

四川省环境保护厅办公室文件

川环办发〔2018〕49号

四川省环境保护厅办公室 关于印发《2018年四川省环境监测工作要点》 和《2018年四川省环境监测方案》的通知

各市（州）环境保护局，四川省环境监测总站：

为贯彻落实贯彻党的十九大、习近平总书记来川视察重要讲话和省委十一届二次全会精神，全面落实省委省政府关于推进生态文明建设和环境保护的决策部署，做好2018年全省环境监测工作，我厅制定了《2018年四川省环境监测工作要点》和《2018年四川省环境监测方案》。现印发给你们，请结合实际抓好贯彻落实。请各市（州）环境保护局、省环境监测总站、省环境保护科学研究院于2018年7月10日、2019年1月10

日前将环境监测半年工作总结和全年工作总结报送我厅。

联系人：韩丽莎

联系电话：028—80589097

附件：1。2018 年四川省环境监测工作要点

2。2018 年四川省环境监测方案

四川省环境保护厅办公室

2018 年 4 月 10 日



附件 1

2018 年四川省环境监测工作要点

2018 年，是学习贯彻党的十九大精神、决胜全面建成小康社会、奋力开启我省现代化建设新征程的关键一年，是我省“十三五”生态环境保护规划实施承上启下之年。全省环境监测工作的**总体思路**是：以习近平新时代中国特色社会主义思想的生态文明观为指导，深入贯彻党的十九大、习近平总书记来川视察重要讲话和省委十一届二次全会精神，围绕“一个愿景、两个跨越、三大发展战略、四项重点工程”的战略目标，全面落实省委省政府关于推进生态文明建设和环境保护的决策部署，以环境质量改善为核心，以环境监测体制改革为契机，以生态环境监测网络建设为重点，以落实四川省深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案为抓手，持续提高环境监测数据质量，加快建立新时期生态环境监测体系，为推动高质量发展，建设美丽四川提供更加有力的技术支撑与基础保障。

一、深入学习贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想指导全省生态环境监测工作

（一）深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神

全省环境监测系统要把学习宣传贯彻党的十九大精神作

为当前和今后一个时期的首要政治任务，深入开展宣传培训，深刻领会党的十九大关于生态文明建设和生态环境保护的新成就、新理念、新要求、新目标、新部署，切实把思想和行动统一到党的十九大精神上来，用党的十九大精神武装头脑、指导实践、推动工作。

（二）深化环境监测体制机制改革

各地要结合贯彻落实党的十九大精神和本地区环保工作实际，认真谋划本地区新时代环境监测事业发展思路和举措，为打好污染防治攻坚战、建设美丽四川提供坚强支撑。各地要积极支持环境监测改革，加快改革步伐，通过改革增强基层监测能力和活力，确保监测数据“真、准、全”。

二、统筹规划、整体部署，推进全省生态环境监测网络建设

（一）完成生态环境监测网络建设规划

按照《四川省生态环境监测网络建设工作方案》要求，2018年编制完成《四川省生态环境监测网络建设规划》和8部门专项规划方案并印发实施。

（二）建设生态环境数据集成与共享体系

2018年全省生态环境监测网络建设主要目标是数据共享，互联互通，实现系统内环境数据整合和规范化管理。按照“不唯我测，但为我用”的原则，2018年实现省级及以上站点监测

数据全部集成共享，分类实施、分级推进，优先集成部分条件成熟的市控及以下站点监测数据。推动系统内生态环境监测信息共享，力争年底前完成生态环境监测网络信息化基础支撑建设、环境数据信息接入、数据分类筛选与汇集等工作，初步形成系统内数据交换共享体系。

（三）继续完善生态环境监测点位

按照国家要求，开展市（州）城市空气质量监测点位优化调整工作。继续完善大气、水、土壤监测站点建设工作。完成省内各大经济区之间及相邻省（市）的大气污染物传输通道站点论证；按照《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》要求，结合现有基础和实际，开展全省省控土壤环境质量监测网络布设工作；完成 29 个省控地表水自动站建设，为沱江流域水环境信息管理系统建设提供技术支撑，初步形成流域水质预警预报能力，为沱江流域水污染防治提供支撑。

（四）健全规范化管理制度

新建和修订包括《四川省环境监测点设备统一编码规范》、《四川省大气、水质自动站点运行管理细则》、《生态环境大数据中心数据管理规范》、《生态环境大数据平台运维规范》等规范和制度。健全生态环境监测数据管理规范和制度。

（五）强化区域中心辐射带动作用

加快建设国家西南区域空气质量预测预报中心、土壤样品

制备和流转中心、环境监测区域质控中心，中心建设立足四川，辐射西南地区，带动片区协同发展，共商共建，提升我省环境监测能力水平。

三、全面开展第二次污染源普查

各地要按照《2018 年四川省第二次全国污染源普查工作要点》（川污普〔2018〕5 号）要求，建好普查队伍，制定普查实施方案，落实普查经费，开展清查建库、普查试点、入户调查、数据审核与数据汇总和质量核查工作，强化宣传培训，加强资料管理，加强跟踪督办，全面完成 2018 年污染源普查工作。

四、明确责任、聚焦问题，构建全省生态环境监测责任体系

（一）建立全省环境监测数据质量保障责任体系

深入贯彻落实中央办公厅、国务院办公厅《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》精神，深化环境监测改革，创新管理制度，强化监管能力，保障环境监测数据质量，提高环境监测数据公信力和权威性。会同相关部门制定出台我省实施方案及相关配套制度，通过全面建立全省环境监测数据质量保障责任体系，健全环境监测质量管理制度，建立环境监测数据弄虚作假防范和惩治机制，确保环境监测数据全面、准确、客观、真实。

（二）规范生态环境监测市场

按照国家要求，开展环境监测质量三年行动计划，严厉查处监测数据弄虚作假行为。依法依规加强对全省社会化服务性监测工作的管理，推行生态环境监测平台服务，将环境监测机构纳入信用评价体系，加强生态环境监测服务监督管理，严厉打击环境监测数据弄虚作假，促进生态环境监测市场健康有序发展。

五、机制健全、运行顺畅，服务支撑环境污染防治“三大战役”

（一）完善测管协同机制，强化基础条件保障

按照《环境监测服务环境污染防治“三大战役”的实施意见》，各级环保部门应进一步健全并落实环境管理、环境监测与环境监管执法的联动工作机制和制度措施，按照“以时保天、以天保月、以月保年”的要求，完善测管协同机制、异常数据处理机制、沟通协商机制、24小时值班制度和目标考核预警机制。提高环境监测服务“三大战役”的能力，提升服务水平和效率。

各市（州）要建立和完善本辖区空气质量和水质自动监测站预防人为干扰干预监测过程的工作机制和保障措施，做好辖区空气质量和水质自动监测站基础条件保障。坚决杜绝人为干扰干预监测过程的行为，落实专人定期开展巡查，及时掌握周边

环境异常情况，第一时间报告，第一时间与运维公司沟通，第一时间开展处理处置。

各级环境保护部门要按照《2018 年全省环境应急管理工作要点》开展相应的应急监测工作，为突发环境污染事故应急处理处置提供技术支撑。

（二）按时完成监测事权上收工作，实现“谁考核、谁监测、数据共享”

全面完成国控地表水自动站建设。按照环境保护部统一部署，2018 年 6 月底前，配合国家完成 48 个国考地表水站建设，国家负责监测仪器设备配置和运维管理，地方做好基础保障工作。各市（州）要加快建设进度，明确责任，严格时间表。3 月底站房开工建设；4 月底完成站房主体工程和采水系统建设；5 月底完成站房装饰装修，所有辅助设施全部到位，并正常运行；6 月底完成仪器设备安装、调式并试运行，确保圆满完成国家地表水环境质量监测事权上收各项工作。我厅将定期调度各地水站建设进展并通报，适时组织现场督导。

开展省控空气自动站监测事权上收工作。4 月底前，全部完成 158 个省控空气自动站监测事权上收，确保省控城市站运行可靠和数据的真实准确，做到“五个到位”：制度建立到位、沟通交流到位、日常管理到位、质控措施到位、异常处置到位。同时引入社会化运维机构，实现城市站的统一运维，明确各方

责任，完善考核机制，保障监测数据的独立性和公正性。

（三）持续提升空气预警预报能力，打赢蓝天保卫战

围绕我省今年环保工作“一号工程”——成都平原大气污染防治，做好全省环境空气质量预警预报工作。强化四川省空气质量监测预警预报中心能力，与气象部门定期会商，提高 21 个市（州）政府所在城市 AQI 未来五天的预报准确率。24 小时严密监视空气质量变化，及时发现异常数据，特别是区域性污染趋势要及时预警，为第一时间采取防治措施留足空间，留够时间。

实时发布县级以上城市环境空气质量状况。每月发布全省市级城市空气质量报告，6 月起，实时发布县级城市空气质量监测数据，每月发布全省县级城市空气质量报告。按照《四川省城市环境空气质量变化程度排名方案》要求，公布空气质量排名结果和变化程度排名结果。

成都市要按照《2018 年重点地区环境空气挥发性有机物监测方案》的要求，开展 VOCs 监测，及时上报监测数据，省环境监测总站做好技术指导。

（四）持续做好水环境质量监测，打好碧水保卫战

各级环保部门按照国家、省的统一安排，认真做好国、省控地表水监测断面水质例行监测工作，全面完成国、省控地表水水质监测任务。配合生态环境部做好城市地表水环境质量监

测与排名工作。

加强现有水质自动监测站的运行管理，充分发挥预警功能，提升预警能力，确保水污染防治成效。

继续开展集中式生活饮用水水源地水质监测工作。各级环保部门要按照国家、省的工作安排，对全省 21 个市（州）政府所在地、县级城市集中式生活饮用水水源地水质、乡镇饮用水水源地水质开展监测，全面掌握我省城乡集中式饮用水水源地水质状况。并按要求公开市、县两级城市水源地水质信息。

（五）扎实推进土壤环境监测，打好净土保卫战

按照国家要求，做好国控土壤背景点的监测工作。省环境监测总站要按照《关于 2016 年全国土壤环境风险监控点监测结果的通报》要求，组织有关市（州）环境监测站对全省 9 家土壤环境风险监控单位周边补充设置土壤监测点位，增加特征污染物监测项目，进行加密监测，及时报送监测结果。

按照《四川省土壤污染详查实施方案》的要求，开展我省全国土壤污染状况详查。按照全国土壤污染状况详查工作要求，做好土壤污染地块监测技术和质量控制支持工作。

（六）切实保障以环境质量改善为核心的监督考核工作

继续组织开展重点流域水环境生态补偿工作，按月通报水质状况及生态补偿金核算情况，切实发挥监测数据在水环境监管和水污染防治中的基础和引导作用。建立重点流域水环境生

态补偿绩效评估体系，编制《四川省重点流域水环境生态补偿制度执行情况跟踪评估年度报告》，进一步优化考核点位，形成一套科学有效的水环境生态补偿考核评价体系。

落实省委、省政府《四川省县域经济发展考核办法(试行)》要求，完善考核体系，组织开展全省 183 个县（市、区）县域环境空气质量考核工作。

继续组织开展四川省 56 个国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作。我厅将会同财政厅按照国家要求组织开展省级现场核查。56 个县（市）所在的 9 个市（州）环境保护局应加强辖区内国家重点生态功能区县域生态环境质量监测、评价与考核工作的业务指导和管理，配合开展省级现场核查。

（七）开展声环境监测

县级以上城市要按照国家要求，开展包括城市区域声环境质量、城市道路交通声环境质量和城市功能区声环境质量声环境的监测工作，按要求及时报送监测数据。开展省环境质量评价，发布年度省环境质量报告书。

（八）加强污染源监测，有力支撑环境执法督察

全面开展固定污染源废气 VOCs 监测工作。按照《关于转发〈关于加强固定污染源废气挥发性有机物监测工作的通知〉的通知》（川环办发〔2018〕25 号）要求，各市（州）环境保护局要组织开展行政区内固定污染源 VOCs 专项检查监测，按

照时间节点完成 VOCs 重点排污单位筛查、VOCs 重点排污单位检查监测工作和所有行业 VOCs 检查监测工作。乐山市要按照国家要求做好工业园区挥发性有机物（VOCs）试点监测工作，省环境监测总站要做好技术支持和指导工作，按期完成工作任务。

各市（州）环境保护局要按照《2018 年四川省重点排污单位名录》，统筹安排辖区内污染源监督性（执法）监测。配合国家开展生活垃圾焚烧厂等重点行业的监督性监测工作。

大力推进企业自行监测及污染源监测数据全国联网。组织开展对已核发排污许可证的企业开展自行监测专项检查，2018 年 11 月底前完成火电和造纸行业的专项检查。各级环保部门要按照排污许可证核发进度，督促企业在排污许可证核发后 3 个月内完成污染源监测数据联网。2018 年完成火电、造纸、水泥、钢铁、焦化、平板玻璃、有色、石化、原料药、农药、电镀、制革、纺织、农副食品、氮肥等 15 个重点行业已核发排污许可证企业的联网。有序推进各省市非重点污染源全面联网。各市（州）环保部门要组织好行政区内排污单位自行监测相关培训和指导工作，推动自行监测工作顺利开展。

（九）做好环境统计工作

完善调查范围。根据污染源监测单位名单、危险废物经营单位名单、排污许可名录库名单及重点排污单位名单，组织开

展环境统计企业名录库清查，完善 2017 年环境统计企业名录库。

强化数据审核。市级和省级的环保部门按比例对环境统计年报数据进行抽查，必要时进行现场检查。根据国家对省级数据的审核反馈意见，做好核实完善工作。

按时汇总上报。按时完成环境统计年报数据、国家重点监控企业环境统计直报的审核、汇总和上报；及时向省统计局报送 2017 年度相关环境统计数据；做好 2017 年度环境管理监测相关统计数据的报送。

强化统计数据的应用，加强统计分析报告编制。开展全省环境统计绩效评估工作，依据评估结果对市（州）环境统计工作进行通报。

六、落实全面从严治党责任，加强行风和队伍建设，为监测事业发展提供有力保障

（一）深化环境监测系统行风建设

深入贯彻落实党中央、环境保护部和环境保护厅党组关于党风廉政建设的各项部署和要求，召开环境监测系统行风建设座谈会，加强正面引导，强化警示震慑。环境监测系统要把党风廉政建设与业务工作、队伍建设同部署、同落实、同检查、同推进、同提高，严格执行中央八项规定和省委省政府十项规定精神，严禁在项目资金管理中“吃拿卡要”和私设“小金库”。

在全省环境监测系统推动形成依法监测、科学监测、诚信监测的良好风气。积极做好环境监测设施开放工作。各级监测部门要切实落实主体责任和监督责任，深化廉政警示教育，严厉查处环境监测数据弄虚作假行为，坚决防范违法违纪行为发生。

（二）加强环境监测人才队伍建设

按照国家要求组织积极参加第二届全国环境监测技术大比武，开展第二批环境监测“三五”人才遴选。各级环境保护部门制定切合实际的培训计划，定期组织人员开展标准方法更新、质量控制、操作技能等方面培训。通过走出去与请进来相结合，集中培训与精准培训相结合，跟岗培训与示范培训相结合，能力验证与比对测试相结合等多种方式，提高监测人员业务和技能水平。

附件 2

2018 年四川省环境监测方案

四川省环境保护厅

目 录

第一部分 环境监测	19
一、环境空气质量监测	19
（一）城市空气质量监测	19
（二）区域（农村）空气质量监测	21
（三）背景空气质量监测	24
（四）成都市温室气体监测	25
（五）空气质量综合监测	26
（六）酸雨监测	27
（七）颗粒物组分及 VOCs 监测	27
（八）重点地区环境空气挥发性有机物监测	28
二、水环境监测	29
（一）地表水水质监测	29
（二）重点流域水质自动监测	34
三、集中式饮用水水源地水质监测	36
（一）集中式饮用水水源地水质手工监测	36
（二）集中式饮用水水源地水质自动监测	41
四、声环境监测	42
（一）监测范围	42
（二）监测项目	42
（三）监测频次	42
（四）工作方式	43
（五）质量保证与质量控制	43
（六）数据报送	43

五、土壤环境质量监测	44
（一）监测范围	44
（二）监测项目	44
（三）监测频次	45
（四）工作方式	45
（五）质量保证与质量控制	45
（六）数据报送	46
六、生态环境监测	46
（一）生态环境状况监测	46
（二）生态环境地面监测	47
第二部分 污染源监测	49
七、重点污染源监督性监测	49
（一）建立“测管协同”联动机制	49
（二）重点排污单位监督性监测（执法监测）	49
（三）重点排污单位自动监测设备比对监测	51
（四）排污单位自行监测监督检查	52
第三部分 专项监测	54
八、县域生态环境质量监测与考核	54
九、农村环境质量监测	54
（一）监测范围	54
（二）监测项目	54
（三）监测方法	55
（四）监测频次	55
（五）工作方式	55
（六）质量保证与质量控制	55

（七）报送时间	55
十、“三江”流域水环境生态补偿监测	56
（一）监测范围	56
（二）职责分工	57
（三）监测项目	57
（四）监测频次	57
（五）报送要求	57
十一、环境突发事件应急监测与演练	58
（一）环境突发事件应急监测	58
（二）应急监测演练	58
十二、环境空气质量预报预警	58
十三、水环境质量预报预警	59
第四部分 省域跨界合作监测	59
十四、泛珠三角区域流域跨界断面同步监测	59
第五部分 质量管理	59
十五、环境监测外部质量监督与核查	59
（一）加强质量管理工作机制与质控体系建设	60
（二）外部质量监督与核查	60
（三）技术能力考核	60
（四）实验室能力考核	60
十六、省控环境质量自动监测网络质量管理	60

第一部分 环境监测

一、环境空气质量监测

(一) 城市空气质量监测

1. 国控城市站

(1) 监测项目：二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO NO_2 NO_x)、可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)、一氧化碳(CO)、臭氧(O_3)、气象五参数(温度、湿度、气压、风向、风速)、能见度。

(2) 监测频次：每天 24 小时连续监测。

(3) 工作方式：城市空气质量监测为国家事权，由中国环境监测总站（以下简称“国家总站”）委托第三方运维公司承担日常运行。

站房用地、站房建设或租赁、安全保障、电力供应、网络通讯和出入站房等日常运行所必需的基础条件保障工作由地方环保部门负责，涉及站房租金、电费、网络通讯费等费用支出由第三方运维公司承担。

(4) 评价方法：按照《环境空气质量标准》(GB3095 2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633 2012)和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663 2013)评价 6 项污染物。

(5) 信息发布：实时发布监测数据，四川省环境监测总站（以下简称“省总站”）于 12 时前发布监测日报。省总站每月编制 21 个城市空气质量排名报告，在省厅和省总站网站发布。

2. 省控城市站

(1) 监测项目：二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO NO_2 NO_x)、可吸入颗粒物 (PM_{10})、细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O_3)、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）、能见度。

(2) 监测频次：每天 24 小时连续监测。

(3) 工作方式：城市省控站监测为省级事权，由省总站招标确定运行单位开展社会化运行、委托市（州）环境监测站进行监管、县级环保部门负责运行条件保障。原直管站委托市（州）环境监测站进行运行条件保障。

(4) 数据报送：通过省网平台报送实时数据。市（州）环境监测站在每日 11 时前审核前一日监测数据（审核后数据若与实时监测数据有差别，应另附说明）。

(5) 评价方法：按照《环境空气质量标准》(GB3095 2012)、《环境空气质量指数 (AQI) 技术规定 (试行)》(HJ633 2012) 和《环境空气质量评价技术规范 (试行)》(HJ663 2013) 评价 6 项污染物。

(6) 信息发布：上收完成后，从 6 月起实时发布监测数据。

省总站每月编制全省县级城市空气质量报告报省环境保护厅。

市（州）环境监测站每月编制监管报告，上报省总站。省总站每月编制省控城市环境空气自动监测站运行管理报告，上报省厅。

（7）质量保证与质量控制：依据《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T 193 2005）、《环境空气自动监测标准传递管理规定（试行）》（环办监测函〔2017〕242号）、《环境空气自动监测臭氧标准传递工作实施方案》（环办监测函〔2017〕1620号）开展质控工作。

（二）区域（农村）空气质量监测

1. 国家区域站（眉山龚村、德阳通山、广安翠湖、内江新桥）

（1）监测项目：

眉山龚村站：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO NO₂ NO_x）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）；

德阳通山、广安翠湖、内江新桥站：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO NO₂ NO_x）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）、能见度。

（2）监测频次：每天24小时连续监测。

(3) 工作方式：国家区域空气质量监测为国家事权。由国家总站委托市（州）监测站承担日常运行。

(4) 数据报送：实时数据以 VPN 方式报送。市（州）监测站于每日 12 时前通过国家区域/背景环境空气质量监测站数据传输审核分析评价平台审核并报送前一日的小时数据。

市（州）环境监测站按国家总站要求格式编写年度区域（农村）环境质量报告，在 2019 年 1 月 31 日前报送省总站、国家总站。

(5) 评价方法：按照《环境空气质量标准》(GB3095 2012)、《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633 2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663 2013）评价 6 项污染物。

(6) 质量保证与质量控制：依据《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T 193 2005）、《环境空气自动监测标准传递管理规定（试行）》（环办监测函〔2017〕242 号）、《环境空气自动监测臭氧标准传递工作实施方案》（环办监测函〔2017〕1620 号）、《国家区域环境空气质量监测站运行维护手册》（总站气字〔2018〕001 号）开展质控工作。

2. 省控区域（农村）站

(1) 监测范围：金堂淮口、郫县唐昌、罗江白马关、广汉三川、游仙仙海、朝天清风峡、利州龙潭、嘉陵西兴、阆中河

溪、雨城孔坪、天全大田、都江堰紫坪铺、巴州恩阳、射洪太和、蓬溪赤城湖（共 15 个）。

（2）监测项目：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO NO₂ NO_x）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）。

（3）监测频次：每天 24 小时连续监测。

（4）工作方式：省控区域（农村）空气质量监测为省级事权，由省总站招标确定运行单位开展社会化运行、委托市（州）环境监测站进行监管。

（5）数据报送：通过省网平台报送实时数据。市（州）环境监测站于每日 11 时前审核前一日监测数据（审核后数据若与实时监测数据有差别，应在平台中另附说明）。

实时发布监测数据，12 时前发布监测日报。

省总站结合国家区域站监测数据编制全省农村环境空气质量报告，在次季度第一个月 15 日前向省厅报送上季度季报，在 2019 年 1 月 31 日前向省厅报送年报。

（6）评价方法：按照《环境空气质量标准》（GB3095 2012）、《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633 2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663 2013）评价 6 项污染物。

（7）质量保证与质量控制：依据《环境空气质量自动监测

技术规范》(HJ/T 193 2005)、《环境空气自动监测标准传递管理规定(试行)》(环办监测函〔2017〕242号)、《环境空气自动监测臭氧标准传递工作实施方案》(环办监测函〔2017〕1620号)、《国家区域环境空气质量监测站运行维护手册》(总站气字〔2018〕001号)开展质控工作。

(三) 背景空气质量监测

1. 海螺沟国家背景站

(1) 监测项目: 二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO NO_2 NO_x)、可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)、一氧化碳(CO)、臭氧(O_3)、气象五参数(温度、湿度、气压、风向、风速)、能见度; 黑碳(七波段); 降水量、电导率、pH、主要阴阳离子; 温室气体二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、氧化亚氮(N_2O); PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 颗粒物成分分析。

(2) 监测频次: 自动监测项目每天 24 小时连续监测。湿沉降监测每天上午 9:00 到第二天上午 9:00 为一个采样监测周期。 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 颗粒物成分手工监测每季度(1、4、7、10月)一次。

(3) 工作方式: 海螺沟空气背景质量监测为国家事权。由国家总站委托省总站承担日常运行。

(4) 数据报送: 实时数据以 VPN 方式报送。省总站于每日 12 时前通过国家区域/背景环境空气质量监测站数据传输审

核分析评价平台审核并报送前一日的小时数据。审核依据《国家背景环境空气质量监测数据审核及修约规则（试行）》（总站气字〔2016〕279号）开展数据审核工作。

省总站在2019年1月31日前编写完成年度空气背景环境质量报告送省厅与国家总站。

（5）质量保证与质量控制：依据《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T 193 2005）、《环境空气自动监测标准传递管理规定（试行）》（环办监测函〔2017〕242号）、《环境空气自动监测臭氧标准传递工作实施方案》（环办监测函〔2017〕1620号）、《国家背景环境空气质量监测站运行维护手册（第二版）》（总站气字〔2016〕280号）开展质控工作。

2. 九寨沟省控背景站

灾后重建恢复监测后按原有方案监测。

（四）成都市温室气体监测

1. 监测项目：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）。

2. 监测频次：每天24小时连续监测。

3. 工作方式：城市温室气体监测为国家事权，由国家总站委托成都站运维。

4. 数据报送：实时数据以VPN方式报送。成都站于每日12时前通过国家环境空气质量监测网城市直管站数据审核上报系统审核并报送前一日的小时数据。

成都站按国家总站要求格式在 2019 年 1 月 31 日前编写完成年度环境质量报告，报送国家总站与省总站。

5. 质量保证与质量控制：按照《环境保护部国家空气监测网络质控手册—温室气体监测站》开展质控工作。

（五）空气质量综合监测

1. 监测项目：视仪器配置监测二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO NO₂ NO_x）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、气象五参数（温度、湿度、气压、风向、风速）、能见度、苯系物、甲烷、非甲烷总烃、边界层高度、水溶性离子等。

2. 监测频次：每天 24 小时连续监测。

3. 工作方式：空气质量综合监测为省级事权，由省总站负责运行。

4. 数据报送：数据用于城市空气质量预警预报及污染状况综合分析。省总站在 2019 年 1 月 31 日前向省厅报送年报。

5. 质量保证与质量控制：依据《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T 193 2005）、《环境空气自动监测标准传递管理规定（试行）》（环办监测函〔2017〕242 号）、《环境空气自动监测臭氧标准传递工作实施方案》（环办监测函〔2017〕1620 号）开展质控工作。

(六) 酸雨监测

1. 监测范围：全省 21 个市（州）政府所在城市。

2. 监测项目：pH、电导率、降水量及硫酸根、硝酸根、氟、氯、铵、钙、镁、钠、钾 9 种离子浓度。

3. 监测频次：每天上午 9:00 到第二天上午 9:00 为一个采样监测周期。

4. 工作方式：酸雨监测为地方事权，中央财政补助部分运行经费，由各市（州）监测站开展监测。

5. 数据报送：市（州）环境监测站于每月 2 日前通过“省站信息化管理平台”报送上月数据和报告到省总站，同时按国家方案要求，于每月 15 日前（含 15 日）通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”向国家总站报送上月全部监测数据。

省总站于次月 15 日前编制酸雨月报报送省厅。

6. 质量保证与质量控制：依据《酸沉降监测技术规范》（HJ/T165 2004）开展质控工作。

(七) 颗粒物组分及 VOCs 监测

1. 监测范围：在盆地内选择 6 10 个城市开展 PM_{2.5} 组分和 VOCs 监测。

2. 监测项目：PM_{2.5} 质量浓度；PM_{2.5} 的可溶性离子包括 SO₄²⁻、NO₃⁻、F⁻、Cl⁻、Na⁺、NH₄⁺、K⁺、Mg²⁺、Ca²⁺；PM_{2.5} 的无机元素，包括 Ba、Cd、Sn、Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、

Ni、Cu、Zn、As、Se、Pb、Na、Mg、Al、S、K、Ca、Sc、P；
PM_{2.5} 的 EC、OC、VOCs。

3. 监测频次：2018 年 6 月至 2019 年 6 月。

4. 工作方式：颗粒物组分及 VOCs 监测为省级事权，由省总站组织市（州）监测站完成。具体监测方案由省总站另行发文通知。

5. 报告报送：省总站于 2019 年 8 月 1 日前编制年报报送省厅。

（八）重点地区环境空气挥发性有机物监测

1. 监测范围：成都。

2. 监测项目：手工监测共计 117 种 VOCs 物质。包括（1）57 种 PAMS 物质：乙烯、乙炔、乙烷、丙烯、丙烷、异丁烷、正丁烯、正丁烷、顺 2 丁烯、反 2 丁烯、异戊烷、1 戊烯、正戊烷等 57 种 VOCs 物质；（2）13 种醛、酮类物质：甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、甲基丙烯醛、2 丁酮、正丁醛、苯甲醛、戊醛、间甲基苯甲醛、己醛；（3）其他 47 种 VOCs：二氟二氯甲烷、一氯甲烷、1,1,2,2 四氟 1,2 二氯乙烷、氯乙烯、丁二烯、一溴甲烷、氯乙烷、1,1 二氯乙烯、1,2,2 三氟 1,1,2 三氯乙烷、二硫化碳、异丙醇等 47 种 VOCs 物质。自动监测为上述物质中除甲醛外的 116 种 VOCs 物质。

3. 监测频次

手工监测频次：5月—10月。

自动监测为全年运行，每天24小时连续监测。

4. 工作方式

重点地区环境空气挥发性有机物监测为地方事权。手工采样、测试、数据汇总与报告编写、自动监测设备运行维护、数据审核、数据上报等均由成都市站负责。

5. 数据报送

手工监测：成都市站于当月15日前报送上月的监测数据报表及分析报告给省总站、国家总站。自动监测：每日自动监测结束后48小时内完成审核，并上传至省总站、国家总站，臭氧污染期间按要求进行自动监测数据报告的编写与上报。

6. 质量保证与质量控制

依据《2018年重点地区环境空气挥发性有机物监测方案》（环办监测函〔2017〕2024号）开展质控工作。

二、水环境质量监测

（一）地表水水质监测

1. 国控断面

（1）监测范围：全省“十三五”国控监测断面（以《“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案》（环监测〔2016〕30号）为准）。

(2) 监测项目:

① 现场监测项目

河流断面现场监测项目为水温、pH、溶解氧和电导率。

湖库点位现场监测项目为水温、pH、溶解氧、电导率和透明度。

② 实验室分析项目

河流断面实验室分析项目为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂和硫化物。

湖库点位实验室分析项目为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物和叶绿素 a。

③趋势科研断面除根据断面类型监测相应的现场和实验室项目外，加测粪大肠菌群项目。

注：涉及采测分离同步监测断面，按国家总站要求的分析项目开展分析。

(3) 监测频次：每月 10 日前完成所有断面的采样、送样工作；每月 18 日前，完成实验室分析工作（法定节假日可顺延）。

(4) 工作方式：国控断面水环境质量监测为国家事权，由国家总站统一运行管理。

(5) 质量保证与质量控制：按照《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91 2002) 及《环境水质监测质量保证手册》(第二版) 和《国家地表水环境质量监测网监测任务作业指导书》开展质控工作。

(6) 数据报送：

① 采测分离断面

承担实验室分析任务的监测站于每月 18 日前（根据国家总站要求进行动态调整），通过国家总站开发的采测分离管理系统上报监测分析结果，实行数据直报。

各市（州）监测站每月 18 日前将采测分离同步监测结果向省总站报送。采用 excel 文件格式，按照“同步监测河流水质监测结果报送表”和“同步监测湖库水质监测结果报送表”的要求，报送至“省站信息化管理平台文档管理”中。

② 非采测分离断面

各市（州）监测站每月 15 日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送所有非采测分离的国控（点位）监测的水质监测数据，由省总站审核后，于当月 22 日前通过国家总站环境监测数据平台报送。

报送监测数据时，若监测值低于检测限，在检测限后加

“L”，检测限应该满足国家地表水 I 类标准值的 1/4；未监测则填写“1”，并写明原因。

若采测分离断面水质异常，各市（州）监测站及时进行复核，并将相关情况及时报告省总站，由省总站组织市（州）监测站报告国家总站。

若非采测分离断面水质异常，各市（州）监测站及时进行复核，并及时报告地方环保行政主管部门和省总站，由地方环保部门组织核查，结果报省总站。

2. 省控断面

（1）监测范围：省控水质监测断面以及湖库点位（以《四川省环境保护厅关于印发“十三五”四川省省控地表水和重点湖库水质监测点位的通知》（川环函〔2016〕830号）《关于新增省控地表水水质监测断面的通知》（川环函〔2017〕1584号）及新增断面（点位）为准。

（2）监测项目：监测《地表水环境质量标准》（GB3838 2002）表 1 的基本项目，以及流量、电导率。湖库增测透明度、总氮、叶绿素 a 和水位等指标。

（3）监测频次：每月 1～10 日；逢法定假日监测时间可后延，最迟不超过每月 15 日。

（4）工作方式：省控断面水环境质量监测为省级和地方共同事权，由地方环境监测站开展监测工作。

(5) 质量保证与质量控制：按照《地表水和污水监测技术及规范》(HJ/T 91 2002) 及《环境水质监测质量保证手册》(第二版) 和《国家地表水环境质量监测网监测任务作业指导书》开展质控工作。

(6) 数据报送：

各市（州）监测站每月 18 日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送所有省控断面（点位）监测的水质监测数据及报告。

报送监测数据时，若监测值低于检测限，在检测限后加“L”，检测限应该满足国家地表水 I 类标准值的 1/4；未监测则填写“1”，并写明原因。

若断面水质异常，各市（州）监测站及时进行复核，并及时报告地方环保行政主管部门和省总站，由地方环保行政主管部门组织核查，结果报省总站。

(7) 报告报送：省监测总站在接收国家总站公布的采测分离数据后及时对各市（州）公布，各市（州）监测站在省总站每月公布采测分离结果后 5 个工作日内编制地表水（包含国控和省控断面）月报，通过“省站信息化管理平台”报送至省总站。

省总站在国家总站每月公布采测分离结果后 10 个工作日内编制地表水（包含国控和省控断面）月报报送省厅、国家总

站。

(二) 重点流域水质自动监测

1. 国控水质自动监测站

(1) 监测范围：宜宾凉姜沟、攀枝花龙洞、泸州沱江二桥、乐山岷江大桥、广元清风峡、宜宾三块石、广安幺滩、攀枝花雅砻江口、泸州醒觉溪、凉山州王妃岛、广元姚渡。

(2) 监测项目：五参数（水温、pH、溶解氧、电导率和浊度）、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷、总有机碳、叶绿素 a、VOCs、生物毒性和粪大肠菌群等。

(3) 监测频次：执行《国家地表水自动监测站运行管理办法》，每 4 小时监测一次。根据需要可增加至 1 小时一次。

(4) 工作方式：国控水质自动监测站监测为国家事权，由国家总站委托第三方运维公司负责运行。

站房用地、站房建设或租赁、安全保障、电力供应、网络通讯和出入站房等日常运行所必需的基础条件保障工作由地方环保部门负责，涉及站房租金、电费、网络通讯费等费用支出的，由地方环保部门或社会化运维机构承担。

(5) 数据报送：水质自动监测站实时自动上传。

(6) 质量保证与质量控制：质量保证工作执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91 2002）、《国家地表水自动监测站运行管理办法》（总站水字〔2007〕182 号）及《环境水质监测

质量保证手册》(第二版)。

2. 省控水质自动监测站

(1) 监测范围：主要分为交界和重点流域控制水质自动监测站两类，共 37 个。交界断面的水站包括岷江流域的黎明村、董坝子、黄龙溪、青龙、悦来渡口、桫欏峡、月波，沱江流域的梓桐村、清江大桥、宏缘、幸福村、脚仙村、廖家堰、大磨子、方洞，嘉陵江流域的沙溪、香山、老池、江陵、烈面、凉滩、赛龙、黎家乡、清平、大安，长江流域的沙溪口，金沙江流域的昔街大桥。重点流域控制断面的水站包括岷江流域的松江、紫坪铺，沱江流域的沙堆、川江、淮口、球溪、邓关，嘉陵江流域的丰谷、西充河玉带和州河化工园区。

(2) 监测项目：视各站配备仪器监测水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮、叶绿素 a、高氯酸盐和流量。

(3) 监测频次：至少每 4 小时进行 1 次采样分析，根据需要增加频次。

(4) 工作方式：省控水质自动监测为省级事权，由省总站委托第三方运维公司承担日常运行，省总站委托市（州）监测站负责运行保障和运行监管。部分水站国家上收后由国家按国控水站要求负责运维。

(5) 数据报送：通过省网平台报送实时数据。周报数据由

地方环境监测站于每周周一中午 12 时前审核报送省总站。

省总站每周星期二编制水质自动监测周报，在省总站网站发布。从 7 月后开始每月编制水质自动监测月报报送省厅。

(6) 质量保证与质量控制：质量保证工作执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91 2002)、《国家地表水自动监测站运行管理办法》(总站水字〔2007〕182 号)及《环境水质监测质量保证手册》(第二版)。

三、集中式饮用水水源地水质监测

(一) 集中式饮用水水源地水质手工监测

1. 市(州)、县(市、区)政府所在地城市集中式饮用水水源地水质监测

(1) 监测范围：市(州)、县(市、区)政府所在地城市所有在用集中式生活饮用水水源地。

(2) 监测项目：

①地表水饮用水水源地：每月监测《地表水环境质量标准》(GB3838 2002)表 1 的基本项目(23 项，COD、河流总氮除外)、表 2 的补充项目(5 项)和表 3 的优选特定项目 33 项，共 61 项，并统计取水量。各地可根据当地污染实际情况，适当增加区域特征污染物。水质全分析为《地表水环境质量标准》(GB3838 2002)中 109 项分析。

②地下水饮用水水源地：每月监测《地下水质量标准》

(GB/T14848 1993)(2018 年 5 月起执行《地下水质量标准》(GB/T 14848 2017))中 23 项(环函〔2005〕47 号),并统计取水量。各地可根据当地污染实际情况,适当增加区域特征污染物。水质全分析为《地下水质量标准》(GB/T14848 2017)中 93 项分析。

(3) 监测频次

①市(州)政府所在地城市

每月 1~10 日采样监测一次,由所在地级及以上城市环境监测机构承担。如遇异常情况,则须加密监测。

6~7 月进行一次水质全分析监测。

②县(市、区)政府所在地城市

地表水水源地每季度第一个月 1~10 日采样一次,地下水水源地每半年采样一次(前后两次采样至少间隔 4 个月)。如遇异常情况,则须加密监测。

6~7 月进行一次水质全分析监测。

(4)工作方式:集中式生活饮用水水源地水质监测为地方事权,由市(州)环境监测站开展监测。

建立饮用水源 109 项指标全分析区域协作机制。全省具有 109 项指标全分析能力的地方环境监测站按照就近和工作量大小的原则,帮助不具备全分析能力的地方环境监测站完成全分析(没有分析能力的项目)任务。各市(州)环境监测站统筹

负责辖区全分析工作，按照区域协作机制，将辖区没有分析能力的项目统一送协作的环境监测站分析。

具体安排如下：省总站帮助阿坝州和甘孜州站，成都站帮助雅安站，自贡站帮助眉山站，攀枝花站帮助凉山州站，泸州站帮助遂宁站，绵阳站帮助德阳站，广元站帮助巴中站，内江站帮助资阳站，南充站帮助达州和广安站，宜宾站帮助乐山站。

测试经费已在省级运行费中给具备全分析能力的监测站安排预算，不再收取测试费用。

（5）质量保证与质量控制：质量保证和质量控制按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91 2002）及《环境水质监测质量保证手册（第二版）》有关要求执行。

（6）数据报送：

①市（州）政府所在地城市

常规监测数据及评价报告：市（州）环境监测站于每月15日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送饮用水源地水质监测数据及报告。省总站汇总审核后于每月25日前通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”报送总站。

全分析监测数据和评价报告：市（州）环境监测站在8月15日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送全分析监测数据；省总站汇总审核后于10月15日前通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”报国家总站。

②县（市、区）政府所在地城市

常规监测数据及评价报告：市（州）环境监测站负责汇总本行政区域内所有县（市、区）所在城镇集中式生活饮用水水源地水质监测数据并编写季报，并于3、6、9月及12月25日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送本季度监测数据及报告；在7月15日及2019年1月15日前向省总站报送地下水饮用水水源地水质监测每半年数据及报告。

省总站审核后，于4月、7月、10月及2019年1月15日前以EXCEL格式上报送至 water@cnemc.cn。

全分析监测数据和评价报告：各地方环境监测站在8月15日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送全分析监测数据；省总站汇总审核后于10月15日前通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”报国家总站。

省总站按时编制全省市（州）、县（市、区）政府所在地集中式饮用水水源地水质月报、年报上报省厅。

③数据填报格式及要求：报送监测数据时，若监测值低于检测限，在检测限后加“L”，表1的基本项目检测限应该满足地表水Ⅰ类标准值的1/4；表2和表3项目检测限须满足标准值的1/4；未监测项目填写“1”，并写明原因。报送取水量时，水源地当月未取水填写“0”，并注明原因（如备用水源地等）；未获得取水量信息填写“1”。若在用水源地当月未监测，则该

水源地数据行填“1”，并注明原因（如备用水源地等）；已停用水源地则不再报送监测数据，并证明已停用。如监测断面水质异常，需组织核查，及时报告地方环保行政主管部门和省总站，由地方环保行政主管部门组织核查，并向省厅和国家总站、省总站报送超标原因分析。

2. 乡镇集中式饮用水水源地水质监测

（1）监测范围：政府划定的所有在用乡镇饮用水水源地。

（2）监测项目：

①地表水饮用水水源地：《地表水环境质量标准》（GB3838 2002）表 1 的基本项目（23 项，COD、河流总氮除外）、表 2 的补充项目（5 项），共 28 项，并统计取水量。各地可根据当地污染实际情况，适当增加区域特征污染物。

②地下水饮用水水源地：《地下水质量标准》（2018 年 5 月起执行《地下水质量标准》（GB/T 14848 2017））中 23 项（环函〔2005〕47 号），并统计取水量。各地可根据当地污染实际情况，适当增加区域特征污染物。

（3）监测频次：

每半年采样 1 次（前后两次采样至少间隔 4 个月）。

若监测频次多于本方案的，可按本地区要求进行，但监测项目应与本方案一致。如遇异常情况，则必须加密采样 1 次。

（4）工作方式：乡镇集中式生活饮用水水源地水质监测为

地方事权，由各地方环保行政主管部门组织所辖县（市、区）环保局实施。

（5）质量保证与质量控制：按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91 2002）及《环境水质监测质量保证手册（第二版）》开展质控工作。

（6）数据报送：各地方环境监测站负责汇总辖区乡镇集中式生活饮用水水源地水质监测结果数据并编制半年报，于7月25日前、2019年1月25日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送半年监测数据及报告。

省总站在8月25日前和2019年2月25日前编制全省乡镇集中式饮用水水源地水质半年报及年报上报省厅。

（二）集中式饮用水水源地水质自动监测

1. 监测范围：资阳老鹰水库、内江苏家湾、自贡双溪水库、雅安三水厂、乐山棉竹、遂宁石溪浩、眉山黑龙滩、广安西来寺、南充清泉寺、巴中枣林村、资中重龙镇、广元西湾水厂、成都水六厂、达州罗江、泸州五渡溪、攀枝花饮用水源地、西昌三水厂和德阳人民渠，共18个。

2. 监测项目：视仪器配置情况监测水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮和生物毒性等，雅安三水厂水站增测高氯酸盐。

3. 监测频次：至少每4小时进行1次采样分析，根据需

要增加频次。

4. 工作方式：省控水质自动监测站监测为省级事权，省总站委托第三方运维公司承担日常运行，省总站委托市（州）监测站负责运行保障和运行监管。

5. 数据报送：通过省网平台报送实时数据。周报数据由地方环境监测站于每周周一中午 12 时前审核报送省总站。

6. 信息发布：通过省网平台实时发布监测数据。省总站于每周星期二编制水质自动监测周报，在省总站网站发布，并上报省厅。从 7 月后开始每月编制水质自动监测月报报送省厅。

四、声环境质量监测

（一）监测范围

21 个市（州）及 183 个县（市、区）级城市。

（二）监测项目

城市各类功能区声环境质量监测、城市区域声环境质量监测和城市道路交通噪声监测。

（三）监测频次

执行《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640 2012）的规定。

1. 城市区域声环境质量监测

开展 1 次昼间监测、1 次夜间监测，每个网格监测 10 分钟。监测工作应安排在每年的春季或秋季。

2. 城市道路交通声环境质量监测

开展 1 次昼间监测、1 次夜间监测，每个测点监测 20 分钟，记录车流量（中小型车、大型车）。监测工作应安排在每年的春季或秋季。

3. 城市功能区声环境质量监测

每季度监测 1 次，每个点位连续监测 24 小时。

（四）工作方式

声环境质量监测为地方事权，由各市（州）环境保护局组织辖区所属监测站完成。

（五）质量保证与质量控制

监测工作质量保证按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640 2012）的相关规定执行。监测点位如有变动，必须说清变动原因，由省级环境监测中心（站）报环境保护部及总站备案，备案时间功能区点位应在每年第一季度上报数据之前，区域和道路点位应在每年 6 月底之前。为了保证全年点位数据连贯性，一年只能调整一次点位。

（六）数据报送

1. 市（州）监测站分别于 2 月 20 日、5 月 20 日、8 月 20 日、11 月 20 日通过“省站信息化管理平台”向省总站报送城市功能区声环境质量监测数据及报告，省总站审核 21 个市（州）政府所在地数据后，分别于 3 月 5 日、6 月 5 日、9 月 5 日、

12月5日前通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”向国家总站报送每季度城市功能区声环境质量监测数据，同时编制《四川省主要城市各类功能区噪声季报》报送省厅、国家总站。

2。各地方环境监测站在11月20日前通过“省站信息化管理平台”向省总站报送城市区域声环境质量监测数据和城市道路交通噪声监测数据及报告，省总站审核21个市（州）政府所在地数据后，于12月5日前向国家总站报送城市区域声环境质量、城市道路交通噪声监测数据，同时编制《四川省主要城市区域声环境质量和道路交通噪声年报》报送省厅、国家总站。

五、土壤环境质量监测

（一）监测范围

国家土壤环境监测网背景点和9家土壤环境风险监控单位周边补充设置土壤监测点位。

（二）监测项目

1。国家土壤环境监测网背景点

必测项目

土壤理化指标：土壤 pH、有机质含量、阳离子交换量；

无机污染物：砷、镉、钴、铬、铜、氟、汞、锰、镍、铅、硒、钒、锌、锂、钠、钾、铷、铯、银、铍、镁、钙、锶、钡、硼、铝、镓、铟、铊、钪、钇、镧、铈、镨、钕、钆、铽、钐、铕、

钒、钼、镉、钬、铈、铊、铋、镱、镳、钿、铀、锆、锡、钛、锆、铈、锑、铋、钽、碲、钼、钨、溴、碘和铁等 61 种元素的全量。

0~20cm 表层土壤样品增加测试项目

有机氯农药（六六六和滴滴涕）；

多环芳烃[萘烯、萘、蒽、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并（a）蒽、蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、苯并（a）芘、茚苯（1,2,3 c,d）芘、二苯并（a,h）蒽和苯并（g,h,i）芘]。

2。 9 家土壤环境风险监控单位周边土壤监测点位

土壤理化指标：土壤 pH、有机质含量和阳离子交换量；

无机污染物：镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌和镍；

其中，达州钢铁集团有限公司周边 9 个加密监测点位土壤中增加测定有机污染物苯并[a]芘。

（三）监测频次

2019 年 10 月底前完成全部监测工作。

（四）工作方式

土壤环境质量监测为国家事权。委托省总站负责采样、制样和测试工作。

（五）质量保证与质量控制

内部质量控制执行国家总站《国家环境监测网质量体系文件》和《2018 年国家网土壤环境质量监测技术要求》，省总站

和监测任务承担单位分别根据工作任务编写质量管理报告，省总站统一报送国家总站、省厅。

（六）数据报送

2018 年 10 月底前，省总站将监测数据上传至数据库，并将纸质版报告报送国家总站。

六、生态环境监测

（一）生态环境状况监测

1. 监测范围：全省 21 个市（州）、183 个县（市、区）。

2. 监测项目：遥感监测项目为土地利用/覆盖数据（6 大类，26 小项）、植被覆盖指数、城市热岛比例指数，其他项目为土壤侵蚀、水资源量、降水量、主要污染物排放量、自然保护区外来入侵物种情况等。

3. 工作方式：生态环境质量监测为国家事权，由国家总站委托省总站和相关技术单位开展。

4. 质量保证与质量控制：内部质控执行《全国生态环境监测与评价技术方案》和《生态遥感监测数据质量保证与质量控制技术要求》（总站生字〔2015〕163 号），由监测任务承担单位负责统一实施。外部质控由国家总站组织省级环境监测机构统一实施，质控方式包括野外核查、现场检查、交叉检查等。

5. 数据报送：10 月份报送地面核查相关数据和报告，2019 年 2 月份报送解译及其他相关数据（由相关技术单位提交）和报告。

（1）省域生态环境监测与评价数据

以省和县为单位的土地利用/覆盖解译数据质控检查结果，包括 2018 年现状解译数据质控，2017～2018 年动态解译数据质控。数据格式：coverage。

以景为单元的遥感影像数据和以县为单元的遥感影像数据质控检查结果。

地面核查数据和地面核查报告，包括核查照片、核查点统计表和核查报告。

其他数据包括降水量、水资源量、土壤侵蚀、主要污染物排放量。

（2）典型生态区域或者生态专题监测和评价数据

根据本省的典型生态区域或者生态专题，选择生态功能区评价相关指标、城市生态环境评价相关指标、自然保护区生态保护状况相关指标、其他专题遥感解译数据、地面监测或调查数据以及报告等。

（3）省域生态环境质量状况报告。

（二）生态环境地面监测

1. 监测范围：龙门山区亚热带高山针叶林生态系统，具体监测地点为四川省唐家河自然保护区森林生态系统。

2. 监测项目：森林典型生态系统的生物要素、环境要素以及景观格局等内容。

3. 监测频次:

(1) 陆地植物群落监测: 每年 1 次, 5 月至 10 月采样; 乔木层每 3 至 5 年 1 次。

(2) 环境要素监测: 原则上水、空气和土壤环境质量监测与国家或省级例行监测同步; 气象要素观测与监测区域或周边自动气象站同步。

(3) 景观格局监测: 全年 1 次, 与陆地生物要素监测同步。

4. 工作方式: 生态环境地面监测为国家事权。由国家总站委托省总站开展监测。

5. 质量保证与质量控制: 内部质控执行《生态环境地面监测补充方案》(另行通知), 由监测任务承担单位负责统一实施。外部质控由国家总站组织实施, 质控方式包括现场核查、集中检查、交叉检查等。

6. 数据报送: 11 月底前, 将监测报告 (*.doc) 和监测数据 (*.xls) 统一命名为“2018 年 XX 省(市)生态环境地面监测报告/数据”, 以正式文件和电子文件两种形式进行报送省厅与国家总站。

7. 任务分工: 环境要素监测委托青川县环境监测站完成; 省总站牵头委托第三方专业机构完成森林生态系统的生物要素、景观格局等监测内容, 负责各要素监测的质量控制、数据审核及报告编制。

第二部分 污染源监测

七、重点污染源监督性监测

(一) 建立“测管协同”联动机制

各市（州）环境保护局应进一步完善监测、监察机构共同开展监测和执法检查的工作机制及快速响应机制，实现污染源监督性监测与监察执法协同联动。由市（州）环境保护局牵头，市（州）监测站会同同级环境监察机构制定年度监督性监测工作计划，对重点排污单位开展污染源监督性监测（执法监测）。需要环境监察支队配合时，应提前 5 个工作日将监督性监测方案送同级环境监察机构；每季度至少应开展一次“测管协同”性的执法监测，查处和曝光一批违法违规企业。

省总站与省环境监察执法局应进一步完善监测与监管执法联动快速响应机制和测管协同工作制度，实现同步监测与执法。对重点排污单位开展污染源监督性监测时，需要省环境监察执法局配合时，省总站应当提前 5 个工作日将监督性监测方案送省环境监察执法局。

(二) 重点排污单位监督性监测（执法监测）

1. 监测范围

《2018 年四川省重点排污单位名录》（川环办发〔2018〕19 号）。

2. 监测项目

监测项目按照执行的排放标准、环评及批复和排污许可等的要求确定，同时按照《关于加强固定污染源废气挥发性有机物监测工作的通知》开展 VOC 监督性监测。

3. 监测频次

全年对《2018 年四川省重点排污单位名录》中的所有企业至少完成一次监测，根据环境管理需求，水环境重点排污单位、大气环境重点排污单位、声环境重点排污单位和其他重点排污单位必测，对土壤环境污染重点监管单位开展抽测工作（抽测比例不低于总数的 10%，按比例计算达不到 1 家的，至少抽测 1 家）。对于监测超标的排污单位，应适当增加监测频次。

监测活动可采取监测监察联动或双随机等方式进行。

4. 工作方式

重点排污单位监督性监测为省级和地方共有事权。由各市（州）环境保护局统筹辖区所属监测站完成。

省总站组织实施对全省重点排污单位抽查监测。要求抽测排污单位具有代表性，行业覆盖全面，抽测家数不低于 100 家。

5. 数据报送

市（州）监测站每月 25 日前将本月开展的污染源监测数据及相关监测情况通过国家总站下发的污染源监测数据管理软件报送至省总站，并同时报送当地环境主管部门，各级监测

站发现监测结果超标时，要及时向环境保护局和环境监察机构通报。7月20日前及2019年1月20日前，编制本辖区重点排污单位监督性监测半年报和年度报告，通过“省站信息化管理平台”报送至省总站。

省总站每季度最后一个月20日前将全省本季度开展的监督性监测结果报送国家总站，数据报送采用国家总站开发的污染源监测数据管理软件。

6. 信息发布

各市（州）环境保护局应当通过政府网站及时向社会公布监督性监测结果。

省总站每月月底前编制重点排污单位监督性监测月报，每季度最后一个月月底前编制季报、7月底前编制重点排污单位监督性监测半年报、2019年1月底前编制重点排污单位监督性监测年度报告、12月底编制四川省重点排污单位抽测抽查报告，并于每年12月底上报国家总站，同时电子件发送到wry@cnemc.cn，同时报送省环境保护厅。

（三）重点排污单位自动监测设备比对监测

1. 监测范围

《2018年四川省重点排污单位名录》中已通过验收合格的污染源自动监测设备。

2. 监测项目

按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75 2017）、《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》（HJ/T 355 2007）、《关于印发〈污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）〉的通知》（总站统字〔2010〕192号）等要求执行。

3. 监测频次

在进行污染物排放监督性监测同时，对于安装污染源自动监测设备的要开展比对监测。

4. 工作方式

重点排污单位自动监测设备比对监测为地方事权。由各市（州）环境保护局统筹辖区所属监测站完成。

5. 数据报送

同“重点排污单位监督性监测”要求。

6. 信息发布

同“重点排污单位监督性监测”要求。

（四）排污单位自行监测监督检查

1. 检查范围

监测范围为已核发排污许可证的行业企业。

2. 检查内容

检查内容包括：自行监测方案的制订，包括自行监测点位、

指标、频次的完整性；是否按照自行监测方案开展自行监测；通过查阅自行监测原始记录检查监测全过程的规范性，原始记录包括现场采样、样品运输、储存、交接、分析测试、监测报告等；监测结果上报到全国污染源监测数据管理系统情况、公开的完整性和及时性等。委托社会检测机构开展自行监测的企业，必要时可赴实验室开展现场检查，检查内容可包括监测人员持证、监测设备、试剂消耗、方法选用、实验室环境等。

3. 检查要求

按照抽查时间随机，抽查对象随机的原则，抽查不少于20%的发证企业。

4. 任务分工

按照属地管理“谁发证、谁检查”的原则开展检查工作。市（州）环保局组织辖区市（州）监测站开展检查工作。

5. 数据报送

市（州）监测站于每季度最后一个月 15 日前编制本辖区重点排污单位自行监测监督检查季报，通过“省站信息化管理平台”报送至省总站。

省总站于每季度最后一个月 20 日前将本行政区域本季度检查结果报送省环境保护厅和国家总站，同时电子件发送到 wry@cnemc.cn。

第三部分 专项监测

八、县域生态环境质量监测与考核

按照《关于加强“十三五”国家重点生态功能区县域生态环境质量监测评价与考核工作的通知》（川环发〔2017〕67号）要求执行。

九、农村环境质量监测

（一）监测范围

县域监测：全省 56 个列入国家重点生态功能区监测评价与考核的县以及成都市、泸州市、自贡市、南充市、资阳市、宜宾市、广安市各选择 1 个县（县）。

村庄监测：上述的每个县选择 1 个村庄，其中《关于印发全国农村环境质量试点监测必测村庄名单的通知》（环办〔2015〕69号）中确定的村庄为必测。

（二）监测项目

环境空气质量、饮用水源地水质、土壤环境质量和地表水水质，参加“以奖促治”农村环境综合整治项目的村庄须加测生活污水处理设施（含人工湿地）出水水质。具体内容和技术要求详见《全国农村环境质量试点监测技术方案》（环发〔2014〕125号）。

其中：《关于印发全国农村环境质量试点监测必测村庄名

单的通知》（环办〔2015〕69号）中确定的村庄需增设村庄地表水水质监测点位，在村庄范围选择最大河流（水系）的出、入境位置各布设1个监测断面；如有湖库，增加布设1个监测点位。

（三）监测方法

详见《全国农村环境质量试点监测技术方案》（环发〔2014〕125号）。

（四）监测频次

详见《全国农村环境质量试点监测技术方案》（环发〔2014〕125号）。

（五）工作方式

农村环境质量监测工作中，12个必测村庄监测为中央事权，其他为地方事权，由各地方环保局组织所辖县（市、区）环保局实施。

（六）质量保证与质量控制

内部质控执行《全国农村环境质量试点监测技术方案》（环发〔2014〕125号），监测任务承担单位负责统一实施内部质控并对监测数据质量负责。外部质控由国家总站和省总站组织开展，质控方式包括现场检查、交叉检查、委托质控等。

（七）报送时间

各地方环境监测站汇总所在市（州）的任务县域农村环境

质量监测数据及报告，审核后通过“省站信息化管理平台”向省总站报送本辖区监测数据及监测报告，3月、6月、9月及11月10日前报送村庄环境空气质量、村庄饮用水源地水质、地表水水质监测数据；6月10日和11月10日前报送生活污水处理设施（含人工湿地）出水水质监测数据；11月10日前报送土壤环境质量监测数据和农村环境质量监测年度报告，12月1日前报送农村环境质量监测年度报告（电子件和纸质件）。

省总站通过“中国环境监测总站环境监测数据平台”报送本辖区监测数据及监测报告，每季度的后10天报送环境空气质量、饮用水水源地水质以及地表水水质监测数据；6月和11月报送生活污水处理设施出水水质监测数据；11月报送土壤环境质量监测数据和报送农村环境质量监测年度报告。12月15日前，将农村环境质量监测年度报告（纸质件和电子件）正式报送国家总站。

十、“三江”流域水环境生态补偿监测

（一）监测范围

省总站组织相关市（州）或扩权县（市）站，按照四川省人民政府办公厅《关于印发四川省“三江”流域水环境生态补偿办法（试行）的通知》（川办函〔2016〕66号）和四川省环境保护厅、四川省财政厅关于印发《关于印发四川省“三江”流域省界断面水环境生态补偿办法（试行）的通知》（川环函

〔2017〕1547 号）要求，继续开展岷江、沱江、嘉陵江流域水环境生态补偿的相关监测工作。

（二）职责分工

1。省总站：负责“三江”流域 9 个省界断面和二龙宝村、沙咀、月波、青龙任渡、老母滩 5 个断面监测工作。

2。相关市（州）或扩权县（市）监测站：负责“三江”流域中其余 77 个跨界断面监测工作。

（三）监测项目

氨氮、高锰酸盐指数、总磷。

（四）监测频次

上下游联合监测，每月监测一次。每月 10 日之前完成样品采集和分析测试工作。具体监测时间由当月负责分析测试任务的监测站与相关监测站协商确定。

（五）报送要求

负责分析测试的监测站负责对监测结果数据上报。按川环发〔2016〕48 号附件 3（excel 电子表格，.xlsx 形式）的格式和要求上报。数据经上下游双方认可后，于当月 12 日之前登录域名：<http://ems.scemc.cn/stbc/index>，将加盖单位公章的扫描件和电子件（excel 电子表格，.xlsx 形式）进行提交。文件命名方式为：×年×月+断面序号（例：20151001 指 2015 年 10 月黎明村监测断面的监测结果表）。

省站于次月 10 日前向环境保护厅提交《四川省“三江”流域水环境生态补偿监测结果的报告》。

十一、环境突发事件应急监测与演练

(一) 环境突发事件应急监测

各级监测站应根据辖区内产业结构、污染特征和自然环境状况，做好应急监测物资、设备的储备和更新，继续强化应急监测培训工作，积极组织开展应急监测演练，按照《环境突发事件应急监测技术指南》的要求，加强应急监测能力建设，为环境保护主管部门提供技术支撑，为应急处置提供技术保障。

(二) 应急监测演练

省总站组织开展 1 次应急监测演练，具体方案由省总站另行发文下达。

十二、环境空气质量预报预警

省总站负责健全并完善全省空气质量预警预报体系，完善空气质量管理平台和污染源清单动态管理平台建设，组织培训预报员队伍，开展区域预报和污染形势预报，统一发布全省空气质量预报预警信息。21 个市（州）环保局负责建立预报员队伍，开展未来七天的空气质量预报，对外发布未来三天空气质量预报预警信息。省总站和 21 个市（州）监测站适时进行重污染过程联合会商，加强与气象部门的会商研判，做好空气质量预警，配合开展空气质量动态管理。

十三、水环境质量预报预警

由省总站根据科研进展情况适时开展水环境质量预报预警工作。

第四部分 省域跨界合作监测

十四、泛珠三角区域流域跨界断面同步监测

按照 2015 年泛珠三角区域流域跨界断面同步监测方案的要求，省总站组织攀枝花、泸州市站开展同步监测工作，各站在 10 月底前向省总站提交监测数据，由省总站汇总数据后再按泛珠联席会议要求完成相应工作。

第五部分 质量管理

十五、环境监测外部质量监督与核查

落实两办《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》（厅字〔2017〕35 号）精神，认真贯彻执行《“十三五”环境监测质量管理工作方案》（环办监测〔2016〕104 号），加强环境监测质量管理和质量控制，提升环境监测工作的科学化、规范化水平，保障监测数据的准确性和权威性。

（一）加强质量管理工作机制与质控体系建设

按照国家的总体布署，加快区域质控中心建设，明确区域质控中心职责，强化环境质量监测全过程质量控制，使之能够承担区域质控具体工作。

（二）外部质量监督与核查

配合完成国家组织的国家环境空气、水、土壤、污染源、生态、噪声等环境监测网开展的外部质量监督与核查工作。

省总站采取现场检查、交叉检查、质控考核等方式对省级环境空气、水、土壤、污染源、生态、噪声等环境监测网开展监督核查，确保数据质量。

（三）技术能力考核

省总站组织开展全省环境监测机构人员技术考核，加强对空气、水质自动监测运维人员培训与考核，以提高相关技术水平，保证数据准确。

（四）实验室能力考核

省总站组织实施实验室间比对和能力考核,第三方环境监测机构可自愿参加。

十六、省控环境质量自动监测网络质量管理

按照下达的《2018 年省控环境质量自动监测网络质量管理实施方案》执行。

信息公开选项：主动公开

抄送：四川省环境监察执法局、四川省环境保护科学研究院。

四川省环境保护厅办公室

2018 年 4 月 10 日印发
