

深圳市道路养护管理制度汇编

(2017 年试行版)

深圳市交通运输委员会

二〇一八年一月

前言

为适应深圳市道路科学化、精细化管养的要求，践行深圳质量，打造品质交通，按照委总体部署，在《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》基础上，总结我市道路养护管理经验，结合养护管理工作实际，设施局组织，建管处、财审处、各交通运输局及质监站（造价站）参与，共同开展了《深圳市道路养护管理制度汇编》编制工作。

在编制过程中，徐忠平副主任多次组织研究，交通设施局进行了广泛调查，查阅了大量养护方面的技术资料和养护管理制度文件，征求了道路养护管理单位与养护企业的意见，充分考虑与相关标准、规范、现行养护管理工作内容、工作职责等协调一致，贯彻“全面制定养护标准规范，全面优化养护招标采购，全面重组养护巡查队伍，全面改革养护考核机制，全面探索养护管理模式，全面加强养护和路政工作紧密联动，全面建立责任追究机制”的原则，结合深圳市道路养护管理实际，进一步理顺道路养护管理职责关系，完善工作机制，规范办事流程，经反复修改，最终形成《深圳市道路养护管理制度汇编》（以下简称本汇编）。

本汇编由正本和附件两部分组成，其中，正本按照养护管理业务工作分类，由总则、移交管理、计划管理、综合巡查、检查检测、小修保养、大中修工程、交通抢险工程、市场监管、教育培训、养护工作考核、附则等 12 章节组成。与以往养护管理工作相比，本汇编重点编写了道路移交、小修保养、大中修工程、养护工作考核等内容，引入了检查检测等方面内容，突出了系统化、规范化及养护管理工作由重过程向重结果转变的理念，进一步强化道路养护工作在全委工作中的基础地位。

请各单位在执行过程中将发现的问题和意见及时反馈委设
施局，以便修订时研用。

主编单位：市交通公用设施管理局

参编单位：建设管理处、财务审计处、福田交通运输局、南
山交通运输局、罗湖交通运输局、盐田交通运输局、宝安交通运
输局、龙岗交通运输局、光明交通运输局、坪山交通运输局、龙
华交通运输局、大鹏交通运输局、市交通工程质量监督站（造价
站）

感谢深圳高速工程顾问有限公司在本汇编编制过程中给予
的帮助。

目 录

第一册 总 则	1
第二册 道路设施移交管理办法(试行).....	6
第一节 总则	6
第二节 实物接管	6
第三节 产权移交及注册登记	9
第四节 罚则	12
第五节 附则	12
第三册 道路养护计划管理制度	13
第四册 道路综合巡查制度	17
第一节 一般规定	17
第二节 组织架构	17
第三节 工作内容	18
第四节 工作要求	18
第五节 工作流程	19
第六节 后勤保障	23
第七节 汇总报告	23
第八节 建立健全机制	23
第九节 检查考核	24
第五册 检查检测管理制度	26
第一节 一般规定	26
第二节 检测单位采购	28
第三节 道路检查检测	28
第四节 边坡挡墙检测	33
第五节 桥梁检查检测	40
第六节 隧道检查检测	51

第七节 检查检测质量监督管理	59
第八节 检查检测费用支付	60
第六册 小修保养管理制度	61
第一节 一般规定	61
第二节 养护单位采购	64
第三节 保养	65
第四节 小修	70
第七册 大中修工程管理制度	78
第一节 一般规定	78
第二节 计划管理	83
第三节 施工图设计与预算管理	85
第四节 标底编制管理	86
第五节 采购管理	86
第六节 合同管理	87
第七节 开工许可管理	87
第八节 质量、安全及文明施工管理	88
第九节 工程变更管理	89
第十节 质量和安全监督管理	89
第十一节 档案管理	90
第十二节 竣（交）工验收管理	91
第十三节 结（决）算审核及支付管理	91
第十四节 罚则	92
第八册 深圳市交通抢险工程管理办法	93
第九册 养护市场监管制度	97
第一节 一般规定	97
第二节 信用评价	97
第三节 从业单位的信用评价	101

第四节 从业人员信用评价	102
第十册 养护培训教育制度	105
第一节 一般规定	105
第二节 培训对象及要求	105
第三节 培训内容和工作流程	105
第四节 培训方式	106
第五节 职责分工	107
第六节 经费管理	108
第十一册 养护考核督查工作管理制度	109
第一节 总则	109
第二节 职责分工	109
第三节 交通运输局履约考核	110
第四节 交通设施局督查考核	111
第五节 考核组织	112
第六节 考核结果应用	113
第七节 附则	113
第十二册 附则.....	114

第一册 总 则

第一条 为进一步夯实道路养护管理基础，全面加强道路养护管理，切实提高道路基础设施网络使用效率和服务水平，促进我市道路交网络“更安全、更畅通、更便捷、更高效、更经济、更和谐”，按照全面制定养护标准规范，全面优化养护招标采购，全面重组养护巡查队伍，全面改革养护考核机制，全面探索养护管理模式，全面加强养护和路政工作紧密联动，全面建立责任追究机制的原则，特制定深圳市道路养护制度汇编（以下简称本制度汇编）。

第二条 本制度汇编适用范围：已在委注册道路。
道路实行注册管理，非注册道路不纳入委道路管理范围。

第三条 道路等级按照国家相关规范及我市实际情况，分为：

1、城市快速路：指城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上的车道，全部或部分采用立体交叉与控制出入，供车辆以较高的速度行驶的道路。

2、主干路：为连接城市各主要分区的干路，以交通功能为主，是城市道路网的骨架。

3、次干路：为联系主要道路之间的辅助交通路线，起集散交通的作用，兼有服务功能。

4、支路及以下等级道路：除以上等级道路外，其余均为支路及以下等级道路。

5、高速公路：专供汽车分方向、分车道行驶，全部控制出入的多车道公路，年平均日设计交通量宜在 15000 辆小客车以上。

6、一级公路：为供汽车分方向、分车道行驶，可根据需要控制出入的多车道公路。年平均日设计交通量宜在 15000 辆小客车以上。

7、二级公路：为供汽车行驶的双车道公路。年平均日设计交通量宜为 5000~15000 辆小客车。

8、三级公路：为供汽车、非汽车交通混合行驶的双车道公路。年平均日设计交通量宜为 2000~6000 辆小客车。

9、四级公路：为供汽车、非汽车交通混合行驶的双车道或单车道公路。双车道四级公路的年平均日设计交通量宜在 2000 辆小客车以下，单车道四级公路的年平均日设计交通量宜在 400 辆小客车以下。

第四条 道路管养工作内容按照国家相关规定及我市实际情况，分为移交管理、计划管理、综合巡查、检查检测、小修保养、大中修工程、交通抢险工程、市场监管、教育培训、养护工作考核等十个部分。

第五条 道路管养工作依据相关法律法规和标准规范，由委制定我市相关管理制度。

第六条 道路养护范围包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、人行道、人行天桥及其附属设施、通道、边坡、挡土墙、中央防撞墙、隔离带、隔音墙（屏）、交通观测站、监控设施等道路设施；标牌、标识、标线、护栏等交通管理设施。

第七条 道路养护管理按照“统一规划、统一标准、统筹盘子、分级管理、分级负责、分块实施”以及“决策与执行分离、管养分离”的工作原则。

1、委：根据现行国家、省、市相关法律法规和标准、规范，制定道路养护规章制度和技术管理要求，协调、监督执行。

2、交通设施局（公路管理局）、执法支队、各交通运输局、市交通工程质量（安全）监督站（造价管理站）：依据各自职责承担相应工作任务，负责依据本制度汇编规定，制订相关实施细则。

第八条 各交通运输局按照设施量和养护定额，编制详细道路养护资金计划需求。交通设施局根据道路养护计划资金切块盘子，按照优先保障刚性需求，柔性需求按财力依序编列原则，组织交通运输局修编道路养护年度计划。经委批准后，财审处负责下达养护年度计划至交通设施局和各交通运输局执行。

第九条 道路日常养护计划实行计划额度包干使用机制，其中小修作业实行计划额度控制下的核销机制。

第十条 道路养护工程实行计划管理、采购管理、合约控制、计量支付、验收结算、审计决算的工作流程，其中中修工程、大修工程、改建工程按照基本建设程序组织实施。

第十一条 坚持道路养护与路政管理相结合，加大道路保护力度。加强道路巡查管理，实行“人路绑定、巡查网格化”的管理机制，将道路病害及路政违法案件消除在萌芽阶段。

第十二条 道路养护工程采购坚持市场化改革方向，按照公平、公正、公开的原则，择优选用养护队伍。

第十三条 道路养护技术管理的基本原则：预防为主、防治结合；技术集中评审、分级实施；坚持智能化发展方向；注重新材料、新技术、新工艺应用。

第十四条 道路养护档案管理的基本原则：档案的积累和归档管理工作应及时、完整、准确和系统。道路设施检查检测、日常养护、大中修和应急抢险项目应严格按照档案管理及竣工验收办法中的有关规定及时、准确的录入相关系统，做好存档工作。

第十五条 道路养护工作实行养护单位自查、各交通运输局月度履约考核、交通设施局月度督查考核的考核工作机制。

第十六条 委每周组织召开道路养护工作例会。

第十七条 道路养护工作必须注重质量、安全管理工作，按照“守土有责”的原则，各单位承担各自工作职责范围内的质量、安全管理责任。

第十八条 道路养护工作必须与廉政建设及风险控制工作相结合，落实廉政管理责任制，防范廉政风险。

第十九条 编制依据：

（一）国家或行业现行相关技术规范

1. 《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)
2. 《建筑边坡鉴定与加固技术规范》(GB 50843-2013)
3. 《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99-2016)
4. 《城市桥梁检测和养护维修管理办法》(中华人民共和国建设部令第 118 号)
5. 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233-2015)
6. 《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/T E61-2014)
7. 《公路技术状况评定标准》(JTG H20-2007)
8. 《公路养护技术规范》(JTGH10-2009)
9. 《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2004)
10. 《公路沥青路面养护技术规范》(JTJ073.2-2001)
11. 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ073.1-2001)
12. 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21 01-2015)
13. 《公路桥梁技术状况评定标准》(JTGT H21-2011)
14. 《公路桥梁承载能力检测评定规程》(JTG/T J21-2011)
15. 《公路桥涵养护规范》(JTG H11-2004)
16. 《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015)
17. 《市政工程施工养护维修估算指标》(HGZ-120-2011)
18. 《国省干线 GBM 工程实施标准》
19. 《国省干线公路文明建设样板路实施标准》

(二) 广东省、深圳市有关法规、文件

- 1.《深圳市交通运输委员会道路工程竣工验收及备案办法(试行)》
(深交〔2016〕123号)
- 2.《深圳市交通运输委员会关于道路管养预备费使用管理办法》
(深交〔2017〕410号)
- 3.《深圳市公共区域环境卫生质量和管理要求》(SZJG27-2008)

- 4.原市各交通运输局、市城管局《关于印发加强交通设施环境卫生管理若干规定的通知》（深城管[2004]158号）
- 5.《深圳市道路设施日常养护考核督查管理办法》
- 6.《深圳市道路典型病害养护操作技术指引》
- 7.《深圳市桥梁典型病害养护操作技术指引》
- 8.《深圳市隧道典型病害养护操作技术指引》
- 9.《深圳市交通管理设施典型病害养护操作技术指引》
- 10.《深圳市道路、桥梁和隧道养护工程施工现场管理操作技术指引》
- 11.《深圳市道路养护管理模式》（2012版）

第二册 道路设施移交管理办法（试行）

第一节 总则

第一条 为规范我市道路设施移交接管行为，明确建设单位、接管单位、产权单位的权利和义务，提高道路设施维护管理效率，根据《深圳市交通运输委员会道路工程竣工验收及备案办法》和《深圳市道路养护管理制度汇编》等相关规定，结合本市实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于以下情况的道路设施移交：

- （一）道路新建、扩建、改建工程项目；
- （二）道路大中修工程项目；
- （三）道路建设单位或原产权单位申请移交的现状道路。

第三条 本办法所称的道路设施包含路基、路面、桥梁、隧道、人行天桥、人行道、涵洞、通道、边坡、挡土墙、中央防撞墙、隔离带、隔音墙（屏）、标牌、标志、标线、护栏等。

照明、管线、绿化、给排水等不属交通运输委管养职责范围的不纳入本办法管理范围。

第四条 道路设施移交主要包含实物接管、产权移交及注册登记。

第五条 道路设施移交管理工作按照“统一标准、统一入口、分工负责”的原则实施。深圳市交通公用设施管理局（以下简称交通设施局）负责道路产权接收和注册登记；各交通运输局为道路设施实物接收及管养单位；建设单位是道路设施移交工作的实施主体单位。

第二节 实物接管

第六条 实物接管主要工作内容包括移交接管申请受理、资料审查、道路设施现场验收、签订移交协议等。

第七条 市交通运输委管养职责范围的道路应具备以下条件之一：

(一) 列入我市公路与城市道路网规划的道路，包括快速路、主干道、次干道、支路等以及高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路。

(二) 满足社会车辆安全自由通行的道路。

(三) 市政府研究明确应由交委管养的道路。

第八条 交通运输局进行实物验收接管应具备以下条件：

(一) 属于市交通运输委管养职责范围内的道路设施；

(二) 工程项目已竣工验收合格；

(三) 建设单位书面向交通运输局提交了道路设施移交管养申请；

(四) 本办法中要求提交的实物接管资料（见附件4）齐全；

(五) 经现场验收，道路设施种类与数量准确无误，质量完好，存在问题整改完毕；

(六) 交通运输局、建设单位和施工单位对道路移交管养协议及道路设施移交书中的各项条款均无异议。

第九条 道路设施实物接管采用“分级核准，统一备案”制。

对于满足第七条、第八条接管条件的待移交道路，由交通运输局负责审查核准，并定期向交通设施局办理备案。

对于其他特殊情况待移交道路，由交通运输局报委，经委核准后，向交通设施局办理备案。

第十条 交通设施施工图应报设施局审查，且符合《深圳市道路交通安全设施维护工程施工图设计图样》相关要求。道路设施施工图应报建管处审查，且满足《深圳市道路设计指引》、《深圳市声屏障设计指引》、《深圳市桥梁立体绿化技术指引》及《深圳市人行天桥和连廊设计指引》相关要求，否则不予颁发开工许可。

以上设计指引及设计样图均采用最新标准。

第十一条 道路及交通设施在竣工验收或移交验收前3个月向所在辖区实物接管单位书面发函通报拟移交接管道路设施的工程概

况，交通运输局针对拟接管道路设施情况建立台账，以实现道路设施从建设到管理养护环节的无缝对接。

第十二条 新建或改建道路移交，交通运输局需参加竣工验收，旧路移交，交通运输局需组织现场验收，同时核实道路质量完好性及数量。道路质量检测包括车行道铺筑质量、平整度、路框差、接茬等，桥梁混凝土表面缺陷、护栏质量、表层涂装、伸缩缝质量等，隧道洞口、洞门、衬砌及机电设施质量等，应根据道路接管质量验收表（见附件5）、桥梁接管质量验收表（见附件6）、隧道接管质量验收表（见附件7）、边坡接管质量验收表（见附件8）进行检测，检测完成后出具《工程质量检测意见》，对不合格设施提出整改意见并限期整改。

上述指引不能代替规范，建设单位的道路设施质量仍应满足交通建设相关规范标准的要求。

第十三条 对于无质量检测报告的道路设施，建设单位还应提供专业检测单位出具的检测评定报告。对检测评定结果为危险或存在安全隐患的结构设施，在采取措施消除隐患前，各交通运输局不予接收。

第十四条 建设单位（或其委托办理实物接管单位）应在自工程竣工验收合格之日起20个工作日内，依照本办法规定，向辖区交通运输局提交《道路设施实物接管申请表》（见附件3）和实物接管所需的工程资料（见附件4）。交通运输局需检查资料完备情况，如不符合要求，则3个工作日内一次性向申请单位明确办理实物接管所需材料，并明确相关材料的形式、格式及提交时限。

第十五条 在申请资料完备无误后，由交通运输局组织相关单位（包括建设单位、养护单位等）对整改意见完成情况进行核查。核查过程中发现设施量有差异或设施不完善仍需要整改的，应在现场向建设单位提出整改要求，议定整改期限，并于3个工作日内向建设单位提出书面整改意见。

(一)新建道路针对竣工验收时提出的整改意见完成情况进行核查；

(二)现状道路针对工程质量检测时提出的整改意见完成情况进行核查。

第十六条 具备实物接管条件后，交通运输局与建设单位办理实物接管手续，在道路设施移交书（见附件 13）上签署意见、加盖公章。道路移交管养协议中应确认道路质量责任单位和责任期，并明确移交单位在期限内（3 个月内）到交通设施局完成办理产权登记和档案资料移交，否则协议自行失效的相关规定。

第十七条 每月 25 日前，各交通运输局向交通设施局报送每月辖区内设施增减数量，办理月度接管道路项目备案；交通设施局负责汇总更新，向委报送当月度全委增减实物接管道路设施情况。

第十八条 工程竣工验收合格后即日起，各相关交通运输局先行进行道路执法管理，但在完成实物接管前，该项目管养维护工作仍由相应建设单位负责。

第十九条 道路工程质量保修期在施工合同中进行约定，保修期内出现的工程质量缺陷问题，交通运输局督促建设单位及时修复。

第二十条 交通运输局应当根据完成实物接管、产权移交登记手续的新增道路设施量，及时编制并申报养护经费预算，以确保新增道路设施养护工作的正常开展。

第二十一条 对不符合本办法规定接管条件的现状道路及附属设施，由各交通运输局在受理 5 个工作日内提出书面意见，按程序报交通设施局，交通设施局在 3 个工作日内作出批复。对不能接管的道路设施，由交通设施局报委分管领导同意后 3 个工作日内作出批复。

第三节 产权移交及注册登记

第二十二条 产权移交及注册登记的工作内容包括道路设施的档案资料审查、接收，办理产权移交及注册登记（具体流程见附件 2）。

第二十三条 道路设施办理产权移交，应具备以下条件：

- （一）属于我委管养职责范围内的道路设施；
- （二）工程项目竣工验收合格；
- （三）建设单位已在市交通主管部门办理了工程项目竣工验收备案；
- （四）建设单位书面向交通设施局提交了道路设施产权移交申请（见附件 10）；
- （五）本办法中要求提交的道路设施产权档案资料（见附件 11）齐全；
- （六）已办理实物接管手续，签订了道路移接管养协议（见附件 9），施工单位、建设单位和交通运输局已在道路设施移交书（见附件 13）上签署了意见并加盖公章；
- （七）道路红线明确；
- （八）涉及其他非道路资产移交的，还应当提供满足相关规定的资产证明材料。

第二十四条 以下特殊情况经市交通运输委批准后可以办理产权移交登记：

- （一）市政府相关会议纪要或市领导批示，要求移交的现状道路；
- （二）其他无道路产权资料或道路产权资料不齐有需要移交接管的道路。

第二十五条 建设单位（或其委托办理产权移交单位）应在自与交通运输局签订道路移接管养协议后 30 个工作日内，依照本办法规定，向交通设施局提交道路设施产权移交注册登记申请表（见附件 10）和档案资料（见附件 11），办理产权移交、注册登记，确定权属关系。

第二十六条 交通设施局接收相关资料时，需当场检查资料完备情况，如种类数量未达到本办法要求，应在 3 个工作日内一次性向申

请单位明确办理产权移交所需材料，并明确相关材料的形式、格式及提交时限；如符合要求，则需开具收文回执（见附件 12）。自收文之日起 20 个工作日内，交通设施局对工程竣工资料和产权资料内容进行审查；审核过程中，如所提交资料不齐或不符规定的，交通设施局需通知补充材料，审核时限自补齐材料之日起重新计算。

第二十七条 若必备资料合格但必要资料不齐全的，可先办理产权移交，但需建设单位签署承诺书，并在承诺期内补充提交剩余资料，承诺期不得超过 3 个月。

第二十八条 为明确道路设施产权权属，加强道路设施产权管理，实行设施产权移交书制度。《深圳市道路设施产权移交书》（见附件 13）作为道路设施移交接管手续的证明，同时是申请管养经费的依据。产权移交书一式六份，两份交通设施局登记存档，其余四份分别由交通运输局、执法支队、建设单位、施工单位存档。

第二十九条 对在运营中的道路设施拆除或废弃，由交通运输局按《公路法》、《广东省公路条例》、《城市道路管理条例》等规定统一办理。交通运输局需在道路设施拆除或废弃工作完成后 30 个工作日内到交通设施局办理注册登记内容的注销，产权注销登记采用备案制。

第三十条 每年 1 月 30 日前，交通设施局负责统计汇总上一年度各交通运输局实物接管备案情况、产权移交及注册登记办理情况，以及负责组织统计全委道路设施量汇编，报市交通运输委。

第三十一条 在交通设施局完成产权登记注册或实物接管备案的道路设施，方可安排日常养护资金。每年度辖区新接养道路设施养护预算，由交通设施局负责对设施量复核及审定。

第三十二条 交通设施局统筹推进道路设施移交注册登记电子化、智能化管理工作，建立道路产权管理 OA 系统，实现产权登记申请、受理、审核、结案等全过程业务办理信息化、无纸化，确保业务办理全过程规范、公开、透明，相关规程另行制定。

第四节 罚则

第三十三条 建设单位有责任督促各参建单位配合道路设施移交工作，在办法规定的期限内办理实物接管和产权移交注册登记。建设单位因正当合理理由需延期办理的，必须提前提出书面申请。未按期办理且无申请的，由建设行政主管部门通报批评。

第三十四条 保修期内施工单位对工程质量缺陷问题未能及时整改或未履行保修责任的，建设单位有责任责成施工单位整改，造成的经济损失和社会责任由责任单位承担。

第三十五条 若因施工单位原因拖延产权移交办理的，建设单位可责成施工单位限期整改，并延迟办理项目尾款支付，拒不整改的，按不良记录列入建设行政主管部门的诚信考核指标体系。

第三十六条 道路设施实物接管及备案、产权移交及注册登记等工作，纳入委道路养护督查考核考评内容。

第三十七条 交通运输局、交通设施局未能按本办法规定及时办理实物接管和产权移交手续，造成不良影响的，由主管部门通报批评，并追究相关责任人的责任。

第五节 附则

第三十八条 本办法由深圳市交通运输委员会负责解释。

第三十九条 本办法自印发之日起实施。

第三册 道路养护计划管理制度

3.1【范围】已在我委注册的道路均列入我委道路养护计划管理范围。

3.2【资金来源】包括部门预算、路隧专项资金、交通专项资金等三类。

3.3【编制主体】

3.3.1 按照“谁支配使用谁编制预算，按业务分工归口审查，交通设施局汇总统筹安排”的原则，各交通运输局负责编制部门预算资金安排的道路养护需求计划、路隧专项资金安排的道路养护需求计划和交通专项资金安排的相关养护需求计划；交通设施局负责审查各交通运输局上报的道路养护需求计划，并汇总统筹安排。

3.3.2 按照委确定的道路养护预算资金切块盘子，交通设施局统筹编制各业务板块的道路养护年度计划。

3.3.3 财审处负责协调市财政委，下达各业务板块的道路养护年度计划。

3.4【计划内容】道路养护计划是指交通设施局和各交通运输局为完成年度道路养护工作任务，按照委年度计划编制要求提出并经委审批的养护资金计划，分为道路设施养护计划(含道桥养护工程计划、隧道养护工程计划)、交通安全设施养护计划两大类。

道路设施养护计划由日常养护、大中修工程、交通抢险工程、养护管理和养护预备费等费用构成。

交通安全设施养护计划由养护工程费（巡查、保洁、应急抢修、完善工程）、养护其他费（养护检测、调查、设计、监理、造价咨询费等）和养护预备费等费用构成。

3.5【编制要求】

3.5.1 道路养护需求计划应以道路养护发展需要和道路使用状况为编制基础，依据道路养护的相关定额和预算编制办法以及委年度预算编制工作要求进行编制。

3.5.2 日常养护项目由各交通运输局根据道路设施量、养护等级和使用年限，依据道路养护定额和预算编制办法，计算日常养护年度经费。

3.5.3 中修工程、大修工程项目需编制项目建议书，建立项目储备库。各交通运输局从项目储备库中，按照轻重缓急程度，并区分刚性需求和柔性需求，编制项目预算需求。

3.5.3.1 刚性需求是指道路大中修工程当年度必须安排的项目（如三危设施项目等），相关费用严格按照相关定额和标准计算。刚性需求项目必须当年上报，交通设施局严格审核并进行督办。

3.5.3.2 柔性需求是指道路大中修工程根据道路养护发展要求可以安排的项目，但受年度资金盘子的制约，亦可以推后安排。柔性需求的项目需按照轻重缓急程度进行排序。

3.5.4 养护管理费，包括日常养护管理费和专项管理费。

日常养护管理费用于各单位进行养护管理规范化建设、道路养护预算编制、开展养护工程前期研究等产生的费用；

专项管理费包括道路设施检测（含道路、桥梁、隧道及边坡定期检测）、考核督查费用及其他需要专项开展工作的费用。

3.5.5 交通抢险工程依据《深圳市交通抢险工程管理办法》的规定，结合往年交通抢险工程经费的使用情况，在抢险预备费中列支。

3.5.6 交通安全设施的养护工程费（巡查、保洁、抢修和完善工程）参照参考上年批复数据、当年新增减因素及养护定额制定。

3.5.7 交通安全设施养护其他费中，设计、监理及造价咨询费用按照合同规定计取或参照养护相关取费标准确定，其他费用结合往年经费使用情况确定。

3.5.8 养护预备费是指在部门预算资金和路隧资金预算中按一定比例预留的机动经费，以满足年度市交通运输委道路养护管理预算执行中，因未落实具体项目确需安排的资金需求。道路管养预备费由交通抢险预备费和养护预备费两部分组成，结合往年使用情况，预先安排。

3.6 【编制流程】

3.6.1 每年5月底前，财审处启动下一年度道路养护计划编制工作，并提出年度计划编制要求，交通设施局部署相关工作。

每年6月初，各交通运输局向交通设施局申报下一年度新增因素、基础数据（道路设施、交通管理设施里程、养护面积等）及详细的道路、交通管理设施养护需求计划。

每年7月15日前，交通设施局按照道路养护发展需要和项目轻重缓急程度，对道路设施、交通管理设施养护需求计划进行汇总审查，报委财审处审核，经委财务工作会议审议及委主任办公会议审定。

7月31日前委财审处提交养护需求计划至市财委。

3.6.2 财审处与市财政委协调道路养护年度资金控制数。

交通设施局根据市财政委下达的预算控制数，提出道路养护预算各板块预算控制数方案，报委主任办公会审议后下发各交通运输局。

3.6.3 按照确定的各板块预算控制数，遵循优先保障刚性需求，柔性需求按财力依序编列的原则，由交通设施局组织各交通运输局修编年度道路养护计划，交通设施局修改审核后，报委财审处审核，经委财务工作会议审议及委主任办公会议审定后，委财审处提交养护计划至市财委。

3.6.4 全委年度道路养护计划批复后，由财审处拟文下达至各交通运输局执行，同时抄送交通设施局。

以上各项工作开展的时间节点以每年财审处最新要求为准。

3.7 【编制依据】

3.7.1 相关政策、法规和规范：

- 3.7.1.1 《深圳市交通运输委员会道路养护管理模式》;
- 3.7.1.2 《预算管理相关政策法规汇编》;
- 3.7.1.3 《关于落实政府采购有关事项的函》深财建函[2011]1775号;
- 3.7.1.4 《2018 年全口径预算和 2018-2020 年中期财政规划编制方案》。
- 3.7.1.5 相关编制定额及标准。

3.8 【具体编制规定】

按照委年度预算编制工作要求的相关规定执行。

第四册 道路综合巡查制度

第一节 一般规定

一、道路综合巡查工作是指由各交通运输局对所管辖的道路实施的巡查、处置、检查、执法及监督工作。

二、委在册管理的道路及道路红线范围内的交通安全设施。

三、以“网格管理、分片包干、巡管分离、责任到人、综合巡查”为原则，形成以常态工作为基础，快速反应为导向，专项行动为拳头的高效运作机制，实现道路设施、交通管理设施、公共汽车停靠站设施和路政管理“四位一体”。

第二节 组织架构

一、道路综合巡查队伍

各交通运输局原则上按照街道办行政区划设定，根据街道办的管理区域面积大小，1-2个街道1支道路综合巡查队。原则上每个道路综合巡查分队由不少于2名公务员和不少于4名非公务员工作人员组成（道路综合巡查队伍具体的组建方案详见委印发的有关文件）。

二、各交通运输局道路综合巡查工作管理队伍

道路综合巡查工作由各交通运输局局长负责。

（一）各交通运输局成立道路综合管理巡查工作小组

负责道路综合管理巡查工作的统筹、指导、协调、考核工作。原则上设立组长一名，副组长一名，成员由道路设施养护、交通管理设施养护、公共汽车停靠站设施养护和路政许可的相关责任人、综合交通运输指挥分中心负责人、各道路综合巡查队队长、各养护企业的分管负责人组成（具体人员组成方案详见委印发的有关文件）。

（二）各交通运输局成立综合交通运输指挥分中心

具体负责道路综合管理巡查案件的跟踪督办、异常案件处理、对外协调、档案管理等工作；负责收集、统计、分析、上报、跟踪、反馈道路管理等交通需求信息。

（三）业务科室设立案件责任人

负责道桥养护、交通管理设施养护、公共汽车停靠站养护、路政许可和交通拥堵的科（组）各指定1名案件办理责任人。

具体负责与分中心和道路综合管理巡查队的沟通协调，负责案件的处置和反馈。

第三节 工作内容

道路综合巡查工作内容主要包括以下五个方面（各交通运输局道路综合巡查队伍具体工作内容详见委印发的有关文件）：

一、**道桥设施**包括道路路面，隧道及其附属设施，立交桥、高架桥、桥梁、涵洞、人行通道、人行天桥及其附属设施，人行道，边坡、挡土墙、中央防撞墙、隔离带、隔音墙、边沟、雨水篦、检查井，交通观测站等。

二、**交通管理设施**包括标牌、标识、标线、护栏等。

三、**公共汽车停靠站设施**包括站亭、站台、站牌、站架以及候车坐凳、导乘信息等。

四、**路政违法案件**包括未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为；已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为。

五、**交通拥堵**。

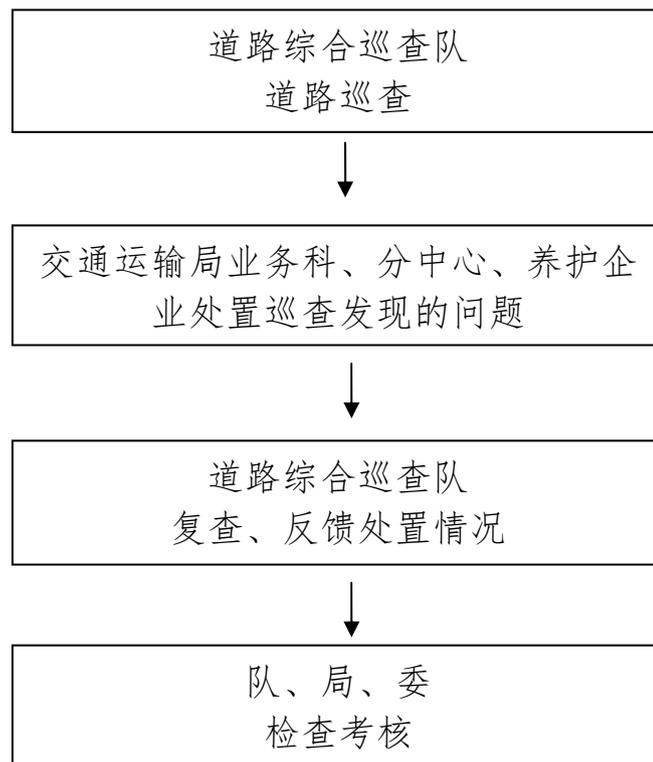
第四节 工作要求

各交通运输局负责落实道路综合巡查责任，将每条道路综合巡查责任落实到每个道路综合巡查队工作人员，做到人路合一。

道路综合巡查队工作人员应认真做好道路综合巡查工作，如实、认真、详细、规范填写《道路综合管理巡查日志》（附件 14）、《道桥设施损毁或不完善报告》（附件 15）、《交通管理设施损毁或不完善报告》（附件 16）、《公共汽车停靠站设施损毁或不完善报告》（附件 17）、《路政管理违法案件报告》（附件 18）。

道路综合巡查队工作人员每周不得少于 4.5 个工作日在道路上从事巡查工作，每周全面巡查责任道路不得少于 3 次，每周不定期安排 1-2 次夜间巡查。在雨季、台风及重大活动期间，适当加大巡查频率和巡查时间，开展针对性巡查工作。

第五节 工作流程



一、道路综合巡查工作流程

（一）巡查准备

道路综合巡查队工作人员在开展巡查工作前应检查车辆状况、准备好《道路综合管理巡查日志》、《道桥设施损毁或不完善报告》、《交

通管理设施损毁或不完善报告》和《公共汽车停靠站设施损毁或不完善报告》等表格，并携带各类路政执法文书、执法证件、通讯工具和通讯录。

（二）巡查记录

巡查时，巡查人员应认真做好巡查记录，填写《道路管理综合巡查日志》，如实记录并签字

（三）巡查报告

发现问题时，按委的相关规定使用交运通手机终端，将规范、完整的《道桥设施损毁或不完善报告》、《交通管理设施损毁或不完善报告》、《公共汽车停靠站设施损毁或不完善报告》、《路政管理违法案件报告》或《交通拥堵情况报告》输入系统。或者填写《道桥设施损毁或不完善报告》、《交通管理设施损毁或不完善报告》、《公共汽车停靠站设施损毁或不完善报告》、《路政管理违法案件报告》或《交通拥堵情况报告》，详细记录问题发生的具体位置，准确描述发现的问题，并进行图片登记，提出修补或改善的建议。

1. 属道桥设施、交通管理设施、公共汽车停靠站设施的，应立即将问题通知相应部门，由相应的养护科（组）和日常养护企业按照相关规定，迅速开展修复工作。

2. 属于路政违法案件的，路政执法人员在现场的，应根据交通行政执法程序的规定，由两名持执法证人员依法开展执法工作；路政执法人员不在现场的，应在 30 分钟内到达案件现场，开展执法工作。

3. 属于交通拥堵信息的，将相关信息反馈至分中心，并按照工作职责的规定，及时通知相关科（组）办理。

4. 属于非交通运输委管辖范围的案件，应立即将情况反馈至分中心，由分中心通知相关责任主管部门处理，并跟踪办理。

5. 发现道路沉陷、空洞或大于 100mm 的错台以及井盖、雨水口篦子丢失等影响道路安全运行情况时，应立即上报并通知相关养护企业

设置围挡，在现场未处置前，应继续在现场监视。

6. 发现重大事件、交通安全隐患或者遇突发险情的，应按照相关应急预案的规定报告，说明事件发生的时间、地点、范围。

（四）问题处理

1. 各养护管理科（组）收到相应的报告后，应当根据相关规范和规定的要求，作出判断或者提出处理建议。对需立即处理的病害，应先口头发出工作指令，随后补办相关手续。对不需立即处理的病害，按照有关规定及时组织养护修复工作。

2. 道桥设施、道路交通管理设施、公共汽车停靠站设施的日常养护维修企业，根据负责养护的科（组）指令，按照相关规范、标准和合同的要求及时处理。

3. 对于路政违法案件，路政执法人员在现场的，应根据交通行政执法程序的规定，由两名持执法证人员依法开展执法工作；路政执法人员不在现场的，应在 30 分钟内到达案件现场，开展执法工作。

（五）结果反馈

1. 道路综合巡查队在接到处理结果时，应到现场对外观修复的情况进行核实，外观未完成修复任务的，应督促养护企业继续修复。

2. 养护管理科（组）的养护管理职责维持不变，对未按合同规定履行道路巡查责任及修复不合格的企业进行处罚。

二、处置管理

（一）处置责任单位

1. 保洁处置责任单位

（1）道路、桥梁、涵洞、人行道、人行天桥的路面保洁，由各交通运输局通告市政环卫部门负责处置。

（2）交通管理设施，公共汽车停靠站，隧道及其附属设施（路面除外），边坡、挡土墙、中央防撞墙、隔离带、隔音墙、交通观测站的保洁，由各交通运输局根据职责范围安排业务科室负责组织处置。

(3) 边沟、雨水篦、检查井的保洁，由各交通运输局通告水务、供电、信息管线等部门负责处置。

2. 缺失、破损等处置责任单位

(1) 交通管理设施，公共汽车停靠站，道路路面，隧道及其附属设施，立交桥、高架桥、桥梁、涵洞、人行通道、人行天桥及其附属设施，人行道，边坡、挡土墙、中央防撞墙、隔离带、隔音墙、交通观测站的缺失、破损，由各交通运输局根据职责范围安排业务科室负责组织处置。

(2) 边沟、雨水篦、检查井的缺失、破损，由各交通运输局通告水务、供电、信息管线等部门负责处置。

3. 路政违法行为的处置责任单位

道路综合巡查队路政人员负责查处。

4. 交通拥堵处置责任单位

道路综合巡查队负责排查、监测、记录、提出治理意见和建议、反馈治理效果。

分中心负责收集、整理道路综合巡查队上报的交通拥堵信息，并将其转交至相关部门处理。

(二) 处置流程

1. 属于路政违法行为的，按路政执法相关程序进行处置。

2. 其他情形的，各交通运输局按照第六册《小修保养管理》、第八册《交通抢险工程管理》规定的程序和要求处置。

三、复查

(一) 道路的复查

道路综合巡查队在规定处置时限届满后 1 天内复查，并将复查情况填写入相应的道路损毁或不完善报告报各交通运输局。

复查时，原道路损毁或不完善情况仍未得到有效处置的，各交通运输局责成责任单位进行处置，并录入当月道路巡查情况及案件处置情况。

（二）路政案件的复查

按路政执法相关程序进行复查。

第六节 后勤保障

道路综合巡查工作经费列入部门预算巡查管理专项费用计划，由各交通运输局按年度计划进行申报。

每个道路综合巡查队需编制一套资金预算，统一办公设备。并配备相应数量的道路综合巡查车辆，车辆统一喷绘省交通运输厅规定的“交通综合执法”标识。工作人员统一着交通行政执法制服，配备一定数量的交运通手机终端。按需配备道路综合巡查自行车，参考交通综合执法车辆的颜色和图形，统一自行车标识。

第七节 汇总报告

一、情况统计汇总。每月 25 日前，各交通运输局统计当月道路巡查情况及案件处置情况。各交通运输局的统计情况于当月 28 日前报送交通设施局汇总。

二、编辑月报。交通设施局负责于每月 30 日前编辑出版《道路巡查管理和处置工作月报》，上报委领导和相关单位。

第八节 建立健全机制

一、各交通运输局根据本制度，结合道路日常管养实际，强化道路综合巡查队巡查主体责任，建立健全巡查处置机制。

二、各交通运输局将内部巡查处置机制报送交通设施局。交通设施局负责汇总出版各交通运输局内部巡查处置机制。

三、交通设施局应建立健全《道路巡查管理和处置工作月报》的编辑工作机制。

第九节 检查考核

道路综合巡查工作的检查考核分队、局、委三个层次。

一、队的日常检查考核

各道路综合巡查分队队长负责查阅工作人员的《道路综合管理巡查日志》，复核后每张表签一次，必要时可召集巡查人员核实有关情况；道路综合巡查分队队长的《道路综合管理巡查日志》由道路综合管理巡查工作小组组长查阅并签名。

二、局的季度检查考核

（一）各交通运输局道路综合管理巡查工作小组每年 3、6、9、12 月底对道路综合巡查队的道路综合巡查工作情况进行检查考核。

（二）每次检查考核的道路综合巡查队数量不少于道路综合巡查队总数的 1/4，每年对每个道路综合巡查队至少检查考核一次。

（三）检查考核内容分为现场检查考核和巡查日志检查考核。现场检查考核需随机抽取所检查的道路综合巡查队所负责道路进行行车检查，检查道路交通设施是否处于良好的运行状态；巡查日志检查考核需对道路综合巡查队每个工作人员的巡查日志进行检查。

（四）在每次检查考核结束后，各交通运输局应以书面的形式向全局通报检查考核结果，并报委备案。检查考核通报应包括但不限于：

1. 检查考核日期、参与检查的人员、所检查道路综合巡查队、现场检查的道路名称；
2. 通报表扬的道路综合巡查队及个人；
3. 通报批评的道路综合巡查队及个人，并说明原因。

三、委的年度检查考核

(一) 委于每年年底组织一次对各交通运输局的道路综合巡查工作年度检查考核，并按照道路综合巡查工作成效进行评比、排名和通报。

(二) 道路综合巡查工作成效计算方法。

巡查到位率= $\frac{\text{巡查发现案件数量}}{\text{巡查发现案件数量}+\text{投诉案件数量}+\text{媒体曝光案件数量}} \times 100\%$;

处置完成率= $\frac{\text{处置完成案件数量}}{\text{巡查发现案件数量}+\text{投诉案件数量}+\text{媒体曝光案件数量}} \times 100\%$ 。

道路综合巡查工作成效=巡查到位率 $\times 60\%$ +处置完成率 $\times 40\%$ 。

其中：巡查发现案件数量、处置完成案件数量依据《道路交通设施巡查管理和处置工作月报》汇总计算；投诉案件数量、媒体曝光案件数量为委智能平台统计数量。

第五册 检查检测管理制度

第一节 一般规定

道路设施检查检测是指为及时掌握道路设施的完好情况和技术状况所进行的检查评估工作。

一、管理规定

根据委职能分工，交通设施局负责统筹各交通运输局的道路设施检查检测工作，制定检查检测管理各项规章制度。交通设施局、各交通运输局负责组织实施道路设施检查检测工作，具体包括：编制检查检测资金计划、招标产生检测队伍、签订合同、执行合同、负责组织项目实施、过程监管、工作协调、审批进度款、审查检测报告，编制道路设施检查检测年度决（结）算。财审处负责审定道路设施检查检测年度决（结）算，支付道路设施检查检测经费。

对于未按相关规定开展道路设施检查检测工作的单位，由交通设施局书面向其提出限时完成评定要求；在要求的时限内仍未完成的，委将通报批评，并在其年度养护结算费用中予以扣减相应工作费用，并核减1%~3%的年度养护结算费用。

加强档案技术数据资料的管理，建立并完善“一路一卡一档案”、“一坡一卡一档案”、“一桥一卡一档案”及“一隧一卡一档案”。道路设施卡片资料、照片、相关文件、日常检查或经常性检查记录表格、定期检查和特殊检查资料等在做好纸质文档存档工作的同时，应同步建立电子档案，将相关信息及时录入相应的养护管理系统。

二、道路设施检查检测工作范围

道路设施检查检测工作范围包括所有已在我委注册的道路及其附属设施。未在我委注册的道路或其它相关道路设施，除特殊情况外，

不纳入检查检测工作范围。

三、道路设施检查检测工作内容

道路设施检查检测工作是指为掌握道路及其附属设施的基本状况所进行的检测评估,主要包括道路、边坡、桥梁和隧道的检查检测。

(一)道路的检查检测应根据其内容周期分为日常巡查、定期检测和特殊检测并应根据检测结果进行评价。道路检测和评价工作的主要内容为记录道路当前状况跟踪结构与材料的使用性能变化、对道路检测结果进行评价,以及将评价结果作为技术管理或制定加固、维修计划的依据。

(二)边坡的检查检测包括日常巡查、季度巡查和定期检测。通过检测对边坡挡墙工程的安全性、适用性、耐久性、抗灾能力做出有效判定,检测结果可作为技术管理或制定加固、维修计划的依据。

(三)桥梁的检测评估应包括经常性检查、定期检查、特殊检测。记录桥梁当前状况、跟踪结构与材料的使用性能变化、对桥梁状态评估提供相关信息,以及将评估结果作为技术管理或制定加固、维修计划的依据。

(四)隧道的检查检测包括土建结构的经常检查、定期检查、应急检查和专项检查;机电设施的经常检修、定期检修和应急检修;以及其他工程设施的经常检查和定期检查。

四、道路设施检查检测工作流程

(一)交通设施局制定年度道路设施检查检测计划,按照要求采购有相应检测资质的检测单位,与中标单位签订检测合同,组织检测单位实施道路设施检测评定工作,对检测工作的质量、安全、进度和合约进行管理,按照合同规定支付检测工作费用。

(二)桥梁等结构类项目完工后,由项目管理单位负责采购有相应检测资质的检测单位,与中标单位签订检测合同,组织检测单位实

施桥梁检测评定工作，对检测工作的质量、安全、进度和合约进行管理，按照合同规定支付检测工作费用。

（三）道路设施检查检测工作必须具备完整的检测报告，由检测单位如实填报。检测单位对检测结果的完整性、准确性负责。

五、相关标准

- 1、《城镇道路养护技术规范》（CJJ36-2016）
- 2、《建筑边坡鉴定与加固技术规范》（GB 50843-2013）
- 3、《城镇桥梁养护技术规范》（CJJ99-2016）
- 4、《城市桥梁检测和养护维修管理办法》（中华人民共和国建设部令第 118 号）
- 5、《城市桥梁检测与评定技术规范》（CJJ/T 233-2015）
- 6、《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）
- 7、《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2007）
- 8、《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/T E61-2014）
- 9、《公路桥涵养护规范》（JTG H11-2004）
- 10、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTGT H21-2011）
- 11、《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）
- 12、《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21 01-2015）
- 13、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）

第二节 检测单位采购

采购主体：交通设施局按照年度道路设施检查检测计划，采购具有相应检测资质的检测单位；桥梁等结构类项目完工后，各交通运输局负责采购具有相应检测资质的检测单位。

采购对象：按照道路、边坡、桥梁和隧道进行专业划分标段作为采购对象。

第三节 道路检查检测

一、一般规定

1、对使用中的道路应按规定进行检查和评价，及时掌握道路的技术状况并应采取相应的养护措施。

2、道路的检查应分为日常巡查、定期检测（检查）和特殊检测，宜建立信息管理系统。

3、道路检测和评价的对象应包括沥青混凝土、水泥混凝土和砌块路面等类型的机动车道、非机动车道以及沥青类、水泥类和石材类等铺装类型的人行道。

4、道路的检测和评价工作应包括下列内容：

- (1) 记录道路当前状况；
- (2) 跟踪结构与材料的使用性能变化；
- (3) 对道路检测结果进行评价；

二、日常巡查

(一) 道路日常巡查的范围

包括已在我委注册的所有道路。

(二) 道路日常巡查作业时间表

道路日常巡查的作业时间如下，巡查发现的病害应在时限要求内处理。

序号	道路类别	巡路时限
1	I等养护：快速路、主干路和次干路、支路中的、广场、商业繁华街道、重要生产区、外事活动及、游览路线；	1次/天
2	II等养护：除I等养护以外的次干路、步行街、次干路和支路中的商业街道、步行街、区间联络线、重点地区或重点企事业单位所在地；	1次/2天
3	III等养护：除I、II等养护以外的支路、社区及工业区的连接主次干路的支路。	1次/3天

日常巡查记录应定期整理归档，并提出处理意见。如遇自然灾害或突发事件应适当增加巡查频率。

(三) 道路日常巡查的工作内容

- 1、发现并记录道路及其附属设施的各类病害，填写《道路日常巡查表》(附件 21)，每年汇总印刷成册；
- 2、检查道路上的施工作业情况；
- 3、检查各类违约现象。
- 4、建立和健全完整的道路技术档案，做到“一路一卡一档案”。

三、定期检测 (检查)

(一) 道路定期检测 (检查) 范围

包括已在我委注册的所有道路。

(二) 道路定期检测 (检查) 周期

1、城市道路

城市道路技术状况评定所需数据的最低检测与调查频率按下表的规定执行。

道路等级 检测类别	快速路	主干路	次干路	支路
常规检测	1 次/年			
结构强度检测	1 次/2~3 年	1 次/2~3 年	1 次/3~4 年	1 次/3~4 年

2、公路

公路技术状况评定所需数据的最低检测与调查频率按下表的规定执行。

检测频率 检测内容			路面破坏 (PCI)	路面平整 度(RQI)	抗滑性能 (SRI)	路面车辙 (RDI)	结构强度 (PSSI)
路面 PQI	沥青	高速、 一级公 路	1 年 1 次	1 年 1 次	2 年 1 次	1 年 1 次	抽样检测

		二、三、四级公路	1年1次	1年1次			
	水泥混凝土	高速、一级公路	1年1次	1年1次	2年1次		
		二、三、四级公路	1年1次	1年1次			
		砂石	1年1次	1年1次			
路基 SCI			1年1次				

(三) 道路定期检测(检查)内容

1、城镇道路

城镇道路定期检测可分为常规检测和结构强度检测。

(1) 常规检测应包括下列内容:

- 1) 车行道、人行道的平整度;
- 2) 车行道、人行道的病害与缺陷;
- 3) 基础损坏状况;
- 4) 附属设施损坏状况。

(2) 路面结构检测指标为结构强度。

2、公路

公路检查与调查包括路面、路基、桥隧构造物和沿线设施四部分内容。路面检查包括路面损坏、平整度、车辙、抗滑性能和结构强度五项指标。其中,路面结构强度为抽样检测指标。桥隧构造物调查包括桥梁、隧道和涵洞三类构造物。

(四) 道路定期检测(检查)要求

1、城镇道路

(1) 常规检测应由专职道路养护技术人员负责。

(2) 常规检测应符合下列规定:

1) 应对照城镇道路资料卡的基本情况，现场校核城镇道路的基本数据，资料卡格式应符合《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)附录 B 中表 B-1 至表 B-4 的规定；

2) 应检测损坏情况，判断损坏原因，确定养护范围和方案；

3) 应对难以判断损坏程度和原因的道路，提出进行特殊检测的建议。

(3) 沥青路面、水泥混凝土路面和人行道路面的损坏类型应符合《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)附录 C 的规定，并应分别按该规范中附录 D 和附录 E 填写损坏单项扣分表和路面损坏调查表。

(4) 根据定期检测的结果，应按《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)中 4.5 节进行道路评价和定级。

(5) 定期检测的情况记录、评价及对养护维修措施的建议，应及时整理、归档、上报。

(6) 结构强度检测应由具有相应检测资质的检测单位承担，并应由具有城镇道路养护、管理、设计、施工经验的技术人员参加。

2、公路

(1) 公路定期检查应由具有相应资质的检测单位承担。

(2) 沥青路面、水泥混凝土路面、砂石路面、路基等设施的损坏类型应符合《公路技术状况评定标准》(JTG H20-2007)中 3.1~3.6 条的规定，并应分别按该规范中附录 A-1~A-6 填写损坏调查表。

(3) 根据定期检测的结果，应按《公路技术状况评定标准》(JTG H20-2007)中 6.1~6.3 节进行公路评价和定级。

(4) 定期检测的情况记录、评价及对养护维修措施的建议，应及时整理、归档、上报。

四、特殊检测

(一) 道路特殊检测范围

包括已在我委注册的所有道路。

（二）道路特殊检测条件

当出现下列情况之一时，应进行特殊检测：

- （1）道路进行改扩建前；
- （2）道路发生不明原因的沉陷、开裂或冒水；
- （3）在道路下进行管涵顶进、降水作业或隧道开挖等工程施工完成后；
- （4）存在影响道路使用功能和结构安全的施工；
- （5）道路路面及附属设施超过设计使用年限时。

（三）道路特殊检测内容

- （1）收集道路的设计和竣工资料；历年养护、检测评价资料；材料和特殊工艺技术交通量统计等资料；
- （2）检测道路结构强度，必要时钻芯取样进行分析；
- （3）调查道路破坏产生的原因；
- （4）对道路结构整体性能功能，状况进行评价；
- （5）提出维护或加固建议。

（四）道路特殊检测要求

道路特殊检测应由具有相应检测资质的检测单位承担，并应由具有城镇道路养护、管理、设计、施工经验的技术人员参加。

第四节 边坡挡墙检测

一、一般规定

- 1、边坡挡墙工程检测主要分为边坡挡墙工程日常巡查和定期检测。
- 2、边坡挡墙工程检测应明确检测的对象、范围和要求。
- 3、边坡挡墙工程遭遇洪水、泥石流等影响需对特殊项目进行检测时，特殊项目检测应符合国家现行有关标准的规定。

4、边坡挡墙工程性能需通过监测数据判定时，应进行边坡挡墙工程监测。监测项目和监测时间应符合国家现行有关标准的规定。

5、检测时应确保所使用的仪器设备在检定或校准周期内，并处于正常工作状态。仪器设备的精度应满足检测项目的要求。

6、现场检测宜选用对检测对象无损伤的检测方法。当选用局部破损的取样检测方法或原位检测方法时，不得损害检测对象的安全性。

7、边坡挡墙工程检测应确定合理的检测方案。

8、边坡挡墙工程检测数据的处理和分析应符合国家、行业、广东省和深圳市有关标准的规定。

9、检测单位和检测人员资质，应符合国家相关法律、法规的规定。

二、日常巡查

(一) 边坡挡墙日常巡查的范围

包括已在我委注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。

(二) 边坡挡墙日常巡查作业时间表

边坡挡墙日常巡查的作业时间如下，巡查发现的病害应在时限要求内处理。

序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)
1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天
2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙； 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡（含 30m）	每 3 天
3	其他边坡	每 7 天

天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，从落雨日起，所有边坡、挡墙每天 1 巡。天气条件为持续小雨（2 天以上）或中雨，从落雨日起，道路养护实施单位针对隐患边坡、高边坡（土质边坡大于 20m，石质边坡大于 30m）每天一巡，针对其他边坡，3 天一巡。

天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应及时清理碎落石及杂物，

确保边坡稳定。

天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应视情况，及时对经鉴定确认的危险边坡挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，派专人值班观察，并公布封路信息。

（三）边坡挡墙日常巡查的工作内容

边坡挡墙日常巡查应及时填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》(附件 22)，记录发现病害情况，给出边坡挡墙是否危险的初步建议，且每年汇总印刷成册。

1、挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况：

（1）倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石；

（2）挡墙泄水孔的堵塞、破损；

（3）截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷等。

2、挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况，是否存在滑动面；

3、及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛；

4、锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查；

5、检查各类违约现象；

6、检查施工作业情况；

7、沿线设施完整性及损坏情况；

8、建立和健全完整的边坡挡墙技术档案，做到“一坡一卡一档案”。

对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况，雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等。

三、季度巡检

(一) 边坡挡墙季度巡检的范围

包括已在我委注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。

(二) 边坡挡墙季度巡检周期

边坡挡墙工程宜在每季度由具有检测资质的专业检测单位进行巡检。

(三) 边坡挡墙季度巡检的工作内容

1、排水设施检查

- (1) 沟外边坡是否稳定；
- (2) 地表及地下排水设施是否有效。

2、防护工程检查

(1) 挂网植草防护检查

- 1) 草皮护坡有无局部的冲空现象；
- 2) 坡面及坡顶有无裂缝、隆起等异常现象；
- 3) 坡面及坡顶的砂土等堆积状况。

(2) 圻工挡墙检查

检查挡墙是否出现裂缝、倾斜、空鼓、变形、滑动、下沉，表面有无风化、压顶破损、勾缝脱落等现象。

(3) 锚固工程检查

1) 对锚索（杆）框架整治的边坡，应定期检查被加固的岩土体有无发生变形坡坏；

2) 混凝土外锚墩是否有变形开裂，框架是否位移、下错。

(4) 锚喷防护检查

喷锚面是否出现裂缝、掉块及鼓胀，喷锚锚筋是否出现露筋。

(5) SNS 柔性网防护检查

- 1) SNS 柔性网的锚头是否封闭锈蚀；
- 2) 柔性网内是否存在落石兜集；

3) 柔性网是否紧贴坡面;

4) 柔性网是否破坏;

3、其他

检修道是否设置, 是否有破损、变形等。

(四) 边坡挡墙季度巡检要求

(1) 巡检应携带绳索、钢卷尺、游标卡尺、铁锤、照相机、望远镜、记录表。必要时携带水平仪、全站仪等仪器;

(2) 巡检作业应两人一组, 保证安全;

(3) 边坡挡墙季度巡检的重点在于对日常巡检结果的复查、检验, 以验证日常巡检结果是否与实际相一致, 同时对发现的问题进行重点观察与分析;

(4) 边坡挡墙季度巡检时应做好相应记录, 并对发现的问题提出应对措施。

四、边坡挡墙工程定期检测

(一) 边坡挡墙定期检测范围

包括已在我委注册的所有边坡挡墙。

(二) 边坡挡墙定期检测周期

边坡挡墙工程宜有相关的检测制度和在设计使用年限内的定期检测, 每1年宜进行一次边坡挡墙工程定期检测。

(三) 边坡挡墙定期检测内容

边坡挡墙定检主要包括边坡挡墙整体情况检测、边坡挡墙稳定性评价两部分。首先应通过专业技术人员, 包括岩土专家, 开展整体情况检测, 对边坡、挡墙做近距离仔细观察, 详细记录病害及轻重程度。其次, 根据数据结果, 开展定性加定量分析, 给出初步的边坡、挡墙稳定情况结论。

定期检查具体内容如下表。

部件类型	病害类型	检查内容
格梁类	梁底脱空	格梁与坡面贴合程度，脱空面积、程度、部位以及锚杆、锚索体外露情况
	格架凹陷	梁底岩土松动软化或梁体凹陷的程度、范围
	格架受损	格梁表面蜂窝、麻面、风化剥落掉角，空洞、裂纹、钢筋外露现象；梁体整体位移、弯曲变形、开裂、保护层压碎剥落钢筋外露锈蚀、屈服、断裂等病害的程度、范围等
预应力锚索类	锚索锈蚀	锚头渗水、锈蚀痕迹数量、分布范围等
	锚索松弛	浅层岩土体冲刷淘蚀、溶蚀、徐变，锚索体外露、锚头松动、锚索内缩等病害
	锚头受损	锚头开裂、掉角、锚具脱离等现象
锚杆类	锚杆锈蚀	外露锚杆锈蚀痕迹数量、分布范围等
	锚杆松弛	浅层岩土体冲刷淘蚀、溶蚀、徐变，锚杆体外露现象。
抗滑桩类	抗滑桩倾斜	抗滑桩倾斜、错位范围程度
	抗滑桩受损	外露抗滑桩表面蜂窝、麻面、剥落、掉角，空洞、钢筋外露；桩体变形、结构性开裂、受力钢筋外露、屈服或断裂等
	抗滑桩滑移	抗滑桩嵌固段前部岩土体隆起、破碎的范围，桩顶平台开裂、错缝程度范围，抗滑桩整体外移情况
	滑坡体越顶破坏	桩顶坡体变形、缺损程度，有无坡面潮湿、松软、隆起、局部坍塌，坡体开裂等现象
	桩间土拱效应消失	抗滑桩周围潮湿、渗水，软化、泥化、桩间排水设施堵塞，桩间土剥落、滑塌、溜塌、坍塌等以及桩间挡板断裂
挡墙类	挡墙材料强度不足	挡墙表面风化剥落、麻面、砂浆松散，墙体开裂、剪断、局部墙体被破碎、外鼓、塌落、甚至整体剪出等
	挡墙稳定性不足	挡墙地基基础变形破坏、沉陷、异常错动，墙体外倾或整体滑移、开裂等现象，判断挡墙是否出现整体倾覆或滑移现象
	泄水孔阻塞	泄水孔阻塞、内倾或破损程度范围等

污工防护 类挂网喷 射砼	圬工受损	圬工开裂变形、缺损、剥落、松动、鼓胀、脱空、开裂下错等病害程度、范围
	泄水孔阻塞	检查泄水孔阻塞、护坡渗水（痕迹）、湿化
植被护坡	植被脱落、枯死	植被脱落、枯死范围程度
安全防护 (墙)网	防护网(墙)	检查防护网破损、开裂，基础坚固牢固程度
	护栏	破损、弯曲、断裂，钢筋锈蚀，焊缝开裂、焊体脱落，连接松动等
坡面排水 设施	堵塞	边沟、排水沟、截水沟、跌水沟、消能（沉砂）池、急流槽、仰斜排水孔等排水设施的阻塞情况
	破损、滑移	坡面排水设施破损、开裂、下渗、滑移等病害位置、程度、面积
地下排水 设施	功能受损程度	检查渗沟（坡面渗沟、支撑渗沟、截水渗沟）、深层仰斜泄水孔、排水隧洞、集水井等坡体排水设施关键部位或进出口阻塞、破损情况，分析其功能受损程度，量测排水量
坡体病害	滑移类	<p>堑顶：植物形态（醉汉树、林）、裂缝、动物异常活动、堑顶堆载；坡面：坡面异常凸起，坡面滑移、下错、岩土体松散、坡体裂缝，平台裂缝、局部岩土体下错或溜塌；坡面裂缝加宽，两侧中、上部羽状裂缝，垂直滑移方向出现鼓胀裂缝；</p> <p>坡脚：地面隆起、挤压变形、破碎、开裂；地下水异常：泉水复活或泉水干枯，坡面或坡脚岩土体湿化，裂缝中异常出水、冒出现象，记录滑坡的条件、特征、规模</p>
	崩塌类	异常地音（脆性岩石）、岩体风化、节理面变化，记录崩塌条件、特征、规模
	坍塌类	是否具备坍塌变形内在条件和外在条件及坍塌变形征兆
坡面病害	剥落落石类	岩体或防护体是否松散、坡面有无缓冲带，平台有无碎落物；防护体的安全状态，判断落石范围、大小、评估行车安全性。
	溜塌类	坡面是否溜塌、溜坍等现象，及其塌方大小
	冲刷类	检查坡面是否有冲沟，以及冲沟面积、深度、长度、分布位置

（四）边坡挡墙定期检测要求

1、定期检查应携带地质锤、手持 GPS、地质罗盘、安全帽、绳索、镰刀、锤子、钢卷尺、照相机、记录表。做好防滑、防摔、防暑、防蛇工作。

2、定检人员中应由一名经验丰富、熟悉边坡情况的岩土、地质专业工程师负责，并应有熟悉边坡的测量与道路专业工程师参加。

3、定期检查应给出以下结论：已检边坡、挡墙的稳定状况；是否需进行稳定性评价、开展特殊检查或实施专项治理（含监测）；先前已实施的稳定性评价或治理措施是否足够；自上次稳定性评价或实施治理后，边坡、挡墙技术状态是否发生了变动，以致影响了该边坡的稳定性。

4、检测单位对边坡、挡墙定期检测记录应归档保留。

5、检测人员对边坡、挡墙定期检测中的异常结果应及时向委托单位汇报。

6、对定期检测，检测单位应向委托单位提供有关边坡挡墙工程安全性等方面的有效检测数据和检测结论。

第五节 桥梁检查检测

一、一般规定

1、城市桥梁

(1) 对使用中的城市桥梁必须按照规定进行检测评估，及时掌握桥梁的基本状况，并采取相应的养护措施。

(2) 城市桥梁的检测评估工作应包括下列内容：

- 1) 记录桥梁当前状况；
- 2) 跟踪结构与材料的使用性能变化；
- 3) 对桥梁状态评估提供相关信息；

(3) 城市桥梁的技术状况应根据检测结果按《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99-2016) 第 3.0.5 条划分完好状态等级。

(4) 在城市桥梁技术状况检测评估时，桥梁因主要构件损坏，影响桥梁结构安全时，I类养护的城市桥梁应判定为不合格级，应立即安排修复；II~V类养护的城市桥梁应判定为D级，并对桥梁进行结构检测或特殊检测。

(5) 城市桥梁的检测评估应根据其内容、周期、评估要求分为经常性检查、定期检查、特殊检测。

2、公路桥梁

公路桥梁检查分为经常检查、定期检查和特殊检查。

(1) 经常检查：主要指对桥面设施、上部结构、下部结构及附属构造物的技术状况进行的检查。

(2) 定期检查：为评定桥梁使用功能，制定管理养护计划提供基本数据，对桥梁主体结构及其附属构造物的技术状况进行的全面检查，它为桥梁养护管理系统搜集结构技术状态的动态数据。

(3) 特殊检查：特殊检查是查清桥梁的病害原因、破损程度、承载能力、抗灾能力，确定桥梁技术状况的工作。

公路桥梁特殊检查分为专门检查和应急检查。

(1) 专门检查：根据经常检查和定期检查的结果，对需要进一步判明损坏原因、缺损程度或使用能力的桥梁，针对病害进行专门的现场试验检测、验算与分析等鉴定工作。

(2) 应急检查：当桥梁受到灾害性损伤后，为了查明破损状况，采取应急措施，组织恢复交通，对结构进行的详细检查和鉴定工作。

各交通运输局应对辖区内所有桥梁建立“桥梁基本状况卡片”（《公路桥涵养护规范》（JTG H11-2004）附录A），将有关信息输入深圳市桥梁管理系统，建立永久性档案。

二、经常性检查

（一）桥梁经常性检查的范围

包括已在我委注册的所有桥梁。

（二）桥梁经常性检查的内容

经常性检查包括以下内容：

- 1、桥面系及其附属结构物的外观情况：
 - （1）平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、桥头跳车；
 - （2）桥面泄水孔的堵塞、破损；
 - （3）防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等；
 - （4）墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等。
- 2、上下部结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移，伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况。
- 3、检查各类违约现象。
- 4、检查桥区内的施工作业情况。
- 5、桥梁限高及限载标志的完好情况。
6. 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象。

（三）桥梁经常性检查作业时间表

序号	桥梁类别	巡查时限
1	I 等养护桥梁，四、五类桥梁，D、E 级人行天桥	1 次/天
2	II 等养护桥梁，二、三类桥梁，B、C 级人行天桥	1 次/3 天
3	III 等养护桥梁，一类桥梁，A 级人行天桥	1 次/7 天

（四）桥梁经常性检查的要求

- 1、桥梁、人行天桥的经常性检查工作以目测为主，现场填写《桥梁经常性检查记录表》（附件 23），每年汇总印刷成册。
- 2、建立和健全完整的桥梁、涵洞、人行天桥的技术档案，做到“一桥一卡一档案”。
- 3、道路养护实施单位在巡查过程中发现桥梁病害严重或受外力影响导致桥梁构件损坏严重的，应按规定采取限载通行、限速通行或

立即封闭交通等措施，同时以书面形式上报交通设施局或各交通运输局，交通设施局或各交通运输局核实后，补办批准手续。

三、定期检测（检查）

（一）桥梁定期检测（检查）范围

包括已在我委注册的所有桥梁。

（二）桥梁定期检测（检查）周期

1、城市桥梁

定期检测分为常规定期检测和结构定期检测。常规定期检测应每年一次，可根据城市桥梁实际运行状况和结构类型、周边环境等适当增加检测次数。结构定期检测应在规定的时间间隔进行，I类养护的城市桥梁宜1~2年，关键部位可设仪器监控测试；II~V类养护的城市桥梁间隔宜为6~10年。

检测类别 \ 养护等级	I类	II类	III类	IV类	V类
常规定期检测	1次/年				
结构定期检测	1次/1~2年	1次/6~10年			

2、公路桥梁

（1）定期检查周期应每年一次。新建桥梁交付使用一年后，进行第一次全面检查，临时桥梁每年检查不少于一次。

（2）在经常检查中发现重要部（构）件的缺损明显达到三、四、五类技术状况时，应立即安排一次定期检查。

序号	桥梁类别	检查周期
1	正常运营桥梁	1次/年
2	新建桥梁	使用一年后
3	临时桥梁	≥1次/年
4	经常性检查中发现重要部（构）件的缺损明显达到三、四、五类技术状况的桥梁	立即检查

（三）桥梁定期检测（检查）内容

1、城市桥梁

（1）常规定期检测

城市桥梁常规定期检测应包括下列内容：

1) 对照城市桥梁资料卡（《城镇桥梁养护技术规范》（CJJ99-2016）附录 B）和设备量年报表（《城镇桥梁养护技术规范》（CJJ99-2016）附录 C）现场校核城市桥梁的基本数据；

2) 实地判断损坏原因，估计维修范围和方案；

3) 对难以判断其损坏程度和原因的构件，提出作特殊检测的建议；

4) 对损坏严重、危及安全的城市桥梁，提出限载以至暂时限制交通的建议；

5) 根据城市桥梁技术状况，确定下次检测的时间。

城市桥梁常规定期检测应包括下列范围：

1) 桥面系：桥面铺装、桥头搭板、伸缩装置、排水系统、人行道、护栏等；

2) 上部结构：主梁、主桁架、主拱圈、横梁、横向联系、主节点、挂梁、联结件等；

3) 下部结构：支座、盖梁、墩身、台帽、台身、翼墙、锥坡及河床冲刷情况。

（2）结构定期检测

城市桥梁结构定期检测应包括下列内容：

1) 查阅历次检测报告和常规定期检测中提出的建议；

2) 根据常规定期检测中桥梁状况评定结果，进行结构构件的检测；

3) 通过材料取样试验确认材料特性、退化的程度和退化的性质；

4) 分析确定退化的原因，以及对结构性能和耐久性的影响；

5) 对可能影响结构正常工作的构件, 评价其在下一次检查之前的退化情况;

6) 检测桥梁的淤积、冲刷等现象, 水位记录;

7) 必要时进行荷载试验和分析评估, 城市桥梁的荷载试验评估应按有关标准进行;

8) 通过综合检测评定, 确定具有潜在退化可能的桥梁构件, 提出相应的养护措施。

2、公路桥梁

公路桥梁定期检查以目测观察结合仪器观测进行, 必须接近各部件仔细检查其缺损情况, 定期检查的主要工作有:

(1) 现场校核桥梁基本数据(桥梁基本状况卡片, 《公路桥涵养护技术规范》(JTG H11-2004) 附录 A)。

(2) 当场填写“桥梁定期检查记录表”(《公路桥涵养护技术规范》(JTG H11-2004) 附录 C)。记录各部件缺损状况并做出技术状况评分。

(3) 实地判断缺损原因, 确定维修范围及方式。

(4) 对难以判断损坏原因和程度的部件, 提出特殊检查(专门检查)的要求。

(5) 对损坏严重、危及安全运行的危桥, 提出限制交通或改建的建议。

(6) 根据桥梁的技术状况, 确定下次检查时间。

(四) 桥梁定期检测(检查)要求

1、城市桥梁

(1) 常规定期检测应由专职桥梁养护工程技术人员或经验丰富的桥梁工程技术人员负责, 并应对每座桥梁制定相应的定期检测计划和实施方案。

(2) 常规定期检测宜以目测为主，并应配备如照相机、裂缝观测仪、探查工具及现场的辅助器材与设备等必要的量测仪器。

(3) 常规定期检测的情况记录、评分及对养护维修管理措施的建议，均应及时整理、归档并及时纳入深圳市桥梁管理系统。

(4) 根据常规定期检测的结果，可进行桥梁状况的评估。I类养护的城市桥梁应按影响结构安全状况进行评估；II~III类养护的城市桥梁应按《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99-2016)附录D对桥面系、上部结构、下部结构评分扣分表进行评估，并应符合《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99-2016)中第4.5节的有关规定。

(5) 应根据常规定期检测结果对城市桥梁进行技术状况评估分级。

(6) 结构定期检测应由相应资质的专业单位承担，并应由具有城市桥梁养护、管理、设计、施工经验的人员参加。检测负责人应具有5年以上城市桥梁专业工作经验。

(7) 结构定期检测应根据桥龄、交通量、车辆载重、桥梁使用历史、已有技术评定、自然环境以及桥梁临时封闭的社会影响制定详细计划，计划应包括采用的测试技术与组织方案并提交交通设施局批准。

(8) 检查人员应根据桥梁养护维修的有关规定，对I类养护的城市桥梁因结构损坏被评定为不合格的，应立即限制交通，组织修复。对II~V类养护的城市桥梁评估为D级桥梁，应提出处理措施，需紧急抢修的桥梁应提出时间要求。对E类桥梁应立即限制交通，等待处理。

(9) 所有现场记录资料以及结构定期检测报告应以电子文档和书面形式在现场调查完成后15个工作日内提供给桥梁检测组织单位。结构定期检测报告应包括下列内容：

1) 城市桥梁进行结构定期检测的原因。

- 2) 结构定期检测的方法和评价结论。
- 3) 结构使用限制，其中包括荷载、速度、机动车通行或车道数限制。
- 4) 养护维修加固措施。
- 5) 进一步检测、试验、结构分析评估及建议。

2、公路桥梁

(1) 公路桥梁定期检查应按照《公路桥梁养护规范》(JTG H11-2004) 中第 3.3 条的规定，对桥面系构造、钢筋混凝土和预应力混凝土梁桥、拱桥、钢桥、通道、跨线桥与高架桥、斜拉桥、桥梁支座、墩台与基础以及调治构造物等进行检查评估。

(2) 桥梁检查中发现的各种缺损均应在现场用油漆等将其范围及日期标记清楚。发现三类以上桥梁及有严重缺损和难以判明损坏原因和程度的桥梁，应作影像记录，并附病害状况说明。

(3) 桥梁定期检查后应提出下列文件：

1) 桥梁定期检查数据表。当天检查的桥梁现场记录，应在次日内整理成每座桥梁定期检查数据表；

2) 典型缺损和病害的照片及说明，缺损状况的描述应采用专业标准术语，说明缺损的部位、类型、降质、范围、数目和程度等；

3) 两张总体照片。一张桥面正面照，一张桥梁上游侧立面照片。桥梁改建后应重新拍照一次。如果桥梁拓宽改造后，上下游桥梁结构不一致，还要有下游侧立面照片，并标注清楚。

4) 桥梁清单。

5) 桥梁基本状况卡片。定期检查完成后，应将本次检查的桥梁各部件技术状况评定结果登记在桥梁基本状况卡片内。

6) 定期检查报告。该报告应包括下列内容：

a. 辖区内所有桥梁的保养小修情况；

- b. 需要大中修或改建的桥梁计划，说明修理的项目，拟用的修理方案，估计费用和实施时间；
- c. 要求进行特殊检查桥梁的报告，说明检验的项目及理由；
- d. 需限制桥梁交通的建议报告。

四、特殊检测（检查）

（一）桥梁特殊检测（检查）范围

包括已在我委注册的所有桥梁。

（二）桥梁特殊检测（检查）时间

1、城市桥梁

城市桥梁在下列情况下应进行特殊检测：

（1）城市桥梁遭受洪水冲刷、漂流物、船舶或车辆撞击、滑坡、地震、风灾、火灾、化学剂腐蚀、车辆荷载超过桥梁限载的车辆通过等特殊灾害造成结构损伤。

（2）城市桥梁常规定期检测中难以判明是否安全的桥梁。

（3）为提高或达到设计承载等级而需要进行修复加固、改建、扩建的城市桥梁。

（4）超过设计年限，需延长使用的城市桥梁。

（5）常规定期检测中桥梁技术状况 I 类养护的城市桥梁被评定为不合格级的桥梁，II~V 类养护的城市桥梁被评定为 D 级或 E 级的桥梁。

（6）常规定期检测发现加速退化的桥梁构件需要补充检测的城市桥梁。

2、公路桥梁

公路桥梁特殊检查分为专门检查和应急检查。

（1）以下四种情况应作专门检查：

- 1) 定期检查中难以判明损坏原因及程度的桥梁；
- 2) 桥梁技术状况为四、五类者；

3) 拟通过加固手段提高荷载等级的桥梁；

4) 条件许可时，特殊重要的桥梁在正常使用期可周期性进行荷载试验。

(2) 桥梁遭受洪水、滑坡、地震、风灾、漂流物或船舶撞击，因超重车辆通过或其他异常情况影响造成损害时，应进行应急检查。

(三) 桥梁特殊检测（检查）内容

1、城市桥梁

城市桥梁特殊检测应包括下列内容：

(1) 结构材料缺损状况诊断。

(2) 结构整体性能、功能状况评估。

2、公路桥梁

公路桥梁特殊检查应根据需要对以下三个方面问题做出鉴定：

(1) 桥梁结构材料缺损状况。包括对材料物理、化学性能退化程度及原因的测试鉴定；结构或构件开裂状态的检测及评定。

(2) 桥梁结构承载能力。包括对结构强度、稳定性和刚度的检算、试验和鉴定。

(3) 桥梁防灾能力。包括桥梁抵抗洪水、流冰、风、地震及其他地质灾害等能力的检测鉴定。

(四) 桥梁特殊检测（检查）要求

1、城市桥梁

(1) 特殊检测应由相应资质的专业单位承担，主要检测人员应具有5年以上城市桥梁专业工程师资格。

(2) 特殊检测应由专业人员采用专门技术手段，并辅以现场和实验室测试等特殊手段进行详细检测和综合分析，检测结果应提交书面报告。

(3) 实施特殊检测前，检测单位应搜集下列资料：

1) 竣工资料；

- 2) 识别和鉴定桥梁结构的主要材料以及它们的强度;
- 3) 特殊检测的原因, 影响桥梁承载能力的因素;
- 4) 历次桥梁定期检测和特殊检测报告;
- 5) 历次维修资料;
- 6) 交通量统计资料。

(4) 特殊检测报告应包括下列主要内容:

- 1) 概述、桥梁基本情况、检测组织、时间背景和工作过程;
- 2) 描述目前桥梁技术状况、试验与检测项目及方法、检测数据与分析结果、桥梁技术状况评价;
- 3) 阐述检测部位的损坏原因及程度, 评定桥梁继续使用的安全性;
- 4) 提出结构及局部构件的维修、加固或改造的建议方案, 提出维护管理措施;

(5) 对特殊检测结果不满足要求的城市桥梁, 在维修加固之前, 应采取限载、限速或封闭交通措施, 并应继续监测结构变化。

2、公路桥梁

(1) 特殊检查应委托有相应资质和能力的单位承担。

(2) 实施专门检查前, 承担单位负责检查的工程师应充分收集资料, 包括设计资料(设计文件、计算所用的程序、办法及计算结果)、竣工图、材料试验报告、施工记录、历次桥梁定期检查和特殊检查报告, 以及历次维修资料等。原资料如有不全或疑问时, 可现场测绘构造尺寸, 测试构件材料组成及性能, 勘查水文地质情况等。

(3) 桥梁结构检算及承载力试验应按国家及行业有关标准和技术规范进行。

(4) 特殊检查报告包括下列主要内容:

1) 概述检查的一般情况。包括桥梁的基本情况、检查的组织、时间、背景和工作过程等;

2) 描述目前的桥梁技术状况。包括现场调查、试验与检测的项目及方法、检测数据与分析结果和桥梁技术状况评价等；

3) 详细叙述检查部位的损坏程度及原因，并提出结构部件和总体的维修、加固或改建的建议方案。

第六节 隧道检查检测

一、一般规定

(一) 土建结构检查

隧道土建结构检查应包括经常检查、定期检查、应急检查和专项检查，并应满足下列要求：

(1) 经常检查应对土建结构的外观状况进行一般性定性检查。

(2) 定期检查应按规定频率对土建结构的技术状况进行全面检查。

(3) 应急检查应在隧道遭遇自然灾害、发生交通事故或出现其他异常事件后对遭受影响的结构进行详细检查。

(4) 专项检查应根据经常检查、定期检查和应急检查的结果，对于需要进一步查明缺损或病害的详细情况的隧道，进行更深入的专门检测分析等工作。

(二) 机电设施巡查、检修

1、隧道机电设施日常巡查是指在巡视车上或通过步行目测以及其他信息化手段对机电设施外观和运行状态进行的一般巡视检查，并对检查结果及时记录。

2、隧道机电设施检修与评定是指通过检查工作发现机电设施完好情况，系统掌握和评定机电设施技术状况，确定相应的养护对策或措施。机电检修工作主要包括经常检修、定期检修和应急检修。

(1) 经常检修是指通过步行目测或使用简单工具，对设施仪表读数、运转状态或损坏情况进行的检查并对检查结果定性判断，对破

损零部件应及时进行维修更换。

(2) 定期检修是指通过检测仪器对机电设施运转状态和性能进行的全面检查、标定和维修。

(3) 应急检修是指公路隧道内或相关机电设施发生异常事件、重大事故或自然灾害后对机电设施进行的检查和维修。

(三) 其他工程设施检查

其他工程设施的检查与评定包括发现其他工程设施的异常，掌握并判定其技术状况，确定相应的养护对策或措施。

其他工程设施的检查与评定可分为经常检查和定期检查，设备洞室渗漏水、房屋地基变形、基础沉降等异常情况可根据需要进行应急检查或专项检查。

二、经常检查（巡查）

(一) 隧道经常性检查（巡查）的范围

包括已在我委注册的所有隧道。

(二) 隧道经常性检查（巡查）的内容

1、土建结构经常性检查

日常巡查应对隧道洞口、衬砌、路面是否处在正常工作状态、是否妨碍交通安全等进行检查，包括下列内容：

(1) 隧道洞口边仰坡有无危石、积水；水沟有无淤塞、破损；构造物有无开裂、倾斜、沉陷、跨塌等。

(2) 隧道洞门结构是否存在结构开裂、倾斜、错台、沉陷、起层、剥落，渗漏水等现象。

(3) 隧道围岩是否存在岩体开裂，危石，渗漏水等现象。

(4) 隧道衬砌是否存在结构开裂、错台、起层、剥落，（施工缝）渗漏水。

(5) 隧道路面是否存在落物、油污、裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞、滞水等现象。

(6) 隧道通道是否存在结构破损，盖板缺损，栏杆变形、损坏现象。

(7) 隧道排水系统是否存在破损、堵塞、积水等现象。

(8) 隧道顶板是否存在变形、破损、漏水等现象。

(9) 隧道内装是否存在脏污、变形、破损等现象。

(10) 检查隧道内的施工作业情况及各类违章现象。

2、机电设施日常巡查

机电设施日常巡查应检查机电设施是否处在正常工作状态和是否存在故障隐患，并应符合下列规定：

(1) 供配电设施日常巡查，应观察变压器、高低压配电柜及变配电室内相关设备的外观及运行状态，判断是否有外观破损、声响、发热、气味放电等异常现象。

(2) 照明设施日常巡查，应观察照明设备的外观及运行状态，判断有无异常。

(3) 通风设施日常巡查，应观察通风设备的外观及运转状态，判断是否存在隐患。

(4) 消防与救援设施日常巡查，应观察隧道内消防设备、报警设备、洞外消防设施的外观，并判断有无异常。

(5) 监控与通信设施日常巡查，应巡检隧道内各种监控设备、信号板和信号标识、监控室各类监视设备的外观和主要功能，并判断有无异常。

3、其他工程设施日常巡查

其他工程设施的日常巡查是对其他工程设施使用情况进行的日常巡视检查，应符合下列规定：

(1) 巡查其他工程设施有无明显结构变形破坏，电缆沟、设备洞室是否存在明显涌水，洞外联络通道路面有无落物，洞口绿化区有无树木倾倒在行车限界范围内，污水处理设施有无明显淤积。

(2) 应对洞外联络通道隔离设施进行日常巡查，保证通道隔离设施完好，通道在正常状态下应处于封闭状态。

(三) 隧道经常性检查（巡查）作业时间表

1、土建结构

土建结构日常巡查频率，宜不小于 1 次/天，雨季和极端天气，应增加日常巡查的频率。隧道土建结构日常巡查可与路段日常巡查一起进行。

2、机电设施

机电设施日常巡查频率，高速公路宜不小于 1 次/天，其他各级公路可按 1 次/1~3 天进行。极端天气和交通量增加较大时，应提高日常巡查的频率。

3、其他工程设施

其他工程设施的日常巡查应与隧道土建结构同步进行。

(四) 隧道经常性检查（巡查）的要求

1、土建结构

(1) 隧道土建结构日常巡查可采用人工与信息化手段相结合的方式。

(2) 隧道土建结构日常巡查中，发现路面有妨碍通行的障碍物或其他异常情况时，应视情况予以清除或报告，并做好记录。记录方式可以文字记录为主，并配合照相或摄像手段辅助。

2、机电设施

隧道机电设施常巡查可采用人工与信息化手段相结合的方式。发现异常情况时，应予以报告，并做好记录，必要时应进行拍照和摄像。

3、其他工程设施

隧道其他工程设施日常巡查中发现异常应进行记录、报告或处理。

4、建立技术档案

建立和健全完整的隧道技术档案，做到“一隧一卡一档案”。

三、定期检查（检修）

（一）隧道定期检查范围

包括已在我委注册的所有隧道。

（二）隧道定期检查周期

1、土建结构

定期检查的周期应根据隧道技术状况确定，宜每年 1 次，最长不得超过 3 年 1 次。当经常检查中发现重要结构分项技术状况评定状况值为 3 或 4 时，应立即开展一次定期检查，定期检查宜安排在春季或秋季进行。新建隧道应在交付使用 1 年后进行首次定期检查。

2、机电设施

隧道机电设施定期检修频率应按照《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中 5.4~5.8 条要求进行，应不少于 1 次/年。

3、其他工程设施

其他工程设施的定期检查应与隧道土建结构同步进行。

（三）隧道定期检查内容

1、土建结构

隧道土建结构定期检查项目包括洞口、洞门、衬砌、路面、检修道、排水系统、吊顶及各种预埋件、内装饰、标志、标线和轮廓标，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 4.4.5 实施。

2、机电设施

（1）供电设施

隧道供电设施定期检查项目包括高压断路器柜、高压互感器与避雷器柜、高压计量柜、高压隔离开关和负荷开关、电力变压器、箱式变电站、电力电容器柜、低压开关柜等电力设备，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 5.4.1 实施。

（2）照明设施

隧道照明设施定期检查项目包括隧道灯具、洞外路灯、照明线路，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 5.5.1 实施。

（3）通风设施

隧道通风设施定期检查项目包括射流风机、轴流风机和离心风机，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 5.6.1 实施。

（4）消防设施

隧道消防设施定期检查项目包括火灾报警设施、液位检测器、消火栓及灭火器等消防机械设备，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 5.7.1 实施。

（5）监控与通信设施

隧道监控与通信设施定期检查项目包括亮度检测器、能见度检测器风速风向监测器和通信设施等，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 5.8.1 实施。

3、其他工程设施

隧道其他工程设施定期检查项目包括电缆沟、设备洞室、洞外联络通道、洞门口限高架等，具体各项检查内容参考《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）中表 6.4.3 实施。

（四）隧道定期检查要求

1、土建结构

（1）应通过定期检查系统掌握结构技术状况和功能状况，开展土建结构技术状况评定，为制订养护工作计划提供依据，并应符合下列规定：

1) 定期检查需要配备必要的检查工具或设备，进行目测或量测检查。检查时，应尽量靠近结构，依次检查各个结构部位，注意发现异常情况和原有异常情况的发展变化，对有异常情况的结构，应在其

适当位置做出标记；此外，检查结果记录宜量化。

2) 检查结果应当场填入“定期检查记录表”(《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015)中附录 A.0.2), 将检查数据及病害绘入“隧道展示图”(《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015)中附录 A.0.3), 发现评定状况值为 2 以上的情况, 应做影像记录, 并详细、准确地记录缺损或病害状况, 分析成因, 对结构物的技术状况进行评定。

3) 当定期检查中出现状况值为 3 或 4 的项目, 且其产生原因及详细情况不明时, 宜做专项检查。

4) 定期检查完成后, 应编制土建结构定期检查报告, 内容应包括:

- a. 检查记录表、隧道展示图及相关调查资料等;
- b. 对土建结构的技术状况评定;
- c. 对土建结构的养护维修状况的评价及建议;
- d. 需要实施专项检查的建议;
- e. 需要采取处治措施的建议。

2、机电设施

(1) 供配电设施检修应执行相关设备的检修规程和国家的有关规定。检修人员应持有特殊工种上岗证书, 并配备专门的电工检修工具。

(2) 供电线路的检修应按电力部门的有关规定进行。供电线路存在异常情况时应采取措施并及时通知辖区交通运输局和交通设施局。

(3) 照明设施检修后, 隧道路面亮度应满足设计要求。

(4) 照明设施检修除应配备电工工具、高空作业车、清洁卫生用具外, 尚应配备照度仪、亮度仪等相关设备。

(5) 通风设施检修应按各种设备的操作规程和养护要求进行, 并使主要性能指标如风速、推力、功率、噪声及防护等级等符合产品

说明书的要求。

(6) 通风设施检修应配备专用电工工具和机修工具，必要时尚应配备风压计、风速计、声级计等相关设备。

(7) 在进行定期检修和专项工程后，应对隧道通风设施的效率进行全面测试，通风设施经检修后其通风能力应满足设计要求。

(8) 消防设施的标志应保持完好、醒目。

3、其他工程设施

应根据各分项设施完好程度、损坏发展趋势、设施使用正常程度等检查结果，按照《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015)的相关规定，确定各分项设施状况值。

四、应急检查

宜通过应急检查，及时掌握隧道土建结构的受损情况，为采取对策措施提供依据，并应符合下列规定：

(1) 应根据受异常事件影响的结构，决定采取的检查方法、工具和设备。

(2) 应急检查的内容和方法原则上应与定期检查相同，但应针对发生异常情况或者受异常事件影响的结构或结构部位做重点检查，以掌握其受损情况。

(3) 检查的评定标准，应与定期检查相同。当难以判明缺损的原因、程度等情况时，应做专项检查。

(4) 检查结果的记录，应与定期检查相同。检查完成后，应编制应急检查报告，总结检查内容和结果，评估异常事件的影响，确定合理的对策措施。

五、专项检查

应通过专项检查，完整掌握缺损或病害的详细资料，为其是否实施处治以及采取何种处治措施等提供技术依据。并应符合下列规定：

(1) 检查的项目、内容及其要求，应根据经常检查、定期检查或应急检查的结果有针对性地确定，可按《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015) 中表 4.4.7 选择执行。

(2) 检查人员应对有关的技术资料、档案进行调查，并对隧道周围的地质及地表环境等展开实地调查。

(3) 对严重不良地质地段、重大结构病害或隐患处，宜开展运营期长期监测，对其结构变形、受力和地下水状态等进行长期观测。监测频率宜取经常检查的频率，当发现监测参数在快速发展变化时，观测频率应提高。

(4) 检查完成后，应编制专项检查报告，报告内容应包括：

1) 检查的主要经过，包括检查的组织实施、时间和主要工作过程等；

2) 所检查结构的技术状况，包括检查方法、试验与检测项目及内容、检测数据与结果分析以及缺损状态评价等；

3) 对缺损或病害的成因、范围、程度等情况的分析，及其维修处治对策、技术以及所需工程量和费用等建议。

第七节 检查检测质量监督管理

一、日常巡查

建立日常巡查质量监督管理体系：道路养护实施单位自检，各交通运输局月度履约考核。

道路养护实施单位按规定填写《道路日常巡查表》、《桥梁经常性检查表》、《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》，每周上报辖区交通运输局。

各交通运输局每月对养护单位日常巡查情况进行履约考核，各养护标段按不同时期、不同路段进行随机抽查，抽查病害不少于 30 单。根据抽查结果，各交通运输局如实填写《道路日常巡查（桥梁经常性

检查) 监督检查表》(附表 21)、《挡墙、护坡、人工斜坡经常性检查
监督抽查表》(附表 22)。检查工作一般在每月第一周开始。

二、定期和专项检查

定期和专项检查的监督和费用核减按合同进行。

第八节 检查检测费用支付

一、日常巡查

道路设施巡查费用支付办法

道路巡查实行包干制,合同签订后,由各交通运输局根据考核结果,每月初支付上月日常巡查(经常性检查)费用。具体支付办法如下。

(1) 根据“深圳市道路养护管理系统”查找各养护标段的巡查情况,对考核周期内未按规范和合同要求开展道路、桥梁巡查工作并及时上报日常巡查表(经常性检查表)的,按照巡查完成情况核减该标段月度巡查费用。

(2) 随机抽样检查,若在行走深圳和日常巡查抽查中发现的病害连续两个巡查周期内并未在日常巡查(经常性检查)表中反映,视为违约行为,按比例核减当月该标段巡查经费。

二、定期和专项检查

定期和专项检查费用支付按合同进行。

第六册 小修保养管理制度

第一节 一般规定

为进一步完善我市道路及附属设施小修保养工作管理机制，明确管养各单位责任，本着“便于操作、反应及时、资金使用合理”的原则，以“提高道路管养水平、及时修复道路设施、确保小修保养经费合理使用”为目标，结合深圳市道路小修保养工作的需要，特制订本制度。

一、管理规定

根据委职能分工，交通设施局负责统筹各交通运输局的道路小修保养工作，制定小修保养管理各项规章制度，开展小修保养督查考核工作。各交通运输局负责组织实施道路小修保养工作，具体包括：编制小修保养资金计划、招标产生养护队伍、签订合同、执行合同、负责组织项目实施、过程监管、施工协调、编制道路小修保养年度决（结）算，并开展小修保养履约考核工作。市交通工程造价管理站负责道路日常养护项目标底审核及结算审核抽查工作。财审处负责审定道路小修保养年度决（结）算，支付道路小修保养经费。

小修保养工作相关档案资料应及时、准确的录入深圳市道路养护管理系统，保证记录完整、图片清晰。

二、小修保养工作范围

道路小修保养工作范围包括所有已在我委注册的道路。未在我委注册的道路，除特殊情况外，不能纳入道路小修保养工作范围。

三、小修保养工作内容

道路小修保养工作是指为保持道路功能和设施完好所进行的巡查、保养和小修等工作。巡查详细工作内容见第五册《检查检测管理

制度》，挡墙边坡巡查、桥梁经常性检查和投诉工程（100 万元以下部分）处理等工作，纳入道路小修保养工作内容。

（一）道路保养是指对道路设施结构轻微变化、损坏、松脱、开裂等进行修整和维护，对交通管理设施的修补和清洁作业，以及疏通公路涵管、排水系统等养护作业。

（二）道路小修是指对道路结构较小损坏、小面积病害等进行维修，对交通管理设施的修理、油漆及更换，以及对道路局部改善等养护作业，一般规定单次维修的费用在 100 万元以下。

项目金额在 100 万元以下的投诉工程和交通抢险工程纳入小修保养工作范围，所需经费由各交通运输局在小修计划资金额度内安排使用，并按照道路小修作业的有关规定执行。

四、职责分工

（一）交通设施局

1. 制订养护管理办法。
2. 组织编制年度养护计划。
3. 组织养护招投标，制定统一采购模板和招标文件。
4. 开展日常养护督查考核工作。
5. 指导、协调、监督各交通运输局的养护工作。

（二）交通运输局

1. 编制养护计划、申报养护费用。
2. 开展招标工作，确定各类交通公用设施养护队伍。
3. 签订合同并执行各类小修保养工程合同，组织项目实施、过程监管。
4. 审批进度款。
5. 开展日常养护履约考核工作。
6. 按照交通设施局要求开展养护相关工作。

五、小修保养工作流程

(一) 各交通运输局根据批准的年度道路小修保养计划，编制各合同段的执行计划，并按第二节“养护单位的采购”要求，按标段采购养护单位，与中标单位签订养护合同。

(二) 各交通运输局按照本制度的要求，组织养护单位实施道路巡查、保养、小修工作，对小修保养工作的质量、安全、进度和合约进行管理，检查小修保养作业质量、数量和进度，以质量、数量和工作完成及时性等检查结果为依据，按月度支付小修保养工作费用。

(三) 小修保养工作必须具备完整的工作台账，由养护单位如实填写并上报辖区交通运输局，各交通运输局每月必须全面检查一次。具体填报和检查细则由交通设施局制定，报委备案。

(四) 小修保养工作实行养护单位每月自查、交通运输局每月履约考核，交通设施局月度督查考核的检查监督机制。履约考核办法按照第十一册《养护工作考核管理制度》执行。小修保养考核督查的实施细则由交通设施局制定，报委备案。

(五) 月度小修保养考核督查工作完成后，根据考核结果，由各交通运输局按合同段组织编制上一个月的月度结算，由交通设施局汇总，报财审处审定支付。

六、资金使用原则

保养经费实行包干使用机制，小修实行核销使用机制，交通设施局、各交通运输局检查考核后支付。

七、相关标准

(一) 执行国家或行业现行技术规范

1. 《公路养护技术规范》(JTGH10-2009)
2. 《公路桥涵养护规范》(JTGH11-2004)
3. 《公路沥青路面养护技术规范》(JTJ073.2-2001)

4. 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ073.1-2001)
 5. 《公路隧道养护技术规范》(JTGH12-2003)
 6. 《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2004)
 7. 《城镇道路养护技术规范》(CJJ36-2016)
 8. 《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99-2016)
 9. 《城市桥梁检测和养护维修管理办法》(中华人民共和国建设部令第 118 号)
 10. 《市政设施养护维修估算指标》(HGZ-120-2011)
 11. 《国省干线 GBM 工程实施标准》
 12. 《国省干线公路文明建设样板路实施标准》
- (二) 广东省、深圳市有关法规、文件
1. 《深圳市公共区域环境卫生质量和管理要求》(SZJG27-2008)
 2. 原市各交通运输局、市城管局《关于印发加强交通设施环境卫生管理若干规定的通知》(深城管[2004]158 号)
 3. 《深圳市道路设施日常养护考核督查管理办法》
 4. 《深圳市道路典型病害养护操作技术指引》
 5. 《深圳市桥梁典型病害养护操作技术指引》
 6. 《深圳市隧道典型病害养护操作技术指引》
 7. 《深圳市交通管理设施典型病害养护操作技术指引》
 8. 《深圳市道路、桥梁和隧道养护工程施工现场管理操作技术指引》

第二节 养护单位采购

一、采购主体和采购对象

采购主体：各交通运输局作为道路小修保养工作采购主体，负责管辖范围内道路采购工作。

采购对象：各辖区道路按片区、按等级、按专业划分标段作为采购对象，高快速路、中长隧道、特大桥梁及跨境（特）大桥可单列标段进行采购。

二、新增设施养护单位的确定

按片区确定养护单位后，道路新增设施（新接管设施）按财委最新规定采取委指定或招标方式确定养护单位。高速公路、城市快速路和中长隧道需单项采购产生养护单位。

当年度新增设施原则上只安排道路巡查工作，由各交通运输局按照相关费用标准和定额计算道路巡查经费需求，向交通设施局申报，由交通设施局审核后，报委批准，在年度养护计划预备资金中列支。保养和小修经费原则上不予安排。

每年 10 月份，各交通运输局测算汇总年内新增设施的养护面积及养护资金需求，向交通设施局申报。交通设施局审核后列入第二年度养护资金需求计划，按照第三册《道路养护计划管理制度》的相关规定办理。

第三节 保养

一、保养作业内容

（一）路面部分

1. 处理沥青路面的泛油、裂缝等病害，坑洞面积 5m^2 以内。
2. 水泥混凝土路面日常清缝、灌缝及堵塞裂缝。
3. 排除路面积水。

（二）路基部分

1. 整理路肩、边坡，清除杂物，保持路容整洁。
2. 疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等，保持排水系统畅通。

3. 清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，及清除松动石块。

（三）桥梁、涵洞、人行天桥

1. 清除公路桥涵污泥、杂物，疏通公路涵管。
2. 泄水孔疏通。
3. 支座清理杂物，钢支座加润滑油。
4. 清理桥梁伸缩缝内杂物。
5. 桥梁、人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。

（四）地下通道

1. 清洁与扶正通道栏杆。
2. 清洁内装。
3. 清理伸缩缝内杂物。
4. 填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。

（五）隧道

1. 清除隧道洞口边仰坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。

2. 清洗隧道内装、侧墙。
3. 天窗、吊顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。
4. 接缝（变形缝、橡胶止水带等）材料局部脱落的填补。
5. 排水设施及时清除淤塞，保持排水畅通。
6. 人行道或检修道保持畅通；栏杆的调正固定及防锈；板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m^2 以内），侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度 5m 以内），和其它公用设施交接处局部修整。

7. 送（排）风口的网罩清理，清除堵塞网眼的杂物；定期保养风道板吊杆，防止其锈蚀或损坏。

8. 人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品，及时清除散落杂

物。

9. 及时清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物。

10. 隧道内供配电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。

(六) 人行道、渠化岛(含各种板材)

1. 板块松动、脱落、相邻板块错台修整(每处面积 10m^2 以内)。
2. 侧石、平石接缝保养, 歪斜修整(每处长度 5m 以内)。
3. 人行道和其它公用设施交接处局部修整。

(七) 其它道路设施

1. 隔离栅、波形梁、防眩板、道口桩的扶正, 连接构件的检查与松动拧紧。
2. 公路里程碑、百米桩与扶正、缺损修补。
3. 路名牌清洁与扶正。

二、保养作业要求

(一) 无论任何原因引起的保养作业内容, 养护单位均必须按规范和本制度要求做好保养工作。

(二) 结合道路巡查, 发现问题, 及时处理病害, 病害处理时限如下表:

保养作业处理时限表

类别	处理时限
钢筋混凝土/砼类	72 小时
砌体/铺装类	48 小时

钢结构/安装类	48 小时
更换/沥青路面类	24 小时
桥涵、隧道等结构类	按批准时限
保洁类	24 小时

(三) 养护单位应做好保养工作台帐(附件 22), 每周上报各交通运输局。

(四) 其他要求

1. 重视路面排水, 及时修补沥青路面的裂缝, 及时添灌水泥混凝土路面的裂缝和纵横接缝, 防止地表水渗入基层。

2. 水泥混凝土路面各种接缝的填缝料出现缺损或溢出, 应及时填补或清除, 并应防止泥土、砂石及其他杂物挤压进入接缝内, 影响混凝土路面板的正常伸缩。

3. 公路边沟、排水沟、截水沟、跌水井等排水设施无淤塞、无高草, 排水顺畅, 保证路基、路面、边沟内无积水。

三、保养质量评定办法

每月对上月已完工保养工程的及时性和工程质量进行考核评定。

(一) 维修及时性检查

保养工程需在规定的时限内完成, 超时完成的保养工程则认定为不合格, 由交通运输局在履约考核中逐项核减保养费用。

(二) 维修质量检查

保养工程质量检查采用每月抽查方式, 随机抽取若干项目并负责现场检查。工程质量不满足《养护操作技术指引》验收标准及相应规范标准的保养项目则认定为不合格项目。

四、保养质量控制办法

建立保养质量检查监督体系: 养护单位自检, 各交通运输局月度履约考核。其中养护单位和各交通运输局保养检查工作主要依据《养

护操作技术指引》的验收标准执行。各交通运输局依据《深圳市道路设施日常养护考核督查管理办法》，通过对不合格项目采取核减上月保养费用措施进行质量控制。

（1）工作程序

养护单位应做好自检工作，包括如实准确填报保养台账、保养及时性记录，保证维修作业质量等。

养护单位巡查人员将巡查过程中发现的病害提交至“深圳市道路养护管理系统”后，养护单位相应技术人员应根据病害情况及时完成保养、小修任务的分派。

养护单位人员应如实录入从保养任务分派到提交保养台账的时间，完成保养及时性记录表（附件 23）。其中保养台账应包括维修位置、维修时间、维修方式、维修数量和维修前后照片等。

交通运输局依据保养项目维修时限表考核维修案件从下达任务到提交保养台账的时间，是否超出保养及时性的规定时间。交通运输局根据《养护操作技术指引》验收标准，现场检查保养项目质量。

交通运输局每个标段随机抽取不少于 20 单保养项目（同一路段内），开展考核工作。

（2）质量控制措施

1) 保养及时性核查

交通运输局依据保养项目维修时限表，考核维修案件从下达任务到提交保养台账的时间，如系统时间超出规定时间，则每单保养项目核减保养费用 100 元。

2) 保养质量考核

交通运输局依据《城镇道路工程施工与质量验收规范》及《城市桥梁工程施工与质量验收规范》等规范，对保养项目的施工过程进行抽查，对不合格项目责令整改。

根据《养护操作技术指引》验收标准，交通运输局考核维修工程质量时，应当到项目现场对所抽查的维修项目质量进行考核评价。对工程质量不合格的保养项目，按不合格项目占抽查项目比例核减该标段上月保养费用。

五、保养费用结算规定

养护合同签订后，由各交通运输局根据养护合同的规定及月度履约考核结果，按月办理保养费用结算。

其中，保养及时性不合格，每单保养项目核减保养费用 100 元；保养工程质量不合格，按不合格项目占抽查项目比例核减该标段上月保养费用。该标段上一个月保养合同总额扣除核减的总费用即为当月保养费用最终支付金额。

第四节 小修

一、小修作业内容

（一）路面部分

1. 桥头、涵顶跳车的处理；
2. 沥青路面修补坑槽、沉陷、车辙、波浪与搓板、局部龟裂、啃边等病害修理；
3. 水泥混凝土路面板块的局部修理；
4. 砂石路面沉陷、波浪与搓板、车辙、坑槽、露骨等病害修理。

（二）路基部分

1. 处理小范围塌陷，清除零星塌方，填补路基缺口，轻微沉陷翻浆的处理；
2. 修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、排水设施、护栏等局部损坏；
3. 处理路肩不整及路肩损坏，路肩局部加固等；
4. 处理路缘石倾斜，修补缺损。

（三）桥梁、涵洞、人行天桥

1. 局部修理、更换栏杆，油漆栏杆；
2. 修理泄水孔和桥面的局部轻微损坏，更换伸缩缝和支座；
3. 修补墩、台及河床铺底和防护圪工的较小损坏；
4. 加固修理涵洞进出水口铺砌、涵身两侧及顶部盖板的开裂漏水等；
5. 修复涵洞拱顶变形、拱脚开裂和拱圈材料劈裂等；
6. 人行天桥的局部维修；
7. 疏通修理排水沟，维修公路设施井盖，疏导桥下河槽和淤积；
8. 更换桥梁、人行天桥安全防护设施；
9. 清除桥梁淤塞物。

（四）地下通道

1. 路面修补，栏杆维修、更换及油漆。
2. 装饰涂料层修补，装饰材料维修。
3. 结构混凝土修补，加固。
4. 沉降缝维修，结构渗漏修补，人行道踏步修补。

（五）隧道

1. 清除洞口边仰坡上的危石、浮土，保持洞口边沟和边仰坡上截（排）水沟的完好、畅通，修复存在轻微损坏的洞口挡土墙、洞门墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物的开裂、变形。

2. 清除半山洞内的雨水、杂物以及洞顶坠落的石块，并保持边沟畅通；修复、添补缺损的护栏、护墙。

3. 清除、稳固无衬砌隧道出现的起层、剥离、碎裂、松动和岩石和危石。

4. 修补衬砌裂缝。

5. 排出路面、围岩和衬砌的渗漏水。

6. 清除隧道内外路面上的塌（散）落物和堆积物；修复、更换损

坏的窨井盖或其它设施盖板。

7. 清除斜（竖）井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物，清理送（排）风口的网罩，清除堵塞网眼的杂物；修复风口或风道的破损，更换损坏的风道板。

8. 隧道内外排水设施、人行道板及护栏、吊顶和内装饰、门架结构、减光设施和顶棚修复。

9. 供配电、照明、通风、消防、监控与通信设施及其他机电设施的故障排查及维修。

（六）人行道、渠化岛（含各种板材）

1. 板块沉降、拱起、碎裂维修；
2. 侧石、平石损坏维修；
3. 板块空缺修补；
4. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。

（七）道路其它设施

1. 护栏、标志牌、隔离墩、隔离栅、防眩板、道口桩的修理、油漆或部件添置更换、连接构件更换。
2. 公路里程碑、百米桩粉刷、油漆、缺失补充埋设。
3. 路名牌缺失补充埋设。
4. 路面标线的局部施划。
5. 声屏障修复。

以上维修内容单项一般不超过 100 万元。

二、小修作业要求

（一）小修要按照有关公路和市政道路的养护技术规范、《养护操作技术指引》的规定，由各交通运输局组织实施。

（二）养护单位需要及时填写小修工程任务书及完工报告。

（三）小修质量应严格按照交通部和建设部的有关标准及《养护操作技术指引》进行检查。对已经实施 GBM 工程、文明样板路的公

路路段，其小修质量应达到《国省干线 GBM 工程实施标准》和《国省干线公路文明建设样板路实施标准》的要求。

（四）结合道路巡查，发现问题，及时处理病害，病害处理时限为交通运输局下发维修命令时的规定时限。对于应修不修或未及时修复的，并由此产生的损害或事故，由养护单位承担相应的法律和民事责任。

三、小修质量评定办法

每月对上月已完工小修工程的及时性、工程量和工程质量进行考核评定。

（一）维修及时性检查

养护企业小修工程需在规定时限内完成，超时完成的小修工程由交通运输局在履约考核中逐项核减小修费用。

（二）维修工程量、质量检查

1、养护企业应加强自检，确保小修工程量和工程质量符合《养护操作技术指引》验收标准；在施工过程中应加强对养护人员、材料、设备的检查，确保施工过程符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》及《城市桥梁工程施工与质量验收规范》等规范的要求。

2、履约考核

每月对小修工程量和工程质量进行履约考核，由交通设施局随机抽取考核项目，交通运输局负责现场检查。小修工程量误差率超过5%和工程质量不满足《养护操作技术指引》验收标准的小修项目统一认定为不合格项目，同时各交通运输局应依据《城镇道路工程施工与质量验收规范》及《城市桥梁工程施工与质量验收规范》等规范的要求加强对养护企业施工过程的抽检。

3、督查考核

每月对小修工程量和工程质量进行抽查。从全市所有养护标段中随机抽取 30%的标段进行督查考核，与交通运输局的履约考核同步独

立开展。考核过程中所拍摄的照片需能清晰反映小修项目的维修工程量和工程质量缺陷等，考核结束前均不公布考核结果。

对履约考核和督查考核结果进行对比并公示。如果交通运输局有疑义，则将双方考核结果交由领导小组仲裁；如果对考核结果无疑义，则以公示结果作为考核对象的最终考核结果。最后，以最终考核结果为依据支付上一个月的小修费用。

四、小修质量控制办法

建立小修质量检查监督体系：养护单位自检，各交通运输局月度履约考核，交通设施局月度督查考核的质量管理体系。其中养护单位和各交通运输局保养检查工作主要依据《养护操作技术指引》的验收标准执行。各交通运输局依据《深圳市道路设施日常养护考核督查管理办法》，通过对不合格项目采取核减小修费用措施进行质量控制。

（一）工作程序

养护单位在小修过程中应建立完善的施工人员、机械配置体系、施工质量管理体系，施工安全保障体系。施工过程中依照施工规范，严格控制每道施工工序的施工质量，做好施工质量的自检工作，建立完整的、真实的现场施工记录，保证小修工作顺利完成。

养护企业应在“深圳市道路养护管理系统”中如实录入下达小修任务书（附件 28）到提交小修完工报告（附件 29）的时间，完成小修及时性记录表（附件 30）。养护企业应如实录入项目概况、病害发现时间、小修项目的开工时间、完工时间、工程量、资金和病害修复前后照片等信息，完成小修任务书、小修完工报告。

交通设施局根据“深圳市道路养护管理系统”中小修完工报告提交情况，筛选上个月内已完工小修项目并随机抽取，编制考核周期内日小修抽检案件清单（附件 31）交给相应的交通运输局。交通设施局和交通运输局各自独立开展各养护标段道路设施的履约考核和督查考核工作。交通设施局根据小修完工报告和《养护操作技术指引》

验收标准，现场检查小修项目工程量和工程质量。

交通运输局依据小修项目申报时所审批的维修完成时间考核维修案件从下达小修任务书到提交小修完工报告的时间，是否超出小修及时性的规定时间。交通运输局根据小修完工报告和《养护操作技术指引》验收标准，现场检查小修项目工程量和工程质量。

各标段小修抽查比例按如下要求进行：20~100万元的小修工程必查，10~20万元的小修工程抽查比例不小于50%，2~10万元的小修工程抽查比例不小于20%，2万元以下的小修工程抽查3项。

（二）质量控制措施

1) 施工过程质量考核

交通运输局在开工前和施工过程中可以依据养护合同，《城镇道路工程施工与质量验收规范》及《城市桥梁工程施工与质量验收规范》等规范的要求对养护企业的施工材料、设备及施工工艺等进行审查，对于不符合要求的，有权拒绝使用或要求整改，并按照每处2000元核减该企业的养护费用，不设上限。

2) 小修及时性考核

交通运输局依据小修项目申报时所审批的维修完成时间考核维修案件从下达小修任务书到提交小修完工报告的时间，如系统时间超出规定时间，则核减该小修项目10%的维修资金。

3) 小修工程量和质量考核

交通设施局和交通运输局考核维修工程量准确性和工程质量时，根据小修完工报告及《养护操作技术指引》验收标准到项目现场对所抽查的维修项目工程量和工程质量进行考核评价。将小修工程数量误差率超过5%和工程质量不满足《养护操作技术指引》验收标准的小修项目统一认定为不合格项目，按其不合格案件数占所抽查案件数的比例核减上月小修工程费用。

小修工程误差率按如下公式计算：

误差率=（考核组）核减工程量/（养护企业）验收申报工程量

五、小修费用结算规定

小修项目实行核销制度，养护合同签订后，由各交通运输局按照上月考核督查结果支付上一个月的小修费用。

其中，施工过程中不合格，每项核减 2000 元；小修及时性不合格的，核减该小修项目 10%的维修资金；小修工程量和工程质量不合格的，按其不合格案件数占所抽查案件数的比例核减上月小修工程费用。该标段上一个月小修合同总额扣除核减的总费用即为当月小修费用最终支付金额。

六、安全生产与文明施工要求

（一）道路设施养护作业必须按照《公路养护安全作业规程》(JTG H30—2004) 及其它相关规范、规定实施。

（二）道路设施养护作业要保障道路的安全畅通、无障碍。

（三）在实施道路设施养护作业中，应加强环保意识，采取有效措施，严格遵守国家有关环境保护部门的有关规定，杜绝养护机具设备漏洒材料。

（四）养护工区应符合消防安全要求，养护设备、材料应摆放整齐、种类齐全。

（五）车辆安全标识、配套设施及车容车貌符合要求。

（六）沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合《中华人民共和国污水综合排放标准》(GB8978--1996)及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 的相关规定。

（七）在实施道路设施养护作业中，应严格遵守有关指导安全、健康与环境卫生的法规和规范，采取有效措施以保持现场养护人员的生命、健康及安全。

（八）道路设施养护作业人员必须穿着符合交通部或建设部规定

的带有反光标志的工作服，应着装规范，证件、防护设施齐全。

（九）一旦发生危害路况或人身安全的事故时，除采取必要抢救措施外，必须以最快方式将事故情况上报设施处、各交通运输局，调查原因并及时处理。对突发事件，养管单位必须服从设施处、各交通运输局的指挥安排。

（十）应按照有关部门的要求成立防汛防台组织机构，建立通讯网络，落实抢险人员，添置必要的防汛防台器材，制定抢险预案，上报设施处、各交通运输局。

（十一）对于自然灾害造成的道路设施损害，应提出抢修方案上报设施处、各交通运输局批准。

（十二）进行道路设施养护作业时，必须严格遵守有关交通规则，保证作业人员、车辆，以及道路通行车辆、行人的安全。

（十三）养护监理单位在道路设施养护作业过程中必须全程监督养护单位严格按照《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2004）及相关规定、规范实施作业，对于不按规定、规范作业的，养护监理单位必须要求养护单位整改。

第七册 大中修工程管理制度

第一节 一般规定

第一条 为进一步加强我市道路大中修工程管理，规范和简化工作流程，提升工作效能，根据国家、省、市相关法规及有关规范和技术标准，结合我市道路管养工作实际，制定本制度。

第二条【定义】 本制度所称道路大中修工程（以下简称大中修工程）是指：

（一）大修工程是指对道路及其附属设施的较大损坏进行周期性的综合修理，以全面恢复到原设计标准；或在原技术等级范围内进行局部改善和增建，以逐步提高道路通行能力的工程。

（二）中修工程是指对道路及其附属设施的一般性损坏部分进行定期的修理加固，以恢复道路原有技术状况的工程。

（三）计划总投资在 1000 万元（含）以上的大中修工程，原则上执行政府投资立项程序。

第三条【适用范围】 本制度适用范围：

（一）深圳市行政区域内使用年度部门预算、路隧专项资金、交通专项资金的道路（含公路与城镇道路及其附属设施和交通管理设施）大中修工程。

（二）政府投资立项的大中修工程及道路新（改、扩）建项目不在此范围内。

（三）交通安全设施完善工程项目不在此范围内。

第四条【管理原则】 大中修工程管理按照“三统三分”（统一规划、统一标准、统筹盘子、分级管理、分级负责、分块实施）原则执行。

（一）交通设施局负责全委大中修工程需求计划的统筹管理工作；负责统筹指导、协调监督大中修工程；审批大中修工程施工图设计和施工图预算、批复。

建管处作为大中修工程行业监管单位，负责全市大中修工程行业监督管理工作，并负责开工许可审批办理，大中修工程原则上执行基建管理程序。

（二）交通设施局可作为管辖道路（或特殊项目）大中修工程的业主单位，负责项目的组织实施及全过程管理，承担大中修工程的质量、安全、进度、造价管理职责。

（三）各交通运输局作为管辖道路大中修工程的业主单位，负责项目的组织实施及全过程管理，承担大中修工程的质量、安全、进度、造价管理职责。

（四）财审处负责拟文下达全委大中修工程项目预算，根据预算协调落实相关资金。

第五条【工作原则】 大中修工程管理实行项目储备及年度审查制，按照基本建设程序组织实施。

（一）交通设施局统筹组织各交通运输局开展大中修工程前期工作，有计划地建立健全项目储备库。开展前期工作的勘察、设计、工程咨询等费用，先在开展年度的养护管理费中垫支，待项目被列入年度执行计划后，在项目计划中核销。各交通运输局根据项目前期工作开展情况，申报下一年度的项目实施计划，经交通设施局及委财审处审核后，并报财委批准后下达资金计划。

（二）大中修工程施工采购实行菜单式招标。由采购单位按照《深圳市交通运输委员会政府采购管理办法（试行）》中的道路养护大中修工程模版编制项目需求文件，并按委采购管理办法组织申报采购。勘察设计、监理、咨询（含项目建议书）、造价咨询、第三方检测采用片区预招标模式。

（三）各交通运输局在具备开工条件后，应向委申请办理公路建设项目公路工程施工许可或建筑工程施工（市政道路及附属设施）开工备案审批，由建管处统一负责。

（四）大中修工程实行工程监理制和质量保修制，并健全三级安全、

质量控制体系，建立安全、质量责任制。涉及结构安全的大中修工程，还需办理质量监督和安全监督手续，由质监站负责统一管理。

（五）大中修工程应严格按照批复的施工图设计和预算执行，不得随意变更。确需变更的，按以下原则执行：

1、如变更后的工程造价在批复的施工图预算范围内的，由各交通运输局按照其内部管理程序研究决定；

2、如变更后的工程造价超出批复的施工图预算但在下达的计划投资范围内的，由各交通运输局审核后，报交通设施局。由交通设施局负责对变更方案进行评审及审批；

3、如变更后的工程造价超出下达的计划投资范围的，各交通运输局审核后，报交通设施局。由交通设施局负责对变更方案进行评审，由交通设施局会同财审处进行审核，并按原项目计划审批程序报批。

（六）大中修工程的交工验收和竣工验收合并进行。计划投资在 1000 万元以下大中修工程的竣（交）工验收由各交通运输局自行组织建设单位进行实施。特殊结构或计划投资在 1000 万元及以上的大中修工程，按照《深圳市交通运输委员会道路工程竣工验收及备案办法（试行）》（深交〔2016〕123 号，附件 32）有关要求执行。竣（交）工验收报告由验收单位印发。

（七）大中修工程应积极采用现代化管理手段和先进养护技术，积极开发和推广应用新技术、新材料、新工艺和新设备，以提高工程质量，降低工程造价，保护环境，节约资源，不断提高道路养护大中修工程管理水平。

（八）大中修工程必须树立争先创优意识，大力开展创省、市优质工程活动，严格按照有关的质量指标进行质量控制，力争达到优良工程标准，争创省、市优质工程。

第六条【工作流程】

（一）各交通运输局开展前期工作，建立项目储备库；

（二）各交通运输局向交通设施局申报项目需求计划；

(三) 交通设施局审核项目需求后，报委财审处，由财审处向市财委征求意见；经市财委审批后，交通设施局将批复的项目需求列入年度计划；

(四) 各交通运输局根据委批复的计划规模组织开展大中修施工图设计工作；

(五) 交通设施局组织施工图设计评审；设计单位根据评审意见修改施工图并编制施工图预算，交通运输局上报施工图及施工图预算至深圳市交通工程造价管理站（以下简称造价站）进行预算审核；

(六) 施工图预算审核后，交通运输局报施工图设计及预算至交通设施局办理预算批复；

(七) 根据批复的施工图预算，各交通运输局组织造价咨询单位开展工程量清单及标底编制工作，并送造价站审核；

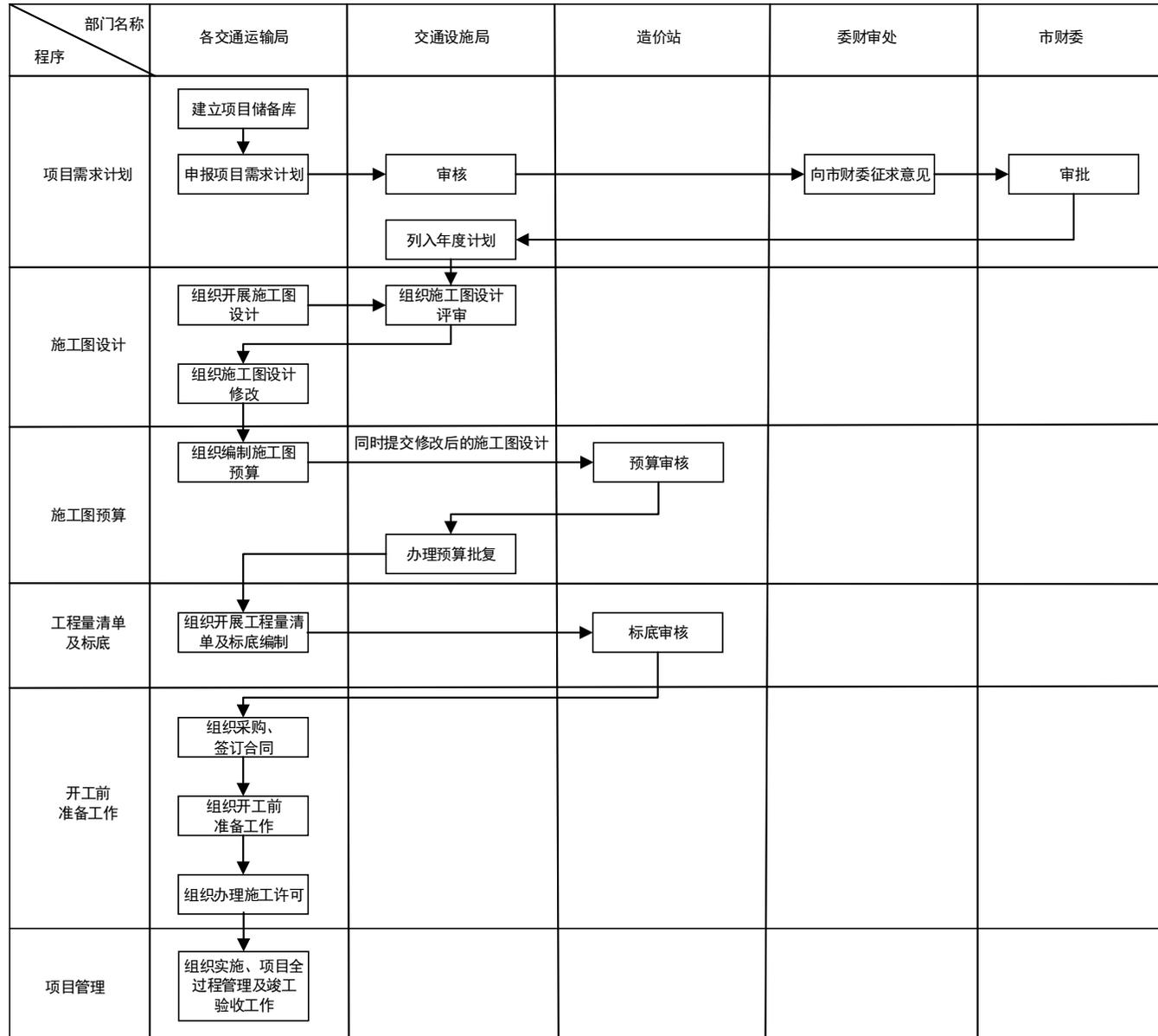
(八) 交通运输局根据造价站审核后的标底组织采购、签订合同；

(九) 各交通运输局组织开工前准备工作；

(十) 各交通运输局组织办理办理开工许可；

(十一) 各交通运输局组织实施、项目全过程管理及竣工验收工作。

大中修工作流程图如下所示：



第二节 计划管理

第七条 大中修工程计划管理坚持“提前筹划，严格管理”的原则。

第八条【项目储备制】 实行大中修工程项目储备制。

（一）在项目计划管理工作中，项目业主单位应先行开展前期工作，初步确定建设规模、技术标准、项目主要内容、工程数量等，有计划地建立健全项目储备库。

项目储备库的建立应按照“先重点、后一般，先干线、后支线”的原则，项目储备库中大中修工程计划安排顺序如下：

1. 交通流量大的先于流量小的；
2. 路线行政等级高的先于路线行政等级低的；
3. 在规定修理的周期内路面使用周期长的先于路面使用周期短的；
4. 在规定修理的周期内使用质量差的先于路面使用质量好的；
5. 重要构造物先于一般设施。

大中修项目的申报应以年度设施技术状况检查评定结果及日常养护检查结果为主要依据。

（二）未完成前期工作的项目原则上不得申报列入年度预算。同时项目业主单位要提高项目计划安排的预见性，科学测算年度项目资金需求，确保计划资金的使用效率。

（三）开展前期工作的勘察、设计、工程咨询等费用，先在开展年度的管理费中垫支，待项目被列入年度执行计划后，在项目计划中核销。

（四）项目业主单位在申报项目计划时，应根据有关规定，明确定性项目为大修或中修工程。项目业主单位提交的项目建议书至少应包含以下内容：

1. 工程概况及运营情况；
2. 出现的主要病害及原因；
3. 病害治理初步设计方案（要求图文并茂）；
4. 计算书。

第九条【计划分类】项目按年度划分为新开工项目和续建项目两大类。对于上一年度未开工或未完工的项目，须根据实际情况，在下年度重新进行申报。同时对上一年度未开工项目须提出专题报告，明确责任。

第十条【计划编制、审批及下达】计划编制、审批及下达按照道路养护计划管理的有关要求执行。

委下达年度项目计划时，应明确大中修工程建设规模、技术标准、项目主要内容、工程数量、计划金额等。

第十一条【计划调整】经委批准下达的大中修工程投资计划，项目业主单位应严格管理使用，不得擅自突破、调整、拆分计划。

（一）原则上不得突破大中修工程投资批准计划金额。未经批准，项目业主单位不得突破投资计划安排项目实施，如需调整或突破计划，项目业主单位应及时按照本制度有关变更管理的程序和要求报委批准。

（二）严禁拆分项目。项目业主单位须严格按照年度计划组织实施，严禁通过拆分项目规避招标或降低招标条件。标段划分参照道路建设工程有关规定办理。

（三）原则上不得调整大中修工程的建设规模、实施标准、项目主要内容。确需调整的，项目业主单位应向委申请计划调整。

第十二条【计划执行】对项目计划的执行情况，项目业主单位须按项目及时跟踪、总结，有问题的，及时分析原因并采取改进措施。交通设施局将组织第三方单位每半年对项目执行情况进行检查考核。考核结果与下一年度养护资金安排挂钩。

第十三条【计划修编】委将根据项目执行情况，于每年下半年对项目资金重新进行调配，并下达调整计划。同时对项目业主单位项目的执行情况进行通报。

第十四条【适用定额】大中修工程适用定额采用现行国家、省、市定额标准。

第三节 施工图设计与预算管理

第十五条【设计管理】大中修工程一般采用一阶段施工图设计，结构复杂的特殊项目或特别重大的项目可采用二阶段施工图设计。

对主干道以上的道路、重要的其他道路（指道路交通繁忙，可能因占道施工引起严重交通堵塞）、桥梁拆除重建、隧道维护等大中修工程需进行交通疏解专项设计。

大中修工程项目勘察设计费可根据招标文件确定或参照《工程勘察设计收费标准使用手册》关于“小型简单工程采用一阶段设计的，可先计算整个建设项目的工程设计收费额，再按照规定，在0~20%幅度内协商确定该建设项目设计收费的合同额”的规定执行。

第十六条【施工图设计】在委下达年度大中修工程计划或项目任务书后，项目业主单位即可组织开展勘察设计工作。施工图由预招标产生的设计单位进行设计。

第十七条【设计评审】施工图设计统一由交通设施局组织评审。项目评审后所形成的评审意见应使用《大中修工程施工图设计评审意见（范本）》（深交〔2011〕714号，附件33）。项目业主单位应组织设计单位根据评审意见修改施工图设计。

第十八条【预算审核】大中修工程施工图预算实行统一审核制。

（一）设计单位根据评审后的施工图编制完成施工图预算后，项目业主单位先进行初审，在施工图预算不超过交通设施局下达的投资计划的情况下，将施工图及施工图预算报造价站审核。

（二）造价站在审核施工图预算时，如施工图预算超过交通设施局下达的计划投资，应退回项目业主单位，由项目业主单位组织修改设计或向交通设施局申请项目计划调整后再报造价站。

第十九条【设计和预算的审批】施工图预算审核完成后，项目业主单位将按评审意见修改后的施工图和审核过的施工图预算及时报交通设施局审批。

第二十条 未经交通设施局批复施工图设计和预算的大中修工程，原则上不得进行施工采购。确需提前施工采购的大中修工程，项目业主单位需专项向交通设施局提出提前施工采购申请，并附上市政府会议纪要、委会议纪要或委领导书面批示的明确意见，方可批准提前施工采购。提前施工采购的采购文件须注明“采购金额为暂定金额，最终以交通设施局批复的施工图预算或标底为准”字样。

第二十一条 施工图设计评审意见和预算审核意见不能代替交通设施局的批复意见。

第四节 标底编制管理

第二十二条【标底和工程量清单编制】由项目业主单位根据交通设施局批复的施工图预算组织造价咨询单位编制标底及工程量清单，报造价站审核。

第五节 采购管理

第二十三条【采购需求】由委重点业务监督小组对大中修工程的设计、监理、施工、咨询等采购需求进行审查、备案。采购大中修工程的设计、监理、施工、咨询等单位，应根据项目实际情况，严格按照资质管理办法设置资质要求。

采购单位按照模版编制并集体审议集中采购项目采购需求文件后，向财审处申报审查，财审处对完全按照“菜单式”申报的集中采购项目直接审核后备案，每月底集中向监督小组通报和委主任办公会议报告。

应以“廉洁、择优”为原则，规范大中修项目管理需求条款，统一编制采购需求模板，根据实际情况，将方案中投标条件、同类工程经验、评标定标方法等内容固化，并进行公开，从而减少人为因素影响，避免招标文件量身定做的情况。

第二十四条【采购平台】项目业主单位按照备案后的采购需求，在市政府采购中心进行采购。

第二十五条【采购结果备案】大中修工程采购结果实行备案制。采

购完成后，项目业主单位须将采购中标结果报交通设施局汇总，并由交通设施局提交委重点业务监督小组会议复核后办理备案手续，交通设施局分类整理定期向最近一次委主任办公会报告。

第二十六条 项目业主单位应成立采购专门机构，明确采购管理组织和程序，指派专人负责采购事项。

第六节 合同管理

第二十七条【合同签署】大中修工程的设计、监理、施工等，应在中标通知书发出之日起30日内，按照采购文件要求签订合同，同时还应遵守现行采购中心合同备案的时限要求。合同由项目业主单位主要负责人或分管养护的领导审查和签署，加盖“深圳市交通公用设施管理局”或“深圳市交通运输委员会××交通运输局”的公章。

第二十八条【合同审查】项目业主单位主要负责人或分管养护的领导要严格把关，认真负责，切实履行合同审查职责。

第二十九条【合同文本】签订大中修工程合同时，必须使用委统一制定的大中修工程项目合同范本（附件34）。

第七节 开工许可管理

第三十条【许可条件】大中修工程实行开工许可制。

（一）项目业主单位具备开工条件后，应向委申请办理开工许可证。

（二）大中修工程开工必须具备以下条件：1. 施工图设计文件已经完成并经交通设施局批复同意；2. 建设资金已经落实；3. 用地手续已办理（如有），需要拆迁的，其拆迁进度符合施工要求；4. 施工、监理单位已依法确定；5. 已落实保证质量、安全和交通疏解的措施；6. 按本制度规定需由市交通工程质量监督站进行质量监督和由市交通工程施工安全监督站进行安全监督的工程，已办理质量监督手续和施工安全监督手续；7. 法律、法规规定的其他条件。

第三十一条【许可办理时限】委在受理申请并审查后，18个工作日内作出许可或不予许可决定，并下达许可或不予许可证件或文书。

第三十二条【许可期限】项目业主单位应当自领取予以许可的批准文件之日起3个月内开工。因故不能按期开工的，应当在期满前向委申请延期，并说明理由；延期以2次为限，每次不超过3个月。既不开工又不申请延期或超过延期期限、次数的，原予以许可的批准文件自行作废。有效期在予以许可的批准文件中规定。

第三十三条 大中修工程在取得予以许可的批准文件后方可动工（特殊工程除外）。

第八节 质量、安全及文明施工管理

第三十四条【图纸会审】在大中修工程开工前，项目业主单位应组织开展图纸会审和技术交底等相关工作。

第三十五条【施工监理】大中修工程实行监理制。由预招标产生的大中修工程监理单位进行监理。

第三十六条【质量保修】大中修工程实行质量保修制。在保修范围和保修期限内发生质量问题的，施工单位应当履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。一般地，大中修工程保修期为一年（国家有相应规定的，从其规定）。大中修工程及桥梁、边坡、隧道加固工程在设计使用年限内实行质量管理终身负责制。

第三十七条【质量安全体系】大中修工程应健全项目业主单位、监理单位、施工单位三级安全、质量控制体系，并建立安全、质量责任制。施工单位对施工安全、质量负责；设计单位对设计质量负责；监理单位对施工安全、质量进行监理，并对施工安全、质量承担监理责任；项目业主单位对项目的质量、安全、进度和造价负责。

第三十八条【文明施工】大中修工程文明施工应按《深圳市交通建设工程现场文明施工规程（试行）》（附件35）和《关于交通干道养护工程实施夜间施工的通知》（深交〔2010〕1120号，附件36）要求执行。

施工单位应按照《公路养护安全作业规程》、《深圳市占道作业交通安全设施设置技术指引》等有关规定采取必要的防护安全措施，确保做

到安全生产。

对车辆不能通行的施工路段，必须根据《道路交通安全法》及《道路交通标志和标线》等法律标准中有关规定指定绕行路线，设立明显的绕行标志或警示标志，做好绕行路线和便道（桥）的养护管理工作，并提前一周在媒体进行公告。

对维持车辆通行的施工路段，施工单位必须按照《公路养护安全作业规程》、《深圳市占道作业交通安全设施设置技术指引》等有关规定，配备专职或兼职安全管理人员，在作业范围内设置齐全、明显的施工标志和警示标志，施工人员着安全标志服，夜间进行养护维修作业时，应设置照明设施，确保行车及施工安全。

第三十九条【绿色施工】大中修工程应实行绿色施工管理。在保证质量、安全等基本要求的前提下，积极采用先进的生产手段、技术措施和施工方法，最大限度地节约资源、减少对环境负面影响，实现四节一环保（节能、节地、节水、节材和环境保护），推进道路养护工程的工业化、机械化、信息化和标准化。

第九节 工程变更管理

第四十条【变更原则及程序】严控大中修工程过程变更，应严格按照交通设施局批复的建设规模、技术标准、施工图设计内容和施工图预算执行，不得随意变更。在大中修工程实施过程中，对施工图进行严格审查，推行开工前集中审查，加强图纸会审，由交通设施局统一负责组织。施工阶段严格把控变更事项，所有变更一律不允许超过合同价的10%。

第十节 质量和安全监督管理

第四十一条【监督范围】涉及结构安全（系指结构破坏后，可能产生危及人的生命或危及道路通行安全、产生较大社会影响等严重后果）的大中修工程，原则上均需办理质量监督和安全监督手续。

对于应办理工程监督手续的大中修工程，项目开工前业主单位应向市交通工程质量监督站（以下简称质监站）提出监督申请，质监站应按

照有关规定办理项目监督登记手续,开展日常监督工作,工程完工后按规定开展工程交(竣)工检测和质量鉴定工作。

第四十二条【监督职责】对于未办理工程质量安全监督手续的大中修工程,由项目业主单位负责组织监理单位加强质量和安全监管工作,承担项目工程质量安全监督职责。

对于已办理工程质量安全监督手续的大中修工程,项目业主单位承担项目工程质量和安全监管职责,质监站承担项目工程质量和安全监督职责。

第十一节 档案管理

第四十三条【档案整理】大中修工程项目实施过程中应注意档案资料的收集、整理工作,及时、准确的将相关资料录入深圳市道路大中修工程数据管理系统。

大中修工程项目在竣(交)工验收前,项目业主单位应组织设计、监理、施工等单位开展项目竣工档案资料整理工作。项目档案文件应按照《关于印发公路工程竣交工验收办法实施细则的通知》(交公路发〔2010〕65号)及《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》(交办发〔2010〕382号)的要求进行收集、整理及归档。同时项目档案应符合市档案馆的相关要求。

第四十四条【档案评价】大中修工程项目在竣(交)工验收前,项目业主单位应对施工、监理单位的档案工作进行全面评价并形成自检报告,报告应包含以下内容:

(一)施工、监理单位的档案编制工作完成情况,应做到同步形成、真实准确、收集完整、整理规范。

(二)施工、监理档案的案卷目录(应有正式档号)。

第四十五条【档案归档】大中修工程项目档案实行“双档案制”,由项目业主单位和委产权登记部门(交通设施局)分别负责保管。

第十二节 竣（交）工验收管理

第四十六条 **【验收期限】**大中修工程一般应在项目完工后半年内办理竣（交）工验收。

第四十七条 **【验收程序】**鉴于大中修工程具有规模小、工程内容单一等特点，原则上大中修工程的交工验收和竣工验收合并进行。

（一）已办理质量、安全监督手续的大中修工程，由质监站出具交工检测意见或质量鉴定报告；

未办理质量、安全监督的养护工程，由项目监理单位出具项目交工检测意见或质量评定报告。

（二）计划投资在 1000 万元以下大中修工程的竣（交）工验收，在符合本条（一）、（二）款规定后，由项目业主单位自行组织。

（三）特殊结构或计划投资在 1000 万元及以上的大中修工程，在符合本条（一）、（二）款规定后，按照《深圳市交通运输委员会道路工程竣工验收及备案办法（试行）》（深交〔2016〕123 号）有关新建和改扩建道路工程要求执行。

第四十八条 **【验收报告】**竣（交）工验收报告由验收单位印发。

第十三节 结（决）算审核及支付管理

第四十九条 **【结（决）算期限】**大中修工程须在项目竣工验收之日起九十日内完成结（决）算报审工作。如施工单位不能按期提交结（决）算资料的，由项目业主单位委托第三方编制，编制费用在施工单位工程款中扣除。

第五十条 **【结（决）算审核】**大中修工程结算和竣工决算原则上合并报审。由项目业主单位组织编制大中修工程结算和竣工决算文件，各辖区交通运输局组织年度招标造价咨询单位进行结（决）算初审，最终由辖区交通运输局审定。送审结（决）算的工程量须经施工单位、监理单位及项目业主单位盖章确认。

项目业主单位须于每年的二月底前向造价站报送上一年度进入抽

查范围的项目清单,造价站按照《交通养护工程结算审核抽查管理办法》进行结算审核抽查。

第五十一条【结(决)算支付】大中修工程结(决)算完成后,由各参建单位依据审核结果向项目业主单位申请结(决)算支付。项目业主单位审批后直接报财委支付。

第十四节 罚则

第五十二条【处罚条款】在道路养护大中修工程施工过程中,有下列情形之一的,除按合同规定扣除履约保证金和质量保留金、通报批评、赔偿因违约行为造成的经济损失外,取消两年之内全市道路养护大中修工程的投标资格:

- (一) 中标后,将中标工程项目非法分包、转包的;
- (二) 发生重大质量事故、安全事故的;
- (三) 因自身原因造成工程进度严重滞后,导致工期延误、工程投资增加的;
- (四) 其它的严重违法、违规行为。

第八册 深圳市交通抢险工程管理办法

第一条 为进一步完善交通抢险机制，规范交通抢险工程管理工作，根据有关法律、法规，制定本办法。

第二条 交通抢险工程是指暴雨、台风、事故、“三危”工程等外部力量造成的设施破坏，影响交通运行安全和市民出行安全，存在安全隐患，应紧急处理或桥梁、挡墙、护坡、路基、路面及附属设施出现异常情况应紧急处理的工程。

第三条 交通抢险工程主要包括以下内容：

（一）道路路基、路面全部或局部发生坍塌，路基发生横断面开裂，造成交通全部或局部中断；

（二）路面发生大面积连续坑陷（坑洞、下陷等），严重影响交通通行；

（三）桥梁发生倒塌或、断裂或结构异常、发生较大损坏，可能危及桥梁结构安全；

（四）隧道发生坍塌或衬砌发生小变形，可能危及隧道结构安全；

（五）道路挡墙坍塌或鼓肚、倾斜，可能危及交通安全；

（六）边坡发生滑坡或泥石流，造成交通中断或严重受阻；

（七）树木发生大面积倒伏、路面水淹造成交通中断或严重受阻；

（八）公交站台、场站设施发生危及人身安全的情况，或大型交通标识如龙门架等发生倾覆，造成交通中断或严重受阻；

（九）其他因素导致道路交通中断或严重受阻情况。

第四条 交通抢险工程根据严重性、紧急程度及影响程度，分为：特别重大（含重大）、较大、一般 3 个等级。

（一）特别重大（含重大）交通抢险工程是指道路发生前条第一项至第九项险情内容之一的，造成交通中断，抢险工程规模 1000 万元以上的；

(二) 较大交通抢险工程是指道路发生前条规定的第一项至第九项险情内容之一的，导致交通需要部分封闭或改道，抢险工程规模 1000 万元（含 1000 万元）以下，200 万元以上的；

(三) 一般交通抢险工程是指道路发生前条规定的第一项至第九项险情内容之一的，导致交通需要部分封闭或改道，抢险工程规模 200 万元（含 200 万元）以下。

第五条 机构设置

(一) 市政府成立市交通抢险指挥部。

总指挥由分管副市长担任，副总指挥由市政府分管副秘书长、市交通运输委员会主任担任。成员单位由市交通运输委员会、应急管理办公室、财政委员会、人居环境委员会、规划和国土资源委员会、公安局、监察局、民政局、卫生和人口计划生育委、审计局、市政府新闻办、气象局、各区人民政府、深圳市机场集团公司、深圳市地铁有限公司、深圳高速公路有限公司组成。

其主要职责是：建立和完善交通抢险事件应急预警机制，确定交通抢险事件等级与预警级别；统一协调交通抢险事件的应急抢险救援工作；部署我市交通抢险事件应急工作的公众宣传、报道和教育；主导或配合上级有关部门调查处理交通抢险事件等。

(二) 市交通抢险指挥部下设市交通抢险指挥部办公室，设在市交通运输委员会。

市交通运输委员会分管副主任担任主任，市安全监督与应急指挥处负责人、建管处负责人、交通设施局负责人担任副主任，成员由各辖区交通运输局负责人及各成员单位派员组成。其主要职责是：

1. 在市交通抢险指挥部的领导下，负责处置交通抢险事件的领导、组织、协调和实施；做好各项措施的准备工作，统一调配人、财、物、资源；监管各单位贯彻落实交通抢险工作。

2. 负责向市交通抢险指挥部提出交通抢险等级与预警级别建议，组织开展抢险工作。

(三) 市交通抢险指挥部办公室在各辖区交通运输局设市交通抢险现场指挥所。

各交通运输局负责人担任所长，成员由负责养护及交通的科室负责人组成，其主要职责是：

1. 负责险情的临时处置，包括现场施工及交通疏导，第一时间组织预先招标确定的辖区抢修队伍采取临时措施，排除隐患。

2. 负责向市交通抢险指挥部办公室提出抢险处置建议及工程方案建议，初步判定抢险等级，提出等级建议。

第六条 交通抢险工程处理程序及等级认定

(一) 处理程序。

一旦发生险情，各交通运输局在接警后立即组织相关人员及预先招标确定的辖区抢险队伍第一时间赶赴现场，采取临时措施，排除隐患，保证安全和畅通。同时将险情情况、处置措施及处理方案建议报市交通抢险指挥部办公室。

(二) 等级认定。

1. 市交通抢险指挥部办公室初步确认为特别重大（含重大）交通抢险事件的，工程规模为 1000 万元以上的，第一时间将险情上报市交通抢险指挥部，由市交通抢险指挥部认定为特别重大（含重大）交通抢险工程，启动市政府相关应急预案。

2. 较大交通抢险事件，工程规模为 1000 万元及以下，200 万元以上的，由市交通抢险指挥部办公室认定。

3. 工程规模为 200 万元及以下的交通抢险事件，由各交通抢险指挥所认定。

第七条 市交通运输委各辖区交通运输局直接负责实施较大及一般的交通抢险工程，交通设施局负责实施特别重大（含重大）的交通抢险工程。

第八条 交通抢险工程的设计、监理、咨询、施工等业务由市交通运输委预先招标确定的西部、东部、宝安、龙岗、光明、坪山六个片区相

应业务单位承担。遇到预先招标确定的业务承担单位无法承担本地区的特殊抢险项目，在其他地区业务单位中以抽签的形式确定承担单位。如其他地区均仍不能承担，则由市交通抢险指挥部办公室以会议形式确定相应单位承担，事后向相关监管部门备案。

第九条 交通抢险工程不进行标底审核，直接开展结算及决算审计。

第十条 市交通运输委须组织相关抢险单位储备基本抢险物资，财政部门负责资金保障。

第十一条 抢险工程的施工管理、竣工验收、结算及财务决算等程序按照相关规定办理。

第十二条 市交通运输委依据本规定，结合实际情况，制订交通抢险工程实施细则（附件 38）。

第十三条 本规定自印发之日起实施。

第九册 养护市场监管制度

第一节 一般规定

第一条 为加强我市道路养护市场管理，规范市场从业行为，推进诚信体系建设，根据国家、省和深圳市相关法律、法规和文件，依照工程建设领域突出问题专项治理工作的有关要求，结合我市道路养护实际，制定本制度。

第二条【定义】 养护市场监管是指由交通设施局或其委托的机构根据国家、省、市相关法律、法规和文件，开展的培育道路养护市场，对道路养护工程从业单位和个人的资质和市场行为的监督、管理、处罚、信息发布等工作。

第三条【监管机构】 交通设施局或其委托机构负责统筹道路养护市场培育，以及道路养护工程资质管理、从业单位和个人信用评价工作。

第四条【监管原则】 以市场化改革为目标，以智能化管理为导向，以信用评价为依托，逐步建立我市道路养护工程资质管理体系。

《深圳市道路养护工程从业资质管理办法》另行制订。

第五条【监管平台】 养护工程从业单位和个人基础信息及信用评价发布纳入委交通规划建设管理智能系统（www.szttb.gov.cn），同时对每月督查和履约考核结果在交通设施局建立的养护信息发布平台上进行公布。

第二节 信用评价

第六条 信用评价是指由交通设施局或其委托的机构依据有关法律法规、标准规范、合同文件等，通过采集道路养护市场日常养护从业活动的相关信用信息，采取量化方式对我市道路养护市场日常养护从业单位及人员信用的综合评级。

从业单位是指参与道路养护工程领域日常养护相关业务活动的法人单位，包括工程施工、工程监理等单位 and 机构。

从业人员是指参与道路养护工程领域日常养护相关业务活动的主要

自然人，包括法人代表，项目经理，具有建造师、监理工程师等执业资格的从业人员。

第七条 交通设施局负责全市范围内道路日常养护市场从业单位和人员的信用评价管理工作，并将信用评价结果和相关信用信息报送上级交通运输主管部门和通报市级其他相关部门。

第八条 信用评价应遵循公开、公平、公正的原则，评价结果实行签认和公示、公告制度。

信用评价结果可作为我市道路日常养护招投标活动和市场监管的依据。

第九条 信用信息发布应保守从业单位商业秘密和从业人员个人隐私，不得侵犯其合法权益。

第十条 信用信息包括良好行为记录和不良行为记录。

良好行为记录是指道路养护市场各方主体遵守交通建设、道路养护领域及其他相关的法律、法规、规章或强制性标准、执业规程，行为规范，诚信经营，自觉维护市场秩序，受到各级交通运输主管部门和其他相关部门的奖励和表彰，所形成的信用信息。

不良行为记录是指道路养护市场各方主体违反交通建设、道路养护领域及其他相关的法律、法规、规章或强制性标准、执业规程，或者严重违反合同约定，受到各级交通运输主管部门和其他相关部门的处罚、责令改正或通报批评等，所形成的信用信息。

第十一条 下列资料可以作为信用评价采信的基础资料：

（一）国家、广东省和深圳市交通运输主管部门或其质量（安全）监督机构、政府其他同级部门进行的督查、检查结果或做出的奖励、表彰、处罚决定及情况通报；

（二）招标人、项目法人管理工作中的正式文件；

（三）群众举报、投诉认定有效的或质量、安全事故的调查处理结果；

(四) 司法机关做出的司法认定及审计部门的审计意见;

(五) 从业单位提供的有关基础信息和业绩证明材料;

(六) 各交通运输局的每月履约考核结果和交通设施局的督查考核结果;

(七) 具备法律效力的文书或其它有效证明文件中的相关信息。

以上采信依据以信用评价年度的发文日期为准。

第十二条 交通设施局、交通工程质量监督站、交通工程施工安全监督站、交通运输局及其它被委托考评机构，应对收集的基础资料及考核结果进行分析、确认，对有疑问或证据不充足的资料应查证后作为评价依据。

第十三条 信用评价工作周期均为 1 年，应结合履约督查考核工作，对从业单位和从业人员上一年度（1 月 1 日至 12 月 31 日期间）的信用行为进行评价。

第十四条 信用评价按以下程序进行：

(一) 日常养护考核信息采集和发布

1、各交通运输局对本辖区养护标段上个月的养护工作进行考核评价，并将履约考核结果上报交通设施局或其委托的评价机构。交通设施局每月对小修工程进行督查考核，最终形成履约、督查考核结果。

2、每月在交通设施局养护信息发布平台上公布各养护从业单位的履约和督查考核结果及处罚措施，包括日常巡查、保养工程、小修工程和安全管理等养护工作内容，并对一个考核周期核减养护费用超过 20%或连续两个考核周期均被核减养护费用 10%以上的养护单位进行通报批评。

3、市交通工程质量监督站、市交通工程施工安全监督站、各交通运输局等项目业主按各自职责实时将所监督或所属项目的监督处罚、检查评比、履约管理、质量进度、文明安全等从业单位和人员的不良行为信息，或日常管理中发出的《不良行为认定书》（附件 39）送交通设施局或其委托的评价机构。

4、受到奖励和表彰的从业单位及个人，并符合良好行为评价标准的，由其自行向交通设施局或其委托的评价机构申报。

5、交通设施局或其委托的评价机构将收集到相关信用信息，每月在交通设施局建立的养护信息发布平台上集中进行公示，公示时间为 10 个工作日。

6、在公示期内被评价对象或社会公众对信用评价结果有异议的，可向交通设施局提出书面申诉或举报，并提供相关证据。

交通设施局应在 10 个工作日内将核实结果告知申请人，并将相关信用信息正式发布。

（二）年度评价

1、交通设施局委托的评价机构根据信用评价工作周期内收集到的日常相关信用信息，计算出初评结果，并报送交通设施局进行审核，于每年 1 月 20 日前将审核结果在交通设施局建立的养护信息发布平台上进行公示，公示期为 10 个工作日；

2、在公示期内被评价对象或社会公众对信用评价结果有异议的，可向交通设施局提出书面申诉，并提供相关证据。

交通设施局应在 10 个工作日内将核实结果告知申诉人。

3、交通设施局于 2 月底前正式审定并发布年度道路日常养护市场从业单位和人员的信用评价结果。

第十五条 交通设施局应当建立健全信用评价工作机制和监督举报制度，交通设施局和各交通运输局结合每月督查考核工作，不定期对从业单位和相关人员的从业行为进行抽查，若发现对从业单位和相关人员的评价与实际不符的，应当责令相关责任单位重新评价或直接予以调整。

任何单位和个人均可对在公示期内的从业单位和相关人员的不良行为，以及信用评价工作中的违纪、违规行为进行投诉举报。

第三节 从业单位的信用评价

第十六条 道路日常养护从业单位信用评价实行累计扣分制。信用评分的基准分为 100 分，实行扣分制，同时可增加奖励加分，但最高分不能超过 100 分。

第十七条 日常养护从业单位信用评价以每个单独签订合同的道路养护工程标段为一评价单元进行评分，具体评分标准按照附件 40 执行。对有多个标段的从业单位，在不同标段的扣分分值应进行累加。

信用评价评分标准由交通设施局制定发布，并根据市场需要不断完善。

第十八条 日常养护从业单位信用评价分为 AA、A、B、C、D 五个等级。评分对应的信用等级分别为：

AA 级：95 分 < 评分 ≤ 100 分，信用好；

A 级：85 分 < 评分 ≤ 95 分，信用较好；

B 级：70 分 < 评分 ≤ 85 分，信用一般；

C 级：60 分 ≤ 评分 ≤ 70 分，信用较差；

D 级：评分 < 60 分，信用很差。

第十九条 对于首次进入我市道路养护市场的日常养护从业单位，若该单位在交通运输部、广东省交通运输厅有信用评级记录，直接采用其相应评级和评分；若该单位在交通运输部、广东省交通运输厅无信用评级记录，且近三年无省级以上不良信用记录的，按 B 级信用对待，若该单位近三年有省级以上不良信用记录且情节较轻的，按 C 级对待，其评分取所在等级分数的中间值。

第二十条 原则上信用评价结果有效期为 1 年，日常养护从业单位及从业单位关键人在本市无在建道路养护项目且参与当年度信用评价的，其原信用评价等级可延续 1 年。连续 2 年后仍无信用评价结果的，按照初次进入本市确定，但不得高于其在我市原评价等级的上一等级。

第二十一条 日常养护从业单位如转制、改名的，其信用等级相应转

入转制、改名后的企业。如被注销、破产的，立即取消其信用等级。日常养护从业单位资产被冻结或营业执照年检不合格的，其信用等级暂不予确定。企业资质升级的，其信用评价等级不变。企业分立的，按照新设立企业确定信用评价等级，但不得高于原评价等级。企业合并的，按照信用评价等级较低企业的等级确定合并后企业。

第二十二条 日常养护从业单位有本制度附件 40 中规定的行为确定其信用等级为 D 级的，其从业当年的信用等级直接确定为 D 级。

第四节 从业人员信用评价

第二十三条 从业人员的信用评价主要指对各从业单位的项目负责人和技术负责人的信用评价。

第二十四条 从业人员信用评价实行累计扣分制。信用评分的基准分为 100 分，实行扣分制，同时可增加奖励加分，但最高分不能超过 100 分，具体扣分标准按照附件 41 执行。从业人员在不同合同段、不同项目的扣分分值应进行累加。

第二十五条 对评价周期内累计扣分分值大于等于 5 分、但小于 10 分的从业人员，在其数据库资料中标注“评价周期内从业行为状况较差”。

对评价周期内累计扣分分值大于等于 10 分、但小于 15 分的从业人员，在其数据库资料中标注“评价周期内从业行为状况很差”。

对评价周期内累计扣分分值大于等于 15 分、从业行为极其恶劣的从业人员，列入“黑名单”，对聘用列入“黑名单”的从业人员在深圳从业的道路养护单位处以信用评价直接降为 D 级。

对表现优秀的从业人员进行适当奖励。

第五节 信用评价资料的管理

第二十六条 社会可向设施局提交查询申请，经批准后获悉日常养护从业单位的信用评价结果，从业人员的扣分情况及原因，执业资格，以

及在从业过程中有贪污、职务侵占、索贿、行贿、受贿、玩忽职守等行为被司法部门认定构成犯罪的有关信息。

第二十七条 市交通工程质量监督站、各交通运输局等道路养护工程项目业主应指定专人负责对所出具信用评价资料的整理、归档和上报等工作，并保证所出具信用资料的真实、完整。

第二十八条 交通设施局负责对汇总、审核的信用评价资料的整理、归档和上报工作。

第二十九条 日常养护从业单位信用评价纸质资料及信用评(扣)分、信用等级的电子数据资料保存期限不应少于 5 年。从业人员的信用评价资料应长期保存。

第六节 信用评价结果应用

第三十条 市道路日常养护工程项目，依法优先选用信用等级高的从业单位和表现优秀的从业人员。

第三十一条 项目业主单位在进行施工招标资格预审或招标评标时，应设定信用评分细目，并根据当时公布的从业单位信用考核结果，进行信用奖罚评分。同时评审（标）委员会和项目业主应在评审（标）报告中注明有关信用奖罚的评审情况。

第三十二条 对信用等级为 AA 级的从业单位，在参加我市道路日常养护工程投标时，其“信誉分”可得该评标细目的满分。

第三十三条 对信用等级为 A 级的从业单位，参加我市道路日常养护工程投标时，其“信誉分”可得该评标细目满分的 80%。

第三十四条 对信用等级为 B 级的从业单位，以及未参加我市道路日常养护市场信用考核的单位，参加我市道路日常养护工程投标时，其“信誉分”可得该评标细目满分的 60%。

第三十五条 对信用等级为 C 级的从业单位，参加我市道路日常养护工程投标时，其“信誉分”为该评标细目评分为满分的 30%。

第三十六条 对信用等级为 D 级的从业单位，可终止养护单位在本合

同项目下的全部承包或者不续签下年度的日常养护合同。

第三十七条 对评价周期内累计扣分分值大于等于 5 分、但小于 10 分的从业人员，在评价后一年内使用该从业人员承担相应职位的从业单位降低一级信用等级。

对评价周期内累计扣分分值大于等于 10 分，但小于 15 分的从业人员，在评价后二年内使用该从业人员承担相应职位的从业单位降低两级信用等级。

对聘用列入“黑名单”的从业人员在深圳从业的道路养护单位处以信用评价直接降为 D 级。

第三十八条 信用评价结果还可用于行业监管、评优、预选承包商录用等活动中。

第十册 养护培训教育制度

第一节 一般规定

第一条 随着我市道路设施建设的迅猛发展，道路体系日趋复杂，养护管理的要求不断提高，养护管理人员的素质也需不断提高，为满足道路养护管理日趋复杂的要求，委要紧紧密结合道路养护管理工作实际，通过业务培训、日常教学、技术交流等方式不断提高养护从业人员的业务水平。

第二条 主要工作包括制定养护培训计划和资金预算，执行培训教育，进行培训考核登记，将养护培训教育纳入委培训教育工作计划。

第二节 培训对象及要求

第三条 培训对象主要包括交通设施局、各交通运输局道路养护管理人员和道路养护生产从业人员。

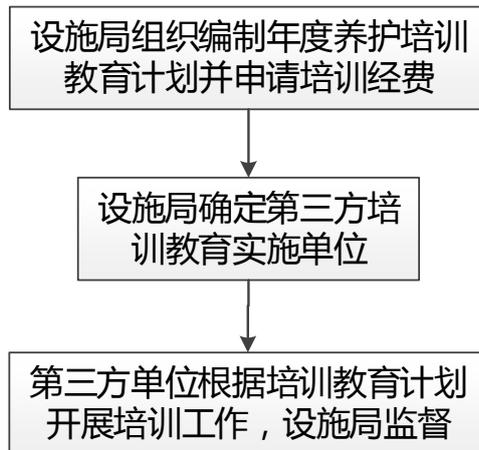
第四条 道路养护管理人员培训教育工作应贯彻以人为本、联系实际、按需施教、学用结合的基本原则，按照要求积极开展行业管理人员履行岗位职责所需的各类专项培训，不断加强各级管理人员的整体素质。

第三节 培训内容和工作流程

第五条 培训内容包括规范管理学习和专业技术培训两方面，针对多年来在工程养护工作中发现的问题和存在的不足，把养护工作中的重难点和薄弱环节作为培训教育的主体，同时突出养护作业的标准化，以提高培训的针对性、实用性、实效性。

第六条 本着“干什么、学什么；缺什么、补什么”的原则，交通设施局根据养护工作特点和需求制定培训计划，安排组织培训教育工作，各交通运输局和相关养护单位按照要求选派学员参加培训教育。

第七条 工作流程如下图所示



第四节 培训方式

第八条 联合社会职业培训教育力量，委托有实力的院校或单位作为第三方承办单位来负责养护培训教育工作的组织与实施，从而提高职工培训教育的针对性和实效性。

第九条 积极参与部、省厅的岗位培训，包括桥梁养护工程师培训、信息化管理培训、规范标准宣贯培训等其他与养护相关的培训。

第十条 邀请专家学者教学，采用委内部教学和聘请外部专业人员教学。由委内部养护工作人员进行业务培训指导，推进案例教学、直观教学和互动教学，传授实践经验。通过在社会上聘请养护专家学者进行深入浅出，科学严谨的技术讲座、示范演练，对具体岗位进行培训，以了解行业新技术、新材料、新工艺和新动态。

第十一条 技术交流采用技术交流会、高校合作和实地考察等方式。积极参与各省区养护行业的技术交流会，拓展养护工作思路；加强与高校科研技术的交流合作，探讨养护新技术的应用；实地考察国内外典型城市的先进养护技术和养护管理模式，培养骨干技术力量。

第十二条 加强建立养护队伍内部学习新模式。通过开展“我的课堂我做主”、“人人都当主讲官”等活动，引导各个层次的道路养

护人才都走进课堂，亲身讲授管理知识，分享心得体会，为道路养护工作人员巩固知识、展示才能、锻炼能力搭建平台。不断推广“师徒式”教学。在一线开展传统的“一帮一、结对子、师带徒”培训方式，形成教学相长、共同进步的和谐氛围。

第十三条 积极开展岗位知识竞赛和技能竞赛，在实际演练中掌握实际操作技能，将理论知识运用到生产实践，同时要把技能竞赛中涌现出来的尖子，在给与精神和物质奖励的基础上，作为重点对象培养，充分发挥榜样、典型的示范作用，影响和带动技术人才的成长。

第十四条 深入推进“网络式”教学。利用 Internet 网络技术，建立“道路管理养护学习平台”，以加强道路养护管理的技术指导和培训工作。其内容主要包括：道路管养技术规范标准、自主学习资源包、实训操作视频、专题培训、网上考试平台和在线讨论交流等。实现教育资源的纵向直达和横向分享。

第五节 职责分工

第十五条 道路养护管理人员培训教育工作实行统一规划，分类指导，分级负责，分层实施，协作配合。

第十六条 交通设施局负责指导道路养护管理人员培训教育工作，负责组织编制年度养护培训教育计划和经费预算，指导第三方承办单位做好培训工作的具体组织和实施工作，并对实施情况进行督查考核。

第十七条 各交通运输局根据交通设施局培训主题、工作实际和需要，做好有关培训教育的学员选派工作。

第十八条 第三方承办单位应加强调研、充分沟通，根据培训需求，与交通设施局共同制订切实可行的教学计划和实施方案；负责养护培训教育工作的具体组织和实施，并协助交通设施局做好培训教育工作的考核评价。

第六节 经费管理

第十九条 交通设施局财务部门根据年度的养护培训计划和参训人数，安排培训教育经费。

第二十条 第三方承办单位应加强对培训教育经费的使用管理，做到专款专用，依法合规。

第十一册 养护考核督查工作管理制度

第一节 总则

第一条 养护考核督查工作是对道路养护管理单位和相关管理人员，运用相关标准和指标，对其承担的职责，完成指定任务的工作完成情况做出评定的过程。

第二条 考核对象为市交委签约的道路设施养护标段；考核范围为市交委管辖范围内的城市道路、公路、桥梁、隧道、边坡挡墙和交通管理设施等。

第三条 考核采用“双随机一公开”的抽检方式，即随机抽取考核标段、随机抽取考核项目，及时公布考核结果。

第二节 职责分工

第四条 成立考核领导小组，交通设施局分管委领导担任组长，交通设施局副局长和分管养护的局领导担任副组长，成员由各交通运输局局长组成。

第五条 本制度包括履约考核和督查考核两部分。

履约考核组由各交通运输局局长担任组长，分管养护的副局长担任副组长，成员由养护科工作人员及其咨询单位组成。履约考核组主要工作是制定履约考核计划，开展对各辖区养护标段的日常巡查、保养工程、小修工程、养护资源投入、安全与文明施工管理的考核工作，并上报考核结果到交通设施局；

督查考核组由交通设施局副局长担任组长，分管养护的局领导担任副组长，成员由养护处工作人员及第三方咨询单位组成。督查考核组主要工作是制定督查考核计划，开展对各养护标段的小修工程、养护资源投入、安全与文明施工管理的考核工作，汇总履约考核和督查考核结果并发布，以及在领导小组的监督指导下组织开展考核结果异

议仲裁工作。

第三节 交通运输局履约考核

第六条 履约考核由各交通运输局履约考核组对各自管辖的养护标段进行考核，内容包括日常巡查（经常性检查）、保养工程、小修工程、养护资源投入、安全与文明施工管理共五项。

第七条 每月对日常巡查（经常性检查）的完成情况及准确性进行考核。

完成情况 该指标主要考核各养护标段在考核周期内，是否按规范和合同要求开展道路、桥梁、挡墙、护坡、人工斜坡的巡查工作并及时上报日常巡查表。根据“深圳市道路养护管理系统”核查各养护标段的巡查情况，对考核周期内未按规范和合同要求开展道路、桥梁巡查工作并及时上报日常巡查表（经常性检查表）的，按照巡查完成情况核减该标段月度巡查费用。

准确性 该指标主要考核各养护标段在日常巡查过程中是否及时、准确发现并上报病害。随机抽样检查，若在行走深圳和日常巡查抽查中发现的病害连续两个巡查周期内均未在日常巡查（经常性检查）表中反映，则视为违约行为，按不合格单数占所抽查总单数的比例核减该标段当月的巡查经费。

第八条 每月对上个月内完工保养工程的及时性和工程质量进行考核。

及时性 该指标主要考核各养护标段保养工程是否在规定的时限内完成。保养工程需在规定时限内完成，超时完成的保养工程逐项核减上个月的保养费用。

工程质量 该指标主要考核各养护标段保养工程质量是否达到验收标准。保养工程质量检查采用每月抽查方式，随机抽取若干项目并现场检查。工程质量不满足《养护操作技术指引》验收标准的保养项目则认定为不合格项目，按不合格项目占抽查项目比例核减该标段上

个月的保养费用。

第九条 每月对上个月内完工小修工程的及时性、工程量和工程质量进行考核。

及时性 该指标主要考核各养护标段的小修工程是否在规定的时限内完成。小修工程需在规定的时限内完成，超时完成的小修工程每项核减该项工程总造价的 10%。

工程量和工程质量 该指标主要考核各养护标段设施小修工程量是否准确，工程质量是否达到验收标准。小修工程量和工程质量检查采用每月抽查方式，由交通设施局随机抽取项目，交通运输局负责现场检查。小修工程量误差率超过 5%和工程质量不满足《养护操作技术指引》验收标准的小修项目统一认定为不合格项目，按不合格案件数占所抽查案件数的比例核减上个月该标段小修工程费用且养护单位应无条件返工直至质量合格。

第十条 每季度根据投标文件的承诺对养护单位的人员、设备、基地等进行考核，每季最后一个月上报考核结果。养护投入变更必须有交通运输局书面同意的变更通知，若无变更通知又未能按投标承诺投入养护力量的，逐项核减养护费用。

第十一条 每季度开展养护工区与养护作业区检查，不符合《养护操作技术指引》要求的，逐项核减养护费用。

第十二条 对因养护单位责任导致的生产安全事故按事故程度和合同要求核减该企业的养护费用，发生 1 次较大及以上等级生产安全事故或 2 次一般生产安全事故的，可终止养护单位在本合同项下的全部承包。

第四节 交通设施局督查考核

第十三条 督查考核由督查考核组对各全市所有养护标段进行抽查考核，内容包括小修工程、养护资源投入、养护作业区安全共三项。

第十四条 每月对小修工程的工程量和质量进行抽查。抽查按如

下方式进行：

从全市所有养护标段中随机抽取 30%的标段进行督查考核，与交通运输局的履约考核同步独立开展。考核过程中所拍摄的照片需能清晰反映小修项目的维修工程量和工程质量缺陷等，考核结束前均不公布考核结果。

对履约考核和督查考核结果进行对比，如果交通运输局有疑义，则将双方考核结果交由领导小组组织仲裁；如果对考核结果无疑义，则以督查考核的结果作为考核对象的最终考核结果。向养护单位支付每月的养护费用时，以最终考核结果为依据。

第十五条 根据投标文件的承诺对养护单位的人员、设备、基地等每年不定期开展 1~2 次突击检查。养护投入变更情况必须有交通运输局书面同意的变更通知，若无变更通知又未能按投标承诺投入养护力量的，逐项核减养护费用。

第十六条 每年不定期开展 1~2 次养护作业区检查，不符合《养护操作技术指引》要求的，逐项核减养护费用。

第五节 考核组织

第十七条 交通设施局每月月初组织制定当月的督查考核计划，对各养护标段上个月的养护工作进行考核评价；各交通运输局每月月初组织制定本辖区当月的履约考核计划，对本辖区养护标段上个月的养护工作进行考核评价。

第十八条 每月第一个工作日开始，交通设施局随机抽取当天小修抽查案件，并将抽检清单交给相应的交通运输局。交通设施局和交通运输局各自独立开展各养护标段道路设施的考核工作。交通运输局于五个工作日内将考核结果提交交通设施局。

第十九条 交通设施局于每月第三周公布考核结果，并进行为期一周的公示。如无异议，则以公示结果作为结算依据。如考核结果存在争议，由委考核领导小组组织仲裁。

第二十条 考核成员在考核前和考核中需严守保密纪律，对考核项目和考核结果进行保密。一经发现泄密行为，将按照相关规定对当事人严肃处理。

第六节 考核结果应用

第二十一条 养护工程采用月费制，各交通运输局每月依据考核结果办理上个月的结算支付。各交通运输局应针对各养护标段履约情况，遵照合同对养护单位进行月度养护费用支付；交通设施局根据各养护标段督查考核结果核减养护费用。一个考核周期核减费用超过20%或连续两个考核周期均被核减养护费用10%以上的标段，对其所属养护单位进行通报批评。

第二十二条 交通设施局制定养护行业诚信管理制度，建立诚信档案，各交通运输局将每月履约考核结果纳入诚信管理，及时填报，定期公布。诚信记录可作为养护招标和合同签订的条件。

第二十三条 对严重违约的养护单位，各交通运输局可依据合同约定，提前解除合同。

第二十四条 由交通设施局建立一个考核工作联络群，作为考核结果发布平台。

第七节 附则

第二十五条 具体考核办法详见《深圳市道路设施日常养护考核督查操作细则》（附件42）

第二十六条 本制度由深圳市交通运输委负责解释。

第十二册 附则

- 第一条 本制度汇编由市交通运输委负责解释和修编。
- 第二条 高速公路养护管理工作参照本制度汇编执行。
- 第三条 本制度汇编规定相关部门以及单位制定具体实施办法或者具体规定的，应当自本制度汇编实施之日起六个月内制定并组织实施。
- 第四条 本制度汇编自印发之日起施行。