



■ 叶良云

文和村位于四川省宜宾市高县,是2014年建档的省级贫困村。全村耕地多为山地且贫瘠,村经济主要依靠传统种植业和养殖业,加之多年沿袭小农经济生产模式,缺乏科学技术指导和市场经济意识,村民基本靠天吃饭。

决战决胜脱贫攻坚,需要产业经济作支撑。中核建中核燃料元件有限公司(以下简称“中核建中”)派驻文和村的驻村扶贫干部李沙,带领村民发展食用菌种植特色扶贫产业,让小蘑菇拓出了一条脱贫路。

2019年,李沙与文和村村两委通过调研商讨,广泛吸收村里优秀返乡农民工、致富带头人和村组干部,共同组建成立了文和种植专业合作社,以农民专合社主导实施食用菌特色扶贫产业项目。

项目建设伊始,农民专合社和大多数村民对种植食用菌没有把握,大家最大的担心,是没有种植技术和资金,更没有销路。

为解决资金问题,李沙联系了高县来复镇文和村、崇新村、太平村三个贫困村集体经济组织,联合参与文和种植专合社食用菌项目投资,实现“抱团发展”。同时,他还积极争取到公司支持,中核建中2019年和2020年累计向文和食用菌项目投入帮扶

## 小蘑菇生出“致富路”

资金41万元。此外,文和种植专合社成员也为项目自筹资金12万元。

通过多方筹措资金,文和食用菌项目有了100余万元的资金保障。而为了彻底打消村民的顾虑,李沙组织三个村的村组干部、村民代表,前往泸州春雨食用菌研究所基地实地考察种植情况,并与研究所签订了扶贫产业技术合作协议,依托其专业技术开展食用菌种植。

2019年5月,文和食用菌项目启动建设,但一开始就遇到不少困难。

因为项目建设用地地处基本农田保护区,用地手续迟迟拿不到。为此,李沙和驻村工作队积极与高县自然资源规划局沟通,邀请专业勘测公司实地勘测项目用地,通过努力协调,顺利拿到了设施农业用地审批手续,确保了项目建设的依法依规。生产线设备设施安装后,试生产调试中经常发生电气、机修等专业问题,李沙联系了中核建中相关领域专业人员,及时处置了突发问题,生产线终于成功产出合格的食用菌菌包。

针对村民食用菌种植技术“空白”问题,李沙组织村组干部再次前往泸州春雨食用菌研究所进行系统培训,并与驻村工作队定期赴研究所查看学习情况,与学员们共同编制了食用菌生产种植规程。种植过程中,他还邀请高县农业农村局的专家、农技员定期指导,为食用菌成功生产提供技术保障。

今年3月,文和食用菌项目终于建成了近1200平方米的食用菌厂房和一条生产线,4-5月生产期间的产量达到300斤/天。

产品生产出来了,可大家又为销路犯了难。

为了争取市场订单,李沙率先与中核建中厂区食堂供应商联系,通过定点采购保障了近1000斤/月的销售订单。另外,拓展销路到宜宾的连锁超市、高县各中小学食堂,还通过网络直播带货、社区网购配送等,逐步拓展销售渠道。今年5-6月,文和食用菌实现销售3万余元,预计年底可为农民专合社增收10万元以上。

发展特色产业为村集体增收的同时,李沙还惦记着村里无劳力、无智力、无人赡养的“三无”贫困户。依托食用菌扶贫产业试点开展投资收益扶贫模式,他将文和村、崇新村、太平村三个村集体经济组织投资的70万元资金,按照投资额5%量化给三个贫困户的60余名“三无”贫困户,实行固定收益分红,每年可为他们增收5万余元。同时,食用菌生产线正式投产以来,提供了十多个本地贫困就业岗位,帮助贫困劳动力实现了稳定就业。

文和村食用菌特色扶贫产业项目,不仅结合了当地特有的生态自然资源,而且按照农民专合社产业经营模式,打造出了技术含量较高的绿色循环农业产业。下一步,李沙也谋划着,文和食用菌项目将继续优化种植技术,拓展品种,采取订单生产加直销模式,让小蘑菇的致富路越走越宽。

(作者供职于中核建中核燃料元件有限公司)



## “狂人”老李

■ 韩飞

核电鼓励“质疑”精神,但要质疑老李却需要点勇气,因为他技术能力太强,仪表技术问题但凡问他,保准将得明明白白。

老李名叫李元,是中广核运营公司大修中心反应堆保护高级主任工程师,至今已在检修一线“磨刀”31个,主要负责反应堆控制领域疑难杂症的分析,处理问题稳准狠,大家称因此他为“老李飞刀”。

反应堆保护是核电站的神经中枢,讲求“稳定”和“保守决策”,很多工作传承了十几年,在绝大多数人眼中已实践过无数次,拿着指令按部就班执行就行。当然,“绝大多数”并不包括老李。

2017年8月,某电厂一间会议室里气氛剑拔弩张。原来在关于核岛三台主泵轴封泄漏流量测量变送器是否在机组起机并网前做充水排气的问题上,与会人员产生了重大分歧。该变送器是核电厂重要的关键敏感

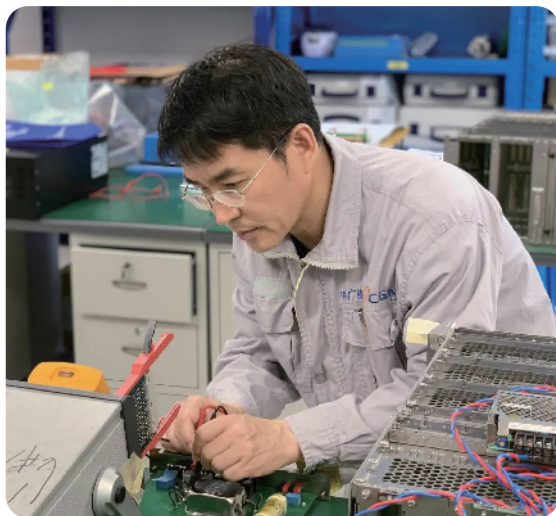
设备,参数波动过大会导致一台主泵跳泵,进而导致核功率迅速下降引发跳堆。按照以往做法,大修期间在变送器校验结束后,为了后续测量稳定,都是占用关键路径时间对其充水排气。但这回,老李不同意。

“这个环节每次大修都做,这次咋就不行?”“不做冲水排气,后面波动怎么办?”“万一引发主泵跳泵,老李你负责吗?”大家提出了质疑。“以前每次都做就代表是对的,以前都做,那是因为我没参加项目!”老李毫不客气,所有人听得一愣,心想这老师傅真有点“狂”。

“做充水排气无非是为了仪表稳定,但轴封注入流量建立后管道中汽水混合,不但排气效果不理想,反而会造成变送器波动,继而耽误关键路径,这样就是得不偿失!”老李一气呵成。

“那咋办,啥都不做?”有人继续反问。老李环视一周:“做!变送器校验完后当然要做充水排气,但在反应堆完全卸料模式期间,系统里没水,我们接一个水泵将系统外的水打进去给变送器充水,这样既不需要在机组上行热停期间占用关键路径时间,又能充分充水排气,避免后续系统内部残气累积影响变送器,一举两得!”

问题分析加处理措施,老李一套“拳法”下来,所有人都有点懵,因为以前从没有人这样做过,也没想过之前的方式不合适。但在老李坚持下,这次大修采用新方式对三台变送器充水排气,在上行跟踪阶段,效果竟出乎意料的好,消除了该阶段一直困扰运行和



仪控的问题。

老李不仅“狂”,还很“轴”。

2008年12月,岭澳核电某次大修期间,老李校验反应堆水位变送器时发现其中一个变送器输出不准确,存在失效的重大隐患。这台变送器是核级6000变送器,直接参与反应堆控制,一旦失效将引发跳堆。经过一番调整,该变送器功能可用,但技术组决策在下一个大修时让厂家将其换掉。老李当时就犯了嘀咕,“电站商运十几年了,换个核级变送器还得找厂家,就不能自己换吗?”

大修结束后,老李看着手中的立项申请单气得跳脚:“更换一个核级6000水位变送器,老外竟然要收50万欧元!”“哎呀,谁让人家掌握核心技术呢!”“是啊,老

李,又没让你掏钱,你激动个啥?”同事调侃道。

老李沉默了,因为同事说的是事实,自己校验过核级6000变送器不下百次,但工作近20年,对更换变送器却还是两眼一抹黑,不光自己如此,大家也都不会。想到这,他暗下决心:“总有一天,我要自己换!”

彼时,中广核运营公司正在推动核心能力建设,“反应堆核级6000变送器自主更换”也提上了议程,老李则主动请缨担任项目负责人。

更换核级6000变送器最大的难点,是对标准表与膜盒之间几十米长、直径不到1毫米的毛细管抽真空、充液,对工艺要求极高。从2009年春节一直到8月,老李带领项目组陆续采购设备,并翻出了电站建设期间的图纸,掏出毛细管铺设路径和穿墙位置。之后,大家对毛细管抽真空和充液展开一遍遍试验,历时4个月,老李终于摸索出了一套抽真空和充液方法,并编写了更换指令、质量安全计划以及预案。

争取到自主更换机会后,机组迎来了大修。老李连续进行了60个小时的抽真空,真空度合格后,他又对毛细管进行了充液,水柱未产生一个气泡。随后,持续10小时的静压试验,校验也都是合格。前后历时70多个小时,更换工作圆满结束,威胁机组安全运行的重大隐患瞬间消除。

经此一“役”,老李成了国内核电行业内首位研究并掌握核级6000变送器毛细管抽真空充液技术的专家,不仅打破了国外技术垄断,更为国内其他核电机组提供了宝贵的维修经验。后来,在他培训下,公司陆续有三人掌握了这项核心技术,大亚湾核电基地也成功自主更换了5次核级6000变送器,节约成本约240万欧元。

(作者供职于中广核核电运营有限公司)



## 麦芒上的灵魂

■ 芷兰

从青涩的童年  
走向丰收的成熟  
你隐于荒郊僻壤  
与同伴心脉相连  
手拉手肩并肩  
扎根于故土的山峦

炎炎烈日下  
你依然笑脸灿烂  
呼啦啦燃烧着  
激情如火的火焰  
筑起一道美景  
金浪翻滚波澜浩瀚

最是那一摇头的温柔  
韵香摇曳笑眉弯弯  
和着风起伏的节拍  
把优美的舞步旋转  
俯身在岁月与田野之上  
编织汗水浸透的黄地毯

镰刀挥起的时刻  
生命的意义在体现  
仰头痛饮一片阳光  
不曾有离别的伤感  
啊,一次灵魂的升华  
浴火重生凤凰涅槃

(作者为洛阳市职工作协副主席)

## 养恩重如天

■ 邱素敏

父亲穿过两座城来看我,他只有我一个女儿。这一路,他走得很辛苦,不说四个小时的颠簸,三番五次倒车,光背上大包小袋的蔬菜,对一个70多岁的老人,已足够吃力了。

出现在我面前时,父亲满头大汗。我又惊喜:“你怎么来了?这么远。”父亲不安,坐下又站起,站起又坐下,一脸拘谨地说:“几个月不见你回去,俺们都怪想的,知道你忙走不开,俺就自个儿来了。”

时至农忙季节,抢种抢收让父亲黑瘦了很多。我开了瓶饮料递过去,他怕花钱,坚决不喝:“白开水就中。”似乎有点话不投机,我连忙逃进厨房装作忙碌,他悄悄跟进来,站在我身后,默不作声。没有血缘关系的父女,相处40多年,总是出现这样尴尬的局面,一个不说,一个不问,只暗暗揣测对方的心思。

好久,父亲似乎鼓足了勇气,低声问我:“你咋了?又黑又瘦,是姑爷对你不好吗?”我赶紧摇头,手里倒着的水溢出了杯子,淋淋漓漓洒了一桌,不知如何作答。一个月,我瘦了整整20斤,为看病跑遍全省,折腾得精疲力尽仍没有效果,我不敢回家,怕父母难过,又怕自己难过。没想到父亲等不到我回家,拼了命来看我,他自己有肾病,还晕车。

“你脸色不好,是没睡好,还是哪里不舒服?”父亲端起水杯,怯生生不敢和我对视,“听医生的话,吃好喝好一切都会好。年轻时别拿命换钱,老了咱就不用拿钱买命。”

我点头,不语。他还是那么唠叨,却没有儿时那么讨厌他了。

带父亲去吃饭,路边小摊的蒲公英引起了他的

注意。他和摊主讨价还价,我一句也听不清,但努力装作听懂的样子,露出微笑给他看。

他买了满满一包蒲公英,洗净了,晾在阳台上,叮嘱我每天要吃一点。对这些草药我是不屑一顾的,他却执意说要回家问问土方子。

待了两个多小时,他执意要走。送他到长途汽车站,车开动时,他从怀里摸着一个袋子:“我有钱,你别急,过几天我给你送来。”

他背过身,一手拉着吊环,一手在脸上抹着,又仰起头,仰得很慢很高。我看不见他的表情,却知道,他藏起了一样东西,只给他的女儿一个放心的背影。

那个塑料袋,还带着他的体温,零零碎碎的钞票是他辛苦卖菜所得。

老公后来告诉我:“你爸那天打电话训我了,说我们养个闺女,捧在手里,到你家,倒成了保姆,竟都累出病来了!”

没想到一生懦弱胆小的父亲,竟能说出这样霸气的活来。在他心里,我就是他的宝贝。没有血缘的父亲,养恩重如天。

(作者供职于中实重工科技有限公司)

