

我省住建部门坚持崇礼一线办公,认真履行43个涉及工程建筑的冬奥场馆及基础设施建设项目质量和施工安全监管职责——

为打造冬奥精品工程护航

河北日报记者 王伟宏

场馆和基础设施建设是冬奥会筹办工作的重中之重。2019年以来,我省住建部门高度重视,派出工作人员下沉张家口赛区一线,认真履行43个涉及工程建筑的场馆及基础设施建设项目质量和施工安全监管职责,为打造冬奥精品工程护航。

严格“挑刺儿”,2020年发现问题全部整改完成

4月15日,一走进省住建厅设在崇礼区的一线办公办公室,记者就被墙上的摆满了蓝色磁吸的图表——“2020年住建部门检查问题挂账督办台账”吸引。其中,43个冬奥项目名称为纵列,12个月份为横排,形成516个网格。

“这是我们的‘作战图’,一枚磁吸代表一次检查。其中,蓝色磁吸代表这次检查项目全部合格,红色则代表有问题需要解决,整改合格后再换上蓝色磁吸。”顺着省住建厅冬奥项目工程质量和施工安全监管工作专班成员、省建设工程质量安全服务中心科长郝春红手指的方向,记者看到,网格里全部是蓝色磁吸,很多网格里的磁吸数量太多,远远超出了网格的容纳范围,蓝色磁吸竟叠放了好几层。

工程质量和施工安全是工程建筑项目的“生命”。据介绍,我省76个冬奥项目中,43个涉及工程建筑的项目全部被省住建厅纳入了监管范围。省住建厅成立冬奥项目工程质量和施工安全监管工作专班,制定《河北省冬奥项目工程质量和施工安全监管工作实施方案》《河北省冬奥项目工程质量和施工安全监管工作导则》《河北省冬奥项目工程质量和施工安全监管工作导则》等,从2019年开始派人到崇礼一线办公,严格监管冬奥项目质量安全。

去年,冬奥项目建设进入关键时期。省住建厅严格落实冬奥项目“日巡查、周调度”制度、挂账督办制度,紧盯重点工程,确保施工安全;持续开展督导检查,对发现的质量安全问题,实施挂账督办,确保整改达标。

在巡查国家越野滑雪中心施工现场时,工作专班曾发现,部分钢结构防火涂层厚度不均,个别位置厚度略显不足。尽管国家越野滑雪中心采用的是厚型钢结构防火涂料,厚度比一般建筑的要大,个别位置厚度的些微不足可能不会影响到整体防火性能,他们还是根据施工规范,对施工单位提出了整改意见。

“我们的工作就是‘挑刺儿’,施工单位后来还是表达了感谢,因为做防



4月15日,省住建厅冬奥项目工程质量和施工安全监管工作专班在崇礼客运枢纽进行日常检查。
河北日报记者 王伟宏摄

火涂层是钢结构建设中非常重要的一环,属于“隐蔽工程”,工程验收时看不到,问题只能在施工中发现。”郝春红说,提出整改意见的同时,他们还会要求施工单位针对个别部位发现的问题举一反三,进行全面检查,同时对工人进行相关教育。后来,国家越野滑雪中心、国家冬季两项中心及国家跳台滑雪中心这“三场”的钢结构防火涂层施工中,再也没有出现过类似情况。

“三场”建设过程中,工作专班除检查施工现场安全防护措施外,还重点检查了建筑起重机械的安全使用,彻底消除安全隐患。

据介绍,2020年,工作专班共计发现冬奥项目建设中工程质量和安全及市场行为问题1052项。其中,质量问题589项,安全问题453项,市场行为问题10项,均及时移交当地住建部门督促整改,已全部整改完成。

对已投用的冬奥项目开展工程安全“回头看”

4月15日,工作专班来到崇礼客运枢纽进行日常检查。一层大厅里,工人们正在进行地面石材铺装。

工作专班目前在崇礼一线办公的一项重要工作内容,是对张家口冬奥村及崇礼城区热源厂煤改电等施工项目的装饰装修工作进行日常检查。

崇礼客运枢纽冬奥会赛时将承担注册车辆、公共交通工具的驻站服务功能和注册工作人员、场馆志愿者交通换乘接驳功能,赛后将成为崇礼区地标性的旅游综合服务中心。

“上周我们来进行日常检查时,发现正在施工的一层大厅地面石材铺装不规范,铺装不平整会影响美观,而铺装不平整可能带来使用安全隐患。”工作专班成员、省建设工程质量服务中心一级主任科员武永辉告诉记者,他们当时就对施工单位提出了整改意见。这次特意来复查,发现问题铺装已经整改。

不过,新的问题又被发现。行李托运区的一个房间内,一扇窗户的左侧立柱与墙体之间露出了几厘米宽的缝隙,工人用发泡胶进行了填充。工作人员与施工方沟通后,在工程监督检查工作日志上写下了这样一行字——“行李托运区窗户安装固定不规范,建议按照规范进行整改。”

“冬奥项目质量安全监督有多道关口,比如施工单位有自检,工程监理单位全程监督施工,崇礼区和张家口市住建部门也在一线办公,经过这些环节,我们一般发现的都是很细小的问题。但问题再小也要解决。只有一丝不苟、力求完美,才能把冬奥项目打造成精品工程。”郝春红告诉记者,为圆满完成任务,他们不断增加巡查频次,缩短轮次巡查时间。去年

以来,每周对在建设项目巡查1轮次,每月对所有项目巡查1轮次。

据悉,接下来,工作专班将紧盯这两个项目装饰装修工程竣工验收,力度不减、标准不变、措施更严。

随着冬奥项目建设陆续完工,工作专班的任务是不是越来越轻,快要结束了呢?

不,因为还要对已投用的项目开展工程安全“回头看”活动,到现场了解项目使用过程中发现的问题,并对建筑质量进行复查,做到工程质量和施工安全监管无死角、无盲点。

4月14日,工作专班来到张家口市120急救中心,先是与相关负责人交流,而后仔细检查建筑设施,不时拿出专业设备进行探查。

张家口市120急救中心是我省76个冬奥项目之一,已于去年投用。此次“回头看”中,工作专班发现南楼大厅地板个别部位翘起。目前,该项目还在保修期内,他们把问题及时反馈给施工单位,施工单位承诺将在一周内解决好。

据悉,截至目前,工作专班已对任务范围内的所有冬奥项目的房屋建筑、市政基础设施工程质量和安全进行了一轮“回头看”,提出改进、提高建议43项,已全部整改完成。接下来,“回头看”还要进行第二轮、第三轮……

以冬奥核心区为重点 崇礼构建智慧防火体系

河北日报记者 王伟宏

崇礼区四台嘴乡防火检查站紧邻北京冬奥会张家口赛区太子城冬奥核心区。4月16日,为了对无人机巡护监测系统进行测试,工作人员在检查站空阔的院子里点起了火堆。

“这片火只有一两平方米,主要是为测试无人机在多少米高度可以识别,从而更好地利用无人机进行防火巡护。”崇礼区森林草原防火指挥中心工作人员梁伟告诉记者。

无人机巡护监测系统是崇礼区森林草原防火指挥中心的“利器”之一。无人机按照预定的航线进行空中巡查,并将此过程中所获取的影像数据传输给地面的指挥中心。

“一旦判定地面出现着火点,系统会自动发出警报。”崇礼区森林草原防火指挥中心主任王子玉说,该中心目前已购置多旋翼无人机4架、系留无人

机2架、固定翼无人机4架,其中半数用在了冬奥核心区的防火巡查工作中。

以冬奥核心区为重点,崇礼区已经构建起一套立体化的森林草原防火视频监控系统,其中无人机巡护监测摄像头无法覆盖的区域,固定监控摄像头才是这套监控系统的主角。

目前,崇礼区已建设森林防火视频监控点73个,全区森林防火视频监控覆盖率达到了95%。

林火视频监控点具备火灾智能识别、超高清野外监测功能,可以对监控范围内1平方米的火情进行自动识别报警处理,误报率、漏报率均低于万分之一。据崇礼区森林草原防火指挥中心副主任杨国军介绍,作为防火工作的重中之重,该区已建成的林火视频监控点主要分布

在冬奥核心区,其森林防火视频监控覆盖率已达到98%。

以森林草原防火视频监控系统为主体,以无人机巡护监测系统、多功能监测站系统等为辅助,崇礼区已构建起了一套智慧防火体系主体框架,并且边建设边使用,逐步完善。

“走,带你看看我们智慧防火体系的大脑。”王子玉随后将记者带到崇礼区森林草原防火指挥中心的一个大厅,墙上3块大屏幕显示着视频监控实时画面,几名工作人员正在电脑前忙碌着。

来自崇礼区林火视频监控、无人机巡护监测与巡护人员手持终端端的所有防火数据,都要汇集至此,经过“大脑”的大数据处理,实现多重自动化、信息化的防火功能。

大厅中央平放的一块触屏上,显示着一组组“动画小人”。“这里是我

们的应急指挥平台。”王子玉指着触屏说,该平台实现了森林草原防火“一张图”功能、林火预警监测功能以及火点定位、火情发布、周边物资分析、蔓延模拟分析、扑救预案、导航规划、卫星热点监测等诸多功能,触屏上的“动画小人”是正在冬奥核心区巡护的队员位置实时显示。

此外,智慧防火体系还引入了人脸识别技术,在冬奥核心区等重点进山路口安装了监控视频分析及配套设备,该设备采用前端人脸识别等一系列先进技术,通过指挥中心的人脸识别大数据分析系统,为森林草原防火提供更加科学的监管手段。

杨国军说,崇礼区始终重视冬奥核心区及周边森林草原防火工作,成立专班,靠前驻防,多措并举进行常态化宣传、巡查、监督管理,同时通过建设智慧防火体系,实现了对目标林区全天候不间断监测。接下来,该区将继续完善智慧防火体系,今年年底前完全建成,为落实“简约、安全、精彩”办赛要求贡献力量。



扫码看视频。视频摄制:河北日报记者 王伟宏

情系冬奥

“相约北京”冰上项目测试活动期间,北京冬奥会冰上项目唯一一个新建场馆——“高颜值”的国家速滑馆“冰丝带”,再次受到广泛关注。

之所以被称为“冰丝带”,是因为该馆外墙曲面上,用3360块玻璃拼接盘旋,营造出了22条灵动飘逸的“冰丝带”。“冰丝带”屋面是单层双向正交马鞍形索网结构,是世界上最大的正交索网体育馆屋面。屋面及幕墙拉索采用的高钒密闭索首次实现了国产化,其生产厂家就是我省企业——巨力索具股份有限公司(以下简称“巨力索具”)。

“能打破国外产品的垄断,为国家速滑馆装上我们自己生产的索具,助力中国制造,我们很自豪。”巨力索具工程部部长孟亚丹说。

据介绍,之前国内工程建设中应用的高钒密闭索国内生产尚属空白,生产企业主要集中在欧洲发达国家。2017年,获悉国家速滑馆的建设用材需求后,巨力索具立即组织开展研发,进行生产线改进。“虽然当时还不确定国家速滑馆是否会使用国产产品,也不知道企业有没有机会中标,但只要有一线希望,我们就要全力以赴。”孟亚丹说。

机遇总是垂青有准备的人,2018年5月,在国内多家实力公司参与的竞争中,巨力索具脱颖而出,中标成为国家速滑馆索具的研发和生产厂家。

为研发出适合国家速滑馆使用的优质索具,他们组成了强有力的研发团队。整个研发生产过程共投入四百余人,攻克了一个又一个难题。

高钒密闭索索体采用密封钢丝绳,内层采用圆钢丝,外层采用2-3层Z形钢丝,该Z形钢丝需要用圆形盘条经过多次拉拔才能成型。

国内能提供高品质圆形盘条的厂家并不多,巨力索具派员到每一家企业实地考察,最终选定了上海宝钢集团的产品。“虽然这种盘条价格高,增加了成本,但生产出最优质的产品才是我们的目标。”巨力索具副总裁于艳池表示。

Z型钢丝的模具设计和生产线匹配也是很大的难点。巨力索具通过电脑三维设计软件,经过反复计算、多次模拟,形成了独特的生产工艺。同时,他们对设备进行了技改提升,优化了控制软件,提高了设备精度。仅该生产线就获得了两项实用新型专利。

研制出第一根试制索后,他们对试制索开展了一系列测试。其中,动载疲劳测试理论上对于国家速滑馆并不需要,设计院和业主单位也没有提出这方面的要求,200多万次的超负荷测试,只为追求最优的性能。于艳池说:“我们就是想让产品完美一点、再完美一点,充分展现中国制造水平。”

终于,巨力索具仅用4个月时间就下线了第一批产品。2018年10月,在业主、监理、总包、设计院、第三方检测单位共同见证下,密闭索完成了弹性模量试验、索夹滑移试验、静载破断试验等型式试验,所有指标均满足设计规范要求,价格却只相当于同类进口产品的三分之一,工期相比进口索省了一半。

为了配合索具安装,巨力索具又研发了国家速滑馆专用的索具调节器和索夹。索夹别看体积不大,但能起到固定和支撑的作用,还要兼顾美观。国家速滑馆整个屋面共需要1142个索夹,由于每个索夹的应用位置不同、形状不同,不能用流水线生产,只能一个一个人工打造。

索具安装阶段,巨力索具安排专业技术人员和经验丰富的安装工人到场。当时,北京的气温低至-15℃,大家经常工作到凌晨两点,虽然很辛苦,但想到能为冬奥场馆做贡献,都觉得很值得。

2020年12月30日,在中国钢结构协会组织的“国家速滑馆超大跨度索网(198m×124m)高效高精度建造关键技术”科技成果评价会中,4位中国工程院院士及全国工程勘察设计师、北京建筑大学教授组成的专家团队对国产密闭索给予了高度评价。

冰雪课堂

冬奥志愿者的语言沟通礼仪

冬奥志愿者能否与服务对象进行有效的语言沟通,与志愿者表达的清晰度、聆听的专注度、反馈的及时性有很大的关系。

河北师范大学体育学院教授、硕士生导师王淑英表示,平稳、悦耳的声音能使人心情愉快。冬奥志愿者要保持比较平稳的声调,控制好音量,保持中等语速,语气要谦和亲切。交谈中要发音标准,少用方言,无外宾在场时慎用外语;多使用“您”“您好”“请”等礼貌用语。

冬奥志愿者在和服务对象交流时,要耐心地倾听对方谈话,并表示出兴趣,同时发出认同对方的“嗯……”“是……”之类的声音,但不要打断对方的话,等到对方停止发言时,再发表

为『冰丝带』装上『中国索』

巨力索具矢志创新
河北日报记者 杨明静

自己的意见。切忌左顾右盼、心不在焉,或不时看手表、伸懒腰等。要善于回应对方的感受,如果服务对象为某事特别忧愁、烦恼时,应以体谅的心情说:“我理解您的心情,要是我,我也会这样。”这么一来,会使对方感到你对他的感情是尊重的,能增进互信。

冬奥志愿者在和服务对象交流时,要善于总结对方的意思,讲出对方观点及感受,表示已明白对方感受和说话背后的含义。面对服务对象的不理解或抱怨,要耐心解答,懂得换位思考,设身处地为服务对象着想,缓和气氛。(河北日报记者 陈华 通讯员 白立华 采访整理)