



他是中国水电事业的当事人，以开发水电、实现西电东送为平生夙愿，主持了中国几十座大坝的设计与建设；他是三峡工程论证和建设的当事人，面对各种疑虑，他坦诚相见，力排众议；他是中国科学院和中国工程院院士，光华工程科技奖成就奖获得者；他是一位有血有肉的文学家，创作的科幻作品和诗词歌赋风趣诙谐、情真意切，令人过目难忘……

他是潘家铮。2012年7月13日，85岁高龄的潘老与世长辞，从此，人间少了一位功勋卓著的科学家，而天堂却多了一位会建大坝、会讲科幻故事的传奇老人。

科技报国建功勋，不废江河万古流

——记我国著名水利水电专家潘家铮

◆ 整理/雨兰

与水利水电事业结缘于偶然

对于钟爱的水利水电事业，潘家铮倾注了毕生的心血，与之“深情相恋”了60余个春秋。谁能想到，当初这个重要的人生选择却并非他的本意，完全是一棵“强扭的瓜”意外结出的硕果。

1927年的初冬，大革命刚刚失败不久，国内局势一片动荡不安，许多中国家庭都感受到了丝丝寒意，但是本文主人公潘家铮的呱呱坠地却给浙江绍兴破落的书香门第潘家带来了无比的暖意和无数欢笑。他生于中国社会变革的重要时期，似乎注定会为新中国做出超凡的贡献。

小家铮上小学五年级时，抗日战争的烽烟漫卷了宁绍平原，潘家不得不背井离乡，辗转逃难到

海滨的马鞍村。在兵荒马乱中，古板、封建的父亲还不忘以经史课子，在那里，小家铮被关在楼上一个房间中，每日除了要做数学题之外还要学习一段四书或一篇古文，而且第二天要背诵给父亲听。为此，幼小的家铮恨透了那位搞四书集注的朱夫子，甚至把他的大名写在纸上剪成碎片以泄愤。在万分枯燥之余，他偶然注意到堆放在屋角的一口锁着的大木箱。为了探明木箱内藏何物，他曾多次爬到箱子上仔细查找，终于发现了一个秘密：木箱背面底部因受潮霉烂，可以拆开一条木板，将手伸进去掏摸。当他发现原来箱里藏有大量诗文和小说时，简直喜出望外。自从得此宝库后，小家铮再也不在下午吵着要出去挖野菜和钓鱼虾了，而是日夜遨游在文史之海中。正是这段经历，让他能够沉浸诗词，练就了“一目十行”的真功夫。



避难两年后，潘家铮随父在浙东山乡逃难流浪，虽然头上有敌机盘旋，身边有子弹、炸弹轰鸣，但他仍坚持见缝插针地读书，断断续续读到初中二年级，直到1942年日军大举侵入浙东才忍痛辍学。1944年初秋，17岁的他忍受不了在敌占区当“良民”的屈辱，决心自觅生计，离开县城到抗日游击区一个流亡中学当文书，为师生刻写钢板蜡纸，半年后又去到一个乡村小学当教员。经过几番颠沛流离，年轻的他曾一度对自己的前途失去了信心。

幸运的是，1945年秋天的抗战胜利，给了潘家铮振作起来的勇气，这也成为他一生中的一个转折点。他开始自学几何、代数、物理、化学，在经过半年夜以继日的苦读之后，终于获得了高中毕业文凭，为此他竟瘦了10斤之多。

面对升学的选择，出于对文学的热爱，潘家铮决心报考浙江大学中文系，却遭到饱尝文人生涯之苦的父亲的反对，只好填报了“航空工程系”的志愿。在他如愿进入浙江大学航空工程系学习后，却读到报纸上一则留学航空博士因找不到工作而自尽的消息，金字塔般的航空梦在他心中瞬间坍塌。一次偶然的机会，他在路上看见窨井盖，他想，学土木工程总行了吧，哪怕没饭吃，总还能做窨井盖。就这样，他在大二时又违心地转到土木工程系，开始了这一生与水利水电误打误撞的缘分。

1950年，刚刚大学毕业的潘家铮来到燃料工业部钱塘江水力发电勘测处，正式走上了水力发电建设之路，并深深地爱上了这一开发再生能源、兴利除害、为人民造福的事业。从此，他在水电界辛勤耕耘了半个多世纪，对新中国的水力发电事业做出了重要贡献。

新中国成立之初，水利水电建设落后。抗战时，日军在海南修建了一座5149kW水电站，当电站里两名日本工程师被遣返时，他们留下一句话：“我们走了，电站也完了。”这句话刺痛了潘家铮，他发誓此生定要“开发水电，为民造福”，这也成为支撑他数十年科研的动力。

起初，潘家铮参与设计施工的并不是大工程。他从200kW的小水电站开始做起，不断锻炼自己

的实战能力。为了弥补其他知识的不足，他还进修了数学和力学，并逐步形成自己的设计思想。

经过7年的历练，1957年，年仅30岁的潘家铮出任新安江水电站副总工程师，领导设计与施工。一年后，设计工作移至现场进行。潘家铮常驻工地，深入现场，具体负责该工程的设计与施工技术工作。在工作中，他创造性地将原设计的实体重力坝改为大体积重力坝，并采用“抽排措施”降低坝基的压力，大大减少了坝体的工程量。潘家铮总结了群众的正确意见，加以科学论证，先后在新安江工程上采用了坝内大底孔导流、钢筋混凝土封堵闸门、装配式开关站构架、拉板式大流量溢流厂房等先进技术。当坝体混凝土浇筑与压力钢管安装发生矛盾而且施工进度拖后时，他改变了坝体的分缝布置，将垂直的纵缝改为斜缝，解决了施工中的难题，挽回了进度，并发展了相应的理论，如大坝分期施工和分期蓄水的应力重分布问题等，在技术上为大坝提前封孔蓄水创造了条件。新安江水电站能在短短3年内建成投产，单位kW投资仅690元，与他创造性的努力工作是分不开的。新安江水电站的顺利高速度建成，大大缩短了与国外水电技术的差距。周恩来总理在1959年4月视察电站工地时，曾亲笔写下“为我国第一座自己设计和自制设备的大型水力发电站的胜利建设而欢呼！”的题词，高度评价了电站的建设成就。通过新安江工程成功的实践，宽缝重力坝已发展成为国内广泛采用的一种坝型。此后，古田一级、云峰、丹江口、安砂、枫树坝及潘家口等十余座大型宽缝重力坝相继建成，在祖国大地上拦江蓄水，为我国的水利水电事业发挥巨大作用。新安江水电站的建成，为新中国的水电事业树立了第一座丰碑，上面也凝聚了潘家铮的智慧和心血，记下了他的卓越贡献。

然而，水电建设之路不是一帆风顺的。1965年初夏，他响应党中央支援大三线建设的号召奔赴荒无人烟的雅砻江和大渡河，负责和参与锦屏、龚嘴、磨房沟等水电站的勘测和设计工作。从新安江到雅砻江真像换了人间。这边是“莺飞草长”，那里是“蛮烟瘴雨”，生活反差之大，常人难以适应。

他骑着马，经几天翻山越岭来到雅砻江后，立即和同事们深入“千山鸟飞绝，万径人踪灭”的处女地，冒着九死一生的危险踏勘水电资源。在工作中，有多位伙伴“出师未捷身先卒”，坠下悬崖。

媒体曾报道了这样一段故事：一个带路的牧羊男孩问他为什么会到雅砻江来，他兴冲冲地说：

“我们是来修大电站的，等明年下游的炮声一响，你就来当工人吧！”男孩听了很激动。谁知这一等就是40年。锦屏电站上马后潘家铮道出心事：“条件这么好的工程不能上马，我死不瞑目！”

“文革”期间，潘家铮屡被揪斗，还要忍受幼女去世的悲痛。然而，他心中的水电梦想却未曾消失。望着空落落的书架，潘家铮悲叹：“可怜壮志死前休！”

1970年，潘家铮重返雅砻江。由于工作成绩突出，1978年潘家铮调到北京任职，直至1985年出任水利电力部总工程师。

潘家铮一生都从事水电设计、建设、科研和管理工作，他参与的水电工程不计其数。如先后参加和主持黄坛口、流溪河、东方、新安江、富春江、乌溪江、镜屏、磨房沟等大中型水电站的设计工作，参与乌江渡、龚嘴、葛洲坝、凤滩、陈村等工程的审查研究工作，指导龙羊峡、东江、岩滩、二滩、龙滩、三峡等大型水电工程的设计工作等。

一直到80多岁，他依然工作在我国水电事业的前线上。2006年4月，他前往小湾水电站考察，特意让人给他在工地现场拍照留念。

在潘家铮看来，人类和水打交道的历史，大致可分为三个阶段。首先是“无能为力”和“力不从心”的阶段，面对滔滔洪水或赤地千里的大灾难，只能逃荒或死亡。

随着生产力和科技的发展，人们兴修水利工程，要管住水、利用水，进入到“改革自然”的阶段。人们修堤筑坝建库、修渠道、开运河、建电厂，获得防洪、灌溉、供水、通航、发电等效益。但在取得巨大成绩的同时，也有失误，受到了大自然的报复，甚至留下不可弥补的遗憾。

第三阶段是，人们在总结正反经验的基础上，

对水进行更加科学、合理的治理开发利用，做到可持续发展，做到与大自然和谐共处。

以上三个阶段没有明确的界线，是逐渐过渡的。

潘家铮说：“我们必须尽快走上第三阶段，否则会出意外，水利会变成水害，工程师会变成罪人。搞水利工程是为了兴利除弊。对兴利，大家是重视的，每一本‘可行性研究报告’中都把工程效益说得详而又详、细而又细，但在除弊上就底气不足了。我这里所说的‘弊’，是指修工程后引起的弊。大自然经过千百年的磨合，已形成了一个平衡的系统。修建水利工程，必然要扰动这个平衡。在新的平衡状态下，就可能出现弊。我们一定要重视它、认识它、解决它。”为此，他建议在水利学科下增加一个二级学科——“水害学”，或更全面些，叫“人类活动引起的水害学”。

他认为，要真正评价一个工程，首先必须用动态而不是停滞的观点看问题。有的工程能发挥近期效益，但从远景看，弊端更大；其次必须从全流域而不是从小范围看问题。有的工程从局部看利莫大焉，从全流域看就不可行。必须注意，搞水利是牵一发而动全身，下游工程影响上游，上游工程影响下游，地面牵涉地下，地下牵涉地面，跨流域工程影响面更广；第三，必须从总体而不是从局部看问题。建大库调节径流当然好，但天然洪峰会就此消失。大量开发水源可为民造福，但也会破坏生态环境，还会助长消费。总之，要在更新的层次上研究问题，不要争一时一己之利而贻长远之患。

谈到他几十年来与水电的感情，他在自己的回忆录《春梦秋云录》中这样写道：“当我看到一条条桀骜不驯的孽龙被征服，日夜奔腾的江水转化为无穷无尽的电力，给祖国带来光明和繁荣时，心中有说不出的欢乐。现在，我和水力发电已经有了生死与共的感情，什么力量都不能把我们分开。我希望在有生之年能参与更伟大、更困难的中国乃至世界的一流大水电站的建设。尽管由于自然规律的限制，我能为祖国做出的贡献已经有限了，但我回首前尘，觉得愉快和安心，因为我没有虚度年



华。总而言之，我是热爱水电事业的，但这是伟大的历史潮流把我推上这条道路的，我与水电事业是‘先结婚后恋爱’的。”

感谢那些三峡工程的反对者

“文革”结束后，潘家铮开始与三峡工程进行“亲密接触”。1985年，他被任命为水利电力部总工程师，并于同年担任三峡工程论证领导小组副组长及技术总负责人。

对于三峡工程是否上马，当时各界争论颇多。一次，一位持反对意见的同志提供了一张航拍照片，说坝址上方有线形影像，是条大断层，令潘家铮等人大为吃惊。后来，经过实地考察，发现根本没有这条断层，照片上出现的影像乃是表面地形所致，潘家铮长长地舒了一口气：“问题搞清楚了，心里更踏实了。”

其实，潘家铮本人也常常提出不同意见。三峡工程可行性论证曾由加拿大的水电咨询公司在世界银行的指导下进行。当时，加方专家主张减少防洪库容，在遭遇特大洪水时让库区人民临时逃洪，事后补偿。这样虽可减轻移民压力，经济上有利，但中方专家论证后却认为：根据国情民意不宜采用。对此，加方专家很难理解。潘家铮的解释是：

“你们的分析很科学精确，但我们要综合研究。这就好比用中药治病，得全面考虑，增减药量。”

1990年7月6日，在论证热潮几番起落之后，潘家铮代表论证领导小组得出结论：“建比不建好，早建比晚建有利。”

1992年，三峡工程可行性研究报告提请全国人民代表大会审议并获得通过。当晚，潘家铮回家美美地睡了一觉。他深知，自己正处于“风暴眼”，开工后，就要用责任和事实去说服世人。

为了坚定各方面的信心，潘家铮利用各种机会去解释自己对三峡工程的坚持。1993年10月，他应邀赴美参加学术会议，在旧金山的一个座谈会上，潘家铮说：“我是一个中国的工程师，不是政治家，也不是演说家。我无意把自己的见解强加给任何人，而只想把亲身经历的事实真相说一说。中国

和美国的情况有很大不同，中国现在有几百万人生活在洪水威胁下，随时有倾家荡产和送命的危险……”潘家铮的讲话说服了许多在场的人，他随身带去的发言稿、书籍、录像带、岩芯、画册，被争索一空。

2006年5月20日14时，三峡大坝最后一方混凝土浇筑完毕，国务院三峡三期枢纽工程验收专家组组长潘家铮提前来到坝顶。他用超过20年的时间艰难地翻过了一座高峰，但是挡在他前面的，可能还有更多崇山峻岭。

三峡大坝建成后几年，因三峡工程可能影响周边生态环境等问题，在社会上引发了一轮又一轮激烈的讨论。潘家铮坦承：“无论做什么事情，都要有付出才有收获，淹没一些景观、文化遗迹，是没办法的事，全看你怎么权衡决策。何况我们对张飞庙、白鹤梁等遗址，分别采取了搬迁、保护措施，对一些地下文物进行了抢救性发掘。”

潘家铮认为，作为一个发展中国家，还是要根据中国人民的需要考虑。他更坚信，“水利水电工程一旦改变周围自然环境就是破坏自然”的说法是绝对错误的。他说：“都江堰改变了自然环境，但它也为人民造福了2000多年，既然修建都江堰的李冰父子不会因改变天然环境而遭到批评，为什么要批评我们呢？”

不管反对者如何评说三峡工程，潘家铮表现的是宽容的态度和积极的评价。“正是反对者的反复追问、疑问甚至是质问，才逼着你把每个问题都弄得更清楚，才使方案一次比一次更理想、更完整，工程质量一期比一期好。”

潘家铮说，他对三峡大坝的质量有信心。“依我个人之见，500年没有问题，寿命甚至会更长。”

对于潘家铮来说，三峡大坝就像他的孩子，无论是对反对者的宽容、不避问题的自我总结，还是对每个细节的一丝不苟，都可以看出他对于三峡和中国水利事业爱之深、情之切。

挑起三峡总公司技术委员会主任的重担后，他变得忙上加忙。设计审查、科学研究、科学管理、施工技术，工作起来没日没夜。对他来说，时间就

是电能，必须捏紧分分秒秒。

此时虽已年逾古稀，但在现场质量检查中，潘家铮从不满足于听汇报，任何疑点都要亲自察看。那是一个严冬，尽管已经数次察看过导流底孔，在检查完机组安装质量后，他还执意要看看2号导流底孔过流后的状况。大家劝道：“不看了吧，其他专家仔细查过了。”他坚决不干，让司机调转车头直奔导流底孔。导流底孔在三峡大坝120栈桥下方70米，需沿着垂直的梯子爬上来。他不要人搀扶，一级级往上攀。等回到120栈桥上，大家才发现摘下安全帽的他早已大汗淋漓。

说到他与三峡工程的深情，其中还有一个终生无法弥补的遗憾。

1997年三峡工程大江截流前一个多月，很多新闻媒体要配合截流的宣传做一些节目，纷纷前来采访潘家铮。10月14日，三峡总公司技术委员会在北京的紫玉饭店开会，中央电视台的人马前来采访拍摄，负责采访的记者是白岩松。在采访结束时，白岩松很随意地问了潘家铮一句：“截流时您会不会坐在主席台上呀？”潘家铮说：“这要看情况和安排，也许不会吧。”没想到，这个回答竟语成谶。

半个月以后，也就是10月31日，潘家铮因胆囊炎急性发作住进了医院，因为情况紧急，当天晚上就被推进了手术室。那一天晚上，时任全国政协副主席钱正英和水利部部长汪恕诚一直守候在手术室外，直到凌晨1点医生出来报告手术成功后才离开。这一天距大江截流只有8天。这8天给潘家铮留下了一个终生的遗憾。他太爱三峡工程了，那是他晚年魂牵梦萦的一个地方。若把三峡工程建设比做一场战役的话，他岂止是一个战士，他是这场战役指挥集体中的一员，是一位参谋长。可是，就在大决战到来之前，只差8天，他病倒了，不能亲临那个战场了。可以想象，这在他心中留下了多大的遗憾啊！

潘家铮手术后非常虚弱，一直躺在病床上。一天早上，他为难地对身边的工作人员说：“去问问护士，8号那天能不能借咱们一台电视机，看一看大江截流。”那天正好时任电力部副部长、党组成

员兼任国家电力公司副总经理的陆延昌到医院看望，得知潘家铮的心愿后当即请办公厅的同志把电视送到了病房。

11月8日那天，潘家铮很早就醒了。他让工作人员把病床摇高，然后就靠在那儿，静静地等着。截流的直播开始之后，他一直靠着床静静地看。不知饿、不说话，也没有表情，从早上8点看到晚上5点。

潘家铮曾经说：“要建成一座工程，必须有愿意为之献身的人。如果三峡工程需要有人献身，我将毫不犹豫地首先报名。我愿意将自己的身躯永远铸在三峡大坝之中。”

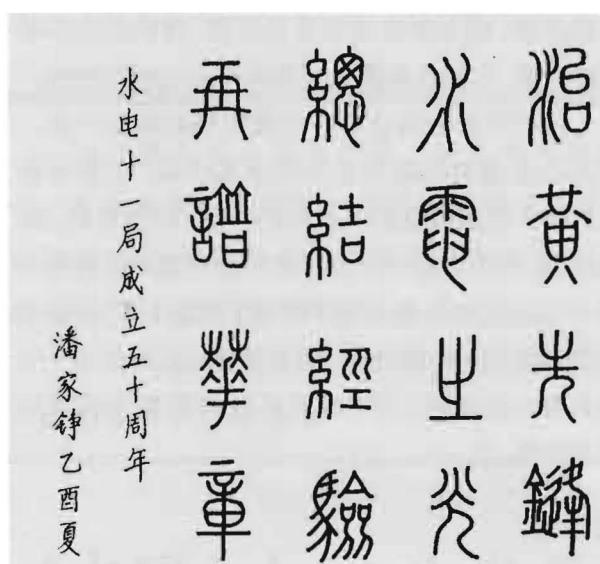
心系国家电网

特高压输电具有输送容量大、距离远、效率高和损耗低等优越性，作为国家电网公司高级顾问，潘家铮一直牵挂中国特高压输电事业的发展。2006年11月21日，国家电网公司特高压试验示范工程建设专家委员会在京成立。专家委员会的主要职责是对工程建设中的关键技术问题、重大技术方案等提供咨询意见。当时已年近80的潘家铮成为专家委员会成员。

潘家铮说，发展特高压对于能源中心和经济中心分布不均衡的中国来说有必要，更有需要，是解决中国能源配置问题的根本途径。而且，靠我们自己的力量，一定能搞成。

事实证明，他的判断是正确的。2009年1月6日，1000kV晋东南—南阳—荆门特高压交流试验示范工程正式投运。当年1月22日，国家电网公司举行特高压工程专家座谈会，就特高压工程建设和特高压电网发展进行研讨和交流。潘家铮在会上作了重要发言：“特高压试验性工程已顺利投产，安全运行。这是一件具有里程碑意义的大事。今后要开设两纵两横的主干线的建设。我相信，不需要太长的时间，我国就将出现全世界从来没有过的特高压骨干网架。我国的输变电技能将荣登国际领先水平，令人欢欣鼓舞。”

令潘家铮欣慰的是，目前，中国国家电网公



公司在特高压理论创新、技术攻关、工程实践等方面已经取得重大突破，建成投运了1000kV交流和±800kV直流特高压示范工程，并一直安全平稳运行；形成了功能完善、世界领先的试验研究体系；全面掌握了大电网运行控制技术。特高压在中国，已是一项安全、经济、高效、成熟的输电技术。

与文学的一生不了情

虽然与水电“结发”超过半个世纪，但在潘家铮的内心深处，总有一个儿时的情结无法释怀，那就是他的文学梦。他一直称文学为他的“初恋”，即使不能“以身相许”，仍然无法撼动他对这个“初恋”终生不渝的真情。

潘家铮年幼时曾被父亲称作“呆虫”，他最大的爱好就是读书。读书使他早慧，让他深切地感知亡国之痛；使他一目十行，为以后阅读汗牛充栋的资料打下基础；使他情感炽热，性格执著，为了理想百折不回。同时，读书也使他深深地爱上了文学创作。

潘家铮11岁起开始创作旧诗词，先后发表《新安江竹枝词》《读报志感》《蓼莪吟》《锦屏诗稿》等诗作，还写成一部《积木山房诗话》。虽然此后一直同水电“相依为命”，但他的文学梦未曾间断。他曾说过：“我这人也没什么嗜好，不抽烟不喝酒，不看演出，不看体育比赛，使我有较多的时间看

书。”所以，他在出差的途中、清晨醒来，这些零星的时间足以构思一个作品的结构。

谁说科学家的世界里，只有严谨和死板？在文学的世界里，潘家铮很诗性、很浪漫。谈及文学这个“初恋情人”，潘家铮说：“据说一个人对他的初恋是终世难忘的，我也如此。尽管我已做了工程师，整天和大坝、隧洞、水轮机打交道，但总是忘不了‘她’，经常是一卷相随，自得其趣。不论是在野外查勘还是工地苦战，不论是读报有感、故友来访还是慈母见背、爱女夭殇，我总要把喜怒哀乐涂鸦成诗，寄托我心底的深情。”

许是长期沉浸于传统文化中与古书为伴的缘故，潘家铮有着古典而宁静的品格。而诗歌让潘家铮的情感有了最炽烈的表达。

在大西南支援三线建设时，他以苦为乐——“萍踪莫问几时还，巨任加肩岂等闲。休嫌地窄难容膝，要使襟宽可纳山。”

身在牛棚，他感时忧国——“太息中原豪杰尽，苍生消息近如何？”

“己欲立而立人，己欲达而达人。”他对后来者爱护有加，答疑解惑。

新世纪初，潘家铮年届古稀。当时三峡工程胜利在望，金沙江、雅砻江等大水电群尚无启动消息。在三峡公司的一次年初工作会上，心情迫切的潘家铮改写了南宋爱国诗人陆游著名的《示儿》诗并当众宣读：“死去原知万事空，但悲西电未输东，金沙宝藏开工日，公祭无忘告逝翁。”

科学家的视野让他见人所未见，士大夫的风骨使他言人所不能言。

潘家铮写过一篇名为《人才天平》的小说，其中有个讽刺对象“潘总”，人才仪器对他的鉴定是：有学历有身份，可惜知识陈旧，老迈神衰，到处主持课题，却只会解二元一次方程。别人问：“不怕有人对号入座，说这个潘总就是您吗？”潘家铮自嘲地一笑：“我本来写的就是自己啊！”历经沧桑世事，从这些文学作品中，我们看到的是一个真性情的潘家铮。

一个水利水电的专家，有着较深的文学功底并

不稀奇，但能写科幻小说却不得不算是个奇才了。

关于写科幻小说，潘家铮曾自嘲：“院士写科幻，好比教授卖扒鸡，似乎‘不务正业’，不免引起人们的兴趣。”没想到，这位教授卖的“扒鸡”，又香又好吃。

1993年，潘家铮出版了他的第一部科幻小说集《一千年前的谋杀案》。科幻小说家金涛称赞道：“终于有了一本中国科学家亲自动笔写的科幻小说。”此后，他笔耕10余年，出版了上百万字的科幻作品。

1997年科幻小说《偷脑的贼》出版，1999年8月该小说被收入“中国科普佳作精选”丛书，荣获全国第四届优秀科普作品一等奖，成为9种获一等奖的图书之一。

2006年，中国少年儿童出版社推出4卷本《潘家铮院士科幻作品集》，收录了《蛇人》、《吸毒犯》、《地球末日记》、《UFO的辩护律师》等特别受青少年欢迎的经典作品。

《潘家铮院士科幻作品集》初版8000册一个月即售罄，紧急加印。后来，这套丛书荣获新闻出版总署颁发的首届政府出版奖和2011年首届中国科普作家协会优秀作品奖。科幻小说获政府出版奖，这是新中国成立以来第一次。得知这一消息，潘家铮自谦说：“我称不上‘科幻作家’，顶多算个‘散兵游勇’。书能受到青睐，还是沾了‘院士’的光。”

自谦归自谦，潘家铮的科幻小说构思巧妙、大胆，科学性严密、人情味浓，文笔生动凝练，语言幽默调侃，选材和描写不落俗套，读起来令人惊心动魄、遐想联翩。潘家铮希望，这些作品可以普及科学知识，激发孩子们的想象力。“应试教育对孩子们想象力扼杀得太多了。”

“作为学术职衔最高的科幻作家，短短10年间发表了近百万字的作品，难能可贵。”北京师范大学教授、著名科幻学者吴岩说。

他的作品篇幅不长，多是中短篇，但是作品中浓浓的生活气息、一个个活生生的人物形象，尤其是奇妙的科学幻想仿佛就发生在我们周围，读来十分亲切。作品的手法也视题材而变化，并不拘泥于硬科幻或软科幻之别，随心所欲，或如侦破案情

推理严密，或如时空旅行天马行空，有的亦庄亦谐针砭时弊，有的立意高远预言未来……

科幻作家金涛这样评价潘家铮的科幻小说：“不论是预测新技术发展的未来小说，还是借鉴历史事件有感而发的历史科幻小说，时空变幻，光怪陆离，但它们的一个共同的特点是继承了中国传统小说的优良传统，同时糅进了西方科幻小说主流派的基因，两者结合，相互渗透，从而创造了一种具有中国风格、为中国大多数读者喜闻乐见的艺术风格。”

结束语

“我已年逾耄耋，病废住院，唯一挂心的就是国家富强、民族振兴。我衷心期望，也坚决相信，在党的领导下和国家支持下，电力工业将在特高压输电、智能电网、可再生能源利用等领域取得全面突破，在国际电力舞台处处有‘中国创造’‘中国引领’。”这是潘家铮晚年时对中国电力工业的殷切期望。

在潘家铮传奇的一生中，他用半个多世纪的时间踏遍了祖国的大江大河，在中国较大的水电工程坝址及工地上几乎都留下过他的足迹和汗水。他以精湛的技术、丰富的经验和过人的胆识，解决过大 量技术难题，对新中国的水力发电事业作出了重要贡献。但同时，他也怀揣着浪漫和激情，在每片留下足迹的土地上，洒下了一路的诗情与科幻创意。

回首前尘，历史的潮流将潘家铮推上水电事业这条道路，当日夜奔腾的江水化为无穷无尽的电力，给祖国带来光明和繁荣时，他在另一个世界一定会胸中诗情奔腾，有无尽的欣慰与幸福吧！

本文主要参考资料：

- [1]潘家铮，《春梦秋云录》
- [2]张蕾，袁于飞，程洪瑾，《潘家铮：沧桑世事淘洗 愈见真实性情》
- [3]张晶，郁燕莉，《一位会写科幻小说的水利水电专家昨日辞世》
- [4]王莉，《潘家铮：一脸诗情赋江河》
- [5]李永立，《我眼中的潘家铮》