

## 目录

什么是INMP总结报告? .....	4
INMP总结报告指南概览 .....	4
如何在GeoTracker中提交INMP总结报告 .....	5
提交错误.....	6
弹窗警告消息.....	6
如何查看以前提交的INMP总结报告.....	7
INMP报告中的必填信息和选填信息.....	7
如何报告作物信息.....	8
第一部分：农场综合信息.....	10
企业名称、AW编号、农场名称和全球ID .....	10
实际农场面积报告 .....	10
休耕面积.....	10
总种植面积之和 .....	10
温室、苗圃或水培报告选择 .....	11
估税官宗地编号 (APN) .....	11
第二部分：灌溉用水施氮量 .....	12
II-A部分：水源.....	12
II-B部分：水井/城市供水/地表水 .....	12
II-C部分：再生水/中水 .....	13
II-D部分：施氮量 .....	15
II-E部分：水量核对.....	15
第三部分：堆肥和其他材料施氮量.....	16
施用的材料.....	16
堆肥和其他材料施氮量 (总磅数) .....	16
使用堆肥和其他材料的实际农场面积.....	16
堆肥和其他材料的碳氮比.....	17
第四部分：常规肥料和/或有机肥料施氮量 .....	18
IV-A部分：常规肥料施氮量 .....	18
报告期内种植的具体作物.....	18

总种植面积 .....	21
土壤中的氮含量（磅/英亩种植面积） .....	22
常规肥料施氮量（总磅数） .....	23
常规肥料施氮量（磅/英亩种植面积） .....	23
肥料类型.....	24
作物生长期.....	24
附加信息.....	25
IV-B部分：有机肥料施氮量 .....	26
施用有机肥的面积 .....	26
常规肥料施氮量（总磅数） .....	26
有机肥料施氮量（磅/英亩种植面积） .....	26
有机肥的碳氮比.....	27
V部分：豁免 .....	28
VI部分：灌溉管理.....	29
VI-A部分：灌溉管理（地表水） .....	29
VI-B部分：作物蒸散量 .....	29
参考蒸散量 .....	29
作物系数（kc） .....	31
作物蒸散量（Crop ETc） .....	32
VII部分：农田总脱氮量.....	35
VII-A 部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量 .....	35
作物脱氮换算系数 .....	35
作物材料去除量（总磅数） .....	36
去除的作物材料（磅/英亩种植面积） .....	38
采收脱氮量，RHARV（磅/英亩种植面积） .....	38
封存脱氮量，RSEQ（磅/英亩种植面积） .....	38
VII-B部分：通过处理和/或其他方法和技术在农场层面去除的总氮量 .....	38
VII-C部分：覆盖作物清除的氮.....	38
VIII 部分：总施氮量计算依据.....	39
IX 部分：解释和评论 .....	39
X部分：认证 .....	39
有关INMP总结报告的问题.....	39
计算和换算 .....	40

附录A - 下拉菜单选项 .....	42
I 部分：农场综合信息 .....	42
II-A部分：灌溉用水施氮量 .....	43
III部分：堆肥和其他材料施氮量 .....	44
IV-A部分：常规肥料施氮量 .....	45
IV-B部分：有机肥料施氮量 .....	48
VII-A 部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量 .....	49
VII-B部分：通过处理 ( $R_{TREAT}$ ) 和/或其他方法和技术 ( $R_{OTHER}$ ) 在农场层面去除的总氮量 .....	51
VII-C部分：覆盖作物清除的氮 .....	54
附录B - 可用的作物Kc值 .....	58
附录C - 可选报告部分 .....	59
1. 堆肥、高碳改良剂和木质覆盖材料的碳氮比 (C:N) .....	59
2. 种植的覆盖作物的碳氮比 (C:N) .....	59
3. 有机肥料的碳氮比 (C:N) .....	60
4. 木本植物组织中封存的氮 .....	60
5. 通过处理方法和/或其他方法和技术去除的氮量 .....	60
6. 帕彻黑小麦或默塞德黑麦覆盖作物的生物量、高度、碳氮比和氮浓度百分比 .....	64
附录D - 作物脱氮换算系数 .....	65

## 什么是INMP总结报告？

种植者必须制定和实施一项灌溉和养分管理计划（INMP），以解决向地表水和地下水排放氮的问题。

R3-2021-0040号农业令规定，INMP中与地下水保护相关的事项必须至少包括对农场所实施及评估之各项灌溉、养分和盐分管理实践的监测、记录、规划、管理措施的实施和评估，以及描述。INMP中的若干事项必须每年提交到“INMP总结报告”中。

INMP总结报告采用分段式报告模式。“分段式”意思是种植者根据自身农场所处的地下水阶段区域开始提交INMP总结报告。由于并非所有农场的INMP报告要求都在同一年开始，INMP总结报告只会在农场需要提交INMP总结报告的第一年提供，此前不会提供。位于第1阶段的农场，INMP报告要求自2023年开始；第2阶段和第3阶段的则分别自2025年和2027年开始。农场地下水阶段区域在农场eNOI的GeoTracker有显示。

规定的农场必须在每年3月1日之前或者农场终止经营后60天内提交INMP总结报告。

### INMP总结报告访问权限

INMP总结报告可于报告期的9月1日至次年8月31日（即12月31日报告期结束之后的年份）在GeoTracker中访问。例如，某农场要提交2025年报告期（2025年1月1日至12月31日）的INMP总结报告，则GeoTracker中INMP总结报告的可访问日期为2025年9月1日至2026年8月31日。该农场2026年INMP总结报告的可访问时间为2026年9月1日至2027年8月31日，依此类推。

有关“INMP总结报告”的更多信息，请参阅灌溉土地计划[总施氮量报告/灌溉和养分管理总结报告](#)链接。

## INMP总结报告指南概览

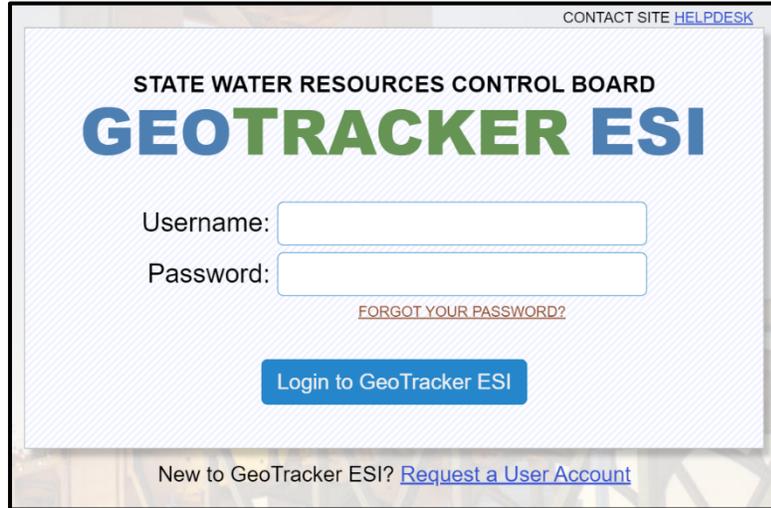
本文件介绍了提交完整的灌溉和养分管理计划（INMP）总结报告所需的信息。内容包括如何在GeoTracker中访问和提交INMP总结报告以及计算示例。信息按照INMP总结报告各个部分编排。

**附录A：“下拉菜单”**提供了每个下拉菜单的选择列表。**附录B：“可用的作物Kc值”**提供了具有可用灌溉系数（Kc）值的作物列表。**附录C：“可选报告部分”**：介绍了INMP总结报告中哪些部分属于选填项，以及如何报告。**附录D：“具有已知脱氮换算系数的作物”**提供了所有已知脱氮换算系数的列表。

## 如何在GeoTracker中提交INMP总结报告

如需提交INMP总结报告，请登录GeoTracker：

<http://geotracker.waterboards.ca.gov/esi>。输入用户名和密码，点击“Login to GeoTracker ESI”（即：登录到GeoTracker ESI）。



如需提交INMP总结报告，请点击位于各个农场名称最右侧的“[SUBMIT INMP REPORT]”（即：提交INMP报告）链接。

EDIT OPERATION INFORMATION			PRINT OPERATION FORM				ADD RANCH / FARM TO THIS OPERATION	
RANCH / FARM NAME	ADDRESS	CITY	IRRIGATED ACRES	TAILWATER ACRES	GW PHASE AREA	SW PRIORITY AREA		
<a href="#">[EDIT RANCH INFO]</a>	1223 MAIN STREET	SAN LUIS OBISPO	5	0	2	4	<a href="#">[EDIT COMPLIANCE INFO]</a> <a href="#">[SUBMIT INMP REPORT]</a>	

点击INMP总结报告表右上角的“Reporting Year”（即：报告年份）下拉菜单，选择INMP总结报告的报告年份。



从上到下填写INMP总结报告的所有必填部分，然后点击页面底部的“Save & Submit”（即：保存并提交）按钮。如果填写不完整，则无法提交总结报告。如果表格任何部分不完整，顶部将会显示一条黄色错误消息。

**SECTION XI: CERTIFICATION - This form must be reviewed and certified by the Operator/Responsible Party listed on the eNOI**

I certify under penalty of perjury that I have personally examined and am familiar with the information submitted in this document and all attachments and that, based on my inquiry of those individuals immediately responsible for obtaining the information, I believe that the information is true, accurate, and complete. I am aware that there are significant penalties for submitting false information, including the possibility of fine and imprisonment.

Save & Submit Print

如果报告内容完整，系统会弹出消息通知INMP总结报告已成功保存并提交。点击“OK”，即可返回到显示农场列表的GeoTracker页面。这表示某农场的INMP总结报告已经提交。

## 提交错误

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“Save & Submit”（即：保存并提交），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，请完成该部分，更正页面顶部黄色部分列出的错误，然后重新提交INMP总结报告。

黄色高亮错误列表示例：

- *PHYSICAL RANCH ACRES REPORTING IS A REQUIRED FIELD.*
- *TOTAL VOLUME OF WELL / CITY WATER / SURFACE WATER IS A REQUIRED FIELD.*
- *AVERAGE NITRATE CONCENTRATION IN WELL / CITY WATER / SURFACE WATER IS A REQUIRED FIELD.*
- *NITRATE / NITROGEN SELECTION IS A REQUIRED FIELD.*
- *CROP TYPE IS A REQUIRED FIELD.*
- *TOTAL CROP ACRES IS A REQUIRED FIELD.*
- *NITROGEN PRESENT IN SOIL IS A REQUIRED FIELD.*
- *NITROGEN APPLIED IN CONVENTIONAL FERTILIZERS IS A REQUIRED FIELD.*
- *AT LEAST ONE NITROGEN PRESENT IN SOIL MUST BE > 0*
- *BASIS IS A REQUIRED FIELD.*

表格完成后，点击表单底部的“Save & Submit”（即：保存并提交）按钮。如果报告内容完整，系统会弹出消息通知INMP总结报告已成功保存并提交。

## 弹窗警告消息

INMP总结报告表单中部分字段如果填写的数值低于或高于正常范围则会弹出警告消息。弹窗警告消息以红色显示，提醒用户仔细检查填写的数值和/或单位是否正确（即磅氮/英亩种植面积）。这些弹窗警告消息不会妨碍INMP总结报告的保存或提交。

弹窗警告消息示例：

The water volume applied does not fall within the typical range.  
Review all information reported in Section I, II and IV to verify the  
estimation of water volume applied is correct.

## 如何查看以前提交的INMP总结报告

如需查看以前提交的INMP总结报告，请点击位于各个农场名称最右侧的“[SUBMIT INMP REPORT]”（即：提交INMP报告）链接。进入报告页面后，从表单右上角“Reporting Year”（即：报告年份）下拉菜单中选择INMP总结报告年度，选择报告年份。

如需修改此前提交的INMP总结报告，点击“Reporting Year”（即：报告年份）下拉菜单，选择报告年份。如果GeoTracker中仍可以访问INMP总结报告，则可以进行所有必要的修改，然后点击报告底部的“Save & Submit”（即：保存并提交）。请参阅上文“什么是INMP总结报告”部分的内容，了解Geotracker中INMP总结报告的可访问时间。

## INMP报告中的必填信息和选填信息

如需提交INMP总结报告，必须填写所有必填部分。

### 提交INMP总结报告时的必填信息：

1. 作物名称、作物面积、作物生长期；
2. 肥料、改良剂和含有任何形式或浓度的氮的材料/产品的总施氮量（以磅为单位），包括但不限于有机肥、无机肥、叶面肥、缓释产品、堆肥、堆肥茶、粪肥和萃取物；
3. 年度报告期内测得的灌溉水量中的加权平均氮浓度<sup>1</sup>；
4. 测得的农场灌溉用水总量；
5. 土壤中的总氮量（lbs./crop-acre）。土壤氮含量必须至少每个年度报告期报告一次<sup>2</sup>；
6. 报告期内采收的作物，报告通过采收去除的氮量。
7. 报告期内从农场排放到地表水的灌溉水和已采收作物的蒸散量估计总量。

### 可收录到INMP总结报告的选填信息

1. 堆肥、高碳改良剂和木质覆盖材料的碳氮比（C:N）；
2. 种植的覆盖作物的碳氮比；
3. 有机肥的碳氮比；
4. 封存在永久或半永久作物木本植物组织中的氮；
5. 通过处理方法或其他方法和技术去除的氮；

<sup>1</sup>系统会自动计算灌溉水产生的施氮量（以磅/英亩农场面积（lbs./ranch-acre）为单位）。

<sup>2</sup>INMP总结报告表单所列第一种作物对应的行上必须报告土壤氮含量。

6. 帕彻黑小麦 (Pacheco Triticale) 或默塞德黑麦 (Merced Rye) 覆盖作物的生物量、高度、碳氮比和氮浓度百分比。

## 如何报告作物信息

从下拉菜单中选择具体作物名称，然后根据作物生长期和采收活动按如下说明操作。

### 短期作物

短期作物是指生长期少于12个月的作物。这些作物应在采收当年进行报告。在“Crop Duration”（即：作物生长期）一栏中，对于报告期内采收的作物，选择“S- Short-term Crop (< 12 months long)”（即：S- 短期作物（少于12个月））。

对于非在报告期内采收的短期作物，选择“SI-NFH - Short and Intermediate-term Crop (less than 24 months long) NOT Final Harvest”（即：SI-NFH-短期和中期作物（少于24个月）非最终采收）。例如：草莓作物在2024年生长了4个月，但要到2025年才能采收，作物总生长期为7个月，则可报告为SI-NFH。

如果短期作物已采收，则报告<sup>3</sup>：

- 整个作物在生长周期内的施氮量。
- 采收时作物的材料去除量和氮去除量，
- 作物蒸散量。

### 中期作物

中期作物生长期超过12个月但不足24个月（例如草莓和甜椒）。在这些作物的整个生长周期中，会多次报告施氮量。第一次是作物种植的第一年，第二次是作物采收的当年。作物采收时，报告整个作物生长周期内肥料的施氮总量。

在作物尚未采收的第一年，在“Crop Duration”（即：作物生长期）一栏中选择“SI-NFH, Short and Intermediate-term Crop (12 to 24 months long), Not Final Harvest”（即：SI-NFH, 短期和中期作物（12至24个月），非最终采收）。这表示作物仍在土地中，将在12月31日之后最终采收。注意：所有报告为“SI-NFH”的作物都将自动出现在下一年的INMP表单中，已报告的全部信息都会自动填入。所有自动填入的数值均以粉红色高亮显示。在第一年，报告：

- 自作物的生长周期开始之日起到12月31日期间的施氮量。

在下一年（第二年）或中期作物采收时，将“Crop Duration”（即：作物生长期）一栏从“SI-NFH, Short and Intermediate-term Crop (12 to 24 months long), Not Final Harvest”（即：SI-NFH, 短期和中期作物（12至24个月），非最终采收）更新为“I-FH, Intermediate-term Crop (12 to 24 months long), Final Harvest”（即：I-FH, 中期作物（12至24个月），最终采收）。在第二年，报告：

<sup>3</sup>如果报告小型作物（如迷你生菜），请从作物下拉菜单中选择“crop, baby”（即：作物，迷你）选项。

- 整个作物生长周期中来自肥料和其他材料的施氮量。
- 采收时作物的材料去除量和氮去除量，
- 整个作物生长周期的作物蒸散量，

## 长期作物

长期作物生长期超过24个月（如蓝莓）。长期作物可能在某些年份采收，但不是每年都采收。如果长期作物已采收，则在“Crop Duration”（即：作物生长期）一栏选择“L-FAH, Long-term Crop (> 24 months long), Final or Annual Harvest”（即：L-FAH, 长期作物（超过24个月），最终或每年采收）。如果长期作物当年未采收，则在采收时作物的材料去除量和氮去除量中输入零（0），并在“Crop Duration”（即：作物生长期）一栏选择“L-NFAH, Long-term Crop (> 24 months long), Not Final or Annual Harvest”

（即：L-NFAH, 长期作物（超过24个月），非最终或每年采收）。注：所有报告为“L-NFAH”的作物都将自动出现在下一年的INMP表单中，已报告的全部信息都会自动填入。所有自动填入的数值均以粉红色高亮显示。每年报告以下信息

- 1月1日至12月31日报告期内作物的施氮量，
- 整个报告期的作物蒸散量，
- 如果长期作物当年采收，则报告作物采收时作物材料和氮的去除量，
- 如果长期作物当年未采收，则在采收时作物材料和氮的去除量一栏填写零（0）。

## 第一部分：农场综合信息

在这部分，种植者需报告农场的综合信息和面积。

### 企业名称、AW编号、农场名称和全球ID

农场eNOI中报告的某些信息会自动填入INMP总结报告表单中。因此，在提交INMP总结报告之前，务必确保农场信息页面或农场eNOI中报告的信息已经更新并准确无误。如果eNOI中报告的信息有误，请先返回到农场eNOI进行更新并保存，然后再填写INMP总结报告表单。

### 实际农场面积报告

实际农场面积报告值将从eNOI中自动填入，但种植者可以用大于零的值重写。实际农场面积报告值不能为零。如果作物在报告期内种植，和/或进行灌溉，和/或施用了常规肥料或有机肥料，但无法采收（例如：病害、虫害等），则按如下方式报告：INMP报告必须包含灌溉水量（数值可以为零）、作物类型、作物种植面积、肥料类型、肥料施用量（数值可以为零），并在“Section IV-A: Nitrogen Applied with Conventional and Organic Fertilizers”（即：IV-A部分：常规肥料和有机肥料的施氮量）的“Additional Information”（即：附加信息）栏中选择“No Yield”（无产量），以表示作物无法采收；在“Section VII-A: Total Nitrogen Removed from the Field for Each Specific Crop Through Harvest or Sequestration”（即：VII-A部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量）中将作物材料去除量填写为零。

如果报告期内未种植作物，则保留农场eNOI表中的实际农场面积值（或根据需要更新此信息），并将实际农场面积报告为休耕面积（即实际农场面积=50，休耕面积=50，即种植面积为零）。表单的其余部分将显示为灰色。

实际农场面积报告涵盖所有耕作面积加上任何休耕面积（在整个12个月内：1月1日至12月31日）。种植覆盖作物的面积也必须计算在内，即使覆盖作物没有施氮。

### 休耕面积

报告在整个报告期（1月1日至12月31日）没有开展作物生产的全部休耕面积。休耕面积必须计入“实际农场面积报告”，并作为“休耕面积”单独报告。

### 总种植面积之和

总种植面积之和的值会根据“Section IV-A and IV-B: Nitrogen Applied with Conventional and/or Organic Fertilizers”（即：IV-A和IV-B部分：常规肥料和/或有机肥料施氮量）中报告的作物面积自动计算。此数值用于帮助确保报告中没有遗漏任何需要报告的面积。

作物总种植面积之和加上休耕面积应大于或等于“实际农场面积报告”中填报的实际农场英亩数。如果出现总种植面积加休耕面积之和小于报告的实际农场面积这种异常情况，请在“Section VI: Explanations and Comments”（即：IX部分：解释和评论）中说明原因。

## **温室、苗圃或水培报告选择**

请选择其中一个选项，以最恰当地描述温室、苗圃或水培生产中灌溉水的管理、收集和排放方式。

例如：如果温室作业中安装了反渗透（RO）系统，可以将灌溉水最多循环使用5次，且反渗透系统中的盐（盐水）被净化并以干物质的形式清除出去，则正确的选项为“*All excess water is captured and recycled; the only waste is dry material, which is properly disposed of.*”（即所有多余的水都会被收集并循环利用；唯一的废物是干物质并且会得到妥善处理）。

## **估税官宗地编号（APN）**

估税官宗地编号（APN）信息将根据农场eNOI在INMP总结报告中自动生成和更新。选择与INMP总结报告中收录的面积对应的APN。

如果没有选择APN，请在“IX部分：解释和评论”中说明原因。

如果INMP总结报告提交前，APN从农场eNOI中删除了，但是INMP总结报告中的信息包含被删除的APN的英亩数，那么必须在农场eNOI中重新临时添加上APN。INMP总结报告提交后，再从农场eNOI中删除APN。

## **第一部分中的错误**

“实际农场面积报告”字段是必填项。请报告与INMP总结报告对应的英亩数。

如果“IV-A部分：常规肥料施氮量”和“第I部分：休耕面积”中填报的作物种植面积之和少于“实际农场面积报告”的数值，则“总种植面积之和”单元格的背景将显示为粉色。要更正此错误，请仔细检查报告的种植面积和休耕面积是否正确。

## 第二部分：灌溉用水施氮量

在本节中，种植者需要报告所有灌溉水的水源、灌溉水的氮浓度，以及整个报告期内灌溉水的施氮量。要计算灌溉水的施氮量，需要知道所用灌溉水的氮浓度和用水量。

### II-A部分：水源

报告农场在报告期（1月1日至12月31日）内所用灌溉水的所有水源。包括在农场上出现的所有用水（淋溶、径流、倒冲、操作溢出等）。如需报告多种水源，请从下拉菜单中选择所有施用水源。这里面不包括雨水。

本部分包含两个下拉菜单。第一个菜单包括选择灌溉水是否来自井水、城市供水还是地表水的选项。第二个菜单包括选择灌溉水是否来自于再生水或中水的选项。

如果农场使用的是井水、城市供水和/或地表水，则该灌溉水源的施氮量需在“II-B部分：水井/城市供水/地表水”进行报告。如果农场使用的水来自再生水/中水，则该灌溉水源的施氮量需要在“II-C部分：再生水/中水”进行报告。如果农场既使用了井水、城市用水和/或地表水，又使用了再生水/中水水源，则两个部分都要填写。

### II-B部分：水井/城市供水/地表水

#### 井水/城市供水/地表水的加权平均硝酸盐浓度（mg/L）

浓度值。报告所有灌溉水源（如井水、城市用水和/或地表水）中硝酸盐的加权平均浓度（mg/L）。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用量和浓度信息来计算加权平均值。种植者必须获得报告期内农场使用的每种水源的精确氮浓度。种植者可通过实验室分析或使用便携式（手持式）测量设备获得精确的数值结果。不应使用只能获得浓度范围的方法，例如硝酸盐快速试纸和/或使用色标，除非使用其他技术或方法从试纸中获得精确的数值。种植者还必须测量每个灌溉水源的施用量，以获得加权平均硝酸盐浓度（即所有灌溉井）。该数值应仅包括使用过程中自然溶解在水中的硝酸盐量，不应包括施肥过程中施用液体肥料后的灌溉水浓度。

种植者使用的灌溉水源不在农场内的，仍需获取报告期内灌溉水源的精确氮浓度。必要时，与土地所有者协调，确保可以对井水进行采样和检测。

提示！如果使用来自一个或多个灌溉水源的多个样本，请使用此链接：[“加权平均浓度”](#)访问Excel工具，帮助您计算加权平均浓度。

浓度单位。选择合适的单位报告灌溉水源的加权平均硝酸盐浓度：用硝酸盐表示硝酸盐（实验室报告中通常显示为NO<sub>3</sub>），或者硝态氮（实验室报告中通常显示为NO<sub>3</sub>-N）。

注意：毫克/升（mg/L）=百万分率（ppm）

#### 报告期整个报告面积施用的井水/城市供水测量总量（加仑）：

输入1月1日至12月31日报告期内测得的整个报告面积上施用的来自井水、城市用水或地表水的总灌溉水量（以加仑为单位）。为了测量灌溉水的总量，种植者必须安装流量计或其他体积测量设备。

一些供水机构或供水商可能会提供每年从地下输送或抽取的灌溉水量。请联系您当地的水务机构了解更多信息。

提示！使用“Convert to Gallons”（即：换算为加仑）工具，将用水量从英亩-英尺或英亩-英寸换算为加仑。

如果报告期内所有水源的灌溉用水总量为零，则必须在“Section IX: Explanations and Comments”（即：IX部分：解释和评论）中做出解释。

注意：测得的灌溉用水总量应报告所有用于沥滤、倒冲或以径流和/或操作溢出等形式出现的水量。这里面不包括雨水。

## II-C部分：再生水/中水

报告农场上是否使用了来自以下再生水或中水项目和/或一般类别的再生水/中水。如果未列出所使用的再生水/中水灌溉水源，请选择“Other”（即：其他），并输入再生水/中水项目的名称。

再生水或中水水源的联系信息如下。

- Blue Valve, 圣贝尼托县水区供水局网站: <https://www.sbcwd.com/about-us/>, 自来水: <https://www.sbcwd.com/recycled-water/>, 电话: (831) 637-8218。
- CSIP, 蒙特利县水资源局, Castroville海水入侵项目/Salinas谷回收工程网站: <https://www.co.monterey.ca.us/government/government-links/water-resources-agency/about/contact>, 电子邮箱: [mcwater@co.monterey.ca.us](mailto:mcwater@co.monterey.ca.us), 海水入侵项目: <https://www.montereyonewater.org/210/Castroville-Seawater-Intrusion-Project-0>, 电子邮箱: [customerservice@mylwater.org](mailto:customerservice@mylwater.org), 电话: (831) 372-3367 或 (831) 422-1001。
- Hollister生活再生水厂, Hollister三级处理再生水网站: <https://hollister.ca.gov/government/city-departments/community-services/utilities-sewer/>, 电子邮箱: [pio@hollister.ca.gov](mailto:pio@hollister.ca.gov) 电话: (831) 637-7100。
- Laguna县卫生区, 圣玛丽亚区网站: <https://www.countyofsb.org/1355/Laguna-Sanitation> 电话: 805-803-8750。
- Los Osos 水循环设施废水项目网站: <https://www.slocounty.ca.gov/Departments/Public-Works/Committees-Programs/Los-Osos-Wastewater-System.aspx> 电子邮箱: [publicworks@co.slo.ca.us](mailto:publicworks@co.slo.ca.us), 电话: (805) 781-5252。
- PVWMA, Pajaro Valley水资源管理机构循环用水网站: <https://www.pvwater.org/recycled-water>, 电子邮箱: [Info@PVWater.org](mailto:Info@PVWater.org) 电话: (831) 722-9292。

- Santa Cruz Davenport 回收设施。卫生区网站：<https://dpw.co.santa-cruz.ca.us/Home/SewerWater/DavenportCountySanitationDistrict.aspx>，电子邮箱：[dpwsanitation@santacruzcounty.us](mailto:dpwsanitation@santacruzcounty.us)，电话：(831) 454-2160。
- SCRWA, Santa Clara Valley水区和南县地区废水管理局、吉尔罗伊和摩根山再生水厂。废水管理局(SCRWA)网址：<https://www.cityofgilroy.org/561/South-County-Regional-Wastewater-Authori>，电子邮箱：[scrwamail@ci.gilroy.ca.us](mailto:scrwamail@ci.gilroy.ca.us)，电话：(408) 848-0480。
- 尼波莫Trilogy总体规划社区再生水项目。林地水循环厂网址：<http://woodlandsmwc.com/water-conservation/water-conservation-at-the-woodlands/>，电子邮箱：[lonnier@wallacegroup.us](mailto:lonnier@wallacegroup.us)，电话：(805) 540-5208。

一般类别包括：

- 二级处理的生活中水。
- 水果及蔬菜加工厂（再生水），
- 橄榄加工厂（再生水），
- 酿酒加工厂（再生水）。

### **再生水或中水总氮浓度（mg/L）**

联系相关机构、社区服务部门、卫生区、处理设施或市政府，获取再生水或中水的总氮浓度和水量。

直接联系水处理厂了解再生水的氮浓度NO<sub>3</sub>-N，联系社区服务机构、卫生区或城市部门了解中水的氮浓度NO<sub>3</sub>-N。如果无法获取总氮浓度（NO<sub>3</sub>-N）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（NO<sub>3</sub>-N）。

在以下情况下，种植者必须对用于灌溉作物的再生水/中水进行取样，以报告总氮浓度：

- 1) 机构、城市或设施对总氮浓度的采样点位于种植者、机构、城市或设施将供水与其他水源（即农场内的其他水井）的水混合的地点的上游，
- 2) 无法获得总氮浓度

### **报告期测得的整个报告面积施用的再生水/中水总量（加仑）**

填写报告期（1月1日至12月31日）测得的农场所施用的再生水或中水总加仑数。

如果报告期内所有水源的灌溉用水总量为零，则必须在“Section IX: Explanations and Comments”（即：IX部分：解释和评论）中做出解释。

联系相应的机构或厂区，核实再生水或中水的输送量。施用的灌溉用水测得总量应包括用于浸出、径流、倒冲、操作溢出等用途的水。雨水不要包括在内。

## II-D部分：施氮量

### 灌溉用水施氮量（磅/英亩）

该值相当于报告期内每英亩农场（实际农场面积减去休耕面积）使用井水/城市供水/地表水产生的施氮量和使用再生水或中水产生的施氮量之和。它对应的是非休耕的英亩数。

II-D部分会自动计算灌溉水的施氮量。“II-B部分：水井/城市供水/地表水”和“II-C部分：再生水/中水”中报告的硝酸盐浓度、总氮浓度和测量总量将用于计算“灌溉水施氮量”（单位：lbs./ranch-ac）。

确认以下填报信息准确无误：

- 1) 实际农场面积报告和休耕面积（I 部分），
- 2) 加权硝酸盐浓度、硝酸盐浓度单位（NO<sub>3</sub>或NO<sub>3</sub>-N）以及测得的施用的井水/城市用水/地表水总加仑数（II-B部分）。
- 3) 加权总氮浓度和测得的施用的再生水/中水总加仑数（II-C部分）。

种植者必须在农场水质控制计划（简称“农场计划”）中保留所有灌溉水取样结果和施用到农场的测得水量，并且必须应要求提交给中央海岸水务委员会。

## II-E部分：水量核对

该部分对应于每英亩种植面积的估计平均施水量（单位：英亩-英尺）。该数值将使用“Sections I-IV”（即：I-IV部分）中提供的信息自动计算。

该单元格中的数值将用于确认水量和作物种植面积的报告是否准确。

### 第二部分中的错误

“Section II-A: Water Source(s)”（即：II-A部分：水源）是必填项。

“II-B部分”和/或“II-C部分”中的报告期整个报告面积所用灌溉水的加权硝酸盐浓度和氮浓度以及测得的总用水量是必填项。

如果每英亩作物施水量的估计英亩英尺数不在中央海岸区域种植作物的正常范围内，则“Section II-E: Volume Check”（II-E部分：水量核对）背景将变成粉色。检查INMP总结报告I、II和IV部分填报的所有信息，确保这些部分中报告的信息准确无误。

### 第三部分：堆肥和其他材料施氮量

报告使用堆肥、高碳改良剂、其他改良剂、木质覆盖物和其他材料施用的氮量。

#### 施用的材料

报告农场在报告期内施用堆肥、改良剂、覆盖物和其他材料的信息。从下拉菜单中选择施用材料的类型。下拉列表中的待报告材料包括“Compost”（即：堆肥）、“Mulch”（即：覆盖物）、“Amendments (High Carbon)”（即：改良剂（高碳））、“Amendments (Other)”（即：改良剂（其他））、“None”（即：无）和“Other”（即：其他）。如果选择“Other”（其他），将出现一个文本字段，您必须在里面填写对该材料的描述。如果报告期内未使用任何材料，则选择“Other”（即：其他）。

如果多次使用相同类型的材料，可在每行单独报告，也可以在一行中合并报告。如果合并报告，请报告全部施肥次数的总磅数、全部施肥次数的总面积数，以及加权平均碳氮比（以适用情况为准）。

碳氮比 (C:N)是选填项，非必填项。

#### 堆肥和其他材料施氮量（总磅数）

以磅为单位，报告来自堆肥、改良剂以及所有其他含氮材料（如堆肥茶、腐殖酸、细菌提取物、土壤改良剂）的总施氮量。注意，常规肥料和/或有机肥料施用的氮，必须在IV-A部分和IV-B部分中报告。

为了确定堆肥、改良剂和所有其他含氮材料的施氮量，必须知道所施材料中的含氮百分比。生产商可提供所施用材料中的氮含量百分比，或将样品送至实验室。由实验室报告氮百分比。在报告堆肥、改良剂和其他材料中的总施氮量时，可将施用量（磅数）乘以氮含量百分比（N%）。

#### 使用堆肥和其他材料的实际农场面积

报告农场使用堆肥、改良剂、覆盖物及所有其他材料施氮的总面积数（实际面积）。为了准确计算和报告实际英亩数，请参阅下方示例。

##### 示例 1:

某种植者的堆肥施用情况如下。首先，种植者在10英亩实际农场面积上施用了20磅氮，然后在5英亩不同的实际农场面积上施用了30磅氮，最后在其他10英亩实际农场面积上又施用了30磅氮。

报告在共计25英亩农场面积（ $10+5+10=25$ ）上施用了80磅（ $20+30+30=80$ ）氮

**示例 2:**

某种植者的堆肥施用情况如下。首先，种植者在10英亩实际农场面积上施用了20磅氮，然后还是在这10英亩的实际农场面积上施用了30磅氮，最后又在这10英亩实际农场面积上施用了30磅氮。

则报告在10英亩农场面积上施用了80磅（ $20+30+30=80$ ）氮

### **堆肥和其他材料的碳氮比**

碳氮比（C:N比）指物质中碳与氮的质量的比率。报告碳氮比（C:N）是选填项，非必填项。

### **III 部分中的错误**

如果施用堆肥或任何其他材料的农场实际报告面积大于第一部分中报告的农场实际面积，则该单元格将显示为黄色。请核实所报告的施用堆肥和其他材料的实际面积是否计算正确。

## 第四部分：常规肥料和/或有机肥料施氮量

在本部分，请报告作物信息以及所有常规和/或有机肥料施用量。种植者必须报告作物的常规肥料和有机肥料的施氮总磅数。报告含尿素、氨、铵、硝酸盐和所有其他形式的分子氮的肥料的施氮量<sup>4</sup>。

### IV-A部分：常规肥料施氮量

在本部分，报告作物信息以及所有常规肥料施用量。

#### 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。从下拉列表中选择具体作物。如果作物不在下拉菜单列表中，请选择“Other”（即：其他），然后在弹出的文本框中输入具体的作物名称。

如果上一年报告的短期、中期或长期作物选择了“Not Final Harvest”（即：非最终采收），则下一年的报告中将自动填入该作物。当短期、中期或长期作物采收后，更新“Nitrogen Applied”（即：施氮量）以反映整个生长周期的总施氮量，并将“Crop Duration”（即：作物生长期）更新为相应的“Final Harvest”（即：最终采收）选项。

#### 作物选项

草莓作物。下拉菜单包括多种草莓作物选项，有不同的生长期和特别的种植计划。

甜椒。种植者可以选择单茬采收或者多茬采收。

对于西兰花、花椰菜和生菜作物，可报告冬季或夏季。

#### 作物多重轮作（同一种具体作物）

如果具体作物在报告期内多次种植，则可分别报告每次轮作的情况（分行报告，不要在一行内报告）。作物生长跨越不同季节时，水和肥料的投入通常大不相同。这种情况下，可以分两行报告生菜的信息<sup>5</sup>。例如，在冬季和夏季生长的生菜所用的水量和施肥量可能有所不同。作物的蒸散量和作物材料的采收量也是如此。

如果一年中多次种植某种具体作物，也可将所有轮作作物合并在一行中进行报告。每种轮作作物的所有施氮量必须合并到一行中。这种情况下，需计算并报告所有作物的总施氮量、所有作物的加权平均作物蒸散量以及所有作物采收时的脱氮总量。

<sup>4</sup> “第三部分：堆肥和其他材料施氮量”中必须报告通过堆肥、改良剂、粪肥即所有其他含氮材料施用的氮量。

<sup>5</sup> 可合并报告同一种作物的连作情况，但不建议这样做。我们建议种植者将每种作物单列一行进行报告，这样报告的数值就只与该作物相对应，从而不再需要计算加权平均值。

## 作物汇总报告（相同或不同的具体作物）

不同作物只有在与其他具体作物的单株在同一地块、同一时间、相邻种植且用水量和施肥量相同的情况下，可以合并到一行进行报告。请参阅下方示例，确定在哪些情况下可以将不同作物汇总报告，以及哪些情况下不能汇总报告。

- 合并报告混合种植的混种作物：菊苣、阔叶菊苣和芝麻菜等不同具体作物混种在同一排里且接受的水量和施肥量相同时，可以作为“春季混合蔬菜”或“混合绿色蔬菜”在一行进行报告。



- 合并报告混合种植的混种生菜：红叶生菜、绿色生菜和奶油生菜等不同品种的生菜混种在同一排和/或同一块地，且接受的水量和施肥量相同，则可以作为“lettuce, leaf”（即：生菜，叶类）仅在一行内进行报告。



- 单独报告分开种植的混种作物：菊苣、芝麻菜、阔叶菊苣和生菜等不同品种的作物在同一地块上但不在同一排间隔种植时，必须单独分行报告。



- 合并报告分开种植的混种生菜：如果各排种植的是同一类型但不同种类的作物，例如红叶生菜、绿叶生菜、奶油结球莴苣等，这些可以在TNA表单中作为一种作物“lettuce, leaf”（即：生菜，叶类）进行报告。



## 覆盖作物

应报告所有覆盖作物，包括在经济作物生产间隙（轮作）种植的覆盖作物和在休耕土地（无经济作物轮作）种植的覆盖作物。从“Specific Crops Grown During Reporting Period”（即：报告期内种植的具体作物）下拉菜单中选择正确的覆盖作物选项。选择豆科/非豆科或灌溉/非灌溉。报告覆盖作物的英亩种植面积和施氮量（如有施用）。

选填报告。覆盖作物采收时去除的氮量是选填项。但是，如果覆盖作物被采收，则覆盖作物采收时去除的氮量可以在“Section VII-A: Total Nitrogen Removed from the Field for Each Specific Crop Through Harvest or Sequestration”（即：VII-A部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量）中报告。如需报告覆盖作物采收时去除的氮量，则必须按照《作物脱氮转化系数标准协议》中规定的程序，确定覆盖作物的脱氮换算系数，并以总磅数报告覆盖作物材料的去除量。

“VI-B部分：作物蒸散量”中覆盖作物蒸散量（Etc）的报告为选填项。

## 多次刈割作物

短期和中期作物。菠菜、羽衣甘蓝和春季混作物等作物可以报告为多次刈割作物。从下拉菜单中选择“multiple cuttings”（即：多次刈割作物）选项。

如果短期或中期作物为多次刈割，须在同一行中报告一种作物，即使是采收了多次。换言之，多次刈割并不代表多种作物。

## 年收作物

牛油果、葡萄园、坚果或柑橘等树木作物生长期超过24个月，属于长期作物。某些情况下，它们在种植后的头几年不采收。在作物未采收的年份，从“Crop Duration”（即：作物生长期）下拉菜单中选择“not final or annual harvest”（即：非最终或每年采收）选项。在作物采收的年份，从“Crop Duration”（即：作物生长期）下拉菜单中选择“final or annual harvest”（即：最终或每年采收）选项。

## 选择性采收作物

部分短期和中期作物是“Selectively Harvested”（即：选择性采收）。选择性采收是指从土地中采摘植物/作物的一部分，保留剩余部分（如茎和叶）继续生长。作物被选择性采收后，留在土地中的绿色组织不会再长出新的作物。大多数花卉和草本作物都属于选择性采收作物。

对于选择性采收作物，必须在作物生命周期结束或在出售/运输时，依据作物（整株作物）完全采收、发运或售出前留在土地中的整个时长（每次采收并不代表新的一季作物）来选择作物生长期。

## 球茎作物

球茎作物全年可重新生长。球茎作物的所有绿色物质从土地中移除后，它将作为新的植物/作物重新生长，应将其作为新作物单列一行进行报告。

## 总种植面积

在所报告的每一行具体作物信息中报告作物种植面积。每种作物的“Total Crop Acres”（即：作物总面积）可能等于、大于或小于农场的总面积，具体取决于同一种作物的轮作是否在同一行中合并报告。

如果一种具体作物在年度报告期内生长，并且多次采收，且轮作情况在同一行中合并报告，则该作物的总英亩种植面积等于每次种植（每次轮作）的面积之和。

*可合并报告同一种作物的连作情况，但不建议这样做。我们建议种植者将每种作物单列一行进行报告，这样报告的数值就只与该作物相对应，从而不再需要计算加权平均值。*

种植者在10英亩土地上种植了一茬结球莴苣，然后在10英亩土地上种植了一茬西兰花，接着又在10英亩土地上种植了一茬结球莴苣。种植者可以选择合并莴苣作物。

报告20英亩结球莴苣（ $10+10=20$ ）和10英亩西兰花。

如果种植者选择按季度报告作物信息（例如在不同的行报告Lettuce (Spring/Summer)和Lettuce (Fall/Winter)），则每种具体作物报告的种植面积只能对应这一种具体作物种植和采收的面积。在上文示例中，种植者需要在一行中报告10英亩 Lettuce, Head (Fall/Winter)，在另一行报告10英亩Lettuce, Head (Spring/Summer)。

## 温室和苗圃作物

为了确定在容器（或托盘）中种植的作物面积，请计算容器或托盘所占位置的总面积（不是以花盆直径计算面积）。如果盆栽植物的占用面积为2英亩，则种植面积为2英亩。

如果在年度报告期内多次生产盆栽/作物，则每次盆栽/作物的运入和运出都必须作为新的作物进行计算，种植面积也必须相加。换言之，每次作物采收或盆栽运入/运出时，都需要计算种植面积。例如，在一英亩地块上种植的盆栽在当年运入和运出两次，种植者应报告2英亩种植面积。

### 土壤中的氮含量（磅/英亩种植面积）

农场每个年度报告期至少测量一次氮含量，以每英亩作物磅数为单位，每次至少报告一种作物的土壤氮含量（磅/英亩种植面积）。该项要求的目的是为今后施氮提供依据；因此，在施肥前，应将土壤中的氮作为一种<sup>6</sup>氮源。

如果种植者手头没有可报告的数值，可以使用0.001作为占位符，之后应将其更新，填写实验室检测或硝酸盐快速检测得出的数值。

- a. 为了满足土壤氮含量的报告要求，可以在种植、播种或追肥前，取土壤样本进行实验室分析，使用硝酸盐快速测试或使用替代方法评估土壤中的氮含量，或者在适当时候测定土壤中可供后续作物吸收的氮含量。
- b. 如果农场上有许多小的地块，这些地块可以合成一个大的管理单元，以符合土壤测量要求。
- c. 取样时应确定氮含量的测定方法、氮的测定形态（硝态氮、尿素氮、氨氮等等）以及有效根深。此外还需要换算单位，有效根区的氮含量（单位：百万分之一，ppm）必须换算成“磅/英亩种植面积”。
- d. 报告时填写的土壤氮含量可用数值取决于样本采集的方法。如果从农场不同地块采集了多个土壤样本，然后将这些样本混合成一个复合样本用于测量整个农场的土壤中的氮含量，因此实验室仅出具了一个报告数值，则在每个报告作物对应的一行上填写此土壤氮含量，以实际情况为准。如果是按具体作物、地块或者土壤类型采集了多个土壤样本用于测定氮的多少，则在每个报告作物对应的一行上填写平均土壤氮含量，以实际情况为准。

注意：种植者必须在《农场水质控制计划》（简称“农场计划”）的“灌溉和养分管理计划”部门中保留土壤氮含量数值、测量日期以及测量时间的记录。

---

<sup>6</sup>测定土壤氮含量的适宜时机取决于作物的生长周期和施肥管理。在土壤中氮含量高的时候测量土壤氮含量，且必须将之视为作物所需氮的来源，并在做出作物施肥决策之前或之时进行测量。在雨季过后或者在没有作出施肥决定的时候测量土壤中的氮含量是不正确的，因为那时氮含量很低。在萨利纳斯山谷，作物进行轮作，那么适当的测量时间是在第一轮作物和第二轮作物之间或者在春季。对于草莓作物，适当的测量时间为施用缓释肥料之前。请咨询当地农作物顾问，确定测量土壤氮含量的合适时间。

## 常规肥料施氮量（总磅数）

在这一栏中，种植者必须以总磅数的形式报告常规肥料施氮量，“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers, as pounds/crop-acre”（即：常规肥料施氮量（磅/英亩种植面积））一栏中的数值将自动计算。提示！请参阅“[干肥施氮量](#)”工具，计算干肥中的氮磅数。注意：如果在报告期内未对作物施用常规肥料，则报告为零。

通过灌溉系统施用的液体肥料和其他液体材料必须包括在本部分中，并报告施氮总磅数。提示！请参阅“[液体肥料施氮量](#)”工具，计算液体肥料中的氮磅数。

在计算常规肥料的施氮量时，可将肥料N-P-K%换算成氮磅数。换算氮磅数时，需要用肥料中的含氮量百分数乘以施肥总量。

如果同一种具体作物的多种作物轮作相结合，则报告所有已报告种植面积的常规肥料施氮总磅数。

## 常规肥料施氮量（磅/英亩种植面积）

在“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers as Total Pounds”（即：常规肥料施氮量（总磅数））一栏中，报告常规肥料中的氮总磅数，“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers (pounds/crop-acre)”（即：常规肥料施氮量（磅/英亩种植面积））一栏将自动计算，以反映每英亩作物的施氮量。

### 长期作物

对于长期作物，需报告12个月报告期内总的施氮数量。

### 多轮作物轮作

同一具体作物的多个轮作记录合并为一行报告时，种植者必须计算并报告所有作物种植面积的施氮总磅数。请参考下方示例，正确计算需要报告的数值。

一名种植者在10英亩土地上种植了首茬结球莴苣，且每英亩种植面积施用了200磅常规氮肥，在50英亩土地上种植了第二茬结球莴苣并且每英亩种植面积施用了400磅常规氮肥，在100英亩土地上种植了第三茬结球莴苣并且每英亩种植面积施用了300磅常规氮肥。

1) 计算作物总面积:

$10+50+100=160$ 英亩种植面积

报告作物总面积: 160

2) 计算施氮总磅数:

$(10\text{英亩种植面积}\times 200\text{磅/英亩种植面积}) + (50\text{英亩种植面积}\times 400\text{磅/英亩种植面积}) + (100\text{英亩种植面积}\times 300\text{磅/英亩种植面积}) = (2,000+20,000+30,000=52,000)$

施氮总磅数=52,000磅氮。

提示! 种植者可以参阅“[N from fertilizers](#)”(即: 肥料中的氮) Excel工具来计算同一作物所有轮作施用的氮肥的加权平均量, 以核实自身的计算是否正确。

## 肥料类型

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。在此栏中选择“Only Organic”(即: 仅有机肥)或“Organic and Conventional”(即: 有机肥和常规肥)时, “Section IV-B: Nitrogen Applied with Organic Fertilizers”(即: IV-B部分: 有机肥料施氮量)变为激活状态。如果选择“Only Organic”(即: 仅有机肥), 则表示在报告期内对作物施用的常规肥料为零。因此, IV-A部分的“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers (Total Pounds)”(即: 常规肥料施氮量(总磅数))和“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers (lbs/crop-ac)”(即: 常规肥料施氮量(磅/英亩种植面积))字段将自动填入零值。反之, 如果选择“Only Conventional”(仅常规肥料), 则表示您在报告期内对作物施用的有机肥料为零。

## 作物生长期

报告作物生长期限或持续时间: 短期、中期或长期。此外, 还需报告短期、中期或长期作物是否有在报告期内采收。报告方式如下:

- SI-NFH, 短期或中期作物 (<24个月), 非最终采收
- S-FH, 短期作物 (<12个月)
- L-NFAH, 长期作物 (>24个月), 非最终或每年采收
- L-FAH, 长期作物 (>24个月), 最终或年度采收
- I-FH, 中期作物 (12-24个月), 最终采收

短期作物应在采收所在的报告年份进行报告（最终采收或清除）。例如：莴苣的种植时间是2020年12月，但采摘时间是2021年2月，那么莴苣必须收录在2021年的INMP总结报告中，该报告须在2022年3月1日前提交。该信息必须包括从2020年12月到2021年采收时的整个作物生长期内所有施用的氮、采收时去除的氮量以及作物蒸散量。但是，如果短期作物不是在报告期内采收的，则选择SI-NFH选项，以反映作物尚未采收这一情况。

对于中期作物，请在提交INMP总结报告时填报作物是否已经采收。如果已经采收，则选择I-FH；如果尚未采收，则选择SI-NFH。这将表明采收时的脱氮量（ $R_{\text{HARVEST}}$ ）和作物蒸散量数值是否将包含在当年的INMP总结报告中。如果作物在该报告期内没有采收，则采收时的脱氮量（ $R_{\text{HARVEST}}$ ）以及作物蒸散量数值将在下一年的INMP总结报告中报告。

对于长期作物，请填报作物在报告期内是否采收。如果已经采收，则选择L-FAH；如果尚未采收，则选择L-NFAH。这将表明采收时的脱氮量（ $R_{\text{HARVEST}}$ ）和作物蒸散量数值是否将包含在当年的INMP总结报告中。

## 附加信息

报告具体作物的附加信息。

苗圃、温室和水培作业必须选择与作物种植方式最为相符的选项。繁殖作物（为移植而种植的作物）和大棚种植作物也有其他选项可选。

如果作物是作为研究试验或研究的一部分而种植，且：“不是为了产量最大化”或者“不是供人类食用”，则选择“R”。

如果作物施用了氮肥，但作物全部或部分损失（例如由于病虫害等原因导致作物“被翻入地里”，则选择“NY”（no yield）（即：绝产）或“LY”（low yield）（即：低产）。

注：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采收，或者已被翻入地里、留在田间、终止种植或者没有采收（但已终止）。

### IV-A 部分中的错误

作物报告必须从“Crop Row #1”开始。所有作物报告必须包括种植面积、至少一种作物的土壤氮含量、肥料氮含量、作物生长期和施肥类型。

“Specific Crop”（即：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。

“Nitrogen Present in Soil”（即：土壤中的氮含量）是必填项，至少报告一种作物的土壤氮含量，填写到“Crop Row # 1”这一行。如果无法获得土壤氮含量，则填写0.00001

报告的所有作物均必须填写“Nitrogen Applied in Conventional Fertilizers”（即：常规肥料施氮量，单位：磅/英亩作物）。如果没有施用，请填写“0”（零）。

“Crop Duration”（即：作物生长期）是必填项。选择作物生长期描述选项。

“肥料类型”是填报的所有作物的必填项。

## IV-B部分：有机肥料施氮量

在本部分中，报告有机肥料施用的氮量（磅数）以及施肥面积。

### 施用有机肥的面积

报告通过使用的每种有机肥料获取氮的面积。如果没有施用有机肥，则填写“0”。

### 常规肥料施氮量（总磅数）

在这一栏中，种植者必须以总磅数的形式报告有机肥料施氮量，“Nitrogen Applied in Organic Fertilizers, as pounds/crop-acre”（即：有机肥料施氮量（磅/英亩种植面积））一栏中的数值将自动计算。如果在报告期内未对作物施用有机肥料，则报告为零。在本栏中报告有机肥料施氮量（总磅数）时，“Nitrogen Applied in Organic Fertilizers, as pounds/crop-acre”（即：有机肥料施氮量（磅/英亩种植面积））一栏将自动计算，以反映每英亩作物的施氮量。

如果同一种具体作物的多种作物轮作相结合，则报告所有已报告种植面积的有机肥料施氮总磅数。

### 有机肥料施氮量（磅/英亩种植面积）

在有机肥料施氮量（总磅数）一栏中，报告有机肥料中的氮的总磅数，“Nitrogen Applied in Organic Fertilizers, as pounds/crop-acre”（即：有机肥料施氮量（磅/英亩种植面积））一栏将自动计算，以反映每英亩作物的施氮量。

通过灌溉系统施用的液体肥料和其他液体材料必须包括在本部分中，并报告施氮总磅数。

如果为一种作物施用了多种不同类型的有机肥，可以分行逐一报告每种有机肥料的施氮量，最多可以填报10种有机肥料。如需逐一报告多种有机肥料的施氮量，请单击位于报告栏右侧的“Add additional fertilizer applications”（即：添加其他施用肥料）按钮，报告每种肥料施用的磅数和施肥面积。注意：碳氮比不是必填项。

在同一特定作物的多个作物轮作已合并的情况下，以磅为单位报告所有轮作期和施肥面积的有机肥料施氮量。参阅下文示例，正确计算和报告常规肥料和有机肥料的施氮量。

一名种植者在10英亩土地上种植了第一茬结球莴苣，且每英亩种植面积施用了200磅常规氮肥，在50英亩土地上种植了第二茬结球莴苣并且每英亩种植面积施用了400磅常规氮肥，在100英亩土地上种植了第三茬结球莴苣并且每英亩种植面积施用了100磅常规氮肥和300磅有机肥料。

1) 计算总英亩种植面积： $10+50+100 = 160$ 英亩

2) 计算三（3）种结球莴苣作物的**常规**肥料施氮总磅数：

$(10\text{英亩种植面积} \times 200\text{磅/英亩种植面积}) + (50\text{英亩种植面积} \times 400\text{磅/英亩种植面积}) + (100\text{英亩种植面积} \times 100\text{磅/英亩种植面积}) = (2,000+20,000+10,000=$

**常规肥料施氮总磅数=32,000磅氮**

3) 计算三（3）种结球莴苣作物的**有机**肥料施氮总磅数：

$(100\text{英亩种植面积} \times 300\text{磅/英亩种植面积}) =$

**有机肥料施氮总磅数=30,000磅氮**

### 有机肥的碳氮比

碳氮比（C:N比）指物质中碳与氮的质量的比率。请注意，碳氮比不是必填项。

种植者必须联系有机肥料的生产商，了解肥料的碳氮比。

## V部分：豁免

《农业令》包含有关INMP总结报告若干豁免的三项规定。豁免必须得到执行官的批准。请参阅《农业令》第27-28页第22-24段。

如果农场已被批准豁免，则“V部分：豁免”将自动显示。

请参阅INMP豁免技术报告审批流程（[English](#) | [Español](#) | [中文](#)），了解有关如何申请豁免和豁免审批流程的详细信息。

根据第22项条件（不威胁地表水或地下水水质）被批准豁免的农场，只需要提交INMP总结报告的施氮量部分：第I、II、III、IV、VIII、IX和X部分。这些农场还必须提供年度豁免更新报告，具体要求见该批准的豁免。

根据第23项条件（实现最终氮排放限值）被批准豁免的农场，需要报告第I、II、III、IV、VI、VIII、IX和X部分中的信息。这些农场还必须提供年度豁免更新报告，具体要求见该批准的豁免。

根据第24项条件（通过直接监测排放遵守规定）被批准豁免的农场，需要报告第I、II、III、IV、VI、VIII、IX和X部分中的信息。这些农场还必须提供年度豁免更新报告，具体要求见该批准的豁免。

## VI部分：灌溉管理

报告期内采收的作物必须报告作物蒸散量。在报告期内采收的以下作物周期选择类作物（IV-A部分：常规肥料施氮量）：S，短期，SI-FH，中期作物（12-24个月）最终采收，和L-FAH，长期作物（>24个月）最终或年度采收。

根据第22项豁免条件批准豁免的农场不需要报告灌溉管理信息，因此该部分显示为灰色。

### VI-A部分：灌溉管理（地表水）

报告全年从整个报告面积的耕地排入地表水的灌溉水量估计值。报告通过地表流出（例如地标径流或片流）排放，和/或汇入沟渠、运河、排水沟或包括瓦渠在内的其他输送渠道的总排水量（II-B和II-C部分报告水量之和）。该信息可以按照整个面积总施用水量的百分比或每英亩施用水量的百分比的形式进行报告。

如果没有灌溉用水排放到地表水体，则必须填写零（0）并选择一个报告单位。

### VI-B部分：作物蒸散量

在本部分中报告作物蒸散量。

#### 参考蒸散量

参考蒸散量（ET<sub>o</sub>）不是必填项，但可以填报，用于自动计算Crop ET<sub>c</sub>（即：作物蒸散量），这是报告期内采收作物必须填写的信息。参考蒸散量表示对参考作物（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。

填报在报告期内采收的作物的总参考蒸散量（以水蒸发量的英寸为单位）。对于短期和中期作物，蒸散值必须是作物生长期间蒸散的总量。对于长期作物，蒸散值代表12个月报告期内（全年）内蒸散的数量。

#### 短期作物

参考蒸散量需要每天测量，但可以按月提供数据。例如：某作物于2月15日种植，7月1日采收。种植者下载了作物生长期内每个月的CIMIS月均ET<sub>o</sub>数据，单位为英寸。这些数值如下图所示。

月份	月均蒸散量（英寸）
2月	2.04
3月	3.29
4月	4.68
5月	6.39
6月	7.92

在本例中，由于作物只在二月份生长了半个月，因此用2.04除以2（ $2.04/2 = 1.02$ ）。其他月份提供的是整月的数值，是因为作物在这几个月份的整个月都在生长。在本例中，作物生长期间的总参考蒸散量为 $1.02 + 3.29 + 4.68 + 6.39 + 7.92 = 23.3$ （英寸）。

### 长期休眠作物

如果作物在1月1日到12月31日报告期的部分时间内休眠，则不要包括休眠期间的蒸散值。例如，长期种植的酿酒葡萄于3月10日从休眠中苏醒，于12月10日再次进入休眠期，则年度参考蒸散值需要包含12月份的10天和3月份21天（即作物仍处于活跃期的时间）的数值，包括作物处于活跃期的月份的月均ET<sub>o</sub>数值（4月到11月）。

例如，下表提供了本例全年的假设ET<sub>o</sub>值。

月份	月均蒸散量（英寸）
1月	2.31
2月	2.02
3月	2.60
4月	3.64
5月	4.21
6月	5.64
7月	6.65
8月	7.89
9月	6.45
10月	4.35
11月	2.36
12月	1.99

种植者可以按照以下步骤估算ET<sub>o</sub>，以将作物的休眠期排除在报告的总ET<sub>o</sub>数值之外。

- 1) 排除作物完全休眠的月份。（1月和2月）
- 2) 由于作物在12月有10天处于活跃状态，12月有31天，所以种植者应计算出代表作物处于活跃状态的天数与全月天数的小数值。作物在12月份31天里有10天处于活跃状态，所以 $10/31=0.32$ 。然后，用乘法计算 $0.32 \times 1.99 = 0.64$ （英寸），即为12月份的ET<sub>o</sub>值。
- 3) 由于作物在3月份有21天处于活跃状态，3月份有31天，种植者需要计算出小数值： $21/31=0.68$ 。然后，用乘法计算 $0.68 \times 2.60 = 1.77$ （英寸），即为3月份的ET<sub>o</sub>值。
- 4) 最后，计算调整后的总值： $1.77+3.64+4.21+5.64+6.65+7.89+6.45+4.35+2.36+0.64 = 43.6$ （英寸）。

## 多轮作物轮作

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。相反，种植者也可以选择分行单独报告每轮作物。同一具体作物的多个轮作记录合并为一行报告时，填报的正确数值为参考蒸散量的加权平均值（单位：英寸/英亩种植面积）。

种植者必须计算所有轮作月份的加权平均参考蒸散量。请参考下面的示例，了解如何正确计算所有轮作（合并报告）月份的加权平均月参考蒸散量。

San Luis Obispo的一位种植者于2月、3月和4月在10英亩土地上种植了第一轮莴苣。

6月、7月和8月在50英亩土地上种植了第二轮莴苣。

10月、11月和12月在100英亩土地上种植了第三轮莴苣。

计算所有作物加权平均ET<sub>o</sub>的步骤是：

1) 从CIMIS气象站（San Luis Obispo # 52）收集ET<sub>o</sub>数据：

1月：2.27，2月：2.6，3月：3.81，4月：4.89，5月：5.65，6月：6.13，7月：6.24，8月：5.78，9月：4.79，10月：3.96，11月：2.74，12月：2.16。

2) 计算所有莴苣作物的加权平均ET<sub>o</sub>：

第一轮莴苣 [(2月 2.6" + 3月 3.81" + 4月 4.89") x 10 英亩] + 第二轮莴苣 [(6月 6.13" + 7月 6.24" + 8月 5.78") x 50 英亩] + 第三轮莴苣 [(10月 3.96" + 11月 2.74" + 12月 2.16") x 100 英亩] / 莴苣英亩数之和 = 110.9 + 907.5 + 886 = 1,904 / 160 = 11.90 英寸

报告“Reference Evapotranspiration, E<sub>to</sub>” = 11.9 英寸。

## 作物系数 (kc)

作物系数 (kc) 不是必填项，但可以填报，用于自动计算Crop ET<sub>c</sub>（即：作物蒸散量），这是报告期内采收作物必须填写的信息。作物系数表示与种植的参考作物（草或苜蓿）相比，每种作物需要的特定水量，参考作物用于测量CIMIS气象站的参考蒸散量。

报告作物整个生长期的平均作物系数。例如，如果作物是莴苣，作物系数如下：中期 K<sub>c</sub> = 1，末期 K<sub>c</sub> = 0.95，计算并报告平均作物系数值。在本例中，平均值为 (1 + 0.95) / 2 = 0.975。

## Kc值的来源

请参阅附录C，了解具有可用K<sub>c</sub>值的作物列表。该K<sub>c</sub>值列表也可在联合国粮食及农业组织 (FAO) 的第56号灌溉与排水文件第6章网页上查询，网址：

<https://www.fao.org/3/X0490E/x0490e0b.htm>。

如果某种作物不在粮农组织请咨询灌溉专家或经过认证的作物顾问，以选择一个类似作物的系数，用以表示与所报告的特定作物类似的需水量。技术援助提供者和顾问名单可在此链接获取：[灌溉土地计划（ILP）技术援助](#)。

## 作物蒸散量（Crop ETc）

作物蒸散量（ETc）表示作物生产区域（非参照作物，参照作物的值来自灌溉良好的草地或苜蓿地）蒸发和散失的水量。ETc是报告期内收割作物的必填项。ETc的计算方法是将报告的参考蒸散量（ETo）乘以相应的作物系数（Kc）。ETc必须填报通过蒸散损失的水分（单位：英寸）。注意：报告覆盖作物蒸散量（ETc）属于选填项。

种植者可以选择报告ETo和Kc，表单将自动计算作物蒸散量，即ETc。

或者，种植者可以获得ETo和Kc的数值，根据公式计算ETc：

$$ETc = ETo \times Kc$$

由于ETo和Kc不是必填字段，种植者只需报告计算出的每种特定作物的ETc值。

以上文的莴苣为例，计算方法是：

$$ETc = 11.9 \text{ 英寸} \times 0.975$$

$$ETc = 11.6025 \text{ 英寸}$$

ETo和ETcrop可从多种来源获取，部分来源如下：

- 加州灌溉管理信息系统（CIMIS）气象站网络。从距离报告农场最近的气象站获取ETo信息。检索ETo数据：
  - 创建账户并登录。第一步是通过导航到位置图 <https://cimis.water.ca.gov/Stations.aspx>，找到最近的气象站。
  - 点击数据，按名称选择气象站。报告类型选择月均Avg ETo，以CSV报告形式导出。
  - 点击“Run Report”（即：运行报告），找到保存导出表格的文件。更多信息，请访问CIMIS网页<https://cimis.water.ca.gov/>
- CIMIS ETo数值地图：  
[https://cimis.water.ca.gov/App\\_Themes/images/etozonemap.jpg](https://cimis.water.ca.gov/App_Themes/images/etozonemap.jpg)
- CropManage<sup>7</sup>是加利福尼亚大学合作推广项目开发的一款免费软件。它自动从加州水资源部管理的CIMIS气象站导入参考蒸散量和降水量数据。CropManage的访问网址为：<https://cropmanage.ucanr.edu/et-calculator>

<sup>7</sup>如需获取最新的CropManage涵盖作物列表，请联系蒙特雷县加州大学合作推广（Cooperative Extension）项目灌溉与水资源顾问 - Michael Cahn，办公电话：831-759-7377。电子邮箱：[mcahn@ucdavis.edu](mailto:mcahn@ucdavis.edu)。

- FRET，即预测参考蒸散量。美国国家气象局在其网站的图形预报页面上提供FRET数据。您可以放大查找某块田地未来六天内的ET<sub>o</sub>数据。  
<https://digital.weather.gov/>
- IrriSAT灌溉决策支持系统。该系统利用遥感技术，以卫星图像为基础，以30米的分辨率估算作物系数（K<sub>c</sub>），提供特定作物的水分管理信息。  
<https://www.irrisat.com/en/home-2>
- 加州理工灌溉与培训研究中心蒸散量数据网页  
<http://www.itrc.org/etdata/index.html>
- 灌溉技术中心（CIT）正在努力将Wateright软件工具升级到最新版本。您可以拨打（559）278-2066 联系CIT进行咨询。
- IrriQuest，作物蒸散量和各种水使用比例的计算器。使用卫星数据支持改善加州的灌溉和地下水管理<sup>8</sup>。 [点击此处下载](#)。
- 在农场安装气象站、ET Gages（蒸发计）和/或蒸散传感器，如 [ET107：蒸散监测站](#)、[蒸散Onset HOB0](#)、[LI-710 蒸散传感器](#)，和 [EvapoTranspiration MiniMet](#)。

注意：如果报告期内采收的作物的Crop ET<sub>c</sub>填报为零，则必须在“Section IV-A: Nitrogen Applied with Conventional Fertilizers”（即：IV-A部分：常规肥料施氮量）的“Additional Information”（即：附加信息）下拉菜单中提供有关该作物的附加信息，并在“Section IX: Explanations and Comments”（即：IX部分：解释和评论）中作出解释（例如，目前无法测量Crop ET<sub>c</sub>）。

### **实际作物蒸散量 (ET<sub>a</sub>)**

种植者也可以选择使用NASA开发的OpenET网络工具报告作物的“实际蒸散量”（即ET<sub>a</sub>）。ET<sub>a</sub>可以在ET<sub>c</sub>字段中报告。

OpenET利用现有最佳科学成果，提供基于卫星的蒸散量（ET）估算数据，便于美国西部地区改善水资源管理。用户可以使用Data Explorer，以田块尺度浏览数百万个田块的ET数据，或者以卫星数据的原始四分之一英亩分辨率浏览数据。要访问此软件，请导航至：  
<https://openetdata.org/>。

### **温室和苗圃作物。**

作物蒸散量是报告期内所有已采收（装运/售卖）作物的必填项。但是，如果种植者无法估计ET<sub>c</sub>值，则ET<sub>c</sub>数值可以填报为零。在温室、苗圃和水培作业中出产的作物允许ET<sub>c</sub>报告数值填写零（0）。如果ET<sub>c</sub>数值填报为零，在提交INMP表单时请包含此信息：

1. 在“Section IX: Explanations and Comments”（即：IX部分：解释和评论）中添加评论。请描述作业类型，并解释ET<sub>c</sub>数值填写零（0）的原因，或者是因为无法估计蒸散量，或者是因为田间数据确认作物没有蒸散情况。将所有这些记录保存在农场计划中包括ET<sub>c</sub>数值填写零的理由。

---

<sup>8</sup>卫星灌溉管理支持（SIMS）框架由美国国家航空航天局（NASA）和加州水资源部合作开发，将卫星数据与农业气象网络的信息加以整合，以绘制单个田地规模的作物冠层发育和作物需水量图。

2. 在“Section IV: Nitrogen Applied with Convectional Fertilizers”（即：IV部分：常规肥料施氮量）的“Additional Information”（即：附加信息）栏内填报有关作物的附加信息，温室容器选择“GC”，温室地培选择“GG”，拱形大棚选择“HH”，水耕法选择“HY”，苗圃容器选择“NC”，苗圃地培选择“NG”，繁殖作物选择“P”，研究作物（非供人类食用）选择“R”。

如需帮助估算作物蒸散量，请联系：

Gerardo (Gerry) Spinelli,

苗圃、花卉栽培和受控环境农业生产园艺顾问

University of California Cooperative Extension San Diego

9335 Hazard Way, Ste 201, San Diego CA, 92123

电话：(530) 304-3738

电子邮箱：[gspinelli@ucdavis.edu](mailto:gspinelli@ucdavis.edu)

网站：<https://ucanr.edu/sites/floriculturenursery/>

YouTube 频道：<https://www.youtube.com/@gerardospinelli>

## VI部分中的错误

ET<sub>c</sub>是报告期内收割作物的必填项。

如报告的作物蒸散值不是中央海岸地区种植的大多数作物的典型值，单元格将会显示为粉红色。如果单元格为粉红色，则必须查看ET<sub>c</sub>或ET<sub>a</sub>的值，以确认报告的作物蒸散量是否正确。

注意：该地区种植的大多数作物的典型作物蒸散值低于每年48英寸。

## VII部分：农田总脱氮量

本部分报告的是通过采收、封存、处理方法或技术从田间去除的氮的磅数。对于在报告期内采收的作物，通过采收从田间去除的氮量是必填项。被批准豁免的农场不需要填报此信息，这部分会显示为灰色。

通过处理方法或其他方法和技术去除的氮量是选填项。

### VII-A 部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量

在VII-A部分中，报告作物采收时从田间去除的氮量 ( $R_{\text{HARV}}$ )，以及储存或封存在永久性和半永久性作物木质组织中的氮量 ( $R_{\text{SEQ}}$ )（如适用）。对于所有在报告期内采收的作物，必须报告从田间去除的氮量。报告采收时去除的氮量时，种植者必须提交每种作物的脱氮换算系数以及采收过程中（或者通过其他去除方法）从田间去除的作物材料的数量。储存或封存在木质组织中的氮量属于选报选项。

“采收”一词指从农场移除作物（或作物的一部分）。用容器或托盘生产的温室和苗圃作物不是传统意义上的采收，而是将其移出或运出农场。在这种情况下，“采收”指移走或装运。

#### 作物脱氮换算系数

报告每种作物脱氮换算系数。作物换算系数是指作物材料新鲜物质中氮含量所占的百分比。<sup>9</sup>换算系数的数值以零（0）开头，后面是小数点（例如，0.03585）。

作物换算系数乘以田间采收的作物材料的重量（单位：磅）即可计算田地上通过采收或以其他方式去除方式所减少的氮量。

#### 具有“确定或已知”换算系数的作物

如果在“Section IV-A: Nitrogen Applied with Conventional Fertilizers”（即：IV-A部分：常规肥料施氮量）中选择的作物在《农业令》中有确定的系数值，则作物脱氮系数值将自动填充。但是，您可以选择“Other”（其他）来报告不同的系数值，可以选择类似作物的系数值或手动输入系数值。

#### 换算系数“不确定”的作物

如果《农业令》中没有确定系数值，则选择“Other”（其他），可以选择类似作物的系数值或手动输入系数值。请参阅INMP指南的附录D（English | Español | 中文）。

下面的“附录D：“具有已知脱氮换算系数的作物”包括了一份已确定换算系数的作物列表及最新的数值。

<sup>9</sup>具体作物的系数乘以移除的作物材料，将每英亩移除的作物材料的磅数转换成每英亩去除的氮的磅数。

种植者可以按照《作物脱氮换算系数标准协议》中规定的核准程序，计算自己的作物换算系数。

注：在IV部分中填报“spring mix”（即：春季混种蔬菜）和/或“green mix”（即：绿色混种蔬菜）的种植者必须选择混合品种当中包含的具有确定换算系数的一种作物。

### **作物材料去除量（总磅数）**

在本栏中，种植者必须报告通过采收或其他去除方法从田间去除的含氮物质的总磅数<sup>10</sup>。报告期内采收的所有作物都必须报告作物材料去除量。

要报告从田间去除的含氮材料的磅数（产量），必须通过称量采收的（新鲜）材料或者采收过程中使用的其他方法或信息计算材料的去除量。采收时的总脱氮量必须包括报告期内从农场去除的所有作物材料。其中包括在包装设施内被丢弃（剔除）的作物材料的重量（单位：磅）。

种植者必须制定并实施一项规程，以计算包装箱或包装单位中被清除的作物材料的重量（单位：磅），包括在田间直接采摘和包装的作物，例如草莓。种植者可以咨询作物专家或认证的作物顾问，以帮助自身开展所有必要的测量。

下表提供了一些作物的常用产量单位。

---

<sup>10</sup>所有种植者必须在报告期内监测每种特定作物在采收或其他作物材料移除活动中从田地中移除的总质量（以磅为单位）。

作物名称	产量单位	近似净重 (磅)
洋蓍 (球形)	纸箱	20-25
干利马豆	蒲式耳	56
其他干豆	蒲式耳	60
豆角	蒲式耳	28-32
西兰花	钢丝捆扎板条箱	20-25
球芽甘蓝	纸箱, 散装	25
卷心菜	纸箱, 堆放	53
胡萝卜	48 1磅装薄膜袋	55
去顶胡萝卜	粗麻布袋	74-80
花椰菜	W. G. A. 板条箱	50-60
大蒜	12筒一箱	10
结球莴苣	纸箱, 24个装	43-52
干洋葱	袋	50
干豌豆	蒲式耳	60
绿豌豆	蒲式耳	28-30
菠菜	蒲式耳	18-20
草莓	12品脱板条箱	9-11
番茄	板条箱	60
番茄	塑料箱	32
番茄	2层平放	21
温室番茄	12夸脱篮筐	20

对于在报告期内未采收的短期、中期和长期作物, 请在IV-A部分的作物持续时间一栏中选择“Not Final” (即: 非最终采收) 或“Not Final or Annual Harvested” (NFH或NFAH, 即: 非最终采收或每年采收)。该作物的 $R_{HARV}$ 、 $R_{SEQ}$ 和作物脱氮换算系数都将显示为灰色。

如果没有从田间去除任何作物材料, 则填报零。在IV-A部分的“Additional Information” (即: 附加信息) 栏下拉菜单中选择“NY - No Yield” (即: NY - 绝产), 表明没有移出任何材料或者该作物没有采收。该作物的作物脱氮换算系数栏将显示为灰色。系统将弹出一条信息, 指出“如果移出的作物材料一栏填写的数值为零, 则必须从IV-A部分: 常规肥料施氮量的“Additional Information” (即: 附加信息) 栏下拉菜单中选择“NY - No Yield” (即: NY - 无产量)。您必须在“Section IX: Explanations and Comments” (即: IX部分: 解释和评论) 中做出解释。

### 多轮作物轮作

同一具体作物的多个轮作记录合并为一行报告时, 正确的报告值是从合并的轮作中移除的作物材料的总量。

种植者必须计算所有作物轮作中去除的作物材料的重量（以磅为单位）。相反，种植者也可以选择分行单独报告每轮作物。有关如何正确计算合并的所有作物轮作中去除的作物材料总量的信息，请参阅下面的示例。

一位种植者于2月、3月和4月在10英亩土地上种植了第一轮苜蓿。

6月、7月和8月在50英亩土地上种植了第二轮苜蓿。

10月、11月和12月在100英亩土地上种植了第三轮苜蓿。

计算所有作物去除的作物材料数量的步骤：

以“磅/英亩”为单位，测量每次轮作去除的作物材料的数量，即第一轮苜蓿（2月-4月）、第二轮苜蓿（6月-8月）和第三轮苜蓿（10月-12月）。

第一轮苜蓿去除的作物材料 = 600,000 磅

第二轮苜蓿去除的作物材料 = 2,000,000 磅

第三轮苜蓿去除的作物材料 = 5,000,000 磅

报告“去除的作物材料” = 7,600,000 磅

### **去除的作物材料（磅/英亩种植面积）**

在通过采收或其他方法将作物含氮材料从田间去除的总量以磅为单位填报到“Crop Material Removed (Total Pounds)”（即：去除的作物材料（总磅数））一栏后，“Crop Material Removed (pounds/crop-acre)”（即：去除的作物材料（磅/英亩种植面积））栏将会自动计算，以反映每英亩种植面积去除的氮量。

### **采收脱氮量，RHARV（磅/英亩种植面积）**

RHARV是作物采收时从田间去除的氮量。在填报作物的脱氮换算系数和采收过程中从田间去除的作物材料数量之后，该单元格将自动计算数值。

### **封存脱氮量，RSEQ（磅/英亩种植面积）**

RSEQ是封存在木本植物组织中的氮量。这不是必填项，是选填项。有关如何报告木本植物组织固氮的说明，请参阅“附录C：可选报告部分”。选择“Other”（即：其他）以选择类似作物的RSEQ值，或手动输入报告期间木本植物组织固氮量的值。

## **VII-B部分：通过处理和/或其他方法和技术在农场层面去除的总氮量**

报告通过处理和/或其他脱氮技术或方法从农场中去除的氮量是可选项。有关如何报告脱氮量的说明，请参阅“附录C：可选报告部分”。

## **VII-C部分：覆盖作物清除的氮**

报告覆盖作物清除的氮量是可选项。有关如何报告通过覆盖作物清除的氮量的说明，请参阅“附录C：可选报告部分”。

## VIII 部分：总施氮量计算依据

选择所有用于确定总施氮量计算依据的复选框。本句意思是，用于了解每种作物生长和获得预期产量所需的氮摄入量和/或需求量以及指导施肥决策的信息来源。

此为必填项，除非至少选择了一个选项，否则将无法保存/提交表格。

## IX 部分：解释和评论

如果本表单重的信息不代表整个12个月的报告期、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。

如果在报告期内APN被取消选定，请解释为什么该APN没有报告总施氮量。也可在此处填写有助于处理本表的补充意见或解释。

## X部分：认证

本报告必须由GeoTracker中企业登记表（eNOI）所列运营商/责任方审核及认证。RP必须阅读以下声明，并确认以下声明是真实、准确和完整的：“本人证明，我已亲自检查并熟悉本文件和所有附件中提交的信息，另外，根据我对直接负责获取信息的人员的询问，我相信这些信息是真实、准确和完整的，否则愿受伪证罪处罚。本人知悉，提交虚假资料将受到重罚，可能会被罚款和监禁。”

### 点击“Save & Submit”（即：保存并提交）

点击此按钮，即表示您已阅读、理解并接受《水务法》第13267节所述条款。

## 有关INMP总结报告的问题

请联系灌溉土地计划工作人员：

发送电子邮件至：[AGNOI@WATERBOARDS.CA.GOV](mailto:AGNOI@WATERBOARDS.CA.GOV)

拨打电话：(805) 549-3148

邮寄信件至：  
Irrigated Lands Program  
Central Coast Water Board  
895 Aerovista Place, Suite 101  
San Luis Obispo, California 93401

## 计算和换算

### 计算灌溉用水的施氮量（单位：磅）

用灌溉用水的氮浓度乘以总用水量（根据上文计算，单位为英亩英尺）相乘，并使用相应的换算系数：

### 氮浓度 × 总用水量 × 换算系数。

选择正确的换算系数取决于实验室报告氮浓度时使用的是什么单位。通常情况下是使用硝酸盐氮（NO<sub>3</sub>-N）或硝酸盐（NO<sub>3</sub>）。

硝酸盐氮（NO<sub>3</sub>-N）使用以下公式：

$$\text{每英亩农场面积施氮量} = \text{NO}_3\text{-N 浓度} \times \text{每英亩农场面积用水量 (英亩英尺)} \\ \times 2.72$$

硝酸盐硝酸根（NO<sub>3</sub>-NO<sub>3</sub>）使用以下公式：

$$\text{每英亩农场面积施氮量} = \text{NO}_3\text{-NO}_3 \text{ 浓度} \times \text{每英亩农场面积用水量 (英亩英尺)} \\ \times 0.62$$

总水量 = 每英亩农场1.41英亩-英尺  
平均硝酸盐浓度 = 20 毫克/升（以NO<sub>3</sub>计）  
换算系数 = 0.62

$$1.41 \text{ 英亩-英尺/英亩农场} \times 20 \text{ 毫克/升} \times 0.62 = 17.5 \text{ 磅氮/英亩农场}$$

### 施肥磅数转换为施氮磅数

干肥及其有效成分以单位面积重量表示。例如，100磅的10-20-30肥料品位材料中含有10磅氮（N）、20磅磷（P<sub>205</sub>）和30磅钾（K<sub>20</sub>）的活性成分，相当于60磅活性成分，而剩余的40磅则为非活性成分。

示例：  
每英亩施用了50磅肥料  
肥料品位 = 10-20-30  
肥料中的氮含量 = 10/100 = 10% = 0.1

$$50 \text{ 磅肥料} \times 0.1 \text{ 氮} = 5 \text{ 磅氮/英亩}$$

液态肥活性成分按容量表示。通常，液态肥的标签上会标有净容量和净重。根据这些数值可以计算出液体密度（重量除以体积），用密度计算施氮磅数。访问网站“[蔬菜和水果经济作物施肥中如何将液肥转化为干肥](#)”，查看若干其他示例。

### 土壤氮含量的单位从百万分之一（ppm）换算成磅/英亩种植面积（lbs./crop-ac）

N（磅/英亩）=

$$\text{NO}_3\text{-N 浓度 (ppm)} \times 2 \times \text{土壤取样厚度 (英寸)} \div 6 \text{ (英寸)}$$

注意：假设每英亩顶部6英寸有200万磅干土

示例：

0-6 英寸土壤深度之间的  $\text{NO}_3\text{-N} = 8 \text{ ppm}$

6-24 英寸土壤深度之间的  $\text{NO}_3\text{-N} = 4 \text{ ppm}$

1) 0-6 英寸土壤深度的氮的磅数：

$8 \text{ ppm} \times 2 \times 6 \text{ 英寸} \div 6 \text{ 英寸} = 16 \text{ 磅氮/英亩种植面积}$

2) 6-24 英寸土壤深度的氮的磅数：

$4 \text{ ppm} \times 2 \times 18 \text{ 英寸} \div 6 \text{ 英寸} = 24 \text{ 磅氮/英亩种植面积}$

3) 0-24 英寸剖面的氮的磅数：

$16 \text{ 磅} + 24 \text{ 磅} = \text{共计 } 40 \text{ 磅氮/英亩种植面积}$

## 附录A - 下拉菜单选项

### I 部分：农场综合信息

#### 如果农场是温室、苗圃或水培：

选择最能说明该农场如何管理、回收和排放灌溉用水的选项：

1a	不进行回收；所有多余的水都被收集起来输送到地表水沟或溪流中。
1b	不进行回收；所有多余的水都渗入地下。
1c	不进行回收；所有多余的水都被收集起来输送到有内衬的蒸发池。
1d	不进行回收；部分多余的水被收集起来输送到地表水沟或溪流中，部分则渗入地下。
1e	不进行回收；所有多余的水都被收集起来输送到雨水管道、下水道或城市排水收集系统。
2a	所有多余的水都被收集起来加以回收；盐水/冲洗水被输送到田间或池塘，以便浸透到地下。
2b	所有多余的水都被收集起来加以回收；盐水/冲洗水被输送到有内衬的蒸发池。
2c	所有多余的水都被收集起来加以回收；盐水/冲洗水被输送到地表水沟或溪流。
2d	所有多余的水都被收集起来加以回收；部分盐水/冲洗水被输送到地表水沟或溪流，部分则输送到田间或池塘，以便浸透到地下。
2e	所有多余的水都被收集起来加以回收；盐水/冲洗水被输送到雨水管道、下水道或城市排水收集系统。
2f	所有多余的水都被收集起来加以回收；唯一的废物是干燥的材料，会妥善处理。
2g	所有多余的水都被收集起来加以回收；盐水/冲洗水被输送到池塘，用于灌溉农场上的其他作物。

## II-A部分：灌溉用水施氮量

### II-A部分：水源

#### 井水/城市水/地表水

- 井水/城市水
- 池塘水
- 来自围护结构的混合水
- 收集并重新输送的雨水
- 从地表水体转移的水
- 从临近土地回收再利用的水

#### 再生水/中水

##### Blue Valve

- Blue Valve (圣贝尼托县水区供水局)

#### 再生水/中水

- CSIP (蒙特利县水资源局, Castroville海水入侵项目/Salinas Valley回收工程)
- Hollister Project (Hollister 三级处理再生水)
- Laguna县卫生区项目 (Santa Maria)
- Los Osos 水循环厂项目 (Los Osos)
- PVWMA (帕加罗河谷水资源管理署, Watsonville 区域水资源回收项目)
- Santa Cruz Davenport 回收设施项目
- SCRWA (Santa Clara Valley 水区和南县地区)
- 废水管理局、吉尔罗伊和摩根山再生水厂项目)
- Trilogy总体规划社区再生水项目 (Nipomo)

#### 一般类别

- 二级处理的生活中水
- 水果及蔬菜加工厂 (再生水)
- 橄榄加工厂 (再生水)
- 酿酒加工厂 (再生水)
- 另一个来自再生水/中水项目的灌溉水源, 目前未列入清单

### III部分：堆肥和其他材料施氮量

#### 施用的材料

- 改良剂（高碳）
- 改良剂（其他）
- 堆肥
- 覆盖物
- 无
- 其他

#### III部分：堆肥和其他材料的碳氮比

- 1:1
- 2:1
- 3:1
- 4:1
- 5:1
- 6:1
- 7:1
- 8:1
- 9:1
- 10:1
- 11:1
- 12:1
- 13:1
- 14:1
- 15:1
- 16:1
- 17:1
- 18:1
- 19:1
- 20:1
- 21:1
- 22:1
- 23:1
- 24:1
- 25:1
- 26:1
- 27:1
- 28:1
- 29:1
- $\geq 30:1$

## IV-A部分：常规肥料施氮量

### 报告期内种植的具体作物

紫花苜蓿

紫花苜蓿 - 干草

紫花苜蓿 - 青贮

海芋

苋菜

茴芹

苹果

杏子

洋蓟（一年生）

洋蓟（多年生）

洋蓟（种子）

芝麻菜

嫩芝麻菜

野生芝麻菜

芦笋

鳄梨

大麦 - 谷物

大麦 - 稻草

豆类

罗勒

豆类

干豆

干豆 - 黑眼豆

干豆 - 鹰嘴豆

干豆 - 利马豆

青豆（豆角）

利马豆

豆类 - 种子

甜菜

黑莓

蓝莓

白菜

青江菜

琉璃苣

波森莓

小西兰花

西兰花

西兰花（秋/冬）

西兰花（春/夏）

西洋菜苔

西兰花籽

西兰苔

球芽甘蓝

卷心菜

大白菜

绿甘蓝

绍菜

紫甘蓝

皱叶甘蓝

仙人掌果

叠苞竹芋

马蹄莲

哈密瓜

胡萝卜

迷你胡萝卜

常规胡萝卜

花椰菜

花椰菜（秋/冬）

花椰菜（春/夏）

花椰菜籽

芹菜

西芹

扁柏

绿甜菜

红甜菜

瑞士甜菜

毛叶番荔枝

甜樱桃

樱桃

菊苣

红番椒

中国青菜（油麦菜）

中国青菜（白菜）

中国青菜（青江菜）

中国青菜（包菜）

中国青菜（芥菜）

中国青菜（芥兰）

中国青菜（油菜）

中国青菜（上海青）  
中国青菜（豆苗）  
中国青菜（茼蒿）  
中国青菜（番薯叶）  
中国青菜（菜心）  
韭菜  
香菜  
香菜（捆）  
香菜（扎）  
咖啡豆  
宽叶羽衣甘蓝  
玉米  
玉米 - 谷物  
玉米 - 青贮  
甜玉米  
覆盖作物，豆科（灌溉）  
覆盖作物，豆科（非灌溉）  
覆盖作物，非豆科（灌溉）  
覆盖作物，非豆科  
（非灌溉）  
覆盖作物，腐化类（灌溉）  
覆盖作物，腐化类（非灌溉）  
水芹  
巴豆  
黄瓜  
拔萝卜  
蒲公英  
莴笋  
茄子  
苦苣  
宽叶苦苣

茴香  
蕨类植物  
榕树  
无花果  
绉叶苦苣  
大蒜  
唐菖蒲  
葡萄柚  
葡萄（食用）  
葡萄（酿酒）  
麻  
夏香薄荷  
球兰  
绣球花  
常春藤  
墨西哥辣椒  
伽蓝菜  
羽衣甘蓝  
羽衣甘蓝（多次采摘）  
嫩甘蓝  
嫩甘蓝（多次采摘）  
球芽甘蓝  
草地早熟禾  
苜蓿  
苜蓿  
柠檬  
香冠柏  
迷你生菜  
迷你生菜（秋/冬）  
迷你生菜（春/夏）  
圆生菜

圆生菜（秋/冬）  
圆生菜（春/夏）  
西生菜  
西生菜（秋/冬）  
西生菜（春/夏）  
叶用生菜  
叶用生菜（秋/冬）  
叶用生菜（春/夏）  
罗马生菜  
罗马生菜（秋/冬）  
罗马生菜（春/夏）  
罗马生菜心  
罗马生菜心（秋/冬）  
罗马生菜心（春/夏）  
青柠  
罗甘莓  
莴苣嫩草（羊齿生菜）  
落葵  
芒果  
万寿菊  
墨角兰  
蜜瓜  
薄荷  
混合沙律菜  
混合嫩叶菜  
日本水菜  
龟背竹  
芥末  
小芥菜  
油桃  
燕麦干草

橄榄  
干洋葱  
青葱  
榆钱菠菜  
柑橘  
兰花  
牛至  
东方百合  
其他  
木瓜  
欧芹  
欧防风  
桃子  
梨  
豌豆  
豌豆（种子）  
豌豆（甜脆豆或甜豆）  
草胡椒  
甜椒  
甜椒（多次采摘品种）  
甜椒（单词采摘品种）  
辣椒  
柿子  
蔓绿绒  
西班牙椒  
菠萝  
开心果

梅花  
一品红  
马铃薯  
李子干  
南瓜  
红菊苣  
萝卜  
西洋菜苔  
覆盆子  
迭迭香  
玫瑰  
黑麦草（冬季）  
红花  
种子作物  
火葱  
酸模  
嫩叶菠菜  
嫩叶菠菜（多次采摘）  
菠菜（捆）  
菠菜（捆）（多次采摘）  
菠菜（扎）  
菠菜（扎）（多次采摘）  
春季混种  
春季混种（多次采摘）  
春季混种（嫩）  
春季混种（嫩）（多次采摘）  
芽菜

夏南瓜  
冬瓜（笋瓜）  
草莓  
草莓（第2年）  
草莓，两茬（第一茬）  
草莓，两茬（第二茬）  
草莓，12个月以上品种  
草莓，12个月以下品种  
瓯柑  
百里香  
墨西哥绿番茄  
番茄  
番茄，生鲜市场  
紫露草  
郁金香  
草坪（草皮/草）  
芜菁  
核桃  
水田芥  
西瓜  
小麦  
普通小麦 - 谷物  
西葫芦  
蟹爪兰

## 肥料类型

- 有机肥料和常规肥料
- 仅有机肥料
- 仅常规肥料

## 作物生长期

SI-NFH	短期或中期作物 (<24个月), 非最终采收
S-FH	短期作物 (<12个月), 最终采收
L-NFAH	长期作物 (>24个月), 非最终或每年采收
L-FAH	长期作物 (>24个月), 最终或每年采收
I-FH	中期作物 (12-24个月), 最终采收

## 附加信息

不适用	不适用
GC	温室容器
GG	温室地培
HH	拱形大棚
HY	水耕法
LY	低产
NC	苗圃容器
NG	苗圃地培
NY	无产量
P	繁殖作物
R	研究作物 (非供人类食用)

## IV-B部分: 有机肥料施氮量

### 有机肥的碳氮比

<1.5:1	6.0:1	11.0:1
1.5:1	6.5:1	11.5:1
2.0:1	7.0:1	12.0:1
2.5:1	7.5:1	12.5:1
3.0:1	8.0:1	13.0:1
3.5:1	8.5:1	13.5:1
4.0:1	9.0:1	14.0:1
4.5:1	9.5:1	14.5:1
5.0:1	10.0:1	>=15.0:1
5.5:1	10.5:1	

**VII-A 部分：每种具体作物通过收割或封存实现的农田脱氮总量**

**作物脱氮换算系数**

紫花苜蓿 - 干草	0.03115	玉米 - 青贮	0.00378	甜椒	0.00185
紫花苜蓿 - 青贮	0.01200	甜玉米	0.00359	开心果	0.02800
杏仁	0.06800	黄瓜	0.00108	梅花	0.00142
苹果	0.00050	无花果	0.00127	马铃薯	0.00310
杏子	0.00280	大蒜	0.00760	南瓜	0.00368
芦笋	0.00293	葡萄柚	0.00150	黑麦草（多年生）- 干草	0.02745
鳄梨	0.00220	葡萄 - 食用	0.00113	红花	0.02840
大麦 - 谷物	0.01680	葡萄 - 酿酒	0.00131	菠菜（捆）	0.00371
大麦 - 稻草	0.00770	嫩甘蓝	0.00504	菠菜（扎）	0.00427
干豆 - 黑眼豆	0.03650	柠檬	0.00154		
干豆 - 鹰嘴豆	0.03360	迷你生菜	0.00376	冬瓜（笋瓜）	0.00184
干豆 - 利马豆	0.03615	西生菜	0.00132	草莓	0.00133
青豆（豆角）	0.00289	罗马生菜	0.00181	瓠柑	0.00127
西兰花	0.00460	网纹麝香甜瓜	0.00240	番茄，生鲜市场	0.00130
球芽甘蓝	0.00649	西瓜	0.00070	英国胡桃	0.01590
绿甘蓝	0.00218			普通小麦 - 谷物	0.00690
紫甘蓝	0.00224	日本水菜	0.00405	其他	0.0XXXX
胡萝卜	0.00160	燕麦干草	0.01085	类似作物的系数	
花椰菜	0.00288	橄榄	0.00314	手动填写系数值（参见INMP指南）	
西芹	0.00120	干洋葱	0.00197		
甜樱桃	0.00220	柑橘	0.00150		
香菜	0.00605	桃子	0.00113		
玉米 - 谷物	0.01200	梨	0.00065		

**$R_{SEQ}$  (磅/英亩)**

杏仁	
1 年	30
2 年	55
3 年	65
4 年	55
5 年	45
6 年	40
7-15 年	40
16-25 年	30
鳄梨	25
葡萄	10
柠檬	30
其他	

- 选择类似作物的 $R_{SEQ}$
- 报告根据研究或农场作物监测与分析得出的 $R_{SEQ}$

## VII-B部分：通过处理 ( $R_{TREAT}$ ) 和/或其他方法和技术 ( $R_{OTHER}$ ) 在农场层面去除的总氮量

### $R_{TREAT}$ 处理的地点

- 在农场边界内
- 在农场边界外，邻近土地上
- 在农场边界外，在分水岭
- 在农场边界外，县域土地上
- 其他

### $R_{TREAT}$ 处理的时间、月份或季节

- 1月
- 2月
- 3月
- 4月
- 5月
- 6月
- 7月
- 8月
- 9月
- 10月
- 11月
- 12月
- 冬季
- 春季
- 夏季
- 秋季

### $R_{TREAT}$ 处理的持续时间

- 1-10天/月
- 11-20天/月
- 21-31天/月

### $R_{TREAT}$ 输入流量类型

- 日均流量（加仑/天）
- 日总流量（加仑）
- 月均流量（加仑/月）
- 月总流量（加仑）

### **$R_{TREAT}$ 输出流量类型**

- 日均流量（加仑/天）
- 日总流量（加仑）
- 月均流量（加仑/月）
- 月总流量（加仑）

### **$R_{TREAT}$ 日均氮输入浓度（毫克/升）**

- 以硝态氮计
- NO<sub>3</sub>-N，以氨计
- 以溶解无机氮计，DIN
- 以总氮计

### **$R_{TREAT}$ 日均氮输出浓度（毫克/升）**

- 以硝态氮计
- NO<sub>3</sub>-N，以氨计
- 以溶解无机氮计，DIN
- 以总氮计

### **$R_{OTHER}$ 使用技术的位置**

- 在农场边界内
- 在农场边界外，邻近土地上
- 在农场边界外，在分水岭
- 在农场边界外，县域土地上
- 其他

### **$R_{OTHER}$ 使用技术的时间、月份或季节**

- 1月
- 2月
- 3月
- 4月
- 5月
- 6月
- 7月
- 8月
- 9月
- 10月
- 11月
- 12月
- 冬季
- 春季
- 夏季
- 秋季

***R<sub>OTHER</sub>* 使用技术的持续时间**

- 1-10天/月
- 11-20天/月
- 21-31天/月

***R<sub>OTHER</sub>* 输入流量类型**

- 日均流量（加仑/天）
- 日总流量（加仑）
- 月均流量（加仑/月）
- 月总流量（加仑）

***R<sub>OTHER</sub>* 输出流量类型**

- 日均流量（加仑/天）
- 日总流量（加仑）
- 月均流量（加仑/月）
- 月总流量（加仑）

***R<sub>OTHER</sub>* 日均氮输入浓度（毫克/升）**

- 以硝态氮计
- NO<sub>3</sub>-N, 以氨计
- 以溶解无机氮计, DIN
- 以总氮计

***R<sub>OTHER</sub>* 日均氮输出浓度（毫克/升）**

- 以硝态氮计
- NO<sub>3</sub>-N, 以氨计
- 以溶解无机氮计, DIN
- 以总氮计

## VII-C部分：覆盖作物清除的氮

### 覆盖作物名称

- 默塞德黑麦
- 帕彻黑小麦

### 覆盖作物C:N和N浓度百分比

#### 默塞德黑麦

C:N 10:1 - 4.2 %N
C:N 11:1 - 3.6 %N
C:N 14:1 - 3.1 %N
C:N 20:1 - 2.2 %N
C:N 27:1 - 1.6 %N
C:N 29:1 - 1.4 %N
C:N 31:1 - 1.4 %N
C:N 32:1 - 1.3 %N
C:N 33:1 - 1.3 %N

#### 帕彻黑小麦

C:N 11:1 - 3.8 %N
C:N 14:1 - 3.0 %N
C:N 20:1 - 2.2 %N
C:N 30:1 - 1.5 %N
C:N 31:1 - 1.5 %N
C:N 32:1 - 1.4 %N
C:N 33:1 - 1.4 %N
C:N 35:1 - 1.3 %N
C:N 36:1 - 1.3 %N
C:N 46:1 - 1.0 %N
C:N 47:1 - 0.9 %N

## 覆盖作物高度（英寸）和预测生物量（磅/英亩种植面积）

### 默塞德黑麦

高 20（英寸）- 生物量 2560 磅  
高 20.5（英寸）- 生物量 2654 磅  
高 21（英寸）- 生物量 2748 磅  
高 21.5（英寸）- 生物量 2842 磅  
高 22（英寸）- 生物量 2936 磅  
高 22.5（英寸）- 生物量 3030 磅  
高 23（英寸）- 生物量 3124 磅  
高 23.5（英寸）- 生物量 3218 磅  
高 24（英寸）- 生物量 3312 磅  
高 24.5（英寸）- 生物量 3406 磅  
高 25（英寸）- 生物量 3500 磅  
高 25.5（英寸）- 生物量 3594 磅  
高 26（英寸）- 生物量 3688 磅  
高 26.5（英寸）- 生物量 3783 磅  
高 27（英寸）- 生物量 3877 磅  
高 27.5（英寸）- 生物量 3971 磅  
高 28（英寸）- 生物量 4065 磅  
高 28.5（英寸）- 生物量 4159 磅  
高 29（英寸）- 生物量 4253 磅  
高 29.5（英寸）- 生物量 4347 磅  
高 30（英寸）- 生物量 4441 磅  
高 30.5（英寸）- 生物量 4535 磅  
高 31（英寸）- 生物量 4629 磅  
高 31.5（英寸）- 生物量 4723 磅  
高 32（英寸）- 生物量 4817 磅  
高 32.5（英寸）- 生物量 4911 磅  
高 33（英寸）- 生物量 5005 磅

高 33.5（英寸）- 生物量 5099 磅  
高 34（英寸）- 生物量 5194 磅  
高 34.5（英寸）- 生物量 5288 磅  
高 35（英寸）- 生物量 5382 磅  
高 35.5（英寸）- 生物量 5476 磅  
高 36（英寸）- 生物量 5570 磅  
高 36.5（英寸）- 生物量 5664 磅  
高 37（英寸）- 生物量 5758 磅  
高 37.5（英寸）- 生物量 5852 磅  
高 38（英寸）- 生物量 5946 磅  
高 38.5（英寸）- 生物量 6040 磅  
高 39（英寸）- 生物量 6134 磅  
高 39.5（英寸）- 生物量 6228 磅  
高 40（英寸）- 生物量 6322 磅  
高 40.5（英寸）- 生物量 6416 磅  
高 41（英寸）- 生物量 6511 磅  
高 41.5（英寸）- 生物量 6605 磅  
高 42（英寸）- 生物量 6699 磅  
高 42.5（英寸）- 生物量 6793 磅  
高 43（英寸）- 生物量 6887 磅  
高 43.5（英寸）- 生物量 6981 磅  
高 44（英寸）- 生物量 7075 磅  
高 44.5（英寸）- 生物量 7169 磅  
高 45（英寸）- 生物量 7263 磅  
高 45.5（英寸）- 生物量 7357 磅  
高 46（英寸）- 生物量 7451 磅  
高 46.5（英寸）- 生物量 7545 磅  
高 47（英寸）- 生物量 7639 磅

高 47.5（英寸）- 生物量 7733 磅  
高 48（英寸）- 生物量 7827 磅  
高 48.5（英寸）- 生物量 7922 磅  
高 49（英寸）- 生物量 8016 磅  
高 49.5（英寸）- 生物量 8110 磅  
高 50（英寸）- 生物量 8204 磅  
高 50.5（英寸）- 生物量 8298 磅  
高 51（英寸）- 生物量 8392 磅  
高 51.5（英寸）- 生物量 8486 磅  
高 52（英寸）- 生物量 8580 磅  
高 52.5（英寸）- 生物量 8674 磅  
高 53（英寸）- 生物量 8768 磅  
高 53.5（英寸）- 生物量 8862 磅  
高 54（英寸）- 生物量 8956 磅  
高 54.5（英寸）- 生物量 9050 磅  
高 55（英寸）- 生物量 9144 磅  
高 55.5（英寸）- 生物量 9239 磅  
高 56（英寸）- 生物量 9333 磅  
高 56.5（英寸）- 生物量 9427 磅  
高 57（英寸）- 生物量 9521 磅  
高 57.5（英寸）- 生物量 9615 磅  
高 58（英寸）- 生物量 9709 磅  
高 58.5（英寸）- 生物量 9803 磅  
高 59（英寸）- 生物量 9897 磅  
高 59.5（英寸）- 生物量 9991 磅  
高 60（英寸）- 生物量 10085 磅  
高 60.5（英寸）- 生物量 10179 磅  
高 61（英寸）- 生物量 10273 磅

高 61.5 (英寸) - 生物量 10367 磅  
高 62 (英寸) - 生物量 10461 磅  
高 62.5 (英寸) - 生物量 10555 磅  
高 63 (英寸) - 生物量 10650 磅  
高 63.5 (英寸) - 生物量 10744 磅  
高 64 (英寸) - 生物量 10838 磅  
高 64.5 (英寸) - 生物量 10932 磅  
高 65 (英寸) - 生物量 11026 磅  
高 65.5 (英寸) - 生物量 11120 磅

高 66 (英寸) - 生物量 11214 磅  
高 66.5 (英寸) - 生物量 11308 磅  
高 67 (英寸) - 生物量 11402 磅  
高 67.5 (英寸) - 生物量 11496 磅  
高 68 (英寸) - 生物量 11590 磅  
高 68.5 (英寸) - 生物量 11684 磅  
高 69 (英寸) - 生物量 11778 磅  
高 69.5 (英寸) - 生物量 11872 磅  
高 70 (英寸) - 生物量 11967 磅

高 70.5 (英寸) - 生物量 12061 磅  
高 71 (英寸) - 生物量 12155 磅  
高 71.5 (英寸) - 生物量 12249 磅  
高 72 (英寸) - 生物量 12343 磅  
高 72.5 (英寸) - 生物量 12437 磅  
高 73 (英寸) - 生物量 12531 磅  
高 74 (英寸) - 生物量 12719 磅  
高 74.5 (英寸) - 生物量 12813 磅  
高 75 (英寸) - 生物量 12907 磅

## 帕彻黑小麦

高 20 (英寸) - 生物量 2639 磅	高 34 (英寸) - 生物量 6954 磅	高 49 (英寸) - 生物量 13604 磅
高 20.5 (英寸) - 生物量 2761 磅	高 34.5 (英寸) - 生物量 7141 磅	高 49.5 (英寸) - 生物量 13862 磅
高 21 (英寸) - 生物量 2886 磅	高 35 (英寸) - 生物量 7332 磅	高 50 (英寸) - 生物量 14122 磅
高 21.5 (英寸) - 生物量 3014 磅	高 35.5 (英寸) - 生物量 7524 磅	高 50.5 (英寸) - 生物量 14385 磅
高 22 (英寸) - 生物量 3143 磅	高 36 (英寸) - 生物量 7719 磅	高 51 (英寸) - 生物量 14650 磅
高 22.5 (英寸) - 生物量 3275 磅	高 36.5 (英寸) - 生物量 7916 磅	高 51.5 (英寸) - 生物量 14917 磅
高 23 (英寸) - 生物量 3410 磅	高 37 (英寸) - 生物量 8116 磅	高 52 (英寸) - 生物量 15186 磅
高 23.5 (英寸) - 生物量 3546 磅	高 37.5 (英寸) - 生物量 8318 磅	
高 24 (英寸) - 生物量 3685 磅	高 38 (英寸) - 生物量 8522 磅	
高 24.5 (英寸) - 生物量 3826 磅	高 38.5 (英寸) - 生物量 8729 磅	
高 25 (英寸) - 生物量 3970 磅	高 39 (英寸) - 生物量 8937 磅	
高 25.5 (英寸) - 生物量 4116 磅	高 39.5 (英寸) - 生物量 9149 磅	
高 26 (英寸) - 生物量 4264 磅	高 40 (英寸) - 生物量 9362 磅	
高 26.5 (英寸) - 生物量 4415 磅	高 40.5 (英寸) - 生物量 9578 磅	
高 27 (英寸) - 生物量 4568 磅	高 41 (英寸) - 生物量 9796 磅	
高 27.5 (英寸) - 生物量 4723 磅	高 41.5 (英寸) - 生物量 10017 磅	
高 28 (英寸) - 生物量 4881 磅	高 42 (英寸) - 生物量 10240 磅	
高 28.5 (英寸) - 生物量 5041 磅	高 42.5 (英寸) - 生物量 10465 磅	
高 29 (英寸) - 生物量 5203 磅	高 43 (英寸) - 生物量 10692 磅	
高 29.5 (英寸) - 生物量 5367 磅	高 43.5 (英寸) - 生物量 10922 磅	
高 30 (英寸) - 生物量 5534 磅	高 44 (英寸) - 生物量 11154 磅	
高 30.5 (英寸) - 生物量 5704 磅	高 44.5 (英寸) - 生物量 11389 磅	
高 31 (英寸) - 生物量 5875 磅	高 45 (英寸) - 生物量 11626 磅	
高 31.5 (英寸) - 生物量 6049 磅	高 45.5 (英寸) - 生物量 11865 磅	
高 32 (英寸) - 生物量 6225 磅	高 46 (英寸) - 生物量 12106 磅	
高 32.5 (英寸) - 生物量 6404 磅	高 46.5 (英寸) - 生物量 12350 磅	
高 33 (英寸) - 生物量 6585 磅	高 47 (英寸) - 生物量 12596 磅	
高 33.5 (英寸) - 生物量 6768 磅	高 47.5 (英寸) - 生物量 12845 磅	
	高 48 (英寸) - 生物量 13096 磅	
	高 48.5 (英寸) - 生物量 13349 磅	

## 附录B - 可用的作物Kc值

该表包括了可在联合国粮食及农业组织（FAO）的第56号灌溉与排水文件第6章网页上查询，  
网址：<https://www.fao.org/3/X0490E/x0490e0b.htm>。

## 附录C – 可选报告部分

下面列出的是INMP总结报告中可以用报告但不强制要求报告的信息（属于选填项）。

堆肥、高碳改良剂和木质覆盖材料的碳氮比（C:N）；

种植的覆盖作物的碳氮比；

有机肥的碳氮比；

封存在永久或半永久作物木本植物组织中的氮；

通过处理方法或其他方法和技术去除的氮；

帕彻黑小麦（Pacheco Triticale）或默塞德黑麦（Merced Rye）覆盖作物的生物量、高度、碳氮比和氮浓度百分比。

### 1. 堆肥、高碳改良剂和木质覆盖材料的碳氮比（C:N）

在“III部分：堆肥和其他材料施氮量”中，种植者必须报告堆肥、高碳改良剂和木质覆盖材料的施氮量。报告此信息时，选择施用材料的类型、施用材料的农场实际面积，以及施用的氮量。

在本部分，种植者也可以报告堆肥、高碳改良剂和覆盖材料的C:N比。报告材料C:N比是选填项。碳氮比（C:N比）指物质中碳与氮的质量的比率。

如需确定堆肥、改良剂、覆盖材料或其他材料的C:N比，请联系农业实验室并咨询此类检测事宜。以下实验室提供该服务：

- Dellavalle Laboratory Inc  
<https://dellavallelab.com/agricultural-services/>
- ALC Consolidated  
<https://aglaboratory.com/services/plant-analysis>
- FGL Agricultural Lab  
[https://fglinc.com/fee\\_schedule/?division=Ag](https://fglinc.com/fee_schedule/?division=Ag)

### 2. 种植的覆盖作物的碳氮比（C:N）

所有覆盖作物<sup>11</sup>均应在“IV部分：常规肥料和/或有机肥料施氮量”中报告。在

“Specific Crops Grown During Reporting Period”（即：报告期内种植的具体作物）一栏的下拉菜单中选择相应的覆盖作物选项，并提供覆盖作物的种植面积。选择末尾不带“RSCAVENGE”一词的相应覆盖作物选项。

<sup>11</sup>这包括在与经济作物相同的区域（或行间）种植的覆盖作物，以及在无经济作物生产的区域（或休耕地）种植的覆盖作物。

报告种植覆盖作物的英亩数，以及这些地块上常规肥料和/或有机肥料的施氮量。如果对覆盖作物施用了有机肥料，请在“IV-B部分：有机肥料施氮量”中报告这些氮的施用情况。如果未通过常规肥料和/或有机肥料施用氮，则填写零。

### 3. 有机肥料的碳氮比 (C:N)

有机肥料的C:N比不是必须报告的事项，但是可以在“IV-B：有机肥料施氮量”中进行报告。

### 4. 木本植物组织中封存的氮

木本植物组织中封存的氮属于选填项，但是可以在“VII-A部分：每种具体作物通过采收或封存实现的农田脱氮总量”中进行报告。

报告木本植物组织中封存的氮量 ( $R_{SEQ}$ ) 时，从RSEQ栏的下拉列表中选择作物名称。下拉列表包括一个作物列表，其中包含可用的固存氮量的信息。

如果下拉菜单中没有报告的作物，请选择“Other”（即：其他）并选择类似作物的RSEQ，或者根据农场作物监测和分析研究所确定的RSEQ。

如需确定RSEQ的数值，请联系您所在县的作物顾问，并询问他们可以提供的<sup>12</sup>监测和分析协议。要联系县作物顾问，请访问此网页：[UCANR工作人员名录](#)。在“Title/Specialty”（即：职务和专业）栏内输入“Advisor”（即：顾问）。最后，点击“SEARCH”（即：搜索）。

### 5. 通过处理方法和/或其他方法和技术去除的氮量

通过处理方法或其他脱氮方法和技术去除的氮量属于选填项，但是可以在“VII-B部分：通过处理和/或其他方法和技术在农场层面去除的氮量”中进行报告。在本部分中，请回答所有问题，并报告通过实施处理系统 ( $R_{TREAT}$ ) 或其他脱氮方法和技术 ( $R_{OTHER}$ ) 从农场去除的氮的脱氮量（单位：磅）。

处理系统、脱氮方法或技术可以安装在农场中，也可以用作处理多个农场排放物的集体处理项目的一部分。

#### **通过 $R_{TREAT}$ 或 $R_{OTHER}$ 从农场除氮的方法**

报告农场通过处理或其他方法去除的总氮量时，如果是通过采用可量化的处理方法 $R_{TREAT}$ 去除的氮，则选择“Quantifiable Treatment Method”（即：可量化的处理方法）。如果是通过采用其他类型的可量化脱氮方法或技术 $R_{OTHER}$ 去除的氮，则选择“Other Method / Technology”（即：其他方法/技术）。

---

<sup>12</sup>将本研究论文视为一份指导文件，其中有关于计算木本作物固氮量的既定程序：[Nutrient Storage in the Perennial Organs of Deciduous Trees and Remobilization in Spring - A Study in Almond](#)（落叶树种多年生器官中的养分储存及其春季再动员 - 杏树研究）。

## **从地表水或地下水排放去除的氮**

选择由已安装或采用的可量化处理系统、方法或技术所处理的排放类型。

如果氮是从水平排放到地表的水中去除的，则选择“Removed from surface water discharge”（即：从地表水排放中去除）。地表排放是指在农场外部通过沟渠、运河和/或埋设的管道或瓦片排水沟等渠道排出水。排放物可排入运河、雨水渠、地表水体或土地表面。例如，如果处理方法是在沟渠和/或湿地上安装木屑生物反应器，则选择“Removed from surface water discharge”（即：从地表水排放中去除）。

如果氮是从垂直排放到地下水的水中去除，则选择“Removed from groundwater discharge”（即：从地下水排放中去除）。例如，如果处理方法是在地下、土壤根系区以下或有管理的补给池下面安装木屑生物反应器，则选择此选项。

如果氮是从地表水排放和地下水排放两种方式去除，则选择“Removed from surface water and groundwater discharge”（即：从地表水和地下水排放中去除）。

## **可量化的处理方法 $R_{TREAT}$**

需要监测和报告硝酸盐浓度（流入和流出）以及水量（输入和输出），以量化通过处理方法  $R_{TREAT}$  去除的氮。

注：所有记录必须保存在农场计划中，并应要求提交给中央海岸水务委员会。至少必须保存以下记录：监测结果、理由、计算和用于确定量化处理方法脱氮量的公式。

## **处理系统说明**

在开放框中，提供处理系统的名称，并简要说明处理过程。例如，如果是木屑生物反应器处理系统，您可以解释说，氮是由天然存在的反硝化微生物去除的。<sup>13</sup>

## **处理系统的位置**

从下拉菜单中选择最能说明处理系统位置的选项。如果没有适用的选项，请选择“Other”（即：其他），并简要说明处理系统的位置。

## **处理面积（英亩）**

报告处理系统的大小，即占用的面积（英亩）。

## **处理的排水相关区域（英亩）**

报告处理系统处理的排水所涉及面积。

---

<sup>13</sup>反硝化微生物在呼吸过程中将硝酸盐还原成惰性二氮气体。

## 处理的时间、月份或季节

从下拉菜单中选择处理系统给排水脱氮的月份和/或季节。时间指的是排水相关区域排放水的月份或季节或者系统运行（即系统开启）的月份或季节。

## 处理的持续时间（每个月处理系统运行的天数）

选择处理设备每个月运行（开启）并且给排放水脱氮的天数。

## 输入流量和输入流量类型

在空白单元格中报告输入流量数值。从下拉菜单中选择用于测量和报告进入处理系统的流量的单位。选择的单位为：日均加仑数、月均加仑数、每日总加仑数，或每月总加仑数。

## 输出流量和输出流量类型

在空白单元格中报告输出流量数值。从下拉菜单中选择用于测量和报告从处理系统流出的流量的单位。选择的单位为：日均加仑数、月均加仑数、每日总加仑数，或每月总加仑数。

## 水力停留时间（HRT，单位：分钟）

水力停留时间（HRT）是指反应器体积与输入流速之间的比率。HRT表示分子和底物在反应器内停留的平均时间。在空白单元格中报告HRT数值。

## 日均氮输入浓度（毫克/升）

在空白单元格中报告浓度数值。从下拉菜单中选择在进入处理系统前，水的日均氮输入浓度的计量单位。

## 日均氮输出浓度（毫克/升）

在空白单元格中报告浓度数值。从下拉菜单中选择水从处理系统流出后，它的日均氮输入浓度的计量单位。

## 通过处理系统从农场去除的总氮量（磅）

在空白单元格中报告通过此处理系统从农场去除的总氮量。单位选择：年均排水脱氮量（磅）或每英亩农场面积年均排水脱氮量（磅/英亩农场面积）。（注：英亩农场面积指农场的英亩数，而不是排水相关区域的英亩数）。

## 其他方法或技术 *ROTHER*

需要监测和报告硝酸盐浓度（流入和流出）以及水量（输入和输出），以量化通过其他方法或技术  $R_{OTHER}$  去除的氮。

注：所有记录必须保存在农场计划中，并应要求提交给中央海岸水务委员会。至少必须保存以下记录：监测结果、理由、计算和用于确定该方法或技术脱氮量的公式。

## **方法或技术描述**

在开放框中，提供方法或技术的名称，并简要说明处理过程。

## **应用方法或技术的位置**

从下拉菜单中选择最能说明方法或技术使用位置的选项。如果没有适用的选项，请选择“Other”（即：其他），并简要说明处理系统的位置。

## **应用方法或技术的区域（英亩）**

报告方法或技术系统的大小，即占用的面积（英亩）。

## **处理的排水相关区域（英亩）**

报告采用方法或技术处理的排水所涉及面积。

## **应用方法或技术的时间、月份或季节**

从下拉菜单中选择方法或技术系统给排水脱氮的月份和/或季节。时间指的是排水相关区域排放水的月份或季节或者方法或技术运行（即系统开启）的月份或季节。

## **处理的持续时间（每个月方法或技术运行的天数）**

选择方法或技术每个月运行（开启）并且给排水脱氮的天数。

## **输入流量和输入流量类型**

在空白单元格中报告输入流量数值。从下拉菜单中选择用于测量和报告进入方法或技术系统的流量的单位。选择的单位为：日均加仑数、月均加仑数、每日总加仑数，或每月总加仑数。

## **输出流量和输出流量类型**

在空白单元格中报告输出流量数值。从下拉菜单中选择用于测量和报告从方法或技术系统流出的流量的单位。选择的单位为：日均加仑数、月均加仑数、每日总加仑数，或每月总加仑数。

## **日均氮输入浓度（毫克/升）**

在空白单元格中报告浓度数值。从下拉菜单中选择在进入方法或技术系统进行处理前，水的日均氮输入浓度的计量单位。

## **日均氮输出浓度（毫克/升）**

在空白单元格中报告浓度数值。从下拉菜单中选择水从处理系统流出后，它的日均氮输入浓度的计量单位。

## 通过方法或技术从农场去除的总氮量（磅）

在空白单元格中报告通过方法或技术从农场去除的总氮量。单位选择：年均排水脱氮量（磅）或每英亩农场面积年均排水脱氮量（磅/英亩农场面积）。（注：英亩农场面积指农场的英亩数，而不是排水相关区域的英亩数）。

## 6. 帕彻黑小麦或默塞德黑麦覆盖作物的生物量、高度、碳氮比和氮浓度百分比

在“VII-C部分：覆盖作物封存的氮”中，报告帕彻黑小麦（Pacheco Triticale）或默塞德黑麦（Merced Rye）覆盖作物的生物量、高度、C:N比和氮浓度百分比。从下拉菜单中选择覆盖作物名称、C:N比和预测的氮浓度百分比，以及覆盖作物的高度（以英寸为单位）和相应的预测生物量（以磅/英亩为单位）。

该信息的报告不是必填项。

## 附录D – 作物脱氮换算系数

本表最后更新于2024年4月3日。表中列出了平均脱氮换算系数值及其来源。对于没有已知脱氮换算系数的作物，种植者可以使用类似作物的系数。

具体作物：产品	《农业令》， 表格MRP-4	GPN: 20- 0250 <sup>14</sup> 2023 年更新	GPN: 20- 0250 <sup>15</sup> 2024 年更新
苹果	0.0005	—	—
杏子	0.0028	—	—
洋蓟（一年生）	—	0.00382	—
芝麻菜：散装	—	0.0058	0.0058
芦笋	0.00293	—	—
鳄梨	0.0022	—	—
大麦 - 谷物	0.0168	—	—
大麦 - 稻草	0.0077	—	—
干豆 - 黑眼豆	0.0365	—	—
干豆 - 鹰嘴豆	0.0336	—	—
干豆 - 利马豆	0.03615	—	—
青豆（豆角）	0.00289	0.00304	—
青豆（豆角）：生鲜市场	—	—	0.00327949
甜菜：生鲜市场	—	0.00305	0.00305
带头甜菜：生鲜市场	—	—	0.00304875
黑莓：生鲜市场	—	—	0.00223379
树莓：生鲜市场	—	—	0.00180197
黑莓：生鲜市场	—	—	0.00223
蓝莓：生鲜市场	—	—	0.00078
白菜	—	0.00179	—
青江菜：生鲜市场	—	—	0.00208601
白菜（整颗）：生鲜市场	—	—	0.0017813
西兰花：生鲜市场	0.0046	0.00466	0.00463
西兰苔：生鲜市场	—	0.0052	0.0052
球芽甘蓝：散货/生鲜市场	0.00649	0.00629	0.00628
绿甘蓝	0.00218	0.00219	—

<sup>14</sup>脱氮换算系数出品方：Grant Project No: 20-0250：评估特种作物采收部位氮含量，以估算作物的脱氮量并改善作物的氮管理。

<sup>15</sup>脱氮换算系数出品方：Grant Project No: 20-0250：评估特种作物采收部位氮含量，以估算作物的脱氮量并改善作物的氮管理。

具体作物：产品	《农业令》， 表格MRP-4	GPN: 20- 0250 <sup>14</sup> 2023 年更新	GPN: 20- 0250 <sup>15</sup> 2024 年更新
绿甘蓝 - 散装（去心）	—	0.00183	—
绿甘蓝 - 散装（整颗）	—	0.00174	—
紫甘蓝：生鲜市场	0.00224	0.00199	0.00201
紫甘蓝：散装（去心）	—	0.00205	0.00205
绿甘蓝：散装（整颗）	—	—	0.00173
绿甘蓝：散装（去心）	—	—	0.00183
绿甘蓝：生鲜市场	—	—	0.00221
胡萝卜	0.0016	—	—
花椰菜：生鲜市场	0.00288	0.00279	0.00283
西芹：加工	—	0.00099	0.001
西芹：生鲜市场	0.0012	0.00106	0.00106
佛手瓜：生鲜市场	—	—	0.00542257
甜樱桃	0.0022	—	—
唐芹：生鲜市场	—	0.00301	0.00301
香菜：捆	—	0.00426	0.00413
香菜：扎	0.00605	0.00578	0.00595
玉米 - 谷物	0.012	—	—
玉米 - 青贮	0.00378	—	—
甜玉米	0.00359	—	—
黄瓜：生鲜市场	0.00108	0.00111	0.00114
荷兰豆	—	0.00472	—
苦苣：生鲜市场	—	0.00274	0.00274
宽叶苦苣：生鲜市场	—	0.00242	0.00242
茴香：生鲜市场	—	0.00202	0.00202
无花果	0.00127	—	—
非洲菊：生鲜市场	—	—	0.00324871
金鱼草（龙口花）：生鲜市场	—	0.00234	0.00239
勿忘我：生鲜市场	—	0.00328	0.00327
芥菜：生鲜市场	—	0.00354	0.0036
芥兰：生鲜市场	—	—	0.00425382
大蒜	0.0076	—	—
葡萄柚	0.0015	—	—
葡萄 - 食用	0.00113	—	—
葡萄 - 酿酒	0.00131	—	—
嫩甘蓝	0.00504	0.00705	—

具体作物：产品	《农业令》， 表格MRP-4	GPN: 20- 0250 <sup>14</sup> 2023 年更新	GPN: 20- 0250 <sup>15</sup> 2024 年更新
羽衣甘蓝（小卷叶）：散装	—	—	0.00631477
幼叶羽衣甘蓝：散装	—	—	0.00705
羽衣甘蓝（多次采摘）：零售	—	0.00544	0.00548
羽衣甘蓝（多次采摘）：生鲜市场	—	—	0.00548188
苜蓝：生鲜市场	—	—	0.00213
苜蓝：全部	—	0.00226	0.00231
苜蓝：散装	—	—	0.00235
柠檬	0.00154	—	—
迷你生菜	0.00376	—	—
绿嫩生菜：散装	—	0.00342	0.00338
紫嫩生菜：散装	—	0.00347	0.00356
奶油生菜：生鲜市场	—	0.00199	0.00199
绿叶生菜：生鲜市场	—	0.00207	0.00207
西生菜：散装（去心）	—	0.0012	0.0012
西生菜：平均	—	—	0.00125132
西生菜：生鲜市场	—	—	0.00126898
西生菜：生鲜市场全部	0.00132	0.00128	0.00128
西生菜：生鲜市场	—	—	0.00128549
红叶生菜：生鲜市场	—	0.00224	0.00224
罗马生菜：整颗散装	—	0.0015	0.00149
罗马生菜：散装（全部）	0.00181	0.00184	0.0015
罗马生菜：散装（头尾）	—	0.00152	0.00152
罗马生菜：生鲜市场	—	—	0.00183975
罗马生菜：生鲜市场（平均）	—	—	0.00186109
罗马生菜：心	—	0.00188	0.00188
落葵：生鲜市场	—	—	0.00240106
网纹麝香甜瓜	0.0024	—	—
西瓜	0.0007	—	—
日本水菜：散装	0.00405	0.00546	0.00548
绍菜：生鲜市场	—	0.00183	0.00181
燕麦干草	0.01085	—	—
橄榄	0.00314	—	—
干红洋葱：散装	—	0.00126	0.00126
干黄洋葱：散装	0.00197	0.00164	0.00164
柑橘	0.0015	—	—

具体作物：产品	《农业令》， 表格MRP-4	GPN: 20- 0250 <sup>14</sup> 2023 年更新	GPN: 20- 0250 <sup>15</sup> 2024 年更新
欧芹：全生鲜市场	—	—	0.00438
欧芹（全部）：生鲜市场（平均）	—	—	0.00438228
卷叶欧芹：生鲜市场	—	0.0045	0.0044
平叶欧芹：生鲜市场	—	0.00436	0.00436
豆苗：生鲜市场	—	—	0.00727126
荷兰豆：生鲜市场	—	—	0.00472
桃子	0.00113	—	—
梨	0.00065	—	—
红甜椒：生鲜市场	0.00185	0.00194	0.00194
开心果	0.028	—	—
梅花	0.00142	—	—
马铃薯	0.0031	—	—
南瓜	0.00368	—	—
菊苣：散装	—	—	0.00216471
菊苣：全部	—	0.00233	0.00233
菊苣：鲜货市场	—	—	0.00235
红萝卜：散装	—	0.00167	0.00167
红萝卜（去顶）：散装	—	—	0.00167104
带头红萝卜：生鲜市场	—	0.00247631	0.00247631
西洋菜台：生鲜市场	—	0.00605	0.00605
树莓：生鲜市场	—	—	0.0018
黑麦草（多年生）- 干草	0.02745	—	—
红花	0.0284	—	—
火葱：散货	—	0.00251	0.00241
菠菜（捆）	0.00371	—	—
菠菜（扎）：散货	0.00427	0.00484	0.00484
南瓜：生鲜市场	—	—	0.00182113
西葫芦：生鲜市场	—	—	0.00191489
曲颈南瓜：生鲜市场	—	—	0.00182
夏南瓜：生鲜市场	—	0.00192	0.00191
冬瓜（笋瓜）	0.00184	—	—
草莓	0.00133	—	—
瓯柑	0.00127	—	—
番茄，生鲜市场	0.0013	—	—
茼蒿：生鲜市场	—	0.00344	0.00344

具体作物：产品	《农业令》， 表格MRP-4	GPN: 20- 0250 <sup>14</sup> 2023 年更新	GPN: 20- 0250 <sup>15</sup> 2024 年更新
英国胡桃	0.0159	—	—
空心菜（蕹菜）：生鲜市场	—	—	0.00349618
普通小麦 - 谷物	0.0069	—	—
番薯叶：生鲜市场	—	0.0051	0.0051
菜心：生鲜市场	—	—	0.00351906