

15名院士将齐聚珠海

为珠海打造制造业产业高地支招

采写:本报记者 张晓红
见习记者 余映薇
图片由受访单位提供

珠海动力

金秋时节,火红的簕杜鹃怒放。

从唐家湾畔高新科技园一路向南,华发人才公馆、珠海大剧院、香炉湾沙滩、珠海十字门会展商务组团、横琴新区市政基础设施、横琴总部大厦……沿28公里长旖旎的情侣路,詹天佑奖、鲁班奖、国家优质工程奖、中国人居环境奖等一系列国家级大奖作品像星星一样点亮珠海“一带九湾”。

20年前,珠海仅有一栋高层建筑是光大银行写字楼,100米高30层;而现在,300米约100层的大楼多栋——珠海建筑制造业取得的成就,是珠海城市建设的一个缩影,也是当下珠海如火如荼推动珠海经济特区“二次创业”加快发展,奋力打造粤港澳大湾区重要门户枢纽、珠江口西岸核心城市和沿海经济带高质量发展典范的一个侧面。

正值此时,11月21日-23日,中国工程院院士聂建国、周绪红、岳清瑞等在内的全国建筑建造科技领域的知名专家将首次为一个命题齐聚珠海,参加“珠海建设科技院士行”活动,15名中国工程院院士将为珠海打造“粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地”支招。

在一长串院士名单中,除了著名结构工程专家,还包括工程爆破、海洋腐蚀与防护、岩土工程、建筑施工、工程安全控制、水力学水工结构、道路工程、海洋与海岸工程等各个领域翘楚。根据安排,院士专家将前往横琴自贸区建设现场、万山海洋开发试验区牛头岛沉管隧道生产基地进行实地考察,并以咨询座谈等方式,为珠海打造“粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地”提供战略性、全局性、前瞻性的咨询意见和建议,为行业和地方经济发展提供智力支持。

此次院士行活动由中国工程院土木、水利与建筑工程学部主办,珠海市住房和城乡建设局、清华大学、重庆大学、中冶建筑研究总院有限公司共同承办。

如此众多的中国建筑建造领域顶尖翘楚专程赶赴珠海,因何而来?一句话:发展建设科技为传统制造业赋能,打造未来粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地。

本次活动背景:

2019年是珠海建市40周年、澳门回归祖国20周年,同时也是港珠澳大桥通车一周年。为推动珠海经济特区“二次创业”加快发展,奋力打造粤港澳大湾区重要门户枢纽、珠江口西岸核心城市和沿海经济带高质量发展典范,努力推动海岛建设和海洋开发的可持续发展,把珠海打造成“粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地”。

本次活动主题:

助力大湾区融合发展、促进澳门产业适度多元化,珠海打造“粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地”

珠海愿景

制造业占珠海全市GDP总值近1/3强

说起珠海,三位中国工程院院士、著名结构工程专家聂建国、周绪红、岳清瑞并不陌生。

今年春夏之际,周绪红、聂建国、岳清瑞三位院士在珠海调研期间提出:制造业是地方国民生产总值GDP的重要贡献来源,珠海制造业生产总产值占全市GDP总值近1/3强,因此如何发展制造业、特别是发展建设科技为传统制造业赋能以打造未来粤港澳大湾区珠江口西岸制造业产业高地,对珠海做大城市能级、量级具有极高的意义。

制造业是我国城镇化高速发展的主要载体,是经济社会发展的重要引擎,也是地方国民生产总值(GDP)的重要贡献来源。从宏观形势来看,在当前经济形势下,国家将把稳增长放在更加突出位置,深挖潜力增强发展动力。其中,城

大交通关键节点工程急需“问计”

作为粤港澳大湾区重要一极,随着港珠澳大桥通车运营,珠海成为内地唯一与港澳陆桥相连的城市。用好管好港珠澳大桥,加快构建内畅外通的立体交通网络成为迫切所需。

珠海实施的交通蓝图激荡人心:以港珠澳大桥为龙头,推动与大桥相衔接的“六横十纵”交通网络建设;承接珠江东岸,积极谋划推动伶仃洋公铁通道建设;辐射粤西地区,黄茅海大桥计划2020年正式开工建设;珠机城轨一期(拱北至横琴段)预计年内开通,广江珠澳高铁、广中珠澳高铁、深珠铁路提上日程……

如何高质量建设一大批珠

城市建设大发展传统制造业亟须赋能

伴随着珠海城市面貌日新月异,珠海的城市建设需求持续增长,特别在超高层建筑方面,目前新规划建设300米以上超高层建筑已达10栋。

以活力四射的十字门湾仔片区为样板,与澳门一水之隔,一座座造型各异,恢弘磅礴的地标式建筑群勾勒出珠海城市天际线的新高度:巍峨矗立的高端写字楼、气象万千的五星级酒店群、别致浪漫的大剧院、傲然挺拔的珠海中心、绸带飘扬的珠海国际会展中心等,几十万平方米、超千亿级体量的现代建筑群巍峨屹立,也在此片区迅速形成了粤港澳大湾区现代服务业的高地。

11月,万豪国际集团、凯悦酒店集团分别签约入驻东澳岛,珠海海岛的开发建设也逐新提速,海洋养殖渔业、海上风电能源、海工装备制造等海洋产业发展迅速,日渐成为珠海经济发展的新引擎。

珠海是珠三角名副其实的

市基础设施建设更是稳增长的一个重点领域,有利于强化逆周期调节。

从这个角度来看,包括珠海市在内的粤港澳大湾区城市,城市建设和基础设施建设需求巨大,大有可为。以2018年为例,珠海市制造业生产总产值达800多亿元,占全市GDP总值1/4强。推动珠海打造粤港澳大湾区珠江口西岸制造业高地,不断推动建设科技发展,不仅有利于珠海做大城市能级、量级,而且有利于强化对珠江口西岸乃至粤西地区制造业的辐射带动作用。

制造业是城市长远发展的基础。数据显示,珠海制造业快速发展,其GDP产值是5年前的3倍左右。

因此,如何发展制造业,特别是发展建设科技为传统制造业赋能,对珠海城市发展具有不可忽视的重要意义。

海城市大发展交通及关键工程?“问计”院士,获得锦囊妙计,是珠海有关部门承办此次“珠海建设科技院士行”活动的直接需求。有关部门希望通过院士、专家现场会诊,对面临的问题和挑战进行把脉问诊,为珠海城市建设提供高端智力支撑。

记者在珠海市交通部门列出的咨询“问计”长单上看到,规划构建的“六横十纵”干线路网骨架、伶仃洋通道、珠海机场第二跑道跑等关键节点工程纷纷在列,一些问题比如“用海区域能否用透水性的结构工程”“桥隧方案可行性”等非常详细而务实。

海洋城市、百岛之市,在新一轮的城市建设大潮中,持续面临着滨海城市建设、海洋海岛开发中的关键共性难题,如防抗台风、软基处理、耐腐蚀等海洋特色技术难题。

2017年、2018年珠海连续遭受强台风“天鸽”“山竹”侵袭,导致滨海地区和海岛建筑与城市基础设施严重受损,复建成本高、施工难度大、工期长,造成了较大的损失。

超高层建筑如何解决技术难题?台风影响下围护结构、软土地基上基坑桩基施工设计、建筑材料的防腐以及耐用性如何解决?相比于日益增长的城市建设需求,特别是在高端定位、技术复杂建设领域,珠海本地的建设科技积累仍显薄弱。在新理念、新技术、新材料、新工艺的科技研发和人才培养、机构孵化、产业集聚等方面,珠海现阶段的城市建设发展与其他先进城市还存在较大的差距。

院士介绍

1. 聂建国

中国工程院院士,结构工程专家,清华大学土木工程系教授。长期从事钢-混凝土组合结构研究。



2. 周绪红

中国工程院院士,日本工程院外籍院士,英国皇家结构工程师学会会士(Fellow),英国皇家特许结构工程师。现任重庆大学钢结构工程研究中心主任、教授,中国钢结构协会荣誉会长。



3. 岳清瑞

中国工程院院士,工程结构专家,中冶建筑研究总院有限公司董事长。长期从事工程结构诊治的理论研究、技术开发、标准编制、工程应用和产业化工作。



4. 杨秀敏

中国工程院院士,工程防护专家,长期从事工程防护对策的研究工作。



5. 王景全

中国工程院院士,渡河(海)工程专家。



6. 侯保荣

中国工程院院士,海洋腐蚀与防护专家,中国科学院海洋研究所研究员。现任“国家海洋腐蚀防护工程技术研究中心”主任。主要从事海洋腐蚀与防护技术研究。



7. 肖绪文

中国工程院院士,建筑施工技术专家,中国建筑股份有限公司首席专家。长期从事施工技术研究。



8. 杜彦良

中国工程院院士,大型工程结构状态监测与安全控制专家,国家铁路局和中国铁路总公司科学技术专家委员会副主任。长期从事轨道交通领域智能监测与安全控制研究。



9. 胡春宏

中国工程院院士,水力学及河流动力学专家,中国水利水电科学研究院副院长。长期从事泥沙运动力学、河床演变与河道整治、工程泥沙等领域的理论与应用研究。



10. 钮新强

中国工程院院士,水工结构专家,长江勘测规划设计研究院院长、国家大坝安全工程技术研究中心主任,中国大坝工程学会副理事长。



11. 郑健龙

中国工程院院士,道路工程专家,长沙理工大学教授,公路养护技术国家工程实验室主任。长期从事道路工程领域的技术研究和工程实践。



12. 丁烈云

中国工程院院士,土木与建筑工程管理专家,华中科技大学教授。长期从事数字建造、工程安全理论与技术研究。



13. 王复明

中国工程院院士,基础设施安全专家,重大基础设施检测修复技术国家地方联合工程实验室主任。长期从事基础设施安全维护理论与技术研究。



14. 邓铭江

中国工程院院士,干旱区水资源及水利工程专家,新疆科协副主席、额河建管局局长。长期致力于西部跨界河流研究与开发建设。



15. 李华军

中国工程院院士,海洋与海岸工程专家,中国海洋大学副校长。长期从事海洋与海岸工程安全与防灾理论研究与技术开发。

