



吉林省某段高速公路项目 节能评估报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

项目名称：吉林省某段高速公路项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

某段西线方案长 74.9 公里(B1+B2)，总投资为 39.29 亿元，主要耗能构造物(隧道)1430 米/2 座;东线方案长 75.192 公里(C1+C2 方案)，总投资为 40.58 亿元，主要耗能构造物(隧道)3420 米/3 座。相对比较，西线方案更有利于敦化市车辆出行，节省燃油消耗，建设里程缩短 292 米，资金投入减少 1.29 亿元，耗能构造物长度减少 1980 米，更能节省能源消耗。

图表 1：吉林省“十二五”能源需求预测表

项目	单位	需求预测值				
		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
一次能源	万吨标煤	10185	11031	11914	12836	13795
煤炭	万吨	10651	11314	11977	12640	13303
石油	万吨	1533	1697	1833	1994	2163
天然气	亿立方米	22.58	28.68	36.42	46.25	58.74
全社会用电量	亿千瓦时	656.09	742.69	840.73	951.7	1077.33

图表 2：吉林省某段高速公路项目



项目能耗：

项目共设置隧道 19 处，其主要耗能设备包括在照明、通风、监控以及其他

设备等几部分，主要为射流风机、隧道专用无极灯、串联恒功率伴热带等。根据各设备使用情况，选取需要系数、年用电时间和负荷系数，经计算，隧道内各种设备的年耗电量为 934.54 万 kW·h。

节能措施：

路线节能：（1）严格避免路线经过滑坡、沉陷、泥石流、水土流失等重大地质不良区域，尽量减少给工程施工和养护带来困难；

（2）由于项目所在地区冬季寒冷、积雪，在路线穿越沟时，应选取阳坡和迎风一侧布设，为未来公路的养护及运营创造良好的条件；

.....

隧道节能：.....

节能效果分析：

根据目前市场燃油价格测算，燃油平均价格按 7.22 元/升，约为 9.89 元/kg，本项目可以节约燃油成本 49.58 亿元。

.....

项目建议：

1、优化能量系统，建议开发利用新能源，如太阳能发电等。

2、组织测定设备能耗，编制能量平衡表和流程图，并在此基础上制定本项目的合理用能方针。

.....

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869