

附件 5

《温室气体自愿减排项目方法学 红树林营造 (修订征求意见稿)》编制说明

一、修订背景

为进一步推动红树林营造领域项目实施落地，增强相关制度规范的合理性和可操作性，生态环境部组织开展《温室气体自愿减排项目方法学 红树林营造 (CCER—14—002—V01)》后评估与修订工作。通过赴红树林营造项目现场调研，与项目业主、审定与核查机构等单位座谈交流，以及实际案例应用验证、专家评议，修改形成《温室气体自愿减排项目方法学 红树林营造 (修订征求意见稿)》(以下简称《红树林营造方法学》)。本次修订在坚持科学性的基础上，以降低实施难度、提高项目效益、提升开发效率为核心原则，进一步优化减排量核算方法、简化现场监测要求、提升缺省参数实用性。

二、主要技术内容

本方法学共 8 章和附录。

第 1 章“引言”，简要阐述了红树林营造项目减排机理，明确本方法学属于林业和其他碳汇类型领域方法学。

第 2 章“适用条件”，明确本方法学适用于在生境适宜或生境修复后适宜红树林生长的无植被潮滩或退养的养殖塘，通过人工种植构建红树林植被的项目，并规定项目应满足的海域或土地权属、减

排量归属、植被种植面积、潮间带属性、项目合规性等方面的要求。

第3章“规范性引用文件”，列出了本方法学引用的国家标准、行业标准等规范文件。

第4章“术语与定义”，规定了9个主要术语和定义，主要参考红树林领域国家标准、海洋行业标准的相关术语定义，及红树林生态系统实际情况。

第5章“项目边界、计入期、碳库和温室气体排放源”，明确了本方法学中项目边界和项目计入期的确定要求，识别了基准线情景和项目情景下的碳库、温室气体排放源和气体种类。

第6章“项目减排量核算方法”，规定了红树林营造项目的基准线情景、额外性论证和减排量计算方法。

第7章“监测方法”，明确了项目设计阶段确定的参数和数据、项目实施阶段需要监测的参数和数据、项目实施及监测的数据管理要求。

第8章“项目审定与核查要点”，明确了项目适用条件、项目开始时间、项目边界、项目减排量核算、样地监测及参数确定的审定、核查要点与方法。

附录提供了我国红树林营造常用树种单株生物量与树龄的回归参数默认值。

三、主要修订内容

(一) 优化生物质碳储量计算方法，降低植被监测成本

红树林多生长于泥质滩涂，项目地块通常分散，行走困难，现场监测难度大。原方法学采用异速生长方程计算红树植物生物量，

需在样方内开展每木调查。审定和核查机构需要从每个碳层中以随机方式选取不少于5个地块进行复核。为降低项目业主监测与核查机构复核成本，修订版方法学将原有通过每木测量株高、胸径、基径从而计算红树植物生物量的方法，简化为通过株数、树龄计算生物量。为此，修订版方法学提供了基于红树植株生物质与树龄相关方程，同时允许通过遥感影像的方式测定株数，大幅降低现场操作难度和工作量，增强项目业主开发意愿。

（二）简化证明资料和现场审定要求，提升开发效能

为避免出现以生态修复之名变相围填海，方法学要求实施填土、堆高或平整后的潮滩滩面在平均大潮高潮时全部有海水覆盖。针对潮滩填土、堆高或平整的修复项目，原方法学规定项目业主应实测滩面高程，并提供不少于五年的平均大潮高潮水位、平均低潮水位数据。考虑现场实测存在一定成本，且历史数据常有缺失，修订版方法学对审定方法予以简化，提供了通过目视观察判断滩面在平均大潮高潮水位时是否被海水淹没的审定方式。同时，水位数据只需提供潮汐水位的统计值，不再要求提供五年历史数据，从而提高方法学的实用性和可操作性。

（三）分情形细化管理要求，增加方法学实操性

一是在监测样地设置部分，针对需要增加样地数量的情况，明确规定在已有样地数量和位置的基础上，使用内插法增加样地。二是在审定与核查要点部分，区分了审定阶段和核查阶段分别应关注的内容，并区分了拟建项目和追溯项目的审定与核查方法。三是在项目边界确定部分，进一步将“项目地块边界的拐点坐标单点定位

误差不超过 2m”中的“2m”要求明确为空间分辨率优于 2m（含）、卫星定位系统终端定位精度不低于 2m。**四是在海域或土地权属判断部分，明确可通过不动产权证书，或县级及以上自然资源管理部门提供的证明文件，或自然保护地管理部门提供的证明文件等核实权属。**