

文档分类	项目名称	光明新区道路日常养护 B 包	共 104 页
	项目编号	SZCG2013037850	
	合同编号	SZHT (2013) 000971	
	采购单位	深圳市交通运输委员会光明交通运输局	
	供应商	深圳市公路养护有限公司	
	委托机构	深圳市政府采购中心	
	评估机构	莱茵技术监护(深圳)有限公司	
	版 本	V0	
	密 级	<input type="checkbox"/> 仅供内部使用 <input checked="" type="checkbox"/> 可对外发布	

光明新区道路日常养护 B 包

承包合同履约评价现场抽检方案



抽检： 李良 钱超

审核： 李良 钱超

批准：



莱茵技术监护(深圳)有限公司(盖章)

日期：2015 年 08 月 13 日

1. 现场抽检报告总结

项目名称	光明新区道路日常养护 B 包		
采购单位	深圳市交通运输委员会光明交通运输局		
供应商	深圳市光明新区光明公路站		
委托机构	深圳市政府采购中心		
项目编号	SZCG2013037850	评估日期	2015 年 08 月 13 日
评估地点	市政道路 (含县乡道)		
评估依据	招标项目需求、投标文件、道路设施日常养护合同 (2012 版)		
评估结果及建议	<p>通过对光明新区市政道路全段道路日常养护项目现场抽检,发现有以下几项不符合招标文件、投标文件及合同要求(详见正文报告):</p> <p>1、2015 年甲子塘桥属二类桥,其《桥梁经常性检查记录表》1-6 月巡查频率为 1 次/7 天与按《深圳市道路养护管理模式(2012 年版)》执行“二、三类桥梁, B、C 级人行天桥为 1 次/3 天”的规定巡查频率不符。</p> <p>2、姜长线光明农场桥护栏支座存在局部钢筋裸露锈蚀和局部钢筋锈蚀后脱落,以上共存在 7 处。甲子塘桥存在 2 处各约 1.5m 连续长度的地砖缺失;白花社区附近的边坡和挡墙存在大面积的杂草。</p> <p>3、姜长线华星光电门附近道路养护状况存在如下问题:(1)水井周边人行道发生局部沉陷,面积约为 1.5m²;(2)自行车道存在两处水泥凸块;(3)自行车道存在 5.7m×2.2m 面积的表皮“麻点”等剥落情况。</p> <p>4、凤凰小学人行天桥及其附近道路养护状况存在如下问题:(1)人行天桥旁道路存在约 3m 的路缘石散落到地面;(2)人行天桥及梯坡相交处存在局部铁皮锈蚀及翻开;(3)人行天桥及梯坡相交处存在局部瓷砖破裂;(4)人行天桥雨棚存在约 2m 接缝的剥落;(5)人行天桥侧面存在约 4m 长度结构区域长满杂草。(6)莱宝高科人行天桥 1 号和 2 号桥墩局部面积水渍,呈局部“泛碱性”现象。</p> <p>5、现场一台 2T 的轻型货车作为移动标志车使用,报废后使用一台 0.75T 的农夫车代替进行作业。</p> <p>6、未按招标要求每年进行路况登记。</p>		

2. 抽检内容

(一) 工作内容			
项目条款	招标项目需求、投标文件、服务合同约定	现场抽检情况	单项结论
1.1 总体 内容	<p>道路包括市政道路(含县乡道)和国省道，道路设施日常养护工作内容包括(但不限于)：路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、人行道(含公交停靠站台)、人行天桥(含辅助设施)、通道、铁路道口等的日常巡查、保养、小修等(包括工程总投资在40万元以下(不含40万元)的维修)，不包括路(桥)面和人行道保洁、绿化、路灯、交通安全设施养护和公交停靠站设施(公交停靠站台除外)养护。</p> <p>参考工作量(包括但不限于)：</p> <p>(一) 市政道路(含县乡道)</p> <p>1、部门预算：总长度为201.583km，水泥混凝土路面1750353m²，沥青混凝土路面333667m²，桥梁6191m²，人行道面积427356m²。</p> <p>2、路隧资金：总长度为12.738km，水泥混凝土路面0m²，沥青混凝土路面433092m²，桥梁8162m²，人行道面积127380m²。</p> <p>(备注：黄公线 k17+400~k27+660 段道路竣工(或大修)至今时间少于2年)</p>	P B包无电梯、隧道，无地下通道，无立交桥和涵洞等结构	

	<p>(二) 国省道</p> <p>1、部门预算：总长度为 0km，水泥混凝土路面 0m²，沥青混凝土路面 0m²，桥梁 0m²，人行道面积 0m²。</p> <p>2、路隧资金：总长度为 0km，水泥混凝土路面 0m²，沥青混凝土路面 0m²，桥梁 0m²，人行道面积 0m²。</p> <p>投标文件响应，注：由于本次招标区域无隧道，故日常养护方案不涉及隧道工程。</p>	<p>1)发现并记录道路及其附属设施的各类病害，按《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》的规定填写《道路设施日常巡查表》，每周上报辖区交通运输局和监理单位，每年汇总印刷成册。</p> <p>投标文件响应：1.沥青路面是否有明显的坑槽、裂缝、拥包、沉陷、松散、车辙、泛油、波浪、麻面、冻胀、翻浆等病害及其危害程度和趋势。 2.沥青路面上是否有可能损坏路面或妨碍交通的堆积物。</p> <p>2)挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况： A. 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺； B. 挡墙泄水孔的堵塞、破损； C. 集水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破</p>	<p>P 对道路设施进行检查，养护单位记录于《2014 年 1-10 月份的日常巡查记录》及深圳市道路养护管理系统道路巡查系统。</p> <p>对养护单位各类违约现象和施工作业情况的检查，鲲鹏监理单位记录于深圳市道路养护管理系统道路巡查，包括巡查监督、台账抽查、现场抽查和光明交通运输局的《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。</p> <p>及《光明交通运输局 2014 年第一季度道路养护检查情况的通报》</p>
--	---	---	--

	<p>损、塌陷等。</p> <p>3) 挡墙、护坡、人工斜坡上方土质的稳定性、排水状况，是否存在滑动面。</p> <p>4) 及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛。</p> <p>5) 检查各类违约现象。</p> <p>6) 检查施工作业情况。</p> <p>投标文件响应： 防护构造物的日常巡查内容包括挡墙、护面墙、边沟、排水沟、截水沟、护坡、急流槽及调治构造物等工程。</p>		
	<p>车行道巡查频率：按《深圳市道路养护管理模式(2012年版)》第五册《小修保养管理》执行：高速公路、城市快速路、主干道和一级公路为1次/天，往返各一次，共两次；次干道（雨天做到次干道1次/天）和二级公路为1次/2天，单向一次，并考虑雨季增加30次；支路、街坊路和三级以下公路为1次/3天，单向一次，并考虑雨季增加45次。</p> <p>防护构造物巡查频率：</p> <p>a. 每年4月1日—10月30日，天气条件为小雨或中雨，从降雨日起，3天一巡；天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，从降雨日起，每天一巡。</p> <p>b. 每年1月、2月、3月、11月、12月每半月一</p>	P	<p>天检查，巡查时间和频率养护单位记录于《道路日常巡查记录表》中。</p>

	<p>巡，如在此时间段天气条件为持续小雨（2 天以上）或中雨，则执行 3 天一巡的相关规定。以上的天气条件均以深圳市气象局发布的天气预报为参考，必要时需根据实际天气情况开展相应的工作。</p> <p>在遇暴雨（黄色暴雨信号以上）期间，道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患，可能发生安全事故的挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，并派专人值班观察。</p>	
1.3 日常巡查——桥梁巡查	<p>1) 桥面系及其附属结构物的外观情况：</p> <p>A. 平整性、裂缝、局部沉降、拥包、车辙、桥头跳车；</p> <p>B. 桥面泄水孔的堵塞、破损；</p> <p>C. 防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污移、破损、缺失、露筋、锈蚀等；</p> <p>D. 墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等。</p> <p>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。</p> <p>3) 基础冲刷；调治构造物、引道、护坡和挡墙基础是否有冲空或损坏</p> <p>4) 检查各类违章现象。</p> <p>5) 检查在桥区内的施工情况。</p>	<p>P 雨（黄色暴雨信号以上）期间的道路养护的处置，养护单位记录于《日常巡查记录表》中。</p> <p>台风应急期间的道路养护值班安排，养护单位记录于《台风应急抢险值班安排表》，如 2014 年 8 月和排班记录。</p> <p>P 桥面和附属结构、基础等巡查情况，养护单位记录于《光明农场桥梁经常性检查记录表》。</p> <p>P 对养护单位各类违约现象和施工作业情况的检查，鲲鹏监理单位记录于《深圳市道路养护管理系统桥梁巡查，包括巡查监督、台账抽查、现场抽查、桥梁巡查和光明交通运输局的《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。</p>

	<p>6) 桥梁限高及限载标志的完好情况。</p> <p>7) 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象。</p> <p>8) 按的规定填写《桥梁经常性检查记录表》，每年汇总印刷成册。</p>	
	<p>巡查频率：按《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》执行： I 等养护桥梁，四、五类桥梁，D、E 级人行天桥为 1 次/天； II 等养护桥梁，二、三类桥梁，B、C 级人行天桥为 1 次/3 天； III 等养护桥梁，一类桥梁，A 级人行天桥为 1 次/7 天。</p> <p>投标响应文件：⑦加大桥梁检查频率，巡查人员每日对管养路段桥梁巡查一次，检查构造物及桥涵部件有无缺件、断裂和露筋现象，发现影响安全问题，及时上报业主并采取防护措施，同时做好详细记录。按照《公路桥涵养护规范》要求按期完成桥梁经常性检查（路段所有桥梁每月至少检查一次），按要求完成内业整理工作。</p>	<p>F</p> <p>P</p> <p>按规定时间进行检查，巡查时间和频率养护单位记录于《桥梁经常性检查记录表》中。</p> <p>但 2015 年甲子塘桥属二类桥，其《桥梁经常性检查记录表》1-6 月巡查频率为 1 次/7 天与按《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》执行“二、三类桥梁，B、C 级人行天桥为 1 次/3 天”的规定巡查频率不符。</p>
	<p>1) 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”。</p> <p>2) 遇到重大事件时，如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</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>建立了“一桥一卡一档案”，如光明农场桥和甲子塘桥档案。未遇到重大事件情况，如有养护单位会记录于《桥梁经常性检查记录表》中。</p> <p>对养护单位各类违约现象和施工业情况的检查，鲲鹏监理单位记录于</p>

	<p>行、限速通行或立即封闭交通等措施，同时以书面形式上报招标人并补办批准手续。</p> <p>3) 中标人根据监理工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查，检查结果以书面方式报监理工程师。对于检查中发现的水毁隐患，监理工程师应及时指示中标人处理，并应在雨季和汛期之前处理完毕。</p>	<p>深圳市道路养护管理系统桥梁巡查，包括巡查监督、台账抽查、现场抽查、桥道巡查。</p>	
1.4 日常巡查——地下通道巡查	<p>1) 外观情况：</p> <p>A. 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺；</p> <p>B. 排水设施的堵塞、破损；</p> <p>C. 墙面的污移、破损、缺失、露筋、锈蚀等；</p> <p>D. 基础、墙体的局部开裂、破损、塌陷等；</p> <p>2) 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。</p> <p>3) 基础冲刷。</p> <p>4) 检查各类违章现象。</p> <p>5) 检查在通道内的施工作业情况。</p> <p>6) 通道限高及限载标志的完好情况。</p> <p>7) 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象。</p>	<p>NA</p>	
	<p>巡查频率：按《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》执行：高速公路、城</p>	<p>本标段不涉及地下通道</p>	NA

市快速路、主干道和一级公路为 1 次/天；次干道和二级公路 1 次/2 天；支路、街坊路和三级以下公路 1 次/3 天。	地下通道日常巡查频率与上述道路日常巡查作业时间相同，在台风暴雨期间，应加大对地下通道的巡查频率，巡查发现的病害应在时限要求内处理完毕。	在遇暴雨（黄色暴雨信号以上）期间，养护实施单位必须及时对存在安全隐患，可能发生安全事故的通道附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，并派专人值班观察。	NA
1.5 日常巡查—人行道（含公交停靠站）、渠化岛（含各种板材）巡查	1) 外观情况： A. 平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺； B. 排水设施的堵塞、破损。 2) 基础冲刷。 3) 检查各类违章现象。 4) 检查在设施内的施工作业情况。	对外观和基础的检查情况，养护单位记录于《2014年 1-6月日常巡查表》。 对养护单位各类违约现象和施工作业情况的检查，鲲鹏监理单位记录于深圳市道路养护管理系统道路巡查，包括巡查监督、台账抽查、现场抽查和光明交通运输局的《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。	P
	巡查频率：城市快速路、主干道为 1 次/天；次干道 1 次/2 天（并考虑雨季增加 30 次）；支路、街坊路为 1 次/3 天（并考虑雨季增加 45 次）。	一天一次，巡查时间和频率养护单位记录于《道路日常巡查表》中。	P

1.6 日常 隧道巡查	<p>1) 发现并记录道路及其附属设施的各类病害，按《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》的规定填写记录表格，每年汇总印刷成册。</p> <p>2) 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、垮塌等。</p> <p>3) 洞门结构开裂、倾斜、错台、沉陷、起层、剥落；渗漏水（挂冰）。</p> <p>4) 围岩岩体开裂；危石；渗漏水（挂冰）。</p> <p>5) 衬砌结构开裂、错台、起层、剥落；（施工缝）渗漏水（挂冰）。</p> <p>6) 路面落物、油污；裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞；滞水、结冰。</p> <p>7) 通道结构破损；盖板缺损；栏杆变形、损坏。</p> <p>8) 排水系统破损、堵塞、积水、结冰。</p> <p>9) 顶板变形、破损、漏水（挂冰）。</p> <p>10) 内装赃污、变形、破损。</p> <p>11) 检查隧道内的施工作业情况。</p> <p>12) 检查各类违章现象。</p> <p>13) 供配电设施：针对变压器、高低压配电柜及变配</p>	NA

	<p>电室内相关设备外观及一般运行状态通过观察外观 异常、声响、发热、气味、火花等现象，及时发现设 备故障</p> <p>14) 照明设施：检查设施的使用及损坏情况</p> <p>15) 通风设施：通过观察设备运转有无异常，确定设 备是否存在隐患</p> <p>16) 消防与救援设施：对隧道内消防设备、报警设备、 洞外消防设施的外观进行巡视</p> <p>17) 监控设施：对隧道内各种监控传感器、信息板及 信号标识、监控室的各种监视设备进行的一般外观巡 检。</p>		
	<p>巡查频率：按《深圳市道路养护管理模式（2012 年 版）》第五册《小修保养管理》执行，1 次/天。</p> <p>1) 日常检查采用目测方法，配合简单检查工具，以 车行或步行的方式进行，检查记录每年汇总印刷成 册。</p> <p>2) 建立和健全完整的隧道技术档案。</p> <p>3) 遇到重大事件时，如发现隧道病害严重或受外力</p>	NA 本标段不涉及隧道	NA 本标段不涉及隧道

影响导致隧道构件损坏严重的，应按規定采取限载通行、限速通行或立即封闭交通等措施，同时以书面形式上报招标人并补办批准手续。	4) 中标人根据监理工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查，检查结果以书面方式报监理工程师。对于检查中发现的水毁隐患，监理工程师应及时指示中标人处理，并应在雨季和汛期之前处理完毕。	道路日常保养情况，养护单位记录于2014年度系统中。 道路日常保养监督检查，鲲鹏监理单位记录于深圳市道路养护管理系统 保养部分，包括台账监督、现场监督、整改监督等和光明交通运输局的 《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。 但姜长线华星光电门附近道路养护状况存在如下问题：（1）水井周边人行道发生局部沉陷，面积约为1.5m ² ；（2）自行车道存在两处水泥凸块； （3）自行车道存在5.7mX2.2m面积的表皮“麻点”等剥落情况。
1.7 日常 保养—— 道路保养	1) 处理沥青路面的泛油、裂缝等病害，坑洞面积5m ² 以内、沟槽长度15m以内。 2) 水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。 3) 整理加固公路路肩、平台，清除杂物，保持路面整洁。 4) 公路边沟、排水沟、截水井、泄水槽、雨水井、检查井等的疏通和维护，保持排水系统畅通。 投标响应文件： 1、 行道养护技术保障措施 1) 保持路面平整完好、横坡适度、排水畅通、具有足够的强度和抗滑性能，保持公路技术状况，使行车安全、舒适、顺畅。	F

	<p>3) 重视路面排水，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。对已渗入基层的积水，应开设路肩盲沟排水。路面排水设施应加强养护维修，保持良好的排水功能。</p> <p>4) 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。</p> <p>8) 路面排水设施</p> <p>①路面保持排水畅通，路面无积水。</p> <p>②对中央分隔带超高路段纵向排水沟、集水井、横向排水管、路侧拦水缘石及泄水槽、桥面泄水孔等路面排水系统经常进行清理和疏通，发现堵塞或损坏部位及时安排清理、修复。</p> <p>③经常检查水泥混凝土路面的排水情况，检查时间一般以在雨间和雨后进行。</p> <p>发现路面明显积水的部位，分析原因，分别采取相关措施：对设置有路侧拦水带及泄水槽的路段，如因拦水带开口及泄水通道的位置不妥而造成路面积水时，</p>
--	---

	<p>及时调整；对因横坡不适当造成积水的路段，采取临时措施，尽量减少行车道部位的积水，并及时安排专项维修工程进行彻底调整解决；在雨季到来之前，对路面排水系统进行全面检查和疏通，修复损坏部位。</p> <p>10) 路面接缝</p> <p>水泥混凝土路面的保养重点在接缝处，对接缝进行适时的保养，保持接缝完好，表面平顺。</p> <p>①填缝料凸出板面，超出 3mm 时铲平。</p> <p>②填缝料外溢流淌到接缝两侧面板，影响路面平整度和路容时予以清除。填缝料缺损时，及时组织清缝、填缝工作。</p> <p>③杂物嵌入接缝时予以清除，若杂物系小石块及其他坚硬物时，及时剔除硬物，填充填缝料。</p>
--	---

3、防护构造物养护技术保障措施

- 1) 边坡边沟：保证边坡边沟整洁，对边坡边沟 2 立方米以内的垃圾、杂物当天由人工进行清除、外运，2 立方米以上的于 3 天内人工配合机械清理完毕。
- 每天安排专人拾捡塑料袋、纸屑等白色污染物；及时疏通边沟；对由于水毁、车毁等各种原因造成的边坡

	<p>边沟损坏（单处填方小于 2 立方米）进行整修、加固，边坡、边沟线形保留原几何尺寸（内边坡 1: 1.5，外边坡 1: 1）；浆砌片石边沟要无沉陷、缺损，表面平整坚实、整洁，排水顺畅。</p> <p>2) 其他构造物：泄水槽、石砌边沟、辅道涵等构造物疏通淤塞，清理杂草，保证纵坡符合要求，排水畅通，保证路基、路面不积水和边沟内不长期积水。及时对防护工程进行检查，汛期每周巡查一次，平常一月一次，做好巡查记录。巡查中发现的破损部分，2 天内修复完毕。</p> <p>3) 雨季前，要对排水设施进行全面检查、疏通，并将疏通路段做好记录，采取相应措施保证在雨季和洪水来临之前做好水毁预防工作。</p> <p>4) 雨中必须上路巡查，及时排除堵塞并疏流，防止水流直接冲刷路基。暴雨后应在 2 天以内重点检查一遍，如有冲刷、损坏，应做好记录并及时修理加固，如有堵塞应立即清除，修复时采用的结构形式必须与原结构一致。雨后及时查看水毁情况，对缺口、冲沟、坍塌等小型水毁，单处 2m³ 以内，当天恢复完毕；</p>
--	--

	2m ³ 以上的及时上报养护科，并于 3 天内进行恢复。 巡查频率：出现病害时应及时进行保养作业。。	出现病害时及时进行保养作业，记录于系统中。	P
	严格遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012 版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。	已遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，同时记录于系统	P
1.8 日常保养—— 桥涵(含人行天桥)保养	<p>1) 清除桥涵污泥、杂物，疏通涵管。</p> <p>2) 泄水孔疏通。</p> <p>3) 支座清理杂物、油污，盆式支座加润滑油、螺栓的拧紧。</p> <p>4) 清理桥梁伸缩缝内杂物。</p> <p>5) 雨水口、横向排水管等的疏通、接头处和有绞缝处填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。</p> <p>6) 雨水蓖的回位、固定。</p> <p>7) 桥梁、人行天桥栏杆的清洁与扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>8) 隔音屏、防抛网的清洁与扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p>	<p>桥涵日常保养情况，记录于系统中。</p> <p>桥涵日常保养监督检查，鲲鹏监理单位记录于深圳市道路养护管理系统保养部分，包括台账监督、现场监督、整改监督等和光明交通运输局的《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。</p> <p>但姜长线光明农场桥护栏支座存在局部钢筋裸露锈蚀和局部钢筋锈蚀后脱落，以上共存在 7 处。甲子塘桥存在 2 处各约 1.5m 连续长度的地砖缺失；白花社区附近的边坡和挡墙存在大面积的杂草。</p> <p>凤凰小学人行天桥及其附近道路养护状况存在如下问题：（1）人行天桥旁道路存在约 3m 的路缘石散落到地面；（2）人行天桥及梯坡相交处存在局部铁皮锈蚀及翻开；（3）人行天桥及梯坡相交处存在局部瓷砖破裂；（4）人行天桥雨棚存在约 2m 接缝的剥落；（5）人行天桥侧面存在约 4m 长度结构区域长满杂草。（6）莱宝高科人行天桥 1 号和 2 号桥墩局部面积水渍，呈局部“泛碱性”现象。</p>	F

	<p>投标响应文件：9)涵洞养护要做到：涵洞行车安全、排水顺畅和排放适当；涵洞结构及填土完好；涵洞表面清洁、不漏水。</p> <p>涵洞保养方法：</p> <p>①涵洞的洞口应保持清洁，发现杂物堆积要及时清除。涵洞内要保持排水畅通，发现淤塞要及时疏通。</p> <p>②涵洞内和洞口如有堆积物要尽快清除，被清除的堆积物应堆放在路基边沟以外。</p> <p>③涵底铺砌、洞口上下游路基边坡、引水沟、汇水槽、沉砂井发生变形时，均应及时修理。</p> <p>④涵底铺砌出现冲刷破坏、下沉、缺口要及时修复。路基填土出现渗水、缺口要及时封堵填平。</p> <p>巡查频率：出现病害时应及时进行保养作业。</p> <p>严格遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。</p>	P	P	NA
1.9 日常保养----	1) 通道栏杆的清洁与扶正。 2) 内装清洁。			

地下通道 保养	3) 清理伸缩缝内杂物。 4) 填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。		
	巡查频率：出现病害时应及时进行保养作业。 严格遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。	本标段不涉及地下通道 NA	NA
1.10 日常 保养—— 人行道 (含公交 停靠站 台)、渠化 岛(含各 种板材) 保养	1)板块松动、脱落、相邻板块错台修整(每处面积20m 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。 投标文件响应：4、人行道养护技术保障措施 人行道养护应包括人行道基层、面层及人行道无障碍设施、人行道缘石、树池和踏步等。	人行道日常保养情况，养护单位记录于2014年度系统中。 人行道日常保养监督检查，鲲鹏监理单位记录于深圳市道路养护管理系统保养部分，包括台账监督、现场监督、整改监督等和光明交通运输局的《道桥设施月（季）度保养情况检查评分表》中。 1)人行道日常保养要求： ①表面平整，无积水，砌块无松动、残缺，相邻块高差符合要求。 ②缘石、踏步稳定牢固，不得缺失。	P

	<p>③树池框不得凸起、残缺。</p> <p>④人行道上检查井不得凸起、沉陷，检查井盖不得缺失。</p> <p>⑤盲道上的导向砖、止步砖位置应安装正确。</p> <p>2) 技术方案</p> <p>①面层养护面层厚度：使用干砂、石屑的厚度宜为40~60mm，使用石灰砂浆、水泥砂浆的厚度宜为20~30mm。；当人行道出现较大面积的沉陷和隆起时，要先查明原因，再进行修补，基础长时间受水浸泡，垫层料散失(石屑、砂)均会引起路面下沉，刚性基层、水泥砂浆因冻胀、热胀均会造成路面拱起；盲道的修补除块型、位置安装正确外，在弯道位置的行进盲道宜切块变线，以减少过多的直角折点，便于盲人行走；</p> <p>②基础养护基础养护应保持路面平整，纵横坡度顺适，及时修补人行道上施工造成的坑洞；基础修复材料应因地制宜合理选用，半刚性的石灰土类材料，现场拌合不易符合城市环保要求，故不宜使用；刚性材料中的低强度等级混凝土应做伸缩</p>
--	--

	缝。 ③缘石养护缘石应经常保持整洁、美观、无缺失；对被污染的缘石要冲刷清理，对缺失的缘石，要及时快速地修补完整。为了保护缘石结构稳固，在砌筑缘石背后填筑低强度等级混凝土。 ④树池、踏步养护当人行道宽度较窄又有路树时，其树池可做成封闭式树池，便于行人通行； 当人行道较宽时可根据树径、树根生长情况做成异型树池。踏步维修时每阶的高度应均匀分配，高度不超过 150mm 为宜，在宽度不小于 300mm 为宜，同时应采取相应的防滑措施。 出现病害时应及时进行保养作业。	P	P
1.11 日常 保养---- 隧道保养	严格遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。 1) 隧道洞口杂物清理、冲洗 2) 隧道内装、侧墙清洗，隔音屏清洗。 3) 天窗、屋顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。	本标段不涉及隧道	NA

	<p>4) 接缝（变形缝、橡胶止水带等）材料局部脱落的填补。</p> <p>5) 人行道板块松动、脱落、相邻板块错台修整（单处2平方米内），侧石、平石接缝保养，歪斜修整（单处1米内），和其它公用设施交接处局部修整。</p> <p>6) 检修道栏杆的调正、扶正、固定。</p> <p>7) 送（排）风口的网罩清理，清除堵塞网眼的杂物。</p> <p>8) 洞口边仰坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽的清除。</p> <p>9) 机电设施保养。</p>	<p>出现病害时应及时进行保养作业。此外，隔音屏清洗1次/15天，隧道的洞口、内装及侧墙清洗1次/15天。</p> <p>严格遵照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。</p>	<p>本标段不涉及隧道</p> <p>NA</p> <p>本标段不涉及隧道</p> <p>NA</p>	<p>道路小修工程施工记录于系统；小修监督和检查情况，记录于深圳市道路养护管理系统小修部分，包括申报、施工、监理和验收中。</p> <p>P</p>
1.12 小修 ——道路 ——小修	1) 路面部分（面积5m ² 以上） A. 桥头、涵顶跳车的处理； B. 沥青路面病害修理，填补裂缝；			

	C. 水泥混凝土路面害修理，填补裂缝； 2) 路基部分 A. 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； B. 清除挡土墙、护坡滋生的，有损结构的杂物，修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、护栏等局部损坏； C. 路肩局部加固。	
1.13 小修—桥涵（含人行天桥）小修	1) 小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。 2) 严格按照《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。	P 小修监督和检查情况，记录于深圳市道路养护管理系统小修部分中。
	1) 局部修理、更换栏杆，油漆栏杆。 2) 修理泄水孔、伸缩缝、支座和桥面的局部轻微损坏。 3) 修补墩、台及河床铺底和防护圬工的较小损坏。 4) 加固修理涵洞进出水口铺砌。 5) 人行天桥、通道的局部维修。 6) 疏通修理公路排水沟，维修公路排水设施井盖，	P 桥涵小修工程施工记录于《小修台账》；小修监督和检查情况，记录于深圳市道路养护管理系统小修部分，包括申报、施工、监理和验收中。

	疏导桥下河槽和淤积。 7) 更换桥梁、人行天桥安全防护设施。 8) 清除桥梁、涵洞淤塞物。 9) 雨水篦、防抛网、隔音屏等附属设施的维修更换。 10) 混凝土结构表面刷新。		
1.14 小修 ——地下 通道小修	1) 小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。 2) 严格按照《深圳市道路养护管理模式(2012年版)》 第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、 检查评定标准进行控制。	P 小修监督和检查情况，记录于深圳市道路养护管理系统小修部分中。	NA
1.15 小修	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。	本标段不涉及地下通道	NA
	1) 小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。 2) 严格按照《深圳市道路养护管理模式(2012年版)》 第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、 检查评定标准进行控制。	本标段不涉及地下通道	P 人行道小修工程施工记录于《小修台账》；小修监督和检查情况，记录于

----人行道(含公交停靠站)	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。	深圳市道路养护管理系统小修部分，包括申报、施工、监理和验收中。	
台)、渠化岛(含各种板材)(每处面积20m ² ~200m ² 以内)小修	1) 小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。 2) 严格按照《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。	P 小修监督和检查情况，记录于深圳市道路养护管理系统小修部分中。	NA
1.16 小修----隧道小修	1) 洞口挡土墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物轻微损坏的修复。 2) 横洞轻微破损的修复。 3) 斜(竖)井轻微破损的修复。 4) 风道板损坏的修复或更换。 5) 排水设施轻微破损的修复。 6) 内装、隔音屏的维修更换。 7) 水泥砂浆勾缝、抹面。		

	8) 增设钢筋网防止开裂部分衬砌脱落。		
	1) 小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。 2) 严格按照《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保養管理》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。	本标段不涉及隧道 NA	
1.17 电梯工程日常养护	1.乙方在电梯运行时间内安排专员值班，根据甲方具体时限要求按时开关电梯，保证电梯的正常运转。 2.负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁，对电梯内外“乱粘贴，乱涂写”进行及时清理。保洁频率每天不低于 3 次，并视具体情况(如节假日人流量大时)适当提高保洁频率。 3.负责电梯的日常保养	电梯的保养一般在乙方的正常工作时间(星期一至星期五上午 8:00 — 下午 18:00) 内进行，甲方若有特殊需要，乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务(电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制)。具体内容有： 3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、	本标段不涉及电梯 NA

	<p>导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报灯、缓冲器、井道内开关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导靴及油杯、平层感应装置、轿顶操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整，并根据年度检测结果免费调换。</p> <p>3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主动驱动链、安全装置、减速器、电动机、自动加油装置和电磁制动器等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.6 电梯平层精度的检查和调整。</p> <p>3.7 包括但不限于每月 2 次根据国家有关的技术规范</p>
--	---

	<p>和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养；每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测，每年对整机作一次安全运行和运行质量检测，每二年进行一次舒适感运行曲线的检测，并在检测结束时向甲方提交检测报告。</p> <p>4.负责电梯的小修</p> <p>5.提供全天候应急处理服务，并在接到甲方紧急报修通知后 30 分钟内赶到现场。</p> <p>6.代办设备年检申报手续，配合政府主管部门实施年检，年检费由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过，复检费用亦由乙方负责。</p> <p>7.在合同期期间，免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损的部件。符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统。符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件，除非有其它例外说明，易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、按钮、显示器以及其他辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>8.负责电梯进行现场管理。</p> <p>9.严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度。</p>
--	---

	<p>度，经检查发现有异常情况时，必须及时处理，严禁带故障运行。检查应当做详细记录，并存档备案。</p> <p>10.负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容。安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。</p> <p>11.负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。</p> <p>12.负责与电梯正常运行有关的其它工作。</p>	
	<p>养护范围：</p> <p>1.此项目只适用于具有电梯工程的标段，详见各标段工程量清单。</p> <p>2.电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定，不再细分日常巡查、日常保养及小修。</p> <p>3.根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》(深市监特字[2012]16号)的规定，乙方应将电梯的日常养护依法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施，并应取得甲方的同意。</p> <p>4.小修作业数量须经监理工程师现场计量确认。</p>	NA

	<p>5.部分电梯工程原养护合同未到期的，按原合同执行完毕后，再按本合同执行。</p> <p>6.原养护合同规定的养护费用由乙方按原合同约定向原养护单位支付。</p> <p>7.养护期间，若深圳市交通运输委员会出台新的相关管理规范、标准或细则，则乙方应采用新的规范、标准或细则进行养护；甲方亦将按新的规范、标准或细则进行考核。</p>	
1.18 道路 技术状况 评定	<p>严格按照《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及采购人规定的要求、内容、范围及处罚标准实施。</p> <p>道路技术状况评定工作由设施处、各交通运输局按照交通运输部《公路技术状况评定标准》（JTGH20-2007）等相关规范的要求，组织养护单位实施，每季度开展一次检查评定工作，评定结果报管处汇总，其中国道评定结果需另报送市公路处，市公路处汇总后上报省公路管理局。</p>	P 已经完成要求内容。

P = 符合 F = 不符合 N/A= 不适用

(二) 项目管理要求—总则

项目条款	招标项目需求、投标文件、服务合同约定	现场抽检情况	单项结论
2.1 标准与规范	<p>在养护工程施工中，所引用的标准或规范如果有局部修订或新颁，则中标人应采用新的标准或规范进行养护；采购人亦将按新的技术标准或规范进行考核，但工程量清单各细目单价不变。</p> <p>对于养护工程所采用的标准或规范的任何部分，当中标人认为改用其他标准或规范，能够保证工程达到更高的质量要求时，中标人应在 7 天前报经采购人审批后，方可采用。但这种批准，应不免除中标人根据合同规定的任何责任，且工程量清单各细目单价不变。</p> <p>当适用于养护工程的标准与规范出现意义不明或不一致时，应由采购人作出解释和校正，并就此向中标人发出指令。</p>	<p>引用了《公路沥青路面养护技术规范》JTJ073.2-2001\《公路养护技术规范》JTG H10-2009 等技术规范，暂未有新修订和颁发。</p> <p>未发生此情况</p> <p>未发生此情况</p>	P
2.2 中标人的设备	<p>一般要求：</p> <p>(1)用于本招标范围的一切设备，必须类型齐全、配套完整，并能满足养护质量和进度的要求，其设备状况应能满足养护安全的要求。</p> <p>(2)设备的使用与操作，应不使路基、路面、结构物、邻近的公用设施、财产或其它道路受到损坏或造成污</p>	<p>检查养护基地，《道路养护拟投入设备清单》中的设备配置数量种类符合投标文件承诺的设备清单。其状态良好。经鲲鹏监理确认，同意使用。</p>	P

染。	<p>(3) 中标人应按投标书的承诺投入设备。若采购人发出了变更令，中标人应按采购人的变更令执行。</p> <p>规范规定的设备：</p> <p>(1) 如规范要求某项作业需由某种设备来完成，则必须使用该种设备，除非采购人批准使用其他设备。</p> <p>(2) 如果中标人要求使用非规范所规定的设备，则应向采购人提交书面申请，对替换使用的设备应充分说明和解释作出这一变动的原因。</p> <p>(3) 上述书面申请必须获得采购人批准后，替换设备方可投入使用。同时，丝毫不能免除中标人按合同所规定的任何责任或义务。</p> <p>(4) 如果替换的设备经试用后，采购人判定其作业成果不能满足规范要求，中标人应终止使用该替换设备，并应按照采购人指示仍使用规范要求的设备，发生的费用由中标人承担。</p> <p>(5) 中标人在提交进度计划时应附上一份详细的进场设备表。表中应包括各种设备的型式、能量大小、功率率、产地、出厂日期、数量以及进入养护基地的日期，并报采购人批准。中标人应在采购人批准的时间内将表列设备运至养护基地。没有采购人的书面同意，中标人不得将设备运出养护基地。</p>	F	

	中标人应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金。 中标人自行投保本招标范围所涉及的一切保险。所涉及保险包括但不限于： a. 公众责任险(与采购人联名投保)； b. 财产一切险(与采购人联名投保)； c. 员工责任险； d. 机械损坏险； e. 中标人装备保险； f. 中标人雇员人身意外伤害险。	纳税证明及发票证实按规定缴纳了 2014 年税金 为养护员工购买了团体意外险。购买了车辆交通责任强制保险。	P
2.3 税金和保险	中标人与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报采购人备案。	可以提供团体意外险的合同证据并报采购人备案。	P

P = 符合 F = 不符合 N/A= 不适用

(三) 项目管理要求——养护工程管理			
项目条款	招标项目需求、投标文件、服务合同约定	现场抽检情况	单项结论
3.1 一般要求——基本任务	经常保持设施的完好状态，及时修复损坏部分，保证行车安全、舒适、畅通。 采取正确的技术措施，提高养护工作质量，延长设施的使用寿命，充分发挥其经济效益和社会效益。 实行设施的全面养护、综合养护，加强环境保护，提高设施使用质量和服务水平。 预防为主，防治结合，治理设施存在的病害和隐患，逐步提高设施的抗灾能力。	现场抽查的区域设施的完好状态，及时修复损坏部分，保证行车要求。 现场抽查的区域采取了正确的技术措施。 现场抽查的区域实行了设施的全面养护、综合养护。	P
3.2 一般要求——质量要求	保持横坡适度，行车舒适；排水畅通；构造物完好。 按照国家、部委、广东省及深圳市现行有关规范规定做好养护质量管理工作。建立养护质量责任制，严格执行中间质量检验，完工后按规定进行质量检测评定，组织验收。	现场抽查的区域保持了横坡适度、行车舒适、排水畅通、构造物完好。 建立了与客户质量责任制制定了养护工程质量管理制度，规定了各岗位的责任。	P
	养护必须加强技术管理，贯彻国家有关养护的技术政策、标准和法规，做好以提高道路养护质量为核心的技 术管理工作。做好路况检测，工程检查、验收和技术档案建立与管理工作，提高技术管理水平。 投标响应文件：建立健全质量管理体系，成立质量 管理领导小组；建立一系列责任制度，	养护单位落实了以提高道路养护质量为核 心的技术管理工作和路况检 测、工程检查、验收和技术档案建立与管理工作。	P

	<p>促使全员质量控制，对作业人员定期质量教育和考核。对养护工程的施工难点、关键工序进行分析，选定有关课题，成立 QC 小组，积极开展工作。参见“路基常见病害及处理措施一览表”。</p>	
3.3 一般要求 —— 管理要求	<p>开工报告：</p> <p>中标人开工前应向监理工程师提交开工报告，主要内容包括：养护机构的建立、质检体系、安全体系的建立和劳动力安排，材料、机械及检测仪器设备进场情况，水电供应，临时设施的修建，养护方案的准备情况等。虽有以上规定，并不妨碍监理工程师根据实际情况及时下达开工通知书。</p>	<p>养护单位对 2014 年养护项目提交《开工报告》并报请监理工程师实施。 监理工程师出具了《工程开工/复工报审表》，同意实施。</p>
	<p>制定年度日常养护计划：</p> <p>1) 中标人应在开工前 7 日内，根据投标书确定的养护管理方案和监理工程师的批示，编报实施性的年度日常养护计划。其内容应包括详细的日常养护组织、日常养护进度计划、质检体系与质量保证措施、安全体系与安全保证措施等等。年度日常养护计划经采购人批准后实施。如中标人提交的年度日常养护计划不符合要求，应修改完善至符合要求为止。</p> <p>2) 日常养护实施过程中，中标人应根据年度计划和监理工程师的指示与要求，及时提交月度养护计划，经</p>	<p>P 建立了《2014 年年度养护计划》经采购人批准并实施，未发生修改计划的情况。</p>

	采购人批准后执行。 3) 中标人在养护过程中必须严格执行采购人批准的养护计划。若发现需要调整或修改时，应再次报请采购人批准。如中标人未按批准的计划养护，监理工程师有权责令其立即纠正，或令其暂时停工。 4) 中标人必须按照养护管理方案的要求确保投入及时到位，监理工程师应依据合同条款督促其实施。	
	5) 中标人应根据交委《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》和采购人制定有关管理细则执行。	P 制定了养护管理细则，记录于《2014年年度养护计划》。
3.4 日常巡查、保养、小修作业	严格按照合同、《深圳市道路养护管理模式（2012年版）第五册《小修保养管理》及《关于印发道路养护巡查及处置工作考核标准的通知》（深交〔2012〕469号）的规定执行。	P 按照《小修保养管理》及《道路养护巡查及处置工作考核标准》进行了日常巡查、保养和小修作业，记录《2014年年度养护计划》中。
采购人严格根据《道路养护巡查及处置工作考核标准》对中标人的巡查、保养和小修作业进行考核，并原则上按季度相应下达小修费用指标。	乙方对甲方提供的技术资料有保密的义务。	P 采购方采用抽检的形式对所负责的小修项目进行考核。按季度进行统一考核，2014年第二季度考核评分为90分。
乙方应充分关注和保障施工现场人员包括但不限于甲乙双方的工作人员的安全，并采取有效措施，使养	志。	P 暂未发现有泄漏甲方技术资料的情况 现场进行巡查/施工的人员安全装备充分，均按照规定穿戴并使用警告标志。

	<p>护现场保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁。同时，乙方工作人员应自觉遵守施工现场有关的规章制度。</p>		
	<p>为确保本合同工作的顺利实施及现场附近和过路群众的安全与方便，养护时，乙方必须合理设置明显的安全警示标志，在确有必要的时候和地方，或当监理工程师、甲方及有关主管部门有要求时，应提供照明、警卫、护栏等安全防护设施。</p>	P	
	<p>乙方应熟悉和遵守环境保护法，并切实执行相关技术规范中有关环境保护方面的要求和规定。养护中产生的各类废弃物，由乙方按照环境管理法律法规及有关规定予以处理。</p> <p>投标文件响应：3、根据本工程特点，采取具体的环保措施：</p>	P	
	<p>小修养护中产生的废沥青渣，养护单位按规定送至填埋场进行填埋。</p> <p>1) 施工中做好生态资源保护，施工废水、生活污水不得直接排入农田、耕地、灌溉渠和水库。 2) 抓好日常生活中的环境保护，建好各种生活设施，生活垃圾要集中存放及时清理。 3) 生产垃圾要按照业主要求运输到指定地点，运输过程和运输地点注意环保要求。</p> <p>在整个养护作业过程中，乙方必须采取安全、文明施工和环境保护措施，执行国家、部委(总局)、广东省</p>	P	

	及深圳市对安全、文明施工的所有规定。	理。	
	中标人应接采购人要求进行路况登记工作。每年十二月份，中标人对养护范围内的道路设施进行一次路况登记，路况登记的内容包括： (1)路况平面略图； (2)道路基本资料； (3)路况示意图； (4)构造物卡片：桥梁、房屋等； (5)登记表：挡土墙等。	F 但未按招标要求每年进行路况登记。	
3.5 路况登记	进行路况登记时，应以现状调查资料、设计文件、施工记录、竣工文件、技术总结等为依据，资料不全的应补充进行调查和测绘工作，调查结束后，在每年12月份对原路况变更部分进行修改、补充，变更登记的范围包括中修、大修、改善和加固项目及部分小修，作为当年年末的道路路况。	P 路况调查时考虑了月份对原路况变更部分进行修改、补充，变更登记的范围包括中修、大修、改善和加固项目及部分小修。	
3.6 重大	道路路况登记资料应利用计算机进行数据处理和保存，建立电子档案，并由专人负责管理。 中标人每年应接省公路管理部门的要求开展所辖区内地省县乡道交通量调查。 为使采购人及时了解和处理各种意外事故和自然灾害对项目及其附属设施造成的损坏或损失，保障项目	P 所有登记资料均以电子版保存，必要时打印。 P 设立《“三防”应急预案》应对紧急灾害	P

事件管理	<p>交通畅顺、行车安全，中标人在项目检查过程中发现重大事件时须立即向采购人报告。</p> <p>重大事件的范围：</p> <p>1) 自然灾害如台风、暴雨、地震等；</p> <p>A. 隧道：洞口坍塌、衬砌开裂、墙体变形等；</p> <p>B. 桥梁：墩台基础冲空、桥头引道缺、断，桥梁倒塌等；</p> <p>C. 路面：水淹路面导致交通中断，路面严重沉陷等；</p> <p>D. 防护：出现塌方、滑坡、水毁等；</p> <p>E. 附属设施：倒塌、断裂等。</p> <p>2) 意外事故：</p> <p>A. 隧道：交通事故、火灾、爆炸等；</p> <p>B. 桥梁：撞击、断裂、桥面空洞、火灾、爆炸、超限车辆通过等；</p> <p>C. 路面：火灾、路面出现空洞、重大交通事故等。</p> <p>发生上述任一重大事件，中标人应立即告知采购人和监理工程师，并在事件发生起 30 分钟内赶到现场，了解情况，进行应急处理、抢修、疏导交通，以减少损失。</p> <p>3.7 不可不可抗力包括战争、恐怖活动、动乱、瘟疫、空中飞</p> <p>未发生不可抗力事件。</p>
------	---

抗力	<p>行物体坠落或其他非发包人承包人责任造成的爆炸、火灾，以及地震、洪涝和专用条款约定的大风、暴雨、高温等自然灾害。</p> <p>上述不可抗力因素出现时，</p> <p>(1) 乙方应立即向甲方报告损失情况和清理、修复的费用，若灾害呈间歇形式发生，应每隔三天向甲方报告。</p> <p>(2) 甲方应对灾情处理提供必须条件。</p>	<p>严禁中标人转包和违法分包的行为。</p> <p>中标人应加强合同允许的劳务合作的管理。劳务人员应持有中标人项目经理签发的劳务人员上岗证并加入中标人养护队伍班组从事养护。</p> <p>中标人应加强现场养护人员(包括劳务人员)的岗位和工序教育，加强质量、安全知识的岗位培训，做到人人重视质量、人人重视安全，做到科学管理、文明养护。</p>	<p>未发现有转包分包的证据。</p> <p>劳务人员佩戴上岗证进行工作，上岗证由项目经理签发。</p> <p>进行了岗位和工序教育，如 2014 年安全知识岗位培训。</p>	<p>质量要求：</p> <p>(1)采用的材料应符合有关规范的要求。</p> <p>(2)采用任何替代材料，须经采购人批准。</p> <p>(3)监理工程师对料源送检材料质量的认可并不意味着这一料源的所有材料都合格，采购人有权拒绝使用</p> <p>材料质量要求及验收，记录于深圳市道路养护管理系统小修申报、施工、监理和验收中。</p>
----	---	---	--	---

	<p>此料源不合格的材料。</p> <p>(4) 已进场但检验确认为不合格的材料，中标人应按监理工程师指示，及时清除出场，其费用由中标人承担。</p>		
	<p>搬运与贮存：</p> <p>(1) 各类材料的搬运方式，均应保证其质量不受损坏、环境不受污染。用车辆运输集料时，应防止运途中集料漏失和离析。</p> <p>(2) 材料堆存以前，中标人应清理、整平、硬化、围砌全部堆存场地。</p> <p>(3) 材料采用分类堆放的贮存方式，粉质材料应有遮盖，保证其质量的完好并适应工程进度的要求，同时应不污染环境，又便于检查。</p> <p>(4) 为应急抢险使用而准备的材料，应贮存于采购人准许的项目用地范围内。</p>	P	
	<p>取样与试验：</p> <p>(1) 材料（包括采购人所供材料）的取样与试验频率应符合规定。所有取样应在监理工程师在场情况下进行，除非采购人另有准许。</p> <p>(2) 试验应在监理工程师在场的情况下由中标人在获得国家质量认证的试验室进行，采购人另有规定者除外。</p>	P	

	(3) 试样取用的材料，其费用视为已包含在相关项目的综合单价中，采购人不另行计量支付。		
3. 10 工程记录与竣工文件	中标人应自费保管养护进度、试验报告、障碍物拆除以及所有影响养护的记录(包括资料、设备的来源)，以备需要评定养护进度和养护质量时查阅。资料收集及整理每年进行一次，中标人须按项目的分类将所有养护原始记录、测量、实验、工序质检资料等在每年 12 月 10 日前完成归档工作，并报采购人审批。	P	养护进度、试验报告、障碍物拆除以及所有影响养护的记录保存整理完好，如道路设施小修工程项目汇总；并定期报采购方审批。
3. 11 关于工程附近建筑物和财产的保护	在本合同期内，中标人应采取有效措施保护养护现场附近的建筑物、地上或地下的管线设施、水利设施、道路、河道、树木、光缆及通讯以及其它财产免遭损坏。 若在养护期间需拆迁构筑物或地下管线，中标人应及时探明具体位置和现状并查明该设施的所有者或产权管理部门，同时书面报告监理工程师并按采购人的指示办理。	P	采取了有效措施保护养护现场附近的建筑物、地上或地下的管线设施、水利设施、道路、铁路、河道、树木、光缆及通讯以及其它财产免遭损坏。
	中标人在靠近上述某个公用设施处进行开挖、拆除作业时，应事先通知路产管理部门（如路政等）办理相关手续，需要时应有相关管理部门的代表旁站时进行作业。	P	办理了相关手续

		在挖方及拆除作业时，中标人应采取支撑或防护等措施，避免损坏附近建筑物和影响财产的安全。 如果由于中标人采取的保护措施不力，因养护造成上述建筑物或设施受到影响或损坏，中标人应自费负责修复或赔偿。	采取了支撑或防护等措施 未发生	P
		中标人在日常养护中，应严格遵守国家环境保护部门的有关规定。中标人有责任采取有效措施以预防和消除因养护施工造成的环境污染，并应保证采购人不因污染而承担索赔或罚款。 中标人生产、生活设施应符合环保要求，并接受当地政府及有关部门的监督。	未对环境造成污染 未对环境造成污染	P
3.12 环境保护		中标人应在养护期间加强环保意识、保持工地清洁、控制扬尘、杜绝漏洒材料。 中标人应及时处理养护及生活中产生的废弃物，运至采购人及当地环保部门同意的指定地点弃置，应注意避免阻塞河流和污染水源。如无法及时处理或运走，则必须设法防止散失。	小修养护中产生的沥青按规定送至填埋场处理	P
		中标人应将养护及生活中产生的污水或废水，集中处理，经检验符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定，才能排放到河流或沟溪中。中标人不得将含有污染物或可见悬浮物质的水，排入河流、水域、海	未对环境造成污染	P

	<p>洋或灌溉系统中。中标人的排水不得增加河流或水域中的悬浮物，或造成河道冲刷、水域、水质污染。</p> <p>中标人在养护施工过程中，由于扬尘、排污、噪声、材料漏失等对周围环境、相关单位和个人造成的损失，中标人应负责予以赔偿。</p>		
	<p>按工程实施需要，中标人需使用取土和弃土场时，应将相应的取、弃土场的环保措施报监理工程师批准后方可使用，并在使用中严格执行。在上述场地使用结束后，按监理工程师批准的方案进行取土场、弃土场的整治，监理工程师验收合格后，立即进行场地绿化。</p>	<p>本标段不涉及此项内容</p> <p>NA</p>	P
	<p>总体要求：</p> <p>按照《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及合同的规定执行。</p>	<p>按照《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及合同的规定执行。</p>	P
3.13 安全生产与文明施工的管理	<p>安全员：</p> <p>在养护期间，中标人应在现场常设专职安全员。专职安全员应经过培训具有担任安全工作的资格，且熟悉所养护工作的性质。其工作任务，包括制定养护作业安全预防措施和安全检查，查看所有安全规则与条例的实施情况。养护管理人员和施工人员一律佩证上岗，佩证内容有姓名、职务和本人像片，安全员的佩证为红色以示醒目。</p>	<p>设置了专职安全员，安全员获得了资格证书。</p>	P

	<p>用于养护的车辆必须有明显标志，如巡路车必须安装明显的警示标志，作业过程中应开启禁示标志及应急灯，并在车辆的明显位置挂“养护车”反光字样的牌子。作业车辆停放时应当停放在作业区内，或经施工方案明确的其他允许停放车辆的场所，并按规定设立临时标志，禁止上述车辆逆行。</p> <p>中投标人必须对养护施工作业人员进行安全教育，养护作业人员在作业过程中必须穿反光衣。对于在超车道或主车道上作业的养护人员，必须按要求放置交通标志。对在项目上进行不划定作业区的流动作业时，须设置可移动的作业标志。</p>	<p>所有作业车均在明显位置挂警示标志。停放在作业区内，未逆行，未发现施工中乱停的现象。</p> <p>P</p>
	<p>中投标人必须对养护施工作业人员进行安全教育，养护作业人员在作业过程中必须穿反光衣。对于在超车道或主车道上作业的养护人员，必须按要求放置交通标志。制定了《安全管理》和《安全生产责任制》，并执行。</p> <p>2014年实施了安全教育并保存了记录。</p>	<p>P</p>
3.14 护养作业质量 管理	<p>如需，中标人必须到交通管理部门及路政部门办理有关施工手续，并严格按照批准的施工方案和交通组织方案实施。工程施工前，监理工程师要按照《道路作业交通安全标志》(GA182-1998)的规定检查交通标志的摆放，不符合要求的不允许开工。实施过程中，中标人必须派专人看护交通标志，疏导交通，如因交通标志摆放不规范造成安全事故，由中标人承担责任。</p> <p>养护作业质量管理主要检查路况实际达到质量要求的程度，反映项目养护的实际效果。</p> <p>养护作业质量考核评分按《深圳市道路养护管理模式（2012年版）》第五册《小修保养管理》及相关标准、</p>	<p>按照批准的施工方案和交通组织方案实施；工程施工前，监理工程师检查交通标志的摆放；实施过程中，养护单位派专人看护交通标志，疏导交通。</p> <p>P</p> <p>现场抽查的养护道路的路况能达到质量要求。</p> <p>P</p> <p>养护作业质量考核评分，记录于《道桥设施年度保养情况检查评分表》</p> <p>P</p>

	规范的规定执行。	中。	
3.15 验收	根据《深圳市道路养护管理模式（2012 年版）》第五册《小修保养管理》有关规定，甲方负责组织养护项目竣工验收，按照《公路养护技术规范》采购方采用抽检的形式对所负责的小修项目进行考核。按季度进行统一考核，2014 年第三季度考核评分为 90 分。 P H20-2007)、《CJJ 36—2006 城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范 CJJ9—2003》质量要求等有关规定进行。	P = 符合 F = 不符合 N/A= 不适用	

(四) 其他约定			
项目条款	招标项目需求、投标文件、服务合同约定	现场抽检情况	单项结论
	投标人使用的标准必须是国际公认或国家、或地方政府颁布的同等或更高的标准。	引用了《公路沥青路面养护技术规范》JTJ073.2-2001 和《公路养护技术规范》JTG H10-2009 等技术规范。	P
4.1 其他约定	标段最低人数要求 10 人，最低持证人数 4 人；需提供在深圳缴纳社保的证明扫描件，具有技术等级证书的养护人员均应提供省级人力资源与社会保障行政主管部门颁发的相关技术等级证书（技术工种主要包括：公路养护工、桥梁养护工、筑路机械维修工等）。需提供自有(或受主管单位调拨拥有)的机械设备证明扫描件、或租赁机械设备的长期（不少于 2 年）租赁合同证明扫描件。	项目配备作业人员满足要求，部份员工的合同于 2013 年签订，合同上工资仍为当时标准 1600 元/月。提供了社保参保证明，均已按深圳市 2015 年 3 月发布的最低工资标准购买。	P
	如因相关部门职能调整或其他政策原因导致合同主体变更，中标人应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。	提供了各机械设备的购买发票复印件证明。对于更改过的设备在变更申请时也向采购方提供了购买发票	P
	特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)中标人必须按采购人要求采取应急保养及交通维护，因此而发生的费用由中标人承担。在合同期间，如养护项目实行	特殊时段根据需要采取应急保养及交通维护	P

	<p>改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由采购人根据施工现场的范围及施工期限，相应核减施工段日常养护费用。</p> <p>采购人有权因政府相关决策和规定增加或扣除本项目工作内容，养护合同费用相应回增或核减，且不承担因此给中标人造成的影响。</p>		
	<p>采购人有权因政府相关决策和规定在合同期内提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给中标人造成的影响。</p> <p>相关道路养护作业工作的记录、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托深圳市交通运输委员会委托开发的“道路设施小修保养管理系统”和“交运通系统”开展。中标人必须根据相关政府和采购人的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予以因此调整，且采购人不承担因此给中标人造成的影响。</p>	P 未发生变更情况	P 采用了深圳市道路养护管理系统记录了相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项
	<p>根据日常养护工作的需要，中标单位应提供一台监理</p>	<p>按照目前项目要求未提供车辆</p>	P

	工程师用车。	
--	--------	--

P = 符合 F = 不符合 N/A= 不适用

3,抽检现场照片：

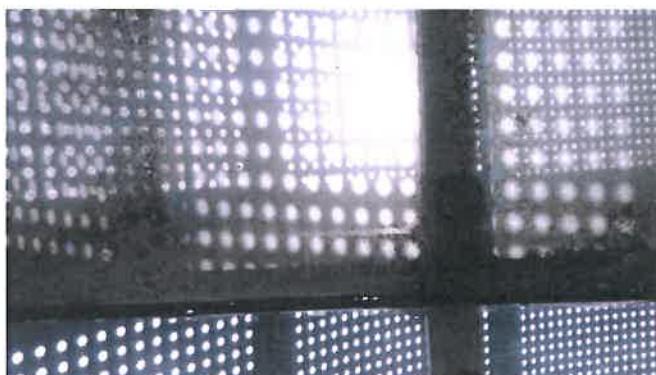
不符合 2)参考图片：



不符合 3)参考图片:



不符合 4) 参考图片:





4, 附件

附件一: 小修工程量清单

小修工程量清单**工程量清单**

清单		第200章 道路工程小修 市政道路(含县乡道)			
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	路基工程				
S201-1	挖土方				
-A	人工挖土方 (1)土壤类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	89.95	
-B	机械挖土方 (1)土壤类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	52.67	
S201-2	挖石方				
-A	人工挖石方 (1)岩石类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	170.76	
-B	机械挖石方 (1)岩石类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	101.10	
S201-3	路基回填			0.00	
-A	填土碾压 (1)填方材料品种:土方, 不含借方	m ³	100	7.46	
-B	填石粉渣	m ³	100	111.08	
-C	填碎石 (1)填方材料品种:碎石	m ³	100	199.20	
-D	填砂 (1)填方材料品种:中粗砂	m ³	100	158.69	
	沥青路面工程				
S202-1	沥青路面裂缝处理				
-A	裂缝封闭(灌缝) (1)内容:清缝、灌油 (2)沥青	m	100	1.63	
-B	裂缝封闭(填沥青料) (1)内容:清缝、灌油 (2)材料:沥青、沥青砂	m	100	4.21	
S202-2	沥青混凝土 (1)沥青品种:SMA-13沥青玛蹄脂碎石混合料 (2)厚度:3cm	m ²	100	74.65	
S202-3	沥青混凝土 (1)沥青品种:SMA-13沥青玛蹄脂碎石混合料 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	11.45	
S202-4	沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	66.86	
S202-5	沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	10.15	
S202-6	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	60.96	
S202-7	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	9.16	
S202-8	沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:5cm	m ²	100	98.14	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
S202-9	沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m2	100	18.13	
S202-10	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:5cm	m2	100	88.68	
S202-11	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m2	100	16.23	
S202-12	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-25粗粒式沥青混凝土 (2)厚度:7cm	m2	100	118.81	
S202-13	沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-25粗粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m2	100	15.90	
S202-14	粘层油 (1)沥青品种:乳化沥青 (2)层数:1	m2	100	5.91	
S202-15	透层 (1)沥青品种:乳化沥青 (2)层数:1	m2	100	5.93	
S202-16	稀浆封层 (1)品种:ES类型 (2)层数:1	m2	100	10.33	
	混凝土路面工程				
S203-1	水泥路面裂缝封闭 (1)内容:清缝、灌缝 (2)材质:石油沥青	m	100	20.32	
S203-2	水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C35早强 水泥混凝土 (2)厚度:24cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	147.79	
S203-3	水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C35早强 水泥混凝土 (2)厚度:每增减1cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	5.85	
S203-4	水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C40早强 水泥混凝土 (2)厚度:24cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	154.37	
S203-5	水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C40早强 水泥混凝土 (2)厚度:每增减1cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	6.14	
S203-6	现浇混凝土垫层 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C15早强 水泥混凝土 (2)掺合料:早强剂	m3	100	466.61	
S203-7	路面钢筋 (1)材质:HRB335 (2)部位:混凝土路面	t	100	7285.82	
	人行道及路缘石工程				

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
S204-1	面板块料更换				
-A	人行道面砖更换 (1)材料:混凝土透水砖(230×115×60) (2)粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m ²	100	102.58	
-B	人行道面砖更换 (1)材料:混凝土面板砖(250×250×50) (2)粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m ²	100	69.06	
-C	人行道面砖更换 (1)材料:大理石人行道板(300×300×20) (2)粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m ²	100	256.76	
S204-2	路缘石更换				
-A	安砌花岗岩立缘石 (1)材料:花岗岩立道牙 500×400×220 (2)粘结层:1:3水泥砂浆	m	100	115.78	
-B	安砌花岗岩平缘石 (1)材料:花岗岩平缘石(500×200×80) (2)粘结层:1:3水泥砂浆	m	100	59.53	
-C	安砌混凝土立缘石 (1)材料:混凝土立缘石(500×400×150) (2)粘结层:1:3水泥砂浆	m	100	71.77	
-D	安砌混凝土平缘石 (1)材料:混凝土平缘石(500×200×80) (2)粘结层:1:3水泥砂浆	m	100	24.67	
-E	现浇混凝土路缘石底座 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C15混凝土	m ³	100	555.64	
路面及人行道基层工程					
S205-1	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定碎石 (2)厚度:15cm	m ²	100	46.92	
S205-2	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定碎石 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	2.87	
S205-3	水泥稳定土 (1)材料:4%水泥稳定碎石 (2)厚度:15cm	m ²	100	44.43	
S205-4	水泥稳定土 (1)材料:4%水泥稳定碎石 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	2.70	
S205-5	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定石粉漬 (2)厚度:15cm	m ²	100	37.75	
S205-6	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定石粉漬 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	2.27	
S205-7	垫层 (1)厚度:10cm (2)材料品种:碎石	m ²	100	30.11	
S205-8	垫层 (1)厚度:每增减1cm (2)材料品种:碎石	m ²	100	2.56	
防护工程					
S206-1	浆砌片石修补 (1)材料:M10浆砌片石 (2)位置:挡墙、堆坡及其他浆砌片石防护排水	m ³	100	416.02	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
S206-2	混凝土修补 (1)材料:C30水泥混凝土 (2)位置:挡墙、框架梁及其他混凝土防护排水	m3	100	603.87	
S206-3	补种草皮 (1)草皮种类:与原草皮一致 (2)铺种方式:满铺	m2	100	17.99	
S206-4	补植灌木				
-A	补植灌木 (1)灌木种类:大红花 (2)冠丛高:40~50cm (3)养护期:成活期养护3个月	株	100	21.37	
-B	补植灌木 (1)灌木种类:勒杜鹃 (2)冠丛高:35~40cm (3)养护期:成活期养护3个月	株	100	23.20	
-C	补植灌木 (1)灌木种类:朱樱花 (2)冠丛高:35~40cm (3)养护期:成活期养护3个月	株	100	23.81	
-D	补植灌木 (1)灌木种类:泰国龙船花 (2)冠丛高:30~35cm (3)养护期:成活期养护3个月	株	100	22.59	
-E	补植灌木 (1)灌木种类:洒金榕 (2)冠丛高:45~50cm (3)养护期:成活期养护3个月	株	100	21.99	
S206-5	勾缝修补 (1)材料品种:M10水泥砂浆 (2)厚度:与原来一致	m2	100	10.43	
S206-6	抹面修补 (1)材料品种:1:2.5水泥砂浆 (2)厚度:2cm	m2	100	41.15	
	拆除工程				
S207-1	拆除路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:10cm以内 (3)其他:含弃渣	m2	100	18.48	
S207-2	拆除路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m2	100	1.85	
S207-3	拆除路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:15cm以内 (3)其他:含弃渣	m2	100	34.71	
S207-4	拆除路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m2	100	2.30	
S207-5	铣刨沥青混凝土路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:3cm (3)其他:含弃渣	m2	100	29.05	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
S207-6	铣刨沥青混凝土路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm (3)其他:含弃渣	m2	100	5.48	
S207-7	铣刨水泥混凝土路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:2cm (3)其他:含弃渣	m2	100	40.53	
S207-8	铣刨水泥混凝土路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:每增加2cm	m2	100	18.53	
S207-9	拆除基层 (1)材质:水泥稳定土 (2)厚度:10cm以内 (3)其他:含弃渣	m2	100	23.54	
S207-10	拆除基层 (1)材质:水泥稳定土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m2	100	2.37	
S207-11	拆除人行道 (1)材质:不分种类 (2)厚度:5cm (3)其他:含弃渣	m2	100	4.88	
S207-12	拆除侧缘石 (1)材质:不分种类 (2)其他:含弃渣	m	100	8.16	
S207-13	拆除砖石结构 (1)结构形式:砖砌或石砌设施 (2)其他:含弃渣	m3	100	201.33	
S207-14	拆除混凝土结构 (1)结构形式:各种混凝土设施 (2)其他:含弃渣	m3	100	607.57	
	其他工程				
S208-1	土工布 (1)材料品种:土工布	m2	100	27.73	
S208-2	土工格栅 (1)材料品种:土工格栅	m2	100	37.18	
S208-3	标线 (1)线型:热熔标线 (2)厚度:2mm	m2	100	86.29	
S208-4	清除标线 (1)清除方法:机械打磨	m2	100	48.00	
S208-5	反光柱安装 (1)材料品种:镀锌钢管 (2)规格:DN125 δ=4.5mm, 长度1.5m, 贴超强级反光膜 (3)基础材料品种、强度:C25混凝土	根	100	491.46	
S208-6	大理石防护柱安装 (1)材料品种:大理石 (2)规格:Φ350×700mm (3)基础材料品种、强度:C25混凝土	根	100	502.82	
S208-7	波形钢板梁护栏安装				

工程量清单

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 国省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	路基工程				
G201-1	挖土方				
-A	人工挖土方 (1)土壤类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	76.11	
-B	机械挖土方 (1)土壤类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	39.82	
G201-2	挖石方				
-A	人工挖石方 (1)岩石类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	116.36	
-B	机械挖石方 (1)岩石类别:综合考虑 (2)运距:自行考虑	m ³	100	94.08	
G201-3	路基回填				
-A	填土碾压 (1)填方材料品种:土方, 不含借方	m ³	100	14.96	
-B	填石粉渣 (1)填方材料品种:石粉渣	m ³	100	69.48	
-C	填碎石 (1)填方材料品种:碎石	m ³	100	159.19	
-D	填砂 (1)填方材料品种:中粗砂	m ³	100	129.14	
	沥青路面工程				
G202-1	沥青路面裂缝处理				
-A	裂缝封闭(灌缝) (1)内容:清缝、灌油 (2)沥青	m	100	1.63	
-B	裂缝封闭(填沥青料) (1)内容:清缝、灌油 (2)材料:沥青、沥青砂	m	100	4.21	
G202-2	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SMA-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	68.31	
G202-3	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SMA-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	11.38	
G202-4	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	60.33	
G202-5	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	10.06	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 国省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
G202-6	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	54.29	
G202-7	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-13细粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减0.5cm	m ²	100	9.05	
G202-8	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-20中粒式沥青混凝土 (2) 厚度:5cm	m ²	100	91.30	
G202-9	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:SBSAC-20中粒式沥青混凝土 (2) 厚度:每增减1cm	m ²	100	18.26	
G202-10	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:5cm	m ²	100	81.61	
G202-11	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-20中粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	16.32	
G202-12	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-25粗粒式沥青混凝土 (2)厚度:7cm	m ²	100	111.71	
G202-13	人工摊铺沥青混凝土 (1)沥青品种:AC-25粗粒式沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	16.11	
G202-14	粘层油 (1)沥青品种:乳化沥青 (2)层数:1	m ²	100	5.60	
G202-15	透层 (1)沥青品种:乳化沥青 (2)层数:1	m ²	100	5.90	
G202-16	稀浆封层 (1)品种:ES-2型 (2)层数:1	m ²	100	10.66	
	混凝土路面工程				
G203-1	水泥路面裂缝处理 (1)内容:消缝、灌缝 (2)石油沥青	m	100	20.32	
G203-2	人工铺筑水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C35早强 水泥混凝土 (2)厚度:24cm (3)掺和料:早强剂	m ²	100	130.37	
G203-3	人工铺筑水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C35早强 水泥混凝土 (2)厚度:每增减1cm (3)掺和料:早强剂	m ²	100	5.35	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 国省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
G203-4	人工铺筑水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C40早强 水泥混凝土 (2)厚度:24cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	135.38	
G203-5	人工铺筑水泥混凝土路面 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C40早强 水泥混凝土 (2)厚度:每增减1cm (3)掺和料:早强剂	m2	100	5.61	
G203-6	现浇混凝土垫层 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C15早强 水泥混凝土 (2)掺合料:早强剂	m3	100	417.85	
G203-7	路面钢筋 (1)材质:HRB335 (2)部位:混凝土路面	t	100	6346.32	
	人行道及路缘石工程				
G204-1	面板块料更换				
-A	人行道面砖更换 (1)材料:6cm厚透水砖 规格: 23×11.5×6cm (2)粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m2	100	99.81	
-B	人行道面砖更换 (1)材料:5cm厚混凝土面板砖 规格: 250×250×50 (2)粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m2	100	75.53	
-C	人行道面砖更换 (1)材料:大理石人行道板(300×300×20) (2) 粘结层:2cm厚1:2水泥砂浆	m2	100	160.50	
G204-2	路缘石更换				
-A	安砌花岗岩立缘石 (1)材料:花岗岩立缘石(500×400×220) (2)粘结层:2cm 1:3水泥砂浆	m	100	104.12	
-B	安砌花岗岩平缘石 (1)材料:花岗岩平缘石(500×200×80) (2)粘结层:2cm 1:3水泥砂浆	m	100	47.68	
-C	安砌混凝土立缘石 (1)材料:C30混凝土立缘石(500×400×150) (2)粘结层:2cm 1:3水泥砂浆	m	100	61.98	
-D	安砌混凝土平缘石 (1)材料:C30混凝土平缘石(500×200×80) (2)粘结层:2cm 1:3水泥砂浆	m	100	16.06	
-E	现浇混凝土路缘石底座 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C15混凝土	m3	100	396.99	
	路面及人行道基层工程				

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 国省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
G205-1	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定碎石 (2)厚度:15cm	m ²	100	45.57	
G205-2	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定碎石 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	2.88	
G205-3	水泥稳定土 (1)材料:4%水泥稳定碎石 (2)厚度:15cm	m ²	100	43.96	
G205-4	水泥稳定土 (1)材料:4%水泥稳定碎石 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	2.75	
G205-5	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定石粉渣 (2)厚度:15cm	m ²	100	28.94	
G205-6	水泥稳定土 (1)材料:5%水泥稳定石粉渣 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	1.76	
G205-7	人工铺筑垫层 (1)厚度:10cm (2)材料品种:碎石	m ²	100	30.81	
G205-8	人工铺筑垫层 (1)厚度:每增减1cm (2)材料品种:碎石	m ²	100	1.99	
	防护工程				
G206-1	浆砌片石修补 (1)材料:M10浆砌片石 (2)位置:挡墙、锥坡及其他浆砌片石防护排水设施	m ³	100	356.04	
G206-2	混凝土修补 (1)材料:C30水泥混凝土 (2)位置:挡墙、框架梁及其他混凝土防护排水设施	m ³	100	614.54	
G206-3	补种草皮 (1)草皮种类:与原草皮一致 (2)铺种方式:满铺	m ²	100	10.85	
G206-4	补植灌木				
-A	补植灌木 (1)灌木种类:大红花 (2)冠丛高:40~50cm (3)灌木成活期养护3个月	株	100	6.74	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修 国省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
-B	补植灌木 (1)灌木种类:勒杜鹃 (2)冠丛高:35~40cm (3)灌木成活期养护3个月	株	100	7.45	
-C	补植灌木 (1)灌木种类:朱樱花 (2)冠丛高:35~40cm (3)灌木成活期养护3个月	株	100	8.09	
-D	补植灌木 (1)灌木种类:泰国龙船花 (2)冠丛高:30~35cm (3)灌木成活期养护3个月	株	100	6.81	
-E	补植灌木 (1)灌木种类:洒金榕 (2)冠丛高:45~50cm (3)灌木成活期养护3个月	株	100	7.38	
G206-5	勾缝修补 (1)材料品种:M10水泥砂浆 (2)厚度:与原来一致	m ²	100	19.83	
G206-6	抹面修补 (1)材料品种:1:2.5水泥砂浆 (2)厚度:2cm	m ²	100	18.01	
	拆除工程				
G207-1	拆除路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:10cm以内 (3)其他:含弃渣	m ²	100	17.49	
G207-2	拆除路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m ²	100	1.75	
G207-3	拆除路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:15cm以内 (3)其他:含弃渣	m ²	100	34.57	
G207-4	拆除路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m ²	100	2.30	
G207-5	铣刨沥青混凝土路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:3cm	m ²	100	29.05	
G207-6	铣刨沥青混凝土路面 (1)材质:沥青混凝土 (2)厚度:每增减1cm	m ²	100	5.48	
G207-7	铣刨水泥混凝土路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:2cm	m ²	100	40.53	
G207-8	铣刨水泥混凝土路面 (1)材质:水泥混凝土 (2)厚度:每增加2cm	m ²	100	18.53	
G207-9	人工拆除基层 (1)材质:水泥稳定土 (2)厚度:10cm以内 (3)其他:含弃渣	m ²	100	14.21	

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修

国省道

细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
G207-10	人工拆除基层 (1)材质:水泥稳定土 (2)厚度:每增加1cm (3)其他:含弃渣	m ²	100	1.42	
G207-11	拆除人行道 (1)材质:不分种类 (2)厚度:5cm (3)其他:含弃渣	m ²	100	3.02	
G207-12	拆除侧缘石 (1)材质:不分种类 (2)其他:含弃渣	m	100	5.59	
G207-13	人工拆除砖石结构 (1)结构形式:砖砌或石砌设施 (2)其他:含弃渣	m ³	100	114.41	
G207-14	人工拆除混凝土结构 (1)结构形式:各种混凝土设施 (2)其他:含弃渣	m ³	100	550.76	
	其他工程				
G208-1	土工布 (1)材料品种:土工布	m ²	100	18.87	
G208-2	土工格栅 (1)材料品种:土工格栅	m ²	100	22.29	
G208-3	标线 (1)线型:2mm热熔标线	m ²	100	59.08	
G208-4	清除标线 (1)清除方法:机械打磨	m ²	100	48.00	
G208-5	反光柱安装 (1)规格:DN125 δ=4.5mm, 长度1.5m (2)材料品种:镀锌钢管	根	100	491.46	
G208-6	大理石防护柱安装 (1)规格:Φ350×700mm (2)材料品种:大理石	根	100	502.82	
G208-7	波形钢板梁护栏安装 (1)型式:单面波形护栏 (2)内容:含立柱基础开挖、浇筑				
-A	波形钢板护栏波形钢板 (1)型式:单面波形护栏	kg	100	8.93	
-B	波形钢板护栏立柱 (1)材质:镀锌钢管立柱	kg	100	10.27	
-C	护栏立柱基础 (1)材质:C30混凝土 (2)其他:含基础土方	m ³	100	542.99	
	排水工程				
G209-1	排水设施小修				

工程量清单

清单 第200章 道路工程小修

国省道

细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
-A	修复浆砌片石排水沟 [项目特征] 1. 内容: 拆除破损部位, 重砌浆砌片石, 勾缝 2. 材料: M7.5浆砌片石、1:2砂浆勾缝	m3	100	466.55	
-B	修复混凝土排水沟 [项目特征] 1. 内容: 拆除破损部位, 浇筑混凝土 2. 材料: C25混凝土	m3	100	1055.57	
-C	混凝土盖板混凝土 [项目特征] 1. 内容: 拆除破损盖板, 清渣, 制安混凝土盖板 2. 材料: C30混凝土	m3	100	1063.15	
-D	混凝土盖板钢筋 [项目特征] 1. 内容: 预制构件钢筋制安 2. 材料: I、II级钢筋	t	100	6875.53	
E	更换750×450雨水蓖箅子 [项目特征] 1. 内容: 更换雨水蓖箅子 2. 材料: 铸铁重型雨水蓖750×450	套	100	252.38	
-F	更换500×300雨水蓖箅子 [项目特征] 1. 内容: 更换雨水蓖箅子 2. 材料: 铸铁重型雨水蓖500×300	套	100	201.90	
-G	更换检查井盖 [项目特征] 1. 内容: 更换检查井盖 2. 材料: 铸铁超重型井盖Φ700	套	100	450.37	
-I	更换750×450雨水口井座、井蓖 [项目特征] 1. 内容: 更换雨水口井座、井蓖 2. 材料: 铸铁重型雨水蓖750×450, 含井座	套	100	354.56	
-J	更换500×300雨水口井座、井蓖 [项目特征] 1. 内容: 更换雨水口井座、井蓖 2. 材料: 铸铁重型雨水蓖500×300, 含井座	套	100	300.35	
-K	更换检查井座、井盖 [项目特征] 1. 内容: 更换检查井井座、井盖 2. 材料: 铸铁超重型井盖Φ700, 含井座	套	100	597.89	

工程量清单

清单 第300章 桥梁工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	桥梁工程小修				
S301-1	桥面系				
-A	铸铁泄水孔(Φ100)安装 (1) 内容:拆除损坏的泄水孔, 更换新的泄水孔 L=0.6-1.0m	个	100	47.79	
-B	PVC泄水管(Φ100)安装 (1) 内容:拆除损坏的泄水管, 更换新的泄水管	m	100	41.87	
-C	泄水孔铸铁雨水蓖(Φ200) (1) 内容:更换新的泄水孔雨水蓖	套	100	33.06	
S301-2	桥梁伸缩装置				
-A	修复橡胶板条伸缩缝 (1) 内容:橡胶条板伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清理、堆放、运输	m	100	1534.31	
-B	修复梳形钢板伸缩缝 (1) 内容:梳形钢板伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清理、堆放、运输。	m	100	4896.45	
-C	修复钢板伸缩缝 (1) 内容:钢板伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清理、堆放、运输。	m	100	1007.95	
-D	修复FD型钢伸缩缝 (1) 内容:FD型伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清理、堆放、运输。	m	100	3137.99	
S301-3	上部结构混凝土修补 (1) 材料:C40水泥混凝土 (2) 部位:防撞墙、搭板等上部构件	m3	100	689.05	
S301-4	上部结构环氧树脂砂浆修补 (1) 材料:环氧树脂砂浆 (2) 部位:防撞墙、搭板等上部构件	m3	100	16557.67	
S301-5	沥青混凝土桥面铺装				
-A	桥面铺装 (1) 沥青品种:SMA-13改性沥青玛蹄脂	m3	100	2322.02	
-B	桥面铺装 (1) 沥青品种:AC-13沥青混凝土	m3	100	1862.10	
S301-6	水泥混凝土桥面铺装 (1) 混凝土强度等级、石料最大粒径:C50水泥混凝土	m3	100	760.25	
S301-7	防水层 (1) 部位:桥面铺装防水橡胶板2mm	m2	100	38.61	
S301-8	非预应力钢筋 (1) 材质:HPB235 (2) 部位:防撞墙、搭板、桥面铺装等构件	t	100	7422.76	

工程量清单

清单 第300章 桥梁工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
S301-9	非预应力钢筋 (1) 材质:HRB335钢筋 (2) 部位:防撞墙、搭板等构件	t	100	6637.66	
S301-10	更换防撞墙钢管栏杆 (1) 材质:镀锌钢管 (2) 油漆品种、工艺要求:底漆、防锈漆及面漆各1遍	t	100	12290.04	
S301-11	下部结构				
-A	基础混凝土修补 (1) 混凝土强度:C40水泥混凝土	m³	100	694.70	
S301-12	其他构件				
-A	隔音屏 (1) 材质:更换隔声板(10mm厚进口PC中空隔板)	m²	100	742.29	
-B	砼结构表面刷新 (1) 材质:抹防水腻子、砼表面漆 (2) 部位:桥梁上下部构造砼表面(含天桥、通道等) (3) 层数:1底2面	m²	100	64.04	
-C	桥梁金属结构表面刷新 (1) 材质:防锈漆、面漆 (2) 部位:桥梁上下部构造钢结构表面(含天桥、通道等) (3) 层数:1底2面	m²	100	70.66	
-D	更换桥面栏杆(不锈钢) (1) 材质:不锈钢管 (2) 部位:桥梁、人行天桥等栏杆	t	100	32313.91	
-E	更换桥面栏杆 (1) 材质:镀锌钢管 (2) 部位:桥梁、人行天桥等栏杆 (3) 油漆品种、工艺要求:底漆、防锈漆及面漆各1遍	t	100	14676.94	
S301-13	防抛网				
-A	更换防抛网网面 (1) 材质:金属网片 (2) 表面防护类型:喷塑	m²	100	66.22	
-B	更换防抛网缺损的立柱 (1) 材质:焊接钢管 (2) 油漆品种、工艺要求:底漆、防锈漆及面漆各1遍	t	100	9372.40	
S301-14	更换(补充)防眩板 (1) 材料品种:钢板800*180*4mm (2) 规格:表面喷漆	块	100	88.17	
天桥、通道工程小修					
S302-1	人行面砖铺设 (1) 材质:防滑砖100×100 (2) 垫层材料品种:环氧树脂砂浆	m²	100	436.84	
S302-2	天桥雨棚				

工程量清单

清单 第300章 桥梁工程小修 市政道路(含县乡道)					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
-A	天桥雨棚 (1)材质:8+1.52+8mm钢化镀膜夹胶玻璃 (2)型式:钢骨架	m2	100	687.98	
-B	天桥雨棚 (1)材质:阳光板4mm (2)型式:钢骨架	m2	100	298.99	
S302-3	瓷砖贴面 (1)部位:天桥、通道装饰面 瓷砖200×100 (2)底层厚度、砂浆配合比:1:1水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆	m2	100	114.37	
S302-4	通道吊顶装饰 (1)位置:通道顶 (2)材料:铝合金装饰板	m2	100	123.28	
S302-5	通道侧墙装饰 (1)墙体类型:通道侧墙 (2)面层材料品种、规格、品牌、颜色:铝合金装饰板	m2	100	151.83	
S302-6	通道地面漆 (1)位置:通道地面 (2)粘结层厚度、材料种类:地面漆, 12mm厚聚氯酯面层	m2	100	206.02	
S302-7	栏杆挂板 (1)材料:PVC耐力板4mm	m2	100	77.25	
S302-8	钢天桥修补 (1)材质:钢板、角钢管 (2)部位:钢天桥零星修补	t	100	14300.19	

工程量清单

清单 第300章 桥梁工程小修 国道省道					
细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	桥梁工程小修				
G301-1	桥面系				
-A	铸铁泄水孔(Φ100)安装 (1)内容:拆除损坏的泄水孔, 更换新的泄水孔 L=0.6~1.0m	个	100	48.62	
-B	PVC泄水管(Φ100)安装 (1)内容:拆除损坏的泄水管, 更换新的泄水管	m	100	41.87	
G301-2	桥梁伸缩装置				
-A	修复橡胶条伸缩缝 (1)内容:橡胶条伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。 裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清理、 堆放、运输。	m	100	291.38	
-B	修复梳形钢板伸缩缝 (1)内容:梳形钢板伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。 裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安 装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清 理、堆放、运输。	m	100	3610.88	
-C	修复钢板伸缩缝 (1)内容:钢板伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝。 裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安 装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清 理、堆放、运输。	m	100	661.93	
-D	修复板式橡胶伸缩缝 (1)内容:板式橡胶伸缩缝的更换。拆除旧伸缩缝 裁、焊钢板及镀锌铁皮, 钢筋锚件加工与安 装, 配料加工与填塞, 废料及配料操作范围内清 理、堆放、运输。	m	100	1009.31	
G301-3	上部结构混凝土修补 (1)材料:C40水泥混凝土 (2)部位:防撞墙、搭板等上部构件	m ³	100	617.41	
G301-4	上部结构环氧树脂砂浆修补 (1)材料:环氧树脂砂浆 (2)防撞墙、搭板等上部构件	m ³	100	16557.67	
G301-5	沥青混凝土桥面铺装				
-A	桥面铺装 (1)沥青品种:SMA-13改性沥青玛蹄脂	m ³	100	2289.09	
-B	桥面铺装 (1)沥青品种:AC-13沥青混凝土	m ³	100	1821.98	
G301-6	水泥混凝土桥面铺装 (1)混凝土强度等级、石料最大粒径:C50水泥混凝 土	m ³	100	690.31	
G301-7	防水层 (1)部位:桥面铺装防水橡胶板2mm	m ²	100	38.61	
G301-8	非预应力钢筋 (1)材质:HPB235钢筋 (2)部位:防撞墙、搭板、桥面铺装等构件	t	100	7261.37	
G301-9	非预应力钢筋 (1)材质:HRB335钢筋 (2)部位:防撞墙、搭板等构件	t	100	6679.58	

工程量清单

清单 第300章 桥梁工程小修
国省道

细目号	细目名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
G301-10	更换钢管 (1)材质:镀锌钢管 (2)油漆品种、工艺要求:底漆、防锈漆及面漆各1遍	t	100	8178.08	
G301-11	下部结构				
-A	基础混凝土修补 (1)混凝土强度:C40水泥混凝土	m3	100	519.81	
G301-12	其他构件				
-A	隔音屏 (1)材质:更换隔声板(10mm厚进口PC中空隔板)	m2	100	742.29	
-B	砼结构表面刷新 (1)材质:抹防水腻子、砼表面漆 (2)部位:桥梁上下部构造砼表面(含天桥、通道等) (3)层数:1底2面	m2	100	64.04	
-C	桥梁金属结构表面刷新 (1)材质:防锈漆、面漆 (2)部位:桥梁上下部构造钢结构表面(含天桥、通道等) (3)层数:1底2面	m2	100	70.66	
-D	更换桥面栏杆(不锈钢) (1)不锈钢管 (2)桥梁、人行天桥等栏杆	t	100	32313.91	
G301-13	防抛网				
-A	更换防抛网网面 (1)材质:金属网片 (2)表面防护类型:喷塑	m2	100	61.91	
-B	更换防抛网缺损的立柱 (1)材质:钢管 (2)底漆、防锈漆及面漆各1遍	t	100	9372.40	
G301-14	更换(补充)防眩板 (1)材料品种:钢板800*180*4mm (2)规格:表面喷漆	块	100	88.17	
	天桥、通道工程小修				
G302-1	人行面砖铺设 (1)材质:防滑砖100×100 (2)基层材料品种:环氧树脂砂浆	m2	100	436.84	
G302-2	天桥雨棚				
-A	天桥雨棚 (1)材质:8+1.52+8mm钢化玻璃夹胶玻璃 (2)型式:钢骨架	m2	100	687.98	
-B	天桥雨棚 (1)材质:阳光板4mm (2)型式:钢骨架	m2	100	298.99	

工程量清单

附件二：小修保养管理

第五册 小修保养管理

5.1 【定义】道路小修保养是指为保持道路功能和设施完好所进行的日常保养工作。

5.2 【工作内容】

5.2.1 日常巡查

养护工作人员对所养护范围内的设施进行日常巡逻检查。

5.2.2 保养

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，对公交停靠站设施简单的零部件修补和清洁作业，以及疏通公路涵管、排水系统等养护作业。

5.2.3 小修

对道路设施结构较小损坏、小面积病害等进行维修，对公交停靠站设施部件的补建、更换、维修，以及对道桥设施的局部改善等的养护作业，一般规定单次维修的费用在 40 万元以下。

项目金额在 40 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，所需经费由设施处、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。

5.2.4 交通安全设施维护

交通安全设施维护内容主要包括巡查、保洁、应急抢修、完善工程四部分，具体管理规定由相关业务统筹处另行制定。

5.3 【适用范围】已在我委注册的所有道路。

5.4 【资金使用原则】

日常巡查和保养经费实行包干使用机制，设施处、各交通运

输局检查考核后支付；小修实行核销使用机制，设施处、各交通运输局在小修计划资金额度内合理使用。

5.5【工作流程】

5.5.1 设施处、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，并按照《道路小修保养管理工作制度》（见附件）的要求，按标段采购养护单位，与中标单位签订养护合同。

5.5.2 设施处、各交通运输局按照《道路小修保养管理工作制度》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，按照合同规定、以质量检查结果和数量完成情况为依据、按季度支付小修保养工作费用。

5.5.3 小修保养工作必须具备完整的工作台账，由养护单位如实填报设施处、各交通运输局，设施处、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设施处、各交通运输局制定，报委备案。

5.5.4 小修保养工作实行养护单位每月自查，设施处、各交通运输局季度检查，委年度抽查的检查监督机制。委年度抽查办法按照《道路小修保养监督检查考核办法》（详见第十册《养护工作考核管理》）执行。养护单位自查，设施处、各交通运输局季度检查的实施细则由设施处、各交通运输局制定，报委备案。

5.5.5 年度小修保养工作完成后，由设施处、各交通运输局按合同段组织编制年度结算，报市交通工程造价管理站审核后，报财审处审定支付。

5.6【具体规定】详见《道路小修保养管理工作制度》。

附件三：道路小修保养管理工作制度

道路小修保养管理工作制度

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，建管处负责统筹设施处和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，考核设施处和各交通运输局各项小修保养管理工作。设施处、各交通运输局负责组织实施道路小修保养工作，具体包括：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、审批进度款、小修保养作业台帐的日常检查，编制道路小修保养年度决（结）算。市交通工程造价管理站负责道路小修保养项目预算、决（结）算审计工作。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。

二、道路小修保养工作范围

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、道路小修保养工作内容

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日常保养，主要包括巡查、保养和小修等工作，挡墙边坡巡查、桥梁经常性检查和投诉工程（40万元以下部分）处理以及公交停靠站设施的巡查、保养和小修等工作，纳入道路小修保养工作内容。

（一）道路巡查应对结构变化、道路施工作业情况、各种标志及其附属设施、公交停靠站设施等状况进行检查，包括路面的沉陷、坑槽、拥包、车辙、松散等损坏，检查井、雨水箅完好情况，路面积水情况，路基沉陷、变形、破损，公交停靠站设施的整体、站容站貌、卫生状况、小广告清除、站亭、站架、候车座椅（凳）、站亭顶棚、站亭和站架灯箱、站亭和站牌以及站架面板、内置版面以及夜间照明等情况，施工作业对道路设施的影响，以及其他损坏及不正常现象。

（二）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，对公交停靠站设施简单的零部件修补和清洁作业，以及疏通公路涵管、排水系统等养护作业。

（三）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，对公交停靠站设施部件的补建、更换、维修，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40万元以下。投诉工程（40万元以下部分）按照道路小修作业管理。

四、管养标准

（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. 《公路桥梁养护规范》（JTGH11-2009）
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—2006)
8. 《城镇桥梁养护技术规范》(CJJ99—2003)
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. 《全国市政工程设施养护维修估算指标》

(二) 广东省、深圳市有关法规、文件

1. 《广东省公路养护工程预算编制办法》(粤交基函〔2009〕1350号)
2. 《广东省公路养护工程预算定额》(粤交基函〔2009〕1350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. 《深圳市道路养护预算编制办法》
6. 《深圳市公交停靠站服务设施建设维护管理考核暂行办法》

第二节 养护单位采购

五、采购主体和采购对象

采购主体：设施处、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）大桥单列标段进行采购。

六、采购时间及采购平台

采购时间：在道路小修保养工作合同期届满前3个月，设施处、各交通运输局应开展道路小修保养养护实施单位的采购工作，并要求于合同期届满前1个月完成。

采购平台：在市政府采购中心进行采购招标。

七、新增设施养护单位的确定

按片区确定养护单位后，主干道及以下道路新增设施（新接管设施）按片区由该片区养护单位负责养护。高速公路、城市快速路和中长隧道需单项采购产生养护实施单位。

当年度新增设施原则上只安排道路巡查工作，由设施处、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，向建管处申报。委建管处审核后，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，设施处、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，向建管处申报。建管处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》的相关规定办理。

第三节 道路巡查

道路巡查指养护实施单位对所养护的道路、桥梁、隧道、人行天桥和道路挡墙、护坡、人工斜坡、桥梁栏杆、支座、伸缩缝等附属设施以及交通标牌、标识、标线、护栏等交通设施、公交

站亭、站台、站牌、站架、候车坐凳等公交停靠站设施的日常巡逻检查，以目测为主。

八、道路日常巡查

（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 (巡一次)
1	高速公路、城市快速路、主干道和一级公路	每天
2	次干道和二级公路	每2天
3	支路、街坊路和三级以下公路	每3天

雨天要做到高速公路、城市快速路、主、次干道每天一巡。

（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（含公交停靠站设施）的各类病害，填写《道路日常巡查表》（附表 A-1），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。

九、桥梁经常性检查

（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 (巡一次)
1	I 等养护桥梁, 四、五类桥梁, D、E 级人行天桥	每天
2	II 等养护桥梁, 二、三类桥梁, B、C 级人行天桥	每 3 天
3	III 等养护桥梁, 一类桥梁, A 级人行天桥	每 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》(附表 A-2)，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设施处或各交通运输局，设施处或各交通运输局核实上报建管处，补办批准手续。

十、挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查

（一）挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查的范围

包括已在我委注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。

（二）巡查时间

具体巡查时间要求：

1. 每年4月1日—10月30日，天气条件为小雨或中雨，从落雨日起，3天一巡；天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，从落雨日起，每天一巡。

2. 每年1月、2月、3月、11月、12月每半月一巡，如在此时间段天气条件为持续小雨（2天以上）或中雨，则执行3天一巡的相关规定。

以上的天气条件均以深圳市气象局发布的天气预报为参考，必要时需根据实际天气情况开展相应的工作。

（三）挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查的内容

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；

（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、人工斜坡上方土质的稳定性、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. 检查各类违约现象。

5. 检查在挡墙、护坡、人工斜坡上的施工作业情况。

6. 填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》(附表 A-3)，每年汇总印刷成册。

(四) 挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查的其它要求

在遇暴雨（黄色暴雨信号以上）期间，道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患，可能发生安全事故的挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，并派专人值班观察。

十一、道路巡查质量检查监督办法

建立日常巡查质量检查监督体系：道路养护实施单位自检，监理单位现场监理，设施处、各交通运输局月度检查、建管处半年抽查的质量管理体系。

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和监理单位。

监理单位每周抽查巡查情况，填写《道路日常巡查（桥梁经常性检查）监督检查表》(附表 B-1)、《挡墙、护坡、人工斜坡经常性检查监督抽查表》(附表 B-2)。并做好记录。

设施处、各交通运输局每月进行监督检查工作。采用随机抽查的方式对日常巡查的设施进行工作检查，并填写《道路日常巡

查（桥梁经常性检查）监督检查表》、《挡墙、护坡、人工斜坡经常性检查监督抽查表》。抽查的数量为巡查数量的 10%，抽查次数通常在第一个巡查周期末和连续第二个巡查周期末进行。

建管处每半年对巡查工作进行一次抽检，检查道路养护实施单位的巡查记录表、监理单位、设施处和各交通运输局的抽查监督表。

十二、道路巡查处罚办法

（一）如存在两个检查周期内道路养护实施单位未上报道路日常巡查表（经常性检查表），则视为违约行为，将按比例扣除当月该项巡查经费的 10%作为罚金。

（二）随机抽样检查。若设施处或各交通运输局在监督抽查中发现日常巡查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，将会同监理到现场进一步核实后实施作出处罚记录，按比例扣除当月该项巡查经费的 10%作为罚金。

（三）检查工作中若出现弄虚作假的行为（虚报、瞒报等情况），将扣取当月该项巡查经费的 10%，同时视情节轻重予以通报批评。若发现有两次以上弄虚作假行为，则取消道路养护实施单位资格，并追究巡查人员责任。

十三、道路巡查费用支付办法

（一）实行包干制，合同签订后，每月末支付日常巡查（经常性检查）费用的 85%。

（二）道路养护实施单位每年 12 月底前编制巡查工作费用结算，报设施处、各交通运输局。设施处、各交通运输局根据月度巡逻检查监督抽查表和建管处的半年抽检情况，编制道路巡查工作费用结算，报市交通工程造价管理站审计。市交通工程造价

管理站审计后报建管处审核、财审处审定。根据道路巡查工作费用审批结算, 财审处支付剩余 15%的道路巡查(经常性检查)费用。

第四节 保养

十五、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、沟槽长度 15m 以内。
2. 水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。
3. 处理砂石路面路拱不平等病害。

(二) 路基部分

1. 整理加固公路路肩、平台, 清除杂物, 保持路容整洁。
2. 公路边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等的疏通和维护, 保持排水系统畅通。

(三) 桥梁、涵洞、人行天桥、通道

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、通道栏杆的清洁与扶正, 连接构件的检查与松动拧紧。

(四) 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 $20m^2$ 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。
4. 道路上各种设施修补：面积 16m² 以内。

（五）其它道路设施

1. 隔离栅、防眩板、道口桩的清洁与扶正，连接构件的检查与松动拧紧。
2. 公路里程碑、百米桩的清洁与扶正、缺损修补。
3. 路名牌清洁与扶正，清理牌面和杆柱面小广告。

（六）公交停靠站设施部分

1. 公交站亭、站台、站架、候车座椅（凳）表面及灯箱面板清洁、小广告清除等清洗刷新工作。
2. 公交站架支架、候车座椅（凳）扶正。
3. 公交站牌架、站亭灯箱关闭不严修复。
4. 公交站亭、站架灯箱公益宣传材料更换或张贴。
5. 公交站亭、站架、候车座椅（凳）等设施部件连接结构的加固。

十六、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：

保养问题处理时限表

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（附表 A-4），每周上报设施处、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。

十七、保养质量评定办法

（一）维修质量检查

按建设部颁发（CJJ36-90）《城镇道路养护技术规范》的有关要求对保养工程进行质量检查。

（二）维修及时率及资料真实性检查

由设施处、各交通运输局会同监理单位组织抽查，采取随机抽查办法。

1. 现场定期抽查：对保养道路设施进行抽查，发现病害后在病害处理时限到期后次日进行第二次抽查（周六、周日顺延），如连续两次检查发现同一路段同一地点同一问题在相应道路（桥梁）类别病害处理时限均未处理，则视为违约行为。修复及时率达 95% 为合格，小于 95% 为不合格。

2. 维修数量台帐抽查：根据养护单位上报的保养工作台帐在现场对应检查，如发现虚报，则视为违约行为。资料抽查 100% 真实为合格，否则为不合格。若检查发现报表虚报、不真实，直接定为不合格。

3. 抽查数量：

(1) 现场抽查：高速公路、城市快速路、主、次干道和一、二级公路 10% (每条路抽查长度不小于 500 米，即抽查 500 米范围内应包括所有小修保养项目，如该路段长度小于 500 米，视该路段全部抽查)，支路、街坊路和三级以下公路 5% (每条路抽查长度不小于 200 米，即抽查 200 米范围内应包括所有小修保养项目，如该路段长度小于 200 米，视该路段全部抽查)。以上抽查数量和路段随机抽出，每月应有变化。

(2) 台帐抽查：按养护单位所报台帐，按不同道路类别分别抽查所报已维修小修保养项目的 5%。

详见附表 (B-3) 道路设施保养工程现场监督抽查表；

(B-4) 道路设施保养工程台帐监督抽查表。

十八、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，养护监理单位现场监理和质量评估，设施处、各交通运输局季度检查、建管处半年抽查的质量管理体系。

(一) 养护单位每周自查一次，填写检查记录上报设施处、各交通运输局和养护监理单位。

(二) 养护监理单位每天巡查保养情况，并做好巡查记录，若发现保养质量不合格的路段，下发《监理联系函》(表 B-6)，要求养护单位整改；整改后养护监理单位复检不合格，下发《整

改通知书》(表 B-7)，要求养护单位再次整改，对于整改后复检仍不合格或养护单位未整改，上报设施处、各交通运输局处理。养护监理单位每月进行现场定期抽查和维修台帐抽查，并将巡查情况、日常巡查记录、《整改通知书》、《道路设施保养工程现场监督抽查表》、《道路设施保养工程台帐监督抽查表》、《月度道路设施保养情况检查评分表》整理成《监理月报》，上报设施处、各交通运输局。养护监理单位每季度对道路保养质量评估一次，并将保养质量评估报告和《整改通知书》的复检结果等资料整理成《季度保养质量评估报告》，上报设施处、各交通运输局；养护监理单位每年在季度评估的基础上对保养质量总评估一次，形成《年度保养质量评估报告》上报建管处、设施处和各交通运输局。

(三) 设施处、各交通运输局每季度对道路设施保养情况进行一次抽查，评定各辖区道路设施养护单位季度道路保养质量得分，并填写《季度道路设施保养情况检查评分表》，检查频率不少于养护单位各等级道路及设施的 20%。

养护单位每季度道路保养质量得分计算方法：

季度质量得分 = {当季度设施处、各交通运输局检查评分 × 40% + 三个月养护监理单位质量检查评分之和 / 3 × 60%} / (40+60)%。季度质量得分为每季度道路保养费用支付的依据。

(四) 建管处每年中期和年末各抽检一次，并评定打分，抽查频率不少于各等级道路及设施的 5%。

(五) 年度质量得分 = {四个季度质量得分之和 / 4 × 60% + 建管处两次抽查评分之和 / 2 × 20% + 养护监理单位《年度保养质量评估报告》质量评估得分 × 20%} / (60+20+20)%。年度质量

得分为每年度道路设施保养费用结算的依据。

十九、保养费用支付办法

(一) 养护合同签订后，预支第一个月保养费用的 85%。

(二) 从合同签订后第二个月起，每月末支付月保养费用的 75%。

(三) 每季度保养费用实际支付金额=养护合同保养金额按季度摊分到每季度的保养费用×85%—扣减金额。由设施处、各交通运输局根据季度质量得分进行支付。

对于季度质量得分达到合格(90 分为合格)以上标准的路段，扣减金额为零；对于季度质量得分未达到合格标准的路段，扣减金额计算公式如下：

扣减金额=每季度保养费用×85%×(90—季度检查评分)%。

(四) 年度保养费用结算金额=(养护合同保养金额—扣减金额)，由设施处和各交通运输局编制年度保养费用结算，报市建筑工程造价管理站审计，建管处审核、财审处审定。对于年度质量得分达到合格以上标准的路段，扣减金额为零；对于年度质量得分未达到合格标准的路段，扣减金额计算公式如下：

扣减金额=年度保养费用×(90—年度检查评分)%。

财审处按照年度保养费用结算金额支付余下保养费用。

第五节 小修

二十、小修作业内容

(一) 路面部分(面积 5 m²以上、200 m²以内)

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、局部拥包、龟裂、啃边等病害修理，填补裂缝；
3. 水泥混凝土路面板块的局部修理、填补裂缝；
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. 清除挡土墙、护坡滋生的，有损结构的杂物，修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、护栏等局部损坏；
3. 路肩局部加固。

(三) 桥梁、涵洞、隧道、人行天桥、通道

1. 局部修理、更换栏杆，油漆栏杆；
2. 修理泄水孔、伸缩缝、支座和桥面的局部轻微损坏；
3. 修补墩、台及河床铺底和防护圬工的较小损坏；
4. 加固修理涵洞进出水口铺砌；
5. 人行天桥、通道的局部维修；
6. 疏通修理公路排水沟，维修公路排水设施井盖，疏导桥下河槽和淤积；
7. 更换桥梁、人行天桥安全防护设施；
8. 清除桥梁、涵洞淤塞物。

(四) 人行道、渠化岛（含各种板材）（每处面积 20 m²~200 m²以内）

1. 板块沉降、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。

（五）道路其它设施

1. 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。

（六）公交停靠站设施

1. 对站亭支架、站亭顶棚、站亭灯箱及面板、站架支架、站架灯箱及面板等公交停靠站设施破损、缺失等问题进行修复、更换或补建。
2. 站亭、站架灯箱灯管更换。
3. 站台地面平整、地砖修补。
4. 站亭、站牌灯箱接电或通电故障维修。
5. 停车泊位及排队候乘标志标线施划和改善等工作。
6. 站牌及导乘信息图的更换。

以上维修内容单项一般不超过 40 万元。

二十一、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、操作规程的规定，由设施处、各交通运输局组织实施。

（二）养护单位需要建立各类小修工程台帐、填写小修原始记录与施工报表。养护监理单位需要建立各类小修工程监理台帐、抽检原始记录与施工监理报表。

（三）小修质量应严格按照交通部和建设部的有关标准进行检查。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，病害处理时限如下表。对于应修不修或批准修复而未及时修复的，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。

道路小修处理时限表

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

二十二、小修管理程序

（一）对于道路路面坑洞和公路排水设施井盖被盗更换、公路边坡路基小塌方等抢修工程，由养护监理单位现场监理养护单位及时进行抢修，抢修完后由养护单位在一周内按程序向设施处、各交通运输局申报，设施处、各交通运输局负责工程量确认、项目验收、结算支付。

（二）养护单位根据管养道路设施的实际情况，及时提出小修项目申报，填写《深圳市道路设施小修项目申报表》（表 A-5），经养护监理单位现场核实后，上报设施处、各交通运输局。

（三）设施处、各交通运输局在收到《深圳市道路设施小修项目申报表》及相关材料后，应在一周内对申报项目进行现场核实，根据实际情况组织实施。

(四) 小修项目实施过程中, 养护监理单位应全程旁站监理养护单位施工。

(五) 小修完工后, 养护单位应及时填写《深圳市道路设施小修验收表》(表 A-6), 经养护监理单位现场核实后, 上报设施处、各交通运输局, 设施处、各交通运输局负责组织工程项目验收。

(六) 设施处、各交通运输局每年 6 月 20 号、12 月 20 号前, 将半年内其所辖道路范围内的道路设施小修实施情况(包括小修位置、维修内容、数量等)及工程验收结果, 上报建管处。

(七) 建管处根据设施处、各交通运输局上报的材料, 每半年对所申报的道路设施小修验收工作进行抽查, 抽查频率不低于道路设施小修项目数量的 5%。

二十三、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, 养护监理现场监理, 设施处、各交通运输局监督检查, 建管处抽查的质量管理体系。

(一) 养护单位自检管理: 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、真实的施工现场施工记录, 保证小修工作顺利完成。

(二) 养护监理单位监理:

1. 协助设施处、各交通运输局对小修组织实施、过程管理和验收。
2. 按照设施处、各交通运输局批复的小修申请表, 审查养

护单位小修项目实施情况，对于不按要求实施的养护单位，上报设施处、各交通运输局处理。

3. 开工前和施工过程中审查养护人员、材料、设备情况，对于不符合要求的，有权拒绝使用。

4. 对小修每道工序、每个部位进行质量检查和现场监督，对质量符合要求的项目予以签认；对不符合要求的项目，要求养护小修单位返工或采取其他补救措施，以达到规定的技术要求。

5. 负责对小修中间质量和成果进行抽检。

6. 养护监理单位建立健全的监理台帐、抽检原始记录、施工监理报表等。

(三) 设施处、各交通运输局监督检查：在小修施工过程中，设施处、各交通运输局应对小修监督检查，对小修工序、质量或数量不合格，要求养护单位返工或采取其他补救措施，并依照相应的养护合同处理；对养护监理单位的监理人员不到位、不按规范执行监理工作任务、监理资料不规范等行为进行查处，并按照养护监理合同处理。对存在违反《交通建设市场信用评价管理办法》的各种行为和从业人员，及时按照第八册《养护市场监管》的要求进行处理。

(四) 建管处每年中期和年末对小修质量和数量进行抽查，对小修质量不合格的，将不予结算；对抽查数量与上报数量不相符的，将按照抽查数量对半年内上报数量进行核减。

二十四、小修项目支付、结算办法

(一) 小修项目实行核销制度，由设施处、各交通运输局组织实施和支付。

(二) 养护监理单位应根据现场实际工程量核实小修结算工

程量，并审核工程造价，确认无误后，上报设施处、各交通运输局审批。

（三）对于养护单位提出的费用索赔、变更等，经养护监理单位现场核实，上报设施处、各交通运输局按相关规定处理。

（四）小修项目经验收合格后，由设施处、各交通运输局初审项目造价，最多支付至 70% 小修费用；设施处、各交通运输局在每年 6 月 20 号、12 月 20 号以前将半年内小修项目汇总上报建管处。

（五）养护单位每年 12 月底前整理小修项目结算资料，报设施处、各交通运输局。设施处、各交通运输局根据监理相关报表和验收情况，组织编制小修项目结算，报市交通工程造价管理站审计。市交通工程造价管理站审计后，报建管处审核、财审处审定。根据小修项目审批结算，财审处支付剩余的小修费用。

第六节 道路技术状况评定

二十五、道路技术状况评定要求

道路技术状况评定工作由设施处、各交通运输局按照交通运输部《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2007）等相关规范的要求，组织养护单位实施，每季度开展一次检查评定工作，评定结果报建管处汇总，其中省道评定结果需另报送市公路处，市公路处汇总后上报省公路管理局。

二十六、道路技术状况评定范围

开展道路技术状况评定工作的范围为：已在委注册的所有道路。

二十七、道路技术状况评定处罚规定

对于未按上述规定开展道路技术状况评定工作的单位，由建管处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，由委通报批评，并在其年度养护结算费用中予以扣减相应工作费用，并处年度养护结算费用1~3%的处罚。

第七节 养护监理

二十八、养护监理任务

（一）养护监理单位对监理合同范围内的所有路段进行不定期巡查，每日不少于一次。发现问题及时通知该路段养护单位，并要求其整改，养护监理单位对整改后的路段再进行复检。

（二）养护监理单位应将监理结果，特别是检查中发现的问题、整改意见及整改后的效果，按设施处、各交通运输局要求整理归档，以便为设施处、各交通运输局道路设施日常养护质量评估提供可靠依据。

（三）台风季节期间，养护监理单位必须密切注意台风的消息，在第一时间以书面或传真的形式通知各养护单位做好防台风措施，并派监理人员到现场检查养护单位防台风措施落实情况。

（四）防汛期间，对易涝易浸的重点路段，养护监理单位必须在暴雨到来之前派监理人员到现场检查养护单位的防洪措施是否落实。

（五）制订道路设施小修保养质量检查评估工作计划，并按设施处、各交通运输局的工作计划开展服务工作。

（六）填写相应路段道路设施养护质量检查表，提交质量评估报告。

（七）委相关文件规定的其他监理任务。

二十九、养护监理内容

（一）检查养护单位人力、机械设备等配备是否按合同要求得到落实。

（二）检查养护单位是否按照养护合同规定进行养护作业，巡查、保养、设施保洁和小修工作内容和标准是否按养护合同执行。

（三）检查养护单位是否按养护合同进行文明、安全养护作业。

（四）台风暴雨期间养护监理单位应派监理人员到受灾严重的路段进行巡查，确保防台风暴雨措施落到实处。

（五）台风过暴雨后养护监理单位必须立即派监理人员对受灾严重的路段进行检查，协助设施处、各交通运输局调查养护单位灾后救灾工作是否及时，有无组织人力进行救灾。

三十、养护监理考核

（一）建立养护监理备案制度。凡从事道路养护监理工作的单位和人员，必须以公平、公正、诚信、守法为原则，建立单位和个人的信息和行为档案，对各监理单位和个人进行登记备案。

（二）设施处、各交通运输局根据养护监理工作情况，提出考核和处罚意见：对未按要求履行养护监理职责的监理人员，可以要求养护监理单位更换监理人员；对于养护监理单位未按要求履行养护监理职责，可以依据合同中止或更换养护监理单位的意见。同时按照第八册《养护市场监管》的相关规定，对养护监理单位和从业人员进行诚信管理。

第八节 安全生产与文明施工

三十一、安全生产与文明施工要求

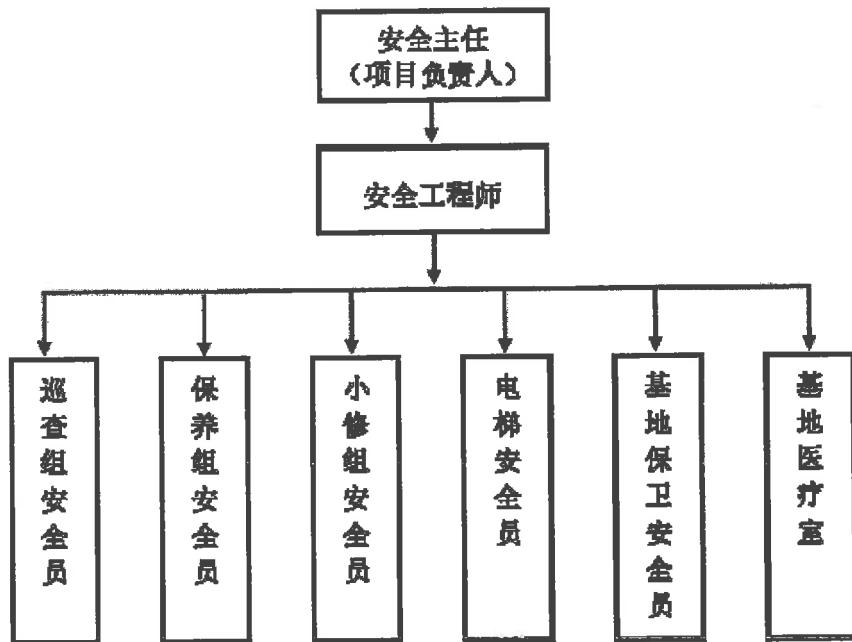
- (一) 道路设施养护作业必须按照《公路养护安全作业规程》(JTG H30—2004) 及其它相关规范、规定实施。
- (二) 道路设施养护作业要保障道路的安全畅通、无障碍。
- (三) 在实施道路设施养护作业中，应加强环保意识，采取有效措施，严格遵守国家有关环境保护部门的有关规定，杜绝养护机具设备漏洒材料。
- (四) 沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合《沥青工业污染物排放标准》(GB4916—85) 的规定。
- (五) 应严格按照《公路筑养机械操作规程》的有关规定，遵守有关指导安全、健康与环境卫生的法规和规范，采取有效措施以保持现场养护人员的生命、健康及安全。
- (六) 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。
- (七) 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。
- (八) 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。
- (九) 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) 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。

（十一）养护监理单位在道路设施养护作业过程中必须全程监理。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。

一完一

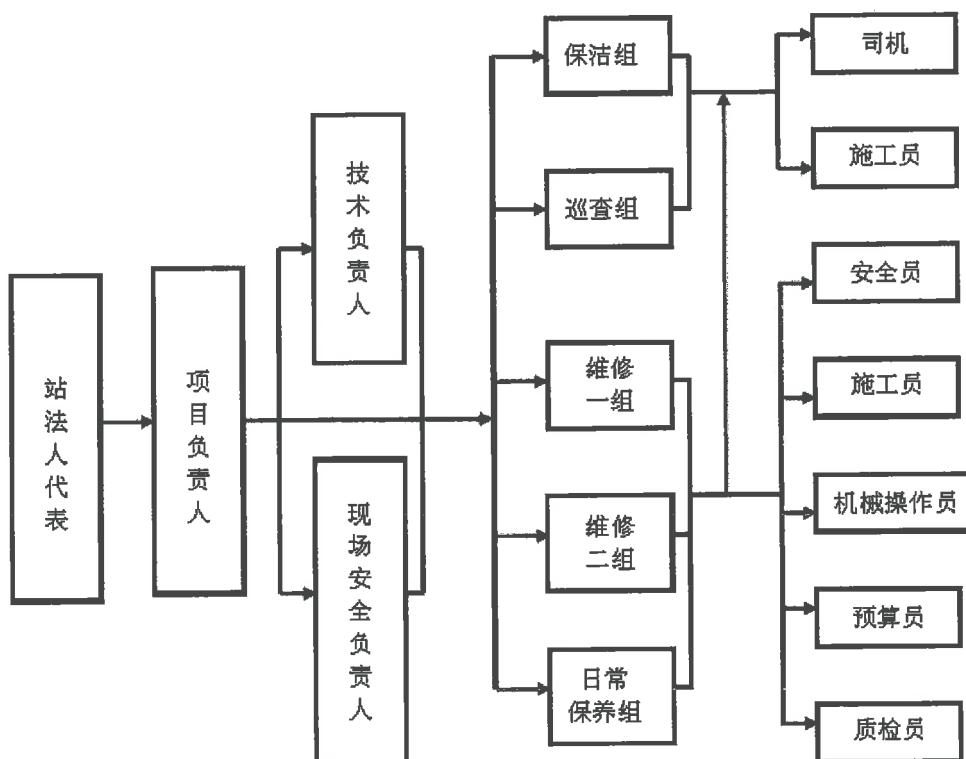
附件四：投标文件组织架构、人员和设备组成。

项目部安全保障组织机构框图



光明新区道路日常养护(B包)

组织机构设置参见下图:



任务划分一览表

班 组	任 务	资源配备
巡查组	负责 24 小时巡查辖区道路交通安全设施的巡查工作。发现问题及时向站及上级部门汇报。现场能处理的及时处理。	站所有资源
维修一组	负责维修、抢修、维护辖区道路安全畅通。	站所有资源
维修二组	负责维修、抢修、维护辖区道路安全畅通。	站所有资源
日常保养组	按《小修保养管理》及相关要求进行及时保养作业。	站所有资源
保洁组	及时清除垃圾及杂物，确保路容路帽。	站所有资源

光明新区道路日常养护(B包)

2. 拟投入的人员一览表

序号	拟担任职务	数量	招标文件要求	拟投入人员姓名	拟投入人员情况简介	在社保证明中的序号
1	项目负责人	1	大专及以上学历或工程师及以上技术职称, 且在深圳市从事2年以上(含2年)公路或市政道路工程养护管理工作, 得30分; 中专及以上学历或助理工程师及以上技术职称, 且在深圳市从事2年以上(含2年)公路或市政道路工程养护管理工作, 得20分; 不满足要求的, 得0分。	翟江波	大专学历, 在深圳市从事公路及市政道路工程养护管理工作3年, 具有桥梁养护工、公路养护工资格证书。	40(2010.01) 9(2011.12)
2	技术负责人	1	大专及以上学历或工程师及以上技术职称, 且在深圳市从事2年以上(含2年)公路或市政道路工程养护管理工作, 得20分; 中专及以上学历或助理工程师及以上技术职称, 且在深圳市从事2年以上(含2年)公路或市政道路工程养护管理工作, 得13分; 不满足要求的, 得0分。	郑佩文	本科学历, 在深圳市从事公路及市政道路工程养护管理工作3年, 具有桥梁养护工、公路养护工资格证书。	4(2010.01) 1(2011.12)
3	专职安全员	1	大专及以上学历, 具有相关安全从业证书(安全员或安全主任或注册安全工程师等), 得20分; 中专及以上学历, 具有相关安全从业证书(安全员或安全主任或注册安全工程师等), 得13分; 不满足要求的, 得0分。	肖海波	本科学历, 助理工程师职称, 具有安全主任资格证书, 在深圳市从事公路及市政道路工程养护管理工作2年, 具有桥梁养护工、公路养护工资格证书。	59(2010.01) 12(2011.12)
4	路面养护工	1	养护工人	余俊荣	公路养护工 桥梁养护工	8(2010.01) 4(2011.12)
5	筑路机械修理工	1	养护工人	陈汉武	筑路机械修理工	58(2010.01) 11(2011.12)
6	绿化工	1	养护工人	陈智勇	绿化工	7(2010.01) 3(2011.12)
7	筑路机械修理工	1	养护工人	戴传业	筑路机械修理工	56(2010.01) 15(2011.12)

光明新区道路日常养护(B包)

序号	拟担任职务	数量	招标文件要求	拟投入人员姓名	拟投入人员情况简介	在社保证明中的序号
8	公路养护工	1	养护工人	黄利明	公路养护工 筑路机械修理工	17(2010.01) 8(2011.12)
9	绿化工	1	养护工人	梁维初	绿化工	65(2010.01) 15(2011.12)
10	公路养护工	1	养护工人	刘辉友	公路养护工	14(2010.01) 6(2011.12)
11	公路养护工	1	养护工人	麦达新	公路养护工	6(2010.01) 2(2011.12)
12	公路养护工	1	养护工人	王改印	公路养护工	44(2010.01) 10(2011.12)
13	养护人员	1	养护工人	罗莞金	养护工	83(2010.01) 28(2011.12)
14	养护人员	1	养护工人	李国庆	养护工	81(2010.01) 26(2011.12)
15	养护人员	1	养护工人	黄柏涛	养护工	86(2010.01) 29(2011.12)
16	养护人员	1	养护工人	张志强	养护工	74(2010.01) 19(2011.12)
17	养护人员	1	养护工人	马发永	养护工	63(2010.01) 19(2011.12)
18	养护人员	1	养护工人	蓝建荣	养护工	77(2010.01) 22(2011.12)
19	养护人员	1	养护工人	郑职辉	养护工	73(2010.01) 18(2011.12)
20	养护人员	1	养护工人	徐和东	养护工	76(2010.01) 21(2011.12)
21	养护人员	1	养护工人	陈远传	养护工	79(2010.01) 24(2011.12)
22	养护人员	1	养护工人	刘建光	养护工	70(2010.01) 17(2011.12)
23	养护人员	1	养护工人	张 贵	养护工	75(2010.01) 20(2011.12)
24	养护人员	1	养护工人	李燕芬	养护工	15(2010.01) 7(2011.12)
25	养护人员	1	养护工人	肖思红	养护工	64(2010.01) 14(2011.12)
26	养护人员	1	养护工人	卢 浩	养护工	88(2010.01) 31(2011.12)
27	养护人员	1	养护工人	唐利容	养护工	87(2010.01) 30(2011.12)

序号	拟担任职务	数量	招标文件要求	拟投入人员姓名	拟投入人员情况简介	在社保证明中的序号
28	养护人员	1	养护工人	郑金洋	养护工	78(2010.01) 23(2011.12)
29	养护人员	1	养护工人	瞿江怀	养护工	82(2010.01) 27(2011.12)
30	养护人员	1	养护工人	杜子祥	养护工	80(2010.01) 25(2011.12)
31	养护人员	1	养护工人	温炳南	养护工	13(2010.01) 5(2011.12)
合计		31人				

机械名称	规格型号	额定功率(kW)或容量(m³)或吨位(t)	厂牌及出厂时间	数量(台)			新旧程度(%)	现所在地	备注
				小计	自有	新购			
巡查车	轻型普通货车 (粤BCC667)	0.75t	日产 2005年04月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨
洒水车	重型专业作业车 (粤B63878)	8t	东风 2004年12月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨
移动标志车	轻型普通货车 (粤BC3D49)	2t	五十铃 2011年6月	1	1		90	深圳	单位自购
小型压路机	BOMAG	11.9kw/2t	宝马 2006年5月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨
切缝机	BFS130R	10kw	Hacker 2008年10月	1	1		90	深圳	原深圳市公路局划拨
清缝机	HONDA-GX	13kw	新乡 2008年11月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨
灌缝机	BG080D007004	2kw	辛美来亚 2008年04月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨
发电机	柴油发电机 DM2500CX	30kw	珠江机电设备 2009年01月	1	1		80	深圳	原深圳市公路局划拨

光明新区道路日常养护(B包)

六、单位自有养护机械

序号	设备名称	规格型号	额定功率(kW)或容 量(m³) 或吨位(t)	厂牌及出厂 时间	数量 (台)	新旧 程度(%)	备注
1	巡查车	轻型普通货车 (粤BCC667)	0.75t	日产 2005年4月	1	80%	原深圳市公路局划拨
2	巡查车	轻型普通货车 (粤BG035M)	0.75t	日产 2011年11月	1	90%	单位自购
3	洒水车	重型专业作业车 (粤B63878)	8t	东风 2004年12月	1	80%	原深圳市公路局划拨
4	洒水车	重型专业作业车 (粤BE8255)	5t	东风 2008年12月	1	90%	原深圳市公路局划拨
5	移动标志车	轻型普通货车 (粤BT2856、粤 BE3786、粤 BSH259)	2t	五十铃 2001—2006年	3	75%—80%	原深圳市公路局划拨
7	移动标志车	轻型普通货车 (粤BC4E99、粤 BC3D49)	2t	五十铃 2011年6月	2	90%	单位自购
8	小型压路机	BOMAG	11.9kW/2t	宝马 2006年5月	1	80%	原深圳市公路局划拨
9	切缝机	BFS130R	10kW	WACKER 2008年10月	1	90%	原深圳市公路局划拨
10	清缝机	HONDA--GX	13kW	新乡 2008年11月	1	80%	原深圳市公路局划拨
11	灌缝机	BG080D007004	2kW	辛美来亚 2008年4月	1	80%	原深圳市公路局划拨
12	发电机	柴油发电机 DM2500CX	30kW	珠江机电设备 2009年1月	1	80%	原深圳市公路局划拨
13	挖掘机	580II3	63kW	凯斯 2008年12月	1	80%	原深圳市公路局划拨

后附光明新区交通运输局出具的自有养护机械证明文件。