

沙头镇大堤路维修工程

施工图设计

扬州市名城交通规划设计有限公司
二〇二五年九月

目 录

1 概述

为进一步开展农村公路风险隐患排查和整治，持续推动“四好农村路”高质量发展，提高农村公路治理规范化和精细化水平。沙头镇决定对大堤路进行路面维修，主要内容包括破碎板块维修和路面病害处置，道路全长约 1.842km。



项目地理位置图

1.1 任务依据

- (1) 现场调查的老路资料；
- (2) 卫星照片资料；
- (3) 业主意见。

1.2 遵循、参照的规范、规定

设计文件编排及图表编排及图表内容、格式参照部颁《公路工程基本建设项目建设文件编制办法》和《公路工程基本建设项目建设文件图表示例》(2007 版)的规定编制，在勘察设计工作中同时参考：《江苏省普通国省干线公路勘察设计指南》。

- 1、《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)

- 2、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- 3、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
- 4、《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)
- 7、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)
- 8、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)
- 9、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
- 10、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)
- 11、《公路工程质量检验评定标准》(交通土建) (JTG F80/1-2017)
- 12、《乡村道路工程技术规范》(GB/T 51224-2017)
- 15、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTGT 3311-2021)
- 16、《公路养护技术规范》(JTG H10-2009)
- 18、《公路土工合成材料应用技术规范》(JTG/T D32—2012)
- 19、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20—2011)
- 20、《公路工程水泥混凝土试验规程》(JTG 3420-2020)
- 21、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG 3441-2024)
- 22、《公路工程集料试验规程》(JTG 3432-2024)
- 23、《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450-2019)
- 24、《公路土工合成材料试验规程》(JTG E50-2006)
- 25、《农村公路技术状况评定标准》(JTG 5211—2024)
- 26、《农村公路养护技术规范》(JTG/T 5190-2019)
- 27、《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)

施工时，如有新的规范、规程颁布实施，则应按新的规范、规程执行。

1.3 设计标准

- 1、公路等级：四级公路 (I 类)；
- 2、设计速度：15Km/h；
- 3、设计标准轴载：BZZ—100；
- 4、交通荷载等级：轻交通；
- 5、路基路面设计标准宽度：路面 5.0m，路基 6.0m。

2 老路调查与分析

道路北起彩虹路平交，沿老路向东延伸止于长江堤顶路，路线长约 1.842km。老路现状为宽约 5.0m 水泥混凝土路面。



起点现状



终点现状

大堤路路面宽度为 5.0m，横向分为一块板，每块板长 4.0m 左右；其中 K1+089~K1+186 段，K1+267~K1+842 段已于去年进行板块维修，路面状况整体较好，但部分路段由于路基的不均匀沉降和板块分缝的不合理，出现了纵缝和板边碎裂的情况。



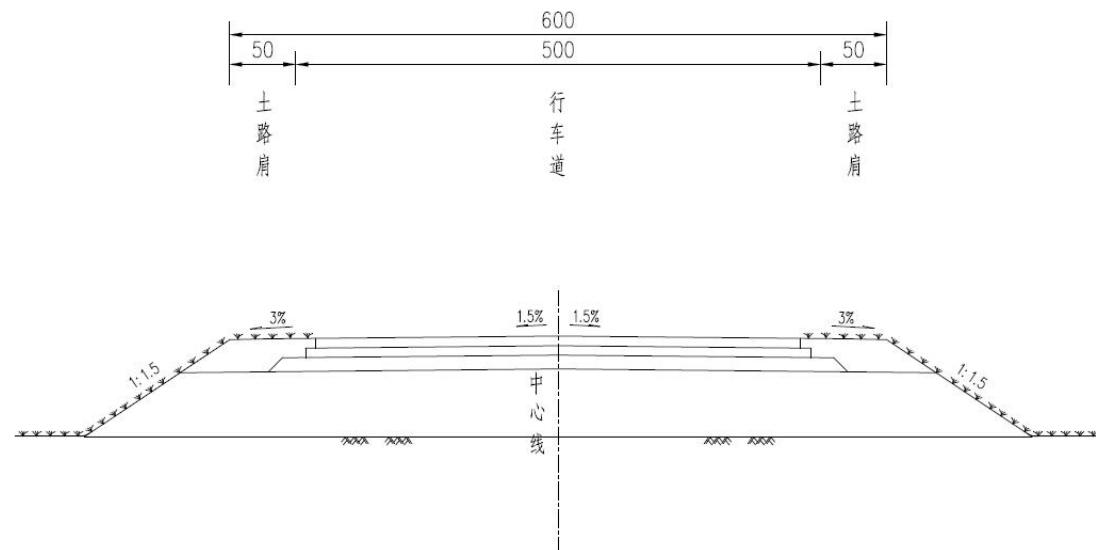
道路现状

大堤路 K0+000~K1+089、K1+186~K1+267 老路破损严重，全线共有混凝土板块 291 块，其中破碎板 114 块，裂缝板块 92 块，存在病害的板块占总板块的 70.8%。

3.0 路基横断面

3.1 路基标准横断面布置

大堤路路基总宽 6.0m，路面宽 5.0m，横断面组成为：0.5m 土路肩+5.0m 行车道+0.5m 土路肩。



道路标准横断面图

3.2 路拱横坡

大堤路设计路面横坡为双向 1.5%，土路肩横坡为 3%，坡向外侧；

4.0 路面设计

4.1 设计标准（水泥混凝土路面）

- 路面设计标准轴载及类型：BZZ-100，水泥砼路面；
- 交通荷载等级：轻交通；
- 安全等级：三级、设计基准期：10a、目标可靠度 70%、目标可靠指标 0.52；
- 表面构造深度：0.6mm。

4.2 路面设计

根据本项目交通量特点、道路等级并结合地区设计习惯，拟定本项目道路路面结构层如下：

大堤路：老路病害修补；

4.3 水泥混凝土接缝设计

大堤路新建的混凝土板块横向分为两块板，板块划分长 3m，宽 2.5m，并于板中设置纵向缩缝，纵向缩缝拉杆采用螺纹钢筋，设在板厚中央，拉杆直径 14mm，长度 70cm，间距 90cm。

在邻近桥梁、其他构造物和道路交叉口位置设置横向胀缝，胀缝宽度宜为 20~25mm，大堤路胀缝建议设置位置为起点位置、K0+332、K0+830、K1+077，K1+251。

带传力杆的横向缩缝设置位置为邻近横向胀缝的三条横向缩缝，其余位置采用不设传力杆的假缝形式。

4.4 路面病害处理设计

1、破碎板的处理

(1) 当裂缝将整块板分割成三块及以上则视为破碎板。对于破碎板采用换板方法处理，首先将旧板破碎，运走，处理基层，待基层强度达到要求后重新浇筑路面板。断板处理的施工注意事项：

a) 破碎机械不得使用冲击锤，因其冲击力对周围板块基层有振动影响，建议采用人工配合空压机，小型凿岩机也可。

b) 破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。当传力杆或拉杆与相邻板粘结牢固时，应予以保留并尽量减少破除旧板过程中的扰动。当传力杆或拉杆已经松动、折断或严重扭曲时，应进行更换，将旧的传力杆或拉杆钢筋切断，然后在其一侧 100mm 处钻孔，孔的周围应先湿润，用砂浆填塞后设置传力杆或拉杆，然后浇筑新板。

(2) 大堤路旧板块挖除后，基层松散位置采用 16cm C20 水泥混凝土修复。板块与旧板间的纵缝设植筋拉杆，设置在旧板厚中央，拉杆采用螺纹钢筋，直径 14mm，长 350mm，纵缝水平间距 700mm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于 100mm。

(3) 新浇的砼板块的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)的规定。可在砼配合比中适当加入早强剂，新浇筑水泥混凝土路面板，28d 弯拉强度不应低于 4.0Mpa。

2、裂缝维修

根据裂缝的损坏程度、施工技术等具体情况选择适当的修补材料和方法。对于宽度小于 3mm 的较细裂缝，进行扩缝灌浆处理，顺着裂缝扩宽成 1.5~2.0cm 的沟槽，

深度为板厚 1/3 左右；对宽度较大的严重裂缝 ($\geq 3\text{mm}$)，按照破碎板处理。

3、板角的处理

板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样。用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面。对有钢筋的，不应切断钢筋，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留 200~300mm 长的钢筋头，且要长短交错。

4.5 路面材料要求

1、水泥

水泥可采用普通硅酸盐水泥，水泥强度等级不低于 42.5 级，面层板块水泥用量不小于 300kg/m³、基层 C20 水泥砼水泥用量不小于 170kg/m³。水泥的主要成分及物理指标要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 中表 3.1.3 和表 3.1.4 的规定。

2、粗集料

水泥混凝土集料公称最大粒径不大于 31.5mm (碎石) 或 19.0mm (卵石)。粗集料的质量标准应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 中表 3.3.1 的规定。

3、细集料

细集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，不宜使用再生细集料。砂的细度模数不小于 2.5，天然砂或机制砂的质量指标及级配范围应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 中 3.4 细集料相关的规定。

4、水泥混凝土

新建位置 18cm 水泥混凝土板块 28d 弯拉强度为 4.0MPa。

5、板块划分

新建的 18cm 混凝土板块横向分为两块板，板块划分长 3m，宽 2.5m。特殊位置无法划分至标准板块大小时，应注意每块板面积不应大于 25 平方米，且板块长宽比不应大于 1: 1.35。

5.0 施工方法及注意事项

路面施工，必须按设计要求，严格执行《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004) 各条文，质量检查标准应符合《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017) 的规定。

底基层铺筑前，应对路基进行全面检查，保证路基表面平整坚实，无软弹和翻浆现象，路拱适合，排水良好，压实度、强度满足设计要求。

工艺流程：支模→安装钢筋→布料→密集排振→人工补料→三辊轴整平→精平→养生→刻槽→切缝→填缝。

1、主要机具

施工段落必须配置搅拌机、振动棒、振动板、振动梁、台秤、钢管滚杠、刻纹机及其他辅助工具。

2、混合料配合比试验与调整

混凝土配合比设计时要选择不同用水量、不同水灰比、不同砂率或不同集料级配等配制混合料，通过比较，从中优选出经济合理的方案。

在施工时要根据现场材料（砂、碎石）的实际含水量对试验室配合比进行调整，调整后的配合比作为施工配合比。

施工配合比要根据现场砂和石子的含水量的变化，逐班进行调整。

3、模板安装

模板高度不得低于混凝土面层板厚度，模板外侧竖直使用三脚架控制铁钎打入基层固定，模板底面与基层顶面紧贴，局部低洼处（空隙）事先用水泥砂浆铺平并充分夯实。在模板内侧面均匀涂刷一薄层机油作为隔离剂，以便拆模。

4、混凝土的拌和

施工前看下天气，低于 5 度时不得施工，下雨天应暂停施工。

严格按照施工配合比拌制混凝土，原材料比例必须进行记重称量。搅拌时间应根据搅拌机的性能和拌和物的和易性确定，一般控制在 2 分钟。拌合后必须抓紧时间运输和摊铺，超过初凝时间后不得摊铺。

建议用现场拌合混凝土，如条件受限采用商品混凝土时，面层混凝土拌合料不得掺加粉煤灰。

5、混凝土的摊铺与振捣

（1）摊铺

摊铺混凝土前，应对模板的间隔、高度、润滑、支称稳定情况和基层的平整、润湿情况、以及钢筋的位置和传力杆装置等进行全面检查。

用铁锹摊铺时，应用“扣锹”的方法，严禁抛掷和搂耙，以防止离析。在模板附

近摊铺时，用铁锹插捣几下，使灰浆捣出，以免发生蜂窝。水泥砼基层及面层应遵循由下而上的方向进行摊铺。

（2）振捣

摊铺好的混凝土混合料，用插入式振捣器振捣，使表面泛浆，赶出气泡。移动的速度要缓慢而均匀。

6、表面整修

整修时，每次要与上次抹过的痕迹重叠一半。在板面低洼处要补充混凝土，并用 3m 直尺检查平整度。

7、切缝施工和刻纹处理

接缝是混凝土路面的薄弱环节，切缝施工质量不高，会引起板的各种损坏，并影响行车的舒适性。因此，应特别认真地做好切缝施工。缝宽接近半公分，深度大约 6 公分。

切割时间要特别注意掌握好，切得过早，由于混凝土的强度不足，会引起粗集从砂浆中脱落，而不能切出整齐的缝。切得过迟，则混凝土由于温度下降和水分减少而产生的收缩因板长而受阻，导致收缩应力超出其抗拉强度而在非预定位置出现早期裂缝。一般建议在浇筑 1 天后切缝（天气干燥、气温高时应缩短时间）。刻纹前应将工作面清扫干净，用刻纹机进行横向刻纹作业，要求线条顺直，深度一致，不错位。

矩形槽槽深宜为 3~4mm，槽宽宜为 3~5mm，槽间距宜为 12~25mm。采用变间距时，槽间距可在规定尺寸范围内随机调整。

8、接缝填缝

混凝土板养护期满后应及时填封接缝。填封前必须保持缝内清洁，防止砂石等杂物掉进缝内。常用的填缝方法有灌入聚氨酯。

9、养生及拆模

（1）保湿养生

润湿期宜用透水无纺布等覆盖在混凝土终凝后的表面，每天多次均匀洒水，养生期内保持潮湿状态，但注意洒水时不能有水流冲刷。混凝土板在养生期间和填缝前，应禁止车辆通行。

（2）拆模

拆模后不能立即开放交通，只有混凝土板达到设计程度时，才允许开放交通。当

遇特殊情况需要提前开放交通时，混凝土板的强度应达到设计强度 80%以上。

10、纵、横缝设置

施工过程中应注意纵、横向缩缝、施工缝、胀缝的设置。具体设置要求如下：

纵缝：本项目道新建路面宽6.0m，新建混凝土板块路面采用一块板形式，并于板中设置纵向缩缝，纵向缩缝拉杆采用螺纹钢筋，设在板厚中央，拉杆直径14mm，长度70cm，间距90cm。

横向缩缝：横向缩缝采用假缝形式，本项目道路面层混凝土板临近自由端或胀缝的三条横向缩缝采用设传力杆假缝型，其余横向缩缝采用不设传力杆的假缝型，传力杆采用直径28mm光圆钢筋，长50cm，间距30cm。

胀缝：在邻近桥梁、其他构造物和道路交叉口位置设置横向胀缝，胀缝宽度宜为20~25mm，大堤路胀缝建议设置位置为起点位置、K0+332、K0+830、K1+077，K1+251。施工时可根据现场实际情况相应调整位置。

横向缩缝的切缝方式有全部硬切缝、软硬结合切缝和全部软切缝三种，切缝方式的选用应由施工期间该地区路面摊铺完毕到切缝时的昼夜温差确定，宜参照下表选用：

水泥混凝土切缝注意事项

昼夜温差 (°C)	切缝方式	缩缝切深
<10	最长时间不得超过24h	硬切缝1/4-1/5板厚
10-15	软硬结合切缝，每隔1-2条提前软切缝， 其余用硬切缝补切	软切深度不应小于60mm；不足者应硬切 补深到1/3板厚，已断开的缝不补切
>15	宜全部软切缝，抗压强度约为1-1.5MPa， 人可行走。软切缝不宜超过6h	软切缝深大于等于60mm，未断开的接 缝，应硬切补深到不小于1/4板厚

混凝土养生期满后，应及时填缝。本次设计填缝材料采用专用沥青胶泥或聚氨酯类填缝材料，填缝时应先采用切缝机清除接缝中夹杂的砂石、凝结的泥浆等，并彻底清除接缝中的尘土及其他污染物，确保缝壁及内部清洁、干燥。填缝必须饱满、均匀、厚度一致并连续贯通，填缝料不得缺失、开裂和渗水。

水泥砼面层施工应注意气候条件，遇有影响混凝土路面施工质量的天气时，应暂停施工或采取必要的防范措施，制订特殊气候的施工方案。

水泥砼配合比设计应满足弯拉强度、工作性、耐久性要求，并注意纵、横向缩缝、

施工缝、胀缝的设置。钢筋采用符合GB1499-91、GB13013-91国家标准的HRB400钢筋。

6.0 其他

1、施工时应注意对路侧平侧石及设施的保护。

2、沥青层施工时，水泥砼运输车不宜采用重型卡车运输，应该采用小型农用运输车运输，以免重型卡车装料超重对 C20 砼基层产生破坏。















主要工程数量表 (大堤路)

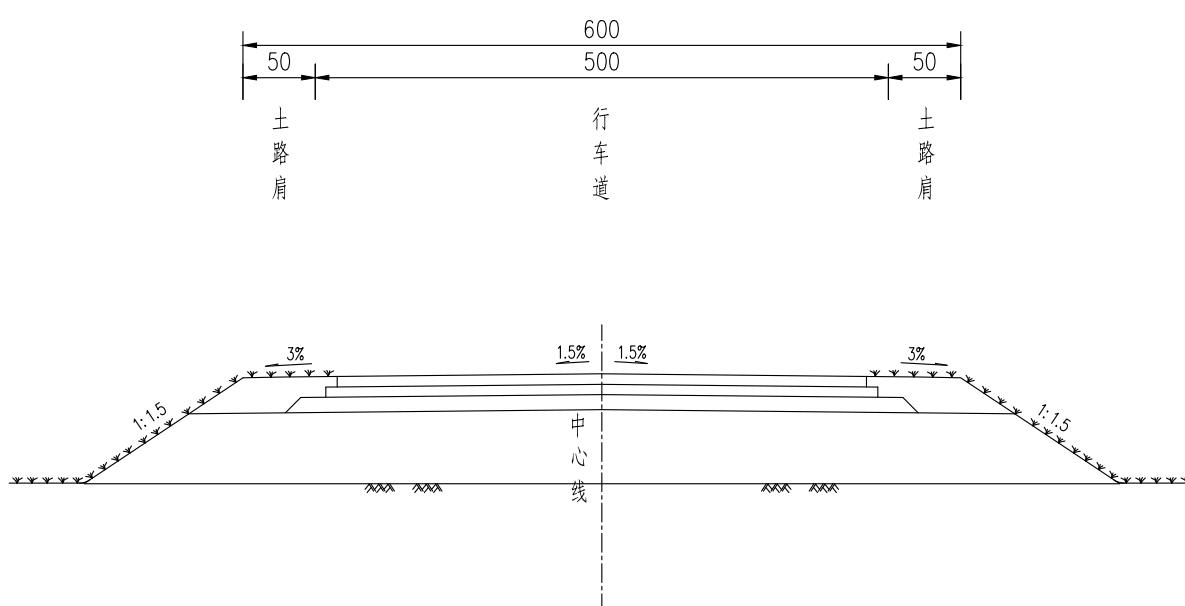
项目名称	材料	单位	工程量	备注
大堤路	老路板块破除	m^3	420.7	
	挖方	m^3	187.0	
	水泥砼	m^3	420.7	抗折4.0, 18cm
	C20水泥砼	m^3	187.0	16cm
	板角断裂修补	m^2	1.0	
	切缝	m	3236.0	
	灌缝	m	6762.7	
	植筋拉杆	根	429	
	Φ14 拉杆钢筋	kg	1633.5	
	Φ28 传力杆钢筋	kg	1979.9	

说明:

1、工程数量表仅为暂估，具体以现场计量为准。

路基标准横断面图

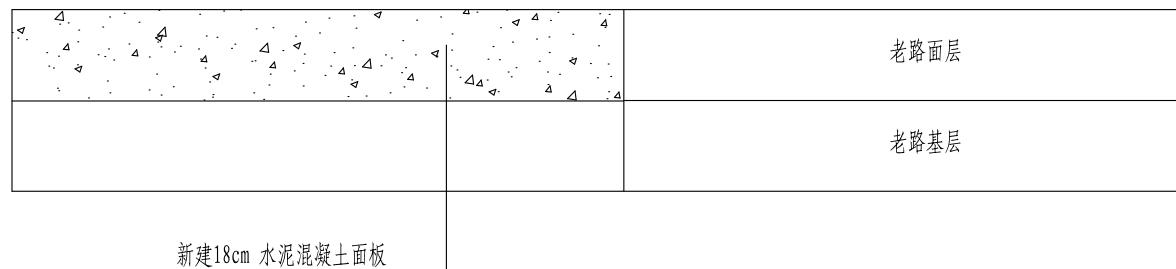
(大堤路)



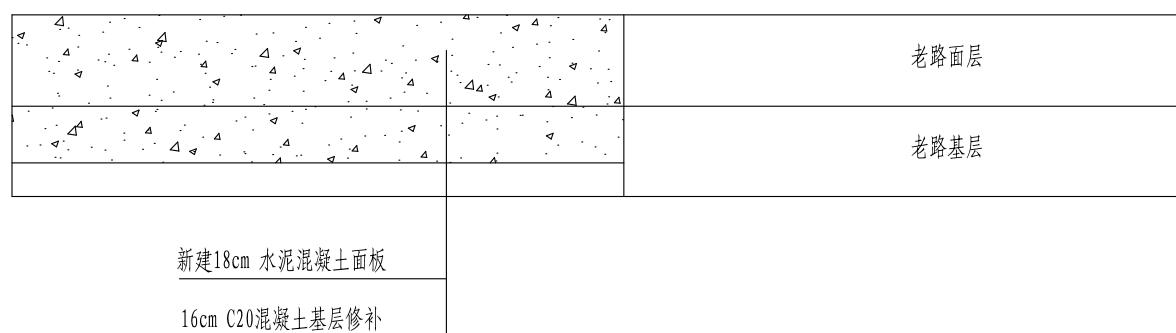
说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米计。
- 2、路面横坡为双向1.5%，土路肩横坡为3.0%。

板块破碎处理
(大堤路、老路基层完好)



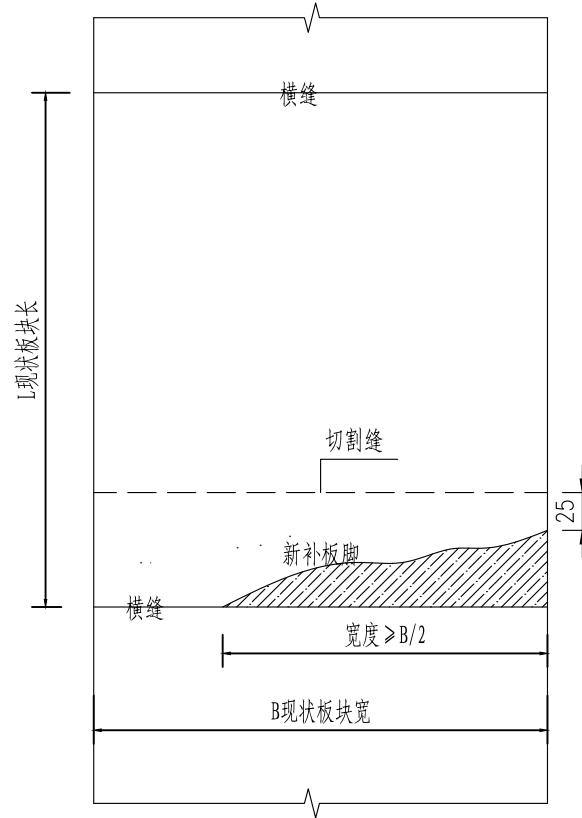
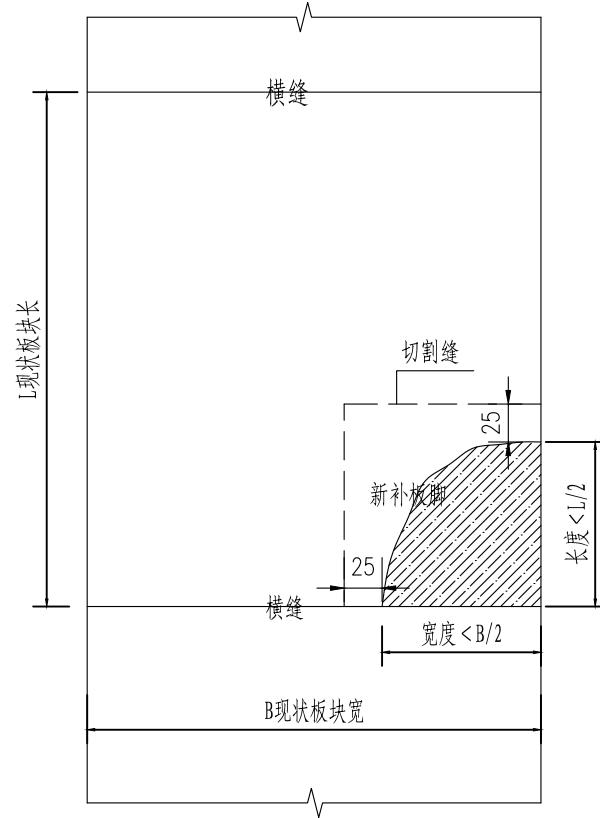
板块破碎处理
(大堤路、老路基层松散)



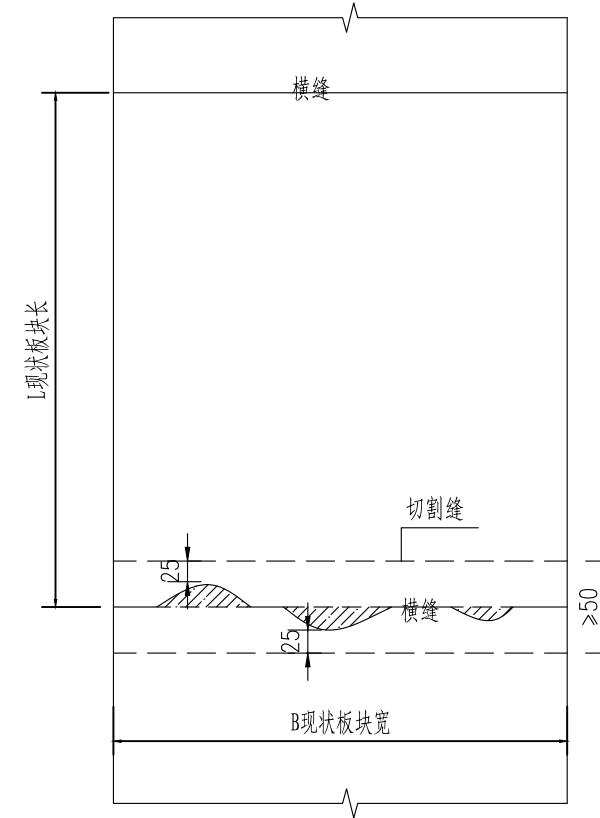
说明:

- 1、除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、对老路板块存在破碎板、板块纵横向裂缝宽度大于3mm时，一律按挖除更换面板考虑。
- 3、详细参见相关养护技术规范的要求。
- 4、新建水泥混凝土板块弯拉强度不应小于4.0Mpa, 基层C20水泥混凝土弯拉强度不应小于2.5Mpa。
- 5、水泥混凝土板块最终修补数量由监理现场计量，并报业主单位同意。
- 6、未尽事宜按《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)相应要求施工。

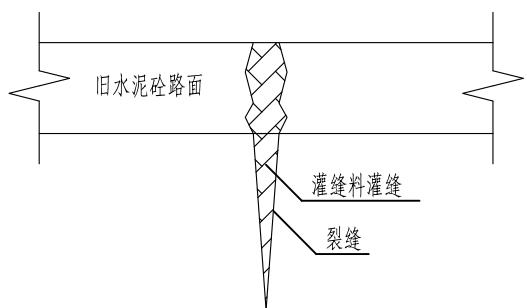
板角断裂修补大样图



接缝碎裂维修大样图



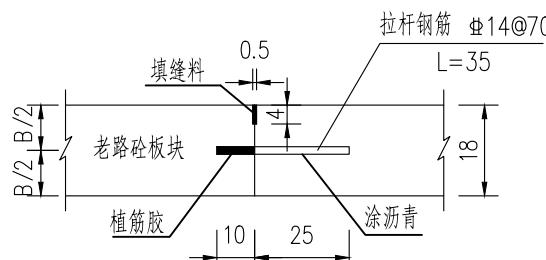
灌缝处理方案



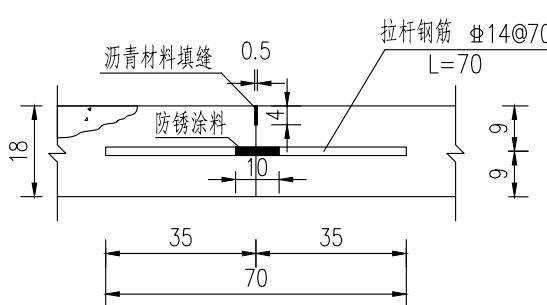
说明:

1. 本图尺寸单位为厘米。
2. 切除板重新浇筑处理时不能将一块整板分割成三块或三块以上的板，最小的块的宽度不得小于50cm。
3. 针对板角断裂修补，当长度及宽度方向 $< L/2$ 时，按照局部切割处理，纵、横向切缝应该对齐原砼路面的施工缝；当长度或宽度方向 $\geq L/2$ 时，应沿平行于横向或纵向接缝对病害区域整体切除；当长度及宽度方向均 $> L/2$ （或存在贯穿板块的纵、横向中或重裂缝）时，整板破除更换。
4. 针对接缝碎裂，采用部分切除补筑办法处治。
5. 切缝的内壁应凿毛，并清除松动的混凝土碎块及表面尘土、裸石。
6. 路面所有纵横向接缝、无需换板处理的病害裂缝均需按要求灌缝处理。

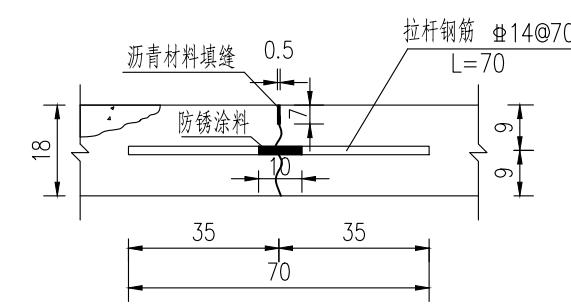
纵向施工缝构造图



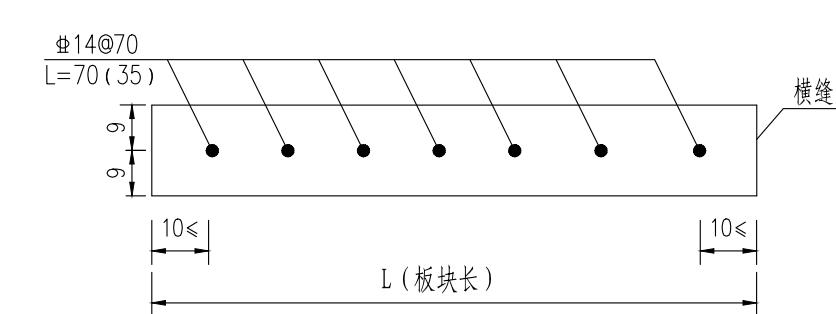
纵向施工缝构造图



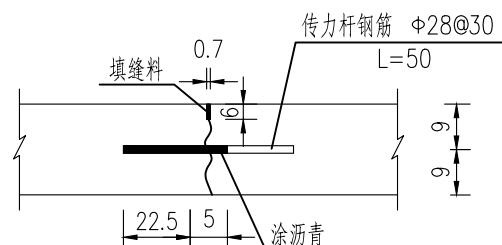
纵向缩缝构造图



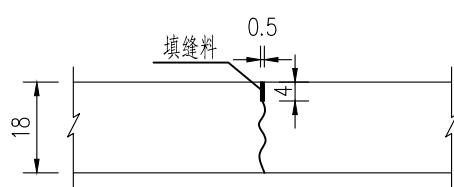
纵缝断面图



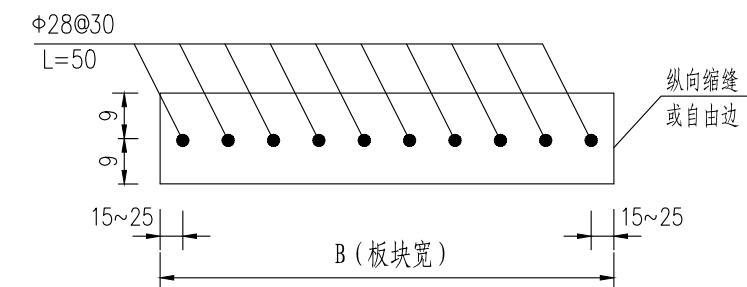
横向缩缝设传力杆构造图



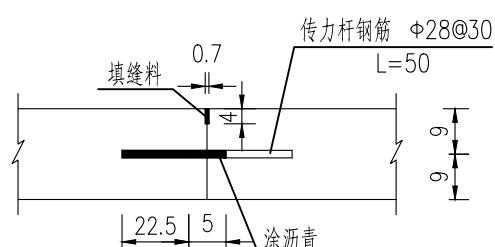
横向缩缝不设传力杆构造图



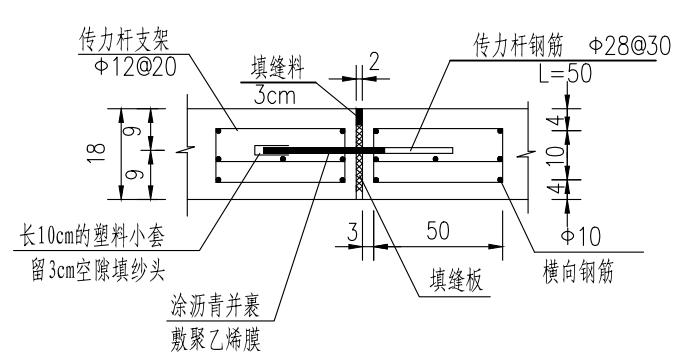
横向缩缝断面图



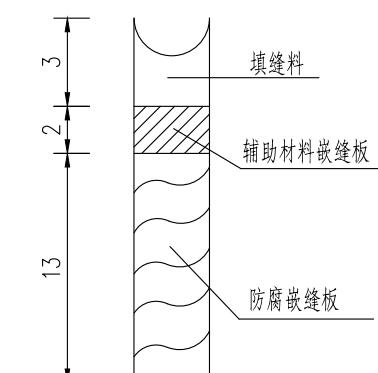
横向施工缝构造图



横向胀缝构造图



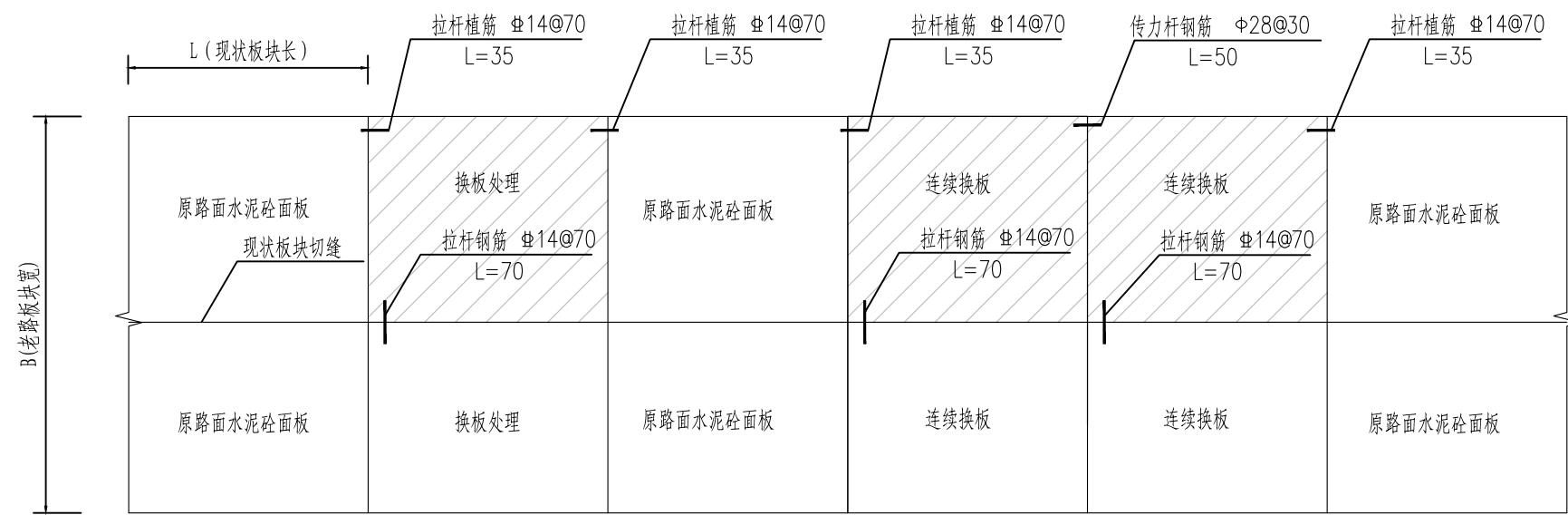
胀缝放大图



说明：

- 1、除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
 - 2、混凝土板块纵横缝钢筋应根据板块实际大小确定数量，其中最外侧拉杆距横缝的距离不得小于100mm；最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离宜为150~250mm。
 - 3、填缝料采用加热施工式道路石油沥青。
 - 4、砼板施工采用草袋养护、机械锯缝、路面采用压槽方法筑做表面构造。
 - 5、未尽事宜按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）相应要求施工。

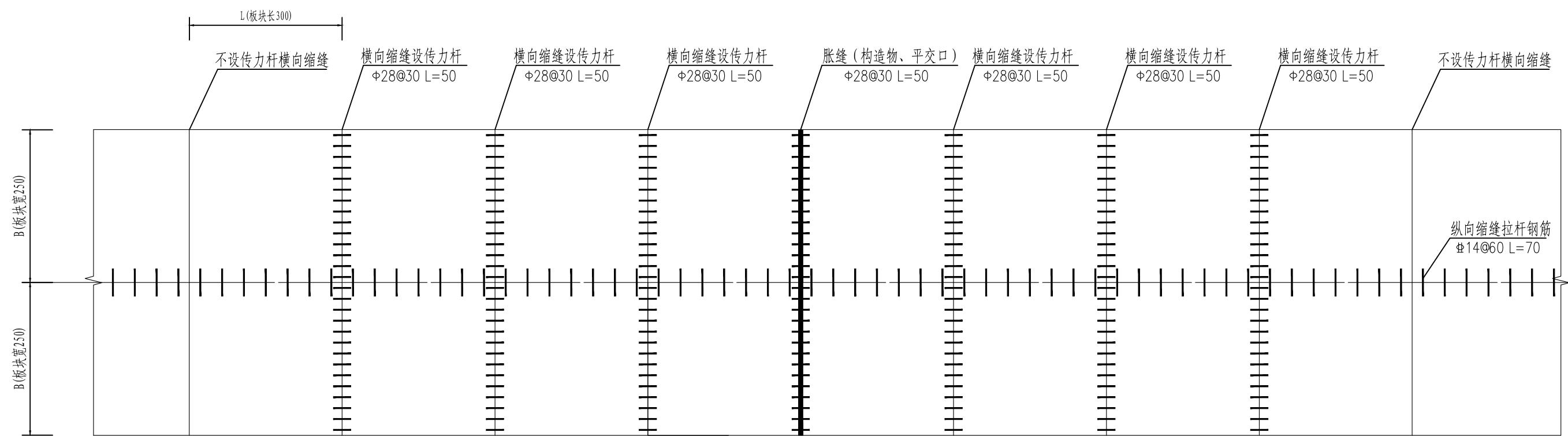
水泥砼面板换板平面图



说明:

- 1、除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、接缝设置：本项目道路连续换板数量大于7块时，更换板块临近自由端的三条横向缩缝采用设传力杆假缝型，其余横向缩缝采用不设传力杆的假缝型；如换板邻近固定构造物及其他道路平交口处时，其连续换板中间位置设置一道缝胀缝。
- 3、大堤路胀缝建议设置位置为起点位置、K0+332、K0+830、K1+077，K1+251，施工时可根据现场实际情况相应调整位置。
- 4、本图适用于利用老路维修改造路段板块换板时，接缝处理方案。

连续换板板块划分示意图



说明：

- 1、除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、接缝设置：本项目道路钢筋混凝土板临近自由端或胀缝的三条横向缩缝采用设传力杆假缝型，其余横向缩缝采用不设传力杆的假缝型。
- 3、本图适用于大堤路连续换板段。

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
1	K0+000	破碎板	换板	
2	K0+004	破碎板	换板	
3	K0+008	破碎板	换板	
4	K0+012	破碎板	换板	
5	K0+016	破碎板	换板	
6	K0+020	破碎板	换板	
7	K0+024	破碎板	换板	
8	K0+028	5m裂缝	病害修补	
9	K0+032	√	维持现状	
10	K0+036	√	维持现状	
11	K0+040	√	维持现状	
12	K0+045	5m裂缝	病害修补	
13	K0+049	破碎板	换板	
14	K0+053	破碎板	换板	
15	K0+057	破碎板	换板	
16	K0+061	破碎板	换板	
17	K0+065	√	维持现状	
18	K0+069	5m裂缝	病害修补	
19	K0+073	破碎板	换板	
20	K0+077	破碎板	换板	
21	K0+081	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
22	K0+085	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
23	K0+089	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
24	K0+093	破碎板	换板	
25	K0+097	破碎板	换板	
26	K0+101	√	维持现状	
27	K0+105	√	维持现状	
28	K0+109	√	维持现状	
29	K0+113	√	维持现状	
30	K0+117	√	维持现状	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
31	K0+121	√	维持现状	
32	K0+126	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
33	K0+130	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
34	K0+134	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
35	K0+138	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
36	K0+142	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
37	K0+146	破碎板	换板	
38	K0+150	破碎板	换板	
39	K0+154	破碎板	换板	
40	K0+158	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
41	K0+162	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
42	K0+166	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
43	K0+170	破碎板	换板	
44	K0+174	5m裂缝	病害修补	
45	K0+178	√	维持现状	
46	K0+182	√	维持现状	
47	K0+186	√	维持现状	
48	K0+190	5m裂缝	病害修补	
49	K0+194	5m裂缝	病害修补	
50	K0+198	5m裂缝	病害修补	
51	K0+202	板角断裂1m	病害修补	
52	K0+206	破碎板	换板	
53	K0+211	破碎板	换板	
54	K0+215	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
55	K0+219	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
56	K0+223	破碎板	换板	
57	K0+227	5m裂缝	病害修补	
58	K0+231	√	维持现状	
59	K0+235	5m裂缝	病害修补	
60	K0+239	5m裂缝	病害修补	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
61	K0+243	破碎板	换板	
62	K0+247	破碎板	换板	
63	K0+251	破碎板	换板	
64	K0+255	破碎板	换板	
65	K0+259	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
66	K0+263	破碎板	换板	
67	K0+267	破碎板	换板	
68	K0+271	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
69	K0+275	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
70	K0+279	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
71	K0+283	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
72	K0+287	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
73	K0+292	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
74	K0+296	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
75	K0+300	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
76	K0+304	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
77	K0+308	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
78	K0+312	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
79	K0+316	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
80	K0+320	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
81	K0+324	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
82	K0+328	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
83	K0+332	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
84	K0+336	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
85	K0+340	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
86	K0+344	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
87	K0+348	破碎板	换板	
88	K0+352	破碎板	换板	
89	K0+356	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
90	K0+360	破碎板、沉陷	换板、修补基层	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
91	K0+364	破碎板	换板	
92	K0+368	5m裂缝	病害修补	
93	K0+373	√	维持现状	
94	K0+377	√	维持现状	
95	K0+381	5m裂缝	病害修补	
96	K0+385	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
97	K0+389	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
98	K0+393	破碎板	换板	
99	K0+397	破碎板	换板	
100	K0+401	5m裂缝	病害修补	
101	K0+405	5m裂缝	病害修补	
102	K0+409	√	维持现状	
103	K0+413	√	维持现状	
104	K0+417	5m裂缝	病害修补	
105	K0+421	5m裂缝	病害修补	
106	K0+425	√	维持现状	
107	K0+429	5m裂缝	病害修补	
108	K0+433	5m裂缝	病害修补	
109	K0+437	5m裂缝	病害修补	
110	K0+441	5m裂缝	病害修补	
111	K0+445	5m裂缝	病害修补	
112	K0+449	5m裂缝	病害修补	
113	K0+453	5m裂缝	病害修补	
114	K0+458	5m裂缝	病害修补	
115	K0+462	5m裂缝	病害修补	
116	K0+466	5m裂缝	病害修补	
117	K0+470	5m裂缝	病害修补	
118	K0+474	√	维持现状	
119	K0+478	√	维持现状	
120	K0+482	√	维持现状	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
121	K0+486	√	维持现状	
122	K0+490	√	维持现状	
123	K0+494	√	维持现状	
124	K0+498	√	维持现状	
125	K0+502	5m裂缝	病害修补	
126	K0+506	5m裂缝	病害修补	
127	K0+510	5m裂缝	病害修补	
128	K0+514	√	维持现状	
129	K0+518	√	维持现状	
130	K0+522	√	维持现状	
131	K0+526	5m裂缝	病害修补	
132	K0+530	5m裂缝	病害修补	
133	K0+534	破碎板	换板	
134	K0+539	5m裂缝	病害修补	
135	K0+543	5m裂缝	病害修补	
136	K0+547	√	维持现状	
137	K0+551	√	维持现状	
138	K0+555	√	维持现状	
139	K0+559	√	维持现状	
140	K0+563	√	维持现状	
141	K0+567	√	维持现状	
142	K0+571	5m裂缝	病害修补	
143	K0+575	√	维持现状	
144	K0+579	5m裂缝	病害修补	
145	K0+583	5m裂缝	病害修补	
146	K0+587	破碎板	换板	
147	K0+591	破碎板	换板	
148	K0+595	破碎板	换板	
149	K0+599	5m裂缝	病害修补	
150	K0+603	√	维持现状	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
151	K0+607	√	维持现状	
152	K0+611	√	维持现状	
153	K0+615	√	维持现状	
154	K0+619	√	维持现状	
155	K0+624	√	维持现状	
156	K0+628	√	维持现状	
157	K0+632	√	维持现状	
158	K0+636	√	维持现状	
159	K0+640	√	维持现状	
160	K0+644	√	维持现状	
161	K0+648	√	维持现状	
162	K0+652	5m裂缝	病害修补	
163	K0+656	5m裂缝	病害修补	
164	K0+660	√	维持现状	
165	K0+664	√	维持现状	
166	K0+668	√	维持现状	
167	K0+672	√	维持现状	
168	K0+676	√	维持现状	
169	K0+680	√	维持现状	
170	K0+684	√	维持现状	
171	K0+688	√	维持现状	
172	K0+692	√	维持现状	
173	K0+696	5m裂缝	病害修补	
174	K0+700	5m裂缝	病害修补	
175	K0+705	5m裂缝	病害修补	
176	K0+709	√	维持现状	
177	K0+713	5m裂缝	病害修补	
178	K0+717	√	维持现状	
179	K0+721	√	维持现状	
180	K0+725	5m裂缝	病害修补	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
181	K0+729	✓	维持现状	
182	K0+733	✓	维持现状	
183	K0+737	5m裂缝	病害修补	
184	K0+741	✓	维持现状	
185	K0+745	✓	维持现状	
186	K0+749	✓	维持现状	
187	K0+753	✓	维持现状	
188	K0+757	5m裂缝	病害修补	
189	K0+761	✓	维持现状	
190	K0+765	5m裂缝	病害修补	
191	K0+769	5m裂缝	病害修补	
192	K0+773	✓	维持现状	
193	K0+777	✓	维持现状	
194	K0+781	5m裂缝	病害修补	
195	K0+786	破碎板	换板	
196	K0+790	破碎板	换板	
197	K0+794	破碎板	换板	
198	K0+798	5m裂缝	病害修补	
199	K0+802	5m裂缝	病害修补	
200	K0+806	5m裂缝	病害修补	
201	K0+810	5m裂缝	病害修补	
202	K0+814	5m裂缝	病害修补	
203	K0+818	5m裂缝	病害修补	
204	K0+822	破碎板	换板	
205	K0+826	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
206	K0+830	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
207	K0+834	破碎板	换板	
208	K0+838	破碎板	换板	
209	K0+842	5m裂缝	病害修补	
210	K0+846	5m裂缝	病害修补	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
211	K0+850	5m裂缝	病害修补	
212	K0+854	破碎板	换板	
213	K0+858	破碎板	换板	
214	K0+862	5m裂缝	病害修补	
215	K0+866	5m裂缝	病害修补	
216	K0+871	5m裂缝	病害修补	
217	K0+875	✓	维持现状	
218	K0+879	✓	维持现状	
219	K0+883	✓	维持现状	
220	K0+887	✓	维持现状	
221	K0+891	5m裂缝	病害修补	
222	K0+895	破碎板	换板	
223	K0+899	5m裂缝	病害修补	
224	K0+903	5m裂缝	病害修补	
225	K0+907	5m裂缝	病害修补	
226	K0+911	5m裂缝	病害修补	
227	K0+915	5m裂缝	病害修补	
228	K0+919	5m裂缝	病害修补	
229	K0+923	5m裂缝	病害修补	
230	K0+927	5m裂缝	病害修补	
231	K0+931	5m裂缝	病害修补	
232	K0+935	5m裂缝	病害修补	
233	K0+939	5m裂缝	病害修补	
234	K0+943	5m裂缝	病害修补	
235	K0+947	5m裂缝	病害修补	
236	K0+952	破碎板	换板	
237	K0+956	破碎板	换板	
238	K0+960	破碎板	换板	
239	K0+964	5m裂缝	病害修补	
240	K0+968	5m裂缝	病害修补	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
241	K0+972	5m裂缝	病害修补	
242	K0+976	破碎板	换板	
243	K0+980	破碎板	换板	
244	K0+984	破碎板	换板	
245	K0+988	5m裂缝	病害修补	
246	K0+992	5m裂缝	病害修补	
247	K0+996	5m裂缝	病害修补	
248	K1+000	5m裂缝	病害修补	
249	K1+004	5m裂缝	病害修补	
250	K1+008	✓	维持现状	
251	K1+012	✓	维持现状	
252	K1+016	✓	维持现状	
253	K1+020	✓	维持现状	
254	K1+024	✓	维持现状	
255	K1+028	✓	维持现状	
256	K1+032	✓	维持现状	
257	K1+037	5m裂缝	病害修补	
258	K1+041	5m裂缝	病害修补	
259	K1+045	5m裂缝	病害修补	
260	K1+049	5m裂缝	病害修补	
261	K1+053	5m裂缝	病害修补	
262	K1+057	破碎板	换板	
263	K1+061	5m裂缝	病害修补	
264	K1+065	✓	维持现状	
265	K1+069	破碎板	换板	
266	K1+073	破碎板	换板	
267	K1+077	破碎板	换板	
268	K1+081	5m裂缝	病害修补	
269	K1+085	5m裂缝	病害修补	
270	K1+089	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
271	K1+093	新维修	切纵缝	
272	K1+097	新维修	切纵缝	
273	K1+101	新维修	切纵缝	
274	K1+105	新维修	切纵缝	
275	K1+109	新维修	切纵缝	
276	K1+113	新维修	切纵缝	
277	K1+118	新维修	切纵缝	
278	K1+122	新维修	切纵缝	
279	K1+126	新维修	切纵缝	
280	K1+130	新维修	切纵缝	
281	K1+134	新维修	切纵缝	
282	K1+138	新维修	切纵缝	
283	K1+142	新维修	切纵缝	
284	K1+146	新维修	切纵缝	
285	K1+150	新维修	切纵缝	
286	K1+154	新维修	切纵缝	
287	K1+158	新维修	切纵缝	
288	K1+162	新维修	切纵缝	
289	K1+166	新维修	切纵缝	
290	K1+170	新维修	切纵缝	
291	K1+174	新维修	切纵缝	
292	K1+178	新维修	切纵缝	
293	K1+182	新维修	切纵缝	
294	K1+186	新维修	切纵缝	
295	K1+190	破碎板	换板	
296	K1+194	破碎板	换板	
297	K1+199	破碎板	换板	
298	K1+203	破碎板	换板	
299	K1+207	破碎板	换板	
300	K1+211	破碎板、沉陷	换板、修补基层	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
301	K1+215	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
302	K1+219	破碎板、沉陷	换板、修补基层	
303	K1+223	破碎板	换板	
304	K1+227	破碎板	换板	
305	K1+231	破碎板	换板	
306	K1+235	破碎板	换板	
307	K1+239	破碎板	换板	
308	K1+243	破碎板	换板	
309	K1+247	破碎板	换板	
310	K1+251	破碎板	换板	
311	K1+255	破碎板	换板	
312	K1+259	破碎板	换板	
313	K1+263	破碎板	换板	
314	K1+267	新维修	切纵缝	
315	K1+271	新维修	切纵缝	
316	K1+275	新维修	切纵缝	
317	K1+279	新维修	切纵缝	
318	K1+284	新维修	切纵缝	
319	K1+288	新维修	切纵缝	
320	K1+292	新维修	切纵缝	
321	K1+296	新维修	切纵缝	
322	K1+300	新维修	切纵缝	
323	K1+304	新维修	切纵缝	
324	K1+308	新维修	切纵缝	
325	K1+312	新维修	切纵缝	
326	K1+316	新维修	切纵缝	
327	K1+320	新维修	切纵缝	
328	K1+324	新维修	切纵缝	
329	K1+328	新维修	切纵缝	
330	K1+332	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
331	K1+336	新维修	切纵缝	
332	K1+340	新维修	切纵缝	
333	K1+344	新维修	切纵缝	
334	K1+348	新维修	切纵缝	
335	K1+352	新维修	切纵缝	
336	K1+356	新维修	切纵缝	
337	K1+360	新维修	切纵缝	
338	K1+365	新维修	切纵缝	
339	K1+369	新维修	切纵缝	
340	K1+373	新维修	切纵缝	
341	K1+377	新维修	切纵缝	
342	K1+381	新维修	切纵缝	
343	K1+385	新维修	切纵缝	
344	K1+389	新维修	切纵缝	
345	K1+393	新维修	切纵缝	
346	K1+397	新维修	切纵缝	
347	K1+401	新维修	切纵缝	
348	K1+405	新维修	切纵缝	
349	K1+409	新维修	切纵缝	
350	K1+413	新维修	切纵缝	
351	K1+417	新维修	切纵缝	
352	K1+421	新维修	切纵缝	
353	K1+425	新维修	切纵缝	
354	K1+429	新维修	切纵缝	
355	K1+433	新维修	切纵缝	
356	K1+437	新维修	切纵缝	
357	K1+441	新维修	切纵缝	
358	K1+445	新维修	切纵缝	
359	K1+450	新维修	切纵缝	
360	K1+454	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
361	K1+458	新维修	切纵缝	
362	K1+462	新维修	切纵缝	
363	K1+466	新维修	切纵缝	
364	K1+470	新维修	切纵缝	
365	K1+474	新维修	切纵缝	
366	K1+478	新维修	切纵缝	
367	K1+482	新维修	切纵缝	
368	K1+486	新维修	切纵缝	
369	K1+490	新维修	切纵缝	
370	K1+494	新维修	切纵缝	
371	K1+498	新维修	切纵缝	
372	K1+502	新维修	切纵缝	
373	K1+506	新维修	切纵缝	
374	K1+510	新维修	切纵缝	
375	K1+514	新维修	切纵缝	
376	K1+518	新维修	切纵缝	
377	K1+522	新维修	切纵缝	
378	K1+526	新维修	切纵缝	
379	K1+531	新维修	切纵缝	
380	K1+535	新维修	切纵缝	
381	K1+539	新维修	切纵缝	
382	K1+543	新维修	切纵缝	
383	K1+547	新维修	切纵缝	
384	K1+551	新维修	切纵缝	
385	K1+555	新维修	切纵缝	
386	K1+559	新维修	切纵缝	
387	K1+563	新维修	切纵缝	
388	K1+567	新维修	切纵缝	
389	K1+571	新维修	切纵缝	
390	K1+575	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
391	K1+579	新维修	切纵缝	
392	K1+583	新维修	切纵缝	
393	K1+587	新维修	切纵缝	
394	K1+591	新维修	切纵缝	
395	K1+595	新维修	切纵缝	
396	K1+599	新维修	切纵缝	
397	K1+603	新维修	切纵缝	
398	K1+607	新维修	切纵缝	
399	K1+612	新维修	切纵缝	
400	K1+616	新维修	切纵缝	
401	K1+620	新维修	切纵缝	
402	K1+624	新维修	切纵缝	
403	K1+628	新维修	切纵缝	
404	K1+632	新维修	切纵缝	
405	K1+636	新维修	切纵缝	
406	K1+640	新维修	切纵缝	
407	K1+644	新维修	切纵缝	
408	K1+648	新维修	切纵缝	
409	K1+652	新维修	切纵缝	
410	K1+656	新维修	切纵缝	
411	K1+660	新维修	切纵缝	
412	K1+664	新维修	切纵缝	
413	K1+668	新维修	切纵缝	
414	K1+672	新维修	切纵缝	
415	K1+676	新维修	切纵缝	
416	K1+680	新维修	切纵缝	
417	K1+684	新维修	切纵缝	
418	K1+688	新维修	切纵缝	
419	K1+692	新维修	切纵缝	
420	K1+697	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
421	K1+701	新维修	切纵缝	
422	K1+705	新维修	切纵缝	
423	K1+709	新维修	切纵缝	
424	K1+713	新维修	切纵缝	
425	K1+717	新维修	切纵缝	
426	K1+721	新维修	切纵缝	
427	K1+725	新维修	切纵缝	
428	K1+729	新维修	切纵缝	
429	K1+733	新维修	切纵缝	
430	K1+737	新维修	切纵缝	
431	K1+741	新维修	切纵缝	
432	K1+745	新维修	切纵缝	
433	K1+749	新维修	切纵缝	
434	K1+753	新维修	切纵缝	
435	K1+757	新维修	切纵缝	
436	K1+761	新维修	切纵缝	
437	K1+765	新维修	切纵缝	
438	K1+769	新维修	切纵缝	
439	K1+773	新维修	切纵缝	
440	K1+778	新维修	切纵缝	
441	K1+782	新维修	切纵缝	
442	K1+786	新维修	切纵缝	
443	K1+790	新维修	切纵缝	
444	K1+794	新维修	切纵缝	
445	K1+798	新维修	切纵缝	
446	K1+802	新维修	切纵缝	
447	K1+806	新维修	切纵缝	
448	K1+810	新维修	切纵缝	
449	K1+814	新维修	切纵缝	
450	K1+818	新维修	切纵缝	

板块编号	板块			备注
	桩号	病害	处置方案	
451	K1+822	新维修	切纵缝	
452	K1+826	新维修	切纵缝	
453	K1+830	新维修	切纵缝	

说明:

- 1、本次病害调查为2025年5月，桩号为本次设计桩号，施工过程中应根据现场实际发生的病害情况进行调整，确保路面的施工质量。
- 2、本图为大堤路老路病害分布示意图。