

# 地铁16号线大龙区间盾构机顺利始发

## 系战“疫”复工后深圳首台采用割线始发工艺的盾构机

本报讯（龙岗融媒首席记者 张祥 通讯员 文欣）昨日，随着盾构始发令下，“鹏程1号”盾构机刀盘缓缓转动并稳步向前推进，深圳地铁16号线大运北站-龙城西站区间右线盾构顺利始发。这是战“疫”复工后深圳首台采用割线始发工艺的盾构机。截至目前，地铁16号线已实现四期工程首个区间（龙岗汽车站-天健花园站）双线贯通，7台盾构正常掘进，大龙区间左线盾构预计4月中旬具备始发条件。

据了解，大运北站-龙城西站区间，由一工区中铁二十五局施工，左线长772.871米，右线长763.269米，采用盾构法施工，区间设置1处联络通道兼做废水泵房。此次始发掘进的是右线区间。

一工区中铁二十五局相关负责人介绍，本次始发采用6.4米直径盾构机掘进，盾构机始发处于小半径曲线上，采用割线始发施工工艺。盾构机从大运北站以10.0%下坡出发，12.148%上坡到达龙城西站，需下穿砂岩地层、上软下硬地层等，且周边环境复杂，建筑物多，管线密集，对建筑物沉降控制和安全管理要求极高。同时该区间位于地质单元交界处，地质结构复杂，施工难度及风险非常大。

此时，正值疫情防控期间。为实现盾构顺利始发，地铁16号线项目部与该工区通力协作、超前谋划，在做好疫情防控工作的同时，不断优



“鹏程1号”盾构机刀盘缓缓转动并稳步向前推进。龙岗融媒通讯员 文欣 摄

化盾构机始发掘进和到达施工专项方案，多次模拟盾构割线始发姿态，提前论证姿态调整方案，配足配好资源，加强现场应急管理，统筹做好盾构掘进过程中的各项准备工作，克服了作业场地小、地质条件差、施工难度大、风险高等一系列困难，确保盾构机安全顺利平稳推进。

截至目前，地铁16号线已实现四期工程

首个区间（龙岗汽车站-天健花园站）双线贯通，7台盾构正常掘进，大龙区间左线盾构预计4月中旬具备始发条件。据了解，自2月20日恢复施工后，全线车站主体、盾构和场段施工全面推进，项目部又紧抓时机开展“防疫复工”劳动竞赛，结合实际优化施工组织，细化任务目标，全线快速掀起节后施工大干高潮。

## 云天励飞3款防疫产品入选 国家人工智能标准化总体组推荐方案

本报讯（龙岗融媒记者 刘芳菲）近日，国家人工智能标准化总体组秘书处（中国电子技术标准化研究院）发布了第一批34款有助于疫情防控的人工智能产品和解决方案，龙岗企业云天励飞AI疫情防控设备、“深目”系统、“天图”系统三款产品/解决方案入选，积极为疫情防控工作提供科技支撑服务。无独有偶，国家工信部新冠肺炎疫情防控重点保障企业名单也于日前公布，云天励飞赫然在列。

今年1月18日，平湖街道确诊病例黄某自驾到疫情发生地探亲，返深后面对社区工作人员多次上门走访，一直故意隐瞒从疫情发生地返深事实，不仅不自觉居家

隔离，还多次外出与他人接触。云天励飞助力龙岗公安利用AI技术，查询到该男子外出就医的行动轨迹，通过密切排查黄某的接触人群，最终72名居民和3名社区工作人员被隔离医学观察。黄某也因涉嫌危害公共安全罪被龙岗警方立案侦查。

这只是云天励飞“科技战疫”的一个缩影。目前，云天励飞的多种AI疫情防控解决方案已经在深圳、北京、成都、青岛、杭州、东莞、海南等多个城市的国家机关、公安、医院、社区、园区、隔离安置点、交通枢纽、工业城等多个场景中落地应用，并且已经协助警方破获多起瞒报案例，成效显著。

## 平冈中学一教学成果 获省级一等奖

本报讯（龙岗融媒记者 刘芳菲）近日，记者从平冈中学获悉，该校校长刘静波主持的《“高质量学习”实践研究》，从全省推荐的680项（基础教育类）参评成果中脱颖而出，荣获2019年广东省教育教学成果奖一等奖。

广东省教育教学成果奖（基础教育类）评审工作由广东省教育厅组织，每两年评选一次，需经区（县）、市、省（含专家评审、主持人现场答辩、评审结果公示等环节）三级评审，是全省教学研究和实践领域颁授的最高奖项，充分体现广大教育工作者在教书育人、精研笃学、教学改革方面所取得的重大进展和成就。

为破解基础教育领域中小学课堂存在的“低质量学习”难题，刘静波提出“高质量学习”理念并致力研究十余年，在全国基础教育研究领域产生了重要影响。2013年1月，中国教育学会批准设立以刘静波为中心主任和首席专家的“中国教育学会高质量学习研究中心”，正式成为中国教育学会五个“专题研究中心”之一。

据介绍，“高质量学习”以系统化的认知学习技术为支撑，以新的课堂教学框架为载体，以新的教学设计框架为保障，致力于学习过程质量与学习结果质量的有机统一。其成果实践应用以来，平冈中学已形成了覆盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等九大学科的“高质量学习”课堂实践成果案例，几十位教师在国家、省、市、区教师教学技能与业务比赛中获奖，学校高考升学率已上升到98%，一大批学生通过“高质量学习”成就了大学梦想。学校在连续10年获得深圳市高考超越奖之后，首度蝉联2018年、2019年深圳市高考最高奖——卓越奖，并荣获2019年高考全市公办高中综合绩效第二名，创造了历史最好成绩。



## 龙岗中心医院口腔科种植牙团队 获广东省科学技术奖

本报讯（龙岗融媒记者 张星 通讯员 许露）近日，广东省科技创新大会在广州召开，大会颁发了2019年度广东省科学技术奖，龙岗中心医院口腔科种植牙团队的《口腔数字化精准种植修复诊疗体系关键技术优化及临床推广》获得科技进步二等奖，是本次大会上广东省唯一的口腔医学领域获奖项目，也是本年度深圳市唯一以医院为第一完成单位的获奖项目，填补了龙岗区卫生系统这一奖项的空白。

记者从龙岗中心医院了解到，以该院口腔科高永波主任为核心的团队历时20余年，对“口腔种植修复”这一热点方向进行了全面、系统、深入的系列研究。项目组建立了全国体量最大的中国人数字化颌骨数据库及分析模型及相应的种植决策树，在国内率先开展实时导航技术在口腔种植手术中的应用，手术中结合导板技术，有效地解决了临床上复杂上前牙种植的难题。同时，研发出有效获取齿龈信息的口内高分辨扫描系统及专用扫描杆，建立了数字化种植基台数据库，用于辅助设计和制作适合中国人的个性化基台及牙冠。

据介绍，种植牙技术以其安全性和舒适性等优势，已逐渐成为牙列缺损患者的首选修复方式，被誉为“人类的第三副牙齿”。但受限于医生的经验，植入的牙齿准确性因人而异；与此同时，由于患者牙齿条件的限制，很多患者不适合种植牙。而龙岗中心医院口腔科种植牙团队应用数字化技术，对大量患者的颌骨进行分析，结合导板导航技术，减少了种植牙对医生经验的依赖，提高种植牙种植位点的准确性，使更多的牙列缺失患者拥有一副“新”的牙齿。

据该院相关负责人介绍，近年来，该院口腔科在口腔种植领域多次获得殊荣。曾荣获广东省优秀科技成果1项、深圳市科技进步奖3项、科技成果7项，发表论文127篇（SCI论文32篇）；获得授权发明专利7项、实用新型专利13项、软件著作权5项；出版教材2部、专著和译著各1部；研究成果被国家“十三五重点研发计划”用于种植体研发，完成国基金、省基金和省科技厅课题各1项、深圳市技术开发项目等市级课题6项，共计资助经费800余万元。