

工业建筑爆破纪录被刷新

国内目标最复杂规模最大的工业建筑一次性爆破圆满成功

几声巨响后,浓烟散去,爆破现场的梧桐树在微风中徐徐飘下几片黄叶。20米开外的巨型烟囱在短短十几秒内,轰然倒地。梧桐树和它面前的厂房巍然不动,安静如初。

“5、4、3、2、1,起爆!”11月19日下午3时54分,随着几声巨响,位于徐州的国华徐州电厂,总重量超3万吨的5座大型高耸建筑轰然倒地,被安全成功爆破,爆破过程堪称完美。

此次爆破工程是中铁二十三局集团(湖北)爆破有限公司,继15日武汉太平洋大厦成功爆破后的又一经典力作。因一次性爆破建筑体量大,目标种类多且结构复杂、高大坚固,以及场地小等因素,堪称国内爆破目标最复杂规模最大的工业建筑爆破,刷新了一次性工业建筑爆破的纪录,也展现了中铁二十三局爆破公司雄厚的技术实力。

此次爆破拆除的目标建筑包含国华徐州电厂区内56米高的钢筋砼锅炉框架2座,110米高的钢筋砼冷却塔2座,以及相当于70层住宅高度,高210米的钢砼烟囱1座,总重量超3万吨。每一座都是爆破难度较大的A类建筑。

环境是考验爆破技术的最大因素。笔者在爆破现场看到,距离爆破建筑6米处有



●五大A类建筑完美爆破成功

电厂气机房,20米开外有厂房、值班休息室、围墙,地下有生活消防水管道和电缆,百米内有多片居民区,且紧邻京沪铁路线。“既要保证国华徐州电厂的正常运营,又不能影响铁路交通和周围居民生活,还要一次性精准爆破5大高耸建筑,可以说是业内目标最复杂、规模最大的一次性工程爆破。”中铁二十三局爆破公司总经理李庆明表示。

精准爆破,方案非常重要。“要综合考

虑周边环境、建筑结构、天气情况、爆破影响以及施工成本等因素,从而确定最佳的爆破切口和爆破位置,精准控制建筑倾倒方向。”拥有三十多年爆破工作经验,享受国务院特殊津贴,教授级高级工程师中铁二十三局爆破公司副总经理丁勤勤表示。他告诉笔者,从业以来,他和他的团队几乎参与设计开展了国内全类型的爆破作业,包括隧道、地铁、电厂、钢厂、化工厂、城市住宅以及水下等爆

破作业,“别人不敢爆不能爆的,我们都能爆。”据该局副总经理兼爆破公司董事长王政松介绍,该公司拥有国家一级爆破资质和的人才队伍,技术力量雄厚,“队伍精干”。

在爆破前为期72小时的紧张布孔装药接线过程中,爆破公司全员出动连轴干,领导带头扑在工地,亲自装药、连线、检查……他们吃着盒饭、顶着寒风、冒着大雨、踩着泥泞,精细管控作业点,全方位考量各种隐患,在5大爆破建筑物间拉起了一张连接5500发雷管、768公斤炸药的爆破网路。同时铺设垫层,悬挂20多层防护网,以减少爆破带来的震动、飞石、震动波等有害效应,确保达到最高安全系数,为项目的一次性成功爆破打下了坚实的基础。

据悉,从11月15日太平洋大厦爆破到11月19日徐州电厂爆破,为无缝对接两次大型爆破,爆破公司团队七天连续作战,且团队成员全程亲自主持,“表现出了过硬的工作作风和强大的团队凝聚力”。

上海铁路局等单位有关负责人在爆破前到现场进行了查看,并见证了项目的成功爆破。据悉,国华徐州电厂将在爆破拆除后进行产业结构升级,开展环保清洁的光伏能源开发。(李亚萍/文 马鹏飞/图)

哈尔滨地铁2号线一期工程完成热滑试验

11月30日22时许,哈尔滨地铁2号线一期工程线路,一辆电客车完成热滑试验后,顺利返回车辆基地检修库。这标志着中铁建电气化局三公司承建的哈尔滨地铁2号线一期供电工程顺利完成全线热滑试验,为下一阶段综合联调和动车调试创造了条件。

哈尔滨地铁2号线一期工程起于呼兰区江北大学城站,止于香坊区气象站,全长28.7公里,共设19座车站和1座车辆基地,将哈尔滨市呼兰、松北、道里、南岗和香坊等五个行政区联系在一起,是联系松花江两岸的过江线路,也是该市交通网络中南北—东西方向的主要干线。

中铁建电气化局三公司项目员工今年5月上场以来,克服疫情防控形势严峻、物资供货进度滞后等不利因素影响,在做好防护保障的同时,精心组织、昼夜奋战,确保了江北段环网、接触网送电工程按计划推进,提前兑现了“首列列车上线”“江北段热滑”和“全线环网通电”等关键节点目标,为全线热滑试验赢得了时间。

(周成林 曹筱璐)

攀钢西昌钢钒炼铁厂烧结作业区强化质量管理

四季度以来,西昌钢钒炼铁厂烧结作业区以“提升烧结矿质量”活动为契机,通过“策划、检查、整改、分析、总结、完善、提高”循环模式,有力增强了职工质量责任意识,有效改善了质量管理薄弱环节,大力夯实了班组质量管理基础,全力提高了全面质量管理水平。

据悉,该作业区为加强质量管理和提升烧结矿产品质量,充分利用作业区和班组微信群、质量日活动开展形式多样的质量培训,从作业区级到班组级,由点到面,由浅入深,夯实“提升烧结矿产品质量”的意义,定义烧结矿产品质量的提升就标志着为该厂高炉生产创造了良好条件,打牢了工序质量根基。同时,结合作业区生产运行实际情况,重新规范修订相关质量管理体系文件,对自身管理、操作等方面的短板进行查缺补漏。此外,该作业区还通过开展多元化的质量竞赛和评比,组织烧结机看火工、配料工等岗位开展大练兵活动,充分调动了职工参与质量管理的积极性。

该作业区针对烧结机生产操作指标,配料室生产操作指标开展了对标管理,每月将结果予以在作业区对标展板上公示,作业区坚持每月开展促进质量大提升专项检查活动,并根据对标情况建立质量大提升专项检查活动,并应用科学手段寻找症结进行技术攻关,逐步提升了烧结矿质量合格率。截至目前,通过该作业区实施一系列规范化、标准化质量管理措施的相继跟进落实,进一步夯实了各项生产基础性工作,促使该作业区质量管理水平得以明显提升,为该厂实现经济冶炼奠定了坚实基础。(何勇)

付煤公司科学对标促进精益管理 打好挖潜增效攻坚战

今年以来,山东能源枣矿集团付村煤业公司以管理、效益双提升为目标,把握关键要素,找准管理短板,科学制定“对标方案”,走出了一条“对标挖潜、降本增效”的创新发展之路。

“我们坚持以客观、实用、提升为原则,从构成流程、问题的关键节点入手,明确对标管理的重点、流程。”公司财务总监罗忠说。他们按照对标杆、对标准、对表格“三步走”的流程,准确查找自身在管理、技术、工艺工序等方面的不足,抓住产生偏差的关键要素,逐项分析原因,找准对标管理的方向和着力点。

该公司通过落实指标动态监控和异常预警制度,及时加强重点指标、潜力指标以及关键问题、热点问题、难点问题动态监管,并建立分析诊断机制,对查找出的管理短板逐一“会诊”、闭环管理。定期召开对标管理分析会,将对标工作中形成的优秀的工作标准、管理标准、技术标准制定巩固措施,做到系统流程化、工作标杆化、管理精细化,全方位提升企业综合管理水平。

“我们不断强化对标预算管理体系,创新精细化管理手段,坚持过程管控要效益,不断提升公司增盈能力。”公司财务科长陈宝红说。他们重点对各类工程计划及设计预算进行监督管理,严格控制非生产性开支,大力压缩可控费用,实现了成本费用全面下降。各有关部门加强吨煤材料费、综合工效、原煤电耗、矿井水回用率等生产技术指标的对标管理,不断提升职工操作技术、工作质量和工作效率。

在健全对标机制、优化指标体系的基础上,该公司将对标管理内化为企业日常管理,逐步引导基层单位寻找自身差距,全力追赶先进目标。积极组织各层级人员赴外观摩学习,并用现场短会的方式进行总结交流、借鉴推广。

该公司把生产、经营、销售、煤质、机运、人力资源、节能减排等项目管理工作作为对标的主攻方向,大力选拔技术能手、服务明星等各类先进典型,树立学习标杆,带动全体职工形成厉行节约、节能降耗的良好风尚,掀起了一股新的“比、学、赶、帮、超”的竞赛热潮,实现了时时立标杆、处处对标杆、人人创标杆的精益管理。(马森)

大源小能助力泡沫塑料制品厂高质量发展

作为蒸汽能热源机行业领域的领导者,大源小能在助力企业供热安全、节能、高效运行方面拥有丰富的工程及技术经验,也为泡沫塑料行业的高要求、高可靠性提供了全面支持

■ 张俊艺 本报记者 何沙洲

长期以来,我国泡沫塑料制造业发展迅速,整体水平与发达国家的差距越来越小。这一受益于我国经济的高速发展、国家政策的大力支持、应用领域的不断拓展、行业技术的持续提高。目前国家十分重视自主创新对经济发展带来的推动作用,泡沫塑料制造业作为服务于各行各业的高性能基础材料制造业,意义重大。最近几年,泡沫塑料产业同样承受着全球经济萎缩的影响,我国环保政策对环保要求也不断提升,塑料行业正面临着新一轮的改造升级与挑战。

由于泡沫生产的蒸汽供应要求是长期性全天候的高温高压稳定运行,因此发泡成型是一个对蒸汽供应技术要求较高的生产工艺,也一直是大源小能重点关注的应用领域之一。

安徽一家泡沫塑料制品工厂是专业生产加工泡沫板、泡沫包装、聚苯板等产品的泡沫板材公司。泡沫塑料的制造工艺被称为发泡



●助力泡沫企业绿色节能的大源小能蒸汽能机组

成型工艺,也称为泡沫塑料成型。普遍使用的泡沫发泡成型有蒸箱发泡和泡沫塑料成型机发泡两种,不管是采用哪种方法都需要用到大量的蒸汽。为积极响应国家节能环保政策与实现企业自身的快速健康发展,2019年10月,安徽这家泡沫塑料制品工厂与大源小能签署了蒸汽能应用于发泡项目的战略合作协议,双方就泡沫塑料生产的发泡成型工艺的蒸汽应用展开全方位合作。

合作伊始,大源小能工程技术团队凭借丰富的经验,根据早已掌握的泡沫生产相关工艺和关键数据,为该客户提供了从机硬件到控制软件贯穿整个泡沫生产的供热系统解决方案,将对部署于泡沫工厂的DY-ZQ1.2T产品、解决方案及后期运维服务做出了全面分析,通过智能化途径和精细化管理,以帮助客户进一步降低运维成本,提高工厂的生产效率及智能化水平,实现企业快速健康发展。

在泡沫生产的发泡成型工艺中,制件大小和厚度不同对蒸汽压力、温度和加热时间要求也不同,并且泡沫塑料成型机的发泡需



●泡沫塑料制品厂车间

要多次预热、加热,同时因每次通入的蒸汽量与压力是否稳定而存在差异。大源小能蒸汽能机组可根据泡沫不同生产工艺的发泡定型需求而精准、稳定地调节温度和压力,从而降低发泡成型难度,为泡沫发泡定型提供了可靠保障。

截至目前,大源小能DY-ZQ1.2T蒸汽能机组为该泡沫工厂服务已超过了13个月,长期全天高温高压24小时运行,运作良好,性能稳定。根据工厂生产数据统计,以生产标准件为例,该工厂与同行业泡沫生产供汽方式对比,同行业每吨的泡沫生产成本约为5000元,而蒸汽能机组生产每吨泡沫成本为3600-3900元,即每吨泡沫标准件生产成本至少节省1100元。该工厂天然气成本约3元/m³,仅天然气燃料成本就节省了13%左右。该泡沫工厂每月泡沫产量约为120吨,即月节省成本约为13.2万元,若以年产期为10个月,则年节省成本132万元,为泡沫工厂创造了极大效益。

值得一提的是,大源小能拥有领先于行

业的核心专利技术,蒸汽能机组采用独家定制的超大型一体化燃烧室及配件,非小模组拼接,不仅实现了高效、大产量和更低的排放,且具有更持久耐用的品质和使用寿命,故而能够确保机组卓越的稳定性、可靠性。同时,大源小能为用户提供了更加安全稳定的蒸汽能网络化NOS智能控制系统,以工业系统一用一备的思想,采用多元冗余系统和超前的工业设计,确保设备运行过程中的可控性及可持续性。而智能化系统与多模块的部署,不仅增强了整个系统管控能力,且全方位进行着节能管理、数据系统分析及性能优化,通过全冗余架构设计,保证系统运行的可靠性和实用性;加之丰富的系统功能及呈现界面,更是满足了客户的多样化需求。

大源小能的蒸汽能设备及整体系统已经过市场的充分检验,为泡沫生产企业用户打造绿色节能工厂提供了强有力的保障。作为蒸汽能热源机行业领域的领导者,大源小能在助力企业供热安全、节能、高效运行方面拥有丰富的工程及技术经验,也为泡沫塑料行业的高要求、高可靠性提供了全面支持。通过每一次与用户在产品应用、技术工艺上的深度合作交流,提高服务质量,大源小能与用户达成了诸多共识,取得了丰硕成果,不断为客户创造更高满意度,成为客户最信赖的合作伙伴。

相信在未来,大源小能以创新能力和专业的服务,将为绿色节能的供热发展增添更大“智慧”,服务于更多的产业。

越是困难越向前

——记平高集团电力储能事业部共产党员温士奇

■ 孟繁祥 杨红亚

出了多少常人难以想象的艰辛。

高反

中标

11月29日下午,从西藏返回内地的温士奇在平顶山市第二人民医院做健康复查时,收到了平高集团储能科技副总经理白雪杰发来的信息:“你脚下踏过的土地,都是你心里的不灭印记;你脚下跨过的高度,都是你心中最深的烙印;高原、缺氧、严寒,打不垮你勇往直前的气概。你看过离太阳最近的日落,你的眼泪,你的汗水,在这片土地,终将结出累累硕果!”看完这条充满肯定和鼓励的短信,温士奇的眼角瞬间湿润。

美丽的西藏,曾经让温士奇日夜向往,回想这次入藏经历,特殊的气候条件、艰苦的环境,让刚刚经过生死考验的他,现在想起来还心有余悸。

11月7日,在中国人民解放军西藏军区总医院急诊室,经过近四个小时的紧张抢救,平高集团电力储能事业部销售经理温士奇,终于从昏迷中苏醒。“我怎么会躺在病床上……”他无力地询问身边的同事郭怀银。

负责抢救的主治军医告诉温士奇:“你患的是典型的高原反应肺水肿和脑水肿,幸亏送来及时,再晚到两个小时,那就太危险了!”

面对家人的关心,领导的关怀,同事们的问候,他的眼睛湿润了……

为了把平高储能产品成功打入西藏电力市场,温士奇简直是拼了。有谁能想到,他付

这两年我国的储能行业可谓是风云激荡,在市场竞争中,各种各样的促销手段让人眼花缭乱,从而进一步加剧了行业的无序竞争。要想在这种气候下,拿下一个大单的难度可想而知。

今年年初,温士奇在华东地区市场走访时,无意中发现了商机,西藏日喀则市岗巴县将新建一座193兆瓦时的大型现代化储能电站。他费尽周折和业主在第一时间取得了联系,并通过交流和业主建立起了友好关系。但是受武汉新冠肺炎疫情影响,国内各行各业停工停产阻碍疫情的泛滥,其间中断了近两个月的业务往来。3月下旬到4月初,疫情的阴霾还没有完全散去,温士奇就与同事李鹏飞带着行囊、防疫物资及产品资料,一起驾车跑了相关四个省份去拜访客户。他们克服了疫情带来的各种不利因素,经过与客户进行多次技术及商务沟通,他们不畏疫情为用户高度负责的态度,深深打动了业主。由于沟通扎实到位,在项目招标中,经过多个回合的紧张较量,各项指标遥遥领先,力挫群雄一举中标。在4月下旬就拿到了西藏岗巴储能系统设备采购中标通知书,并于5月份签订完成了技术协议和商务合同,合同总额近三亿元人民币。为了表达成功的喜悦心情,他在朋友圈里写下这样的诗句:八百里外是情常,频遇贵人暖心房。倚坐笑看风戏雨,何惧飞沙逐驿阳。

西藏岗巴县40兆瓦/193兆瓦时大型光伏现代化储能电站项目,位于海拔4700多米的西藏日喀则市岗巴县塔杰村,规划光伏建设容量40兆瓦,储能系统配置充电功率40兆瓦,储能有效容量193兆瓦时,储能选用磷酸铁锂电池,是目前全球海拔最高、装机容量最大的光储一体化项目之一。

此前,温士奇曾在平高集团电力工程公司跑过西北地区销售工作,多年的市场打拼,锻造出特有的韧劲和拼劲。虽然他没有去过西藏,但对西藏特殊的气候、艰苦的环境也早有耳闻。初次入藏面临的种种挑战和考验却远超想象。9月下旬,由于经验不足,强烈的高原反应使他在宾馆昏昏沉沉两天两夜都睡不着,作为项目经理本来打算只身一人前往岗巴储能项目现场,可是第二天却感冒并发烧到38℃。综合各种因素,无奈他只好先暂时返回,在返回途中,他在朋友圈写道:短暂休整之后还要上来做先锋!

今年十一,父亲突然被诊断出尿毒症,突如其来的打击,使他和家人一下子不知所措。父亲对他说:“我是一名退伍老兵,也是一名老党员,这点困难算不了什么。我现在在跟病魔做斗争,你去西藏也要攻坚克难、勇攀高峰。家里的事儿你不要多操心,出去要好好照顾自己身体,要肯吃苦、肯吃亏,好好干!”他放下了包袱,坚定前行。

病重

11月2日下午,温士奇与平高储能科技项目执行第三组的同事从天津出发取道西宁辗转来到拉萨,起初身体基本没有异常反应,但是,11月6日从海拔4700米的日喀则赶往岗巴项目现场的路上,他一天吐了6次,吃不进任何东西,又发高烧至38.8℃,实在是太难受了。从项目现场回到宾馆后,他发完项目日报和工作周报,匆匆忙忙吃完药就睡下了。第二天早上快7点,天还没有亮,同事郭怀银喊了他几声,又推了他,却还是没有任何反应。这可一下子把同行的同事们给吓坏了,大家把被子铺到越野车的后备箱里,把昏迷不醒的温士奇抬上车,火速送往岗巴县人民医院急救。由于县医院医疗条件有限,接着又送往日喀则市医院,拍完片子之后说是肺水肿和轻度脑水肿,幸亏送来及时,遵医嘱立刻用救护车送往西藏军区总医院紧急治疗。公司领导非常担心,让他抓紧养好身体之后返回。他非常愧疚的说:“作为项目执行第三组的组长,我自己先倒下了,也没有照顾好兄弟们,耽误工作了。”

温士奇走进平高销售工作岗位已经7个多年了,他怀着对平高的热爱与赤诚,把宝贵青春和热情全都奉献给了他的挚爱的销售事业。他干一行、爱一行,钻一行,秉承“为客户服务,让客户满意”的服务宗旨,用更专业、更高效、更优质、更贴心的服务赢得客户的广泛认可。

越是困难越向前,在他身上我仿佛看到了平高储能科技销售团队不畏艰险抢占市场制高点的希望。