

EV100

GE电动汽车充电系统管理软件

用户手册



目录

概述	4
1、简介	4
2、支持的语言	4
3、用户手册	4
3.1 用途	4
3.2 流程	5
3.3 惯例	5
安装向导	6
1、系统要求	6
2、资源要求	6
3、安装 EV100 GE 电动汽车充电系统管理软件.....	6
3.1 安装 MySQL 数据库服务器	6
3.2 安装 EV100 应用软件	12
软件使用	23
1、概述	23
1.1 目的	23
1.2 EV100 应用软件结构	23
1.3 EV100 应用软件文件夹结构	24
1.4 用户权限	24
1.5 调用在线帮助	25
2、最佳配置	28
3、启动 EV100 控制台模块	29
4、管理	29

4.1 自定义 EV100 GE 电动车充电系统管理软件.....	29
4.2 重新安装 MySQL 数据库服务器	34
4.3 恢复/重新安装 EV100 GE 电动汽车充电系统管理软件.....	39
4.4 卸载 GE 电动汽车充电管理系统管理软件	47
4.5 检查 EV100 监听状态（运行/当机）	49
4.6 启动 EV100 监听服务器模块.....	49
4.7 关闭 EV100 监听服务器模块.....	49
4.8 检查 MySQL 数据库服务器状态（运行/当机）	50
4.9 手动启动和关闭 MySQL 数据库服务器	52
4.10 备份和清理历史数据	53
4.11 数据库备份和恢复.....	53
4.12 日志文件.....	54
4.13 初始化登录用户名和密码	55
4.14 使用须知	55
5、故障诊断.....	56
5.1 在使用 EV100 应用软件时遇到的错误.....	56
5.2 在 EV100 监听服务模块上遇到的错误.....	57
5.3 在 EVSE 上遇到的错误并报告至 EV100 应用软件	57
5.4 常见问题	59
附录.....	61
1、检查端口可用性	61
2、启动 Windows 服务.....	62
3、缩写及首字母.....	64
4、术语表.....	64

概述

1、简介

GE 的充电设备 (EVSE) 是一个易于使用的电动汽车 (EV) 充电桩, 通过显著减少充电车辆所需的充电时间, 以帮助加速插电式电动汽车 (PEV) 的应用。对于支持 RFID 功能的充电设备, 其附带的应用软件安装包必须配置在用户端的电脑上, 该软件为 EV100 GE 电动汽车充电系统管理软件, 支持充电服务授权以及交易记录等功能。

2、支持的语言

EV100 的应用软件、在线帮助和用户手册支持以下语言:

- 1、丹麦语
- 2、荷兰语
- 3、英语
- 4、芬兰语
- 5、法语
- 6、德语
- 7、意大利语
- 8、挪威语
- 9、葡萄牙语
- 10、西班牙语
- 11、瑞典语
- 12、汉语

在安装初始阶段必须选择语言, 但可以使用安装程序的[自定义](#)选项改变。

3、用户手册

3.1 用途

本用户手册提供:

- 安装和设置 EV100 应用软件的各个组成部分的步骤。确保您已经阅读了“使用须知”和“最佳配置”部分, 以让你的 EV100 应用软件配置在最佳水平。
- 安装先决条件和假设, 这将帮助你获得基础设施的准备。
- 关于 EV100 的应用软件程序的技术细节, 熟悉系统的细节; 还为您提供一些 Windows 环境下的命令来找到所需的信息提示。

- 基本的技术援助，在有系统故障错误时进行故障排除。

3.2 流程

在广义上，该文件是分为 4 个主要部分。

[概述](#)部分向读者介绍 EVSE 产品，并提供了如何通过文件读取信息。所有首次接触该设备的用户均应通读本节，以有效地使用该手册完成安装和理解以备将来参考的其他部分。

[安装指南](#)部分为 EV100 应用软件的安装提供了详细的指导。本节还提供了重新安装和[自定义](#)选项的说明。

[软件使用](#)部分提供了各种日常活动的操作或维护 EV100 的应用软件的程序。它还提供了 EV100 应用软件的最佳配置，使用须知等各种技巧。

[故障排除](#)部分提供了一套标准的由 EV100 应用软件在不可恢复/非功能性系统错误的情况下产生的错误代码。本节还介绍了如何解决，变通或报告这些情况。




3.3 惯例

本用户手册使用以下印刷约定：

文字	分类	遵循公约	实例
EV100 应用软件的屏幕单元， 在 Windows “开始” 菜单中的选项	EV100 应用软件屏幕上的元素，如屏幕名称，按钮名称，左侧导航菜单中的选项等和从 Windows 开始菜单中可用的选项。	粗体 字体	重新安装选项 EV100 应用软件用户界面管理 所有程序选项
文件名	当前所有在 EV100 的应用软件文件夹结构下的文件 。	灰色	Console.log GE_EVSE_config.properties
Windows 命令	通过 Windows 开始 - 运行启动程序或打开文件和文件夹的路径输入的命令。	粗体 和斜体字体	cmd services.msc

“用户手册”还使用了下面的图标，突出信息或设置。使用这些图标作为一个易于理解的指导。

关键：

	检查 图标表示建议的要使用或启用的设置。
	信息 图标突出 EV100 的应用软件里的引导最佳配置的重要事实和信息。
	危害 图标突出显示可能会出现潜在的问题的地方或可能会出现错误的配置，以避免损坏或数据丢失。

安装向导

1、系统要求

- 确保您计划安装 EV100 应用软件的计算机（笔记本/台式机）上满足最低系统要求：
- 笔记本/台式机处理器：最低 1GHz 以上
- 操作系统：Windows XP（32 位）或 Windows 7（32 位）
- 磁盘空间：最小 2 GB
- 内存：最小 2 GB 的 RAM
- 用户拥有操作系统的管理员权限。

2、资源要求

- USB 端口可用且已启用连接注册 RFID 阅读器
- 有 CD-ROM 驱动器。

3、安装 EV100 GE 电动汽车充电系统管理软件

为了安装 EV100 的应用软件，您需要安装提供给你的 EV100 安装包里的 CD1 和 CD2。CD1 包含 MySQL 数据库服务器，5.1.51 版，CD2 包含 EV100 应用软件安装程序。


3.1 安装 MySQL 数据库服务器

按照下面的步骤来安装 MySQL 5.1.51。

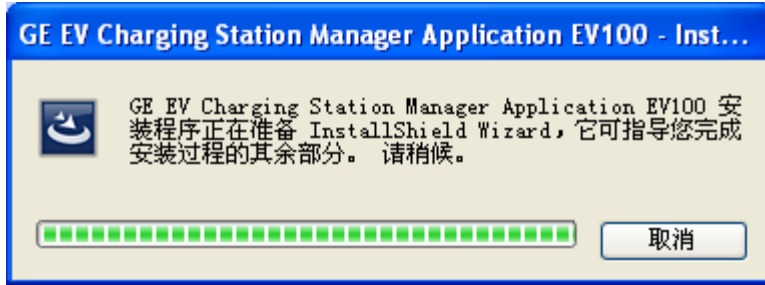
1、将 EV100 安装盘 CD1 插入电脑的光驱。

选择你想为 EV100 应用软件设置的语言，然后点击“确定”继续。

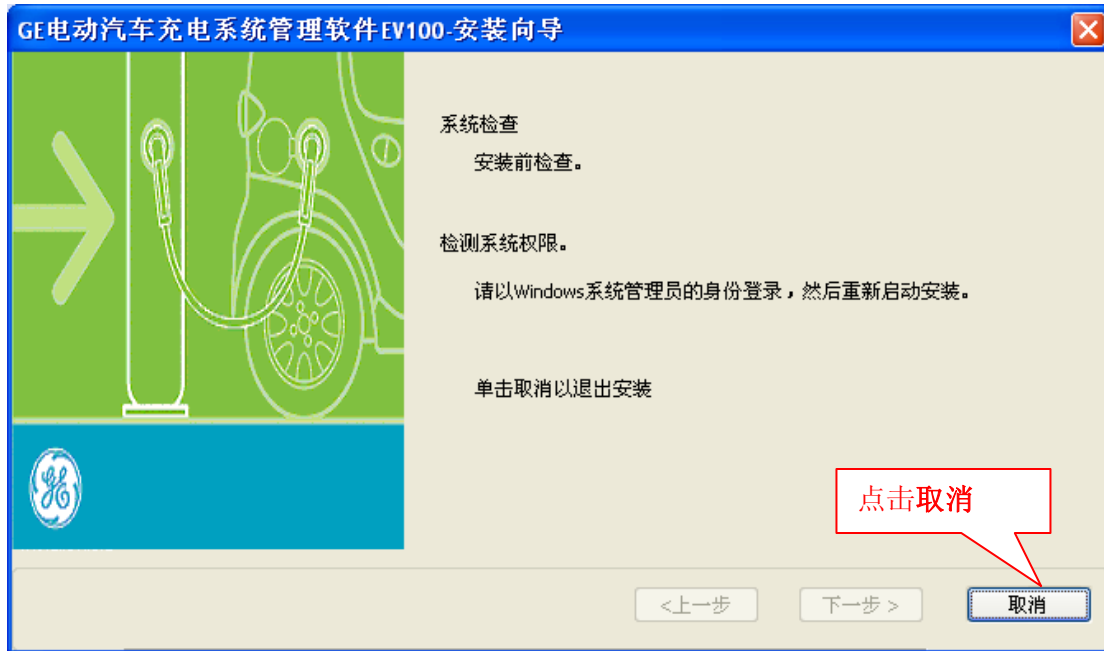


 请确保您所选择的语言正确无误。因为从此之后，所有的界面都会显示您所选择的语言。

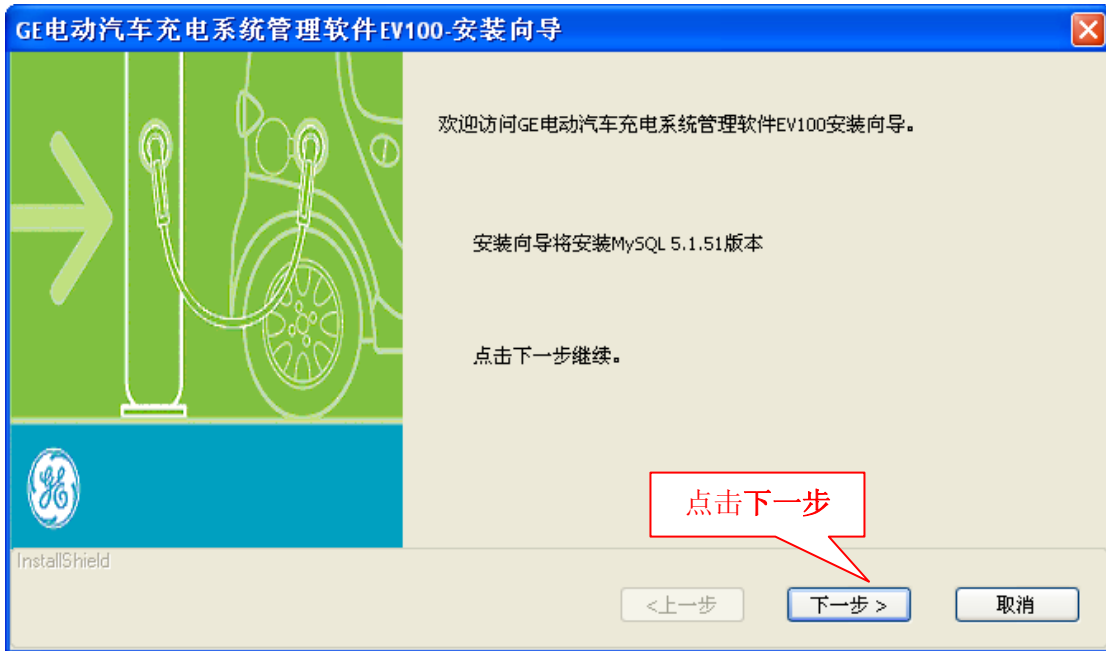
2、进度条将显示安装屏蔽向导的进程。一旦这个过程完成后，系统将会自动提示你进入下一个屏幕。



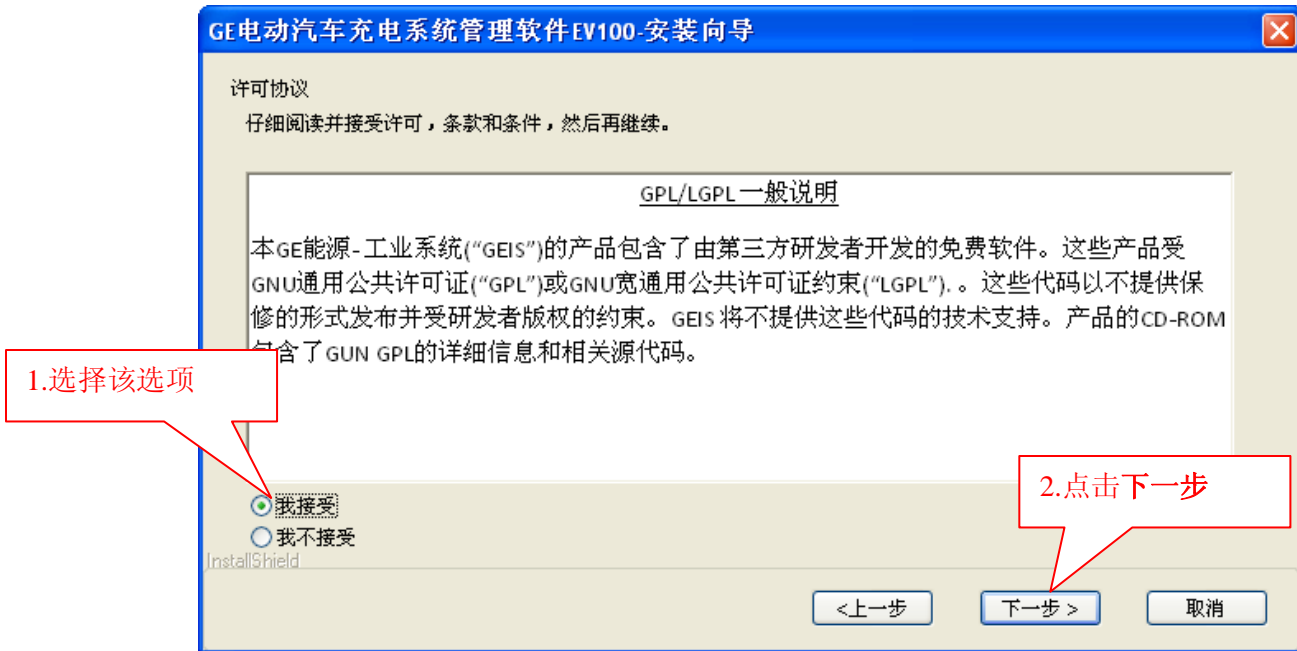
3、安装程序将先验证您的系统权限。进行安装过程需要管理员权限。




4、欢迎进入 MySQL 5.1.51 的屏幕将自动显示出来。点击下一步继续。

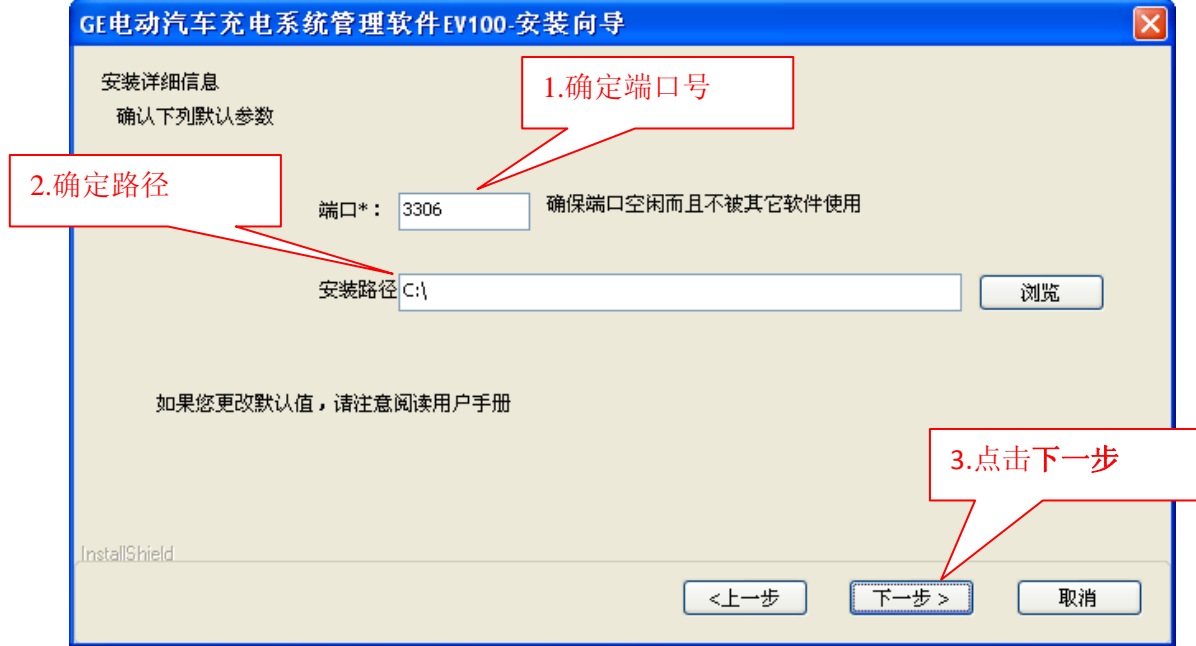


5、在许可协议页上，点击“我接受”选项，然后点击“下一步”继续。



 只有接受许可协议中的内容，下一步选项才可用。

6、端口号将默认为 3306，安装路径默认为<EVSE Home>\MYSQL\。确认这些项目，然后点击“下一步”继续。



推荐您使用默认路径作为 EV100 应用软件的安装路径。在这里选择的路径将会作为 EV100 应用软件基本路径。在安装 CD2 时，此路径不能被修改。



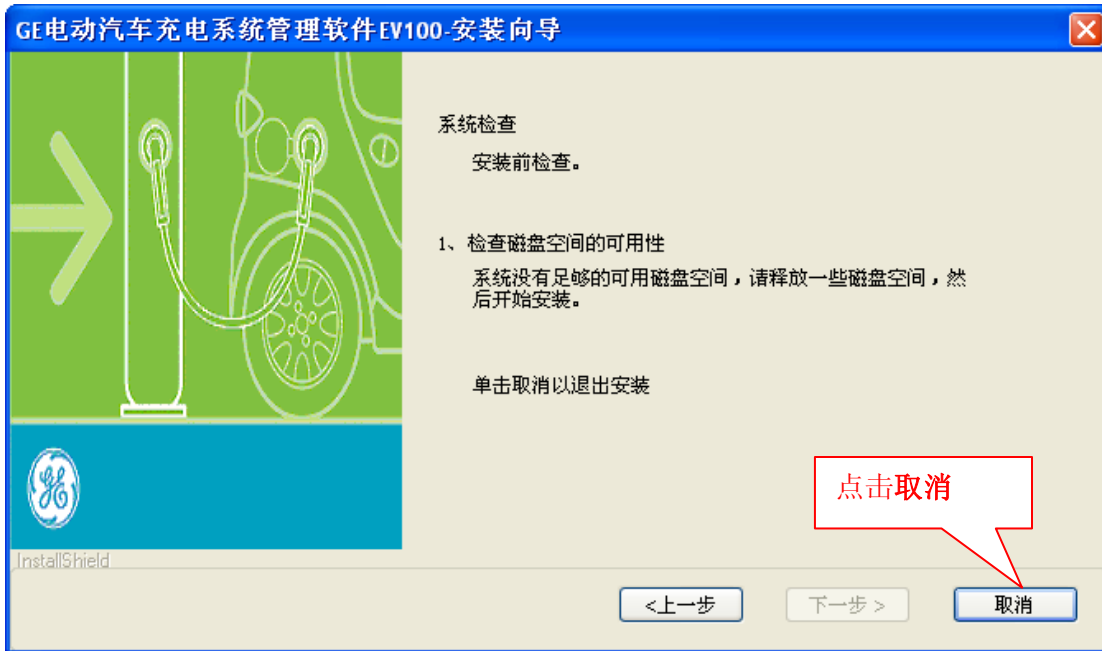
如果默认端口已经被其它软件使用，在安装过程中将会有此报错。参考[故障诊断](#)来了解如何解决此问题。

7、在安装程序开始前，将执行一系列系统检查。系统检查程序列表如下：

a) 第一次系统检查，将是“足够的磁盘空间”检查。

如果有足够的磁盘空间（2GB），则屏幕会自动移动到下一个步骤。

如果桌面上没有足够的磁盘空间，请点击“取消”终止安装过程，并释放磁盘空间。当您完成这项操作后，你就可以再次开始安装 MySQL 数据库服务器。



b)第二个系统检查，将检查“操作系统兼容性”。

MySQL 数据库服务器应安装在 Windows XP（32 位）或 Windows 7（32 位）环境下。

如果操作系统相匹配，屏幕会自动移动到下一步。

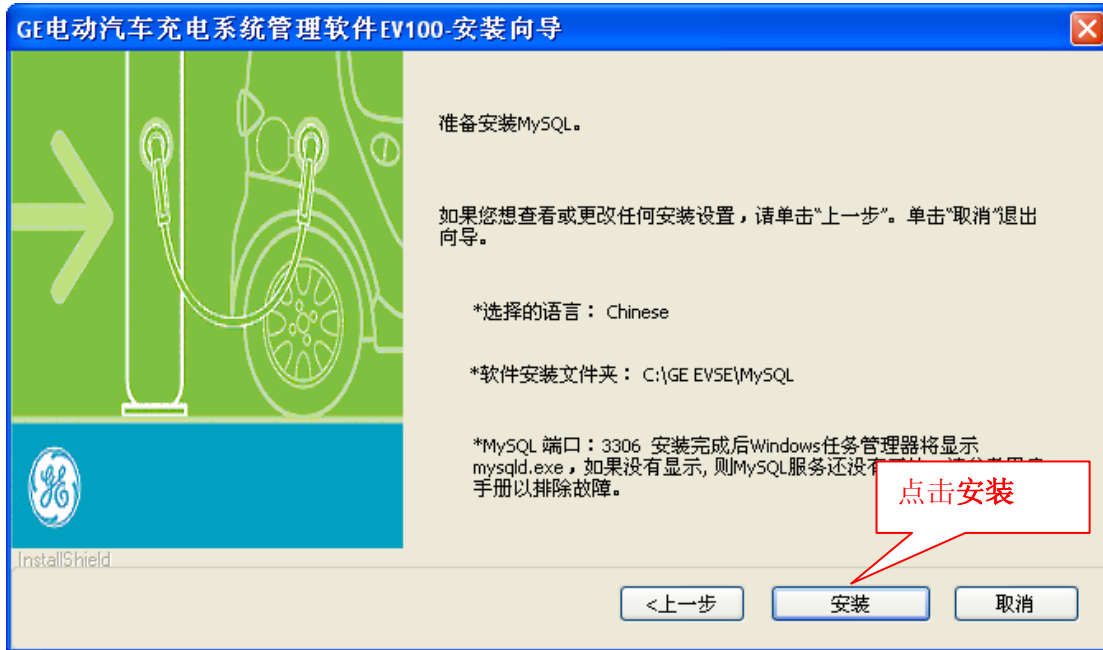
如果操作系统和推荐的不匹配，将显示以下确认的对话框。如果您仍然希望继续安装，选择复选框，然后点击“下一步”继续。



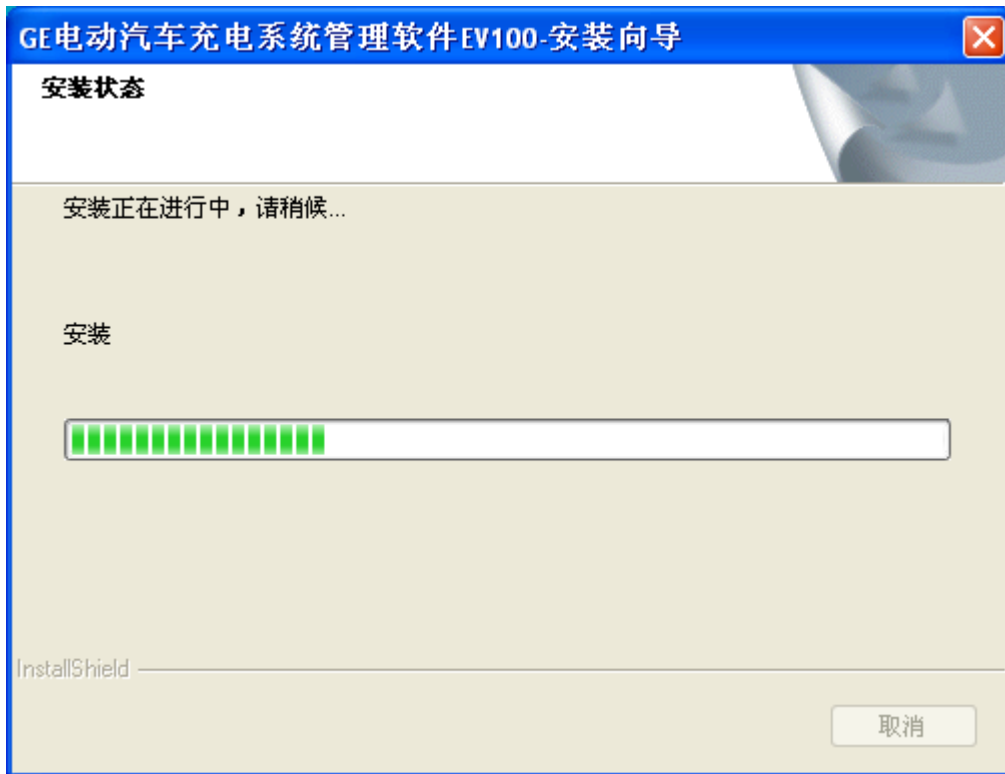
!如果您没有在推荐的系统中安装 MySQL 数据库服务器，您可能在安装或使用 EV100 应用软件时，遇到错误。

8、点击“安装”开始安装。

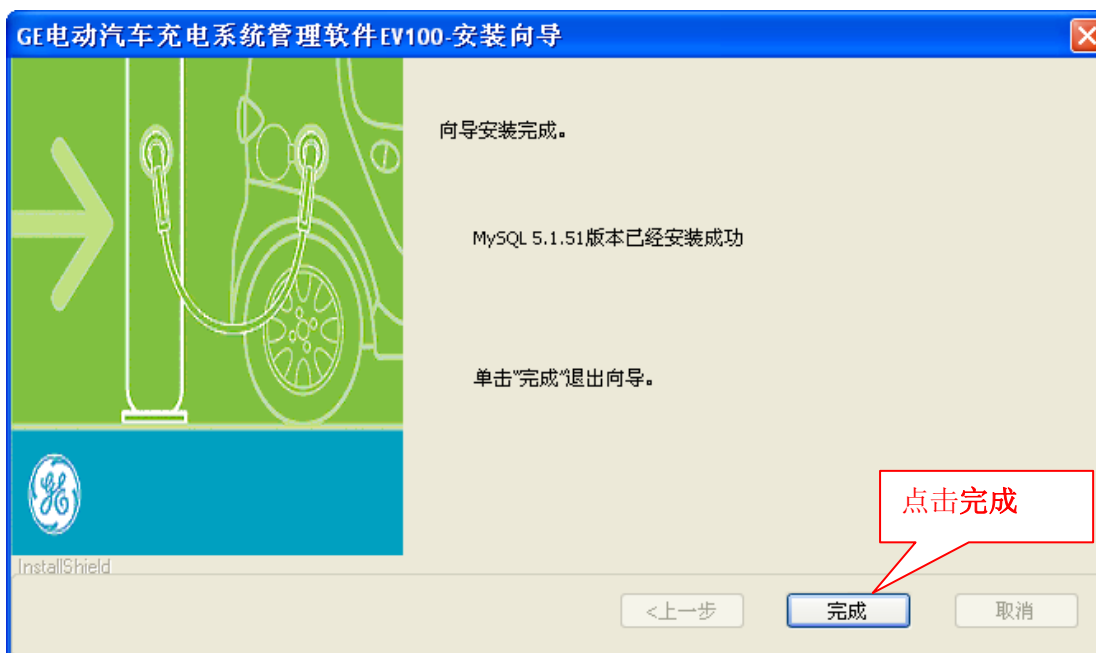
如果你想编辑或审查任何安装设置，请点击“上一步”



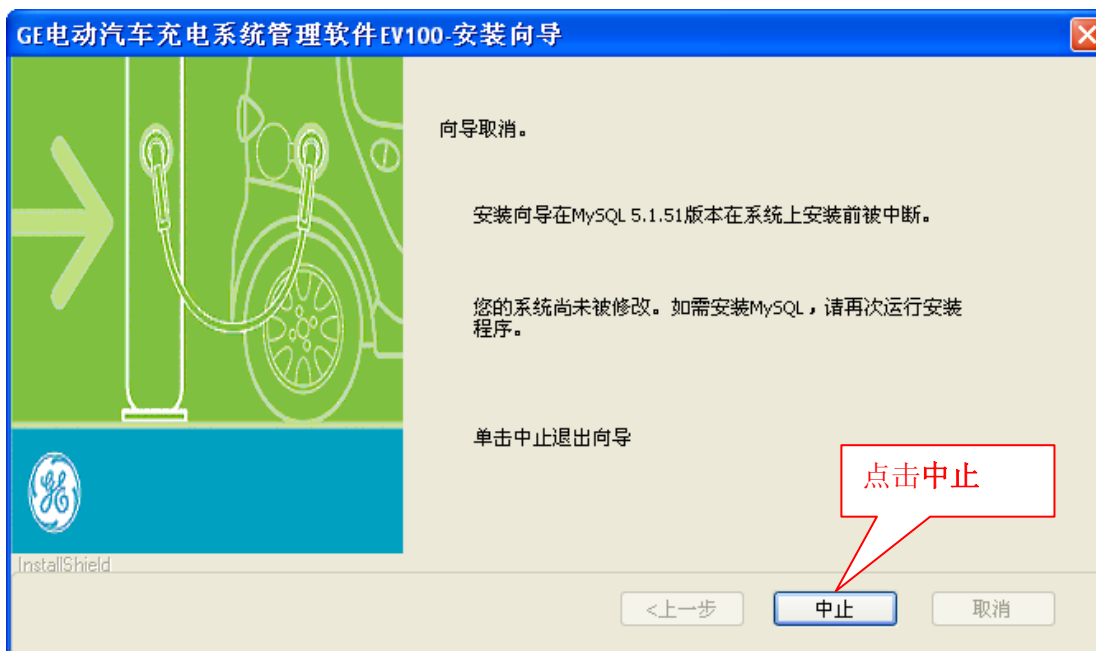
进度条会显示安装过程的进度。一旦安装完成，系统会自动提示下一个屏幕。



9.1 在 MySQL 5.1.51 成功安装之后，点击“完成”退出向导。



9.2 在向导安装已中断的情况下，将显示下面的屏幕。点击**中止**，退出安装，并在稍后时间安装。



3.2 安装 EV100 应用软件

按照下面的步骤来安装 EV100 应用软件。这些步骤也将安装有助于有效地利用 EV100 应用软件的 Java1.6 组件、联机帮助文件、库文件和 RFID 的驱动程序文件。

- 1、将 **EV100 的安装光盘 CD2** 放入你的电脑光驱。

选择你要安装的语言，并按**确定**以继续安装。进度条会显示安装过程的进度。一旦安装完成，系统会自动提示下一个屏幕。

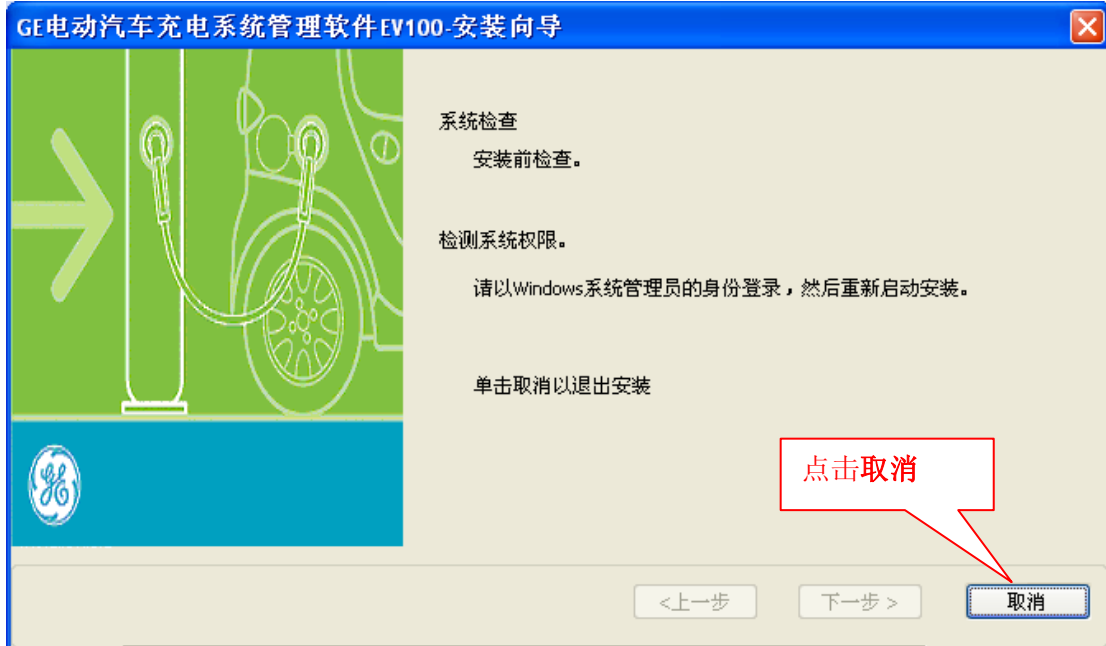


i 请确保您所选择的语言正确无误。因为从此之后，所有的界面都会显示您所选择的语言

- 2、进度条将显示安装向导筹备进程的进展。一旦这个过程完成后，系统会自动提示下一个屏幕。

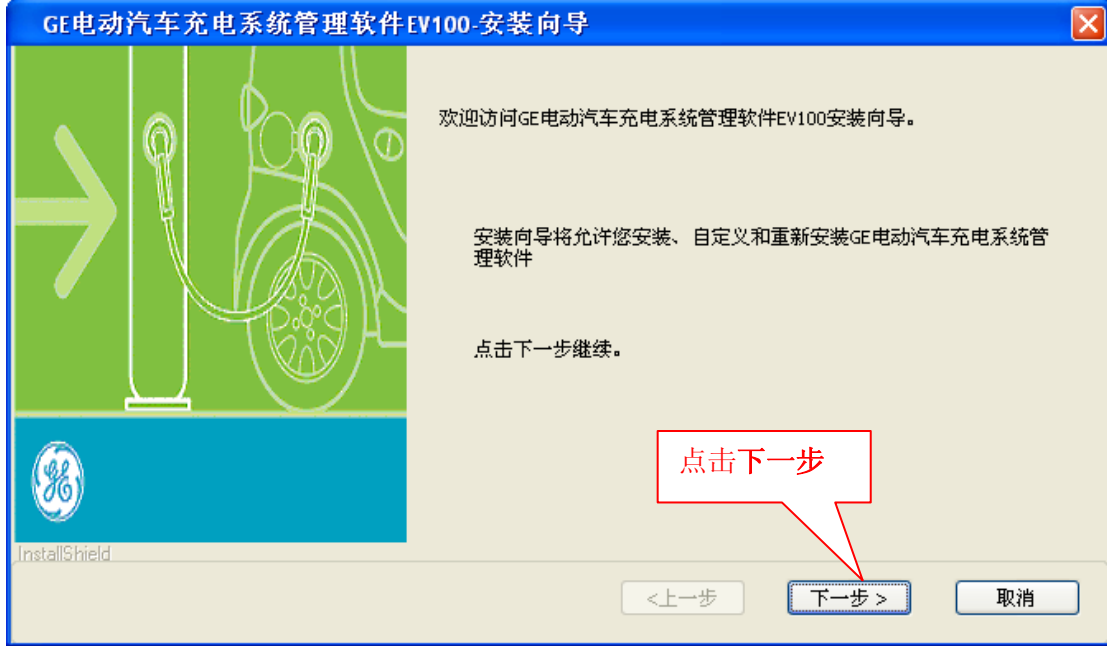


- 3、安装程序将先验证您的系统权限。安装过程需要管理员权限。



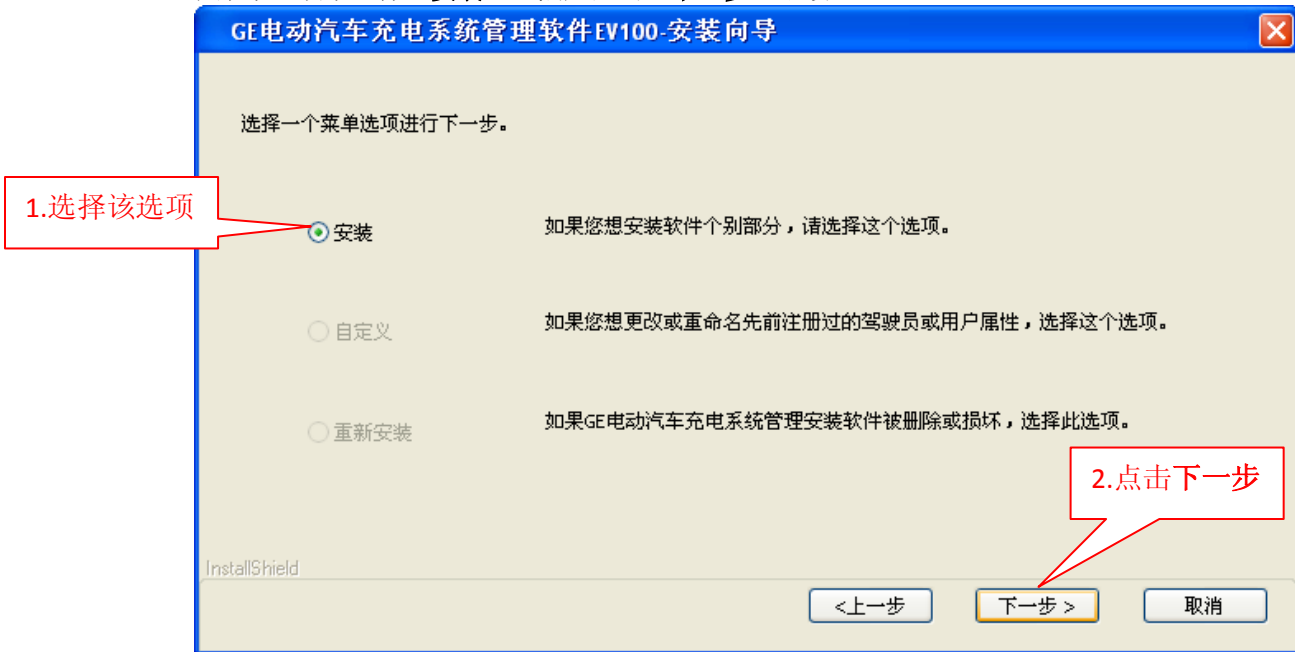
- 4、EV100 应用软件的欢迎界面会自动显示。

点击“下一步”初始化安装向导。在任何时候，如果你想退出该向导，从任何安装界面点击“取消”。



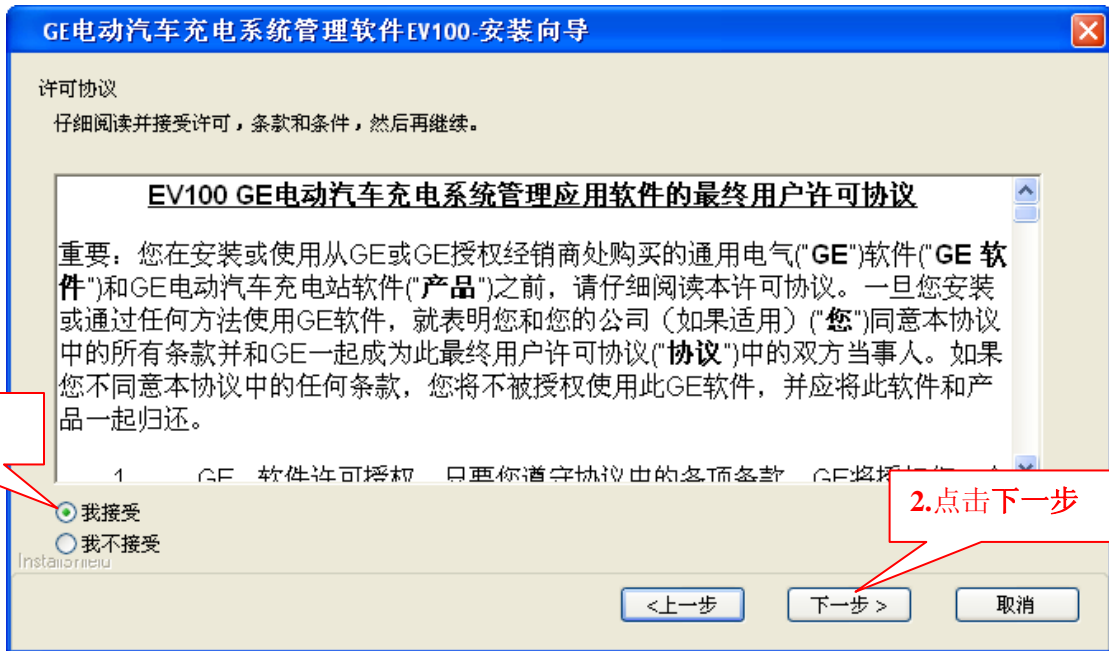
5、安装菜单屏幕将显示。

从菜单选项中选择“安装”，然后点击“下一步”继续。



如果 EV100 应用软件已经安装到系统，安装选项将不可用。

6、在许可协议页上，点击“我接受”选项，然后点击“下一步”继续。



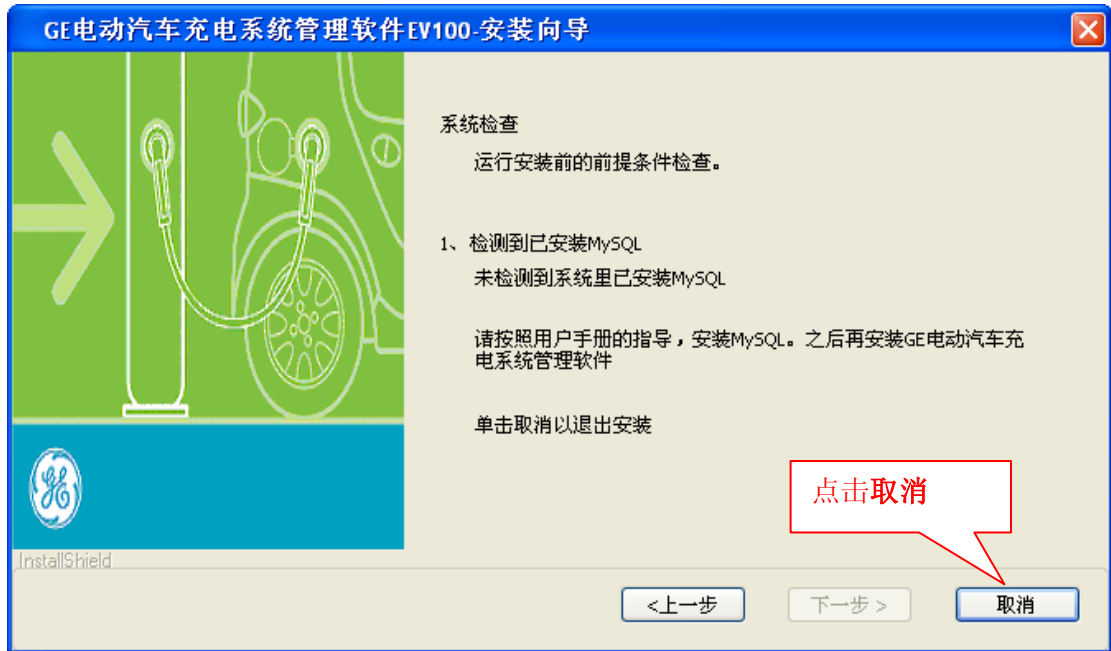
 只有接受许可协议中的内容，下一步选项才可用

7、在开始安装过程中，将执行一系列系统检查。系统检查程序列表如下：

a) 第一个系统检查将是 MySQL 5.1.51 是否安装的检查。

如果 MySQL 5.1.51 已安装，屏幕会自动移动到下一个步骤。

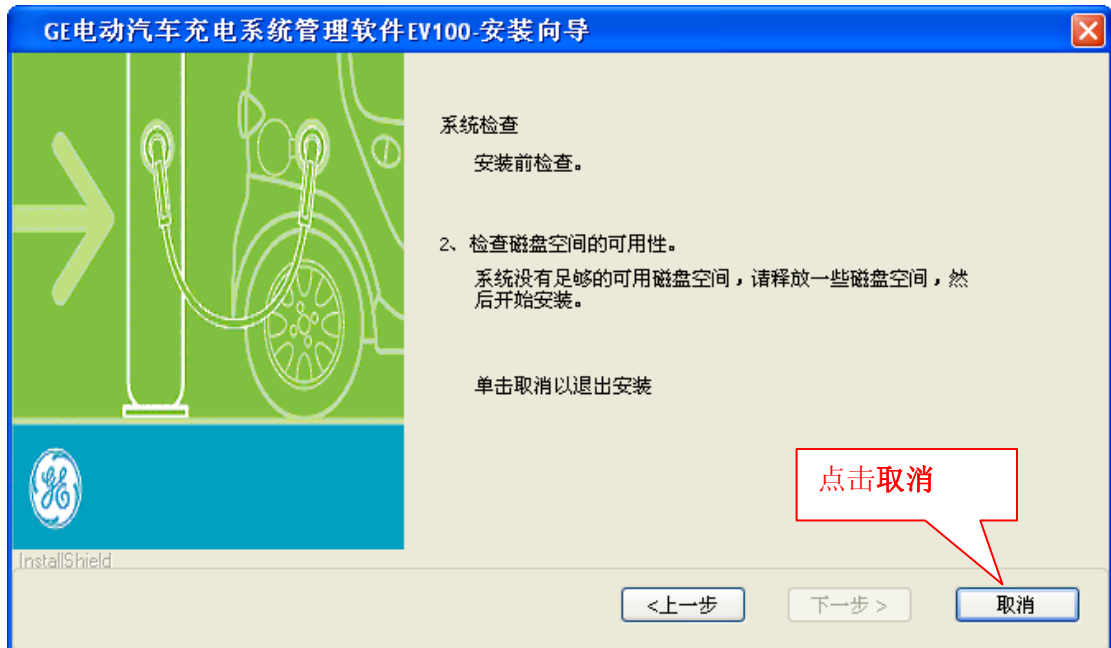
如果你的系统上还没有安装 MySQL 5.1.51，请点击“取消”终止安装过程并[安装 MySQL 5.1.51](#)。当您完成了这项活动后，您可以再次开始 EV100 应用软件的安装。



b) 第二个系统的检查将是“有足够的磁盘空间”检查。

如果有足够的磁盘空间（2 GB），屏幕自动移动到下一个步骤。

如果桌面上没有足够的磁盘空间，请点击“取消”终止安装过程，并释放磁盘空间。当您完成这项活动后，可以再次开始 EV100 应用软件的安装。

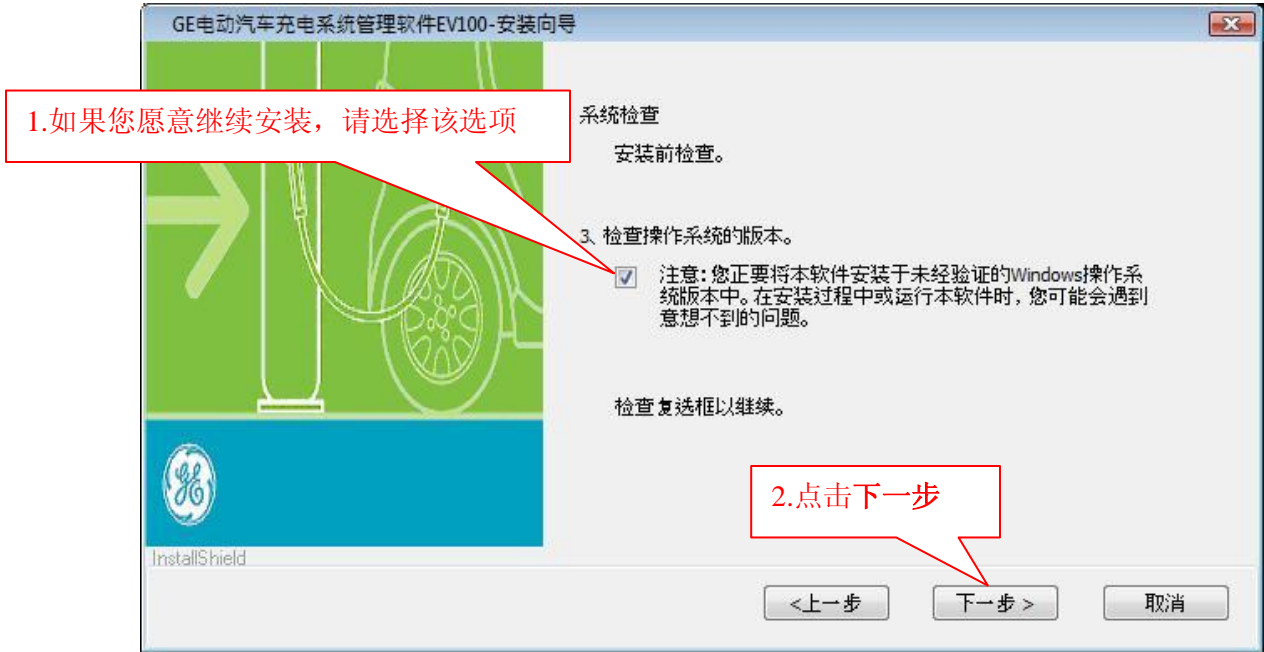


c) 第三个系统检查将是“操作系统兼容性”检查。

EV100 应用软件应安装在 Windows XP（32 位）或 Windows 7（32 位）环境下。

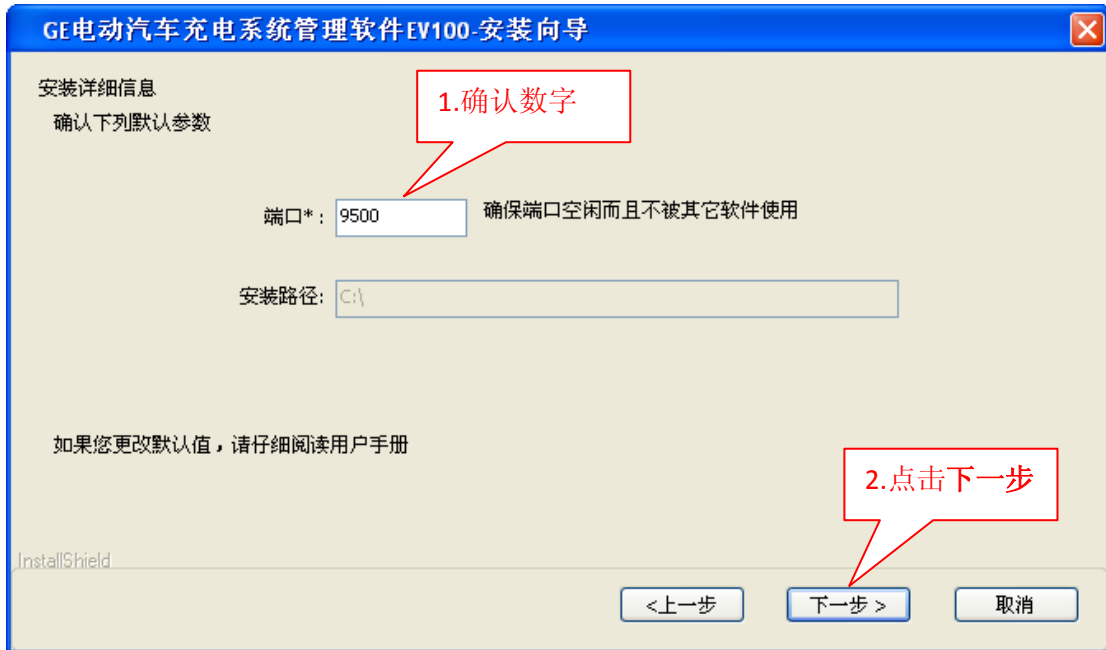
如果操作系统相匹配，屏幕会自动移动到下一步。


如果操作系统不匹配，将显示以下对话框确认。如果您仍然希望继续安装，选择复选框，然后点击“下一步”继续。



 如果您没有在推荐的系统中安装 EV100 应用软件，您可能会在安装或使用 EV100 应用软件时，遇到错误。

8、确认端口号，然后点击“下一步”继续。



 如果默认端口已被其它程序使用，在安装过程中将会有此报错。在此情况下，[监听服务](#)

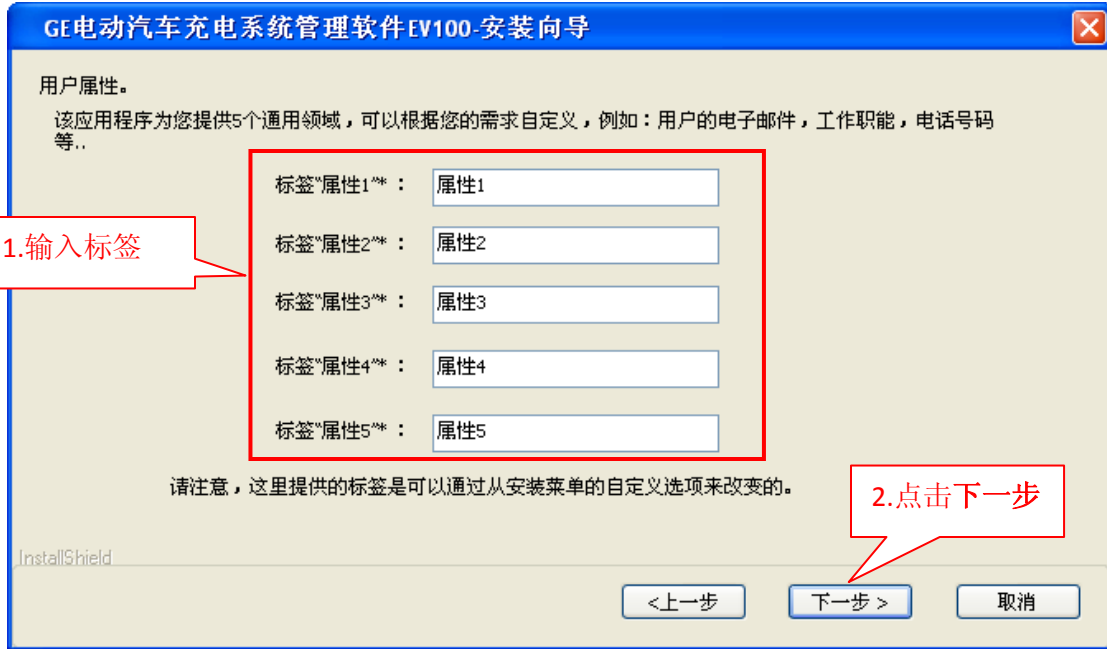
器模块将会在启动时失败。如要解决此问题，请[更改端口](#)。

9、输入公司详细信息，如姓名，地址，联系人姓名和联系号码以供将来参考。当您完成后，点击下一步继续。

10、EV100 应用软件的标准域（名字，姓氏）的顶部，提供 5 个通用领域，让你可以存储有关 [驾驶员](#) 额外信息。默认情况下的值将为属性 1, 2, ... 5。这些领域可以重命名或者根据你的需要进行定制。当您完成更改 [驾驶员属性](#)，如部门，电子邮件地址等标签后，点击“**下一步**”继续。

 您可在安装目录使用自定义选项修改标签。

11、EV100 应用软件提供 5 个通用区域，让你可以存储 EV100 应用软件的用户的额外信息。默认情况下的值将为属性 1, 2, ... 5。这些区域可以根据您的需要进行重命名/自定义。当您完成更改用户属性，如部门，电子邮件地址等标签后，点击“下一步”继续。



GE电动汽车充电系统管理软件EV100-安装向导

用户属性。
该应用程序为您提供5个通用领域，可以根据您的需求自定义，例如：用户的电子邮件，工作职能，电话号码等..

标签“属性1”*： 属性1

标签“属性2”*： 属性2

标签“属性3”*： 属性3

标签“属性4”*： 属性4

标签“属性5”*： 属性5

请注意，这里提供的标签是可以通过从安装菜单的自定义选项来改变的。

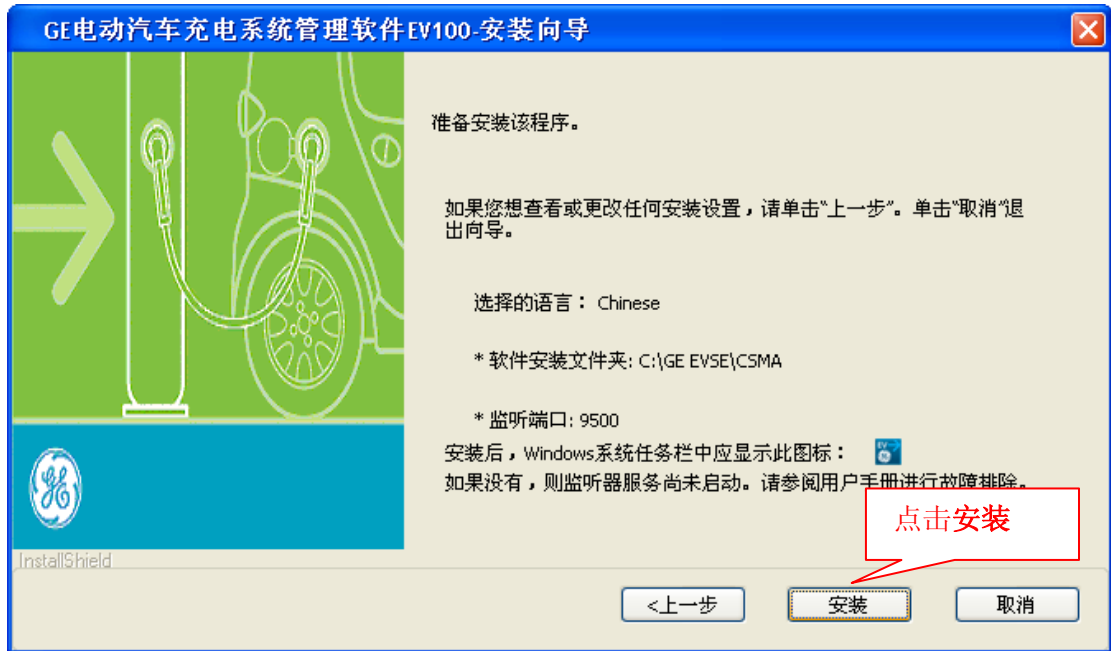
InstallShield

<上一步 下一步 > 取消

 您可在安装目录使用自定义选项修改标签。

12、点击**安装**开始安装

如果你想编辑或审查任何安装设置，请点击**上一步**。进度条会显示安装过程的进度。

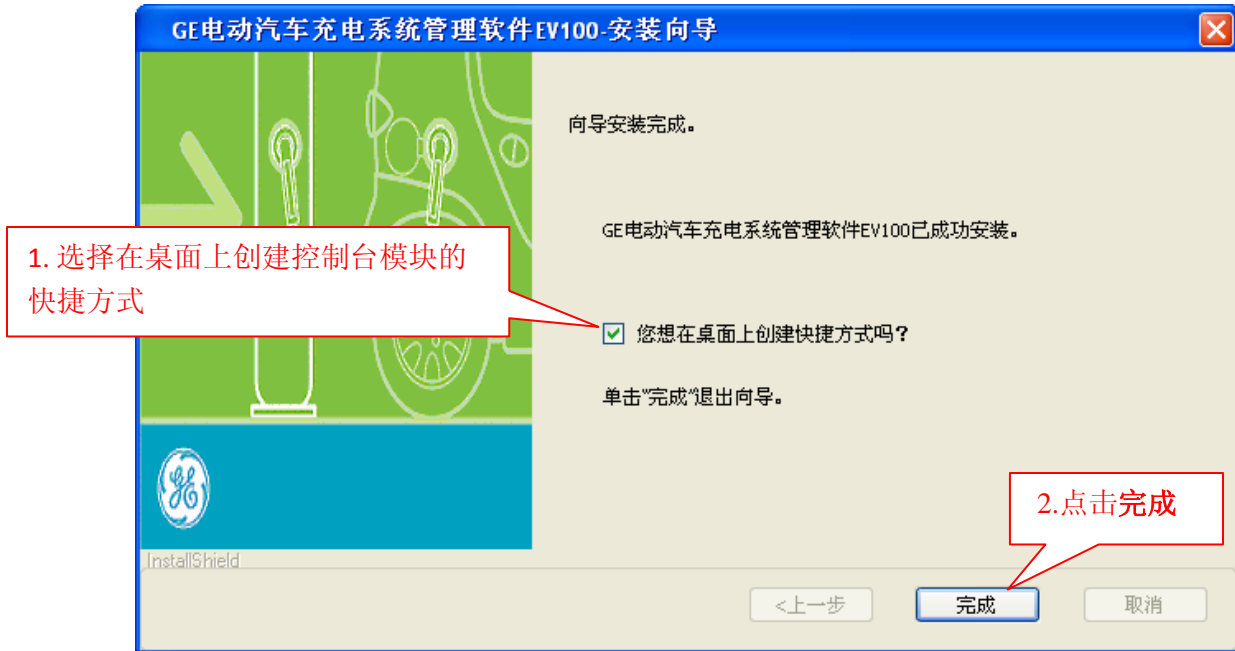


一旦安装完成，系统会自动提示下一个屏幕。




13.1、EV100 应用软件已成功安装后，你可以创建一个快捷方式从桌面访问它。

要做到这一点，选中该复选框。点击**完成**退出向导。



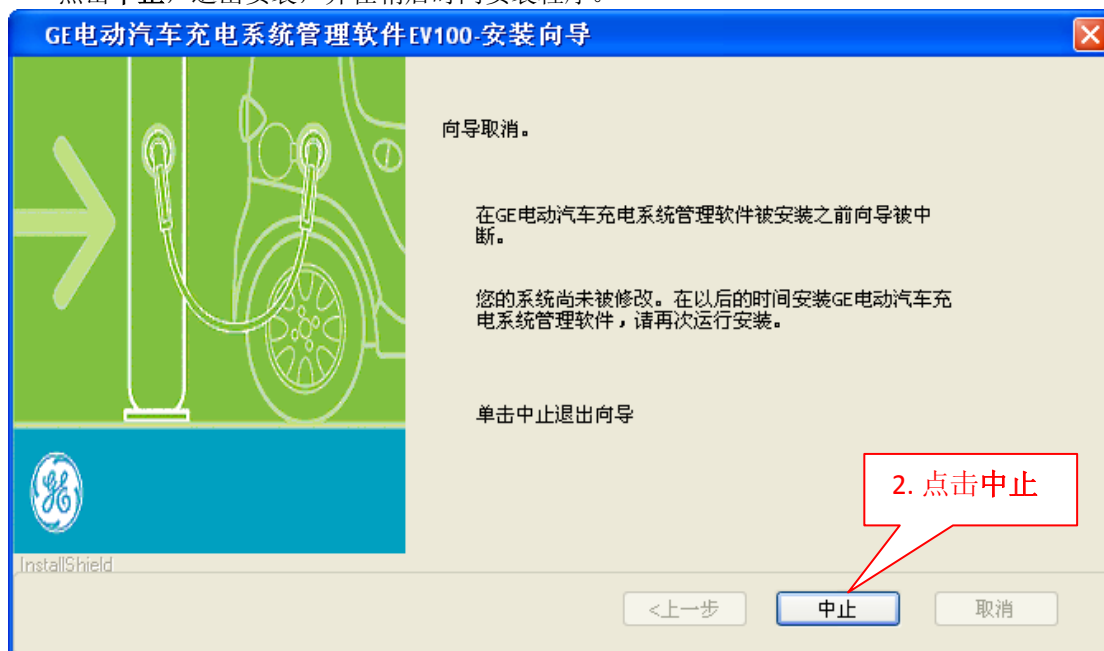
如果该复选框被选中，控制台模块快捷方式将创建在桌面上。



! 如果 Windows 系统托盘图标中没有**监听服务器**图标 ，这表明在监听服务器自启动过程中出现错误。在 Listener.log 文件（[文件路径](#)）中可得到更多关于此错误的详细信息。请参考[故障诊断](#)来解决此问题。

13.2 在向导已中断的情况下，将显示下面的屏幕。

点击中止，退出安装，并在稍后时间安装程序。



EV100 应用软件安装后，请按照下面的步骤开始首次 EV100 应用：

- a) [检查 MySQL 服务是否正在运行](#)。如果该服务尚未自动启动，[手动启动它](#)。
- b) 通过 USB 端口将 RFID 读写器连接到桌面。确保 RFID 读写器的灯在连接后变亮。
- c) [检查 EV100 监听服务器模块是否在运行](#)。在它并没有自动启动的情况下，[手动启动它](#)。
- d) 通过桌面快捷方式打开 EV100 的应用，或通过 [Windows 开始菜单路径](#) 打开。

软件使用

1、概述

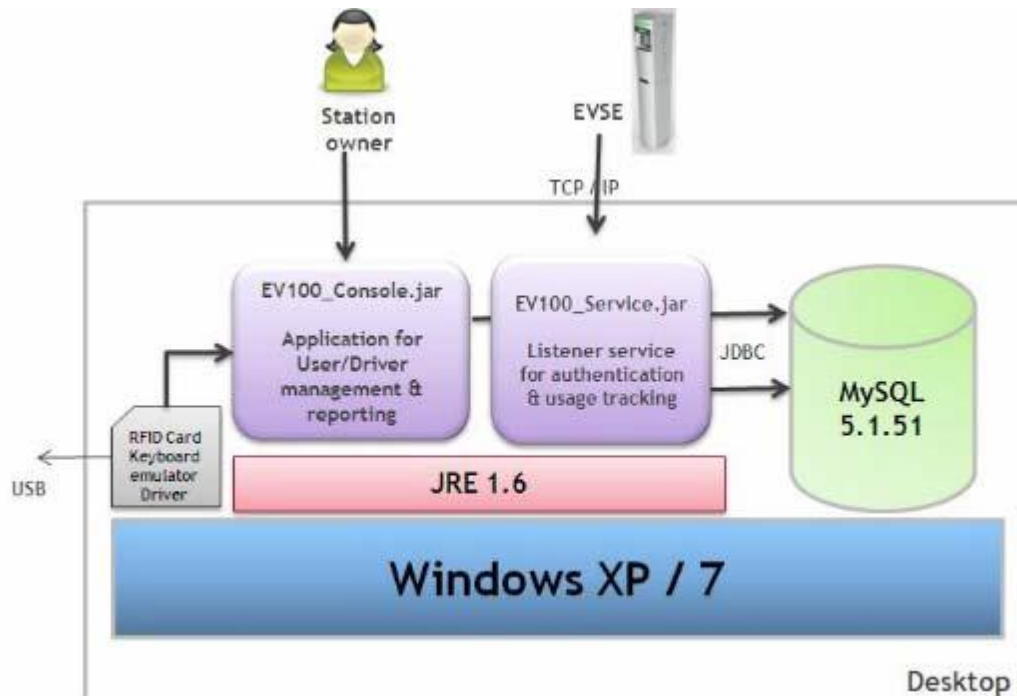
1.1 目的

EV100 应用软件开发的目的是精简[驾驶员](#)和[用户](#)的授权、注册和功能维护等流程。EV100 应用软件有添加和删除驾驶员和用户的功能，提供了 EVSE 使用的基本的报告，监测通信状态，并具备数据备份、创建和历史数据清理等功能。

EVSE 和 EV100 应用软件之间的通信是：EVSE 发送身份验证请求、用户的详细信息和连接状态信息到 EV100 应用软件。EV100 应用软件验证数据并对 EVSE 响应。

1.2 EV100 应用软件结构

EV100 应用软件包含两个模块：监听服务器和控制台。这两个模块被设计成独立运作，这意味着它们可以分别启动或停止。EV100 应用程序的功能是基于 MySQL 数据库的。请参考下面 EV100 应用软件的结构，以对其有个大致了解。



- 监听服务器模块是基于 TCP/ IP 协议的监听程序，并且不间断地从 EVSE 收集信息。该模块将以后台方式运行在安装了该软件的电脑上，在安装过程中提供的端口将用于通信接口。安装该软件后，监听服务器将被作为 Windows 系统服务并将自动启动。
- 控制台模块（GUI）提供以下功能的用户界面：
 - [驾驶员](#)和[用户](#)信息的注册和维护
 - EVSE 使用的交易报告
 - EVSE 通信状态监测

- 数据清理和备份

1.3 EV100 应用软件文件夹结构

下面的文件夹结构和 EV100 的应用软件的结构是相同的。

请注意，若您在安装过程中改变默认路径，<EVSE home>的路径也将作相应更改。

文件夹	路径	现存文件
<EVSE 主页>	<i>C:\Program Files\GE EVSE</i>	空
配置文件	<EVSE Home>\GE EVSE \CSMA\conf\	<ul style="list-style-type: none"> • GE_EVSE_Config.properties • GE_EVSE_Msg_Format.xml • log4j.properties
监听服务器	<EVSE Home>\GE EVSE \CSMA\listener\	<ul style="list-style-type: none"> • listener.jar • resources\images
GUI 模块	<EVSE Home>\GE EVSE \CSMA\console\	<ul style="list-style-type: none"> • console.jar • resources\images • resources\help
备份	<EVSE Home>\GE EVSE \backup\DB	重新安装过程中被安装向导使用
日志文件	<EVSE Home>\GE EVSE\CSMA\log\	<ul style="list-style-type: none"> • console.log • listener.log • message.log
系统库文件	<EVSE Home>\GE EVSE \CSMA\lib\	<ul style="list-style-type: none"> • commons-dbc-1.4.jar • commons-pool-1.5.5.jar • log4j-1.2.16.jar • mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar • mysql-connector-java-5.1.13-bin.jar
MySQL 数据	<EVSE Home>\GE EVSE \MySQL\MySQL Server 5.1\data\	空

1.4 用户权限

EV100 应用软件的用户是：

1、管理员

管理员是进行登记和维护[驾驶员](#)资料信息，添加和维护[用户/系统管理员](#)的信息，查看 EVSE 的通信状态，浏览交易历史，以及备份和清理旧的的交易记录等任务的个体。

2、用户

用户是主要进行报告生成的个人。EV100 应用软件使用户能够搜索和查看[驾驶员](#)详细信息和 EVSE 的通信状态，以及浏览交易历史。

1.5 调用在线帮助

通过 GUI [控制台模块](#)可以访问在线帮助。为了访问联机帮助，在 EV100 应用软件界面的左侧导航菜单上点击**帮助**选项或按 F1。

管理员窗口

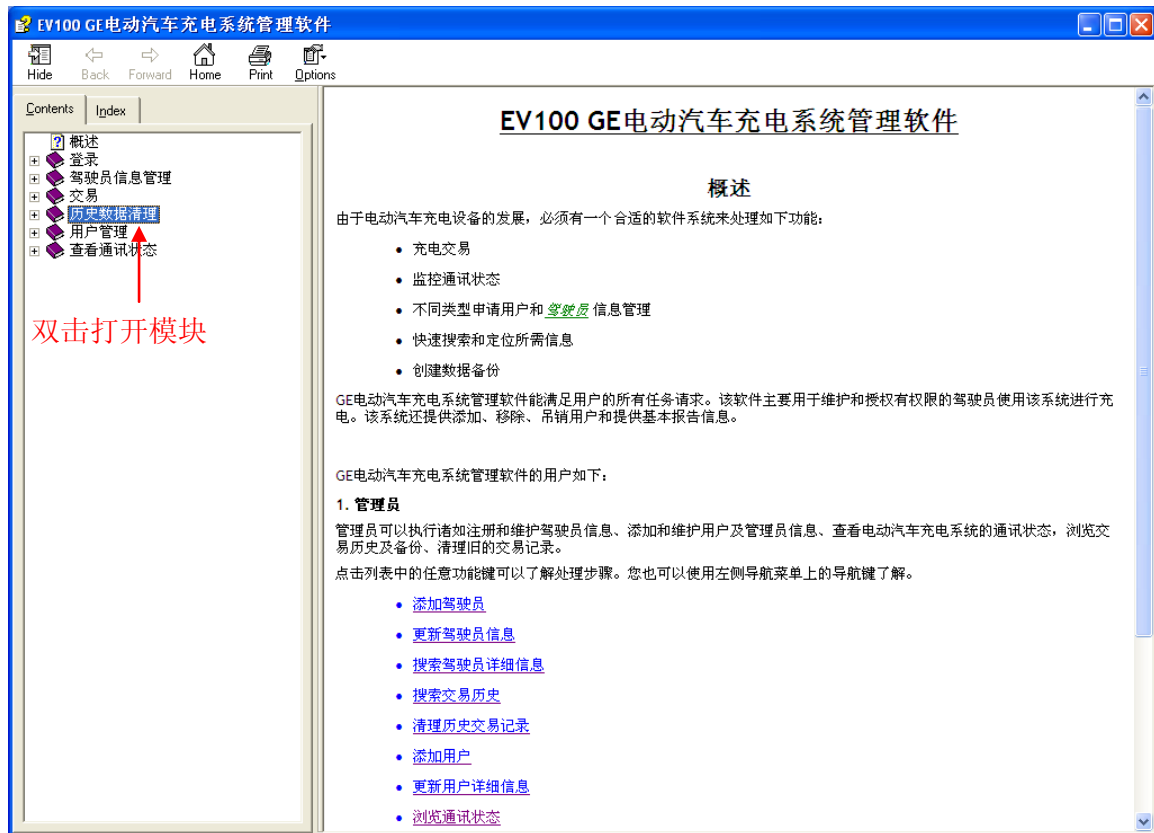


用户窗口



F1 选项提供当前内容的帮助。因此，例如，如果您在**驾驶员搜索**界面按 **F1**，将显示与驾驶员搜索有关的帮助。

双击左侧导航菜单中的主题，可以在帮助界面上打开一个主题。



然后，点击主题打开包含该主题过程步骤的帮助界面。

13、请使用英文输入法或中文输入法中的英文半角输入英语，如下：



3、启动 EV100 控制台模块

按照下面的选项，启动 EV100 [控制台](#) 模块：

方案一

如果您已经创建了一个 EV100 应用管理软件的快捷方式（在安装过程中），您会看到 **GEV100 电动汽车充电系统管理软件** 的快捷方式在桌面上。双击 **GE EV100 电动汽车充电系统管理软件** 快捷方式以启动程序。

方案二

点击**开始**菜单，指向**所有程序**，然后到 **EV100**，然后点击 **GE 电动汽车充电系统管理软件** 启动程序。

4、管理

4.1 自定义 EV100 GE 电动车充电系统管理软件

安装程序的自定义选项提供的功能改变：

- [安装过程中的语言选择](#)
- [安装过程中的驾驶员属性区域定义](#)
- [安装过程中的用户属性区域定义](#)



如果要激活在自定义过程中执行的更改，您必须在 EV100 应用软件中通过左边导航菜单栏点击**退出**选项来退出系统。然后重新登录到 EV100 应用软件。

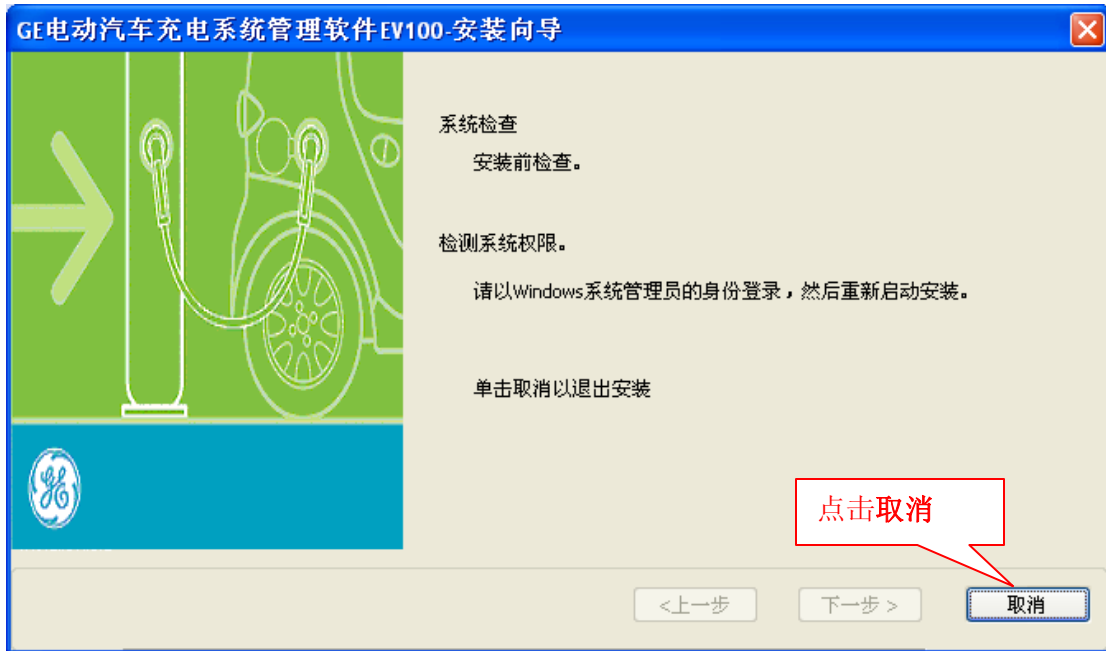
请按照下列步骤定制 EV100 应用软件程序：

- 1、将 **EV100 安装光盘 CD2** 插入电脑的光驱。

进度条将显示安装向导的进程。一旦这个过程完成后，系统会自动跳到下一个界面。

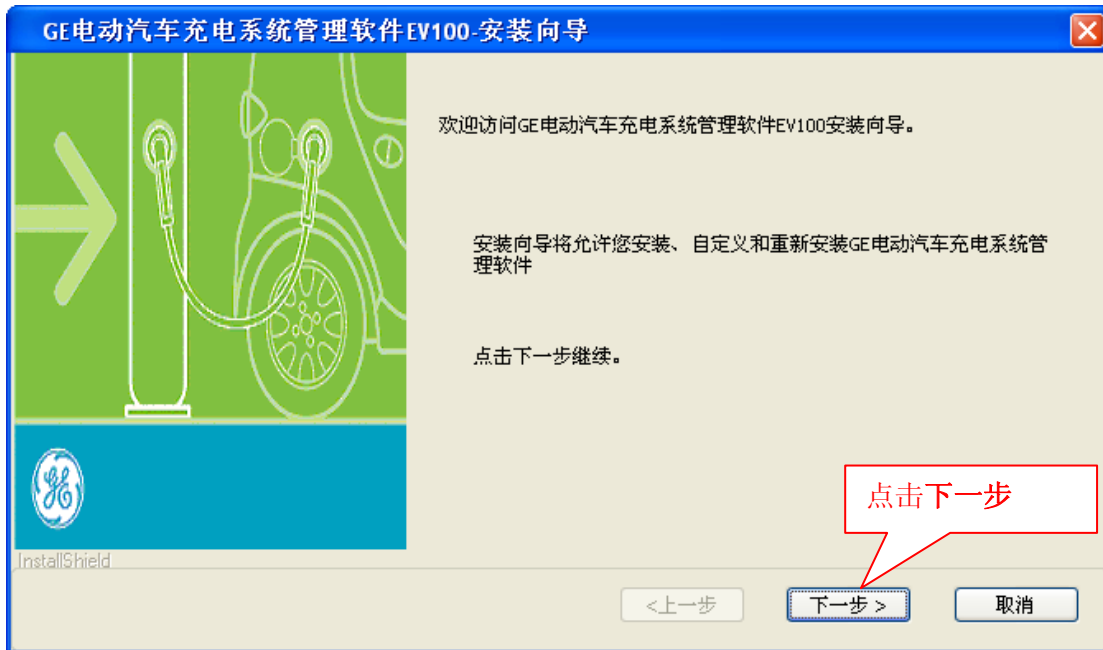


- 2、安装程序将先验证您的系统权限。在进行安装过程中，需要管理员权限。



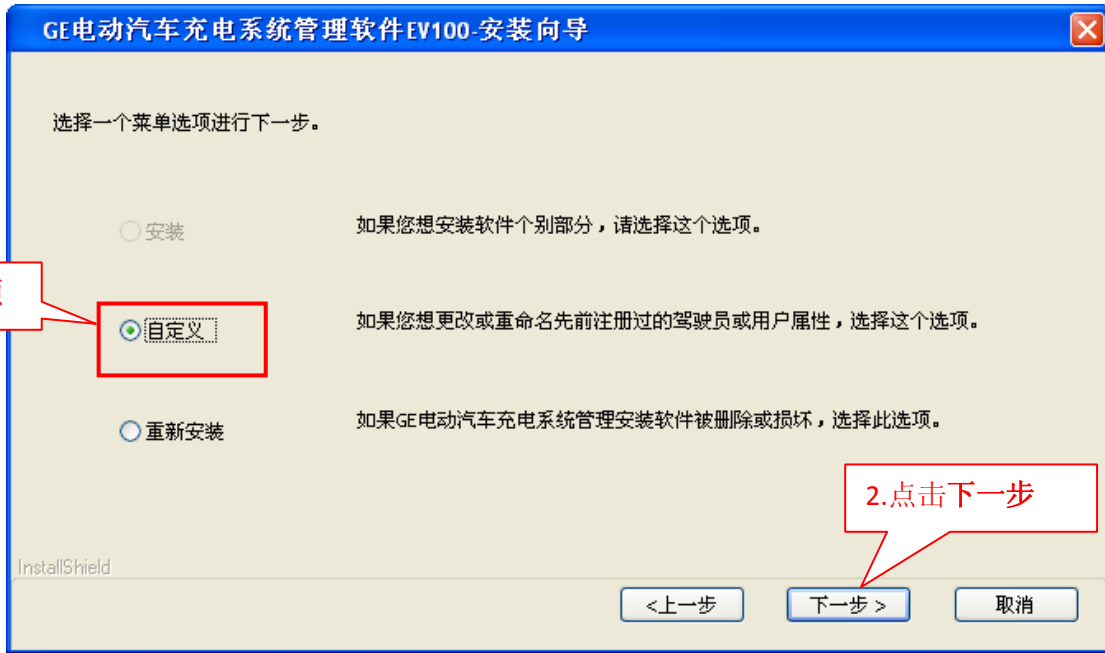
3、EV100 应用软件的欢迎界面将自动显示出来。

点击下一步初始化安装向导。在任何时候，如果您想退出该向导，请从任何安装界面点击**取消**。



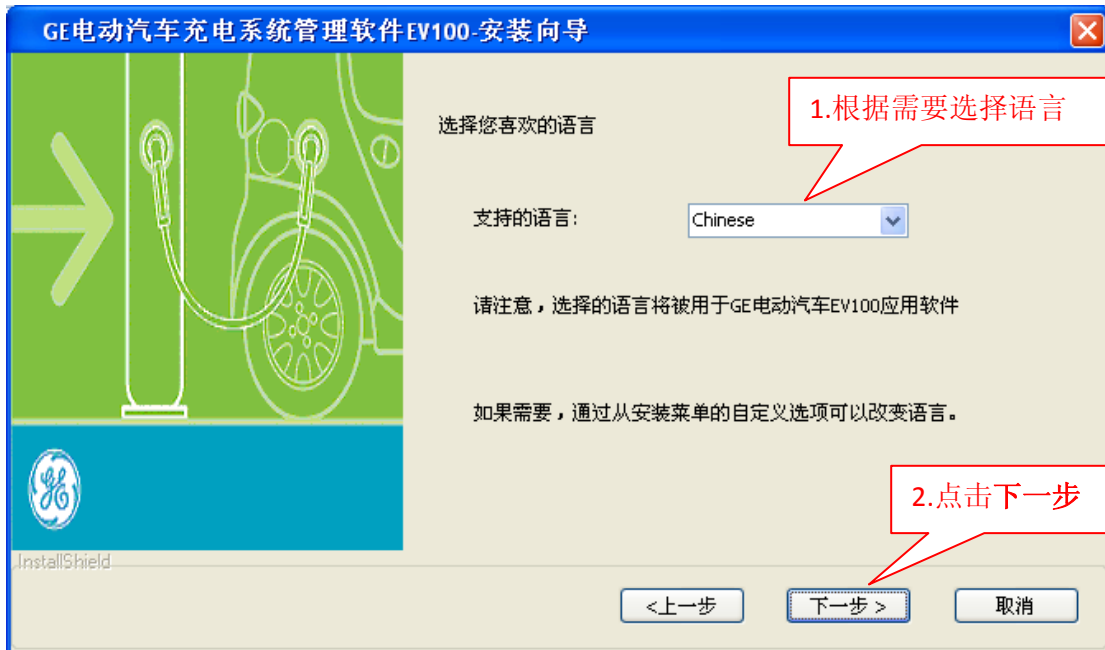
4、安装菜单界面将会显示出来。

从提供的**安装菜单**选项中选择**自定义**，然后点击**下一步**继续。



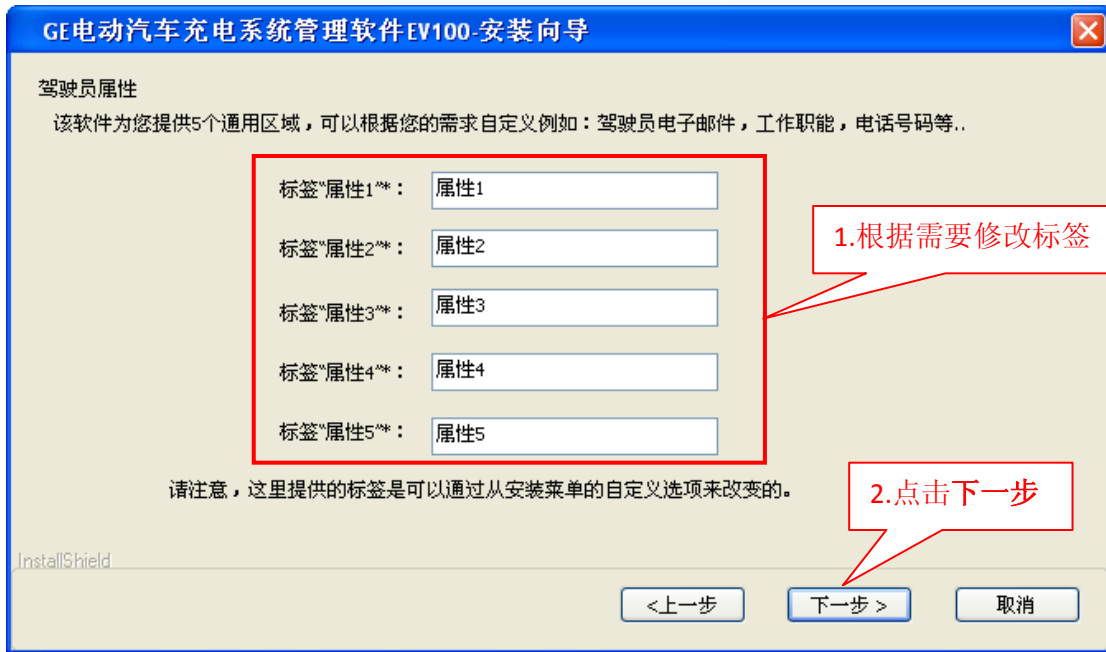
只有在您的系统已安装了 EV100 应用软件，自定义选项才能使用。

- 5、为 EV100 应用软件选择语言，然后点击下一步继续。在安装过程中的选择语言将会作为语言选择框的默认设置。

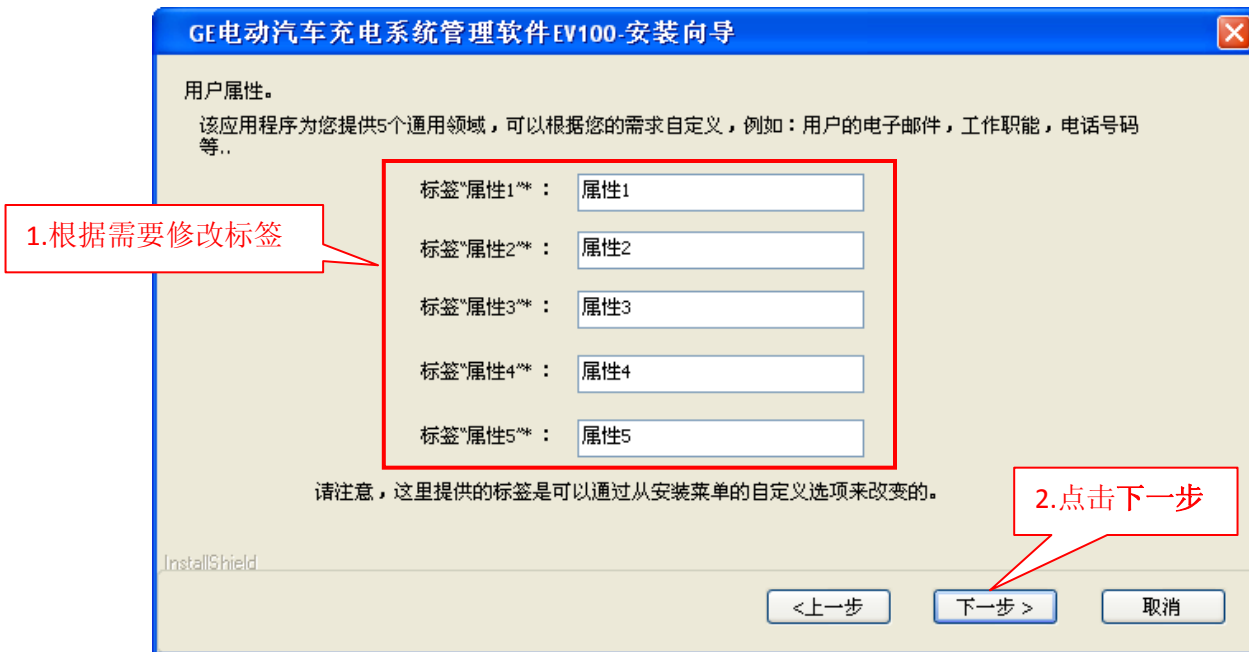


请确保您选择了正确的语言，因为之后 EV100 应用软件界面和帮助文档都以此选择的语言进行显示。

6、修改所需的**驾驶员属性**的标签。当您完成后，点击**下一步**继续。



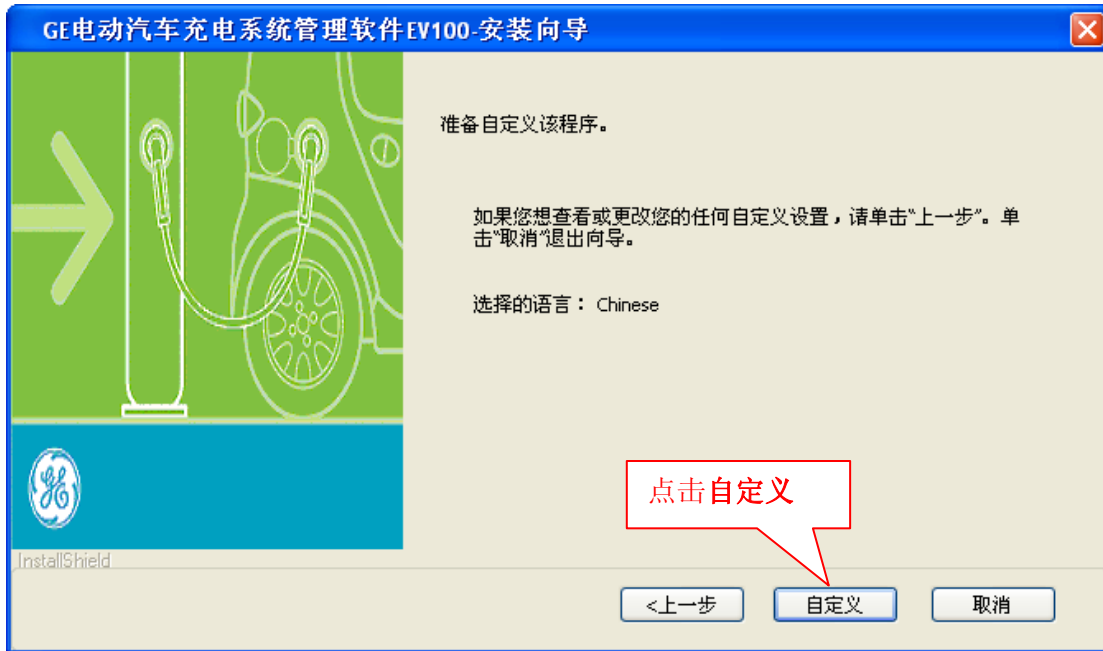
7、修改所需的**用户属性**的标签。当您完成后，点击**下一步**继续。



当您更改预先配置的属性，系统仅会更改标签名，而数据仍然不变。

8、点击“自定义”开始定制过程。

如果您想编辑或审查任何自定义设置，请点击**上一步**。

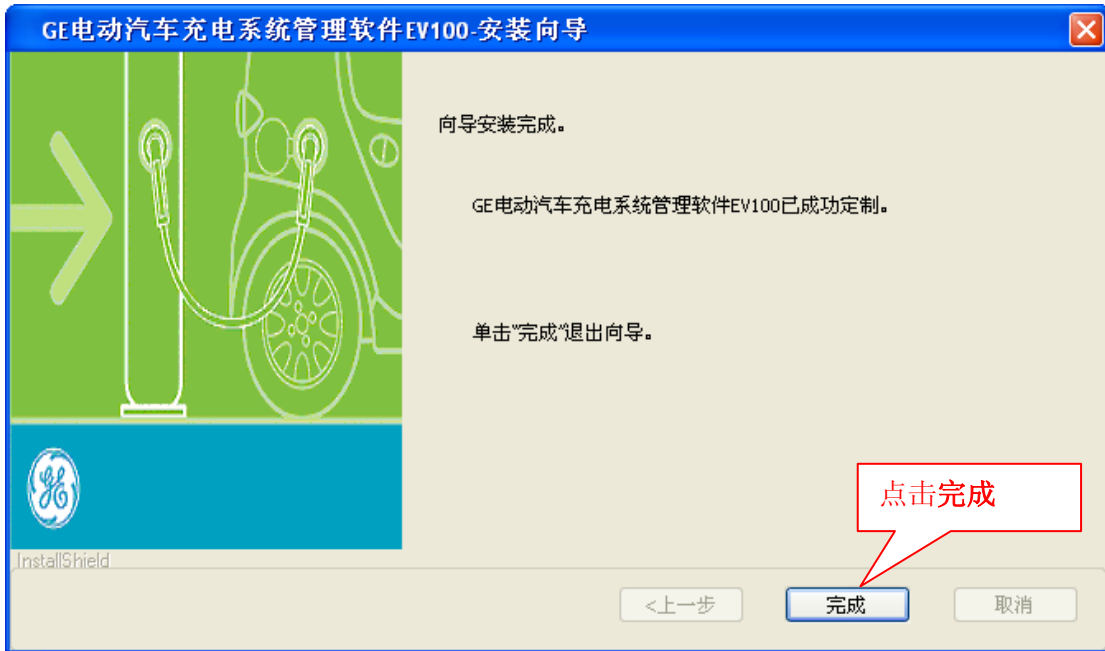


定制初始化后，下面的界面将显示进度。

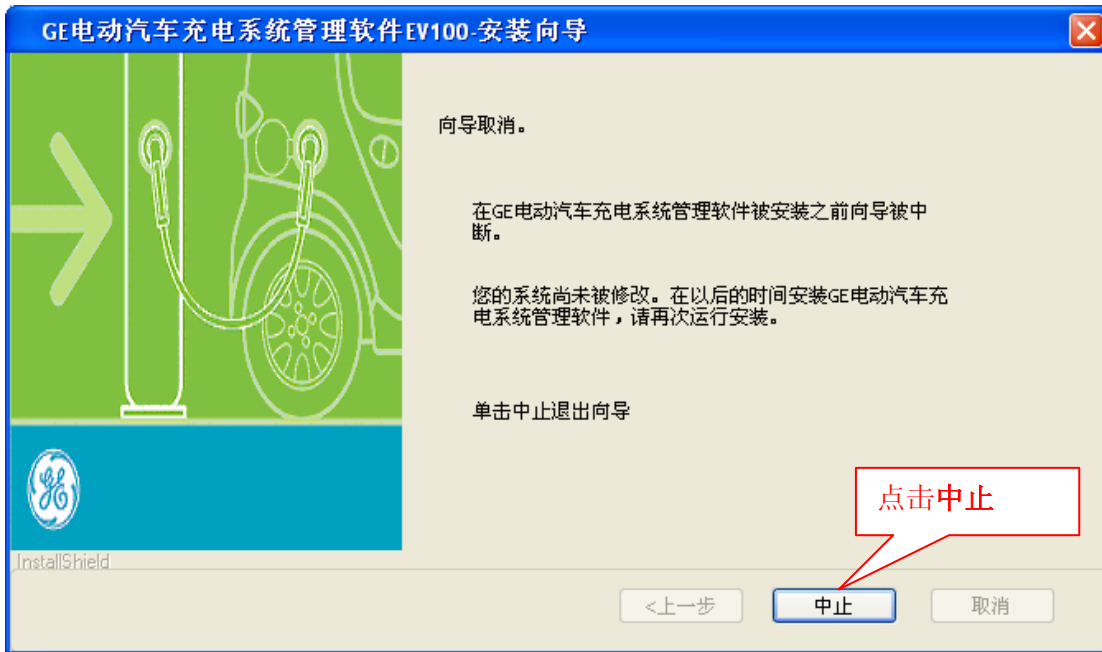


9.1、过程完成后，系统将自动跳到**完成**界面。

点击**完成**退出向导。



9.2、在向导已中断的情况下，下面的界面将会显示出来。点击中止退出安装并在之后进行程序定制。



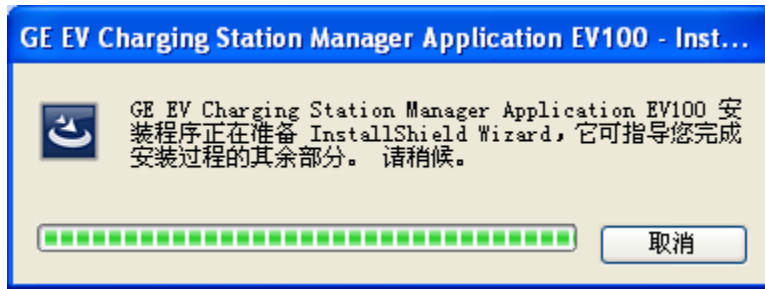
4.2 重新安装 MySQL 数据库服务器

如果安装的 MySQL 5.1.51 被损坏，使用 CD1 重新安装 MySQL。如果问题仍然存在，请与产品拥有者或帮助热线联系以设法解决问题。

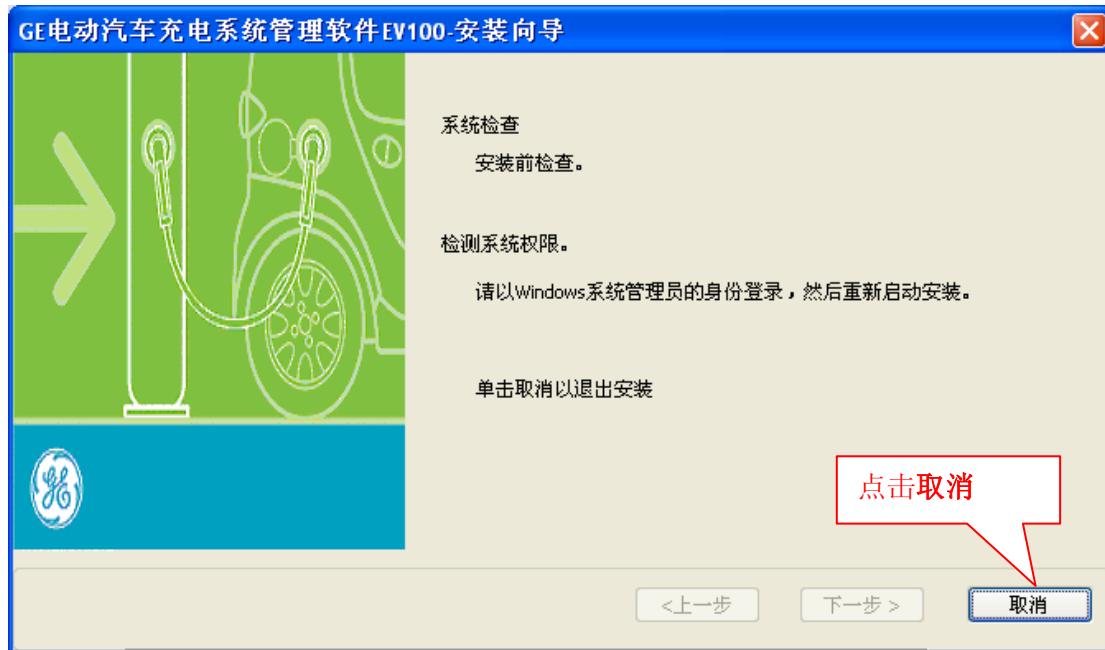
按照下面的步骤重新安装 MySQL 5.1.51。

- 1、将 EV100 安装光盘 CD1 插入电脑光驱。

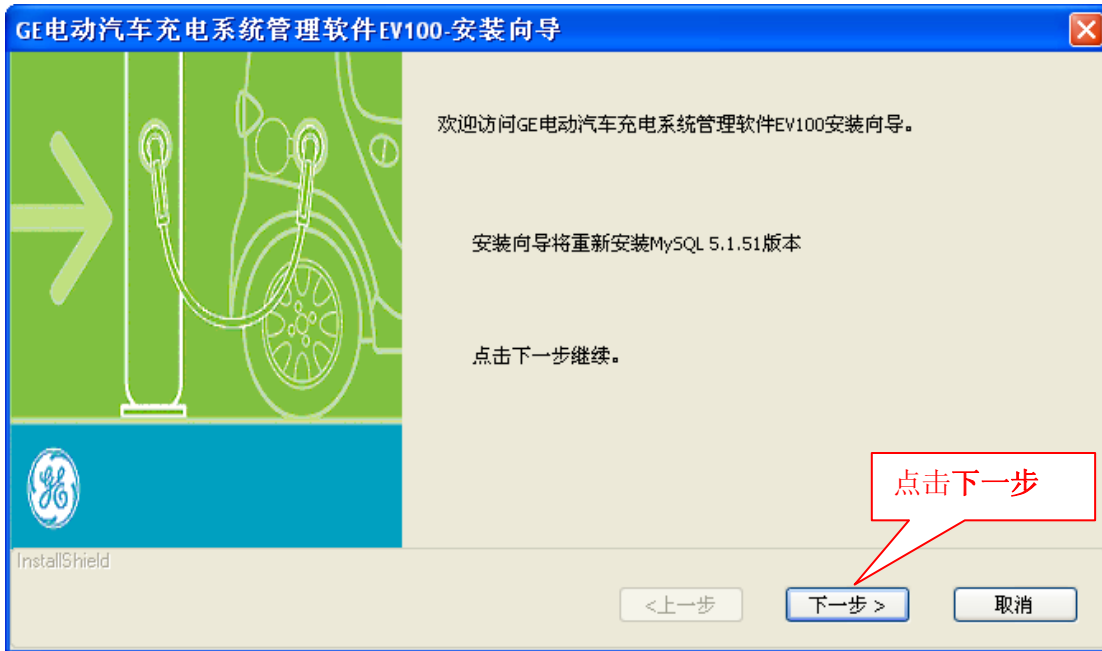
进度条将显示安装向导进展。一旦这个过程完成后，系统自动提示您进入下一个界面。



2、安装程序将先验证您的系统权限。为了顺利进行安装，需要管理员权限



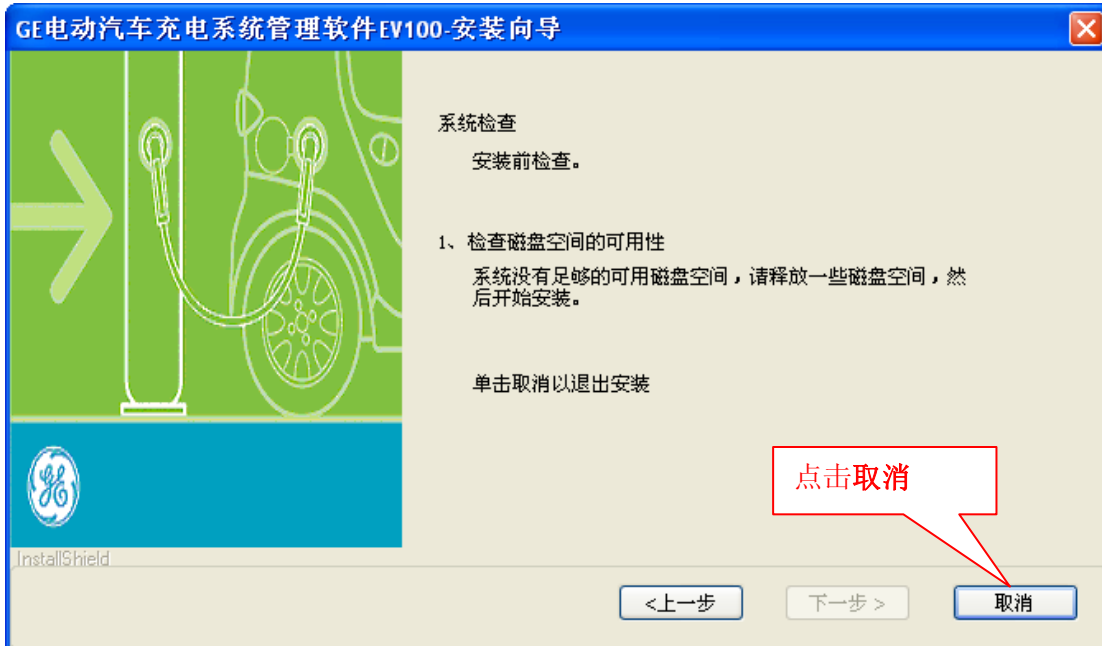
3、MySQL 5.1.51 欢迎界面将自动显示出来。点击下一步以继续。



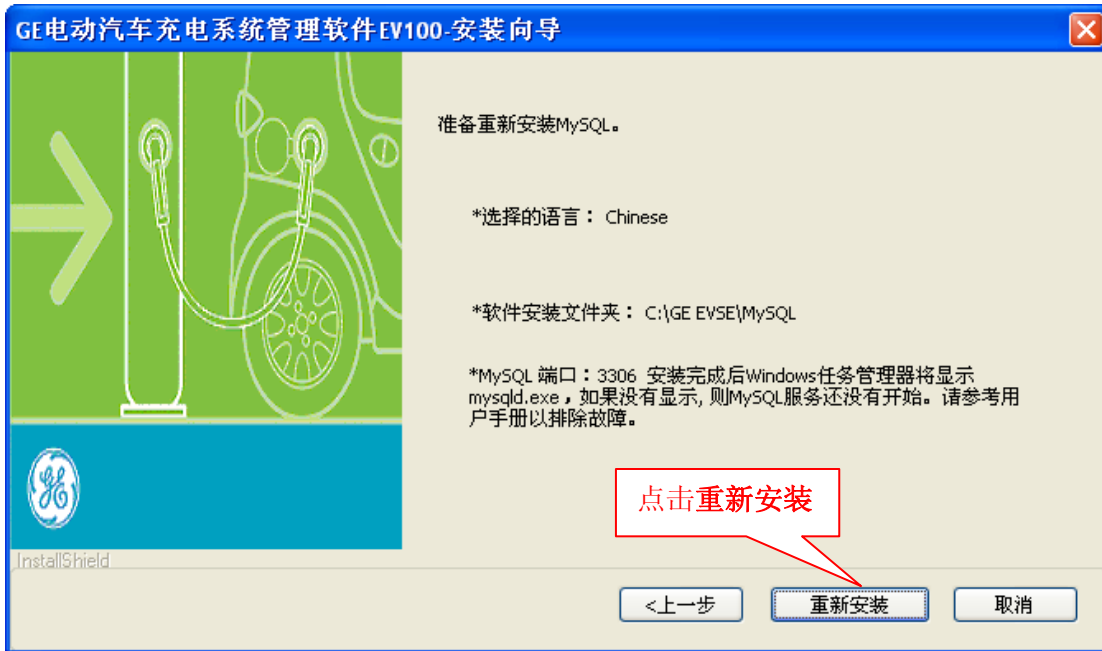
4、在开始重新安装过程之前，将执行“磁盘空间是否足够”检查。

如果有足够的磁盘空间（2GB），界面将自动跳到下一个步骤。

如果桌面上没有足够的磁盘空间，请点击**取消**终止安装过程，并释放磁盘空间（通过删除不必要的/无用的文件/程序）。您已经完成这项操作后，您就可以再次开始安装 MySQL 数据库服务器。



5、点击重新安装以启动重新安装。

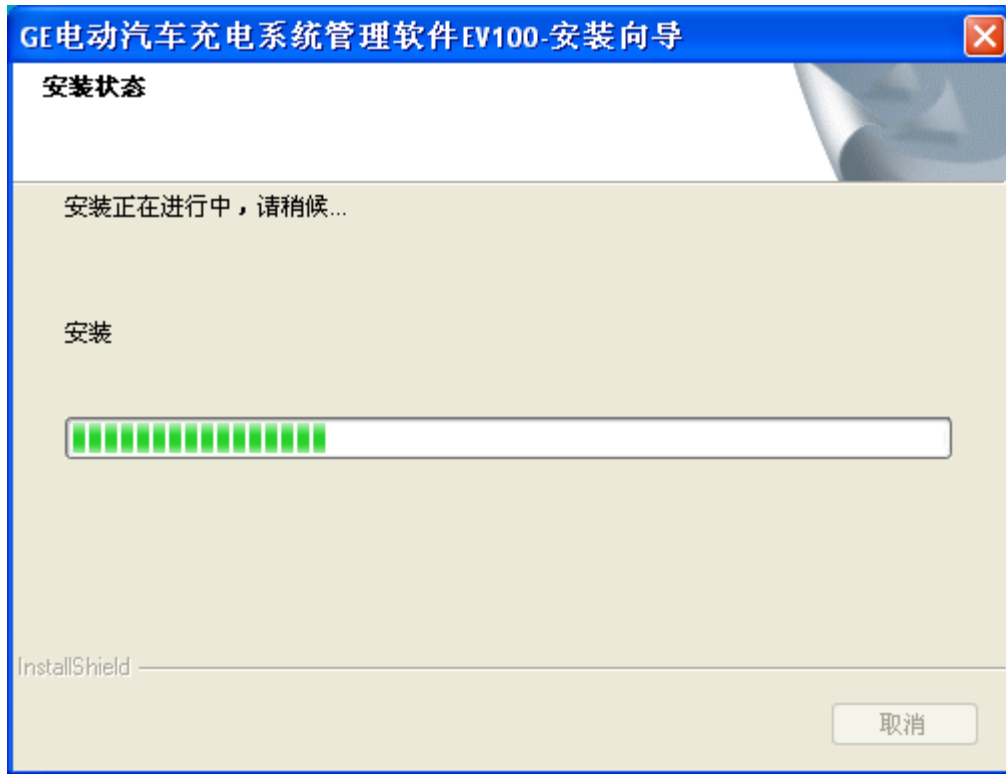


安装向导将执行数据备份过程。请参阅 [EV100 应用软件文件夹结构](#)，以了解其中的数据备份。在 MySQL 重新安装后，如果您需要重新保存数据库，请参阅 [数据库备份和恢复](#) 部分。

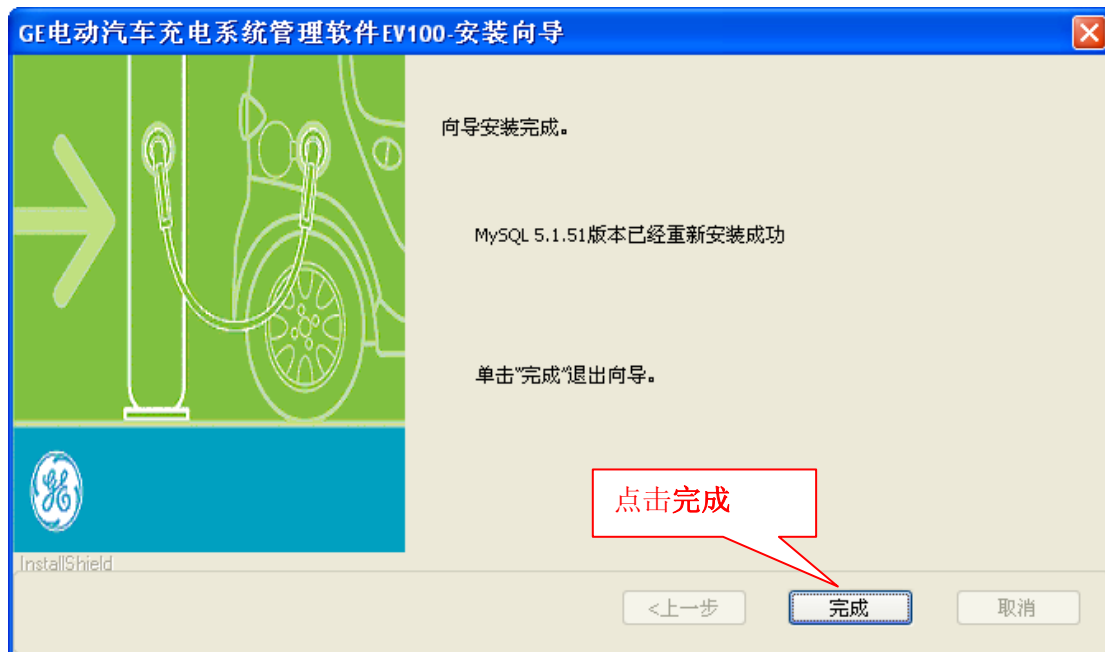


一旦完成，界面会自动跳到下一个步骤。

进度条将显示安装向导安装进展。一旦这个过程完成后，系统自动提示您进入下一个界面。

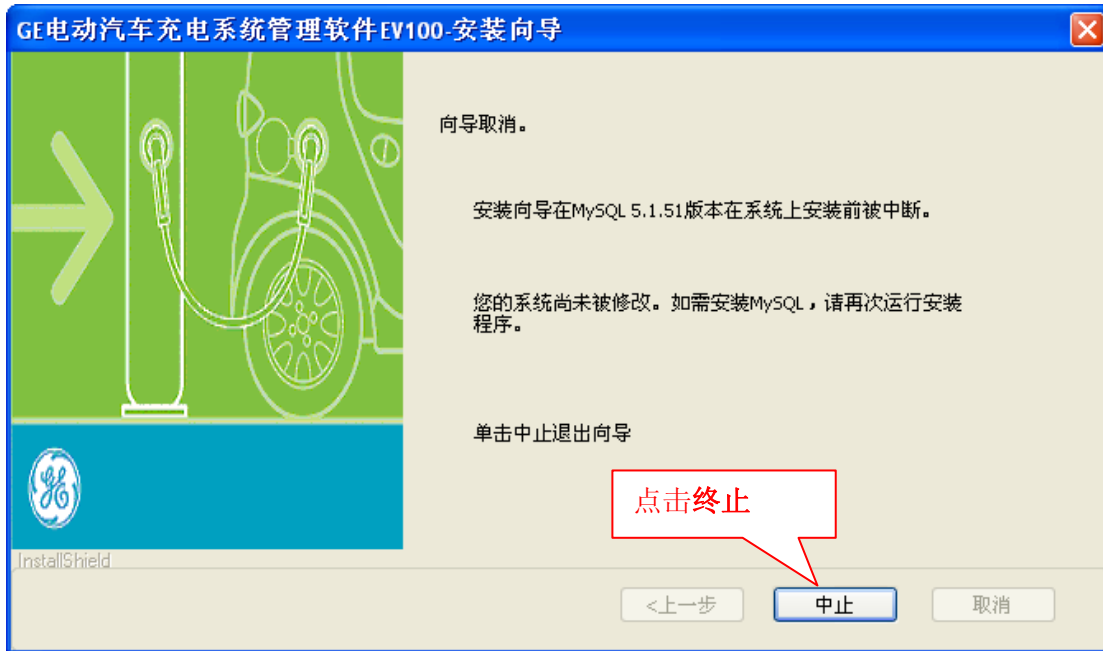


6.1、在 MySQL 5.1.51 成功重新安装之后，点击**完成**退出向导。



6.2、在向导已中断的情况下，将显示下面的界面。

点击**中止**退出重新安装，并在之后重新安装程序。



4.3 恢复/重新安装 EV100 GE 电动汽车充电系统管理软件

如果 EV100 系统软件被损坏，选择**重新安装**选项重新安装 EV100 应用软件。如果问题仍然存在，请联系产品拥有者或帮助热线联系以设法解决问题。

按照下面的步骤重新安装 EV100 应用软件。请注意，这些步骤也将重新安装 Java1.6 的组件、联机帮助文件、库文件和 RFID 驱动。



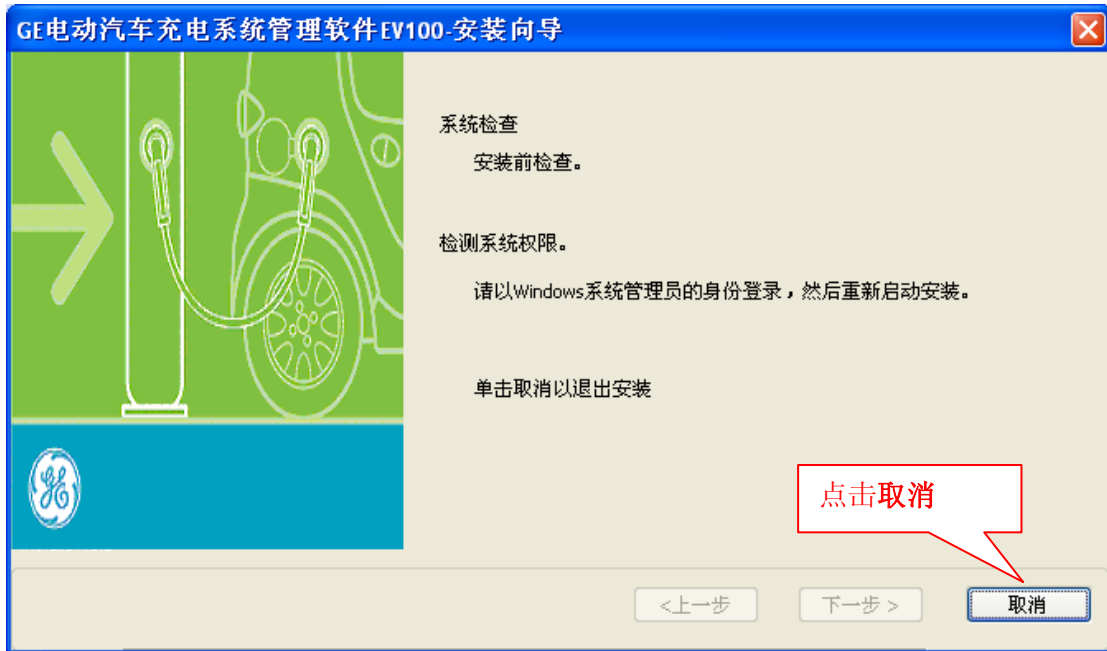
如果 EV100 应用软件重新安装，EV100 应用软件数据库将不会改变。

1、将 **EV100 安装光盘 CD2** 插入电脑光驱。

进度条将显示安装向导安装进程。一旦这个过程完成后，系统自动提示您进入下一个界面。



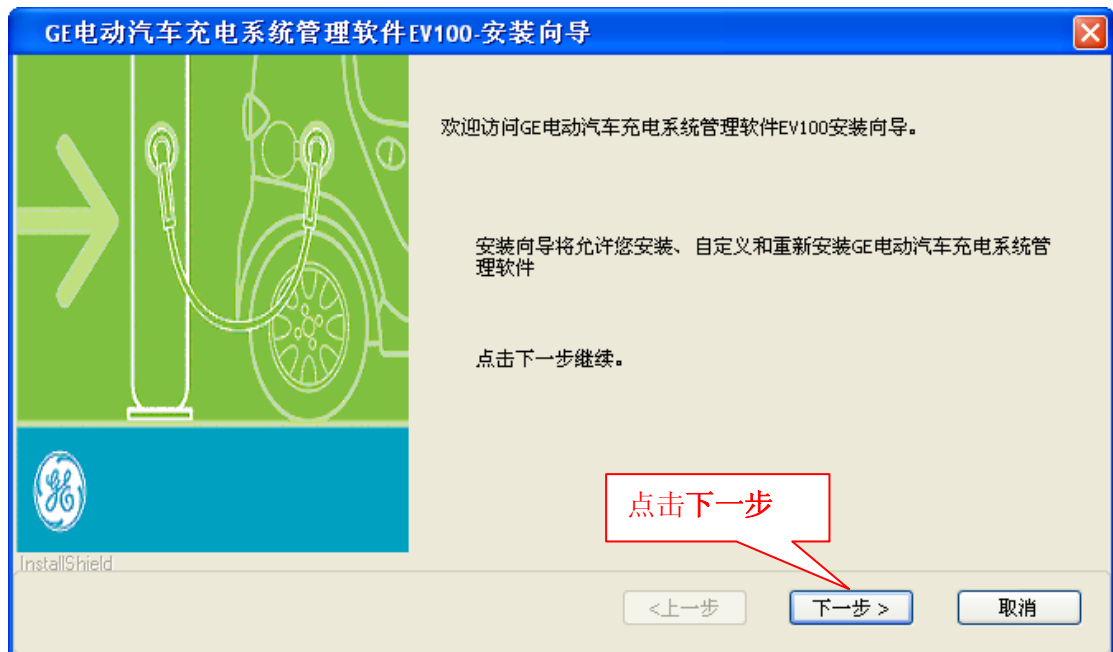
2、安装程序将先验证您的系统权限。为了进行安装过程，需要管理员权限。



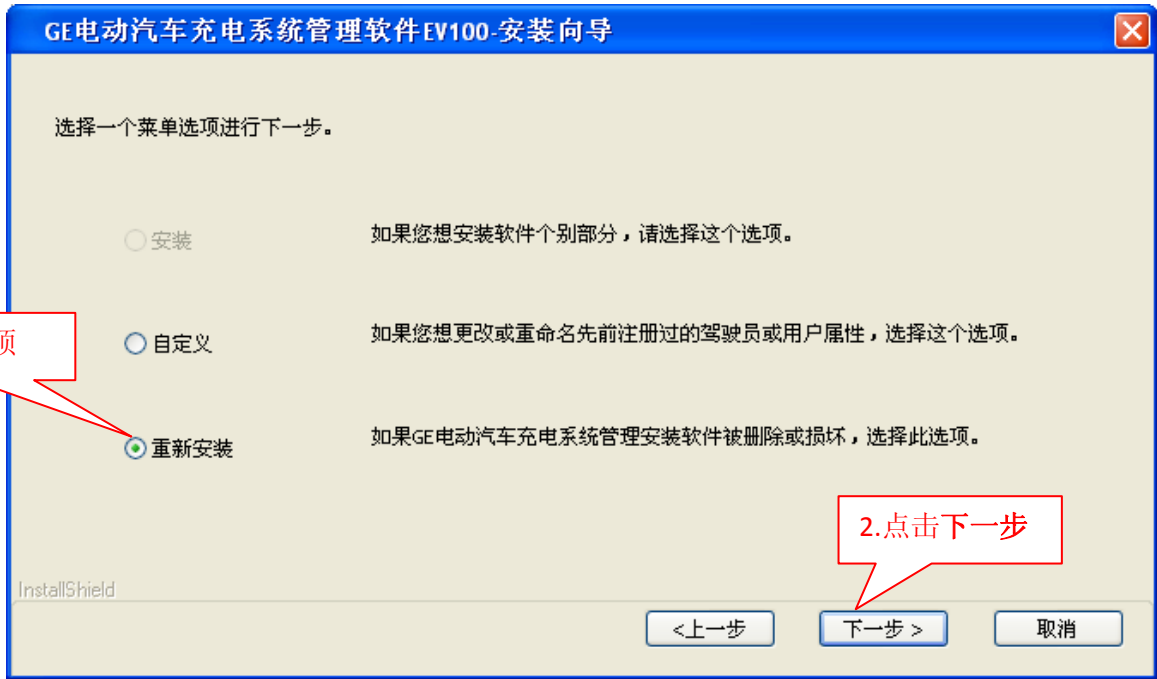
3、EV100 软件欢迎界面将自动显示出来。


点击下一步以初始化安装向导。

在任何时候，如果您想退出该向导的安装，从任何安装窗口点击**取消**。



4、从安装菜单提供的选项里选择**重新安装**，然后点击**下一步**继续。

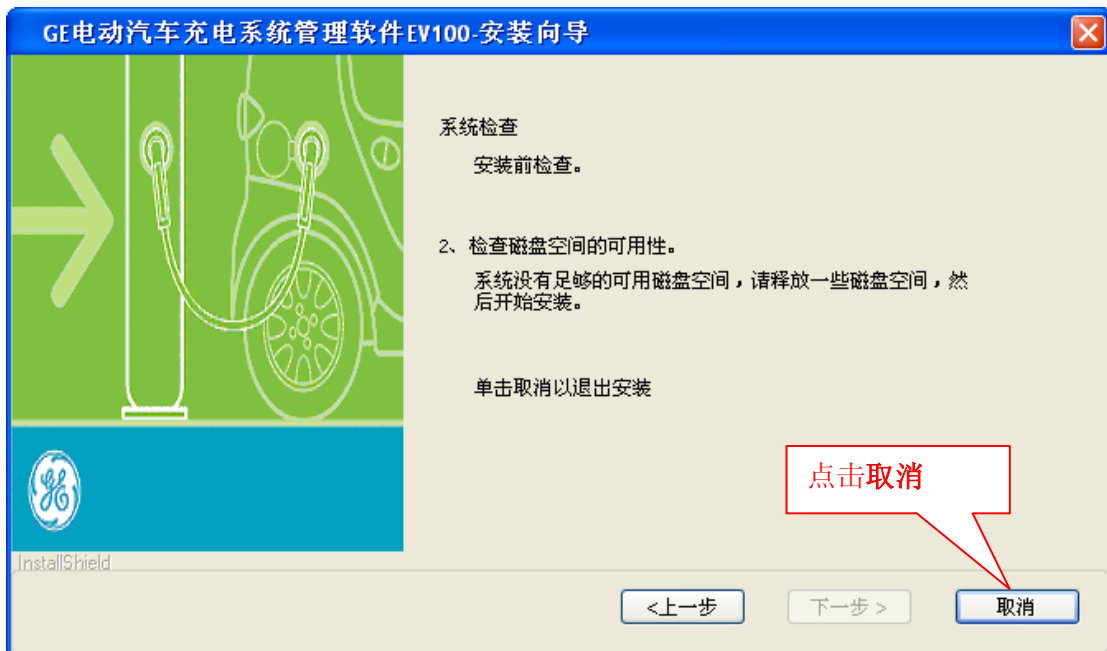


 只有在您的系统安装了 EV100 应用软件后，**重新安装**选项才可用。

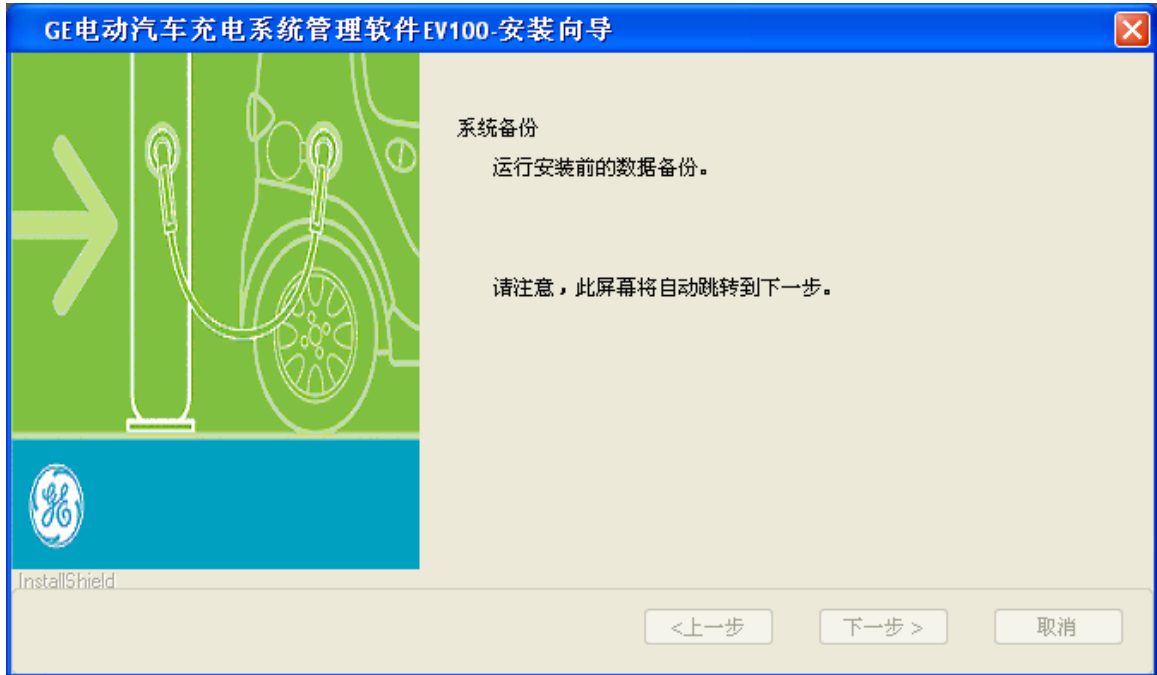
5、在开始重新安装过程之前，将执行“磁盘空间是否足够”检查。

如果有足够的磁盘空间（2GB），界面将自动跳到下一个步骤。

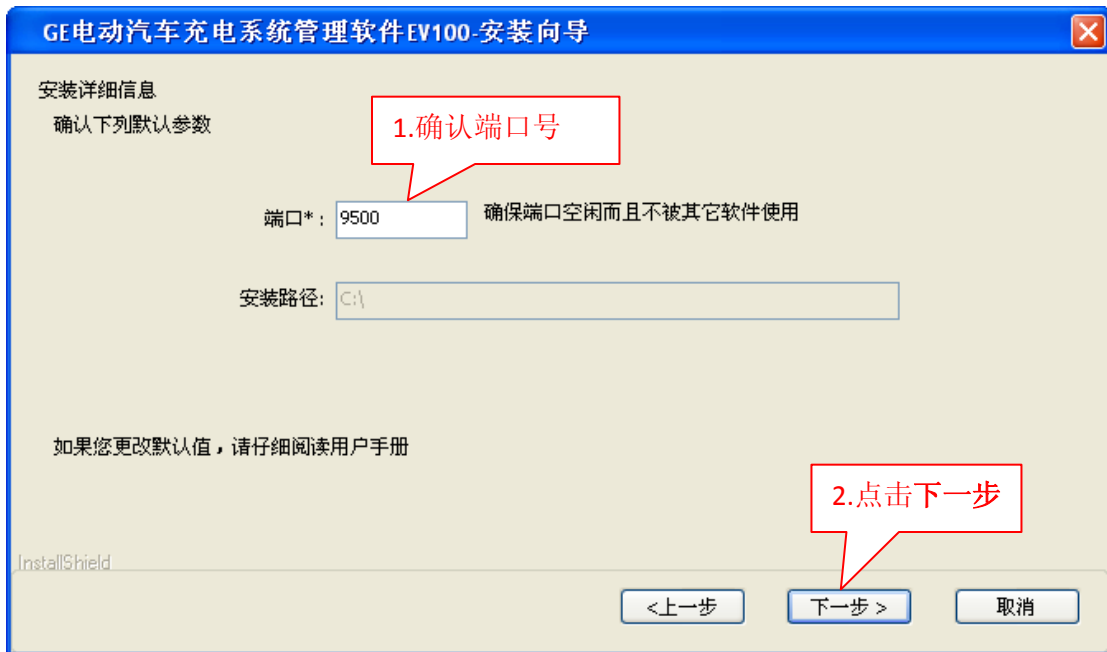
如果桌面上没有足够的磁盘空间，请点击**取消**终止安装过程，并释放磁盘空间（通过删除不必要的/无用的文件/方案）。您已经完成这项操作后，您就可以再次开始安装 EV100 应用软件。




安装向导将执行数据备份过程。一旦完成，界面会自动跳到下一个步骤。

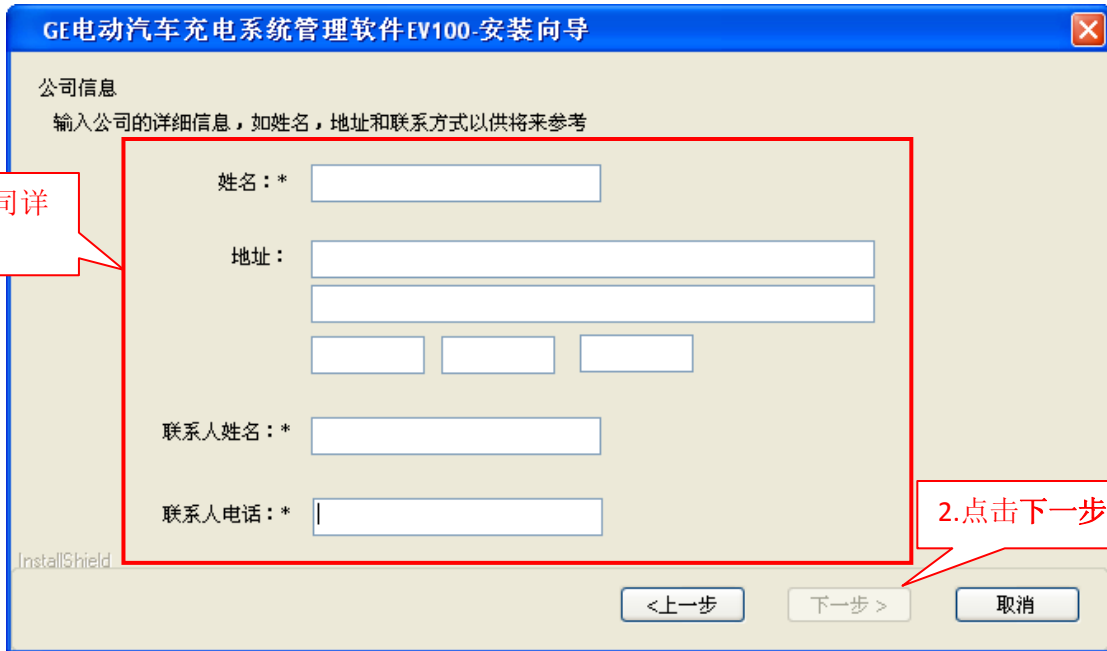


6、确认端口号，然后点击下一步继续。

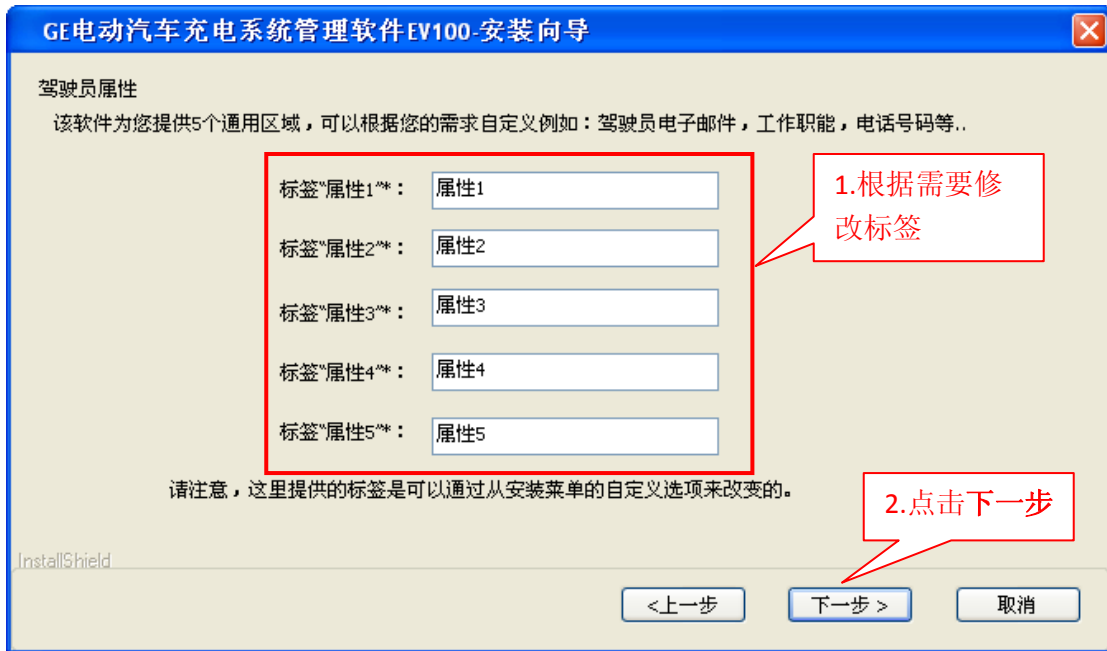



 如果在安装过程中，默认端口号被其它程序使用，将会有个错误提示。而且，在此情况下，[监听服务器](#)模块将会自启动失败。如果要解决此问题，请[更改端口](#)

7、根据需要修改公司详细信息。当您完成后，点击下一步继续。

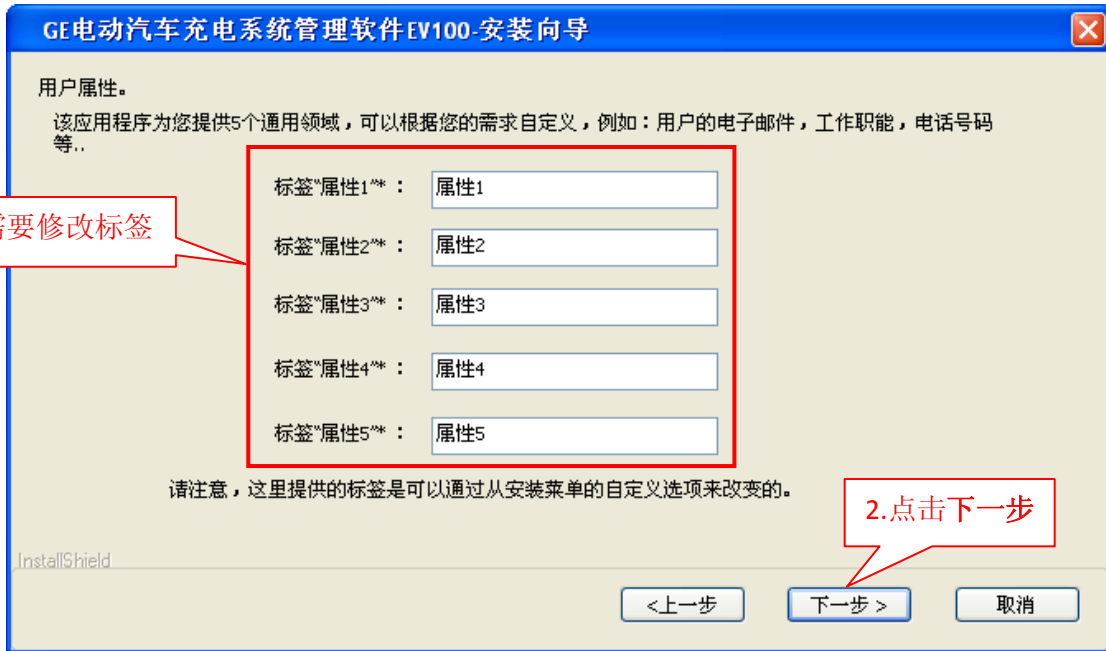



8、根据需要修改所需的[驾驶员](#)属性标签。当您完成后，点击下一步继续。



 您可以在安装菜单中使用[自定义选项](#)来修改标签。

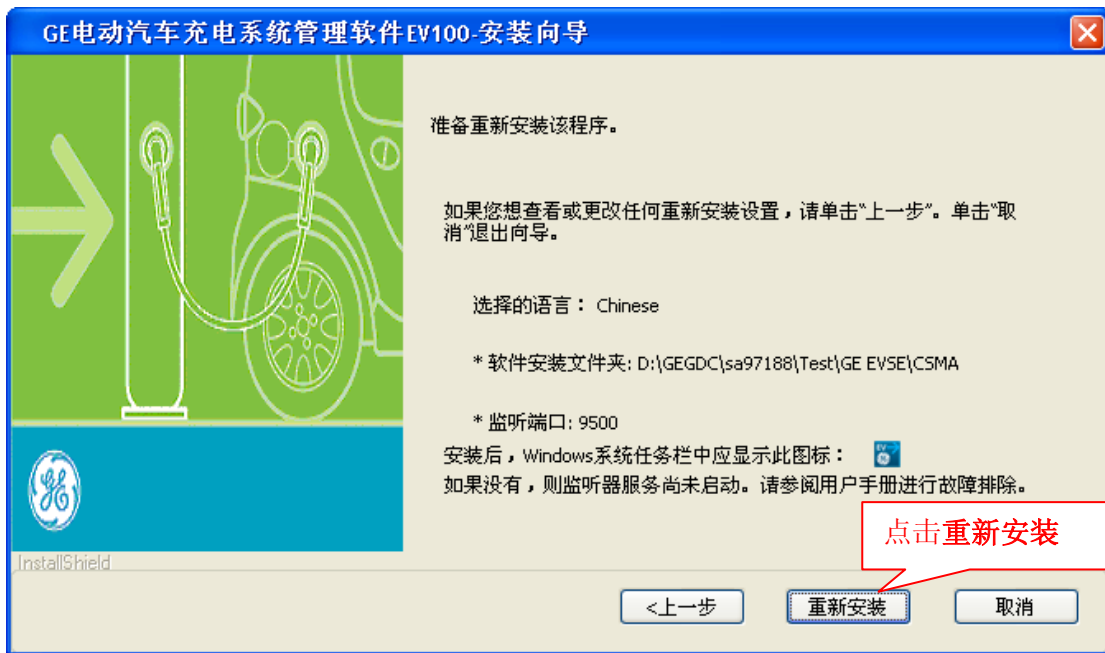
9、根据需要修改[用户](#)属性标签。当您完成后，点击下一步继续。



 您可以在安装菜单中使用自定义选项来修改标签。

10、点击**重新安装**开始重新安装过程。

如果您想编辑或查看任何重新安装的设置,请点击**上一步**”。

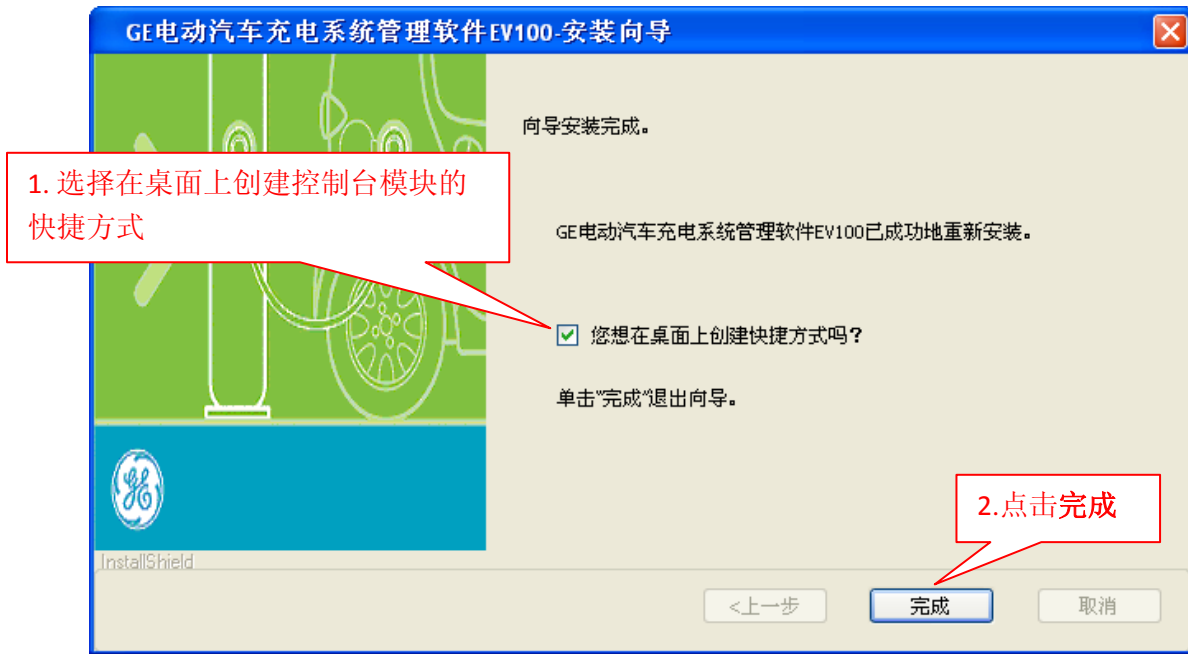


进度条将显示重新安装过程的进度。重新安装完成后,系统自动提示您进入下一个界面。

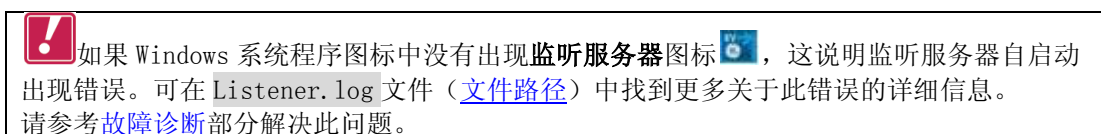


11.1、EV100 软件成功地重新安装完成后，您可以创建一个快捷方式从桌面访问它。要做到这一点，选中该复选框。

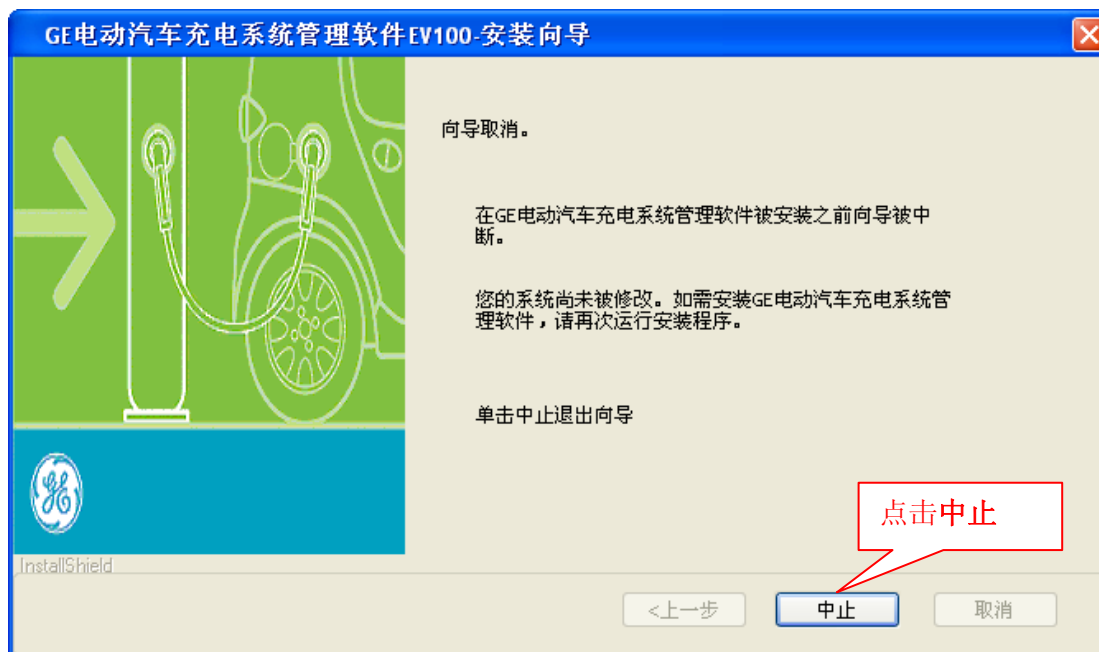
然后，点击**完成**退出向导。



如果该复选框被选中，控制台模块将在桌面上创建快捷方式。



11.2、如果安装向导中断，下面的界面将出现。点击**中止**退出重新安装，并在之后再安装程序。





一旦 EV100 软件重新安装，按照下面的步骤来首次启动该软件：

- a) [检查 MySQL 服务是否正在运行](#)。如果该服务尚未自动启动，[手动启动它](#)。
- b) 通过 USB 端口将 RFID 读写器连接到桌面。确保 RFID 读写器的灯在连接后是亮的。
- c) [检查 EV100 监听服务器模块是否在运行](#)。在它并没有自动启动的情况下，[手动启动它](#)。
- d) 通过桌面快捷方式打开 EV100 的应用软件，或通过[桌面开始菜单打开](#)。

4.4 卸载 GE 电动汽车充电系统管理软件

卸载过程将删除 EV100 应用软件的所有组件。

 只有在您的系统已安装 EV100 应用软件，**卸载**按钮才可用。

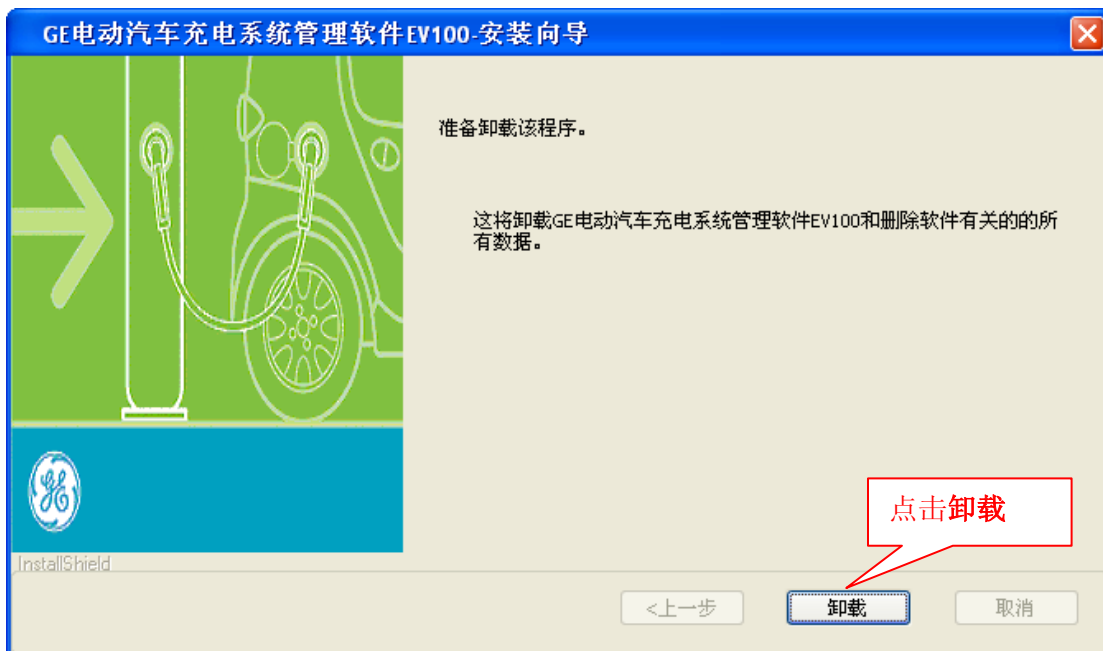
 如果在卸载 EV100 应用软件前，您没有对数据进行备份，所有的数据都会丢失。
要卸载的 EV100 应用软件：

- 1、通过存档 **MySQL 数据** 文件夹（[文件夹的位置](#)）的方式备份数据库内容。
- 2、点击**开始**\菜单**所有程序**\EV100，然后点击**卸载**。
- 3、进度条将显示安装向导准备过程的进度。一旦这个过程完成，系统将自动跳到下一个界面。

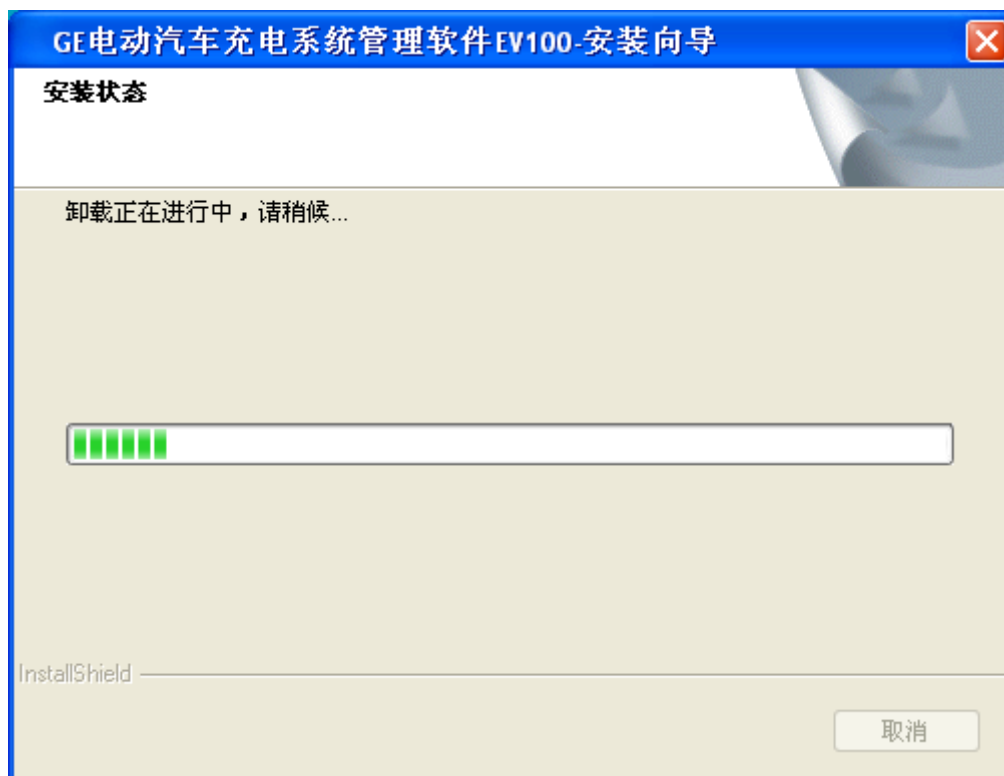


- 4、卸载的欢迎界面将出现。

点击安装向导上的**卸载**。

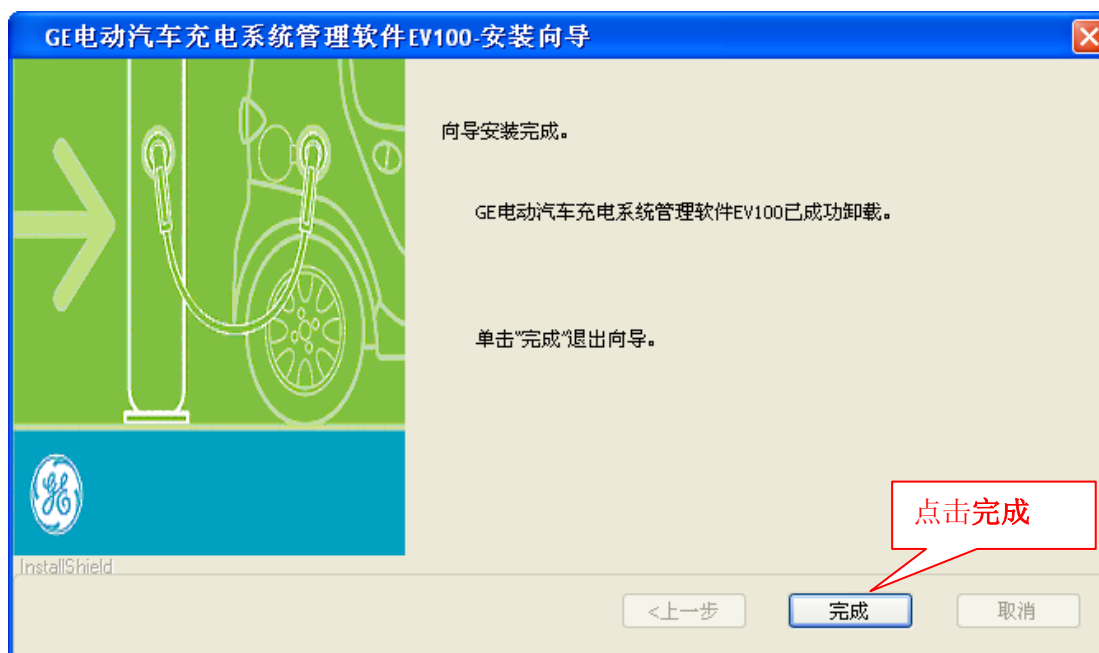


进度条会显示卸载正在进行中。



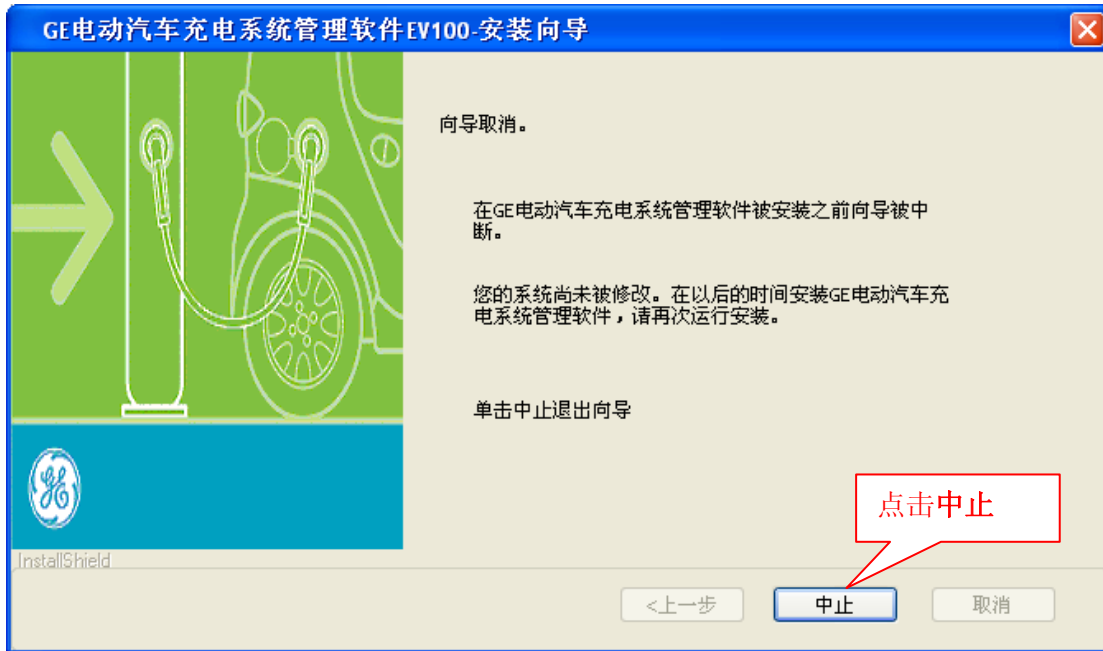
5.1 卸载完成后，系统将自动进入完成界面。

点击“完成”退出向导。




5.2 在向导已中断的情况下，下面的界面将显示。

点击“中止”在稍后退出卸载。



4.5 检查 EV100 监听状态（运行/当机）

如果 Windows 系统托盘中显示 EV100 监听服务器图标 ，它表明，EV100 [监听服务器](#) 的状态正在运行，否则为当机。

4.6 启动 EV100 监听服务器模块

EV100 监听模块在 EV100 应用软件安装后会自动启动。但是，如果需要手动启动此模块，请按照以下方法：

方法一

点击 Windows 的开始\所有程序\EV100，然后点击 EV100 监听服务器启动程序。

在 Windows 7 中（32 位），点击 Windows 开始\所有程序\EV100，然后右击 EV100 监听服务器，然后点击以管理员身份运行。

方法二


1. 在 Windows 服务器中，EV100 监听服务器为其中一部分。请参阅[启动 Windows 的服务器](#)，以获得服务器页面。

2. 双击 EV100 监听服务器打开服务器。然后，点击开始以启动程序。

4.7 关闭 EV100 监听服务器模块

要关闭 EV100 [监听服务器](#)，请按照以下方法：

方法一

只需右击 **EVSE 监听服务器** Windows 系统托盘上的图标 ，然后点击**退出**。

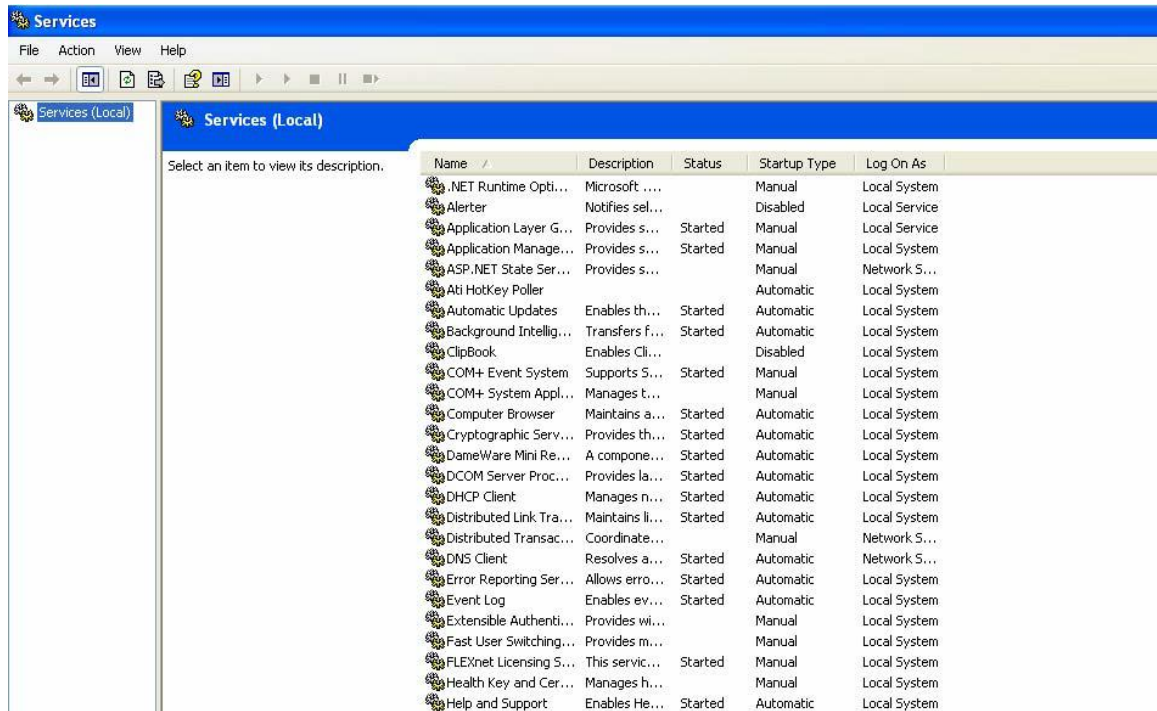


或者

方法二

请根据以下步骤：

- 1、请参阅[启动 Windows 的服务器](#)，以获得服务器页面。
- 2、双击 **EV100 监听服务器** 记录选项，然后点击**停止**。



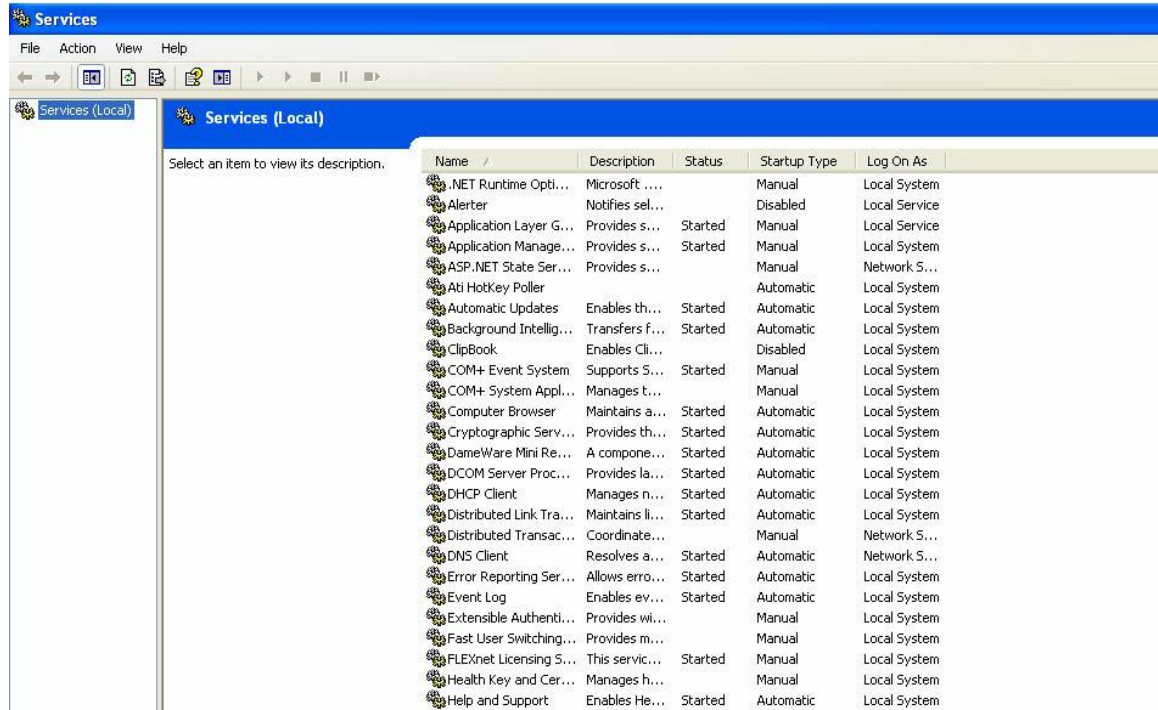
4.8 检查 MySQL 数据库服务器状态（运行/当机）

按照以下任何方法检查 MySQL 数据库服务器的状态：

方法一

遵循以下步骤：

- 1、请参阅[启动 Windows 的服务](#)，以获得服务页面。
- 2、双击 **MySQL_EV** 服务记录，状态将显示运行。

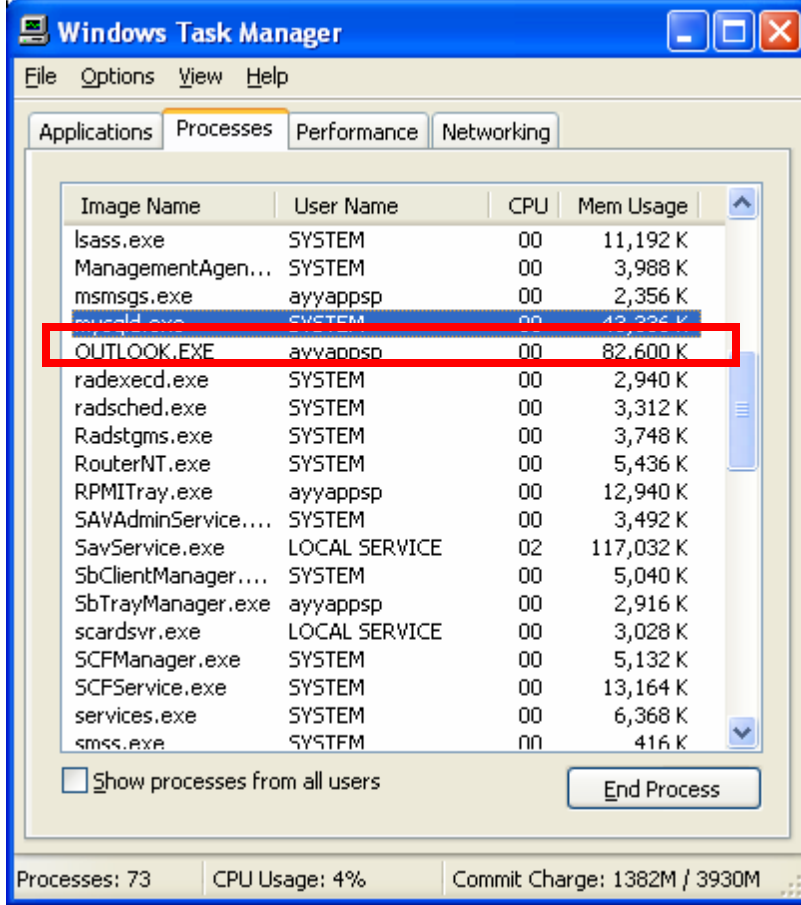


方法二

请按照以下步骤：

- 1、按 **CTRL+ ALT + DELETE**。
- 2、点击**任务管理器**。

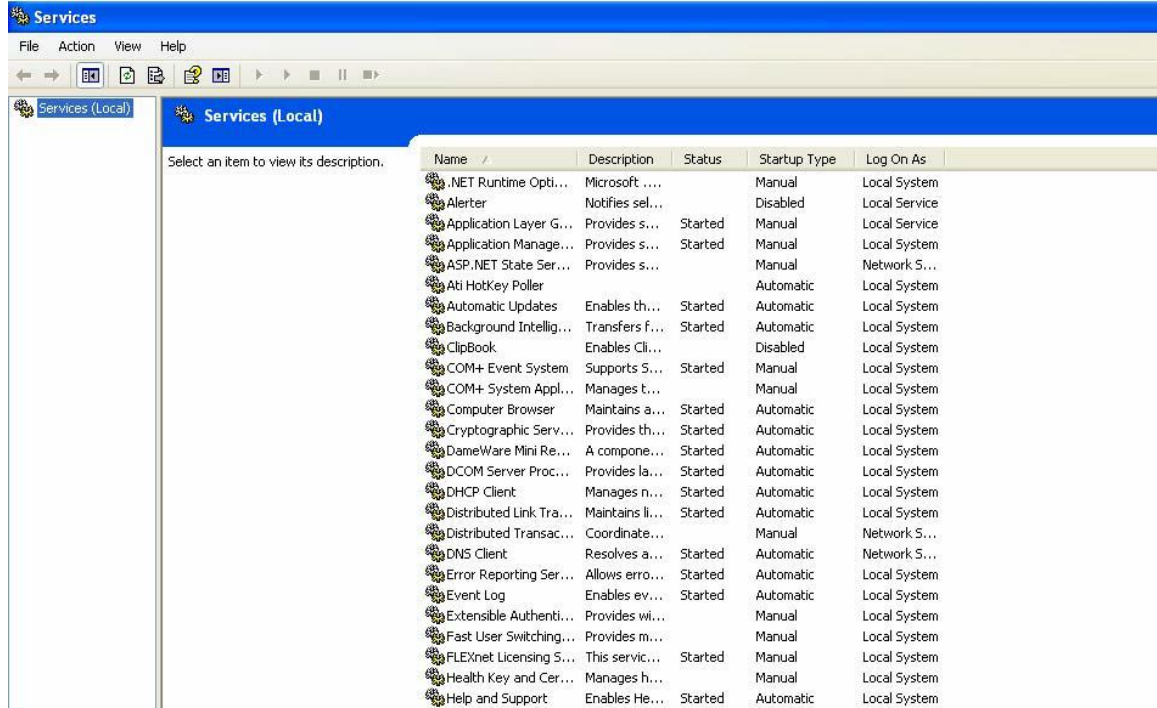
3、Windows 任务管理器对话框将显示出来。如果此对话框中的进程菜单中包含 **mysqld.exe**，表明数据库已建立并运行



4.9 手动启动和关闭 MySQL 数据库服务器

请参阅上面的部分，检查数据库的状态。然后，请按照下列步骤来手动启动或关闭 MySQL 数据库服务器：

- 1、请参阅[启动 Windows 的服务器](#)，以获得服务器页面。
- 2、双击 **MySQL_EV** 服务记录，然后点击**开始/停止**。



4.10 备份和清理历史数据

历史数据清理功能允许[管理员](#)备份交易历史并从数据库中删除旧数据。

请参阅 EV100 应用软件的联机帮助以获得历史数据备份的创建和清理步骤。参考调用[在线帮助](#)以打开帮助信息。

4.11 数据库备份和恢复

为了备份数据库，将 MySQL 数据文件夹（[文件夹的位置](#)）中的所有文件复制到与 EV100 软件安装位置不同的驱动器盘下。



强烈建议您根据重要性和交易量的多少，每日/每周备份 MySQL 数据库。当您备份数据库时，建议您关闭 EV100 应用程序和 MySQL 数据库，但这不是必须的。



不要改变 MySQL 数据文件夹（[文件夹位置](#)）的结构或权限，这可能会导致数据库损坏且无法挽回。此外，执行恢复备份的步骤和下面说明的步骤是同一顺序，如果您改变顺序的话，可能会造成 MySQL 数据的损坏。

还原备份，请按照下列步骤：

- 1、关闭 EV100 的应用软件的[监听服务器](#)和[控制台](#)模块。
- 2、关闭 MySQL 数据库。
- 3、将文件从备份位置复制到 MySQL 数据文件夹（[文件夹的位置](#)）。




4.13 初始化登录用户名和密码

EV100 应用软件默认的管理员详情如下。

登录 ID - admin

密码 - admin

该账号作为 EV100 应用软件的首次登录。登录后，允许创建访问 EV100 应用软件的[管理员](#)和[用户](#)信息。

 首次登录 EV100 应用程序后，应建立带有管理员权限的新的用户名。默认用户名应设置为非激活状态。如果管理员遇到任何问题，他/她应该使用上述账号登录，然后联系产品拥有者或帮助热线。

注：请使用英文输入法或中文输入法中的英文半角输入英语



4.14 使用须知

建议

- 1、在安装过 EV100 的电脑上禁用任何低功耗模式（睡眠，休眠，待机）。驾驶员认证服务仅在电脑激活状态下提供。
- 2、安装 EV100 应用软件的电脑应满足最低[系统配置要求](#)，如果不是 EV100 应用软件所需配置，可能无法正常工作在其最佳水平。
- 3、在首次登录 EV100 后，创建一个新的具有[管理员](#)权限的[用户名](#)，并设置默认用户名为不激活。
- 4、应禁用病毒扫描软件扫描 **MySQL 数据** 文件夹（[文件夹位置](#)），一些病毒扫描软件会因为本文件夹的结构和存储构架而将其视为病毒威胁。通常病毒扫描软件会有一个选项，允许某些目录，在病毒扫描中被忽略。
- 5、定期[备份和清理数据](#)。
- 6、定期[清理日志文件](#)。

不建议

- 1、不要保存 3 年以上的系统数据，这会减慢您的交易吞吐量。

2、当 EV100 [监听服务器](#)或[控制台](#)应用软件数据库被关闭或 EV100 应用软件运行时，不要关闭 MySQL 数据库。

3、不要编辑或移动<[EVSE 主页](#)>\GE EVSE\下的文件夹或文件。

4、不要直接添加或编辑表格到 MySQL 数据库。

5、不要设置 EVSE 发送频率的时间低于 5 分钟。

6、不要关闭安装过 EV100 应用软件的电脑，否则驾驶员在 EVSE 上的认证服务将不可用。

5、故障诊断

本节试图跟踪并解决您在使用 EV100 应用软件时，可能遇到的技术问题。它涉及常见的问题和困难，从而使您迅速解决与 EV100 应用软件相关的问题，并使它效用最大化。

5.1 在使用 EV100 应用软件时遇到的错误

下表是在使用 EV100 应用软件时的错误代码、产生原因及您可能采取纠正措施。

错误代码	产生原因	纠正措施
EVSE0010	EV100 应用软件无法通过预期的登录用户名和密码连接到数据库	这可能是由于 MySQL 数据库中中断或 MySQL 默认模式被修改。请 备份数据库 和 重新安装 MySQL 。 如果错误仍然出现，请联系产品拥有者或帮助热线
EVSE0011	在提供的配置文件中，数据库模式名错误	在 GE_EVSE_Config.properties 文件中查找关键字“EVSE.DB_SCHEMA”（ 文件路径 ）。EVSE.DB_SCHEMA 的值应该为“GE_EVSE_CORE” 如果错误仍然出现，请联系产品拥有者或帮助热线
EVSE0012	在提供的配置文件中，主机名/IP 地址错误	<ol style="list-style-type: none"> 在 GE_EVSE_Config.properties 文件中查找关键字“EVSE.DB_HOST”（文件路径）。 EVSE.DB_HOST 的值应该为您在桌面进行 EV100 应用软件设置时所用的电脑名/IP 地址 请确保 MySQL 数据库和 EV100 应用软件被安装在同一个系统中 如果错误仍然出现，请联系产品拥有者或帮助热线
EVSE0013	MySQL 数据库当机	<ol style="list-style-type: none"> 请检查 MySQL 数据库服务器是否正在运行 如果当机，请启动 MySQL 数据库服务器 如果错误仍然出现，请联系产品拥有者或帮助热线
EVSE0014	允许连接到数据库的数量超过了在	<ol style="list-style-type: none"> 在 GE_EVSE_Config.properties 文

	提供的配置文件中所设定的极限值	件中查找关键字 “EVSE_SCREEN_CONNECTION_POOL”（ 文件路径 ）。 2. EVSE_SCREEN_CONNECTION_POOL 的最小值应该为 2，最大值应该为 5 如果错误仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
EVSE0015	可能由于以下限制，您将不能保存 excel/CSV 文件到您指定的路径 1. 您没有您所指定的文件夹权限 2. 文件夹的路径错误或文件名超过了 255 个字节 3. 您系统的空间不够 4. 由于 Windows 操作系统产生的任何文件创建错误	1. 改变权限，保存文件 2. 改变路径或文件名 3. 释放一些磁盘空间 如果错误仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
EVSE0016	预填入的数据错误/或不能加载	这可能是由于 MySQL 数据库中断导致。请 备份数据库 和 重新安装 MySQL 。 如果错误仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线

5.2 在 EV100 监听服务模块上遇到的错误

下表列出了运行的 EV100 [监听服务](#) 的错误代码、产生原因及当您遇到这些错误时您可能采取的纠正措施。

错误代码	产生原因	纠正措施
监听 0001	从 EVSE 接收的信息包含非法信息类型	请联系产品所有者或帮助热线
监听 0002	从 EVSE 接收的信息不可读	请联系产品所有者或帮助热线
监听 0003	数据转换错误	请联系产品所有者或帮助热线
监听 0004	数据库当机	1. 请检查 MySQL 数据库服务器是否正在运行 2. 如果当机，请根据以上内容，启动 MySQL 数据库服务器 如果错误仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线

5.3 在 EVSE 上遇到的错误并报告至 EV100 应用软件

每个交易记录包含交易状态信息。交易状态报告可以通过使用[交易记录](#)功能获得。（对于如何查看交易的更多详细信息，请参阅联机帮助，查看交易记录部分）。

一般情况下，如果在没有任何中断的情况下进行交易，交易状态将显示为“成功”。否则，将会报错并提供错误描述。

充电时，有可能有单个或多个错误产生。对于有多个错误产生的情况下发生的交易，请参考以下表格查找错误代码。

4、串联所有的错误，它会创建一个错误列表。

例如，如果错误代码字符串是：0000100100000000000010000000000，这意味着在交易过程中，发生以下错误：

“过载次数达到允许的最大值”

“导通二极管自测试失败”

“上电时，读到无效的 MAC 地址”

有关在 EVSE 遇到的问题的更多详细信息，请参阅附加在 EVSE 产品中的操作和维护文档。

5.4 常见问题

以下是常见问题的清单，当您遇到这些问题时，应采取的行动如下：

#	常见问题解答	产生原因/纠正措施
1	如果您在 EV100 应用软件中点击帮助按钮或按下 F1 按钮，没有跳出帮助文档	这有可能是 EV100 应用程序或数据中断引起的。请 备份数据库 和 重新安装 EV100。 如果问题仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
2	如果 EV100 应用软件已经运行，EV100 监听服务器图标却没有出现	<ol style="list-style-type: none"> Windows 系统盘可能无法运行或图标显示不兼容 图标可能损坏
3	如何检查端口是否已经被使用	请参考 检查端口可用性
4	在 添加驾驶员 界面中有“属性 1”，“属性 2”等可填项，这些项如何使用？	EV100 应用软件提供了 5 条通用可填项，允许您存储 驾驶员 额外信息。默认可填项为属性 1, 2。。。5。这些区域可以根据您的需要重新命名/自定义。您可以使用安装目录中的 自定义 选项将 驾驶员属性 改为诸如部门，电子邮箱地址等。
5	在 添加用户 界面中有“属性 1”，“属性 2”等可填项，这些项如何使用？	EV100 应用软件提供了 5 条通用可填项，允许您存储 用户 额外信息。默认可填项为属性 1, 2。。。5。这些区域可以根据您的需要重新命名/自定义。您可以使用安装目录中的 自定义 选项将 用户属性 改为诸如部门，电子邮箱地址等。
6	EVSE 控制器无法发送信息到 EV100 应用软件	在 EVSE 充电站中配置了错误的 EV100 应用软件 IP 或端口号，或者网络传输问题。 如果问题仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
7	EVSE 充电站发送的信息没有得到 EVSE 回应	EV100 应用软件可能当机。请参考 监听服务器状态 来检查状态，或 启动监听服务器 来启动服务器
8	无法启动 EVSE100 控制台 模块	这可能是 MySQL 数据库或 EV100 应用软件中断。请 备份数据库 和重新安装 MySQL 和 EV100 应用软件 。 如果问题仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
9	当我在已连接到我的电脑的 RFID 读卡器上刷卡时，射频卡识别号没有出现在界面上	<ol style="list-style-type: none"> 请检查是否有电源 请检查 USB 线两端是否都插上 射频卡可能离读卡器不够近，请重新刷卡，并使射频卡在读卡器 停留更长时间 如果问题仍然出现，请联系产品所有者或帮助热线
10	EV100 应用软件响应过慢	<ol style="list-style-type: none"> 如果 EVSE 使用的交易数据已超过 2 年，请备

		<p>份，并通过数据清理选项清除超过一年的数据。</p> <ol style="list-style-type: none"> 请确保系统要求（处理器，速度，内存大小等） 请检查是否有占用处理器/内存的其它程序正在运行。请确保在 EV100 应用软件运行时，电脑中没有其它运行程序
11	我不想我的信息日志每天更新一次，我该怎么办？	请联系产品拥有者或帮助热线
12	我要日志记录在不同的文件夹/驱动器中	请联系产品拥有者或帮助热线
13	EV100 控制台模块在 30 分钟后自动关闭	这是个意料中的现象。如果 EV100 应用软件空闲运行 30 分钟，系统将会自动登出。您可以通过 GE_EVSE_Config.properties 文件（ 文件路径 ）中的参数 “EVSE. SESSION_TIMEOUT” 来改变自动登出的时间。
14	我可以更改自动登出时间吗？	您可以通过 GE_EVSE_Config.properties 文件（ 文件路径 ）中的参数 “EVSE. SESSION_TIMEOUT” 来改变自动登出的时间。
15	我如何在安装后更改 EVSE 监听服务器端口	<p>如果要在安装后更改 EVSE 监听服务器端口，您可以通过 GE_EVSE_Config.properties 文件（文件路径）中的参数 “EVSE. LISTENER_PORT” 来更改。请确保在 EVSE 配置中，端口号同样被更新。</p> <p>如果要查找哪些端口号可以被 EV100 应用软件安装使用，请参考检查端口可用性。</p> <p>如果您更改端口号，请确保选择的端口号在 9000 到 9999 之间，这样就不会和 Windows 系统处理发生冲突。</p>
16	MySQL 数据库服务器没有启动	<ol style="list-style-type: none"> 检查 MySQL 数据库服务器是否当机 您为 MySQL 服务器所提供的端口号可能已被其它程序使用。从文件<EVSE Home>\MySQL\MySQL Server 5.1\my.ini 中得到您提供给 MySQL 的端口号 在文件中查找此条目“# The TCP/IP Port the MySQL Server will listen on port=3306” 检查端口是否可用 如果端口繁忙，请选择一个空闲的端口，更改端口号，并保存文件 启动 MySQL 数据库
17	我可以更改面板主页中“激活的驾驶员”和“最近 30 天交易”的记录数量吗？	作为默认设置，EV100 应用软件在面板主页中的“激活的驾驶员”和“最近 30 天交易”中显示最多 1000 条记录。您可以通过 GE_EVSE_Config.properties 文件（ 文件路径 ）中的参数 “EVSE. EVSE_HOME_PAGE_MAX_RECORD=1000” 来改变

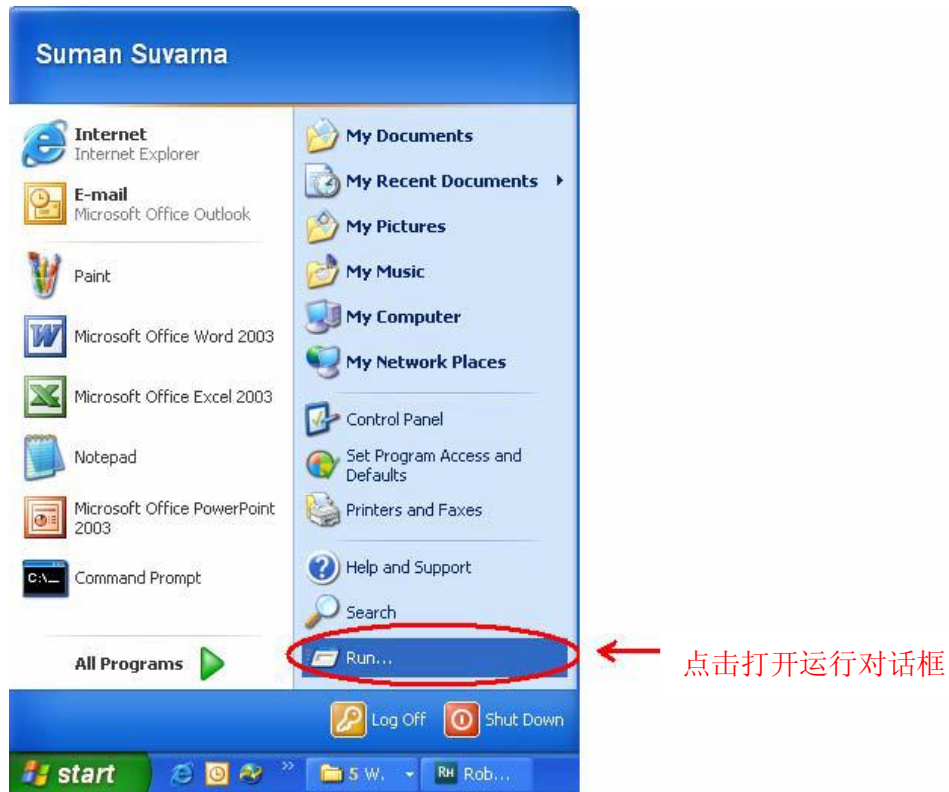
	记录数量。
--	-------

附录

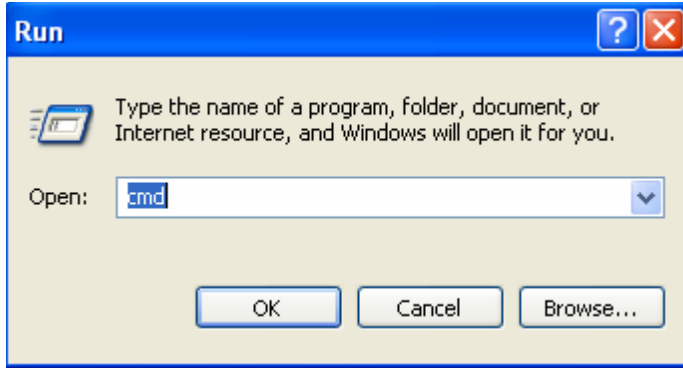
1、检查端口可用性

检查端口的状态，请按照下列步骤：

- 1、点击**开始**菜单。
- 2、点击**运行...**



- 3、在**打开**的区域里输入 **CMD**，然后点击**确定**。



4、将显示命令提示符窗口。

在默认的光标位置输入 **netstat** 命令。会生成一个列表，将显示空闲的和那些正在使用的端口。您可以辨别哪些端口是空闲的，然后在安装向导中输入端口号。

如果在安装过程中所提供的端口号已出现在此屏幕上，这意味着该端口正在被使用。在这种情况下，在安装过程中输入另一个端口号。

```

C:\Documents and Settings>netstat

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP   pc-pg47887:1310        gissingavmr02.corporate.ge.com:8194 ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1311        pc-pg47887.ttcent.com:8194 ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1313        pc-pg47887.ttcent.com:1314 ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1314        pc-pg47887.ttcent.com:1313 ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1955        3.209.30.41:epmap      TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1956        3.209.30.41:1025       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1959        3.209.30.41:1025       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1962        3.209.30.41:ldap       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1963        3.209.30.41:microsoft-ds TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1966        3.209.30.41:1025       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1968        3.209.30.41:ldap       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1970        3.209.30.41:ldap       TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:1971        3.209.30.41:microsoft-ds TIME_WAIT
TCP   pc-pg47887:3559        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3560        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3565        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3566        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3635        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3636        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3666        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:3667        192.168.236.52:https    ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:8194        pc-pg47887.ttcent.com:1311 ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1304        localhost:1305          ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1305        localhost:1304          ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1307        localhost:1308          ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:1308        localhost:1307          ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:2188        localhost:6129          ESTABLISHED
TCP   pc-pg47887:6129        localhost:2188          ESTABLISHED

C:\Documents and Settings>

```

2、启动 Windows 服务

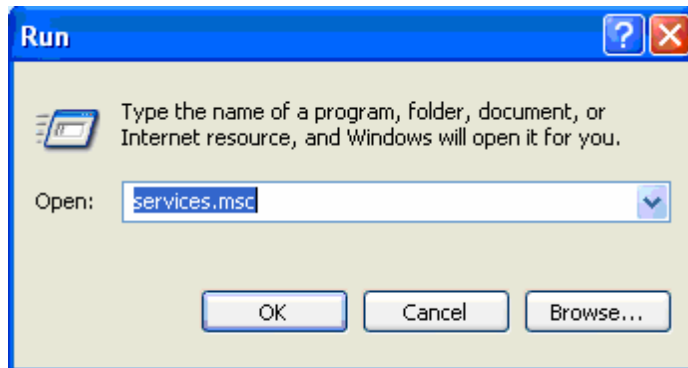
启动 Windows 服务，请按照下列步骤：

- 1、点击 Windows 开始菜单。
- 2、点击运行...

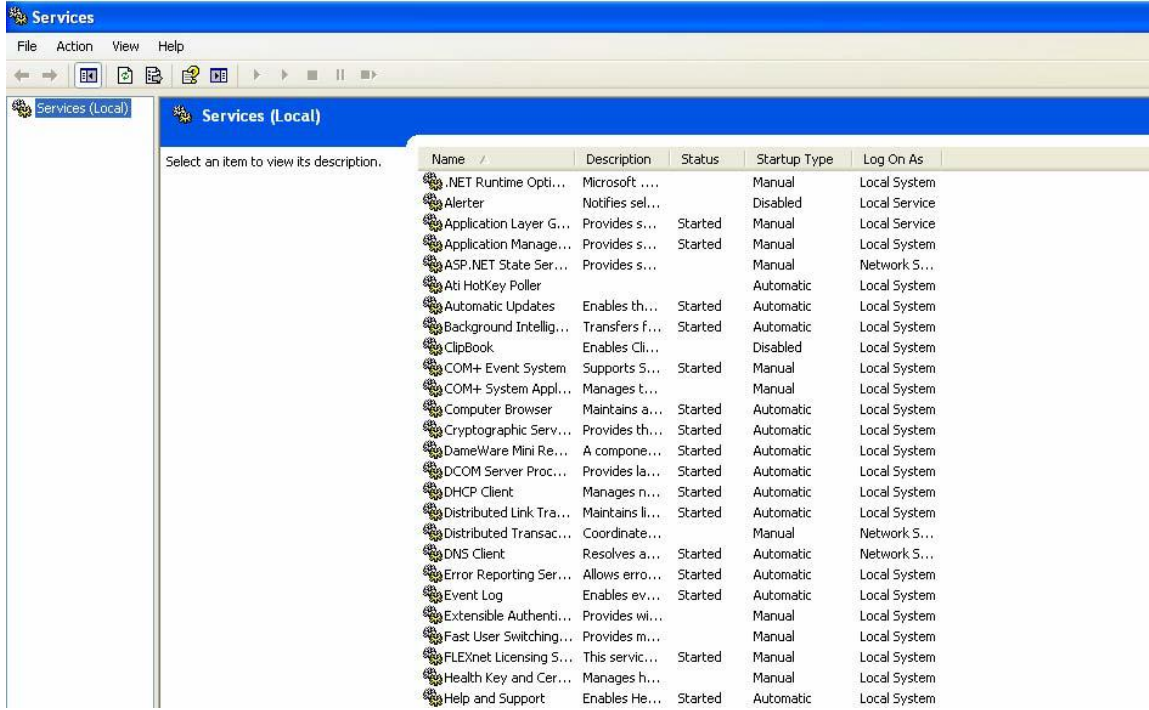


点击打开运行对话框

- 3、在打开区域中输入 `services.msc`。



将产生一个带有在系统服务器上注册的列表。



3、缩写及首字母

下面列出的都是在用户手册中使用的缩写和首字母缩写及其全称：

缩写	全称
EVSE	电动汽车充电系统
EV	电动汽车
PEV	插电式电动汽车
GUI	图形用户接口
GHz	千兆赫兹
GB	十亿字节
RAM	随机存取存储器
USB	通用串口线
CD-ROM	只读光驱
RFID	射频识别
TCP	传输控制协议
IP	因特网协议
JRE	Java 运行环境
yy-mm-dd	日期格式：年，月，日
Hr:min :sec,msec	时间格式：时，分，秒和毫秒
ID	识别
DB	数据库

4、术语表

下面列出的是在“用户手册”一起使用的一些技术术语及其定义：

术语	定义
管理员	管理员是主要执行诸如驾驶员信息注册和维护，用户/管理员信息的添加和维护，查看 EVSE 通信状态，浏览交易历史，对历史交易记录进行备份和清理等任务的个体。
用户	用户是主要执行报告生成任务的个体。EV100 应用软件能让用户够搜索和查看驾驶员详细信息和 EVSE 的通信状态，浏览交易记录。
监听服务器	监听服务器模块是基于 TCP/IP 的接口监听程序并不间断地从 EVSEs 收集信息。该程序将以后台模式运行在安装软件的电脑上，在安装过程中提供的端口将被用于 PC 的接口连接。安装该软件后，监听服务器模块将作为 Windows 系统服务并自动启动
控制台	控制台模块（GUI）提供以下功能的用户界面： 驾驶员和用户配置文件的注册和维护 EVSE 使用交易报告 EVSE 通信状态监测 数据清理和备份
射频卡识别号	它是数字，具体到一个特定的 RFID 卡。它被用于驾驶员认证。
驾驶员	驾驶员是一个注册和分配了 RFID 卡，能使用 EVSEs 为车辆充电的个人。
用户名	它是由 EV100 应用软件管理员将用户添加到 EV100 应用软件后分配的识别号码。用户需要利用这个识别号码登录到 EV100 应用软件。

GE能源
工业系统

中国总部
上海张江高科技园区华佗路1号
CTP 2号楼4层
邮编：201203
电话：021-38777888
传真：021-38777600


www.geindustrial.com
www.geindustrial.cn

