

与时代同频共振 助力“双碳”战略布局

——访立邦中国建筑节能事业部总裁周晴

□ 孟 竹



立邦中国建筑节能事业部总裁 周晴

2020年9月，我国在第75届联合国大会上提出“力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，2060年前实现碳中和”的目标。自目标发布以来，“碳达峰”“碳中和”（以下简称“双碳”）成为各行业热词。建筑行业作为我国的支柱产业，是实现碳达峰、碳中和目标的关键所在。践行绿色建筑理念，实现建筑行业绿色化、低碳化、智能化发展，已成为行业共识。

奋斗是青春最亮丽的底色

——记邯郸市青年岗位能手、中煤六十九处石家庄市政项目部经理吕赞



吕赞，现任中煤建设集团六十九处（以下简称“中煤六十九处”）石家庄市政项目部经理，市政、机电双专业一级建造师。自参加工作以来，吕赞一直扎根施工第一线，一步一个脚印，在青春赛道上留下了无悔的奋斗足迹。多年来，他勤恳敬业、担当实干，积极践行“劳动精神”“劳模精神”“工匠精神”，先后获得中煤建安集团先进工作者、优秀技术工作者、邯郸市青年岗位能手、中煤建设集团青年岗位能手等荣誉。

守护在现场的安全卫士

2013年，中煤六十九处承接下纳林河煤矿井下设备安装工程，在组建项目部管理团队时，该处通过基层推荐、综合考核等严格程序，从众多人才中选定曾在察哈素

煤矿从事井下安装管理并在各项工作中表现突出的吕赞为项目安全副经理。

那时的吕赞，参加工作不到5年，年龄刚满26岁，当大家都在羡慕的同时，却不了解这位年轻有为的青年经理内心的压力。虽然在井下施工方面有一些经验，但他自己非常清楚，作为井下安全经理，肩上的责任重于泰山。

项目开工后，他快速对工程整体进行细致了解，结合现场实际，研究制定安全管理措施，遇到棘手不明的问题，就主动联系察哈素矿及纳林河矿各个安全部门虚心请教，最终通过努力钻研，在短短几天内便制定出了极具针对性的安全管理措施，切实为项目安全生产提供了遵循和保障。

整个项目建设期间，吕赞白天紧盯现场，严抓风险排查和施工作业现场监督，晚上又及时对一天工作进行梳理总结，调整制定次日工作计划，如此坚持到项目完工，他前前后后总共记录了十几本笔记，为中煤六十九处井下施工安全管理积累了宝贵经验。

成长在一线的攻坚能手

一直以来，吕赞始终不忘初心、拼搏奋进，他以强烈的进取心和高度的责任感在实践工作中不断磨砺成长，逐渐成为了可靠能干的攻坚能手。

2016年10月，在中煤六十九处施建

减排的重要举措，符合碳中和碳达峰的“双碳”政策。立邦中国“以永续大地精‘彩’”为企业社会责任，大力发展装配式建筑，低碳环保、健康宜居，未来大有可为。

记者：立邦在产品研发、产品生产、终端应用方面都做了哪些探索创新？目前取得了哪些重要进展？

周晴：在产品研发方面，立邦从单体产品逐步整合到系统的综合解决方案，从外部场景进化到内外部协同的场景化解决方案，主要包括节能装饰一体化场景解决方案、涂保工料一体化场景解决方案、超低能耗建筑保温系统解决方案，以及装配式内外全场景解决方案等。从产品思维升级到场景思维，以场景作为构筑目标，融入产品、设计、服务等多维度价值，拓界深耕项目价值点，把行业上下游的专业力量跨界凝聚起来，从场景中来，往价值创变而去。

在产品生产方面，立邦大力发展智能制造，在新工厂的建设，既有工厂的改造，全面贯彻了智能制造、工业化4.0的生产制造模式，引领整个生产制造全流程做到低能耗、低排放、低污染。以外保温系统的安瑞宝砂浆为例，其组成比较特殊，基本是以水泥为主要成分，另外的添加成分是纤维素、胶粉和添加剂。这一部分添加成分我们称之为“精料包”，它在整个配方里面的占比是很低的，不会超过5%。然而随着生产设备的体量越做越大，把这5%的“精料包”给搅匀了，使得生产出来的每

袋材料都能具备很好的粘贴能力、抗冻融能力以及更优的施工性，是非常不容易的。解决了这一关键问题，也就掌握了这个行业未来的核心竞争力。立邦就是通过不断优化自身的全自动添加剂系统、智能化的中央控制系统，以及搅拌混合充分率几乎达到100%的搅拌系统，来确保产品品质的稳定性，这也是立邦砂浆产品的一大核心优势。

在终端应用方面，目前立邦依托信息技术，建立了供应链大数据平台，并且已经实现了在全国范围内，通过可视化的方式来呈现从订单生产、物流配送到客户签收，全链的订单交付信息。未来，立邦希望能够把这个行业，从订单开始到交付完成，做成快速的模式，在全链条的任一环节，都能够实现可视化 and 可追踪。

记者：疫情下，使得各行各业都受到冲击。后疫情时代，您认为目前建筑节能的发展面临哪些挑战？

周晴：一方面，建筑建设成本上升，企业面临一定资金压力。提升节能标准，就意味着要降低窗户传热系数、加厚保温材料等，建筑成本会有所提升，保温工程的安全性能也将面临更艰巨的挑战；其次，疫情反复导致复工成本增加、生产要素组织难度增加、企业利润也将有所下降；此外，我国既有居住建筑存量巨大，节能改造等工作需要足够的资金支持；普通住房百姓难以进行个体节能改造，需要政府大量资金及政策支持；合同能源管理、碳交易、碳能耗计算、综合能效服务等市场化推动

环保、拆迁等问题持续阻碍施工进度。

面对困难，吕赞认真分析内外因素，合理调整施工计划，按区域划分工期节点，带领项目部全员加班加点，投入测量定位工作，一岗多能紧盯现场施工，最终在当年9月底前顺利完成排水管道敷设、路基平整等土方作业，为后续施工顺利推进奠定了基础。

2022年后开工，吕赞带领项目管理团队抢抓黄金施工期，迅速扫尾地下管线、道路绿化等剩余零星工作，进入水稳基层施工节点。针对疫情紧张形势，他带头严格落实疫情防控措施，认真组织准备技术、物质、劳务等前期工作，切实保证疫情防控 and 施工生产两不误。

施工中，他带对技术组及时跟进把控摊铺厚度、平整度、压实度等各项技术指标，严控混合料拌合、运输、摊铺、碾压、养护等层层环节，最终用时6天7夜高质量高效完成了94463平方米水稳基层施工任务，并顺利通过质量验收，为后续面层铺装作业创造了有利条件。

十年磨一剑，砺得梅花香。作为一名共产党员，吕赞时刻以高标准严格要求自己，处处发挥党员先锋模范作用。如今，他正带领着一个团结协作、业务精良、顽强拼搏的团队朝着新的目标不断迈进。他表示将牢记总书记“业绩都是干出来的，真干才能真出业绩、出真业绩”的教诲，砥砺前行，努力让青春在拼搏和奉献中绽放绚丽光彩。（霍晓蒲）

立足一线展宏图 感恩企业作奉献

——记中国二十冶莱阳市道路项目总工张光

张光，1984年6月出生，2007年进入中国二十冶集团有限公司建筑工程公司，现任职中国二十冶建筑工程公司莱阳道路项目总工程师。自2007年参加工作至今已经15年，先后经历了中国二十冶建筑工程公司无锡爱家金湾湾项目、芜湖光华星城项目、芜湖凤鸣湖公寓项目、德清浙江工业大学项目、德清美丽县城项目、德清新高中项目、金华御江陈府项目、莱阳道路等项目。他是一位经验丰富、能力过硬的员工。他心怀强烈的责任感，始终保持执着追求、顽强进取的精神，在实践中钻研技术，在工作中增长才干，进而从一名懵懵懂懂的学生迅速成长为一位技术全面、能力出众的项目总工程师。

身先士卒 敢于争先

晴天一身土，雨天一身泥，是他的真实写照。2013年5月26日，中国二十冶建筑工程公司芜湖凤鸣湖公寓施工初期，时任技术部部长的他，每天都是带着一伙刚从学校毕业的见习生徒步奔波于荆棘密布、杂草丛生的施工现场，进行工程调查、施工复测。晨起暮未归，回到宿舍的他并不是立刻就去休息，而是坐在电脑面前整理白天、晚上的数据资料，并组织技术员们讨论施工方案，对照施工图纸，详细记录有问题的地方，总结归纳意见。夜晚，蟋蟀的吟唱此起彼伏，更显得项目部万籁俱寂，每个人都在忙自己手里的工作。再后来呀，一盏一盏的灯逐渐熄灭，仔细寻找，有一扇窗，他那熟悉的背影，不管春夏秋冬，他每天总是习惯性地对现场巡视检查一遍，养成了好的工作习惯，用日记记录每天的施工现场工作状态。认真地教他各方面的专业

知识，工作方法，处理方案等等。张光正是在他的师傅谭永生的影响下成就了现在的自己。用自身行动践行“路在人走，业在人创，事在人为”的中国二十冶核心价值观。

自调来莱阳道路项目后，作为技术直接负责人，张光深感压力巨大，在项目经理的精心指导和带领下，他迎难而上，在现场精心组织、合理安排，狠抓现场施工方案的执行、落实情况及各工序的细节施工技术管理。他的细心和对工作认真执着，不怕苦、不怕累的动力来源于时刻感恩企业、感谢企业的培养和提供的平台，用实际行动践行他身作为一名党员的抱负和理想。

狠抓学习 注重实效

作为项目总工，张光深知自己的工作除了要负责技术管理工作，还要为企业培养优秀人才，把刚参加工作不久的年轻技术人员培养成“技术能手”。为此，他利用下班时间，带领技术员学习，反复强调“技术工作来不得半点马虎”“技术人员必须结合工作需要，为现场提供准确服务”。此外，他还狠抓学习质量，定期做好相关青年技术人员的学习检查及考核工作，他常说：“所有学到的东西，在以后的生活里都会回报于你。我希望你们做到在学习中获取知识，在实践中钻研技术，在工作中增



长才干。”张光的工匠精神极大地激励了青年技术员工钻研课题、比技术的学习热情，成功带出来以战健为代表的一批优秀员工，将二十冶的“为员工创造机会”的企业使命展现得淋漓尽致。宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。生活不会辜负努力的人，通过他自己的不断实践和不断学习，取得了2021年建筑工程技能比武大赛三等奖的荣誉。

天行健，君子以自强不息。张光作为建筑工程公司莱阳道路项目的技术“排头兵”，时刻以虚心好学者为人生态度，以认真做事为人生态格，以爱岗敬业为人生态度。他表示在今后的工作中，要继续求真务实，努力奋斗，敢作敢为，以身作则，带领技术员工以实际行动去谱写“立足一线展宏图，感恩企业作奉献”的壮丽篇章。（王坤）

机制尚有待完善，建筑节能技术攻关仍需持续推进。比如建筑节能改造的外墙保温材料厚度已经达到15厘米甚至18厘米，现有解决方案的交付能力会遇到瓶颈。未来，新材料、新工艺以及新的解决方案的技术攻关仍需大力继续推进。

困难是正常的，事物都有两面性，发展都有周期性，找对伙伴、选对道路，强强联合，资源共享，合力共同迎接下一次的春暖花开。

记者：凭借在建筑节能领域的深厚积淀和丰富经验，立邦积极助力行业内建筑节能标准化建设。那么立邦是采取了哪些措施来进行标准引领建设，引领高质量发展？

周晴：近年来，立邦一直参与建筑节能行业白皮书及标准参编制定工作，为建筑节能标准化建设提供专业支持，推动建筑业变革式发展。如2021年11月，立邦参编的上海新地标《保温装饰复合板墙体保温系统应用技术标准》正式实施，明确了上海未来外墙保温用材选型的主要标准；2022年4月，立邦建筑节能参编北京地标《超低能耗建筑节能工程施工技术规程》，为京津地区超低能耗建筑设计、施工、验收提供了标准依据。此外，立邦也积极参与了《全国外墙保温行业现状与技术应用现存问题调研及应对措施研究》调研报告的编制，预计今年年底发布。《装配式超低能耗外围护结构技术规程》《既有建筑节能改造外墙保温装饰板工程技术规程》《低碳及零碳建筑技术标准》《零碳建筑评

价标准》等行标、地标、团标也都在参编中。这些标准、规程的建设对进一步降低各地区居住建筑能耗，提升居住建筑品质，助力实现我国碳中和减排目标具有重要意义。

记者：目前，立邦深耕建筑节能产业，您认为有何值得总结的经验？未来立邦在此又有哪些重点工作部署以及规划？

周晴：立邦致力于建筑节能全场景解决方案的开发和建设，拉动建筑节能全产业链，通过生态合作伙伴将立邦的全场景建筑节能解决方案传递到终端的价值客户。外围护结构的大概念里，建筑节能的核心驱动力很强劲——来源于“双碳”政策。中国社会的总能耗近50%都是建筑能耗，所以“双碳”目标的制定和落地是建筑节能行业最大的驱动力。整个立邦建筑节能的业务，随着政策的驱动和标准的落地，会成为立邦中国可持续发展的重要、不可或缺的部分。

整个行业未来都会向更低能耗的方向去发展和优化。建筑运行阶段的能耗双控意味着建筑节能的场景将扩大化，解决方案不断更新迭代，市场规模持续扩大。整体建筑的能效不断优化，行业品质必须提升。不管是生产企业，还是施工企业，都要加入到对方的生态圈里。立邦希望通过全场景解决方案的建设，集中行业优质供应资源，同时被集成到最终交付的平台上，形成未来合作共赢的建筑节能行业大平台，通过产业链的生态圈集成，传递价值到终端客户。



在中建八局上海公司安装分公司抗疫援建人员中，流传着“老黄忠”朱晓民，宝刀不老，“超长续航”的故事。

朱晓民，1965年农历乙巳年生，属蛇，今年已57岁。在风风雨雨、工作比较辛苦的施工现场，年近花甲的人，往往会滋生“船到码头车到站”的心态。然而朱晓民完全没有那种心态，在申城逢抗疫遭遇战、中建八局人受命“精锐尽出”抢建方舱最吃紧的日子里。他应召出战，完全忘记了自己的年龄，毫不犹豫，一马当先，全身心投入工作，身先士卒率领“特战”团队一起拼搏，为抗击疫情竭尽了自己的努力、做出了贡献。大伙都夸他老当益壮、忘却年龄，“老黄忠宝刀不老”，是“超长续航的老黄牛”。

“超长续航”，是朱晓民在这次抗疫援建工作中奋不顾身、连续作战的真实写照。从3月12日参建中建八局上海公司安装分公司承担的第一个方舱项目上海市徐汇区龙耀路4号隔离用房项目开始，他全程参与了安装分公司的所有方舱建设，历时55天。从支援龙耀路隔离点的“第一仗”，到花博都隔离点的“收官之战”，他全程参与了7个应急工程建设，并且都扮演了重要的角色。

他参建的第一个方舱建设项目是支援上海市徐汇区龙耀路4号隔离用房项目。3月13日至3月17日，5天，他在该项目上相当于栋号长，负责一个施工区域的施工，他带领安装分公司“特战队”打了一个漂亮的“短平快”。

随即，受命转战上海市徐汇区龙吴路建设者之家方舱（3月19日至3月27日）。在该方舱项目中，他带领18人主要负责B3栋病患楼共56间集装箱房间的机电安装工作。当时上海连日下雨，恶劣的天气条件导致集装箱吊装的移交滞后。为了能够在目标时间内及时完成，他带领工人们日夜连续作业，连续两天熬夜，因睡眠不足、眼睛充血、嗓子嘶哑说不出话，只能发出“呜呜”的气声。但他为了鼓舞士气、为了抢时间，他稍稍打盹后于次日凌晨三点又出现在施工现场，他依然跟年轻人一样日均超2万步，依然同工人、同事们一起无论白天黑夜，还是刮风下雨，继续坚守岗位，协调材料并督促各方进度。他和伙伴们一起，不辱使命，用80个小时完成了B3号楼的通水通电任务。交付当夜，他和他的同事们没有选择休息，而是带领工人们增援此时正处“决战时刻”的A区，最终保证了整个项目顺利交付。

随后，他马不停蹄，奔赴位于上海市浦东新区临港东海护理隔离用房项目（3月28日至4月6日）。随后又紧接着参建了位于上海市青浦区的国家会展中心隔离用房项目（4月7日至4月12日）、位于浦东新区的安邦方舱改造项目（4月13日至4月19日）、位于浦东新区的光明二期建设者之家（4月20日至4月25日）。

他参建的第7个抢建援建抗疫项目是上海市崇明花博会P5P7停车场隔离用房项目（4月27至5月7日）。4月26日晚，刚结束光明二期方舱建造准备回酒店隔离，在路上，他就接到该公司领导的电话通知：“马上下楼有车接你去崇明，参建花博会隔离点。”听到领导召唤，他立刻马不停蹄地前往地崇明花博会项目现场。当光明二期结束时，经过长时间高强度的建造，大家早已身心疲惫，只想好好地休息几天，跟随朱晓民参加方舱建造的工人们也是满面的疲惫。但是当大家听到“老黄忠”新的召唤时，没有任何怨言，召之即来。因种种原因，“特战”人员已由最初的近千人员减少到不足百人，导致崇明花博会隔离点项目施工安装人员严重不足。为了能够高质量按时完成任务，朱晓民主要负责的室外水电安装工作，在劳动力不足的情况下，该分公司王书记亲自带领管理人员利用工作空闲时间到施工第一线与工人们一起工作，放电缆、装配电箱。朱晓民与5位管理人员一个下午共计搬运安装配电箱30余台，集装厢底板开洞30余个。短暂的休息后，第二天，他又带领10多名管理人员加班加点铺设电缆近2000米。在全体项目管理人员与工人们齐心协力下，确保了崇明花博会隔离点项目按期通电。

在各方共同努力下，6月1日上海已实现社会面“动态清零”。但抗疫并没结束，申城的部分隔离点升级改造为常态化的隔离点，朱晓民又接到新的召唤。“为上海抗击疫情做出了我们中建八局人的新贡献是我的荣幸。”朱晓民说。

忘却年龄「超长续航」的老黄牛
——记中建八局上海公司安装分公司崇明09A-01A项目安装项目经理朱晓民
□ 记者 张玉明