

# 青岛日报

2022年8月14日 星期日

农历壬寅年七月十七

国内统一刊号:CN37-0029 总第26414号 客户端:青岛观 客户端:观海新闻

青岛日报社出版

青报网:www.dailyqd.com

新闻热线:82863300

广告合作热线:66988527

今日四版



## 走在前 开新局 走进区市看园区

系列报道⑫



## ■园区简介

海尔卡奥斯工业互联网生态园位于上合示范区拓展区,隶属于胶州市九龙街道办事处,围绕白电产品将打造行业智能制造、数字化、低碳环保高端智能家电制造示范基地。总投资130亿元、占地约4100亩,年产能达数千万台。将建设国内首个个人、机、物虚实融合、产品、场景、生态布局完整,研发、制造、应用全程覆盖的“5G+AIOT全产业链+全场景+全生态”的国家级工业互联网灯塔园区,打造面向全球园区综合服务平台示范样板。对标杭州云栖小镇、无锡雪浪小镇和上海海纳小镇等新一代信息技术特色小镇,坚持生产、生活、生态融合发展理念,建设国家级工业互联网示范区产业大脑,构建全国首个以工业互联网原生产业为特色的国家级科技企业孵化器。

构筑全球最先进、规模最大的高端智能家电产业集群

## 海尔卡奥斯工业互联网生态园:“未来之地”蓄势待发

□青岛日报/观海新闻记者 锡复春

在胶州市沈海高速以东、龙湖路以西的4000余亩土地上,一块充满胶州梦想和海尔希冀的“未来之地”正蓄势待发。

这里将建设海尔卡奥斯工业互联网生态园,依托海尔构筑全球最先进、规模最大的高端智能家电产业集群,打造引领世界家电趋势的灯塔园区。项目达产后,将助推胶州市形成首个千亿级产业链,打造世界级先进制造业高地和工业互联网生态示范区。

投资未来,才能赢得未来。“项目一期地块已完成征迁和土地平整,其中,高端冰箱智能制造一期项目已完成地勘,计划本月底进场施工,11月中旬主体施工,明年7月主体竣工,11月正式投产。”李延江是胶州市九龙街道办事处副主任,也是海尔卡奥斯工业互联网生态园项目征迁推进组组长,自今年3月初被指派负责推进征迁,他便和团队进入“5+2”“白+黑”的战斗状态。自3月29日征迁正式启动以来,胶州仅用12天完成71个地块、128家企业评估100%,38天完成签约100%,圆满完成了净地交付任务,是胶州历史上第一次大规模企业征迁,也是速度

最快、效果最好的一次征迁,为项目顺利开工夯实了基础。项目一期征迁了128家企业和商铺,其中正常经营企业和商铺达到112家,包含规上企业11家。“我们除坚持依法依规推动阳光征迁外,还顺应企业依靠征迁提档升级、进一步发展的诉求,提前优化搬迁补偿方案,让企业搬得‘开心’。同时,从大局出发,让企业知晓政府引进龙头企业用意和苦心,让它们理解城市也是‘投资未来才有未来’,动之以情、晓之以理,让企业搬得‘顺心’。”

坚守“智造”,打造一个全新的海尔。据悉,海尔卡奥斯工业互联网生态园项目总占地面积约4100亩,项目一期占地约2312亩,预计2023年11月投产,整个项目包含冰箱、空调、洗衣机等整机生产及生态产业项目,聚集海尔集团产业链上下游资源,打造从原材料到成品家电的全产业链智慧家电科技园区,形成行业首个5G+“三全”,即全产业链、全场景、全生态的国家级工业互联网示范园区。“卡奥斯生态园成为海尔集团创建世界一流企业新的起点和载体。”海尔集团党委书记、董事局主席、首席执行官周云杰表示, (下转第二版)

本报8月13日讯 截至7月末,各地已累计发行新增专项债券3.47万亿元,共支持超过2.61万个项目建设

通道——深中通道正加紧建设,目前,伶仃洋大桥主缆架设过半。项目累计发行新增专项债券3.47万亿元,基本完成了新增专项债券发行,比去年提前了半年时间。

在广东,连接中山和深圳的跨海

惠民生、补短板的同时,在新能源、新基建等增后劲的项目上也下足功夫。

截至7月末,专项债资金共支持超

过2.61万个项目建设,其中在建项目

约1.44万个,新建项目约1.17万个。

赵豪志在调研交通基础设施建设工作时强调  
加快打通交通瓶颈  
优化城市路网体系

□青岛日报/观海新闻记者 薛华飞

本报8月13日讯 今天上午,市委副书记、市长赵豪志率市直有关部门负责同志,到市北区、李沧区调研唐河路—安顺路打通工程、唐山路快速路工程等交通基础设施建设进展情况。他强调,要紧密结合城市更新和城市建设三年攻坚行动,着眼长远发展需要,聚焦影响群众出行的难点问题,加快推进未贯通道路打通工程,抓好重大交通基础设施建设,进一步提升城市功能品质,切实增强群众的获得感、幸福感。

调研中,赵豪志来到兴隆路、北客站规划十一号线、中铁二十五局预制场、安顺路与汾阳路路口、李沧剧院等地现场察看,结合展板听取项目进展情况汇报,仔细询问项目推进过程中还存在哪些堵点、难点,叮嘱有关部门、区市进一步压实主体责任,攻坚克难、担当作为,确保各项任务如期顺利完成。

赵豪志指出,未贯通道路打通是民生工程、民心工程、发展工程,社会各界高度关注。各级有关部门要进一步统一思想认识,坚决按照既定的目标任务持续攻坚,加压奋进,加快施工进度,推动各项工程尽可能往前赶,不断优化全市交通路网体系。要坚持高水平规划、高标准实施、高质量建设,科学论证施工方案,确保工程质量,打造经得起检验的精品工程。要践行以人民为中心的发展思想,认真听取群众意见建议,科学组织施工,最大限度减少对居民日常生活、交通出行带来的影响,切实把好事办好。

赵豪志强调,要坚持把未贯通道路打通与周边美化绿化、环境整治提升和片区综合开发利用等工作充分结合起来,一体化研究推进,不断完善功能配套。要进一步提高资源统筹能力,强化土地、资金等要素保障,依法依规做好征迁工作,确保项目建设顺利推进。

副市长常红军参加调研。

团市委、市人社局联手推出  
“十项措施”  
力促高校毕业生等  
青年群体就业创业

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

本报8月13日讯 为进一步做好高校毕业生等青年群体就业创业工作,团市委、市人社局日前联合制定了《促进高校毕业生等青年群体就业创业的十项措施》,帮助高校毕业生等青年群体扎根青岛就业创业。

以项目促就业,全力拓宽青年群体就业渠道。市、区(市)、高校共青团将更加有效开展“青年计划·冲刺毕业季”线下招聘会、云上招聘会、直播带岗等专题活动,积极开展人岗精准对接、实习实践等链条式服务;开展“人力资源服务机构促就业”行动,各级人力资源社会保障部门积极组织人力资源服务产业园、人才市场和人力资源服务机构,广泛收集机关事业单位、各类企业、重大项目等的高校毕业生需求计划,集中推荐优质就业岗位;实施“青年群体就业渠道拓展”行动,积极动员青联、青年企业家协会等团属协会力量加大对面向青年群体,特别是加大高校毕业生就业岗位的供给力度、大学生志愿服务西部计划的招募力度。加大“三支一扶”计划招募力度,协调争取市属国有企业提高高校毕业生招聘比例。(下转第二版)

青岛多措并举应对防范强降雨  
重点部位24小时值守

□青岛日报/观海新闻记者 梁超

本报8月13日讯 入汛以来,我市强降雨异常偏多。数据显示,入汛以来全市累计降水量622.9毫米,比去年同期多389.7毫米,比历年同期多298.0毫米,目前全市23座大中型水库蓄水超过5.2亿立方米,居1960年以来蓄水量第一位。截至8月13日17时,全市17座大中型水库(不含棘洪滩水库)放水泄洪,334座小型水库溢洪,全市小水库溢洪数量持续增多,为有记录以来最多。

我市本轮强降雨过程自8月6日起,预计到16日左右结束。记者从市防汛抗旱指挥部办公室获悉,为应对本轮降雨,截至8月12日17时,全市各级共出动防汛抢险人员近3000人、防汛车辆224辆、排水泵90余台,对重点部位24小时值班盯守,根据降雨情况及时排除路面积水。目前,全市水利工程、河道运行安全,城市运行平稳。

当前,我市正处于防汛关键期,强降水过程持续时间长、累积雨量多,易引发中小河流洪水、山洪地质灾害和城乡内涝等灾害,给防汛工作带来很大不确定性。(下转第二版)

## 新技术 新产业 新业态 新模式 抓牢四新经济 推动青岛高质量发展

已实现氢燃料电池一级零部件100%国产化、60%自主化

## 海卓科技:“氢”装上阵,带着技术“闯”市场

□青岛日报/观海新闻记者 张晋 见习记者 周亚锐

新技术 新产业 新业态 新模式

抓牢四新经济 推动青岛高质量发展



已实现氢燃料电池一级零部件100%国产化、60%自主化

## 海卓科技:“氢”装上阵,带着技术“闯”市场

□青岛日报/观海新闻记者 张晋 见习记者 周亚锐

新技术 新产业 新业态 新模式

抓牢四新经济 推动青岛高质量发展

“破局”之道。

带着这个问题,记者采访了创立于2020年、总部位于李沧区的海卓动力(青岛)能源科技有限公司。“我认为未来不是一种能源的天下,我相信氢能和锂电等能源将会平衡发展。”公司总经理朱维如是说。

依托核心技术在市场“立住”,是闯市场的前提。海卓科技依托同济大学在燃料电池领域20多年的技术积累,通过产学研合作实现氢燃料电池系统一级零部件100%国产化、60%自主化。

“公司每年用于技术研发的投入几乎占到成本的50%。”朱维告诉记者,目前,海卓科技在燃料电池系统设计、仿真、控制、集成及安全性等方面具有完全自主的核心技术和知识产权。

相较于纯电动车已逐步在市场中站稳脚跟,氢燃料电池汽车目前还处于年装车千辆级。在锂电池汽车盛行下,氢能汽车仍在寻找

工艺、从双极板正向设计到电堆集成完全自主的核心技术和知识产权。在电堆关键核心部件膜电极和双极板的开发中,从关键原材料、特征结构与构效关系等维度进行深入研究,通过优化设计与仿真验证,全面提升电堆的发电性能、可靠性和耐久性。

“通过大量的研发投入,努力实现整个产业链降成本。2017年的时候燃料电池的成本是2万元/千瓦,今年是每千瓦5000元以下。希望到2025年把成本降到每千瓦2000元以下。”朱维说。

目前,海卓科技已经量产了1个电堆平台和3个燃料电池发动机平台,功率覆盖50-120千瓦,公司已进入上海万象客车、东风、上汽和南京金龙的供应商体系。

技术“硬件”已具备,闯市场还需要眼光,即对企业产品的市场定位。

近年来,氢燃料电池行业不乏像海卓科技这样重视技术进步的企业,但该行业整体起步

要晚于锂电池行业近10年,市场方面锂电池汽车已逐步走向“寻常百姓家”,氢燃料电池车虽有技术但想再进入该领域颇有难度。因此,海卓科技定位了几个方向,以期达到“氢能和锂电等能源平衡发展”的愿景。

“城市建设,环保工程车是刚需。”朱维称。以氢能工程车替代燃油工程车成为海卓科技首先瞄准的市场领域。朱维介绍,目前大概有200多台用于城市建设的渣土车搭载了海卓科技的110/120千瓦燃料电池发动机,车辆加氢仅需8-10分钟,加满氢气可续航400公里以上,且全生命周期环保“零排放”。同时,海卓科技计划在今年涉足长途客运和公交车领域,投放50台氢能长途客车和140台氢能公交车。

“打造氢能港口也是我们现在和未来计划的重要方向。”朱维告诉记者,时下,山东港口青岛港正逐步开拓氢能多场景示范应用,推动氢能领域创新链与产业链的融合发展。(下转第二版)

## 重大项目立项讲起“科技普通话”

青岛在国内创新探索将科技成果标准化评价用于科技计划项目遴选

□青岛日报/观海新闻记者 王沫源 通讯员 于晶晶

## 重大项目立项讲起“科技普通话”

青岛在国内创新探索将科技成果标准化评价用于科技计划项目遴选

□青岛日报/观海新闻记者 王沫源 通讯员 于晶晶

“以前我们申报科技计划项目不需要做技术成熟度评价,但是现在如果申报关键技术攻关及产业化示范类项目,这项评价就是‘硬杠杠’了。”青岛某科技企业负责人如是说。

半个月前,市科技局出台《青岛市科技计划项目技术成熟度立项评价工作规程(试行)》(以下简称《规程(试行)》),从今年下半年开始,在关键技术攻关及产业化示范类科技计划项目遴选立项过程中,试点实施技术成熟度立项评价。这是我市首次将科技成果标准化评价应用到科技计划项目遴选中,进一步拓宽了这套“科技普通话”的应用范围,这在国内科技管理领域亦属创新探索。

表述从“今天很热”变成“今天30摄氏度”

技术成熟度是指技术满足预期应用及产

化目标的成熟程度,是衡量科技成果转化能否跨越“死亡之谷”的关键指标。按照《规程(试行)》,在试点实施技术成熟度立项评价过程中,不但项目申报单位要提交技术成熟度自评报告,科技项目管理专业机构也将受市科技局委托,对项目申报单位提交的自评报告进行形式审查,并结合项目评审要求,组织专业人员开展技术成熟度立项评价等具体工作。此举旨在进一步创新优化市级科技计划项目遴选机制,提高项目遴选科学化、精细化水平,遴选创新性强、先进性强、技术成熟度高的项目,推动科技成果转化和产业创新发展。

“其实以前科技计划项目立项并非不考虑技术的成熟程度,只不过那时候主要是由政府组织召开专家评审会,对项目技术进行综合评价;现在在重大项目领域试点实施技术成熟度立项评价,是由第三方专业化科技成果评价机构对项目技术的成熟度进行标准化的量化评价。”市高

技术促进中心相关负责人介绍,两者的区别就好比同样是评价天气,专家评审会给出的综合评价可能是“今天很热、明天更热”;而第三方评价机构则是按照有关标准评估出“今天30摄氏度,明天预计上升到32摄氏度”。

从相对主观的“定性”到标准化的“定量”,科技成果标准化评价体系犹如建立了一套“科技普通话”,用标准化的科技语言去描述科技成果,不但更加精准,而且让项目申报单位更加直观地知晓成果所处的水平以及未来的成长空间。比如根据《规程(试行)》,技术成熟度划分为报告级、初样级、产品级、系统级、回报级等13个等级,每个等级都有对应的评价标准、举证要素或技术凭证。而第三方专业化科技成果评价机构就是要组织专业化的科技评估师,按照相关标准对项目技术成熟度进行评估,包括申报时处在哪个等级,预估中期、后期还将达到哪个等级。当然,科技成果标准化评价不只有成熟度这一个维度,还

包含创新性、先进性、经济效益评价等多个维度。

### 第三方评价机构达到30家,科技评估师达到350余人

将科技成果标准化评价应用于科技计划项目遴选,青岛走在了全国前列。实际上,在此之前,我市科技成果标准化评价已经广泛应用在成果评价、新产品市场推广、技术交易、科技成果作价入股等方面,而这些都是源于市场的自发需求。据统计,自2015年以来,全市累计完成科技成果评价项目3600余项。其背后的支撑,都来自青岛自2009年以来对科技成果评价改革的持续探索,在这个过程中,青岛亦创造了多项“全国首个”。

2009年,科技部启动科技成果评价试点工作,青岛成为连续承担一期、二期试点的唯一计划单列市,探索由政府主导的科技成果鉴定向第三方专业化科技成果评价的转变。(下转第二版)