

今年5月,《人民日报》刊发了110名获得本专科生国家奖学金的优秀代表名单,来自长沙航空职业技术学院的毕业生艾康慧赫然在列。时隔不久,艾康慧又被中国空空导弹研究院录取,这让她距离自己的大国工匠梦更走近了一步。这是一位平凡人物的励志故事。艾康慧出生于湖南邵阳,

从小一直很努力,却在人生的关键节点——高考中遭遇了挫败。她天生要强,重新复读,再次冲刺。世间多少事,不负有心人。再次高考,艾康慧如愿考上长沙航院。正是从那一刻起,她开始在心中描绘自己成为大国工匠的模样……

# 遇见更好的自己

■ 邢 哲 汪 乔 勇 张 少 利

## 奋斗·青春志

“我今天所做的努力,就是为了明天遇见更好的自己”

经历了高考失利和一年煎熬的复读生活后,18岁的艾康慧如愿考上了长沙航院。在这里,她获得了一个新的绰号——“艾上进”。

艾康慧的“上进”源自个人成长环境。很小的时候,父母为了生计到处奔波,她就学会了独立,像一株向阳生长的牵牛花,始终朝着自己的目标努力攀爬。

生活中,艾康慧是一个直爽女孩,从不刻意地掩饰什么。平时,她会在朋友圈里晒出自己和朋友逛街、吃饭的微信,可一旦回到学习状态,她会立刻变得格外较真,呈现出一副“战斗的状态”。

取名康慧,是父母希望她健康聪慧。但在高考中,“聪慧”却溜走了,艾康慧输掉了一场“关键战斗”。

这个结果让她和家人都特别失望。高考前,班主任一直对她期望颇高,觉得她考上本科是“手拿把掐”的事。但命运仿佛跟她开了个玩笑,高考成绩出来,她距离二本线还差了一大截。

知道高考成绩的那一刻,艾康慧趴在桌子上哭了好久。这场失败困扰了她很久。艾康慧坦言:“那段时间,我一直处于自我否定的状态,无法面对家人和老师。”

坚持还是放弃?骨子里天生要强的艾康慧,不想让命运扼住自己的咽喉。在家人和老师的鼓励下,她决定复读一年。

“比以往任何时候都艰难,但比以往任何时候都有动力。”从高考失利的阴霾中走出的艾康慧更加努力。

“考军校,成为一名军中绿花。”这是艾康慧当时给自己定下的目标,也是她前进的动力。

最终,她未能如愿。但她有幸被长沙航院录取,成为一名准军工人。

艾康慧开始对自己的未来重新定义:既然选择了军工这份职业,就要静下心来好好磨练自己,将专业知识学懂弄通,练就一手“绝活”,同样也是献身国防。

从那以后,艾康慧找到了奋斗目标,将全部精力投入到学习中。大学



刚入职中国空空导弹研究院的艾康慧认真学习专业理论知识。 谢莹莹摄

期间,她一直“霸占”年级第一名的位置,每学期获得奖学金的学生名单中都有她的名字。

“我才21岁,怎样才能拥有更好的未来?我今天所做的努力就是为了明天遇见更好的自己。”艾康慧说。

### “翻过这座山,别人就能听到你的故事”

如果把艾康慧过往的人生划一条曲线,2019年绝对是她学生生涯中起伏波动最大的一年。

2019年,艾康慧获得“湖南省职业院校技能竞赛高职组机电一体化”项目一等奖。得知艾康慧获奖的消息后,她的导师刘金荣脸上露出欣慰的笑容。他是艾康慧的“伯乐”,大学期间,刘金荣发掘并一手培养了她。

在多轮淘汰赛中,艾康慧从20多名选手中脱颖而出,成功进入决赛。

面对高强度的备赛训练,刘金荣心里明白:被淘汰的参赛选手往往不是技能不过硬,而是输在心理素质上。在每轮淘汰赛中,艾康慧的成绩并不靠前,但她一直咬牙坚持,一而再,再而三地上演“逆袭”的好戏。

如同励志电影里的情节重现,每天深夜,偌大的实验室里只有艾康慧一人。为了给自己壮胆,她戴上耳机听音乐做实验,完全沉浸在自己的世界里。

在同学们的眼中,艾康慧太拼了,一件事做到90分就可以了,她偏要达到

满分。即使在压力很大的时候,她也不会跟家人及朋友倾诉,一种孤独寂寞感始终伴随着她。“成长就是要战胜孤独寂寞。”艾康慧说。

其实,她的内心并没有外界看起来那么强大。“不管昨天有多苦恼,我希望一觉醒来,能看到一个崭新的自己。”艾康慧觉得,生活不可能如想象那么好,也不会永远那么糟。无论怎么样,人都要学会坚强。

随着决赛时间日益逼近,艾康慧感到需要付出的远比想象的要多。有时候,为了测试一组实验数据,她忙了一天也得不到想要的结果。

她心里有些焦躁。刘金荣记得,那段时间,艾康慧经常坐在椅子上发呆。“你跟她聊天,她却一句话不回答。”

为了坚定艾康慧信心,刘金荣一有时间就到实验室给她进行辅导,还将自己多年梳理总结的专业知识要点教给艾康慧。“翻过这座山,别人就能听到你的故事。”刘金荣这样鼓励她。

在哥哥艾康熙眼中,妹妹性格倔强,想干什么就要干成。他记得有一次无意中提起这场比赛,艾康慧平静地回了他一句:“我选择了这条路,爬着也要把它走完。”

日子像水一样流逝。在接下来的时间里,艾康慧渐渐适应了这样的工作节奏,每天往返在实验室、食堂、宿舍三点一线,“感觉自己像是一台高速转动的机器”。

争分夺秒,发力冲刺,都是为了更加逼近成功的终点。艾康慧的付出有了一个完美的结局,她在决赛中一路过

关斩将,最终斩获冠军。

### “要想离梦想近一些,只有付出更多的努力与汗水”

站在领奖台上,艾康慧在全校师生的掌声中,迎来了自己人生的高光时刻。那一刻,艾康慧战胜了自己。

正是这份执着与努力,让她收获了人生的“锦鲤”——被中国空空导弹研究院录用。

这是一个意外的收获。她不懈的努力付出终于得到认可。得知消息的那一刻,艾康慧的眼眶湿润了。

“苦难是化了妆的祝福。”在她看来,过去的曲折经历是成长路上宝贵的精神财富。

7月,随着大学毕业季的到来,艾康慧告别了自己的学生生涯,奔赴新的岗位。她觉得,离成为大国工匠的梦想又近了一步。

她依然记得学院举办的一次“金牌蓝天工匠”宣讲会。

那天,首届“金牌蓝天工匠”获得者孙红梅来到学院进行宣讲。当时,艾康慧就坐在台下,认真聆听孙红梅的成才故事。“女性要想在军工圈中脱颖而出,必须付出常人难以想象的努力。”孙红梅的这句话在艾康慧的脑海里打下了深深的烙印。

在艾康慧的内心深处,成为一名大国工匠的梦想更加坚定了。但她知道“梦想不会自动地实现,要想离梦想近一些,只有付出更多的努力与汗水。”

去年12月,艾康慧在微信朋友圈看到关于第二届“金牌蓝天工匠”评选活动的新闻。后来,她专门搜索了一些“金牌蓝天工匠”获奖者的故事。那些故事隔着屏幕撞击着她的心灵,也让她更加坚定了追逐梦想的信心。

“今后到了军工企业,会具体承担哪些工作?”“10年后的自己会是什么样子?”……接到入职通知书的那一刻,艾康慧给在军工企业工作的哥哥打电话,向他取经。

一次,艾康慧和哥哥乘坐公交车返回住处,坐落在不远处的一家企业引起了她的注意,冥冥之中她感到有一种力量在吸引着自己。

“那是什么地方?”哥哥看了她一眼,笑着说:“那是一家大型军工企业,或许就是你将来工作的地方。”那一刻,艾康慧觉得,自己找到了追梦的新起点,她也仿佛看到了自己未来的新模样。

## 走进军工

抗日战争时期,八路军缴获了大量武器装备,弹药却极度匮乏。其中,75毫米山地炮弹尤为紧缺。时任新四军第一师师长粟裕,就曾亲自下令:“每开一炮,都必须由师部批准。”

在解放战争时期,这种困境得到了很大改善。我军陆续建起武器弹药厂,隶属晋冀鲁豫军区的西达兵工厂就主要生产75毫米山地炮弹。

当时,蒋介石调集精锐部队进攻我晋冀鲁豫解放区,中共中央为了保存力量,指示晋冀鲁豫军区把工厂迁至深山。军工部经过考察,认为涉县西达镇地处太行山腹地,是太行根据地的中心地带,周围有群山环抱,可以防止敌人突然袭击。另外,这里离清漳河不远,可以用水力带动机器生产,是当时建厂的好地方。

从山东省范县搬迁至西达镇,行程达数百公里,沿途多是山路,部分庞大设备难以运输。兵工厂与当地政府协调后,决定将机器设备拆卸下来,用100多辆骡车进行拉运。行至河北省彭城附近时,他们又用人抬驴驮的方法,翻越崇山峻岭,才将设备艰难地运送到西达镇。

刚开始,兵工厂生产设备非常简陋,而75毫米山地炮弹结构又复杂,生产出的炮弹质量一直不达标。工人们下定决心:“一定要让前线官兵用上我们自己生产的炮弹”。

在副厂长马文郁的带领下,兵工厂组织工人们攻关改进炮弹加工工艺。随后,他们尝试采用锻制工艺,将道轨钢锻打成型,再进行机械加工,最终解决了产品的质量难题。

为了提高生产效率,兵工厂又实施了包工制,规定炮弹各部件工时定额,计件付酬,炮弹产量得到显著提高。不久后,大批量75毫米山地炮弹源源不断地送往前线。

随着西达兵工厂生产规模不断扩大,敌人视其为眼中钉、肉中刺。1947年夏,国民党飞机对工厂进行轮番轰炸,企图阻止兵工厂的正常生

# 窑洞里的军火库

西达兵工厂

■ 朱明鹤 李 胜

产。为了保证75毫米山地炮弹的生产,军工部拨款建设窑洞。工人们边建窑洞边生产,仅用半年时间就建成528平方米的窑洞车间。

为了激发工人们的生产积极性,兵工厂多次开展立功运动,工人们备受鼓舞,人人争立功,个个做贡献。一线工人由原来100多名扩大到了800多名,炮弹产量迅速增加,每月生产的75毫米山地炮弹达6000余发,有效保障了前线的弹药供应。

## “脑机外骨骼机器人”助力人轻松搬起50公斤的重物——

# 穿上“盔甲”秒变“大力士”

■ 石 峰 赵 森



到解决问题的方法。有一天下班回家,张利剑随手把金属头盔扣在手机上,手机信号彻底消失。这时候,他脑海里萌发出一个想法:“如果将信号接收器镶嵌在头盔内部,之前脑电信号受干扰的问题不就迎刃而解了吗?”

说干就干。没过几天,一款“脑意识头盔”成功诞生。当测试人员戴上“脑意识头盔”,产生的脑电信号指示外骨骼机器人动了起来。看到这一场景,大家惊喜不已。“虽然机器人动作幅度并不大,但能证明我们的努力方向是正确的。”张利剑说。

随后,张利剑带着团队的几位工程师开始调试程序、优化代码,对于抗噪声进行彻底清除,最终实现外骨骼机器人的稳定运行。产品定型后,张利剑将改进后的产品命名为“脑机外骨骼机器人”。

张利剑满怀信心地带着“脑机外骨骼机器人”参加世界机器人大会,并一举斩获“BCI脑机接口大赛创新创意奖”。

如果说世界机器人大会是一场首秀,那么陆军装备部举办的“超能勇士-2019”单兵外骨骼系统挑战赛就是一场大考。与国内诸多外骨骼机器人同台竞技中,“脑机外骨骼机器人”凭借操作方便、灵活机动等优点,一路过关斩将,最终夺得跨越障碍和弹药装填两个项目冠军。

载誉归来后,张利剑和团队没有停止研发的步伐,就在前不久,新一代“脑机外骨骼机器人”问世。张利剑说,相信在不久的将来,经过不断改进升级,质量更轻、功能更强、信息化程度更高的新型“脑机外骨骼机器人”会成为未来战场应用的“新宠”。

左上图:技术人员测试“脑机外骨骼机器人”。 赵 森 摄



扫描二维码阅读「脑机外骨骼机器人」的相关新闻



## 别-200的逆风翻盘

■ 蔡从润 吕 颖

为了推销别-200,俄罗斯紧急情况部率先签订一份7架别-200的订单。没想到,一架别-200服役不久后,便暴露出发动机动力不足等问题。这些致命问题一经报出,国内外大量客户流失,剩余6架别-200的生产一度延期。

别里耶夫设计局设计师痛定思痛,不仅为飞机更换了耐腐蚀版本的“海洋”涡扇发动机,还斥巨资对包括汲水和飞控系统在内的约300个设计问题进行改进。

然而,改进后的别-200迟迟无人问津。毕竟,谁也不愿意为一款前途未卜的飞机冒险。此时,别里耶夫设计局又做出了一个大胆的决定——改变营销策略,拓展别-200出租业务。

机遇偏爱那些有准备的人。2006年10月,印度尼西亚发生大火,该国紧急租用的2架别-200参与灭火任务表现出色。在不久后的希腊森林大火中,别-200更是表现不俗,创造了仅用2周时间就扑灭大火的纪录。此后,别-200

更是捷报频传:2010年12月,以色列租用2架别-200用于扑灭卡梅尔山森林大火;2015年10月,印尼政府使用2架别-200扑灭苏门答腊的森林大火。至此,别-200的价值终于被人们发现。

一款飞机成功,既离不开国家的大力支持,更离不开设计师的大胆创新。如果当年没有俄罗斯政府的支持,别-200可能早已“胎死腹中”;倘若设计局躺在功劳簿上吃老本,怠于创新,那么别-200也不可能之后的各种应急救援任务中大放异彩。

如今,别-200已经衍生出客运营、货运型、灭火型、巡逻型、搜救型等多种型号。

左上图:别-200ES水上飞机进行灭火表演。 资料照片

## 军工档案

## 集智攻关