

## 美国加州 | 2019年燃料电池汽车与加氢站网络发展评估报告

美国加州作为全球最具示范效应的氢能市场，已成功在AB8、EO B-48-18以及CaFCP Vision三大目标指引下部署41座加氢站和5,923辆燃料电池汽车。2020年，加州有望建成62座加氢站，但燃料电池汽车的部署与1.8万辆的预定目标差距较大，亟需提速，否则将直接影响加氢网络的经济性。加州低碳燃料标准（LCFS）与加氢基础设施（HRI）信贷条款的生效将大大促进加州氢能产业的发展。这一完整的“规划-资助-评估”体系值得国内当前热衷发布氢能规划的省市借鉴。

### 加州氢能发展三大目标

AB 8——2024年加州至少建成100座加氢站，来自加州2013年8号法案 (Perea, Statutes of 2013, Chapter 401)。

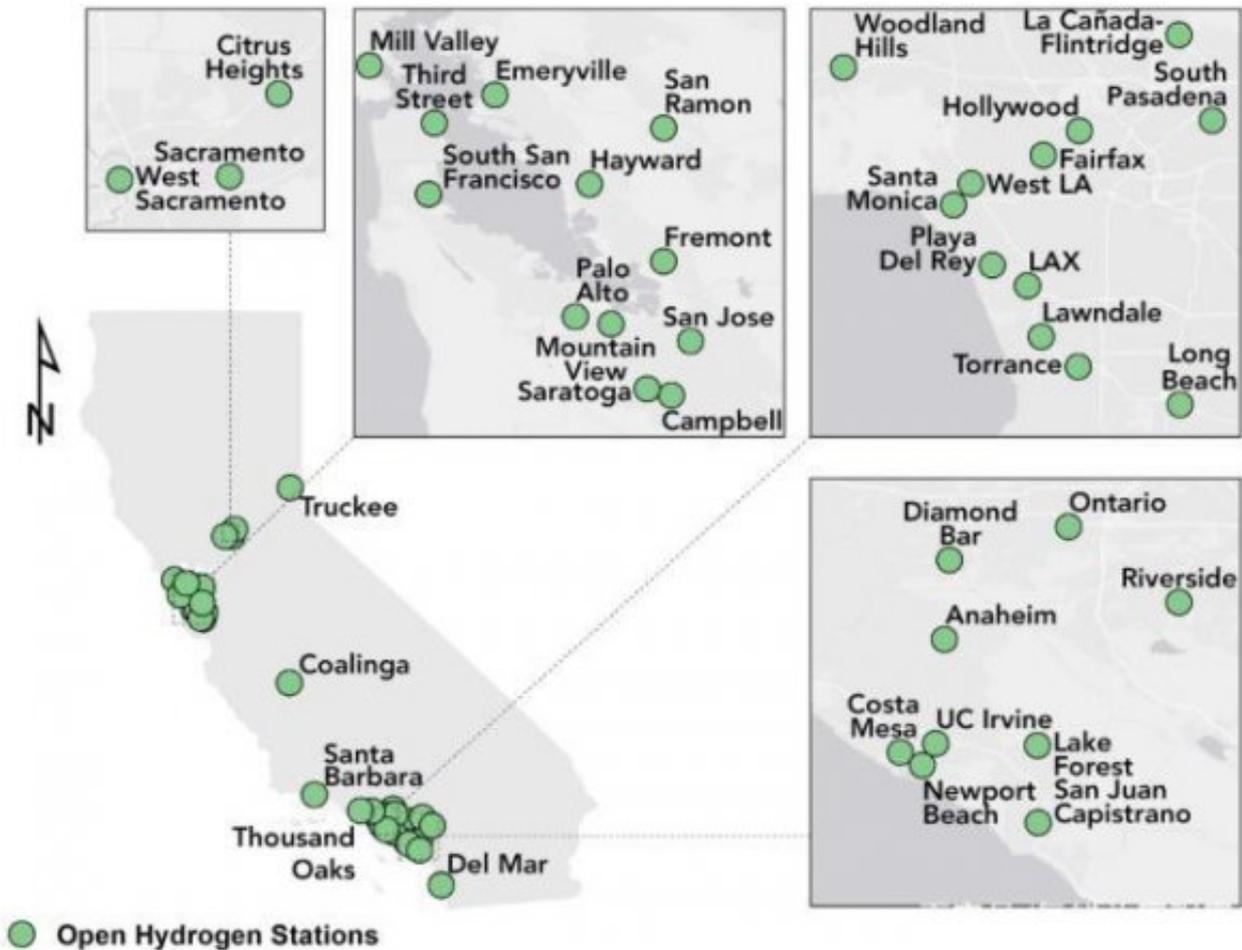
EO B-48-18——2025年加州建成200座加氢站，来自2018年加州州长Edmund G. Brown Jr.,行政文件B-48-18(EO B-48-18)。

CaFCP Vision——2030年加州建成1,000座加氢站，部署100万辆燃料电池汽车，来自2018年加利福尼亚燃料电池合作伙伴关系（CaFCP）“革命性”文件。

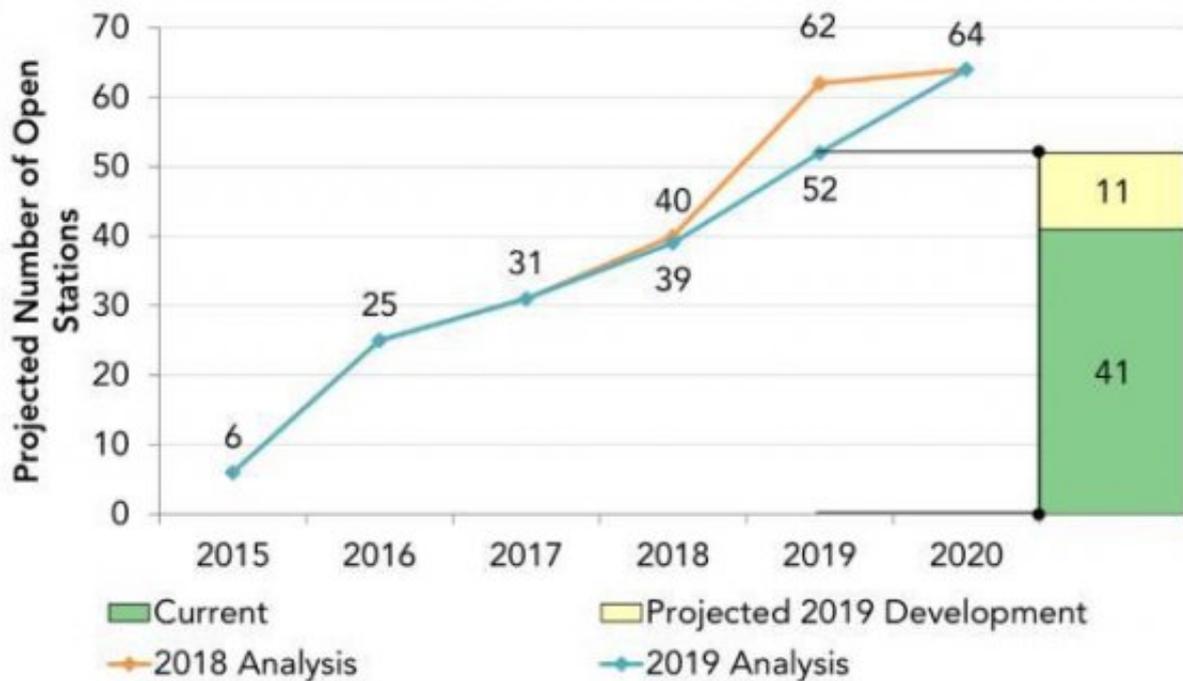
2018-2019年度，加州低碳燃料标准（LCFS）与加氢基础设施（HRI）信贷条款已经启动实施，这为早期市场上的加氢站提供了稳定的财务支持。能源委员会即将进行的拨款将为成功的申请人提供多年资助，并同时进行长远和全面的加氢网络规划。这些是在实现EO B-48-18和CaFCP Vision方面取得的重大进展。

### 2019年度氢能发展评估八大结论

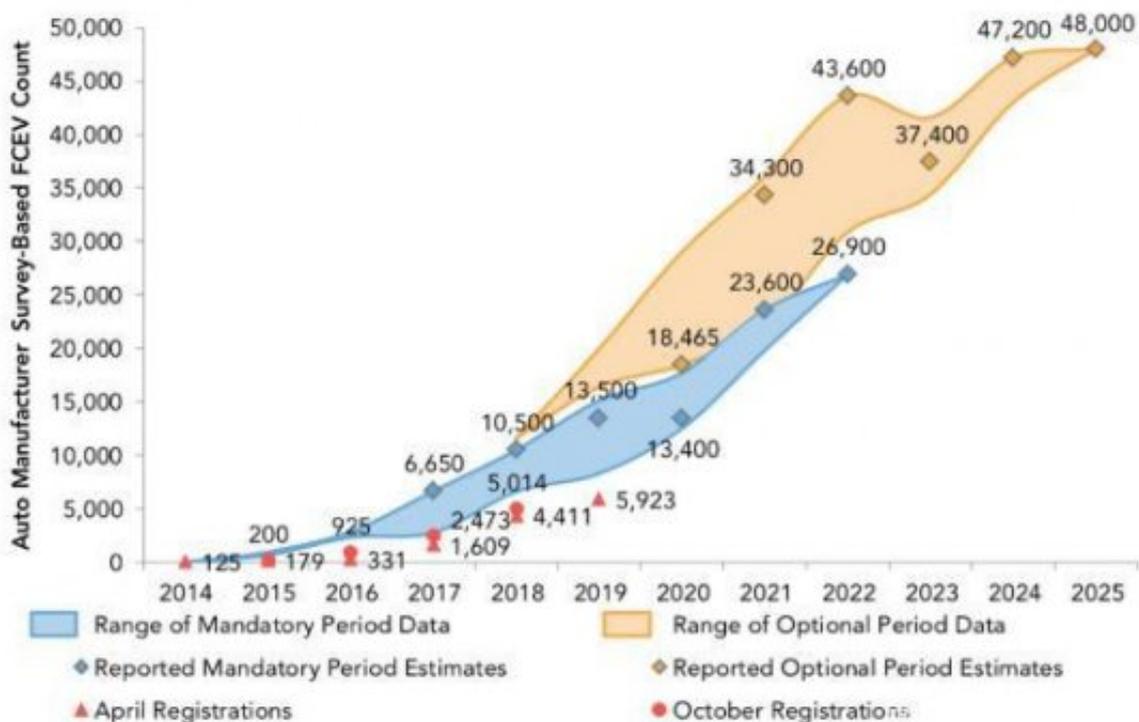
一、2019年加氢网络建设扩大了核心市场覆盖和容量。截至2019年5月底，加州的加氢网络由41个零售加氢站组成，比去年同期增加5个。新增加氢站主要位于旧金山湾区的东部和南部，萨克拉门托和洛杉矶地区，这些都是加州对燃料电池汽车关注度最高的区域。



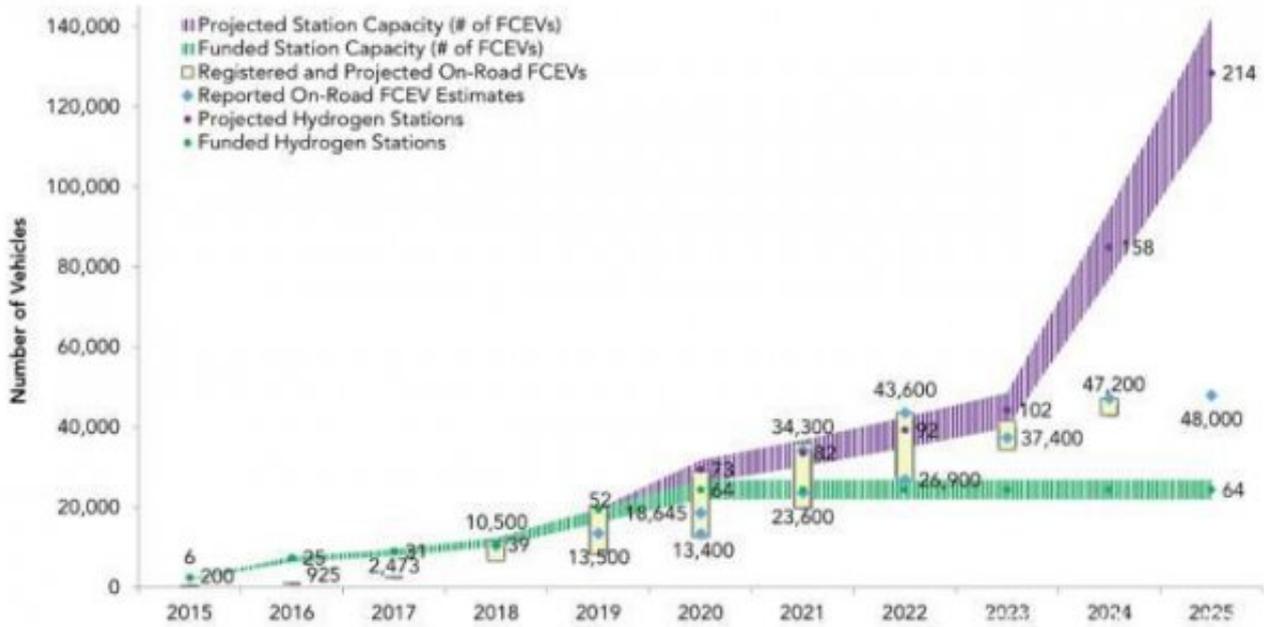
二、2018-2019年加氢网络建设基本上按计划实施。2020年6月前，将开放11个加氢站，届时合计拥有52个加氢站，略低于此前预计的2019年底62个加氢站运营的目标。但所有64个受资助的加氢站预计仍将在2020年底前开放，甚至将提前建成。



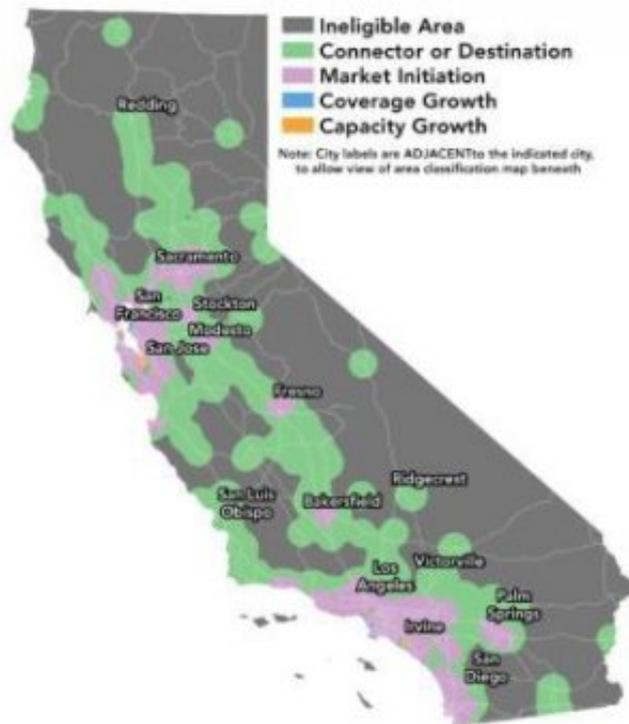
三、汽车制造商对燃料电池汽车的部署落后于EO B-48-18和CaFCP Vision中的设定目标。目前，加州拥有5,923辆燃料电池汽车，较去年同期增加了1,500辆，短期内需要提速。毕竟，这一数据与2017年386%和2018年174%的增速不可同日而语，与2022年2.69万辆和2025年4.8万辆的预期目标更是相去甚远。



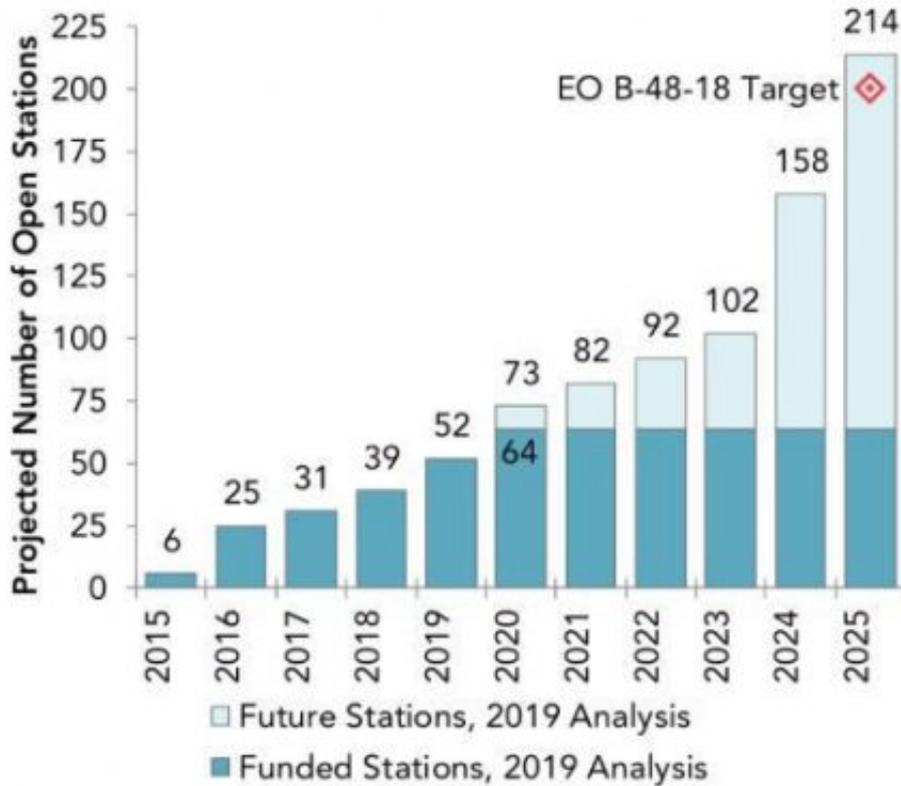
四、EO B-48-18规划的2025年加氢网络氢气容量是汽车制造商同期FCEV部署计划的三倍。按照EOB-48-18，美国加州空气资源局负责牵头实现到2025年建成200座加氢站。如果FCEV的部署不足以满足加氢网络的能力，这些项目将面临巨大压力。尽管规划2025年部署4.8万辆燃料电池汽车的目标得以如期实现，也仅占届时200座加氢站可提供服务车队数量的三分之一。如此之大的差距是不可持续的，并可能危及加氢网络的成功部署，因此部署更多的燃料电池汽车十分迫切。



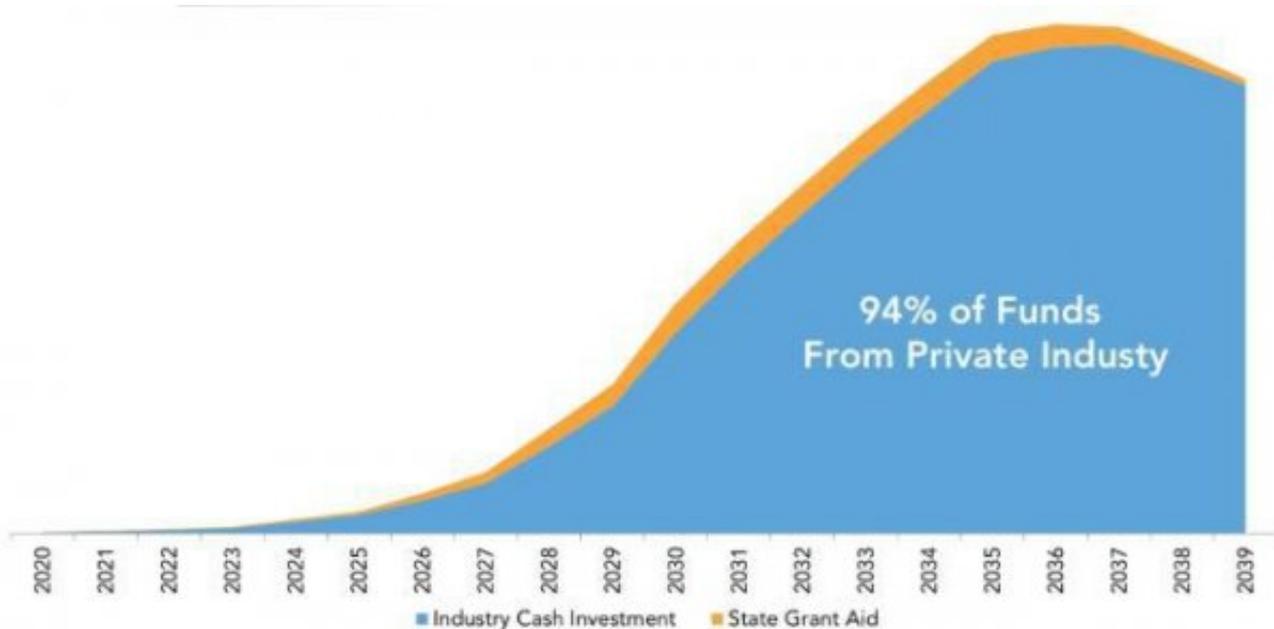
五、美国加州空气资源局建议对能源委员会下一轮拨款支持的加氢站点进行位置评估，以更好地契合EO B-48-18设定的200个站点目标。确保加氢网络建设满足燃料电池汽车的覆盖范围和容量需要，并有效地利用政府资金来实现这些目标是至关重要的。加州空气资源局利用CHIT来确定一个合适的网络来支持100万辆燃料电池汽车的部署目标。下图将引导符合2030年1,000个站点远景的区域布局，可在此基础上对局部区域加氢需求进行分类以精简程序。



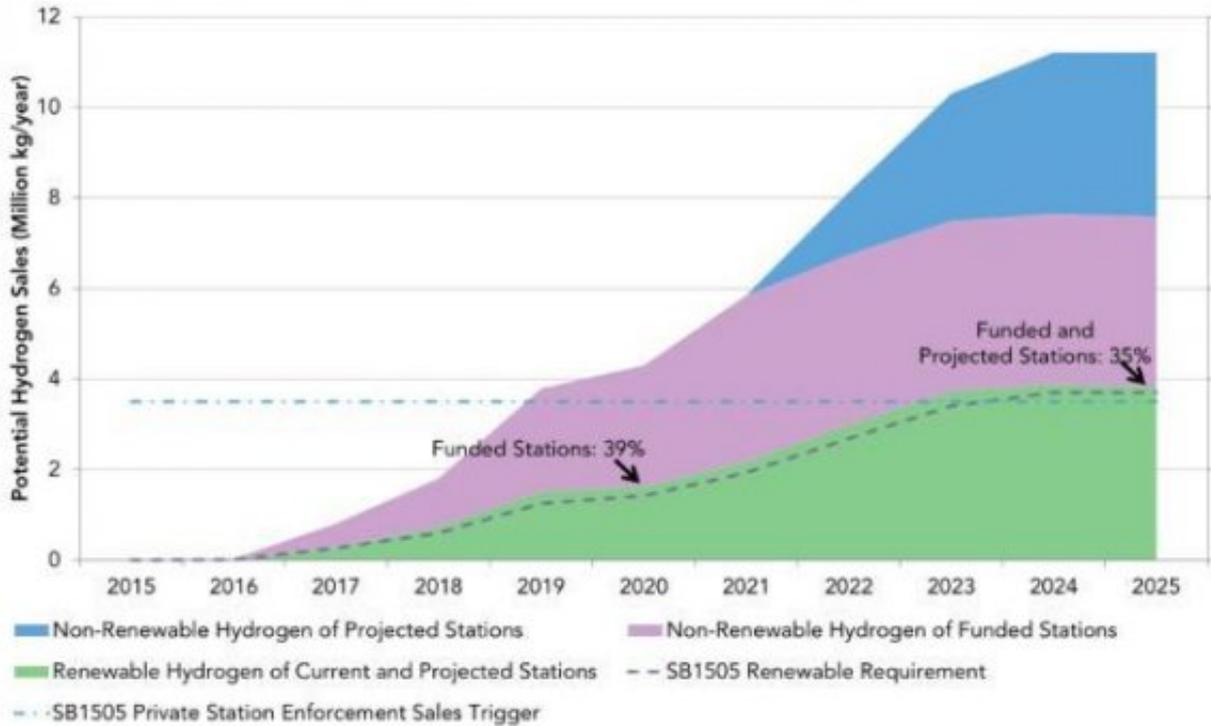
六、加州的燃料电池汽车市场已经成功启动并在比预期（64座）少的加氢站支持下得以成长。这是一项重要的成就，但是基础设施和车辆都需要加快部署，确保加州零排放车辆战略和减排目标的实现。



七、加州空气资源局和能源委员会正在开发一种方法以确定实现加氢网络经济性的要求。加州空气资源局和能源委员会已经开发了一个基于加氢站现金流和财务业绩的分析框架以分析未来加氢网络开放场景。当前，由于资金和经营(主要是燃料采购)成本大，通过销售获取的收入有限，维持小型加氢站(少于400公斤/天)的盈利依旧存在困难。未来，绝大多数加氢网络投资很可能来自私营企业。



八、已开放和计划中的加氢网络预计将符合SB1505对至少33%可再生氢气来源的要求。参与低碳燃料标准的加氢基础设施信贷项目将提供额外的保证(要求可再生氢占比40%)。加州空气资源局预计，到2019年底，将对没有政府资助的加氢站也实施这一要求。



#### 2019-2020年度展望

未来的一年对加州加氢市场是一个巨大的机遇。一大批加氢站将完成建设并开业。要实现2030愿景，无论是加氢网络的建设还是燃料电池汽车的部署仍有许多未知数和大量工作需要完成。加州空气资源局始终强调协调这两个相互关联的产业发展的必要性。对于早期市场，这意味着加氢站建设必须提前于燃料电池汽车部署。随着这两个市场走向成熟，二者有必要协调同步。加州空气资源局必须密切关注未来燃料电池汽车部署的发展计划，重视加氢网络的计划容量与车辆需求之间存在的过大差距。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/143555.html>