

洛阳江服务区B区路面提升工程

施 工 图 设 计

（第一册 共一册）

福建省高速技术咨询有限公司

二〇二三年二月

洛阳江服务区B区路面提升工程

施 工 图 设 计

（第一册 共一册）

项目负责人	
技术负责人	
项目审查人	
总工程师	
公司分管领导	
公司主管领导	
设计单位	福建省高速技术咨询有限公司
设计证书	公路行业（公路、交通工程）专业乙级A135030817
设计时间	2023年2月



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A135030817

有效期: 至2022年04月01日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 福建省高速技术咨询有限公司

经济性质: 有限责任公司(法人独资)

资质等级: 公路行业(公路、交通工程)专业乙级。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关



2017年04月01日

No.AZ0090416

本册目录

序号	图 表 名 称	图表编号	页数	页码
1	第一篇 总体设计	S-ZT-I		
2	项目地理位置图	S-ZT-I-01	1	
3	总说明	S-ZT-I-02	5	
4	广场拓宽示意图	S-ZT-I-03	1	
5	总体布置图	S-ZT-I-04	1	
6	第二篇 路面	S-LM-II		
7	工程数量表	S-LM-II-01	1	
8	路面结构设计图	S-LM-II-02	1	
9	水泥混凝土路面设计图	S-LM-II-03	2	
10	沉砂池及路缘石设计图	S-LM-II-04	1	
11	路面标线设计图	S-LM-II-05	1	
12	第三篇 机电	S-JD-III		
13	工程数量表（机电部分）	S-JD-III-01	1	
14	30米升降式高杆灯结构图	S-JD-III-02	1	
15	30米升降式高杆灯基础图	S-JD-III-03	1	
16	第四篇 施工图预算	S-YS-IV		
17	预算编制说明		2	
18	总预算表	表 A.0.2-5	3	
19	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表	表 A.0.2-6	3	
20	建筑安装工程费计算表	表 A.0.2-7	3	
21	综合费率计算表	表 A.0.2-8	1	
22	专项费用计算表	表 A.0.2-11	1	
23	工程建设其他费计算表	表 A.0.2-13	1	
24	人工、材料、施工机械台班单价汇总表	表 A.0.2-14	2	
25	分项工程预算计算数据表	表 A.0.3-1	5	
26	材料预算单价计算表	表 A.0.3-3	1	

序号	图表名称	图表编号	页数	页码
27	施工机械台班单价计算表	表 A.0.3-6	2	
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				

第一篇 总体设计

项目地理位置图



目 录

1 概述 1

 1.1 工程概况 1

 1.2 项目执行情况 1

 1.3 项目设计范围 1

2 设计依据及采用的规范、标准 1

3 技术标准 1

 3.1 路线 1

 3.2 路基 1

 3.3 路面结构 1

4 调查与评价 1

5 方案设计 2

 5.1 设计原则 2

 5.2 设计目标 2

 5.3 方案设计 2

6 材料指标及技术要求 2

 6.1 水泥路面材料的基本要求 2

 6.1.1 水泥 2

 6.1.2 粗集料 2

 6.1.3 细集料 2

 6.1.4 掺合料 3

 6.1.5 水 3

 6.1.6 外加剂 3

 6.1.7 钢筋 3

 6.1.8 接缝材料 3

 6.1.9 其他材料 3

 6.2 施工工艺 3

7 交通安全设施 3

 7.1 交通安全设施设计 3

 7.1.1 标线 3

8 安全布控及交通组织 4

 8.1 养护作业控制区 4

 8.2 交通组织 5

9 其他 5

总 说 明

1 概述

1.1 工程概况

本项目为洛阳江服务区B区路面提升工程施工图设计。洛阳江服务区位于沈海高速公路福泉段（闽）洛阳江2226+600M处，地处全国历史文化名城泉州市台商区，于1999年正式投入运营，分A、B双向两区，占地面积116亩，建筑面积7175平方米。多年来，洛阳江服务区始终以“群众满意”为标准，规范管理、规范经营、规范服务，不断提升服务区整体形象，受到社会各界的普遍赞扬。随着服务区车流量的增加，也对现有的道路通行质量提出了更高的要求。本次针对洛阳江服务区B区广场面积狭小，停车泊位不足等情况，制定路面提升计划，旨在提高服务区的服务水平。

1.2 项目执行情况

在项目开始后，省技术咨询公司马上组建项目组，组织技术骨干对洛阳江服务区B区路面开展现场调查和测量。

随后设计组与福建省福泉高速公路经营服务有限公司沟通，收集了竣工图纸、历年养护设计资料等。

2023年2月，完成洛阳江服务区B区路面提升工程施工图设计。

1.3 项目设计范围

本次路面提升工程设计范围为洛阳江服务区B区。本次设计的主要范围为沿洛阳江服务区B区广场向主线方向拓宽，将拓宽部分的绿化带硬化为水泥砼路面，相关附属设施包含路面标线、机电设施以及路面排水设施等。

2 设计依据及采用的规范、标准

- ◆《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- ◆《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）
- ◆《公路路基路面现场测试规程》（JTG3450-2019）
- ◆《公路路基设计规范》（JTG/T D30-2015）
- ◆《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）
- ◆《公路工程技术标准》（JTG BO1-2014）
- ◆《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）
- ◆《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）
- ◆《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）
- ◆《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）
- ◆《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）
- ◆《福建省高速公路大中修养护工程预算定额》（试行）；
- ◆《福建省高速公路日常养护工程预算编制办法及定额》（DB 35/T1360-2013）；
- ◆《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）
- ◆《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）
- ◆《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）
- ◆《公路养护工程质量检验评定标准第一册土建工程》（JTG 5220-2020）
- ◆《福建省高速公路施工标准化管理指南》

3 技术标准

3.1 路线

本项目是路面养护工程，不涉及平面改线，本项目在现有平面未作改动，与原竣工图设计相符。：

3.2 路基

本项目是服务区路面提升工程，部分绿化带硬化为水泥砼路面，路基横断面改变。

3.3 路面结构

洛阳江服务区路面结构为：22cm厚C35水泥混凝土面层+20cm厚5%水泥稳定碎石+25cm厚碎石垫层。

22cm 厚 C35 水泥混凝土面层
20cm 厚 5%水泥稳定碎石
25cm 厚碎石垫层

4 调查与评价

经过现场调查，洛阳江服务区B区整体水泥砼路面情况较好，但广场面积狭小，停车位不足，现场照片如下所示。





图4-1 洛阳江服务区B区现场照片

由上述图可见：洛阳江服务区B区广场面积狭小，停车泊位难以满足现状停车需求，建议沿洛阳江服务区B区广场向主线方向拓宽，将拓宽部分的绿化带硬化为水泥砼路面后，重新规划服务区的停车泊位。

5 方案设计

5.1 设计原则

本项目设计目的旨在提升服务区的服务水平，结合项目所在地区公路路面施工经验和材料供应情况，在满足交通组织和使用要求的前提下，遵循技术先进、经济合理、安全适用、选材合理、方便施工、利于养护的原则。本次服务区路面设计重点以现有路面调查状况为依据，有针对性的提出路面提升方案。

路面提升工程主要遵循以下设计原则：

- （1）针对服务区现状，充分考虑服务路面使用的目的性，提出针对性的路面提升方案，提升服务区的服务水平；
- （2）注重长寿命耐久性水泥路面的设计理念，力求规划、设计、施工、运营、养护全寿命周期效益最大化；
- （3）路面提升方案应尽可能降低对现有交通的影响，保证施工方案易实施，施工工期短，做到“不中断交通”、“少影响交通”、“安全生产、确保工期”的设计原则。针对本项目的特点，通过选择技术可靠、经济可行、便于施工的材料进行设计。

5.2 设计目标

根据项目现状特点，确定本次路面提升工程的目标为扩大服务区广场面积，满足服务区的停车需求，提升服务区的服务水平。

5.3 方案设计

针对洛阳江服务区B区路面提升工程，对应的提升方案为：

表 5-1 路面提升方案

处治方案	方案1	
原路面结构形式		22cm C35水泥混凝土面层
		20cm 5%水泥稳定碎石
		25cm 碎石垫层
路面结构形式		22cm C35水泥混凝土面层
		20cm 5%水泥稳定碎石
		25cm 碎石垫层
方案情况	现有高速公路主线排水沟以内的原有绿化部分全部降低至现有砼路面水平，沿洛阳江服务区B区广场向主线方向拓宽约9.65m，将拓宽部分的绿化带硬化为水泥砼路面，剩余部分铺植草皮，广场重新规划停车泊位。	

6 材料指标及技术要求

6.1 水泥路面材料的基本要求

6.1.1 水泥

水泥应采用旋窑道路硅酸盐水泥，也可以采用旋窑硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。各龄期的抗折强度、抗压强度、化学成分和物理指标应符合规范《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中表3.1.2的规定。

6.1.2 粗集料

粗集料可使用碎石、破碎卵石和卵石。粗集料应质地坚硬、耐久、洁净。粗集料技术指标应符合（JTG/T F30-2014）表3.3.1的规定。本工程混凝土路面使用的粗集料级别应不低于Ⅱ级，Ⅱ级集料吸水率不应大于2.0%。

粗集料级配范围应符合（JTG/T F30-2014）表3.3.3的规定。

路面混凝土粗集料不得使用不分级的统料，应按公称最大粒径的不同采用2～4个粒级的集料进行掺配，并应符合（JTG/T F30-2014）表3.3.3合成连续级配的要求。卵石公称最大粒径不宜大于19.0mm；碎卵石公称最大粒径不宜大于26.5mm；碎石公称最大粒径不应大于31.5mm。碎卵石或碎石粒径小于75 μ m的石粉含量不宜大于1%。

当怀疑有碱活性集料或夹杂有碱活性集料时，应进行碱集料反应检验，确认无碱集料反应后，方可使用。当粗集料中含有活性二氧化硅或其它活性成分时，水泥中碱的含量不应大于0.6%，并应按照《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)的规定进行试验，确认对混凝土质量无有害影响方可施工。

6.1.3 细集料

细集料可采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂（河砂和沉积砂）、机制砂或混合砂，其技术指标应符合（JTG/T F30-2014）表3.4.2和表3.4.4的规定，级别不应低于表中Ⅱ级技术指标。细集料级配应符合（JTG/T F30-2014）表3.4.3表3.4.5。

砂按细度模数分为粗砂、中砂、细砂。路面用天然砂宜为中砂，可使用偏细粗砂或偏粗细砂，细度模数应在2.0～3.5之间。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过0.3，否则，应分别堆放，

并调整配合比中的砂率后使用。

路面混凝土所使用的机制砂除应符合（JTG/T F30-2014）表3.4.4和表3.4.5规定外，还应检验砂浆磨光值，且宜大于35，不宜使用抗磨性较差的泥岩、页岩、板岩等水成岩类母岩品种生产机制砂。配制机制砂混凝土应同时掺引气高效减水剂。

当怀疑有碱活性集料或夹杂在碱活性集料时，应进行碱集料反应检验，确认无碱集料反应后，方可使用。

6.1.4 掺合料

混凝土路面可掺用质量指标符合（JTG/T F30-2014）表3.2.2规定电收尘的Ⅰ、Ⅱ级干排或磨细粉煤灰，不得使用Ⅲ级粉煤灰。

路面混凝土中可使用硅灰或磨细矿渣等掺合料，但使用前必须经过试配对弯拉强度、工作性、抗磨性、抗冻性等技术指示进行检验，并报请监理工程师批准后方可使用，以确保路面混凝土的质量。

粉煤灰宜采用散装粉煤灰，进货应有等级检验报告。应确切了解所用水泥中已经加入的掺合料种类和数量。

6.1.5 水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。清洗集料、拌和混凝土及养生所用的水，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等。对水质有疑问时，应检验下列指标，合格者方可使用。

- （1）硫酸盐含量(按SO42-计)小于0.0027mg/mm³。
- （2）含盐量不得超过0.005mg/mm³。
- （3）PH值不得小于4。
- （4）不得含有油污、泥和其他有害杂质。

6.1.6 外加剂

外加剂的质量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)表3.6.1规定的各项技术指标。供应商应提供相应资质外加剂检测机构的品质检测报告，检验报告应说明外加剂的主要化学成分，认定对人员无毒副作用。

6.1.7 钢筋

钢筋应符合国家有关标准的技术要求，路面用钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应锯断，不得挤压切断，断口应垂直、光圆，用砂轮打磨掉毛刺，并加工成2~3mm圆倒角。

6.1.8 接缝材料

胀缝板宜选用杉木板、纤维板、沥青纤维板、泡沫橡胶板或泡沫树脂板等材料。其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表3.9.2的要求。

6.1.9 其他材料

用于混凝土路面养护的养生剂、用于防裂缝修补材料和传力杆套（管）帽、沥青及塑料薄膜等材料的技术性能及物理力学性能应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）

的规定。

以上指标按相应公路等级选用。

6.2 施工工艺

- （1）特别注意干热天气施工采取防干裂加强养生措施。雨季施工搞好临时排水措施。
- （2）水泥混凝土路面应严格按照(JTG/T F30-2014)的要求施工，表面应平整、耐磨、抗滑，其路面铺筑质量要求应满足(JTG/T F30-2014)第11章中规定。
- （3）路面铺筑前，应按设计图纸准确放样钢筋网设置位置、路面板块和接缝位置等。
- （4）混凝土施工必须振捣密实，不得出现漏振或振捣不实现象。
- （5）混凝土浇筑温度不宜低于5° C，夏季施工时混凝土浇筑温度不得高于30° C。当气温高于30° C时，应采取预冷降温，加速散热。当气温低于5° C时，应增长拌和时间，采取保温措施。上述规定不足部分，严格按(JTG/T F30-2014)相关规定执行。

7 交通安全设施

7.1 交通安全设施设计

7.1.1 标线

7.1.1.1 设置原则

- （1）车道边缘线为白色热熔标线，线宽15cm。车道分界线为白色虚线，线宽15cm，线长2m，间距4m。
- （2）服务区车位线由宽15cm的白色专用标线漆，小车车位为5.5m长×2.8m宽，大型车车位尺寸为19m长×4m宽，危险品车车位及超长车车位尺寸为24m长×4m宽。
- （3）在出入口的三角段设置导流斑马线，线宽45cm。
- （4）在出口前、入口后、转弯处等相应位置分别设置导向箭头用以指引车辆行驶。

7.1.1.2 技术要求

- （1）车行道边缘线和车行道分界线标线厚度不小于1.8mm；导流标线、箭头标线厚度不小于2.5mm；突起振动标线的突起部分高度为5mm，基线的厚度不小于1.8mm。
- （2）除特殊说明外，所有标线及标记均采用白色热熔反光涂料，并掺有玻璃珠，其材料及配比应符合《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）的规定。
- （3）涂料中应混合占总重量18%以上的预混玻璃珠（2号玻璃珠），在施工时，标线表面还应均匀撒布0.35~0.4kg/m2的面撒玻璃珠（1号镀膜玻璃珠）。玻璃珠应符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）规范要求，玻璃珠成圆率不小于80%，其中粒径在850 μ m~600 μ m范围内玻璃珠的成圆率不应小于70%。
- （4）路面标线应具有良好的视认性，颜色均匀、边缘整齐、线形规则、线条流畅；标线涂层厚度应均匀，无明显起泡、皱纹、斑点、开裂、发粘、脱落、泛花等缺陷；反光标线的面撒玻璃珠应撒布均匀，面撒玻璃珠嵌入标线中部分应为玻璃珠粒径的50%~70%。
- （5）新划标线的初始逆反射亮度系数应符合《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》（GB/T 21383-2008）的规定，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于150mcd•m-2•lx-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于100mcd•m-2•lx-1。正常使用期间，反光标线的逆反射亮度系数应满足夜间视认要求。一般情况下，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于80mcd•m-2•lx-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于50mcd•m-2•lx-1。
- （6）标线外形尺寸、色度性能、抗滑性能应符合《道路交通标线质量要求和检测方法》

（GB/T1631-2009）和《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG F80/1-2017）规范要求。

（7）车道边缘线不应侵占行车道宽度。

8 安全布控及交通组织

8.1 养护作业控制区

1、公路养护作业控制区应按警告区、上游过渡区、纵向缓冲区、工作区、下游过渡区和终止区的顺序依次布置，养护作业控制区示例见下图。

2、养护作业控制区限速应符合下列规定：

1）限速过程应在警告区内完成；

2）限速应采用逐级限速或重复提示限速方法，逐级限速宜每100m降低10km/h。相邻限速标志间不宜小于200m。

3）最终限速值不应大于下表的规定。当最终限速值对应的预留行车宽度不符合要求时，应降低最终限速值。

4）隧道养护作业，下表的最终限速值可降低10km/h或20km/h，但不宜小于20km/h。

表 8-1 公路养护作业限速值

设计速度（km/h）	限速值（km/h）	预留行车宽度（m）
120	80	3.75
100	60	3.50
80	40	3.50
60	30	3.25
40	30	3.25
30	20	3.00
20	20	3.00

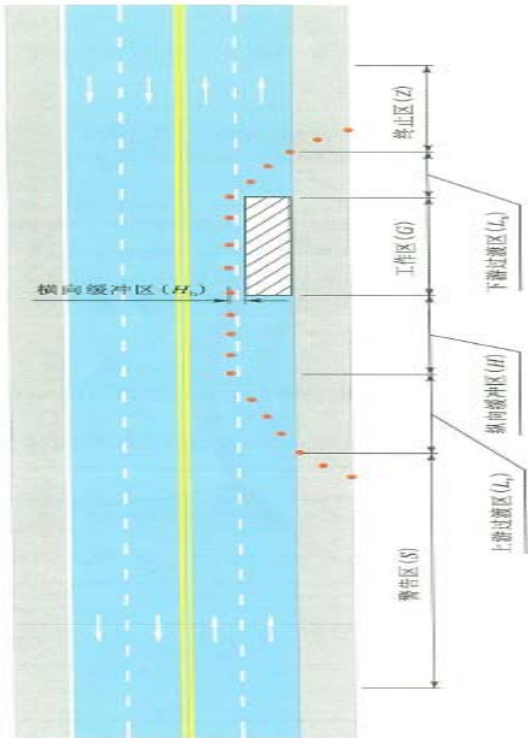


图 8-1 封闭车道养护作业控制区示意图

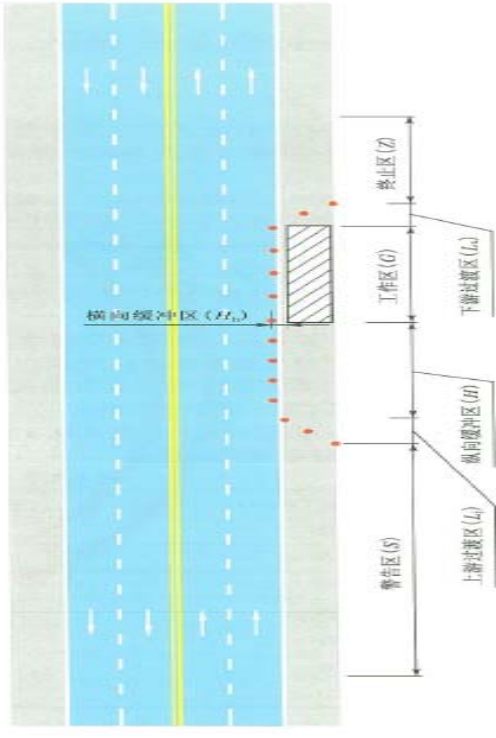


图 8-2 封闭路肩养护作业控制区示意图

3、警告区最小长度应符合下表的规定。当交通量Q超出表中范围时，宜采用分流措施。

表 8-2 高速公路及一级公路警告区最小长度

公路等级	设计速度	交通量 Q	警告区最小长度（m）
高速公路	120	$Q \leq 1400$	1600
		$1400 < Q \leq 1800$	2000
	100	$Q \leq 1400$	1500
		$1400 < Q \leq 1800$	1800
	80	$Q \leq 1400$	1200
		$1400 < Q \leq 1800$	1600
一级公路	100、80、60	$Q \leq 1400$	1000
		$1400 < Q \leq 1800$	1500

4、封闭车道养护作业的上游过渡区最小长度应符合下表的规定，封闭路肩养护作业的上游过渡区的最小长度不应小于下表中数值的1/3。

表 8-3 封闭车道上游过渡区最小长度

最终限速值（km/h）	封闭车道宽度（m）			
	3.0	3.25	3.5	3.75
80	150	160	170	190
70	120	130	140	160
60	80	90	100	120
50	70	80	90	100
40	30	35	40	50
30	20	25	30	
20	20			

5、缓冲区可分为纵向缓冲区和横向缓冲区，应符合下列规定：

1）纵向缓冲过去的最小长度应符合下表的规定。当工作去位于下坡路段时，纵向缓冲区的最小长度应适当延长。

表 8-4 缓冲区最小长度

最终限速值	不同下坡坡度的纵向缓冲区最小长度（m）	
	$\leq 3\%$	$> 3\%$
80	120	150
70	100	120
60	80	100
50	60	80
40	50	
30、20	30	

2）在保障行车道宽度的前提下，工作区和纵向缓冲区与非封闭车道之间宜布置横向缓冲区，其宽度不宜大于0.5m。

6、工作区长度应符合下列规定：

1）除借用对向车道通行的高速公路及一级公路养护作业外，工作区的最大长度不宜超过4km。

2）借用对向车道通行的高速公路及一级公路的养护作业，工作区的长度应根据中央分隔带开口间距和实际养护作业而定，工作区的最大长度不宜超过6km。当中央分隔带开口间距大于3km时，

工作区的最大长度应为一个中央分隔带开口间距。

- 7、下游过渡区的长度不宜小于30m。
- 8、终止区的长度不宜小于30m。

8.2 交通组织

养护作业工作区的交通组织应符合《公路养护安全作业规程》JTG H30-2015中高速公路养护作业控制区布置的要求。

高速公路服务区及入口减速匝道养护作业采用封闭入口减速匝道的交通组织方式，高速主线应急车道在距服务区入口匝道前方1.5km处设置服务区封闭提示标志牌，中分带在距服务区入口匝道前方400m处设置警示预闪灯，作业控制区布置示例见下图。

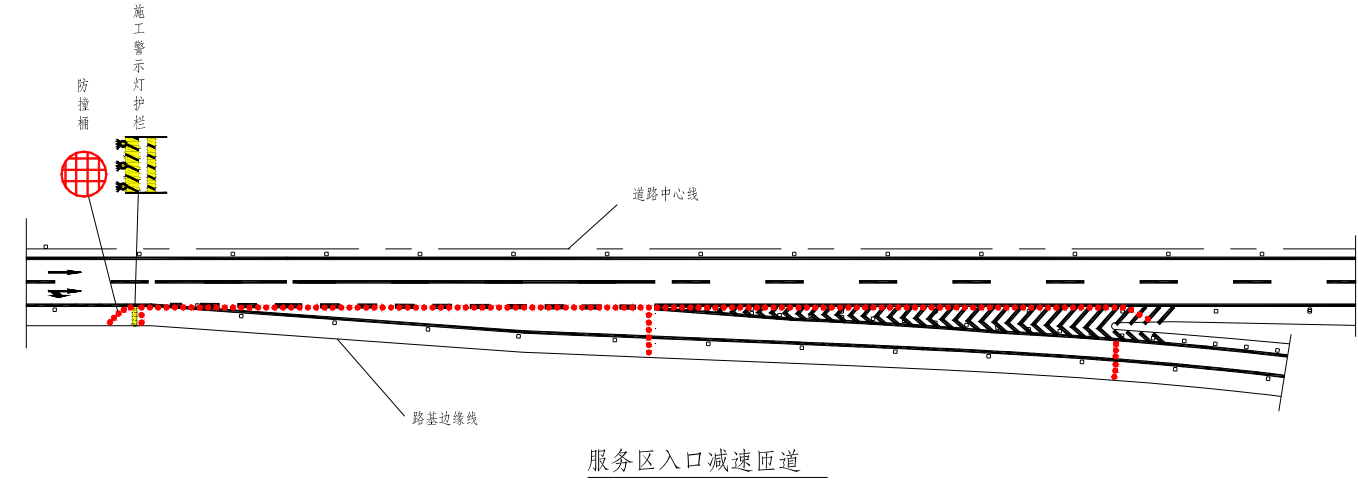
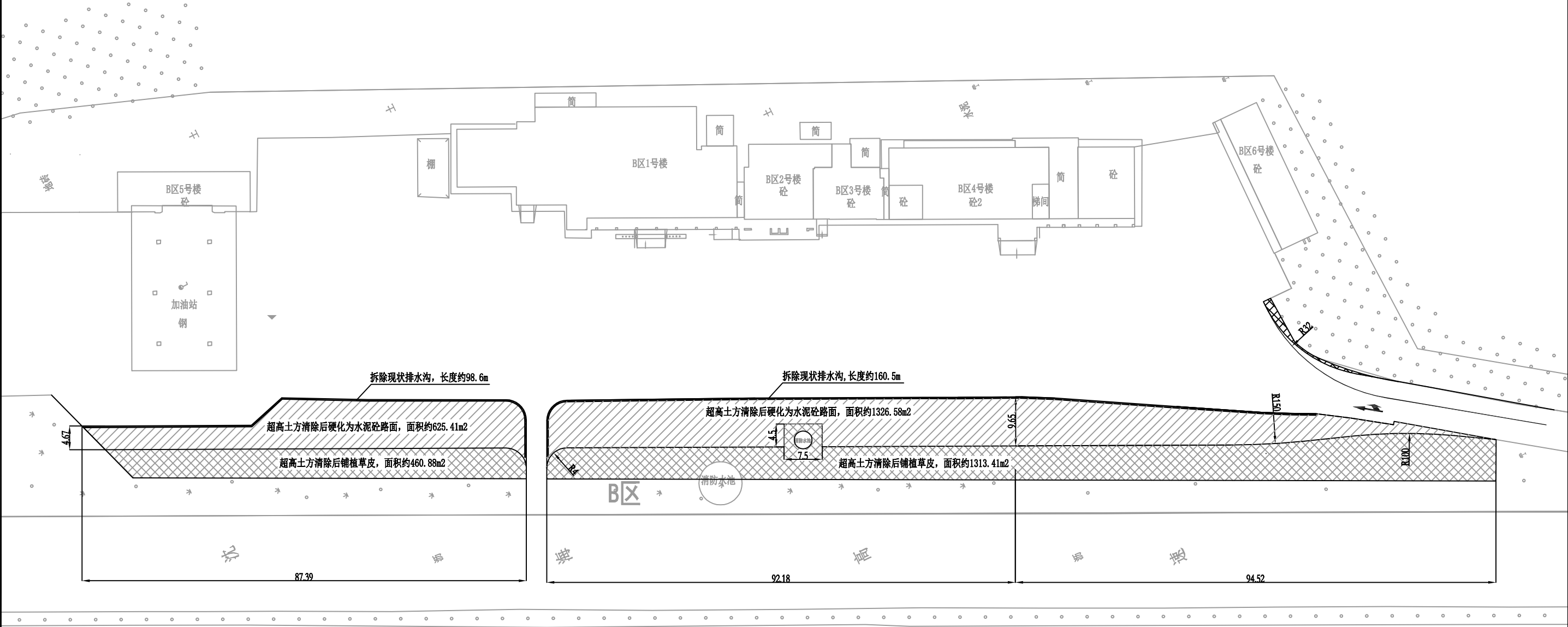


图 8-3 服务区入口减速匝道封闭

9 其他

- 1、本项目施工过程中应严格按照规范要求进行交通组织施工作业，保证施工安全。
- 2、为了保证工程的施工质量，应严格按照设计图纸及相关规范要求进行施工过程控制，不满足规范要求的不得进行下一步施工工序。
- 3、尽量避开雨季施工。
- 4、因路面养护的特殊性，一些路面结构性方面深层次的问题不能及时发现，施工时如现场遇到特殊问题，施工方应与各方进行沟通并将处理方案及时反馈。
- 5、管施工的同时必须管环保。在施工中要杜绝破坏草木植被，保持原来的生态环境，要制定环保措施，严格遵守国家有关环境保护法令，认真检查、监督各项环保工作的落实。对职工进行环保知识教育，自觉遵守环保的各项规章制度，并接受当地政府及环保部门的监督。实现环保责任制，项目经理是环保工作的第一责任人，同时要落实各施工员监督管理各工段、工序环保工作。
- 6、其它未尽事宜，请参考相关技术标准规范执行，并及时与设计单位沟通。
- 7、养护工程数量以现场实际数量为准。
- 8、本次设计将始终秉承动态设计的理念，根据现场实际情况进行动态设计。



福建省高速技术咨询有限公司
Fujian Provincial Expressway Technology Consulting Co., Ltd

建设单位:福建省福泉高速公路经营服务有限公司
工程名称:洛阳江服务区B区路面提升工程

专业: 路面工程
图名: 广场拓宽示意图

设计

复核

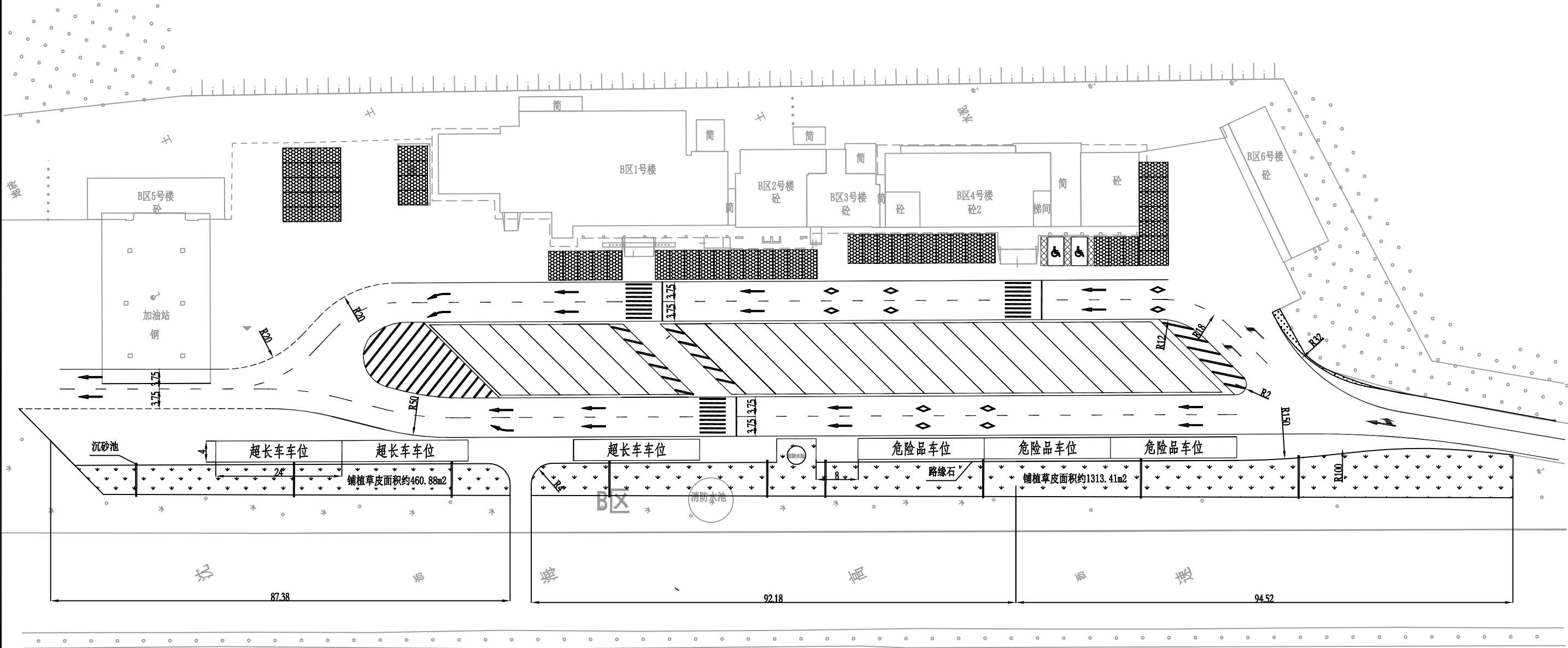
审核

日期

2023.02

图号

S-ZT- I -03



第二篇 路面

工程数量表

洛阳江服务区B区路面提升工程

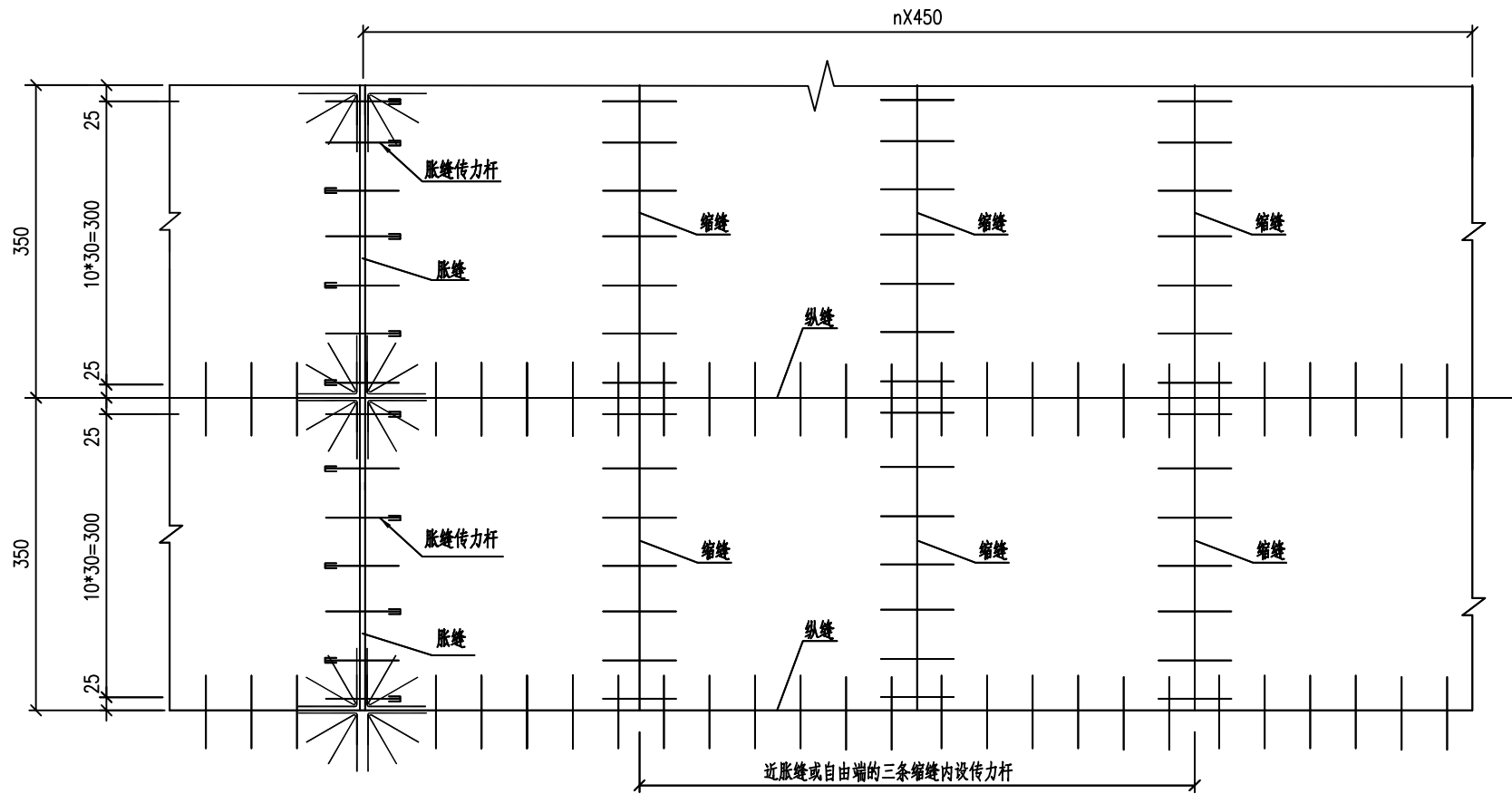
起讫 桩号	清除数量						重铺、恢复数量																						备注
	拆除排 水沟	挖土方	清除表土	高压水 枪清除 标线	挖除 乔木	拆除 路灯	水泥混凝土路面						路缘石				绿化带		排水沟防护				DN80双壁 波纹管	电缆（4×25mm2 铝芯）	DN150× 4.5mm热镀 锌钢管	DN80×4mm 热镀锌钢管	砌筑井	标线	
							路床整形	22cm厚C35 水泥混凝 土面层	20cm厚5% 水泥稳定 碎石	25cm厚碎 石垫层	传力杆Φ28	角隅钢筋 Φ14	路缘石	C20水泥 混凝土底 座	M10水泥 砂浆	黄黑反光 漆	铺植草皮	25cm种植土	铸铁篦子	10cm厚碎石 垫层	C20沉砂 池	20cm双壁 波纹管							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B区服务区	156.26	4582.86	382.36	550	300	7	304.47	2029.78	2029.78	2029.78	8195.38	699.11	275.46	17.35	0.83	88.15	1812.80	453.20	0.053	0.22	1.30	126	300	120	200	400	10	1020	
合计	156.26	4582.86	382.36	550	300	7	304.47	2029.78	2029.78	2029.78	8195.38	699.11	275.46	17.35	0.83	88.15	1812.80	453.20	0.053	0.22	1.30	126	300	120	200	400	10	1020	

注：实际工程数量以现场为准

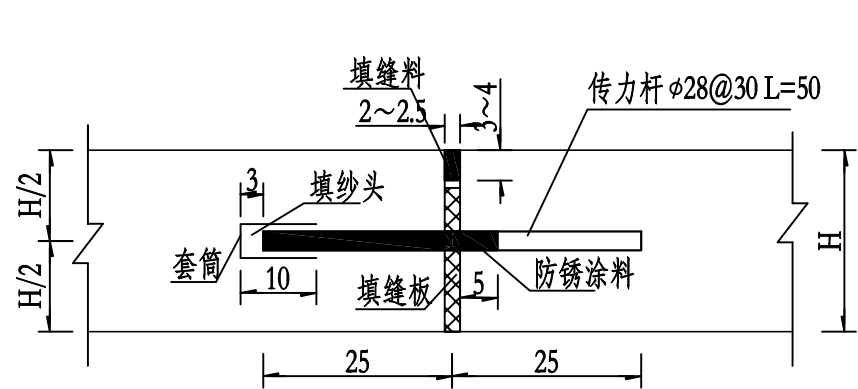
设计：

复核：

审核：

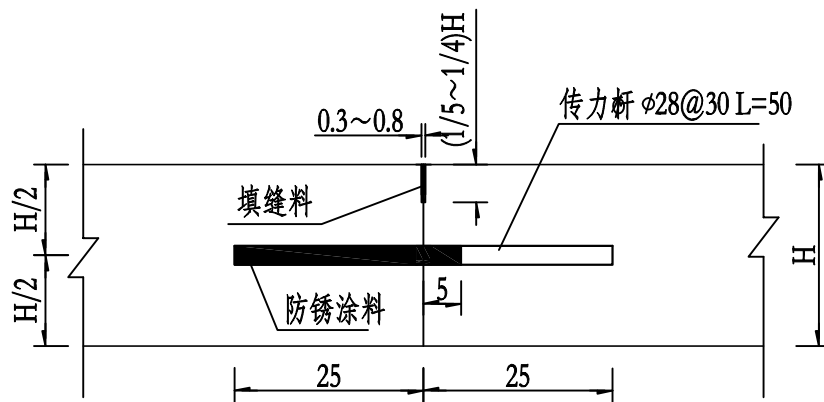


车行道混凝土板块划分与接缝钢筋布置图示意图



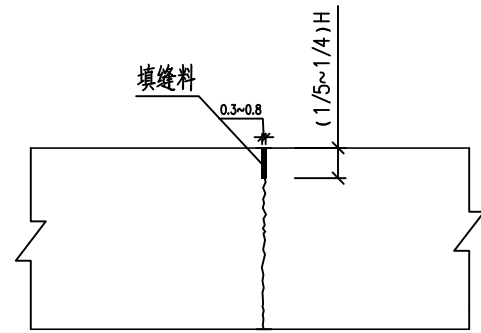
传力杆(滑动型)胀缝

1:10



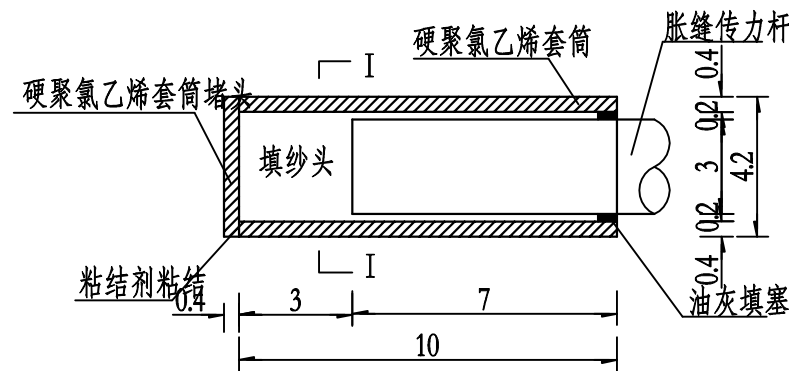
施工缝

1:10



不设传力杆缩缝

1:10



滑动传力杆套筒大样图

说明:

- 一、本图尺寸以厘米计,钢筋直径以毫米计。
- 二、胀缝
 - 1、原胀缝被破损后应恢复胀缝。
 - 2、填缝板应用无缝的软木或塑料泡沫板,木板应经沥青防腐处理,同时预留传力杆孔位。
 - 3、套筒采用端部封顶的圆形塑料管,套筒端部留空3cm,填以纱头或泡沫屑,套筒内侧壁与钢筋间保持2mm间距。
 - 4、传力杆采用直径30mm,长50cm的光面钢筋,间距30cm,其长度的一半再加5cm,应涂以沥青,用环氧树脂砂浆固定在规定位置上。
- 三、缩缝
临近胀缝以及自由端部的3条横向缩缝采用设传力杆假缝形式。
- 四、施工缝
在新旧混凝土结合处设置横向施工缝,其构造与胀缝相同;每日施工结束或因临时原因中断施工时,必须设置横向施工缝,宜设在胀缝或缩缝处,其构造采用平缝加传力杆型。



福建省高速技术咨询有限公司
Fujian Provincial Expressway Technology Consulting Co., Ltd

建设单位:福建省福泉高速公路经营服务有限公司
工程名称:洛阳江服务区B区路面提升工程

专业: 路面工程
图名: 水泥混凝土路面设计图

设计

复核

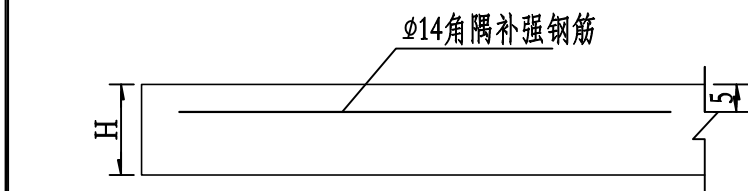
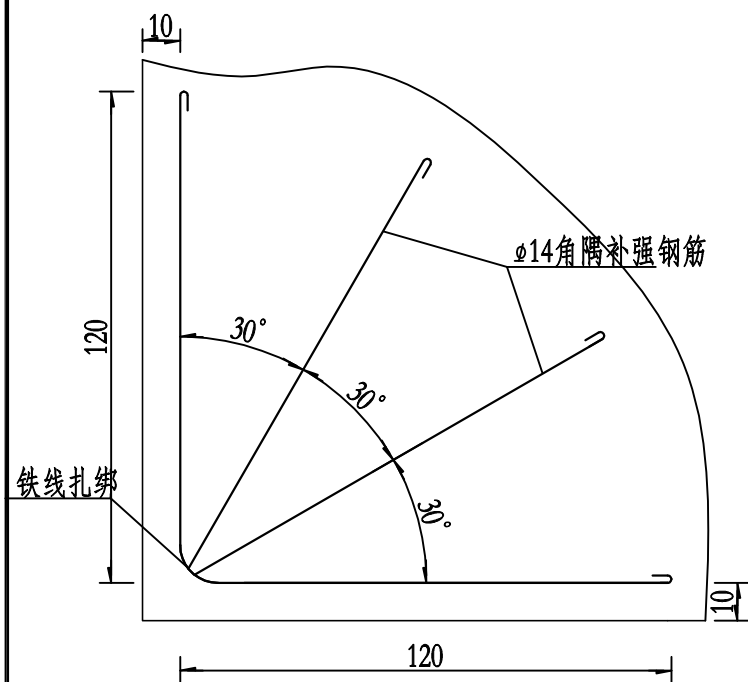
审核

日期

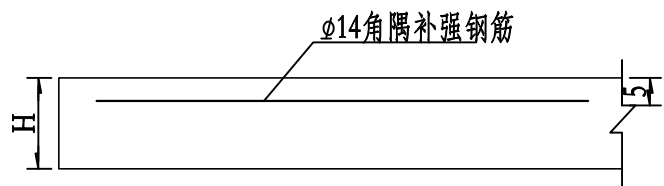
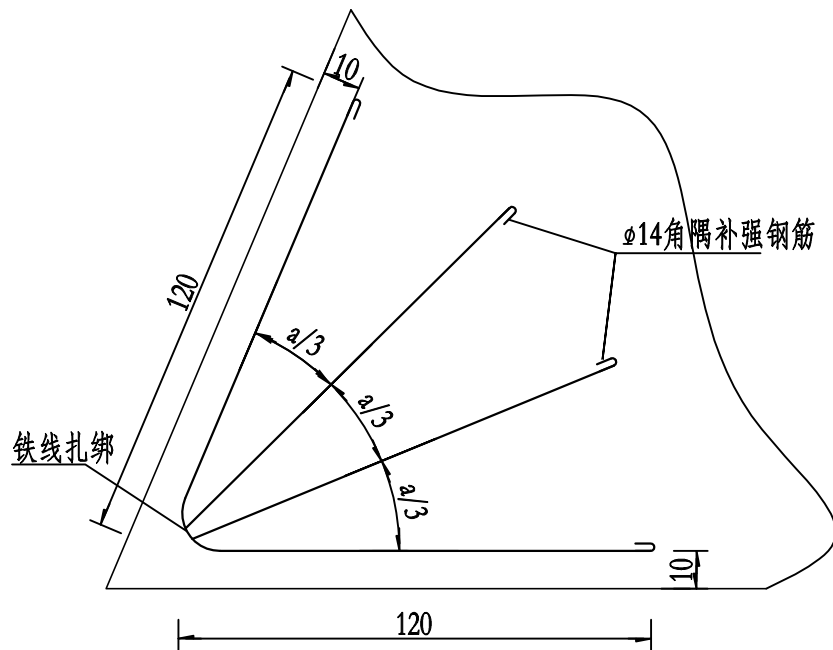
图号

2023.02

S-IM-II-03



直角发针型钢筋补强图 1: 20

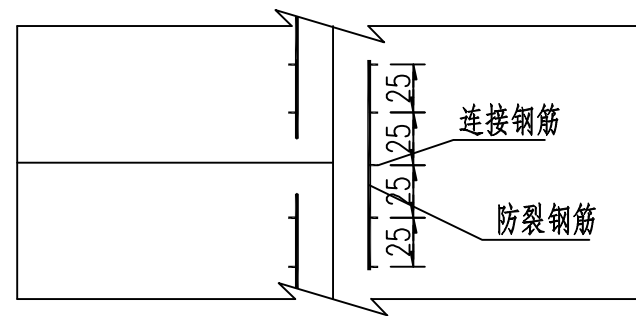


锐角发针型钢筋补强图 1: 20

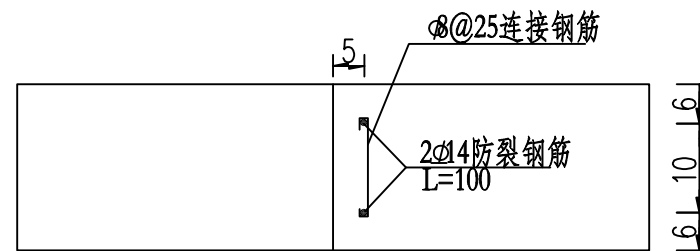
一处角隅钢筋数量表

钢筋编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	总重(Kg)
1	φ14	250	2	6.05

错缝防裂钢筋平面布置图



错缝防裂钢筋立面布置图

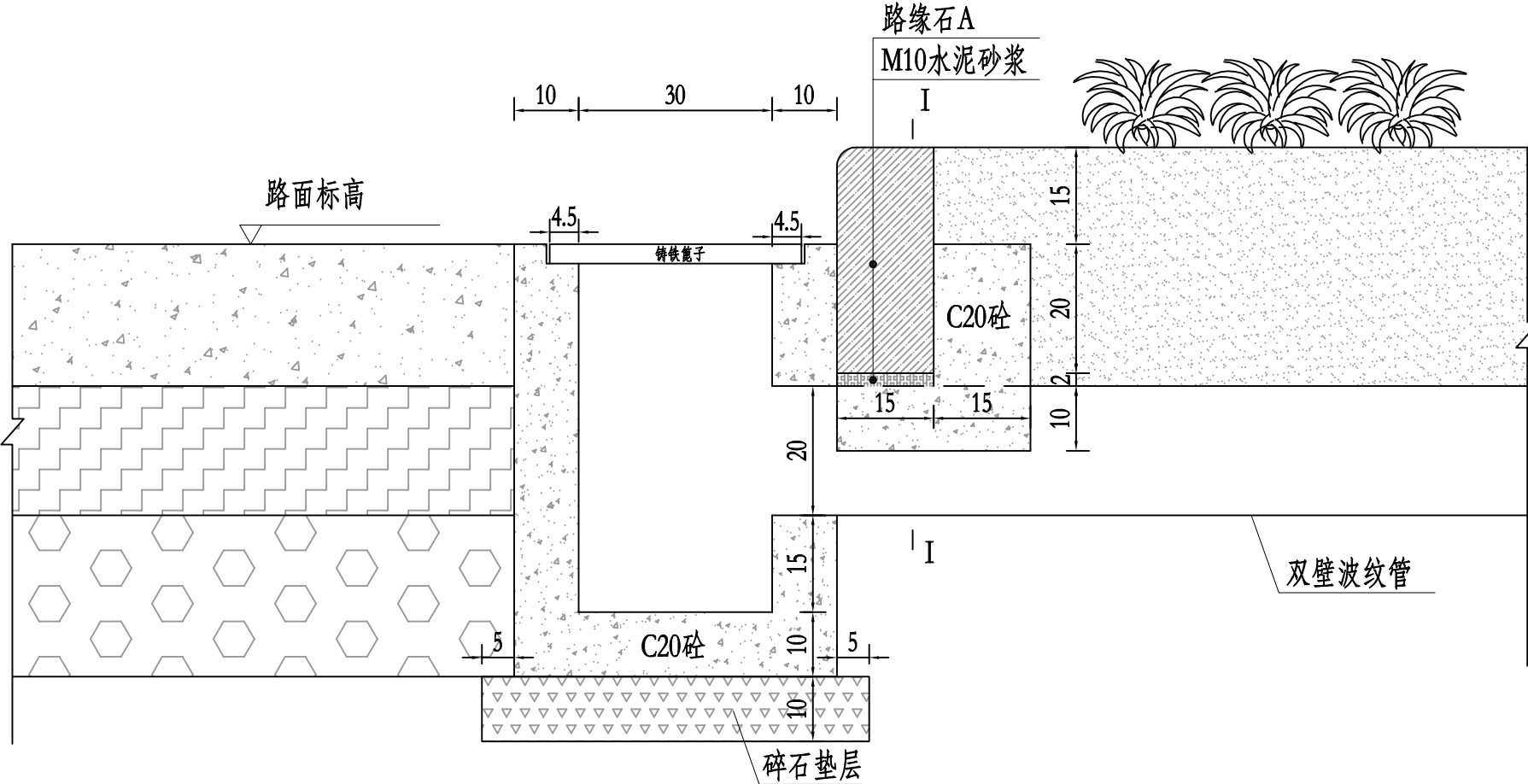


一处错缝防裂钢筋数量

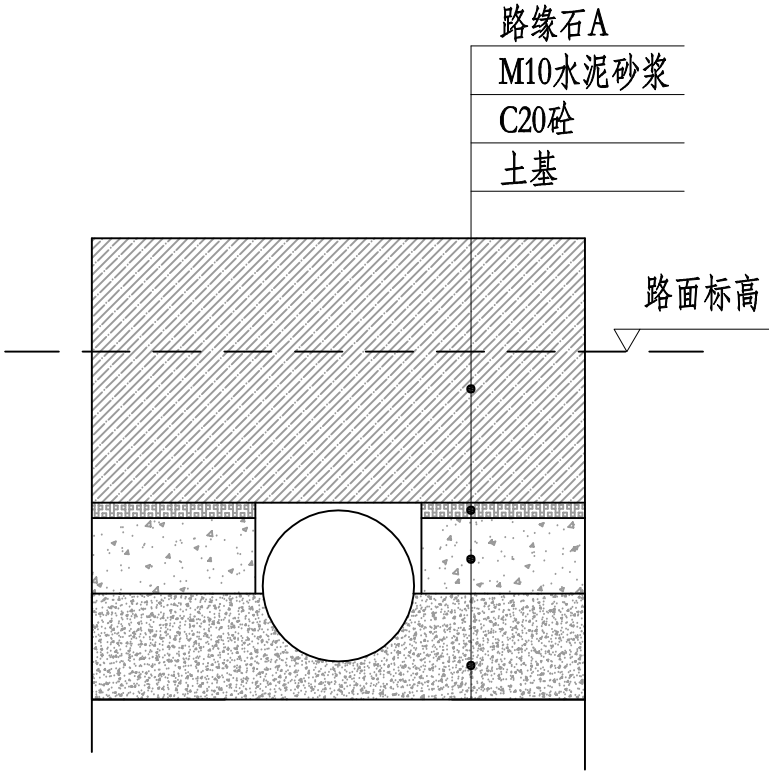
直径(mm)	长度(cm)	根数	总重(Kg)
φ8	20	5	0.395
φ14	100	2	2.41

说明:

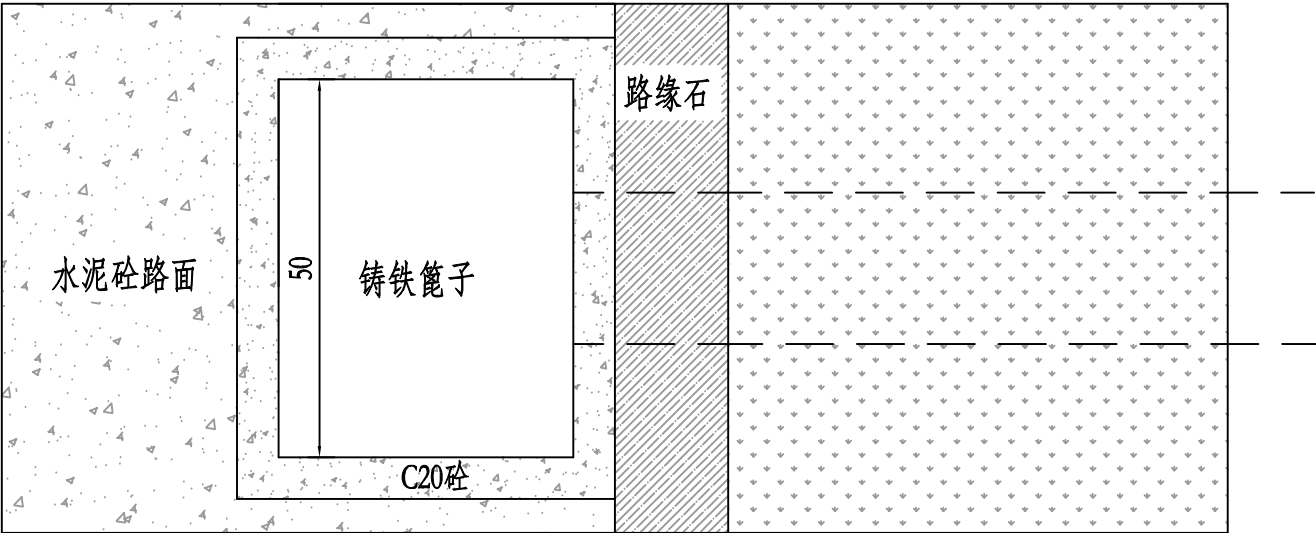
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余尺寸均以厘米计。
- 2、直角发针型钢筋设在胀缝的四个角,路面板的其他地方出现锐角时，采用锐角发针型钢筋补强。
- 3、当不可避免出现错缝时，与接缝对应的板边应加设防裂钢筋。



沉砂池及路缘石断面图

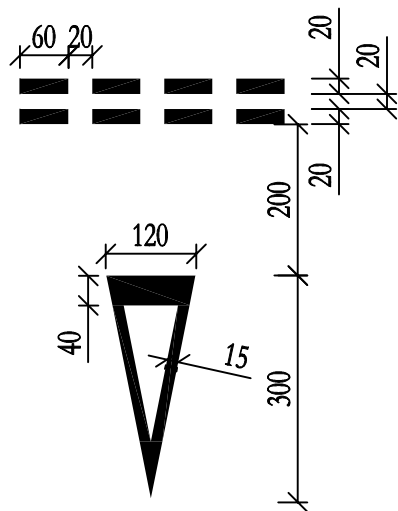


I-I断面图

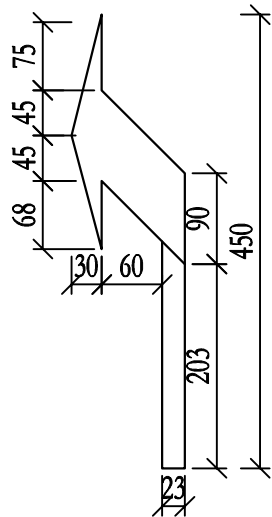


沉砂池及路缘石平面图

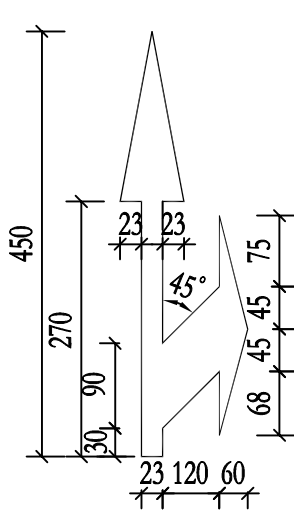
说明：
1、图中尺寸均以cm计。
2、路缘石露出地面部分应不小于15cm高度，且涂上黄黑反光漆。



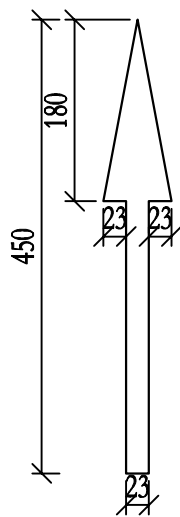
减速让行标线大样



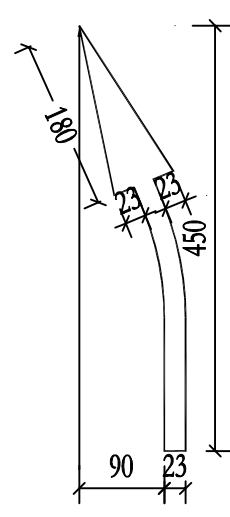
左转车道箭头



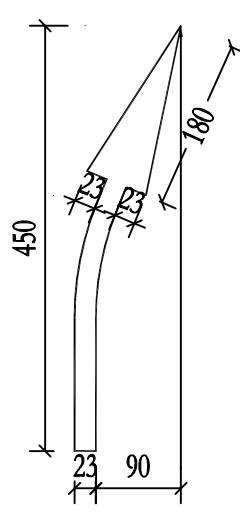
直右车道箭头



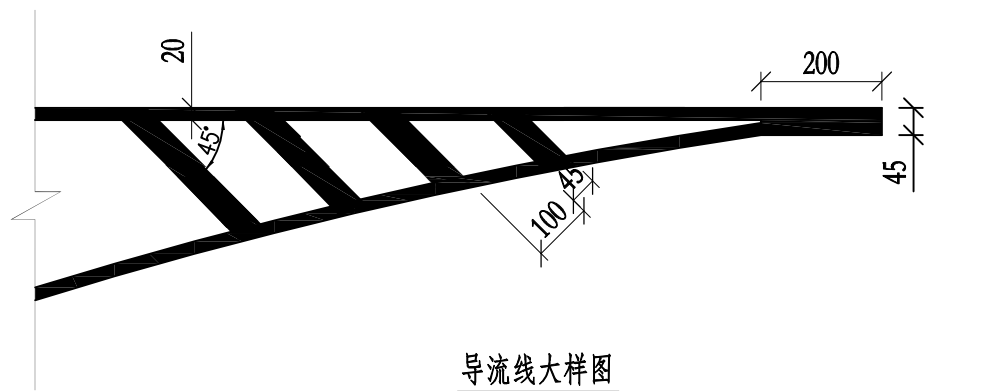
直行车道箭头



左弯车道箭头



右弯车道箭头



导流线大样图



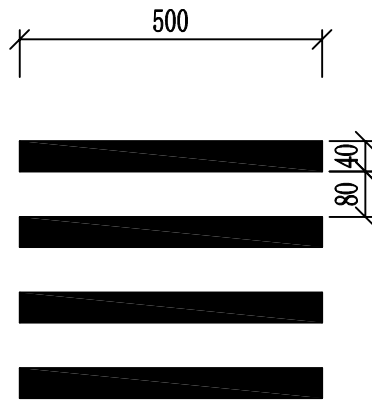
行车道边缘线



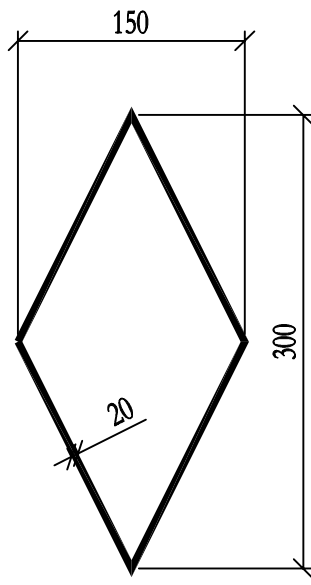
停止线



车行道分界线



人行横道标线



人行横道预告标识线

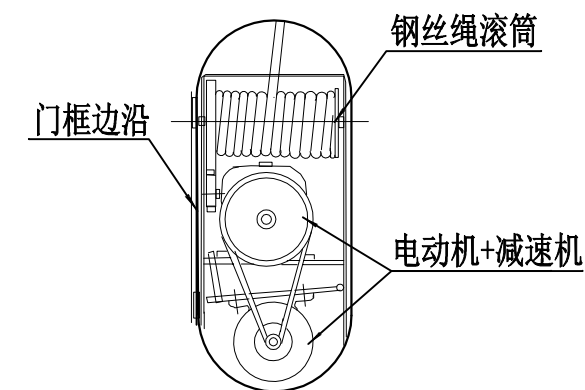
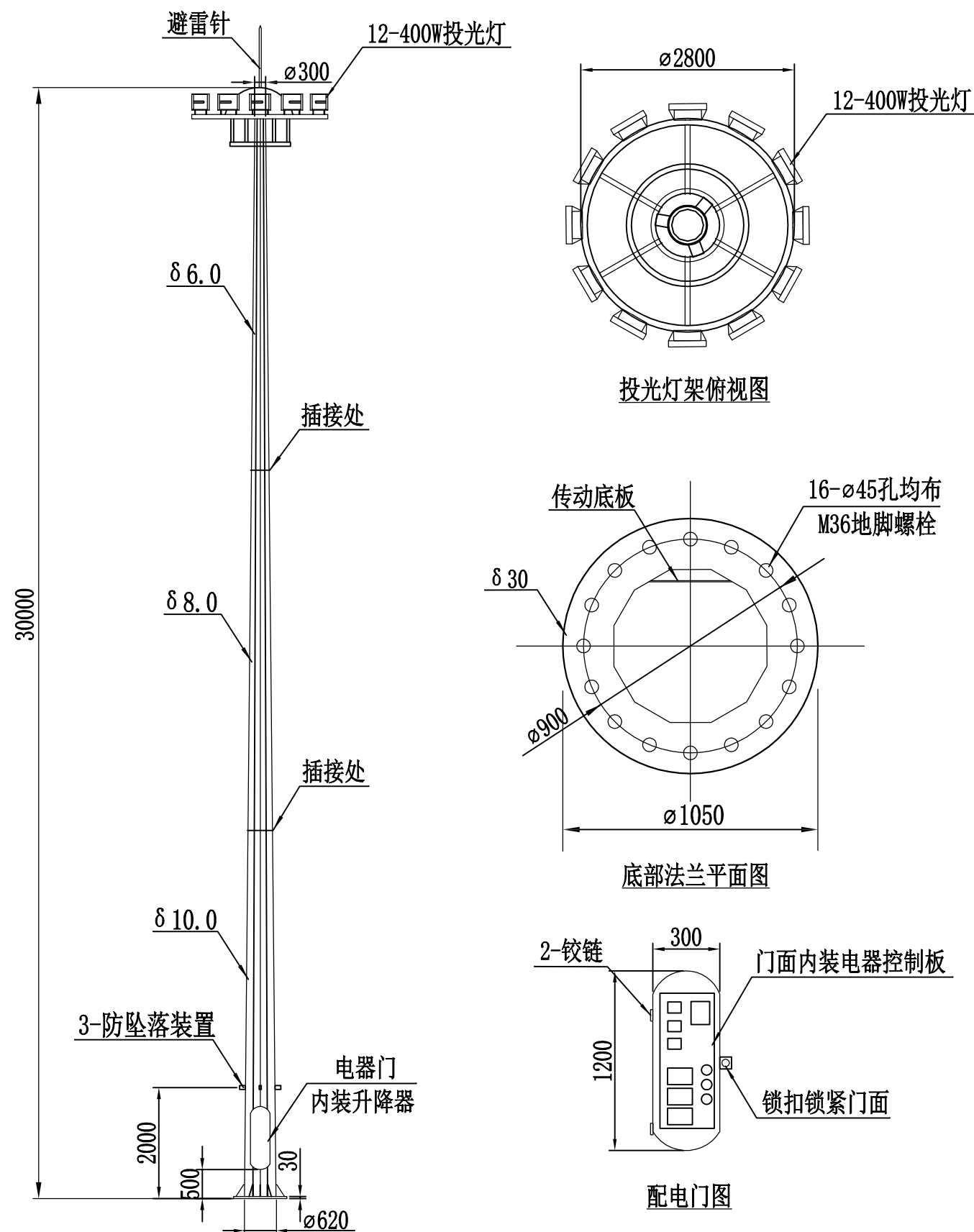
- 说明：
- 1、图中尺寸均以厘米计。
 - 2、人行斑马线和减速让行线的颜色均为白色。
 - 3、人行斑马线、停止线、减速让行线和导向箭头等常被车辆碾压的标线施划两层，厚度不小于4mm。

第三篇 机电

工程数量表（机电部分）

洛阳江服务区B区路面提升工程

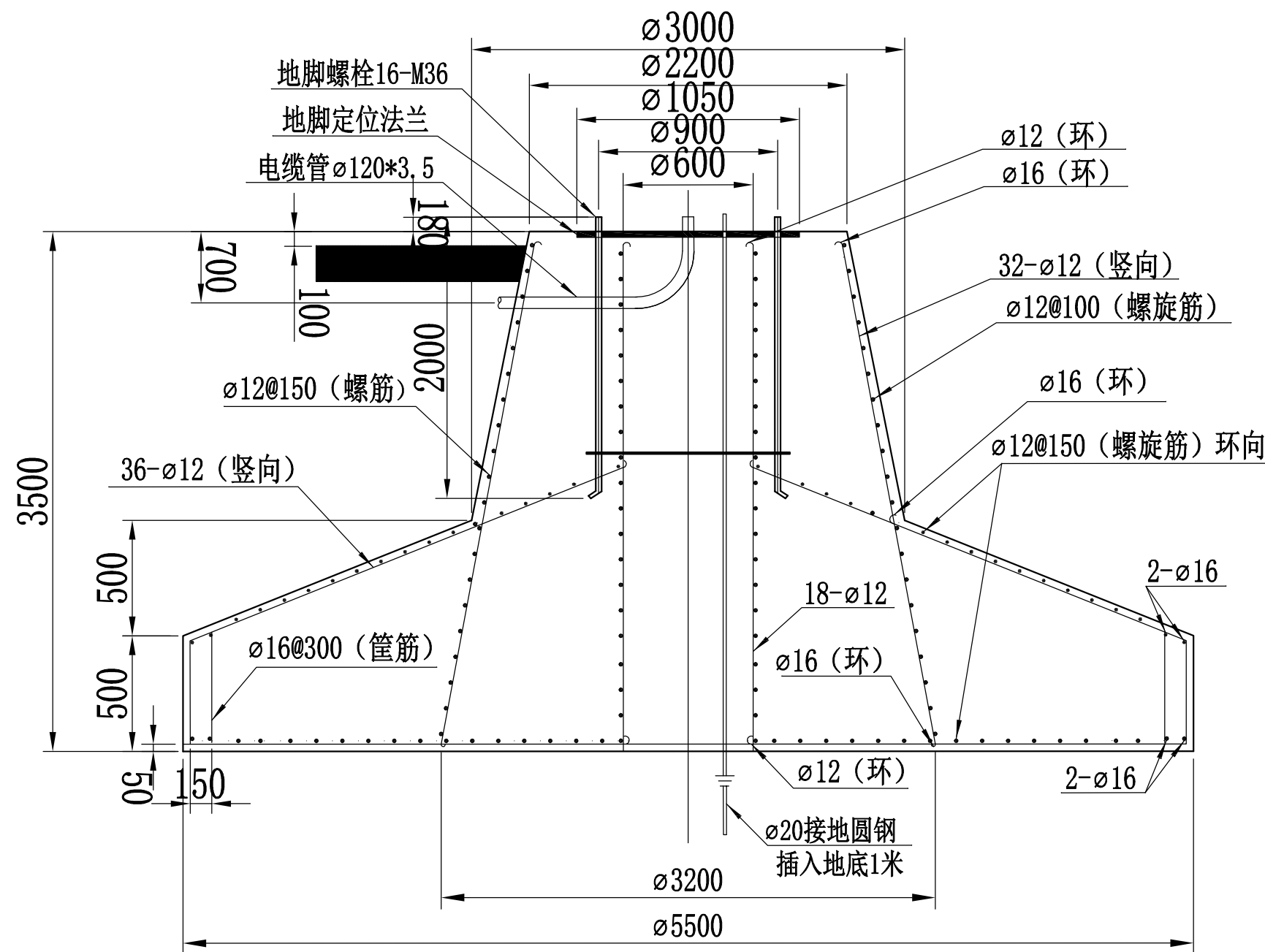
序号	项目	规格	单位	工程量	备注
1	高杆路灯（2座）	路灯基础混凝土C30	m3	74. 58	
2		HPB235基础钢筋 φ 12	米	1594. 12	
3		HPB235基础钢筋 φ 16	米	839. 21	
4		HPB235螺旋钢筋 φ 12@150	米	1036. 55	
5		HPB235箍筋 φ 16@300	米	110. 88	
6	钢管	镀锌配管DN150	米	11. 00	
7	pvc管	∅120*3. 5	米	22. 00	
8	接地配件	圆钢 φ 20	米	33	
9	接地配件	扁钢50mm*5mm	米	103. 4	
10	接地装置	角钢地极L50mm*50mm*5mm*2500mm	根	22	
11	弱电井（1座）	砌砖井身	m3	0. 55	
12		井盖	m3	0. 08	
13		混凝土井身	m3	0. 1	
14		混凝土垫层	m3	0. 25	
15	挖土方		m3	183. 04	
16	填方		m3	104. 5	
17	垫层		m3	2. 64	
18	余方弃置		m3	172. 788	



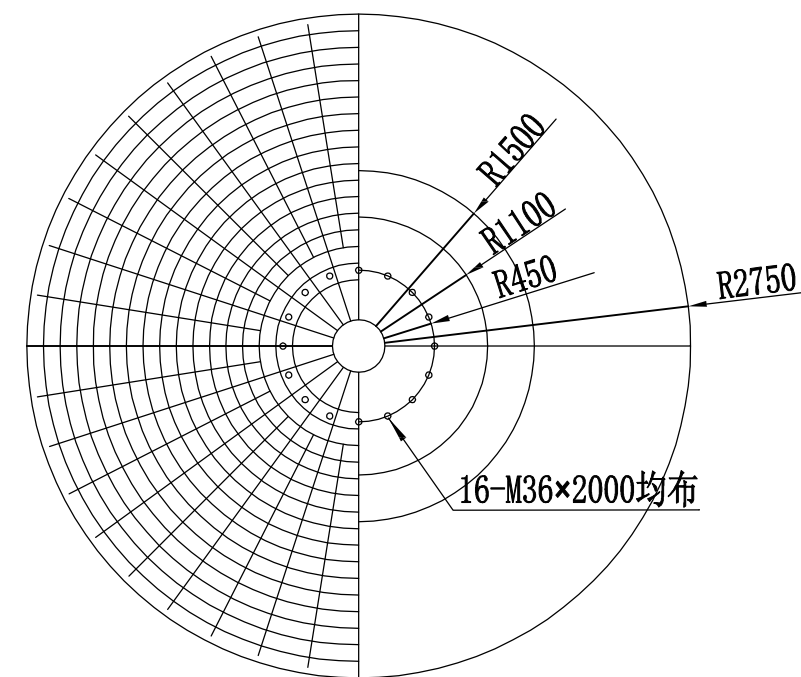
传动装置剖面图

技术要求:

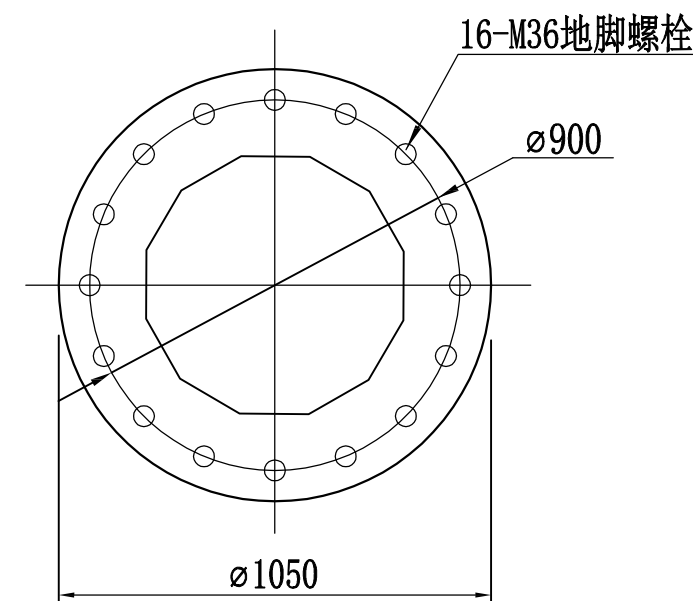
- 1、灯杆壁厚、管径尺寸如左图, 按抗震7级、抗风力12级设防。
- 2、灯杆选用Q235优质钢材模压成型, 分三节插接, 插接1米, 截面为十二边锥形。
- 3、灯杆、灯架及所有金属件均为内外热镀锌处理, 要求锌层厚度不小于85微米, 外表喷塑为白色。
- 4、灯盘为双层圆形框架式结构 (上层装灯, 下层为装饰圈), 框架均布12盏400W泛光灯, 灯盘顶部装饰防雨罩和避雷针。
- 5、配件要求: 采用嵌入式安全门, 设定上锁装置 (防撬、防盗), 所有紧固件为不锈钢材质, 可靠耐久易操作; 各种螺母紧固, 应加垫片和弹簧垫。
- 6、灯杆门内置传动装置, 配电缆、钢丝绳、行程开关等配件, 自动升降速度为2米/分。
- 7、根据现场地质条件, 确定灯杆基础, 基础符合GBJ11-89建筑设计, 抗风速150km/h。
- 8、本图单位: 毫米。



- 说明:
- 1、本基础为钢筋混凝土结构,按《建筑地基基础设计规范GB 50007-2011》等标准设计。
 - 2、本基础适用于地基承载力设计值 $f \geq 10tf$ 和最大风力不超过11级的地区。在山区,海边和 $f < 10tf$ 的软弱地基的地区,气象、地理与地质等自然条件比较复杂时,应由当地勘察设计部门确定,本图仅供参考。
 - 3、本基混凝土强度等级不低于c18(200Kg_f/平方厘米)。
 - 4、接地线用φ20圆钢,接地电阻应小于10欧姆。
 - 5、本基础埋置深度为4.0m,钢筋混凝土浇筑深度不低于3.5m,基础顶面应高出回填土0.1m。
 - 6、本基础埋置深度应征得当地城建部门认可后,才能施工。



基础平面详图



地脚定位法兰尺寸图

第四篇 施工图预算

预算编制说明

一、编制依据

- 1、《洛阳江服务区 B 区路面提升工程》施工图设计图纸。
- 2、《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）（以下简称《编制办法》）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）的公告。
- 3、《福建省专养公路养护工程预算编制办法》（试行）（以下简称《编制办法》）、《福建省专养公路养护工程预算定额》（试行）、《福建省专养公路养护工程机械台班费用定额》（试行）的公告。
- 4、福建省交通工程造价管理站闽交价[2012]36 号关于公布《福建省公路工程机械台班车船使用税标准》的通知。
- 5、福建省交通运输厅闽交建[2019]31 号《福建省公路工程项目估算概算预算编制补充规定》的通知。
- 6、交通运输部办公厅关于印发《公路工程营业税改增值税计价依据调整方案》的通知（交办公路【2016】66 号）下简称“营改增通知”。
- 7、参考《福建省高速公路大中修养护工程预算编制办法及施工定额》（试行）。
- 8、参考《福建省 2021 高速公路养护工程预算定额》（试行）。
- 9、依据建办标函【2019】190 号，关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知，增值税税率由 10%调整为 9%。
- 10、《福建省人力资源和社会保障厅等七部门（单位）关于全面推开全省铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（福建省人力资源和社会保障厅）（闽人社发[2018]6 号文），建筑施工单位工伤保险费按工程项目总造价的千分之一点五征收。
- 11、按照《编制办法》的要求根据施工图设计图纸的工程数量，利用同望造价管理系统 10.8.1 进行编制。

二、费用标准

（一）直接费

- 1、人工费：福建省交通运输厅闽交建[2019]31 号，人工单价 112 元/工日。
- 2、材料费：采用 2022 年 12 月份福建交通造价站公布的泉州市地区材料单价并除税。
- 3、机械台班费用：按《福建省专养公路养护工程机械台班费用定额》（试行）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及福建省交通工程造价管理站闽交价[2012]36 号关于公布《福建省公路工程机械台班车船使用税标准》的通知。

（二）措施费

冬季施工增加费：不计列；雨季施工增加费：按《编制办法》，按 II 区 7 月计列；夜间施工增加费：不计列；特殊地区施工增加费：不计列；行车干扰工程施工增加费按 5000 辆/日以上计列；施工安全费：按《编制办法》计列；临时设施费：按《编制办法》计列；施工辅助费：按《编制办法》计列；工地转移费：按 160km 计取。

（三）企业管理费

- 1、基本费用：按《编制办法》计列；主副食运费补贴费：按 5km 计列；职工探亲路费：按《编制办法》计列；职工取暖费：不计列；财务费用：按《编制办法》计列。
- 2、辅助生产间接费：按《编制办法》计列。
- 3、计划利润、税金：按《编制办法》规定费率计列。

（四）工程建设其他费用：

- 1、土地征用及拆迁补偿费不计列。
- 2、基本预备费：按第一、二、三部分费用之和为基数按 3%费率计列。

（五）本项目在造价文件最末一项增列工伤保险费，以总造价的千分之一点五计列，相应删除规费中的工伤保险费费率。

三、其它说明

- 1、混凝土运输暂按 60km 计；
- 2、土方运输暂按 30km 计；
- 3、钢材运输暂按 35km 计。

四、总预算造价

项目	造价金额（万元）
第一部分 建筑安装工程费	187. 7156
预算总金额	214. 7072

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里		1877156		87.43	建设项目路线总长度（主线长度）
101	临时工程	公路公里		62057		2.89	
10101	临时道路	km		62057		2.89	
1010103	保通便道	km		62057		2.89	
101010302	保通临时安全设施	km		62057		2.89	
10101030201	安全布控费	次		62057		2.89	
1010103020101	施工围挡	m	265	62057	234.18	2.89	
102	路基工程	km		628143		29.26	
LJ01	场地清理	km		206055		9.60	
LJ0101	清理与掘除	km		97144		4.52	
LJ010101	清除表土	m3	382.36	38454	100.57	1.79	
LJ010102	伐树、挖根	棵	300	58690	195.63	2.73	
LJ0103	拆除旧建筑物、构筑物	m3		108912		5.07	
LJ010302	拆除混凝土结构	m3	156.26	108912	696.99	5.07	
LJ02	路基挖方	m3		401523		18.70	
LJ0201	挖土方	m3		401523		18.70	
LJ020101	挖土方	m3	4765.9	401523	84.25	18.70	
LJ03	路基填方	m3		5981		0.28	
LJ0301	利用土方填筑	m3	408.97	5981	14.63	0.28	
LJ06	排水工程	km		14582		0.68	
LJ0602	排水沟	m		14582		0.68	
LJ060204	铸铁篦子	m3	0.053	8	142.64	0.00	
LJ060205	安装双壁波纹管	m	126	12601	100.01	0.59	
LJ060206	沉砂池	m3	1.3	1933	1486.89	0.09	
LJ060207	碎石垫层	m3	0.22	41	184.9	0.00	
103	路面工程	km		752992		35.07	
LM02	水泥混凝土路面	m2		704289		32.80	
LM0201	路面垫层	m2		105690		4.92	
LM020101	混凝土垫层	m3	2.64	2489	942.91	0.12	
LM020101	碎石垫层	m2	2029.78	103200	50.84	4.81	
LM0203	路面基层	m2		131084		6.11	
LM020302	水泥稳定类基层	m2	2029.78	131084	64.58	6.11	
LM0205	水泥混凝土面层	m2		467515		21.77	
LM020501	水泥混凝土	m2	2029.78	409107	201.55	19.05	
LM020502	钢筋	t	8.8945	58408	6566.79	2.72	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2		48703		2.27	
LM0403	中间带	km		48703		2.27	
LM040302	路缘石	m	275.46	48703	176.81	2.27	
107	交通工程及沿线设施	公路公里		313582		14.61	
10701	交通安全设施	公路公里		62719		2.92	

编制：

复核：

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
JA04	标线	m2		48890		2.28	
JA0401	路面标线	m2		48890		2.28	
JA040101	热熔标线	m2	1020	48890	47.93	2.28	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里		13828		0.64	
JA0910	铲除标线	m2	550	13828	25.14	0.64	
10707	管理、养护、服务房建工程	m2		250864		11.68	
1070703	服务区	m2/处		250864		11.68	
107070302	附属设施	m2		250864		11.68	
10707030201	路灯基础	个	2	106610	53304.91	4.97	
10707030202	电缆手孔井	个	1	5276	5275.53	0.25	
10707030203	镀锌钢管	m	391	74760	191.2	3.48	
1070703020301	DN150 × 4.5mm热镀锌钢管	m	211	35822	169.77	1.67	
1070703020302	DN80 × 4mm热镀锌钢管	m	400	38938	97.35	1.81	
10707030204	安装PVC管	m	22	510	23.17	0.02	
10707030205	接地连接线	m	136.4	1731	12.69	0.08	
10707030206	接地装置	根	22	2532	115.1	0.12	
10707030207	砌筑井	个	10	21858	2185.77	1.02	
10707030208	拆除路灯	个	7	1047	149.54	0.05	
10707030209	电缆	m	120	6538	54.48	0.30	
10707030210	DN80双壁波纹管	m	300	30003	100.01	1.40	
108	绿化及环境保护工程	公路公里		92641		4.31	
10803	管养设施绿化及环境保护	m2		92641		4.31	
1080302	洛阳江服务区绿化及环境保护	m2		92641		4.31	
LH02	场地绿化及环保	m2		92641		4.31	
LH0202	铺植草皮	m2	1812.8	92641	51.1	4.31	
110	专项费用	元		27741		1.29	
11001	施工场地建设费	元					
11002	安全生产费	元		27741		1.29	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里					
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里		204257		9.51	
301	建设项目管理费	公路公里		145557		6.78	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里		82849		3.86	
30102	建设项目信息化费	公路公里		10232		0.48	
30103	工程监理费	公路公里		51162		2.38	
30104	设计文件审查费	公路公里		1313		0.06	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里					
302	研究试验费	公路公里					
303	建设项目的期工作费	公路公里		51192		2.38	
30301	设计费	元		51192		2.38	
30302	专项检测费	元					

编制：

复核：

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

第 3 页共 3 页

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
308	工程保险费	公路公里		7509		0.35	
309	其他相关费用	公路公里					
4	第四部分 预备费	公路公里		62442		2.91	
401	基本预备费	元		62442		2.91	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里		2143856		99.85	
6	建设期贷款利息	公路公里					
7	公路基本造价	公路公里		2147072		100.00	
8	工伤保险费	元		3216		0.15	

编制：

复核：

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程
 编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及 沿线设施	绿化及环境 保护工程							辅助生产	% 数量
1001001	人工	工日	112	1497.894	688.703	271.105	396.143	141.942								
1051001	机械工	工日	112	716.448	531.634	111.886	46.969	25.959								
1511031	普C15-32.5-4(商) (普C15-32.5-4(商)	m3	343.69	3.029		2.693	0.336									
1511032	普C20-32.5-4(商) (普C20-32.5-4(商)	m3	358.25	95.095	1.326	17.697	76.072									
1511033	普C25-32.5-4(商) (普C25-32.5-4(商)	m3	372.82	0.63			0.63									
1511037	普C35-42.5-4(商) (普C35-42.5-4(商)	m3	402.91	455.483		455.483										
2001001	HPB300钢筋	t	3878.88	3.938	0.006	0.006	3.926									
2001002	HRB400钢筋	t	3771.07	10.146		10.122	0.024									
2001021	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.36	4.322	0.234		4.088									
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.79	25.818	0.13	6.226	19.462									
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	4092.47	0.033		0.002	0.031									
2003009	镀锌钢管（外径15mm～20mm，壁厚 2.7mm～4.5mm）	t	5795.14	7.618			7.618									
2003012	镀锌钢板 （ δ = 1mm，δ = 1.5mm，δ = 3mm）	t	4841.04	0.177			0.177									
2003026	组合钢模板	t	4700.85	0.054			0.054									
2003040	铸铁	kg	2.22	178			178									
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	5.73	13.646		5.337	8.31									
2009014	镀锌螺栓（混合格格）	kg	11.88	16.436			16.436									
2009028	铁件（铁件）	kg	5.1	27.111			27.111									
2009029	镀锌铁件	kg	5.73	235.8			235.8									
2009030	铁钉（混合格格）	kg	4.7	2.003	2.002		0.001									
2009032	铸铁算子	kg	6.24	0.318	0.318											
3001001	石油沥青	t	5391.83	0.261		0.261										
3003002	汽油（92号）	kg	9.54	2240.862	671.94	213.697	745.001	610.225								
3003003	柴油（0号, - 10号, - 20号）	kg	8.05	26072.561	22205.136	2996.431	759.314	111.681								
3005001	煤	t	515.4	0.045		0.045									1	
3005002	电	kW · h	0.66	4250.126	1563.133	2009.411	677.581									
3005004	水	m3	3.28	330.139	1.56	101.387	118.424	108.768								
4003001	原木（混合格格）	m3	1170.63	0.055			0.055									
4003002	锯材（中板 δ = 19～35mm,中方混合格格）	m3	1264.52	0.523	0.163	0.13	0.23									
4013002	草皮	m2	3.1	1994.08				1994.08								
5001016	PVC阻燃塑料管	m	5.98	23.619			23.619									
5001023	Φ300mm以内双壁波纹管	m	65.06	430.26	127.26		303									
5009007	底油	kg	11.37	241.74			241.74									
5009008	热熔涂料	kg	4.1	4819.5			4819.5									
5009014	反光油漆	kg	34.19	44.075		44.075										
5501007	种植土	m3	11.65	471.328				471.328								

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程
 编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及 沿线设施	绿化及环境 保护工程							辅助生产	% 数量
5501009	粉煤灰	t	145.63	8.762		8.762										
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	241.61	18.306	0.001	9.46	8.398								2.5	0.446
5503014	石屑（粒经≤0.8cm堆方）	m3	137.99	4.959		4.91									1	0.049
5505012	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	137.99	3.965			3.926								1	0.039
5505016	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	137.99	1217.563	0.24	1205.269									1	12.055
5507003	青（红）砖（240mm×115mm×53mm）	千块	391.26	6.72			6.72									
5509001	32.5级水泥	t	455.62	48.845	0.001	45.658	2.702								1	0.484
6007003	反光玻璃珠（JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	3.33	377.4			377.4									
7001001	电缆（35mm2三芯铅芯连地）	m	37.09	121.2			121.2									
7001004	电线（6～25mm2BLX铝芯500V）	m	1.97	8			8									
7005022	电缆托架60cm	根	38.46	40.4			40.4									
7005023	电缆托架穿钉	副	12.82	80.8			80.8									
7005026	拉力环	个	29.91	20.2			20.2									
7005028	手孔口圈	套	384.62	10.1			10.1									
7801001	其他材料费	元	1	3984.565	11.524	636.631	2930.162	406.248								
8001003	功率90kW以内履带式推土机（T120A）	台班	1098.12	1.793	0.803	0.99										
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液 压）	台班	1252.15	12.457	12.457											
8001035	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WK100机 械）	台班	1103.09	13.2	13.2											
8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20）	台班	622.03	0.226		0.226										
8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机（ZL50）	台班	1328.72	2.943		2.943										
8001058	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1252.74	0.771		0.771										
8001081	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y- 12/15）	台班	617.21	2.183	0.001	2.182										
8001083	机械自身质量18～21t光轮压路机（3Y- 18/21）	台班	794.76	1.766		1.766										
8001095	蛙式夯土机(200～620N·m)（HW-280）	台班	26.58	24.743	24.743											
8003005	功率235kW以内稳定土拌和机（WB230）	台班	2115.62	0.609		0.609										
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂 抹器动力等)	台班	861.67	4.794			4.794									
8003077	摊铺宽度2.5～4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机 （HTG4500含模轨400m）	台班	1387.47	0.954		0.954										
8003083	混凝土电动刻纹机（RQF180）	台班	263.32	18.227		18.227										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	212.4	7.043		7.043										
8003090	混凝土路缘石机动铺筑机（机动）	台班	242.71	0.642		0.642										
8003119	车载式高压水力除线机（LXD400T）	台班	1822.14	3.08			3.08									
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机 （JD250）	台班	173.28	0.04			0.04									

编制：
 复核：

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程
 编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及 沿线设施	绿化及环境 保护工程							辅助生产	% 数量
8005003	出料容量350L以内强制式混凝土搅拌机（JD350）	台班	204.98	5.221			5.221									
8005004	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机（JW500,JS500）	台班	252.4	0.044	0.04		0.003									
8005028	容量3m3以内混凝土搅拌运输车（JCQ3）	台班	851.33	55.523	0.132	47.788	7.603									
8005056	生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站	台班	773.42	0.243		0.243										
8005058	生产能力40m3/h以内混凝土搅拌站（HZS40含水泥输送器水泥仓各2套）	台班	1140.7	2.598		2.598										
8007002	装载质量3t以内载货汽车	台班	439.41	37.808	0.105	6.263	10.141	21.3								
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	519.34	22.432	16.8		5.632									
8007004	装载质量5t以内载货汽车	台班	611.08	0.383	0.113		0.27									
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	523.08	2.922			0.076	2.846								
8007006	装载质量8t以内载货汽车（JN150）	台班	639.49	0.616		0.431	0.185									
8007013	装载质量6t以内自卸汽车（CA/CQ340X）	台班	609.39	450.615	450.615											
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	717.41	10.782	10.782											
8007025	装载质量30t以内平板拖车组	台班	1229.12	0.244		0.244										
8007028	装载质量60t以内平板拖车组	台班	1604.94	0.934		0.934										
8007040	容量4000L以内洒水汽车	台班	670.67	3.683			1.87	1.813								
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	747.58	1.461		1.461										
8007042	容量8000L以内洒水汽车（YG5130GSSCA）	台班	940.32	3.633		3.633										
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	682.26	0.092			0.092									
8009027	提升质量12t以内汽车式起重机（QY12）	台班	881.18	0.245			0.245									
8015013	锯片直径500mm以内木工圆锯机（MJ-106）	台班	134.69	0.426	0.126		0.3									
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	173.68	3.086		0.801	2.285									
8017041	排气量1m3/min以内电动空气压缩机（3V-0.9/7）	台班	51.74	28.908	28.908											
8025017	手动油锯机	台班	30.23	44.1	44.1											
8099001	小型机具使用费	元	1	1285.09	238.841	131.127	829.376	85.745								

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率(%) 7.42%	税率(%) 9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	101	临时工程	公路公里		53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	
2	10101	临时道路	km		53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	
3	1010103	保通便道	km		53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	
4	101010302	保通临时安全设施	km		53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	
5	10101030201	安全布控费	次		53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	
6	1010103020101	施工围挡	m	265	53000			53000		53000					3932.6	5123.93	62057	234.18
7	102	路基工程	km		434219.64		77134.77	9047.42	369673.45	455855.63		30347.43	9138.78	45786.96	35148.97	51865	628143	
8	LJ01	场地清理	km		130965.71		70755.83		66963.55	137719.38		9467.02	3888.17	27258.56	10708.61	17013.76	206055	
9	LJ0101	清理与掘除	km		65808.35		15627.3		53851.38	69478.68		4048.8	1984.21	8280.44	5330.63	8021.05	97144	
10	LJ010101	清除表土	m3	382.36	28132.23		171.3		29232.54	29403.83		1734.24	411.99	1481.81	2246.66	3175.07	38454	100.57
11	LJ010102	伐树、挖根	棵	300	37676.12		15456		24618.84	40074.84		2314.56	1572.23	6798.62	3083.97	4845.98	58690	195.63
12	LJ0103	拆除旧建筑物、构筑物	m3		65157.36		55128.53		13112.17	68240.7		5418.22	1903.95	18978.13	5377.98	8992.71	108912	
13	LJ010302	拆除混凝土结构	m3	156.26	65157.36		55128.53		13112.17	68240.7		5418.22	1903.95	18978.13	5377.98	8992.71	108912	696.99
14	LJ02	路基挖方	m3		288549.46		1612.05		301570.09	303182.14		20328.65	4681.1	16912.07	23266.09	33153.3	401523	
15	LJ0201	挖土方	m3		288549.46		1612.05		301570.09	303182.14		20328.65	4681.1	16912.07	23266.09	33153.3	401523	
16	LJ020101	挖土方	m3	4765.9	288549.46		1612.05		301570.09	303182.14		20328.65	4681.1	16912.07	23266.09	33153.3	401523	84.25
17	LJ03	路基填方	m3		3651.49		3068.91		657.66	3726.57		315.11	114.99	1028.09	302.85	493.89	5981	
18	LJ0301	利用土方填筑	m3	408.97	3651.49		3068.91		657.66	3726.57		315.11	114.99	1028.09	302.85	493.89	5981	14.63
19	LJ06	排水工程	km		11052.98		1697.98	9047.42	482.14	11227.54		236.66	454.53	588.25	871.42	1204.06	14582	
20	LJ0602	排水沟	m		11052.98		1697.98	9047.42	482.14	11227.54		236.66	454.53	588.25	871.42	1204.06	14582	
21	LJ060204	铸铁篦子	m3	0.053	4.91		2.26	2.9	0.23	5.39		0.18	0.21	0.78	0.39	0.62	8	142.64
22	LJ060205	安装双壁波纹管	m	126	9667.7		1368.86	8289.49	86.27	9744.62		184.22	403.43	467.55	760.95	1040.47	12601	100.01
23	LJ060206	沉砂池	m3	1.3	1360.72		326.14	721.91	394.81	1442.87		52.03	50.27	119.62	108.56	159.6	1933	1486.89
24	LJ060207	碎石垫层	m3	0.22	19.65		0.72	33.12	0.83	34.67		0.22	0.62	0.29	1.52	3.36	41	184.9
25	103	路面工程	km		495379.11		30363.8	443666.39	146724.19	620754.38		8945.92	8683.11	14369.82	38065.2	62173.66	752992	
26	LM02	水泥混凝土路面	m2		458938.26		27337.33	412135.13	141532.34	581004.8		8423.84	8207.12	13213.71	35287.24	58152.31	704289	
27	LM0201	路面垫层	m2		51591.94		2114.2	84956.1	2828.62	89898.93		612.35	1599.15	860.37	3992.22	8726.67	105690	
28	LM020101	混凝土垫层	m3	2.64	1748.96		295.68	936.75	721.17	1953.6		50.01	29.6	114.85	135.68	205.54	2489	942.91
29	LM020101	碎石垫层	m2	2029.78	49842.98		1818.52	84019.35	2107.46	87945.33		562.34	1569.56	745.51	3856.54	8521.14	103200	50.84
30	LM0203	路面基层	m2		66665.01		2591.65	102951.46	5375.71	110918.82		1092.8	1945.95	1130.95	5172.02	10823.45	131084	
31	LM020302	水泥稳定类基层	m2	2029.78	66665.01		2591.65	102951.46	5375.71	110918.82		1092.8	1945.95	1130.95	5172.02	10823.45	131084	64.58
32	LM0205	水泥混凝土面层	m2		340681.3		22631.48	224227.57	133328	380187.06		6718.69	4662.02	11222.4	26123	38602.19	467515	
33	LM020501	水泥混凝土	m2	2029.78	299910.8		15458.96	185538.17	132697.14	333694.27		6431.19	3442.67	8773.39	22986.02	33779.48	409107	201.55
34	LM020502	钢筋	t	8.8945	40770.51		7172.53	38689.4	630.87	46492.79		287.5	1219.34	2449.01	3136.98	4822.71	58408	6566.8
35	LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2		36440.85		3026.47	31531.27	5191.85	39749.58		522.08	475.99	1156.11	2777.97	4021.36	48703	
36	LM0403	中间带	km		36440.85		3026.47	31531.27	5191.85	39749.58		522.08	475.99	1156.11	2777.97	4021.36	48703	

编制：

复核：

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率(%) 7.42%	税率(%) 9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
37	LM040302	路缘石	m	275.46	36440.85		3026.47	31531.27	5191.85	39749.58		522.08	475.99	1156.11	2777.97	4021.36	48703	176.81
38	107	交通工程及沿线设施	公路公里		217240.37		44368	155861.6	39880.76	240110.36		5916.55	7893.75	16625.55	17143.96	25892.12	313582	
39	10701	交通安全设施	公路公里		45705.04		7085.12	24534.8	15536.14	47156.05		1595.98	1907.27	3229.42	3651.26	5178.6	62719	
40	JA04	标线	m2		36212.43		5483.52	24444.6	7127.35	37055.47		1016.51	1511.15	2395.73	2874.51	4036.8	48890	
41	JA0401	路面标线	m2		36212.43		5483.52	24444.6	7127.35	37055.47		1016.51	1511.15	2395.73	2874.51	4036.8	48890	
42	JA040101	热熔标线	m2	1020	36212.43		5483.52	24444.6	7127.35	37055.47		1016.51	1511.15	2395.73	2874.51	4036.8	48890	47.93
43	JA09	安全设施拆除工程	公路公里		9492.61		1601.6	90.2	8408.78	10100.58		579.46	396.13	833.69	776.74	1141.8	13828	
44	JA0910	铲除标线	m2	550	9492.61		1601.6	90.2	8408.78	10100.58		579.46	396.13	833.69	776.74	1141.8	13828	25.14
45	10707	管理、养护、服务房建工程	m2		171535.33		37282.88	131326.8	24344.63	192954.3		4320.58	5986.48	13396.12	13492.71	20713.52	250864	
46	1070703	服务区	m2/处		171535.33		37282.88	131326.8	24344.63	192954.3		4320.58	5986.48	13396.12	13492.71	20713.52	250864	
47	107070302	附属设施	m2		171535.33		37282.88	131326.8	24344.63	192954.3		4320.58	5986.48	13396.12	13492.71	20713.52	250864	
48	10707030201	路灯基础	个	2	73491.78		15678.75	43690	22945.92	82314.67		1981.64	1760.65	6019.45	5730.77	8802.65	106610	53304.91
49	10707030202	电缆手孔井	个	1	3296.53		896.67	2884.28	124.03	3904.97		141.97	215.24	306.65	271.11	435.6	5276	5275.53
50	10707030203	镀锌钢管	m	391	47739.35		11332.34	45856.71	613.18	57802.22		1136.32	1992.16	3882.07	3774.39	6172.85	74760	191.2
51	1070703020301	DN150×4.5mm热镀锌钢管	m	211	23012.03		3913.46	24153.22	211.75	28278.43		470.79	960.29	1340.62	1813.68	2957.74	35822	169.77
52	1070703020302	DN80×4mm热镀锌钢管	m	400	24727.33		7418.88	21703.49	401.43	29523.79		665.53	1031.87	2541.46	1960.72	3215.1	38938	97.35
53	10707030204	安装PVC管	m	22	353.92		153.26	206.59	1.9	361.75		11.53	14.77	51.34	28.21	42.09	510	23.17
54	10707030205	接地连接线	m	136.4	1183.35		305.54	881.6	65.47	1252.61		48.99	86.6	102.36	97.87	142.96	1731	12.69
55	10707030206	接地装置	根	22	1858.63		492.8	1311.79	79.2	1883.79		49.35	77.56	165.09	147.33	209.08	2532	115.1
56	10707030207	砌筑井	个	10	14871.06		4256	12194.84		16450.84		378.2	620.57	1425.76	1177.54	1804.76	21858	2185.77
57	10707030208	拆除路灯	个	7	622.59		431.2		221.49	652.69		46.23	45.56	162.84	53.01	86.43	1047	149.54
58	10707030209	电缆	m	120	5099.79		477.12	4564.12	88.05	5129.28		87.72	212.81	167.35	400.7	539.81	6538	54.48
59	10707030210	DN80双壁波纹管	m	300	23018.33		3259.2	19736.88	205.4	23201.48		438.63	960.56	1113.22	1811.78	2477.31	30003	100.01
60	108	绿化及环境保护工程	公路公里		67983.41		15897.53	12435.63	41517.24	69850.4		2204.46	1330.87	6299.67	5306.69	7649.29	92641	
61	10803	管养设施绿化及环境保护	m2		67983.41		15897.53	12435.63	41517.24	69850.4		2204.46	1330.87	6299.67	5306.69	7649.29	92641	
62	1080302	洛阳江服务区绿化及环境保护	m2		67983.41		15897.53	12435.63	41517.24	69850.4		2204.46	1330.87	6299.67	5306.69	7649.29	92641	
63	LH02	场地绿化及环保	m2		67983.41		15897.53	12435.63	41517.24	69850.4		2204.46	1330.87	6299.67	5306.69	7649.29	92641	
64	LH0202	铺植草皮	m2	1812.8	67983.41		15897.53	12435.63	41517.24	69850.4		2204.46	1330.87	6299.67	5306.69	7649.29	92641	51.1
65	110	专项费用	元							27741.23							27741	
66	11002	安全生产费	元							27741.23							27741	

编制：

复核：

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率(%) 7.42%	税率(%) 9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
合计					1267822.53		167764.1	674011.03	597795.64	1467311.99		47414.36	27046.51	83081.99	99597.43	152704	1877156	

编制：

复核：

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程
 编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）							规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
01	土方		1.289					6.468	0.521	0.3517	8.1087	0.521	2.747	0.131			0.271	3.149	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
02	石方		1.194					5.462	0.47	0.2573	6.9133	0.47	2.792	0.117			0.259	3.168	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
03	运输		1.314					6.285	0.154	0.2366	7.8356	0.154	1.374	0.13			0.264	1.768	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
04	路面		1.267					5.475	0.818	0.5091	7.2511	0.818	2.427	0.088			0.404	2.919	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
05	隧道								1.195	0.4104	0.4104	1.195	3.569	0.104			0.513	4.186	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
06	构造物		0.884					3.647	1.201	0.4113	4.9423	1.201	3.587	0.12			0.466	4.173	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
06-1	构造物（绿化）		0.884					3.647	1.201	0.4113	4.9423	1.201	3.587	0.12			0.466	4.173	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
07	构造物		1.059					3.943	1.537	0.5261	5.5281	1.537	4.726	0.14			0.545	5.411	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
08	构造物（一般）		1.996					3.713	2.729	0.9835	6.6925	2.729	5.976	0.248			1.094	7.318	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
08-1	构造物（室内）							3.713	2.729	0.9835	4.6965	2.729	5.976	0.248			1.094	7.318	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
08-2	构造物（桥梁）		1.996					3.713	2.729	0.9835	6.6925	2.729	5.976	0.248			1.094	7.318	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
08-3	构造物（设备安装）							3.713	2.729	0.9835	4.6965	2.729	5.976	0.248			1.094	7.318	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
09	技术复杂大桥		1.233						1.677	0.6115	1.8445	1.677	4.143	0.115			0.637	4.895	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
10	钢材及钢结构(一般)								0.564	0.5522	0.5522	0.564	2.242	0.113			0.653	3.008	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
10-1	钢材及钢结构(桥梁)								0.564	0.5522	0.5522	0.564	2.242	0.113			0.653	3.008	16	0.5	8.5		8.5	33.5	
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.564	0.5522	0.5522	0.564	2.242	0.113			0.653	3.008	16	0.5	8.5		8.5	33.5	

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程
 编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1001001	112		31	PVC阻燃塑料管	m	5001016	5.98	
2	机械工	工日	1051001	112		32	Φ300mm以内双壁波纹管	m	5001023	65.06	
3	普C15-32.5-4(商)普C15-32.5-4(商)	m3	1511031	343.69		33	底油	kg	5009007	11.37	
4	普C20-32.5-4(商)普C20-32.5-4(商)	m3	1511032	358.25		34	热熔涂料	kg	5009008	4.1	
5	普C25-32.5-4(商)普C25-32.5-4(商)	m3	1511033	372.82		35	反光油漆	kg	5009014	34.19	
6	普C35-42.5-4(商)普C35-42.5-4(商)	m3	1511037	402.91		36	种植土	m3	5501007	11.65	
7	HPB300钢筋	t	2001001	3878.88		37	粉煤灰	t	5501009	145.63	
8	HRB400钢筋	t	2001002	3771.07		38	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	241.61	
9	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	4.36		39	石屑粒径≤0.8cm堆方	m3	5503014	137.99	
10	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	4.79		40	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	137.99	
11	型钢工字钢,角钢	t	2003004	4092.47		41	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	137.99	
12	镀锌钢管外径15mm～20mm，壁厚2.7mm～4.5mm	t	2003009	5795.14		42	青（红）砖240mm×115mm×53mm	千块	5507003	391.26	
13	镀锌钢板 δ = 1mm，δ = 1.5mm，δ = 3mm	t	2003012	4841.04		43	32.5级水泥	t	5509001	455.62	
14	组合钢模板	t	2003026	4700.85		44	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	6007003	3.33	
15	铸铁	kg	2003040	2.22		45	电缆35mm2三芯铅芯连地	m	7001001	37.09	
16	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	5.73		46	电线6～25mm2BLX铝芯500V	m	7001004	1.97	
17	镀锌螺栓混合格格	kg	2009014	11.88		47	电缆托架60cm	根	7005022	38.46	
18	铁件铁件	kg	2009028	5.1		48	电缆托架穿钉	副	7005023	12.82	
19	镀锌铁件	kg	2009029	5.73		49	拉力环	个	7005026	29.91	
20	铁钉混合格格	kg	2009030	4.7		50	手孔口圈	套	7005028	384.62	
21	铸铁算子	kg	2009032	6.24		51	其他材料费	元	7801001	1	
22	石油沥青	t	3001001	5391.83		52	功率90kW以内履带式推土机T120A	台班	8001003	1098.12	
23	汽油92号	kg	3003002	9.54		53	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1252.15	
24	柴油0号, - 10号, - 20号	kg	3003003	8.05		54	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WK100机械	台班	8001035	1103.09	
25	煤	t	3005001	515.4		55	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	622.03	
26	电	kW·h	3005002	0.66		56	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50	台班	8001049	1328.72	
27	水	m3	3005004	3.28		57	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1252.74	
28	原木混合格格	m3	4003001	1170.63		58	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	617.21	
29	锯材中板 δ = 19～35mm,中方混合格格	m3	4003002	1264.52		59	机械自身质量18～21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	794.76	
30	草皮	m2	4013002	3.1		60	蛙式夯土机(200～620N·m)HW-280	台班	8001095	26.58	

编制：
 复核：

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
61	功率235kW以内稳定土拌和机WB230	台班	8003005	2115.62		90	排气量1m3/min以内电动空气压缩机3V-0.9/7	台班	8017041	51.74	
62	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	8003070	861.67		91	手动油锯机	台班	8025017	30.23	
63	摊铺宽度2.5～4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机HTG4500含模轨400m	台班	8003077	1387.47		92	小型机具使用费	元	8099001	1	
64	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	8003083	263.32		93	定额基价	元	1999	1	
65	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	212.4							
66	混凝土路缘石机动铺筑机机动	台班	8003090	242.71							
67	车载式高压水力除线机LXD400T	台班	8003119	1822.14							
68	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	173.28							
69	出料容量350L以内强制式混凝土搅拌机JD350	台班	8005003	204.98							
70	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机JW500,JS500	台班	8005004	252.4							
71	容量3m3以内混凝土搅拌运输车JCQ3	台班	8005028	851.33							
72	生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站HZ15	台班	8005056	773.42							
73	生产能力40m3/h以内混凝土搅拌站HZS40含水泥输送器水泥仓各2套	台班	8005058	1140.7							
74	装载质量3t以内载货汽车	台班	8007002	439.41							
75	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	519.34							
76	装载质量5t以内载货汽车	台班	8007004	611.08							
77	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	523.08							
78	装载质量8t以内载货汽车JN150	台班	8007006	639.49							
79	装载质量6t以内自卸汽车CA/CQ340X	台班	8007013	609.39							
80	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	717.41							
81	装载质量30t以内平板拖车组	台班	8007025	1229.12							
82	装载质量60t以内平板拖车组	台班	8007028	1604.94							
83	容量4000L以内洒水汽车	台班	8007040	670.67							
84	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	747.58							
85	容量8000L以内洒水汽车YG5130GSSCA	台班	8007042	940.32							
86	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	682.26							
87	提升质量12t以内汽车式起重机QY12	台班	8009027	881.18							
88	锯片直径500mm以内木工圆锯机MJ-106	台班	8015013	134.69							
89	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	173.68							

编制：

复核：

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 1 页 共 5 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1	第一部分建筑安装工程费	公路公里							
101	临时工程	公路公里							
10101	临时道路	km							
1010103	保通便道	km							
101010302	保通临时安全设施	km							
10101030201	安全布控费	次							
1010103020101	施工围挡	m		265		234.18	62057		
1	彩钢板施工围挡	m		265		234.18	62057	12.利润和税金	
102	路基工程	km							
LJ01	场地清理	km							
LJ0101	清理与掘除	km							
LJ010101	清除表土	m3		382.36		100.57	38454		
1-1-1-11	功率90kW以内推土机清除表土	100m3		3.8236		386.63	1478	06.构造物	
借[闽2021高养预]1-1-7-3换	装载质量6t以内自卸汽车运土30km	1000m3天然密实方		0.3824		77726.41	29723	03.运输	实际运距(km): 30km;
1	过路费	车次*km		3823.6		1.9	7253	12.利润和税金	
LJ010102	伐树、挖根	棵		300		195.63	58690		
借[闽2021高养预]6-1-1-6	人工砍伐乔木、机械挖根(胸径20cm以上)	10株		30		1956.34	58690	06-1.构造物（绿化）	
LJ0103	拆除旧建筑物、构筑物	m3							
LJ010302	拆除混凝土结构	m3		156.26		696.99	108912		
借[闽2021高养预]1-2-1-4	凿除现浇混凝土圪工	10m3实体		15.626		6013.1	93961	01.土方	
借[闽2021高养预]1-2-1-9	挖掘机装车废料	10m3实体		15.626		241.18	3769	01.土方	
借[闽2021高养预]1-2-1-10换	自卸汽车运输废料运输30km	10m3实体		15.626		573.36	8959	03.运输	实际运距(km): 30km;
1	过路费	车次*km		1171.95		1.9	2223	12.利润和税金	
LJ02	路基挖方	m3							
LJ0201	挖土方	m3							
LJ020101	挖土方	m3		4765.9		84.25	401523		
借[闽2021高养预]1-1-5-6	斗容量1.0m3以内挖掘机挖装硬土	1000m3天然密实方		4.643		4642.58	21556	01.土方	
借[闽2021高养预]1-1-7-3换	装载质量6t以内自卸汽车运土30km	1000m3天然密实方		4.3569		77726.42	338649	03.运输	实际运距(km): 30km;
1	过路费	车次*km		21784.65		1.9	41321	12.利润和税金	
LJ03	路基填方	m3							
LJ0301	利用土方填筑	m3		408.97		14.63	5982		
借[闽2021高养预]1-1-15-1	夯实填土	100m3压实方		4.0897		1462.58	5981	01.土方	
LJ06	排水工程	km							
LJ0602	排水沟	m							
LJ060204	铸铁篦子	m3		0.053		142.64	8		
借[闽2021高养预]1-2-7-14	铸铁箅子	10m3		0.0053		1426.42	8	06.构造物	

编制：

复核：

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 2 页 共 5 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
LJ060205	安装双壁波纹管	m		126		100.01	12601		
1-3-5-19	安装双壁波纹管(φ 300mm以内)	100m		1.26		10000.99	12601	06.构造物	
LJ060206	沉砂池	m3		1.3		1486.89	1933		
借[闽2021高养预]1-2-7-12换	现浇井身混凝土	10m3		0.13		11834.87	1539	08.构造物 （一般）	普C15-32.5-4 换 [1511032];
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		0.013		11456.77	149	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		129.4176		1.9	245	12.利润和税金	
LJ060207	碎石垫层	m3		0.22		184.9	41		
借[闽2021高养预]1-3-10-4	碎(砾)石垫层	1000m3		0.0002		203395	41	01.土方	
103	路面工程	km							
LM02	水泥混凝土路面	m2							
LM0201	路面垫层	m2							
LM020101	混凝土垫层	m3		2.64		942.91	2489		
借[闽2021高养预]4-4-8-6换	基础混凝土垫层	10m3实体		0.264		6395.11	1688	08.构造物 （一般）	普C15-32.5-4 换 [1511031];
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		0.0264		11456.55	302	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		262.8173		1.9	499	12.利润和税金	
LM020101	碎石垫层	m2		2029.78		50.84	103200		
借[闽2021高养预]1-3-10-4	碎(砾)石垫层	1000m3		0.5074		203390.63	103210	01.土方	
LM0203	路面基层	m2							
LM020302	水泥稳定类基层	m2		2029.78		64.58	131084		
借[闽2021高养预]2-1-3-5	路拌水泥稳定碎石基层(水泥剂量5%，压实厚度20cm)	1000m2		2.0298		64579.75	131084	04.路面	
LM0205	水泥混凝土面层	m2							
LM020501	水泥混凝土	m2		2029.78		201.55	409107		
借[闽2021高养预]2-2-4-3换	轨道式摊铺机铺筑普通水泥混凝土路面厚度22cm	1000m2		2.0298		134803.47	273621	08.构造物 （一般）	实际厚度(cm): 22cm;普C30-42.5-4 换 [1511037];
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		4.4655		11456.61	51160	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		44455.1049		1.9	84322	12.利润和税金	
LM020502	钢筋	t		8.8945		6566.79	58408		
借[闽2021高养预]2-2-4-7换	人工及轨道式摊铺机铺筑拉杆及传力杆	1t		8.8945		6508.67	57891	10.钢材及钢结构(一般)	钢筋抽换：[2001001] 换 [2001002]；
9-1-5-33换	装载质量8t以内载货汽车运输钢材35km	100t		0.0889		4151.6	369	03.运输	+ [9-1-5-34] * 34.0;
1	过路费	车次*km		77.8268		1.9	148	12.利润和税金	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2							
LM0403	中间带	km							
LM040302	路缘石	m		275.46		176.81	48703		
借[闽2021高养预]2-5-2-1换	现浇混凝土路缘石	10m3		1.735		8969.81	15563	08.构造物 （一般）	普C25-32.5-4 换 [1511032];
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		0.1735		11456.61	1988	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		1727.2272		1.9	3276	12.利润和税金	

编制：

复核：

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 3 页 共 5 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1	花岗岩路缘石（15*35）	m3		14.4617		1554.22	22477	12.利润和税金	
2-3-3-6	安砌路缘石	10m3		1.4462		1892.12	2736	04.路面	
5-1-7-5	立面标记反光油漆	100m2		0.8815		3021.43	2663	06.构造物	
107	交通工程及沿线设施	公路公里							
10701	交通安全设施	公路公里							
JA04	标线	m2							
JA0401	路面标线	m2							
JA040101	热熔标线	m2		1020		47.93	48890		
借[闽2021高养预]5-2-16-11	水泥混凝土路面热熔反光型普通标线	100m2		10.2		4793.15	48890	06.构造物	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里							
JA0910	铲除标线	m2		550		25.14	13828		
借[闽2021高养预]5-2-16-5	高压水力无损清除路面	100m2		5.5		2514.26	13828	06.构造物	
10707	管理、养护、服务房建工程	m2							
1070703	服务区	m2	处						
107070302	附属设施	m2							
10707030201	路灯基础	个		2		53304.91	106610		
借[闽2021高养预]5-2-5-12换	基础混凝土更换	10m3		7.458		7699.67	57424	08.构造物（一般）	普C25-32.5-4 换 [1511032];
借[闽2021高养预]5-2-5-13	基础混凝土钢筋更换	1t		3.8161		6916.97	26396	10-2.钢材及钢结构(金属标志牌等)	
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		0.7458		11456.61	8544	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		7424.5882		1.9	14083	12.利润和税金	
9-1-5-33换	装载质量8t以内载货汽车运输钢材35km	100t		0.0382		4151.6	158	03.运输	+ [9-1-5-34] * 34.0;
1	过路费	车次*km		2		1.9	4	12.利润和税金	
10707030202	电缆手孔井	个		1		5275.53	5276		
借[闽2021高养预]1-2-7-13换	钢筋混凝土井盖	10m3		0.008		11097.88	89	08.构造物（一般）	普C20-32.5-2 换 [1511031];
借[闽2021高养预]4-4-8-6换	基础混凝土垫层	10m3实体		0.025		6395	160	08.构造物（一般）	普C15-32.5-4 换 [1511031];
借[闽2021高养预]4-4-11-2换	3m3混凝土搅拌车运输混凝土60km	100m3		0.0033		11456.67	38	03.运输	实际运距(km): 60km;
1	过路费	车次*km		32.208		1.9	61	12.利润和税金	
5-3-13-7换	砖混人孔2.48m × 1.68m × 2.11m	1个		1		4927.97	4928	08.构造物（一般）	普C25-32.5-2 换 [1511033];
10707030203	镀锌钢管	m		391		191.2	74760		
1070703020301	DN150 × 4.5mm热镀锌钢管	m		211		169.77	35822		
5-7-1-4换	地埋敷设钢管(φ 150mm以内)	1000m		0.211		169770.36	35822	06.构造物	[2003009] 量 19.27;[7001005] 量 0.0;
1070703020302	DN80 × 4mm热镀锌钢管	m		400		97.35	38938		
5-7-1-4换	地埋敷设钢管(φ 80mm以内)	1000m		0.4		97346.17	38938	06.构造物	[7001005] 量 0.0;[2003009] 量 8.88;
10707030204	安装PVC管	m		22		23.17	510		
5-7-1-16	暗敷PVC阻燃塑料管 φ 70mm以内	1000m		0.022		23167.82	510	06.构造物	

编制：

复核：

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 4 页 共 5 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
10707030205	接地连接线	m		136.4		12.69	1731		
5-5-6-4	暗敷设镀锌扁钢接地母线	10m		13.64		126.93	1731	08-3.构造物（设备安装）	
10707030206	接地装置	根		22		115.1	2532		
5-5-6-1	制作安装角钢接地极	1根		22		115.1	2532	06.构造物	
10707030207	砌筑井	个		10		2185.77	21858		
5-3-13-2	砖砌手孔手孔	1个		10		2185.77	21858	06.构造物	
10707030208	拆除路灯	个		7		149.54	1047		
5-5-7-8换	拆除路灯	1根		7		149.54	1047	08-3.构造物（设备安装）	人*1*0.5;材*;机*1*0.5;
10707030209	电缆	m		120		54.48	6538		
5-6-2-9	管道电缆敷设截面面积120mm2以内	1000m		0.12		54480.71	6538	06.构造物	
10707030210	DN80双壁波纹管	m		300		100.01	30003		
1-3-5-19	安装双壁波纹管(φ 300mm以内)	100m		3		10000.99	30003	06.构造物	
108	绿化及环境保护工程	公路公里							
10803	管养设施绿化及环境保护	m2							
1080302	洛阳江服务区绿化及环境保护	m2							
LH02	场地绿化及环保	m2							
LH0202	铺植草皮	m2		1812.8		51.1	92641		
借[闽2021高养预]6-1-6-2	路堤边坡人工铺填种植土	10m3		45.32		805.05	36485	01.土方	
6-1-4-1	地被栽植(片植)铺草皮(毛毡式)	100m2		18.128		1009.65	18303	06-1.构造物（绿化）	
6-1-6-5	绿篱、地被成活期保养	1000m2·月		5.4384		206.37	1122	06-1.构造物（绿化）	
6-1-7-35换	草皮(毛毡式)运输30km	1000m2		1.8128		1293.93	2346	03.运输	实际运距(km): 30km;
1	过路费	车次*km		18128		1.9	34385	12.利润和税金	
110	专项费用	元							
11001	施工场地建设费	元							
11002	安全生产费	元							
2	第二部分土地使用及拆迁补偿费	公路公里							
3	第三部分工程建设其他费	公路公里							
301	建设项目管理费	公路公里							
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里							
30102	建设项目信息化费	公路公里							
30103	工程监理费	公路公里							
30104	设计文件审查费	公路公里							
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里							
302	研究试验费	公路公里							
303	建设项目的期工作费	公路公里							
30301	设计费	元							
30302	专项检测费	元							
308	工程保险费	公路公里							

编制：

复核：

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 5 页 共 5 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
309	其他相关费用	公路公里							
4	第四部分预备费	公路公里							
401	基本预备费	元							
402	价差预备费	元							
5	第一至四部分合计	公路公里							
6	建设期贷款利息	公路公里							
7	公路基本造价	公路公里							
8	工伤保险费	元							

编制：

复核：

表A.0.3-3 材料预算单价计算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

第1页 共1页

22表

[illegible]

编制：

复核：

表A.0.3-6 施工机械台班单价计算表

建设工程名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

序号	代号	机械名称	台班单价(元)	不变费用(元)		可变费用(元)																	车船税	合计
				调整系数： 1.0	机械工		重油		汽油		柴油		煤		电		水		木柴					
					定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用				
1	8001003	功率90kW以内履带式推土机	1098.12	347.89	347.89	2	224					65.37	526.229											750.229
2	8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机	1252.15	425.12	425.12	2	224					74.91	603.026											827.026
3	8001035	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机	1103.09	358.34	358.34	2	224					64.69	520.755											744.755
4	8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机	622.03	114.16	114.16	1	112					49.03	394.692									1.18		507.872
5	8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机	1328.72	286.79	286.79	1	112					115.15	926.958									2.97		1041.928
6	8001058	功率120kW以内平地机	1252.74	365.13	365.13	2	224					82.13	661.147									2.46		887.607
7	8001081	机械自身质量12～15t光轮压路机	617.21	183.21	183.21	1	112					40	322											434
8	8001083	机械自身质量18～21t光轮压路机	794.76	206.2	206.2	1	112					59.2	476.56											588.56
9	8001095	蛙式夯土机(200～620N·m)	26.58	15.14	15.14											17.34	11.444							11.444
10	8003005	功率235kW以内稳定土拌和机	2115.62	702.47	702.47	2	224					147.72	1189.146											1413.146
11	8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	861.67	204.62	204.62	2	224			45.33	432.448											0.6		657.048
12	8003077	摊铺宽度2.5～4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机	1387.47	665.07	665.07	3	336					48	386.4											722.4
13	8003083	混凝土电动刻纹机	263.32	126.31	126.31	1	112									37.89	25.007							137.007
14	8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)	212.40	87.89	87.89	1	112									18.95	12.507							124.507
15	8003090	混凝土路缘石机动铺筑机	242.71	51.74	51.74	1	112					9.81	78.971											190.971
16	8003119	车载式高压水力除线机	1822.14	574.12	574.12	1	112					141.12	1136.016											1248.016
17	8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机	173.28	25.51	25.51	1	112									54.2	35.772							147.772
18	8005003	出料容量350L以内强制式混凝土搅拌机	204.98	33.36	33.36	1	112									90.33	59.618							171.618
19	8005004	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机	252.40	60.92	60.92	1	112									120.43	79.484							191.484
20	8005028	容量3m3以内混凝土搅拌运输车	851.33	413.79	413.79	1	112					40.23	323.852									1.69		437.542
21	8005056	生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站	773.42	269.36	269.36	3	336									254.63	168.056							504.056
22	8005058	生产能力40m3/h以内混凝土搅拌站	1140.70	536.72	536.72	3	336									406.03	267.98							603.98
23	8007002	装载质量3t以内载货汽车	439.41	77.74	77.74	1	112			26.12	249.185											0.49		361.675
24	8007003	装载质量4t以内载货汽车	519.34	79.56	79.56	1	112			34.29	327.127											0.65		439.777
25	8007004	装载质量5t以内载货汽车	611.08	82.89	82.89	1	112			43.54	415.372											0.82		528.192

编制：

复核：

表A.0.3-6 施工机械台班单价计算表

建设项目名称：洛阳江服务区B区路面提升工程

编制范围：洛阳江服务区B区路面提升工程

第 2 页 共 2 页

24表

[illegible]

编制：

复核：