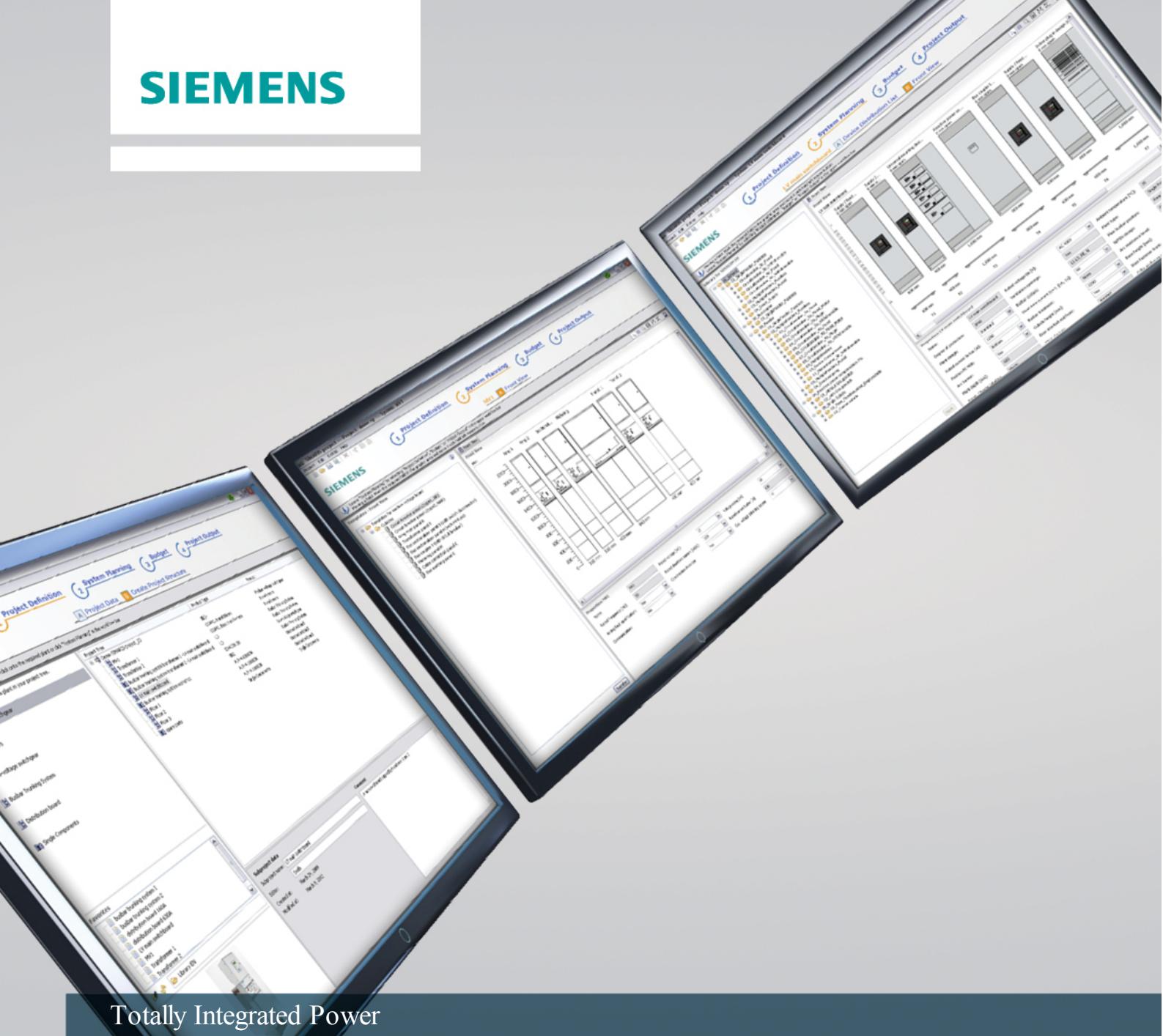


**SIEMENS**



Totally Integrated Power

# SIMARIS project 帮助

3.1.0

软件功能详述

Answers for infrastructure.

<b>1 介绍</b>	<b>4</b>
<b>1.1 使用SIMARIS Project确定空间需求和预算</b>	<b>4</b>
<b>1.2 系统要求</b>	<b>4</b>
<b>1.3 安装指南</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1 从DVD开始安装</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2 下载安装</b>	<b>5</b>
<b>1.3.3 注册和读入的许可证秘钥</b>	<b>5</b>
<b>1.3.4 安装和使用国家版本</b>	<b>5</b>
<b>2 程序界面和结构</b>	<b>6</b>
<b>2.1 程序顺序概览</b>	<b>6</b>
<b>2.2 导航栏/工作栏</b>	<b>7</b>
<b>2.3 图标栏</b>	<b>9</b>
<b>2.3.1 主窗口</b>	<b>9</b>
<b>2.3.2 图形区域</b>	<b>9</b>
<b>2.4 菜单栏和快捷键组合</b>	<b>10</b>
<b>2.4.1 项目菜单</b>	<b>10</b>
<b>2.4.2 编辑菜单</b>	<b>10</b>
<b>2.4.3 附加菜单</b>	<b>11</b>
<b>2.4.4 帮助菜单</b>	<b>13</b>
<b>2.4.5 相应的快捷键组合</b>	<b>13</b>
<b>3 开始</b>	<b>14</b>
<b>3.1 调出启动向导</b>	<b>14</b>
<b>3.1.1 新建项目</b>	<b>14</b>
<b>3.1.2 从SIMARIS design导入</b>	<b>15</b>
<b>3.1.3 打开现有的项目</b>	<b>15</b>
<b>3.1.4 打开演示项目</b>	<b>15</b>
<b>3.1.5 指南</b>	<b>15</b>
<b>4 项目定义</b>	<b>16</b>
<b>4.1 项目数据</b>	<b>16</b>
<b>4.2 创建项目构架</b>	<b>18</b>
<b>4.3 处理项目构架系统</b>	<b>19</b>
<b>4.3.1 创建新的中压开关柜</b>	<b>20</b>
<b>4.3.2 创建新的变压器</b>	<b>21</b>
<b>4.3.3 创建新的低压开关柜</b>	<b>21</b>
<b>4.3.4 创建新的母线槽系统</b>	<b>22</b>
<b>4.3.5 创建新的配电盘</b>	<b>23</b>
<b>4.3.6 创建电动汽车的充电单元</b>	<b>23</b>
<b>4.3.7 创建新的单个组件</b>	<b>24</b>
<b>4.4 收藏夹</b>	<b>24</b>
<b>5 系统规划</b>	<b>25</b>
<b>5.1 系统规划中多样化的用户界面</b>	<b>25</b>
<b>5.1.1 正视图概览</b>	<b>25</b>
<b>5.1.2 设备清单概览</b>	<b>26</b>
<b>5.1.3 元件清单概览</b>	<b>27</b>
<b>5.2 消息</b>	<b>28</b>
<b>5.2.1 提示</b>	<b>28</b>
<b>5.2.2 输出请求</b>	<b>28</b>
<b>5.3 处理系统规划</b>	<b>29</b>

5.3.1	处理中压开关柜	29
5.3.2	处理变压器	31
5.3.3	处理低压开关柜	32
5.3.3.1	设备清单	32
5.3.3.2	自动生成正视图	33
5.3.3.3	编辑正视图	33
5.3.4	处理母线槽系统	36
5.3.5	处理配电盘	38
5.3.5.1	设备清单	38
5.3.5.2	自动生成正视图	39
5.3.5.3	编辑正视图	39
5.3.6	处理电动车充电单元	41
6	预算确认	42
6.1	预算询价	42
6.2	预算总计	42
7	输出和数据转移	43
7.1	输出类型和可选项	43
7.2	数据转移	46
8	系统技术背景	47
8.1	中压开关柜	47
8.2	变压器	49
8.3	低压开关柜	51
8.4	母牌系统	53
8.5	配电盘	56
8.6	电动汽车的充电单元	59

# 1 介绍

## 1.1 使用SIMARIS Project确定空间需求和预算

使用SIMARIS project, 你可以得到在一个在建筑物中的对电力配电分布的空间需求的概览, 从中压配电箱, 并且因此得到成本估算的依据。

已经定义的项目架构和已选的基础数据, 这需要

- 中压开关柜
- 变压器
- 保护和低压开关设备
- 母线槽系统, 包括诸如馈入元器件, 可变向的元器件和电力抽出单元这样特殊的元器件技术规范
- 电动车的充电单元
- 和其他单个组件

可被选择

通过自动选择和基于你的技术规范放置的适配的电力配电箱系统, SIMARIS project发现配电分布需要的空间和需要确认预算的基础数据一样, 你可以从SIMARIS project中获取西门子联系人的数据。或者, 你可以从已保存的预算清单中估值。在2.0版本中, 这个程序也包含自动生成的技术规范。

## 1.2 系统要求

这些是启动SIMARIS最小的硬件和软件需求®项目:

- 处理器: Pentium4 / Athlon 2 GHz
- 2 GB RAM
- 硬盘容量: 2 GB
- 屏幕分辨率
  - 4:3 格式: 1280x1024 (推荐1400x1050)
  - 16:9 格式: 1366x768 (推荐1680x1050)
- 支持的操作系统: Windows XP (SP3), Windows 7 (64-bit)
- 支持的MS-Office版本: Office 2003, Office 2007, Office 2010

## 1.3 安装指南

### 1.3.1 从DVD开始安装

- 关闭电脑所有其它应用程序。
- 在DVD光驱中插入SIMARIS DVD并且启动setup.exe。
- 安装向导指导你通过安装并且允许不仅仅安装SIMARIS project, 也可以安装SIMARIS design和SIMARIS curves。由于独立的产品组合, SIMARIS project不是所有国家都可用, 因此, 这个程序仅能被安装在假如你已经在国家选项中选择的各个国家。SIMARIS project里的国家的技术规范现在可用并且能被找到[www.siemens.com/simarisproject](http://www.siemens.com/simarisproject)。
- 根据安装向导的说明。
- SIMARIS project仅能本地安装, 如, 不能作为网络安装。
- 请检查之后的程序安装, 更新是否可用并且安装它们, 如有需要。为了检查更新是否可用, 你可以使用帮助菜单[13]→“开始在线更新”确认你的电脑已经连接到因特网。然后, 你可以直接在线安装可用的更新。另外一个选择是使用帮助菜单[13]→“下载更新包”调用SIMARIS网站的相关页来下载更新包, 然后安装它。这个可为SIMARIS软件工具提供更新的网站也能直接用以下链接访问[www.siemens.com/simaris/update](http://www.siemens.com/simaris/update)。

## 1.3.2 下载安装

- 要求下载链接[www.siemens.com/simaris/download](http://www.siemens.com/simaris/download)通过输入和发送你的数据。
- 这个下载链接将通过邮件发送给你。已经下载.zip文件的可以通过这个链接访问，在你电脑的硬盘中解压缩它，然后启动setup\_sp30.exe。
- 根据安装向导的说明。
- SIMARIS project仅能本地化安装。
- 请检查之后的程序安装，更新是否可用并且安装它们，如有需要。为了检查更新是否可用，你可以使用帮助菜单[13]→“开始在线更新”确认你的电脑已经连接到因特网。然后，你可以直接在线安装可用的更新。另外一个选择是使用帮助菜单[13]→“下载更新包”调用SIMARIS网站的相关页面来下载更新包，然后安装它。这个可为SIMARIS软件工具提供更新的网站也能直接用以下链接访问[www.siemens.com/simaris/update](http://www.siemens.com/simaris/update)。

## 1.3.3 注册和读入的许可证秘钥

- 该软件可在安装后的20天内在演示模式下被使用。仅在那些天里被算作你是真正打开程序的。为了能够永久使用SIMARIS project，你必须在互联网上注册[www.siemens.de/simaris/](http://www.siemens.de/simaris/)。请在那里输入你的数据并且通过提交表格申请许可证。然后，这个许可证会通过邮件的形式在半小时内发给你。请在你的电脑中保存这个扩展名为.lic（=许可证秘钥）文件。
- 只要你没有导入许可证，在每次启动程序期间都会询问你是否需要现在就导入许可证秘钥或者分别地，你是否现在就想注册或者以后。



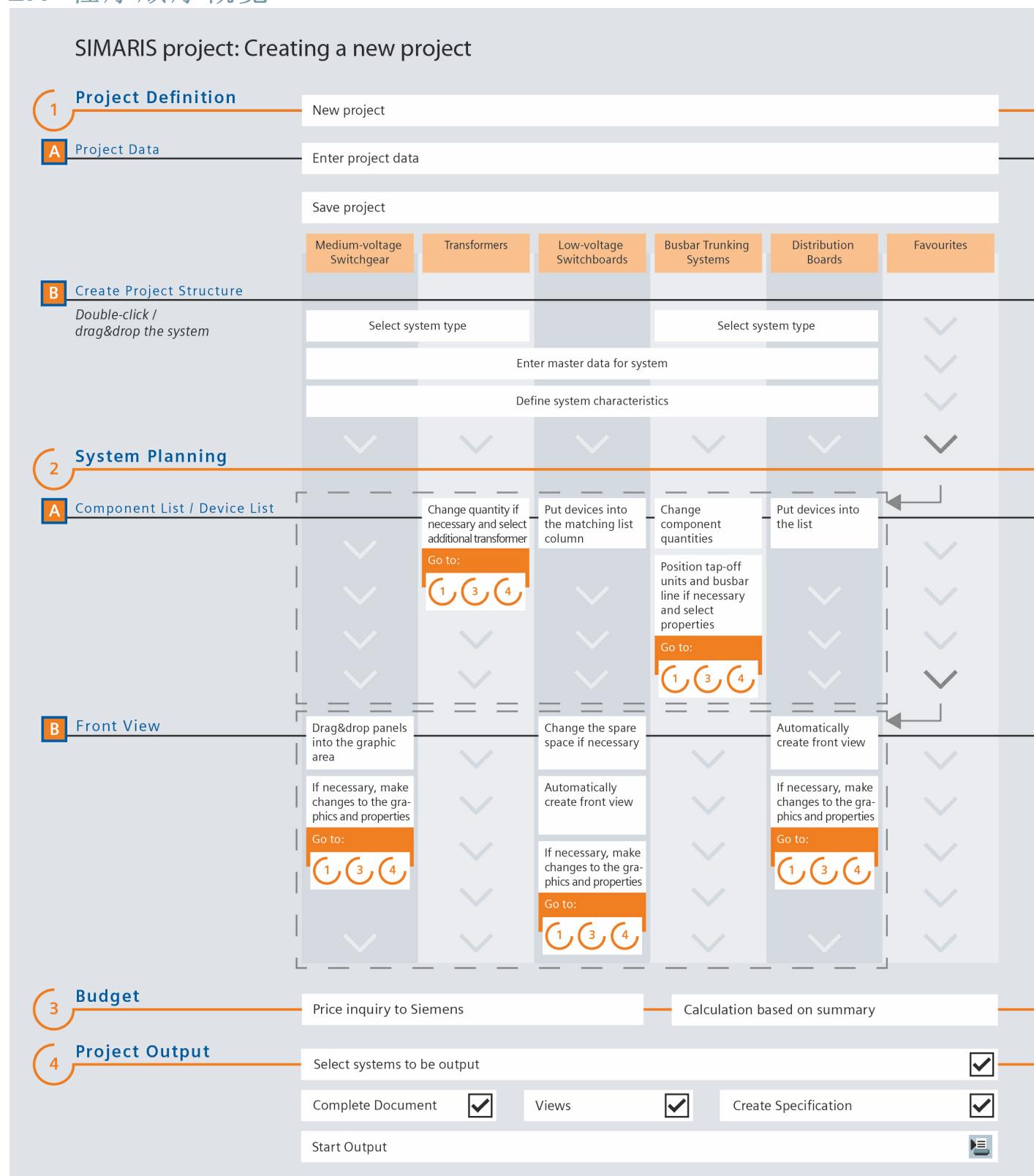
- 单击“输入许可证密钥”按钮启动程序导入你的秘钥。打开浏览器，你可以在那里设置你的许可证秘钥的文件路径并且选择已识别的文件扩展名为.lic注册。一旦你打开这个文件，这个许可证文件被导入并且启动程序。
- 点击“现在注册”按钮，自动打开SIMARIS工具软件的注册网页（电脑连接好互联网），接下来怎样注册的过程，请参考前一个章节。
- 点击“以后注册”按钮，你将直接进入SIMARIS程序，但你下次启动程序时会再次被询问注册。
- 你能启动许可证秘钥的导入当程序运行通过附加菜单[11]→“许可证”。

## 1.3.4 安装和使用国家版本

- 在安装向导里，你可以从国家清单中选择你想要安装的技术包。
- 一方面，这意味着语言选择，因为每一个国家选项安装国家语言和英语作为语言。另一方面，这也意味着安装已选国家附带的技术包，如，国家可用的产品和系统范围，遵从各个国家的规则和使用条件的技术。它可以選擇几个国家，这是首要的，假如你正在编辑不同国家的项目，因为你应该，当然，仅用相关的技术包编辑每个项目。
- 假如你之后想要编辑一个没有安装技术包/语言的国家的项目，你可以这样做，没有任何问题，使用帮助附加菜单[11]→“本土化的”，或者通过重新安装，选择另一个国家或者几个甚至更多国家，然后安装需要的语言和技术包。所有国家安装好并且，假如一个国家被选择，相关的语言选项也会在程序步骤中被提供。[项目定义](#)[16]然而，改变任何国家选项都需要重启程序。请注意在这种情况下，任何可用的更新必须重新安装，经常更新安装的部件属于国家安装包的部分已经安装在你的电脑中。怎样检查是否更新可用并且怎样下载和安装在章节中被描述，[从DVD开始安装](#)[4]和[下载安装](#)[5]。
- 假如你已在特殊的国家设定中创建了一个项目并且打开这个项目当已经作了不同国家的选择，你将被通知打开这个项目，你的国家设定必须被相应地改编。这意味着项目的国家设定不能在之后的阶段被改变。
- 当编辑不同国家的项目时，国家语言和英语各自被提供用以编辑。这意味着，比如，你可以用英语编辑一个项目，但是你能在作为文档编制的目的时改为国家语言。或者你可以发送这个项目文档到各个国家并且编辑可以在他/她的国家语言中打开和编辑项目。

# 2 程序界面和结构

## 2.1 程序顺序概览



## 2.2 导航栏/工作栏

在导航栏的帮助下，你可以直接点击它们，依据程序步骤进行设计。



### 项目定义

下述



你可以找到所属项目的步骤

**A 项目数据** **B 创建项目结构**,

你能从各类系统中输入项目数据并且设计项目结构。

### 系统规划

下述



你能依赖已选系统找到所属项目步骤，在这你能规划各个系统。

中压开关柜被编辑

**A 正视图**

从间隔资源库里。

变压器，母线槽系统和单个组件 被编辑

**A 器件分配表**

从设备资源库或者产品目录。

低压开关柜在你选好设备后自动配置，当你从“**A设备清单**”切换到“**B正视图**”的时候或者可以在程序步骤“**B正视图**”中直接配置。

**A 器件分配表** **B 正视图**

低压开关柜在你选好设备后自动配置，当你从“**A设备清单**”切换到“**B正视图**”的时候。

**A 器件分配表** **B 正视图**

电动车的充电单元选择在

**A 正视图**

使用可用的模板。

### 预算

下述



你能找到所属项目的步骤，

**A 根据要求编制预算** **B 总结**

你可以发送你的项目文件到你的西门子顾问那里进行预算价格计算或者自己在已配置的系统的汇总里计算预算。

## 项目输出

下述



你可以直接向屏幕输出在没有选择所  
属程序步骤的情况下。

你能为整个项目或单个系统创建文档用你的语言编辑程序流程和/或用在**GAEB90**或文本格  
式下的德语或英语的招投标技术规范文本。对于开关柜，变压器和配电盘，你可以在.**.dxf**  
模式下生成正视图或单线图。

## 2.3 图标栏

### 2.3.1 主窗口

	新项目		删除
	打开项目		剪切
	保存项目		复制
	把项目另存为		粘贴

### 2.3.2 图形区域

	在可选模式中你能选择需要的组件 (如, 完成的间隔/部分, 设备) 在图形区域中。		
	在区域选择模式中你能选择几个需要的组件 (如, 完成的间隔/部分, 设备) 在图形区域中。		
	在缩放模式中你能缩放图形的图案。		
	通过点击通用视图按钮, 全部设备可在图形中被显示。		
	通过点击这个按钮, 全部设备被显示水平对齐。		
	通过点击这个按钮, 全部设备被显示垂直对齐。		
	通过点击这个按钮, 打开一个小的浏览窗口, 在图形中显示当前的图案。这个图案也能在窗口中直接被移动显示图形中需要的图案。		

## 2.4 菜单栏和快捷键组合



### 2.4.1 项目菜单

新建项目	
打开项目	
保存(S) Ctrl+S	
另存为(A)...	
从 SIMARIS design 导入...	
1 __.sp [C:\Users\Z003CD9P\Desktop]	
2 1111.sp [C:\Users\Z003CD9P\Desktop]	
3 20140520.sp [C:\Users\Z003CD9P\Desktop]	
4 new.sp [C:\Users\Z003CD9P\Desktop]	
退出(X)	

在项目菜单里，选择

- 新项目 创建一个新项目。
- 打开项目 打开一个已存的使用扩展名为.sp的项目。
- 保存 设定 保存当前项目。
- 另存为 ... 在一个可自由选择的项目路径中以任意名字保存当前项目。
- 从SIMARIS design中输入... 以扩展名为.sx的文件输入到SIMARIS design。
- 其中一个最新被编辑的项目从显示清单中进一步编辑它。
- 退出 关闭SIMARIS project软件。

### 2.4.2 编辑菜单

剪切 Ctrl+X	
复制 Ctrl+C	
粘贴 Ctrl+V	
删除	删除

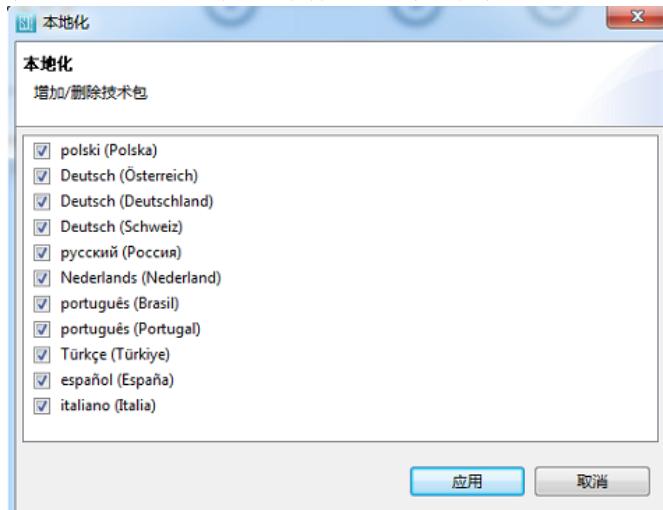
剪切，复制，粘贴和删除的可选项能在编辑菜单中被找到并且也可以在主要窗口的图标栏之下找到相同的图标。

## 2.4.3 附加菜单



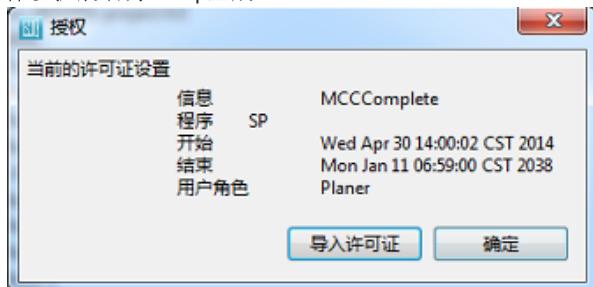
在其他菜单里，选择

- 本地化（区域化）添加或移除不同国家的技术包。



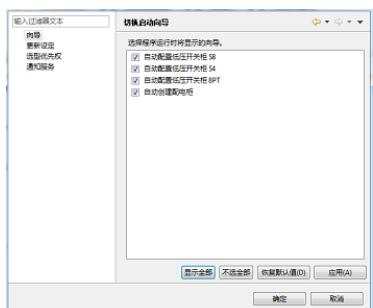
安装或卸载技术包是基于你的选择执行，一旦你单击了“应用”按钮。

- 许可证用以检查你的许可证状态，或者输入一个新的许可证。在SIMARIS project中输入这个许可证文件以扩展名为.lic-sp生成。

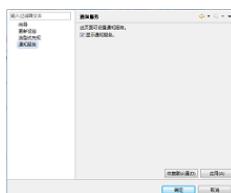


- 设置为SIMARIS project定义指定的个人设置。一个在用户参数设置左边项目树中显示的窗口被打开并且能被设定为：

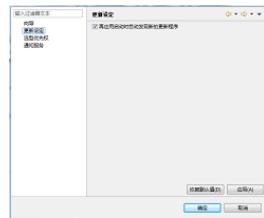
- 当选择“向导”时，可以启动或禁用



- 当选择“提示”时，可以启动或禁用



- 当选择“更新设置”时，你可以启动或禁用自动检查更新的选项在每个程序开始处。

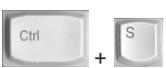
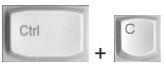


- 显示 **SIMARIS design** 输入记录 从 **SIMARIS design** 中检查项目输入。当你检查设备输入的时候，会生成一个完整的记录，比如，为某些设备，订单号是否可调，或者是否已经发现了不匹配的设备。
- 打开 **GAEB** 错误记录 为了能够理解在 **GAEB** 格式中技术规范的文本输出期间发生的错误，如有的话。这个菜单项提供了在记录文件中输出错误的选项，因此只要不存在这样的错误记录，它就无关紧要。

## 2.4.4 帮助菜单

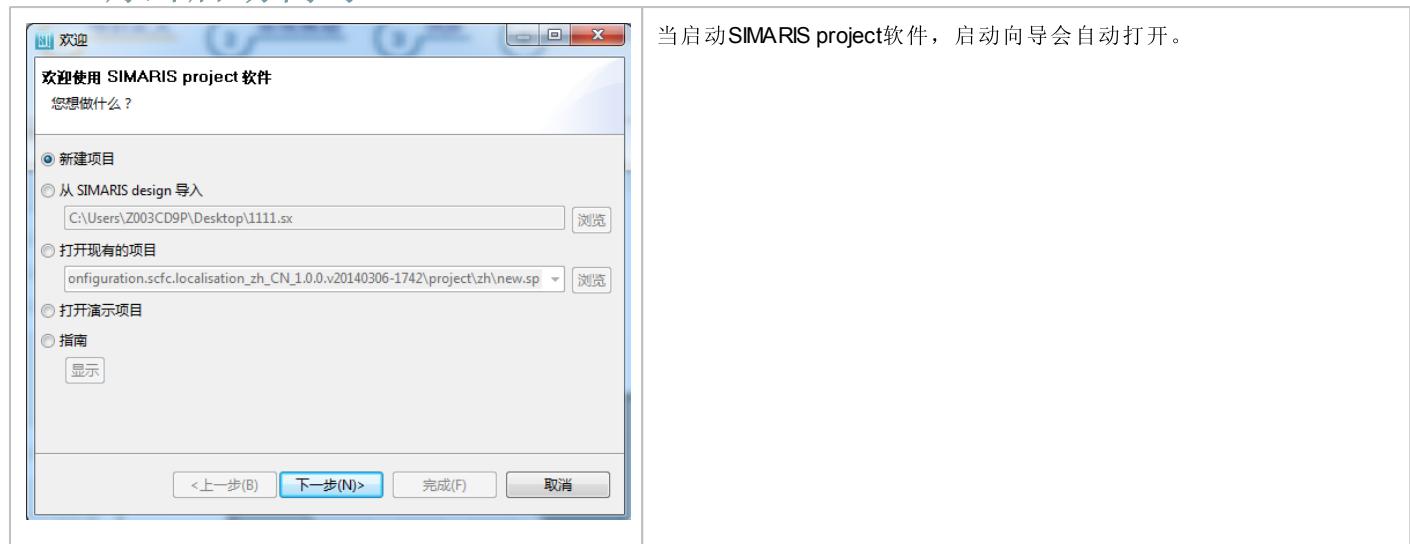
帮助	在帮助菜单中，你能使用这些菜单项来做如下事情：
指南	■ 帮助打开这个文档，了解关于程序使用的细节和当程序正在运行时的处理。
技术手册	■ 指南启动一个演示，它被分为几个章节，很多图标和简单解释给你一个程序功能概述。
打开演示项目	■ 技术手册打开一个PDF文件用来提供互补的关于SIMARIS design 和 SIMARIS project的技术信息。
<a href="http://www.siemens.com/specifications">http://www.siemens.com/specifications</a>	■ 打开演示项目加载一个演示项目，它包含演示设备作为各种设备类型的例子。
导出错误日志	■ <a href="http://www.siemens.com/specifications">http://www.siemens.com/specifications</a> 用来拜访可以提供招投标技术规范文本的下载网站。
开始在线更新	■ 输出错误记录输出一个记录 万一出错，可被用作错误澄清。
下载更新包	■ 启动在线更新检查SIMARIS project的更新是否可用并且直接在线安装。
什么是新的？	■ 下载更新包下载更新的压缩文件 (.zip文件)，然后解压缩并且安装它。
信息	■ 什么是新的？ 打开一个列出所有数据和功能的窗口，从最新的主要版本更新并改变它和所有已安装的补丁程序和含简要描述的更新一起。
	■ 信息 (Info) 打开一个窗口用来获取关于版本安装的信息在你电脑上，包含所有已安装的元器件的版本和关于你现在使用的许可证密钥的数据一样。

## 2.4.5 相应的快捷键组合

项目菜单	保存设定	<b>Ctrl + S</b>	
编辑菜单	剪切	<b>Ctrl + X</b>	
	复制	<b>Ctrl + C</b>	
	粘贴	<b>Ctrl + V</b>	
	删除	<b>Del</b>	

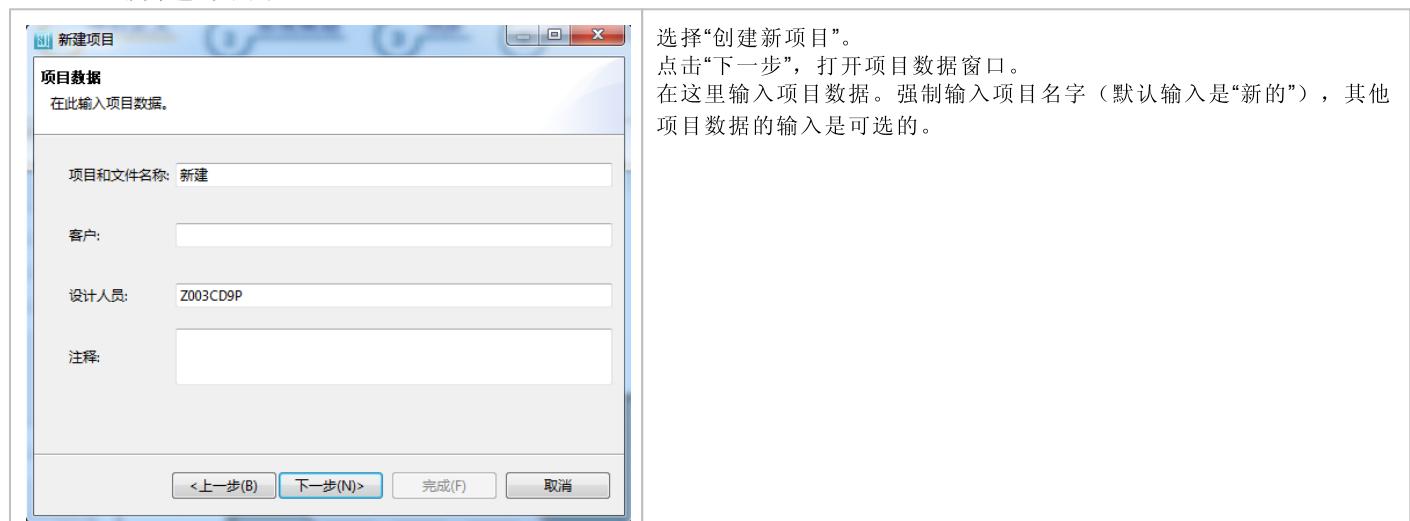
# 3 开始

## 3.1 调出启动向导



当启动 SIMARIS project 软件，启动向导会自动打开。

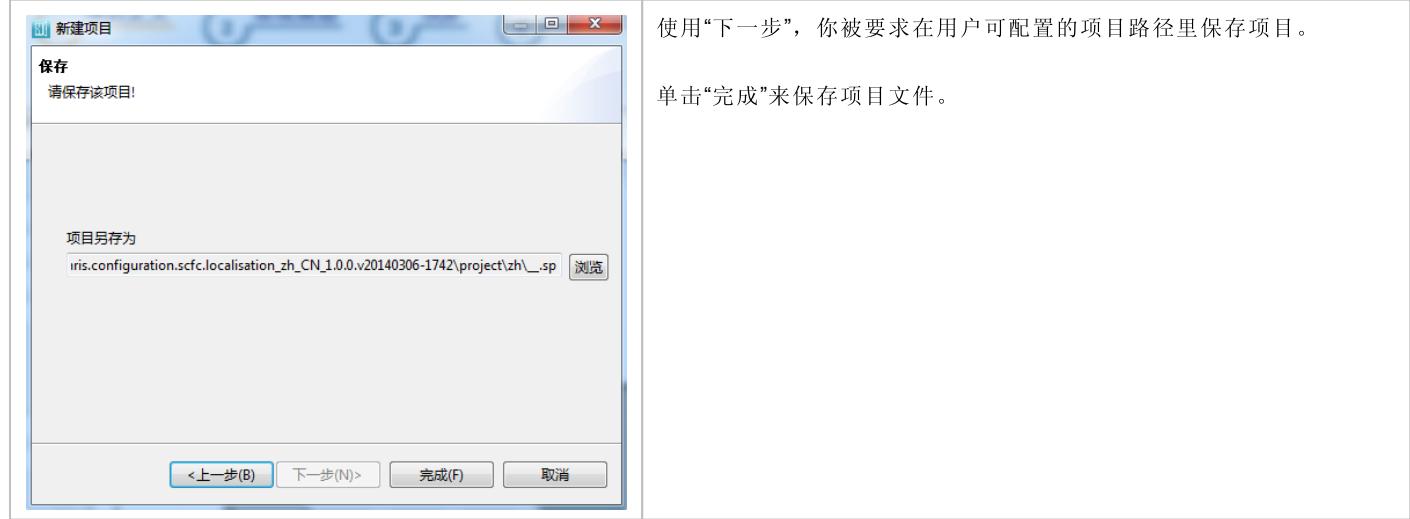
### 3.1.1 新建项目



选择“创建新项目”。

点击“下一步”，打开项目数据窗口。

在这里输入项目数据。强制输入项目名字（默认输入是“新的”），其他项目数据的输入是可选的。



使用“下一步”，你被要求在用户可配置的项目路径里保存项目。

单击“完成”来保存项目文件。

## 3.1.2 从SIMARIS design导入

在开始的安装向导中选择“从SIMARIS design中导入”，然后“浏览...”选择含扩展名.sx的SIMARIS design文件。通过点击“完成”按钮，SIMARIS design文件被导入。

## 3.1.3 打开现有的项目

在开始的安装向导中选择“打开已存项目”，然后使用“浏览...”选择一个以扩展名为.sp结尾的SIMARIS project文档。

当一个使用SIMARIS project 1.0生成并且因此被识别的扩展名为.sc的项目加载完毕，一个使用扩展名为.sp20\_sp10的备份文件被生成，使你能够基于项目状态再次事后编辑这个使用1.0版本的项目，如有需要。

## 3.1.4 打开演示项目

选择开始向导“打开演示项目”，点击“结束”按钮，演示项目就打开了。

## 3.1.5 指南

一旦你点击教程边上的“显示”按钮，一个演示会被启动，它会给出说明和怎样处理程序的概述。

你也能召集教程当你使用程序的时候。为了这么做，可使用[帮助菜单](#)→“指南”。

# 4 项目定义

在项目被加载或者创建并且启动安装向导已完成后，你将自动得到程序步骤“**1 项目定义**”。→“**B 创建项目架构**”。为了查看保存在其他编辑步骤中的项目定义的数据，或者完成并且改变它们，单击



在导航栏上并且选择 - 取决于你是否想要编辑项目数据或者项目架构 - “**A 项目数据**”或者“**B 项目架构**”。

## 4.1 项目数据

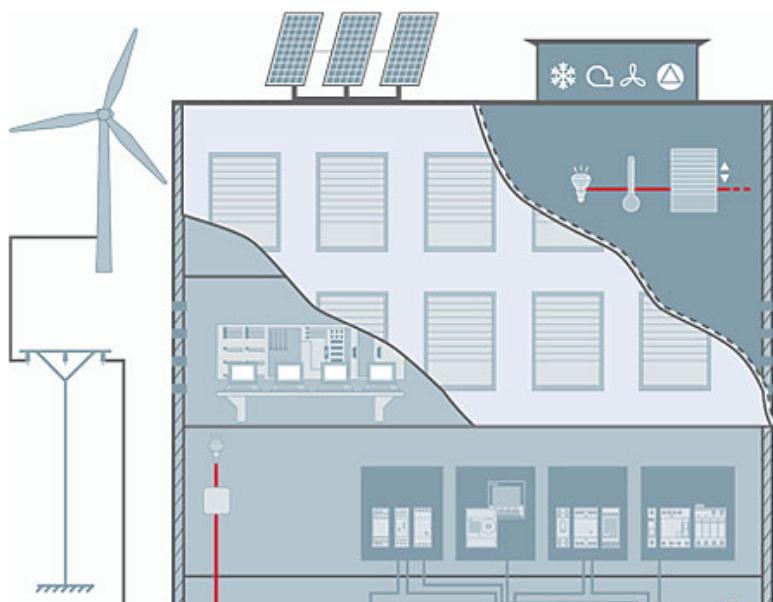
下面你会找到怎样编辑项目数据的概览和在这个窗口上可用的内容。

<p><b>主数据</b></p> <p>项目名称: <input type="text" value="项目"/></p> <p>简短介绍: <input type="text"/></p> <p>设计人员: <input type="text"/></p> <p>办公室: <input type="text"/></p> <p>创建时间: 2014年6月16日</p> <p>修改日期: 2014年6月16日</p> <p><b>客户数据</b></p> <p>位置: <input type="text"/></p> <p>客户: <input type="text"/></p> <p>注释 <input type="text"/></p>	<p>在已存在的项目中，主要参数，用户数据和评论能在下面被完成和更改</p> <p><b>A 项目数据</b> 在左上方。</p>
<p><b>区域设置</b></p> <p>国家: <input type="text" value="China (中国)"/></p> <p>语言: <input type="text" value="Chinese (中文)"/></p>	<p><b>SIMARIS project</b>的本土化设置在项目定义中的左下方显示并且适配。它们是紧密相连的国家安装包。这意味着通过选择国家，相关的技术包，由适合的产品和各个国家可用的安装方式组成的，也会被用来配置。为每个国家设定了相关国家语言和英语。</p> <p>改变语言并且/或者国家仅在<b>SIMARIS project</b>重启后生效。</p> <p>这个日期，12个国家共有8种语言可以安装并为<b>SIMARIS project</b>设置。所有可用国家设置的详细列表显示设置并且能在线查看<a href="http://www.siemens.com/simaris">www.siemens.com/simaris</a>。</p>

▼ 全集成能源管理

# 楼宇配电系统

## 基础设施及工业应用



点击可获得更多技术信息:

- 中压开关设备
- 中压保护设备
- 电能质量管理
- 变压器
- 母线槽系统
- 低压开关柜
- 分配电柜
- 保护设备
- 开关设备
- 测量设备
- 监控设备
- 开关面板插座
- 能源自动化, 能源管理
- 楼宇自控系统
- 电动汽车充电
- 光伏
- 风电

在屏幕右边部分,通过单击“全集成能源管理”字体,你能显示楼宇电气电力配电(为基础设施与工业项目)的概述,其中包括各类组件的原理图和每个组件的简要说明会被显示一旦你将鼠标指针悬停在其中一个组件上。

此外,图形元素和文本在右侧列表中与组件的产品页面链接,这样你可以很容易地从程序开始更全面的产品搜索。

▼ 简短介绍

----中文版----

### 软件设计流程概览

#### 1 项目定义 - A 项目数据

请在这儿插入需要的项目数据.

#### 1 项目定义 - B 创建项目结构

以不同的设备创建项目结构.

#### 2 系统规划

在这一步,您可以规划特定的设备. 当切换从 **A 搞线列表** 到 **B 正视图**, 将自动创建低压开关柜和配电柜. 低压开关柜也能在 **B 正视图** 中创建. 母线槽系统和变压器通过设备库配置在 **A 材料清单**. 中压开关柜通过各类柜形库创建在 **A 正视图**.

#### 3 预算

对于计算项目预算,请把项目文件发给您的西门子联系人,正如在**A 预算需求**所描述,或者请您自己计算在**B 汇总**中.

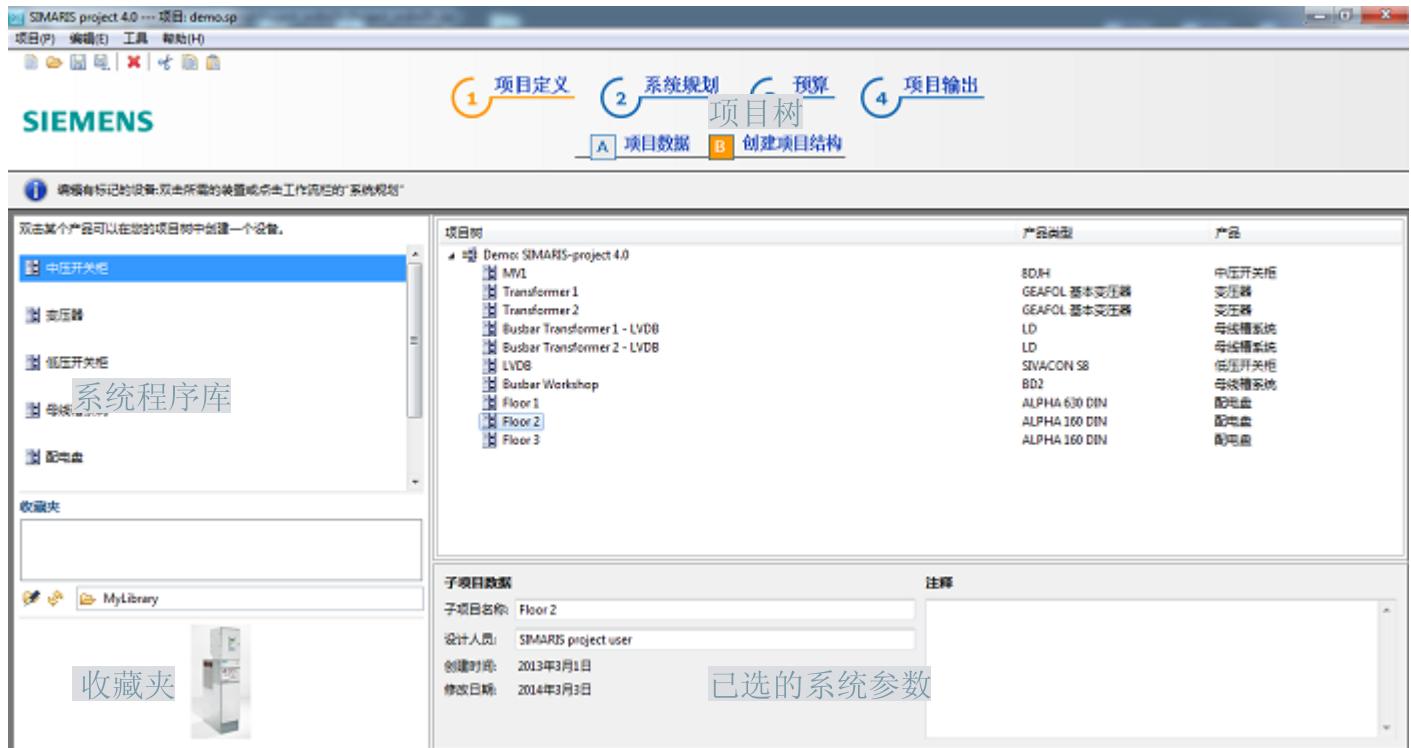
#### 4 项目输出

创建输出完整的项目信息或者部分设备信息文件,您可以编辑这些信息用于您的项目招标文件. 对于开关柜, 变压器, 和配电柜, 你可以创建输出DXF正视图和单线图, 以及系统图.

而程序流程的概述会被显示假如你悬停在“简介”字体上。

## 4.2 创建项目构架

以下是在项目结构中的用户界面中的各个领域中使用的条款定义。



下述

## B 创建项目结构

你能选择一个满足项目构架的系统

- 为了增加一个系统
  - 在系统库中选择系统并且通过长按鼠标左键把它拖到项目树中，
  - 或者在系统资源库中双击需要的系统。
  - 然后进一步为技术规范在设备特性向导中定义所需设备的特点。
- 为了剪切，拷贝或者删除一个系统
  - 在项目树中右键需要的系统并且从右键菜单中选择“剪切”，“复制”或“删除”，  
  
  - 或者在项目树中选择系统，然后选择相应的图标 ， 或者  从图标栏，或者选择从编辑栏→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。
- 为了在已经剪切或者复制它以后，粘贴一个系统，
  - 在项目树中右键需要的部位并且从右键菜单中选择“粘贴”，  

  - 或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→“粘贴”在菜单栏。
- 假如在项目树中的系统被标记了黄色图标 ，即为技术规范缺失的特征。  
为了输入这些，
  - 在项目树中双击被选系统，然后逐步选择下述窗口，如有需要，缺失的特征也可以通过黄色图标被标记，任何一个通过输入它们或使用下拉菜单，
  - 或在项目树中选择系统，然后在导航栏的“系统规划”中单击，这样你可以使用相同的方法选择缺失的特征。
- SIMARIS的高级配置版（SIMARIS CFA）用户可以从SIMARIS project中输出低压开关柜SIVACON S8为了将来在SIMARIS CFA中进行编辑。为了这么做，在项目树中选择设备并且通过选择“S8输出”，使用右键菜单（鼠标右键）启动输出。→SIMARIS CFA”

## 4.3 处理项目构架系统

- 当一个系统被增加到项目树中，需要选择的系统窗口和输入的主要数据和系统特征一样一个接一个开打。
- 当在没有完整填写特性的特征系统中点击“完成”按钮，你将在项目定义中继续程序步骤并且可以在项目树中进一步增加系统。尽管如此，系统仍然标记 ，因为技术规范的特征缺失。输入缺失特征的窗口能通过双击项目树中已标记的系统被再次打开。
- 当单击“完成”按钮后已完整地选择需要的特征，你将被自动带到系统规划的程序步骤。在那里你可以选择需要的变压器，间隔，设备，等等。从模板或者依赖资源库选择系统类型。怎样在系统规划的程序步骤中处理不同种类的系统在下述章节被描述。
- 在系统创造期间输入的系统数据能被看到并且也能在“设备数据”区域的底部右侧被更改。为此，在项目树中选择需要的系统，这样被选择的系统数据可被显示，然后，在相应区域作更改，如，系统名字或评论。

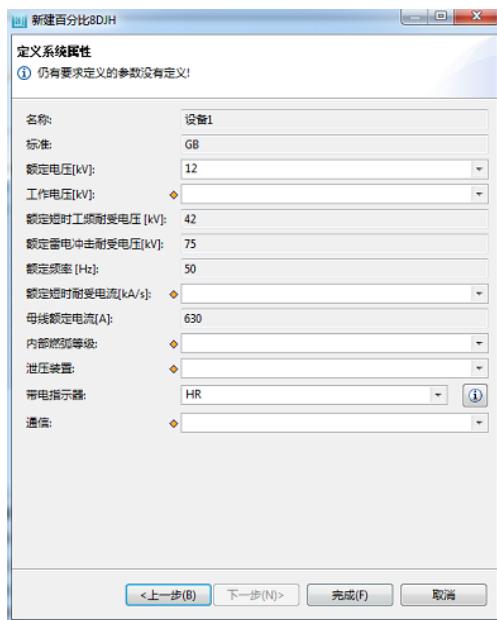
### 4.3.1 创建新的中压开关柜



- 当创建新的中压开关柜时，首先打开系统选择的窗口。仅那些系统适配的相关技术包被提供选项。

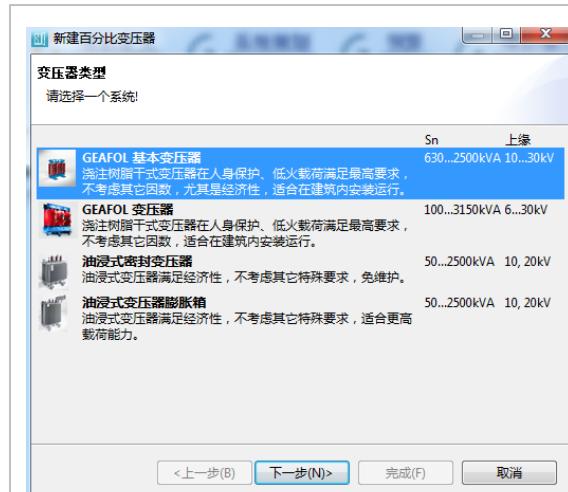


- 通过点击“下一步”按钮你可在系统中得到输入主要数据的窗口。因为这个步骤对所有系统都相同，它在这里作为示范显示并且将不再显示下述系统类型。



- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择系统特性的窗口。
- 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。
- 当中压开关柜8DJH被选择，你能使用“电容电压检测系统”区域边上的信息 (info) 按钮来召集更多信息，你也可以在技术手册中找到相关选项。它可被访问，通过使用帮助菜单 13 → “技术手册”

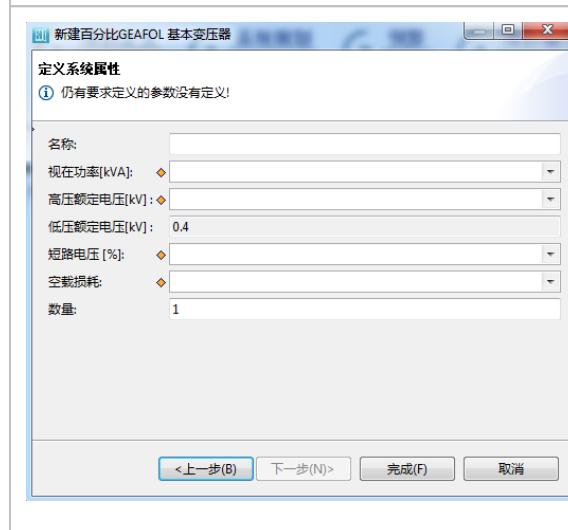
### 4.3.2 创建新的变压器



The screenshot shows the 'New Transformer' dialog box. It lists several transformer types under the heading 'Transformer Type':

- GEAFOL Basic Transformer**: Oil-immersed干式变压器在人身保护、低负载满足最高要求，不考虑其它因素，尤其是经济性，适合在建筑内安装运行。额定容量(Sn): 630...2500kVA 10...30kV。
- GEAFOL Transformer**: 油浸树脂干式变压器在人身保护、低负载满足最高要求，不考虑其它因素，适合在建筑内安装运行。额定容量(Sn): 100...3150kVA 6...30kV。
- Oil-Immersed Enclosed Transformer**: 油浸式变压器满足经济性，不考虑其它特殊要求，免维护。额定容量(Sn): 50...2500kVA 10, 20kV。
- Oil-Immersed Transformer Enclosed**: 油浸式变压器满足经济性，不考虑其它特殊要求，适合更高负载能力。额定容量(Sn): 50...2500kVA 10, 20kV。

Buttons at the bottom: <上一步(B) | 下一步(N)> | 完成(F) | 取消

The screenshot shows the 'New GEAFOL Basic Transformer' configuration dialog box. It includes fields for defining system properties:

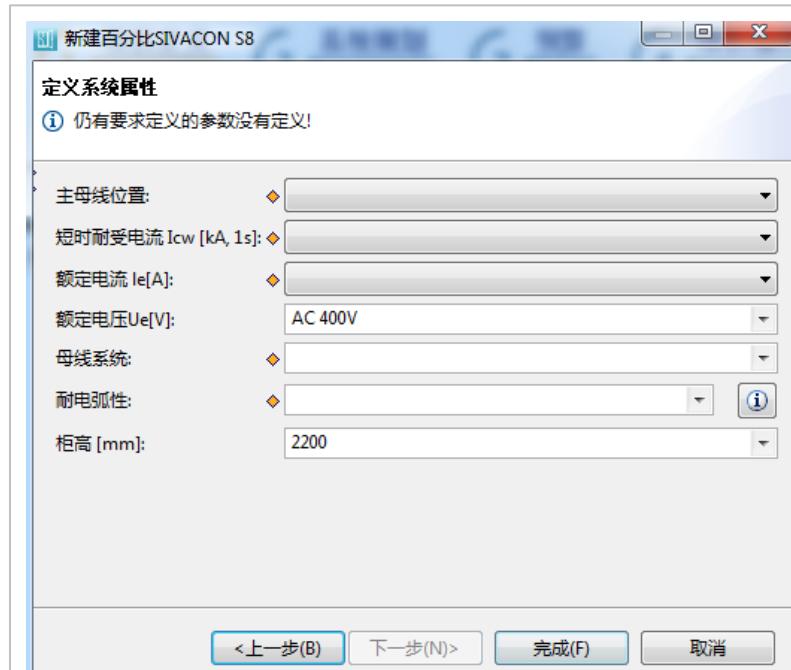
- 名称: (Name)
- 视在功率[kVA]: (Apparent Power [kVA])
- 高压额定电压[kV]: (High Voltage Rating [kV])
- 低压额定电压[kV]: (Low Voltage Rating [kV]): 0.4
- 短路电压 [%]: (Short Circuit Voltage [%])
- 空载损耗: (No Load Loss)
- 数量: (Quantity): 1

Buttons at the bottom: <上一步(B) | 下一步(N)> | 完成(F) | 取消

■ 当创建新的变压器时，首先打开系统选择的窗口。  
■ 通过点击“下一步”按钮，你可以得到在系统中输入主要数据的窗口（看上去类似“[创建新的中压开关柜](#)”[20])。

■ 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择系统特性的窗口。  
■ 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。

### 4.3.3 创建新的低压开关柜



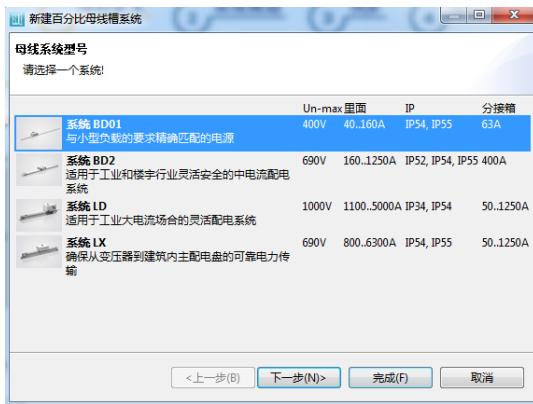
The screenshot shows the 'New SIVACON S8' configuration dialog box. It includes fields for defining system properties:

- 主母线位置: (Main Busbar Position)
- 短时耐受电流 Icw [kA, 1s]: (Short-time withstand current Icw [kA, 1s])
- 额定电流 In[A]: (Nominal Current In[A])
- 额定电压 Ue[V]: (Nominal Voltage Ue[V]): AC 400V
- 母线系统: (Busbar System)
- 耐电弧性: (Arc Resistance)
- 柜高 [mm]: (Cabinet Height): 2200

Buttons at the bottom: <上一步(B) | 下一步(N)> | 完成(F) | 取消

■ 当创建一个新的低压开关柜时，直接打开窗口，在系统中输入“[创建新的中压开关柜](#)”[20])。  
■ 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择系统特性的窗口。  
■ 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。  
■ 在“耐弧水平”区域边上的信息 (info) 按钮允许你收集更多信息，你也可以在技术手册中找到相关选项。它可被访问，通过使用[帮助菜单](#)[13]→“技术手册”

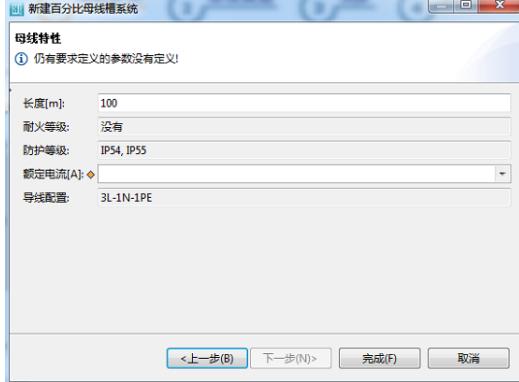
#### 4.3.4 创建新的母线槽系统



- 当创建新的母线槽系统时，首先打开系统选择窗口。
- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到在系统中输入主要数据的窗口（看上去类似“[创建新的中压开关柜](#)”[20])。



- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择母排材料，导体配置和所需的功能耐受能力类型的窗口。
- 注意：功能耐受能力仅在SIMARIS project的电力传输中的母排系统中作为考虑因素，这意味着仅在BD2, LD和LX系统。假如你之前已为相应线路选择其他的母排系统，你的功能耐受能力类型的选项将自动默认为“没有”并且不能被改变。

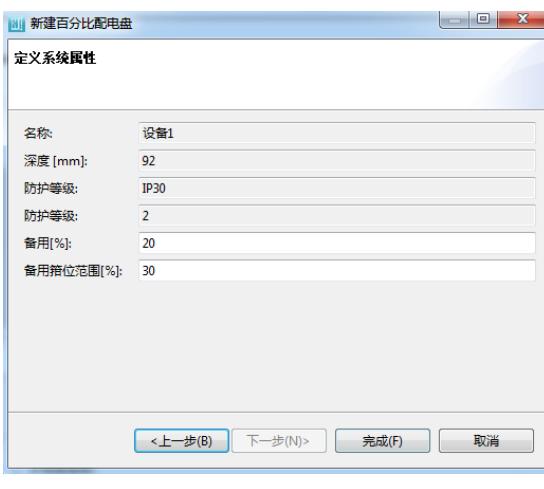


- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择母线槽系统特性的窗口。
- 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。
- 假如功能耐受能力类型在当前窗口被选择，在这个窗口中提供的额定电流值选项将根据需要作相应的降额调整。

### 4.3.5 创建新的配电盘

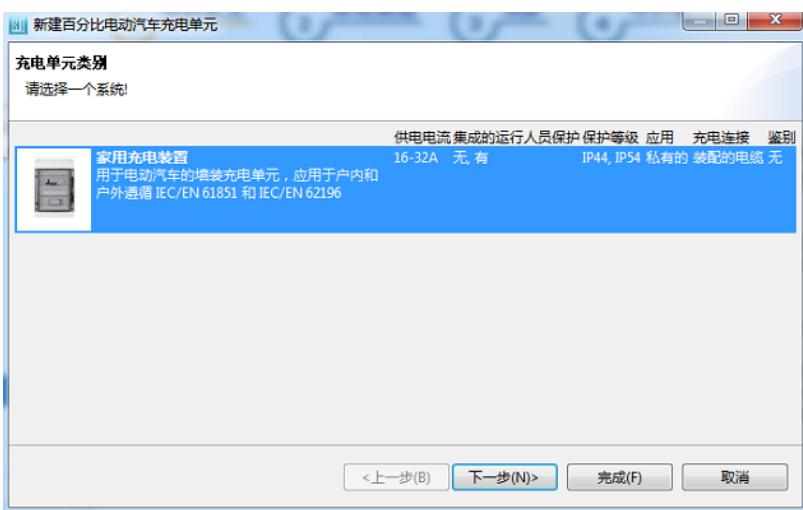


- 当创建新的配电盘时，首先打开系统选择的窗口。
- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到一个窗口，用来在系统输入主要参数（[“创建新的中压开关柜”\[20\]](#)）。

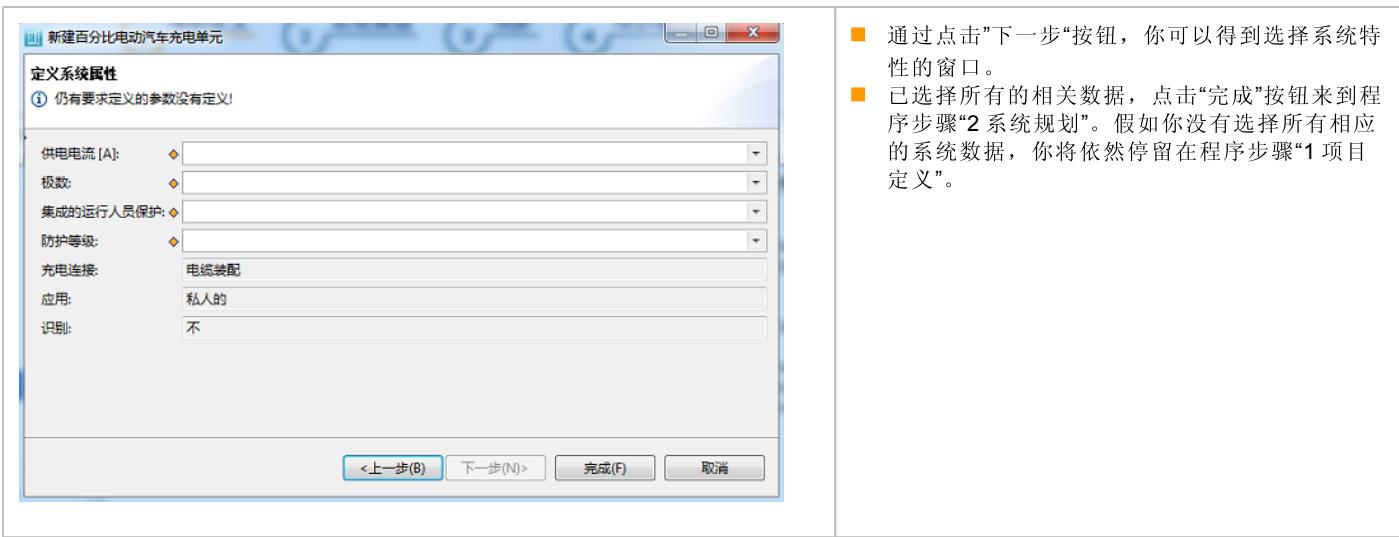


- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择系统特性的窗口。
- 这个需要的备用空间和为终端区域预留空间一样被指定百分比值，在设备清单中考虑这些因素并且自动放置。
- 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。

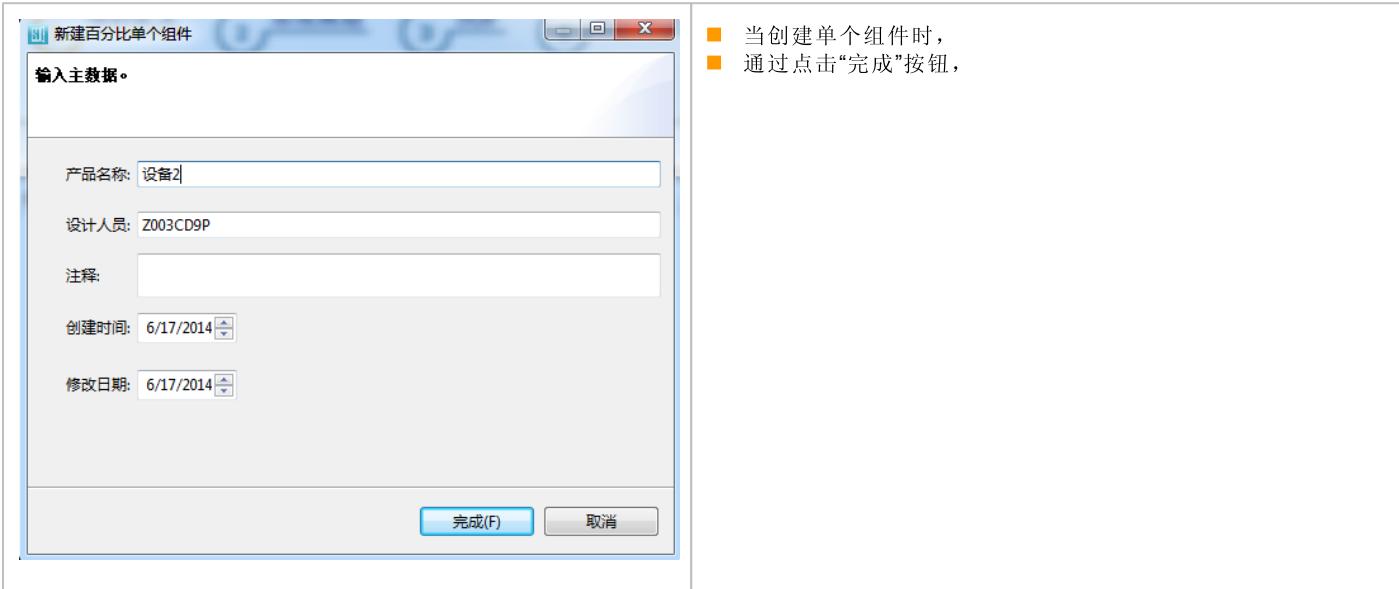
### 4.3.6 创建电动汽车的充电单元



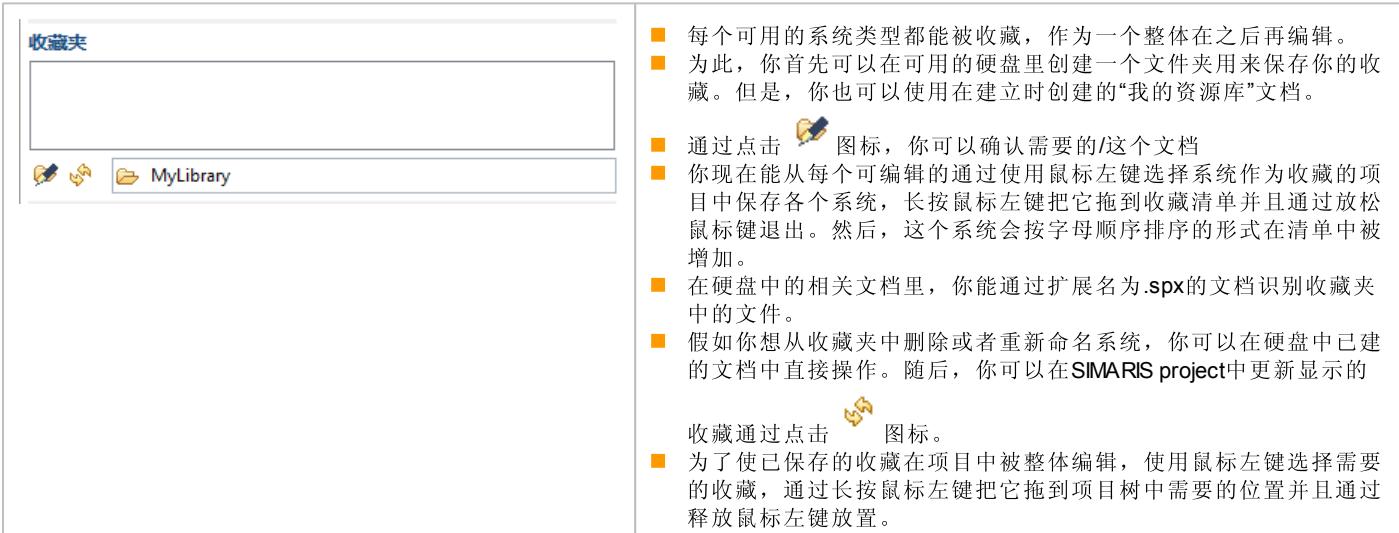
- 当一个新的配电盘被创建的时候，首先打开系统选项窗口。
- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到在系统中输入主要数据的窗口（看上去类似[“创建新的中压开关柜”的窗口”\[20\]](#)）。



#### 4.3.7 创建新的单个组件



#### 4.4 收藏夹



- 通过点击“下一步”按钮，你可以得到选择系统特性的窗口。
- 已选择所有的相关数据，点击“完成”按钮来到程序步骤“2 系统规划”。假如你没有选择所有相应的系统数据，你将依然停留在程序步骤“1 项目定义”。

- 当创建单个组件时，
- 通过点击“完成”按钮，

# 5 系统规划

## 5.1 系统规划中多样化的用户界面

### 5.1.1 正视图概览

以下是在系统规划的正视图用户界面的各个领域中使用的术语的定义。

这个用户界面可用于中压开关柜，低压开关柜和配电盘。



属性

## 5.1.2 设备清单概览

以下是在系统规划的设备清单的用户界面的各个领域中使用的术语的定义。

这个用户界面可用于低压开关柜和配电盘。

1 项目定义 2 系统规划 3 预算 4 项目输出

LVDB A 器件分配表 B 正视图

自动创建正视图:点击工作流栏中的步骤B“正视图”

SIVACON 58库

资源库

属性: LVDB

名称: LVDB

防护等级: IP40

母线系统: L1-L3, PE, N

额定短时电流 [kA, I<sub>sh</sub>]: 50

柜高 [mm]: 2200

额定电压 U<sub>e</sub> (V): AC 400V

设备类型: 单正面

主母线位置: 后面顶部

PE MBB位置: 底部

地基高 [mm]:

环境温度 (°C): 35

设备设计: 标准

顶部额定电流 I<sub>e</sub> (A): 1280

耐电弧性: 没有

开关柜深 [mm]: 600

设备清单

数量	放置计数	系数	接线或母联	图标	宽度 [mm]	高度 [mm]	类型
1	1	1	ACB 1600A, 3p, 85kA, 500V, size L withdrawable, A	supply level distr. board	1800	电源开关	
1	1	1		with communication (SIMOCODE)...	1800	电源开关	
2	2	1		with communication (SIMOCODE)...	600	CFW	
1	1	1		MCCB 160A_3P_withdrawable	600	160 CFW	
2	2	1		MCCB 250A_3P_withdrawable	600	250 CFW	
1	1	1		100kvar_with_group_switch	1800	馈线 (补偿)	
1	1	1	ACB 1600A, 3p, 85kA, 500V, size L withdrawable, A-B		1800	电源开关	
1	1	1	ACB 1600A, 3p, 85kA, 500V, size L withdrawable, B		1800	电源开关	
1	1	1		150kvar_with_group_switch	1800	馈线 (补偿)	
6	6	1		In-line switch disconnector, 100A, 3...	600	隔离开关3N6	
2	2	1		In-line switch disconnector, 250A, 3...	600	隔离开关3N6	
1	1	1		In-line switch disconnector, 400A, 3...	600	隔离开关3N6	
5	5	1		3xfuse switch disconnectors 160A	200	OFF盖板	

## 5.1.3 元件清单概览

以下是在系统规划的组件清单的用户界面的各个领域中使用的术语的定义。

这个用户界面可用于变压器，低压母线槽系统和单个组件。

如果单个组件，左上角区域显示一个设备选型的产品目录树。在左下角，你会发现特定产品的特性选项取决于设备型号用以指定这些组件细节。

The screenshot shows the SIMARIS project 4.0 interface with the following details:

- Top Bar:** SIMARIS project 4.0 --- 项目: demo.sp --- 系统: Busbar Workshop
- Menu Bar:** 项目(P) | 编辑(E) | 工具 | 帮助(H)
- Toolbars:** 标题栏, 圆角, X, 预览
- Main Area:**
  - Project Navigation:** 1 项目定义, 2 系统规划, 3 预算, 4 项目输出. Busbar Workshop (highlighted).
  - Component List:** A large table titled "组件清单" (Component List) showing parts for "Busbar Workshop".

长度/数量	BMK2
90	2
2	1
0	0
0	0
4	0
0	0
0	0
1	0
0	0
0	0
0	0
5	25
0	0
0	0
0	0
2	0
0	0
  - Properties Panel:** 属性: Busbar Workshop. Includes fields for Name (Busbar Workshop), Busbar System (B02), Material (Steel), and Fire Rating (IP20).

名称: Busbar Workshop	母线槽系统: B02	材料: 钢
导线配置: 3L-1N-1PE	耐火等级: IP20	
- Left Sidebar:** 模板 - 树, 资源库.

## 5.2 消息

### 5.2.1 提示

在导航栏下方，显示评论。这是你被通知下一步你能/应该干什么。

	信息	 编辑有标记的设备:双击所需的装置或点击工作流栏的“系统规划”
	警告	 确定属性对话框中所有黄色标记的文本框
	冲突	 请清除所有带红色标记的冲突! 使用制表‘正视图’在‘系统规划’.

### 5.2.2 输出请求

当一个系统被黄色图标标记的时候 ，例如，在元器件清单中，这意味着技术规范的特征缺失。为了输入这些，也通过黄色图标标记，在属性区域（下方）的输入区域中填写。

## 5.3 处理系统规划

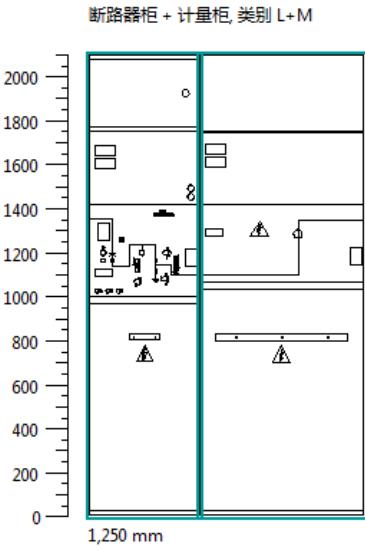
### 5.3.1 处理中压开关柜

这个用户界面的正视图是你为了创建中压开关柜仅有的流程区域。

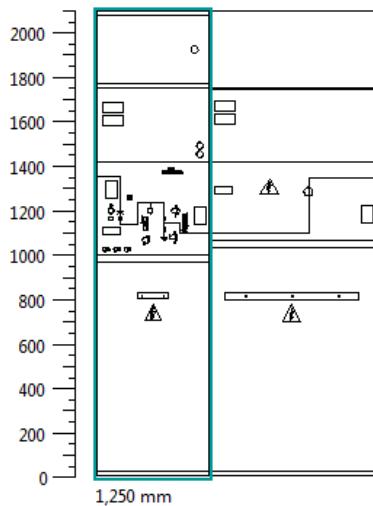
在资源库的标题里，你能找到图标

(i) 来召集更多关于盘柜的信息，你能在资源库中选择。

更多关于中压开关柜的信息，如，关于间隔（盘柜），保护设备和电容电压检测系统并且关于中压开关柜里的断路器的典型选择可以在技术手册相应部分被找到，通过访问[帮助菜单](#)→“技术手册”

增加新的间隔	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在资源库中选择需要的间隔并且长按鼠标左键把它拖到图形区域，</li><li>■ 或者双击需要间隔的资源库（左）自动在图形区域转换。</li></ul>
移动间隔	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在图形区域中选择需要部分并且长按鼠标右键把它移动到想要的位置</li></ul>
剪切，复制，删除间隔	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在图形区域右键需要的部分或者选择几个间隔，然后从右键菜单中选择“剪切”，“复制”或“删除”</li><li>■ 或者选择一个或几个间隔然后选择相关图标    或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。</li></ul>
在剪切或者复制后再一次粘贴间隔	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 右键需要部位的图形区域并且从右键菜单中选择“粘贴”</li><li>■ 或者，在图标栏，选择图标 ，或者在编辑菜单中选择→“粘贴”在菜单栏。</li></ul>
更换间隔名	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 选择间隔并且在“属性”区域中改写相关输入区域</li></ul>
改变隔室的技术参数	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 选择间隔，点击  在“属性”区域需要输入的区域中并且从下拉菜单里选择需要的参数</li><li>■ 假如电流和电压互感器被选择，更多数据区域将根据你的选项作为技术规范被显示，必须选择适当的数据，除非它们被设置成默认数值。</li></ul>
特别是组合的配电间隔	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 组合间隔仅能被剪切，复制或完全删除。</li><li>■ 为了在组合间隔中改变排列，这个完整的间隔必须被选择并且根据在图形区域下方的属性部分中的数据领域里的“区域排列”（=排列间隔）调整。</li></ul> <p></p> <p></p>

断路器柜 + 计量柜, 类别 L+M



## 5.3.2 处理变压器

这个“组件清单”的用户界面是用来选择一个或多个变压器的仅有的流程区域。

增加新的变压器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在资源库中选择需要的变压器并且长按鼠标左键把它拖到组件清单里，</li><li>■ 在资源库中双击需要的变压器自动加到组件清单里。</li><li>■ 你能增加几台变压器。</li></ul>
移动变压器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在组件清单中选择变压器并且长按鼠标左键把它移动到需要的位置。</li></ul>
剪切, 复制, 删除变压器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在零部件清单中右键需要的变压器或者选择几台变压器, 然后从右键菜单中选择“剪切”, “复制”或“删除”</li><li>■ 或者选择一台或几台变压器, 然后选择相应的图标  或者  从图标栏, 或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”, “复制”或者“删除”。</li></ul>
在剪切或复制后再粘贴变压器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在项目树中右键需要的位置并且从右键菜单中选择“粘贴”</li><li>■ 或者选择图标  从图标栏, 或者在编辑菜单中选择→“粘贴”在菜单栏。</li></ul>
输入数量	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 假如你需要几台完全相同的变压器, 你可以输入需要的数量通过重写在相应输入区域中的“属性”区域。</li></ul>

## 5.3.3 处理低压开关柜

### 5.3.3.1 设备清单

在“设备清单”的用户界面中选择需要的设备。

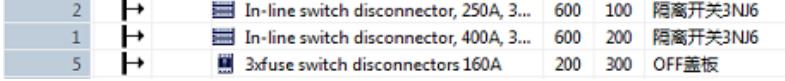
注意：总是首选馈电断路器！它将被列在“进线/母联”列。

更多被选设备作为进线或母联将被自动列在“进线/母联”列。

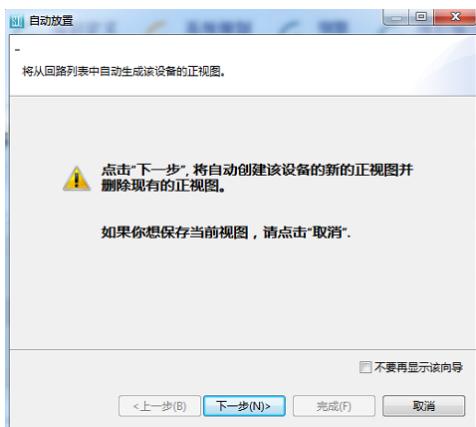
更多被选设备作为馈线和无功补偿单元将被自动列在“馈线”列。

这是必要的，所以设备里的不同母线段能被适当地检测并且在自动配置期间处理。

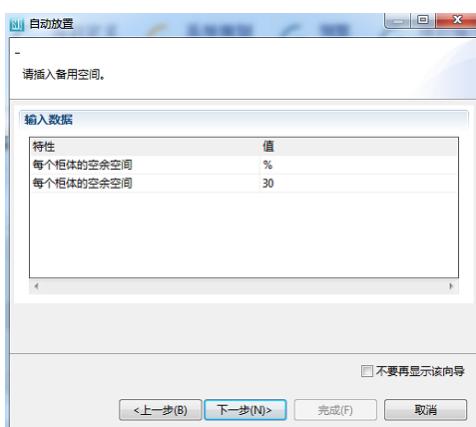
更多关于低压系统的信息，如，间隔，内部分隔型式，通过母排和电缆的联接选项，3WL断路器的电磁过流脱口单元（ETU）和耐弧等级能在相应的技术手册的章节里被找到通过访问[帮助菜单](#) [33] → “技术手册”

增加新设备	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 请总是首选馈电断路器！</li><li>■ 从资源库中选择设备并且长按鼠标左键，把它拖到属性列“进线/母联”或“馈线”，</li><li>■ 或者在资源库（左边）中双击需要的设备转自动转换到设备清单。</li><li>■ 进线开关和母联的数量选择只能是“1”（母联同步装置类似母线隔离刀这样工作）</li></ul>
从清单中移除设备	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在设备清单中选择这个设备并且长按鼠标左键把它移动到需要的位置。</li></ul>
剪切，复制，删除设备	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在设备清单中右键需要的设备或者选择几个设备，然后从右键菜单中选择“剪切”，“复制”或“删除”</li><li>■ 或者选择一个或几个设备，然后选择相应的图标   或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。</li></ul>
在剪切或复制后再次粘贴设备	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在设备清单中右键需要的位置并且从右键菜单中选择“粘贴”</li><li>■ 或者选择图标  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→“粘贴”在菜单栏。</li></ul>
输入数量	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在“属性”区域中相应的输入区域选择一个设备并输入需要的数量</li><li>■ 或者在“数量”列单击需要的线路并且在那里改变数量。</li></ul>
改变设备名	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在“属性”区域的“名称”输入区域里选择需要的设备并且改写名字。</li></ul>
在设备清单中的黄色标记表明还没有被放置的设备。 	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 假如在设备清单里有黄色标记，这意味着在配电箱中的这些设备还没有被放置。</li><li>■ 为了在配电箱里放置这些设备附加适配的安装工具，请通过单击自动创建正视图，并且继续在下一章节中描述<a href="#">自动生成正视图</a> [33]。</li><li>■ 假如你不想重写你创建的并且可能事后编辑的正视图，因为你可能重复事后编辑，你也能在“正视图”中直接放置设备图表，作为章节中的描述<a href="#">编辑正视图</a> [33]。</li></ul>

### 5.3.3.2 自动生成正视图



■ 假如正视图已经生成，下面的窗口就不会显示。  
■ 点击“下一步”改写已存在的正视图并且自动生成一个新的配电盘正视图  
■ 点击“取消”显示已存在的正视图。

■ 创建正视图，备用空间已被指定。默认的备用空间会被下面的窗口在自动打开时改编，同时通过点击“下一步”按钮，摒弃已经存在的正视图并且创建新的正视图。最后，点击相应的输入区域并且在那里改变数值。这个输入不适用于默认情况，但必须在每一个新建的正视图开始的时候编辑。

### 5.3.3.3 编辑正视图

这个程序的步骤允许事后编辑从设备清单中自动生成的正视图，或者直接创建一个设备图形

你能在资源库里找到所有设备和各种类型的配电间隔，也可以选择使用设备清单和自动生成的正视图

另外，只有在“正视图”的程序步骤中能获得更多配电间隔。

- 你能在第八章特定配电间隔中找到这些间隔。
- 另外，在“断路器设计”章节ACB部分，给母排转接用的间隔不是自动生成的那种形式，只有分段隔离母线间隔可以自动生成。
- 请注意你必须再次在图形中手动放置这些可重复的自动生成的间隔，如自动布置；只有当自动配置设备清单中的设备变成唯一因素并且其他部分都被删除时，自动配置被实行。

更多关于低压系统的信息，如间隔，内部隔离区域模式，通过母排和电缆的连接选项，为3WL断路器配置的电子脱扣单元(ETU)和耐弧水平都能通过使用帮助菜单，在技术说明的相关章节中找到。[帮助菜单](#)→“技术手册”

SIVACON S8库

- ①
- 01\_断路器方案设计
  - 01\_3极
  - 02\_4极
  - 03\_直接进线
  - 04\_直接馈线
- 02\_条形熔断器负荷隔离开关, 水平安装
  - 01\_开关柜
  - 02\_条形熔断器式负荷隔离开关, 插入式, 3极, 带测量
  - 03\_条形熔断器式负荷隔离开关, 插入式, 3极, 不带测量
  - 04\_带小馈线的设备隔室
  - 05\_空设备隔室
  - 06\_空盖板用于空隔室
- 03\_条形熔断器负荷隔离开关, 垂直安装
  - 01\_开关柜
  - 02\_条形熔断器负荷隔离开关, 3极, 带测量
  - 03\_条形熔断器负荷隔离开关, 3极, 不带测量
  - 04\_空盖板用于空隔室
- 04\_带前门的抽出式单元设计
  - 01\_开关柜
  - 02\_断路器保护馈线
  - 03\_熔断器保护馈线
  - 04\_设备隔室
  - 05\_空隔室
- 05\_带前门固定安装设计

应用

为了进一步编辑自动创建的或事后编辑正视图，这包括正视图图形创建，你可以进行以下操作：

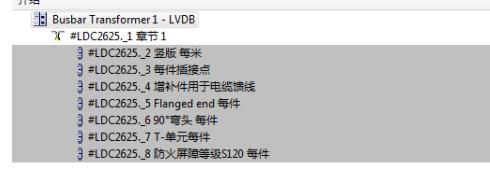
移动间隔	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择图形区域中一部分并且长按鼠标左键把它移动到需要的位置</li> </ul>
剪切, 复制, 删除间隔	<ul style="list-style-type: none"> <li>在图形区域中选择需要的部分, 然后从右键菜单(鼠标的右键)中选择“剪切”, “复制”或“删除”</li> <li>或者相应的图标  ,  或者  或者 → 在菜单栏的编辑菜单里的菜单栏上 → 在菜单栏的编辑菜单里“剪切”, “复制”或者“删除”</li> </ul>
在剪切或者复制后再一次粘贴间隔	<ul style="list-style-type: none"> <li>右键需要部位的图形区域并且从右键菜单中选择“粘贴”</li> <li>或从图标栏中选择图标  或者 → 在菜单栏的编辑菜单里的“粘贴”</li> </ul>
移动可抽出单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在图形里选择可抽出单元并且长按鼠标左键把它移动到想要的位置</li> </ul>
剪切, 复制, 删除可移动单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在图形区域选择需要的可抽出单元, 然后从右键菜单(鼠标的右键)中选择“剪切”, “复制”或“删除”</li> <li>或者在图标栏上的其中一个对应的图标  ,  或者  或者 → 在菜单栏的编辑菜单里“剪切”, “复制”或者“删除”</li> </ul>
在剪切或者复制后再一次粘贴可抽出单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在图形中右键需要的位置并且在右键菜单中选择“粘贴”</li> <li>或者, 在图标栏, 选择图标  或者 → 在菜单栏</li> </ul>

	的编辑菜单里的“粘贴”
更改/输入间隔名字	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 选择需要的间隔并在“属性”区域的“命名”输入区域中输入需要的名字或者在那里更换已有的名字。</li> </ul>
改变隔室的技术参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 选择间隔并且在“属性”区域的输入领域中           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 连接类型，点击  并且从下拉菜单中选择电缆或者母线槽系统</li> <li>- 门铰链，点击  并且从下拉菜单中选择左或者右</li> <li>- 内部间隔，点击  在“属性”区域需要输入的区域中并且从下拉菜单里选择需要的参数</li> <li>- 配电间隔的宽度(<b>mm</b>)，点击  并且从下拉菜单中选择所需的宽度</li> </ul> </li> </ul> <p>凭借配电间隔的各种类型，你在作更改的时候有更多选项</p> <p><b>注意：</b>更换间隔的宽度必须在自动放置生成后重新输入，因为这个自动的过程会重置所有间隔的宽度值为默认值。</p>

## 5.3.4 处理母线槽系统

这个“组件清单”的用户界面是你选择母线槽系统的仅有流程区域。

更多关于母线槽系统的信息，如，系统概览和配置规则，可从技术手册中找到相关部分，通过访问[帮助菜单](#)→“技术手册”

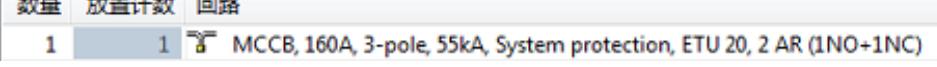
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>长度/数量</th> <th>BMKZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	长度/数量	BMKZ	20	5		0		0		1		2		0		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>在这里，你可以看到母线槽系统的组件清单和单个组件：</li> </ul>		
长度/数量	BMKZ																		
20	5																		
	0																		
	0																		
	1																		
	2																		
	0																		
	1																		
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>长度/...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td></tr> </tbody> </table>	长度/...	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>为了改变母排的长度或者元器件的数量，单击在“长度/数量”列里的适当的行并且通过重写来改变长度/数量。</li> </ul>																
长度/...																			
20																			
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>长度/...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </tbody> </table>	长度/...	20	5	0	0	1	2	0	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>这也是可能的，例如，为了输入垂直安装的比例在考虑到“水平母排”的总长的情况下，通过在“长度/数量”列里选择相关行。</li> <li>相应地，数量和长度剩余组件可以根据项目需要在组件清单中改编。</li> </ul>									
长度/...																			
20																			
5																			
0																			
0																			
1																			
2																			
0																			
1																			
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>长度/...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>属性: #LDC2625_8</th> <th>单位: 件</th> <th>每米价格: 无</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数量: 1</td> <td>订单号: #LDC2625_8</td> <td>附加费: 无</td> </tr> <tr> <td>类型(器件/部件): 插入的器件</td> <td colspan="2">介绍: 防火屏障等级S120 每件</td> </tr> </tbody> </table>	长度/...	20	5	0	0	1	2	0	1	属性: #LDC2625_8	单位: 件	每米价格: 无	数量: 1	订单号: #LDC2625_8	附加费: 无	类型(器件/部件): 插入的器件	介绍: 防火屏障等级S120 每件		<ul style="list-style-type: none"> <li>假如为了母线选择“功能耐受能力”，相关长度将自动在组件清单的材料预处理（Promat）信息中显示。改变母线长度也会调整需预处理材料的长度值。</li> <li>但是与母线长度比来，更短的材料预处理长度可能被选择，假如不需要对全部母线进行预处理。一旦你手动调整了需要进行材料预处理的长度，在母线长度改变的情况下，不再自动调整材料预处理长度。</li> <li>假如在组件清单中选择材料预处理，材料预处理的属性将在元器件清单下方显示。预处理材料的“价格”和“每平方米重量”的数据区域<sup>2</sup>也将被显示。尽管它们被设定为默认值，也可以根据需要调整。</li> <li>同样地，你可以选择是否根据项目需要在“套管侧面的数字”数据区域进行数字2,3或4的侧面的材料预处理。</li> </ul>
长度/...																			
20																			
5																			
0																			
0																			
1																			
2																			
0																			
1																			
属性: #LDC2625_8	单位: 件	每米价格: 无																	
数量: 1	订单号: #LDC2625_8	附加费: 无																	
类型(器件/部件): 插入的器件	介绍: 防火屏障等级S120 每件																		
	<p>更多关于功能耐受能力的专题信息和在SIMARIS project中的考虑可以在技术手册的相关章节中找到，也可以访问<a href="#">帮助菜单</a>→“技术手册”</p>																		

加抽头单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在资源库中选择抽头单元并且长按鼠标左键把它拖到母排的零件清单里。然后，在“属性”区域选择抽头单元缺失的技术数据（在被标记黄色的区域中输入）。</li> </ul>
移动抽头单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在组件清单中选择抽头单元并且长按鼠标左键把它移动到需要的位置。</li> </ul>
剪切，复制，删除抽头单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在组件清单中选择需要的抽头单元，然后，从右键菜单（鼠标右键）中选择“剪切”，“复制”或者“删除”</li> <li>或者相应的图标  或者  或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。</li> </ul>
在剪切或复制后再次粘贴抽头单元	<ul style="list-style-type: none"> <li>在组件清单的系统树中右键需要的位置</li> <li>或者选择需要的位置，然后选择图标  在图标栏中</li> </ul>
增加其他母线	<ul style="list-style-type: none"> <li>在资源库中选择母线并且长按鼠标右键把它拖到元器件清单的系统树里。</li> </ul>
删除母线	<ul style="list-style-type: none"> <li>从组件清单中选择一段或几段母线并且选择“删除”从右键菜单中（鼠标右键）</li> <li>或者选择图标  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→“删除”</li> </ul>
完成用户可配置的元器件清单项	<ul style="list-style-type: none"> <li>在资源库中选择“用户可配置的组件清单项”并且长按鼠标左键把它拖到组件清单的系统树里。然后，你可以在“属性”区域中输入一个订单号并且作进一步技术规范的数据输入。</li> </ul>

λ◦

## 5.3.5 处理配电网

### 5.3.5.1 设备清单

在“设备清单”的用户界面中选择需要的设备。	
增加设备	■ 在资源库中选择这个设备并且长按鼠标左键把它拖到设备清单里。
从清单中移除设备	■ 在设备清单中选择这个设备并且长按鼠标左键把它移动到需要的位置。
剪切, 复制, 删除设备	■ 在设备清单中右键需要的设备或者选择几个设备, 然后从右键菜单中选择“剪切”, “复制”或“删除” ■ 或者选择一个或几个设备, 然后选择相应的图标  ,  或者  从图标栏, 或者在编辑菜单中选择→“剪切”, “复制”或者“删除”
在剪切或复制后再一次粘贴设备	■ 在设备清单中右键需要的位置并且从右键菜单中选择“粘贴” ■ 或者选择图标  从图标栏, 或者在编辑菜单中选择→“粘贴”在菜单栏。
增加用户可选取的设备	■ 在资源库中选择“用户可选设备”并且把它添加到设备清单里。在“属性”区域, 输入订单号和设备重量。
输入数量	■ 需求数量已选设备能被输入。  1 1 MCCB, 160A, 3-pole, 55kA, System protection, ETU 20, 2 AR (1NO+1NC)
改变设备名	■ 选择需要的设备并且在“属性”区域的“名称”输入区域改变名称。
终端联接区域的自动适配	■ 当设备数量被改变, 终端联接区域自动适配符合设备生成(项目定义)期间的默认设置。
终端联接区域的扩展接口手册	■ 在资源库中选择“终端联接区域”并且把它拖到设备清单。
在设备清单中的黄色标记表明还没有被放置的设备。	■ 假如在设备清单里有黄色标记, 这意味着在配电箱中的这些设备还没有被放置。 ■ 为了在配电箱里放置这些设备附加适配的安装工具, 请通过单击自动创建正视图  正视图 并且继续在下一章节描述 <a href="#">自动生成正视图</a> [39]。 ■ 假如你不想重写你创建的并且可能事后编辑的正视图, 因为你可能重复事后编辑, 你也能在“正视图”中直接放置设备图表, 作为章节中的描述 <a href="#">编辑正视图</a> [39]。

### 5.3.5.2 自动生成正视图

为自动生成的正视图，单击

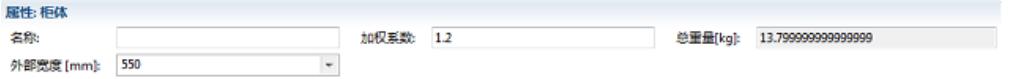
**B 正视图** 在已选设备以后生成的设备清单里



假如正视图已经生成，下面的窗口就不会显示。  
点击“下一步”改写已存在的正视图并且自动生成一个新的配电盘正视图  
这个默认的备用空间与终端区域的预留同样根据已有的技术规范进行考虑，当配电盘已根据项目定义增加了。  
点击“取消”显示已存在的正视图。

### 5.3.5.3 编辑正视图

编辑正视图，提供下述选项：

移动间隔	在图形区域中选择需要部分并且长按鼠标右键把它移动到想要的位置
剪切，复制，删除间隔	在图形区域中选择需要的部分，然后从右键菜单（鼠标的右键）中选择“剪切”，“复制”或“删除” 或者相应的图标  ,  或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。
在剪切或复制后再一次粘贴	右键需要部位的图形区域并且从右键菜单中选择“粘贴” 或者选择图标  从图标栏，或者选择→在菜单栏的编辑菜单里的“粘贴”
增加新设备	在程序库中选择设备并且长按鼠标左键把它拖拽到图形区域
移动设备	在图形区域中选择一个或几个设备并且长按鼠标左键移动它/它们到需要的位置。
剪切，复制，删除设备	在图形区域中选择需要的设备并且在右键菜单（鼠标右键）中选择“剪切”，“复制”或“删除” 或者相应的图标  ,  或者  从图标栏，或者在编辑菜单中选择→在菜单栏中“剪切”，“复制”或者“删除”。
在剪切或复制后再一次粘贴设备	在图形中右键需要的位置并且在右键菜单中选择“粘贴” 或者选择图标  从图标栏，或者，在编辑菜单，选择→“粘贴”在菜单栏。
更改/输入间隔名字	在图形区域中选择需要的部分并且在“属性”区域的“命名”输入区域输入需要的名字： 
改变重量系数	配电盘和设备的重量会被自动加在一起。电缆，电缆终端，等等的重量会通过重量系数成比例地被考虑进去。改变重量系数，选择各个间隔并且在“属性”区域（看下面的图形）中相应的输入区域更换重量系数。

选择配电箱尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 德标（DIN）系统：当正视图生成时，配电箱的尺寸根据已选设备确认。以后增加任何配电箱，都可以选择同样的尺寸。假如你想选择不同的配电盘尺寸，你可以在设备的“属性”区域指定配电盘的尺寸，通过在“配电箱尺寸（最大.MW）”输入区域中选择一个不同值。假如没有间隔被标识，这个设备属性将被显示。最后，将鼠标指到间隔外的空白区域点击。一旦你通过选择一个MW图标确认配电盘的尺寸，配电箱的宽和高也会因此在设备“属性”区域中调整。</li> <li>■ 法标（NF）系统当正视图生成，配电盘的尺寸根据已选设备确定。万一ALPHA630NF配电箱，基本选项经常是母排间隔在配电盘边上，母排在顶部。然而，假如你想创建没有母排或者不同的母排安装（如，母排安装在墙的背面）的配电盘，你必须在“母排”，“安装类型”和“内部宽度”的参数区域做相应的选择，这可能会影响配电箱的宽度。任何之后增加的其他配电箱，这也包括空的配电盘，都可以选择同样的尺寸。假如你想选择不同的高度使用选择配电盘高度，你也能通过选择在“外部高度”输入区域中的不同值，在设备“属性”部分中指定配电盘高度。假如没有间隔被选择，设备属性会被显示。最后，将鼠标指到间隔外的空白区域点击。</li> </ul>
增加额外的配电间隔（空的配电箱）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 德标（DIN）系统：在资源库中选择一个“空的配电箱”并且把它拖到图形区域。一个和已有配电盘相同尺寸的空的配电盘将被增加。但是，你能为这个配电盘选择不同的宽度，通过选择在图形区域的这个配电盘并且在配电盘属性显示下面选择不同的宽度。</li> <li>■ 法标（NF）系统在资源库中选择一个“空的配电盘”并且把它拖到图形区域。一个和已有配电盘同样尺寸的空的配电盘将被增加。但是万一ALPHA630NF配电盘，生成的配电箱边上将没有母排间隔。你可以选择不同的宽度并且在“母排”，“内部宽度”和“安装类型”的区域也可以做相应的母排选择。</li> </ul>
添加空白带，任意设备，终端区域，空白封面和手动计量的安装套件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在资源库中选择需要的单元并且长按鼠标左键把它拖到图形区域。       <ul style="list-style-type: none"> <li> SIKUS 630, 安装工具用于测量表, 高度 450mm, 宽度 250mm</li> <li> 空柜</li> <li> 空白条状 1MW</li> <li> 空白条状 3MW</li> <li> 空白条状 6MW</li> <li> 空盖板 12MW</li> <li> 设备位置自由件</li> <li> 钳位范围</li> </ul> </li> </ul>

## 5.3.6 处理电动车充电单元

为了选择电动汽车的电池单元，你将仅在用户界面的正视图中工作。

增加新的充电单元	■ 在资源库中选择需要的电池单元（在左侧）并且长按鼠标左键把它拖到图形区域。
移除充电单元	■ 在图形区域选择需要的电池单元并且长按鼠标左键把它拖到需要的位置
剪切, 复制充电单元 删除	■ 在图形区域, 右键需要的充电单元, 或者选择几个充电单元, 并且在右键菜单中选择“剪切”, “复制”或“删除”。 ■ 或者, 选择一个或者多个充电单元并且从图标栏中选择一个需要的图标  ,  或者  或者在菜单栏的编辑菜单中选择→“剪切”, “复制”或者“删除”。
在剪切或者复制后再粘贴充电装置	■ 右键需要部位的图形区域并且从右键菜单中选择“粘贴” ■ 或者, 在图标栏选择图标  或者在菜单栏的编辑菜单中选择→“粘贴”
更换充电单元的名字	■ 在图形区域中选择需要的充电单元并且在“属性”部分改写相关输入区域。
更换充电单元的技术参数	■ 选择充电单元并且点击  在“属性”区域需要输入的区域中并且从下拉菜单里选择需要的参数

# 6 预算确认

## 6.1 预算询价

为了确认已配置的设备预算, 请联系西门子的推广顾问。通过邮件给他们发送你已保存的项目(文件名.sp)。你可以在以下因特网址找到你可信赖的联系人:

[www.siemens.com/simaris/contact](http://www.siemens.com/simaris/contact).

## 6.2 预算总计

自有了2.0版本起, 程序步骤“3 预算”→“B 汇总”包括一张允许你根据已配置的设备编辑预算的预算清单。

这个预算清单列出了所有已配置的设备。这个预算清单由每个设备出2行组成。

在第一行, 你可以分别输入设备价格。然后, 你会有一个选项确认增加或减少在同一行中需要输入的每个设备系数的百分比并且在下拉菜单中确认它是否增加 (+) 或减少 (-)。这个增加或减少的确认直接可以调整设备价格的系数。这个结果将显示在命名为“设备价格”的同一行中的右列。

在下一行中, 你可以使用同一种方式为这个设备确认其他的增加或减少, 不过, 分别列在第二行的“设备价格”列并且不直接包括设备价格, 仅列所有设备的总价。

你能在表格上输入你自己的标识。

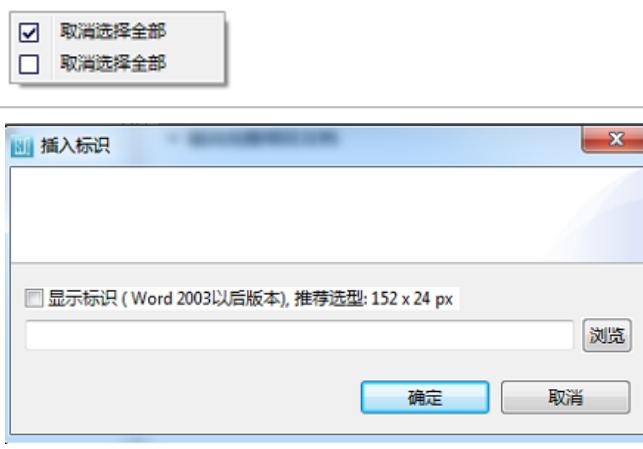
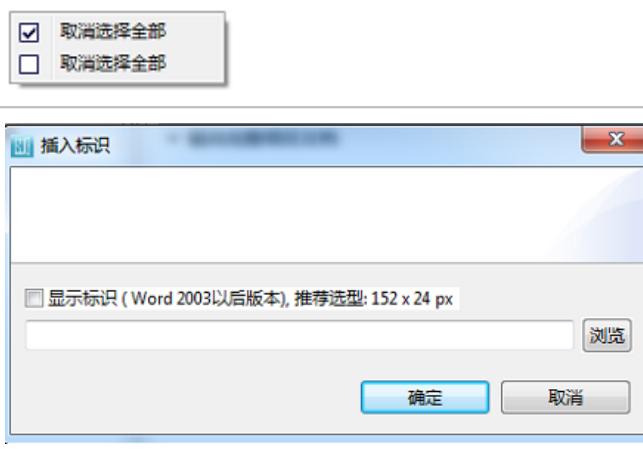
### 各项增加和附加费

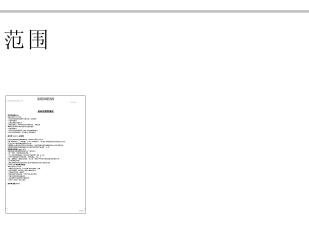
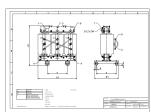
客户价格							报价货币: EUR
二中经	设备	设备成本	+/-	%	EUR 选对	设备价格 [EUR]	
□	MV1	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Transformer1	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Transformer 2	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Busbar Transformer 1 - LVDB	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Busbar Transformer 2 - LVDB	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	LVDB	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Busbar Workshop	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
□	Floor1	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00
总价格 [EUR]							0.00

# 7 输出和数据转移

## 7.1 输出类型和可选项

### 总说明

	为了准备输出，选择这个装置，在项目树的左边生成一个你想要的输出。
	假如勾选上面的复选框，所有装置将被选择；假如去掉上面复选框的标记，所有装置上的标记将被移除。
	另一种选择或取消全选的方法使用鼠标右键打开相关菜单逐个选择。

<h3>开始输出</h3> 	 <ul style="list-style-type: none"><li>开始输出，选择 <input checked="" type="checkbox"/> <b>选择的整个文档</b> 并点击  已完成的文件以.rtf可修改格式输出并且默认以已安装的文字处理程序打开。由此而建的文件也会被保存；为了大量减少文件量，这也能用word格式(.doc)完成。</li><li>假如输出时有很多装置需要被选择，数据输出可能需要几分钟，取决于电脑本身的处理速度。</li></ul>
<h3>范围</h3>  	<ul style="list-style-type: none"><li>装置的已完成输出由材料索引组成，<ul style="list-style-type: none"><li>在项目中使用系统总则，</li><li>为低压开关柜和配电盘配置的技术参数中也包含一套加热参数估算</li><li>在每一个装置的已生成的视图菜单上都有一个封面页</li><li>装置的正视图（仅供中压开关柜，低压开关柜和配电盘）</li><li>和电路图（单线图）（仅供中压开关柜，低压开关柜和配电盘）</li></ul></li><li>此外，完整的输出包括了免责声明<ul style="list-style-type: none"><li>关于法律责任的免责声明</li><li>关于价格估算</li><li>关于从<b>SIMARIS design</b>中的项目转移</li><li>关于正视图的创建</li><li>关于电路图（单线图）的制作</li></ul></li><li>最终，这个输出为使用<b>SIMARIS project</b>进行装置和设备的可配置提供了相应的标准</li></ul>

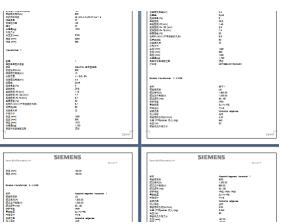
## 装置视图的输出

你也能分别触发输出可用的视图（装置视图，封面页，正视图和单线图）。所有这些视图可被单个或全部一起从一个文档输出。这些文档会被创建成DXF模式并且首先在DXF观察窗中显示。然后，你可以在文件夹中保存这些视图。  
对每个已选装置，可选择以下输出选项并且因此被整合在输出中。

输出封面页	■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> <b>设备主要信息</b> 并点击  “开始输出”含技术参数和评论的表单可在每个项目中被使用（仅供中压开关柜，变压器，低压开关柜和配电盘的安装）。
输出正视图	■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> <b>设备正视图</b> 并点击  “开始输出”正视图可被使用（仅供中压开关柜，变压器，低压开关柜和配电盘的安装）。
输出电路图（单线）	■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> <b>单线图</b> 并点击  “开始输出”。单线图是输出（仅供中低压开关柜）。
系统图（只能在“中国”的国家设定里被选择）。	■ 选择并点击  “开始输出”。系统图是输出（仅供中低压开关柜）。

## 自动创建规格书

另一个输出变量是为已配置的装置创建规范书。这样做，首先选择一个在项目树中已被创建规范书的装置，然后，选择规范书输出时所需要的语种。可在德语和英语中选择。

在GAEB81格式下创建规范书	 ■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> GAEB 81 file according to selection 并点击 “开始输出”。打开一个窗口，使用“浏览...”按钮选择你想保存的地方。在另一个窗口，你能输入文件名。在点击“保存”之后，你会返回到第一个窗口，通过点击“完成”，完成流程。德语的文件会自动设定扩展名<文件名>.d81，英语的是<文件名>.x81。 ■ 这个输出变量在国家设置是“中国”时不可使用。
在rtf模式下创建规范书	  ■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> 根据选择的RTF文档 并点击 “开始输出” 打开一个窗口，通过“浏览...”按钮选择你想保存的地方并且在另一个窗口输入文件名。然后，点击“保存”返回到第一个窗口，通过点击“完成”按钮，完成流程。德语和英语的文件会自动用文件名.rtf保存。 ■ 在已生成的.rtf文件里，你可以添加一个目录在文件的第二页，通过选择下面的文本并且按F9，或者在背景菜单处点击鼠标右键并选择“更新字域”。 <i>To update the table of contents press 'F9' or mouse right click</i> ■ 这个输出变量在国家设置是“中国”时不可使用。
同时选择输出选项	■ 在这种情况下，创建文件的名字和保存位置可类似上面描述的过程一个接一个进行查询。
在中国地区使用的.rtf格式的投标规范书。	 ■ 选择 <input checked="" type="checkbox"/> 根据选择的RTF文档 并点击 “开始输出”。

## 7.2 数据转移

### 预算的数据转移

为了确认已配置的设备预算，请联系西门子的推广顾问。通过邮件给他们发送你已保存的项目（文件名.sp）。你可以在以下因特网址找到你可信赖的联系人：[www.siemens.com/simaris/contact](http://www.siemens.com/simaris/contact)。

### 从 SIMARIS design 中的数据转移

确认预算并且也可以使用 SIMARIS design 为配电分布的尺寸提供所需空间，你可以把 SIMARIS design 里相应的扩展名为 .sx 的输出文件导入到 SIMARIS project 里。当项目启动的时候，在启动向导中直接选择“从 SIMARIS design 里输出”，或者从 SIMARIS design 里输出项目，假如项目正在通过项目菜单启动 →，然后通过点击“浏览...”选择扩展名为 .sx 的文件。点击“下一步”输入 SIMARIS design 的文件并且点击“完成”来生成相应的视图和清单。基于这个项目的大小，这个过程可能需要花费一些时间。

基于所需设备的数据输入可从 SIMARIS design 中直接生成，列在项目树中并且在“系统规划”的程序步骤中显示成元器件清单或者正视图。

- “未找到元器件”被相应地标注或者列出。
- 不能在配电箱中建立的元器件被列在“单个组件”下。
- 在母排系统中已确认的馈线保护装置将被转移到适合的抽头单元。

然后，个别的，自动生成的设备能根据需要被后期处理。

假如程序找出在数据输入期间，SIMARIS project 当前的国家设置与从 SIMARIS design 里转换文件中的国家设置不兼容，在输入开始之前，一个提示将被给出并且提供相应地调整国家设置的选项。

假如 SIMARIS project 的输入被使用不同的国家设置执行而没有被包含在转换文件里的执行，产品和系统将在 SIMARIS project 的国家选择中进行适配，只要这是可行的。

注意：在 SIMARIS project 里面，它是不能在之后的项目编辑阶段再次改变国家设定的！

假如你也想使在 SIMARIS design 里创建的网络图在 SIMARIS project 的已准备的文件里整合，你可以从 SIMARIS design 中输出以 .dxf 文件为扩展名的网络图，然后，通过把已存文件从浏览器拖到打开的 DXF 观察窗中，在 SIMARIS project DXF 观察窗中输入。

# 8 系统技术背景

以下是在当前SIMARIS project的版本中存储的西门子系统的简要清单。

① 项目定义

下述 A 项目数据。

相应的简要信息也可用在程序步骤中的程序

在那里你可以移动鼠标指针到建筑物的抽象图片上的各种不同的系统列表。基于你选择的系统，这标记在建筑物中并且一个简要的描述被显示。

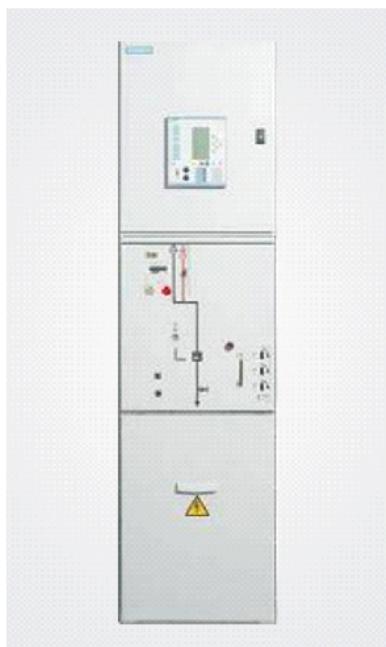
假如你需要更多信息，单击在建筑物下方的列表中的各个系统。这将自动引导你去相应的含有关于这个系统最新信息的西门子网页。

## 8.1 中压开关柜

在中压电网中为一次和二次配电等级的空气绝缘，通过型式试验的开关柜在开关电气室中需满足较小的空间并且压力密封系统的制造需符合IEC 62271-200。因此，它们是绝对独立的外部影响。

因为并不是所有的国家都可以配备相同的系统,匹配系统显示选项取决于你已选择的国家设定。

### NX PLUS C



#### ■ 气体绝缘一次配电等级

- 至 24 kV / 至 31.5 kA / 至 2500 A
- 通过型式试验的，金属铠装，金属隔离，SF<sub>6</sub>气体绝缘的
- 紧凑并且强大的
- 单母和双母系统
- 能被安装和扩展在没有任何气体下工作
- 终身免维护
- 密闭焊接气箱，终身气体密闭
- 环境独立（灰尘，湿度，小动物）

### 8DJH



#### ■ 二次配电等级的气体绝缘

- 至 17.5 kV, 25 kA 或者 24 kV, 20 kA
- 母排 630 A, 馈线至 630 A
- 工厂制，通过型式试验的开关柜符合
- 金属铠装
- 单母排
- 气体绝缘，终身气体密闭
- 灵活性出于并排布置和块的形式
- 单面柜和块的版本
- 全面灵活的系统概念 - 同时满足柜边或块的扩展
- 开关设备和保护方案优化每个配电任务

### 8DJH36

#### ■ 二次配电等级的气体绝缘

- 至 36 kV, 20 kA
- 母排 630 A, 馈线至 630 A
- 工厂制，通过型式试验的，符合IEC 62271-200 的开关柜
- 金属铠装
- 单母排



- 气体绝缘
- 密封型
- 并排布置并且可扩展为单面柜或柜块

#### SIMOSEC



- 二次配电等级的空气绝缘
  - 至 12 kV, 25 kA 或者 17.5 kV, 25 kA 或者 24 kV, 20 kA
  - 母排至 1,250 A, 馈线至 1,250 A
  - 工厂制, 通过型式试验的, 符合 IEC 62271-200 的开关柜
  - 金属铠装
  - 单母排
  - 空气绝缘的技术结合了气体绝缘开关的功能
  - 模块化, 紧凑设计
  - 单面柜和组合柜都可用
  - 低压间隔能被集成 (在两个可用的系统高度)

#### NX AirS



- 一次配电等级的空气绝缘 (仅在中国使用)
  - 最高 12 kV, 40 kA 或者 24 kV, 31.5 kA
  - 主母排最高至 3150 A 或 4000 A, 分支母排最高至 3150 A 或 4000 A
  - 工厂制, 通过型式试验的开关柜符合 GB3906, DL404, IEC62271-200
  - 金属铠装
  - 单母排
  - 空气绝缘设计结合了真空开关的功能
  - 模块式设计
  - 独立间隔
  - 低压间隔能被集成

## 8.2 变压器

### GEAFOL 树脂浇注变压器

无论什么情况下，配电变压器必须确保在人们频繁出现的领域或需要防水保护的最大安全,西门子GEAFOL 树脂浇注变压器是完美的解决方案。

属性	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 操作安全性高</li><li>■ 非常优异的电气，机械和耐热性能</li><li>■ 在火灾情况下，不易燃，自熄，不排放有毒气体</li><li>■ 高压线圈的真空浇铸允许长生命周期由于自由局放可达两倍额定电压</li><li>■ 特别友善的环保和低噪声设计,免维护,无油底壳结构要求</li></ul>
	
<b>GEAFOL 变压器 4GB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 树脂浇注变压器依据人身保护和火灾负载的最高要求，适用于没有额外措施的楼宇操作</li><li>■ 在SIMARIS project中的多样化供给：<ul style="list-style-type: none"><li>- 视在功率从 250 kVA 到 2,500 kVA</li><li>- 额定电压 (一次电压) 从 6 kV 到 30 kV</li></ul></li></ul>
<b>GEAFOL 基础变压器 4GT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 树脂浇注变压器依据人身保护和火灾负载的最高要求，适用于没有额外措施的楼宇操作，尤为经济</li><li>■ 在SIMARIS project中的多样化供给：<ul style="list-style-type: none"><li>- 视在功率从 630 kVA 到 2,500 kVA</li><li>- 额定电压 (一次电压) 从 10 kV 到 30 kV</li></ul></li></ul>
<b>GEAFOL 60</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 树脂浇注变压器依据人身保护和火灾负载的最高要求，适用于没有额外措施的楼宇操作</li><li>■ 在SIMARIS project中的多样化供给（仅供巴西国家包）：<ul style="list-style-type: none"><li>- 视在功率从 75 kVA 到 2,500 kVA</li><li>- 额定电压 (一次电压) 从 11.4 kV 到 13.8 kV</li></ul></li></ul>

## 油浸式变压器

从动力站到用户的最终转换阶段,配电变压器为系统和楼宇提供所需电能。因此,它们必须不仅要运行可靠而且要经济。西门子油浸式配电变压器满足这些要求并且适用于极端的气候条件下并且安装于密闭空间 - 配电系统与在工业的一样。

### 属性



- 完美的电气, 机械和耐热性能
- 使用可降解的冷却液
- 为几乎所有每个应用和现场定制的配电变压器
- 低损耗值和噪音排放由于使用硅合金电片

### 油浸式变压器密封 4HB

- 为无特殊需求的经济运行, 免维护
- 在 SIMARIS project 中的多样化供给:
  - 视在功率从 50 kVA 到 2500 kVA
  - 额定电压 (一次电压) 从 10 kV 到 20 kV

### 油浸式变压器膨胀罐 4HB

- 为无特殊需求的经济运行, 较高的热负载
- 在 SIMARIS project 中的多样化供给:
  - 视在功率从 50 kVA 到 2500 kVA
  - 额定电压 (一次电压) 从 10 kV 到 20 kV

## 8.3 低压开关柜

当规划SIMARIS project的时候, **SIVACON S8**电力配电箱, **SIVACON S 4** 和 **SIVACON S8PT**(仅在中国使用)被用在低压主配电系统为了已联接设备和分支配电盘的电流传输。

因为并不是所有的国家都可以配备相同的系统,匹配系统显示选项取决于你已选择的国家设定。

### SIVACON S8



**SIVACON S8** 低电压配电箱提供了优化的安全设备受益于动力开关柜和已通过型式试验验证的集成控制设备(**PSC**)。它们保证了最大的人身安全基于防电弧故障的门锁系统。设备可以快速通过调整。这个系统包含了高效的维护经济的通风系统。

#### 属性

- 标准和规范:
  - PSC动力开关柜和集成控制系统符合 IEC 60439-1,
  - 防电击保护符合DIN EN 50274标准
  - 测试在内部燃弧故障发生的情况下符合 IEC 61641
- 电气间隙和爬电距离:
  - 额定冲击耐受电压 ( $U_{imp}$ ) 12 kV
  - 过电压等级 IV
  - 污染等级 3
- 额定绝缘电压  $U_i$  1000 V, 50 / 60 Hz
- 额定操作电压  $U_e$  至 690 V
- 母排 3-极 / 4-极:
  - 在后顶的主母排
  - 额定电流  $I_n$  至 7000 A
  - 额定峰值耐受电流  $I_{pk}$  至 330 kA
  - 额定短时耐受电流  $I_{cw}$  至 150 kA, 1 s
- 防护等级至 IP 55, 符合 IEC 60529, EN 60529 标准
- 内部分隔形式Para. 7.7 至 形式 4符合 IEC 60439-1, EN 60439-1标准

#### 可用的技术装配

- 断路器柜 使用 SENTRON 3WL 至 6300 A 或者 3VL 至 1600 A
- 通用技术安装的开关柜为马达和电缆馈线至 630A 在可抽出式单元设计与固定安装设计(隔间门)和嵌入式设计 3NJ6 (插件)的组合的选项
- 嵌入式设计 3NJ6 (插件) 馈线电缆至 630 A 在插件设计中
- 固定安装柜(柜前) 馈线电缆至 630 A 并且设备安装模块化
- 嵌入式设计 3NJ4 (固定式安装) 馈线电缆至 630 A
- 无功补偿达 600kvar

### SIVACON S4



**SIVACON S4**是通过型式试验验证的动力开关柜和集成控制系统 (**PSC**)。用于基础设施供应管理和功能性建筑,在工业和在商业楼宇和公共建筑一样像学校和医院。**SIVACON S4**低压动力配电箱的概念是以高度的个人和工厂安全为特点的。

这个设备仅可用于以下国家设置: 巴西, 中国, 荷兰, 澳大利亚, 波兰, 葡萄牙, 西班牙。

#### 属性

- 标准和规范:
  - 动力开关柜和集成控制系统 (**PSC**) 符合 IEC 60439-1/2, EN 60439-1/2标准
  - 防电击保护符合DIN EN 50274标准
  - 测试在内部燃弧故障发生的情况下符合 IEC 61641
- 电气间隙和爬电距离:
  - 额定冲击耐受电压 ( $U_{imp}$ ) 12 kV
  - 过电压等级 IV
  - 污染等级 3
- 额定绝缘电压  $U_i$  1000 V, 50 / 60 Hz
- 额定操作电压  $U_e$  至 690 V
- 母排 3-极 / 4-极:
  - 水平主母排
  - 额定电流  $I_n$  最大 4000 A
  - 额定峰值耐受电流  $I_{pk}$  最大 220 kA
  - 额定短时耐受电流  $I_{cw}$  最大 100 kA, 1 s
- 防护等级至 IP 55, 符合 IEC 60529, EN 60529 标准
- 内部分隔形式Para. 7.7 至 形式 4符合 IEC 60439-1, EN 60439-1标准

#### 可用的技术装配

- 断路器柜含 SENTRON 3WL 至 3200 A 或 3VL 至 1600 A
- 嵌入式设计 3NJ6 (插件) 馈线电缆至 630 A 在插件设计中

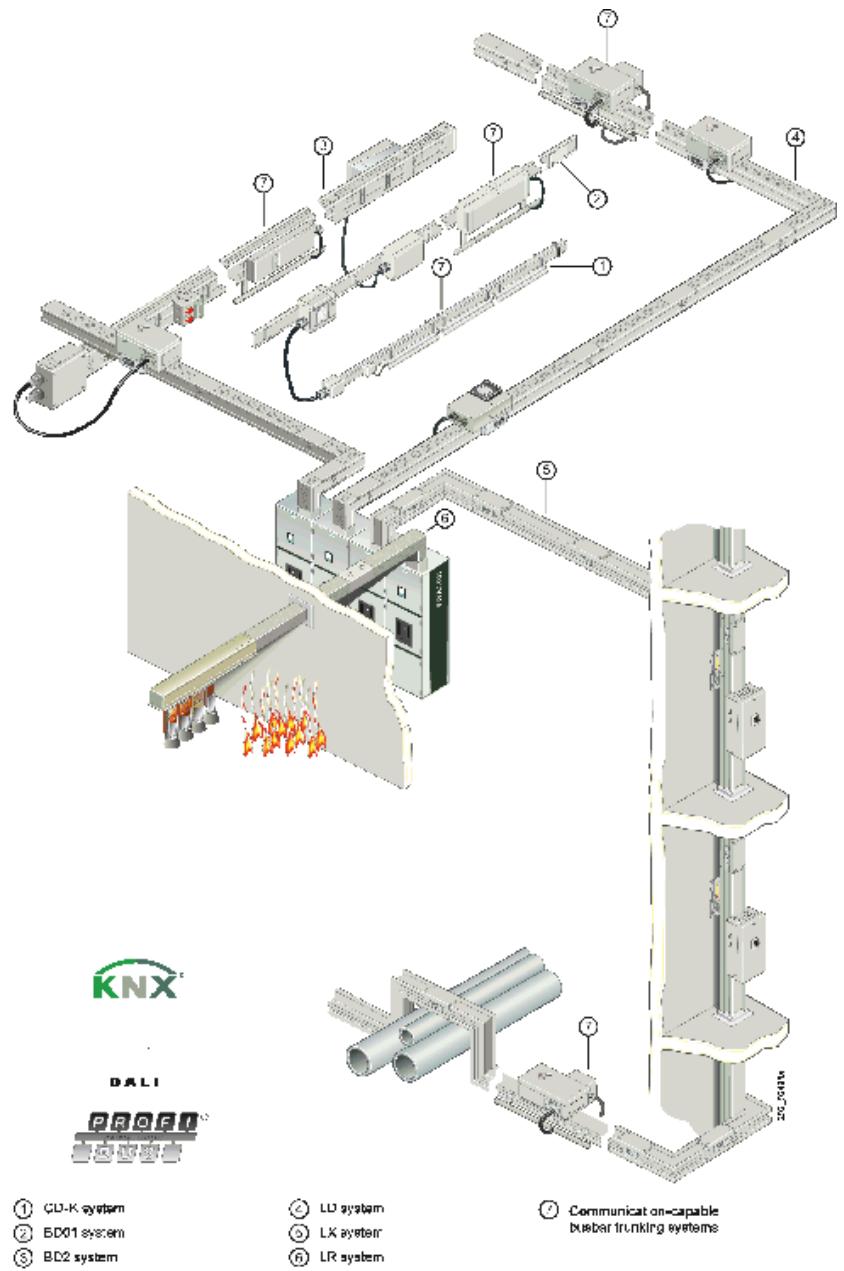
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 固定安装柜（模块化的门或柜门/前封板）馈线电缆至 1600A</li> <li>■ 嵌入式设计 3NJ4 (固定式安装) 馈线电缆至 630 A</li> <li>■ 固定安装柜为模块化安装的设备含柜门/前封板</li> <li>■ 面板含安装板，19' 导向架</li> </ul>
<b>SIVACON 8PT</b>	<p><b>SIVACON 8PT</b> 低压开关柜为楼宇安装和工业设计提供标准方案。从标准化模块建立系统 - 得益于众多的组合选项 - 满足所有需求。它们的高质量确保了较长的使用寿命和可靠地设备操作。</p> <p>这个设备仅可用于在“中国”的国家设定中。</p> <p><b>属性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标准和规范： PSC 动力开关柜和集成控制系统符合 IEC 60439-1, EN 60439-1 标准 测试在内部燃弧故障发生的情况下符合 IEC 61641</li> <li>■ 电气间隙和爬电距离： 额定冲击耐受电压 (<math>U_{imp}</math>) 8 kV 过电压等级 III 污染等级 3</li> <li>■ 额定绝缘电压 <math>U_i</math> 1000 V, 50 / 60 Hz</li> <li>■ 额定操作电压 <math>U_e</math> 至 690 V</li> <li>■ 母排 3-极 / 4-极： 水平主母排 额定电流 <math>I_n</math> 最大 7400 A 额定峰值耐受电流 <math>I_{pk}</math> 最高 375 kA 额定短时耐受电流 <math>I_{cw}</math> 最高 150 kA, 1 s 或者 最高 120 kA, 3 s</li> <li>■ 防护等级可达 IP 54 符合 IEC 60529, EN 60529 标准</li> <li>■ 内部分隔形式 Para. 7.7 至 形式 4 符合 IEC 60439-1, EN 60439-1 标准</li> </ul> <p><b>可用的技术装配</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 断路器柜含 SENTRON 3WT 至 3200 A, 3 WL 至 6300 A 或者 3VL 至 1600 A</li> <li>■ 固定安装柜（前封板或前门）</li> <li>■ 固定安装柜为模块化安装的设备含柜门/前封板</li> <li>■ 含安装面板的开关柜</li> </ul>

## 8.4 母牌系统

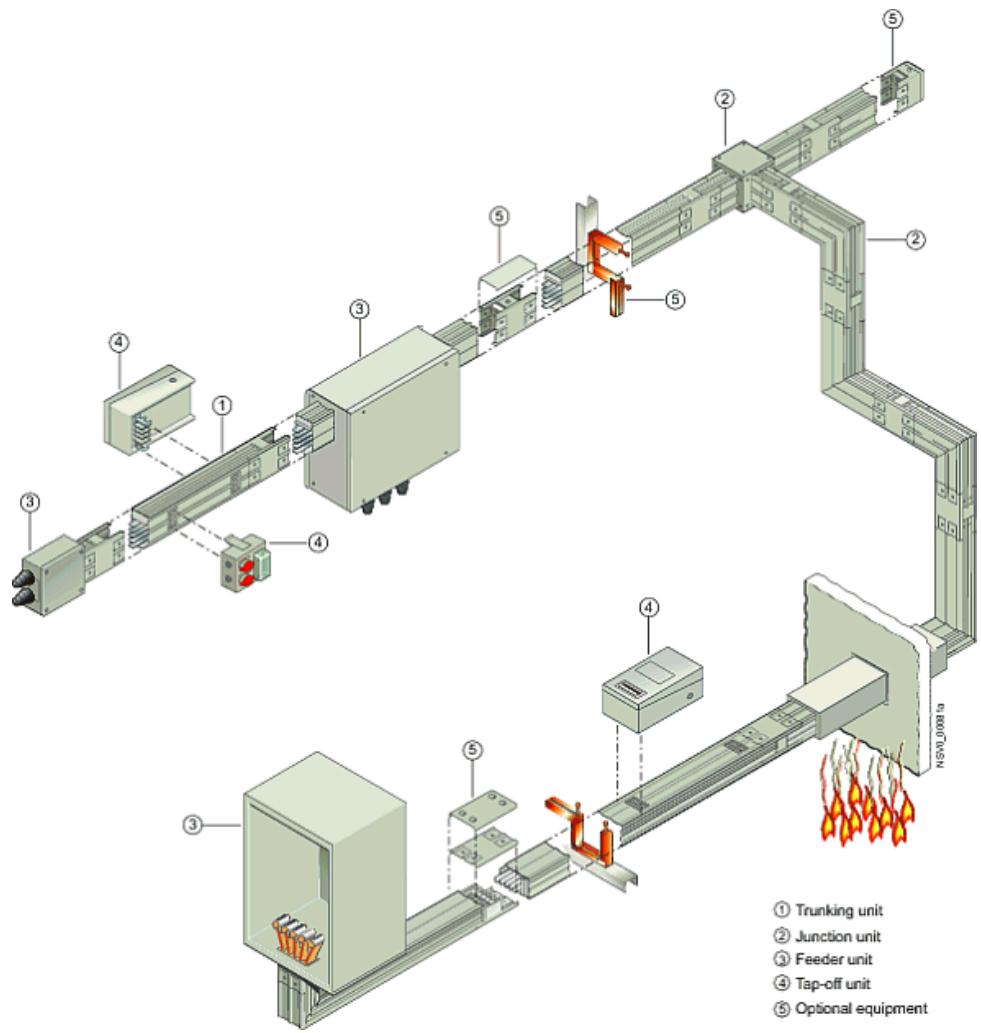
.SIVACON 8PS母线槽系统能满足所有负载需求安全可靠地使用从40A到6300A的完整的产品范围。高额定短路电流和低火灾负载以及通过型式试验的SIVACON开关柜和GEAFOL变压器确保最高安全。系统要求较小的空间，允许一个清晰的。电网设计并且可被迅速安装和改造或调整没有任何问题。这个系统也由含具有通信功能的元器件组成。安全性的增进通过高额定短路电流，低火灾负载和已通过的型式试验确保。

<b>BD1 系统</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 为车间里的电力电气工具和照明系统</li><li>■ 使用范围从 40 A 到 160 A</li><li>■ 额定操作电压 <math>U_{e \max}</math> 400 V</li><li>■ 防护等级至 IP55</li></ul>
<b>BD2 系统</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 为电力传输和在办公楼宇的中压电流范围里的配电并且为所有工业领域的传输线路。</li><li>■ 使用范围 160 A 到 1,250 A</li><li>■ 额定操作电压 <math>U_{e \max}</math> 400 V</li><li>■ 防护等级至 IP55</li></ul>
<b>LD 系统</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 为交易大厅，汽车制造，重工业和船用中的大电流传输和配送。</li><li>■ 使用范围从 1,100 A 到 5,000 A</li><li>■ 额定操作电压 <math>U_{e \max}</math> 690 V</li><li>■ 防护等级 IP34/IP54</li></ul>
<b>LX 系统</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 为大型建筑，广播电台，数据中心，芯片和半导体生产中的大电流传输和配送。</li><li>■ 使用范围从 800 A 到 6,300 A</li><li>■ 额定操作电压 <math>U_{e \max}</math> 690 V</li><li>■ 防护等级至 IP55</li></ul>

这个概览显示在西门子母线槽系统的可用性。



这个概览说明以指定不同元器件的使用BD2的母线槽系统为例。



## 8.5 配电盘

在规划项目的国家中，必需使用符合德标（DIN）系统的配电盘，SIMARIS project信任从下述已测试符合DIN EN 60439-1/3, DIN VDE 0603-1 标准的ALPHA DIN配电盘范围里用作配电分支盘。

**ALPHA AS DIN 模块化配电盘  
8GK14**



保护等级IP 55, 安全等级class 1, 使用可达1250 A

**ALPHA 630 DIN 落地式配电盘  
8GK13**



保护等级IP 55, 安全等级class 1, 使用可达630 A

**ALPHA 400 DIN 挂壁式配电盘  
8GK11**



用以表面安装, 保护等级IP 43, 安全等级class 1, 使用可达400 A

**ALPHA 160 DIN 挂壁式配电盘  
8GK10**

用以表面安装, 保护等级IP43, 安全等级class 2, 使用可达160 A

这些ALPHA配电盘的组件, 如, 安装工具和附件, 在平台结构中被提供。

在规划项目的国家中, 必需使用符合法标 (NF) 系统的配电盘, SIMARIS project信任从下述已测试符合 CEI EN 60439-1, IEC 60439-1, CEI EN 61 439-2, IEC 61 439-2 (ALPHA AS 和 ALPHA 630)标准, 或者符合 CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51 (ALPHA 125)标准的ALPHA NF配电盘范围里用作配电分支盘。

**ALPHA AS NF 落地式配电盘  
8GK24**

保护等级IP 55, 安全等级class 1, 使用可达800 A

**ALPHA 630 NF 挂壁式和落地式配电盘  
8GK21, 8GK23**

保护等级IP 55, 安全等级class 1, 使用可达630 A



**ALPHA 125 NF 挂壁式配电盘  
8GK20**



保护等级IP 43, 安全等级class 1, 使用可达125 A

为了在SIMARIS project中配置小电流配电项目, ALPHA SIMBOX小型配电箱作为小电流配电分支盘被使用。

**ALPHA SIMBOX 小型配电盘  
(DIN) 8GB**



嵌入安装, 保护等级IP 30, 安全等级class 2, 使用可达63 A

这些经测试符合DIN VDE 0603, DIN 43871, IEC 60439-3标准的配电盘在德标(DIN)系统的国家中使用。

**ALPHA SIMBOX T 小型配电盘**



嵌入和表面安装, 保护等级IP 40, 安全等级class 2, 使用可达60 A

这些配电盘通过使用IEC系统的国家的使用测试, 基于IEC 60670-1, IEC 60670-24.

**ALPHA SIMBOX MB 小型配电盘**



嵌入安装, 保护等级IP 30, 安全等级class 2, 使用可达63 A

这些配电盘仅在中国中可用。因此, 它们仅列出选项, 假如已选的国家设定为“中国”。

配置所需的功能用以编辑项目, 设备, 如, 设备的安装模块, 塑壳断路器, 隔离开关, 直插式熔断器隔离开关, 是可以用以适配你选的配电盘的型号和尺寸。

## 8.6 电动汽车的充电单元

挂壁式充电单元和充电站一样可被用以设计电动车的充电单元项目。

它们经测试符合 IEC/EN 61851 和 IEC/EN 62196 标准。

安装盒	<p>户内和户外使用的嵌入式充电单元，供私有客户使用 充电联接: 电缆 充电电流: 16 A 到 32 A, 保护等级 IP 44/ IP 55</p> 
充电站	<p>户内和户外使用的独立充电单元，供公众用户使用 充电联接: 插座 充电电流: 40 A 至 80 A, 保护等级 IP 44</p> 

出版及版权信息 © 2013:

Siemens AG  
Wittelsbacherplatz 2  
80333 München, Germany

Siemens AG  
基础设施与城市业务领域  
中低压集团  
中低压系统  
P.O. Box 3240  
91050 Erlangen  
Deutschland  
[www.siemens.de/simaris](http://www.siemens.de/simaris)

更多信息，  
请联系我们的客户支持中心。  
电话: +49 7000 – 7462747  
或 +49 180 5050222  
(费用取决于你的电信供应商)  
邮箱: [technical-assistance@siemens.com](mailto:technical-assistance@siemens.com)  
[www.siemens.com/lowvoltage/technical-support](http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support)

本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，西门子方有责任提供文中所述产品特性。

手册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。

技术更改，恕不另行通知 • 12/13  
© Siemens AG 2013 • 德国印刷