

纽约州  
社区发展整笔拨款  
灾后恢复 (CDBG-DR) 计划  
第 21 号实质性修正案  
2018 年 9 月 28 日

增添至：纽约州第 8-20 号行动计划合并修正案

在下述章节：纽约瑞星社区重建计划和纽约瑞星基础设施计划。

**摘要：**

第 21 号行动计划修正案 (APA 21) 将解决以下问题：

- A. *纽约瑞星社区重建计划*：纽约州阐明，合格活动（针对正在进行的或未来的获批项目）包括 2013 年 3 月 5 日联邦公报通知 (FR - 5696 - N - 01) 中指定的活动。
- B. *涵盖的基础设施项目*：纽约州根据联邦涵盖项目要求，提供有关达登维尔区海岸线保护项目的 HUD 额外信息。此额外信息将仅为 HUD 提供项目状态的最新信息；海岸线保护项目的范围没有变化。

对现有文本的更改以红色文本表示。新内容也以同样方式在其各自的“更改描述”部分中标出。

## A. 纽约瑞星社区重建计划

**更改描述：** 纽约州阐明，合格活动（针对正在进行中的或未来的获批项目）包括 2013 年 3 月 5 日联邦公报通知 (FR - 5696 - N - 01) 中指定的活动。

*纽约州行动计划第 82 页的内容：*

### 纽约瑞星社区重建 (NYRCR) 计划

NYRCR 计划通过自下而上的规划过程，确定了大量要通过此计划实施的基础设施、住房和经济发展方案。

**活动名称：** NYRCR 计划

**类型：** 基础设施、住房、经济发展、规划

**国家目标：** 中低收入、紧急需求或贫民窟和破败地区

**地理分布条件：** 公布遭灾的县，包括纽约市

**合格活动：** 美国法典第 42 卷第 5305(a) 节第 105 (a) 款所有规定，**包括美国法典第 42 卷第 5305(a)(8) 节第 105 (a) (8) 款，按 FR - 5696 - N - 01 (VI) (B) (30) 修正为准。**

## B. 涵盖的基础设施项目

**更改描述：** 纽约州根据联邦涵盖项目要求，提供有关达登维尔区海岸线保护项目的 HUD 额外信息。此额外信息将仅为 HUD 提供项目状态的最新信息；海岸线保护项目的范围没有变化。

*纽约州行动计划第 84 页的内容：*

### 涵盖的基础设施项目

**活动名称：** 达登维尔区海岸线保护项目 (Tottenville Shoreline Protection Project, TSPP)

**合格活动类型：** 公共设施，公共公园的重建/翻修

**国家目标：** 中低收入或紧急需求

**合格活动：** 105(a)(2) 公共设施

**计划描述：** 超级风暴桑迪的热带风暴强风在史泰登岛南岸引发了特别强烈的海浪、洪水和侵蚀，包括岛上最南端的达登维尔社区。达登维尔区的高峰风暴潮大约为 16 英尺，导致社区中许多房屋遭到破坏。纽约市城市规划部 (New York City Department of City Planning, NYCDP) *城市滨水区适应性战略研究* (2013 年 6 月) 得出的结论是，史泰登岛南岸在极端事件和日常事件中特别容易受到侵蚀。*纽约市减灾计划* (2014 年) 进一步强调了对该项目的需求，该计划指出“海岸侵蚀可能对公共和私人财产造成广泛破坏，因为它使结构更接近水岸。如果不减轻侵蚀，结构将被水淹没，导致损坏或损毁。”

史泰登岛纽约瑞星社区重建 (New York Rising Community Reconstruction, NYRCR) 规划委员会与纽约市公园和娱乐部 (NYC Department of Parks and Recreation, NYCDPR) 以及纽约市市长恢复和复苏办公室合作开发了 TSPP，该项目将作为沿海复苏力战略为达登维尔区提供沿海保护功能。项目区域从大约卡特雷特街 (Carteret Street) 到佩吉大道 (Page Avenue)，这片区域位于 NYCDPR 会议室公园 (Conference House Park, CHP) 之内。TSPP 正在与 HUD 资助的按设计重建“活动防波堤项目”协调开发，该项目主要集中在紧邻 CHP 的近海区域。这两个项目将会相互补充，以降低风险、加强生态并促进沿达登维尔区海岸线的社区和管理工作。对这两个项目的环境审查已在一份单独的环境影响报告书 (Environmental Impact Statement, EIS) 中共同论述。活动防波堤项目由一个独立于 TSPP 的设计团队设计，但设计将根据其重叠的目标和功能进行协调。TSPP 的项目总成本为 3,850 万美元，其中包括 1,330 万美元的 CDBG-DR 资助。其余资助将来自纽约州和纽约市。由于 TSPP 和活动防波堤项目符合“相关基础设施项目”的定义<sup>1</sup>，每个项目的合并成本（分别为 3,850 万美元和 7,400 万美元）超过了 HUD 对涵盖项目定义的最低限值。

TSPP 旨在抵御风暴波作用和海岸线结构被漫溢（可容纳海平面上升 30 英寸），并降低沿海洪水的风险。TSPP 连续的一系列陆上风险降低措施，将增强活动防波堤项目提供的波浪衰减和降低风险措施的作用。TSPP 涉及海岸线工程的综合设计，以应对大约 1.5 英里长的项目现场的特定特征（见图 1）。海岸线风险降低措施包括：

- 土堤 - 从大约卡特雷特街到布莱顿街 (Brighton Street)，穿过 CHP 树木繁茂的部分，在高于地面 1 到 7.5 英尺之间的高度延伸大约 948 线性英尺。

---

<sup>1</sup> 如 2013 年 11 月 18 日 FRN (FR - 5696 - N - 06) 第 69107 部分所述

- 生态护岸 - 沿着界定湿地内陆边缘 338 线性英尺，在布莱顿与曼哈顿街之间，且在洛雷托街 (Loretto St.) 与斯普拉格大道 (Sprague Avenue) 之间的 396 线性英尺。
- 混合沙丘/护岸 - 在曼哈顿和洛雷托街之间，绵延约 937 线性英尺，高度为 14 英尺。
- 凸缘 (护岸和小径) - 从斯普拉格大道到佩吉大道约 2,536 线性英尺，用于控制侵蚀，同时考虑到了抵御未来海平面上升。

过渡节点将连接某些项目元素，如洛雷托街和斯普拉格大道。整个系统将包括原生植物和绿色基础设施以及沿海岸线的连续小径系统。

图 1: 海岸线风险降低措施



EARTHEN BERM



HYBRID DUNE / REVETMENT



ECO-REVETMENT



RAISED EDGE



**地理分布条件:** 该项目位于里奇蒙县的达登维尔社区。该项目区因位于纽约湾口，所以在飓风和其他严重风暴事件期间面临极端波浪作用和沿海洪水的风险，湾口会将受风暴推动的波浪汇集到纽约港、拉里坦湾和史泰登岛海岸线。该区域曾经是丰富的海洋环境家园，但在上个世纪遭受了严重的土地流失和栖息地退化。达登维尔区是在 19 世纪以牡蛎捕获经济为基础而蓬勃发展起来的小镇，但现在完全缺失了这些物种。该项目区域在 1978 年至 2012 年间经历了严重的净侵蚀，而在 CHP 的南部，侵蚀率每年超过 3 英尺。

2014 年，纽约市经济发展公司 (New York City Economic Development Corporation, NYCEDC) 宣布打算研究和确定全市范围内最容易受到海平面上升和侵蚀的高风险海岸线，然后优先考虑这些海岸线，以便将来设计和建造防灾工程。该研究分析了五个行政区内大约 43 英里的高风险海岸线，包括史泰登岛南岸，目标是评估降低沿海风险的局部措施，为防灾投资提出建议，并与其他当地沿海保护措施协调。作为这项协调的一部分，NYCEDC 在 CHP 东部区域研究中确定的达登维尔区域的沿海战略建议已被纳入 TSPP。

CHP 是一个占地 265 英亩的公园，隶属于 NYCDPR。公园内有广阔的自然区域，包括大片海岸林、小溪、池塘、悬崖、沿海湿地和海滩。沿着超级风暴桑迪破坏的区域建造的人工临时沙丘，可以从大约温斯纳顿街 (Swinnerton Street) 到斯普拉格大道一带提供临时侵蚀控制和沿海洪灾风险降低的作用。

**影响和未满足需求评估的使用：** 达登维尔社区受到的损害在纽约州的桑迪后未满足恢复需求的评估中得到了确认。TSPP 符合州的风险分析，包括全面风险分析，因为该项目符合 GOSR 的战略，即借鉴基于科学的风险分析，指导实施的基础设施项目的位置和类型，保护脆弱的沿海社区免受未来风暴的影响。TSPP 旨在抵御风暴波作用和海岸线结构被漫溢（可抵御海平面上升 30 英寸），并在一定程度上降低沿海洪水的风险。TSPP 根据每个海岸线部分的具体特点，利用了若干建模工作来设计该项目的四个主要元素，即土堤、混合沙丘/护岸系统、生态护岸和凸缘（带有小径的护岸）。使用收集的跨海岸横断面数据，每个横断面的达登维尔区现有条件均使用 USACE 和 SBEACH 模型建模，这是一种数字模型，通过预测由风暴波和水位引起的海滩、护堤和沙丘侵蚀，模拟海滩的剖面变化。在各种风暴条件下模拟了每个横断面的海岸线状况（漫溢、溯升和冲刷）。每次模拟都包括了对海平面上升的考虑。使用了额外模型，模拟每个项目组成部分的沉积物沉淀、边坡稳定性以及排水和渗流模式。

正在与 NYCDPR 合作设计 TSPP，确保 CHP 能够更好地抵御沿海洪水并减少已经影响公园的严重侵蚀。通过建造一条与每个海岸线工程相结合的道路，沿着公园形成连续的通道，该项目将扩大公众对海滨区的使用和交通便利性，并提升对活动防波堤和 TSPP 防灾工作的认识。

**透明且包容性的决策过程：** TSPP 起源于史泰登岛 NYRCR 的规划过程。史泰登岛 NYRCR 规划委员会于 2013 年至 2014 年期间开展活动，并举行了一系列公开会议，产生并专注于优先项目以纳入 GOSR 的 NYRCR 计划。在 2014 年，起补充作用的活动防波堤项目的概念成形，并由一系列社区利益相关者进行审查。由于具有层次优势和较近的距离，2015 年 GOSR 成立了社区咨询委员会 (Community Advisory Committee, CAC)，为 TSPP 和活动防波堤项目的计划提供意见。CAC 由 22 名公民组成，主要来自达登维尔区和更大的史泰登岛社区，还包括教育工作者和相关的环境保护主义者。CAC 通常每季度召开一次会议，CAC 会议上的所有演示文稿均在 GOSR 网站 <https://stormrecovery.ny.gov/LBWCAC> 上公布。

此外，由于 TSPP 与活动防波堤项目在目的、需求和设计方面之间的密切关系，这两个项目正在一个 EIS 中共同评估。在与各联邦、州和地方机构进行磋商的同时，EIS 流程始于 2016 年 4 月份在公开听证会上发布范围界定文档草案。在听取意见并做出回应后，EIS 草案于 2017 年 4 月 26 日发布并举行了公开听证会。截至 2017 年 5 月 8 日，收到了来自政府机构和公众的评论意见。EIS 终稿于 2018 年 6 月 13 日发布，而决定记录于 2018 年 8 月 31 日发布。

**长期效力和财政可持续性：** 该项目旨在使公园更具复苏力、抵御海滨的侵蚀，并借此提高附近物理海岸线、娱乐资产和住宅的安全性。TSPP 利用风险管理工具，包括上述建模活动，反映不断变化的环境条件。该项目还将从整体上改善公园的公共交通便利性，特别是改进海岸线工程和离岸防灾性能。TSPP 的改进将减少公园及其身后社区的脆弱性，并增强 CHP 作为公共便利设施的作用。

TSPP 的资助一直来自 GOSR 的 CDBG-DR 拨款以及纽约州和纽约市的额外资金投入。GOSR 和 NYCDPR 于 2015 年 6 月签署了谅解备忘录，规定了 TSPP 的联合设计和实施。因此，正在与 NYCDPR 密切合作进行设计，该部门预计将建设并最终拥有和管理改进项目。该项目的所有设计元素已经并将继续以符合 NYCDPR 施工和长期维护标准的方式开发。预计监测和维护不会超过 NYCDPR 项目组合中类似设施的典型情况，且 NYCDPR 承诺继续进行项目的持续维护，包括湿地增强区域所需的环境监测。NYCDPR 将根据 NYCEDC 管理的全市滨水区检查计划的要求，定期监控该项目。这主要包括典型的地面维护，但也包括对某些海滩筑巢鸟类的勘查。

**环境可持续发展和创新投资：**TSPP 的设计宗旨是，在最高达到百年一遇级别的若干次风暴中保持其结构完整性，其中包括海平面上升 30 英寸（可能发生在 21 世纪 50 到 80 年代之间）。TSPP 通过对沿海社区风险的分析获得了充分信息，包括 DOS 和 RISE 的绘图和建模，其中纳入了关于海平面上升和其他气候风险因素的严格、基于科学的预测。海岸线工程的每个部分都经过特别设计，可以在某些风暴事件中降低波浪高度（假设海平面上升 30 英寸）。土堤旨在分别在 100 年和 50 年的事件中将波浪高度降低约 10% 和 15%。生态护岸（洛雷托街和斯普拉格大道之间）旨在将 100 年和 50 年一遇的海浪高度降低约 25%。由于其坝顶高程较高，提议的混合沙丘/护岸旨在百年一遇事件中（海平面上升 30 英寸）将波浪高度减少约 45%。提议的海岸线项目的凸缘部分（护岸和小径），预计将在 100 年和 50 年一遇严重风暴事件中，将凸缘内陆 30 英尺的波浪高度减少约 5% 至 10%；在 25 年和 10 年一遇事件中，将减少约 20% 至 35%，其中包括未来海平面上升 30 英寸。

虽然 TSPP 不是为避免严重风暴造成的洪水而设计的，但它会减少或延迟某些风暴事件中内陆地区泛洪，并减少对内陆建筑物的破坏。预计在沿海风暴事件期间，如果风暴潮没有造成漫溢，那么项目将在一定程度上降低沿海洪水风险。由于海岸线工程本质上是带孔的，所以水通过这些孔的渗漏后可能会减速，并且进入土地的水量也会比没有项目时自由流动的水要少。总之，TSPP 改善了对极端天气的自然防御力，并以适合项目区域的方式进行。