**广东省示范项目之广东省**

**电镀水污染物排放标准修订研究项目工作大纲**

**1. 项目背景**

2013年8月，全国人大常委会通过了关于批准《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》新增列九种持久性有机污染物的《关于附件A、附件B和附件C修正案》和新增列硫丹的《关于附件A修正案》（以下简称《修正案》）。按照有关规定，《修正案》将自2014年3月26日对我国生效。2014年3月25日，环保部等十二个部委联合发布公告（公告2014年第21号），禁止全氟辛基磺酸及其盐类（PFOS）和全氟辛基磺酰氟（PFOSF）除特定豁免和可接受用途外的一切生产、流通、使用和进出口，其中PFOS在电镀行业（除闭环系统所使用外）的使用将于2019年3月25日豁免权到期。2019年3月4日，生态环境部等十一个部委联合发布公告（公告2019年第10号），自2019年3月26日起，禁止全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟除可接受用途外的一切生产、流通、使用和进出口，其中PFOS在电镀行业的使用已不属于可接受用途范围。

为实现国家履约目标，生态环境部对外合作与交流中心（FECO）与世界银行（WB）共同开发的“全球环境基金中国全氟辛基磺酸及其盐类（PFOS）和全氟辛基磺酰氟（PFOSF）优先行业削减与淘汰项目”（以下简称“项目”）于2016年12月28日获得全球环境基金批准，并于2017年9月生效。

广东省作为项目示范省，将在全球环境基金的支持下，完成：

（1）示范企业闭路循环系统的建设/改造工作；

（2）电镀园区的污水处理系统进行技术改造建设，减少PFOS的对外排放；

（3）广东省级层面的能力建设活动。

由于部分电镀企业仍在使用含氟有机污染物（包括PFOS、PFAS及与PFCs相关的污染物，下同）物质，导致的环境污染也极为严重，为促进广东省污染防治技术进步，加强对持久性有机污染物的规范管理，广东省项目管理办公室（以下简称“项目办”）拟聘请第三方机构（或公司）研究修订《广东省电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2015），评估将含氟有机污染物纳入《广东省电镀水污染物排放标准》的可行性。

**2.工作目标**

根据项目和协议要求，第三方机构（或公司）的主要工作目标如下：

2.1评估并研究修订《广东省电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2015）的可行性；

2.2拟通过加强立法促进广东省电镀行业技术发展，减少含氟有机污染物对外排放，实现履约目标。

**3.工作范围**

在项目办的管理下，第三方机构（或公司）在熟悉项目相关文件（如项目执行手册）、理解项目目标后，按照工作大纲的要求开展工作，主要工作任务包括但不限于：

**3.1组建工作小组，制定工作计划**

3.1.1第三方机构（或公司）应根据项目的工作量、内容、范围、技术难度、时间要求等组建项目研究工作小组；

3.1.2根据项目需求，制定工作计划，内容包括但不限于工作的范围、重点、技术路线、进度安排、人员配置、费用预算及报告编制大纲。

**3.2收集资料，开展调研与分析**

3.2.1广东省典型电镀园区/企业废水中含氟有机污染物污染状况研究

选择广东省典型电镀园区以及园区内典型企业开展调研，全面了解广东省电镀园区/企业的基本情况、典型的镀铬工艺、含氟有机污染物的使用环节和使用量、所采取的防治含氟有机污染物污染防治技术、环境污染问题等，编写广东省电镀园区/企业含氟有机污染物污染现状报告。

3.2.2国外电镀行业废水中含氟有机污染物污染排放标准研究

通过文献或资料调研等方式，收集美国、欧盟、日本等发达国家和地区电镀行业废水中含氟有机污染物的污染情况、污染防治技术、管理措施和排放标准等，并进行对比分析，完成国外电镀废水中含氟有机污染物污染排放标准研究综述；

**3.3研究将含氟有机污染物纳入《广东省电镀水污染物排放标准》可行性研究**

3.3.1在上述调研、分析的基础上，评估将含氟有机污染物纳入《广东省电镀水污染物排放标准》的可行性，给出含氟有机污染物排放浓度建议值，并与国外相关标准进行对比分析；

3.3.2将含氟有机污染物纳入广东省现有的电镀水污染物排放标准的环境效益及经济技术分析；

3.3.3完成《广东省电镀水污染物排放标准》修订评估报告。

**3.4其他工作**

3.4.1参与项目相关方的沟通研讨会，并对编制的报告进行优化；

3.4.2项目办交办的其他有关项目的工作。

**4. 产出**

第三方机构（或公司）需要提交以下报告或者材料：

**4.1 研究方案**：该方案文件需要根据本项目的需求，并结合自身经验及实际情况，制定详细的研究工作实施方案。包括但不限于工作思路和方法、拟采用的技术路线、时间进度计划、人员架构与职责、保证可行性研究工作质量和进度的措施、报告的内容框架、第三方机构（或公司）与项目办的沟通人员及方式。

该报告需要在项目办公室与第三方机构（或公司）签订协议后30天内提交项目办公室。

**4.2广东省典型电镀企业/园区废水含氟有机污染物污染现状研究综述：**内容参考工作范围3.2.1部分，提供研究报告；

**4.3国外电镀废水中含氟有机污染物污染防治技术与排放标准研究综述：**内容参考工作范围3.2.2部分；

**4.4《广东省电镀水污染物排放标准》修订评估研究报告：**内容参考3.3部分。

该报告需要在项目完成后60日内提交项目办公室。

以上报告需提交中英文两个版本。

**5. 进度要求**

此次研究工作（含相关产出的提交）的工作时间为项目办公室与第三方机构（或公司）签订之日起2021年12月31日完成。

**6. 资质要求**

为了保证项目的质量，参与研究工作的第三方机构（或公司）和人员应满足以下资质或经历：

**6.1 第三方机构（或公司）应具备以下资质或经历**：

6.1.1具有持久性有机污染物等化学品管理经验；

6.1.2主持过环境政策法规或者废水排放标准研究项目；

6.1.3具有电镀行业水中含氟有机污染物污染和防治研究经验。

**6.2 第三方机构（或公司）本项目负责人和参与人员具备以下资质或经历**：

**负责人**：

6.2.1具有环境工程、环境科学或给排水相关专业硕士及以上学历，或取得高级工程师及以上职称；

6.2.2 具有环境政策法规或者废水排放标准研究经验；

6.2.3具有含氟有机污染物污染和控制方面研究经验或者主持过世界银行赠款项目优先。

**参与人员：**

6.2.4具有环境工程、环境科学、化学工程与工艺或给排水相关专业硕士及以上学历，或取得中级工程师及以上职称。

6.2.5 具有含氟有机污染物污染和控制方面研究经验。

**7. 人日数估计与资金支付节点**

第三方机构（或公司）关键人员投入的人月数估计如下：

| **关键人员** | **人·月数估计** | **主要工作内容** |
| --- | --- | --- |
| 总负责人 | 3 | 项目总体负责 |
| 报告编写人员 | 1 | 负责数据分析与报告编写 |
| 调查人员 | 1.5\*2 | 负责采样等现场调查工作与数据整理 |

第三方机构（或公司）产出与资金支付节点表如下：

| **产出** | **支付比率** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 签订合同 |  |  |
| 提交研究方案 | 40% | 第三方机构（或公司）提交至项目办，下同 |
| 完成现场调查 |  |  |
| 广东省电镀行业废水中含氟有机污染物污染现状研究综述 |  |  |
| 国外电镀废水中含氟有机污染物污染防治技术与排放标准研究综述 | 40% |  |
| 《广东省电镀水污染物排放标准》修订评估报告初稿 |  | 提交至项目办征求意见，并将意见纳入最终报告 |
| 《广东省电镀水污染物排放标准》修订评估报告 | 20% |  |

**8. 项目办将提供以下支持**

项目办在第三方机构（或公司）开展任务期间提供以下支持：

8.1 第三方机构开展任务所需的项目文件，如：项目执行手册等；

8.2指定的项目人员与第三方机构（或公司）沟通协调工作。

1. **第三方机构（或公司）将提供以下支持**

9.1 人员费、国际国内差旅费、住宿费、通讯费；

9.2 第三方机构（或公司）工作所需计算机，包括相关软硬件和耗材、打印机、复印机及耗材、传真机等日常办公设备；

9.3 办公场地和设施；

9.4 开展任务所需的车辆租赁等；

9.5报告、文件的准备和印刷等费用；

9.6为开展本任务所需要的其他设备、措施和保险等。

**10. 其他说明**

本采购计划为固定总价的合同，依据世界银行选择和聘请咨询顾问指南中基于咨询顾问资历（CQS）的选择方式的要求开展采购工作。