

PhoenixPro 用户指南

Version : 1.00
Create : 2009-02-03

目 录

序言	1
第一部分 软件简介	2
第二部分 界面说明	3
第三部分 操作说明	5
3.1 安装USB驱动	5
3.2 软件安装	5
3.2.1 软件的完整性检查	5
3.2.2 安装软件	6
3.3 量产准备工作	8
3.3.1 使用HUB	8
3.3.2 不使用HUB	10
3.4 软件启动	10
3.4.1 打开量产软件	10
3.4.2 配置软件	10
3.4.3 启动软件	11
3.5 投入设备量产	12
3.6 软件关闭	16
3.7 软件升级	17
第四部分 注意事项	19
4.1 量产之前需注意的事项	19
4.2 量产过程中需注意的事项	19
4.3 出错处理	20
第五部分 USB驱动程序安装	23
附A 常见问题及解决方案	26
附B 快速操作指南	27

序言

此手册是为 **PhoenixPro** 量产工具使用说明，它由软件简介、界面说明和操作指南等组成，全面介绍了量产工具的流程和使用方法。

本文档使用范围仅限于 **PhoenixPro** 量产工具使用用户。

文档结构：

- 软件简介
- 界面说明
- 操作说明
- 注意事项
- 驱动程序安装
- FAQ
- 快速指南

第一部分 软件简介

PhoenixPro 量产工具通过样机与 PC 的连接 USB 通道下载固件包到样机中。整个量产工具由**认证文件**、**固件包**和**量产软件**组成，认证文件和固件包默认情况下存放在 key 文件夹中，PC 端 USB 驱动程序默认存放在 UsbDriver 文件夹中。

为了提高生产效率，PhoenixPro 量产工具支持无 USB HUB 和有 USB HUB 情况下多台样机升级，理论上最多可以支持 127 台样机同时升级，为了保证量产工具升级的正确性建议 7 台同时升级，建议不要超过 8 台，设备过多，量产速度会因为 USB 通道速度限制而下降。

7 台同时升级且固件包大小为 100M 情况下，平均每个样机的升级时间约为 10s。

量产过程中软件给出本次量产报告，记录了当日生产样机的总数，以及出错样机的总量，并且在日志文件中记录出错样机的 ID。

这个量产过程中，不需要太多的人员干预，而且高效高质的完成量产工具，实现了量产过程自动化。

认证文件

实现量产的认证，没有该文件不允许进行量产。注意每种产品都有各自的认证文件，请不要混用。

固件包

固件包是待量产产品的量产烧写固件，**请在大批量量产前试量产几台进行验证一下。**

从方案设计商处获取。

量产软件

从 Softwinner Co., Ltd.公司及其代理商处获取。

推荐 PC 环境

推荐 windowsXP 操作系统，256M 以上内存，有网络连接。

第二部分 界面说明

PhoenixPro 量产工具的主界面如图 2.1 所示

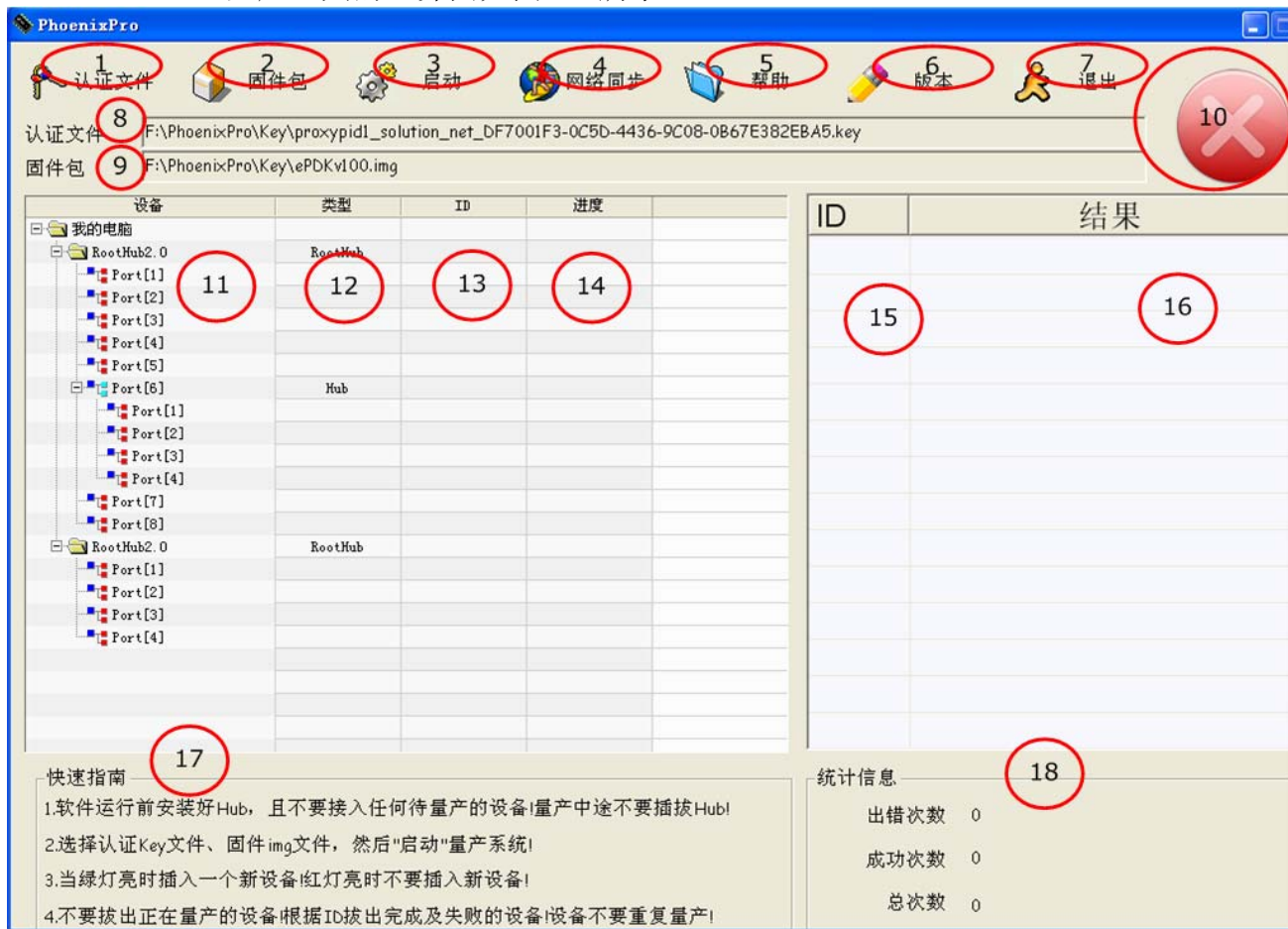


图 2.1 PhoenixPro 量产工具主界面

主界面功能说明:

1、“认证文件”

点击“认证文件”按钮，找到认证文件所在的文件夹，选中认证文件。

2、“固件包”

单击“固件包件”按钮，找到固件包所在的文件夹，选中固件包。

3、“启动”

选择“启动”按钮后，软件进入量产模式。

4、“网络同步”

打开网络信息同步功能，可以实现软件在线升级。

5、“帮助”

打开 pdf 格式的帮助文档

6、 “版本”

查看本软件的版本信息。

7、“退出”

选择“退出”按钮后，软件退出量产。

8、“认证文件路径”

用来显示“认证文件”路径。

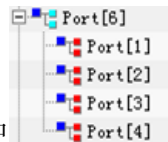
9、“固件包路径”

用来显示“固件包”路径。

10、“指示灯”

指示灯为时，不允许插入新设备。指示灯为时，可以插入新设备。

11、“设备信息”



显示当前用户电脑中所有 USB 端口的信息。图 2.1 中为 4 口的 HUB。

12、“类型”

设备类型显示当前用户电脑中所有 USB 设备的设备类型。

13、“ID”

量产软件分给每个 USB 端口的统一分配的 ID 号（ID 号唯一），用来判别哪个 USB 端口插入了设备。

14、“信息”。

显示量产过程中当前 USB 设备的运行情况。

15、“量产完成 ID”

记录已经量产成功的 USB 设备。

16、“量产结果”

记录 USB 设备的量产结果。

17、“快速指南”

量产软件的简易说明，方便用户快速上手。

18、“统计信息”

记录量产样机的个数，包括烧写正确和错误的样机个数。

第三部分 操作说明

用户在量产之前请仔细阅读《操作指南》。

操作指南包括以下内容：

- ① 安装 USB 驱动
- ② 软件安装
- ③ 量产准备工作
- ④ 软件启动
- ⑤ 投入设备量产
- ⑥ 软件关闭
- ⑦ 软件升级

3.1 安装 USB 驱动

当样机第一次通过 USB 插入电脑以后，电脑会提示安装 USB 驱动。具体安装步骤请参照《第五部分 USB 驱动程序安装》。

3.2 软件安装

3.2.1 软件的完整性检查

如果用户第一次使用的是已经安装的软件，在使用之前请向确认软件的完整性。

步骤 1： 确认软件的完整性

图 3.1 和图 3.2 显示了所有的安装组件

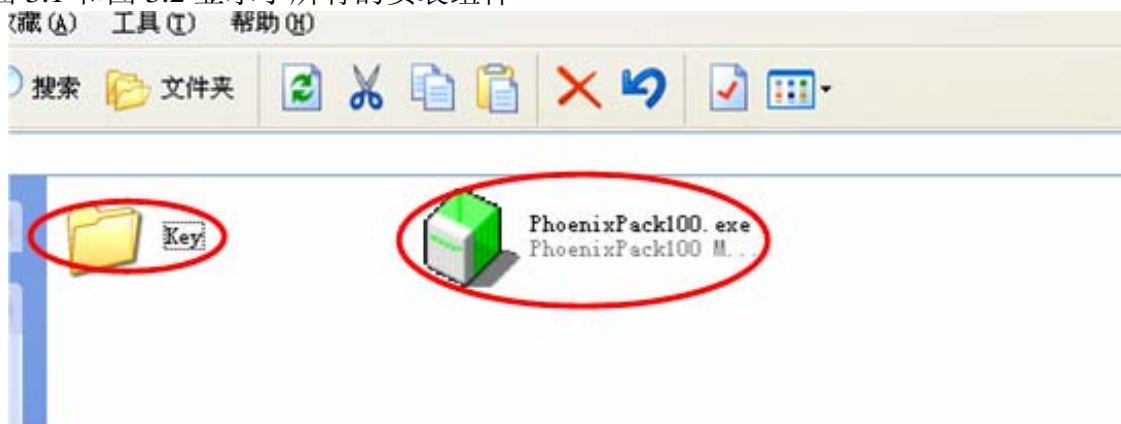


图 3.1 安装文件夹中的内容

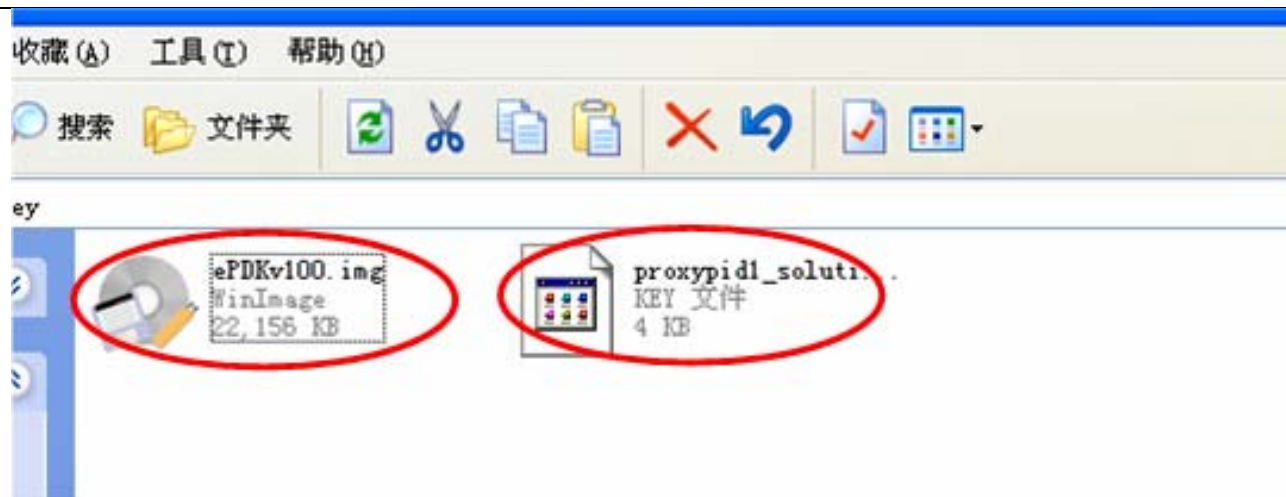


图 3.2 key 文件夹中的内容

步骤 2: 如果用户的安装文件夹中存放的内容和图 3.3 中相似，为了保证软件的完整性，建议用户安装如下步骤再把软件安装一次。

1、删除图 3.3 中选中的组件，保留红圈中的



和



2、按照步骤 1 中的方法，确认软件的完整性。

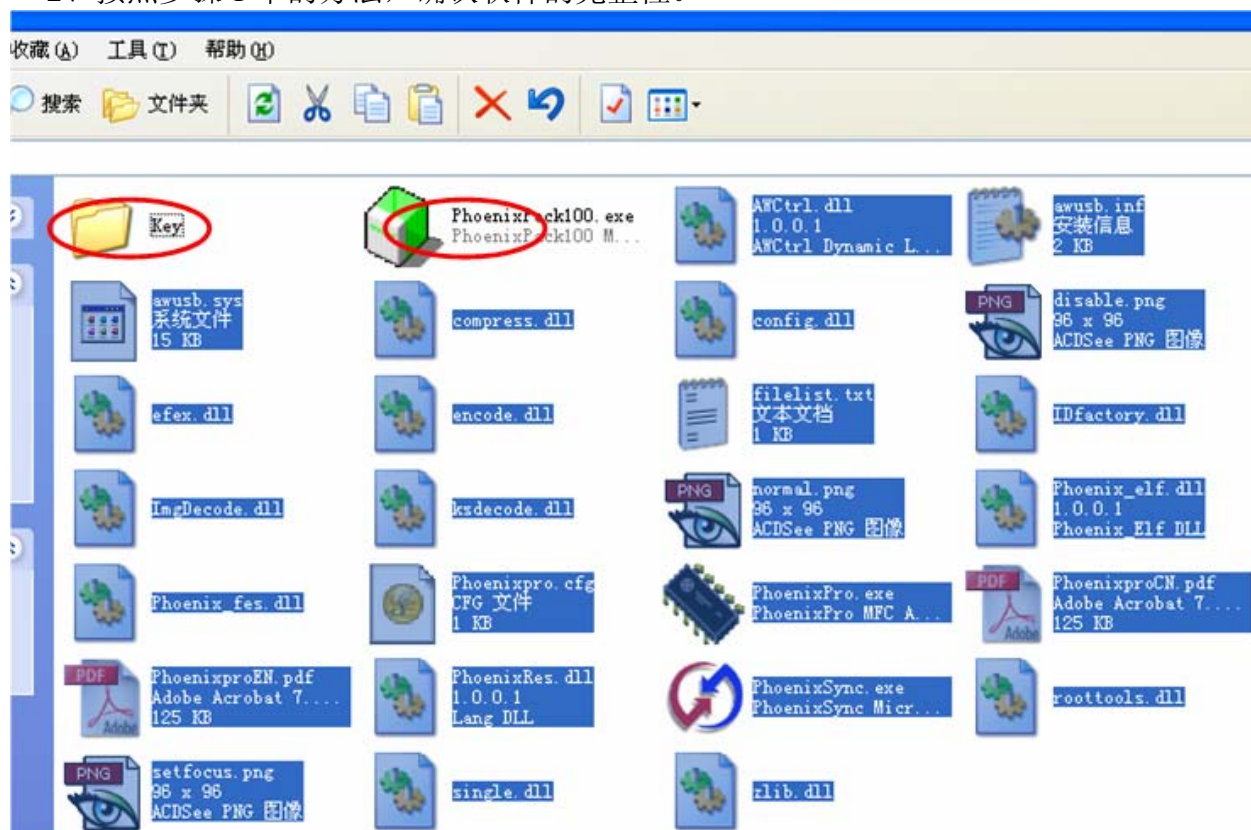


图 3.3

3.2.2 安装软件

参照图 3.4，双击  安装 PhoenixPro 量产工具，安装后生成的界面如图 3.5 所示。

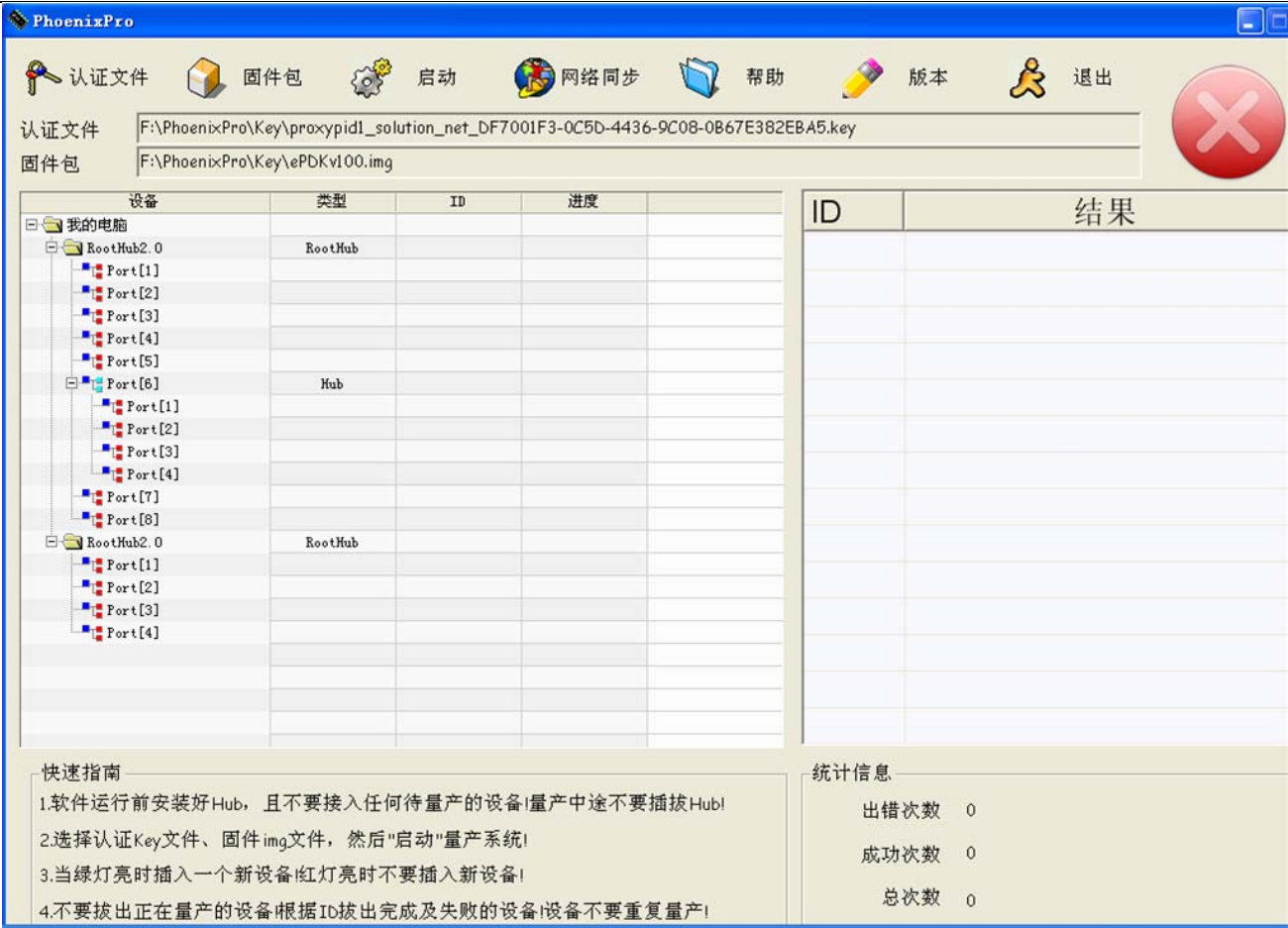


图 3.6

3.3 量产准备工作

3.3.1 使用 HUB

在使用 HUB 进行量产时，需做如下准备工作：

- ① HUB 的插法。HUB 必须插在电脑的后置 USB 口上，不要插在前置 USB 口上。
- ② HUB 供电。确保插上 HUB 电源，并且电源开关已经打开。
- ③ 检查 HUB 是否被识别。打开量产软件，检查软件是否识别到 HUB，如图 3.7 所示
- ④ 检查每一个 USB 端口是否正常工作。
- ⑤ 给每一个 HUB 口和 USB 线标记 ID 号。拔出 HUB 上的所有 USB 设备，启动量产软件，向 HUB 的 USB 口挨个插入设备，根据主界面显示的 ID 号，给每个 HUB 口做标记，并且给插入 HUB 的 USB 线做标记。如图 3.8 所示，图中 HUB 的 2 号端口的 ID 为 14，在端口和 USB 线上做标识“ID-14”。如果主界面显示 ID-14 的设备量产成功，此时操作员就可以拔下标记为“ID-14”的 USB 线上的设备。

以上准备工作完成以后就可以启动量产软件，进行量产了。

注意： 量产过程中用户不要随便插拔 HUB。万一意外拔下 HUB，请按上面的步骤重新操作。

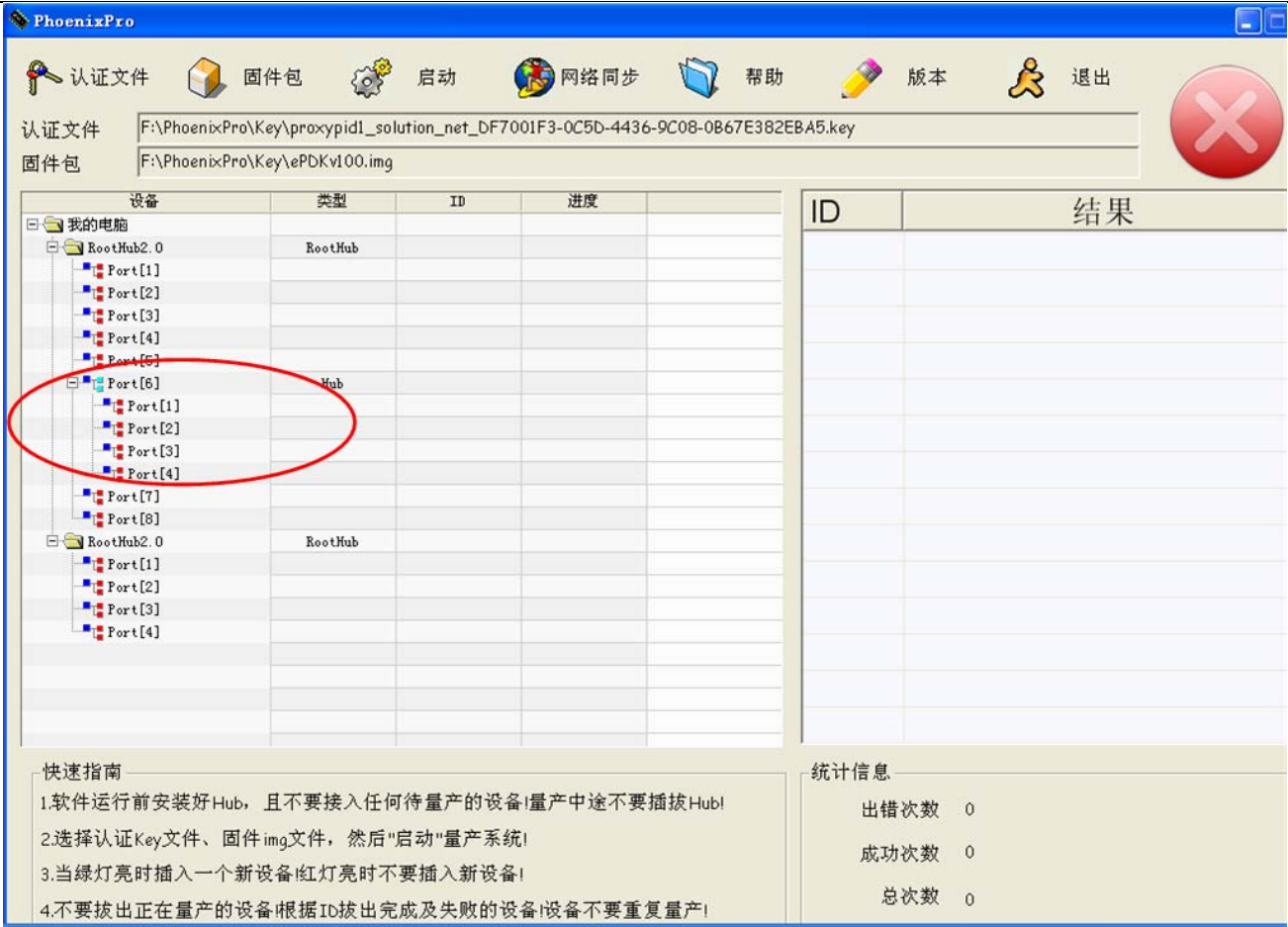


图 3.7 量产软件已经检测到 HUB

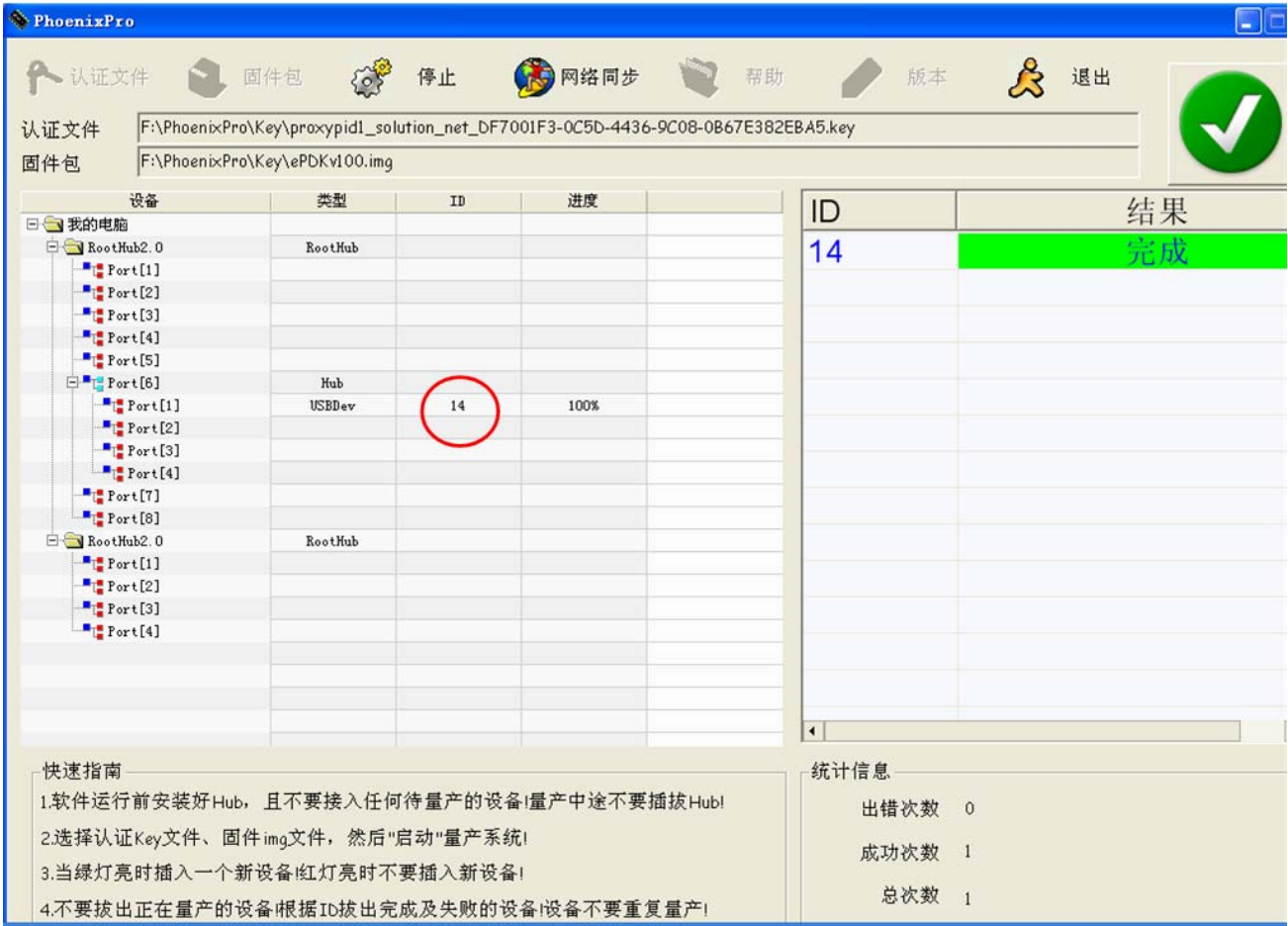


图 3.8

3.3.2 不使用 HUB

在不使用 HUB 进行量产时，需做如下准备工作：

- ① 检查 USB 端口是否全部被识别。
- ② 检查每一个 USB 端口是否正常工作。如果不能正常工作，请做上标记，量产时不要使用此端口。
- ③ 给每一个 USB 口标记 ID 号。启动量产软件，向 USB 口挨个插入设备，根据主界面显示的 ID 号，给每个 USB 口做标记。

3.4 软件启动

量产软件启动前请先连接 HUB，HUB 上不要连接设备。

3.4.1 打开量产软件

双击“PhoenixPro.exe”，如果在没有报错的情况下进入图 3.7，就说明软件安装成功。

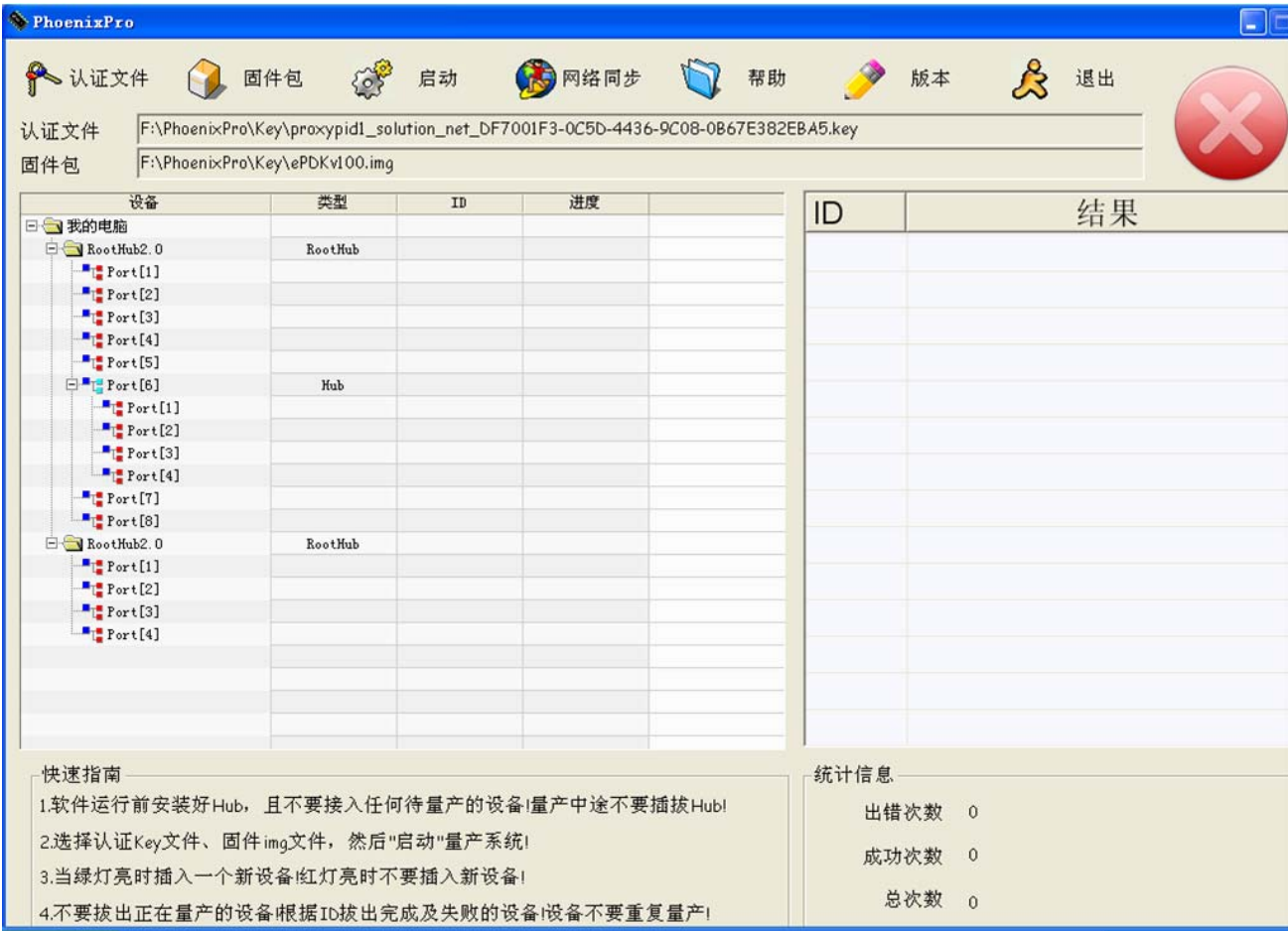
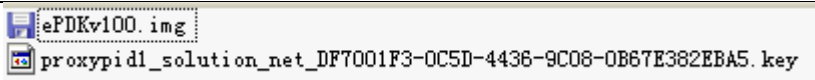


图 3.7

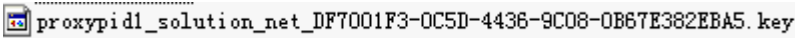
3.4.2 配置软件

需要配置的选项有：认证文件、固件包。这些对应于“key”文件夹中



，如图 3.2 所示。

1、 配置认证文件

点击“认证文件”按钮，选择“key”文件夹中


2、 配置固件包

点击“固件包”按钮，选择“key”文件夹中。配置完成后的界面如图 3.8 所示。

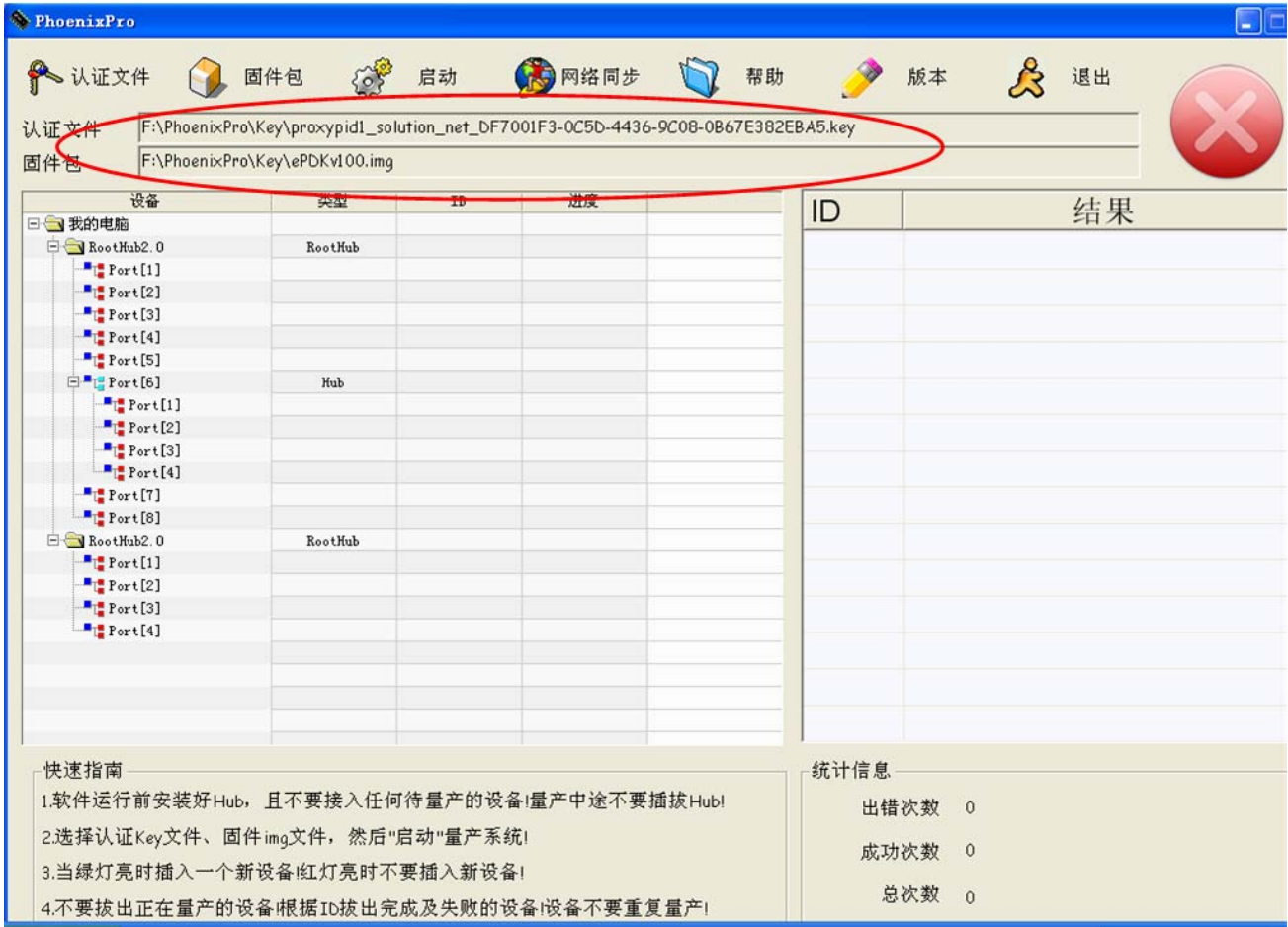


图 3.8 配置完成后的界面

注意： 配置“认证文件”和“固件包”时，请确保选择的文件路路径是你想烧写的路径，以免烧错，造成量产失败。

3.4.3 启动软件

点击主界面的“启动”按钮，启动安装文件，进入图 3.9

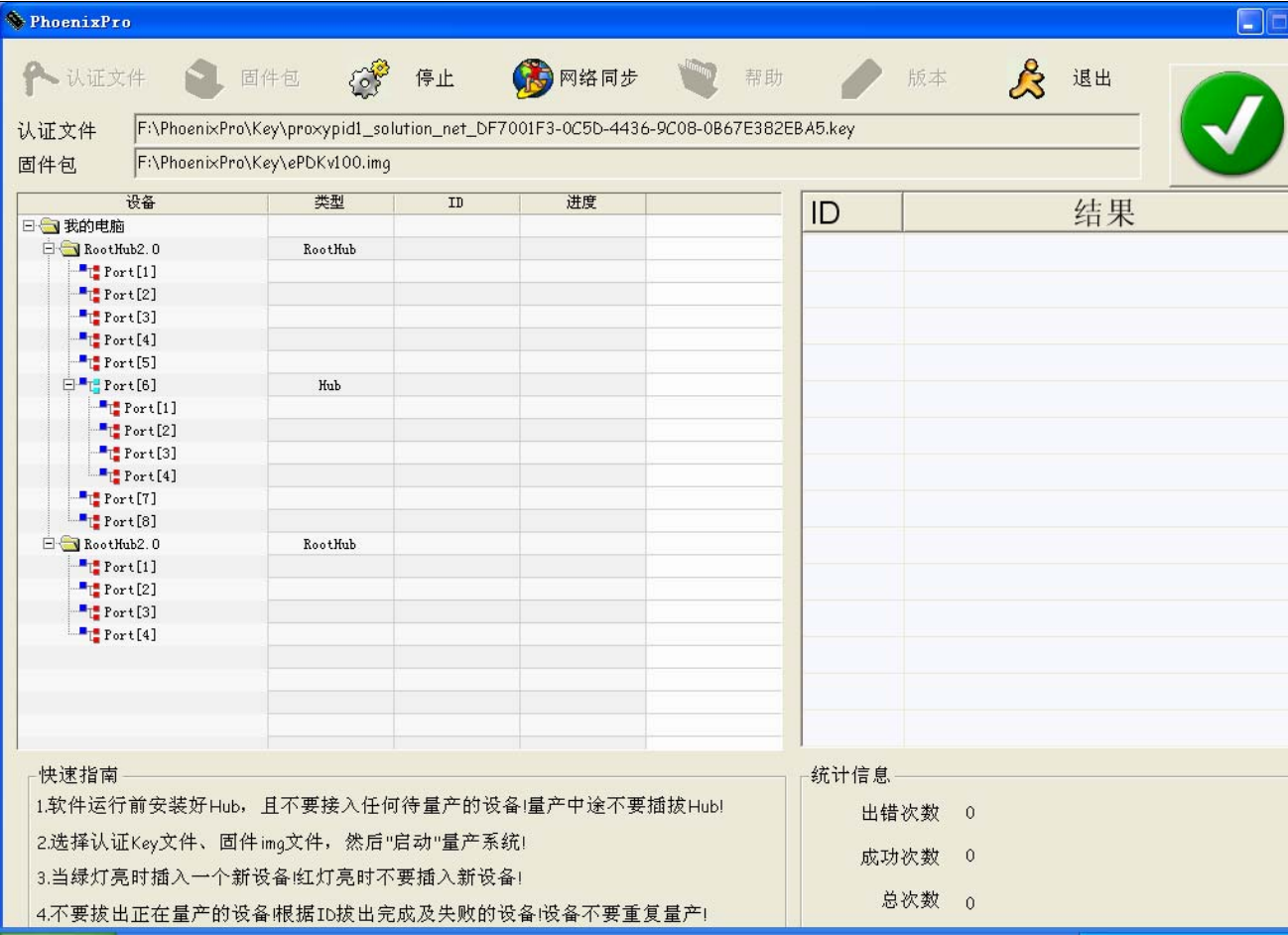






图 3.9 软件启动后的界面

注意： 用户必须在量产软件启动以后才能插入 USB 线进行量产， 如果在启动之前已经插入 USB 线， 此时必须关闭量产软件， 拔下 USB 线。

3.5 投入设备量产

量产软件启动以后，用户就可以插入 USB 线进行量产了。图 3.10 为 1 台正在量产，图 3.11 为多台正在量产。

设备正在量产时需要注意的事项有：

- ①  表示可以加入新设备，此时可以插入 一台新设备。  表示此时不可以加入新设备，此时系统进行准备工作。
- ② 用户每次必须在指示灯变为  时，再插入设备。
- ③ 新设备正在连接过程中，不允许插入另外一台设备，如图 3.12 所示。如果在指示灯变为  时插入 USB 线，量产软件会报错，并且自动退出，如图 3.13 所示，此时需要重新启动量产软件。
- ④ 已经完成量产的设备，会在软件的右边显示出来，用户可以根据软件右边的 ID，拔出相应的设备。如图 3.14 中，ID 为 14 的设备已经完成量产，用户可以拔出 ID 为 14 的设备。如果连接设备的 USB 线没有贴 ID 标签，此时就贴上 ID 为 14 的标签，以后直接看 USB

线上的标签即可。

⑤ 图 3.15 为量产过程中设备出错。此时用户需拔出出错的设备。

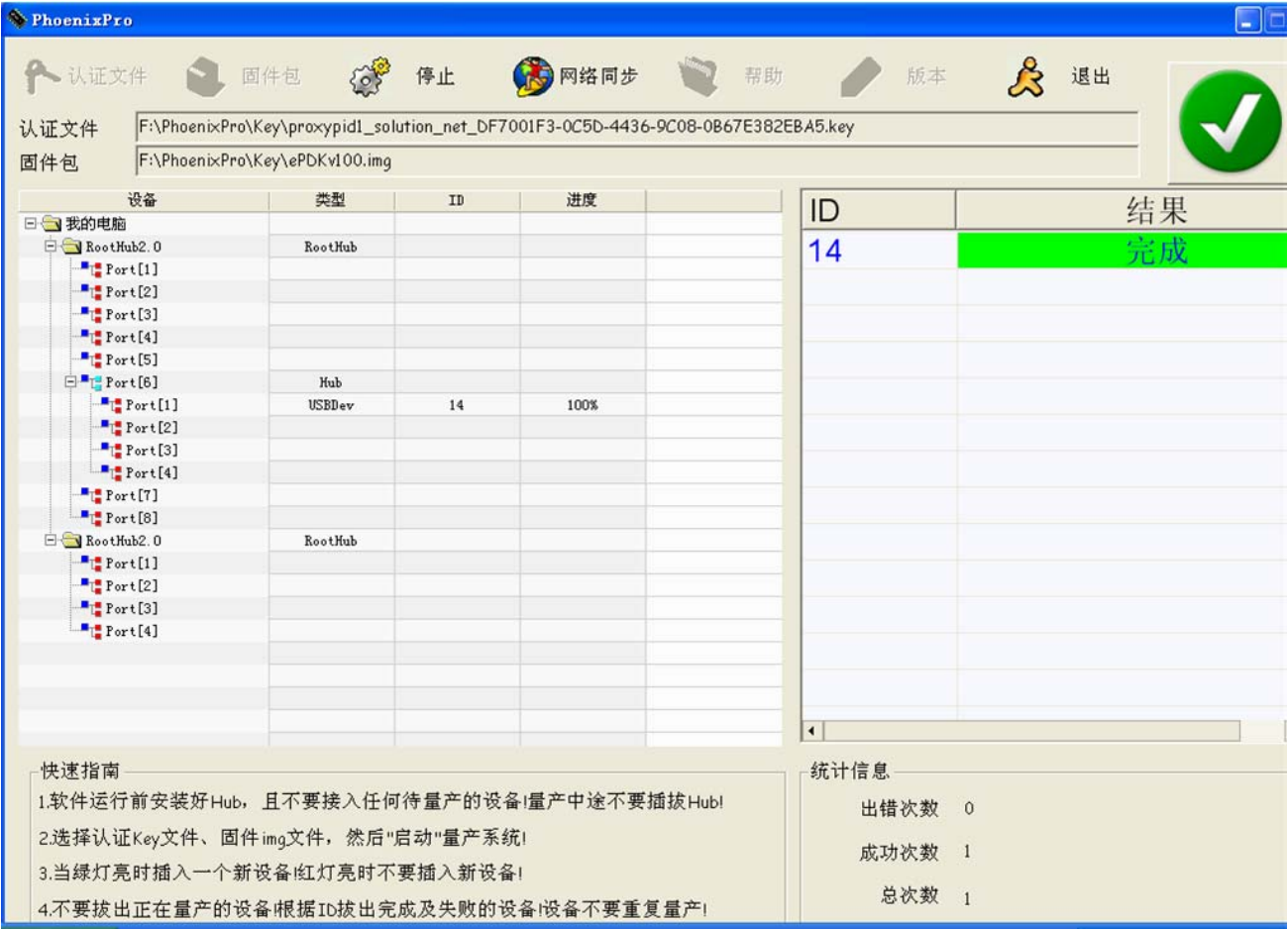


图 3.10 1 台正在量产

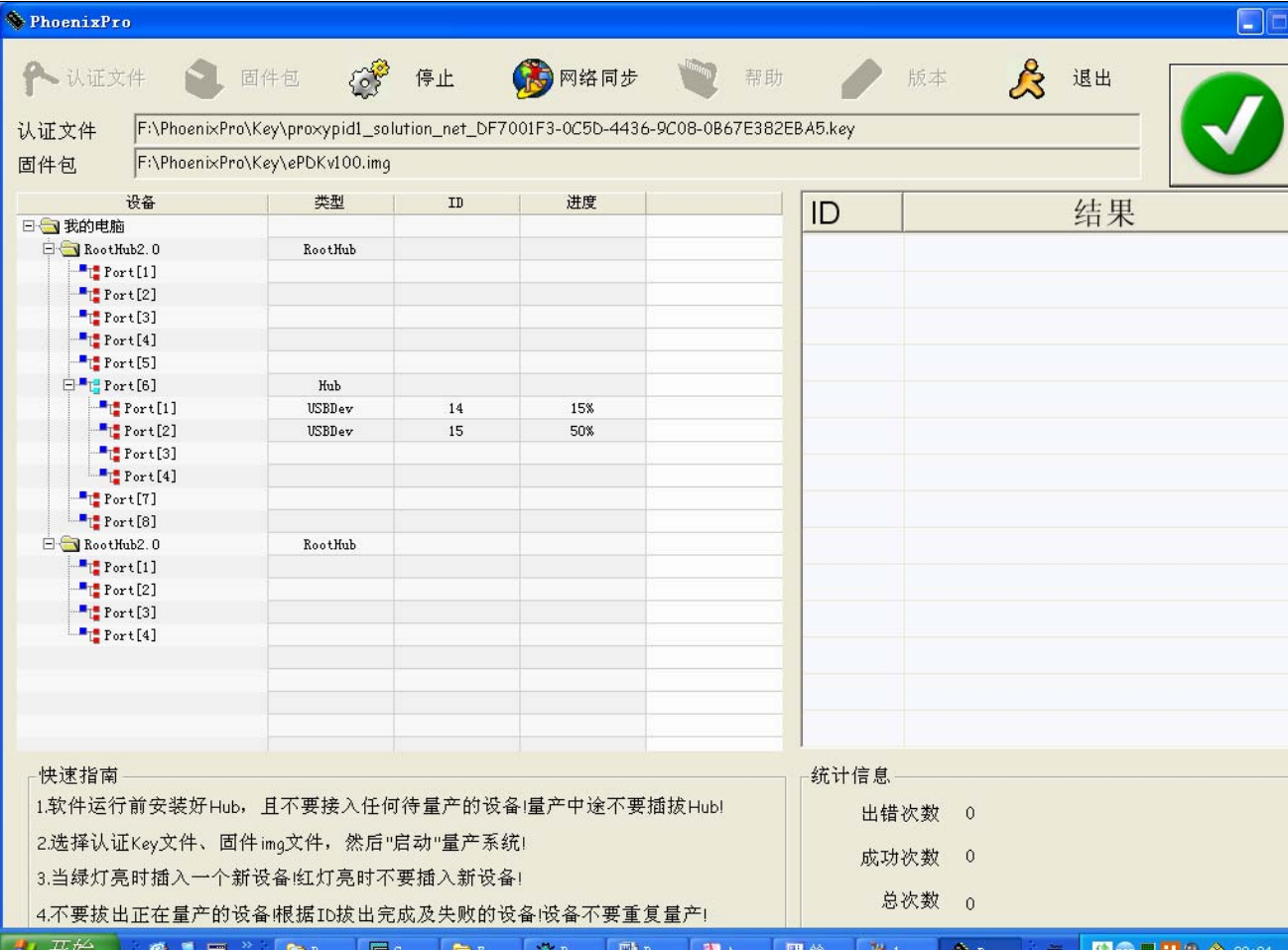


图 3.11 多台正在量产

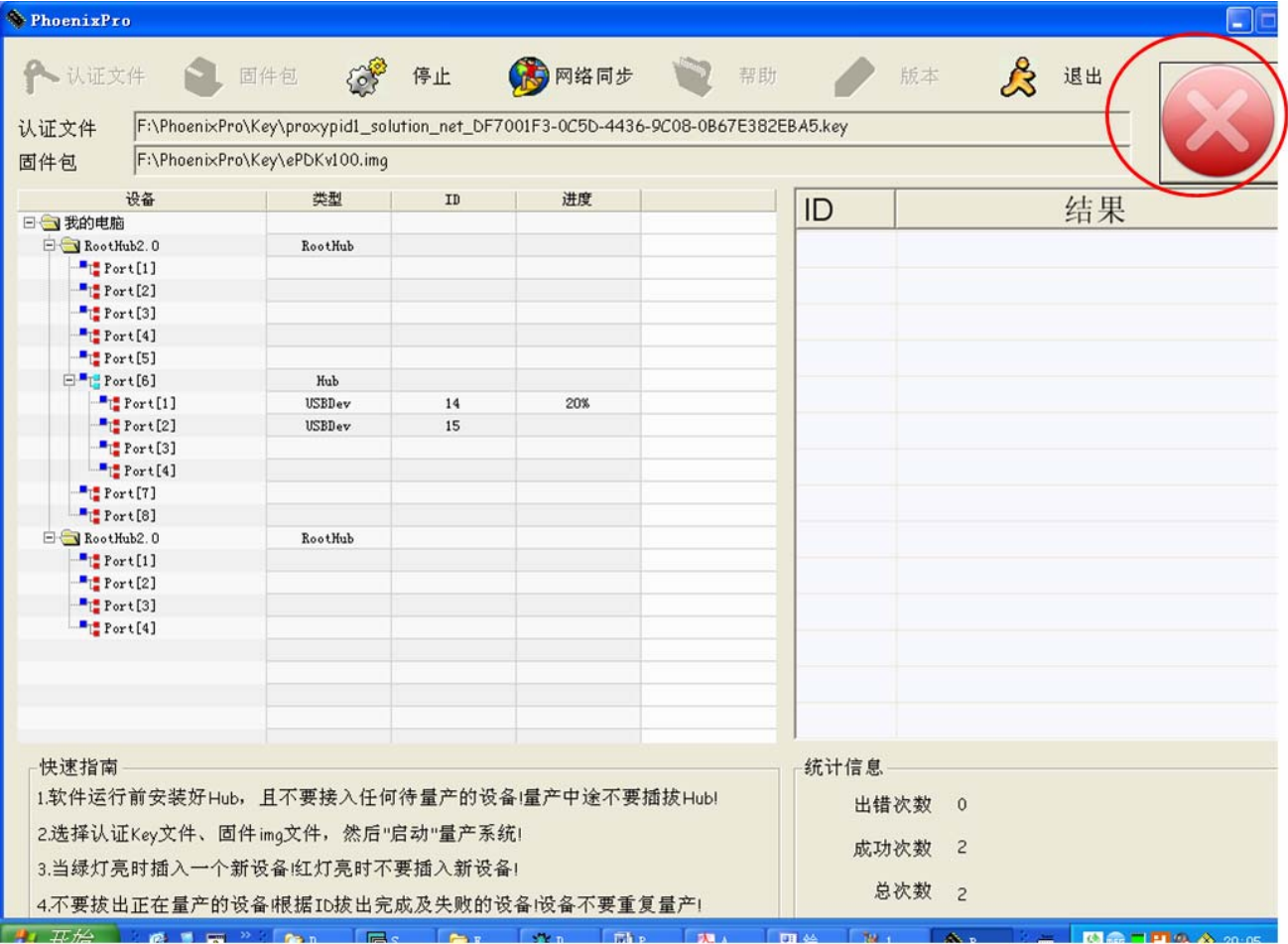


图 3.12 正在连接新设备

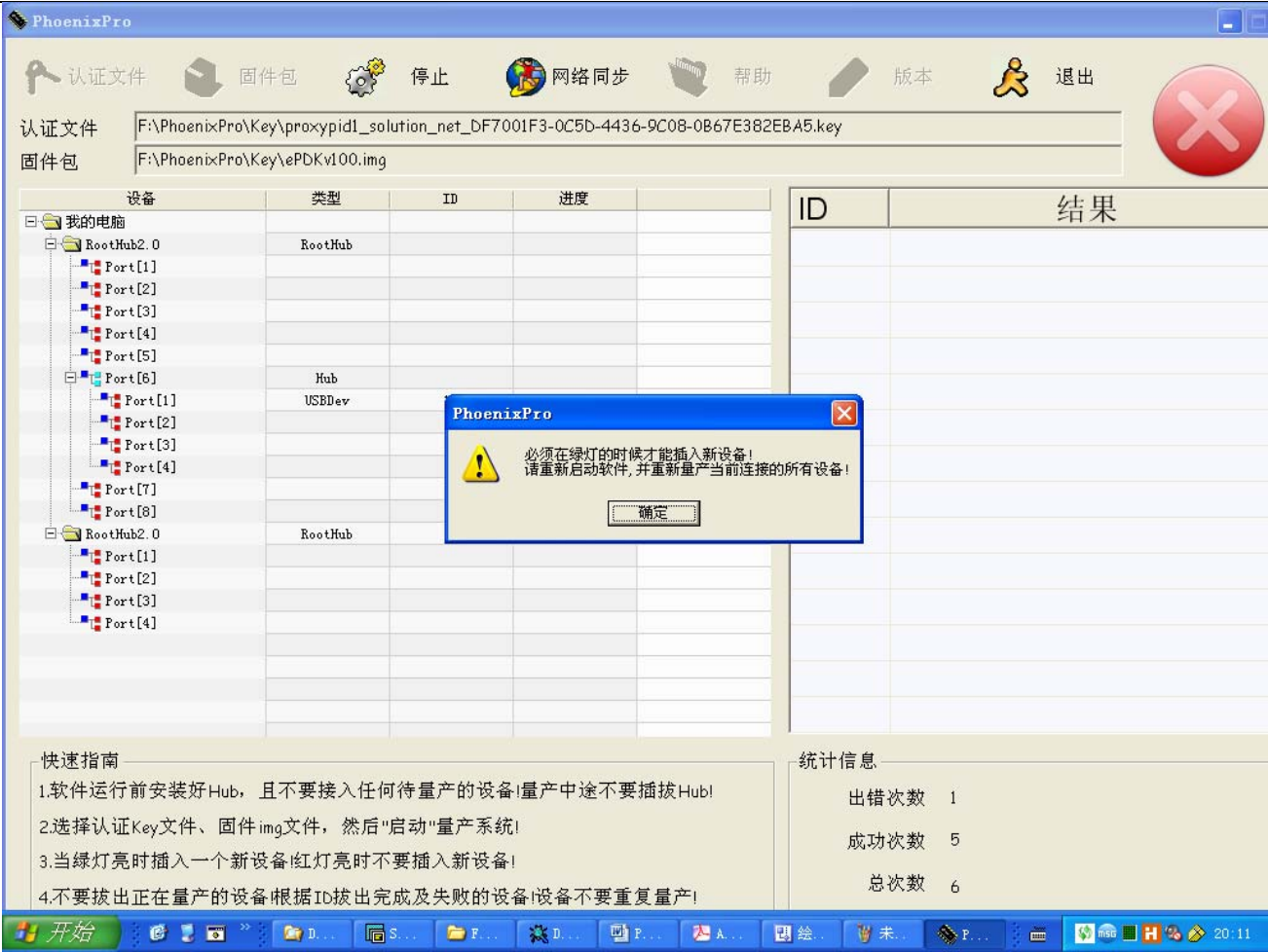


图 3.13 量产软件报错截图

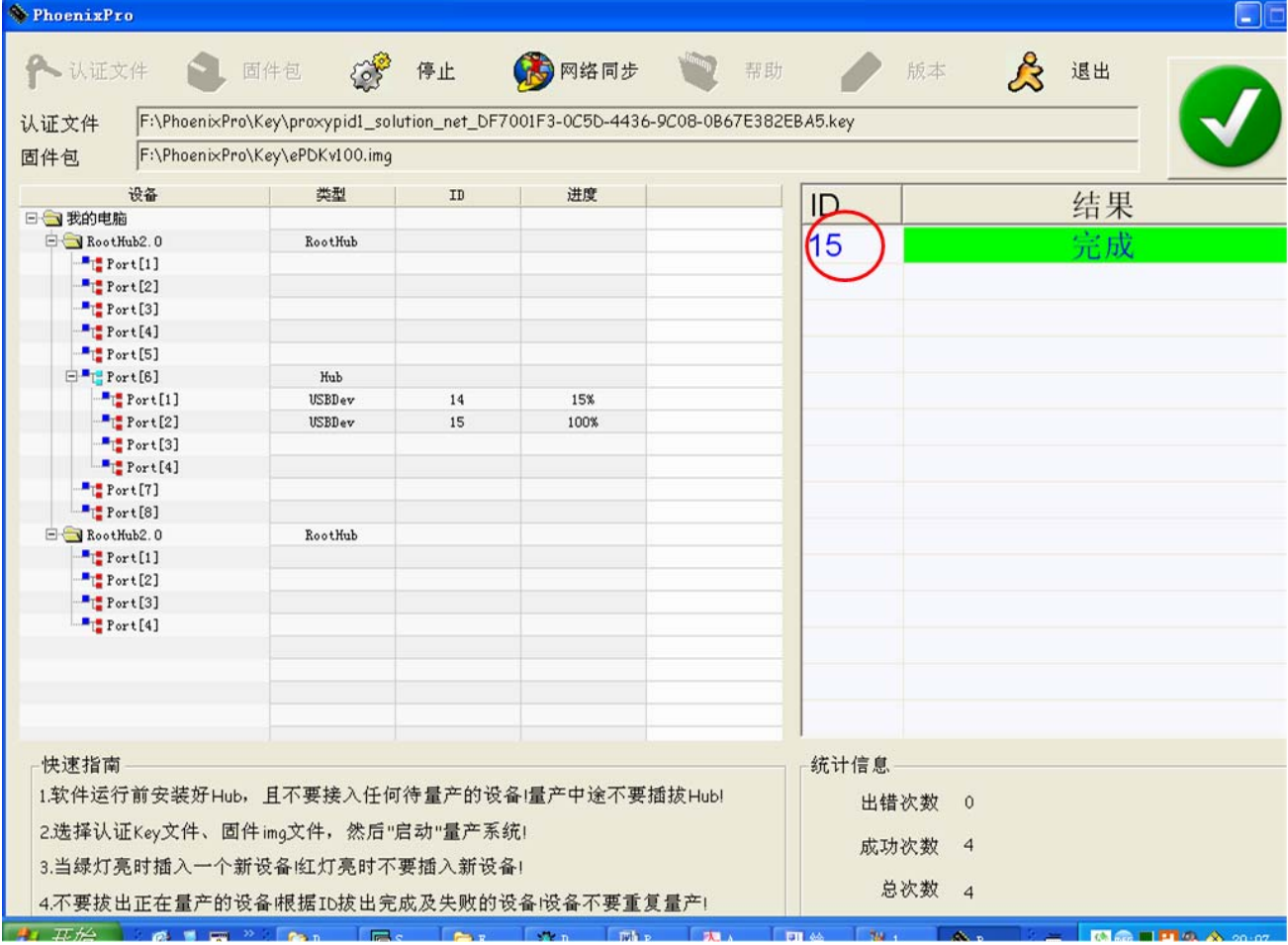


图 3.14 有设备完成量产

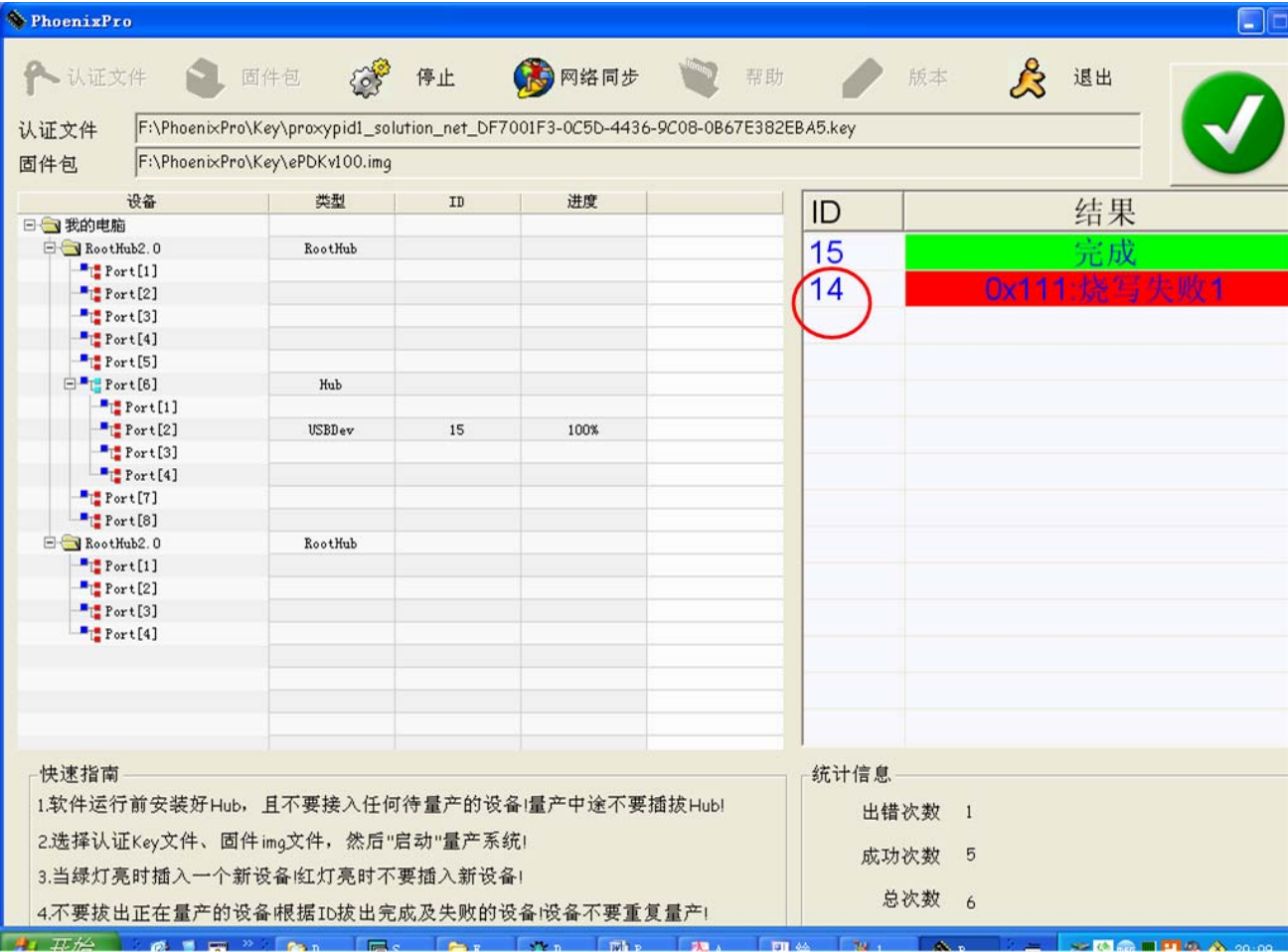


图 3.15 量产过程 ID14 的设备出错

3.6 软件关闭

先单击“停止”按钮，再点击主界面的“退出”按钮，就可以退出量产了。如图 3.16 所示

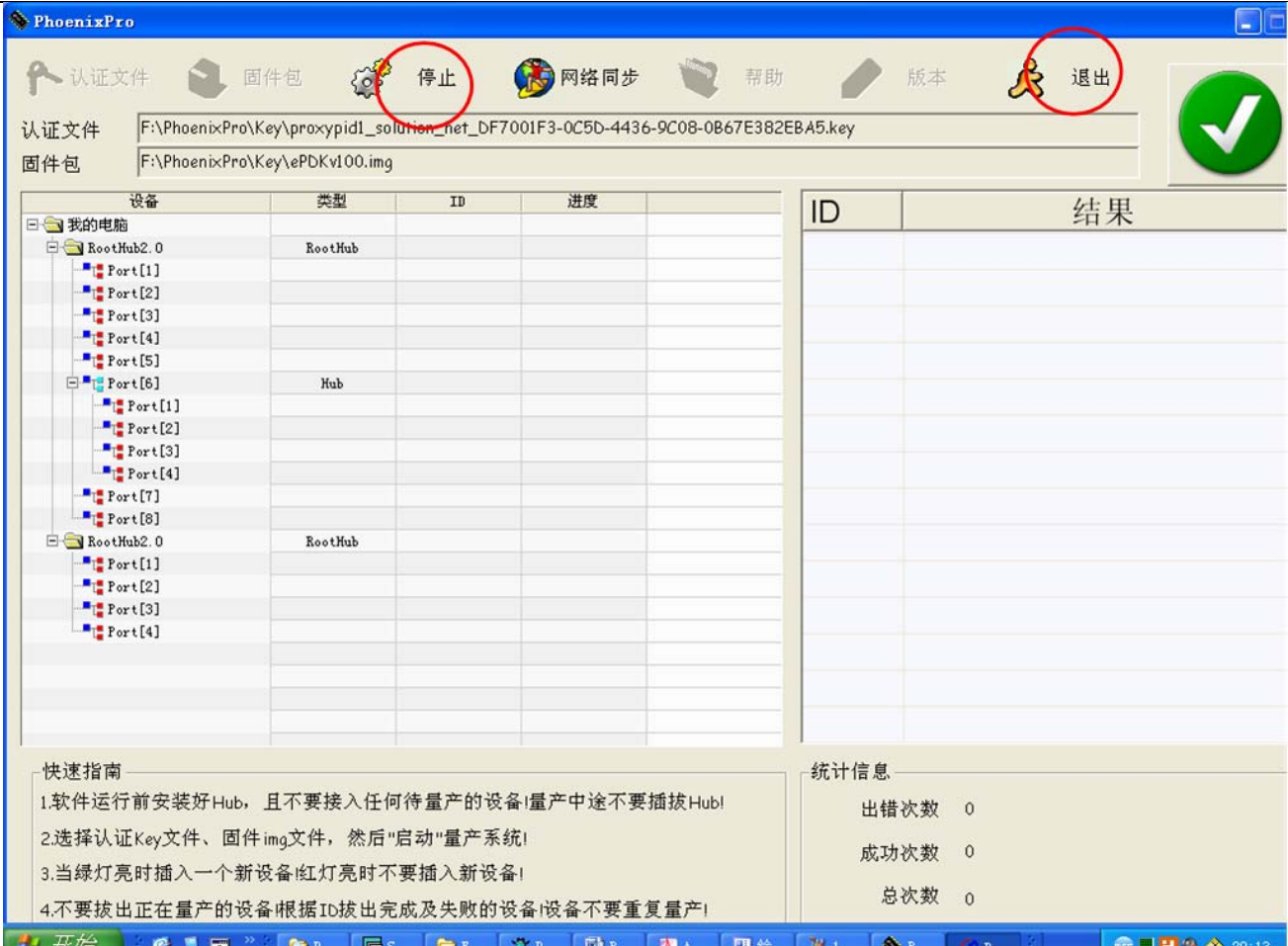


图 3.16 退出界面

3.7 软件升级

量产软件的自升级必须在软件没有启动的情况下进行，如图 3.17 所示。点击主界面的“网络同步”按钮，就可以进行网络信息同步，为软件升级进行准备。

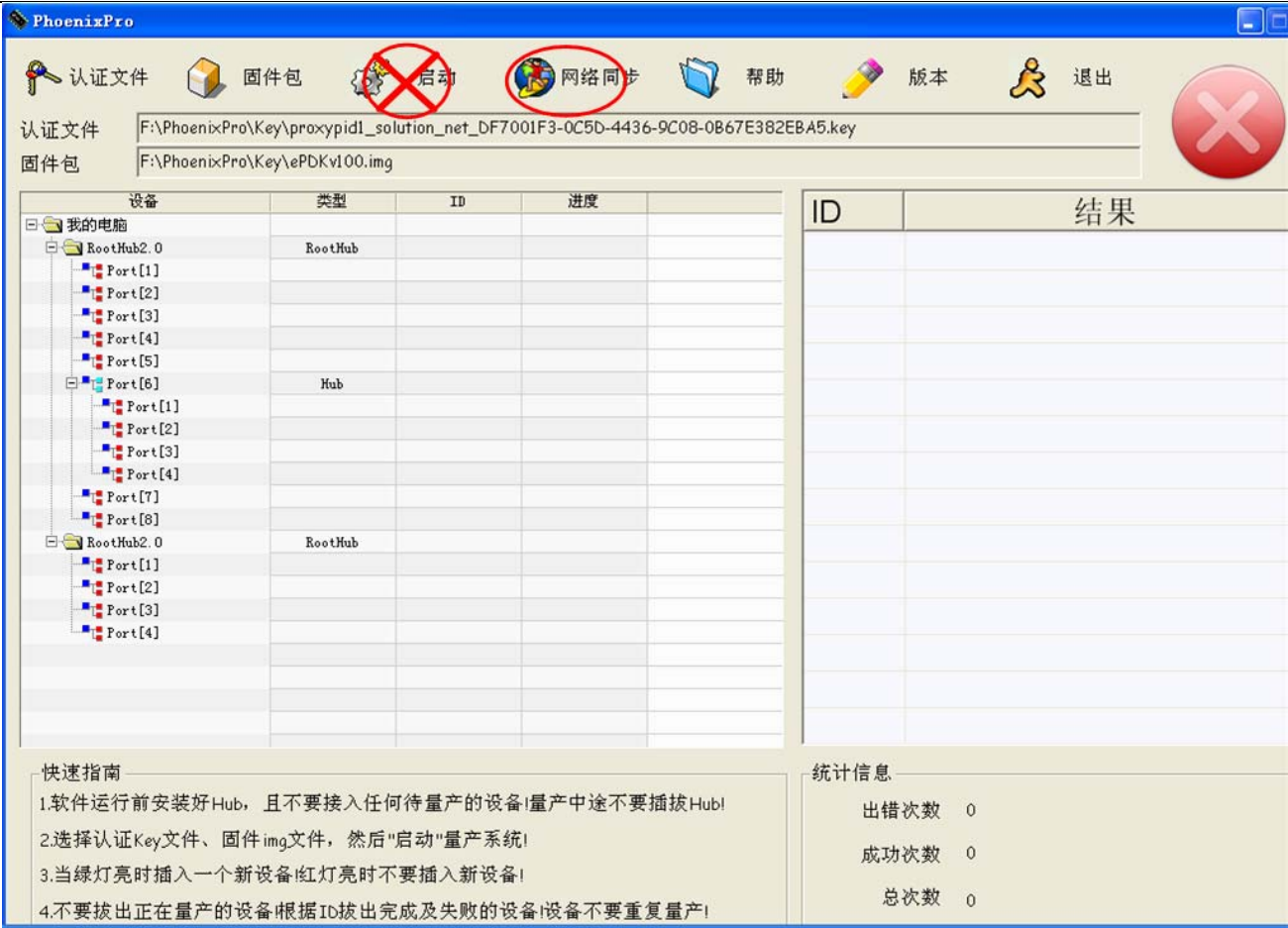


图 3.17 量产软件的在线升级

第四部分 注意事项

用户在量产之前请仔细阅读此文档。


4.1 量产之前需注意的事项

- 1、每次量产之前请检查量产软件的完整性。具体方法请参考《3.2.1 软件的完整性检查》
- 2、使用 HUB 的用户在每次量产之前请检查 HUB 的电源是否插上，HUB 连接线是否接到主机。
- 3、量产之前请拔出主机及 HUB 上所有 USB 设备，量产过程中不要插入其他类型的 USB 设备。
- 4、每次启动量产工具之前请检查“认证文件”和“固件包”的路径是否正确。

认证文件	F:\PhoenixPro\Key\proxypid1_solution_net_DF7001F3-0C5D-4436-9C08-0B67E382EBA5.key
固件包	F:\PhoenixPro\Key\epDKv100.img

- 5、每次量产之前请核对 HUB 和 USB 线的 ID 号是否正确。如果发现 ID 错误，请按照《3.3 量产准备工作》里面的步骤重新标记 ID 号。

Port[6]	Hub		
Port[1]	USBDev	14	70%
Port[2]	USBDev	15	90%
Port[3]			
Port[4]			

- 6、启动量产软件以后，网络同步功能会自动启动，并且在电脑右下角会有图标显示。如果关闭了该图标，网络同步随即关闭，发生此种情况，请重新启动量产软件。

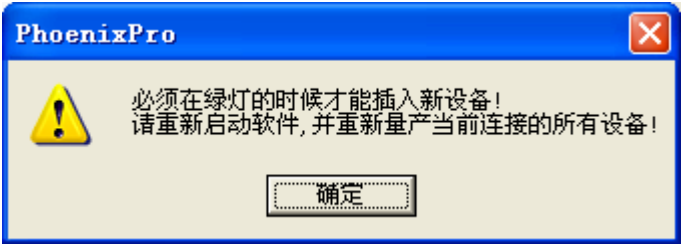
4.2 量产过程中需注意的事项

- 1、量产过程中请不要随便插拔 HUB。如果意外拔出，软件会提示



，请关闭量产软件，重新标记 HUB 和 USB 线的 ID 号，具体方法请参考按照《3.3 量产准备工作》。

2、请在指示灯变绿的情况下插入一个新设备。如果在指示灯变红的情况下插入新设备，



软件会报错并且自动退出，此时用户需要重新启动软件。查看记录文件把同批次未量产成功的设备拔出后再重新进行量产。

3、已经完成量产的 USB 设备请及时拔出。如果拔错设备，主界面右边的“结果”栏会有

ID	结果
14	完成
13	出错:0x107

提示，此时请等同批次设备烧写完成后，关闭量产软件。重启量产软件，再次进行升级，拔错设备的可以再次插入量产。

4.3 出错处理

1、 量产过程中意外拔出 HUB，提示



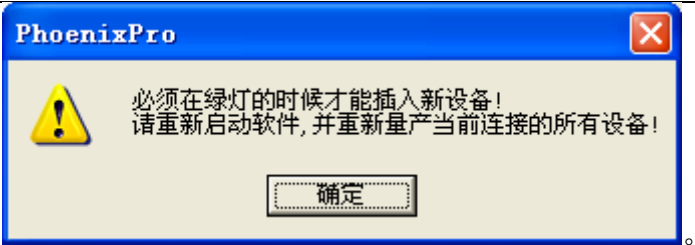
如果量产过程中意外拔出 HUB，请关闭量产软件，重新标记 HUB 和 USB 线的 ID 号，具体方法请参考按照《3.3 量产准备工作》。

2、 量产过程中烧写固件失败，主界面

ID	结果
14	完成
13	出错:0x107

量产过程中，由于操作不当或其他原因，造成量产过程中烧写固件失败。此时拔出设备，重新插入该设备再次进行量产，可能解决此问题。如果还是量产失败，记录下错误号，并且及时联系相关技术人员。

3、指示灯在红色的情况下插入新设备，软件提示



这是由于操作员非法操作造成的,此时用户需要重新启动软件。在不插入新设备的情况下,查看记录文件把同批次未量产成功的设备重新进行量产。

4、 量产过程中拔下未完成的设备，主界面提示

ID	结果
14	完成
13	出错:0x107

量产过程中拔下了未完成的设备,此时用户等同批次设备烧写完成后,关闭量产软件。重启量产软件,只插入拔错的设备进行量产,等此设备完成后再按照常规模式进行量产。

5、 同时接入多台设备，如果发现烧写失败，此时建议用户记录下错误号，关闭软件后，重新启动软件。同时将情况反映给相关的技术人员。

6、在任何情况下发现量产失败，请记录下错误号，关闭并且重启量产软件，重新插拔该设备继续量产。

第五部分 USB 驱动程序安装

此种类型操作只适用于 PC 机未安装过 Phoenix USB 设备的驱动。

若 PC 机未安装过 Phoenix USB 设备的驱动，此时会要求安装驱动，如图 5.1 所示。

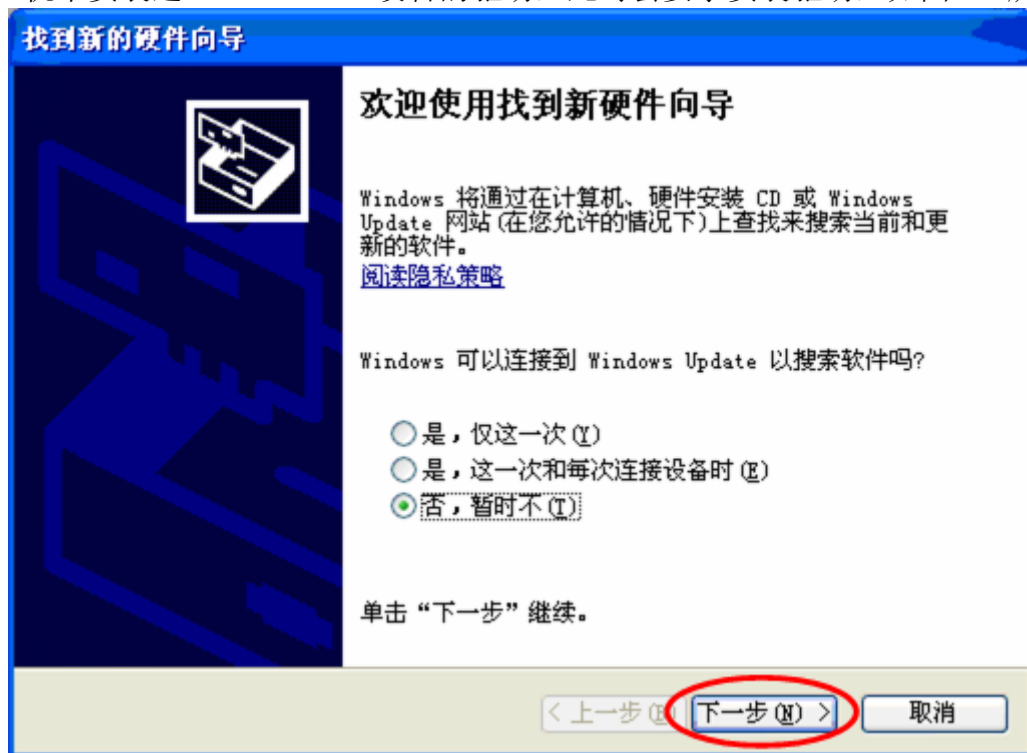


图 5.1 PC 提示安装 USB 驱动界面

选择“否，暂时不（T）”，点击“下一步”，进入图 5.2 所示界面。

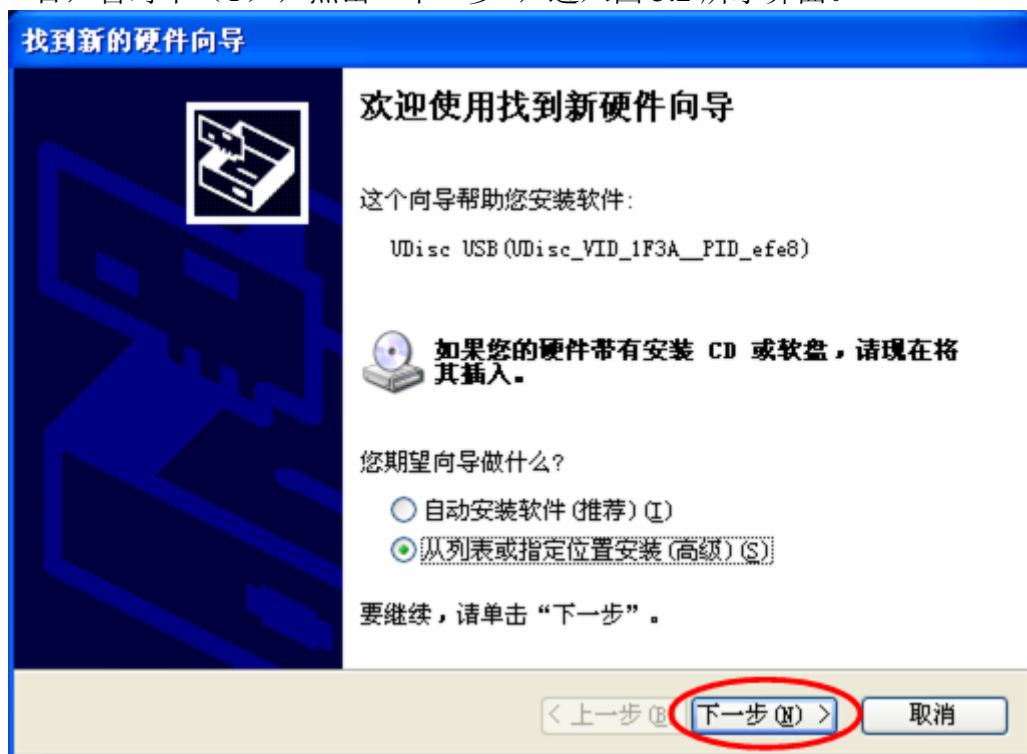


图 5.2

选择“从列表或指定位置安装（高级）”，点击“下一步”，进入图 5.3 界面。

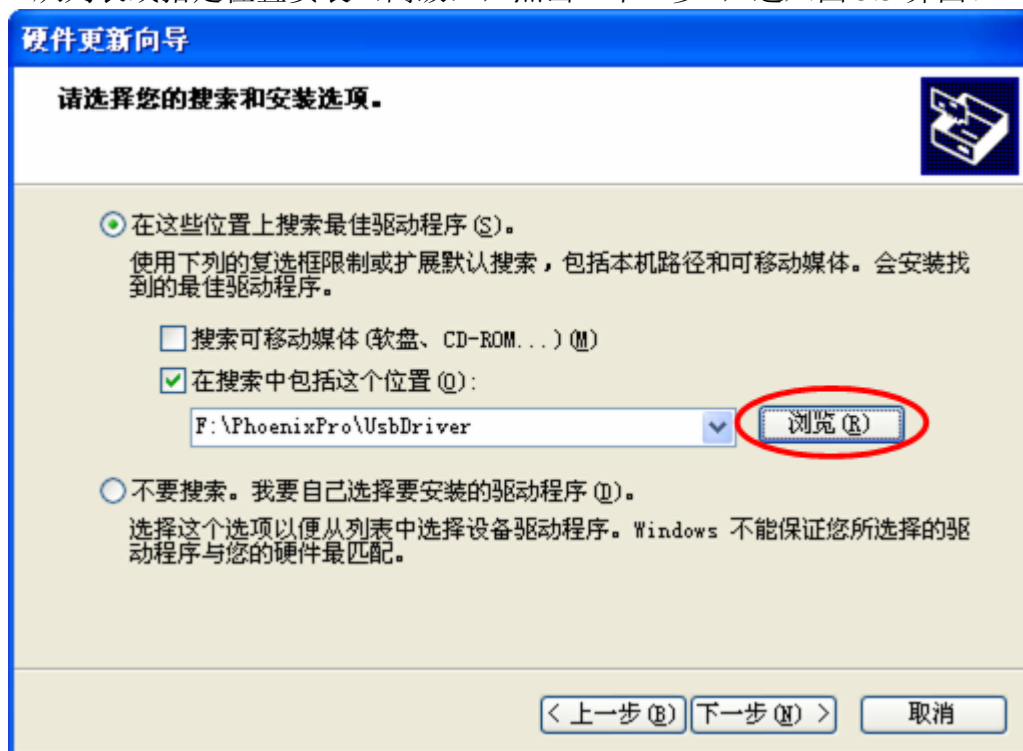


图 5.3

点击“浏览”，找到样机 USB 驱动所存放的目录。如图 5.4 所示

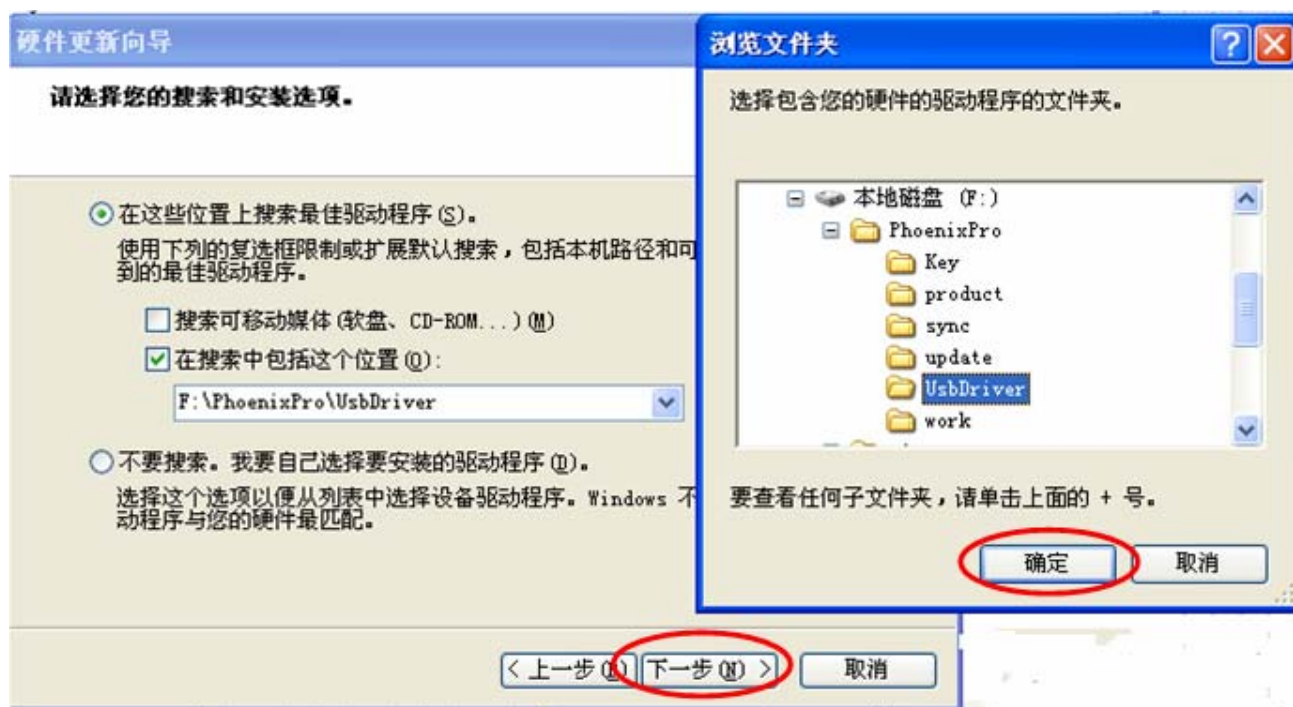


图 5.4

找到 Phoenix USB 驱动所存放的目录后，点击“下一步”，进入图 5.5 界面。



图 5.5

安装完成以后进入图 5.6 界面。



图 5.6

点击“完成”。至此 USB 驱动安装完成。

附 A 常见问题及解决方案

1、插上 USB 线后，电脑的“设备管理器”中 USB 驱动没有安装上。

答：此种现象可能由一下几种情况引起：

- ① 样机硬件出问题，IC 坏掉或是电路板虚焊等。
- ② nand 里面已经有操作系统了。把 nand 擦写一遍，重新量产。
- ③ pc 端没有安装 USB 驱动。安装 USB 驱动后，重新量产。

出现此种情况请及时与相关技术人员联系。

2、使用了 HUB，插入 USB 设备后，量产软件主界面上长时间没有任何反应。

答：用户可以打开“设备管理器”，查看设备是否被检查到。查看方法可参考 5.2 章节。

① 如果 USB 设备存在或 USB 设备被标记异常，此时只需要把驱动程序重新安装一次即可重新量产；如果 USB 设备不存在，请用户确信 USB 驱动是否被安装。

② 如果 USB 驱动没有安装，请安装 USB 驱动；如果已经安装，建议用拔出 USB 设备重新插入，此时如果仍然没有反应，这个可能是 HUB 驱动能力不够，建议用户不要使用 HUB。

出现此种情况请及时与相关技术人员联系。

3、量产出错记录在主界面上一闪而过，不能分清是哪个设备出错。

答：这种情况下建议用户查看历史记录文件。

这种情况是由于出错设备向主界面发消息以后，其他设备随即也向主界面发消息，主界面刷新太快造成错误记录丢失造成的，此种情况不会对量产的其他设备造成任何影响。

附 B 快速操作指南

用户快速操作指南，主要简洁的讲述了量产前所做的工作和量产过程中的一些操作，并且讲述了完整的量产流程。

量产前：

- 1、 将 hub 插入 PC 机
- 2、 启动 PhoenixPro 软件
- 3、 单击”Key/认证文件”按钮，选择代理商提供的 Key 文件
- 4、 单击”Image/镜像文件”按钮，选项代理商或方案商提供的镜像文件
- 5、 单击”start/开始”按钮，进入量产的准备状态
- 6、 设备提供 usb 接口插入与第 1 步中 Pc 连接的 Hub，即可进行量产

量产过程中：

- 1、 量产过程中不要随便插拔 HUB。
- 2、 指示灯变绿后，插入新设备。
- 3、 样机烧写完成后，根据主界面右边的 “ID” 号和 “结果”，拔出烧写完成的样机
- 4、 退出软件时。先点击 “停止”，后点击 “退出”。

整个量产的完整步骤如下：

- 1、 将 hub 插入 PC 机。
- 2、 启动 PhoenixPro 软件。
- 3、 配置认证文件和固件包。单击”Key/认证文件”按钮，选择代理商提供的 Key 文件。单击”Image/镜像文件”按钮，选项代理商或方案商提供的镜像文件
- 4、 单击”start/开始”按钮，进入量产的准备状态。
- 5、 指示灯变绿后，插入新设备。
- 6、 样机烧写完成后，根据主界面右边的 “ID” 号和 “结果”，拔出烧写完成的样机

PhoenixPro

1 认证文件 2 固件包 4 启动

认证文件: F:\PhoenixPro\Key\proxypid1_solution_net_D... 57E382EBA5.key
 固件包: F:\PhoenixPro\Key\epDKy100.img

启动软件，进入量产模式

指示灯变红，禁止插入一台新设备

启动软件之前，请确认路径是否正确

启动软件之前配置配置了一次，软件会自动记住路径

6 完成 完成

拔掉已经完成的设备

ID	结果
14	完成
15	完成

快速指南

1. 软件运行前安装好Hub，且不要接入任何待量产的设备！量产中途不要插拔Hub！
2. 选择认证Key文件、固件img文件，然后"启动"量产系统！
3. 当绿灯亮时插入一个新设备！红灯亮时不要插入新设备！
4. 不要拔出正在量产的设备！根据ID拔出完成及失败的设备！设备不要重复量产！

统计信息

出错次数	0
成功次数	2
总次数	2

PhoenixPro

认证文件 1 F:\PhoenixPro\Key\proxypid1_solution_net
固件包 F:\PhoenixPro\Key\epDKv100.img

2 停止 退出软件时，先停止，后退出

3 指示灯变绿时插入新设备

4 拔掉已经完成的设备

启动软件之前，请确认路径是否正确

设备	类型	ID	进度
我的电脑			
RootHub2			
Port[1]			
Port[2]			
Port[3]			
Port[4]			
Port[5]			
Port[6]	Hub		
Port[1]	USBDev	14	100%
Port[2]	USBDev	15	20%
Port[3]			
Port[4]			
Port[7]			
Port[8]			
RootHub2.0	RootHub		
Port[1]			
Port[2]			
Port[3]			
Port[4]			

ID	结果
14	完成

快速指南

1. 软件运行前安装好Hub，且不要接入任何待量产的设备！量产中途不要插拔Hub！
2. 选择认证Key文件、固件img文件，然后“启动”量产系统！
3. 当绿灯亮时插入一个新设备！红灯亮时不要插入新设备！
4. 不要拔出正在量产的设备！根据ID拔出完成及失败的设备！设备不要重复量产！

统计信息

出错次数	0
成功次数	1
总次数	1