



# 湾-明智 马里兰州 码尺

您的景观  
达标吗？

切萨皮克湾是马里兰州的国家瑰宝和重要组成部分。然而，由于开发的增加，导致污染和沉积物径流进入当地水道，海湾的健康状况岌岌可危。大多数马里兰州居民居住在排水沟、雨水渠、溪流或河流半英里范围内。这些当地水道最终排入切萨皮克湾。我们维护自己景观的做法会影响我们当地水道、切萨皮克湾和我们环境的健康。

农药和化肥的过度使用、土壤管理不善以及植物选择不当都会导致马里兰州溪流、河流和海湾的退化。通过采用可持续园艺实践维护环保型花园和庭院，可以改善水质、为子孙后代保留自然资源并节省您的资金。

个人的努力可能看起来很小，但它们都会累积起来，对改善我们环境的健康产生重大影响。

通过改变一些简单的园艺实践，您和您的家人可以帮助保持马里兰州社区的健康。

“我们维护自己景观的行为会影响我们当地水道的健康、切萨皮克湾和我们的环境。”



客户: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_ 比分: \_\_\_\_\_

## 您是海湾明智的房主吗？

房主可以通过采用多种环保方法来为清洁当地水道、切萨皮克湾和环境做出贡献。

- 控制雨水径流
- 鼓励野生动物
- 保护滨水区
- 适当修剪草坪/节约用水
- 使用病虫害综合治理 (IPM) 管理庭院害虫
- 适当覆盖土壤/回收庭院废弃物
- 施肥要明智
- 种植要明智

**说明：**本手册列出了针对个人家庭景观的管理方法和做法。仔细阅读选项，选择您已经在院子里采取的措施。完成每个操作后，在正面尺子上标出您的积分。您的目标是达到或超过 36 英寸。

### 控制雨水径流

任何从院子里流出的雨水和灌溉水都会将土壤、碎屑、肥料和农药带入附近的雨水排水管和沟渠，最终流入当地的溪流、河流、饮用水水库和海湾。这些物质会伤害生物、栖息地和水质。从您的财产减少径流可以最大程度地减少这些问题。为了进一步恢复和提高土壤渗透率，尽可能深耕（仅在平地上）并用堆肥改良压实的土壤。

#### 行动：

- 将落水管和排水沟直接排放到草坪、花坛或雨水花园中，让雨水渗入土壤而不是流到车道或不透水区域。但是，一定要将这些水引开至少 10 英尺，以避免潮湿的地下室和基础问题。 **信用：1英寸**
- 在植被稀疏的地区、树下或斜坡上种植地被植物以减少侵蚀。 **信用：1英寸**
- 使用土壤钻孔机对压实的土壤进行疏松，并添加堆肥以恢复和增强渗透性。 **信用：1英寸**
- 请将草屑、落叶、宠物粪便和其他庭院垃圾丢弃在暴雨排水沟、水道和排水区域之外。 **信用：1英寸**
- 沿着您财产的低洼边缘种植含有树木、灌木、本地草或地被覆盖物的覆盖床以拦截流失。 **信用：1英寸**
- 安装一个设计合理的雨水花园，可以收集来自屋顶或其他不透水表面的雨水径流。这也有助于减缓和吸收雨水，而不是让雨水从您的财产中流失。 **信用：3英寸**
- 安装雨水收集桶以收集和储存来自落水管的水。这可以减少径流并节约用水。 **信用：1英寸**
- 每天拾捡和处理宠物粪便。将这些废物丢弃在送往垃圾填埋场的垃圾中。不要放在堆肥堆里。 **信用：1英寸**

### 鼓励野生动物

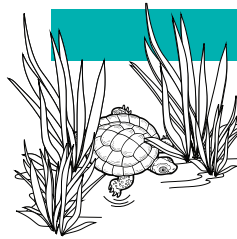
马里兰州拥有丰富的野生动物多样性。提供充足的食物，水和住所会增加访问您院子的物种数量和种类。当地野生动物依靠本土植物来觅食和筑巢。

#### 行动：

- 为野生动物提供并适当维护水源，例如鸟浴盆或小池塘。每隔一天更换鸟浴盆中的水，以提供新鲜清洁的饮用水并阻止蚊子滋生。 **信用：1英寸**
- 提供和适当地维护野生动物庇护所，例如蟾蜍屋、鸟屋、枯树（枯木）或木柴堆。 **信用：1英寸**
- 将本地树木融入您的景观。本地橡树、糖枫、河桦和美国山核桃具有很高的野生动物价值。 **信用：1英寸**
- 种植本地灌木和多年生植物，为鸟类提供栖息地、筑巢区或浆果/种子，以鼓励鸟类。狗木、黑或红稠李、酸梅、早熟、高大或三裂锥花、印度草和小米草是例子。本地忍冬、本地蜂蜡和本地桔梗（例如红花）会鼓励蜂鸟光顾。 **信用：1英寸**
- 鼓励传粉者光临您的院子，请种植富含花蜜的植物，例如乔派杂草、原生紫菀、火焰星和金盏菊。 **信用：1英寸**
- 请在您的景观中种植蝴蝶幼虫寄主植物，例如白色龟头（用于巴尔的摩棋盘格蝶）、香料灌木丛（用于香料燕尾蝶）、番木瓜树（用于斑马燕尾蝶）和乳草（用于帝王蝶）。 **信用：1英寸**



### 保护滨水区



滨水物业业主意识到我们的水道和海湾对我们生活质量的特殊贡献。他们也应该认识到这些自然瑰宝是多么脆弱。滨水物业包括那些与最小的溪流接壤的物业。在马里兰州的关键区域内修改财产可能需要许可证。

#### 行动：

- 在所有水体附近建立低维护或免割植被缓冲区，包括溪流、雨水渠和蓄水池，以吸收养分、减缓径流并为野生动物提供栖息地。 **信用：3英寸**
- 使用根系发达的本地草，例如狼尾草、小蓝茎草或印度草，以防止沿水道山坡的侵蚀。 **信用：2英寸**
- 请勿在任何水道或水井附近15英尺内施肥。 **信用：1英寸**  
**如果在水道附近15英尺内施肥，请适当减少5英寸。**
- 请将草屑、其他庭院垃圾和动物粪便远离溪流岸边、水道或河边。 **信用：1英寸**

## 割草 / 浇水有效

以下是草坪护理快速提示：割草高度会影响农药的施用。冷季草（羊茅、早熟禾、黑麦草）在夏季炎热和干旱期间自然进入半休眠状态。高羊茅草坪比肯塔基州早熟禾草坪更耐旱。夏季不要浇水，以节约用水并模拟季节模式。如果您认为必须在夏天给草坪浇水以保持其生长，那么只有在草坪和景观真正需要时才浇水。限制浇水是减少径流和保持水道健康的关键。



### 行动:

- 将凉季草坪修剪至较高的高度（3-4英寸）以促进更深、更耐旱且更耐虫害的根系生长。较高的修剪高度也可抑制杂草生长。修剪时，不要移除草叶超过三分之一。 **信用：2英寸**
- 使用3-4英寸高的卷轴式（推式）割草机。 **信用：1英寸**
- 定期保养草坪设备以保持良好状态。调校良好的发动机效率更高，排污量更少。 **信用：1英寸**

### 草坪灌溉:

- 允许冷季草坪在夏季月份进入休眠状态。 **信用：2英寸**
- 如果您选择浇灌草坪，请仅在草坪开始枯萎时进行。请务必遵守当地用水条例。每次浇水量为 $\frac{1}{2}$ 到1英寸（深度为6英寸），但不要超过土壤的吸收能力。切勿让水从您的院子里流出。长时间缓慢浸泡的浇水方法很好；避免短暂、频繁、浅层的浇水，这实际上会比有益造成更多损害。

### 信用：1英寸

- 早上浇水可节省用水；在一天中最热的时候浇水会导致更高的蒸发损失。早上浇水还可以减少潜在的疾病问题（晚上浇水会促进疾病的传播）。

### 信用：1英寸

### 景观灌溉:

- 直接向景观植物的根部喷洒水。过多的水留在叶子上会增加叶面疾病的可能性。 **信用：1英寸**
- 干旱炎热的天气里，偶尔从头顶浇水可以暂时帮助植物降温，并为有益的昆虫和蜘蛛提供水分。只能在早上从头顶浇水。这样可以使叶子在疾病蔓延之前有时间干燥。 **信用：1英寸**
- 设计和维护一个景观，一旦建立，将通过种植原生或适应您所在地区的树木、灌木和多年生植物而存活在自然降雨量中。 **信用：2英寸**
- 使用滴灌或微灌系统来节省植物和花坛中的水。 **信用：1英寸**

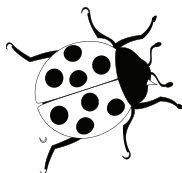
### 对于使用地下灌溉系统的景观:

- 定期检查您的灌溉系统。更换损坏或不匹配的喷头。调整喷头方向，确保水仅喷洒在草坪和花园区域，而不是铺砌的表面。 **信用：1英寸**

- 在您的自动喷水系统上安装一个雨水关闭装置。当降雨量足够时，关闭装置将覆盖系统的定时器。 **信用：1英寸**
- 设计或修改您的灌溉系统，以将草坪与需水量不同的花坛分别浇水。校准您的灌溉/洒水系统，每次施用不超过1英寸的水。 **信用：1英寸**

## 有效管理庭院害虫：综合虫害管理（IPM）

农药使用不当会伤害人类、宠物、有益生物和环境，并产生抗药性害虫，需要使用越来越强大的农药来控制它们。农药只应用于治疗严重的昆虫、杂草和疾病问题。IPM是一个用于管理害虫的综合过程。它涉及了解害虫的生命周期、其他生物（包括有益生物、我们的宠物和我们自己）以及农药对这些非目标生物的影响。当遇到害虫时，请考虑所有可能的替代方案，并只在万不得已时才使用农药。在使用任何农药之前，请仔细阅读标签。IPM的步骤包括：定期监测植物问题和昆虫害虫的迹象（使用放大镜仔细观察，不要忘记叶子的背面）；在害虫问题发生之前预防；一旦发现害虫，考虑使用文化或机械控制手段；鼓励有益生物；作为最后的手段，如果决定使用农药，先尝试使用生物物理性材料，如杀虫皂、园艺油、苏云金芽杆菌（用于毛虫害虫）。认识并理解一些损害是可以接受的，甚至是建立健康生态系统所必需的。



### 行动:

- 避免常规使用除草剂、杀菌剂和杀虫剂。仅点处理受影响的植物或草坪区域，而不是喷洒整个草坪和景观。（如果您的草坪和景观维护公司维护您的景观，请要求他们遵循这些策略）。 **信用：1英寸**
- 学习识别三种有益昆虫，它们可以自然控制有害害虫。列出它们。  
*注意：螳螂不一定是有益的 - 它们会吃有益昆虫和害虫。但是，它们确实表明了一个很少使用强农药的环境。* **信用：1英寸**
- 许多吸引和喂养益虫的植物是可以食用的。至少在花园里种植一两株，这样可以起到双重作用。例子包括茴香、罗勒、胡萝卜、芫荽、莴苣、茴香、薄荷、牛膝草、亚洲青菜、欧芹、鼠尾草和百里香。 **信用：1英寸**
- 使用非农药工具，例如诱饵（例如蛞蝓陷阱）和屏障（例如浮动行盖），并手动挑选昆虫来控制害虫，而不是农药。避免使用日本甲虫陷阱 - 它们实际上会吸引甲虫到您的景观中。 **信用：1英寸**
- 尽量用手拔除杂草。杂草幼嫩时更容易拔除，需要花费更少的力气。这是一种无毒的控制杂草方法。 **信用：1英寸**

- 为了防止疾病从一个季节传播到下一个季节，请清除植物残骸和病株。将它们丢弃在垃圾中以减少进一步传播 - 不要堆肥。 **信用: 1英寸**
- 选择抗病植物品种以减少对杀虫剂的潜在需求。 **信用: 1英寸**
- 如果鹿、土拨鼠、浣熊或兔子在您的花园里造成问题，请使用围栏或驱虫剂来阻止或驱赶它们。 **信用: 1英寸**
- 通过种植多种原生植物来吸引有益昆虫到您的花园。这些植物和其他草药有助于减少害虫入侵，提供栖息地，并产生小巧的花朵，作为有益昆虫的花蜜和花粉来源。 **信用: 1英寸**

## 覆盖物适当/回收庭院废物

覆盖物可以保持土壤水分，调节土壤温度，并有助于防止侵蚀和杂草。通过使用覆盖物，您可以减少用水，拥有更健康的植物和更少的杂草。（注意：切勿使用刚碎的有机材料，如刷子或硬木树皮，作为覆盖物。它会从土壤中夺走氮，并可能导致植物变黄。在使用之前，让这些材料陈化至少6个月。）此外，在马里兰州的景观中，草屑、树叶、庭院修剪物和有机厨房废料，如蔬菜和水果皮、蛋壳、以及茶渣和咖啡渣，应进行堆肥，而不是送到垃圾填埋场或厨房垃圾处理装置中。

### 行动:

- 在树木、灌木和种植床的根部上保持不超过 2 到 3 英寸的有机覆盖物层。较深的覆盖物可能会阻止水过滤到植物根部。防止木质覆盖物与树木或灌木的树皮接触。分解覆盖物的相同微生物会破坏和摧毁木本植物。在树木或灌木的基部和覆盖物之间留出至少 1 英寸的空间。 **信用: 1英寸**
- 在树木和灌木下方创建原生覆盖区域，使健康的落叶和松针能够保持在原处。 **信用: 1英寸**
- 使用碎木，松树皮或松树皮块等副产品覆盖物。这些可以在您的社区中获得，或者检查您当地的园艺中心。（注意！过度使用硬木覆盖物会导致喜酸植物（例如杜鹃花）中锰中毒。） **信用: 1英寸**
- 使用堆肥、落叶、干草屑和松针作为树木、热带地区和低矮花坛的覆盖物，而不是将它们装袋并丢弃。松针非常适合种植喜酸植物（例如杜鹃花和日本仙女座植物）的花坛。它是海水的天然覆盖物，而且是免费的。 **信用: 1英寸**



- 创建和维护一个由收集的剪报、树叶和厨房垃圾（请勿使用动物产品，鸡蛋壳可以）堆成的堆肥堆。请检查您当地的城市/县法规，以查看是否可以使用厨房废料。 **信用: 2英寸**
- 室内堆肥，如果您无法在室外堆肥。 **信用: 1英寸**

## 施肥合理

健康草坪可以通过其根部将土壤固定在适当位置，从而保护土壤和水质。但要小心。如果不正确使用，化肥会对环境和您的院子造成危害。如果施肥时间不当或施肥过多，化肥会导致土壤盐分问题，影响冬季耐寒性，加剧虫害问题并使植物过度生长（这可能意味着更多的割草工作！）仅在必要时施肥以保持草坪的健康和质量。不要过度施肥。大学建议每 1,000 平方英尺的草坪每次施肥使用不超过 0.9 磅的总氮（可以包括 0.7 磅的可溶性氮），每年不超过 2 到 3 次施肥。过量的氮和磷（化肥的两大成分）会从土壤中渗出并污染地下水或从景观中流出并污染当地溪流、河流和切萨皮克湾。如果预计有大雨，请避免施肥草坪以防止污染物径流。请勿在 11 月 15 日至 3 月 1 日之间施肥草坪。杜鹃花、茶花、石楠、沼地茶、山月桂、灯笼花和杜鹃花等喜酸植物最适合在 pH 值为 4.5 至 6.0 的土壤中生长期。使用酸性肥料施肥，但定期测试土壤以防止土壤过酸。



### 行动:

- 每3到5年测试一次您的土壤。结果将表明营养/石灰需求。按照指定的要求遵循建议。致电您的县推广办公室或家庭和园艺信息中心获取有关如何测试土壤的信息。1-8000-342-2507 **信用: 2英寸**
- 当然可以使用适当比例的肥料来为景观植物提供营养。通常，树木和灌木丛需要 3:1:1 的氮、磷、钾 (N-P-K) 比率；开花植物需要比 N 和 K 更高的 P，而成熟的草坪则需要高 N、无 P 和中等 K 的肥料。在草坪上使用合适的肥料，N 应高于 K。合适的配方可能是：28-0-4 或 35-0-6。 **信用: 1英寸**
- 只有在秋季（9月至11月初）施肥冷季草（羊茅、蓝草和黑麦草）。暖季草如天麻和百慕大草应仅在5月中旬至6月初施肥。 **信用: 1英寸**
- 草堆循环。通过在割草机上使用覆盖刀片并将草屑留在草坪上分解来减少对合成草坪肥料的需求。这称为草堆循环，可以免费为您的草坪施肥。 **信用: 1英寸**

- 使用堆肥、缓释肥或天然有机肥。购买氮含量至少有20%以缓释形式存在的肥料。寻找如水不溶性氮 (WIN)、控释氮、硫磺包衣尿素 (SCU)、异丁基二脲 (IBDU)、脲醛树脂 (UF) 或树脂包衣尿素等词语来标识缓释形式。信用: 1英寸
- 避免将颗粒状肥料洒在或遗留在铺砌表面。将其扫回草坪或收集起来以后使用。信用: 1英寸
- 在秋季, 当草坪上覆盖着少量落叶时进行修剪。将切碎的落叶留在草坪上分解, 并将营养物质释放到土壤中。覆盖式割草机非常适合这项任务。这种措施会为草坪添加“免费”营养素, 从而将推荐的肥料量减少25-30%。信用: 3英寸
- 如果您从未施肥过您的景观植物, 请单击此处。信用: 5英寸
- 如果您从未施肥或没有草坪, 请单击此处。信用: 5英寸

## 明智地种植

适合您网站的植物, 尤其是马里兰州本土植物, 将需要最少的浇水、肥料和杀虫剂, 并且可能对您的家庭有好处。多种植物有助于创建一个健康的环境。根据植物的需水量和维护需求, 将其分组种植在景观中。用更适应性强、非侵入性物种替换容易出问题的植物。



### 行动:

- 将各种本地植物融入您的景观中。如果您至少有 4 个不同的物种, 请给自己加分。列出它们。  
\_\_\_\_\_ 信用: 1英寸
- 如果你决定要种植草坪, 请选择耐旱的草坪草品种, 例如草坪型高羊茅、细羊茅或百慕达草, 而不是像肯塔基蓝草这样的高维护品种。在没有通行量的区域, 可以考虑种植本地草、地被植物或灌木丛。信用: 1英寸
- 将草坪改造成保护性景观。确定您想要多少草坪用于儿童、宠物、娱乐或观赏目的。草坪需要大量维护才能长得很好, 可能会导致更大的空气和水污染。在可能的情况下, 用低维护或免维护的本地地被、草、多年生植物、灌木或树木替换不需要的草坪区域。信用: 2英寸
- 通过使用树木和灌木来遮挡房屋的南侧和西侧墙壁以及空调压缩机可以节省能源 信用: 1英寸
- 在冬季, 将落叶树种植在南侧, 让阳光被动地加热您的家, 或者将常绿树木和灌木种植在西北侧, 以保护您的家免受寒冷的冬季风吹袭。信用: 1英寸

- 了解在我们地区哪些植物是入侵物种, 并避免种植这些植物。通过移除您的景观中的英国常春藤、竹子、日本金银花、挪威枫树、‘布拉德福德’卡莱梨、俄罗斯橄榄、中国苦甜藤、多花玫瑰、葛藤和天堂树等入侵性外来植物, 帮助阻止这些植物的蔓延。信用: 1英寸 如果有上述植物, 请减去3英寸。

Wanda MacLachlan  
环境管理教育家

[www.extension.umd.edu/baywise](http://www.extension.umd.edu/baywise)

有关如何进行某项操作的具体信息, 请联系:

University of Maryland Extension  
Home & Garden Information Center (HGIC)

[extension.umd.edu/hgic](http://extension.umd.edu/hgic)

请访问:

[extension.umd.edu/](http://extension.umd.edu/)

要了解有关马里兰州推广计划的更多信息。

马里兰州大学农业与自然资源学院的项目对所有人开放, 不会因种族、年龄、性别、肤色、性取向、身体或精神残疾、宗教、血统或民族血统、婚姻状况、遗传信息或政治派别或性别认同和表达而歧视任何人。