



引领新一代液冷数据中心建设风向标

全国规模最大液冷数据中心全链条产业创新基地在青启动

本报 10月 27 日讯 27 日,曙光数创(青岛)产业创新基地正式启动,这是全国规模最大的液冷数据中心全链条产业创新基地。

记者在启动仪式现场获悉,曙光数创(青岛)产业创新基地位于青岛莱西经济开发区,占地 50 亩,可实现从服务器到基础设施、从机房内到机房外、从硬件到软件的液冷数据中心全链条创新研发和生产,相关产品占据国内市场份 58.8% 以上。近年来,伴随着 AI 等新技术的广泛应用,大算力带来的高功耗对数据中心冷却设备和技术提出更高要求,液冷技术因其散热效率高、节能等优势,正成为数据中心建设首选。

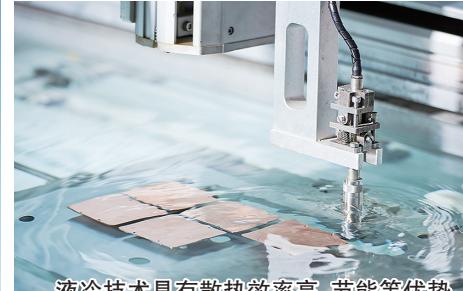
曙光数创(青岛)产业创新基地拥有七大研发创新实验室和四条先进生产线。其中,650 千瓦综合焓差实验室处于国内领先水平,具备高精度、高自动化、高速稳定等测试优势;国内唯一的兆瓦级液冷基础设施实验室,可通过自研控制系统实现智能控制,保证快速且平稳地调节测试所需工况。依



曙光数创(青岛)产业创新基地正式启动。

托专业的测试研发环境和先进生产制造能力,基地可提供全链条、一站式、系统级液冷数据中心解决方案,推动液冷技术产业加速落地。四条先进生产线分别是 CDM 产品线、液冷散热产品线、钣金喷涂产线、产品总装产线。

“传统的风冷制冷是一种环境制冷,相当于把 IT 设备整个周边环境温度降下来,从而提供给 IT 设备需要的工作温度。而进入到液冷时代就精确到部件级制冷,识别哪个高发热部件后可精确制冷。从液体本身的散热能



液冷技术具有散热效率高、节能等优势。

力来说,远远高于风冷,从而可以给 IT 设备提供更稳定、更优的工作温度。液冷技术目前在高功率的服务器领域应用已经非常广泛,同时正在向通用服务器领域逐步普及。”先进计算产业联盟绿色计算工作组组长、曙光数创总裁何继盛介绍说,“基地投产之后,液冷数据中心涉及的服务器内部液冷套件、机房级的液冷装备、专业的液冷管路,以及专用的液冷室外机系统,全部会在基地实现研发和生产,将会为全国数据中心的液冷产业进步起到非常好的推动作用。”

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 首席记者 张译心)

“青岛地铁的服务,太赞了”

网友写近 800 字文章点赞青岛地铁贴心服务

“两名志愿者把隔板稳稳地铺好,然后协助坐轮椅乘客,慢慢地把轮椅推出了车厢,随后又协助乘客找到直梯,把乘客送进轿厢。”近日,网友“自由的柒月”在百度 APP 分享了一则“青岛地铁的服务,太赞了”的帖子,用近 800 字长文记录了其在台东站的所见所闻,更揭开了青岛地铁保障市民顺畅出行背后,用真情服务温暖市民旅途的“秘密”。

发文点赞地铁温馨服务

“自由的柒月”自述:“自从家门口有了地铁站以后,上下班就放弃了地面交通,原本要一个半小时的地面交通改乘地铁后只需要 50 分钟左右就可以解决。”在台东站,“自由的柒月”目睹了一名乘坐轮椅的特需乘客在地铁志愿者的帮助下顺利出行,进而感叹道:“真的要为青岛地铁的贴心服务点赞,为那些默默无闻的志愿者们点赞!”为满足特需乘客出行需求,青岛地铁自 2015 年首条线路开通之初便推出爱心预约服务,目前已累计服务乘客上万人次。

如需爱心预约服务,人们可到车站服务中心进行预约,也可使用青岛地铁 APP 或拨打青岛地铁服务热线 55770000,提前告知工作人员出行线



志愿者帮轮椅乘客。

路、出行时间等信息,青岛地铁将竭诚提供帮助,让乘客便捷出行。

台东站地处台东商圈,车站日均客流量可达 10 万人次,日最高客流量达 15 万人次。为保障每一名乘客的出行安全,台东站繁星班组全体工作人员及车站志愿者以“服务暖一点、微笑甜一点、举措全一点、拼搏强一点”为行动指南,为乘客出行保驾护航。地铁站投用三年以来,数百名志愿者在台东站开展志愿服务。他们身穿红马甲,穿梭在如潮人群中,为乘客提供购票帮助、地点线路问询、站台乘车秩序协助等服务……台东站繁星班组以创新服务举措为重要抓手,在站内划分出临时寄存区域,方便游客轻装出

行;投放“星光指引条”,为乘客提供更清晰的路径指引;设立“星光服务台”,累计提供问询指引服务 1.5 万余次。

结合需求提供贴心服务

青岛地铁也在不断地优化各项服务举措,结合乘客不同需求,提供细致贴心的服务。地铁交通枢纽地铁站(胶东机场站、青岛北站、青岛站、胶州北站、红岛火车站)在今年 5 月推出“绿波无碍行”,对需要帮助和行动不便的乘客提供“一对一服务,手把手交接”的“一路绿灯”联动服务;洪山坡(妇儿医院)站因临近青岛妇女儿童医院,在母婴室内增设了一次性奶瓶、奶粉盒、防溢乳垫等母婴用品;11 号线多个车站毗邻集市,车站推出宽胶带、剪刀、防漏袋“便民三件套”,切实为乘客办实事、解难题……短短十年,青岛已经成为全国地铁发展最快的城市之一,青岛地铁将目标放在提升市民出行幸福感上,持续用实际行动擦亮“畅达幸福”品牌,提升市民乘客出行幸福指数,温暖守护乘客的每一次出行。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中)

青兰高速改扩建工程月底具备通车条件



环湾这条高速路月底具备通车条件。

本报 10 月 27 日讯 27 日记者从市交通局获悉,备受市民关注的青兰高速双埠至河套段改扩建工程迎来好消息,将于月底具备通车条件。

走进青兰高速公路双埠至河套段改扩建工程工地现场,展现在眼前的是一道道整齐的标线和宽阔整洁的路面。该项目批复工期 36 个月,计划工期 26 个月,实施工期 22 个月,将于 10 月底具备通车条件。通车后,将进一步加快综合交通运输体系构建,与青岛新机场高速、环湾大道实现高效衔接,大大提升周边路网疏解能级。

为全面提升本项目路面的使用寿命和耐久性,打造“平安百年品质工程”样板,市交通运输局组织交发集团重点推进了基于绿色耐久的北方滨海区路面全寿命周期设计关键技术、长寿命沥青路面建设质量风险源辨识评估与分级管控技术、滨海桥梁改扩建工程混凝土耐久性提升技术等,将本项目打造为优质耐久的精品工程。其中,针对我国传统沥青路面结构厚度大、资源消耗大的问题,交发集团在项目全线创新采用新一代沥青路面技术,打造了全国首条全厚式长寿命沥青路面高速公路,并通过与“钢渣沥青混凝土”技术相融合,将路面结构使用寿命从传统的 15 年提高至 30 年,节约砂石料 12 万立方米,合理节省工期约 4 个月。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中)

明董高速年内建成通车

为青潍增加南北交通大通道

本报 10 月 27 日讯 时下的明董高速施工现场,工作人员正抢抓秋季施工黄金期,全力冲刺年内完工。该项目将于今年年底实现建成通车,较原计划工期提前三个多月。

明村至董家口公路工程是山东省高速公路网“九纵五横一环七射多连”中“连四”线的主要组成部分,起自荣潍高速(S16)与新潍高速(S21)交叉的

明村西枢纽处,经平度市、昌邑市、高密市、诸城市、西海岸新区,交涉济青、胶济、胶新、青盐 4 条铁路以及新潍高速、青商高速、青兰高速、沈海高速等 17 处国省道,终点接董家口港规划疏港二路。主线全长 130.52 公里,采用双向六车道高速公路标准,设计速度 120km/h,项目于 2021 年 3 月开工,计划工期 36 个月。

项目建成通车后,将为青岛、潍坊两市增加南北交通大通道,对进一步完善全省高速路网主框架、提升路网整体效益、助推山东半岛城市群建设和胶东经济圈一体化发展、带动山东北部港口群与董家口港联动发展等都具有重要意义。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中)