四川省“十四五”生态环境保护标准

发展规划

二〇二二年十月

目 录

[一、规划背景 5](#_Toc110953396)

[（一）四川省生态环境保护标准化初见成效 5](#_Toc110953397)

[（二）四川省生态环境保护标准化存在的问题 6](#_Toc110953398)

[（三）四川省生态环境保护标准化工作形势 8](#_Toc110953399)

[二、指导思想、原则与目标 9](#_Toc110953400)

[（一）指导思想 9](#_Toc110953401)

[（二）基本原则 9](#_Toc110953402)

[（三）建设目标 10](#_Toc110953403)

[三、主要任务 10](#_Toc110953404)

[（一）以标准支撑区域生态共建环境共保 10](#_Toc110953405)

[（二）以标准支撑双碳工作顺利开展 11](#_Toc110953406)

[（三）以标准支撑长江黄河上游生态屏障建设 11](#_Toc110953407)

[（四）以标准支撑深入打好污染防治攻坚战 12](#_Toc110953408)

[（五）以标准强化生态环境风险防控 14](#_Toc110953409)

[（六）以标准体制机制建设促进标准化治理效能提升 14](#_Toc110953410)

[四、实施保障 16](#_Toc110953411)

[（一）强化组织领导协调 16](#_Toc110953412)

[（二）健全完善工作机制 16](#_Toc110953413)

[（三）建立多元投入机制 17](#_Toc110953414)

[（四）强化基础能力建设 17](#_Toc110953415)

[（五）加强对外交流合作 18](#_Toc110953416)

一、规划背景

**（一）四川省生态环境保护标准化初见成效**

“十三五”以来，四川省生态环境保护标准化工作在标准制定、标准化管理、促进生态环境质量改善和绿色转型等方面取得了阶段性进展。

制定出台系列地方标准。“十三五”以来，四川省共发布地方生态环境保护标准9项。聚焦突出环境问题，制定出台了岷江、沱江流域水污染物和固定污染源大气挥发性有机物、锅炉（成都市）、施工场地扬尘、加油站、水泥工业大气污染物等6项排放标准；聚焦特色产业，制定出台了泡菜工业水污染物排放标准和天然气开采含油污泥综合利用后剩余固相利用处置标准；聚焦难点环境问题，制定出台了农村生活污水处理设施水污染物排放标准。

健全标准管理体系。配套发布了《四川省生态环境标准制修订工作管理办法》（川环发〔2020〕23号），规范了标准制修订工作程序，明确了标准制修订工作内容和时限要求，生态环境保护标准化工作机制逐步完善。成立了四川省生态环境标准化技术委员会，聚集了政府部门、高等院校、科研机构、社会团体以及企业等单位的专业人才，研究方向涵盖了生态环境各要素各领域，生态环境保护标准化技术支撑和技术服务能力逐步提升。

以标准推进生态环境质量改善。在污染治理和生态环境改善工作中，四川省坚持以严格标准服务支撑污染防治和环境监管，全省生态环境主要指标持续向好。2021年，全省细颗粒物（PM2.5）平均浓度31.8微克每立方米，较三年均值下降4.5%；优良天数率89.5%，较三年均值上升0.1个百分点。全省203个国考断面中195个达到地表水III类以上、优良率96.1%，近七成水质达到II类，Ⅴ类、劣Ⅴ类断面全面稳定消除；重要江河湖泊水域功能区水质达标率99.3%。

以标准促进绿色转型。四川省坚持以减污降碳作为促进经济社会发展绿色转型的总抓手，充分发挥生态环境保护标准对产业结构优化升级和发展方式绿色转型的推动作用，能源结构持续优化，国家重要的清洁能源基地地位基本形成。2020年，全省煤炭消费占能源消费的比重下降到27%，非化石能源占能源消费比重达到38%，率先在经济大省中形成可再生能源为主的能源结构，“十三五”时期单位GDP二氧化碳排放下降29.9%，远超全国18.8%的下降幅度，基本扭转了二氧化碳排放快速增长的局面。

**（二）四川省生态环境保护标准化存在的问题**

四川省生态环境保护标准化工作取得了一定成效，但仍面临一些问题。

现行标准不足以满足持续改善生态环境质量的需要。目前，四川省地方污染物排放标准覆盖的行业范围相对较少，大多数行业执行国家行业或综合排放标准，对于页岩气开采、陶瓷等四川特色或排放量大的行业执行国家标准难以满足地方生态环境质量改善的需求。

生态环境保护标准体系覆盖领域不全、系统性不足。现行地方生态环境保护标准主要集中在大气、水生态环境保护领域且主要集中于工业源，固体废物、土壤污染防治等领域标准较为缺乏。且标准类别多为污染物排放标准，缺少与之衔接配套的生态环境管理技术规范类标准。

标准支撑国家战略实施目标下四川省特色标准尚无重大突破。四川作为长江、黄河上游重要生态屏障和水源涵养地，肩负着维护国家生态安全，推动长江、黄河两大经济带高质量发展的重任。但目前四川省生态屏障建设、黄河流域四川段水源涵养地保护等标准缺失，以标准支撑国家战略实施目标实现的格局尚未建立。

政府与市场二元主导的标准制定工作模式尚需强化。四川省现行生态环境保护标准主要由政府主导发布，个别社会团体发布了少量团体标准，社会团体、企业参与标准化工作活力不足，标准制定主体较为单一，亟需加快推进标准供给由政府主导向政府与市场并重转变，确保与国家标准化工作新方向保持一致。

标准全生命周期管理工作机制尚不完善。四川省针对生态环境标准制修订工作建立了相关工作机制，但标准实施评估、标准转化等工作机制尚不健全，需进一步完善地方生态环境保护标准化工作机制，形成对地方生态环境保护标准“预研—立项—起草—报批—宣传—实施—评估—复审—修订—废止”全生命周期的闭环管理，提升标准化管理水平，提高地方生态环境保护标准质量。

**（三）四川省生态环境保护标准化工作形势**

习近平总书记指出，中国将积极实施标准化战略，以高标准助力高技术创新、促进高水平开放、引领高质量发展。2021年10月，中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》，对绿色发展进行了专章论述，提出了五大工作任务，生态环境保护标准化工作被提到了前所未有的高度。《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》《四川省“十四五”生态环境保护规划》等国家、省重大战略规划，对生态环境保护标准化工作提出了系列要求。面对新形势、新任务、新要求，四川省生态环境保护标准化建设进程须进一步加速。

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化四川新征程的第一个五年，“一带一路”建设、长江经济带发展、新时代推进西部大开发形成新格局、成渝地区双城经济圈建设等国家战略深入实施，生态环境保护工作肩负着重要的历史使命。要充分发挥生态环境保护标准法规管理和技术引领的双重功能，提高标准工作质量水平，强化标准实施监督，以高质量生态环境保护标准助推高水平生态环境保护。

二、指导思想、原则与目标

**（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神及习近平生态文明思想和习近平总书记对标准化工作的重要指示，全面贯彻落实省委省政府决策部署，坚持生态优先、绿色发展，以《国家标准化发展纲要》为指引，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，推进四川省生态环境保护标准体系建设，建立完善标准化体制机制，增强优质标准供给，推进标准实施评估，夯实标准化技术基础，推动标准化战略与生态环境保护工作深度融合，为促进四川省经济社会发展全面绿色转型提供有力技术支撑。

**（二）基本原则**

衔接一致，统筹规划。地方生态环境保护标准化建设应与国家生态环境保护标准化建设思路保持一致，立足构建协调、完备的标准体系，科学统筹地方生态环境保护标准发展优先领域、关键环节和实施步骤，确保与国家和区域生态环境保护标准化建设有机衔接。

突出重点，稳步推进。围绕加快推进美丽四川建设，紧密结合生态环境保护工作部署，以实现减污降碳协同增效为导向，以改善生态环境质量为核心，着眼解决长远深层次环境问题，突出标准对生态环境保护重点工作和地方经济社会发展的支撑性，按照轻重缓急稳步推进标准制修订。

完善机制，创新驱动。建立权责清晰、多元参与、激励约束并重的标准管理体系，注重市场对标准化资源配置的决定性作用和社会监督作用，激励市场主体参与标准制修订工作，实现标准供给由政府主导向政府与市场并重转变，以科技创新为动力，推进标准产学研用一体化发展。

**（三）建设目标**

到2025年，建立支撑经济高质量发展和生态环境高水平保护、与国家生态环境保护标准建设思路和体系相协调的先进生态环境保护标准体系。基本形成科学、有序、规范、高效的生态环境保护标准化管理机制，标准实施评估、标准转化机制进一步健全，市场主体参与标准化活动的能力普遍增强，生态环境保护标准化工作整体水平得到显著提升。基本形成政府主导、市场驱动、社会参与、协调推进的标准化共治格局，为加快推进四川省生态文明建设、服务美丽四川建设提供坚实的标准支撑。

三、主要任务

**（一）以标准支撑区域生态共建环境共保**

聚焦成渝地区双城经济圈建设，共同改善区域生态环境质量，制定实施统一的成渝地区生态环境标准编制技术规范，联合开展现行生态环境保护标准差异分析评估，研究制修订统一的大气、水、土壤以及危险废物、噪声、生态保护等领域的环保标准或技术规范，完善区域碳达峰碳中和标准。探索具有成渝区域特色的标准化建设路径，加大成渝地区生态环境保护标准的示范应用和推广。

聚焦赤水河流域共同保护，协同推进赤水河流域经济社会发展全面绿色转型，推进产业结构和布局调整优化，推动重点行业、产业升级和清洁化改造，开展赤水河流域水污染物排放标准研究。

|  |
| --- |
| 专栏1 区域生态环境标准 |
| 协同推进成渝地区陶瓷行业、玻璃行业、页岩气开采、养殖尾水等污染物排放标准及建设用地土壤风险管控标准研究制定，逐步统一重点行业大气污染物排放标准。探索建立成渝地区生态环境数据资源共享交换标准。 |

**（二）以标准支撑双碳工作顺利开展**

以助力碳达峰碳中和目标实现为着力点，开展碳达峰碳中和标准化专项研究，围绕特色优势领域，研究制定重点行业温室气体排放与核算标准，加快建立健全控制温室气体排放地方标准体系，探索开展出口产品碳足迹认证标准研究，完善低碳产品标准标识制度。

|  |
| --- |
| 专栏2 碳达峰碳中和标准 |
| 碳排放管理支撑应对气候变化工作，研究制定企业温室气体排放管理、温室气体减排、近零碳排放区示范工程建设等技术规范。核算和披露支撑特色产业绿色发展，研究制定钒钛钢铁、白酒等重点行业温室气体排放核算和披露标准。研究制定污水处理厂、垃圾填埋场甲烷排放核算标准，研究厨余垃圾多途径资源化利用技术的碳排放和固碳能力核算方法。 |

**（三）以标准支撑长江黄河上游生态屏障建设**

以筑牢长江黄河上游生态屏障为目标，研究制定生物多样性保护标准，加大四川省生物多样性保护力度。研究制定生态环境分区管控技术规范，开展生态环境分区管控跟踪评估研究，推动国土空间高质量发展与高水平保护。研究建立美丽四川建设系列标准体系，开展美丽四川建设进程评估研究，引导推进美丽四川试点示范。

|  |
| --- |
| 专栏3 生态保护标准 |
| 生物多样性保护推进水生生物多样性调查、评价和监测预警指标体系建设，开展相关水生生物多样性调查、评价和监测标准研究。生态环境分区管控研究制定四川省生态环境分区管控技术规范，推进建立四川省生态环境分区管控跟踪评估指标体系。美丽四川建设研究制定美丽四川建设系列指南，推进建立美丽四川建设评价指标体系。 |

**（四）以标准支撑深入打好污染防治攻坚战**

1．水生态环境标准

以系统推进“三水”共治，巩固提升水环境质量为着力点，围绕重点行业、重点流域，加快推进四川省水生态环境标准体系建设，推动工业废水资源化利用，强化水环境污染治理，开展水生态保护修复，推进美丽河湖保护与建设。

|  |
| --- |
| 专栏4 水生态环境标准 |
| 水污染治理规范养殖行业排放监管，制定水产养殖业水污染物排放标准和畜禽养殖业污染物排放标准；加大重点行业水污染防治力度，制定化工、医药、冶炼、页岩气开采等行业水污染物排放标准；推动规范酒类行业排放监管，研究制定发酵酒精和白酒工业废水排放标准；促进矿山生态环境问题整治，开展矿山开采水污染物排放标准及相关治理技术规范研究。推进农业农村污染防治，开展水产养殖和畜禽养殖等污染防治、农村生活污水治理等有关技术规范研究。研究制定生活垃圾填埋场地下水环境调查评估技术规范，开展园区污水处理厂进水监测与污水处理厂超标溯源管理以及评估工业废水能否进入城镇污水处理厂等技术规范研究。水生态保护修复推进水生态保护与修复，开展流域水生态评价技术规范、流域水生态调查与监测技术规范及水生态修复技术指南研究。美丽河湖保护与建设持续推动美丽河湖建设及试点，研究制定四川省美丽河湖评价标准；加强饮用水水源地保护，制定饮用水水源地保护区勘界定标技术指南。 |

2．大气生态环境标准

以持续改善环境空气质量为着力点，深化大气污染物协同控制，加强大气污染物排放标准研究，推进重点行业和重点领域深度治理。推进噪声污染防治技术规范研究，支撑噪声污染防治。

|  |
| --- |
| 专栏5 大气生态环境标准 |
| 大气污染治理推进重点行业和重点领域深度治理，制定玻璃、陶瓷等重点行业污染物排放标准，制定成都市餐饮业油烟污染物排放标准，开展工业炉窑污染物排放标准研究。噪声污染防治支撑噪声污染防治，开展噪声综合治理技术规范研究。 |

3．土壤生态环境标准

以扎实推进净土减废行动，保持土壤环境总体稳定为着力点，加快推进土壤污染风险管控标准研制，配套开展相关隐患排查、评估、修复等技术规范研究，推进土壤污染源头防控，强化土壤污染风险管控。

|  |
| --- |
| 专栏6 土壤生态环境标准 |
| 加强建设用地土壤污染防治，保障人居环境安全，制定建设用地土壤污染风险管控标准。加强土壤风险评估管理，强化污染场地监控，研究制定固体废物堆存场所、在产企业场地等土壤风险评估技术规范，研究制定铅锌冶炼等重点行业土壤污染隐患排查技术规范和土壤污染修复相关技术规范。 |

**（五）以标准强化生态环境风险防控**

以加强风险防范与化解，守住生态环境安全底线为着力点，推进地方生态环境风险管控标准体系建设，加强固危废、新污染物、放射性、环境与健康、环境应急管理等重点领域标准研制与实施，有效控制环境风险，切实保障生态安全。

|  |
| --- |
| 专栏7 生态环境风险管控标准 |
| 固体废物污染管控推动解决农村垃圾处理技术难题，研究制定川西北牧区小型生活垃圾处理、农村生活垃圾低温处置等技术规范。放射性物质风险管控适应四川省核工业发展形势，规范放射性废物和废放射源的监管，研究制定核技术利用放射性废物、废放射源收贮标准和稀土放射性废渣管理技术规范。环境与健康风险管控支撑环境与健康工作，开展抗生素等新污染物环境与健康风险评估标准研究；保障城市生态系统健康，开展四川省城市生态风险评价标准、四川省垃圾焚烧厂环评中的健康风险评价标准研究。环境应急管理强化化工行业环境风险识别与防范，提高环境应急管理水平，开展化工企业（园区）环境风险防控标准研究。 |

**（六）以标准体制机制建设促进标准化治理效能提升**

1．构建生态环境保护标准二元结构

鼓励支持社会团体、企业参与生态环境保护标准化活动，聚焦新技术、新产业、新业态和新模式，扩大生态环境保护领域优质市场标准供给。有效实施团体标准、企业标准自我声明公开和监督制度，将企业产品和服务符合标准情况纳入社会信用体系建设。

建立团体标准、企业标准政府评估采信机制。鼓励基于团体标准、企业标准提出地方标准提案，支持符合条件的团体标准、企业标准向地方标准升级转化，对转化标准按照规定给予适当奖励。充分运用技术委员会技术平台为市场主体提供标准转化的技术指导。鼓励设区的市按照需求制定生态环境管理技术规范类推荐性地方标准。

2．强化生态环境保护标准宣传培训

充分发挥主管部门、技术委员会、社会团体作用，利用微信公众号、微博等新媒体和报纸、期刊等平面媒体对新标准进行解读，对标准化方针政策、法律法规以及标准化先进典型和突出成果进行定期宣传。开展“送标准、送技术”入园区活动，对企业进行“零距离”宣传，推动标准有效实施。

通过省级培训、专题讲座、学术沙龙等方式，线上线下配合开展生态环境保护标准化专业人才、管理人才和企业标准化人员培训，重点针对标准管理要求、审查机制、制修订技术方法以及强制性标准内容进行培训，以满足不同层次、不同领域的生态环境保护标准化人才需求，提高生态环境主管部门、有关行业主管部门、企事业单位对生态环境保护标准的监督管理、组织实施、落实执行能力和水平。

3．加强生态环境保护标准实施评估

建立健全生态环境保护标准实施评估工作机制，制定地方生态环境标准实施评估工作指南，对实施年限满5年的地方生态环境保护标准开展实施评估，持续提升标准的针对性、适用性和对经济发展的优化作用。评估结论可用于支撑标准复审，作为被评估标准修订、废止和相关新标准立项的重要依据。

|  |
| --- |
| 专栏8 生态环境标准实施评估 |
| 按照标准实施年限，逐步启动《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》《四川省施工场地扬尘排放标准》等实施效果评估工作。 |

四、实施保障

**（一）强化组织领导协调**

生态环境保护标准化工作涉及领域广、部门多，具有跨专业、多学科交叉复合的特点，完善政府统一领导、部门分工协作、企事业单位积极响应、全社会共同参与的整体联动机制。充分发挥生态环境主管部门的主导作用，建立与水利、自然资源、住房城乡建设、农业农村等相关部门及有关行业协会的沟通、交流和协调机制，充分发挥各有关部门在标准制定、实施及监督中的作用，引导高等院校、科研院所、社会团体和企业积极参与生态环境保护标准的研究制定。

**（二）健全完善工作机制**

完善生态环境保护标准制修订管理制度，规范生态环境保护标准制修订程序，针对管理急需标准，调整立项机制，加快审批流程，建立标准制修订及发布的“绿色通道”。积极发挥省生态环境标准化技术委员会在地方生态环境保护标准制修订管理中的重要作用，组织委员专家对标准制修订过程进行审查和论证，推进形成科学的生态环境保护标准工作机制和平台。加强重大生态环境保护标准在立项、起草、技术审查、监督实施等环节的公众参与力度，并制定一套科学的工作程序，促进公众参与。

**（三）建立多元投入机制**

省市级生态环境主管部门应根据工作实际需要统筹安排生态环境保护标准化工作经费，加大对生态环境保护标准研究、制修订、宣传、培训、标准实施示范、推广应用、交流等的投入力度；鼓励有关科研单位积极申请科技、市场监管等有关部门的专项研究经费支持，形成稳定的资金投入渠道；鼓励社会组织、企事业单位加大对团体、企业标准化工作人力、物力和财力的投入力度，促进市场标准规范优质发展。

**（四）强化基础能力建设**

加强生态环境保护标准化研究人才培养，依托科研院所、高等院校和省级以上重点实验室，推动各类生态环境保护标准研究创新团队建设。探索建立标准化培训基地，重点加强生态环境保护标准基础研究人才培养，建立和完善标准化培训教育制度、标准化人才培养选拔制度，逐步建立起一支高素质、高水平、门类齐全的生态环境保护标准化研究队伍，切实提升标准制修订技术支撑能力和水平。加强污染防治技术研发，积极做好标准实施的技术服务，及时为企业提供达标排放所需的技术支持，提升标准实施效能。

**（五）加强对外交流合作**

加强与国家及先进省（市）的交流与合作，吸收借鉴先进的标准化管理经验和创新模式，不断提升地方生态环境保护标准化管理水平；建立省内生态环境保护标准制修订承担单位与国家有关技术管理单位和研究机构间的学习交流机制，不断提高标准制修订工作能力；加强与云、贵、渝等邻省（市）的交流协作，共同推进区域生态环境保护标准研究。