



2020年 广西壮族自治区生态环境状况公报

广西壮族自治区生态环境厅



根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”的规定，现发布《2020年广西壮族自治区生态环境状况公报》。

广西壮族自治区生态环境厅厅长

檀庆瑞

2021年6月3日





目 录

综述.....	1
大气.....	9
淡水.....	15
海洋.....	19
声环境.....	22
辐射环境.....	24
自然生态.....	26
农村环境.....	31
土壤.....	32
气候与自然灾害.....	34
交通与能源.....	38

综 述

2020年是全面建设小康社会和“十三五”规划的收官之年，是打好污染防治攻坚战、全面建成小康社会的决胜之年。广西深入学习贯彻习近平生态文明思想，扎实推进生态环境治理和生态文明建设，统筹做好新冠肺炎疫情防控和社会经济发展生态环境保护工作，污染防治攻坚战阶段性目标任务圆满完成，生态环境质量明显改善并保持全国前列，环境安全良好态势进一步巩固，为广西全面建成小康社会提供了坚实的生态环境保障。

主要措施

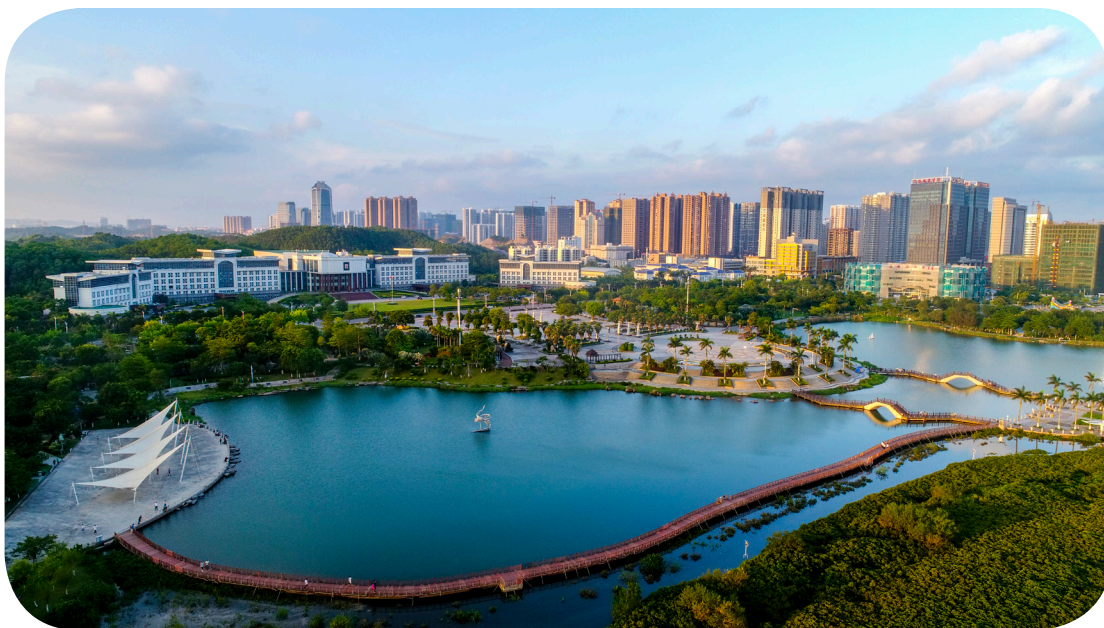
蓝天保卫战成效明显。统筹开展大气污染防治攻坚战，根据不同季节大气污染防治特点开展城市工地和道路扬尘、秸秆焚烧污染、烟花爆竹燃放污染、餐饮油烟排放等专项治理行动，针对臭氧污染凸显的新问题及大气结构特点制定实施专项方案，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，建成天空卫星遥感监测、





地面铁塔实时视频监控、无人机自动巡查、网格员分片包干的“天地人”综合立体秸秆焚烧监控网，探索“秸秆焚烧指数”预报工作，推进科学禁烧，不断提升大气污染应对成效。优化调整产业结构，推进糖、铝、机械、冶金“二次创业”，按期完成燃煤电厂超低排放改造，累计淘汰10蒸吨以下燃煤锅炉1697蒸吨、淘汰铁合金1.4万吨、淘汰砖瓦120720万块、煤炭行业过剩产能180万吨。稳步推进能源结构优化，2020年全区可再生能源电量总消纳量892亿千瓦时，可再生能源电力总量消纳责任权重43.6%，比国家下达指标（39.5%）高4.1个百分点。深入推进交通运输结构调整，“公转铁”“公转水”成效显著，铁路和水路货运量、货运周转量占全社会货运量、货运周转量比例逐年上升。大力推广新能源汽车，新生产柴油车型系族抽检合格率100%，制定排放检验不合格机动车处罚程序，严格执行道路运输车辆排放限值准入等国家标准，探索完善多部门联合执法模式。2020年，广西环境空气质量大幅改善，创有监测数据记录以来最好水平，14个设区市PM_{2.5}连续两年全面达标。

碧水保卫战稳中提质。坚持“保好水、治差水、护饮水”原则，加强系统治理、源头治理、科学治理、协同治理、依法治理，精心呵护好漓江这一人间美景，守住北部湾这片“洁岸净海”，统筹推进九洲江、南流江、钦江等重点流域生态环境保护与环境治理，加强城市黑臭水体综合治理，深入推进工业源、畜禽养殖、生活源等水污染防治，坚持陆海统筹深化北部湾生态环境综合治理，完成入海排污口清理整治，重



点海湾环境质量明显改善，碧水保卫战成效显著。2020年，我区52个国家地表水考核断面水质优良比例达100%，全国排名第1。我区列入国家考核的37个地级城市集中式饮用水水源水质全部达到国家考核目标要求。近岸海域水质优良比例达95.5%，优于国家90.9%的考核目标。生态环境部公布2020年全国城市地表水考核断面水环境质量状况排名中，全区有9个城市进入全国前30名，4个城市跻身全国前10名，是全国入围城市最多的省份，柳州市、桂林市分别位于全国第1、第2名。持续推进“河长巡河”“河长治污”“清四乱”“河湖划界”“岸线规划”“美丽幸福河湖建设”，全区各级河湖长累计巡河巡湖120万人次，整治销号河湖“四乱”问题2188个，基本实现“动态清零”，共清理非法占用河道岸线509.7千米，拆除违法建筑27.3万平方米，清除非法网箱养殖48.9万平方米，清理非法采砂点461个，河湖管理面貌不断改善。全面完成流域面积50平方千米以上河湖管理范围划定和4条自治区河长河流域岸线保护与利用规划。加快推进美丽幸福河湖建设，基本建成了40条美丽幸福河湖。与四个相邻省签订跨界河湖联防联控联治协议，建立“河湖长+检察长”等工作机制。印发漓江南流江九洲江钦江（简称“四江”）等重点流域“一江一策”工作方案，完成西江、柳江、郁江、桂江等四条干流水域岸线保护与利用规划编制，2020年“四江”水质均达到或优于国家考核目标要求。生态保护补偿机制试点成效明显，粤桂两省区九洲江流域第二轮横向生态补偿成功实施，区内建立右江、漓江流域上下游横向生态保护补偿试点机制。持续推进饮用水水源地保护、工业污染治理、黑臭水体整治等工





作，完成 344 个农村“千吨万人”饮用水水源保护区划定工作；集中排查清理整治违法和不符产业政策中小企业，关停全部“十小”企业，分类清理处置“散乱污”企业 4522 家，136 个工业集聚区已有 126 个实现污水集中处理；全区域镇污水处理率达 96% 以上，已基本实现全区范围内镇级污水处理厂全覆盖；全区 70 段城市黑臭水体已消除或基本消除黑臭。加强农业农村污染治理，708 个行政村完成农村环境综合整治，全区畜禽规模养殖场粪污处理利用设施配套率 99.4%，超过国家 95% 的要求。开展内河港口整治，南宁、柳州等 10 个内河设区市建成港口船舶污染物接收、转运、处置设施，推进现有内河 400 总吨以下船舶实施水污染防治改造。

深入推进净土保卫战。强化土壤污染源头防控。深入推进涉镉等重点行业污染源排查整治，2020 年排查涉镉等重金属重点行业企业所在区域等重点区域 3013 个，排查重点行业企业污染源 2796 个，新增 16 个污染源问题已完成整治销号 8 个，其余问题正在有序开展整改。稳步完成重点行业企业用地土壤污染状况调查任务，完成全区 2177 家企业的采样分析及全区数据集成，并通过全国土壤污染状况详查办的技术审查。印发 2020 年广西土壤环境重点监管企业名单，共 231 家企业，对重点监管企业实行更严格监管，启动全区土壤重点监管企业风险隐患排查工作。严格建设用地准入环境管理。开展污染地块安全利用现场检查，排查核实疑似污染地块和污染地块共计



114 个；全面应用“全国污染地块土壤环境管理信息系统”，实现每一块收储和出让的国有土地土壤环境质量情况在线查询，确保“净土开发”；落实建设用地相关报告评审工作要求，组织召开 9 个建设用地地块土壤污染风险评估报告及效果评估报告评审会，动态更新我区建设用地土壤污染风险管控和修复名录并向社会公开，截至 2020 年年底我区名录共有 12 个地块，列入名录的地块禁止作为住宅、公共管理与公共服务用地，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设与风险管控、修复无关的项目。推进农用地质量类别划分和安全利用。自治区农业农村厅、生态环境厅联合印发《广西 2020 年农用地土壤环境质量类别划分工作方案》，部署全区农用地土壤质量类别划分工作，截至 2020 年 12 月底完成广西 111 个县（市、区）耕地土壤环境质量类别划分，形成了全区耕地土壤环境的类别清单；按照自治区人民政府印发的《广西农用地安全利用工作实施方案》推进农用地安全利用，超额完成国家下达的农用地安全利用任务。17 个国家土壤污染治理与修复技术试点项目全面完工。

有效防范重点领域环境风险。自治区党委、政府高度重视重大环境风险防控工作，自治区党委督查室强力跟进各类重大环境风险防控，将相关职责任务逐项分解到自治区 21 个相关部门和 14 个设区市党委政府，明确各单位责任分工。持续开展环境安全隐患排查治理工作，印发《广西危险废物专项整治三年行动实施方案》，强化危险废物环境监管；加强企业复工复产环境风险防范工作，组织开展集中整治，督促涉危险化学品、涉危险废物、涉重金属等重点行业企业切实履行环境风险防范主体责任。抓好常态化新冠肺炎疫情防控，印发《广西新冠病毒肺炎疫情医疗废物应急处置企业运行管理指南》等文件，运用视频远程监控系统和信息化管理平台，强化医疗废物处置监管，医疗废物基本得到有效收集处置；加强医疗污水和城镇污水监管，定点医院污水处理厂出水水质均稳定达到排放标准，接纳定点医院污水的城镇污水处理厂设施全部运行正常，后备应急医院污水处理应急设施均按时完成改造并投入使用。推进固体废物信息化管理，强化危险废物规范化管理督查考核，2020 年，全区产生危险废物企业的抽查合格率和经营单位抽查合格率均为 96%，完成“十三五”目标。

自然生态保护持续加强。全力推进左右江流域革命老区（百色、崇左、南宁）山水林田湖草生态保护和修复试点工程，截至 2020 年底，试点工程实施项目 283 个中，282 个项目已开工建设，其中 224 个项目已完工；获得重点生态保护修复治理资金的项目共 120 个，均已全部开工，其中 85 个项目已完工。扎实推进漓江流域山水林田湖



草生态保护修复工程，2019年以来，漓江流域破损山体及矿山生态修复面积136公顷，清除危岩7031.4立方米；完成城市段岸线及洲岛湿地生态修复3处，湿地保护修复建设2处，洲岛湿地生态修复面积55.8公顷，实施漓江沿线村庄改造工程12个。积极推进蓝色海湾保护和整治工作，完成整治和修复海岸线65.77千米（含驳岸改造），整治和修复滨海湿地70.75公顷，整治和修复海岛面积4.86公顷，绿化面积25.95公顷。出台《广西红树林保护修复专项行动实施方案（2020—2025年）》《广西红树林资源保护规划（2020—2030年）》。广西区域空间生态环境评价“三线一单”报告顺利通过生态环境部技术审核。强化自然生态系统监管与保护，开展“绿盾2020”自然保护地强化监督暨广西自然保护地大检查专项行动。生态文明示范创建工作取得成效，东兴市等3市（县）入选第四批国家生态文明建设示范市县，龙胜各族自治县名列第四批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。



协同推进生态环境高水平保护和高质量发展。加强生态环境要素保障，积极服务重大项目落地。聚焦强首府、“双百双新”、“三企入桂”、“五网建设”等自治区重大战略项目，进一步下放审批权限，加强对市级审批部门推进项目环评的督促指导，强化项目谋划、招商、落地全过程服务。2020年，自治区层面统筹推进重大项目环评审批办结150项，广西“双百双新”产业项目环评审批办结207项。优化行政许可，新冠肺炎疫情防控期间，对经认定急需的医疗卫生、物资生产、研究试验等建设项目，临时性豁免环境影响评价手续；对医疗机构新增用于疫情诊断的射线装置实行环境影响评价和辐射安全许可“双豁免”；协调伽玛射线辐照加工单位复工稳产。深化生态环境领域合作发展，加快中国—东盟生态环境合作“一中心两基地”建设，搭好科教合作平台。加快推进珠江—西江经济带生态建设，打造粤港澳大湾区生态环境防护屏障。

协同推进中国（广西）自由贸易试验区建设，做好生态环境领域行政审批、法律法规及政策支持工作。提升生态环境服务水平，积极帮扶企业治理污染，建设广西帮企减污综合服务平台及2020年生态环境项目库，为地方政府部门、企业提供“一站式”污染治理技术创新服务，做到指导行业减污增效和治污复工两手抓。严格排污管理，全区核发排污许可证企业6680家，发证率100%；全区实际登记企业35647家，登记率100%，提前30多天完成国家下达的年度目标任务，进度走在全国前列。

生态环境保护督察反馈问题有效整改。一批突出生态环境问题得以解决，2016年中央环境保护督察反馈意见指出的37个问题，35个已完成整改，2个未到整改期限的正在持续推进。2018年中央环境保护督察“回头看”反馈意见指出的45个问题，39个已完成整改。自治区级生态环境保护督察反馈问题整改达到序时进度，整改工作取得阶段性成效。推行非现场执法方式，落实监督执法正面清单制度，2020年全区共有3945家企业纳入正面清单，查处环境违法案件和处罚金额同比分别下降9.6%和36.6%。建立健全“一单两库一细则”监管工作机制。自治区生态保护督察整改成效显著。截至2020年12月底，自治区生态环境保护督察反馈14个设区市的251个问题，已完成204个；督察现场发现的573个问题，已完成495个；信访问题1443个问题，已完成1433个，其余问题整改正在按时序推进中。

应对推进应对气候变化工作。印发《广西能源消费总量和强度“双控”及控制温室气体排放2020年工作要点》《推进广西“十三五”控制温室气体排放工作攻坚行动方案》，下达2020年设区市降碳、能耗“双控”目标以及重点行业能耗“双控”目标，完成2019年度省级人民政府控制温室气体排放、能耗“双控”目标责任自评估，并完成设区市人民政府2019年度控制温室气体排放、能耗“双控”目标责任评价考核工作。组织开展节能降碳形势分析，对降碳目标完成情况进行研判并预警。加强源头节能降碳，指导各设区市开展区域能评试点工作，大力推广使用清洁能源，优化能源供给，推进工业、交通等重点领域节能降碳。推进碳排放权交易市场建设工作，引导企业加强碳排放管理；加强绿色低碳宣传推广。



生态环境状况

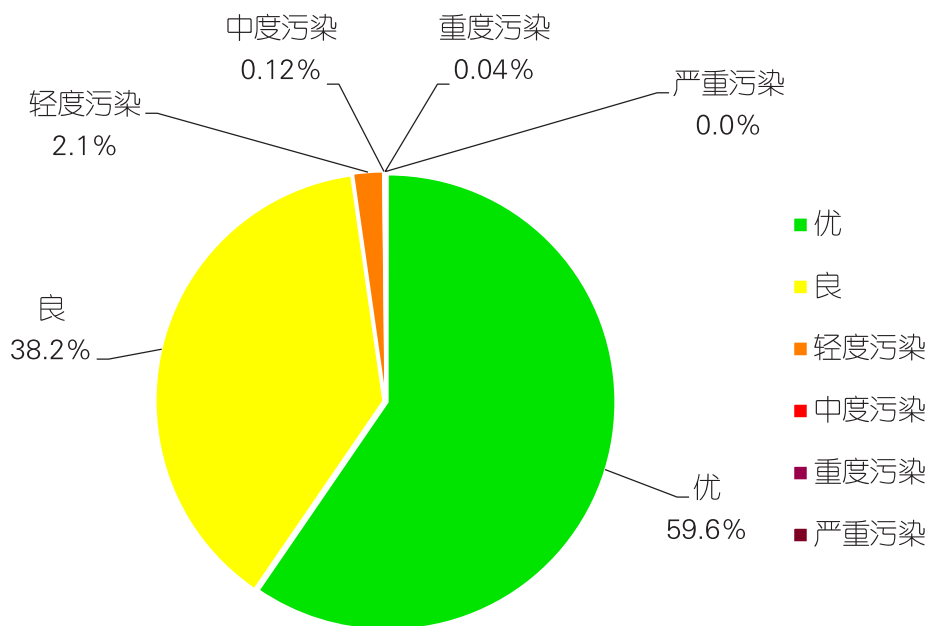
2020年，全区城市环境空气质量优良天数比例为97.7%；97个国家及自治区级地表水水质监测断面水质优良比例为99.0%（其中国家考核的52个地表水水质监测断面优良比例为100%）；54个地级城市集中式生活饮用水水源地水源达标率为94.4%（其中国家考核的37个地级城市集中式饮用水水源地水质全部达到国家考核目标要求），135个县级城镇集中式生活饮用水水源地水源达标率为89.6%；118个地下水水质监测点Ⅰ~Ⅲ类点位占比为16.9%（其中10个国家考核点Ⅰ~Ⅲ类占比30.0%）；44个近岸海域监测点位水质优良比例为88.6%（其中22个国家考核监测点位水质优良比例为95.5%）；城市区域噪声、道路交通噪声和功能区噪声环境质量状况总体较好；辐射环境质量总体良好；森林覆盖率62.5%，森林蓄积量9.36亿立方米；草原综合植被盖度为82.8%。



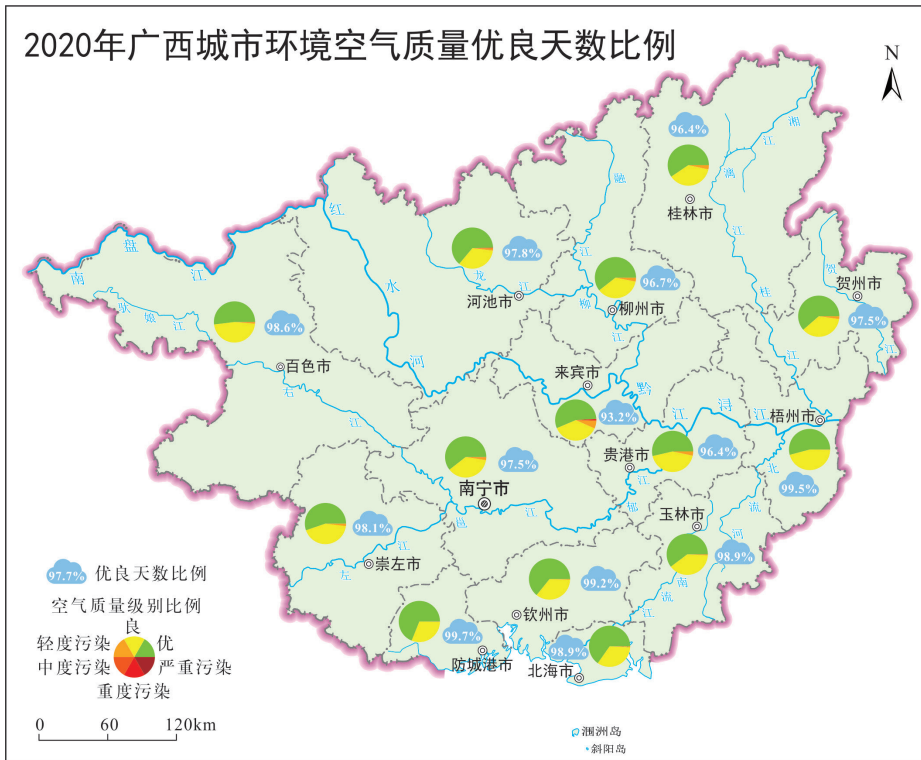
大 气

空气质量

2020年，全区城市环境空气质量优良天数比例为97.7%，比2019年上升3.0个百分点，其中，14个城市环境空气质量优良天数比例范围为93.2%~99.7%。



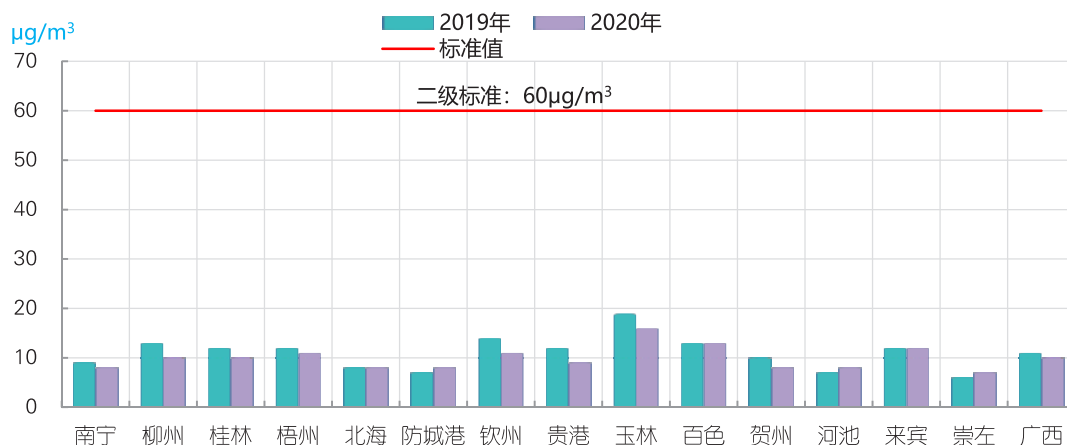
2020年全区城市环境空气质量指数级别比例



14个城市环境空气质量综合指数范围为2.66 ~ 3.28，全区平均值3.01，比2019年下降0.42。城市环境空气质量综合指数排名（由好到差）前3位依次是北海、防城港和河池。

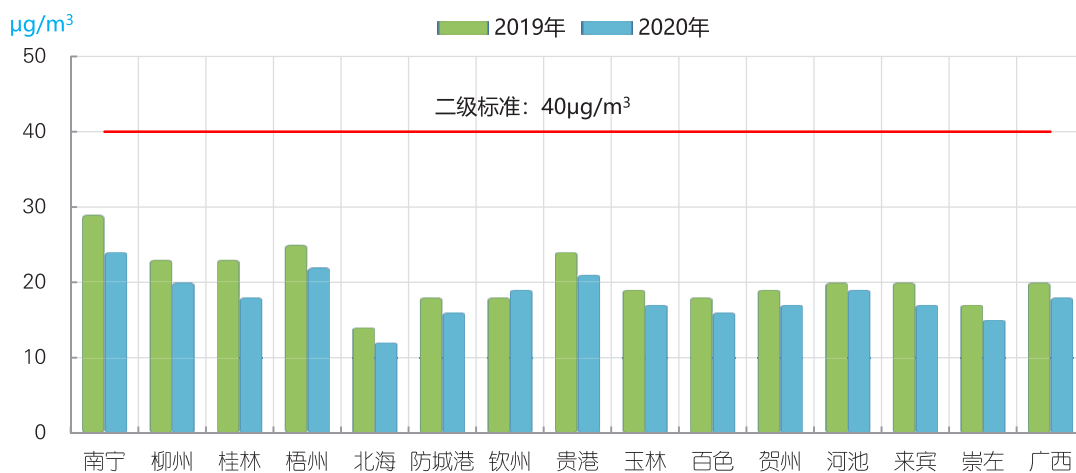


14个城市环境空气二氧化硫（SO₂）年平均浓度范围为7~16微克/立方米，全区年平均浓度值10微克/立方米，比2019年下降9.1%。按照SO₂年平均二级标准限值（60微克/立方米）评价，SO₂达标城市比例为100%。按照SO₂日平均二级标准浓度限值（150微克/立方米）评价，14个城市SO₂日平均浓度达标率均为100%。



2020年全区城市环境空气SO₂年平均浓度年际比较

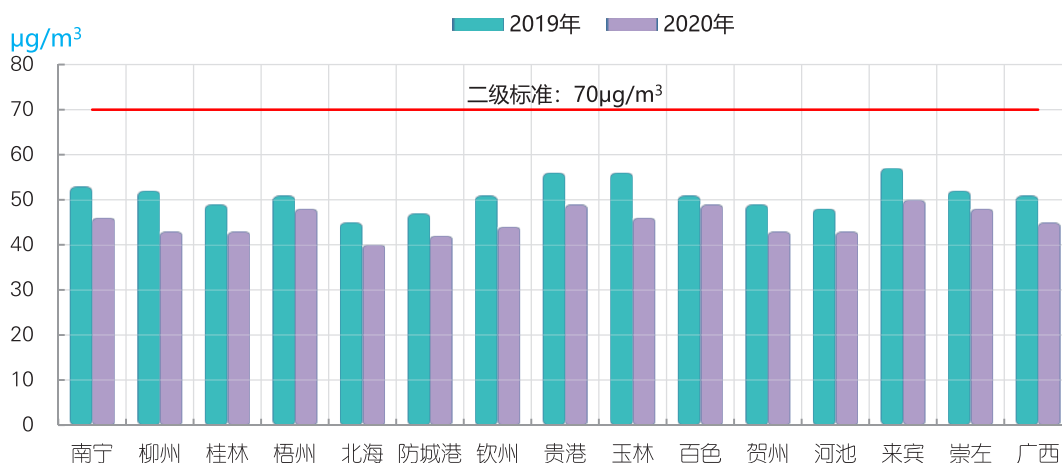
14个城市环境空气二氧化氮（NO₂）年平均浓度范围为12~24微克/立方米，全区年平均浓度值18微克/立方米，比2019年下降10.0%。按照NO₂年平均二级浓度限值（40微克/立方米）评价，NO₂达标城市比例为100%。按照NO₂日平均二级浓度限值（80微克/立方米）评价，14个城市NO₂日平均浓度达标率均为100%。



2020年全区城市环境空气NO₂年平均浓度年际比较

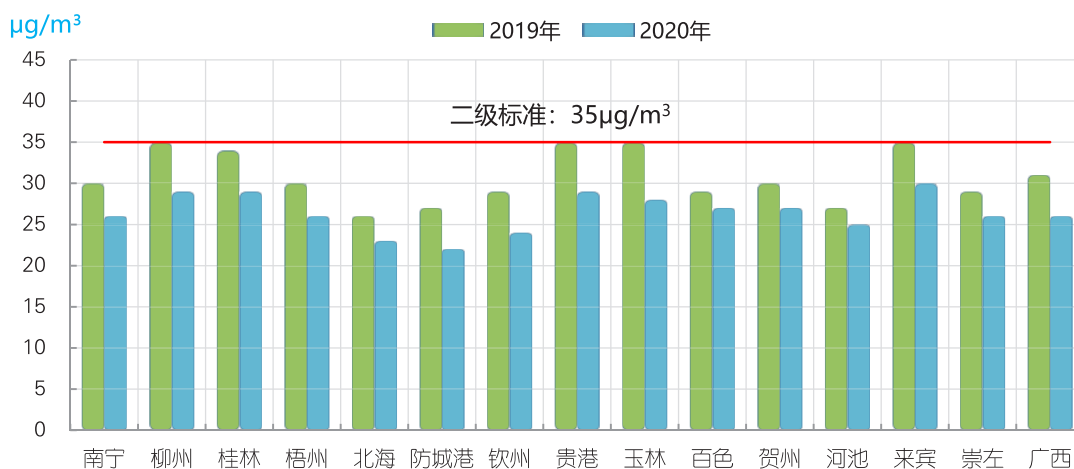


14个城市环境空气可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度范围为40~50微克/立方米,全区年平均浓度值45微克/立方米,比2019年下降11.8%。按照 PM_{10} 年平均二级标准浓度限值(70微克/立方米)评价, PM_{10} 达标城市比例为100%。按照 PM_{10} 日平均二级标准浓度限值(150微克/立方米)评价,14个城市 PM_{10} 日平均浓度达标率范围为99.2%~100%,全区日平均达标率为99.9%。



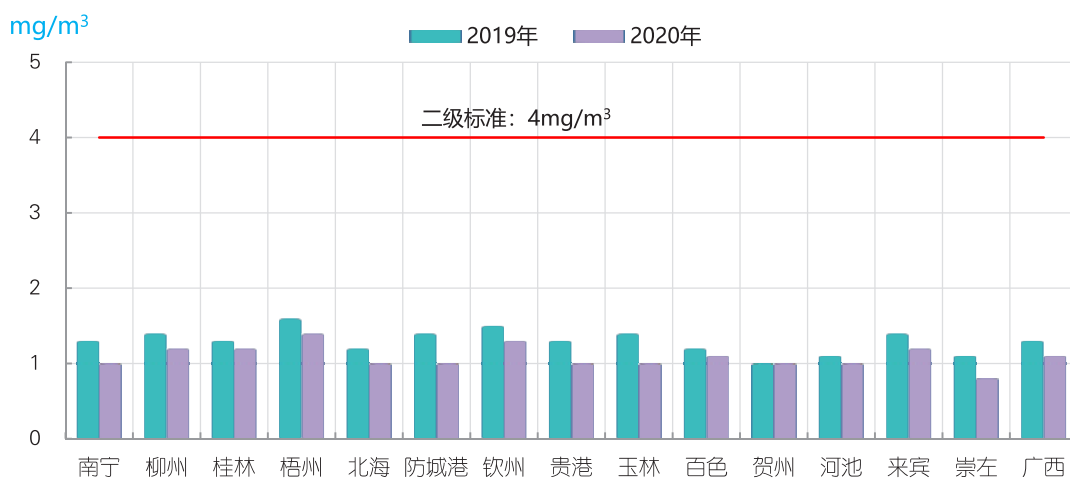
2020年全区城市环境空气 PM_{10} 年平均浓度年际比较

14个城市环境空气细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度范围为22~30微克/立方米,全区年平均浓度值26微克/立方米,比2019年下降16.1%。按照 $PM_{2.5}$ 年平均二级标准浓度限值(35微克/立方米)评价, $PM_{2.5}$ 达标城市比例为100%。按照 $PM_{2.5}$ 日平均二级标准浓度限值(75微克/立方米)评价,14个城市 $PM_{2.5}$ 日平均浓度达标率范围为95.6%~100%,全区日平均达标率为98.4%。



2020年全区城市环境空气 $PM_{2.5}$ 年平均浓度年际比较

14个城市环境空气一氧化碳(CO)年平均浓度^[1]范围为0.8~1.4毫克/立方米,全区年平均浓度值1.1毫克/立方米,比2019年下降15.4%。按照CO日平均浓度二级标准限值(4毫克/立方米)评价,CO年平均浓度达标城市比例为100%;14个城市CO日平均浓度达标率均为100%。

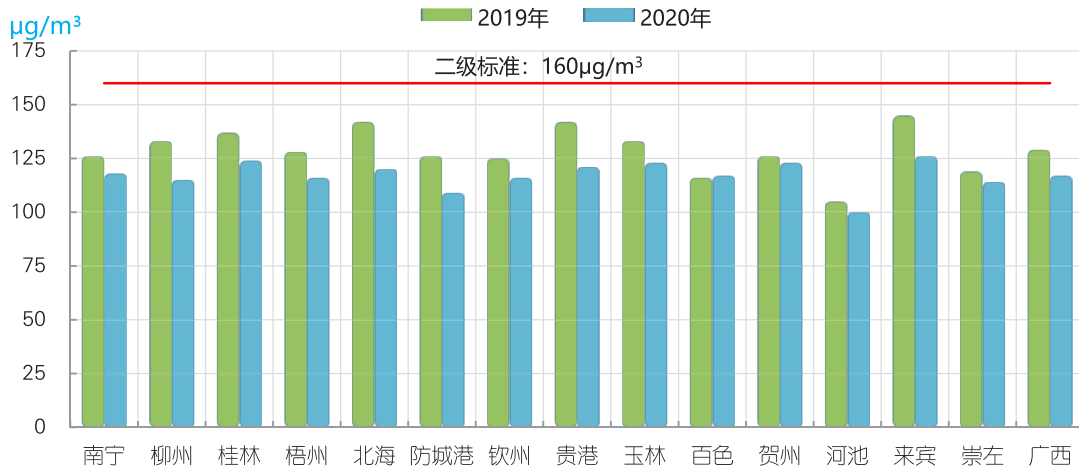


2020年全区城市环境空气CO年平均浓度年际比较

14个城市环境空气臭氧(O₃)年平均浓度^[2]范围100~126微克/立方米,全区年平均浓度值117微克/立方米,比2019年下降9.3%。按照O₃日平均浓度二级标准限值(160微克/立方米)评价,O₃年平均浓度达标城市比例为100%,14个城市O₃日平均浓度达标率范围为97.5%~100%,全区平均达标率为99.4%。

[1] CO年平均浓度指一个历年内CO日平均浓度的第95百分位数浓度。CO日平均浓度指一个自然日CO的24小时平均浓度。

[2] O₃年平均浓度是指一个历年内O₃日平均浓度的第90百分位数浓度;O₃日平均浓度指一个自然日内O₃日最大8小时平均浓度。

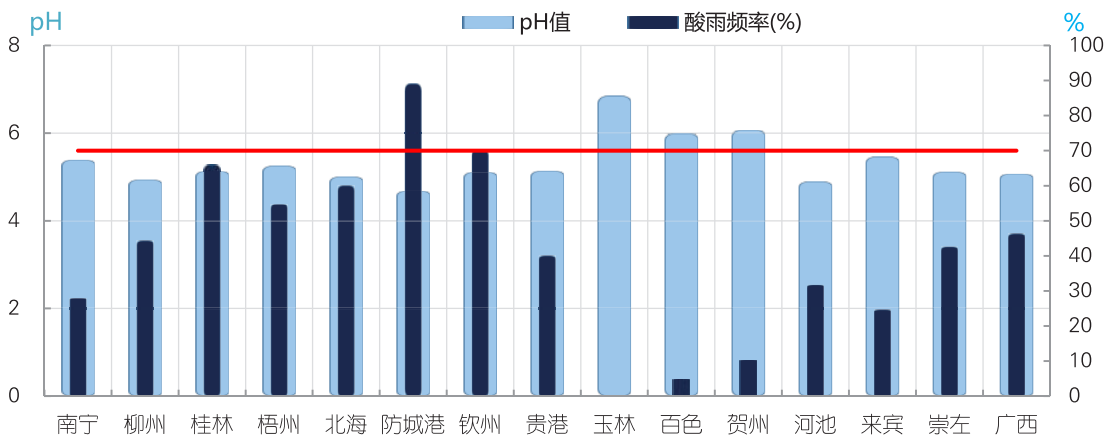


2020年全区城市环境空气O₃年平均浓度年际比较

酸雨

2020年，14个地级城市酸雨频率范围为0~89.2%，均值为46.4%。其中玉林酸雨频率为0，防城港酸雨频率最高，为89.2%。

14个地级城市降雨年均pH值范围为4.68~6.86，全区降雨年均pH值为5.07；降雨年均pH值低于5.60的城市比例为78.6%。

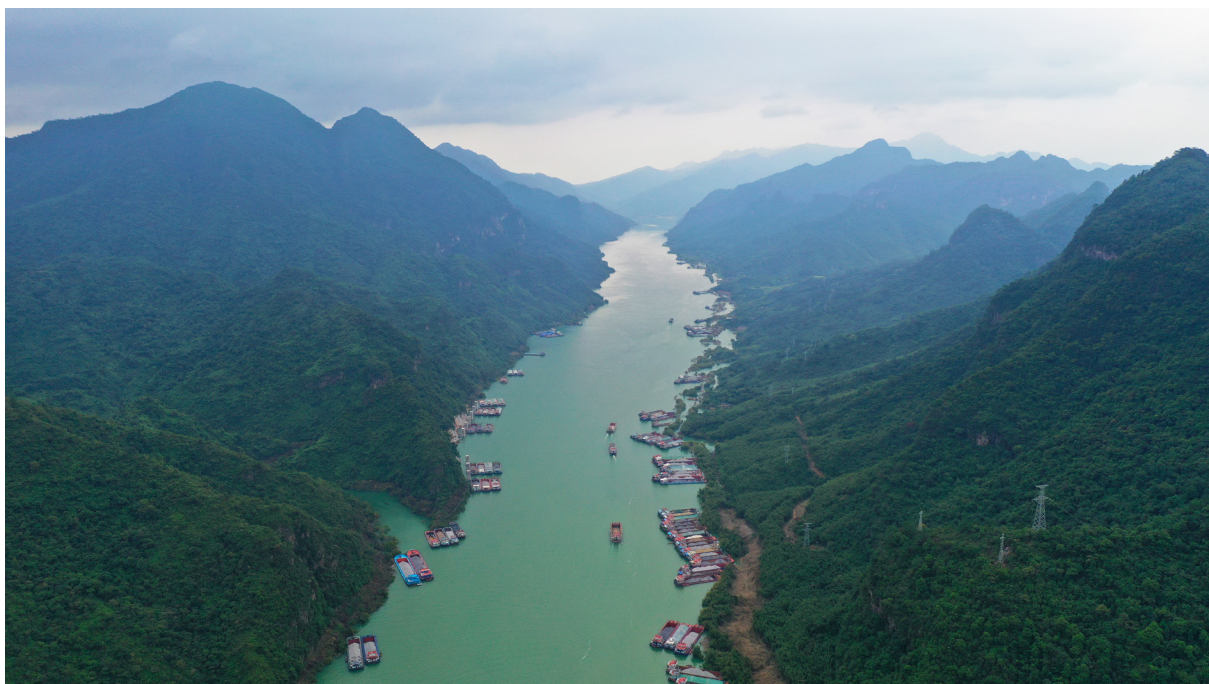


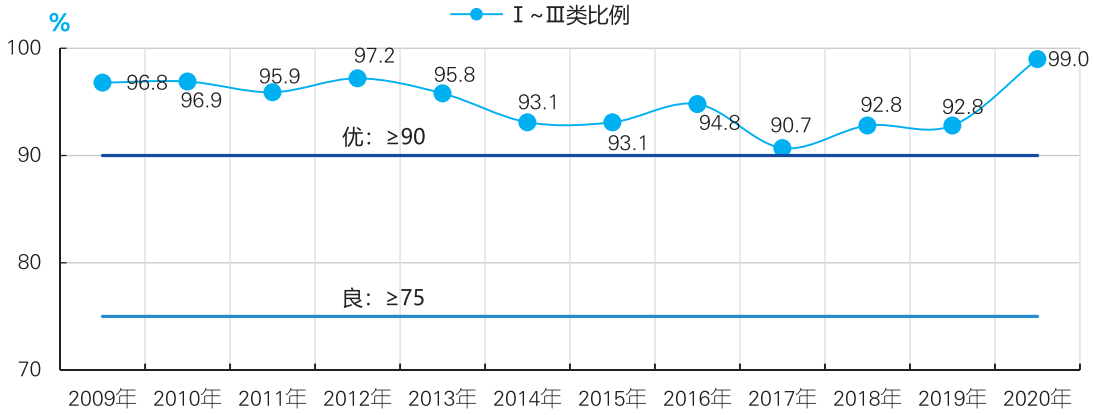
2020年全区城市降水年均pH值及酸雨频率

淡水

河流

2020年，广西51条主要河流97个国家及自治区级地表水水质监测断面水质优良比例（Ⅰ~Ⅲ类水质）为99.0%，水质总体优，比2019年上升6.2个百分点。52个国家考核地表水水质监测断面优良比例为100%。辖区内珠江水系、长江水系与独流入海水系水质状况总体均为优，51条河流年均水质均为优良。





全区 2009—2020 年主要河流年度水质变化图^[1]



湖库

2020年，广西开展监测的15座重点水库均满足或优于Ⅲ类水质标准，水质优良比例为100%，其中，澄碧河水库水质为Ⅰ类；大王滩、西津、青狮潭、合浦、达开、

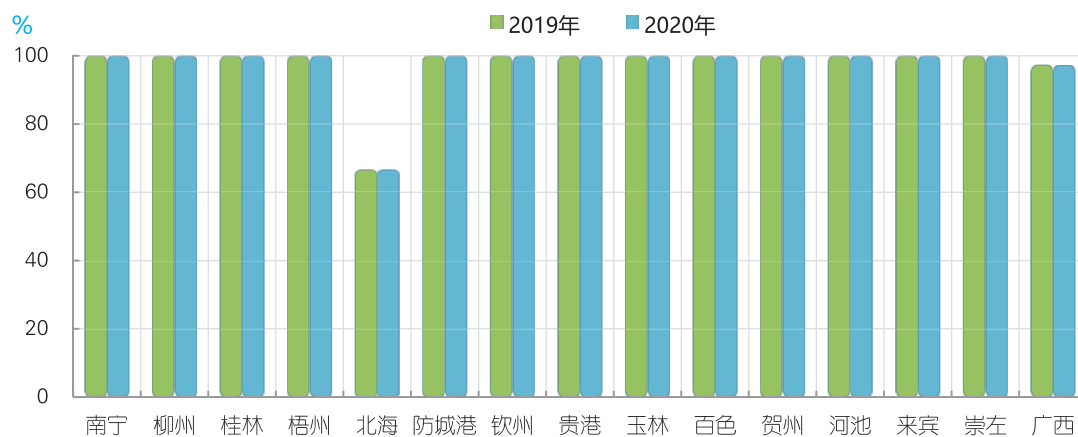
[1] 2009年62个断面开展监测，2010年65个断面开展监测，2011—2015年72个断面开展监测，2016—2020年97个断面开展监测。

六陈、天生桥、平班、岩滩、大化、龙滩等 11 座水库水质为 II 类；洪潮江、平龙、武思江等 3 座水库水质为 III 类。

对 15 座水库进行营养状态监测评价，除岩滩水库为贫营养状态外，其余 14 座水库均为中营养状态。

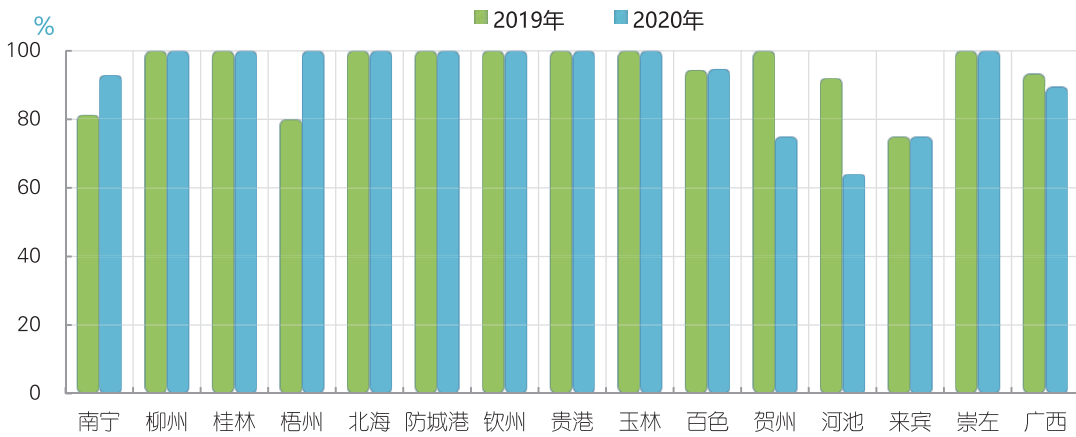
水源地

2020 年，对全区 14 个设区市 54 个地级城市集中式生活饮用水水源地开展监测，其中 37 个水源地纳入国家“水十条”考核范围。54 个地级城市集中式生活饮用水水



2020 年国家“水十条”考核的地级城市集中式生活饮用水水源地水源达标率年际比较





2020年县级城镇集中式生活饮用水水源地水源达标率年际比较

源地水源达标率为 94.4%，比 2019 年下降 2.0 个百分点；水量达标率为 97.9%，比 2019 年上升 0.6 个百分点。37 个国家“水十条”考核地级城市集中式生活饮用水水源地水源达标率为 97.3%，比 2019 年下降 0.1 个百分点；水量达标率为 97.9%，比 2019 年上升 0.6 个百分点。

对全区 73 个县（市、区）135 个县级城镇集中式生活饮用水水源地开展监测，水源达标率为 89.6%，比 2019 年下降 3.8 个百分点；水量达标率为 99.0%，比 2019 年下降 0.8 个百分点。

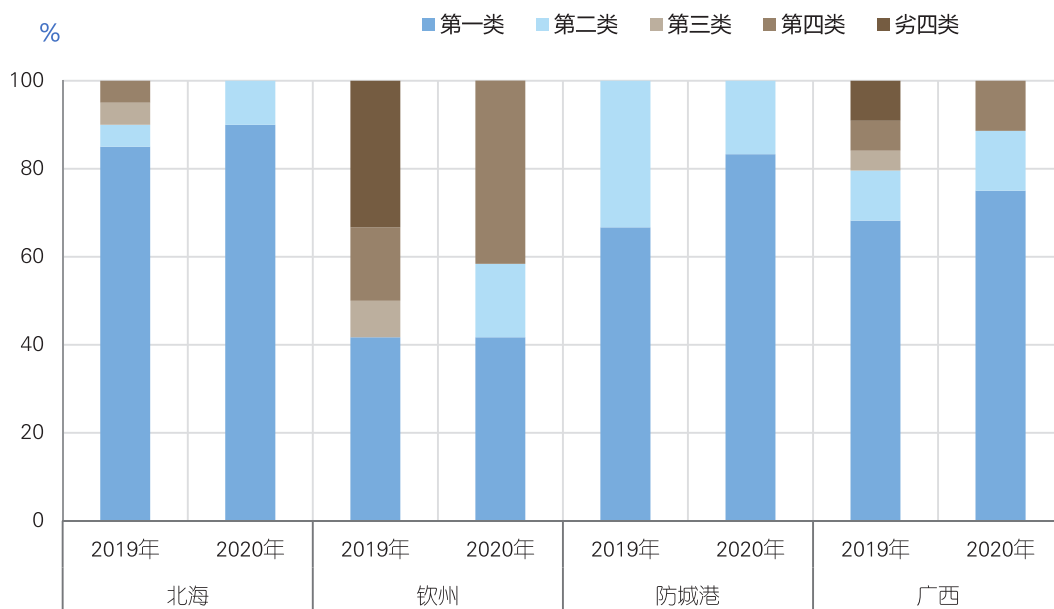
地下水

2020 年，全区地下水环境质量监测点位 118 个，Ⅰ～Ⅲ类水质点位 20 个，占比 16.9%。其中国家地下水考核点 10 个，Ⅰ～Ⅲ类水质点位 3 个，占比为 30.0%。主要超标指标为 pH、总硬度、铁、锰、亚硝酸盐、氨氮、耗氧量（COD_{Mn} 法）、硫化物等，其中 pH、总硬度、铁、锰超标主要是地质环境背景值较高所致，其他超标指标为生活及农业面源污染所致。

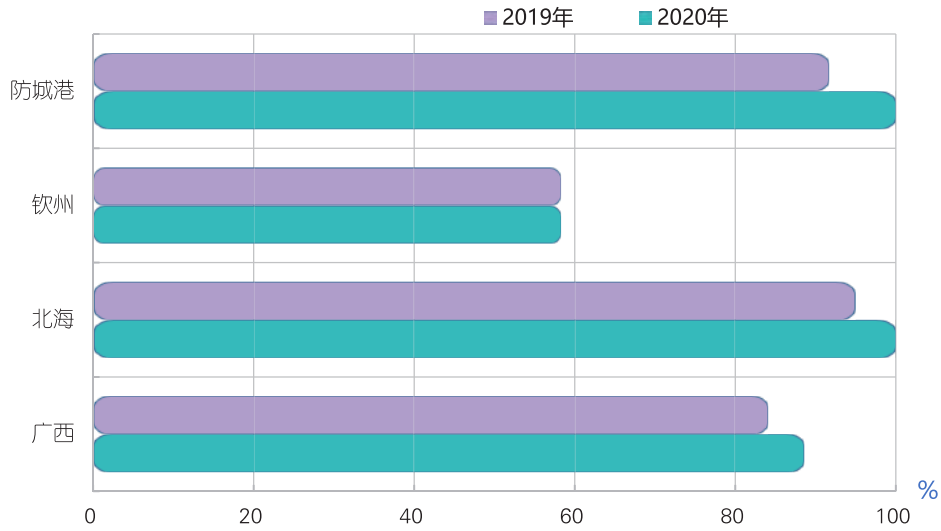


近岸海域海水

2020年,广西近岸海域海水水质状况总体良好。44个监测点位中(国控点位23个、区控点位21个),海水水质优良点位比例为88.6%,比2019年上升9.1个百分点;全面消除劣四类水质。海水环境功能区达标率为88.6%,比2019年上升4.5个百分点。近岸海域海水主要超标指标为无机氮、活性磷酸盐和pH值。



2020年广西近岸海域44个监测点位海水水质类别比例年际变化



2020年广西近岸海域44个监测点位海水环境功能区达标率年际变化



23个国控点位中,海水水质优良点位比例为95.7%,水质级别为优,与2019年相比,水质级别保持稳定,优良点位比例上升4.4个百分点。其中纳入生态环境部考核的22个点位优良比例为95.5%,优于国家考核目标要求(≥90.9%)。

典型海洋生态系统

2020 年对北海涠洲岛珊瑚礁、北海山口和防城港北仑河口红树林、北海和防城港海草床 5 个典型海洋生态系统健康状况进行监测。涠洲岛珊瑚礁生态系统整体为健康状态，平均造礁珊瑚覆盖度为 33.3%，生物方面为亚健康，8 月涠洲岛近岸海域发生局部珊瑚白化，9 月逐步开始恢复。山口、北仑河口红树林生态系统为健康状态，红树林面积与群落类型稳定，山口红树林平均密度约为 7500 株 / 公顷，北仑河口红树林平均密度为 13580 株 / 公顷，均以桐花树群丛分布最为广泛。北海海草床生态系统整体为健康状态，共发现贝克喜盐草和卵叶喜盐草 2 种海草，海草分布面积约 81.7 公顷；防城港海草床生态系统整体为健康状态，共有贝克喜盐草和日本鳗草 2 种，海草分布面积约 52.8 公顷。2020 年广西大陆自然岸线保有率 37%，高于国家管控目标 2%。





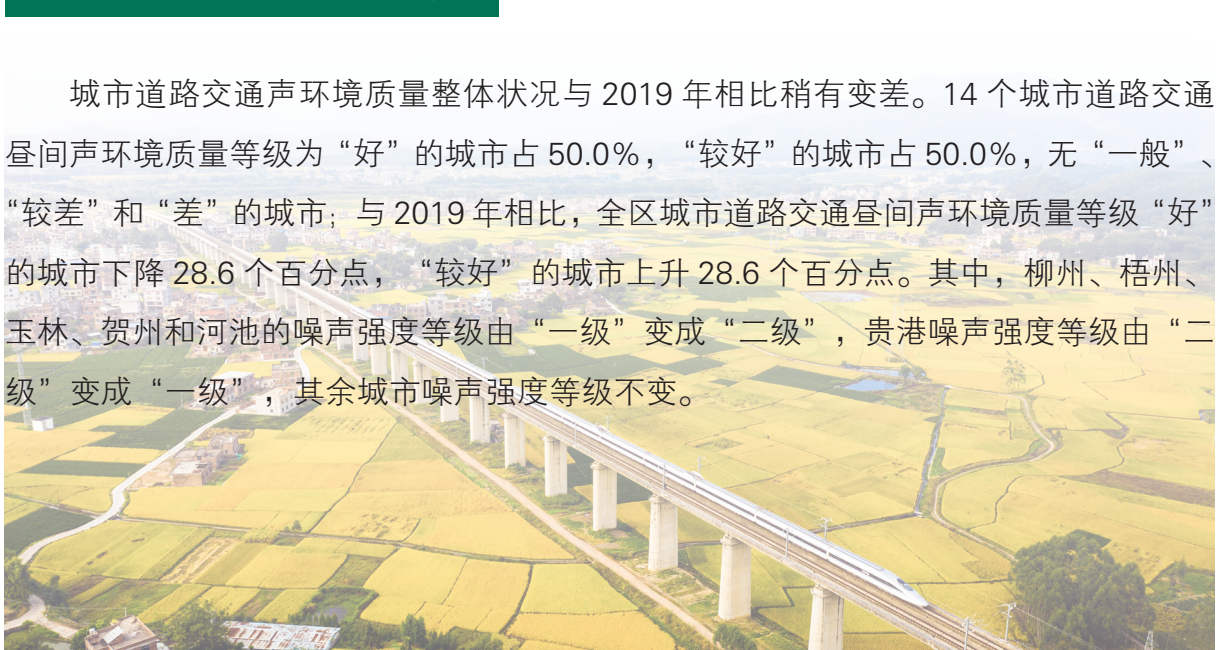
声环境

区域声环境

城市区域昼间声环境质量总体较好。14个城市区域昼间声环境质量等级“较好”的城市占71.4%，“一般”的城市占28.6%，无“较差”、“差”的城市。与2019年相比，区域昼间声环境质量为“二级”和“三级”的城市数量不变。其中，钦州、崇左的城市区域环境噪声总体水平等级由“三级”变成“二级”，梧州、玉林总体水平由“二级”变成“三级”，其余城市水平等级不变。

道路交通声环境

城市道路交通声环境质量整体状况与2019年相比稍有变差。14个城市道路交通昼间声环境质量等级为“好”的城市占50.0%，“较好”的城市占50.0%，无“一般”、“较差”和“差”的城市；与2019年相比，全区城市道路交通昼间声环境质量等级“好”的城市下降28.6个百分点，“较好”的城市上升28.6个百分点。其中，柳州、梧州、玉林、贺州和河池的噪声强度等级由“一级”变成“二级”，贵港噪声强度等级由“二级”变成“一级”，其余城市噪声强度等级不变。



城市功能区声环境

全区有南宁、柳州、桂林、北海、贵港、河池等 6 个城市开展城市功能区声环境质量监测，各类功能区昼间监测点次达标率为 96.9%，夜间监测点次达标率为 87.5%，夜间噪声达标率相对低。与 2019 年相比，各类功能区噪声监测点次达标率变化为：1 类区昼、夜间均上升 9.4 个百分点；2 类区昼间下降 1.5 个百分点，夜间下降 4.5 个百分点；3 类区昼间下降 4.2 个百分点、夜间上升 12.5 个百分点；4a 类区昼间下降 2.8 个百分点、夜间上升 11.1 个百分点。





辐射环境

2020年，全区辐射环境质量总体良好。全区辐射环境质量监测点位78个，空气吸收剂量率处于本底涨落范围内；环境介质中的天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素未见异常。环境电磁辐射水平低于国家规定的电磁环境控制限值。

空气吸收剂量率

广西境内15个辐射环境自动监测站连续空气吸收剂量率处于本底涨落范围内，月均值测值范围为58.9~92.9纳戈瑞/小时，平均值为71.9纳戈瑞/小时，与2019年相比无明显变化。

广西境内累积剂量测得的空气吸收剂量率处于本底涨落范围内，年均值范围为61.6~203纳戈瑞/小时，与2019年相比无明显变化。

空气中放射性核素含量

广西境内气溶胶和沉降物中天然放射性核素铍-7、铅-210、钋-210、钾-40、铋-214、镭-228活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素铯-90和铯-137活度浓度未见异常，其它人工伽玛放射性核素未检出。空气（水蒸汽）和降水中氡活度浓度、空气中气态放射性碘同位素均未检出。

水体中放射性核素含量

广西境内珠江水系和长江水系主要河流断面水体中总 α 和总 β 活度浓度、天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226 活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素锶-90 和铯-137 活度浓度未见异常。集中式饮用水源地水中总 α 和总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2006）规定的放射性指标指导值。地下水中总 α 和总 β 活度浓度、天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226 活度浓度处于本底涨落范围内。近岸海域海水中铀和钍浓度、镭-226 活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素锶-90、铯-137 活度浓度均在《海水水质标准》（GB 3097—1997）规定的限值内。海洋生物中各放射性核素活度浓度未见异常。

土壤中放射性核素含量

广西境内土壤中天然放射性核素铀-238、钍-232、镭-226 和钾-40 活度浓度处于本底涨落范围内，与 1983—1990 年全国环境天然放射性水平本底调查结果处于同一水平，人工放射性核素铯-137 活度浓度未见异常。

电磁环境

环境电磁综合电场强度小于《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）规定的公众曝露控制限值（频率范围为 30MHz ~ 3000MHz）。





自然生态

生态质量

截至 2019 年底，全区生态环境状况指数为 79.0，生态质量为优。14 个设区市生态环境状况指数范围为 66.7 ~ 87.8，南宁、崇左生态质量为良，其他 12 个市生态质量为优。111 个县（市、区）生态环境状况指数范围为 55.5 ~ 92.0，69 个县（市、区）生态质量为优，42 个县（市、区）生态质量为良。



生物多样性

广西动植物资源丰富。有野生脊椎动物 5 纲 68 目 171 科 1906 种，其中，鱼类 29 目 130 科 755 种；两栖纲 3 目 11 科 107 种；爬行纲 2 目 21 科 177 种；鸟纲 23 目 82 科 687 种；哺乳纲 11 目 36 科 180 种。陆生脊椎动物中，列入国家 I 级重点保护的有 25 种，国家 II 级重点保护的有 147 种；列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录 (2010 年) 中受威胁物种有 158 种，其中极危 (CR) 11 种，濒危 (EN) 40 种，易危 (VU) 63 种，近危 (NT) 44 种；列入《濒危野生动植物物种国际贸易公约》(CITES) 附录中的有 150 种，其中列入附录 I 的有 35 种，列入附录 II 的有 115 种。初步统计，昆虫资源有 5876 种，隶属于 29 目 331 种。其中，列入国家 I 级重点保护的有 1 种，国家 II 级重点保护的有 2 种。



全区植物种数仅次于云南和四川，居全国第三位。已知高等植物 9494 种，其中属国家 I 级重点保护植物 31 种，国家 II 级重点保护植物 70 种。全区珍稀濒危植物非常丰富，列入《国家重点保护野生植物名录 (第一批) 》的野生维管植物共 84 种及 2 类，包括杪椋科 7 种和苏铁属 10 种 (按这两类目前认同的分类地位统计)，共 101 种。其中，国家 I 级重点保护 31 种，国家 II 级重点保护 70 种。列入 IUCN 红色名录极危等级 (CR)



物种有 115 种；列入 CITES 附录的有 13 种及苏铁科植物和兰科植物两大类，共 410 余种，其中附录 I 有兜兰属 18 种。列入《广西壮族自治区第一批重点保护野生植物名录》的有 82 种及金花茶组、兰科两大类，约 500 种。

全区已建成 7 个国家级及部级、5 个自治区级的农业种质资源圃 (库)，



保存农作物种质资源及相关材料 8 万余份。

受到环境影响，野生动植物数量不断减少，甚至出现灭绝的现象，据最新调查，101 个物种处于濒危状态，部分物种低于最低存活数量。

外来入侵物种

广西外来入侵非检疫植物物种有 125 种，其中 14 种是《国家重点管理外来入侵物种名录（第一批）》中的重要外来入侵植物，危害严重或潜在扩散危害严重。列入外来入侵生物名单的国内检疫性有害生物主要是红火蚁、稻水象甲，外来入侵有害生物草地贪夜蛾。根据资料，广西已发现了 6 种列入中国外来入侵物种名录的水生动物，分别是福寿螺、牛蛙、克氏原螯虾（小龙虾）、巴西龟、豹纹脂身鲇（清道夫）、红腹锯鲑脂鲤（食人鲳），主要通过生物防控、加强社会放生行为的监督指导、加强外来水生物种养殖管理等方式，控制入侵水生物种蔓延。

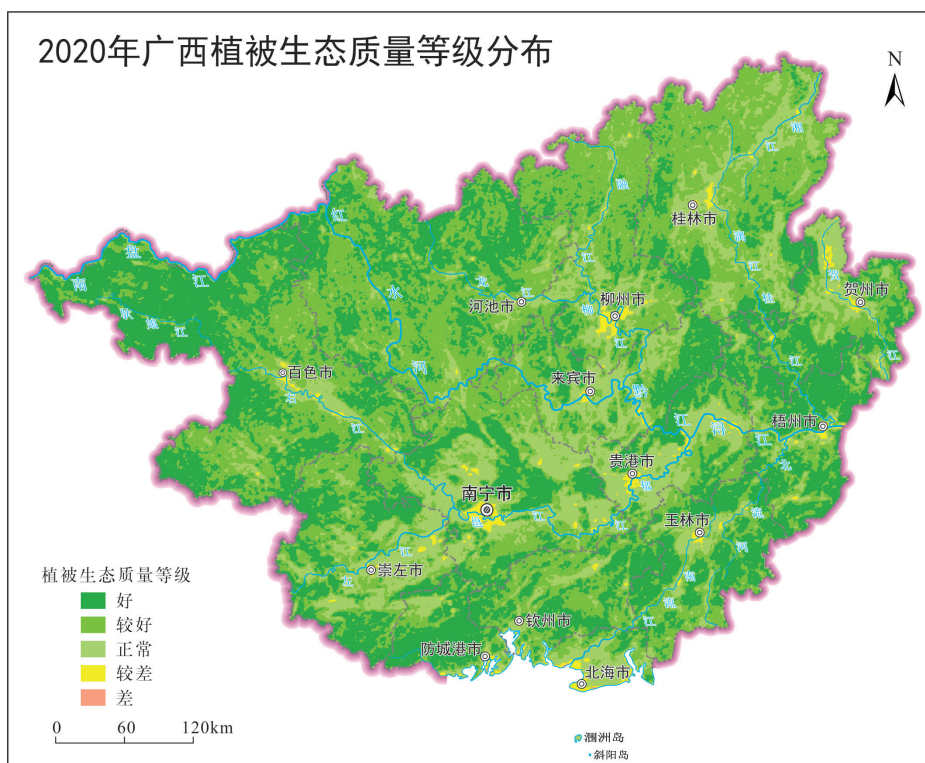
自然保护地

全区建立不同类型、不同级别的自然保护地 224 处，其中自然保护区 78 处（包括国家级 23 处、自治区级 46 处、市县级 9 处），森林公园 61 处（国家级 23 处、自治区级 36 处、市级 2 处），湿地公园 24 处（均为国家级），风景名胜区 33 处（国家级 3 处、自治区级 30 处），地质公园 24 处（世界级 1 处、国家级 11 处、自治区级 12 处），海洋公园 2 处（均为国家级），石漠公园 2 处（均为国家级）。

森林生态

全区森林面积达 1485.00 万公顷，森林覆盖率 62.50%，森林蓄积量 9.36 亿立方米，人工林面积 963.71 万公顷，人工林面积居全国第 1。全区公益林面积 545.20 万公顷，其中：国家级公益林 467.05 万公顷，自治区级公益林面积 78.15 万公顷。2020 年，

植被生态质量正常、较好和好的区域占全区总面积的 98.5%，比 2019 年上升 0.2 个百分点，为 2000 年以来最好水平。桂东（大桂山、大瑶山）、桂南（十万大山）、桂西北（凤凰山、都阳山）、桂北（九万大山）等区域植被生态质量较好，桂东北、桂中等区域植被生态质量稍差。14 个设区市中，百色、防城港、梧州植被生态质量位居前三，钦州、南宁、来宾植被生态改善程度位居前三。



草原生态

2020 年，全区草原综合植被盖度为 82.8%，比 2019 年上升 0.9 个百分点。14 个设区市中，玉林、桂林、梧州草原综合植被盖度位列前三。

湿地生态

全区连片(面积 8 公顷以上)湿地总面积为 75.43 万公顷，占全区国土面积的 3.18%。其中，自然湿地 53.66 万公顷，占湿地总面积的 71.1%；人工湿地 21.77 万公顷，占



湿地总面积的 28.9%。湿地植物 797 种，属于国家重点保护野生植物的有 10 种，其中 I 级 2 种、II 级 8 种；属于广西重点保护湿地植物的有 3 种。野生脊椎动物 887 种（广西特有 54 种），属于国家 I 级保护动物 7 种、国家 II 级保护动物有 41 种。

现有湿地类型自然保护区 12 个、国家海洋公园 2 个、国家湿地公园 24 个（含试点），野生稻保护小区 10 处，县级以上饮用水水源保护区 198 处，乡镇级饮用水水源保护区 1074 处，国家重要湿地 3 处（其中 2 处被列为国际重要湿地）。全区湿地总面积保持 75.43 万公顷，其中受各种形式保护的湿地面积 25.94 万公顷，湿地保护率 34.39%。广西现有红树林面积 9330.34 公顷，位居全国第二位，仅次于广东。

农业生态

大力发展生态农业，开展畜禽粪污资源化利用、秸秆综合利用、农村厕所革命、农村人居环境整治、耕地质量提升、渔业资源保护、病虫害绿色防控等工作，持续推进“三品一标”创建，截至 2020 年 12 月，全区“三品一标”（农业部门认证种植业、畜牧、水产）产品获证总数达 2344 个，其中无公害农产品 1499 个，绿色食品产品 533 个，有机食品产品 158 个，农产品地理标志 154 个，三品一标总面积 222.25 万公顷，产量 4632.63 万吨。开展农田地膜残留监测以及农田氮磷流失监测，服务农业面源污染防治。

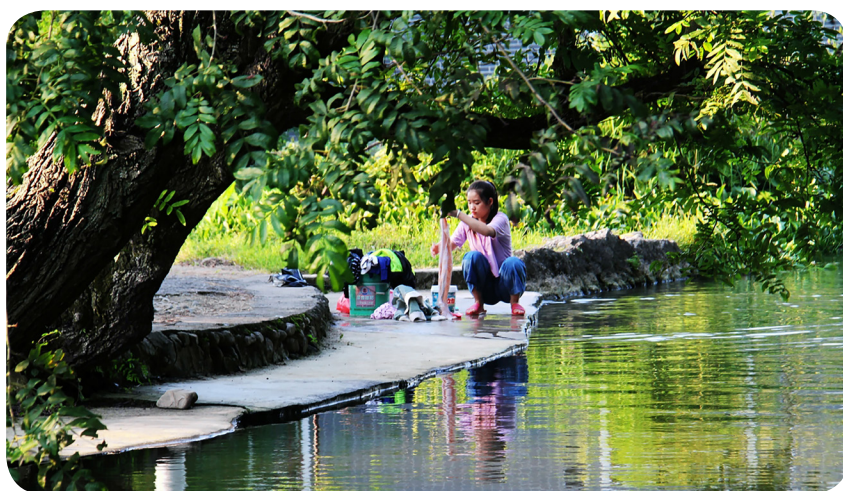
景观生态

深入实施“金山银山”工程，完成森林质量提升 0.12 万公顷，森林景观改造 0.07 万公顷；稳步推进重点生态工程项目，完成珠防林工程人工造林 0.14 万公顷、珠防林工程退化林修复 0.22 万公顷、海防林工程人工造林 0.07 万公顷。



农村环境

2020年，全区农村环境质量综合状况优良比例为100%。其中，农村环境空气质量达标天数占总监测天数的99.9%；农村饮用水水源地水质达标次数占总监测次数的50.5%；县域地表水水质优良率为97.4%。





土壤

土壤环境质量

2020年全区土壤环境质量状况总体保持稳定，污染地块安全利用率为100%，农用地安全利用率为87.5%，全年未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标、疑似污染地块或污染地块再开发利用不当而造成不良社会影响的事件。

水土流失

据初步统计，2020年广西水土流失面积3.85万平方千米，其中轻度2.60万平方千米，占67.5%；中度0.63万平方千米，占16.4%；强烈及以上0.62万平方千米，占16.1%。

石漠化

石漠化面积大幅减少。根据第二次（2005—2011）、第三次（2011—2016）石漠化监测结果，广西石漠化土地净减39.30万公顷，减少率20.4%，是8个石漠化省（区）中石漠化面积减少最多的省（区）。

石漠化程度逐步减轻。2016年监测结果显示，全区岩溶地区林草植被盖度66.3%，较2011年增加了3.9个百分点；改善型土地面积53.19万公顷，退化型土地面积8.29万公顷，改善型土地面积相当于退化型土地面积6.4倍，生态修复程度远超过生态退化程度，广西岩溶地区石漠化治理后生态状况“稳步向好”，土地石漠化向轻度转化。





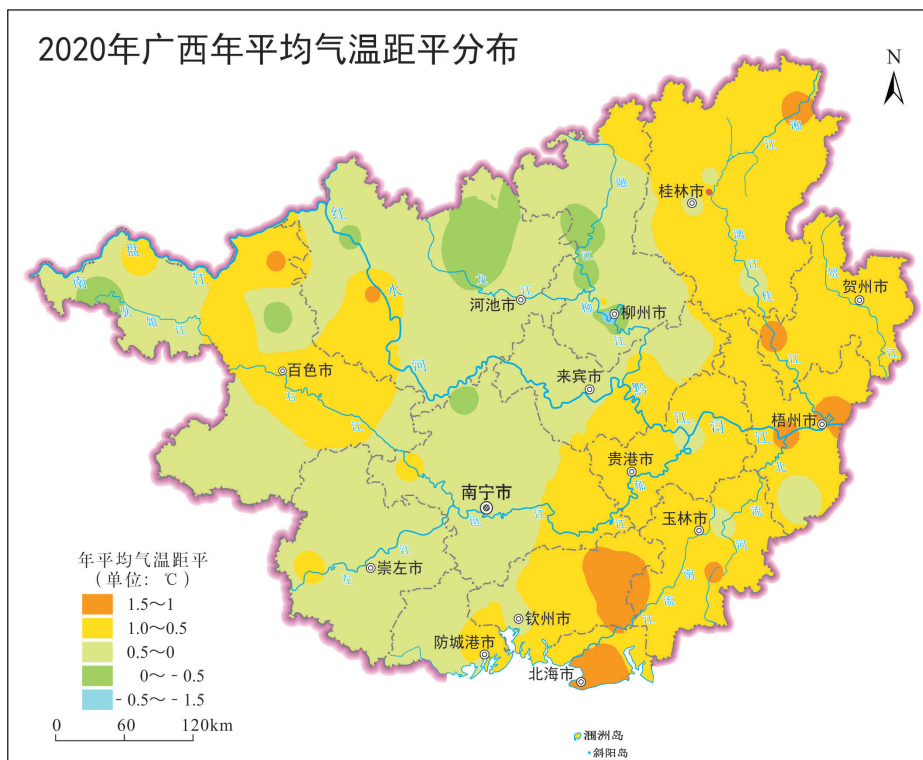
气候与自然灾害

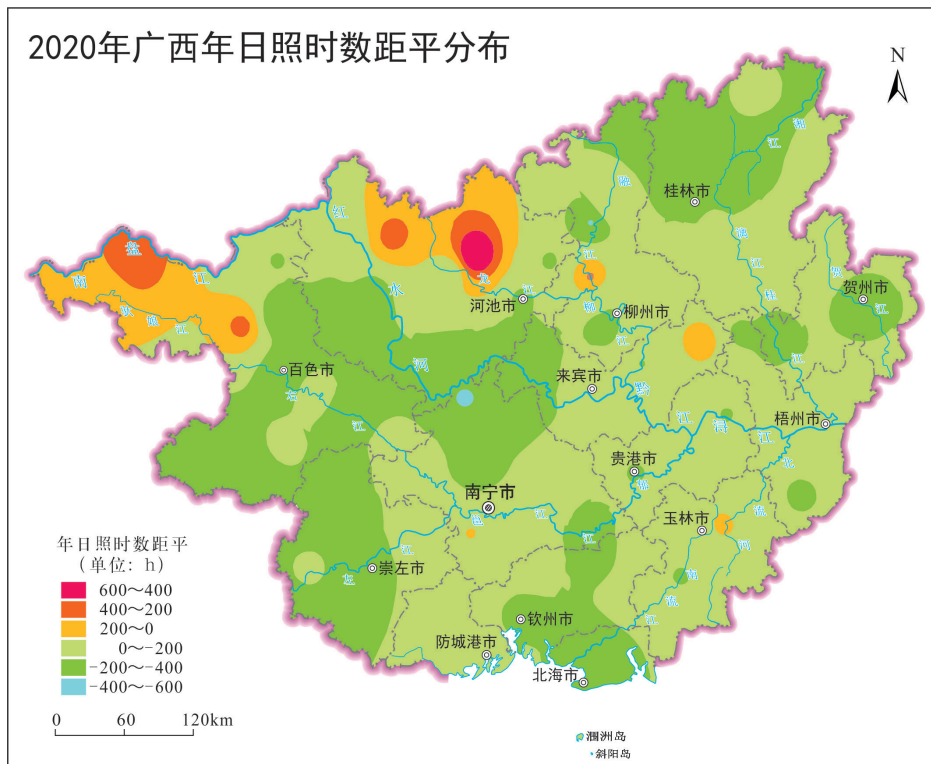
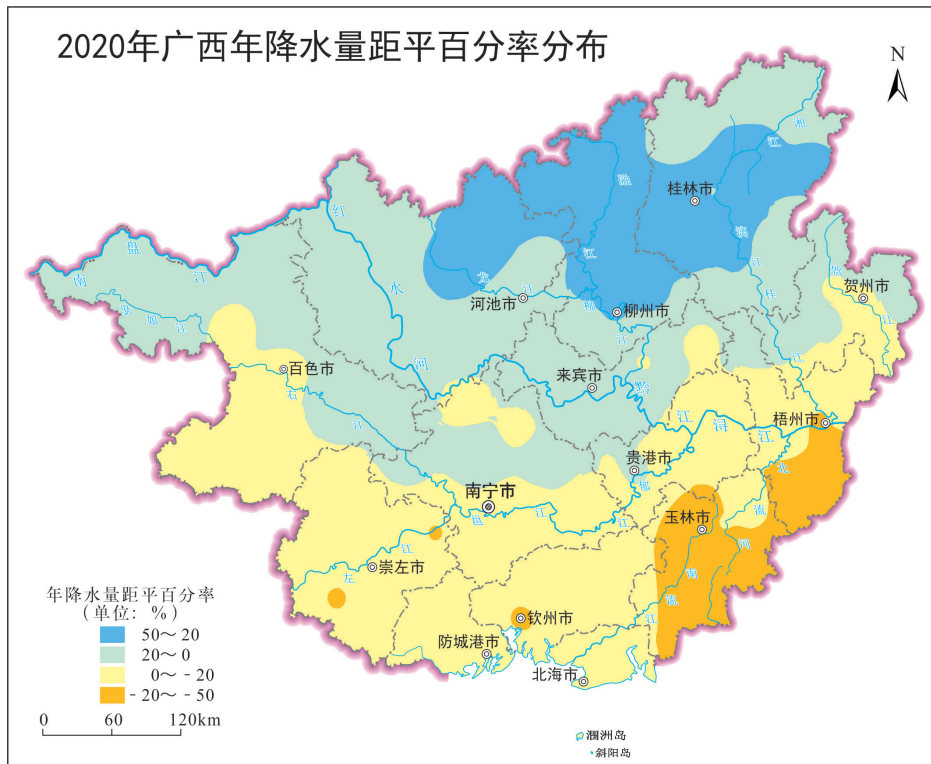
气候

气温 2020年，广西各地年平均气温 17.3 ~ 24.3℃，平均气温 21.2℃，较常年偏高 0.5℃，比 2019 年高 0.1℃。

降水 各地年降水量 946.2 ~ 2897.1 毫米，平均降水量 1630.1 毫米，接近常年，比 2019 年多 20.8 毫米。

日照 各地年日照时数 875 ~ 2071.4 小时，平均日照时数 1360.6 小时，较常年偏少 156.7 小时，比 2019 年偏少 37.4 小时。







自然灾害

气象灾害 2020年，全区出现15次区域性暴雨天气过程和7次强对流天气过程，大部分地区遭受洪涝灾害，影响偏重；全年有4个台风影响广西，个数接近常年，影响偏早偏轻；出现5次高温天气过程，年内高温日数偏多；春播期低温阴雨总日数偏少；寒露风开始期偏早，总日数偏多；年内出现阶段性春旱、夏旱和秋旱，其中春旱、夏旱影响较大。

地质灾害 2020年，全区共发生地质灾害570起，其中滑坡106起、崩塌380起、泥石流15起、地面塌陷68起、地裂缝1起，造成人员伤亡20人，其中死亡12人，伤8人；造成直接经济损失7389.14万元。与2019年相比灾害发生次数增加184起，死亡人数减少15人，受伤人数减少7人，直接经济损失减少5865.72万元。

地震灾害 2020年，广西及邻近北部湾海域共记录到1.0级以上地震136次，2.0级以上地震10次，震级均在2.0~2.9级之间，最大为2月19日广西大新2.6级地震，地震活动频度和强度均明显低于2019年。地震主要分布在桂西北、桂东南及粤桂交界地区。无人员伤亡、财产损失等情况。

洪涝灾害 2020年，全区发生12次洪涝灾害，桂江、柳江、西江等91条河流132个站点217站次出现超警洪水，最大超警6.37米，其中，西江出现1次编号洪水；洛清江、桂江中下游出现10~20年一遇洪水；桂江支流马岭河出现50年一遇特大洪水，贺江上游富阳水文站出现建站以来第2大洪水，为接近50年一遇大洪水。据防汛统计，全区11个市共73个县（市、区）、535个乡镇（镇、街道）遭受洪涝灾害，受灾人口207.92万人；因洪涝损坏中型水库1座、小型水库19座（其中垮坝1座），损坏堤防949处、125.28千米，损坏护岸1003处，损坏水闸37座，损坏机电井50眼，损坏机电泵站23座，损坏水文测站73个、水电站9座。2020年因洪涝灾害造成的直接经济损失45.18亿元，约为2019年洪灾损失49.81亿元的0.9倍，占当年广西GDP的0.20%，其中水利工程直接水毁经济损失20.83亿元，约为2019年水毁损失11.75亿元的1.8倍。

干旱灾害 2020年，全区发生2次干旱灾害，10个设区市44个县（市、区）出现旱情。累计24.10万人、1.62万头大牲畜因旱临时饮水困难；作物受旱面积249.46

千公顷，其中受灾面积 185.50 千公顷，成灾面积 81.31 千公顷，绝收面积 2.67 千公顷；因旱粮食损失 5.91 万吨、1.49 亿元，约为 2019 年因旱粮食损失 3.23 亿元的 0.5 倍；经济作物损失 3.87 亿元，约为 2019 年损失 3.03 亿元的 1.3 倍；直接经济损失 5.18 亿元，占当年全区 GDP 的 0.02%。

海洋自然灾害 2020 年，全区共发生风暴潮灾害 1 起，为 2003 号“森拉克”台风风暴潮，直接经济损失 325 万元，无因灾死亡（含失踪）人口，未造成堤防损毁或海水养殖经济损失。2020 年共出现风、浪引起的海上险情 11 起，船只毁坏 2 艘、失联 1 艘；遇险人员 48 人，获救 42 人，死亡 1 人，失踪 1 人，失联 4 人。



交通与能源

交通基础设施

2020年，全区铁路运营里程5206千米，铁路网密度为全国平均水平的1.6倍，其中高铁营业里程达1792千米，位居全国前列。公路总里程13.16万千米，其中高速公路总里程6803千米，县县通高速公路比例为96%；普通国省道二级及以上公路比例为72%，乡乡通二级或三级公路比例为83%。全区14229个建制村100%通客车；沿海和内河港口年综合通过能力近4亿吨；沿海航道里程205.3千米，内河航道通航里程5873千米；内河船闸单向通过能力3.52亿吨；在用民用机场8个（南宁、桂林、北海、柳州、梧州、百色、河池、玉林机场），机场旅客吞吐能力超过3800万人次。邮政全面实现建制村通邮，快递网点覆盖全部乡镇。建成南宁市轨道交通1—4号线，全长108千米。建成南宁凤岭综合客运枢纽站等一批综合交通枢纽，交通综合枢纽布局进一步完善。

交通运输服务

2020年，全区铁路旅客发送量7837.66万人；铁路货运量9251万吨，同比增长10.3%；公路客运量26771万人；公路货运量14.53亿吨，公路货物周转量1486.85亿吨公里，同比分别增长1.8%和1.1%；水路客运量338.6万人；水路货运量3.29亿吨，水路货物周转量1918.51亿吨公里，同比分别增长3.1%和8.7%；港口货物吞吐量4.73亿吨，同比增长23.7%，其中沿海3亿吨、内河1.73亿吨；沿海集装箱吞

吐量 505 万标准箱, 同比增长 32.2%; 内河集装箱吞吐量 112 万标准箱, 同比下降 0.7%; 完成集装箱多式联运量 67.8 万标准箱, 同比增长 40.1%; 全区民航完成旅客吞吐量 1808.2 万人次, 其中国际航线旅客吞吐量 11.64 万人次; 货邮吞吐量 13.48 万吨; 运输起降 15.78 万架次; 南宁机场旅客吞吐量 1058.4 万人次; 全区飞行客运航线 406 条、全货机航线 3 条, 驻场运力 52 架。

能源生产

全年发电 1970.9 亿千瓦时, 同比增长 6.7%, 其中清洁能源发电(包括水电、核电、风电、光伏) 906.0 亿千瓦时, 占全部发电量的 46.0%, 同比增长 7.9%。

全区规模以上工业能源消耗增长 5.2%。全社会电力消费量 2025.3 亿千瓦时, 同比增长 12.0%, 其中三次产业和城乡居民生活用电分别占全社会用电量的 79.9%、20.1%。重点耗能工业企业单位油气产量综合能耗下降 1.0%, 原油加工单位综合能耗上升 20.1%, 单位水泥熟料综合能耗下降 1.1%, 吨钢综合能耗下降 1.5%, 锰硅合金工序单位能耗上升 2.1%, 单位电解铝综合能耗上升 6.4%, 每千瓦时火力发电标准煤耗下降 0.4%。

2020 年全区能源发电量及年际比较

产品名称	产量(亿千瓦时)	占总发电量比重(%)	比 2019 年增长(%)	
全区发电量	1970.9	100	6.7	
火力发电	1064.9	54.0	5.8	
清洁能源发电	906.0	46.0	7.9	
其中:	水电	614.5	31.8	3.6
	核电	168.4	8.7	-1.8
	风电	106.2	5.5	73.2
	光伏	16.9	0.9	24.5



公报数据来源及评价说明

本公报中环境质量状况数据以国家及自治区生态环境监测网监测数据为主，同时收集自治区相关部门提供的环境状况数据。清洁能源替代、生态环境保护与修复部分内容由自治区发展和改革委员会提供，产业结构调整等行业管理部分由自治区工业和信息化厅提供，土地利用现状及耕地、地质灾害、生态环境保护修复部分内容由自治区自然资源厅提供，城市黑臭水体治理、农村人居环境整治由自治区住房和城乡建设厅提供，流域管理、水土流失、洪涝灾害、干旱灾害部分内容由自治区水利厅提供，农业农村管理、农业生态、外来入侵物种、农业生产治理等部分内容由自治区农业农村厅提供，交通运输内容由自治区交通运输厅提供，生物多样性、自然保护地、森林生态、草原生态、湿地生态、景观生态、石漠化等部分内容由自治区林业局提供，清洁能源、能源消费结构内容由自治区统计局提供，气候、气象自然灾害、植被生态内容由自治区气象局提供，地震灾害由自治区地震局提供，海洋生态修复、海洋灾害等部分内容由自治区海洋局提供。






本公报中，城市环境空气质量评价依据《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及修改单、《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633—2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）；地表水（湖泊、水库）水质及营养状态评价依据《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》；城市集中式生活饮用水水源地水质、地下水水质评价依据《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）；近岸海域水质评价依据《海水水质标准》（GB 3097—1997）和《近岸海域环境监测规范》（HJ 442—2008）；声环境质量评价依据《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范/城市声环境常规监测》（HJ

640—2012)；辐射环境质量评价依据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871—2002)、《辐射环境监测技术规范》(HJ/T 61—2001)、《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2006)、《海水水质标准》(GB 3097—1997)、《电磁环境控制限值》(GB 8702—2014)；生态质量评价依据《生态环境状况评价技术规范》(HJ 192—2015)；植被生态质量气象评估依据《植被生态质量气象评价指数》(GB/T 34815—2017)。数值修约依据《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170—2008)。



审图号：桂S(2021)22号

图 例

- ◎ 自治区(省)行政中心
- ⊙ 设区市行政中心
- 县(区、市)行政中心
-  国界
-  自治区(省)界
-  设区市界
-  县(区、市)界
-  河流

注：1、本图上中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制；
2、图上境界不作划界依据；

《2020年广西壮族自治区生态环境状况公报》

编写单位

主编单位

广西壮族自治区生态环境厅

成员单位

广西壮族自治区发展和改革委员会

广西壮族自治区工业和信息化厅

广西壮族自治区自然资源厅

广西壮族自治区住房和城乡建设厅

广西壮族自治区交通运输厅

广西壮族自治区水利厅

广西壮族自治区农业农村厅

广西壮族自治区统计局

广西壮族自治区林业局

广西壮族自治区气象局

广西壮族自治区地震局

广西壮族自治区海洋局



2021年「六五」世界环境日中国主题
人与自然和谐共生

广西壮族自治区生态环境厅 / 地址：南宁市佛子岭路16号
电话：0771-2803997 / 网址：<http://sthjt.gxzf.gov.cn/> 邮编：530028

