

# 公安技术类教学质量国家标准

## 1 概述

公安技术类本科专业是国家控制布点专业。为进一步加强公安技术类专业建设,提高公安技术类专业人才培养质量,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、人力资源社会保障部等六部门《关于公安院校公安专业人才招聘培养制度改革的意见》和教育部关于高等学校专业类本科教学质量国家标准研制等的精神和要求,制定本标准。本标准是公安技术类本科专业人才培养的基本要求,是设置公安技术类本科专业、指导专业建设、评价教学质量的基本遵循原则。

公安机关是人民民主专政的重要工具,人民警察是武装性质的国家治安行政力量和刑事司法力量,承担维护社会大局稳定、服务经济社会发展、保障人民安居乐业的重大职责,“对党忠诚、服务人民、执法公正、纪律严明”是对公安工作和公安队伍建设的总要求。面向公安机关培养公安专业人才,适应公安工作和公安队伍建设的专业化、职业化、正规化要求,提高公安专业人才的实战应用能力和创新能力,既是维护国家安全和社会稳定的内在需要,也是预防和打击违法犯罪活动的客观要求,更是建设平安中国、法治中国的国家战略需求。

公安技术学科是从维护国家安全和社会治安秩序、保障公民权利的目标出发,以预防、控制、鉴识、处置违法犯罪的原理和技术为主要研究对象,在多学科交叉融合基础上形成的一门综合性应用学科,隶属于工学学科门类。研究领域主要包括刑事科学技术、安全防范技术、视频图像侦查技术、网络安全与执法技术、交通安全执法技术、消防技术、抢险救援技术、公安通信技术、公安指挥技术等。公安技术学科的人才培养设有博士、硕士授权点以及公安技术类本科专业。

公安技术类本科专业的人才培养坚持立德树人,以“突出忠诚教育,加强综合素质,打牢专业基础,强化实战能力”为指导,遵循高等教育规律,把握公安职业特色,适应公安实战要求,实行“教、学、练、战一体化”人才培养模式,建立与公安实战部门协作共建、协同育人机制,实行警务化管理,为公安机关培养政治坚定、业务精通、作风过硬、素质优良的公安专业人才。

本标准是公安技术类各专业教学质量的基本要求。在执行过程中,可对本标准的条目进行细化,但不得低于本标准的相关要求。鼓励本类各专业高于本标准办学。

## 2 适用专业范围

### 2.1 专业类代码

公安技术类(0831)

### 2.2 本标准适用的专业

本标准适用于现有及未来新增的公安技术类本科专业。具体包括:

刑事科学技术(083101K)

消防工程(083102K)

交通管理工程(083103TK)

安全防范工程(083104TK)

公安视听技术(083105TK)

抢险救援指挥与技术(083106TK)

火灾勘查(083107TK)

网络安全与执法（083108TK）

核生化消防（083109TK）

海警舰艇指挥与技术（083110TK）

### 2.3 专业设置要求

专业设置及审批程序按照《普通高等学校本科专业设置管理规定》等有关要求执行。

本类各专业实行按需招生，招生规模与公安机关人民警察及武装警察部队的招录需求相衔接，与各高校办学定位、办学优势、服务面向和培养能力相适应。按照公安普通高等学校招生有关规定，招生工作应严格进行面试、体检、体能测试、政治考察等。

## 3 培养目标

本专业类培养对党忠诚、纪律严明、素质过硬，具有较强的社会责任感、法治意识、创新精神和公安实战能力，能够适应公安工作和公安队伍建设的专业化、职业化、实战化要求，熟悉相关政策法律和技术标准，系统掌握本专业的理论基础、基本知识、基本技能，具有从事本专业实际工作的专业能力和一定的研究创新能力，在公安机关从事公安技术相关工作的公安专业人才。

本类各专业应将培养目标作为设计和实施教学活动的总体要求，各项内容要在培养方案的实施中得到充分分解落实，目标达成度应可评价。定期评估人才培养质量与培养目标的吻合度，建立适时调整专业发展定位和人才培养目标的机制。

## 4 培养规格

### 4.1 学制

4年。

### 4.2 毕业与学位授予

学生完成培养方案规定的各环节且考核合格，达到总学分要求，准予毕业。

符合学位授予条件的，授予工学学士学位。

### 4.3 培养要求

学生毕业时，在知识、能力和素质等方面应达到如下要求：

#### 4.3.1 知识方面

（1）系统掌握本专业必备的基础理论和基本知识，掌握公安技术相关学科的基础知识，精通本专业相关的公安业务知识。

（2）掌握本专业领域的相关政策法律、技术标准和行业规范，熟悉公安工作的发展历史和基本情况，了解本领域的理论前沿。

（3）具备自然科学基础知识，熟悉相关人文社会科学常识，具有合理的知识结构。

#### 4.3.2 能力方面

（1）具有运用本专业理论、技术及方法，分析和处理相关公安业务、解决实际问题的专业能力。

（2）具备一定的公安实战技能，掌握人身防护、应急救护基本技能，能够依法规范使用武器警械。

（3）具有在本专业领域进行相关技术的研发、应用、管理和服务等能力。

（4）具有信息技术应用能力，掌握文献检索与信息处理的基本方法，能够熟练进行网上办公、办案。

（5）具有较好的文字表达及公文写作能力，具有一定的组织管理、沟通协调、调查研究和终身学习能力。

（6）具有运用1门外语进行日常交流、阅读和应用能力。

#### 4.3.3 素质方面

（1）忠于中国共产党、忠于国家、忠于人民、忠于法律。牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，具有政治敏锐性和政治鉴别力，政治立场坚定。

(2) 树立正确的世界观、人生观、价值观,自觉践行社会主义核心价值观和人民警察核心价值观,熟悉党和国家的路线、方针、政策,严格执行政法、公安工作的方针和政策,法治意识、服务意识、群众意识强。

(3) 具有令行禁止、英勇顽强、团结协作、无私奉献的警察职业精神,具有适应公安工作要求的专业素质和实战素质,保密意识强。

(4) 具有科学人文素养、创新精神和国际视野,掌握科学技术思维方法。

(5) 具有适应公安实战工作需要的强健体魄和健康心理,达到公安机关录用人民警察体能测评等有关要求。

## 5 课程体系

### 5.1 总体结构

课程体系由理论课程和实践教学环节构成。理论课程主要包括通识类课程和公安业务类课程(包括公安基础课程、专业基础课程、专业课程)。实践教学环节主要包括实验、实训、课程设计、实习、毕业论文(设计)、创新训练、社会实践等。

总学分要求:控制在170~190学分。

公安业务类课程学分占总学分的比例不低于60%。

实践教学学分占总学分的比例不低于35%。

选修课程学分占总学分的比例不低于20%。

### 5.2 课程设置

遵循公安专业人才培养规律,既要有利于形成合理知识结构、专业核心能力和综合素质,又要与公安业务工作对接融通,把实战内涵融入理论教学和实践教学的各个环节,构建适应专业化、职业化、实战化要求的课程体系。

#### 5.2.1 通识类课程

通识类课程由思想政治理论课程、自然科学基础课程、人文社会科学基础课程等构成,并加强形势政策教育、党建理论教育、党风廉政教育、安全保密教育。在执行国家教育主管部门有关规定的基礎上,各专业可根据综合素质培养需要,自主增设相关课程。

#### 5.2.2 公安业务类课程

##### (1) 公安基础课程

公安基础课程是为培养公安专业人才的职业素养和能力而设置的必修课程,由法律课程、公安理论与警察素养课程、公安实战技能课程等构成。

法律课程:涵盖宪法、刑法、民法、刑事诉讼法、证据法等知识和技能单元。

公安理论与警察素养课程:涵盖公安学基础、侦查学基础、治安学基础、公安群众工作、犯罪心理学、公安执法实务、公文写作、司法文书制作等知识和技能单元。

公安实战技能课程:涵盖警察防卫控制、武器警械使用、警务战术、现场急救、机动车驾驶等知识和技能单元。

##### (2) 专业基础课程

专业基础课程是根据本类各专业应具备的相关学科知识和各专业应掌握的基础知识、基础理论和基本技能而设置的必修课程。各专业在下列规定的计算机及信息技术基础、制图基础、模型与算法基础、公安技术基础、公安信息化基础等课程知识和技能单元基础上,围绕各专业人才培养目标和公安实战需要,自主增设其他专业基础课程。

##### (3) 专业课程

专业课程是根据各专业应掌握的专业知识和专门技能而设置的,应能够充分体现专业特色和优势。包括专业必修课程和专业选修课程,并构成逻辑上的拓展与延续关系。

刑事科学技术专业：应涵盖犯罪现场勘查、刑事图像技术、痕迹物证检验、文件检验、毒物与微量物证分析、电子物证、刑事物证检验鉴定信息系统应用等知识和技能单元。

消防工程专业：应涵盖建筑消防设施、电气防火及火灾监控、工业企业防火、消防监督管理、消防技术装备、消防技术标准等知识和技能单元。

交通管理工程专业：应涵盖道路交通管理、道路交通控制、交通事故预防与处理、事故现场勘查与鉴定、车辆与驾驶人管理、智能交通、交通管理信息系统应用、交通工程学等知识和技能单元。

安全防范工程专业：应涵盖安全防范技术与管理、防爆安检技术、危险品处理技术、身份认证技术、公安通信保障技术、公安指挥中心技术等知识和技能单元。

公安视听技术专业：应涵盖犯罪现场勘查、公安视频技术、公安音频技术、视听资料检验、视听侦查技术与指挥等知识和技能单元。

抢险救援指挥与技术专业：应涵盖灾害抢险救援技术、救生救助技术、现场医疗急救技术、灾害抢险救援行动、抢险救援组织指挥方法等知识和技能单元。

火灾勘查专业：应涵盖火灾现场勘查、火场图像技术、火灾调查、火灾痕迹物证及技术鉴定、火灾刑事案件侦查等知识和技能单元。

网络安全与执法专业：应涵盖网络犯罪现场勘查与取证、电子证据分析与鉴定、网络监察与管控、网络攻防技术、网络情报搜集与分析等知识和技能单元。

核生化消防专业：应涵盖辐射剂量侦检与防护、生化防护技术、核生化救援技术与装备、核生化事故应急救援处置、灭火技术与战术等知识和技能单元。

海警舰艇指挥与技术专业：应涵盖航海学、舰艇机动与编队、舰艇执勤战术、舰艇训练与管理、海警船艺、GMDSS 系统原理与应用、舰艇操纵与避碰等知识和技能单元。

### 5.3 实践教学环节

坚持理论联系实际和学以致用，围绕专业核心能力、公安实战基本能力和提出实际问题综合能力的培养，建立完善实验、实训、实习和实战有机结合的实践教学体系，健全校局合作、协同育人机制。实践教学各环节纳入学业考评。

#### 5.3.1 实验

配合理论教学，培养学生实验设计、仪器选择、实验测试、数据采集、分析处理等综合实践能力。

实验包括基础实验和专业实验。设计性、综合性实验占实验总数的 60% 以上。实验开出率不低于教学大纲要求的 90%。具备完整的实验大纲、实验指导书，学生按规范填写实验报告，实施严格的实验考核。

#### 5.3.2 实训

开展课程实训和专业综合实训，模拟公安工作的实际环境、业务内容和技术应用等，运用互动式、研讨式、情景模拟、角色扮演、案例教学等不同教学方法，通过学生深度参与、师生充分互动，提高学生专业技能和实战能力。

实训教学应具有完整的实训大纲、教学指导用书及考核标准等。有公安实战部门的相关人员和教官参与教学活动。

#### 5.3.3 课程设计

结合专业课程知识单元和实验、实训过程等进行。选题可以是单科性的、综合性的，也可以安排大作业。任务安排可以一人一题，亦可分组合作。具备完整的课程设计大纲，学生按规范要求完成课程设计报告。

#### 5.3.4 实习

要求学生综合运用所学的专业知识、专业理论和专业技能，在兼职教官指导下进行，时间不少于 20 周。本类各专业应制定实习管理办法，具备完整的实习大纲和实习指导书。有反映学生实习过程的记录档案。学生按规范填写实习记录和撰写实习报告。实习结束后，学生完成实习报告或作业。

### 5.3.5 创新训练

主要包括选修创新训练课程、参与教师科研活动、独立主持研究课题或创新实验、发表科研论文、申请发明专利、进行科技制作与发明、参加各类科技竞赛、参加学术讲座和实战研讨等，培养学生的创新思维、创新能力及团队精神。

### 5.3.6 社会实践

主要包括学生参加社区单位安防、大型活动安保、法律咨询援助、社会调查、社会见习、志愿者服务、勤工俭学、“三助”（助教、助研、助管）活动、公益劳动等。

### 5.3.7 毕业论文（设计）

选题要求：符合培养目标要求，紧密结合公安实践，综合运用所学专业知识和专业理论，难度和工作量适当，鼓励学术创新和解决实际问题。毕业论文（设计）原则上应一人一题。其中，毕业设计选题的数量不低于毕业论文（设计）总选题数的30%。

毕业论文（设计）要求：毕业论文主要包括选题论证、文献资料查阅综述、实验方案设计、数据采集与分析、技术解决方案设计、论文撰写、结题答辩等环节。毕业设计主要包括选题论证、技术调查与需求分析、平台选型、设计与计算、开发工具应用、技术评价、设计说明书制作、答辩评审等环节。学生撰写毕业论文（设计）应遵守学术道德和学术规范，符合中华人民共和国国家标准《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》要求。

指导要求：各专业应为本科生指定毕业论文（设计）指导教师。毕业论文（设计）指导教师由本专业具有讲师及以上职称的教师担任，必要时可聘请公安实战部门相关人员共同指导。指导教师应加强毕业论文（设计）在选题、开题、撰写等各个环节的指导和检查。每位指导教师指导学生的人数原则上不超过8人。指导工作应集中指导与分散指导相结合，制定各阶段的指导计划。

管理要求：过程管理和目标管理相结合，具有科学、合理、严格的管理制度。开题报告、指导过程记录、指导教师评语、评阅教师评语、答辩记录等相关材料齐全。学生进行毕业论文（设计）的时间不少于10周。

## 6 师资队伍

### 6.1 规模要求

专业教师满足本专业建设和人才培养需要，有足够数量的教师参与学生学习辅导。

具有专职的实验教学技术人员队伍。专业实验室根据在校学生人数、实验教学和科研工作量以及实验室仪器设备状况等，合理配备专职技术人员。

具有稳定的学生管理干部队伍。根据《公安院校警务化管理规定》，原则上按1:100~1:150的比例配备专职学生管理干部。

### 6.2 结构要求

教师队伍由专任教师和教官构成。鼓励从公安实战部门、科研部门聘请具有丰富实战经验和一定教学能力的公安民警担任驻校教官或兼职教官。至2020年，驻校教官和兼职教官占专业教师的比例分别不低于10%和30%。

教师队伍的年龄、学历、专业技术职务、学缘等结构合理，形成梯队。专任教师中具有高级专业技术职务的比例不低于30%。在专职实验教学技术人员队伍中，具有高级专业技术职务的比例不低于20%。

### 6.3 背景与水平

教师应具备高尚的师德和过硬的政治素质，具有严谨的治学态度和科学精神，爱岗敬业，有理想信念、有道德情操、有扎实学识和有仁爱之心。一般应具有5年以上相关学科专业的教育或研究背景，须通过岗前培训，获得高校教师资格证书。

掌握教育教学规律和基本方法，能够胜任信息化条件下的课堂教学或训练工作。具备独立开展科学研究的能力，坚持教学与科研互动，能够将科研成果转化为教学内容。主讲实务性课程和实践性较强课程的

教师应具有不少于3年的实务工作经历。

#### 6.4 教师专业发展

科学制定并实施专业师资队伍发展规划。加强“双师双能型”教师队伍建设，定期选派教师到公安实战部门挂职锻炼，公安专业教师每3年应参加不少于6个月的公安工作实践。经常赴公安实战部门开展调研活动，密切关注警务实践最新发展，促进理论教学和实践教学有机结合。

学校设立教师教学发展中心，承担教师教学能力培训和专业发展相关职能。具有提升教师教学能力和专业水平的政策措施，各专业应建立基层教学组织，建立教师任课试讲、教学研讨等制度。教师培养培训有计划、有制度、有经费、有实效。定期选派教师到国内外知名高校进行访学和交流。具有促进青年教师专业发展的具体政策措施和老教师传帮带等工作机制。具有促进教师用心教学的激励机制，保证教师有足够时间和精力投入专业教学工作。

### 7 教学条件

#### 7.1 教材和信息资源条件

##### 7.1.1 教材

必修课程应有正式出版的教材或符合教学大纲的讲义。建立科学的教材选用和质量管理制度，提倡选用符合本专业规范、高质量的新版教材，优先选用规划（统编）教材、精品教材、获奖教材以及专业类教学指导委员会推荐的教材。加强公安实战案例教材、实验与实训教材的建设和选用。

##### 7.1.2 图书资料

具有与本专业相关的图书资料（含电子类图书期刊），生均专业图书量不少于50册（专业期刊每期按1册计算），生均年专业图书增量不少于2册。具有相应的信息化检索工具和平台。

##### 7.1.3 网络资源

建设专业网络课程、专业特色案例库等数字化教学资源，提供数量充足、种类齐全、使用方便的专业电子图书资源，具有满足理论教学和实践教学需要的中外文电子资源数据库。

接入公安网等专用网络或部署公安业务模拟系统，为师生及时了解公安工作实践发展动态，开展专业相关的教学、科研、训练等提供便捷的资源支持。积极利用全国公安教育训练网络学院的平台和资源，服务专业人才培养工作。

#### 7.2 实验教学条件

各类功能的教学实验室配备完善，设备先进，管理制度健全，安全和保密措施严密。

教学实验室的生均使用面积不小于2平方米（按学生数最多的年级核算）；生均教学科研仪器设备值不少于5000元，其中每年新增教学科研仪器设备不低于设备总值10%；实验仪器设备（固定资产）完好率不低于80%。

实验室承担的教学任务饱满，能满足大纲规定的实验内容和学时，利用率较高。基础实验室满足每组2名学生的实验条件；专业实验室满足专业实验每组不多于4名学生、演示实验每组不多于12名学生的实验条件。

#### 7.3 实训教学条件

具有满足实训教学需要，符合公安技术专业人才培养要求的专业训练场馆、模拟仿真设施和实训警务装备等。

专业训练场馆主要包括体能与力量训练场馆及设施、警务技能和武器警械使用综合训练场馆及设施等。

模拟仿真设施主要包括警务战术训练模拟街区、场所、案（事）件组合现场及设施等。鼓励依托校园网和公安专网，建设警务实战训练的网络平台，开发、应用实训教学模拟（虚拟）仿真系统，提高实战化教学水平。

实训教学的警务装备应与公安实战部门同步列装。新型警务装备能够在实训教学中得到及时使用，利

用率高。

#### 7.4 校外实践基地

具有与公安机关等进行长期合作共建、满足需要的校外实践基地。

能够满足专业实习等校外实践教学要求，具备场地设施、指导教官、经费保障等条件，具有严格规范的管理规章制度。

#### 7.5 创新创业教育活动基地

具有与地方公安机关、科研单位、企业、社区等合作共建的校内外大学生创新创业教育活动基地，每年有一定数量大学生创新创业教育活动项目和成果。

#### 7.6 教学经费保障

专业教学经费主要包括资源建设费用，师资队伍建设费用，实训场地建设与实训设施购置、维护与更新费用，教学研究与教学改革费用，学生各类竞赛与创新创业教育活动费用，教学运行费用，教学评估费用等。

合理确定各专业的最低经费保障标准，确保不低于教育部关于教学经费保障标准的有关规定。每年下达一定数量的专业教学经费，保障经费足额投入和稳定增长，满足专业建设与人才培养需要。教学经费的使用应向教学一线倾斜，不得用于非教学用途。

新设公安技术类本科专业的开办经费不少于 100 万元（不包括固定资产）。

### 8 质量保障体系

本类各专业应在学校章程和相关规章制度、质量保障体系和机制建设的基础上，建立健全教学质量监控机制和学生发展跟踪评价反馈机制。

#### 8.1 教学管理队伍

结构较为合理，队伍基本稳定，岗位责任明确，管理经验丰富，服务意识较强。有一定的教学研究能力和信息化管理应用能力，积极主动开展教学管理研究和教学质量管理工作，有教学管理队伍的培训计划和措施。

#### 8.2 教学督导队伍

建立教学督导专家队伍，完善督导专家督教督学、教师评学、学生评教、同行评议等制度，开展常态化的校内教学督导活动，健全校内教学督导工作机制。

#### 8.3 教学质量管

明确人才培养方案制（修）订、教学大纲编制、课堂教学、课程考核、实验与实训教学、社会实践与专业实习、毕业论文（设计）等主要教学环节的标准和质量要求，具有完备的教学考核评价方法和教学制度规范等质量管理文件，建立健全日常教学管理、教学督导、教学评估和反馈等质量监控机制。

明确教学单位在加强专业建设、组织实施教学、开展人才培养、参与质量管理等方面的主体责任，切实发挥教师在专业教学中的主体作用。具有公安实战部门、校外专家和本专业毕业生等参与人才培养方案制（修）订、重大教育教学改革论证等工作机制。

加强专业教学改革研究，完善专业基本状态数据库和专业教学质量年度分析报告制度，建立动态的专业学习情况调查分析评价机制，能够对学生的学习过程、学习效果和综合发展进行有效测评。

#### 8.4 人才培养质量评价

建立常态化的人才培养质量跟踪调研机制、用人单位满意度跟踪评价反馈机制，多渠道、多方式、经常性地向用人单位、毕业生和社会有关部门等征求对专业定位、专业特色、培养方案、课程体系、教学内容与方法、实践教学、课程考核等的意见建议，开展对毕业生知识、能力和素质的评价工作。评价信息得到有效利用。

#### 8.5 专业持续改进

坚持专业的内涵建设和发展，专业目标明确、科学、合理，符合国家、社会、公安行业的发展需要和

学校实际，措施得力。

坚持培养目标、培养规格、能力标准、课程体系和教学环节等有机衔接和匹配。针对人才培养的每个环节，做到目标可达成、质量可监控、成效可评价。

实施教学质量常态监测和年度报告发布制度，定期开展专业评估、课程评估工作，将评价结果应用于专业建设和教学质量改进。

坚持激励与约束并举的教学奖惩制度，有鼓励教师开展教学研究、创新教学内容、改革教学方法等政策措施。

坚持学生主体地位，有调动学生学习积极性的政策措施，健全完善科学的学生思想政治教育评价机制，开展行之有效的教风、学风建设，营造良好的学习氛围和育人环境。

#### 8.6 人才培养多样化建议

针对公安工作和公安队伍建设所面临的形势任务变化，本类各专业可根据学校发展定位、培养目标以及公安实战部门对人才的需求，在达到本标准要求的基础上，制定和实施有利于突出专业特色优势的多样化人才培养方案，积极创新人才培养模式，不断提升培养质量和水平，不断提高人才培养对需求变化的适应性。

### 9 名词释义

#### (1) 警务化管理

参照《公安机关人民警察内务条令》《公安机关人民警察纪律条令》《公安机关人民警察训练条令》，通过建立规范严谨的生活、学习、训练制度和秩序，对在校学生实行严格教育、严格训练、严格管理、严格要求，培养学生令行禁止、服从命令、听从指挥的纪律作风和职业素养。

#### (2) 教官

包括驻校教官和兼职教官。驻校教官是指来自公安实战部门，具有丰富实战经验和一定教学能力，被聘入公安普通高等学校专门从事一段时间的相关教学任务的在职民警。兼职教官是指不脱离所在公安实战部门的工作岗位，根据需要承担公安普通高等学校相关教学任务的在职民警。