



CISAW

信息安全保障人员认证

之

预备级人员认证

课程介绍

预备级人员认证

信息安全保障人员认证(Certified Information Security Assurance Worker, CISAW)体系是中国信息安全认证中心(China Information Security Certification Center, ISCCC, 简称:信安中心)历经六年磨砺,集约业界专家、企业精英、高校及研究机构学者参与打磨的针对信息安全保障不同专业技术方向、应用领域和保障岗位,依据国际标准ISO/IEC 17024《人员认证机构通用要求》所建立的、不同层次的信息安全保障人员认证体系。2014年,为进一步落实习近平总书记在网络安全和信息化领导小组第一次工作会议上提出的加强国家信息人才队伍建设的指示,信安中心加大了推广力度,针对不同专业技术方向和行业应用领域授权了一批教学管理机构,主要从事CISAW的培训体系建设、教程开发、师资建设、培训组织机构和市场渠道推广工作。

信息安全保障人员预备级认证是CISAW体系中针对在校学生展开的人员认证,主要认证对象包括教育部发布的“具有普通高等学历教育招生资格的高等学校名单”中“普通本科院校”在校本科生和全国研究生招生计划中研究生招生单位在校研究生。

目录

第一章 CISAW认证体系	- 1 -
一、CISAW介绍	- 1 -
二、预备级认证	- 3 -
三、认证考试	- 6 -
四、证书管理	- 6 -
五、预备级人员转正	- 6 -
六、预备级认证需求	- 7 -
第二章认证培训.....	- 9 -
一、CISAW知识体系	- 9 -
二、培训组织	- 9 -
三、培训对象	- 10 -
四、培训内容	- 10 -
五、培训收益	- 11 -
第三章机构介绍.....	- 12 -
一、认证机构	- 12 -

第一章 CISAW认证体系

一、CISAW介绍

信息安全保障人员认证体系是中国信息安全认证中心面向信息安全保障领域不同专业、行业、岗位、不同层次信息安全技术和管理人员的培训认证体系，特别是针对与信息安全工作直接密切相关的中高级管理人员、专业技术人员等推出的信息安全保障人员资格认证和专业水平认证。

CISAW认证依据RB/T202-2013《信息安全保障人员认证准则》开展认证培训。通过CISAW认证，表明获证人员：

- 1.通过了ISCCC-COP-R02《信息安全保障人员认证考试大纲》要求的相应从业方向、业务领域的技术知识水平与应用能力考试；(特别：预备级人员需通过信安中心认定的学历教育选修课程考试和基础课程考试)
- 2.履行了ISCCC-COP-R01《信息安全保障人员认证规则》规定的义务；
- 3.达到了信息安全保障人员应具有的职业素养、教育经历、从业经历的要求(预备级无从业经历要求)；
- 4.证书可作为有关证书采信部门对上岗人员要求的资格证明和能力证明。

所有获证人员除符合本准则要求之外，还应遵守本国或地区的有关法律、法规。

CISAW通过考试和其它评价方式证明获证人员具备了在一定的专业方向上从事信息安全保障工作的个人素质和相应的技术知识与应用能力，以供用人单位采信，或选用具备能力资格的信息安全保障人员到合适的岗位。

CISAW体系总体分为预备人员认证和在职人员认证，在职人员认证又包括了技术专业认证和应用领域认证两个类别，如表1所示。其中：

表1 CISAW体系结构

技术专业认证		应用领域认证	
专业高级	安全软件、安全集成、安全管理、	管理高级	电子政务、电子商务、交通服务、
专业级	安全咨询、安全运维、安全审计、	管理级	医疗服务、教育服务、能源服务、
专业资格	风险管理、应急服务、灾备服务、 工控安全、电子认证、网络攻防、 云安全、业务连续性、物联网安全	岗位资格	金融服务、通信服务、宾馆服务、 物流服务、CA服务
预备级			

(一)预备人员认证

预备人员认证面向对象为高等院校在校学生(大学生和研究生)，旨在为准备就业的在校学生奠定择业基础，为国家急需的信息安全专业和保障人才建设开辟出一条新的途径。

(二)应用领域认证

面向各行业在职的、从事与信息安全相关工作的人员开展的应用领域认证，具体分为岗位资格、管理级和管理高级三个级别。应用领域包括了：电子政务、电子商务、交通、医疗卫生、教育、能源、金融、通信、宾馆、物流和CA服务等领域；

(三)技术专业认证

面向信息安全技术各专业技术人员的技术专业认证，分为专业资格、专业级和专业高级三个级别。专业方向包括了：安全软件、安全集成、安全管理、安全咨询、安全运维、安全审计、风险管理、应急服务、灾备服务、网络攻防、业务连续性、云安全、物联网安全、工业控制安全和电子认证等。

CISAW正式开展的认证，每年根据社会实际需求和科技发展情况进行一次审定。

二、预备级认证

(一)预备级认证流程

CISAW预备级认证流程依照图1所示进行。

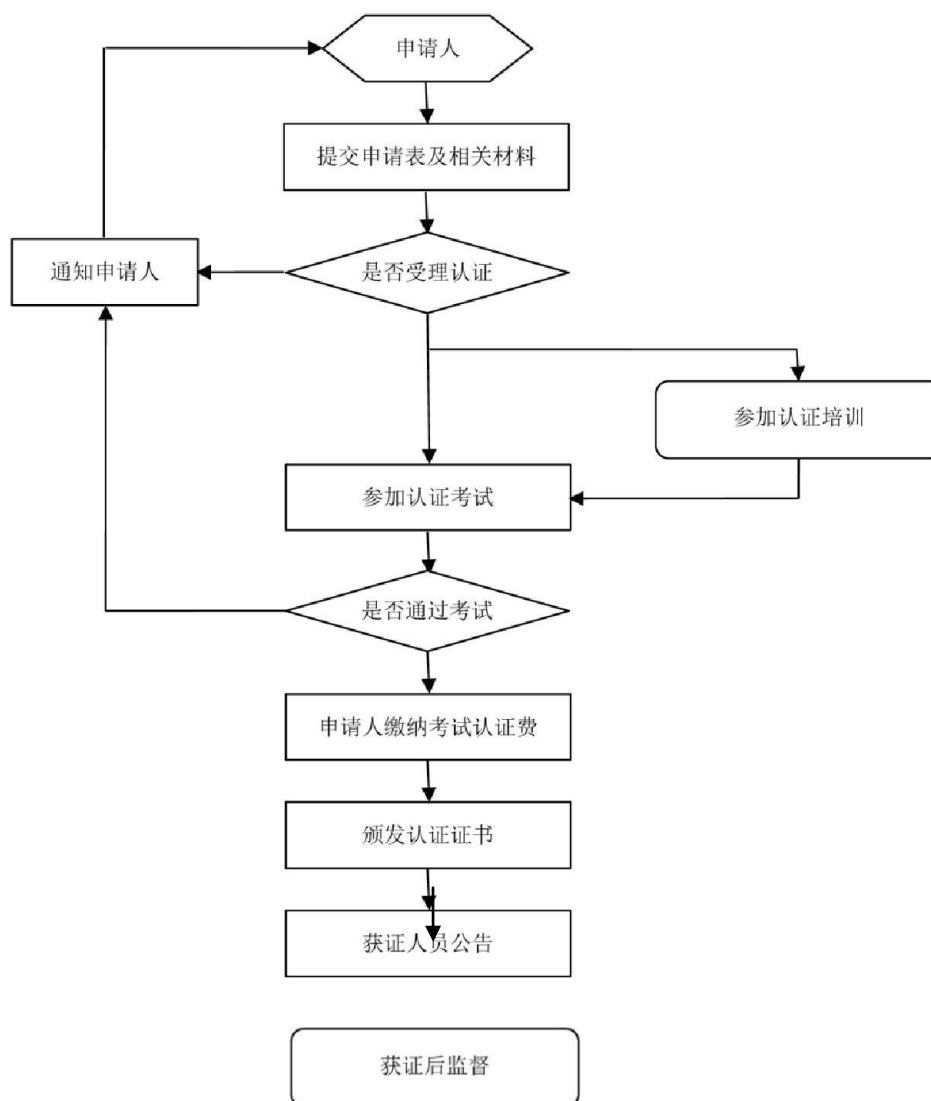


图1CISAW预备级认证流程

注: 申请者通过www.jobrole.cn网站提交电子版申请资料。

1、报名:考试信息发布后,任何符合报考条件个人均可申请考试,也可由所在的授权区域考试中心统一报名,申请时填写《信息安全保障人员考试认证申请表》(预备人员适用),在报名截止日前提交CISAW预备级认证考试中心,或通过CISAW预备级认证考试中心网站(www.jobrole.cn)线上报名。

2、审核:CISAW预备级认证考试中心收到考生报名材料后,将在5个工作日内给予是否受理认证的回复,不予认证的需告知原因;

3、考试:CISAW预备级认证考试中心将按照公布的考试时间,组织审核通过的考生参加认证考试;

4、公布成绩:考试结束后10个工作日内,ISCCC在网站(www.isccc.gov.cn)上发布考试结果,CISAW预备级认证考试中心在网站(www.jobrole.cn)上同时转发,考生可以使用报名时注册的用户名、口令在网站上查询考试成绩;

5、ISCCC在网站(www.isccc.gov.cn)上发布获证人员的公告,CISAW预备级认证培训管理中心在网站(www.jobrole.cn)上同时转发公告。

(二)预备级认定的考试课程

申请参加CISAW预备级认证考试前,须提供认定的考试课程成绩。认定的考试课程成绩是指按照《信息安全保障人员认证准则》中认定的考试课程,通过课程认定的院校或机构组织在校注册的大学生、研究生举行的专业课程考试的成绩。

1、课程认定的基本程序

课程认定的基本程序如图2所示。

1)申请院校依据《信息安全保障人员认证准则》中认定的考试课程,提交对应课程的标准教材、教学大纲、最近学年的期末(结课)考试试卷及相关材料;

2)CISAW预备级认证培训管理中心收到申请材料后,将在10个工作日内给予是否受理课程认定的回复,不予认定的需告知原因;

3)对受理的申请,CISAW预备级认证培训管理中心将在1个月内组织论证评审;

4)根据论证评审结果,通过的课程由CISAW预备级认证培训管理中心填写《CISAW预备级考试课程认定记录表》;

5) CISAW预备级认证培训管理中心将上述的课程报i流t日SCCC审核备案；

6) CISAW预备级认证培训管理中心将课程认定的结果通告申请院校；

7) ISCCC在网站(www.isccc.gov.cn)上发布认定结果的公告 ,CISAW预备级认证培训管理中心在网站(www.jobrole.cn)上同时转发公告。

通过课程认定的院校的考生，认定的考试课程成绩合格即可申请参加CISAW预备级认证考试。

2、认定的考试课程成绩备案

申请认证的考生,根据《信息安全保障人员考试认证申请表》(预备人员适用)的要求,将考试课程名称、考试成绩、考试时间、考试院校等信息载入中国信息安全认证中心的考试档案,提供的成绩单应加盖院校教务部门公章的证明(方式包括院校统一提供的证明材料和考生单独提供的证明材料)。

通过考试课程认定的院校或机构，应在每次考试后完成后10个工作日内将考试结果信息报CISAW预备级认证培训管理中心。

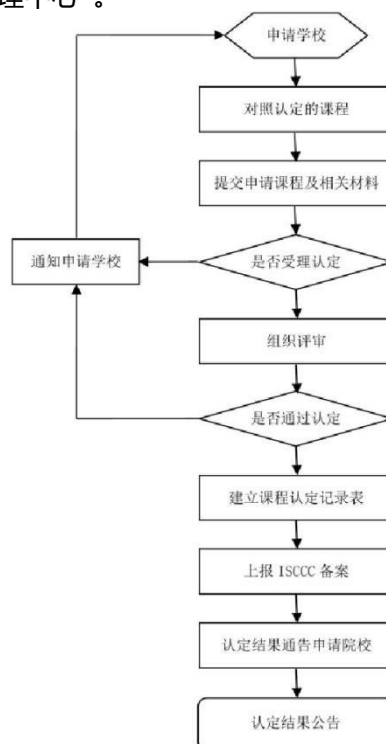


图2课程认定的基本程序

三、认证考试

CISAW预备级认证考试依据ISCCC-COP-R02《信息安全保障人员认证考试大纲》的要求开展。

考试形式：采用笔试的形式进行。其中笔试采用120道单项选择题组卷，满分100分；

考试机构：中国信息安全认证中心为唯一考试机构；考试机构可以依据考试需求授权其他合作机构组织实施；

考试流程：按照《信息安全保障人员考试管理细则》执行；

考试结果：考试70分(含)及格，通过者将获得中国信息安全认证中心颁发的《考试合格证书》，该证书是信息安全保障人员认证注册的有效证明文件之一。

四、证书管理

依据ISCCC-COP-R04《信息安全保障人员认证证书与标识使用细则》的相关规定进行证书的使用和管理。

证书有效期为3年，有效期从发证之日起计算,有效期到期前3个月，持有证书人员须经后续教育培训，合格者可申请证书保持。

五、预备级人员转正

预备级证书持有人满足下面要求可申请转正：

1)已通过信息安全保障人员认证预备级认证,且在认证有效期内；

2)从事信息安全保障相关工作(表1中任意一个认证专业方向的工作经历均可)1年。

通过ISCCC网站(www.isccc.gov.cn)提出转正申请，并按要求提供工作经历证明，经ISCCC审核通过后，颁发信息安全保障人员认证基石出级证书。

六、预备级认证需求

多年来,毕业生就业一直是社会关注的焦点。一方面,毕业生处于就业困难的尴尬境地;另一方面,用人单位却面临着人才的严重缺口。如何解决供需双方的差距成为教育界研究的重要课题,同时也为认证培训提出了巨大需求。

毕业生就业问题是每年高等院校所面临的头等大事,其关系着毕业生的人生规划、社会定位,也影响着社会稳定和国家的经济建设。然而随着我国高等教育向“大众化教育”的推进使得越来越多的毕业生面临着就业困境。究其原因主要在于以下几点:

1)扩招带来了就业竞争压力,据教育部统计,2014年需要就业人员达810万人;

2)高校培养计划与人才市场需求的脱节,高等院校偏重理论教学现象异常严重,导致学生毕业知识理论与实际应用存在较大差距,能力不足成为突出问题;

3)毕业生的过高期望,供需双方无法达成一致;

4)在供求关系失衡的情况下,用人单位在人才的综合素质、技能等方面提出更高要求。

然而,企业的发展需要优质的人力资源。根据第一章概述的介绍,信息安全领域的企业对信息安全人才的需求更是求贤若渴。对于IT企业来讲,其看重的不是求职简历的创意,而更多的是求职者的基本素质、职业素养、发展潜力、与企业共同发展和给企业成长带来的活力。因此,大部分企业在招聘时都提出了工作经历、实习经历和认证资格等多方面的限定条件,这无疑给毕业生在专业技能和综合素质提出了更高的要求。

企业的发展需要源源不断的动力,职业培训成为企业提升人才技能和挖掘人才潜质的重要手段,也是毕业生就业后自身成长的途径。《新领军》杂志有关文章中指出,我国IT产业从业人员达500万人,据调查,其中92%的人员有技能提升需求,42%的人员表达了参加培训的急迫愿望。来自百度数据中心2010年上半年的统计报告中指出,上半年IT培训关注率

攀升，日均值达23万，其中包括了创意设计、网络技术、软件开发与测试等技能培训和思科认证、全国计算机等级考试等认证考试。

就业仅仅是第一步，关键是择业。如果说就业仅仅是找一份工作，那么择业则是确定一生的事业。

针对信息安全保障相关人员而建立的CISAW认证体系，包含了预备级、技术专业认证和应用领域认证共两类四个级别。认证体系为信息安全人员提供了不断进步和成长的空间，培训服务平台为相关人员提供职业生涯内不间断的、基于权威知识体系的培训服务和自我学习与提升的条件，为其事业发展助力，同时也为企业发展提供最新技术和国家权威认证的支持。

第二章认证培训

一、CISAW知识体系

中国信息安全认证中心针对信息安全保障人员认证各专业技术方向和行业应用领域的不同要求，建立了信息安全基础知识、信息安全专业技术知识和行业应用领域管理知识的模块式组合培训体系。整个知识体系以CISAW信息安全保障模型为主线展开。主要包括：

1)信息安全基础知识：信息安全技术、信息安全技术应用、信息安全实验；

2)信息安全专业知识：软件安全开发、信息系统安全集成、信息安全管理、信息安全咨询、信息系统安全运维、信息系统安全审计、信息安全风险管理、网络攻防技术、业务连续性管理、云计算安全、物联网安全、工业控制安全和电子认证技术；

3)行业应用领域管理知识：电子政务安全、电子商务安全、能源服务信息安全、交通服务信息安全、医疗卫生信息安全、教育服务信息安全、金融服务信息安全、通信服务信息安全、宾馆服务信息安全、物流服务信息安全和CA服务信息安全。

二、培训组织

CISAW认证培训采取统一课程建设、统一教师管理、统一教学管理、分散教学实施的模式开展培训。统一课程建设是指由中国信息安全认证中心统一召集行业专家、高校教师和企业代表组成课程建设组，编制教材、编写教案等。统一教师管理是指依据《信息安全保障人员认证培训教师注册准则》要求，对教师进行注册管理，并委托教学主管机构进行派遣。统一教学管理机构是指每一认证方向的认证培训由中国信息安全认证中心授权唯一的组织作为课程建设、教师派遣和市场推广的责任单位。

三、培训对象

预备级培训对象:教育部备案的大专以上院校信息安全及相关专业的在校生。

四、培训内容

根据ISCCC-COP-R02《信息安全保障人员认证考试大纲》对预备级人员认证的要求，认证培训以《信息安全技术应用》作为培训教材。

预备级认证培训以讲授为主，讨论与测试为辅。培训为期3天，具体培训内容如表2所示。

表2预备级认证培训课程内容

天	内容标题	时间
第一天(上午)	信息安全技术应用	09: 00-12: 00
CISAW 模型	信息安全基本概念、信息安全技术的发展历程、法律法规与标准，重点讲解 CISAW 信息安全保障模型	
数据安全	介绍数据安全相关的密码技术、身份认证、访问控制、PKI 技术、信息隐藏、容错容灾、反垃圾邮件技术等及其应用原理	
第一天(下午)	信息安全技术应用	13: 30-16:30
载体安全	介绍存储介质安全、恶意代码与防范、传输载体安全技术及应用原理	
环境安全	环境安全技术部分介绍机房安全、主机安全、漏洞管理、安全审计、取证技术等及其应用原理	
第二天(上午)	信息安全技术应用	09: 00-12: 00
边界安全	边界安全技术部分讲解防火墙、入侵检测、隔离、网络攻击与防范等技术及其应用原理	
云计算安全	云计算基本概念、发展现状及前景、典型安全问题及防范措施、云计算安全关键技术	
第二天(下午)	信息安全技术应用	13: 30-16: 30
物联网安全	物联网典型数据安全问题、典型环境安全问题、相关安全措施	
电子商务安全	电子商务典型安全问题、EDI 技术、SET 技术、混合加密技术、数字时间戳技术、多重身份认证技术、基于 SSL 协议的支付	
第三天(上午)	复习	9: 00-12: 00
考前辅导	全面复习所学习的内容，梳理知识点	
讨论	专题讨论、交流心得体会，进行教师授课评价	
第三天(下午)	认证考试	14:00-16:00

五、培训收益

通过培训可以有效提升高等院校考生的安全意识、安全素养和安全技能，可为考生提供权威有力的能力水平证明，促进考生面向政府、军队、企事业单位信息安全岗位的就业。对于进入信息安全领域工作的考生，有利于取得良好的事业开端，为事业的顺利发展打下坚实的基础。

考试通过后可获得由中国信息安全认证中心统一颁发的认证证书。

第三章机构介绍

一、认证机构

中国信息安全认证中心是经中央编制委员会批准，2006年11月正式挂牌成立，是我国信息安全保障的重要机构之一。信安中心是由公安部、安全部、工业与信息化部、国家保密局、国家密码管理局、国务院信息化工作办公室、国家质检总局、国家认证认可监督管理委员会八部委授权，依据国家有关强制性产品认证、信息安全管理法律法规，负责实施信息安全领域有关产品、体系、服务资质、保障人员认证的专门机构，是中央网信办指定的办事服务机构。

信安中心为国家质检总局直属公益一类事业单位，系第三方公正机构和法人实体。其职能为：在批准的工作范围内按照认证基本规范和认证规则开展认证工作；受理认证委托、实施评价、做出认证决定，颁发认证证书，负责认证后的跟踪检查和相应认证标志的使用监督；受理有关的认证投诉、申诉工作；依法暂停、注销和撤销认证证书；对认证及与认证有关的检测、检查、评价人员进行认证标准、程序及相关要求的培训；对提供信息安全服务的组织、人员进行资质认证和培训；根据国家法律、法规及授权参加相关国际组织信息安全领域的国际合作；依据法律、法规及授权从事相关认证工作。在业务上接受国家网络与信息安全协调小组办公室指导。