

向，引导后辈跟上步伐，晚年还在助手的帮助下指导研究生。他一生走遍了大半个中国，掌握了很多地质资料，非常博学，人称“活字典”，很多人有问题都愿意找他，他也能给予让人满意的回答。

父亲在教书育人的同时，还十分关注国家的需要，随时投入到建设需要的艰苦的资源调查和研究中。抗战期间的1938年1月，应资源委员会要求，在湖南平江、桃源、常德、沅陵一带考察金矿，写成《湘东湘西金矿视察报告》。1938年8月，资源委员会再次请他考察西康（现四川）的金矿，调查了盐边、盐源、木里、盐东、冕宁、会理、德昌、米易一带，这项工作持续了一整年，直到1939年8月他才回到昆明，之后写成三篇有关金矿的考察

报告。1942年他又协助系主任孙云铸与云南省建设厅合作，成立云南地质调查所，全体教师积极参与矿产地质调查工作，服务社会，支援抗战。解放后，父亲更加踊跃地投身新中国建设，向地质工作计划指导委员会和燃料工业部提供建议，参加多种地质学科专业会议，并参与刘家峡、三门峡、三峡水库的工程地质考察等项目。

纵观父亲一生，为使饱受列强侵略的祖国能屹立于民族之林，他献身地质事业和教育事业60余载，勤奋严谨、以苦为乐，与同事们团结协作，尽力为后辈提供良好基础。六十寒暑，时代变迁，他看到祖国面貌日新、逐渐强大而欣慰驾鹤西去，堪称含笑期待后来人！

（摘编自《文汇报》，2023年12月24日）

“气候特使”解振华 谈判桌上16年

○霍思伊

2023年底，在阿联酋举行的联合国气候大会（COP28），是解振华（1973级工物）感到“最困难的”一届。2023年12月9日举行的中国代表团新闻会上，这位75岁的中国气候变化事务特使说：“有200多个问题要解决，我们要做减法，做加法容易，做减法难……有些国家坚决反对淘汰或减少化石能源，有的国家则非常坚决要淘汰化石能源，还有一些国家提出一些折中的方案。现在到底是什么方案，怎么去解决？”

他还是一如既往的坦率，不照本宣科，也不用外交辞令，人们已经十分熟悉他一口天津普通话、语速不快却掷地有声的发言。十几年来，他的形象似乎没有变

化过：笑起来显得宽厚、亲和，但当他严肃起来，没有人能忽视他。

2023年，是这位中国气候变化事务特使坐上谈判桌的第16年。2007年，时任国家发改委副主任的解振华在联合国气候大会上首次亮相。他经历了全球气候谈判的所有戏剧性现场，走过了中美气候合作的波峰与波谷。

“没有人会怀疑他在真诚地投入”

解振华又熬夜了。

当地时间2023年12月12日晚9点，COP28大会主席国无奈地宣布，原本计划在下午结束的谈判，将持续到13日凌晨3点。早上7点，大会发布了最终决议

案文。

最终达成的《阿联酋共识》中，对分歧严重的化石燃料问题，采用了“转型脱化”的描述，即“在能源系统中转型摆脱化石燃料”，而非此前争吵最多的“减少还是淘汰”。这个最新表述，与会前中美发布的《关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明》（以下简称《阳光之乡声明》）中的立场一致。

中国气候谈判首席代表苏伟透露，在谈判陷入僵局的关键时刻，正是中美“一起当面做大会主席工作，主动提出案文措辞”。中国气候变化事务特使解振华起到了关键作用。

每年的联合国气候大会期间，解振华的时间“是按分钟来排的”。中国能源研究会常务副理事长、国家气候变化专家咨询委员会委员周大地（1970届工物；1982届硕，建筑）对记者形容。他说，大会期间，发达国家、发展中国家、不同团体代表、各种国际组织“一天到晚都要

找解”，他的休息只能见缝插针，“找个房间眯一会”，有时要熬通宵到凌晨四五点。“我们都劝他要注意休息，他的腰和腿不太好，但一投入到谈判工作，就完全忘了这些。”能源基金会首席执行官兼中国区总裁邹骥（1979级环境）说。

在国际气候谈判舞台上，少有人可以像解振华这样同时获得发达国家和发展中国家的信任。“关键阶段，他可以使事情顺利解决。”这是来自一位老对手兼老朋友托德·斯特恩的评价。2009年至2016年担任美国气候变化事务特使的斯特恩对解十分熟悉，两人共同经历了全球气候谈判历史中最重要的几次大会：从哥本哈根、坎昆到德班和巴黎。

对发展中国家来说，解振华是“发展优先权”的坚定捍卫者。邹骥曾作为中国代表团成员在2000年至2015年深度参与气候谈判。到现在，他还记得解振华在2011年南非德班气候大会最后时刻对发达国家的抗议：“大幅度率先减排，减了吗？要

对发展中国家提供资金和技术，你提供了吗？……我们是发展中国家，我们要发展，要消除贫困，要保护环境，该做的我们都做了，你们还没有做到，你有什么资格在这里讲这些道理给我？”

他的语速明显加快，声音上扬，右手频繁摆动。话毕，现场爆发出热烈掌声。这段话后来被中外媒



2023年12月2日，阿联酋迪拜，COP28主席苏尔坦·贾比尔（右3）、中国气候变化事务特使解振华（左3）、美国总统气候问题特使克里（右2）等在COP28期间出席能源会议

体反复引用，作为当年发展中国家与发达国家激烈矛盾的历史注脚。从2009年的哥本哈根气候大会开始，此后几年的谈判焦点都在如何理解“共同但有区别的责任”。1997年通过的《京都议定书》只要求发达国家承担减排义务，因为它们是历史排放大国，但后来，世界经济格局悄然发生变化，欧美开始要求中国等发展中国家也接受约束性减排指标。

面对这种要求，当时解振华明确回应，要求中国在工业化过程中、在人均GDP只有3000多美元的情况下，承担更多减排责任，这显然是不合理的。

“中国自主采取的减排行动没有什么谈判余地。”发达国家还将减排和援助问题绑定到一起，提出“发展中国家采取减排行动，是获得资金和技术的前提和条件”。这才有了德班的一幕。

邹骥认为，解振华的谈判风格并不是对抗性的。遇到分歧时，他首先想要“解决问题”。他会要求双方各自亮出自己的红线，“什么是不能碰的、是中方绝不让步的，什么又是可以商量的”。在维护中国及发展中国家利益的“大是大非”上，他坚持原则，姿态强硬，绝不含糊。同时，他清楚意识到，气候危机是全人类的危机，谈判是“要寻找各方的最大公约数”。

《阿联酋共识》中的“转型脱化”路径，是他参与推动的最近一个“最大公约数”。苏伟表示，“转型脱化”要有一个过程。这个过程中，需要解决两个问题：一是减少排放，二是能源替代。这是中国一直坚持的“先立后破”原则，不像“逐步淘汰”那么极端。用解振华的话说：



2017年，解振华学长（右）将其所获“吕志和奖——持续发展奖”2000万港币奖金全部捐赠清华。图为时任校长邱勇为他颁发捐赠纪念牌

“这是一个各方都能接受的解决方案。”

解振华的气候谈判生涯中，上一个让他兴奋的“最大公约数”来自2015年的巴黎气候大会，谈判归来，他立即召开媒体会称，《巴黎协定》是应对气候变化进程中的一个里程碑，既提出还要继续坚持“共同但有区别的责任”，也允许各国根据自己的国情、能力和发展阶段来自主决定应对气候变化的行动，不是“一刀切”。

多位和解振华一起参与气候谈判的受访者说，除了坚持原则和灵活包容，真诚才是解振华谈判时真正的“秘籍”。他讲真话，从不回避问题，言而有信。他极有耐心，谈判陷入僵局时，会主动倾听各方的声音，做“穿针引线”工作。

在COP28召开期间，美国《外交政策》发表了一篇长文，标题叫《气候特使：谁能为之？》，文中回顾了解振华和美国几任特使的交往过程，美国前总统奥巴马的一位高级气候谈判代表这样描述解振华：“他会用拳头敲击桌子，然后给你个拥抱。但这么做之所以奏效的原因是：没有人会怀疑他在真诚地投入。”

解振华很擅长“交朋友”，他和很多谈判对手都发展出良好的私人关系。他和斯特恩互相访问对方的家乡，一起观看了芝加哥小熊队的比赛，品尝了美式热狗。

“我们很友好，互相间开了很多玩笑，我立刻就喜欢上了他，他是一个非常丰富多彩（colorful）的人。”斯特恩说。

谈判桌下，他还带着欧盟气候委员康妮·赫泽高到江苏基层，看中国的低碳城市怎么建设。斯特恩卸任气候变化事务特使后，每次来中国，解振华多忙都要见他一面。中美在2021年恢复气候谈判后，有次他对克里说：“我还记得，你当时抱着孙女签署《巴黎协定》，这让我很感动，我们都在为下一代工作。”中国工程院院士、中国工程院原副院长、国家气候变化专家委员会顾问杜祥琬，是中国气候谈判的重要“智囊”，他说，解振华之所以能团结各方，正是因为他谈判时不只关注彼此不同的国家立场，而是将对方视为活生生的人，他在试图去理解每一个人。

“将国际国内结合得非常好”

解振华是典型的和新中国一起成长的一代人。

1949年10月，他在天津出生。进入1970年代时，他刚好20岁，以天津知青身份，在黑龙江生产建设兵团一师六团下乡，在那个由40多名知青组成的集体中，解振华算是年龄较大的一位。

在冬天可达零下二三十度的东北山林中，他们的任务是在小兴安岭腹地建立起后方基地，一旦发生意外，可以让山外的人转移进来。那时，解振华每天做的事就是炸山挖洞、扛大木头，天气太冷，馒头冻成了“铁块”，要用斧子砍着吃。

解振华腰上的老毛病，就是做知青时一次卸货，不小心受伤落下的。多位受访者都说，解振华不仅眼看世界，更难得的是他还非常体察中国国情，这与他的这段插队岁月有很深的关系。

解振华后来被国际社会广为赞誉的一点，是不仅推动全球在气候问题上走向共识，而且能将全球气候变化应对进程，转化为国内气候政策的驱动力，反过来，中国自身积极推动能源转型，也成为他国际谈判的基础和底气。“解振华把国际国内结合得非常好，既考虑到国内经济社会发展的一些现实需要，也考虑到中国在应对气候变化上的国际形象。”苏伟说。

结束知青生涯后，解振华在1973年进入清华大学工程物理系，毕业后留校从事科研工作并任助教。1980年代，他进入国家环保局，此后历任人事司司长、副局长、局长。1993年6月，他接任局长时只有43岁，此后在这个位子上干就是十多年。2006年末，解振华担任国家发改委副主任，分管环境保护和资源节约领域，正是在发改委期间，他开始关注气候变化，参与国际谈判，并参与制定国内低碳转型政策。

邹骥在六年后成为了解振华的直接下属。在解的牵头下，2012年，国家应对气候变化战略研究和国际合作中心成立，邹骥是中心的副主任。他介绍，这是一个国家级智库，他到任后从“老解”那里接到的第一个任务，是研究不同国家历史上人均二氧化碳排放量和人均GDP的关系，结果显示，所有经济体的人均二氧化碳排放都随着人均GDP“先增后减”，呈一条倒U型曲线，曲线的拐点，就是现在所谓的“达峰”。

“我们发现，中国其实可以不走发达国家的老路，通过能源转型等方法，以较低的人均GDP水平达到较低的排放峰值。”邹骥说。这项研究为中国后来提交“国家自主贡献”奠定了部分科学基础。

“碳达峰”一词，也首次出现在2014年发布的《中美气候变化联合声明》中：中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰。“当时成立这个中心是有明确指向的，首先是为《巴黎协定》做研究上的准备。此外，解振华让我们最先去研究这个是有深意的，他已经敏锐意识到中国虽然还是发展中国家，但可能仍面临着未来要达峰的承诺，所以要去研究这一点。而且，他也前瞻性地看到了，应对气候变化对国内而言不仅是挑战，还是机遇，能源转型背后有新的投资需求、技术创新，中国可以抓住这个机会，走在前面。”邹骥说。

后来，解振华解释，为何是“2030年左右”，而不是“2030年之前”？一方面，因为2014年到2030年间还有16年，根据中国经济和社会发展阶段的特点，其间面临很多不确定性。如果确定一个非常准确的时间或者数字，并不科学；另一方面，他也强调，中国确定这样的目标，实际上是给自己建立了一个倒逼机制，促进国内发展方式转变和结构调整、转型升级，提高经济增长质量和效益。

“讲一个道理让各方都能接受”

2009年12月，哥本哈根气候大会发生了非常戏剧性的一幕：美国时任总统奥巴马和国务卿希拉里带着一众美国代表团的高级外交官在没有提前约好的情况下，强行闯入了“基础四国（中国和南非、印

度、巴西，英文简称BASIC）”领导人正召开闭门会议的房间内，要求中国作出更有力的减排承诺。

身为中国代表团团长、发改委副主任的解振华当时也在现场。斯特恩当时就坐在他的对面，他后来回忆，长达一个小时的讨论中，当美方质疑，中方一些提法“还不够好”时，解激动地脱口而出：“你说还不够好是什么意思？为什么这还不够好？”

这次大会最后只形成了一份不具法律效力的《哥本哈根协议》，有评论认为“这是一次彻底的失败”，一些西方媒体将失败归咎于中国在会上说“不”。但事实上，大会召开前，中国就公布了控制温室气体排放的行动目标：到2020年单位GDP二氧化碳排放要比2005年下降40%~45%。解振华说，这一目标已经体现了中方“所能做的最大努力”。

外部的压力在一定程度上源于中国自身的快速发展，21世纪的前十年，中国经济增速经历了高速增长，2010年，GDP总量已超过日本、居世界第二。经济高速增长带来能源消费和排放的增加。“一些西方国家很担忧中国的排放成了脱了缰的野马。”邹骥说。

从哥本哈根回来后，解振华立即召集了主要谈判代表和专家开会，复盘哥本哈根谈判，讨论下一步中国如何减排。天津会议在这一背景下落地，于2010年10月召开。这是中国首次承办联合国框架下的气候变化正式谈判会议，约3000人到场。在邹骥看来，以此为起点，中国开始真正以崭新姿态出现在国际气候谈判舞台上，更强调自己要扮演一个积极的建设者。“这是一个很大的变化，以前中国代表团

在COP大会上发言都很少，这次却主动出击”。

《巴黎协定》顺利达成后，清华一卡内基全球政策中心能源和气候专家王韬等人撰文指出，这见证了中国“在这个最重要的全球环境治理舞台上”成为领导者的华丽转身。据生态环境部统计，中国已提前超额完成了2020年气候行动目标，2022年碳排放强度比2005年累计下降超过51%。同时，中国在能源转型上也体现出更积极的姿态：2020年9月，国家主席习近平在联合国大会上首次宣布了中国的“双碳”目标：力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和，在“2030年左右达峰”上更进一步。

周大地指出，推动中国能源转型过程中，解振华扮演了重要的角色：一方面，对气候政策何时调整，他要求有足够扎实的科学证据，他善于把各方专家的力量整合起来做研究；另一方面，更为关键的是，他能及时、充分和有效地把这些“科学的声音”传导给领导层，并最终转化为应对气候变化的行动。

杜祥琬说，在政策的推动过程中，由于各方分歧很大，解振华不仅要广泛听取科学界的意见，还要在不同部委间协调，因为气候变化涉及到能源、环境等方方面面，最终“讲出一个道理让各方都能接受”。

邹骥认为，解振华在推动国际国内气候政策转变的过程中，之所以很有说服力，是因为他的专业性很强，自身对气候变化相关的科学问题研究很透彻。“‘老解’不说英语，却成为国际气候谈判圈如此有影响力的人物，在外人看来简直是个奇迹。原因是什么？有次国际能源署署

长法蒂·比罗尔对我说，他和解振华之间的交流，靠的是数据和专业知识，科学，这才是大家之间的共同语言。所以在‘老解’那里，能源转型是真正看得见、摸得着的，一笔笔账他在心里算得很清楚。”

“他们能够认真倾听对方”

2023年11月4日到7日，73岁的解振华与79岁的克里，在美国西海岸加州的安纳伯格庄园举行会谈。这里有一个更广为人知的名字：“阳光之乡”。解振华和克里谈到深夜、谈到“加时赛”，但也抽空在加州的阳光下一起扔飞盘，散步聊天。

最终，双方团队达成《阳光之乡声明》。这是中美2021年重启气候变化谈判以来的第三份联合声明，也是随后举行的COP28大会期间最为世界瞩目的文件之一。自从《巴黎协定》达成后，中美之间能否达成“联合声明”，几乎成为全球气候变化合作能否取得重大突破的关键风向标。

2010年10月，斯特恩受邀来到解振华的老家天津。美国气候特使乘坐了中国高铁，在天津的工厂里实地了解了中国在提高能效方面的工作，他还去解振华家中和他的妻子、儿子共进晚餐。在“交朋友”的基础上，解振华和斯特恩代表中美两国进行了初步接触，形成了两条“默认的”工作原则：第一，不再互相公开指责；第二，谈判前，先把各自的“红线”划清楚，在此之上寻找共同点。“中美此后的双边谈判，大体遵循了这样的工作原则。”邹骥评价道。

2014年春节刚过，斯特恩来到北京和解振华会谈，希望和中方发布一些“共同的东西”。邹骥是专家二轨谈判的中方协

调人。他回忆，那时发改委视频会议室不够用，还得去借其他部委的会议室，就这样开了无数夜会，每次对话完都要连夜写成纪要，第二天一早就报给解振华。老解更忙。中美谈判的同时，中欧之间、“基础四国”之间也都在对话，都需要他解决一个个复杂而具体的问题。当邹骥因谈判满世界跑，“飞出了一张终身白金卡”时，他也习惯了在路上随时接到“老解”的电话，并以最简洁的方式汇报进展。“那时候打国际长途挺贵的。”邹骥说。邹骥形容，在联合声明发布前复杂而艰难的谈判中，解振华的角色“是一个前线的指挥”。他指挥着一个庞大的队伍，从谈判团队到专家、智库，要搞清楚各方的诉求，包括对国内形势的判断，中国的能源结构转型到哪个阶段了，未来还要炼多少钢、搞多少水泥，能耗的前景是什么。

2014年11月12日，中国国家主席习近平和时任美国总统奥巴马在北京会谈，共同发表了《中美气候变化联合声明》。美国前国家安全顾问桑迪·伯杰后来说，这是25年来美国和中国“就任何事情所能发表的最大联合声明”。克里在回忆录中写道：“那一刻，我终于感觉到，我们已经到了一个转折时刻……在北京，有一种真正的可能性。”

联合声明立刻受到了全世界媒体的关注。但在《巴黎协定》通过一年后，美国进入特朗普时代，特朗普在其担任美国总统的2017年至2020年，中美在气候变化等诸多领域的对话合作也陷入停滞。拜登就任总统后，美国决定重返《巴黎协定》。2020年11月，美国前国务卿克里被重新任命为总统气候问题特使。三个月后，解振

华成为中国气候变化事务特使，而这之前解振华已经办理了退休手续，担任生态环境部气候变化事务特别顾问和清华大学气候变化与可持续发展研究院院长。

生态环境部宣传教育中心原主任贾峰分析，解振华退休后被委以重任再度出山，彰显中央对气候谈判的重视和对解振华的充分信任。

在中美关系跌宕起伏时期，解振华和克里一直保持着接触。同时和两位特使交往多年的苏伟指出，解振华和克里在气候谈判的国际舞台上已交往了二十多年。两人都是善于沟通的老手，虽对一些问题有不同立场，但他们能够认真倾听对方，然后向另一方坦诚表达己方立场。

杜祥琬说，解振华和克里都有一种深切的责任心，他们都认为，中美两国尽管有很多分歧矛盾，但气候变化是中美之间为数不多能抓住的“结合点”之一，要坚持住这个方向，促进中美关系的正常化。

然而，2024年美国总统选举，给《阳光之乡声明》的落实以及中美气候合作的未来前景，再度带来不确定性。邹骥说：

“‘老解’对此看得很清楚，第一步先要谈成一个东西，第二步再去落实，这期间需要克服各种不确定性，但无论如何，都要向前走。”

在刚结束的COP28上，有外媒谈到了解振华和克里之间的特殊关系，并对未来的中美气候合作以及中美关系表达了担忧。解振华回应说：“他（克里）今年已经80岁，我今年75岁了，我们不会离开这个领域，我们还会尽我们的努力来推动这个领域的进程。”

（转自《中国新闻周刊》，2024年1月8日）