

# 河北省生态环境厅文件

冀环气候〔2024〕64号

## 河北省生态环境厅 关于印发《保定市淡水藻生态系统固碳项目 方法学》（版本号 V01）的通知

各市（含定州、辛集市）生态环境局、雄安新区管委会生态环境局，各有关单位：

为贯彻落实省政府办公厅《关于建立降碳产品价值实现机制的实施方案（试行）》（冀政办字〔2021〕123号）和《关于深化碳资产价值实现机制若干措施（试行）》（冀政办字〔2022〕145号）有关要求，加快构建方法学体系，推动我省碳减排量资产化深入

有序开展，我们编制了《保定市淡水藻生态系统固碳项目方法学》  
(版本号 V01)，现印发给你们，请在实际工作中加强学习应用。



# 保定市淡水藻生态系统固碳项目

## 方法学

(版本号 V01)

河北省生态环境厅

2024年4月

# 前言

淡水藻生态系统通过藻类、微生物和水生植物吸收利用水中的有机质和营养物质，实现水质净化，同时具有良好的固碳作用。为贯彻落实国家应对气候变化和碳达峰碳中和重大战略部署，促进生态环境改善，助力淡水藻生态系统可持续发展，推动淡水藻生态系统固碳量可测量、可报告、可核查，进而实现生态产品价值转化，特编制《保定市淡水藻生态系统固碳项目方法学》（版本号V01）。

省生态环境厅负责对《保定市淡水藻生态系统固碳项目方法学》（版本号V01）进行解释，并根据实施情况及时修改完善。

# 目 录

1. 引言 .....	1
2. 范围 .....	2
3. 适用条件 .....	2
4. 规范性引用文件 .....	3
5. 定义 .....	4
6. 项目固碳量计算方法 .....	5
6.1 固碳项目 .....	5
6.2 核算边界的确定 .....	5
6.3 碳库的选择 .....	5
6.4 项目固碳量计入期与核查期 .....	6
6.5 额外性论证 .....	6
6.6 淡水藻生态系统固碳量计算 .....	7
7. 数据来源与监测程序 .....	13
7.1 监测数据和监测程序 .....	13
7.2 数据参数缺省值 .....	13
7.3 数据质量保证与管理措施 .....	14
8. 项目核证要点 .....	14
附件 .....	15

## 1. 引言

为进一步落实河北省降碳产品价值实现机制，推动淡水藻生态系统碳减排增汇实践，规范淡水藻生态系统固碳项目核算、核证工作，确保项目产生的固碳量达到可测量、可报告、可核查的科学性和真实性要求，在参照《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）下“清洁发展机制（CDM）”的方法学模型和CDM项目有关方法学工具、方式和程序的基础上，借鉴《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》（GB/T 33760-2017），结合淡水藻生态系统碳减排实际应用场景和河北省保定市水生生态环境特点，由生态环境、水生生物学、方法学等相关领域专家，共同编制了《保定市淡水藻生态系统固碳项目方法学》（版本号V01）。本方法学规定了建立淡水藻生态系统减污增汇活动产生的固碳量的核算流程和方法，同时在适用条件、额外性论证、固碳量核算等方面进行了积极探索、简化和创新，以保证本方法学既满足自愿减排机制的科学性和真实性要求，又符合河北省实际。

本方法学对“淡水藻生态系统固碳项目”（以下简称“项目”）确定了固碳量的核算流程与计算方法，为项目实施与核查检测等工作提供了技术依据。

## 2. 范围

本方法学适用于河北省范围内适合淡水藻生长的水域实施淡水藻生态系统减污增汇活动所产生的二氧化碳固碳量的核算。

## 3. 适用条件

采用本方法学的水生生态系统固碳项目活动，应遵循以下适用条件：

（1）本方法学适用于坑塘河段等以淡水藻为主的水生生态系统经营管理中实施减污增汇行为所产生的固碳量核算。减污增汇行为包括：改善水体生态环境、增殖藻类和水生植物、减少水污染，提高水生生态系统固碳水平等措施。

（2）项目实施水体区域应具有生态环境（或农村）主管部门的许可及监测机构的年度监测数据。

（3）项目水域所开展的淡水藻生态系统固碳活动，不违反国家和地方政府颁布的政策法规以及水环境污染控制设施的强制性技术标准。

（4）项目实施水体区域的权属必须清晰，无争议纠纷，具有相关的权属证明。对于村集体持有的水塘河段及岸边土地权属登记证明，但实际已承包到户或以其他合法方式发生经营权流转的，村集体应在与相关承包方、租赁方达成协议的情况下进行申报，并确定收益分配方法。

(5) 项目固碳量产生时间不得早于立项前2年。

(6) 项目立项须经县级以上人民政府主管部门批准。隶属同一行政县或乡镇边界内的分散水体可以打包为一个项目申请。

#### 4. 规范性引用文件

本方法学参考了下列文件和工具：

(1) 中华人民共和国国家标准《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》（GB/T 33760-2017）

(2) 中华人民共和国自然资源部标准《养殖大型藻类和双壳贝类碳汇计量方法 碳储量变化法》（HY/T 0305-2021）

(3) 中华人民共和国国家标准《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

(4) 中华人民共和国国家标准《水质 湖泊和水库采样技术指导》（GB/T 14582-93）

(5) 中华人民共和国国家标准《水产品抽样规范》（GB/T 30891-2014）；

(6) 中华人民共和国水利部标准《内陆水域浮游植物监测技术规程》（SL 733-2016）

(7) 国家认证认可监督管理委员会标准《种养殖温室气体减排技术评价规范》（RB/T 076-2021）

(8) 中华人民共和国生态环境部《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》(HJ 710.12—2016)

(9) 中国环境监测总站《水生态监测技术要求 淡水浮游植物》2022

(10) DIN EN 15460: 2008水质. 湖泊中水生植物调查用指南标准

(11) A/R CDM 项目活动生物质燃烧造成非二氧化碳温室气体排放增加的估算工具 (V4.0.0, EB 65)

(12) ISO 14067-2018: 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南

(13) CNAS-CV05-2022 温室气体审定与核查组能力要求

## 5. 定义

本方法学所使用的有关术语定义如下:

**淡水藻:** 指生长在淡水水体中的各种藻类。

**淡水藻生态系统:** 由生长在淡水环境中的藻类和水体中其它生物构成相互依存的生态系统。

**淡水藻生态系统固碳量:** 指淡水藻生态系统吸收大气中二氧化碳, 并将其固定在藻类和水生植物中的量。

**碳库:** 指水体生态系统中存储碳的场所, 包括项目水域水中的生物量、枯落物和相关的土壤有机质。

**水生维管植物:**指一年中至少数月生活于水中或漂浮于水面的维管植物。根据生活型的不同,通常分为挺水植物、浮水植物和沉水植物。

## 6. 项目固碳量计算方法

### 6.1 固碳项目

固碳项目是由具备实施条件的单位提出申请,经当地县级以上主管部门批准立项的淡水藻生态系统固碳项目。项目主要内容是通过建立“菌-藻-植”的水生生态系统实现水体水质净化并在淡水藻和水生植物的增殖中实现固碳。

### 6.2 核算边界的确定

项目核算的地理边界指拥有水域(水塘、河段等)所有权或使用权的申请者实施淡水藻生态系统固碳项目活动的地理范围,以平方米为基本单位。每次核证时,申请者须提供管理部门颁发的所有项目水域的所有权或使用权,或承包经营权的有效证明材料。

### 6.3 碳库的选择

**碳库选择:**本方法学考虑淡水藻生态系统的直接固碳形成的碳库。直接固碳量指项目水域的水体中和底泥中的生物固碳量(见表1)。

表1: 碳库的选择

碳库	是否选择	理由或解释
水中藻类生物量	是	项目活动产生的主要碳库
水生植物茎叶生物量	是	项目活动产生的主要碳库
枯落物	否	由于水生植物定期收获，枯落物占比很少。根据保守性和成本有效性原则，选取忽略该碳库。
土壤有机碳	否	由于底泥有机物含量少且采样困难，根据保守性和成本有效性原则，选取忽略该碳库。

#### 6.4 项目固碳量计入期与核查期

本方法学规定项目固碳量计入期最短为1年，在计入期内不得损坏项目边界内的水生生态系统，已实施的淡水藻生态系统固碳项目区域，不得重复申报同类项目。核查期以整年为计算单位。

#### 6.5 额外性论证

实施淡水藻生态系统固碳项目不仅可以发挥该系统的碳汇功能，还能获取生物多样性保护、涵养水源、释放氧气等生态功能，增强适应气候变化能力，符合巴黎协定相关条款的规定。

河北省地处华北平原，坑塘与断流河段较多，长期积水特别是在雨季后容易发生黑臭现象，严重影响群众生产、生活。尤其是保定市作为白洋淀上游流域，共有8条有水入淀河流，承担着坚决不让一滴污水进入白洋淀的政治承诺。开发淡水藻生态系统

固碳项目，一是有助于开启自愿碳中和、碳抵消实践，推动贯彻落实碳达峰、碳中和的国家重大战略决策，促进绿色低碳发展。二是有利于促进改善水生态环境与绿色经济发展相结合，提高水域生态环境质量和效益，促进可持续发展。三是有利于提升社会公众对降碳产品价值转化的认识，提升全民参与推动“双碳”目标实现的积极性和主动性，推动低碳理念深入人心，实现社会效益的提升。

综上所述，本方法学适用的淡水藻生态系统固碳项目可以改善生态环境、减碳增效，促进农村可持续发展，属于国家积极正面清单的项目类型范畴。本方法学认为可免除额外性论证。

## 6.6 淡水藻生态系统固碳量计算

### 6.6.1 总固碳量计算

淡水藻生态系统涉及到藻类、微生物、水生植物和水生动物，是一个多种生物共生达到生态平衡的系统，其中以藻类和水生植物的固碳作用为主。固碳效果需要综合测试和计算，或根据监测条件、数据获取等实际情况进行计算。项目总固碳量按年计算如下：

$$C_T = C_a + C_p - C_{cn} \quad (1)$$

上式中：

$C_T$ 为项目总固碳量 (tCO<sub>2</sub>e/年) ;

$C_a$ 为藻类的固碳量 (tCO<sub>2</sub>e/年) ;

$C_{pt}$ 为水生植物的固碳量 (tCO<sub>2</sub>e/年) ;

$C_{cn}$ 为水体产生甲烷(CH<sub>4</sub>)和氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)折合的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排放量 (tCO<sub>2</sub>e/年)。

### 6.6.2 藻类固碳量的计算

#### 淡水藻的生物量:

藻类的固碳量可以通过对水中藻类的测试进行计算,淡水藻的采样和计数按《内陆水域浮游植物监测技术规程》(SL 733-2016)要求进行。

淡水藻的测试步骤是根据《内陆水域浮游植物监测技术规程》(SL 733-2016)要求进行采样,对样品处理后在显微镜下进行观察计数,从该规程的附表中查到藻的湿重,即可得到单位体积水中藻的湿重  $W_a$  (t/m<sup>3</sup>)。

#### 淡水藻的固碳量:

$$C_a = \sum_{i=1}^{i=n} \left\{ \sum_{j=1}^{j=m} \left[ \left( V_{ij} \times \frac{W_{aij}}{10^6} \right) \times R_a \times R_{ca} \times \frac{44}{12} \right] \times \frac{P_i}{g_a} \right\} \quad (2)$$

上式中:

$C_a$ 为藻的固碳量 (tCO<sub>2</sub>e/年) ;

$i$ 为实施检测的次序数,  $i$ 从1到 $n$ ;  $n$ 为一年中累计检测的总次数;

$j$ 为浮游植物检测点位编号， $j$ 从1到 $m$ ； $m$ 为每次检测的点位总数；

$W_{aij}$ 为第 $i$ 次检测第 $j$ 个检测点位测定的单位体积水中藻的总湿重（mg/L）；

$10^6$ 为mg/L与 $t/m^3$ 的换算系数；

$V_{ij}$ 为第 $i$ 次检测第 $j$ 个检测点对应的藻含量类似的坑塘的容积（ $m^3$ ），且 $\sum_{j=1}^m V_{ij} = V_i$ ；

$V_i$ 为第 $i$ 次检测时坑塘的总容积（ $m^3$ ）；

$R_a$ 为藻的平均含固率（%）。藻的含固率可以用重量法实测，见《养殖大型藻类和双壳贝类碳汇计量方法 碳储量变化法》（HY/T 0305-2021）；

在多种藻共生的情况下， $R_a$ 按下式计算

$$R_a = \frac{\sum_{k=1}^{k=h} (W_{ak} \times R_{ak})}{\sum_{k=1}^{k=h} W_{ak}} \quad (3)$$

上式中： $h$ 是藻的种类总数； $k$ 是藻的种类编号； $W_{ak}$ （ $k=1$ 到 $h$ ）是第 $k$ 种藻的湿重（ $t/m^3$ ）， $R_{cak}$ （ $k=1$ 到 $h$ ）是第 $k$ 种淡水藻的含固率（%）。

$R_{ca}$ 为藻按干重计的平均含碳率（%）。见《养殖大型藻类和双壳贝类碳汇计量方法 碳储量变化法》（HY/T 0305-2021）；

在多种藻共生的情况下， $R_{ca}$ 按下式计算

$$R_{ca} = \frac{\sum_{k=1}^{k=h} (W_{ak} \times R_{cak})}{\sum_{k=1}^{k=h} W_{ak}} \quad (4)$$

上式中：h是藻的种类总数；k是藻的种类编号； $W_{ak}$ （k=1到h）是第k种藻的湿重（t/ m<sup>3</sup>）， $R_{cak}$ （k=1到h）是第k种淡水藻的干重含碳率（%）。

$M_{CO_2}/M_C = (44/12)$ 为二氧化碳分子质量与碳的分子质量之比；

$P_i$ 为第i个测试周期，即第i-1次检测与第i次检测间相隔的时间（d）；

$g_a$ 为淡水藻的平均生长周期（d）。

在多种藻共生的情况下， $g_a$ 按下式计算

$$g_a = \frac{\sum_{k=1}^{k=h} (W_{ak} \times g_{ak})}{\sum_{k=1}^{k=h} W_{ak}} \quad (5)$$

上式中：h是藻的种类总数；k是藻的种类编号； $W_{ak}$ （k=1到h）是第k种藻的湿重（t/ m<sup>3</sup>）， $g_{ak}$ （k=1到h）是第k种淡水藻的生长周期（d）。

### 6.6.3 水生植物固碳量计算

水生植物的固碳量可以对收获的水生长植物进行测试计算，水生植物的采样和计量可按《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》（HJ 710.12—2016）要求进行。通过布点、采样和称重可获得单位坑塘体积水中水生植物的湿重 $W_p$ （t/m<sup>3</sup>）。然后采用烘干称重法（或查附表2：大型水生植物茎叶的含水率）计算出水生植物的干重，再依据水生植物的有机碳含量（查附表3：大型水生植物茎叶的有机碳含量）计算出每年从坑塘水域收获的

某种水生植物碳含量 $C_p$ ，将几种水生植物的碳含量相加可得到坑塘水生植物的总固碳量 $C_{pt}$ 。

$$C_p = \sum_{i=1}^{i=n} \left\{ \sum_{j=1}^{j=m} \left[ W_{pij} \times R_{pj} \times R_{cpj} \times \frac{44}{12} \right] \right\} \quad (6)$$

上式中：

$C_p$ 为水生植物总固碳量（ $tCO_2e/年$ ）；

$i$ 为实际进行水生植物收获的批次编号， $i$ 从1到 $n$ ； $n$ 为一年中完成收获的总批次数；

$j$ 为收割的水生植物的种类编号， $j$ 从1到 $m$ ； $m$ 为收割的水生植物种类总数；

$W_{pij}$ 为坑塘水体中第 $i$ 批次收获的第 $j$ 种水生植物的湿重（ $t$ ）；

$R_{pj}$ 为第 $j$ 种水生植物的含固率（%），水生植物的含固率可以用重量法实测，见《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》（HJ 710.12—2016），也可采用附表2中的数据；

$R_{cpj}$ 为第 $j$ 种水生植物按干重计的含碳率（%），可采用附表3中的数据；

$M_{CO_2}/M_C = (44/12)$ 为二氧化碳分子质量与碳的分子质量之比。

#### 6.6.4 水体产生 $CH_4$ 和 $N_2O$ 折合 $CO_2$ 排放量计算

有机物进入水体后沉积到水体底部，在缺氧和厌氧条件下会产生甲烷和氧化亚氮等温室气体。项目实施淡水藻生态系统固碳的条件是坑塘处于好氧状态，因此一般不应发生缺氧和厌氧，产

生甲烷和氧化亚氮气体的量可以忽略不计。如果进水的污染物浓度较高或系统供氧不足，导致坑塘发生缺氧或厌氧，产生的甲烷和氧化亚氮气体可按以下方法检测和计算。

水体甲烷和氧化亚氮气体的通量可采用漂浮通量箱法进行原位测定<sup>[1]</sup>。然后计算甲烷和氧化亚氮气体的产量，并折合成二氧化碳的排放量。计算公式如下：

$$C_{NC} = \sum_{i=1}^{i=n} [(a \times F_{CHi} + b \times F_{NOi}) \times S_i \times P_i] \quad (7)$$

$C_{NC}$ 为缺氧或厌氧条件下坑塘排放的甲烷和氧化亚氮折合二氧化碳量（tCO<sub>2</sub>e/年）；

$i$ 为实施检测的次序数， $i$ 从1到 $n$ ； $n$ 为一年中累计检测的总次数；

$F_{CHi}$ 为第 $i$ 次检测时项目水域的平均甲烷通量（t/（m<sup>2</sup>×d））；

$F_{NOi}$ 为第 $i$ 次检测时项目水域的平均氧化亚氮通量（t/（m<sup>2</sup>×d））；

$S_i$ 为第 $i$ 次检测时项目的水域面积（m<sup>2</sup>）；

$P_i$ 为第 $i-1$ 次检测与第 $i$ 次检测间相隔的时间（d）；

$a$ 为甲烷转换为二氧化碳的当量值，可采用GWP<sub>CH</sub>的缺省值为25；

$b$ 为氧化亚氮转换为二氧化碳的当量值，可采用GWP<sub>N<sub>2</sub>O</sub>的缺省值为298。

## 7. 数据来源与监测程序

### 7.1 监测数据和监测程序

本方法学中要求的监测数据包括水质水量数据、生物产量数据和温室气体排放通量数据。水质数据的采样检测和布点应遵照国家标准《水质 湖泊和水库采样技术指导》（GB/T 14582-93）的要求。项目核查时水质水量数据应采用当地环境监测部门的检测数据，生物产量和温室气体通量应采用第三方检测机构的检测数据。在项目日常运行时可由项目实施单位自行监测，项目实施单位参与检测实验的技术人员须通过项目主管部门组织的培训，考核通过后发证上岗。

### 7.2 数据参数缺省值

本方法学中使用的数据参数缺省值包括：水生植物的含水率、水生植物的含碳量、鱼虾的含碳量和全球增温潜势值等。对于缺乏实际检测条件的地区，在计算中可选用附件1中附表1-附表3的数据。

### 7.3 数据质量保证与管理措施

项目申请和实施单位应采取下列数据质量保证与管理措施，确保调查数据的真实可靠。

(1) 建立淡水藻生态系统固碳项目水域信息一览表，选择本方法学规定的计算方法和参数进行计算、核算，并形成项目档案。

(2) 完善项目范围内淡水藻生态系统的管护记录，对边界变更、水生植物的收获、鱼虾的捕捞和流入污水的水质水量等对淡水藻生态系统碳排放影响重大的事项及时进行调查、记录和更新淡水藻生态系统固碳项目水域信息一览表。

(3) 建立项目档案的管理制度，保存、维护项目档案和数据资料。

## 8. 项目核证要点

为确保项目及固碳量的真实性、准确性、保守性，项目申报人应当委托符合要求的第三方审核机构编制固碳产品核证报告，核证范围包括但不限于：项目边界的确认、项目核查期内的数据来源及准确性的确认、项目评估申请报告及对应的佐证材料。核证过程包括文件审核、现场审核和反馈程序。

附件 1

附表1 水生藻类的湿重、含水率与含碳率<sup>[2] [4]</sup>

名称	湿重 ( $10^{-6}$ mg/L)	含水率 (%)	含碳率 (%)
绿藻	1.08	92	43.5
小球藻	0.018	91	50.1
硅藻	0.46	90	44.3
蓝藻	0.24	91	40.5
金藻	0.33	90	41.6
裸藻	5.5	95	46.2

\*说明：藻的细分种类很多，以上数据是一类（门或属）藻的平均值。具体某一种藻的数据可到参考文献[2]和[4]中查阅。

附表2 大型水生植物茎叶的含水率<sup>[3]</sup>

单位：%

植物类型	中文名称	茎	叶
浮水植物	水鳖	82.50	81.70
	睡莲	87.47	72.54
挺水植物	香菇草	84.86	82.17
	花叶芦竹	62.64	61.32
	水竹	62.29	56.92
	梭鱼草	88.24	76.48
	再力花	86.73	76.56
	泽泻	76.61	66.56
	美人蕉	85.58	78.95
沉水植物	狐尾草	46.46	57.56
漂浮植物	大藻	94.64	91.35

附表3 大型水生植物茎叶的有机碳含量<sup>[3]</sup>

单位: g/kg

植物类型	名称	6月			10月		
		茎	叶	平均	茎	叶	平均
浮水植物	水鳖	204.25	352.42	278.34	264.49	292.85	278.67
	睡莲	276.97	255.05	266.01	381.91	285.06	333.48
挺水植物	香菇草	302.54	307.72	305.13	278.13	288.80	287.96
	花叶芦竹	354.76	359.82	357.29	242.47	247.32	244.89
	水竹	288.32	300.76	294.54	115.58	229.88	172.73
	梭鱼草	273.52	284.43	278.98	187.31	304.53	245.92
	再力花	295.14	304.24	299.69	290.21	314.40	302.30
	泽泻	251.18	288.32	269.75	249.57	294.95	272.26
	美人蕉	395.21	321.10	358.16	403.23	327.40	365.32
沉水植物	狐尾草	213.34	236.35	224.84	237.05	262.92	249.98
漂浮植物	大藻	259.69	237.17	248.43	297.80	270.50	284.15

### 参考文献:

- [1] 赵炎, 曾源, 吴炳方, 陈永柏, 王强, 袁超, 水库水气界面温室气体通量监测方法综述, 水科学进展, Vol.22 No1, 2011.1
- [2] 中华人民共和国水利部标准《内陆水域浮游植物监测技术规程》(SL 733-2016)
- [3] 陈苗, 张才学, 孙省利, 十一种大型水生植物固碳能力研究, 南方农业, Vol.12 No.13, 2018.5
- [4] 周群英, 高延耀. 环境工程微生物学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000: 292-293.

附件2

淡水藻生态系统固碳生态产品信息一览表

序号	市/县	项目水体编号	项目核算边界	水面面积 (m <sup>2</sup> )	水体容量	生物方 生量程	项目入 计期 (a )	项目核 算期 (a )	项目固 量是 否重 复申 报

注：可根据项目实际情况进行修改。

## 附件3

# 淡水藻生态系统固碳生态产品 评估申请报告提纲

淡水藻生态系统固碳生态产品评估申请报告应包含但不限于以下内容：

1. 项目基本信息
  - 1.1 概况
  - 1.2 地理位置
  - 1.3 项目的技术说明
  - 1.4 没有注册其它减排机制的声明
2. 方法学应用
  - 2.1 采用的方法学及适用条件
  - 2.2 碳库和温室气体排放源的选择
  - 2.3 额外性论证
3. 项目减排量的计入期和核查期情况
  - 3.1 计入期情况
  - 3.2 核查期情况
4. 固碳量计算情况
  - 4.1 基线情景
  - 4.2 基线固碳量
  - 4.3 项目固碳量计算
  - 4.4 计算结果
5. 报告结论

6. 数据来源与监测程序
  - 6.1 监测数据和监测程序
  - 6.2 数据质量保证与管理措施
7. 相关证明文件（包括但不限于以下证明文件：1. 申请方身份证明材料，如营业执照复印件、身份证复印件等；2. 项目地块的权属证明；3. 项目申请报告所涉及的监测数据证明材料）

附件4

## 淡水藻生态系统固碳生态产品评估申请表

提交日期：            年        月        日

版本号：

1-申请方基本信息	
1.1 申请人	单位名称： _____ 单位地址： _____ 法定代表人： _____ 证件号码： _____  （注：项目业主为单位请填写统一社会信用代码或组织机构代码；项目业主为个人请填写身份证号码。） 单位类型： <input type="checkbox"/> 企业； <input type="checkbox"/> 集体； <input type="checkbox"/> 个人； <input type="checkbox"/> 其他_
1.2 联系人	项目联系人： _____ E-mail： _____ 电话： _____ 传真： _____
2-申请评估固碳量基本信息	
2.1 项目名称	项目名称： _____
2.2 方法学	选用方法学： _____
2.3 项目计入期	_____年_____月_____日至 _____年____月_____日

2.4 项目边界	项目地点： _____ 项目单位： _____ 项目规模： _____
2.5 固碳量历史签发情况	是否首次申请固碳量评估： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 （若非首次申请，应注明计入期内固碳量历史签发情况及具体核算周期） 首次评估固碳量： _____ t CO <sub>2</sub> e 核查周期： _____年____月____日至_____年____月____日 第二次评估固碳量： _____ t CO <sub>2</sub> e 核查周期： _____年____月____日至_____年____月____日
2.6 本次申请评估固碳量的起止日期	_____年____月____日至 _____年____月____日（含首尾日期） 共计： _____年
2.7 申请评估的固碳量	固碳量： _____ t CO <sub>2</sub> e （项目信息及固碳量计算，详见固碳项目固碳量

核证报告)	
3-申请人申明	
<p>本人(公司)申明:本人(公司)承诺对项目和申报材料的真实性负责,对申报资格和申报条件的符合性负责。保证所提交的材料真实、完整、准确,并在申报过程中不存在任何弄虚作假或者其他违反法律、法规和政策的行为。本人(单位)确认,在上述申请时段内所产生的固碳量真实有效,未在其它减排交易机制下获得签发。若本次固碳量获得签发,也将不再将本次项目所涉及的固碳量申请为其他国内外减排机制。若本次有虚报假报及重复申请签发,本人(单位)将承担由此引起的法律责任。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人/个人签字: 单位盖章:</p> <p style="text-align: right;">日期:      年      月      日</p>	
4-县级主管部门意见	5-市级主管部门意见
单位盖章  年      月      日	单位盖章  年      月      日
6-省级主管部门意见	
单位盖章  年      月      日	

