

# T/ASPIA

团 体 标 准

T/ASPIA XXXX—XXXX

## 安全防范工程技术人员能力基本要求

Basic requirements for competence of security engineering and technical personnel

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024.03.28）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

安徽省安全技术防范行业协会 发布

## 目 次

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 前言 .....                         | II |
| 1 范围 .....                       | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....                  | 1  |
| 3 术语和定义 .....                    | 1  |
| 4 岗位分类 .....                     | 2  |
| 5 能力要素 .....                     | 2  |
| 6 安全防范规划设计师能力基本要求 .....          | 2  |
| 6.1 基础知识 .....                   | 2  |
| 6.2 专业知识 .....                   | 2  |
| 6.3 专业技能 .....                   | 2  |
| 6.4 工作经历 .....                   | 3  |
| 7 安全防范项目管理师能力基本要求 .....          | 3  |
| 7.1 基础知识 .....                   | 3  |
| 7.2 专业知识 .....                   | 3  |
| 7.3 专业技能 .....                   | 3  |
| 7.4 工作经历 .....                   | 3  |
| 8 安全防范风险评估师能力基本要求 .....          | 4  |
| 8.1 基础知识 .....                   | 4  |
| 8.2 专业知识 .....                   | 4  |
| 8.3 专业技能 .....                   | 4  |
| 8.4 工作经历 .....                   | 5  |
| 附录 A（资料性） 安全防范工程基础知识的分类和内容 ..... | 6  |
| 参考文献 .....                       | 7  |

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由安徽省安全技术防范行业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 安全防范工程技术人员能力基本要求

## 1 范围

本文件规定了安全防范工程技术人员的岗位分类、能力要素和能力基本要求。  
本文件适用于安全防范工程技术人员的能力确定。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 安全防范 security

综合运用人力防范、实体防范、电子防范等多种手段，预防、延迟、阻止入侵、盗窃、抢劫、破坏、爆炸、暴力袭击等事件的发生。

[来源：GB 50348—2018，2.0.1]

### 3.2

#### 安全防范系统 security system

以安全为目的，综合运用实体防护、电子防护等技术构成的防范系统。

[来源：GB 50348—2018，2.0.5]

### 3.3

#### 安全防范工程 security engineering

为建立安全防范系统而实施的建设项目。

[来源：GB 50348—2018，2.0.6]

### 3.4

#### 安全防范工程技术人员 security engineering and technical personnel

从事安全防范系统工程规划设计、实施指导，工程项目的计划、组织、执行和控制，以及安全防范风险和系统效能评估的工程技术人员。

### 3.5

#### 能力 competence

应用知识和技能实现预期成果的本领。

[来源：GB/T 19000—2016，3.10.4]

### 3.6

#### 安全防范规划设计师 security planning and design engineer

从事工程规划设计、实施指导岗位的安全防范工程技术人员。

### 3.7

#### 安全防范项目管理师 security project management engineer

从事工程项目计划、组织、执行和控制岗位的安全防范工程技术人员。

### 3.8

**安全防范风险评估师 security risk assessment engineer**

从事工程风险评估和系统效能评估岗位的安全防范工程技术人员。

## 4 岗位分类

依据主要工作任务，安全防范工程技术人员分为安全防范规划设计师、安全防范项目管理师和安全防范风险评估师共3个岗位。

## 5 能力要素

按照知识、技能和经验三个维度，提出了安全防范工程技术人员的能力要素，见表1。

表1 能力要素

| 能力维度 | 能力要素 | 能力说明   |
|------|------|--|
| 知识   | 基础知识 | 指应掌握的通用知识，主要包括基本理论、相关标准与规定，以及有关法律法规、安全和环境保护知识等       |
|      | 专业知识 | 指为完成相应岗位工作任务所必备的知识，主要指与相应岗位种类要求相适应的专业理论知识、技术要求和操作规程等 |
| 技能   | 专业技能 | 指为完成相应岗位工作任务所应具备的对专业知识应用的水平以及专业/专用工具使用的掌握            |
| 经验   | 工作经历 | 指从事相应职业分类的工作年限、工作履历等                                 |

## 6 安全防范规划设计师能力基本要求

### 6.1 基础知识

安全防范规划设计师应掌握的安全防范工程基础知识的分类和内容，见附录A。

### 6.2 专业知识

安全防范规划设计师应掌握以下专业知识：

- 安防系统设计基础理论和技术基础知识；
- 安防系统设计流程，包括调研、勘察、设计、实施、验收、运维等相关知识；
- 安防系统标准规范相关知识；
- 安防系统制图标准相关知识；
- 安防系统概预算相关知识；
- 安防系统新技术、工艺发展相关知识；
- 安防系统行业市场主流品牌；
- 安防系统应用场景相关知识；
- 安防系统联动和集成的主流接口协议相关知识；
- 安防系统常见故障及排除相关知识。

### 6.3 专业技能

安全防范规范设计师应具备以下专业技能：

- 系统整体架构规划技能；
- 调研工具使用技能；
- 勘察工具使用技能；
- 设计工具使用技能；
- 编制文字方案相关技能；

- 编制工程量清单相关技能；
- 系统制图相关技能；
- 方案宣讲汇报技能；
- 系统概预算工具使用技能。

#### 6.4 工作经历

安全防范规划设计师应具备以下工作经验：

- 3年以上从事安防工程项目的设计经历；
- 作为主要设计者或参与者，完成至少5个场景以上的安全防范工程设计项目，项目额累计1000万以上。

### 7 安全防范项目管理师能力基本要求

#### 7.1 基础知识

安全防范项目管理师应掌握的安全防范工程基础知识的分类和内容，见附录A。

#### 7.2 专业知识

安全防范项目管理师应掌握以下专业知识：

- 项目管理策划相关知识；
- 项目技术管理相关知识；
- 项目采购管理相关知识；
- 项目进度管理相关知识；
- 项目质量管理相关知识；
- 项目成本管理相关知识；
- 项目安全生产管理相关知识；
- 项目资源管理相关知识；
- 项目沟通管理相关知识；
- 项目风险管理相关知识；
- 项目收尾相关知识；
- 安全防范系统运行与维护相关知识。

#### 7.3 专业技能

安全防范项目管理师应具备以下专业技能：

- 建立项目管理策划的管理制度，确定项目策划的管理职责、实施程序和控制要求；
- 识别项目管理范围；进行项目工作分解；确定项目的实施方法；规定项目需要的各种资源；测算项目成本；对各个项目管理过程进行策划；
- 制定项目技术管理制度，确定项目技术控制流程，配备相应资源；
- 按照项目策划结果，进行目标分解，编制项目技术管理计划，经批准后组织落实；
- 根据项目实施过程中不同阶段目标的实现情况，对项目技术管理工作进行动态调整，并对项目与技术管理的过程和效果进行分层次、分类别的评价；
- 实施项目技术管理策划，确定项目技术管理措施，进行项目技术应用活动；
- 建立采购管理制度，确定采购管理流程和实施方式，规定管理与控制的程序和方法；
- 建立项目进度管理制度，明确进度管理程序，规定进度管理职责及工作要求；
- 编制进度计划；进度计划交底，落实管理责任；实施进度计划；进行进度控制和变更管理；
- 制定项目质量管理和质量管理绩效考核制度，配备质量管理资源；
- 确定质量计划；实施质量控制；开展质量检查与处置；落实质量改进；
- 建立项目成本管理制度，明确职责分工和业务关系，把管理目标分解到各项技术和管理过程；
- 负责项目成本管理，遵守组织管理层的决策，实现项目管理的成本目标；

- 掌握生产要素的价格信息；编制成本计划，确定成本实施目标；进行成本控制；进行项目过程成本分析；进行项目过程成本考核；编制项目成本报告；项目成本管理资料归档；
- 建立安全生产管理制度，坚持以人为本、预防为主，确保项目处于本质安全状态；
- 确定安全生产管理方针和目标，建立项目安全生产责任制度，健全职业健康安全管理体系，改善安全生产条件，实施安全生产标准化建设；
- 定期对安全生产状况进行评价，确定并实施项目安全生产管理计划，落实整改措施；
- 建立项目资源管理制度，确定资源管理职责和管理程序，根据资源管理要求，建立并监督项目生产要素配置过程；
- 根据项目目标管理的要求进行项目资源的计划、配置、控制，并根据授权进行考核和处置；
- 明确项目的资源需求；分析项目整体的资源状态；确定资源的各种提供方式；编制资源的相关配置计划；提供并配置各种资源；控制项目资源的使用过程；跟踪分析并总结改进；
- 建立项目相关方沟通管理机制，健全项目协调制度，确保组织内部与外部各个层面的交流与合作；
- 将沟通管理纳入日常管理计划，沟通信息，协调工作，避免和消除在项目运行过程中的障碍、冲突和不一致；
- 建立风险管理制度，明确各层次管理人员的风险管理责任，管理各种不确定因素对项目的影
- 响；
- 确定项目风险管理计划；进行风险识别；进行风险评估；进行风险应对；进行风险监控；
- 建立项目收尾管理制度，明确项目收尾管理的职责和工作程序；
- 编制项目收尾计划；提出有关收尾管理要求；理顺、终结所涉及的对外关系；执行相关标准与规定；
- 安全防范工程竣工移交后，根据安全防范管理要求、系统规模和竣工文件，编制系统运行与维护的工作规划，建立系统运行与维护保障机制；
- 建立安全防范系统设备台账，并对系统和设备的全生命周期进行管理。

#### 7.4 工作经历

安全防范项目管理师应具备以下工作经历：

- 3年以上从事安全防范工程施工管理的工作经历；
- 作为项目负责人，主持完成过安全防范工程业绩不少于5项。

### 8 安全防范风险评估师能力基本要求

#### 8.1 基础知识

安全防范风险评估师应掌握的安全防范工程基础知识的分类和内容，见附录A。

#### 8.2 专业知识

安全防范风险评估师应具备以下专业知识：

- 安全防范风险评估的要素；
- 安全防范风险评估的对象范围；
- 安全防范风险识别和测量的主要方法
- 风险接受基本准则；
- 风险管理决策方法。

#### 8.3 专业技能

安全防范评估师应掌握以下专业技能：

- 能够制定安全防范风险评估工作计划；
- 能够界定安全防范风险评估的对象；
- 能够识别评估对象面临的风险状态；
- 能够确定并评估事故所产生的风险；

——能够编制风险评估报告。

#### 8.4 工作经历

安全防范风险评估师应具备以下工作经历：

——10 年以上从事安全防范工程评估岗位的工作经历；

——参与或主持完成过安全防范工程风险评估项目不少于 5 项。



**附录 A**  
(资料性)  
**安全防范工程基础知识的分类和内容**

表A.1给出了安全防范工程技术人员应掌握基础知识的分类和内容。

**表A.1 安全防范工程基础知识的分类和内容**

| 分类      | 内容   |
|---------|--|
| 基础理论知识  | 电气工程及其自动化相关知识、电子信息工程相关知识、电子科学与技术相关知识、通信工程相关知识、光电信息科学与工程相关知识、信息工程相关知识、自动化相关知识、计算机科学与技术相关知识、网络工程相关知识、信息安全相关知识、物联网工程相关知识、数字媒体技术相关知识、数据科学与大数据技术相关知识、保密技术相关知识、虚拟现实技术相关知识、区块链工程相关知识、建筑电气与智能化相关知识、视听技术相关知识、建设工程项目管理相关知识、工程网络计划技术相关知识。 |
| 技术基础知识  | 安全防范系统构成及各子系统基础知识、安全防范工程设计、施工、监理、检验、验收基础知识、安全防范系统运行维护基础知识、安全防范系统集成基础知识。  |
| 相关法律、法规 | 劳动法、民法典、反恐怖主义法、治安管理处罚法、数据安全法、个人信息保护法、关键信息基础设施安全保护条例。   |
| 相关标准    | 公安机关和全国安全防范报警系统标准化技术委员会归口的安全防范领域的国家标准、行业标准 and 地方标准。   |

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19000—2016 质量管理体系 基础和术语
- [2] GB 50348—2018 安全防范工程技术标准
- [3] 中华人民共和国职业分类大典（2022年版）