**全球环境基金“提高泡沫行业环境绩效：中国HBCD淘汰与管理”**

**六溴环十二烷相关行业监管能力建设项目**

**工作大纲**

一、项目背景

2013年5月，《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《公约》）的缔约方大会第六次会议（COP6）审议并通过将六溴环十二烷（HBCD）增列入《公约》附件A。2016年7月2日，我国第十二届全国人大常委会第二十一次会议审议批准《〈关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约〉新增列六溴环十二烷修正案》。要求禁止HBCD的生产、使用和进出口，保留其用于建筑物中发泡聚苯乙烯（EPS）和挤塑聚苯乙烯（XPS）的生产和使用的特定豁免。该《修正案》于2016年12月26日对中国生效。

为推动HBCD淘汰工作，生态环境部对外合作与交流中心与联合国工业发展组织共同开发“提高泡沫行业环境绩效：中国HBCD淘汰与管理项目”。根据项目工作计划，拟委托一家国内机构开展HBCD相关行业监管能力建设。通过了解HBCD历史使用情况，制定相关行业HBCD限值，编制溴代阻燃剂执法规范，提升相关主管部门的监管能力，有效预防国内HBCD的非法生产和非法使用，避免含HBCD废物非法回用造成的污染，确保HBCD履约工作顺利开展。

二、工作内容

## HBCD历史使用情况调研

针对聚苯乙烯泡沫（主要为XPS和EPS）非建筑保温用途开展调研，了解HBCD的添加情况，包括但不限于电子电气产品包装、冷藏保温内部填充材料、填埋填方、地基隔离、路基防护、雕塑、建筑装饰等领域。

通过对企业座谈、实地调查，了解HBCD非特定豁免用途相关产品的生产工艺、市场流通、阻燃剂使用种类、添加量等情况。对产品进行抽样检测，检查是否存在违规违法现象，形成调研工作报告。

## 聚苯乙烯塑料泡沫中六溴环十二烷限值研究

开展HBCD在聚苯乙烯泡沫非特定豁免用途相关产品的有效添加量和检出限研究，根据调研结果制定相应的浓度限值，参考欧盟POPs法规(EU) 2019/1021修订草案，编制《聚苯乙烯泡沫塑料中六溴环十二烷限值》（征求意见稿），为监管执法工作提供参考。

## 编制《溴系阻燃剂执法手册》

根据HBCD相关行业调研和检查结果，参考《HBCD生产和使用企业执法手册》，梳理监督管理关键控制点，明确企业现场执法检查标准流程，从执法依据、法律适用性、国家标准、行业标准、重点产品中的溴系阻燃剂特殊问题、现场检测步骤和重点问题等方面共同研究针对溴系阻燃剂生产及应用企业的执法手册。在十溴二苯醚相关行业开展应用和验证，编制统一规范、细化可操作的《溴系阻燃剂执法手册》。

## 开展执法要点培训

结合全国各地区溴系阻燃剂产品企业实际情况，针对环境、市场监管等相关人员组织1次培训。培训人数不少于50人。培训内容包括但不限于以下内容：法律法规和政策要求、HBCD等溴代阻燃剂产品知识、监督检查技巧和方法、案例分析和经验分享。

三、项目产出

产出1：项目实施方案（1个月内）

产出2：《HBCD历史使用情况调研工作报告》（包括检测报告）

产出3：《聚苯乙烯泡沫塑料 六溴环十二烷限值》（征求意见稿）

产出4：《溴系阻燃剂执法手册》

产出5： 培训材料及培训总结

产出2-5最终成果需提供中英文版本。

四、时间要求

项目实施周期为15个月

1. 资质要求

## 承担此项咨询服务的机构至少需要具备以下资质：

（1）具备化学品监督管理相关项目经验；

（2）承担过化学品相关标准制修订项目；

（3）参与过国际合作项目优先。

1. 承担此项咨询服务的负责人及参与人员至少需要具备以下资质：

项目负责人：

（1）项目负责人应具有环境、化学、质量安全研究领域高级及以上职称（需提供证明）；

（2）熟悉国内外化学品环境管理政策要求；

（3）具有化学品相关行业监督管理研究或工作经验；

（4）熟悉斯德哥尔摩公约要求优先。

项目组成员（至少3人）：

（1）团队成员中至少2人具有环境、化工相关专业高级及以上职称；

（2）至少1人具备丰富的POPs类检测/科研项目经验；

（3）至少1人在化学品管理或市场监管领域有多年研究基础，具有相关工作经历或经验；

（4）了解国内外化学品管理和法律法规制定要求；