

“量子”核能奇遇记： 勇敢追求心之所向



19岁清华大学本科毕业，24岁核科学与技术博士毕业，工作伊始就参与国家名片“华龙一号”百万千瓦级三代核电研发，32岁成为中核集团最年轻的正高级工程师……

沿着汪量子已绘就的人生轨迹，观察每一个贴在她身上的“标签”，似乎都足以佐证她就是父母口中令人羡慕的“别人家的孩子”，但若再细看，汪量子却远不仅是“别人家的孩子”。

初见汪量子，是在一个暖阳高照的午后，在成都难得的晴天里，她来不及为日光驻留片刻，步履不停地赶着行程。“最近实在太忙了，体检报告提醒我要重新拾起健身。”一边说着，汪量子一边往嘴里送进一个潦草当作午饭的包子。



汪量子

与核共进掀起骇浪

在实力雄厚且隐藏于天府之地的中国核动力研究设计院工作的12年里，汪量子在探索核能的漫漫征程上，一步步地，获得了丰富多样的科研成果：她参与中国同伊朗、约旦、沙特等国开展合作做铺垫的海南昌江示范堆项目，为中国核电第一代工程设计软件包NESTOR研发堆芯核物理模块，还负责着同位素生产溶液堆芯物理软件的研发，拥有6项发明专利、2项软件著作权，在国内外发表十余篇论文。

2018年，凭借多年的专业技术积累和获得的认可，汪量子调职于设计所核技术应用研发中心（以下简称研发中心），在核科学技术如何更好地为人民服务方面，开创一片新的疆场。

“本质上而言，我们所有的核能、核电站、核动力，以及在各领域应用的商品，都是核技术衍生出的各种应用形式。”汪量子告诉记者，中国核动力院作为我国核动力工程的摇篮，诞生之初就是建立核能、核动力系统。“但从科学技术服务社会和人民的角度来说，我们还肩负着除了核能源动力以外的用途探索和拓展任务，其中包括核医学，比如核磁共振、放射性物质对材料改性、消毒灭菌等。”

“最后我们的重点落在了放射性同位素上，既依托了我们一直所擅长的核反应堆的设计、研发和建造、运行技术，同时也把相关技术的用途从以往用来发电、提供动力，进一步扩展到人民生命健康所需的医学诊疗领域，2021年，汪量子担任医用同位素生产实验堆项目的技术副经理，为将医疗程序的原材料同位素实现国产化而努力。

除了能源与医疗，核能还有其他“接地气”的应用领域吗？

“这还真有。”据汪量子介绍，食品消毒、服装灭菌、提升橡胶的性能，都可以通过核辐射实现。“有的核电站自己使用的橡胶性能要求比较高，就会通过核辐射来改变材料的性能，橡胶有可能变得寿命更久、有可能变得更耐高温、更耐辐照。

从跟跑到并跑，再到今日的领跑，作为大国重器队伍中的“核”心，用“低调办大事”来形容中核人最为恰当。在汪量子看来，“这两年大家对华龙一号的了解还比较多，国家名片的身份还是比较响亮的，但其实作为核领域的工作者，都是十分低调的，所以中核人有共同的特质，首先就是能静得下心来，沉得下心来，不是追求即时反馈，或者希望自己做了件事就要名扬天下。”

汪量子说：“我觉得周围的同事都有一种肩负为国担当的使命感，所以奉献精神也是比较强的，真正在做科研，尤其研发对象不是面向市场，而是利国利民的大国重器，所以这个行业的特性属性就决定了中核人要把这种社会责任感放在首位。”

寄语青年 勇敢追求心之所向

汪量子认为，90后、00后在更加富足的物质和多元的文化环境中成长，更有资本去探明真理、构建未来。青年人如果喜欢科学技术研究，并且想要追求一种很大的精神满足感和成就感，想要看到自己在科技领域，能够真正推动能源、环境、航空航天甚至星球移民等事业的进程，其实可以放下很多东西，完全专注在对理想的追求上。当下社会也会提供很大的平台和更多的可能性，去帮助有理想的青年实现梦想。

“我自己是80后，00后还没有大量地进入社会工作，而90后比起我们这一代，更有条件和资本放下外界的束缚，去追寻内心真正的理想，奔赴心之所向。”在汪量子的身上，不负韶华与青春的足迹清晰明了，也激励着心怀梦想的后辈。

“现在年轻人比较追求真正的自我价值实现，不太想要被告知自己应该怎样，我的建议就是对自己想要追求的理想好好识别，勇于行动，坚持追逐。到了那个时候，他们应该能够创造出我们想象不到的东西。”

华西都市报·封面新闻记者 边雪

初遇核能波澜不惊

回忆起在“象牙塔”的生活，选择了清华大学核工程与核技术专业专业的汪量子，称自己是按部就班学习和吸收知识。“在学校的时候我并没有预设未来一定要做这个，或者一定要做那个，我的工作场景必须得是什么样的。因为没有这个预设，所以在学习的时候，也没有太多情绪波动。”

从首都北京回到川渝大地，汪量子来到中核集团工作。接触到“两弹一星”精神，了解到上一辈科研人员、工程师，如何把核弹、核能从无到有做起来的历程后，汪量子与核的关系也更加紧密。“在越来越细地了解到我国核事业发展的历史后，会对这个领域产生愈发多的崇敬感。”

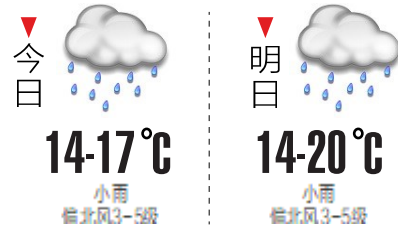
为满足我国核电“走出去”战略和自身发展需要，中国核动力研究设计院研发了三代大型压水堆“华龙一号”、模块式小型压水堆“玲龙一号”两大自主化核电堆型。而身为反应堆物理工作者，汪量子所在核动力院的任务，就是研制出能降伏“巨龙”的“金钟罩”，并将“巨龙狂舞”的基因进行重新设定，制造出更加温和、优异的堆芯基因造福国人。

5月5日，我国自主三代核电技术华龙一号全球首堆示范工程福清核电5号、6号机组正式通过竣工验收，这标志着我国核电技术水平和综合实力跻身世界第一方阵，为我国形成了一套完整的、自主的三代核电型号标准体系，大幅提升了中国核电的全球竞争力，对优化我国能源结构、推动绿色低碳发展具有重要作用，也为华龙一号后续批量化建设项目提供良好借鉴。

做人成绩的背后，不难看到汪量子的身影。核电工程体量庞大、以年为计量单位的研发周期让汪量子感叹：“这样丰硕的成果是几代核能人不断积累突破的结果，我很幸运在这个时代邂逅了华龙与玲龙，并与优秀的团队合作，为之奋斗并见证了它们的成长，而在这个过程中，我也在不断地成长和获得。”

知冷暖

成都市区天气情况



省内主要城市今明两日天气

城市	今日	明日
马尔康	小雨转中雨	8-23℃
康定	小雨	6-17℃
西昌	多云转晴	15-34℃
攀枝花	多云转晴	21-36℃
广元	小雨	12-16℃
绵阳	小雨	14-16℃
遂宁	小雨	15-17℃
德阳	小雨	14-16℃
雅安	小雨	14-18℃
乐山	阴转小雨	15-20℃
眉山	小雨	15-18℃
资阳	小雨	15-19℃
内江	小雨	16-20℃
自贡	小雨	16-21℃
宜宾	小雨	16-21℃
泸州	小雨	17-19℃
南充	小雨	14-18℃
广安	小雨转中雨	15-18℃
巴中	小雨	14-17℃
达州	小雨转中雨	15-20℃

同呼吸

8日空气质量

成都(19时)
AQI指数 36 空气质量:优

9日空气质量预报

成都主城区
AQI指数 30-60
空气质量等级:优或良
成都平原部分城市为优或良;
川南部分及川东部分城市为优或良;
盆地其余城市为优或良;
攀西地区和川西高原大部城市为优或良;
全省首要污染物以PM2.5为主。
(数据来源:各地生态环境部门官网)

成都第二批“铃停巴士”上线 21条线路覆盖东南西北多个片区

华西都市报讯(记者 吴冰清)下车按铃，如果无人上下车，便不再“刹一脚”，不用站站停靠。今年2月，成都上线“铃停巴士”，减少途中不必要的耗时，提升公交运营效率。日前，第二批“铃停巴士”正式上线，21条线路覆盖成都东、南、西、北多个片区，通勤效率进一步提升。

记者从成都公交集团获悉，首批“铃停巴士”上线以来，平均提速8%，平均单日载客量增加6700人次，平峰时段平均节约6分钟。

第二批“铃停巴士”21条线路覆盖十陵片区、动物园片区、黄田坝片区、中和片区、大源片区及火车西站、南站周边等区域。

据介绍，经过维保人员反复技术测试和严格程序检验，第二批铃停巴士优化了更多服务细节：升级车内标识标志和电子导乘显示、出行提示更明显、语音播报内容更简洁明了、按键区域位置更符合市民乘车习惯。

成都公交集团相关负责人介绍，第三批“铃停巴士”也正在筹备中，将会覆盖金沙公交枢纽站、国际商贸城枢纽站、环球中心、空港、三岔、昭觉寺、韦家碾、地铁兴隆湖站、大丰公交站、大源公交站等片区。