附件1：项目需求书

**环境空气气态汞监测量值溯源技术体系**

**规划项目需求书**

中国环境监测总站

2020年10月

**一、项目背景**

《关于汞的水俣公约》对汞的监测提出了明确要求，环境空气气态元素汞监测数据质量直接关系到对我国履约效果评价。统一、准确的量值溯源工作及相应的量值溯源体系是保障环境空气气态汞监测数据准确性和量值统一的重要量值溯源基础，但我国尚缺乏统一的环境空气浓度水平气态元素汞计量标准与相应的检定规程/校准规范，可溯源到SI单位的环境空气气态元素汞监测量值溯源体系也尚不完善。鉴于此，总站现向社会公开征集具备相应环境空气浓度水平气态元素汞计量标准装置研发与高精度定值能力的研究机构编制《环境空气气态汞监测量值溯源技术体系规划》技术报告，并开展前期测试，助力气态元素汞监测量值溯源工作。

**二、项目要求**

**（一）能力要求**

1. 机构应具备气态汞计量标准装置研发/定值能力，并具有气态元素计量标准装置及与国际权威计量技术机构开展计量比对的渠道；主持或参与过汞计量基/标准研发的机构优先。

2. 项目负责人应具备气态汞监测、计量领域工作经验，必须为负责气态元素汞计量标准装置研发/定值的高级技术人员，应对环境空气气态汞监测技术与量值溯源技术具有深刻的认识，主持或参与过汞计量基/标准研发人员优先。

1. 具备组织/参与国际计量比对或组织国内大区级以上计量比对的人员优先。

**（二）项目成果要求**

1、《环境空气气态元素汞监测量值溯源体系规划》技术报告1份，内容涵盖：（1）环境空气气态汞监测现状（环境空气气态汞监测常用技术原理和仪器性能指标）；（2）我国环境空气气态汞量值溯源与量值传递现状；（3）国内外气态汞计量基、标准发展现状及量值溯源体系构建情况；（4）我国环境空气气态汞量值溯源体系框架；（5）我国环境空气气态汞监测量值溯源所需关键技术（需研制计量基/标准器技技术路线、性能要求、国际计量比对需求、配套校准方法、需修订的计量技术规范和环保技术规范）。

2、前期测试报告：基于已有的气态汞计量标准发生装置试点校准环境空气气态汞在线监测系统，并试点与商品化的气态汞发生装置或权威计量技术机构开发的气态汞计量标准装置开展计量比对，将校准结果与计量比对结果以测试报告方式提交总站。总站可协助提供用于测试、比对的气态汞在线检测系统及商品化的气态汞发生装置。

**（三）项目周期要求**

1.签订合同后，能够在6个月内完成报告的编写。

2.签订合同后，能够在12个月内完成所有测试或比对工作，编制提交测试报告。

**（四）成果共享要求**

本项目形成的技术成果由双方共享。

**三、考核与付费**

合同签订后支付合同金额的90%，项目验收后，支付剩余的10%。

**四、其他补充**

其它未尽事宜，均依照国家有关规定及相关规范执行。