

# 地铁隧道贯通

## 2号线西延段最长区间隧道双线贯通

经过7个月艰苦鏖战,昨天上午8时30分,青岛地铁2号线西延线轮小区间(轮渡—小港)左线TBM顺利贯通。至此,青岛地铁2号线西延段最长的区间隧道(长度1570米)双线全部贯通。

### 克服困难实现既定目标

承建工程的青岛地铁集团有限公司第一建设分公司通过一流的精选队伍、科学的技术手段、严谨的施工方案,有效利用双重预防机制提前对重大风险源进行科学研判,克服了地质条件差和地下水丰富以及下穿高架桥等诸多困难,在保证安全的前提下实现了既定目标。

施工中,各参建单位对标建设世界一流地铁目标体系,党员领导干部带头推进班组建设的具体实施:不断细化完善班组建设各项工作机制,定期进行施组推演,定人定岗;加大对TBM等机械设备的日常维保频次,力保TBM不间断施工;合理安排工时,缩短交接班时间,有效提升工作效率。通过班组建设工作的推动实施,项目管理水平得到显著提升。

### 小国区间右线稳步推进

目前,2号线西延段轮小区间左右线已全部贯通,小国区间(小港站—国际邮轮港站)右线TBM正加足马力稳步推进。第一建设分公司将认真总结TBM管理经验,为施工单位营创好施工条件,做好各项保障,力争左线TBM在半个月时间内顺利通过小港站,在12月初开始小国区间左线掘进施工,为早日实现全线贯通目标继续努力。

观海新闻/青岛早报记者 魏妮邦  
通讯员 黄旭



青岛地铁2号线西延段最长区间隧道贯通。  
地铁供图

青岛地铁2号线示意图。 制图/吴高阳

新闻内存

### 地铁2号线

青岛地铁2号线于2017年12月开通运营一期东段(芝泉路站—李村公园站);2019年12月开通运营一期西段(泰山路站—芝泉路站)

### 地铁2号线西延段

地铁2号线西延段为地铁2号线一期工程(李村公园站—泰山路站)调整延伸项目,线路起于市南区轮渡站站后折返线,终止于市北区泰山路站,沿线设轮渡站、小港站、国际邮轮港站,均为地下车站和区间,线路长约3.84公里。计划2024年底完工。

### 地铁2号线二期

地铁2号线二期工程是东岸城区的骨干线路,起于李村公园站(不含),止于世博园站,线路总长为8.9公里,其中下王埠站为15号线换乘站,世博园站为既有11号线换乘站。项目于2021年底开工,计划2026年底完工。

# 高铁列车试跑

## “青岛定制”雅万高铁列车今在印尼测试运行



雅万高铁试验段接触网热滑试验全面展开。 中车四方供图

和火山,而万隆则处在区域沉降段,沿线雨量极为丰沛,气候复杂多变,山川沟壑纵横,岩层地质复杂,这对于高铁列车设计构成了不小的考验。当时设计团队面临两大难题,首先雅万高铁穿行低纬度地区,常年高温高湿;第二,全线长大坡道占比达到15.6%,其中坡度在千分之三十以上的坡道有6.6公里,这是此前高

铁建设中未曾遇见的难题。

“环境适应性是列车设计面临的最大挑战。”张方涛表示,“在设计细节方面,我们花费了很大精力,比如腐蚀等级、温度湿度的设定,都要通过设计参数的不断对比,进行反复的仿真计算,来验证技术的可行性。为了适应多坡道的线路条件,动车组设置了高加速模式,实现

在坡道上迅速提升牵引性能的目标。”

雅万高铁要在印尼特殊的气候和地形条件下,按时速350公里运行,车体使用的材料均为量身打造,应用了许多新型铝合金材料,同时对车体焊接整体性的要求也有别于其他车型,采用了全新的标准。

“我们的目标十分明确,要干精品工程。”中车四方股份公司电焊工高级技师张合礼说,“一台高铁车体有近万条焊缝,每一条焊缝都对应着十余项焊接参数。为了保证实际生产过程中的每一个焊接参数能够精准无误,有的焊缝要反复试验上百次。确保下线列车质量万无一失。”

这是中国高铁列车首次出口国外的新征程。今年8月5日,雅万高铁高速动车组在青岛下线;8月21日,首批高速动车组和综合检测车在青岛港装船启运走向国门。

“因为海上可能会遇到风浪,所以我们对车内的所有东西都进行了加固防护,为了顺利地车从车间运到码头,我们提前跑线路,进行了多次演练。”中车四方股份公司海外事业部副总经理马强表示,9月1日晚,首列高速动车组和综合检测车运抵印尼雅加达港,预计本月底前,还有四列高速动车组将运抵雅加达,为开通运营做准备。

雅万高铁连接印尼首都雅加达和第四大城市万隆,设计时速350公里。项目建成后,雅加达到万隆的旅行时间将由现在的3个多小时缩短至40分钟。这是中国印尼两国高质量共建“一带一路”的标志性项目,也是中国同周边国家一道,坚持共商共建共享原则,深化互利共赢合作的生动写照。

(观海新闻/青报全媒体记者 刘兰星

早报11月15日讯 11月15日至16日,二十国集团(G20)领导人第十七次峰会于印尼巴厘岛正式召开。印尼政府方面透露,备受瞩目的雅万高铁将于G20峰会期间测试运行,铁路高速综合检测列车(CIT)的试运行将于16日开展。11月15日,中国铁路国际有限公司确认,正在建设的印尼雅万高铁试验段目前已经具备动态检测、联调联试条件。11月的印度尼西亚爪哇岛,最高气温依然在30℃以上。在雅万高铁德卡鲁尔站至4号梁场的14公里区段,采用“中国标准”为雅万高铁量身定制的高速动车组火热开跑、驰骋向前,这是最近一周雅万高铁试验段接触网热滑试验的日常。

这列动车组是今年9月1日从青岛运抵印尼的,此次试验也是它首次在雅万高铁线路上亮相。按照高铁运行试验程序,接触网热滑试验成功后就可以进入联调联试阶段。

作为我国首次出口国外的高速动车组,雅万高铁采用中国技术、中国标准、中国装备,是中国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外落地。设计建造期间,技术团队攻克了怎样的难题?

在中车四方股份公司雅万高铁高速动车组的首任设计师张方涛的办公桌上,摆放了一张2016年团队成员在印尼拍摄的合影照片。照片记录下工程师们为雅万高铁列车设计的第一次实地调研。

雅万高铁所在的爪哇岛区域多地震