

第三章

劳动精神

学习目标

1. 理解劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵及其时代价值；
2. 了解劳模工匠精神进校园的形式，培养崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的理念；
3. 学习典型人物精神事迹；
4. 铭记并践行劳模精神和工匠精神。

第一节 劳动精神的内涵与意义

“人民创造历史，劳动开创未来。劳动是推动人类社会进步的根本力量。”^①劳动精神作为劳动的精神产物，是指劳动者为创造美好生活而在劳动过程中秉持的劳动态度、劳动理念及其展现出的劳动精神风貌。劳动精神是劳动实践中提炼而成的，是推动社会变革、推动社会文明与进步的重要精神力量。劳动精神是能够激发劳动者的劳动热情，充分释放劳动者的潜能，促使劳动者创造美好生活的精神。劳动是一切幸福的源泉。在长期实践中，我们培育形成了崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动精神。习近平总书记在2018年全国教育大会上强调：“要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动。”^②当代学生担当着民族复兴的时代使命，要努力做劳动精神的培育者和弘扬者，用实际行动展现出新时代的青春风貌。

一、劳动精神的核心内涵

劳动精神具有深刻丰富的内涵。有人认为，劳动精神就是崇尚劳动、尊重劳动者。有人认为，劳动精神包括劳动者伟大精神、劳动伟大精神两方面。有人认为，近现代中国最具代表的劳动精神可分为四种，即“探索”“抗争”“建设”“发展”。还有人认为，人类的劳动精

① 习近平. 习近平谈治国理政：第1卷[M]. 北京：外文出版社，2014.

② 教育部课题组. 深入学习习近平总书记关于教育的重要论述[M]. 北京：人民出版社，2019.

神主要包括：劳动创造财富、劳动使人幸福的为民精神，劳动最光荣、劳动要勤奋的敬业精神，劳动出智慧、劳动靠智慧的科学精神，劳动靠大家、协作出成果的合作精神。劳动精神就是人类为了自身的幸福而不懈努力奋斗的精神，和谐相处、合作共事的精神，解放思想、勇于创新的精神，讲求效率、追求完美的精神。

随着时代的发展，劳动精神的内涵也在不断丰富和发展。中国特色社会主义进入新时代，新时代的劳动精神有其特定的时代语境和内涵表达。

2018年9月10日，习近平总书记在全国教育大会上强调：“要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动。”这一论述，包含两个层面的内容，即理念认知层面和行为实践层面。

在理念认知层面，体现为崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理。崇尚劳动指对待劳动本质的认识问题，就是要真正认识到劳动是人类社会存在和发展的基础，是创造文明、推动历史、促进人的全面发展的根本手段。尊重劳动指对待劳动价值的态度问题，就是要真正明白劳动是创造价值的唯一源泉，是美好幸福生活的直接来源。劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽指对待劳动的情感问题，就是要有勇挑重任的担当。

在行为实践层面，体现为辛勤劳动、诚实劳动和创造性劳动的要求。辛勤劳动指劳动过程中要不怕苦、不怕累，踏实工作、埋头苦干，敬业乐业，这是对劳动者素质的基本要求。诚实劳动指在劳动过程中要坚持实事求是原则和诚信原则，劳动报酬实行按劳分配。创造性劳动指在遵循客观规律、遵从法律法规、遵守伦理道德的前提下，勇于创造、敢于创新，这是人类社会发 展规律的必然要求。当然，三者之间也是相互联系、相互促进的。辛勤劳动是诚实劳动、创造性劳动的基础，这是由劳动的本质特性所决定的；诚实劳动是辛勤劳动、创造性劳动的必然要求；创造性劳动是辛勤劳动、诚实劳动的发展，是人的全面发展和社会全面进步的客观要求。

2020年11月24日，习近平总书记在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的讲话中明确指出，在长期实践中，我们培育形成了“崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动精神”。简言之，新时代劳动精神的内涵就是崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动。

（一）崇尚劳动

崇尚劳动的价值取向源于劳动的本源性价值。劳动是光荣和神圣的，我国宪法明确规定“公民有劳动的权利和义务”。劳动的成果是神圣的，劳动者通过劳动创造满足人类社会进步发展需要的各种产品，从中体会成功和梦想的能量，获得满足感、成就感和尊严感。对当前所取得的一系列崭新成就，习近平认为“是全国各族人民撸起袖子干出来的，是新时代奋斗者挥洒汗水拼出来的”^①。不论哪种形式的劳动，只要是有益于人民和社会的劳动，都是人类历史发展不可或缺的内容和推动力量，都应该得到承认、保护和尊重，正如习近平所指出的，劳动没有高低贵贱之分，任何一份职业都很光荣。不仅要尊重劳动的过程，还要尊重劳动者，尊重和珍惜他人劳动的成果。无论是普通工人、农民所从事的创造社会财富的基础性劳动，还是知识分子的创造性劳动，抑或是创业者、自由职业者的劳动，只要为社会主义

^① 习近平，国家主席习近平发表二〇一九年新年词[N]，人民日报，2019-01-01。

事业的发展做出了贡献,都是伟大的、美丽的。只有尊重劳动并崇尚劳动,才能通过劳动创造实实在在的价值。新时代大学生要崇尚劳动,尊重那些在平凡的工作中做出不平凡业绩的劳动模范,如在新冠肺炎疫情肆虐期间,以钟南山、李兰娟等院士为代表的科学家和舍生忘死的一线医务工作者,以及众多参与抗击疫情的平凡志愿者、人民警察等,都值得当代大学生好好学习。

（二）热爱劳动

热爱劳动,是发自内心的热爱,身体力行去劳动,爱惜劳动成果,让每一位劳动者在劳动中找到自己的人生定位和实现自己的人生价值。热爱劳动要求“坦荡无私、乐于奉献”的劳动品德。坦荡无私指的就是一个人胸怀坦诚,大公无私,不以追求荣誉为目的的高尚人格。我们总是希望能够得到公正的评价,但是我们不能把获得荣誉当作自己劳动的目的,而要把国家的利益、人民的幸福当作自己努力的方向。因而,我们在劳动过程中要崇尚大公无私、国家利益高于一切、集体利益大过个人利益的劳动品德。乐于奉献是指自愿主动去做有利于他人或集体的事情却不追求回报,甚至在关键时刻可以牺牲自己。袁隆平就是乐于奉献的代表人物,他不顾现实环境的各种阻碍,在一线辛勤耕耘,培育出杂交水稻,为解决中国人民的吃饭问题做出了重大贡献,获评“感动中国·2004年度人物”,是首届国家最高科学技术奖得主,但他却始终专注于农田做一个真正的劳动者。袁隆平为广大劳动者做出了积极的榜样,他把国家理想和个人梦想统一起来,始终遵循“坦荡无私、乐于奉献”的劳动品德,丰富和发展了新时代劳动精神。劳动者要把国家利益当作劳动的根本目的,做国家的奋进者、建设者。^①

（三）辛勤劳动

辛勤劳动就是指辛勤耕耘、埋头苦干,是劳动者对劳动应有的首要态度和基本立场,是诚实劳动的条件与基础。它诠释了劳动者在劳动关系中体现的实干精神、效率意识、奉献意识、自觉意识等劳动态度。勤劳是中华民族引以为豪的优良传统和美德。从愚公移山、大禹治水的躬耕劳作,到悬梁刺股、焚膏继晷的寒窗苦读,无不勉励后人要秉持勤奋的精神,不断学习和自我提升,为社会贡献自己的价值。社会主义和新时代都是干出来的,只有通过劳动才能开创未来,只有通过奋斗才能实现梦想。习近平指出,青年人要“在工作中增长才干、练就本领,以真才实学服务人民,以创新创造贡献国家”^②。当今世界正面临百年未有之大变局,并经历新一轮大发展大变革大调整,霸权主义、贸易保护主义正严重威胁着世界多极化发展。我国作为新兴经济体和发展中国家,必须坚定不移保持和发扬勤奋踏实的优秀文化传统,抓住当前科技和产业革命的难得历史窗口期,才能全面提升综合国力,推动由量变到质变的飞跃。

（四）诚实劳动

诚实劳动是指在法律范围内自觉践行职业道德规范,严格工作标准,坚持初心、恪尽职守,实事求是地认识和对待劳动过程和劳动成果,是劳动价值的基本追求,是应当传承并发扬光大的中华美德。“人世间的美好梦想,只有通过诚实劳动才能实现;发展中的各种难

① 孙家学,耿艳丽,邵珠平.新时代高校劳动教育通论[M].北京:高等教育出版社,2021.

② 习近平.在纪念五四运动100周年大会上的讲话[N].思想政治工作研究,2019(5):7-11.

题,只有通过诚实劳动才能破解;生命里的一切辉煌,只有通过诚实劳动才能铸就。”习近平总书记用优美且真切的语言赞美了诚实劳动。诚实劳动不仅关乎劳动价值,更关乎道德底线,影响人民的生命和生活。不讲诚信的劳动,与我们优秀的传统文化相违背,与社会主义核心价值观相背离,甚至会成为危害社会的行为或违法犯罪行为。

二、培育新时代劳动精神的重要意义

新时代劳动精神继承并发展了中华民族劳动光荣的优秀劳动观念,融入了中国特色的马克思主义劳动价值论,契合中国的社会历史语境,树立并彰显了崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动新理念,形成并传播了一种劳动者至上、劳动者平等、劳动者可敬、劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动价值观,是促进人的全面发展、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦的重要力量源泉。作为新时代的大学生,要承担起国家繁荣、民族复兴、社会发展、人民幸福这些重大历史责任,就必须深刻认识劳动精神的重要性。因此,应在全社会大力弘扬劳动精神,倡导青年大学生通过诚实劳动来实现人生的梦想、改变自己的命运。

(一) 培养劳动精神是劳动者实现自身全面发展的根本手段

劳动精神的发挥,将引导人实现自由全面的发展。在劳动的过程中,通过劳动精神的发挥,人的劳动观念、劳动态度、劳动情感和劳动能力等得到发展,自我的道德品质、智力水平、体力水平和审美能力得到充分提升;人的需要得到满足,最终实现自我价值与社会价值的统一,人们的劳动获得感与幸福感得以增强,人的“德智体美劳”全面发展得以实现。一切劳动者,要想在波澜壮阔的改革年代勇立潮头,在不进则退、不强则弱的竞争中赢得优势,在报效祖国服务人民的人生中有所作为,就要孜孜不倦学习,勤勉奋发干事,踏实劳动、勤勉劳动,才能在平凡岗位上干出不平凡的业绩,实现体面劳动、全面发展。^①

(二) 培养劳动精神有利于营造尊崇劳动的良好社会风尚

劳动是推动人类社会进步的根本力量,营造劳动光荣的社会风尚,其核心就是让全体人民崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动。因此,社会要通过弘扬劳动精神,让人们认识到,劳动是解决发展中各种难题的金钥匙。人世间的美好梦想,只有通过诚实劳动才能实现;发展中的各种难题,只有通过诚实劳动才能破解;生命里的一切辉煌,只有通过诚实劳动才能铸就。要在全社会形成尊重和鼓励一切劳动、尊重和鼓励一切创造的良好氛围,让尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的理念在全社会深深扎根,培育形成劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的社会风尚,以辛勤劳动为荣,以好逸恶劳为耻,爱岗敬业、争创一流,以不懈奋斗书写新时代华章,共同创造幸福生活和美好未来。^②

(三) 培养劳动精神有益于推进全面建设社会主义现代化国家

劳动创造了中华民族,造就了中华民族的辉煌历史,也必将创造出中华民族的光明未来。党中央提出到2035年基本实现社会主义现代化远景目标。这是党在新时代的历史使命。实现这一目标,根本上靠劳动,靠劳动者创造,关键是要崇尚劳动、尊重劳动者。广大人

^① 周利生. 劳动教育概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.

^② 陈伟, 郑文. 大学生劳动教育概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.

民群众要自觉把自身前途命运同国家和民族前途命运紧紧联系在一起,把个人梦同中国梦紧密联系在一起,把实现党和国家确立的发展目标变成自己的自觉行动,在全面建设社会主义现代化国家过程中大力践行劳动精神,推动全社会热爱劳动、投身劳动、爱岗敬业,不断谱写新时代的劳动者之歌。^①

新时代大学生劳动精神的塑造和培养是一个长期和系统的工程,需要贯穿于家庭教育、学校教育、社会教育的全过程;也需要个人从平时的日常生活、每一件小事做起;还需要将个人理想根植于国家的伟大建设实践中,将劳动精神内化于心、实践于行,最终成为合格的社会主义建设者、劳动者。

第二节 劳动精神的升华：劳模精神

劳动模范是劳动群众的杰出代表,是最美的劳动者,是人民的楷模。劳动模范身上体现的“爱岗敬业、争创一流,艰苦奋斗、勇于创新,淡泊名利、甘于奉献”的劳模精神,是伟大时代精神的生动体现。时代需要劳动模范,社会需要弘扬劳模精神,劳模精神薪火相传。

一、劳模精神的内涵

劳模精神是指劳模之所以成为劳模而在平凡岗位上做出不平凡业绩所坚持坚守坚定的基本信念、价值追求、人生境界及其展现出的整体精神风貌。^② 2015年4月28日,习近平在庆祝“五一”国际劳动节暨表彰全国劳动模范和先进工作者大会上强调:“‘爱岗敬业、争创一流,艰苦奋斗、勇于创新,淡泊名利、甘于奉献’的劳模精神,生动诠释了社会主义核心价值观,是我们的宝贵精神财富和强大精神力量。”这24个字的劳模精神言简意赅,与社会主义核心价值观理念相通,成为中国精神持续发挥作用的重要动力和依托,为我们科学理解和大力弘扬劳模精神提供了正确方向和切实指导。

(一) 爱岗敬业、争创一流

“爱岗敬业、争创一流”是对劳动者岗位和业绩的要求。人类社会的不断进步正是在“爱岗敬业、争创一流”的劳动劳模中不断演进的。“爱岗敬业”是中华民族精神的重要组成,是劳模精神的根基。从神农尝百草到大禹治水、周公吐哺,在中华文化中,“爱岗敬业”的事迹体现了中国人民从古至今对劳动的热爱与坚持,对工作岗位的坚守与忠诚。“争创一流”指当代劳模以最高标准要求自我,其社会价值得以实现的精神,是劳模精神的精髓,其核心是敢为人先、追求一流。

(二) 艰苦奋斗、勇于创新

“艰苦奋斗、勇于创新”是对劳动者作风和能力的要求。“艰苦奋斗”源于劳动者的坚守,硬骨头精神、老西藏精神等是其形象表征,是中华民族的优良美德与精神本色。劳模之所以能够成为劳模,最根本的是依靠艰苦奋斗创造不平凡的业绩。习近平总书记强调,社会主义是干出来的新时代也是干出来的。我们党为争取民族解放和独立的斗争史,就是一部艰苦

^① 陈伟,郑文.大学生劳动教育概论[M].北京:高等教育出版社,2021.

^② 乔东.劳动精神和工匠精神探析[J].中国劳动关系学院学报,2019(5):35-42.

奋斗的创业史。实现中华民族伟大复兴的中国梦,从根本上要靠劳动者的艰苦奋斗才能实现。“勇于创新”是劳模精神的灵魂,以“两弹一星”精神、袁隆平精神等为代表,即劳动者通过不断创新,实现突破性发展。劳模是辛勤的劳动者,是历史的创造者,更是创新的实践者。伴随着现代产业的发展,勇于创新是新时代劳模最为突出的表征,大批创新型劳模的涌现推动了“中国制造”向“中国创造”的转型,推动了我国技术创新和产业的进步,他们是社会主义现代化建设的创新主力和排头兵。我们要把握时代发展的脉搏,积极学习劳动模范勇于创新、与时俱进的开拓进取精神,充分调动自身的创新潜能和创造活力,不断钻研科学技术,全面提升勇于创新的本领,为中国特色社会主义现代化发展建设做出突出贡献。

（三）淡泊名利、甘于奉献

“淡泊名利、甘于奉献”是对劳动者道德和品质的要求,也是一种功成不必在我、功成必定有我的精神,体现着中国人民谦和豁达、无私奉献的精神。“淡泊名利”源于劳动者的不争,是一种兢兢业业、任劳任怨的工作态度,是中国传统名利观的集中体现,是劳模精神的境界和价值引领;“甘于奉献”源于劳动者的大爱,是中华民族精神的重要表现,是涵养社会主义核心价值观的重要源泉,是劳模精神的底色。一个国家、一个民族的生存和发展,需要千千万万个脚踏实地的行动者和默默耕耘的奉献者砥砺前行,发扬与践行“淡泊名利、甘于奉献”的劳模精神。

二、劳模精神的时代价值

劳模精神是我们极为宝贵的精神财富,是社会主义核心价值观的生动诠释,是时代精神、民族精神、劳动精神和工匠精神的生动体现,在培育时代新人、增强文化自信、实现伟大梦想等方面都有重要的价值。

（一）新时代劳模精神是培育时代新人的精神资源

党的十九大提出了培养担当民族复兴大任的时代新人的战略要求。时代新人是德智体美劳全面发展的人才,崇尚劳动、尊重劳动是时代新人的内在素质要求。我们要用劳模精神培育时代新人。劳模精神以劳动精神为基础,是对劳动精神的深化和推崇。在新时代,纵然人们的物质生活条件得到了极大改善,但劳模精神并没有过时,反而更需要弘扬和践行。面对新情况、新挑战,我们要“以劳动模范为榜样,爱岗敬业、勤奋工作,锐意进取、勇于创新,不断谱写新时代的劳动者之歌”^①。一方面,劳动是一切幸福的源泉,劳模精神作为社会主义核心价值观的生动诠释,更容易为人们所接受、认同和践行,对培养时代新人具有重要推动作用。另一方面,劳模精神本身蕴含育人价值,通过强化教育引导、舆论宣传、文化熏陶、实践养成、制度保障,培养和造就具有劳模精神的时代新人激发广大劳动者的积极性、主动性和创造性。

（二）新时代劳模精神是增强文化自信的精神底气

文化是一个国家、一个民族的灵魂。文化兴国运兴,文化强民族强。没有高度的文化自

^① 习近平.在知识分子、劳动模范、青年代表座谈会上的讲话[N].人民日报,2016-04-30.

信,没有文化的繁荣兴盛,就没有中华民族伟大复兴。^①文化自信是更基础、更广泛、更深厚的自信,是更基本、更深沉、更持久的力量。劳模精神是中国特色社会主义文化的重要形态,对于增强文化自信具有重要支撑作用。一方面,劳模精神是中国特色社会主义文化的重要组成部分,始终贯穿于中国特色社会主义文化建设的全过程。劳模精神根植于中国人民的劳动过程,特别是中国特色社会主义伟大实践中,继承和发展了中华优秀传统文化,以及党领导人民创造的革命文化和社会主义先进文化。另一方面,劳模精神是建设社会主义文化强国的关键要素。社会主义文化强国建设要靠劳动、要靠劳模精神。具体来说,劳模精神有助于培育和践行社会主义核心价值观,有助于促进中国特色社会主义文化繁荣发展,有助于保持对中国特色社会主义文化理想、文化价值的高度认同。

(三) 新时代劳模精神是实现伟大梦想的精神动力

中华民族伟大复兴的中国梦不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现,“根本上要靠包括工人阶级在内的全体人民的劳动、创造、奉献”^②。伟大时代孕育伟大精神,实现伟大梦想需要伟大精神。一方面,劳模精神是实现伟大梦想的宝贵精神财富。在全社会弘扬和践行劳模精神,营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的社会氛围,涵养以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻的社会风气,培育积极健康、开放包容的社会心态,才能够让“劳动光荣、创造伟大”成为时代强音,让劳模精神成为我们时代人人向往的精神高地。另一方面,劳模精神是实现伟大梦想的强大精神力量。在2020年全国劳动模范和先进工作者表彰大会上,习近平总书记明确指出,劳模精神是“鼓舞全党全国各族人民风雨无阻、勇敢前进的强大精神动力”。劳模精神不仅可以激发创造物质财富的不竭力量,不断增强劳动本身的价值指数;而且可以提升劳动主体的道德品格和幸福指数,进一步在精神层面凝聚起全社会共识。概括而言,劳模精神能够为中国经济社会发展汇聚强大能量,为全面建设社会主义现代化国家提供强大精神动力。

第三节 劳动精神的实践：工匠精神

一、工匠精神的内涵

工匠精神是一种职业精神,它是职业道德、职业能力、职业品质的体现,是从业者的一种职业价值取向和行为表现。在2015年央视推出的大型纪录片《大国工匠》中,分别讲述了高凤林等八位不同岗位的劳动者,靠自己过硬的技术,用灵巧的双手,靠着传承和钻研,凭着专注和坚守,数十年如一日地追求着职业技能的极致,创造了一个又一个的奇迹,缔造了一个又一个的“中国制造”。这部纪录片的片首语这样写道:“他们锲而不舍,身体力行,传承匠人精神;他们千锤百炼,精益求精,打磨中国制造。他们是劳动者,一念执着,一生坚守。”2016年,工匠精神首次出现在政府工作报告中,提出“要鼓励企业开展个性化定制、柔性化生产,培育精益求精的工匠精神”。这里将“工匠精神”纳入国家政策话语体系。随后,工匠

^① 习近平.决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[J].实践(思想理论版),2017(11):4-21.

^② 习近平.同中华全国总工会新一届领导班子集体谈话[N].人民日报,2013-10-24.

精神又连续出现在 2017—2019 年的政府工作报告中。党的十九届四中全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理现代化若干重大问题的决定》提出“弘扬科学精神和工匠精神”。党的十九届五中全会再次提出“弘扬科学精神和工匠精神”。习近平在 2020 年全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的讲话中阐明了工匠精神的基本内涵,即执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越。从精神特质来看,执着专注是工匠精神的首要要求,精益求精是工匠精神的使命要求,一丝不苟是工匠精神的规范要求,追求卓越是工匠精神的价值要求。作为一种优秀的职业道德文化,工匠精神的传承和发展契合了时代发展的需要。在新时代大力弘扬工匠精神,对于推动经济高质量发展、实现“两个一百年”奋斗目标具有重要意义。新时代大学生肩负实现中国梦的重任,工匠精神进校园、进课堂也成为高校教育的一个重要任务。

二、践行工匠精神的重要意义

再先进的技术也无法代替工匠,科技的高速发展也代替不了工匠精神的引领。新中国成立以后,工匠精神在科学技术领域发挥了巨大作用。例如“两弹一星”的研发与发射过程中的每一环节都凝结着工匠技艺,这些成就的背后无不体现出工匠的吃苦耐劳、攻关克难、锐意创新等精神。在新时代大力弘扬工匠精神,对于推动经济高质量发展,实现“两个一百年”奋斗目标更具有重要意义。“十三五”规划明确要求:“营造崇尚专业的社会氛围,大力弘扬新时期工匠精神。”很明显,弘扬工匠精神是国家行动的战略要求。中国经济正在步入增长速度趋于平缓的“新常态”,加快推进制造强国建设,深入实施《中国制造 2025》,是我国工业未来一个时期内重要的战略任务。^① 传承好、培育好、践行好、弘扬好工匠精神关乎“中国制造”的生命力和影响力。从制造业大国向制造业强国迈进,仍然需要从启迪精神内核入手,释放劳模精神、工匠精神的巨大能量,在全社会形成尊重劳动者、崇尚创业创新、追求极致、敬业报国的价值导向,才能最大限度地激发蕴藏在人民群众之中的创造伟力,提高劳动者的整体素质。我们要让工匠精神成为人人向往的精神追求,不断谱写新时代的奋斗之歌。

(一) 践行工匠精神有助于提高创新能力、加快建设制造强国

我国是世界制造业第一大国,在世界 500 多种主要工业产品中,我国有 220 多种工业产品的产量位居世界第一。但总体而言,我国制造业大而不强,多而不精,不少企业追求“短、平、快”所带来的即时经济利益,而追求卓越、精益求精、用户至上的精神往往被忽略。要加快制造业转型升级,建设制造强国,关键在于提高创新能力,而工匠精神是助推创新的重要动力。把工匠精神融入生产制造的每一个环节,爱岗敬业、追求完美,才有可能实现突破创新。央视《大国工匠》纪录片中说道:“如果每一件中国制造的背后,都有这样一位追求极致和完美的工匠,中国制造就能跨过‘品质’这道门槛,跃升为‘优质制造’,让更多的中国产品在全球市场闪耀更耀眼的光芒。”我们要通过践行工匠精神,培育劳动者精益求精、勇于创新的精神,为实施国家创新驱动发展战略、推动产业转型升级奠定坚实基础,推动中国制造成优质制造,中国创造,让中国收获全球敬意。

(二) 践行工匠精神有助于提升中国品牌国际形象

品牌是企业走向世界的通行证,也是国家竞争力的重要体现、国家形象的亮丽名片。德

^① 苗圩. 弘扬工匠精神 打造中国制造新名片[J]. 中国经导刊, 2016(28): 6-8.

国是当今世界上最重要的工业强国之一,其产品以精密优良而著称于世界,产生了保时捷、奔驰、宝马、阿迪达斯等一大批世界知名品牌。其制造业的发达与对工匠精神的重视密切相关。日本制造的强大也与工匠精神密不可分。许多日本人把将一件小事做到极致视为一个人的成功,把匠心作为终生的信仰。因此,日本的很多中小型企业数十年如一日只生产一种产品,专攻一门技艺,其产品也就日趋完美,成就了数以万计的“百年企业”。在我国经济发展的过程中,要提升产品的品牌形象,就要把工匠精神融入设计、生产、经营的每一个环节,做到精雕细琢、追求完美,实现产品从“重量”到“重质”的提升。华为、海尔、中国高铁以自己强有力的品格保证,保持海外市场份额居高不下,而过硬的质量和技术又依赖于每个企业、每个企业工人对待产品质量的严苛要求,其根本的精神动力就是工匠精神。通过践行工匠精神,让每个劳动者恪尽职守,崇尚精益求精,进而培育众多大国工匠,不断提高产品质量,打造更多享誉世界的有中国特色、中国风格、中国气魄的中国品牌,建设品牌强国。

(三) 践行工匠精神有助于提升我国劳动者的整体素质

一个国家、一个民族的发展,离不开各行各业劳动者的共同推动。“人是生产力中最活跃、最根本的要素,无论是‘中国制造’,还是‘中国创造’乃至‘中国智造’,都需要一支结构优化、素质过硬的产业工人队伍,需要大规模布局合理、技艺精湛的技能人才,更需要一大批精益求精、追求卓越的工匠。”“工匠精神”作为一种职业精神,是企业员工提升个人精神追求、完善个人职业素养、实现个人成长进步的重要道德与价值指引。^① 2019年9月,习近平总书记对我国选手在世界技能大赛取得佳绩做出重要指示强调:“劳动者素质对一个国家、一个民族发展至关重要。技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要基础,对推动经济高质量发展具有重要作用。”因此,要在全社会弘扬精益求精追求卓越的工匠精神,全面提高劳动者的科学素质与技能水平,建设知识型、技能型、创新型劳动者大军。一个推崇工匠精神的国家和民族,必然是脚踏实地的,专注持久的,而这样的国家和民族也将为世界奉献更多精品之作。

第四节 以劳模与工匠精神创新劳动教育模式

劳模精神、工匠精神的根基在于劳动精神,是劳模和工匠对劳动精神的践行和升华,二者都是中国精神的重要内容。劳模精神、劳动精神、工匠精神既是中华民族伟大复兴的精神动力,更是实现中国梦的精神力量。2020年,在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上,习近平总书记指出:“劳模精神、劳动精神、工匠精神是以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神的生动体现,是鼓舞全党全国各族人民风雨无阻、勇敢前进的强大精神动力。”新时代中国梦的目标,是到21世纪中叶建成中国特色社会主义现代化强国。强国一定要靠强手,强手一定有劳模和工匠。当代大学生和中国梦的奋斗目标在时间节点上具有高度的契合性。大学生怎样才能成为新时代新征程的参与者而不是围观者,成为奋斗者而不只是享有者,是劳模精神和工匠精神与高校思想政治教育相融合的时代要求。党的十九大报告提出,要建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,弘扬劳模精神和工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气,让广大劳动者学有榜样、追有目标、赶有方向。高校可以以劳模工匠精神为抓手,切实推进新时代劳动教育。通过“劳模工匠进校

^① 徐耀强.工匠精神是一种职业精神[J].中华儿女,2018(8):75.

园”等活动形式,弘扬劳模精神和工匠精神,传播社会大力宣传的劳动模范和大国工匠故事,让大学生能够近距离感受榜样力量,聆听模范故事,探讨工匠情怀,弘扬工匠精神,从而引导大学生崇敬劳模、学习劳模,崇尚劳动、热爱劳动,让劳模精神和工匠精神成为大学生成长成才的精神动力。

一、以“劳模工匠进校园”为载体,以课程设置为中心,将工匠精神融入劳动教育必修课程

习近平总书记强调:“全社会要崇尚劳动、见贤思齐,加大对劳动模范和先进工作者的宣传力度,讲好劳模故事、讲好劳动故事、讲好工匠故事,弘扬劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的社会风尚。”^①劳模和工匠身上体现出的爱劳动、敢创新、精益求精等伟大劳动精神,是推动国家发展和人民幸福生活的强大动力,劳模和工匠是劳动者的楷模,每一名劳模和工匠都是一面旗帜,他们是最美丽的人,值得我们每一个人尊重和学习。构建高校与劳模工匠共同育人的模式,聘请劳模工匠作为创业导师,利用其丰富的人生经历,为在校大学生开设劳动教育课程,树立榜样形象。劳模工匠亲身讲述,与学生面对面分享和交流他们精益求精、坚韧不拔、追求卓越、爱岗敬业的崇高品格和敬业精神,更容易把鲜活的劳模工匠故事融入学生的情感世界,更能使学生受到感染与鼓舞。

高校名家讲坛众多,把劳模和工匠请进校园并非新鲜事,但是相关课程制度的建设还有待完善。在德智体美劳“五育并举”的新时代背景下,劳动教育被提到了一个相当高的位置。建立健全劳模工匠公开课机制是加强劳动教育的有效举措。劳模工匠课程进校园,可以使学生长期沐浴在劳模、工匠的优秀事迹和奋斗精神中,让他们在系统的培养下更有获得感、参与感,真正让劳动的理念、精神入脑入心。高校要探索“工匠精神引领、劳模主导、专业教师配合、学生广泛参与”的特色育人机制,立足劳模精神、劳动精神、工匠精神,以潜移默化的方式引导学生心智成长,通过“工匠通识课”或手工劳作课等形式,点燃学生对工匠精神的向往,增强学生的实操技能与劳动素养。

我国近年来开始通过主流媒体为中国工匠以及工匠精神做宣传,如央视拍摄的《大国工匠》《我在故宫修文物》《大国重器》等系列纪录片都很好地弘扬了中国工匠精神。这些大国工匠代表着各行各业精英人才,他们走进大会堂,走上领奖台,让更多的人看到他们十年如一日的付出与钻研,也看到他们每个人身上闪烁的工匠之光。另外,高校也可以通过政府机构、工会部门的推动组建劳模工匠宣讲团。2019年11月,辽宁省总工会、省教育厅、省人力资源和社会保障厅联合在高校开展“劳模工匠进校园”活动。全国劳模徐强、盖立亚、王刚深和大国工匠洪家光等一批先进模范走进校园,在全省多个高校讲述工作经历和感受感悟,得到了学生们的热烈回应。

二、以劳模工匠工作室为依托,以劳模工匠团队为支撑,建设劳动教育实践基地,搭建劳动教育实践平台

根据中华全国总工会《关于进一步深化劳模和工匠人才创新工作室创建工作的意见》,到2020年,各级创新工作室创建总数超过10万家,全国示范性创新工作室总数达到300

^① 习近平.在全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的讲话[N].人民日报,2020-11-25.

家,形成以全国示范性创新工作室为引领、以省市级创新工作室为中坚,基层创新工作室蓬勃发展的良好局面。这些既具有较大数量又具备较高质量、既具有系统性又具有规范性的劳模工匠工作室,是实施劳动教育的重要实践基地,是强化学生劳动体验、亲历劳动过程、提升育人实效性的重要实践平台,也契合中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》的要求。因此,立足新时代劳动教育的实践导向,要以劳模工匠创新工作室为依托,充分利用全国的劳模工匠工作室资源,开辟“第二课堂”,为各级各类学校的多样化劳动实践提供实践基地,让学生在劳模工匠工作室的动手实践中树立劳动光荣的观念,培育勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神,提升劳动能力、实践能力、创新能力和就业创业能力。^①真正实现教育与生产实践相结合,实现劳动教育的最终目的。

高校可以结合地域特性,将本土劳模和工匠的事迹在高校广泛传播,并联络劳模和工匠统筹成立工作坊。例如,高校可以效仿广西贵港市的“黄大年同志事迹展馆”打造与高校劳动教育结合的工作坊,深入研究劳模和工匠个人成长历史,将优质的精神劳动产品搬进校园,让本土劳模和工匠的精神在高校生根,进而影响一届又一届师生。

高校可以结合相关学科专业仿照真实劳动工作场景,建立实习工作坊,然后聘请相关领域的劳模和工匠进校指导,更好地走进劳模和工匠的日常生活,同时提升学生的动手实践能力。让学生与劳模工匠“零距离”接触,通过劳动实践体悟劳模工匠精神,从而引导学生崇敬劳模、学习劳模,崇尚劳动、热爱劳动;以劳模工匠精神丰富校园文化内涵建设,提升学生的思想境界;把劳动创造美好未来的精神理念植根于学生的思想建设中,鼓励学生学有所长、学有所用;以劳模和工匠为榜样,鼓励学生坚定学习信念,树立远大理想,把个人梦想与中国梦结合起来,在成就自我的同时,为国家和民族的伟大复兴贡献力量。^②

广东韩山师范学院2015年以来开设了6个非物质文化遗产大师工作室,分别是“陶瓷艺术 吴维潮大师工作室”“韩窑 谢华大师工作室”“潮州剪纸 张湘明大师工作室”“潮绣 祝书琴大师工作室”“潮菜 方树光大师工作室”“潮乐 丁广颂大师工作室”。大师工作室的培养模式,以工作室为载体,以技能大师为主导,将课程、教室与生产实践融为一体,是传统学徒制与现代职业教育相结合的一种培养模式。非遗教育培养了学生的较强的专业技能。学生在精益求精、追求极致的工匠精神引领下参加创新创业的社会实践项目、创新创业大赛,通过参与创新创业训练计划,开展技术创新、产品研发、项目孵化等活动,领会工匠精神的价值和魅力,这样的劳动教育具有更强的互动性、即时性、趣味性。当然,对学生而言,他们并不只是专业技能的进步,他们还学到大师的风范和工匠精神。“潮菜 方树光大师工作室”一位学员说:“方老师‘做菜如做人’这句话让我印象深刻。厨师要用心和用功去做每一道菜,做人也是一样,要努力奋斗才能给人生交上满意的答卷。大师手把手传授技能不仅能让我们学会如何做菜,也让我们从大师的风范中学到了为人处世的道理。”

三、以建设劳模工匠文化“场景圈”为平台,以开发文化产品为手段,讲好劳模工匠故事,营造劳动教育的良好氛围

文化具有传承性,一经形成就会被他人模仿、借鉴,产生一定的扩散效应,包括在代际之

① 彭维锋.以工匠精神创新劳动教育模式[N].郑州日报,2020-05-04.

② 《大学生劳动教育》编写组.大学生劳动教育[M].北京:高等教育出版社,2021.

间进行纵向传递和在地域、民族之间进行横向传递。^①高校要让校园环境成为劳动教育的肥沃土壤,要把劳模工匠精神融入校园物质文化、精神文化、制度文化和活动文化,特别是精心营造校园氛围,将工匠精神融入校园景观熏陶人,融入校园生活培养人,融入校园文化涵育人,融入校园制度规范人。精心设计主题性校园文化活动,积极建设劳模工匠文化“场景圈”,让劳模工匠精神元素融入学生学习生活环境中。打造劳模工匠精神学习资源库,线上线下同步推进学习资料的建设,设立专门的研究项目,整理和编写读本和教材,使劳模工匠精神真正融入教材;持续优化和更新网络教学资源,以便大学生随时学习劳模工匠精神的内容实质以及劳模的先进事迹;打造劳模工匠文化长廊专区,开设“大国工匠”“劳模的力量”等栏目,把弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神有机融入校园文化建设,增强劳动教育的吸引力和感染力,引导大学生抛弃精到利己主义思想,树立“崇尚一技之长,不唯学历凭能力”的新时代劳动价值观,激发师生员工开拓进取精神,涵养深厚劳动情怀。

高校可以通过学生喜闻乐见的形式将劳模工匠精神搬进校园。例如,可以尝试与校园文化建设相结合,开发系列劳模工匠文化产品,讲好新时代故事;通过“劳模工匠进校园文化周”,进行诗歌、文章、绘画、话剧、微视频、书籍等作品展示,还可以挖掘校友中的劳模和工匠,创作以“身边劳模”“我身边的最美劳动者”等为主题的师生喜闻乐见的校园作品在校内传播与展示。通过传承和弘扬劳模工匠精神,助力校园文化建设反作用于实现劳动教育,能够在高校校园内形成经久不息、代代相传的崇尚劳动的浓厚氛围。这样的校园氛围一旦形成,身处其中的学生即使不接受专门的劳动实践,也会无形中受到浓厚劳动氛围的熏陶和感染,从而实现劳动教育的“润物细无声”。^②



拓展阅读

黄旭华：隐“功”埋名三十载，终生报国不言悔

花白的头发、和蔼的笑容、温和的言语……93岁的中国工程院院士黄旭华外表看起来朴实无华。作为第一代攻击型核潜艇和战略导弹核潜艇总设计师，黄旭华仿佛将“惊涛骇浪”的功勋“深潜”在了人生的大海之中。

隐“功”埋名三十年

“从一开始参与研制核潜艇，我就知道这将是一辈子的事业。”黄旭华说。

1926年，黄旭华出生在广东汕尾。上小学时，正值抗战时期，家乡饱受日本飞机的轰炸。海边少年就此立下报国之愿。

高中毕业后，黄旭华同时收到中央大学航空系和上海交通大学造船系录取通知。在海边长大的黄旭华选择了造船。

新中国成立初期，掌握核垄断地位的超级大国不断施加核威慑。

20世纪50年代后期，中央决定组织力量自主研发核潜艇。黄旭华有幸成为这一研制团队人员之一。

^① 彭维锋.以工匠精神创新劳动教育模式[N].郑州日报,2020-05-04.

^② 《大学生劳动教育》编写组.大学生劳动教育[M].北京:高等教育出版社,2021.

执行任务前,黄旭华于1957年元旦回到阔别许久的老家。63岁的母亲再三嘱咐道:“工作稳定了,要常回家看看。”

但是,此后30年时间,他的家人都不知道他在做什么,父亲直到去世也未能再见他一面。

1986年底,两鬓斑白的黄旭华再次回到广东老家,见到93岁的老母。他眼含泪花说:“人们常说忠孝不能双全,我说对国家的忠,就是对父母最大的孝。”

直到1987年,母亲收到他寄来的一本《文汇月刊》,看到报告文学《赫赫而无名的人生》里有“他的爱人李世英”等字眼,黄旭华的9个兄弟姊妹及家人才了解他的工作性质。

与对家人隐姓埋名相比,黄旭华的爱人李世英承担了更大压力。忙时,黄旭华一年中有10个月不在家。结婚8年后结束两地分居,李世英才知道丈夫是做什么的。

“他生活简单随性,出去理发都嫌麻烦。后来,我买了理发工具学会理发,给他剪了几十年。”李世英说。

攻坚克难铸重器

核潜艇,是集海底核电站、海底导弹发射场和海底城市于一体的尖端工程。“当时,我们只搞过几年苏式仿制潜艇,核潜艇和潜艇有着根本区别,核潜艇什么模样,大家都没见过,对内部结构更是一无所知。”黄旭华回忆说。

在开始探索核潜艇艇体线型方案时,黄旭华碰到的第一个难题就是艇型。最终他选择了最先进、也是难度最大的水滴线型艇体。

美国为建造同类型核潜艇,先是建了一艘常规动力水滴型潜艇,后把核动力装到水滴型潜艇上。

黄旭华通过大量的水池拖曳和风洞试验,取得了丰富的试验数据,为论证艇体方案的可行性奠定了坚实基础。“计算数据,当时还没有手摇计算机,我们初期只能依靠算盘。每一组数字由两组人计算,答案相同才能通过。常常为了一个数据会日夜不停地计算。”黄旭华回忆说。

核潜艇技术复杂,配套系统和设备成千上万。为了在艇内合理布置数以万计的设备、仪表、附件,黄旭华不断调整、修改、完善,让艇内100多千米长的电缆、管道各就其位,为缩短建造工期打下坚实基础。

用最“土”的办法来解决最尖端的技术问题,是黄旭华和他的团队克难攻坚的法宝。

除了用算盘计算数据,他们还采取用秤称重的方法:要求所有上艇设备都要过秤,安装中的边角余料也要一一过秤。几年的建造过程,天天如此,使核潜艇下水后的数值和设计值几乎吻合……

正是这种精神,激励黄旭华团队一步到位,将核动力和水滴艇体相结合,研制出我国水滴型核动力潜艇。

克己奉献乐其中

核潜艇战斗力的关键在于极限深潜。然而,极限深潜试验的风险性非常高。美国曾有一艘核潜艇在深潜试验中沉没,这场灾难悲剧被写进了人类历史。

在核潜艇极限深潜试验中,黄旭华亲自上艇参与试验,成为当时世界上核潜艇总设计师

亲自下水做深潜试验的第一人。

“所有的设备材料没有一个是进口的,都是我们自己造的。开展极限深潜试验,并没有绝对的安全保证。我总担心还有哪些疏忽的地方。为了稳定大家情绪,我决定和大家一起深潜。”黄旭华说。

核潜艇载着黄旭华和 100 多名参试人员,一米一米地下潜。

“在极限深度,一块扑克牌大小的钢板承受的压力是一吨多,100 多米的艇体,任何一块钢板不合格、一条焊缝有问题、一个阀门封闭不足,都可能导致艇毁人亡。”巨大的海水压力压迫艇体发出“咔嚓”的声音,惊心动魄。

黄旭华镇定自若,了解数据后,指挥继续下潜,直至突破此前纪录。在此深度,核潜艇的耐压性和系统安全可靠,全艇设备运转正常。

新纪录诞生,全艇沸腾了!黄旭华抑制不住内心的欣喜和激动,即兴赋诗一首:“花甲痴翁,志探龙宫。惊涛骇浪,乐在其中!”

正是凭着这样的奉献精神,黄旭华和团队于 1970 年研制出我国第一艘核潜艇,各项性能均超过美国 1954 年的第一艘核潜艇。建造周期之短,在世界核潜艇发展史上是罕见的。

1970 年 12 月 26 日,当凝结了成千上万研制人员心血的庞然大物顺利下水,黄旭华禁不住热泪长流。核潜艇一万年也要搞出来的伟大誓言,新中国用了不到一代人的时间就实现了……

几十年来,黄旭华言传身教,培养和选拔出了一批又一批技术人才。他常用“三面镜子”来勉励年轻人:一是放大镜——跟踪追寻有效线索;二是显微镜——看清内容和实质性;三是照妖镜——去伪存真,为我所用。

作为中船重工第七一九研究所名誉所长,直到今天,93 岁的黄旭华仍然会准时出现在办公室,为年轻一代答疑解惑、助威鼓劲……

(资料来源: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1645460015169587032&wfr=spider&for=pc>, (2019-09-23)[2022-05-01]。)

“大国工匠”管延安:为港珠澳大桥拧螺丝的“深海钳工”

管延安,男,1977 年 6 月 19 日生,汉族,山东潍坊人,初中文化,群众。1995 年参加工作(农民工),先后参与了世界三大救生艇企业之一——青岛北海船厂、国内最大集装箱中转港——前湾港等大型工程建设。在港珠澳大桥岛隧工程建设中,他是中交港珠澳大桥岛隧工程 V 工区(中交一航局二公司负责)航修队钳工,负责沉管二次舾装、管内电气管线、压载水系统等设备的拆装维护以及船机设备的维修保养等工作。他先后荣获港珠澳大桥岛隧工程“劳务之星”和“明星员工”称号,因其精湛的操作技艺被誉为中国“深海钳工”第一人。2015 年“五一”前夕,中央电视台系列纪录片《大国工匠》之《深海钳工》专题播出他的先进事迹。2015 年 10 月,管延安被评为敬业奉献“中国好人”。

港珠澳大桥全长 5.6 千米的海底隧道,无疑是整座大桥“皇冠上的明珠”,而管延安就是将珍珠镶嵌在皇冠上的那位能工巧匠。33 节巨型沉管,60 多万颗螺丝,练就了他安装零缝隙和“听”音辨隙的绝活,他创造了 5 年零失误的“深海”奇迹。

一把扳手,一段传奇。作为齐鲁工匠的优秀代表,管延安用高超的技艺彰显了中国工程建设水平的飞跃发展。2013 年年初,管延安成为港珠澳大桥建设者中的一员,主要负责沉

管安装中的舾装和管内压载水系统等相关作业。他负责的设备中有一种叫截止阀,沉管对接时,它的作用是控制入水量,调节下沉速度,从而让两节隧道在深海中精准对接。同样是安装阀门,拧螺丝,如果是普通设备,只需要牢固稳定就行了,但在深海中操作,要做到设备不渗水不漏水,安装接缝处的间隙必须小于1毫米。这样的间隙无法用肉眼判断,管延安只能凭借手感来操作。通过一次次的拆卸和练习,凭着“手感”,他创下了零缝隙的奇迹。就是为了找到这种“最佳感觉”,他拧螺丝几乎不戴手套,“隔着一层布,‘手感’就没了”。经过数以万计的重复工作,管延安练就了左右手拧螺丝均能达到误差不超过1毫米的高精准水平。从2013年港珠澳大桥完成第一次海底隧道对接到现在,经管延安的手安装的设备已经成功对接16节海底隧道,操作零失误。管延安不仅在技术上超越了当时挑中他的师傅,还收了两名大学生当徒弟。管延安对工作有着近乎偏执的认真。“为了达到零缝隙对接,每次安装时,我和工友们顶着巨大的压力,配合测量队的队员们,从早上6点,一直干到晚上12点,没有一个人叫苦叫累。”管延安说。未开通的隧道空气不流通,闷热潮湿,每次沉管安装成功后,他都要下去对设备进行拆除并送回牛头岛进行维修检测。其中有段路,工具车无法通过,为了不耽误“超级工程”的施工进度,他背着拆除的沉重设备来回跑,一跑就是好几天。

“大家都叫我‘中国深海钳工第一人’。但是,只有我的徒弟们知道,我只是认认真真、仔仔细细、不厌其烦地从第1节沉管到最后第33节沉管,从拧过的第1颗螺丝到最后60余万颗螺丝,在每一件设备、每一颗螺丝安装完后,都要反复检查三五遍才放心。”管延安说。在长期的工作中,管延安养成了一个习惯:给每台修过的机器、每个修过的零件做记录,不但有文字还有自创的“图解”。在港珠澳大桥建设期间,他同样制作了“图解档案”,其中的几本被收进港珠澳大桥沉管预制博物馆。一个个细小突破的集成,一件件普通工作的累积,成就了“大国工匠”的传奇。管延安经常说:“质量无小事,要存敬畏之心。最细小的活儿,往往需要最极致的用心。”

(资料来源: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1670150086363709947&wfr=spider&for=pc>, (2020-06-22)[2022-05-01]。)

火箭“心脏”焊接人高凤林

高凤林是中国航天科技集团公司第一研究院211厂发动机车间班组长,35年来,他几乎都在做着同样一件事,即为火箭焊“心脏”——发动机喷管焊接。不同型号的火箭“心脏”焊接首先需要前期的反复实验;有的实验,需要在高温下持续操作,焊件表面温度有几百摄氏度,高凤林却咬牙坚持,双手被烤得鼓起一串串水泡。因为技艺高超,曾有人开出“高薪加两套北京住房”的诱人条件聘请他,高凤林却说:“我们的成果进入太空,由此带来的自豪感用金钱买不到。”

极致:焊点宽0.16毫米,管壁厚0.33毫米

“长征五号”火箭发动机的喷管上,有数百根空心管线。管壁的厚度只有0.33毫米,高凤林需要进行3万多次精密的焊接操作,才能把它们编织在一起,焊缝细到接近头发丝,而长度相当于绕一个标准足球场两周。

专注:为避免失误,练习十分钟不眨眼

高凤林说,在焊接时得紧盯着微小的焊缝,一眨眼就会有闪失。“如果这道工序需要十分钟不眨眼,那就十分钟不眨眼。”

坚守：35 年焊接 130 多枚火箭发动机

高凤林说,每次看到我们生产的发动机把卫星送到太空,就有一种成功后的自豪感,这种自豪感用金钱买不到。

正是这份自豪感,让高凤林一直以来都坚守在这里。35 年,130 多枚长征系列运载火箭在他焊接的发动机的助推下,成功飞向太空。这个数字,占到我国发射长征系列火箭总数的一半以上。

匠心：用专注和坚守创造奇迹

专注做一样东西,把不可能变为可能,高凤林用 35 年的坚守,诠释了一个航天匠人对理想信念的执着追求。

(资料来源: https://wenku.baidu.com/view/1323d4af49d7c1c708a1284ac850a_d02df800741.html, (2020-10-14)[2022-05-01]。)

复习和思考题

1. 作为新时代大学生,我们应如何弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神?
2. 想一想,你知道哪些“大国工匠”的典型事迹,他们身上有哪些精神值得我们学习?