

《郑州轨道交通一号线一期工程可行性研究报告》通过评审

专家寄语:既要考虑安全问题,又要考虑换乘问题

“希望郑州地铁能建得又好又快”

2009年2月6日,《郑州市城市快速轨道交通近期建设规划(2008~2015年)》经国务院同意,获国家发改委正式批复,轨道交通近期建设规划报批工作圆满完成。规划获得了审批,那么郑州是否真的要建地铁来解决城市交通问题?

3月19日至21日,北京城建设计研究总院有限责任公司在我市组织召开《郑州轨道交通一号线一期工程可行性研究报告》(以下简称《可研报告》)评审会。经过3天的汇报、现场勘查和讨论,专家组认为,线路与车站分布基本合理,车辆基地及停车场位置基本落实;机电系统方案配置适当,系统构成满足运行要求;车站规模和功能基本合理,结构和工法可行。项目分为两期建设,一期工期5年,基本可行。

晚报记者 李萌 实习生 李猛 袁林立/文 廖谦/图

一号线工程如何规划的?

从新郑州大学站至穆庄站,全长34.15公里,共设26个站

此次评审会上,由编制单位中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《可研报告》中,对工程线路、建设、运营等进行了汇报。由中国工程院院士施仲衡领衔的13名专家组成的专家组,对《可研报告》进行评审。

从2000年9月,郑州市开始编制城市轨道交通线网规划,直到2009年2月6日,国家发改委向河南省发改委下发发改基础[2009]369号文件,指出《国家发展改革委关于审批郑州市城市快速轨道交通近期建设规划(2008~2015年)的请示》业经国务院同意,要求遵照执行,郑州的轨道交通设想已经走过了9个年头。在此次《可研报告》中,进一步敲定了郑州轨道交通一号线工程项目。

郑州轨道交通一号线工程起点位于郑高新技术产业开发区新郑州大学站,终点位于郑东新区穆庄,线路全长34.15km,共设站26个,平均站间距1.34km,一号线工程分两期建设,一期工程从凯旋路站(含)至终点穆庄站,线路长25.20km,均为地下线,设车站20座,其中换乘站6座,设圃田车辆基地和圃田路停车场各一座。

根据国家发改委批示,明确郑州市城市快速轨道交通近期建设一号线一期工程和二号线一期项目的建设方案,其中一号线一期工程自西流湖公园站至穆庄站,建设工期为2009~2013年。二号线一期工程是2011~2015年,两条线路共设站37座,建设车辆基地、车辆段、停车场各一座,在2015年前同步规划建设郑州站、新郑州站两座综合交通换乘枢纽。

《可研报告》明确,一号线工程投资估算总额为145.587422亿元,技术经济指标为每正线公里5.777279亿元。2009年正式开工,2013年底通车,建设期为5年。

一号线建设有哪些必要性?

这是郑州市轨道交通线网中最重要的一条东西向骨干线路

是不是郑州交通压力非要建地铁,如果不建设地铁,郑州未来将是一个什么样的交通状况?在评审会开始的第一天,很多专家就在会议上谈论起郑州目前出现的道路拥堵状况。

由于受京广铁路阻隔,东西交通走廊的通行能力受到严重制约,成为中心城区最大的交通瓶颈,目前高峰时段负荷度已达0.98以上,根据测算,2015年之前,如不建设轨道交通一号线,中心城区平均车速将下降至13.5km/h,开汽车的没有骑自行车的速度快。因此,及早建设一号线一期工程将成为改善中心城区交通的关键举措。

郑州地铁一号线是郑州市轨道交通线网中最为重要的一条东西向骨干线路,《可研报告》中从落实城市总体规划,引导城市空间结构与功能布局调整,改善中心城区东西交通走廊条件,缓解中心城区交通紧张状况,改善城市主要功能区出行条件,提高居民出行质量以及改善城市环境等几个方面,深入论述了一号线建设的必要性与紧迫性。根据新的城市总体规划(2007~2020年),郑州市要加快由单中心结构向多中心发展,一号线一期工程联系了城市近期重点发展的西部须水组团和东部的郑东新区,同时还连接了两大铁路客站和市级商业中心、省市行政中心等主要客流集散点,对优化城市功能布局,提升城市发展活力,促进区域协调发展具有重要意义。

目前,郑州市公交总体服务水平不高,公交出行分担率只有12%左右,受道路条件制约,公交出行耗时过长,一号线的建设有助于提升公共交通服务水平,改善城市出行结构。

专家组认为《可研报告》关于建设必要性与紧迫性的论述是客观的,符合郑州市城市发展的客观实际,建议进一步强调处在城市化与机动化快速发展期的郑州加快出行结构优化调整,一号线地铁建设对于改善出行结构具有重要战略意义。

一号线运行时间是多少?

单程运行时间约58分钟,上行时速35.2公里,下行时速35.3公里

在《可研报告》中,确定了郑州地铁一号线车辆采用最高速度80km/h,B1型车,六辆编组(四动二拖)。专家组认为,为车辆设置满足客流预测与运营要求是合理的,并且车辆技术参数选择基本合理,建议下一阶段落实车辆减噪、减震技术特征和措施,车载设备及列车救援能力要求。

未来郑州地铁随着一期工程的投入运营,据客流预测,《可研报告》推荐车辆编组初、近、远期均为6辆编组,高峰小时行车密度为12(初期)、24(近期)、30(远期)对/h。其中初期高峰小时行车间隔5分钟,列车定员1460人,高峰小时列车对数为12,系统设计输送能力1.75万人,高峰小时客流量1.46万人。

按《可研报告》计算,新郑州大学站至穆庄站单程运行时间约58分钟,行车速度上行为35.2km/h,下行35.3km/h。其中一期工程凯旋路站至穆庄站单程运行时间为43分钟,行车速度为上行为34.6km/h,下行34.7km/h。专家组认为,对初期旅行速度取值为33km/h计算是适宜的。

《可研报告》还对地铁一号线的拥挤度做出评价:从系统服务水平分析,6辆编组高峰小时开行30对列车,服务频率高,且高峰小时段有32%的线路站立密度为4~5人/m²,68%的线路站立密度为4人/m²,系统舒适度好,适应本线平均运距较大的特点。

规划设计中应考虑哪些问题?

专家指出,既要考虑到安全问题,又要考虑到未来乘客换乘问题

“希望郑州第一条地铁能够建设得又好又快。”在评审会上,施仲衡院士对郑州轨道交通一号线一期工程建设说出了祝福。施仲衡说,第一个是安全,包括施工期间的安全和运行期间的安全。另外功能要“好”,让群众认证之后,能够满意。

施仲衡说,轨道交通修好以后,很多市民出行都要乘坐。要设计得好,以后运营好,群众才能满意,这个钱就是花得值的。假如修得不好,群众就会有意见。

对于地铁建设和运营问题,施仲衡也提出了建议。紫荆山站是一号线站点中的重中之重,一定要把它建设好。按照设计,地铁要在高架下面穿过,在施工和运行中都要注意。在规划设计中,应该考虑到施工和运行的影响,特别是安全问题。既要考虑地铁建设中的问题,又要考虑到未来乘客的换乘问题,还要统筹规划地铁建设、市政设施和周边建筑等。

关于车站建设规模,施仲衡认为应该考虑在运营过程中的耗能问题,比如空调的耗能、照明的耗能,等等,应注意节约能源。地铁出入口是换乘的重要组成部分,要使市民乘坐地铁达到某地后,可以方便地、近距离地换乘其他交通工具。施仲衡建议多设出入口,给市民出行带来更多便利。另外,施仲衡还希望在今后的建设中注意供电中的安全问题和供电扩容问题,在规划中考虑到今后车辆更新、设备提升后的供电需求,为今后提高运力留有余地。



车站内部效果图



地上轻轨效果图

郑州轨道交通越走越近

2000年9月,郑州市开始编制城市轨道交通线网规划。

2001年底,郑州市轨道交通线网规划编制工作基本完成。

2004年,依据郑州市城市总体规划局部调整方案,对郑州市轨道交通线网进行局部调整。同时开展了城市快速轨道交通建设规划编制工作。

2005年8月,河南省发改委召开郑州市城市快速轨道交通建设规划专家审核会,会议提出了进一步优化远期线网方案和意见。

同年,郑州市政府开始组织修编城市总体规划,对城市快速轨道交通建设规划进行相应调整。

2007年10月,郑州市城市总体规划修编完成纲要成果,再次对城市快速轨道交通线网提出了调整方案,完成了《郑州市城市快速轨道交通建设规划》的上报。

2008年7月,环保部对《郑州市轨道交通线

网及建设规划环境影响报告》下达批复(环审[2008]200号)。

2008年8月,国家文物局下达《关于郑州市城市快速轨道交通建设工程选线的批复》(文物保函[2008]855号)。

2008年12月23日,省文物局以豫文物基[2008]79号文批复同意《郑州市轨道交通一号线工程选线文物影响补充报告》。

2009年2月6日,国家发改委向河南省发改委下发发改基础[2009]369号文件,指出《国家发展改革委关于审批郑州市城市快速轨道交通近期建设规划(2008~2015年)的请示》业经国务院同意,要求遵照执行。

2009年3月19日至21日,北京城建设计研究总院有限责任公司在我市组织召开《郑州轨道交通一号线一期工程可行性研究报告》评审会,专家组认为该工程合理、可行。

一号线一期工程
下一步工作

- 国家发改委将审批郑州轨道交通一号线一期工程
- 郑州轨道交通一号线一期工程的编制和报批
- 郑州轨道交通一号线一期工程开工建设