

## 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	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/	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		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

### 南洞庭（胜天）大桥：

南洞庭（胜天）大桥是南益高速公路重点控制性工程，该桥位于南洞庭湖区，距现茅草街大桥下游 3.1km 处，桥位处为淞澧洪道、赤磊洪道及沱江、藕池河西

支、南茅运河等多水汇流区，水面开阔。

桥梁设计跨径布置为：(22×25m)连续 T 梁+ (12×40m)连续 T 梁+(182.05+450+182.05m)双塔斜拉桥+(87.95m+2×140m+85m)连续箱梁+(9×45m)连续 T 梁+(23×25m)连续 T 梁，桥梁起点桩号为 K38+550.08，终点桩号为 K41+835.99，全长 3285.91m。

主桥为三跨连续正交异性钢箱梁、双塔双索面半漂浮体系斜拉桥，桥跨布置为 (182.05+450+182.05) m，起讫桩号 K39+583.84~K40+399.01，全长 814.1m。桥面铺装为 0.2cm 防水粘结层+3.5cm 浇筑式沥青混凝土 (GA-10)+3.5cm 高弹改性沥青混凝土 (SMA-13)。

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

