

5G 基站作为新型信息基础设施的代表,已成为数字经济发展的底座和基石。近日,记者从青岛市家电电子数字化转型推进会上了解到,建成开通 5G 基站超 3.7 万个,实现全市城镇 5G 网络全覆盖。今年 5 月,青岛发布《数字青岛发展规划(2023—2025 年)》一张蓝图绘到底,擘画“数字青岛 2.0”,到 2025 年,青岛 5G 基站总数将超 4 万个,千兆光网“一跳入云”,争创全国首批 1ms“算网城市”,打造山东半岛城市群算网枢纽。数字经济也将如虎添翼,打造 3 个千亿级数字经济产业集群,核心产业营业收入将达 6000 亿元。



运用 5G 技术的海尔互联工厂。



# 青岛开通 5G 基站超 3.7 万个

## 全市城镇 5G 网络实现全覆盖 争创全国首批 1ms“算网城市”

### 今年新建 5G 基站 7000 个

作为全国首批“千兆城市”,青岛逐步构建覆盖全市的 5G 通信网络,5G 基站建设数量、用户普及率始终处于全国第一梯队。今年 5 月 11 日,市 5G 网络建设和应用推进工作领导小组印发《青岛市 2023 年 5G 深度覆盖行动方案》(以下简称《行动方案》)。《行动方案》明确目标,年内新建 5G 基站 7000 个,持续提升“双千兆”网络供给能力,进一步增强赋能作用。着力提升高铁、高速公路、城市交通要道、政府机关、医院、学校、文旅场所、工业园区等重点场景和住宅小区、电梯、车库等民生场景的网络深度覆盖水平,解决 10 个大型项目、100 个商务楼宇和 1000 个电梯车库的深度覆盖工作,行政村 5G 通达率达到 90% 以上。

5G 网络的覆盖也推动着青岛新型基础设施建设再上新台阶。2022 年 5 月 19 日,青岛国家互联网骨干直联点落地,网络速度和质量实现跨越式提升。同时,青岛还在全力申建北京、上海、广州之外的全国第四个国际通信业务出入口局,打造国际信息通信枢纽。截至目前,青岛建成 8 个大中型数据中心、8 个标准机架数超 100 架的边缘数据中心,标准机架总数达 4.1 万架;成功创建省级一体化算力网络核心节点,上线全国首个国家工业互联网大数据区域分中心、实现与国家中心

互联互通,青岛人工智能计算中心启动运营,多元协同算力体系逐渐完善,东北亚数据中心的节点地位日渐凸显。

### “5G+”成为产业融合新动力

5G 网络的全覆盖也推动着各行各业与 5G 技术的融合发展。在智慧医疗、智慧城市、智慧电力等应用领域,青大附院和莱西人民医院 5G 智慧医院项目、山东大学齐鲁医院(青岛)5G 专网项目、青岛属地国网 5G+MEC 部署、青岛市燕儿岛 5G 智慧公园改造、城阳智慧社区建设、即墨一鳌山卫街道智慧生命线综合管理等多项 5G 赋能应用给人们的生活带来便捷。山东黄金“金矿井下全流程智能化,下井人员减半”、青岛海尔“自动化精细化的家电产品质量管理”、青岛银行“5G 智慧银行项目”、青岛港“5G 智慧港口应用项目”等一大批优秀案例在全国获得推广。

青岛加大“5G+工业互联网”融合应用,发挥 5G 高速率、广覆盖、低时延的优势,瞄准工业视觉检测、远程机械臂操作、云化机器人等关键资源及要素,通过新建或改造一批产线级、车间级、工厂级生产现场,加速 5G 与设计研发、资源调度、设备巡检等全领域的深度融合,打造出一批“精而优”的“5G 工厂”。在工信部发布的两批“5G+工业互联网”十个典型应用场景和五个重点行业实践案例中,青岛市海尔

集团 5G+VR 现场辅助装配与虚拟现场服务等四个案例成功入选,占比达到全国的 10%,中加特牵头建设的“变频一体化智能工厂项目”被评为全国十大 5G 全连接工厂。

### 打造 3 个千亿级数字产业集群

数字经济是数字城市发展的重要驱动力量。为抢抓数字经济产业融合创新和高速增长战略机遇,培育具有核心竞争力的数字经济产业体系,《青岛市数字经济产业体系培育三年行动计划(2023—2025 年)》提出,要加快形成数字技术创新体系,适度超前布局数据传输、算力、融合等数字基础设施,夯实数字经济产业发展底座。发挥青岛市工业基础雄厚、产业门类齐全、数据资源庞大、应用场景丰富等优势,经过 3 年努力,力争建成产业规模大、产业结构优、新业态新模式引领的数字经济发展高地。

数字经济产业体系初步形成。聚焦特色软件、工业互联网、虚拟现实、集成电路、新型显示、数字文创、数字金融等重点领域,到 2025 年,培育年营业收入超过 50 亿元的龙头企业 10 家,力争建成 3 个千亿级数字经济产业集群,着力形成支撑产业、新兴产业、未来产业协同发展的数字经济产业体系。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 李沛

### 资讯榜

## 90 后新势力勇挑企业“质量”大梁

质量是品牌的根基和内核。近期,由市质协、市工信局、市总工会、团市委、市妇联、市科协、市企协共同组织和举办的“2023 年青岛市群众性质量管理活动经验交流会”召开,全市共推选出优秀质量管理小组 350 个、质量信得过班组 133 个。在严格评审的基础上,选拔 239 个 QC 小组、104 个班组进行大会发布。在本次发布活动中,海湾集团斩获多项大奖。

值得关注的是,海湾集团选派参与发布的员工中,90 后员工占比达到 60%。他们在活动中的优异表现获得了评委们的点赞。

1994 年出生的海湾化学员工李成龙受邀做大会分享,他以简洁凝练的语言,向大会展示了苯乙烯工段创建质量信得过班组典型经验及做法,其中,苯乙烯工段所开展的 QC 质量管理小组活动、全员合理化建议、OPL 单点课程、TPM 样板设备等特色工作,引起

相关与会人员的关注。

海湾集团旗下海湾精化质控部染料组在分会场发布时的优异表现,同样给评委们留下深刻的印象,因此获得青岛质量管理协会向中质协推荐的“入场券”。发布人孙林毕业于 2019 年,经过 4 年的持续学习与扎实工作,对班组管理有了更深入的理解和认识。她分享说,通过参加班组创建和发布,逐渐学会运用系统思考的方法,以及质量管理工具,解决班组管理中遇到的各类问题,实现由浅入深、由知其然到知其所以然的转变,管理能力得到不断提升。

海湾集团相关负责人介绍,质量是品牌的根基和内核,质量文化建设和品牌管理建立在全员参与的基础上。集团将瞄准打造国内第一高端品牌集群的目标,团结带领广大职工向标杆看齐、向更高跃升,推动群众性质量管理活动不断走深走实,为海湾质量品牌文化落地生根奠定坚实基础。

记者 李沛

## 全国最大 LNG 储罐在青投用

近日,全国首座 27 万立方米液化天然气(LNG)储罐在中国石化青岛 LNG 接收站正式投用。该储罐位于董家口经济区,是目前全球容量最大的天然气储罐,投用后将新增储气能力 1.65 亿立方米,可满足 216 万户家庭供暖季 5 个月的用气需求,大幅提升华北地区天然气供应保障能力。

该储罐直径达 100.6 米,高 55 米,属超大型 LNG 储罐,是中国石化青岛 LNG 接收站的三期储罐工程的主体项目。储罐由中国石化天然气分公司与工程建设有限公司、第十建设有限公司等共同研发建设。据悉,建设团队自主研发 27 万立方米全容式 LNG 储罐成套技术,采用 17 项自主知识产权专利技术,仅用时 18 个月完成储罐主体结构,27 个月安全平稳投入使用,为国内超大型 LNG 储罐建设提供了经验借鉴。建造过程中,团队攻克 20 余项核心设备的国产化应用难题,大幅降低采购成本,储罐国产化水平提升至 95% 以上,是当前国产化程度最高的液化天然气储罐。

在青岛 LNG 接收站投用同日,天津 LNG 接收站二期工程正式完工,3 座 22 万立方米储罐投用。目前,青岛 LNG 接收站 7 座储罐、天津 LNG 接收站 9 座储罐已按期投入使用,两个 LNG 接收站总储气能力可达 16.8 亿立方米,进一步夯实冬季保供资源基础。

记者 李沛

## 前三季度青岛市属企业利润同比增长 9.3%

前三季度,青岛市属企业资产总额 2.9 万亿元,同比增长 8.0%,营业总收入 5023.7 亿元,同比增长 5.5%;实现利润 312.2 亿元,同比增长 9.3%。制造类企业不断优化产品结构,整体经营效益明显改善,主要经济效益指标高于全国平均水平。

1—9 月份,营业总收入 3394.6 亿元,同比增长 7.7%;实现利润 258.4 亿元,同比增长 8.4%,净资产收益率 30.5%,同比增长 8.0%。投资类公司今年共谋划了投资项目 156 个,各企业围绕重大产业和城市更新两大方向,推动匹配城市战略“双千亿”工程,聚焦重点领域,加大项目落地开工力度,加强沟通协调服务,

夯实项目推进基础,加快“十四五”规划重点项目落地,各项工作均较去年有较大的提升。

公共服务类企业统筹抓好生产经营,积极履行社会责任。机场集团完成航班起降架次、旅客吞吐量、货邮吞吐量同比分别增长 68.9%、104.1%、13.7%。城运集团市内公交线路 298 条,城乡公交线路 368 条,客运量当年累计完成人次同比增加 6.72%。地铁集团本年通车载客线路共 7 条,本年累计运营 2194.21 万列公里。能源集团本年累计为 170.16 万户提供供气服务,为 119.76 万户居民提供供热服务。水务集团累计供水量同比增长 3.38%。

李沛 整理