

更多精彩内容
请扫描二维码

在云端，打擂台

本报记者 刘旭

虽然回国已经好几个月了,中铁九局员工孙治平还是常常会收到自己的“外国徒弟”军古从1万多公里外的刚果(金)项目部上发来的信息。

孙治平刚到刚果(金)时,军古只是一名属地矿车司机。到他离开时,军古已是在项目上管着20多人的班长。徒弟争气,除了孙治平的功劳,还少不了辽宁省大连市海员交通建设工程一项创新制度的“加持”。

和中铁九局一样,大连许多建筑企业的海外项目分布在世界各地,受各种条件限制,传统的现场集中式劳动竞赛模式难以施行,成熟的管理标准与技术要求也难以穿透落实到施工一线。

为此,大连市海员交通建设工程自2024年起举办大连市“一带一路”海外建设项目云端劳动竞赛,以“云端信息交互平台+视频连线+交叉考核”的数字化机制打破地理距离与时差壁垒,架起了一座跨越山海的擂台。

今年7月,第三届云端劳动竞赛启动,赛期持续至11月底。不久前,军古刚拿下了矿车操作技能竞赛第一名。“竞赛不仅是一种比拼,更是提供一种成长的环境。”大连市海员交通建设工程相关负责人说,“我们要让在不同国度的建设者感受到自己是被关注的,也要让企业之间的先进经验能够跨项目共享。”

从留岗察看到竞赛第一

2019年,中铁九局开始参与位于刚果(金)卢阿拉巴省的TFM矿区建设项目,招聘的第一批属地司机里,军古是其中一位。在那之前,他主要靠拉货、送人等零活谋生。

开小汽车和开大型矿车,难度完全不同。当地没有相关培训系统,中铁九局就在矿区设立了驾校,司机们要学交规、实操和基础维修知识,拿到公司内部发的驾照才能上岗。军古年轻,又机灵,很快就能开着矿车干活了。

但没过多久,麻烦随之出现。

在TFM矿区,有360多台矿车同时运转着,单日油耗近9万升。孙治平是设备管理员,每天收工后,他都要逐车核对耗油量,检查是否有异常。有一天,孙治平发现军古开的矿车比同班次车辆油耗高出近百升。顺着行车轨迹追踪,项目部很快查明了原因——军古私拿了柴油。

按规定,这种情况要直接解除劳动合同。军古红着眼解释,妻子生病,孩子还小,家里太穷,他偷偷拿柴油是想带回去生火做饭。孙治平想了想,跟着军古回了 he 位于矿区附近的家。“那是一间四处墙皮都已脱落的旧房子,里面几乎没有像样的家具。”孙治平回忆说,他走进门时,军古的妻子躺在床上,年幼的孩子正蹲在地上玩已经掉漆的旧玩具。

孙治平沉默了。回到项目部,他和几个同事凑钱买了些食物、药品送到军古家,又找到领导说明情况,希望能给军古一次机会。最后,对军古的处理结果改为扣减工资、留岗察看。

也是从那时起,孙治平与军古结成了帮带对子。

经历了“柴油风波”,军古对待工作的态度明显更积极了,在孙治平的指导下,他的矿车驾驶技术有了很大提升。2024年,第一届云端劳动竞赛,军古获得了矿车操作技能竞赛第三名。这本是不错的成绩,没想到军古拿到表彰证书后,却很不服气地找到孙治平问:“我到底哪里被扣了分?”

竞赛的打分标准翻译成法语后,军古看得似懂非懂;孙治平的当地语言水平又难以向徒弟清楚地解释他操作时的具体缺陷。他干脆把军古带到矿车维修班,让他亲眼看看矿车的变速箱拆开内部的情形。

驾驶自动挡矿车,换挡时如果不够流畅,变速箱里的齿轮就会“硬碰硬”,这种被称为“换挡顿挫”的情况正是军古竞赛中丢分最多的地方。

齿轮上明显的磨痕痕迹比任何言语教学都更直观。蹲在变速箱旁,军古明白了,“换挡顿挫”不仅拉低了自己的成绩,还会在实际驾驶中影响矿车的使用寿命。

自那以后,军古便是找到了努力的目标。作业时,他会根据路况、车速寻找合适的换挡时机,收工后,他总会拉着孙治平核对、分析矿车的各项数据,第二天上车后再有意识地调整自己的操作。慢慢地,军古开起矿车来越来越“丝滑”,一个班次下来,他的运输次数从此前的11趟提升到十四五趟。同时,他的车辆维修率也明显下降——矿车价值近千万元人民币,减少维修频次对企业来说是实实在在地节约了成本。

两年后再参赛,当名次公布时,军古咧嘴笑了。第一名。

军古走过的这条“培训+实操+考核”的技能提



在中建埃及鲁班学院,外籍员工正在上课。

升路径,不止存在于TFM矿区项目。以云端劳动竞赛为平台,在分布于塞尔维亚、菲律宾、沙特等多国的项目上,这已是属地人才培养的成熟链条。

一本秘籍的写成

阿联酋阿布扎比热季的高温,从清晨就开始了。最近,在中交—航局三公司阿布扎比食品基地项目部,一本名为《海外技术人员通关手册》的

小册子的“热度”也很高。碰到报批节点或是进行技术交底前,项目上的年轻人都会拿出手册来翻看相关流程和注意事项。大家还开玩笑地把手册称为海外项目技术人员的“武林秘籍”。

手册的作者,是阿布扎比食品基地项目总工程师王鑫。

去年夏天到阿联酋之前,王鑫曾在公司位于伊拉克的一个项目上工作过一年,还有多个国内项目的经验,他自认为已有较深的资历。结果,外派到阿布扎比食品基地项目没多久,当地完全

企业和项目的海外建设者。同时,各地的建设者又把自己在程序合规方面的经历通过云端平台进行反馈,让手册的内容可以不断更新、补充。

检验成果的标尺

埃及首都开罗以东50公里处,由中埃两国共建的“一带一路”重点项目埃及新首都中央商务区(CBD)工程正在加紧建设中。在那片沙漠



通过视频会议形式,大连市海员交通建设工程在竞赛期间推行“周调度、月小结、季对标”机制。

不同的管理体系就给王鑫上了一课。

当时,项目上有两个设计相同、镜像对称的单体建筑需向当地有关部门报批。按照过往的习惯,管理团队只完成了其中一个单体的图纸,打算等收到审核意见后再完善另一个单体的资料。没想到,这种做法在阿联酋行不通,报批材料因不完整直接被打了回来。

那时候,工地上基坑已开挖完成,钢筋正在绑扎。按照规定,钢结构图纸获批前,基础混凝土不得浇筑。虽然王鑫和同事紧急赶工补上了另一份图纸,现场施工还是暂停了一个星期。

“这件事让我意识到,在弄清属地程序之前,习惯思路往往可能导致出错。”王鑫说,在那之后,只要在工作中遇到与“经验”不符的事情,他就会有意识地记下来。一开始,王鑫的想法很简单,“这样既提醒自己,也可以讲给陆续来项目部的新人听,让他们少走弯路”。

促使王鑫把自己的经历进行系统化总结的,是今年的云端劳动竞赛。

大连市海员交通建设工程在竞赛期间推行“周调度、月小结、季对标”机制。每周云端调度会上,竞赛项目负责人要汇报进度、剖析问题;每月小结时,工会邀请专家对关键指标进行交叉考核;每季度对照会上,表现突出的竞赛项目和个人登上“云端红榜”。

第一次通过视频连线参加周调度会时,王鑫听到在其他国家工作的同行分享的不同项目成本管控方案,他由此意识到,自己在阿布扎比遇到的程序合规相关问题在别的海外工程中同样会出现。

简单整理后,王鑫向大连市海员交通建设工程提交了手册的初稿。随后,工会不仅组织专家评审针对手册内容提出了完善建议,还安排王鑫在跨项目云端交流会上作发言。“以前我觉得‘总结经验’是自己的事,没想到还能成为劳动竞赛的一部分。”王鑫说。

“云端劳动竞赛不是‘为赛而赛’,而是从一开始就明确了要实现‘以赛提能’的价值。”大连市海员交通建设工程相关负责人表示,为此,工会建立了“通用指标+差异化特色项”考核体系——将质量管控、降本增效、安全管理、创新创优、文明施工五大核心维度作为统一评判标准,同时允许各项目结合所在国法规与工程特点设置特色考核内容。既保障竞赛标准的统一性,也兼顾海外项目的差异性。以王鑫参与的“创新创优”考核维度为例,其核心要求就是要实现“相关成果可复用”。

现在,《海外技术人员通关手册》除了在阿布扎比食品基地项目部广为传阅,还被分享给其他



在阿布扎比食品基地项目部,王鑫(左)在指导青年员工使用《海外技术人员通关手册》。

里,随着高楼崛起,中埃员工的各项技能也在快速提升。

埃及新首都中央商务区工程包含20个高层建筑单体及配套市政工程,为满足项目建设需要,也为埃及未来发展培养建造人才,2020年1月,由中建八局和中国对外承包工程商会共同倡议发起的中建埃及“鲁班学院”揭牌落地。学院采用“师带徒”的模式,开设技术质量、工程管理、商务合约、安全管理、文化融合等课程,让有需要的外中工人一边在鲁班学院学习,一边在项目上实践。学院开办6年多来,接受过培训的人员已累计达到761人。

如果说鲁班学院的设立解决了一线建设者技能学习问题,那么云端劳动竞赛机制的形成则让建设者的学习成果有了检验的标尺。埃及员工穆罕默德·阿里刚进入埃及新首都中央商务区项目部时,只是一名辅助工。在鲁班学院学习一年结业后,他参加了云端劳动竞赛安装技能实操考核并拿到了不错的名次。根据大连市海员交通建设工程的规定,在云端劳动竞赛中成绩优异的属地员工可获得技能等级认证并享受相应补贴。现在,穆罕默德·阿里已经是一名能独当一面的安装工程师。

在云端劳动竞赛的推动下不断激发潜能的,还有远赴撒哈拉沙漠的中建八局东北公司的建设者。在埃及新首都中央商务区工程中,高达385.8米的标志塔是非洲第一高塔。根据计划,标志塔的建设需使用C80高强混凝土,这在非洲地区是首次。没有可借鉴的历史数据,也没有可靠的实验环境,当时平均年龄只有29岁的工程师团队面临着极大的挑战。

“那时候大家的想法很一致,一定要让中国建造技术走出去。”团队负责人魏建勋回忆说,标志塔建设启动初期,团队成员每天顶着烈日高温在搅拌站前试验、讨论,反复尝试了30多套方案,试验了80多次配合比之后,他们成功研制出了适用于沙漠

恶劣环境的超高层泵送高强混凝土。

2019年2月25日,12条混凝土生产线同时开工,128辆搅拌车不间断运输,工人们仅用38小时就完成了1.85万立方米超大型基础底板浇筑,刷新了非洲建筑史上的最快纪录。此后,工程师团队又将我国自主研发的“空中造楼机”引入标志塔核心筒建设,“三天一层楼”的施工速度同样创造了非洲建筑领域的新速度。

现在,被称为“埃及新金字塔”的标志塔已伫立在沙漠之中,中建八局东北公司工程师团队的C80高强混凝土配方和空中造楼机施工工法则通过云端劳动竞赛平台成了更多超高层建筑建造时的“参考资料”。“通过参加劳动竞赛,很多项目的‘自己会’都变成了‘大家用’。”魏建勋说。

每个人都是竞赛者

前不久,在中交—航局三公司阿布扎比食品基地项目工地,一台吊车正准备将一组构件吊运至指定区域。起吊前,工人们像往常一样检查吊索具、确认指挥信号、清理作业区域。

就在吊装即将开始时,一名叫艾哈迈德的普通工人突然抬手示意,“Stop!”

指挥员立即中止了作业流程。顺着艾哈迈德手指的方向,大家发现吊装区域周边隔离还不够完整,个别人员与吊装半径保持的安全距离不足。

从以往经验判断,这样的瑕疵对实际作业基本没有影响,但现场没人觉得艾哈迈德的提醒是“没事找事”。HSE(健康、安全、环境)部门人员和吊装负责人马上组织复核,重新设置隔离区,确认人员撤离至

安全位置后,才恢复作业。

在阿布扎比食品基地项目部,像艾哈迈德这样敢于随时喊出“Stop”的一线工人还有很多。他们这样做的底气,正是源于云端劳动竞赛。

安全管理是大连市海员交通建设工程设定的云端劳动竞赛五大核心考核维度之一,要求各参赛项目将安全标准细化到岗位、班组和作业面。在此基础上,阿布扎比食品基地项目部持续推行“停止作业权”——无论是管理人员、班组长还是普通工人,只要发现不安全状态、不安全行为或控制措施不到位,都有权立即叫停作业。今年的云端劳动竞赛过程中,阿布扎比食品基地项目部开展了10多场专项培训,覆盖400余名一线工人。越来越多的工人意识到,生产安全不仅是HSE部门的事,也是每个项目参与者的事。为了鼓励建设者们勇于发现安全问题、指出安全问题,项目部还把“停止作业权”细化为可执行的动作:谁发现、何时停、停后怎么复核、如何恢复作业,全部纳入班组竞赛台账。主动排查隐患、及时叫停违章作业的员工会被点名表扬,相关举动被列为班组考核的加分项,与绩效挂钩。这意味着,在阿布扎比食品基地项目的施工现场,每一个人都是云端劳动竞赛的参与者。

就在今年竞赛期间,中交—航局三公司阿布扎比食品基地项目部举行了一次特别的仪式。在管理人员、技术人员和工人代表的注视和掌声中,项目部迎来了安



军古正在驾驶矿车。

全无事故300万工时的时刻。

“这是一个属于当地全体建设者的数字。”大连市海员交通建设工程相关负责人表示,利用云端劳动技能竞赛这一平台,还有不少企业创新管理模式,将竞赛成绩与中外员工评优晋升、岗位聘任、奖金津贴等相关联,激发员工动力,实现了项目建设与员工成长的双赢。“从这个角度看,每一个人都可以是云端劳动竞赛的受益者”。

跨越山海的桥梁

由于工作调动,今年早些时候,孙治平离开了TFM矿区回到大连。矿车操作技能竞赛结束后,他收到了军古发来的一张照片,是他站在矿车前,手捧第一名的证书。照片下面还用中文写了4个字:谢谢师傅。

孙治平很开心。不仅是因为军古的矿车驾驶技术再不需要他操心,更因为军古现在也成了师傅。自从当上了带班班长,他就开始把自己学到的操作规范,窍门一点点地教给手下的20多名司机。军古计划着,下一次,就该是自己的徒弟在比赛中大显身手了。

以云端劳动竞赛为桥梁,技能、情谊正在各个项目部的中外职工间双向传递着。来自孟加拉国的约瑟夫已在中交—航局三公司工作了近20年。入职时,他做的是前台接待工作。后来,凭借自己的努力和中国同事的帮助,约瑟夫转岗成了文控员。经过多年历练,现在在阿布扎比食品基地项目部,他是许多员工遇到文控方面问题第一个想到的人。

2024年云端劳动竞赛启动后,各个海外项目部都更加注重中外职工协同配合。通过协调、帮助来自不同国家的文控员、施工员、制图员、工程师更顺畅地完成文控流程,约瑟夫成了助推项目加速运转的重要力量。

在TFM矿区,属地高管蒂娜已与中方同事一起工作了9年。云端劳动竞赛期间,她常常在中方管理团队和刚籍员工间承担双向协调工作,既让属地员工了解并理解项目部的工作要求,又将一线员工的难处和当地实际情况反馈给中方管理团队,让劳动竞赛得以在项目上顺利开展。

由于工作出色,2024年,蒂娜受公司邀请到中国过新年。因为她喜欢乐器,出发前,项目部的中国同事送了她一柄长号,并解释说中文里“长号”谐音“常好”。新年晚会上,蒂娜用长号演奏了《月亮代表我的心》,当看到台下观众惊喜的笑脸时,她觉得同事说得很对:因为一个项目、一项竞赛,中刚人民间的关系越来越好,大家的日子也越过越好。

在大连市海员交通建设工程相关负责人表示,3年来,云端劳动竞赛已是服务“一带一路”倡议、建强海外项目职工队伍、深化属地融合发展的重要抓手。竞赛过程中,包括埃及标志塔、印尼宝镜工厂、菲律宾Terra光伏项目在内的多项重点工程完成技术攻关,成为闪耀的“中国建造”名片;通过系统的培养机制,云端劳动竞赛不仅促成了一大批懂技术、善协作、通文化的复合型技能人才成长,同时也为中外职工交流交融提供了平台,让考核标准、先进技术和深厚感情一起在各个项目上扎下了根。

现在,孙治平正在大连一个老旧小区改造项目工作。从非洲的矿区到国内的小区,一切都不一样了,不过他觉得,自己在海外和云端劳动竞赛中学到的东西依然有用,“有制度,有温度,很多事就能办成、办好”。(本版照片均由受访者供图)



阿布扎比食品基地项目部举行仪式庆祝安全无事故300万工时。