

# 灌溉和养分管理计划 (INMP) 总结报告教程

本视频教程适用于参与中央海岸水务委员会的灌溉土地计划，需要提交灌溉和养分管理计划 (INMP) 总结报告的种植者。

教程链接: [本视频教程适用于参与中央海岸水务委员会的灌溉土地计划 · 需要提交灌溉和养分管理计划 \(INMP\) 总结报告的种植者 \(youtube.com\)](#)

## 本视频中，您将学习...

在本视频中，您将学习如何访问和报告INMP总结报告。

## INMP总结报告指南与资料

种植者应使用INMP总结报告指南来帮助完成INMP的记录保存与报告。

欲查找相关指南及其他有用的INMP总结报告资料，包括关于豁免和其他脱氮方法的信息，请访问灌溉土地计划 (ILP) 网站。

[https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water\\_issues/programs/ilp/](https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water_issues/programs/ilp/)

## 记录保存资料

有关TNA和INMP记录保存的详细说明，详见TNA和INMP记录保存教程和可下载的文字记录，可在下方视频讲解中找到：

TNA记录保存教程: <https://youtu.be/Y-w882JKz0w>

INMP记录保存教程: <https://youtu.be/lgyspUMqqKg>

## 作为第三方计划 (Preservation, Inc.) 成员提交INMP总结报告

中央海岸水质保护公司 (即 Preservation, Inc., 以下简称“水质保护公司”) 是经批准的第三方计划，身为计划参与者的种植者须直接向其提交INMP总结报告。请访问他们的网站或直接与他们联系，以了解有关其INMP提交流程的更多信息。

水质保护公司网址: <https://ccwqp.org/>

电话: 831-761-8644

电子邮箱: [support@ccwqp.org](mailto:support@ccwqp.org)

## 非第三方计划成员提交INMP总结报告

种植者不是经批准的第三方计划成员的，必须通过GeoTracker直接向中央海岸水务委员会的灌溉土地计划提交INMP总结报告。

本教程的其余部分将重点介绍非水质保护公司成员种植者如何提交INMP总结报告。

## 在GeoTracker上访问INMP总结报告

登录GeoTracker网站，访问INMP总结报告。

链接：<https://geotracker.waterboards.ca.gov/esi/login>。

输入您的用户名和密码进行登录。

登录后，在GeoTracker控制面板可以看到农场名称列表。滚动到农场名称右侧，然后为要报告的农场选择“提交INMP报告”。

## INMP总结报告概览

INMP总结报告包含六个主要部分，其中包括：

- 农场综合信息；
- 灌溉用水施氮量；
- 堆肥和其他材料施氮量；
- 常规肥料和/或有机肥料施氮量；
- 灌溉管理；和
- 农田总脱氮量

INMP总结报告将在表格右上角显示报告年度和报告期。使用报告年度下拉菜单，为要提交的INMP总结报告选择正确的报告年份。

报告期默认为提交INMP总结报告的年度。例如，在2024年3月1日截止日期之前提交INMP报告时，使用的是2023日历年的数据，因此报告年度为2023年，报告期为2023年1月1日至2023年12月31日。

## 农场综合信息

### 企业名称、AW编号、农场名称和全球ID

企业名称、AW编号、农场名称和全球ID（AGL编号）根据农场电子意向通知（即“eNOI”）自动填充。在填写INMP总结报告前，请确保您农场eNOI上的这些信息是最新的。如需更改企业名称或农场名称，请在提交INMP总结报告之前联系灌溉土地计划（ILP）工作人员。

### 实际农场面积报告和休耕面积

这个部分，需要填写要报告INMP的总面积。实际报告面积包括所有耕作面积加上在整个12个月内没有作物生产的休耕面积。在实际农场面积报告栏内将休耕面积作为总面积的一部分进行报告，在相应的休耕面积栏内单独报告休耕面积。种植覆盖作物的面积也应包括在内，即使覆盖作物没有施氮。实际农场面积栏根据eNOI中报告的灌溉面积信息自动填充，但是可以覆盖。

### 总种植面积之和

总种植面积之和的数值是根据下文“常规肥料和/或有机肥料施氮量”部分中报告的总种植面积之和自动填充的。填写完本部分之后，请检查“总种植面积之和”栏是否变为灰色。如果是，则所有报告面积均已计算在内。如果这一栏仍然是以粉色突出显示，请参阅《INMP总结报告指南》，来排除这一错误。

### 温室、苗圃或水培下拉选择

如果您的农场是温室、苗圃或水培操作，请从下拉菜单中选择最能描述灌溉用水管理、回收和排放方式的选项。

### 估税官宗地编号（APN）

估税官宗地编号（APN）是根据eNOI农场信息页面自动生成的。选择与INMP总结报告中报告的实际面积相对应的所有APN。

## 灌溉用水施氮量

### 水源

“水源”部分有两个下拉菜单选项，让您选择报告期间（1月1日至12月31日）向农场供水的所有灌溉水源。

如果有任何灌溉用水是来自于水井、城市水或地表水源，例如池塘、收集并输送到农场的雨水或从地表水体转移的水，请使用第一个下拉菜单。选择所有符合项。

如果有任何灌溉水源是来自于再生水/中水水源，请使用第二个下拉菜单。

如果农场使用的水来自不止一种类型的再生水/中水项目，请选择所有适用项。

如果农场灌溉所用的再生水/中水项目没有列出，请选择下拉菜单中的最后一个选项：“来自再生水/中水项目的其他灌溉水源，目前不在列表中。”在对应的栏内填写“其他水源项目”的名称。

### 井水/城市水/地表水

如果您报告的灌溉水源来自水井、城市水和/或地表水，请报告平均硝酸盐浓度（mg/L）和测量的灌溉用水量。

### 加权平均氮浓度

报告在报告期内农场所用灌溉水源的精确加权平均氮浓度（mg/L）。精确的测量值可以通过实验室分析或使用具有离散数值的便携式测量设备获取。

选择您所用实验室或测量设备出具的硝酸盐报告表。

如果使用一个以上的水源进行灌溉，则必须使用每个水源的测量体积和浓度信息来计算加权平均值。

使用INMP总结报告和下文链接的工具计算灌溉用水的加权平均硝酸盐浓度。

用水加权平均氮浓度计算工具：

[https://geotracker.waterboards.ca.gov/agland/weighted\\_avg\\_conc.xlsx](https://geotracker.waterboards.ca.gov/agland/weighted_avg_conc.xlsx)

## 测定的总用水量

填写所有水源（包括井水、城市供水和/或地表水供水）的用水总测量值（单位：加仑）。这必须包括在1月1日至12月31日的报告期内，全部报告面积所使用的水量。

若要将英亩-英尺或英亩-英寸换算为加仑，请使用INMP总结报告中链接的Excel工具：

[https://geotracker.waterboards.ca.gov/enoi/convert\\_to\\_gallons.xlsx](https://geotracker.waterboards.ca.gov/enoi/convert_to_gallons.xlsx)

有关如何测量用水量和氮浓度的更多信息，请参阅INMP总结报告指南和TNA记录保存教程。

TNA记录保存教程——灌溉记录：<https://www.youtube.com/watch?v=Y-w882JKz0w&index=1&t=261s>

TNA记录保存文本，第3页：

[https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water\\_issues/programs/ilp/docs/tna\\_rcrdkp.png\\_trnsrpt\\_eng.pdf](https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water_issues/programs/ilp/docs/tna_rcrdkp.png_trnsrpt_eng.pdf)

## 再生水/中水

如果农场使用的水来自再生水/中水，请在本部分报告总施氮量和测定的再生水/中水用量。

### **总氮浓度**

填写再生水的总氮浓度（mg/L）。种植者应联系送水机构或送水厂，以获取报告期内每个水源所供再生水/中水的总氮浓度和用水量。如果无法获取总氮浓度数值，则必须对用于灌溉农作物的再生水/中水进行取样并报告总氮浓度。

### **测定的总量**

填写报告期内测得的农田所用再生水或中水总加仑数。

在本部分中报告的总氮浓度和用水量会用于自动计算下一节“灌溉用水施氮量”。

INMP总结报告指南中包含送水机构和设施的联系方式以及用于报告此信息的其他资料：ADD LINK

## 灌溉用水施氮量

本栏使用上一部分中填写的水源、用水量和水的氮浓度数据，自动计算农场每英亩土地的灌溉用水施氮量（以磅为单位）。

## 水量核对

本栏使用农场和作物面积的总用水量，自动计算每英亩作物的英亩-英尺估计平均用水量。

## 堆肥和其他材料施氮量

报告种植的所有作物在报告期内因堆肥、改良剂或其他材料所施用的氮量。本部分中不包含常规肥料。

### *施用的材料*

报告期内如有使用专门用于改良土壤物理和/或化学特性的材料（通常在地面上没有作物生长时使用），请从下拉菜单中选择材料的类型。如果列表内没有该材料，请选择“其他”并描述所采用的材料。

如果多次施用相同类型的材料（例如堆肥或同名改良剂），应在每行单独报告，并根据情况在每种材料单独报告的每条记录中提供总施氮量（磅）、面积和碳氮比（C:N）。

### 堆肥和其他材料施氮量（总磅数）

接下来，报告通过堆肥、改良剂（如杏仁壳或甘油）和所有其他含氮材料中施用的氮的总磅数。可能需要将总体材料的磅数或吨数换算成有多少磅氮。

您必须要知道这些材料的氮含量才能报告所施用的氮的磅数。氮含量信息必须从制造商处获得或通过实验室分析获取。

### *使用堆肥和其他材料的实际农场面积*

下面，报告农场使用堆肥、改良剂和其他材料施氮的实际面积总数。

例如，您在四英亩农场上通过堆肥施用了100磅的氮，则报告四英亩。

您可以自由选择是否报告碳氮比。

## 常规肥料和/或有机肥料施氮量

如果只施用了堆肥和其他材料，没有施用常规肥料和/或有机肥料，且已在“堆肥和其他材料施氮量”部分报告了施氮量，请在“肥料中施用的氮”一栏中填写零，并忽略弹出的提醒消息。

下面我们将介绍如何报告使用的常规肥料和/或有机肥料。

## 常规肥料施氮量

### 报告期内种植的具体作物

报告农场在报告期内种植的每种具体作物相关信息。从下拉菜单中选择具体作物。如果该作物未列出，请选择“其他”并填写作物名称。**具体作物是必填项。**除非整个报告期内全部土地都休耕，否则必须报告至少一种作物。作物报告必须从“作物行#1”开始。

### 总种植面积

在所报告的每一行具体作物信息中报告总种植面积。如果某种具体作物在报告期内（1月1日至12月31日）种植和收获次数超过一次，且该作物仅有一条报告信息，则该作物的总种植面积应等于每次（每一轮）种植面积之和。

有关如何确定种植面积的详细信息，请参阅TNA记录保存视频或INMP总结报告指南。

TNA记录保存教程——种植面积：<https://youtu.be/Y-w882JKz0w?t=516>

INMP摘要报告指南：[ADD LINK](#)

### 土壤中的氮含量（磅/英亩种植面积）

每年至少报告一次，每次至少报告一种作物的土壤氮含量（单位：磅/英亩种植面积）。

该信息必须以种植作物的土地每英亩土壤总含氮量来报告。

有关如何测试土壤中氮含量的信息，请参阅INMP总结报告指南和TNA记录保存视频教程。

INMP摘要报告指南：[ADD LINK](#)

TNA记录保存教程——土壤记录：<https://www.youtube.com/watch?v=Y-w882JKz0w&index=1&t=702s>

### 常规肥料施氮量（磅/英亩种植面积）

报告在报告期内每种具体作物的常规肥料总施氮量（单位：磅/英亩种植面积）。

如果某种作物既施用了常规肥料又施用了有机肥料，请在本部分报告常规施用量，在下一节“有机肥料施氮量”中报告有机施用量。

本部分不报告堆肥和改良剂。这些信息应在上一节“堆肥和其他材料施氮量”中报告。

对于芝麻菜或羽衣甘蓝等短期作物，此信息必须报告最终在报告期内收割（或清除）的某种具体作物种植地块每英亩的总施氮磅数。在同一作物进行多次轮作的情况下，种植者可以选择将所有轮作期间施用的所有氮量合并，只在一条信息中报告。在此情况下，总施氮量（磅/英亩种植面积）必须计算为具体作物种植中所有施用量的加权平均值。

使用INMP总结报告及下文链接的工具计算化肥施氮量加权平均值：

[https://geotracker.waterboards.ca.gov/enoi/n\\_from\\_fertilizers.xlsx](https://geotracker.waterboards.ca.gov/enoi/n_from_fertilizers.xlsx)

或者，种植者可以选择分行单独报告每轮作物的相关信息。

关于如何维护施肥记录、计算种植面积以及如何计算施肥的施氮量，可以查看INMP总结报告指南和TNA记录保存教程。

INMP总结报告指南：ADD LINK

TNA记录保存教程——肥料记录：<https://www.youtube.com/watch?v=Y-w882JKz0w&index=1&t=475s>

液体肥料施氮量计算示例：<https://edis.ifas.ufl.edu/publication/hs1200>

### ***肥料类型***

请使用下拉列表里的选项指出作物是仅施用了常规肥料、仅施用了有机肥料，还是常规肥料和有机肥料都有施用。

### ***作物生长期***

请从下拉列表选项中选择作物生长期。

短期作物，如羽衣甘蓝、西兰花或卷心菜，应在采摘（最后采摘或清除）所在的报告年度报告。

例如，羽衣甘蓝的种植时间是2023年12月，但采摘时间是2024年2月，那么羽衣甘蓝这一项在2023年报告年度的INMP总结报告中必须忽略不计，而应该收录在2024年报告年度的INMP总结报告中，也就是必须在2025年3月1日前提提交的报告。

对于中期作物，如草莓，若作物在当年（在报告期内）收获，如果已经收获则选择I-FH（中期-最终收获），如果尚未收获则选择I-NFH（中期-未最终收获）。

对于长期作物，如葡萄或鳄梨，若作物在当年（在报告期内）收获，如果已经收获则选择L-FAH选项（长期作物-最终收获或年度收获），如果尚未收获则选择L-NFAH选项（长期作物-未最终或年度收获）。

### ***附加信息***

报告有关上报之具体作物的附加信息。请注意，所有作物都必须报告/收录在内，即使这些作物在报告期内没有收获、被清除、被翻入地里、留在田间或者终止种植。

### **有机肥料施氮量**

在本部分，“报告期内种植的具体作物”、“总种植面积”和“肥料类型”部分均是通过前一节“常规肥料施氮量”中填写的信息自动填充的。

报告每种具体作物在报告期内通过有机肥料摄取的总氮量。



此信息必须是报告期内农场种植的具体作物每英亩所施用的氮的总磅数（磅/英亩种植面积）。必须报告所有作物的有机肥料施用量，无论作物是否已收割。

如果为一种作物施用了多种不同类型的肥料，可在本部分分行逐一报告每种有机肥的施氮量。

如需分行报告单种作物通过多种有机肥料产生的施氮量，请点击位于该列右侧的“添加其他肥料施用”按钮。然后以“磅/英亩种植面积”为单位报告有机肥的施氮量、碳氮比和每次施用肥料的面积。

**有机肥的碳氮比为选填项。**

### ***施用有机肥的面积***

报告在报告期内每次施用有机肥而摄取氮的作物面积。

### **豁免**

报告中，豁免部分为选填项。有关豁免的更多信息，请参阅INMP总结报告指南。

### **灌溉管理**

#### **灌溉管理（地表水）**

报告通过地表外流（包括排水瓦管）排入地表水（如小溪、溪流或湖泊）的灌溉水的估计水量。

报告全年通过整个报告面积排放的水的总量，形式包括地表径流或片流，和/或流入沟渠、运河、排水沟或其他渠道（包括排水瓦管）。

报告数值为用水量与总面积之比，或每英亩的百分比。这个百分比依据的是前一节“灌溉用水施氮量”中填写的农场测定用水总量。

如果没有灌溉用水排放到地表水体，请填写零（0）并任选一个报告单位。

### **作物蒸散量**

计算并报告整个报告面积范围内种植的每种具体作物的蒸散量。

#### ***报告期内种植的具体作物***

“报告期内种植的具体作物”栏会根据前一节“常规肥料施氮量”报告的作物列表实时自动填充。

#### ***参考蒸散量***

参考蒸散量（Eto）表示对参考作物（通常是草）测量的植物蒸腾和土壤水分蒸发损失水量的估计。蒸散量的驱动因素有阳光、风、湿度和温度。

在“参考蒸散量”一栏，报告根据草或干草等参考作物得出的总参考蒸散量数值（单位：英寸）。

## 作物系数

作物系数 (Kc) 是作物蒸散量 (ETc) 与参考蒸散量 (ETo) 的比值。在“作物系数 (Kc)”栏，报告作物整个生长期内的平均作物系数。

## 作物ETc

参考Eto和Kc全部报告之后，表格将自动计算作物蒸散量，即Etc。

当同一作物一年内多次轮作时，种植者可以选择将作物全部轮作合并后在单行中报告。在这种情况下，种植者必须计算开展轮作的所有月份的加权平均参考蒸散量。相反，种植者也可以选择分行单独报告每轮作物。

请参阅INMP总结报告指南 (ADD LINK) 了解有关需要填写哪些信息的详细内容、有关如何正确计算加权平均月参考蒸散量、每种具体作物的Etc数值以及如何解决潜在错误的示例。

## 农田总脱氮量

报告通过收割实现的农田脱氮总量 (R<sub>HARV</sub>)。

### 每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量

报告通过收割实现的农田脱氮总量 (R<sub>HARV</sub>)。这是报告年度期间收割之作物的必填项。您还可以报告通过封存 (R<sub>SEQ</sub>) 实现的农田脱氮总量，这是可选项。

“报告期内种植的具体作物”栏会根据前一节“常规肥料施氮量”报告的作物列表自动填充。

对于未在报告年度内收割的中长期作物，请将相应的R<sub>HARV</sub>和作物转化系数栏留空。确保在“常规肥料施氮量”一节的作物生长期栏中选择NFH（未最终收割）或NFAN（非最终或年度收割）。

## 作物脱氮转换系数

在“作物脱氮转换系数”栏中从下拉列表菜单选项里选择作物和相关的脱氮转化系数。

如果报告的作物不存在转换系数，请从下拉列表中选择“其他”选项，并选择一种类似作物的系数或者报告根据《作物脱氮转化系数标准协议》(ADD LINK) 得出的系数。

您也可以通过[MPEP作物产量到脱氮量计算器](#)获得作物转化系数，并将得出的数值填写到框中。计算器的链接如下。

## 去除的作物材料（磅/英亩种植面积）

报告通过收割或其他方法从田间去除的含氮材料的数量（单位：磅/英亩种植面积）

请参阅INMP指南了解更多信息和常见作物产量单位，这些单位中包含田间包装的每个单位的大致净重（磅）。例如，一箱西红柿重约60磅。（ADD LINK）

请参阅INMP记录保存教程，了解有关去除作物材料的更多信息。

<https://www.youtube.com/watch?v=lgyspUMqqKg&index=1&t=211s>

### **$R_{HARV}$ (磅/英亩种植面积)**

$R_{HARV}$  栏会通过将转换系数和去除的作物相乘来自动计算结果（单位：磅/英亩种植面积）。这是作物收割时去除的氮的重量。

### **$R_{TREAT}$ 、 $R_{OTHER}$ 和 $R_{SCAVENGE}$ (选填)**

请参阅INMP总结报告指南，了解以下各项的选填报告信息：

- 通过处理清除的氮总量 ( $R_{TREAT}$ )，和/或通过其他方法和技术清除的氮总量 ( $R_{OTHER}$ )，和/或
- 通过可获得计算信用额的覆盖作物清除的氮 ( $R_{SCAVENGE}$ )。

### **总施氮量的依据**

选择所有可帮助您确定总施氮量依据的选项。必须至少选择一个选项。

这包括用于指导施肥决定的信息来源，以及关于作物在不过度使用氮肥的情况下达到预期产量所需氮量的知识或数据。

### **解释和意见**

如果报告的信息不代表报告期的整整12个月、报告的面积与农场面积不同（例如，由于休耕原因导致），或者本报告中的任何部分不完整，请作出简要说明。

### **认证**

本部分证明INMP总结报告已由GeoTracker中企业登记表所列运营商/责任方审核和认证。

一旦您证实了这一点，请选择“保存和提交”。

页面会弹出一个通知框，表明报告已成功提交。

GeoTracker不允许保存或提交不完整的INMP总结报告。如果INMP总结报告不完整，但点击了“保存和提交”，则表格顶部会出现一个高亮的黄色列表，列明不完整的必填字段。如果发生这种情况，请更正页面顶部黄色部分列出的错误，并重新提交INMP总结报告。

**感谢您为保护水质所做的努力!**

灌溉土地计划工作人员联系方式: [AgNOI@waterboards.ca.gov](mailto:AgNOI@waterboards.ca.gov) 或者 (805) 549-3148。

第三方成员可以联系水质保护公司, 邮箱: [support@ccwqp.org](mailto:support@ccwqp.org) 或电话: (831) 761-8644。