

特种行业资格证发行自助终端

撰稿人：北京斯科德科技有限公司

自助终端是一种结合了计算机技术、网络通信和人机交互技术的智能设备，以“24小时自助服务”为设计理念，它的出现旨在为用户提供更加便捷、高效的服务，减轻人工操作的负担。从最早的自动售货机到如今的各类自助服务终端，其应用领域已经不断扩展，涵盖了生活的方方面面。

特种行业资格证发行自助终端是一种自助打印终端，可以在无人值守的情况下完成行业资格证的打印，它不需要人工干预，用户只需通过简单的操作即可完成打印，使得领证不再受限于时间和地点，方便了人们的生活和工作。

设备类别：自助打印终端

应用领域：政务服务

发行证件类别：特种行业资格证/特种作业操作证/安全合格证

证件材料：PVC卡

证件规格：85.5*54mm，厚度0.8mm

是否有芯片：无芯片

管理机构：中华人民共和国应急管理部

颁发机构：各级考核发证部门

硬件主要模块：电源模块、控制模块、显示模块、输入模块、证件识读模块、打印模块、人脸识别模块

使用地点：应急管理局、安全教育考试点

应用背景

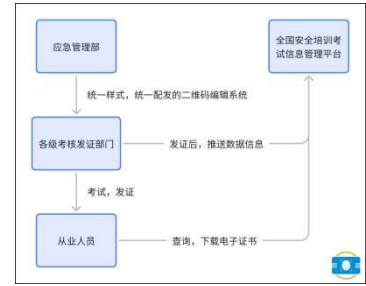
特种行业资格证，即特种作业操作证，是指应急管理部门向经专门的安全技术培训并考核合格的特种作业人员颁发的许可证照，特种作业人员取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。特种作业包括电工作业、焊接与热切割作业、高处作业、制冷与空调作业、煤矿安全作业、金属非金属矿山安全作业、石油天然气安全作业、冶金（有色）生产安全作业、危险化学品安全作业、烟花爆竹安全作业等10个类别54个操作项目，这些项目容易发生事故，对操作者本人、他人的安全健康及设备、设施的安全可能造成重大危害，因此规范发证是亟待解决的问题。

最初的特种行业资格证是利用桌面证卡打印机完成打印发行的，2019年，为深入推进“放管服①”改革，应急管理部对高危行业企业主要负责人、安全管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证



新版证卡样式

(以下简称安全合格证)、特种作业操作证式样进行了更新,新版证书采用全国统一样式,并在全国统一平台进行查询验证;取消原有的 IC 芯片,正面增加可利用手机扫描获取查询证书信息的二维码。同时,应急管理部鼓励有条件的地区探索自助制证 Q1,特种行业资格证发行自助终端逐渐被各地采用。



特种操作证的管理

自助终端的组成

硬件配置	工控主机	核心主机, 整个系统的运行支撑中心
	控制模块	辅助功能控制板 (PLC 定制/控制各电子配件运作及灯光控制提示), 音箱, 显卡
	电源模块	UPS 电源, 突发停电即时供电
	外壳和支架	通常是定制的外观或丝印 LOGO
功能模块	身份验证	通过输入个人信息、扫描身份证或进行生物识别等方式完成身份验证, 确保只有合法持证人员能够使用自助打印服务
	资格证信息输入	输入相关的培训和考试信息, 以便系统生成正确的特种行业操作证书
	资格证生成	验证完成后, 系统自动生成电子版特种行业操作证书
	资格证预览	提供预览证书内容的功能, 确保信息准确无误
	人脸识别	实现现场人像与身份证照片的一比一实时比对, 判断是否属于同一人
	信息输入	身份证阅读器, 触摸屏

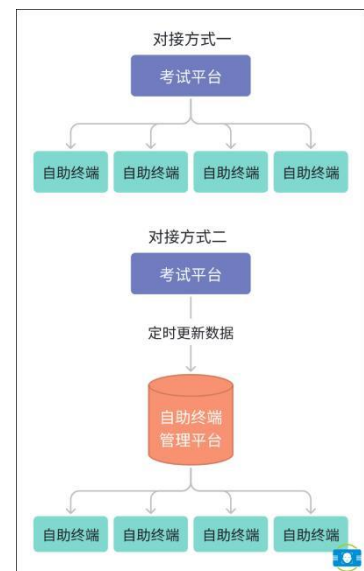


	资格证打印	证卡打印机 TCP9X00, 用于打印特种作业证	特种行业资格证发行自助终端常见外观
	网络连接模块	实时连接到服务系统和数据库	
管理模块	数据安全	保障个人和证书信息的安全性, 采取必要的安全措施, 如加密传输和存储。需保密的参数与文件以及数据传输过程中需保密的数据, 均应经过数据安全模块处理 Q2	
	自动更新	定期更新数据库和资格证制证状态	
	报告和统计	生成报告和统计数据, 用于监测和评估证书打印的情况	
	管理软件	主要包括: 操作系统、自助终端控制软件、检查程序、监控程序、应用软件、故障诊断软件、数据库软件等	

对接考试平台

安全教育考试平台系统是将学员考试、制证审批、验证等环节实现电子化的综合性管控系统, 所有的业务数据均在考试平台中, 自助终端需要通过对接的方式来获取到考试平台中的制证数据。自助终端与考试平台的对接方式有两种:

- 自助终端直接与考试平台对接: 优点在于数据实时更新, 即时性强, 当考试平台完成证件审批后立即可以通过自助终端来发证。
- 自助终端通过终端管理平台与考试平台对接: 考试平台定期与自助终端管理平台进行数据更新同步, 这种方式的优点在于系统稳定性高。当部署的自助终端数量较多时, 一旦考试平台发生系统异常时不至于影响所有终端的发证业务。自助终端管理平台还可以对系统内所有的自助终端进行统一管理、状态监控、统计分析等。



两种对接方式

使用流程

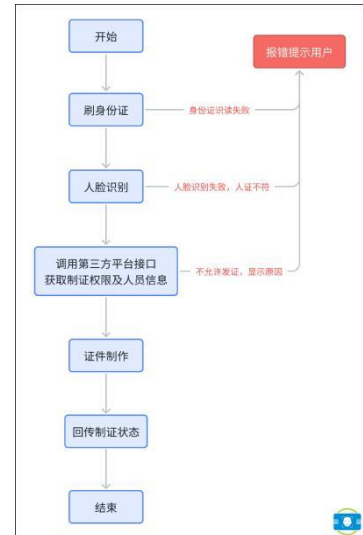
1、刷身份证：领证人在自助终端的指定位置刷身份证开始主体业务流程，先鉴别身份证真伪；再读取身份证芯片内的电子信息（基本信息、照片信息）

2、人脸识别：采集现场人像信息，将采集到的人像信息与上一步中身份证内的电子照片进行人脸识别对比，如果为同一人则进入下一步，如果识别失败，则返回主界面

3、调用第三方平台接口：获取制证权限及证件信息，如果具备发证权限，根据返回信息进行证件制作打印，如不具备制证权限，提示用户原因并返回主界面

4、证件打印制作并出卡

5、系统回传制证状态



自助终端使用流程

自助终端的必要性

特种作业危险性高，易发生生产安全事故且造成重大生命财产损失。我国法律法规明确规定特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得特种作业操作证后，方可上岗作业 Q3。但假冒特种作业操作证大大增加了事故风险，给人民群众生命财产安全造成重大隐患和威胁。各地应急管理厅陆续上线使用证件发行自助终端来取代原有的桌面制证设备，其好处有以下几点：

- 规范：自助终端设备增加人脸识别功能，确保人证合一，避免他人代考、代领，保证了证件发行的规范性。
- 高效：自助终端设备能够二十四小时不间断工作，无需工作人员值守，减少了排队领证的情况，实现非工作时间的制证发证，人们领证更方便。

主流品牌



注解：

①放管服：简政放权、放管结合、优化服务的简称。“放”即简政放权，降低准入门槛。“管”即创新监管，促进公平竞争。“服”即高效服务，营造便利环境。这是党的十八大后深化行政体制改革、推动政府职能转变的一项重大举措。

引用:

Q1 引用自[应急管理部办公厅关于更新安全生产知识和管理能力考核合格证、特种作业操作证式样的通知](#)

Q2 引用自[国家标准|GB/T 23647-2009 自助服务终端通用规范](#)

Q3 引用自[国家安全生产监督管理总局令\(第 30 号\)《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》](#)--中华人民共和国应急管理部

免责声明:以上内容来自网络公开信息和自撰,如侵犯您的权利或是不准确的描述请通知我们。我们将及时删除有关您的内容且我们不对内容的权威性负责。

声明:谢绝同业公司复制或转载,非同业公司可下载使用,请注明出处。

北京斯科德科技有限公司