

SJ002

S311建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程

总体工程开工申请批复单

承包单位：江西省四通路桥建设集团有限公司

合同段：

监理单位：新余市智通工程咨询有限公司

本表编号：

开工项目：	总体工程
桩号：	K67+971~K71+262
建议开工日期：	2022. 8. 30
计划完工日期：	2022. 10. 30
此项工程负责人：	吴余忠
附件： 1、施工组织设计报审表 2、进场设备报验单 3、主要人员入场名单	
 承包人：吴余忠 日期：2022. 8. 29	
监理员意见： 同意 日期：2022. 8. 29	
监理工程师意见： 同意开工 日期：2022. 8. 29	

SS311建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程
施工组织设计报审表

承包单位: 江西省四通路桥建设集团有限公司

合同段:

监理单位: 新余市智通工程咨询有限公司

本表编号:

致监理工程师:

现报上 K67+971~K71+262施工组织设计,

请予审查和批准。

附件: 施工组织设计和图表。



承包人: 吴余忠 日期: 2022. 8. 29

监理员审查意见:

同意

监理员: 杨海 日期: 2022.8.29

监理工程师审查意见:

同意按图设计

监理工程师: 李华 日期: 2022.8.29

附注: 特殊技术、工艺方案要经总监理工程师批准, 一般由专业监理工程师审批

S311 建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程
(K67+971~K71+262)
全长 3.291 公里

实施性施工组织设计

批准: 刘晓林

审核: 吴余忠

编写: 杨金成

江西省四通路桥建设集团有限公司
S311 建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程项目经理部
2022 年 8 月 29 日

目录

第一章 综合说明.....	4
一、编制依据.....	4
二、编制范围.....	4
三、工程情况.....	4
第二章 施工总体部署.....	8
第一节 施工组织机构设置及任务划分.....	8
各施工队任务划分表.....	9
第二节 施工总平面布置及说明.....	10
第三节 施工进度计划.....	11
各分项工程工期安排表.....	11
第三章 设备、人员动员周期和设备、人员、材料运到施工现场的方法.....	12
第一节 机械设备配备、动员周期与运到施工现场的方法.....	12
拟投入本合同工程的主要施工机械设备表.....	12
拟配备本合同工程的主要材料试验、测量、质检仪器设备表.....	12
第二节 人员动员周期与进入施工现场的方法.....	13
第三节 材料计划及材料运到现场的方法.....	14
第四章 主要工程项目的施工方案、施工方法.....	15
第一节 总体施工方案与施工方法.....	15
第二节 施工准备.....	15
第三节 旧路面处理工程施工方案与施工方法.....	17
路基开挖施工工艺流程图.....	17
第四节 路面工程施工方案与施工方法.....	21
第五章 确保工期的措施.....	42
一、工期目标.....	42
二、工期保证体系.....	42
三、保证工期的主要措施.....	43
工期保证体系框图.....	43
第六章 工程质量保证措施.....	45
一、质量目标.....	45

二、质量控制的重点.....	45
三、保证工程质量的组织措施.....	45
四、保证工程质量的技术措施.....	48
五、主要工程项目质量保证措施.....	48
第七章 施工安全保证措施.....	50
一、安全生产目标.....	50
二、安全生产保证体系.....	50
三、施工安全保证措施.....	50
第八章 冬季和雨季的施工安排.....	55
第一节 冬季施工技术组织措施.....	55
第二节 雨季施工技术组织措施.....	55
第九章 环境保护及水土保持措施.....	57
一、环境保护与水土保持目标.....	57
二、环境管理体系.....	57
三、环境保护与水土保持措施.....	57
第十章 文明施工措施.....	61
第十一章 施工交通组织方案.....	62
一、总则.....	62
二、安全保护措施及应急预案.....	62
三、交通组织措施.....	62
四、安全管理措施.....	62
五、保证安全的具体操作措施.....	63
六、现场突发状况保通措施.....	63
七、现场安全管理的日常管理.....	64
八、施工区域现场设置.....	64
九、雨、雾等恶劣天气的安全管理.....	64
第十二章 项目风险预测与防范事故应急预案.....	65
一、项目风险预测.....	65
二、项目风险防范.....	65
三、事故应急预案.....	65

第十三章 其他事项.....	73
一、相关各方的配合及协调.....	73
二、确保农民工工资的措施.....	73
三、劳务分包的支付保障措施.....	74
四、材料采购的支付保障措施.....	74
五、节约用地措施.....	74
六、降低造价措施.....	74
七、节能及各类资源管理措施.....	75

第一章 综合说明

一、编制依据

- 1.《招投标文件》、《施工合同》、《施工图设计》及工程量清单
- 2.我公司对施工现场踏勘所获得的有关资料。
- 3.国家现行有关施工及验收规范、规则、质量技术标准；有关部门制定的交通、文明施工、环境保护、防汛抗洪等有关规定、措施及办法。
- 4.本公司在同类工程施工方面的施工经验和技術成果，及现有的施工管理水平、技术水平、科研水平、机械设备配套能力和资金投入能力。

二、编制范围

合同范围内路基路面、路面交叉、交通工程及沿线设施等工程。

三、工程情况

（一）工程概况

S311 建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程。本项目起点位于欧里镇四洋桥，终于麻田村（渝水段），实际里程 3.291km。本项目路面宽度 6.5m，路基宽度 7.5m，建设标准为三级公路，设计行车速度 30 公里/小时，批复路面建设方案为：非村庄路段采用旧水泥砼路面碎石化后加铺 20cm 水稳碎石下基层+18cm 水稳碎石上基层+6cm 中粒式沥青砼下面层+4cm 细粒式沥青上面层；村庄路段挖除原 25cm 旧水泥砼路面，再生原 20cm 水稳基层作下基层，加铺 18cm 水稳碎石上基层+6cm 中粒式沥青砼下面层+4cm 细粒式沥青砼上面层。

（二）水文气象条件

（1）、地形、地貌

新余市位于江西中部偏西，浙赣铁路西段，地处南昌、长沙两座省会城市之间，东距省会南昌市 160 公里，地处北纬 27° 33' ~28° 05'，东经 114° 29' ~115° 24' 之间，东与樟树、新干交界，南与吉安、峡江、安福接壤，西与宜春毗邻，北与上高、高安相连。新余市地处九岭、武功山、峰顶山交接地带，属丘陵平原区。地跨扬子准地台、华南褶皱系两大构造单元，地质构造较为复杂。南部褶皱基底由元古界变质岩系组成，局部有多期花岗岩、基性岩、超基性岩浆侵入，构造线方向呈北北东、北东和北东东，构造的干扰作用十分强烈。整个地势由南、西、北向中部和东部倾斜，中部为一狭长的袁河冲积平原，东部呈扇形敞开的鞍形地貌。境内山区、丘陵、平原地形兼备，土地利用构成可概括为“六山半水两分田，半分道路和庄园”。

新余市地貌，根据江西省地貌图划分，隶属于赣西中低山与丘陵区（大区）之“萍乡-高安侵蚀剥蚀丘陵盆地（亚区）和赣抚中游河谷阶地与丘陵区”（大区）中段，南北高，中间低平，袁

河横贯其间，东部敞开。地貌基本形态有低山、高丘陵、低丘陵、岗地、阶地、平原 6 种类型。地貌成因类型有侵蚀构造地形、侵蚀剥蚀地形、溶蚀侵蚀地形和堆积地形。

(2)、气候

新余市属亚热带湿润的气候，具有四季分明，气候温和，日照充足，雨量充沛，无霜期长，严冬较短的特征。春季（3 月下旬初~5 月下旬中）气温回升，雨水增加，冷暖多变，常有低温阴雨天气。入春后，气温迅速回升，雨量显著增加，新余市入春的日期有早有晚，最早的年份是 3 月 11 日，而最晚的年月是 4 月 4 日。观测资料表明，多数年份的春分至清明之间有一至二次的晴好天气时段。日平均气温稳定通过 15℃ 的平均日期在 4 月 15 日。但春季冷暖空气的交替比较频繁。因此，其天气晴雨多变，气温变化剧烈。特别是 3 月下旬初至 4 月上旬初，常有较强的冷空气入侵，日平均气温仍可下降到 10℃ 以下，个别年份甚至可下雪和出现晚霜，出现严重的倒春寒。夏季（5 月下旬中~9 月下旬中）：初夏（5 月下旬中~6 月底）温度适宜，雨水充沛。但多暴雨，洪涝灾害发生，天气逐渐由暖转热，平均气温多在 22℃~28℃ 之间，但初夏又是多雨季节，大雨、暴雨、大暴雨往往发生在此期间。盛夏（7~8 月）天气炎热，常有干旱。雨季绝大多数年份都结束于 6 月下旬至 7 月上旬。雨季结束后，降水量剧减。秋季（9 月下旬中~11 月下旬初）晴多雨少有干旱，9 月下旬多秋寒（寒露风）。入秋后，气温明显下降，9 月下旬至 10 月上旬，出现寒露风的机遇较多，10 月下旬至 11 月上旬，冷暖空气交替频繁，部分年份产生长时间的阴雨，从而出现烂秋天气。冬季（11 月下旬初~3 月下旬）严冬多霜雪，冻害常发生。常处于北方强冷空气控制下，是全年最冷的季节。1 月平均气温仅 5.4℃，最低气温常在零度以下。历年极端最低气温为-7.2℃，出现在 1967 年 1 月 16 日；12 月~下年 2 月份多出现霜、雪天气。

(3)、地震

根据现有资料表明，测区内地震震动峰值加速度 0.05g，说明本区地块稳定性较好。由于本项目为路面预防性养护工程，根据项目任务要求，主要工程内容为对路面结构进行改造。本路线位于平原地带，地质条件均较好，区域地质构造稳定，水文地质条件简单，工程地质条件属简单类型。新余市位于江西省中部偏西，浙赣铁路西段，东距省会南昌市 150 公里，东临樟树市、新丁县，西接宜春市袁州区，南连吉安市青原区、安福县、峡江县，北毗上高县、高安市。新余市总面积 3178 平方公里。根据江西省地貌图划分，隶属于赣西中低山与丘陵区，地貌基本形态有低山、高丘陵、低丘陵、岗地、阶地、平原 6 种类型。新余市属亚热带湿润性气候，具有四季分明，气候温和，日照充足，雨量充沛，无霜期长，严冬较短的特征。年平均气温 17.7℃，7 月份是全年最热时期，月平均气温为 29.4℃，极端最高气温 40.0℃。1 月份是全年最冷时期，月平均

气温 5.4℃，极端最低气温零下 7.2℃。年平均相对湿度 80%，3 月份高达 84%，7 月份仅 74%。

袁河是流经新余市的主要河流，属赣江水系，横贯东西，境内河段长 116.9 公里。

（三）主要技术标准

编号	项 目	主要技术标准
1	公路等级	三级公路
2	设计速度	30km/h
3	路面面层	沥青混凝土
4	路面基层	水稳碎石基层

（四）主要施工项目及工程量

主要工程数量表

编号	项 目 名 称	单位	数量	备注
1	4cm 厚 AC-13c 细粒式沥青砼面层	m ²	23586	
2	6cm 厚 AC-20 细粒式沥青砼面层	m ²	23349	
3	18cm 厚水稳碎石基层（3.5MPa）	m ²	19955	
4	20cm 厚水稳碎石基层（3.0MPa）		16050	
5	粘层	m ²	28137	
6	下封层	m ²	19955	
7	透层	m ²	19955	
8	48cm 厚培土路肩	m ²	7125	
9	换填 25cm 厚级配碎石	m ³	1141.86	
10	反挖土路肩	m ³	1782.56	
11	25cm 厚原砼多锤头碎石化	m ²	10231	
12	挖除 25cm 厚水泥面板	m ²	1597	
13	20cm 厚水泥稳定碎石基层（3.0MPa） 冷再生	m ²	5460	

（六）本标段工程的特点、难点及主要技术对策

本标段工程的特点、难点及主要技术对策见“工程特、难点分析及主要对策表”。

工程特、难点分析及主要对策表

序号	工程特、难点	特、难点分析	主要对策
1	环境保护 矿山整治,材料供应困难	由于施工期间各矿山未生产和开采,给材料运输、供应,施工进度保证很大的困难。	根据矿山材料储备情况,提前采购,积极做好备料,加强物资储备,加快施工进度。
2	本项目交通畅通和交通安全压力大	路线沿线村庄多,沿线居民生产生活出行对是施工中交通组织的难点。	对于沿线居民出行要求,在施工中加强交通管制和引导,做好宣传,协调指挥,采取积极有效的措施疏通道路,认真担负起本标段范围内的道路保修养护任务,确保倒贴通畅和交通安全。

第二章 施工总体部署

第一节 施工组织机构设置及任务划分

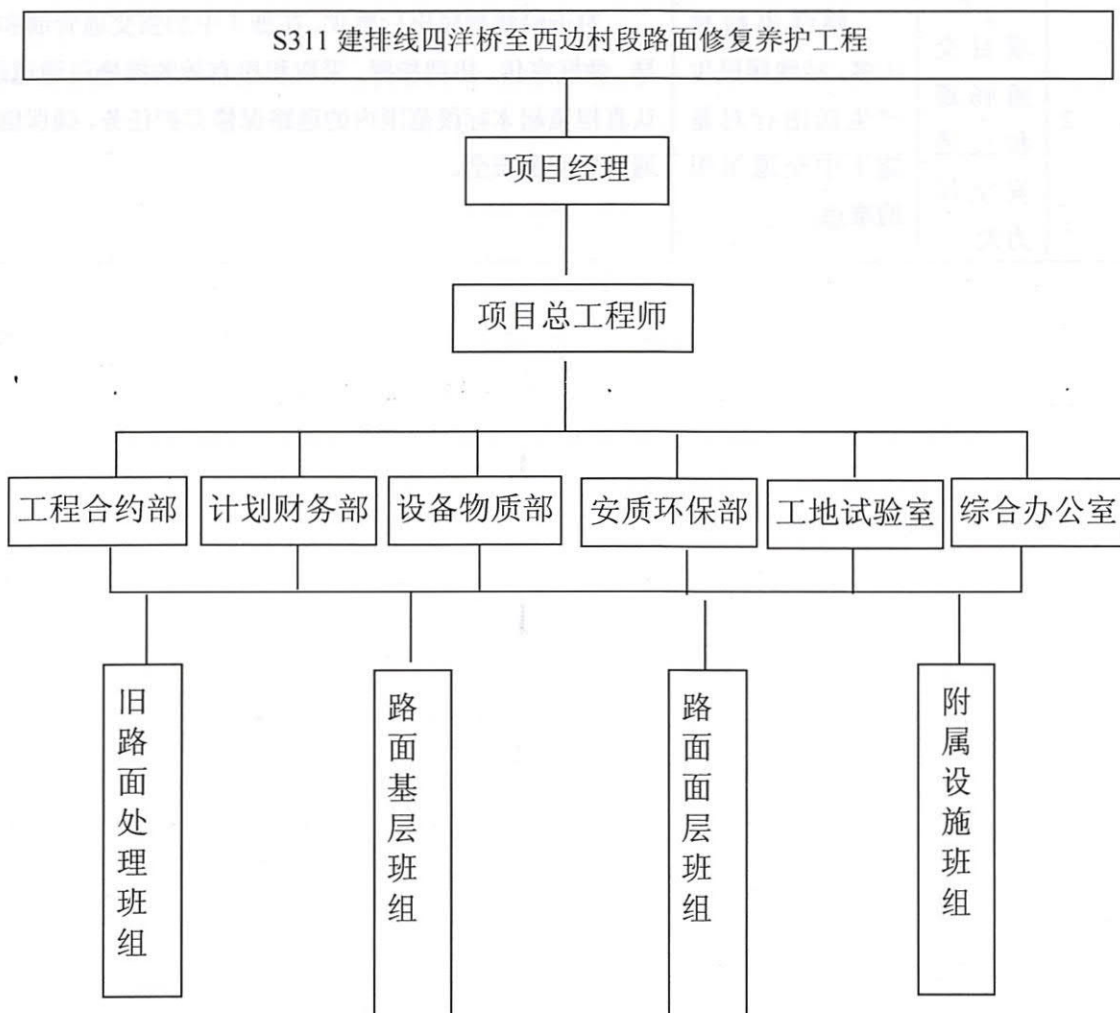
一、施工组织机构设置和主要人员配置

(一) 施工组织机构设置

我单位根据该合同段项目特点组织精干高效的“江西省四通路桥建设集团有限公司 S311 建排线四洋桥至西边村段路面修复养护工程项目经理部”，作为该合同段驻现场的管理机构，组织实施本合同工程的施工管理，并与建设、设计、监理单位通力配合，搞好组织协调保障工作。项目部驻地设在项目终点茂江村附近，项目经理部下设四部二室：即工程合约部、安质环保部、计划财务部、设备物资部、工地试验室、办公室，科室人员将选派有丰富相关专业施工经验的专业技术人员担当。

施工组织机构详见“施工现场管理组织机构图”。

施工现场管理组织机构图



(二)主要人员配置

根据工程特点及合同要求，主要管理人员见“主要管理人员名单表”。

主要管理人员名单表

姓 名	职 务	职 责
吴余忠	项目经理	全面管理、总协调、党委工作
杨金成	总工程师	技术总负责
袁林华	工程合约部长	项目施工管理项目资金管理、计划 编制、计量等
莫小敏	安质环保部部长	安全、质量、环境保护等工作
黄梦野	试验室	试验检验等
王小平	质检工程师	现场质检
张小林	施工员	现场技术负责

(三)现场管理

(1) 项目经理为现场管理的第一责任者。本项目施工现场由项目经理部负责管理，各部室分别负责其管辖范围内的工作。

(2) 工程技术部负责本项目的技术管理工作；安质环保部职责负责质量、安全和环境保护工作；工地试验室负责试验检测工作；计划财务部负责工程计量和财务、机械及物资管理；综合办公室负责后勤保障等工作。

(3) 各施工班组具体负责其施工范围的现场管理，组织劳力进行施工。

(4) 主要人员管理：项目经理、项目总工无特殊情况不更换人员。主要技术人员的替换必须取得业主和监理工程师批准。项目经理和项目技术负责人离开工地 7 天以上必须书面向业主和监理工程师请假并指定代理人，经业主和监理工程师同意后，才能离开。

二、施工队伍配置及任务划分

本工程拟安排一个旧路面处理施工班组、一个路面基层施工班组、一个路面面层施工班组、一个附属设施施工班组。各施工队任务划分详见“各施工队任务划分表”。

各施工队任务划分表

序号	施工队伍	承担项目名称	上场 人数
1	旧路面处理施工班组	本项目旧路面挖除、冷再生、多锤头碎石化等工程施工	16
2	路面基层施工班组	本项目路面基层工程等工程施工	16

3	路面面层施工班组	路面面层施工	16
4	附属设施施工班组	安保工程施工	8
	合计		56

第二节 施工总平面布置及说明

根据本工程项目所处的位置和交通条件,结合工程量的分布情况、规模,施工场地布置在遵循设计、满足施工需要的前提下,注重环保,结合本合同段施工场地情况,进行临时设施的设置。

施工总平面布置详见“施工总平面布置示意图”。

施工驻地平面布置见“项目部驻地平面布置图”。

一、施工驻地

项目经理部驻地设在项目终点观巢镇石江村处。

项目经理部驻地租用现有民房,房屋采用砖混结构,建筑面积为 1000m²。

二、混凝土拌和站和基层拌和站

本合同段内设 1 个基层拌和站和 1 个沥青拌合站,基层拌和站负责底基层、基层混合料的拌和,沥青拌合站负责粘层、透层和沥青面层混凝土制作拌和。

本标段基层拌和站设置一套生产能力为 200t/h 的稳定土拌和站,占地约 3000m²。本标段沥青拌和站设置一套生产能力为 200t/h 的稳定土拌和站,占地约 3000m²。

三、施工供电

施工用电主要有生活区、拌合站系统部分组成。

生活区采用居民用电。

拌合站由供电局安装 1 台变压器,变压器接高压电源接口,进变压器采用架空裸露高压线,出变压器全部采用电缆。各施工用电经变压器,过配电柜、配电箱至使用点,全部采用三相五线制。

四、施工供水

现场用水主要有拌和站、生活区、消防用水等。拌合站采用利用已有的高位水池,经净化处理后,供拌和用水;生活区采用自来水居民用水。

五、临时通讯设施

项目部配备宽带上网电脑 2 台,15 部移动电话,无线对讲机 6 部。依靠先进的通讯设施与建

设单位、监理单位、当地有关部门及各施工队之间建立灵敏的纵横向联系，便于施工的正常调度和指挥协调。

第三节 施工进度计划

一、总体施工进度安排

合同文件要求的工期为：开工日期为 2022 年 8 月 20 日，竣工日期为 2022 年 10 月 30 日。

我公司安排的工期为：开工日期为 2022 年 8 月 30 日，竣工日期为 2021 年 10 月 30 日。

二、分项工程施工进度安排

施工进度计划的各分项工程施工控制工期见“各分项工程工期安排表”。

各分项工程工期安排表

序号	工程项目		开始日期	完成日期	时间（天）	备注
一	施工准备工作		2022.8.30	2022.8.30	1	
二	老路面处理工程	挖除 25cm 厚水泥砼面板	2022-9-1	2022-9-3	4	
		多锤头碎石化	2022-8-31	2022-9-2	4	
		冷再生下基层	2022-9-5	2022-9-6	2	
三	路面工程	水稳下基层	2022-9-8	2022-9-10	3	
		水稳上基层	2022-9-17	2022-9-20	4	
		透层	2022-9-19	2022-9-21	2	
		下封层	2022-9-22	2022-9-24	3	
		沥青下面层	2022-9-30	2022-10-3	4	
		粘层	2022-10-3	2022-10-6	4	
		沥青上面层	2022-10-4	2022-10-6	3	
四	附属工程		2022-9-1	2022-10-30	60	

四、工程关键线路及施工网络计划图

本标段关键线路是：施工准备→多锤头碎化→挖除水泥砼面板→冷再生基层→水稳基层→沥青面层→附属工程。

根据工程施工顺序和工期进度安排，绘制计划表和网络图，具体详见“施工总体进度计划横道图”、“施工总体进度计划网络图”。

第三章 设备、人员动员周期和设备、人员、材料运到施工现场的方法

第一节 机械设备配备、动员周期与运到施工现场的方法

一、机械设备配备

根据本合同段工程情况和施工组织总体安排及定额测算,我公司拟投入本合同段的各种机械设备、测试仪器的调配根据工程进度实际需要和监理工程师的要求及时分期分批上场,保证工程所需,杜绝延误。如果随着工程的进展情况,需要增加设备,我公司将根据要求,适量增加设备。

拟投入本合同段的主要施工机械设备配备详见“拟投入本合同工程的主要施工机械表”。拟配备本合同段工程主要的材料试验、测量、质检仪器设备进场时间见“拟配备本合同工程主要的材料试验、测量、质检仪器设备表”。

拟投入本合同工程的主要施工机械设备表

序号	设备名称	型号及规格	数量	进场时间	现有状况
1	中型挖掘机含炮机	225	3台	2022.8.30	良
2	小型挖掘机	75	1台	2022.8.30	良
3	装载机	ZL-50B、3.0m ³	1台	2022.8.30	良
4	洒水车	10m ³	1台	2022.8.30	良
5	自卸车	ND3260SBt18T	8台	2022.8.30	良
6	多锤头碎石化机		1台	2022.8.30	良
7	z型压路机		1台	2022.8.30	良
8	振动压路机	悍马	1台	2022.8.30	良
9	水稳厂拌设备	200t/h	1台	2022.8.30	良
10	稳定土摊铺机	三一	1台	2022.8.30	良
11	沥青砼厂拌设备	三一	1台	2022.8.30	良
12	双钢轮压路机	悍马	1台	2022.8.30	良
13	轮胎压路机	徐工	1台	2022.8.30	良

拟配备本合同工程的主要材料试验、测量、质检仪器设备表

序号	仪器设备名称	规格型号	单位	数量	进场时间	备注
i	精密水准仪	NA200A	台	1	2022.6.1	

2	钢尺	NA2002	把	5	2022.6.1	
3	万能试验机	WE-600KN	台	1	2022.6.1	
4	压力机	NYL-2000KN	台	1	2022.6.1	
5	新标准石子筛	Φ300mm2.5~10mm	套	1	2022.6.1	
6	摇筛机	XSB-70A 柳州	套	1	2022.6.1	
7	石料压碎值测定仪	北京	套	1	2022.6.1	
8	压碎指标测定仪	无锡	套	1	2022.6.1	
9	重型击实仪	DJ20	台	1	2022.6.1	
10	含水量快速测定仪	TS-4	套	1	2022.6.1	
11	灌砂筒		个	1	2022.6.1	
12	路面取芯机	160B 江苏	套	1	2022.6.1	
13	稳定土击实试验设备	上海	套	1	2022.6.1	
14	无侧限压强度试验仪	无锡	套	1	2022.6.1	
15	脱模器	浙江	套	1	2022.6.1	
16	沥青含量分离机	上海	套	1	2022.6.1	
17	沥青马歇尔稳定度仪	天津	套	1	2022.6.1	

二、设备动员周期

物资设备上场，总体安排原则是根据工程施工实际需要和监理工程师要求，分期分批进入现场，并依据情况变化随时调整。

根据合同文件工期要求和工程进度的需要，土石方施工机械设备、隧道施工机械设备、砼施工设备按业主要求时间提前到位，并在正式开工以前安装调试完毕。对开工前期需用的试验、测量、质检仪器设备配备专用汽车直接运到现场并安装调试完毕，并尽快建立工地试验室，取得试验、计量资格，及时开展施工前的试验超前工作。对其它试验、测量、质检仪器设备配备，根据工程进度计划及业主、监理工程师的要求适时组织进场。

三、机械设备运到施工现场的方法

大型机械设备主要通过公路运到工地，运输车辆直接从公路开到工地。工程所需的试验、测量、质检仪器设备用汽车直接运到现场。

第二节 人员动员周期与进入施工现场的方法

一、人员的动员周期

中标后，5天之内项目经理部人员和各施工队的先遣人员到达施工现场，做好各项施工准备的超前工作。各施工队后续人员随即进驻施工现场，修筑临时设施做好各项施工准备工作，并确保在监理工程师下达开工令后按预定计划展开施工。后续工程的施工队人员在正式开工前进场到

位。

劳动力组织调配计划详见“劳动力组织及调配计划表”。

二、人员进入施工现场的方法

施工人员就近从公司集合完成到工点调遣，汽车运输到施工现场。

第三节 材料计划及材料运到现场的方法

一、材料计划

工程进度的快慢及效益的好坏，与材料供应情况是密不可分的，所以我公司将实行超前计划供料，合理储备并抓好审查、鉴定、装、运、卸、贮存、保管、消耗一系列环节，在保证质量的基础上，厉行节约，减少浪费。

主要材料供应计划见“主要材料用量计划表”。

二、材料运到现场的方法

所有物资材料的采购均由项目部所设的物资设备部负责统一办理，工程技术部协助质量把关，将严格选择材料厂家，并按要求做好材料抽检、试验，上报建设单位、监理工程师审批后采购。

水泥、碎石等在新余本地购买，采用汽车运输；沥青在江西南昌氧化厂购买，沥青运输车运输。