



# 加州：环保的领跑者

就生态学多样性而言，加州拥有一切：积雪盖顶的山脉、广阔的沙漠、风景优美的沙滩，还有一些这个国家中最糟糕的环境问题。美国10个污染最严重的城市中有6个在加州——洛杉矶、贝克斯菲尔德（Bakersfield），弗雷斯诺-马德拉（Fresno-Madera），维沙利亚-波特城（Visalia-Porterville），美喜德（Merced）和

萨克拉曼多（Sacramento），居住在这些地区的儿童患肺功能下降的危险性是那些居住在污染较轻地区儿童的5倍。除了大气污染问题，加州有可能面临气候变暖所带来的灾难性后果。假定气候变暖趋势继续按照目前的速度，专家们普遍认为到本世纪末，加州饮用水供给至关重要的Sierra 雪场将缩小50%~90%。

鉴于上述统计结果,在加州环境保护论已经成为强大力量。据旧金山的一家研究机构——加州公共政策研究院(Public Policy Institute of California, PPIC) 2006年的一项调查结果,有65%的加州人认为联邦政府在全球气候变暖方面做得不够,有三分之二的人支持国家在气候变化方面作出努力,同时,有同样多的人支持对新的交通工具制定更为严格的大气污染标准,即使这些措施会使得车辆价格更为昂贵。

加州立法机构对一些已经通过了的环境法规中最严格部分做出了响应。鉴于美国政府目前不得不对二氧化碳水平进行管制,最近加州通过了AB 32法案。2006年9月,加州州长施瓦辛格签署的一项开创性的法案,命令工厂在未来13年中温室气体的排放量要减少25%。另一项颁布于2002年的法案AB 1493,要求2009年以后,汽车制造商在加州出售的客车要降低温室气体的排放,到2016年,全国交通工具排放能够降低30%。(这项法案目前正面临来自汽车制造商的法律诉讼挑战。)

今年,加州正在酝酿一项全国范围超越联邦有毒物质控制法(Toxic Substances Control Act, TSCA)范围的绿色化学政策,它把国家政策运用到产品以及工业生产过程中的化学制品。并且当地政府已经实施严格的环境控制。例如旧金山,最近通过了美国第一个限制在婴儿产品中含有双酚A的法案,并且限定了婴儿产品中邻苯二甲酸酯含量标准。双酚A和邻苯二甲酸酯均被怀疑对内分泌有影响。

作为世界上最大的经济强国之一,这些超前的立法将会产生深远的影响。“加州为其它州提供了一个范例,”加州大学伯克利分校法律和政策中心副主任Cympie Payne说,“用其它州已经通过和实施的法规来制定本州自身的法规会比较容易些。”

### 清洁空气

加州在环境政策方面敢作敢为有悠久的历史。1965年,加州率先制定了机动车辆烃和一氧化碳的排放限制标准。2年以后,新成立的加州大气资源管理局(California Air Resources Board, ARB。目前它是加州环保署的一部分)制定了全美第一个总悬浮颗粒物、光化学氧化剂、二氧化硫、二氧化氮和其它污染物质的大气质量标准。

在早期,美国的立法机构就意识到加州在大气污染方面存在严重问题。生活在低密度广袤大地上的南加州人开着车辆到各处旅行,其尾气烟雾缭绕在当地低洼的山谷中;卡车穿越墨西哥边境;另外还有从美国西部最大的人工港——洛杉矶—长滩港排放出来的污染物造成了加州的污染非常严重。

为了让加州在污染控制方面有更多的优势,美国国会允许加州采取较联邦政府已经通过的污染标准更为严厉的标准。1967年,这个特许在联邦大气质量法案(Federal Air Quality Act)中首次提及,随后在《空气清洁法》(Clean Air Act)修改部分第209章中编成法典。据ARB发言人Jerry Martin,加州从此建立了美国最严厉的臭氧和悬浮微粒标准。在此期间,美国其它各州在制定他们的大气质量标准权威性上不能与加州媲美,因此《空气清洁法》允许其它各州在联邦标准和更为严格的加州标准之间任选其一。

如果加州的严厉环境政策是由传统大气污染所触发,那么当前加州被誉为绿色先驱是由于新近在气候变暖方面所做的努力。签署AB 1493,州长Gray Davis使加州政府成为控制温室气体上的先锋。受加州立法机构的影响,另外10个州:纽约州、马萨诸塞州、康涅狄格州、马里兰州、特拉华州、罗德岛州、缅因州、佛蒙特州、华盛顿州和俄勒冈州,以及加拿大采纳了相同目标。

但是AB 1493也遭到了激烈的批评,尤其是在汽车企业界中。对美国的汽车制造商来说,加州的销售份额是巨大的:加州占了他们总销售量的10%。自1990年以来,汽车制造业的支持者阻止了国会试图改善燃料效率标准的努力。但是Martin强调,虽然更好的燃料效率不能推进AB 1493的目标,但是汽车制造商在降低污染排放方面还有其它选择,诸如减少卤素制冷剂使用,卤素制冷剂在温室效应上超过二氧化碳。汽车制造商也可以出售更多的使用酒精混合燃料的“柔性燃料(flex-fuel)”机动车辆,他说。

Martin说,弹性的选择权把AB 1493与公司平均燃料经济性指标(corporate average fuel economy, CAFE)标准区别开来,CAFE仅仅是指每加仑燃料所产生的最小平均英里数,某些特定种类的汽车需要达到的标准。“我们的标准是针对温室效应气体,我们称为全球变暖标准,”Martin说,“温室气体不仅仅是指而二氧

化碳,也包括其它气体如甲烷和卤素致冷剂。”

然而汽车制造业有不同的看法。一个国家企业贸易小组——美国汽车制造商联盟的一位发言人Charlie Territo把AB 1493称为是调控燃料经济性肤浅而模糊的尝试。另外,他补充道,加州没有强制大家采用更高燃料经济标准的权力,因为加州在环境方面的特权仅仅适用于《空气清洁法》。在另一方面,CAFE标准是由美国能源政策和保护法案(National Energy Policy and Conservation Act)管理执行,加州不能有特殊性。同等重要的是,加州仅仅可以在CAA所列出的污染物定义范围内制定自身的州标准,而CAA所列出的污染物清单中还没有包括二氧化碳,他说。

如果美国环保局必须把二氧化碳作为一种大气污染物进行管制,今年晚些时候美国最高法院将通过司法作出裁决。这起诉讼的双方是*Massachusetts et al. v. Environmental Protection Agency et al.*,其中马萨诸塞州为首的起诉方认为二氧化碳排放应该受到管制,以限制全球变暖。据最高法院记录案例的律师James R. Milkey说,在二氧化碳对气候变暖中所起的作用没有更好认识清晰前,美国EPA不愿意对二氧化碳排放进行管制。与此同时,美国汽车制造商联盟以及其它一些汽车企业团体对加州、罗德岛州和佛蒙特州提起诉讼,争辩AB 1493法案的应用(以及其它州相同的副本)是不合法的。这项诉讼最初安排2007年1月31日在加州开始庭审,由于最高法院的裁决悬而未决,庭审被推迟到春天。

### 达到立法的目标

最高法院即将做出的决定对AB 32法案中关于到2020年加州温室气体排放总量在1990年水平基础上下降25%的目标举足轻重。2006年9月27日,加州政府办公室的一份出版物指出AB 32法案“建立了世界上首个全面的法规,利用市场机制来达到真正可以定量评价和考虑成本—效益降低温室气体目的,是一个划时代的里程碑,”Martin说:“AB 1493仅仅关注机动车辆,然而AB 32在某些方面涵盖了所有使用能源的项目。因为加州是世界上第12大温室气体产生地,因此意义深远。”

法律指示ARB明确加州如何才能达到降低污染排放的目标。为了达到这一目标,管理委员会将制定适当的规章(也将是强制性的),并确

立一个报告系统来追踪和监测温室气体的排放。在ARB的许可下，法律可能允许加州的企业在全球市场贸易时，排放不按照此标准。规章将努力应用经济手段来达到在全州范围内限制污染排放的目的，这项措施将在2012年开始启动。

作为首先需要优先考虑的内容，Martin说相关机构正在制定污染排放详细目录，来量化加州的企业和他们的供应商所产生的二氧化碳量。同时，ARB在编辑“离散早期行动（discrete early actions）”清单——简单的测量，一直到2010年，阶段性执行来限制温室气体排放。按照这些步骤，施瓦辛格最近命令加州所有的与运输相关的燃料燃烧所释放的碳总量到2020年必须下降10%。目前ARB正在回顾复习政府的命令，以了解作为AB 32法案的一个早期分立性行动，政府的命令是否具有资格。Martin认为可能具有，并补充到：燃料公司可以通过很多途径达到命令所提出的要求，例如，通过销售生物燃料。

与AB 1493形成鲜明对比，对AB 32的诉讼没有归档。这是因为针对个体企业的特定措施迄今为止并不清楚，Martin解释道。他预测一旦上述测量措施被确定，受影响的企业将会提出上诉。

与此同时，各地有关人士焦急地想了解加州对温室气体的限制是否不会影响它的经济。“这很难下定论，”加州商会（California Chamber of Commerce）负责政府关系的副主席Dominic DiMare承认，加州商会对AB 1493和AB 32均持反对意见。“法案可能损害经济，但也可能帮助经济，这取决于如何贯彻，而如何贯彻我们还不知道。我所关心的是一些公司可能会因此撤离加州，以摆脱法律的约束。这些公司有可能在其它地区的污染比他们在加州还更为严重。”

与上述忧虑相反，2006年9月15日的《纽约时报》（New York Times）引用加州大学伯克利分校客座教授David Roland-Holst的观点，估计到2020年，通过吸引替代能源投资，AB 32可能会为加州经济吸引600亿美元和17000个工作岗位。本文作者没有联系到Roland-Holst对此作评论。

## 绿色化学

除了全球变暖，加州在环境方面的下一个主要努力方向是制订尚处于萌芽阶段的绿色化工政策，即确立较安全的化学制品和生产过程。这个尚未实施的努力是为了回应2006年加州大

学伯克利分校一份题为《加州的绿色化学：化学制品政策和改革领导框架》（Green Chemistry in California: A Framework for Leadership in Chemicals Policy and Innovation）的报告，这份报告结论是，以TSCA的条例，联邦政策在保护公共卫生方面做的不够。这份130页的文件是在加州立法机构的要求下起草的。

这一报告的主要作者，加州大学伯克利分校职业与环境卫生中心科学家Michael P. Wilson认为，TSCA对数据的要求降低了透明度，并且疏忽了对公共卫生保护的必要内容以及化学制品市场的适当运作。TSCA没有要求生产者提供化学毒性的数据，他说，TSCA限制了政府控制销售危险性化学制品的能力，TSCA允许上述物品在市场上保有竞争力。这份报告结论认为这些市场状况打击了开发绿色化学企业的兴趣。

“在美国的化学制品市场，我们有一个失误，”Wilson强调，“化学制品的销售是基于它们的功能、价格和性能，然而风险性方面却没有提及。”

作为对这个报告信息的回应，加州参议员、加州参议院环境质量委员会（California Senate Environmental Quality Committee）主席Joe Simitian正在研究一项新的绿色化学政策，它可能会解决TSCA存在的缺陷。加州立法机构资深顾问、Simitian的合作者Bruce Jennings说：今年可能会通过许多绿色化学提案。其一是对危险化学品制品的替代品建立一个交换平台，把缺乏获得信息渠道的小公司联合起来，并对仿效美国EPA类似项目模式构筑的环境模式加以联合。另一个是要求高产量化学制品制造商们除了向加州提交如何利用和处理这些还学品的信息以外，还要提交环境健康方面的信息。

2006年11月2日的《议会周报》（Capitol Weekly）引用了Simitian的话，提到他想要在加州正在酝酿的化学制品法规中应用一种预防性的方法。这种方法在欧盟国家非常普遍，即把化学制品安全性证明方面的负担转嫁给制造商，而不是政府调节机构。这个被称为预防原则的实行，推动了欧盟一些规模宏大、有争议的环境首创项目的发展，尤其是化学制品的注册、评估及许可制度（Registration, Evaluation, and Authorisation of Chemicals, REACH），REACH要求化学制品制造商或者进口量大于1吨的化学制品进口商在欧洲化学制品管理局（European Chemicals

Agency）注册登记。在REACH的倡导下（2007年6月起实施），一些毒性化学制品可能被毒性小的替代品逐渐淘汰。

美国企业已经在反对REACH，因为REACH将影响到他们的欧洲出口商品。现在一些企业的股东担心加州未来的绿色化学政策可能是美国实施REACH投石问路的跳板。

“我们关注的是这些措施可能会给加州的商业强加成本，”一个贸易组织——加州化学工业委员会的执行主席John Ulrich说，“在整个加州，任何增加制造业成本的事情都将妨碍这里的制造业，使他们失去信心。我担心这个被称为绿色化学的立法将会通过立法的传统途径，而且没有科学依据，其立法项目是不可信或者无法实现的。”

在声称制定政策还为时过早的同时，Jennings强调目标不是复制REACH或者其它欧洲认可的措施。“我们希望了解欧洲正在实施的内容，”他说，“当缺乏对自身产品化学成份信息认识时，大量的企业面临在全球市场上运作的挑战。化学制品制造商可能会因为法律的改变而带来麻烦，但是我们认为使用者会欢迎给他们提供更多的信息。”

为了支持上述观点，Catholic Healthcare West（旧金山一家拥有42家医院和44000名员工的公司）公共政策和宣传的负责人Rachelle Reyes Wenger说：“更好的化学制品安全性信息和替代产品对商业来说是好的。”她提到她的公司最近把一份多年的7000万美元的合同授予了一家静脉输液袋供应公司，因为他们的产品不含有聚氯乙烯，邻苯二甲酸酯或其它有毒化学制品。“依靠我们的采购权，我们的确能够使事情变得不同，”她说，“综合性的化学制品政策可能最初会对影响公司的盈利，但是从长期看并非如此。我们不仅仅是为了赚钱，我们还应遵守道德操守。”

当然，对于环境基本标准或准则底线，加州的立法者显然已经决定为了现实环境目标，当今所作的牺牲对于未来获益是值得的，未来获益的并不仅仅局限于健康和生态，对加州工业的长期可持续发展也是有益的。最终，加州的迈出的步伐，使得其它州也许会不可避免的紧紧跟上。”

—Charles W. Schmidt

译自 EHP 115:A144-A147 (2007)