

中国储能系统落地墨西哥

■本报记者 李丽雯



图为墨西哥布艾图佩纳斯科港一期储能项目。 新源智储/供图

日前，位于墨西哥索诺拉州的墨西哥首个政府级太阳能项目佩尼亚斯科港光伏电站配套储能工程全容量并网投运，该项目一期太阳能发电装机容量达12万千瓦，配有容量为12兆瓦/24兆瓦时的磷酸铁锂电池储能系统。

值得注意的是，这些储能设备全部来自于中国，新源智储能源发展(北京)有限公司(以下简称“新源智储”)正是该储能工程的设备供应商。新源智储是由中国电力国际发展有限公司(以下简称“中国电力”)控股打造的新型储能技术创新、集成应用专业化平台，成立于2021年7月，在2022年入选国资委“科改示范企业”及“国家高新技术企业”，连续两年在国内市场储能系统出货量排进前十。在墨西哥政府推出的能源转型法案鼓励下，墨西哥可再生能源市场近年来颇为热闹，新源智储作为率先

“出海”的中国储能系统集成企业之一，为未来中国储能系统“走出去”提供了可行的实践范例。

●设备漂洋过海●

今年2月，佩尼亚斯科港光伏电站配套储能工程在墨西哥索诺拉州正式落成，该项目是墨西哥首个政府级太阳能项目。该项目整体由墨西哥联邦电力委员会(CFE)投资建设，墨西哥合众国总统安德烈斯·曼努埃尔·洛佩斯·奥夫拉多尔出席了该光伏电站落成典礼，并参观了储能工程。

在落成典礼上，CFE总干事曼努埃尔·巴特利特表示，此次落成的配套储能工程作为光伏电站的后备系统，将进一步提升区域电力系统可靠性。

新源智储驻墨西哥储能项目工作人员

刘志浩告诉《中国能源报》记者，佩尼亚斯科港新能源配储项目不仅是墨西哥政府推动的国家战略重点项目之一，还是新源智储母公司中国电力旗下的首个海外储能项目。“从今年初开工到今年4月全部并网投运，该储能项目配备12台中国生产的储能系统，为当地提供清洁电力。”刘志浩表示，“储能项目并网后将有效的解决当地限电现象，将在调峰调频、削峰填谷等方面发挥积极作用，并提升电力系统的安全稳定，实现新能源的高效利用。”

按照墨西哥政府规划，在一期项目投运后，佩尼亚斯科港太阳能项目还将进一步扩建，总项目发电装机容量将达到100万千瓦，全部建成后将成为拉美地区最大的光伏项目，可有效缓解墨西哥北部下加利福尼亚州区域的电力缺口问题，为当地社会经济发展提供安全、清洁、可靠的能源供应。

●高标准量体裁衣●

从中国设计、到中国生产出厂、运输落地投运，实际上，新源智储的储能设备出海并不是一路坦途。新源智储系统集成工程师张琦介绍称，与国内储能项目的建设流程不同，该项目不仅需要层层标准检验，“量体裁衣”地为当地光伏电站提供定制化的储能方案，更是“出海”关键。

“在前期，公司与项目相关方就进行了多次技术交流对接会，针对前期项目需求做出了精准分析，通过参数计算，公司初步确定了设备选型；随后，公司与该储能工程其他参与方不断沟通，反复优化设计方案，并提供相应的技术支持，确认各种设备实现互联互通、可维持稳定运行；在设备生产完成以后，公司产品通过了国际第三方检

测机构认证，进一步确保了产品符合国际交货标准。最终，全套储能设备漂洋过海送至项目地并成功交付，我们没有辜负业主方的信任。”张琦称。

不仅如此，新源智储制定的“佩尼亚斯科港方案”更是储能工程顺利落成的关键。据张琦介绍，该储能系统设计采用了高安全性、高可靠性、大容量的磷酸铁锂电池，电池集成技术使用了国际领先的1500伏高压平台。

同时，该套储能设备经历了严格的安全检查，消防系统选用了极早期探测和联动预警系统，并配置了防护多点预警与管网式全氟已酮灭火设备。另外，该套储能设备场景还参照户外型标准预制舱放置，具有模块化、易安装维护等特点。

●技术、成本、服务缺一不可●

近年来，全球电化学储能需求稳步上涨，尤其在拉美、东南亚等新兴市场，发电侧储能需求更是增长迅速。面对庞大的市场空间，全球储能企业都在“摩拳擦掌”，寻求最新的增长机遇。在新源智储副总经理刘骁看来，对于中国企业来说，要提高产品竞争力、进一步扩大市场份额，不仅应不断提升产品技术水平，提高产品质量，更要完善配套服务，提高企业出海的综合竞争力。

“中国储能系统的出海并不容易。与国内建设储能项目不同，建设远在他国的项目，需要供货方承担更多的责任，运输、维护等方面成本相对较高，相关的考核也相对更多，这对于设备供应商来说都是挑战。”刘骁坦言，“在项目招投标初期，有来自多国的储能设备供应商同台竞技，最终，新源智储凭借着技术、成本、服务等多方面优势成功中标。”

刘骁进一步指出，从产品上来说，中国电化学储能产品本身已十分成熟，在国际市场上具有较高的竞争力。从服务角度来看，新源智储采用了属地化的团队服务，与竞标企业相比有更完善的服务维护体系。另外，国内生产的储能产品也颇具成本优势。“在技术指标、价格成本以及器件质量等多因素的加持下，最终获得了项目业主方的认可。”

佩尼亚斯科港光伏电站配套储能工程实现全容量并网标志着新源智储出海发展的新起点，储能作为绿色低碳的新兴产业，也正逐步成为中国能源企业国际化发展的“新名片”。

●关注●

中国建材年产三万吨高性能碳纤维生产基地开建

本报讯 近日，中国建材所属中复神鹰年产三万吨高性能碳纤维生产基地在江苏连云港正式开工，该项目是继西宁万吨碳纤维“超级工程”建成投产后，中国建材响应国内大循环战略再深化、再落实的又一重磅行动。

作为全球单体最大的碳纤维生产基地，该项目将充分利用核能蒸汽、光伏发电实现碳纤维生产过程中的能源绿色低碳转型，同时采用国内最先进的4.0版本的碳纤维产业化技术进行新基地建设。

新基地建成投产后，将进一步提升国产高性能碳纤维产品在航空航天、新能源等领域的规模化应用，在促进创新链产业链融合的同时，助力制造强国、质量强国、材料强国建设。(林中源)

当地时间3月28日，在欧盟总部比利时布鲁塞尔，欧盟理事会通过了一项历史性提案：自2035年起，欧盟原则上禁止销售非零排放汽车。具体而言，与2021年相比，从2030年到2034年，欧盟新车(乘用车)的二氧化碳排放量减少55%，新货车的二氧化碳排放量减少50%；从2035年起，乘用车和货车的二氧化碳排放量将减少100%，即实现零排放。据悉，欧盟理事会通过该提案是立法程序的最后一步，法规将在欧盟官方公报上发布20天后生效。至此，欧盟“禁燃令”终于尘埃落定。欧盟理事会在一份声明中表示：“这一法规将为欧洲汽车行业向零排放转型提供动力，同时确保该行业持续创新。”

值得注意的是，在德国政府的强烈建议下，最终版本的“禁燃令”对此前的草案做出修订，欧盟最开始提出的决议是，“到2035年欧盟境内将禁止销售内燃机汽车”。而德国、意大利等国“力捧”的使用合成燃料的内燃机汽车，在实现碳中和的前提下可以继续销售。业内专家指出，对合成燃料“开后门”，回应了内燃机产业的呼声，但欧盟致力于让汽车行业实现碳中和的根本原则并未改变。

德国带头“背刺”“禁燃”一波三折

实际上，早在今年2月14日，欧洲议会在法国斯特拉斯堡以340票赞成、279票反对和21票弃权，通过了欧盟委员会和欧洲理事会达成的“禁燃”决议。按照该决议，欧洲将在2035年停售新的燃油乘用车和小货车，但并不包含大型商用车。

据悉，“禁燃”决议本应在3月7日进行投票，以完成立法程序。岂料，德国在最后一刻跳出来反对，并联合意大利、波兰等国向欧盟委员会施压，要求其加上豁免合

●图片新闻●

河南洛阳：昔日遍野荒坡 今朝光伏海洋



河南省洛阳市新安县仓头镇黄河南岸，昔日的荒坡已变成连片的光伏海洋，蔚为壮观。目前，光伏发电项目占地3800余亩，装机容量100兆瓦，是当地构建节能环保产业和绿色低碳型能源体系的重点项目。人民图片

欧洲“禁燃”落定 合成燃料“获特批”

■《中国汽车报》记者 万莹

豁免合成燃料前提是零排放

成燃料汽车的条款，否则将不会同意通过“禁燃令”。目前，德国汽车行业直接雇用约80万员工，加上电气工程和金属生产等上下游供应商，雇员总数可达93.6万人。一直以来，德国汽车业都主张“技术中立”，反对“一刀切”，以期为该行业创造一个相对平稳的转型过渡期。同时，意大利、葡萄牙等国还呼吁延迟5年再实行“禁燃令”。

经过多轮反复拉扯，德国联邦交通部长维辛3月25日在社交媒体上发文称，德国政府已与欧盟委员会就“禁燃令”相关纠纷达成协议。“道路已无障碍——欧洲将保持技术中立。”他说，如果内燃机汽车只使用碳中和燃料，那么也可以在2035年以后继续销售。但这一做法遭到了一些欧盟成员国的反对，他们认为修改后的提案有失公允。

欧洲知名环保组织——绿色和平组织(Greenpeace)也对妥协后达成的提案提出了尖锐的批评。该组织交通领域专家本杰明·斯蒂芬认为，这是欧洲气候保护领域的一次挫折。“这种糟糕的妥协破坏了交通领域的气候保护进程，从长远来看也损害了欧洲的利益。”在他看来，欧洲汽车业需要迫切加快向电动化转型，而这一法规将会对车企的转型进程造成干扰。还有批评者认为，合成燃料的生产成本很高，且属于能源密集型。在内燃机汽车中使用合成燃料，所需的可再生电力大约是纯电动汽车的5倍。

合成燃料，也被称为电子燃料，是一种液体燃料，类似于汽油或柴油等常见的碳氢化合物。与传统燃料不同的是，合成燃料并非来自化石能源，而是人工制造，在技术上使用电解水生成的氢气与大气中的二氧化碳进行催化反应进而合成液体碳氢链燃料。由于合成燃料燃烧时所产生的二氧化碳本质上是生产过程中捕获的大气中现有的二氧化碳，因此理论上满足全生命周期内碳中和的要求。从这一角度来看，欧盟对合成燃料“网开一面”也算有理有据。虽然是对德国等国方案的妥协，但未来合成燃料或将成为新的风口。

与汽油和柴油一样，合成燃料具有能量密度高的特点，能够满足长途运输的能源需求。在欧洲，德国可以说是推动合成燃料发展最积极的国家之一。维辛此前曾表示：“汽车减排不能只依赖纯电动或氢燃料，我们需要在技术上保持中立。尤其是考虑到目前新能源汽车并不能完全替代传统内燃机汽车，所以应该在碳中和的问题上考虑更多可能性。”目前，大众集团旗下保时捷、大众、兰博基尼等品牌都在研发合成燃料，德国零部件巨头博世集团也是合成燃料的拥趸。

据悉，关于此次通过的“禁燃令”，欧盟委员会同意创建一个新的汽车类别，专门针对使用合成燃料的汽车。关于使用合成

燃料汽车的具体细则有望在今年秋季出台，其中将包含使用合成燃料的汽车需要具备防止其使用汽油或柴油的技术；一旦车辆使用化石燃料，该技术将阻止其继续行驶。

利好跑车品牌 无碍电动大势

虽然合成燃料得到豁免，能在一定程度上为内燃机汽车“续命”，但对于欧洲汽车业向电动化转型不会造成什么影响。除了一些小批量跑车品牌之外，欧洲车企的电动化规划并不会因此而动摇。实际上，很多欧洲汽车品牌都提出，到2030年全车系车型实现碳中和，或转型成为纯电动汽车品牌。

近日，大众集团表示，豁免合成燃料对于保时捷911跑车等小批量车型是利好。该集团在一份声明中指出：“我们将合成燃料用于现有内燃机汽车的有益补充，并可用于特殊场景。来自可再生能源的合成燃料将为可持续交通做出自己的贡献，并为汽车制造商和消费者提供更多选择。”此外，大众集团还重申了其雄心勃勃的电动化目标，即到2030年集团旗下纯电动车型销量占比达到50%。其中，在欧洲实现80%的纯电动汽车销售占比，在美国和中国为50%。

在大众集团内部，保时捷一直是推动合成燃料研发的主导者。据悉，保时捷在智利建设了一座合成燃料试点工厂，已于去年12月投产，目前这一项目已经“正式进入工业化量产阶段”。在近日举行的保时捷

年度新闻发布会上，大众集团首席执行官兼保时捷首席执行官奥博穆称，合成燃料获得豁免并不会放缓保时捷的电动化升级步伐，两者之间并不冲突。同时，奥博穆还承诺，即使合成燃料得到豁免，也不会因此改变保时捷的电动化战略。保时捷此前曾宣布，到2030年，纯电动汽车占该品牌的销量占比将达到80%以上。

另外，法拉利首席执行官贝内代托·维尼亚也对欧盟豁免合成燃料汽车表示欢迎，称这一决定将使该车企“在生产计划方面拥有更大的自由”。据悉，法拉利将在2025年推出旗下首款纯电动车型，不过这家超跑制造商迄今并未公布完整的碳中和时间表以及纯电动技术路线图。法拉利在去年介绍其新业务计划时曾提到，到2030年，纯电动和混合动力车型将占法拉利销售总量的80%，剩余20%仍将由纯内燃机车构成。

充电基础设施不足被视为阻碍欧洲新能源汽车推广的一大“拦路虎”。就在“禁燃”提案通过的同时，欧洲议会和成员国还达成了一项协议，即到2026年，在欧盟主要道路上至少每60公里安装1个公共充电站；到2031年，至少每200公里安装1个加氢站。

值得注意的是，近一段时间以来，欧盟在推动工业绿色转型方面接连取得重要突破。3月16日，欧盟发布《净零工业法案》和《关键原材料法案》提案，计划到2030年，将光伏和电池等关键绿色工业的本土产能提高到40%，实现5000万吨二氧化碳捕获目标，每年10%以上的关键原材料开采、至少40%的关键原材料加工、15%的关键原材料回收来自欧盟成员国。这两项提案被视为欧盟为对抗美国《通胀削减法案》对绿色产业提供的巨额补贴，防止欧洲投资外流所做的努力。