

# 中国南山

CNDI 总第22期  
2024年第2期  
内部资料 免费交流  
(粤B) L006030032

充分发挥REITs价值 打造“一个平台+三个能力”  
加速业务拓展落地 迎战新能源黄金时代  
塑造差异化优势 构筑增长新空间



## 发展转型 动能焕新

 中国南山



# 培育壮大新质生产力 焕发转型发展新动能

文 / 编辑部

# 卷首语

经历春耕夏耘，半年时光已经悄然划过。

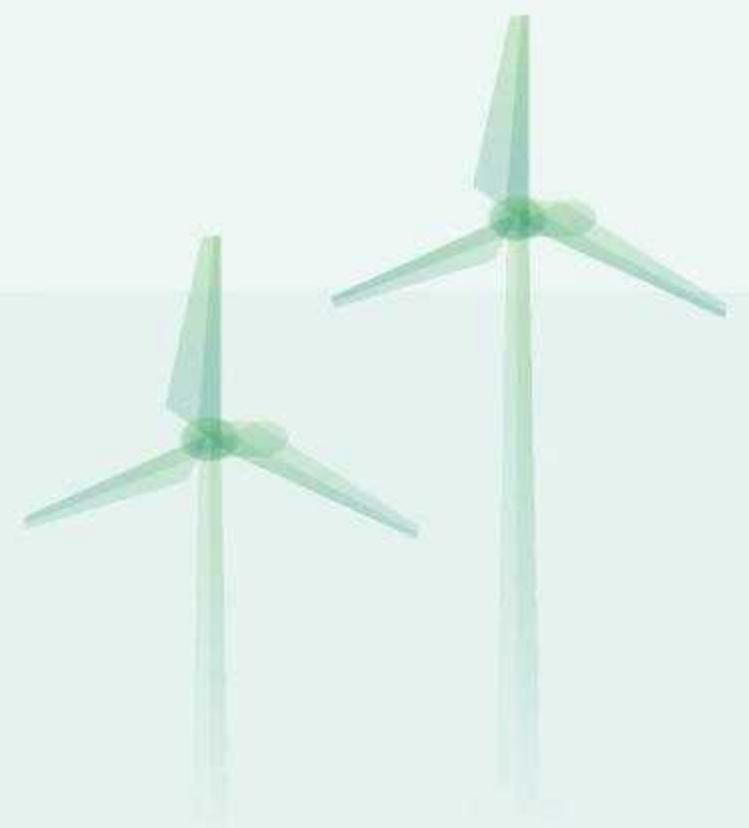
阔步前行在高质量发展新征程的中国南山集团，持续聚焦战略转型主题，着力培育壮大新质生产力，积极推动传统业务转型升级，加速发展新能源等战略性新兴产业，着力擘画构建新的发展格局。

夏日阳光，洒满成长希望。我们聚焦新质生产力发展，积极投身新的业务赛道，着力打造高质量发展的“马利克曲线”。自2022年进军新能源领域以来，集团新能源业务快速发展，战略轮廓日益清晰，我们积极拓展分布式光伏和工商业储能项目，持续深化集团内部业务协同，业务规模持续扩大，经营效益稳步提升，在降碳、降本、增效、提质的道路上越走越宽。

夏日果实，满载甜蜜期待。我们聚焦新质生产力发展，持续耕耘传统优势业务，推动传统产业不断焕发新的活力。就在前不久，集团首支公募REITs“华泰宝湾物流REIT”正式获批，“募投建管退”的商业闭环正式打通，标志着集团重资产持有业务高质量发展步入新阶段，其势已启、其兴可待。也是在这个夏天，作为深圳第一批“国家级高新技术型”企业的赤晓科技迎来了四十岁生日。浸润在岁月洗礼中的赤晓科技破浪前行、历久弥新，深刻诠释了集团制造业惟新惟进、求变突破的强大发展韧性和活力，持续为集团创新转型贡献硬核力量。

夏日炎炎，汗水滴落成诗。这个夏天，活跃着中国南山人求新求变、奋发图强的动人身姿。“五一巾帼标兵”和“五一劳动奖章”绽放风采，彰显榜样奋进之力；在一线，员工们以自我视角分享和捕捉身边故事和动人瞬间，鲜活诠释新时期企业文化；在案头，他们深思熟虑、不断钻研，无私分享各自研究和实践成果，不遗余力为集团成长发展贡献智慧与力量。征途漫漫，正是有他们的辛勤努力和付出，才让中国南山历经风雨沧桑始终焕发蓬勃生机与旺盛活力。

勠力奋进正当时，且以诗意向远方。壮阔美丽的转型发展新图景，带着我们共赴远方、品味美好，努力为集团高质量发展不断注入新活力、打开新空间。未来并不遥远，我们奋力向前！■





《中国南山》2024年第二期  
总第22期  
2024.06 JUNE

**主 办** 中国南山开发(集团)股份有限公司  
**编委会主任** 杨国林 王世云  
**编 委** 赵建潮 张建国 舒谦 李鸿卫  
**总 编 辑** 范宏  
**副 总 编辑** 李兆才  
**主 编** 吕永琦  
**责 任 编辑** 戴睿 利敏仪  
**特 邀 编辑** 肖军 刘源 潘艳松 赵帅 余光卓  
**准印证编号** (粤B)L006030032  
**投 稿 邮 箱** CNDIM@cndi.com  
**联 系 电 话** 0755-26674924  
**办公 地点** 深圳市南山区赤湾六路8号赤湾  
总部大厦33层  
**设 计 助 编** 深圳市启宸文化传媒有限公司  
**印 刷** 深圳市长江印刷有限公司  
**印 刷 日 期** 2024年6月25日  
**印 数** 650本  
**发 送 对 象** 中国南山集团总部及下属公司

免责声明:本内刊所载文字和图片未经允许,任何机构与个人不得  
转载或摘编。本内刊选用的部分文字与图片,如未与作者取得联系  
的,请作者迅速联系编辑部,即付稿费,同表谢意。

## 大局观

### 特别报道

04 宝湾物流: 充分发挥REITs价值  
打造“一个平台+三个能力”

### 专题洞察

08 加速业务拓展落地 迎战新能源黄金时代  
15 塑造差异化优势 构筑增长新空间

## 新视野

### 行业观察

20 港华智慧能源绿色转型  
对集团新能源业务发展的借鉴与启示

### 前沿视角

25 推深做实“智慧空间”  
——南山控股数智化运营管理实践

### 安全发展

29 构建企业双重预防机制  
筑牢安全防线共绘企业发展新篇章

## 风采录

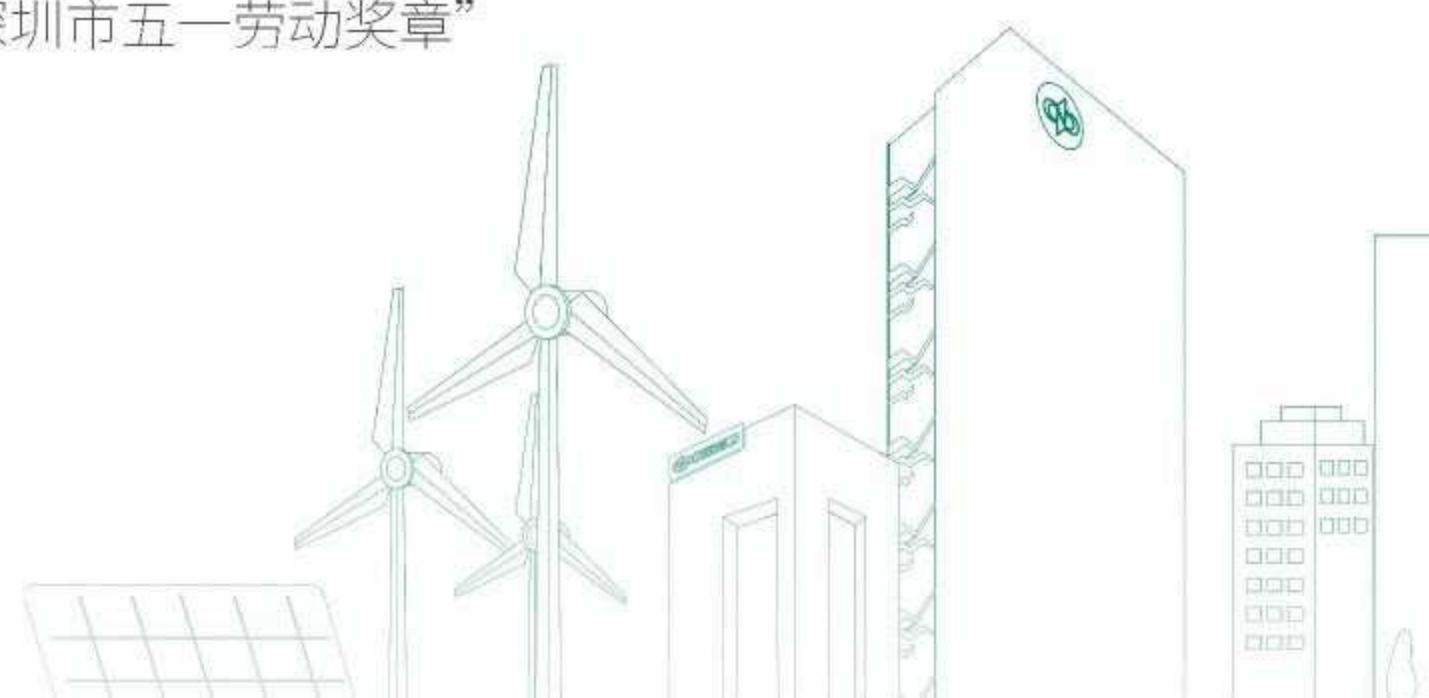
### 影响力

33 戢力同心四十载 砥砺前行谱新篇

### 南山人

35 喜报 | 赤湾胜宝旺公司张道伟  
荣获“深圳市五一巾帼标兵”称号

37 喜报 | CGL投资有限公司负责人董奎  
荣获“深圳市五一劳动奖章”



# CONTENTS

## 目录



## 心能量

### 党建之窗

39 中国南山集团党委  
举办党纪学习教育专题读书班

### 文化之声

40 工业园区有点“味道”  
42 行为公约映心间 光影艺术绽芳华  
43 中国南山集团员工行为公约  
主题征文及摄影比赛评选结果

## 资讯廊

- 44 招商局集团副总经理冯波鸣调研中国南山集团  
杨国林主持召开中国南山集团  
第十五届董事会第七次会议和2023年度股东会  
中国南山集团召开2024年度财务工作会议  
中国南山与中国外运签署战略合作协议  
杨国林会见招商仁和人寿总经理黄志伟  
45 杨国林会见平安资管董事长黄勇  
杨国林检查督导五一节前安全生产工作  
杨国林会见湖北宏泰集团总经理陈志祥  
中国南山集团2024年“安全生产月”活动正式启动  
中国南山集团旗下华南建材参建项目  
“爱达·魔都号”荣获2023年中国十大海洋科技进展



# 宝湾物流：充分发挥REITs价值 打造“一个平台+三个能力”

文 / 宝湾物流 肖军

启

2024年5月11日，由宝湾物流作为发起人的华泰紫金宝湾物流仓储封闭式基础设施证券投资基金(简称“宝湾物流REIT”)正式获得中国证监会准予注册批复，并在深交所注册生效。近几年，REITs这一名词开始密集地出现在公众视野。但REITs的本质是什么？REITs发行的作用和意义何在？以及如何看待REITs权利类型等问题，仍被大家广泛探讨。

引

## REITs本质上是不动产的证券化

从REITs定义上来说，其全称是不动产投资信托基金(Real Estate Investment Trusts)，是一种以发行收益凭证(股份或信托凭证、基金份额)的方式汇集特定多数投资者的资金，由专门投资机构进行不动产投资经营管理，并将投资综合收益按比例分配给投资者的信托基金。REITs通过不动产证券化的方式，解决了不动产投资总价高、流动性差、管理专业度高等问题，使普通投资者也能参与不动产投资。

从REITs的发展历程来说，20世纪60年代，时任美国总统的艾森豪威尔签署《1960年雪茄消费税扩展法》，目的之一就是让普通人可以通过购买流动证券，投资那些过去只有富人才能投资的大型不动产项目，REITs由此而生。

我国早在千禧年伊始就开始了对REITs的研究和探索。2004年，深交所推出研究报告《房地产投资信托基金研究》，探讨我国发展REITs的路径选择。期间一直都处在讨论和论证阶段，直到2020年4月，随着中国证监会和国家发展改革委联合发布《关于

推进基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点相关工作的通知》，中国REITs市场正式起航。截至2024年5月底，国内REITs市场已成功发行36只REITs产品，市场整体发行规模突破千亿大关，达到1184亿元，涵盖收费公路、产业园区、水务、仓储物流、清洁能源、保障性租赁住房、消费基础设施等多种资产类型，其中仓储物流REITs只有3只。

从宝湾物流所处的高端物流仓储行业与REITs的匹配性来说，二者具有很高的契合度。一方面，监管要求发行REITs的底层资产需具有清晰的权属、稳定的现金流、较高的合规性等，这成为REITs为大家带来良好收益的基础；另一方面，由于不动产投资回收期限长、占用资金量大、行业增长预期清晰，因此企业一般会拥有较高的融资意愿。高端物流仓储行业作为服务于实体经济生产经营的不动产行业，经历了二十年的快速发展，已沉淀了一定规模的重资产投入，与REITs的结合有助于进一步扩大市场规模，促进市场经济脱虚向实，并丰富大家的投资渠道。



天津宝湾物流园

## 宝湾物流发行REITs的作用和意义

作为国内最早进入高端物流仓储领域，且国资规模排名第一的企业，宝湾物流拥有一支专业、成熟、稳定的运营团队，具备二十逾年的行业经验和专业能力。宝湾物流REIT选取天津塘沽宝湾物流园、南京空港宝湾物流园和嘉兴宝湾物流园三个项目作为首发底层资产。三个项目均位于国家重大战略城市群，地理位置优越，大部分为极具稀缺性的单层双边高标仓，更加符合客户使用需求；园区客户类型多元、结构分散、粘性高。

为什么发行公募REITs？发行后将为宝湾物流带来哪些作用和影响？结合REITs的本质不难得知，主要是以下三点：

### 有助于盘活存量资产，提升资金使用效率

对于宝湾物流而言，一方面经历二十一年的发展，大量存量资产沉淀了大量资金，另一方面新建项目仍有大量资金需求。通过盘活存量资产，解决资金“沉睡”，并投入新的项目建设这一良性循环模式成为宝湾物流要持续思考的课题。通过发行REITs产品，以较低成本将流动性较差的不动产转换为现金资产，不但可以有效增强公司投融资能力，还可以改善财务和经营状况，帮助盘活存量资产。

### 有助于打通投融资闭环，改善投融资体系

REITs为不动产设施提供了有效的退出方式，为宝湾物流打通投融资闭环，使公司的前期资本可以在项目进入稳定运营阶段时得到及时回笼，优化报表结构。同时，REITs也为资产提供定价的“锚”，从而加速构建“募投建管退”的商业模式闭环，更好地助力实体经济高质量发展。

### 有利于推动创新经营模式，提高核心竞争力

依托REITs，不动产企业可以选择更加灵活的经营模式，比如快速销售的模式，或是持续经营获得收入的模式，再或者两者兼而有之。而宝湾物流通过REITs这个平台，在保有资产控制权的同时，实现轻重资产分离，也就是重资产通过REITs持有，而公司则以资产运营管理人的身份参与资产日常经营管理。REIT的发行有助于宝湾物流精细化经营管理，充分挖掘宝湾物流的运营服务价值，提升资产管理能力和核心竞争力，促使公司由重资产到轻重并举的转变，使投资者获得较好收益的同时，积极推动高端物流仓储行业的高质量发展。

## 要充分发挥REITs价值，核心是自身能力建设

当前，我国物流不动产已经进入存量时代，物流不动产企业如何盘活资产，打通“募投建管退”全链条，实现轻资产转型，是企业亟待破解的重要课题。仓储物流REITs无疑成为破解这一难题的关键，但要充分发挥REITs这一工具的价值，核心仍在于自身能力建设，简言之就是打造“一个平台+三个能力”。

### 一个平台：数智化综合管控平台

宝湾物流通过“数智化”已初步建立数智化综合管控平台，包含**智慧工地系统、智慧园区系统、IoT物联网系统和安全生产管理系统4大系统**，覆盖园区开发建设、招商运营、园区管理、安全生产、重要设施设备管理等全流程16大业务场景。该平台能够有效支撑宝湾物流及全国80多个物流园区的多层级应用管理，不断满足宝湾物流及客户的管理需求，实现数据互通互联，助力于打造一个开发和运营智能、高效、低碳、绿色的现代化物流园区。但不可否认的是，宝湾物流数智化综合管控平台仍有不足，譬如智慧工地系统仍需迭代升级、平台覆盖场景仍需扩充完善、数据智能仍需再挖掘和再应用，以及各系统之间的兼容性仍需打通。

南京空港宝湾物流园





嘉兴宝湾物流园

### 三个能力:价值发现+价值提升+价值实现

#### 一是通过产业研究有效选址,打造价值发现能

**力。**宝湾物流坚持开展行业深度研究、标准体系搭建、项目价值体系分析等行业与项目维度研究,紧抓团队运作机制、信息系统支撑等运营体系,抓好项目投前风险识别、投中举措落实和投后追踪管理,重点打造价值挖掘能力、价值提升能力,助力资产保值增值。紧紧围绕“如何发现好项目”,宝湾物流制定了物流高标仓储投资选址体系,结合国家有关物流政策导向,聚焦核心城市、重点区域,建立多维度的城市经济增速、人口流动、消费增幅评估指标体系,发掘潜力城市和区域。

#### 二是加强工程运营联动,打造价值提升能力。

工程方面,宝湾物流大力推动投资、商务、设计、运营等多部门通力协作,再结合各中心和大区方案评审会,优化产品设计,遴选最优方案。凭借领先的建造标准、绿色的环保建材、完美的结构布局、灵活的可延展性、合理的动线设计、完善的配套设施和多元的仓库类型,宝湾物流打造行业标杆项目,园区备受市场推崇。运营方面,宝湾物流通过打造 IoT 物联网系统平台,实现园区智慧物联;通过安全管理系统,实现安全管理从“被动接受业务部门监管”转变为“自身主动管控”;通过智能化硬件设备,提

升园区管理水平和管理效率。

#### 三是以园区客户为中心,打造价值实现能力。

宝湾物流商务体系通过总部大客户 KA 团队和地区商务团队联动,以“一园区”“一策略”的方式精细化管理商务工作。地区商务团队为各个大区本土的商务力量,在推进园区招商工作中,重点关注头部客户本地分公司以及拓展本地中小知名客户。总部大客户 KA 团队负责全国性大客户总对总的合作洽谈和沟通维护。目前,宝湾物流已形成一张信息相互交付的商务网络,客户池积累超过1000家,具备了短时间去化大量仓库面积的能力,可以有效抵抗各类风险。

与国外成熟市场相比,我国公募REITs市场仍处于起步阶段,但物流不动产领域已迈出关键一步。随着REITs市场建设稳步推进,公募REITs逐步进入常态化发行阶段,不动产运营资管时代正在到来。展望未来,宝湾物流要想在这一时代立稳脚跟、有所作为,必须聚焦于“一个平台、三个能力”的建设,以基础设施REITs为核心,打造基础设施投资管理平台,从而逐步实现重资产做强、轻资产做大,轻重资产并举,推动公司高质量、可持续发展。■

编者按

在全球能源转型和碳减排进程的加速推进下，新能源行业迎来前所未有的发展机遇期。作为一家富有前瞻性的综合性产业集团，近年来，中国南山一直把新能源作为重要的新兴业务发展方向，以及推动绿色转型的重要抓手。本期专题，我们特别邀请到中核（南京）能源发展有限公司（简称“中核南京”）总经理唐建华和核建融资租赁（深圳）有限公司、中开新能源（深圳）有限公司（以下简称“核建融租”、“中开新能源”）总经理张磊，请他们透过中核南京、核建融租、中开新能源的业务发展情况及未来发展方向，为大家详细讲述中国南山如何集聚内外部优质资源开展绿色转型实践探索、打造新的增长极，并分享了目前已经取得的一系列发展成果。

# 加速业务拓展落地 迎战新能源黄金时代

——专访中核（南京）能源发展有限公司 唐建华

文 / 编辑部

编辑部：唐总您好，很高兴能有机会对您进行专访。近年来，集团正在深入推进战略转型，加快布局新业务新赛道，并将新能源业务作为集团新业务重要发展方向。中核南京作为集团探索开展新能源业务的重要主体，已在新能源赛道深耕多年，请您给我们介绍一下中核南京目前的整体发展情况。

**唐建华：**中核南京创建于2003年，现隶属香港上市的中国核能科技集团有限公司(00611.HK, 简称“中国核能科技”), 主要从事新能源电站投资、建设、运营等业务。

近十年来，中核南京发展迅速，业务规模持续扩大。公司员工从70余人增加到287人，资产规模从10.4亿元增加到约100亿元，营收从1亿元增加到约16亿元，利润总额从亏损约0.14亿元增加到2023年的约1.57亿元，业务结构也从单一光伏EPC(光伏发电项目总承包模式)逐步扩展到新能源电站“投资、建设、运营”三位一体业务格局。

随着2022年中国南山通过增资入股成为中国核能科技大股东，中国核能科技和中核南京发展进入了新的阶段。在中国南山的大力支持下，中核南京即将进行“二次创业”，有望迎来新的跨越式高质量发展阶段，为中国南山推动绿色转型作出应有的贡献。



唐建华

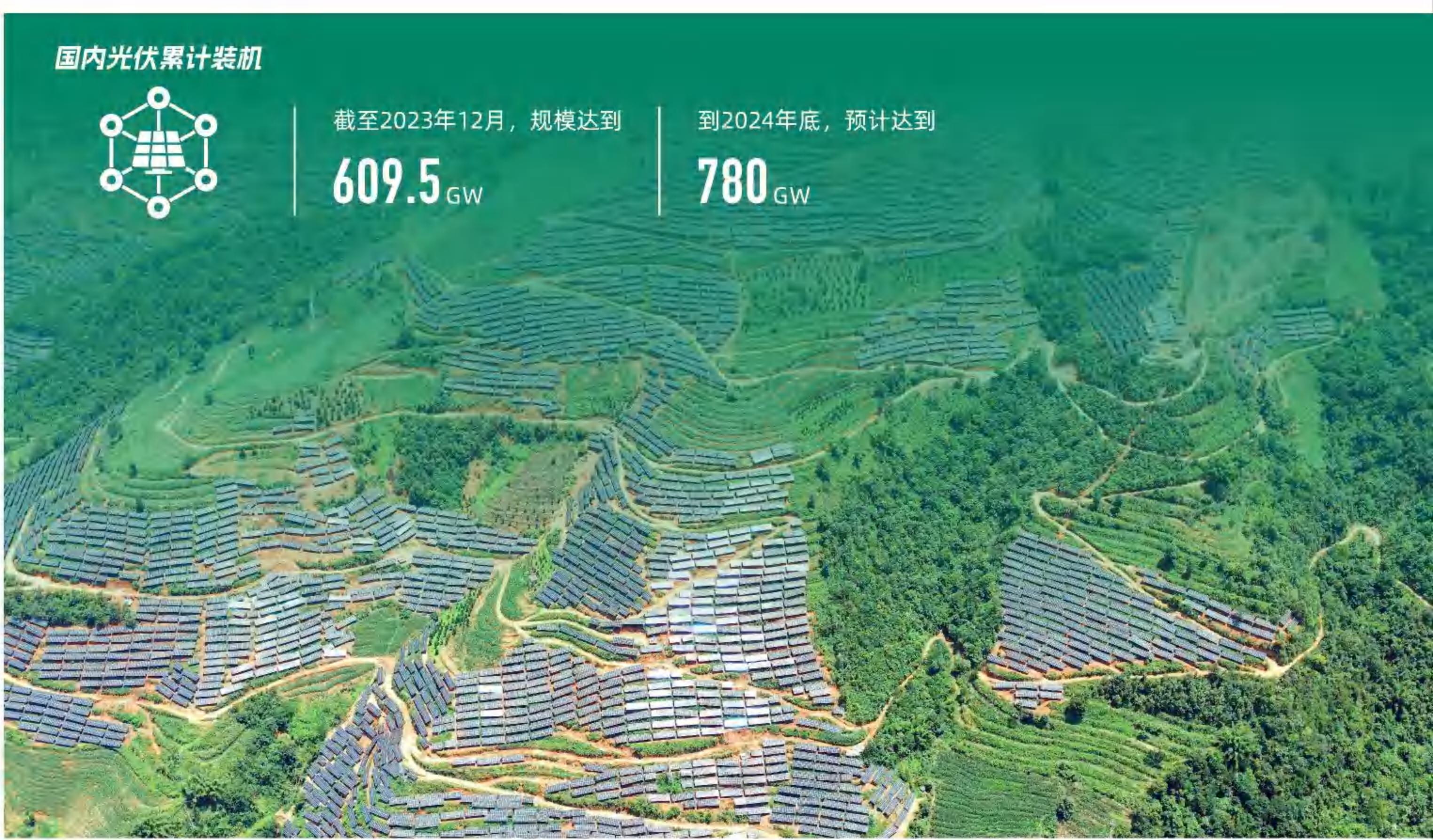
中核（南京）能源发展有限公司  
总经理

**编辑部：中核南京一路走来，与新能源行业整体发展紧密相关。借此机会，请唐总跟我们分享下，国内新能源行业近年来经历了怎样的发展过程，未来的趋势和前景如何？**

**唐建华：**的确，行业的整体发展趋势对企业的业务发展方向、商业模式都有至关重要的影响。回顾国内新能源行业的发展，可以说是起起伏伏。以中核南京最早涉足的光伏产业为例。我国光伏产业起步于1970年代，1990年代进入稳步增长期，2005年进入快速增长阶段。在这个阶段，因国内下游电站市场需求较小，光伏制造企业收入主要依赖产品出口。但2011年以来，随着美国、欧盟等陆续对我国光伏产品开启“双反”调查（反倾销和反补贴），导致光伏产品出口受阻，叠加多晶硅进口价格上涨和人民币升值等不利因素影响，我国光伏制造企业生产经营面临严峻挑战。最典型的一个事件就是，2013年无锡尚德（曾是我国最大、也是世界四大光伏企业之一）被迫

实施破产重整。昔日的行业领军者突然跌落“神坛”，也促使大家开始反思其衰败教训，及其对我国光伏、风电等战略性新兴产业发展的启示。

2011年，我国能源消费构成中，水电、核电、风电等新能源所占比重仅为8.9%。之后随着煤、石油、天然气等传统能源日益紧缺，国内清洁能源需求逐步扩大。尤其是近年来，作为国家加快培育和发展的战略性新兴产业，新能源行业在国家政策鼓励和支持下快速发展，风光储等细分领域增长势头强劲。截至2023年12月，国内光伏累计装机规模达到609.5GW，风电累计装机规模441.34GW。今年第一季度，光伏装机新增45.72GW，较去年同期增长近55%；风电装机新增15.3GW，较去年同期新增近21.5%。据中电联预计，到2024年底，我国风电、光伏总装机规模预计分别达530GW、780GW，两者合计装机规模将首次超过煤电装机，占总装机比重上升至40%左右，我国提前约5年达成1200GW风光装机目标。



随着风电、光伏等可再生能源的大规模发展，叠加实现“双碳”目标的需求，储能被看作是建设新型能源体系的重要支撑。近年来，国家、省区层面密集出台多项新型储能相关政策，加速推动新型储能发展。截至2023年12月，新增新型储能累计装机达到34.5GW/74.5GWh。2024年国内新型储能装机预计将超过35GW，连续第三年单年新增装机超过累计装机规模，充分彰显了行业高速发展态势。当前，储能领域有一个新的分支值得关注——工商业储

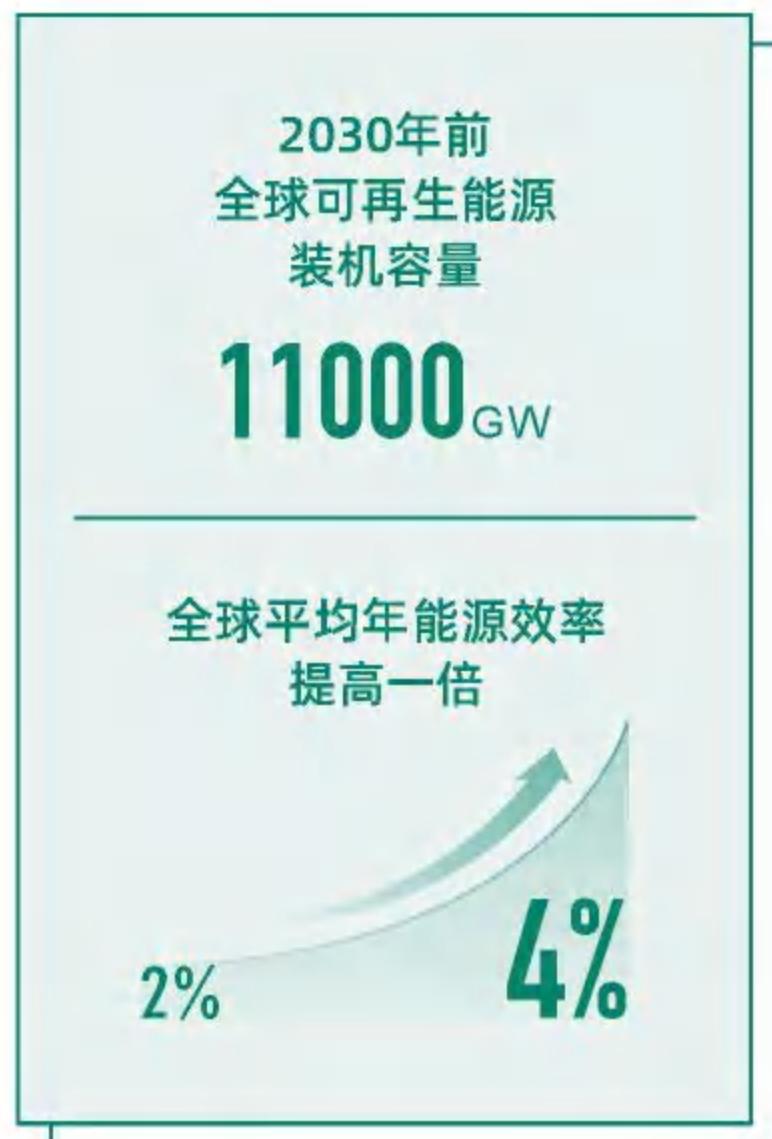
能。不同于大规模储能调峰调频电站，工商业储能系统的主要目的是利用电网峰谷差价来实现投资回报，主要负荷是满足工商业自身内部的电力需求，实现光伏发电最大化自发自用，或者通过峰谷价差套利。2023年以来，国内工商业储能政策不断催化，各地分时电价政策落地，峰谷价差拉大，电力市场化交易、新一轮输配电价改革、高耗能用电成本提升等，不断刺激企业对工商业储能的需求。在多重因素驱动下，工商业储能的经济性逐步显现，有望迎来快速发展。

除了需求端的刺激，技术创新也是新能源行业快速发展的核心驱动力之一。近年来，随着风光储行业技术和产品加速迭代更新，我国新能源和储能度电成本正在持续下探，能源转化效率稳步提升。风电机组大型化趋势加速，长叶片、高塔架应用领跑全球，产业链基本实现国产化，深远海漂浮式风电实现重大技术突破。通过技术升级，2023年底国内陆上风机平均投标价格（含塔筒）



中国核能科技睢宁230MW风力发电项目





约1.555元/W，较2021年初下降约50%。今年2月份共有18个风电项目中标结果出炉，中标均价(含塔筒)约1.395元/W，随着风机大型化加速和技术不断进步，风机价格仍将不断探底。光伏电池转换效率不断提高，薄片化、大尺寸是技术发展趋势。目前组件价格为0.86-0.93元/W，组件价格整体维稳，低价区段稍有上升，供应链正处于下行阶段，组件价格向上调升有难度，但下探空间或将较为有限。

新型储能产业主要基于电化学储能技术路线，主流是电储能。技术创新层出不穷，安全性能不断提高，应用场景更加广泛。电化学储能电池将向高功率、大容量方向发展，克容量、能量密度越来越大。目前，电池级碳酸锂价格从最高58万元/吨下探到7万元/吨左右；储能系统价格从2023年初的1.57元/Wh降至0.69元/Wh，最低价0.6元/Wh左右；储能电芯的价格从2023年初的0.95元/Wh跌至0.4元/Wh左右。

新能源+储能项目的整体经济性凸显，必然更有效地拉动投资，为其规模化发展带来更多可能性。需要注意的是，由于行业技术和产品迭代速度越来越快，我们必须保持对市场的敏锐触觉，基于充分的市场调研和对自身发展需要的综合考量，作出更科学更有效的决策。

最后，切换至全球视角来看，为了应对气候变化这一共同危机，近几年各国纷纷提出碳达峰碳中和愿景目标。在谋求零碳转型的道路上，随着传统能源日益紧缺，越来越多的国家采取鼓励新能源发展的政策和措施。在2023年召开的第二十八届联合国气候变化大会(COP28)上，超过100个国家达成了一项重要共识：2030年前将全球可再生能源装机容量增至3倍，至少达到11000GW，并将全球平均年能源效率提高一倍，即由2%提高至4%。

总而言之，随着气候危机刻不容缓、市场需求持续扩张、市场化机制日益完善、行业技术更新迭代，内生增长和外生动力双重叠加，必将共同驱动新能源行业迎来发展的黄金时代。

**编辑部：从您刚才的介绍看，新能源行业正在进入新的发展阶段，也给行业企业带来了新的机遇和挑战。对此，中核南京在发展战略上有哪些新的考虑，未来的发展方向在哪？**

**唐建华：**在市场上，机遇与挑战总是并存的。新能源是一个资本、技术密集度都比较高的行业，相较于以“五大六小”为代表的头部央企力量，中小企业面临着成本、人才、装备、技术、政策等问题，想要突破发展瓶颈并不容易。

综合行业大环境和企业自身实际情况，中核南京目前已确立“投资开发、工程建设、运营维护”三位一体的业务格局，三个业务互为依托、相互促进。同时，我们也将充分利用和依托中国南山的产业优势，与集团旗下的仓储物流和产城板块加强产业协同，利用优质屋顶资源和客户资源发展屋顶分布式光伏电站，创造多赢模式，助力推动中国

南山战略转型。

在具体的产业规划上，面向未来，中核南京将着力构筑“2+3”发展布局。其中的“2”是指目前两个主要业务即光伏、风电的投资开发，在做好风险控制的前提下迅速做大规模，支撑公司的营收和利润；“3”是指三个拓展业务即光热、储能和氢能的投资开发，我们将努力在“十四五”期间探索形成光热、储能及氢能与光伏、风电业务融合发展模式，并向产业链上下游延伸发展，争取到“十五五”成长为细分领域的龙头企业。

对于接下来五年的发展，中核南京初步制定了“345”发展目标，即到2028年末实现营收30亿元、净利润4亿元、电站累计装机5GW。

**编辑部：**面临新形势新机遇新挑战，中核南京加快业务拓展的脚步从未停止。据我们了解，这几年公司业务布局进一步拓展优化，请您具体介绍一下公司业务布局情况，并分享一些业务拓展、运营管理方面的好案例、好经验。

**唐建华：**截至目前，中核南京在建、已投资运营电站共58个，电站装机容量累计为1800MW，投资运营风电项目5个，风电电站装机容量累计为237MW，光伏电站合计装机容量为1563MW，2024年发电量预计约为22.4亿kwh。

正所谓实践出真知。在深耕新能源行业的近十年里，中核南京已经组建起一支涵盖开发、设计、运营等领域的专业团队，并通过一次次的探索和实践，形成了一套较为成熟的管理机制，积累了诸多行之有效的好经验。

#### 截至目前，中核南京

电站装机容量累计

**1800 MW**

风电电站装机容量累计

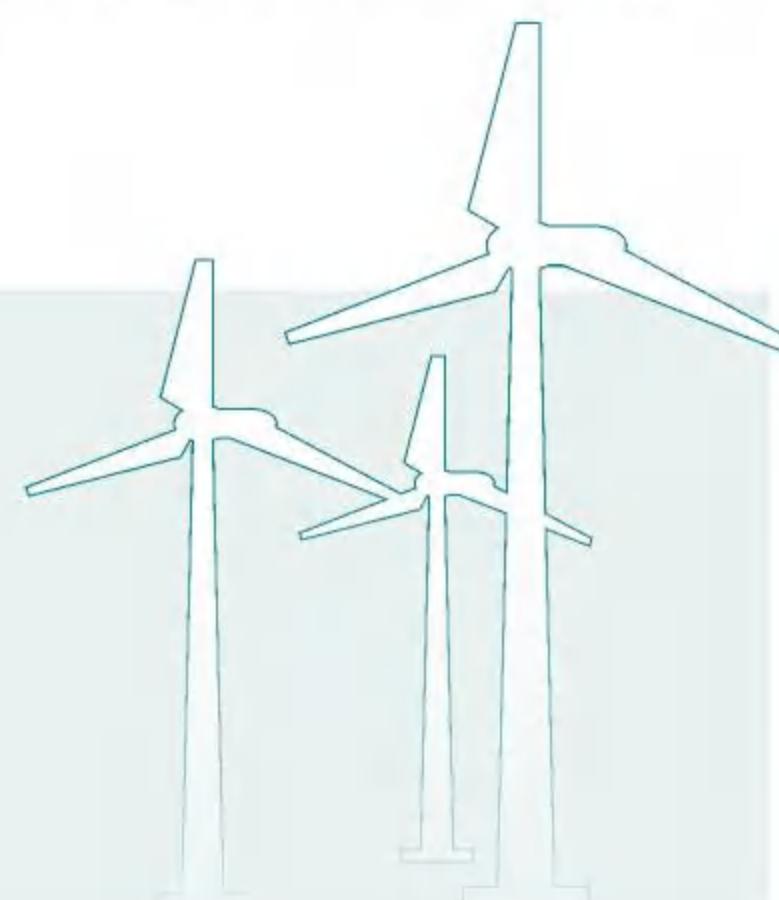
**237 MW**

光伏电站合计装机容量

**1563 MW**



业务拓展方面。持续深耕已布局区域，如江苏、安徽、云南、广东等地，并在全国各地设立团队，借助已建立的良好政商关系和信任基础，进一步拓展市场，形成区域内发展优势。积极利用股东资源，成立专项工作组开展股东资源对接，充分依托中国南山和招商局集团相关资源，布局分布式光伏电站，并在风险可控的前提下积极拓展其他工商业分布式电站。把握行业发展窗口期和融资成本降低及组





南京明基医院屋顶分布式光伏项目

件价格下降的机会，加快电站项目拓展和建设速度。2023年完成项目备案/核准12个，备案容量1184MW，新开工项目6个，备案容量777MW，装机容量约1037MW，并网项目6个，并网容量374MW。积极拓宽全国市场布局，将业务拓展到广西、河南、甘肃、青海、新疆等地。目前在跟踪的35个风光项目，装机规模已超过3GW。

运营管理方面。运用实时监控、无人机巡检等技术手段，增加电站排查频次，加强易损部件检修，大幅缩短停机检修时间，全年发电设备投入率均大于99.5%，较行业标准高出0.5个百分点。推动智能运维系统自主研发，目前已接入南京明基医院项目、正在接入江都风电项目，完成两阶段测试后将正式投运，不仅能满足电站运营要求，还可满足未来零碳园区、虚拟电厂、碳管理的需要。积极参与绿电绿证交易，镇江鑫能、广东阳江两个项目通过绿电交易增收约600万元；交易绿证363张，创收3464元。

**编辑部：您刚才说到，这两年，中核南京着力推动与集团的产业协同，与宝湾物流等业务联动已取得明显成效。请您谈谈这方面的具体做法，以及下一步的打算。**

**唐建华：**这两年，我们加快与集团兄弟单位的业务联动，充分利用集团的物流园区、产业园区屋顶资源发展分布式光伏。目前，在电站开发方面，中核南京与宝湾物流合作开发的上海宝湾3.2MW项目、天津宝湾1.9665MW项目已并网；上海富煊项目也已开工，计划第三季度并网；西安雅致2MW项目EMC合同预计4月份完成备案；完成义乌宝湾5.35MW、成都新都科技园7.178MWp项目建议书；与宝湾物流就2024年度宝湾物流建设计划（共15个项目约50MW）达成共识。通过合作可以盘活园区固定资产，降低用电成本，实现双赢局面。另外，园区通过使用绿色能源，减少碳排放，甚至达到零排放，能有效提高园区品质。

此外，中核南京也与宝湾资本、赤湾商业、常熟雅致等公司深入沟通交流，争取挖掘更多合作机会。比如，介绍常熟雅致与中车洽商，争取促成储能电池箱的合作；与赤晓科技就BIPV光伏建筑一体化展开沟通交流，初步明确未来合作方向。

接下来，中核南京将继续加快推动多个屋顶光伏项目的建设工作，同时积极探索推进零碳园区建设。

**编辑部：根据您的介绍，除了新能源电站投资运营，中核南京也在积极探索新型储能、零碳园区、碳资产开发等延伸业务。请您具体谈谈公司下一步发展方向。可能遇到哪些挑战？公司将如何应对？**

**唐建华：**推进零碳园区建设是中核南京今年的一项重点工作。中核南京将充分利用中国南山旗下的物流园区、产业园区等屋顶资源做好光储充项目，协助打造“零碳园区”。同时，公司将在云南、广东电网侧建设独立储能电站，在自投电站电源侧建

立配套储能电站，在用户侧投资工商业储能电站。此外，全国碳排放权交易市场已开启，公司也将积极参与绿电、绿证、碳交易，拓展收入来源。

我们考虑到，发电业务属于典型的重资产业务，逐年提升发电业务规模，势必导致公司资产负债率不断攀升。为有效应对这一问题，我们在业务发展中，也在考虑探索轻资产发展路径，包括但不限于推动并表型公募REITs、发债、合作投资建设电站、搭建产业基金等，以降低负债率，满足公司战略发展需要。

需要强调的是，事业发展，要在得人。电站开发利用、新型储能、零碳园区、碳资产开发，不论是哪一项，最终都需要充足的专业人才储备。为此，中核南京成立了专项工作组，设立专人专岗负责落实管理工作；同时加大人才引进和培养力度，着力加强自身能力建设，以保障发展目标实现。新能源发展的黄金时代已经来临，挑战和机遇共存，我们能做的事情还有很多，我们已经做好战斗准备，迎接这个黄金时代的到来！■



中核南京与宝湾物流共同推进的首个园区屋顶光伏项目成功并网

# —塑造差异化优势— —构筑增长新空间—

——专访核建融资租赁（深圳）有限公司、中开新能源（深圳）有限公司 张磊

文 / 编辑部

**编辑部：作为中国南山重要的新能源业务单位，首先，请您整体介绍下核建融租的发展情况。在业务协同方面，核建融租是如何与中核南京联动的？**

**张磊：**融资租赁作为融资与融物相结合的金融工具，是新能源行业重要的融资手段。核建融租成立于2015年，至今已有近九年。公司作为中国核能科技集团的境外投融资平台，多年来为实业投资平台中核南京提供资金支持与保障，支持新能源电站建设、EPC业务等工作；同时努力发挥自身资源优势，积极推动“EPC+融资租赁”模式，为中核南京引荐合适的投资标的，参与投资谈判，帮助设计交易模型和资金方案，既为公司增加了业务机会，又能为中核南京发展赋能，为上市公司提升利润，实现了“1+1>2”的效果。

在业务定位上，核建融租始终专注于清洁能源领域，走专业化道路，依托集团产业背景优势，实现从市场专业化向集中多元化发展，是行业发展的参与者，也是行业进步的见证者。从最初的光伏、风电到如今的工商业储能，伴随着新能源赛道的持续扩展，我们的业务边界也在不断延伸。



**张磊**

核建融资租赁(深圳)有限公司  
中开新能源(深圳)有限公司  
总经理

**编辑部：作为国内最早一批专注于新能源领域的融资租赁公司，核建融租见证了新能源融资租赁行业的起起伏伏，请您介绍下，这些年来，这个行业的发展逻辑经历了怎样的变革？**

**张磊：**我国的融资租赁公司按股东背景的不同，一般分为三类，一类是以银行为发起人的金融租赁公司；二是以厂商为发起人的内资和外资融资租赁公司；三是不具备银行和厂商背景的融资租赁公司，即独立第三方融资租赁公司，其最主要的融资方式是通过向国内商业银行借款，再给承租方提供租赁服务。核建融租作为国内最早一批专注于新能源领域的融资租赁公司，依托产业背景，实现产融结合，为早期多家新能源企业提供金融服务，获得较好的行业口碑。

2022年以来，国家持续出台政策促进融资租赁行业发展，对于融资租赁的功能逐渐明确，监管不断趋严，融资租赁行业迎来统一监管、统一登记、加速出清、转型优化的关键时期，进入了行业的“新时代”，挑战与机遇并存。伴

随着日渐严格的行业监管政策和市场竞争环境，不少同业都在思索未来转型发展之路，核建融租也不例外。未来，融资租赁业务还是要回归本源，即做真租赁（直租）、真做租赁（实业），产融结合正是核建融租的特色和优势所在。不同于大多数第三方融资租赁公司，我们一直都背靠坚实的产业基础，无论是中国核能科技，还是中国南山。对多元化产业集团来说，合理运营融资租赁和其他金融工具，主要目的还是要实现产融结合。因此，核建融租一直在积极构建差异化产业金融平台。2023年，核建融租子公司中开新能源正式成立，成为核建融租在粤港澳大湾区的新能源业务实体投资平台。如果说，专注于光伏电站建设的中核南京是我们发展新能源业务的“集团军”，那么，作为实业投资平台的中开新能源就是“特种兵”，它为集聚资源、形成合力、链接市场、做大规模而生。根据我们的设想，中开新能源承载了三项使命，一是在激烈的市场竞争中找到适合的市场空间；二是培养一支具备新能源项目“融、投、管、退”能力的复合型人才队伍；三是为核建融租未来的转型发展探路。

未来的核建融租，一是要夯实主业，围绕“回

归，求索，构建差异化产业金融平台”核心思路，按照“先立后破”发展思路，巩固提升融资租赁、保理等金融业务的盈利能力，做好金融工具合理运用，不断突出产融结合能力；二是要实现差异化发展，围绕“优势互补、合作协同、积极探索，打造轻新资产双结合业态”核心思路，发展储能、分布式光伏、分散式风电项目，探索发展零碳园区、碳资产管理、综合能源服务业务，把核建融租、中开新能源打造成为一家小而美、可持续发展的绿色综合能源管理服务商。

**编辑部：战略方向明确后，近年来核建融租也对具体业务发展方向作了调整，请问这些调整是基于什么样的考虑？**

**张磊：**公司进行业务方向调整，主要是基于对整个新能源行业发展趋势的研判。新能源其实并非新生事物，我们当下之所以把它作为一个新兴行业，主要是因为其发展已经从第一成长曲线向第二成长曲线跃升。

绍兴2MWh工商业储能示范项目





成都新都科技园0.8 MWh用户侧储能项目

新能源的第一成长曲线，正逢我国制造业高速发展期，国内光伏企业生产了大量光伏组件并远销全球。2012年前后，基于中国光伏制造业的庞大規模，欧美国家相继对中国光伏行业加征关税，市场就此降至冰点。这也导致我国光伏组件产能严重过剩，一大波光伏企业遭遇生存危机，整个行业经历了一次洗牌。2014年开始，国家颁布多项措施鼓励国内光伏产业发展，光伏产业进入了全电量的度电补贴时代。这一时期，我国建设了大批集中式光伏、风电设施。截至2019年底，我国风电累计并网装机容量突破2.1亿千瓦，稳居世界首位。但这一阶段也存在一个必须正视的问题，即支撑起这轮发展的是国家补贴，很多新能源企业尤其是发电企业事实上仍然面临很大的资金问题，企业财务报表虽然出现利润，却没有现金流。

从能源发展历史看，任何一种新能源要成为主流能源，都必须具备经济上的可行性。随着补贴资金缺口逐年扩大，为促进清洁能源产业健康持续发展，国家积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网，逐步退出补贴时代。同时，技术水平大幅提升也使得风电成本稳步下降，风电企业的发展模式、盈利模型逐渐清晰。2020年以来，随着风电、光电等清洁能源的经济性日益凸显，新能源行业进入第二成长曲线。

值得一提的是，风光发电增长迅速，加大了对新型储能及灵活性资源的需求，催生了诸多新模式，比如虚拟电厂、现货交易等。在新的发展阶段，谁抢占的资源越多，谁就能在市场上掌握更多话语权。按照这个逻辑，无论是核建融租还是中国核能科技，目前都还处在原始积累阶段，以求未来能在行业内拥有更强竞争力。

现阶段，分布式光伏增速明显，市场空间广阔，成为新能源电站的主流，组件价格持续下降使全额上网具备了投资价值，整个行业进入跑马圈地时期，竞争异常激烈。

为更好地打造差异化竞争优势，核建融租首先以广东省内农户屋顶全额上网项目和工商业全额上网项目为开发重点，抢市场、促落地，在汕头、河源、广州、梅州等地完成项目开工建设及并网工作。未来将在广东省各市县实现一定规模的光伏项目市场资源落地。其次，随着峰谷价差拉大，电芯成本下降，且用户侧市场相对大储市场竞争较小，公司将以工商业用户侧储能开发为重点，积极拓展资源，扩大储能领域“朋友圈”，扎实布局工商业储能电站市场。另外，伴随国家风光电设施持续建设，国内大储盈利模式也将迎来改善良机，我们也将积极关注这一领域，寻找潜在投资机会。



中开新能源赤湾片区储能电站项目

**编辑部：在明确第二曲线阶段的战略方向后，核建融租在业务拓展上取得了哪些重要成果？接下来有哪些重点工作安排？**

**张磊：**作为一家拥有多元化产业的综合性企业集团，中国南山具备诸多适合做融资租赁的场景。这两年，核建融租积极对接了集团具有发展工商业用户侧储能项目潜能的产业资源，例如赤湾片区、宝湾物流园区及经济效益较好省份的工业园，并开展了建设储能电站的必要性及可行性分析。在赤湾商业、赤湾石油基地、湾电实业等各兄弟单位的大力支持下，我们在赤湾石油基地已经完成了首个工商业储能项目落地。

目前赤湾工商业储能电站项目已顺利并网，预计年放电量2000万度。当前国内工商业储能投资领域，超过100兆瓦时体量的项目屈指可数，截至投运

并网时，这是广东省内用户侧储能单体规模最大的模块化储能项目。对集团来说，赤湾储能项目可以通过削峰填谷实现较好的经济收益，具备较好的节能园区示范作用，是一个标杆储能示范项目，也为集团多个板块有效联动、互利互惠、实现共赢做出表率。

除了挖掘集团内部资源，核建融租也在努力探索和推进外部储能项目投资方案。在外部场景选择上，我们始终遵循“四好”原则，即好行业、好用户、好场景、好设备。我们目前正在接触的多为国企、上市公司、专精特新企业等，旨在快人一步挑选优质项目。去年下半年，我们已经在盈峰环境下属控股子公司上风高科完成首个外部试点项目并网（包括10台100kw/200kwh体式户外柜、2台汇流柜、2台并网柜，充放电效率不低于85%），为将来开拓盈峰系场景打下良好基础。

编辑部：从您的分享中，我们可以感觉到您对未来的业务发展充满信心。同时我们也想了解，接下来在推进各项工作落地的过程中，核建融租可能会遇到哪些挑战？您和您的团队将如何应对？

**张磊：**新能源领域充满机遇，竞争也异常激烈，我们势必会面临多方面的挑战，这里既有我们自身的因素，也有外界环境变化产生的影响。其一是战略筹划能力，强调的是企业对于市场未来发展趋势的预判，以及在市场发生变化时的响应速度和能力。其二是宏观环境变化，未来的市场、政策变化莫测，这是整个赛道上的所有企业都无法规避的系统性风险。其三是资源层面的挑战，包括人才、资金、管理能力等维度，考验的是一家企业的内功是否扎实。

虽然挑战重重，但背靠集团也给了我们迎难而上的底气。过去四十多年里，集团正是依靠强大的战略筹划能力，一次次穿越周期、实现突围与跃升；如今集团的业务涵盖综合物流、产城综合开发、金融服务、资产管理、智能制造及新能源等诸多领域，在战略发展、业务拓展等方面给核建融租提供了科学引导和有力支持，我们也将继续与集团各兄弟单位建立联系，深入探讨，促进合作，大力协同，做好产融互促工作。在人才队伍建设方面，核建融租经过近九年的积累，已经组建起一支积极进取、勇于创新的学习型团队，未来将努力打造核心竞争力，积极储备业务发展所需人才，持续提升团队专业能力，加大推进相关项目开拓和落地力度，奋力为中国核能科技、中国南山的发展开辟新的广阔天地！

任重道远，行则必至。相信在中国南山的引领下，我们定能蹚出一条属于自己的发展道路。■



核建融租、中开新能源团队合影

The image features a landscape with solar panels in the foreground, several wind turbines in the middle ground, and a large industrial building with a chimney in the background. In the foreground, there are two large white rectangular structures labeled "ENERGY STORAGE". The overall theme is renewable energy and sustainable development.

# 港华智慧能源绿色转型 对集团新能源业务发展的借鉴与启示

文 / 南山控股 刘源

66

当前，积极发展清洁能源，推动经济社会绿色低碳转型，已经成为全球主要经济体应对气候变化、夯实能源保障基础的普遍共识，我国锚定“双碳”目标，将以更大力度推动新能源高质量发展，这也是加快发展新质生产力的重要抓手。在政策支持、技术创新和绿色能源需求不断上升的共同作用下，截至2024年4月，我国风光电站的累计装机量已达1130GW，较三年前增长105%，预计未来几年仍将保持每年新增150GW的增速，已经成为当前经济周期中为数不多的高速发展产业之一。

99

集团积极把握“双碳”战略下新能源业务发展机遇，2022年5月，通过增资入股方式成为中国核能科技(00611.HK)第一大股东，正式进入新能源领域。截至2024年4月，中国核能科技旗下的新能源电站投运业务主体中核南京的自持电站并网规模已达1.59GW，较2022年底增长约174%；以新能源融资租赁为主业的核建融租也在稳步开展金融业务的基础上，进一步完成了分布式光伏电站、工商业储能电站投运业务的探索。在内部资源协同和创新业务探索方面，两家公司依托集团现有业务场景和产业基础建设的上海宝湾3.2MW、天津滨港宝湾1.97MW等屋顶光伏项目已陆续实现并网；赤湾储能电站示范项目(59.6MWh)已在今年1月正式投入运营，目前正积极探索打造兼顾经济性和可复制性的零碳园区标杆项目，逐步建立综合能源管理能力。

为进一步推动新能源业务发展，为集团战略转型和高质量发展提供支持，本文对港华智慧能源的绿色转型进行了专题研究，藉此为集团新能源业务的发展提供启示借鉴。

## 港华智慧能源基本情况及绿色转型现状

港华智慧能源是香港最大的能源企业之一——中华煤气旗下的综合能源业务主体，从20世纪90年代中期开始涉足燃气领域，随着城市燃气项目特许经营权空白区域减少和全球低碳经济快速发展，在2021年制定了可再生能源战略，从单一燃气业务加速向综合智慧能源投资运营转型，重点推进以“零碳园区”为场景的智慧能源解决方案。

截至2023年底，港华智慧能源在全国共部署超1000个可再生能源项目，落地124个零碳智慧园区，大部分项目均位于“胡焕庸线”<sup>[1]</sup>以东的电力负荷中心，工商业分布式光伏累计签约装机量约3GW，并网装机量达1.8GW，已成为工商业分布式光伏这一细分领域的龙头企业；可再生能源业务营收从2022年5.1亿港元提升至2023年10.6亿港元，净利润从2022年-1.19亿港元提升至2023年0.78亿港元，实现扭亏为盈。

市场规模：18GW  
用电规模：2千亿KWh/年



## 港华智慧能源绿色转型经验

港华智慧能源为了实现绿色转型目标，主要从三方面入手：一是明确光伏先行策略，搭建项目自主拓展能力，确保业务增长可持续；二是战略性布局轻资产业务，平衡轻重资产结构，提高财务灵活性和业务适应性；三是通过多种模式筹集资金，降低融资成本并保障资金链安全。下面将分别梳理这三个方面的具体情况。



### (一) 明确光伏先行策略，搭建项目拓展能力

**第一步：明确光伏先行的赛道切入策略，通过绩效牵引机制，促进新老业务协同，优先转化现有工商业客户**

港华智慧能源绿色转型始于对现有传统燃气业务的延伸和拓展，基于其遍布183个城市的燃气业务及拥有40万个工商业客户的资源禀赋，同时考虑新能源各赛道发展成熟度和盈利情况，制定了“光伏先行，深挖客户需求”的业务发展战略，即从模式明确、发展成熟的工商业分布式光伏赛道切入，逐步建立提供综合清洁用能解决方案的能力，降低转型风险。

因开展传统燃气业务和可再生能源业务所需的能力差异较大，港华智慧能源将燃气和可再生能源业务拆分成港华燃气投资、港华能源投资两个公司，以两套团队进行管理。同时，为加强新老业务之间的协同，港华智慧能源从公司层面，为港华燃气投资设置了协同推广综合能源解决方案的KPI考核指标。在工商

[1] 胡焕庸线：以瑷珲-腾冲线分全国为东南和西北两半壁，被称为“胡焕庸线”，对中国经济布局、民政建设、交通发展很有参考价值。

业分布式光伏业务的起步阶段，得益于有效的绩效牵引机制，港华智慧能源依托全国超2万人的燃气销售运维团队，向前期积累的40万个工商业客户推广分布式光伏，同时搭建约1000人的专业新能源团队，负责与具有合作意向的客户洽谈具体方案，优先完成了现有工商业资源的转化。

### 第二步：外部多元合作拓展项目，逐步搭建自主拓展能力

尽管有传统燃气业务作为协同，但因用户重叠度较低、部分客户已安装光伏、市场竞争激烈等原因，仅靠转化前期积累的客户无法支撑新能源业务的发展规模。港华智慧能源开始搭建“合作获取+自主拓展”相结合的客户拓展体系，提供的服务类型也由光伏向“光储充一体化+能碳管理”延伸。

在多元合作方面，港华智慧能源依托自身积累的项目经验、场景优势和多能供应能力，通过与地方政府、头部产业园企业和能源企业合作，扩大业务覆盖范围。典型案例包括与泰州市海陵区政府合作共建零碳智慧城市项目，负

责在全区党政机关、公共建筑、工业园区开展屋顶分布式光伏、储能、充电、节能、港华智慧能源平台等全方位的智慧能源服务。截至2023年2月，区域内屋顶光伏覆盖面积已接近40万m<sup>2</sup>，联合腾讯打造的“港华智慧能源生态平台”可通过数据可视化，支撑对园区能源数据的智能化管理、分析、预测和优化，预计每年可减少数十万吨碳排

放，有效提升智慧创收能力。

在自主拓展方面，不同于行业内借助资源方获客的普遍做法，港华智慧能源主要通过搭建约400人的一线业务拓展团队，以利用无人机航拍整个区域等方式，锁定屋顶资源丰富的区域后重点拓展；在推广分布式光伏业务的同时，持续挖掘客户能碳管理需求，为其提供全面解决方案，创造二次服务机会，增强客户粘性，有效保障业务规模增长的可持续性。

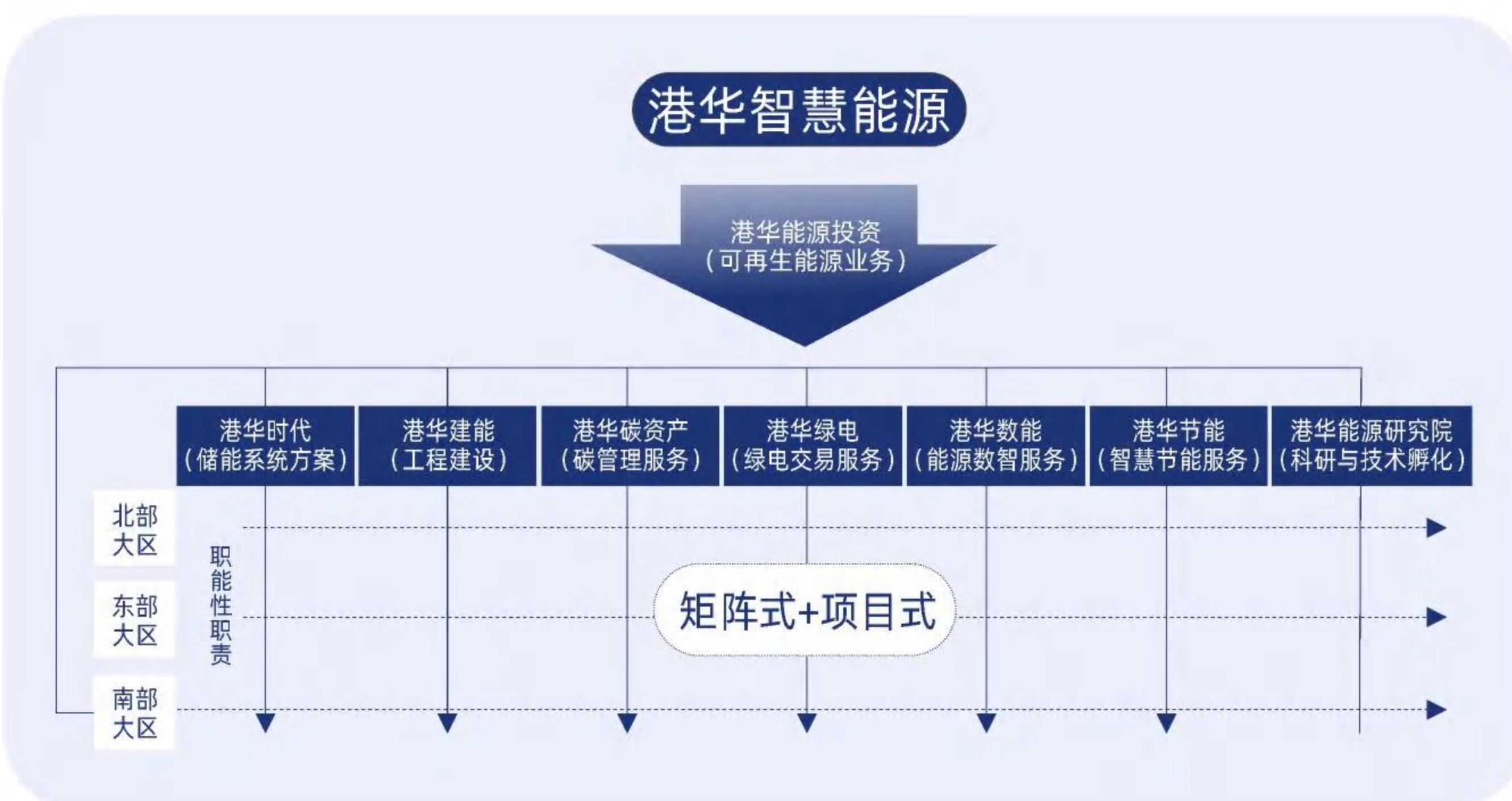


## (二) 战略性布局轻资产业务，平衡轻重资产结构

### 1. 通过技术驱动，实现“光、储、售电、碳排查、虚拟电厂”等全模块布局

港华智慧能源在拥有工商业分布式光伏的投、建、运能力后，一方面，通过与宁德时代合资成立港华时代，利用宁德时代的储能电池技术，自主研发长寿命、高安全的储能一体化集成产品，并基于智慧储能能量管理系统和与清华大学联合开发的储能云平台，建立起提供储能全生命周期解决方案的能力，优先在广东、江苏、浙江等峰谷电价差较高的省份，进一步布局“光储一体化”业务，提高项目整体收益。另一方面，重点聚焦部分重点企业的节能减碳需求，逐步构建多能互补、能碳监测、碳交易、绿电交易、双碳规划等方面的服务能力，助力客户提高能源使用效率和保证能源可靠性。

2023年，港华能碳服务业务实现净利润约3600万港元，同比增长350%。目前，港华智慧能源绿电交易服务的业务范围已覆盖国网、南网区域，交易电量达百亿千瓦时；由其投建并运维的深圳首个融合了光伏、储能、能量路由器、微网星（微网能量管理系统）、虚拟电厂等多种前沿技术的工业EaaS（能源即服务）示



范项目——深圳坪山开沃企业EaaS项目在今年4月已正式并网。港华智慧能源的业务模式实现由光伏投资到“投资+服务”的升级，资产回报率进一步提升。

此外，2024年4月，港华能源投资与协鑫旗下的昆山协鑫光电材料有限公司签署战略合作，计划在年内共同建设全球首个产业化 $2\text{m}^2$ 尺寸的钙钛矿叠层组件实证示范项目，积极探索以“技术投资+场景赋能”模式布局零碳科技相关创新领域，提高自身竞争力。

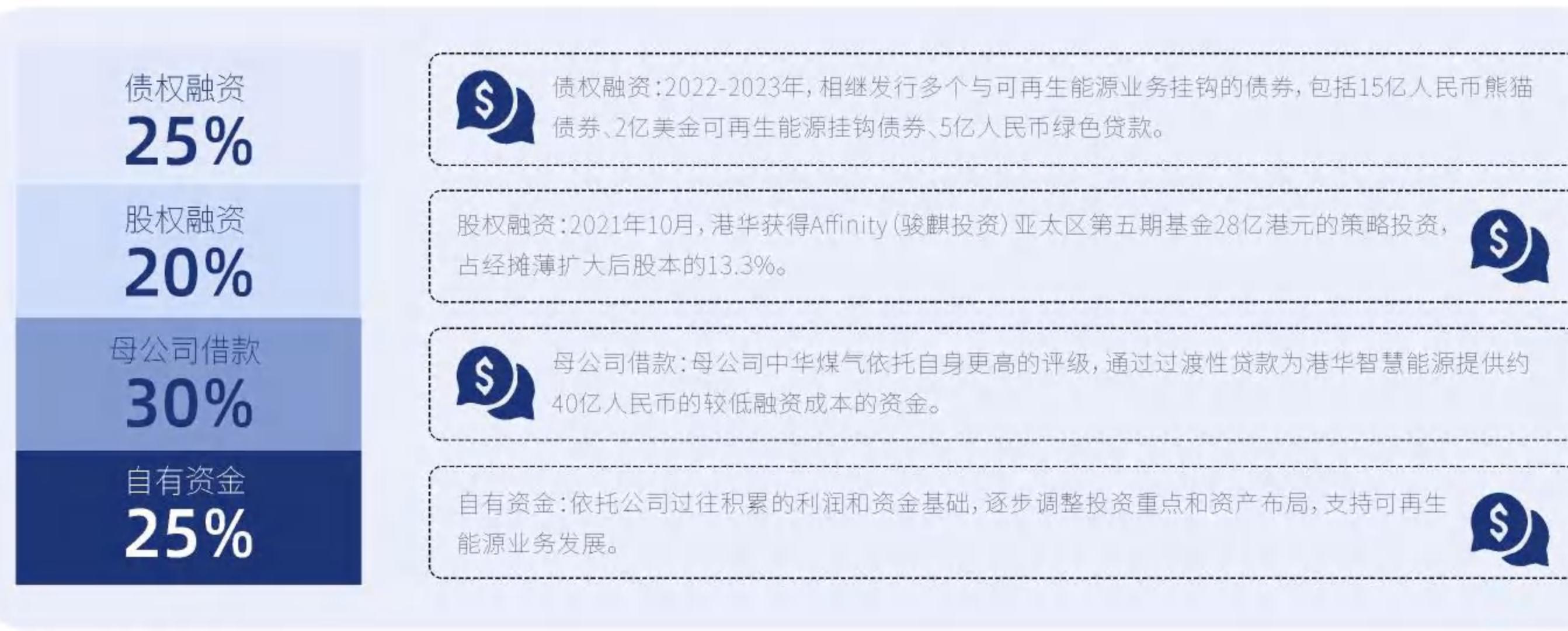
## 2. 基于客户需求特征，设计可再生能源业务架构

港华智慧能源在旗下的可再生能源业务平台——港华能源投资下设立港华时代、港华建能、港华碳资产、港华绿电、港华数能、港华节能、港华能源研究院七家公司，分别提供储能系统方案、工程建设服务、碳管理服务、绿电交易服务、能源数智服务、智慧节能服务和进行科研与技术孵化。同时，在全国设置三个大区，由三个区域总经理按照“矩阵式+项目制”的管理方式统筹当地业务发展，即基于客户需求，抽调各细分业务人员组成项目团队，共同为客户设计和实施解决方案，使得七项业务既各具特色，又彼此协同配合。



### (三) 多元化筹资模式，降低融资成本并保障资金链安全

以工商业分布式光伏投资为发展可再生能源业务切入点的策略下，港华在绿色转型之路的前期，需要大量资金投入。截至2024年3月，港华智慧能源在工商业分布式光伏业务方面累计已投资约80亿元，其他业务领域投资约10亿元。资金来源方面，港华智慧能源采取灵活的财务管理策略，通过自有资金、母公司借款、引入股权性投资者和合作方及善用内地低成本资金等多元化筹资模式，确保了公司资金链安全，综合融资成本也从2022年的3.8%下降至2023年的3.2%，预计2024年将进一步降低。

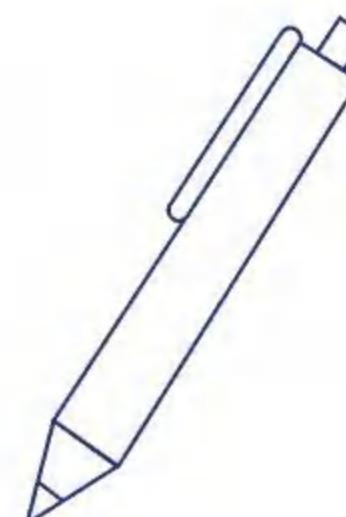


## 港华智慧能源绿色转型启示

港华智慧能源在传统燃气业务面临增长瓶颈时,顺应全球低碳经济快速发展趋势,制定并积极推进绿色转型战略,布局工商业分布式光伏投运业务,并逐步延伸至储能、综合能源管理、碳资产管理等领域,打造第二增长曲线。集团虽与港华智慧能源在产业布局、能力禀赋等方面存在一定差异,但后者的绿色转型之路也向我们充分展现了园区资产在绿色转型方面的潜力,不少做法值得借鉴学习。

当前,集团在全国范围内拥有并管理众多的物流园区、工业园区、产业园区资产,而中国核能科技也在风光电站、储能电站投运领域积累了一定经验。在此基础上,集团可以借鉴港华智慧能源的绿色转型发展经验,把握电力市场化改革进程不断推进和碳交易市场建设持续完善的发展机遇,抢抓布局能碳管理业务的时间窗口,进一步提高业务发展质量。

具体而言,通过梳理港华智慧能源绿色转型的历程和策略,本文认为以下方面对集团新能源业务发展具有一定借鉴价值。一是通过进一步优化完善内部协同和绩效牵引机制,促进传统主业与核能科技在实现绿色转型、拓展新业务领域持续深入合作。二是加强与专业机构、头部企业的交流合作,加速建立综合能源管理、碳资产管理能力。三是充分利用自身积累的场景资源优势,深挖物流园区、工业园区客户的节能降碳需求,创造增值收益、增强客户黏性,提升园区资产价值。四是提高获取权益性融资的能力,降低公司债务融资压力,保障业务发展过程中资金的安全充裕。五是持续挖掘、把握新能源业务机遇,实现产业迭代更新,有效激发集团旗下深港两个上市公司平台资源在集团发展中的战略潜力,提高资本市场认可度。■



# 推深做实“智慧空间”

## ——南山控股数智化运营管理实践——

文 / 南山控股 利敏仪

66

伴随政策支持力度加大和科技创新步伐加快，我国数字经济正在迈向新阶段。为把握时代发展机遇，中国南山瞄准数智科技方向，并以数智化转型为抓手，提升资产管理效率和运营服务水平，积极探索打造数字物流、持有型物业、高端制造、新能源等业务平台，加速发展战略性新兴产业，助力培育壮大新质生产力，推动企业高质量发展。

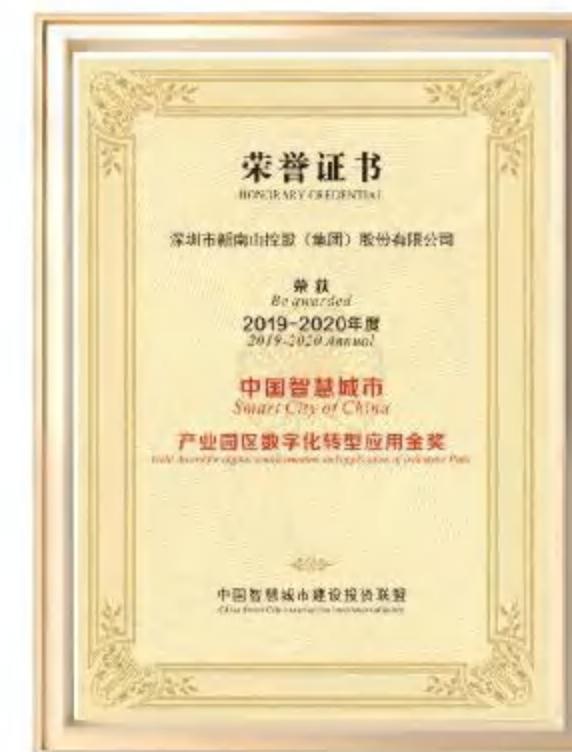
99

### “智慧空间” 持有型资产数智化运营的创新实践

基于集团旗下物流园区、工业园区、科技园区等各种持有型资产的运营需求，南山控股数字化团队从2019年开始，围绕园区数智化展开了积极探索。中国南山“智慧空间”——针对持有型资产进行数智化运营管理的全方位、创新性解决方案应运而生。

中国南山“智慧空间”数智化运营整体平台结合了业界实践和IT规划，分为智慧园区运营管理平台和IoT物联网平台两大核心子平台，结合自研CRM子系统和IoC大屏模组，实现对持有型资产从前期招商到后期运营、从设备设施管理到客户增值服务等业务的全面覆盖。

截至2024年6月，全集团物流园区、工业园区和产业园区等共计83个园区已完成智慧园区系统及IoT物联网平台业务的落地推广和实施上线。目前，公司正稳步推进“智慧空间”进一步做实、推广、优化，力争到2025年将数智化运营管理普及至集团旗下每一座运营园区，进一步完成平台业务功能的迭代升级。



南山控股获2019-2020年度  
中国智慧城市产业园区  
数字化转型应用金奖

#### 实践亮点一

##### 核心子平台“双管齐下”：多维度提升客户体验

位于江苏无锡的中国南山车联网小镇于2022年11月发布了面向客户的服务品牌“智慧南山”。“智慧南山”园区管理平台小程序的背后即是由智慧空间的智慧园区运营管理平台和IoT物联网平台两大核心子平台组成，融合了5G、云计算、物联网和大数据等一系列硬核技术，通过双平台的加持，多维度提升客户体验。



“智慧南山”园区管理平台可为入驻企业提供从入园、驻园到离园的全生命周期、全产业链条智慧化服务，涵盖了企业预约看房、入驻申请、人车通行、会务服务、访客管理、账单查询、合同查询、园区公告、装修报修、在线咨询、增值服务等十多项在线服务，方便企业在在线查阅、办理、跟进各类事项，通过精简服务流程，提高服务效率，升级服务体验，实现了“一个平台获取所有服务”的效果。

与此同时，无锡南山车联网小镇园区内已布局有智能视频监控、智慧消防、智慧人行车行、智慧安防、智慧能耗等一系列终端感知设备，通过摄像头、传感器实时监控园区内部设施场所的运作情况，通过AI算法及时精准捕捉异常情况与异常位置，主动报警，实现对园区的全天候无间断守护，无声中保障客户物业财产安全，让客户驻园安心。

目前，智慧空间实现了园区各项功能的网络化整合，通过对产业园区运营的全流程、全空间集成化、智慧化管理，提供便捷、安全、高效的园区服务体验，为客户创造更大价值。

## 实践亮点二

### 智慧园区平台：做“实”业财票一体化的穿透式管理

位于成都德阳的工业园区项目——南山控股德阳科技岛是集团首批“智慧空间”试点园区之一。作为德阳国家级高新区和省重点项目，南山控股德阳科技岛于2021年4月开园运营，现已集聚高端智造产业链企业约45家，形成了较具特色的精密制造、能源装备、电子信息、智能制造产业氛围。

开园伊始，德阳科技岛即上线了“智慧空间”智慧园区运营管理子平台。目前，园区已实现客户管理、租赁管理、合同管理、财务管理、运营管理等园区运营业务的全过程数字化管理。智慧园区平台集成了集团内部的财务共享、SAP、OA系统，消除了多系统不兼容的信息孤岛局面，彻底落实了全流程的业务、财务、票务一体化穿透式管理。从业务签约、财务凭证制作到客户端的查账支付的全流程信息化转型，智慧园区平台不仅能释放园区业财管理人员繁复的工作量、让园区管理更高效更精准，平台移动客户端的在线查账、支付、开票功能更是向客户提供了更规范、更清晰、更便捷的园区服务体验。



智慧产业园区运营管理平台界面实时管理界面

“智慧园区运营管理平台让多项目、跨区域的精细化运营管理的设想成为了现实。”工业园区运营团队表示，智慧园区平台颠覆了传统的财务工作模式，解决了收支结算手工账、信息传递数据不对称等一系列问题，工作效率显著提升。在数智化管理的帮助下，南山控股工业园区仅用一套项目管理团队即可从容有序地同步运营新都科技园、德阳科技岛、西安智造园等多个智慧工业园区项目。

### 实践亮点三

#### 物联网平台：做“深”智慧园区的“神经系统”

中国南山“智慧空间”的IoT物联网平台构建的是“1+1+1+3+N”的全景智慧园区技术服务体系，即1套物联网底座平台做底座支撑、1套设施设备智能化标准体系、1套集中管控运营指标、3项智慧化管理运营服务支持及N种智慧化管理运营应用场景。物联网平台采用企业级低代码NSIoT物联网平台，应用软网关技术，解决了多品牌、多类型、多协议智能设备集成成本高、难度高的痛点，以“统一管控，开放共融”的建设方针，实现园区智慧化，一方面降低智能化转型成本，另一方面大幅提升物联网平台的集成能力，为落地丰富的智慧应用场景奠定基础。

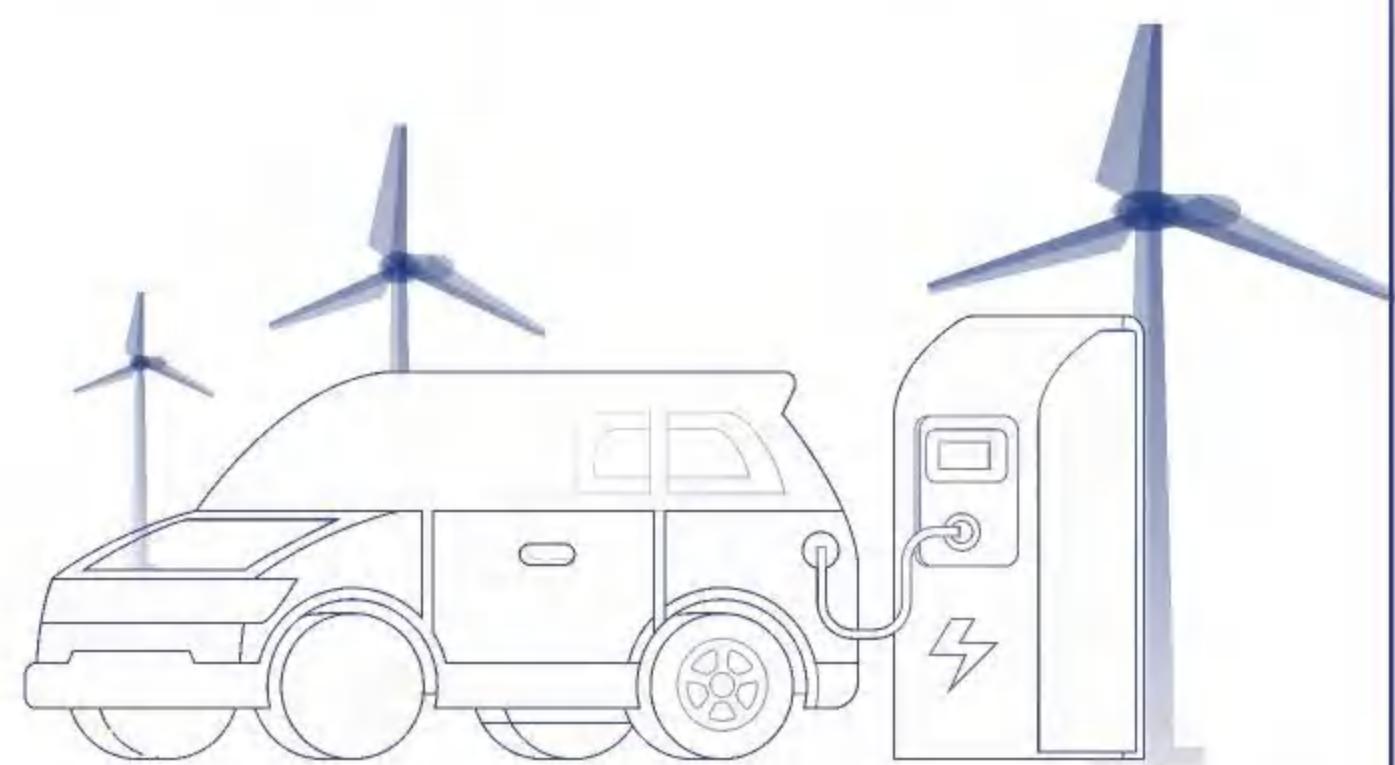
“智慧空间”IoT物联网平台覆盖消防、安防、能源、AI视频监控、车行通行、环境监测等六大智能化场景，并在实践中总结了智能化设备选型建议、规范施工安装标准和老旧设备改造执行建议，形成了《中国南山集团IoT物联网平台指导白皮书》，对项目建设的智能化设计和IoT平台的推广实施提供标准化指导。“1+1+1+3+N”体系有效解决了在实际工作中常见的多类型、多品牌、多型号智能设备的接入兼容问题，摆脱了对部分专属设备和供应商的依赖，为园区运营业务更多元化的需求提供低成本扩展和快速支撑能力。

“智慧园区在消防管网设备、园区安防巡检、水电气能源、车辆进出闸口、门禁等设备均植入了智能

传感器，平台利用云计算等智能处理技术对海量感知信息进行处理和分析，实现对园区实况的全面感知及主动反馈。物联网的接入管理与数据汇聚，使平台俨然成为智慧园区的中枢神经系统。”宝湾物流总部运营部在结束试点园区考察后，总结分享道，“西安空港宝湾物流园自实施智能化管理以来，不仅在人员出入管理、消防隐患排查、车辆进出管理、水电用量及费用对账等方面取得显著成效，而且也有效降低了人工管理成本、沟通成本，提高了园区服务品质。”

“统一管理、开放共融”的平台底层架构及“智慧空间”在持有型资产园区全面推广落地的成功实践，为下一步的系统迭代升级与数据价值深层应用奠定了坚实基础，也为数智化园区建设注入了持久的生命力。

此外，兼具开放性和兼容性的平台特点，也促



进和刺激了数智化建设团队对新场景、新应用的不断探索和尝试，让创新变得更触手可及。下一步，集团将探索实现将物联网平台接入新能源和光伏设备，通过发电数据与园区能耗数据进行双向监控、优化调度，更好促进园区绿色低碳运营。



宝湾物流首个“智慧空间”试点园区——西安空港宝湾物流园

## 战略引领 数实融合 实现赋能提效

集团《数字化三年行动方案》中明确了数字化转型路径——通过强化全集团网络、云计算、安全等信息化基础设施，健全横向到边、纵向到底的一体化信息管控体系和数字赋能体系，提升服务集团决策、管理、监督的能力水平，实现“智慧南山”愿景。

数字化转型是一个系统的、深刻的、持久的课题，它将推动企业商业模式、管理模式的创新与重塑。全面建设“智慧空间”，推进持有型资产数智化运营，不仅是集团和南山控股数字化建设的一项重点工程，也是整个集团信息战略规划的重要一环，与各项数字化工作深度整合、密不可分。

中国南山“智慧空间”依托清晰的战略引领、专业的业务及技术团队、强大的资源整合实力以及丰富的实践应用场景，在一套战略蓝图的底层框架下，“智慧空间”的建设既具有统一的管理标准，可高效地执行运营、服务、管理策略，又具备兼容并蓄的集成能力与学习潜力，支持多园区、多业态的管理，满足未来园区的快速复制与园区业务拓展。随着“智慧空间”平台在各个园区逐一点亮，资产、业务、组织、客户等要素实现实时在线形成端到端的整合拉通，数据汇集沉淀形成数据在线，技术与业务即可融合贯通、发挥数字化对业务的赋能提效价值。

于客户，“智慧空间”带来了更为便捷、高效、安全、可靠的驻园体验，为企业提升产出效能保驾护航。于园区运营，“智慧空间”助力园区实现管理、监控、物资等资源高效互联互通，满足安全、降本、提效的需求，增强园区运营管理的“软实力”。于企业管理，园区运营数智化的实现，将积累形成宝贵的数据资产，有力支持企业实现全局风控、智慧决策和差异化创新。园区建设管理水平的提效升级，将助力产业吸纳优质企业、汇聚人才，助力城市向精细化、智慧化、科学化方向转型升级。

初心如一，笃定前行。推进数智化转型，关键在于有效的实施路径和落地方法。在数智化转型之路上，南山控股持续将“智慧空间”做实、推广、做精，通过科技运营全方位赋能创新业务模式、提升资产运营管理能力，步履坚实地朝着以数字经济推动高质量发展的中国式现代化之路，稳行、致远。■

**编者按**

安全生产重于泰山。今年6月是第23个全国“安全生产月”。为加快构建新发展格局，更好统筹发展和安全，中国南山集团于5月31日在深圳赤湾隆重启动了2024年“安全生产月”活动。以此活动契机，为有效预防事故发生，强化安全红线不可逾越的鲜明导向，作者提出了“构建双重预防机制”概念，本文将深入探讨双重预防机制的概念、建设路径及其实践意义，为企业安全发展提供借鉴与启示。

# 构建企业双重预防机制

## 筑牢安全防线共绘企业发展新篇章

文 / 安全环保监督管理部 潘艳松

在快速发展的现代社会，企业安全生产至关重要。构建双重预防机制，即安全风险分级管控与隐患排查治理，旨在切断事故发生的链条，通过风险辨识管控和隐患排查治理，形成两道防线，预防事故发生。

### ■ 双重预防机制：理念与实践的深度融合

双重预防机制既体现了预防为主的安全生产理念，又强调了风险管控与隐患治理的有机结合，是安全生产管理的一次深刻变革。在安全生产工作中，隐患整治和风险管控是两个相辅相成的环节。然而，现实中我们往往发现一种倾向：过于重视隐患整治，而轻视风险管控。这种“重隐患整治轻风险管控”的做法，虽然能在短期内取得一定的效果，但长期来看，却可能给安全生产带来更大的隐患。在实践中，双重预防机制的构建需要企业从多个层面入手，这是一项系统而复杂的工程，涉及到企业的各个方面。下面，我们将详细探讨这些层面的具体实践。

**风险辨识与评估：双重预防机制的基础。**风险辨识和评估是预防机制的首要任务，企业必须运用科学的方法和手段，全面、系统地识别出可能存在的安全风险。一是对生产经营过程中可能出现的各种风险因素进行梳理和分类，以及对潜在风险进行定性和定量评估，这些因素通常包括人、机、料、法、环五个方面。通过这一过程，企业能够清晰了解自身面临的风险状况，为后续的风险管控提供科学依据。二是在进行风险辨识和评估时，注重数据的收集和分析。利用现代信息技术手段，建立风险数据库和风险评估模型，实现风险信息的实时更新和动态管理。三是应加强与政府单位、行业主管部门等外部机构的沟通与合作，获取更多的风险信息和专业指导，提高风险评估的准确性和可靠性。

**风险分级管控：双重预防机制的核心内容。**风险分级管控体系是企业风险管理的核心，它依据风险评估结果将风险细分为不同等级，并量身制订相应的管控策略。高风险区域需严格把控，如强化监控、增加投入；低风险区域则要保持警觉，以防风险升级。建立此体系，关键在于制度的完善与严格执行，确保各级人员明确职责，遵循规程。同时，加强安全培训，提高全员的安全意识，确保风险管控措施落地落细。然而，在生产经营中，常有人误解安全管理会阻碍工作进度。实

建立完善的安全管理制度，明确各级管理人员和从业人员的安全职责，制定详细的安全操作规程，确保人员在生产过程中有章可循、有规可依。

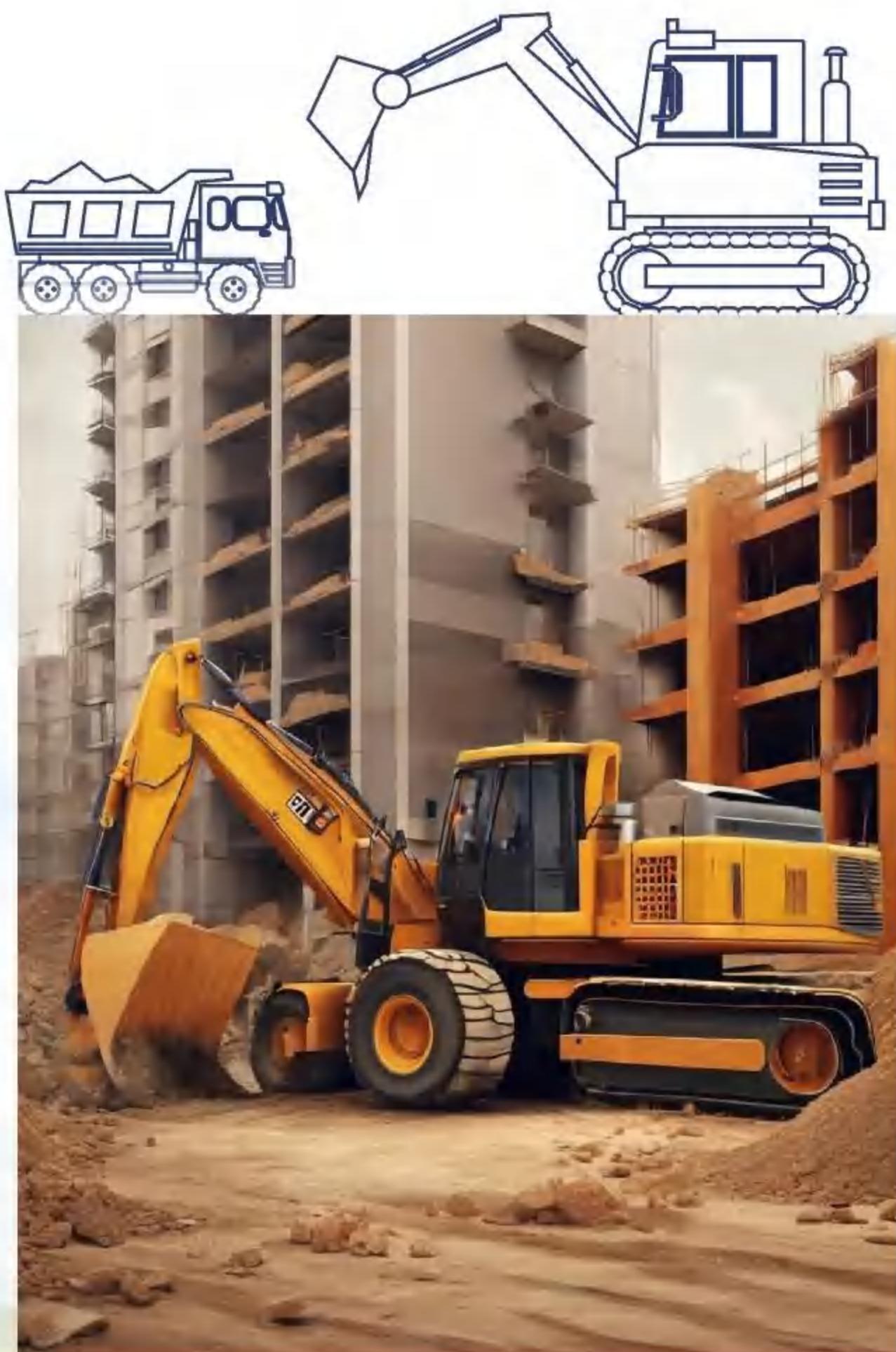
实际上，安全管理是企业稳健发展的基石，是生产经营的坚强后盾。风险评估作为其核心，能帮助我们识别风险，制定防范措施，降低事故发生率。那些认为安全管理是绊脚石的人，往往缺乏风险评估的洞见，只看到短期成本增加，却忽视了长远的安全效益与稳定收益。因此，我们要将安全管理与生产经营紧密结合，形成良性循环。在生产经营过程中，注重风险的预防与控制，将安全理念融入每个环节。同时，优化管理流程，提高管理效率，以减少安全管理对生产经营的影响，确保企业安全、稳健地发展。

**隐患排查治理：双重预防机制的有效保障。**隐患排查治理是预防事故发生的关键措施，企业应定期对生产经营现场进行巡查，及时发现并消除安全隐患。制定隐患排查计划，明确排查的范围、周期和方法，对于发现的隐患，要立即进行整改，跟踪整改效果，确保隐患得到彻底消除。在隐患排查治理过程中，应注重发挥人员的作用，鼓励人员积极参与隐患排查工作，建立隐患举报奖励机制，激发人员的积极性和主动性。同时，加强隐患排查的信息化建设，利用现代信息技术手段提高排查效率和准确性。

**管控人员行为：双重预防机制的重点。**管控人的不安全行为无疑是双重预防机制的重中之重。安全事故的频发，往往源于人的不安全行为，如疏忽大意、违规操作、疲劳作业等，这些行为都可能成为事故的导火索。因此，深入理解和有效管控人的不安全行为，对于预防安全事故、保障企业安全稳定至关重要。然而，人的不安全行为管控难度极大，原因复杂多样。一是人的行为具有复杂性和随机性，不仅受到生理和心理因素的影响，还受到社会环境和自然条件的制约，使得不安全行为难以预测和掌控。二是安全意识和安全知识的缺乏也是导致不安全行为难以控制的重要原因。许多人对于安全风险的认知不足，容易忽视潜在的危险，导致安全事故

的发生。三是缺乏有效的管理和控制手段也是一大难题。尽管有各种管理和控制手段，但在实际操作中往往受到各种因素的影响，导致控制效果不佳。四是性格急躁和过大的压力也是人为失误的新危险源，容易引发不安全行为。

为了有效控制人的不安全行为，我们需要从多个方面入手，采取综合措施。首先，加强安全教育和培训，提高人员的安全意识和操作技能，使他们能够自觉遵守安全规章制度，避免不安全行为的发生。其次，建立完善的安全管理制度，明确各级管理人员和从业人员的安全职责，制定详细的安全操作规程，确保人员在生产过程中有章可循、有规可依。同时，加强现场监管和检查，及时发现并纠正人员的不安全行为，对习惯性和严重违规行为进行严肃处理，形成有效的震慑作用。此外，还可以采取安全激励机制，激发人员的安全生产积极性，形成人人关注安全、人人参与安全的良好氛围。最后，实施人员性格与岗位的匹配，针对不同性格的员工采取



个性化安全教育方式，帮助他们树立安全意识，增强防范风险的能力。通过综合施策、多管齐下，我们可以有效控制人的不安全行为，降低安全事故的发生率，为企业的安全稳定保驾护航。

**管理体系协同：双重预防机制的全面优化。**将双重预防机制与安全生产标准化、职业健康安全管

理体系等相结合，形成一体化的安全管理体系。这样不仅可以提高管理效率，还可以增强企业的综合竞争力。只有这样，企业才能建立起一套科学、高效、实用的双重预防机制，为企业的安全生产和可持续发展提供有力保障。

## ■ 系统规划与分步实施：双重预防机制的建设路径

系统规划与分步实施是构建企业双重预防机制的关键路径。通过制定详细的建设方案、加强组织领导、加强宣传培训、注重数据收集与分析、加强沟通协作以及定期评估与优化等措施，逐步建立起一套科学、高效、实用的双重预防机制。

**制定详细方案：引领双重预防机制建设。**建设方案应明确双重预防机制建设的目标、任务、时间节点等关键要素，确保各项工作能够有序推进。在制定方案时，企业应充分考虑自身的行业特点、生产工艺、风险状况等因素，结合安全生产相关法律法规和政策要求，制定出既符合自身实际又具备可操作性的建设方案。

**加强组织领导：确保机制建设顺利进行。**企业应成立专门的工作小组，负责机制的构建和推进工作。工作小组应由企业高层领导亲自挂帅，相关部门负责人共同参与，形成合力推进的良好局面。工作小组还应制定详细的工作计划和分工，明确各项任务的责任人和完成时间，确保各项工作能够按照既定目标有序进行。

**强化宣传培训：提升全员安全意识与技能。**企业应通过多种形式开展宣传教育活动，提高全员对双重预防机制的认识和理解。这包括组织专题培训、开展安全知识竞赛、制作宣传栏和宣传册等，让从业人员充分了解双重预防机制的重要性、目标和内容，增强他们的安全意识和风险意识。同时，企业还应建立激励机制，鼓励人员积极参与双重预防机制的建设和实施工作，形成共建共治、齐抓共管的安全文化氛围。

**数据收集分析：精准提升机制实施效果。**企业应通过信息化手段建立风险管理数据库和隐患排

查治理数据库，对风险管控和隐患治理的过程进行实时记录和分析。这有助于企业更加精准地识别风险、评估风险等级、制定管控措施，提高风险管理的针对性和有效性。同时，数据的收集和分析还有助于企业及时发现隐患、预测风险趋势，为制定更加科学合理的预防措施提供依据。

**深化风险管控是双重预防机制的核心，其执行效果决定机制成败。**

**深化风险管控：巩固双重预防机制成果。**深化风险管控是双重预防机制的核心，其执行效果决定机制成败。企业需从隐患排查中检验风险管控效果，一是要定期与不定期开展隐患排查，全面揭示潜在风险，为风险管控提供数据支撑。二是要从排查到治理全方位升级，安全隐患排查仅是风险管控的起点，真正的挑战在于如何将排查结果转化为有效的治理行动。要通过广泛的宣传培训，提升全员风险意识；优化风险识别、评估、监控、处置流程；借助现代科技手段提升风险管控智能化水平，确保风险防控的效率和精准度，为企业的安全稳定奠定坚实基础。

**定期评估优化：确保机制持续有效运行。**随着企业的发展和外部环境的变化，安全风险也会发生变化。因此，企业需要定期对双重预防机制的有效性进行评估，及时发现存在的问题和不足，并进行相应的优化和改进。同时，企业还应积极采用新技术、新方法来提升双重预防机制的效能和效率。



## ■ 安全与发展的共赢：双重预防机制的实践意义

企业的安全生产与可持续发展已成为其立足之本。在当今竞争激烈的市场环境中，构建双重预防机制，不仅对企业安全生产管理的一次深刻变革，更是实现安全与发展双赢的重要途径。双重预防机制以其前瞻性和实效性，成为企业走向成功的重要保障。

**强化安全保障：构建安全生产“双重防线”。**双重预防机制涵盖了风险分级管控与隐患排查治理两大环节，共同筑起预防事故发生的坚实壁垒，有力确保企业的安全生产和持续稳定。在风险分级管控的维度上，该机制能够协助企业科学分配资源，确保高风险领域受到充分关注与重视，进而有效降低事故发生的几率。而在隐患排查治理方面，企业通过定期的系统排查和有效治理，及时清除生产过程中可能存在的安全隐患，预防事故的发生，为企业的安全生产保驾护航。

**提升社会形象：展现企业责任与担当。**双重预防机制的建立不仅有助于企业内部的安全稳定，更是提升企业社会形象和竞争力的关键所在。在当今社会，安全生产已成为衡量企业综合实力和信誉度的重要指标。一个能够确保安全生产的企业，往往能够获得市场和客户的信任与支持，从而在竞争中

占据有利地位。

**实现经济效益：双重预防机制助力企业稳健发展。**安全生产是企业发展的基石，没有安全就没有稳定的生产环境，更谈不上经济效益的提升。通过构建双重预防机制，企业可以在确保安全生产的前提下，提高生产效率，降低生产成本，实现经济效益的最大化。双重预防机制建设有助于降低企业的运营成本，通过有效的安全管理，企业可以减少因安全事故导致的设备损坏、生产中断以及法律纠纷等成本。这些成本的降低不仅有助于提升企业的盈利能力，也有助于增强企业的市场竞争力。双重预防机制对于实现安全生产与经济效益的双赢具有重要意义。

构建双重预防机制是企业实现安全与发展双赢的关键举措，但绝非易事。这需要企业全员齐心协力，持续投入。从领导层到基层员工，每个人都应深刻认识安全生产的重要性，并积极参与其中。同时，企业需结合实际，科学规划、分步实施，不断完善机制，确保其实效。在此过程中，注重技术创新与人才培养同样重要，通过引进先进技术设备和加强专业人才队伍建设，为企业安全生产提供坚实保障。■

# 戮力同心四十载 砥砺前行谱新篇

文 / 赤晓科技 赵帅

时代车轮滚滚向前，每一阶段都承载着社会的进步、变革和发展。上世纪70年代末，改革开放以势不可挡之势席卷神州大地。春风送暖、万象更新，蛇口作为改革开放排头兵大胆改革、锐意创新，取得了一系列举世瞩目的成就，孕育了中国南山集团等一批实行现代企业制度的优秀企业。

秉承科技进步助力工业发展理念，1984年5月21日由中国南山集团主导，在蛇口工业区成立中国第一家金属面夹芯板企业——赤晓建筑科技有限公司（曾用名：深圳赤晓组合房屋有限公司），启程建筑围护系统之路。40年来，赤晓人在专业领域筚路蓝缕、艰苦奋斗，形成了以国内为中心，辐射东南亚、北美、西欧、南非、大洋洲等地区的业务版图，累计为客户提供超2000万平米的建筑围护系统产品服务，树立了行业领先地位，铸就了企业良好口碑。

## 大胆尝试 敢为人先

改革开放早期，社会基础产业和基础设施较为薄弱，赤晓人根据中国南山集团发展战略，倾力投入建材领域，经详细调查、充分论证，最终聚焦于当时欧洲已经成功应用的新型建筑材料——彩钢夹芯板。在公司成立当年，第一代产品便成功投入市场并取得热烈反响，产品广泛应用于工业厂房、仓库、冷库等建筑围护系统，弥补了国内市场在该领域的空白，形成“‘赤晓板’即彩钢夹芯板代名词”的市场优势。旗开得胜的赤晓人深知落后便会挨打的道理，不敢丝毫懈怠，持续升级产线参与激烈的市场竞争，继引进国内第一条全进口自动化生产设备后，又先后于1993年引进聚氨酯夹芯板生产线、1999年引进岩棉夹芯板生产线、2012年引进结构岩棉夹芯板生产线，完成由单一生产浅梯波板向水波纹板、纯平板（使用范围拓展至民用领域）、异形板等多元产品发展，成为国内首家建筑围护系统方案供应商。



1984

赤晓科技成立于1984年，引进第一条聚苯乙烯夹芯板生产线，建厂蛇口工业区



1993

1993年升级设备，从意大利引入第一条聚氨酯夹芯板生产线



1999

1999年建立赤晓工业园，厂址深圳南山區，同年引进第二条岩棉夹芯板生产线



2012

2012年从芬兰引入第一条结构岩棉板生产线

## 高点规划 高标创建

良好的开端是成功的一半。创业之初，赤晓人就坚定贯彻人才强企战略。初创团队技术骨干主要来自国内建筑围护领域高水平单位——冶金工业部建筑研究总院。经过40年的沉淀、传承、发展，这支团结、高效、专业的团队具备了勇挑重担子、敢啃硬骨头的坚韧品性，以追求卓越的创造精神、精益求精的品质精神、用户至上的服务精神，致力为企业发展保驾护航，推动企业形成了在技术、服务、质量、品牌管理等方面的核心竞争力，荣获深圳市第一批“国家级高新技术型”企业称号，并参与起草国家标准1项、获得国家专利51项，建立了企业竞争发展的品牌资本。

## 质量为先 品质为本

放眼全球，博世、丰田等著名企业无一不把产品质量、品质作为生存发展的根本。赤晓人兼容并包、取长补短，持续完善质量治理体系，2003年成为业内率先通过ISO9001质量管理体系认证企业。优质的产品为企业带来了持续发展动力，赢得了客户的信任和忠诚，赤晓科技逐步走出了一条高质量发展道路，产品一次良品率持续保持在98.8%以上的较高水平，形成了从采购至库存、生产、安装、运输的成熟供应链，与华为、中兴、艾默生等著名公司建立良好合作关系，长期以一级供应商身份为其提供服务。

## 立足主业 融合发展

制造业是国家经济命脉所系，是立国之本、强国之基。面对百年未有之大变局，后疫情时代的赤晓人坚定立足制造主业、回归制造本源，积极开拓市场、降本增效、挖掘业务协同、优化组织结构，以自身战略的确定性应对市场的不确定性。针对现阶段行业产能过剩，区域化、同质化严重等突出问题，赤晓人主动寻求多元融合突破口，积极推动品牌建设、尝试新材料应用、探索新商业模式、搭建业务信

息化等，构建“1+N”产能布局，盘活资源以赋能业务扩张，打造制造主业新增长点。针对产品区域化问题，赤晓人充分发挥“赤晓”品牌影响力，在渠道、设计自控的基础上采用OEM模式，摆脱产品运输半径对营销的束缚，使产品营销范围更广、市场价格更具竞争力。针对产品同质化问题，赤晓人积极拥抱新技术，利用新技术与产品结合打造BIPV(光伏建筑一体化)产品，为产品插上经济节能、绿色环保的翅膀，使产品功能更加强大、应用场景更加广泛。2023-2024年，OEM项目、BIPV项目已分别在重庆欣晖、博大数据等项目成功应用，彰显了多元融合的强大市场活力，也坚定了赤晓人立足主业、多元融合发展的决心。

## 结语

回首过去40年，赤晓人始终坚持以客户为中心，致力于为客户提供优质的产品和服务。眺望未来，赤晓人将在中国南山集团的坚强领导下，赓续招商血脉，传承蛇口基因，弘扬“开拓、创新、诚信、共享”企业精神，信守践行集团员工行为公约，加速转变观念、改进作风、提升效能，勇于担当、奋力作为，谱写企业发展壮美篇章！■



◀ 赤晓科技产品应用于华星光电T7项目



赤晓科技产品应用于华为松山湖团泊洼IDC项目

# 喜报 | 赤湾胜宝旺公司张道伟 荣获“深圳市五一巾帼标兵”称号

文 / 集团工联会



3月5日，深圳市总工会召开“她风采，圳芳华”2024年三八妇女节暨先进集体和个人表彰大会。会上，市总工会通报表扬了来自于深圳市各行各业的40个“巾帼标兵岗”和80名“五一巾帼标兵”，宣扬女性职工的先进事迹。其中，集团工联会下属胜宝旺工会会员张道伟凭其突出的工作业绩，被授予“2024年深圳市五一巾帼标兵”称号。

张道伟2007年加入集团，先后担任胜宝旺计划工程师、项目工程师、项目经理、项目经理岗位，被评为胜宝旺2010、2012、2016年度优秀员工，荣获“2022年度第十一届科技周科技革新成果二等奖”“2023年度胜宝旺公司劳模”“2023年度中国南山集团‘三八’红旗手”等荣誉。

## 巾帼不让须眉

张道伟深耕深蓝16年来，共参建15个国内外项目，累计建造吨位达26万吨。产品应用到国内南海海域、东海海域石油开采项目；并走出国门，在为中东、泰国、缅甸等国际原油公司提供服务的过程中展示了新时代中国女职工的风采。张道伟创下了全球万吨级导管架主结构安装进度最快、创新应用效果最好、交付成果最多、安全工时最长、甲方满意度最高、综合工效提升最大等多项行业纪录。

## 管理创新促进质效提升

作为广东省海洋石油工程建造行业唯一的女性项目经理，张道伟在实践经验中不断总结提升，首创推出“托盘化管理”及“一体化建造”两项项目生产革新，带动公司所有项目实际综合工效提升10%以上。2023年，胜宝旺公司获评国家级专精特新“小巨人”企业，离不开张道伟创新成果的贡献。

“托盘化管理”是张道伟综合设计、计划、生产等经验积累上长期酝酿形成的一套生产管理模式，实现了生产计划、设计、原材料采办配送、工

艺、工序全流程科学管理。经过严密论证，在2019年胜宝旺公司承接的首个万吨级浮托式海油导管架建造项目上试行，实现了项目利润最大化，单个项目实际毛利率超出目标毛利率4.9倍。目前，“托盘化管理”已经成为胜宝旺公司参与市场竞争的有力武器，成功巩固了胜宝旺公司在全球海工建造中的领先地位。

“一体化建造”是张道伟总结以往应对项目高空作业难度大、资源利用率低等经验的基础上形成的附件与主结构配套生产管理模式，实现了附件结构自生产计划、设计、材料采办、预制及安装等环节与主结构同步配套的全流程管理。在2021年胜宝旺公司承接的导管架数量最多、建造吨位最重的恩平15-1项目（建造总重5.1万吨，含4套导管架及钢桩）中，面对开工后其他项目占用生产资源、区域疫情管控等多重影响的严峻形势，首次运用“一体化建造”技术，使得生产效率再上新台阶，项目按期交付并实现毛利率超出目标1.1倍。目前，“一体化建造”已在胜宝旺公司所有项目中全面推行。

重器在汗水中磨砺、幸福从奋斗中萌生。祈愿全体女职工勇当创新尖兵、深耕本职工作，绽放芳华、矢志不渝。■



项目现场

# 喜报 | CGL投资有限公司负责人董奎 荣获“深圳市五一劳动奖章”

文/编辑部



近日，深圳市总工会印发《关于表彰2024年深圳市五一劳动奖和工人先锋号的决定》，中国南山集团旗下CGL投资有限公司负责人董奎荣获“深圳市五一劳动奖章”。

董奎同志自2019年加入集团以来，积极落实集团工作部署，充分发挥专业能力优势，在工作中创新思路打法，有效提升资产运营质效，不断提高合规经营水平，积极推动集团物流业务海外管理体系持续优化，为促进国内电商企业共享海外资源、“中国制造更便捷地走出去”、助力国家制造产业链发展和供应链安全稳定发挥了积极作用。

## 践行国家数据安全战略 用创新模式迅速“干进”IDC行业

2019年，董奎积极顺应数字经济发展方向，紧密结合集团实际，创新采用交易思维和风控方案切入IDC行业，牵头设计推动集团数据中心（IDC）业务首笔交易落地，为集团成功拓展了新的业务赛道，产生了良好经济效益，并培养了一支具备相关行业投资经验的团队。

## 响应国家“一带一路”倡议 扬孺子牛精神“勇闯”欧洲市场

跨境基础设施是“一带一路”建设的重点领域，董奎所在的CGL公司是集团在欧洲地区仓储物流、工业地产业务的管理主体，是集团积极响应国家“双循环”战略、“一带一路”倡议的重要抓手。

自2022年被委派至CGL公司以来，董奎克服了境外项目管理牵头人欠缺、国际化业务人才不足、团队基础力量薄弱等困难挑战，以“背包客”形式频繁往返深港、中欧。通过高强度工作投入、前瞻性思考谋划，在较短时间内重新梳理完善了公司治理架构，重建了包含30多名国际化高水平人才的运管团队，公司资产运营质效明显提升，合规经营水平持续改善。目前，CGL公司投资和运营欧洲工业仓储不动产面积约140万平米，营业收入突破5000万欧元大关。在他的积极努力和主动作为下，公司2023年管理成本下降超过40%、资产出租率由当年初的95%提升至97%、完成了20余项中大型园区改造施工，有效推动了国有资产保值增值。

## 服务中企海外业务拓展 以心相交“创建”共享平台

为积极响应国家物流战略，有效发挥中企海外仓“支点”作用，更好履行国企使命责任，董奎带领的CGL团队，在波兰、斯洛伐克、匈牙利等国，不仅为众多新入中资企业提供了优质的物流仓储服务，还充分发挥CGL“国别广、界面宽”的优势，搭建共享平台，义务帮助多家中资企业牵线搭桥，成功推动多家中资、中外企业达成合作，实现中资企业在欧强强联合。董奎和团队主动提升服务标准和业务水平，积极协调各方资源，为中资企业排忧解难，进一步擦亮了中资企业在欧洲的品牌形象。

新冠疫情期间，董奎克服身体不适，面对中欧工作时差、节假日不同步等困难，主动提出“公司没有专职领导，人人都要做执行”、“国内外节假日均要保持工作状态”等工作要求，身先士卒作表率，在加强公司管理、推动业务发展和人力资源管理等多个方面，超预期完成股东提出的目标要求，为进一步树立树牢国有境外工业物流开发运营商品牌，打下了坚实基础。

### 结语

劳动创造价值，平凡孕育伟大。中国南山集团作为长期致力实体经济发展的现代国有企业，四十多年来深耕主业、稳健经营，以良好业绩、实干担当切实履行了国企使命担当。以董奎同志为代表的干部职工群体在集团改革发展、战略转型进程中攻坚克难、顽强拼搏，取得了优秀工作业绩，赢得了社会广泛认可，为集团走好高质量发展之路、有力助推区域经济社会发展发挥了积极作用。董奎同志荣获“深圳市五一劳动奖章”，既是个人荣誉，也是团队共同努力的成果。他的敬业精神和专业能力体现了深圳市广大劳动者开拓拼搏、锐意进取的精神风貌，也激励着集团广大干部职工在“成就商业梦想，推动时代发展”道路上勇往直前，为推动集团高质量发展、促进社会繁荣进步作出更大贡献。

让我们大力弘扬劳模精神，踔厉奋发、勇毅前行、守正创新、积极进取，在新征程上争当奋斗者，建功新时代。■

董奎陪同集团领导实地调研CGL波兰、匈牙利物流园区





5月29日下午，中国南山集团党委举办党纪学习教育专题读书班，全面学习《中国共产党纪律处分条例》（以下简称《条例》）。集团党委书记、董事长杨国林主持读书班并讲话。集团领导班子成员参加读书班。

文/编辑部



读书班采取集体研讨和个人自学相结合的方式进行。在集体研讨环节，集团党委成员分别作交流发言，围绕《条例》谈认识体会、谈问题不足、谈贯彻执行的措施，把自己摆进去、把职责摆进去、把工作摆进去，在学习中增强纪律意识、提升党性修养。

杨国林指出，开展党纪学习教育，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大决策部署。举办读书班是党纪学习教育的关键环节，集团各级党组织和广大党员干部要提高思想认识，深刻领会修订《条例》的重大意义，全面准确理解《条例》的丰富内涵，推动学习内容入脑入心，不断强化遵规守纪的行动自觉，真正使学习党纪的过程成为淬炼忠诚品格、坚守初心使命、提高党性修养的过程，在深学细悟中坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

杨国林强调，要坚持严实作风，恪守六大纪律，推动党的纪律内化为言行准则。以《条例》为“戒尺”，把牢“尺度”、把准“刻度”，廓清模糊认识、厘清行为边界。要时时刻刻把党的纪律规矩放在心上，牢记能

干什么、不能干什么，严格恪守党的政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律、生活纪律，自觉用党规党纪校正思想和行动，真正“把遵规守纪刻印在心，内化为日用而不觉的言行准则”。

杨国林要求，要做好学用结合，勇于担当作为，推动学习成果转化成高质量发展实践。集团各单位要聚焦“原原本本学、逐章逐条学、新旧对照学、联系实际学”要求，注重提高学习实效，力戒形式主义。各单位党组织主要负责同志要担负起第一责任人责任，推动党纪学习教育各项工作落细落实、见行见效。要把开展党纪学习教育与贯彻党中央部署要求、推进集团中心工作融合起来，把遵规守纪与敢作善为统一起来，做到在纪律上管得住手脚、在干事上甩得开膀子，以奋发有为的精神状态抓发展干事业，奋力答好新时期集团经营改革发展和党的建设“两张答卷”。

集团总部各部门、各二级公司主要负责人参加读书班学习。■

在这个生机勃勃、绿意满溢的季节，继上期深入剖析《中国南山集团员工行为公约》的精髓之后，《中国南山》内刊编辑部再次掀起热潮，策划举办了“中国南山集团员工行为公约主题征文及摄影比赛”活动。此举如投石入水，激起层层涟漪，反响热烈。广大员工积极响应，有的以笔墨为媒介，抒发对“员工行为公约”的深刻理解和在工作中的践行体验，讲述那些动人的故事；有的则通过镜头，捕捉在工作中积极践行公约精神的瞬间，展现中国南山人积极向上的精神风貌……本期刊载征文比赛一等奖获奖者余光卓的《工业园区有点“味道”》及摄影比赛优秀作品。

## 工业园区有点“味道”

文 / 工业园区 余光卓

曾有言：孩子认识世界，从味道开始。带过孩子的都深有体会。工业园区发展时间不长，像个孩子，我们对工业园区的认识和探索，可能并不是停留在报告中那些数字、也并不是那一栋栋厂房，这些都过于冰冷和僵硬。酸甜苦辣咸，是这个世界的丰盈，工业园区也自有其独特之味。

柴米油盐，一粥一饭，工业园区的味道是咸淡各异、众口难调。常言道，巧妇难为无米之炊。对于工业园区的食堂而言，就是这个局面。人员组成复杂，天南海北、不同层次。但是成本控制是第一位，低价是绕不过的最大坎。2023年新的食堂承包商经营新都食堂后，一切问题似乎都迎刃而解了，这种欣欣向荣、你侬我侬的局面持续了3个月，又坠入了原有的漩涡。员工对口味各种吐槽、质量投诉也增加了；而食堂也非常委屈，降低利润率、保证品质，却没得到正向回应；就餐人数下降，食堂面临亏损，难以进一步提高标准；业务继续下降。客户的需求就是我们的要求，每一种味道都很重要，我们要照顾到大多数员工的需求。我们运营的小伙伴立马行动，协调食堂引入新菜，并开展员工试菜选菜活动；分析菜品销售数据，找到畅销菜品和口味；问卷调查，了解客户需求、不满意事项；营销推广，推行优惠券，吸引员工回到食堂，保证就餐量；调整供应方式，丰富供应，增加了面点种类，提供套餐、小炒等多样供给，满足各个阶层需求。一轮操作，终于迎来了改变，食堂重新恢复了热闹。好景不长，门口的大排档又一字排开，对食堂展开了围攻，一场新的战役正在展开。工业园区的味道，没有定式，常做常新才是永远的味道。

有些味道，比如芥末，吃的方式不对，泪流满面，过后云淡风轻。那是一个冬日的午后，成都保持着惯常的阴郁天气，流通不好，空气中夹杂着工业区里常有的味道，一切都平淡无奇。下午5点，园区运营人员按照路线例行公事巡察，走到奥杰公司时，空气中



南山控股·工业园区

似乎有些不一样的气息，巡查员绕着奥杰厂区转了一圈，来到库房一侧时，味道格外明显：一股焦糊味。巡查员一下子警觉起来，立即抵近检查，那种味道越发浓烈，他意识到问题的严重性。由于奥杰公司当天正在召开年底活动，人员较少，辗转联系后打开库房，库房内已经有烟雾笼罩。他报告园区安全员，马上启动了安全应急预案，公司总经理还在出差，远程指挥启动应急预案。运营部彭爽到达现场指挥，6名安保人员带着灭火器到达现场找到火源并开始处置，电工关闭企业电源，拉响企业警报，撤离奥杰公司现场人员，向消防部门报告火警。所幸，发现及时，处理得当，只有一处少量堆存的包装纸箱刚刚过火，很快就被扑灭，火没有燃起来。这是工业园区头一次离火情如此之近，应急预案也是第一次被启动。事情虽然有惊无险，这个烟熏味给所有人留下的刺激却是无比强烈。细致、敏锐，是这次味觉刺激给工业园区团队最深、最痛的体验。

一方水土养育一方人，那些水和土啊，谁又知道其中况味？我们知道。去年夏天，广汉雨水特别大，园区通往城区的隧道积水严重。眼看着到了下班时间，大雨没有任何缓解的迹象，可员工都要下班回家。行动起来，朝着风雨，我们的抗洪就这么简

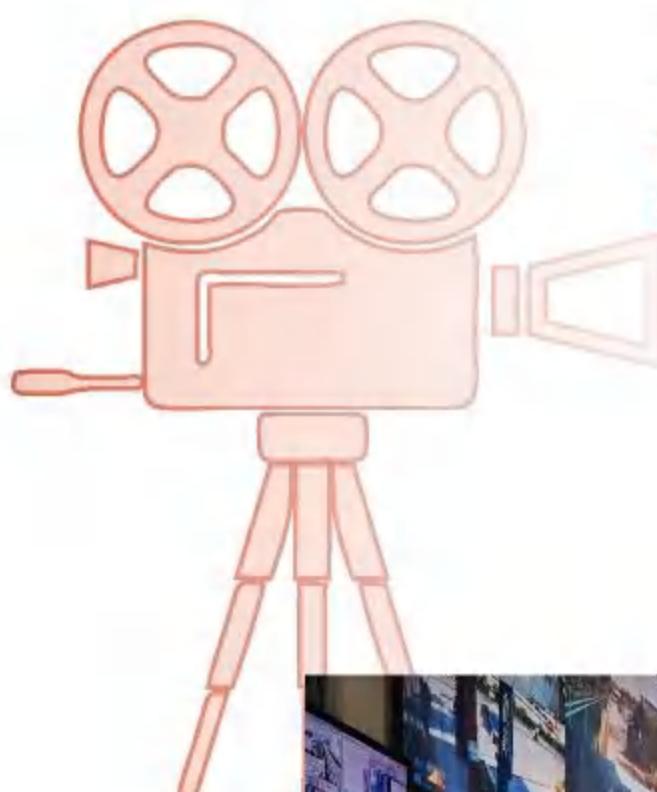
单直接。两人带上水泵、铺排水管，同步协调工程载重车辆待命转运员工，另外安排几人引导协调。我站在积水中，忙得气喘吁吁时，一辆载着员工的车辆浩浩荡荡而来，我一抬头的刹那，水浪扑面而来，眼前一片黑，那些水直往嘴巴里涌，有些猝不及防。那些混着泥沙和油渍的水，涩味、腥味和莫名的臭味就在嘴里延展开来。我大概不是第一个，也不是最后一个，当天在场的同事们估计都“有幸”尝到。这大概是我们与园区真正的融合，我知道它的味道，它也了解我的秉性。

春天里，玉兰的甜香，开启新一年的活力；初夏的蓝花楹带着花香和暖意，和美好不期而遇；秋天桂花香满园，收获和希望在香城宝地实至名归；冬日的暖阳里，枇杷花静静开、淡淡香。这就是园区四季，惯常味道。

这是守信守护的味道，是实干肯干的味道，也是创新求变的味道。工业园区人牢记“切记空谈，实干为要”嘱托，用行动践行着中国南山集团“守正创新，积极进取”的精神，扎根一线、留在一线、服务客户，尝百种味、练千般技，积小成、创大成，烹制成长的味道、胜利的味道。■

“员工行为公约主题摄影比赛”不仅是一场摄影技艺的较量，更是一次对企业文化内核的深入解读和生动展现。此刻，让我们一同踏上这场视觉的盛宴，深入这些精心挑选的“员工行为公约主题摄影比赛”获奖作品，在领略光影艺术独特魅力的同时，一同感受中国南山集团员工行为公约所蕴含的强大精神力量。

# 行为公约映心间 光影艺术绽芳华



率先垂范 争当先锋

火车跑得快，全靠车头带。图为工业园区安全管理员向中控室值班人员讲解消防主机的重要性，以及如何精准查看火灾点位和火灾记录，防患于未然。

◎ 南山控股-工业园区 李志



切忌空谈 实干为要

“干”字当头，才能扛起责任。图为雅致的焊接车间，处处闪烁着的火花默默映照出焊接工人们直面问题、解决问题的身影。

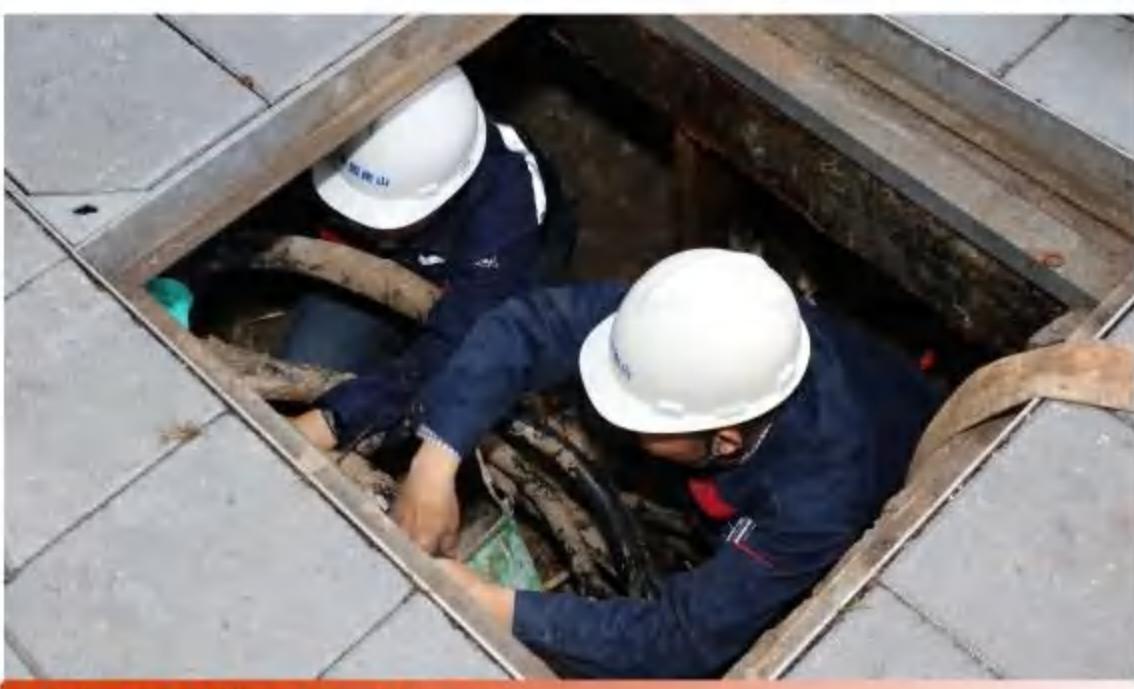
◎ 智造事业部-雅致 朱妹



协同互助 共赢未来

团队的力量，总能创造奇迹。图为雅致“先锋杯”第七届拔河比赛，员工们秉着“一根绳、一条心”的信念齐聚一堂，展现出无坚不摧的凝聚力。

◎ 智造事业部-雅致 朱妹



切忌空谈 实干为要

想干事、能干事，才能干成事。图为无锡车联网小镇工程物业维修人员在梅雨季节到来之前开展各类风险排查，为园区安全生产保驾护航。

◎ 南山地产-无锡公司 贾宏亮



协同互助 共赢未来

弹好钢琴，要十指联动；干事创业，需集体智慧。图为东方物流驾驶员汽车实训，有助于保证车辆的安全性和可靠性，提高运行效率。

◎ 东方物流 左远峰





# 中国南山集团员工行为公约 主题征文及摄影比赛评选结果



## 征文作品获奖名单

奖项	作品	单位	作者
一等奖	《工业园区，有点味道》	南山控股-工业园区	余光卓
二等奖	《以践行数字化 实现效率跃升》	南山控股	颜文强 利敏仪
	《我们的公约，南山的情怀》	赤湾商业	钟永春
三等奖	《蝶变——从“小女生”到“小园丁”》	南山控股-工业园区	宋锦
	《真抓实干，创佳绩》	南山地产-赤湾物业	卢隆明
	《宝湾最可爱的人》	宝湾物流-江苏大区	包雅洁
优秀奖	《凝心聚力践使命，做永不停步的“打粮人”》	南山控股-工业园区	杜春冬
	《在合规的田野上共同播种信任与未来》	宝湾物流-华南大区	孙龙
	《对形式主义、官僚主义来一场“大打除”大力发扬“孺子牛”“拓荒牛”“老黄牛”精神》	宝湾物流-西安区域	金莹
	《<中国南山集团员工行为公约>之我行》	宝湾资本	张霓
	《中国南山集团的能者舞台与业绩风帆》	宝湾资本	周爽
	《他们的努力，如同夜空中最亮的星，照亮了前行的道路》	智造事业部-华南建材	叶翔清

## 摄影作品获奖名单

奖项	作品	单位	作者
优秀奖	率先垂范 争当先锋	南山控股-工业园区	李志
	切忌空谈 实干为要	南山地产-无锡公司	贾宏亮
	协同互助 共赢未来	东方物流	左远峰
	切忌空谈 实干为要	智造事业部-雅致	朱妹
	协同互助 共赢未来	智造事业部-雅致	朱妹

## 优秀组织奖名单

奖项	单位
优秀组织奖	南山控股
	南山地产
	宝湾物流
	宝湾资本





## 招商局集团副总经理冯波鸣调研中国南山集团

3月19日，招商局集团副总经理冯波鸣到中国南山集团调研，实地考察一线业务单位，听取经营管理及重点工作汇报，全面了解中国南山集团发展情况，并就中国南山下一步发展深入指导。中国南山董事长杨国林、总经理王世云陪同调研。

## 杨国林主持召开中国南山集团第十五届董事会第七次会议和2023年度股东会

4月16日下午，中国南山集团召开第十五届董事会第七次会议。集团董事长杨国林主持会议，所有董事参加会议。集团监事和经营班子成员列席会议。



## 中国南山集团召开2024年度财务工作会议

3月27日，中国南山集团在深圳召开2024年度财务工作会议。集团董事长杨国林出席会议并讲话，集团总经理王世云主持会议，集团副总经理兼财务总监张建国作年度财务工作报告，集团领导赵建潮、陈波、李鸿卫、章远凌、黄艳出席会议。

## 中国南山与中国外运签署战略合作协议

3月25日，中国南山集团与中国外运股份有限公司在深圳签署战略合作协议。中国外运党委书记、执行董事、总经理宋嵘，中国南山党委书记、董事长杨国林出席签约仪式。



## 杨国林会见招商仁和人寿总经理黄志伟

5月31日下午，集团董事长杨国林在深圳赤湾总部大厦会见招商仁和人寿总经理黄志伟。双方就产融互促、深化合作深入交流。招商仁和人寿纪委书记唐健，副总经理陈赣洪，副总经理、首席投资官陈宇，集团副总经理赵建潮，南山控股总经理舒谦，集团副财务总监、财务管理中心主任黄艳参加会见。



## 杨国林会见平安资管董事长黄勇

5月30日下午，集团董事长杨国林在深圳赤湾总部大厦会见平安资管董事长黄勇。双方就产融互促、深化合作深入交流。集团人力资源总监王劲松，副财务总监、财务管理中心主任总经理黄艳参加会见。

## 杨国林检查督导五一节前安全生产工作

4月30日，集团董事长、安委会主任杨国林率队深入赤湾片区的琅玥湾、山语海苑等业务一线，开展五一节前安全生产检查工作，对重点工作进行再安排再部署，要求以更实举措确保五一节假期平安有序。集团副总经理、安全总监赵建潮，集团总工程师、赤湾商业总经理李东参加检查。



## 杨国林会见湖北宏泰集团总经理陈志祥

4月18日下午，集团董事长杨国林在深圳赤湾总部大厦会见湖北宏泰集团总经理、中国碳排放权注册登记结算有限责任公司董事长陈志祥。双方就促进新能源领域合作、推动绿色转型发展进行了深入交流。南山控股总经理舒谦参加会见。

## 中国南山集团2024年“安全生产月”活动正式启动

今年6月是第23个全国“安全生产月”。5月31日上午，中国南山集团在深圳赤湾隆重举行2024年“安全生产月”活动启动仪式。集团总经理王世云发表致辞，并宣布集团“安全生产月”活动启动。



## 中国南山集团旗下华南建材参建项目 “爱达·魔都号”荣获2023年中国十大海洋科技进展

5月22日，《深圳特区报》A02版报道中国海洋学会等5家单位联合评选的2023年中国十大海洋科技进展揭晓，中国南山集团旗下华南建材（深圳）有限公司参建的重大项目“爱达·魔都号”入选。



基石永固  
百年南山

袁庚



扫码关注 中国南山

深圳市南山区赤湾六路8号赤湾总部大厦33层