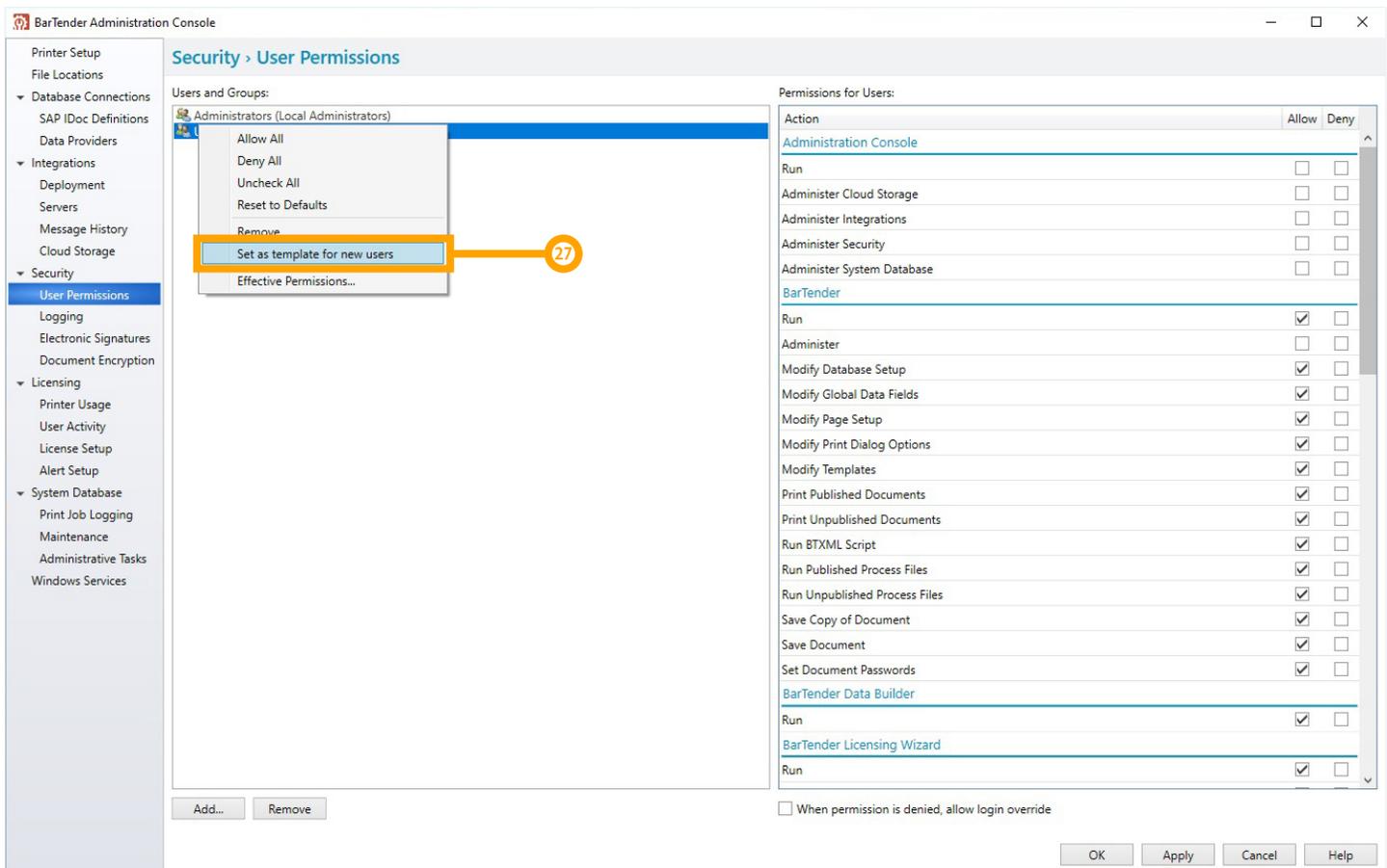
Use printer redirection and failover settings

	Fax
	Microsoft Print to PDF
	Microsoft XPS Document Writer
	OneNote for Windows 10

# 安全改进

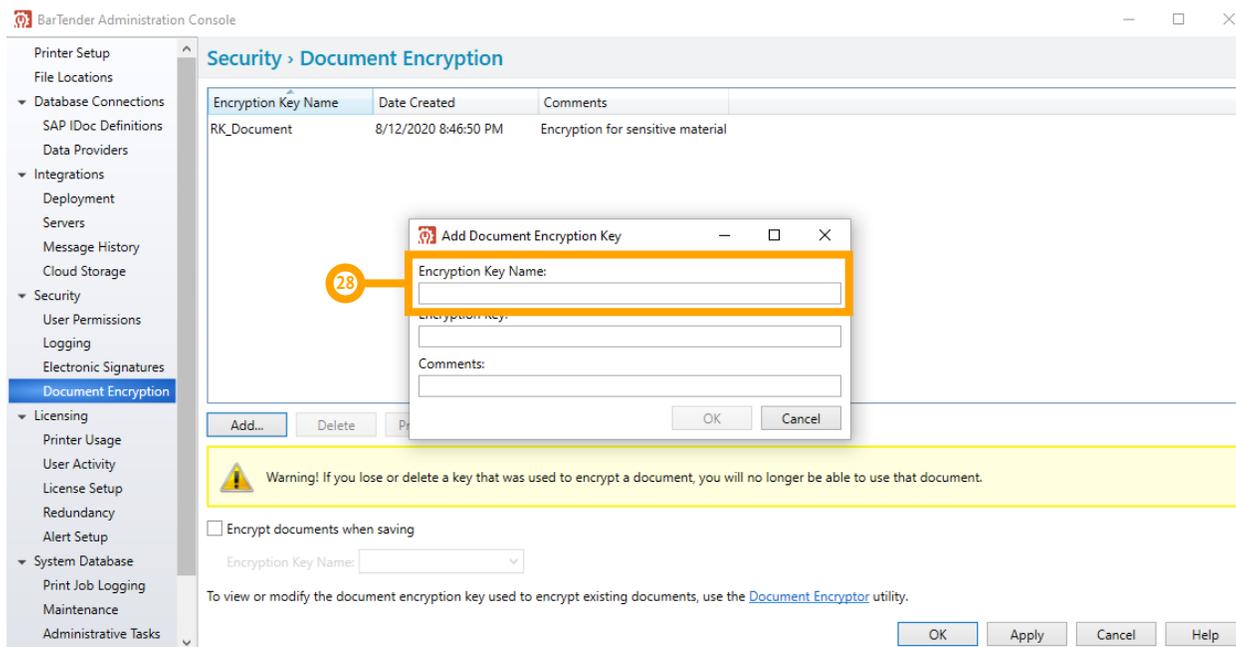
## 用户权限模板

增加了一个新的**设置为新用户的模板**<sup>27</sup>功能，可规定您添加的每位新用户或每个新组都会被分配和某个特定现有用户或组相同的权限。当您需要添加多个拥有相同权限的用户或组时，该功能可以节省时间。这一新功能位于管理控制台**安全**节点下的**用户权限**页面上。右击您希望用作模板的用户或组，即可访问该功能。

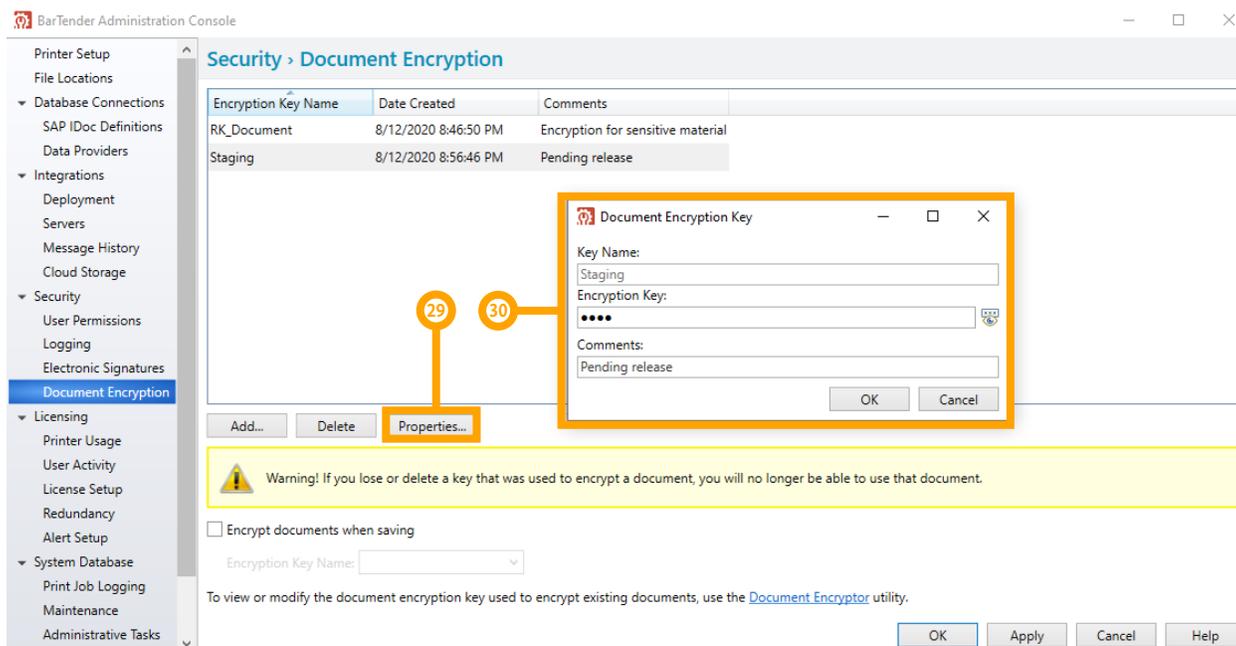


## 改进的加密密钥管理

加密密钥管理的改进包括命名<sup>28</sup>您的加密密钥的能力，这可以提高安全性并在您拥有众多密钥时帮您找出想要的密钥。

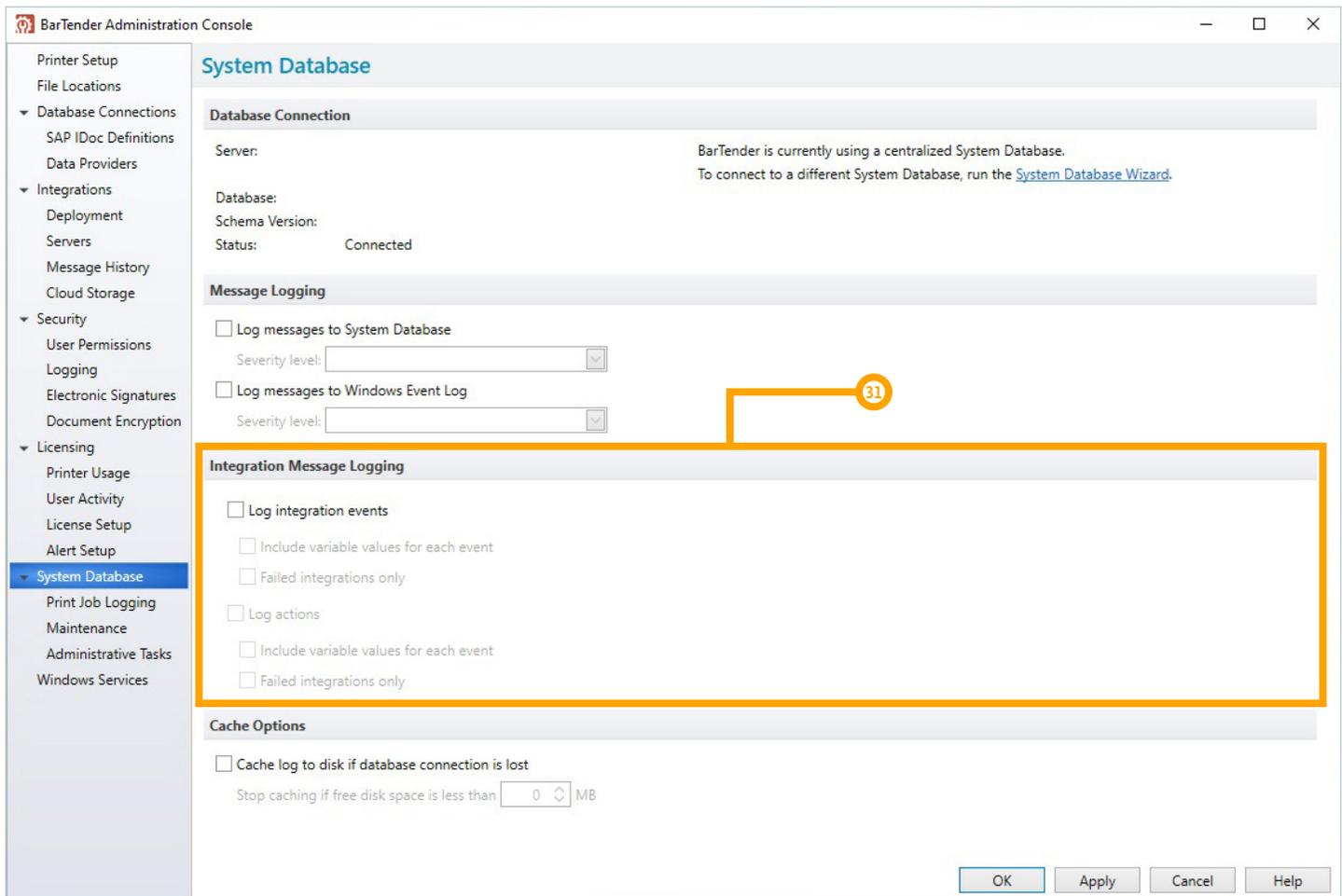


您随后还可以查看加密密钥，以及查看或编辑某个密钥的注释。为实现该操作，在列表点击您想要的密钥，然后点击**属性**<sup>29</sup>为选定的密钥打开**文档加密密钥**对话框<sup>30</sup>。点击并按住图标来查看该密钥。



# 集成消息记录

BarTender 2021包含了新的集成消息记录选项，管理员们可以选择是否记录集成事件和操作。<sup>31</sup>对于大荷载配置，这些新选项可帮助您管理系统数据库的大小。这些记录选项显示在管理控制台中的**系统数据库**页面上。



# 操作相关改进

## 改进的While Loop操作

While Loop操作的属性目前已利用两个属性标签进行了更好的定义。

增加了操作标签，并包含了决定何时开始While Loop操作的条件。这些属性原先位于While Loop标签上。

While Loop

Action

**Action**

Name:

Description:

Run Action:

- Always
- Never
- Conditionally, based on variable
- Conditionally, based on expression

**User Account**

- Inherit from parent action [NT AUTHORITY\SYSTEM]
- Specify user credentials

**Error Handling and Diagnostics**

- Ignore errors and continue running actions

While Loop标签更新为仅含有决定将继续循环该操作并运行其包含的子操作多长时间的条件。

While Loop

Action

**Options**

Run:

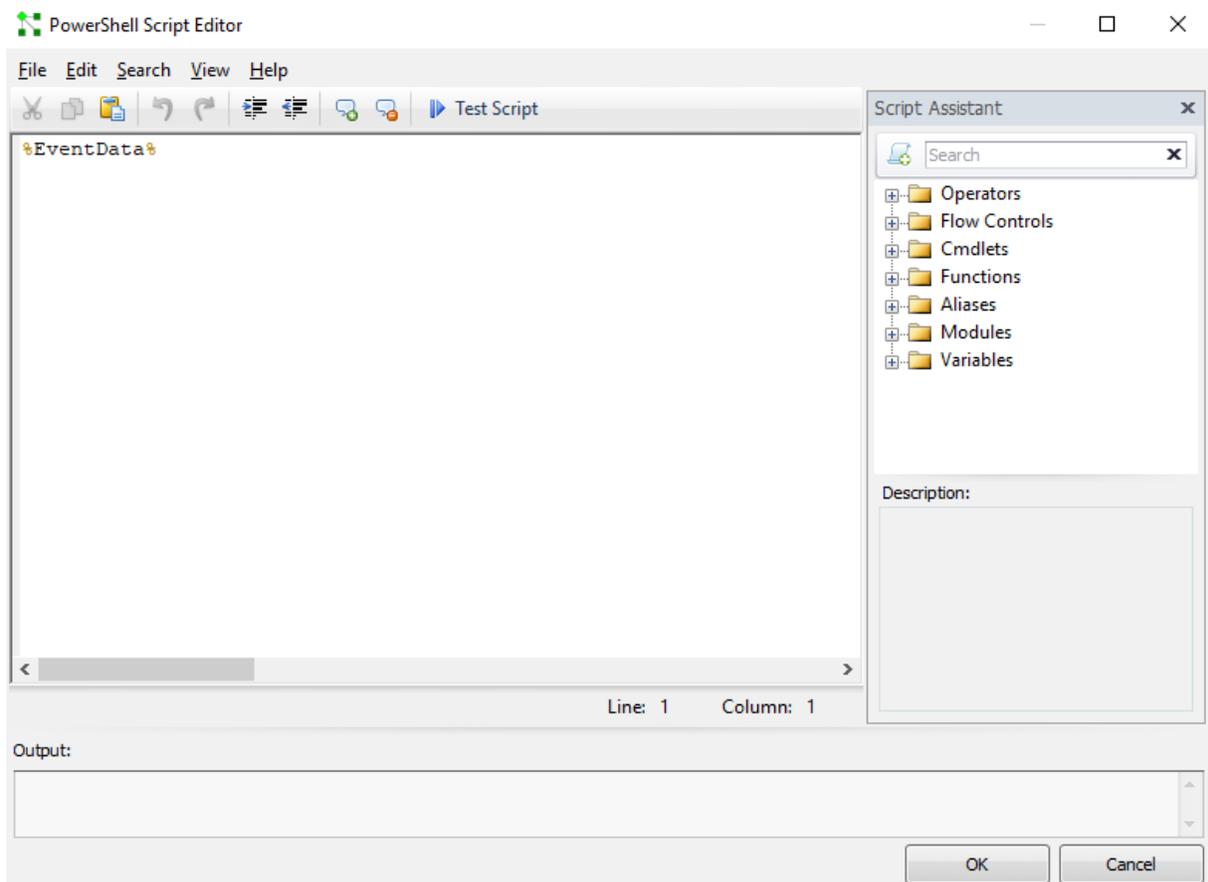
- While variable meets condition
- While expression meets condition
- Forever (unless Stop or Go To action is executed)

## “打印批操作” 更名为 “BarTender进程”

“打印批操作” 被更名为 “BarTender进程”。该操作目前可在一个Process Builder进程文件 (.btproc) 或一个传统Batch Maker批文件 (.btbat) 中打印多个BarTender文档。

## PowerShell脚本编辑器

Power Shell命令操作提供了新的PowerShell脚本编辑器。当操作被配置为采用嵌入式命令时，您可利用此编辑器来创建和编辑Windows PowerShell命令。



PowerShell还作为一个语法高亮显示选项添加到了Visual Basic脚本编辑器中。这一新功能允许更多脚本在用户界面中可见。

# 相关文档

## 技术文档

- 管理控制台
- BarTender Print Portal
- BarTender Librarian
- 了解Librarian工作流程
- 使用GS1应用标识符
- 许可服务器冗余

如需查看和下载技术文档，请访问[www.seagullscientific.com/resources/white-papers/](http://www.seagullscientific.com/resources/white-papers/)

## 手册

[BarTender入门](#)

## BarTender帮助系统

- [管理控制台](#)
- [Print Portal](#)
- [Librarian](#)
- [表格对象](#)

## 其他资源

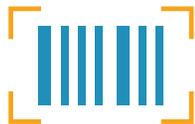
请访问BarTender网站 [www.SeagullScientific.com](http://www.SeagullScientific.com).



## 创建和自动化标签、条形码等



labels



barcodes



RFID



cards

前往以下地址下载BarTender 2021  
[portal.seagullscientific.com/downloads](https://portal.seagullscientific.com/downloads)

#### Americas:

Sales@SeagullScientific.com  
+1 425 641 1408

#### EMEA:

EMEA\_Sales@SeagullScientific.com  
+34 91 198 4600

#### APAC:

AsiaSales@SeagullScientific.com  
+886 70 1018 4700

#### Japan:

JapanSales@SeagullScientific.com  
+81 3 4589 5400

**SAP**® Certified  
Integration with SAP Applications



Gold  
Microsoft Partner



[www.SeagullScientific.com](https://www.SeagullScientific.com)

© 2020 Seagull Scientific, Inc. BarTender, Intelligent Templates, Drivers by Seagull, the BarTender logo, and the Drivers by Seagull logo are trademarks or registered trademarks of Seagull Scientific, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners. PRT 0050\_ZH-S\_1020