

新疆新建铁路博州支线中博尔塔拉站站位选址研究

林向东 叶欢

新疆铁道勘察设计院有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i12.1160

[摘要] 铁路车站站址选择关系一个城市乃至一个地区今后的发展,结合新疆博尔塔拉蒙古自治州整体规划,本着方便居民出行,利于货物集散,工程合理等多方面因素,在博尔塔拉站站址选择中,对所有可能的站址方案及地方政府意向站址进行全方位的比选研究,对以后铁路建设中站址的选择具有一定的借鉴作用。

[关键词] 博尔塔拉站;站位选址;分析研究

1 工程概况

新疆博尔塔拉蒙古自治州作为丝绸之路经济带的桥头堡,向西开放的前沿城市。原既有兰新铁路博乐站距博尔塔拉蒙古自治州州府所在地博乐市 45km,居民出行及货物运输均极为不便。新建铁路博州支线自博乐站延伸至博乐市,铁路线路长约 50km。

铁路延伸至州府所在地博乐市,博尔塔拉站站址的选择结合博州整体规划,综合方便居民出行及货物集散等多方面综合分析研究。

1.1 北、东、南站位研究比选

博尔塔拉站方案根据博州支线功能定位,结合博乐市城镇布局规划重点分析了城区北侧设站的北站位;东工业园区东侧设站的东站位方案和南城区设站的南站位方案。

1.1.1 北站位方案(CK)

线路自比较起点 CK34+000 引出后向西前行至巴都根营房村转向北,跨越 S205 后在其北侧向西并行,在乌图布拉格镇西侧转向南,至终点格尼登西村位置,线路全长 19.7km。车站中心距离博乐市市中心约 3km。

1.1.2 东站位方案(C7K)

线路自比较起点 CK34+000 引出后向西前行至巴都根营房村跨越 X201 转向西南方向,跨越博乐至双河快速路后在博乐市东工业园区东侧设置博尔塔拉站,比较段落线路全长 14.3km。车站中心距离博乐市市中心约 10km。

1.1.3 南站位方案(C8K)

线路自比较起点 CK34+000 引出后向西前行至巴都根营房村转向西南方向,跨越 X201,跨博乐至双河快速路,占用既有道路穿越兵团第五师机关农场和博乐市东工业园区后跨越博尔塔拉河,在博乐市南城区设置博尔塔拉站,线路全长 23.3km。车站中心距离博乐市市中心约 12km。

表1 站位方案经济技术比较表

项目	单位	北站位方案 CK		东站位方案 C7K		南站位方案 C8K	
		数量	金额(万元)	数量	金额(万元)	数量	金额(万元)
线路长度	km	19.70		14.30		23.30	
静态投资	万元		64080.88		47801.91		72482.65
静态投资差额	万元		0.00		-16278.97		8401.76

1.2 综合分析

1.2.1 从工程规模分析

从工程投资角度分析南站位工程投资最大,东站位工程投资最小,北站位适中。

1.2.2 城市发展角度分析

博乐市主城区为北城区;新城区位于南城区,是近年来的重点规划开发区,是博乐市主要发展方向。东站位方案距离北城区较远,距离南城区也较远,既不方便居民出行,对南城区发展带动力较弱,不符合博乐市发展需要。南站位方案车站位于博乐市南城区南侧,对南城区带动力较,但是距离主城区较远,不便于居民出行。北站位方案车站位于主城区东侧约 3km,便于居民出行,虽然距离南城区较远,但适当时可考虑延迟至南城区,带动南城区发展。

1.2.3 从方便旅客出行角度分析

目前博乐市居民大部分聚集在北城区,北站位方案距离市中心约 3km,方便市民出行;东站位方案距离市中心约 10km,居民出行较困难;南站位方案距离市中心约 12km,距离市中心最远,居民出行最困难。

综合分析,北站位方案工程投资适中,最便于居民出行,且预留南城区延伸条件,考虑本线功能定位、保障地方民生和带动地区经济发展等因素,本次研究推荐北站位方案。

2 北站位站址局部方案比选

2.1 格尼登西村站位方案(CK)

格尼登西村站位方案,博尔塔拉站在 S205 东侧约 500 处南北向设置,站房位于线路西侧,距离市中心约 3.5km。车站经格尼登西村,车站本地拆迁民房面积约 5830m²,线路长 8.22km。

2.2 乌拉斯塔北村站位方案(C5K)

乌拉斯塔北村站位方案,博尔塔拉站位于主城区北侧,车站东西向设置,客运站房位于线路北侧,车站中心距离市中心约 2.5km,拆迁乌拉斯塔北村房屋 38500m²,线路长 9.1km。

2.3 青得里卓村站位方案(C7K)

青得里卓村站位方案,博尔塔拉站在 S205 西侧靠近 S205 南北向设置,站房位于线路西侧,距离市中心约 2.5km。

车站自北向南先后经乌拉斯塔北村、乌拉斯塔村、青得里卓村和青得里卓南村,站区内四个村均涉及拆迁,车站本地拆迁民房面积约 61400m²,线路长 9.35km。

表 2 北站位站址局部方案经济技术比较表

项 目	单 位	格尼登西村站位方案 C1		乌拉斯塔北村站位方案 C5K		青得里卓村方案 C7K	
		数量	金额(万元)	数量	金额(万元)	数量	金额(万元)
线路长度	km	8.22		9.10		9.35	
静态投资	万元		28536.19		36627.83		37549.09
静态投资差额	万元		0.00		8091.64		9012.89

2.4 综合分析

根据分析格尼登西村站位方案工程量最小,投资最省。

2.5 推荐意见

格尼登西村站位方案线路长度最短,工程规模最小,工程投资最省。车站距离城市距离适中,方便市民出行,对城区影响小。南城区铁路顺向接入,接引条件便利。本次研究暂推荐格尼登西村站位方案。

3 结束语

通过以上分析,铁路站为选择从城市整体规划出发,综合方便居民出行及货物集散从以及工程投资等因素,不同的城市,根据不同的情况、对铁路站位进行选择,以提高铁路的发展,促进地方经济发展。

参考文献:

[1]铁路线路设计规范.GB500906-2006[S].中华人民共和国质量监督检验检疫总局、中华人民共和国建设部联合发布,2012:102-121

[2]铁路站场及枢纽设计规范.GB50091-2006[S].中华人民共和国质量监督检验检疫总局、中华人民共和国建设部联合发布.2006:90-132

[3]易思蓉.铁路选线设计[M].城都,西南交通大学出版社,2009:168-169.