

附件 3 项目概况

1.项目概况

1.1 项目位置

起点：在杭瑞高速岳阳至常德段 K75+100 附近对接。

终点：在长常高速公路 K91+230 附近对接，顺接益阳绕城高速。

路线走向：本项目起于岳常高速公路南县浪拔湖境内的程家山附近，经南县荷花、游港，跨南茅运河、沱江至大通湖垸，在胜天跨澧水，经南嘴、新湾、杨阁佬，在小河嘴跨沅水、经三眼塘、竹莲，止于迎丰桥，与长常高速公路和益阳绕城高速相接。本项目起点与岳常高速公路相交，终点与长常高速公路相交，同时顺接益阳绕城高速。

1.2 项目特点

对本项目路线方案影响较大的自然条件主要是水系和堤垸。本项目需满足防洪、通航要求。水系包括洞庭湖、藕池河、沱江、南茅运河、淞醴洪道、沅江等，区域内的堤垸包括一系列的重点垸和蓄洪垸。重点垸主要有育乐垸（育才垸和乐新垸）、大通湖垸、长春大圈等，设计洪水位以内涝水位控制，百年一遇 15d 内涝水位分别为 29.16m、28.44m、33.87m。蓄洪垸主要有汉太垸、共华垸、宪成垸等，设计洪水位以蓄洪水位控制，一般为 34~35m。

1.3 项目建设意义

南益高速公路（下称本项目）是湖南省高速公路“七纵九横”的第 4 纵，是“南县至常宁高速公路”的北段。本项目起点接岳常高速、终点接长常高速，并对接益阳绕城高速公路，因此，本项目对于沟通岳常高速、长常高速、益阳绕城线等高速公路，拉通南县至常宁高速公路全线，完善高速公路网络结构，促进区域经济发展，均具有十分重要的作用。

2.技术标准、建设规模及控制性工程

2.1 技术标准

主线：本项目路线全长 86.724 km，主线按 4 车道高速公路标准建设，设计速度采用 100 km/h，路基宽度采用 24.5m。

连接线：本项目共设置连接线 7.35km/3 条，南县连接线、大通湖连接线、百禄桥采用设计速度 60km/h 的二级公路标准，路基宽度分别 12m、12m、10m。

有关技术指标执行《公路工程技术标准》JTG B01-2014 及相关技术标准、规范、规程的规定。

主线主要技术标准表

| 序号 | 指标名称 | | 单位 | 规范规定值 | 推荐线采用值 | |
|----|------------|----------|------|---------|---------|-------|
| 1 | 公路等级 | | | 高速公路 | 高速公路 | |
| 2 | 车道数量 | | | 4 | 4 | |
| 3 | 设计速度 | | km/h | 100 | 100 | |
| 4 | 路基宽度 | | m | 24.5 | 24.5 | |
| 5 | 行车道宽度 | | m | 44.5 用值 | 44.5 用值 | |
| 6 | 硬路肩宽度 | | m | 24.5 用 | 24.5 用 | |
| 7 | 平曲线 半径 | 极限值 | m | 400 | 1200 | |
| | | 一般值 | m | 700 | | |
| | | 不设超高最小半径 | m | 4000 | 5500 | |
| 8 | 竖曲线 半径 | 凸型 | 极限值 | m | 6500 | 10000 |
| | | | 一般值 | m | 10000 | |
| | | 凹型 | 极限值 | m | 3000 | 12000 |
| | | | 一般值 | m | 4500 | |
| 9 | 最大纵坡 | | % | 4 | 2.7 | |
| 10 | 设计洪水频率 | 路基、小桥涵 | | 1/100 | 1/100 | |
| | | 大中桥 | | 1/100 | 1/100 | |
| | | 特大桥 | | 1/300 | 1/300 | |
| 11 | 车辆荷载等级 | 桥涵、路基 | | 公路— I 级 | 公路— I 级 | |
| | | 路面 | | BZZ-100 | BZZ-100 | |
| 12 | 地震动峰值加速度 | | g | 0.15 | 0.15 | |
| 13 | 地震动发应谱特征周期 | | s | 0.35 | 0.35 | |

2.2 建设规模

控制性工程：南洞庭（胜天）大桥：

- (1) 设计车速：100km/h；
- (2) 设计荷载：公路— I 级；
- (3) 桥梁长度：

南洞庭（胜天）大桥起点桩号为 K38+550.08，终点桩号为 K41+835.99，长度 3285.91m。

其中主桥钢箱梁起点桩号为 K39+583.84，终点桩号为 K40+399.01，长度 814.1m。

- (4) 桥梁宽度：

引桥和连续梁全宽 24.5m，0.5m（防撞栏杆）+11m（行车道）+0.5m（防撞栏杆）+0.5m（中央分隔带）+0.5m（防撞栏杆）+11m（行车道）+0.5m（防撞栏杆）；

主桥：斜拉桥全宽 29.9m，1.4m 风嘴+27.1m 桥面宽+1.4m 风嘴。

- (5) 设计基准期：100 年；
- (6) 设计安全等级：一级；
- (7) 通航要求：航道等级 III-2 级，双孔单向通航孔净空尺寸为 75m×10m(宽×高)，单孔双向通航孔净空尺寸为 150m×10m(宽×高)，最高通航水位 35.49m(1985 高程基准，下同)；
- (8) 设计水位：SW1/300=37.76m；
- (9) 地震基本烈度：根据《中国地震动参数区划图》，项目区内 50 年超越概率 10%的地震动峰值加速度小于 0.05g，地震动反应谱特征周期 0.35s，对应原地震基本烈度小于 VI 度；
- (10) 基本风速：27.2m/s。

3. 招标范围（标段划分及主要工作内容）

详见招标公告。

4. 招标项目位置示意图

