

附件A 纽约州执行摘要

ExhibitAExecutiveSummary_NYS.pdf

纽约州HUD NDRC第2阶段申请

纽约州（简称“州”）致力于实施一套由社区推动的综合性灾后恢复方法，目标是使弱势群体在面临急剧冲击（包括沿海和沿河的极端洪灾）和长期压力（如气候变化、经济不稳定和环境恶化）时具有较强的抗灾能力。纽约州相信，在实现此目标的过程中，最好要应对和利用系统的互联性，在革新性、规模可控且能带来多重利益的干预措施中进行投资，在此基础上采用一种综合性的方法。本申请提出的项目和计划旨在加强帝国州沿海和沿河社区在自然、经济、社会和环境方面的抗灾水平，从而促进具有强抗灾能力的灾后恢复。

纽约州在国家抗灾竞赛（NDRC）第2阶段申请的标题为“*重塑抗灾能力*”，该方案基于正在推动的抗灾工作，纳入了新认识到的风险、从现有NY Rising计划中汲取的经验以及利益相关方的不断参与。在超级风暴Sandy、飓风Irene、热带风暴Lee过后，州长Andrew M. Cuomo成立了州长风暴灾后恢复办公室（GOSR），其职能是代表纽约州引领编制这份申请。

“*重塑抗灾能力*”是一项有针对性的策略，重点是减少受影响最大和受灾（MID）的目标地区（目标地区）在住房、基础设施和经济复兴方面仍然未满足的灾后恢复需求（NRN）。纽约州已经重新框定并更新了第1阶段申请中提出的目标地区，更新后的目标区域包括以下郡：Broome、Orange、Greene、Nassau、Rockland、Schoharie、Suffolk、Tioga、Ulster、Westchester以及纽约市（NYC）的五个郡。纽约州预估，在10个不属于纽约市的郡，住房方面的URN超过35亿美元，而基础设施方面的URN近22亿美元。为了满足这些需求，这份申请提出两个项目和四个计划，来提升受沿海和沿河洪灾影响以及气候变化进一步威胁的弱势社区抗灾水平。第一套

提案将为极易受灾、收入属于中低水平（LMI）且生活在公共住房和活动房屋社区的居民提供保护：

- 活动房屋社区抗灾试点计划
- 公共住房抗灾试点项目

第二套提案旨在通过适宜调整排水渠、桥梁和堤坝的规模，以及对Bay Park污水处理厂实施升级改造，来提升基础设施的抗灾能力，对其进行升级，使其能够承受多变的状况（由于气候变化，许多状况已经发生恶化）：

- 适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划
- 适宜规模桥梁抗灾计划
- 适宜规模临界水位堤坝抗灾项目
- Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目

这些计划的预计总成本为865009610美元。在利用联邦、州、地方和私人资金后，CDBG-NDR申请469939679美元，具体见本提案概述。这些拟定的项目和计划反映了纽约州在持续的灾后恢复和抗灾工作中形成的深刻见解。他们把目标放在了需要用额外投资来解决未满足灾后恢复和抗灾需求的系统漏洞及弱势地区。

在编制此申请的过程中，GOSR咨询了州机构、郡政府、学术机构、倡议团体和其他利益相关方。GOSR与以下机构合作利用技术能力和专业能力，部分情况下还利用项目资金：纽约州环保局（DEC）、纽约州交通局（DOT）、纽约州房屋和社区重建局（HCR）、纽约州公园、康乐、历史保护办公室（简称“公园办公室”）以及Binghamton公共住房管理局（PHA）、Freeport PHA、Hempstead PHA、Long Beach PHA、企业社区合作社、Opportunity Long Island、康奈尔大学纽约州水资源研究所、大自然保护协会（TNC）和Nassau郡。此外，

纽约州HUD NDRC第2阶段申请

拟定的项目和计划获得了各种不同来源的杠杆资金支持，其中包括Catskill流域公司

（CWC）、社区保护公司（CPC）、企业社区投资有限公司、联邦紧急事务管理部

（FEMA）减灾拨款计划基金、FEMA公共援助（PA）基金、Georgica Greene合伙责任有限公司、Leviticus替代性基金、纽约州环境设施公司（EFC）以及Palisades州际公园委员会。本文概述的提案提出了可供借鉴、规模可控的创新性抗灾干预措施，旨在减轻纽约州沿海和沿河洪灾对州内受影响最大社区产生的影响，同时促使纽约州在灾后恢复、抗灾和复兴方面发挥出领导作用。

项目	CDBG-NDR 申请	杠杆 资金	合作伙伴和杠杆资金来源
活动房屋社区 抗灾试点	48974461美元	21000000美元	纽约州房屋和社区（HCR）重建住房金融管理局；社区保护公司（CPC）；Leviticus替代性基金
公共住房抗灾 试点	35800000美元	31986000美元	纽约州房屋和社区（HCR）重建住房金融管理局；Binghamton公共住房管理局（PHA）、Freeport PHA、Hempstead PHA、Long Beach PHA；企业社区合作社；Opportunity Long Island；企业

			社区投资有限公司；Freeport 开发商递延费、Georgica Greene 合伙责任有限公司；FEMA 公共援助资金
适宜规模排水渠 和恢复自然洪泛 区 抗灾	89950968美元	15735750美元	纽约州环保局（DEC）；Catskill 流域 公司；康奈尔大学纽约州水资源研究所； 本地匹配资金调拨
适宜规模 桥梁抗灾	100000000美元	11110000美元	纽约州交通局（DOT）
适宜规模 临界水位堤 坝抗灾	44590500美元	4960000 美元	纽约州公园、康乐和历史性 建筑保护办公室（简称“公园办公室”）；Palisades 州际公园委员会
Nassau 郡排水 管和湾岸抗灾	150623750美元	299376250美元	Nassau 郡；Nassau 郡资本基金；纽约州 环境设施公司风暴减灾贷款计划； FEMA 减灾拨款 计划资金
总计	469939679美元	384168000美元	

附件B 门槛要求

纽约州

ExhibitBThresholdReq_NYS.pdf

合格申请方：根据2015年6月22日美国住房和城市发展部（HUD）发出的邀请，纽约州是国家抗灾竞赛（NDRC）第2阶段的合格申请方。附件H的“对照检查清单”（附录J）中对此进行了注明。附件A包含“合作信函和合作协议”，表明对整个拨款中的合作做出的承诺。本文件是合格申请方纽约州提交给此次竞赛的唯一申请。

合格郡：拟定的CDBG-NDR活动受益方为HUD宣布的受影响最大和受灾（MID）的郡，这些郡受2011、2012或2013年总统宣布的重大灾害的影响，详细情况请参阅NOFA附录B。

受影响最大和受灾的目标地区：纽约州确定下列10个郡为目标地区，是HUD认可的MID地区（具体见NOFA附录B），它们的未满足灾后恢复需求（URN）超过了NOFA附录G中规定的门槛：Broome、Greene、Nassau、Orange、Rockland、Schoharie、Suffolk、Tioga、Ulster和Westchester。对于每个MID郡，纽约州都指定其为州一个或多个拟定项目和计划的目标地区。这些MID地区主要从拟定项目和计划中受益，与“符合条件的灾害”带来的影响相关，且存在URN；但是，拟定项目和计划的规模可控，并可在这些地区以外借鉴。纽约州还确定Bronx、Kings、New York、Queens和Richmond为纽约市（NYS）NDRC申请中拟定的MID郡（[来源 1](#)）。参见下面的“受影响最大和受灾目标地区分析”部分，查看综合性的URN分析；还可参见附录D，查看URN细目列表（根据目标地区排列）。

合格活动：每项拟定的CDBG-NDR活动均为合格活动，详细情况请参阅附录A及《住房和社区发展法案》（HCDA）第105条。拟定的合格活动包括HCDA第105（a）（2）条“公共设施和改建物”（适宜规模排水渠和恢复自然泛洪区抗灾计划、适宜规模桥梁抗灾计划、适宜规模临界水位堤坝抗灾项目、Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目）；HCDA第105（a）（4）条“建筑及改建物的拆除、修缮、重建和施工”（活动房屋社区抗灾试点计划、公共住房抗灾试点项目）；HCDA第105（a）（8）条“公共活动”（公共住房抗灾试点项目）；HCDA第105（a）（1）条“不动产收购”（活动房屋社区抗灾试点计划）；以及HCDA第105（a）（12）条“规划”

（活动房屋社区抗灾试点计划、公共住房抗灾试点项目、适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划、适宜规模桥梁抗灾计划、适宜规模临界水位堤坝抗灾项目、Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目）。

纳入的抗灾措施：所有拟定的CDBG-NDR活动均能提高一个或多个MID目标区域的抗灾能力，包括对沿海和沿河洪灾以及气候变化影响的抗灾能力。“活动房屋社区抗灾试点计划”将实施场址和住房改建，从而把面对洪灾时的脆弱性降至最低，或者让居民自愿迁出洪泛区，从而提升弱势群体（居住在活动房屋社区内的居民）的抗灾水平。“公共住房抗灾试点项目”的重点是保护并加强居住在公共住宅区内受风暴影响居民的生命安全，演示一系列抗灾干预措施，并降低未来受灾机率。“适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划”、“适宜规模桥梁抗灾计划”和“适宜规模临界水位堤坝抗灾项目”均能提升关键基础设施对洪灾和日益频繁的极端天气事件的抗灾水平，同时，因为规模适宜，这些项目还会减轻沿河洪水对邻近社区产生的影响。“Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目”将极大提升水质、恢复天然的湿地缓冲区，保护社区在极端天气事件中免遭风暴潮的破坏。

满足国家目标：纽约州将确保所有拟定活动都满足国家目标。预计满足中低收入（LMI）国家目标的提案包括“活动房屋社区抗灾试点计划”和“公共住房抗灾试点项目”。对于“适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划”和“适宜规模桥梁抗灾计划”，我们将在选择流程中优先考虑LMI社区和服务地区。如果不属于LMI社区，那么这些提案将满足“紧急需求国家目标”。“适宜规模临界水位堤坝抗灾项目”和“Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目”预计将满足“紧急需求国家目标”。

整体效益：纽约州理解，除非申请并取得豁免权，否则50%以上的CDBG-NDR资金必须用于惠及LMI收入人士，从而满足“国家目标”。纽约州将申请豁免；具体参见附件G。

确认关联：每个目标地区均证明其与一个或多个“符合条件的灾害”（DR-4020飓风Irene、DR-4031热带风暴Lee、DR-4085超级风暴DR-4085）存在关联。如附录E所述，每个拟定项目都与“符合条件的灾害”存在关联，每个拟定计划都将要求所有被选择实施的项目都与“符合条件的灾害”存在关联。风暴的影响在附件F、附件D和附件E中进行了详述。

效益成本分析：尽管NOFA仅要求申请方针对“涵盖项目”完成一次BCA，但纽约州已经对每个拟定项目和计划完成了一次BCA（参见附件F）。每个项目和计划都进行了一次BCA，提案的总体效益成本比率为3.8。

CDBG-NDRC资质认证：纽约州承诺完成所有资质认证，具体见NOFA附录F的概述以及附件C中的证明。2015年8月27日，作为纽约州NDRC申请的一部分，纽约州正式申请与Sandy地区基础设施抗灾协调（SRIRC）工作组进行协商。2015年9月1日，HUD确认收到纽约州的这项申请，并指出纽约州已经按照NOFA的要求履行了义务（参见附件D）。

受影响最大和受灾的目标地区分析：纽约州已根据NOFA附录G门槛，在上文确定的十个郡级目标地区确认了经济发展、基础设施和/或住房方面的URN。附件D中说明并量化了每个目标地区的URN。附件I中列出了一份每个目标地区的MID URN清单。自提交第1阶段申请后，纽约州对每个MID郡的URN来源进行了进一步的分析。这段更新版的URN分析使用了最佳可用量化数据，利益相关方在郡层面上的稳健参与也为其提供了参考。

经济复兴URN：纽约州在第1阶段确定，目标地区Broome郡、Greene郡和Tioga郡由于“符合条件的灾害”而持续存在经济复兴方面的URN，超过了NOFA附录G中概述的门槛（5家企业）。由于目前的CDBG-DR资金分配已经规划完毕，因此纽约州在现有的资源条件下无法解决这种持续存在的经济复兴URN，事实上，连现有计划的要求都无法满足。纽约州在第1阶段成功地确认了Greene郡经济复苏URN；作为这份第2阶段URN分析的一部分，州再次对数据和

方法论进行了确认。

住房URN-更新：纽约州的《行动方案第8修订版》（APA8）确认，10个目标地区因“符合条件的灾害”而至少存在35.98亿美元的住房URN，全州存在49.69亿美元的住房URN。在考虑迄今为止CDBG-DR住房计划的GOSR拨款判授和分配资金后，10个目标地区依然存在22.54亿美元的住房URN。

纽约州当前的CDBG-DR资金分配和其他可用资金来源不足以解决这10个目标地区的住房URN。根据NOFA附录G概述的门槛（考虑了通过抬高和其他措施对房屋进行抗灾性修理的额外成本），纽约州证明因在单家庭和多家庭住房计划中超额的具体措施而存在住房URN。下列住房URN分析确定了当前因为资金不足而未享受到现有计划的家庭数量。纽约州将已证明的计划超额部分列为一份等候名单（仅为了实现本次竞赛的目的）。

如上所述，纽约州的CDBG-DR分配资金全部用于现有计划，无法通过重新规划来解决此URN。这些计划的监督和案例管理成本对纽约州解决URN的能力造成了进一步的限制。在纽约州的单家庭屋主计划中，申请人提出了较高的需求，高成本抗灾措施超过了纽约州的预算资金，其中包括抬高（URN为2.346亿美元）、隔板修理（URN为8310万美元）以及其他选择性减灾措施（URN为2220万美元）。此外，超过2250名申请人正在寻求通过“澄清”来提高自己的获得的拨款，这使URN进一步增多。在单家庭屋主计划之外，纽约州在多家庭/经济适用房资金计划中存在超过4100万美元的URN，在公共住房援助赈灾计划中存在3600万美元的URN。纽约州还确定三个活动房屋社区需要援助。

单家庭屋主计划：纽约州的单家庭屋主计划针对房屋修理和强制抬高以及选择性抬高、隔板修理/替换和其他抗灾措施，为单家庭房屋的屋主提供资金。根据APA 8，计划总预算为10.56亿美元。截至2015年9月，纽约州已经为大约11500名计划申请人拨款915942950美元。这个数

额包含逾5亿美元的抗灾措施金额。这个计划的剩余部分预算需要用来支付计划的交付成本，这些成本与合规管理和监督已拨款项及预计拨款相关。因此，纽约州的单家庭屋主计划已经超额——州无法通过现有的CDBG-DR分配资金来解决这一预算缺口，因为所有的资金都已通过规划来解决其他未满足的灾后恢复需求。如下所述，更具体地说，纽约州已根据NOFA附录G的门槛，将选择性抬高、隔板修理/替换以及其他抗灾措施带来的巨大URN列成一份等候名单（仅为实现本次竞赛的目的）。

抬高：对于房产位于百年洪泛区、遭到严重破坏的申请人，必须用单家庭屋主计划资金为其抬高房屋；对于房产位于百年洪泛区、遭到非严重破坏的申请人，则进行选择性抬高房屋。纽约州已确定，目标地区大约有1540栋房屋必须抬高，且迄今已拨款2.002亿美元，依据的成本估算为每个房屋单元130000美元。纽约州已承诺为目标地区所有必须抬高的房屋注资。纽约州已确定，目标地区大约有2370名可选择性抬高房屋的申请人，且迄今已拨款3.081亿美元，依据的成本估算同样为每个房屋单元130000美元。但是，最近的数据分析考虑了该地区较高的成本，估算每个房屋单元的抬高成本大约为190000美元（这使每个房屋单元产生60000美元的URN）——住房URN总计为2.346亿美元。纽约州将未获得房屋抬高成本资金的申请人列成一份等候名单，根据NOFA附录G的门槛，证明存在住房URN。

隔板修理/替换：单家庭屋主计划提供选择性的隔板修理和替换服务。纽约州已在目标地区确定了1400多名申请人。计划的数据表明，在这些地区，每次干预所需的隔板成本超过65000美元，这意味着这项抗灾措施的总计需要近9139万美元。纽约州迄今已拨款830万美元，留下8310万美元的URN。纽约州将剩余的申请人列成一份等候名单，根据NOFA附录G的门槛，证明存在住房URN。

其他减灾措施：单家庭屋主计划为选择性抗灾措施提供资金，其中包括洪水排放和屋顶捆

扎。纽约州已确定了目标地区近2400名申请人，对于这些选择性措施，预计平均申请金额为10000美元，需求总额近2400万美元。纽约州迄今已拨款约180万美元，留下2220万美元的URN。纽约州将剩余的申请人列成一份等候名单，根据NOFA附录G的门槛，证明存在住房URN。

澄清：除了这些抗灾措施，申请人还可以对自己获得的拨款进行澄清，来提高自己的修理拨款金额，澄清的理由包括范围、艰难程度或者对自己所获拨款的其他方面提出申诉。本申请编制时，纽约州要求澄清的申请人总数逾2250人。考虑到纽约州目前的CDBG-DR分配款项已经用尽，在没有其他资源的情况下，纽约州将所有这些申请人列为一份等候名单，URN的范围为2500万美元至5000万美元。

多家庭住房/经济适用房基金： 纽约州通过运作经济适用房基金（AHF），为纽约市以外受风暴影响社区经济适用房的保护和开发提供支持。在APA 8中，纽约州设定了约1亿美元的计划总预算——通过社区保护公司，分配其中的2000万美元为一个贷款计划注资，受益方为受风暴影响社区中的小型出租房项目。作为灾后恢复过程的一部分，AHF的剩余8000万美元留给经济适用房开发；纽约州在2014年发布了两份“提案申请”（RFP）。纽约州在符合条件的项目提案中总计获得1.01亿美元（对RFP的回应）——GOSR最终给11个优胜项目拨款6850万美元。六个申请方申请了总额为3250万美元的CDBG-DR资金，但因为他们无法从HCR获得必要的税收抵免分配金额或融资资本（每个AHF项目的大部分资金都由HCR注资），因此未获得资金。因此，AHF计划预算剩余1150万美元——计划超额部分为2100万美元。

针对这一情况，六个未获得注资的申请方提出共268套住房单元；其中98套位于Ulster郡的目标地区，28套位于Suffolk郡的目标地区。还务必要注意到，对于在Nassau郡提出项目的RFP，纽约州未收到任何回应，因此没有机会通过AHF来解决Nassau郡LMI租房群体大量未满足

足的灾后恢复需求。来自其他机构和利益相关方的证据显示，未获得回应的部分原因在于，Nassau郡的土地收购成本特别高，且缺乏可行的收购地点。

除了通过上述RFP流程确认的2100万美元超额部分，GOSR及其融资合作伙伴纽约州住房金融管理局（HFA）还知悉几个新的项目可能至少需要2000万美元的CDBG-DR资金。在AHF计划现有剩余预算（1150万美元）之外，纽约州确认了总额约为4100万美元的URN。为实现本次竞赛的目的，我们将该超额部分列为一份等候名单。

公共住房援助赈灾计划（PHARP）：PHARP可以解决纽约市之外公共住房管理局（PHA）的未满足灾后恢复需求。该计划目前通过AHF以及“非联邦共享匹配计划”注资。如之前的《行动方案》所述，纽约州已针对符合条件的PHA修理和修缮工作，为PHARP调拨了1000万美元。自APA 8之后，纽约州已确定了大约3600万美元的PHA额外抗灾措施。由于上文所述的AHF超额部分，以及GOSR其他风暴灾后恢复计划完全获得了资金调拨，用额外的AHF资金来为PHARP提供支持的可能性微乎其微。因此，纽约州认为Broome郡和Nassau郡的住房URN为3600万美元。拟定的CDBG-NDR“公共住房抗灾试点项目”将为Freeport PHA、Long Beach PHA、Hempstead PHA（均在Nassau郡）以及Binghamton PHA（Broome郡）的重建及灾后恢复工作提供资金。附件E详细说明了这些工作。纽约州将剩余的申请方列为一份等候名单，根据NOFA附录G的门槛，证明存在住房URN。

活动房屋社区：作为NY Rising社区重建（NYRCR）计划的一部分，纽约州确认，在Orange郡和Rockland郡的MID目标地区，至少有三个活动房屋社区在“符合条件的灾害”中被淹没。这两个社区共有175栋房屋，被NYRCR针对Washingtonville村（Orange郡）的“最终计划”指定为实施“其他抗灾建议”项目的地点（[来源2](#)）；NYRCR针对Stony Point（Rockland郡）的“最终计划”中确定了一个有114栋房屋的社区（[来源3](#)）。在持续开展灾后恢复工作的过程中，组

纽约州确认这些地点存在巨大的抗灾需求。因此，这些抗灾需求证明Orange郡和Rockland郡都存在住房URN。

基础设施URN-更新：纽约州的所有10个目标地区均存在因资源不足而尚未修理的永久性公共基础设施（即FEMA类别C至类别G），《行动方案》中未针对这些基础设施确定CDBG-DR资金。纽约州在第1阶段确定并量化了Nassau、Suffolk和Westchester郡因资源不足而未修理的永久性破坏（即类别C至类别G中的FEMA PA工作）。在第2阶段，纽约州进一步确定，在所有10个目标地区中，存在近22亿美元持续存在的额外基础设施URN（原因为“符合条件的灾害”），超过了NOFA附录G中概述的每个目标地区的门槛金额（400000美元）。纽约州无法通过现有资源解决这一持续存在的基础设施URN，因为当前的CDBG-DR分配资金已经规划完毕，不足以满足需求，FEMA公共援助（PA）和FEMA减灾拨款资金计划（HMGP）的数据可以证明这一点。在这两种情况中，纽约州都证明，两个计划严重超额，这证明了持续存在基础设施URN。

FEMA PA：FEMA PA计划为纽约州和地方提供资金，来满足紧急响应需求，还提供资金来修理和重建在总统宣布的灾害事件中遭到破坏的公共基础设施。为了促进灾后恢复，GOSR制订了FEMA PA匹配计划，根据该计划，CDBG-DR资金用于覆盖FEMA PA计划中针对市政的必要非联邦配额或“地方匹配”。根据APA 8，GOSR已调拨5.08亿美元用于这个计划。。根据[APA 11](#)，纽约州针对与Long Island电力管理局（LIPA）相关的PW，在5.08亿美元中划出2750万美元作为专款资金。截至本申请编制时，纽约州发现，该计划需要的金额等于或大于这笔调拨资金。特别要指出，纽约州确认了一些申请方的额外URN，这些申请方已针对永久性损失（即C类至G类）开始申请FEMA PA，但未完成参加流程，没有加入目前资金已调拨完毕的GOSR匹配计划。如果没有必要的匹配，这些项目就依然无法获得注资，构成基础设施URN。纽约州确

认，逾260个申请方启动了参加流程，但尽管纽约州多次进行宣传推广，这些申请方依然出于各种原因（能力、管理时间或人员流动等）从未正式参加计划。在Nassau、Suffolk和Westchester这三个目标区域，一项或多项已证明的永久性损失（总计）超过了400000美元门槛金额。由于纽约州的FEMA PA匹配计划已经完全规划完毕，纽约州没有多余的CDBG-DR资金来源来解决这一URN。因此，这些目标地区达到了NOFA附录G确定的门槛（永久性损失达400000美元）。

HMGP: 在根据总统宣布的灾害获得相关授权时，FEMA为各州提供HMGP基金，用于提升抗灾水平，降低未来灾害的损失和毁害风险，并减轻灾区苦难。该基金要求地方匹配一定的金额，目前由 GOSR和纽约州国土安全局（DHSES）来管理。纽约州必须把项目提交给FEMA进行审核，GOSR和DHSES合作确定项目，并排定优先事项。

纽约州宣布HMGP拨款周期时，收到了1200位合格申请方符合条件的申请，金额近60亿美元。但是纽约州目前仅有约14.3亿美元的HMGP资金，这笔资金目前正在规划中。纽约州已经收到10个目标地区逾700个申请方提出的申请，金额近22亿美元，且纽约州已确定这些申请未获得注资。由于可用的HMGP资金总额不足以支持这些项目，因此纽约州确定其为基础设施URN。在每个目标地区，该URN都超过未注资的永久性基础设施修理和抗灾需求方面的门槛，即400000美元（详见附件D）。

附件C 能力
纽约州
ExhibitCCapacity_NYS.pdf

纽约州（简称“州”）已经证明其有能力实施拟定的 CDBG-NDR 活动。特别是 2013 年以来，州长风暴灾后恢复办公室（GOSR）成功监管了纽约州的数个灾后恢复计划，在对国家抗灾竞赛（NDRC）提案组合进行协调方面拥有独特的优势。GOSR 过去和现在的工作表明，该机构相信，在推动实施地区性跨行业方法来解决未满足的灾后恢复需求（URN）方面，州机构、公共和私营合作伙伴以及社区利益相关方的深入参与可以发挥出核心作用。对于本申请所述的每个项目或计划，GOSR 都与拥有敏锐意识和专业能力的公共及私营组织合作，以此强化自身能力，确保成功交付拟定的项目和计划。在与州机构、符合条件的郡政府、市政府和其他利益相关方开展广泛合作后，GOSR 员工编制了这份申请。

综合管理能力：GOSR 正引领推动这份 NDRC 申请的编制，并准备好管理从美国住房和城市发展部（HUD）获得的任何额外灾后恢复资金。2013 年 6 月，州长 Andrew M. Cuomo 成立了 GOSR，目的是最大限度地协调纽约州受风暴影响地区获得联邦注资的灾后恢复和抗灾工作。GOSR 管理 2013 年《赈灾拨款法案》（公共法 113-2，2013 年 1 月 29 日通过）批准的纽约州社区防灾整笔拨款-灾后恢复（CDBG-DR）分配资金，金额为 44 亿美元，在此过程中管理受灾地区与住房恢复、经济发展、基础设施和社区重建相关的各种计划。GOSR 由纽约州住房信托基金公司（HTFC）主办，该公司为一家公益公司，也是纽约州房屋和社区重建局（HCR）的附属机构，在及时、合规分配 CDBG-DR 资金的过程中，GOSR 展示出了出色的能力，截至 2015 年 9 月，已划拨近 16 亿美元资金。

GOSR 已经从灾后恢复计划的开发和管理中汲取了经验，并做好充分准备，来直接及通过合作伙伴实施本文提及的其他拟定抗灾计划和项目。GOSR 由 137 名全职人员组成，负责管理一系列承包商，运营遵守州和联邦所有要求的财务及采购管理系统，并执行全面运作的质量保证、质量控制和内部控制系统。

为迅速设计和启动项目，GOSR建立了几个模式——包括使用承包商和供应商，以及与合格的机构、市级合作伙伴和非营利性合作伙伴签订子受方协议。截至2015年10月，GOSR与供应商签署了101份合同，以及96份子受方协议。在NDRC和纽约州正在开展的灾后恢复工作中，GOSR准备好利用其制度性知识，牵头实施其他灾后恢复和抗灾项目，制订创新性的融资策略，在地方层面上精简抗灾工作，并最大化可用的CDBG-DR资金。GOSR在计划和支持团队方面的经验以及他们开发的流程和工具，这些将与合作伙伴的资源共同使用，来实施拟定的CDBG-NDR活动。

GOSR团队成员通常拥有跨领域的能力，而在实施拟定CDBG-NDR活动的过程中，GOSR具体计划的工作和经验将成为一种特殊的资产。例如，NY Rising单家庭屋主计划涉及到为屋主提供援助，对受风暴影响的房屋进行修理、重建并提升其抗灾水平，这些援助的提供受到严密控制。截至2015年10月，该计划已经为屋主划拨了5.82亿美元资金——在通过拟定的“流动房屋社区抗灾试点计划”对流动房屋的居民提供直接援助时，该案例管理经验将在引导过程中发挥出宝贵作用。GOSR的“NY Rising多家庭经济适用房计划”旨在保留获得公共援助的经济适用房和其他大规模出租房住宅区，同时开发新的经济适用房住宅区。这一经验将直接运用于拟定的“公共住房抗灾试点项目”的实施中。GOSR通过NY Rising社区重建（NYRCR）计划在社区规划和社区参与方面形成了丰富的专业知识（超过600名纽约人为NYRCR的规划委员会服务，该计划召开过的规划委员会会议超过650场，更大规模的公共参与活动达到250场），这些专业知识将在拟定“活动房屋社区抗灾试点计划”的规划阶段发挥出作用；同时，GOSR在拨付和管理基础设施项目拨款方面的经验也可类似地运用于拟定“适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划”。GOSR的基础设施团队具备必需的经验和能力，能够为“适宜规模桥梁抗灾计划”、“适宜规模临界水位堤坝抗灾项目”以及“Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目”提供支持。

GOSR把成果追踪整合到项目管理框架内，安排员工专门致力于研究和分析，从而确定并评估项目和计划的影响。GOSR的工作人员还拥有丰富的经验，可以制订上述计划，满足并超越各种多样化的要求（M/WBE、EEO、“第3条”要求等），并通过追踪定量数据来分析种族和经济方面的不足。2015年10月1日至2日，纽约州在Albany举办第四届M/WBE论坛，宣布GOSR雇佣70多个M/WBE供应商，并要求其所有的子受方都满足州的M/WBE目标。GOSR的支持团队包括通讯、财务、法务和政策团队，具备充分的能力，能够在联邦注资的大规模灾后恢复和抗灾活动中管理关键的行政和内部控制要求。GOSR财务团队负责总额逾40亿美元的HUD资金分配，并且在预算制订、发票审核和财务控制方面拥有娴熟技能。通讯团队与各方面的利益相关方沟通，致力于促进透明度和问责制。GOSR的政策和法务团队熟悉HUD法律、法规和规章。GOSR法务部门下属的采购和合同管理（PCA）团队人才齐备，在采购和管理承包商方面经验丰富，能够遵守所有相关的联邦和州法规。最后，GOSR的监管和合规团队横跨GOSR多个计划开展工作，确保所有活动都遵守联邦和州法规，并由一位内部审计员开展补充工作。所有这些职能团队都将为CDBG-NDR活动的实施提供支持，正如他们目前正在支持纽约州的CDBG-NDR拨款。根据2013年《赈灾拨款法案》的要求，纽约州已向HUD提交了“精通控制、流程和程序认证”，并根据需要持续进行更新，这证明GOSR有能力妥善管理联邦基金。

在与州机构、符合条件的郡、市政府以及其他利益相关方开展广泛合作后，GOSR员工编制了这份申请。

技术能力：GOSR因其员工和承包商而在组织内部诸多领域具备优秀能力，包括NDRC NOFA中以及与纽约州拟定CDBG-NDR活动相关的关键领域。GOSR的NYRCR团队中有城市规划师，在管理纽约州、城市和地区规划活动方面拥有丰富的经验。NYRCR计划有一个规划阶段，这需要通过创新性的参与过程来制订66个社区的抗灾计划。在完成这项工作的过程中，纽约州州务院

（DOS）的规划和发展办公室提供了支持，该办公室在沿海和沿河规划领域拥有丰富经验，开发出了相关的模型，针对气候变化的影响（如海平面上升）纳入了基于科学的严谨预测。

NYRCR和基础设施团队在管理项目设计方面也具有丰富经验，并且把绿色基础设施纳入到了规划和开发过程中。在团队实施的NYRCR项目、纽约州两项“用设计来重建”（RBD）项目以及大量独立的基础设施项目时，这种经验得到了最好的体现。在将风险、影响和脆弱性评估（尤其是与海平面上升和气候变化相关的评估）整合到规划和项目开发流程方面，NYRCR和基础设施团队也拥有丰富的专业知识。这些团队还依靠自身经验以及纽约州住宅管理局等姐妹机构的经验来开展技术评估和价值工程。这种经验和专长与下述合作伙伴的经验和专长相辅相成，将为所有拟定的CDBG-NDR活动提供支持。

GOSR住房团队在收购和处置不动产方面拥有丰富经验，从设计和实施纽约州“并购和收购计划”中获得历练，该计划收购了逾838套房产，总额超过3.30亿美元（截至2015年10月）。这些团队以及GOSR的经济适用房计划熟悉应用运营和投资资本，也熟悉杠杆和混合融资。他们还非常熟悉传统家庭房屋、流动住房和多家庭住房的重建，以及《统一拆迁法案》（URA），所有这些都与拟定CDBG-NDR活动的实施息息相关。

GOSR的环保审查和评估处是一个跨部门的法务团队，在洪泛区管理、开发前场地准备、棕地治理等问题以及环境审查的所有方面都拥有深厚的经验。在进行成本和价格分析来确定项目及行动（这些项目和行动符合联邦法规）的成本合理性和成本效益比方面，GOSR也拥有丰富的经验。GOSR与其上级机构HCR在民权和公平住房问题方面都拥有丰富的工作经验，其中包括用来解决种族或经济差距的推广宣传、技术援助、数据分析以及HUD报告。

上述经验证明GOSR具备成功实施灾后恢复和抗灾项目的全面技术能力。下文将详细说明GOSR及其合作伙伴的经验。这些经验将促进纽约州成功实施拟定的CDBG-NDR活动。

活动房屋社区抗灾试点计划：GOSR的NYRCR团队做好充分准备，可以提供必要的规划能力，让活动房屋社区的居民参与进来；同时，GOSR住房团队在案例管理以及活动房屋的修理和置换方面拥有丰富经验。如果拆迁工作涉及新住房的开发，则GOSR的经济适用房计划团队也具备这方面的经验。在这项工作中，GOSR与HCR的纽约州住房金融管理局（HFA）活动房屋合作基金计划（MHCFP）合作，这是一个循环贷款计划，为活动房屋社区提供财务和技术资源，推动合作制所有权，改善人民生活。

公共住房抗灾试点项目：在这个项目中，GOSR的合作伙伴包括：HCR（纽约州负责为经济适用房注资的主要机构）、企业社区合作社（为多家庭经济适用房开展抗灾措施的领先机构）、Opportunities Long Island（专家级劳动力发展从业机构）以及四家地方性公共住房管理局（PHA），负责实施项目，在使用公共资金建造和/或管理经济适用房和公共住房方面经验丰富。其他合作伙伴为Georgica Greene合伙责任有限公司（GGV），为一处房产扮演开发商的角色。GGV拥有丰富经验，负责领导全州经济适用型多家庭不动产项目的开发和管理，在经济适用房社区收购、开发和运营的所有阶段开展工作。

适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划：在这个计划中，GOSR与纽约州环保局（DEC）、大自然保护协会（TNC）和康奈尔大学纽约州水资源研究所合作。DEC聘用经验丰富的环境科学家和保护自然专业人士担任员工，通过实施“水质改善工程计划”（WQIP）（已完成12轮注资），利用丰富的具体工作经验向地方政府拨款，用于修建适宜规模排水渠以及恢复洪泛区。TNC和康乃尔大学在实地评估、制订优先级方法以及为更广泛的受众开发网络工具方面具备丰富经验。

适宜规模桥梁抗灾计划：GOSR的NYRCR团队和基础设施团队在拨付和管理CDBG-DR拨款（目的是支持基础设施抗灾）方面经验丰富。此外，GOSR在这项工作中的主要合作伙伴纽约州

交通局（DOT）是桥梁设计和重建方面的专家，目前正着手重建全州数百座桥梁，从而增强这些桥梁在遭遇极端天气时的抗灾水平。DOT做好充分准备，可以提供行政和员工方面的支持，来管理计划的所有方面。

适宜规模临界水位堤坝抗灾项目：纽约州将与纽约州公园、康乐和历史保护办公室（简称“公园办公室”）进行合作。这个项目要改进的堤坝位于两个州立公园内。公园办公室负责维护这些资产，且具备相应的资源，可以管理这个项目所需的基本建设。公园办公室管理自身的资本项目，整个过程包括构思、规划、环保审查、设计、许可、招标、预算、财务、建设施工和项目收尾。资本项目由内部机构员工以及提供具体项目支持的短期顾问/承包商共同管理。“适宜规模关键堤坝抗灾项目”将由 Lead Recovery 的行政人员监管。此外，Palisades 州际公园委员会（PIPC）将成为这个项目的合作伙伴，其负责运营构成纽约州 Palisades 地区的州立公园和历史遗址。PIPC 在纽约和新泽西负责运营公园。

Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目：GOSR 的基础设施计划将充分利用其在实施大型 CDBG-DR 基础设施项目方面的经验，其中包括 Long Island 的两个大型污水项目、Nassau 郡的 Bay Park 污水处理厂修理和抗灾水平提升项目以及通过“Suffolk 水质倡议计划”实施的下水道扩建项目。Nassau 郡是纽约州的一个合作伙伴，负责实施这个项目，完全具备承接大型基础设施项目的的能力。拥有各类专长的大量利益相关方也将为该项目提供支持。

社区参与和融入：GOSR在社区参与方面具备卓越能力和丰富经验，其中包括以下方面的良好履历：地区性协作、社区参与和宣传推广、与利益相关方协调实施复杂项目以及在这份NDRC申请编制阶段的广泛协商。此外，GOSR为促进地区性合作做好了充分准备。为了实施基础设施和NYRCR项目，GOSR与Long Island、纽约市都会区和纽约州北部的地方政府以及符合条件的非营利性组织签订了子受方协议。目前，这个地方合作伙伴的网络可以熟练地使用CDBG-DR资金来

实施灾后恢复和抗灾项目，如有必要，这个网络还可以扩大规模，随时准备好协助GOSR及其合作伙伴实施CDBG-NDR活动。尤其要强调的是，纽约市和纽约州在灾后恢复计划的管理中保持着一种重要的、卓有成效的工作关系。纽约市是纽约州的一个子受方，将与地方的NYRCR规划委员会合作，来实施通过NYRCR计划开发的几个项目。纽约州和纽约市还进行密切的协调，确保州“再开发收购”计划的匹配性。

纽约州特别强调开展灾后恢复和重建工作中的社区参与和宣传推广，重点关注那些在过去的灾害中受影响最大以及今后最容易受到灾害威胁的群体。纽约州的市民参与计划（CPP）寻求社区参与，尤其是中低收入（LMI）人士、英语能力有限（LEP）人士和年长人士。此外，GOSR还专门实施两个计划，让受风暴影响地区的社区成员直接参与他们的灾后恢复、重建和抗灾工作，这两个计划为：NYRCR计划，让600多名纽约人开展广泛的参与规划工作，来制订并实施总额近7亿美元的社区灾后恢复和抗灾项目；以及RBD计划，该计划让公民咨询委员会（CAC）参与进来，针对纽约州Nassau郡“*居住在海湾*”项目以及Staten Island“*生活防波堤*”项目的设计和实提出建议。每个CAC最多有20名成员，向公众开放申请。这些工作形成了可供借鉴、规模可控的参与模式，可用于促进拟定CDBG-NDR活动目标的实现。

如附件D所述，GOSR在第1阶段开展的推广宣传工作的基础上，保留并强化了与合格郡以及NDRC州跨机构工作组的协商活动。GOSR让宣布的受灾郡、MID郡以及符合条件的部落地区参与进来，共同讨论申请的编制策略，收集新数据，并征求项目和计划以供考量。GOSR召集NDRC州跨机构工作组在Albany召开会议，就这项申请的方法设定框架，并通过一次在线调查收集大量反馈意见。本申请中的拟定项目和计划能够得以形成，离不开其中许多机构的贡献。

管理结构：GOSR管理结构在这一部分最后的组织架构图中详细列出，这一管理结构相当稳健，将会促进灾后恢复和抗灾工作的成功实施。主要岗位均未空缺，实施拟定CDBG-NDR活动也

不需要额外增加任何关键的管理人员。GOSR由临时执行理事Lisa Bova-Hiatt领导。Bova-Hiatt女士曾担任GOSR的总顾问，参加过州长Michael Bloomberg组建的领导团队，负责解决超级风暴Sandy过后Staten Island的紧急和长期需求，还曾担任纽约市立法事务办公室的立法代表，以及纽约市法务局税务和破产诉讼处副处长。

GOSR现有的计划人员与纽约州在本申请中确定的合作伙伴合作，具备开展拟定CDBG-NDR活动的能力和管理专长。GOSR经济适用房团队（由GOSR的经济适用房主任在住房常务理事的监督下领导）将管理公共住房抗灾试点项目的实施。NYRCR团队（由NYRCR计划常务理事领导）和住房团队（由住房常务理事领导）将共同努力，实施活动房屋社区抗灾试点计划。GOSR基础设施团队和NYRCR团队由基础设施和NYRCR计划常务理事领导，负责管理纽约州两个机构（DOT和公园管理办公室）的资金拨款，确保其履行职责并遵守联邦和州的所有法规，以及遵守与各郡地方政府在“适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划”中签订的子受方协议。最后，GOSR的基础设施团队将在基础设施计划常务理事的领导下，负责管理向Nassau郡拨付的CDBG-NDR资金，该郡将管理“Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目”。

GOSR 的每个关键合作伙伴均具备相应的管理能力，能够直接管理拟定 CDBG-NDR 活动，或能够成功地支持活动的开展。所有合作伙伴均充分了解竞赛要求，深入参与提案设计和制订，在其各自的计划和项目中均有投资股份。在任何合作伙伴未能履行职责或未遵守时间要求的情况下（但此种情况不太可能发生），纽约州具备相应的能力和调控力，可以确定替代的实施方案。

“公共住房抗灾试点项目”将由四个PHA负责实施。Hempstead、Binghamton、Long Beach三地的PHA均配备：执行理事，负责监管相关工作，包括与GOSR和政府机构的协调；副执行理事，担任项目经理，负责监管建筑设计和工程、界定项目范围、签订合同以及施工管理；设备工程师，负责监管日常施工活动，必要时提供施工管理支持。Freeport PHA与GGV签订了一份合资企

业协议，将获得项目融资，聘用建筑师和工程师，并处理项目范围界定、合同签订和施工管理等工作。

“活动房屋社区抗灾试点计划”将获得一位合作伙伴MHC FP的支持。该合作伙伴由“特殊项目”副主席领导，将提供资金杠杆和技术援助。自1998年成立以来，MHC FP已经开发了十八个活动房屋合作社区，共建设了1287套住房单元，开发总成本近3000万美元，其中MHC FP按揭总额逾2100万美元。

“适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划”将由DEC领导。计划主要领导团队将包括纽约市流域和飓风Sandy灾后恢复协调员、水事务处的采购、通讯和合作组负责人以及鱼类、野生动物和海洋资源处的一名生物学家。DEC将得到大自然保护协会和康奈尔大学纽约州水资源研究所的支持。

“适宜规模桥梁计划”将由DOT领导。执行副专员/首席工程师、政策和规划处的首席财务官和助理专员以及结构办公室主任将提供行政和高级管理方面的支持。结构设计主任将监管选定的桥梁项目。其他高级职员也会根据需要，为关键领域的决策提供支持。

“适宜规模临界水位堤坝抗灾项目”将由公园办公室领导，由运营主任负责，运营主任担任灾后恢复处执行负责人。一位“特殊资金计划”的经理、地区和执行理事会员工、地区基本设施管理团队、核心工程和技术人员以及PIPC的员工将为这项工作提供支持。

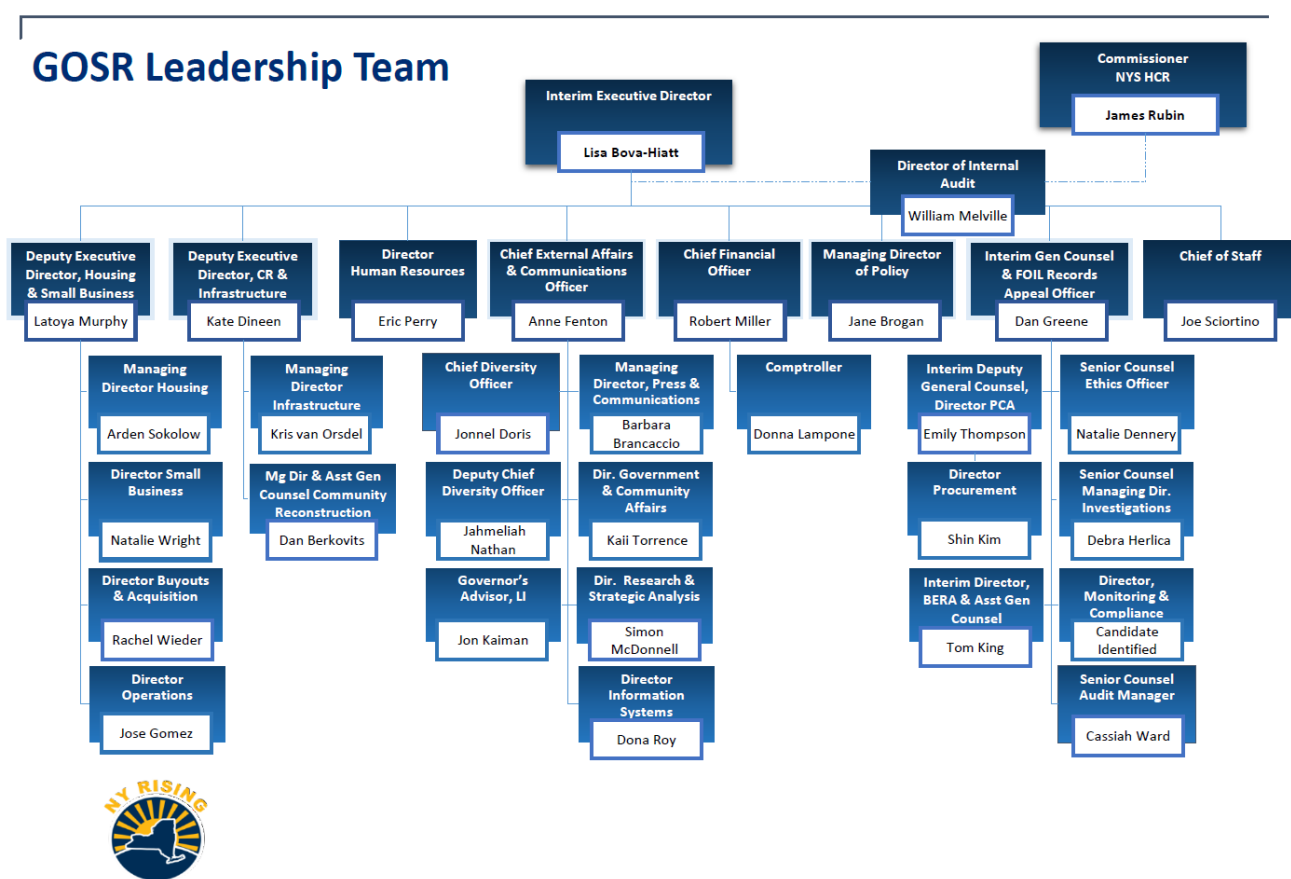
“Nassau郡排水管和湾岸抗灾项目”将由Nassau郡的公共工程部（DPW）实施。该部的行政长官管理着800名职员，主管该郡建筑、公园和场地、排水管和排水结构、下水道、污水处理厂、水系统和其他相关结构（属于公共工程性质）的设计和施工。公共工程部副部长负责监管受Sandy影响的Bay Park污水处理厂。

证明人：纽约州推荐两位证明人证明GOSR的管理能力以及开展与拟定活动类似的相关工作经验。

1. James S. Rubin, 纽约州房屋和社区重建局专员。 james.rubin@nyshcr.org, 地址：212-872-0302, 641 Lexington Avenue New York, NY 10022。

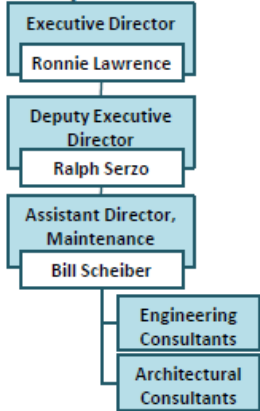
2. 此外, *LongIsland.com* 发表的一篇文章重点介绍了纽约州开展的经济适用房工作：

<<http://www.longisland.com/news/09-30-15/cuomo-build-affordable-housing-storm-damaged-areas.html>>。

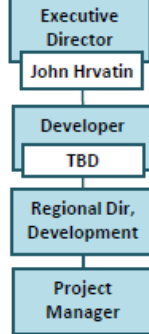


Key Partner Management

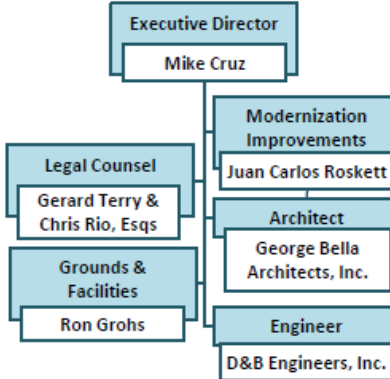
Hempstead PHA



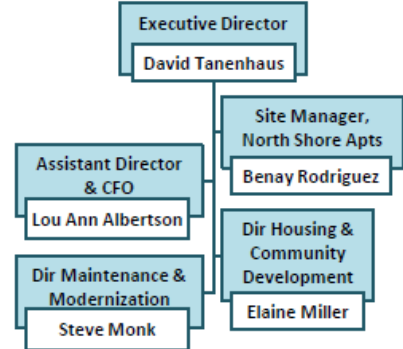
Freeport PHA



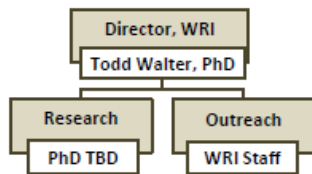
Long Beach PHA



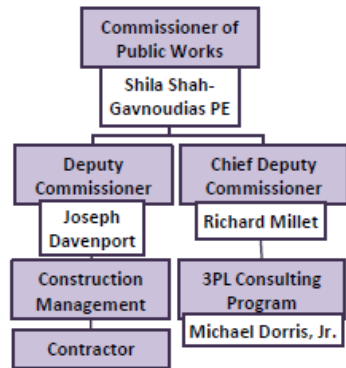
Binghamton PHA



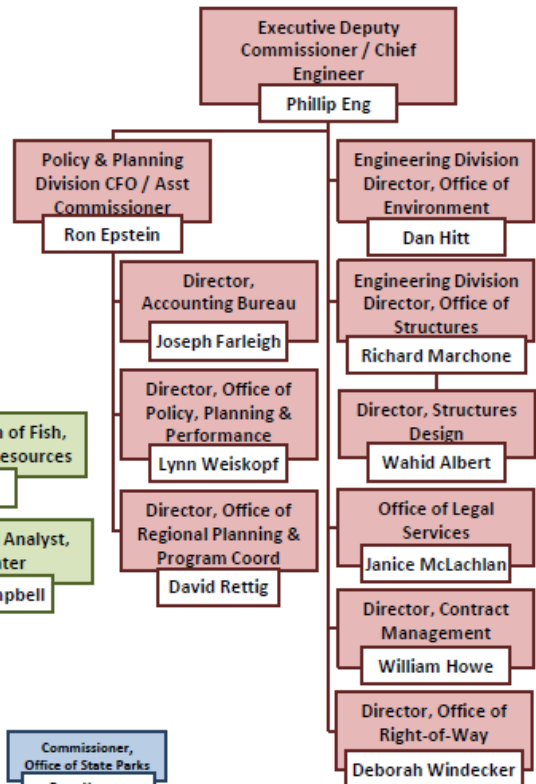
Cornell Water Resource Inst.



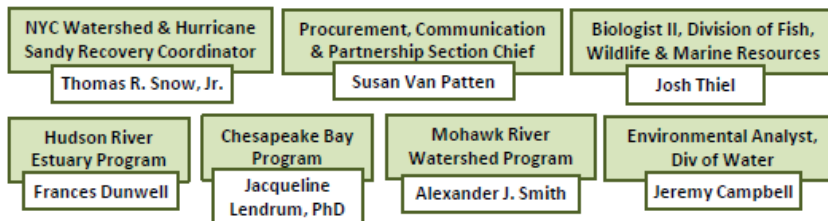
Nassau County



DOT



DEC



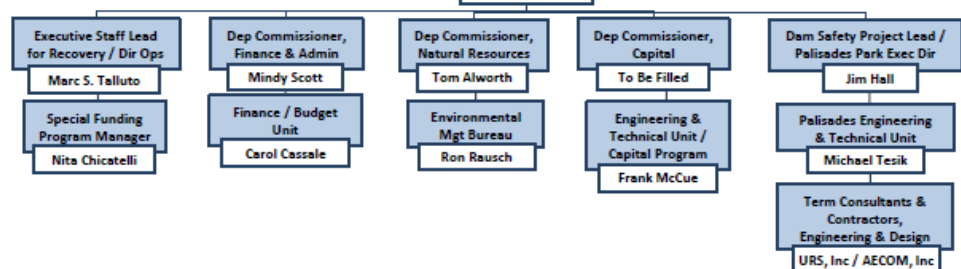
TNC



HCR



Parks



附件D 需求
纽约州
ExhibitDNeed_NYS.pdf

纽约州获得 44 亿美元的社区发展整笔拨款-灾后恢复（CDBG-DR）资金，用于解决飓风 Irene、热带风暴 Lee 和超级风暴 Sandy 的受灾社区未满足的灾后恢复和抗灾需求。整笔资金都已规划用于纽约州住房、基础设施、社区重建和小企业计划的支出。事实上，纽约州的计划已严重超额；如《行动方案第 8 修订版》（APA8）所述，纽约州未满足的灾后恢复需求（URN）已经远远超出其所获得的 CDBG-DR 分配资金。在本附件中，纽约州确认，州内纽约市以外 10 个受影响最大和受灾（MID）的郡存在未满足的灾后恢复和抗灾需求。这些目标地区占纽约州陆地的 13%，占州人口的 26%。除了这些目标地区，纽约州的拟定项目和计划会产生地区影响力，州致力于与纽约市和新泽西合作（具体见附件 D 的“协商摘要”和附件 A 的“合作信函和合作协议”）。此外，所有拟定项目和计划均能在目标地区以外调整规模，且在这些活动取得成功的基础上，州可能会考虑扩展这些活动。杠杆资金调拨占申请资金的近 82%，附件 E 和附件 F 中详细讨论了所有杠杆资金。所有目标地区均存在未满足的抗灾需求，本文及附件 B 对此进行了讨论。本附件结尾审度了目标地区的人口信息，并说明了解决这些 URN 时采用的恰当方法。

未满足的灾后恢复需求和目标地区

纽约州将以下 MID 郡认定为目标地区：Broome、Greene、Nassau、Orange、Rockland、Schoharie、Suffolk、Tioga、Ulster 和 Westchester。这些目标地区在经济复兴、住房和基础设施方面仍然存在大量 URN。纽约州还在“纽约市 NDRC”申请中确定 Bronx、Kings、New York、Queens 和 Richmond 为 MID-URN 郡（[来源 1](#)）。

纽约州拟定实施下列项目和计划：（1）活动房屋社区抗灾试点计划；（2）公共住房抗灾试点项目（四个公共住房管理局（PHA），五个地点）；（3）适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划；（4）适宜规模桥梁抗灾计划；（5）适宜规模临界水位堤坝抗灾项目（七个地点）；

(6) *Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目*（一个地点）。下表列出了作为这份 NDRC 申请的一部分拟定实施的每个项目或计划，以及对应的目标地理位置和 URN。

郡目标地区、项目/计划和未满足的灾后恢复需求

郡 目标地区	项目/计划						URN：经济复 兴	URN： 住房	URN：基础 设施
	1	2	3	4	5	6			
Broome	✓	✓	✓	✓				✓	✓
Greene	✓		✓	✓			✓	✓	✓
Nassau		✓				✓		✓	✓
Orange	✓		✓	✓	✓			✓	✓
Rockland	✓		✓	✓	✓			✓	✓
Schoharie	✓		✓	✓				✓	✓
Suffolk	✓							✓	✓
Tioga	✓		✓	✓				✓	✓
Ulster	✓		✓	✓	✓			✓	✓
Westchester	✓		✓	✓				✓	✓

附件 E 和附件 F 分别阐述了每个计划和项目，与 NOFA 的附录 H 相对应。每个目标地区的所有支持性文件记录作为附件 I 提交（包括 MID-URN 摘要清单 A）。对中低收入（LMI）家庭的损失估算来源于纽约州 APA 8（附录表格 3；可查看[来源 2](#)）。下述每个郡均被 HUD 指定为 MID 地区，这是“符合条件的灾害”造成的结果，具体见 NOFA 附录 B。在 NDRC 第 2 阶段，纽约州把每个郡都整体指定为一个目标地区。在每种情况中，“仍然存在的 URN”指的都是纽约州 CDBG-DR 计划之外确定的仍然未满足的灾后恢复需求，该计划资金已完全调拨。

目标地区：Broome 郡；宣布的灾害：Lee；URN：住房、基础设施

住房 URN：该目标地区逾 5100 个业主居住的住房单元（2400 户 LMI 家庭）和 1800 个租户居住的住房单元（1499 户 LMI 家庭）受到损毁。仍然存在的 URN 与预计为 3.79 亿美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为 234 万美元，其中房屋抬高成本至少 720000 美元，其他未编入预算的减灾措施成本为 60000 美元。纽约州与 Binghamton 住房管理局（BHA）进行交洽，确认了额外的 URN：380 万美元 URN，与热带风暴 Lee 造成的损失相关，222 套 BHA 住房单元在风暴中受到影响，且没有确定的资金来源。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。

基础设施 URN：HMGP 申请包含 21 个项目，价值 440 万美元，无确定的可用资金来源。附件 F 中列出了所有备份数据。

目标地区：Greene 郡；宣布的灾害：Irene、Sandy；URN：经济复兴（第 1 阶段）、住房、基础设施

经济复兴 URN：纽约州在第 1 阶段 NDRC 申请中确定，在 NY Rising 小企业灾后恢复计划中，七家企业表现出持续存在的未满足灾后恢复需求，且无可用或明确的资金来源。这超过了最低标准（五家企业）。HUD 接受了纽约州在第 1 阶段确定 Greene 郡存在经济复兴 URN 的决定。

住房 URN：该目标地区逾 870 个业主居住的住房单元（408 户 LMI 家庭）和 150 个租户居住的住房单元（113 户 LMI 家庭）受到损毁。仍然存在的 URN 与预计为 5900 万美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为 102 万美元，其中房屋抬高成本至少 300000 美元，其他未编入预算的抗灾措施成本至少为 70000 美元。该目标地区有 23 栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。

基础设施 URN：HMGP 申请包含 14 个项目，价值 1020 万美元，无确定的可用资金来源。附件 F 中列出了所有备份数据。

目标地区：Nassau郡；宣布的灾害：Irene、Sandy；URN：住房、基础设施

住房URN：该目标地区逾39200个业主居住的住房单元（14400户LMI家庭）和10200个租户居住的住房单元（7300户LMI家庭）受到损毁。仍然存在的URN预估为10.8亿美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为5.23亿美元，其中房屋抬高成本约为1.42亿美元，隔板修理和替换至少5670万美元，其他未编入预算的减灾措施成本为1580万美元。该目标地区有4000多栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。纽约州还确定Hempstead镇住房管理局（TOHHA）、Long Beach管理局（LBHA）和Freeport住房管理局（FHA）存在额外的URN。纽约州共确定TOHHA的Mill河（104套住房单元）和Inwood Gardens（50套住房单元）的URN分别为780万美元和660万美元，而LBHA的Long Beach通道（108套住房单元）的URN为1180万美元。纽约州还确定FHA的Moxey Rigby Homes（100套住房单元）在关键的抗灾措施方面存在额外的550万美元URN。这些措施未获得资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。

基础设施URN：在第1阶段，纽约州使用了一份与Long Island电力管理局（LIPA）植被管理计划相关的FEMA项目工作表，说明该目标地区存在基础设施URN，（PW：PA-02-NY-4085-PW-00367（3））。纽约州使用FEMA PA信息，针对第2阶段进行了URN分析。纽约州从一些申请方那里确认了额外的URN，这些申请方开始针对永久性损失（即C类至G类）申请FEMA PA，但未完成参加流程，没有加入目前资金已调拨完毕的GOSR匹配计划。如果没有必要的匹配，这些项目就依然无法获得注资，构成基础设施URN。在该目标地区，未参加相关计划的实体提交了100个项目，永久性损失达529万美元，构成一个URN，无可用的资金来源。附件F中列出了所有备份数据。

目标地区：Orange郡；宣布的灾害：Sandy、Irene、Lee；URN：住房、基础设施

住房URN：该目标地区逾5100个业主居住的住房单元（2,090户LMI家庭）和350个租户居住的住房单元（289户LMI家庭）受到损毁。仍然存在的URN与预计为2.29亿美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为495000美元，其中房屋抬高成本约为120000美元，隔板修理和替换成本至少65000美元，其他未编入预算的减灾措施成本为50000美元。该目标地区有14栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。此外，如附件B所述，纽约州通过NY Rising社区重建（NYRCR）计划，证明该目标地区两个活动房屋社区（包含175栋房屋）存在URN。这两个社区均遭受“符合条件的灾害”的影响，且两个社区的抗灾水平提升措施在一份NYRCR计划中被重点强调为“其他抗灾建议”。然而，这些抗灾水平提升措施没有资金来源，因而属于URN。

基础设施URN：HMGP申请包含78个项目，价值1.429亿美元，无确定的资金来源。附件F中列出了所有备份数据。

目标地区：Rockland 郡；宣布的灾害：Irene、Sandy；URN：住房、基础设施

住房URN：该目标地区逾 2,100 个业主居住的住房单元（795 户 LMI 家庭）和 1,400 个租户居住的住房单元（289 户 LMI 家庭）受到损毁。仍然存在的 URN 与预计为 8200 万美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为 661 万美元，其中房屋抬高成本约为 192 万美元，隔板修理和替换至少 390000 美元，其他未编入预算的减灾措施成本为 140000 美元。该目标地区有 49 栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。此外，如附件 B 所述，纽约州通过 NYRCR 计划，证明该目标地区一个活动房屋社区（包含 114 栋房屋）存在 URN。这个社区遭受“符合条件的灾害”的严重影响，且该社区的抗

灾水平提升措施在一份 NYRCR 计划中被重点强调为“其他抗灾建议”。然而，这些抗灾水平提升措施没有资金来源，因而属于 URN。

基础设施 URN: HMGP 申请包含 84 个项目，价值 451 万美元，无确定的资金来源。附件 F 中列出了所有备份数据。

目标地区：Schoharie 郡；宣布的灾害：Irene、Lee；URN：住房、基础设施

住房URN: 该目标地区逾1,000个业主居住的住房单元（535户LMI家庭）和250个租户居住的住房单元（202户LMI家庭）受到损毁。仍然存在的URN达到5600万美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为125万美元，其中房屋抬高成本为102万美元，其他未编入预算的减灾措施成本为230000美元。该目标地区有82栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。

基础设施URN: HMGP申请包含22个项目，价值2320万美元，无确定的资金来源。附件F中列出了所有备份数据。

目标地区：Suffolk郡；宣布的灾害：Irene、Sandy；URN：住房、基础设施

住房URN: 该目标地区逾13,000个业主居住的住房单元（5,617户LMI家庭）和1,900个租户居住的住房单元（1,507户LMI家庭）受到损毁。仍然存在的URN达到3500万美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为3.17亿美元，其中房屋抬高成本约为8700万美元，隔板修理和替换成本为3400万美元，其他未编入预算的减灾措施成本为740万美元。该目标地区有2000多栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。此外，纽约州还确定通过RFP产生的一项多家庭/经济适用房（AHF）计划资金申请，该申请符合CDBG-DR资金的条件，但未从其他来源获得所需的大部分资金，项目无法推进。该申

请代表这个目标地区共计28栋住房单元。纽约州将这份住房单元清单列为一份等候名单（仅为了实现本次竞赛的目的）。

基础设施URN: 在第1阶段，纽约州使用了一份与LIPA植被管理计划相关的FEMA项目工作表，说明该目标地区存在基础设施URN，（PW: PA-02-NY-4085-PW-00367（3））。纽约州使用FEMA PA信息，针对第2阶段更新了URN。纽约州从一些申请方那里确认了额外的URN，这些申请方开始针对永久性损失（即C类至G类）申请FEMA PA，但未完成参加流程，没有加入目前资金已调拨完毕的GOSR匹配计划。如果没有必要的匹配，这些项目就依然无法获得注资，构成基础设施URN。在该目标地区，未参加相关计划的组织提交了82个项目，永久性损失达959000美元，构成一个URN。附件F中列出了所有备份数据。

目标地区: Tioga郡; 宣布的灾害: Lee。URN: 住房、基础设施

住房URN: 该目标地区逾1,900个业主居住的住房单元（408户LMI家庭）和500个租户居住的住房单元（113户LMI家庭）受到损毁。仍然存在的URN达到1.23亿美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为290万美元，其中房屋抬高成本为900000美元，其他未编入预算的减灾措施成本为60000美元。21栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。_

基础设施URN: HMGP申请包含21个项目，价值2080万美元，无确定的可用资金来源。附件F中列出了所有备份数据。

目标地区: Ulster 郡; 宣布的灾害: Irene、Lee、Sandy; URN: 住房、基础设施

住房URN: 该目标地区逾 2,300 个业主居住的住房单元（1,014 户 LMI 家庭）和 300 个租户居住的住房单元（254 户 LMI 家庭）受到损毁。仍然存在的 URN 达到 1.16 亿美元。纽约州确定住房抗灾措施对资金的总需求为 489000 美元，其中房屋抬高成本约为 120000 美元，隔板修理和替换

成本为 65000 美元，其他未编入预算的减灾措施成本为 120000 美元。该目标地区有 15 栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这份住房单元清单列为一份等候名单。此外，纽约州还确定通过 RFP 产生的两项 AHF 资金申请，它们符合 CDBG-DR 资金的条件，但未从其他来源获得所需的资金，项目无法推进。这两项申请代表这个目标地区共计 98 栋住房单元。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。基础设施 URN: HMGP 申请包含 26 个项目，价值 3090 万美元，无确定的资金来源。附件 F 中列出了所有备份数据。

目标地区：Westchester 郡；宣布的灾害：Irene、Sandy；URN：基础设施

住房 URN: 该目标地区逾 2,700 个业主居住的住房单元（1,013 户 LMI 家庭）和 250 个租户居住的住房单元（178 户 LMI 家庭）受到损毁。仍然存在的 URN 达到 9900 万美元。纽约州确定抗灾措施对资金的总需求为 695000 美元，其中房屋抬高成本为 180000 美元，隔板修理和替换为 65000 美元，其他未编入预算的减灾措施成本为 60000 美元。20 栋房屋遭到破坏，屋主已向纽约州申请抗灾措施的资金，州尚未批准资金。纽约州把这些住房单元列为一份等候名单。

基础设施 URN: 在第 1 阶段，纽约州证明 Westchester 郡产生了近 400 万美元的永久性损失，无确定的资金来源。纽约州从一些申请方那里确认了额外的 URN，这些申请方开始针对永久性损失（即 C 类至 G 类）申请 FEMA PA，但未完成参加流程，没有加入目前资金已调拨完毕的 GOSR 匹配计划。如果没有必要的匹配，这些项目就依然无法获得注资，构成基础设施 URN。在该目标地区，未参加相关计划的组织提交了 56 个项目，永久性损失达 110 万美元，远远超过要求的门槛。这表示存在 URN，且无可用的资金。附件 F 中列出了所有备份数据。**目标地区：纽约市（五个郡）**在第一阶段，纽约州和纽约市密切合作，确认并强调了纽约市五个 MID 郡（Bronx、Kings、New York、Queens 和 Richmond）的 URN。纽约市在第 2 阶段 NDRC 申请中确定了相关的 URN（[来源 3](#)）。

灾后恢复需求中的未满足抗灾需求

纽约州提出一套计划和项目组合来解决上述目标地区的灾后恢复和抗灾需求。对于该组合如何缓解“符合条件的灾害”对目标地区产生的影响，详细的分析请参阅附件 F。

超级风暴 Sandy、飓风 Irene 和热带风暴 Lee 给纽约社区造成严重损失。纽约州的 APA8（HUD 于 2015 年 4 月批准）指出，在纽约市之外，预计 80878 栋屋主居住的房屋以及 16943 栋出租单元受到影响。在纽约市之外，修理和替换损坏房屋的成本（包括减灾需求）预计达 72 亿美元。APA 8 估算，对于出现重大至严重损失的企业，减灾需求的金额为 1.148 亿美元，其中包括因风暴而出现实际损失以及受风暴负面影响、需要减灾援助的企业。APA 8 使用 HUD 分配方法论，预计基础设施方面的未满足需求为 30.4 亿美元。但是，纽约州还对真实未满足需求的估算进行了更新，并通过各种新的数据源，估算出基础设施方面的未满足需求为 139.9 亿美元。

纽约州利用纽约州财政服务局（DFS）的数据，估算出由于 Sandy 造成目标地区（Nassau、Orange、Rockland、Suffolk 和 Westchester）和纽约市产生了 450000 万份保险索赔（纽约市以外为 276000 份），不包括 NFIP。州南部地区出现的总损失达 53 亿美元——纽约市以外为 23 亿美元。

纽约州意识到这三次灾害过后的灾后恢复成本非常高，且考虑到未来很有可能出现越来越频繁的极端天气，产生越来越高的成本，因此，纽约州致力于对长期抗灾水平提升工作进行投资。拟定计划和项目反映出纽约州在提升社区抗灾水平方面的愿景。纽约州正在申请 469955312 美元的 CDBG-NDR 资金，用于在目标地区所有的抗灾计划和项目中进行投资。假如在“符合条件的灾害”发生时，这些计划和项目已经得到实施，那么纽约州当时就能够避免出现严重的灾情。

纽约州已确认 Binghamton、Freeport、Long Beach 和 Hempstead 镇的公共住房损失达 1645 万美元。其中至少有 1067 万美元的损失出现于纽约州“公共住房抗灾试点项目”中提出的建筑。这

些拟定的抗灾措施原本可以挽回上述 1600 万美元损失中的大部分。纽约州的这些项目将至少按照 100 年一遇的洪灾标准进行建设，同时还把与气候变化相关的海平面上升因素纳入考量，因此，纽约州可以确保缓解未来灾害造成的危险。

纽约州已确定 Long Island 南岸的西海湾遭受的生态损失达 16 亿美元。拟定的“Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目”原本可以挽回 231 英亩盐沼和 2173 英亩鳗草遭到的 16 亿美元损失中的大部分。由于排水管将建在水下（向外伸入海洋足够远的距离，无需使用潮汐泵也可发挥功用），排水工厂的周界屏障建设标准超过 500 年一遇的洪灾（还将与气候变化相关的海平面上升因素纳入考量），因此，纽约州可以确保缓解未来灾害造成的危险。

所需的抗灾投资分析

如果纽约州的拟定计划和项目全部得到实施，那么在这些计划和项目的预计使用周期内，它们将在经济、社会、环境方面预防出现约 48 亿美元的损失（如需了解详情，请参阅附件 F）。纽约州能源研究和发展管理局（NYSERDA）发布了 *ClimAID* 报告（2011 年），据这份报告估算，如果不进行调整适应，到本世纪中叶，气候变化对纽约州经济的影响可能接近每年 100 亿美元。该报告还指出，对这些风险和危害进行调整适应的成本（即开展必要的抗灾措施使纽约州恰当获益的投资总额）预计达到每年 5.13 亿美元（按照 2010 年美元的价值估算）（[来源 4](#)）。

SUNY Rockefeller 政府研究所与纽约州共同开展的一项分析预估，对纽约州拟定计划和项目近 8 亿美元的投资——其中 4.6996 亿美元来自 CDGB-NDR 资金——将在计划或项目实施期间每年创造近 10000 个工作岗位。预计这笔投资将在计划和项目实施期间带来 4.7 亿美元的收入，经济产出总额为 14.27 亿美元。

弱势群体

在极端天气和气候变化面前，受到不成比例影响的往往是那些弱势群体，包括中低收入人士、英语能力有限人士、存在功能性需求的人士、年长人士或孤立人士。纽约州致力于实施一套由社区推动的综合性灾后恢复方法，目标是使弱势群体在面临急剧冲击（包括沿海和沿河的极端洪灾）和长期压力（如气候变化、经济不稳定和环境恶化）时具有较强的抗灾能力。本申请中的拟定项目和计划将提升纽约州目标地区弱势群体和社区的抗灾能力——纽约州将继续利用现有的灾后恢复资源，来服务和保护纽约弱势群体。

根据 2010 年美国人口统计，纽约市以外 10 个目标地区有 500 万人口，170 万个家庭。根据美国社区调查（ACS）2006-2010（2014 年）HUD LMI 特别摘录，这 10 个目标地区的 LMI 率为 34.4%。在纽约市以外的 10 个目标地区，约 75000 个家庭处于联邦贫困线以下。

在纽约州的 10 个目标地区，住房支付能力出现了明显下降。纽约州州审计办公室（OSC）2014 年的一项分析强调，自 2000 年以来，纽约州的住房支付能力明显下降（[来源 5](#)）。在 10 个 MID 地区中，七个地区的大部分租房家庭支付的房租高于“支付能力界限”（住房开支占家庭收入的 30%）。在 10 个 MID 地区中，有九个地区至少四分之一的租房家庭感到房租是“沉重的负担”（住房开支超过家庭收入的 50%）。针对 APA 8 开展的分析发现，LMI 家庭受到“符合条件的灾害”带来的严重影响。对于租房家庭而言尤其如此；在所有受影响的出租房中，超过 74.5% 由 LMI 家庭居住，而在遭到重大至严重损坏的出租房中，四分之三由 LMI 家庭居住。

据 ACS 2009-2013 估算，在纽约市以外的 10 个目标地区，年满五岁的人中英语能力有限者约占 10.2%。而全美的这一百分比是 8.6%。纽约市以外的 10 个目标地区居住着大量残障人士。约 470000 人（占总人口 10%）存在与听力、视力、认知困难、步行困难、自理困难或独立生活困难相关的残障。2010 年人口统计还发现，这些目标地区的年长人口数量庞大且不断增加：在纽约

市以外的 10 个目标地区，年长人口为 710000 人（占总人口的 14.3%）。由于出生于“婴儿潮”时代，这一群体的数量正在不断增加。

根据美国劳工部统计数字，该地区为全国经济重地。纽约市以外的 10 个目标地区有 204 万就业人口，就职于 171000 家企业单位，每年薪酬总额达 1110 亿美元。10 个目标地区（特别是州南部的 6 个郡）将继续老龄化，这使得更多人和资产处于弱势地区（[来源 6](#)）。必须保护该地区的人口和经济，使其免遭越来越频繁、越来越强劲的风暴、海平面上升和气候变化带来的风险，这样才能确保该地区乃至全美经济的繁荣。

纽约州在本申请中的拟定项目和计划将大幅提升上述弱势群体的抗灾能力。例如，针对公共住房和活动房屋居民的拟定干预措施将增强一些社区的抗灾能力，它们属于典型的 LMI 社区，或因其他原因属于弱势社区。纽约州已在 10 个 MID 郡的 100 年和 500 年洪泛区确认了至少 45 栋公共住房管理局（PHA）建筑。这些洪泛区中有 32 个活动房屋社区。纽约州采取的方法将更好地保护这些社区，使其免受洪灾和极端天气事件的影响。除了适于恢复的洪泛区，拟定项目能在多大程度上避免 LMI 和弱势群体受灾，可以为拟定计划中的项目选择（适宜规模的桥梁和排水沟）提供依据。从更广泛的角度而言，拟定的适宜规模基础设施项目（包括拟定的临界水位堤坝工程）可以保护沿溪和沿河的基础设施、房屋及社区免受洪灾破坏，从而增强抗灾能力。所有拟定的适宜规模项目和修缮工作都可以减少邻近和下游社区的损失。拟定排水管项目将增强基础设施吸收和应对这些事件的能力，并强化生态方面的抗灾能力。该项目将缓解甚至逆转水生环境的恶化。次要效益包括为社区提供额外的防洪保护。如需了解详情，请参阅附件 F。

增强抗灾能力的因素

纽约州致力于更深入地理解和应对气候变化的影响，这是增强抗灾能力的因素。纽约州的 *NYS 2100* 委员会开展的工作为这个领域中所有相关的政策制订提供了参考。纽约州在确认气候变

化的重要影响中发挥出领导作用，最好的例证就是把《社区风险和抗灾法案》（CRRRA）签署为法律（参阅附件 G），这将确保在未来的决策中将气候变化纳入考量。此外，作为 CDBG-DR 拨款的接受方，纽约州已经有能力对社区实施灾后恢复和抗灾水平提升措施（证明这一点的是 GOSR 当前的资金开支遵守 HUD 的相关要求），这还会增强纽约州推动提高抗灾水平的能力。

纽约州的沿海和沿河地理条件本身就对抗灾能力造成了限制。这使得纽约州特别容易受到气候变化和海平面上升的影响。此外，纽约州意识到以下影响抗灾能力的潜在阻碍：弱势群体缺少具有抗灾力的住房选项；大部分目标地区的土地和住房成本高昂；进行设施改进的公共事业用地受限；基础设施老化导致维护成本高昂；抗灾水平提升措施的资金可用性有限；跨辖区开展协调措施存在困难。纽约州致力于在持续实施抗灾计划的过程中克服这些障碍。请参阅纽约市 NDRC 第 2 阶段申请，了解其他因素（[来源 7](#)）。

恰当的方法

纽约州第 2 阶段申请说明了可采取一些工作方法，在解决洪灾影响的同时（洪灾是气候变化对目标地区造成的主要影响），促进环境可持续性、社会公平和经济发展。这符合纽约州的第 1 阶段申请，第 1 阶段申请强调，必须实施抗灾措施，还要形成相关的解决方案来缓解洪灾的实际威胁，同时在环境、社会和经济方面形成共同利益，从而开发出系统性的抗灾方法。在第 2 阶段，纽约州开发了两套方法：首先，保护和强化经济适用房；其次，强化关键的基础设施。纽约州认为，该策略将在短期、中期和长期保护并强化弱势社区。

考虑到纽约州目标地区遭到的灾害破坏与沿河或沿海地理条件密切相关，纽约州确定，对于特定的目标地区以及更广泛的整个地区，在提升灾后恢复和抗灾水平时，那些使社区和公共资产在洪灾或风暴潮中尽可能不被淹没的计划才是最佳计划。我们确定，符合条件的最佳活动是那些消除淹没风险的活动，其次是那些采用组合式工程和行政屏障来提供稳健保护、确保社区不被淹

没的活动。纽约州有 1480 个社区位于洪水易发地区（[来源 8](#)），只要恰当，就应当优先把民众和资产迁移出危险地区，或保护这些社区和资产，提高其抗灾能力。因此，纽约州采取相关方法，迁移处于风险地区的社区，完善基础设施，确保其具备抵御洪峰水流量的能力，建造、改造牢固且具备抗灾能力的住宅，并强化抵御风暴潮的自然屏障，以此来缓解洪灾风险。

不合格的计划类型包括那些与影响纽约州的灾害无关的计划。例如，由于气候变化，纽约州将面临炎热的天气，但所有这三种灾害都与洪水相关；因此，所有拟定干预措施针对的都是沿海或沿河洪灾。此外，要用真正具有抗灾能力的方法来解决纽约州的所有相关需求，除了通过 NDRC 获得的资金以外，还需要投入更多资金。出于这种考虑，纽约州把重点放在规模可控、可供借鉴的干预措施上。

在准备拟定项目和计划组合时（详见附件 E），我们参考了大量证据和预测，来引导重建及抗灾工作。在分析 100 年和 500 年洪泛区后，纽约州得出结论：依然存在大量易受灾害破坏的住房。纽约州还分析了大量降水径流入支流、再流入河流的情况，并得出结论：从上游开始系统化地解决洪灾问题，这是保护下游社区和基础设施的恰当方式。纽约州对过去以及预计中的风暴潮进行了分析，从而确定了当前和未来保护沿海社区所需的工程屏障。纽约州还从过去和预计两方面对洪灾中市政基础设施的中断情况进行了分析，从而确定了在社区安全和卫生方面可以减少哪些风险。这些结论合乎逻辑，使纽约州可以根据基于系统的方法，解决沿河和沿海社区气候变化所引发的事件带来的影响，具体见纽约州第 1 阶段 NDRC 申请。

附件 E 方法的可靠性

纽约州

ExhibitESoundApproach_NYS.pdf

超过 700000 名纽约人居住在指定洪水易发地区的 1480 个社区中（[来源 1](#)）。还有数百万居民在面临沿河和沿海洪灾或风暴潮漫滩风险的地区工作、旅行或娱乐休闲。纽约州在国家抗灾竞赛（NDRC）第 1 阶段申请中提出，用一种系统性的方法，在州内存在未满足灾后恢复需求（URN）的受影响最大和受灾（MID）郡提升抗灾水平。在这份第 2 阶段申请中，纽约州提出了保护纽约人民的具体措施。这些措施符合一种系统性的框架，该框架通过促进生态、经济和社会福祉的行动，来提升实际抗灾能力。

纽约州寻求资金来实施两套强化抗灾能力的灾后恢复干预措施。第一套计划可以保护和支持脆弱的低收入社区：活动房屋社区抗灾试点计划和公共住房抗灾试点项目。第二套计划可以对基础设施进行现代化升级改造，从而满足沿河和沿海地区当前及未来的需求，同时促进生态系统的健康：适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划；适宜规模桥梁抗灾计划；适宜规模临界水位堤坝抗灾项目以及 Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目。这两套项目都体现出纽约州从当前开展的灾后恢复工作中得出的见解，这些工作针对的是需要用额外投资来解决未满足需求的系统漏洞及弱势地区。

活动房屋社区抗灾试点计划

选择流程：活动房屋社区（MHC）为纽约州近 2000 个社区中大约 71355 户家庭提供了一种经济适用房选项（[来源 2](#)）。这些社区大多建在低洼地带，通常在土地使用条例颁布之前建成。因此，许多社区所处的地区都容易遭受自然灾害——例如，沿河、沿海和暴雨洪水——目前在这些地区，如果获得许可，就会要求采取减灾措施（[来源 3](#)）。低收入、高人口密度以及自住和租赁混合结构，这些因素进一步加剧了灾害脆弱性。纽约州认识到了保护这种经济适用房存量的重要性。

纽约州确定了位于其目标地区内 100 年或 500 年洪泛区的 MHC。这项评估的关键要素是由纽约州房屋和社区重建局的住房和社区重建处（HCR）根据《纽约州房地产法》第 233 条每年收集的 GIS 数据集。对这套数据的分析确定了洪泛区中的 40 个 MHC，包括 1686 个住宅单元和 4384 名居民。

随后，纽约州联系了郡官员、主题专家和州机构，进一步确定问题，并共同讨论了解决方案（参见附件 D，查看协商的利益相关方名单）。通过这个迭代过程，纽约州进一步确定了 MHC 在极端和正常气象事件中面临的特定脆弱性。这些脆弱性包括居民的社会经济特征、这种住房类型的有形债务、洪泛区社区的地形位置以及风暴和废水处理基础设施的不足（会导致风险和恢复成本增加）。从制度上来说，活动房屋的房主还面临独特的经济脆弱性。大多数活动房屋的筹资与传统的抵押贷款不同，而与汽车筹资类似，相比抵押贷款的平均利率，活动房屋筹资利率最多可高出五个百分点（[来源 4](#)）。活动住房的贷方还专门从事次级贷款，这使得利率又提升三个百分点（[来源 5](#)）。

利益相关方一致认为，如果没有联邦和纽约州的介入，许多 MHC 的抗灾需求将不断升高，对宝贵的经济适用房造成危险，并且会使弱势群体面临风险。每个社区都面临独特情况，在解决时必须采取本地方式，与关键的利益相关方开展有意义的对话，并采取因地制宜的抗灾方法。经过深思熟虑后采取的干预措施和风险削减措施将帮助这些 MHC 适应未来与气候变化以及社会经济挑战相关的冲击和压力。

计划描述：纽约州提出了活动房屋社区抗灾试点计划（简称“计划”），目的是大幅提升以下目标地区弱势 MHC 在社会、自然和经济方面的抗灾水平：Broome、Greene、Orange、Rockland、Schoharie、Suffolk、Tioga、Ulster 和 Westchester 郡。这项计划将满足中低收入（LMI）国家目标，是一项包含两个步骤的响应举措，可有效地解决住房 URN 以及 MHC 的独特

需求。纽约州将挑选出最多四个试点社区参与这个流程，在此过程中采用一套选择标准，考虑以下要素：（1）位于目标地区；（2）位于 100 年或 500 年洪泛区；（3）符合条件的风暴造成的损失量；（4）LMI 居民的人数；以及（5）容易获得额外的风暴灾后灾后恢复投资。所有门槛标准都将通过这个流程来达成（参见附件 B）。符合条件的社区名单一经确定，就将启动第 1 步。

*第 1 步：社区规划流程：*计划的第一步是社区规划流程，效仿的是 GOSR 的 NY Rising 社区重建（NYRCR）计划。这个流程由 GOSR 及其合作伙伴领导，可以使 MHC 的居民以及其他利益相关方（如郡、市官员、非营利性合作伙伴以及 MHC 公园的业主）参与社区推动的抗灾规划和决策流程。该步骤的核心在于强化 MHC 居民的相关能力，他们中的大多数是 LMI 人士。通过参与式的规划，该计划将推进对解决方案的探索，从而减少洪泛区 MHC 目前和未来面临的风险。

GOSR 及其合作伙伴将制订特定于社区的计划，以此对社区进行引导。其中包括促进多方利益相关方召开社区会议，进行相应的调查，在公共宣传推广活动中提供协助以及开展严密的分析工作，包括制订社区资产清单、风险评估、需求和机会评估以及成本效益分析。在结论部分，社区将针对自身的具体需求，探索出可能的方案来解决当前和未来风险，并且制订出包含多种选项的 CDBG-DR 合格抗灾项目计划。

*第 2 步：项目实施：*该规划流程将推动每个参与的社区打造出最佳的抗灾解决方案。两类可能采用的干预措施：收购和迁移洪泛区之外的 MHC，以及在安全、可行的范围内，通过现场抗灾水平提升措施（绿色基础设施、防护性措施）和抬高房屋来对 MHC 进行升级改造。在附件 F 中，纽约州对这些可能采用的干预措施进行了成本效益分析，证明两种措施都具有成本效益。如果在规划流程中出现其他解决方案，纽约州也将对这些干预措施开展成本效益分析。

为了引导最终的项目选择，我们将制订额外标准来确保项目满足 NOFA 规定的要求，其中包括：（1）有可靠证据证明项目将会降低弱势群体面临的风险；（2）明确纳入抗灾要素；（3）在许可要求和开发前工作（包括设计和工程）方面具有可行性；以及（4）有合理的实施期。所有选定的项目都将遵守联邦和纽约州的指导方针以及 HUD 的 CDBG-NDR 资金计划的要求，包括“涵盖项目”（Covered Project）的要求（如适用）。

纽约州将直接和/或通过子受方实施拟定的解决方案。如附件 C 所述，GOSR 在直接和通过子受方开展基础设施及住房抗灾活动方面拥有丰富的经验。纽约州还确定了三个提供杠杆融资和技术援助的合作伙伴：Leviticus 替代性基金、活动房屋合作基金计划（MHC FP）以及社区保护公司（CPC）。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇：在打造社会和自然抗灾能力更强的社区时，纽约州的计划将让 MHC 的居民直接参与进来。MHC 通常由中低收入家庭组成（[来源 6](#)）。2011 年，美国居住在活动房屋的居民家庭年收入中位数为 26000 美元，与之相比，全美中位数为 50054 美元（[来源 7](#)），而在居住在活动房屋的家庭中，大约 77% 的家庭年收入低于 50000 美元（[来源 8](#)）。我们在文献中以及通过与利益相关方的对话确定了社会经济方面的其他脆弱性，其中也包括较高比例的年长和残障居民（[来源 9](#)）以及英语能力有限的人士。选定具体地点后，纽约州还将找机会让符合“第 3 条”的居民和企业通过 GOSR 现有的“第 3 条”相关计划参与项目实施。

衡量成功：以下为纽约州在计划运作期限内全面衡量成功的标准。

- **抗灾价值：**采取现场保护措施或者迁出洪泛区的 MHC 家庭数量。
- **社会价值：**项目目标地区居民所有 MHC 或居民自住地块增加的百分比；目标地区新成立的租房者协会数量；受保护或拆迁社区上升的凝聚力水平（根据居民的反映来确定）。

- **环境价值：**获得 EnergyStar 评级的活动房屋增量。
- **经济复兴价值：**通过保护 MHC 或在社区拆迁而保留的税基量。

考虑的替代方案：纽约州评估了多个在 MHC 重塑抗灾水平的选项。

替代方案 1：“不采取行动”替代方案将导致 MHC 在风暴潮发生时反复出现损失。LMI 家庭和个人将失去重要资产。经济适用房存量将大大减少，导致居民流离失所，其中许多居民属于 LMI。其他的地方、州和联邦资源将用于应急响应。

替代方案 2：根据该替代方案，纽约州在一个活动房屋社区中只开展一个项目。这需要全力研究一个社区的具体损失情况，而不让更大范围的弱势 MHC 参与到针对抗灾措施的前瞻性思考中。这将迫使市政当局孤立地处理问题，而无法利用全州的专业知识和最佳实践。尽管这个选项可以使一个社区实现灾后恢复，但纽约州认为，需要利用全州的倡议工作打造出公平的多社区解决方案，从而保留这一经济适用房存量。这一做法也无法从多个地点的经验中获得共同利益。

解决风险及提升抗灾水平：该计划重点关注遭到“符合条件的风暴”影响的洪泛区 MHC，以此直接回应纽约州的住房 URN 以及沿海和沿河确定的风险。此外，该计划将使弱势的活动房屋居民拥有更强的能力来改革自己的社区，从而对社会抗灾产生显著影响。凭借纽约州合作伙伴的专业知识，该计划将通过项目设计和实施来提升 MHC 的实际抗灾水平，针对洪水和相关的气候变化影响提供创新性的实际抗灾方法。此外，在对洪灾做出即时响应时，该计划将降低花费在市政资源上的成本。

为其他社区做出示范：由于这些社区较容易遭受自然灾害（尤其是沿河、沿海和暴雨洪水），同时多个州的 MHC 存量减少，因此该计划可以发挥出示范作用。根据纽约州进行的调查，全国的 MHC 在培养抗灾能力方面都需要最佳实践和创新性的解决方案。参与模式、可衡量的成果以及创新性的项目设计将为各个州和市政当局提供一个模板，来解决弱势 MHC 的问题。

可行性：拟定的计划具有高度可行性，因为计划的建立依据是成功的 NYRCR 参与式抗灾规划模式，以及纽约州在以合规、迅捷的方式实施 CDBG-DR 项目方面的专业知识，同时还从一个广泛的网络那里获得指导，该网络由社区领导者、非营利性组织和州机构组成，已经承诺支持和保护 MHC。该计划和后续项目将利用最具创新性和可持续性的设计实践和建模技术，同时遵守纽约州和地方法规。

根据预算，该计划最多可援助四个 MHC，但可通过规模调整来匹配可用资金，并可相应地确定项目干预措施的范围。由于该计划的项目并非预先确定，因此尚未计算项目的使用期限，但纽约州将保证在未来的项目层面 BCA 中考虑这一因素。

BCA 总结：这个计划的 BCR 为 6.6。详见附件 F 了解详情。

计划时间表：活动房屋社区抗灾试点计划

<u>任务</u>	<u>开始</u>	<u>结束</u>
第 1 步 - 社区规划流程		
确定符合计划条件的 MHC 的范围	2016 年 1 月	2016 年 2 月
制订计划的政策和程序	2016 年 1 月	2016 年 2 月
最多四个社区的参与/规划*	2016 年 4 月	2016 年 9 月
第 2 步 - 项目实施		
确定项目概念	2016 年 10 月	2016 年 12 月
确定居民自住的转化情况（如适用）	2016 年 10 月	2016 年 12 月
采购 A/E	2017 年 1 月	2017 年 2 月
设计和工程	2017 年 2 月	2017 年 8 月

环境审核和许可	2017 年 3 月	2017 年 9 月
公开招标	2017 年 10 月	2017 年 12 月
施工	2018 年 1 月	2018 年 11 月*

*里程碑事件：实现的计划收益

预算：预算根据纽约州近期在设计相关计划时汲取的经验进行确定（这些计划具有类似的目标和规模），其中包括纽约州当前在规划、住房和基础设施方面的 CDBG-DR 注资计划。我们利用当前的 NY Rising 计划成本、其他州机构的估算以及非营利性合作伙伴的估算，计算出了项目的概念成本。总预算为 7000 万美元，结合了 NDRC 拟定目标地区中四个社区的实施成本。申请的 CDBG-NDR 资金金额为 4900 万美元。杠杆资金为 2100 万美元。如需查看来源和使用情况报表，请参见附件 B。运营和维护成本见附件 B 和附件 F。

国家目标	合格活动	责任实体	资金金额	拟定资金来源
第 1 步：社区推动的规划流程成本				
不适用	规划	纽约州	1000000 美元	CDBG-NDR
第 2 步：预计的项目实施成本				
干预措施 1（在两个 MHC）				
LMI	在洪泛区收购房产	纽约州	5334823 美元	CDBG-NDR
LMI	在洪泛区以外收购房产	纽约州	5334823 美元	Leviticus - 3000000 美元

				MHCFP - 2334823 美元
LMI	清理和拆除	纽约州	205185 美元	CDBG-NDR
LMI	新住房建造	纽约州	15101652 美元	CDBG-NDR - 11818684 美元 MHCFP - 665177 美元 CPC - 2617791 美元
LMI	拆迁付款和援助	纽约州	820742 美元	CDBG-NDR
干预措施 2（在两个 MHC）				
LMI	住宅修缮/重建	纽约州	40740550 美元	CDBG-NDR - 28358341.17 美元 CPC - 12382209 美元
LMI	拆迁付款和援助	纽约州	1436685 美元	CDBG-NDR

与其他规划文件的一致性： 该项目与若干规划文件保持一致。这些计划的相关部分见附件 E。

公共住房抗灾试点项目

选择流程：纽约州多个受到小规模风暴影响的公共住房管理局（PHA）的资源有限，无法评估和解决易受沿海和河流洪水影响的住房资产的关键和不断增长的自然抗灾方面需求以及气候变化的相关影响，包括海平面上升、降雨量增加以及极端温度。此外，对于易受社会经济压力源和环境冲击的居民，这些 PHA 通常难以满足其经济和社会抗灾需求。GOSR 利用最佳可用 FEMA PA 数据和内部计划数据，在存在住房 URN 的目标地区的 100 年或 500 年洪泛区确定了归属 PHA 的设施。随后，GOSR 分析了这些房产中与“符合条件的灾害”、特定地点未满足的需求以及地理和人口因素相关的部分，目的是为弱势群体提供服务，解决一系列抗灾方面的挑战。

在考虑 GOSR 的 NY Rising 住房灾后恢复计划和其他来源提供的援助后，GOSR 最终确定了两个目标地区（Broome 和 Nassau 郡，这两个地区在出租房方面的剩余 URN 最高）中四个 PHA 管辖的五处房产。四个 PHA 合作伙伴为：Freeport 住房管理局、Long Beach 住房管理局、Hempstead 镇住房管理局和 Binghamton 住房管理局。这些合作伙伴确定了在超级风暴 Sandy、飓风 Irene 和/或热带风暴 Lee 中遭到破坏的项目地点。破坏包括洪水、电气和机械系统破坏、停电造成的不安全状况以及可居住性丧失。针对该提案选定的五个项目代表了不同的建筑类别，包括低层建筑、高层建筑、沿海和沿河建筑以及年长者和家庭服务设施；对于进行改建和/或新的抗灾施工，这些项目是理想的候选对象。新施工项目实现了显著的杠杆效应，利用 HUD 的租金援助示范（RAD）计划，为抗灾发展获得了私营债务和股权投资。GOSR 让企业社区合作社、住宅施工工程师、建筑学专家、开发商以及住房信贷专家参与进来，为每个地点确定恰当的抗灾措施。经过与建筑师和工程师的协商，GOSR 拟出了特定地点的策略。

新住房建设和现有住房修缮的拟定施工活动符合条件，可以满足 LMI 国家目标。有针对性的公共住房开发绝大多数将服务于收入低于中位数地区收入 50% 的年长户和家庭户。对于获得援助的每栋建筑，至少 51% 的住房单元将提供给 LMI 户居住。拟定的相关劳动力发展活动是符合条件的公共服务活动，服务于人数有限的 LMI 人群。

计划描述：该举措由两部分组成：1）在选定的公共住宅房产实施的试点举措、可供借鉴的减灾和抗灾干预措施，以及 2）提供就业培训以及安置劳动力发展机会。该计划利用了纽约州和联邦较大规模的投资，包括 Nassau 郡 Mill 河沿岸耗资 1.25 亿美元的“用设计来重建”（RBD）计划的“居住在海湾”项目，该项目比邻 Hempstead 镇的拟定地点。从主题上说，该项目对公共住房抗灾措施的承诺与纽约市的 NDRC 提案（保护并连接 Lower Manhattan 的纽约市住房管理局（NYCHA）设施）相符。

纽约州将向位于四个 PHA 内的五个地点拨款，从而根据企业社区合作社的“积极响应工具包”以及即将发布的“多家庭住房抗灾力策略”实施特定地点的抗灾干预措施，其中包括但不限于：具有抗灾力的新住宅区（Freeport 住房管理局）；对建筑外围设施开展的抗灾改造（所有其他地点）；基于自然的暴雨管理功能；基于自然的沿海保护功能；以及具有抗灾力的备用电力/发电系统。

拟定的施工和场址规划技术包括：保护功能，可以减轻灾害脆弱性；适应功能，可以对多变的气候状况作出响应；冗余功能，可以在事件发生时维持关键服务，使居民能在低级别天气事件发生时就地避难；社会抗灾功能，可以通过接触自然特性来促进社区凝聚力，提升生活质量，并通过劳动力发展来增加经济机会。

咨询工程师根据技术专家的最佳实践和实地调查以及 FEMA 指导方针、技术分析和案例研究，围绕上述抗灾策略的适宜性，对这五个地点中的每一个都进行了评估。此外，纽约州将通过

GOSR，与 HCR 及纽约州能源研究和开发管理局（NYSERDA）合作探索机会，通过较小规模的改造（如防风雨和照明升级）来提升抗灾水平，并进一步降低这些建筑的能源需求。

该项目的第二项内容（劳动力发展规划）由 GOSR 与 Opportunity Long Island（OLI）合作实施。这项工作利用了 PHA 施工就业机会以及纽约州较大规模 Sandy 灾后恢复工作中的重要基础设施项目，包括新的“绿领”工作，Nassau 郡 Mill 河沿岸耗资 1.25 亿美元的 RBD“居住在海湾”项目创造出了这些工作岗位。劳动力发展规划将对本地居民进行教育和培训，并让他们获得传统和“绿领”工作机会。学徒预备计划直接在项目地点提供建筑行业工作岗位，该计划将创造出一条进入建筑行业可持续高薪岗位和新兴“恢复经济”的途径。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇：该项目将提升 PHA 房产及居民的自然、经济、社会和环境抗灾能力。益处包括：为低收入租房者保护稀少的公共住房资产；提升低收入居民在紧急情况发生时的安全性；为租房者和住房经营者实现价格更低、可持续性更强的能源成本；延长经济适用房的使用期限；以及避免年长和身体虚弱的租房者出现危及生命的停电事故和危险疏散。

GOSR 开发了一个综合性的“第 3 条”计划，该项目将会加以利用。

上面提到的该项目劳动力发展部分将为公共住房的居民创造出有针对性的就业和培训机会。

OLI 将对大约 20 个人开展培训（培训规模有可能扩大）。接受培训的人员为 Long Island 三个参与计划的 PHA 中的 LMI 居民。

衡量成功：PHA 将使用 WegoWise 或“能源计分卡”来衡量、追踪和分析他们的能源及水使用情况。GOSR 将推动与 NYSERDA 多家庭效能计划进行的协商，来为这项工作提供依据。GOSR 将从公用事业公司获得每个地点在风暴肆虐时的断电情况和防洪情况数据，以及其他的建筑性能信息。特别而言，GOSR 将会追踪以下内容：

- **抗灾价值：**风暴发生时的供电连续性；极端天气事件之后恢复完全运作需要的天数。
- **环境价值：**能源使用和成本减少情况；下降的水用量。
- **社会价值：**提升的安全和保障；减轻的精神和情绪压力；提升的社会凝聚力（通过调查来掌握）；提升的自然特性可及性。
- **经济复兴价值：**劳动力发展计划的注册参与者人数；注册参与者完成情况、安置情况和安置后的留存率；劳动力发展计划参与者的年收入。

考虑的替代方案：如果对现有的房产进行修理时不增加抗灾措施，就无法对抗今后的风暴、提升紧急事件发生时救生备用电力系统的可及性、或减少能源要求。对每个地点进行评估的专家否决了许多措施，原因是不具有可行性、缺乏成本效益或者过于冒险，在此恕不赘述。

为其他社区做出示范：该示范项目将展示出在各类建筑加入抗灾功能的额外益处和成本，这些建筑遭受了不同的严重天气灾害。GOSR 将与企业社区合作社合作，向开发商和政策制订者分享成果和学习经验。从中汲取的经验将为纽约州在公共住房资产改良、Mitchell-Lama 再融资以及新的经济适用房开发方面的政策制订提供参考，其中包括纽约州在发展融资平台时所开展的工作（目的是为 HUD RAD 计划中的公共住房转化提供支持）。

该示范项目还将为“纽约州能源改革愿景”（REV）举措中将在未来数年获得注资的深入能源改造和抗灾策略提供参考。根据 REV，纽约州已提出通过“清洁能源基金”拨款 50 亿美元来推广能源举措。在经过一个综合性的利益相关方参与流程之后，该方案目前正在等待公共服务委员会的批准。

可行性：为该试点项目选择的抗灾改造和新施工技术反映出了企业社区合作社对全国技术专家最佳实践和实地调查的理解。部分防洪措施来自 FEMA 的指导方针，获得了 FEMA 技术评论的支持。

我们仔细考虑了地点策略，来全面、有效地解决各个地点的需求。所有拟定活动都能在 100 年一遇的洪水防护级别上保护房产和财物，并针对气候变化造成的严重天气事件提供一种缓冲。机械设备的寿命将达到 20 到 30 年，项目工程师预计，整个房产的使用期限平均达到 60 年。排除地点、在给定地点采取相关措施或者贯彻价值工程学，这些做法可以缩小项目的规模。

BCA 总结：该项目低 SLR 预测的 BCR 为 1.8；高 SLR 预测的 BCR 为 2.9。在劳动力方面，BCA 确定了行业在就业方面的效益，包括技术行业的正常发展。

项目时间表：公共住房抗灾试点项目

<u>任务</u>	<u>开始</u>	<u>结束</u>
NDRC 拨款判授公布；GOSR 向 PHA 宣布项目；PHA 开始劳动力发展的推广宣传	2016 年 1 月	2016 年 1 月
开始 NEPA 环境审查；向住房管理局发出跟进信函；根据需要采购 A/E	2016 年 2 月	2016 年 4 月
与 HUD 一起最终确定拨款金额；确定所有 NDRC PHA 项目的范围	2016 年 3 月	2016 年 4 月
最终确定 GOSR - PHA 之间签订的协议	2016 年 4 月	2016 年 5 月

劳动力培训计划开始	2016 年 5 月	2016 年 6 月
完成修缮项目的施工文件	2016 年 6 月	2016 年 7 月
取得施工许可证	2016 年 7 月	2016 年 7 月
第一批项目开始施工（Binghamton）；劳动力培训计划完成	2016 年 8 月	2017 年 4 月
Freeport PHA 筹资完成；所有项目的施工都已开始	2016 年 9 月	2016 年 9 月
所有修缮项目的施工基本完成；Freeport PHA 新施工完成 50%	2017 年 9 月	2017 年 9 月
筹集所有的 NDRC 资金（即使 Freeport PHA 未完成，也将支出所有的 NDRC 资金，但如果完成施工前未达到合规标准，则将履行违约条款）	2018 年 1 月	2018 年 1 月
推广“最佳实践”文件，包括汲取的经验	2018 年 2 月	2018 年 4 月

Freeport PHA 居民迁入	2018 年 9 月	2018 年 10 月*
-------------------	------------	--------------

*里程碑事件：实现的计划收益

GOSR 计划的经验以及针对其“经济适用房基金”开展的环境审核表明，NEPA 可以与其他施工前的尽职调查同时完成。对于多家庭/经济适用房计划，在 GOSR 发出有条件中标函后，纽约州会开始相关流程，并向申请方发出函件，说明完成环境审查所需的全部项目。根据申请方的回应情况，HUD 会在两到四个月（包括强制规定的 32 天征求意见期）的时间内核发拨款资金使用授权书（ATUGF），这标志着环境审查的结束。

预算：总预算为7804万美元。纽约州正在申请3580万美元的CDBG-NDR资金，提供1026万美元的CDGB-DR资金，杠杆资金为3199万美元。预算在制订过程中使用了工程师的成本估算以及FEMA编制的项目工作表。工程师以“企业多家庭抗灾策略”中确定的减灾措施以及行业标准抗灾措施，对FEMA损害评估进行了补充。如需查看来源和使用情况报表，请参见附件B。运营和维护成本见附件B和附件F。

国家目标	合格活动	责任实体	资金金额	拟定资金来源
LMI	新住房建造	Freeport住房管理局	4270 万美元	CDBG-DR（900万美元）、CDBG-NDR（550万美元）、FEMA PA（580万美元）、贷款（270万美元）、权益

				(1600万美元)、递延费 (370万美元)
LMI	住宅修缮	Hempstead 镇住房管理局	1640 万 美元	CDBG-DR (50万美元)、 CDBG-NDR (1440万美元)、 FEMA PA (150万美元)
LMI	住宅修缮	Long Beach 住房管理局	1220 万 美元	CDBG-DR (10万美元)、 CDBG-NDR (1180万美元)、 FEMA PA (30万美元)
LMI	住宅修缮	Binghamton 住房管理局	660 万美 元	CDBG-DR (70万美元)、 CDBG-NDR (390万美元)、 FEMA PA (200万美元)
LMI公共 服务	经济可创造/保留工作 岗位的发展或灾后恢 复活动	Opportunity Long Island	16 万美 元	CDBG-NDR

与其他规划文件的一致性：该计划举措与若干规划文件保持一致。这些计划的相关部分见附件 E。

适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划

选择流程：纽约州有 52000 英里以上的河流和溪流——1480 个社区被指定为洪水易发地区（[来源 10](#)）。为了解决这一迫在眉睫的风险，纽约州已斥巨资研究气候变化对降水模式产生的影响，包括今后预计将会增加的降雨量。研究结果认为，极端的降雨事件正变得越来越频繁、越来越严重，使洪水的风险和影响进一步加剧。在研究解决沿河社区洪涝成因的前瞻性可行举措时，纽约州咨询了纽约州环保局（DEC）的专家。该机构指出了恢复自然洪泛区以及强化（或适当调整规模）规模过小的排水渠的重要性，这些排水渠已经无法再应对上升的河水和溪水水量。本质上，排水渠是一种通道，可以使溪流或明渠在路面或铁路下流通。郡官员以及 GOSR NYRCR 计划中的社区也指出了这些项目对于提升社区抗洪能力的重要性。

计划描述：纽约州提出“适宜规模排水渠和恢复自然泛洪区抗灾计划”，来促进在以下州北部目标地区适当调整小型基础设施（跨距最高为 25 英尺的排水渠）的规模，以及恢复自然洪泛区：Broome、Greene、Orange、Rockland、Schoharie、Tioga、Ulster 和 Westchester 郡。该计划将用新的建筑替代有缺陷或规模不够大的排水渠，使其能够应对 1 年到 500 年一遇的洪水。该计划将要求 15% 的地方匹配度。DEC 目前的水质改善计划（WQIP）要求地方匹配，拟定计划的匹配度可以最大限度地提升 NDRC 投资的抗灾影响力。DEC 已从现有的 DEC 流域计划和 Catskill 流域公司（CWC）获得了资金承诺，上述机构将在一些情况下负责满足地方匹配度要求。

计划开展这项工作的市和郡将通过纽约州的年度“联合资金申请”（CFA）向 DEC 的 WQIP 拨款计划递交申请。该申请与 DEC 目前的 WQIP 拨款计划类似，但还包括其他标准（对应 CDBG-NDR 的要求），例如：（1）项目与“符合条件的灾害”之间的联系；（2）项目如何应对住房和/或基础设施 URN；（3）项目服务的 LMI 社区和弱势群体；（4）泄洪能力；（5）对下游的影响；（6）BCA 分析；以及（7）水生生物的通道。

通过该计划选定的任何活动都将接受一次BCA（与附件F中完成的BCA类似）。对于该计划具体的注资项目，BCA的结果预计与针对这份申请完成的BCA结果类似，其中包括针对资本成本以及运营和维护进行的BCA。益处包括避免关键基础设施功能缺失、避免环境损害、改善水质、避免伤亡事故、避免精神压力/焦虑以及避免地方经济活动中断。对于所有获得拨款资金的项目，其BCA都大于1。

拟定的计划将由GOSR和DEC联合实施。对合格申请的技术审核和评估将由DEC进行，而合同/管理方面的内容将由GOSR进行监督。GOSR将与获得CDBG-NDR资金的地方市政和郡签署子受方协议。其他合作伙伴（一家学术机构和一家非营利性组织）将向DEC提供技术支持。DEC和上述合作伙伴的合作协议见附件A。

该计划预计可通过选择流程中LMI社区和服务地区的优先次序排定来满足LMI国家目标。如果不属于LMI社区，那么这些提案将满足“紧急需求国家目标”。通过该计划获得资金的项目都受到过超级风暴Sandy、飓风Irene或热带风暴Lee的直接影响。拨款申请流程中需要达到门槛标准。我们并不指望任何通过该计划获得资金的项目成为“涵盖项目”。不过，如果项目触发“涵盖项目”的要求，纽约州将确保所有要求都得到满足。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇：选择流程中，确定优先次序时的一个考虑因素是 LMI 社区和居民获得的益处，目标是 LMI 服务地区的开支占资金的 50%。选定项目后，纽约州将寻找与“第 3 条”相关的机会，充分利用当地合格居民和企业的能力。

衡量成功：该计划的主要目标是解决纽约州北部社区面临的沿河洪水风险，并应对住房和基础设施 URN。纽约州将审度以下衡量标准，这些衡量标准与保护住房和基础设施以及减轻社区的灾害脆弱性息息相关。

- **抗灾价值：**排水渠防洪能力的提升情况（超过 100 年一遇的风暴标准）；10 年、50 年、100 年和 500 年一遇的风暴发生时洪水水位下降情况。
- **环境价值：**水生生物通过性的提升情况；可用溪流的长度（英里）；10 年、50 年、100 年和 500 年一遇的风暴发生时的土地侵蚀改善情况；溪岸线性距离的增加情况（可分散溪流能量并减少侵蚀）。
- **社会价值：**社区中心/人口密集区风险的减轻情况；人身财产损害风险的减轻情况；以及房屋和企业损害的减轻情况。
- **经济复兴价值：**减少的排水渠和道路维护成本；减少的道路封闭情况；减少的个人财产和企业破坏。

目前，DEC 通过 WQIP 来追踪与监控规模适宜项目和洪泛区恢复项目的 WQIP 拨款接受方。除了定期评估计划成果外，DEC 还可以根据该计划的要求，追踪并监控其他衡量标准。预期的合作伙伴也将追踪并监控衡量标准。

考虑的替代方案：我们考虑的一项替代方案是通过 DEC 预先指定的项目，进行必要的规模调整和洪泛区恢复。由于拟定拨款计划可在本地层面培养抗灾意识和能力，因此，纽约州认为这是最理想的方法。

解决风险及提升抗灾水平：由于气候变化，纽约州北部目标地区每年预计会出现多次 100 年以上一遇的风暴（[来源 11](#)）。康奈尔大学在纽约州北部目标地区进行的排水渠评估和容量建模显示，15 个市政中超过 50% 的排水渠无法经受规模超过五年一遇的风暴（[来源 12](#)）。适当调整排水渠的规模，外加恢复洪泛区，这些措施将高效减轻洪水的破坏。移除 100 年洪泛区的历史性填土和护堤，以及重新将溪流与自然洪泛区连通，这些措施可以扩大水流面积，降低水流速度，并

且大幅降低邻近地区和下游的洪水水位。在恢复的洪泛区内形成湿地，这么做能带来多方面的效益，包括改善水质，以及为鱼类和野生物种提供栖息地。

为其他社区做出示范：规模较小的基础设施和受限的洪泛区会加剧洪灾，这不是纽约州独有的问题。拟定的计划可以为全美的沿河社区提供规模高度可控的解决方案。针对缅因州到弗吉尼亚州之间的社区，北大西洋水生生物关联性合作组织（NAACC）建立了一套综合性的数据库和评估协议，可以计算泄洪能力和水生生物的通过性，使用户能对排水渠进行评估，因此也可以让其他社区进行自行评估。凭借这一信息，其他州可以开发出类似的拨款计划。

可行性：该拟定计划具有高度可行性，因为其建立在 DEC 及合作伙伴当前工作的基础之上，即对基础设施评估、确定优先次序和适当调整规模。此外，该计划中拟定的设计标准被广泛认为是这个领域的最佳实践：当前的设计指导方针正在成为使跨河桥实现自然化以及减轻其洪灾损害的地貌学指导方针（[来源 13](#)）（[来源 14](#)）。这个地貌学工程设计办法的主要原理是优化建筑规模和形状，这样，我们就能调整河道的形态和进程。尺寸达到或超过满水时河道宽度的建筑

（1）能通过更多水量、沉积物、碎石和冰；（2）较不容易堵塞；（3）较不容易被冲刷；（4）与稳定的河道更兼容；以及（4）能通过鱼类和野生动物。

通常，替换的排水渠设计使用期限可以达到75年，洪泛区恢复项目的使用期限更长。如果这些洪泛区恢复地区有地役权或契约的保护，那么这些项目为社区带来的效益能永久保留。如果适当调整建筑的规模，纳入气候变化预测，那么直到2100年，社区都能实现极高的抗洪能力。

拥有排水渠或土地的地方管辖区或郡将按照地方政府和郡的正常职责，开展相关的运作和维护工作。此外，现已证明，在50年以上的时间范围内，适宜规模排水渠的维护成本明显较低（比规模较小的圆形排水渠低22-26%）（[来源15](#)）。

可通过以下方式，调整该计划的规模或范围：（1）减少目标地区的项目数量；（2）专门针

对特定项目类型（适宜规模排水渠、自然洪泛区的恢复）；或（3）专门针对HUD目标郡内长期发洪水的支流。

BCA 总结：该计划的 BCA 是 3.6。详见附件 F 了解详情。

计划时间表：预计该计划将进行五轮筹资。该计划包含多轮筹资，目的是巩固合作伙伴大自然保护协会（TNC）开展的优先次序排定工作以及康奈尔大学水资源研究所（WRI）开展的评估工作。详见附件 A，查看合作伙伴文件记录，这些文件记录概述了每个实体的拟定工作范围。此外，更多轮次的筹资将向地方政府证明这些项目产生的有益影响，有可能鼓励更多地方政府申请参加该计划。适宜规模项目和恢复项目的一年里程碑事件见下文；其他轮次筹资预计将使用相同的时间计划表，附件 F 中对所有五轮筹资进行了概述。适宜规模项目的里程碑事件取决于额外评估的开展。但是，如果对已经接受 DEC 评估的项目进行优先级排定，则可以缩短这个流程。根据 DEC 当前的评估，已确定优先对大约 150 个规模不足的排水渠进行升级改造。

计划时间表：适宜规模排水渠

任务	开始	结束
在目标地区进行额外的排水渠评估（125 个支流/13,000 多个建筑）	2016 年 2 月	2017 年 2 月
对目标地区接受过评估的现有排水渠进行估值，并确定最高优先级的排水沟更换项目	2016 年 2 月	2016 年 5 月
针对首轮经过评估的排水渠，通过 CFA 发布 WQIP 拨款计划	2016 年 5 月	2016 年 7 月
拨款	2016 年 8 月	2016 年 10 月

提交许可申请（可在不同的时间提交；进行 SEQR 和 NEPA 审核）	2016 年 10 月	2017 年 7 月
完成合同（合同可以在最终许可核发之前签署；市/郡的拨款接受方在这个阶段自行开展采购工作）	2016 年 10 月	2017 年 1 月
施工	2017 年 7 月	2017 年 9 月
完成首轮项目、偿付和合同收尾*	2017 年 9 月	2017 年 11 月

计划时间表：恢复自然洪泛区

任务	开始	结束
针对自然洪泛区恢复计划，通过 CFA 发布 WQIP 拨款计划	2016 年 5 月	2016 年 7 月
拨款（拨款审核/打分/通知）	2016 年 8 月	2016 年 10 月
提交许可申请（可在不同的时间提交；进行 SEQR 和 NEPA 审核）	2016 年 10 月	2017 年 4 月
完成合同（市/郡的拨款接受方在这个阶段自行开展采购工作）	2016 年 8 月	2016 年 11 月
施工	2016 年 11 月	2017 年 2 月
完成首轮项目、偿付和合同收尾*	2017 年 2 月	2017 年 4 月

*里程碑事件：实现的计划收益

预算：预算将参考 DEC 目前的工作情况来确定。WQIP 排水渠替换项目的平均费用是 145000 美元。调查纽约州 Mohawk Valley 地区正在进行的类似工作，从而确定洪泛区恢复工作的估值。

恢复一英亩湿地的成本（5500 美元）依据为 Upper Susquehanna 联盟的数字。要查看来源和使用情况报表，请参见附件 B。运营和维护成本见附件 B 和附件 F。

国家目标	合格活动	责任实体	资金金额	拟定资金来源
LMI/紧急需求（目标是 LMI 服务地区的开支占资金的 50%）	公共设施和修缮	纽约州	1.06 亿美元	CDBG-NDR 资金 9000 万美元；DEC 流域计划和 CWC 资金 790 万美元；地方资金 790 万美元；CDBG-DR 资金 60 万美元

与其他规划文件的一致性：该计划举措与若干规划文件保持一致。这些计划的相关部分见附件 E。

适宜规模桥梁抗灾计划

选择流程：从 2011 年起，纽约州大约有 500 座桥梁因为极端天气事件（包括超级风暴 Sandy、飓风 Irene 和热带风暴 Lee）引发的洪水而被破坏、摧毁或临时关闭。研究显示，在本世纪，极端降水的强度和频率都将升高。纽约州及其合作伙伴纽约州交通局（DOT）提出恰当调整以下州北部目标地区易遭洪灾的桥梁规模。在“临界水位/易遭洪灾的桥梁计划”中，DOT 通过 FEMA 的减灾计划（HMGP）提供的资金，修缮 105 座桥梁，使之提升冲刷方面的抗灾力，而这些成功的工作正是“适宜规模桥梁抗灾计划”的基础。该计划解决桥梁冲刷问题，桥梁冲刷指的是，水快速流动造成桥台或桥墩周围出现沉积物侵蚀，破坏桥梁的结构完整性。除了每年斥资

18 亿美元开展基本建设计划，DOT 也负责管理此项工作，并且将交付根据这份申请获得注资的任何其他桥梁项目。

我们将联系熟悉每座桥梁洪灾历史的工程师（同时也是当地 DOT 居民），确定拟定计划的候选修缮桥梁。审查并选定候选桥梁后，将进行工程分析，并制订出能确保长期抗灾能力的设计。环境和项目流程将推动广泛的联系，对象为受影响的当地社区、民选官员、社区官员、企业和居民（包括 LMI 和 LEP 群体）。

计划描述：纽约州在以下目标地区对 30 座达到临界水位且易遭洪灾的桥梁进行恰当的规模调整：Broome、Greene、Orange、Rockland、Schoharie、Tioga、Ulster 和 Westchester 郡。通过 StreamStats 工具，对根据当前水流进行的桥梁设计与针对今后进行的设计进行比较，以此调整桥梁的规模，确保能充分应对未来的水流。规模适宜的桥梁能避免洪灾，通过减少侵蚀来改善水质，提高应急响应人员的可及性，通过减少洪水的不确定性来提升地方经济水平，并改善鱼类和野生物种的栖息地环境。

要被选定参加该计划，建筑必须在超级风暴 Sandy、飓风 Irene 或热带风暴 Lee 中遭到破坏，并按以下初选标准接受过评估：（1）项目成本（道路使用权（ROW）、工程设计、施工和施工检查（CI））；（2）拟定桥梁的年维护成本；（3）桥梁的日常交通流量年平均值；（4）在桥梁不可用情况下的绕路距离和时间；（5）紧急置换成本（ROW、初步工程设计、CI、施工）；（6）桥梁因极端事件而紧急关闭的时长（设计和施工时间）；以及（7）正常的施工时长。该计划（包括技术审核、合格桥梁评估以及桥梁施工）将由 DOT 实施，DOT 将与 GOSR 签订关于资金的谅解备忘录（MOU）。GOSR 将提供技术援助，确保遵守 HUD 的所有要求和联邦的其他法规。

该计划预计可通过选择流程中 LMI 社区和服务地区的优先次序排定来满足 LMI 国家目标。如果

不属于LMI社区，那么这些提案将满足“紧急需求国家目标”。选择流程中需要达到门槛标准。我们并不指望任何通过该计划获得注资的项目成为“涵盖项目”。如果任何项目成为“涵盖项目”，纽约州将确保项目的所有要求都得到满足。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇：该计划将在选择流程中确定 LMI 社区和服务地区的优先级。该计划的工程可以为符合“第 3 条”的居民和企业创造就业机会。桥梁工程需要高度专业化的劳动力，而 DOT 将和签约社区合作，尽可能寻找机会，为符合“第 3 条”的居民创造就业机会，并提供培训。DOT 的这些工作包括但不限于向妇女和少数族裔拥有的企业进行广泛的推广宣传。

衡量成功：DOT 将定期进行进度评估，还会通过数据系统和其他可用的数据源，针对所有拟定衡量指标提供相关数据。针对每座待修缮桥梁进行的详细分析可以得出其他数据。以下标准将用于衡量每个项目和计划：

- **抗灾价值：**抗灾能力提升后的桥梁日常交通流量年平均值（AADT）；洪水水位基线的降低情况；关键应急服务、学校和其他保留功能的可及性；因避免洪灾破坏而对住房和企业带来的价值或它们的面积。
- **环境价值：**鱼类和野生物种通过性的提升情况；生态环境的改善情况；由于规模恰当项目而获得稳定的水岸直线距离（英尺）
- **社会价值：**距桥梁 1/2 英里以内的 LMI 居民人数；距桥梁 1/2 英里以内的 LEP 居民人数；减少的健康影响。
- **经济复兴价值：**距桥梁 1/2 英里以内的企业数量；距桥梁 1/2 英里以内企业吸引力的提升情况；生态旅游业（渔业、野生动物观光、通行）的提升情况。

考虑的替代方案：纽约州考虑了“不采取行动”替代方案。如果采用这项替代方案，就要持续按照 DOT 的桥梁安全保障计划，密切监控桥梁情况，并在必要时进行维护和紧急修缮。适宜规模的桥梁是一种较为高效的策略，可以使这些建筑抵御更频繁、强度更大的风暴，对于依赖这种基础设施的群体，该策略还能减轻他们的身体和心理压力。

解决风险及提升抗灾水平：纽约州已证明住房和基础设施方面存在 URN，并已确认了沿河洪灾风险，造成其中一些风险的原因是水务基础设施规模的不足，预计这些风险会随着气候变化进一步加剧。除了宣布的灾害，其他一些强烈风暴也导致了困境。这些洪水的发生频率表明，纽约州必须恰当调整桥梁的规模。该计划通过以下方式提升抗灾能力：

- 提升安全性和移动性：在出现洪流时，适宜规模的桥梁能让更多水流通过，且在出现大风暴时遭到破坏的可能性较低。如果桥梁倒塌，道路通常也会被破坏，可能要关闭许多天。这会使很多家庭被隔离，需要帮助的人们无法享受到应急服务。道路关闭还会造成行程延误、失去旅游业收入、当地企业失去收入以及无法去上班地点的居民失去收入。
- 消除成本：建造能通过洪流的跨河桥，我们就能避免洪水对私人财产造成损失。此外，避免发生洪灾，我们就能减少与洪灾相关的身体和精神健康影响以及日常生活中断。
- 降低上游的洪水水位基线：可以通过示范新的 BFE 来展示目标地区抗灾能力的提升。

为其他社区做出示范：其他州的实体可以实施这个方法，来评估易遭洪灾或达到临界水位的桥梁对当地社区产生的影响。还可将该计划的标准运用于当地的基础设施。可在取得资金后调整该计划的规模，处理桥梁的问题。

可行性：拟定计划具有可行性，因为该计划建立在 DOT 的相关经验（“易遭洪灾和临界水位桥梁”计划）基础之上。每座桥梁的预计使用期限都达到 75 年。每个项目都将达到或超过行业标准。根据目前的 DOT 指导方针，桥梁必须能经受 50 年一遇的洪水，且还有两英尺的出水高度。

我们将通过 HEC-RAS 和今后的 StreamStats 工具，针对未来出现的 100 年一遇的洪灾（因气候造成），根据气候模型对本申请中的设计进行检查，目的是确保桥梁可以适应未来 100 年一遇的洪水水流。恰当调整规模后，每座桥梁的年维护成本预计平均为 6300 美元。可根据资金的可用性，调整该计划的规模。如果可用资金较少，则首先对优先级最高的桥梁施工。

BCA 总结：这个计划的 BCR 为 3.4。详见附件 F，了解详情。

计划时间表：“适宜规模桥梁抗灾计划”预计最多可为 30 个桥梁项目提供资金，每个项目都需要进行详细的工程评估，所有项目都必须完成环境测定，部分项目可能需要获得道路权。纽约州理解，这些项目必须遵循 HUD NEPA 流程，在 DOT 与联邦公路管理局共同确定的流程之外，可能还要求遵循其他流程。此外，纽约州还理解，最后期限既包括项目施工，也包括所有资金的支出。这就提出了计费、处理等方面的时间要求。拟定时间表是完成这些流程的最佳时间预估。DOT 将尽可能迅速地完成任务和所有流程，纽约州预计，许多项目（即使不是大部分项目）都将在拟定的结束日期前完成。

计划时间表：适宜规模桥梁抗灾计划

<u>任务</u>	<u>开始*</u>	<u>结束**</u>
选定项目	2016 年 1 月	2016 年 1 月
初步工程设计/环境测定	2016 年 1 月	2017 年 6 月
最终设计	2017 年 1 月	2018 年 6 月
项目拨款	2017 年 6 月	2018 年 12 月
施工（完工/完全支出）**	2017 年 7 月	2020 年 12 月

*我们理解，在个别项目推进过程中，部分任务之间会发生重叠。

****里程碑事件：实现的项目收益**

预算和杠杆资金：DOT 在设计和施工方面使用行业标准。DOT 可能使用“设计-建造”交付模式以及更传统的“设计-招标-建造”模式，目的是确保项目满足必要的计划表要求，并且采用最高效的技术。质量保证/质量控制是 DOT 程序的一个标准组成部分。要查看来源和使用情况报表，请参见附件 B。如附件 F 所述，据估算，每座桥梁的平均运营和维护成本为 6300 美元。这些桥梁的所有方为 DOT，该机构将负责支付所有的运营和维护成本，具体见附件 B 和附件 F。

国家目标	合格活动	责任实体	资金金额	拟定资金来源
LMI/紧急需求 (目标是 LMI 服务地区的开支占资金的 50%)	公共设施和 修缮	纽约州	1.111 亿 美元	(CDBG-NDR 资金 1 亿美元; DOT 资金 1110 万美元)

与其他规划文件的一致性：该计划举措与若干规划文件保持一致。根据 NOFA 的要求，相关部分见附件 E。

适宜规模临界水位堤坝抗灾项目

选择流程：由于气候变化造成了更大的降水量，这已经并将继续对纽约州现有的堤坝基础设施造成严重影响，使数千纽约人民及其房屋、企业和交通网络面临巨大风险。为了减轻与风暴相关的严重灾害脆弱性，GOSR 及其合作伙伴纽约州公园、康乐和历史保护办公室（简称“公园办公室”）提出在 Harriman 州立公园和 Minnewaska 州立公园保护区实施“适宜规模临界水位堤坝

抗灾项目”，目的是确保这些堤坝能满足当前的安全性要求。该项目中的七座堤坝被定义为“高危”堤坝，这意味着溃坝可能会对房屋、道路网、关键基础设施或环境特性造成严重或广泛破坏。“高危”类别进一步说明，有可能出现丧生事故或重大经济损失。

该项目的开发过程参考了专门从事堤坝安全性工作的工程设计公司提出的指导和意见。这些公司进行过大量的洪水和淹漫建模，目的是确定这些可能损坏的建筑发生灾难性溃堤事故的后果以及对生命财产造成的风险。除了咨询外部工程师外，公园办的内部员工也具有堤坝管理和安全性方面的技术背景；公园办还针对必要的联邦堤坝安全标准，与 DEC 进行协调。受潜在溃坝事故直接影响的社区对该项目给予了积极支持，并且获得了拟定安全性提升措施方面的投资。公园办定期围绕这些堤坝及其安全性，与这些社区进行沟通。

该项目涉及七座高危堤坝——First Reservoir 堤坝、Lake Cohasset Lower 堤坝、Lake Cohasset Upper 堤坝、Lake Sebago 堤坝、Lake Stahahe 堤坝、Lake Welch 堤坝以及 Tillson Lake 堤坝——这几座堤坝必须进行改造升级，才能保证将堤坝满溢对下游造成的影响降至最低。每座堤坝的主要缺陷都与现有溢洪道容量不足有关，这种缺陷可能破坏结构的完整性和堤坝结构的支撑性，导致溃坝事故。根据当前的设计标准，桥梁必须能承受超过 500 年一遇的风暴。其他需要纠正的缺陷包括为上游和下游斜坡、放水闸门功能、溢洪道和溢洪高度提供防护。

项目描述：该提案对气候变化的影响和更频繁的强烈风暴做出了回应，对堤坝的原设计进行升级改造，从目前能应对 100 年一遇的洪水标准升级至最大可能洪水等级的一半标准，这超过了 500 年一遇的洪水标准。公园办已经完成了确认这七座临界水位堤坝的所有必要检查工作。这些堤坝位于 Rockland、Orange 和 Ulster 郡的目标地区。在这些目标地区之外，升级这些堤坝对新泽西州北部也有利，该地区也可能由于其中一个堤坝发生溃堤而遭遇各种程度的淹漫。

公园办将针对每座确定的堤坝执行一个竞争性采购流程，来选出符合资质的公司，这些公司在设计修缮方面拥有相关的工程设计和施工专长。州公园将对项目进行监督，确保堤坝结构满足或超过所有适用的州和联邦堤坝安全标准。纽约州公园办公室还将与DEC进行协调，DEC负责监督纽约州所有堤坝的“堤坝安全紧急行动方案”。

该项目将实际提高这些堤坝的防溃坝能力，从而消除或显著减少成千上万居民、企业以及关键运输通道（包括 87 号州际公路和客、货运铁路服务）遭遇洪灾的可能性，从而显著提升长期的抗灾能力。

该项目满足“紧急需求国家目标”。飓风 Irene 造成这些堤坝全部处于满溢或接近满溢状态，七座大坝中的六座还受到了超级风暴 Sandy 造成的严重影响。我们并不指望该项目成为“涵盖项目”，因为每座堤坝都将单独接受环境审查。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇： 溃坝会造成突然、巨大的破坏，不仅影响堤坝附近的地区，还会影响更远的下游地区。对这七座达到临界水位的堤坝进行升级改造，就可以降低发生潜在灾难性洪水的风险，造福所有下游人民。所有收入的群体都会去州立公园游泳，并在这些大坝支撑的设施中开展康乐活动，如果发生溃坝事故，那么这些经常被大量使用的环境及康乐资源将会消失。该项目预计可产生约 475 个直接和间接工作岗位，为堤坝所在的社区带来短期和长期的经济效益。在可行的情况下，我们将为符合“第 3 条”资格居民提供就业机会。

衡量成功： 该项目将消除与溃坝相关的潜在灾难性洪水破坏风险，溃坝原因是发生恶劣天气事件时河水满溢。公园办将与该项目的合作伙伴 Palisades 州际公园委员会（PIPC）合作，通过定期报告、对堤坝结构完整性进行的正式工程评估以及独立监管机构（如 DEC）的定期检查，来积极收集数据，并追踪和评估堤坝的性能。公园办还将监控并记录周边公园康乐设施的使用情

况。由于多个政府机构已经要求提供定期报告和评估，因此，收集拟定指标的工作预计不会出现困难。这些衡量指标是对纽约州确定的住房和基础设施 URN 做出的回应。

- **抗灾价值：**溢洪能力的提升情况（应对 500 年一遇的风暴，防止堤坝满溢和可能的洪灾）。
- **环境价值：**减少的成本（从河流清除碎石）；河岸侵蚀的改善情况以及自然生态环境破坏的改善情况。
- **社会价值：**减少的成本（公路和铁路遭到的破坏）；关键康乐资源和自然生态环境的持续提供情况。
- **经济复兴价值：**以下方面减少的成本：企业和屋主损失、企业停业以及应急服务的公共成本。

考虑的替代方案：我们针对拟定项目考虑了三个替代方案：拆除堤坝；通过部分或完全排空相连湖泊来降低堤坝结构；不采取任何措施。前两个替代方案会对人们大量使用的康乐资产造成严重影响，或使这些资产消失，因此方案不可行。此外，这些替代方案的成本过高，因为拆除堤坝的成本超过合规升级成本的 60%，而降低堤坝结构高度的成本为升级成本的 25-40%。这还不包括永久性失去重要的康乐和环境资源带来的成本，再加上当地经济活动损失和后续生活质量的下降，总成本难以估量。我们已经确定了堤坝的灾害脆弱性，并认识到相关风险会随时间的推移进一步恶化，同时恶劣天气的严重程度和频率也会升高，有鉴于此，“不采取任何措施”方案也不可取。

解决风险及提升抗灾水平：拟定项目与纽约州三个目标地区的住房和基础设施 URN 存在明确关联，并且对纽约州确定的洪水风险和气候变化的影响做出了回应。这七座大坝达到临界水位，必须升级至当前的安全标准，而拟定项目将提升它们的抗洪能力，将漫溢和洪灾的风险降至最低。

安全合规修缮工作将提供关键的保护，减少出现死亡、重伤事故以及主要道路、客、货运铁路、私人住宅、企业和基础设施遭到巨大破坏的可能性。公园办通过计算得出，拟定项目将保护逾850栋房产（价值超过8500万美元）、公路（价值超过4000万美元）和铁路线（价值达1-2亿美元）。

为其他社区做出示范：对于这七座达到临界水位的堤坝，进行的施工将结合并体现最新的安全修缮施工技术。到 2020 年，美国 70%的堤坝寿命都将超过 50 年（[来源 16](#)），有鉴于此，这一点具有重要的意义。其他一些州正在考虑进行类似的堤坝安全和抗灾修缮，这些项目将成为它们的堤坝安全示范和案例研究。

可行性：公园办掌握了必要的专业知识，可以确保七座高危堤坝达到当前的安全标准。该项目将遵从最佳实践，并利用最新的设计原则和安全标准，从而最大限度提升堤坝安全性。根据风险等级对堤坝进行优先级排定，可调整该项目的规模。

BCA 总结：该计划的 BCR 为 2.0。详见附件 F，了解详情。

计划时间表：该项目预计 48 个月完工，其中工程分析、设计与施工占大部分时间。每个堤坝项目都将在项目施工前接受《纽约州环境质量和审核法案》（SEQRA）和《国家环保法案》（NEPA）的相关审核。

计划时间表：适宜规模临界水位堤坝抗灾项目

任务	开始	结束
授权流程开始	2016 年 3 月	2016 年 3 月
工程分析和设计（包括工程采购）	2016 年 4 月	2017 年 10 月
许可	2017 年 11 月	2018 年 2 月

竞标流程和招标判授	2018 年 2 月	2018 年 6 月
确定施工阶段和施工	2018 年 7 月	2020 年 2 月
流域开挖、堆石坝	2018 年 8 月	2020 年 2 月*

*里程碑事件：实现的项目收益

预算： 公园办内部员工和外部专家合作确定成本估算。预算为 4960 万美元，与类似项目的范围和规模一致。要查看来源和使用情况报表，请参阅附件 B。每座堤坝的年运作和维护成本预计为 25000 美元。可查看附件 B 和附件 F，了解这些成本的详情。

国家目标	合格活动	负责活动	资金金额	拟定资金来源
紧急需求	公共设施和修缮	纽约州	4960 万美元	（CDBG-NDR 资金 4460 万美元；公园办资金 490 万美元；PIPC 资金 10 万美元）

与其他规划文件的一致性： 该项目与若干规划文件保持一致。这些计划的相关部分见附件 E。

Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目

选择流程： Bay Park 污水处理厂（STP）为 Nassau 郡 40%的地区（大约 550000 人口）提供废水处理服务，通过一条 84 英尺宽、2.3 英里长的排污管，每天向 Reynolds Channel West（Hewlett Bay 的一条支流）排放 5000 万加仑的废水。随着时间推移，从 STP 排放的氮和其他污染物使 Western Bays 的生态系统失衡，该地区失去了盐沼，随后还发生侵蚀，因此沿海自然屏障体系遭到破坏。在超级风暴 Sandy 肆虐期间，风暴潮洪水袭击了 Western Bays，Bay Park STP 被淹没，关键的处理流程和设备关闭了 56 个小时。洪水导致 220 万加仑部分经过处理的污水流入

Hewlett Bay。现有的排污管长度以及污水泵故障使居民面临疾病和河口水质降低的风险。为了防止再次出现这些后果，纽约州和合作伙伴 Nassau 郡提出，用新的隧道式排污管（直径 138 英尺、衬砌 10 英尺）替代现有的 Reynolds Channel 排污管，从 Bay Park STP 延长 5.3 英里，连至位于大西洋的一个扩散管。

自超级风暴Sandy发生后，非营利性组织、官员和各级政府的机构工作人员积极参与解决Bay Park STP的灾害影响和Western Bays河口的健康问题。公民环境运动、Operation Splash、Long Island劳工联合会、Vision Long Island、联合水务公司、岛屿公园居民会、Long Beach市居民会以及Nassau郡公共工程部等各种团体聚集在一起，应对这些急迫的问题。石溪大学海洋和大气科学院、美国地质调查局（USGS）、Battelle纪念研究所以及DEC针对水质和环境问题提出了重要意见。该提案正是这些协商的产物。

项目描述：拟建排污管位于 Bay Park 和 Long Beach 之间，长 2.5 英里，Long Beach 和扩散管之间还有 2.8 英里。这条排污管可防止风暴潮发生时潮汐运动使污水回流，从而增强 Bay Park STP 的抗灾能力，避免将来出现服务中断和公众健康危害。此外，Reynolds Channel 河口的氮负荷也会减少，这将大幅提升水质，恢复 Western Bays 沿海沼泽地，确保海岸线的自然稳定，强化抵御波浪能量和侵蚀的自然屏障。

该项目满足“紧急需求国家目标”，因为当前STP的排污管施工对社区健康和福祉造成了严重、直接的威胁。所有活动均为合格活动。如果Western Bays再发生一次风暴潮，会使STP出现故障，污染Western Bay水道，并淹没未受到自然屏障保护的房屋和企业。该项目属于“涵盖项目”，纽约州将确保该项目满足所有“涵盖项目”的要求，具体见下文。

弱势群体获得的益处以及与“第 3 条”相关的机遇：共计 197450 名 LMI 人士位于 Bay Park STP 服务地区；占该地区人口的 35.9%。该项目可以解决 Nassau 郡的住房和基础设施 URN，因为它

可以促进沼泽地的恢复，这将成为抵御风暴的屏障，保护房屋（包括被 Sandy 损毁的 18426 栋 LMI 房屋）和基础设施，并且确保为成千上万房屋提供服务的 Bay Park STP 免遭破坏。Nassau 郡将继续执行成功的“第 3 条”计划，该计划正与所有的 CDBG-DR 项目一同实施。

衡量成功：拟建的排污管将减少 Western Bays 的氮排放和污染物，并且恢复沼泽地和鳗草草甸生态系统的健康。美国环保局（EPA）的顾问表示，在 Western Bays 遭受的氮负荷破坏中，80-90%来自 Bay Park STP 的废水污水排放。消除氮负荷和污染物，水质就有希望得到改善，达到低于现行《清洁水法案》指导方针的目标氮水平。湾岸地区的 15 个采样站正积极追踪氮、磷和其他污染物水平，州和联邦机构（包括 USGS、EPA 和 DEC）也将继续进行测量。

Nassau 致力于降低 Bay Park STP 污水排放中的氮水平，已开展各类示范项目，对一流的脱氮技术进行测试。为补充排污管施工，并实现减少 50%氮负荷的目标，Nassau 郡已斥资安装了一套永久性的旁流处理系统和一套季节性生物氮清除（BNR）系统，这两套系统目前都处于设计阶段，预计将在 24-30 个月的时间内完工。

我们将通过定期评估来追踪以下衡量标准：

- **抗灾价值**：恢复或受保护的沿海沼泽地英亩数（沼泽地是一种天然的风暴潮屏障）。
- **环境价值**：通过降低湾区的氮水平而实现的水质提升情况；湾区浮游植物过度生长的改善情况；恢复或受保护的沼泽地英亩数。
- **社会价值**：有限的经济适用房存量因沿海抗灾能力增强而获得的保护情况；海滩关闭频率的减少情况。
- **经济复兴价值**：因环境整治而增加的旅游业和渔业收入。

考虑的替代方案：该项目对纽约州住房和基础设施方面的 URN 以及在纽约州第 1 阶段中确定的沿海洪灾风险做出了回应。我们考虑了一些替代治理策略，包括使用现有排污管进行三级处理，以及利用土地处理场进行三级处理。这些替代策略都无法实现成本和抗灾水平的必要平衡。

解决风险及提升抗灾水平：拟建的排污管可预防由于回流而造成的设施关闭，从而提升 Bay Park STP 的抗灾水平，并将降低污水泄露（因潮汐运动导致）造成的人体健康风险。该项目将增加天然的沼泽地屏障，这将分散波浪能量和波幅，通过降低水流速度来减轻波浪的侵蚀作用，并通过沉积作用稳定海岸线。排污管项目可以提升 Western Bays 临近社区在未来风暴中的抗灾能力。在未来风暴发生时，Nassau 郡面临风险的房屋和设施数量将会减少。沿海天然屏障得到增强后，还将为 12 个在 Sandy 肆虐时遭到洪灾的配电站提供保护，这些配电站为 Nassau 郡、Suffolk 郡和 Queens 郡的 110 万用户供电。

为其他社区做出示范：该提案可以调整，供其他向沼泽地排放处理污水的沿海社区使用。

BCA 总结：BCR 确定为 3.8。详见附件 F，了解详情。

计划时间表：该项目时长预计为 56 个月。为了使风险降至最低，在开始设计流程之前将进行大量调查，来确定需要关注的领域，从而在设计时减少相关问题的出现。该项目将包括根据一系列采样（如沉积物和水质采样）、测量（如实地测量、海洋测深、生态环境调研）、建模（如水力学建模）、研究（如岩土工程技术研究）和分析（如路径选择和隧道效应分析）进行的高水准环境审查。在提交最终的环境影响报告前，结果报告和审查将为监管和利益相关方协商提供依据，其中包括公告和征求意见期。

计划时间表: Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目

任务	开始	结束	月
项目管理	2016 年第 2 季度	2020 年第 3 季度	54
采购服务	2016 年第 2 季度	2017 年第 3 季度	17
设计流程	2016 年第 4 季度	2017 年第 4 季度	11
采样和调查计划	2016 年第 2 季度	2018 年第 2 季度	25
环境审查	2016 年第 2 季度	2017 年第 2 季度	12
获得联邦、州和地方许可	2016 年第 2 季度	2017 年第 2 季度	12
施工流程	2017 年第 4 季度	2020 年第 3 季度	35*

*里程碑事件: 实现的项目收益

预算: 预计该项目的资本成本总计达 4.5 亿美元。该成本估算根据一种自上而下的方法得出, 并参考项目劳动力定价、原料及设备成本方面的历史和知识; 且估算已根据 Long Island 普遍的薪资要求, 针对当地人工费率进行了调整。经过更新后, 该成本估算低于之前较为保守的估算,

这反映出了技术进步和当前的施工市场趋势。如要查看来源和使用情况报表，请参见附件 B。运营和维护成本见附件 B 和附件 F。

国家目标	合格活动	责任实体	资金金额	拟定资金来源
紧急需求	公共设施和 修缮	Nassau 郡	4.5 亿美元	FEMA HMGP（待定的正式调拨资金 1.5 亿美元）；Nassau 郡资本基金（正式调拨资金 1.04 亿美元）；纽约州环境设施公司（正式调拨资金 45376250 美元——Nassau 偿还 75% 的贷款，25% 为 EPA 拨款）；CDBG-NDR（1.506 亿美元）

与其他规划文件的一致性：该项目与若干规划文件保持一致。这些计划的相关部分见附件 E。

涵盖项目：拟建的海洋排污管属于“涵盖项目”。具体见上文“选择流程”和“项目描述”部分，拟定预算（包括联邦、州和地方资金来源）的详情见“预算”。根据《住房和社区发展法案》第 105（a）（2）条，该项目属于符合条件的“公共设施和修缮”活动，符合“未满足需求”方面的国家目标，可以应对超级风暴 Sandy 的影响，具体见上文“解决风险和提升抗灾水平”部分。

该“涵盖项目”获得了纽约州在影响和未满足需求方面更新版评估的支持。如纽约州《行动方案第 8 修订版》所述，有五个“涵盖项目”确定存在最大的剩余未满足需求，而 Bay Park STP 海洋排污管项目就是其中之一。我们针对本申请文件更新了未满足需求的估算，目前为 1.506 亿美元。

我们用一个透明、包容的协商和决策流程为该“涵盖项目”提供支持。参见附件 H。

如上文“衡量成功”部分所述，纽约州和Nassau郡将监控和评估该“涵盖项目”的有效性和可持续性，尤其会监控水质改善情况、沿海湿地的健康提升情况、风暴过后居民和其他建筑遭受损失的减少情况以及公共健康的提升情况。

该“涵盖项目”将降低Western Bays的氮水平，整治沿海湿地，预防海岸侵蚀，并由此保护房屋和社区不受风暴潮的破坏，因此，该项目符合总统的《气候行动方案》。此外，鳎草草甸也是这项气候变化解决方案的一个关键部分，其单位面积碳存储量将达到全球温带和热带雨林碳存储的两倍（[来源17](#)）。

附件 F 杠杆
纽约州
ExhibitFLeverage_NYS.pdf

附件 B 中的融资文件说明了纽约州为其拟定项目和计划获取了稳定、直接的调拨资金。这些调拨资金将显著提升拟定活动的有效性，确保最大程度地发挥联邦资金的作用。纽约州 NDRC 提案获得的直接调拨资金为 3.8417 亿美元（符合杠杆条件），占申请的 CDBG-NDR 总资金的 81.7%。除了这些杠杆资金，纽约州还为拟定项目和计划投入 1090 万美元的 CDBG-DR 资金。运营和维护成本见附件 B 和附件 F。

活动房屋社区抗灾试点计划：直接调拨资金：Leviticus 替代性基金筹资 300 万美元，活动房屋合作基金计划筹资 300 万美元，社区保护公司筹资 1500 万美元，这些杠杆资金占申请的 CDBG-NDR 资金的 43%。

公共住房抗灾试点项目：直接调拨资金：通过纽约州房屋和社区重建/住房金融管理局（HCR/HFA）免税债筹资 270 万美元，通过企业社区投资有限公司的信贷股权筹资 1600 万美元，参加计划的住房管理局提供 960 万美元 FEMA PA 资金，以及开发商递延费 370 万美元。总计占申请的 CDBG-NDR 资金的 89%。除了这笔杠杆资金，纽约州还为该项目投入 1026 万美元的 CDBG-DR 资金。

适宜规模排水渠和恢复自然洪泛区抗灾计划：直接调拨资金：纽约州环保局（DEC）和 Catskill 流域公司（CWC）筹资 785 万美元。CDBG-NDR 资金的本地匹配总计为 789 万美元。这些杠杆资金占申请的 CDBG-NDR 资金的 17.5%。除了这笔杠杆资金，纽约州还为该计划投入 643000 美元的 CDBG-DR 资金。

适宜规模桥梁抗灾计划：直接调拨资金：纽约州交通局（DOT）筹资 1110 万美元，这笔杠杆资金占申请的 CDBG-NDR 资金的 11.1%。

适宜规模临界水位堤坝抗灾项目：直接调拨资金：纽约州公园、康乐和历史保护办公室（简称“公园办公室”）筹资 486 万美元，Palisades 州际公园委员会（PIPC）筹资 10 万美元，这些杠杆资金占申请的 CDBG-NDR 资金的 11.1%。

Nassau 郡排水管和湾岸抗灾项目：直接调拨资金：纽约州环境设施公司（EFC）风暴减灾贷款计划为设计工作（通过岩土工程分析）筹资 45376250 美元；Nassau 郡资本基金为施工筹资 1.04 亿美元，联邦紧急事务管理部减灾拨款计划（FEMA HMGP）为施工筹资 1.5 亿美元（待批准），这些杠杆资金占申请的 CDBG-NDR 资金的 198.76%。

附件 G 长期承诺

纽约州

ExhibitGLongTermComm_NYS.pdf

满足第 1 阶段承诺方面的进度：HUD 在对纽约州第 1 阶段 NDRC 申请所提供的反馈中指出，尽管这份申请说明纽约州通过几项举措显示出了长期的抗灾承诺，其中包括 NY Rising 社区重建计划和《社区风险和抗灾法案》（CRRA），但申请本来可以针对这些承诺更明确地阐述具体的基线 and 目标衡量。尽管未在第 1 阶段申请中明确阐述，但在这几个月内，纽约州在 CRRA 的实施方面进度明显。为了根据 CRRA 的要求制订指导方针，以及实施法案的条款，纽约州成立了几个工作组。公布海平面上升预测方法的截止日期为 2016 年 1 月，而在 2015 年 6 月，DEC 就公布了预测草案，并召开了一系列公开信息听取会，来征求公众意见。

汲取的经验：过去十年，纽约州制订了全国最具雄心的长期性气候变化缓解和适应议程。在意识到抗灾与气候变化缓解和适应之间存在关联后，州长 Andrew Cuomo 于 2015 年 1 月启动了“气候智能社区”举措，将行政团队的相关工作结合起来，并加以强化，其中包括减少温室气体（GHG）排放，以及帮助纽约州适应多变的气温、海平面、降雨带来的预计影响以及其他地方层面上的气候因素（[来源 1](#)）。

对于 2011 年和 2012 年“符合条件的灾害”，纽约州的灾后恢复应对措施建立在抗灾的基础之上。超级风暴 Sandy、飓风 Irene 和热带风暴 Lee 肆虐之后，州长 Cuomo 立即成立了 NYS2100 委员会，该委员会将多学科专家团队集中起来，提出可行的建议，来提升基础设施抗灾水平。NYS2100 委员会于 2013 年 1 月发布了一份报告，其中包含短期和长期的能源、交通、土地使用、保险和基础设施融资建议，该报告持续为纽约州的跨领域方法提供依据。作为政策制订、项目规划和实施的核心部分，纽约州通过这套方法来开展重建和制度化的抗灾工作（[来源 2](#)）。这些建议提供了一个框架，我们可以在这个框架中加入实施抗灾措施时汲取的经验，促成州机构之间围绕公共政策方法展开对话，提升公众意识，让公众了解需要对一些变化做出调整适应，来培养抗灾能力。

2013 年 6 月，州长 Cuomo 设立了州长风暴灾后恢复办公室（GOSR），通过四个主要计划来管理总值约 44 亿美元的美国住房和城市发展部（HUD）社区发展整笔拨款-灾后恢复（CDBG-DR）资金，这四个计划为：住房灾后恢复计划、小企业计划、社区重建计划和基础设施计划。GOSR 计划依托“NY Rising”计划，旨在通过满足紧急灾后恢复需求、整合长期抗灾举措以及在设计和实施过程中反复融入汲取的经验，来更好地原地重建。

事实上，在编制这份 NDRC 提案时汲取的经验已经在全纽约州付诸行动。2015 年 7 月，NDRC 抗灾学会在丹佛举办，受此启发，纽约州承诺加入“美国志工团抗灾能力 VISTA 试点计划”，主要重点为提升纽约市社区的社会抗灾能力。在获知人们迫切要求正式确认相关的设施和组织来满足地方的灾后恢复需求之后，GOSR 创建了 NY Rising 社区中心（NYRCC）计划，这是一个受风暴影响社区的抗灾设施网络，在该网络中，非营利性的 501（c）（3）组织将提供大量的灾后恢复和社会服务。这些社区枢纽既不是疏散中心也不是避难所，它们强调的是社会和经济抗灾能力。美国志工团抗灾能力计划的成员将在试点阶段利用并强化 NYRCC 计划，在此过程中，支持中心运作方围绕低收入居民的风险和脆弱性进行研究及评估，从而确定有效措施、可拓展的内容以及抗灾活动是否存在缺口。中心还将推动低收入社区更方便地获得联邦资源和工具。纽约州在灾后恢复计划的开发和实施以及本申请的编制过程中汲取了很多经验，美国志工团抗灾能力 VISTA 试点计划将积极借鉴这些经验。

美国志工团抗灾能力 VISTA 试点计划

成果衡量	基线	目标	生效日期	持续时间
接受服务的组织和参与的居民	0	20 多个社区组织召开了 8 次峰会；10 份特定社区抗灾计划；一项全纽约州的社区抗灾总体规划；500 多名社区居民通过研讨会/外展服务参与。	2016 年第 1 季度	至少监控两年。将创建一个框架来持续提供服务，总体规划将持续给予指导。

立法措施: 州长 Cuomo 于 2014 年 9 月 22 日签署了 CRRA，这在立法角度最有力地证明了纽约州未来实现更强抗灾能力的长期承诺。CRRA 确保纽约州在注资和许可决定中加入气候风险和极端天气事件的影响等考量因素，并相应地修订《环保法》、《农业和市场法》以及《公共卫生法》的几个相关章节。CRRA 将从 2017 年 1 月 1 日起对所有申请和/或许可适用。该法律条款要求：

1. 纽约州环保局（DEC）在 2016 年 1 月 1 日前通过相关法规，形成基于科学的州海平面上升情况预测（每五年至少更新一次）；
2. DEC 和纽约州州务院（DOS）针对抗灾措施（这些措施利用自然资源和自然过程来减轻风险）的使用制订出其他指导方针。
3. DOS 与 DEC 协商，制订出关于气候风险的示范性地方法律（其中包括海平面上升、风暴潮和洪水，制订依据为预测未来极端天气事件可能性的可用数据，其中包括适用的危害风险分析数据），并向市政当局提供此类示范法律；以及
4. 考虑气候风险，包括海平面上升、风暴潮和洪水，考虑依据为预测未来极端天气事件可能性的可用数据，涉及以下内容：《州智能增长基础设施政策法案》；水污染和饮用水循环基金；环保基金（包括市气体垃圾填埋管理项目、市立公园、本地海滨复兴计划、海岸修缮项目和农田保护）；以及根据《统一程序法案》核发的重要许可。

CRRA 推动实施了 NYS2100 提出的多条重要建议。同时，据 Georgetown 气候中心透露，CRRA 是全国唯一一部要求将气象影响作为规划、许可和注资流程一部分的法律——且不仅仅在纽约州的沿海地区实行，而是在全部 62 个郡实行（[来源 3](#)）。根据 CRRA 开展的措施将帮助州机构和社区优化抗灾决策中的可用数据，从而减少已确定的灾害脆弱性。这套数据将为前瞻性的

气候变化分析提供支撑，并确保纽约州近 2000 万居民从询证的减灾措施中受益。以下选择性列出了与 CRRA 相关的衡量标准。

社区风险和抗灾法案 (CRRA)

成果衡量	基线	目标	生效日期	持续时间
考虑气候风险因素审查基础设施项目	0	每年大约 524 个 (基于 2014 年的许可)	2017 年 1 月 1 日	持续进行
每年通过一个流程来审查主要项目，该流程针对与以下相关的许可，考虑未来的洪灾危害：水流干扰、淡水湿地、滩涂湿地和沿海侵蚀危险地区 未来洪灾危害	0 (在未来的洪灾危害方面，许可审核人员几乎没有指导)	每年大约针对洪灾危害审核 515 份许可 (水流干扰：200；淡水湿地：250；滩涂湿地：50；沿海侵蚀危险地区：15)	2017 年 1 月 1 日	持续进行
修订或制订的当地土地使用工具，目的是提升社区应对海平面上升、风暴潮和洪水的抗灾能力	在全州 1551 个社区中：78%有分区，73%有再细分法规，70%有场址规划审查管理机构 (2008 年调查)	5%的市每年修改土地使用法律，来提升抗灾水平	预计生效日期：2019 年 1 月 1 日	持续进行。地方法律将利用关于气候变化的信息以及抗灾性的土地使用工具

《农业和市场法》于 2013 年 3 月签署，该法第 16 款第 192-h 条对 CRRA 形成了补充，它要求纽约市、Rockland、Westchester、Nassau 和 Suffolk 郡靠近公路出口或疏导路线的零售加油站必须使用备用电源，这是规模较大的 Fuel NY 计划的一部分 ([来源 4](#))。当超级风暴 Sandy 导致整个地区停电时，许多加油站都无法使用燃油泵。

《农业和市场法》第 16 款第 192-h 条

成果衡量	基线	目标	生效日期	持续时间
安装转换开关的加油站	0	1,000	2014 年 4 月 1 日——疏导路线附近所有适用的加油站都安装转换开关； 2015 年 8 月 1 日——30%适用的连锁加油站安装转换开关。	持续进行

提高标准：最近一系列强风暴过后，纽约州确定了多种通过修改标准来提升抗灾能力的方法（而且可以对提升情况进行衡量）。纽约州已经采用最佳实践，要求洪灾危险地区所有新建或经过大幅修缮的住宅建筑都要抬高最低楼层，确保超过设计地板高度两英尺，或者根据 ASCE 24-05 针对其他建筑确定的要求来加高。DOS 还通过修订《州建筑规范》来支持抗灾措施，目前该法规正在接受州建筑规范委员会的审核和考量。获得委员会批准的草案预计将在 2015 年年末发布，征求公众意见，最终稿预计将于 2016 年年中通过。待定的更新包括修订《住宅规范》，要求位于泄洪道上的建筑应根据设计标准 ASCE 24-2013（抗洪设计和施工）进行设计和施工。例如，洪水易发地区新建或经过大幅修缮的医疗机构——包括医院、疗养院、辅助生活机构——必须配备备用的临时发电机，或者配备二次电力设备，且高度必须高于设计地板高度。

DOS 还通过《纽约州海岸管理（2016-2019）》第 309 条“评估和战略”来提升长期抗灾能力，在九个沿海强化地区发现问题和机会（[来源 5](#)）。该“战略”采用了前瞻性的气候变化应对方法，确保如果 NFIP 监管性的洪水水位在今后变高（原因为雨水排放、本地水位或海平面发生变化），则建筑规范的监管性标准将自动升高，实现一段时间后根据抗灾要求进行调整适应。

州建筑规范

成果衡量	基线	目标	生效日期	持续时间
在纽约州核发的住宅楼施工许可中，适用的相关标准提出更高的抗灾要求	0	每年 36286 （根据 2014 年数据）	2016 年年中	持续进行

纽约州还通过环保设施公司（FEC）提升抗灾水平（而且可以对提升情况进行衡量），该公司为本地废水和饮用水基础设施提供低成本融资。FEC 一直与 DEC 以及新英格兰州际水污染控制委员会（NEIWPCC）合作，对施工标准进行修订，在废水和饮用水设施规范中加入抗灾要

求。EFC 的风暴减灾贷款计划（SMLP）要求对处理设施的关键部件（如水泵、控制面板和电力系统）提供保护，使其至少能承受 500 年一遇的洪水水位。该指导方针预计于 2016 年年初前最终确定，并将成为纽约州处理设施的施工和修缮标准，一些目标地区将从中受益。此外，SMLP 也准备好通过绿色基础设施来提升处理设施的抗灾水平，其中包括透水路面、绿色屋顶、人工湿地以及河岸缓冲带。

EFC 风暴减灾贷款计划

<u>成果衡量</u>	<u>基线</u>	<u>目标</u>	<u>生效日期</u>	<u>持续时间</u>
计划目标地区的受益人数量	0	1300 万纽约人民（包括以下目标地区的居民：Orange、Ulster、Westchester、Rockland、Nassau 和 Suffolk）	所有项目在 2019 年 7 月前完工，资金也将在此之前发放。	20-50 年（处理工厂的一般使用期限）

纽约州致力于强化河岸缓冲带和湿地，从而减轻更频繁、更极端洪灾造成的影响，并保护和改善水质。其中包括通过纽约州的湿地法来加强对淡水和滩涂湿地的保护——加大对违法行为的处罚力度，更新现有的湿地地图，以及扩大湿地法的范围，加入规模较小的湿地。纽约州还将完成综合性的湿地趋势分析，来追踪各类湿地的面积增减情况（[来源 6](#)）。

州滩涂湿地保护措施

<u>成果衡量</u>	<u>基线</u>	<u>目标</u>	<u>生效日期</u>	<u>持续时间</u>
恢复滩涂湿地	25000 英亩滩涂湿地（由 DEC 估算）	26000 英亩（恢复自 1974 年以来消失的 1000 英亩湿地）	2014 年 9 月	持续进行

与计划更新或统一调整相关的抗灾措施：下面的例子有助于快速了解纽约州近期部分抗灾计划的更新和统一调整措施。

减灾计划：纽约州于 2014 年 1 月更新了其减灾计划（州减灾计划），在计划中纳入了海平面上升的内容。该计划符合 44 CFR 的要求和 CRRRA。纽约州减灾计划于 2013 年 12 月提交给 FEMA，由纽约州国土安全和应急服务局（DHSES）在姐妹机构和其他利益相关方的协助下每三年更新一次。纽约州减灾计划强调，州机构需要确定特定风险地区的优先级，为地方管辖区提供指南和地方计划开发工具，帮助它们完成地方减灾计划（LHMP），并推动纽约州、地区、部落和地方实体之间实现一种协调的工作方法。我们渴望加速推动灾后恢复，并提升抗灾规划水平，这种渴望推动我们在州和郡层面上对计划进行了统一调整，并获得了 DHSES 减灾部门的支持（来源 7）。DHSES 还追踪规划要求的合规情况。

交通：纽约州与联邦公路管理局（FHWA）、地区交通部门和都会区交通规划组织合作，编制出了“纽约-新泽西-康涅狄格交通脆弱性评估和适应力分析”报告。该研究项目证明近期极端天气事件促进了抗灾规划工作，且规划工作正获得 FHWA 的注资。该项目的目标是评估超级风暴 Sandy（在一定程度上包括飓风 Irene、热带风暴 Lee 以及 2011 年的万圣节东北风暴）对交通资产造成的影响；确定相关的适应策略来提升上述资产的抗灾能力；针对地区进行一次差距分析，并整合数据来源和信息。该项目定于 2016 年 3 月 31 日完成。该项目的研究结果将纳入纽约州未来的交通规划；通过地区参与方对最佳实践的统一调整，该计划还有助于对气候变化的影响做好更充分的准备。

住房：纽约州房屋和社区重建局（NYSHCR）正在针对经济适用房的开发制订一份全新的长期计划，作为这项工作的一部分，该部门还在制订一套综合性的政策，对纽约州多个住房拨款和

贷款计划的“绿色”住房要求进行统一调整。这一政策建立在积极的绿色和抗灾住房要求之上，相关内容在《州建筑规范》、资金计划要求以及选择性的竞争项目计分要素中已经有所体现。

经济发展：作为州长 Cuomo 推动的革新性计划（计划的目的是提升纽约州的经济发展模式）的一部分，地区经济发展委员会“联合资金申请”（CFA）应运而生，这是获得经济发展资金的唯一入口点（[来源 8](#)）。目前，这种精简模式有计分要素，目的是奖励在拨款申请中加入抗灾措施的行为。

抗灾规划：纽约州州务院（DOS）规划和发展办公室正在编制一份申请，要求针对南岸河口保护区（SSER）的 11 个河段完成《抗灾行动方案》。对于不符合纽约 Rising 规划援助条件的社区，这些《行动方案》将解决它们的灾后恢复和抗灾需求。他们将确定“过渡措施”的优先级，并等候一系列可用后续 SSER 环境保护基金（EPF）以及纽约州其他基金注资的资本改良项目。DOS 将使用 SSER EPF 拨款来确定一系列针对社区资产保护和岸线灾害脆弱性的资本改良项目，其中包括生活岸线和绿色基础设施。

筹资和经济问题：除了上述通过 CFA 拨款和 EFC 贷款计划开展的抗灾注资和融资工作，纽约州还致力于通过一整套注资机制来满足电网的抗灾需求。6 月份发布的“2015 州能源计划”确定了全国最具雄心的一个目标：将能源行业（电力、工业、建筑业和交通行业）的 GHG 排放减少到比 1990 年低 40% 的水平，且到 2030 年，所有电力的 50% 来自可再生能源（[来源 9](#)）。为证明这个承诺，2015 年 10 月，Cuomo 州长在“低于 2 摄氏度谅解备忘录”（Under 2 MOU）协议上签字，签署该协议的是全球的州、省和市，目的是声明决心：到 2100 年，地球平均气温的增幅控制在 2 摄氏度以下。

通过能源改革愿景（REV），纽约州成为了促进清洁能源经济、发起公用事业行业现代化升级监管程序和排放削减计划（如清洁能源基金、NY Sun、BuildSmart NY 以及 NY 绿色银行

(NYGB)) 的全国领先州 ([来源 10](#))。NYGB 创建于 2013 年 12 月，是一个公开资本化投资基金，目的是刺激民间资本对创新能源进行投资，帮助打造更清洁、更具抗灾能力的电网。NYGB 是纽约州综合性能源策略的一个关键组成部分，它寻求促进更高效地使用能源、利用可再生能源以及更广泛地部署其他分散式能源，如微电网、现场供电和蓄电。NYGB 当前的业务计划于 2015 年 6 月发布，对实现一些具体效益做出了承诺，如雄厚的私营资本杠杆资金。NYGB 投资总额约 2 亿美元，预计可调动 6 亿美元的私营资本，杠杆比为 3 比 1。NYGB 市场研究预计，10 年后这个比率会达到 8 比 1 (考虑再投资因素)，20 年后甚至会更高 ([来源 11](#))。

NYRSDA 还与 GOSR 合作启动了“纽约奖”，这是一项全国首屈一指的竞赛，奖金高达 4000 万美元，目的是建成可独立于电网运行的社区微电网。最近，NYRSDA 向 83 个社区拨款进行可行性研究，GOSR 将最终帮助注资五个微电网的开发。

微电网试点计划

成果衡量	基线	目标	生效日期	持续时间
抗灾能力和独立运行能力更强的电网	0 个州注资微电网	五个以上微电网	项目在 2019 年 9 月前完工。	持续进行

除了上述废水和饮用水设施的施工标准及 SLMP 标准之外，EFC 还负责管理联邦清洁用水州循环基金 (CWSRF)，主要为市政提供低成本的经济援助，来实施水质基础设施项目。2013 年，EFC 为 14 个受飓风 Sandy 影响的郡提供 3.4 亿美元，用于抗灾项目。2015 年，CWSRF 为纽约州所有 62 个郡提供了 12 亿美元的经济援助，同时通过纽约州的预算，EFC 获得了 2 亿美元，用于在三个州财政年中向各市提供拨款，来实施水质基础设施项目。这些资金通过纽约州水务拨款计划提供，该计划的目标之一是“提升废水收集/处理系统面对海平面上升和极端气候破坏的抗灾能力”。

此外，帝国州发展公司（ESDC）与 DEC 协商，为 23 个郡管理金额达 1600 万美元的拨款计划基金，来支持防洪减灾项目（位于受飓风 Irene 和热带风暴 Lee 影响的水道沿线）。其中包括纽约州防洪减灾拨款计划（900 万美元）以及联邦国土安全基金（700 万美元）。