



2024 水质报告



水质检测结果

强制性浇水时间表

地下水保护

返利及免费供应



扫描二维码
可在线访问水质
报告!

华盛顿州莱西市

cityoflacey.org/water-quality

上图:水务部门技术员 Michael Marten 正在进行年度消防栓
检查和维护。

此报告包含有关您的饮用水的重要信息。

如果您在翻译此报告方面需要帮助，请向能够阅读并为您翻译此报告的人员寻求帮助。还可在线获取西班牙语、韩语、越南语、菲律宾语和简体中文的完整报告，网址为 cityoflacey.org/water-quality。

Este informe contiene información importante acerca de su agua potable. Haga que alguien lo traduzca para usted, o hable con alguien que lo entienda.

Tài liệu này có tin tức quan trọng về nước uống của quý vị. Hãy nhờ người dịch cho quý vị, hoặc hỏi người nào hiểu tài liệu này.

市长寄语

我很高兴地宣布，莱西市的饮用水达到或超过了环境保护署为 2023 年制定的所有法规和命令。

我鼓励大家阅读我们社区的水质报告，了解饮用水质量。莱西市的工作人员夜以继日地工作，以维护全天候持续提供高质量饮用水的供水系统，这使大家能够用水无虞。

查看报告包含的信息并在线访问 cityoflacey.org/water-quality，使莱西市的用水用户，特别是有特殊健康考虑的用户，能够对自己每日所使用的水做出明智的决定。

如果您对社区的饮用水或本报告中的信息有疑问，请致电 360-491-5600 联系莱西水务部门。

此致，



市长 Andy Ryder



参加市政会议

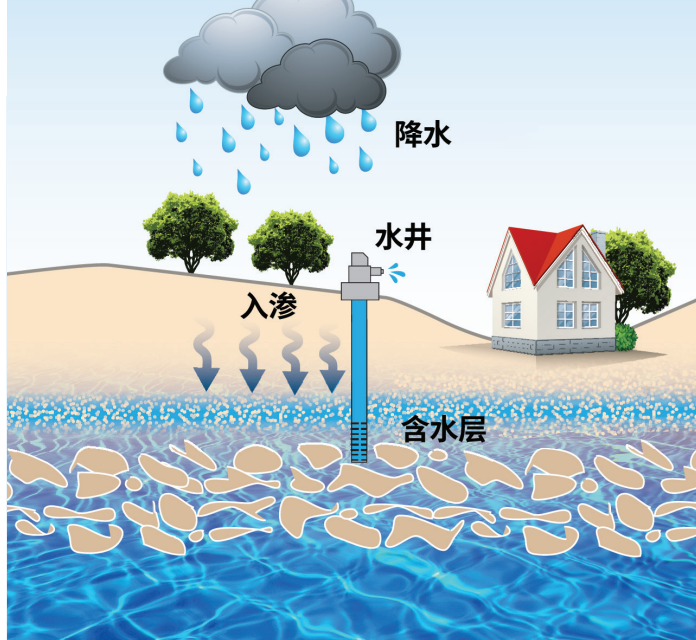
市政会议于下午 6 点在莱西市政厅 (420 College Street SE) 的会议厅召开。例会于每月的第一个和第三个星期二召开，工作会议于每月的第二个和第四个星期二召开。即将召开的会议资料和存档的会议材料，包括媒体记录，可在市官网 laceywa.portal.civicclerk.com 上查阅。如果您对会议有任何疑问，请拨打 360-491-3214。

申请纸质副本

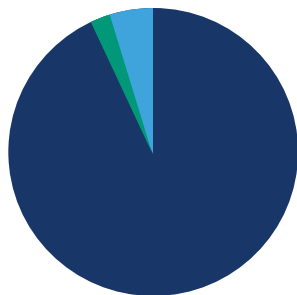
如需获取水质报告的纸质副本，请通过电话 360-491-5600 或电邮 WaterResources@cityoflacey.org 联系我们

扫描此二维码
可在线访问水质报告！





2023 年莱西市的水去了哪里？



- 93% 有水表的城市用户 (29 亿加仑)
- 2% 授权的市政用水* (6300 万加仑)
- 5% 供水系统漏损** (1.6 亿加仑)

如需了解有关莱西市供水系统的更多信息或报告问题，请拨打 360-491-5644 联系公共工程处或访问 LaceyWorks 官网 cityoflacey.org/laceyworks。

**授权用途包括街道清扫、水管冲洗、处理设施维护和其他相关活动。

供水系统漏损 (DSL) 是指所有无法解释的用水，可能原因为水管破裂、偷盗用水和其他未知的水损失。本州要求莱西市用水的 DSL 保持在低于 10% 的水平

莱西市的水来自哪里？

所有的家庭用水都来自大莱西地区的地下水井。水井从三层地下含水层抽水。含水层是储存水的地下天然岩石或沙子层。地下水储存在岩石和沙子之间的多孔空间中。

截至 2023 年底，莱西供水系统由以下部分组成：

- 8 个水库
- 20 个生产井
- 429 英里的输水管路
- 4,250 个消防栓
- 14,100 个水阀
- 30 名工作人员

强制性夏季浇水计划

6 月 1 日至 9 月 30 日生效

地址结尾为如下数字：	偶数 0-2-4-6-8	奇数 1-3-5-7-9
浇水日期：	周日、周二以及周四	周一、周三以及周六



周五不得浇水

自 2006 年以来，莱西市为用水用户实施了奇偶数浇水计划，以帮助满足夏季高峰需求。莱西市用户的冬季用水量每天大约为 600 万加仑。夏季用水量会增加至每天超过 1300 万加仑。这主要是因为景观浇水。通过减少您的夏季用水量，帮助我们延长低费率供水的时间。

如需申请临时豁免或更改浇水时间表，请拨打 360-491-5600 联系水资源部或访问 WaterResources@cityoflacey.org

请注意： 未遵守户外浇水政策会导致您的供水服务中断并罚款 250 美元。

水质检测结果 即刻获取

莱西市水务部门 2023 年提供的家用饮用水达到或超过了环境保护署制定的所有法规和命令的要求。我们每月的全面水检测计划确保我们的水可以安全饮用。

2023 年水质检测结果包括饮用水中可能存在的铅和其他污染物的重要信息。饮用水（包括瓶装水）可能含有一些污染物；然而，这并不一定意味着这些水会构成健康风险。您可以拨打美国环境保护署 (EPA) 的安全饮用水热线 (1-800-426-4791) 了解更多有关污染物和潜在健康影响的信息。

有些人可能比一般人更易受到饮用水中污染物的影响。免疫力低下人群（如接受化疗的人群、器官移植受者、艾滋病感染者/艾滋病患者或其他免疫系统疾病患者、部分老年人和婴儿）特别容易受到感染。这类群体应该向他们的医疗保健提供者寻求有关饮用水的建议。您也可以拨打安全饮用水热线 (1-800-426-4791)，获取 EPA/CDC 有关降低隐孢子虫和其他微生物污染物感染风险的指南。

强制性铅声明

饮用水中的铅主要来自供水服务管路和家庭管道中的材料和组件。铅含量升高会导致严重的健康问题，尤其是孕妇和幼儿。虽然莱西市水务部门可确保提供高品质的饮用水，但其无法管理非市政安装的管道部件中使用的材料。如果水管中的水已经数个小时未使用，您可以在喝水或做饭之前先打开水龙头 30 秒到 2 分钟，以减少铅暴露的可能性。如果您担心水中的铅，您可以考虑对其进行适当的检测。您可以拨打安全饮用水热线或访问 epa.gov/safewater/lead，了解有关饮用水中铅的信息、检测方法以及您可以采取的措施，以尽量减少铅的暴露。

违规行为

市政必须定期监测您的饮用水中的特定污染物。这些结果可作为判断饮用水是否符合健康标准的指标。由于在我们的 25 号水源处无检出除草剂的历史，我们的系统获得了除草剂监测豁免权，豁免期为 2014 年 1 月至 2022 年 12 月，在此期间只需进行一次采样检测。由于物流不畅，寄出的样本延误到 2023 年 3 月 30 日才被接收，导致系统被视为监测违规；但是未检测到化学物质。除草剂类化学品包括：茅草枯、2,4-D、2,4,5-TP（三氯苯氧丙酸）、五氯酚、地乐酚、毒莠定、麦草畏、2,4 DB、2,4,5 T、苯达松、滴丙酸、三氟羧草醚、二氯四氟苯甲酸 (DCPA)（酸代谢物）以及 3,5 - 二氯苯甲酸。

目前，即使是免疫系统受损的人群、婴儿和孕妇，也不需要采取任何纠正措施来确保水可以安全饮用。如果除草剂的含量超过了最高污染物水平，并且您已数年使用除草剂超标的水，可能会产生导致肾脏、肝脏、肾上腺、眼睛、脾脏、贫血、生殖系统和心血管系统问题的健康影响，且患癌症的风险会增加。以上都将是令人担忧的问题。

饮用水中添加了氯气以消除寄生虫、细菌和病毒。市政必须每月向州卫生署报告每日加氯消毒的读数。2023 年 1 月，市政未能按时提交签署的报告，导致报告违规。然而，在此期间采集的氯样品表明操作正常，范围为百万分之 0.38 至 0.79 (ppm)。（饮用水中氯含量最高为 4 ppm 视为在安全范围内。）

请与其他饮用莱西市水资源的群体分享这些信息，尤其是可能未收到此公告的群体（例如学校、企业以及住在公寓和疗养院的群体）。您可以在公共场所张贴公告，也可以通过手写或电子邮件的方式分发副本。

本通知由莱西水务部（证件号码 43500Y）在我们的 2023 年度消费者信心报告中发送给您。如果您对收到的违规行为有任何疑问或担忧，请通过电话 360-493-2410 或电邮 WaterResources@cityoflacey.org 联系市政的水质分析师。

污染物	允许的最高水平	不可超过的目标	检测到的最高水平	检测到的最低水平	检测到最高水平的日期	污染物的典型来源
EPA 为保护健康而规定的一级标准						
砷	10 ppb	0	2 ppb	<1 ppb	2021 年 7 月 13 日	自然沉积物侵蚀
氟化物	4 ppm ¹	4 ppm	<0.2 ppm	<0.2 ppm	2021 年 5 月 18 日	地质状况、自然风化。水中未添加氟化物
铅	15 ppb	0	8 ppb	<1 ppb	2021 年 8 月 10 日	地质状况、黄铜管件
硝酸盐	10 ppm	10 ppm	4.4 ppm	<1 ppm	2023 年 1 月 10 日	化粪池系统、化肥、粪便
乙苯	700 ppb	700 ppb	0.52 ppb	0.52 ppb	2023 年 8 月 30 日	炼油厂排放、新水库涂料
二甲苯	10,000 ppb	10,000 ppb	1.74 ppb	1.74 ppb	2023 年 8 月 30 日	炼油厂和化工厂排放、新水库涂料
镭 228	5 pCi/L	0 pCi/L	1 pCi/L	<1 pCi/L	2022 年 7 月 19 日	地质状况、自然风化
总大肠杆菌群 (每月样本检测阳性结果百分比)	5%	0%	1%	0%	2022 年 9 月 28 日	在环境中天然存在
游离氯残留量	4 ppm	4 ppm	1.04 ppm	0.34 ppm	2022 年 11 月 8 日	作为消毒剂添加到水系统中
总三卤甲烷 ²	80 ppb	不适用	8 ppb	<1 ppb	2022 年 1 月 18 日	氯与天然有机物的反应
总卤乙酸 ³	60 ppb	不适用	9 ppb	<1 ppb	2022 年 1 月 28 日	氯与天然有机物的反应
受监管的氟和多氟烷基物质 (PFAS) ⁴						
PFOA	4 ppt	0 ppt	2.5 ppt	<0.075 ppt	2023 年 12 月 1 日	消防泡沫、工业排放物和垃圾填埋场的渗滤；废水处理厂
PFOS	4 ppt	0 ppt	2.6 ppt	<0.098 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFNA	10 ppt	10 ppt	0.14 ppt	<0.087 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFHxS	10 ppt	10 ppt	1.6 ppt	<0.061 ppt	2023 年 12 月 1 日	
不受监管的 PFAS						
PFBS	345 ppt (SAL)		2.4 ppt	<0.11 ppt	2023 年 12 月 1 日	消防泡沫、工业排放物和垃圾填埋场的渗滤；废水处理厂
PFPeS	不受监管		0.34 ppt	<0.05 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFBA	不受监管		0.81 ppt	<0.057 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFPeA	不受监管		1.3 ppt	<0.10 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFHxA	不受监管		1.9 ppt	<0.11 ppt	2023 年 12 月 1 日	
PFHpA	不受监管		0.71 ppt	<0.052 ppt	2023 年 12 月 1 日	
EPA 规定的二级美学标准						
氯化物	250 ppm		18 ppm	1 ppm	2021 年 8 月 10 日	地质状况、自然风化
铜	1300 ppb	1300 ppb	43 ppb	<20 ppb	2021 年 8 月 10 日	地质状况、自然风化
铁	300 ppb		370 ppb	<100 ppb	2021 年 9 月 13 日	地质状况、自然风化
锰	50 ppb		61 ppb	<10 ppb	2021 年 7 月 14 日	地质状况、自然风化
硫酸盐	250 ppm		14 ppm	2 ppm	2021 年 7 月 13 日	地质状况、自然风化
电导率	700 µS/cm		282 µS/cm	105 µS/cm	2021 年 8 月 10 日	地质状况、自然风化
污染物	本州须采取措施的水平	不可超过的目标	90% 百分位	超出本州须采取措施的水平 的样本数	检测到最高水平的日期	污染物的典型来源
受州监管的用户水龙头						
铜	1300 ppb	1300 ppb	749 ppb	0 个样本	2023 年 7 月 19 日	家用水管腐蚀或自然沉积物侵蚀
铅	15 ppb	0 ppb	6.4 ppb	0 个样本	2023 年 7 月 19 日	家用水管腐蚀或自然沉积物侵蚀
污染物	本州须采取措施的水平 (SAL)	不可超过的目标 (MCLG)	检测到的最高水平	检测到的最低水平	检测到最高水平的日期	污染物的典型来源
不受监管的污染物 - 按照 EPA 要求取样						
溴化物	不受监管		48 ppb	<0.02 ppb	2020 年 4 月 7 日	地质状况和自然风化、工业和消费品
不受监管的鱼类水族馆和家庭酿造的受测水成分 ⁵						
碱度 (mg/L, 以 CaCO ₃ 计)	不受监管		107	63	2023 年 3 月 21 日	地质状况、自然风化
总硬度 (mg/L, 以 CaCO ₃ 计)	不受监管		120	32	2021 年 8 月 10 日	地质状况、自然风化
钙硬度 (mg/L, 以 CaCO ₃ 计)	不受监管		98	25	2018 年 4 月 11 日	地质状况、自然风化
二氧化硅	不受监管		59 ppm	33 ppm	2011 年 10 月 4 日	地质状况、自然风化。极少检测
钠	不受监管		22 ppm	6 ppm	2021 年 4 月 29 日	地质状况、自然风化

脚注：

1. 美国卫生与公众服务部建议的饮用水中氟化物含量为 <0.7 ppm。
2. 最高位置运行年平均值为 9.65 ppb。2023 年，单一三卤甲烷中浓度最高的是三氯甲烷 (5.8 ppb)、二溴甲烷 (0.55 ppb)、氯二溴甲烷 (1.1 ppb) 和溴二氯甲烷 (2.72 ppb)。
3. 2023 年末检测到卤乙酸化合物。
4. (PFBS) 全氟丁烷磺酸盐；(PFPeS) 全氟戊烷磺酸盐；(PFHxS) 全氟己磺酸盐；(PFOS) 全氟辛烷磺酸盐；(PFBA) 全氟丁酸；(PFPeA) 全氟戊酸；(PFHxA) 全氟己酸；(PFHpA) 全氟庚酸；(PFOA) 全氟辛酸；(PFNA) 全氟壬酸。
5. 所示范围来自为供水系统供水的所有 20 口地下水井。特定位置的自来水范围将取决于特定区域的水井。

定义：
须采取措施的水平： 某一污染物浓度，超出该浓度，则须采取措施以满足供水系统必须遵循的处置或其他要求。

CaCO₃：碳酸钙

EPA：美国环境保护署

最高污染水平 (MCL)： 饮用水中允许的最高污染物水平。使用最佳可用的处置技术将 MCL 设定为尽可能接近 MCLG。

最高污染水平目标 (MCLG)： 饮用水中某一污染物的水平，低于该水平则对健康无已知或预期风险。MCLG 允许一定的安全裕度。

最高消毒剂残留水平 (MRDL)： 饮用水中允许的最高消毒剂水平。有可靠证据表明，添加消毒剂对于控制微生物污染物是必要的。

最高消毒剂残留水平目标 (MRDLG)： 饮用水消毒剂低于对健康无已知或预期风险的水平。MRDLG 并不能反映使用消毒剂控制微生物污染物的益处。

mg/L： 毫克每升

ppm： 百万分率相当于每升的毫克量 (m/L)。1 ppm 约等于 22 加仑水中 1 滴水的含量。

ppb： 十亿分率。1 ppb 约等于 22,000 加仑水中的 1 滴水的含量 (相当于一个小游泳池中的 1 滴水)。

ppt： 万亿分率。1 ppt 约等于 22,000,000 加仑水中的 1 滴水的含量 (相当于一个大池塘中的 1 滴水)。

pCi/L： 皮居里每升是用来描述辐射量的度量单位。

一级标准： 这些物质的 MCL 主要是出于健康原因而设定的。

二级标准： 这些物质的 MCL 主要是出于非健康原因而设定的，如颜色、味道、固定装置染色或含量过高间接导致的健康问题。

µS/cm： 微西门子每厘米是电导率的度量单位。

户外节水建议

节水省钱

- 1 用华盛顿州本地和/或耐旱植物代替草坪草。还将这些植物添加到您现有的景观区域！本土植物和精选的多年生植物比草和许多观赏植物需要的水更少。您不仅能打造一个美丽的庭院、节约用水、节省水费，同时还能为本地球蜂、蝴蝶和鸟类提供栖息地！
- 2 在秋天种植草、树和灌木。该举措要求您在雨季建造新景观，避免在干旱的夏季进行额外浇水。
- 3 将需要更多水分的植物放在阴凉或低洼地区，将耐旱植物放在干燥地区。将有相似浇水需求的植物种在一处，以简化户外浇水程序。
- 4 维修喷水系统中的渗漏问题。
- 5 请勿在晚春或夏季给草施肥。这会导致过度生长，需要更多的水。
- 6 在土壤中添加混合肥料，并在植物周围放置 4 英寸厚的覆盖物。
- 7 给草坪浇透水，但不要频繁浇水。大多数草坪每周只需要一英寸的水！
- 8 如果水无法渗透到土壤中，给草坪松土并除去杂草。
- 9 剪掉草的顶部，使其垂下！草越长，根越深，越能更好地吸收土壤中的水分。三英寸深是理想的。使用遮覆式割草机，将剪下的草留在草坪上，为草坪提供营养来源。

- 10 接受草在夏季变成金色的自然趋势。我们地区的大多数草品种都是“冷季”型草。这意味着在寒冷的天气长势更好，在夏季最热的月份呈休眠状态。草变黄并没有死，它只是在睡觉！天气再次降温后，每月给休眠的草坪浇一次水就可恢复正常。
- 11 使用可回收水的商用洗车机清洁车辆。
- 12 用扫帚清扫车道或人行道，而非用软管喷洒。
- 13 在上午 10 点之前或晚上 7 点之后给草坪浇水，以减少一天中最热时段间的蒸发。
- 14 调整洒水喷头，只给生长的植物浇水。如果喷雾喷到人行道和车道上，则会浪费水和钱！
- 15 如果您装有灌溉系统，安装一个雨水传感器、智能控制灌溉定时器和节水型喷头。查看产品是否有 WaterSense 标签（有此标签则表明产品的水利用效率已经过检测和批准）。

有关如何在今年夏季节约资源和节省水电费的更多信息，请访问 epa.gov/watersense/outdoors。

访问美国国家综合干旱信息系统官网 drought.gov 以了解更多有关当前状况的信息。



节水省钱！

水务部门客户有机会获得以下福利：

- 免费更换厕所（化粪池用户）
- 超高效马桶 100 美元优惠（接通下水道的用户）
- 能源之星认证洗衣机 50 美元优惠

访问 cityoflacey.org/water-conservation-program 或拨打 360-438-2687 了解计划要求。

只要有供应，就**免费**为水务部门客户提供！

- 户外节水套件
- 室内节水套件
- 软管计时器
- 土壤湿度传感器

在莱西市政厅公共工程柜台取件。带一份您的莱西水电费账单副本。

地下水保护

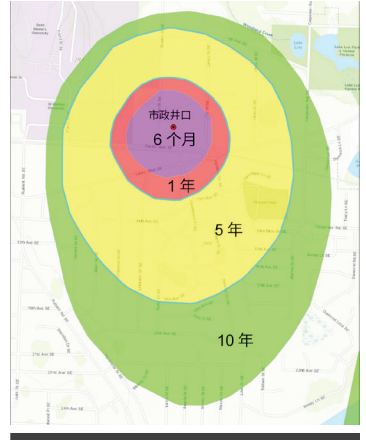
莱西市于 1995 年开始了井口保护计划，以确保活动和土地使用不会污染地下水质量。这一举措至关重要，因为我们所有的饮用水都来自地下水，瑟斯顿县的大多数饮用水也是如此。如果有害物质渗入土壤，最终进入地下含水层，我们的饮用水会受到污染。

右侧的井口保护区图显示了地下水穿过地下含水层到达井口所需的时间。例如，黄色区域的地下水需要 5 年才会到达饮用水井。我们每个人都可以通过在井口保护区内正确使用、储存和处理有害物质来帮助保护饮用水。

如果未正确使用和维护化粪池系统，其可能会成为地下水污染的来源。化粪池系统所有者应定期进行系统维护，以防止地下水污染并保护我们的饮用水质量，这一点很重要。想要接通下水道？如需了解有关 LOTT 清洁水联盟优惠 50%-75% 的接通费的信息，请通过电邮 WaterResources@cityoflacey.org 或电话 360-491-5600 联系。

如需报告泄漏或怀疑有人倾倒污染物，请拨打 360-491-5644 或访问 LaceyWorks 官网 cityoflacey.org/laceyworks。

井口保护区
经行时间：地下水至井口



感谢我们水务部门团队的所有成员！

他们通过每日的辛勤劳作，为我们的社区提供清洁、安全的饮用水。

水资源专家 Ali Brown

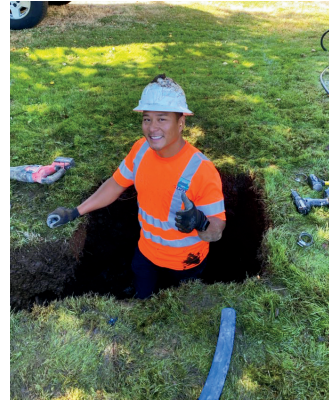
Ali Brown 于 2023 年开始担任莱西市水资源专家。她的工作重点是雨水污染预防、水资源管理、栖息地恢复和社区参与。她拥有雨水设施管理、河岸修复和太平洋



鲑鱼研究方面的经验，这使得她能够发表有科学依据的信息，以保护鲑鱼和普吉特湾。她是瑟斯顿县 Stream Team 的一员，负责提供有关保护普吉特湾南部及其他地区水资源的宣教信息。闲暇时间，Ali 喜欢与丈夫 Dyami，还有她的小狗 Elijah，一起钓鱼、背包旅行、游泳和徒步旅行。

设施定位员 Jesse Eang

Jesse Eang 于 2019 年开始担任莱西市水务设施定位员，为市政所有的供水、下水道、暴雨和电线设施进行定位。现在，作为水务维修团队的一员，负责阀门和消防栓的维护、供水服务和主线维修，以及与其工作相关的各类设备和工具的操作。自 Jesse 被聘用以来，他已经获得了商业驾驶执照 (CDL)、供水经理认证 (WDM1) 以及交叉连接专家认证 (CCS)。闲暇时间，Jesse 喜欢与家人共度时光、在健身房锻炼、钓鱼以及各种户外活动。





LACEY

水资源部

420 College St. S.E.
Lacey, WA 98503

加入 Stream Team

莱西 Stream Team 通过社区宣教和行动帮助保护和改善水资源。2023 年，911 Stream Team 志愿者通过溪流植被恢复项目、溪流监测、垃圾清理、暴雨排水道标记和其他活动，为我们的社区服务了 1142 多个小时。访问 streamteam.info 了解更多信息或注册即将到来的志愿者机会。您可以帮助提升我们自然资源的风貌。该项活动颇有收获，也很有趣！



了解 PFAS

莱西市和美国所有大型公共供水系统已开始根据美国环境保护署 (EPA) 的要求，对我们的水源进行 29 种不同的全氟和多氟烷基物质 (PFAS) 化学物质检测。此项检测有助于我们了解国家饮用水系统中这些化学物质的含量。收集的数据将有助于 EPA 就保护公众健康所采取的行动做出决定。市政于 2023 年 12 月采样，并将于 2024 年 6 月再次采样。所有当前检测都包含在此消费者信心报告中，并将在后续版本中继续进行报告。2024 年 4 月 10 日，EPA 宣布了有关六种 PFAS 的《国家一级饮用水法规》最终版，该法规规定了法律强制水平，被称为最高污染物水平 (MCL)。莱西市采样的 PFAS 可检出水平低于所有 MCL。

如需了解有关 PFAS 及其相关法规的更多信息，请访问：

- doh.wa.gov/community-and-environment/contaminants/pfas
- epa.gov/sdwa/and-polyfluoroalkyl-substances-pfas

联系我们

- 如需报告有关 Lacey 供水系统的问题，请拨打 360-491-5644。
- 有关水电账单的问题，请拨打 360-491-5616。
- EPA 安全饮用水热线：
1-800-426-4791 或访问 EPA 水务办公室主页 epa.gov/aboutepa/about-office-water。

莱西市泄漏热线

- 发现泄漏或担心水质？立即报告！
- 拨打 360-491-5644
- 访问 cityoflacey.org/laceyworks