

# 青年团队匠心于行 “双碳”之下为建筑节能探路



## ——宝业集团率先实现房屋建筑能耗Q值计量

他们脚踏实地,或在项目现场悉心检测,或钻研于实验室与数据博弈;他们勇于创新,突破传统建造局限,引领新型建筑工业化技术发展;他们精益求精,把“高质量”刻进每一道施工工序,全力打造满足人们美好居住向往的好房子……现如今,他们率先实现房屋建筑节能Q值计量,研发集成8万个零件的“百年宅”科技产品也从实验室走向市场,得到行业和客户的广泛认可。

他们,便是宝业集团潜心研究建筑节能十七载、把梦想变成现实的青年团队,更是在项目现场怀揣匠心的一线工程施工人员组成的一个个工匠团队。

### 企业名片

宝业集团股份有限公司创建于1974年,2003年在香港联交所主板上市(02355.HK),主营建筑工业化研发制造、建筑施工(下辖3家施工总承包特级资质企业)和绿色科技房产开发三大业务,通过整合湖北省建总所属12家企事业单位和安徽拖拉机厂,业务领域遍及全国和吉布提、塞舌尔、博茨瓦纳、肯尼亚等“一带一路”沿线国家,是中美绿色基金发起单位、全国建筑工业化和建筑节能领域标杆企业,连续多年位列中国500强、中国企业纳税500强,营改增后列入国家税务总局服务监管的千户集团。



绍兴新桥风情“百年宅”



宝业建筑能耗碳排研究院足尺寸、全天候实验室

建筑业转型,任重道远。“2030碳达峰、2060碳中和”愿景之下,我国建筑业面临着巨大的能耗挑战。据2010年政协全国委员会办公厅发布的《关于我国推进建筑节能情况的调研报告》披露,我国民用建筑从建材生产、建造到使用产生的能耗已占全社会总能耗的49.5%,超过交通、工业成为第一能耗大户和碳排放来源。

#### 潜心研究十七载 建筑节能树标杆

如何从“耗能建筑”向“节能建筑”“创能建筑”转变,实现建筑能耗指标从单向K值到综合性Q值提升,成为了城市低碳发展的重要议题,其也在不少科研人员心里种下了“改变”的种子。面对建筑高能耗的现状,宝业建

筑能耗碳排研究院30位平均年龄36岁的建筑科研人员立志,要为建筑节能探索方案。

2006年,宝业集团在浙江绍兴投资1.6亿元人民币建设了可对建筑物进行全方位质量和环保节能指标检测的建筑能耗碳排研究院,下设实验室、环境、结构、地震、防耐火、隔音、耐久性、能耗检测、室内环境检测、门窗幕墙检测等九大实验室,可以模拟全国范围内各种气候条件,譬如从黑龙江漠河以北最冷平均气温-30°C,到新疆吐鲁番最高平均气温60°C的温度变化,以及15级台风(最高风速50m/s)等,至今还是我国在该领域最为先进的实验室。

近观实验室,一栋真实的住宅让人震撼,研究人员日常穿梭其间。“以宝业实际开发项目户型为蓝本1:1建设,主体结构为装配式叠合剪力墙体系,采用SI建筑体系(结构体与填充体相分离的方式)及工业化内装技术集成建造而成。”一名研究人员说道。

研究人员根据实验方案设定该样板房室内外温度分别为-20°C(0°C)、0°C(20°C),通过精密控制使其达到室内外温度变化绝对值每小时不超过

0.5°C的稳定状态,并进行多点位多角度的数据连续采集,得出室内平均温度、热损失功率、室内外温差等数据。按此方式,先后对其进行毛坯主体、外墙粉刷、内保温、地暖安装、精装修等各个阶段全过程的建筑能耗检测。

经过多年的分阶段实验验证,该团队测得宝业“百年宅”产品建筑能耗Q值为2.90,较宝业2003年开发的传统住宅实现节能率53.9%,将中国从20世纪80年代沿用至今的建筑能耗单向指标K值提升到了更全面、精准的综合性Q值,率先为中国家庭设立“碳账户”,进行“碳交易”提供了基础性数据支撑。

#### 从实验室走向市场 高一维度“百年宅”

17年来,宝业集团的工匠团队突破以传统混凝土砖混结构为主的建筑方式,联合海内外先进的建筑技术,创新研发工业化集成建筑体系,通过“鼠标加水泥、建造到制造”,实现了从生产、建造到使用的全过程节能低碳。

如今,他们更进一步,研发的“百年宅”体系和建筑节能技术成功从实验室推向了市场,取得了良好的社会效益和经济效益。

目前,宝业集团采用建筑工业化全产业链模式,已先后开

发建设的上海爱多邦、活力天地,绍兴新桥风情、大坂绿园等“百年宅”项目,因其显著的“高舒适、低能耗、回归自然”的特性,得到了市场和客户的高度认可。特别是其中的“新桥风情”项目,获得了“詹天佑奖”“广厦奖”“建筑应用创新大奖”等荣誉,项目案例还被编入全国高校土建类学科专业、建筑学与城乡规划专业的教材,以及一级注册建筑师继续教育必修教材,荣获2020年度“华夏建设科学技术一等奖”。

而以新桥风情“百年宅”项目为基础,装配率达85%的柯桥大坂绿园“百年宅”项目,更是在2023年1月5日项目一次性完美交付,得到业主的高度赞誉。

从实验室到项目现场,从步步摸索到参编国家标准、获得科研成果……他们在一次次实验、一组组数据中不断攻克“建筑能耗”,让人民更“安居”,也为



宝业轻钢电泳工业化集成建筑生产线

“双碳”目标作出了贡献。“什么时候骄傲,什么时候就开始衰落”,宝业集团大厅内,这句标语每天警醒着团队青年。十七载光阴,他们在钢筋混凝土中照亮科研之光,在潜心研究中守卫人民的安居之所,共同诠释出了严谨、创新与不懈追求的匠心品质。



宝业PC工业化集成建筑生产线



柯桥大坂绿园“百年宅”(装配率85%)

# 中国梦 劳动美

## ——国网台州供电公司劳模工匠群英谱

2022年,国网台州供电公司广大职工坚守岗位,顽强拼搏,用忠诚谱写担当,用奉献践行初心。在繁重的保电任务面前,他们坚决扛牢电力保供责任,全力以赴保安全、保供电、保稳定;在严峻的疫情面前,他们没有退缩,而是迎难而上,履职尽责,共筑疫情防控的铜墙铁壁。为弘扬他们的先进事迹和崇高精神,彰显电力职工的忠诚担当,任劳任怨的奉献精神,现将台州电力各级劳模、工匠等先进典型代表展示出来,让大家汲取榜样的力量。

### 罗琴:

国网台州供电公司信通分公司通信运检技术专责  
2022年全国电力行业技术能手



#### 匠心语录:

她,脚踏实地却又充满激情,勤勤恳恳却又敢于挑战,在不懈奋斗中书写绚丽青春。

#### 先进事迹:

参加工作以来,她始终保持学习的热情和激情,凭着一股冲劲和韧劲,在入职不到4年的时间里,迅速成长为一名电力通信领域优秀的技术骨干人员,在各项专业技能比赛中屡获佳绩,在浙江省2021年信息通信职业技能竞赛中获个人第2名,团体二等奖;在中电联2022年全国电力行业职业技能竞赛(电力通信设备运检员)中获个人第6名,团体一等奖;在国调中心2022年通信专业技能考查(通信工程建设方向)获个人第4名,团体一等奖。

她兼任了公司团委副书记及部门团支部书记,主动担重任、做表率,参与的《提高光缆对地距离智能监测装置报警正确率》等2个创新项目获浙江省质量协会QC二等奖,主创科普作品《让光缆不再受伤》获浙江省电力学会华电检测杯二等奖,积极参与省公司及以上单位组织的教材/科普文等编写项目2项,先后荣获“电力行业技术能手”“台州市青年岗位能手”等称号。

### 叶仁杰:

国网台州供电公司变电检修中心综合室主管  
2022年浙江工匠



#### 匠心语录:

他用实践磨砺涵养工匠品质,用切身体悟砥砺工匠作风,将精益求精的工匠精神内化于心、外化于行。

#### 先进事迹:

他在电力继电保护领域耕耘十几年,多次担任技能大赛继电保护项目竞赛裁判、教练,是台州电力继电保护专业的专家,智能变电站检修领域的领军人物。

疫情期间,他主动请缨,完成21次紧急抢修工作,保障医院等重要用户不停电;近年高温保电期间,他带领团队解决设备痛点难点,做好风险评估,强化应急保障管理,确保电力保供。

他为班组新进员工量身定制专业培育计划,在他的带领下,变电检修二班连续多年超额完成生产任务,多次被评为先进集体、文明单位。他组织开展台州地区夏季“内培内训”,受培人员成为检修专业核心骨干力量。

他带头成立青年创新团队,参与研发移动式智能安全监控设备、直流融冰短接装置等10余项成果,填补行业空白,并成功应用于生产之中。他拥有国家专利11项,发表论文7篇,带领的创新团队获省部级及以上荣誉20项,多次被评为“全国电力行业优秀质量管理小组”。

### 张成:

国网临海市供电公司桃渚供电所低压班台区经理  
2023年台州市五一劳动奖章



#### 匠心语录:

他踏实肯学,刻苦勤奋,在实践中不断锤炼,成就自我。

#### 先进事迹:

他刻苦学习,钻研业务,入职三年便实现了从懵懂学徒到技艺娴熟、业务精湛的技术能手的转变。他积极参与“五星级供电所”的建设,努力学习智能数字化平台各类功能,助力打造数字化供电所;他积极参与所里每周“九连关”技能提升培训,同事间相互切磋、交流技艺,探讨学习心得,共同提高业务水平。

2022年,临海公司举办供电所全员技能竞赛,他积极参加,刻苦训练,荣获运检专业个人全能第二名。赛后,他不断总结经验,找差距与不足,自我加压,虚心请教,在故障排查上下功夫,练就绝活。功夫不负有心人,经过不懈努力,当年,他又在“台州市电力行业配网运检专业技能竞赛”中,摘取了“全能第一”的桂冠。

他先后参与桃渚镇洞港农场线路架设和表计安装工作,主动义务服务桃渚古城老旧线路检修工作。是理想和信念,激发了他的工作激情,并转化为强大的工作动力。



扮美公路迎“亚运”

近日,开化县公路港航与运输管理中心养路工对桃下线白渡路段开展环境清理,精心呵护最美公路迎“亚运”。

作为开化县公路之一,桃下线风光无限,诗意十足,“春赏花、夏纳凉、秋落黄、冬藏雪”,一年四季,季季有别,成为该县一道美丽的风景线,吸引了不少省内外游客前来观光打卡。

## 以演练促实战 提升应急能力



人员,顺利解除危险,整个演练达到预期目的。

当天,项目部还邀请了五常街道社区卫生服务中心工作人员开展应急救援知识培训,针对受伤简易包扎和心肺复苏进行了详细的讲解。

周天宇

6月22日,端午佳节,国网杭州萧山区供电公司员工坚守在亚运村智能监控中心大屏前,紧盯实时跳动的杭州棋院等亚运场馆的各项电力数据,确保设备健康运行。

杭州棋院(智力大厦)棋类馆位于杭州亚运村西南侧奥体博览城区块,承办围棋、象棋、国际象棋、桥牌等赛事项目。此前的“韵味杭州”2023“三棋一脑”系列赛上,600名棋手在此奉献了一场场智力博弈的盛宴。而亚运村智能监控中心就是亚运保供电的“智慧大脑”,大屏幕上,输电线路的电气参数及通道监控数据,地下电力管廊内电缆护层环流、局部放电、光纤测温等数据一目了然。

经过13天的持续奋战,萧山区供电公司保电团队顺利完成任务,为接下来的杭州亚运积累了赛事保电的宝贵经验。

肖亚轩 黄欣儿

## 萧山供电: 数智赋能亚运保电

6月22日,端午佳节,国网杭州萧山区供电公司员工坚守在亚运村智能监控中心大屏前,紧盯实时跳动的杭州棋院等亚运场馆的各项电力数据,确保设备健康运行。

杭州棋院(智力大厦)棋类馆位于杭州亚运村西南侧奥体博览城区块,承办围棋、象棋、国际象棋、桥牌等赛事项目。此前的“韵味杭州”2023“三棋一脑”系列赛上,600名棋手在此奉献了一场场智力博弈的盛宴。而亚运村智能监控中心就是亚运保供电的“智慧大脑”,大屏幕上,输电线路的电气参数及通道监控数据,地下电力管廊内电缆护层环流、局部放电、光纤测温等数据一目了然。

经过13天的持续奋战,萧山区供电公司保电团队顺利完成任务,为接下来的杭州亚运积累了赛事保电的宝贵经验。

肖亚轩 黄欣儿

6月22日,端午佳节,国网杭州萧山区供电公司员工坚守在亚运村智能监控中心大屏前,紧盯实时跳动的杭州棋院等亚运场馆的各项电力数据,确保设备健康运行。

肖亚轩 黄欣儿

受委托,定于2023年7月7日10时在宁波市百丈东路28弄2号(嘉汇国际B座)907室拍卖厅举行拍卖会,现将有关事项公告如下:

一、拍卖标的:

1. 原某1的房屋建(构)筑物和绿化苗木处置权,保底金3万元;2. 原某2的房屋建(构)筑物处置权,保底金1.5万元;3. 原某3的房屋建(构)筑物和绿化苗木处置权,保底金2万元;4. 原某4的房屋建(构)筑物处置权,保底金0.5万元。

注:标的详细信息及起拍价详见本次拍卖资料以及报价表。

二、竞买条件:竞买人须为宁波国家高新区城管系统房屋附属设施拆除权竞买人。

三、展示看样时间:即日起请与拍卖公司联系看样事宜。

四、拍卖方式:有保留价的一次性竞价方式。

五、竞买办法:竞买人须于2023年7月6日17时前将保证金汇入本公司指定账户。并于2023年7月6日17时前携银行汇款凭证及有效证件和证明文件到本公司办理竞买手续并领取本次拍卖资料以及密封式拍卖报价表,报价表填写准确、完整并密封盖章后,在拍卖会现场由拍卖师宣布的报价表递交截止时间前递交。

六、联系电话、地址:0574-87810772,宁波市鄞州区百丈东路28弄2号嘉汇国际B座907室。

浙江金诚拍卖有限公司