

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

一阶段施工图设计

第一册 共一册



江西省赣南公路勘察设计院有限公司

二〇二五年三月

版本号：A

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

一阶段施工图设计

第一册 共一册

编制单位：江西省赣南公路勘察设计院有限公司

证书编号：工程勘察甲级 B136003332

工程设计甲级 A136003332

第一册 共一册

第一篇 设计说明

第二篇 设计图纸

第三篇 施工图预算

项目总工：蓝天飞

项目负责人：杨开祥

所长：何敬

分管副总工：戴军

总工程师：刘景生

董事长：罗锋

江西省建设工程施工图设计文件出图专用章	
单位：江西省赣南公路勘察设计院有限公司	
资质范围：公路行业（公路）；市政行业（道路工程）	资质等级：甲级
资质证书号码：B136003332	
编号：11401	有效期至2028年12月22日

江西省建设工程勘察文件出图专用章	
单位：江西省赣南公路勘察设计院有限公司	
资质范围：工程勘察专业类（工程测量、岩土工程（勘察））	资质等级：甲级
资质证书号码：B136003332	
编号：11401	有效期至2025年6月

编制年月：2025.03

参加测设人员名单

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

[illegible]

院级审核人员名单

[illegible]

总 目 录

序号	图 表 名 称	图表编号	页 数	页 码
	封面			
	扉页			
	参加项目人员名单			
	目录			
	第一篇 设计说明书			
1	项目地理位置图	S1-1	1	001
2	说明	S1-2	13	002~014
3	附件			
	第二篇 设计图纸			
4	桥梁技术状况评定、主要病害一览表	S2-1	5	015~019
5	桥梁加固维修主要工程数量表	S2-2	3	020~022
6	桥梁加固维修建议一览表	S2-3	1	023
7	桥梁支座更换一览表	S2-4	1	024
8	桥梁维修加固情况及病害处治一览表	S3		
(1)	赣州南互通A匝道桥3号桥	S3-1	1	025
(2)	赣州东互通A匝道2号桥	S3-2	1	026
(3)	机耕天桥	S3-3	1	027
(4)	华能电厂中桥左线	S3-4	1	028
(5)	华能电厂中桥右线	S3-5	1	029
(6)	茅店贡江大桥左线	S3-6	3	030~032
(7)	茅店贡江大桥右线	S3-7	3	033~035
(8)	赣县南互通主线1号桥左线	S3-8	1	036
(9)	赣县南互通主线1号桥右线	S3-9	1	037
(10)	下南坑高架桥左线	S3-10	2	038~039
(11)	下南坑高架桥右线	S3-11	1	040
(12)	老侯屋高架桥右线	S3-12	1	041
(13)	茶亭高架桥左线	S3-13	1	042
(14)	茶亭高架桥右线	S3-14	1	043
(15)	K385+985机耕天桥	S3-15	1	044
(16)	大地下高架桥左线	S3-16	1	045
(17)	大地下高架桥右线	S3-17	1	046

序号	图 表 名 称	图表编号	页 数	页 码
(18)	上营高架桥左线	S3-18	1	047
(19)	上营高架桥右线	S3-19	1	048
(20)	垆下中桥左线	S3-20	1	049
(21)	垆下中桥右线	S3-21	1	050
(22)	社官下大桥左线	S3-22	1	051
(23)	社官下大桥右线	S3-23	1	052
(24)	新屋高架桥左线	S3-24	1	053
(25)	新屋高架桥右线	S3-25	1	054
(26)	大屋下高架桥左线	S3-26	1	055
(27)	大屋下高架桥右线	S3-27	1	056
(28)	何树湾高架桥左线	S3-28	1	057
(29)	何树湾高架桥右线	S3-29	1	058
(30)	砂石大桥左线	S3-30	1	059
(31)	砂石大桥右线	S3-31	1	060
(32)	南田中桥右线	S3-32	1	061
(33)	南田大桥左线	S3-33	1	062
(34)	南田大桥右线	S3-34	1	063
(35)	彭江下一桥左线	S3-35	1	064
(36)	彭江下一桥右线	S3-36	1	065
(37)	彭江下二桥左线	S3-37	1	066
(38)	彭江下二桥右线	S3-38	1	067
(39)	马口上大桥左线	S3-39	1	068
(40)	马口上大桥右线	S3-40	1	069
(41)	石壁下大桥右线	S3-41	1	070
(42)	车行天桥	S3-42	1	071
(43)	下围中桥左线	S3-43	1	072
(44)	下围中桥右线	S3-44	1	073
(45)	田头大桥左线	S3-45	1	074
(46)	田头大桥右线	S3-46	1	075
(47)	南康东互通主线桥左线	S3-47	1	076
(48)	南康东互通主线桥右线	S3-48	1	077

总 目 录

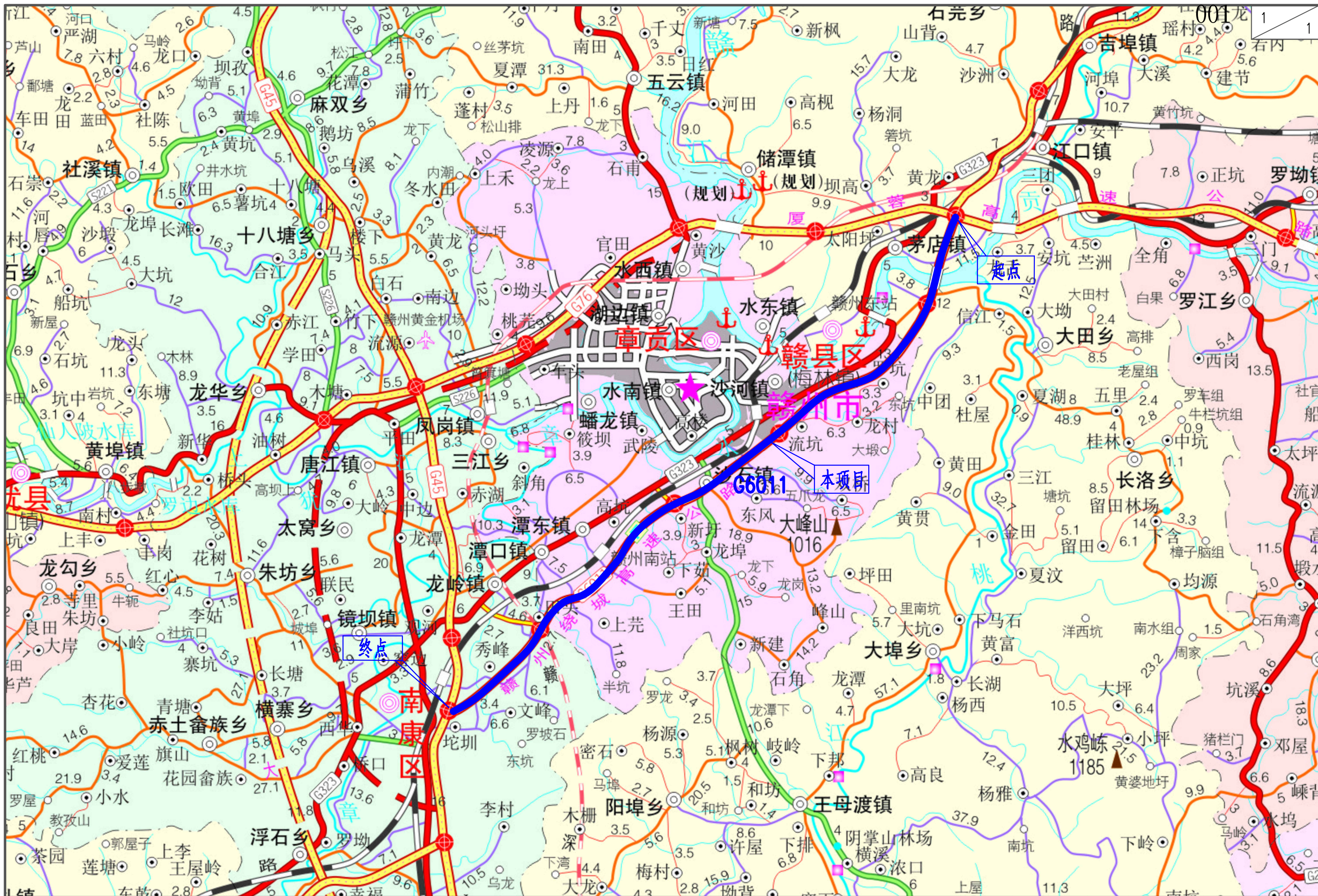
2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

第 2 页 共 2 页

[illegible][illegible]

第 一 篇

设计说明



江西省赣南公路勘察设计院有限公司

2025年赣州绕城高速公路
沿线桥梁病害处治工程

项目地理位置图

设计

蓝天飞

蓝天飞

复核

黎峰

黎峰

审核

杨振祥

杨振祥

图号

S1-1

日期

2025.03

说明书

1. 概况

1.1 工程概况

1.1.1 项目地理位置



1.1.2 项目简况

赣州绕城高速是南韶高速（G6011）中的一段，起于赣县茅店赣县东枢纽，与兴赣高速公路相接，与厦蓉高速公路立体相交。路线由北向南经赣县茅店、章贡区沙河、沙石，赣州开发区潭东、黄金街道办事处、潭口，南康区龙岭、东山等镇(街办)，在步狗垅设南康枢纽和 G45 大广高速公路立体相交。赣州绕城高速起点桩号为 K372+29 5,终点桩号 K416+700,路线全长约 44.405 公里。

该高速沿线桥梁设计荷载:公路- I 级；设计洪水频率：1/100。全线桥梁上部结构形式主要有空心板、箱梁。江西省交通运输科学研究院有限公司于 2024 年对绕城高速公路桥梁

进行检查及检测。根据桥梁检测报告，全线桥梁整体状况良好，但也存在不同程度的病害，如钢筋锈胀、混凝土结构裂缝、支座老化、桩基外露等。为确保高速公路结构物的运营安全，延长桥梁的使用寿命，赣州赣康高速公路有限责任公司特委托我公司对本次检测所发现的病害进行针对性维修。

1.2 设计依据

- 1)《南韶高速赣州绕城段 2024 年桥梁定期检查报告》(编号:BG-2024-JXJK-QLJ-059-02)；
- 2)项目委托书；
- 3)绕城高速公路相关桥梁竣工图纸。

2. 设计原则和技术标准

2.1 设计原则

绕城高速公路设计依据的是《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2004），此次维修设计维持原设计荷载标准，对原桥构件病害加以修复，设计遵循以下原则。

- 1)针对性原则:根据现有检测资料及现场勘察、对桥梁目前存在的主要问题进行分析，有针对性的制定维修方案。
- 2)可行性原则:优先选择可操作性强、效果可靠、经济合理、技术可行、施工方便并对高速公路营运影响小的维修方案。
- 3)耐久性原则:设计方案充分专虑结构安全性与耐久性 & 后期养护工作的便利性，根据病害严重程度，分轻重缓急，合理制定维修计划。

2.2 维修范围

本次维修设计涉及的桥梁选取标准主要有以下几项：

- (1) 被评为 2 类的桥梁；
- (2) 被评为 1 类但具有 2 类及以下构件的桥梁；
- (3) 根据业主统筹安排，本次桥面系病害（桥面裂缝、伸缩缝等）不纳入本项目设计

范围。

2.3 采用的主要规范与标准

- 1) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 2) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)
- 3) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- 4) 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)
- 5) 《公路桥涵养护规范》(JTG 5120-2021)
- 6) 《公路桥梁加固设计规范》（JTG/T J22-2008）
- 7) 《公路桥梁加固施工技术规范》(JTG/T J23-2008)
- 8) 《混凝土结构加固设计规范》(GB 50367-2013)
- 9) 《工程建设标准强制性条文》(公路工程部分)适用条款
- 10)本工程如有上述标准未涉及到的项目，以相应现行国家标准及行业标准为依据。

桥梁荷载等级:维持原设计荷载。

3. 桥梁病害

3.1 桥梁总体技术状况

《南韶高速赣州绕城段 2024 年桥梁定期检査报告》（编号:BG-2024-JXJK-QLJ-059-02）中检查了各类桥梁共计 61 座，并按照交通部《公路桥梁技术状况评定标准》(JTG/T H21-2011)对桥梁技术状况等级进行评定。具体如表 3.1 所示。

表 3.1 江西省绕城高速公路桥梁评定结果汇总表

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定
1	赣州南互通 A 匝道桥 3 号桥	K394+803	2
2	赣州东互通 A 匝道 2 号桥	K386+625	2
3	K374+757 机耕天桥	K374+757	1
4	华能电厂中桥左线	K375+138	1
5	华能电厂中桥右线	K375+138	1

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定
6	茅店贡江大桥左线	K376+227	2
7	茅店贡江大桥右线	K376+230	2
8	赣县南互通主线 1 号桥左线	K377+489	1
9	赣县南互通主线 1 号桥右线	K377+489	1
10	赣县南互通主线 2 号桥左线	K377+819	1
11	赣县南互通主线 2 号桥右线	K377+819	1
12	下南坑高架桥左线	K381+598	2
13	下南坑高架桥右线	K381+552	2
14	老侯屋高架桥左线	K382+370	1
15	老侯屋高架桥右线	K382+326	2
16	茶亭高架桥左线	K384+174	2
17	茶亭高架桥右线	K384+153	2
18	机耕天桥	K385+98	2
19	大地下高架桥左线	K386+584	2
20	大地下高架桥右线	K386+576	2
21	上营高架桥左线	K388+111	2
22	上营高架桥右线	K388+112	2
23	垆下中桥左线	K388+664	1
24	垆下中桥右线	K388+668	1
25	社官下大桥左线	K388+944	1
26	社官下大桥右线	K388+946	1
27	新屋高架桥左线	K390+776	1
28	新屋高架桥右线	K390+776	2
29	大屋下高架桥左线	K393+161	2
30	大屋下高架桥右线	K393+168	2
31	何树湾高架桥左线	K394+307	2
32	何树湾高架桥右线	K394+303	2
33	砂石大桥左线	K395+812	2
34	砂石大桥右线	K395+815	2
35	南田中桥左线	K396+278	1
36	南田中桥右线	K396+278	1

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定
37	南田大桥左线	K397+057	1
38	南田大桥右线	K397+057	2
39	彭江下一桥左线	K398+666	2
40	彭江下一桥右线	K398+666	2
41	彭江下二桥左线	K399+176	1
42	彭江下二桥右线	K399+176	2
43	马口上大桥左线	K402+676	2
44	马口上大桥右线	K402+676	2
45	石壁下大桥左线	K404+753	1
46	石壁下大桥右线	K404+753	2
47	K406+210 车行天桥	K406+210	1
48	K407+188 车行天桥	K407+188	1
49	下围中桥左线	K407+950	2
50	下围中桥右线	K407+949	2
51	田头大桥左线	K408+730	2
52	田头大桥右线	K408+730	2
53	南康东互通主线桥左线	K409+377	2
54	南康东互通主线桥右线	K409+381	2
55	王村中桥左线	K410+385	1
56	王村中桥右线	K410+389	1
57	K410+750 车行天桥	K410+750	2
58	石塘大桥左线	K413+994	2
59	石塘大桥右线	K413+999	2
60	南康南枢纽 A 匝道桥左线	K415+545	2
61	南康南枢纽 A 匝道桥右线	K415+907	1

3.2 上部构造、桥面系

3.2.1 存在的病害

1) 护栏主要存在露筋、剥落。典型病害如下图所示。



图 3.2.1 护栏露筋



图 3.2.2 金属横梁缺失

2) 多数主梁混凝土有空洞、剥落、掉角及露筋。典型病害如下图所示。



图 3.2.3 主梁剥落、露筋

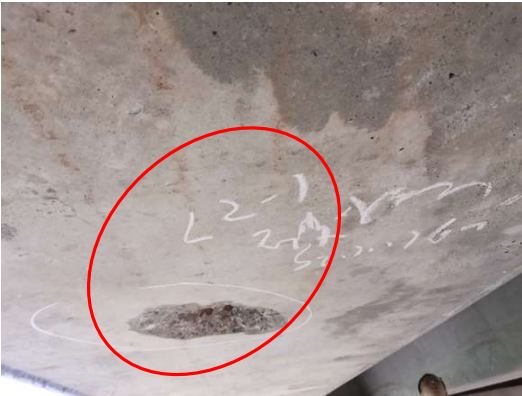


图 3.2.4 主梁掉角、露筋



图 3.2.5 主梁锈胀露筋

2) 少数主梁出现渗水结晶。典型病害如下图所示。



图 3.2.6 主梁渗水结晶

3) 少数主梁出现纵向裂缝。典型病害如下图所示。



图 3.2.7 主梁纵向裂缝

4) 部分湿接缝、横隔板、出现空洞、剥落、露筋、渗水结晶。典型病害如下图所示。



图 3.2.8 湿接缝剥落、露筋

图 3.2.9 横隔板破损露筋



图 3.2.10 湿接缝渗水结晶



图 3.2.11 横隔板空洞

5) 部分支座出现外鼓、老化开裂、剪切变形，钢垫板锈蚀。典型病害如下图所示。



图 3.2.12 支座外鼓



图 3.2.13 支座开裂



图 3.2.14 剪切变形



图 3.2.15 钢垫板锈蚀

3.2.2 病害原因分析

1) 主要承重构件(主梁)

钢筋锈蚀、混凝土风化剥落，可分两种情况，一种是混凝土剥落开裂后导致钢筋锈蚀，即先裂后锈；另一种是由于保护层太薄、露筋或渗水等引起钢筋锈蚀膨胀，继而混凝土剥落，即先锈后裂。主筋锈蚀将导致其有效截面的减少，混凝土剥落开裂后使钢筋更易锈蚀，

如此恶行循环对桥梁的危害是相当大的；另外还有的桥梁由于施工质量差，造成钢筋外露、混凝土破损。

梁底面纵向裂缝是由于底板混凝土施工质量控制不良，以及底板混凝土浇筑时振捣密实不足所致；混凝土具有热变形和冷收缩的特征，当梁底面受到不均匀的温度变化时，也会产生裂缝。

渗水结晶是由于桥梁在车辆荷载作用下，底板混凝土横向受拉，尽管拉应力不大，但因底板混凝土厚度不足及不密实，导致主梁渗水并伴随白色晶体析出。

出现空洞、孔洞是可能由于施工工艺不当、模板支撑不牢固、混凝土浇筑不规范等原因；在长期的风吹日晒、雨水冲刷等自然因素的影响下，梁底面的防水层可能会失效，导致空洞、孔洞的出现。

2）一般承重构件(铰缝、湿接缝)

铰缝、湿接缝混凝土不密实与破坏主要是由于施工中难以振捣，混凝土不密实甚至不饱满，实际强度低，同时相邻空心板外侧面之间的缝窄而深，人工振捣混凝土困难，粗集料无法进入，仅有少量水泥砂浆流入，在车辆荷载作用下易被破坏，其下部封缝混凝土脱落。

横隔板出现破损、露筋是由于施工质量控制不严格、施工操作不当等原因造成的；在长期的风吹日晒等自然因素的影响下，桥梁的横隔板可能会受到腐蚀和损坏，导致破损、露筋的出现。

3）支座

剪切、变形及裂缝是由于当桥梁承受交通荷载、行人荷载以及风荷载等外部作用力时，橡胶支座会承受相应的压力和变形，长期重复荷载作用下，橡胶支座可能出现压缩变形或形状变化，影响其原有的弹性和减震性能；环境温度发生变化时，橡胶支座会受到热胀冷缩的影响，导致体积的膨胀或收缩，这种体积变化可能导致橡胶支座高度变化、形状变化或位移。

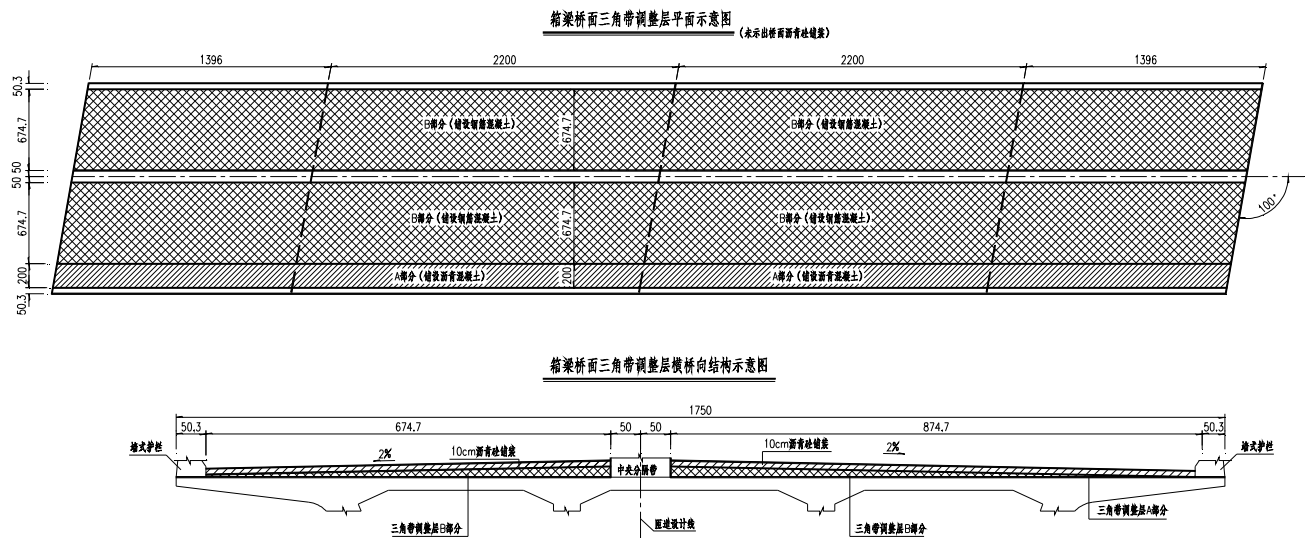
橡胶支座的钢垫板锈蚀，其原因是钢垫板未作防腐处理，或桥面防水施工不良，或伸缩缝破损雨水下渗导致钢板锈蚀。

4）赣州东互通 A 匝道 2 号桥桥面裂缝病害原因分析



图 3.2.16 桥面裂缝

经现场踏勘，结合原设计图纸分析，现状桥面通长纵缝位于距右侧桥梁边缘 2.5m 处。现状桥梁主体结构未见明显病害。分析病害原因如下：该部位为桥面现浇层设置起点位置。如下图所示。该处左侧设置了桥面现浇层+沥青铺装层，右侧未设置，直接设置沥青铺装层。现浇层起点高度为 4cm，沥青铺装层在该处压实受到影响较大，另过薄的混凝土浇筑质量不佳也是导致该处产生反射裂缝的原因。



3.3 下部构造

3.3.1 存在的病害

1）部分桥墩墩柱主要存在露筋、裂缝等病害。典型病害如下图所示。



图 3.3.1 桥墩锈胀露筋



图 3.3.2 桥墩裂缝

3) 部分桥台存在竖向裂缝、破损。典型病害如下图所示。



图 3.3.5 桥台空洞



图 3.3.6 桥台竖向裂缝

5) 锥坡存在下沉、破损。典型病害如下图所示。



图 3.3.7 锥坡下沉、破损

6) 根据广东粤路勘察设计有限公司 2019 年 11 月出版《赣州至大余高速公路（茅店~三益段）茅店贡江大桥维修加固工程》，贡江大桥 10#墩、11#墩、12#墩、（右幅）14#墩、（右幅）15#墩、16#墩、17#墩、（左幅）18#墩共 50 根桩基在 2020 年进行过外包处理；江西省交通运输科学研究院有限公司于 2025 年 2 年出具的《赣州绕城高速公路贡江大桥水中基础检测成果报告》表明（左幅）14#墩 3#桩出现露筋、4#桩及 5#桩存在冲蚀磨损，（左幅）15#墩 4#桩出存在冲蚀磨损，（右幅）15#墩 4#桩及 6#桩出现露筋、5#桩出现露筋及掏空；本次拟对上述 7 根桩基进行外包处理。

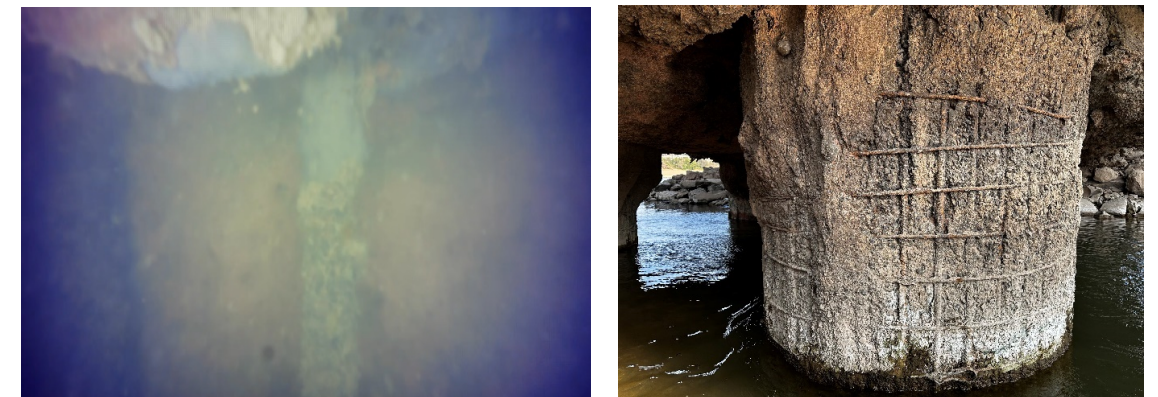


图 3.3.8 桥墩基础冲刷露筋

3.3.2 病害原因分析

1) 桥墩

桥墩露筋是由于混凝土密实度不足，保护层太薄以至遭到破坏，受到雨水或环境有害气体侵蚀，钢筋就产生锈蚀，钢筋锈蚀层产生体积膨胀(约为原来的 2.5 倍)从而使混凝土剥离、开裂。

- 2）桥台
- 裂缝、开裂是桥台向阳面因日照温度变化显著，内外温差导致热胀冷缩应力，尤其在混凝土硬化初期，水化热积聚与外部低温形成温度应力，引发裂缝。
- 3）锥坡
- 锥坡存在下沉、破损主要是锥坡填土压实不足，后期自然沉降造成，从而导致锥坡下沉、破损。
- 4）基础
- 冲刷露筋是由于河流水流过大，水流速度过快，当河流的水流速度过快时，水流所带的泥沙会撞击墩台基础和墩柱，从而导致基础的冲刷和露筋。

4. 主要维修措施

4.1 一般措施

根据《南韶高速赣州绕城段 2024 年桥梁定期检查报告》(编号:BG-2024-JXJK-QLJ-059-02)，我公司针对不同部位不同病害类型及程度，并根据以往桥梁养护的经验，汇总主要病害养护对策措施，如表 4.1.1 所示。

表 4.1.1 江西省绕城高速公路桥梁病害养护对策措施表

部位		主要病害	处理措施
桥面系及附属设施	栏杆、护栏	钢筋混凝土护栏露筋、钢筋锈蚀	清除表层风化严重的混凝土，对钢筋除锈后采用环氧树脂砂浆封补。
	泄水管	堵塞	清理堵塞。
		破损	更换泄水管。
	照明、标志	防眩板缺失	补充防眩板。
		限高缺失	补充限高架。
	防抛网	防抛网撞坏、缺失	补充缺失防抛网。
上部结构	上部承重构件	未超限裂缝	涂刷环氧树脂胶封闭裂缝并加强观测。
		超限裂缝	采用压力灌浆法灌注环氧树脂胶或其他灌缝材料，后黏贴碳纤维布进行补强。
		主梁剥落、掉角	清除松散混凝土后采用高强度聚合物砂浆修补。
		混凝土破损、	清除清除松散混凝土，对钢筋除锈、涂刷阻锈剂后，用高强度等级水

部位		主要病害	处理措施
		锈胀露筋	泥砂浆或其他材料修补。
		网状裂缝	修补完裂缝后，用聚合砂浆修补。
		渗水结晶	清理渗水结晶，后用聚合砂浆修补。
	一般构件	未超限裂缝	涂刷环氧树脂胶封闭裂缝。
		超限裂缝	采用压力灌浆法灌注环氧树脂胶或其他灌缝材料，并在后期观察其有无扩展。
		混凝土破损、锈胀露筋	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
	支座	外鼓、剪切变形及老化、开裂	及时更换外鼓、剪切变形、开裂的支座，并对同一墩台处未破坏支座但已到达使用年限的也进行更换。
		支座钢板锈蚀	钢板除锈后，涂抹阻锈剂。
下部结构	桥墩	桥墩锈胀露筋、剥落	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
		破损	清除松散混凝土后采用高强度聚合物砂浆修补。
		裂缝	采用压力灌浆法修补缝宽≥0.15mm 的结构受力裂缝，采用封闭法修补非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm 的裂缝。
		涂层脱落	清除周围涂层后，重新刷漆。
		网状裂缝	修补完裂缝后，用聚合砂浆修补。
		盖梁处存在杂物、废渣、掩埋	及时清理杂物、废渣及掩埋物。
	桥台	桥台锈胀露筋、剥落	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
		裂缝	采用压力灌浆法修补缝宽≥0.15mm 的结构受力裂缝，采用封闭法修补非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm 的裂缝。
		网状裂缝	先对裂缝进行封闭处理，后用聚合砂浆修补。
		渗水结晶	清理渗水结晶，后用聚合砂浆修补。
	锥坡、护坡	锥坡、护坡出现下沉、破损	清除松散片石后，采用 M7.5 砂浆修补。
	墩台基础	墩台基础冲刷露筋、外露	涂刷阻锈剂后进行玻纤套筒加固，为减缓桥墩基础冲刷作用，采用抛填石笼进行防护。

5. 施工工艺要点

5.1 混凝土破损处理

5.1.1 材料

混凝土表面破损处理选用 I 级聚合物砂浆，基本性能指标应符合表 5.1 和《混凝土结构加固设计规范》（GB 50367-2013）的规定；界面剂的基本性能应符合表 5.2 和《混凝土界面剂》（JC/T 907-2018）的规定。

表 5.1 聚合物砂浆基本性能指标

砂浆等级	劈裂抗拉强度	与混凝土正拉粘 贴强度	抗折强度	抗压强度	钢套筒粘结抗 剪强度标准值
	（MPa）	（MPa）	（MPa）	（MPa）	（MPa）
I 级	≥7.0	≥2.5,且为砼内 聚破坏	≥12	≥55	≥12
试验方法 标准	GB50367-2013 附录 G	GB50367-2013 附录 F	GB50367-20 13 附录 II	JC/T 907-2018	GB50367-2013 附录 J

表 5.2 界面剂基本性能指标

试验项目			性能指标
剪切粘接 强度 （MPa）	7d		≥1.0
	14d		≥1.5
拉伸粘接 强度 （MPa）	未处理	7d	≥0.4
		14d	
	浸水处理		≥0.5
	热处理		≥0.5
	冻融循环处理		≥0.5
	碱处理		≥0.5

5.1.2 施工步骤

剥落破损表面松散混凝土，根据需要对外露钢筋进行除锈，然后对破损表面充分凿毛洗净，涂抹界面剂，最后涂抹 1 级聚合物砂浆。

5.1.3 施工注意事项

1)禁止在日平均气温 30℃ 以上的地方施工；

2)禁止在日平均气温 5° C 以下的地方施工；

3)渗透性聚合砂浆材料的保管应注意防冻和夏天的直接阳光照射及雨淋。材料拌和，稠度时不得加水稀释；

4)根据聚合砂浆的使用量和施工层的厚薄，须使施工成品在 30 分钟至 4 小时内维持湿润状态；

5)基面处理工序中须保证将表面涂层和风化层清除，露出新鲜混凝土；

6)界面剂涂刷过程必须认真仔细，要求涂层厚薄均匀，不漏刷。

7)工程质量检测以目测为主，混凝土破损缺陷修外完成后表面应:平整，无裂缝，脱层、起鼓、脱落等，修补后平整度允许偏差不大于 5mm.其余指标按《公路桥梁加固施工技术规范》(JTG/T J23-2008) 4.7 节执行。

5.2 压力灌注法修复裂缝

5.2.1 材料

灌注用修补胶各项技术性能指标不低于表 5.3 和《公路桥梁加固设计规范》(JTG/T J22-2008)的要求，具体原则如下：

1)胶体的粘度小，可灌性好；

2)胶体固化后的收缩性小，抗渗性好；

3)胶体固化后的抗压、抗拉强度高，有较高的粘结强度；

4)胶体固化时间可根据季节可以调节，灌胶工艺简便;胶体应为无毒或低毒材料。

表 5.3 裂缝修补用胶(注射剂)的安全性能指标

性能项目		性能指标
胶体性能	抗拉强度（MPa）	≥20
	抗拉弹性模量（MPa）	≥1500
	抗压强度（MPa）	≥50
	抗弯强度（MPa）	≥30，且不得呈脆性破坏

性能项目		性能指标
胶体性能	抗拉强度（MPa）	≥20
不挥发物含量（固体含量）		≥99%
可灌性		在产品说明书规定的压力下，能注入宽度为 0.1mm

5.2.2 施工步骤

压力灌注法施工步骤:裂缝处理-设计布嘴图-埋灌胶嘴→封缝→密封检查→配置胶液→灌胶→封口结束→检查灌胶效果→取下灌胶嘴→表面修复。

灌胶前先对裂缝进行处理，其处理方法为:对混凝土构件上的裂缝，用钢丝刷等工具，清理裂缝表面的灰尘、白灰、浮渣及松散层等污物；清理时注意不要将裂缝堵塞，然后再用毛刷蘸丙酮、酒精等有机溶液，把沿裂缝两侧 20~30mm 处擦洗干净并保持干燥。

采用表面灌胶处理的裂缝，用灌胶嘴作为注胶口，本工程一律采用埋设灌胶嘴灌注。布嘴原则为:沿缝长每 30~-40cm 布置一个，宽缝稀布，窄缝密布。每道裂缝至少有 1 个进浆口和 1 个排气孔。埋设时，先在灌胶嘴的底盘上抹层厚约 2mm 的环氧树脂胶泥将灌浆嘴的进胶孔骑缝粘贴在裂缝的位置上。

为使混凝土缝隙完全充满浆液，并保持压力，同时又保持胶液不大量外渗，必须对已处理过的裂缝(除孔眼及注胶口外)表面用环氧浆液沿裂缝走向均匀涂刷两遍进行封闭，形成封闭带，宽度 3~5cm，即将裂缝表面封闭。在涂刷封闭胶体时一定要注意将灌胶嘴四周全部涂刷一到两遍，以免在灌注过程中灌胶嘴四周漏胶。环氧封闭带硬化后(温度> 15° C 需要一天， 温度<15° C 需要两天)，需进行压气试验，以检查封闭带是否封严。压缩气体通过灌浆嘴，气压控制在 0.2~0.4MPa,此时，在封闭带上及注胶口周围可涂上肥皂水，如发现通气后封闭带上有气泡出现，说明该部位漏气，对漏气部位可再次封闭。

灌胶顺序遵循以下原则:从每条裂缝的第一个注胶嘴开始，待相临的灌胶嘴出胶后，将注胶胶管的泵门关闭，再向后面的注胶嘴注胶，按以上方法循环压胶，直至完成。此方法在灌注过程中一定要稳住压力，慢慢的向裂缝内注入胶体。

5.2.3 施工注意事项

- 1)施工宜在 5° C 以上环境温度条件下进行，并应符合配套灌胶材料的施工使用温度。
- 2)已拌制好的封缝胶，必须分散堆放。切勿成桶或堆置，以免提前固化。配料时所用的器具宜广口浅底，易于散热，并不断搅拌。
- 3)在配置及使用现场，应保证通风良好，操作人员应穿工作服，戴防护口罩、乳胶手套和眼镜。
- 4)从整个施工过程看，封缝工序是极为关键的步骤，灌注过程中应保持压力稳定，确保不出现漏胶现象，发现漏浆要及时封堵漏浆部位，在灌胶材料尚未初凝前继续完成灌胶工作。
- 5)灌注结束后，应按规范检查补强效果和质量，发现缺陷应及时补救，确保工程质量。
- 6)当注入裂缝的修补胶达到 7d 固化期后，应采取取芯法对注浆效果进行质量检测，芯样检验按劈裂抗拉强度测定方法，具体要求见《公路桥梁加固施工技术规范》(JTG/T J22-2008) 5.3 节。

5.3 表面封闭法修复裂缝

5.3.1 材料

封闭裂缝材料各项技术性能指标不低于表 5.4 及《公路桥梁加固施工技术规范》（JTG/T J22-2008）的规定；

表 5.4 裂缝修补用聚合物水泥注浆料的安全性能指标

性能项目		性能指标
浆体性能	钢-钢拉伸抗剪强度标准值（MPa）	≥5
	与混凝土的正拉黏结强度（MPa）	≥40
	不挥发物含量（固体含量）（%）	≥10
注浆料与混凝土的正拉黏结强度（MPa）		≥2.5，且为混凝土内聚破坏

5.3.2 施工步骤

表面封闭法施工步骤:混凝土裂缝表面处理→刷封闭底胶→刷封闭胶→检查封闭情况→固化后后表面处理。

混凝土表面处理，对砼构件上的裂缝，用凿子沿裂缝表面凿出“V”形槽，清除裂缝表面的灰尘、白灰、 浮渣及松散层等污物，然后再用毛刷蘸上丙酮，把沿裂缝两侧 20~30mm

处擦洗干净并保持干燥。

刷封闭底胶，在清理后的“V”形槽表面用漆刷刷一层封闭底胶。

刷封闭胶，待封闭底胶固化后，用封闭胶将“V”形槽密封修平。

检查封闭情况，检查封闭情况，观察是否有漏封或异常情况，确保所封闭的裂缝密实性，发现缺陷应及时补救，以确保工程质量。

表面处理，待粘结剂固化后，(固化时间可随环境温度、湿度而变化)将裂缝表面用磨光机裂缝表面进行磨光处理。

5.3.3 施工注意事项

- 1) 粘结剂的原料应密封贮存，远离火源光直接照射；
- 2) 配制和使用场所，必须保持通风良好；
- 3) 操作人员应穿工作服、戴防护口罩和手套；
- 4) 工作场所应配备各种必要的灭火器以备救护；
- 5) 表面封闭材料固化后应均与、平整，不出现裂缝，无脱落。

5.4 玻纤套筒施工

5.4.1 材料

本工程所有材料的安全及性能指标均应符合行业推荐性规范《公路桥梁加固设计规范》(JTG/T J22-2008)的要求。

- 1) 玻纤套筒其质量及性能应符合现行相关标准、规范的规定或满足设计要求。

表 5.5 玻纤套筒主要技术指标

编号	项目名称	性能指标
1	拉伸强度（Mpa）	≥200
2	弯曲强度（Mpa）	≥200
3	弯曲弹性模量（Gpa）	≥20
4	巴氏硬度	≥50
5	吸水率	≤0.6%
6	拉伸强度	≤7%

7	弯曲强度 1000h(UV)老化后下降率	≤7%
8	弯曲弹性模量	≤10%

5.4.2 施工步骤

1)表面处理：用气动工具（角磨机等）剔除松散混凝土，如果出现钢筋锈蚀情况，应对锈蚀钢筋用气动角磨机或钢丝刷进行除锈处理。

要求处理之后的混凝土表面无松散混凝土、油污、水泥浆、水生物等污损物，并用气动角磨机将混凝土表面磨毛，增加与灌浆料的粘结力。

2)玻纤套筒安装：玻纤套筒现场确定尺寸后均由厂家预制生产，运到现场后检查尺寸，验收合格后方可使用，加固时先在套筒的锁扣槽内注入水下环氧封口胶，然后撑开玻纤套筒，包裹桩柱，精确定位后用紧固带临时固定好玻璃纤维套筒，紧固带安装需根据加固范围进行设置，当加固范围高度小于等于 2m 时，紧固带可在顶部及底部进行布置；当加固范围高度在 2~5m 范围需在水下玻纤套筒顶部、中部、底部布置三条紧固带；当加固范围高度大于 5m 时，可根据实际情况增加紧固带用量。

待紧固带安装完毕后，应对水下玻纤套筒加固范围、安装情况（卡扣插入至少 3cm）进行检查，等检查完毕无异议后，采用 M8~M12 外六角螺丝每隔 10cm~15cm 进行锚固固定。

3)底部密封条安装：接着安装底部可压缩密封条，密封条厚度需大于设计间隙 1.5 倍~2 倍进行密封安装，密封条安装完毕后桩基与玻纤套筒底部之间不允许有空隙。

4)高强灌浆料灌注：灌注高强灌浆料采用高位漏斗重力灌浆法，灌注高强灌浆料 10~15cm 后封底暂停，重新检查底部密封情况，如有泄漏需及时采取补救措施。

等封底的高强灌浆料固化后（即常温 23℃时，大约 8 小时后）继续灌注剩余的高强灌浆料，直至预定高度。

5) 剩余部分灌注：底部高强灌浆料固结后，余下部分底部采用水下自密实水泥基高强灌浆料灌注，顶部 50cm 范围内高强灌浆料。待全部施工完成后，且常温下，灌浆料至少固化 24 小时后，方可拆除紧固带。

6) 其他：进行套筒吊装、不锈钢自攻螺钉安装和其他工作时需有安全防护措施，确保安全。

5.4.3 施工注意事项

- 1) 所有材料（玻纤套筒、灌浆料、密封胶）需提供合格证及检测报告，进场后需复检，

确保抗拉、粘结强等技术指标达标用。

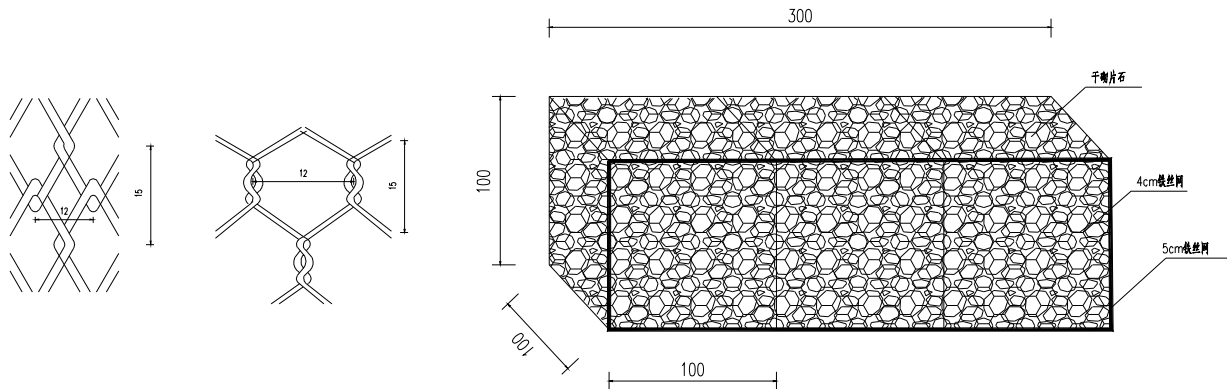
2) 套筒安装后需检查密封性和固定牢固度。

3) 施工环境温度宜为 5℃~35℃，雨雪、大风天气禁止露天作业。

4) 灌浆后需通过水下摄像或潜水检查确认无空鼓、漏浆水。

5) 施工水域需设置航道管制和警戒船，潜水作业需遵守安全规程，防止水流冲击或设备故障。

6) 套筒施工结束后，应使用石笼片石对已形成冲刷的桥墩进行防护；石笼内所填片石应容重大，坚硬且不易风化，其最小尺寸不能小于石笼网眼尺寸（12cm）；石笼内片石应到达干砌片石的要求；网丝采用直径 4mm 铁丝，边丝采用直径 5mm 铁丝，所有铁丝应经过防锈处理；铁丝笼编织结束后，如发现铁丝表面有损伤，还应涂一层防锈漆；石笼片石高度应堆填至于桥墩承台平齐。



7) 本项目开工前，必须依据规范要求编制施工组织设计（方案），经监理单位审查批准后，方可正式实施；涉及危险性较大的分部分项工程，施工单位应根据《公路工程施工安全技术规程》(JTJ F90-2015)、《建筑施工安全规范》（2008 年版），结合工程场地的情况、施工作业内容、设计文件要求等，提出本工程的安全风险源，制定有针对性的施工安全专项方案及作业指导书，在组织架构、施工方案、工艺流程、监管机制、应急预案等方面，提出相应措施及管理细则，交监理及有关安监部门审批备案，经批准后方可施工，并在实施中切实遵照执行。

5.5 支座更换

5.5.1 材料

采用的支座性能应符《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4-2019)、《公路桥梁盆式支座》(JT/T 4-2019)要求。

5.5.2 支座同步顶升更换

1) 厂商技术指导

出于安全考虑，在同步顶升及支座更换全过程中，**必须严格按照支座原厂商的技术规范执行操作**，确保施工安全与结构适配性。

2) 释放墩台约束

在同步顶升施工之前，应先对墩台处存在的建筑垃圾进行清理，对存在可能限制梁体竖向位移的非正常情况的约束应在同步顶升之前进行释放。

3) 支座安装

在同步顶升到位后，取出损坏支座，在各支座垫石上放置新支座，相关注意要求如下：

（1）梁体顶升前后，必须测量各支座处梁底标高，保证支座更换完毕梁底标高与顶升前标高一致。

（2）支座更换之前需对原有支座在台帽及盖梁上的位置进行标记，新支座安装时，尽量安装原有位置安放，若原有位置出现明显偏位，应在梁体同步顶升就位后根据梁底预埋钢板位置重新确定新支座的安装位置。

（3）在同一桥台的同一排支座横向成条线，且到台帽中心线的垂直距离保持一致。

（4）在同一桥墩上的两排支座，各自与桥墩横向中心线的垂直距离必须相等，避免支座出现偏位受压现象。

（5）注意桥梁墩台设置的非滑动、滑动支座不能有误，相互混淆；桥台、设伸缩缝的桥墩上设置滑动支座，其余桥墩上设置非滑动支座。

（6）按安装要求正确安放支座，确保支座上下表面与梁底及支座垫石密贴，以保证支座顶、底面全部参与受力。

5.6 粘帖碳纤维布

5.5.1 施工步骤

1)对粘帖碳纤维布的构件表面打磨、清理；要求磨出砼新鲜面，并保证粘帖面平整度达到 3mm/m；

2)清洁碳纤维布粘帖面；清洁粘贴面应用强力吹风机或吸尘器将表面粉尘清除，再用丙酮擦干净表面；

3)涂刷底胶；经清理打磨后的砼表面，若有凹陷处应用修补胶找平；转角粘贴处要打磨

成圆弧状，圆弧半径应不小于 30mm；

4)找平处理：将裁剪好的碳纤维布敷在涂好粘结剂的基层上，再用特制的滚筒沿纤维方向在已贴好碳纤维布的表面上多次液压，使粘结剂充分浸透碳纤维布，且使其平整，无气泡；

5)刷浸渍胶；

6)粘帖碳纤维布。

7)刷浸渍胶；

8)碳纤维布表面处理；

9)表面防护处理。

5.5.2 施工注意事项

（1）粘贴完成后应检查粘贴密实度，要求达到 99%以上，若发现有起泡或空鼓应采用针管注浆法予以补强，密实度若低于 95%要求拆除后重新粘贴；

（2）避免雨天时施工；

（3）碳纤维布及配套粘结材料均应有厂家所提供的材料检验证明和合格证，并经现场监理工程师取样进行重新检测合格后方可使用；

（4）本次维修用胶粘剂要求采用 A 级胶；

6. 施工期间交通组织

本工程维修桥梁较多，桥梁分布较分散，施工中对交通运营有一定的影响，为尽量减少施工影响，本次设计结合检测报告和现场踏勘情况，具体施工时，宜结合施工车辆、机械等实际情况因地制宜，制订合理的交通组织方案。

6.1 交通组织指导原则

1)施工前应做好相关的施工组织方案，报相关管理部分进行审批，获得批准后方可施工。

2)确保施工期间车辆行驶安全及结构安全。

3)施工期间，为保证结构及车辆行驶安全，严禁超载车辆通行，车辆荷载限载 55t 以下。

4)施工单位应根据桥梁维护内容做好完善的施工组织计划和详细的施工方案步骤，合理安排施工各环节工序，达到施工连续不中断，并尽可能减少施工对交通的影响。

6.2 交通组织措施

1)因桥面连续和伸缩缝改造施工不列入本项目实施计划，工程基本在桥面以下作业，可以确保施工期间不中断桥上交通。

2)部分桥跨跨越河流，施工时需采用桥检车，应按照《高速公路涉路作业安全管理操作细则》(浙江省交通投资集团有限公司编制，以下简称《细则》)进行交通组织。

3)部分跨越地方道路的桥梁施工时，应在被交地方道路上采取相关安全警戒措施，可参照《细则》执行)。

7. 施工图预算

7.1 建设项目设计文件的依据

1.项目设计依据：《项目委托书》。

2.编制依据：《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

7.2 编制范围及工程概况

1.编制范围：《2025 年绕城高速公路桥梁病害维修工程》一阶段施工图设计。

2.工程概况：该高速沿线桥梁设计荷载:公路- I 级；设计洪水频率：1/100。全线桥梁上部结构形式主要有空心板、箱梁。江西省交通运输科学研究院有限公司于 2024 年对绕城高速公路桥梁进行检查及检测。根据桥梁检测报告，全线桥梁整体状况良好，但也存在不同程度的病害，如钢筋锈胀、混凝土结构裂缝、支座老化等。为确保高速公路结构物的运营安全，延长桥梁的使用寿命，赣州赣康高速公路有限责任公司特委托我公司对全线桥梁进行维修设计。

7.3 采用的定额、费用标准及工料机预算单价的依据

7.3.1 采用的定额标准

1.交通运输部关于发布《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）、《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）及《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（交通运输部 2018 年第 86 号）。

7.3.2 采用的费用标准

1.交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》(JTG 3820-2018)和《公

路工程建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)中“税金”有关规定的公告（交通运输部公告 2019 年第 26 号公告）。

2.江西省交通运输厅关于印发《<公路工程建设项目估算、概算、预算编制办法>江西省补充规定》的通知（赣交建管字[2019]23 号），以下简称“江西省补充规定”。

3.财政部、国家发展改革委《关于公布取消和停止征收 100 项行政事业性收费项目的通知》（财综[2008]78 号）。

4.《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）。

5.《住房和城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标函〔2019〕193 号）。

7.3.3 采用的工料机预算单价的依据

1.本项目按江西省补充规定中的一级取费等级计取各项费用，人工费单价采用 108.02 元 / 工日。

2.主要材料供应价格以江西省综合交通运输发展中心发布的「关于发布《二〇二五年 1、2 月份公路、水运工程主要外购材料平均供应价格信息》」提供的价格确定，地材价格信息采用当地市场调查价格。

3.施工机械台班预算单价：《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）计算，养路费不计算。

4.车船税标准：根据江西省财政厅、江西省地方税务局关于明确车船税法有关问题的通知-赣财法[2011]88 号有关规定计算。

7.3.4 有关费用和费率的确定

- 1.本项目按江西省补充规定中的一级取费等级计取各项费率和有关费用。
- 2.冬季施工增加费不计取。
- 3.雨季施工增加费按雨量区 II、雨季期 7 个月计取。
- 4.特殊地区施工增加费不计取。
- 5.行车干扰增加费按次数 5000 次以上考虑计算。
- 6.工地转移费按转移里程 460km 计取本项费用。
- 7.主副食运费补贴均按综合里程 3.0km 计取本项费用。

8.施工辅助费、企业管理费基本费用、职工探亲路费、财务费用均按江西省补充规定相关规定计取。

9.规费根据江西省补充规定的规费费率标准计算，其中养老保险费费率 16%，失业保险费费率 0.5%，医疗保险费含生育保险费率 6.5%，工伤保险费费率 1.3%，住房公积金费率 8%。

10.利润根据江西省补充规定取费等级分别计算。

11.税金按照交通运输部 2019 年第 26 号公告，国家税务总局规定的现行税率 9%计算。

12.专项费用：施工场地建设费、安全生产费均按《编制办法》的规定计算，安全生产费费率按 1.5%计取。

13.建设单位管理费、建设项目的期工作费均按《编制办法》规定费率计列。

14.基本预备费按第一、二、三部分费用之和的 3%计算。

7.4 预算总金额及主要工程消耗总量

本项目预算总金额为 482.5874 万元，各费用见下表。

预算金额（万元）	建筑安装工程费（万元）	工程建设其他费（万元）	预备费（万元）
255.8866	199.6241	48.8095	7.4530

本项目所需人工及主要工程材料数量：
人工 3403.267 工日，机械工 80.788 工日，钢筋 12.947 吨。

7.5 编制软件

本项目造价文件采用纵横公路工程造价系列软件进行编制，具体软件名称及版本号为：纵横 SmartCost 公路造价（2018 定额）专业版 10.1.5.1085。

8. 问题与建议

1)维修处治工程的实施对高速公路正常运营有一定的影响，各有关部门应做协调好关系，做好临时交通疏导与维护，确保施工与运营的双安全。

2)维修处治工程结束后需对处治后的裂缝定期检测，有无重新开裂、扩展，是否有新的裂缝出现的情况，如有，则应及时上报，通过裂缝成因分析，采用相应的处治办法进行加固维修，以确保桥梁运营安全。并建议加强日常养护，减少耐久性病害的发展。

3)施工中若发现新的缺陷、病害及与检测报告和设计文件不一致的地方或其他未尽事宜，应及时与业主、监理工程师、设计单位取得联系，共同商定解决办法。

4)更换所用新支座应通过制作厂家进行特殊设计，并提出具体支座更换技术方案。

第 二 篇

设计图纸

桥梁技术状况评定、主要病害一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-1 第 1 页 共 5 页

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定	主要病害		
			综合	上部结构	下部结构	桥面系和附属结构
1	赣州南互通A匝道桥3号桥	K394+803	2	1.主梁出现剥落、掉角。 2.支座存在钢组件锈蚀。	1.锥坡、护坡出现裂缝及下沉。	无
2	赣州东互通A匝道2号桥	K386+625	2	1.支座位移转角超限。	1.锥坡、护坡出现裂缝及破损。	无
3	K374+757机耕天桥	K374+757	1	无	1.桥墩涂层起皮锈蚀。	1.排水系统堵塞。
4	华能电厂中桥左线	K375+138	1	无	1.锥坡、护坡出现下沉。	无
5	华能电厂中桥右线	K375+138	1	无	1.锥坡、护坡出现下沉。 2.桥台存在剥落露筋。	1.排水系统堵塞。
6	茅店贡江大桥左线	K376+227	2	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。 5.支座临时约束未解除，垫石破损，存在剪切变形。	1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.盖梁修补不良。 4.锥坡、护坡出现破损。 5.桥墩桩基外露。	无
7	茅店贡江大桥右线	K376+230	2	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.支座存在剪切变形。	1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.锥坡、护坡出现破损。 4.桥墩桩基外露。 5.桥墩出现网状裂缝。	1.泄水管破损。 2.防撞护栏破损露筋。
8	赣县南互通主线1号桥左线	K377+489	1	无	1.桥墩出现露筋。	无
9	赣县南互通主线1号桥右线	K377+489	1	无	1.桥墩出现露筋。 2.桥墩涂层脱落。	1.泄水管破损。
10	赣县南互通主线2号桥左线	K377+819	1	无	无	无
11	赣县南互通主线2号桥右线	K377+819	1	无	无	无
12	下南坑高架桥左线	K381+598	2	1.主梁、横隔板出现露筋。 2.湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现混凝土破损无露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。	无

编制：袁天乙

复核：黎峰

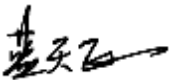
审核：杨伟峰

桥梁技术状况评定、主要病害一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-1 第 2 页 共 5 页

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定	主要病害		
			综合	上部结构	下部结构	桥面系和附属结构
13	下南坑高架桥右线	K381+552	2	1.主梁出现露筋。 2.主梁出现裂缝。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。	1.桥墩出现杂物堆积。 2.锥坡、护坡塌陷。	无
14	老侯屋高架桥左线	K382+370	1	无	无	无
15	老侯屋高架桥右线	K382+326	2	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.支座存在钢组件锈蚀。	无	无
16	茶亭高架桥左线	K384+174	2	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。 3.支座存在串动。	1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现网状裂缝。	无
17	茶亭高架桥右线	K384+153	2	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.主梁出现裂缝。 3.支座存在串动、剪切变形。	1.桥墩出现裂缝。 2.桥墩出现网状裂缝。	无
18	机耕天桥	K385+985	2	1.主梁出现露筋。	无	1.排水系统不畅。
19	大地下高架桥左线	K386+584	2	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现杂物堆积。	无
20	大地下高架桥右线	K386+576	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.支座开裂。 3.支座钢组件锈蚀。	1.桥墩出现露筋。	无
21	上营高架桥左线	K388+111	2	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁、横隔板出现裂缝。 4.支座串动、脱空。	1.桥墩出现露筋。 2.桥台出现裂缝。	1.护栏出现露筋。 2.标志防眩板缺失。
22	上营高架桥右线	K388+112	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.主梁出现裂缝。	1.桥墩出现破损无露筋。	无
23	垵下中桥左线	K388+664	1	1.主梁出现露筋。 2.主梁出现破损无露筋。	无	1.护栏出现露筋。
24	垵下中桥右线	K388+668	1	1.主梁出现裂缝。	1.桥墩出现露筋。	无

编制： 

复核： 

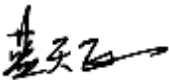
审核： 

桥梁技术状况评定、主要病害一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-1 第 3 页 共 5 页

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定	主要病害		
			综合	上部结构	下部结构	桥面系和附属结构
25	社官下大桥左线	K388+944	1	1.主梁、湿接缝出现露筋。	1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。	无
26	社官下大桥右线	K388+946	1	1.主梁、湿接缝出现露筋。	1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。	无
27	新屋高架桥左线	K390+776	1	1.主梁出现露筋。 2.支座存在串动。	1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。	1.标志防眩板缺失。
28	新屋高架桥右线	K390+776	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.支座存在串动。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。	1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。	无
29	大屋下高架桥左线	K393+161	2	1.主梁出现露筋。 2.主梁、横隔板出现裂缝。	1.锥坡、护坡出现缺陷。	1.护栏出现剥落。 2.排水系统堵塞。
30	大屋下高架桥右线	K393+168	2	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。	1.锥坡、护坡出现缺陷。	无
31	何树湾高架桥左线	K394+307	2	1.主梁出现露筋。 2.主梁、横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现露筋。	无
32	何树湾高架桥右线	K394+303	2	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.主梁出现裂缝。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。 4.临时支座未拆除、存在脱空。	1.锥坡、护坡出现开裂。	1.防眩板缺失。
33	砂石大桥左线	K395+812	2	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。 3.支座存在脱空。	1.锥坡、护坡出现开裂。	无
34	砂石大桥右线	K395+815	2	1.主梁出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现露筋。	无
35	南田中桥左线	K396+278	1	无	无	无
36	南田中桥右线	K396+278	1	1.主梁出现露筋。	1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。	无

编制： 

复核： 

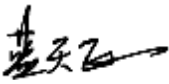
审核： 

桥梁技术状况评定、主要病害一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-1 第 4 页 共 5 页

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定	主要病害		
			综合	上部结构	下部结构	桥面系和附属结构
37	南田大桥左线	K397+057	1	1.主梁出现破损、露筋。	1.桥墩出现露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。	1.护栏出现露筋。 2.标志防眩板缺失。
38	南田大桥右线	K397+057	2	1.主梁、湿接缝出现破损、露筋 2.主梁出现裂缝。	1.桥台出现露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。	无
39	彭江下一桥左线	K398+666	2	1.主梁出现露筋。	1.桥墩出现露筋。 2.桥台出现破损。	1.限高标志缺失。
40	彭江下一桥右线	K398+666	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现露筋、裂缝。	无	1.限高标志缺失。
41	彭江下二桥左线	K399+176	1	1.横隔板出现裂缝。	无	无
42	彭江下二桥右线	K399+176	2	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥台杂物堆积。	无
43	马口上大桥左线	K402+676	2	1.主梁出现破损、露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现露筋。	无
44	马口上大桥右线	K402+676	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥台出现破损、露筋。	1.照明标志防眩板缺失。
45	石壁下大桥左线	K404+753	1	无	无	无
46	石壁下大桥右线	K404+753	2	1.主梁出现露筋。 2.桥台出现露筋。	1.锥坡出现缺陷。 2.桥台出现露筋。	无
47	K406+210车行天桥	K406+210	1	无	无	1.防抛网撞坏、缺失。 2.排水系统堵塞。
48	K407+188车行天桥	K407+188	1	无	无	无

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁技术状况评定、主要病害一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-1 第 5 页 共 5 页

序号	桥梁名称	中心桩号	桥梁技术状况评定	主要病害		
			综合	上部结构	下部结构	桥面系和附属结构
49	下围中桥左线	K407+950	2	1.主梁出现破损、露筋。	1.桥墩出现破损。	无
50	下围中桥右线	K407+949	2	1.主梁出现破损、露筋。	1.桥墩出现破损。	无
51	田头大桥左线	K408+730	2	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现破损。 2.锥坡出现缺陷。	1.照明标志防眩板缺失。
52	田头大桥右线	K408+730	2	1.主梁、横隔板出现破损、露筋。 2.横隔板出现裂缝。	无	无
53	南康东互通主线桥左线	K409+377	2	无	1.桥台出现裂缝。	无
54	南康东互通主线桥右线	K409+381	2	无	1.桥台出现裂缝。	无
55	王村中桥左线	K410+385	1	无	无	无
56	王村中桥右线	K410+389	1	无	1.锥坡出现破损。 2.桥墩出现破损、露筋。	无
57	K410+750车行天桥	K410+750	2	1.主梁出现破损、露筋。	1.桥墩出现破损、露筋。	无
58	石塘大桥左线	K413+994	2	1.主梁、湿接缝出现破损、露筋。 2.主梁、湿接缝、横隔板出现裂缝。	1.桥墩出现破损、露筋。	无
59	石塘大桥右线	K413+999	2	1.主梁出现破损、露筋。 2.主梁出现裂缝。	无	无
60	南康南枢纽A匝道桥左线	K415+545	2	1.主梁出现露筋。	1.锥坡出现缺陷。	无
61	南康南枢纽A匝道桥右线	K415+907	1	无	无	无

编制：袁天乙

复核：黎峰

审核：杨伟峰

桥梁维修主要工程数量表

序号	桥梁名称	表面 封闭 (m)	压力 灌注 (m)	碳纤维布 (m²)	凿毛 混凝土 (m²)	钢筋 除锈 (m²)	阻锈剂 (m²)	I 级聚合 物砂浆 (m²)	清理松散 片石(m²)	M7.5砂浆 修补(m²)	支座钢组 件除锈 (个)	支座钢组 件涂抹阻 锈剂(个)	其他								
													补充 限高架 (个)	清除起皮 涂层 (m²)	刷漆 (m²)	补充 防眩板 (个)	补充 防抛网 (m)	拆除临时 支座 (个)	清理 杂物 (处)	清理 排水口 (个)	更换 泄水管 (m)
1	赣州南互通A匝道桥3号桥				0.40	0.08	0.08	0.40	6.00	6.36	15	15									
2	赣州东互通A匝道2号桥								3.60	4.20											
3	K374+757机耕天桥													0.4	0.4					10	
4	华能电厂中桥左线								3.60	3.60											
5	华能电厂中桥右线				0.02	0.004	0.004	0.02	3.60	3.60										5	
6	茅店贡江大桥左线	301.3	135.0	3.71	63.54	12.34	12.34	67.87	2.40	2.40				桩基外露 处理工程量详见S4-9				1			
7	茅店贡江大桥右线	131.7	146.9	6.98	17.46	3.20	3.20	25.12	1.20	1.20											2
8	赣县南互通主线1号桥左线				0.30	0.06	0.06	0.30													
9	赣县南互通主线1号桥右线				0.26	0.05	0.05	0.26						60.3	60.3						2
10	赣县南互通主线2号桥左线																				
11	赣县南互通主线2号桥右线																				
12	下南坑高架桥左线	33.4	3.8		5.42	1.03	1.03	5.42	1.20	1.20											
13	下南坑高架桥右线	3.1	4.8	0.58	9.59	1.92	1.92	9.96	4.80	4.80									1		
14	老侯屋高架桥左线																				
15	老侯屋高架桥右线				2.35	0.47	0.47	2.35			8	8									
16	茶亭高架桥左线	9.0	10.0		5.84	1.17	1.17	7.04													
17	茶亭高架桥右线	7.2	35.8		4.84	0.97	0.97	8.87													
18	K385+985机耕天桥				0.20	0.04	0.04	0.20												1	
19	大地下高架桥左线		6.8		10.74	2.15	2.15	10.74											1		
20	大地下高架桥右线				3.60	0.72	0.72	3.60			1	1									
21	上营高架桥左线	42.6	52.8	5.04	17.78	2.35	2.35	17.78								1					

桥梁维修主要工程数量表

序号	桥梁名称	表面 封闭 (m)	压力 灌注 (m)	碳纤维布 (m²)	凿毛 混凝土 (m²)	钢筋 除锈 (m²)	阻锈剂 (m²)	I 级聚合 物砂浆 (m²)	清理松散 片石(m²)	M7.5砂浆 修补(m²)	支座钢组 件除锈 (个)	支座钢组 件涂抹阻 锈剂(个)	其他								
													补充 限高架 (个)	清除起皮 涂层 (m²)	刷漆 (m²)	补充 防眩板 (个)	补充 防抛网 (m)	拆除临时 支座 (个)	清理 杂物 (处)	清理 排水口 (个)	更换 泄水管 (m)
22	上营高架桥右 线	40.2	14.4	1.44	1.84	0.17	0.17	1.84													
23	垵下中桥左线				0.72	0.13	0.13	0.72													
24	垵下中桥右线	3.0			0.16	0.03	0.03	0.16													
25	社官下大桥左 线				0.48	0.10	0.10	0.48	7.80	7.80											
26	社官下大桥右 线				2.10	0.42	0.42	2.10	5.40	5.40											
27	新屋高架桥左 线				1.62	0.32	0.32	1.62	1.92	1.92						1					
28	新屋高架桥右 线	2.9			5.50	1.10	1.10	5.85	2.40	2.40									1		
29	大屋下高架桥 左线	13.2	14.8		0.38	0.05	0.05	0.38	2.40	2.40										1	
30	大屋下高架桥 右线	6.1	5.3		4.50	0.90	0.90	4.90	1.80	1.80											
31	何树湾高架桥 左线	2.4	24.6	1.80	1.48	0.30	0.30	1.48													
32	何树湾高架桥 右线	13.3			0.86	0.17	0.17	0.95	2.40	2.40						16		2			
33	砂石大桥左线	4.8			0.92	0.18	0.18	0.92	2.40	2.40											
34	砂石大桥右线	12.1			1.36	0.27	0.27	1.36													
35	南田中桥左线																				
36	南田中桥右线				0.36	0.07	0.07	0.36	2.40	2.40											
37	南田大桥左线				0.32	0.06	0.06	0.32	2.40	2.40						1					
38	南田大桥右线	12.6			1.00	0.20	0.20	1.00	1.20	1.20											
39	彭江下一桥左 线				0.74	0.15	0.15	0.74					1								
40	彭江下一桥右 线		14.4		0.44	0.09	0.09	0.44					1								
41	彭江下二桥左 线	7.7	5.3																		
42	彭江下二桥右 线	2.4	11.5		0.38	0.08	0.08	0.38											1		

编制：李天乙

复核：黎峰

审核：林伟峰

序号	桥梁名称	表面 封闭 (m)	压力 灌注 (m)	碳纤维布 (m ²)	凿毛 混凝土 (m ²)	钢筋 除锈 (m ²)	阻锈剂 (m ²)	I 级聚合 物砂浆 (m ²)	清理松散 片石(m ²)	M7.5砂浆 修补(m ²)	支座钢组 件除锈 (个)	支座钢组 件涂抹阻 锈剂(个)	其他								
													补充 限高架 (个)	清除起皮 涂层 (m ²)	刷漆 (m ²)	补充 防眩板 (个)	补充 防抛网 (m)	拆除临时 支座 (个)	清理 杂物 (处)	清理 排水口 (个)	更换 泄水管 (m)
43	马口上大桥左 线	5.8			0.48	0.10	0.10	0.48													
44	马口上大桥右 线		2.9		1.48	0.30	0.30	1.48								4					
45	石壁下大桥左 线																				
46	石壁下大桥右 线				0.38	0.08	0.08	0.38	1.20	1.20											
47	K406+210车行 天桥																180			3	
48	K407+188车行 天桥																				
49	下围中桥左线				0.24	0.05	0.05	0.24													
50	下围中桥右线				40.60	8.12	8.12	40.60													
51	田头大桥左线	3.6			1.34	0.27	0.27	1.34	5.40	5.40						1					
52	田头大桥右线	6.8	7.4		1.30	0.26	0.26	1.30													
53	南康东互通主 线桥左线	8.4																			
54	南康东互通主 线桥右线		4.2																		
55	王村中桥左线																				
56	王村中桥右线				0.20	0.04	0.04	0.20	0.06	0.06											
57	K410+750车行 天桥				1.50	0.30	0.30	1.50													
58	石塘大桥左线	63.6	2.6		3.22	0.64	0.64	3.22													
59	石塘大桥右线	66.0	31.8		2.96	0.59	0.59	2.96													
60	南康南枢纽A匝 道桥左线				1.04	0.21	0.21	1.04	1.8	1.8											
61	南康南枢纽A匝 道桥右线																				
	合计	803.22	535.08	19.6	222.2	42.3	42.3	240.7	67.4	68.3	24	24	2	60.7	60.7	24	180	3	4	20	4

编制：袁天乙

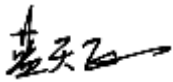
复核：黎峰

审核：林伟峰

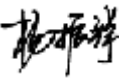
桥梁维修处理措施一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

序号	部位		主要病害	处理措施
1	桥面系 及附属设施	栏杆、护栏	钢筋混凝土护栏露筋、钢筋锈蚀	清除表层风化严重的混凝土，对钢筋除锈后采用环氧树脂砂浆封补。
2		泄水管	堵塞	清理堵塞。
3			破损	更换泄水管。
4		照明、标志	防眩板缺失	补充标志防眩板。
5			限高缺失	补充限高架。
6		防抛网	防抛网撞坏、缺失	补充缺失防抛网。
7	上部结构	上部承重构件	未超限裂缝	涂刷环氧树脂胶封闭裂缝并加强观测。
8			超限裂缝	采用压力灌浆法灌注环氧树脂胶或其他灌缝材料，后采用粘贴碳纤维布进行补强。
9			主梁剥落、掉角	清除松散混凝土后采用高强度聚合物砂浆修补。
10			混凝土破损、锈胀露筋	清除松散混凝土，对钢筋除锈、涂刷阻锈剂后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
11			网状裂缝	修补完裂缝后，用聚合砂浆修补。
12			渗水结晶	清理渗水结晶，后用聚合砂浆修补。
13		一般构件	未超限裂缝	涂刷环氧树脂胶封闭裂缝
14			超限裂缝	采用压力灌浆法灌注环氧树脂胶或其他灌缝材料，并在后期观察其有无扩展。
15			混凝土破损、锈胀露筋	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
16		支座	外鼓、剪切变形及老化、开裂	及时更换外鼓、剪切变形、开裂的支座，并对同一墩台处未破坏支座但已到达使用年限的也进行更换。
17			支座钢板锈蚀	钢板除锈后，涂抹阻锈剂。
18	下部结构	桥墩	桥墩锈胀露筋、剥落	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
19			破损	清除松散混凝土后采用高强度聚合物砂浆修补。
20			裂缝	采用压力灌浆法修补缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝，采用封闭法修补非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝。
21			涂层脱落	清除周围涂层后，重新刷漆。
22			网状裂缝	修补完裂缝后，用聚合砂浆修补。
23			盖梁处存在杂物、废渣、掩埋	及时清理杂物、废渣及掩埋物。
24		桥台	桥台锈胀露筋、剥落	清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，用高强度等级水泥砂浆或其他材料修补。
25			裂缝	采用压力灌浆法修补缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝，采用封闭法修补非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝。
26			网状裂缝	先对裂缝进行封闭处理，后黏贴碳纤维布。
27			渗水结晶	清理渗水结晶，后用聚合砂浆修补。
28		锥坡、护坡	锥坡、护坡出现下沉、破损	清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。
29		墩台基础	墩台基础冲蚀露筋、外露	涂刷阻锈剂后进行玻纤套筒加固，为减缓桥墩基础冲刷作用，采用抛填石笼进行防护。
30				
注：桥面结构及下部结构部分处治不列入本项目				

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁支座更换工程数量一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S2-4 第 1 页 共 1 页

序号	桥梁名称	原支座	更换支座	更换支座个数	单梁单端顶升 简支端 (端)	单梁单端顶升 连续端 (端)	楔形垫板 (kg)	调平钢板 (kg)	楔形垫板 (个)	调平钢板 (个)
1	赣州东互通A匝道2号桥	GPZ(II)2SX	GPZ(II)2SX	1	1					
2	茅店贡江大桥右线	GYZF4 275*65	GBZYH 300*65	4	2		11.30		8	
3	茅店贡江大桥左线	GYZF4 275*65	GBZYH 300*65	2	1		5.65		4	
4	茶亭高架桥左线	GJZF4 250*300*65	GBZJH 250*300*65	2	1		5.65		4	
5	茶亭高架桥右线	GJZF4 250*300*65	GBZJH 250*300*65	4	2		11.30		8	
6	大地下高架桥右线	GJZ 350*400*69	GBZJ 350*400*69	2		1	10.05		4	
7	上营高架桥左线	GJZF4 250*300*65	GBZJH 250*300*65	4	2		11.30		8	
8	新屋高架桥左线	GYZF4 250*65	GBZYH 250*65	2	1		5.65		4	
9	新屋高架桥右线	GYZ 350*66	GBZY 350*63	2		1	10.05	7.54	4	1
10	何树湾高架桥右线	GJZ 350*350*74	GBZJ 350*350*74	2		1	10.05		4	
11	砂石大桥左线	GJZ 350*350*74	GBZJ 350*350*74	2		1	10.05		4	
	支座类型及个数小计	GPZ(II)2SX	1	GBZYH 250*65	2					
		GBZYH 300*65	6	GBZY 350*63	2					
		GBZJH 250*300*65	10	GBZJ 350*350*74	4					
		GBZJ 350*400*69	2							
	合计			27	10	4	91.1	7.5	52	1

编制：葛天乙

复核：黎峰

审核：杨作祥

桥梁维修情况及病害处治一览表

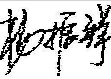
2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 1 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
赣州南互通A匝道桥3号桥	K394+803	17.5	14+2×21+14m		77.39	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现剥落、掉角。 2.支座存在钢组件锈蚀。		1.锥坡、护坡出现裂缝及下沉。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.钢板除锈后，涂抹阻锈剂。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：2#箱梁左翼缘板，距1#墩3m至10m范围内	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.2m ²	凿毛混凝土	0.4 m ²	
2	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.2m ²	除锈	0.08 m ²	
3	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.2m ²	阻锈剂	0.08 m ²	
4	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.2m ²	聚合物砂浆修补	0.4 m ²	
5	支座：1-0-1-1#、1-0-1-2#、1-0-1-3#、1-1-1-1#、1-1-1-2#、1-1-1-3#、2-2-1-1#、2-2-1-2#、2-2-1-3#、3-3-1-1#、3-3-1-2#、3-3-1-3#、4-4-1-1#、4-4-1-2#、4-4-1-3#	钢组件锈蚀	15个	支座钢组件除锈	15 个	
6	同上	钢组件锈蚀	15个	支座钢组件涂抹阻锈剂	15 个	
7	1#锥坡、护坡	开裂	6m	M7.5砂浆修补	0.36 m ²	
8	1#锥坡、护坡	下沉	S=5m ²	清理松散片石	6 m ²	
9	1#锥坡、护坡	下沉	S=5m ²	M7.5砂浆修补	6 m ²	
			合 计	除锈	0.08 m ²	
				阻锈剂	0.08 m ²	
				支座钢组件除锈	15 个	
				支座钢组件涂抹阻锈剂	15 个	
				聚合物砂浆修补	0.4 m ²	
				清理松散片石	6 m ²	
				凿毛混凝土	0.4 m ²	
				M7.5砂浆修补	6.36 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

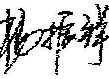
2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 2 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
赣州东互通A匝道2号桥	K386+625	17.5	14+2×22+14m		80.7	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1. 支座位移转角超限。		1. 锥坡、护坡出现裂缝及破损。			
维修加固措施	1. 顶升主梁后，更换里面橡胶板。		1. 清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	支座：1-0-1-1#	转角超限	GPZ(Ⅱ)2SX支座1个	更换支座,梁板顶升1处	1 个	
2	1#锥坡、护坡	开裂	10m	M7.5砂浆修补	0.6 m ²	
3	1#锥坡、护坡	破损	S=3m ²	清理松散片石	3.6 m ²	
4	1#锥坡、护坡	破损	S=3m ²	M7.5砂浆修补	3.6 m ²	
			合 计	更换支座,梁板顶升1处	1 个GPZ(Ⅱ)2SX支座	
				清理松散片石	3.6 m ²	
				M7.5砂浆修补	4.2 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

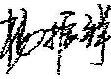
2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 4 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
华能电厂中桥左线	K375+138		3×20m		66.08	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述			1. 锥坡、护坡出现下沉。			
维修加固措施			1. 清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	L2#锥坡、护坡	下沉	S=3m²	清理松散片石	3.6 m²	
2	同上	下沉	S=3m²	M7.5砂浆修补	3.6 m²	
			合 计	清理松散片石	3.6 m²	
				M7.5砂浆修补	3.6 m²	

编制： 

复核： 

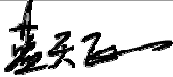
审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

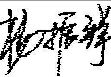
2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 5 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
华能电厂中桥右线	K375+138		3×20m		66.08	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述			1.锥坡、护坡出现下沉。 2.桥台存在剥落露筋。		1.排水系统堵塞。	
维修加固措施			1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 2.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清理堵塞排水孔。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	R1#：排水系统	排水孔堵塞	5个	清理排水口	5 个	
2	R3#：桥台台身，前墙，距左侧2m处	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.01m ²	凿毛混凝土	0.02 m ²	
3	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.01m ²	除锈	0.004 m ²	
4	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.01m ²	阻锈剂	0.004 m ²	
5	同上	混凝土破损、锈胀露筋	S=0.01m ²	聚合物砂浆修补	0.02 m ²	
6	1#锥坡、护坡	下沉	S=3m ²	清理松散片石	3.6 m ²	
7	同上	下沉	S=3m ²	M7.5砂浆修补	3.6 m ²	
			合 计	除锈	0.004 m ²	
				清理排水口	5 个	
				阻锈剂	0.004 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.02 m ²	
				清理松散片石	3.6 m ²	
				凿毛混凝土	0.02 m ²	
				M7.5砂浆修补	3.6 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥左线	K376+227		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。 5.支座临时约束未解除，垫石破损，存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.盖梁修补不良。 4.锥坡、护坡出现破损。 5.桥墩桩基外露。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。 5.解除支座临时约束，修复破损垫石，更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.盖梁重新修补。 4.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 5.对基础进行外包处理。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主桥梁： L13#现浇段，左腹板，距下端0m处；L13-13-1#节段顶板，距左侧0m处；L14#零号块左腹板，距小桩号端2m处；L14#零号块右腹板，距下端0m处；L14-13-5#节段底板，距右侧1m处；L14-13-6#节段右腹板，距下端0m处；L15#零号块右腹板，距大桩号端3m处；L15-14-2#节段左腹板，距下端0m处；L15-14-6#节段梁底，距左侧2m处；L15-15-4#节段大桩号侧，梁底距左侧0m处，梁底距左侧2m处；L15-15-5#节段大桩号侧；L15-15-7#节段，梁底距左侧0m处；L16现浇段梁底距左侧0.6m处；L16-15-3#节段右腹板距小桩号端10m处，右腹板，距小桩号端5m处。 箱梁： L1-5#小箱梁，梁底距1#墩3m处；L2-1#小箱梁，梁底距3#墩7m处；L4-4#小箱梁，左腹板距4#墩0m处；L4-4#小箱梁，右腹板距3#墩6m处；L4-5#小箱梁，左腹板距3#墩0m处；L10-1#小箱梁，右腹板距9#墩0m处；L11-1#小箱梁，右腹板距10#墩0m处；L18-5#小箱梁，左腹板距17#墩3m至4m范围内；L21-2#小箱梁，梁底距21#台0m处；L21-3#小箱梁左腹板，距21#台0m处；L21-5#小箱梁，右翼缘板距20#墩0m处。 横隔板： L5-4#横隔板，第1#横隔板底面；L10-3#横隔板，第2#横隔板底面。 湿接缝： L18-3#湿接缝，距19#墩5m处；L18-4#湿接缝，距18#墩15m处；L18-4#湿接缝，距17#墩12m处；L19-1#湿接缝，距20#墩5m处；L19-2#湿接缝，距19#墩1m处；L20-4#湿接缝，距19#墩0m处。 桥墩： L1#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧0.5m处；L3#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧0.2m处；L13#桥墩，盖梁右挡块；L13#桥墩，承台底面；L16#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧2m至7m范围内；L16#桥墩，1#墩柱左侧面距柱顶0m处。 基础及承台： L14承台底；L14桩基	混凝土露筋	S=40.852m ²	凿毛混凝土	61.28 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=40.852m ²	除锈	12.26 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=40.852m ²	阻锈剂	12.26 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=40.852m ²	聚合物砂浆修补	61.28 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	61.28 m ²	
				除锈	12.26 m ²	
				阻锈剂	12.26 m ²	
				聚合物砂浆修补	61.28 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥左线	K376+227		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。 5.支座临时约束未解除，垫石破损，存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.盖梁修补不良。 4.锥坡、护坡出现破损。 5.桥墩桩基外露。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。 5.解除支座临时约束，修复破损垫石，更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.盖梁重新修补。 4.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 5.对基础进行外包处理。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主桥梁：L13#合拢段，箱外左翼缘板；L13-13-1#节段，箱外右腹板，距下端0m处；L15-14-4#节段，箱外梁底，距左侧6m处；L15-15-6#节段，箱外梁底，距左侧6m处；L15-15-11#节段，箱外右翼缘板。 箱梁：L2-1#小箱梁，右翼缘板距2#墩5m处；L2-3#小箱梁，右翼缘板距2#墩6m处；L2-5#小箱梁，左翼缘板距2#墩3m处；L20-1#小箱梁，右腹板距19#墩6m处。 湿接缝：L8-3#湿接缝，距8#墩0m处。	混凝土破损无露筋	S=0.93m ²	凿毛混凝土	1.86 m ²	
2	同上	混凝土破损无露筋	S=0.93m ²	聚合物砂浆修补	1.86 m ²	
3	主桥梁：L13#零号块，箱内小桩号侧；L16#合拢段，箱内顶板；L16-15-10#节段，箱外梁底距大桩号端15m处。 箱梁：L1-5#梁底，距1#墩3m至10m范围内；L1-5#梁底，距0#台3m至13m范围内。 湿接缝：L7-2#横隔板，第1#横隔板；L12-4#横隔板，第1#横隔板大桩号面。 桥墩：L12#桥墩，12-2#桩；L12#桥墩，6根群桩均有环状断续状裂缝；L16#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧2m至8m范围内；L16#桥墩，盖梁左侧面；L16#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧3m至8m范围内；L16#桥墩，2#墩柱的大桩号侧距左边缘4m处，盖梁顶部修补不良。	裂缝	L累=112.5m，W≥0.15mm	压力灌浆	135.00 m	
4	同上（T梁、箱梁）	裂缝	L累=30.9m，W≥0.15mm	碳纤维布	3.71 m ²	
5	主桥梁：L13#合拢段，箱内顶板；L13#零号块，箱内人孔处；L13#零号块，箱内大桩号侧；L13#现浇段，箱内顶板；L13-13-10#节段，箱内顶板；L13-13-11#节段，箱内顶板；L14#合拢段，箱内小桩号侧；L14#合拢段，箱内大桩号侧；L14#合拢段，箱内小桩号侧；L14#零号块，箱内大桩号侧；L14-13-10#节段，箱内顶板；L15#合拢段，箱内顶板；L15#零号块，箱内小桩号侧；L15#零号块，箱内人孔处；L15#零号块，箱内大桩号侧；L15-14-9#节段，箱内顶板；L16#现浇段，箱内顶板；L16-15-10#节段，箱内顶板。 桥墩：L12#桥墩，承台左侧面。	裂缝	L累=221m,W<0.15mm	封闭裂缝	265.20 m	
6	主桥梁：L15-15-1#节段，箱外左腹板距大桩号端0.5m处。 箱梁：L8-2#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；L12-2#小箱梁。	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=30.1m,W<0.15mm	封闭裂缝	36.12 m	
7	同上	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=30.1m,W<0.15mm	聚合物砂浆修补	4.33 m ²	
			合 计	碳纤维布	3.71 m ²	
				凿毛混凝土	1.86 m ²	
				压力灌浆	135.00 m	
				封闭裂缝	301.32 m	
				聚合物砂浆修补	6.19 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥左线	K376+227		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。 5.支座临时约束未解除，垫石破损，存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.盖梁修补不良。 4.锥坡、护坡出现破损。 5.桥墩桩基外露。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。 5.解除支座临时约束，修复破损垫石，更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.盖梁重新修补。 4.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 5.对基础进行外包处理。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	桥墩：墩台基础外露（具体位置见桩基处理表）。	冲蚀露筋	4根	外包处理	4 根	
2	支座：L16-16-1-1#支座	临时约束未解除	1处	解除临时约束	1 处	
3	支座：L9-8-2-1#支座	垫块，垫石破损	S=0.2m ²	凿毛混凝土	0.40 m ²	
4	同上	垫块，垫石破损	S=0.2m ²	除锈	0.08 m ²	
5	同上	垫块，垫石破损	S=0.2m ²	阻锈剂	0.08 m ²	
6	同上	垫块，垫石破损	S=0.2m ²	聚合物砂浆修补	0.40 m ²	
7	支座：L21-21-4-1#支座	剪切变形	GYZF4 275*65支座1个	更换支座,单梁单端顶升筒支端1处	2 个	
8	锥坡、护坡：L1#锥坡、护坡，左侧锥坡距坡顶0m处	破损	S=2m ²	清理松散片石	2.4 m ²	
9	同上	破损	S=2m ²	M7.5砂浆修补	2.4 m ²	
			合 计	外包处理	4根	
				解除临时约束	1 处	
				凿毛混凝土	0.4 m ²	
				除锈	0.08 m ²	
				阻锈剂	0.08 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.4 m ²	
			更换支座,单梁单端顶升筒支端1处		2 个GBZYH300*65	
				清理松散片石	2.4 m ²	
				M7.5砂浆修补	2.4 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

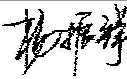
桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥右线	K376+230		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.支座存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.锥坡、护坡出现破损。 4.桥墩桩基外露。 5.桥墩出现网状裂缝。		1.泄水管破损。 2.防撞护栏破损露筋。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 4.对基础进行外包处理。 5.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合砂浆修补。		1.更换泄水管。 2.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主桥梁：R13-13-9#节段，箱内顶板；R14#零号块，箱内人孔处；R14-13-8#节段，箱外右腹板；R14-13-8#节段，箱外右腹板；箱外左腹板，距小桩号端0.5m处；R14-13-10#节段，箱外左翼缘板距小桩号端0.4m处；箱外左腹板，距小桩号端0.5m处；R14-13-10#节段，箱外右腹板；R14-14-1#节段，箱外左腹板；R14-14-5#节段，箱外右腹板；R14-14-9#节段，箱外左翼缘板距小桩号端0.2m处；R15#零号块，箱外右腹板；R15#合拢段，箱内顶板；R15#零号块箱外梁底距小桩号端3m处；R15-14-1#节段，箱外梁底距左侧0.2m处；R15-14-6#节段，箱内左腹板；R15-15-1#节段，箱外右腹板；R16#合拢段，箱外梁底距右侧0m处；R16#现浇段，箱外右腹板；R16-15-7#节段，箱外右腹板。 箱梁：R1-4#小箱梁，梁底距0#台10m处；R2-1#小箱梁，右腹板距2#墩8m处；R2-4#小箱梁，右腹板距2#墩0m处；R2-5#小箱梁，右翼缘板距2#墩0m处；R2-5#小箱梁，右腹板距2#墩0m处；R5-1#小箱梁，右腹板距4#墩8m处；R8-5#小箱梁，右腹板距8#墩0m处；R9-4#小箱梁，右腹板距8#墩8m处；R9-4#小箱梁，右腹板距8#墩0m处；R17-2#小箱梁，右腹板距16#墩0m处；R17-3#小箱梁，梁底距16#墩0m处；R18-3#小箱梁，右腹板距18#墩0m处；R18-4#小箱梁，右腹板距19#墩0m处；R19-5#小箱梁，左腹板距19#墩0m处；R20-4#小箱梁，左腹板距20#墩0m处。 横隔板：R12-2#横隔板，第3#横隔板。 湿接缝：R10-4#湿接缝，距10#墩0m处。 桥墩：R12#桥墩，盖梁底面；R12#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧2m至9m范围内；R12#桥墩，盖梁底面距左侧0m至3m范围内；R16#桥墩，盖梁底面距右侧0m至3m范围内；R16#桥墩，盖梁底，距左侧0m至2.5m范围内。 护栏：R1#防撞挡墙。 桩基：R15桥墩桩基	混凝土露筋	S=8.00m ²	凿毛混凝土	16.00 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=8.00m ²	除锈	3.20 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=8.00m ²	阻锈剂	3.20 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=8.00m ²	聚合物砂浆修补	16.00 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	16.00 m ²	
				除锈	3.20 m ²	
				阻锈剂	3.20 m ²	
				聚合物砂浆修补	16.00 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥右线	K376+230		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.支座存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.锥坡、护坡出现破损。 4.桥墩桩基外露。 5.桥墩出现网状裂缝。		1.泄水管破损。 2.防撞护栏破损露筋。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 4.对基础进行外包处理。 5.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合砂浆修补。		1.更换泄水管。 2.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主桥梁：R13-13-7#节段，箱内顶板距右侧3.5m处；R14#零号块，箱外右腹板；R14-13-2#节段，箱内顶板。 箱梁：R2-1#小箱梁，右腹板距2#墩0m处；R9-1#小箱梁，左腹板距9#墩0m处；R17-5#小箱梁，梁底距17#墩0m处。 湿接缝：R3-3#湿接缝，距3#墩3m处；R9-4#湿接缝，距9#墩3m至10m范围内；R18-2#湿接缝，距18#墩5m处。	混凝土破损无露筋	S=0.73m ²	凿毛混凝土	1.46 m ²	
2	同上	混凝土破损无露筋	S=0.73m ²	聚合物砂浆修补	1.46 m ²	
3	主桥梁：R13#零号块，箱内大桩号侧；R14#零号块，箱内小桩号侧；R15#合拢段，箱内顶板；R15#零号块，箱内大桩号侧；R16#现浇段，箱内顶板。 箱梁：R1-5#小箱梁，右翼缘板距1#台1m处；R1-5#小箱梁，右腹板距1#墩3.5m至6m范围内；R1-5#小箱梁，右腹板距0#台10m处；R1-5#小箱梁，梁底距0#台3m至20m范围内。 横隔板：R17-4#横隔板，第3#横隔板小桩号面。 桥墩：R13#桥墩，承台；R13#桥墩，墩身；R12#桥墩，盖梁小桩号侧距左侧4m处；R12#桥墩，盖梁底面距右侧0m至3m范围内；R12#桥墩，1#墩柱右侧面自柱顶起；R12#桥墩，盖梁大桩号侧距右侧4m至10m范围内。 桩基：R12#墩桥墩桩基	裂缝	L累=122.4m，W≥0.15mm	压力灌浆	146.88 m	
4	同上（T梁、箱梁）	裂缝	L累=58.2m，W≥0.15mm	碳纤维布	6.98 m ²	
5	主桥梁：R13#零号块，箱内小桩号侧；R13#合拢段，箱内顶板；R13#现浇段，箱内顶板；R13-13-11#节段，箱内顶板；R14#零号块，箱内人孔处；R14#零号块，箱内大桩号侧；R14#合拢段，箱内小桩号侧；R14#合拢段，箱内大桩号侧；R15-15-8#节段，箱内顶板。 箱梁：R1-3#小箱梁，梁底距1#台2m至10m范围内；R1-5#小箱梁，梁底距0#台4m处。	裂缝	L累=90.6m,W<0.15mm	封闭裂缝	108.72 m	
6	桥墩：R12#桥墩，盖梁右侧面；R12#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧0m至2m范围内；R16#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧0m至4m范围内；R16#桥墩，盖梁右侧面。	网状裂缝	S=7.66m ²	封闭裂缝	22.98 m	
7	同上	网状裂缝	S=7.66m ²	聚合物砂浆修补	7.66 m ²	
			合 计	碳纤维布	6.984 m ²	
				凿毛混凝土	1.46 m ²	
				压力灌浆	146.88 m	
				封闭裂缝	131.7 m	
				聚合物砂浆修补	9.12 m ²	

编制： 袁天乙

复核： 黎峰

审核： 杨辉峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茅店贡江大桥右线	K376+230		12×30+60+90×2+60+5×30m		816	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板及湿接缝出现露筋。 2.主梁及湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。 4.支座存在剪切变形。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现裂缝。 3.锥坡、护坡出现破损。 4.桥墩桩基外露。 5.桥墩出现网状裂缝。		1.泄水管破损。 2.防撞护栏破损露筋。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 4.对基础进行外包处理。 5.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对非结构受力裂缝和缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合砂浆修补。		1.更换泄水管。 2.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	支座：R12-12-4-1#支座；R12-12-5-1#支座。	剪切变形	GYZF4 275*65支座2个	更换支座,单梁单端顶升简支端2处	4 个	
2	桥墩：墩台基础外露（具体位置见桩基处理表）。	冲蚀露筋	3根	外包处理	3根	
3	锥坡、护坡：R1#锥坡、护坡，右侧锥坡距坡顶0m处。	破损	S=1m ²	清理松散片石	1.2 m ²	
4	同上	破损	S=1m ²	M7.5砂浆修补	1.2 m ²	
5	R1#排水系统（主桥）：1#管。	破损	L=1m	更换泄水管	2 m	
			合 计	更换支座,单梁单端顶升简支端2处	4 个GBZYH300*65	
				外包处理	3根	
				清理松散片石	1.2 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.2 m ²	
				更换泄水管	2 m	

编制：袁天飞

复核：黎峰

审核：杨振峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 12 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
赣县南互通主线1号桥左线	K377+489		3×20m		66	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述			1. 桥墩出现露筋。			
维修加固措施			1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	桥墩：L2#桥墩，盖梁底面距右侧0m处。	混凝土露筋	S=0.15m ²	凿毛混凝土	0.30 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.15m ²	除锈	0.06 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.15m ²	阻锈剂	0.06 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.15m ²	聚合物砂浆修补	0.30 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.3 m ²	
				除锈	0.06 m ²	
				阻锈剂	0.06 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.3 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 13 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
赣县南互通主线1号桥右线	K377+489		3×20m		66	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述			1. 桥墩出现露筋。 2. 桥墩涂层脱落。		1. 泄水管破损。	
维修加固措施			1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2. 清除周围涂层后，重新刷漆。		1. 更换泄水管。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	桥墩：R1#桥墩，盖梁底面距右侧0m处；R1#桥墩，盖梁底面。	混凝土露筋	S=0.13m ²	凿毛混凝土	0.26 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	除锈	0.05 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	阻锈剂	0.05 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	聚合物砂浆修补	0.26 m ²	
5	桥墩：R1#桥墩；R2#桥墩2#墩柱。	桥墩涂层脱落	S=50.26m ²	清除起皮涂层	60.31 m ²	
6	同上	桥墩涂层脱落	S=50.26m ²	刷漆	60.31 m ²	
7	R1#排水系统（主桥）：2#管。	破损	L=1m	更换泄水管	2 m	
			合 计	凿毛混凝土	0.26 m ²	
				除锈	0.052 m ²	
				阻锈剂	0.052 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.26 m ²	
				清除起皮涂层	60.312 m ²	
				刷漆	60.312 m ²	
				更换泄水管	2 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
下南坑高架桥左线	K381+598		18×30m		548.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板出现露筋。 2.湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现混凝土破损无露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-1#小箱梁，左腹板距1#墩0m处；L2-1#小箱梁，左翼缘板距2#墩1m处；L2-1#小箱梁，梁底距1#墩15m处；L2-1#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L2-2#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L2-4#小箱梁，梁底距2#墩10m处；L3-1#小箱梁，左翼缘板距3#墩0m处；L3-1#小箱梁，右腹板距2#墩15m处；L3-1#小箱梁，右翼缘板距2#墩0m处；L4-2#小箱梁，梁底距3#墩0m处；L5-1#小箱梁，右翼缘板距5#墩0m处；L5-1#小箱梁，左腹板距4#墩15m处；L5-3#小箱梁，左翼缘板距4#墩1m处；L6-2#小箱梁，右腹板距5#墩0m至1m范围内；L6-4#小箱梁，梁底距5#墩0m处；L7-4#小箱梁，右翼缘板距6#墩0m处；L8-1#小箱梁，梁底距7#墩0m处；L10-1#小箱梁，右腹板距9#墩0m处；L14-2#小箱梁，左翼缘板距13#墩0m处；L16-1#小箱梁，梁底距15#墩0m处；L17-1#小箱梁，梁底距16#墩0m处；L17-3#小箱梁，梁底距16#墩0m处；L18-2#小箱梁，梁底距17#墩0m处；L8-3#小箱梁，梁底距17#墩0m处。 横隔板：L1-1#横隔板，第2#横隔板底面；L5-1#横隔板，第3#横隔板底面；L6-2#横隔板，第1#横隔板底面；L6-3#横隔板，第1#横隔板底面；L7-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L8-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L11-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L13-1#横隔板，第2#横隔板顶面；L13-3#横隔板，第2#横隔板底面；L15-1#横隔板，第2#横隔板大桩号面。	混凝土露筋	S=2.57m ²	凿毛混凝土	5.14 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=2.57m ²	除锈	1.03 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=2.57m ²	阻锈剂	1.03 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=2.57m ²	聚合物砂浆修补	5.14 m ²	
5	湿接缝：距7#墩7m处。 桥墩：护坡距左侧6m处。	混凝土破损无露筋	S=0.14m ²	凿毛混凝土	0.28 m ²	
6	同上	混凝土破损无露筋	S=0.14m ²	聚合物砂浆修补	0.28 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	5.42 m ²	
				除锈	1.028 m ²	
				阻锈剂	1.028 m ²	
				聚合物砂浆修补	5.42 m ²	

编制： 蓝天乙

复核： 黎峰

审核： 杨振祥

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
下南坑高架桥左线	K381+598		18×30m		548.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板出现露筋。 2.湿接缝出现混凝土破损无露筋。 3.主梁及横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现混凝土破损无露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	横隔板：L4-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L4-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L5-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=3.2m，W≥0.15mm	压力灌浆	3.84 m	
2	主梁：L13-1#小箱梁，梁底距12#墩5m至25m范围内；L13-3#小箱梁，梁底距13#墩8m处。 横隔板：L3-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L3-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L7-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L10-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L17-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=27.8m,W<0.15mm	封闭裂缝	33.36 m	
3	锥坡、护坡：R1#锥坡、护坡，右侧锥坡距坡顶0m处。	破损	S=1m ²	清理松散片石	1.2 m ²	
4	同上	破损	S=1m ²	M7.5砂浆修补	1.2 m ²	
			合 计	压力灌浆	3.84 m	
				封闭裂缝	33.36 m	
				清理松散片石	1.2 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.2 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
下南坑高架桥右线	K381+552		19×30m		578.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.主梁出现裂缝。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。		1.桥墩出现杂物堆积。 2.锥坡、护坡塌陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。		1.清除杂物。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R1-2#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R1-3#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R1-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R2-1#小箱梁，左翼缘板距2#墩0m处；R5-1#小箱梁，右腹板距5#墩0m处；R5-4#小箱梁，右腹板距5#墩0m处；R6-2#小箱梁，左腹板距6#墩2m至6m范围内；R6-3#小箱梁，左腹板距6#墩1m至5m范围内；R7-1#小箱梁，梁底距7#墩1m至4m范围内；R8-4#小箱梁，右腹板距8#墩10m处；R11-1#小箱梁，右腹板距11#墩15m处；R12-3#小箱梁，左腹板距12#墩2m至4m范围内；R13-1#小箱梁，右腹板距13#墩2m至5m范围内；R13-2#小箱梁，右腹板距12#墩3m至5m范围内；R13-3#小箱梁，右腹板距13#墩2m至15m范围内；R13-4#小箱梁，左腹板距13#墩0.5m处；R14-2#小箱梁，右腹板距13#墩2m至5m范围内；R14-2#小箱梁，右腹板距14#墩15m至18m范围内；R16-1#小箱梁，右腹板距16#墩8m至10m范围内；R16-3#小箱梁，左翼缘板距16#墩0m处；R17-1#小箱梁，右腹板距16#墩6m处；R17-2#小箱梁，梁底距17#墩0m处；R18-1#小箱梁，左腹板距18#墩1m处；R18-3#小箱梁，左腹板距18#墩2m处；R19-4#小箱梁，左翼缘板距19#台0m处。	混凝土露筋	S=4.79m ²	凿毛混凝土	9.59 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=4.79m ²	除锈	1.92 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=4.79m ²	阻锈剂	1.92 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=4.79m ²	聚合物砂浆修补	9.59 m ²	
5	主梁：R6-3#小箱梁，梁底，距6#墩6m至9m范围内	裂缝	L累=4m，W≥0.15mm	压力灌浆	4.8 m	
	同上	裂缝	L累=4m，W≥0.15mm	碳纤维布	0.58 m ²	
6	主梁：R5-3#小箱梁，右腹板距5#墩1.5m处；R10-2#小箱梁，左腹板距10#墩0m至2m范围内。	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.6m,W<0.15mm	封闭裂缝	3.12 m	
7	同上	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.6m,W<0.15mm	聚合物砂浆修补	0.37 m ²	
8	桥墩：R15#桥墩	杂物堆积	1处	清理杂物	1 处	
9	锥坡护坡：R2#锥坡、护坡护坡，距右侧0m至4m范围内	塌陷开裂	S=4m ²	清理松散片石	4.8 m ²	
10	同上	塌陷开裂	S=4m ²	M7.5砂浆修补	4.8 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	9.59 m ²	
				除锈	1.92 m ²	
				阻锈剂	1.92 m ²	
				聚合物砂浆修补	9.96 m ²	
				压力灌浆	4.80 m	
				碳纤维布	0.58 m ²	
				封闭裂缝	3.12 m	
				清理杂物	1 处	
				清理松散片石	4.8 m ²	
				M7.5砂浆修补	4.8 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 17 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
老侯屋高架桥右线	K382+326		11×30m		307	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.支座存在钢组件锈蚀。					
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.钢板除锈后，涂抹阻锈剂。					
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R3-4#小箱梁，右腹板距3#墩0m处；R4-1#小箱梁，右腹板距3#墩15m处；R10-4#小箱梁，右翼缘板距9#墩1m处。 湿接缝：R7-3#湿接缝，距6#墩14m处；R8-1#湿接缝，距8#墩8m处。 横隔板：第2#横隔板底面。	混凝土露筋	S=1.17m²	凿毛混凝土	2.348 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=1.17m²	除锈	0.47 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=1.17m²	阻锈剂	0.47 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=1.17m²	聚合物砂浆修补	2.35 m²	
5	支座：R3-3-1-1#支座；R3-3-1-2#支座；R3-3-2-1#支座；R3-3-2-2#支座；R3-3-3-1#支座；R3-3-3-2#支座；R3-3-4-1#支座；R3-3-4-2#支座	钢组件锈蚀	8个	支座钢组件除锈	8 个	
6	同上	钢组件锈蚀	8个	支座钢组件涂抹阻锈剂	8 个	
			合 计	凿毛混凝土	2.35 m²	
				除锈	0.47 m²	
				阻锈剂	0.47 m²	
				聚合物砂浆修补	2.35 m²	
				支座钢组件除锈	8 个	
				支座钢组件涂抹阻锈剂	8 个	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茶亭高架桥左线	K384+174		16×30m		490	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1. 主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2. 横隔板出现裂缝。 3. 支座存在串动。		1. 桥墩出现露筋。 2. 桥墩出现网状裂缝。			
维修加固措施	1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2. 对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 3. 更换支座。		1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2. 对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L2-3#小箱梁，右翼缘板距1#墩1m处；L2-3#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；L4-1#小箱梁，左翼缘板距4#墩0m处；L4-4#小箱梁，右腹板，距4#墩1m处；L5-1#小箱梁，左翼缘板距4#墩0m处；L6-1#小箱梁，左翼缘板距5#墩1m处；L6-2#小箱梁，左翼缘板距5#墩1m处；L6-4#小箱梁，梁底距5#墩15m处；L7-1#小箱梁，梁底距6#墩1m处；L7-2#小箱梁，左翼缘板距6#墩1m处；L7-3#小箱梁，右翼缘板距7#墩1m处；L7-3#小箱梁，左翼缘板距7#墩1m处；L8-2#小箱梁，右翼缘板距7#墩1m处；L8-4#小箱梁，右翼缘板距8#墩0m处；L8-4#小箱梁，梁底距7#墩15m处；L9-4#小箱梁，右翼缘板距8#墩0m处；L12-3#小箱梁，右腹板距11#墩3m处；L14-1#小箱梁，左翼缘板距13#墩15m处；L14-1#小箱梁，右翼缘板距13#墩1m处；L16-4#小箱梁，梁底距15#墩0m处。 湿接缝：L3-3#湿接缝，距2#墩1m处存在1处露筋；L4-2#湿接缝，距3#墩2m处存在1处掉角露筋；L4-3#湿接缝，距4#墩5m处存在4处破损露筋；L8-2#湿接缝，距7#墩2m处存在1处露筋；L10-3#湿接缝，距9#墩0m处存在1处露筋；L15-3#湿接缝，距14#墩1m处。 横隔板：L7-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面距左侧3m处；L12-1#横隔板，第1#横隔板；L12-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面。 桥墩：L12#桥墩，盖梁小桩号侧距右侧2m处；L15#桥墩，盖梁左挡块。	混凝土露筋	S=2.92m²	凿毛混凝土	5.84 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=2.92m²	除锈	1.17 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=2.92m²	阻锈剂	1.17 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=2.92m²	聚合物砂浆修补	5.84 m²	
5	横隔板：L3-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面距左侧1m处；L4-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面距左侧3m处；L10-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L15-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=7.5m,W<0.15mm	封闭裂缝	9.00 m	
6	桥墩：L2#桥墩，盖梁左挡块。	网状裂缝	L累=8.3m，W≥0.15mm	压力灌浆	9.96 m	
7	同上	网状裂缝	L累=8.3m，W≥0.15mm	聚合物砂浆修补	1.20 m²	
8	支座：L13-12-2-1#支座	存在串动	GJZF4 250*300*65支座1个	更换支座,单梁单端顶升筒支端1处	2 个GBZJH250*300*65	
			合 计	更换支座,单梁单端顶升筒支端1处	2 个GBZJH250*300*65	
				凿毛混凝土	5.84 m²	
				除锈	1.17 m²	
				阻锈剂	1.17 m²	
				聚合物砂浆修补	7.04 m²	
				封闭裂缝	9.00 m	
				压力灌浆	9.96 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 19 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
茶亭高架桥右线	K384+153		16×30m		490	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.主梁出现裂缝。 3.支座存在串动、剪切变形。		1.桥墩出现裂缝。 2.桥墩出现网状裂缝。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 3.更换支座。		1.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R5-3#小箱梁，左翼缘板距5#墩8m处；R6-2#小箱梁，左翼缘板距5#墩1m处；R6-3#小箱梁，左翼缘板距5#墩1m处；R7-4#小箱梁，右翼缘板距7#墩0m处；R7-4#小箱梁，右翼缘板距6#墩1m处；R12-3#小箱梁，左翼缘板距11#墩1m处；R12-4#小箱梁，左翼缘板距12#墩1m处；R14-2#小箱梁，左翼缘板距13#墩1m处；R15-4#小箱梁，左翼缘板距15#墩15m处。 横隔板：R9-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面。 湿接缝：R5-3#湿接缝，距4#墩12m处；R6-3#湿接缝，距5#墩0m处；R15-3#湿接缝，距14#墩6m处；R16-3#湿接缝，距15#墩2m处。	混凝土露筋	S=2.4m ²	凿毛混凝土	4.84 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=2.4m ²	除锈	0.97 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=2.4m ²	阻锈剂	0.97 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=2.4m ²	聚合物砂浆修补	4.84 m ²	
5	主梁：R1-1#小箱梁，左腹板，距0#台1m处。 桥墩：R14#桥墩，盖梁左挡块。	裂缝	L累=6.0m,W<0.15mm	封闭裂缝	7.20 m	
6	桥墩：R4#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧0m至1.8m范围内。	裂缝	L累=1.8m，W≥0.15mm	压力灌浆	2.16 m	
6	桥墩：R8#桥墩，盖梁小桩号侧距左侧0m至1m范围内；R9#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧0m至3m范围内。	网状裂缝	L累=28m，W≥0.15mm	压力灌浆	33.60 m	
7	同上	网状裂缝	L累=28m，W≥0.15mm	聚合物砂浆修补	4.03 m ²	
8	支座：R1-0-3-2#支座、R12-12-3-2#支座	存在串动、剪切变形	GJZF4 250*300*65支座1个	更换支座,单梁单端顶升筒支端2处	4 个GBZJH250*300*65	
			合 计	凿毛混凝土	4.84 m ²	
				除锈	0.97 m ²	
				阻锈剂	0.97 m ²	
				聚合物砂浆修补	8.87 m ²	
				封闭裂缝	7.20 m	
				压力灌浆	35.76 m	
				更换支座,单梁单端顶升筒支端2处	4 个GBZJH250*300*65	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 20 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
K385+985机耕天桥	K385+985		14.9+27+14.9m		62.9	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。				1.排水系统不畅。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。				1.清理排水系统。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：1#现浇段，箱外右翼缘板距小桩号端2.5m处；3#现浇段，箱外梁底距大桩号端1.5m处。	混凝土露筋	S=0.1m ²	凿毛混凝土	0.20 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.1m ²	除锈	0.04 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.1m ²	阻锈剂	0.04 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.1m ²	聚合物砂浆修补	0.20 m ²	
5	排水系统：1#排水系统，存在堵塞。	堵塞	1处	清理堵塞	1 处	
			合 计	凿毛混凝土	0.20 m ²	
				除锈	0.04 m ²	
				阻锈剂	0.04 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.20 m ²	
				清理堵塞	1 处	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 21 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
大地下高架桥左线	K386+584		9×30m		278.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现露筋。 2.桥墩出现杂物堆积。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除杂物。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-1#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L1-2#小箱梁，右翼缘板距1#墩0m处；L2-1#小箱梁，梁底距1#墩0m至1m范围内；L2-2#小箱梁，左翼缘板距2#墩1m处；L2-3#小箱梁，梁底距1#墩1m处；L2-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L3-3#小箱梁，左翼缘板距3#墩1m处；L3-4#小箱梁，右翼缘板距2#墩0m处；L5-1#小箱梁，左翼缘板距5#墩1m处；L7-1#小箱梁，左翼缘板距6#墩1m处；L7-4#小箱梁，梁底距6#墩0m处；L8-3#小箱梁，梁底距7#墩0m处。 湿接缝：L1-1#湿接缝，距1#墩1m处；L2-1#湿接缝，距1#墩0m至2m范围内；L2-3#湿接缝，距2#墩3m处；L3-1#湿接缝，距3#墩0.5m处；L4-1#湿接缝，距3#墩1m处；L4-1#湿接缝，距4#墩1m处；L4-2#湿接缝，距4#墩1m处；L4-2#湿接缝，距4#墩5m处；L5-1#湿接缝，距4#墩1m处；L5-2#湿接缝，距4#墩1m处；L5-3#湿接缝，距4#墩2m处；L6-3#湿接缝，距5#墩2m处；L7-1#湿接缝，距6#墩2m处；L7-2#湿接缝，距6#墩0m至2m范围内；L8-3#湿接缝，距8#墩0m处。 横隔板：L1-3#横隔板，第3#横隔板底面；L3-1#横隔板，第2#横隔板底面；L3-3#横隔板，第2#横隔板底面。 桥墩：L2#桥墩，盖梁左侧面；L4#桥墩，1#墩柱大桩号侧；L4#桥墩，1盖梁右挡块；L6#桥墩，盖梁大桩号侧。	混凝土露筋	S=5.37m ²	凿毛混凝土	10.74 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=5.37m ²	除锈	2.15 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=5.37m ²	阻锈剂	2.15 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=5.37m ²	聚合物砂浆修补	10.74 m ²	
5	横隔板：L4-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L4-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L4-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L5-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L5-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=5.7m，W≥0.15mm	压力灌浆	6.84 m	
6	桥墩：L6#桥墩盖梁。	杂物堆积	1处	清理杂物	1 处	
			合 计	凿毛混凝土	10.74 m ²	
				除锈	2.15 m ²	
				阻锈剂	2.15 m ²	
				聚合物砂浆修补	10.74 m ²	
				压力灌浆	6.84 m	
				清理杂物	1 处	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 22 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
大地下高架桥右线	K386+576		9×30m		278.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.支座开裂。 3.支座钢组件锈蚀。		1.桥墩出现露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.更换支座。 3.钢板除锈后，涂抹阻锈剂。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-4#小箱梁，左翼缘板距1#墩2m处；R3-2#小箱梁，梁底距3#墩0m处；R3-2#小箱梁，左翼缘板距3#墩1m处；R3-3#小箱梁，左翼缘板距3#墩1m处；R3-3#小箱梁，右翼缘板距2#墩1m处；R3-4#小箱梁，左翼缘板距2#墩0m处；R4-3#小箱梁，右翼缘板距4#墩1m处；R4-4#小箱梁，右翼缘板距4#墩1m处；R5-2#小箱梁，左翼缘板距4#墩1m处；R8-2#小箱梁，左腹板距7#墩0m处；R8-3#小箱梁，左翼缘板距8#墩1m处；R8-3#小箱梁，右翼缘板距8#墩1m处。 湿接缝：R2-1#湿接缝，距1#墩1m处；R2-2#湿接缝，距2#墩1m处；R2-3#横隔板，第1#横隔板底面；R5-3#湿接缝，距4#墩2m处。 桥墩：R1#桥墩，盖梁左挡块；R2#桥墩，盖梁左侧面；R2#桥墩，盖梁底面距左侧0m处；R3#桥墩，盖梁小桩号侧；R4#桥墩，盖梁左挡块；R4#桥墩，盖梁小桩号侧；R6#桥墩，盖梁大桩号侧。	混凝土露筋	S=1.8m ²	凿毛混凝土	3.6 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=1.8m ²	除锈	0.72 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=1.8m ²	阻锈剂	0.72 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=1.8m ²	聚合物砂浆修补	3.60 m ²	
5	支座：R7-7-4-2#支座	钢组件锈蚀	1个	支座钢组件除锈	1 个	
6	同上	钢组件锈蚀	1个	支座钢组件涂抹阻锈剂	1 个	
7	支座：R1-1-4-2#支座	开裂	GJZ350*400*69支座1个	更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZJ350*400*69	
			合 计	凿毛混凝土	3.60 m ²	
				除锈	0.72 m ²	
				阻锈剂	0.72 m ²	
				聚合物砂浆修补	3.60 m ²	
				支座钢组件除锈	1 个	
				支座钢组件涂抹阻锈剂	1 个	
				更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZJ350*400*69	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
上营高架桥左线	K388+111		13×30m		397	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.主梁混凝土出现破损。 3.主梁、横隔板出现裂缝。 4.支座串动、脱空。		1.桥墩缝出现露筋。 2.桥台出现裂缝。		1.护栏出现露筋。 2.防眩板缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。 4.更换支座。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.补充标志防眩板。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-4#小箱梁，左翼缘板距1#墩1m处；L2-3#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L2-4#小箱梁，右翼缘板距1#墩0m处；L2-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L3-4#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L3-4#小箱梁，左翼缘板距2#墩1m处；L8-1#小箱梁，右腹板距8#墩1m处；L12-3#小箱梁，左翼缘板距12#墩1m处；L12-4#小箱梁，梁底距12#墩0.5m处。 湿接缝：L1-1#湿接缝，距1#墩0m处；L4-2#湿接缝，距3#墩3m处；L6-3#湿接缝，距6#墩2m处；L8-2#湿接缝，距8#墩1m处；L9-2#湿接缝，距8#墩2m处；L10-2#湿接缝，距10#墩2m处；L10-3#湿接缝，距10#墩0m至2m范围内；L10-3#湿接缝，距9#墩1m处；L11-1#湿接缝，距10#墩3m处；L12-2#湿接缝，第3#横隔板。 桥墩：L5#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧4m处。 护栏：防撞挡墙距3#伸缩缝小桩号侧15m处；防撞挡墙，距3#伸缩缝大桩号侧70m处。	混凝土露筋	S=5.88m ²	凿毛混凝土	11.76 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=5.88m ²	除锈	2.35 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=5.88m ²	阻锈剂	2.35 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=5.88m ²	聚合物砂浆修补	11.76 m ²	
5	主梁：L5-2#小箱梁，右腹板距4#墩1m处；L7-2#小箱梁，左腹板距6#墩0m处。	混凝土破损无露筋	S=3.01m ²	凿毛混凝土	6.02 m ²	
6	同上	混凝土破损无露筋	S=3.01m ²	聚合物砂浆修补	6.02 m ²	
7	主梁：L10-2#小箱梁，梁底距10#墩3m至13m范围内；L12-2#小箱梁，梁底存在4条纵向裂缝；L12-4#小箱梁，梁底存在3条纵向裂缝。 横隔板：L6-2#横隔板，第3#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=44m，W≥0.15mm	压力灌浆	52.80 m	
8	同上（主梁）	裂缝	L累=42m，W≥0.15mm	碳纤维布	5.04 m ²	
9	主梁：L5-4#小箱梁，梁底距4#墩5m至11m范围内；L8-2#小箱梁，梁底距8#墩3m至10m范围内；L8-2#小箱梁，左腹板距8#墩3m至5m范围内；L8-2#小箱梁，右腹板距8#墩6m至7.5m范围内；L8-2#小箱梁，右腹板距7#墩0.5m至2.5m范围内；L8-2#小箱梁，左腹板距7#墩0.5m至2m范围内；L9-1#小箱梁，左腹板距8#墩0m至4m范围内；L10-1#小箱梁，梁底距10#墩7m至8m范围内；L10-1#小箱梁，梁底距9#墩2m至3.5m范围内。 桥台：台前前墙。	裂缝	L累=35.5m,W<0.15mm	封闭裂缝	42.6 m	
10	L1#照明、标志防眩板:距3#伸缩缝小桩号侧50m处	防眩板缺失	1个	补充防眩板	1 个	
11	支座：L4-4-2-2#支座、L4-4-3-1#支座	串动、脱空	GJZF4250*300*65支座2个	更换支座,单梁单端顶升筒支端2处	4 个GBZJH250*300*65	
			合 计	凿毛混凝土	17.78 m ²	
				除锈	2.35 m ²	
				阻锈剂	2.35 m ²	
				聚合物砂浆修补	17.78 m ²	
				压力灌浆	52.80 m	
				碳纤维布	5.04 m ²	
				封闭裂缝	42.60 m	
				补充防眩板	1 个	
				更换支座,单梁单端顶升筒支端2处	4 个GBZJH250*300*65	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
上营高架桥右线	K388+112		13×30m		397	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.主梁出现裂缝。		1.桥墩出现破损无露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散混凝土后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-4#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；R2-4#小箱梁，右腹板距1#墩0m处；R3-4#小箱梁，左翼缘板距2#墩0m处；R4-4#小箱梁，左腹板距3#墩0m处；R5-2#小箱梁，左翼缘板距4#墩0.5m处；R10-3#小箱梁，右翼缘板距9#墩6m处。 湿接缝：R8-3#湿接缝，距8#墩10m处。	混凝土露筋	S=0.42m²	凿毛混凝土	0.84 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.42m²	除锈	0.17 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.42m²	阻锈剂	0.17 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.42m²	聚合物砂浆修补	0.84 m²	
5	桥墩：盖梁大桩号侧距左侧0m处。	混凝土破损无露筋	S=0.5m²	凿毛混凝土	1.00 m²	
6	同上	混凝土破损无露筋	S=0.5m²	聚合物砂浆修补	1.00 m²	
7	主梁：R8-3#小箱梁，左腹板距7#墩0m至6m范围内；R8-3#小箱梁，右腹板距7#墩0m至6m范围内。	裂缝	L累=12m，W≥0.15mm	压力灌浆	14.40 m	
8	同上（主梁）	裂缝	L累=12m，W≥0.15mm	碳纤维布	1.44 m²	
9	主梁：R6-3#小箱梁，右腹板距6#墩0.5m至2.5m范围内；R6-3#小箱梁，左腹板距5#墩6m至8m范围内；R6-3#小箱梁，左腹板距5#墩1m至3m范围内；R6-3#小箱梁，右腹板距5#墩1m至2m范围内；R7-4#小箱梁，左腹板距6#墩0m至4m范围内；R7-4#小箱梁，右腹板距6#墩0m至4m范围内；R11-4#小箱梁，梁底距10#墩5m至12m范围内。	裂缝	L累=33.5m,W<0.15mm	封闭裂缝	40.2 m	
			合 计	凿毛混凝土	1.84 m²	
				除锈	0.17 m²	
				阻锈剂	0.17 m²	
				聚合物砂浆修补	1.84 m²	
				压力灌浆	14.40 m	
				碳纤维布	1.44 m²	
				封闭裂缝	40.20 m	

编制： 袁天乙

复核：黎峰

审核：杨伟峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
垅下中桥左线	K388+664		2×30m		66.08	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.主梁出现破损无露筋。				1.护栏出现露筋。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散混凝土，采用聚合物砂浆修补。				1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L2-8#空心板，板底距1#墩2m处。 护栏：L1#栏杆、护栏，防撞挡墙距2#伸缩缝小桩号侧10m处。	混凝土露筋	S=0.32m ²	凿毛混凝土	0.64 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.32m ²	除锈	0.13 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.32m ²	阻锈剂	0.13 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.32m ²	聚合物砂浆修补	0.64 m ²	
5	主梁：L2-6#空心板，板底距1#墩2m处。	混凝土破损无露筋	S=0.04m ²	凿毛混凝土	0.08 m ²	
6	同上	混凝土破损无露筋	S=0.04m ²	聚合物砂浆修补	0.08 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.72 m ²	
				除锈	0.13 m ²	
				阻锈剂	0.13 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.72 m ²	

编制：袁天乙

复核：黎峰

审核：杨振峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
垆下中桥右线	K388+668		2×30m		66.08	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1. 主梁出现裂缝。		1. 桥墩出现露筋。			
维修加固措施	1. 对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#空心板，板底距右侧0.5m处。	裂缝	L累=2.5m,W<0.15mm	封闭裂缝	3.00 m	
2	桥墩：R2#桥墩，盖梁大桩号侧距左侧0m至1m范围内；R2#桥墩，盖梁底面距左侧2m至3m范围内。	混凝土露筋	S=0.08m ²	凿毛混凝土	0.16 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.08m ²	除锈	0.03 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.08m ²	阻锈剂	0.03 m ²	
5	同上	混凝土露筋	S=0.32m ²	聚合物砂浆修补	0.16 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.16 m ²	
				除锈	0.03 m ²	
				阻锈剂	0.03 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.16 m ²	
				封闭裂缝	3.00 m	

编制：袁天乙

复核：黎峰

审核：杨振峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
社官下大桥左线	K388+944		4×25m		107	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。		1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L3-1#小箱梁，左翼缘板距2#墩0m处。 湿接缝：L4-2#湿接缝，距3#墩10m处。	混凝土露筋	S=0.24m ²	凿毛混凝土	0.48 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	除锈	0.10 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	阻锈剂	0.10 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	聚合物砂浆修补	0.48 m ²	
5	锥坡、护坡：L2#锥坡、护坡，护坡距左侧0m至10m范围内	下沉	S=5m ²	清理松散片石	6.00 m ²	
6	同上	下沉	S=5m ²	M7.5砂浆修补	6.00 m ²	
7	锥坡、护坡：L2#锥坡、护坡，护坡距左侧0m至6m范围内，距坡脚2m处	缺陷	S=1.5m ²	清理松散片石	1.80 m ²	
8	同上	缺陷	S=1.5m ²	M7.5砂浆修补	1.80 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.48 m ²	
				除锈	0.10 m ²	
				阻锈剂	0.10 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.48 m ²	
				清理松散片石	7.80 m ²	
				M7.5砂浆修补	7.80 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
社官下大桥右线	K388+946		4×25m		107	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。		1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R2-4#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；R3-2#小箱梁，左翼缘板距3#墩0m处。 湿接缝：R3-3#湿接缝，距2#墩3m处；R3-3#湿接缝，距3#墩1m处；R4-1#湿接缝，距3#墩3m至9m范围内。	混凝土露筋	S=1.05m ²	凿毛混凝土	2.10 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=1.05m ²	除锈	0.42 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=1.05m ²	阻锈剂	0.42 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=1.05m ²	聚合物砂浆修补	2.10 m ²	
5	锥坡、护坡：R2#锥坡、护坡，护坡距左侧0m至10m范围内	下沉	S=3m ²	清理松散片石	3.60 m ²	
6	同上	下沉	S=3m ²	M7.5砂浆修补	3.60 m ²	
	锥坡、护坡：L2#锥坡、护坡，护坡，距右侧8m处，距坡脚1m处；L2#锥坡、护坡，护坡，距右侧4m处，距坡顶0m处。	缺陷	S=1.5m ²	清理松散片石	1.80 m ²	
	同上	缺陷	S=1.5m ²	M7.5砂浆修补	1.80 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	2.10 m ²	
				除锈	0.42 m ²	
				阻锈剂	0.42 m ²	
				聚合物砂浆修补	2.10 m ²	
				清理松散片石	5.40 m ²	
				M7.5砂浆修补	5.40 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
新屋高架桥左线	K390+776		14×25m		357	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.支座存在串动。		1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。		1.标志防眩板缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.更换支座。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。		1.补充标志防眩板。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-4#小箱梁，左梁底距1#墩1m处；L2-3#小箱梁，左翼缘板距2#墩0m处；L2-3#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L4-2#小箱梁，梁底距4#墩1m处；L7-3#小箱梁，右腹板距7#墩0m处；L7-4#小箱梁，左腹板距7#墩0m处；L8-3#小箱梁，左腹板距8#墩0m处；L8-4#小箱梁，右腹板距8#墩7m处；L8-4#小箱梁，梁底距8#墩0m处；L10-3#小箱梁，梁底距11#墩0m处；L10-4#小箱梁，左腹板距10#墩0m处；L12-3#小箱梁，梁底距12#墩1m处；L13-2#小箱梁，梁底距13#墩0m处；L13-4#小箱梁，左腹板距13#墩0m处；L13-4#小箱梁，梁底距13#墩0m处。	混凝土露筋	S=0.81m²	凿毛混凝土	1.62 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.81m²	除锈	0.32 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.81m²	阻锈剂	0.32 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.81m²	聚合物砂浆修补	1.62 m²	
5	支座：L1-0-2-1#支座大桩号面	串动	GYZF4250*65支座1个	更换支座,单梁单端顶升简支端1处	2 个GBZYH250*65	
5	锥坡、护坡：护坡，距左侧3m至11m范围内，距坡顶0m处	缺陷	S=1.6m²	清理松散片石	1.92 m²	
6	同上	缺陷	S=1.6m²	M7.5砂浆修补	1.92 m²	
7	L1#照明、标志防眩板:距4#伸缩缝小桩号侧0m处	防眩板缺失	1个	补充防眩板	1 个	
			合 计	凿毛混凝土	1.62 m²	
				除锈	0.32 m²	
				阻锈剂	0.32 m²	
				聚合物砂浆修补	1.62 m²	
				清理松散片石	1.92 m²	
				M7.5砂浆修补	1.92 m²	
				补充防眩板	1 个	
				更换支座,单梁单端顶升简支端1处	2 个GBZYH250*65	

编制：袁天乙

复核：黎峰

审核：杨作祥

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 30 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
新屋高架桥右线	K390+776		14×25m		357	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.支座存在串动。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。		1.锥坡、护坡出现下沉、缺陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.更换支座。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R2-3#小箱梁，右腹板距2#墩0m处；R2-4#小箱梁，右腹板距2#墩0m处；R2-4#小箱梁，梁底距2#墩0m处；R3-2#小箱梁，左腹板距3#墩0m处；R3-3#小箱梁，右腹板距3#墩0m处；R4-4#小箱梁，梁底距4#墩0m处；R5-4#小箱梁，左翼缘板距5#墩0m处；R7-4#小箱梁，左腹板距7#墩0m处；R8-3#小箱梁，梁底距8#墩1m处；R10-4#小箱梁，左翼缘板距10#墩0m处；R11-4#小箱梁，梁底距11#墩0m处；R12-1#小箱梁，右翼缘板距11#墩5m处；R12-2#小箱梁，右腹板距12#墩0m处。 湿接缝：R7-2#湿接缝，距7#墩8m处。	混凝土露筋	S=2.75m²	凿毛混凝土	5.50 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=2.75m²	除锈	1.10 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=2.75m²	阻锈剂	1.10 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=2.75m²	聚合物砂浆修补	5.50 m²	
5	主梁：R5-4#小箱梁，左翼缘板距5#墩0m至1m范围内；R8-2#小箱梁，左腹板距8#墩3m至5m范围内。	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.4m,W<0.15mm	封闭裂缝	2.88 m	
6	同上	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.4m,W<0.15mm	聚合物砂浆修补	0.35 m²	
7	支座：R11-11-3-1#支座小桩号面	串动	GYZ350*66支座1个	更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZY350*63	
8	锥坡、护坡：R2#锥坡、护坡，护坡距右侧3m至8m范围内，距坡顶0m处	缺陷	S=2m²	清理松散片石	2.40 m²	
9	同上	缺陷	S=2m²	M7.5砂浆修补	2.40 m²	
10	桥墩：R9#桥墩	杂物堆积	1处	清理杂物	1 处	
			合 计	凿毛混凝土	5.50 m²	
				除锈	1.10 m²	
				阻锈剂	1.10 m²	
				聚合物砂浆修补	5.85 m²	
				封闭裂缝	2.88 m	
				更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZY350*63	
				清理松散片石	2.40 m²	
				M7.5砂浆修补	2.40 m²	
				清理杂物	1.00 处	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 31 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
大屋下高架桥左线	K393+161		14×30m		427	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.主梁、横隔板出现裂缝。		1.锥坡、护坡出现缺陷。		1.护栏出现剥落。 2.排水系统堵塞。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。		1.清除松散混凝土后，采用聚合物砂浆修补。 2.清理排水系统。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L5-4#小箱梁，右腹板距5#墩4m处；L10-2#小箱梁，右翼缘板距10#墩8m处。	混凝土露筋	S=0.13m ²	凿毛混凝土	0.26 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	除锈	0.05 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	阻锈剂	0.05 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.13m ²	聚合物砂浆修补	0.26 m ²	
5	护栏：L1#栏杆、护栏，防撞挡墙距2#伸缩缝大桩号侧100m处。	混凝土破损无露筋	S=0.06m ²	凿毛混凝土	0.12 m ²	
6	同上	混凝土破损无露筋	S=0.06m ²	聚合物砂浆修补	0.12 m ²	
7	主梁：L9-4#小箱梁，梁底距9#墩6m至10m范围内。 横隔板：L6-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L11-1#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L13-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L13-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=11m,W<0.15mm	封闭裂缝	13.20 m	
8	横隔板：L1-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L2-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L3-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L3-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L4-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L6-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L8-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L12-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=12.3m，W≥0.15mm	压力灌浆	14.76 m	
9	锥坡、护坡：L1#锥坡、护坡，护坡，距左侧0m至7m范围内，距坡顶0m处	缺陷	S=2m ²	清理松散片石	2.40 m ²	
10	同上	缺陷	S=2m ²	M7.5砂浆修补	2.40 m ²	
11	排水系统：L1#排水系统	堵塞	1处	清理堵塞	1 处	
			合 计	凿毛混凝土	0.38 m ²	
				除锈	0.05 m ²	
				阻锈剂	0.05 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.38 m ²	
				封闭裂缝	13.20 m	
				压力灌浆	14.76 m	
				清理松散片石	2.40 m ²	
				M7.5砂浆修补	2.40 m ²	
				清理堵塞	1 处	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 32 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
大屋下高架桥右线	K393+168		14×30m		427	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。 3.主梁出现渗水结晶或吸附泛白。		1.锥坡、护坡出现缺陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；后用聚合物砂浆抹面。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，梁底距1#墩1m处；R3-2#小箱梁，左翼缘板距3#墩0m处；R3-4#小箱梁，梁底距3#墩4.5m处；R6-1#小箱梁，梁底距6#墩1m处；R7-3#小箱梁，梁底距7#墩0.5m处；R10-3#小箱梁，右翼缘板距10#墩0m处。 横隔板：R3-1#横隔板，第2#横隔板底面；R6-1#横隔板，第2#横隔板底面；R9-2#横隔板，第2#横隔板底面；R9-3#横隔板，第2#横隔板底面。 湿接缝：R3-2#湿接缝，距3#墩6m处；R10-2#湿接缝，距10#墩2m处；R10-3#湿接缝，距10#墩2m处。	混凝土露筋	S=2.25m ²	凿毛混凝土	4.50 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=2.25m ²	除锈	0.90 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=2.25m ²	阻锈剂	0.90 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=2.25m ²	聚合物砂浆修补	4.50 m ²	
5	主梁：R4-3#小箱梁，右腹板距4#墩1m至5m范围内；R13-1#小箱梁，右腹板距13#墩0m至5m范围内。	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.8m,W<0.15mm	封闭裂缝	3.36 m	
6	同上	渗水结晶或吸附泛白裂缝	L累=2.8m,W<0.15mm	聚合物砂浆修补	0.40 m ²	
7	横隔板：R7-1#横隔板，第3#横隔板小桩号面；R13-1#横隔板，第1#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=2.3m,W<0.15mm	封闭裂缝	2.76 m	
8	横隔板：R5-1#横隔板，第3#横隔板小桩号面；R6-1#横隔板，第3#横隔板小桩号面；R11-1#横隔板，第3#横隔板小桩号面；R11-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=4.4m，W≥0.15mm	压力灌浆	5.28 m	
9	锥坡、护坡：护坡，距右侧0m至5m范围内，距坡顶0m处	缺陷	S=1.5m ²	清理松散片石	1.80 m ²	
10	同上	缺陷	S=1.5m ²	M7.5砂浆修补	1.80 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	4.50 m ²	
				除锈	0.90 m ²	
				阻锈剂	0.90 m ²	
				聚合物砂浆修补	4.90 m ²	
				封闭裂缝	6.12 m	
				压力灌浆	5.28 m	
				清理松散片石	1.80 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.80 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔* m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
何树湾高架桥左线	K394+307		11×25m		282	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.主梁、横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补；主梁缝宽≥0.15mm，需黏贴碳纤维布。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L2-2#小箱梁，梁底距2#墩1m处；L2-3#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L2-4#小箱梁，梁底距2#墩1m处；L2-4#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L3-2#小箱梁，梁底距3#墩0m处；L4-4#小箱梁，梁底距4#墩1m处；L5-1#小箱梁，梁底距5#墩0m处；L5-2#小箱梁，梁底距5#墩0m处；L5-3#小箱梁，梁底距5#墩0m处；L7-4#小箱梁，梁底距7#墩0m至1m范围内。 桥墩：L5#桥墩，盖梁右侧面。	混凝土露筋	S=0.74m ²	凿毛混凝土	1.48 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.74m ²	除锈	0.30 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.74m ²	阻锈剂	0.30 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.74m ²	聚合物砂浆修补	1.48 m ²	
7	主梁：L8-2#小箱梁，右翼缘板距8#墩1m处。	裂缝	L累=2m,W<0.15mm	封闭裂缝	2.40 m	
8	主梁：L8-4#小箱梁，梁底距7#墩2m至18m范围内。 横隔板：L1-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L2-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L3-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L7-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=20.5m，W≥0.15mm	压力灌浆	24.60 m	
9	同上（主梁）	裂缝	L累=15m，W≥0.15mm	碳纤维布	1.80 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	1.48 m ²	
				除锈	0.30 m ²	
				阻锈剂	0.30 m ²	
				聚合物砂浆修补	1.48 m ²	
				封闭裂缝	2.40 m	
				压力灌浆	24.60 m	
				碳纤维布	1.80 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

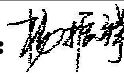
桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
砂石大桥左线	K395+812		8×25m		207	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。 3.支座存在脱空。		1.锥坡、护坡出现开裂。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。 3.更换脱空支座。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L3-3#小箱梁，梁底距3#墩1m处；L5-2#小箱梁，梁底距4#墩0m处；L5-3#小箱梁，梁底距4#墩0m处；L5-4#小箱梁，梁底距4#墩2m处；L5-4#小箱梁，右翼缘板距4#墩0m处；L6-3#小箱梁，梁底距6#墩1m处。 湿接缝：L2-1#湿接缝，距1#墩1m处。 横隔板：L2-2#横隔板，第1#横隔板底面。	混凝土露筋	S=0.46m ²	凿毛混凝土	0.92 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.46m ²	除锈	0.18 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.46m ²	阻锈剂	0.18 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.46m ²	聚合物砂浆修补	0.92 m ²	
5	横隔板：L4-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L5-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面。	裂缝	L累=4.0m,W<0.15mm	封闭裂缝	4.80 m	
6	横隔板：L2-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；L2-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L3-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L7-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面；L8-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=7.3m，W≥0.15mm	压力灌浆	8.76 m	
7	支座：L1-1-2-2#支座	脱空	GJZ350*350*74支座1个	更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZJ350*350*74	
8	锥坡、护坡：L1#锥坡、护坡，护坡，距左侧0m至10m范围内，距坡顶0m处	缺陷	S=2.0m ²	清理松散片石	2.40 m ²	
9	同上	缺陷	S=2.0m ²	M7.5砂浆修补	2.40 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.92 m ²	
				除锈	0.18 m ²	
				阻锈剂	0.18 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.92 m ²	
				封闭裂缝	4.80 m	
				更换支座,单梁单端顶升连续端1处	2 个GBZJ350*350*74	
				清理松散片石	2.40 m ²	
				M7.5砂浆修补	2.40 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 36 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
砂石大桥右线	K395+815		8×25m		207	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R2-1#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R2-3#小箱梁，梁底距1#墩1m处，梁底距2#墩0m处；R4-2#小箱梁，左翼缘板距4#墩0m处；R5-1#小箱梁，梁底距4#墩1m处；R5-3#小箱梁，梁底距5#墩0m处；R6-2#小箱梁，梁底距6#墩0m处；R6-3#小箱梁，梁底距6#墩0m处；R8-3#小箱梁，梁底距7#墩0m处；R8-4#小箱梁，梁底距7#墩0m处，右翼缘板距7#墩15m处。 桥墩：R3#桥墩，盖梁左侧面。	混凝土露筋	S=0.68m ²	凿毛混凝土	1.36 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.68m ²	除锈	0.27 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.68m ²	阻锈剂	0.27 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.68m ²	聚合物砂浆修补	1.36 m ²	
5	横隔板：R7-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；R7-2#横隔板，第3#横隔板小桩号面，第1#横隔板大桩号面；R7-3#横隔板，第3#横隔板小桩号面；R8-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；R8-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面；	裂缝	L累=10.1m,W<0.15mm	封闭裂缝	12.12 m	
			合 计	凿毛混凝土	1.36 m ²	
				除锈	0.27 m ²	
				阻锈剂	0.27 m ²	
				聚合物砂浆修补	1.36 m ²	
				封闭裂缝	12.12 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 38 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
南田大桥左线	K397+057		4×25m		107	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现破损、露筋。		1.桥墩出现露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。		1.护栏出现露筋。 2.标志防眩板缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.补充标志防眩板。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-4#小箱梁，梁底距1#墩1m处。 桥墩：R3#桥墩，盖梁左侧面。 防撞护栏：L1#挡墙，距2#伸缩缝小桩号40m。	混凝土露筋	S=0.16m²	凿毛混凝土	0.32 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.16m²	除锈	0.06 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.16m²	阻锈剂	0.06 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.16m²	聚合物砂浆修补	0.32 m²	
5	锥坡、护坡：L2#锥坡、护坡，护坡距左侧1m至11m范围内	缺陷	S=2.0m²	清理松散片石	2.40 m²	
6	同上	缺陷	S=2.0m²	M7.5砂浆修补	2.40 m²	
7	照明、标志防眩板：L1#照明防眩板距4#伸缩缝小桩号侧0m处	防眩板缺失	1个	补充防眩板	1 个	
	S					
			合 计	凿毛混凝土	0.32 m²	
				除锈	0.06 m²	
				阻锈剂	0.06 m²	
				聚合物砂浆修补	0.32 m²	
				清理松散片石	2.40 m²	
				M7.5砂浆修补	2.40 m²	
				补充防眩板	1 个	

编制： 袁天飞

复核： 黎峰

审核： 郭伟峰

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
南田大桥右线	K397+057		4×25m		107	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现破损、露筋 2.主梁出现裂缝。		1.桥台出现露筋。 2.锥坡、护坡出现破损。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-4#小箱梁，梁底距0#墩0m处、梁底距1#墩1m处；R4-1#小箱梁，右翼缘板距4#墩1m处；R4-4#小箱梁，左翼缘板距4#台1m处。 湿接缝：R3-2#湿接缝，距3#墩7m处；R4-2#湿接缝，距4#墩5m处；R4-3#湿接缝，距4#墩7m处。 桥台：R4#桥台，右挡块露筋。	混凝土露筋	S=0.5m ²	凿毛混凝土	1.00 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.5m ²	除锈	0.20 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.5m ²	阻锈剂	0.20 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.5m ²	聚合物砂浆修补	1.00 m ²	
5	主梁：R4-1#小箱梁，梁底距4#墩1m处。	裂缝	L累=10.5m,W<0.15mm	封闭裂缝	12.60 m	
5	锥坡、护坡：L2#锥坡、护坡，护坡距左侧1m至11m范围内	缺陷	S=1m ²	清理松散片石	1.20 m ²	
6	同上	缺陷	S=1m ²	M7.5砂浆修补	1.20 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	1.00 m ²	
				除锈	0.20 m ²	
				阻锈剂	0.20 m ²	
				聚合物砂浆修补	1.00 m ²	
				清理松散片石	1.20 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.20 m ²	
				封闭裂缝	12.60 m	

编制：袁天乙

复核：黎峰

审核：张亚群

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 41 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
彭江下一桥右线	K398+666		3×25m		82	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现露筋、裂缝。				1.限高标志缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。				1.补充限高标志。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，右腹板距1#墩10m处；R2-1#小箱梁，右翼缘板距1#墩1m处；R2-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处。 湿接缝：R2-2#湿接缝，距1#墩3m处。	混凝土露筋	S=0.22m ²	凿毛混凝土	0.44 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.22m ²	除锈	0.09 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.22m ²	阻锈剂	0.09 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.22m ²	聚合物砂浆修补	0.44 m ²	
5	横隔板：R1-1#横隔板，第2#横隔板，小桩号面；R1-2#横隔板，第3#横隔板，小桩号面；R2-1#横隔板，第1#横隔板，小桩号面；R2-2#横隔板，第1#横隔板，大桩号面；R2-3#横隔板，第1#横隔板，大桩号面；。	裂缝	L累=4.4m，W≥0.15mm	压力灌浆	14.40 m	
6	照明、标志：R1#限高标志缺失	限高标志缺失	1个	补充限高标志	1 个	
			合 计	凿毛混凝土	0.44 m ²	
				除锈	0.09 m ²	
				阻锈剂	0.09 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.44 m ²	
				压力灌浆	14.40 m	
				补充限高标志	1 个	

编制： 

复核： 

审核： 

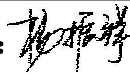
桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
彭江下二桥右线	K399+176		4×25m		115	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝、横隔板出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥台杂物堆积。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除杂物。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R2-1#小箱梁，梁底距2#墩0m处；R2-2#小箱梁，梁底距1#墩3m处；R3-4#小箱梁，梁底距3#墩1m处；R4-4#小箱梁，左翼缘板距4#墩0m处。 湿接缝：L2-1#湿接缝，距1#墩1m处。 横隔板：L2-2#横隔板，第1#横隔板底面。	混凝土露筋	S=0.19m ²	凿毛混凝土	0.38 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	除锈	0.08 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	阻锈剂	0.08 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	聚合物砂浆修补	0.38 m ²	
5	横隔板：R3-2#横隔板，第2#横隔板小桩号面；R4-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=2.0m,W<0.15mm	封闭裂缝	2.40 m	
6	横隔板：R2-1#横隔板，第2#横隔板小桩号面；R2-2#横隔板，第2#横隔板小桩号面；R2-3#横隔板，第2#横隔板小桩号面；R3-1#横隔板，第1#横隔板大桩号面；R3-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面；R3-3#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=9.6m，W≥0.15mm	压力灌浆	11.52 m	
7	桥台：R4#桥台杂物堆积	杂物堆积	1处	清理杂物	1 处	
			合 计	凿毛混凝土	0.38 m ²	
				除锈	0.08 m ²	
				阻锈剂	0.08 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.38 m ²	
				封闭裂缝	2.40 m	
				压力灌浆	11.52 m	
				清理杂物	1 处	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
马口上大桥左线	K402+676		7×25m		183.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现破损、露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L2-2#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L4-2#小箱梁，梁底距4#墩0m处；L4-4#小箱梁，右翼缘板距4#墩0m处；L5-3#小箱梁，梁底距4#墩3m处；L7-3#小箱梁，梁底距6#墩0m处。 桥墩：L2#桥墩，盖梁右挡块。	混凝土露筋	S=0.24m ²	凿毛混凝土	0.48 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	除锈	0.10 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	阻锈剂	0.10 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.24m ²	聚合物砂浆修补	0.48 m ²	
5	横隔板：L2-2#横隔板，第2#横隔板小桩号面；L3-2#横隔板，第1#横隔板大桩号面。	裂缝	L累=4.8m,W<0.15mm	封闭裂缝	5.76 m	
			合 计	凿毛混凝土	0.48 m ²	
				除锈	0.10 m ²	
				阻锈剂	0.10 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.48 m ²	
				封闭裂缝	5.76 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
马口上大桥右线	K402+676		7×25m		183.5	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥台出现破损、露筋。		1.照明标志防眩板缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.补充标志防眩板。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，右翼缘板距0#墩0m-15m处；R1-1#小箱梁，右腹板距1#墩10m处；R2-1#小箱梁，右翼缘板距1#墩6m处；R2-2#小箱梁，右翼缘板距2#墩12m处；R2-4#小箱梁，梁底距2#墩0m处；R7-4#小箱梁，左翼缘板距7#墩0m处。 湿接缝：R2-2#湿接缝，距1#墩6m处；R4-3#湿接缝，距4#墩6m处；R7-1#湿接缝，距7#墩6m处。 桥台：R7#桥台，台帽距右侧4.5m处。	混凝土露筋	S=0.74m²	凿毛混凝土	1.48 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.74m²	除锈	0.30 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.74m²	阻锈剂	0.30 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.74m²	聚合物砂浆修补	1.48 m²	
5	横隔板：R2-2#横隔板，第2#横隔板，小桩号面	裂缝	L累=2.4m，W≥0.15mm	压力灌浆	2.88 m	
6	照明、标志：R1#照明、标志防眩板缺失	防眩板缺失	4个	补充防眩板标志	4 个	
			合 计	凿毛混凝土	1.48 m²	
				除锈	0.30 m²	
				阻锈剂	0.30 m²	
				聚合物砂浆修补	1.48 m²	
				压力灌浆	2.88 m	
				补充防眩板标志	4 个	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
石壁下大桥右线	K404+753		4×25m		107	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。 2.桥台出现露筋。		1.锥坡出现缺陷。 2.桥台出现露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。 2.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R2-2#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；R2-2#小箱梁，梁底距1#墩5m-6m处；R2-4#小箱梁，梁底距1#墩1m处；R3-1#小箱梁，梁底距2#墩10m处。 桥台：R2#桥台，盖梁底面距左侧4m处。	混凝土露筋	S=0.19m ²	凿毛混凝土	0.38 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	除锈	0.08 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	阻锈剂	0.08 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.19m ²	聚合物砂浆修补	0.38 m ²	
5	锥坡、护坡：R2#锥坡、护坡，护坡距左侧0m至4m范围内	下沉	S=1m ²	清理松散片石	1.20 m ²	
6	同上	下沉	S=1m ²	M7.5砂浆修补	1.20 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	0.38 m ²	
				除锈	0.08 m ²	
				阻锈剂	0.08 m ²	
				聚合物砂浆修补	0.38 m ²	
				清理松散片石	1.20 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.20 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 50 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
田头大桥左线	K408+730		10×25m		257	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现露筋。 2.横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现破损。 2.锥坡出现缺陷。		1.照明标志防眩板缺失。	
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。		1.补充标志防眩板。	
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处；L2-3#小箱梁，梁底距2#墩1m处；L3-2#小箱梁，右翼缘板距3#墩0m处；L3-4#小箱梁，梁底距2#墩0m处；L4-3#小箱梁，梁底距4#墩0.5m处；L5-2#小箱梁，梁底距5#墩1.2m处；L7-5#小箱梁，梁底距7#墩0m处；L8-5#小箱梁，梁底距8#墩12m处；L9-5#小箱梁，梁底距9#墩0.3m处。 湿接缝：L10-3湿接缝，距10#台2m处。 桥墩：L5#桥墩，盖梁顶面，距右侧1.2m处。	混凝土露筋	S=0.67m²	凿毛混凝土	1.34 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.67m²	除锈	0.27 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.67m²	阻锈剂	0.27 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.67m²	聚合物砂浆修补	1.34 m²	
5	横隔板：L6-2#横隔板，第2#横隔板，小桩号面；L9-3#横隔板，第2#横隔板，小桩号面。	裂缝	L累=3.0m,W<0.15mm	封闭裂缝	3.60 m	
6	锥坡、护坡：L2#护坡，护坡距左侧0m至15m范围内，距坡顶0m处。	下沉	S=4.5m²	清理松散片石	5.40 m²	
7	同上	下沉	S=4.5m²	M7.5砂浆修补	5.40 m²	
8	照明、标志：L1#照明、标志防眩板，距2#伸缩缝大桩号侧10m	防眩板缺失	1个	补充防眩板标志	1 个	
			合 计	凿毛混凝土	1.34 m²	
				除锈	0.27 m²	
				阻锈剂	0.27 m²	
				聚合物砂浆修补	1.34 m²	
				清理松散片石	5.40 m²	
				封闭裂缝	3.60 m	
				M7.5砂浆修补	5.40 m²	
				补充防眩板标志	1 个	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
田头大桥右线	K408+730		10×25m		257	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、横隔板出现破损、露筋。 2.横隔板出现裂缝。					
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。					
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R1-2#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R1-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处；R2-2#小箱梁，梁底距2#墩0m处；R2-3#小箱梁，梁底距2#墩0m处；R3-3#小箱梁，梁底距3#墩0m处；R4-1#小箱梁，右腹板距3#墩5m处；R5-2#小箱梁，右腹板距5#墩0.5m处；R6-1#小箱梁，右翼缘板距5#墩1m处；R7-4#小箱梁，梁底距5#墩1m处；R8-1#小箱梁，梁底距8#墩0.5m处；R9-2#小箱梁，梁底距9#墩1m处。 横隔板：R10-2#横隔板，第3#横隔板，小桩号面。	混凝土露筋	S=0.65m²	凿毛混凝土	1.30 m²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.65m²	除锈	0.26 m²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.65m²	阻锈剂	0.26 m²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.65m²	聚合物砂浆修补	1.30 m²	
5	横隔板：R9-1#横隔板，第2#横隔板；R9-2#横隔板，第2#横隔板；R9-3#横隔板，第2#横隔板。	裂缝	L累=5.7m,W<0.15mm	封闭裂缝	6.84 m	
6	横隔板：R3-1#横隔板，第2#横隔板，小桩号面；R6-2#横隔板，第2#横隔板，小桩号面；R8-2#横隔板，第2#横隔板。	裂缝	L累=6.2m，W≥0.15mm	压力灌浆	7.44 m	
			合 计	凿毛混凝土	1.30 m²	
				除锈	0.26 m²	
				阻锈剂	0.26 m²	
				聚合物砂浆修补	1.30 m²	
				封闭裂缝	6.84 m	
				压力灌浆	7.44 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
K410+750车行天桥	K410+750		13+2×18+13m		67	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1. 主梁出现破损、露筋。		1. 桥墩出现破损、露筋。			
维修加固措施	1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1. 清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：1#整体箱梁，梁底距0#台2-8m处；1#整体箱梁，梁底距1#台0-14m处。 桥台：0#桥台，台帽距顶部0.4m。	混凝土露筋	S=0.75m ²	凿毛混凝土	1.50 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.75m ²	除锈	0.30 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.75m ²	阻锈剂	0.30 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.75m ²	聚合物砂浆修补	1.50 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	1.50 m ²	
				除锈	0.30 m ²	
				阻锈剂	0.30 m ²	
				聚合物砂浆修补	1.50 m ²	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
石塘大桥左线	K413+994		4×25m		107	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁、湿接缝出现破损、露筋。 2.主梁、湿接缝、横隔板出现裂缝。		1.桥墩出现破损、露筋。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。		1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L1-4#小箱梁，左腹板距1#墩3-5m处；L2-4#小箱梁，右翼缘板距2#墩5m处，梁底距2#墩0m；L3-4#小箱梁，右腹板距2#墩12m处；L3-4#小箱梁，右腹板距2#墩4m处；L4-4#小箱梁，右翼缘板距3#墩1m处，梁底距3#墩1m。 湿接缝：L1-1#湿接缝，距1#墩4m处；L4-3#湿接缝，距4#墩12m处。 桥墩：L3#桥墩，盖梁小桩号侧，距右侧0.2m处。	混凝土露筋	S=1.61m ²	凿毛混凝土	3.22 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=1.61m ²	除锈	0.64 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=1.61m ²	阻锈剂	0.64 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=1.61m ²	聚合物砂浆修补	3.22 m ²	
5	主梁：L2-3#小箱梁，右腹板距2#墩0-23m范围内；L3-3#小箱梁，右腹板距3#墩12-16m范围内；L3-4#小箱梁，右腹板距2#墩0-3m范围内。	裂缝	L累=53m,W<0.15mm	封闭裂缝	63.60 m	
6	横隔板：L2-3#横隔板，第1#横隔板，小桩号面；L3-2#横隔板，第1#横隔板，大桩号面。	裂缝	L累=2.2m，W≥0.15mm	压力灌浆	2.64 m	
			合 计	凿毛混凝土	3.22 m ²	
				除锈	0.64 m ²	
				阻锈剂	0.64 m ²	
				聚合物砂浆修补	3.22 m ²	
				封闭裂缝	63.60 m	
				压力灌浆	2.64 m	

编制： 

复核： 

审核： 

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 57 页 共 58 页

桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
石塘大桥右线	K413+999		4×25m		107	2
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现破损、露筋。 2.主梁出现裂缝。					
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。 2.对缝宽≥0.15mm的结构受力裂缝采用压浆法进行修补，对缝宽<0.15mm的裂缝采用封闭法进行修补。					
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：R1-1#小箱梁，左腹板距0#墩5m处，梁底距1#墩0m；R1-2#小箱梁，左翼缘板距1#墩0m处；R1-4#小箱梁，梁底距1#墩0m处，梁底距1#墩2m；R2-4#小箱梁，梁底距2#墩0m；R3-1#小箱梁，右翼缘板距2#墩0-25m处；R3-3#小箱梁，右腹板距2#墩0-5m处；R3-4#小箱梁，左翼缘板距3#墩12m处；R4-1#小箱梁，右腹板距3#墩0-5m处；R4-4#小箱梁，左腹板距4#台8m处。	混凝土露筋	S=1.48m ²	凿毛混凝土	2.96 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=1.48m ²	除锈	0.59 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=1.48m ²	阻锈剂	0.59 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=1.48m ²	聚合物砂浆修补	2.96 m ²	
5	主梁：R2-1#小箱梁，右腹板距2#墩2-8m处；R2-2#小箱梁，左腹板距2#墩5-9m处；R2-3#小箱梁，右腹板距2#墩0-10m处；R3-2#小箱梁，左腹板距2#墩0-13m处；	裂缝	L累=55m,W<0.15mm	封闭裂缝	66.00 m	
6	主梁：R2-1#小箱梁，左腹板距1#墩3-23m处；	裂缝	L累=26.5m，W≥0.15mm	压力灌浆	31.80 m	
			合 计	凿毛混凝土	2.96 m ²	
				除锈	0.59 m ²	
				阻锈剂	0.59 m ²	
				聚合物砂浆修补	2.96 m ²	
				封闭裂缝	66.00 m	
				压力灌浆	31.80 m	

编制： 袁天飞

复核： 黎峰

审核： 杨坤祥

桥梁维修情况及病害处治一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

S3 第 58 页 共 58 页

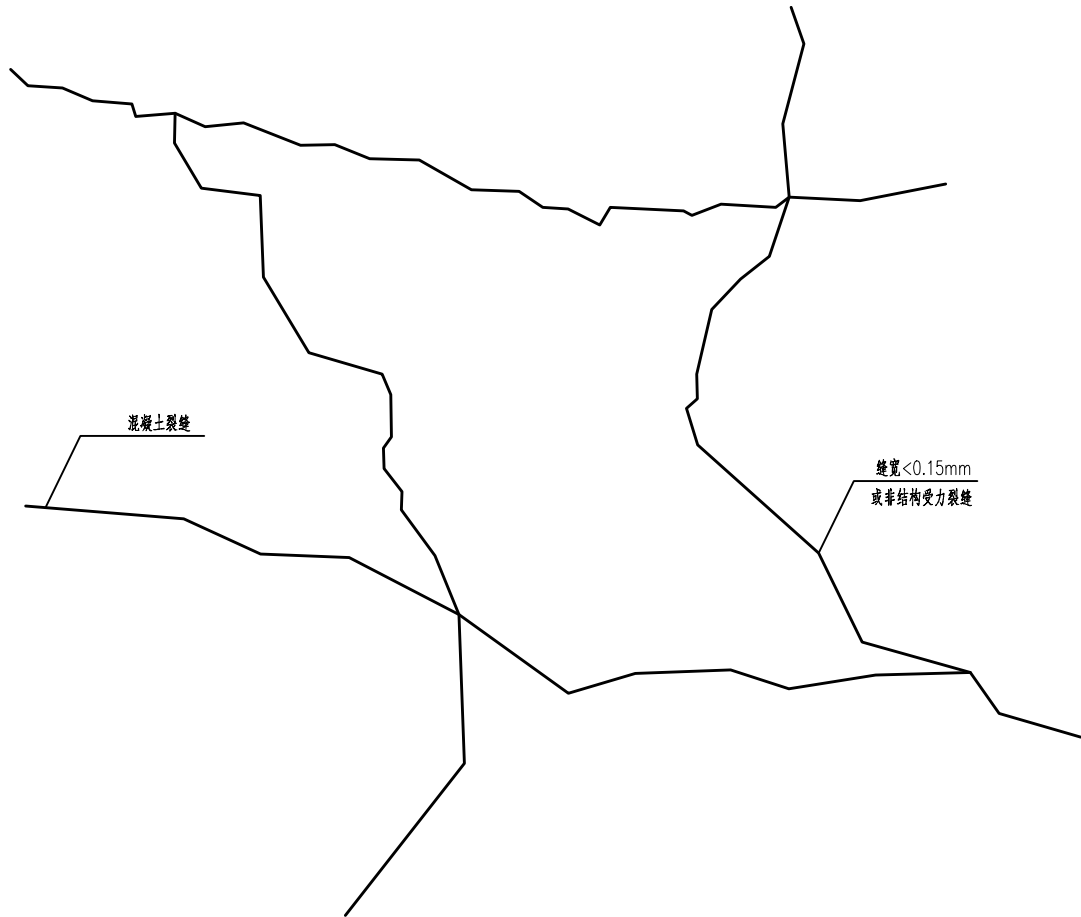
桥梁名称	中心桩号	宽度（m）	跨径组合（孔*m）	桥梁右偏角（°）	桥梁长度（m）	2024年度桥梁技术状况评定等级
南康南枢纽A匝道桥左线	K415+545		3×25m		81	1
结构部位	上部结构		下部结构		桥面系和附属结构	
病害情况简述	1.主梁出现露筋。		1.锥坡出现缺陷。			
维修加固措施	1.清除松散混凝土及钢筋上的锈迹后，采用聚合物砂浆修补。		1.清除松散片石后，采用M7.5砂浆修补。			
编号	构件部位	病害形态	病害严重程度	处理措施	处理数量	
1	主梁：L3-1#小箱梁，右翼缘板距3#台6-20m范围内，右腹板距3#台0m处。	混凝土露筋	S=0.52m ²	凿毛混凝土	1.04 m ²	
2	同上	混凝土露筋	S=0.52m ²	除锈	0.21 m ²	
3	同上	混凝土露筋	S=0.52m ²	阻锈剂	0.21 m ²	
4	同上	混凝土露筋	S=0.52m ²	聚合物砂浆修补	1.04 m ²	
6	锥坡、护坡：L1#护坡，护坡距右侧0m至3m范围内，距坡顶0m处。	下沉	S=1.5m ²	清理松散片石	1.80 m ²	
7	同上	下沉	S=1.5m ²	M7.5砂浆修补	1.80 m ²	
			合 计	凿毛混凝土	1.04 m ²	
				除锈	0.21 m ²	
				阻锈剂	0.21 m ²	
				聚合物砂浆修补	1.04 m ²	
				清理松散片石	1.80 m ²	
				M7.5砂浆修补	1.80 m ²	

编制：李天乙

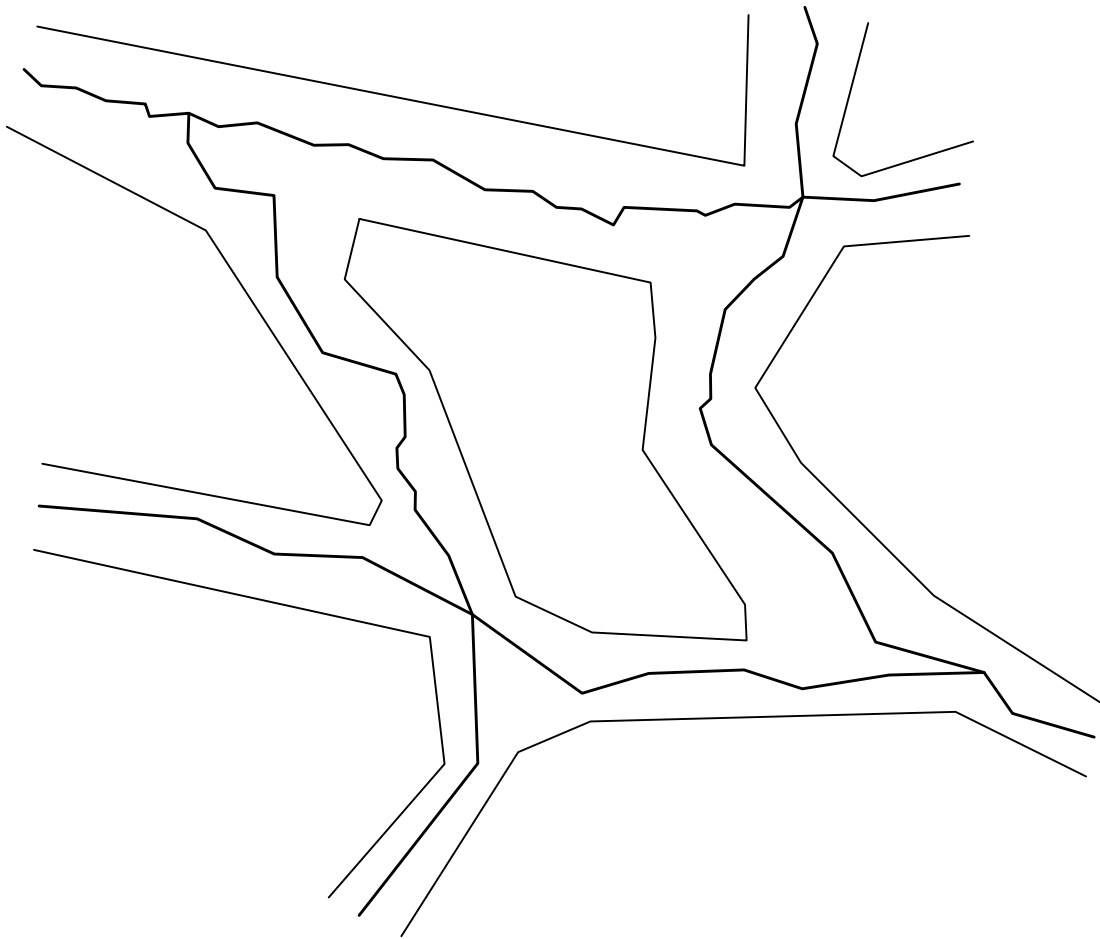
复核：黎峰

审核：杨振祥

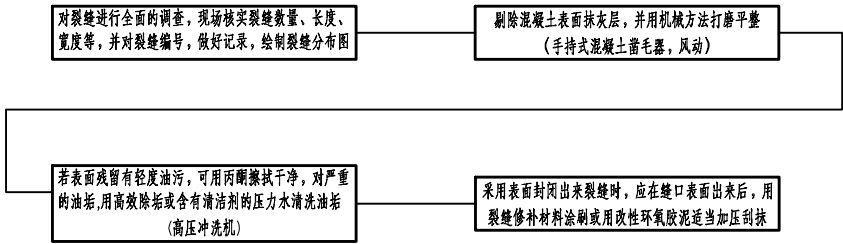
裂缝示意图



裂缝封闭示意图



封闭法修补裂缝施工工序示意图



注

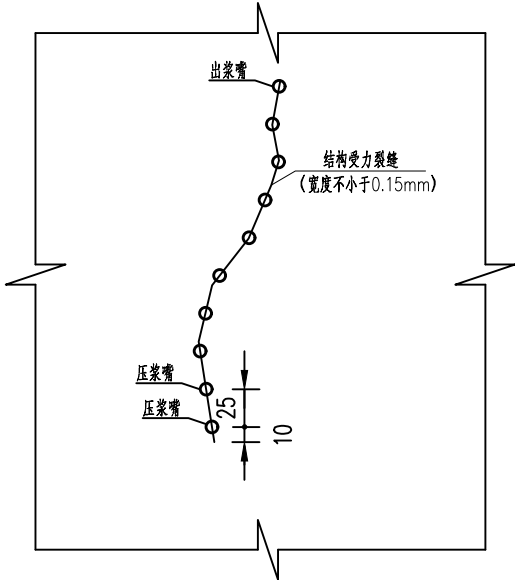
- 1、本图适用于对桥梁裂缝进行表面封闭处治；
- 2、对于裂缝宽度小于0.15mm的裂缝与非结构受力裂缝，采用封闭法进行修补；
- 3、裂缝处理前先将裂缝两侧3—5cm范围内的混凝土表面清理干净，以免影响封闭效果；
- 4、裂缝表面封闭处理时，直接将封闭胶涂刷在裂缝混凝土表面，应做到连续无间断，确保封闭密实；
- 5、裂缝表面封闭施工工艺详见《设计说明》；



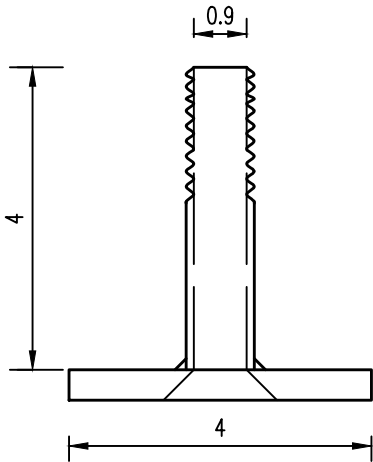
裂缝修补胶安全性能指标

检 验 项 目		性能要求	试验方法标准
胶 体 性 能	抗拉强度 (MPa)	≥ 20	GB/T 2568
	受拉弹性模量 (MPa)	≥ 1500	GB/T 2568
	抗压强度 (MPa)	≥ 50	GB/T 2569
	抗弯强度 (MPa)	≥ 30 , 且不得呈脆性 (碎裂状) 破坏	GB/T 2570
不挥发物含量 (固体含量)		≥ 99%	GB/T 14683
可灌注性		在产品使用说明规定的压力下能注入宽度为0.1mm的裂缝	现场试灌注固化后取芯样检查

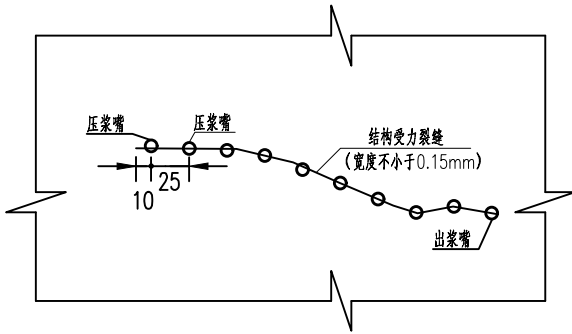
竖向裂缝化学灌浆修补：压、出浆嘴布置示意图



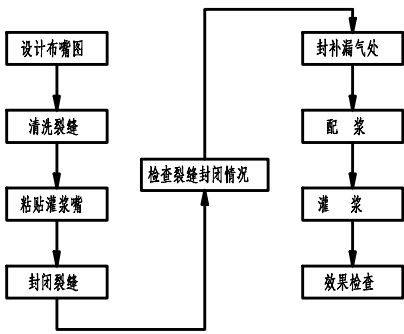
压浆嘴一般构造图



水平方向裂缝化学灌浆修补：压、出浆嘴布置示意图



化学灌浆修补裂缝工艺流程

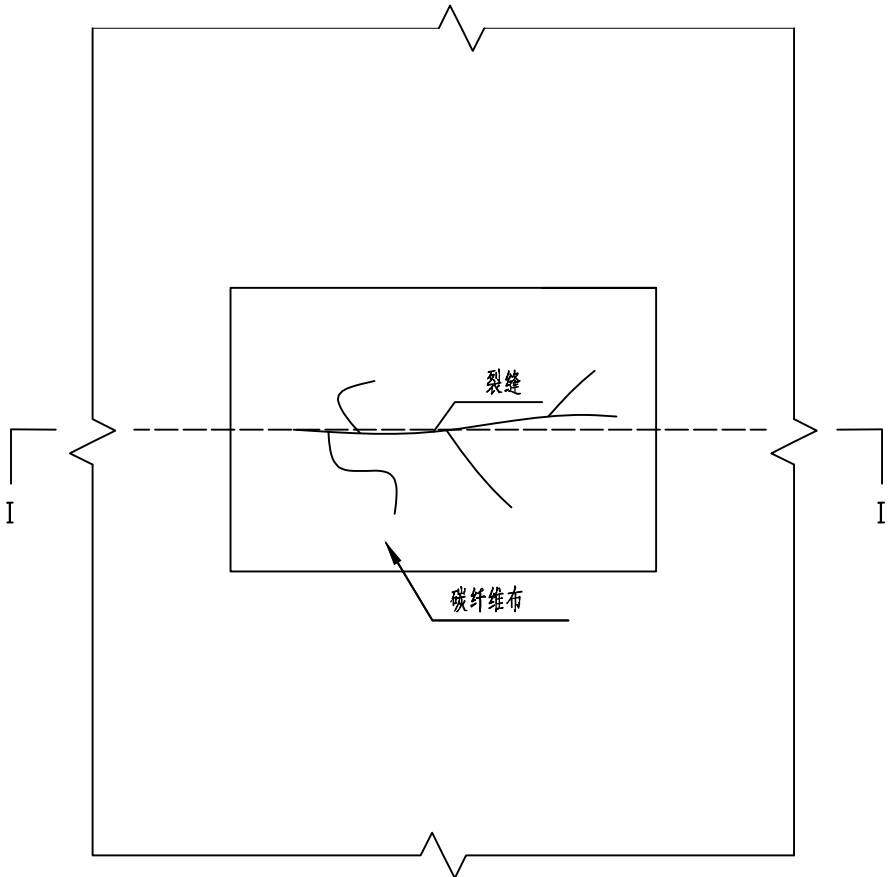


注

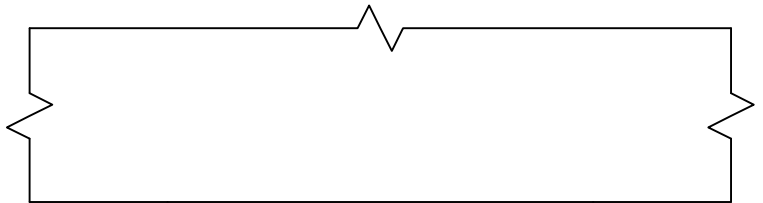
- 1、本图尺寸以厘米计；
- 2、裂缝修补方案：宽度不小于0.15mm的结构受力裂缝采用化学灌浆法修补裂缝；
- 3、本次维修加固工程应采用低粘度乙烯基酯类或改性环氧类粘结剂；
- 4、粘结剂应进行相关性能指标试验，要求粘结剂性能指标满足《裂缝修补胶安全性能指标》中所列要求；
- 5、灌浆设备由电动空压机、贮气罐、送气管、贮浆罐、输浆管及压浆嘴组成；
- 6、压浆嘴由钢材制作而成，输浆及送气管采用 $\varnothing 9\text{mm}$ 、耐压1Mpa以上的耐压管；
- 7、压浆嘴布嘴原则：每隔25厘米布嘴一个；
- 8、粘贴压浆嘴和封缝前，应沿缝对混凝土表面进行处理，清除松散灰砂、油垢，使压浆嘴和封缝胶附于坚实平整的混凝土基面上；
- 9、对深度的结构性裂缝，宜骑缝或斜向自下而上钻孔至裂缝深处（约为构件厚度的1/2），且须与破裂面交叉，然后在孔内埋设压浆管；
- 10、注浆压力应按注浆材料使用说明的规定值确定；
- 11、压浆嘴应具有开启、关闭和密封功能并便于粘连，以满足封缝后的试压、试注、试排气和保压等工艺要求；
- 12、压浆嘴应设置在裂缝端部、交叉处和较宽处，对贯穿性裂缝应每隔1~2m增设一个压浆管；
- 13、封缝时，应使用专用的封缝胶，胶与混凝土的粘连强度应大于4Mpa，胶层应均匀无气泡、砂眼，厚度大于2mm，与压浆嘴连接密封。注浆压力较大时，可加贴玻璃纤维布增强密封带胶缝的粘接强度，纤维布宽度为80~100mm；
- 14、封缝胶固化后，应使用洁净无油的压缩空气试压，确认注浆通道是否通畅、密封、无漏油；
- 15、施工过程中，灌缝顺序应按由宽到细、竖直裂缝由下到上的顺序施工；
- 16、压浆嘴应在浆液初凝后方可拔下（一般初凝时间为4小时）；
- 17、工程数量参照《定期检测报告》统计，详见《病害处置一览表》；



碳纤维布粘帖示意图



I—I



- 混凝土表面处理
- 涂刷底层树脂
- 找平材料配置并对不平整处进行修复处理
- 涂刷浸渍树脂
- 粘帖一层碳纤维布
- 涂刷浸渍树脂防护

碳纤维布技术指标一览表

单位面积重量 (g/m ²)	设计厚度 (mm)	抗拉设计强度 (MPa)	弹性模量 (MPa)
300	0.167	3500	2.35×10 ⁵

注

- 1.本图尺寸以厘米计。
- 2.网状裂缝施工工艺：打磨、清洗，使砼露出新鲜面，对裂缝进行封闭处理→均匀涂刷底胶→找平胶修补砼表面凹处→用浸渍树脂粘帖碳纤维布→罩面防护。
- 3.施工注意事项：

a.对裂缝进行封闭，才能保证修补效果；

b.要求浸渍树脂与碳纤维布完全浸润，确保粘结效率；

c.碳纤维布应完全覆盖破损处；

d.碳纤维布应裁剪得当，减少浪费；

e.避免阴雨、可能结露的天气及低于5℃时施工；

f.加固碳纤维布及配套粘结材料应有厂家提供的材料检验证明和合格证。
- 4.表中工程量仅为暂定，最终以实际修补为准。



碳纤维复合材料浸渍/粘结用胶粘剂安全性能指标

性能项目		性能要求	试验方法标准
胶体性能	抗拉强度 (MPa)	≥40	GB/T 2567-2021
	受拉弹性模量 (MPa)	≥2500	
	伸长率 (%)	≥1.5	
	抗压强度 (MPa)	≥70	GB/T 2567-2021
	抗弯强度 (MPa)	≥50, 且不得呈脆性(碎裂状)破坏	GB/T 2567-2021
粘结能力	碳纤维材料-混凝土 粘结正拉强度 (MPa)	≥2.5, 且为混凝土内聚破坏	GB 50367-2013
不挥发物含量 (固体含量)		≥99%	GB/T 2793-1995

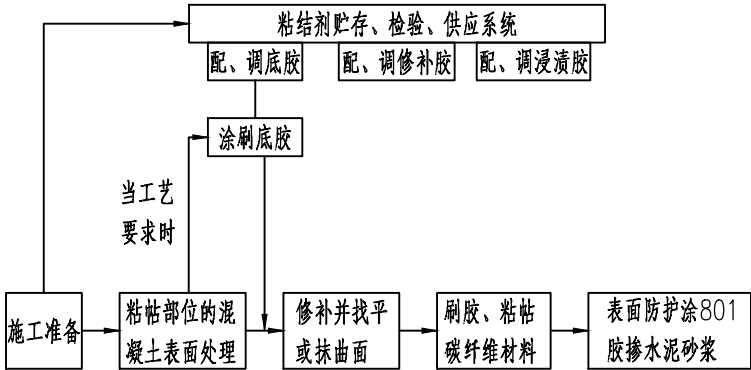
底胶的主要性能指标

性能项目	性能要求	试验方法标准
与混凝土的正拉粘结强度 (MPa)	≥2.5, 且为混凝土内聚破坏	GB 50367-2013
不挥发物含量 (固体含量) (%)	≥99	GB/T 22314-2008
混合后初黏度 (23℃时) (MPa·s)	≤6000	GB/T 22314-2008

修补胶的主要性能指标

性能项目	性能要求	试验方法标准
胶体抗拉强度 (MPa)	≥30	GB/T 2568
胶体抗压强度 (MPa)	≥40, 且不得呈脆性(碎裂状)破坏	GB/T 2570
与混凝土的正拉粘结强度 (MPa)	≥2.5, 且为混凝土内聚破坏	GB 50367-2006

粘帖碳纤维布程序框图

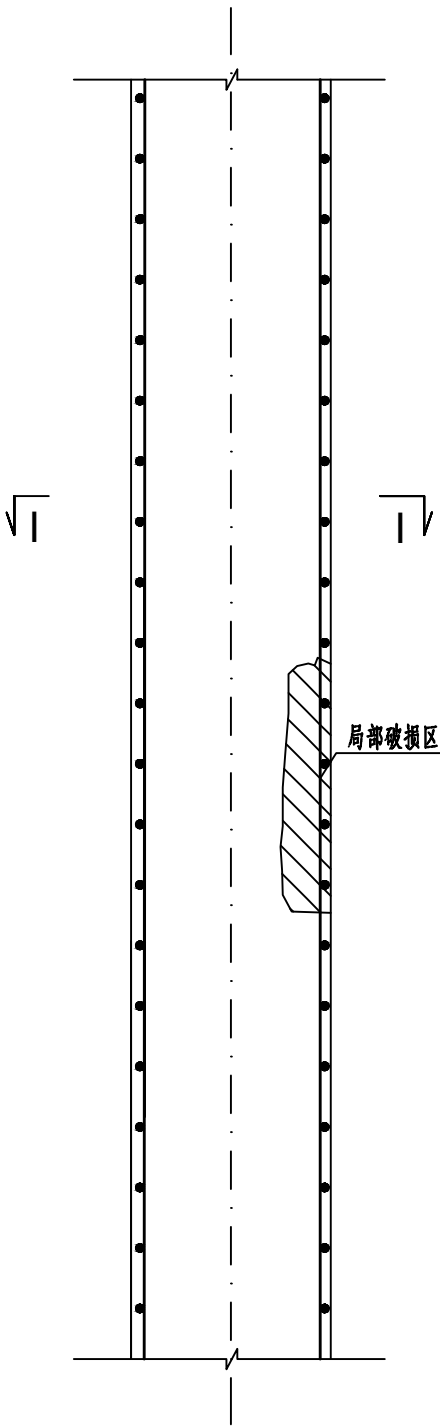


注

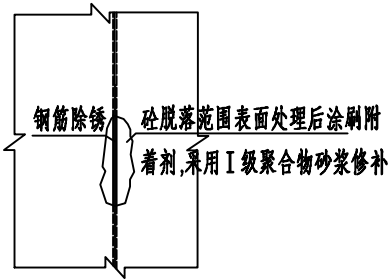
- 1.粘帖碳纤维布施工工艺流程：
- a.对粘帖碳纤维布的构件表面打磨、清理；
- b.清洁碳纤维布粘帖面；
- c.涂刷底胶；
- d找平处理；
- e.刷浸渍胶；
- f.粘帖碳纤维布。
- g.刷浸渍胶；
- h.碳纤维布表面处理；
- i.表面防护处理。
- 2.碳纤维布施工注意事项：
- a. 对粘帖碳纤维布的构件表面用打磨机打磨、清理，要求磨出砼新鲜面，并保证粘帖面平整度达到3mm/m；
- b. 清洁粘帖面应用强力吹风机或吸尘器将表面粉尘清除，再用丙酮擦干净表面；
- c. 经清理打磨后的砼表面，若有凹陷处应用修补胶找平；转角粘贴处要打磨成圆弧状，圆弧半径应不小于30mm；
- d. 将裁剪好的碳纤维布敷在涂好粘结剂的基层上，再用特制的滚筒沿纤维方向在已贴好碳纤维布的表面上多次液压，使粘结剂充分浸透碳纤维布，且使其平整，无气泡；
- e. 粘帖完成后应检查粘帖密实度，要求达到99%以上，若发现有起泡或空鼓应采用针管注浆法予以补强，密实度若低于95%要求拆除后重新粘帖；
- f. 避免雨天时施工；
- g. 加固用碳纤维布及配套粘结材料均应有厂家所提供的材料检验证明和合格证，并经现场监理工程师取样进行重新检测合格后方可使用；
- h.本次维修加固用胶粘剂要求采用A级胶；



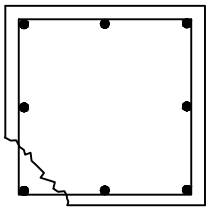
构件局部破损示意图



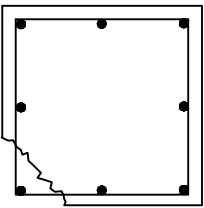
构件局部破损处理示意图



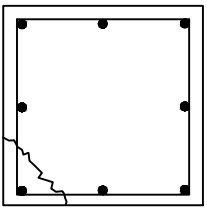
I-I



第一步：掉角处混凝土凿毛。



第二步：钢筋除锈，混凝土表面清洗。



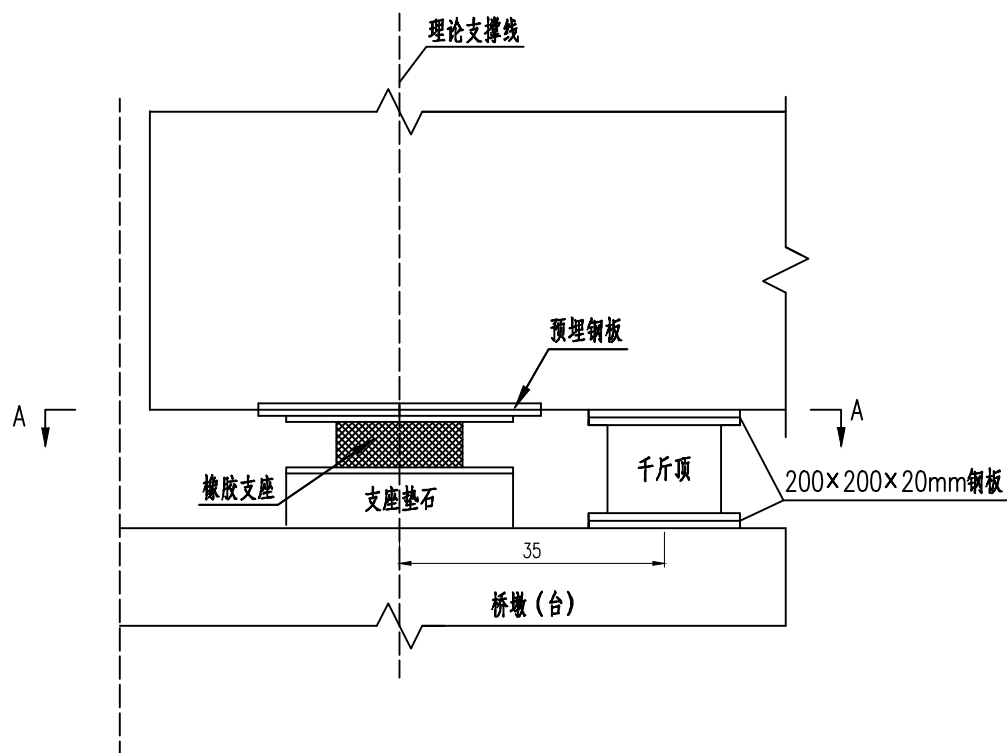
第三步：在清除好的钢筋与混凝土上均匀涂上附着剂，浇注I级聚合物砂浆。

注

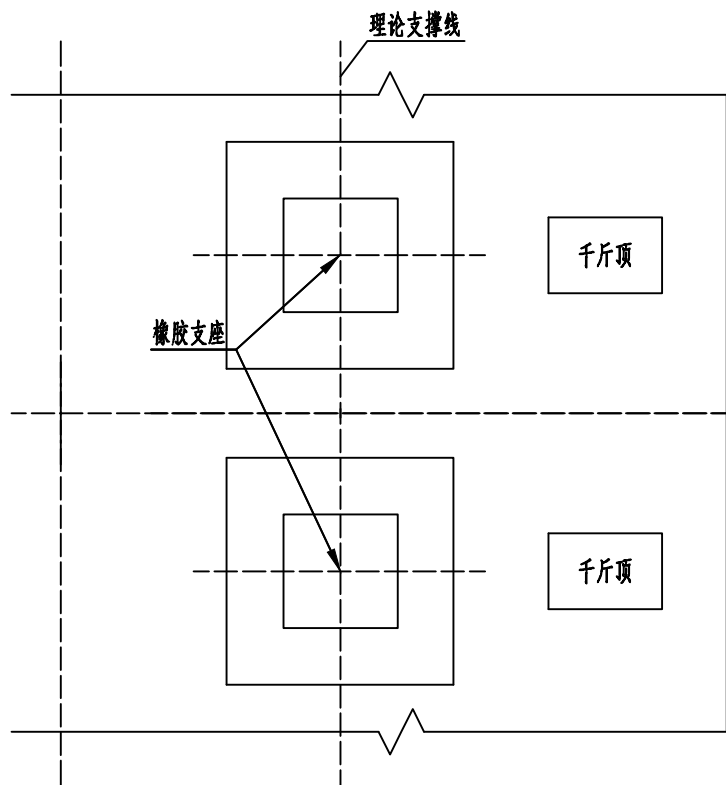
- 1、全桥工程总数量为暂定数量，施工时根据实际情况可适当调整；
- 2、钢筋锈蚀严重，截面明显减少，应加焊补强钢筋，并采取隔热措施
保护原有混凝土，焊接工艺及长度按照规范要求；工程量按实际发生计取。
- 3、主梁及其它构件局部破损露筋处理参照本图执行。



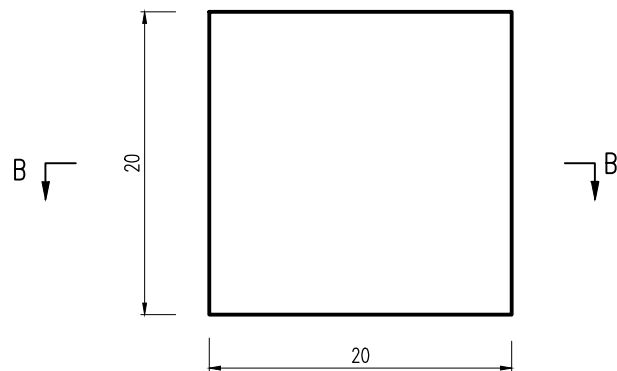
梁板千斤顶安装位置示意图



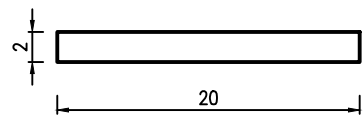
A-A



200×200×20mm钢板大样图



B-B

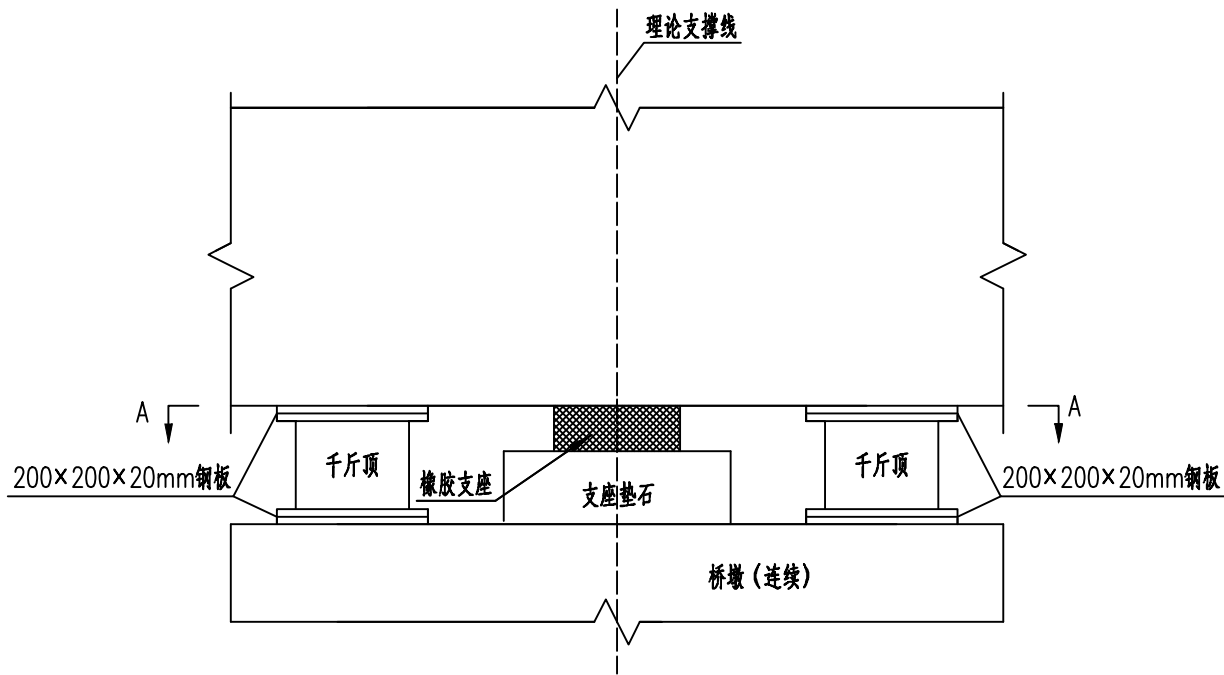


注

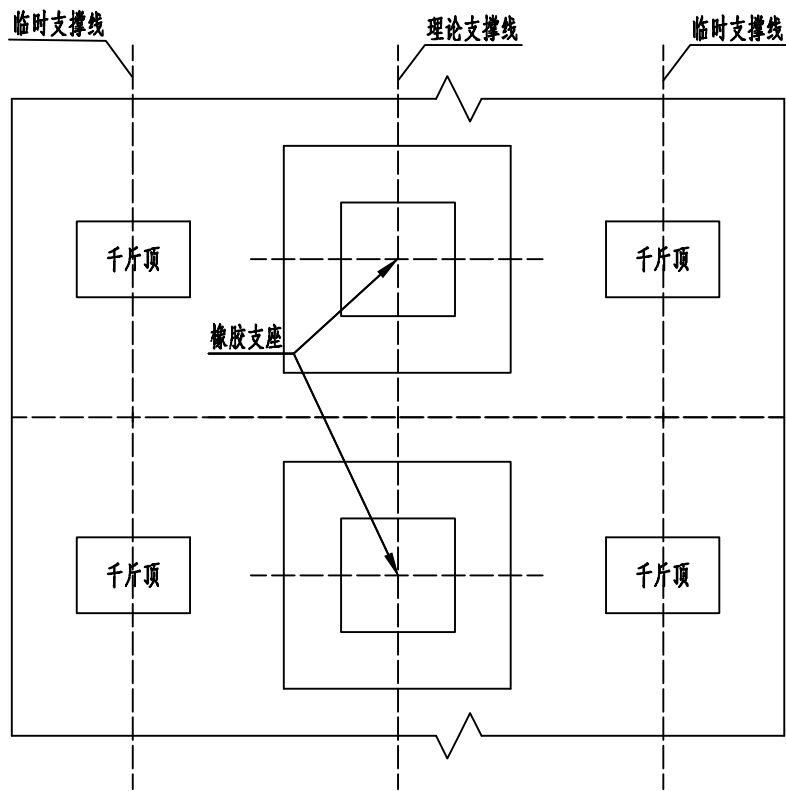
- 1.本图尺寸除特别注明外，其余均以厘米计。
- 2.本图仅为示意图，适用于桥台伸缩缝位置和桥墩位置。
- 3.更换支座时要求按图位置顶升，若遇架设位置空间较大时，刻垫设枕木再加设钢板，最后再放置千斤顶进行主梁顶升。
- 4.对于部分支座垫石破损断裂现象，可采用楔形钢板三角垫块进行调平。



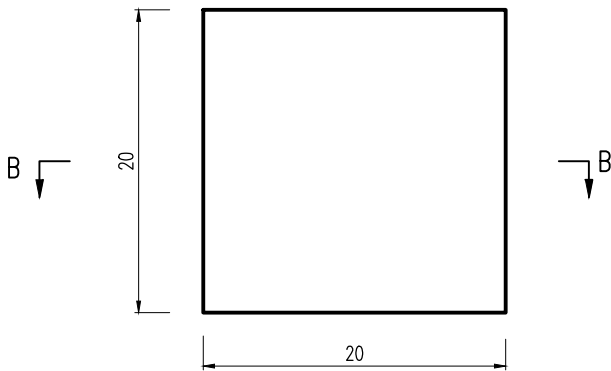
梁板千斤顶安装位置示意图



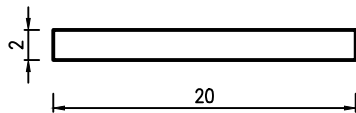
A-A



200×200×20mm钢板大样图



B-B

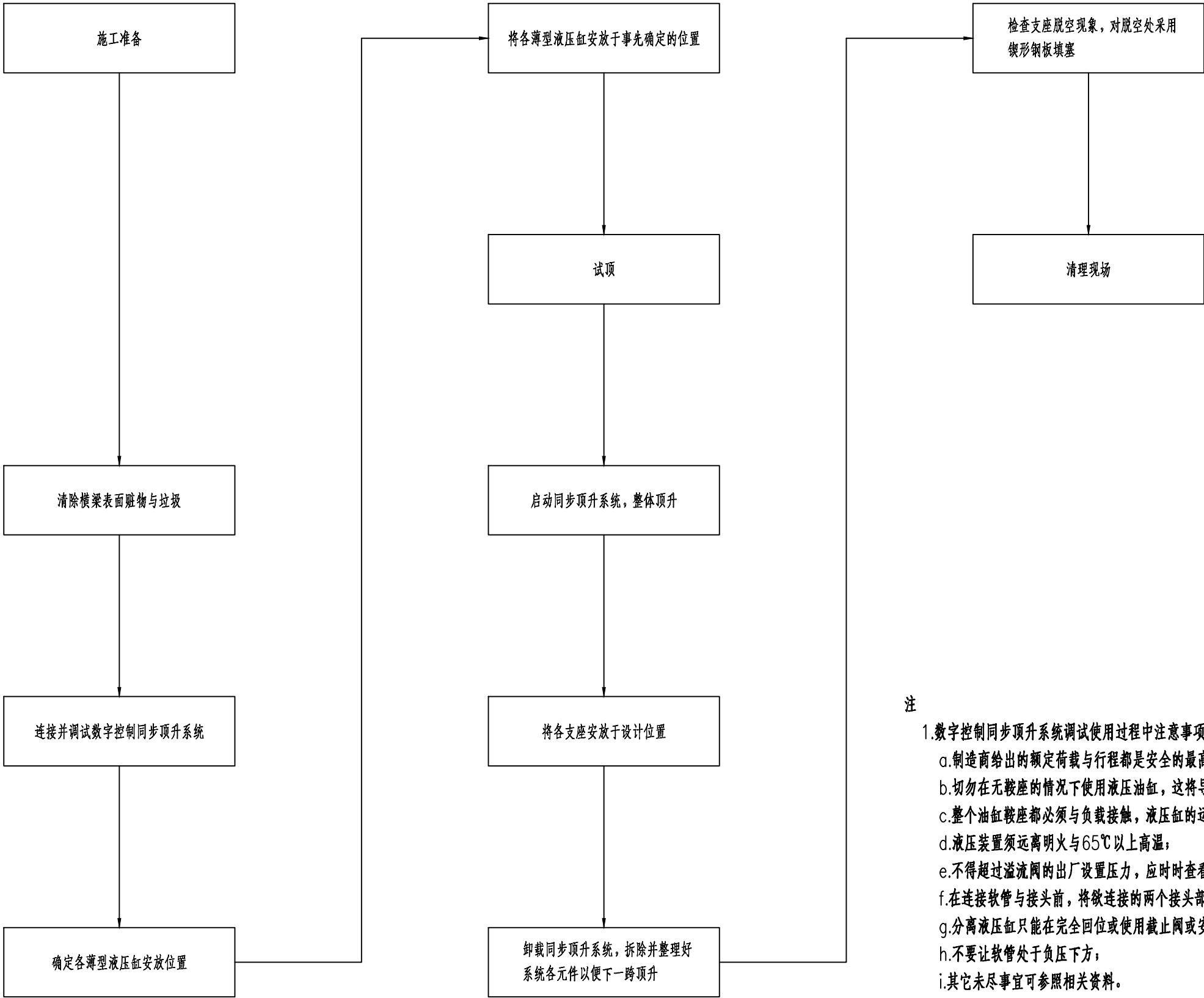


注

- 1.本图尺寸除特别注明外，其余均以厘米计。
- 2.本图仅为示意图，适用于T梁连续支承位置。
- 3.更换支座时要求按图位置顶升，若遇架设位置空间较大时，刻垫设枕木再加设钢板，最后再放置千斤顶进行主梁顶升。
- 4.对于部分支座垫石破损断裂现象，可采用楔形钢板三角垫块进行调平。



数字控制同步顶升系统工艺流程图



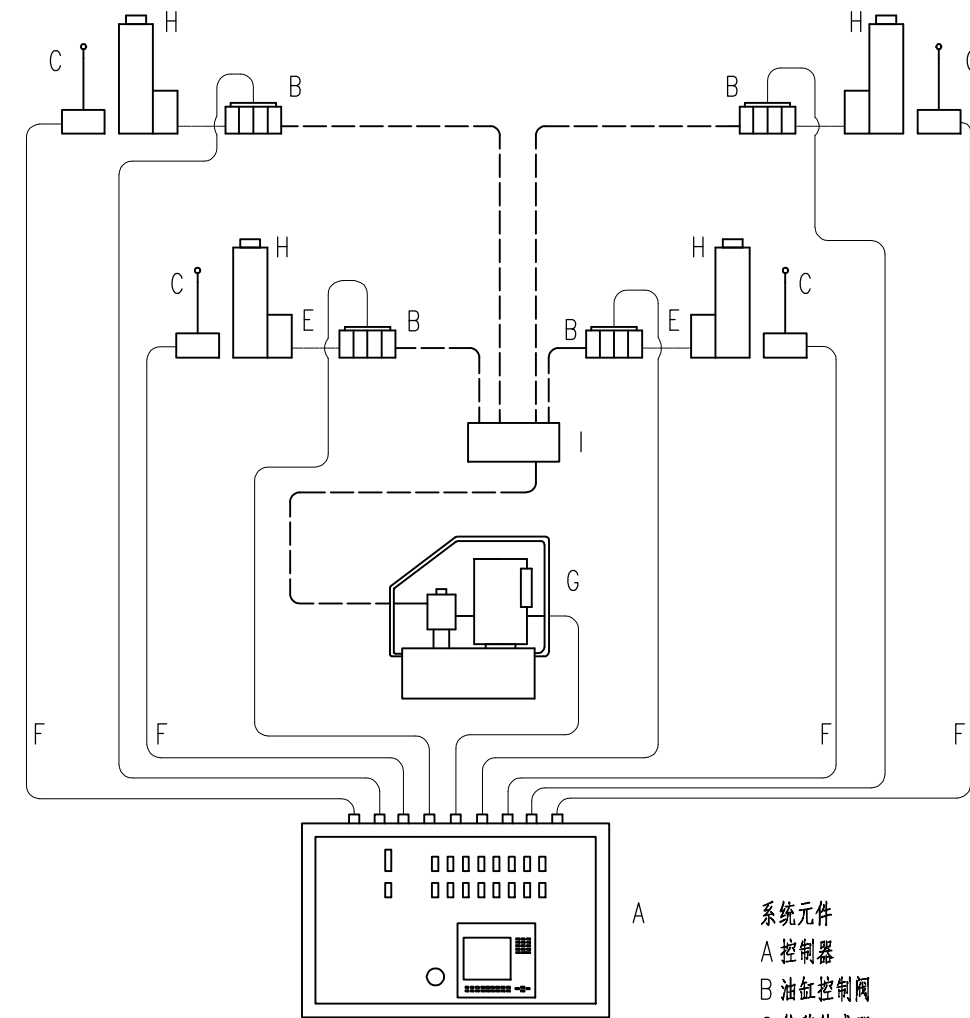
注

- 1.数字控制同步顶升系统调试使用过程中注意事项：

a.制造商给出的额定荷载与行程都是安全的最高限，实践中最好只使用额定值的60%；
b.切勿在无鞍座的情况下使用液压油缸，这将导致柱塞变形（鞍座可将负载均匀分布在柱塞上）；
c.整个油缸鞍座都必须与负载接触，液压缸的运动方向必须与负载平行。
d.液压装置须远离明火与65℃以上高温；
e.不得超过溢流阀的出厂设置压力，应时时查看压力表监测系统压力；
f.在连接软管与接头前，将欲连接的两个接头部分都清理干净，接头部位未连接时用防尘帽罩住；
g.分离液压缸只能在完全回位或使用截止阀或安全阀锁定液压缸压力情况下进行；
h.不要让软管处于负压下方；
i.其它未尽事宜可参照相关资料。
- 2.桥梁上部构造的支点位置须与支座中心对中，产生的偏心应在允许范围内（梁在安装时支座中心允许偏差5mm，板在安装时支座中心允许偏差10mm）。



数字控制同步顶升系统



—— 液压软管（前进）
—— 电缆

- 系统元件
A 控制器
B 油缸控制阀
C 位移传感器
D 接线盒
E 液控单向阀总成
F 传感器
G 液压泵
H 薄型液压缸
I 油路块

安全性能指标

分类	序号	型 号	名 称
液 压 部 分	1	GP2420E	电动泵
	2	RSM-100	薄型液压缸
	3	H7250	15m软管
	4	H7230	9m软管
	5	A65	分流器
	6	C604	快换接头
	7	CH604	快换接头
	8	FZ1617	接头
	9	V42	液压锁
	10	V152	溢流阀
	11	G2537R	压力表
	12	GA3	压力表座
	13	GA2	压力表座
	14	V82	截止阀
控制部分	1	SPLC系列	同步顶升控制系统

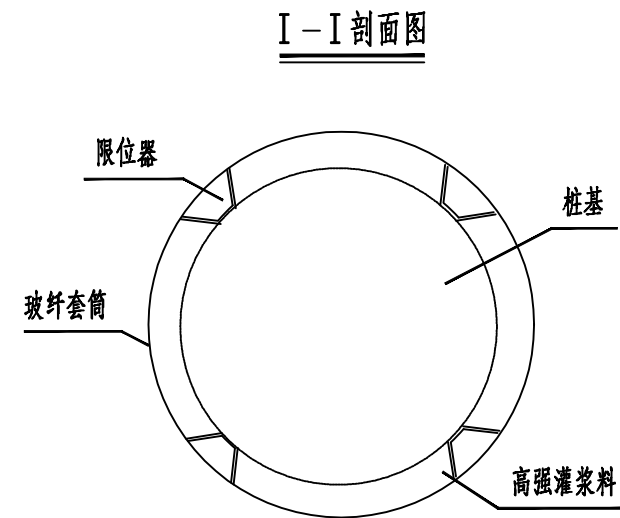
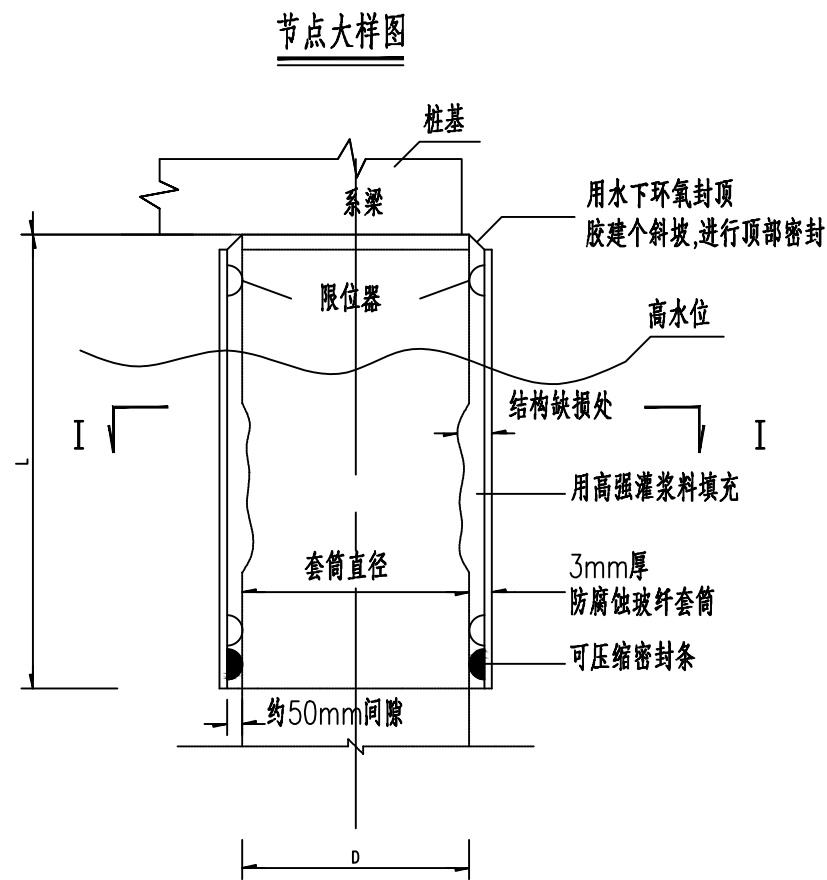
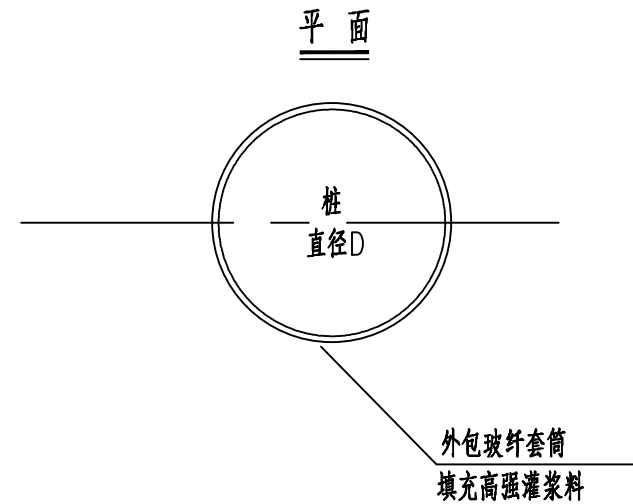
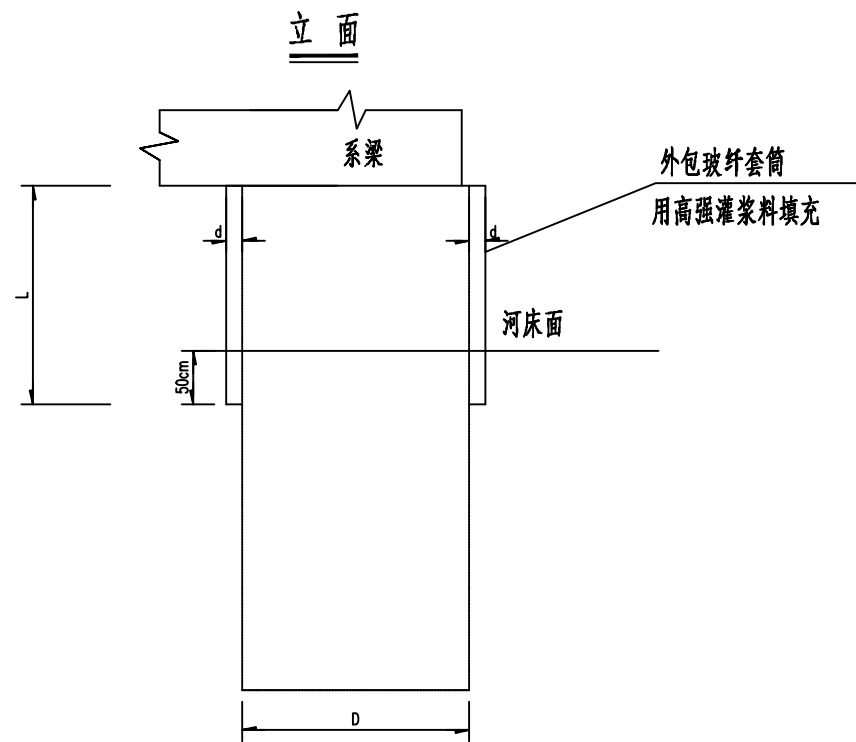
薄型液压缸参数表

液压缸 承载能力 tons (KN)	行程 (mm)	型号	液压油 容量 (cm³)	本体高度 (mm)	伸展高度 (mm)	外部直径 (mm)	重量 (kg)
10	11	RSM-100	16	43	54	83×66	1.4

注

- 表中为桥梁同步顶升系统配置，施工时可根据实际情况选择配置的数量。
- 每片梁下放置四个液压缸，可根据实际情况选择同步控制上升点，如上升点过多时可选择多套顶升系统配置所需的液压缸同步顶升。
- 本图仅供参考使用，同步顶升方案应形成专项施工方案，评审通过后方可实施。





附注:

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、本设计桥墩桩基外包施工考虑在搭设简易施工平台,采用水下玻纤套筒形成模板,玻纤套筒与桩基间隙填充灌浆料以达到桩基防冲刷侵蚀的目的。
- 3、桩基外包高度根据前期检测所得的桩基长度确定,施工时应根据桩基出露实际高度进行调整,外包段应深入现状河床面底部以下0.5m。
- 4、桩基外包施工前应锈蚀的钢筋除锈,外表面清洗处理后,方可进行桩基外包施工,玻纤套筒全部采用高强灌浆料填充。
- 5、考虑到桩基表面粗糙不平,桩径偏差较大,玻纤套筒与基桩间隔d暂按平均50mm计,表中灌浆料数量已计入30%损耗量,若施工时发现桩基直径与设计不符,应在确保外包层厚度的前提下确定外包后的桩基直径,灌浆料消耗量以实际发生为准。
- 6、主要施工步骤:桩基表面处理,钢筋除锈→玻纤套筒安装→套筒底部密封条安装→灌注灌浆料→静置等灌浆料达到强度完成施工。
- 7、桩基外包加固施工完成后,玻纤套筒不拆除,留于桩基外侧保护桩基不受冲刷和侵蚀。
- 8、玻纤套筒环向搭接宽度按50cm计列。



贡江大桥基础外包工程数量一览表

2025年赣州绕城高速公路沿线桥梁病害处治工程

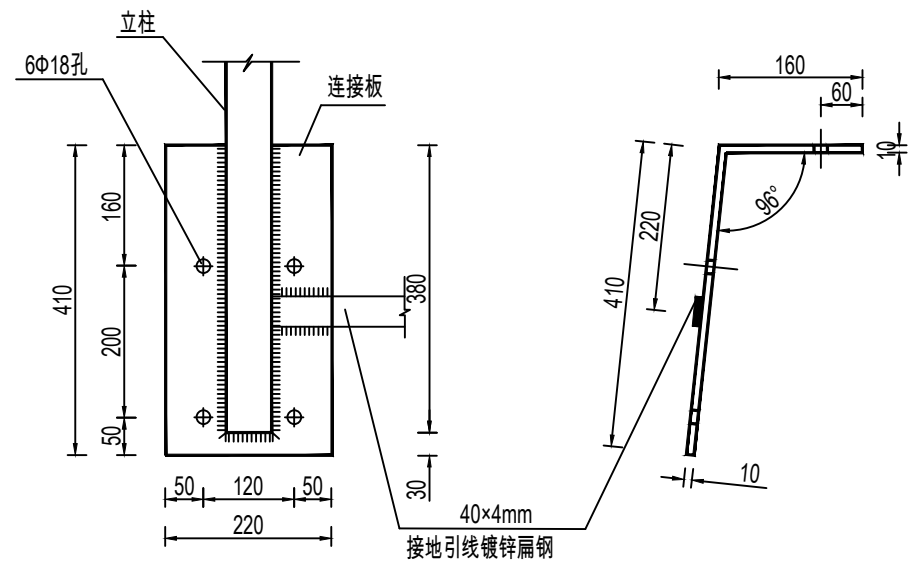
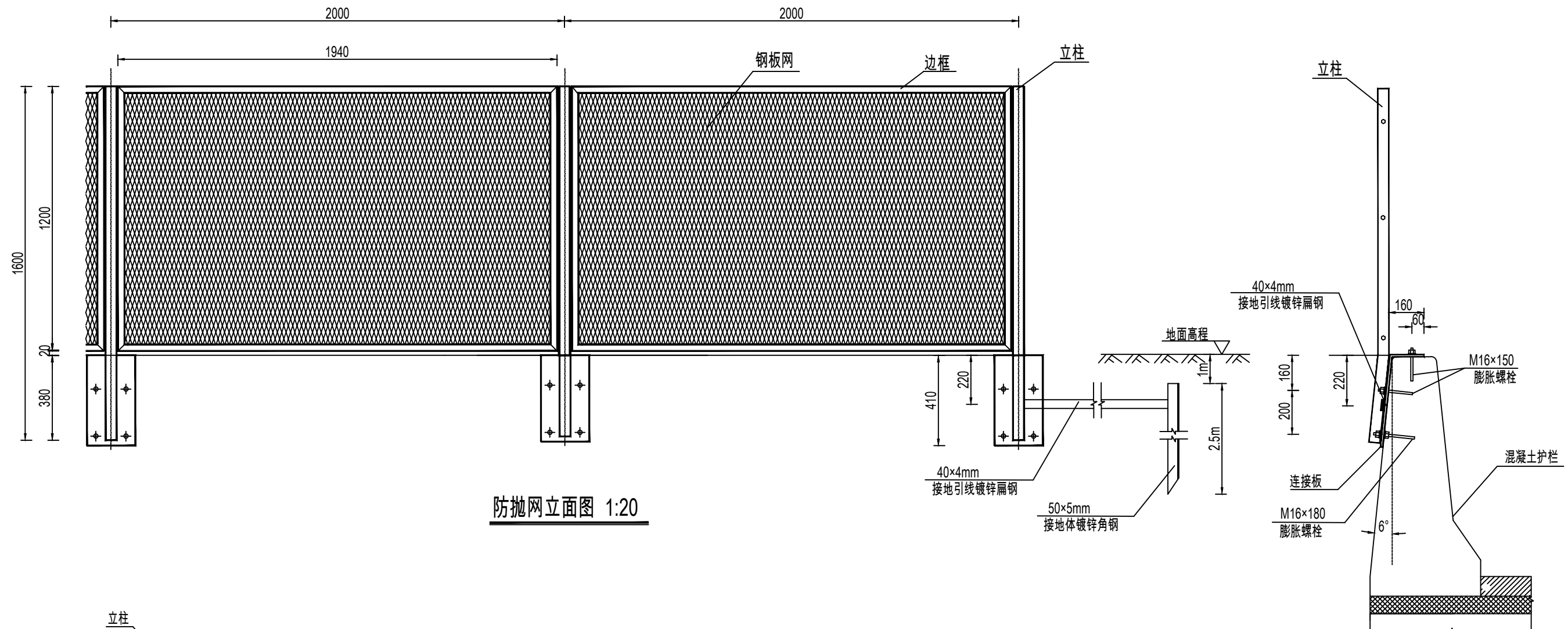
S4-9 第 1 页 共 1 页

部位	参数			修复材料明细表							备注
	现状桩基外露高度 (cm)	外包总高度 h(cm)	桩径 D(cm)	玻纤套筒厚度(mm)	玻纤套筒(m²)	凿毛混凝土(m²)	高强灌浆料(m³)	水下环氧封顶胶(kg)	水下环氧封口胶(kg)	25mm直径可压缩密封条(m)	
L14-3#基础	260	310	200	5.00	22.01	19.48	1.30	35.6	35.6	7.1	
L14-4#基础	120	170	200	5.00	12.07	10.68	0.71	35.6	35.6	7.1	
L14-5#基础	120	170	200	5.00	12.07	10.68	0.71	35.6	35.6	7.1	
L15-4#基础	160	210	200	5.00	14.91	13.19	0.88	35.6	35.6	7.1	
R15-4#基础	30	80	200	5.00	5.68	5.03	0.34	35.6	35.6	7.1	2020年已外包处理，存在露筋现象，总长约0.3m
R15-5#基础	10	60	200	5.00	4.26	3.77	0.25	35.6	35.6	7.1	2020年已外包处理，存在掏空、露筋现象，总长约0.1m
R15-6#基础	30	80	200	5.00	5.68	5.03	0.34	35.6	35.6	7.1	2020年已外包处理，存在露筋现象，总长约0.3m
合计	潜水员:7台班	片石（石笼）回填：1904.0m³	开挖:2.2m³	船只租赁：7艘班	76.7	67.9	4.5	249	249	49.7	

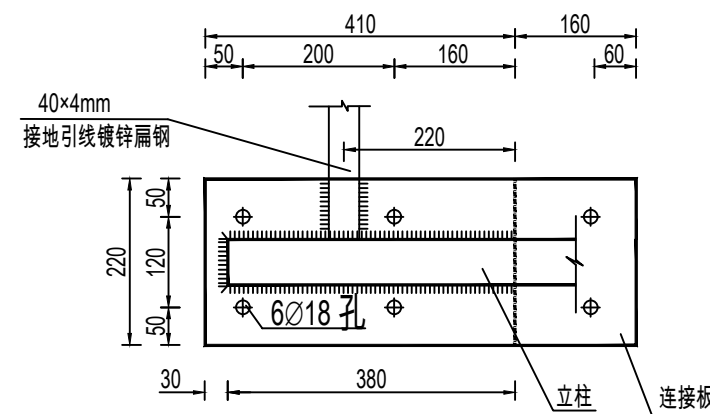
编制：李天乙

复核：黎峰

审核：杨伟峰



连接板大样图 1:10

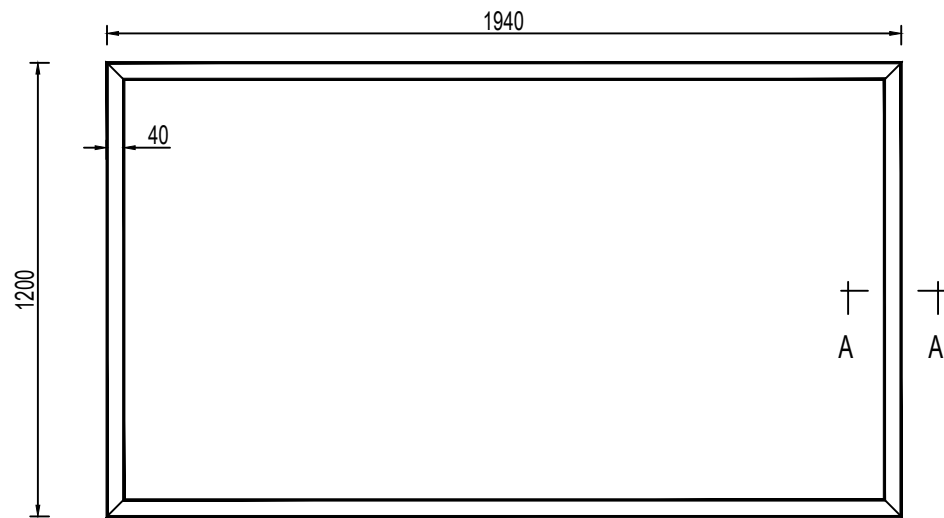


连接板展开图 1:10

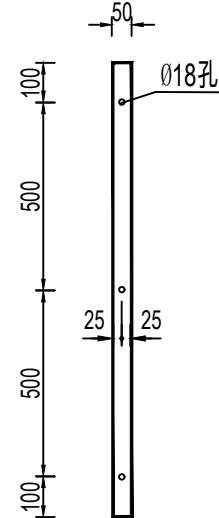
注：

- 1.本图尺寸以mm为单位；
- 2.本防抛网适用于采用混凝土护栏的桥梁；
- 3.防抛网立柱设置间距为2m；
- 4.膨胀螺栓应注意对螺栓外露部分妥善保护；
- 5.立柱与连接板、接地扁钢应确保焊为一体，连接板通过膨胀螺栓固定生根；
- 6.除紧固件、膨胀螺栓采用热浸镀锌处理外，其它构件均应先进行热浸镀锌后再进行涂塑处理；
- 7.图中点划线处为连接板弯曲处。
- 8.防护网接地电阻要求小于10欧姆，如达不到要求可增加接地体角钢的数量，角钢间距5m，用扁钢连接。

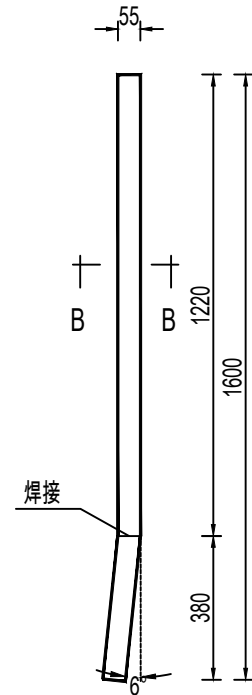




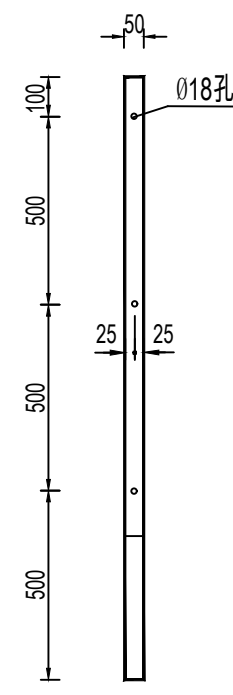
边框大样图 1:20



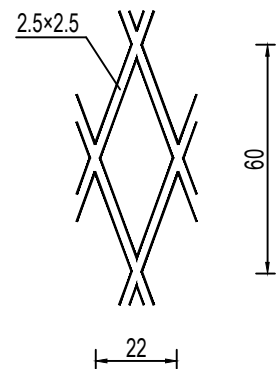
边框侧面图 1:20



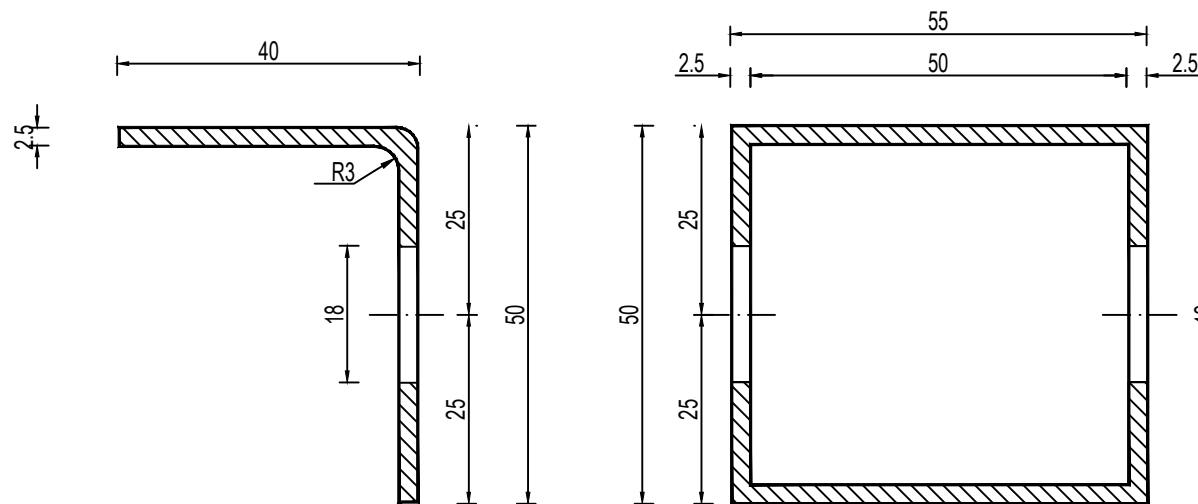
立柱立面图 1:20



立柱侧面图 1:20

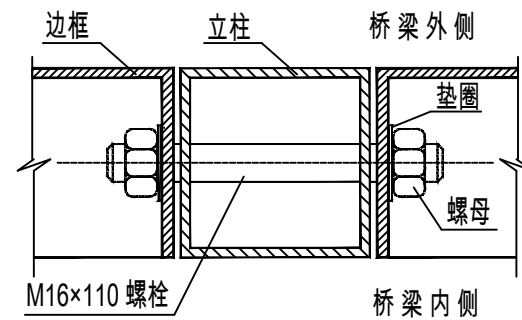


网格大样图 1:2

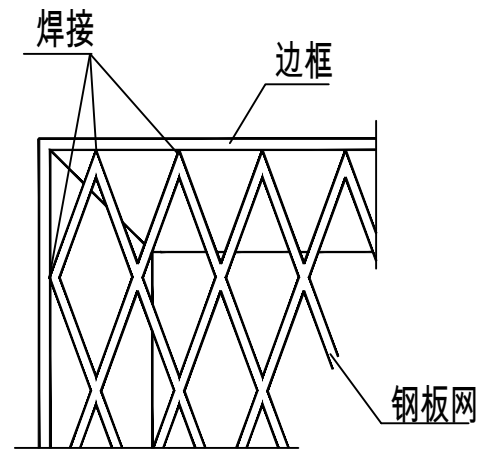


A-A剖面图 1:1

B-B剖面图 1:1



安装大样图 1:2



钢板网与边框连接图 1:2

- 注：
- 1.本图尺寸以mm为单位；
 - 2.边框由不等边角钢焊接而成，立柱由钢板冷弯后焊接加工制成；
 - 3.钢板网为整板加工而成，网片与边框采用焊接；
 - 4.立柱与边框用螺栓连接，螺栓的两端均应制作螺纹。



每40延米防落物网材料数量表

材料名称	规 格	单位重量 (kg / 件)	数 量	总重 (kg)	备 注
立 柱	55×50×2.5	6.25	21件	131.25	型钢
边 框	50×40×2.5	10.442	20件	208.84	
钢板网	22×60×2.5		46.25m ²		
螺 栓	M16×110	0.174	63件	10.96	45号钢
螺 母	M16	0.0563	294件	16.55	
垫 圈	Φ16	0.0023	294件	0.68	
膨胀螺栓	M16×180	0.41	42件	17.22	
膨胀螺栓	M16×150	0.34	84件	28.56	
连接板	220×570×10	9.78	21件	205.38	Q235
接地引线扁钢	40×4	1.26	30m	37.8	Q235
接地体角钢	50×5	3.77	10m	37.7	Q235



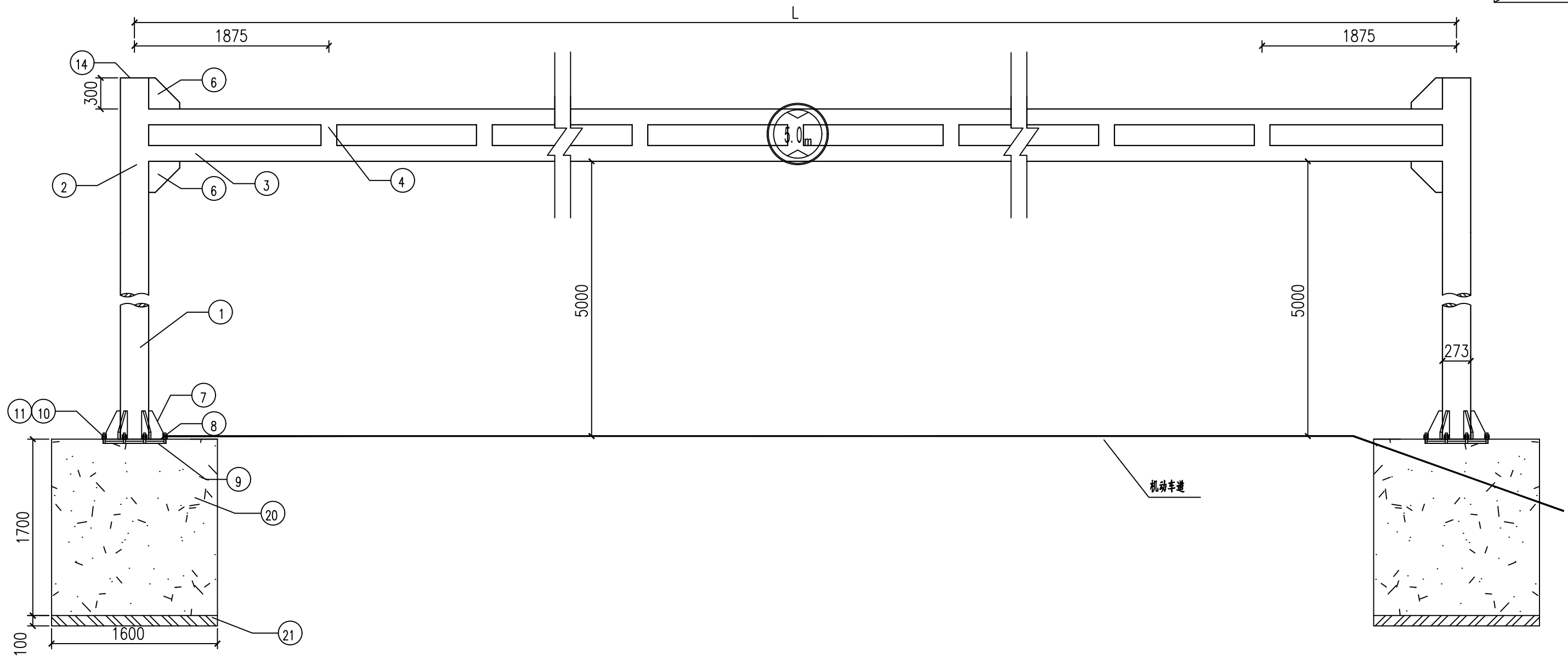
限高架设计说明

- 1.本图中尺寸单位除特别注明外均以毫米计。
- 2.钢材采用Q235钢，立柱、横梁及其他外露钢构件应防腐，应采用热浸镀锌处理，
锌附着量不低于550g/m²，螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
- 3.立柱加劲的外棱均应倒钝，钢构件均去毛刺。
- 4.钢管之间的焊接为相贯焊，焊前应开相应坡口；底座法兰与地脚螺栓为点焊；肋板处
为双面焊，其余为角焊，焊缝宽度为5—7毫米。
- 5.本图按地基承载力特征值f_o>180KPa计算。
- 6.在安装标志立柱底脚时应用水平尺校准至水平。混凝土砂浆必须捶捣密实，同立柱
连接的螺栓应拧紧，螺栓周围应擦上黄油。立柱底脚法兰边线应与道路边线平行，基础
的表面应砌筑平整。
- 7.交通标志立柱应在基础浇筑后进行养护，达到设计强度为才能进行安装。
- 8.限高架立柱和横梁做防锈处理后涂黄黑相间反光漆，具体做法见相关图纸。
- 9.限高架基坑开挖后应避免长期暴露和积水浸泡,以防止地基承载力降低。
- 10.在施工过程中，若发现设计不恰当的地方，应进行信息反馈以使问题得到解决。
- 11.限高架安装位置由业主方确定。
- 12.本工程中考虑基础开挖土方为：58.82立方米，基础回填土方为：47.30立
方米，回填压实度要求为93%。限高架上安装2块Φ800禁令标志。
- 13.工程数量表中工程数量为单个限高架工程数量。
- 14.其余未尽事宜，严格按照有关施工技术规范、标准执行。
- 15.本图适用于设置中央分隔带的一级公路。

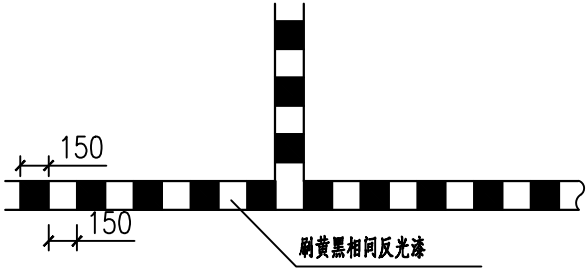
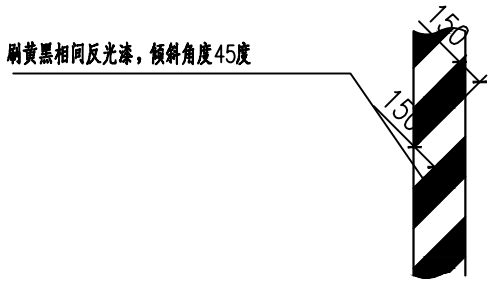
主要材料数量表

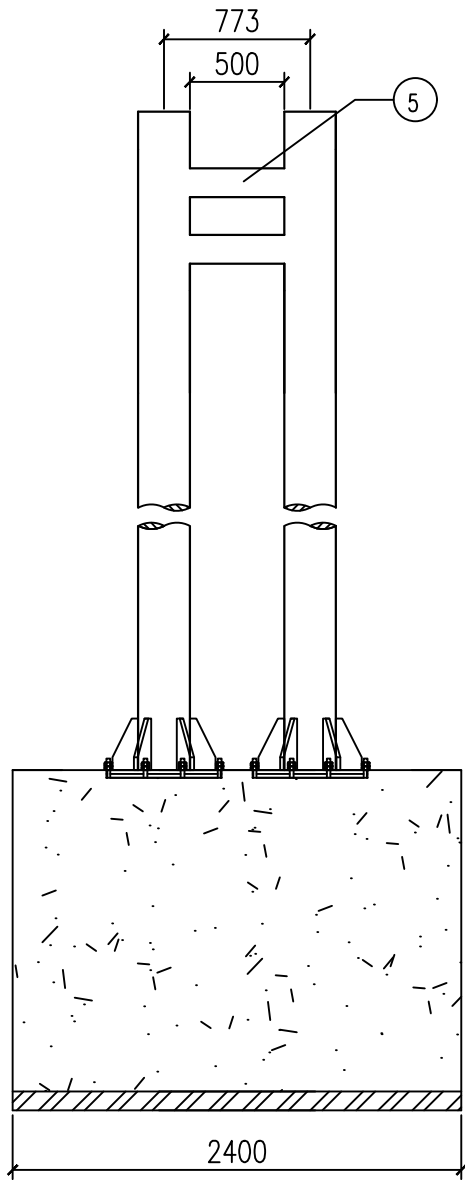
项目 类别	材料名称	编号	规格	单件重	数量
金属材料	钢管立柱	①	Φ273X16	101.41kg/m	4根
		②	Φ273X16	101.41kg/m	4根
	钢管横梁	③	Φ152X8	28.41kg/m	4根
		④	Φ60X4X200	1.104kg	
	钢管横梁腹杆	⑤	Φ60X4X621	3.43kg	
	横梁加劲肋二	⑥	300X300X16	10.49kg	8个
	立柱加劲肋	⑦	180X380X16	6.83kg	64个
	立柱法兰一	⑧	650X650X20	104.595kg	4个
	底座法兰	⑨	650X650X16	83.73kg	4个
	六角螺母	⑩	M30	0.35kg	64个
	垫圈	⑪	M30	0.075kg	64个
	六角螺栓	⑫	M30X100	1.148kg	32个
	立柱柱帽	⑭	Φ273X5	2.41kg	4个
	直角地脚螺栓	⑮	M36X1600	20.64kg	16个
			M36X1600	20.64kg	16个
	钢筋	⑯	Φ16X2300	3.634kg	44根
		⑰	Φ16X6300	9.954kg	16根
		⑱	Φ16X1620	2.560kg	32根
		⑲	Φ16X1520	2.402kg	16根
其他材料	C25混凝土（立方米）	⑳	—————	—————	13.06
	碎石垫层（立方米）	㉑	—————	—————	0.77
	钢管横梁斜腹杆	㉒	Φ60X4X1690	9.33kg	
			Φ60X4X1960	10.82kg	



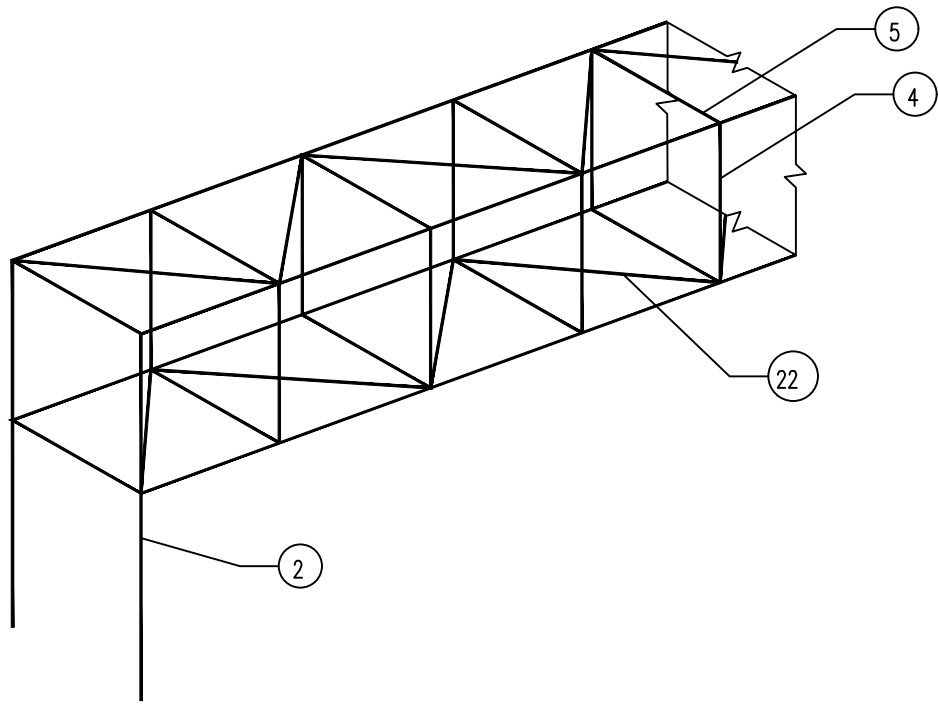


限高架立面布置图





限高架侧面布置图

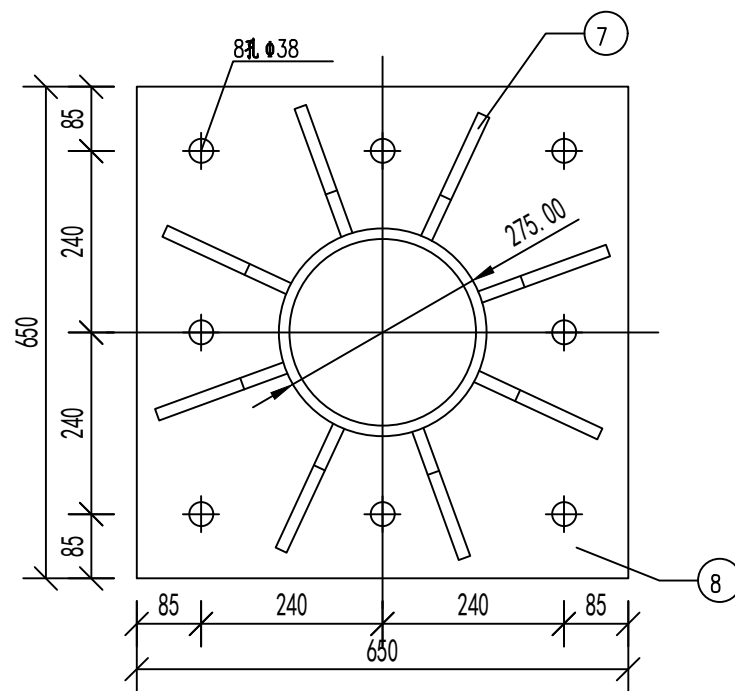


限高架焊接三维示意图

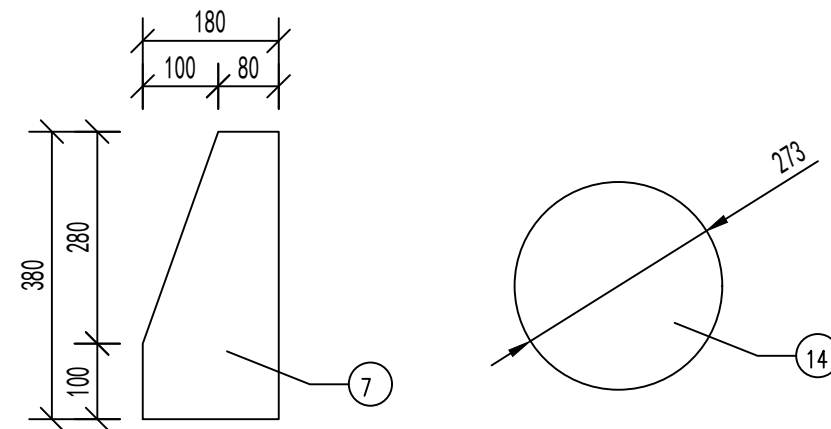
说明:

- 1.本图中尺寸单位除特别注明外均以毫米计。
- 2.钢结构焊缝等级为II级。
- 3.基础顶面标高比现状路面标高低5厘米,基础顶面撒乳化沥青粘层油后铺设5厘米厚AC13沥青至现状路面标高
- 4.基础回填材料为级配碎石。
- 5.其余未尽事宜,严格按照有关施工技术规范、标准执行。

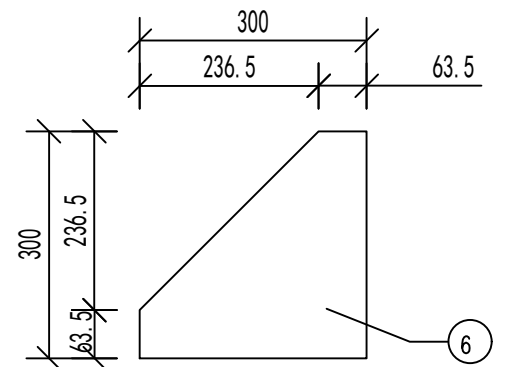




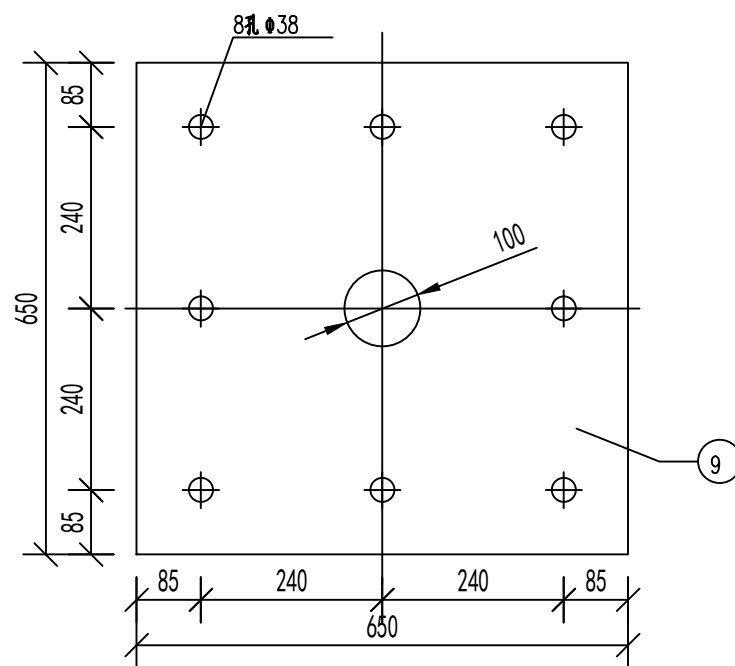
立柱法兰一平面图



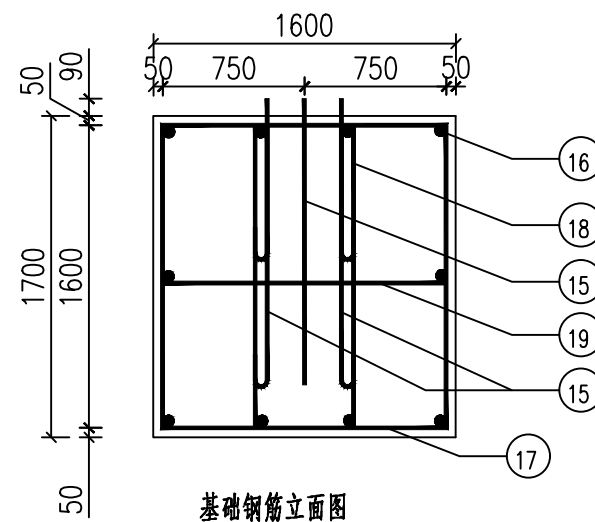
立柱加劲肋大样图



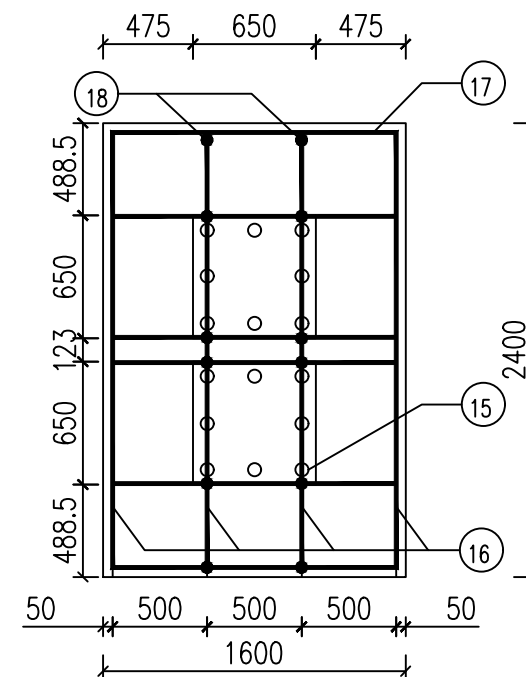
横梁加劲肋二大样图



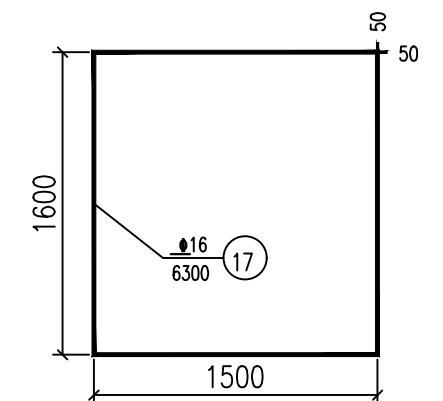
底座法兰平面图



基础钢筋立面图



基础钢筋平面图



基础钢筋大样图

说明:

1. 本图中尺寸单位除特别注明外均以毫米计。
2. 其余未尽事宜，严格按照有关施工技术规范、标准执行。

