

# 四川省长江流域总磷污染控制方案

(征求意见稿)

为贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》，深入打好长江保护修复攻坚战，全面提升总磷污染治理水平，推进长江水生态环境提质升级，结合我省实际，制定本方案。

## 一、总体要求

### (一) 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记来川视察重要讲话精神，按照省委、省政府关于深入打好污染防治攻坚战工作部署，坚持共抓大保护、不搞大开发和生态优先、绿色发展，紧盯长江总磷污染突出问题，系统推进总磷污染防控工作，全面提升长江流域水生态环境质量，以高水平保护推动高质量发展。

### (二) 基本原则

统筹兼顾，综合施策。统筹资源开发和污染治理，推动涉磷产业全链条全流程优化，提高综合利用和污染治理水平，实现经济社会发展与生态环境保护同向同行。

突出重点，分类施策。坚持问题导向，聚焦重点行业、重点区域，着力解决工农业及生活源涉磷污染问题，确保水环境质量稳定、生态环境质量安全、入河污染物可控。

分区管理，精准管控。川西岷江流域优化涉磷产业布局

和产业规模，不断提升精细化管理；川南沱江流域加大生活源管控，不断降低总磷污染负荷；川东北嘉陵江流域规范种养业环境管护，不断提高综合利用率。

### **（三）主要目标**

到 2025 年，总磷污染治理成效进一步巩固，排放总量进一步降低。长江、金沙江、嘉陵江、涪江、渠江、琼江出川断面和雅砻江、大渡河、青衣江、赤水河入河口断面总磷浓度稳定控制在 0.1mg/L 以下，岷江、沱江、安宁河干流断面总磷浓度稳定控制在 0.2mg/L 以下，釜溪河、体泉河、茫溪河、长滩寺河、东柳河、芝溪河等重点小流域国、省考核断面总磷浓度稳定控制在 0.2mg/L 以下，泸沽湖、邛海等重点湖库总磷浓度保持稳中有降。

## **二、主要任务**

### **（一）深化涉磷企业污染治理**

1. 科学合理开发利用磷矿资源。加强磷矿资源源头管控，做到合理规划、有序开采，不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿，推动形成以大中型矿山为主的磷矿开发保护格局。积极开展绿色矿山创建，督促矿山企业严格按照矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求实施‘边开采、边修复、边治理’。对未按规定履行矿山地质环境保护和土地复垦义务的在建与生产矿山列入矿业权人异常名录或严重违法名单。推广先进选矿技术，

提升伴生资源、尾矿综合利用水平。进一步加强矿区扬尘控制，完善矿井水、淋溶水收集处理，强化废水处理设施运行管理，加强重点排污单位在线监测预警和诊断评估。〔自然资源厅、生态环境厅按职责分工负责，各市（州）人民政府负责落实，以下均需各市（州）人民政府负责落实，不再列出〕

2. 推动涉磷产业转型升级。进一步优化磷化工产业布局，持续推动涉磷落后产能退出，加快推动磷化工产业转型升级。在优先保障磷肥生产的同时，推动磷化工产业向精细化、高端化升级。严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能。加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业。〔经济和信息化厅、省发展改革委、生态环境厅、应急厅按职责分工负责〕

3. 提升涉磷行业清洁生产水平。对黄磷、磷肥、有机磷农药企业开展清洁生产审核和评价认证。以市（州）为单位制定年度涉磷企业清洁生产改造名单，引导企业开展清洁生产改造工作。鼓励各地引导农副食品加工、纺织、造纸等重点涉磷企业针对磷流失重点环节推广先进清洁生产技术和工艺，在麻纺、棉纺等行业生产工序中推广无磷助剂，推进白酒、屠宰、淀粉、果品加工等行业高浓度有机废水资源化利用，控制总磷排放强度。〔省发展改革委、生态环境厅、经济和信息化厅按职责分工负责〕

4. 强化涉磷行业污染治理。研究制定页岩气、中药类制药工业等涉磷水污染物排放标准，严格落实排污许可证制度，严控废水总磷排放浓度和排放总量。磷化工企业尾气净化水、生产过程废水、冲洗水全部收集处理后回用或达标排放，加强有毒有害废气收集处理，降低无组织排放，减少物料传输遗洒和扬尘污染。重点推广黄磷尾气综合利用、泥磷连续化回收、湿法磷酸生产与伴生资源（氟等资源）协同利用等技术，提升磷资源回收利用率。严格含磷废渣处置，防止废渣污染环境。〔生态环境厅、经济和信息化厅、省市场监管局按职责分工负责〕

5. 提高磷石膏综合利用水平。严格磷石膏库准入管理，遵守相关法律法规，符合国土空间规划、长江经济带发展负面清单等政策要求。优化磷石膏综合利用结构，多元联动拓宽综合利用渠道，推动产业规模化、高值化发展。推动综合利用财政、税收优惠政策落地落实，鼓励建设项目优先采用磷石膏建材，积极探索磷石膏在井下充填、路基修筑、生态修复等领域的应用。到 2025 年底，磷石膏综合利用率达到国家规定要求，推动有条件的磷化工企业以磷石膏消纳量（含安全堆存）定产量。提升磷石膏库污染防控水平，规范截洪、防渗及抑尘措施，严格渗滤液收集处置和作业面管理，落实水、气、土等环境要素监测要求，确保污染风险可控、环境质量稳定。〔经济和信息化厅、科技厅、财政厅、生态

环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、四川省税务局按职责分工负责]

6. 深化工业园区水污染防治。加快完善工业园区废水集中处理设施及配套管网，排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，实现园区内生产废水应纳尽纳。强化污染物排放监测监管，严格环境风险防控措施，实现稳定达标排放。推动磷化工企业整合入园，有条件的工业园区内磷化工企业实施工业生活污水分类收集、分质处理，推进一企一管、明管输送、实时监测。研究制定化工园区水污染物排放标准，强化总磷排放管控。〔经济和信息化厅、生态环境厅、省市场监管局按职责分工负责〕

## **（二）加强生活源总磷污染治理**

7. 强化城镇生活污水总磷管控。开展城镇生活源总磷排查，根据城镇生活污水处理厂分布及总磷排放现状，建立城市生活源总磷污染排放台账。进一步完善城镇生活污水收集管网，提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。强化汛期生活污水溢流处理，推行城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设，扎实开展区域再生水循环利用及配置试点。到 2025 年基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上或比 2020 年提高 5 个百分点以上，县级及以上

城市污水处理率达到 95%以上。〔住房城乡建设厅、生态环境厅、水利厅按职责分工负责〕

8. 加强农村生活污水治理。分区分类推进农村生活污水治理，推动城镇污水管网向周边乡村延伸覆盖，因地制宜采取工程措施与生态措施、集中与分散相结合的污水处理模式。健全农村生活污水处理设施长效运维机制，严格落实运行维护管理规定和水污染物排放标准，保障农村生活污水处理设施稳定运行。持续推进“千村示范工程”建设，到 2025 年，行政村生活污水有效治理比例达到 75%。开展已建农村生活污水处理设施排查整改专项行动，对设施停运破损、管网未配套、处理能力不符合实际需求、出水水质不达标等非正常运行的设施制定改造方案，提高设施正常运行率，2023 年底前完成设施整改工作。〔生态环境厅、农业农村厅、住房城乡建设厅按职责分工负责〕

9. 持续巩固黑臭水体治理成效。全面建立防止黑臭水体返黑返臭机制，开展动态排查，对已完成治理的黑臭水体定期开展水质监测，持续跟踪水体水质变化。及时将新发现的黑臭水体纳入整治范围，限期完成治理。统筹推进农村黑臭水体整治，到 2025 年，完成全省 159 条纳入国家监管的农村黑臭水体整治，实现“长治久清”。〔生态环境厅、住房城乡建设厅、农业农村厅按职责分工负责〕

### **（三）强化农业源总磷污染综合防控**

10. 推进畜禽粪污资源化利用。科学编制畜禽养殖污染防治规划，全面提升畜禽养殖污染防治水平。加强规模化畜禽养殖场粪污贮存、处理、利用等配套设施运行监管，推进粪污全量化利用。鼓励散养密集区实行畜禽养殖粪污统一收集、集中处理利用。鼓励分散养殖户自行配套粪污收集处理设施，满足相关要求后就地消纳、就近还田。到 2025 年，规模以上养殖场粪污处理设施装备配套率保持 100%，畜禽粪污综合利用率达 80%以上。〔农业农村部、生态环境厅按职责分工负责〕

11. 强化种植业面源污染防治。改进施肥方式，推广测土配方施肥和有机肥部分替代化肥，到 2025 年，全省三大主要粮食作物化肥利用率达到 43%。推广应用高效低毒农药，推进统防统治与绿色防控融合，到 2025 年，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率及水稻、玉米、小麦三大粮食作物病虫害统防统治覆盖率分别达到 55%和 50%。以岷江、沱江、嘉陵江流域丘陵地区为重点，充分利用现有沟、塘等设施，建设生态沟渠和农田退水集蓄与再利用设施，强化农田退水、径流拦截、生态净化及循环利用。〔农业农村部负责〕

12. 严控水产养殖业总磷污染。合理布局水产养殖业发展空间，制定实施省、市、县三级养殖水域滩涂规划，科学划定禁养区、限养区、养殖区。积极推广水产生态健康养殖，鼓励开展池塘工厂化循环水养殖、稻渔综合种养、多品种立

体混养等养殖模式。研究制定水产养殖业水污染物排放控制标准，以规模水产养殖池塘为重点，稳步推进水产养殖尾水治理，促进养殖尾水资源化利用或达标排放。〔农业农村部、生态环境厅、省市场监管局按职责分工负责〕

#### **（四）加强河湖生态保护修复**

13. 扎实开展入河排污口整治。在全面完成入河排污口排查、监测、溯源的基础上，逐一明确入河排污口责任主体，落实“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”要求，按照“一口一策”原则制定整治方案，以截污治污为重点开展整治。将总磷污染控制作为入河排污口整治重要内容，强化重点涉磷入河排污口监测监管，鼓励有条件的地方将规模以下畜禽和水产养殖排污口、大中型灌区排口纳入管理。到2024年，全面完成入河排污口排查整治工作任务。〔生态环境厅负责〕

14. 推进重点小流域污染治理。以釜溪河、阳化河、体泉河、茫溪河、鄆江、芝溪河、东柳河、长滩寺河等小流域和老鹰水库、鲁班水库、三岔湖、升钟水库、双溪水库等湖库为重点，强化流域内涉磷污染源治理，推进重点排污口下游、入库支流河口等重点区域人工湿地建设，提升对总磷污染物生态拦截与净化功能，削减入河湖总磷污染负荷。加强重点河湖内源治理，科学整治河湖沉积物污染，降低底泥总磷释放影响。〔生态环境厅、水利厅、农业农村部、住房城乡建设厅按职责分工负责〕



15. 推进河湖水生生态修复。以丘陵地区水质超标和水体富营养化小流域和湖库为重点，统筹推进水生生态修复，提升河湖自净能力。加强河湖岸线保护修复，严格管控自然岸线开发利用，推进受损岸线生态修复，构筑生态隔离带，削减入河湖总磷污染负荷。强化重点流域水资源调度，取缔一批严重影响水体流动性的小水电、堰闸，恢复水体自然流动，科学开展环保疏浚，逐步削减总磷内源污染负荷。加强生物多样性保护与恢复，实施增殖放流，提升水生植被覆盖率，修复河湖水域水生生物生境，促进总磷的生态化迁移。〔生态环境厅、自然资源厅、住房城乡建设厅、水利厅、农业农村厅、省林草局按职责分工负责〕

### **三、保障措施**

#### **（一）加强组织领导**

各级各有关部门按照《中华人民共和国长江保护法》要求，严格落实“省负总责、市县抓落实”的工作机制，把总磷污染控制摆在突出位置，确保各项政策措施落实到位。生态环境厅牵头负责总磷污染控制工作。省直有关部门按职责分工细化完善涉磷政策标准，加强对总磷污染治理的监督指导。各市（州）人民政府切实担当总磷污染治理主体责任，严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，制定实施方案，明确工作目标、任务，压实治理责任，强化监督管理，确保各项目标任务落地落实。

#### **（二）保障资金投入**

探索构建财政资金支持、责任主体自筹和社会资本参与的长江总磷污染治理多元化投入机制。加大项目融资模式创新力度，探索实施生态环境导向的开发模式。加大绿色信贷、绿色债券对长江总磷污染治理的支持力度。鼓励各地实施市场化、多元化的横向生态保护补偿，推进流域生态保护补偿机制建设。

### **（三）强化科技支撑**

推进磷石膏资源化技术、中低品位磷矿高效利用和磷化工清洁生产工艺等关键共性技术和设备的研发，开展磷石膏资源化技术及产品环境风险评估。推进农业源调查监测和评估技术、厂网河湖一体化提质增效技术科技攻关，加大总磷污染治理技术帮扶，推动科技成果转化应用。

### **（四）严格考核监督**

紧紧围绕水环境质量改善目标，强化现场督查、通报、调度机制，将总磷污染控制情况纳入污染防治攻坚战成效考核。严格企事业单位依法排污，推广完善总磷污染物排放在线监测系统建设，严厉打击超标或超总量排污行为。加强宣传报道和社会监督，倡导使用无磷洗涤用品，动员全社会力量参与总磷水污染防治，增强全民生态环境责任意识。

附件：四川省重点小流域及重点湖（库）清单

附件

## 四川省重点小流域及重点湖（库）清单

### 重点小流域

本方案中重点小流域指纳入《四川省重点小流域水环境质量限期达标总体方案》的以下小流域：姚市河、阳化河、隆昌河、富顺河、平滩河、大濛溪河、大陆溪、釜溪河、索溪河、旭水河、小濛溪河、体泉河、茫溪河、环溪河、东柳河、长滩寺河、坛罐窑河、芝溪河、小阳化河。

### 重点湖（库）

本方案中重点湖（库）指纳入国、省考核的以下湖（库）：泸沽湖、鲁班水库、邛海、葫芦口水库、升钟水库、二滩水库、瀑布沟、白龙湖、三岔湖、黑龙滩水库、紫坪铺水库、老鹰水库、双溪水库、沉抗水库。