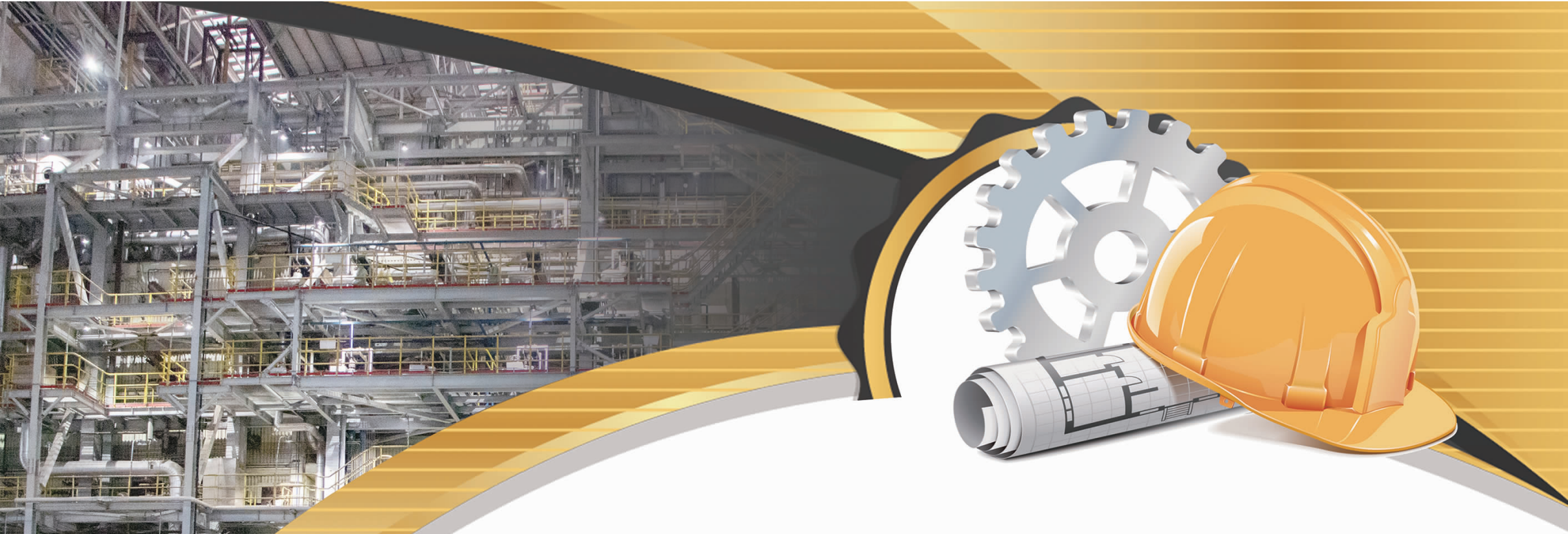




记者跟着特种设备检验员当“医生”—— 锅炉安全吗 我来查一查

浙江日报记者 陆欣 记者 徐帆 摄

岁末年初,特种设备检验员越发忙碌。

作为金华市唯一的法定特种设备检验机构——金华市特种设备检验检测院(下称“金华特检院”),目前共有各类持证检验检测人员 142 人,负责检验金华市内在册的超过 19 万台特种设备。

位于婺城区的雅境再生能源有限公司,有金华最大的垃圾焚烧处理点。近日,记者跟随金华特检院的特检员来到雅境公司检验锅炉,体验他们的工作。

01

“全副武装”,向 20 层楼高的锅炉进发



“特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器、压力管道、电梯等八大类设备。”在前去雅境公司的路上,金华特检院工作人员先给我上起了“基础课”。“这段时间,雅境公司的 3 台锅炉都到了两年一次的内部检验时间。”

得知我要来,当天的带队师傅——金华特检院专门进行锅炉检验的承压检验一部副部长何靖,和部门里其他 6 位小伙伴,一早就为我备好了相关装备。

“来,把这套防护服换上。锅炉室里有些有毒有害气体,进去前必须做好防护。”这一听,我的心猛地“咯噔”一下,莫名紧张起来。再定睛看看他们,个个头戴安全帽,身着密不透风的连体防护服,脸上紧扣着形似猪鼻子的防护口罩,还斜背一个防爆灯。我强作镇定,深吸一口气,以最快的速度穿戴整齐。

“恐高吗?体力行不行?”或许看我初来乍到,即便已经将防护装备穿戴得妥妥当当,在去锅炉房的路上,雅境公司负责人何晓伟依旧放心不下,向我询问。“没问题。”我回答。

当天的检验重点是锅炉房内的 3 号锅炉,目前已停止运转,它主要的作用是通过焚烧垃圾来发电、供热。

整个 3 号锅炉主要由锅筒、各蒸发受热面及其集箱、减温器等部分组成,外观近似一个庞大的长方体,长 50 余米、宽约 15 米、高 60 米左右,这个高度大致相当于 20 层楼。周围环绕着错综复杂的管道网络、密集排列的脚手架以及纵横交错的钢格栅楼梯,给人一种复杂而壮观的感觉。“这种锅炉的专业名称叫做垃圾焚烧余热锅炉。”看到我对这一切显得有些好奇,何靖向我解释,“在众多类型的锅炉中,它的体积并不算最大。有些大型锅炉的高度甚至可以达到 90 多米。”



02

走完高空栈道,又狼狈地滑入锅筒



我们直奔 3 号锅炉的“心脏”——锅筒,它在 40 多米高的位置。

在何靖的带领下,我爬上锅炉周边的钢格栅楼梯,一路拾级而上。每走一步,都能透过格栅的缝隙瞥见下方,就像行走在高空玻璃栈道上,令人胆战心惊。

我不自觉地紧紧攥住扶手,手心满是汗,脚步也变得极为谨慎,生怕踩空坠落。

锅炉内部构造复杂,楼梯也随之高低起伏、蜿蜒曲折。前行时,时而需低头避开低垂的管道,时而要猫腰绕过突兀的钢梁,必须时刻保持警惕。此刻,我才深刻体会到之前何晓伟那些问题的深意。

终于来到锅筒旁——它呈圆柱状,横向放置,两端连接椭圆形封头。锅筒长约 12 米,中部直径不足 1.6 米,虽然体积不大,却是整个锅炉的关键核心部件,是锅炉加热、蒸发等过程的中枢。

检验的第一步是外观检查。我学着何靖的样子,沿着锅筒筒壁仔细查看,留意是否有变形、凹陷、裂纹等瑕疵。何靖经验老到,不时用榔头轻叩筒壁,凭借回声判断结构状况。“这声音很均匀,说明没问题。”他说。多年的特检经历让他练就了仅凭敲击声就能洞察潜在异常的本领。

“其实啊,做这种检验和医生看病挺像的,要看、要问。”何靖说,看,不仅仅是瞅瞅那么简单,还得深入内部,仔细探查内部一道道焊缝有没有潜藏的瑕疵,相关

部件是否状态良好,这也正是当天工作中最棘手的部分。

“这里面黢黑黢黑的,怎么查?”我从锅筒口那个小小的椭圆形人孔门探头一瞧,伸手不见五指,里面还弥漫着呛人的粉尘,心中不免疑窦丛生。

“爬进去!”话音刚落,何靖就搬来一张凳子,边爬边给我示范:“踩在这儿,弯

腰往里头钻,记得要顺势滑进去。”

何靖动作丝滑,可我操作起来真难。奋力尝试数次,都以失败告终。

“何靖,你拉着记者的手,我来托举她的双脚。”正当我为难时,一同出勤的承压检验一部李耿出谋划策。于是,何靖在上方牵拉,李耿在下方托举,我憋足了劲,用腹部猛地一顶,狼狈地滑入锅筒内。

03

半蹲在“高压锅”里,满头是汗双腿麻木

“有时我们还用上超声‘诊断’。”何靖一手持探头沿筒壁缓缓移动,另一只手上的显示屏就出现如同心电图般波动的线条。“如果遇上‘病灶’,这些波动就会变得异常。你看,这样均匀的线条就没有问题。”

持续工作一个多小时,锅筒的检验基本完成。除了底部有一些类似于水垢的垢渣之外,其核心部位并无大碍。很快,工作人员便将垢渣清理干净。

我的双腿早已麻木,额头也布满了汗珠。“这还是冬天,要是夏天的话,简直无法忍受。”李耿说。

经过简单的休息,大家继续投入工作。一连几天,我跟着何靖在雅境公司工作,终于完成了 3 台锅炉的检验。每天工作结束,大伙就像在煤球堆里滚过一样,浑身上下哪哪都是脏兮兮的。在此期间,我们没发现重大异常状况,仅存在水冷壁管腐蚀减薄,过热器、省煤器积灰与变形等小问题,并已顺利解决。

