

团体标准《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据《上海市人工智能行业协会关于<消防语料库建设导则>等2项团体标准立项的通知》（上智协标〔2025〕18号），由上海市人工智能行业协会归口的团体标准《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》获批立项。

（二）主要参与起草单位

本文件的主要参与起草单位：上海市公安局、上海创智学院、公安部第三研究所、上海市刑事科学技术研究院、中国电信股份有限公司上海分公司、上海孚典智能科技有限公司。

（三）主要工作过程与主要起草人所做工作

本标准编制过程到目前主要经历了标准工作组成立、标准调研、立项阶段和标准研制四个阶段。各阶段主要工作总结如下：

1. 标准工作组成立

2025年6月10日，为保证标准编写质量，面向行业征集标准起草单位，成立了标准起草工作组，吸纳了公共安全领域的知识库应用开发商、集成商、用户、科研院所、检测认证机构的专家，共同开展标准研制工作。

2. 标准调研

2025年6月 - 2025年8月，标准工作组围绕《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》的制定目标，系统开展了相关资料收集、文献查阅、数据分析和内容整理工作，并对国内外团体标准相关政策与制度规范进行了全面梳理。基于上述调研与分析，工作组进一步明确了该技术的核心技术内容与整体框架结构。在草案编写过程中，工作组严格遵循《标准化法》、《团体标准管理规定》及GB/T 1.1-2020《标准化工作导则》等基础规范要求，确保文本结构严谨、格式规范。为增强该建设指南在公共安全领域内跨层级知识融合建设方面的兼容性、适用性

与可操作性，工作组通过组织多轮专题研讨会、公开征集书面反馈意见等形式，对指南内容进行了持续优化与完善。

3. 立项阶段

2025年8月14日，上海市人工智能行业协会发布上海市人工智能行业协会关于〈消防语料库建设导则〉等2项团体标准立项的通知》（上智协标（2025）18号）。批准同意《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》团体标准立项。

4. 标准研制

（1）2025年8月15日，为保证标准编写质量，面向行业征集标准起草单位，成立了标准起草工作组，吸纳了包括行业知识库应用开发商、集成商、用户、科研院所、检测认证机构的专家，共同开展标准研制工作。

（2）2025年8月-2025年10月，标准起草工作组基于前期调研结果，形成标准草案初稿。

（3）2025年9月4日-2025年9月16日，标准起草工作组召开了四次工作组会议。其中，第一次会议讨论确定了标准草案的范围、框架及分工。会上明确提出应参考现有已立项的知识库行业标准，与相关知识库标准形成配套，并最终确定标准整体框架包含知识融合建设的流程、核心环节、方法工具和实施步骤。后三次会议针对编制过程中的技术和文本问题进行了讨论，并针对各参编方和协会给出的修改意见逐次完成了修订。

（4）2025年11月11日，标准起草工作组共同对标准各章节内容进行了补充完善，并根据前四次工作组会议的修改意见进行确认及全文复核，形成了标准征求意见稿。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

（一）原则

本文件编制遵循“统一性、适用性、一致性、规范性”的原则，注重标准的可操作性。本文件的编写符合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》的编制要求。

标准内容立足于充分响应相关方对公共安全应用领域内跨层级知识融合建设需求，在内容设计上既确保与现行国内外以及行业内相关标准的协调一致，也前瞻性地适应技术发展趋势，部分内容设置预留了未来发展空间；同时，标准也

通过相关案例给出了实际可操作的参考，旨在全面规范和有效推动公共安全领域内知识融合建设的健康发展。

（二）确定主要内容的论据

本文件规定了公共安全应用的跨层级知识融合建设流程、核心环节、方法工具和实施步骤。

本文件适用于公共安全应用的跨层级知识融合建设活动。

本文件主要内容如下：

——第5章 建设方法与流程：给出公共安全应用领域跨层级知识融合建设的方法和实施流程，并对后续五章即该流程中五个核心环节做了初步介绍；

——第6章 知识标识的统一：对包括知识实体类型、关系和属性在内的知识标识需要进行统一，以解决因层级间隔导致的术语、认知与标准冲突。本章介绍了主要的冲突处理方法、标准化操作流程和扩展方向；

——第7章 知识形态的转换：待融合的知识是有很多种形态的。为确保转换、融合过程中语义守恒、结构适配，需要在结构化、半结构化、非结构化知识之间进行形态转换。本章介绍了结构化、半结构化、非结构化知识之间形态转换的处理方法、标准化操作流程和扩展方向；

——第8章 知识质量的验证：为确保融合知识符合应用场景的精度要求并维持系统输出的可信度，需要构建知识质量的评估验证与修复机制。本章介绍了主要的验证、评测和处理的方法、标准化操作流程和扩展方向；

——第9章 知识溯源：需要建立知识全生命周期追溯机制，以确保知识融合过程的安全性及可信度。本章介绍了对知识进行溯源的处理方法、标准化操作流程和扩展方向；

——第10章 知识的更新维护：需要建立知识更新机制，以实时感知知识时效性状态，确保融合知识与现实世界保持同步，维持知识系统的生命力与适配性。本章介绍了知识更新维护的处理方法、标准化操作流程和扩展方向；

——附录A：通过所提供的13个知识融合建设参考案例，展示了前述五个核心环节的具体操作过程。

（三）解决的主要问题

《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》标准主要针对当前公共安全应用领域内的信息孤岛问题，以及通过传统方法进行知识库建设所遇到的工程障碍。通过基于人工智能大模型的跨层级知识融合建设过程，可以将碎片化信息转化为可行动的知识资产，并为公共安全应用领域跨层级知识融合建设提供了总体框架和实施路径。

三、主要试验情况分析

无

四、知识产权情况说明

本文件中没有涉及专利和相关知识产权问题。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》标准的产业化推进，响应了国家《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》的号召，对推动新一代人工智能技术在公共安全知识管理领域的深度应用具有重要意义。在公共安全应用领域知识融合建设如火如荼的当下，人们逐渐认识到，知识融合建设并非简单的信息聚合，而是通过运用大模型的语义理解、关联挖掘与统一表征能力，对多源、异构、跨层级、跨部门、多模态的公共安全知识要素进行系统性整合、关联、重构与升华，形成全域一致、层次清晰、逻辑自洽、动态演化、高价值高可用的有机知识体系，最终能够成功构建一个支撑态势感知、风险研判、指挥决策与应急处置的“公共安全知识大脑”，赋能各级公共安全机构实现从“经验驱动”向“知识驱动”与“智能驱动”的范式转变，从而全面提升社会公共安全治理的现代化水平。在这一巨大的社会治理红利之外，推广应用本标准也将为全社会创造可观的经济效益：不仅能促进人工智能大模型和行业知识库产品研发、应用，加速国产化进程，还将引导产业从分散走向开放协同，为我国知识融合建设产业的指数级增长提供关键支撑。

六、转化国际标准和国外先进标准情况

无

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

国内外尚未发布关于公共安全应用领域内知识融合建设的标准。国外ISO/IEC下辖三个工作组的工作与知识融合建设相关——JTC1/WG11开展了涉及

城市数据利用的标准研制，JTC1/SC42开展了面向人工智能技术基础的标准研制，JTC1/WG9开展了面向数据管理基础的标准研制。截止目前，这些工作组的成果和工作进展中，尚未涉及公共安全应用领域知识融合建设的具体内容。就国内来说，我国已发布的各类标准，涉及知识库建设的都面向传统方法而非基于人工智能大模型的知识融合过程，并且局限在新闻出版、企业等行业场景或地方标准，不适用于公共安全应用领域的跨层级知识融合建设过程。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无

九、标准性质的建议

本标准批准后作为推荐性团体标准使用。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议该标准发布即实施，发布后，建议项目提出单位组织开展标准宣贯，出台相关文件推动该标准的落地应用。

十一、替代或废止现行相关标准的建议

无

十二、其它应予说明的事项

无

注：如果是征求意见稿的编制说明，这里需附加编制会讨论后的意见汇总；如果是技术评审会后形成的报批稿编制说明，这里不需要附加相关意见汇总。

《公共安全应用 跨层级知识融合建设指南》团体标准编制起草组

2025-11-11