

# 海尔在中国投资最大项目落户青岛

海尔卡奥斯工业互联网生态园项目在上合示范区核心区开工，总投资130亿元、占地约4100亩，年产能达数千万台

□青岛日报/观海新闻记者 锡复春

一座城市和企业最好的关系，就是相互成就、共同成长。

7月2日上午，雨后初晴，天朗气清，备受各界关注的海尔卡奥斯工业互联网生态园项目开工仪式在上合示范区核心区隆重举行。项目总投资130亿元，是海尔创立以来在中国投资最大、产业链条最完整、生态体系最健全的项目，未来将建设成为国家级工业互联网示范园区和全产业链智慧家电科技园区，寄托着海尔集团进一步做优做强的梦想。同时，项目达产后将推动上合示范区及胶州市形成首个千亿级产业链，有力推动上合新区打造世界级先进制造业高地和工业互联网生态示范区，加快助推“一带一路”国际合作新平台突破发展。

## 打造国家级工业互联网示范园区

当前，“大抓产业、抓大产业”正成为青岛发力实体经济的鲜明导向。

海尔卡奥斯工业互联网生态园项目成为上合示范区、胶州市“大抓产业、抓大产业”的务实之举。据介绍，海尔卡奥斯工业互联网生态园要建设成行业首个新技术、新模式、新能源的绿色双碳高端智能家电制造示范基地，它具有四大特点：一是规模大，项目占地面积4000多亩，年产能达数千万台；二是智能化水平高，依托卡奥斯工业互联网平台，整个项目将建设成为5G、AIOT（人工智能物联网）融合应用的，全产业链、全场景、全生态的国家级工业互联网示范园区；三是产业链配套全，整个园区打造为从原材料到成品家电的全产业链智慧家电科技园区，产业链配套率大幅提升；四是绿色环保，通过采用绿色建筑、光伏发电等先进技术，做到绿色低碳环保。

海尔集团党委书记、董事局主席、首席执行官周云杰表示，该项目占地约4100亩、总投资130亿元，是海尔集团自创立以来在中国最大的投资项目。项目达产后，将形成一个以高端智能家电产业为基础、以数字经济为引擎的工业互联网示范园区。

据了解，该项目于今年3月落户上合示范区，7月份正式开工建设，预计2023年11月投产。项目总占地面积约4100亩，项目一期占地约2312亩。整个项目包含冰箱、空调、洗衣机等整机生产及生态产业，将聚集海尔智家产业链上下游资源，打造从原材料到成品家电的全产业链智慧家电科技园区。该项目还是行业首个新技术、新模式、新能源的“三新”绿色双碳高端智能家电制造示范基地，将成为上合示范区首个双循环的



■海尔卡奥斯工业互联网生态园项目开工现场。 锡复春 摄

全球性综合服务平台样板，是上合示范区双向投资合作中心战略重大突破。项目达产后，将形成上合示范区及胶州市首个千亿级产业链，大力推动上合新区全域智能制造产业高质量发展。

## 构筑高端智能家电产业集群

海尔集团为什么要建海尔卡奥斯工业互联网生态园？该项目为何要落户在上合示范区？上合示范区、胶州市又为何要招引该项目？

“这是承接国家战略，创建世界一流企业的需要。”周云杰表示，建设世界一流企业要提升技术牵引和产业变革的创新力，要提升全球经济竞争力，“海尔卡奥斯工业互联网生态园将成为海尔集团创建世界一流企业的起点和载体”。其次，这是落实省委“走在前、开新局”，落实市委建设新时代社会主义现代化国际大都市的需要，海尔卡奥斯工业互联网生态园将引领世界家电产业链走向高端，成为新产业和新业态的发源地。另外，这也是海尔集团在数字经济时代向生态型企业转型的需要，该园区将成为引领世界家电趋势的灯塔园区，构筑全球最先进、规模最大的高端智

**海尔卡奥斯工业互联网生态园**

- 规模大，项目占地面积4000多亩，年产能达数千万台。
- 智能化水平高，依托卡奥斯工业互联网平台，整个项目将建设成为5G、AIOT（人工智能物联网）融合应用的，全产业链、全场景、全生态的国家级工业互联网示范园区。
- 产业链配套全，整个园区打造为从原材料到成品家电的全产业链智慧家电科技园区，产业链配套率大幅提升。
- 绿色节能环保，通过采用绿色建筑、光伏发电等先进技术，做到绿色低碳环保。

能产城融合更新，以“十链合一”打通贸易端和智能制造端的痛点堵点，赋能工业转型和实体经济的发展，打造工业互联网国际化生态示范区。

## 推动城市与企业双向奔赴

发展是硬道理，项目是硬支撑。在千帆竞发、百舸争流的发展大潮中，龙头项目承载着产业蝶变升级、城市高质量发展的希望，政企同心同向，发展必定加速提质。

海尔是青岛的名片和宝贵的财富之一。成立38年来，海尔始终充满着创新创意创造，一直引领着行业发展潮流，是全球领先的美好生活和数字化转型解决方案服务商，也是中国最早开启国际化战略的企业之一，在整合全球优质要素资源方面有着深厚经验与独到优势。海尔卡奥斯已连续4年位居工信部评定的双跨平台榜首，在“与大企业共建、与小企业共享”理念下，其已构建化工、模具、汽车等行业生态，在全球20多个国家复制推广，并累计主导和参与制定9项国际标准、79项国家/行业标准。目前，海尔卡奥斯已链接接近90万家企业，为8万多家企业提供服务。

海尔卡奥斯工业互联网生态园项目必将为推动海尔集团进一步做优做强、带动全市产业数字化水平更快提升发挥重要作用。海尔集团要瞄准“行业第一、世界一流”，高起点、高标准做好海尔卡奥斯工业互联网生态园规划设计，打造产业园区建设的示范样板。各级各部门要加快完善规划，聚焦虚拟现实、新型显示、智能制造等领域，在政策、资金等方面实施精准支持，加快建设新兴产业专业园区，打造全市经济发展新的增长点。要加快推动产业数字化转型，深入实施“赋智青岛”行动，支持卡奥斯打造世界级工业互联网平台，加快特定行业平台发展，建设工业互联网之都。

相关部门单位协同作战，围绕项目签约、开工做了大量卓有成效的工作。胶州市把服务保障海尔卡奥斯工业互联网生态园项目作为一号工程，圆满完成了净地交付任务，是胶州市历史上速度最快、效果最好的一次征迁，为项目顺利开工夯实了基础。

“心合意同，谋无不成。”一个是肩扛“打造‘一带一路’国际合作新平台”重任的上合新区，另一个是拥有建设“世界级工业互联网平台”雄心的海尔集团，二者起而行之，拧成一股绳，铆足一股劲，朝着“彼此成就”的方向奋力奔跑，必将成为海尔的高速发展插上腾飞的翅膀，为上合新区垂直崛起、为青岛建设新时代社会主义现代化国际大都市贡献力量。

**提升作风能力 争做实干家**  
扎实开展“作风能力提升年”活动

# 5个工作日内完成科技项目异议审查

市科技局出台新规，让广大创新主体“有异议可以提、有不平可以讲”

□青岛日报/观海新闻记者 王沐源 通讯员 郑雯

本报7月2日讯 日前，市科技局印发《青岛市科技计划项目异议处理工作规程（试行）》（以下简称《工作规程（试行）》），对科技计划项目的异议处理程序给出了明确的工作规范，做到“受理有尺度、处理有速度、反馈有温度”。

有异议怎么提？《工作规程（试行）》明确了异议提出的要求。异议应在公示期内以书面形式提出。异议提出者应当表明真实身份，并提供有效联系方式和证明其观点的必要证据材料。

异议提出者应当对所提供的材料内容的真实性负责。

理的异议原则上15个工作日内完成处理，如需专家论证等程序可适当延长至30个工作日。

但应注意的是，项目申报单位、项目负责人对自身项目审查或评审结果的不同意见，不属于异议范围。有五种异议情况将不予受理：匿名提出的；无相关证据或调查线索的；假冒他人名义提出的；异议内容与项目内容无关的；异议内容与已经处理完毕并形成结论的异议内容相同或相似，没有新的调查线索，无重复处理必要的。

受理之后怎么处理？《工作规程（试行）》分类明确了处理负责主体和处理程序。对提出的

异议按照形式审查类、学术类、纪律类实行分类处理，市科技局及时联系相关项目负责人或项目申报单位提出申辩材料，并针对异议各方材料内容进行调查核实，组织专家咨询，并在异议处理完毕后，将处理结论反馈异议各方。

据市科技局相关负责人介绍，《工作规程（试行）》的出台旨在进一步完善科技管理体系，做到“用制度管理、按流程办事”，让广大创新主体“有异议可以提、有不平可以讲”，做到“件件细处理、事事有回音”，通过规范细致的政务服务，进一步提升创新主体满意度。

电、智能微电网及综合能源应用需求。虽然当前全球对能源互联网的概念仍莫衷一是，但是没有人会否认，电网的升级改造将是构建能源互联网的重要部分。通过构建更加坚强智能的电网，提升新能源消纳能力，实现多能互补。目前，在电网系统“发、输、变、配、用”五大环节中，前三个环节已基本实现信息物理融合，而配电和用电端则是未来的改造重点。东软载波围绕智能配电、智能用电、智能微电网及综合能源应用需求，提供配电室智能化、智能台区建设、用电信息采集及深化应用、分布式能源服务、商业用能服务、工业企业及园区用能服务等产品和解决方案。

## 技术为“根”，不要粗放式扩张

在东软载波的“进化”路上，对技术研发和自主创新的强调一直贯穿始终。在崔健看来，作为一家持续专注细分领域的企业，东软载波的发展壮大一定是创新驱动的内涵式发展，而不是一味为了做大做强而粗放式扩张。

为了持续“精进”技术能力，不断拓宽技术的“护城河”，东软载波是不遗余力大手笔下注布局的。2015年，斥资4.5亿元并购集成电路设计企业上海海尔，就是东软载波进一步加码上游芯片技术的一步重要落子。如今，东软载波拥有工业级高抗干扰微控制器芯片研发平台，芯片广泛应用于白色家电、工业控制、仪器仪表、汽车电子等领域。同时，不断加大面向物联网领域芯片的研发，在MCU（微控制器）产品上持续加大研发投入，构建了全面满足物联网需求的芯片产品组

合，实现了对控制、连接、安全、感知等核心技术全覆盖。

目前，东软载波列国内工业级 MCU 设计企业前三名，芯片累计出货量超过 12.5 亿颗。毫不夸张地说，集成电路板块已经成为东软载波全产业链布局最坚实的技术支撑。

东软载波在研发上的“特别舍得”投入，也在行业内出了名。近三年来，东软载波研发投入强度分别为 19%、17%、17%，远高于 A 股上市公司平均水平。行业统计显示，A 股公司整体研发投入强度为 2.05%；分行业看，东软载波所在的通信行业 2011 年平均研发投入强度尚不足 5%。前不久咨询机构 Wind 对 3967 家 A 股上市公司的统计显示，2021 年研发投入强度超过 10% 的公司有 512 家。

一个有意思的细节是，从上市至今，虽然东软载波员工队伍持续壮大，但研发人员数量占比却始终保持在六成以上。这也从侧面说明了东软载波对技术的坚持。截至目前，东软载波拥有已授权发明专利 129 项，申请中发明专利 65 项，已授权实用新型专利 93 项、软件著作权 435 项，软件产品登记证书 129 项、集成电路布图设计登记证书 124 项，参与制定国家和行业标准 10 项。

## 向综合能源服务商进击

越来越精细的能源管理是大势所趋，节能、新能源替代等领域的市场热度也在持续升温。某种意义上，东软载波迎来了前所未有的机遇，将加速向综合能源服务商转型。

（上接第一版）

上世纪 90 年代末，正值国家电网全力推进第一轮用电信息采集系统改造。东软载波凭借过硬的技术实力和产品，抢下了 40% 的市场份额，

在业内打响了名号。自涉足电力载波通信技术以来，东软载波已推出 6 代产品，多款产品打破国外垄断。2011 年，东软载波登陆创业板正式在资本市场亮相。

一切看起来都顺风顺水，但崔健还是从中嗅到了一丝丝“危机”的味道。虽然全国范围内的智能电表改造仍在如火如荼进行着，但是越来越多“玩家”也在进入这个市场，竞争愈演愈烈，利润正在逐渐被压低。于是，上市不久后，崔健便下定决心带领东软载波寻找新的增长曲线。

正如当下正在急迫寻找技术落地应用场景的 AI 企业一样，怀揣载波通信技术的东软载波，开始寻找电表之外、能落地应用载波通信技术的场景。

经过多年探索，加之我国能源革命进程的提速，东软载波逐渐找到了自己的节奏、明晰了发展的路径，在技术应用上聚焦智能化和能源互

联网。

崔健介绍，随着新能源产业发展，智能化是应对复杂能源的趋势，满足绿色、环保要求，提升能源效率的关键。东软载波的智能化业务依托成

熟的电力线载波通信技术，融合其他无线通信方式，成功运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链及数字孪生等技术，为家庭、建筑、园区等用能节能场景提供物联网系统和解决方案。

能源互联网板块则面向智能配电、智能用

华经产业研究院数据显示，2021 年中国综合能源服务行业市场规模达到 6743 亿元。其中，随着新能源利用比例的不断提升，市场对新能源服务的需求量将保持快速增长。据统计，2021 年我国光伏电站工程总承包服务市场规模达到 2157 亿元，同比增长 18.0%；光伏电站运维和检修市场规模达到 145 亿元，同比增长 18.85%，预计 2021—2025 年将维持 17.35% 的复合增长率并于 2025 年达到 275 亿元规模。

已经练就了“一身武艺”的东软载波到了“秀肌肉”的时候。以“零碳”智慧园区解决方案为例，东软载波自主研发的以新能源为主的智能微电网产品和方案，已在省内多个园区得到应用，帮助企业提高能源利用率，解决电网由于新能源接入造成的困扰。其中，位于胶州的东软载波信息产业园作为全市首批风光储充一体化综合能源微电网项目之一，自投用以来，每年实现节能量 463 万千瓦时、节约标准煤 1481 吨、二氧化碳减排量 3882 吨、二氧化硫减排量 13 吨，园区停电风险降低 25%。

机遇无限大，但崔健却将始终坚持“专精特新”的发展思路。“从智能电网转型升级到能源互联网，涵盖的行业细分领域纷繁复杂，应用场景千变万化，每个场景所要求的技术复杂度也呈现出爆炸性增长。市场上的参与者无论是行业领头羊公司还是跨平台公司，自身都不具备资源去覆盖整个行业的方方面面。企业只有根据自身优势去选择和聚焦细分应用场景，紧跟市场趋势变化和竞争变化，整合上下游资源，优势互补，才能在市场竞争中获得优势地位。”崔健表示。

市委宣传部组织开展文明典范城市创建工作联合督查

## 进一步提升文明典范城市创建水平

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

本报 7 月 2 日讯 今天，市委宣传部组织开展了文明典范城市创建工作督查。市委宣传部、市文明办、市城市管理局、市公安局、市住房城乡建设局、市市场监管局有关负责同志参加。

督查组按照文明典范城市创建标准，采取“四不两直”方式，深入到市南区泰州一路农贸市场、市北区镇江北路农贸市场、李沧区华中蔬菜批发市场及周边小区、背街小巷等场所实地检查，发现部分区域存在卫生脏乱、线缆杂乱、乱贴乱画、乱停乱放、占路经营、设施破损、电动自行车未上牌等问题。督查组边发现边研究，研究解决措施，针对卫生脏乱、占路经营、电动自行车上牌率不高等问题，强调加强规范管理，加大执法力度，推动形成长效治理机制。针对线缆杂乱、乱贴乱画等得不得到有效解决的顽疾，强调要强化部门协同，上下联动，形成合力，推动问题根本性解决。

同时，检查情况以督查通报的形式反馈各区，督促迅速行动，立整立改，以点带面深入摸排，举一反三全面整治，进一步提升文明典范城市创建水平。

市内四区 5.9 万个路内泊位将实现“一网统管”

## 青岛将打造城市级智慧停车管理平台

□青岛日报/观海新闻记者 王沐源 王萌

本报 7 月 2 日讯 今天上午，市南区政府与青岛华通国有资本投资运营集团有限公司签订战略合作协议。双方将在协同发展、产业升级、资本赋能、城市更新、人才培养等领域加强合作，实现共赢。作为双方合作的首项成果，签约仪式后，现场举行了青岛华通静态松立停车场服务有限公司成立仪式。该公司成立后，将统一管理青岛市内四区约 5.9 万个路内泊位，打造城市级智慧停车管理平台。

据悉，青岛华通静态松立停车场服务有限公司将大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术与城市停车场深度融合，通过统筹城市道路及政府事业单位、商业园区、写字楼、商场、住宅等路内、路外停车资源，打破停车信息孤岛，为车主提供车位查询、车位预订、车位导航、无感支付、订单查询等智慧停车服务。同时，基于庞大的停车数据与车主、车辆、车场、道路、城市的精准画像和运营数据分析，可以为政府交通空间规划、动静态交通一体化治理、交警违停治理、城市公共安全等提供决策支撑和数据支持。

下一步，青岛华通静态松立停车场服务有限公司将逐步推进对青岛市区路内泊位的智能化改造工作，并积极协同城市公共停车场及经营性停车场资源接入青岛城市级智慧停车管理平台，实现全城停车“一个平台、一张网、一个 App”的数字化、可视化管理。“公司目前的首要任务，是按照青岛城市发展需求，将市内四区路内停车位进行统一管理运营。”青岛华通静态松立停车场服务有限公司总经理徐卓慧告诉记者。

**青岛进入主汛期部分水库开闸泄洪**  
随着副热带高压的东移，本轮降水过程基本结束

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅

本报 7 月 2 日讯 在副热带高压的东移过程中，我市依旧雷阵雨不断。7 月 1 日到 2 日清晨，我市出现强对流天气，大部分地区出现大到暴雨，莱西个别站点出现特大暴雨。记者从市水文局获悉，7 月 1 日 6 时至 2 日 6 时，全市平均降水量 36.3 毫米，最大点莱西市李家泊子 262.0 毫米，达到特大暴雨量级。

截至目前，2022 年全市累计降水量 338.2 毫米，比去年同期偏多 36.3%，比历年同期偏多 64.6%；入汛以来全市累计降水量 299.3 毫米，比去年同期偏多 432.6%，比历年同期偏多 246.8%。市水务管理局加强防汛调度，高格庄水库和北墅水库进行泄洪，目前水库和行洪河道安全无险情。

随着副热带高压的东移，本轮降水过程基本结束，不过未来三天局部仍有阵雨。目前我市已进入主汛期，降水随之增多，要全面落实防汛、防内涝工作责任，筑牢防汛安全防线。

## 健步青岛“最美海岸线”

观海千人健走团践行“每天 158”全民健身倡议

□青岛日报/观海新闻记者 王国钰

本报 7 月 2 日讯 今天，2022 青岛时尚体育服装节·观海观健康市民海滨健步行活动开启，“观海健走团”正式成立。据悉，共有近 1000 名市民参与了本次活动，他们中有热爱运动的普通市民，也有专业的健步团成员，大家在青岛最美海岸线上，共同践行着“每天 158”全民健身倡议。

活动由市体育局、市体育总会、青岛日报报业集团主办，观海新闻、市体育产业服务中心、市体育产业联合会承办。

上午 9 时 35 分许，队伍从石老人出发，途经雕塑公园，终点为小麦岛公园，全程 6.8 公里。日前，市体育局面向全市市民提出“每天 158，身体顶呱呱”的健身倡议，倡导每天锻炼一小时，经常跑步五公里、