日本这样防灾救灾

苏海河

受今年第19号台风影响，长野县的农田、果园被淹，损失惨重。 苏海河摄

中国驻日本大使馆举行防灾演练。 苏海河摄

最近，一段日本国会的视频在社交媒体上火了。视频中，日本国会众议院在会后举行防灾演练，议长和议员们纷纷拿出座位底下的折叠式安全帽，组装并戴好，现场一片欢乐，不时爆发出阵阵笑声。这段“反差萌”的视频背后，是日本政府对防灾减灾的不断探索。

日本是地震、火山、台风、海啸等自然灾害多发国家。1995年阪神大地震造成6434人死亡，4.37万人受伤，25.6万户房屋损坏；2011年东日本大地震15897人死亡，目前仍有约5.2万人在外避难，海啸引发的福岛核电站事故，成为世界上最严重的核电事故之一。此外，台风每年过境20次左右，暴雨引发的洪水、塌方、泥石流等给生产生活造成了重大损失。

日本在总结教训的基础上形成了一套比较完备的防灾救灾体系，将法律和行政体制结合起来应对灾害，在减灾的同时重视灾后恢复重建。同时，自然灾害导致的死亡人数从20世纪50年代之前每年数千人下降到80年代之后每年数百人以下。

为健全防灾体制，日本从预防、应急、恢复和重建等各环节制定了较完善的法律体系，明确了中央政府及地方公共团体等的权限责任。1947年，日本制定了首部《灾害救助法》，1961年出台了《灾害对策基本法》，1962年制定了《严重灾害特别财政援助法》，1978年制定了《大规模地震对策特别措施法》，1998年制定了《受灾者生活重建支援法》，1999年制定了《原子能灾害对策特别措施法》。目前，各类相关法律已有22部，并且不断进一步修订和完善，保证了长期有效的防灾救灾体制。日本灾害对策基本法的主要内容包括：明确防灾责任主体、防灾组织体系防灾计划、防灾行动、防灾应急对策、灾后重建、财政金融措施、灾害紧急状态管理等。

在行政层面，日本政府制定了中央政府、都道府县地方政府及市町村自治体三级应急机制，以保障防灾、救灾行动的高效运转。中央政府设有中央防灾会议，首相亲自主持，指定有关行政机构和日本央行、日本红十字会、NHK广播电视台等独立行政法人，以及电力公司、煤气公司、电话运营商等多家公共事业机构参加，以推动计划落实。气象、消防等部门及时发布灾害预警，学校、公民会馆等设施设定为救灾避难中心。

阪神大地震后，日本政府吸取教训，强化了对大规模灾害及重大事故紧急事态的危机管理能力，通过设立内阁危机管理官以及创设内阁信息收集中心，强化内阁官房的体制，内阁府承担了协助首相、官房长官的主要任务。

日本政府特别重视对经济损失的评估，据此实施重大自然灾害特别财政援助制度。今年10月12日发生的第19号台风造成90人死亡，8.79万栋房屋被毁，298条河流泛滥，日本关东及东北地区约2.5万公顷面积被淹没，是1980年以来造成损失最大的台风灾害。截至2019年11月11日，估测农林水产损失2511亿日元，中小企业损失4767亿日元，为3·11大地震以来最严重的损失。

根据“受灾者生活再建支援法”，房屋全毁或大规模半毁以上者，国家补助重建费用300万日元。目前，全日本都道府县知事会议要求中央政府进一步扩大补助范围，将部分受损房屋也纳入补助范围，同时向各避难设施提供食品及防寒物资，对因铁路线损坏改为汽车运输的客运公司提供经费补助。

日本政府新的援助政策还包括，向受损严重的农业组织全额补偿损失，每个组织最高限额5亿日元。对农用大棚农业机械的修复购置费用，国家补贴30%。此外，为促进旅游业尽快恢复，政府在一定期限内对访问灾区的游客提供住宿补助。

灾害垃圾处理，是恢复重建的重要一步。去年，西日本暴雨时产生废旧房屋泥沙等各种垃圾200万吨，今年台风灾害产生的垃圾更多。日本政府决定，对受灾房屋、家具家电等灾害垃圾，由全国各地的市政村、地方自治体负责处理，费用国家全额补助。此外，农作物垃圾处理国家也将适当补助。今年台风时正值农作物收获季节，大量苹果、柿子等水果及水稻被毁，农业用大棚、农业机械等受损。日本政府决定设立新的援助制度，农业垃圾处理费用的90%由国库负担，并为农户提供一定额度的垃圾运输费。

此外，日本政府也非常重视制度的“人性化”调整。在日本福岛县、宫城县台风受灾人员中，有52%的人曾经在3·11大地震中受灾，重建生产、生活的资金贷款可能形成多重负债，堪称“二次灾害”。日本政府决定对因自然灾害无力偿还贷款者，在一定条件下减免债务，让受灾民众手头留有基本生产生活经费，同时不被列入黑名单，便于他们二次借贷。

眼下，提高灾害预测准确性是日本防灾的新课题。有专家指出，日本虽然建立了基本完善的防灾救灾体制，但难以应对更大自然灾害。据预测，未来30年内南海海槽大地震发生概率达到80%，最大震级可达里氏9级，预计死亡人数超过23万人。如何进一步完善救灾法律体系和行政制度并提高国家救灾的财政能力是日本政府今后面临的更大课题。

环球人物

改革永远在路上

——记印尼前总统哈比比

田 原

既是一位工程师出身的政治家，又是一位勇于创新的改革派，也是一位对华友好的先行者。他，就是带领印尼走出1998年多重危机的印尼第三任总统哈比比。

这几天，印尼苏拉威西岛哥伦打洛市立起一座手执飞机模型的老人石像，他就是印尼第三任总统哈比比，一位工程师出身的政治家，一位勇于创新的改革派，一位对华友好的先行者。

笔者与哈比比总统的第一次交谈，是在2016年中国爱乐乐团访问雅加达的演奏会间歇。哈比比总统出人意料地示意笔者在他身旁坐下，“我孙女儿很喜欢学中文，我也很想念在中国的朋友们”。那一次，时间虽短，我们却聊了很多话题：从西方古典音乐，到中国传统文化；从印尼多元文明，到中印尼青年的共同梦想……这位慈祥的老人，完全没有一点架子。

谈起哈比比和他的梦想，印尼人首先想到的肯定是飞机。幼年的哈比比，梦想是开着战斗机痛击侵略者；在德国攻读飞机制造专业的哈比比，梦想毕业后早日报效祖国；成为国家研究和技术部长的哈比比，梦想是以他研发的CN25飞机为起点建立起民族航空工业；当上总统的哈比比，执政理念是带领印尼走出危机、再次腾飞。

正是哈比比独特的技术背景和海外经历，催生了突出变革性、注重增加值的“哈比比经济学”，其三大支柱就是创新、生产力、人力资本。1998年的印尼，正处于“亚洲金融危机”“排华事件”“苏哈托政权倒台”等多重旋涡之中。哈比比临危受命出任总统，连续出台多项重大政策，复苏经济、稳定政局、治愈社会伤痛、化解外交难题。

他将“亚洲金融危机”定性为一场信任危机，将重新获得投资者的信任作为施政优先工作；他及时对全国银行业实行战略重组并组建四大国营银行，创立今天已成为印尼最大银行的曼迪利银行；他颁布《垄断行为和不正当竞争法》《消费者保护法》等法律法规，重塑营商和投资环境；他建立健全国家资产管理署、外债监管和清算署等机构，组建航空、造船、通讯、军工等领域一批国营企业。在他领导下，印尼摆脱了国家破产困境，经济增速仅用一年就从-13.1%反弹至0.8%。

为巩固经济复苏成果，哈比比还抓住历史机遇，推出了对印尼经济更具转型意义的改革。他彻底改变了中央和地方两级政府在治理上的角色和关系，也更好地满足了有着17000多个岛屿、数百个民族的印尼根据各地实际情况多元化发展的需要。正因为如此，哈比比短暂的17个月任期，却被印尼人誉为“叩响了大变革时代的扳机”；他让几代印尼人至今坚信，“技术进步才能改变国家”。

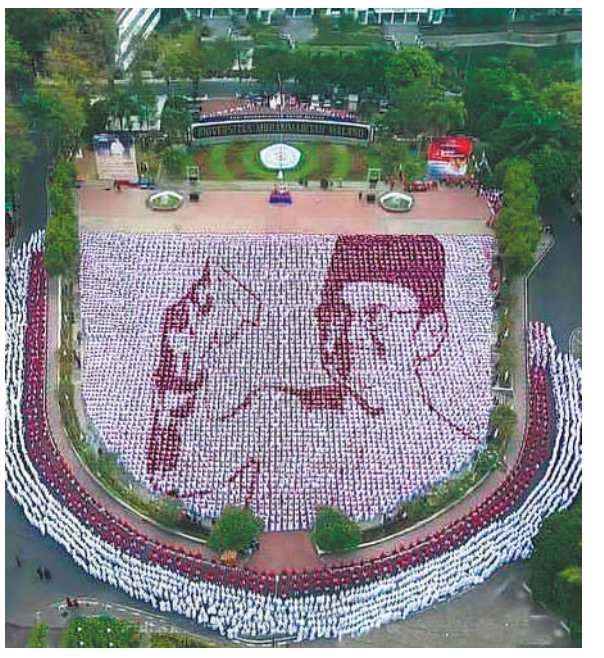
印尼总统佐科在主持哈比比的葬礼时说，这位“印尼的科技之父”和“国家最好的儿子”将一生献给了祖国，并将永远激励印尼一代代年轻人。有着“贫民总统”之称的佐科认为，哈比比不仅迅速而有力地夯实了印尼的民主根基，而且通过教育、科技和文化领域建设，为印尼留下了宝贵的人力资源财富，“这些财富让印尼能与当今世界主要大国为伍”。印尼国家核能总署署长安达里克萨万则认为，印尼作为一个农业国家，正是从哈比比执政时期开始树立起了“科技立国”的理念。

“改革”也是贯穿哈比比一生的关键词。他在病榻上都不忘提醒国人，“改革尚未成功，我们仍需努力”。他主张在全球经济动荡加剧尤其是贸易摩擦日益升级的大形势下，改革要以人为本，核心是提高人的素质和竞争力，生产发展、国家进步和文明提升都离不开人力资本质量的提高，“过去我们的发展靠资源，今后必须靠人！”

说到哈比比与中国，让人感怀的故事有很多。比如，正是他率先撤销苏哈托政权针对华人说中文、教中文的禁令。2018年，中印尼两国首次合拍的爱情电影在印尼旅游胜地巴厘岛开机时，病痛缠身的哈比比坐着轮椅坚持出席庆祝开机的晚宴。

在印尼，“哈比比和爱努恩”是家喻户晓的爱情故事。他纪念亡妻爱努恩的长篇情书不仅是当年的畅销书，更由此改编成电影三部曲，荣获不少电影奖项。就在2018年的夏天，他还笑着跟笔者说：“电影中扮演我妻子的亲达可是我们印尼的国宝级歌手，她曾在中国的舞台上向中国人民献上过最美妙的印尼歌曲。”

可这一次，居然成了我们最后一次对话。数月后，笔者启程回国。又过了半年，哈比比总统与世长辞。他临终前留给印尼人民的话是：“改革，就要少说多做！这样印尼就不仅仅是东南亚的印尼，而是全世界的印尼。”



印尼民众用红白两色的“国旗色”勾勒出哈比比总统手持飞机模型的画面。 田 原供图

海商经

垃圾如何变废为宝

蔡本田

随着全球人口快速增长，以及工业化、城镇化进程加快，垃圾与日俱增，如不及时有效处理，地球村终有一日变为“垃圾村”，这绝不是危言耸听。如何回收和处理垃圾，越来越引起世人的关注和好奇。拥有垃圾焚烧发电技术专利的新加坡吉宝公司，在坚持不懈打造清洁宜居和建设美丽花园城镇的同时，也为人们了解如何循环利用垃圾并变废为宝提供了借鉴经验。

2018年，拥有560万居住人口的新加坡，固体废物年产量高达770万吨。对于土地资源十分有限的新加坡来说，如何有效消化庞大的垃圾量是亟待解决的问题。早在上世纪70年代末，主要靠填埋方式处理垃圾的新加坡，为减少垃圾填埋占用土地和降低垃圾填埋后造成的长期环境污染，便开始采用垃圾焚烧发电技术处理垃圾。目前，在全球范围内，垃圾焚烧发电已经成为优选方案。

与传统垃圾填埋方式相比，垃圾焚烧有着诸多优势。垃圾经焚烧后，体积可减少90%，高度节约土地资源并降低有机物降解时排放的温室气体；垃圾焚烧发电厂通过烟气净化系统，能够很好地控制排放的气体和气味，还能确保资源回收再利用，并提供稳定的可再生能源（电力和蒸汽），降低工业部门对化石燃料的依赖。

位于新加坡大士的吉宝旗下西格斯垃圾焚烧发电厂。 蔡本田摄

走进吉宝公司旗下西格斯位于新加坡大士的垃圾焚烧发电厂，如果不是身边企业工作人员介绍，很难想象眼前占地1.6公顷的庞大建筑是垃圾焚烧发电厂。厂区内几乎看不到穿梭往来的工作人员，也没有传统印象中的垃圾场肮脏凌乱的景象。这座垃圾焚烧发电厂每天能处理800吨固体废物，产生约22兆瓦绿色能源，从垃圾进场到分类、焚烧完毕，仅由40余名工人分班24小时轮流操作完成。吉宝公司1992年建成的圣诺哥垃圾焚烧发电厂，每天可处理约2310吨固体废物。公司2009年中标该垃圾焚烧发电厂15年运营合同后，在2012年利用吉宝西格斯的专利技术，提升烟气处理水平，将其垃圾日处理量提高了10%。目前，吉宝公司垃圾焚烧处理量已占新加坡垃圾处理量一半。

吉宝环境工程公司旗下西格斯公司能够提供垃圾焚烧发电厂核心工艺的基本设计和详细设计，可同时提供核心设备及配套设备，其所承建的垃圾焚烧处理厂已将有害污染物排放量降至世界同类工程最低水平，满足了全球公认最严格的欧盟排放标准。西格斯垃圾焚烧发电专利技术已经被100多个垃圾焚烧发电厂成功采用，其中包括中东最大的垃圾焚烧发电厂——卡塔尔市政固废处理中心、欧洲最大及效率最高的垃圾转能源厂之一——英国大曼彻斯特垃圾转能源厂、波兰第一批全商业运作的垃圾焚烧发电厂之一——波兰比亚韦斯托克垃圾焚烧发电厂。

吉宝西格斯公司先后在北京、天津、深圳、西安、岳阳、桂林等9座中国城市承建项目。其中，位于深圳的宝安垃圾焚烧发电厂（包括一期、二期和三期）日处理量为8875吨，成为世界上最大的垃圾焚烧发电厂。该厂二期工程2014年也成为首个被授予中国国家优质工程项目金奖的垃圾焚烧发电厂。

吉宝基础设施执行总监陈文龙表示，“未来几年，中国将开展更多高效环保的垃圾焚烧发电项目，我们衷心希望能继续为中国的可持续城镇化进程作出贡献”。吉宝公司于上世纪80年代进入中国市场，目前在中国20余座城市为可持续城镇化提供解决方案，满足中国对清洁环境、高品质房地产、互联互通的需求。

根据世界银行2018年发布的报告，在快速城镇化和人口增长的推动下，预计未来30年全球每年产生的垃圾量将从2016年的20.1亿吨增加到2050年的34亿吨。为了人类可持续发展，倡导绿色健康生活，减少垃圾已刻不容缓；为了人类共同的绿色家园，完全实现垃圾焚烧处理，仍需各国携手合作。

社址：北京市西城区白纸坊东街2号 读者服务：13911270606（同微信号） 查号台：58392088 邮编：100054 传真：58392840 零售每份：1.00元 广告许可证：京西工商广登字20170090号 广告热线：58392178 发行热线：58392172 昨日（北京）开印时间：2:55 印完时间：3:50 本报印刷厂印刷