

「题记」

南极与北极是人类最后的宝库,南极还是人类最后一块没有被战争、疾病和经济开发污染的地方。在某种意义上,我们甚至还可以说,它们是人类地球家园未来的希望!

一个国家的综合实力决定了本国对南极考察的支撑力度,决定了南极考察后勤保障能力及科学考察水平,而这一切又决定了这个国家在南极事务上的话语权。

然而,在极地研究这种造福人类、决定人类未来前途的伟大事业上,作为一个对全球发展具有重要责任与使命的泱泱大国,中国竟然长期没有发言权,直到1985年中国建成南极考察站,才改变了这一现状。由于南极极端恶劣的环境以及当时我国的国力与科技水平所限,十多年后,中国考察站的房子便出现渗漏、破损,后勤保障能力的滞后,严重制约了中国南极科考事业的发展,中国对极地事务的影响力再一次受到了严重的挑战。

正是在这样的背景下,2002年,清华大学的优秀建筑师——张翼,默默地放弃了出国深造的机会,告别了仅仅出生几个月的女儿,踏上了奔赴极地、设计新一代考察站的漫漫长途……

谁也没想到,这条路,他竟然走了近十年!

建设极地之家 守望地球家园

——记“中国极地建筑师”张翼博士



从冰盖上眺望中山站 张翼 摄

“挑战”——清华人抛家舍业建“大家”

南北极既是人类的宝库,也是人类的禁区。狂风、暴雪、严寒、冰雪覆盖、地质复杂、高原缺氧……等等恶劣环境,任何一个都能令人绝望。在如此恶劣的环境下建设适宜人类居住的建筑,可谓难如登天。

作为一个极地考察的后起国家,中国南极考察站是从零开始的。1985年2月20日,在老一辈南极考察工作者的拼搏努力下,胜利建成了首个南极考察站——中国南极长城站。在南极极端恶劣的环境中



中国南极昆仑站 夏立民 摄

使用十几年后,逐渐开始破损。据了解,即使是发达国家,其在南极的建筑使用周期也很短,甚至由于选址不当,几年内就被积雪掩埋,只好放弃。进入21世纪以后,中国南极考察站无论在保温、防火、环保、节能、隔音等方面,性能均已落后。那时候,在长城站的宿舍楼里,每一个人进去,全楼的人都能知道;一个人打鼾响一些,全楼的人也都听见。一些房间冷热不均,上面暖和,脚下结冰。暴风袭来时,整个考察站的建筑就会剧烈颤抖,部分建筑的底板竟因为锈蚀而被踩穿。考察站的建筑与设备日益老化、陈旧,中国科考队员的工作和生活也日益艰难和危险。

更为严峻的是,如此境况,已经使得中国的南极科考活动受到严重制约,中国国家形象更是因此而受到了损害!

2002年春天,国家海洋局极地考察办公室的相关负责人去了不少单位和企业,面对如此艰巨、重大的项目,很多人选择了回避。当他们最后来到清华大学建筑设计研究院,在简要的说明事由之后,他们就得到了一个有力的回答——

“我去!”

说出这句话的人,正是张翼。当时,他是国家一级注册建筑师、清华大学建筑学院博士、清华大学建筑设计研究院创作室主任、《住区》杂志副主编,时年35岁。张翼中学毕业于中国人民大学附属中学,在清华大学建筑学院获得了本科、硕士、博士学位;留校工作后,在28岁时,张翼就已经成为清华大学建筑设计研究院创作室主任,并在他最后来到清华大学的位置上奉献了整整7年,成功地设计了北京王府井百货大楼新楼等著名建筑,不仅成就辉煌,享受着优越的生活条件,而且他已经准备在当年的8月赴美,到哈佛大学进行深造。

扔下事业,放弃名利、金钱与前途,去南极,那个冰天雪地的地方,随时要面临未知的危险与挑战,稍有不慎,很有可能就会“壮士一去兮,不复返”!但是,这个金字塔尖上的人物,居然想都没想,就蹦出了两个字:

“我去!”

即使项目没有科研经费,即使他的妻子已经怀有身孕……

2002年底,奔赴南极的雪龙船正在穿越西风带,整个中国南极第19次考察队的队员正在经受着巨大的煎熬。一天24

小时,他23个小时必须躺在床上,忍受着剧烈的眩晕;剩下的1小时,勉强进食,一边吃,一边吐。而就在万里之外,他刚刚出生两个半月的女儿正在嗷嗷待哺……

内心的波澜,比南大洋的惊涛骇浪更汹涌!然而,他没有被惊涛骇浪吓倒。若干年之后,张翼告诉别人,作为一个“自强不息”的清华人,他热爱这份充满挑战与创新的极地事业;作为一个“厚德载物”的清华人,他更加明白极地考察事业对于民族发展、国家崛起和全人类未来前途的重要意义!人们不会忘记,那一年,张翼挥一挥衣袖,告别了温暖的家乡,只为了在遥远的

开了与对手国家的竞争。经过实地考察及深入研究之后,张翼牵头建立并完善了中国南极考察站建筑设计策略。极地考察站包括了人类活动的各个环节:站区建筑、站区交通与运输系统、发电系统、采暖系统、给排水系统、废弃物处理系统、储油系统、仓储系统、通信与信息系统、应急保障系统等,牵涉到人类生存的各个方面。从它的建设、使用到维护、拆除的全过程,都需要给予同样的重视,各个部分密不可分。南极考察站的建设面临多种挑战:受到严重制约的运输与施工、恶劣的气候与环境、遥远隔绝的位置、能源的消耗、环保的特殊要求等。该研究从站区选址与规划、建造体系、外部形态体系、功能与室内环境、节能、环保、建筑材料等,对南极考察站建筑进行了系统的研究,这一研究填补了国内南极建筑领域的空白。

而在实践中,这一设计策略也取得了巨大的成功!中国南极长城、中山两个考察站,在采用这一策略建成新一代的考察站后,从濒临废弃的境地飞跃到了世界一流水平。让我们来看一看长城、中山两个考察站的昨天与今天吧!

昨天,考察站还在为屋外的积雪和未知的火灾发愁,而室内温度达到13℃时,墙角竟然在结冰;今天,考察站内部已经几乎达到了恒温等温,完全不用担心发生冰雪渗漏和火灾等问题,而中国站也因此而成为了南极最佳的防火标准很高的科考站。

昨天,考察站还没有多少窗户,而且需要开窗才能换风,需要开灯才能看得见东西;今天,考察站里是明亮的高效保温窗,带热回收的新风系统使人们不需开窗也能呼吸到经过换热的新鲜空气。

昨天,长城站还是朝向海边,迎着巨风和暴雪吹来的方向,中山站主楼也在寒风中剧烈地颤抖;今天,即使面对65米/秒的巨风,考察站的建筑仍旧巍然屹立。

昨天,考察站对能源的利用率还不到30%,需要耗费大量的能源进行采暖;今天,考察站采暖的单位燃油消耗已经降为过去的几分之一,而且在新发电站运行后,通过对发电余热的利用,一般情况下将不需要为站区采暖而消耗常规能源!

……在长城、中山两个考察站的新一代建筑完成之后,许多国家的南极科考人员、政要等,纷纷前来参观,对中国人的智慧与成就惊叹不已。有一年,智利总统参观后,由智利海军总司令亲自发函邀请张翼到智利会谈,希望能够按照中国考察站的样式,给他们国家也复制一个南极考察站!

张翼所建立的南极考察站建筑设计策略体系,填补了国内相关领域的空白,各方的好评如浪如潮——“具有重要的开创意义”,“大大提高了我国南极长城站、中山站的后勤保障水平”,“对中国南极科学考察站的建设具有实际的指导意义”……在很多人看来,在建筑设计方面,他为“中国极地事业走向辉煌奠定了基础”!

这些荣誉与成就,有如南极的极光一样绚烂。他有点睡不着了。

张翼说:“在南极那片昼短夜长的天空,可以令任何人对前途感到绝望。但是,张翼所要做到的,就是在白茫茫的天空中刻画绚丽的彩虹,就是在黑洞洞的世界里燃起光明的火炬!”

迎着南极的风雪,张翼开始了他人生中最为重要的冲刺与挑战!

南极的风,不是轻风,而是经常风速几十米/秒,最高达到100米/秒的凛冽寒风。如果天空中没有刮起这样的寒风,那么,张翼就和科考队员们一起,迎着螺旋桨掀起的旋风,登上直升机,在南极大陆上飞来飞去,参观各国所建的南极考察站。如果直升机无法起飞,那么,为了汲取各国的经验,他们就坐上雪地车或雪地摩托,迎着风雪,在漫长而危险的冰雪之路上奔波……

在实地考察了多个南极考察站,并且进行了深入的研究之后,张翼慢慢地形成了自己的思路。——“南极考察站最需要的是适用的技术与设计,凭中国现有的技术与能力,完全可以建造出世界一流极地的考察站。”

就这样,在白茫茫的南极大陆上,来自中国的建筑师——张翼,悄无声息地展

开了与对手国家的竞争。

经过实地考察及深入研究之后,张翼牵头建立并完善了中国南极考察站建筑设计策略。极地考察站包括了人类活动的各个环节:站区建筑、站区交通与运输系统、发电系统、采暖系统、给排水系统、废弃物处理系统、储油系统、仓储系统、通信与信息系统、应急保障系统等,牵涉到人类生存的各个方面。从它的建设、使用到维护、拆除的全过程,都需要给予同样的重视,各个部分密不可分。南极考察站的建设面临多种挑战:受到严重制约的运输与施工、恶劣的气候与环境、遥远隔绝的位置、能源的消耗、环保的特殊要求等。该研究从站区选址与规划、建造体系、外部形态体系、功能与室内环境、节能、环保、建筑材料等,对南极考察站建筑进行了系统的研究,这一研究填补了国内南极建筑领域的空白。

而在实践中,这一设计策略也取得了巨大的成功!中国南极长城、中山两个考察站,在采用这一策略建成新一代的考察站后,从濒临废弃的境地飞跃到了世界一流水平。让我们来看一看长城、中山两个考察站的昨天与今天吧!

昨天,考察站还在为屋外的积雪和未知的火灾发愁,而室内温度达到13℃时,墙角竟然在结冰;今天,考察站内部已经几乎达到了恒温等温,完全不用担心发生冰雪渗漏和火灾等问题,而中国站也因此而成为了南极最佳的防火标准很高的科考站。

昨天,考察站还没有多少窗户,而且需要开窗才能换风,需要开灯才能看得见东西;今天,考察站里是明亮的高效保温窗,带热回收的新风系统使人们不需开窗也能呼吸到经过换热的新鲜空气。

昨天,长城站还是朝向海边,迎着巨风和暴雪吹来的方向,中山站主楼也在寒风中剧烈地颤抖;今天,即使面对65米/秒的巨风,考察站的建筑仍旧巍然屹立。

昨天,考察站对能源的利用率还不到30%,需要耗费大量的能源进行采暖;今天,考察站采暖的单位燃油消耗已经降为过去的几分之一,而且在新发电站运行后,通过对发电余热的利用,一般情况下将不需要为站区采暖而消耗常规能源!

……在长城、中山两个考察站的新一代建筑完成之后,许多国家的南极科考人员、政要等,纷纷前来参观,对中国人的智慧与成就惊叹不已。有一年,智利总统参观后,由智利海军总司令亲自发函邀请张翼到智利会谈,希望能够按照中国考察站的样式,给他们国家也复制一个南极考察站!

张翼所建立的南极考察站建筑设计策略体系,填补了国内相关领域的空白,各方的好评如浪如潮——“具有重要的开创意义”,“大大提高了我国南极长城站、中山站的后勤保障水平”,“对中国南极科学考察站的建设具有实际的指导意义”……在很多人看来,在建筑设计方面,他为“中国极地事业走向辉煌奠定了基础”!

这些荣誉与成就,有如南极的极光一样绚烂。他有点睡不着了。

张翼说:“在南极那片昼短夜长的天空,可以令任何人对前途感到绝望。但是,张翼所要做到的,就是在白茫茫的天空中刻画绚丽的彩虹,就是在黑洞洞的世界里燃起光明的火炬!”

迎着南极的风雪,张翼开始了他人生中最为重要的冲刺与挑战!

南极的风,不是轻风,而是经常风速几十米/秒,最高达到100米/秒的凛冽寒风。如果天空中没有刮起这样的寒风,那么,张翼就和科考队员们一起,迎着螺旋桨掀起的旋风,登上直升机,在南极大陆上飞来飞去,参观各国所建的南极考察站。如果直升机无法起飞,那么,为了汲取各国的经验,他们就坐上雪地车或雪地摩托,迎着风雪,在漫长而危险的冰雪之路上奔波……

在实地考察了多个南极考察站,并且进行了深入的研究之后,张翼慢慢地形成了自己的思路。——“南极考察站最需要的是适用的技术与设计,凭中国现有的技术与能力,完全可以建造出世界一流极地的考察站。”

就这样,在白茫茫的南极大陆上,来自中国的建筑师——张翼,悄无声息地展

开了与对手国家的竞争。

经过实地考察及深入研究之后,张翼牵头建立并完善了中国南极考察站建筑设计策略。极地考察站包括了人类活动的各个环节:站区建筑、站区交通与运输系统、发电系统、采暖系统、给排水系统、废弃物处理系统、储油系统、仓储系统、通信与信息系统、应急保障系统等,牵涉到人类生存的各个方面。从它的建设、使用到维护、拆除的全过程,都需要给予同样的重视,各个部分密不可分。南极考察站的建设面临多种挑战:受到严重制约的运输与施工、恶劣的气候与环境、遥远隔绝的位置、能源的消耗、环保的特殊要求等。该研究从站区选址与规划、建造体系、外部形态体系、功能与室内环境、节能、环保、建筑材料等,对南极考察站建筑进行了系统的研究,这一研究填补了国内南极建筑领域的空白。

而在实践中,这一设计策略也取得了巨大的成功!中国南极长城、中山两个考察站,在采用这一策略建成新一代的考察站后,从濒临废弃的境地飞跃到了世界一流水平。让我们来看一看长城、中山两个考察站的昨天与今天吧!

昨天,考察站还在为屋外的积雪和未知的火灾发愁,而室内温度达到13℃时,墙角竟然在结冰;今天,考察站内部已经几乎达到了恒温等温,完全不用担心发生冰雪渗漏和火灾等问题,而中国站也因此而成为了南极最佳的防火标准很高的科考站。

昨天,考察站还没有多少窗户,而且需要开窗才能换风,需要开灯才能看得见东西;今天,考察站里是明亮的高效保温窗,带热回收的新风系统使人们不需开窗也能呼吸到经过换热的新鲜空气。

昨天,长城站还是朝向海边,迎着巨风和暴雪吹来的方向,中山站主楼也在寒风中剧烈地颤抖;今天,即使面对65米/秒的巨风,考察站的建筑仍旧巍然屹立。

昨天,考察站对能源的利用率还不到30%,需要耗费大量的能源进行采暖;今天,考察站采暖的单位燃油消耗已经降为过去的几分之一,而且在新发电站运行后,通过对发电余热的利用,一般情况下将不需要为站区采暖而消耗常规能源!

……在长城、中山两个考察站的新一代建筑完成之后,许多国家的南极科考人员、政要等,纷纷前来参观,对中国人的智慧与成就惊叹不已。有一年,智利总统参观后,由智利海军总司令亲自发函邀请张翼到智利会谈,希望能够按照中国考察站的样式,给他们国家也复制一个南极考察站!

张翼所建立的南极考察站建筑设计策略体系,填补了国内相关领域的空白,各方的好评如浪如潮——“具有重要的开创意义”,“大大提高了我国南极长城站、中山站的后勤保障水平”,“对中国南极科学考察站的建设具有实际的指导意义”……在很多人看来,在建筑设计方面,他为“中国极地事业走向辉煌奠定了基础”!

这些荣誉与成就,有如南极的极光一样绚烂。他有点睡不着了。

张翼说:“在南极那片昼短夜长的天空,可以令任何人对前途感到绝望。但是,张翼所要做到的,就是在白茫茫的天空中刻画绚丽的彩虹,就是在黑洞洞的世界里燃起光明的火炬!”

迎着南极的风雪,张翼开始了他人生中最为重要的冲刺与挑战!

南极的风,不是轻风,而是经常风速几十米/秒,最高达到100米/秒的凛冽寒风。如果天空中没有刮起这样的寒风,那么,张翼就和科考队员们一起,迎着螺旋桨掀起的旋风,登上直升机,在南极大陆上飞来飞去,参观各国所建的南极考察站。如果直升机无法起飞,那么,为了汲取各国的经验,他们就坐上雪地车或雪地摩托,迎着风雪,在漫长而危险的冰雪之路上奔波……

在实地考察了多个南极考察站,并且进行了深入的研究之后,张翼慢慢地形成了自己的思路。——“南极考察站最需要的是适用的技术与设计,凭中国现有的技术与能力,完全可以建造出世界一流极地的考察站。”

就这样,在白茫茫的南极大陆上,来自中国的建筑师——张翼,悄无声息地展

一天,张翼默默地离开了充满了掌声与鲜花的南极考察报告会会场,来到了一家安静的医院。检查之后,大夫告诉他,很可能由于长期在南极工作,他的眼睛已经有白内障的先兆了。

具有足够科学常识的他,本来可以不至于于此。但是,他说,自己太专心,太用心了,以致于在南极工作时,常常忘了采取防护措施。

是啊,若非如此,他怎会有勇气挑战一个前途未卜的事业并为之无私付出?若非如此,他怎能忍受南极那无边的寂寞与孤独?若非如此,他又怎能给南极那一片白茫茫的世界染上一片炫丽的色彩?

成功,属于伟大的有心人!

“高峰”——中国人极地之颠创辉煌

每一次奔赴南极之前,张翼的压力都很大。紫外线的伤害、惊涛骇浪的考验,妻子儿女的分离……每一分每一秒都在牵扯着他的肉体与心灵。但是,作为一个从清华优良传统中熏陶出来的优秀建筑设计师,张翼深深地知道,南极是一个国际舞台,世界各国不仅展示着实力与国策,同时也在展示着自己的文化和文明。中国南极人要想通过科考工作真正体现我们国家的科技实力水平,增强中国在极地研究上的发言权,展示泱泱大国的风范,就必须有一种放眼未来的前瞻性眼光,从文化与文明的高度来思考中国极地考察站的建设问题。

于是,他一次又一次地踏上了充满危险和未知的极地之途。这一次,他的任务是全面负责中国南极内陆昆仑站的研究与设计工作。

昆仑站选址在南极内陆的冰穹A地区,海拔高达4000多米,其中冰层的厚度就有3000多米,最低气温零下83度!这既是一个最适宜科考的极地之巅,也是一个全球气候最为恶劣的极地之巅。在这个极地之巅建设考察站,其艰难与危险可想而知。据了解,全世界在南极有80个左右考察站,但只有5个考察站成功建于南极内陆,且全部由美国、俄罗斯、德国、法国、意大利、日本这6个世界上最发达国家所建。

冰穹A地区是南极内陆最后一个具有重大科学意义的地区。美国、英国、澳大利亚、德国、瑞典、日本和意大利以及法国等都在加速制定切实的行动计划,试图抢先开展在冰穹A最高点的科学考察和研究工作。其根本目的都是想占领冰穹A最高点这个科学研究的巅峰,力图继续保持他们在南极科学研究中的领先地位,维护和扩大他们在南极事务中的国家利益。中国在南极内陆冰穹A地区建设昆仑站,将使我们在这一竞争过程中处于绝对领先地位!

那么,中国能否在南极内陆冰穹A地区建立世界上第6个南极内陆考察站,成为第7个在极地之巅建设考察站的国家,进入世界级极地研究的第一阵营?

——回答是“必须!”

面对这一新的挑战,张翼和其他中国科考队员一起,义无反顾地走向了极地之巅!在建设昆仑站的过程中,张翼积多年之功创建的中国南极考察站建筑研究策略体系,又一次发挥了不可替代的作用。

当满载建站物资的中国雪龙船驶到南极大陆边缘时,海岸边的冰正半化不化,船开不进去,雪橇也无法在冰上行进。于是启动了应急预案,让直升机组载着所有物资直接飞到中山站卸卸,因为,按照张翼的设计,建设昆仑站的所有单体构件全部不超过直升机的载重极限——3.5吨。据说,在南极大陆,货船无法卸货的情况时有发生。也正因为有了这一详尽的预案,中国科考队成功地避免了一次长途运输的无功而返。

数百吨的物资卸到中山站之后,接下来就要挑战从中山站到昆仑站1300公里的冰盖之路。张翼在工程设计中,根据内陆车队的运载能力严格控制建站物资的重量,最终,车

队在战胜了一路上的低温、暴风雪和冰裂隙后,顺利到达冰穹A地区。

在昆仑站现场,张翼摒弃了世界各国在第一次建站时常用的使用空间狭小的预制集装箱方式,或是耗费大量人力与时间的现场组方式,采取了预制与现场组装相结合的建造模式。这使得昆仑站的建造速度出奇地快。所有能够在国内完成的组件,早就全部完成并通过预组装,而在施工现场直接组装,马上就可以使用;那些只能在现场施工完成的,则在高效的组织与协调下准确完成。这一方式既在很大程度上保证了建筑的密闭与保温性能,又大大减少现场施工工作量的方案设计,直到现在仍然令行业专家叹为观止。因为,仅仅18天的时间,27名科考队员就在这个地球上最寒冷的地方建成了一座数百平方米的“五星”级考察站!

昆仑站的“五星”,是真正的“五星”!她不仅是世界级考察站标准的五星,更是中国五星红旗的“五星”,凝聚了张翼以及全体科考人员对伟大祖国的热爱与忠诚!

这是一个完美的考察站,拥有着完备的生活区、科研区和设备区,宿舍、医务室、科学观测、卫星通讯、厨房、浴室、厕所、污水处理、制氧机房和库房等,一应俱全,应有尽有。既可供15—20人进行夏季科考,也可以在若干年后轻松地升级扩建为可以越冬的常年站。

这是一个将科技、环保与节能综合性能发挥到极致的考察站。利用可行的技术设备条件,全站做到了污染物零排放,并且将主要使用太阳能。在南极局长理事会组织的国际环评会上,各国专家对昆仑站的设计与环保措施给予了充分的肯定,高度评价了昆仑站的环保水平,环评一致通过!

从此以后,即便是在地球上最高寒、最与世隔绝的地方,也飘扬起中国的五星红旗!

从此以后,昆仑站成为世界上第6个南极内陆考察站,中国成为第7个在极地之巅建设考察站的国家!

从此以后,中国南极科考事业实现了“从大到强”的跨越,中国也正式宣告进入世界南极考察的第一阵营!

中国南极昆仑站建成之后,国家领导人

目。他参加中国政府的北极建站代表团,圆满完成了北极黄河站的建站设计及顾问工作;他负责并参与了中国南极考察“十五”、“十一五”、“十二五”能力建设的立项、可研、初步设计、施工图设计、施工服务等大量工作。

这十年是中国极地考察事业高速发展的十年,也是张翼在极地大展宏图的十年。

他为极地考察事业付出了自己的智慧与汗水,又为自己的女儿付出了什么?他为国家创造了荣誉和财富,又为自己的家庭创造了什么?无论如何,他毕竟是一位丈夫,一位父亲。

在很多次面对记者的采访时,他都会不由自主地说到一幅与女儿合影的照片,并为之泪光闪闪。第一次奔赴南极时,他的女儿才刚满两岁;而在三个月后回到家里,女儿已快半岁了。他进门之后,第一件事就是扔下行李,抱起女儿,而女儿也看着他,吮着他的手指,“伊伊呀呀”地叫个不停。他的妻子连话都来不及说,便操起了相机,按下了快门……

只要一想到这张照片,一谈到这件事,张翼就会兴奋地说:“她还不懂事,但她就知道我是她爸爸!她就知道爸爸回家了!”

是的,爸爸回家了!但是,爸爸又要离开家了。尽管国内的事务也有很多,但每年张翼都会将几乎一半的工作时间交给极地工作。女儿慢慢懂事以后,每当他打点起行囊,准备再次赶往南极时,女儿总是依依不舍地拽着他不让走;每次在极地考察站的电话前排队等候,好不容易通上电话,女儿又总是询问爸爸什么时候回来……

他唯一可以弥补的,就是每次回来之后多陪伴女儿,给女儿讲故事,讲自己在南北极的见闻和经历,同时到女儿的学校里,给她的同学们作报告,告诉他们,南极考察事业对于显示国家主权来说是多么地重要,对于振奋民族精神来说是多么地重要,对于科学研究与人类的未来又是多么地重要。她的女儿有为有这样一位从事极地科考事业的爸爸而自豪。

确实,在张翼的心中,已经真正地把国家当成了一个“大”家。他常常对人说,“南极科考站的建筑水平体现着中国的综合国力。这是一份不可推卸的责任。只要一天不倒下,我

就一天也不会放弃。”是的,尽管奋斗了十年,尽管从接受这份任务开始,他就注定要付出常人难以承受的牺牲,但是,为了“大”家,他一次又一次地离开“小”家,奔赴极地。他无法放弃中国极地考察的伟大事业,他无法抛弃作为一个中国人、一个炎黄子孙的荣誉感、使命感与责任感!

每一次站在极地的冰雪面前,每当看到极地的太阳像一个球球似地慢慢升起,张翼都会感到万分震撼。

——“南极与北极是那样的宁静,又是那样的寂寞。远离喧嚣,远离名利,站在没有一丝污染的冰天雪地里,人们就会重新对生活进行审视与思考,并且领悟到人类的内心灵魂是可以变得那么辽阔与安宁的。而在这个天地里的奋斗,更是能使人领悟到生生不息的伟大生命意义!”

在他的心中,那冰天雪地的极地,早已成为人类灵魂的栖息地,以及人类家园最圣洁的象征。为了心中的那份圣洁,他愿意全力以赴,付出一生。如今,张翼正在积极思考,在南北极的考察站建筑使用到一定的年限,开始陈旧之后,如何处理旧的建筑?如何在更大的范围内制定环境保护的政策?他不仅仅要在南极建造考察站,给人类建造抵御恶劣自然环境的庇护所,建造人类在南极的前哨站;同时,还要尽量减少人类对南极的破坏与污染,保护南极的自然环境,保护地球上这最后一片净土!

“挑战自我,造福人类”,也许,这就是张翼对清华校训“自强不息,厚德载物”的最好阐述。

“爱国”——奋斗者舍离“小”家成“大”家

十年来,作为中国极地考察站的总设计师,张翼创造了很多个“中国第一”乃至“世界第一”。比如,建立了中国第一个南极考察站建筑设计策略研究体系,建造了世界上第一个在南极最高地区的考察站,创造了中国人70多天从南极到北极的历史纪录。

十年来,张翼为国家作出的贡献也举不胜举。他主持设计了中国全部3个南极考察站,其中长城站和中山站是在原有站区建设新一代考察站建筑,南极内陆的昆仑站则是新建项

目。他参加中国政府的北极建站代表团,圆满完成了北极黄河站的建站设计及顾问工作;他负责并参与了中国南极考察“十五”、“十一五”、“十二五”能力建设的立项、可研、初步设计、施工图设计、施工服务等大量工作。

这十年是中国极地考察事业高速发展的十年,也是张翼在极地大展宏图的十年。

他为极地考察事业付出了自己的智慧与汗水,又为自己的女儿付出了什么?他为国家创造了荣誉和财富,又为自己的家庭创造了什么?无论如何,他毕竟是一位丈夫,一位父亲。

在很多次面对记者的采访时,他都会不由自主地说到一幅与女儿合影的照片,并为之泪光闪闪。第一次奔赴南极时,他的女儿才刚满两岁;而在三个月后回到家里,女儿已快半岁了。他进门之后,第一件事就是扔下行李,抱起女儿,而女儿也看着他,吮着他的手指,“伊伊呀呀”地叫个不停。他的妻子连话都来不及说,便操起了相机,按下了快门……

只要一想到这张照片,一谈到这件事,张翼就会兴奋地说:“她还不懂事,但她就知道我是她爸爸!她就知道爸爸回家了!”

是的,爸爸回家了!但是,爸爸又要离开家了。尽管国内的事务也有很多,但每年张翼都会将几乎一半的工作时间交给极地工作。女儿慢慢懂事以后,每当他打点起行囊,准备再次赶往南极时,女儿总是依依不舍地拽着他不让走;每次在极地考察站的电话前排队等候,好不容易通上电话,女儿又总是询问爸爸什么时候回来……

他唯一可以弥补的,就是每次回来之后多陪伴女儿,给女儿讲故事,讲自己在南北极的见闻和经历,同时到女儿的学校里,给她的同学们作报告,告诉他们,南极考察事业对于显示国家主权来说是多么地重要,对于振奋民族精神来说是多么地重要,对于科学研究与人类的未来又是多么地重要。她的女儿有为有这样一位从事极地科考事业的爸爸而自豪。

确实,在张翼的心中,已经真正地把国家当成了一个“大”家。他常常对人说,“南极科考站的建筑水平体现着中国的综合国力。这是一份不可推卸的责任。只要一天不倒下,我



张翼在南极 吴有奇 摄



综合楼室内中庭 张翼 摄

发了贺电。他指出,中国南极昆仑站的建成,必将拓展中国南极科学考察研究的领域和深度,这是中国人探索南极奥秘作出的又一个重大贡献!在十一届人大二次会议政府工作报告里面,南极内陆昆仑站的建设被视为我国十大科技基础成就,与嫦娥奔月等项目并列,南极昆仑站建成是“提高自主创新能力的组织,实施国家科技重大专项,推动重大科技基础设施建设,加强重大基础科学和高技术研究,推动突破制约产业转型升级的重要关键技术”的重要工作成就!

当荣誉与光环再次如浪涌来,张翼特别强调:“在南极内陆建站是一个综合性极强的系统工程,如果没有大家的共同努力,没有求知、合作、担当的精神,没有那些敬业的极地工作者、冒险奋进的内陆考察队员,我们是不可能取得成功的!”

“爱国”——奋斗者舍离“小”家成“大”家

十年来,作为中国极地考察站的总设计师,张翼创造了很多个“中国第一”乃至“世界第一”。比如,建立了中国第一个南极考察站建筑设计策略研究体系,建造了世界上第一个在南极最高地区的考察站,创造了中国人70多天从南极到北极的历史纪录。

十年来,张翼为国家作出的贡献也举不胜举。他主持设计了中国全部3个南极考察站,其中长城站和中山站是在原有站区建设新一代考察站建筑,南极内陆的昆仑站则是新建项

目。他参加中国政府的北极建站代表团,圆满完成了北极黄河站的建站设计及顾问工作;他负责并参与了中国南极考察“十五”、“十一五”、“十二五”能力建设的立项、可研、初步设计、施工图设计、施工服务等大量工作。

这十年是中国极地考察事业高速发展的十年,也是张翼在极地大展宏图的十年。

他为极地考察事业付出了自己的智慧与汗水,又为自己的女儿付出了什么?他为国家创造了荣誉和财富,又为自己的家庭创造了什么?无论如何,他毕竟是一位丈夫,一位父亲。

在很多次面对记者的采访时,他都会不由自主地说到一幅与女儿合影的照片,并为之泪光闪闪。第一次奔赴南极时,他的女儿才刚满两岁;而在三个月后回到家里,女儿已快半岁了。他进门之后,第一件事就是扔下行李,抱起女儿,而女儿也看着他,吮着他的手指,“伊伊呀呀”地叫个不停。他的妻子连话都来不及说,便操起了相机,按下了快门……

只要一想到这张照片,一谈到这件事,张翼就会兴奋地说:“她还不懂事,但她就知道我是她爸爸!她就知道爸爸回家了!”

是的,爸爸回家了!但是,爸爸又要离开家了。尽管国内的事务也有很多,但每年张翼都会将几乎一半的工作时间交给极地工作。女儿慢慢懂事以后,每当他打点起行囊,准备再次赶往南极时,女儿总是依依不舍地拽着他不让走;每次在极地考察站的电话前排队等候,好不容易通上电话,女儿又总是询问爸爸什么时候回来……