12月5日形成协议最终草案将作为未来一周继续谈判基础——

达成巴黎气候协议尚需各方相向而行

新华社记者 唐志强 应 强

巴黎气候变化大会5日形成巴黎气候协议最终草案，作为下一周各国部长们继续谈判的基础。分析草案不难看出，各方在巴黎气候协议如何体现“共同但有区别的责任”原则、2020年后资金支持等议题上的分歧依然明显。

目前距离大会闭幕还有一周，各方只有以建设性的态度参与谈判，相向而行，才能最大限度聚同化异，顺利达成一份能为全球低碳、绿色发展指明方向的全面、均衡、有力度、有约束力的协议。

草案明确了巴黎气候协议的主要结构和内容：共26个条目，包括减缓、适应、损失损害、资金、技术发展与转让、能力建设、透明度等内容。与先前版本相比，这份草案整体结构和案文表述更加清晰，不同议题的选项更加明确。中国气候谈判首席代表苏伟认为，这份草案为下周部长级谈判提供了坚实基础。

不过，从草案内容可以看出，各方在巴黎协议如何体现“共同但有区别的责任”原则、2020年后资金支持等核心议题上的分歧依然明显。在减排长期目标、各国自主贡献提交周期、行动力度保障机制等具体安排上，各方也没有找到妥协方案。

资金问题被普遍认为是要拖到大会最后才能解决的一个问题。2009年，发达国家承诺在2020年前，每年向发展中国家提供1000亿美元资金支持。在巴黎协议谈判中，发展中国家要求发达国家在2020年后以每年1000亿美元为基础，继续提高对发展中国家减缓和适应气候变化行动的资金支持力度。

而发达国家不愿意对支持资金的具体金额做出承诺，倾向于在巴黎协议资金条款中使用模糊的语言表述，并希望发展中国家也承担出资义务。

从7日起，巴黎气候变化大会进入第二阶段，各国部长级官员将接手谈判，就协议中的政治议题做出决策。分析人士认为，由于各国代表在谈判第一阶段在关键议题上并没有做出实质让步，第二阶段的谈判压力会很大。

法国外交部长、巴黎气候变化大会主席法比尤斯多次呼吁，各方应以“妥协精神”推进谈判，以确保巴黎协议在11日大会闭幕前顺利达成。法比尤斯5日对各国代表说：“我们正在讨论的不只是气候，不只是环境。我们讨论的是生命。”

气候变化将导致海面上升、极端天气频发等严重后果。就在巴黎气候变化大会召开期间，印度南部泰米尔纳德邦遭遇百年来最强降雨，引发洪灾，夺去数百人生命。

中国气候变化事务特别代表解振华说：“气候变化是全球面临的共同挑战，大家应同舟共济。”他呼吁各国以建设性态度推动谈判，对弥合分歧提出积极建议，尽早解决主要问题。

过去两年间，中国同美国、法国、巴西、印度、欧盟陆续发表气候变化联合声明，为弥合各方主要分歧提供了可行的解决方案。在巴黎大会上，中国做出的努力得到各方肯定。法比尤斯说，中国在巴黎协议谈判中积极行动，提出多项建议。这些建议被纳入谈判进程，为推进谈判发挥了积极作用。

与哥本哈根气候变化大会相比，巴黎气候变化大会氛围更加积极。无论是各国谈判代表、非政府组织观察员还是长期跟踪气候变化议题的媒体记者都普遍对巴黎气候变化大会达成协议感到乐观。

《联合国气候变化框架公约》秘书处前执行秘书德博埃尔认为，与2009年相比，如今人们对气候变化问题的科学认知更强，而且各国都意识到，有必要转变经济发展方式，这为各国更积极地推动气候谈判创造了条件。

（新华社巴黎12月6日电）

解振华表示：

中国将与欧盟合作加快推进碳市场建设

新华社巴黎12月5日电 （记者张晓茹 张雪飞） 出席巴黎气候变化大会的中国代表团团长、中国气候变化事务特别代表解振华5日指出，中国将加强与欧盟合作，深入开展碳交易能力建设，为2017年启动全国碳排放交易市场做好准备。

解振华当天在参加欧盟组织的一个活动上强调，在碳排放交易市场这个问题上，“中国是学生，欧盟是老师”，中国很大程度上借鉴了欧盟的经验和做法。

为帮助成员国实现减排目标，欧盟2005年启动了排放权交易机制，要求各成员国制定每个交易阶段的二氧化碳排放“国家分配计划”，并对有关企业提出具体减排目标。2013年开始，中国在7个省市启动了碳排放交易试点。

据解振华介绍，去年3月，中欧双方共同启动碳排放交易能力建设合作项目。在欧盟专家和有关机构的大力支持下，近20场交流活动培训了1000多名中国碳市场的管理和技术人员。

欧盟负责气候行动与能源的委员米格尔·阿里亚斯·卡涅特指出，欧盟与中国都致力于发展碳排放交易市场，把碳市场看做一种重要的政策工具，有助于减少温室气体排放并实施碳定价。

解振华强调，中国作为最大的发展中国家，建立全国范围的碳市场仍存在一些特殊挑战，但中国有决心也有信心建立起公平、公开的碳交易市场，努力走一条符合中国国情的低碳发展道路。

他表示，中方愿同欧盟进一步加强交流与合作，共同研究碳市场的重大问题，继续推动全球范围内运用市场机制应对气候变化的做法。

上图 12月4日，在法国巴黎，硕大的太阳能电池板伫立在香榭丽舍大街上。 新华社记者 李根兴摄

下图 12月3日，中国角举行“共创绿色可持续城市”企业日主题边会。 本报记者 陈 博摄

快论

每个人都是气候变化“解铃人”

杜 芳

气候变化影响农业生产、工程建设，影响国家的发展和人类的命运。如今，我们每个人都在真切地感受着气候变化带来的影响：今年印度经历了高温热浪极端天气；我国青藏高原壮美冰山的“发际线”后退，当地牧民发现环境变得更暖和更湿润；某些地区频繁降雨，让细菌感染机会增多，导致传染性疾病传播加剧……

然而，我们每个人的行为也都和气候变化有着千丝万缕的联系。当你逛街时，心血来潮多买一件衣服，就多增加6.4千克二氧化碳排放；当你忘了“粒粒皆辛苦”时，每浪费1斤大米，就多消耗0.18千克标准煤；当你每个月多开一天车，每年就会多耗油44升……研究表明，如果人人积极参与，36项日常生活行为的年节能总量约7700万吨标准煤，相当于减排二氧化碳2亿吨。

在实践中，我们每个人在很多方面可以为节能减排作出贡献。譬如，改变一次性消费、面子消费、奢侈消费等消费方式，提倡适度消费、健康消费；选购新能源汽车、节能灯泡等节能产品，可以减少碳排放；出行时候尽量步行或选择自行车、公共交通等低碳的生活方式。

因此，气候变化需要国家政策的明确指引、国际间的紧密合作，更需要人人行动，人人争做缓解气候变化的“解铃人”。

给节能减排算算账

推广LED绿色减

本报记者 林火灿

“到2020年，我国半导体产业产值规模有望超过万亿元，将大大有利于节能减排。”国家半导体照明工程研发及产业联盟常务副秘书长阮军说。

半导体（LED）照明也被称作固态照明，是继白炽灯、荧光灯之后的又一次光源革命。资料显示，按平均每天照明6小时计算，一盏LED照明灯与相同照度的白炽灯相比，一年可节约用电约76.65千瓦时，减少二氧化碳排放量107.3千克，节约标煤26.83千克；与相同照度荧光灯相比，一年可节约用电约40千瓦时，减排二氧化碳42.75千克，节约标煤13.68千克。

正是由于具有节能环保、寿命长、应用广泛的特点，半导体照明作为节能环保产业的重要领域，是我国战略性新兴产业之一。近年来，我国半导体照明关键技术与国际水平差距不断缩小，在追求高光效的同时，LED照明由替代向按需照明和超越照明迈进。

目前，整个LED照明产业链不同环节的技术突破和技术创新正在快速提升。在材料方面，新型衬底材料与技术进展迅速；在照明应用方面，以提升产品的性价比、可靠性以及光品质的创新较为集中；在非视觉照明方面，生物、农业、医疗、紫外LED的研究快速发展；在产业化研究方面，建材与LED照明的结合有所进步；智能照明是目前最为瞩目的领域，技术及应用发展迅猛。

阮军告诉记者，随着技术的不断突破、节能效果的日益显现、产业规模的持续扩大和应用领域的不断拓展，半导体照明产业在我国照明产业中已经确立了主导地位，并进入发展的关键期。

2015年，我国半导体照明产业整体规模将达到4245亿元人民币，较2014年的3507亿元增长21%，保持中高速增长态势。其中，上游外延芯片规模约151亿元，中游封装规模约615亿元，下游应用规模则上升至3479亿元。

与此同时，半导体照明产业在节约能源，降低温室气体排放强度等方面也取得了显著成效。2015年，LED功能性照明市场渗透率达30%，节电1000亿千瓦时，减排二氧化碳9000多万吨。

“十三五”时期，全球应对能源危机、环境恶化、人口老龄化的挑战中，特别是我国进入经济新常态，经济增速换挡、结构调整、产业升级的过程中，给半导体照明提供了更为广阔的发展需求和机遇。

从产业自身发展的角度看，LED照明产业正在从效率/技术驱动向成本/市场驱动转化。在新的发展阶段，LED照明将成为更加高效节能、更加绿色环保的智能化、数字化和网络化的照明。

阮军分析说，由于LED光源是电子器件，特别适合与自动控制和传感技术等相结合，发展智能照明，在达到个性化、舒适性、安全高效的同时，可进一步通过系统管理实现比灯具本身节能量更大的二次节能效果（可以再节电30%），因此，智能照明取代传统照明是未来的照明行业发展的必然趋势。这也将使LED照明在促进节能减排中发挥更大的作用。

根据国家半导体照明工程研发及产业联盟预测，到2020年，我国半导体照明产业的市场渗透率达70%，年节电3400亿千瓦时，是三峡水电站2014年全年发电量的3.4倍。

中国角色正发生积极变化

——访法国经济学家、《世界报》专栏作家让·米歇尔·卡特-布兰

本报记者 胡博峰

访谈

11月30日至12月11日，第21届联合国气候变化大会在法国巴黎举行。就中国在此次峰会中的贡献，记者采访了法国经济学家、《世界报》专栏作家让·米歇尔·卡特-布兰。

记者：您认为本次大会的目标是什么？此时会程已经过半，与会各方是否能够最终达成一致，使本届气候变化大会有所收获？

让·米歇尔·卡特-布兰：首先，我认为法国政府设置的既定目标主要是希望与会国家能够在此次大会上达成一项具有法律约束力的普遍协议，并于2020年起付诸实施。“全球升温与前工业化时期相比最高不超过2摄氏度”是衡量此次大会成功与否最具量化性的指标。

其次，我认为实现这一目标的路径有两个：一是要减少因人类活动造成的温室气体排放。这几乎涉及现有的经济领域，需要各国联手应对。在这一过程中，既需要兼顾各国国情，也要在利益上有所取舍。二是要调整现行的生产生活方式，进而提高生产效率，引入绿色经济和持续发展的经济理念，实现更加健康的发展方式，譬如建设生态社区和绿色城市等。当然，这对很多发展中国家来说（包括中国）并不容易，巴黎大会即是希望能够找到一种融资方式帮助发展中国家落实健康发展方式，走低碳发展道路，其中既包括扶持资金的安排，也包括清洁技术的转让等。

最后，根据目前透露的谈判进展，达成上述目标并非易事。问题主要集中在两个方面：一是各国对此次大会所达成最终协议的法律约束范围的接受程度不同。例如，很难想象美国会签署一个具备法律效力的协议，因为这在共和党控制的参议院通过机会很小。二是发达国家为发展中国家提供应对气候变化的资金安排难以达到预期。这是发达国家在《联合国气候变化框架公约》下做出的制度性承诺，但目前看落实有限，每年提供的资金远远达不到此前的承诺。

记者：如何评价中国在此次气候变化巴黎大会中的角色？

让·米歇尔·卡特-布兰：中国人口占世界人口的20%，经济总量占全球GDP的近13%。因此，当我们谈论当今世界的任何问题时，中国都是一个不能回避的“单词”，在气候变化问题上更不例外。当前，中国是碳排放量最大的国家。没有中国，气候变化的全球协议就难以达成。中国在今年9月宣布设立200亿元人民币的“中国气候变化南南合作基金”，用以帮助其他发展中国家提高减缓和适应气候变化的能力。这说明中国在全球气候变化治理中的角色正在发生积极变化。此次大会上，习近平主席的讲话深刻而务实，法国新闻电视台也进行了直播。习近平主席讲话中提到的“三个未来”“巴黎协议不是终点，而是新的起点”“多一点分享、多一点担当”等观点让我感受到中国在应对全球气候变化治理中的责任、担当和智慧。

记者：如何看待中国未来绿色经济发展前景？

让·米歇尔·卡特-布兰：我在与中国学者交流中了解到，中国未来将更加注重经济发展的质量和效益。这句话中的“质量和效益”就是对中国未来绿色经济前景的最好注脚。中国已经将生态环保的理念纳入未来建成小康社会的进程之中，并提出生态环境总体改善的主要目标。由此可见，传统的高能耗、高污染行业与未来中国经济发展的布局并不相称，以绿色清洁的方式实现中国经济新的增长也是中国经济结构改革的机遇。中国应加大金融体系对绿色发展和环境保护的政策和资金支持，在这方面中法两国间的合作潜力很大。

记者：刚才您提到中法在金融领域具有合作潜力，那么两国在绿色环保领域还有哪些合作值得期待？

让·米歇尔·卡特-布兰：法国总统奥朗德和总理瓦尔斯均于今年访问中国。他们在访问期间曾说过，绿色经济是撬动两国经济增长的杠杆。法国广泛参与中国的新能源领域合作，如在三峡大坝的修建过程中有法中两国众多企业参与合作。早在上世纪80年代，中法两国就在绿色环保和清洁能源领域开展合作。大亚湾核电站第一台机组使用的就是法国技术。现在，中法又宣布在英国的欣克利角核电站项目上展开合作。中法在第三方市场的合作将给世界带来新技术、新产品、新理念和新视角，打开可持续增长的绿色经济发展通道。对中法两国而言，绿色经济都是拉动增长的产业。不妨结合正在举行的气候变化大会，引用奥朗德总统今年访华时说的一句话，“碳排放、碳交易市场、新能源所属的绿色经济领域都是中法合作的舞台”。

案例

三安光电：

加速向新能源产业布局

三安光电股份有限公司不久前披露的2015年三季报显示，公司前三季度归属于母公司的净利润为14.47亿元，较上年同期增37.82%；营收为36.02亿元，较上年同期增3.55%。

三安光电是一家专业从事半导体照明灯具、LED新光源研究、开发和制造一体化的高新技术企业。近年来，尽管LED市场需求有所放缓，但凭借在LED外延芯片等领域的优势地位，三安光电依然保持强劲发展势头。

三季度财报显示，目前，三安光电新购置的MOCVD设备已到40台腔。随着调试逐步加快，剩余设备产能将在未来得到释放，并体现经营效益。

LED业务的持续扩张，不仅给三安光电带来了可观的经济效益，也取得了很好的社会效益。按三安光电实际产能成品率90%计算，替代40瓦白炽灯的相同亮度，三安光电生产的照明芯片预计年可帮助全社会节约用电6829亿千瓦时，节约标煤2.7亿吨，减少二氧化碳排放6.8亿吨、氮氧化合物排放1000多万吨。

“LED业务随着技术迅速发展，成本快速下降，发展到现阶段，产业整合速度明显加快，集中度将进一步提高。”三安光电有关负责人表示，为达到公司近期的规划目标，实现公司战略布局，公司将主动进行策略调整，为后续快速发展夯实基础。

（文/本报记者 林火灿）

本版编辑 李 亮 梁剑箫