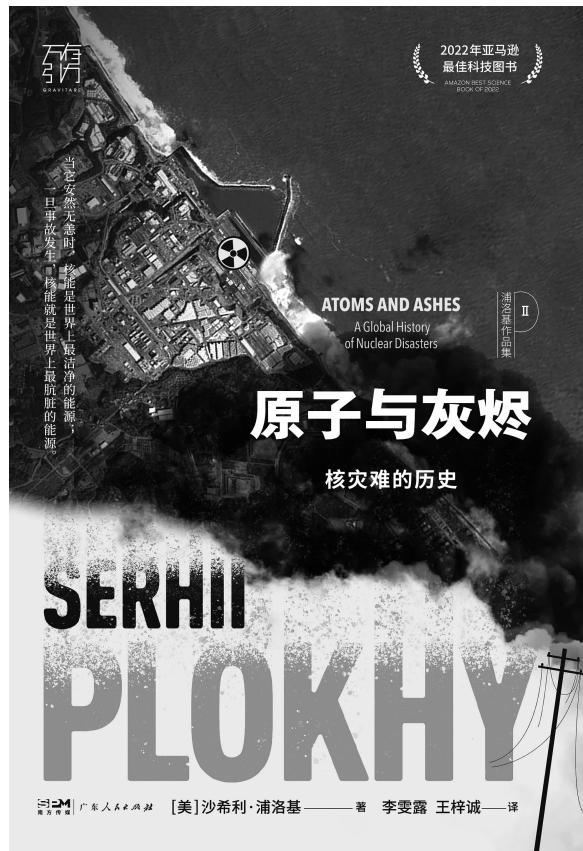


名嘉幸照十分担心会发生事故



《原子与灰烬:核灾难的历史》
[美]沙希利·浦洛基 著 李雯露 王梓诚 译

1961年3月,在日本以北约120公里处,日本最大的岛屿本州岛东海岸的东海村附近,建造了一座装机容量为166兆瓦的反应堆。反应堆于1965年11月达到临界状态,于次年7月并网。广岛和长崎核爆发生的近20年后,日本拥有了自己的核工业。日本首座商用反应堆使用了英国的石墨反应堆技术,但此次合作十分短暂。20世纪60年代初,美国发起了销售攻势,将英国挤出了日本市场——美国反应堆的造价更便宜,发电能力更强。东海村的第二座反应堆由美国通用电气公司供货,于1978年11月并网。

通用电气公司卖给日本的反应堆是最早由芝加哥大学阿贡国家实验室(Argonne National Laboratory)研发的沸水反应堆(Boiling Water Reactors,简称BWRs)。对比三里岛核电站运行的里科弗式压水反应堆,二者最主要的差别在于沸水反应堆的构造更简洁。三里岛的压水反应堆有两套冷却系统,或称冷却回路,一回路使用的是加压的水,二回路使用的则是普通的水。加压水在反应堆堆芯内加热,将热量传递给二回路中的水,产生蒸汽以驱动涡轮机。沸水反应堆则只有一个冷却回路——反应堆将通过堆芯的水变为蒸汽,驱动涡轮机运转。

三里岛核电站的混凝土安全壳曾避免事故升级为更严重的核灾难,设计简洁的沸水反应堆则无须建造这一类型的安全壳,从而节省了大量的建造费用。事实上,为沸水反应堆建造三里岛式的混凝土安全壳也不现实:为了简化建造程序,去除大量不必要的管道,设计师在反应堆容器上部安装了汽水分离器和蒸汽干燥器,这使得反应堆的高度达到了18米。切尔诺贝利和苏联其他核电站的RBMK之所以无法建造安全壳,也是出于同样的原因。不过,为了确保沸水反应堆的安全性,设计者将反应堆放置在2.5厘米厚的“马克I型”(Mark I)钢制安全壳中。这种安全壳在性能上曾存在重大缺陷,他们改进了设计,认为问题得到了解决。

相较于西屋电气公司在日本市场主打的压水反应堆,通用电气公司的沸水反应堆建造更简易,造价更低廉。两家公司在日本展开了销售竞争,通用电气公司的优势在于起步早、价格低。1963年11月,在日本以西约322公里的日本海海岸,敦贺核电站开始建造第一座由通用电气公司研发的商用沸水反应堆;1970年3月,该反应堆达到临界状态。1967年2月,相隔不远的美滨核电站开始建造另一座沸水反应堆;1970年11月,该反应堆并网。当时日本的电力产业正在蓬勃发展,如果有人想要选择核电,那么通用电气公司的沸水反应堆是不二之选。1970—2009年,日本共建造了30座沸水反应堆和24座压水反应堆。

福岛第一核电站就是日本首批建造并运行

通用电气公司沸水反应堆的核电站之一。1967年7月,该核电站6座反应堆中的第一座于本州岛太平洋海岸、东京东北方向约225公里的大熊町和双叶町之间的位置开始建造。1971年3月,第一座反应堆实现并网,这对福岛县政府来说无疑是喜事一桩。自1958年起,福岛县政府就开始游说,力争在该地区建造核电站,以促进当地的经济发展。日本最大的民营电力企业东京电力公司(Tokyo Electric Power Company,简称东电或TEPCO)同样十分欣喜,因为福岛沸水反应堆是它冒险进入核工业领域的初步尝试。

福岛第一座沸水反应堆的总装机容量仅为460兆瓦,但这只是一个开始。到1979年10月,福岛第一核电站又建造了5座反应堆,其中功率最大的反应堆总容量达到了1000兆瓦。核电站总功率达到了4700兆瓦电力,发电能力在世界范围内可以排到第15位。1981—1986年,东电在附近的福岛第二核电站建造了4座沸水反应堆;在接下来的10年间,又在全球最大的核电站——柏崎刈羽核电站建造了6座沸水反应堆。日本需要更多的电力,东电能够承担供电的重任。

将通用电气公司的核技术带到福岛,离不开许多人的帮助,名嘉幸照便是其中之一。他是通用电气公司的核工程师,后来又出任一家公司的社长——这家公司后来成为东京电力公司的承包商。同他的祖国日本一样,对于美国的核技术,名嘉幸照也经历了一个从最初抗拒到最终接纳的转变,这个过程中充满了各种意想不到的曲折。名嘉幸照生在一个渔民家庭,从小在冲绳长大,其间参与过学生运动,反对美国在岛上驻军并部署核武器。有了这些经历之后,他决心离开冲绳。后来,他成为一名海军工程师,在世界各地漂泊。一位前美军核潜艇艇员劝说他到通用电气公司工作。名嘉幸照决定试一试,便接受了通用电气公司的培训,成为一名沸水反应堆操作员。

1973年,名嘉幸照来到了东电管理的福岛第二核电站。“我把一本通用电气公司的培训手册译成了日文,这也是东电沸水反应堆培训中心的第一本培训手册。”名嘉幸照回忆道。“见识过世界各地的情况后,”他继续说,“我相信,对于资源贫瘠的日本来说,核能会是唯一的能源。我为自己的工作感到自豪。”但他在东电工作期间,注意到公司的管理风格和企业文化发生了一些变化。他回忆说:“在20世纪70年代,有很多东电的工程师都在核电站厂区工作。”他很喜欢和管理层一起开会或讨论,一名公司副社长还经常来厂区视察。但后来,情况发生了变化。“从20世纪80年代开始,”名嘉幸照回忆道,“东电就将核电站的运营交给了承包商和制造商。显然,他们认为只有管理效率才是需要优先考虑的。”

不过,最大的变化是对待反应堆安全的态度。就像当年切尔诺贝利核电站的氛围一样,对他们来说,完成生产目标要优先于安全性方面的考虑。名嘉幸照记得,1988年底,一个水泵的叶轮叶片发生了破裂,使得一片金属落入了反应堆堆芯,水泵的振动也更加剧烈。于是,名嘉幸照建议管理层降低输出功率。“有人告诉我,现在正值年底,降低输出功率是不可能的。”他回忆道。管理层关心的是完成年度生产目标。名嘉幸照十分担心会发生事故,甚至一度失眠,直到1989年1月反应堆停堆他才如释重负。这座反应堆经过大半年的维修,在反核活动家和当地反核支持者的抗议声浪中重新启动。在与抗议者的见面上,负责该反应堆的主管竟然中途退出了会议。“我们……被宠坏了,因为我们掩盖了事故信息,逃避了来自公众的压力。”名嘉幸照回忆道。

2002年,一则重磅丑闻曝光,称东电员工早在1977年就开始伪造安全报告,没有进行安全检测就提供虚假信息,还在报告中掩盖存在的问题,虚假报告的次数不下200次。东电的会长、社长和一名副社长被迫辞职。对此事的内部调查由62岁的公司高级主管胜俣恒久负责。调查结束后,他升任东电的社长。以思维敏锐著称的胜俣稳步升至公司领导层,于2008年从社长升任会长。

胜俣和新任社长清水正孝一道竭尽全力整顿公司,完善安全标准和企业文化。东电旗下的反应堆经历了更多次的停堆检查,这明确地表明公司渴望洗心革面,重新开始。2007年,东电管理的柏崎刈羽核电站因地震而发生放射性物质泄漏事故;之后国际原子能机构还发出警告,声称福岛第一核电站不符合新的抗震安全标准。作为回应,2010年,胜俣和清水正孝建立了一个应急控制中心,可在重大地震灾害中充当应急指挥部。

一本关于勇气的书



[美]杨瑞珠·艾伦·米勒林·马克·布雷根著
花莹莹译
《当阿德勒谈勇气》

上海三联书店

内容简介

发生在切尔诺贝利的故事,只会发生在切尔诺贝利吗?哈佛大学乌克兰史讲席教授沙希利·浦洛基继《切尔诺贝利》之后,再度审视核能问题,试图从历史上六起标志性的核事故中寻找核灾难的根源。他以细致严谨的调查,分析了六起事故的技术和人为因素;以文学化的笔调,再现了惊心动魄的灾难过程;以史学家的关怀,将事故中的各色人物置于历史情境中予以观照,展现了政府、核工业从业者、媒体和民众在辐射阴云笼罩下的种种情态;更以学者的敏锐,探寻事故之外,真正值得关注的政治、社会与文化因素。

作者

[美]沙希利·浦洛基
(Serhi Plokhy)

哈佛大学历史系乌克兰史米哈伊洛·赫鲁舍夫斯基讲席教授、哈佛大学乌克兰研究中心主任,专攻东欧思想、文化、国际关系史,著有《大国的崩溃:苏联解体的台前幕后》《欧洲之门:乌克兰2000年史》《切尔诺贝利:一部悲剧史》等十余部专著,获奖众多,包括非虚构类两大标杆奖项莱昂内尔·盖尔伯奖与贝利·吉福德奖,以及俄罗斯研究领域的权威奖项普希金图书奖,他也是唯一两获普希金图书奖的获奖者。

内容简介

本书以阿德勒心理学为基础,讨论勇气到底是什么,帮助我们了解人生任务的内核运行逻辑,面对人生任务时我们的内心与行动是什么样的,勇气如何发挥作用,以及我们如何通过心理暗示、心理揭示、内心定向等心理学方法与工具激发勇气,从而获得幸福。

为什么要写一本关于勇气的书?明明已经有很多书籍讲述如何更好地生活,为什么还要再写一本?关于幸福的人生,我们到底理解多少?它现实吗?要如何实现?什么是勇气?我们如何获得勇气、赋予勇气?当我们面对生活的诸多要求时,心理学如何帮助我们追寻勇气?

从冷漠到敌意

存在主义哲学家和心理学家将二十世纪的社会问题描述为冷漠。当时的人们深陷恐惧和焦虑之中,于是退缩到一种麻木(无情)的状态,无法对周围的世界产生感情。以“别管闲事”和“无所谓”为主题的人生态度一直延续到二十一世纪,这种无声而压抑的冷漠逐渐转化为对自己和他人的敌意。几十年前,鲁道夫·德雷克斯曾如此描述这种黯淡的生活景象:

人类,博学至此,却仍然对社会生活的某些基本要求一无所知。他们在家里无法安然生活,也不知道如何养育自己的子女。他们只能饮酒作乐,或者唯有在盲目追求、疯狂获取以及取得成就的过程中才能感受到人生的乐趣。无私的爱逐渐成为消逝的艺术,一切信仰都被视为陈旧过时,关系业已成为幻想一场。

如今,生活问题似乎变得前所未有的糟糕,恐惧支配着我们在家庭、学校、工作和社会生活中的思想、感受与行动。随着新千年的到来,公共犯罪和破坏行为在区域范围和全球范围内激增,这令我们深信自己再也无法从容地生活在这个没有安全感的世界上,活出幸福的人生对我们来说更是一个遥不可及的目标。

与此同时,当今社会崇尚个人主义和物质主义,我们对既定的道德观和价值观的理解变得模糊不清、充满矛盾。在这个时代,我们很难再找到有利于个人发展和调整的社区支持系统。我们不得不孤军奋战。身处孤独的情感和社交世界,每个人都生活在恐惧的驱使之中。

对于社会关系的可预测性和可控制性的需要,令我们越来越难以接受生活本来的样子,而这原本是我们与生俱来的能力。那些出于良好的初心努力追求美好人生的人,纷纷沦为竞争和比较的牺牲品。我们意识到人生并不完美,竞争和比较就成了破坏性感受的滋生地。人人有享受幸福的权利这一设想和主张,与盛行的以自我为中心的文化现象直接相关。

从恐惧到勇气

为了增进个人幸福,创造一个更美好的世界,让所有人都可以感受到归属感和价值感,我们肩负着重重挑战。在这样的情况下,讨论社会生活的勇气尤为必要。在心理学文献中,勇气常常被忽视。接续在“科学世纪”之后的二十世纪也被称为“恐惧的世纪”以及“心理学的世纪”。心理学诞生于一个混乱的时代,之前的社区价值观正被基于自然科学的价值观所取代,因此心理学也难逃被二十世纪的物质主义和个人主义支配的命运。心理学的初衷是促进人文关怀,却以失败而告终。与此相反,心理学一直以来过于关注对恐惧的分析,却忽视了对恐惧的另一面——勇气的培养。

没有精神疾病并不意味着心理健康。仅仅关注精神疾病的存在与否,这对于心理学而言尚嫌不够。人类远比一切心理学理论所愿意承认的还要强韧得多。即便身处恶劣的生存环境,我们依然能够以最佳方式应对并获得最优发展,这才是健康的最好体现。