



# 工程质量计划

标段全长 693.607 m。分为地面道路、排水与高架桥三部分。高架桥为独柱或双柱单幅桥，桥长为 693.607m；地面道路为道路改造工程，即梅东路~空军医院区段拓宽至 50m，沙河涌桥亦相应扩宽；排水工程包括雨水管和污水管。

## 一、质量方针

精心施工、高效优质，拓宽技术、保持优势，竭诚服务、顾客满意

## 二、质量计划范围

本质量计划仅适用于内环路放射线黄埔大道二标段工程。

## 三、工程项目质量目标

推行全面质量管理，工程一次成优，创优良样板工程。工程质量达到：

- 1、分项工程合格率 100%，优良率 95%；
- 2、单位工程竣工质量优良；
- 3、创无质量通病工程，杜绝重大质量事故。

## 四、质量控制原则

- 1、坚持“百年大计，质量第一”的原则。
- 2、以人为本，把人作为控制的动力，调动人的积极性、创造性，增强空的责任感，树立“质量第一”观念，提高人的素质，避免人的失误，以人的工作质量保证工序质量和工程质量。
- 3、预防为主：把对质量的事后检查，转为对质量的事前控制，把对工程产品质量的检查，转为对工作质量的检查，对工程产品质量的检查和中间产品质量的检查。
- 4、坚持质量标准，严格按规范施工，一切用数据说话。
- 5、认真贯彻科学、公正、守法瓣职业道德。

## 五、组织体系及质量职责

- 1、工程项目施工管理组织体系：(详见“施工组织设计”)

## 2、工程项目质量保证体系：( 详见“ 施工组织设计 ”)

内环路放射线黄埔大道二标段工程项目经理部成员分工合作，职责分明。

## 3、主要管理人员质量职责：

### ( 1 ) 项目经理质量职责

a、在上级的领导下，认真贯彻公司的质量方针和目标，组织制订具体措施，并确保本经理部全体人员理解贯彻执行。

b、根据质量计划，结合项目工程的实际，建立健全组织机构，配齐所需资源，落实质量责任制。

c、全面履行项目工程的质量管理职责，对工程重大、大质量事故负全面责任。

d、主持项目工程的质量策划，按与、组织质量审核，组织落实纠正措施，并督促实施。

e、深入工地调查研究，及时推广保证工程质量的先进施工方法，表彰奖励质量管理先进集体和个人。

f、加强质量管理知识学习，支持质量检验人员的工作，主持召开 QC 小组成果发布会。

g、坚持“ 质量第一 ” 的思想，推进创全优勤务员活动。

a、在经理领导下，认真贯彻公司的质量计划和目标，组织制订项目工程的质量保证措施。

b、严格项目工程的施工技术和质量检验管理，并对其工程质量负责。

c、制订和实施项目工程质量计划，加强施工过程的控制，对因技术管理原因造成的重大质量事故负全责。

d、监督检查采购物资的检验和试验及设备的控制，主持不合格品的评审和处理。

c、推广应用统计技术，加强文件和资料的控制，建立质量记录。

d、制订和实施纠正措施和预防措施，严把“ 图纸、测量、试验 ” 关。

e、主持编制项目工程实施性施工组织设计，明确其技术保证和质量保证措施。

### ( 3 ) 质检员质量职责

a、制定经理部质量工作计划，并协助经理部领导组织实施。

b、认真收集有关质量管理的合理化建议，及时反馈各种信息，协助领导分析质量状

况。

c、收集、保管质量档案，按与质量体系文件和资料的控制。

d、经常深入现场，掌握质量生产动态，对不合格产品即时加以制止，提出纠正和预防措施，进行监督实施，并做好质量记录。

e、组织开展质量培训工作，指导并按加 QC 小组活动。

#### (4) 安全员质量职责

a、在经理领导下，总工程师指导下，负责全经理部安全生产宣传与监督检查责任。

b、深入施工现场，掌握生产中的安全动态，对违章指挥和违章作业，即时加以制止，有权暂停生产，并提出整改措施。

c、按加经理部组织的定期和不定期的安全检查，对查出的问题实行书面报告，并限期改进。

d、组织经理部全体员工进行安全学习和安全教育。

e、按加安全事故的调查与分析，并提出书面分析报告。

f、填写安全报表和安全资料。

#### (5) 材料员质量职责。

a、深入现场，根据施工生产需要，做好料具供应工作。

b、熟悉各种材料规格及验收标准，进场材料除应有出厂说明书和合格证外，应对原材料进行检验，否则禁止使用。

c、实行计划用料，根据施工场地情况堆放材料，加强材料现场管理和使用。

d、做好修旧利废工作。建立物资进出审批制度，严格控制工程日用品的消耗。

e、健全保管制度，严格领、发料制度，做到定期盘点，账物相符。

#### (6) 试验员质量职责

a、负责试验设备及计量检定设备的购置、保养和检修。

b、负责对采购材料的检验、试验，对不合格品有权下令禁用，并提出处理措施。

c、负责对砼的各种按数进行设计试验并对施工过程中的砼质量控制。

d、负责对试验资料的收集和整理。

## 六、质量体系

本公司质量体系程序文件以下简称“程序文件”和工作文件均适用于本工程项目，且为本工程项目所引用。

## 七、质量策划控制程序

按照程序文件 GJQP-02.00-98 “质量策划控制程序” 执行。

## 八、合同评审控制程序

略

## 九、文件和资料控制程序

对文件的收发、编号、登记、归档主要由资料主管彭伟军及吴键负责管理，对受控文件严格进行控制。

## 十、产品采购控制程序

产品采购由材料部归口管理，其他部门、人员予以配合。具体实施由项目部材料员李星德负责完成。

1、根据施工总进度计划及技术和工艺的要求，由项目部提出《材料申请计划》，由工程部审核，经主管经理审批后交由材料部进行实施。

2、材料部根据项目部的《材料申请计划》进行编制《材料采购计划》，经主管经理审批后进行实施。

3、材料部根据项目部的物资、材料需用计划，作好市场调查，组织工程部、项目部进行分供方的评价，从中选择几个生产管理好，质量有保证的厂家作为合格的分供方，并报业主及监理认可后经主管经理审批记录在《合格分供方名单》上。采购时须从《合格分供方名单》中选择采购对象。

4、建立物资供应往来卡，随时掌握产品的质量及价格信息，确保购进的物资材料质优、价廉。

## 十一、工程分包质量控制程序

本工程人工挖孔桩基础、承台、墩柱及预制梁预制为分包项目，对分承包方的质量控制，执行公司质量体系程序文件，对分承包方进行考评，包括其营业执照、资质证明、资源管理水平、近期业绩等进行考核，填写承包方考评表，要求分承包方严格按我公司的质量体系程序进行施工过程的质量控制。

## 十二、顾客提供产品控制程序

本工程无顾客提供产品。

## 十三、产品标识和可追溯性控制程序

对工程所使用的材料要进行分类、归堆，对有追溯性要求的材料及产品应做好唯一性的标识，并加以记录。做好产品台帐、进货检验记录、产品发放记录等。

本工程项目需进行唯一性标识的产品和半成品为钢筋、商品混凝土、预制梁等。钢筋标识采用木板标牌进行标识，钢筋标识应表明厂名、生产规格、级别以及检验状况等，商品混凝土标识记录在进货检验单上，标明浇注的工程部位。预制梁的标识用油漆标记在梁体上，注明型号、工程部位等。对不合格的产品、半成品采取另外堆放，并挂牌标识，及时处理，防止误用。

施工产品的标识记录和控制由技术员、施工员、材料员、试验员及质检员进行实施，确保产品标识的唯一性，并对工程产品的质量形成过程及状态可控可溯。

## 十四、过程控制程序

对施工的各项工程、分部工程严格进行质量控制，施工组织设计由分公司工程部与项目部组织有关技术人员进行编写，分公司主任工程师进行审核。公司技术部总工程师进行审定。工地的管理人员及特殊工种要持证上岗，工地的机械主要是冲桩机、发电机、吊机、挖掘机、电焊机、弯曲机等，要做好机械设备的运行、维修、保养记录。钢筋混凝土施工是本工程的特殊过程，特殊过程由具备资格的操作者进行完成且对全过程进行质量监控。

### （一）施工过程控制的组织管理

1、施工中总的一条，必须按现行交通部颁发的现行施工规范及招标文件的施工技术规范及设计要求进行施工。

2、实行“定人定岗”，桥梁、道路及排水各作业面均要有专职技术人员负责。

3、严格贯彻执行 ISO9002 质量体系标准，根据内环路放射线黄埔大道二标段工程的合同要求，健全和完善内部质量保证体系，确保单位工程合格率为 100%，工程竣工质量优良，创无质量通病工程。

4、成立以项目经理为组长、项目总工程师为副组长，项目部管理人员为成员的创优领导小组，主持并组织项目工程创优活动，实行项目总工程师质量总负责制，质检工程师专职负责质量保证和自检工作，并在工程施工现场用全部时间进行专门的质量管理，制订创优责任制、严格按创优标准组织施工，使创优工程具体落实到各项工艺中去，做到分兵把关，层层把守。

5、广泛推广和运用质量管理原理，建立完善原质量保证组织体系，各级专（兼）职质量自检人员应具有施工经验，专业技术职称，熟悉规范和图纸，且责任心强的技术人员担任。切实抓全过程的控制。在开工前，要组织施工、管理、生产骨干熟悉技术标准，吃透图纸。在编制实施性施组的同时，要制定详细的质量保证措施，以及各工序的施工路、排水与高架桥三部分。高架桥为独柱或双柱单幅桥，桥长为 693.607m；地面道路为道路改造工程，即梅东路~空军医院区段拓宽至 50m，沙河涌桥亦相应扩宽；排水工程包括雨水管和污水管。

#### 一、质量方针

精心施工、高效优质，拓宽技术、保持优势，竭诚服务、顾客满意

#### 二、质量计划范围

本质量计划仅适用于内环路放射线黄埔大道二标段工程。

#### 三、工程项目质量目标

推行全面质量管理，工程一次成优，创优良样板工程。工程质量达到：

1、**分项工程合格率 100%**，优良率 95%；

2、单位工程竣工质量优良合下列规定：

（1）保证结构各部分形状尺寸和相互位置正确。

（2）有足够的承载力，刚度和稳定性，能可靠地承受新砼的自重和侧压力，以及在施工过程中所产生的荷载。

（3）模板接缝不应漏浆。

2、模板采用标准化、系列化和通用化的组合钢模板，设计成适用于各种形状的大模板和整体模板，以利于机械化施工。模板平整度符合设计要求，柱体、墙体模板必须保证垂直。

3、模板与砼的接触面应涂隔离剂，安装应该牢固。

4、现浇结构模板安装容许偏差应符合招标文件及规范要求

5、预制构件模板，由专业厂家加工，空心板内模当孔径小于 32cm 时用充气橡胶袋作内板，当孔径较大时用钢板加工成活动的内模。

6、保护层厚度：在钢筋的外侧加砼垫块，保证钢筋的保护层能达到设计要求。

7、模板安装完毕后，应配合监理工程师对其平面位置、顶标高、节点联系及纵横向稳定性等进行检查，未经监理工程师签认不得浇筑砼。

8、模板拆除时，要保证砼达到一定的强度。

### **(三) 钢筋工程**

1、钢筋应有出厂质量证明书或实验报告。

2、钢筋的数量、规格、间距必须符合施工及设计图纸要求。

3、钢筋的级别、种类、直径应按设计要求采用，不得私自代换，当确需要代换时，应征得设计院同意。

4、钢筋的焊接必须符合设计及规范的要求。

5、钢筋焊接前，必须进行实验，送检合格后施焊，焊工必须有焊工考试合格证。钢筋焊缝应满焊，焊渣应及时清除，不得有漏焊现象。

6、钢筋接头应互相错开，同一截面接头数量不得大于 50%，钢筋不得随意断开。

7、安装钢筋时，绑扎或焊接的钢筋和钢筋骨架不得有变形、松脱和开焊，钢筋位置的允许偏差应符合招标文件中施工技术规范 and 交通部的规范要求。

### **(四) 混凝土工程**

1、本工程采用商品砼，对每批进场商品砼均应进行严格验收，验收合格后方可浇注。并作可追溯性标识记录。

2、大体积砼要做详细的施工方案，对人力、物力、浇注方式进行合理的安排。本工程现浇箱梁浇注砼采用输送泵进行泵送。

3、砼应振捣密实，不得有严重的蜂窝、分层等质量通病。

4、砼浇注过程中要铺设好主次路桥，配以手推车等辅助工具。

5、在浇注过程中，发现钢筋移位等，要及时纠正。

6、砼的养护要有专人负责，砼初凝后，要每小时浇水一次进行养护。

7、预应力构件应在砼强度达到设计强度的 70% 时才能拆模。

### **(五) 梁板的预制安装**

1、梁板预制必须验收合格后才能使用。

2、梁板的运输必须采取措施，保证运输安全和板不受损坏。

3、梁板吊装施工方案要详细，充分考虑安全、可行。

## (六) 内环路放射线黄埔大道二标段工程质量控制点一览表

| 项 目   | 质量控制点        | 质量标准              | 负责人              | 备注                |                   |      |        |
|-------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------|--------|
| 桩     | 基 孔径         | +5cm              | 黎平原              |                   |                   |      |        |
|       | 邹远来          |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 施建广   | 平面位置         | <3cm              | 倾斜度              | <1%               | 沉渣                | <5cm |        |
| 下     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 部     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 结     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 构     | 垂线偏差         | <2cm 及<           |                  |                   |                   |      |        |
|       | 墩高的 0.2%     | 黎平原               |                  |                   |                   |      |        |
|       | 顾惠祥          |                   |                  |                   |                   |      |        |
|       | 施建广          |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 利予    | 轴线偏差         | 10mm              | 墩顶标高             | 简支梁               | $\pm 10\text{mm}$ | 连续梁  | $\pm$  |
| 5mm   | 上            |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 部     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 结     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 构     | 轴线偏差         | 10m 跨径            | $\pm 5\text{mm}$ | 黎平原               |                   |      |        |
|       | 邹远来          |                   |                  |                   |                   |      |        |
|       | 施建广          |                   |                  |                   |                   |      |        |
|       | 顾惠祥          |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 利予    | >10m 跨径      | $\pm 10\text{mm}$ | 两构件顶面高差          | <5mm              |                   | 预    |        |
| 制     |              |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 梁 长   | +5mm , -10mm |                   | 宽 干接缝            | $\pm 10\text{mm}$ |                   | 湿接缝  | $\pm$  |
| 20mm  | 箱梁顶宽         | $\pm 30\text{mm}$ | 梁顶高              | 梁板                | 5mm               | 箱梁   | +5mm , |
| -10mm | 路            |                   |                  |                   |                   |      |        |
| 基 标高  | +5mm , -10mm | 黎平原               |                  |                   |                   |      |        |
|       | 邹远来          |                   |                  |                   |                   |      |        |

施建广

陈黎明

利予

|      |             |
|------|-------------|
| 厚度   | -8mm , +0mm |
| 宽度   | >设计值        |
| 横坡度  | $\pm 0.3\%$ |
| 平整度  | 10          |
| 压实度+ | 98%         |
| 强度   | 3.0~4.0Mpa  |