

贵州省交通运输厅技术指南

JTT52/03-2024

贵州省公路建设项目生态环境保护管理指南

(试行)

2024-2-6 发布

2024-5-2 实施

前 言

为深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记视察贵州重要讲话精神，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，中共贵州省委贵州省人民政府下发了《贵州省推进交通强国建设实施纲要》，对全面完成贵州省推进交通强国建设任务，建成“人民满意、保障有力、全国前列”的现代化高质量综合交通运输体系做出了战略部署，并对构建节约集约、生态环保的绿色交通体系提出了相关要求。2015年至今，《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》等相关管理办法的出台及修订，进一步强化了对建设项目的事中事后监管，强化了建设管理单位的主体责任，倒逼着建设管理单位更需高度重视建设项目的环保水保专项工作。近年来，由于建设单位生态环境保护管理工作水平参差不齐，导致公路建设项目生态环境保护手续办理滞后及造成环境污染、生态破坏等方面的问题频发，特别是随着环境保护督查工作力度的加大，当前我省公路建设项目生态环境保护管理工作已不能满足生态环境保护新形势要求，而当前针对公路建设项目全生命周期的环境保护管理工作尚无国家级或省级的相关标准，因此，制定《贵州省公路建设项目生态环境保护管理指南（试行）》（以下简称《指南》）对指导和规范我省公路建设项目全生命周期环境保护管理工作将起到重要作用。

本《指南》按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）和《贵州省交通运输厅技术指南管理办法》给出的规则起草，分为九个部分和附录：

- 第1部分：范围
- 第2部分：规范性引用文件
- 第3部分：术语
- 第4部分：基本原则
- 第5部分：基本规定

——第6部分：前期阶段

——第7部分：建设阶段

——第8部分：验收阶段

——第9部分：营运阶段

本指南由贵州省交通运输厅提出并归口。

本指南由贵州交建投资有限公司、贵州交投高新科技有限公司负责起草、完善与解释。请各单位在执行本指南的过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和发现的问题函告编制单位（地址：贵州省贵阳市南明区机场路9号天河中心2号楼820办公室，邮编：550005，邮箱：512765723@qq.com），以供今后修订与完善。

批准单位：贵州省交通运输厅

主编单位： 贵州交建投资有限公司

参编单位： 贵州交通建设集团有限公司

贵州交投高新科技有限公司

贵州三施高速公路建设有限公司

贵州三荔高速公路建设有限公司

贵州三独高速公路建设有限公司

贵州紫望高速公路建设有限公司

贵州纳晴高速公路建设有限公司

贵州道武高速公路建设有限公司

贵州省六安高速公路有限公司

贵州贵金高速公路有限公司

主要审查人：许湘华 钟 晓 龙 皎 闫 力 欧阳男 何雪莲 马 强 黄 盛
王 晓 齐 飞

主要起草人：胡筑云 肖佑铭 金 灿 何 定 邹 飞 杨胜江 伍亭垚 彭 力
郑婷婷 彭 松 欧阳昆 刘礼英 韩 虎 柯旭怡 王立君 孙 凌
张君翼 喻 琳 童星然 杨 龙 徐士修 陈 飞 陈 超 谢方臣
张 力 冯 旭 史新平 李 进 王朝健 李绪兵 张天余 安自学
龙文海 张绍铖 李 卫 黄 谦 吕森鹏 朱胤灵 骆功奇 冯成义
王 禹 徐 锐 许维平 吴 鹏 张 亮

目 录

1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	4
4 基本原则	6
4.1 保护优先原则	6
4.2 节约集约原则	6
4.3 节能降碳原则	6
4.4 统筹协调原则	6
4.5 全过程管理原则	6
5 基本规定	7
6 前期阶段	9
6.1 一般规定	9
6.2 重点工作	9
7 建设阶段	16
7.1 一般规定	16
7.2 重点工作	16
8 验收阶段	33
8.1 一般规定	34
8.2 重点工作	34
9 营运阶段	40
9.1 一般规定	40
9.2 重点工作	40
附录 A 公路建设项目生态环境保护管理工作权责划分清单	40
附录 B 环境敏感区管控分类及管控要求参考清单	44
附录 C 公路建设项目环境影响报告书报批流程	57

附录 D 高速公路建设项目重大变动清单..... 59

附录 E 公路建设项目竣工环境保护验收工作流程..... 61

附录 F 常见环境保护工程措施清单..... 59

1 范围

本文件规定了贵州省境内公路建设项目前期阶段、建设阶段、验收阶段、营运阶段的生态环境保护管理工作。

本文件适用于贵州省境内新建、改（扩）建的等级公路，等外公路可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

HJ 19-2022 环境影响评价技术导则 生态影响

HJ/T 394-2007 建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类

HJ 552-2010 建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路

JTG/T 3660-2020 公路隧道施工技术规范

HJ 1259-2022 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则

JTT 52/04-2021 贵州省高速公路绿化景观设计 & 施工指南

JTT 52/14-2021 贵州省绿色公路建设实施指南（试行）

《中华人民共和国大气污染防治法》

《中华人民共和国噪声污染防治法》

《中华人民共和国水污染防治法》

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

《中华人民共和国环境影响评价法》

《建设项目环境保护管理条例》

《贵州省古树名木大树保护条例》

环发[2015]4号 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》

国环规环评〔2017〕4号 《环境保护部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》

生态环境部令第16号 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》

自然资规〔2021〕2号 《关于规范临时用地管理的通知》

自然资发〔2022〕130号 《自然资源部等7部门关于加强用地审批前期工作
积极推进基础设施项目建设的通知》

自然资发〔2022〕142号 《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于
加强生态保护红线管理的通知（试行）》

水利部令第53号 《生产建设项目水土保持方案管理办法》

黔府发[2018]29号 《贵州省饮用水水源环境保护办法》

黔环通〔2019〕187号 《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”
行政审批改革试点工作实施方案的通知》

黔自然资发〔2023〕4号 《贵州省自然资源厅生态环境厅林业局关于印
发<贵州省生态保护红线监管办法（试行）>的通知》

3 术语

3.1 环境敏感区

指依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的环境影响特别敏感的区域，主要包括下列区域：

（一）国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；

（二）除（一）外的生态保护红线管控范围，永久基本农田、基本草原、自然公园（森林公园、地质公园等）、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场，水土流失重点预防区和重点治理区、石漠化治理区域；

（三）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位、古树名木、珍稀保护野生动植物等。

3.2 生态保护红线

指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，包括重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等功能的生态功能极重要区域，生态极敏感脆弱的水土流失、石漠化等区域以及具有潜在重要生态价值的区域。本文件所指生态保护红线为经主管部门批准的“三区三线”划定成果中的生态保护红线。

3.3 绿色公路

指在公路的全生命周期内，以创新、协调、绿色、开放、共享为发展理念，最大限度地控制资源占用、降低能源消耗、减少污染排放、保护生态环境，注重建设品质提升与运行效率提高，为人们提供安全、舒适、便捷、美观的行车环境，与自然和谐共生的公路。

3.4 固体废物

指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

3.5 危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

3.6 环境保护设施

指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。

3.7 三区三线

“三区”指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间。“三线”指分别对应农业空间、生态空间、城镇空间划定的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

4 基本原则

4.1 保护优先原则

公路建设项目应坚持尊重自然、保护自然、生态优先、节约集约的原则，坚持绿色低碳发展理念，把生态环境保护摆在更加突出的位置，严格落实法律法规及制度要求。

4.2 节约集约原则

因地制宜优先采用本行业先进的节地技术和节地模式，并从占用耕地和永久基本农田的必要性、用地规模和功能分区的合理性、不可避免让生态保护红线的充分性、节地水平的先进性等方面优化设计方案，高效利用沿线土地，提升项目节地水平。

4.3 节能降碳原则

推进绿色公路建设，采用环保经济、低碳节能的设备及工艺，严格能效约束；加强项目建设及运营过程中的节水、节能、节材工作，提高资源和能源利用率。

4.4 统筹协调原则

统筹协调项目选址选线与“三区三线”、“三线一单”及各类环境敏感区的空间布局关系；统筹协调公路资源利用、能源消耗、污染排放、生态影响之间的关系；统筹协调各参建单位职责分工，全面提升项目环境保护管理水平，有效落实各项环境保护措施。

4.5 全过程管理原则

坚持全生命周期、全要素考虑，落实事前事中事后监管，严格执行环境保护“三同时”制度，将生态环境保护理念贯穿公路项目规划、设计、建设、运营全过程，建设生态示范路、生态产业路、绿色交通廊道。

5 基本规定

5.1 各单位应严守生态保护红线，加强空间管控；坚守环境质量底线，满足环境功能区要求；自觉履行生态环境保护责任，动态跟踪项目对环境的影响和区域环境质量变化趋势，提高生态环境保护对策措施的有效性。

5.2 公路项目环境保护工作阶段划分为前期阶段、建设阶段、验收阶段、营运阶段。

5.3 公路项目建议书批复立项之日至公路项目开工令确定的开工之日为前期阶段。该阶段主要环境保护管理工作是按照相关法律法规的要求，组织开展项目环境影响评价工作及其他各类环境敏感区专题评价工作，办理相关审批手续；涉及的单位主要有：建设单位、环保咨询单位、设计单位。

条文说明：

1、建设单位指由项目法人委派或委托的，驻工程现场指挥、协调、管理各参建单位完成工程建设任务的管理机构。常见的管理机构有项目建设指挥部、项目建设管理部（处）、项目建设办公室、项目代建机构等；或专门成立的具有法人资格的单位，如项目公司。建设单位是建设项目生态环境保护工作的责任主体，对项目建设过程中的生态环境保护工作负全面责任。

2、环保咨询单位指为建设项目提供专业的环境保护咨询及管理服务的机构，包括环境影响评价、环境保护咨询、环境监测、竣工环境保护验收、应急预案编制、污染治理方案编制、生态环境修复、环保设施建设或运营、污染治理等专业技术服务机构。

3、设计单位指取得相应资质，按照国家的规程、规范和技术条例，开展建设项目可行性研究、初步设计、施工图设计（含环保专项设计）等的机构。

4、前期阶段重点环境保护工作具体见本文件第6章。

5.4 公路项目开工令确定的开工之日至公路项目交工验收通过之日为建设阶段。该阶段主要环境保护管理工作是按照项目环境影响评价文件及其他各类环境敏感区专题评价文件及批复的要求，组织开展项目建设阶段环境保护管理、

环境监理、环境监测等工作，采取环境污染防治措施，落实环境保护设施的建设；涉及的单位主要有：建设单位、监理单位、施工单位、环保咨询单位、设计单位。

条文说明：

1、监理单位指取得相应监理资质证书，开展建设项目工程监理（含环境监理）及环境（专项）监理的机构。

2、施工单位指取得相应施工资质证书，开展建设项目主体工程、附属工程、环保工程等施工建设的机构。

3、建设阶段重点环境保护工作具体见本文件第7章。

5.5 公路项目交工验收通过之日至公路项目通过竣工环境保护验收之日为验收阶段。该阶段主要环境保护管理工作是按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施开展验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目的配套环境保护设施与主体工程同时投产或使用；涉及的单位主要有：建设单位、监理单位、施工单位、环保咨询单位。

条文说明：

验收阶段重点环境保护工作具体见本文件第8章。

5.6 公路项目通过竣工验收并正式运营之日起为运营阶段。该阶段主要环境保护管理工作是对运营期产生的污染物进行处置或处理，确保各项污染防治措施正常有效运行，污染物达标排放或综合利用；涉及的单位主要有：营运单位、环保咨询单位。

条文说明：

营运单位是指受公路的产权人或其代表委托成立的负责公路运营管理和养护的机构或交通主管部门根据实际需要设立的管理公路的机构，目前我省部分高速公路建设项目采取建设运营一体的模式，建设单位也同时为营运单位。营运阶段重点环境保护工作具体见本文件第9章。

5.7 公路建设项目生态环境保护管理工作职责划分清单可参考附录A。

6 前期阶段

6.1 一般规定

6.1.1 建设单位应积极协调参建各方与政府主管部门，落实有关环境保护工作事宜，为各参建单位开展建设项目环境保护工作提供有利条件。

6.1.2 建设单位应全面收集并管理与建设项目环境保护相关的有效文件资料；项目前期由政府部门组织实施的，移交后建设单位应检查或补齐各类环保文件；组织相关人员系统学习和熟悉建设项目环境保护工作的相关要求。

6.1.3 建设单位应根据贵州省国土空间规划“三区三线”和“三线一单”等管控要求，结合建设项目工程特点，深入了解建设项目所在区域环境现状，了解建设项目环境影响范围内的环境敏感区。

6.1.4 建设单位应依法依规委托具有相应技术能力的单位从事公路建设项目环境影响评价工作。在项目开工建设前做好施工期环境监测、环保竣工验收、环保专项咨询等准备工作，环境影响等级高的公路建设项目宜将环境监理一并纳入工程监理范畴。鼓励采取“环保管家”管理模式，并将该项管理费用纳入项目预算，实现建设项目全生命周期一站式环境综合服务管理。

6.2 重点工作

6.2.1 生态选线工作

6.2.1.1 建设单位应根据项目选址区域规划、“三区三线”划定情况、环境敏感区等情况，从生态环境保护优先的角度，统筹安排、合理布局、科学选址选线，减少生态环境影响。

条文说明：

1、公路建设项目的生态选线工作贯穿建设项目工程可行性研究、初步设计、施工图设计等阶段，在过程中，建设单位宜尽早聘请环保咨询机构，对项目选址选线开展专业的评估，并会同设计单位对涉及“三区三线”划定区域、环

境敏感区等情况，开展方案比选，优先采取避让方案，源头防止环境污染及生态破坏。

2、2018年，贵州省交通运输厅下发《省交通运输厅印发关于全面加强公路水路生态环境保护工作的实施方案的通知》（黔交规划[2018]43号）中提出：“鼓励推广环保管家管理模式。……在设计阶段为项目提供主体工程及临时工程生态选址选线等环保咨询指导，协助建设单位在开工前取得环境影响评价文件及批复及水土保持方案设计批复，完善环水保设施设计，协助推进绿色交通发展……”。

6.2.1.2 应落实节约集约制度和生态环境保护制度，不断深化工程方案，从环保角度分析方案的技术可行性和实施合理性，使工程方案有利于环境保护和资源节约，有利于区域生态环境的可持续发展。

6.2.1.3 应合理避让生态保护红线以及各类环境敏感区中的禁止建设区，因工程条件和自然因素限制，确需涉及各类环境敏感区中限制建设区，建设单位应事先征得有审批权限的主管部门同意。各类环境敏感区管控分类及管控要求可参考附录B。

6.2.2 节约集约资源工作

6.2.2.1 建设单位应组织设计单位因地制宜优先采用本行业先进的节地技术和节地模式，优化设计方案，提升项目节地水平。

条文说明：

依据《自然资源部等7部门关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知》（自然资发〔2022〕130号）文件要求，项目用地涉及耕地、永久基本农田、生态保护红线的建设项目，建设单位应牵头开展节约集约用地论证分析，从占用耕地和永久基本农田的必要性、用地规模和功能分区的合理性、不可避让生态保护红线的充分性、节地水平的先进性等对方案进行分析比选。论证分析合理避让生态保护红线的情况，无法避让的详细说明符合生态保护红线管控规则的具体情形、空间布局和面积，以及可能造成的生态环境影响

和减轻生态环境影响的具体措施；从建设项目适用的设计依据、技术规范、技术标准出发，分析项目在设定的建设参数下，采用的节地技术、节地措施，取得的节地效果，并与节约集约用地案例进行对比，得出项目节地先进性结论及下阶段改进优化的建议。

6.2.2.2 建设单位应组织施工单位、设计单位等统筹布设公路施工临时便道、驻地、预制场、拌合站等，做到充分利用，减少重复建设，便道宜利用原有通村公路进行拓宽或硬化作为施工便道，驻地建设应利用沿线资源，充分考虑当地发展需求，同时服务于地方的经济发展，按相关程序完成移交工作。

条文说明：

依据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》自然资规〔2021〕2号文件要求，公路建设项目临时用地的范围包括：临时办公用房、生活用房、工棚、农用地表土剥离堆放场、材料堆场、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、施工便道、运输便道、取土场、弃土（渣）场等使用的土地以及符合法律、法规规定的其他需要临时使用的土地。公路建设项目使用临时用地时应坚持“用多少、批多少、占多少、恢复多少”，尽量不占或者少占耕地。使用后土地复垦难度较大的临时用地，要严格控制占用耕地。应科学组织施工，节约集约使用临时用地。制梁场、拌合站等难以恢复原种植条件的不得以临时用地方式占用耕地和永久基本农田，可以建设用地方式或者临时占用未利用地方式使用土地。临时用地确需占用永久基本农田的，必须能够恢复原种植条件，并符合《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）中申请条件、土壤剥离、复垦验收等有关规定。

6.2.2.3 建设单位应加强对表土资源的保护和利用，并组织对项目产生的弃土弃渣开展综合利用调查，合理布设取土场、弃渣场。确需在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场，或因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，开展弃渣减量化、资源化论证，并按规定重新报批。

条文说明：

依据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）文件：

第十五条 水土保持方案应当符合法律法规和技术标准的要求，存在下列情形之一的，水行政主管部门应当作出不予行政许可的决定：……（二）弃土弃渣未开展综合利用调查或者综合利用方案不可行，取土场、弃渣场位置不明确、选址不合理的；（三）表土资源保护利用措施不明确，水土保持措施配置不合理、体系不完整、等级标准不明确的。

第十七条 在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土保持方案补充报告，报原审批部门审批。

6.2.3 开展环境影响评价工作

6.2.3.1 建设单位应委托具备编制能力的专业机构开展环境影响评价，环境影响评价机构应在建设项目主体工程、临时工程及配套附属设施等的选址选线确定后，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，编制环境影响评价文件，并报有审批权限的生态环境主管部门审批。

条文说明：

1、依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），公路建设项目环境影响评价文件编制类别如下表6.2.3所示：

表6.2.3 公路建设项目环境影响评价文件编制类别

项目类别	环境影响评价文件类别			环境敏感区含义
	报告书	报告表	登记表	
等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）	新建30公里（不含）以上的二级及以上等级公路；新建涉及环境敏感区的二级及以上等级公路	其他（配套设施除外；不涉及环境敏感区的三级、四级公路除外）	配套设施；不涉及环境敏感区的三级、四级公路	本文件已在3.1环境敏感区中做出定义

2、根据调研，公路建设项目主体工程、临时工程及配套附属设施等的选址

选线的确定一般在初步设计或施工图设计完成后，但在实际施工中，仍有可能产生设计变更，建设单位应组织设计单位应充分做好项目的选址选线工作，加强设计深度。

6.2.3.2 建设项目的环境影响评价文件，由建设单位报有审批权的生态环境主管部门审批，环境影响评价文件报批流程可参考附录C。建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年开工建设的，环境影响评价文件应报有相应审批权限的生态环境主管部门重新审核。公路建设项目重大变动清单可参考附录D。

条文说明：

根据相关法律法规规定，建设单位应当对建设项目环境影响评价文件的内容和结论负责，对环境影响评价报批材料的真实性、合法性和完整性负责。建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未按规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。建议建设单位应加强项目的初步设计、施工图设计深度以及环保工程（专项）设计深度，充分重视在环境影响评价文件批复后产生的设计变更，要求环保咨询单位早期介入，及时对项目设计变更可能造成的生态环境影响进行充分识别和论证，并对照法律法规要求，明确是否需要环境影响评价文件进行重新报批或审核，避免触碰法律红线。

6.2.4 环境工程设计工作

6.2.4.1 建设单位应严格执行环境保护“三同时”制度，项目配套的环保设施

必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。对项目污水处理、噪声（振动）防治、废气治理、固体废物（危险废物）处置、环境风险防范、生物多样性保护及景观等设施的设计、施工、使用必须与主体工程同步开展。建设项目应从资源节约、节能降碳、污染防治、生态环境保护等多角度，全方位落实各项环境保护措施。

6.2.4.2 建设项目的初步设计，应按照环境保护设计规范及项目环境影响评价及其批复提出的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设单位作为责任主体应明确各参建单位的有关责任，应将环境保护措施、设施纳入设计合同、监理合同、施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金。

条文说明：

参照《中华人民共和国大气污染防治法》第六十九条建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案；《中华人民共和国噪声污染防治法》第四十条建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任；《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十八条建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算；《建设项目环境保护管理条例》第十六条建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算等相关规定，建设单位在前期应做好相关资金预算。

6.2.4.3 涉及环境敏感区的项目，在工程初步设计及施工图设计审查时应邀请相关环保专家参加，重点对设计中的环保设施、措施的有效性和避让合理性开展审查。

6.2.5 绿色公路创建工作

建设单位应全面落实生态环境保护和污染防治措施，结合项目实际因地制宜地制定项目绿色公路实施方案，从设计精细化、施工标准化、绿色低碳化、服务人性化和信息化等方面全过程全方位的对项目提出绿色建设要求；推行生态环保设计，鼓励应用BIM、装配化设计、耐久性设计；加强节能设计，推广“四新”技术应用及清洁能源使用。

条文说明：

1、绿色公路建设可参照《贵州省绿色公路建设实施指南（试行）》（JTT52/14-2021）、《贵州省高速公路绿化景观设计 & 施工指南》（JTT52/04-2021）等技术指南相关要求执行。

2、“四新”技术指新技术、新工艺、新材料、新设备。

6.2.6 开展其他相关手续办理

建设单位作为项目责任主体，应依据法律法规开展项目其他相关手续的办理，如水土保持方案、土地复垦方案、节能评估方案、社会稳定性评估方案等，若项目涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、地质公园、湿地公园、森林公园、水产种质资源保护区等特殊及重要环境敏感区时，还应根据相关管理要求，编制专题报告并获得有审批权限的管理部门的批准。

7 建设阶段

7.1 一般规定

7.1.1 建设单位应按照环境影响评价文件、施工图设计文件及相关批复意见要求落实环境保护工作，组织制定施工期环境保护工作方案，定期组织监督检查。施工单位应结合合同段实际情况，对照环境影响评价文件、设计图纸等及时采取水环境保护措施、大气环境保护措施、声（振动）环境保护措施、固废污染防治、土壤污染防治以及生态环境保护和生态（生境）修复等。

7.1.2 建设单位应督促施工单位落实环境保护措施，积极开展环境保护宣传、教育和培训，提高参建单位及人员的环境保护意识。施工单位应对本合同段所有员工开展有针对性的教育培训。

7.1.3 建设单位应督促参建各方及环保技术服务机构按期履行合同要求，检查各个节点的工作成果与质量。

7.1.4 建设单位应督促设计单位加强对环保设施实施过程中指导和跟踪，对各项环保设施的落实开展动态监管，对施工过程中产生的重大项目变更开展重点督察，并办理或者督促相关责任单位办理相关手续。施工单位应同步开展环保工程的施工，工程产生变更时，应会同设计单位、环保咨询单位主动核查是否满足相关环保法律法规、导则和标准要求，核查对生态环境造成的影响程度等内容，并向监理单位及建设单位进行汇报，在取得批准前不得开展施工建设。

7.1.5 建设单位应及时处置公众的环境诉求，主动接受社会监督，全力做好项目建设期间的环境保护工作。施工单位应协助建设单位，对公众的投诉积极进行处理，落实回复整改工作。

7.2 重点工作

7.2.1 建立环保管理档案

建设单位应建立环保工作台账，做好各类环保档案管理工作，主要包括：各类环保相关专题报告及批复文件、设计文件及图纸、施工资料及图纸、环境敏感区相关资料、工程变更资料、环保监督检查资料、风险识别与管控资料、环保培训及会议资料等。

7.2.2 开展施工期环保工作检查

7.2.2.1 建设单位应加强项目建设过程中施工行为的全过程监督，严格施工管理，制定监督检查计划。

7.2.2.2 建设单位应组织项目施工期环保检查，对各施工单位是否落实相应环境保护措施与风险防范措施，施工行为是否满足相关法律法规及部门规章的有关规定等情况开展定期查验。

条文说明：

1、公路建设期产生的生态环境影响较为突出，建设单位应梳理各参建单位工作职责，完善组织架构体系，制定项目施工期环保管理制度，对环境影响评价报告及批复文件中提出的相应环保措施、环境风险防范措施落实情况，特别是涉及环境敏感区路段环保措施落实情况，施工过程中产生重大环境影响变更情况，环保督查情况等进行重点关注；对检查发现的问题及隐患提出整改要求，并及时根据施工进度调整环保工作管理重点；积极配合生态环境主管部门、行业主管部门开展的环保督查，对督查中发现问题，按照要求及规定时限进行整改。

2、依据《贵州省交通运输厅关于印发2021年交通运输工作要点的通知》（黔交办〔2021〕7号）、《2021年国家生态文明试验区（贵州）建设工作要点》中提出，鼓励交通建设项目推行“环保管家”管理模式，推进“环保管家”试点单位和试点项目建设的工作要求，建设单位宜采取引进施工期环保管家模式，协助开展项目的环境保护管理工作。

7.2.2.3 建设单位应重点关注项目涉及环境敏感区等路段施工组织及施工影响情况，严格落实环境影响评价文件及批复要求。

7.2.2.4 施工单位应加强施工过程中的植被与表土资源保护和利用，做好临时用地的生态恢复。

7.2.2.5 监理单位应根据环境影响评价文件及相关专题报告的要求，对项目各类施工行为产生的生态环境影响因素进行识别，并对可能造成严重生态环境影响以及环境敏感区路段施工时强化现场检查频次，必要时采取旁站等方式，有效落实环境保护工作。

7.2.3 工程变更环保核查与手续办理

7.2.3.1 建设单位应组织设计单位加强技术交底，督促各参建单位全面核查项目涉及的各项环境敏感区。

7.2.3.2 建设单位应在各类工程设计变更申请时，同步开展环保核查，工程设计变更同意后，及时办理相关手续。

7.2.3.3 建设单位应组织对工程设计变更与环境敏感区的关系开展核查，明确变更工程选址选线是否满足相关环境保护法律法规、导则标准要求，是否涉及环境敏感区中的禁止建设区，对照附录D核查是否存在重大变更。

7.2.3.4 在变更导致出现新的环境敏感区时，建设单位应要求设计单位按照“保护优先”的原则，进行调整和避让，若确实无法避让的情况，应说明无法避让的唯一性，并要求环保咨询单位根据变更情况，明确是否需要重新报批环境影响评价文件（参照本文件6.2.3.2章节）或其他环境敏感区专题评价文件的意见和建议，针对性的提出环境污染防治措施和生态环境保护措施。建设单位应组织落实相关环保手续办理，在未完成相关手续办理前，不得擅自开工建设。

条文说明：

根据实际调研，我省因建设期工程产生重大变更需重新报批环境影响评价文件的情况相对突出，变更原因主要包括工程变更导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区，或在环境敏感区内

的线位走向和长度、服务区等主要工程内容以及施工方案等发生变化等情况，由此可见，公路建设期产生重大变更的情况仍较为突出，依据相关法律法规，建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目发生重大变动的（具体情形见附录D），建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，在报批手续完成办理前，不得擅自开工建设，否则应按照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条相关规定进行处理。由于是否产生重大变更（附录D）的核算与界定具有较强的专业性，建设单位宜聘请专业的环保咨询单位予以指导。

7.2.4 环境风险识别与管理

建设单位应组织各施工单位、监理单位、环保咨询单位识别项目各项工程可能造成的环境保护问题的潜在风险，预防施工期突发环境应急事件的发生，涉及饮用水源保护区、自然保护区等环境敏感区的项目，须编制施工期及运营期突发环境事件应急预案，完善应急物资，组织各参建单位开展应急演练，确保施工中突发环境污染事故能得到及时有效的处理与处置；涉及其他环境敏感区的项目，须根据相关专题评价报告及主管部门批复文件要求开展应急预案的编制，做好应急物资储备，开展应急演练。

条文说明：

1、参照生态环境部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发〔2015〕4号第十条、第十一条、第十四条相关规定，建设单位应开展环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括但不限于：分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。编制环境应急预案，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急

预案。编制过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，向所在地县级环境保护主管部门备案。

2、依据《贵州省饮用水水源环境保护办法》（黔府发[2018]29号）规定，规划和建设公路项目，确需穿越保护区的报市（州）人民政府批准后报省政府备案，并编制施工和营运期间的环境污染突发事故应急方案，严格按照方案建设环保应急设施，建设单位在项目环境保护“三同时”自行验收时，应把应急设施建设情况作为重要验收内容。

7.2.5 开展环境监测及施工期环境监理

7.2.5.1 建设单位应委托有资质的环境监测单位对建设项目施工期环境影响开展定期监测，受委托的环境监测单位应根据施工期环境监测方案，开展施工期环境监测，提交监测报告。

7.2.5.2 建设单位应委托有能力的监理单位开展环境监理工作。受委托的环境监理单位必须依据有关环保法律法规、建设项目环境影响评价文件及其批复、监理合同等对建设项目开展施工期环境监理，确保工程施工过程中的噪声（振动）、废气、污水、固体废物等污染物排放达到国家相应标准，保障污染防治设施与生态保护措施落实到位，定期提交环境监理报告。

条文说明：

1、施工期环境监理一般包含“环境达标监理”和“环保工程监理”任务。其中环境达标监理的主要任务是对工程建设过程中的污染环境、破坏生态的行为进行监督管理，防止或减少施工过程中污染物排放和生态破坏，实现污染物达标排放或符合生态环境保护要求，工程沿线生态环境保护措施特别是涉及自然保护区、水源保护区等环境敏感区路段的各项生态环境保护措施符合要求。环保

工程监理的主要任务是对工程的环保配套设施进行施工监理，落实项目环境影响评价文件中的环保设施要求，确保“三同时”的实施，如临时用地复垦、绿化景观等生态工程、路桥面雨水径流收集、服务区污水处理、声屏障、油烟净化、除尘设施等。

2、工程环境监理工作应作为工程监理的一个重要的组成部分，纳入工程监理体系统筹。但由于工程监理介入阶段已经在建设阶段，对项目前期阶段相关环境保护管理工作了解深度不够，通常在管理中存在衔接上的疏漏，致使我省公路建设项目建设期的环境监理工作较为薄弱，为解决该问题，2018年，贵州省交通运输厅印发《关于全面加强公路水路生态环境保护工作的实施方案的通知》（黔交规划[2018]43号）中提出：“鼓励推广环保管家管理模式。鼓励相关单位聘请专业环境保护服务机构作为环保管家，由其提供一站式环保托管服务，负责公路水路建设单位及运营单位环保培训、环保法律咨询、全生命周期环保工作咨询管理等，解决项目建设、运营过程中各环节、各部门环境管理衔接断档问题……在施工阶段为项目提供环水保监理、监测等工作咨询管理，有效规范事中监管，协助建设单位依法合理编制环境风险应急预案，及时把控防范施工过程中的建设风险，确保项目顺利通过竣工环保验收及水土保持设施验收。”，在文件下发后，环保管家模式在我省公路建设项目中开始逐步推广，贵州省武隆（渝黔界）至道真高速公路、贵阳经金沙至古蔺（黔川界）高速公路、贵州省六枝至安龙高速公路、纳雍经六枝至晴隆高速公路等均采取了环保管家模式，取得了良好效果，因此建议建设单位宜优先采用环保管家模式开展建设期及运营期的各项环境保护管理工作。

7.2.6 落实生态环境保护和污染防治措施

7.2.6.1 建设单位应督促施工单位参照环境影响评价文件及其批复的要求，采取环境污染防治和生态保护措施，控制施工现场扬尘、噪声（振动）、废气、废水、固体废弃物、危险废物等污染和生态环境破坏，防止或者减轻施工对水源、植被、景观等自然环境的影响，改善、恢复施工场地周围的环境；项

目的配套环境保护设施应严格执行“三同时”制度，并确保质量合格。

7.2.6.2 水环境保护和污染防治重点措施：

- a. 应加强水环境保护，严禁在河流两岸堆放土石方与存放施工物料等，禁止向河流抛洒建筑垃圾，禁止向河流直接排放施工产生的废水、泥浆。
- b. 涉及环境敏感区路段应根据环境影响评价文件及相关专题评估报告的要求，采取相应的污水收集、处理、回用措施，禁止向环境敏感区区域内水体排放施工产生的废水。涉及水源保护区的，应编制施工和营运期间的环境突发事件应急预案和饮用水水源应急预案，严格限制危险化学品、有毒有害物质、油类的运输，并按照预案建设环保应急设施。
- c. 施工生产场地应根据环境影响评价文件要求设置污水处理设施，处理达到相应标准后用于施工场地洒水抑尘或回用于施工。
- d. 施工生活营地生活污水应分类收集，经处理达到相应标准后回用或排放。

条文说明：

公路建设项目施工期生活污水主要来自于施工生活营地，生活污水应分类收集，一般情况下，施工人员粪便宜设置旱厕收集后运作周边土地农肥或进行妥善处置，餐饮、洗漱污水等经隔油后进入三级沉淀池处理后用作周边绿化、农灌或洒水抑尘，不外排，如确需外排需严格处理达到《污水综合排放标准》（GB8789-1996）中相应标准。严禁在水源保护区、自然保护区等各类环境敏感区内排放污水。

- e. 桥梁工程施工时应加强现场环保管理，严禁乱堆乱弃现象，加强现场施工布置，临时工程设施远离河岸布置；避免雨季施工，尽可能选择在枯水期或平水期进行；跨越二类以上水体、水源保护区或划定在自然保护区范围内水体的桥梁，应按照环境影响评价文件及相关专题评估报告的要求，设置桥面径流收集系统、防撞栏及应急池，应急池容积需满足相关设计要求。

条文说明：

根据环发[2007]184号《国家环境保护总局 国家发展和改革委员会交通部关

于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》第二（七）条：公路建设应特别重视对饮用水水源地的保护，路线设计时，应尽量绕避饮用水水源保护区。为防范危险化学品运输带来的环境风险，对跨越饮用水水源二级保护区、准保护区和二类以上水体的桥梁，在确保安全和可行的前提下，应在桥梁上设置桥面径流水收集系统，并在桥梁两侧设置沉淀池，对发生污染事故后的桥面径流进行处理，确保饮用水安全。

建议桥面径流收集系统采用封闭式排水系统，以有效地截留桥面径流及因运输事故而泄漏的危险品，避免危险品泄漏进入水体对水体水质造成污染。桥面径流收集系统应由专业设计单位会同环保咨询单位根据桥梁实际情况进行有针对性的设计。

f. 隧道施工时，隧道涌水的处理应符合“预防为主，疏堵结合，注重保护环境”的原则，对隧道施工产生的废水应处理达到相应标准后回用或排放。

条文说明：

隧道涌水的处理可参照《公路隧道施工技术规范》（JTG/T 3660-2020）中“15.4 隧道涌水处理措施”章节的相关要求处理，应根据现场情况，采取超前围岩预注浆堵水、开挖后径向注浆堵水、超前钻孔排水、坑道排水等措施。隧道绿色施工方案可参照JTT52/14-2021《贵州省绿色公路建设实施指南（试行）》中“11 隧道工程”中的相关要求开展，特别是岩溶隧道应重点进行水文地质调查，查明溶洞的发育情况和地下水分布情况，采取有效措施防止地下水流失或突水涌泥等现象发生。

根据调查，隧道施工废水主要污染物为SS（固体悬浮物）和油类，一般采用自然沉降法进行处理，经酸碱中和沉淀、隔油除渣等处理后回用，如确需外排，则应严格处理达到《污水综合排放标准》（GB8789-1996）中相应标准，以有效防止废水超标排放造成沿线水体水质污染。隧址位于水源保护区时，隧道进出口除设置废水沉淀池外，还应增加隔油气浮处理设施及净水设施，未处理的废水不能直接排放。隧道建设过程中应加强施工机械的养护维修及对隧道内废油、漏油的收集，以最大限度地减小排污量。

g. 加强地下水环境保护。施工中应加强对沿线井泉的保护，注意避开井泉补给路径强烈的区域，必要时制定详细的引水工程设计方案及供水应急预案，并确保村民饮水安全。做好加油站场地硬化和雨污分流，对油罐应采取防渗漏措施，完善储罐周围环状截水沟、防油堤和围墙的建设，防止雨季洪水对加油站的冲刷或油罐发生泄漏等风险性排放造成对周边地下水的污染。

h. 服务区、停车区及收费站等应配套建设生活污水处理设施，污水经处理后宜优先考虑回用于服务区、停车区及收费站的冲厕、场区绿化等，回用水水质需满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化用水、冲厕用水标准，如确需外排则需开展排污口设置论证工作且满足《污水综合排放标准》（GB8789-1996）中相应排放标准。

条文说明：

根据贵州省《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187号）文件，将排污许可和入河排污口设置相关内容纳入环境影响报告书（表），统一进行技术评估和审批，实现“一次性受理、一次性审批”。参照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），高速公路服务区、收费站等未纳入管理名录名单。公路建设项目属于未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，无水、大气污染物排放总量控制指标，不需要申请排污许可证。若公路项目沿线服务设施产生的生活污水处理后全部回用，均不外排，不设置入河排污口，则无需进行排污口设置论证；若服务设施产生的生活污水需对外排放，设置排污口，则需开展相关论证。建设单位在建设过程中应严格遵守环境影响评价文件中相关要求，建议对服务设施产生的生活污水在进行处理达到相关标准后，回用于场区绿化、广场及道路冲洗等，在设计中宜加入对服务区污水循环利用的相关内容。

7.2.6.3 大气环境保护和污染防治重点措施：

a. 采取有效的抑尘措施，宜采用湿式爆破和洒水等措施降低施工过程中粉尘对周围环境的影响；运输车辆应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成

扬尘污染，并按照规定路线行驶；施工单位应采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时清运；在场地内堆存的，应采用密闭式防尘网遮盖。

条文说明：

施工单位应在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时清运；在场地内堆存的，应采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应进行资源化处理。施工单位应在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。暂时不能开工的建设用地，建设单位应对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应进行绿化、铺装或者遮盖。运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。贮存水泥、石灰、砂土等易产生扬尘的物料应密闭；不能密闭的，应设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。参照《中华人民共和国大气污染防治法》相关规定。

b. 砂石加工和砂石料仓、拌合站内砂石料仓应采取加盖彩钢棚围挡，设置喷淋装置，除保留施工机械出入口和左右口外，应进行封闭围挡，场地外排水口设置沉砂池。暂不使用的砂石材料采取土袋围挡四周并用抑尘网遮盖。

c. 施工场界、拌合站、砂石加工、取土（料）场、预制梁场、钢筋加工场、施工驻地等洒水清洁时，严禁大水冲刷，需采取洒水降尘后及时清扫，宜设置雾炮机，适时进行喷水降尘；拌合站筒仓需配套除尘设施，并定期维护清理确保除尘效果。沥青拌合站应配置二次除尘设备及沥青烟气处理设备，宜使用全封闭式拌合站，沥青拌合楼燃料宜采用天然气等清洁能源。

条文说明：

施工场界、拌合站、砂石加工、取土（料）场、预制梁场、钢筋加工场、施工驻地及沥青拌合站等施工场站废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织排放或无组织排放相应限值要求。

d. 施工营地食堂、服务区餐饮应根据环境影响评价文件要求安装油烟净化装置。

条文说明：

施工营地食堂、服务区餐饮油烟排放应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应限值要求。

7.2.6.4 声环境保护和污染防治重点措施：

a. 采取有效的噪声（振动）防治措施，施工单位应选用符合国家有关标准的施工设备和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，采取加盖加装隔声罩、封闭作业、合理安排施工时序等措施。

条文说明：

施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。建设单位应当监督施工单位落实噪声污染防治实施方案。在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，应当优先使用低噪声施工工艺和设备，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。参照《中华人民共和国噪声污染防治法》相关规定。

b. 施工单位应根据环境影响评价文件及批复文件的要求，对受项目噪声影响的声环境敏感目标，采取声屏障、隔声窗、绿化带、吸声墙、低噪声路面等措施，降低噪声对沿线居民区的影响。

条文说明：

施工噪声排放应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值要求，且临近居民点路段施工时，应确保居民点处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

7.2.6.5 生态环境保护和污染防治重点措施:

a. 项目施工时应严格按照工程用地红线范围，将施工控制在红线范围内，施工前应对施工人员进行环保施工的培训，做好施工人员的环保教育工作，提倡文明施工。

b. 加强对植被的保护，如施工范围内及受施工影响的范围内存在古树名木大树、珍稀和野生保护植物等应根据相关法律法规的要求，对其加以保护，确定保护或移植方案。

条文说明:

建设单位应组织开展沿线野生植物调查和影响评估，发现项目建设对重点保护野生植物、特有植物、古树名木等造成不利影响的，应提出优化工程布置或设计、就地或迁地保护、加强观测等措施，具备移栽条件、长势较好的尽量全部移栽；并根据《国家重点保护野生植物名录》、《贵州分布的国家重点保护野生植物名录》、《贵州省古树名木大树保护条例》等要求进行调查，并按照《贵州省古树名木大树保护条例》第三十一条、三十二条、三十三条、三十四条、三十五条、三十六条、三十七条之规定开展工作。施工单位应制定相应实施方案，采取有效措施，保护沿线古树名木大树、野生保护植物。

c. 加强对动物的保护。加强施工管理，优化施工方案，优选施工时间，尽量减小对沿线野生动物的惊扰，减少生境破坏对动物的不利影响，在野生动物及其重要栖息地划定的自然保护区中施工时，应采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。施工时如遇到国家或地方重点保护动物，严禁伤害；如遇到野生动物受到意外伤害，应立即与当地野生动植物保护管理站等部门联系，由专业人员处理。工程完工后尽快做好道路两侧生态环境的恢复工作。

条文说明:

施工作业应避让重要物种的繁殖期、越冬期、迁徙洄游期等关键活动期和特别保护期，取消或调整产生显著不利影响的工程内容和施工方式等。优先采用生态友好的工程建设技术、工艺及材料等。尽量减少对动植物的伤害和生境

占用。项目建设对重点保护野生动物、特有动物及其生境造成不利影响的，应提出优化工程施工方案、运行方式，实施物种救护，划定生境保护区域，开展生境保护和修复，构建活动廊道或建设食源地等措施。采取增殖放流、人工繁育等措施恢复受损的重要生物资源。项目建设产生阻隔影响的，应提出减缓阻隔、恢复生境连通的措施，如野生动物通道、过鱼设施等。项目建设和运行噪声、灯光等对动物造成不利影响的，应提出优化工程施工方案、设计方案或降噪遮光等防护措施。

d. 表土层应指定专门人员进行剥离作业，剥离后的表土层应及时收集、集中堆放，并设置标志牌，堆放场地应采取相应的防流失、防扬散措施。剥离表土宜用于项目后期建设的复垦、绿化等。

条文说明：

对生产建设活动所占用土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用，做到土石方挖填平衡，减少地表扰动范围；对废弃的砂、石、土、废渣等存放地，应当采取拦挡、坡面防护、防洪排导等措施。生产建设活动结束后应当及时在取土场、开挖面和存放地的裸露土地上种树植草、恢复植被。依据《中华人民共和国水土保持法》相关规定。

e. 土石方开挖施工时，应综合考虑地质状况、环境影响、工艺特点等因素，综合选择适宜的开挖方式，减少对生态环境的影响，提升综合效益。

条文说明：

土石方开挖施工方案可参照 JTT52/14-2021《贵州省绿色公路建设实施指南（试行）》中“8 路基工程”中的相关要求开展，避免高填深挖，否则宜结合路线方案与桥梁、隧道等构造物或分离式路基做方案比选。

f. 临时工程用地选址应避让环境敏感区，并按照“永临结合”的原则，优化各临时工程的选址，科学规划临时道路。临时工程用地使用完毕后，应及时按相关要求，严格落实临时用地恢复责任。取弃土场应做好排水、防护和复绿工作。

条文说明：

1、依据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》自然资规〔2021〕2号文件要求：“临时用地使用期限一般不超过两年，建设周期较长公路建设项目施工使用的临时用地，期限不超过四年。城镇开发边界内临时建设用地规划许可、临时建设工程规划许可的期限应当与临时用地期限相衔接。临时用地使用期限，从批准之日起算。临时用地使用人应当按照批准的用途使用土地，不得转让、出租、抵押临时用地。临时用地使用人应当自临时用地期满之日起一年内完成土地复垦，因气候、灾害等不可抗力因素影响复垦的，经批准可以适当延长复垦期限。严格落实临时用地恢复责任，临时用地期满后应当拆除临时建（构）筑物，使用耕地的应当复垦为耕地，确保耕地面积不减少、质量不降低；使用耕地以外的其他农用地的应当恢复为农用地；使用未利用地的，对于符合条件的鼓励复垦为耕地。”，公路建设项目在建设过程中，部分临时用地与当地规划紧密结合，选址本身为当地规划的建设用地，在临时用地使用完毕后，可与当地政府部门签订相关移交协议，明确地块恢复责任。

2、依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）相关要求，严禁在崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区内设置取土（石、砂）场。严禁在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域设置弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场。施工组织设计应符合下列规定：①应控制施工场地占地，避开植被相对良好的区域和基本农田区；②应合理安排施工，防止重复开挖和多次倒运，减少裸露时间和范围；③在河岸陡坡开挖土石方，以及开挖边坡下方有河渠、公路、铁路、居民点和其他重要基础设施时，宜设计渣石渡槽、溜渣洞等专门设施，将开挖的土石导出；④弃土、弃石、弃渣应分类堆放；⑤外借土石方应优先考虑利用其他工程废弃的土（石、渣），外购土（石、料）应选择合规的料场；⑥大型料场宜分台阶开采，控制开挖深度。爆破开挖应控制装药量和爆破范围；⑦工程标段划分应考虑合理调配土石方，减少取土（石）方、弃土（石、渣）方和临时占地数量。

3、取、弃土场需按照项目水土保持方案中相关取土方案、弃渣场堆置方案及水土保持措施布局的要求，采取排水、防护等措施。取、弃土完成后，应及

时整平、覆土、绿化。覆土、绿化应充分利用清表土壤和植被，覆土厚度不宜小于30cm，绿化防护应结合土壤、边坡坡率等条件选择撒草籽、种植灌木、客土喷播防护等类型，确保复绿效果。绿化宜选择当地草种或树种。

g. 桥梁施工时应注意保护桥下的自然植被和水体，施工后在附近补种一定数量的乡土植物并减少人为活动的痕迹，尽早恢复自然景观。

h. 隧道出入口设计应贯彻“早进洞，晚出洞”的原则，宜优先采取洞口仰坡零开挖进洞技术，避免洞口段侧坡及仰坡的大挖大填。

条文说明：

隧道绿色施工方案可参照JTT52/14-2021《贵州省绿色公路建设实施指南（试行）》中“11 隧道工程”中的相关要求开展，洞门设计时应根据附近地形、地质、地下水和气象等工程自然条件及地表房屋和结构物等工程环境条件，分析坡面稳定性、景观和车辆运行安全进行设计，宜采用“零仰坡”设计减少对山体扰动和破坏。应根据地形地貌，因地制宜、随形就势、合理布局、自然和谐。结合地形地质条件宜优先选用明洞式洞门（直削式、削竹式、倒削竹式、喇叭式、棚洞式和框架式），端墙式洞门宜结合工程所在地的民族文化及自然环境进行景观设计，注重建成后的整体效果。

i. 坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理的思路，提出生态保护对策措施。必要时开展专题研究和设计，确保生态保护措施有效。

条文说明：

1、建设项目在建设过程中造成植被破坏的，建设单位应充分考虑自然生态条件，因地制宜，制定生态修复方案，优先使用原生表土和选用乡土物种，防止外来生物入侵，构建与周边生态环境相协调的植物群落，最终形成可自我维持的生态系统。生态修复的目标主要包括：恢复植被和土壤，保证一定的植被覆盖度和土壤肥力；维持物种种类和组成，保护生物多样性；实现生物群落的恢复，提高生态系统的生产力和自我维持力；维持生境的连通性等。生态修复应综合考虑物理（非生物）方法、生物方法和管理措施，结合项目施工工期、扰动范围，有条件的可提出“边施工、边修复”的措施要求。

2、若发生生态环境损害的则应按照相关规定流程开展生态环境损害赔偿工作。根据生态环境部等11部门印发《关于推进生态环境损害赔偿制度改革若干具体问题的意见》（环法规〔2020〕44号）、《贵州省生态环境损害赔偿案件办理规程（试行）》（黔环通〔2020〕48号）等文件规定，生态环境损害是指因污染环境、破坏生态造成大气、地表水、地下水、土壤、森林等环境要素和植物、动物、微生物等生物要素的不利改变，以及上述要素构成的生态系统功能退化。自然人、法人或非法人组织有下列情形之一的，应当确定为生态环境损害行为人，相关生态环境保护职能部门应当组织开展案件调查：①中央和省级生态环境保护督察发现需要开展生态环境损害赔偿工作的；②突发生态环境事件；③发生生态环境损害的资源与环境行政处罚案件；④涉嫌构成破坏环境资源保护犯罪的案件；⑤在国土空间规划中确定的重点生态功能区、禁止开发区发生的环境污染、生态破坏事件；⑥各项资源与环境专项行动、执法巡查发现的案件线索；⑦信访投诉、举报和媒体曝光涉及的案件线索；⑧贵州省生态环境损害赔偿改革实施方案及各地实施方案确定的案件范围或相关法律法规规定应当进行生态环境损害赔偿的行为。

7.2.6.6 固体废物污染防治重点措施：

a. 加强施工期环境管理，生活垃圾、废弃建材、包装材料应及时清运。项目施工机械维修应定点设置在具有相应维修处理能力的修理厂，规范危险废物的收集贮存、处理、转运及标识标牌的设置。施工营地应设垃圾桶，生活垃圾经分类收集后定期清运。施工结束后，施工场地应及时平整，清场要彻底，建筑垃圾优先利用，不能利用的与工程弃渣一同运往弃渣场。

条文说明：

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆

放、贮存固体废物。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。……产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案”，公路项目建设过程中应做好固体废物收集处置工作，若存在危险废物产生的情况（根据《国家危险废物名录》2021年版中相关分类，公路建设过程中常见危险废物主要为：车辆及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油等），应当按照相关要求设置相关危险废物处置场所，做好危险废物台账管理，并委托有相关处理资质的单位对产生的危险废物进行处置。

b. 项目弃方应运至弃渣场，在运输的过程中，应对运输车辆采取封闭或者篷布覆盖等方式，避免弃渣运输过程中掉落、扬散。

7.2.7 绿色施工

建设单位宜开展工地标准化、工艺标准化和管理标准化建设，优化施工组织，提高机械化、工厂化、装配化施工水平，节约临时用地，减少建筑材料损耗，循环利用废旧材料，科学处理垃圾，保护自然环境；使用符合国家标准的节能产品，加强设备使用管理，选用能耗低、工效高、工艺先进的施工机械设备，淘汰高能耗老旧设备；建立“环境保护、物尽其用”的理念，应因地制宜予以充分利用；利用地方材料时，应遵循“保护环境、就地取材、综合利用、经济合理”的原则，宜采取相应的措施以满足技术性能要求。

条文说明：

绿色施工可参照《贵州省绿色公路建设实施指南（试行）》（JTT52/14-2021）相关要求，制定工程绿色施工方案。

8 验收阶段

8.1 一般规定

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目建成并运行后应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等，组织对项目的环境保护设施开展自主验收，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台备案。

8.2 重点工作

8.2.1 验收准备

8.2.1.1 公路建设项目开展竣工环保验收，应满足以下条件：

- a. 环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；
- b. 环境保护设施及其它措施等已按环境影响评价文件及其批复和项目设计文件的要求建成或落实，环境保护设施安装质量符合相应标准规范要求，并有效运行；
- c. 根据环境影响评价文件及批复要求，落实排污许可制度；
- d. 各项污染防治措施和生态保护措施已按相关部门、环境影响评价文件及其批复的要求落实；
- e. 环境影响评价文件提出需对施工期环境保护措施落实情况开展工程环境监理的，已按规定要求完成。

8.2.1.2 建设单位应开展建设项目的环境风险评估和应急资源调查，并按照相关法律法规的要求，编制项目的《突发环境事件应急预案》，并在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内向环境保护主管部门备案。

8.2.2 开展项目验收调查

8.2.2.1 建设单位可自主或委托具备编制能力的专业机构编制竣工环境保护验收调查报告，建设单位应对验收调查报告结论负责。

8.2.2.2 重点调查环保手续履行、项目实际建设和环保设施建设等方面的情况，详细核查环境影响评价文件及批复的设计文件提出的环境保护措施落实情况、运行情况、有效性和有关要求的执行情况，开展公众意见调查。

条文说明：

验收调查对工程建设情况、环境保护措施落实情况、风险防范措施落实情况等对照环境影响评价文件及批复内容，逐一开展核查。

1、公路建设项目环保手续及资料调查主要包括：立项及其批复文件、环境影响评价及其批复文件、初步设计及其批复文件、项目施工设计图纸（环保设施部分）、环保相关招标文件及其合同、环境监理工作总结、施工期环境监测报告、环保设施施工资料、其他环保措施相关的合同协议、其他环保审批手续及其相关支撑材料、项目变更相关资料、突发环境事件应急预案及其演练情况、环境保护工作总结、环保制度及其执行台账等。

2、工程建设情况现场检查及审查重点包括：核查工程建设性质、内容、线位、主要技术指标、控制点与环境影响评价文件及批复的一致性。重点关注工程新增服务设施周边的环境敏感目标情况、配套污染防治设施建设情况等；线位调整原因导致的工程与敏感目标的相对位置变化情况。

3、环境保护措施落实情况现场检查及审查重点包括：

（1）生态环境：工程施工营地、场站、施工便道、取弃土（渣）场等临时占地和互通立交、边坡、桥下永久占地、服务区、收费站、管理处等永久占地的生态恢复情况；工程线路与环境敏感区、重点保护野生动植物及其栖息地、野生动物通道等敏感目标的相对位置、穿越方式、生态环境保护措施及生物多样性保护工作落实情况；需开展生态保护修复的地块，应根据《生态保护修复成效评估技术指南（试行）》（HJ 1272—2022）对修复效果进行评估。

（2）声环境：公路中心线两侧声环境敏感点分布情况；敏感点建设时序、执行声环境功能区质量标准情况；施工期高噪声设备隔声、减振等降噪措施的落实情况；沿线声环境敏感点拆迁、搬迁、功能置换措施的落实情况；声屏障措施落实情况，重点关注声屏障类型、安装位置、长度及高度等；声环境敏感

点隔声窗安装落实情况；其中：声屏障措施应依据《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90—2004）、《交通噪声污染缓解工程技术规范第2部分声屏障措施》（DB11/T1034.2），结合道路结构安全、景观协调、采光条件等因素，合理确定屏障的位置、长度、高度、材质等；隔声窗措施应依据《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118—2010）、《交通噪声污染缓解工程技术规范第1部分隔声窗措施》（DB11/T 1034.1）等相关规范进行设计、安装。

（3）水环境：污水处理设施建设、运行和排放情况，主要包括：与本工程废水排放相关的政策、规定和要求；公路沿线设施的污水排放情况，主要包括污水主要来源、污水种类、排放量、污水排放特征、污水排放去向等；公路沿线设施的污水处理设施情况，主要包括污水处理方式、处理规模、处理工艺流程、处理效果及设备处理能力及型号；若涉及饮用水水源保护区，重点核查工程与其建设时序、相对位置、穿越方式、工程防护和水环境保护措施及饮用水水源应急预案；

（4）大气环境、固体废物：服务设施油烟净化设备建设和运行情况；服务设施产生的一般固体废物、生活垃圾和危险废物处理处置情况、贮存及转运要求等。

（5）环境风险防范：环境风险防范设施、环境应急装备、物资配置情况；突发环境事件应急预案编制、备案和演练情况；若涉及饮用水水源保护区、地表水I、II类敏感水体、自然保护区、风景名胜区等特殊敏感目标，重点核查防撞护栏、桥面径流收集系统、事故池和应急物资储备等环境风险防范设施和措施的落实情况；若涉及饮用水水源保护区调整及新增，应核查相应环境风险防范设施和措施的完善情况。

8.2.2.3 开展验收监测工作，对水环境、声环境、环境空气等开展监测，监测布点、频次需满足相关监测技术规范及质量控制要求。

条文说明：

公路建设项目验收监测工作应参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ 552-2010）相关要求开展：

1、水环境监测：水环境监测点位的布设应结合实际情况，对公路沿线设施配套的污水处理设施排放口、沿线重要敏感水体等进行监测，监测应按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2—2022）中有关规定开展。

2、声环境监测：声环境监测点位的布设应结合沿线声环境敏感点分布、声屏障布置等情况，分别对有代表性的声环境敏感点、交通噪声（24h连续监测、衰减断面）、声屏障降噪效果等设置监测点位，其中声环境敏感点、交通噪声监测应按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定开展；声屏障降噪效果监测应按照《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T 90—2004）中有关规定开展。

3、环境空气监测：环境空气监测点位的布设应结合隧道周边居民点分布、车流量以及油烟处置设备设置等情况，对具有代表性的居民点或路段设置监测点位，并按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中有关规定开展；油烟监测应按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中有关规定开展。

8.2.2.4 根据调查情况及验收监测情况，针对尚未达到验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，建设单位应组织相关责任单位落实整改。

8.2.2.5 在项目环境保护措施依照环境影响评价文件及其批复的要求落实到位，设备运行正常，污染物排放达标后，可开展竣工环境保护验收调查报告的编制。对编制环境影响报告书的项目，应编制建设项目竣工环境保护验收调查报告；对编制环境影响报告表的项目，应编制建设项目竣工环境保护验收调查表。

条文说明：

公路建设项目验收调查工作和报告质量应符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJT552-2010）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394—2007）的要求。

8.2.3 开展验收评审工作

8.2.3.1 开展验收工作前，建设单位应成立验收工作组。

条文说明：

验收工作组一般由建设单位、设计单位、施工单位、营运（管养）单位、环境影响评价文件编制机构、环境咨询（监理）单位、验收调查报告编制机构等单位代表以及专业技术专家组成。

8.2.3.2 验收工作组应开展现场核查，对工程建设情况、环境保护措施落实情况、风险防范措施落实情况等对照环境影响评价文件及批复内容，逐一开展核查。

8.2.3.3 验收工作组审查验收调查报告时，应重点审查建设项目的基本情况、工程变动情况、环境保护设施及风险防范措施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收工作组审查后形成验收意见。

条文说明：

1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件规定，项目环境保护设施存在下列情形之一的，不得提出验收合格的意见：

（1）未按环境影响评价文件及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（2）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响评价文件及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（3）环境影响评价文件经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经批准的；

（4）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

(5) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

(6) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

(7) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

(8) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

2、建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可开展整体项目竣工验收。

8.2.4 验收信息公开

8.2.4.1 公路建设项目的验收信息，除按照国家规定需保密的情形外，建设单位应通过网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开相关信息。

条文说明：

1、公开信息内容包括：（1）建设项目配套建设的环境保护设施竣工日期，及调试起止日期；（2）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不可少于20个工作日；（3）建设单位的联系方式，收集并审查群众关于建设项目引起不良环境影响的意见反馈，对于有效投诉及时整改。

2、公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门和其他负有环境保护监督管理职责的部门报送相关信息，并接受监督检查。

8.2.4.2 验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

8.2.4.3 建设单位应将验收报告以及其他档案资料存档备查。

9 营运阶段

9.1 一般规定

9.1.1 营运单位是落实建设项目营运期环境保护管理工作的责任主体，应按照国家相关法律法规、部门规章等的要求，认真做好项目营运期各项环境保护管理工作。

9.1.2 营运单位应梳理项目环保工程相关资料，并结合实际制定营运期环境保护管理工作计划，对营运期产生的污染物进行处置或处理，确保各项污染防治措施正常有效运行，污染物达标排放或综合利用；因地制宜地开展节能降碳、绿色运营工作；落实突发环境事件应急物资；配合管理部门的监督检查，上报相关环境统计报表，根据实际情况组织环境影响后评价；接受公众的监督，及时处理环保方面的投诉。

9.1.3 营运单位宜聘请有能力的专业机构推行“环保管家”管理模式，统筹开展公路营运期各项环境保护管理工作，实现建设项目营运管理“一体化管理，一站式服务”。

9.2 重点工作

9.2.1 各项污染防治措施的运行

9.2.1.1 营运单位应根据项目实际情况制定有针对性的营运期环境保护管理工作方案，对污水处理、废气处理、固体废物收集处置、噪声（振动）防治等各项污染防治设施开展定期核查、维护、检修、更换，确保运行有效。危险废物应单独进行收集、贮存、转运和处理处置。

9.2.1.2 营运单位应根据项目环境影响评价文件及批复、竣工环境保护验收情况以及相关部门管理规定，结合项目实际情况开展环境污染物排放情况和生态环境质量监测。

条文说明：

1、营运过程中若产生危险废物，营运单位应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等相关法律法规及技术规范的要求，开展危险废物的收集工作，及时委托具有相应资质的单位进行处置。

2、营运单位应根据项目环境影响评价文件及批复、相关部门管理规定对营运期主要环境污染物排放情况和生态环境质量开展监测，内容主要包括：

（1）营运单位应根据环境影响评价自行或者委托专业机构对沿线服务区、收费站、停车区及管养人员办公场所等的污水处理设施进行定期维护，并委托专业机构对污水排放情况按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）中相关技术要求开展监测，并对是否满足《污水综合排放标准》（GB8789-1996）相应排放限值进行分析；一旦发现污水超标排放，应及时采取维修、更换等措施进行整改。

（2）营运单位应自行或者委托专业机构对服务区食堂油烟净化设备等进行定期维护，并委托专业机构对油烟排放情况按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996及修改单）中相关技术要求开展监测，并对是否满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应排放限值进行分析；一旦发现油烟超标排放，应及时采取维修、更换等措施进行整改。

（3）营运单位应自行或者委托专业机构对对沿线声屏障及其他噪声污染防治设施设备等进行定期维护，对破损的声屏障及时进行修复、更换，并委托专业机构对相应的声环境敏感区噪声受影响情况按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关技术要求进行监测，若发现沿线声环境敏感点位因受公路噪声导致超标的情况，应采取整改措施，确保声环境敏感点位噪声达标。

（4）营运单位应自行或者委托专业机构对沿线服务区、收费站、停车区及管养人员办公场所等生活垃圾进行集中收集，并自行或委托专业机构对垃圾进行处置。

(5) 对穿越自然保护区、水产种质资源保护区或其他环境敏感区域的项目，应根据实际情况开展营运期生态环境质量监测，对生态环境的恢复情况进行跟踪调查。

9.2.2 绿色运营

9.2.2.1 营运单位宜制定水资源利用方案，统筹利用水资源；鼓励采用清洁能源。

条文说明：

统筹利用各种水资源，给排水系统设置应合理、完善、安全；应采用节水器具，服务与管理设施区鼓励采用节水器具和设备；场区绿化及景观用水宜采用收集的雨水或生活污水处理后形成的再生水，鼓励采用湿度传感器或根据气候变化的调节控制器，施工机具、设备、车辆冲洗用水设立循环用水装置；合理进行雨水收集利用，并采用可靠的处理技术保障水质；水污染防治鼓励采取以资源回收为导向的生活污水处理新技术、新工艺及资源化系统处理方式，力争实现服务与管理设施区污水零排放。鼓励采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗，采用高效新风热回收系统；鼓励使用高效节能建筑设备如变频空调，应用光导照明、高效节能照明灯具及照明智能控制技术绿色照明技术和太阳能指示牌等；因地制宜推广太阳能、风能、地热能、天然气等清洁能源应用。

9.2.2.2 加强交通能源融合。鼓励在服务区、边坡等公路沿线合理布局光伏发电、风力发电设施；鼓励推进公路沿线充电基础设施建设等，加强交通能源融合发展。

9.2.2.3 加强交旅融合。鼓励打造旅游公路，提升通达性、安全性、良好体验性；完善公路沿线旅游景区景点标识标牌，加强高速公路服务区、公路沿线交旅融合项目等设施旅游服务功能建设，优化旅游组织模式，打造高速公路新型旅游服务区。鼓励推广乡土植物的应用，打造低养护公路绿化景观。

条文说明：

打造公路沿线景观应与周围环境特征及地域特色文化相结合，可通过在服务区打造一些景观小品来体现，反映地方特色文化及民族风情，应注重景观细节处理，打造整体精致宜人景观。在适当的位置可采用设置景墙或其他形式，宣传介绍当地的历史、人文、风景名胜等。在树种选择上，可适当选用一些具有较好观赏效果的园林树种，以树大荫浓的大乔木、观花小乔木和色叶花灌木为主，营造出有生活气息的园林环境。在收费站、服务区、管理中心的员工生活区也可种植少量果树。参考《贵州省高速公路绿化景观设计及施工指南》(JTT52/04-2021)。

9.2.3 突发环境事件应急工作

营运单位应按照有效期内已备案的《突发环境事件应急预案》的要求，储备必要的环境应急物资和装备，开展专项培训，定期组织应急演练。发生突发环境事件时应立即启动应急响应，根据需要开展应急处置阶段污染损害和生态环境损害评估。

9.2.4 监督管理

9.2.4.1 营运单位应制定检查计划，开展常规监督检查，积极配合管理部门的监督检查，对发现的环境问题及时进行整改。

9.2.4.2 营运单位应对营运过程中产生的环境影响开展动态监测，如出现不符合经批准的环境影响评价文件或新的环境保护要求，应组织有能力的专业机构开展环境影响后评价工作，采取改进措施。

9.2.4.3 营运单位应按主管部门要求，对项目年度环保投入情况、污染治理设施设备情况、污染物排放及处理利用情况进行上报。

附录 A

(资料性附录)

公路建设项目生态环境保护管理工作权责划分清单

阶段	序号	阶段重点工作内容	涉及单位					
			建设单位	设计单位	监理单位	施工单位	环保咨询单位	营运单位
前期阶段	1	生态选线	★	▲☆			△	
	2	节约集约资源	★	▲☆			△	
	3	环境影响评价	★	△			▲☆	
	4	环境工程设计	★	▲☆			△	
	5	绿色公路创建	★☆	△			△	
建设阶段	6	建立环保管理档案	★	△	△	★☆	△	
	7	开展施工期环保工作检查	★		▲☆	★☆	△	
	8	工程变更环保核查与手续办理	★	△	▲	★☆	△	
	9	环境风险识别与管理	★		▲☆	★☆	△	
	10	环境监测及环境监理	★		▲☆	▲△	▲☆	
	11	生态环境保护与污染防治措施	★		▲	★☆	△	
	12	绿色施工	★		▲	★☆	△	
验收阶段	13	竣工环境保护验收	★☆	△	▲△	▲△	▲☆	
营运阶段	14	污染防治措施运行管理					△	★☆
	15	绿色运营					△	★☆
	16	突发环境事件应急处置					△	★☆
	17	监督管理					△	★☆

注：(1) ★代表主体责任单位，主要指承担项目各项生态环境保护工作的责任主体，包括建设项目法人、项目施工单位法人、营运单位法人等；

(2) ▲代表重要责任单位，主要指在工作过程中对所承担的工作任务、工作成果和结论承担主要责任的单位；

(3) ☆代表实施单位，主要是指具体实施某项工作任务的单位；

(4) △代表配合单位，主要指在某项任务中具有配合义务的单位。

附录 B

(资料性附录)

环境敏感区管控分类及管控要求参考清单

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
生态保护红线	中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》	(九) 实行严格管控。 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线划定后，只能增加、不能减少，因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	/	
	《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）	一、加强人为活动管控 （一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 6. 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 （二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护区的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。	必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的公路建设项目，在符合法律法规的前提下，可占用生态保护红线	需省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见

环境敏感区分 类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合 性分析	需办理手续
生态保护红线	《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）	<p>二、规范占用生态保护红线用地用海用岛审批</p> <p>上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照以下规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>（一）项目范围。党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目；中央军委及其有关部门批准的军事国防项目；国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目；国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策、能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目；为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目；按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p> <p>（二）办理要求。上述项目（不含新增填海造地和新增用岛）按规定由自然资源部进行用地用海预审后，报国务院批准。报批农用地转用、土地征收、海域使用权时，附省级人民政府基于国土空间规划“一张图”和用途管制要求出具的不可避免论证意见，说明占用生态保护红线的必要性、节约集约和减缓生态环境影响措施。</p> <p>占用生态保护红线的国家重大项目，应严格落实生态环境分区管控要求，依法开展环境影响评价。</p> <p>生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目占用生态保护红线涉及临时用地的，按照自然资源部关于规范临时用地管理的有关要求，参照临时占用永久基本农田规定办理，严格落实恢复责任。</p>	<p>1、公路建设项目不属于“允许有限人为活动”但属于“确需占用生态保护红线的国家重大项目”可在批准后占用生态保护红线；</p> <p>2、生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目占用生态保护红线涉及临时用地的，参照临时占用永久基本农田规定办理，严格落实恢复责任</p>	<p>需省级人民政府出具的不可避免论证意见</p>

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
生态保护红线	贵州省生态保护红线监管办法（试行）	<p>第六条 生态保护红线内自然保护地核心保护区以外的区域，允许的有限人为活动包括：</p> <p>……</p> <p>（六）必须且无法避让、符合县级及以上国土空间规划的线性基础设施、通讯、防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。主要包括：公路、铁路、航道、轨道、桥梁、隧道、电缆、油气、供热、防洪、供水等基础设施；输变电、通信基站、广电发射台等附属设施；河道、湖泊治理及其堤坝、岸坡加固，水库除险加固、清淤扩容及维修养护，船舶航行、航道疏浚清淤等工程。</p> <p>……</p> <p>第七条 符合生态保护红线内允许的有限人为活动，涉及新增建设用地的，在办理用地预审和规划选址时，由市级人民政府出具符合允许有限人为活动审核意见，报省级自然资源主管部门按权限办理用地预审和规划选址。根据市级人民政府出具的审核意见，省级自然资源主管部门征求省直相关部门意见，涉及自然保护地的，征求林业主管部门意见后，分批次报省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见，作为建设项目办理农用地转用、土地征收的必备材料。</p>	公路建设项目属于必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的公路建设项目，在符合法律法规的前提下，可占用生态保护红线	需省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见
		<p>第九条 确实不可避免让的国家重大项目可占用生态保护红线，按规定办理用地审批，主要包括：党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目；中央军委及其有关部门批准的军事国防项目；国家级规划（国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目；国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目；为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目；按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目及符合国家要求的其他重大项目。</p> <p>在办理用地预审和规划选址时，确实难以避让、符合占用生态保护红线相关规定的国家重大项目，由市（州）自然资源主管部门在初审意见中明确符合占用生态保护红线的项目类型和等级，经省级自然资源主管部门审核同意后报自然资源部预审。</p> <p>在报批农用地转用、土地征收阶段，由项目业主编制不可避免让生态保护红线评估报告，说明</p>	公路建设项目不属于“允许有限人为活动”但属于“确实需占用生态保护红线的国家重大项目”可在批准后占用生态保护红线；	需省级人民政府出具的不可避免让论证意见

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
		<p>占用生态保护红线的必要性、节约集约和减缓生态环境影响措施，由市级人民政府基于国土空间规划“一张图”和用途管制要求，出具不可避让生态保护红线的审核意见，报省级自然资源主管部门。省级自然资源主管部门会同省级生态环境、林业等相关部门组织专家论证通过后，报省级人民政府出具不可避让论证意见，作为建设项目办理农用地转用、土地征收的必备材料。项目占用生态保护红线范围涉及自然保护地的，由省级自然资源主管部门会同省级林业主管部门按照生态保护红线和自然保护地管理要求组织论证通过后，联合上报省级人民政府出具不可避让论证意见。项目占用生态保护红线范围全部为自然保护地的，由省级林业主管部门会同省级自然资源主管部门按照自然保护地管理要求组织论证通过后，联合上报省级人民政府出具不可避让论证意见。占用生态保护红线的国家重大项目，应严格落实生态环境分区管控要求，依法开展环境影响评价。</p>		
生态保护红线	贵州省生态保护红线监管办法（试行）	<p>第十条 生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目涉及临时用地的，应尽量避免生态保护红线；确实难以避让的，由市（州）自然资源主管部门，按照自然资源部关于规范临时用地管理的有关要求，参照临时占用永久基本农田的规定办理，涉及饮用水水源保护区的，应征求生态环境部门意见；涉及临时使用林地的，应当经县级人民政府林业主管部门批准。临时用地不得修建永久性建（构）筑物，使用期间要尽量减小对生态环境的影响，县级自然资源、生态环境、林业等相关主管部门根据职责进行监管，督促使用单位到期后严格落实生态恢复责任。</p>	<p>生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目占用生态保护红线涉及临时用地的，应尽量避免，无法避让的按要求到相关部门办理手续后方可使用，且在使用期到后应开展生态恢复。</p>	<p>参照临时占用永久基本农田的规定办理，涉及饮用水水源保护区的，应征求生态环境部门意见；涉及临时使用林地的，应当经县级人民政府林业主管部门批准</p>

环境敏感区分 类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合 性分析	需办理手续
自然保护区	《中华人民共和国自然 保护区条例》	<p>第二十六条 禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>第二十七条 禁止任何人进入自然保护区的核心区。</p> <p>第二十八条 禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。</p> <p>第三十二条 在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。</p>	<p>公路建设项目禁止通过自然保护区的核心区和缓冲区，原则可通过自然保护区的实验区，但禁止在自然保护区内设置产生污染、破坏景观的施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等临时设施。</p>	<p>需向省级林业主管部门及自然保护区管理部门分别办理相关手续。</p>
	《贵州省实施〈森林和野生动物类型自然保护区管理办法〉细则》	<p>第十三条 任何单位和个人不得侵占、破坏自然保护区的自然资源和设施，未经批准不得在自然保护区内建立机构和修筑设施。因国家建设需要在自然保护区兴建工程项目的，经同级林业主管部门审查同意后，按有关规定办理用地等审批手续。建设单位必须遵守环境保护法律、法规的规定。不得兴建污染环境、破坏生态的设施。</p>	<p>不得在自然保护区内设置污染环境、破坏生态的施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等临时设施。</p>	<p>需向省级林业主管部门及自然保护区管理部门分别办理相关手续。</p>

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
湿地公园	《中华人民共和国湿地保护法》	<p>第十九条 国家严格控制占用湿地。禁止占用国家重要湿地，国家重大项目、防灾减灾项目、重要水利及保护设施项目、湿地保护项目等除外。建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。建设项目规划选址、选线审批或者核准时，涉及国家重要湿地的，应当征求国务院林业草原主管部门的意见；涉及省级重要湿地或者一般湿地的，应当按照管理权限，征求县级以上地方人民政府授权的部门的意见。</p> <p>第二十条 建设项目确需临时占用湿地的，应当依照《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国草原法》、《中华人民共和国海域使用管理法》等有关法律法规的规定办理。临时占用湿地的期限一般不得超过二年，并不得在临时占用的湿地上修建永久性建筑物。临时占用湿地期满后一年内，用地单位或者个人应当恢复湿地面积和生态条件。</p>	<p>1、属于国家重大公路建设项目可以在符合法律法规的前提下办理相关手续后可占用国家重要湿地，需避让国家湿地公园保育区及恢复重建区。</p> <p>2、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让省级重要湿地或一般湿地的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后可占用相关湿地公园保护区。</p> <p>3、不得在湿地公园范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等破坏湿地及其生态功能的临时设施。</p>	<p>1、涉及国家重要湿地的，应当征求国务院林业草原主管部门的意见；</p> <p>2、涉及湿地公园的，需向省级林业主管部门申请办理相关手续</p>
	《国家湿地公园管理办法》	<p>第十一条 国家湿地公园应划定保育区。根据自然条件和管理需要，可划分恢复重建区、合理利用区，实行分区管理。保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动，可开展不损害湿地生态系统功能的生态体验及管理服务等管理活动。</p> <p>第十八条 禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地。确需征收、占用的，用地单位应当征求省级林业主管部门的意见后，方可依法办理相关手续。由省级林业主管部门报国家林业局备案。</p>		
	《贵州省湿地保护条例》	<p>第二十一条 在湿地保护范围内禁止下列行为：</p> <p>(一) 倾倒和堆置废弃物、排放有毒有害物质或者超标废水；</p> <p>(二) 擅自新建、改建、扩建建筑物和构筑物；</p> <p>(三) 非法捕捞鱼类及其他水生生物；</p> <p>(四) 擅自排放湿地蓄水或者修建阻水、排水设施，截断湿地与外围水系联系；</p> <p>(五) 擅自猎捕、采集国家和省重点保护的野生动植物，捡拾或者破坏野生鸟卵；</p> <p>(六) 擅自开垦、围垦、填埋、占用湿地或者改变湿地用途；</p> <p>(七) 擅自挖砂、采矿、取土、烧荒、采集泥炭或者泥炭藓、揭取草皮；</p>		

环境敏感区分 类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合 性分析	需办理手续
		<p>(八)其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p> <p>第二十八条 工程建设一般不得占用湿地，不得影响或者破坏湿地生态功能。确需占用湿地的，建设单位应当依法办理相关手续，并给予补偿。</p> <p>因工程建设需要临时占用湿地的，期限不得超过二年；临时占用期限届满后，建设单位应当对所占用的湿地进行生态修复。</p>		
森林公园	《中华人民共和国森林法》	<p>第三十七条 矿藏勘查、开采以及其他各类工程建设，应当不占或者少占林地；确需占用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，依法办理建设用地审批手续。占用林地的单位应当缴纳森林植被恢复费。森林植被恢复费征收使用管理办法由国务院财政部门会同林业主管部门制定。</p> <p>第三十八条 需要临时使用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门批准；临时使用林地的期限一般不超过二年，并不得在临时使用的林地上修建永久性建筑物。临时使用林地期满后一年内，用地单位或者个人应当恢复植被和林业生产条件。</p> <p>第三十九条 禁止毁林开垦、采石、采砂、采土以及其他毁坏林木和林地的行为。禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。禁止擅自移动或者损坏森林保护标志。</p> <p>第四十条 国家保护古树名木和珍贵树木。禁止破坏古树名木和珍贵树木及其生存的自然环境。</p>	<p>1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让森林公园的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后可占用相关森林公园及林地。</p> <p>2、不得在森林公园范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等破坏森林公园植被及景观环境的临时设施。</p>	涉及森林公园的，需向林业主管部门及森林公园管理部门申请办理相关手续
	《国家级自然公园管理办法（试行）》	<p>第十八条 严格保护国家级自然公园内的森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水域、生物等珍贵自然资源，以及自然遗迹、自然景观和文物古迹等人文景观。在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。</p> <p>禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染环境的行为。</p> <p>第十九条 国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：</p> <p>（一）自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。</p>		

环境敏感区分 类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合 性分析	需办理手续
		<p>(二)符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。</p> <p>(三)符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。</p> <p>(四)法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>第二十条 在国家级自然公园内开展第十九条规定的活动和设施建设，应当征求国家级自然公园管理单位的意见。其中，国家重大项目建设还应当征求省级以上林业和草原主管部门意见；开展第十九条（三）、（四）项的设施建设，自然公园规划确定的索道、滑雪场、游乐场等对生态和景观影响较大的项目建设，以及考古发掘、古生物化石发掘、航道疏浚清淤、矿产资源勘查等活动，应当征求省级林业和草原主管部门意见。</p> <p>林业和草原主管部门或者国家级自然公园管理单位应当加强对设施建设必要性、方案合理性、设施建设对自然公园影响等的审查，必要时组织专家进行论证。</p> <p>确需建设且无法避让国家级自然公园，经审查可能与自然公园保护管理存在明显冲突的国家重大项目，应当申请调整国家级自然公园范围。</p>		
	《贵州省森林公园管理条例》	<p>第十九条 森林公园的各项建设应当符合森林公园总体规划。需要征、占用土地的，应当依法办理建设用地等相关审批手续。建设单位在施工中应当采取措施，保护施工现场周围环境和森林资源。需经有关部门验收的项目竣工后，经验收合格方可投入使用。</p> <p>第三十六条 在森林公园内禁止下列行为：(一)损坏花草；(二)乱扔垃圾；(三)采挖花草、树根(兜)；(四)污损、损坏林木及其标识、公共服务设施、设备；(五)燃放烟花爆竹、焚烧香蜡纸烛、在非吸烟区吸烟；(六)乱搭乱建建筑物、构筑物 and 乱拉乱接电源线；(七)新建、改建坟墓；(八)法律、法规禁止的其他行为。</p>		

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
风景名胜区	《风景名胜区条例》	<p>第二十六条 在风景名胜区内禁止进行下列活动：(一)开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；(二)修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；(三)在景物或者设施上刻划、涂污；(四)乱扔垃圾。</p> <p>第二十七条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。</p> <p>第二十八条 在风景名胜区内从事本条例第二十六条、第二十七条禁止范围以外的建设活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定办理审批手续。</p>	<p>1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让风景名胜区的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后可征、占用相关风景名胜区内土地。</p> <p>2、不得在风景名胜区范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土(渣)场等破坏景观、污染环境的临时设施。</p>	涉及风景名胜区的，需向林业主管部门及风景名胜区管理机构申请办理相关手续
	《贵州省风景名胜区条例》	<p>第二十一条 风景名胜区内禁止进行下列活动：(一)非法占用风景名胜资源或者风景名胜区土地，擅自改变风景名胜资源性质或者风景名胜区土地使用性质；(二)开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；(三)修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；(四)修建破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区安全的建筑物、构筑物、设施；(五)擅自建造、设立宗教活动场所或者塑造佛像、神像等；(六)砍伐、毁坏风景林木，采挖花草苗木，在游览区及保护区内砍柴、放牧；(七)损坏景物、公共设施，在景物或者设施上刻划、涂污；(八)在禁火区内吸烟、燃放烟花爆竹、用火；(九)乱扔垃圾；(十)其他破坏风景名胜资源、景观的行为。</p> <p>第二十五条 单位或者个人在景区以外的风景名胜区内使用土地，应当依法办理相关审批手续。审批机关应当征得风景名胜区管理机构同意后方可批准。</p> <p>第二十六条 风景名胜区内建设项目实行建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和环境影响评价制度。</p> <p>第二十八条 建设单位或者个人应当持经批准的建设项目选址意见书、设计方案和建设项目的有关批准文件，向风景名胜区管理机构申请定点，核定用地位置和界限后，依法办理有关审批手续</p> <p>第三十条 风景名胜区内临时建设活动，应当严格控制，未经批准不得进行临时建设。</p>		

环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
地质公园	《地质遗迹保护管理规定》	<p>第十七条 任何单位和个人不得在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。</p> <p>第十八条 不得在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。</p>	1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让风景名胜区的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后进行建设。	涉及地质公园的，需向国土资源行政主管部门、林业主管部门申请办理相关手续
	《贵州省地质环境管理条例》	<p>第八条 有下列情形之一的，应当由具有相应资质的机构进行地质环境影响评价，列入环境影响评价报告书：（五）铁路、机场、公路、水库和干渠、发电站（场）等大型建设项目及配套设施。</p> <p>第二十七条 禁止在地质遗迹保护区、地质公园内进行损害地质遗迹的采矿、采石、采砂、取土、取水、爆破等活动。工程建设应当避开地质遗迹保护区和地质公园。确实无法避开的，应当由省人民政府国土资源行政主管部门组织专家进行评估，根据评估结果确定保护措施。工程建设单位应当按照确定的保护措施进行建设。</p>	2、不得在地质公园保护区范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等临时设施。	
世界自然遗产地	《世界自然遗产、自然与文化双遗产申报和保护管理办法(试行)》	<p>第二十二条 世界遗产地范围应划入禁止建设区域，不得开展与遗产资源保护无关的建设活动；缓冲区范围应划入限制建设区域，严格控制各类景观游赏及旅游服务设施建设活动。</p> <p>第二十三条 涉及风景名胜区的遗产，其保护管理规划应符合风景名胜区规划的空间管控要求，包含风景名胜区规划中风景名胜资源保护、建设用地范围和规划设计条件等内容。</p> <p>第二十五条 在世界遗产地及其缓冲区范围拟建设缆车、索道、高等级公路、铁路、大型水库等对遗产地突出价值可能造成较大影响的重大建设工程项目的，应当依据《世界遗产公约操作指南》第172条的要求，至少在项目批准建设前6个月将项目选址方案、环境影响评价等材料经相应自然遗产管理部门按程序告联合国教科文组织世界遗产中心。</p>	避让，无法避让则需按程序告联合国教科文组织世界遗产中心并取得批准	按程序告联合国教科文组织世界遗产中心并取得批准

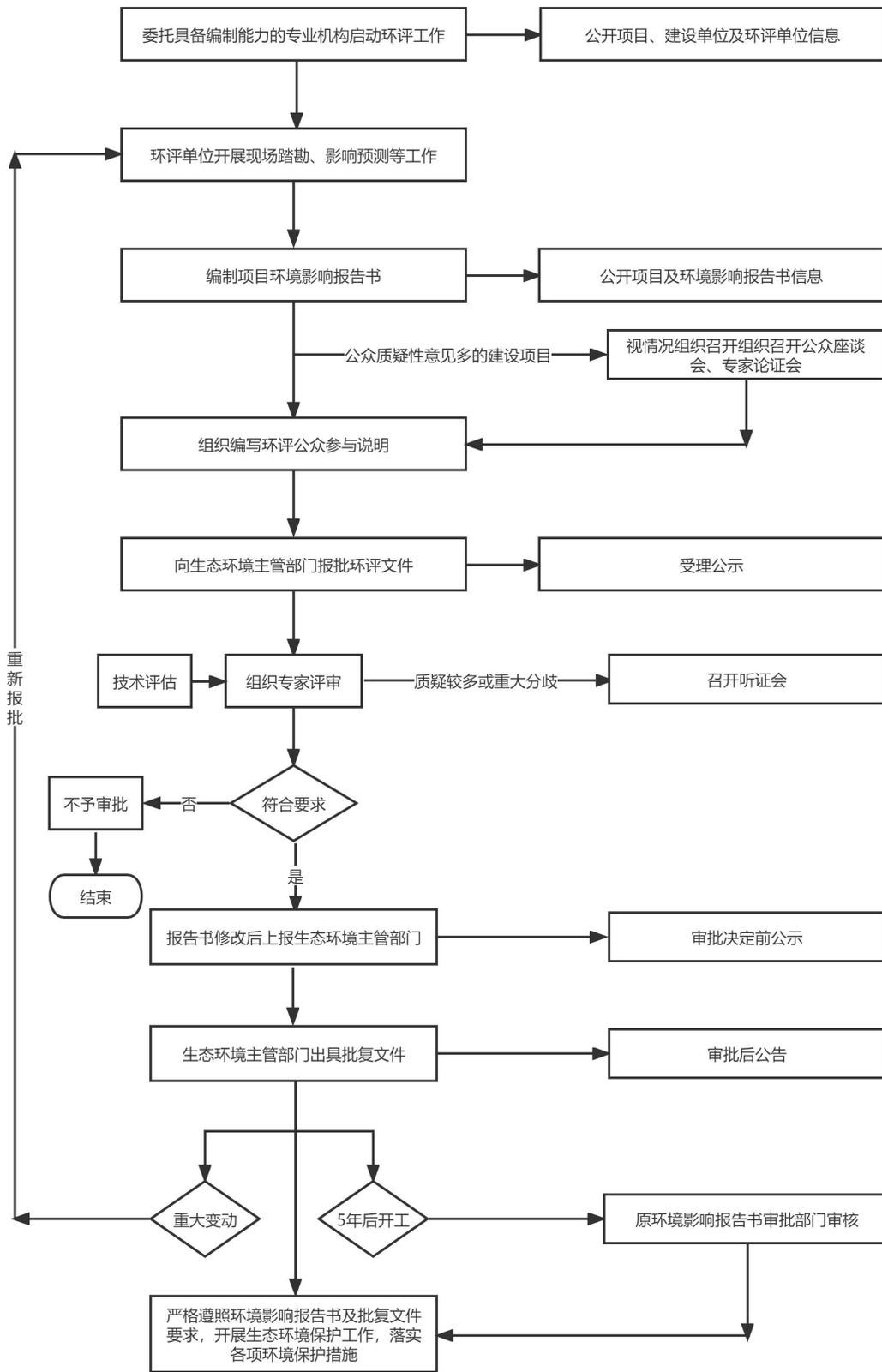
环境敏感区分类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合性分析	需办理手续
水产种质资源保护区	《水产种质资源保护区管理办法》	<p>第十九条 在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。</p> <p>第二十条 省级以上人民政府渔业行政主管部门依法参与涉及水产种质资源保护区的建设项目环境影响评价，组织专家审查建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并根据审查结论向建设单位和环境影响评价主管部门出具意见。建设单位应当将渔业行政主管部门的意见纳入环境影响评价报告书，并根据渔业行政主管部门意见采取有关保护措施。</p>	<p>1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让水产种质资源保护区的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后进行建设。</p> <p>2、不得在保护区范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、取土场、弃土（渣）场等临时设施。</p>	<p>涉及水产种质资源保护区的，需向渔业行政主管部门申请办理相关手续</p>
自然保护地	《中华人民共和国野生动物保护法》	<p>第十三条 禁止在自然保护地建设法律法规规定不得建设的项目。机场、铁路、公路、航道、水利水电、风电、光伏发电、围堰、围填海等建设项目的选址选线，应当避让自然保护地以及其他野生动物重要栖息地、迁徙洄游通道；确实无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。</p> <p>建设项目可能对自然保护地以及其他野生动物重要栖息地、迁徙洄游通道产生影响的，环境影响评价文件的审批部门在审批环境影响评价文件时，涉及国家重点保护野生动物的，应当征求国务院野生动物保护主管部门意见；涉及地方重点保护野生动物的，应当征求省、自治区、直辖市人民政府野生动物保护主管部门意见。</p>	<p>1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让自然保护地的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后进行建设。</p> <p>2、不得在保护区范围内设置施工营地、制梁场、拌合站、取土场、弃土（渣）场等临时设施。</p>	<p>涉及自然保护地的，需向野生动物主管部门征求意见并按规定办理相关手续</p>
饮用水水源保护区	《中华人民共和国水污染防治法》	<p>第六十四条 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。</p> <p>第六十五条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>第六十六条 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p>	<p>1、公路建设项目在选址选线时若确实无法避让饮用水水源保护区的，在符合法律法规的前提下办理相关手续后进行建设。</p> <p>2、不得在保护区范围内设置施工营地、制梁场、拌</p>	<p>1、涉及饮用水水源保护区的，需编制环境影响评价文件，征得饮用水水源责任政府同意，取得生态环境主管部门</p>

环境敏感区分 类	相关管控依据	原文管控要求	公路建设项目选线符合 性分析	需办理手续
	《贵州省饮用水水源 环境保护办法》(黔府 发[2018]29号)	<p>第六十七条 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>第十五条 饮用水水源准保护区内禁止下列行为：新建、扩建在严重污染水体清单内的建设项目；改建增加排污量的建设项目；破坏水源涵养林、护岸林等与水源保护相关植被的活动；使用农药、丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；炸鱼、电鱼、毒鱼，用非法渔具捕鱼；生产、销售、使用含磷洗涤剂；从事网箱养殖、围栏养殖、投饵养殖、施肥养殖；其他破坏水环境的行为。</p> <p>饮用水水源二级保护区内除饮用水水源准保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：设置排污口；新建、改建、扩建有污染的建设项目；设置装卸垃圾、粪便、油渍和有毒物品的码头；葬坟、掩埋动物尸体；设置油库；经营有污染物排放的餐饮、住宿和娱乐场所；建设畜禽养殖场，散养、放养畜禽；建设产生污染的建筑物、构筑物；采矿。</p> <p>饮用水水源一级保护区内除饮用水水源准保护区、二级保护区内禁止行为外，还禁止下列行为：新建(改建、扩建)与供水设施和保护水源无关的建设项目；设置与供水无关的码头和停靠船舶；从事旅游、垂钓、捕捞、游泳、水上运动和其他可能污染水体的活动。</p> <p>第十六条 规划和建设公路、铁路等交通项目和输油、输气等管道项目，应尽量避免饮用水水源保护区，确需穿越保护区的，应编制施工和营运期间的环境突发事件应急预案，严格限制危险化学品、有毒有害物质、油类的运输，严格按照预案建设环保应急设施。</p>	合站、钢筋加工厂、取土场、弃土（渣）场等临时设施。	批复。 2、编制施工和营运期间的环境污染突发事故应急预案，并饮用水水源责任政府所辖生态环境主管部门备案

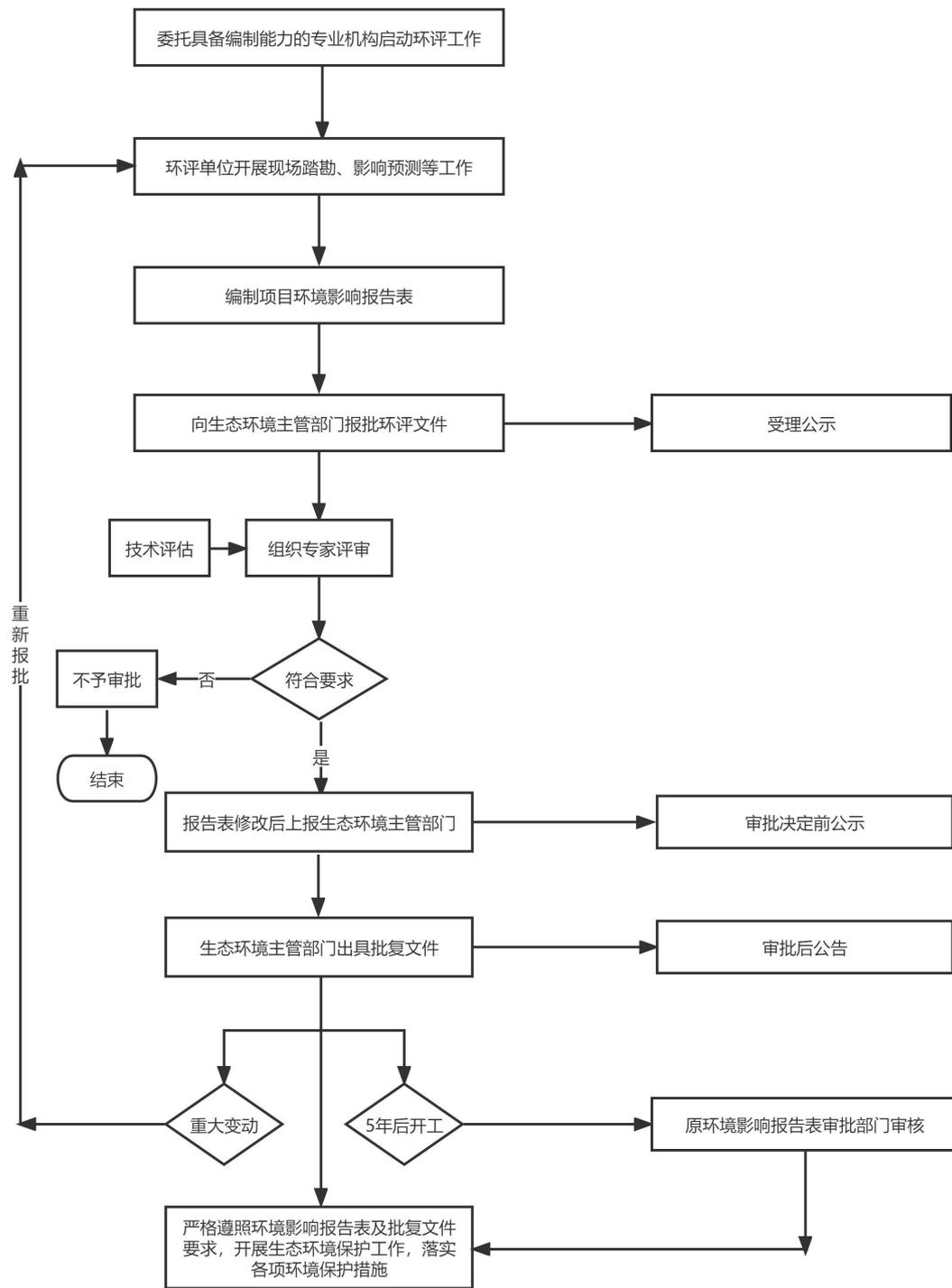
附录 C

(资料性附录)

公路建设项目环境影响报告书工作及审批流程



公路建设项目环境影响报告表工作及审批报批流程



附录 D

（规范性附录）

高速公路建设项目重大变动清单

根据《关于印发环境影响评价管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）文件规定：

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据上述原则，结合不同行业的环境影响特点，我部制定了水电等部分行业建设项目重大变动清单（试行）。各地在试行过程中如发现新问题、新情况，请以书面形式反馈意见和建议，我部将根据情况进一步补充、调整、完善。各省级环保部门可结合本地区实际，制定本行政区特殊行业重大变动清单，报我部备案。

其他与本通知不一致的相关文件或文件相关内容即行废止。

高速公路建设项目重大变动清单 (试行)

规模:

1. 车道数或设计车速增加。
2. 线路长度增加 30%及以上。

地点:

3. 线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上。

4. 工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化, 导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区, 或导致出现新的城市规划区和建成区。

5. 项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上。

生产工艺:

6. 项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容, 以及施工方案等发生变化。

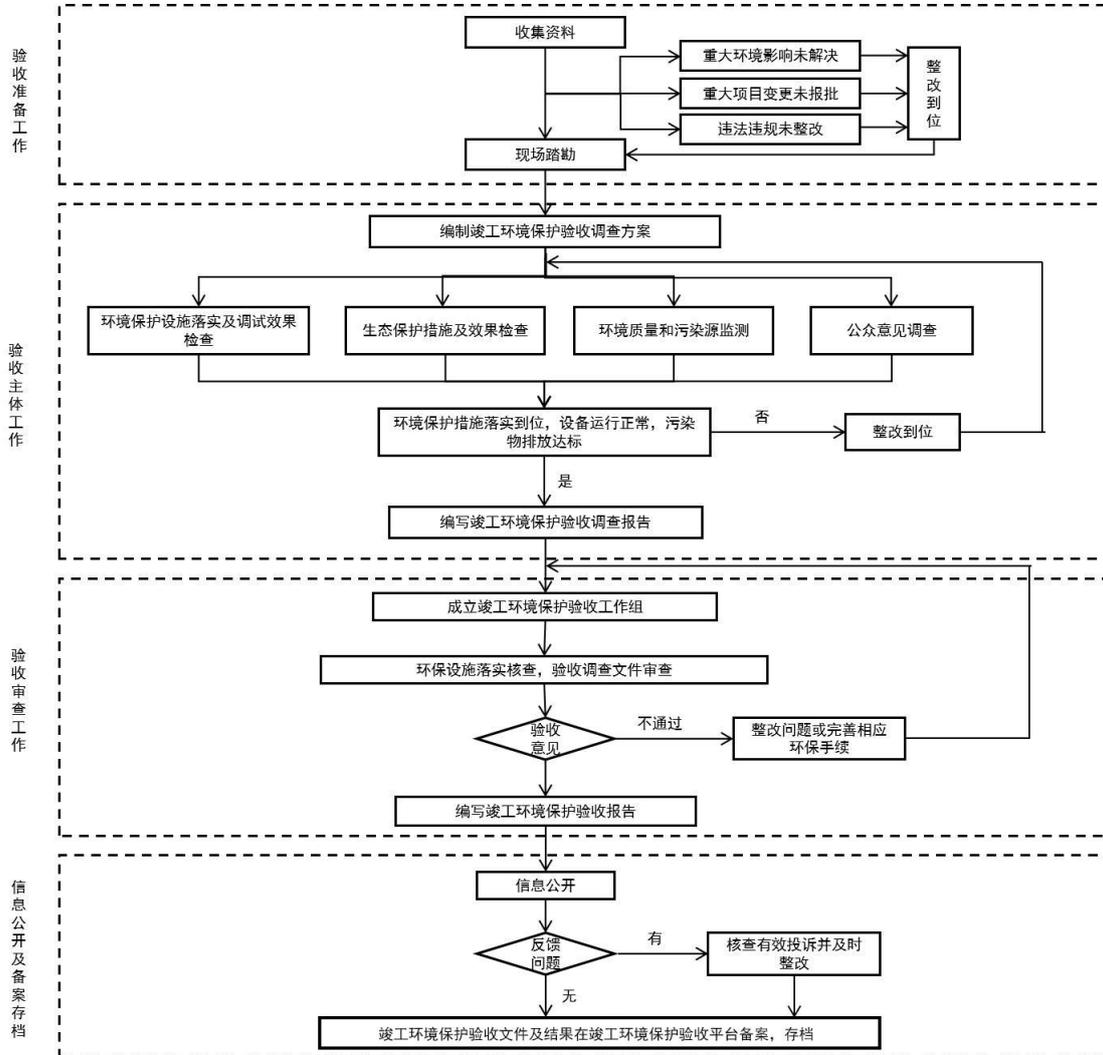
环境保护措施:

7. 取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁, 噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。

附录 E

(资料性附录)

公路建设项目竣工环境保护验收工作流程



附录 F

(资料性附录)

常见环境保护工程措施清单

常见环境保护工程措施参考清单表A.1。

表A.1 常见环保工程措施参考清单

序号	投资项目(工程措施)	单位	备注
一	环境污染治理投资		
1	声环境污染治理		
1.1	声屏障(含环境设施带)	延米	
1.2	围墙	延米	
1.3	建筑物封闭外廊	延米	
1.4	隔声窗	平米	
1.5	低噪声路面	平米	
1.6	防噪林带	平米	
1.7	建筑物拆迁	平米	不含正常的工程拆迁
1.8	专设的限速、禁鸣标志等	处	
2	振动治理		
2.1	减振沟	米	
3	环境空气污染治理		
3.1	服务区锅炉烟尘、油烟处理设施	套	
3.2	收费亭、隧道强制通风设备	套	
3.3	防护林带	平米	注意与 1.6 的协调
3.4	施工期降尘措施		不含成套搅拌设备本身应具备的除尘装置
3.5	建筑物拆迁	平米	注意与1.7的协调,不得重复计算费用
4	地表水污染环境治理		
4.1	公路附属设施污水处理设施	处	
4.2	施工期生产和生活废水处置	处	含隧道施工废水处置
4.3	路面汇水集中处理设施	处	如独立的排水系统、排水系统中的泥沙沉淀、隔油池等
5	固废处理		
5.1	施工期建筑垃圾和生活垃圾处理		
5.2	服务区生活垃圾处理		
6	预留费用		
二	生态环境保护投资		
2.1	绿化美化工程	平米	除包括公路用地范围内的绿化费用外,还应包含为补偿因道路建设所占原有绿地而在道路用地范围以外建设的绿化工程等的费用。如:城郊结合部的绿化,取弃

			土(渣)场植被恢复与防护措施等。
--	--	--	------------------

表 A.1 环境保护投资项目参考清单（续）

序号	投资项目(工程措施)	单位	备注
2.2	生态修复		对需要开展生态修复的地块开展生态恢复设计、咨询、施工等费用
三	环保咨询费用		
3.1	环保设计费用		包括环保相关专题策划费
3.2	建设项目环境影响评价费用		
3.3	建设项目施工期、营运期监测费用		
3.4	环境监理费用		
3.5	建设项目环保调查监测验收费用		
3.6	施工期、营运期突发环境事件应急预案费用		
3.7	建设项目全过程环境咨询费用		
注：具体环境保护项目和投资概算可参考环境影响评价文件中的环保投入概算。			