

厚载

地厚而载物



2023年季刊
(总第3期/年)



BUSINESS

厚普股份宣传画册

做全球技术领先的清洁能源装备整体解决方案提供商

本期主题：拥抱当“夏” 勇毅前行

拥抱当“夏” 勇毅前行

秉初心，负使命，伴随着厚普人奋斗历程，我们一直不断地在探索、成长、蝶变。面向未来，只有拥抱当“夏”，勇毅前行，才能看到更阔的天地。

这几个月，科瑞尔迎着热浪出海，重庆欣宇迎着大“烤”“与时间竞赛，安迪生氢气质量流量计加速领跑，智联公司不断技术”找茬“升级，技服公司不惧高温拓业绩……厚普人辛勤的汗水令我们心疼，而被汗水所“浇灌”出的秋收果实，又让所有人欣慰。相信不论春夏秋冬、艰难困苦如何重复上演，**厚普人依然能够以胜利之姿拥抱当“夏”。**

奋斗的当下没有虚度的光阴，那些日往月来的漫长日子，必将成长出值得欣喜的时刻。船用公司多个项目迎来交付，工程公司稳打组合拳、全力保进度、勇搏新订单，装备公司以终为始继续攻坚克难，国际公司坚持初心迎战海外……**团结奋斗的厚普人始终坚持以绿色之责勇毅前行。**

以筑梦的信心和决心，敬平凡又不凡的每天，愿你我努力不被辜负。厚普人迎着朝阳乘风起，终会扶摇直上九万里！

(集团行政部齐琪)

➤ 重点关注



燃情夏日

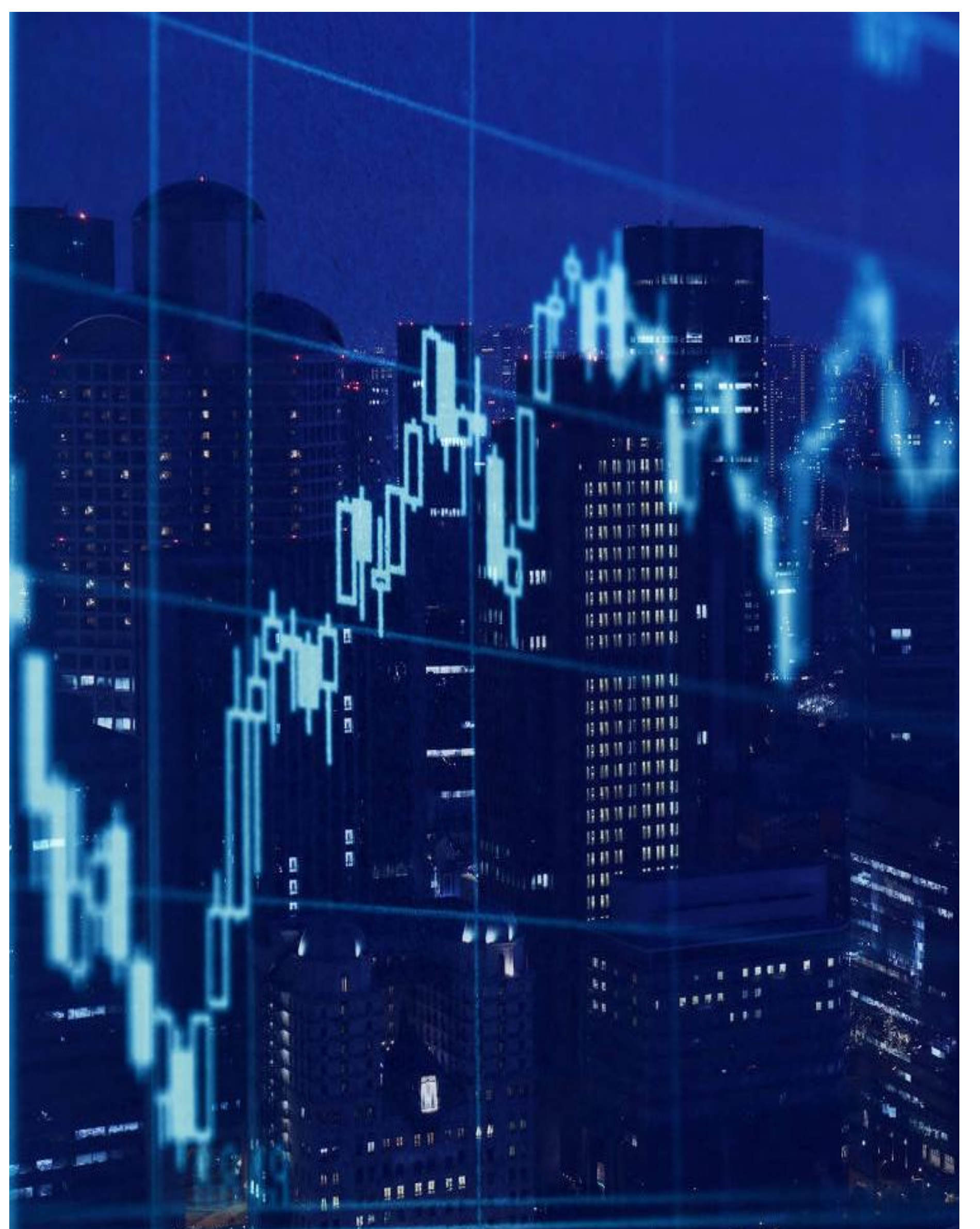
简易程序融资助力厚普腾飞

炎热的夏日正笼罩着整个城市，高温骄阳下，董事会办公室的气氛异常热烈。大家都沉浸在一项重要的任务中：利用简易程序向特定对象发行股票，为公司获取发展资金。作为一家上市公司，厚普股份着眼于资本市场的创新机遇，积极应对挑战，为企业的可持续发展夯实基础。



资本市场融资是公司发展的重要手段之一，也是市场化经济体系中的重要组成部分。它可以帮助公司筹集资金，扩大规模，增强竞争力。而以简易程序发行股票是众多融资方式中最为高效灵活的一种融资方式，其在资本市场中具有重要的意义，它为企业提供了更快捷、更便利、灵活且成本较低的融资途径，帮助公司增强资金实力，实现可持续发展。厚普股份的董事会办公室充分认识到这个机会的价值，并以勇毅的决心不断调整策略，推动公司腾飞。董事会办公室与集团高层紧密协作，并肩作战，制定了详尽的发行计划，确保融资项目的顺利进行。通过以简易程序向特定对象发行股票，公司也可以有效地吸引投资者的注意，提高市场形象和活跃度。

具体而言，以简易程序向特定对象发行股票通常需要经过以下几个步骤：首先，公司制定发行计划，确定发行规模和募投项目，并按相关法律规定审议、披露和申报工作。其次，公司通过内外部渠道或者借助投行等机构，与潜在投资者进行推介和洽谈，达成初步投资意向。最后，投资者以基准价格进行报价，最后由公司进行股票发行政程序，完成再融资程序。





然而，简易程序融资也面临一系列的挑战和风险。企业必须明确投资项目的范围和收益测算，同时遵守法律和监管要求。市场宣传和投资者关系管理也是需要考虑和应对的重要问题，以维护市场稳定和投资者的信心。

总的来说，以简易程序向特定对象发行股票为公司的资本市场融资提供了一种灵活、高效的方式。它不仅能够满足公司的融资需求，还能吸引更多优质投资

者的关注。再拥有丰富的再融资经验基础上，董事会办公室在这次发行中展现了专业和团队合作精神，成功完成了发行计划，为公司募集了2.2亿元的资金，成功为公司“氢能核心零部件和集成车间建设项目”和“碱性电解水制氢技术开发项目”募得建设资金，助力项目建设。

在公司高层领导的引航之下，董事会秘书胡莞苓和证券代表陈强也发挥了重要的作用。胡莞苓以她细致入微的工作风格和卓越的组织能力，牢牢掌控着整个发行流程的方方面面。她时刻关注着每个细节，确保每一步都按照规定和计划执行，为公司提供了强有力的支持。而陈强作为证券代表，凭借他

的专业知识和经验为发行提供了稳定的基石。他充分了解资本市场融资的规则和流程，善于把握市场的脉搏和投资者的心理，为发行提供了宝贵的建议和意见。他的努力确保了发行的高效进行，使公司能够快速获得所需的资金。

资本市场融资是一项复杂而严谨的过程，需要涉及法律、金融和商业等多个领域的知识。在胡莞苓和陈强的领导下，董事会办公室与各部门紧密合作，通过充分的沟通和协调，凝聚起全公司的智慧和力量，形成了无与伦比的团队精神。在本次发行“长征”的6个时间中，大家共同迎接挑战，展现出高度的专业知识和实力；大家共同解决问题，不畏高温夏日的挑战；大家积极适应市场变化，



勇于面对困难，努力为公司铺就成功道路。更重要的是，这次发行中的成功离不开集团各中心、子公司、部门同事的支持和努力。在项目尽调的122个日夜中，集团各单位同事投入了大量的时间和精力，发挥自身的专业优势积极配合项目需求，共同为这一目标而努力。正是这种团结合作的精神，厚普股份才能在竞争激烈的市场中占据一席之地。

“拥抱当‘夏’勇毅前行”，这样的主旋律既代表了公司面对挑战的决心，也鼓舞着每一位“厚普人”。在这个炙热的夏日里，我们要以无比的热情和毅力，为公司的发展贡献着自己的力量。

证券代码：300471

证券简称：厚普股份



厚普股份

厚普清洁能源（集团）股份有限公司

Houpu Clean Energy Group Co., Ltd.

2023 年度以简易程序向特定对象发行股票
上市公告书

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二〇二三年八月

HOUPU

在厚普股份未来的发展中，董事会办公室将继续与集团各中心、子公司、部门紧密合作，持续创新和进取，为公司的成功奠定坚实基础。以拥抱挑战、勇于行动的精神，努力推动公司在资本市场融资和其他各个领域取得更大的成就和荣耀。

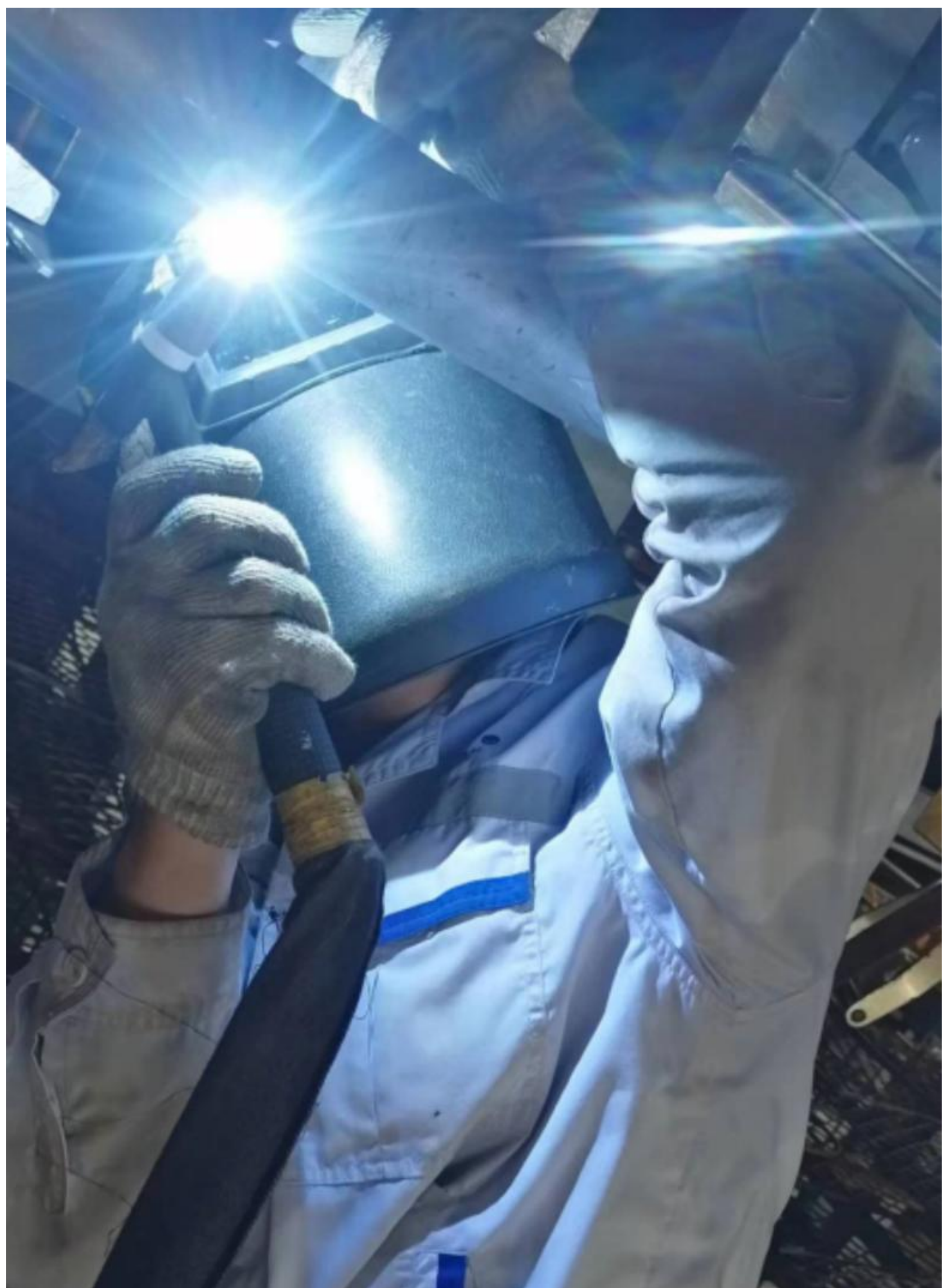
（文/集团董事会办公室廖婷）

科瑞尔 | 迎“热”浪出海

7月以来，各地气温持续攀高，迎来连续高温天气，乘着“热”浪，科瑞尔公司也迎来首个海船业务即将完工。

据悉，项目是中远海运（南通）造船有限公司，为太平洋美国汽船协会（PASS）进行的船舶“油改气”业务，科瑞尔有幸成为该项目船舶通风双壁管、单壁管等产品及相关解决方案的提供商。

接到任务，科瑞尔生产管理部——车间段长朱诚，从今年2月开始就主动出发至江苏南通，挑起安装、焊接工作的大梁。因海船的焊接不同于普通的焊接工作，焊接的技能要求非常高，一是焊接点剧增，经不完全统计，单条海船焊接点比内河



船增加了10；二是船内管道错综复杂，通道狭窄也为焊接增加了极大的难度。

凭借多年焊接经验和耐心，为符合船东高标准要求，朱诚硬是一边焊接一边在一线坚持摸索提升。

焊接点多，就组织团队协同作战



高峰期时，项目现场共有30余位师傅同步作业，在如此多人次的作业下，朱诚作为带头人依然没有松懈，每周都会在项目上“熬大夜”，因此，他也被工友亲切的评为“项目夜猫子”。此外，从2月来到项目至

今，除了因家中有事，回了3天家，他从没有一天离开过岗位。

管道复杂，朱诚就组织现场培训指导，狭窄通道处，就采用专用焊接法；弯道连接肉眼看不到的地方，就用镜子反射观看；多管道并行，精细、精益也成为他一直坚持要求的准则……在他的带领下，项目的焊接工作也正在变得越来越稳定有序。

在小编采访到最后，他感慨地说出心声“出差的时候小孩还没开学，现在小孩放暑假了，我还没回家”，微微落寞的眼神下藏着的是科瑞尔全员对首次海船项目的坚定与认真。

公司年中会议后，科瑞尔公司更加坚定了突破海船业务的信心，此次以核心产品为载体切入海船业务，也进一步展示了公司的产品及技术优势。未来，公司将逐步拓展海船业务整体解决方案，不断提升公司市场地位和影响力！

（文/科瑞尔方晓杰）

厚普工程 | 稳打组合拳 攻坚保交付



瀚蓝可再生能源（沼气）制氢加氢母站项目，地处广东省佛山市南海区，是厚普股份全资子公司厚普工程2023年度由氢能加注能源站跨入氢能制加一体站的首个EPC项目，标志着厚普工程向产业链上游迈出了重要的一步。

该项目技术复杂，系统集成度高，对公司设计、设备、工程都是全新挑战。项目工期仅180天，相关部门又将合同工

期压缩了30天，期间还包含春节长假、高温高湿的梅雨季等，并且，在项目现场质量要求高、安全管理难度大、上下交叉作业多、成本控制严格等重重严峻考验下，厚普工程依然打出了高质量、低成本、短工期的交付“组合拳”。

与常规的加氢综合能源站不同，本项目涉及的工序增加了脱碳工段、天然气转化工段、变压吸附工段、预热锅炉和公

辅系统(包括制氮/仪表风、除盐水、冷却塔)工段等，这也给公司各个部门带来了压力和考验。首先是设计管理团队，由项目经理带领，经过多次深入研究，仅用45天完成了设计文件（专篇、施工图、评价报告等）的交付，为工程顺利推进打下坚实基础；其次是工程管理团队，聚焦整体目标提前策划，将设计、设备制造、工程实施等科学合理的进行穿插，有效缩短了各工序的搭接时间，务实高效推动项目建设。

关键时刻，厚普工程还远派专业技术人员对重要设备进行驻厂监造，确保设备按期交付。在保障了设计和设备的基础上，项目组克服现场重重困难，牺牲休息时间（项目人员长达5个月没有回家休假），紧

盯工程目标，千方百计确保各节点目标达成。



此外，厚普工程充分发挥了集团作战优势，项目组多次与公司总部召开专题会，集团副总裁陈叶滔亲自带队督战和赋能，结合项目实际情况，整合集团公司优势资源，多管齐下助推项目建设。在集团公司的统一领导支持下，项目组坚持清单化管理，让任务“日日

清”升级为“时时清”，全员手握一张时间表，一件接着一件干，彻底消除了“茫、乱、慌”。

项目的难度还体现在焊接量的指数级增加，仅工程所需的程序控制阀就高达103组，焊接量比普通加氢站提高了6倍以上。恰逢项目推进至3月下旬，佛山迎来了梅雨季，降雨频繁，空气湿度较大，严重影响焊接工序。厚普工程严密组织策划，一方面搭建了6个焊接棚保障施工，一方面在高峰期日均投入17组焊工高强度作业。在3月底进入梅雨季时，专门配一台挖掘机修路，以保证施工道路通畅，确保项目推进平稳有序。



按压缩工期计划的节点，5月31日进入试运行；6月30日出产品氢气；7月2日出合格的产品氢气；厚普工程的如期交付，受到了业主和政府主管部门的肯定，也为7月底全面交付商业运行奠定了坚实的基础。随着整体交付日期的临近，厚普工程将继续发挥自身“高质量、低成本、短工期”优势，统筹策划、科学管理、务实跟进、勇毅前行，持续攻坚保交付。

（文/工程公司徐亮）

以攻坚克难抓进度 与时间赛跑拼速度



交付不是终点，而是新业务的起点，顺利交付代表了企业的实力与能力，也将为企业带来新的业务机会和发展空间。

公司于2023年7月20日参与投标重庆中润新材料股份有限公司在建的NMP废液回收项目（T4103成品回收塔），经重庆中润多方考察评估，最

终将该设备交于我司生产制造，而此时留给我们的交期仅有35天。

该项目作为重庆市级重大项目，全部建成有望成全国NMP产能最大且产业链最完善的基地。交期紧张、工序繁杂、场地受限……假如公司配套的压力容器无法按约完成交付成品回收

塔设备，重庆中润将面临约100万/天的经济损失，且会影响重庆中润上市前的相关工作。



接到任务，欣宇团队始终将“保交付、保品质”落实到每一个环节，攻坚克难，凝心聚力，以时不我待的紧迫感和责任感全力推进项目生产进度。当目标与挑战并存，义无反顾，迎难而上，践行公司项目准时交付的承诺。

为顺利达成任务目标，公司抽调精英骨干组成项目专班，周密策划部署，对重要环节、人员调配和时间节点等内容逐一细化安排，确保任务如期完成。技术工艺、PMC、

采购、质量等部门下沉现场，积极协调生产制造过程中出现的各项问题，为项目准时交付提供坚实的后备力量。生产部采用“5+2”“白+黑”等方式，全力压缩项目生产周期，凌晨三四点的生产车间，依然能听到机器的轰鸣声，看到欣宇人忙碌的身影。

项目专班成员说到“公司下达了任务，就

会严格按照时间节点来完成。我们将尽自己最大的努力，保时保质保量的完成任务，不负所有人的期待！”在团队日以继夜的努力下，项目最终于9月5日成功完成发运。由于设备长



达35米，重达50吨，重庆市地方政府也给予大力支持，派出专业押车人员护送，最终顺利交付到客户指定点，并在规定时间内安全卸货！

项目的成功交付是团队的合作精神和共同努力的成果，同时欣宇人也将把项目完美的落成作为新的起点，继续努力创造更多的价值，为客户提供更多优质的服务。

（文/欣宇公司王妍）

厚普智联 | 技术“找茬”，能力升级！

近日，厚普智慧物联科技有限公司顺利举办了以“精益求精、臻于至善”为主题的系统漏洞找茬技术比拼活动。本次活动结合了公司目前的业务以及发展实际，从系统、业务上分别罗列了涉及系统安全、数据加密、业务逻辑上的系统漏洞，并提出了相应的解决方案，展示了厚普智联人“自强不息、追求卓越”的企业精神。



活动上，各参赛员工通过精心准备的PPT汇报，陈述了找到的系统漏洞以及改进的建

议。内容包括系统安全性、数据隐私保护、业务流程优化等方面的问题。大家的汇报内容丰富多样，显示出各位员工对公司系统漏洞的全面认知和深入分析能力。专家组评委成员从技术专业角度出发，对每个参赛员工的系统“找茬”进行



了专业点评及指导，经过综合评定，秦江君、徐川江、卢冬冬分别荣获第一名、第二名、第三名。

最后，厚普智联陈天斌总指出，落地企业文化方面，活

动是公司的一种文化底蕴，要发扬“精益求精、臻于至善”的工匠精神，形成公司良好的机制、规则；推进产品迭代方面，要加强安全体系的建设，搭建好相关的制度，落实到人、时间、成果，形成参照标准；深化技术升级方面，要通过标准攻克难题、解决问题，持续改进系统和业务流程，确保系统更安全、更高效。



（文/智联公司杨君）

不惧高温促生产 保障服务拓业绩

拥抱当“夏”，勇毅前行，在夏日炎热的外部条件下，技服公司全体领导、同仁都满怀热情、战高温、斗酷暑、挥洒着青春的汗水，始终坚守在服务第一线，不断突破自我、奋力向上。

炎热的夏天，室外高温酷暑令人难耐，技服工程师们依然奋战在全国各区域加气、加氢站现场。无论是维保检修、设备维修、工程建设、项目管理，还是技术支持、问题处理、售后服务、自控系统编程等高技术挑战服务，每个人都坚守在自己的岗位上，挥洒着汗水。为了保证各客户加气站设备能安全稳定的运行、确保各个



工程的稳步推进。每一项服务、每一个场景、每一张笑脸，都彰显着厚普技服人努力、团结、拼搏的精神。

酷暑的夏天热情似火，奔跑在一线的厚普技服人，面对室外高达40℃以上的高温考验，穿梭忙碌在加气站的现场，犹如人入蒸笼。在这样的环境中，从事危化品行业的



我们，因为这份工作和责任，必须严格着装工作服，头戴安全帽，由此造成的汗流浹背，引起一线的服务工程师们偶感强烈的不适，但虽有阳光猛烈地照射、忙碌一天的我们拖着疲惫的身躯，哪怕汗流浹背，衣服在干与湿之间来回反复切换，但大家脸上总会露出阳光的笑容和自信，温暖着每一位被我们服务过的客户，厚普人用最好的技术，把最好的服务

带给了客户，让你我的热情和毅力像火球一样天天高涨，无畏酷暑，奋战一线，只要我们坚持不懈地努力，不忘初心，秉承“一心一亿牟目标，年中述职谋规划，精诚团结再出发，志士从来不屈挠”的精神，就一定能完成年度目标，实现新的突破，收获更多的业绩。

7月以来，全国多地持续高温，我们最可爱的服务工程师团队正式开启了“暴晒+蒸笼”的服务模式。在酷暑中，人的本能思维都是希望能躲在空调屋里，远离高温。但现场的工作条件和环境是恶劣的，很多偏远的站点，服务在一线的工程师们都不能按时按点吃上热饭，饿着肚子在坚持干活，身上的衣服湿了又干，汗迹斑斑，为区域的业绩和服务

满意度在默默无闻地奉献着。每个区域的主管都在带领着兄弟姐妹们发扬特别能吃苦、特别能战斗的优良作风，不畏酷暑，迎难而上，坚守岗位，用辛勤和汗水保障服务和安全生产。

长期被晒得黝黑而泛光的皮肤，湿透的衣服，满脸的汗水，甚至是一身的尘土，真实的画面所带给我们的是最为真实的感动。他们对专业技术和热心的服务，用真挚情感付出赢得我们客户对他们的敬意。不惧高温促生产、保障服务拓业绩，无论外部环境多么地严苛和恶劣，在客户最需要我们的时候，我们总能第一时间挺身而出，做最美丽、做令人尊敬和感动的“逆行人”。我们用爱岗敬业，执着无畏的精神，

在逆境中甘于牺牲奉献，无微不至地向客户展现着厚普技服人的担当、专业、放心的服务、传递着心中的爱，用早被汗水湿透的36.5度的体温冷却着这个炎热的三伏天，把正能量向外延续传播开来。

8月的气温依然不减，仍在不断攀升，滚滚的热浪炙烤着每一寸土地。面对高温烈日带来的不利影响，技服团队不怕苦、不怕累，战高温、斗酷暑，厚普人在各自的岗位上挥洒着汗水，以实际行动诠释爱岗敬业，努力拼搏、迎接挑战、围绕经营目标，再难的事也有信心搞定。

酷热的夏天，各区域办事处主管要带头把关心、关爱战斗在

在一线的最美服务劳动者落实在行动上。办事处可提前备一些防暑降温的药品、鼓励大家调整工作时间，调整工序，选择早晚错开高温分时段工作，避免在中午太阳直射下的高强环境下从事高强度体力的工作，有不舒服的人员安排就近及时就医，办事处可多备一些西瓜、冰糕等，提前冷藏冷冻好，大家下班回到办事处可以及时享用，补充能量，营造温馨的工作和学习生活环境，让大家平安度夏，在高温中撑起属于技服工作者的一片绿色荫凉。

我们要感谢奋斗中的自己，身在一线却不曾退缩，面对高温酷暑我们迎难而上，处于热浪中却依然心系服务、稳抓安全和质量，永不退缩。面对高温“烤”

验，技服工程师们始终把客户满意度作为工作的出发点和落脚点，以高度的敬业精神和高昂的斗志迎战高温酷暑考验，给客户带来最细致、最全面的技服服务，充分彰显了技服人的责任和担当！

厚普技服

骄阳烈日下，你们坚守岗位；
热浪滚滚中，你们无惧无畏；
滴滴汗水里，用酷暑中的青春诠释着厚普技服人的责任和担当！

我们坚守岗位，保障客户的站点在夏季有序、安全的运营。为理想而奋斗、奋斗正当时、博弈正青春，为当下喝彩，为一个亿的目标而奋斗，向每一位高温下的劳动者致敬！

（文/技服公司易平）



▶ 新闻动态

奋战四季度！ 厚普船用多个项目陆续交付

项目圆满交付

检验的是对项目初始规划的落实、质量的把控

是公司发展的核心竞争力之一

经过将近3个季度的鏖战

厚普股份旗下子公司厚普船用各大在建重点项目

经历了春的洗礼、夏的“烤”验

建设进度条也终于迎来秋的丰收.....

➤ 广东锦象项目顺利下水



广东容大项目第一批船交付船东



广东容大项目第二批船获取船证

广东锦象一期、二期项目，是广东容大航运有限公司投资建造的首批次LNG燃料船，共36条船。厚普股份为其提供了设备及相关系统等软硬件服务，其中，厚普LNG船舶动力供气系统相继获得CCS、ABS、DNV等船级社认可，可为客户提供水上LNG存储、运输、加注及终端应用的系统化解决方案。目前，该项目船舶都已顺利下水，未来，我司将持续发挥技术优势，助力LNG节能环保船舶的推广应用，进一步推进内河航运减污降碳。

➤ 广东凯力加注趸船项目圆满交付

广东凯力加注趸船项目，为200立方加注趸船，公司为其

提供了加注趸船LNG系统及码头卸车系统设备及安装的整体解决方案。项目合同签订时间在2022年7月21日，经过务实高效的任務分解，公司在不足6个月内完成设备交付，8个月内完成趸船建造，11个月内完成岸基卸车系统安装，12个月内完成整体项目竣工。这也再一次展现出公司对构建绿色船舶可持续发展体系的丰富经验与技术实力。



2023年1月3日现场储罐吊装



2023年3月19日，趸船到达项目地



2023年6月30日，岸基部分卸车系统安装完成

➤ 重庆中江民生项目自主产品助环保



民惠号轮船

重庆中江民生项目，是重庆民生轮船股份有限公司投资建造的第二批次LNG双燃料船，该批船型采用公司自主研发的LNG供气系统、安保控制系统、通风系统及双壁管等产品，可实现LNG和柴油双燃料驱动，

相较于传统燃油单燃料驱动船舶，能降低99%的二氧化硫和细颗粒物排放量、85%的氮氧化物排放量和23%的二氧化碳排放量，环保优势显著，经济性良好。目前该项目已全部完工，并取得船证实现交付。



民意号轮船



民润轮船

厚普船用公司内部周密计划，项目现场机器轰鸣，“人、机、料”各要素协同作战，目前多个项目正在陆续交付中，项目的高质量完工，也正在为公司全年经营目标的达成积蓄力量。

（文/船用公司廖科）

厚普股份登场亮相2023中国西部国际汽车工业博览会

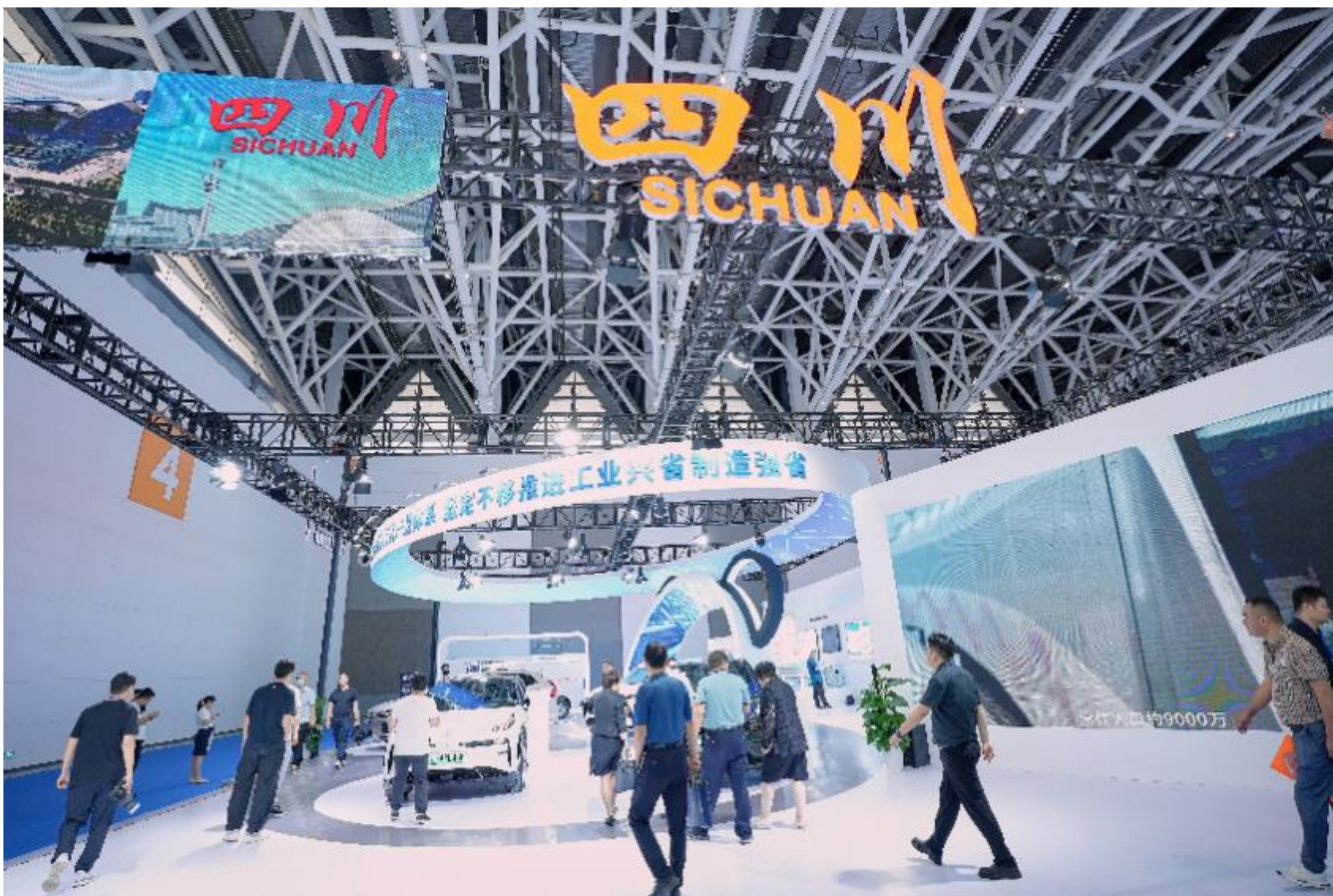


2023年7月27日—29日,由陕西省工业和信息化厅主办的2023中国西部国际汽车工业博览会在西安国际会展中心隆重举办。厚普股份作为四川省新型工业的重点企业、优秀龙头企业代表,精彩亮相四川展位,展出氢能产业链展示沙盘、氢能核心零部件、钒钛基储氢材料等产品,彰显了四川省重点培育和发展氢能产业,及推动

氢能核心零部件国产化研发与应用推广的决心与信心。

本届博览会以“自主·高效—构建产业链新生态”为主题。围绕核心零部件创新技术、新能源智能网联新生态、供应链等方向进行展示与研讨。超过30000人次的观众与专业嘉宾前来观展,是集产品展示、主题论坛、采供合作为一体的盛会。本次厚普股份展示出在

氢能“制储运加”全产业链的综合能力，为行业带来全新的加氢站成套设备解决方案、气氢/液氢核心零部件国产化技术以及固态储氢技术示范应用方案，代表了行业前沿技术，为我国氢能行业发展注入新的活力。



随着我国能源结构的加速清洁化，根据中国氢能联盟的预测，氢能将在未来能源结构中占据约20%的份额，居首要位置，而加氢站作为氢能源推广、普及及商业化的基础设施，是连接氢能上下游产业链的纽带，对氢能全产业链发展具有积极的示范和引领作用。本次厚普股份参展的氢能产业链展示沙盘，充

分展示了公司在氢能“制储运加”全产业链环节中前沿技术的深入研究及综合实力。展会期间络绎不绝，不断吸引观众驻足观看与交流了解。

厚普股份作为氢能加注行业的领军企业，积极布局氢能产业，助力了多个国家级、省级示范加氢站项目落地，如全球领先的北京大兴海珀尔加氢站、北京冬奥会首座70MPa加氢站、西南地区首座70MPa加氢站、浙江首座油氢合建站、四川首座加氢站，中石化安徽芜湖油氢合建站等，向中石化、中石油、国

家电投、交投集团等企业提供加氢设备，始终积极助推着氢能基础设施建设和氢能的广泛应用。未来，厚普股份仍将不断强化氢能“制储运加”全产业链优势。



观众驻足了解厚普氢能
产业链沙盘



观众了解厚普股份加氢站
案例介绍

厚普股份始终将攻破行业“牵鼻子”“卡脖子”技术作为

企业责任和目标，持续加大对氢能领域投入力度。本次展会，厚普股份在展区同时展出的氢气质量流量计、加氢枪、高压氢气拉断阀、液氢枪等氢能核心零部件产品，先后取得多项自主知识产权，实现国产化替代，基本突破国际封锁，极大程度降低加氢站综合成本。厚普股份领先的氢能加注整体解决方案能力得到了行业及社会充分的肯定与赞扬。



观众参观核心零部件展区

经过不断的试验与技术攻关，厚普股份及子公司安迪生已成功研发出国内第一把具备

红外通信功能的70MPa加氢枪。
截止目前，加氢枪已完成了三次技术迭代，并实现批量生产销售。现成功应用于北京、上海、广东、山东、四川、湖北、安徽、河北等省市多个加氢示范站，赢得了良好的客户口碑。



安迪生品牌加氢枪在各省市
加氢站的应用



与嘉宾客户交流探讨



左：35Mpa加氢枪
右：70Mpa加氢枪

2023中国西部国际汽车工业博览会已落下帷幕，厚普股份的氢能发展之路正沿着既定路径阔步前行。厚普股份仍将继续强化氢能加注核心装备研发与“智”造优势，进一步完善氢能“制储运加”综合产业链，构建氢能全产业链发展生态，为不断推动全球能源变革和“碳中和”进程聚势蓄力！

（文/集团市场部王苏豪）

氢能专咨委及中石化领导一行莅临厚普 股份考察



厚普股份生产车间

8月1日，氢能产业链建设专家咨询委员会副主任委员凌逸群（原中国石化执行董事、董事会战略委员会委员以及高级副总裁）、中国石油化工集团有限公司四川石油分公司党委书记姜晖一行领导莅临厚普股份参观考察，厚普股份董事长兼总裁王季文、液空厚普总经理周蓉等领导参与接待。



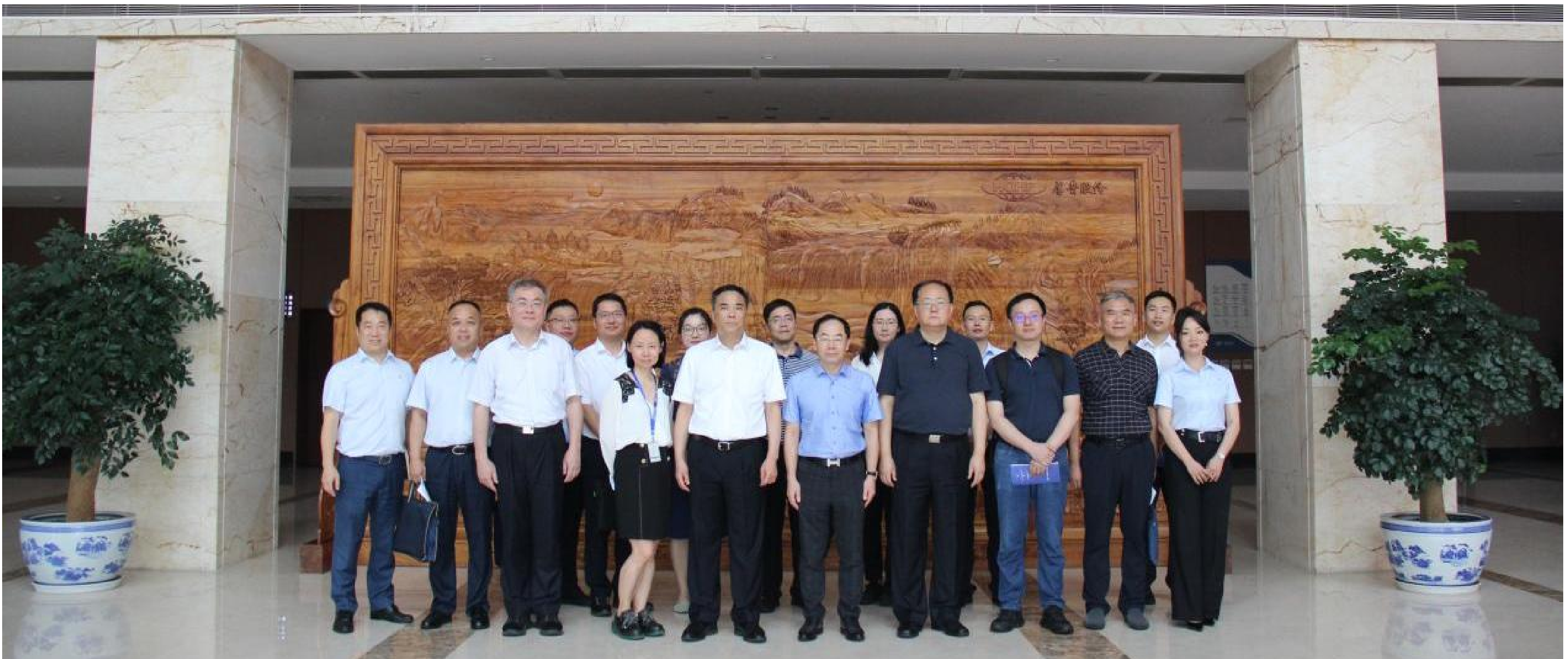
厚普股份加氢机

凌逸群主任一行首先参观了公司生产车间，详细了解了公司生产经营、智能制造、产品优势等内容，近距离感受到公司氢能“制、储、运、加”全产业链布局，并对公司在氢能储运领域的技术成果表示认可。



厚普股份公司展厅

随后，双方领导就公司发展、战略布局、业务详情进行了沟通交流，王季文董事长表示，厚普股份将充分发挥自身产业优势，响应国家绿色能源战略，积极融入中石化氢能业务赛道，与合作伙伴一起，提前规划、部署以清洁能源装备为入口的整体解决方案，继续开启长效深度的合作。



凌逸群主任指出，在国家“双碳”战略的引领下，希望行业内的龙头企业一起深化合作，共同拓展氢能业务市场，推进国家绿色能源体系的建设与发展。

(集团行政部齐琪)

厚普股份与四川省上市公司协会携手

共迎河南省上市公司协会及多家上市公司代表团、共探上市公司高质量发展之路



2023年9月15日，厚普股份与四川省上市公司协会共同迎接了河南省上市公司协会及多家上市公司的代表团，旨在加强全国各地上市公司间的合作，共同推动资本市场的和谐发展与提升。



代表团盛情光临，首先参观了公司独具魅力的展厅。董事会秘书胡莞苓生动详细地介绍了厚普股份的辉煌发展历程与卓越成就。尤其是，在介绍了公司在氢能产业方面的战略布局和突出成绩时，她充分展示了先进的技术设备和创新成果，彰显了厚普股份在行业中的领先地位和卓越实力。此次参观活动积极推动了代表们对厚普股份核心价值和发展潜力

的深入了解。在踊跃氛围中，与会代表们纷纷表示对公司的发展和前景充满信心，并希望与厚普股份保持紧密的交流关系，共同促进双方的发展。这种积极的合作意愿将为资本市场的和谐发展与提升注入新的动力，进一步创造合作机遇和共赢空间。厚普股份也将积极响应，并致力于进一步加强与代表团的沟通与合作，共同推动资本市场的繁荣发展。



紧接着，代表团参观了厚普股份的生产车间，亲身感受公司高效的生产流程和严谨的质量管理。代表们与董事会秘书莞苓展开了深入交流，就行业发展的前景和所面临的挑战进行了充分的讨论。在交流中，代表们对厚普股份的创新能力和技术水平有了更深的认识，并高度赞赏了公司在行业中的领先地位。



在随后的座谈会上，四川省上市公司协会代表黄庆华和河南省上市公司协会代表康红仲发表了重要讲话，共同探讨了上市公司实现高质量发展的路径。与会代表们还积极分享了各自公司在发展过程中的经验和教训，就创新思路和战略规划进行了充分的交流。

此次座谈会给所有与会方提供了宝贵的机会，促进了行业之间的深入合作和共同成长。公司董事会秘书胡莞苓通过对公司的深度讲解，进一步展示了公司在技术研发、市场拓展和品牌建设等方面的成功实践，为与会代表们提供了更直观的了解。



作为一家以“高效利用能源，改善人类环境”为使命的新能源装备企业，厚普股份坚信积极参与资本市场的合作与发展，是实现企业发展与社会共同繁荣的重要途径。厚普股份高度重视与各省上市公司协会的沟通与合作，希望通过共同学习、互相启发，深化交流，共同解决行业面临的挑战，共同推动上市公司的高质量发展。公司将

目标，提升治理结构、透明度和规范性，为投资者提供可靠的信息披露，并确保市场交易的公平和透明。同时，公司将以市场化方式运作，发挥资本市场的优势和机制，吸引更多投资者参与到公司的发展中来，实现共享成果。通过加强资本市场的合作与发展，厚普股份将不断提升企业的核心竞争力和市场影响力，为实现可持续发展做出积极贡献。

(文/集团董事会办公室廖婷)



➤ 大事记

深落实谋新局|厚普股份2023年中 管理人员述职会顺利举行



2023年7月12日至14日，厚普股份2023年中管理人员一级、二级述职会在总部办公大楼3楼会议室顺利举行，集团董事长王季文等公司高管出席会议。

会上，公司各部门及各子公司23位高层管理人员分别从2023年上半年履职情况、工作总结、工作计划等方面进行了述职。大家晒成绩、说不足、谈思路、明落实，共同分享工作经验。



一级述职会



二级述职会

少谈成绩，多讲问题。现场与会领导对述职内容进行了点评和赋能，从战略定位、内部治理、经营举措、营销模式等方面提出了具体的措施和建议。



最后，王季文董事长作了整体总结。他指出

➤ 一要强化落实

将述职会要延续为项目专项会，把会议精神延续为行动实际，落地成项目结果；

➤ 二要明确方向

再次回顾集团年初主基调，持续坚持“深治理、抓经营、促发展”努力提升公司治理、技

术创新、风险控制、持续盈利、现金流管控能力；

➤ 三要稳抓经营

持续在内部树标杆，向外部作对标，做好机会点的守门员，有效推进全年目标的达成；

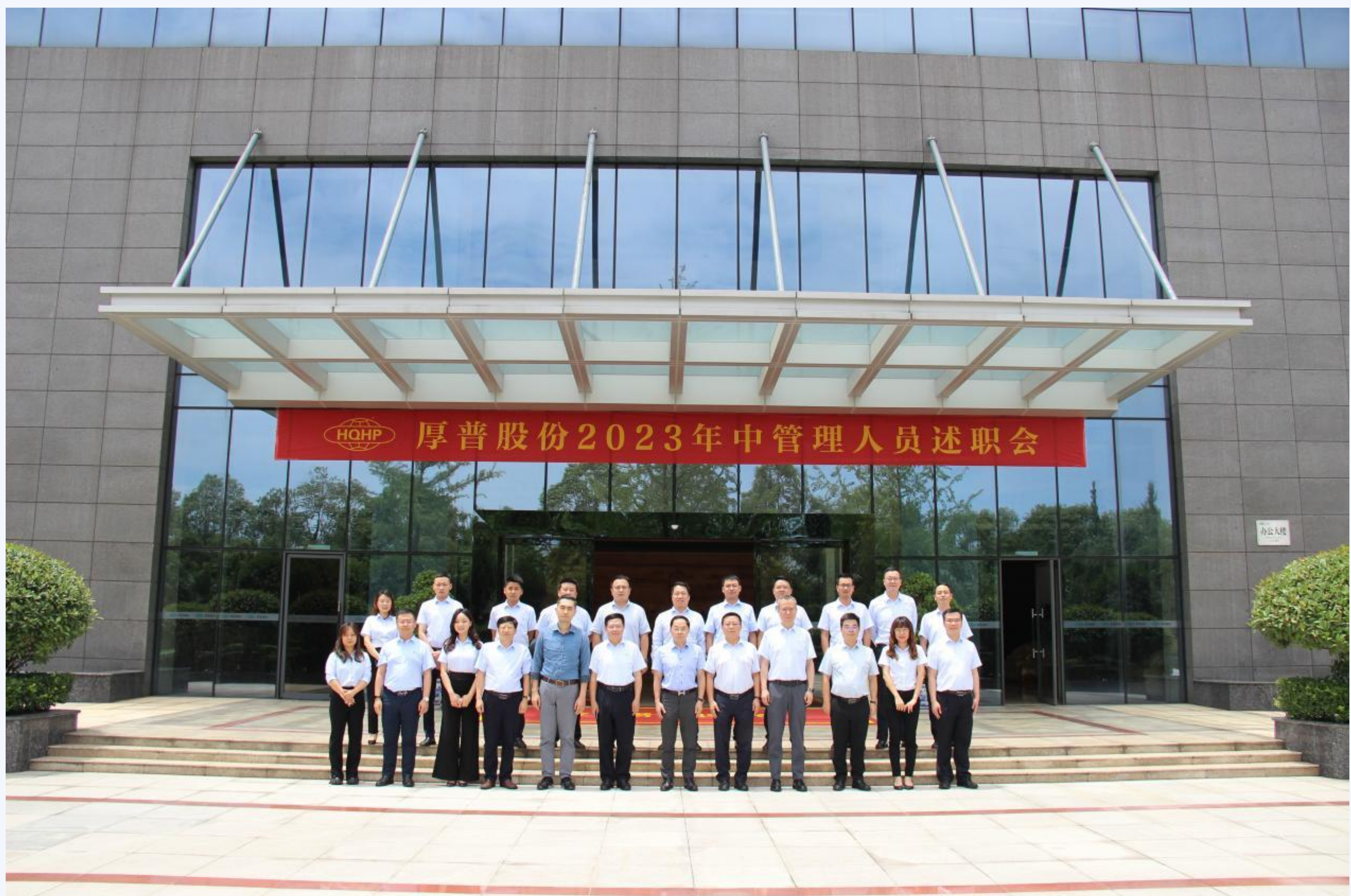
➤ 四要整合资源

梳理集团内部资源，推进统一规划、实时协作，充分发挥公司全产业链的平台优势；

➤ 五要全力推进下半年重点工作

通过分解指标、明确责任、细化措施，全力以赴做好各项工作，推动企业高质量发展。

通过年中述职会，全体与会人员获益匪浅，纷纷表示要深化坚持“守正变革 夯管提效 砥砺深耕 驭势前行”的战略主题，持续用会议内容武装头脑、指导工作，为集团下半年发展贡献力量。



(文/集团行政部齐琪)

点赞！厚普股份多个产品入选四川 首台套

四川省经济和信息化厅

川经信装备函〔2023〕420号

四川省经济和信息化厅 关于印发《四川省重大技术装备首台套软件 首版次推广应用指导目录（2023年版）》 的通知

编号	产品名称	单位	主要技术指标	备注
3.3	石油、石化辅助装置及系统			
3.3.1	原油多相流在线监测系统设备	台	含水率测量范围：0-100%；含水率测量误差：≤2%；液体流量计计量误差≤1%；气体流量计计量误差≤1.5%	
3.3.2	LNG 燃料船供气系统	套	工作压力：≤1.0MPa；工作温度：-152℃/ > -10℃；单路最大供气量：400Nm ³ /h	
3.3.3	深井钻探变频顶部驱动系统	套	承载载荷（API SPEC 8C）：4500KN；钻井工作扭矩：70100N.m	
3.3.4	预制舱式钻机电控系统	套	变频器额定功率≥1500KW	
6.6	制氢装备			
6.6.1	基于能源大数据的智能加氢站成套设备	套	额定工作压力：70MPa；加注流量：0.2-3.6kg/min；计量精度：±2.5%；环境温度：-40℃—+55℃	
6.6.2	加氢站成套设备	套	进气压力：5-20MPa；最大排气压力≥45MPa；加注压力≥35MPa(低至-10℃)；加注能力：500Kg/12h(12.5MPa)。	
6.6.3	加氢机	台	额定工作压力≥35MPa；加注流量：0.2~3.6kg/min	
6.6.4	加氢枪	台	工作介质：氢气；额定工作压力：35MPa/70MPa；介质温度：-40℃~+85℃；环境温度：-40℃~+60℃	
6.6.5	氢气压缩机	台	最大工作压力：45MPa/90MPa；额定排量：470Nm ³ /h(进气压力：12.5MPa)；进气压力：5-20MPa；进气温度：-15℃~+45℃；排气温度：<45℃	
6.6.6	高压氢气质量流量计	台	准确度等级：0.15级；额定工作压力：35MPa/70MPa；量程范围：(0.1~10) kg/min；	
6.6.7	隔膜式氢气压缩机	台	进气压力 5-25MPa；排气压力≤45MPa(G)；容积流量≥500kg/d；进气温度≤30℃；	
6.6.8	加氢站用多层包扎高压储氢罐	台	容积≥1m ³ ，设计压力≥50MPa，设计温度≥90℃，疲劳次数≥6万次。	
6.6.9	一体化天然气制氢机	套	装置规模：20-2000Nm ³ /h；氢气纯度：~99.97%；原料：天然气；进气压力：5-20MPa；最大排气压力≥45MPa；系统操作压力：~2.5MPa(G)；系统寿命：装置使用寿命10年，吸附剂10年	
6.6.10	制氢加氢一体化站成套设备	套	制氢工段，氢气产品规模：200kg/d、250kg/d、500kg/d、1000kg/d；产品氢气纯度：~99.97%；氢气加注工段，加注压力：30MPaG；系统寿命：装置使用寿命10年	
6.6.11	低压固态储供氢系统	套	单模块储氢量≥16kg/套；充氢压力≤5MPa；供氢压力≥0.3MPa；放氢温度≤65℃；最高温升压力≤9MPa；设计使用年限≥10年	
6.6.12	常温催化加热耦合制氢成套设备	套	甲醇制氢催化剂：甲醇转化率≥95%；侧压破碎强度≥220N/cm；比表面积80~100m ² /g；甲醇耦合制氢成套设备：甲醇消耗≤0.65kg/Nm ³ H ₂ ；电消耗≤0.1度/Nm ³ H ₂ ；尾气VOC含量≤100ppm	
6.6.13	有机液体储放氢系统	套	储氢压力≤5.5MPa，储氢温度≤300℃，质量储氢密度≥5%，放氢温度≤350℃，放氢催化剂贵金属载量≤3wt.%	
6.6.14	PEM 水电解制氢系统	套	槽额定制氢规模 200Nm ³ /h，系统额定制氢规模 500Nm ³ /h，电解槽制氢电耗≤4.7kWh/Nm ³ ，系统额定制氢压力达 3MPa	

厚普股份入选产品清单

近日，四川省经济和信息化厅公布2023年度《四川省重大技术装备首台套软件首次推广应用指导目录》，厚普股份（300471）及旗下子公司的加氢站成套设备、流量计等7台（套）产品成功入选。

HOUPI HOUPI

在工业领域，首台（套）是装备制造业实现高端突破的标志，是指经过创新，实现重大技术突破、拥有自主知识产权但尚处于市场推广初期的首台（套）或首批（次）的装备产品，包括成套设备、整机设备及相关核心部件等。

此次入选，不仅是对厚普股份高端制造的认可，更是对行业标杆引领产业发展的殷切期许。

➤ 多项产品入选 始终保持行业前列

目前，氢能源已经纳入我国能源战略，成为我国优化能源消费结构和保障国家

能源供应安全的战略选择。

而氢能产业基础设施又是发展氢能产业的前置条件，也是消纳我国可再生能源结构性过剩的技术选择，并能带动高端装备制造业快速发展、促进产业结构调整。

在此大环境下，作为全球技术领先的清洁能源装备整体解决方案提供商，公司研发出了35MPa加氢成套设备，该装置由撬装式压缩机、加氢机、顺控盘等设备组成，工艺精湛，安全可靠；具有计量精度高，性能优良，加注速度快，适用于多种复杂工况等特点。



35MPa加氢成套设备应用于
北京大兴海珀尔加氢站



35MPa加氢成套设备应用于
湖北武汉中极加氢站

因氢气本身具有易燃烧、易渗透、易扩散、高压工况易爆炸等特点，在作为燃料使用时，对承载装备的耐压性、安全性都具有较高要求。在满足基本要求之上，

公司35MPa加氢成套设备成功破解关键技术，实现了预防“氢脆”、防止高压泄露、高精度计量设计、防爆与安全设计等功能。

其中，在高精度计量设计方面，目前国家规范对加氢机的质量流量氢气加注控制精度在 $\pm 1.5\%$ ，本装置采用科里奥利质量流量计对氢气加注进行贸易计量，可对温度及压力进行补偿，直接输出质量或标方，计量精度预计可达 $\pm 0.5\%$ ，计量精度更高，安全性更强。

这也再次表明，厚普股份作为行业龙头，正在坚持以科技为导向，积极适应市场变化和客户需求，不断助力行业发展。

➤ 从国内到国际，拥抱未来崭新机遇

目前，我国装备制造业处在向中高端迈进的关键时期，国务院近日审议通过的《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，把高端装备制造列为重点发展的七大战略性新兴产业之一。

技术研发刻不容缓。厚普股份瞄准氢能领域，持续发力核心零部件及高端装备的国产替代。其中，流量计、加氢枪等零部件，以及加氢机、隔膜式氢气压缩机等装备，打破国外“卡脖子”技术，广泛的应用在加氢站点

中，并获得了业内好评。现阶段，公司在氢能领域已经形成了从设计到核心零部件研发、生产、成套设备集成、站点建设、站点安装调试和售后服务等覆盖整个产业链的服务能力。



厚普股份核心零部件
安迪生流量计



2022年6月
厚普氢能装备产业园奠基仪式

战略扩张稳步推进。公司氢能产业园正在火热建设中，致力于在西南地区打造一个国际领先的完整氢能装备产业集群和氢能应用生态圈。公司早已布局海外市场，并与世界500强法液空集团合资成立子公司，登上国际舞台，为全球供应氢能装备。

科技厚普，驰而不息，久久为功。获得2023年度《四川省重大技术装备首台套软件首次推广应用指导目录》及其他荣誉的认证，厚普已经证明，旺盛的科技内生力才能促使企业向着尖端化、持久化演进，而走向世界的厚普，也必将开创崭新机遇。



(文/集团行政部齐琪)

喜讯！厚普股份小额快发行圆满完成 募资总额2.2亿元



2023年9月6日，厚普股份（股票代码：300471），凭借自身技术优势，围绕主营业务，结合清洁能源装备行业的发展趋势和公司的战略目标，我们以“以德为先、精益求精”为核心价值，以“高效利用能源，改善人类环境”为企业使命，不断拓展相关领域，成功地完成了以简易程序向特定对象发行股票的工作，为公司未来的发展注入了新的动力。

本次发行总数量为18,166,804股，发行价格为12.11元/股，实际募集资金净额2.2亿元，股票上市时间为2023年9月8日。

本次以简易程序向特定对象发行股票工作的圆满完成，是资本市场对厚普股份企业发展价值与行业地位的高度认可，增加了公司致力于成为全球技术领先的清洁能源装备整体解决方案提供商的决心。

厚普股份以简易程序向特定对象发行股票工作从2023年3月开始，历经6个月，

在项目执行过程中，董事会办公室团队精心统筹，公司各中心、部门及各子公司积极配合，与各中介机构、监管机构保持密切沟通，积极协调各方资源，不断优化发行方案，确保项目的顺利进行。在最后询价发行有效报价时间内，共收到18家机构与个人提交的申购报价单，最终财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）、兴证全球基金管理有限公司等4家知名机构与自然人刘艺获配。

公司通过本次募集资金投资项目为“氢能核心零部件和集成车间建设项目”、“碱性电解水制氢技术开发项目”和“补充流动资金”。本次募投项目的实施，一方面将推进公司发展战略，提升生产效率，巩固和提高行业地位；另一方面，将有助于完善技术支撑，向上游制氢装备产业链延伸，适应市场需求。进一步优化公司资本结构，提升公司运营能力。

在市场机遇与挑战并存的背景下，厚普股份仍将积极谋篇布局，以深厚的科研技术实力、卓越的管理理念，以及优质的服务体验，不断拓展市场，以实现公司价值最大化为切实目标，为全体股东和员工创造更大的价值。！



(文/集团董事会办公室廖婷)

“聚焦测量，瞄准先机” 安迪生氢气质量流量计加速领跑！

9月18日-20日，由中国测试计量学会流量计量专业委员会主办，中国节能协会能源计量专业委员会协办的2023年全国流量及能源计量技术学术交流会在山东威海市隆重召开，来自全国各地的流量计量行业专家和企业代表齐聚一堂，共同探讨流量计量技术的发展新趋势。厚普股份全资子公司成都安迪生测量有限公司（以下简称“安迪生”）受邀出席大会，并作为流量测量及能源计量专家企业代表发表专题报告。

全国流量及能源计量技术学术交流会是国内流量计量行业影响力最大的会议，也是流量仪表、计量前沿技术和应用成果的展示窗口，更是国内流量测量与能源计量的发展风向标。本次大会是新冠疫情结束后举办的第一次线下会议，对疫情后国内流量测量及能源计量行业发展具有重要意义。



大会现场



安迪生公司总经理唐睿、副总经理曾学兵带领营销和技术团队参加会议，并与国内流量测量和能源计量相关科研领域研究和应用的专家，就目前流量测量技术及能源计量方面存在的问题、需求、以及发展前景等充分交流意见，并对氢气质量流量计的应用与发展展开深入探讨。



与行业专家交流探讨



安迪生副总经理曾学兵代为
领取委员会委员聘书
(前排左三)

会上，安迪生产品经理李润代表公司做主题为“科氏质量流量计氢能计量应用探讨”专题报告，他分别从研究背景、技术攻关、实践检验、发展展望四个方面，对科氏氢气质量流量计的基本原理、氢气计量的难点痛点、氢气质量流量计应用前景、发展趋势进行了深入分析，并提出了氢气质量流量计解决方案。

李润介绍到，在氢能制储运加用环节，安迪生凭借多年流量计及阀门的研发经验，以及国内领先的高压测试系统、多条件标定平台、仿真分析团队等综合优势，



产品经理李润做专题报告

着力攻关氢能加用环节核心压缩机、枪阀、流量仪表及计量相关产品。早在2014年，安迪生加氢流量计便已开始市场应用，目前安迪生已实现25MPa/35MPa/70MPa/100MPa气氢质量流量计、4MPa液氢流量计产品研制，并在北京冬奥会、上海、广东、四川、山东、河北、湖北、安徽、湖南等地实现规模化应用，现正在逐步开展海外市场应用。



与国家流量仪表评价测试联盟主席-张涛 合影

安迪生深耕行业15年，专注于低温高压领域国产化替代及流量测控相关领域自动化仪表和控制技术整体解决方案，是国内低温高压领域流量测控领域专家和领军企业。公司产品广泛应用于石油化工、化学、制药、医疗、食品等多个领域，远销英国、俄罗斯、泰国、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、南美等国家。



加氢检定装置



质量法低温溯源系统

安迪生公司生产的用于加氢站计量检定的加氢检定装置，目前在国内市场占有率遥遥领先。同时安迪生公司还开发了质量法低温溯源系统，交付给了国内多个计量院所进行应用。安迪生公司具备低温、高压等测试工况质量法溯源系统的设计和交付能力。

通过本次会议，安迪生不仅向行业展示了其领先的流量测试研发实力，以及高性能的能源计量产品，也了解到流量计量行业发展的最新动态和发展趋势。未来，安迪生将结合市场需求，继续夯实流量测量和能源计量的领先优势，进一步提升质量流量计研发技术水平与交付能力，为客户提供更高精度、更可靠的流量计量产品，为疫情后行业复苏注入新的活力，为我国能源转型升级做出积极贡献！

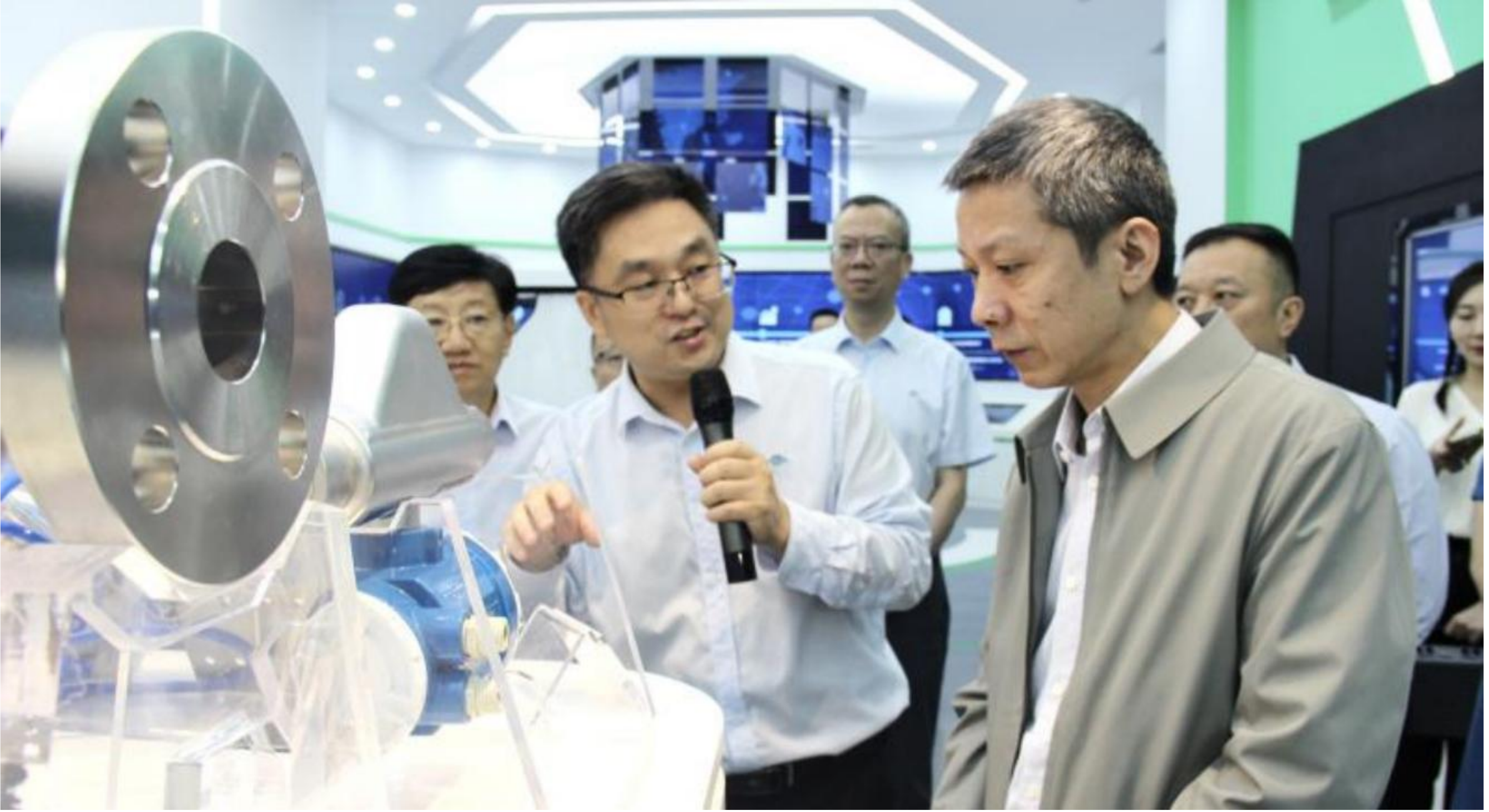
(文/安迪生公司张萍萍)

国家市场监督管理总局党组成员、副局长燕军一行莅临厚普考察指导



近日，国家市场监督管理总局党组成员、副局长燕军一行莅临厚普股份（300471）调研氢能、LNG加注装备制造产业发展情况。四川省市场监管局党组书记、局长陈凯等领导

陪同调研。厚普集团副总裁胡军，副总裁、制造管理中心总经理宋福才，行政总监王铭，制管中心副总经理于鑫，智慧物联公司副总经理顾小明等热情接待。



燕军副局长一行来到我司后，先后参观了公司展厅和数字化智能制造车间，并听取了公司业务发展情况介绍，详细了解了高端装备核心零部件国产替代、加氢及加液机生产流程、技术研发、知识产权保护、战略规划等基本情况。



燕军副局长充分肯定了我司在氢能、LNG加注领域的发展成效，并指出，清洁能源装备企业特别是龙头企业，要充分发挥自身优势，

带头攻克制约产业发展的共性技术问题，在产品性能、成本、国产替代等方面争取质的提升，不断提高企业核心竞争力和市场占有率。



我司参与接待领导纷纷表示，厚普作为国家高新技术企业，将坚持以“高效利用能源，改善人类环境”为使命，持续积极开展清洁能源领域的技术创新，探索清

洁能源产品研制，推动氢能、天然气的高效利用，不断助力行业的规范、良性升级，为国家经济的高质量跨越式发展装上动力强劲的“绿色引擎”！

(文/集团QHSE管理部陈景璐)

➤ 厚普风采



厚普股份焊工在成都焊工比赛斩获佳绩



为深入学习贯彻党的二十大精神，不断推进产业工人队伍建设改革，推动成都高新区职工技能素质水平不断提升，加快推进成都高新区高技能人才队伍建设，6月9日由成都市高新区工会、成都高新区社区治理和社会保障局主办的2023年成都百万职工劳动和技能大赛高新区分站赛在成都工业学院举行，本次比赛共有17家企业、60名员工参加，厚普股份生产部三名员工参加了比赛。

本次焊工技能大赛分为理论知识初赛和操作技能决赛，考验参赛选手焊接理论知识素养，同时还注重考察实操环节中焊接作业的规范性、准确性和高效性。比赛中，凭借扎实的焊接经验和专业知识，选手们拼技艺、展风采，以最高水平展示出自己的焊接技术和技巧。



经过一天的比赛，最终厚普股份廖伟荣获本次比赛第一名、黄廷攀荣获本次比赛的第二名、郭大辉荣获优秀奖，今后，厚普股份工会继续鼓励员工参与技能竞赛，立足岗位不断提高技术技能，为职工技能提升和快速成长搭建平台。

(文/集团党群关系部张维凤)

成都市“走进企业看质量”系列活动 之厚普篇



金秋时节，丹桂飘香。成都市各区（市）县市场监督管理局相关领导及市县各企业代表共计80余人在这收获的季节走进厚普，共同见证厚普深耕质量管理、创新管理模式结出的成果。

市场监督管理局领导及企业代表首先在公司制管中心副总经理、质量负责人于鑫总的陪同下参观了企业展馆和生产车间。我司工艺部部长李强、QHSE管理部部长雷宇分别从公司发展历程、业务方向、重点产品以及生产过程、现场质量管控等方面向领导一行进行了介绍。领导们近距离感受了公司氢能全产业链布局和推进质量基础设施“一站式”平台建设运用情况。公司成熟的质量管理环境和整洁有序的车间

环境给与会领导和企业代表留下了深刻的印象，并对公司厚重的企业文化、先进的技术和极具市场竞争力的产品表示高度赞赏。



在参观结束后，于鑫总向成都市各区（市）县市监局领导和企业代表分享了公司质量管理发展历程和管理模式，各领导在肯定我司过硬的质量管理能力的同时，希望公司通过管理创新，使公司的质量管理水平再上台阶，并号召各企业间加强交流学习，成长出更多质量标杆企业。会上，部分参会企

业代表还就各自企业质量管理亮点进行了交流分享。



质量是企业发展的根本，全体厚普人将继续秉承“高效利用能源，改善人类环境”的使命，在清洁能源的道路上砥砺前行，用工作质量保证产品质量，持续不断地向客户提供满意、适用、可靠、安全的产品及解决方案，为天更蓝、水更清持续贡献厚普方案。

（文/集团QHSE管理部陈景璐）

中石油发布2022社会责任报告,氢能方面硕果累累

2023年9月21日,中国石油天然气集团有限公司(简称“中国石油”或者“中石油”)发布2022年度社会责任报告。报告从可持续的能源供应、负责任的生产运营、重人本的员工发展、促民生的社会贡献四个方面展示中国石油在经济、环境、社会方面的年度履责业绩。

■ 在氢能方面, 2022年中国石油硕果累累

1、开展4个氢提纯项目前期研究,其中四川石化项目已建成投用。

2、“点燃”冬奥历史上首支“绿氢”火炬,持续稳定为北京冬奥会和冬残奥会提供清洁氢能,累计供应161吨。

3、新增高纯氢产能1500吨/年,高纯氢总产能达到3000吨/年。

4、积极推进加氢站建设,全年新投运加氢站(综合服务站)23座,公司目前共有加氢站(综合服务站)35座。

5、2022年中国石油建成投产两套高纯氢项目,产品质量达到燃料电池用氢和

高纯氢两个认证标准，全力保障北京冬奥会及雄安新区氢能供应。

■ 对于未来发展，中国石油提出绿色低碳转型路径，其中氢能相关内容如下：

2021-2025年，加大地热、太阳能、风能、氢能等新能源开发利用，推动生产用能清洁替代，促进新能源与油气产业链的协同发展；积极部署氢能产业链、化石能源清洁转化利用等资源接替领域技术攻关和试验示范，力求辅以CCUS措施，积极探索以更低成本实现化石能源的清洁开发利用。

2026-2035年，中国石油力争实现新能源、石油、天然气三分天下格局，基本实现热、电、氢对油气业务的战略接替。推动新能源新业务与油气业务协同发展，清洁电力、氢能产业链、化石能源清洁转化等新业务初步形成对油气资源战略接替格局。

2036-2050年，中国石油将继续加大新能源开发利用和油气资源战略接替规模，完善“油气热电氢”五大能源平台。

新版氢能产业标准体系建设指南发布 助力实现碳达峰碳中和目标

8月8日，国家标准委、国家发展改革委、工业和信息化部等部门联合发布《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》。这是国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南，明确了近三年国内国际氢能标准化工作重点任务。

《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》构建了氢能制、储、输、用全产业链标准体系，涵盖基础与安全、氢制备、氢储存和输运、氢加注、氢能应用五个子体系，按照技术、设备、系统、安全、检测等进一步分解，形成了20个二级子体系、69个三级子体系。

《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》提出了标准制修订工作的重点。在基础与安全方面，主要包括术语、图形符号、氢能综合评价、氢品质、通用件等基础共性标准以及氢安全基本要求、临氢材料、氢密封、安全风险评估、安全防护、监测预警、应急处置等氢安全通用标准，是氢能供应与氢能应用标准的基础支撑；

在氢制备方面，主要包括氢分离与提纯、水电解制氢、光解水制氢等方面的标准，推动绿色低碳氢来源相关标准的制修订；

在氢储存和运输方面，主要包括氢气压缩、氢液化、氢气与天然气掺混、固态储氢材料等氢储运基本要求，

容器、气瓶、管道等氢储运设备以及氢储存运输系统等方面的标准，推动安全、高效氢储运相关标准的制修订；

在氢加注方面，主要包括加氢站设备、系统和运行与安全管理等方面的标准，推动加氢站安全、可靠、高效发展相关标准的制修订；

在氢能应用方面，主要包括燃料电池、氢内燃机、氢气锅炉、氢燃气轮机等氢能转换利用设备与零部件以及交通、储能、发电核工业领域氢能应用等方面的标准，推动氢能相关新技术、新工艺、新方法、安全相关标准的制修订。



国内多地区出台发展规划，积极促进氢能产业发展

国内氢能产业要想迈上发展的快车道，离不开顶层政策的支持。近期国内多地不断加速氢能发展规划进程，积极促进氢能产业发展、加快加氢站建设运营。随着政策的落地和更多省市的参与，今年加氢站建设有望提速。

■ 青岛

青岛市人民政府发布《青岛市加氢站布局专项规划（2021-2035年）》。根据国家汽车产业发展目标与新能源汽车技术发展趋势，预测

2035年青岛市氢燃料电池汽车总量达到2.6万辆，按照适度超前的原则，规划布局公共加氢站80座。其中，近期建设规划也得以明确——近期结合周边用户需求，布局规划加氢站14座。同时，为加快加氢站的示范推广，结合具备条件的公交场站、港口、工业园区等建设自用站11座，站点总计25座。



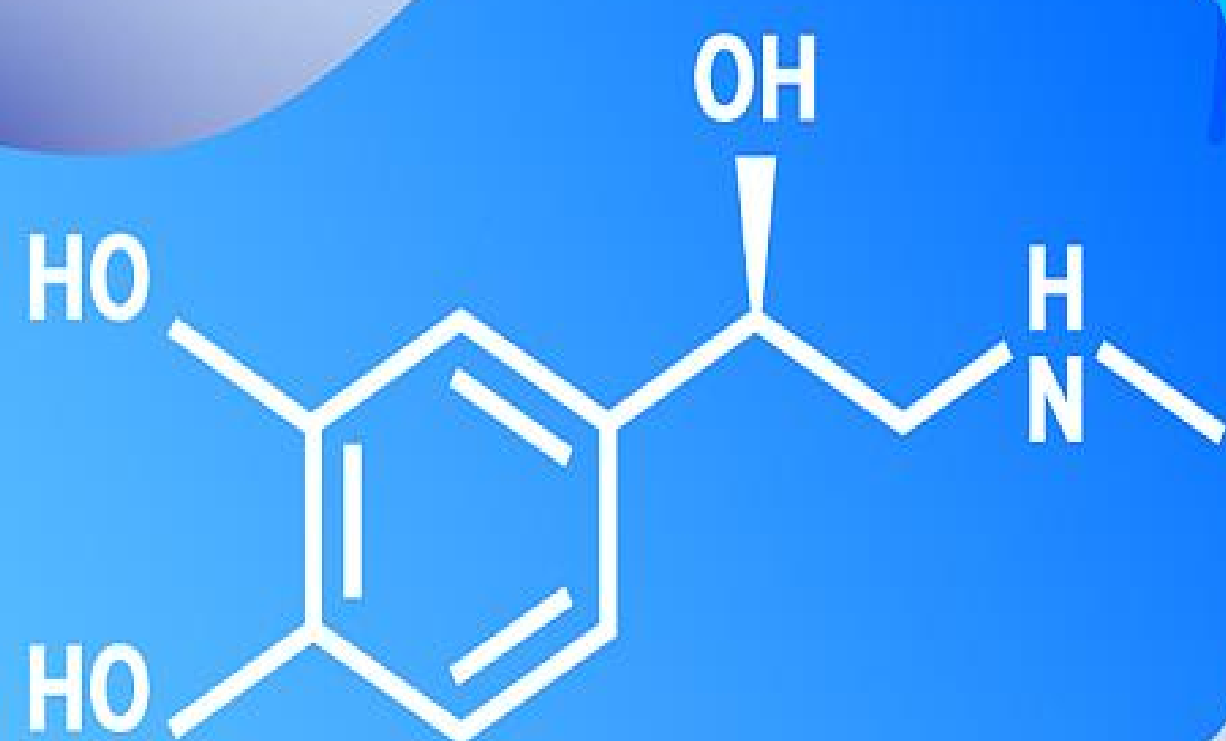
在氢源保障方面，近期丽东化工、青岛炼化、海湾化学和金能化学等工业副产氢产能10.9万吨/年，可满足青岛市2.6万吨/年的用氢需求。远期加速由“灰氢”向“绿氢”的跨越，积极引入核电和风电制取的“零碳”氢源。推进站内制氢加氢站的试点建设，培育“制-储-加”一体化应用模式。

■ 浙江

浙江省发展改革委联合浙江省能源局和浙江省建设厅发布《浙江省加氢站发展规划》并公开40座加氢站项目实施安排。《规划》中指出，到2025年，基本形成以工业副产氢为主，电解水制氢、可再生能源制氢为补充的氢源保障体系，基本建成市域、城区100公里辐射半径的加氢网络，建设加氢站50座以上、日加氢能力35.5吨以上。

将依托“环杭州湾”“义甬舟”氢走廊，打造“一核、两区”加氢网络空间布局。到2025年，建设环杭州湾氢能

ADRENALIN
(EPINEPHRINE)



产业核心城市群加氢站26座以上、日加氢能力合计19吨以上；建设义甬舟氢能产业联动发展区加氢站17座以上、日加氢能力合计13吨以上，并推进重型卡车氢能应用；建设浙西南氢能产业培育区加氢站7座以上、日加氢能力合计3.5吨以上，在温州、丽水等地因地制宜推进可再生能源制氢试点。

■ 内蒙古

内蒙古包头市人民政府印发《包头市氢能产业发展规划（2023—2030年）》。其中明确目标：到2030年年底，全市绿氢生产能力达到20万吨。氢能装备产业产值达到600亿元，到2030年年底，聚集氢

能企业超过30家，累计投资规模达到220亿元。整车企业实现年产氢燃料电池重卡3000辆，客车及物流车1000辆。在应用推广方面，到2030年年底，氢燃料电池汽车保有量达到5000辆以上，加氢站（包括合建站）达到30座左右。

发展路径立足包头市资源禀赋，充分发挥产业集聚、场景丰富等发展优势，深度融入广东燃料电池汽车示范应用城市群、鄂呼包乌氢能产业先行示范区，建立氢能全产业链发展体系，构建“两基地三集群六示范”总体空间布局。

氢能产业链涵盖氢气制取、储运、加氢、燃料电池及装备

制造、以及终端应用等。基于包头市资源条件、产业基础及应用领域等现状和特点，明确包头市氢能各环节发展重点和方向如下：

氢气制取。近期以可再生能源电解水制氢，和焦炉煤气、煤化工副产气等提纯制氢示范应用为主；中期扩大可再生能源电解水制氢规模，推动成为氢能供应主要来源。

氢气储运。近期重点发展高压气态储氢、长管拖车运输和管道输氢；中期按照从低压到高压、从气态到多相态（低温液态、固态、有机氢载体等）的方向逐步提升氢气的储存运

输能力，探索推进高效、智能氢气输送管网的建设和运营。

加氢站建设。按照由点及面、由专用向公用、由城际向城市发展的思路，合理配套、适度超前推进加氢站布局建设。近期重点推进氢能重型卡车、城市公交、物流、环卫等专用加氢站建设，开展加油、加气、充电和加氢站合建模式试点；中期有序推进城市和城际公共加氢站网络建设。

氢能推广应用。近期优先在氢能重型卡车、轻型物流车等商用车、氢能冶金、化工等、天然气管道掺氢、分布式综合能源站及通信基站备用电源等

领域示范应用；中期打造多元化氢能应用场景，全面推进氢能可在工业、交通、农业、能源等领域的推广应用。

氢能装备制造。结合现有产业情况，近期开展制氢、固态储氢、高压气态储氢、氢燃料电池及动力系统核心装备及关键材料制造产业的布局。远期发展有机液态储氢材料、液态储氢设备、新型制储氢材料等装备的制造。

■ 广西

广西发改委印发《广西氢能产业发展中长期规划（2023—2035年）》。提出到2025年，探索形成以工业副产制氢为主，可再生能源制

氢、氨制氢和化石能源制氢等互为补充的制氢方式，力争高纯度氢气年供应能力达到2000吨，建成加氢站10座，推广氢燃料电池汽车500辆。

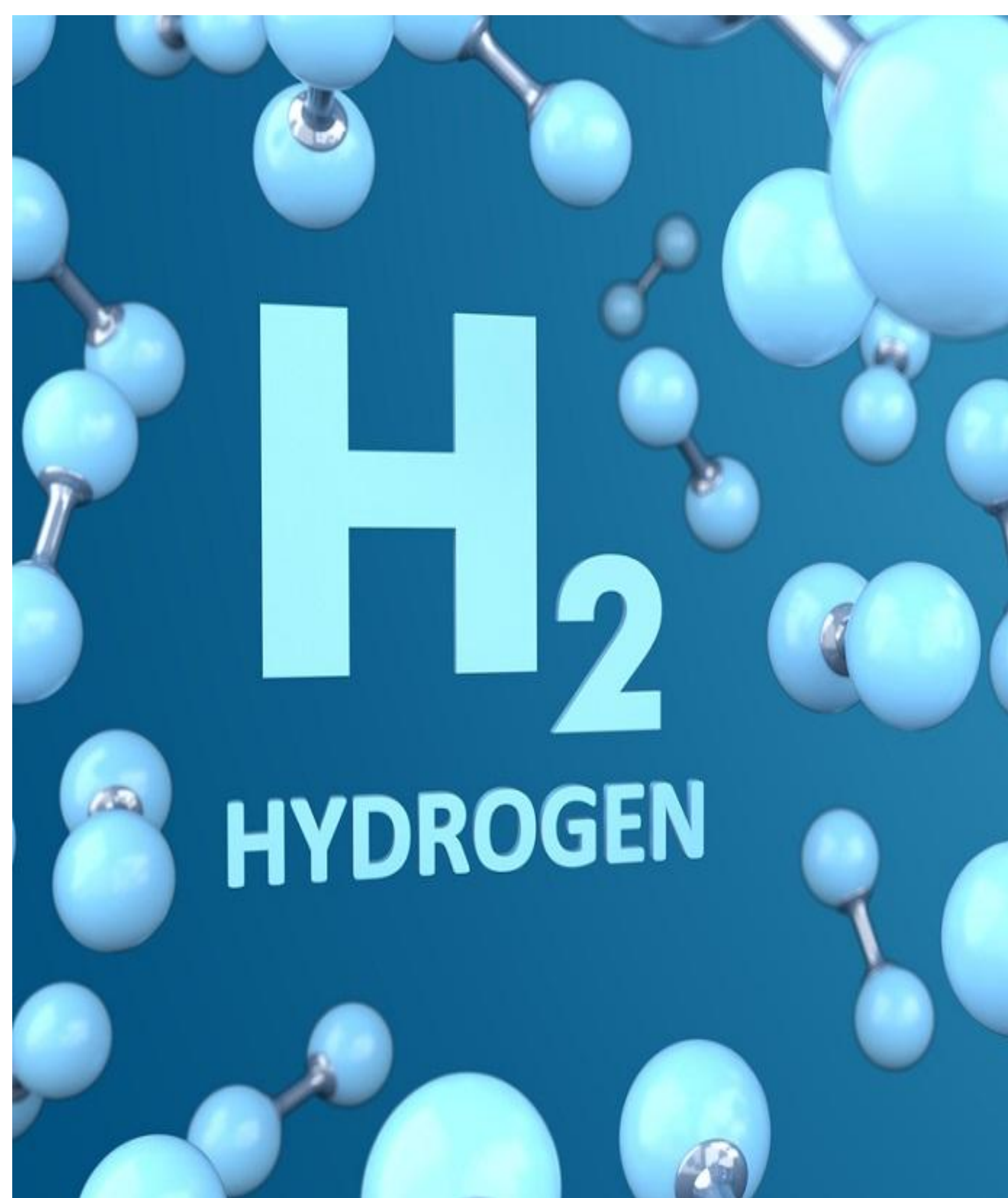
氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，正逐步成为全球能源转型发展的重要载体之一。广西氢能来源广泛，制氢潜力巨大。一方面，全区石化、氯碱、丙烷脱氢、钢铁等工业副产氢资源丰富，工业副产氢相对充足；另一方面，广西可再生能源制氢潜力较高，“十四五”时期，全区可再生能源装机目标6100万千瓦以上，若5%的发电量用于制氢，可再生能源制氢潜力达13万吨/年。

氢能产业将在广西哪些地方推广应用？

《规划》提到要建设加氢基础设施，优先在产业园区、港口码头新建一批商用标准化加氢站，实现工业副产制氢就地利用。鼓励加油站因地制宜改造为“油气氢电”综合供能站，重点发展35兆帕加氢站，探索大容量加氢站。鼓励高速公路服务区综合供能服务站预留加氢功能，并加快城市加氢站建设。遵循“从中心向边缘，从优先发展区域向一般区域有序拓展”的原则，鼓励油改氢、油氢合建方式，在南宁、柳州、桂林、梧州、北海、钦州、防城港、百色等人口规模较大和

产业基础较好地区布局加氢站，逐步推广到全区。

《规划》还提出，要加快推进氢能物流车应用，在专用配送、机场专线、旅游专线、快递、邮政、冷链、土方垃圾等领域，开展氢燃料电池汽车区间（城际间）运营示范。积极推进公共服务、市政领域车辆氢能替代。



（集团市场部王苏豪整理编辑）

亲爱的厚普人：

为了办一份大家喜闻乐见的公司内刊，丰富《厚·载》杂志的内容，增强文章的可读性，现面向全公司各部门及各子公司征文。

一、下一季度微刊主题为“奔赴美好未来”

四季肃穆，秋冬已至。在四季度里，集团各中心、子公司、部门、员工是如何追求卓越、接续奋进，冲刺年终等与主题相关的内容，欢迎各部门积极投稿！

征稿要求：

1、提供的素材资料图文结合，图片清晰美观，图片大小不低于1M，请单独打包命名。

2、文字朴实简洁。

二、开展摄影作品投稿活动。

图片要求：

1、图片清晰美观，图片内容包括但不限于公司园区照片、专注认真工作照片等，图片大小不低于1M，请单独打包命名。

（集团行政部）



厚德载物，普惠天下



官网网站：www.hqhp.cn

投稿邮箱：qiq@hqhp.cn



科技厚普，智造绿色未来