



### 美国东北部区域温室气体行动： 拍卖排放权

2008年12月1日

#### 绪论和概述

区域温室气体行动 (RGGI) 是由美国东北部十个州<sup>1</sup>共同合作的一个项目，其目标是到 2018 年 12 月 31 日前将电力部门温室气体排放在 2000 年至 2004 年基准线排放情景上降低 10%。各州参与的 RGGI 计划的一个主要原则是 **不会将 GHG 许可额度免费地分配给排放机构**，这与之前的酸雨 (SO<sub>2</sub>) 和 NO<sub>x</sub> 预算计划、欧盟排放交易体系 (ETS) 的第一阶段不同。RGGI 各参与州一致同意拍卖大部分的排放权，从而使各州能够获得资金来进行能效与其它减碳方案的投资。各州可自行拍卖其 60% 至 100% 的排放权，然后拿出 74% 的平均拍卖收入，投入到能效与清洁能源活动方面的项目。首次拍卖已于 2008 年 9 月 29 日举行，十个州中有六个州参加了这次拍卖会，成交额达 3850 万美元。以后将每季度举行一次拍卖，届时十个州都将参与，预计拍卖年成交额将高达十亿美元。因为大多数拍卖所得也是将回用于能效与清洁能源方面的项目，所以预计各州对上述项目领域的投资将翻一倍。因此，希望 RGGI 大部分的 CO<sub>2</sub> 减排目标是通过上述的投资利用来实现的，而不是直接通过限制电力部门排放总量或将碳成本纳入到电价的作法来实现的。

本文首先将介绍 RGGI 计划的背景原则，然后说明排放权的拍卖过程。

#### 背景

在讨论 RGGI 计划细节与其拍卖排放权之前，需理清几个问题，认识 RGGI 计划是如何制订的。

- RGGI 的宗旨是尽快推动限制温室气体排放措施在全美范围的实施。
- RGGI 参与州设定减排目标，这个目标符合联合国 IPCC 第三次评估的标准。IPCC 第三次评估报告中建议到 2050 年能达到目前排放总量的 80% 的减排量，相当于每年达到 2-3% 的减排量。

<sup>1</sup> 这十个州的 GDP 总值约占美国 GDP 总值的 20%，它们是康涅狄格州、特拉华州、缅因州、马里兰州、马萨诸塞州、新罕布什尔州、新泽西州、纽约州、罗得岛州和佛蒙特州。

50 STATE STREET ♦ SUITE 3 ♦ MONTPELIER ♦  
VERMONT 05602 ♦ 电话：802-223-8199 ♦  
传真：802-223-8172

27 PENNY LANE ♦ CEDAR CREST ♦ NEW  
MEXICO 87008 ♦ 电话：505-286-4486  
♦ 电子传真：773-347-1512

PO Box 507 (110 B WATER STREET) ♦  
HALLOWELL ♦ MAINE 04347 ♦  
电话：207-623-8393 ♦ 传真：  
207-623-8369

- RGGI 制订者很清楚, 受约束的 RGGI 区域与附近未受约束的区域之间的差别可能导致预期减排的总体纯度的稀释, 因此希望制订一个强制性, 而不是自愿性的计划来限制 GHG 的排放总量。
- RGGI 实施区域几乎全部由电力市场经过重组的州组成。
- 限制和减少 GHG (温室气体) 排放与限制和减少 NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>x</sub> 的排放截然不同。GHG 减排主要是通过减少能源需求的措施来实现的, 而这些措施与烟囱设备技术的改进没有关系。
- 政治问题。

RGGI 的初衷是推动类似政策措施能够在联邦政府一级实施。RGGI 制订过程始于 2005 年, 当时纽约州州长 Pataki 先生向位于美国东北部与中大西洋地区的其它十个州发出邀请函, 邀请它们与纽约州一道解决气候变化问题。Pataki 州长在信中明确表示他正采取果断措施, 这些措施与同是共和党的布什总统的措施截然不同, 而且是背道而驰。Pataki 州长与同意加入他的行列的其他州长都认为, 美国必须向国家制定 GHG 限额减排的方向发展。

RGGI 参与州在制定具体的实施规则之前就制定了减排目标。得到两党支持的集团—美国国家能源政策委员会 (NCE) 研究公布了这一决定: NCEP 采取慢而稳的方式: 先减缓 GHG 排放增长, 然后平稳排放, 最后实现 GHG 排放负增长。RGGI 参与州一致同意在六年内将排放控制在当前水平 (假设年用电量增长为 1% 至 1.5%, 经济正常运行即表示减排), 然后四年每年保持 2.5% 的减排量。尽管每年 2.5% 的减排量幅度远远不够, 但它与联合国政府间气候变化委员会 (IPCC)、世界资源研究所 (WRI) 及美国气候行动伙伴组织 (U.S. Climate Action Partnership) 的建议的水平相符。

RGGI 制订者首先要吸取各州电力部门 NO<sub>x</sub> 与 SO<sub>x</sub> 的限制及减排经验, 确定类似的 GHG 排放限制目标。事实证实, 一些自愿性的计划措施, 如私营部门芝加哥气候交易所 (CCX) 与美国能源部温室气体自愿报告计划<sup>2</sup>等, 非常有助于检验新体系及碳价格发现等重要方面的进展。不过, 尽管 RGGI 成果可能被附近未受约束地区所稀释, 但 RGGI 参与州从一开始便寻求制订强制性的计划。十个州同意建立强制性计划, 主要是因为要借鉴酸雨与 NO<sub>x</sub> 预算计划设计与成功实施的经验。

RGGI 的设计和考虑采用了之前的两个排放交易计划的核心原则。这两个核心原则包括减排量必须是: *现实的、有剩余、可核证、持续性与可强制实施*。<sup>3</sup>这些原则导致了 RGGI 在对财政与法规方面需具有“额外性”的要求。额外性原则指: 如果各州已有法规规定的减排量或预计通过各州资金可达到减排的减排目标, 那么这些减排量就不能够成为 RGGI

<sup>2</sup> 该计划被视为美国 1992 年《能源政策法》的 1605 条 b 款。

<sup>3</sup> *现实的*就是说实际上存在吨, 这是肯定的努力进行。 *有剩余*意味着吨, 是不需要为遵守任何其他程序的。 *可证实*意味着吨, 为证实可以利用标准, 承认和推广的协议。 *持续性*是不言自明的。在减少温室气体排放的概念, 往往是永久性与生活的某一特定项目或合同, 但在任何情况下, 最少十年, 而且常常是 20 年, 30 年或以上。 *可强制实施*就是说一些公认的权威监督或责任, 并可以采取相应的纠正措施, 以确保发生的削减和/或可评估的惩罚不这样做。

规定的减排量。举例来说, 根据已有的措施: 可再生能源配额制 (RPS) 与针对能效与可再生能源投资的系统效益收费基金, 由于 RPS 已由州法令确定, 通过系统效益收费的能效投资水平也已知, 上述根据已有的财政或法规下产生的减排量就不能计为在区域 GHG 减排计划投资下所产生减排量。因此, 所有与 RGGI 相关的减排量必须是额外的。

尽管许多 RGGI 设计原则都参考过各州的酸雨与 NO<sub>x</sub> 预算计划的经验, 但 RGGI 与之前的这些计划仍存在着两个方面。

1. 之前的两个市场主导型的计划都是在电力业还是一个受控的、垂直一体化的垄断行业的时期实施的。然而, 基于按边际发电单位计入的小时清算电价, RGGI 的设计预期则是在电力市场重组后实施,
2. NO<sub>x</sub> 预算与酸雨计划按行政方式分配许可额度, 这样发电厂可出售许可额度, 将所得收入用于支付安装排放控制设备与相关工厂改造费用。而 RGGI 规定的大部分 GHG 减排任务将与烟囱等设备的技术改进没有关系。

在 RGGI 实施区域, 电力市场的发电主要由天然气、石油、煤与核能发电所组成。在新英格兰市场, 天然气装置通常规定按小时清算的电价, 而在新泽西州、特拉华州与马里兰州, 煤与天然气装置均规定边际清算电价。为所有在某个时刻运行的装置支付相同电价, 这样, 较清洁而成本较高的天然气装置相对于成本较低而较脏的煤装置, 劣势明显。根据 NO<sub>x</sub> 预算与酸雨计划, 按行政方式免费分配排放许可额度。不过, 对于重组后的行业, 这种方法会为发电厂带来超额利润。

一项为 RGGI 拟定的研究预测表明, 按过往排放量计算, 发电厂因 100% 免费分配获得的总意外利润可能达到每年 10 亿美元或以上。<sup>4</sup> 更为普遍地是, 美国国会预算办公室发现, 就整个美国而言, “发电商只须拿到少量的许可额度, 就可补偿碳排放限额的支出。”<sup>5</sup> 在欧盟排放交易计划第一阶段开始还在过往基础上免费向发电商分配许可额度的欧洲国家政府现也采用拍卖方法。上述经验使 RGGI 参与州决定实施拍卖排放权措施, 相关详情将在后面部分加以叙述。

拍卖许可权的决定与另一个重要的原则有关, 这个原则是: RGGI 许可权拍卖所得收入应直接用于各州所计划的, 可用于在减少 GHG 排放措施方面的投资。减少 GHG 排放与减少 NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>x</sub> 排放有很大不同。GHG 减排主要是通过减少能源需求方面的措施来实现, 与

<sup>4</sup> Dallas Burtraw 等著的《区域温室气体总量管制与排放交易计划中的 CO<sub>2</sub> 排放许可额度分配》(Allocation of CO<sub>2</sub> Emissions Allowances in the Regional Greenhouse Gas Cap-and-Trade Program), 52 表 19 (2005) 可在 <http://www.rff.org/documents/RFF-DP-05-55.pdf> 找到。

<sup>5</sup> 国会预算办公室编的《设计碳排放总量管制与排放交易计划过程中的问题》(Issues in the Design of a Cap-and-Trade Program for Carbon Emission) 4 (2003) 可在 <http://www.rff.org/documents/RFF-DP-07-41.pdf> 找到。还有人发现, 发电厂只需要 11% 的许可额度就可收回总量管制与排放交易计划的合规成本: Dallas Burtraw 与 Karen Palmer 合著发表于 Resources for the Future 的《电力行业气候政策补偿规则》(Compensation Rules for Climate Policy in the Electric Sector) 41 (2007) 可在 <http://www.rff.org/rff/Documents/RFF-DP-07-41.pdf> 找到。

50 STATE STREET ♦ SUITE 3 ♦ MONTPELIER ♦  
VERMONT 05602 ♦ 电话: 802-223-8199 ♦  
传真: 802-223-8172

27 PENNY LANE ♦ CEDAR CREST ♦ NEW  
MEXICO 87008 ♦ 电话: 505-286-4486  
♦ 电子传真: 773-347-1512

PO BOX 507 (110 B WATER STREET) ♦  
HALLOWELL ♦ MAINE 04347 ♦  
电话: 207-623-8393 ♦ 传真:  
207-623-8369

烟囱等设备技术的改进没有关系。通过大量的 RGGI 模型 试验发现, 要实现预期的减排水平, 现有的州一级的能效与可再生能源投资基金需要增加一倍或两倍。通过对 RGGI 许可权拍卖可筹集的收入额度的估测结果表明, 约 10% 至 30% 或更多的拍卖收入可用于各州一级的能效与可再生能源计划。

与其它所有的政府计划一样, RGGI 计划的最后一点是政治问题。RGGI 基准线设置程序、向各州分配的许可权额度、拍卖的许可权数量及哪些项目有资格获得补偿等都需要经过长期、深入的谈判。如果像 NO<sub>x</sub> 预算及酸雨计划一样, 能够有联邦政府在背后推动和负责, RGGI 计划将会得到进一步落实。当然, 如果 RGGI 是在 2008 年而不是在 2004 年设计, 可能又是另一番景象。

尽管 RGGI 计划可能还不够完善, 在过去三年中这也让国会与联邦政府感到很大压力。没有 RGGI, 利伯曼-华纳议案 (Lieberman-Warner bill) 不可能列入拍卖许可条款, 也不可能拥有要求州政府实施能效计划的条款。RGGI 还使它区域启动实施它们自己的区域计划, 西部气候倡议与中西部州州长倡议 (Midwestern Governors' Initiative) 都是在 RGGI 迈出至关重要的第一步的基础上发展和壮大起来的: 要求强制减少 GHG 排放。

## **RGGI 许可权拍卖**

在 12 月 20 日签署的谅解备忘录 (MOU) 中, RGGI 参与州一致同意: 至少要拍卖 25% 的 RGGI 许可权。随后, 几个州需要通过 100% 拍卖的 RGGI 许可权的立法。有几个州还通过了从消费者利益出发, 将拍卖收入主要投入到能效与可再生能源的法律的项目。<sup>6</sup>

拍卖许可权不是无偿地按行政方式进行分配的原因在于, 发电装置不能直接减少其 GHG 的排放, 也就是说, 目前还不存在可排除燃烧排放流中 GHG 的烟囱控制技术。相反, 根据酸雨与 NO<sub>x</sub> 预算计划, 免费向发电厂分配许可额度。这样, 发电厂要么在必要时收回许可额度, 要么出售许可额度, 将收益投入到购买直接减少烟囱处的氧化硫与氧化氮排放的控制设备。而目前减少 CO<sub>2</sub> 排放最具成本收益的方法是间接地向能效与可再生能源的方面投资。RGGI 拍卖所得收入从而直接用于减少能耗, 建立可减少火力发电厂产量的可再生能源发电, 鼓励建造更清洁、更低碳的发电站。

RGGI 聘请了一位顾问, 他能够在拍卖设计、市场监控及其它对于执行透明、可信拍卖等重要方面为 RGGI 参与州献计献策。纽约州能源研究开发中心 (New York State Energy Development Authority, NYSERDA) 代表 RGGI 还聘请了多位来自弗吉尼亚大学与 Resources for the Future (RFF) 的代表, 就参与州如何设计、完善与实施 GHG 许可额度拍卖工作等方面向 RGGI 提出建议。

---

<sup>6</sup> 康涅狄格州、缅因州、马里兰州、马塞诸塞州、新泽西州、罗得岛州和佛蒙特州都通过了该立法。其它州也已表示拍卖所有或可能所有的许可额度, 并将所得收入用于能效、其它清洁能源投资的意向, 通常是用于确保消费者利益方面。



UVA/RFF 报告包括制订价格发现、确保透明、避免市场操纵的方法等方面的16条建议。<sup>7</sup> 报告建议 RGGI 采用统一价格、密封投标与单轮拍卖方式。这种拍卖方式要求投标以其价格降序“排序”，即从最高价到最低价排列。同时，与投标相关的许可权数量累积（见下表1）。当投标数量等于出售的许可额度数量时，那么市场清算，最后一个（即“边际”）投标的价格成为市场清算电价。所有许可额度按同一个清算电价出售。这样，所有出价为清算电价或以上的人员将获得许可额度。这种单轮、统一价格的拍卖方式的内在性质在于，出价低于清算价格的竞标者不能够得到许可权，不过这些出价低于清算价格的投标者可以在今后的投标拍卖中继续投标。这种拍卖方式能够鼓励投标者无论在什么样的清算价格下都可以成功地得到许可权而采取不同的投标价格进行投标。

表 1. 单一价格拍卖示例

投标人 (按时间先后顺序排列)	出价	许可额度招标数量	累积投标
E	\$5.00	20,000	20,000
A	\$4.50	10,000	30,000
(B)	\$4.10	10,000	40,000
D	\$4.05	20,000	60,000
E	\$4.00	10,000	70,000
(A)	\$3.95	10,000	80,000
(C)	\$3.85	10,000	90,000
E	\$3.80	10,000	100,000
D	\$3.75	5,000	125,000

资料来源：区域温室气体倡议，拍卖投标人网络研讨会，2008年7月24日。

在表1示例中，拍卖100,000个许可权额度。拍卖清算价为3.75美元，在该层级的电价是在许可权累计招标数量超过待出售的许可权额度数量时的出价价格。

UVA/RFF 报告还在市场监控与信用方面提议了几项措施，这些措施也已被 RGGI 参与州采纳。由于每次拍卖的许可权额度数量有限，因此拍卖会每季度举行一次。RGGI 有为期三年的合规阶段，第一阶段于2009年1月1日开始，2011年12月31日结束。各合规阶段将举行12次拍卖会，一年4次。为在计划生效日期之前能够建立市场和获取经验，六个州<sup>8</sup>希望在2009年1月1日之前出售许可权，届时会举行两次这样的初步拍卖会，六个州只出售少量的2009年许可额度。所有的十个 RGGI 参与州同意确定了每个许可额度为1.86

<sup>7</sup> 这16条建议可在报告的执行摘要简介中找到，详述见第三部分。Resources for the Future、加州理工学院与弗吉尼亚大学于2007年10月合作发表的“根据区域温室气体倡议出售CO<sub>2</sub>排放许可额度拍卖筹划(Auction Design for Selling CO<sub>2</sub> Emission Allowances Under the Regional Greenhouse Gas Initiative)”可在[http://www.rff.org/rff/News/Features/upload/31135\\_1.pdf](http://www.rff.org/rff/News/Features/upload/31135_1.pdf) 下载（自2008年12月2日开始）。

<sup>8</sup> 康涅狄格州、缅因州、马里兰州、马塞诸塞州、罗德岛州和佛蒙特州。

50 STATE STREET ♦ SUITE 3 ♦ MONTPELIER ♦  
VERMONT 05602 ♦ 电话: 802-223-8199 ♦  
传真: 802-223-8172

27 PENNY LANE ♦ CEDAR CREST ♦ NEW  
MEXICO 87008 ♦ 电话: 505-286-4486  
♦ 电子传真: 773-347-1512

PO Box 507 (110 B WATER STREET) ♦  
HALLOWELL ♦ MAINE 04347 ♦  
电话: 207-623-8393 ♦ 传真:  
207-623-8369

美元的保留价。许可权的价格不可以低于保留出售价格, 如果没有收到足够的投标数量, 任何剩余的许可权将被打包, 在以后的拍卖会上出售。

RGGI 参与州所采纳的其它运作原则中有一条: 在任何一次拍卖会中, 任何个人或实体不得购买 25% 以上的许可权额度。投标人必须公开受益者, 确定已超过该限值。<sup>9</sup> 投标人还必须出示信用证, 证明其拥有足够的资金来支付投标费用。投标人还必须在二氧化碳许可额度跟踪系统 (Carbon Dioxide Allowance Tracking System, COATS) 中建立账户。

RGGI 参与州在发现不当或操纵行为时保留改变拍卖规则的权利。由于可通过 COATS 进行跟踪所有许可权额度, 因此 RGGI 参与州可根据任何二级市场的性质与程度, 采取一些措施来解决投机买卖行为。如果统一价格、暗标及单轮拍卖方式仍无法满足预期目标, 或必须改善拍卖的可信性与透明度, RGGI 参与州可改变采取的拍卖类型。

还可在预定的基础上出售许可权额度。从 2009 年开始, 投标人将可购买 2012 年、2013 年与 2014 年的部分许可权额度。允许存储许可权, 即可将未使用的许可额度结转至下一个三年合规阶段。不过, 反之则不然, 也就是说, 分配于 2012 年使用的许可额度不可在 2009 年使用。RGGI 参与州还限制提前出售条款, 这意味着, 在一年开始前, 参与州将不会出售当年 50% 以上的许可权额度。换言之, 举例来说, 在 2010 年 1 月 1 日之前, 不可以拍卖 2010 年 50% 以上的许可额度。

RGGI 参与州还未正式通过第二份关于拍卖与其流程的 MOU (谅解备忘录)。各州均已制订参与拍卖的管理规定。例如, 马萨诸塞州与康涅狄格州已通过立法和制订了相关规则, 相反, 佛蒙特州是经过之前批准的行政程序的确定才得以参与。如下表 2 显示, 十个参与州中有六个州已确定在计划初期拍卖 90% 以上的许可权额度, 它们是: 缅因州、马塞诸塞州、新泽西州、纽约州、罗得岛州和佛蒙特州。所有 RGGI 参与州将拍卖加权平均值为 91% 的许可额度。表 2 H 列是各州将用于能效改善方面的拍卖所得收入。2009 年各州的支出从特拉华州与马里兰州的 39% 到佛蒙特州的 99%。加权平均值为 74% 的 RGGI 拍卖收入将直接用于能效活动, 随着时间的推移这一数字必将持续上升。

<sup>9</sup> “受益者”是指拍卖参与者必须说明他们为谁购买许可额度。

50 STATE STREET ♦ SUITE 3 ♦ MONTPELIER ♦  
VERMONT 05602 ♦ 电话: 802-223-8199 ♦  
传真: 802-223-8172

27 PENNY LANE ♦ CEDAR CREST ♦ NEW  
MEXICO 87008 ♦ 电话: 505-286-4486  
♦ 电子传真: 773-347-1512

PO Box 507 (110 B WATER STREET) ♦  
HALLOWELL ♦ MAINE 04347 ♦  
电话: 207-623-8393 ♦ 传真:  
207-623-8369

表 2. RGGI 参与州政策现状

(A) 参与州	(B) 人口 (2007 年, 百万) <sup>ε</sup>	(C) 州国内生 产总值 (2007 年, 十亿美元) <sup>ε</sup>	(D) 耗电 (2006 年, Wh) <sup>μ</sup>	(E) 年分配 (短 吨)	(F) 拍卖的许可额度 所占比例	(G) 指定用于能效方 面的拍卖收入所 占比例	(H) 指定用于能效方 面的净 RGGI 资金 <sup>ψ</sup>
康涅狄格州	3.5	216.3	31.667	10,695,036	77%	69.5%	53.5% 至 5 美元 <sup>λ</sup>
特拉华州	0.9	60.1	11.555	7,559,787	60% (到 2014 增 长至 100%)	不超过 65% <sup>*</sup>	2009 年为 39%, 到 2014 年上升至 65% <sup>†</sup>
缅因州	1.3	48.1	12.285	5,984,902	100%	不超过 88% <sup>α</sup>	不超过 88%, 最高 为 5 美元 <sup>λ</sup>
马里兰州	5.6	268.7	63.173	37,503,983	85%	46%	39%
马萨诸塞州	6.4	351.5	55.850	26,660,204	98%	不低于 80%	不低于 78.4%
新罕布什尔州	1.3	57.3	11.094	8,620,460	到 2011 年至少 达到 71%, 2011 年以后达到 83%	不超过 90%	到 2011 年不超 过 63%, 2011 年 以后达到 75%
新泽西州	8.7	465.5	79.681	22,892,730	不超过 99% (留 出 2 美元许可额 度用于 CHP, 直 接分配至联产) <sup>δ</sup>	不超过 80%	不超过 79%
纽约州	19.3	1,103.0	142.238	64,310,805	97%	不超过 100% <sup>*</sup>	不超过 97% <sup>*</sup>
罗德岛	1.1	46.9	7.799	2,659,239	99%	不超过 95% <sup>ρ</sup>	不超过 94% <sup>ρ</sup>
佛蒙特州	0.6	24.5	5.795	1,225,830	99%	100% <sup>δ</sup>	99% <sup>ρ</sup>
<b>RRGI 合计</b>	<b>48.7</b>	<b>2641.9</b>	<b>421.137</b>	<b>188,112,976</b>			
<b>RRGI 加权平均值<sup>π</sup></b>					<b>91%</b>	<b>80%</b>	<b>74%</b>

<sup>ε</sup> 资料来源: EIA <http://tonto.eia.doe.gov/state/index.cfm>  
<sup>μ</sup> 资料来源: EIA 2006 年电力销售、收入与平均电价; 表 2: 2006 年零售电力销售 [http://www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/esr/esr\\_sum.html](http://www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/esr/esr_sum.html)  
<sup>ψ</sup> (F) 列内容, 拍卖的许可额度所占比例与 (G) 列指定用于能效方面的拍卖收入所占比例。  
<sup>λ</sup> 通过超过 5 美元的拍卖价筹得的收入必须作为退还款返回给地方税纳税人。  
<sup>\*</sup> 指能效是包括可再生资源与其它清洁能源投资的列表上的一个选项, 还未制订详细的收入分配方案。  
<sup>α</sup> 在缅因州, 10% 的许可额度将用于激励热电联产 (CHP) 设备在一体化制造工厂的应用, 2% 的许可额度将用于 VREC。  
<sup>ρ</sup> 罗德岛州的 RGGI 拍卖收入已存入受限的收入账户, 可从该账户取出 10% 的资金用于普通基金。  
<sup>δ</sup> 在佛蒙特州, 扣除与佛蒙特州参与 RGGI 相关的行政成本及向州机构发放的创新型减碳技术奖金后的净收入指定用于能效方面。  
<sup>δ</sup> NJSA 26:TC-52 要求制定两方面的规则: 第一, DEP 将公布优先顺序指引; 第二, DEP、BPU 与 EDA 将制订基金规则。  
<sup>μ</sup> 可给予新罕布什尔州的公共服务部门的减排许可额度为 2009 年至 2011 年开始不超过 250 万吨, 2011 年后不超过 150 万吨。  
<sup>π</sup> 加权平均值基于分配的许可额度, 并假设在最初的百分率下任意一个州获得最大收入。

### 首个 RGGI 拍卖会结果

美国首个 GHG 许可额度拍卖会于 2008 年 9 月 25 日举行, 拍卖结果在 4 天后的 9 月 29 日公布。共拍卖 1250 多万个许可权, 而投标人投标近 5200 万个许可额度。59 个来自于能源、环境与财政部门的实体参与了投标, 而大部分买家为公用事业部门。拍卖清算价为每个许可额度 3.07 美元, 为州计划共筹集 3850 万美元。二级市场的价格一直比较高, 该市场目前由民营企业芝加哥气候交易所独立经营。从 2008 年 12 月 1 日开始, 2009 年许可权定价为 4.40 美元。

第二个拍卖会将于 2008 年 12 月 17 日举行。所有十个 RGGI 参与州都将参与这次拍卖会, 将拍卖 3150 万许可权额度。

50 STATE STREET ♦ SUITE 3 ♦ MONTPELIER ♦  
 VERMONT 05602 ♦ 电话: 802-223-8199 ♦  
 传真: 802-223-8172

27 PENNY LANE ♦ CEDAR CREST ♦ NEW  
 MEXICO 87008 ♦ 电话: 505-286-4486  
 ♦ 电子传真: 773-347-1512

PO BOX 507 (110 B WATER STREET) ♦  
 HALLOWELL ♦ MAINE 04347 ♦  
 电话: 207-623-8393 ♦ 传真:  
 207-623-8369

网站: [www.raponline.org](http://www.raponline.org)