全球环境基金（GEF）减少外来入侵物种对中国具有全球重要意义的农业生物多样性和农业生态系统威胁的综合防控体系建设项目

**自然保护区的外来入侵物种分布调查和**

**外来入侵物种影响评估**

**工作大纲**

**一、任务背景**

2020年8月，由农业农村部、生态环境部、海关总署和联合国开发计划署（UNDP）共同开发的GEF“减少外来入侵物种对中国具有全球重要意义的农业生物多样性和农业生态系统威胁的综合防控体系建设项目”[[1]](#footnote-1)（以下简称“IAS项目”）经GEF理事会批准，正式开始实施。该项目旨在强化部门间协调机制、方法和技术能力，更有效地降低外来入侵物种对中国农业生物多样性的威胁。项目为期五年，将通过加强政策制定和执行，以及加强机构能力建设，完善外来入侵物种防控管理框架，提升不同群体对外来入侵物种的防控意识, 加强相关知识管理及开展降低外来入侵物种对农业生态系统威胁的示范。生态环境部在项目实施中将主要负责自然生态系统外来入侵物种防控相关的活动。

自然保护区在全球自然生态系统和生物多样性保护方面发挥了重要作用，在我国是珍稀濒危物种及特有生态系统就地保护的重要场所，一旦受到破坏, 将会造成难以挽回的损失。外来物种入侵影响生态系统，威胁保护区内动植物种群的安全，被认为是生物多样性丧失的主要原因之一。在IAS项目中，生态环境部将牵头编制外来入侵物种对我国生物多样性影响评估导则的工作，并为保护区外来入侵物种管理编制生物多样性影响评估、监测及预警等指南，开展保护区外来入侵物种调查、为试点省进行外来入侵物种生物多样性影响评估，并为保护区管理人员举办相关培训等。

根据IAS项目文件要求，农业农村部将牵头在海南的文昌县开展外来入侵物种防控示范。海南省被选为项目的试点区，项目还专门设计由生态环境部牵头对海南省全省外来入侵物种进行风险评估。海南岛生态系统比较脆弱，当地物种抵制外来物种的能力较弱，岛上光温和水热等条件优越，适宜生物生长，外来生物一旦入侵，很容易迅速传播扩散，产生危害。海岛生态环境的特殊性使得海南省外来物种的入侵和管控具有特殊的研究价值。海南已成为我国遭受外来物种入侵最严重的地区之一，控制好外来物种入侵问题，有利于海南岛生态环境的保护。因此本次调查工作将在海南省的自然保护区开展。

二**、主要任务目标**

在海南省选定一个国家级或省级自然保护区，开展外来入侵物种分布调查和影响评估**。**

**三、主要任务内容**

（一）设计自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估方案

在海南省选定一个国家级或省级自然保护区，说明选择此自然保护区的理由，并介绍自然保护区基本情况，及周边情况，包括周边农业社区情况。

编制外来入侵物种分布调查及影响评估方案。参照原环境保护部《县域生物多样性调查与评估技术规定》（公告〔2017〕84号）、原环境保护部发布的生物多样性观测系列技术导则（公告〔2014〕74号，公告〔2016〕35号）、原环境保护部《外来物种环境风险评估技术导则》（HJ 624-2011）、原农业部外来入侵植物普查、监测系列技术规程，编制外来入侵物种调查及影响评估方案。在编制评估方案时，应与省级外来入侵物种管理和协调机构（如协调小组）和保护区的管理层合作，并结合保护区管理者及利益相关方群体的反馈意见。在选定的自然保护区内，明确调查的利益相关方，及其在外来入侵物种分布调查和外来入侵物种影响评估中的作用。在设计外来入侵物种分布调查时确保政府和公共利益相关方的广泛参与，与海南省的外来入侵物种协调小组合作，结合保护区周边农业社区的反馈，并使用各种测量技术和信息收集工具，包括网络技术、各种相关的平台、便利的遥感方法等。

（二）自然保护区外来入侵物种分布调查

调查与影响评估应综合考虑海拔、河流、道路、人类生产生活等因素对外来入侵物种引进与扩散所造成的影响，覆盖保护区主要生态系统。设置不少于15条调查样线以及若干调查样方、样点，开展调查与影响评估。主要调查对象为外来入侵植物、动物和重要微生物，其调查内容应包括：外来入侵物种的种类、经纬度、海拔、种群数量、分类地位、形态特征、生境、来源地、生态危害，伴生种种类、数量等。保护区的外来入侵物种分布调查除收集技术数据外，还要求用自然观察软件（或App，例如两步路、Biotracks）记录调查轨迹，并通过拍照（包括视频）记录物种、调查现场情况。当地访谈等应做拍照和视频记录。照片和视频将作为资料存档。

（三） 编制自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估报告

对收集的资料和数据进行分析，编制自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估报告。报告对象侧重于省级决策者、保护区管理人员等。报告的结论将通过媒体公开发布，并起到一定宣传和教育作用。

农业农村部将牵头在项目试点的海南省文昌县和重庆市璧山区开展外来入侵物种分布调查和外来入侵物种影响评估，所做工作与本任务相关。完成本任务的机构将为海南省文昌县和重庆市璧山区开展外来入侵物种分布调查及为文昌市和璧山区制定外来入侵物种管理计划提供咨询，主要工作形式为参加相关工作的讨论会等。

**四、产出及进度要求**

整个任务为期4年，其中自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估为项目的主要任务，集中在2021-2022年完成。辅助农业部完成的任务将根据农业部的安排参与工作。

1. 合同签署后1个月内提交“自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估方案”并组织召开项目启动会。
2. 合同签署后14个月内提交《自然保护区外来入侵物种分布调查和影响评估报告(初稿)》，并组织召开报告的评审会。
3. 合同签署后18个月内合同签署后提交报告修改稿。
4. 项目实施期间，每年6月1日前和12月1日前提交项目半年实施阶段性小结，简要概述期间工作进展情况**。**

**五、提交成果要求**

报告正文和附件需提交纸质版和电子版。列出引用的文献**，**并在原文注明文献编号（可采用脚注或尾注）。要求提交调查地点的位置（经、纬度、海拔高度）和区域图（地图）**。**

调查中拍摄的视频、照片提交电子版，注明拍摄时间、地点(经、纬度)、人物和内容。

**六、资质要求**

（一）机构需满足以下资质要求

1. 是中华人民共和国境内注册的独立法人机构。

2．近十年内主持或参与过市级以上物种调查工作。

3. 有外来入侵物种管理（包括技术文件编制、政策制定）或相关经验，熟悉我国保护区外来入侵物种管理现状。

4.有为国家机关（部委）、地方政府及企业提供相关服务经验者优先**。**

**（二）项目负责人应符合以下要求：**

1. 具有中级以上职称，职称级别高者优先。
2. 从事外来入侵物种相关研究5年以上，了解我国保护区外来入侵物种管理现状。
3. 了解国际外来入侵物种管理通行做法。
4. 作为项目负责人（或主要承担人）承担（参与）过物种调查及外来入侵物种影响评估工作。
5. 作为项目负责人（或主要承担人）承担（参与）过与本项目研究内容相关的国际合作项目或国家级或省部级研究课题。

**（三）项目组成员应符合以下要求：**

1. 成员中至少2人具备生态学相关专业硕士及以上学历，职称级别高者优先。
2. 成员中至少2人有物种调查及外来入侵物种影响评估工作经历，并熟练掌握各种调查方法和应用工具，适应现场调查工作。

1. 项目文件（链接 <https://publicpartnershipdata.azureedge.net/gef/GEFDocuments/43a26170-df7c-e811-8124-3863bb2e1360/Roadmap/FSPCEOEndorsementdocument_PIMS%205821%20IAS%20UNDP%20Prodoc%20sub%205Dec2019.docx>） [↑](#footnote-ref-1)