

平潭综合实验区公路与市政公用设施 养护作业标准（试行）

公路设施部分

目 次

一、总则	3
二、路况检查	3
(一) 日常巡查	4
1. 巡查内容及频率	4
2. 巡查要求	4
(二) 经常检查	5
1. 检查内容及频率	5
2. 检查要求	5
(三) 定期检查	5
(四) 应急检查	6
三、养护内容及质量要求	6
(一) 路基养护	6
1. 路基日常保养	6
2. 路基日常维修	7
(二) 路面养护	7
1. 路面日常保养	7
2. 路面日常维修	8
(三) 桥梁养护	8
1. 桥梁日常保养	8

2. 桥梁日常维修	9
(四) 涵洞养护	9
1. 涵洞日常保养	9
2. 涵洞日常维修	9
(五) 隧道养护	9
1. 隧道日常保养	10
2. 隧道日常维修	10
(六) 交通安全设施养护	10
1. 交通安全设施日常保养	10
2. 交通安全设施日常维修	11
(七) 交调点调查及公路数据库维护	11
四、安全管理	11
五、内业管理	12
附: 条文说明	14

一、总则

（一）按照《平潭综合实验区公路与市政公用设施管护管理办法（修订版）》（岚综管办〔2020〕81号）要求，为加强公路日常养护工作，统一和规范平潭综合实验区（以下简称“实验区”）公路基础设施的养护作业标准，提高公路养护质量和服务水平，制定本标准。

（二）本标准适用于区城乡交建中心已接养的公路基础设施日常养护及管理。

（三）本标准由总则、路况检查、养护内容及质量要求、安全管理、内业管理等5部分组成，重点依据《公路养护技术标准》（JTG 5110）《公路技术状况评定标准》（JTG 5210）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023版）》等相关标准、规范、指南，可为实验区规范开展养护管理工作提供持续有效的指导。

（四）区城乡交建中心已接养的公路基础设施日常养护及管理除应符合本标准规定外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的规定。

二、路况检查

路况检查应按规定频率开展日常巡查、经常检查和定期检查，根据养护需要开展应急检查。

（一）日常巡查

日常巡查应掌握公路基础设施日常表观状态和使用情况，以及可能危及通行安全的病害、损毁及其他异常情况，为日常养护提供依据。

1. 巡查内容及频率

（1）日间巡查频率不应小于1次/日，包括以下内容：路基、路面、桥涵、隧道、交通安全设施等是否完好整洁、使用正常，是否存在影响安全的病害、缺损及其他异常情况，路侧是否存在遮挡标志和安全视距的植物和设施等。

（2）夜间巡查频率不应小于1次/月，包括以下内容：标志、标线、轮廓标和道口桩等的夜间视认性是否满足使用要求。

（3）灾害天气应加大日常巡查频率，一级公路应双向全程巡查。

2. 巡查要求

（1）巡查人员应着安全标志服，按规定开启示警灯，确保安全。

（2）日常巡查发现危及安全的病害、损毁及其他异常情况时，应现场设置警示标志并上报，在应急处置和抢险人员到场前应进行现场监视。

（3）每次巡查应做好巡查记录，记录内容包括：巡查时间、

巡查路段、巡查人员、天气情况、巡查发现问题及处置情况等，并由巡查人员记录、签字存档备查；可采用纸质版或其他信息化手段留档备查。

（二）经常检查

经常检查应排查和跟踪公路基础设施病害及隐患，为动态调整日常养护方案和养护重点提供依据。

1. 检查内容及频率

应对其管养的路段开展经常检查，巡查频率不应小于1次/月。灾害天气或病害发展较快时，应加大经常检查频率。包括以下内容：路基、路面、桥涵、隧道、交通安全设施是否存在病害及隐患，使用功能是否正常，以及既有病害的发展情况等。

2. 检查要求

发现病害及其他异常情况时，应现场对其类型和范围进行判定并记录。

（三）定期检查

定期检查应查明公路基础设施技术状况，为养护决策或动态调整公路养护年度计划等提供依据。

应对其管养路段的路面、桥梁、隧道开展定期检查，其中公路路面定期检查频率不应小于1次/年；桥梁定期检查频率不应小于1次/3年；隧道定期检查频率不应小于1次/年。包括以下内容：路面破损、路面平整度、路面车辙等路面检测指标；桥梁

桥面系、上部结构和下部结构的各部件及构件的病害、缺损程度及相关指标；隧道土建结构和其他工程设施的各分项设施病害、缺损程度及相关指标等。

（四）应急检查

因突发事件造成公路基础设施损毁、交通中断或产生重大安全隐患时应开展应急检查，为制定应急养护工程技术方案提供依据。

应对其管养路段开展应急检查，包括以下内容：对公路受损范围、基础设施损毁类型和程度，路段及路网通行条件等进行调查，分析基础设施损坏状况、成因及范围，评估受损基础设施技术状况、安全性和修复可行性，提出抢通、保通和抢修等应急养护工程技术方案建议。

三、养护内容及质量要求

（一）路基养护

路基养护对象应包括路肩、边坡、防护及支挡结构物、路基排水设施等。通过日常巡查，发现病害及时处治，保持良好稳定的技术状况；路肩无病害，边坡稳定；排水设施无淤塞、无损坏，排水顺畅；挡土墙等附属设施良好；加强不良地质路基边坡崩塌、滑坡等灾害等巡查、防治、抢修工作。

1. 路基日常保养

应常态化开展路基日常保养，包括以下内容：整理路肩，修

剪路肩杂草，清除路肩杂物；整理坡面，缺口培土，修剪坡面杂草，清除坡面杂物；清除护坡、支挡结构物上的杂物，疏通排（泄）水孔；清理碎落台上的杂物；疏通边沟、截水沟、盖板沟等排水设施；修整中央分隔带、侧分带等路缘石，清除杂物、杂草。

2. 路基日常维修

应常态化开展路基日常维修，包括以下内容：维修硬化路肩（修复范围为单处 $\leq 1\text{ m}^2$ ，且每公里 $\leq 5\text{ m}^2$ ），处理路肩的轻微病害；挡墙、护坡、护面墙等砌体及砼结构开裂损坏应及时修复（修复范围为单处 $\leq 1\text{ m}^3$ ，且每公里 $\leq 5\text{ m}^3$ ）；路缘石平实顺滑、无损毁，出现不平顺、歪斜、损坏，应及时修复或更换；应及时清理、修复边坡零星塌方（修复范围为单处 $\leq 4\text{ m}^3$ ，且每公里 $\leq 20\text{ m}^3$ ）；边沟、截水沟等排水设施损坏应及时修复（修复范围为单处 $\leq 1\text{ m}^3$ ，且每公里 $\leq 4\text{ m}^3$ ）。

（二）路面养护

应及时清扫路面，保持路面整洁，加强路况巡查，发现病害，及时进行维修、处置。通过日常养护，使路面保持良好的技术状况、优美的路容路貌，提供舒适的行车环境，路面无大病害，路面整洁、排水顺畅。

1. 路面日常保养

开展路面保养频率不应小于 1 次/日，通过采用机械与人工相结合的保洁方式，做到经常保持路面清洁，及时清除公路上撒

漏物，确保良好的路容路貌，提供舒适的行车环境。

包括以下内容：及时清扫路面杂物，清理路基范围内的废弃物，清除人行道杂草、杂物，清理防护栏边积土，做到路面范围内无泥石、无杂物、无积水，保持路面干净、整洁；平交路口硬化段无积土；当路面被油类等物品污染时，应清洗干净，必要时用中和剂或其他材料处理后再用水冲洗。

2. 路面日常维修

应常态化开展路面维修，包括以下内容：主线及连接线、辅道、互通区、匝道等病害处置及时，路面无坑槽、裂缝，路拱适度，行车顺适。发现路面坑槽（修复范围为每年度总量占路面总面积 $\leq 3\%$ ）、裂缝等病害，应及时修复。

（三）桥梁养护

应保持桥梁外观整洁，桥面铺装坚实平顺、横坡适度，泄水孔、伸缩缝、栏杆等设施齐全，结构无损坏，保证桥梁（含人行天桥）的正常运营，使桥梁处于正常使用状态。

1. 桥梁日常保养

开展桥梁保养频率不应小于1次/月，包括以下内容：桥梁排水设施应及时疏通；桥梁伸缩装置中的沉积物应及时清理；桥上的交通标志、标线和交通安全设施、限载标志、桥梁信息公示牌应保持整洁；支座各部位应保持清洁；墩台、锥坡、桥台等下部结构应保持整洁、表面无杂物；定期对桥下空间堆积物、杂草

进行清理；河床上的漂浮物和沉积物应及时清理，保持排水畅通。

2. 桥梁日常维修

开展桥梁维修频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：桥面出现病害应及时处置；桥梁栏杆应保持良好的技术状况，钢质栏杆应涂漆防锈；对支座应定期进行检查维修、除锈防腐；锥坡、桥台等砌体应保持良好，出现开裂、沉陷、冲空时（修复范围为单处 $\leq 0.5\text{m}^3$ ，且单座桥梁 $\leq 2\text{m}^3$ ），应及时修复。

（四）涵洞养护

加强对涵洞（含地下通道）的经常性保养、维修，保证涵洞的涵身、涵底、进出水口、护坡和填土处于完好状态。

1. 涵洞日常保养

开展涵洞保养频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：进出水口应保持清洁无杂物，洞内排水畅通，发现淤塞应及时疏通和清除；涵洞标识应及时清洗、刷新，便于养护巡查。

2. 涵洞日常维修

开展涵洞维修频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：涵身、涵底铺砌、进出水口上下游路基护坡等发生变形或出现破损时（修复范围为单处 $\leq 1\text{m}^3$ ，且每公里 $\leq 4\text{m}^3$ ），应及时修复。

（五）隧道养护

应保持隧道洞口边坡无落石、积水等，洞门结构无开裂、倾斜、沉陷、错台等病害，衬砌结构完整无明显开裂和剥落；隧道

路面平整，排水系统畅通，标志标线清晰。

1. 隧道日常保养

开展隧道保养频率不应小于 1 次/日，包括以下内容：及时清除洞口、洞内、洞身、人行和车行道横道、排水设施、内装等的杂物，定期清洁标志标线，保持外观整洁、排水畅通。

2. 隧道日常维修

开展隧道维修频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：及时修复护坡、挡土墙、洞门结构开裂等病害，对隧道路面裂缝、坑槽等病害进行修复和处治，修复洞身小面积碎裂、人行和车行道横道轻微破损结构；维修隧道内外排水设施、内装，若发现破损应及时修复；定期维修标志标线，及时修补变形、破损的标牌，修复弯曲、倾斜支柱，紧固松动的连接构件等。

（六）交通安全设施养护

加强对标志牌、公里牌、百米桩、护栏、道口示警柱、隔离栅、路面标线等交通安全设施的养护，应保持整洁、清晰。

1. 交通安全设施日常保养

开展交通安全设施保养频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：对公里牌、百米桩应进行清洗、上漆，保持清洁；对标志牌、道口示警柱、波形护栏（含中间隔离护栏）、隔离栅、路面标线等交通安全设施进行清洗，保持清洁。

2. 交通安全设施日常维修

开展交通安全设施维修频率不应小于 1 次/月，包括以下内容：标志牌、波形护栏等连接件出现松动，应及时进行加固；交通安全设施构件防腐层剥落严重，应重新进行防腐处理。

（七）交调点调查及公路数据库维护

应加强实验区公路交调点工作，及时采集断面交通量、车辆速度等交通运行数据，强化数据质量管控，确保交调数据全面、及时、准确。人工交调点调查频率不应小于 3 次/月；自动交调点调查频率不应小于 1 次/月。采集数据包括以下内容：断面交通量（即车辆数，分大小车辆类别）、地点速度、时间平均速度等。

为客观掌握实验区公路整体情况，以全面调查为主，应及时更新公路数据库数据，数据内容需真实、完整、准确和有效。

四、安全管理

安全管理应符合《公路养护安全作业规程》（JTG H30）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023 版）》的规定，包括以下内容：

1. 应落实安全生产责任制和企业安全生产主体责任，严格执行安全生产规章制度。

2. 应根据可能发生的突发事件特点、事故风险类型及大小等，编制相应的应急预案或现场处置方案，并定期组织应急演练

不少于1次/年；应建立应急救援队伍，配备必要的应急机械设备和物资，并应经常保养和维修；因突发事件造成公路基础设施损毁、交通中断或产生重大安全隐患时，应按应急预案或现场处置方案采取应急处置措施。

3. 开展安全生产教育培训不应少于1次/月；严格实行新员工（含换岗）安全生产三级培训和安全技术交底制度；施工人员上岗前，必须进行安全警示教育，落实书面签字制度确保安全提示到位。

4. 养护作业现场应依据交通组织方案布置作业区，布设临时交通安全设施，保障养护维修作业人员、设备安全和车辆运行安全。

五、内业管理

养护内业应遵循“统一管理、分级负责、规范准确、及时归档”的原则，逐步推进内业信息化、标准化、规范化管理。包括以下内容：

1. 应建立健全网格化巡查制度、人员管理制度、二十四小时值班制度等公路基础设施日常养护制度。

2. 公路养护应建立技术文件档案，对养护各环节形成且具有保存价值的各种载体文件，均应收集齐全、整理立卷后归档。

3. 接养公路时应收集并归档公路基础资料、路况资料和管理资料，并应通过专项检查及评定获取当前技术状况资料。

4. 公路养护过程应及时收集并归档日常巡查日志、经常检查记录、日常保养和维修记录等相关文件。

5. 应根据公路基础设施技术状况，制定公路养护年度计划；应根据经常检查与日常巡查记录结果，按月度或季度编制日常维修工作计划。

6. 日常养护内业应包含公路日常养护作业记录簿、涵洞经常检查记录簿、机械车辆使用记录簿及公路技术状况评定记录簿，可用纸质版或信息化手段填报、存储。

7. 归档文件内容必须真实、准确，每套归档文件应同时编制一套电子文件，随纸质文件一并归档。

条文说明

一、总则

按照《平潭综合实验区公路与市政公用设施管护管理办法（修订版）》（岚综管办〔2020〕81号）要求，结合实验区公路基础设施养护实际情况，规定本标准适用范围，具体如下：

1. 本标准所称公路日常养护，应包括公路基础设施日常保养和日常维修等工作。

2. 公路日常养护对象包含公路路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、交通安全设施等，不包含雨水、污水等市政排水管道及城市照明等附属设施以及隧道通风、照明、监控和消防等机电设施。

二、路况检查

根据《公路养护技术标准》（JTG 5110）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023版）》的相关规定，结合实验区公路基础设施养护实际情况，规定路况检查的频率、内容及要求，具体如下：

1. 日常巡查、经常检查和定期检查按规定频率开展，属于强制性要求，应急检查则根据养护需要或应急需要安排。

2. 日常巡查、经常检查发现破坏、损坏或者非法占用路产和影响公路安全的行为应当予以制止，并及时向管理单位报告。

3. 定期检查由管理单位组织或委托有资质的单位开展。

4. 本标准所称突发事件，指突然发生，造成或者可能造成严重危害，需采取应急处置措施予以应对的自然灾害和事故灾难等紧急事件。其中，自然灾害包括地质灾害、地震灾害和气象灾害；事故灾难包括基础设施结构安全事故和养护作业生产安全事故等。

三、养护内容及质量要求

根据《公路养护技术标准》（JTG 5110）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023版）》的相关规定，按照《平潭综合实验区公路与市政公用设施管护管理办法（修订版）》（岚综管办〔2020〕81号）要求，结合平潭综合实验区公路与市政公用设施（公路设施部分）养护服务合同以及统计、分析近三年实验区公路基础设施日常养护情况，规定公路基础设施的日常养护频率及内容。

四、安全管理

根据《公路养护安全作业规程》（JTG H30）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023版）》的规定，规定安全管理的具体内容。

五、内业管理

根据《公路养护安全作业规程》（JTG H30）《福建省普通国省道养护标准化系列指南（2023版）》的规定，按照《平潭综合实验区公路与市政公用设施管护管理办法（修订版）》（岚

综管办〔2020〕81号）要求，规定内业管理的具体内容。