

置身于四川省阿坝州川西北那片海拔3000多米的神奇土地上,耳边是机器的轰鸣声、工人们的呼喊声交织成的独特乐章,眼前是绰斯甲水电站施工现场一片繁忙景象,热火朝天的建设画面令人心潮澎湃。极目远眺,绰斯甲水电站恰似一颗璀璨的明珠,镶嵌在这连绵的高山峡谷之间,它不只是雄伟的建筑,更是承载梦想与热血的舞台。

“新时代的中国青年,生逢其时、重任在肩,施展才干的舞台无比广阔,实现梦想的前景无比光明。”眼前这群年轻的建设者们,正用实际行动将其生动诠释。他们就是由工程、安全等部门12位青年组成的“青春筑梦水电突击队”,这支荣获集团2024年“优秀青年建功岗”的队伍,平均年龄不过27岁,年轻的面庞上,洋溢着朝气与生机,让人不禁心生敬佩。

青春之火,点亮水电征程

绰斯甲水电站是四川省和国家能源集团的重点建设项目,地处壤塘县和金川县境内。作为绰斯甲河干流“一库四级”水电开发方案的第三级水电站,采用引水式开发,设计装机容量39.2万千瓦,年发电量可达14.83亿千瓦时,建成后,每年能节约标准煤56.28万吨,减排二氧化碳114.78万吨,对促进民族地区经济发展、改善民生有着举足轻重的作用。

自2020年项目开工,建设者们就面临一个又一个挑战。高海拔施工的艰难、复杂的地质条件,如同一座座大山横亘在前,但这群年轻人却毫不退缩。他们来自五湖四海,却因共同的理想汇聚于此,扎根在这片偏远山区,用行动践行为水电站建设奉献青春的誓言。2022年7月入职的青年突击队队员黄迦睿,一边擦着额头的汗水,一边感慨地说:“我们青年一代,满怀着一对国家的热爱和对未来的憧憬,毅然投身水电事业。我们筑梦水电,不仅是为了点亮万家灯火,更是为了守护这片蓝天绿水。”他的话,仿佛带着一股无形的力量,在空气中久久回荡。



青年职工参与地方泥石流应急抢险。

高原上筑就青春水电梦

四川阿水新能源公司——

■ 本报通讯员 陈会进(文) 黄迦睿(图)

在水电站建设过程中,困难如同顽石,随时都横在前进的道路上,但这群年轻人凭借着无畏的勇气和创新的智慧,一路披荆斩棘。他们不断学习实践,掌握先进的水电建设技术和管理经验,为水电站的顺利投产默默耕耘。特别是冬季施工期,他们采取“基坑+导流洞”的联合过流方式,让低温季节成了绰斯甲首部枢纽大坝基坑施工的关键时期;他们为了克服高原高寒气候的影响,想出了不少巧妙的办法,给作业面“搭棚子”,小心翼翼地给混凝土“盖被子”。

在材料堆放区,施工技术员刘巧林叮嘱:“砂的结块现象在低温季节很容易出现,每次拌合前砂仓都得安排专人专项排查。”在混凝土浇筑现场,项目负责人刘志雨

严格要求:“浇筑过程中各个节点温度一定要严格控制,老混凝土阴面温度最难保证,一定得大于3度。”

青年建功突击队队员牟永强看着这番忙碌的景象,热情地说:“我们充分发挥共青团的组织优势和青年人的活力,把青春的理想和追求融入水电站建设的每一个环节。”面对冬季的严寒、高原的缺氧等恶劣自然条件,他们发扬“海拔高境界更高”的精神,适应复杂多变的工程环境和严苛的技术要求。

他们实施“安全培训+安全警示+应急演练+安全座谈”的“3+1”教育培训模式,构建指挥中心、项目部应急指挥部、生活营地应急值班室和班组应急指挥员四级应急预警网络,确保工程建设安全有序推进。

担当使命,奉献青春力量

在工程建设中,他们始终将生态环境保护放在首位,从项目规划的最初构想,到设计方案的反复斟酌,再到施工过程的严格把控,直至未来运营的长远规划,每一步都严格遵循环保标准,力求实现工程建设与生态保护同步推进,让良好生态成为绰斯甲水电站的“标配”。

2024年汛期,绰斯甲河流域沿线国道泥石流灾害频发,灾害发生后,他们迅速行动,第一时间赶到现场,争分夺秒地进行现场调度,积极与地方政府沟通,准确掌握灾情信息,毫不犹豫地投身到泥石流应急抢险工作中,在风雨中为守护人民群众的生命财产安全筑起坚固防线。

与此同时,他们还积极投身当地公益事业、参与扶



青年职工在指挥调度中心查看安全文明施工情况。



青年职工复核引水隧洞开挖数据。



青年职工张诚排查厂房边坡地质隐患。

勇攀高峰,创新攻克难关

班组新鲜事

特殊的『保洁』

■ 本报通讯员 尚娜

“先上部、后下部,瓷瓶出本色,橡胶没污渍。”1月3日,包神铁路神朔线管内的接触网工摇身一变成了高空“清洁工”,给神朔铁路伟华专用线接触网绝缘子安排了特殊的“保洁”服务,保障神朔线能源运输通道畅通。

“最近,天气寒冷,伟华专用线属于重污染区段,冬季污染比较严重,再加上煤车多,汽车行驶过程中带来的污秽颗粒、尘埃等容易吸附到绝缘子上,如果不及擦拭,有可能造成绝缘子‘污闪’接触网跳闸等问题。”李志斌介绍,他们工区负责伟华专用线400多个绝缘子的巡检任务,要赶在大幅降温前把这些绝缘子擦拭干净。

通常情况下,用高压水枪进行水冲洗作业更加方便快捷,但由于低温寒潮,室外温度已经低至零下18摄氏度,超过了水冲洗作业不低于零下5摄氏度的临界值,为保证设备安全运行,神木北站区供电专业作业人员选择人工擦拭。

8时30分,接触网作业车迎着寒风,载着黄羊城供电工区工长李志斌和工友们奔向作业地点。一根接触网杆高约十米,李志斌和同事们需要穿戴好安全带,手持专业的清洁工具,一步步攀爬到杆顶。

9时整,作业命令下达,接触

网作业车缓缓驶出,精准停靠在作业地点后,“清洁工”们开始验电、装设地线、呼唤确认……短短几分钟,他们快速完成了安全措施确认工作。高空作业人员王伟和张阳穿戴整齐后,麻利地爬上轨道作业车平台,开始绝缘子擦拭作业。

在低温天气下,人工清扫绝缘子效果好,不易损伤绝缘子釉面、不漏死角,但在时间上对接触网工们的要求就更高了,每次清扫绝缘子作业,都要争分夺秒,争取在有限的时间内多清扫一处支柱上的绝缘子。

“距离天窗作业结束还剩10分钟,大家准备下支柱。”随着对讲机里施工负责人与作业组成员的联控,本次的擦拭绝缘子作业也接近尾声。13时整,4个小时的“天窗”宣告结束,经过240分钟的作业,在25人的共同努力下圆满完成了对伟华专用线305个接触网绝缘子的擦拭工作和6台隔离开关、6组分段绝缘器的检修工作,完成总工作量的99.82%,有效提高线路绝缘子的绝缘性能,确保供电线路的稳定运行。

作业车缓缓驶进黄羊城站,停靠在15道。此时的“清洁工”们脸颊上满是汗水和油污、灰尘。“最后一位‘顾客’服务完毕,回去该轮到咱们洗大澡了。”接触网工张阳笑着说。

钢铁『裁缝』

■ 本报通讯员 赵延玲

“锅炉吹灰蒸汽疏水管道出现泄漏隐患,需要抓紧处理。”1月4日,一阵急促的电话铃声打破了河北公司邯郸电厂维护部的宁静。放下电话,有着36年焊接经验的贾占民立刻起身,喊上徒弟张振东,穿上厚重的防护装备,便匆匆向现场赶去。

十分钟后,师徒二人各就各位,只见高温蒸汽和水不断地从裂缝中喷涌而出,发出刺耳的呼啸声,视线受阻,温度极高。贾占民冲到前面,火速关闭阀门,精准锁定泄漏管段。

“每次焊接都是一场严峻的考验,我们必须做到全力以赴。”贾占民熟练地拿起焊枪,点燃电弧,承受蒸汽的炙烤和热水的飞溅,全神贯注地开始焊接操作。然而,实际操作远比想象中要困难得多,由于管道材质特殊,焊接需要极其精细,稍有偏差就可能导致焊接处再次出现裂缝。

“小张,你看,焊缝容易出现裂纹,起弧和收弧不够平稳,要控制电流和电压,手臂摆动幅度保持一致。”贾占民一边操作一边为身旁的徒弟张振东讲解。

机械轰鸣,焊花四溅。贾占民不断调整焊接角度、电流和送丝速度,同时向徒弟讲解预热温度、层间温度以及焊接后的热处理工艺,分析每一个焊接难点。

经过2个多小时努力,一道道

完美的焊缝逐渐成形,他们成功完成了焊接修复任务。看着重新恢复正常运行设备,师徒二人心中涌起一股难以言喻的成就感。

“贾师傅,您可真厉害,这次抢修让我们学到不少书本上学不到的东西,我要努力向您学习,沉着应对各种突发情况。”张振东在一旁发出感慨。

“我从小就喜欢焊接,觉得焊花和焊口的结合特别奇妙,从1988年入厂就一直从事焊接工作,只要您踏实肯学,将来一定比师傅强。”

贾占民桌前一摞摞画满标注的笔记本是他成长的“法宝”。36年里,他从焊接姿势、电流电压调节学起,熟练掌握了平焊、立焊、横焊、仰焊等多种焊接技法,总结摸索出一套“贾式”焊接组合。面对不同材质、不同厚度的金属板材,他都能精准地找到最佳焊接方法,确保设备焊口合格率达100%。他先后完成锅炉二次风箱隔板焊补、引风机挡板执行器曲柄焊接加固、B磨煤机螺旋推进器支撑杆焊接等300余项焊接任务。

“只要手里有‘硬活儿’,心里就有底气。”贾占民就像一位技艺精湛的钢铁“裁缝”,用手中的焊枪在钢铁间“穿针引线”,书写着责任与担当,也激励更多的年轻焊工们在岗位上努力拼搏。

师傅感谢您



淳淳教诲传技艺

解一次风机油站系统图。
师傅郭伟胜(前)向王昊川讲

通讯员 张小蝶 摄

尊敬的郭伟胜师傅:

跟您学习有两个年头了,我打心底里感谢您对我的教导与帮助。刚到热控专业的时候,我有干劲儿但也打怵。和您签了师徒协议后,我有了前进的方向和跟随的目标。每每遇到不懂的问题,我都能向您请教,无论是理论知识的答疑,还是对工作现场设备缺陷处理的解惑,您都不厌其烦,将多年的工作经验和盘托出。通过您的教导,我在工作岗位上也逐渐驾轻就熟。

您对待技术很严谨,每次开展技能培训,都会反复教我们看电气图,帮我们梳理清楚控制原理。碰到关键设备、重点部位时,一定会再三强调。每次去现场处理缺陷时,总会交代关键要点,让我们心中有数。记得我第一次值夜班,碰上磨煤机保护测点跳变,我一时间慌了神,直到拨通了您的电话,听到那句“别急,我马上到”,我立刻有了主心骨并逐渐冷静下来。您火急火燎地跑过来,和我一起开抢修单、退出保护、强制测点、检查问题。至今,我仍清楚记得到当测点恢复正常后,和您相视一笑后的快意。

在您的言传身教下,我明白了干工作要做到一丝不苟,搞技术要追求精益求精。我将谨记您的教诲,努力成为跟您一样优秀的热控检修工。

(湖南永州公司设备管理部热控炉控一级副检 王昊川)

言传身教提技能

进行阀门活动性实验。
师傅叶天熠(左)带领徒弟

通讯员 刘欢 摄



尊敬的叶天熠师傅:

记得初来乍到,面对复杂的设备和繁琐的操作流程,我常常感到力不从心。每当这时,您总是耐心地站在我身边,一步步指导我操作,从系统图上的阀门位置、管道走向到工作票执行、停送电标准进行全方位指导,详细讲解每一个细节。在您的悉心教导下,我逐渐掌握设备的操作技巧,解决技术难题的能力也日益增强。

运行值班员的工作并不轻松,我们需要24小时不间断地监控设备运行状态,确保电厂安全稳定运行。无论是炎炎夏日还是寒冬腊月,您总是以身作则,站好每一班岗。您的敬业精神和专业态度深深地感染了我,让我更加努力地提升自己的技能,更加坚定地走好每一步。

师傅,您不仅传授我技能,更教会了我做人的道理。您常说:“技术很重要,但责任心和敬业精神更不可少。”这句话成了我职业生涯的座右铭,激励我在每一次工作中都全力以赴,不敢有丝毫懈怠。师傅,感谢您的无私帮助与悉心指导。在未来的工作中,我会继续努力,不断提升自己,将您的教诲传承下去!

(广东清远电厂运行部值班员 王旭)

提灯指路育新人

备图纸。通讯员 魏康 摄
师傅王泽(前)为徒弟讲解设



尊敬的王泽师傅:

时光荏苒,我成为您的徒弟已有两个春秋了。刚从风电场转岗到光伏电站时,我对光伏发电的知识几乎一片空白。您就像一盏明灯,照亮了我前行的道路,引导我逐步掌握了必要的技能。

记得刚来到电站时,我对各个组件的运行机制感到十分困惑,是您从基础的组件结构到复杂的电路原理,不厌其烦地为我解答。去年,23号方阵的逆变器出现过热故障,您教导我如何诊断问题并解决问题。在您的指导下,我学会了如何处理复杂的故障,如何从细节中发现问题。您的严谨和专业,让我深受感动。还记得有一次,我们在处理逆变器并网接触器反复吸合的故障时,始终找不到故障原因,是您带着我从回路到硬件,一点点缩小故障排查范围,最终确定故障原因。

师徒同心,技艺相授。在未来的日子里,我将继续努力,深入学习光伏电站的运行和维护知识,勇往直前,不断提升自己,争取成为一名像您一样技术精湛、敢于担当的运维工程师。师傅,您的言传身教是我职业生涯中最宝贵的财富。您的每一次指导,我都铭记于心。我承诺,将不断追求进步,将您的教诲内化为自己的行动,不负您的期望。

(国华投资蒙西分公司道勒光伏电站检修员 刘耀隆)