

T/SAIAS

上海市人工智能行业协会团体标准

T/SAIAS XXX—2025

消防语料库建设导则

Guidelines for the construction of corpus on firefighting

(征求意见稿)

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。

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

上海市人工智能行业协会 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 缩略语	2
5 语料库分类	3
5.1 业务分类	3
5.2 用途分类	3
6 数据要求	4
6.1 数据属性要求	4
6.2 数据技术要求	4
7 语料要求	5
7.1 语料生产路径	5
7.2 采集	5
7.3 清洗	5
7.4 标注	6
7.5 存储	7
7.6 测试	7
7.7 应用	7
7.8 更新	8
8 治理与安全要求	8
8.1 治理要求	8
8.2 安全要求	8
9 价值要求	9
附 录 A (资料性) 消防行业学科知识体系	10
附 录 B (资料性) 消防行业业务知识体系	14
附 录 C (资料性) 消防语料表达示例	21
C.1 SFT 语料示例	21
C.2 COT 语料示例	22
参 考 文 献	23

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。

本文件由上海市人工智能行业协会提出并归口。

本文件起草单位：上海库帕思科技有限公司、XX

本文件主要起草人：

本文件首次制定。

首期执行单位：

本文件版权归上海市人工智能行业协会所有。未经许可，不得擅自复制、转载、抄袭、改编、汇编、翻译或将本标准用于其他任何商业目。

上海库帕思科技有限公司

消防语料库建设导则

1 范围

本文件规定了消防语料的语料库分类、数据要求、语料要求要求、治理与安全要求及价值要求。本文件适用于消防领域语料库的建设、管理、应用与评价等工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4849-2024 信息与文献 基础和术语
GB/T 5907.1-2014 消防词汇 第1部分：通用术语
GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范
GB/T 42755-2023 人工智能 面向机器学习的数据标注规程
GB/T 43697-2024 数据安全技术 数据分类分级规则
GB/T 45396-2025 数据安全技术 政务数据处理安全要求
GB/T 45574-2025 数据安全技术 敏感个人信息处理安全要求
GB/T 45577-2025 数据安全技术 数据安全风险评估方法
XF/T 3014.1-2022 消防数据元 第1部分：基础业务信息
XF/T 3016.1-2022 消防信息代码 第1部分：基础业务信息
XF/T 3017.1-2022 消防业务信息数据项 第1部分：灭火救援指挥基本信息
DB 31/T 1465-2024 消防设施物联网系统运行平台数据传输导则
T/SAIAS 015-2024 语料库建设导则

3 术语和定义

3.1

数据资源 data resources

以电子化形式记录和保存的具备原始性、可机器读取、可供社会化再利用的数据集合。

[来源：T/SAIAS 015—2024，3.1]

3.2

语料 corpus

语言材料或语言应用的样本。

[来源：T/SAIAS 015—2024，3.3]

3.3

语料库 corpora

由依据一定抽样方法收集的自然出现的语料所构成的电子数据库。

注：是按照一定目的和方法进行选择并有序排列的数据汇集。

[来源：T/SAIAS 015—2024，3.4]

3.4

模态 modal

机器对现实世界信息的感知模式或信息通道，包括数据表征模式（例如文本、图像、语音、视频、生物和生理信息的数据表征）、数据采集机制（将每种传感设备采集到的数据视为一种模态），以及数据特征主体（如对特定主体的局部信息进行数据化表征）。

[来源：T/SAIAS 015—2024，3.5]

3.5

敏感信息 sensitive information

如果公开或者滥用会造成潜在危害的信息。

[来源: GB/T 4894-2024, 4.7.3.2.4]

3.6

去标识化 de-identification

通过对个人信息的技术处理,使其在不借助额外信息的情况下,无法识别或者关联个人信息主体的过程。

[来源: GB/T 35273-2020, 3.15]

3.7

匿名化数据 anonymized data

去除直接涉及数据主体的个人或组织数据。

[来源: GB/T 4894-2024, 4.7.3.2.3]

3.8

消防语料库 corpus on firefighting

应用于消防领域的语料库,其内容覆盖消防工作的“预防-响应-处置-管理”业务场景,模态包括文本、图像、音视频、装备传感器数据等。

3.9

消防设施物联网系统 internet of things (IoT) system of fire facilities

通过信息感知设备,按消防远程监控系统约定的协议,连接物、人、系统和信息资源,将数据动态上传至信息运行中心;把消防设施与互联网相连接进行信息交换,实现将物理实体和虚拟世界的信息进行交换处理并作出反应的智能服务系统。

[来源: DB 31/T 1465—2024, 3.1]

3.10

数据标注 data labeling

给数据样本指定目标变量和赋值的过程。

[来源: GB/T 42755—2023, 3.1]

4 缩略语

AI: 人工智能 (Artificial Intelligence)

BIM: 建筑信息模型 (Building Information Modeling)

BMP: 位图图像格式 (Bitmap Image Format)

CAD: 计算机辅助设计 (Computer Aided Design)

CoT: 思维链 Chain of Thought

DOC: 文档文件格式 (Document File Format)

DOCX: 文档扩展格式 (Office XML Document Format)

GIS: 地理信息系统 (Geographic Information System)

GIF: 图形交换格式 (Graphics Interchange Format)

HTM/HTML: 超文本标记语言 (HyperText Markup Language)

ICS: 应急指挥系统 (Incident Command System)

JPG/JPEG: 联合图像专家组格式 (Joint Photographic Experts Group Format)

MD: 轻量级标记语言 (Markup Language)

MP4: 动态影像专家压缩标准音频层面 4 (Moving Picture Experts Group Audio Layer IV)

PPE: 个人防护装备 (Personal Protective Equipment)

SFT: 监督微调 Supervised Fine-Tuning

SHP: ESRI Shapefile 格式 (ESRI Shapefile Format)

SOP: 标准作业程序 (Standard Operating Procedure)

TIFF: 标签图像文件格式 (Tagged Image File Format)

TXT: 文本文件格式 (Text File Format)

WEBP: 网络图像格式 (Web Picture Format)

XML: 可扩展标记语言 (Extensible Markup Language)

5 语料库分类

5.1 业务分类

5.1.1 管理类语料库

管理类语料库采集主体为各级消防救援机构、消防救援协会、消防研究所,其他消防救援机构等。采集日常管理和运作过程中生成和积累聚焦于消防救援工作的相关规章制度类文件。包括但不限于政策法规、技术标准、管理办法等。

——政策法规聚焦相关领域的规范性文件,包括法律、行政法规、部门规章、地方性法规、地方政府规章、国务院和部委规范性文件、其他规范性文件等。

——技术标准包括国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准等。

——管理办法包括消防救援机构发布的管理规定、实施意见、实施办法等。

5.1.2 实务类语料库

实务类语料库采集主体为各级消防救援机构。采集日常运作过程中生成和积累的业务资源。包括但不限于发展规划、信息通报、分析报告、消防设施物联网系统数据和产品说明书等。

——发展规划包括各专业队伍发展规划、灭火救援发展规划、后勤装备建设发展规划等。

——信息通报包括警情和灾情信息、火灾预警与提示、简报与值班信息快报等。

——分析报告包括火灾防控形势分析研判报告、警情数据统计分析报告等。

——消防设施物联网系统数据包括消防安全管理数据、消防设施运行状态数据、消防设施维护保养状态数据等。

5.1.3 案例类语料库

案例类语料库采集主体为各级消防救援机构、消防救援协会、消防研究所,其他消防救援机构和消防安全重点单位等,采集围绕某一个具体的消防或其他相关业务事件,对该事件的记录、总结材料。包括但不限于包含灭火救援案例、执法案例、项目总结等。

5.1.4 学科类语料库

学术类语料库采集主体为各级消防救援机构、国内外消防协会网站、研究机构、高校、出版社等,采集阐述消防工作所涉及某一专业领域或知识体系的基础理论、研究成果和培训教学、国家行业标准。包括但不限于消防教材、论文、国家行业标准等。

5.2 用途分类

5.2.1 预训练语料库

预训练语料库是支撑消防行业模型初始训练的大规模数据集合,系统性归集了消防领域的专业理论知识、行业共性知识和机构实践知识,涵盖文本、图像、音视频等多模态信息,用于模型进行通用表征学习。

5.2.2 监督微调语料库

监督微调 (SFT) 语料库是针对消防行业特定任务优化模型的定向数据集合,通常由消防行业专家围绕内部业务数据、管理流程和真实案例编写的专业问答对构成,用于引导模型掌握特定业务场景下的响应逻辑与行为规范。

5.2.3 思维链语料库

思维链 (CoT) 语料库是用于训练和评估消防模型在处理“预防-响应-处置-管理”等复杂场景问题时推理能力的的数据集合,包含具体问题、符合消防业务逻辑的显式推理步骤与最终答案。

5.2.4 知识库语料库

知识库语料库是在大模型训练过程中应用的辅助性语料资源集合，外挂接入并用于承载领域内非结构化数据的向量数据库，支持在模型推理阶段或应用阶段进行精准查询和增强。

6 数据要求

6.1 数据属性要求

6.1.1 基本数据信息

消防语料库的资源数据包括结构化文本、音视频通话、图像视频、装备传感器数据及应急指挥与救援空间知识等多模态数据。语料表达示例详见附录C。

6.1.2 数据规模要求

数据资源应具备充分的数据体量与信息密度，需满足各业务场景下模型训练、算法验证及实际应用的最低数据量要求。数据资源的颗粒度与详细程度应分级管理，原则上资料越详细，所训练的智能体提供的服务也应越深化。

6.1.3 数据多样性要求

数据资源应包含多元性的数据格式与种类，全面覆盖消防管理、实务、案例与学科等不同维度的资料。

6.1.4 数据密级要求

鉴于消防业务文档和数据的敏感性，作为数据资源最小组成单元的数据文件，应在采集前根据其内容和来源进行严格的密级划分。不同密级的数据应遵循不同的处理、存储和应用规范，并设置相应的访问控制与脱敏机制，确保数据全生命周期的绝对安全。

6.2 数据技术要求

6.2.1 数据提供过程要求

在数据提供前，应明确数据来源、采集方式及使用目的。

对原始数据进行处理或转换时，应保留原始数据副本，并记录处理流程和操作说明。

在将数据提交至语料资源库或共享平台之前，应对数据格式、结构、内容进行统一检查。

若涉及多源异构数据，应进行标准化预处理，包括但不限于格式转换、元数据补充、数据清洗等。

6.2.2 数据传输及存储要求

数据的提供、传输与存储应保障其安全性、完整性与准确性，防止数据在传输过程中丢失、损坏或被非法访问。传输通道应具备一定的带宽和稳定性，宽带要求根据数据的类型、规模及传输的实时性需求确定，稳定性要求传输通道的丢包率与延迟波动应不超过实际可接受的数值。对于消防设施物联网系统数据传输要求宜参照DB 31/T 1465—2024的数据传输基本要求。

对于存储环节，应选择可靠的存储介质和系统架构，支持数据的长期保存与快速调用。数据存储格式应符合通用性行业要求，优先采用通用性强、兼容性高的格式，格式包括但不限于以下类别：

——文本数据优先采用MD、JSON、TXT格式。

——图像数据优先采用JPEG、PNG格式。

——音频数据优先采用MP3、WAV格式。

——视频数据优先采用MP4、AVI格式。

6.2.3 数据质量要求

所提供的语料数据应满足高质量标准，具体包括：准确性、完整性、一致性、可溯源性、代表性与可移植性。数据内容真实反映实际场景或业务情况，避免人为干预导致偏差。

数据应附带完整的元数据信息，包括但不限于数据来源、采集时间、采集方式、处理方法、精度指标等。

7 语料要求

7.1 语料生产路径

语料生产技术路线应执行“采-洗-标-测-用”的全流程管理，确保语料资源的实用性、准确性和可用性。

- 采集环节应系统性收集消防领域的原始数据，避免语料缺失和偏差。
- 清洗环节应采用自动化方式去除噪音、冗余和无效信息。
- 标注环节应采用人工与自动化相结合的方式，提升语料准确率。
- 测试环节应通过采样检测，验证语料的完整性和一致性。
- 应用环节应强调语料服务于实战场景，建立反馈循环以迭代优化语料质量。

针对消防领域语料的多样性特点，预训练、监督微调（SFT）、思维链（CoT）及知识库等不同用途语料的生产，其路径选择深度融入“采洗标测用”全流程管理要求。

——预训练语料采集大规模消防领域非结构化数据和文档，其核心在于高效清洗，测试评价应考查预训练模型的消防业务通用语义理解能力，并确保基础语料的有效性。

——监督微调（SFT）语料采集聚焦特定任务场景（参考附录B），在清洗环节重点剔除无关样本；语料核心在于高质量人工标注以及规模化的自动标注，并通过严格的测试评估模型对于目标任务的泛化能力。

——思维链（CoT）语料采集需涵盖“预防-响应-处置-管理”逻辑链清晰的案例，在标注环节需关注逻辑结构的精确性和一致性，测试环节验证模型链式推理的准确性与合理性，并保障此类语料在推理任务中的可靠性。

——知识库语料核心在于采集涵盖权威非结构化与结构化数据，构建可高效用于增强模型知识能力的可靠语料源（参考附录A），通常以消防知识图谱的形式呈现。

7.2 采集

7.2.1 广泛采集可信数据

系统化组织消防总队各处室、支队及相关单位开展可信数据的采集工作，采集主体参照5.1节进行。

7.2.2 数据命名与标签

统一数据格式和命名规则，统一文件命名规则为：文件日期+文件名称。

7.2.3 区分数据适用环境

区分数据的公开属性与密级，属性宜符合GB/T 43697—2024的数据分级规则，并为不同密级的数据准备相应的物理隔离或逻辑隔离的语料加工环境。

针对消防系统内部数据文档应在局域网内进行私有化部署和数据加工。

7.3 清洗

文本数据的清洗，需检查完整性，填补或标记缺失值；校验准确性，纠正错误内容；统一格式、单位和命名规则，消除不一致性；检测并删除重复数据；处理异常值和噪声数据。

图片数据的清洗，使用图像处理算法去除噪声，统一转换为标准格式（如JPEG、PNG），调整尺寸，删除重复图像。

在清洗过程中，推动数据标准化和规范化，确保数据的互操作性和可扩展性。

建立自动化清洗流程和工具，提高清洗效率和效果。

重视数据安全和隐私保护，针对消防数据特殊敏感性，采用数据脱敏，包括但不限于以下技术：

——单位与地址信息脱敏：火灾警情信息、应急预案等信息公开或跨域使用前，需要对地址、单位等信息脱敏。

——文字与文档脱敏：出警报告、调查笔录、单位档案等文字与文档类数据需采用包括但不限于命名实体识别脱敏（如人员姓名、身份证号、联系方式、车牌号码）、正则表达式批量替换、上下文语义遮蔽等在内的数据脱敏技术手段。

——图像与视频脱敏：火场照片、监控视频等图像视频类数据需采用包括但不限于人脸模糊化、车牌遮挡、关键标识物抹除等在内的数据脱敏技术手段。

7.4 标注

7.4.1 标注原则

标注体系应具有扩展性，能够根据新数据类型和应用需求不断更新。

在标注过程中，应注意保护用户隐私和单位秘密，对敏感信息进行脱敏处理。

应建立详细的标注指南，明确标注标准和流程，定期评估和更新标注规则。

7.4.2 标注路径

语料标注路径应包括认知过程维度与提问策略维度。

认知过程维度聚焦概念、理解、应用、分析、评价等角度设计问题，对应从消防专业基础知识记忆到具体业务应用的认知层次。

提问策略维度基于封闭式、开放式、比较式等各类问题角度针对性提问，通过差异化、高密度提问强化对知识点的多维理解。

7.4.3 自动化标注

自动化标注通过研发适用于消防语料生产的自动化数据加工处理流程，宜符合GB/T 42755-2023的数据标注规程。

7.4.3.1 标注方法

自动化工具利用预训练模型和规则引擎，高效处理大规模、规则明确、重复性高的任务，基于基础文件进行解析，快速生成预标注结果。

自动清洗技术手册、应急预案、操作规程等文档，拆分“问题-思维链-回答”结构，利用大模型生成强推理语料。

7.4.3.2 标注内容

在文本数据标注方面，需确保标注精确性和一致性，使用统一的术语和标签，标注关键信息，如消防设施、危险品类型、预案要素、装备参数等。

对于图片数据，需标注关键信息，如火点位置、燃烧物、疏散通道、消防器材、建筑结构等，同时提取并标注图像中的文本内容。

对于音频数据，需将其转换为文字信息，并按照文本数据标注要求进行处理，确保消防行业术语和语义的准确标注，尤其注意对紧急场景下语音的识别优化。

对于视频数据，需进行切片分段处理并提取关键视频帧，参照图片数据的标注规范进行关键信息识别与标注。

标签标注形式采用结构化标签体系，为各类数据赋予标准化标签。文本标注使用关键词标签与语义类别标签，图片采用区域框选标注结合属性标签。

7.4.3.3 标注审核

应明确标准化校验规则，覆盖格式、逻辑、语义；应自动识别异常并标记，联动人工复核，形成闭环校验流程。

7.4.4 人工标注

7.4.4.1 标注方法

针对重要知识领域、重点案例和重点业务类型进行文本对、图文对、思维链、图片标注等人工微调语料的生产。

文本对主要针对重要知识领域开展，包括概念、理解、应用、评价、分析等问答类型。

图文对主要针对火场照片、设施图纸、装备图片等开展，包括类型、要素、空间关系、战术关联、CoT推理、CoT评价等问答类型。

思维链主要针对重点灭火救援案例、执法案例开展，挖掘案例背后的决策经验与逻辑内容，包括问题、思维过程和答案。

图片标注主要针对服务于特定场景的图像，应结合火情识别、隐患排查等场景需求开展图面标注。

7.4.4.2 标注内容

文本对和图文对的内容包括问题和答案，采用人工撰写问题、自动生成答案、人工核验答案、循环修正的多轮闭环方式。问题围绕知识点提出，具有明确清晰、专业性，包含背景和核心诉求。答案自动生成后，应由行业专家进行打分和修改。

思维链的内容包括问题、思维过程和答案，采用全人工撰写的方式。问题为强推理问题。思维过程步骤清晰，表达简洁。答案应按照思维过程逻辑开展，形成一一映射。

图片标注的内容包括类型、要素（图名、图例、指北针、符号、编码等）、空间关系等方面，采用人工框选和文字标注的方式。

完成人工标注后，应为每条语料内容添加知识树标签，明确语料对应的知识领域。

7.4.4.3 标注审核

规范标注审核流程，人工语料的审核可采用业务审核、行政审核两级审核机制，确保其兼顾消防实战和管理领域的使用需求。审核内容应重点聚焦提问错误、概念错误、逻辑混乱、答非所问、知识缺漏等问题。

7.5 存储

对于语料存储平台或语料资源库，应建立完善的数据安全机制，包括设置访问权限、源文件加密、自定义数据格式等方式。

应定期开展语料备份与恢复演练。

应考虑语料的密级属性，建立公开级与涉密级语料加工环境。参照GB/T 43697—2024分级要求，设置公开与内部两类存储环境。

——公开语料存储：主要负责加工可以在公有云环境存储的数据。包括学术类（消防学科教材、国内外公开论文）、实务类（公开的法律法规、技术标准、行业共性知识）和案例类（经脱敏处理并许可公开的案例）。

——内部语料存储：主要负责加工在专网并实施严格权限管控的数据。包括管理类（内部管理办法、操作流程）、实务类（执法记录、监督检查档案、消防设计审查资料）和案例类（完整的灭火救援战评报告、执法案卷）等。

7.6 测试

数据测试包括数据质量评估和应用质量评估两方面。

数据质量评估重点关注文本、图片、音视频等数据的准确性、一致性、完整性和及时性，通过量化指标如准确率、完整率等进行监测。

建立含多维度评测体系的标准测试集，设置基础量化指标与行业特性扩展指标，如知识掌握度、技能规范度、应急响应速度等维度。

7.7 应用

7.7.1 模型预训练

基于消防法规库、标准规范集、历史案例库、装备知识库等基础语料，通过海量行业文本的泛化学习，形成模型对火灾预防、灭火救援、应急指挥等全领域知识的底层认知框架。

7.7.2 模型后训练

7.7.2.1 监督微调

基于监督微调（SFT）语料，针对风险评估、规范检查、执法辅助等标准化业务场景，专项优化模型对具体指令的输出合规性与格式精度。

7.7.2.2 推理训练

基于思维链（CoT）语料，引导模型模拟消防战术推演、灾情研判等专业推理逻辑，形成可解释的分析链条。

7.7.3 知识检索增强

消防知识库以语料库为数据底座，通过知识抽取、结构化处理，形成涵盖消防法规、危化品信息、灭火救援预案、装备器材手册、专家知识等内容的知识体系。

7.7.4 智能体应用

消防智能体依托语料库知识储备，通过自然语言处理技术实现人机交互，可应用于风险评估、规范查询、执法辅助、接警派单、文书生成等场景。通过语料资源服务的形式强化智能体应用，结合实际业务需求优化对话逻辑与应答策略，确保交互内容符合行业通用要求及业务场景普适性原则。

7.8 更新

应建立语料的周期性更新制度，通过技术手段与机制创新实现，定期采集新发布文件充实语料库。

8 治理与安全要求

8.1 治理要求

8.1.1 管理体系

应构建整合性治理的管理体系，促进不同业务与专业领域间的沟通协作。应优化组织管理流程，实现对话料从采集源头到最终应用的全过程管控。

语料治理框架应紧密结合城市公共安全与应急管理体系，由消防主管部门牵头，协调应急管理、公安、气象、卫健、住建等多部门成立联合治理委员会，并建立常态化沟通机制。

8.1.2 全生命周期治理

应围绕“全生命周期”展开语料治理，明确覆盖采集、处理、应用各环节的规范性要求。

8.1.3 可持续运行

应定期开展语料质量评估，利用自然语言处理模型检测文本语料的逻辑矛盾（如应急预案中相互矛盾的处置措施），通过图像相似度算法排查重复或低质图片，动态优化语料库内容。

8.1.4 生态化协作

应搭建行业语料贡献激励平台，鼓励消防科研机构、高校、装备供应商等上传脱密脱敏后的研究数据与案例资料。应与高校合作建立标注联盟，共同制定消防语义标注规范、灾情图片分类标准，统一语料标注规则。

8.2 安全要求

8.2.1 接入安全

在语料接入阶段，如涉及物联网传感器、终端设备或其他外部接口，应采取加密手段（硬件/软件加密）对话料进行保护。确保仅授权用户可获取相应数据。

对外提供的语料应进行脱敏处理，尤其是涉及个人隐私、涉灾单位秘密或关键基础设施安全的信息，应按照GB/T 45574—2025进行过滤或屏蔽，涉及政务语料安全，应符合GB/T 45396—2025的要求。

8.2.2 传输安全

语料通过限制传输范围保障安全，需确保处于内部网络或加密专用通道进行加工和传输，不直接接入公共网络。

8.2.3 应用安全

所有语料应明确提供方与使用方的权属关系，必要时应签订使用协议，界定用途与使用范围。应建立语料访问日志机制，对话料的访问、修改、删除等操作进行记录，确保所有操作可追溯。

9 价值要求

语料产品数据应具有正确的价值导向，符合科技伦理和社会道德，致力于提升公共安全福祉，推动社会形成防火责任共识。

——语料采集环节的数据来源应按照GB/T 45577—2025进行评估风险，避免引入虚假信息或存在偏见的价值观。

——语料清洗环节应符合GB/T 45574—2025敏感个人信息处理要求进行清洗。

——语料标注环节应按照客观、公正的标注基准与行业道德等规则对齐，避免在标注过程中引入主观偏见。

——语料测试环节应进行价值一致性验证，拦截可能导致不公平的决策逻辑，例如在救援资源分配中可能出现的偏见。

——语料应用环节应构建道德迭代机制，通过用户反馈和持续监控，动态修正语料中的伦理缺陷。

附录 A
(资料性)
消防行业学科知识体系

一级分类	二级分类	三级分类	备注
消防理论与管理	消防基础理论	火灾科学	火灾燃烧、火灾烟气、火灾过程模拟、阻燃技术、火灾探测技术、灭火技术、火灾结构安全等。
		消防应用气象学	消防与气象学相结合,包括气象学涉及的相关火灾、森林草原火灾的预测监测等。
		消防应用社会学	消防与社会学相结合,从社会学视角对消防安全体系、消防保障体系、消防社会舆论等进行研究。
		消防经济学	消防与经济学相结合,从成本效益视角解析消防活动的经济逻辑。
		消防保险	火灾保险、消防责任保险、消防人身保险、消防产品保险等。
		消防统计学	运用各种统计方法对火灾、灭火救援、消防监督管理、公共消防设施、消防技术装备等进行统计调查、整理、分析,分为火灾统计和专项业务统计。
	消防心理学	消防与心理学相结合,包括受灾人员与消防指战员的心理分析和训练干预。	
	消防管理	消防行政管理	消防管理主体责任及消防组织、单位消防安全管理、农村消防管理、社区消防管理、重大活动消防安全保卫、消防监督检查、建设工程消防管理、消防产品管理、消防行政处罚、消防宣传、消防技术服务机构管理、消防投资与人力资源管理、消防统计等。
消防公共管理		公共消防管理体制、公共消防政策、公共消防预算管理、公共消防人力资源管理、公共消防信息化管理等。	
火灾预防	防火技术	消防规划	消防规划的发展、内容和编制的组织与管理。
		公共消防设施	公共消防站和消防装备、消防供水、消防通信、消防车通道等公共消防设施的建设与管理
		建筑防火设计	生产和储存物品的火灾危险性分类,建筑材料的燃烧性能及分级,建筑构造与建筑构配件,总平面布局和平面布置,防火分区,建筑防爆,建筑内部装修,建筑防排烟,建筑采暖、通风及空气调节系统,消防电气,以及机械式停车库、地铁、隧道、共同沟、钢结构建筑、冷库、洁净厂房、发电厂等方面的防火设计基本知识、设计要求和设计原则。
		建筑消防设施	建筑消防给水、固定消防水炮和自动喷水、水喷雾、细水雾、泡沫、气体、干粉等灭火系统以及建筑灭火器的选型与配置、火灾自动报警系统、城市消防远程监控系统。
		公共场所防火	古建筑、影视基地、美术馆、科技馆、纪念馆、图书馆、档案馆、展览馆、博物馆、高等院校、中学、小学、幼儿园、科研院所、社会福利机构、医院、剧场、网吧、歌舞厅、体育建筑、商店、旅店、餐厅、茶馆、洗浴场所、商住楼、办公楼、居民住宅以及监狱、殡仪馆等各类人员密集场所的火灾危险性和安全防火措施。
		用火防火	锅炉、炉灶烟囱、焊接切割、烘烤、熔化沥青和石蜡以及生活用火、燃放烟花爆竹等各类生产、生活用火的防火安全措施。

一级分类	二级分类	三级分类	备注	
	生产加工防火	用电防火	家用电器、电热与制冷设备、变配电装置、电气线路、电机、低压控制与配电电器、电气照明的安全防护措施,以及电气着火危险性测试、电气火灾预防性检测、电线电缆与电缆沟、电气防火检测设备及雷电、静电的危害及预防等。	
		石油化工	石油化工行业中的石油炼制、石油化工生产、化纤生产、氢气生产、香料生产、农药生产、化肥生产及日用化工品生产等生产加工防火。	
		食品纺织	粮食、食糖、饲料、烟草、酒类、棉花、纺织、印染、鞋类、木材、火柴、家具、纸类、玩具等生产加工防火。	
		电子家电	办公机械、钟表、电视机、电脑、电子元器件、电光源、电池、电冰箱、自行车等生产加工防火。	
		冶金、机械制造	冶金、机械、列车、飞机、船舶、火箭等生产加工防火。	
		民用爆破器材和烟花爆竹	炸药、雷管、火药、爆竹和烟花等产品的生产防火。	
	行业防火	能源	火力、水力、风力、太阳能光伏及核能发电的生产,人工煤气、液化石油气、天然气的生产、输配,煤炭开采、石油天然气勘探开采、海上石油天然气勘探开采、石油与成品油的输送等能源行业的消防技术措施和消防安全管理要求。	
		交通	港口、船舶、通航建(构)筑物、民用机场、飞机库、航空货运站、民用飞机、铁路站(场)、列车、汽车站与汽车库、汽车、隧道和城市轨道交通等交通行业的消防技术措施和消防安全管理要求。	
		仓储	爆炸物品、危险化学品、石油及其产品、煤炭、纺织品及原料、造纸原料及纸类制品、粮食、烟业、木材仓库和大型物流中心等仓储行业的消防技术措施和消防安全管理要求。	
		金融信息	银行金库、数据中心与计算机信息系统机房、广播电视建筑、邮政和电信等金融、信息行业的消防技术措施和消防安全管理要求。	
		农林	农村、农业、森林、草原和湿地等的消防技术措施和消防安全管理要求。	
	危险物品	危险化学品	危险化学品防火防爆	爆炸品、气体、易燃液体、易燃固体、氧化物、毒性物质、放射性物质、腐蚀类物质、杂项危险物质等九大类危险化学品的理化性质、分类、火灾危险特性和储运消防安全要点。
		特殊毒剂	化学毒剂与生物战剂	化学毒剂和生物战剂的品种、危害性、处置方法。
		粉尘	粉尘爆炸	粉尘等物品形成爆炸危险的因素和爆炸的危害性,有关的技术测试手段和防范措施。
	火灾调查	火灾调查	火灾调查证据	火灾痕迹物证、火灾调查中的询问与讯问、火灾现场勘验、火灾物证鉴定。
火灾认定和处理			起火原因、火灾损失、火灾责任等的认定和处理。	
火灾档案			火灾档案的种类、内容、制作和管理。	
消防刑事案件		火灾相关犯罪	失火罪、消防责任事故罪、放火罪、危险物品肇事罪、重大责任事故罪等火灾相关犯罪的概念、特征和认定。	
		消防刑事案件办理程序	消防刑事案件办理程序。	
消防刑事案件档案	消防刑事案件档案的种类、内容、制作和管理。			
灭火救援	灭火救援基础	灭火救援基础工作	灭火救援执勤战备、辖区、水源、风险源评估、预案制定、训练作战安全、业务资料、多种形式消防队伍建设等。	

一级分类	二级分类	三级分类	备注
		消防通信	消防通信方式、技术、指挥调度系统等。
		灭火救援应用计算	物质燃烧速度计算、建筑火灾蔓延速度计算、灭火剂用量计算、火场供水计算、控制火势时间计算、消防车战斗持续时间计算、危险化学品处置应用计算等
	灭火救援指挥与行动	灭火救援业务训练	体能训练、心理训练、现场急救训练、技术训练、战术训练等灭火救援业务训练。
		灭火作战指挥	灭火战术，灭火指挥机构、原则、程序、方法和手段。
		灭火战斗行动	灭火出动、安全防护、火情侦察、火场警戒、战斗展开、火场救人、火场供水、进攻路线与阵地、物资保护、火场破拆、火场排烟、火场摄像、火场照明、战斗结束等灭火战斗行动全流程。
		灭火救援保障	技术保障、安全保障、后勤保障等全方位灭火救援保障。
	火灾扑救	建筑火灾扑救	高层建筑、钢筋混凝土建筑、钢结构建筑、砖木结构建筑、易燃结构建筑、古建筑、建筑闷顶、施工中建筑等建筑火灾扑救。
		地下建筑火灾扑救	地下商场、地下旅馆、地下车库、地铁、交通隧道、电缆隧道、煤矿井等地下建筑火灾扑救。
		人员集中场所火灾扑救	大型商场、影剧院、歌舞厅、网吧、游戏厅、医院、体育馆（场）、博物馆、展览馆、图书馆、档案馆、学校、托儿所、幼儿园、养老院、电视台、广播电台、候车（船、机）楼等人员集中场所火灾扑救。
		石油化工火灾扑救	炼油厂、油罐、乙烯化工厂、液化石油气、煤气、天然气、井喷、海上石油平台、化肥厂、油漆厂、溶剂厂、农药厂、橡胶及其制品厂、塑料厂、赛璐珞及其制品厂、化学纤维厂、制药厂、火化工厂、烟花爆竹厂等石油化工火灾扑救。
		非石油化工类工厂火灾扑救	纺织厂、粮食加工厂、食油加工厂、食品加工厂、卷烟厂、造纸厂、木材加工厂、皮革及其制品厂、印刷厂、电线（缆）厂、电机厂、发电厂、汽车制造厂、音像器材厂、计算机厂、微电子工业洁净厂房等非石油化工类工厂火灾扑救。
		交通工具火灾扑救	汽车、列车、飞机、船舶等交通工具火灾扑救。
		仓库火灾扑救	露天堆场、危险化学品仓库、爆炸物品仓库、冷库、粮食仓库、棉花仓库、日用百货仓库、大型物流中心、汽车库（场）等仓库火灾扑救。
		森林、草原、湿地、农村火灾扑救	森林、草原、湿地、农村火灾扑救
		特殊情况下火灾扑救	有毒区域、放射性区域、缺水地区、寒冷季节、强风情况、带电设备线路、突发公共事件、地震、战时等特殊情况下火灾扑救。
	应急救援	应急救援基础	应急救援指挥、行动、训练。
		常见危险化学品事故处置	可燃性气体泄漏、毒害性气体泄漏、易燃液体泄漏、易燃固体与自燃物品泄漏、遇水易燃物品泄漏、氧化性物品泄漏、毒害性物品泄漏、腐蚀性物品泄漏、爆炸性物品事故、核事故与辐射事故等常见危险化学品事故处置。
		建(构)筑倒塌事故救援	地上建筑倒塌、地下建筑坍塌、火灾状况下建筑倒塌、施工建筑倒塌、构筑物倒塌等事故救援。
		交通工具事故处置	汽车、列车、飞机、船舶等交通工具事故处置。
		自然灾害处置	地震、台风、海啸、洪涝、泥石流、雪崩等自然灾害处置。
		化学毒剂与生物战剂事故处置	沙林、芥子气、霍乱、鼠疫、炭疽、天花等化学毒剂与生物战剂事故处置。

一级分类	二级分类	三级分类	备注
		其他救援	机械、电梯、井坑、山岳、高空、水域、自杀和突发性事件等事故；开门、摘除马蜂窝、排出积水、应急送水、拆除危险物、利器刺伤、罐内遇险等人民群众求助救援。
消防装备与车辆	消防装备	消防员防护装备	消防员头盔、头面部防护装具、防护服、防护手套、防护靴、防坠落装备、呼吸保护装具、水下保护装具等消防员防护装备。
		消防泵、消防枪炮及供水器具	消防泵、消防枪炮、消防水带、消防供水管路、消防栓、消防水泵等供水器具。
		抢险救援装备	防化装备、救生装备、破拆工具、照明装备、排烟装备、消防梯、逃生避难器材等抢险救援装备。
		通信指挥系统及其他类消防装备	通信指挥系统、防火检查装备、火灾调查装备、消防机器人、水上消防装备、森林消防装备、消防飞机等消防装备。
	消防车辆	罐类消防车	水罐消防车与供水消防车、泡沫消防车、A类泡沫消防车、供液消防车、干粉消防车等
		举高类消防车	云梯消防车、登高平台消防车、举高喷射消防车
		特种类消防车	泵浦消防车、供气消防车、二氧化碳消防车、抢险救援消防车、排烟消防车等
		消防摩托车	二轮消防摩托车、三轮消防摩托车、四轮消防摩托车
消防产品	火灾预防	火灾自动报警系统产品	火灾探测器、火灾报警器、消防联动控制设备、应急照明设备、可燃气体探测报警设备、城市消防远程监控系统、消防应急电源等火灾自动报警产品。
		防火产品	防火涂料、防火封堵材料、防火板材、防火隔热保温材料、防火构配件、耐火（阻燃）电线电缆、防排烟设备等防火产品。
		阻燃技术与产品	阻燃剂、阻燃纤维、阻燃橡胶和塑料、阻燃木材等阻燃产品。
	灭火产品	灭火系统产品	消防给水设备，自动喷水、气体、泡沫、细水雾、开式自动喷水、干粉、消防炮等灭火系统产品。
		灭火剂与灭火器	水、水添加剂、水系灭火剂、干粉灭火剂、泡沫灭火剂、气体灭火剂与灭火器。
消防法制与科学教育	消防法制	消防执法	消防行政执法、消防刑事执法、消防执法监督、消防法律救济
		消防法律法规	消防相关法律、行政法规、部门规章、司法解释和规范性文件。
	消防教育与科普	消防教育	消防学科体系、消防学历教育、消防部队教育、社会消防职业教育和培训、专职和义务消防教育、消防教育培训方式、国外消防教育等。
		消防科普	消防科普的内容、形式、对象、目标和特点，消防科普工作者和志愿者，消防科普教育培训基地，开展消防科普的手段和形式，机关团体和企事业单位、幼儿园和学校、城镇社区和农村高危群体等消防科普教育的探索，消防科普工作的表彰与奖励，国外消防科普工作等。
	消防科技	消防科技	消防科技的地位、作用及主要研究领域，消防科技发展的概况和趋势，消防科技管理，消防科研机构，消防检验评定机构和消防科技成果等。
	消防标准	国内标准	标准化工作基础知识，我国消防标准化发展历史及工作概况，消防标准化管理体制和组织机构，消防标准体系表，消防标准规范制修订工作程序与实施，重要消防标准规范介绍等。
		国际标准	国际和国外消防标准化组织概况，我国参加国际消防标准工作情况等。

附 录 B
(资料性)
消防行业业务知识体系

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注	
综合办公	全局性综合工作	重大、全局性工作督办	承担上级领导重要指示批示，总队重要会议决定事项、重要工作部署和总队领导批办事项贯彻落实情况的督促检查	
		重大会议与活动的组织	负责重要会议和重要活动的组织协调工作	
		工作总结和综合性考核	承办全局性、综合性工作统筹计划，组织起草有关重要文件和文稿，承办综合性请示、报告工作，组织开展相关调查研究，组织开展工作总结和综合性工作考核	
	信访与外交	两会提案办理	组织办理市人大代表建议和政协委员提案	
		一般来访工作	协调办理人民群众和指战员来信、来访工作	
		外交合作	承担对外交往和国际合作工作	
	其他日常事务	其他日常综合事务	负责应急通信与车辆勤务大队队伍建设和日常管理，领导指挥车辆勤务保障工作	
			负责总队机关食堂、营房营区、固定资产管理等日常运转，制定机关有关工作规则、制度并监督执行	
			完成总队领导交办的其他任务	
			负责公文审核，文电收发、运转，机要、文印、保密、密码、档案管理和信息安全综合管理等工作	
			承担总队机关政务公开和电子政务工作，编发简报和政务信息，指导总队政务公开工作	
	指挥中心	总队及下级单位应急值守和值班工作	重要会议、大型活动消防安全保卫期间值班值守	承担总队机关应急值守和值班工作，指导队伍应急值守和值班工作。
			日常值班值守工作	承担总队机关应急值守和值班工作，指导队伍应急值守和值班工作。
值班信息快报处理			负责警情和灾情信息的接收、研判、综合、报送和分转。	
舆情信息管控和流转工作			举报信息、队伍报告的接收、分转，以及舆情监控等工作。	
指挥调度相关灾害事故救援行动		灾害事故分级及预警	组织制定灾害事故分级应对制度并组织实施，根据灾情适时发布预警预报和提示信息。	
		跨区域调动	组织协调跨区域消防救援力量调动事宜。	

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
		调度、指挥、协调、指导各类灾害事故处置工作	负责受理本市各类灾害事故报警，以及调度、指挥、协调、指导各类灾害事故处置工作。
		制定调度方案	制定总队消防救援队伍、专职消防队等多种形式灭火救援队伍的调度方案。
	消防应急救援专业队伍规划、建设与调度指挥	消防应急救援专业队伍规划、建设	负责消防应急救援专业队伍规划、建设，需配合后勤装备处提供规划依据及建议
		接警调度业务训练及考核	指导各支队接警调度业务训练及考核工作。
	其他社会救援力量救援任务	指导社会救援力量参加救援	掌握本市社会应急力量、应急联动部门单位和其他相关救援队伍的联系方式和调度方法，参与协调指挥工作。
作战训练	城乡综合性消防救援工作	组织指挥火灾和其他灾害救援工作	现场组织协调指挥火灾或其他灾害事故消防救援工作，以及跨省市火灾扑救工作
		灭火救援发展规划和业务建设	组织指导总队灭火救援发展规划及业务建设工作
		全勤指挥部建设	组织指导总队全勤指挥部建设和值守工作
		灭火救援专家组建和人才培养	组织指导灭火救援专家组建和灭火救援人才培养工作
	战术研究和执勤备战工作	执勤备战及业务训练	负责制定执勤备战、业务训练等制度规定，并组织指导总队消防救援队伍业务训练、演练和培训工作
		救援战术研究及国内外技术交流	组织指导总队消防救援技战术研究及国内外技术交流工作
	水源建设和预案编制	水源建设和预案编制	组织指导总队消防水源建设、预案编制、战评总结等业务基础工作
	救援装备应用	救援装备应用	指导消防救援装备配置和新技术新装备应用工作
	重要会议、大型活动消防安全保卫工作	重要会议、大型活动消防安全保卫工作	组织指导重大活动消防安保勤务应急处置工作
	其他社会救援力量救援任务	指导社会救援力量训练及考核	指导社会联动力量和多种形式消防队伍联勤联训联战、考核达标、比武竞赛等工作
其他日常事务	其他日常事务	完成总队领导交办的其他任务	
特种灾害救援	特种灾害综合性消防救援工作	跨区域特种灾害救援	现场组织实施跨省市除火灾之外的各类灾害事故应急救援工作。
		本市特种灾害救援	现场组织协调指挥除火灾以外的各类灾害事故应急救援工作。
	特种灾害救援预案编制、战术研究和执勤备战工作。	特种灾害业务训练和培训	组织指导总队特种灾害事故救援专业队伍专项技术与战术研究、业务训练、演练和培训工作。

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
		特种灾害救援预案编制及战评总结	组织指导总队特种灾害事故救援预案编制、战评总结等业务基础工作。
		特种灾害事故救援战术研究及国内外技术交流	组织参与国内、国际特种灾害事故救援技术交流与合作。
	特种灾害救援专业队伍建设	特种灾害救援队规划与建设	组织指导总队特种灾害事故救援专业队伍发展规划及业务建设工作。
	特种灾害救援联动	跨行业联动	负责与应急管理相关业务部门，重点行业系统和企事业单位以及气象、水利、自然资源等部门建立应急联动和协调机制。
	特种装备	特种装备应用	指导总队特种灾害事故救援装备配置和新技术新装备应用工作。
	其他社会救援力量救援任务	指导社会救援力量训练及考核	组织指导相关社会救援力量联动联训联战工作。
	重要会议、大型活动消防安全保卫工作	重要会议、大型活动消防安全保卫工作	组织指导重大活动消防安保勤务应急处置工作（核生化安检）
	其他日常事务	其他日常事务	完成总队领导交办的其他任务。
信息通信	消防救援信息化和应急通信建设	信息化和应急通信规划与指导	组织编制总队信息化和应急通信建设规划及标准规范并指导实施
		信息化项目建设	统筹组织总队信息化项目建设工作
		基础信息通信设施和业务运维	组织总队基础通信网络设施和消防业务信息系统建设及运维管理
		信息技术安全	协调推动系统深度应用和信息技术安全管理
综合性消防救援行动应急通信保障工作	通信保障	承担各类灾害事故、重大活动、重要会议等通信保障工作	
防火监督	火灾预防和消防监督检查执法	火灾形式分析研判	分析研判火灾防控形势，提出对策措施并推动落实
		监督检查和举报投诉	组织指导消防监督检查和火灾隐患举报核查处理工作
		安全检查和窗口服务	指导公众聚集场所投入使用、营业前消防安全许可和行政服务窗口受理工作
		集中专项整治工作	组织开展消防安全集中专项整治工作
		公安监督检查和宣传	协调指导公安派出所开展日常消防监督检查和消防宣传教育工作
	消防安全综合监管和消防安全责任制	消防安全重点单位管理	负责确定消防安全重点单位划分标准
		社会单位消防安全主体责任	指导社会单位、场所落实消防安全主体责任，并加强监督检查和业务指导工作
		消防安全责任制和考核	组织指导消防安全责任制落实及检查考核工作
		消防工作议事协调机制	组织指导消防工作议事协调机制建设工作
	行业联合监管	协调市级有关部门加强行业消防管理以及联合开展消防监督工作	
重要会议、大型活动消防安全保卫工作	重大活动安保工作	组织指导重大活动消防安保工作	

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
法制与社会消防工作	消防法规、规章草案并监督实施	消防法律法规制定	参与起草地方性消防法规和政府规章、地方性消防标准，参与其他涉及消防内容标准的起草工作
		指导消防执法工作	组织制定消防执法制度并监督实施，指导总队消防执法工作、消防法制建设和消防监督执法规范化建设
		信用监管工作	组织实施消防信用监管工作
	拟订消防专项规划	消防事业规划	指导编制消防事业发展规划和消防专项规划
	组织指导社会消防力量建设	制定多种形式消防队伍建设政策性文件	组织制定多种形式消防队伍建设发展有关政策性文件
火调技术	火灾事故调查	火灾事故调查与责任追究	组织较大以上及有影响火灾事故调查和责任追究；指导火灾事故调查和责任追究工作；负责本市支队一般程序火灾事故认定复核工作
	火灾统计	火灾统计分析	负责全市火灾及消防救援警情数据统计分析工作
	消防科技	制定科技发展规划和制度	制定消防科技发展规划和制度规定
	组织指导消防科技工作	科技项目与验收	组织参与消防领域科技计划项目申报和验收；负责总队科技计划项目立项评审、中期检查和项目验收；组织指导消防科技成果标准制订、登记申报、奖项申请和推广应用
	消防产品	消防产品质量监管	组织指导使用领域消防产品质量监管与责任追究
		技术服务机构监管	组织指导消防技术服务机构监督管理工作
注册消防工程师管理		负责注册消防工程师资格考试；负责注册消防工程师注册执业等相关工作	
新闻宣传工作	宣传工作计划	宣传工作计划制定	组织制订消防安全宣传教育、新闻宣传等工作计划并指导实施
	消防安全宣传教育	消防科普	组织指导消防安全宣传教育、协调开展消防法律法规、安全常识等公众知识普及工作
		新闻发布和舆情应对	承担队伍新闻发布和舆情应对等工作
		内部媒体建设和指导	负责总队政府网站和新媒体建设、管理工作，指导新媒体宣传工作
	科普场馆建设	科普场馆建设	负责总队博物馆建设、管理工作，组织指导消防科普教育场所建设、管理工作
后勤装备	后勤装备建设规划与发展	规划制定与指导实施	组织制定总队后勤装备建设发展规划、制度制定、标准规范并指导实施。
		保障体系建设	组织指导总队战勤保障体系建设，根据需要做好各类灾害事故战勤保障工作。
	基础设施建设	基础设施建设与管理	组织指导总队基础设施建设与管理工作。
	交通工具	交通工具管理	承担总队被装供应保障、交通工具专用牌证发放等工作，组织指导队伍车船、飞行器等交通工具、牌证管理和给养、油料等供应管理工作。
	装备器材	装备器材管理	组织指导总队装备建设与管理，组织指导队伍装备的计划、研发、引进、采购、调配、储备、统计、维护、报废和进口免税等管理工作。
	医疗卫勤	医疗卫勤保障	组织指导总队开展卫勤防疫、职业健康管理、应急卫勤保障、医疗管理、病退医学鉴定、伤残等级评定等工作。
	社会化保障	社会化保障	组织指导总队后勤服务保障社会化工作。

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
财务工作	政策法规	财经政策法规	组织指导总队贯彻落实国家财经政策法规，维护财经纪律
	资产管理	预决算、会计核算等工作	组织制订总队预决算、会计核算和资产管理等财务制度规定、经费标准并指导实施
		预算绩效管理	组织指导总队编制经费支出规划、预决算和财务报表报告，实施预算绩效管理
		资产管理	组织指导总队会计基础规范和资产管理工作
	内部日常工作	人员经费	组织指导总队人员（含政府专职消防员）工资发放，社会保险、住房资金等结算和划转业务
		银行管理	组织指导总队财政票据和银行账户管理，负责维护本级及所属单位中央财政零余额账户，组织实施国库集中支付业务
		人员业务培训	组织实施总队财务信息化建设，组织指导总队财务人员业务培训
	财务监督管理	财务监督	组织实施财务监督检查
		会计核算	承担总队机关会计核算和财务管理工作
组织教育工作	消防救援队伍建设与管理	党建综合工作	组织制定总队党的建设、群团（工青妇）组织建设、思想政治教育、基层建设等制度规定并指导实施
		表彰和优抚优待	组织指导总队党组织建设、群团组织建设和人员（含政府专职消防员）优抚优待、表彰奖励等工作
		重大任务遂行任务	组织指导总队消防救援、重大活动消防安全保卫等遂行任务与训练中政治工作
		思想教育	组织指导总队思想政治教育、政治理论学习和经常性思想工作、心理工作
		总队形象与文化建设	组织指导总队形象宣传工作和文化建设，制定重大典型宣传培育规划并组织实施
	机关党委	机关党委工作	承担总队党委、总队机关党委有关日常工作和总队机关党组织建设、群团（工青妇）组织建设和优抚优待、表彰奖励等工作
	其他日常事务	其他日常事务	完成总队领导交办的其他任务
人事工作	干部队伍建设与管理	干部政策制定与管理	组织贯彻执行上级关于干部工作的政策规定，制定总队干部工作制度规定并组织实施
		干部考核	组织指导总队干部队伍建设，协调组织开展支队领导班子和领导干部考核

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
		领导干部个人事项	组织指导总队干部队伍建设，协调组织开展领导干部报告个人有关事项工作
		干部招录、任免等工作	组织开展总队干部招录、任免、晋升、调配、考核、培训、退出，根据管理权限组织指导开展管理指挥干部职级管理和专业技术干部职务等级管理相关工作
		人才建设	制定总队人才规划并组织指导总队各级人才队伍建设
		干部工资及津贴	负责人员福利和干部工资、津补贴、奖金等档次核定有关工作
	干部档案管理	干部档案管理	根据管理权限组织指导干部档案管理工作
队伍工作	消防员队伍建设与管理	消防员管理制度建设	组织制定队伍正规化建设与管理、安全工作、消防员管理等有关制度规定并指导实施
		消防员统计	负责总队消防员实力统计工作
		消防员招录	组织指导总队消防员招录工作
		消防员考核与工资	组织指导总队消防员培训、考核、任免、晋升、调配、退出、安置等工作，负责消防员工资、津补贴、奖金等档次核定有关工作，组织指导消防员休假、婚恋、量化考评等日常管理工作
		政府专职消防队伍管理	统筹总队政府专职消防队伍管理工作，组织指导招退、培训、考核、工资核定等队伍人事工作
		队伍技师管理	组织指导总队消防员职业技能鉴定工作，组织队伍技师（不含）以下等级消防员职业技能鉴定工作
	单位与内设机构管理	单位与内设机构管理	承办建制单位与内设机构组建、调整、撤销
		印章管理	承办印章请领、制发、收缴、销毁等工作
		内部条令管理	组织贯彻执行有关法律法规、条令条例、制度规定，组织指导队伍正规化建设、经常性管理和纠察等工作
		队伍安全管理	组织指导总队队伍安全工作，建立健全事故防范、处置、报告、统计、责任追究等机制并组织实施
纪检监察工作	制度管理	纪检监察政策管理	负责监督检查执行党的路线方针政策和决议，遵守党的章程和其他党内法规、国家法律法规，执行上级决定和命令情况

一级	二级（业务大类）	三级（业务子项分类）	备注
	综合管理	廉政形势分析	组织调查分析队伍党风廉政建设形势，提出加强党风廉政建设建议，研究制定党风廉政建设制度规定
		廉政责任制考核	指导监督支队级党委、纪委履行党风廉政建设“两个责任”，组织开展支队级单位党风廉政建设责任制考核
		纪检队伍建设	指导加强支队级纪检机构和纪检干部队伍建设，组织开展纪检干部业务培训
	廉政教育	廉政教育	指导总队开展廉洁从政教育、警示教育等反腐倡廉教育和廉政文化建设，培育宣传勤政廉政先进典型
	纪委监督	日常队伍监督检查	组织指导队伍开展监督检查工作，监督队伍依法履行职责、行使职权和遵守纪律情况，并按规定权限和程序实施问责
		执纪审查	按规定受理总队涉嫌违纪的检举、控告和不服从处分的申诉，开展线索处置和执纪审查
	其他日常事务	其他日常事务	承担总队纪委有关日常工作
审计工作	制度管理	审计制度制定	组织制定总队审计工作制度规定并指导实施
	日常审计工作	日常审计工作	对总队及所属单位经费收支、工程建设、政府采购、资金资产管理情况等进行审计
		风险管理	对总队及所属单位内部控制及风险管理情况进行审计
		专项审计	对总队及所属单位经济活动中的特定事项和对象，进行专项审计或专项审计调查；配合上级审计部门或按照权限开展对负有经济责任领导干部的审计监督
		审计督促整改工作	督促落实审计发现问题的整改工作
	培训和考核	培训和考核	对所属单位内部审计工作进行指导、监督和管理，组织审计业务培训和审计质量考评

附录 C (资料性) 消防语料表达示例

C.1 SFT 语料示例

示例 1

Q: 养老机构日常的防火检查要点有哪些?

A: 根据民政部、国家消防救援局《养老机构消防安全管理规定》(民发〔2023〕37号), 养老机构日常防火检查应重点关注以下六个方面:

1. 消防安全主体责任落实情况检查责任制度建立和执行情况
2. 场所安全设置规范性检查消防设施配置和安全出口设置
3. 设施设备正常运行检查消防设施完好性和功能状态
4. 消防安全日常管理检查管理制度执行和人员培训情况
5. 安全隐患自查自改检查隐患排查整改机制和效果
6. 应急处置能力建设检查预案制定和演练开展情况

示例 2

Q: 养老机构的消防安全管理人具有哪些职责?

A: 根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第61号)第七条, 消防安全管理人主要职责包括:

- 1、规划管理类
 - 拟订年度消防工作计划, 组织实施日常消防安全管理
 - 制订消防安全制度和操作规程, 检查督促落实情况
 - 拟订消防安全工作的资金投入和组织保障方案
- 2、检查维护类
 - 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作
 - 维护保养消防设施、灭火器材和消防安全标志, 确保完好有效
 - 确保疏散通道和安全出口畅通
- 3、队伍建设类
 - 组织管理专职消防队和义务消防队
 - 开展消防知识技能宣传教育和培训
 - 组织灭火和应急疏散预案的实施和演练
- 4、报告沟通类
 - 定期向消防安全责任人报告消防安全情况
 - 及时报告涉及消防安全的重大问题

示例 3

Q: 养老机构在面临突发火情时, 相关管理人员的职责有哪些?

A: 根据《养老机构消防安全管理规定》(民发〔2023〕37号)第六条, 突发火情时管理人员应按照灭火和应急疏散预案执行以下职责:

- 1、应急响应程序
 - 立即启动报警和接警处置程序
 - 按照组织架构承担相应岗位职责
 - 执行应急疏散的组织程序和措施
 - 实施扑救初起火灾的程序和措施
- 2、特殊人群保护
 - 针对失能失智老年人, 执行专门的疏散和安置措施

- 明确专人负责每位需要帮助老人的疏散工作
- 确保无遗漏、无延误
- 3、协调配合：
- 志愿消防队（微型消防站）接受辖区消防救援站指导
- 与周边微型消防站、专职消防队实现联勤联动

C.2 COT 语料示例

示例 1

Q: 养老机构改造消防上需要考虑的问题？

A: 养老机构改造的消防安全需要系统性考虑，我来分步骤为您分析：

第一步：确定强制性消防救援设施要求

根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022第2.6.2条：

- 判断是否需要设置消防电梯：5层及以上且建筑面积大于3000m²的老年人照料设施必须设置
- 每个防火分区可供使用的消防电梯不应少于1部
- 这是强制性条款，不可违背

第二步：确定耐火等级和构件要求

根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022：

- 耐火等级：老年人照料设施耐火等级不应低于三级（第5.3.3条）
- 分隔构件：必须采用乙级防火门、防火窗，耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和不低于1.00h的楼板与其他区域分隔（第4.1.3条）

第三步：确定平面布置限制

根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022第4.3.5条：

- 一、二级耐火等级建筑：不应布置在楼地面设计标高大于54m的楼层
- 三级耐火等级建筑：应布置在首层或二层
- 居室和休息室：不应布置在地下或半地下
- 公共活动用房、康复医疗用房：布置在地下一层及以上，特殊位置时面积≤200m²且人数≤30人

第四步：考虑建筑分类和防火分区

参照《建筑设计防火规范》GB50016-2014：

- 建筑分类：独立建造的高层老年人照料设施属于一类高层建筑
- 防火分区：按照不同耐火等级和建筑高度确定最大允许面积
- 层数限制：独立建造的一、二级耐火等级建筑高度不宜大于32m，不应大于54m

第五步：制定改造方案和时序

基于以上分析：

1. 优先解决强制性条款要求（消防电梯、耐火等级、分隔构件）
2. 调整不符合平面布置要求的功能区域
3. 完善防火分区划分和疏散设计
4. 配套完善消防设施和管理制度

结论：养老机构改造必须严格按照现行规范的强制性条款执行，不可降低标准。改造时应优先确保生命安全，重点关注老年人的特殊需求和疏散能力限制。

参 考 文 献

- [1]中国分类主题词表（第二版）
 - [2]中国图书馆分类法
 - [3]中国档案分类法
 - [4]SF/T 0153-2023图片真实性鉴定技术规范
 - [5]GYT 360-2022广播电视和网络视听节目内容标识标签规范
 - [6]GB/T 4894-2009信息与文献术语
 - [7]GB/T 35273-2020信息安全技术 个人信息安全规范
 - [8]GB/T 22239-2019信息安全技术网络安全等级保护基本要求
 - [9]GB/T 22240-2020信息安全技术的网络安全等级保护定级指南
-

上海库帕思科技有限公司