

厦北新所拔地起 福建高铁增动力

路地合作建设

- 投资主体：厦门市人民政府 南昌铁路局
 ■参建单位：
 建设单位：南昌铁路局厦门枢纽改造工程建设指挥部
 设计单位：中铁二院工程集团有限责任公司
 施工单位：中铁二十二局集团有限公司（站前）
 中铁六局集团有限公司（站后及四电）
 监理单位：武汉铁道工程建设监理有限责任公司
 ■征地拆迁：同安区人民政府 集美区人民政府
 厦门路桥建设集团有限公司

铁军精神

特别能吃苦 特别能战斗 特别能攻坚 特别能奉献



建成后的检查库鸟瞰图

元月1日动车进入检查库



厦门北动车所第一阶段建成开通建设掠影

一、工程概况

工程简介：项目位于厦门市同安区禾山村境内，距离厦门北站约3公里。动车所设2条走行线连接厦门北站，车场内设存车线27条、检查库线8条、外皮洗刷线和牵出线各2条、临修线及不落轮镟线各1条，并设检查库及边跨、临修及不落轮镟库等生产生活房屋共约5.7万平方米，总铺轨约36.9公里。建成后检修能力达到动车组一级修40组/日、二级修3组/日。批复总投资（含八线检查库和厦门北站预留福厦客专引入及三处下穿隧道类变更）16.26亿元。

建设意义：随着高铁的陆续开通和沿海铁路旅客的大幅增长，厦门枢纽由于没有动车检修能力，已严重制约动车开行。为满足日益增长的客运需求，解决厦门枢纽乃至全省的动车开行能力，改善旅客出行条件，工程尽快建成已迫在眉睫。本项目是铁路总公司运输急需配套重点项目，省部合作重点工程。

第一阶段开通范围：厦门北站改造、动车走行II线、动车所库内线路及房屋、四电、工装等相关配套工程。

(一) 厦门北站改造

站前工程：天马山框架桥接长，拆除18号道岔5组，新铺18号道岔2组、12号道岔12组、9号道岔2组；新铺线路3.9公里、拆铺1.6公里及相关路基桥涵工程。

四电迁改：通信光缆11条/22公里；信号电缆73条/36公里；电力电缆9条/6.7公里。

四电工程：修改并换装计算机联锁、微机监测、CTC及列控系统。室内新增组合柜28架，室外信号电缆71公里，信号机24架；接触网支柱178根，横梁30组，承导线7.7条公里，正馈线及保护线各1.2条公里，供电线5.6条公里。

(二) 福厦客专三处下穿隧道先行实施段

由于福厦客专线位将下穿动车所走行线，为避免客专建设实施时对已投入运营的动车所走行线造成影响，需先行实施相关下穿隧道工程。

客专正线：在DK235+700~DK236+000段依次下穿II线和I线路基，线路轨面高差分别为16.9米和14.5米，结构净距4米和6.4米。基坑开挖达26~30米，爆破方量近40万方，隧道长度550米。

客专下行联络线：上跨既有福厦线后，以隧道形式下穿II线隧道，两线轨面高差16米，交叉点结构净距6.4米。

客专上行联络线：上跨福厦客专正线后，以隧道形式下穿II线隧道，两线轨面高差17.5米，交叉点净距8米。

(三) 动车所

动车所内新建27条存车线，临修及不落轮镟线各1条，外皮洗刷线和牵出线各2条。此外，设有八线检查库、10KV配电所、信号楼、轮对诊断棚、外皮洗刷库、工区公寓等生产生活用房合计5.7万平方米，以及四电（通信、信号、电力、牵引供电）、给排水、车辆工装设备等配套设施。

二、开工建设

2014年12月28日，站前工程中铁二十二局集团有限公司中标进场，实现当年全路运输急需配套项目开工目标。

2016年8月2日，站后及四电工程中铁六局集团有限公司中标进场，同时路局对动车所第一阶段建设开通任务进行动员。

三、合力攻坚 快速突破征迁难题

本项目位于城乡结合部，由于拆迁量大、环境复杂、历史遗留问题多，征迁难度可以想见。在福建省、厦门市和当地政府高度重视和参建单位的共同努力下，自2015年4月启动征迁以来，1085亩用地、8.6万方“巨石阵”、一千多座坟墓、大量养殖棚及苗圃等于2016年4月全部攻克；剩余100余栋房屋于11月全部拆除完毕，工程得以顺利进展。期间，创造了单月交地280亩，日迁坟墓300座，拆除房屋2000余平方米的好成绩。

四、主干生命线油气电迁改

(一) 油气管线迁改

建址位置需迁移两条城市主干生命线油气管线。其一为 $\phi 406$ 天然气管道，其二

为 $\phi 355$ 成品油管道，长度约3.9公里。经省市大力协调和产权单位积极配合，完成所有报批程序并于2016年7月安全迁改到位。

期间，由于福厦客专引入，油气迁改路径发生较大变化，整体向刘塘山平移并跨越采石坑；LNG天然气管道迁改采用“不停输带压开孔封堵作业”工艺，是福建省首次应用的成功范例。

(二) 高压电力线路迁改

建址位置需迁移220KV电力线4个回路（厦春I、II回，梧春I、II回），110KV电力线5个回路（梧英、梧洪、春浔、春柯、春洪线），线路长度约8.4公里，铁塔32基，跨越杭深铁路及沈海高速公路。市电网公司急工程所急，统筹用电峰期科学制定三个阶段的实施方案，仅用100天于2016年7月4日完成了前两个阶段的电力迁改，为动车所检查库等相关工程施工创造了条件。第三阶段迁改于10月中旬完成。

五、设计优化无止境

(一) 检查库六线改八线库

(二) 福厦客专引入厦门北站

(三) 优化洗车机平面位

(四) 整合生产生活房屋，优化布局

(五) 检查库综合管架、地面电源、三井合一、自流平改花岗岩、数字高清视频监控、接触网线补强、调车防护系统等优化。

(六) 有机融入地域文化

六、攻坚克难，安全顺利攻克“七大拦路虎”

(一) 高风险高铁营业线施工，安全贯通新刘塘一号隧道上跨杭深线既有隧道

(二) 天窗施工，夜战集美，持续40个日夜顺利完成厦门北站站改

为预留福厦客专引入，今年12月底前须完成厦门北站站改工程。改造需拆除5组18号道岔，插入16组道岔；修改全站信号系统；站场内接触网需大量改造过渡。

接触网专业改造过渡采用永临结合的方式，先行架设硬横梁及H型钢柱，在新组立柱柱上进行悬挂倒接及改锚等相关过渡；条件困难处采用大跨度软横跨过渡，过渡期间限速至120公里/小时。

因厦门北站运输繁忙，每天经停动车达141对，站改任务十分艰巨。分上、下行半场分部封锁三股道改造施工，2016年11月15日至12月6日停用8、10、12道，对上行半场进行改造施工。2016年12月6日至12月20日停用7、9、11道，对下行半场进行改造。2016年12月20日全站改造结束，开通全站。

(三) 日夜循环，流水作业，按期完成福厦客专正线福社隧道先行实施段

(四) 石坚岩硬，志在必得，日夜控爆苦战“馒头山”

(五) 精心组织，立体交叉，历时130天保质保量建成八线检查库

(六) 优化施组，日夜协调，力保施工通道生命线畅通无阻

(七) 专业同步、高效对接，超常规完成信号设计及软件调试

七、领导关怀



厦门市委书记裴金佳现场调研



省发改委副主任、重点办主任陈开洋现场调研

中建三局厦门分公司开展爱心献血活动



“您好，请问您今天献多少血？”

“献300ml吧”。

2017年2月17日，建设大厦门口人山人海，一辆献血车正停在门口，这样的画面在车上无时不刻都在重播。

一个个忙碌的身影在车里车外穿梭，其中，有几个人穿着红白相间的志愿者服装，在人群格外醒目。本会副会长单位——中建三局集团有限公司厦门分公司的红棉志愿者，在得知建设局文明办请来献血车的消息后，积极自发地前来献血。

验血、测血压，检测合格后，方能走上献血车，开启爱心之旅。志愿者按照流程顺序一步步进行着。献血车里献血忙，献血车外更是大排长龙，好不容易才轮到三局的

志愿者们。他们卷起衣袖，露出手臂，让针管连接起爱心传递的桥梁。

“我已经是献血老手啦，从大学开始就一直有在献血。我觉得只要能帮助别人，我就很快乐。”志愿者念桐挥舞着手中的献血证自豪的说。

“每次献血都人挤人，看来有爱心的人还是比较多的。我觉得这是一个城市文明的体现”。志愿者李琴说道。

每一次献血都能够给予一个希望，延续一段生命。此次共计献血近3000ml，充分展现三局人勇担社会责任的文明风范，三局热血时刻为每一个有需要的生命保驾护航。

【建行通讯员：许盼盼 蔡敏求】