

■ 节能减排政策路向何方之四

碳配额、“双积分”法规迷雾待清

——独家专访清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全

■本报记者 邬启斌/文 杜琳/图

新能源汽车积分制与碳配额“纠缠不清”，“双积分”法规，即《企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理暂行办法（征求意见稿）》备受争议，连日来，汽车节能减排政策的讨论热度持续升温，让观望中的车企备受煎熬。针对业内关注的焦点问题，《中国汽车报》记者日前独家专访了清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全。

■ “双积分”和碳配额应各司其职

《中国汽车报》：不久前，国家发改委和工信部分别提出了碳配额和“双积分”法规，如何理解这两套方案？

赵福全：首先应当明确企业平均燃料消耗量（CAFC）、新能源汽车积分（NEV）和碳配额交易相互关联，但又有独立性，各自的核心目标有所不同。企业平均燃料消耗量的目标在于控制汽车行业的燃料消耗总量，进而确保国家能源安全。由于中国的石油对外依存度已超过60%，满足CAFC目标就成为汽车产业持续发展的前提。新能源汽车积分是通过给车企设定新能源汽车产量占比的强制要求，来确保新能源汽车产业在补贴退坡后能够可持续发展，进而实现国家节能减排的长期目标。

CAFC和NEV在降低能源消耗诉求上有交集，但现阶段并不能彼此替代。对于CAFC而言，企业可以采取多种技术路线来满足法规要求，其中当然也包含新能源汽车，并且CAFC法规还给予新能源汽车很大的核算优惠。但不同的企业由于自身能力、技术储备和对未来技术趋势判断不同，并不一定会用新能源汽车技术来满足CAFC要求。特别是目前新能源汽车尚未形成规模，成本压力还主要依靠政府财政补贴来弥补，而以后补贴将逐步退坡，企业更担心成本无法负担。因此仅有CAFC法规，可能出现企业发展新能源汽车动力不足的情况，所以有必要出台NEV积分，以直接的强制要求确保之前所取得的新能源汽车推广成果不会付之东流。同时，这个强制比例又让企业必须在成本降低和市场推广方面下足功夫，从而有利于新能源汽车早日取得突破。

碳配额方案是从碳排放的角度来看待不同的汽车产品和技术路线，其目标应是降低汽车及相关产业、乃至整个国家的碳排放，和降低能源消耗诉求不同。作为碳排放第一大国，中国已经承诺到2030年二氧化碳排放要达到峰值，后续国际压力还将不断增大。因此，国家发改委提出管理汽车产品的碳排放，从大方向上讲是正确的。

但目前的碳配额方案只指向新能源汽车的使用阶段，这和NEV积分没有本质区别，也无法确保总体低碳目标的实现。实际上，跨行业、跨环节的全生命周期的碳排放管理才应是各方努力的方向。以电动汽车为例，其在使用阶段确实是零排放，但与欧美不同，中国的电能以高碳电为主，因此在发电阶段有相对较高的碳排放。也就是说，在使用高碳电的情况下，

电动车全生命周期的碳排放并不低。这是碳配额管理应该解决的问题。

我建议目前应先将电力部门的碳排放指标纳入统一管理体系之中，让高碳电的生产部门花钱购买碳配额，而这部分钱则可以用于补贴使用阶段零排放的电动汽车生产企业。实际上，将新能源汽车确定为国家战略，就意味着政府必须下决心同时改善电能结构，生产更多的低碳电，否则减碳的国际承诺将难以兑现。

另外，对于汽车行业，无论是CAFC、NEV还是将来的碳排放积分尽管目的不同，都应该是由一个部门来统筹策划，系统思考，拿出科学、系统、具体、有效的管理办法来推动实施，尽量避免以往的政出多门及部门间的法规要求互相重复甚至矛盾的局面。

■ 积分交易细则需加快制定、尽早出台

《中国汽车报》：“双积分”法规中涉及积分交易价格没有任何规定，这给汽车行业节能减排工作增加了很多不确定因素，如何定价既能实现节能减排目的又能让企业接受？

赵福全：确定合理的积分价格，涉及到技术、成本和市场接受度，需要综合测算和动态调整。我认为基本原则是，一定要让认真做新能源汽车的企业有经济动力，让没做新能源汽车的企业有经济压力。如果NEV积分是“白菜价”，大家直接买就可以，谁还会愿意在新能源汽车上投入？

因此，NEV积分的定价应足够高，以鼓励每一家企业在新能源汽车上加大投入，通过自己的新能源产品获取积分，满足法规要求。而交易的作用只是让一些由于产品结构不合理、技术储备不足等原因在短期内无法满足法规要求的企业，能够通过购买积分先生存下去，争取时间把自己的新能源产品做起来。

《中国汽车报》：除了积分价格之外，我国的积分交易平台也因没有上位法支撑，目前处于“空档”状态，怎么看待这个问题？

赵福全：这问题在一定程度上折损了积分交易制度的效力。而且距2018年法规实施仅有一年多时间，短时间内解决这些难题的确需要下很大功夫。这也反映出我国政策法规的制定仍然缺乏前瞻性。同时，法规的出台也往往没有给企业留足缓冲时间。对于汽车企业来说，3年仅仅是一轮产品开发的周期，政府作为“游戏规则”的制定者，应尽快给企业一个明确的目标，否则企业将无所适从。

■ NEV比例符合发展预期 CAFC目标恐受影响

《中国汽车报》：“双积分”中提出了2018年起，8%、10%、12%的NEV积分比例，而经权威机构按照法规要求测算，我国今年的积分比例仅为3%~4%之间，在一年多的时间里积分比例提升4%~5%是否困难？

赵福全：在这个问题上，我并不持悲观看法。现在还不能说2018年达到



赵福全

在使用高碳电的情况下，电动车全生命周期的碳排放并不低。

我国政策法规的制定仍然缺乏前瞻性，法规的出台也往往没有给企业留足缓冲时间。

——赵福全

8%的积分比例非常困难，因为还有很多企业尚未完全发力。按照国家的发展预期，2020年新能源汽车销量比例要达到7%，如果每辆车以最低积分2分计算，整体积分比例就达到了14%，如果是分值更高的产品，达到18%的积分比例都有可能。关键是要努力实现7%销量占比目标，而这也正是NEV积分的目的所在。

不过另一个问题引人担忧。目前新能源汽车不仅受NEV的强制要求，同时在CAFC核算中也有优惠：一方面油耗直接按零计算，另一方面核算数量加倍，从2016到2020年分别是5倍、3倍、2倍。此外，按照单项抵偿原则，来自新能源汽车产生的剩余NEV正积分，还可用于抵消CAFC负积分。我们经过测算发现，CAFC中的这种双重优惠，对新能源汽车的“照顾”过多了，不利于促进其他节能技术发展，也使行业燃料消耗量的控制目标面临风险。因为只要新能源汽车按照预期顺利发展，CAFC的达标难度就会随之大大降低。实际上，指向近期节能压力的CAFC和指向长期新能源汽车发展的NEV必须并重，两者不可偏废。即使NEV如愿推动了新能源汽车的发展，但如果CAFC目标落空，国家能源安全受到威胁，汽车产业的可持续发展仍无从保障。建议CAFC核算中有关新能源汽车的优惠尽快取消，只保留NEV积分对CAFC积分的单项抵偿，这不仅能确保CAFC目标的达

成，也会提升NEV积分的价值，避免NEV交易落空。

■ 积分核算标准切勿背离初衷

《中国汽车报》：“双积分”法规中提出按新能源汽车的续驶里程计算分值，而没有将电耗的概念纳入其中，这样的算法是否科学？

赵福全：NEV积分分值以续驶里程为依据，这与推广新能源汽车的初衷相违背，也不利于鼓励技术进步。因为只靠多装电池而没有技术突破也能实现较长的续驶里程。推广新能源汽车是为了节能减排，因此不仅传统汽车，新能源汽车也同样应该抑大扬小、抑重扬轻。我认为电动汽车的续驶里程应该是“够用就好”，而不是搭载电池越多越好，因为大量电池搭载在汽车上移动，这本身就会使能耗增加，与传统车极力倡导的轻量化相矛盾，也意味着大量增加电池生产的排放。

政府应鼓励企业开发低成本、有竞争力的动力电池和新能源汽车产品，而不是为了追求长里程的高积分而搭载更多电池。也就是说，政策制定一定要“勿忘初心”。建议NEV引入单位电耗，即吨百公里电耗的概念，作为积分分值的依据。同时，对于小型车电耗适当放宽，而对大型车提出更高要求，以鼓励新能源汽车小型化，进一步提升节能减排效果。

■ NEV未涉及商用车是缺憾

《中国汽车报》：在“双积分”中，没有将新能源商用车列入管理范围，这样做合理吗？

赵福全：新能源商用车也存在补贴退坡后如何确保可持续发展的问题。2015年，我国新能源商用车在新能源汽车总销量中的占比高达38%，获得国家补贴的比例比这个数字还高。而此次NEV出台却未涉及商用车，这是不合理的，表明政策的全面性和系统性有所欠缺，也会让乘用车企业感到不公平。

虽然目前商用车没有强制的CAFC法规，但是这并不妨碍给商用车设定新能源汽车比例要求。我建议，应该单独给商用车设立NEV比例要求，可以不与CAFC积分抵偿，但企业之间可以交易。因为如果没有NEV的强制要求，在补贴退坡后，新能源商用车恐怕将出现断崖式下滑。