附件 3 项目概况

一、项目说明

1.项目位置：本项目起点位于沅陵县官庄镇沐濯铺，对接 G59 张家界至官庄高速公路，并设枢纽互通接常吉高速，往南经枹木园进入桃园县西安镇，后路线往南多次跨越三渡水河流，经杨柳山、周家湾、狮子台，后于望狮台设置隧道穿越山脉，至大水田设置西安互通及连接线与西安镇衔接，然后经安化县马路镇管坪村的叶家、飞沙溪，穿碧玉岩至老山界，出老山界至马隍村，经严家村，至双桥设枢纽互通接马安高速，路线继续往南沿谢家溪布线，至柘溪镇梨树坳设安化西互通接 G536（原 S308），再经枇杷湾至潺溪口跨资水（柘溪水库），设高架桥经过有福村，后设隧道穿越高山经金鸡坑至南金乡东侧，设南金互通接古楼连接线及 S238（规划），设隧道穿越高山后在古楼乡北侧设古楼服务区，再经古楼乡、向家坪抵达沂溪，在平口镇东侧第二次跨资水（柘溪水库），设新安互通接 G354（现 S225），路线最后往南至新化县琅塘镇水口坑到达终点，对接新溆高速公路，并与龙琅高速公路（在建）和新溆高速公路以“十字型”枢纽互通相接。

本项目深化技术设计线位长 76.595km，主要控制点有：沅陵县官庄镇沐濯铺、桃源县西安镇大水田村、安化县柘溪镇双桥村、柘溪镇、南金乡、古楼乡、平口镇、琅塘镇。

2.主要工程内容

官庄互通、枹木园服务区、西安互通、双桥枢纽互通、安化西互通、马路口资水特大桥、南金互通 、古楼服务区、新安互通、琅塘互通、路基、桥梁、隧道

二、建设条件

1.地形与地貌简况

路线走廊带位于湘中地区，雪峰山脉北段,山脉走向与地质构造线基本一致，即北东向。走廊带内为侵蚀中低山地形，地势总体中部高，东西两侧低。最高黄海高程870m，最低高程95m。区内发育沅水支流、资水及资水支流。沿线地形地貌特征分2区叙述如下：

Ⅰ区：构造剥蚀中低山区（K0+000～K64+000）：以板岩、变质砂岩、石英砂岩、泥质灰岩为主，属硬质岩区。地形起伏，最大标高870m，最小标高95m，黄海高程一般250～450m ，相对高差80～500m。构造剥蚀作用强烈，山高坡陡，山坡坡度一般40°～65°，冲沟发育，冲沟走向多呈北东向，冲沟及沟谷断面呈“V”字型。地表水较发育，基岩大多裸露，植被较发育。

Ⅱ区：构造剥蚀丘陵地貌（K64+000～终点）：以泥灰岩为主，中夹泥质灰岩，属软质岩区。地形稍有起伏，最大标高270m，最小标高140m，相对高差20～30m。山体较低矮浑圆，山坡坡度一般20°～45°，冲沟发育，冲沟走向多呈北东向，冲沟及沟谷断面呈“U”字型。残坡积覆盖层稍厚，基岩局部裸露，植被较发育。

沿线国省干线公路主要有G319、S308、S225及X051，乡村公路很不发达，且多呈南北向走向，而东西向的道路不发达，交通不便，施工条件差。

2.地质与地震简况

根据本次勘探所获资料及已收集到的区域地质数据，本路线主要经过地层岩性为第四系全新统、更新统覆盖层，泥盆系中统泥灰岩夹泥质灰岩、石英砂岩，志留系板岩夹变质砂岩，奥陶系板岩、板状页岩、变质砂岩，寒武系上统泥质灰岩，寒武中下统炭质板岩夹泥灰岩，震旦系上统硅质岩、变质砂岩，震旦系下统冰碛岩、含砾板岩、凝灰质板岩及板溪群条带状板岩。地层岩性按新至老分述如下：

第四系全新统（Qh）

（1）种植土：褐色色，松软，含植物根系，系水田、旱地表土，厚度0.20～0.50m左右，分布广泛。

（2）填筑土：杂色，结构较松散。含碎石、块石、粉质黏土。厚度一般为0～3.0m，主要分布在道路、民房附近。

（3）粉质黏土：灰褐色、褐黄色，冲洪积、坡积而成，软塑～硬塑状，层厚0.0～6.0m，分布广泛。

（4）碎石：杂色，松散-稍密，碎石成份主要为板岩、变质砂岩、泥灰岩等，

粒径多为2-8cm，呈棱角～次棱角状，含量约占50-80%，层厚一般0.00～5.00m，山坡、坡脚及沟谷中局部有分布。

（5）卵石：灰褐色、褐黄色，稍密-中密状，卵石成分为板岩、砂岩、石英砂岩、硅质岩等，粒径一般2～8cm，局部夹漂石，扁平-次圆状，砂、泥质充填，含量约50～80%。厚度一般0.00～15.40m。主要分布于资水及支流河床、南金大桥、古楼大桥及沂溪大桥中。

第四系更新统（Qp）

（6）（粉质）黏土：褐黄色、褐红色，硬塑状，厚度一般2.0～15.0m，主要分布在山坡地段。

二叠系(P1q)

主要为浅海相碳酸盐岩。出露浅灰至深灰色灰岩，含白云质灰岩、石英砂岩，局部夹岩质页岩，岩溶相对弱发育，岩质较软～较硬。主要分布于K21+000～K21+400、B1K21+400～B1K21+800。

泥盆系中统棋梓桥组 (D2q)

岩性为泥灰岩、泥质灰岩、白云岩，以泥灰岩为主，泥质灰岩、白云岩以夹层形式分布于泥灰岩中，与下伏地层整合接触。主要分布于K61+050～K62+300、K63+600～终点琅塘互通。

（7）泥灰岩：灰～深灰色，泥晶质结构，薄-中层状构造，岩质软-极软，溶蚀不明显，泥质含量不均，易干裂，遇水软化，中偶夹浅灰色结晶灰岩或泥质灰岩。强风化层以灰黄色为主，岩质极软，手可捏碎或掰断，岩体破碎，多呈碎块状，夹泥，一般厚4-8m；中风化层岩质极软节理较发育，岩体较破碎，节理面多风化呈褐黄色，附泥膜，一般厚2-4m。微风化岩岩质极软-软，节理发育一般，岩体较完整，岩芯多呈柱状、长柱状、饼状。

（8）泥质灰岩夹白云岩：浅灰色-深灰色、泥晶-微晶质质结构，中厚层状，属软岩夹硬岩。强风化层一般厚8-10m，灰黄色、灰绿色，岩质极软，岩体破碎，多呈块状-碎块状；中风化层岩质较软，节理裂隙发育，多微张，沿裂隙面多风化呈褐黄色，岩体破碎，多呈块状，一般厚3-5m，微风化岩质较软-较硬，节理稍发育，岩体较完整。

泥盆系中统跳马涧组 (D2t)

本套地层以灰紫色、灰白色厚层状细粒石英砂岩为主，间夹粉砂岩、页岩和

铁质砂岩。与下伏地层呈不整合接触。主要分布于 K60+680～K61+050 及观音坡隧道。

（9）石英砂岩：灰白色-浅灰色、硅质胶结，中厚-巨厚层状，属坚硬岩。强风化层一般厚 5-10m，灰黄色，岩质较软，岩体破碎，多呈块状-碎块状；中风化层岩质较硬，节理裂隙较发育，多微张，沿裂隙面多浸染呈褐黄色、褐红色，岩体较破碎，多呈块状夹柱状，一般厚 8-10m，微风化岩质坚硬，节理稍发育，岩体较完整，呈块状、大块状。

志留系下统(S1)

（10）板岩夹变质砂岩：灰色、青灰色、灰绿色，砂泥质-硅质胶结，中厚-巨厚层状，属坚硬岩。强风化层一般厚 6-10m，灰黄色，岩质软，岩体破碎，多呈块状-碎块状；中风化层岩质较硬，节理裂隙较发育，多微张，沿裂隙面多浸染呈褐黄色、褐红色，岩体较破碎，多呈块状、碎块状夹柱状，一般厚 10-15m，微风化岩质坚硬，节理稍发育，岩体较完整，呈中厚层-厚层状。与下伏地层呈整合接触。分布于 K55+300～K60+680 段。

奥陶系中上统(O2+3)

（11）板岩夹变质砂岩：灰色，砂泥质胶结，中厚-厚层状，岩质较硬-坚硬，属较硬岩。强风化层一般厚 0-5m，灰黄色，岩质软，岩体破碎，多呈块状-碎块状；中风化层岩质较软，节理裂隙较发育，多微张，沿裂隙面多浸染呈褐黄色、褐红色，岩体较破碎，多呈块状、碎块状夹柱状，一般厚 5-10m，微风化岩质较硬-坚硬，节理较发育，岩体较完整，呈中厚层-厚层状。与下伏地层呈整合接触。分布于 K54+800～K55+300 段。

奥陶系下统（O1）

（12）板岩、炭质板岩夹变质砂岩：深灰色、灰黑色、灰绿色，砂泥质-硅质胶结，中厚-巨厚层状，属坚硬岩。强风化层一般厚 7-10m，灰黄色，灰绿色，岩质软，岩体破碎，多呈块状-碎块状；中风化层岩质较硬，节理裂隙较发育，多微张，沿裂隙面多浸染呈褐黄色、褐红色，岩体较破碎，多呈块状、碎块状夹柱状，一般厚 5-10m，微风化岩质坚硬，节理稍发育，岩体较完整，呈中厚层-厚层状。与下伏地层呈整合接触。分布于 K47+600～K48+800、K50+300～K54+800 段。

寒武系上统（ϵ3）

寒武系上统地层主要为薄层～中厚层泥质灰岩夹泥质条带状灰岩，局部夹炭质板岩和灰岩，该层主要分布在K17+400～K20+450、B1K17+880～B1K20+700、K47+400～K47+600、K48+800～K50+300段。

（13）泥质灰岩：深灰色，隐晶质结构，中-厚层状结构，岩体较完整，中～微风化岩石较硬，锤击声哑。

（14）炭质板岩：灰黑色，板状结构，薄-中层状构造，岩体较完整，岩质较硬，锤击声清脆，含黄铁矿。

寒武系中统（∈2）

（15）寒武系中统地层主要为灰黑色，黑色炭质板岩夹纹层状炭泥质灰岩及泥质条带状灰岩，岩体一般完整，岩芯多呈柱状。该层主要分布在K47+200～K47+400段。

寒武系下统（∈1）

（16）炭质板岩：灰黑色，岩质较软，薄-中厚层状，局部夹薄层煤层，岩质软，岩芯污手，岩石整体较完整。与下伏地层呈整合接触。主要发育在K43+900～K47+200段。

震旦系上统（Zb）

（17）硅质岩：浅灰、灰黑色，薄-中层状，中-微风化，岩质坚硬，岩石较破碎，发育石英脉，岩芯一般呈短柱状碎块状，主要分布在K27+900～K28+100、K39+200～K40+000、K43+500～K43+900段。

震旦系下统（Za）

（18）震旦系下统主要为深灰色，灰绿色冰碛岩、含砾板岩，灰绿色凝灰质板岩，变质砂岩，强风化层呈灰黄色，一般4-6m，岩质极软；中风化呈灰色带灰黄色，岩质软-较软，岩体较破碎，节理风化呈灰黄色；微风化岩岩质较硬，岩石较完整，岩体呈大块状。与下伏地层呈假整合接触。主要分布在K17+200～K17+400、K20+450～K20+700、K28+100～K28+300、K30+300～K31+300、K42+500～K43+500段。

板溪群（Pt）

（19）条带状板岩：青灰、灰绿色、深灰色、紫红色，砂泥质、凝灰质板状变余结构，中厚层条纹状构造。强风化层呈灰黄色、灰绿色、紫红色，岩质极软，岩体破碎，隙面附泥，厚度变化大，厚1-15m；中风化呈岩质较软，节理发育，

隙面附褐色铁锰质薄膜，岩石较破碎，一般厚 6-10m；微风化岩岩质较硬-坚硬，岩体较完整。主要分布在 K15+200～K17+200、K20+700～K21+000、K21+400～K27+480、K27+480～K27+900、K28+300～K30+300、K31+300～K39+200、K40+000～K42+500 段。

根据国家质量技术监督局 1：400 万《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），桥位区所在区域的地震动峰值加速度 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应于地震基本烈度Ⅵ度。

3.水文与气象简况

沅陵县和桃源县境内水系以沅水为主干，呈树枝状分布，纳大小溪河 910 条，拥有五强溪、凤滩、高滩等 3 座大、中型水电站；安化县和新化县区域内地表水系发育，大的常年性地表水体为资水及其支流，主要为资水及其支流。路线所经地域主要为资水水系，最大的地表水体为柘溪水库，雨季多集中于 4～6 月，此期间为汛期，河水受降水影响明显，水位陡涨陡落，一般 10 月至翌年 3 月降雨量稀少，蒸发量大于降雨量，这时期的径流量可视为基流量，主要由地下水排泄补给。此外还分布有大小不一的冲沟，冲沟大多为季节性流水，雨季暴雨后水量较大，易形成山洪。

项目区位于湖南中部，属中亚热带季风性湿润气候，雨量充沛，光能热能充足。春湿低温多雨，夏秋多高温。地区年均降雨量 1200～1900mm，雨多集中于 4-6 月，约占全年降雨量的 39-49%；7-9 月次之，占 23-28%；1-3 月又次之，占 15-18%；10-12 月最少，只有 10-16%，平均年降水日 162d。年平均气温 14-18℃，极端最高气温 40.1℃，极端最低气温-12.1℃。

4.筑路材料情况

1）沿线筑路材料质量、储量及采运条件的说明

本项目路堑挖方和隧道出渣多为石灰岩及砂岩、石英砂岩、泥（灰）岩、页岩等沉积岩，大部分可以满足填石路基要求。土方大部分为坡残积碎石土、粘土，可作为路基填料。部分粘土为高液限粘土，可进行掺灰或做弃土场表面绿化或造地处理。

各料场均距离省道或县道较近，交通便利，可直接运抵工地。

2）沿线碎石、块石、片石、石屑料场主要分布如下：

官庄镇小竹溪采石场：该料场岩性为中-微风化中厚层状紫红色板岩，岩质

较硬，据实验资料表明：压碎指标值为21.6%，洛杉矶磨耗损失值为19.9%，石料质量较好，石料质量能满足沥青路表面、其它层次以及构造物碎石料施工使用要求。该石料场为原常吉高速公路部分石料用料，主要生产各种规格碎石、片石，交通方便。根据调查，该石料场位于官庄镇南侧高华路，距离官庄镇约1.5km。上线桩号K0+120，上线距离约4.0km，该石料场储量丰富，可采储量可满足要求，可选作石料场。

东坪镇城西石场：安化县东坪镇有多个石料场，其中东坪镇城西石场，现供应各种粒径碎石及片石,储量丰富，石质为灰色石灰岩，质地坚硬，现有碎石计4台日产量500m3，现为柘溪水电站供料，可作为各种构造物及路面的筑路材料。上路桩号K26+100，运距约23km。

柘溪镇大溶村石料场，该料场位于公路旁，生产能力强，生产片石，机械化加工各种规格粒径碎石、石屑，品种多，规格齐全，储量丰富。石料为灰色石灰岩，石质坚硬，品质好，可作为筑路材料，距离线路近，运输方便。

古楼乡古楼坪村料场。该处料场是一个砂、碎石的集散地。砂、碎石都是从砂场、石料场购买运来集中在此堆放，再分散卖出去，供应当地的建设工程。碎石石质坚硬，可作为构造物的筑路材料，距离线路较近，运输方便。需要量大时，可以提前预订。

荣华乡大乐村石料场，采用机械打眼爆破开采生产片石，机械化生产各种粒径碎石，储量丰富，石质为灰色石灰岩，质地坚硬，料场位于公路傍，运输方便，可作为各种构造物及路面中下面层、基层的筑路材料。

坪口镇范溪村石料场，该料场位于坪口镇范溪村公路边，生产能力强，场地大，可开采片石，机械化生产、加工碎石、石屑，规格齐全，石料为灰岩，石质坚硬，品质好，可作为筑路材料，位于公路旁，运输方便。

3）路面、基层、底基层材料来源可采用上述料场的石灰岩石料，运输方便，通过S308、S225等国省干线公路，X049、X051等县乡道路运往工地。

4）砂

本项目所经过的主要河流为资江，沿资水上下游的产砂量较大，质量好。

马路镇马路口砂场：该砂场位于马路镇S308省道马路口，砂砾由挖掘机在柘溪水库支流河边采集，用汽车运至砂场进行筛分、清洗，按砂、砾石分别堆集。砂、砾石可用于排水、防护构造物的细集料，砂场宽阔，占地大，距离线路不远，

运输方便。上路桩号 K25+500，运距约 7km。

柘溪镇柘溪港砂场：砂场位于安化县柘溪镇柘溪港，河砂，通过船从娄底新化泊溪运过来，现有运砂船 10 条，日供砂：500m3，已开挖多年，砂质较为纯净。砂料颗粒均匀，含泥量较小，可用于桥梁、防护、路面等工程。上路桩号 K26+100，运距约 9km。

苏新砂场位于安化县平口镇，该砂场规模大，生产能力强，机械化作业，可日产 800t 砂砾，沿河岸堆放，场地大，离公路近，距离线路不远，砂质为黄砂，砂质均匀，品质较好，含泥量少，可作为工程的筑路材料。

唐家溪砂场位于安化县柘溪镇毛坪村，水库支流河边，砂场占地面积不大，堆积河砂和部分砾石，由采砂船在柘溪水库支流河中采集，经过机械化采集筛洗筛分后运至毛坪村堆放。需要量大时，还可扩大生产能力和堆放面积，距离线路不远，运输方便。砂质较为纯净，砂料颗粒均匀，含泥量小，可用于桥梁、防护、构造物等工程。

南金乡南金村砂场位于南金乡南金村，砂场占地面积不大，堆积河砂和部分砾石。河沙、砾石都是从柘溪水库支流河中砂场远运过来，供应当地工程建设需要，砂质均匀、纯净，品质较好。可用于桥梁、防护、构造物等工程。需要量大时，还可扩大生产能力和堆放面积，距离线路不远，运输方便。

5）水、电

路线所经区域地表河流较为发育，水质良好，可满足工程需要；

项目所在区域电力资源相对充足，能满足工程用电需要；

6）钢材、木材、水泥、石灰、沥青

沥青、木材，钢材、水泥四大材料由投标人自行调查。

7）运输条件

本项目区域内有常吉高速公路、娄新-新溆高速公路及沪昆铁路等大运输通道横贯，还分布有 G319、S227、S308、S225 等国省干线公路，县乡道路纵横交织，运输条件相对比较便利。

上述筑路材料及水电设施等，投标人应自行组织核实。

三、建设要求

1.主要技术指标

主线：本项目路线全长76.595km，主线按双向四车道高速公路标准建设，设计速度采用 100/80 km/h，路基宽度采用 26/25.5 m。

西安连接线：起自 大水田村 ，经 西安村 ，与 333乡道 相接，路线长度 4.134 km。采用 二 公路公路标准，设计速度 40 km/h，路基宽度 8.5m。

古楼连接线：起自 南金村 ，经 柘溪水库 ，与 “十三五”规划建设的S238古楼至渠江公路 相接，路线长度 10.776 km。采用 二 公路公路标准，设计速度 40 km/h，路基宽度 8.5m。

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

指标名称			单位	技术指标
公路等级				高速公路
设计速度			km/h	100/80
路基宽度			m	26/25.5
设计荷载				公路—Ⅰ级
设计洪水频率				1/100(特大桥1/300)
最小停车视距			m	160/110
平曲线半径	极限最小		m	400/250
	一般最小		m	700/400
	不设超高最小		m	4000/2500
最大纵坡			%	4/5
最短坡长			m	250/200
车道数量			道	双向4车道
竖曲线半径	凸型	极限最小	m	6500/3000
		一般最小	m	10000/4500
	凹型	极限最小	m	3000/2000
		一般最小	m	4500/3000
最小竖曲线长度			m	210/170
路面等级				高级
桥面宽度			m	2*12.5

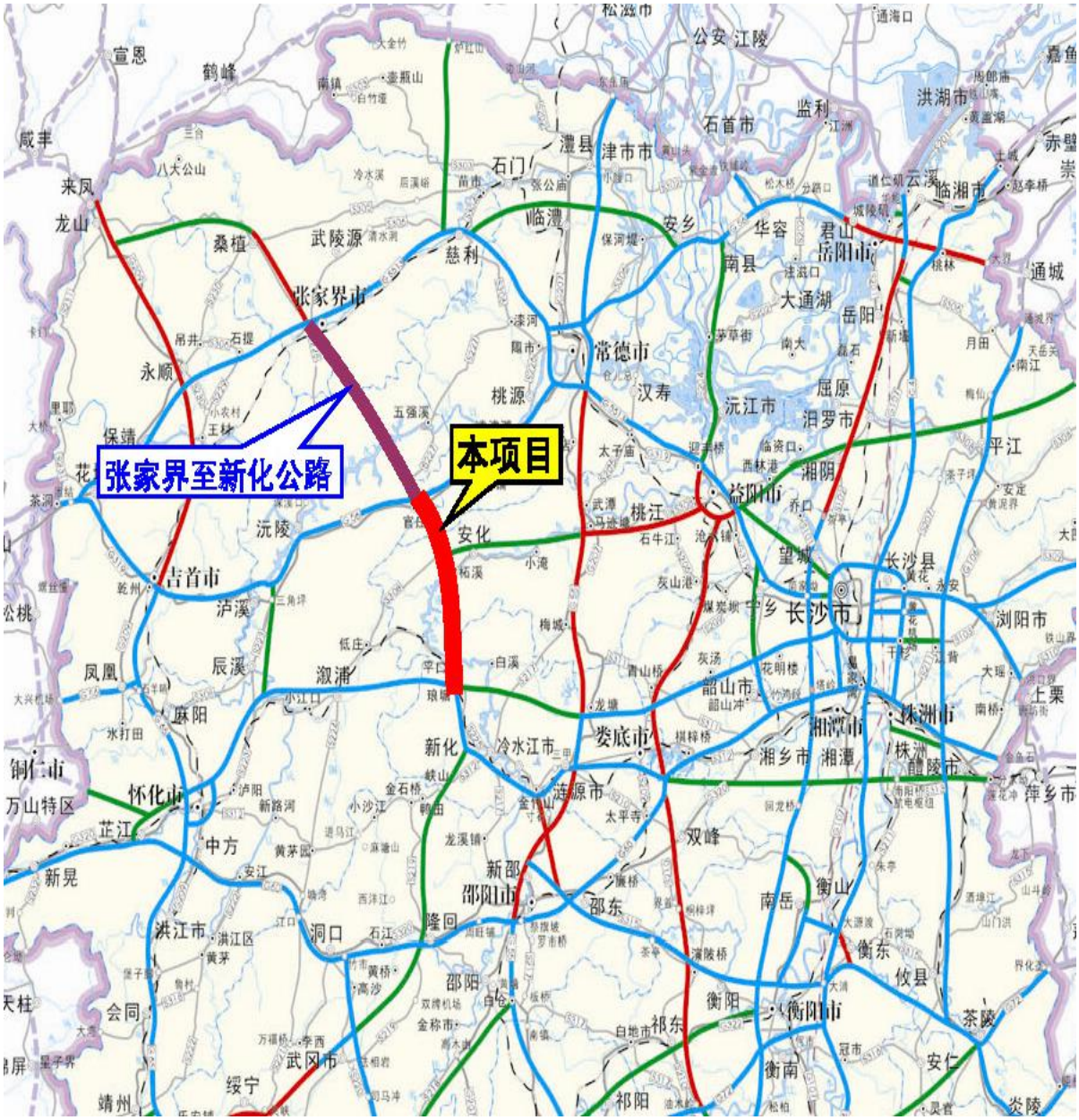
2.工程建设规模

本项目主线长 76.595 km， 西安 连接线长 4.134 km，古楼 连接线长 10.776 km。全线共设特大桥 2111m/2 座,大桥 26305.425m/59 座,中桥 455.5m/8

座，涵洞 46 道，隧道 25850m/21 座，其中特长隧道 7835.5m/2 座，长隧道 12411m/7 座，中隧道 3181m/4 座，短隧道 2442.5m/8 座，互通式立交 7 处，分离式立交 0 处，通道 25 道。沿线设完善的安全设施、服务设施和交通管理设施。其中包括收费站 4 处、服务区 2 处、停车区 0 处、管养工区 2 处、收费通讯及监控分中心 0 处。

3. 工期、质量、安全等要求（见投标人须知前附表）

四、招标项目位置示意图


张家界至新化公路
本项目
张家界市
常德市
益阳市
娄底市
怀化市
邵阳市
衡阳市
长沙市
株洲市
湘潭市
永顺
桑植
龙山
来凤
吉首市
沅陵
安化
桃源
汉寿
沅江市
南县
华容
安乡
临澧
石门
慈利
武陵源
保靖
凤凰
麻阳
新化
冷水江市
涟源市
双峰
新邵
邵东
隆回
洞口
洪江市
中方
芷江
新晃
会同
靖州
绥宁
武冈市
溆浦
辰溪
泸溪
沅陵
桃江
安化
南岳
衡山
衡东
衡阳
祁东
衡南
耒阳
常宁
祁阳
炎陵
茶陵
攸县
醴陵市
株洲市
湘乡市
韶山市
湘潭市
娄底市
新化
冷水江市
涟源市
双峰
新邵
邵东
邵阳市
隆回
洞口
洪江市
中方
芷江
新晃
会同
靖州
绥宁
武冈市
溆浦
辰溪
泸溪
凤凰
麻阳
怀化市
铜仁市
万山特区
沅陵
桃江
安化
南岳
衡山
衡东
衡阳
祁东
衡南
耒阳
常宁
祁阳
炎陵
茶陵
攸县
醴陵市
株洲市
湘乡市
韶山市
湘潭市
长沙市
望城
长沙县
浏阳市
宁乡
湘阴
益阳市
汨罗市
屈原
大通湖
岳阳市
岳阳
君山
云溪
临湘市
通城
平江
赤壁
嘉鱼
洪湖市
监利
石首市
公安
江陵
松滋市
津市市
澧县
石门
慈利
武陵源
桑植
龙山
来凤
咸丰
宣恩
鹤峰
永顺
保靖
花垣
古丈
泸溪
吉首市
沅陵
桃源
常德市
汉寿
沅江市
南县
华容
安乡
临澧
张家界市
慈利
武陵源
桑植
龙山
来凤
咸丰
宣恩
鹤峰
永顺
保靖
花垣
古丈
泸溪
吉首市
沅陵
桃源
常德市
汉寿
沅江市
南县
华容
安乡
临澧
石门

附表 1

湖南省官庄至新化高速公路工程施工招标标段

主要工程数量一览表

标段	起讫桩号	长度	路基长度	路基土石方（含互通）		特大桥、大中桥	隧道（双洞）	互通、服务区、停车区位置	备注
				挖方	填方				
		（km）	（km）	（万 m^3）	（万 m^3）	（m/座）	（m/座）		
7	K33+400～K37+550	4.150	0.107	9.2905	60.6026	特大桥：1187/1 大桥：987/1	长隧道：1205/1 短隧道 163/1		
8	K37+550～K44+950	7.450	0.306	71.9182	44.1758	特大桥：924/1 大桥：976/3 中桥：37/1	特长隧道：4333.5/1 短隧道：331/1	南金互通	
11	K57+100～K65+200	8.100	1.318	18.5078	45.4649	大桥：1541/2 中桥：67/1	特长隧道：3502/1 长隧道：1470/1 短隧道：330/1		

注:以上数量仅供参考，以批复的施工图为准。

附表 2

湖南省官庄至新化高速公路工程施工招标标段

桥梁一览表

标段	序号	新建中心桩号		河流名或桥名	孔数及孔径（孔-米）	桥梁宽度（米）	桥梁全长（米）	结构类型	备注
								上部结构	
第7标段	1	左线	ZK34+354.943	马路口资水特大桥	4*30+60+160+500+160+60+4*30	1*12.75	1187.000	组合梁斜拉桥，钢板组合梁	
		右线	K34+347.000	马路口资水特大桥	4*30+60+160+500+160+60+4*30	1*12.75	1187.000	组合梁斜拉桥，钢板组合梁	
	2	左线	ZK36+632.0	有福村大桥	24*40	1*12.5	967.0	预应力砼T梁	
		右线	K36+640.0	有福村大桥	25*40	1*12.5	1007.0	预应力砼T梁	
第8标段	3	左线	ZK42+351.0	金鸡特大桥（左线Ⅰ）	11*30	1*12.5	337.0	预应力砼T梁	
		左线	ZK42+732.5	金鸡特大桥（左线Ⅱ）	11*30	1*12.5	337.0	预应力砼T梁	
		左线	ZK43+008.0	金鸡特大桥（左线Ⅲ）	5*30	1*12.5	157.0	预应力砼T梁	
		右线	K42+555.0	金鸡特大桥	33*30+20	1*12.5	1017.0	预应力砼T梁	
	4	左线	ZK43+579.0	挂清湾1号大桥	7*40	1*12.5	287.0	预应力砼T梁	
		右线	K43+554.0	挂清湾1号大桥	7*40	1*12.5	287.0	预应力砼T梁	
	5	左线	ZK44+023.0	挂清湾2号大桥	2*30	变宽	67.0	预应力砼T梁	位于南金互通
		右线	K43+998.0	挂清湾2号大桥	20+3*30	变宽	117.0	预应力砼T梁	
	6	左线	ZK44+228.0	南金互通主线桥	1*30	变宽	37.0	预应力砼T梁	
		右线	K44+221.0	南金互通主线桥	1*30	1*12.5	37.0	预应力砼T梁	
	7	左线	ZK44+645.0	南金大桥	30+14*40	1*12.5	597.0	预应力砼T梁	
		右线	K44+638.0	南金大桥	30+14*40	1*12.5	597.0	预应力砼T梁	
第11标段	8	左线	ZK61+358.0	沂溪大桥	16*30+7*40+30	1*12.5	797.0	预应力砼T梁	
		右线	K61+467.0	沂溪大桥	8*30+9*40	1*12.5	607.0	预应力砼T梁	
	9	左线	ZK64+105.4	平口资水大桥	7*30+(56+2*90+56)+11*30	1*12.5	839.0	连续刚构+预应力砼T梁	
		右线	K64+117.4	平口资水大桥	7*30+(56+2*90+56)+11*30	1*12.5	839.0	连续刚构+预应力砼T梁	
	10	左线	ZK64+698.5	平口中桥	2*30	1*12.5	67.0	预应力砼T梁	
		右线	K64+707.5	平口中桥	2*30	1*12.5	67.0	预应力砼T梁	

注:以上数量仅供参考，以批复的施工图为准。

附表 3

湖南省官庄至新化高速公路工程施工招标标段

隧道一览表

序号	标段	隧道名称	起讫桩号	长度(m)	净空(m)	隧道区域路线线型	明洞长度(m)	
						坡度/坡长	(含洞门结构)	
						(%/m)	进口	出口
1	7	潺溪口隧道	ZK33+560～ZK33+723	163	11.0×5	-0.5%/163	5	5
			K33+552～K33+715	163	11.0×5	-0.5%/163	5	5
1	7	严家湾隧道	ZK34+945～ZK36+152	1207	12.75×5	1.3%/575 接 2.25%/632	5	8
			K34+937～K36+140	1203	12.75×5	1.3%/583 接 2.25%/620	5	8
2	8	黄沙界隧道	ZK37+721～ZK42+075	4354	10.25×5	0.5%/1460 接-0.89%/2770 接-2.34%/120	5	11
			K37+734～K42+047	4313	10.25×5	0.5%/1426 接-0.95%/2790 接-2.1%/98	6	7
3	8	金鸡隧道	ZK43+083～ZK43+425	342	12.75×5	-2.8%/341	5	15
			K43+060～K43+380	320	12.75×5	-2.8%/320	4	15
4	11	棡树山隧道	ZK57+421～ZK60+915	3494	10.25×5	-2.2%/3510	5	5
			K57+420～K60+930	3510	10.25×5	-2.2%/3510	6	10
5	11	观音坡隧道	ZK61+755～ZK63+245	1490	10.25×5	-1.1%/1490	10	15
			K61+770～K63+220	1450	10.25×5	-1.1%/1450	10	15
6	11	檀山冲隧道	ZK63+338～ZK63+668	330	12.75×5	-2.1%/330	12	5
			K63+350 ～K63+680	330	12.75×5	-2.1%/330	12	5

注:以上数量仅供参考，以批复的施工图为准。