



中国十九冶

施工便道专项施工方案

工程名称：东莞市滨海湾新区兴海路（原中南路）市政
工程总承包项目

技术负责人：董荔苇

编制人：颜展翔

编制日期：2019年7月1日

目 录

一、编制依据.....	2
二、工程概况.....	2
三、施工工艺与施工方法.....	3
3.1、便道平面位置.....	3
3.2、便道填筑方式.....	3
四、质量保证体系与保证措施.....	4
4.1、质量保证体系.....	4
4.2、组织上的保证措施.....	6
4.3、制度保证措施.....	6
五、安全保证体系与保证措施.....	7
5.1 安全管理机构.....	7
5.2 安全管理方针目标.....	7
5.3 安全管理制度.....	7
5.4 安全保证措施.....	10
六、环境保护、水土保持保证体系与保证措施.....	11
6.1 环境保护、水土保持保证体系.....	11
6.2 环境保护保证措施.....	12
6.3 水土保持保证措施.....	13
七、文明施工、文物保护保证体系与保证措施.....	16
7.1 文明施工保证体系与措施.....	16
八、事故应急预案.....	18
8.1 人员溺水事故应急预案.....	18
8.2 吊车倾覆事故应急预案.....	19

附件：兴海路施工便道示意图

一、编制依据

- (1) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012) (2016年版)；
- (1) 《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012)；
- (2) 《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152—2010)；
- (3) 《城市道路基设计设计规程》(CJJ194—2013)；
- (4) 《城镇道路路面设计规范》(CJJ169—2012)；
- (5) 《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)；
- (6) 《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)；
- (7) 《城市桥梁设计规范》(CJJ11—2011)；
- (8) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；
- (9) 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)；
- (10) 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
- (11) 《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017)；
- (12) 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)；
- (13) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年版)；

(14) 国家现行的市政工程设计有关的规范、技术标准与规定。

二、工程概况

1、项目研究区域为滨海湾新区交椅湾板块，项目工程对象为东莞市滨海湾新区兴海路（原中南路）。

东莞市滨海湾新区兴海路（原中南路）市政工程：项目呈南北走向，起点接滨海湾大道，沿线先与东湾大道交叉，下穿现状广深沿江高速后，跨越规划长安新河，终点至规划海堤路（沿海公路），道路定线长约 1.577 公里，规划红线宽度为 50 米，设计车速 60km/h，道路等级均为城市主干道，双向六车道。

主要涉及专业内容包括道路工程（含软基处理）、交通工程、桥梁工程、给排水工程（雨水、污水、消防给水工程）、电力工程（电力、电信），不含照明与绿化工程，其中兴海路与规划长安新河处新建景观跨河桥一座，桥跨布置为 $1 \times 90 = 90$ 米（兴海路跨河桥前期方案由广东省交通规划院编制，我院进行下阶段初步设计、施工图设计，桥跨布置暂参考工可成果）。

2、总体思路

(1) 根据城市总体规划和路网规划，充分理解本项目在整个交通路网中的地位、作用与项目自身的特点，树立超前的规划设计理念。

(2) 本项目设计体现“以人为本、安全第一”和“可持续发展”的设计理念，使设计具有前瞻性、系统性、先进性、安全性和经济性。设计中积极采用现代交通设计理念和新技术、新材料、新工艺，提高项目的科技含量，降低工程造价，减少综合运营成本，使项目的经济效益最大化。

(3) 根据项目所在区域软土深厚的特点，结合我院类似的软基处理经验，对软基处理进行施工条件、实施难度、工程造价、工后沉降要求、施工工期等多方面综合比较，选择最佳方案。

(4) 妥善处理工程建设中的近、远期关系，做到近期满足使用功能要求，远期保留实施条件，处理好近远期的方案衔接关系，尽量避免废弃工程，避免重复投资。

(5) 本项目主要为道路沿线新型工业用地服务，道路设计应与片区内的道路有良好的衔接，使道路和地下管线协调、配套和完整。充分考虑各种管线的设计，认真研究和分析道路沿线给、雨、污水系统与电力、电信规划，设计合理的管线横断面综合布置。

(6) 在构筑物形式、路面结构选择、交通设施与监控工程、管道的布设等方面，以相对经济的工程造价为原则，减少不必要的浪费。

(7) 提高设计水平，做到技术先进、合理，有利于标准化、模数化、规范化，充分利用新材料、新技术，提高设计水平，降低造价。

(8) 考虑道路施工对周边现状道路的影响，做好临时交通疏解工作。

3、总体设计原则

1) 满足交通功能要求

根据路网规划、道路功能定位和各项技术标准的要求，确定合理的道路设计车速、平面走向、纵向坡度、路幅型式、断面宽度等，满足道路使用功能的要求，充分体现城市道路安全、经济、舒适的特点。

2) 控制用地的原则

道路红线宽度在充分考虑远景交通量，结合周边的用地规划、地形、地质条件等，经过多方案的技术经济比较，确定合理的横断面形式和适当的规模，以便于在规划中将用地控制下来。

3) 减少对现状重要构造物影响的原则

道路线形的布设要在满足规范要求的前提下，尽量减少对广深沿江高速的影响。

4) 技术合理原则

根据实际道路功能的需要选定适当的技术标准。

5) 节省投资的原则

在构筑物形式、路面结构选择、交通设施与监控工程、管道的布设、软基处理等方面，以相对经济的工程造价为原则，减少不必要的浪费。

6) 协调性原则

与已设计道路和本项目所相交的现况道路交叉路口线形尽量保持协调、合理、延顺，积极与周边规划项目长安新河与东泵闸站、红树林公园等对接工作。

7) 环境保护原则

在施工以及与道路运营期间注意环境保护，注重道路对城市环境与景观的影响。

8) “以人为本、科学发展”的原则

本项目通过新建立交，提高城市空间利用率，贯穿环城路东西，是以“为民、利民、便民”为出发点，落实科学发展，对美化城市环境景观，改善居民生活居住环境，提高城市居民生活质量起到重要作用。

三、施工工艺与施工方法

施工便道顶宽 6 m，每 200m 设置一个会车区，会车区长度为 20m。
路基段便道设置沿路基红线范围外右侧。

1、便道平面位置

路基便道设置在施工红线外，便道宽度为顶面 6m，沿线每 200m 设置一个会车区，具体见《施工便道平面布置图》。进出口各设洗车槽一个，门楼一个。门楼两边做五牌一图与安全文明施工等宣传标语。

2、便道填筑方式

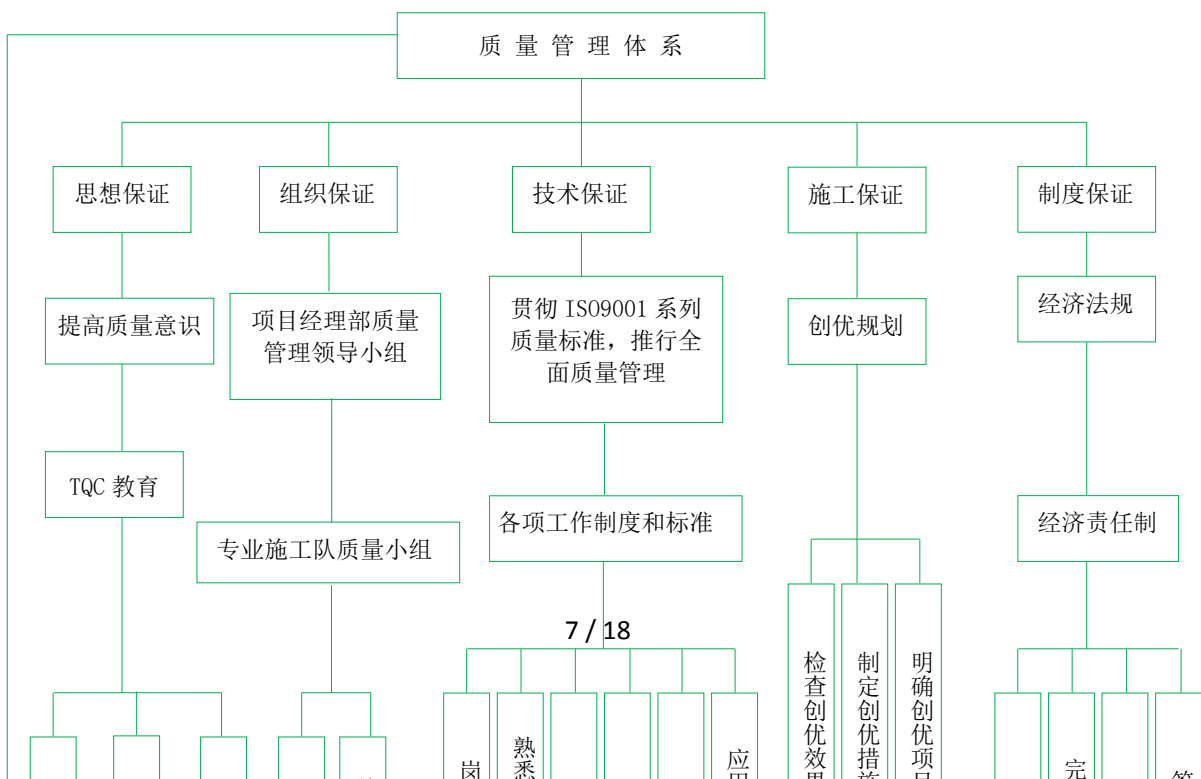
便道填筑采用两种方案，方案一：下部采用 1.0m 厚砖渣做基础，上部填筑 20cm4%水稳石屑细料调平；方案二：先填筑 1.0m 厚砖渣，中面层采用 4%水稳层调平层，顶部采用 20cmC20 砼硬化。

具体施工方法为，先沿红线外侧边开挖排水沟，清除周边积水，晒至土层具有一定承载力。首先，直接在便道土层上倒放约 50cm 厚砖渣，采用挖掘机推土机平整，压路机振动碾压密实；再填筑第二层砖渣（50cm 厚），采用推土机平整，压路机碾压平整密实；碾压完成后再填筑 20cm 厚 4%水稳材料细料调平，采用推土机整平压路机碾压密实；最后安装模板，浇筑 20cm 厚 C20 混凝土并洒水保湿土工布覆盖养护 7 天，养护周期后可开放材料运输车通行。

四、质量保证体系与保证措施

1、质量保证体系

建立由项目经理和项目总工程师、副经理、质量负责人员参与组成的经理部质量管理领导小组，领导和组织实施本标段质量管理、兑现本标段质量目标；经理部质量管理领导小组是负责工程质量管理实施组织机构，领导和组织作业队质量领导小组、质量自检小组和各质量 QC 小组开展保证工程质量的各项攻关和管理活动。安质部是本合同段工程实施过程中质量管理的执行机构，在进行质量专检的同时，对质量管理制度、标准和规定的执行情况进行监督、检查。



2、组织上的保证措施

(1) 项目部质检部负责本合同段所有工程的全部质量管理工作，分部设质检部，负责本分部全部工程的质量管理工作。质量检查体系独立工作，质量检查人员有质量否决权和验工签证权。定期召开质量分析会，虚心听取监理人员的意见，发现问题与时纠正，并制定改进措施，推动和改进质量管理，做到“横向到边、纵向到底、控制有效”，加强施工过程的自检、互检和交接检工作，并将质量管理工作与内部经济效益挂钩。

(2) 施工队设专职质检员，工班设兼职质检员。建立纵成线、横成网的严密工程质量组织与管理体系。按项目经理部、分部、施工队分工负责，层层落实。做到工前有交底，工后有总结。

(3) 坚持‘三检制’，自检合格后，分部质检部进行全面检查验收。然后由项目经理部质检工程师请监理工程师验收签认。

3、制度保证措施

(1) 图纸会审制度——认真审查施工图纸，熟悉设计文件和施工规范，严格按照设计文件和图纸施工。

(2) 技术交底制度——每项工序开工前，由该工序的主管工程师对各工艺环节的操作人员进行技术交底，使所有操作人员心中有数。

(3) 工艺过程三检制度——每道工序均严格进行自检、互检和交接检，上道工序不合格，下道工序不能进行。

(4) 严格执行工程监理程序——自检合格后与时通知监理工程师检查签认，隐蔽工程经监理工程师签认后放能施工。

(5) 三级测量复核制——坚持三级测量复核制，各测量桩点要认真保护，施工中可能损毁的重要桩点要搞好护桩，施工测量放线要反复校核。认真进行交接桩，确保中线、水平与结构物尺寸位置正确。

(6) 质量事故报告制度——实施质量事故报告制度，发生质量事故后严格按事故处理程序如实报告。

(7) 工程质量目标管理奖罚制度——结合本工程特点，设立“工程质量目标奖”制定“安全质量奖罚规定”等相应的规章制度，对工程质量奖优罚劣。

(8) 重点工序工程师全过程监督制度——重点工序施工，质检工程师应全过程旁站监督，随时处理施工中遇到的质量问题，保证施工处于受控状态。

(9) 资料收集制度——对本项目的管理资料、施工准备资料、现场施工原始记录等，应与时收集、整理，为施工过程的追溯性提供依据，为工程竣工交验提供保证，为企业的技术总结，科技进步、工程投标积累资料。

五、安全保证体系与保证措施

1、安全管理机构

坚持以人为本，强化项目安全管理，设备质量、人员素质达标，形成横向到边，纵向到底的安全管理体系。

项目部将成立安全领导小组，由项目经理任组长，为本项目实施中安全生产第一责任人。项目专职安全员为安全生产监督的责任人、材料设备组对所购进的管配件与机械设备的质量安全负责、工长对所担任的现场施工安全负责、技术组对施工技术方案与安全措施负责。班组施工人员应遵守本项目有关规定，不得违章操作。各工班设兼职安全员 1 人，具体负责安全工作的实施。

2、安全管理方针目标

2.1、方针：安全第一，预防为主，科学管理，狠抓落实。

2.

2、目标：确保安全无工伤事故，杜绝重大伤亡、道路交通、火灾、机损等重大事故。

3、安全管理制度

根据安全生产管理办法，结合本项目特点，制定各项安全管理制度：机械操作安全作业制度；用电安全须知与电路架设养护作业制度；施工现场保安作业制度；区段防洪、防火、防风措施；各种安全标志的设置与维护措施等。

3.1.安全生产责任制

建立健全各级各部门的安全生产责任制，责任落实到人。各项经济承包有明确的安全指标和包括奖惩办法在内的保证措施。建立安全风险抵押金制度，架子施工队将预留一定额度的安全风险抵押金。对安全事故责任者除按有关规定处罚外，还将扣除安全风险抵押金。

3.2.安全教育培训制度

工人在上岗前，进行安全教育，针对本工程的特点，定期进行安全生产教育，培养安全生产必备的基本知识和技能。有计划的对重点岗位的生产知识、安全操作规程、安全生产制度、施工纪律进行培训和考核。

3.3.特殊工种持证上岗作业制度

对从事电器、起重、高空作业、焊接、机动车驾驶等，必须严格按照《特种作业人员安全技术考核管理规则》(GB5306-85)进行安全教育、考核、复验，经过培训考试合格，获取操作证者才能持证上岗。对已取得上岗证者，要进行登记存档，操作证必须按期复审，不得超期使用，名册应齐全。

3.4.安全检查制度

项目安全负责人招集有关人员^对施工组织设计的安全措施进行审核、修改。专职安全员、物质设备部负责对进场的所有机械进行一次检查，安全防护装置、安全防护设施要达到要求。

对施工人员进行岗前培训合格后方能进入工作岗位,特殊工种作业人员还需进行培训取得操作证者才能持证上岗。否则一经检查立刻停职并进行处罚。

集中检查施工中潜在的事故，并要有相关的紧急情况应急预案。

每月组织安全生产大检查，积极配合上级进行专项和重点检查；各班组每日进行自检、互检、交接班检查。架子队要建立定期安全检查制度，规定定期检查日期和参加检查的人员。项目部每半月检查一次，作业班组每天检查一次，非定期检查视工程情况而定。对检查中发现的安全问题、安全隐患，要建立登记、整改、消项制度。要定人、定措施、定经费、定完成日期，在隐患没有消除前，必须采取可靠的防护措施。如果有危及人身安全的险情应立刻停止施工，处理合格后方可施工。

(1)经常性的安全检查

安全工程师、安全员日常巡回安全检查。检查重点：施工用电、机械设备、模板工程、高处作业、支架作业、高墩作业、平台挂篮施工作业等。

(2)专业性的安全检查

针对施工现场的重大危险源，对施工现场的特种作业安全、现场的施工技术安全、现场大中型设备的使用运转、维修进行检查。

(3)季节性、节假日安全生产专项检查

针对安全工作的特点做好季节性、节假日安全生产工作，实行项目领

导轮流值班制度，在岗期间要恪尽职守杜绝麻痹大意思想。

3.5.机械设备安全管理制度

(1)岗前培训、定期考核制度。提高机械作业人员的技术素质和操作维修技能。

(2)定人、定机、定岗制度。保证机械作业人员的相对稳定，使各个环节责任明确，责任到人。

(3)岗位责任制度。使用机械必须坚持“两定三包”即定人、定机、包使用、包保管、包保养；操作人员作到“三懂四会”即懂构造、懂原理、懂性能，会使用、会保养、会检查、会排除故障。

(4)持证上岗制度。机械作业人员必须经过技术培训，经考核合格，发给机械操作合格证后方能上机操作。

(5)逐级鉴定设备管理合同制度。公司与领导与设备主管、与操作司机分别鉴定管理合同，并实行抵押金制度，奖优罚劣。

(6)交接班制度。交接内容有机械运转记录、完成任务和生产情况、设备技术状况、维修保养情况、备件、附件、工具情况等。

(7)安全检查制度。坚持安全教育，坚持日常和定期安全检查，发现不安全作业要与时制止，追查原因，与时整改，杜绝事故隐患，真正做到“安全第一”。

3.6.施工现场临时用电安全管理制度和消防安全管理制度

编制施工现场临时用电的施工组织设计，按《施工现场临时用电安全技术规范》的要求进行设计、验收和检查，进行安全技术交底，建立、健全安全用电管理制度，严格落实“防止误触带电体、防止漏电、实行安全电压”三项技术措施。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/637133155163010001>