

乐在一线当工人的高级工程师

——全国五一劳动奖章获得者、国网大连供电公司检修分公司变电检修室副主任戚革庆

□ 顾威 刘丽华

戚革庆有很多显赫的头衔：高级工程师、高电压技术专业 and 绝缘配合高电压技术 3 个专业委员会委员、辽宁省电力公司专家、全国电力行业技能竞赛命题组成员和裁判……高电压技术专业 and 绝缘配合高电压技术等 3 个专业委员会委员绝大多数是大学教授、行业著名专家，而像他这样来自生产一线的屈指可数。

“许多技术问题只有在一线工作才能发



现,才能解决,技术工人只有在一线培养才能成才,虽然在一线工作很辛苦,但我觉得有价值。”戚革庆如是说。戚革庆今年 50 岁,身体健壮,皮肤黝黑,这是在一线工作风吹日晒留下的痕迹。

戚革庆现在是国网大连供电公司检修分公司变电检修室副主任,先后获评辽宁省“十大创新能手”、辽宁省五一劳动奖章等,今年“五一”节前,荣获全国五一劳动奖章。

采访戚革庆能让采访者激动起来,因为,他太有故事了。

两次送上门的进机关当干部机会都被他婉言谢绝。

1997 年 1 月的一天,当时还叫大连电业局的一位副局长和人事部部长找戚革庆谈话,就戚革庆工作安排一事征求他的意见。之所以由一名副局长和人事部长同时谈,明摆着的事,只要戚革庆提出的要求不是特别过分,基本可以满足要求。

这时的戚革庆条件非常好。电力专业著名的高等学府武汉水利电力学院(2012 年并入武汉大学)毕业,毕业后在瓦房店供电公司当了 4 年工人,从事高电压电气设备试验工作。之后,根据组织安排到上海大保避雷器厂担任副厂长。根据自己的专业知识,又联系北京、上海、武汉等高等学府,研究机构专家、学者,解决了许多避雷器生产技术,质量口碑非常好。上海这家企业是乡镇企业,缺少技术工人,加工、送货、现场安装,戚革庆都得亲自动手,又当厂长又当工人。在上海两年,戚革庆是从 28 岁到 29 岁,忍受着年轻夫妻两地分居的寂寞和思念之苦。

“干老本行”,听明白局长和人事部长的意见后,戚革庆提出了要求。“干老本行”就是继续从事高电压电气设备试验工作。这个要求让局长和人事部长完全出乎意料:“那可是工人岗!”他们无论如何也没有想到,名牌大学毕业,已经当了 4 年工人,又当了两年副厂长,居然要继续当工人。此时,与戚革庆搭班子的厂长也回来了,提拔为公司中层干部。戚革庆如果提出到哪个科室当管理干部,也顺理成章。

“你可想好了,要干老本行可是工人。”人事部部长再次善意提醒。

“我知道。”戚革庆淡淡地回答。

局长也提醒他:“你可别后悔”,回答依然很平静。

停顿了好一会儿,人事部长说:“我可要开调令了。”说完也没马上升,等待戚革庆最后意见,可戚革庆依然坚持当工人。

接受采访时,戚革庆说,我是个从农村出来的孩子,想法很朴实,技术是一个人的“根”,掌握一门过硬技术,永远有饭吃,而在一线工作那是学习技术最好的地方。

就这样,戚革庆来到大连电业局试验研究所高压班,又从一名普通工人干起,学起技术来依然像个小徒弟一样尽心竭力。他将每一次高压试验设备出现故障时间、出现的问题及原因、解决的办法等都一一记录下来,20 多年下来,笔记本也有半米高。凭着这股刻苦钻研、踏实肯干的劲儿,戚革庆很快在技术业务方面崭露头角。戚革庆说,他遇到了一位好班长,他叫曲有宪,辽宁省劳动模范,他非常喜欢爱学习、能干活、会干活的人。到高压试验班的第二年,曲有宪就让他担任了一个作业组组长,开始领着几名工人干活了。组长只干了 1 年多,戚革庆又担任了所里的专责工程师,负责技术监督工作。紧接着,班长曲有宪被提拔为试验研究所副所长,戚革庆被提拔为试验研究所总工程师兼高压班班长,依然不离生产一线。

2000 年年初,又一个调入机关当干部的机会来了。公司生产技术部来人告诉戚革庆,准备将他调进他们部,负责大连地区的生产技术检查指导工作。戚革庆当即即回答:“不去”。谁都知道,为了能进机关,当干部,多少人挖空心思,可这送上门的机会,戚革庆却不要。来说,好好想想,给你两天时间考虑。戚革庆回答,不用考虑,我不愿意离开生产一线。戚革庆接受采访时开玩笑说:“自己智商尚可,情商不够,不适合在机关工作。”

又一次送上门的进机关当干部的机会被他放弃了。

抢修现场,负责人问得最多的是“戚革庆来了没有”,如果回答说“来了”,就放心了。

徐宇是大连供电公司运维检修部主任,他说,刮大风、下大雨、下大雪,都会对供电系统产生影响。一旦遇到这种极端天气,电力设备出现故障,就得抢修,以保证用户生产生活不受或少受影响,而这时,供电公司领导都要深入事故现场,了解情况,指挥抢修。抢修后是否能恢复供电,关键要看变压器及其附属设备是否能满足供电要求,这项工作就由戚革庆带领的试验专业的试验人员来做。徐宇说,抢修现场,负责人问得最多的一句话多是“戚革庆来了没有”,如果回答说“来了”,就放心了。

多年在一线工作,加之对技术业务的钻研,戚革庆不仅是大连供电公司公认的变电检修技术的权威,就是在全国电力行业,也同样得到认可,2011 年,电力行业在广西北海召开《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》宣传贯彻会议。可是戚革庆听了之后,感觉作为一个(标准)出台,有些规定不符合实际,有的技术要求需要更明确。于是,他第一个站起来提意见。会后,又将自己的意见整理出 14 条,用电子邮件发给制定标准的部门。戚革庆说,不仅是他提的 14 条 90%被采纳了,而且有关部门开始重新审视这个标准,反复进行修改,2016 年才正式颁布这个《标准》。

在全国电力行业说话都这么受重视,戚革庆在技术方面的权威性可想而知。因此,电力抢修能否送电,有戚革庆把关,领导们放心。领导们更知道,戚革庆工作一丝不苟,试验时不放过一个细节,只要是戚革庆参与抢修试验把关,就不会出错。

2007 年 3 月 4 日,大连出现历史上罕见的风暴潮,好多电塔倒塌,造成大面积停电,抢修全面开展。而那天,戚革庆女儿降生。戚革庆结婚 14 年才有这个孩子,其疼爱之情可想而知,然而,他在医院只匆匆看了一眼刚出生的女儿,就得顾不上跟妻子抱歉地说:“我得走了。”戚革庆当时的职务是总工程师兼高压班班长,240 座变电站,由戚革庆直接负责的有 150 座,他们班有 25 名职工,分成几个组,一座变电站一座变电站地进行检查、试验,有的变电站建在高坡处,路上全结了冰,车上不去,戚革庆就和职工们一起挖沙子垫道;再上不去时,就靠人抬上重重的检测设备;检测每台变压器都得在七八米高、甚至十几米高的变压器上爬上爬下,戚革庆和职工们一样,同样在变压器上爬上爬下;连续一个星期,每天干到半夜,一天睡不了几小时,有时忙得饭都顾不上吃;忙了大半天,工友们休息了,戚革庆还得继续工作,撰写变压器试验结果报告。

大连供电公司运维检修部主任徐宇讲了一件戚革庆“3·4 风暴潮”中的事儿,让人为戚革庆责任心之强而赞叹。按规定,变压器经试验合格就可送电,可细心的戚革庆又提出“纵向比较”的思路,就是这次试验合格了,但过去试验情况如何?如果上次试验存在问题,这次合格了,是否存在隐患?他认为应该做一比较。按照这个思路,戚革庆和他的工友们将极大地增加工作量,可戚革庆还是坚持做了,因为一旦一台变压器漏电击穿,不仅要造成很大的经济损失,还会危及生命安全。一个星期时间,他们对 20 几台有疑问的变压器进行纵向比较试验,为变压器安全运行又加了一道保险。

凭着高超的高压试验专业技术和丰富的现场经验,戚革庆给一个个变电站恢复送电提供了权威报告,对大连地区尽快恢复供电作出了他们的贡献。

2003 年,戚革庆设计完成东北首套电压等级最高、容量最大“变频谐振耐压试验系统”问世,但第一次运行到 220 千伏吴屯变电站吴新线 220 千伏电缆交接试验现场时,3 根高压电缆全部击穿。电缆生产厂家是韩国的公司、电缆中间接头和附件是瑞士的公司生产,出现问题后,外国专家都是反复强调自身产品没有问题,并对试验方法和试验数据提出异议。有人开始怀疑戚革庆主持设计的这套试验系统是伪靠谱?但他始终坚信,自己的技术参数是扎实的可靠的,试验方法是经过多年现场实践检验的。

几天后,调查结果出来了。6 个瑞士电缆接头中有 4 个是发货错了,在事实面前,瑞士厂家承认了自己的失误,很快无偿寄来 4 个电缆接头,高压试验顺利通过。

“戚革庆劳模创新工作室”成立 6 年来获得国家专利 21 项,其中一项就可为企业节约 1 亿多元。

2011 年底,大连供电公司以戚革庆的名字命名了“戚革庆劳模创新工作室”,7 名能工巧匠汇聚工作室。戚革庆集这些能工巧匠之智慧、技术,向一个技术难题发起攻关。6 年来,取得较大技术成果 27 项,其中 21 项获得国家技术发明、实用新型专利。其中解决 10 千伏开关柜绝缘件表面漏电问题一项,就可为企业节约 1 亿多元。

2013 年时,大连供电公司生产技术部提出一个问题,希望戚革庆帮助解决。原来,10 千伏开关柜绝缘件表面漏电,有时出现短路,造

成停电。虽然想了一些办法,但都没有从根本上解决。戚革庆请有关部门送来一个因漏电短路后烧了的开关柜,找来创新工作室的同志共同研究。一般漏电,多数是表面清洁度不够,接触不好,造成“跑电”。他们认真进行了表面清洁,然后进行试验,没有效果。开关柜都刷着油漆,结构也并不复杂,为什么会“跑电”呢?他们反复研究,最后想到了油漆。他们把油漆一层一层扒开,发现油漆与绝缘件附着不好,形成两层皮,而漏电问题就是这个原因造成的。找到了问题的原因,他们又和绝缘涂料生产厂家联系,希望能找出一一种耦联剂,解决油漆和绝缘件附着不严实问题。经过 10 个月的查找原因、反复试验,终于获得成功。大连市共有 6000 个开关柜,买一个需要 3 万元,而按照他们的办法改造一个只需要 2000 元。现在,他们已经用这种办法改造了一部分,效果非常好。如果全部改造,就可为企业节约 1 亿多元。

他主持设计的高电压、大容量绝缘诊断系统,在全国范围内开创了地市公司诊断 500 千伏超高压电气设备的先河,得到国内外专家的高度认可;他发明的“一体式交流耐压试验装置”,大大节省作业现场的人力、物力,作业时间缩短了三分之二;他提出的 220 千伏变压器 10 千伏侧空载时的接线方案,很好地解决了变压器低压侧避雷器烧损问题,电网的供电可靠性得以大大提高,作为经验被广泛应用……

“戚革庆劳模创新工作室”硕果累累,引起各方关注,近几年,大连市总工会、辽宁省总工会、辽宁省电力有限公司都为“戚革庆劳模创新工作室”命了名。

以培养年轻人为己任,看到年轻人成长进步就高兴。

“我这点技术都是戚工教的”,采访时,今年 34 岁、已担任高压班班长的陈栋讲了一个戚革庆帮助他的故事。陈栋过去在瓦房店供电分公司工作,2004 年时到戚革庆这里来代培。戚革庆当时是总工程师兼高压班班长。陈栋说,一个代培人员,不是人家单位的,3 个月就走人,谁会认真教你技术?可令他没有想到的是,上班第一天,戚革庆就给他留了一道技术题,接着第二天、第三天、第四天……3

个月代培时间,一天一道题,每天对他答题情况进行检查。陈栋在大连电力工业学校学的是电厂专业,不是高压试验专业,到戚革庆这儿是从头学起。戚革庆天天出题天天考,逼得他天天看书、找资料,不懂就找老师师傅问。“没想到遇到这么一位好老师,3 个月代培,我的技术进步简直是飞跃!”陈栋谈起代培那段经历非常激动。2009 年,他调到大连供电公司高压试验研究所高压班,这时戚革庆已经是副所长。陈栋说,他就是奔戚所来的。

大连理工大学化学专业毕业的初蕾说,她毕业后应聘到大连供电公司,分配到戚革庆这个研究所。工作稳定了,心里也踏实了,继续学习的热情也不那么高了。可没想到,戚革庆第一次见面就提了一个技术问题,因为毫无准备,她没答上来。第二次见面,又提了一个技术问题,她又没答上来。戚革庆说,这可不行啊。初蕾说,就这两次提问,让她学习技术业务的弦又绷了起来,赶紧找书看。

今年 33 岁的相学侠是西安交大毕业的硕士研究生,现在担任专责工程师,他说,跟



戚革庆在一起工作,不仅提高了技术业务水平,还养成了一丝不苟、严谨的工作作风。相学侠说:“戚革庆对一般人很容易忽略的细节都非常关注,比如变压器做耐压试验,要求避雷器接地,但现场人多,有时就忘了接,可戚革庆到现场一看就发现了这个问题。告诉我们,不接地,试验时放电就会对避雷器产生影响;因为是临时接地,基本是用夹子将地线夹在地带上,可戚革庆说这样不安全,因为现场

人多,如果谁不注意踢到夹子上,地线就会脱离地带,接地作用就没有起到,应该将地线缠在地带上。相学侠说,他现在负责技术工作了,他就是在用戚革庆的工作态度在工作。”

去年从 7 月开始,大连供电公司开展“青工上讲台”活动,由 35 岁以下青工登台讲自己的技术业务,检修分公司变电检修室有 20 多名青工参加演讲,戚革庆担任评委,听了他们每一个人的演讲。演讲结束后,他说,讲的不好。初蕾说,讲的非常生动的,往往是电力服务部门,因为为各类客户服务有故事,而他们从事的工作专业性太强了,不容易讲生动。可戚革庆不这样认为,他认为还是课件、文字材料准备得不好,于是,让他们重新准备,在检修分公司又自己搞了一次演讲。

“戚革庆是一个完美主义者”,好多人这么评价他。

国网技能专家 3 个、省公司级专业领军人才 2 个,地市级专家 2 个,调到机关从事管理工作的 8 个,在戚革庆的培养下,检修分公司试验专业成了人才成长的摇篮。戚革庆

对此非常自豪,他说,培养年轻人是我的责任,看着年轻人成长进步我就高兴。

多家企业开出高薪盛情邀请,都被他婉言谢绝,他说,他的根已经扎在了大连供电公司。

在电力行业,戚革庆不仅因技术过硬赫赫有名,他的人格也得到许多熟悉他的

让电力调控“思维清晰 耳聪目明”

——全国工人先锋号获得单位国网盘锦供电公司地区调度控制班

□ 顾威 刘丽华

儿迎着风、冒着雨,赶到调控中心。尽管她们打着伞,但是,小小的雨伞面对狂风暴雨的肆虐无可奈何,两个小姑娘被雨浇得浑身都湿透了。然而,她们只做了一下简单处理就投入了工作,她们知道,这种情况下,多一个人就多一份力量。

关键时刻,班长刘海峰沉着指挥,将岗位工作分工细化调整;监控专业分片监控,一组负责南区,另一组负责北区;10 千伏跳闸类、接地类故障分别处理;线路故障伴随所内设备异常的,由一组监控通知配调处置;接地类故障由监控通知县调统一处置。调度专业分两组值班,分别应对南区、北区线路接地故障,负责南区值班人员同时汇总盘山县调辖区故障统计,负责北区值班人员同时汇总大洼县调辖区故障统计。技术员精心组织制定、完善应急预案,监控员通知重要变电站恢复有人值班。

“11:27 曙光变曙光右线距离二段保护动作,开关跳闸,重合不良”“欢喜岭变,石新变全站停电”,66 千伏胜利塘变、欢喜岭变、石新变、加压站变,右卫变、石山水源变全部停运……220 千伏线路跳闸 1 条 1 次;66 千伏线路跳闸 10 条 11 次;10 千伏线路跳闸 70 条 104 次。

报警信号打破了宁静,警铃响了,告警信息弹出,启动应急预案、监控设备、核对信号、调整运行方式、严谨分析、果断处置……第二天,全部恢复供电。“5·3”风暴潮,地区调控班交上了一份堪称优秀的答卷,让人们看到,这是一个特别能战斗的团队。

盘锦过去俗称“南大荒”,无遮无挡,平时风也比其他城市大,而大风天气对电网就是个威胁。不仅是极端天气,就是平时,他们也始终以“严谨、严密、严肃”的工作理念和“你用电,我用心”的服务理念,守护着万家灯火,向盘锦人民自豪地宣称:“我们就有光明!”

“你用电,我用心”服务理念在班组开花结果

“你用电,我用心”是电力行业在全国都叫得非常响的“服务理念”。盘锦供电公司地区调控班用一个扎扎实实的行动,使其在班组开花结果。

电网调度、事故处理、设备监控、变电站安防监控……地区调控班负责的工作专业性太强,涉及面太广,要做好这个工作,

就必须有过硬的技术业务水平。在地区调控班有这样一组数字:2009 年 3 月班组成立时,本科 5 人;大专 8 人;中专 4 人,技校 4 人;高中及以下 3 人。现在研究生 5 人;本科 15 人;大专 4 人;中专及以下 0 人。

地区调控班又是一个好学的集体。班长刘海峰 1998 年从吉林丰满电力工业学校中专毕业。分配到盘锦供电公司后,通过参加沈阳工程学院函授学习,获得大专文凭。又参加东北电力学院 4 年在职学习,获得本科文凭。2012 年晋升高级技师和高级工程师。副班长刘新丽和刘海峰是吉林丰满电力工业学校同学,现在也是高级技师、高级工程师。曾经在地区调控班学历比较低的两个人,通过刻苦努力,成为职称最高的两个人。

华北电力大学毕业的“90 后”监控员孙婧妍不仅自己努力学习,还与自己的同事、西南交通大学毕业的宋广东一起开发了《地区调控班》公众号。盘锦供电公司负责 70 多个变电站、100 多条线路,涉及多种专业知识。过去,同事们了解供电公司情况及相关技术业务知识等,主要靠手写笔记。这样不仅麻烦,难记,还容易不准确。孙婧妍与宋广东合作开发的《地区调控班》公众号有“电网概况”“事故处理”“检修计划”“操作规程”等。比如想看哪一个变电站,只要输入这个变电站名,这个变电站所有情况就会显示出来。同时,每天还将公司新的工作及要求推送到《地区调控班》公众号上,让员工随时掌握公司对他们的工作要求。去年 11 月,这个公众号已投入使用,员工一部手机在手,就可尽知地区调控班的工作及技术要求。



人的赞许。知识就是财富,这在市场经济条件下已经被人们广泛接受,可一些企业向戚革庆咨询技术问题,甚至戚革庆帮助多家企业解决了很多技术难题,戚革庆却从来不谈钱。“年薪 7 位数”“你开价,你说多少就是多少”……南方多家电力设备生产企业向戚革庆发出邀请,态度诚恳,待遇优厚。

戚革庆说,他从来就没动过心。他说,他有现在这样的技术,在电力行业有一定影响,都是因为有大连供电公司这个平台。吃水不忘打井人,不能翅膀一硬就忘了本。

戚革庆爱自己的工作,爱自己的企业,全部身心都贴在了企业。采访时,好多职工说,每天,戚革庆来得最早,走的最晚。放假了,他也要过来看看、转转。好多工友说,戚革庆工作时严肃得让人害怕,可平时非常随和,也喜欢开玩笑。工友们出去旅游了,回来向他讲他们去的景点怎么怎么好,让他看旅游时的照片。当时,戚革庆也激动一阵子:“真有那么好吗?那放假时我也去看看。”可放假了,他还时常来单位,他说,不来看看心里不踏实。

戚革庆还有一大爱好:收藏。一般人搞收藏都收藏名人字画、玉器、古玩什么的,他收藏的全是和“电”有关的器物:日本昭和年间的变压器、分流器、试验设备、日文说明书、俄文说明书、操作手册……能有几十件。收藏的电器设备中,有一台日本昭和 13 年制造的圆筒状的 10 万伏变压器,日本人曾出高价购买,戚革庆没有同意卖。他说,大连变压器试验专业在全国是最早的,我们搞电的人应该了解这段历史,这对我们技术发展、技术传承都有好处,对我们建设自己的文化也有好处。

现在,这些“古董”都放在“戚革庆劳模创新工作室”,随时供人参观。

有人说,戚革庆名牌大学毕业,专业技术拔尖,工作作风过硬,却始终工作在一线,影响了他在仕途上的提升,这是他的遗憾,可戚革庆不这样认为,他说:“人生事业的成功始终属于那些善于坚守的人。我脚踏生产一线前沿,与电力科技发展同频共振,我的根基是结实的!”