全球环境基金中国PFOS优先行业削减与淘汰项目之

现有灭火泡沫相关法规标准与《斯德哥尔摩公约》2019年修正案适应性调查研究咨询服务工作大纲

# 一、背景

2009年5月，《关于持久性有机污染物（POPs）的斯德哥尔摩公约》(以下简称“《公约》”)缔约方大会第四次会议通过修正案（以下简称“2009年修正案”），将包括全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS/PFOSF）在内的9种新POPs增列入公约受控清单。PFOS、PFOSF被列入附件B。2013年8月30日，全国人大常委会审议批准了该修正案；2014年3月26日正式对我国生效，包括6种“特定豁免用途”和7种“可接受用途”，其中消防行业灭火泡沫属于可接受用途。为落实修正案要求，推动我国PFOS/PFOSF的淘汰与替代工作，生态环境部对外合作与交流中心与世界银行合作开发了“中国PFOS优先行业削减与淘汰项目”（以下简称“PFOS项目”），旨在帮助中国履行POPs公约中有关PFOS的相关义务，开展PFOS生产和应用优先行业的淘汰和替代工作。

2019年5月，《公约》第九次缔约方大会第二次就PFOS/PFOSF进行审议，并通过了“关于全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS/PFOSF）的附件B修正案”的决定（以下简称“2019年修正案”）。相较于2009年修正案，2019年修正案中灭火泡沫由可接受用途变更为特定豁免用途，并对其使用做出如下限定：灭火泡沫的特定豁免用途的使用仅限于“已安装系统（包括移动和固定系统）中的用于抑制液体燃料蒸汽和用于扑灭液体燃料火灾（B 类火灾）”，其使用条件包括：a) 除进行环境无害化处置外，确保不进出口含有PFOS/F的灭火泡沫；b) 不将含有PFOS/F的灭火泡沫用于培训；c) 除非所有释放得到控制不将含有PFOS/F的灭火泡沫用于测试；d) 到2022 年底时，如有能力，只允许在所有释放都能得到控制的场地使用含有或可能含有PFOS/F的灭火泡沫；e) 坚决作出努力，尽快采用环境无害化的方式管理含有PFOS/F的灭火泡沫库存和废物。”

泡沫灭火剂按其组成成分可分为水成膜泡沫（AFFF）、氟蛋白泡沫（FP）、蛋白泡沫（P）等多种。AFFF因具有优良的B类火灾灭火效能而得到广泛应用，其重要组分为氟碳表面活性剂，在其生产过程中会使用PFOS类物质。本工作大纲中“灭火泡沫”主要指代水成膜泡沫（AFFF）。

消防产品事关社会公共安全与国家经济建设安全，为妥善解决中国消防PFOS类物质管控与淘汰问题，PFOS项目将审慎推动中国PFOS类物质的削减与替代工作；项目周期内将严格管控PFOS类消防产品的使用，积极引入替代品/替代技术以期适当削减PFOS类消防产品的使用量，并积极研发、测试、评估、推动PFOS类物质以可持续方式削减与最终淘汰。

目前，2019年修正案尚未对我国生效。为分析我国现有灭火泡沫相关法规政策、技术标准体系与全面履行2019年修正案的差距不足，有效推动国内批约，支撑该修正案对我国生效后的履约工作，拟聘请有资质的单位承担现有灭火泡沫相关法规标准与《公约》2019年修正案适应性调查研究活动。

# 二、工作目标

开展灭火泡沫现有法规标准与2019年修正案要求适应性调查研究工作，梳理国内与灭火泡沫相关的法规政策、技术标准等，结合修正案中限定要求，通过开展文献、实地调研和专家论证等方式，总结提炼出在修正案生效后可能需变更、完善或增加的法规、政策、标准等，并提出修改完善建议；调查整理国外与相关的政策法规、技术标准、管理经验等。

# 三、工作内容

为实现该工作大纲确定的目标，应开展但不限于以下活动：

## （一） 国内与灭火泡沫相关法规政策、技术标准的调查

调查梳理我国现有与灭火泡沫（特别是与2019年修正案限定要求）相关的法规政策、技术标准及现状等，具体应包括但不限于：灭火设备、器材标准；进出口条例、检验监管政策；灭火培训标准、教材，灭火测试规程；与施用场地（如油田、油库、炼油厂、船舶、采油平台、贮运码头、石化企业、化工产品仓库、机场等）相关的使用、贮、管理条例等；环境无害化处置、废物管理的技术标准、法规；生产、使用、库存、进出口现状；生产企业数量及相关许可证持证情况等等。

列出所有相关法规政策、技术标准名称、编号（如有）等，简述其适用范围，按照类别、等级等标准进行分类，形成完整体系；逐条对照2019年修正案限定要求，分析现有体系(具体到每项法规政策、技术标准)与其适应性，提出完善建议，并形成完整报告。

## （二）国外灭火泡沫相关法规政策、标准体系及管理经验的调查研究

调查整理国外灭火泡沫相关法规政策、标准及管理经验等，特别是美国、欧盟、日本、澳大利亚等国家相关政府机构、行业协会对含PFOS灭火泡沫及其替代品的法规政策、标准规范及管控经验，以及在特殊场景（如油田、码头、石化企业、化工产品仓库、机场等施用场地）的施用规范和管理要求等；调查国外替代品种类及替代品灭火泡沫需求、研发、生产、使用及进出口情况。总结提炼上述相关内容并形成报告。

## （三）开展实地调研和组织专家论证工作

　选取不少于５家典型单位（应包含灭火泡沫生产、使用、处置单位，相关监管部门及消防部门等），就相关法规政策、技术标准的实施情况、与履行2019年修正案相关要求的现实差距等进行实地调研；组织相关行业专家召开论证会议，就文献、实地调研的结果汇总，结合行业现状等，分析现有灭火泡沫相关法规标准与2019年修正案适应性，查找出具体的差距／不足，总结提炼出在修正案生效后可能需变更、完善或增加的法规、政策、标准等，提出修改完善意见和建议，并形成报告。

## （四） 其他工作

　根据PFOS项目安排和项目办要求，组织/参与相关研讨会等项目相关活动。

# 四、产出

本咨询服务产出主要包括：

* 工作方案；
* 国内灭火泡沫相关法规政策、技术标准调查分析报告(中英)；
* 国外灭火泡沫相关法规政策、标准体系及管理经验调查报告（中英）；
* 调研报告（不少于５份）；
* 专家论证会会议纪要；
* 现有灭火泡沫相关法规标准与2019年修正案适应性论证报告

# 五、进度要求

本工作需要在合同签署后6个月内完成。

# 六、资质要求

**承担此项服务的单位需要具备如下资质：**

1. 承担机构应是具有独立法人资格的合法机构（需提供机构执照复印件），具有提供相关咨询服务的资质；
2. 具有针对消防、化工、环境等相关领域相关政策法规、技术/产品标准编制或研究经验（需提供证明，如合同复印件等）；
3. 熟悉斯德哥尔摩公约，了解PFOS履约要求；
4. 对石化、港口、机场等消防灭火泡沫施用场地相关管理要求熟悉者优先考虑；
5. 具有国际合作工作经验的优先考虑。

**项目核心成员应由具有下列资质的人员组成：**

**项目负责人要求：**

1. 获得环境、化学或消防等相关行业高级职称（需提供专业证书复印件）；
2. 熟悉消防行业相关政策法规标准，具有国家或行业标准的编制（或组织编制）经验优先；
3. 熟悉斯德哥尔摩公约要求。

**项目团队组成人员要求：**

1. 项目团队核心成员中至少有2人具备环境、化学或消防相关硕士以上学历或副高级以上职称（需提供专业证书复印件）；
2. 团队成员至少应包括3人具有相关业务经验的核心成员；
3. 团队成员至少1人具有环保相关项目经验；
4. 具有较强的编制项目报告的能力。

附表：工作量预估

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 人员类型 | 人数要求（人） | 人均人月数（月） | 总人月数（人·月） |
| 项目负责人 | 1 | 2 | 2 |
| 其他参与人员 | 3 | 2 | 6 |
| 总人月数（人·月） | | | 8 |