

台江县国土空间生态修复规划

(2021—2035 年)

台江县自然资源局

二〇二四年九月

台江县国土空间生态修复规划

(2021—2035 年)

规划编制领导小组

组 长：杨德昭（县人民政府县长）

副组长：邵 典（县人民政府办公室副主任）

吴碧波（县自然资源局局长）

成 员：吴启柏（县财政局局长）

张 宝（县水务局局长）

程兴超（县林业局局长）

张胜秋（县农业农村局局长）

田 野（州生态环境局台江分局局长）

龙运红（县发改局局长）

龙秀颀（县自然资源局土地收储中心主任）

提交单位：台江县自然资源局

提交时间：二〇二四年九月

台江县国土空间生态修复规划

(2021—2035 年)

委托单位：台江县自然资源局

编制单位：贵州省有色金属和核工业地质勘查局

六总队

队 长：金绍祥

总工程师：陈 健

项目负责：肖本金

技术负责：顾先林

编 制：潘光雨 瞿雅琴

提交单位：台江县自然资源局

提交时间：二〇二四年九月

目 录

前 言	- 1 -
第一章 生态现状与面临形势	- 3 -
第一节 自然地理和生态现状	- 3 -
第二节 生态修复工作成效	- 22 -
第三节 主要生态问题	- 24 -
第四节 机遇与挑战	- 25 -
第二章 总体要求与规划目标	- 27 -
第一节 指导思想	- 27 -
第二节 基本原则	- 28 -
第三节 规划目标	- 29 -
第三章 国土空间生态修复重点区域	- 31 -
第一节 总体格局	- 31 -
第二节 清水江流域水源涵养与矿山生态保护修复单元	- 32 -
第三节 雷公山生物多样性保护修复单元	- 34 -
第四章 国土空间生态修复项目部署	- 37 -
第一节 重点任务	- 37 -
第二节 重大工程部署安排	- 50 -
第三节 重要生态廊道和生态网络构建项目	- 53 -
第四节 生态保护和修复支撑项目	- 54 -
第五章 成本效益	- 56 -
第一节 资金需求	- 56 -
第二节 资金筹措	- 58 -

第三节 实施效益	- 58 -
第四节 分阶段实施计划	- 59 -
第六章 保障机制	- 61 -
第一节 狠抓组织实施	- 61 -
第二节 建立政策体系	- 61 -
第三节 强化资金保障	- 61 -
第四节 加强科技支撑	- 62 -
第五节 严格监管评估	- 63 -
第六节 鼓励公众参与	- 63 -
附 表	- 65 -

前 言

绿水青山就是金山银山，生态文明建设是国家安全和民族发展的基础。2019年10月党的十九届四中全会提出，坚持和完善生态文明制度体系，促进人与自然和谐共生，要实行最严格的生态环境保护制度，全面建立资源高效利用制度，健全生态保护和修复制度，严格生态环境保护责任制度。2020年9月，自然资源部办公厅发布《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发〔2020〕45号），提出省级国土空间生态修复规划作为市县级国土空间生态保护修复规划编制、科学开展生态保护修复工作的依据，要求各省、自治区、直辖市自然资源主管部门等认真组织编制省级国土空间生态修复规划。2021年10月28日，贵州省自然资源厅发布《省自然资源厅关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》，要求各市县认真完成市县级国土空间生态修复规划编制工作。

《台江县国土空间生态修复规划（2021—2035年）》充分衔接（承）国家、省、州重要文件和规划，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以系统解决台江县生态核心问题为导向，以统筹山水林田湖草沙一体化保护修复为主线，合理划定生态修复分区，确定生态保护修复重点区域，合理设置目标任务，科学部署和实施生态保护修复重点工程和重点项目，更好地践行“绿水青山就是金山银山”的理念，对于推进台江县的跨越发展具有重要意义。

《台江县国土空间生态修复规划》实施范围为台江县行政辖区，

规划期为 2021—2035 年，基准年为 2020 年，近期规划至 2025 年，中期规划至 2030 年，远期规划至 2035 年。《规划》是当前和今后一段时间内我县国土空间生态修复任务的总纲和指引，是制定区域生态保护和修复实施方案、开展重点项目前期工作、实施国土空间生态修复工程的重要依据。

第一章 生态现状与面临形势

随着我国社会经济的发展，传统的发展模式已经不再适应当前社会的发展，因国土空间不合理开发利用而导致的生物多样性退化、生态环境受到污染、生态系统功能受损等生态问题，已成为影响和制约社会经济发展的重要因素。

第一节 自然地理和生态现状

一、自然地理状况

（一）地理区位

台江县位于贵州省东南部、黔东南苗族侗族自治州中部，县城驻地距州府凯里市 48km，距省府贵阳市 218km。地理位置东经 $108^{\circ} 06' 00'' \sim 108^{\circ} 29' 00''$ ，北纬 $26^{\circ} 23' 00'' \sim 26^{\circ} 52' 00''$ 。南与雷山县相邻，北与镇远、施秉、黄平县毗邻，东与剑河县接壤，西与凯里市相连，县内水陆交通便捷，四通八达，有 G60 高速公路、G320 国道线穿县域中部而过；高速铁路自县域北部穿过，另外有县道 X828、X893、X864 及乡镇主要公路组成交通网络，各乡镇都通公路，有主干公路与邻县相连通，交通较为便利（见图 1.1-1）。

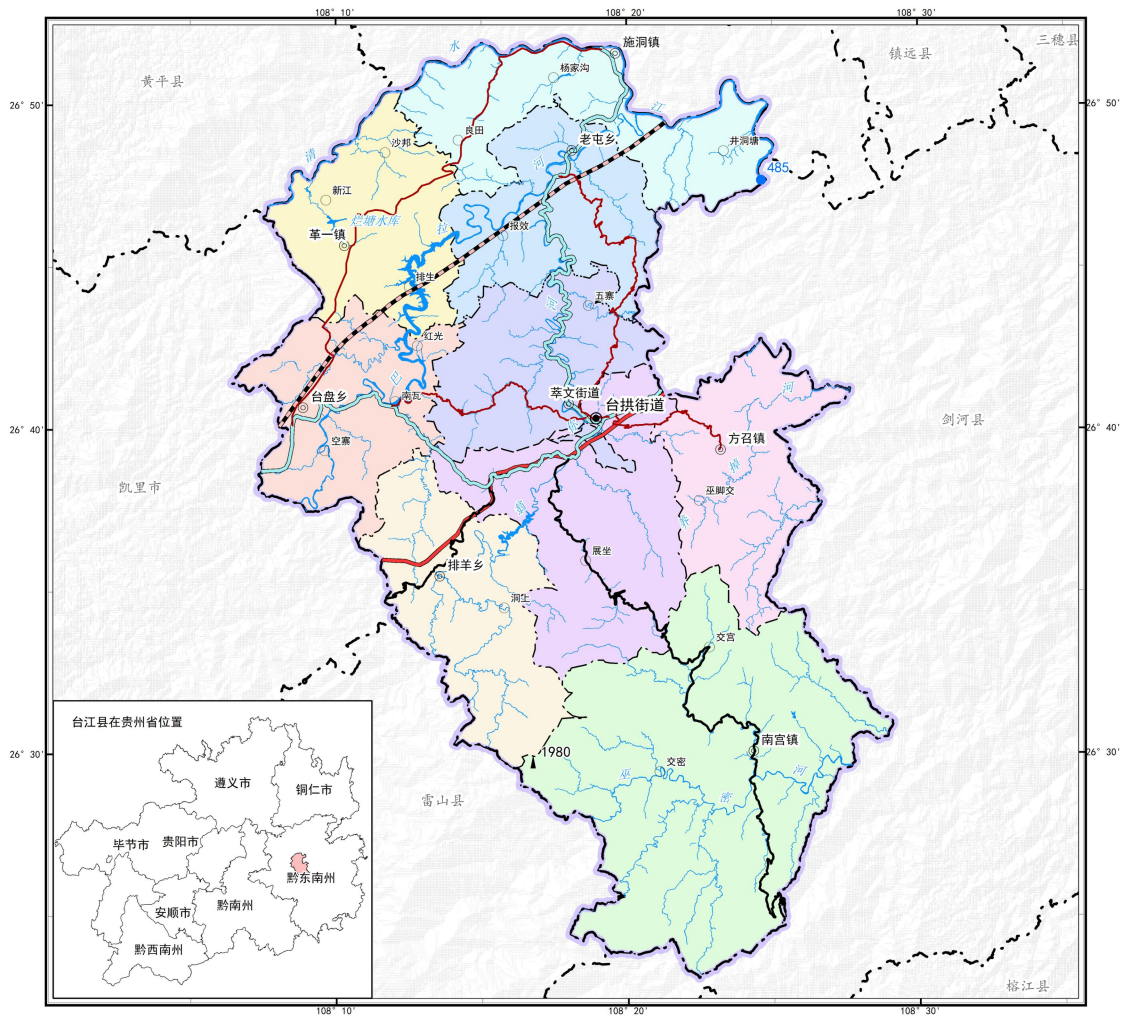


图 1.1-1 台江县交通位置图

(二) 气象及水文

1、气象

县域内雨量充沛，多年年均降雨量 1220.00mm，年最大降雨量 1962.00mm（2020 年），年最小降雨量 848.80mm（1989 年）。县境内年降雨量在空间上分配不均匀，总体分布北少南多。北部施洞地区年均降雨量 1072.55mm，中部地区年均降雨 1295.00mm，西南部地区年均降雨量 1480.01mm，在境内南面降雨量较大，大量雨水下渗易诱发地质灾害。在时间上，各季节降雨量、降雨量强度及集中程度存在一定差异（见图 1.1-2），主要集中在夏季，占全年总降雨量的 40%，

春季次之，占全年总降雨量的 32%，秋季占全年总降雨量的 20%，冬季降雨量最小，降雨量占全年的 8%。旱季常有发生，经统计 75% 的年份均有不同程度发生。

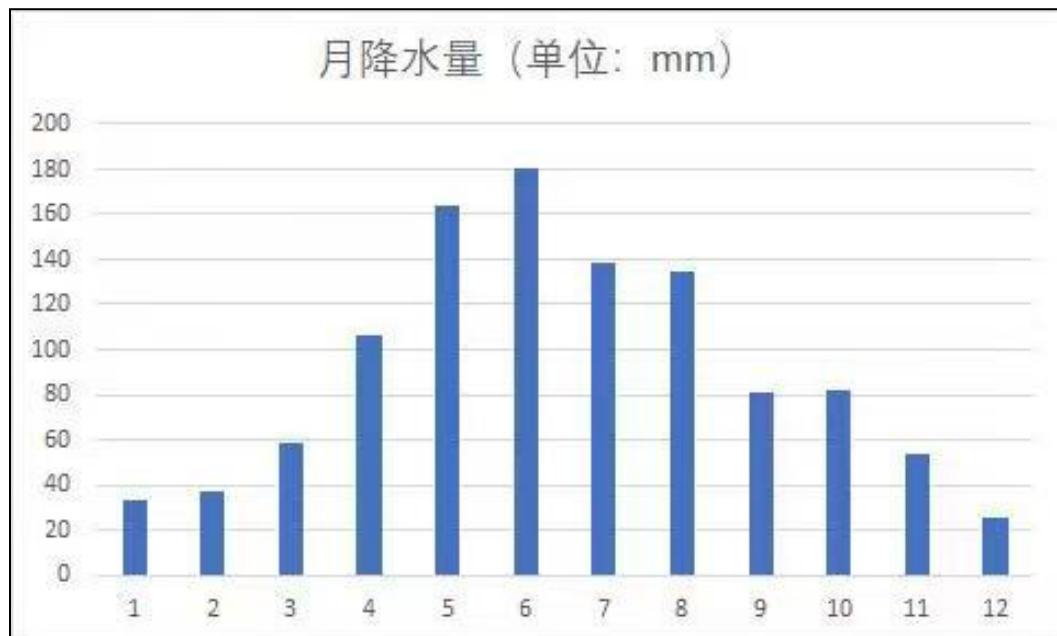


图 1.1-2 多年平均月降雨量

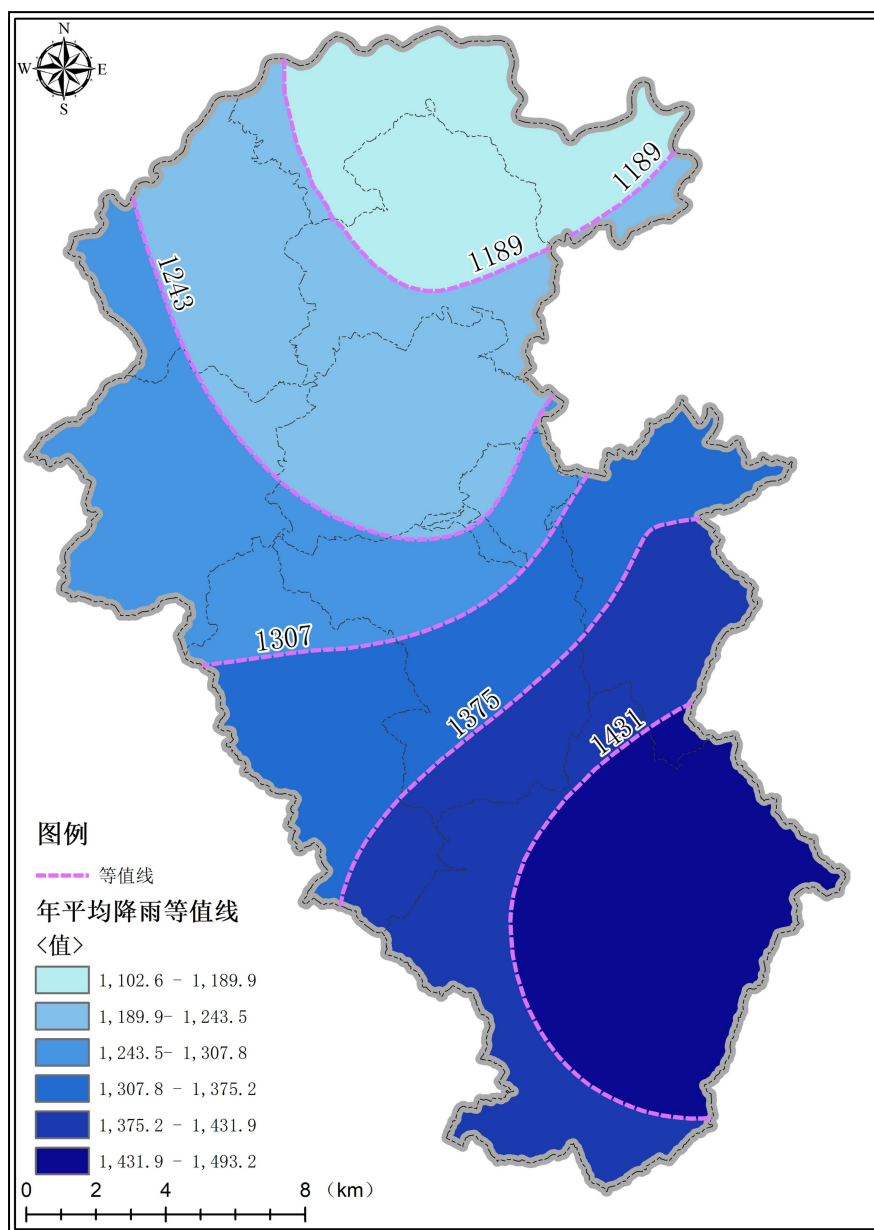


图 1.1-3 降雨等值线图

2、水文

台江县境内主要河流有清水江及其一级支流巴拉河、翁你河，二级支流巫密河，县域内大部分地区因流水强烈的侵蚀与切割，水系呈树枝状密布，平面特征蜿蜒曲折，横向特征呈“V”型，河床狭窄，阶地不发育且支沟纵横，流经处地形切割剧烈。境内河流属长江流域沅江水系，河流分两支汇入沅江，年降雨总量 14.21 亿立方米，径流

总量为 7.51 亿立方米，水流速度一般 0.5~1 米/秒，水浅滩多，瀑布跌水频见，各河流主干河段纵向剖面平均比降 1.6‰-18.18‰，因构造及地形的复杂程度不同，河流平面弯曲度为 1.2-2.27。主要河流简介如下（见表 1.1-1）。

表 1.1-1 台江县主要河流资料统计

序号	河流名称	县境内长度 (km)	流域面积 (km ²)	最大流量 (m ³ /s)	平均流量 (m ³ /s)	枯季流量 (m ³ /s)
1	清水江	42.0	346	507	145	65
2	巴拉河	70.0	265	/	34.1	5
3	翁你河	86	316	462	8.9	0.5
4	养掉河	27.0	59	/	1.5	/
5	巫密河	37.1	283	186.8	9.8	1.3

(1) 清水江：发源于贵定、都匀交界的斗篷山，经都匀、凯里于县境北西革一镇后哨村入境，沿北县界向东经施洞、平兆转南至五河出境进入剑河县。县境河长近 42.0km，流域面积 346.0km²，主要支流有大江河、重安江、巴拉河、南哨河、乌下江、六洞河、亮江、鉴江、对江河，总长近 105.2km，河网密度 30.4km/100km²，天然落差 30m，水能理论蕴藏量 39.08MW（含反排河、养掉河），技术可开发量为 38.19MW。

(2) 巴拉河：发源于雷山县的雷公山脉雷公坪，经雷山、凯里挂丁，由德眷村入境，经流台盘、大寨、南瓦、排生、老屯等村寨，于巴拉河寨脚注入清水江。县境河长 70.0km，流域面积 265.0km²，主要支流有龙塘溪、箕簸河、小江河和辣子溪，总长近 122.9km，河网密度 46.4km/100km²，天然落差 138m，水能理论蕴藏量 42.97MW（含境内支流），技术可开发量为 32.88MW，现境内已开发 26.48MW。

(3) 翁你河：发源于台江境内的雷公山脉雷公坪，自南向北流经台江县台农、南省、在老屯乡的南你村汇入巴拉河。县境河长 86.0km，流域面积 316.0km²，主要支流有九摆河、红寨河、打岩沟、排当沟、排汪河、五寨河等，总长近 140.7km，河网密度 44.5km/100km²，天然落差 903m，水能理论蕴藏量 18.7MW（含境内支流），技术可开发量 13.72MW，现境内已开发量 0.77MW。

(4) 养掉河：养掉河发源于方召乡南面，从乡境内东面流经基甲，在下游剑河县新县城所在地境内流入清水江；全河道境内总长 27km，流域面积 59km²，多年平均流量为 1.5m³/s，天然落差 697m，水能理论蕴藏量 3.121MW，技术可开发量 0.5MW，现境内已开发 0.2MW。

(5) 巫密河：发源于雷公山脉东坡，从县境内西部流经交密、南官、在南官乡的展阶村流入剑河境内，全河道境内总长 37.1km，流域面积 283.0km²，主要支流有交包河、南牛河、翁西河、翁芒河、南官河、交密河，总长近 126.0km，河网密度 44.5km/100km²，天然落差 196m，水能理论蕴藏量 21.3MW（含境内支流），技术可开发量 11.37MW，现境内已开发 0.52MW。

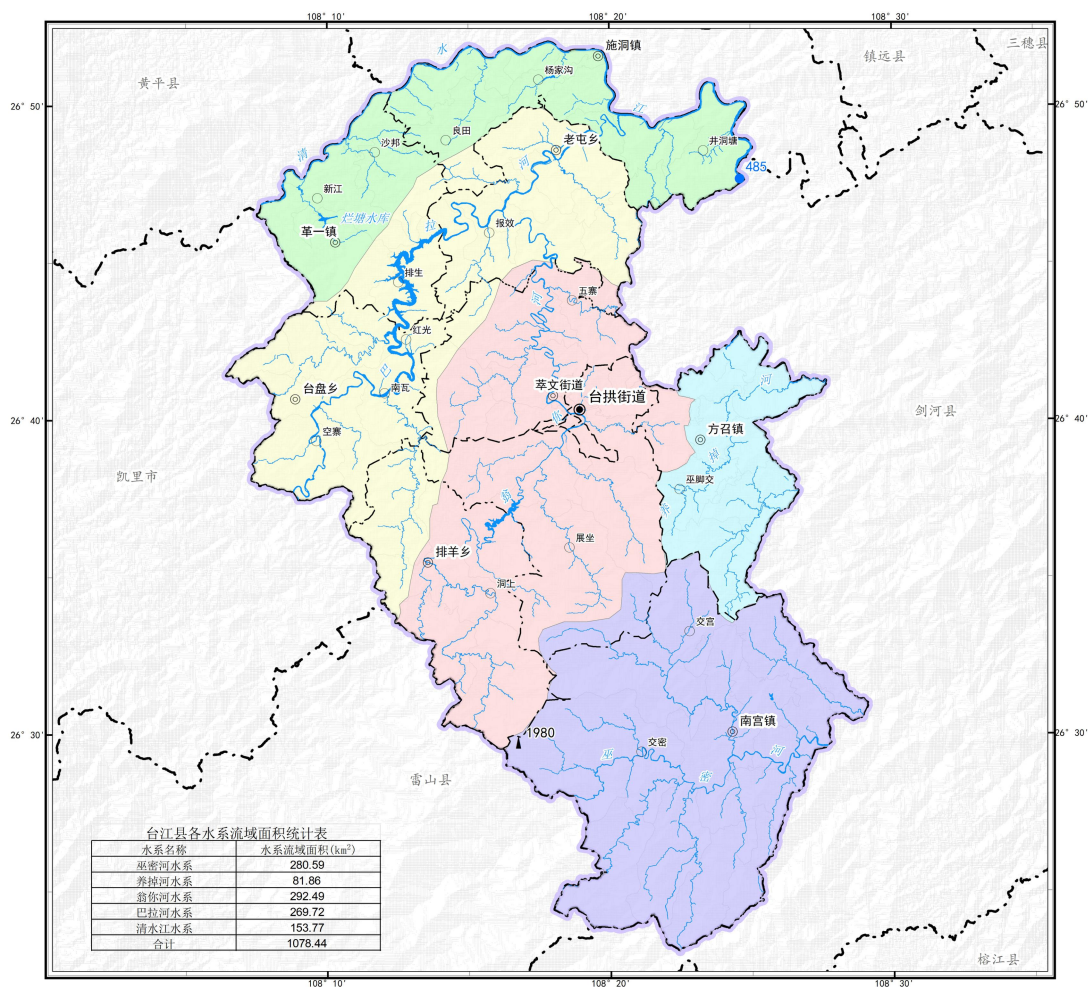


图 1.1-4 台江县水系分布图

(三) 地形地貌

台江县地处云贵高原向湘西低山丘陵过渡的斜坡地带，区内地形以山地为主，山地占全县国土面积的 88%。县境内最高点位于南部，海拔 1980.2m（展水坪），呈北东向与雷公山相连。最低点海拔 485m（清水江进入剑河县并与巴拉河交界处），相对高差最大 1495.2m，全县大部分地区海拔在 800~1200m 之间，县城海拔高程 630m。

地貌类型以侵蚀中低山地貌为主，溶蚀与堆积地貌较少。施洞、洋桃、龙井一线北西为碳酸盐岩地层与碎屑岩地层相间分布区域，主要为溶蚀—侵蚀地貌区，海拔多在 1000m 以下，切割深度 50~200m；南东为侵蚀—河谷地貌，山顶多呈尖顶、山坡为斜坡、谷窄壁陡、多

呈“V”形谷，在施洞口、平兆等地形成少量河谷阶地。

1、侵蚀中低山地貌

台江县约 95%均属此类型，根据地形切割深度和地表岩性组合分为 2 个亚类：

（1）侵蚀中山地貌区：分布于九摆村—展喜村—排下村—方召镇—巫梭村一线以南地区，根据地形特征可进一步划分为侵蚀中山山地地貌区、侵蚀中山沟谷地貌区两类。前者主要分布于雷公山山脉一带，由九摆村—展喜村—排下村—红寨村—石灰河村一带，面积约 172.24km²，约占全县土地面积的 15.54%。该区分布有青白口系—南华系地层组，岩性主要为变余凝灰岩、绢云母板岩、变质砂岩等，地质构造相对较为简单。山岭标高 1200~1600m 之间，相对高差 400~600m，山体延伸方向与岩层走向一致，形成山脊狭窄。侵蚀中山沟谷地貌区主要分布于县域南部排下村—方召镇—巫梭村以南区域，面积约 292.83km²，约占全县土地面积的 26.43%。该区分布有青白口系地层岩组，岩性主要为变余凝灰岩、绢云母板岩、变质砂岩等，地质构造相对较为简单，构造形迹呈北东—南西向。山岭标高 1000~1300m 之间，相对高差 200~400m，山体延伸方向与岩层走向一致，形成山脊狭窄，流水侵蚀切割强烈，河谷呈“V”型。

（2）侵蚀低山丘陵地貌区：主要分布于县域中部及北部大部分区域，分布于排羊、台盘、台拱、老屯、施洞等乡（镇）部分地区，面积约 521.01km²，约占全县土地面积的 47.02%。出露青白口系—寒武系地层组，岩性主要为绢云母板岩、变余砂岩、变质砾岩等组成，

另外有零星分布碳酸盐岩,地质构造相对较复杂,地层呈条带状展布。地形标高在 600~1200 m 之间,相对高差约 100~300m。

2、溶蚀地貌区

发育于寒武系—奥陶系下统的清虚洞组、高台组、石冷水组、娄山关组、桐梓组、红花园组等地层分布区,岩性以灰岩、白云岩为主,夹少量碎屑岩。县境内大致分布于台盘乡—革一镇一带。按照其地层出露及地形特征可进一步分为溶蚀峰丛洼地地貌区、溶蚀—侵蚀地貌过渡区。前者仅分布于革一镇西部一带,面积约 25.33km²,占县国土面积 2.29%。山形圆凸,似馒头状,山岭标高 800—1000m 左右,高差 100~200m,山间洼地或沟谷平缓,多覆有肉红色残坡积粘土,洼地大者长 700m,宽 300m,局部洼地中可见岩溶漏斗,其他岩溶形态不发育。溶蚀—侵蚀地貌过渡区,分布于台盘、革一、岑孝村一带,受地层展布控制明显,岩性主要为碳酸盐岩与碎屑岩相间分布,地形上常形成缓坡坡地,面积约 88.61km²,占县国土面积 8.00%。山岭标高 800—1100m 左右,高差 100~300m,水系较为发育。

3、堆积地貌

堆积地貌区有丘陵盆地和河谷阶地两类,分布在海拔 650~1200m 地带,属丘陵盆地,分布较为分散,约占全县土地面积的 0.12%。河谷洪冲积及阶地地貌区,主要发育于施洞镇、老屯乡、台拱街道附近及县境主要河流沿岸平、缓地带,其规模一般仅为 1~4km²,占县域面积的 0.59%。

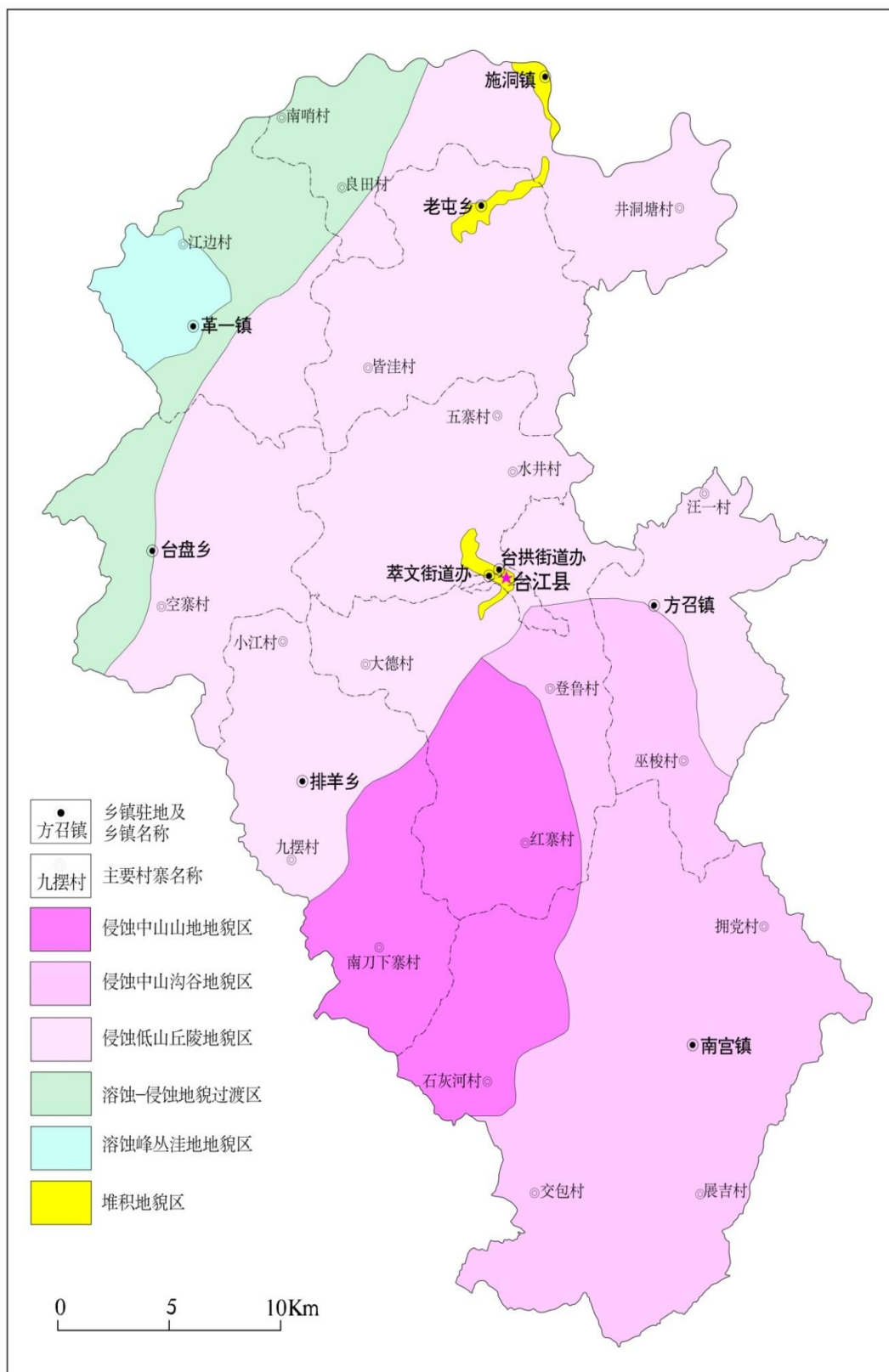


图 1.1-6 地貌分布图

二、资源概况

(一) 土地资源

全县国土面积 1078.44km²，其中耕地面积 82.45km²，占总面积的 7.65%；林地面积 867.58km²，占总面积的 80.45%；草地面积 2.58km²，占总面积的 0.24%；湿地面积 0.92km²，占总面积的 0.09%；城镇开发用地面积 21.70km²，占总面积的 2.01%；交通运输用地面积 13.49km²，占总面积的 1.25%；水域及水利设施用地面积 18.90km²，占总面积的 1.75%；其他用地面积 70.82km²，占总面积的 6.57%。土壤多为中厚层黄壤，气候温和，雨水充沛，土壤肥沃，适宜多种植物生长。

（二）矿产资源

台江县内主要矿产资源有磷、铅、锌、重晶石、粘土页岩、冶金用石灰岩、建筑用石灰岩、矿泉水、钼、钒、镍、银等 12 种。其中：已获多金属矿资源量 45.92 万吨（矿石），硅石矿 15.5 万吨，富锌矿 23.6 万吨，水泥用灰岩 45.0 万吨。目前全县仅 7 个持证开采矿山，其余矿种尚需加强地勘工作。

总体而言区内矿产资源较少，近十年来，国营、个体及乡（镇）采矿业（主要为建筑用砂、铅锌）发展迅速，对促进经济的快速增长发挥了一定作用。县矿产规划普查区近期 10 个，远景规划 1~2 个，其中鼓励开采区 10 个，限制开采区 4 个，禁止开采区 3 个。但由于矿山和部分矿产无序开采，在部分地区会引发和加剧滑坡、崩塌等地质灾害的发生。

（三）水能资源

台江县水力资源十分丰富，境内河道密布，主要河流有清水江、巴拉河、翁你河、巫密河等，水量充沛，可发电资源近十万千瓦。

（四）旅游资源

台江县在悠久的历史长河中孕育了璀璨丰富的民族文化，以“苗”为代表的民族文化，民俗民风古朴、浓郁，有着迥然独特的韵味。境内旅游资源种类繁多，各具特色，其中人文景观 4 类，计有名胜古迹省级文物保护单位二处，可修复开发的 13 处；特色村落有施洞、反排、八郎、屯州、九摆为代表的一大批独具民族特色的苗族村寨；纪念地有苗族起义军领袖张秀眉誓师旧址、台盘古羊洞及掌麻你起义旧址、位于县城南面的登交倒栽杉等纪念地；风土人情有民俗景观、民族节日、苗族民间音乐、声乐、器乐、苗族民间舞蹈、民族服饰等。地质地貌景观 10 处（大塘溶洞群、古羊溶洞、风景河段、漂流河段、瀑布、湖泊）。

国家级森林公园重要森林风景资源保护区有：雷公山国家级自然保护区。

省级森林公园重要森林风景资源保护区有：红阳万亩草场、掌水平原始森林、包利山原始森林、百里森林画廊等。

（五）生物资源

台江县境内森林资源种类繁多，森林覆盖率达 70.92%，是贵州的十大林区县之一，生物多样性比较丰富。台江范围内国家Ⅰ级保护的南方红豆杉、钟萼木以及Ⅱ级保护的篦子三尖杉、台湾杉、马尾树等 13 种；台江范围内属国家Ⅰ级保护的白颈长尾雉、林麝，Ⅱ级保护有猕猴、黑熊、白冠长尾雉等 30 种。

三、社会经济发展现状

（一）台江县行政区划及人口现状

台江县总面积 1078.44km²，下辖 2 个街道、4 个镇、3 个乡，5 个居委会，197 个村委会。2020 年末总人口 17.2 万人。其中非农业人口 4.56 万人，少数民族人口 11.92 万人，有苗、侗、土家、布依等 15 个少数民族，其中苗族同胞占台江县总人口的 97%，有“天下苗族第一县”之称。人口密度 113.92 人/km²，各乡镇人口密度分布（见表 1.1-2、图 1.1-7）。

表 1.1-2 台江县人口密度分布表

序号	乡镇名称	面积 (km ²)	人口数量 (人)	人口密度 (人/km ²)
1	台拱街道	134.59	28116	208.90
2	萃文街道	91.40	30122	329.56
3	施洞镇	101.47	10299	101.50
4	南官镇	265.92	8825	33.19
5	革一镇	92.97	12058	129.70
6	方召镇	92.56	8943	96.62
7	排羊乡	110.07	4028	36.60
8	台盘乡	95.53	11947	125.06
9	老屯乡	93.93	8523	90.74
合 计		1078.44	122861	113.92

养殖为主，粮食作物以水稻为主、次为玉米、红薯、蔬菜等，经济作物主要有油菜、烤烟、茶叶、杨梅、桃李、梨子、棉花、葡萄等。养殖方面以猪、牛、羊、马、禽五大类为主；交通运输有了长足进步，各乡镇、村公路相继贯通，城镇建设正逐步完善，目前企业少，仅有水泥厂、建材厂、纺织器械厂和苦丁茶厂等，总体上社会稳定，人民安居乐业。

台江县 2020 年全县实现生产总值 45.4 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 9.09 亿元，增长 6.4%；第二产业增加值 17.58 亿元，增长 8.2%；第三产业增加值 18.73 亿元，增长 2.3%。三次产业结构由上年的 19.50: 39.23: 41.27 调整为 20.02: 38.72: 41.26。

全年实现农林牧渔业总产值 160623 万元；全年财政总收入达到 43116 万元，比上年下降 1.7%。其中：一般公共财政收入 19538 万元，同比增长 7.4%。全年财政总支出 164210 万元，同比下降 7.9%。城乡居民生活逐步改善。全年全县城镇居民人均可支配收入 32438 元，比上年增加 1516 元，增长 4.9%。农村居民人均可支配收入 10063 元，比上年增加 762 元，增长 8.2%。

（2）经济与社会发展规划

台江县在“十三五”期间，立足台江资源，依托革一产业循环经济工业区，打通凯里经台盘至革一快速通道，连接凯里、黄平、施秉、台江、剑河、雷山以及榕江的“内联外接”交通大网络。将台江划分为四大功能区：即以台拱为主的城镇经济功能区，以台盘、革一为主

的循环工业经济功能区，以施洞、老屯为主的民族旅游工艺品经济功能区，以南宫、排羊、方召为主的民族文化原生态旅游经济功能区。加快施洞“历史文化名镇”申报步伐，打造施洞银饰刺绣加工商贸一条街，做大做强民族工艺品产业经济，逐步将施洞建成银饰加工基地。依托革一产业循环经济工业区和小城镇建设，将台盘、革一建成工贸型集镇，将革一建成承接东部产业转移的区域合作发展的先行区和自主创新产业的试验区。将南宫打造旅游型强镇，将排羊打造成连接雷山和台江的旅游驿站，将方召打造成民族风情之乡，将老屯打造成农产品和民族旅游，构建特色农业产业体系，要加大投入，扶持生态养殖种植大户，扩大生态稻田养鱼、畜禽养殖、无公害蔬菜、水果、魔芋、辣椒、绿茶、山苍籽以及金银花、冰球子、天麻、太子参等中药材的种植规模，将台江建设成为“凯里城郊生态农业现代化生产示范基地”。

台江革一工业聚集区规划范围以台江县德立农场为中心、东西长约 4.9 公里、南北宽约 4.5 公里的不规则多边形地带，规划总面积约 18.33 平方公里，其中工业聚集区建设用地面积为 7.39 平方公里，涉及屯上、后哨、江边三个村的大部分区域。

四、生态环境现状

雨量充沛，气候宜人。台江地处云贵高原东部苗岭主峰雷公山北麓、清水江中游南岸。境内地形地貌奇特，高山、盆地、河谷错落有致，最高海拔 1980.2 米，最低海拔 485 米，平均海拔 717.5 米，山川秀丽，生态良好，属中亚热带温和湿润气候区，雨量充沛，冬无严寒，

夏无酷暑，年平均气温 15.9℃，多年平均降水量 1220 毫米，无霜期 289 天，宜农、宜林、宜畜、宜渔，农业发展条件十分优越。

物产丰富，地阜物华。台江境内土壤肥沃，群山葱绿，林木苍翠，植被保存完整，森林覆盖率达 70.92%，是贵州省十大林区县之一。树种以松、杉为主，针、阔叶等多种珍稀树木及植物交错并存，有天然草场 7 万多亩；中药材有天麻、冰球子、人参、银耳、杜仲、灵芝、黄柏、天麻等；有集中连片的绿茶、苦丁茶、枇杷、金银花种植基地数千亩。山中有猕猴和蟒、蛇及穿山甲等多种动物繁衍栖息，地下有铅、锌、铜、铁等多种金属及重晶石、大理石、磷、粘土、石灰石等非金属矿产；有清水江、巫密河、翁你河等近百条溪河，流域面积 1517.7 平方公里；红阳万亩草场位于省级南官森林公园红阳景区西南部，是我国南方风能富集区之一，建成了黔东南州第一个风力发电站。

国土空间整体开发条件适宜，宜居宜农。根据第三次全国国土调查，全县主要地类数据如下：

（1）耕地 8244.87 公顷（123673.05 亩）。其中，水田 6636.23 公顷（99543.45 亩），占 80.48%；水浇地 0.41 公顷（6.15 亩），占 0.01%；旱地 1608.23 公顷（24123.45 亩），占 19.51%。全县 9 个乡镇（街道）中，南官镇、革一镇、台盘乡耕地面积较大。

（2）林地 86758.58 公顷（1301378.70 亩）。其中，乔木林地 74088.07 公顷（1111321.05 亩），占 85.39%；竹林地 75.37 公顷（1130.55 亩），占 0.09%；灌木林地 7434.85 公顷（111522.75 亩），占 8.57%；其他林地 5160.29 公顷（77404.35 亩）。

(3) 草地 257.89 公顷 (3868.35 亩)。其中，天然牧草地 12.65 公顷 (189.75 亩)，占 4.91%；人工牧草地 0.42 公顷 (6.30 亩)，占 0.16%；其他草地 244.82 公顷 (3672.30 亩)，占 94.93%。南官镇、台拱街道、排羊乡、老屯乡、革一镇草地面积较大。

(4) 湿地 92.10 公顷 (1381.50 亩)。湿地是“三调”新增的一级地类。台江县湿地均为内陆滩涂，占 100%。施洞镇、台盘乡、老屯乡湿地面积较大。

(5) 城镇村及工矿用地 2170.00 公顷 (32550.00 亩)。其中，建制镇用地 579.26 公顷 (8688.90 亩)，占 26.69%；村庄用地 1462.37 公顷 (21935.55 亩)，占 67.39%；采矿用地 110.22 公顷 (1653.30 亩)，占 5.08%；风景名胜及特殊用地 18.15 公顷 (272.25 亩)，占 0.84%。

(6) 交通运输用地 1348.68 公顷 (20230.20 亩)。其中，铁路用地 55.72 公顷 (835.80 亩)，占 4.13%；公路用地 698.71 公顷 (10480.65 亩)，占 51.81%；农村道路 587.50 公顷 (8812.50 亩)，占 43.56%；港口码头用地 2.06 公顷 (30.90 亩)，占 0.15%；管道运输用地 4.69 公顷 (70.35 亩)，占 0.35%。

(7) 水域及水利设施用地 1889.87 公顷 (28348.05 亩)。其中，河流水面 1345.62 公顷 (20184.30 亩)，占 71.21%；水库水面 470.95 公顷 (7064.25 亩)，占 24.92%；坑塘水面 28.58 公顷 (428.70 亩)，占 1.51%；沟渠 10.23 公顷 (153.45 亩)，占 0.54%；水工建筑用地 34.49 公顷 (517.35 亩)，占 1.82%。

第二节 生态修复工作成效

一、森林保育工作持续推进，自然生态资源总量不断扩大

台江县自然资源局认真贯彻落实省委、省政府相关工作部署，加强组织领导，强化责任落实，全力以赴推行林长制工作。各级林长深入各自责任区域，协调解决了一批森林防火、病虫害防治，解决了森林质量提升、自然保护地建设等突出问题，确保了全县林区社会安全稳定。“十三五”期间，完成人工造林面积 4.67 万亩，退耕还林 3.33 万亩，义务植树 52 万株。通过实施天然林保护工程、国储林项目建设、重点区域生态保护和修复等，保护了生物多样性，森林质量得到较大提升、生态环境得到持续改善。

二、水生态环境不断改善

台江县加强水源涵养、水土保持、水资源保护、河湖生态保护与修复、水文化建设，实施重大水生态保护与修复工程，大力推进水生态文明建设，农村水系统综合整治项目的建设。水资源和水生态环境得到了进一步保护和改善，生态文明水平进一步提高，水资源保护和河湖健康保障体系基本建立。统筹水资源开发与保护关系，落实流域、河道岸线用途管制制度，推进河流生态修复，主要江河湖库水功能区水质明显改善，重要饮用水源区水质达标率 100%，重要江河湖泊水功能区达标率 95%以上；加强水土流失防治，完成水土保持治理面积 1940.19 公顷；大力推进水生态文明建设，中小型水库水环境得到显著改善，农村水环境逐步得到治理与修复。强化重点流域治理，深入开展生活污水及垃圾、工业污染、农业面源污染、河库水质污染、水

域采砂及岸线等专项整治行动，“清河护河”行动深入推进。农村生活污水治理工作中，截至 2020 年，全县 17 个自然村已进行农村生活污水治理工作，其覆盖率为 10.9%；其中 8 个行政村已完成其 60%的生活污水治理工作，其治理率为 12.7%。已建成农村污水处理站点 18 个，运维农村污水处理站点 6 个，设计处理生活污水量达 995m³/d。

三、加大矿山治理力度，矿山环境修复成效显著

台江县对各个地区废弃露天矿山进行生态修复工作。对上级下发的废弃矿山图斑进行了详细核查，全面摸清全县范围内废弃矿山的位置、范围、现状等情况，建立废弃露天矿山生态修复工作台账。以乡镇为单元制定生态修复实施方案，实施精准治理，按照“一矿一策”进行设计，逐一明确责任主体、治理任务、治理时限。台江县共实施了矿山地质环境恢复治理工程 8 个，恢复面积达 15 公顷。

四、农业基础设施建设不断完善，生态环境建设稳步推进

以提高农田综合生产能力为主要目标，大力实施了国家新增千亿斤粮食生产能力建设项目、测土配方施肥示范工程、土壤有机质提升试点项目、旱作节水农业工程和基本农田建设以及大规模土地整治等项目；加大了农业机械推广普及力度，着力推进设施农业建设。“十三五”期间，完成 3.0787 万亩旱涝保收、高产稳产的高标准农田建设任务；加强耕地保护与利用，全县耕地平均等级达到 10.78（2019 年数据）等，农业高效节水灌溉有效利用系数达到 0.559；农业机械化水平不断提高，机耕道建设达 65 公里，农机总动力达到 12.95 万千瓦，机械耕整地面积达 5.5 万亩，机播面积达 0.6 万亩，机械化灌

溉面积达 2.64 万亩，机收面积达 2.802 万亩，农业生产效率明显提高；共拆除全县水域内 27.4 亩养殖网箱，实现了“零网箱”大水面生态养殖；持续推进农村人居环境整治，2019 年全县畜禽粪污综合利用率达 74.06%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达 93%。

五、生态修复工作持续推进，基础进一步夯实

通过实施河长制、湖长制、林长制，统筹山水林田湖草综合治理，建立和完善生态修复有关政策、制度，实施机制以及流域生态补偿制度，强化生态修复技术保障和人才队伍建设，践行绿水青山就是金山银山理念，生态修复工作格局基本形成，顶层设计逐步完善，能力逐渐提升，持续发展的基础得到有效夯实。

第三节 主要生态问题

一、生态环境脆弱，水土治理压力大

山区水土流失相对来说较为严重，水土保持生态环境建设尤为重要。目前的水土流失治理模式简单，从生态流域向生态经济型、清洁型流域的转化还有很大差距，生态环境脆弱的局面未得到根本上的改变，治理和保护的任务仍十分艰巨。根据《台江县水土保持治理规划》，台江县共有水土保持重点预防保护区 6 处和重点治理区 2 处。“十四五”期间，以国家和省级水土流失重点预防区和重点治理区为主要区域，统筹开展水土流失综合治理。目前全县仍约有水土流失面积 266.66 平方千米，占国土面积的 24.73%，以台拱街道、萃文街道、施洞镇、老屯乡、南宫乡、方召乡、排羊乡等为重点。

二、矿山开采，地质环境受损

由于矿山开采，改变了矿区的地质、地貌、植被等环境条件及自然风貌，对山体、景观、植被破坏显著，加剧了土壤侵蚀和风化，增加了石漠化风险。在露天开采中，大面积表土与松散物等易诱发崩塌、滑坡等地质灾害。目前正在对矿山进行生态修复治理的有 6 个，治理面积共 0.505km²，主要为砂石场开采后的生态修复，分布在台拱街道、台盘乡、革一镇、老屯乡。对目前正在经营的 7 个矿山，其开采使用到期后 5 年内进行生态修复治理，治理面积共 1.774km²。

第四节 机遇与挑战

一、机遇

（一）党的二十大以来，习近平生态文明思想深入人心，生态文明建设方兴未艾，党中央国务院陆续出台了《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号），《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》（中办发〔2019〕42 号）《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》（中发〔2021〕24 号），《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》（自然资发〔2019〕194 号），《关于进一步做好山水林田湖草生态保护修复工程试点的通知》（财办资环〔2020〕15 号）等一系列有关生态修复政策。

（二）“十四五”是实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面实现小康迈向现代化征程的关键时期。扎实开展国土空间生态

修复分区研究，编制科学有效的国土空间生态修复规划，是加快国土空间生态修复、提升国土空间承载能力、构建国土空间生态安全格局的迫切时代需求和重要保障，对促进人与自然和谐共生、推进生态文明和美丽中国建设具有重要的理论和现实意义。

二、挑战

（一）“十四五”是台江县由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，资源环境约束加剧矛盾凸显。当前，台江县生态文明建设正处于关键期、攻坚期、窗口期，生态环境所面临的形势与任务不容乐观，推进国家生态文明试验区建设还有许多短板亟待解决，任务繁重、挑战巨大。

（二）台江县生态环境状况总体良好，自然资源丰富，但同时生态要素的质量总体不高，生态效益不够明显，还存在较大的优化空间。受历史上长期以来高强度的国土开发建设、矿产资源不合理利用等因素影响，一些生态系统退化较为严重，部分关系生态安全格局的核心区域在不同程度上受到影响和破坏，核心生态要素质量不高，山水林田湖草生命共同体系统功能较低，提供生态产品的能力不强。同时，生态、农业、城镇空间所承载的压力不断增大，发展和保护面临一系列新的问题和挑战。

第二章 总体要求与规划目标

第一节 指导思想

在党的二十大会议上，提出坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，全方位、全地域、全过程加强生态环境保护，生态文明制度体系更加健全，污染防治攻坚向纵深推进。加快发展方式绿色转型，深入推进污染防治，提升生态系统多样性、稳定性、持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记视察贵州时重要讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，全面落实“在新时代西部大开发上闯新路，在乡村振兴上开新局，在实施数字经济战略上抢新机，在生态文明建设上出新绩”总体要求，以高质量发展统揽全局，牢牢守好发展和生态两条底线，深入实施乡村振兴、大数据、大生态三大战略行动，突出问题导向，以全面提升国家生态安全屏障质量、促进生态系统良性循环和永续利用为目标，以统筹山水林田湖草一体化保护和修复为主线，科学布局和组织实施重要生态系统保护和修复重大工程，着力提高生态系统自我修复能力，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统功能，全面扩大优质生态产品供给，推进形成生态保护和修复新格局，为维护全县生态安全、推进生态系统治理体系和治理能力现代化、加快生态文明建设奠定坚实生态基础。

第二节 基本原则

坚持保护优先、恢复为主。牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，按照保护优先、节约优先、自然恢复为主的方针，高效开展生态修复工作，进一步提升资源环境承载力，理顺经济发展与生态保护关系，实现人与经济、自然环境和谐、协调、可持续发展。

坚持统筹规划、突出重点。立足于解决县域内各类生态问题，全方位、多层次、多领域地开展生态保护修复，加强顶层设计，整合部门举措，形成工作合力，统筹协调推进。突出重点流域、重点区域、重点生态功能区和重点生态系统，自然恢复与人工修复相结合，生物措施与工程措施相结合，各种措施合理配置，发挥综合治理效益。

坚持系统修复、建管结合。贯彻山水林田湖草是一个生命共同体理念，统筹考虑自然生态各要素、山上山下、地上地下、流域上下游，进行整体保护、系统修复、综合治理，加快生态环境恢复进程。正确处理修复治理与保护保育的关系，建立健全长效管护机制，不断提高自然生态管理水平，努力构建优化共生的生态安全体系。

坚持创新机制、完善制度。创新山水林田湖草生态保护修复的组织、实施、考核、激励、责任追究等管理机制，构建责权明确、协同推进、务实有效的工作格局。加大资源有偿使用和生态补偿实施力度，以各级政府为主导，整合财政资金，引入社会资本，建立健全多元资金筹措机制，保障区域生态保护修复工作有效实施。

坚持科技引领、注重实效。充分发挥专家作用，聚焦突出生态问题，完善技术标准，强化技术指导，加强高新技术的研发、推广与应用。坚持生态保护与扶贫攻坚相结合，积极探索生态脱贫新路子，走生态产业化、产业生态化可持续发展之路，努力提高群众的获得感，实现促进区域经济转型升级发展，着力提升生态保护实效。

第三节 规划目标

规划范围为台江县行政辖区内的全部区域。规划期为 2021—2035 年，基准年为 2020 年，近期规划至 2025 年，中期规划至 2030 年，远期规划至 2035 年。

到 2025 年，全县林地、森林、湿地、物种资源得到全面保护，森林、湿地生态系统更加稳定，结构更加合理、功能完备，生态服务功能和生态承载力进一步巩固，重要生态系统保育保护率达标；生物多样性丰富。全县所有历史遗留矿山完成生态修复治理，生产矿山达到绿色矿山标准；完成水土流失治理面积 40.35 平方公里，主要河流水质优良比例超过 95%，集中式饮用水源地水质优良率保持 100%；全县森林覆盖率每年增长 0.1 个百分点以上，森林蓄积量达 800 万立方米以上，生态修复 2.6 平方公里；受污染耕地安全利用率达 80%；全县高标准农田面积达到 6.73 万亩以上。

到 2030 年，生态环境破坏明显减轻，生态空间保护和生态修复力度加强，“保护优先、自然恢复为主”的方针全面贯彻，自然空间生态产品供给功能得到基本维护和提升。重要生态系统保育保护率达标；生物多样性丰富，关键生态系统、生态敏感区和脆弱区以及珍稀

濒危和特有物种得到有效保护；河湖生态流量充足；重要河湖水功能区水质达标率 100%；森林覆盖率稳定提升，森林蓄积量达到 1200 万立方米；湿地面积保有量维持在 9 平方公里，完成生态修复面积 10 平方公里。

到 2035 年，通过大力实施生态保护与修复重大工程，全面加强生态保护和修复工作，全县森林、草地、河湖、城镇、农田、湿地等自然生态系统状况实现持续向好，生态系统质量明显改善，生态服务功能显著提高，生态稳定性明显增强，自然生态系统基本实现良性循环，全县生态安全屏障体系基本建成，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求，生态修复产业良性发展，全面助力乡村振兴。

第三章 国土空间生态修复重点区域

第一节 总体格局

面向生态修复 2035 年目标，与全州生态安全战略格局、全州国土空间规划、全州国土空间生态修复空间规划格局有效衔接，以雷公山为重要屏障，清水江为重要生态功能带，以生态保护红线，自然保护地为重点，在州级国土空间生态修复格局中，台江县属于清水江流域水源涵养与矿山生态保护修复单元及雷公山生物多样性保护修复单元，共同构建台江县“一山一江”的生态保护修复格局。

“一山”是指以雷公山为中心，落实以“山”为基干开展的山区生态修复。该区域是我县植被最为发育，覆盖度最高的区域，生态本底较好，生物多样性丰富。“一江”是指以清水江为生态修复基础单元，对该区域开展生态修复工作，与雷公山生态保护修复工作“山水结合”，统筹城乡，构建完整的山水林田湖草生态保护修复网络，进一步深化台江县的“上游担当”。

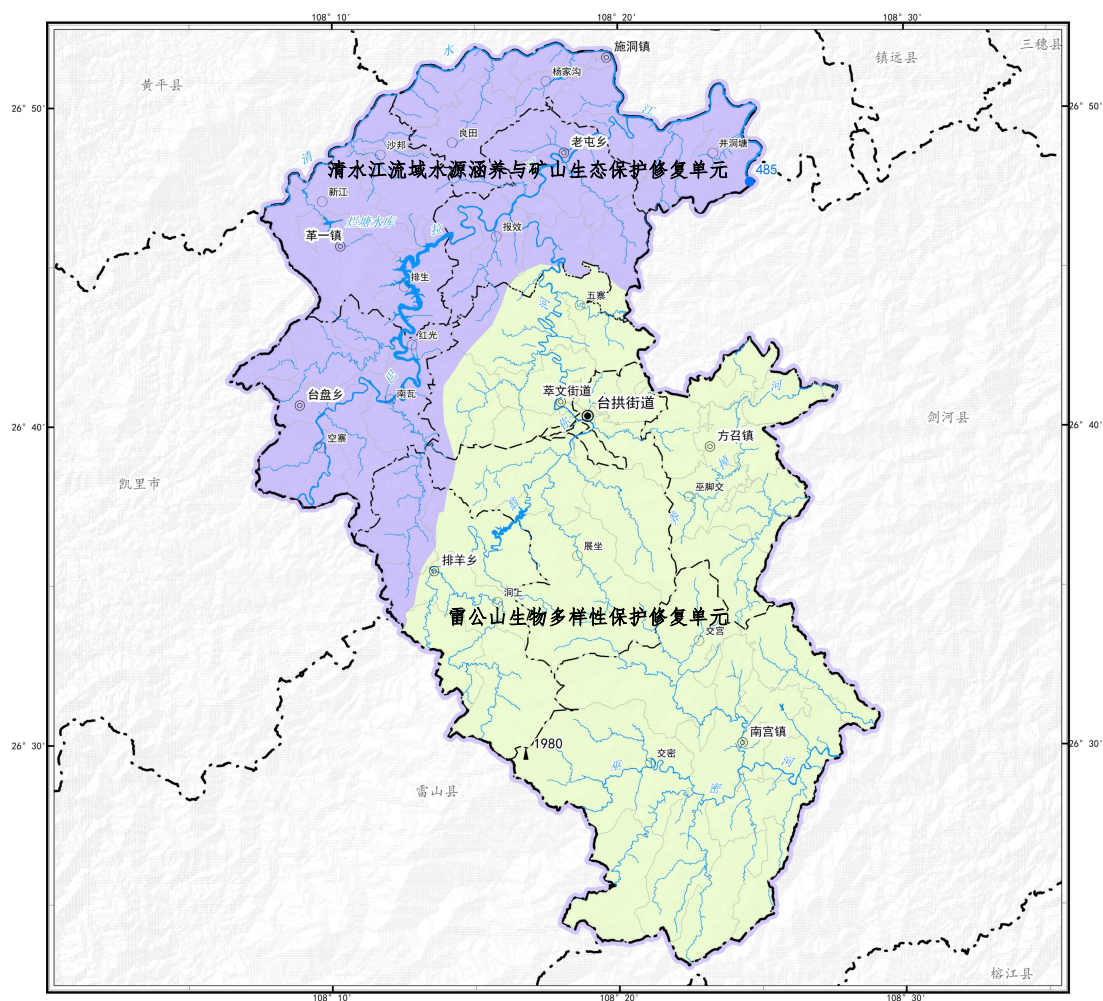


图 3.1-1 台江县国土空间生态修复总体格局图

第二节 清水江流域水源涵养与矿山生态保护修复单元

一、清水江干流水源涵养重点修复区

(一) 修复范围

该区域主要包括革一镇北西部、施洞镇。

(二) 主要生态问题

全区水源涵养、水土保持以及生物多样性维护功能突出，石漠化严重程度以轻度—中度为主，水土流失的严重程度也以轻度—中度为主，生物多样性丰富。存在的突出问题是由于区内矿产资源较为丰富，

矿山生产活动分布广泛，水土流失形势较为严峻，生态廊道遭受破坏，进而影响了生物多样性，降低了区域水土保持和水源涵养功能。

（三）生态修复策略措施

项目以清水江重要生态廊道为对象，针对区域突出的矿山生态环境、区域水土流失等问题，以全面提升清水江流域生态环境质量为目标部署。将开展矿山集中连片区生态修复，重点统筹清水江生态空间、农业以及城镇空间，修复破坏土地，重塑生态系统；按图斑开展历史遗留矿山综合治理，恢复自然景观，修复生态功能。开展国土空间综合整治，提升土地节约集约利用水平，改善城镇郊区人居环境，优化国土空间。按小流域开展水土流失和石漠化综合治理，增加国土绿化面积，提升水源涵养能力。

二、巴拉河水源涵养重点修复区

（一）修复范围

该区域主要包括革一镇南东部、台盘乡及老屯乡。

（二）主要生态问题

全区水源涵养、水土保持以及生物多样性维护功能突出，水土流失的严重程度以轻度—中度为主，农村人居环境质量整体不高。农村生活垃圾处理、生活污水处理、农村卫生厕所普及、畜禽养殖废弃物综合利用等方面尚需提升，尤其是农村居民点分散，农村生活污水集中排水量小，实施集中处理难度大，目前分散污水处理设施严重缺乏。

（三）生态修复策略措施

推进土地综合整治、水污染防治和水生态保护、农业面源污染治

理、水土流失治理、人居环境整治等内容，进一步增强水源涵养、水质安全保障、土壤保持等功能，逐步提升河流湖库、农田、乡村生态系统稳定性和生态服务功能，使山水、乡村融为一体。

第三节 雷公山生物多样性保护修复单元

一、翁你河生物多样性重点保护区

（一）修复范围

该区域主要包括台拱街道、萃文街道及排羊乡。

（二）主要生态问题

全区水源涵养、水土保持以及生物多样性维护功能突出，水土流失的严重程度以轻度—中度为主。地质灾害呈点多面广、类型多、规模小、危害大等特征。

（三）生态修复策略措施

大力推进水土流失综合治理，积极推进矿山生态修复、土地综合整治、地质灾害防治。对现有林区实施抚育管护和森林质量精准提升，加强对红阳万亩草场的生态保护工作，兼顾草地生态、生产和生活功能，坚持在保护中利用，在利用中保护。

二、养掉河生物多样性重点保护区

（一）修复范围

该区域主要包括方召镇。

（二）主要生态问题

农村人居环境质量整体不高。农村生活垃圾处理、生活污水处理、农村卫生厕所普及、畜禽养殖废弃物综合利用等方面尚需提升，尤其是农村居民点分散，农村生活垃圾处理、生活污水处理、农村卫生厕所普及、畜禽养殖废弃物综合利用等方面尚需提升，尤其是农村居民点分散，农村生活污水集中排水量小，实施集中处理难度大，目前分散污水处理设施严重缺乏。

（三）生态修复策略措施

推进土地综合整治、水污染防治和水生态保护、农业面源污染治理、水土流失治理、人居环境整治等内容，进一步增强水源涵养、水质安全保障、土壤保持等功能，建设高标准农田，提高耕地集中连片度及耕地质量，增加耕地产能，逐步提升河流湖库、农田、乡村生态系统稳定性和生态服务功能，使山水、乡村融为一体。

三、巫密河生物多样性重点保护区

（一）修复范围

该区域主要包括南宫镇。

（二）主要生态问题

农村人居环境质量整体不高。农村生活垃圾处理、生活污水处理、农村卫生厕所普及、畜禽养殖废弃物综合利用等方面尚需提升，尤其是农村居民点分散，农村生活污水集中排水量小，实施集中处理难度大，目前分散污水处理设施严重缺乏。

（三）生态修复策略措施

推进土地综合整治、水污染防治和水生态保护、农业面源污染治

理、水土流失治理、人居环境整治等内容，实施低效建设用地整治，提升建设用地集约节约用地水平；深入推进河流湖库生态修复，提升河流湖库水源涵养功能、加强岸线管理和提质、强化污水处理能力等，进一步增强水源涵养、水质安全保障、土壤保持等功能，逐步提升河流湖库、农田、乡村生态系统稳定性和生态服务功能，使山水、乡村融为一体。

第四章 国土空间生态修复项目部署

第一节 重点任务

贯彻落实国家“两屏三带”中的“长江重点生态区（含川滇生态屏障）”国家生态安全战略格局和贵州省“一源一城、两带两区”中的南部石漠化集中连片区、黔中城市生态功能区、苗岭生物多样性保护区的总体布局，依托台江县的自然本底和“山水相济、山清水秀”的生态本底，遵循山水林田湖草生命共同体理念，瞄准提升全县生态系统质量、改善生态系统功能、加强生态系统稳定性的总目标，在统筹考虑水流域生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，并与相关行业生态保护与修复规划、贵州省“十四五”国土空间生态修复规划和黔南州国土空间总体规划衔接的基础上，将台江县国土空间生态修复划分为“清水江流域水源涵养与矿山生态保护修复单元”“雷公山生物多样性保护修复单元”，按照各片区优先设置的任务，因地制宜地实施生态系统质量提升与生物多样化保护、水土流失治理与区域生态环境修复、水环境综合治理与水质提升、矿山生态环境修复、土地整治与修复 11 项任务。

表 4.1-1 台江县国土空间生态修复重点任务

重点任务	子任务
一、生态系统质量提升与生物多样性保护	森林质量提升
	加强草地保护
	环境治理与保护
	生物多样性保护
二、水土流失治理与区域生态环境修复	水土流失

	小流域综合治理
三、水环境综合治理与水质提升	加强重点河湖生态修复
	强化水污染防治
四、矿山生态环境修复	矿山整治与生态修复
	废弃矿山生态修复
五、土地整治与修复	土地综合整治

一、全面实施森林生态系统保护工程

台江县是全国重点林业县，加快国家储备林基地建设，选择适宜本地生长的良种苗木，增加红豆杉、楠木等珍贵木材的储量，优化树种结构，提升森林质量和森林生态效益。根据低产低效林现状和立地条件，因地制宜采取“补植补造、更替调整、封山育林、抚育改造”等措施，提高森林质量和单位林地产出。同时，不断加大森林抚育工程建设力度，重点加强对中幼林抚育管护，优化森林结构。

加强生态公益林保护，巩固现有各级生态公益林建设成果，提高森林综合防护效能。建立天然林保护修复制度，对天然林进行分级保护，鼓励采区抚育及补植补造等技术措施提高天然林质量。按照山水林田湖草系统治理要求，坚持生态优先、保护为主，坚持绿色发展、生态惠民，坚持问题导向、因地制宜，加强对森林资源保护。

积极按照“三线一单”成果，进一步加大自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、文化自然遗产等禁止开发区域的强制性保护力度，严禁不符合国家规定的开发建设活动。加强防护林建设、重点公益林、碳汇林、森林抚育工程建设，努力改善生态环境。

二、加强和完善草地保护措施

按照保护优先、因地制宜、分区施策的原则，适时编制草地保护修复利用规划，明确草地功能分区、保护目标和管理措施，认真贯彻落实草原法律法规，严格执行生态保护红线制度和国土空间用途管制制度。开展草地基况监测、生态状况评价、年度性动态监测，为科学开展草地保护、修复、利用与管理提供基础数据，科学编制草地保护修复利用规划。

完善草地承包经营制度，有序开展草地自然资源确权登记颁证，明确所有权、使用权，稳定承包权，放活经营权，稳妥推进国有草地资源有偿使用制度改革，合理确定国有草地有偿使用范围，加强征占用草地审核审批管理，强化草地执法监督工作，依法严厉打击各类非法挤占、乱开滥垦草地等违法犯罪行为，建立健全草地执法责任追究制度，严格落实草地生态环境损害赔偿制度。加强草地火情监测预警和火灾防控，不断提高灾害防控水平。

适时开展草地生态保护修复研究，重点支持优质草种培育、人工草地建设、草地有害生物防治等关键技术攻关，着力提升科技支撑能力。充分发挥草地生态和文化功能，打造一批具有南方精巧秀美、山区稀有、沿海风情、独具特色的草地旅游景区和精品旅游线路，丰富我省全域旅游内容。探索开展草地碳汇研究，挖掘和提高草地碳汇功能，促进草地资源可持续管理与利用。

三、环境治理与保护

坚守生态底线，加强生态环境治理和保护。以改善环境质量为主线，统筹污染治理、总量减排、环境风险管控和环境质量改善。资源利用效率和污染控制能力大幅提升，城乡生态环境质量明显改善，生态环境监管能力逐步加强。

坚决打好污染防治攻坚战。实施大气、水、土壤、固体废弃物、噪声污染防治。健全源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的污染防治体系。加强重点流域水污染防治，加强饮用水源地水质保护，推进城镇污水处理设施和污水管网建设，强化工业废水污染防治。加强县城区大气污染防治，加大工业大气污染防治力度，加强交通污染防治。以工矿区和工业集中区为重点，突出抓好固体废物污染防治工作。全面推进生活垃圾分类收集，建立健全垃圾回收网络。加强县城生活垃圾处置场环境监管，加快乡镇生活垃圾处理工程建设，确保生活垃圾有效处理。

强化农村环境和生态保护。以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，开展农村人居环境整治行动，加快推进“厕所革命”，全面提升农村人居环境质量，打造生态宜居新农村。持续开展农村环境综合整治，全面启动乡镇生活污水、垃圾治理工程建设，推动农户生活污水集中处理与分散处理相结合，建立完善农村垃圾收运处理体系，强化农村面源污染防治。加大农村危旧房拆除力度以及易地扶贫搬迁复垦复绿工作。

加强环境监管能力建设。以建立与新时期环境保护任务需要相匹

配的环境监管能力体系为方向，以推进环境监管基本公共服务均等化
为要求，以基础、人才、保障三大工程为重点，提升环境监管水平。
健全涵盖大气、地表水、地下水、饮用水源、土壤、噪声等环境要素
以及城市和村镇的生态环境监管体系。完善环境执法监督和网络化监
管体系，加强环境监测、执法、应急、辐射机构标准化建设，全面提
升环境执法、监测标准化建设水平。

四、增加对生物多样性的保护

进一步加大野生动植物及其栖息地保护和管理力度，提高群众对
野生动植物的保护意识，加大对野生动植物保护的投入比例，促进野
生动植物持续、健康、稳定发展。严厉查处自然保护区乱砍滥伐林木、
乱采滥挖野生植物、乱捕滥猎野生动物等违法活动。同时开展重点保
护野生动植物资源调查，搞好野生动植物科学研究和科普宣教，增强
全社会对野生动植物爱护和保护意识，全面推进野生动植物保护工作
向纵深处发展。对水利工程水域，可建立自然保护区以保护水生动物
植物，人工放养鱼类，合理进行水库调度。风力发电工程项目在开发建
设中，会对风电场周围地区地表植被造成破坏和土地的占用，以及由
此引发的水土流失，植被减少；在风电场建设完成后，根据林业部门
的要求，对场地种植乔木、灌木及草，恢复其生态环境，确保风电开
发不影响生态平衡。

五、全面实施水土保持综合治理工程

（一）加强水土流失防治

按照“轻重缓急、重点突出”“大预防、小治理”的原则，以加强江河两岸和源头区、重要水源地和重要生态功能区为重点，全面规划、综合治理，充分发挥水土保持的生态、经济和社会效益，为维护良好生态环境、促进河湖治理、实现水土资源可持续利用提供可靠支撑和保障。

针对不同的地域特点，综合各部门相关规划，结合社会主义新农村的建设趋势，在生态移民的基础上，分析造成水土流失发生、发展的原因，因地制宜、因害设防、合理布设水土保持工程措施和林草措施，达到“山水田林路”统一规划。

加强水土流失综合治理。依照水利部《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区重点治理区复核划分成果》，台江县涉及1个国家级水土流失重点预防区，即湘资沅上游国家级水土流失重点预防区；“十四五”期间，以国家和省级水土流失重点预防区和重点治理区为主要区域，统筹开展水土流失综合治理。以台拱街道、萃文街道、施洞镇、老屯乡、南宫乡、方召乡、排羊乡等为重点，配合长江流域生态修复与保护重大工程，统筹规划、分区施策，加快开展坡耕地整治、水土保持林建设、小流域综合治理、蓄水保土等措施，提高水源涵养能力，遏制水土流失趋势，逐步恢复生态系统服务功能。在自然条件较好的区域开展水土保持示范区建设，推进区域生态环境建设。

推进清洁小流域建设。对人口较少、坡耕地较大的区域，加强对现有林草植被的保护，开展退耕还林还草，采取封山育林、封坡禁牧等措施。以中小河流治理工程为主体，推进小流域沟道坝系建设。在

坡耕地和荒山荒地治理中，将坡面蓄排水工程与坡改梯、保土耕作和林草措施等有机地结合起来，统一规划，同步施工，确保出现设计暴雨时坡改梯、保土耕作区和林草措施的安全运行。

完善水土保持监测体系。遵循水土保持区划内不同类型监测布局，根据水土流失动态监测需要，在贵州省水土保持监测网络和信息系统平台的基础上，以县级水土保持监测机构为骨架，建立健全台江县水土保持监测网络体系，实现水土流失动态监测全覆盖。

（二）加强石漠化治理

按照“统筹规划、综合防治、突出重点、分步实施”的原则，坚持遵循自然规律，因地制宜，有序开展石漠化预防治理工作，减少石漠化面积，减轻石漠化危害，让石山荒岭披绿生金。

石漠化预防。针对台江县尚未发生石漠化的地区，以空间管控措施为基础，重点开展以封山育林、人工造林种草为主的植被建设，提高植被覆盖率，减少陡坡垦殖，对坡耕地实施退耕还林还草，加强土地整治和基本农田建设，做好预防监督和保护，适度开展生态移民，有效遏制石漠化扩大趋势。

石漠化综合治理。对于已发生石漠化和中轻度石漠化区，重点强化统筹协调，形成山水林田湖草综合治理格局，持续推进重点生态工程建设，增加植被覆盖率；通过草地除杂、补播、施肥、围栏等措施，改良原有草地，必要时根据实际需要和适宜的条件，建设人工草场。在石漠化较严重地区，加强空间管控，加快设立封山育林育草标志、标牌、落实管护人员，实施严格有效的封育措施和管护措施；根据不

同的生态区位条件，结合地貌、土壤、气候和技术条件，科学植树种草，利用先进、成熟的科学技术，加强石漠化综合治理。

（三）强化河湖生态区保护

加快推进中小河流域岸线划定工作，科学划定保护区管控范围，严格按照功能分区实施岸线的保护、开发、利用与管理。以南官河、养掉河等重要河湖小流域、水源涵养区为重点，以提高水源涵养能力为目标，实施重要河流源头区封育保护并加大保护力度，加强现有林草植被保护与改良更新，通过实施水土保持林建设，提升植被覆盖率，扩大水源涵养林面积，提升水源涵养价值，构筑生态屏障。

六、加强重点河湖生态修复

以流域为单元，坚持综合施策、协同推进，加大河湖保护与修复力度，切实保障河湖生态流量，构建河湖绿色生态廊道，恢复沿河环湖湿地生态系统，提高水生态环境承载能力。以生态问题突出河流（河段）为重点，因地制宜实施污水收集池、管网等工程，切实保护与修复河湖水系生态系统。

（一）强化河湖空间管控

划定河湖水域岸线保护和管理范围。在河道划界基础上，定期开展水域岸线调查，掌握水域岸线类型、所有权属、功能定位、管理保护范围、生态环境状况、开发利用现状等基本信息，明确水域岸线划保护区、保留区、控制利用区和开发利用区功能分区，严格分区管理。

强化水域岸线管控。依据划定的水域岸线管理和保护范围，确定水域岸线生态空间权属，明确其所有权和功能定位，按照自然资源统

一确权登记的有关规定实施统一登记，所有取用水资源、采砂、排污、河湖围垦、渔业养殖、旅游、航运等水域岸线开发利用活动，应符合水域岸线管理保护有关要求。落实河岸的管理和利用保护，严格执行岸线功能区管理要求，深入推进“清四乱”常态化、规范化。

（二）加强生态流量保障

有序开展生态流量确定工作。以涵养江河源头水源、维系河流和湖泊天然状况、保护重要河湖水生态功能、保护特有水生生物栖息地、维护生物多样性为目标，根据河湖天然水文规律，合理确定河湖生态流量目标。结合贵州省生态流量保障工作安排，加快编制翁你河、养掉河等县管河流的生态流量保障实施方案，“十四五”期间，分批确定翁你河、养掉河等河湖生态流量（水位）。

加强水利水电工程生态流量保障。通过合理调度电站库区水量，新建生态水下放设施，全面消除脱水河段，水量满足生态需水要求，水生态系统稳定性和生态服务功能得到显著提升。通过开展河道清淤疏浚和河岸带生态修复，逐步恢复河流横向及纵向连通性；对于未取得环评审批文件的电站，按照有关法律法规进行整顿。对位于所在河段有濒危和地方重点保护的水生生物栖息地的、但已获得环境影响评价批复的梯级电站，开展环境影响回顾性评价工作，论证运行方式的合理性以及电站建设对重要生态保护目标的影响。对于建设时间较早，难以保障生态流量的水电站，如果涉及重大敏感因素，建立退出机制，恢复河流的纵向连通性，改善河流生态状况。

严格生态流量监管。建立河流生态流量预警机制，实行河流生态

用水危机管理，当主要控制断面下泄流量低于生态流量要求时，对生态流量进行分级预警，结合生态流量保障和调度方案，采取有效措施保障河流生态流量。建立健全河流生态流量监测信息化平台，提升生态流量自动化监测水平。开展生态流量保障效果跟踪监测评估，建立生态流量保障长效机制。

（三）推进生态廊道建设

加强重点河流修复治理。以自然修复为主、人工措施为辅，因地制宜、突出重点，开展重点河流生态廊道建设，满足人们对美好生态环境需求。城镇河段堤防与道路建设相结合，建设生态护岸；乡村河段以河道垃圾清理、河道疏浚为重点，维护河流行洪安全；加强再生水回用，补给河道生态景观用水，实现水资源循环利用。

推进受损河湖生态修复。在具备条件的区域大力推进退田还河还湿，逐步恢复河湖水域面积。对于已硬化、平整化河床进行适当整治，恢复河湖水系自然面貌。在保障防洪安全前提下，结合生态修复和自然景观的要求，按照防冲不防淹的原则，开展河湖滨带生态治理，因地制宜实施河湖水系连通，提高河湖水体流动性，加强重要河湖水生生物栖息地修复，科学营造适宜生境。

（四）湖库生态渔业建设

以涵养资源、修复生态、改善环境、助力乡村振兴为目标，统筹协调水利、生态相关规划，以河流水系为脉络，以水库为节点，集中连片统筹规划，因地制宜发展生态渔业，推广应用新型生态渔业发展模式，逐步构建生态合理、经济高效、功能良性循环的现代渔业体系，

实现渔业生产与生态环境的协调发展。台江县拟建湖库生态渔业养殖0.5万亩，争取到“十四五”末期，基本形成“绿色、丰产、优质”的生态渔业发展格局。

七、强化水污染防治

以改善水环境质量为核心，以解决突出水环境污染为导向，强化污染源源头严控，强化分类分区污染源综合整治。

（一）加强点源污染防治

系统整治城镇工业污染。加快城镇污水处理设施建设与改造，新建城镇污水处理设施执行一级A排放标准。确保已建污水处理厂等点源污染排污按行业排污标准排放。在可供利用自然条件的地区及工业集聚区，鼓励支持采取表面流人工湿地、水平潜流人工湿地、垂直流人工湿地及其他湿地辅助技术，建设污水处理厂尾水湿地工程。结合地下综合管廊建设，强化城中村、老旧城区和城乡接合部污水截流、收集。现有合流制排水系统加快实施雨污分流改造，难以改造的，要采取截流、调蓄和治理等措施。有条件的地区推进初期雨水收集、处理和资源化利用。全面加强工业污染防治，加快推进企业技术升级改造，鼓励企业实行清洁生产，推行工业污染集中处理，消减工业污染负荷。经济开发区严格执行环境影响评价制度，同步规划、建设和完善污水处理、垃圾集中处理等污染治理措施。全县实施污水处理项目后将大幅减少河流污染物总量，提高居民居住环境质量，有效促进经济和旅游发展。

系统建立农村排水管网。贯彻落实科学发展观，稳步推进新农村

建设，提高农村生活污水的收集治理率，重点针对贵州省“十百千”乡村振兴、四在农家·美丽乡村等村庄进行污水收集治理，结合先进理念和工艺技术，打造台江县农村污水治理工作亮点。根据村庄人口规模、聚集程度、距城镇市政管网的距离、环境条件、经济条件和运行管理等，因地制宜采取不同的生活污水处理方式。结合农村生活污水处理终端的种类、特点和适用条件差异，处理模式主要分为以下四类：生活污水纳厂处理、按片区集中收集处理、按户收集处理、资源化利用。

加强入河排污口整治。以河长制为依托，以清水江、巴拉河、巫密河及其支流，空寨水库、台雄水库等水库为重点，严格落实河湖水域纳污能力、限制排污总量和污染物达标排放要求，优化调整排污口布局，推进入河排污口规范化整治。入河排污口布局应根据黔东南州江河湖泊水功能区划及其水质保护要求，结合区域经济产业布局，划分为禁止排污区、严格限制区和一般限制区三类不同功能区域。在此基础上，根据污染物入河总量控制分解方案，综合考虑河道管理、岸线规划等要求，全面开展现有排污口整治，提出取缔、合并、调整、污水回用等方案措施，同时全面加强排污口规范化建设，为排污口监测与管理提供保障。

（二）加强面源污染防治

在完善城市和乡镇已建污水收集处理设施的基础上，加快乡、村、寨各级农村污水处理及配套设施建设，推动农业农村污染防治，杜绝污水未经处理集中直排现象，深化“以奖促治”政策，推进农村环境

连片整治。完善垃圾收集处理“硬件”设施，以减量化、资源化、无害化为目标，采用因地制宜、源头减量、资源回收、就地利用、集中处理的方式，补齐农村生活垃圾收集处理的短板。加强农村厕所改造，推进农村厕所革命，大力开展农村户用卫生厕所建设和改造，推动农村村级公共厕所建设，同步实施厕所粪污治理、资源化利用。落实年度生活垃圾收集转运体系建设方案与任务，加强化肥农药管控。

（三）加强饮用水源地保护

深入开展饮用水水源地环境隐患排查及专项整治工作，完成保护区的划定、规范化建设和问题整改工作。加强保护区空间管控，明确水源保护区管理范围，规范保护区分区管理制度，严格执法，明确防治范围和重点。加强饮用水源地配套设施建设，完善保护区警示标志、隔离围网、水质自动监测及视频监控等配套设施。针对农村生活养殖污染、农田灌溉污染、未实施保护隔离措施等突出问题，分层次、差别化推进农村千人以下饮用水源保护治理。实施台江县农村千人以下饮用水源地保护项目，对 296 个千人以下饮用水源地根据水源地类型分类实施水源地保护措施，巩固提升全县农村供水人口 14.76 万当地饮水供水保障及饮水安全问题，满足居民对水量水质要求，进一步促进当地经济的可持续发展。建立完善应急监测和指挥系统，深入推进跨区域、跨部门突发水污染事件应急协调机制，健全综合应急救援体系。规范应急监测工作程序，做好应急装备、监测仪器等物资储备。

八、加强对矿山地质环境综合治理

根据当前台江县矿山存在的地质环境问题进行综合治理，对地形

地貌景观破坏的区域进行修复，减少对土地资源的破坏，积极开展矿山土地复垦工作，加强矿山地质灾害防治，主要包括滑坡、不稳定斜坡和地面塌陷治理，同时加强含水层保护与监测，加强矿井水文地质观测，并加强对废水、废渣治理。制定关于矿山地质环境治理的体制机制，完善新建、改建、扩建矿山准入制度，加强矿山地质环境保护与修复的宣传教育，提高乡村集体、矿山企业对矿山地质环境保护与治理的意识，加大对矿山地质环境保护和恢复治理资金投入，同时提高矿山地质环境恢复和综合治理技术水平。推进废弃矿山的山水林田湖综合治理，宜农则农、宜林则林、宜园则园、宜水则水。

九、高标准农田建设

提高耕地质量，增加生态效益，保护优质耕地，建设优质耕地集中连片区，提升农田使用效率，加强各乡镇的高标准农田建设，配套完善农田灌溉、排涝、排洪沟渠，新建、改造提灌设施、小型集雨蓄水设施，提升农田灌排能力，完善田间生产道路及其配套设施，与通乡、通村道路形成田间路网，提高农田综合生产能力、农田灌排能力和农机作业能力。实施耕地休耕轮作，提高耕地质量和生态效益。

第二节 重大工程部署安排

根据台江县生态重要性与生态问题空间特征，流域生态地理单元的完整性与系统性，并结合自然资源局、生态环境局、水务局、农业农村局、林业局等相关部门的“十四五”规划，各重点修复区内重大工程部署安排如下。

一、清水江干流水源涵养重点修复区

专栏 1

主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程：“十四五”期间，对全县境内进行水土保持综合治理，建设内容主要为退耕还林、保土耕作、小型水利水保工程等措施，全县新增水土流失治理面积 100 平方千米。

台江县 2021 年长江上中游岩溶地区石漠化综合治理项目：“十四五”期间，对全县境内石漠化地区进行综合治理，治理面积 23000 亩。

全县境内建成高标准农田 6.73 万亩。

二、巴拉河水源涵养重点修复区

专栏 2

防洪提升工程：“十四五”期间，建设完成望虎屯防洪堤工程、台江县老屯乡翁懂沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县施洞镇黄炮重点山洪沟防洪治理工程，主要建设内容为河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化。

台江县台盘乡同西架砂石场历史遗留矿山生态修复项目：主要进行综合治理，进行护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等。

三、翁你河生物多样性重点保护区

专栏 3

防洪提升工程：“十四五”期间，建设完成桃赖一腮胧防洪堤工程、台江县南市一洋汪防洪堤工程，主要建设内容为河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤。建设完成台江县萃文街道报恩沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县萃文街道五寨沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县大德沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县萃文街道南省沟重点山洪沟防洪治理工程，主要建设内容为河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化。

台江县台拱镇狮子岩石场历史遗留矿山生态修复项目：主要进行综合治理，进行护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等。

台江县城污水支管网提升工程：“十四五”期间，新建 DN200HDPE 双壁波纹管 55000 米的污水支管；500*500 小方形线性检查井 1000 座。

四、养掉河生物多样性重点保护区

专栏 4

供水保障能力建设工程：“十四五”期间，于方召镇新建巫脚交水库，为小（1）型水库，总库容 136 万 m³，用于供水灌溉。

五、巫密河生物多样性重点保护区

专栏 5

供水保障能力建设工程：“十四五”期间，于排羊乡新建交包水库，为小（1）型水库，总库容 396 万 m³，用于供水灌溉。

防洪提升工程：“十四五”期间，建设完成交密防洪堤工程（巫密河区），主要建设内容为河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤。

第三节 重要生态廊道和生态网络构建项目

以清水江—雷公山为主体骨架，以“一江一山”自然生态保护区和水系支流为网格，将城乡建设用地融入周边生态格局的台江县生态廊道。提高全县整体生态质量，提升生态系统稳定性，生态系统质量和生态系统服务功能。

（一）水生态廊道

构建以清水江干流，巴拉河、翁你河、养掉河、巫密河等支流为核心的重要水生态绿廊，打造林水相依自然生态风光带，保护修复沿江、沿河生态系统，提高岸线生态环境承载能力。

（二）城市生态廊道

聚焦“小而精、小而美、小而特、小而富”的目标，按照具有明确产业定位、文化内涵、旅游和一定社区功能要求，建设施洞、南宫、排羊等一批产业特而专、形态小而美、功能聚而拢、机制新而活的特色小城镇，推动特色小城镇集群、集约、规模化发展，形成小城镇与县城协调发展格局。突出文化特色、产业特色，精心打造革一成为工业产业小城镇、台盘成为医药康养小城镇、排羊成为田园美食小城镇、施洞成为文化非遗小城镇、南宫成为森林观光小城镇、方召成为避暑休闲小城镇、老屯成为乡村农耕小城镇。共同形成通透的城市生态绿廊格局。

（三）交通生态廊道

全面推进全县国省县乡道沿线绿化，打造全域交通绿廊。植物配置应遵循适地适树、多样性、稳定性、树种比例符合自然植被规划的基本原则。植物配置上应注意乔、灌、草结合，常绿、落叶乔木合理搭配，速生、中生、慢生植物合理配置，基调树种、骨干树种、观赏树种合理搭配。

第四节 生态保护和修复支撑项目

加强生态保护修复的基础研究和科技创新，开展生态保护修复技术攻关，研发受损自然生态系统修复的关键技术，强化技术集成示范和推广应用。建成全要素全覆盖的生态环境监测网络，定期开展生态状况评价监测，建设生物多样性保护管理监测信息平台，提高监测评价的综合分析能力，建立生态保护修复标准体系和绩效评估方法。实施生态气象保障重点工程，增强气象监测预测能力及对生态保护修复的服务能力。

为了确保台江县生态安全，必须对区域内的生态安全状况进行动态监测，及时掌握生态环境动态信息，建立生态安全监测机制，在生态敏感地区建立固定观测点，长期跟踪生态质量变动状况。应用遥感、地理信息系统、卫星定位系统、5G 等技术，建设包括生物资源、农业资源、生态环境质量、水土保持、河道水质、地质环境、气象等内容的生态环境动态监测网络，建设台江县生态环境数据库，实现信息资源共享和监测资料综合集成，不断提高生态环境动态监测和跟踪

评价水平。全面加强生态环境、生物安全、环境污染事故、突发性动植物病虫害、食品安全等生态安全领域执法队伍和标准化建设，进一步强化执法监督，建立部门执法责任制，全面提升监管力度和智能化管理水平。

第五章 成本效益

第一节 资金需求

综合分析中央财政资金、地方政府性投资、各类社会资本等资金的规模及筹措的可行性,在全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）、贵州省国土空间生态修复规划（2021—2035 年）、黔东南州国土空间生态修复规划（2021—2035 年）基础上进行投资匡算。因生态保护与修复工程为多部门共同开展,包括自然资源、林业、生态环境、发改委、水利等行业主管部门,都在本部门职能范围内开展相关工作,本规划投资匡算与各部门提供相关规划投资匡算衔接,台江县国土空间生态修复规划初步总投资 62638.27 万元。

表5.1-1 重大工程投资估算表

单位：万元

序号	重大工程	十四五投资金额
1	台江县2021年长江上中游岩溶地区石漠化综合治理项目	770
2	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目 (台江县台拱镇狮子岩石场历史遗留矿山生态修复项目、台江县台盘乡同西架砂石场历史遗留矿山生态修复项目)	169.30
3	台江县革一乡双发砂石场历史遗留矿山	29.63
4	台江县老屯乡同牛砂石场历史遗留矿山	21.13
5	台江县台拱镇交孟砂石场历史遗留矿山	11.79
6	供水保障能力建设工程(交包水库、巫脚交水库)	38877
7	防洪提升工程(桃赖一腮陇防洪堤工程、南市一洋汪防洪堤工程、望虎屯防洪堤工程、交密防洪堤工程、台江县萃文街道报恩沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县萃文街道五寨沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县排羊乡小江重点山洪沟防洪治理工程、台江县老屯乡翁懂沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县大德沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县萃文街道南省沟重点山洪沟防洪治理工程、台江县施洞镇黄炮重点山洪沟防洪治理工程)	13054.42
8	主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程(台江县水土保持综合治理)	5000
9	台江县污水处理项目(台江县城污水支管网提升工程)	4705
合 计		62638.27

第二节 资金筹措

根据《自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》要求，台江县国土空间生态修复工程投资由中央、省、州及地方共同承担支出责任，通过中央财政资金、省财政、州财政及县财政资金和社会资本出资统筹解决。中央财政资金、省财政资金重点支持生态保护类投资和生态修复类措施中的水土流失综合治理、石漠化综合治理、国土综合整治、历史遗留矿山破坏土地治理等项目；州财政、县财政资金主要整合山水林田湖草生态修复、土地整治、石漠化综合治理、水土保持、森林抚育、天然林保护等专项资金；引入社会资本主要来源于一体化修复中矿山连片开采区影响地段的生态修复。

第三节 实施效益

筑牢清水江一雷公山生态屏障。通过工程实施，全面保护天然林草、自然湿地，加强后备资源培育、巩固退耕还林还草效果，进一步扩大森林面积、增加森林蓄积、改善森林结构，林草质量得到显著提升。建立资源结构合理、生产力高、稳定高效的自然生态系统，提升水源涵养能力，增强保土能力，提升清水江一雷公山的生态功能，保障城镇生态安全，改善区内农牧业生产和气候调节功能。

打造生态—文化产业助力乡村振兴。积极推动各项重大工程建设，有助于促进工程区自然资源永续利用、区域经济转型发展以及当地群众的持续稳定增收。在逐步改善自然生态质量的过程中，将生态旅游、森林康养、林下经济等生态产业与文化产业发展相结合，为区

域经济可持续发展奠定良好基础。有助于促进形成特色突出、布局合理、具有较强竞争优势的生态文化产业带,打造新的区域经济增长点;通过建立健全生态保护补偿制度,有利于稳定和扩大就地就业机会,巩固脱贫攻坚成果,使群众从生态保护中直接受益,助力乡村振兴。

为生态文明建设奠定坚实生态基础。全面推进黔东南州生态保护和修复工作,从贵州省的层面上看,保障全省流域生态安全至关重要的环节。增强区域生态承载力,促进加快建立可持续的产业结构、生产模式和消费模式,逐步建立人与自然相互依存、和谐共生的发展格局。通过推进重大项目建设,有助于积累统筹山水林田湖草一体化保护和修复的实践经验,促进完善生态保护和修复的配套政策和管理制度,为贵州省生态文明建设奠定坚实的生态基础和制度基础。

第四节 分阶段实施计划

“十四五”期间,陆续启动各修复单元重点项目实施,重点推进清水江干流水源涵养重点修复区、巴拉河水源涵养重点修复区、翁你河生物多样性重点保护区、养掉河生物多样性重点保护区及巫密河生物多样性重点保护区重点生态修复项目、雷公山周边生物多样性保护与国土空间整治重点项目。至 2025 年,全县所有历史遗留矿山完成生态修复治理,生产矿山达到绿色矿山标准,完成水土流失治理面积 40.35 平方公里;主要河流水质优良比例超过 95%,集中式饮用水源地水质优良率保持 100%;全县森林覆盖率每年增长 0.1 个百分点以上,森林蓄积量达 800 万立方米以上,生态修复 2.6 平方公里;受污染耕地安全利用率达 80%;全县高标准农田面积达到 6.73 万亩以上。

2025 至 2030 年，生态环境破坏明显减轻，积极推进各修复单元重点项目实施，重要生态系统保育保护率达标；生物多样性丰富，关键生态系统、生态敏感区和脆弱区以及珍稀濒危和特有物种得到有效保护；河湖生态流量充足；重要河湖水功能区水质达标率 100%；森林覆盖率稳定提升，森林蓄积量达到 1200 万立方米；湿地面积保有量维持在 9 平方公里，完成生态修复面积 10 平方公里。

至 2035 年完成清水江流域水源涵养与矿山生态保护修复单元、雷公山生物多样性保护修复单元各项项目的实施，全县森林、草地、河湖、城镇、农田、湿地等自然生态系统状况实现持续向好，生态系统质量明显改善，生态服务功能显著提高，生态稳定性明显增强，自然生态系统基本实现良性循环，全县生态安全屏障体系基本建成，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求，生态修复产业良性发展，全面助力乡村振兴。

第六章 保障机制

第一节 狠抓组织实施

按照省级统筹、州级组织、县级实施的原则。黔东南州人民政府明确各县市人民政府为生态修复工作责任主体。成立县市国土空间生态修复工程指挥部。生态修复项目实施与领导干部考核相结合，实行一把手负责制和目标管理责任制，抓好组织实施，落实部门分工协作、社会共同参与的生态修复工作格局。

第二节 建立政策体系

加大政策支持力度，整合各类支持性政策，及时提出适应新常态新的支持性政策，提高政策支持的效率和效益，发挥政策的合力和引导作用，要处理好问题导向政策和目标导向政策的关系，处理好中央支持性政策和地方支持性政策的关系，加强相互间的衔接和配套。处理好综合性政策和专门性政策的关系，综合性政策相对宽泛和宏观，解决领域内的共性问题，专门性政策问题具体和微观，主要解决行业内的具体问题。建立政策设计和政策落实的内容，从而建立完善实用的国土空间生态修复规划政策体系。

第三节 强化资金保障

强化生态保护修复资金的预算管理，将国土空间生态保护修复工程投入作为政府财政支出的重点内容之一，建立生态保护修复投资稳

定增长机制，重点支持生态保护与修复基础设施运营管理。加大生态保护修复工程建设资金支持力度，整合使用省州两级留存的新增建设用地有偿使用费、省州环保专项资金以及地质灾害防治、土地整治、生态公益林建设、扶贫建设、美丽乡村建设等各类专项资金，按照“职责不变、渠道不乱、资金整合、打捆使用”的原则，优先支持国土空间生态修复工程项目。引入社会资金进行开发式治理。适合基金使用范围的项目，鼓励以基金方式给予支持，发挥财政资金杠杆效率。探索生态保护、环境修复、自然资源与城乡土地开发相结合的有效途径。

项目资金属于专项基金，实行部门报账制。项目建设单位设专人管理，设立专账管理，专门立卷，做到专款专用、账目清楚，年度施工和基础设施完成后，编制项目进度报表。强化财务审计和监督制度，定期、不定期对项目资金使用情况开展审计，每一项工程结束都要有审计部门的决算审计报告，资金监管部门负责对资金 usage 情况进行核查和监督。通过审计与监督的有效结合，切实提高资金使用效果，确保资金安全，严禁挤占、挪用、串用、截留，对发现问题及时整改，违法违规的要依法依规严肃处理。

第四节 加强科技支撑

充分发挥高校、科研机构、企业和行业协会等各地方力量作用，加强产学研协同创新，引进技术人才，开展生态环境保护 and 修复技术、生态环境监测技术、生物资源开发技术、水资源合理利用技术等关键性的科技攻关、集成和示范，制定切实可行的科技支持方案，提高生

态修复工程项目决策与实施的科学性、合理性、可行性。加快科技成果的转化，加强科技培训，注重实用技术的推广和应用。自然资源、生态环保、水利、农林等行业的相关单位要切实加强生态保护与修复工程的技术指导。要组成由环境保护、地质环境、水利、农林、建设工程等行业专家为骨干人员的州、县（市）级专家组，按跨县域工程项目和县级行政区内实施的工程项目履行技术监控责任，从技术层面保证生态、社会、经济三者协调推进，实现生态保护修复资金满足效益最大化要求。

第五节 严格监管评估

构建生态修复监测监控体系，切实加强工程实施监管。充分利用空天地一体化生态环境监测体系，优化监测体系布局。研究布设生态保护修复工程监测点位，在现有资源保护和生态环境监测内容体系中增加保护修复工程监测，最终搭建形成生态保护修复监测预警大数据平台，对工程进行全过程跟踪监督，及时发现工程实施成效，适时开展专项督查，落实生态环境保护的党政主体责任。

定期开展生态服务体检评估工作，及时掌握生态系统受损退化情况，根据受损退化程度，评估生态系统恢复力水平，科学制定生态修复措施，合理安排工程措施，改善生态脆弱区的生态服务质量、筑牢生态屏障，保障经济发展。

第六节 鼓励公众参与

实行项目公告制度，将生态修复工程的有关政策、项目地点、项

目规模、建设内容、投资总额、资金构成以及建设过程按进度进行公告，让社会各界广泛监督。使社会各界都能自觉参与到生态修复工程建设全过程，监督项目建设资金专款专用，发挥投资的最大效益。制定宣传工作计划，普及生态文明理念、探索生态文明建设规律、推动生态文明实践。形成对外宣传合力，加大规划编制的全过程宣传力度，高度重视社会公众对规划编制的知情权、参与权，提高社会公众对生态保护修复工作的认识。利用新媒体和传统媒体相结合的方式，采取现场互动、社会调查等方式，收集民意、汇聚民智，广泛征求人大代表、政协委员意见，了解企业家、群众的需求，形成最广泛、全过程的公众参与格局。

附 表

附表 1 国土空间生态修复项目安排表

序号	工程名称		建设地点	建设内容	建设时序	投资金额 (万元)	备注	数据来源
1	台江县 2021 年长江上中游岩溶地区石漠化综合治理项目		台江县	治理恢复总面积 23000 亩，进行石漠化治理及水源涵养	近期 (2021—2025 年)	770	已批准	
2	2022 年贵州省黔东南州沅江源区（东部）石漠化综合治理与水源涵养项目（台江县）		台江县	项目建设内容分森林生态系统综合治理和石漠化综合治理两部分，森林生态系统综合治理总规模 652686 亩，其中：封山育林 53000 亩、退化林修复 599686 亩，石漠化综合治理主要小型水保设施建设，建设内容为蓄水池 87 口	近期 (2021—2025 年)	677	已批准	
3	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修	台江县台拱镇狮子岩石场历史遗留矿山生态修复项目	台拱街道	治理恢复面积 0.0516km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	130.73	已实施	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目

4		台江县台盘乡同西架砂石场历史遗留矿山生态修复项目	台盘乡	治理恢复面积 0.0142km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	38.57	已实施	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
5		台江县台拱镇林场村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	台拱街道	治理恢复面积 0.0018km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
6		台江县革一乡革一村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	革一镇	治理恢复面积 0.0050km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
7		台江县萃文街道桃源村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	萃文街道	治理恢复面积 0.0390km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
8		台江县老屯乡坝场村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	老屯乡	治理恢复面积 0.0150km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目

9	台江县台盘乡台盘村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	台盘乡	治理恢复面积 0.0241km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
10	台江县台拱镇林场砂石场历史遗留矿山生态修复项目	台拱街道	治理恢复面积 0.0221km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
11	台江县老屯乡榕山村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	老屯乡	治理恢复面积 0.0296km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
12	台江县台盘乡平水村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	台盘乡	治理恢复面积 0.0095km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
13	台江县革一乡大塘村 1 号砂石场历史遗留矿山生态修复项目	革一镇	治理恢复面积 0.0041km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目

14		台江县施洞镇良田村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	施洞镇	治理恢复面积 0.0028km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
15		台江县革一乡大塘村 2 号砂石场历史遗留矿山生态修复项目	革一镇	治理恢复面积 0.0070km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
16		台江县台拱街道桃赖村 1 号砂石场历史遗留矿山生态修复项目	萃文街道	治理恢复面积 0.0084km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
17		台江县台拱街道桃赖村 2 号砂石场历史遗留矿山生态修复项目	萃文街道	治理恢复面积 0.0431km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目
18		台江县施洞镇清江村砂石场历史遗留矿山生态修复项目	施洞镇	治理恢复面积 0.0166km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	/	设计阶段	贵州省苗岭山脉历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目

19	台江县革一乡双发砂石场历史遗留矿山	革一乡新寨村	治理恢复面积 0.0173km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	29.63	已实施	
20	台江县老屯乡同牛砂石场历史遗留矿山	老屯乡	治理恢复面积 0.0480km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	21.13	已实施	
21	台江县台拱镇交孟砂石场历史遗留矿山	台拱街道	治理恢复面积 0.3637km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	近期 (2021—2025 年)	11.79	已实施	
22	贵州台江经济开发区台盘干南亚砂石场	台江县台盘乡棉花村	治理恢复面积 0.0399km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	中期 (2025—2030 年)	/	拟申报	矿山项目库
23	台江县鸿鑫砂石场	台江县台盘乡平水村	治理恢复面积 0.1352km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	中期 (2025—2030 年)	/	拟申报	矿山项目库

24	台江县台雄矿泉水		台江县台拱街道台雄村	治理恢复面积 0.2600km ² ，场地平整、矿洞填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	中期 (2025—2030 年)	/	拟申报	矿山项目库
25	台江县萃文街道展山砂石场		台江县萃文街道展山	治理恢复面积 0.0980km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	中期 (2025—2030 年)	/	拟申报	矿山项目库
26	台江县老屯乡展壁砂石场		台江县老屯乡展壁村	治理恢复面积 0.0320km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	中期 (2025—2030 年)	/	拟申报	矿山项目库
27	贵州省台江县方召镇黄毛饰面用板岩矿		台江县方召镇黄毛村	治理恢复面积 0.0605km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	远期 (2035—2035 年)	/	拟申报	矿山项目库
28	贵州省台江县南省铅锌矿		台江县萃文街道南省村	治理恢复面积 1.1479km ² ，护坡、场地平整、矿坑填埋、土壤覆盖、绿化植树、导流沟等	远期 (2035—2035 年)	/	拟申报	矿山项目库
29	供水保障能力建设工程	交包水库	排羊乡排羊村	新建水库	近期 (2021—2025 年)	31177	拟申报 (省级十四五规划)	台江县“十四五”水务发展规划

30		巫脚交水库	方召镇巫脚交村	新建水库	近期 (2021—2025 年)	7700	拟申报 (省级十四五规划)	台江县“十四五”水务发展规划
31	防洪提升工程	台江县桃赖—腮陇防洪堤工程	萃文街道上桃赖村	治理河段长度 4.3km、两岸新建堤防 4.25km，河道疏浚、整治河道等	近期 (2021—2025 年)	1879.42	待批复	台江县“十四五”水务发展规划
32		台江县南市—洋汪防洪堤工程	台拱街道南市村	治理长度 4.6km、河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤等	近期 (2021—2025 年)	2084	已批准	台江县“十四五”水务发展规划
33		台江县望虎屯防洪堤工程	老屯乡望虎屯村	治理长度 2.9km、河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤等	近期 (2021—2025 年)	1125	已批准	台江县“十四五”水务发展规划
34		台江县交密防洪堤工程	南宫镇交密村	治理长度 2.5km、河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤等	近期 (2021—2025 年)	1116	已批准	台江县“十四五”水务发展规划
35		台江县萃文街道报恩沟重点山洪沟防洪治理工程	萃文街道报恩村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 2.7km	近期 (2021—2025 年)	950		台江县“十四五”水务发展规划
36		台江县萃文街道五寨沟重点山洪沟防洪治理工程	萃文街道五寨村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 1.7km	近期 (2021—2025 年)	750		台江县“十四五”水务发展规划

37	主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程	台江县排羊乡小江重点山洪沟防洪治理工程	排羊乡白土村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 3.3km	近期 (2021—2025 年)	1450		台江县“十四五”水务发展规划
38		台江县老屯乡翁懂沟重点山洪沟防洪治理工程	老屯乡榕山村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 2.5km	近期 (2021—2025 年)	1060	实施方案正在编制	台江县“十四五”水务发展规划
39		台江县大德沟重点山洪沟防洪治理工程	台拱街道大德村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 1.5km	近期 (2021—2025 年)	750	实施方案已编制完成待审查	台江县“十四五”水务发展规划
40		台江县萃文街道南省沟重点山洪沟防洪治理工程	萃文街道南省村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 3.5km	近期 (2021—2025 年)	1390	实施方案正在编制	台江县“十四五”水务发展规划
41		台江县施洞镇黄炮重点山洪沟防洪治理工程	老屯乡黄泡村	河道疏浚、整治河道、护岸兴建护堤、生态绿化等 1.1km	近期 (2021—2025 年)	500		台江县“十四五”水务发展规划
42	主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程	台江县水土保持综合治理	台江县	通过退耕还林、保土耕作、小型水利水保工程等措施，全县新增水土流失治理面积 100 平方千米。	近期 (2021—2025 年)	5000		台江县“十四五”水务发展规划

43	台江县污水处理项目	贵州省黔东南州台江县水务一体化综合治理工程	台江县	扩容县城南冬、方召、南宫、老屯、排羊污水处理厂规模 5300d/t；铺设管网 65.92 公里及配套井等；新建革一镇区生活污水处理厂 1 座，日处理能力 300d/t 等。	近期 (2021—2025 年)	/		台江县“十四五”水务发展规划
44		台江县城污水支管网提升工程	台江县城及周边村寨	新建 DN200HDPE 双壁波纹管 55000 米；500*500 小方形线性检查井 1000 座。	近期 (2021—2025 年)	4705		台江县县域农村生活污水治理专项规划

台江县国土空间生态修复规划（2021-2035 年）

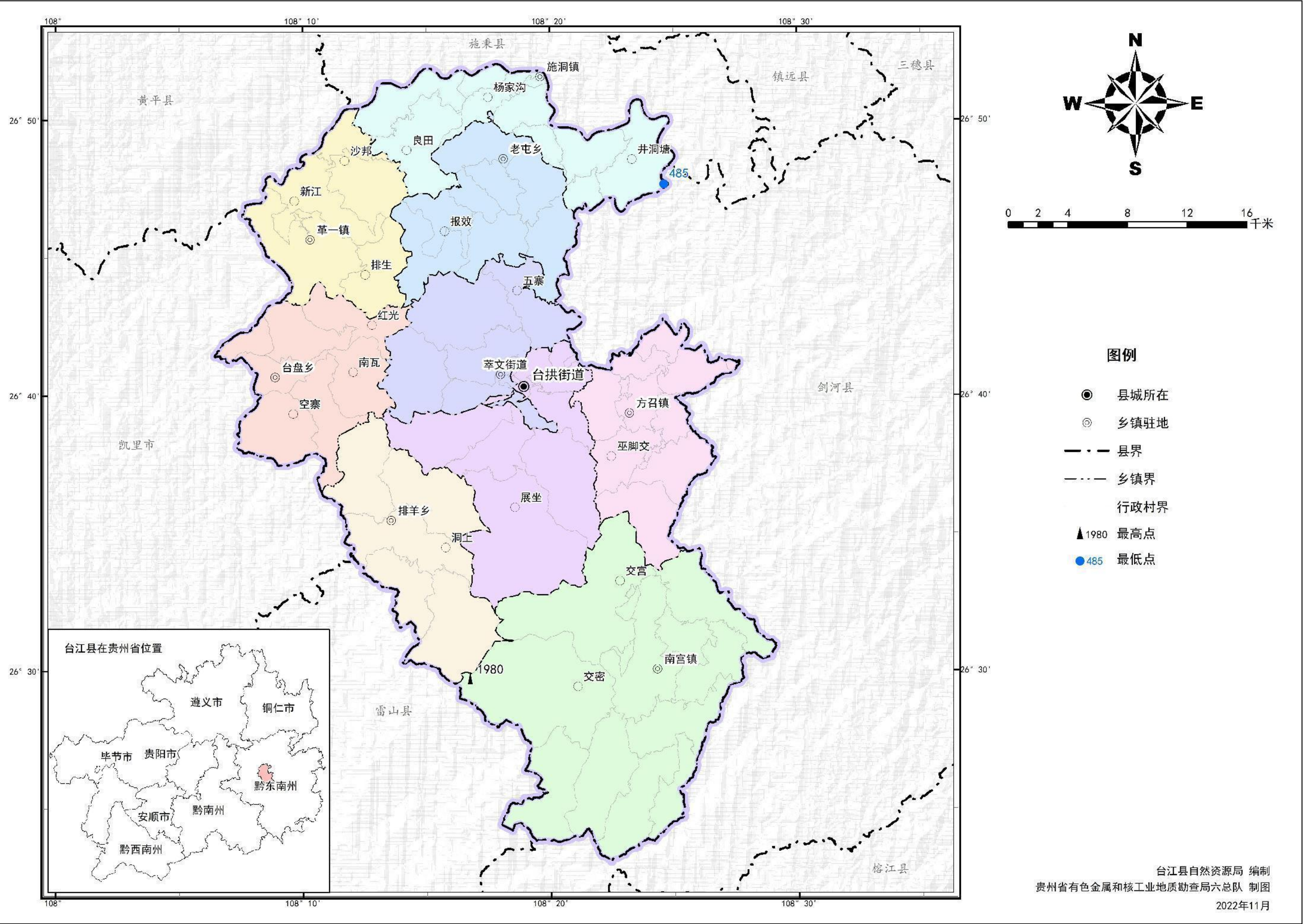
图 集

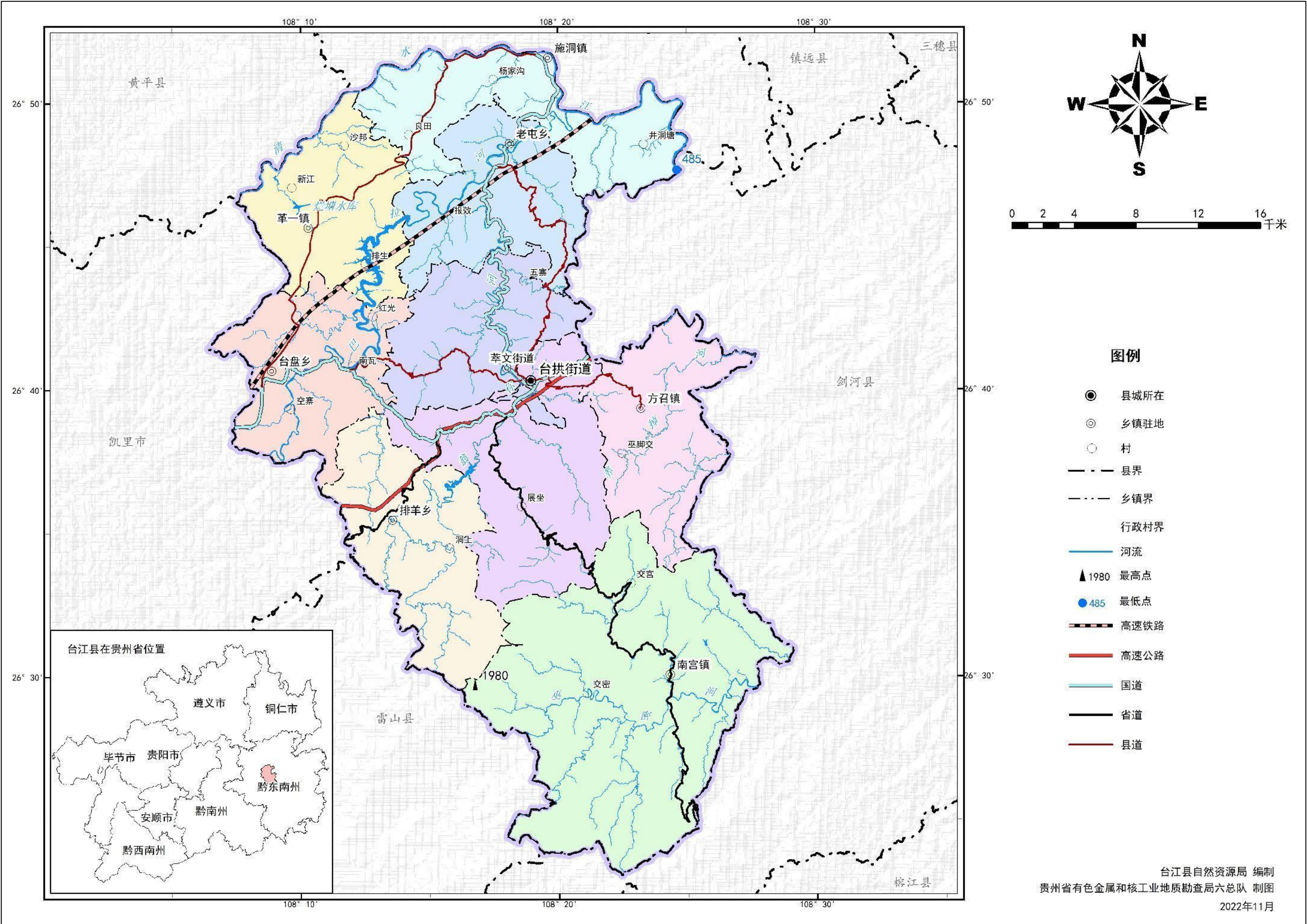
台江县自然资源局

2024 年 9 月

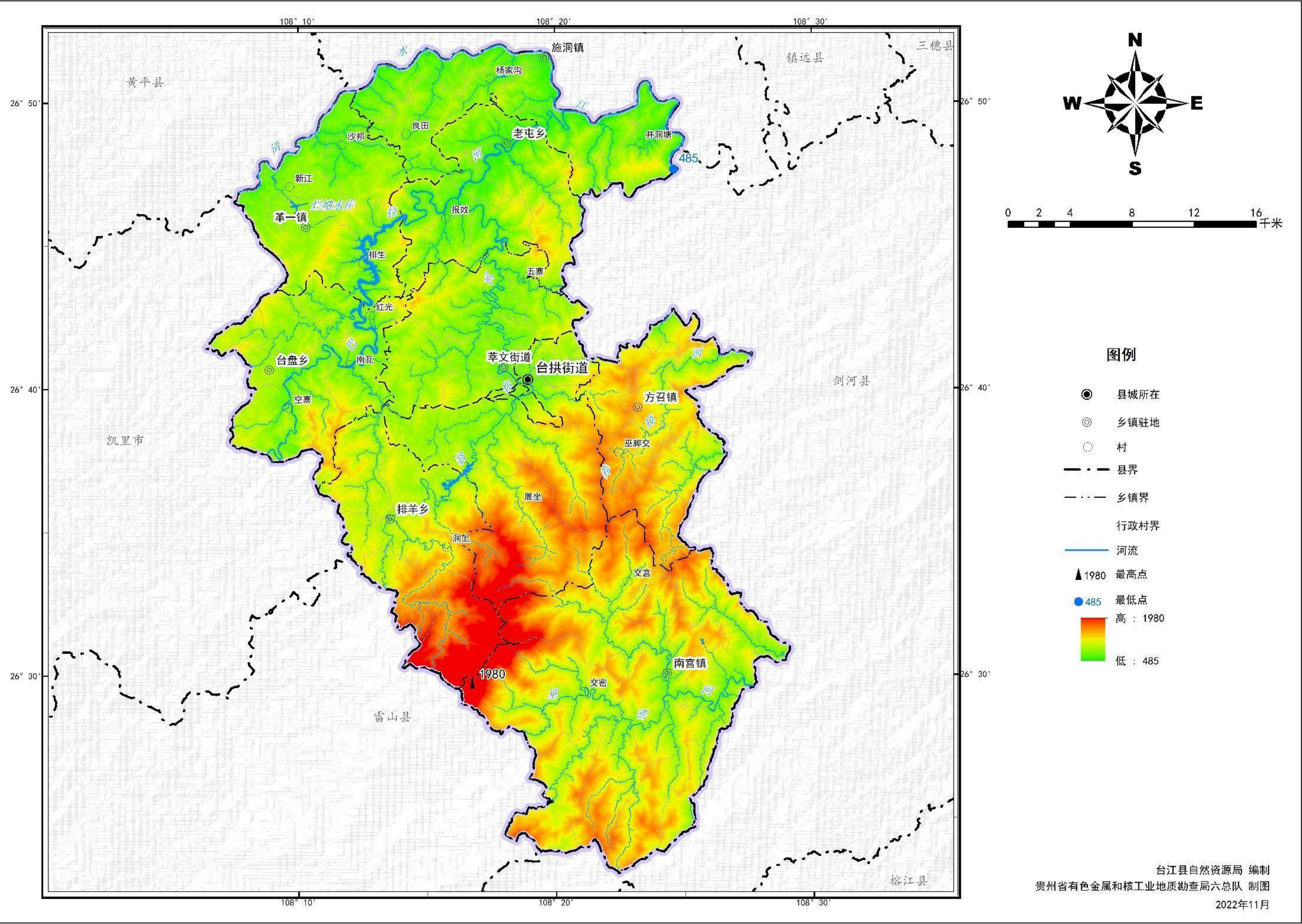
目 录

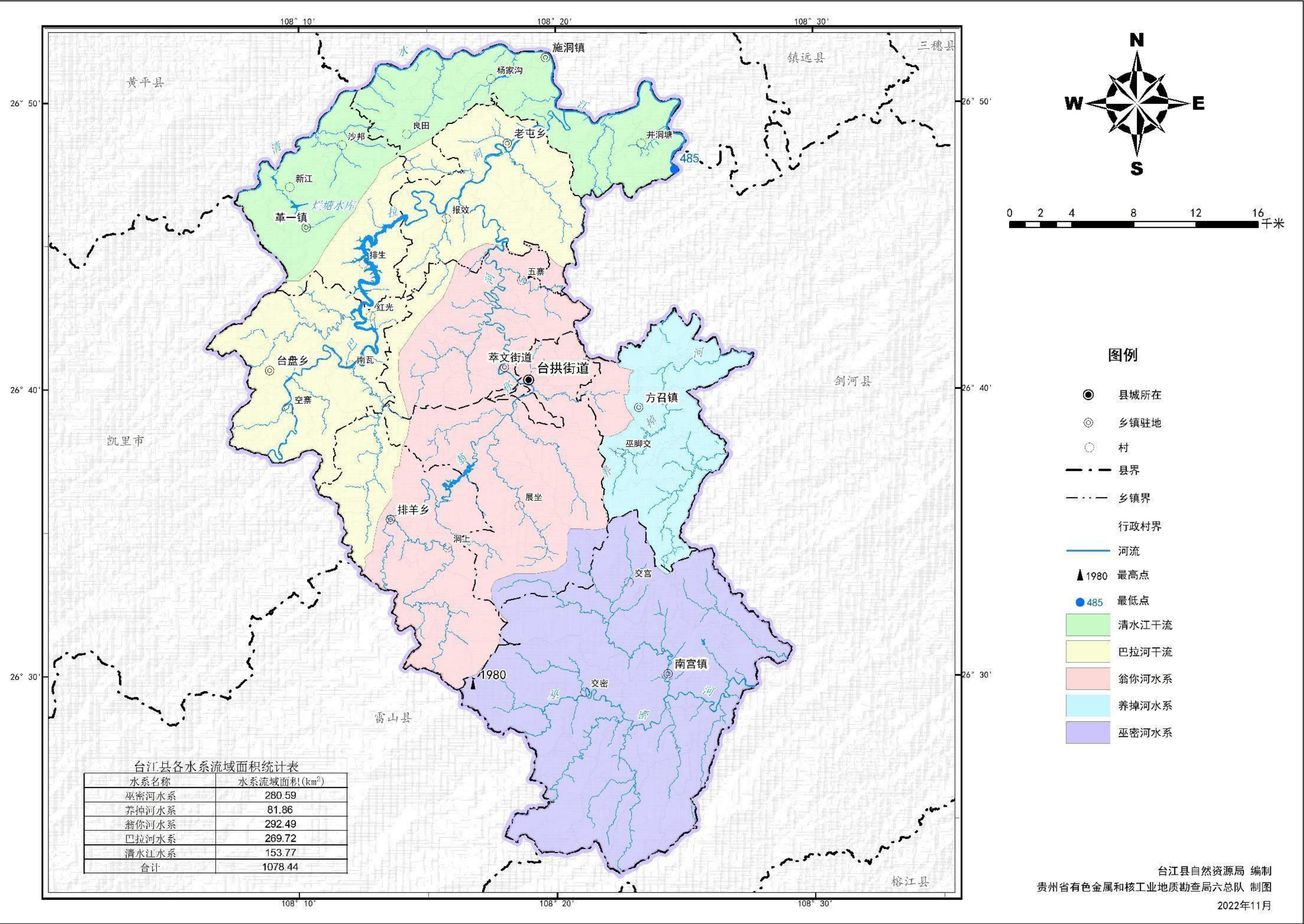
图 名	页码	图 名	页码
行政区划图	1	水土流失脆弱性分布图	14
交通位置图	2	石漠化脆弱性分布图	15
地形地貌图	3	废弃矿山地质环境严重程度分布图	16
水系流域图	4	地质环境脆弱性分布图	17
气候分布图	5	生态脆弱性分布图	18
生态系统分布图	6	生态系统受损退化分布图	19
土地利用现状分布图	7	生态服务功能重要性分布图	20
生态保护红线现状图	8	生态保护重要性分布图	21
城镇开发边界现状图	9	生态系统恢复力程度分布图	22
永久基本农田现状图	10	生态修复单元划分图	23
水源涵养功能重要性分布图	11	重点修复区划分图	24
水土保持功能重要性分布图	12	重大项目分布图	25
生物多样性维护功能重要性分布图	13	/	/

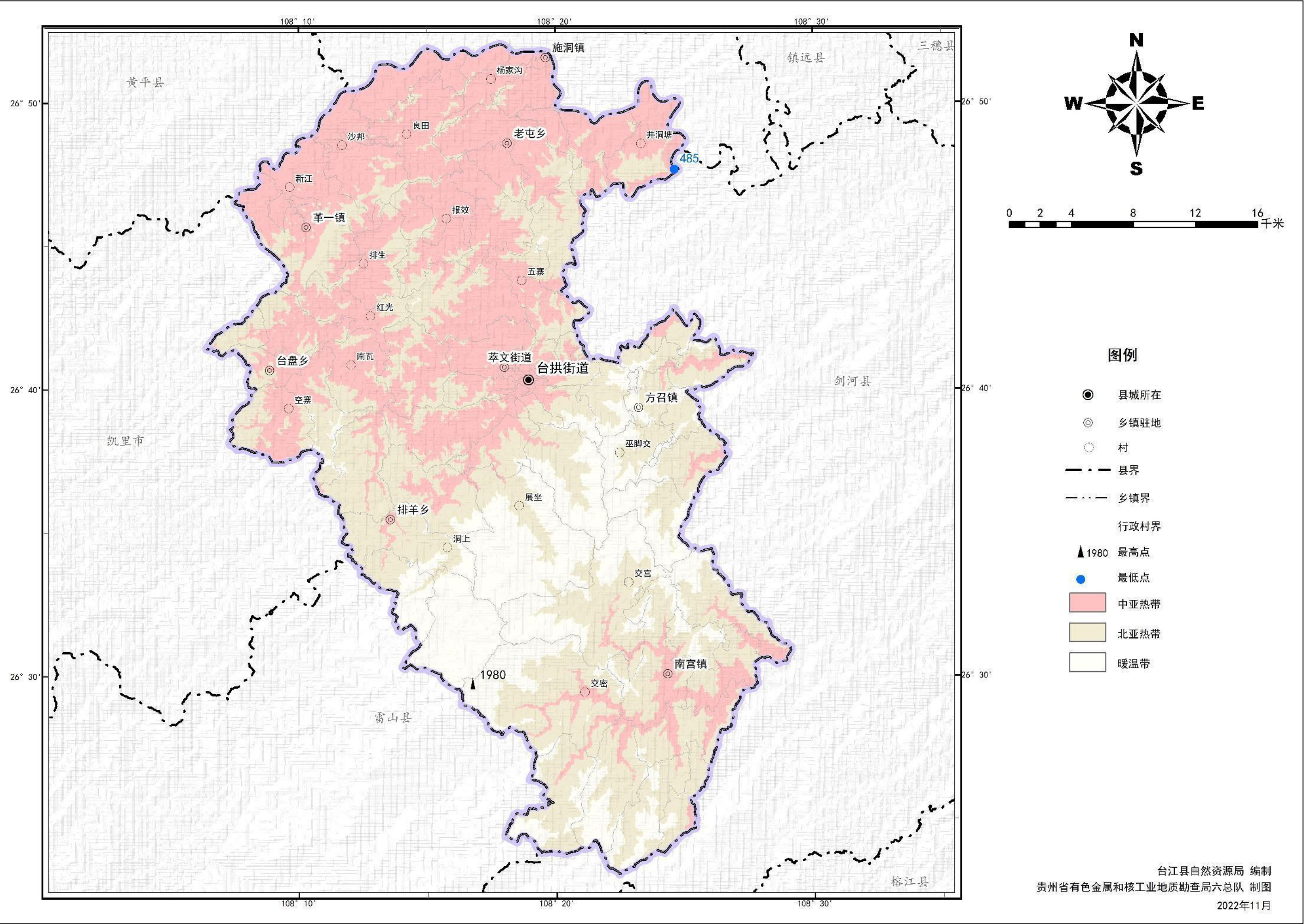


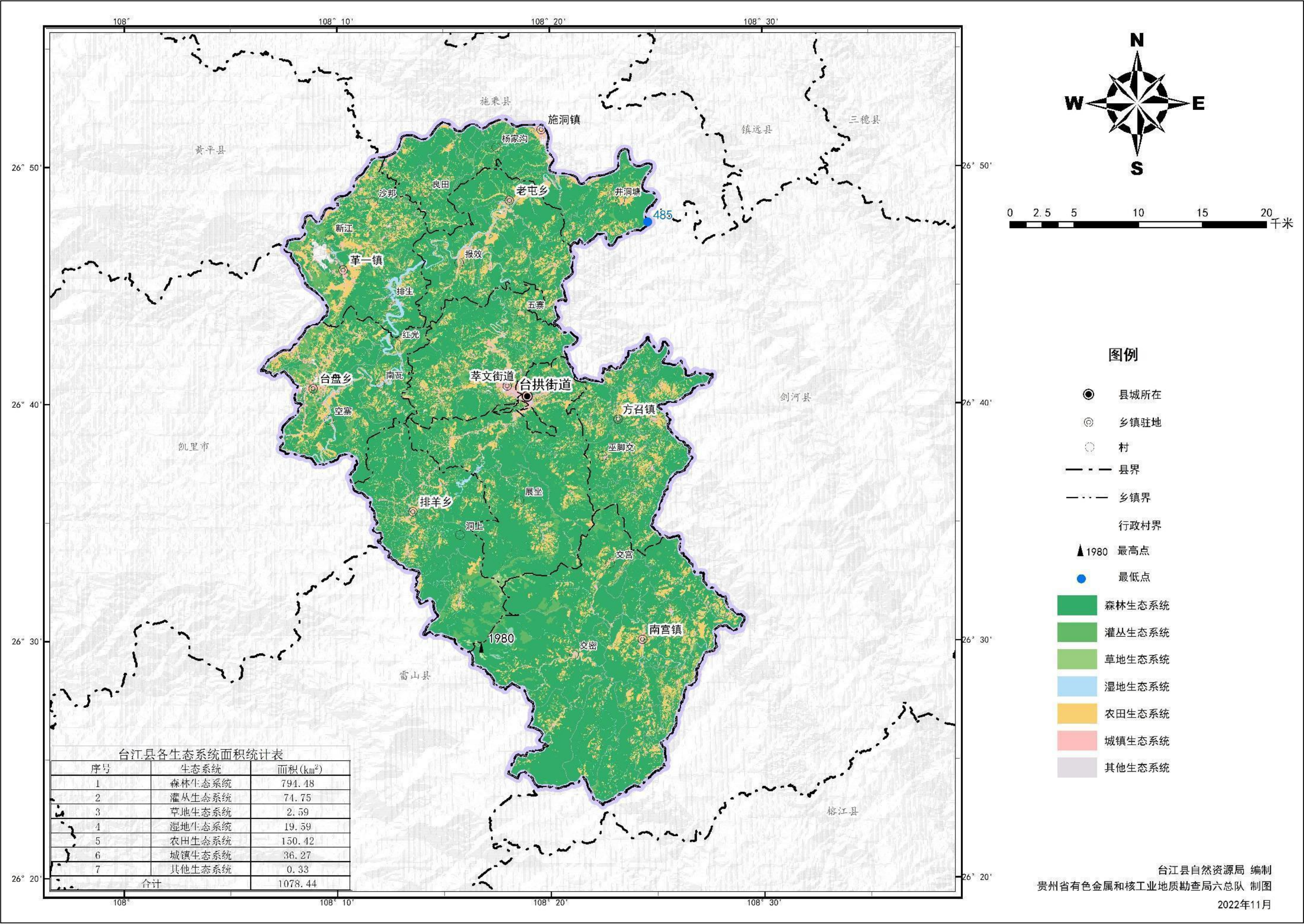


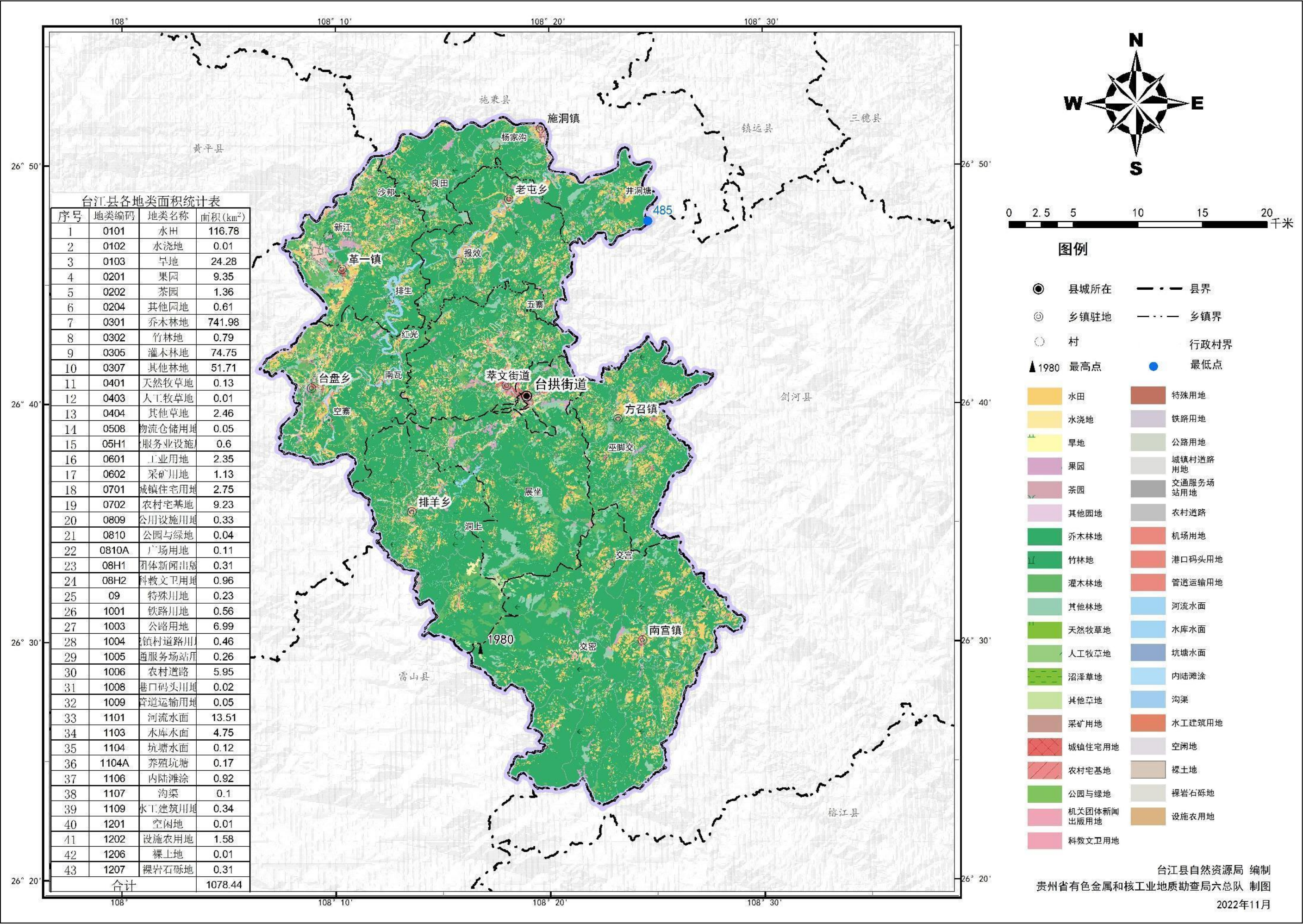
台江县自然资源局 编制
贵州省有色金属和核工业地质勘查局六总队 制图
2022年11月

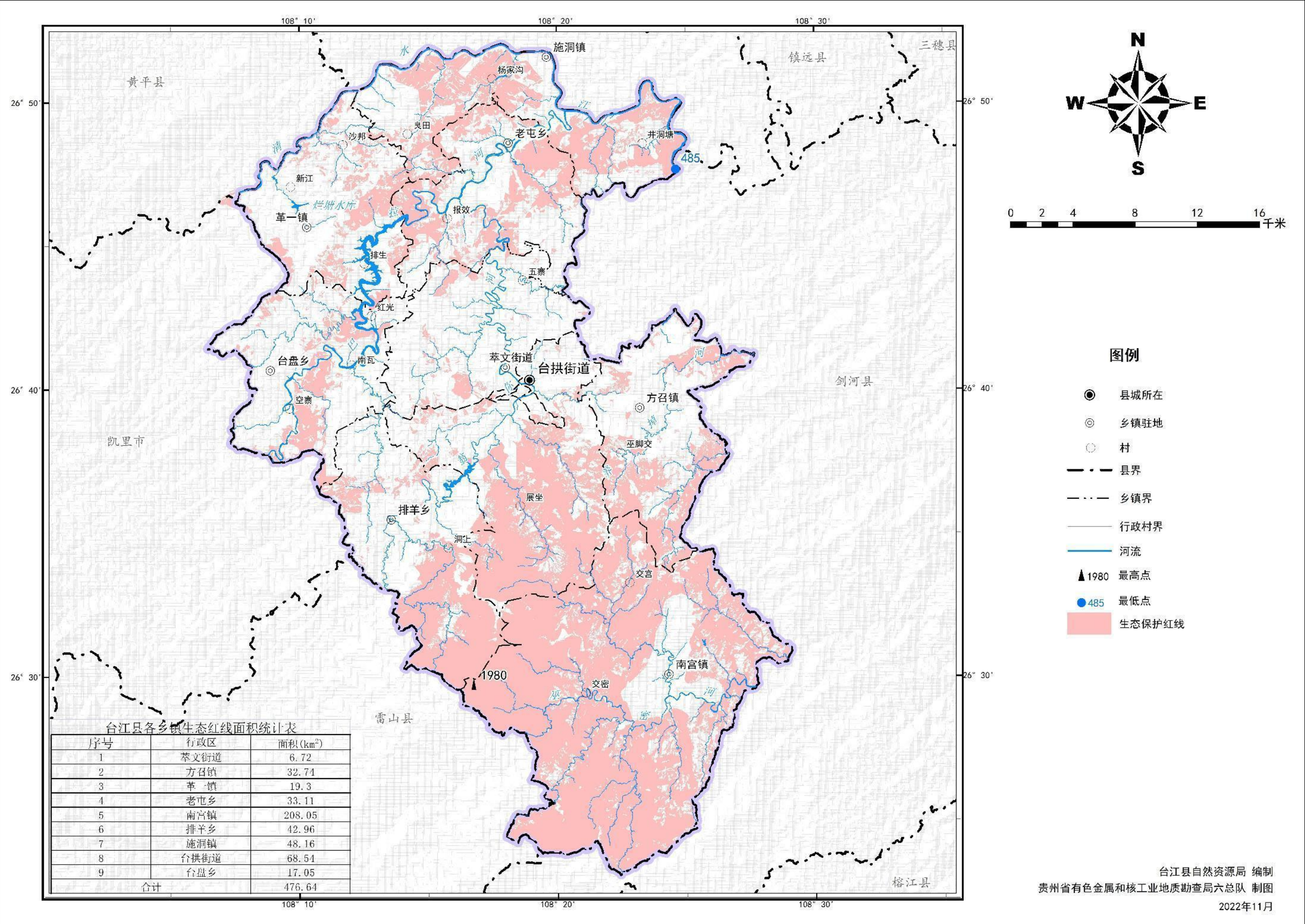


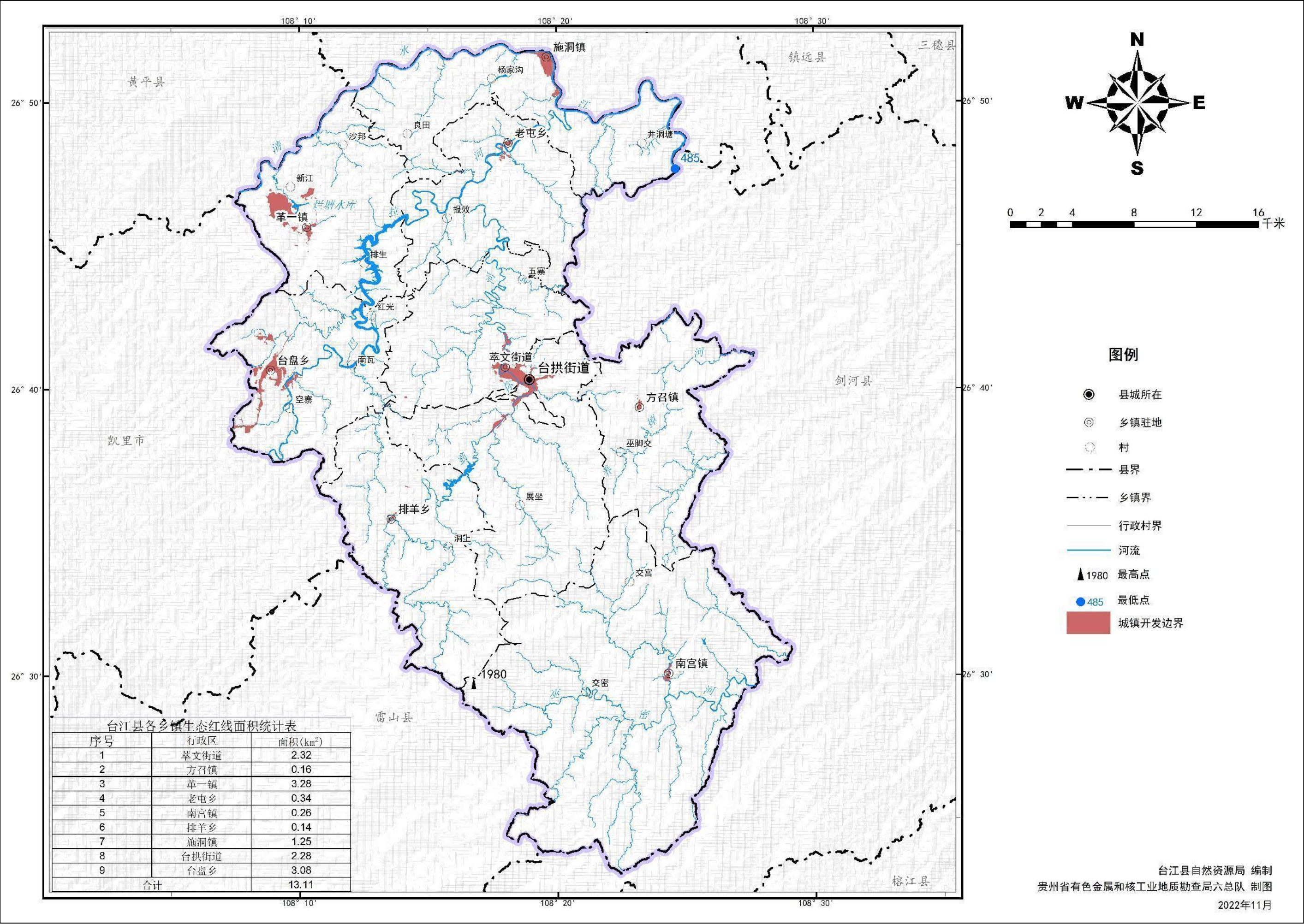


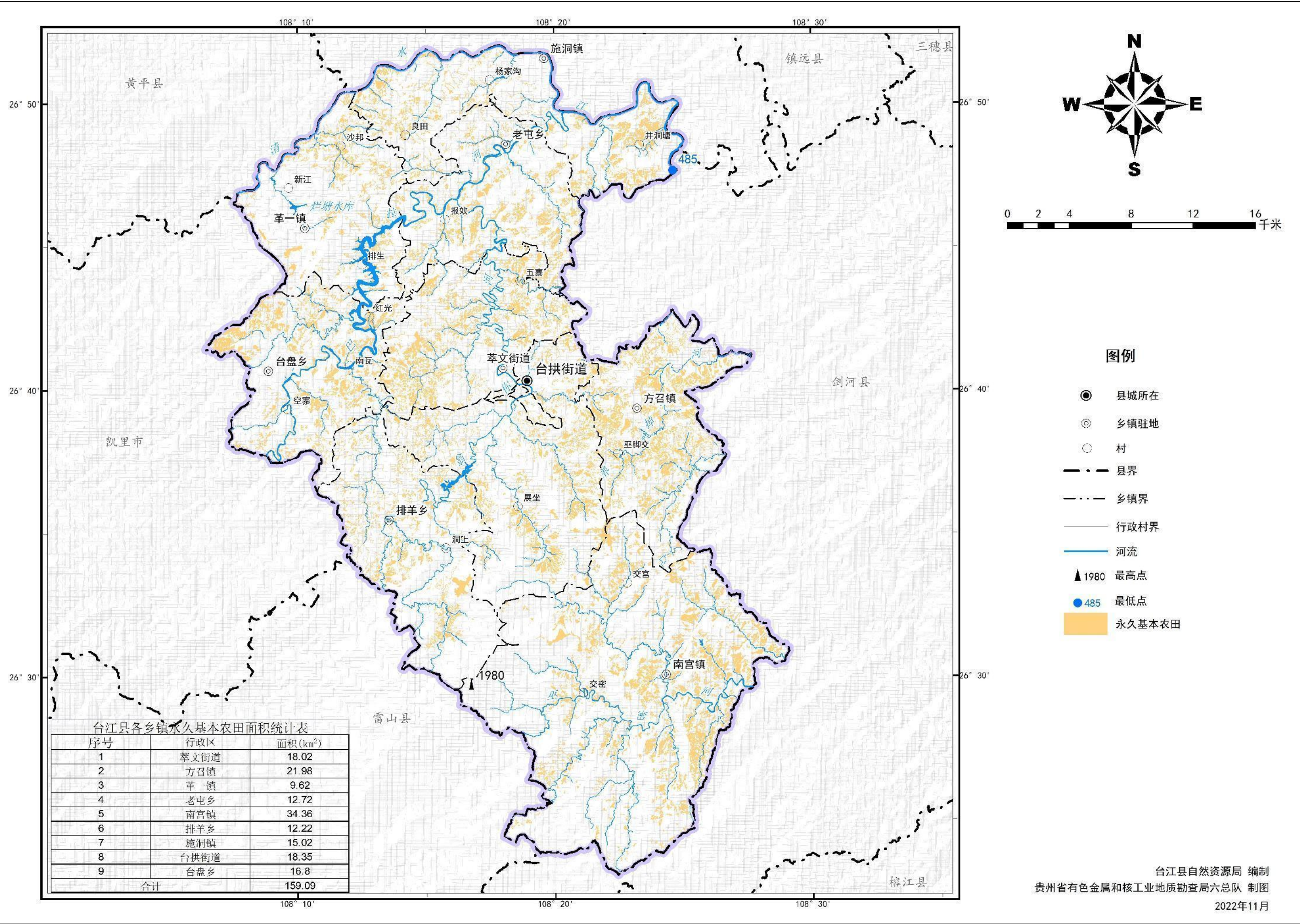




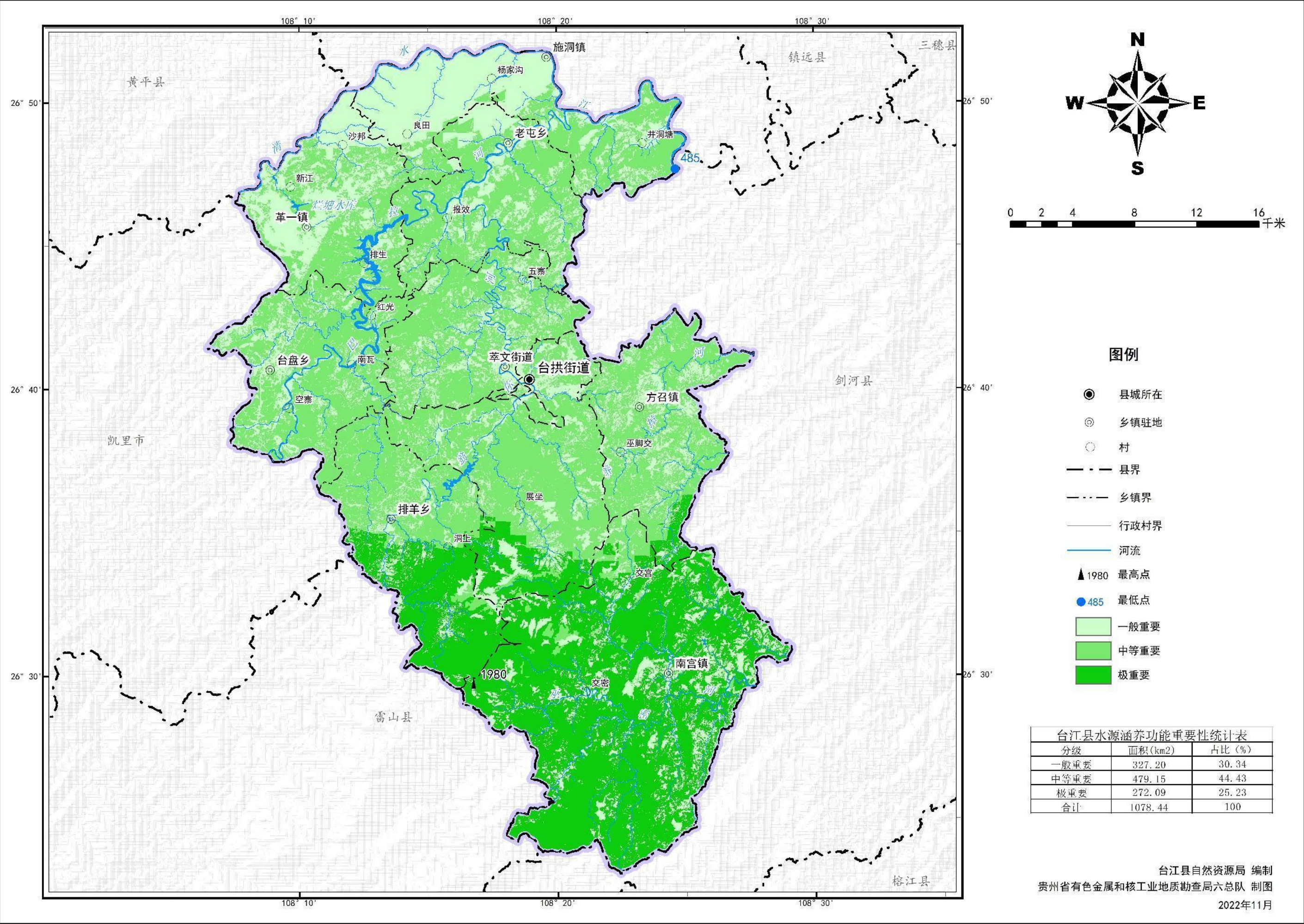


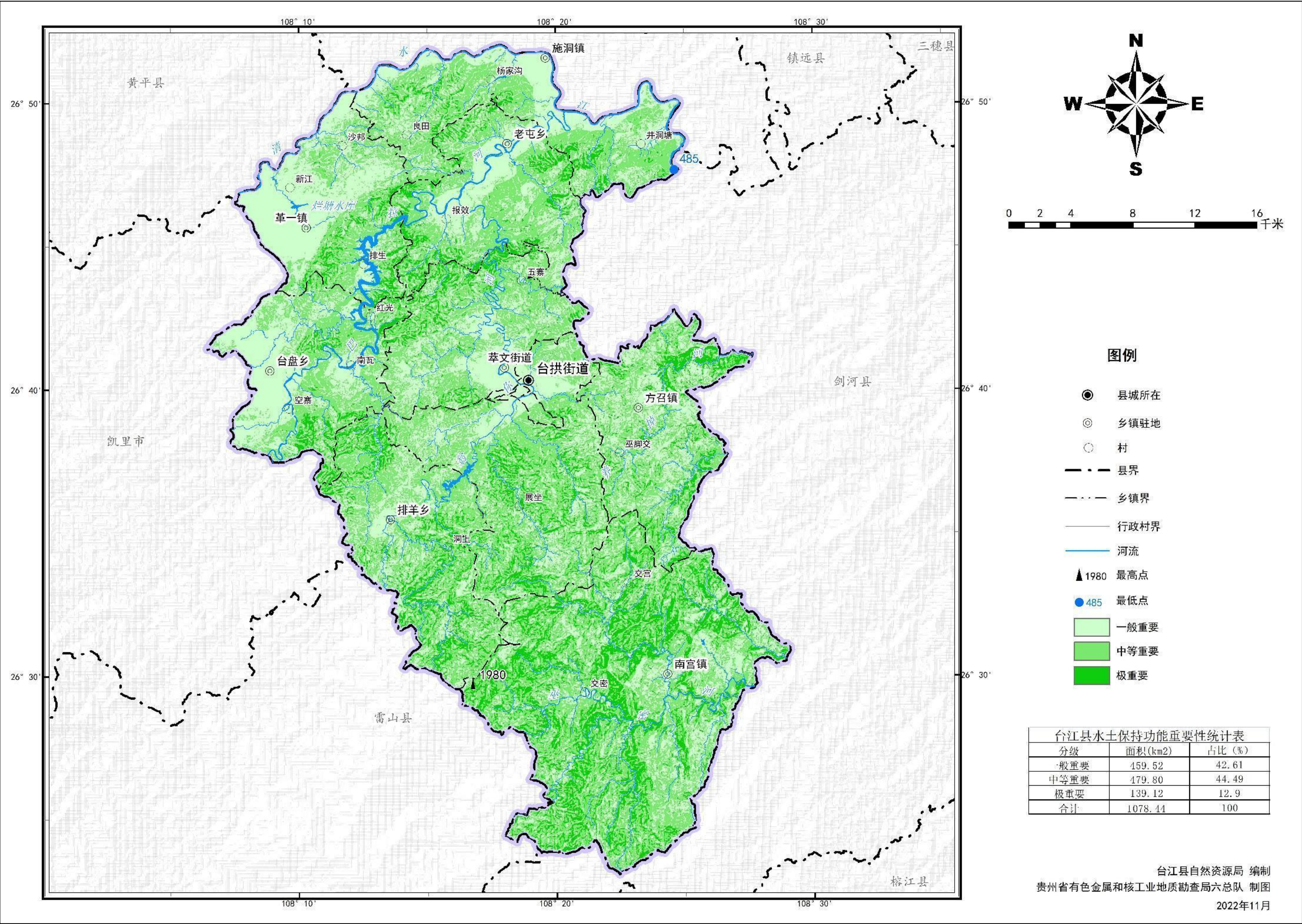


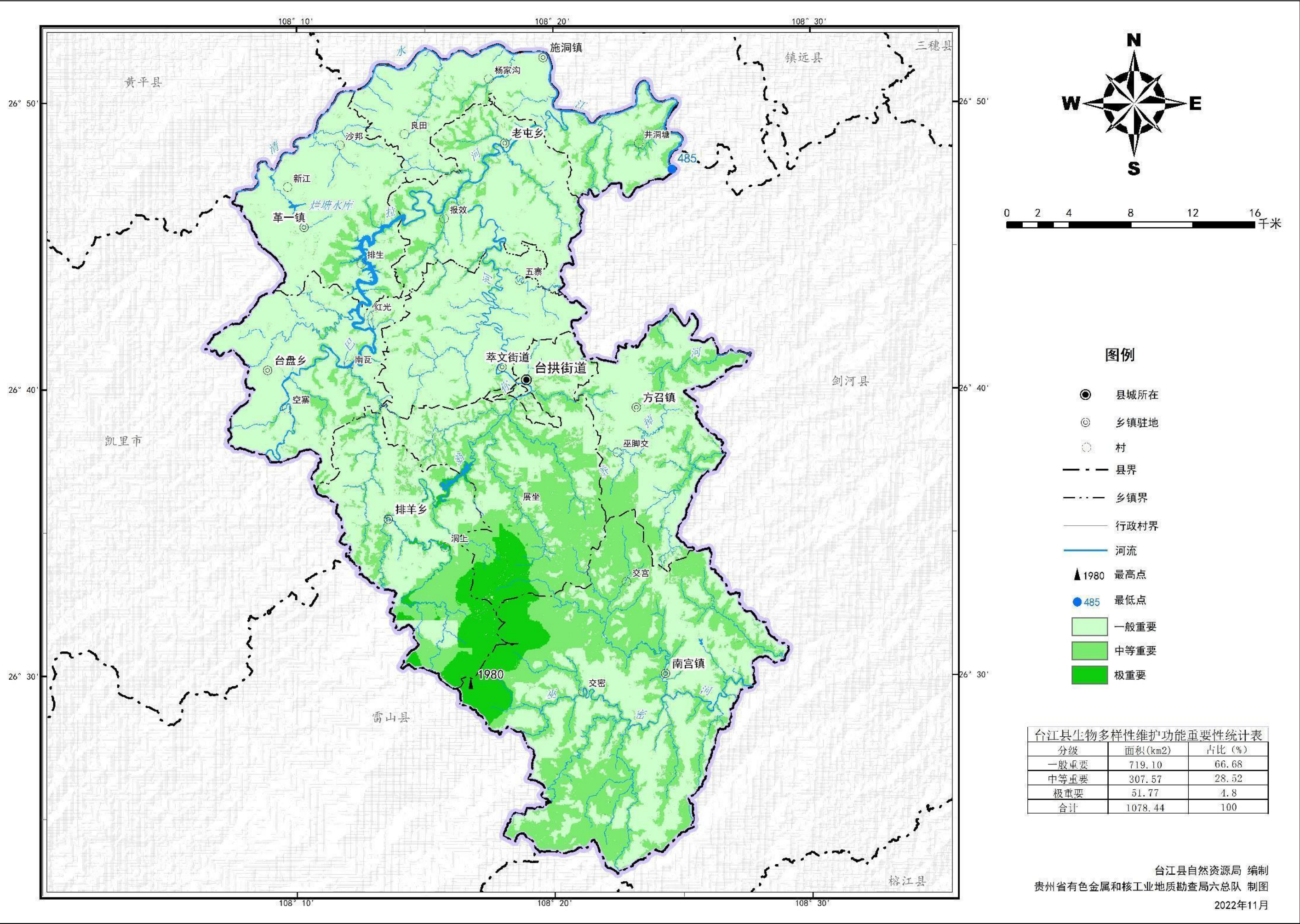


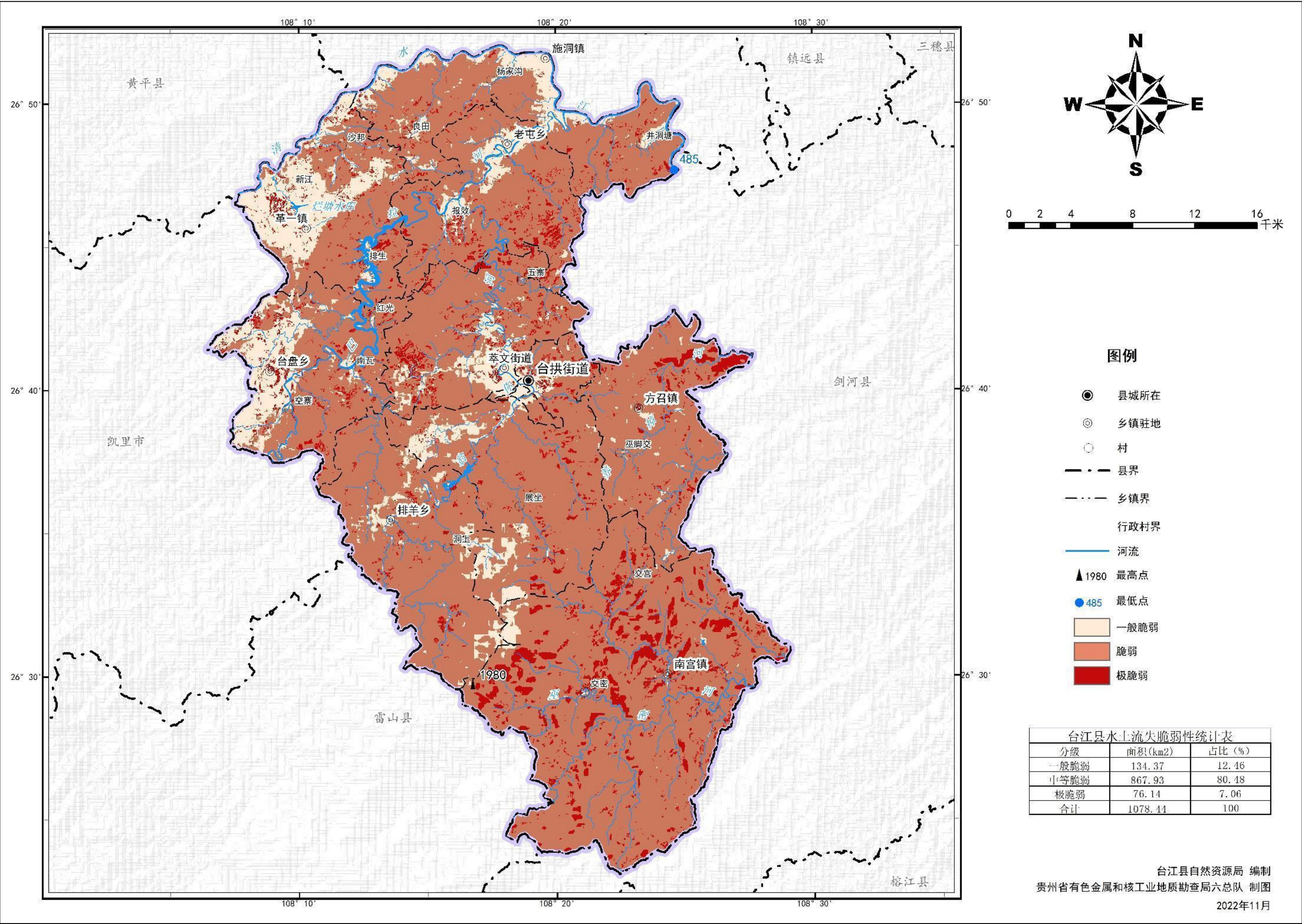


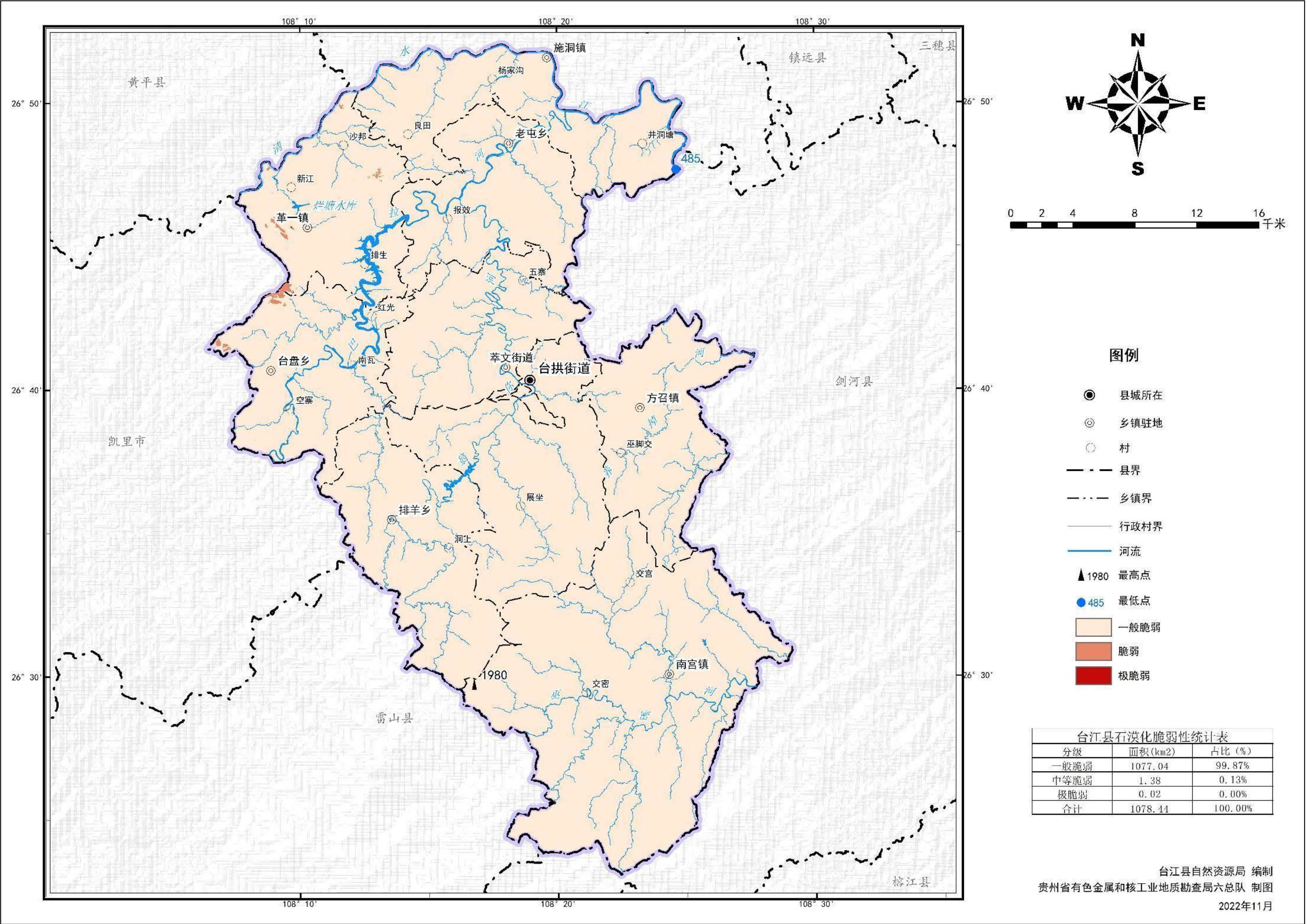
台江县自然资源局 编制
贵州省有色金属和核工业地质勘查局六总队 制图
2022年11月

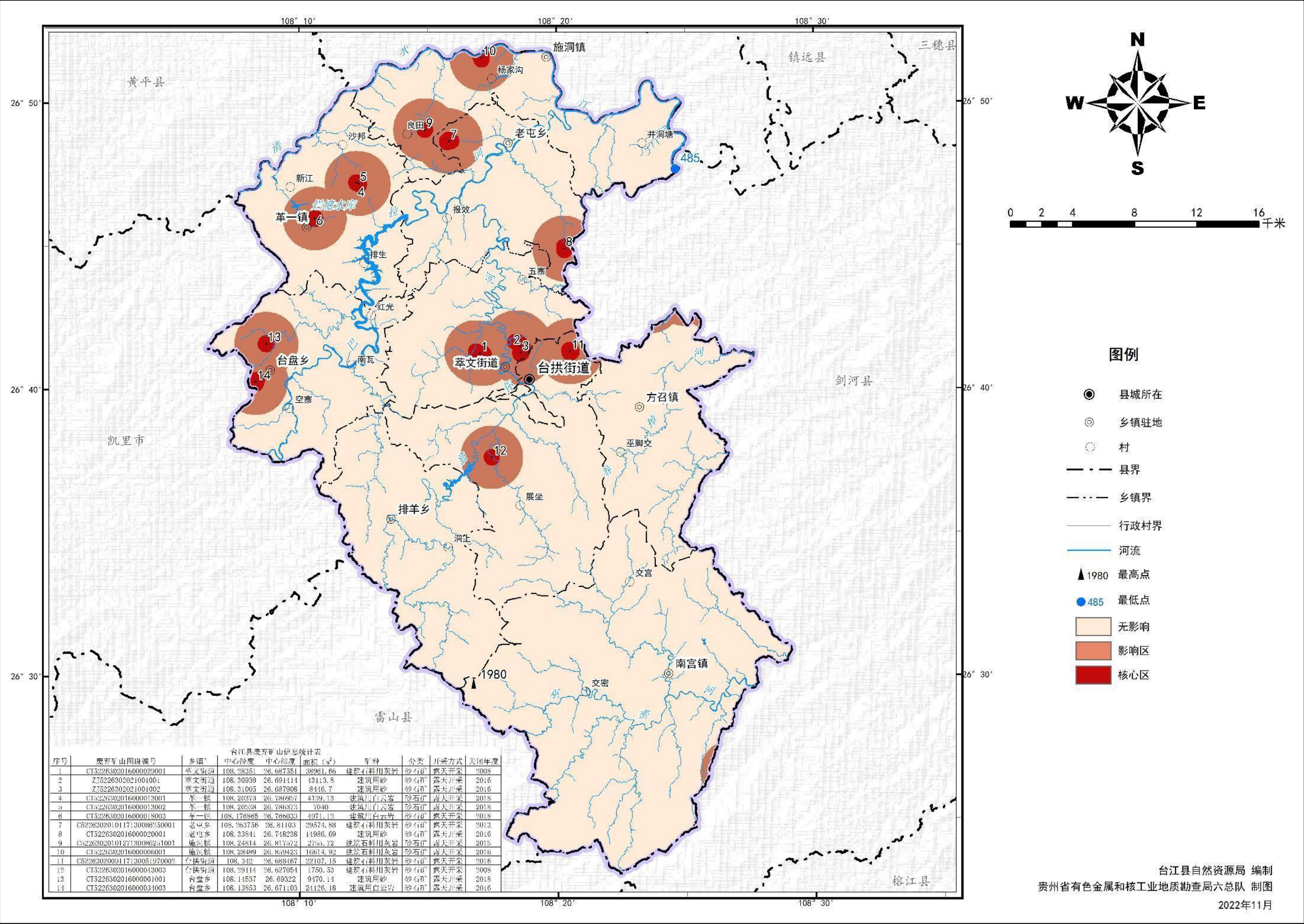




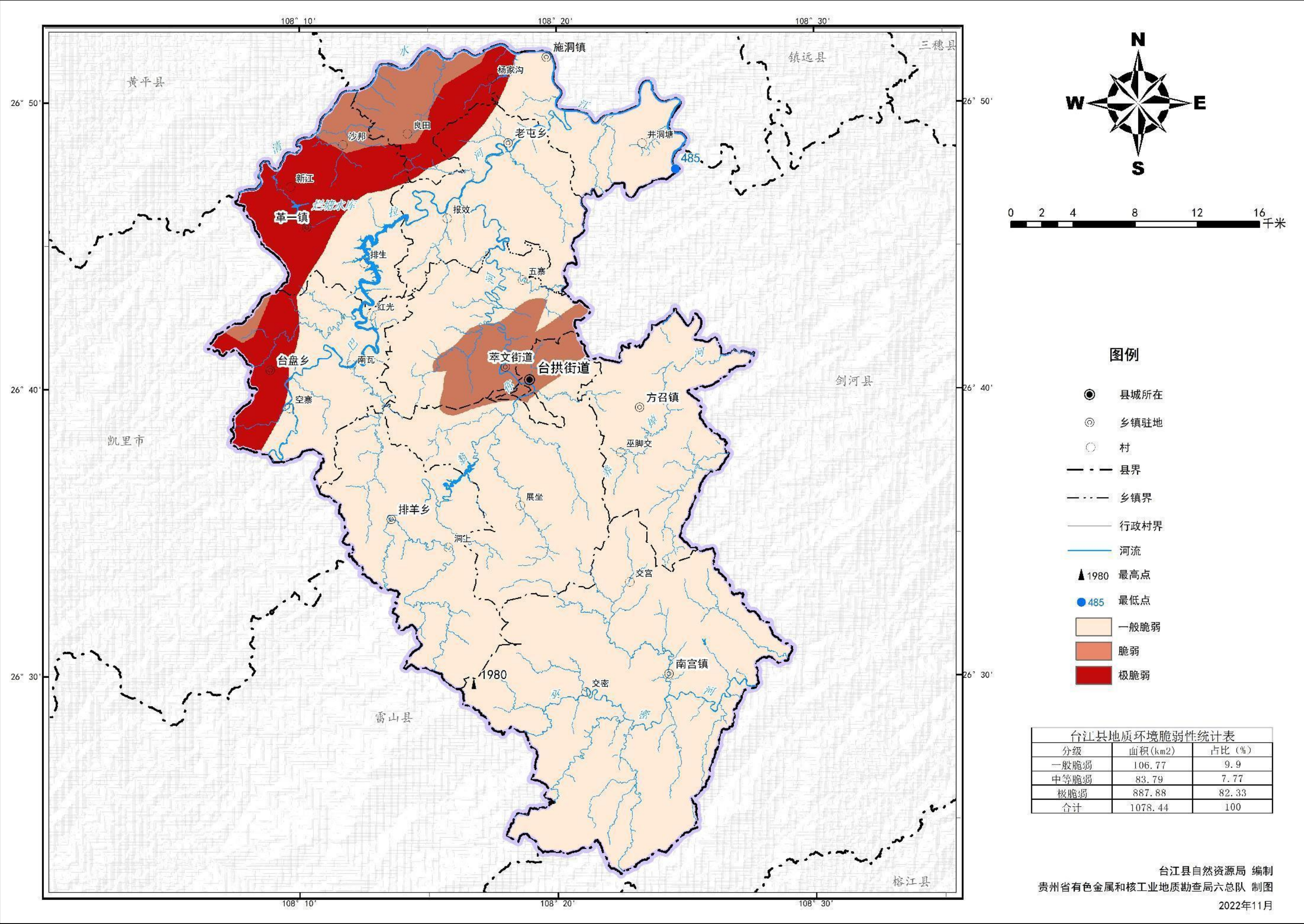


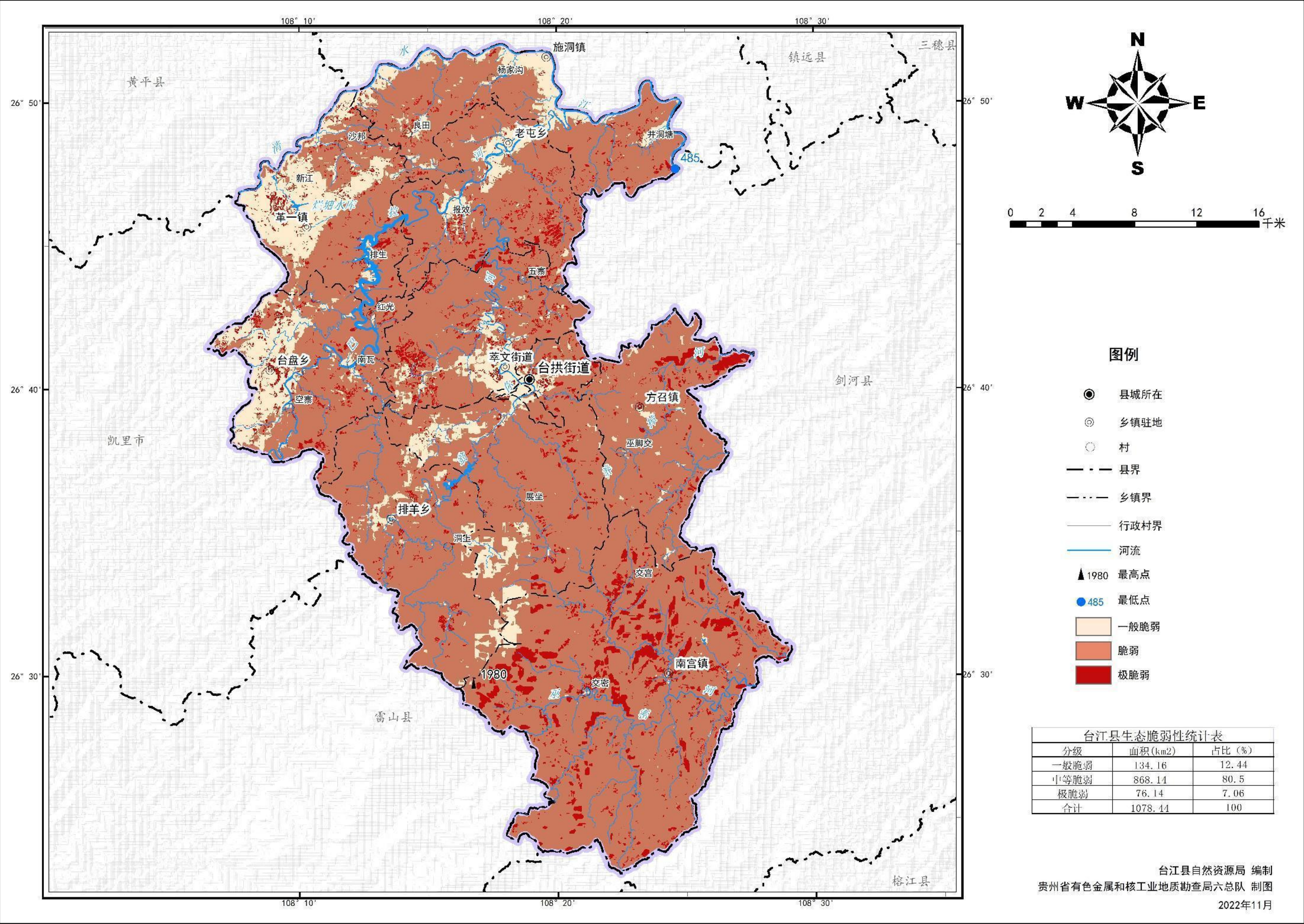


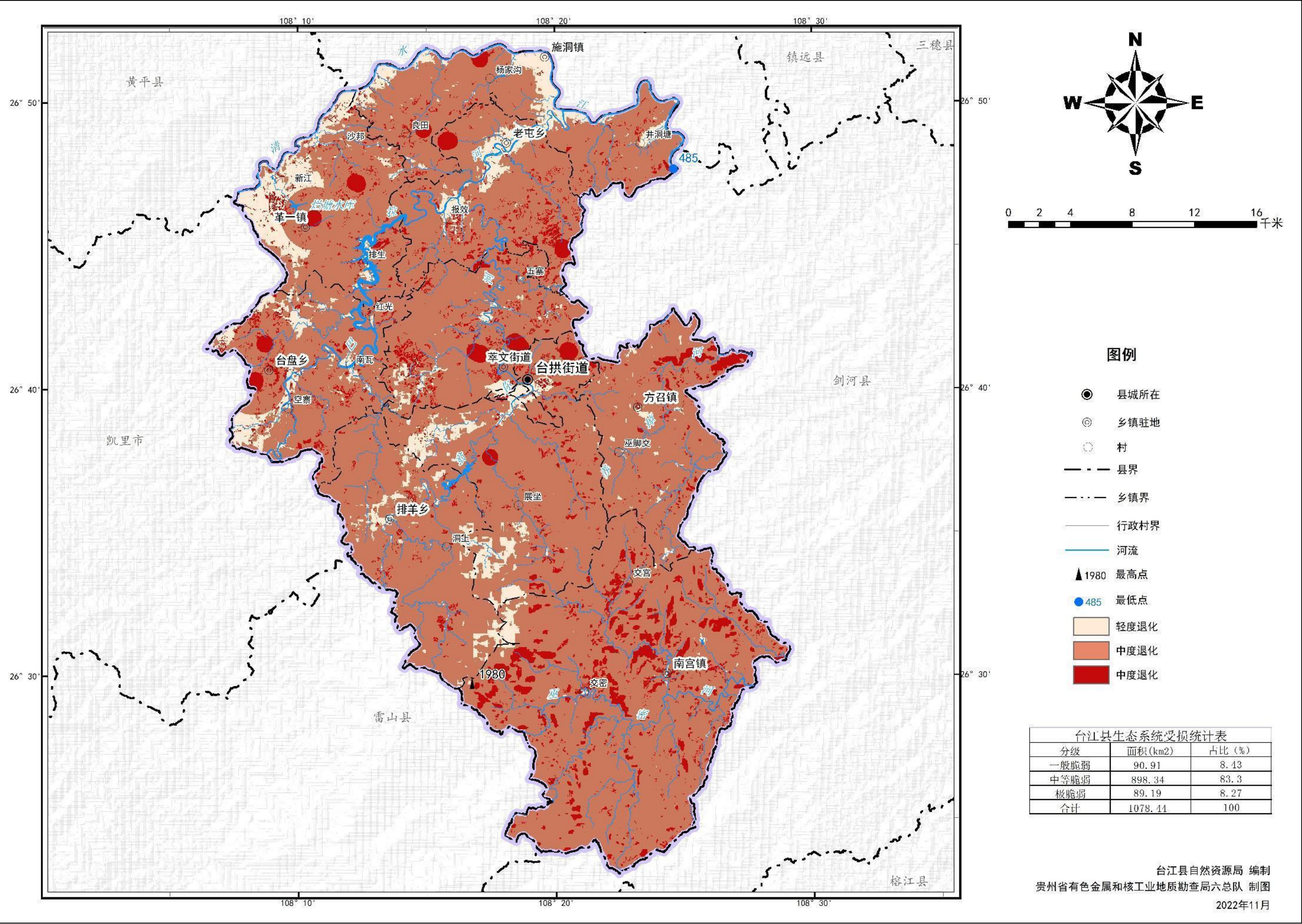


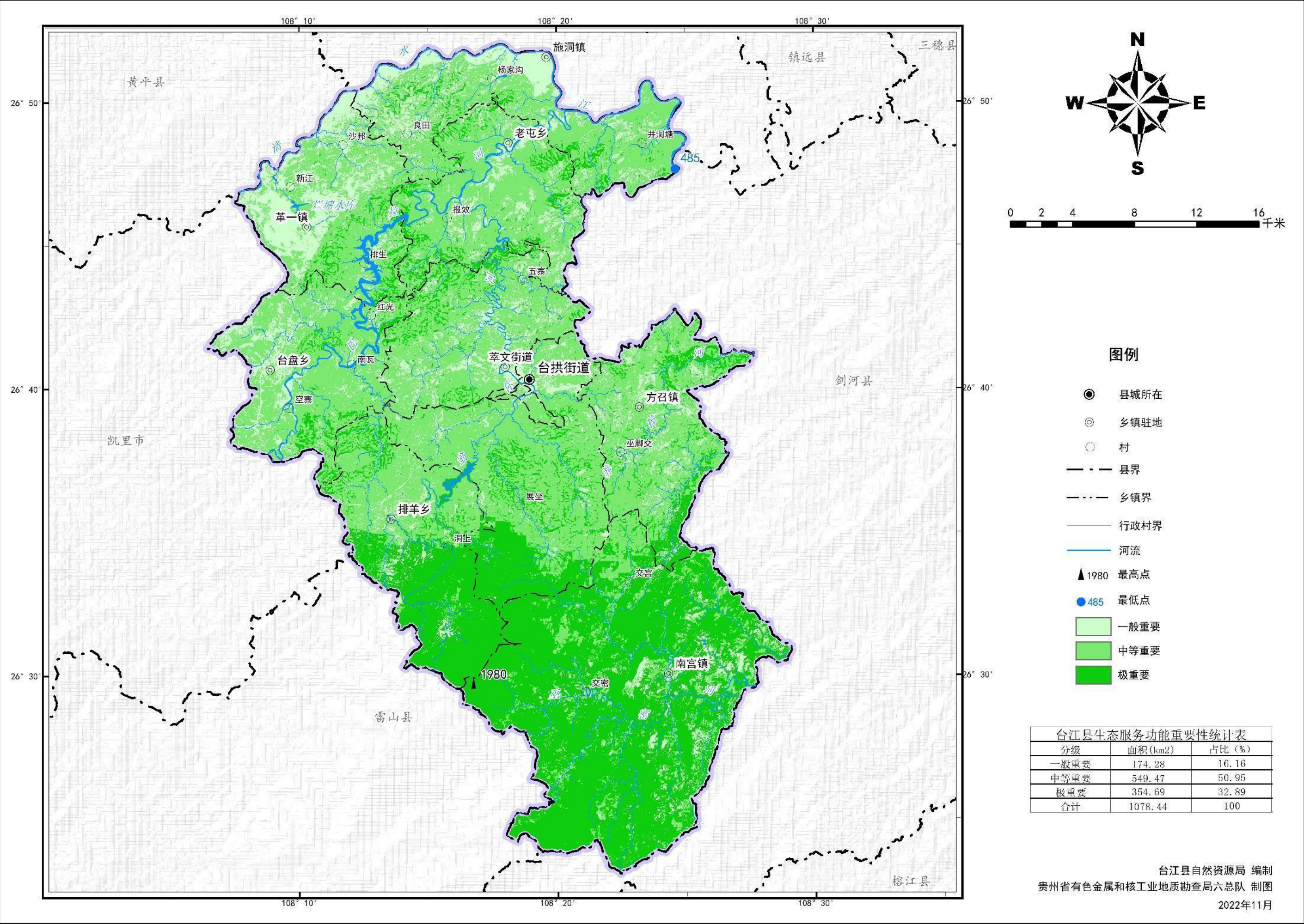


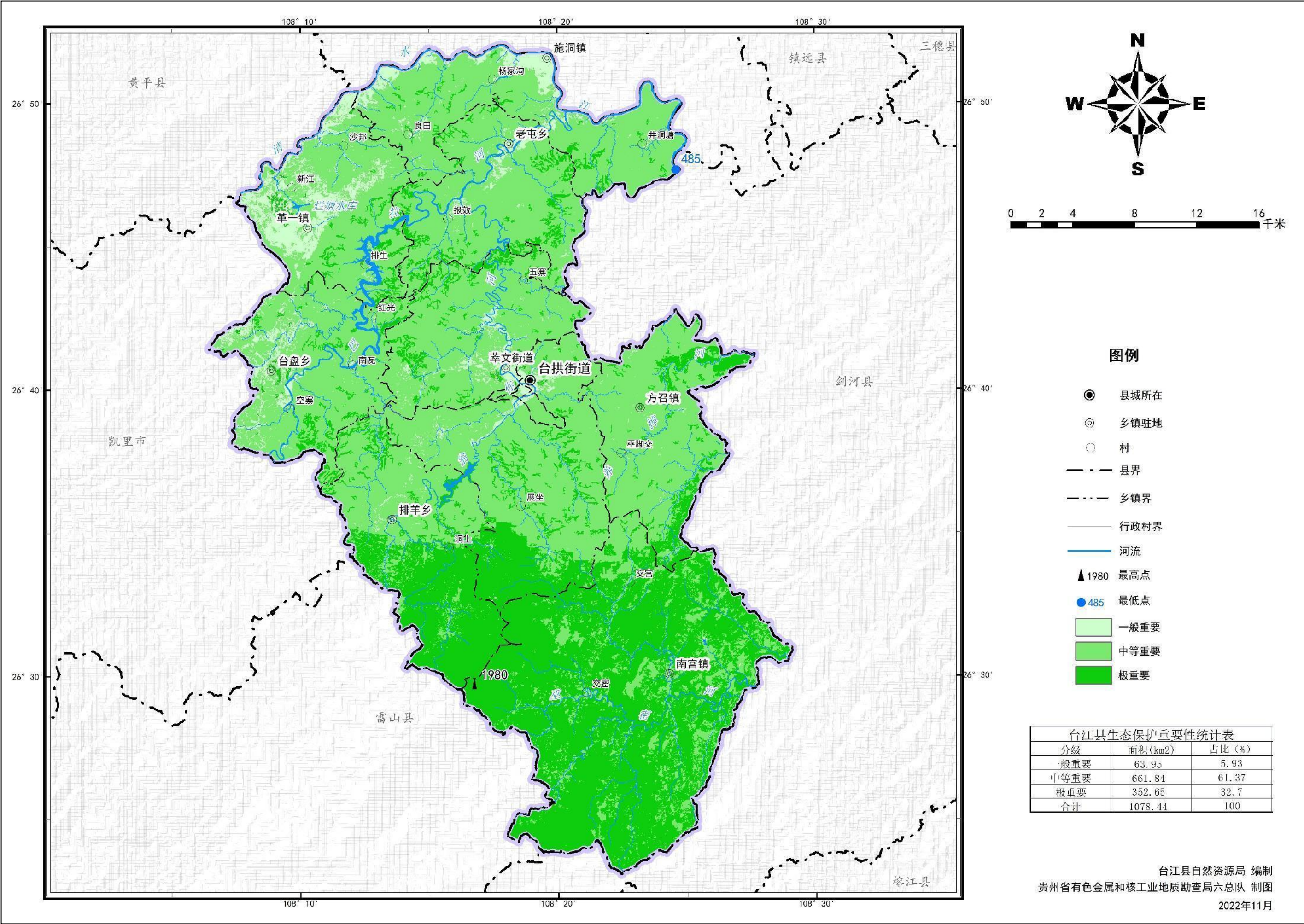
台江县自然资源局 编制
贵州省有色金属和核工业地质勘查局六总队 制图
2022年11月

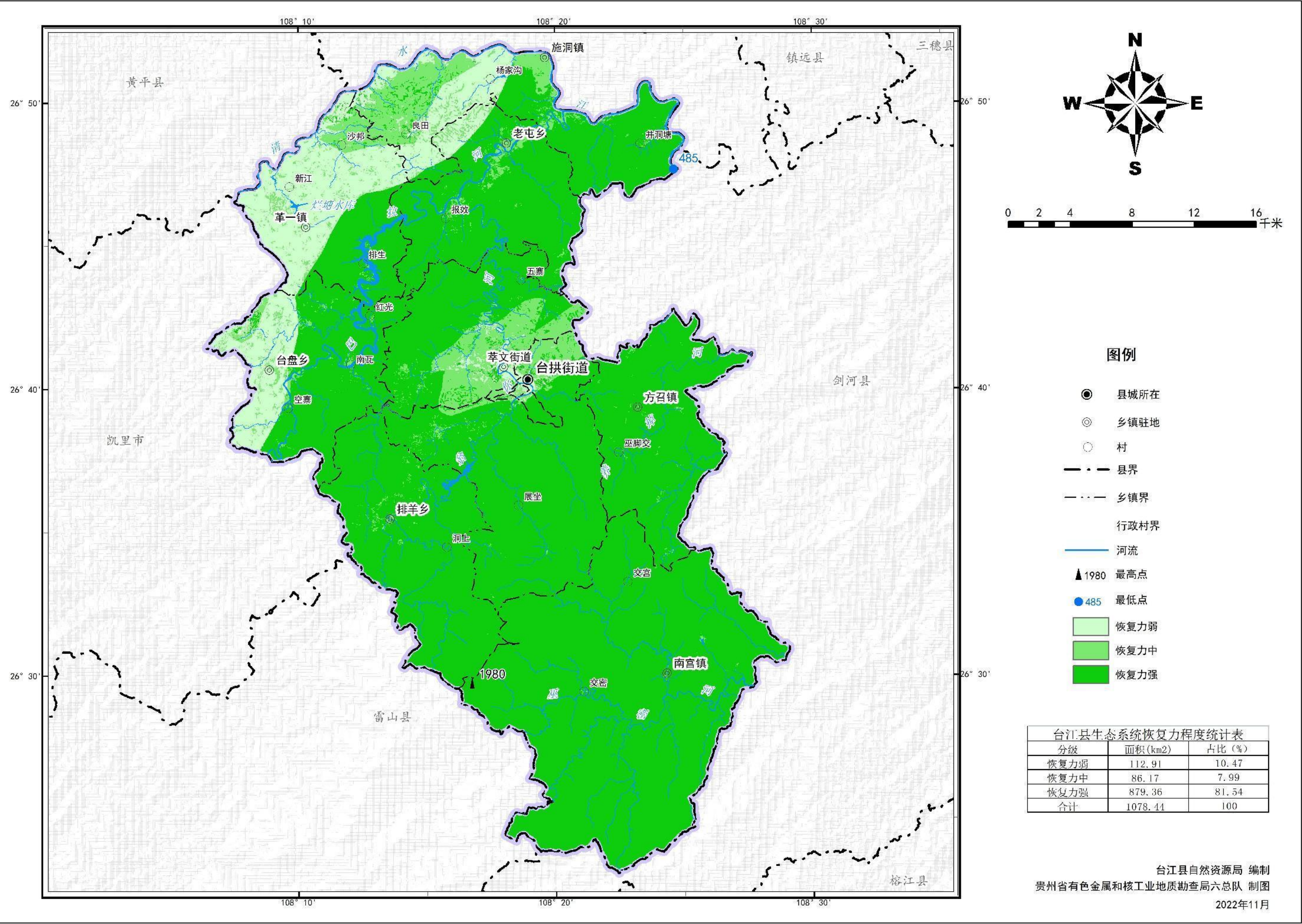


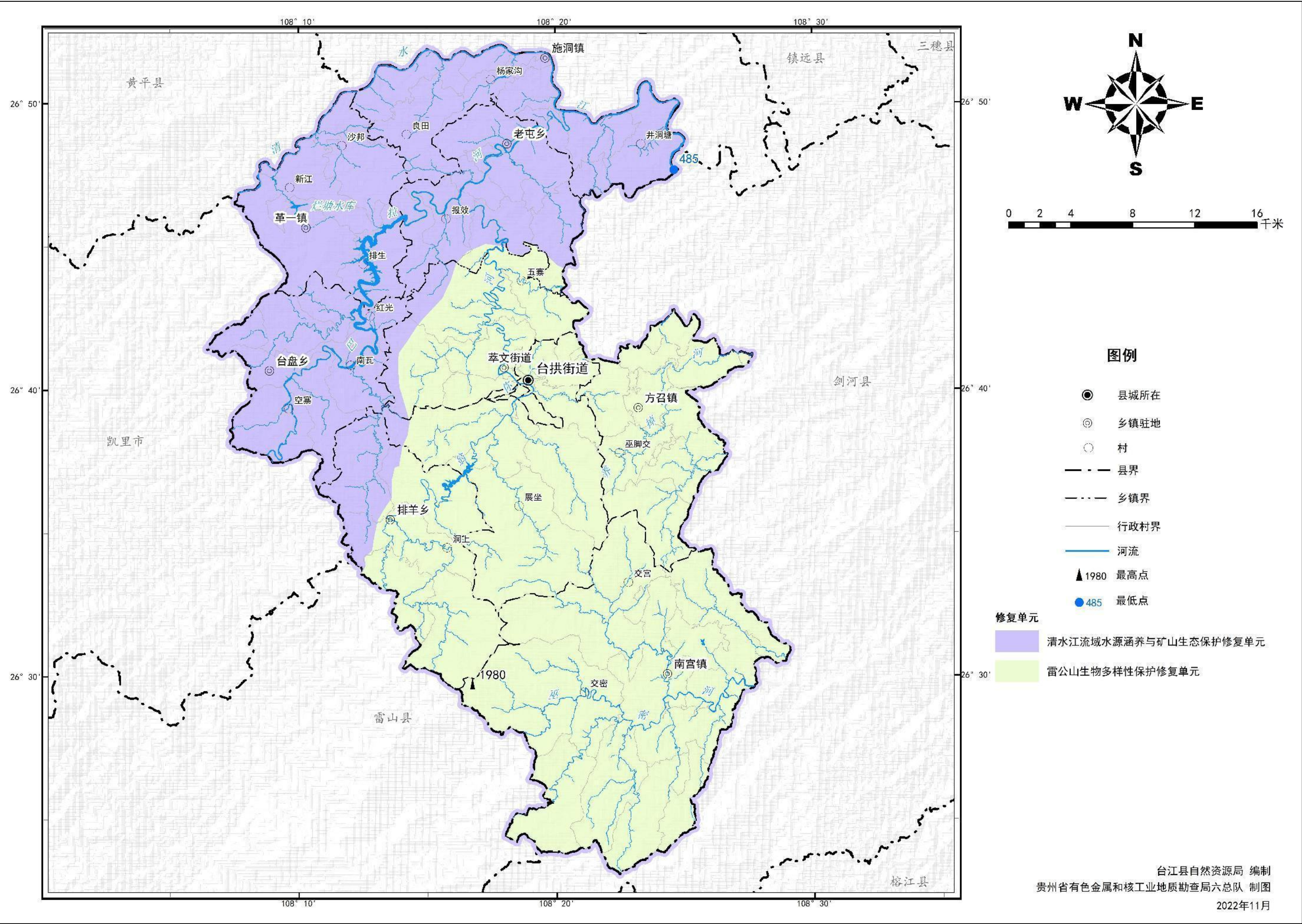


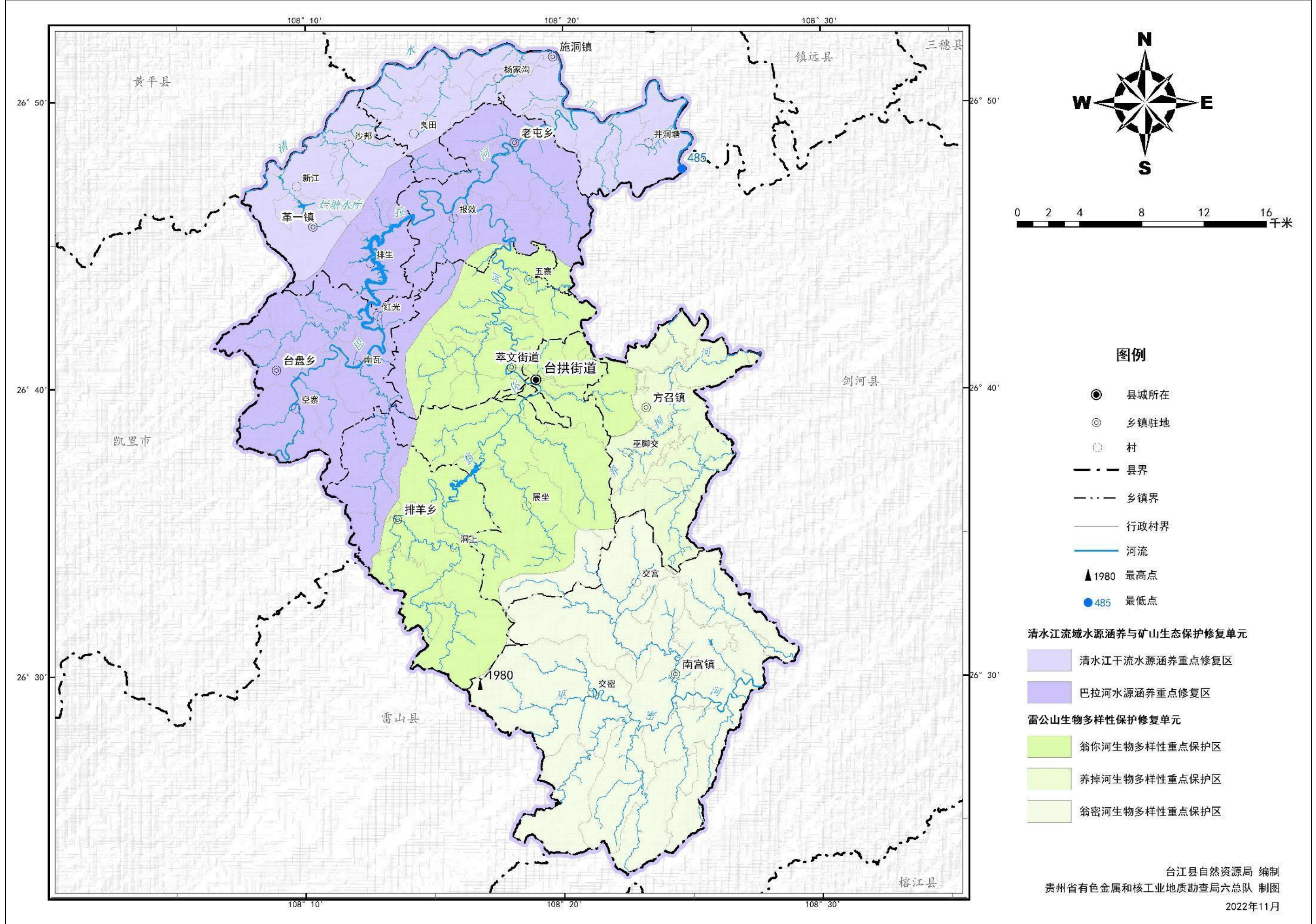


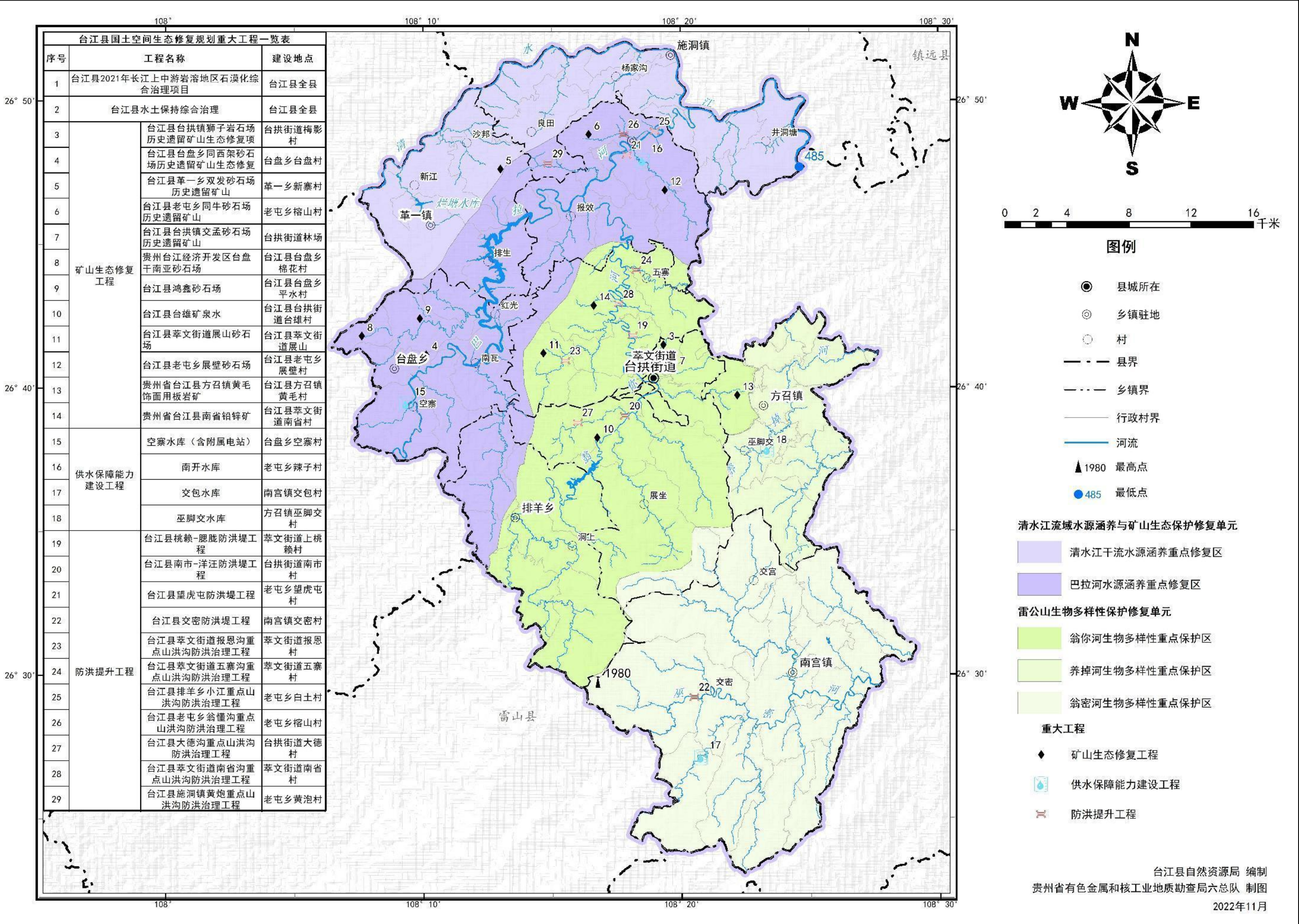












台江县国土空间生态修复规划

(2021—2035 年)

编制说明

台江县自然资源局

二〇二四年九月

目 录

第一章 前 言	- 1 -
一、编制背景	- 1 -
二、编制意义	- 1 -
第二章 编制依据	- 2 -
一、法律法规依据	- 2 -
二、政策文件	- 2 -
三、相关规划和成果	- 3 -
四、指南规范	- 4 -
第三章 规划编制简要过程	- 5 -
一、编制工作准备阶段	- 5 -
二、规划文本编制阶段	- 7 -
三、规划文本审查阶段	- 7 -
第四章 规划编制若干问题	- 8 -
一、基础数据来源说明	- 8 -
二、基础图件编制说明	- 9 -
三、生态修复目标安排说明	- 10 -
四、重大工程安排说明	- 11 -
五、投资需求和效益分析	- 13 -

第一章 前言

一、编制背景

绿水青山就是金山银山，生态文明建设是国家安全和民族发展的基础。2019年10月党的十九届四中全会提出，坚持和完善生态文明制度体系，促进人与自然和谐共生，要实行最严格的生态环境保护制度，全面建立资源高效利用制度，健全生态保护和修复制度，严格生态环境保护责任制度。2020年9月，自然资源部办公厅发布《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发〔2020〕45号），提出省级国土空间生态修复规划作为市县级国土空间生态保护修复规划编制、科学开展生态保护修复工作的依据。要求各省、自治区、直辖市自然资源主管部门等认真组织编制省级国土空间生态修复规划。

二、编制意义

坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以系统解决台江县生态核心问题为导向，以统筹山水林田湖草沙一体化保护修复为主线，合理划定生态修复分区，确定生态保护修复重点区域，合理设置目标任务，科学部署和实施生态保护修复重点工程和重点项目，更好地践行“绿水青山就是金山银山”理念，对于推进台江县的跨越发展具有重要意义。

《台江县国土空间生态修复规划》（2021—2035年）是当前和

今后一段时间内我县国土空间生态修复任务的总纲和指引，是制定区域生态保护和修复实施方案、开展重点项目前期工作、实施国土空间生态修复工程的重要依据。

第二章 编制依据

一、法律法规依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》（2019）；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》（2014）；
- 3、《中华人民共和国城乡规划法》（2019）；
- 4、《中华人民共和国长江保护法》（2020）。

二、政策文件

- 1、《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；
- 2、《贵州省生态文明建设促进条例》（2018年修订版）；
- 3、《贵州省人民政府办公厅关于编制“十四五”重点专项规划的通知》（黔府办函〔2020〕44号）；
- 4、《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发〔2020〕45号）；
- 5、《贵州省自然资源厅关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》2021年10月28日下文；

6、《贵州省自然资源厅办公室关于加快推进市县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》2022 年 4 月 18 日下文。

三、相关规划和成果

1、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》（发改农经〔2020〕837 号）；

2、《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021 年 2 月）；

3、《贵州省国土空间总体规划（2021—2035 年）》（2022 年 11 月）；

4、《贵州省国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》（2022 年 2 月）；

5、《贵州省“十四五”国家生态文明试验区建设规划》（黔发改环资〔2021〕985 号）；

6、《贵州省“十四五”自然资源保护和利用规划》（黔府办发〔2022〕5 号）；

7、《黔东南州国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》

8、《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》；

9、《黔东南州“十四五”林业发展规划》；

10、《台江县“十四五”水务发展规划》；

11、《贵州省台江县城市总体规划（2017-2030）》；

12、《台江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

13、《台江县县域农村生活污水治理专项规划（2021-2025）》；

14、《矿山地质环境恢复治理规划》。

四、指南规范

1、《省级国土空间规划编制指南（试行）》（自然资办发〔2020〕5号）；

2、《省级国土空间生态修复规划编制技术规程（试行）》（自然资生态修复函〔2021〕11号）；

3、《贵州省市（州）级国土空间总体规划编制技术指南（试行）》（2021年6月）；

4、《贵州省县级国土空间总体规划编制技术指南（试行）》（2021年9月）；

5、《市级国土空间总体规划制图规范（试行）》（自然资办发〔2021〕31号）；

6、《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》（自然资办发〔2020〕51号）；

7、《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》（自然资办发〔2020〕38号）；

8、《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价指南（试行）》（自然资办函〔2020〕127号）；

9、《矿山生态修复技术规范（通则）》（TD/T 1070.1-2022）。

第三章 规划编制简要过程

一、编制工作准备阶段（2022 年 10 月—2022 年 11 月）

（一）组织准备阶段

《台江县国土空间生态修复规划（2020—2035 年）》编制工作于 2022 年 10 月正式启动，台江县自然资源局收集相关资料文件。2022 年 11 月上旬，受台江县自然资源局委托，由贵州省有色金属和核工业地质勘查局六总队承担规划的具体编制工作，组建了规划编制工作团队。

（二）资料收集阶段

（1）主要基础数据资料的收集

自然地理数据资料。包括相应层级行政边界、测绘、地理国情监测等数据，以及地形、地貌、地质、水文、气候、土壤、生物等自然地理信息。

自然资源调查监测数据资料。包括最新年度国土调查、地理国情普查、历年土地利用变更调查数据，遥感影像、地形数据，以及耕地、森林、草原、湿地、水、矿产等自然资源调查监测成果数据。

生态基础数据资料。包括现状和历史时期主要生态系统调查监测数据，生物多样性、石漠化、水土流失、矿山地质环境等专项调查监测成果，相关科研成果，辖区内以往生态修复项目实施、监测、评估等资料。

经济社会数据资料。包括人口、经济、农业、城镇建设，以及相关部门、行业的专项数据。

相关规划和成果。包括生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定成果，国土空间规划及专题研究成果，自然保护地划定建设情况，城市、村庄、林草、矿产、产业、交通、水利等相关规划或成果。

生态环境调查监测数据。包括现状和历史多期大气、地表水、地下水、土壤、农业等生态环境调查监测数据。

相关基础数据经过校准核验，可作为基础调查成果进行使用。

（2）统一底数底图

统一采用 CGCS2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准作为空间定位基础。以最新国土调查数据为基础，以地理国情普查、遥感影像、地形数据为补充，通过开展规划基数转换和细化调查，形成坐标一致、边界吻合、上下贯通的工作底图。

（3）以往工作评估

针对本行政区域内已开展的生态保护、生态建设和生态修复类规划及相关工作，进行简要评估，总结实施成效与存在问题。

（4）调查核查

在资料收集整理分析基础上，为满足综合评价、问题识别、专题研究、项目部署的需要，应开展针对性的调查核查。市级生态修复规划编制建议以资料收集分析、遥感解译等为主，开展重点区域核查；县级生态修复规划编制建议以资料收集分析、遥感解译等为主，开展项目实施区域调查。调查核查内容主要包括自然生态状况、生态系统质量及服务功能、生物多样性现状、生态系统胁迫因子和生态环境问题。其中生态环境问题一般包括矿山损毁山体、水土流失与石漠化、土壤污染、土地压占与损毁、水污染与水资源枯竭、地形地貌景观破坏等。

二、规划文本编制阶段（2022 年 11 月—2022 年 12 月）

2022 年 11 月～12 月，结合前期资料收集与分析评价情况，依据相关政策文件及规划，在台江县各相关部门大力配合下，完成了《台江县国土空间生态修复规划（2021～2035 年）》。

三、规划文本审查阶段（2022 年 12 月—2022 年 12 月）

2022 年 12 月 12 日，规划编制人员赴台江县自然资源局与各部门相关人员开会研讨规划编制事项，收集各相关部门的意见进行修改补充。

2022 年 12 月 15 日～16 日，规划编制小组人员根据收集的各部门意见反馈进行进一步修改补充。

2022 年 12 月 19 日，规划编制小组人员将最终修改好的规划编制文本向县局有关领导和相关部门汇报审查。

2023 年 2 月 27 日，县自然资源局组织有关专家对《台江县国土空间生态修复规划（2021～2035 年）》进行规划评审工作。

2023 年 4 月 12 日，根据专家组及各县局提出的意见进行修改，将修改后的“规划”反馈给专家组及各县局，《台江县国土空间生态修复规划（2021～2035 年）》完成审查工作。

第四章 规划编制若干问题

一、基础数据来源说明

为如实反映全县国土空间生态现状、生态修复成效以及生态问题，合理布局全县国土空间生态修复分区、重点任务和重大工程，规划需收集全县基础地形地貌数据、自然条件数据、生态环境现状数据、土地利用底图底数数据、经济社会状况数据以及农业、林业、水利、住建行业规划、调查成果数据。

规划编制过程中采用了以台江县自然资源局第三次国土调查成果数据作为规划现状底数和底图基础，并以 2021 年台江县国土空间规划的成果数据—资源环境承载力和国土空间开发适宜性评价，作为生态状况评价的本底数据，同时以其他行业和部门调查监测成果数据作为补充的规划编制数据收集思路，收集整理了本次规划所需数据。

全部数据最后以 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准作为空间定位基础。

二、基础图件编制说明

（一）生态总体格局

规划以“三调”基础数据为基础，对台江县国土空间资源进行梳理，识别并提取与生态要素相关的地类，整合归类后形成山体、水域、林地、田地、湖泊和草地六大生态要素类型，规划从景观生态学的角度出发，按照“生态源地—生态廊道—生态格局”的路径进行分析，以此构建台江县“一山一江”的生态保护修复格局。

（二）生态修复分区图

根据全县生态红线、永久基本农田边界、城镇空间开发边界以及国土空间用途管制要求，突出自然地理和生态系统的完整性、连通性，以清水江和雷公山为基础单元，并参考全县山水林田湖草分布格局，初步划分生态修复分区。在初步划定修复分区的基础上，综合考虑资源承载力评价和国土空间适宜性评价结果，叠加生态系统生态保护重要性、生态服务功能重要性、生物多样性重要性、水土保持重要性、水源涵养重要性、水土流失敏感性、农业适宜性评价、城镇适宜性评价等评价结果数据，合理调整分区边界，并结合社会经济、矿山分布、自然保护地等情况，最后将全县生态修复划分为清水江干流水源涵养重点修复区、巴拉河水源涵养重点修复区、翁你河生物多样性重点保护区、养掉河生物多样性重点保护区和翁密河生物多样性重点保护区。

（三）重大工程布局图

重点工程布局图以生物多样性保护与生态修复重点工程、水生态

安全生态廊道建设重点工程、矿山环境治理与生态修复重点工程、国土综合整治与修复重点工程、人居环境品质提升重点工程等 8 项重大工程和 29 项具体项目的布局区域和类型为重点制图内容，主要用来描述规划期间全县重大工程布局。

三、生态修复目标安排说明

为了保障定性目标的实现，针对“十四五”期间全县性生态修复指标，规划围绕“森林生态系统质量提升、农田生态质量持续提高、水生态安全保护持续改善、矿山修复治理持续推进”4 个方面，在合理布设生态修复工程的基础上，提出了实现这些定性目标的定量指标。

对于森林生态系统质量提升，规划提出了到 2025 年末，全县森林覆盖率每年增长 0.1 个百分点以上，森林蓄积量达 800 万立方米以上，生态修复 2.6 平方公里，进行石漠化治理 23000 亩。各指标主要参考《台江县“十四五”林业发展规划》指标设置。

对于农田生态质量持续提高，规划提出了到 2025 年末，全县受污染耕地安全利用率达 80%；全县高标准农田面积达到 6.73 万亩以上，大力实施耕地质量保护与提升和灾毁农田复垦工程，加大流域农田面源污染、畜禽养殖污染、水产养殖污染治理工程，着力实现沃野千里、生态和谐的农田新风貌。各指标主要参考《台江县县域农村生活污水治理专项规划（2021-2025）》指标设置。

对于水生态安全保护持续改善，规划提出了到 2025 年末，完成水土流失治理面积 40.35 平方公里，主要河流水质优良比例超过 95%，集中式饮用水源地水质优良率保持 100%，基本实现“河畅水清、岸

绿景美、人水和谐”的河湖生态景观。各指标主要参考《台江县“十四五”水务发展规划》指标设置。

对于矿山修复治理持续推进，规划提出了到 2025 年末，基本完成全县废弃矿山修复治理，矿山恢复治理面积 0.4948 平方公里；到 2025 年末，对营业到期的矿山修复治理，矿山恢复治理面积 0.5252 平方公里；到 2035 年末，对营业到期的矿山修复治理，矿山恢复治理面积 1.2084 平方公里。其中，废弃矿山修复治理、矿山自然恢复治理面积主要参考台江县自然资源局提供的统计数据。

四、重大工程安排说明

《规划》在国土空间生态修复总体布局、生态修复分区的基础上，以重点区域为指引，根据生态问题的紧迫性、严重性和生态系统的退化程度和恢复能力，在生态修复重点区域科学布置重点工程，合理安排时序。重大工程涵盖生态、农业、水务、矿山等 4 方面修复领域，其重点修复对象包括石漠化、河道治理、高标准农田建设、矿山生态修复、水土保持等。

其中，生物多样性保护与生态修复重点工程主要聚焦提升全市森林生态系统质量及生物多样性保护。其主要修复内容为森林质量提档升级，珍稀动植物保护，强化对自然保护区的保护。通过严格保护天然林和公益林，全面加强针叶林和针阔混交林的培育，持续提升森林资源质量；恢复和改善珍稀濒危野生动植物栖息地，以预防保护为主，增强区域水土保持能力，加强对现有植被的保护，促进生态自我修复。

水生态廊道建设重点工程主要聚焦全县水生态系统问题，加强水

生态文明建设，有效保护与合理开发利用水资源，综合治理全面优化水环境，提高水质，系统修复水生态。其主要修复内容为开展河道治理、重要水库建设和水源地保护，改善水质和水环境景观。加强沿岸水土流失综合防治、河岸生态修复、小流域河道清淤和湿地生态系统修复。综合运用河道整治、水系连通、生活污水和垃圾治理、畜禽粪便治理等措施，开展水环境综合治理与水质提升。

矿山环境治理与生态修复重点工程主要聚焦于全县矿山生态环境改善，着力在全县范围内开展废弃矿山修复治理，积极推进绿色矿山建设。其主要修复内容包括以废弃矿山生态修复为重点，针对矿区矿产资源开发利用造成的地质环境破坏和土地损毁等问题，围绕地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再现、生物多样性重组，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿、宜荒则荒”的原则逐步进行调整和修复，对矿山破坏土地实施水土流失治理、水环境保护和废弃土地复耕复绿，积极开展生态产品价值转换试点工作。规划重点安排了台江县露天开采废弃矿山综合治理工程。

国土综合整治与修复重点工程主要聚焦于提高农田质量、改善农业生产条件、调整农业生产结构、减少农业面源污染等方面，其主要任务包括开展高标准农田建设、土地平整、农田防护、面源污染治理等。加强轮作休耕耕地管理，加大轮作休耕耕地保护和改造力度，优先纳入高标准农田建设范围；对于污染土地，要综合运用源头控制、隔离缓冲、土壤改良等措施，防控土壤污染风险，治理主要农业面源污染；开展农村土地综合整治，破损土地平整，促进耕地绿色生产、

生态产品供给。

建设宜居生态城市，持续推进村镇基础设施建设，加强村镇环境治理，推动城乡基础设施一体化和基本公共服务均等化，以期实现区域统筹发展。重点推动台江县农村生态发展，加强村镇环境治理，加快推动城市公共服务资源和基础设施建设向农村延伸，促进城乡要素平等，推行绿色生态生产方式，增强农村可持续发展能力。全面推进农村垃圾、水体、农业面源污染治理，开展农村风貌乡土化和特色化改造。

五、投资需求和效益分析

（一）投资需求

生态修复工作周期长、资金投入量大，建设突出统筹整合资金，形成“中央财政支持、地方自筹、专项资金整合、社会资本投入、企业补偿付出、社会各方参与”的多元筹集渠道。

采取政府投入引导和市场投入相结合，中央和地方多层次多渠道筹措资金相结合，现有投资渠道与新开专项相结合，合理划分支出责任，确保重点任务落地实施。

（1）争取中央财政补助资金

进一步加大对台江县生态保护和修复的投入力度，在安排防护林体系建设、岩溶地区石漠化综合治理、水土流失治理、湿地保护修复、退耕还林还草、生物多样性保护、土地综合整治、矿山生态修复等重点工程补助资金时，中央财政适当的财力补助将为项目实施提供保障。

同时加强资金管理、开展追踪问效、完善奖惩措施，确保项目全面完成。

（2）台江县生态保护和修复重大工程纳入地方国民经济和社会发展规划，工程建设资金列入地方财政预算，足额落实配套资金。加强相关资金的整合，统筹地方政府投资，加大对生态保护和修复重大工程的支持力度。

（3）整合专项资金

将中、省、州财政安排用于生态修复、环境保护、土地整理以及农林水等方面的专项资金，按照“职责不变、渠道不乱、资金整合、打捆使用”的原则，优先支持或向山水林田湖草生态修复试点项目倾斜。

（4）吸引社会资本投入

鼓励社会各界通过捐赠、设立民间资金等多种方式，吸引社会资本参与投入台江县生态保护与修复工作。引导基金主要围绕国土空间生态修复建设的重点领域和关键环节进行投资运作，制定科学合理的指标考核体系，制定优惠政策，采取市场化运作，吸引社会资本，可采用专家、中介机构等第三方开展绩效评价工作。

（二）效益分析

（1）生态效益

规划实施后，台江县植被覆盖率和绿化质量大大提高，减少水土流失的同时有利于野生动植物的生长繁衍和生态平衡，增加区域生物

多样性，促进生态环境的良性、健康发展，改善了景观格局，使生态景观质量得到提升。提高生态系统的稳定性，土壤理化性质改良、水土保持、水源涵养及净化能力即生态系统的各种服务功能显著增强。

（2）经济效益

耕地资源增加，农作物产量提高，提升了耕地产出效益，农副产品收益显著增加。促进农业产业结构的优化调整，有助于乡村振兴，促进新型城镇化建设和旅游业发展，促进林果业、畜牧业、农副产品商贸流通业、旅游业等相关产业的发展，有效拉动内需，促进就业和劳动收入的提高。

（3）社会效益

通过实施生态修复规划，全面提升台江县生态环境质量，为居民营造优美舒适的居住环境，提升了城市整体形象，促进经济发展。促进城乡统筹发展，改善居民生产生活水平和人居环境，实现人与自然和谐发展、资源永续利用和经济高质量可持续发展，实现可观的社会效益。