

全程8公里免费试乘 无方向盘无驾驶座 青岛机场开来 无人驾驶巴士

“胶州巴士提醒您即将到达目的地,请乘客带好随身物品准备下车!”伴随着温馨的提示声,一辆银色的小巴稳稳停在车站,车上没有方向盘、驾驶座,没有油门踏板、后视镜……传统车辆的驾驶系统在车厢里踪影全无。这就是近日在青岛胶东临空经济示范区开启试运行的自动驾驶“文远小巴 Robobus”。试运行期间,“文远小巴 Robobus”在青岛胶东国际机场航站楼与空港食集之间进行微循环公交接驳服务。



“文远小巴 Robobus”即将离站。

行驶全靠传感器

不远处的路口红灯亮起,前方车辆开始减速,行驶中的“文远小巴 Robobus”也开始减速,慢慢停在距离前车几米远处。记者了解到,“文远小巴 Robobus”完全依靠各种传感器行驶,360度无盲区感知周围路况,最远检测距离达200米,依靠AI算法自主做出分析和判断,能够处理各种复杂城市交通路况,顺畅实现无人驾驶。

“文远小巴 Robobus”车长5.5米、宽2.3米、高2.6米,能容纳8—10名乘客,平均时速为35—37公里/小时,最高时速约40公里/小时,目前在青岛胶东国际机场航站楼与空港食集之间进行微循环公交接驳服务。

车辆虽然不大,但因为没有了驾驶室占据空间,车内显得特别宽敞,车窗干净整洁,坐在车上视野开阔,感觉特别通透。

车内配备了三块显示屏,实时显示行驶路线、到站情况、实时路况等信息。“车里还有空调,可以根据环境调节温度,该凉的时候凉,该热的时候热。”前些天乘坐过“文远小巴 Robobus”的机场工作人员小鹏对此赞不绝口,“刹车的时候也挺平稳,乘坐体验很棒!”

随车配备安全员

记者了解到,自动驾驶小巴项目由青岛上合临空控股集团、胶州巴士公司和广州文远知行联合打造。胶州巴士公司工作人员告诉记者,为确保行车安全,乘客上车后需系安全带,而且每辆车上都随车配备一名安全员,负责乘客引导、安全保障等工作。

目前,自动驾驶小巴试运行路线为“美食城—机场”路线,全长约8公里。途经路段有金航七路、航平路、航空路、航平一路、金航六路、金航路、航安路,设置了美食城站、君廷酒店站、胶东机场信息中心站、青岛空管站胶东业务区等4个站点。

市民可前往“青岛空港食集”美食城站免费试乘,体验完整环线。

“文远小巴 Robobus”开行时间:10:30—13:30,16:30—17:30。每半小时一班车。



后窗视野非常宽广。

/ 新闻延伸 / 智能网联先行示范区获批

智能网联技术是当今科技领域的前沿技术,智能网联汽车产业是未来的发展方向之一,涵盖了汽车制造、人工智能、通信技术等多个领域。今年11月21日,在青岛市智能网联联席工作小组、胶州市科工信局、胶州市招促中心、上合临空控股集团通力合作下,山东省第一个有项目落地并实际运营的“胶州市智能网联先行示范区”获批。示范区覆盖面积500平方公里,为山东省内当前最大的智能网联先行示范区,对在青岛、山东乃至整个北方地区应用推广智能网联产品具有十分重要的意义。

今年11月21日,青岛市智能网联汽车道路测试与示范应用联席工作小组正式复函,同意胶州市申建智能网联汽车道路测试与示范应用先行示范区,物理实施范围东至桃源河、青岛机场高速、上合大道,西至沈海高速,北至青银高速,南至东西大道、湘江路、韶海路,为“自动驾驶小巴”的快速接入打下良好基础。

在此基础上,上合临空控股集团将配合各级主管部门,将胶州打造为智能网联产品的标杆,为上合组织



显示屏显示行驶状态和行驶轨迹。

和共建“一带一路”国家持续输出自动驾驶中国方案。胶州市智能网联汽车道路测试与示范应用先行示范区,将根据实际运营情况与市民出行需求拓展新路线,相关工作正在有序推进中,继续为产业发展注入强劲动力,为市民生产、生活带来全新体验。

观海新闻/青岛早报首席记者 魏妮邦 通讯员 代珍武 摄影报道

早报12月19日讯 青岛地铁15号线建设迎来新的进展,12月19日,随着重达103吨的顶板构件缓缓落下,我国北方首座全桩撑体系大分块坦拱形式装配式地铁车站——青岛地铁15号线四方厂站正式启动拼装。

15号线四方厂站是青岛首座全桩撑体系大分块坦拱形式装配式地铁车站,与之前传统桩锚体系装配式车站相比,全桩撑体系能够更好地克服碎裂岩不良地质和地下水充沛等施工难题;同时,相较于之前顶板由两块构件拼装而成的高拱形式装配式车站,大分块坦拱形式装配式车站可实现基坑开挖深度减少1米、顶板构件数量减少50%的效果,具备施工过程更安全、成本开支更节约、拼装速度更高效等优势。

四方厂站主体结构长274米,其中装配段长206米,共计103环,最大构件重约103吨。为确保装配式施工安全质量,配备了160吨智能龙门吊,与高低腿自由跨撑拼装台车配合,可实现百吨级构件2毫米的安装精度。坦拱高拱两用的装配式拼装台车,解决了大体积、大重量、长条状、高强度的混凝土预制构件在运输、吊装、拼装方面的技术难题,具有自动化、数字化、智能化

拼装百吨大“积木” 误差不到2毫米

北方首座全桩撑体系坦拱形式装配式车站在青岛地铁15号线启动拼装

的特征。同时,在施工图设计、方案研究、场地规划、工序交底、进度管理等方面广泛应用BIM正向设计、三维建模、施工动画模拟等技术手段,有效保证了构件拼装精度及大型构件的吊装安全。

相较于传统现浇工艺,四方厂站采用的装配式技术,可实现结构不渗不漏,工程质量更优;无大量模板脚手架安拆、钢筋绑扎焊接等环节,减少约80%现场作业人员,施工过程更安全;机械化施工程度高、噪音和粉尘污染明显减少、综合碳排放减少约19.6%,建造更绿色;在总体工期上可节省4至6个月,有效提高建筑质量及效率。

地铁15号线一期工程起于下王埠站,止于四方厂站,全长约30.8公里,设有车站17个。建成后极大缓解黑龙江路沿线的交通压力,促进青岛主城区一体化发展。
(观海新闻/青岛早报首席记者 魏妮邦)



103吨大分块坦拱顶板构件进行吊装作业。青岛地铁供图