

乐东黎族自治县人民政府办公室文件

乐府办〔2019〕48号

乐东黎族自治县人民政府办公室 关于印发乐东黎族自治县编制自然资源资产 负债表试编实施方案的通知

县自然资源和规划局、县农业农村局、县生态环境局、县林业局、县水务局、县统计局：

为贯彻落实党的十九大精神和省第七次党代会、七届历次全会以及县第十三次党代会精神，加快推进我县生态文明体制改革，积极探索编制我县自然资源资产负债表，经县政府同意，现将《乐东黎族自治县编制自然资源资产负债表试编实施方案》印发给你

们，请认真贯彻执行。

乐东黎族自治县人民政府办公室

2019年7月26日



(此件主动公开)

乐东黎族自治县 编制自然资源资产负债表试编实施方案

为贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府及县委、县政府的部署，探索编制自然资源资产负债表，根据《生态文明体制改革总体方案》（中发〔2015〕25号）和《国务院办公厅关于印发编制自然资源资产负债表试编方案的通知》（国办发〔2015〕82号）精神，依据《海南省编制自然资源资产负债表试编实施方案》，结合我县实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想

认真贯彻落实党的十九大精神和省第七次党代会、七届历次全会以及县第十三次党代会精神，牢固树立和贯彻五大发展理念，根据《海南省编制自然资源资产负债表试编实施方案》的要求，全面加强自然资源统计工作，坚持边改革实践边总结经验，逐步建立健全自然资源资产负债表编制制度。

（二）主要目标

通过探索编制自然资源资产负债表，推动建立健全科学规范的自然资源统计调查制度，努力摸清自然资源资产的家底及其变动情况，为推进生态文明建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持。按照本方案要求，试编自然

资源资产负债表，对完善自然资源统计调查制度提出建议，为制定自然资源资产负债表编制方案提供经验。

二、基本原则

（一）坚持整体设计。将自然资源资产负债表编制纳入生态文明制度体系，与资源环境生态红线管控、自然资源资产产权和用途管制、领导干部自然资源资产离任审计、生态环境损害责任追究等重大制度相衔接。按照生态系统的自然规律和有机联系，统筹设计主要自然资源的资产负债核算。

（二）突出核算重点。从生态文明建设要求和人民群众期盼出发，优先核算具有重要生态功能的土地、林木、水以及矿产等四种主要自然资源，并在实践中不断完善核算体系。

（三）注重质量指标。编制自然资源资产负债表既要反映自然资源规模的变化，更要反映自然资源的质量状况。通过质量指标和数量指标的结合，更加全面系统地反映自然资源的变化及其对生态环境的影响。

（四）兼顾可操作性。为确保自然资源资产负债表能够运用于实际分析，选取的指标必须概念明确，内容清晰，能够实际计量或测算。

（五）确保真实准确。按照高质、务实、管用的要求，建立健全自然资源统计监测指标体系，充分运用现代科技手段和法治方式提高统计监测能力和统计数据质量，确保基础数据和自然资

源资产负债表各项数据真实准确。编制中，不涉及自然资源的权属关系和管理关系。

三、核算内容

自然资源资产负债表的核算内容主要包括土地资源、林木资源、水资源和矿产资源。土地资源资产负债表主要包括耕地、林地、草地等土地利用情况，耕地和草地质量等级分布及其变化情况，耕地质量等别及其变化情况。林木资源资产负债表包括天然林、人工林、其他林木的蓄积量和单位面积蓄积量。水资源资产负债表包括地表水、地下水资源情况，水资源质量等级分布及其变化情况。矿产资源资产负债表包括固体矿产资源储量存量及其变动情况。根据本方案，分别采集、审核相关基础数据，研究资料来源和数据质量控制等关键性问题，探索编制自然资源资产负债表。目前，只编制实物量表，暂不编制价值量表。

四、基本方法

自然资源资产负债表反映自然资源在核算期初、期末的存量水平以及核算期间的变化量。核算期为每个公历年度1月1日至12月31日。在自然资源核算理论框架下，以自然资源管理部门统计调查数据为基础，编制反映主要自然资源实物存量及变动情况的资产负债表。

自然资源资产负债表的基本平衡关系是：期初存量+本期增加量-本期减少量=期末存量。期初存量和期末存量来自自然资源统

计调查和行政记录数据，本期期初存量即为上期期末存量。核算期间自然资源增减变化的主要影响因素有两类：一是人为因素，如林木的培育和采伐引起的林木资源资产变化；二是自然因素，如降水和蒸发等引起的水资源资产变化。由于自然属性差别较大、与经济体关系不尽相同，各种自然资源都有其特有的增加、减少方式及原因。按照自然资源变动因素，依据行政记录和统计调查监测资料，建立自然资源增减变化统计台账，及时填报相关指标。

编制自然资源资产负债表所使用的分类，原则上采用国家标准。尚未制定国家标准的，暂采用行业标准。统计部门会同自然资源和规划局、农业农村局、生态环境局、县林业局和水务局等部门制定编制自然资源资产负债表所涉及指标的涵义、包含范围和计算方法，制定《乐东黎族自治县自然资源资产负债表试编制度》（见附件）。

五、时间安排

试编工作从2019年开始，到2020年正式实施，分为三个阶段。

第一阶段，制度研究阶段（2019年1月至6月），根据海南省统计局《自然资源资产负债表试编制度》，结合本县实际，统计部门会同自然资源和规划、农业农村、生态环境、林业局和水务等部门制定编制自然资源资产负债表所涉及指标的涵义、包含范围和计算方法，制定《乐东黎族自治县自然资源资产负债表试编制度》，并筹备我县自然资源资产负债表编制试编工作。

第二阶段，调查试编阶段（2019年7月至12月），开展有关自然资源基础资料的搜集整理和审核，开展补充性调查，编制2018年度乐东黎族自治县自然资源资产负债表。

第三阶段，正式编制阶段（2020年后），2020年根据试编经验，在进一步调查研究的基础上，进一步明确分类标准和统计规范，完善核算方法，正式实施乐东黎族自治县自然资源资产负债表编制工作，并定期评估和公布编制结果。

六、任务分工

自然资源资产负债表编制工作涉及县统计局、县自然资源和规划局、县农业农村局、县生态环境局、县林业局和县水务局等部门。

县统计局负责试编的牵头工作，做好与相关部门的沟通，提出编制自然资源资产负债表试编工作实施方案，设计好具体的统计表式与统计指标，做好制度修订。

县自然资源和规划局、县农业农村局、县生态环境局、县林业局和县水务局等资源主管部门负责收集基础资料，建立自然资源存量及变化统计台账，填制各主管资源的报表。具体为：

县自然资源和规划局填制土地资源存量及变动表、耕地质量等别及变动表、固体矿产资源储量存量及变动表。县生态环境局填制水环境质量及变动表中的水库、湖泊、河流等相关数据。县水务局填制水资源存量及变动表、水环境质量及变动表

中的地下水相关数据。县农业技术推广服务中心填制耕地质量等级及变动表。县林业局填制林木资源存量及变动表、草地质量等级及变动表、森林资源质量及变动表。

各资源主管部门将经领导签字和单位盖章的初表、填报说明和有关基础数据报送县统计局。县统计局负责汇总、审核、评估上述相关部门报送的初表，并生成正式报表。

七、保障措施

（一）成立工作小组，落实责任。由县统计部门牵头成立编制自然资源资产负债表试编工作小组，成员由统计、自然资源和规划、农业农村、生态环境等部门负责具体业务的同志组成。工作小组负责组织协调相关部门，建立沟通合作机制，聘请专家提供有关理论、政策和技术咨询。编制自然资源资产负债表有关技术工作，由统计部门牵头负责，相关部门积极支持和配合试编工作，参与有关问题研究，提供编表所需要的基础资料。

（二）信息共享，夯实基础。县统计局要加强与县自然资源和规划局、县农业农村局、县生态环境局、县林业局和县水务局等自然资源主管部门的沟通，研究理清编制自然资源资产负债表所需的基础资料状况。有关部门已有资料的，应当及时提供给统计部门编表使用；现有资料不能满足需要的，应当积极研究解决办法，必要时可开展补充性调查，并积极构建完善统计基础，将相关自然资源项目逐步纳入常规调查内容，不断夯实核算基础。

（三）加强监管，确保质量。要提高国家统计标准、国家统计制度的权威性和严肃性，确保源头数据的真实可靠；要严格数据质量的层层把关制度，对数据进行全过程多方位的审核评估，做到报表数据可追溯、可核查、可追责，确保数据质量；要加大统计执法力度，确保统计造假、弄虚作假得到应有的处罚和责任追究。

附件：乐东黎族自治县自然资源资产负债表试编制度

附件

乐东黎族自治县自然资源 资产负债表试编制度

乐东黎族自治县统计局制定

2019年6月18日

本报表制度根据《中华人民共和国统计法》的有关规定制定

《中华人民共和国统计法》第七条规定：国家机关、企业事业单位和其他组织以及个体工商户和个人等统计调查对象，必须依照本法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计调查所需的资料，不得提供不真实或者不完整的统计资料，不得迟报、拒报统计资料。

《中华人民共和国统计法》第九条规定：统计机构和统计人员对在统计工作中知悉的国家秘密、商业秘密和个人信息，应当予以保密。

本制度由乐东黎族自治县统计局负责解释。

目 录

第一章 总 则	- 1 -
第二章 报表目录	- 3 -
第三章 报表表式	- 4 -
一、土地资源资产账户.....	- 4 -
二、林木资源资产账户.....	- 15 -
三、水资源资产账户.....	- 18 -
四、矿产资源资产账户.....	- 26 -
五、自然资源资产综合表.....	- 32 -
附 录	- 34 -
一、耕地质量分等办法.....	- 35 -
二、草地质量等级分等方法.....	- 37 -
三、水资源质量等级分等方法.....	- 39 -

第一章 总 则

一、编制目的

为推进生态文明建设，有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持，摸清我县自然资源资产“家底”及其变动情况，经研究决定，在乐东黎族自治县开展自然资源资产负债表试编工作，参照《海南省自然资源资产负债表试编实施方案》，制定本试编制度。

二、编制内容

根据自然资源保护和管控现实需要，先行核算具有重要生态功能的自然资源。我县自然资源资产负债表的核算试编内容主要包括土地资源、林木资源、水资源和矿产资源。目前，只开展实物量核算，不开展价值量核算。本试编制度就编制土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户和矿产资源资产账户，提出指导性意见。

三、资料来源

编制土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户和矿产资源资产账户所需基础数据，主要来自自然资源和规划局、农业农村局、生态环境局、林业局和水务局等自然资源主管部门。如有上级主管部门审定的数据，应当优先采用。现有资料不能满足需要的，可适当开展补充性调查；同一指标有不同数据来源的，应进行认真评估、比较和选择；对表中确实不能填报的数据，需要作出书面详细说明。

四、职责分工

我县的自然资源和规划局、农业农村局、生态环境局、林业局和水务局等资源主管部门负责收集基础资料，建立自然资源存量及变化统计台账，填制土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户和矿产资源资产账户中的有关表格，并将经领导签字和单位盖章的初表、填报说明和有关基础数据报送县统计局。县统计局负责汇总、审核、评估上述相关部门报送的初表，并生成正式报表。

五、质量控制

我县的自然资源和规划局、农业农村局、生态环境局、林业局和水务局等资源主管部门应夯实有关统计调查基础，改进调查方法，加强调查全过程质量控制，确保编表所需基础数据真实可靠。

我县的统计部门应加强对相关部门报送的数据进行质量审核、评估和检查，确保数据真实准确，做到表内数据可追溯、可核查、可追责。

六、报送要求

2019年8月20日前，我县的自然资源和规划局、农业农村局、生态环境局等资源主管部门将本县土地资源资产账户、林木资源资产账户、水资源资产账户、矿产资源资产账户电子版和盖公章后的纸质版报送乐东黎族自治县统计局综合核算办公室。（电子邮箱：ldtjj85532503@163.com）。

第二章 报表目录

表 名	报告期别	报送单位	报送时间	页码
土地资源存量及变动表	年报	县自然资源和规划局	8月20日以前	9
耕地质量等别及变动表	年报	县自然资源和规划局	同上	11
耕地质量等级及变动表	年报	县农业农村局	同上	12
草地质量等级及变动表	年报	县农业农村局	同上	13
林木资源存量及变动表	年报	县林业局	同上	16
森林资源质量及变动表	年报	县林业局	同上	17
水资源存量及变动表	年报	县水务局	同上	20
水环境质量及变动表	年报	县生态环境局、水务局	同上	22
固体矿产资源储量存量及变动表	年报	县自然资源和规划局	同上	29
自然资源资产表（实物量表）	年报	县统计局	9月30日前	32

第三章 报表表式

一、土地资源资产账户

土地资源是指已经被人类利用和可预见的未来能被人类利用的土地，是人类生产和生活的空间场所。

(一) 核算范围和分类标准

根据《土地利用现状分类》(GB/T21010-2007)和第二次全国土地调查的实际情况，土地资源分为耕地、园地、林地、草地、城镇村及工矿用地、交通运输用地、水域及水务设施用地、其他土地等8类。

《土地利用现状分类》(GB/T21010-2007)中，土地资源分类如下表：

一级	二级	含义
01 耕地		指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地(含轮歇地、轮作地)；以种植农作物(含蔬菜)为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已垦滩地和海涂。耕地中包括南方宽度<1.0米，北方宽度<2.0米固定的沟、渠、路和地坎(埂)；临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地，以及其他临时改变用途的耕地。
	011 水田	指用于种植水稻、莲藕等水生农作物的耕地。包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地。
	012 水浇地	指有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，种植旱生农作物的耕地。包括种植蔬菜等的非工厂化的大棚用地。
	013 旱地	指无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地。
02 园地		指种植以采集果、叶、根、茎、汁等为主的集约经营的多年生木本和草本作物，覆盖度大于50%和每亩株数大于合理株数70%的土地。包括用于育苗的土地。
	021 果园	指种植果树的园地。
	022 茶园	指种植茶树的园地。
	023 其他园地	指种植桑树、橡胶、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等其他多年生作物的园地。
03 林地		指生产乔木、竹类、灌木的土地，及沿海生长红树林的土地。包括迹地，不包括居民点内部的绿化林木用地、铁路、公路征地范围内的林木，以及河流、沟渠的护堤林。
	031 有林地	指树木郁闭度 ≥ 0.2 的乔木林地，包括红树林地和竹林地。
	032 灌木林地	指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地。

一级	二级	含义
	033 其他林地	包括疏林地（指树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地）、未成林地、迹地、苗圃等林地。
04 草地		指生长草本植物为主的土地。
	041 天然牧草地	指以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地。
	042 人工牧草地	指人工种植牧草的草地。
	043 其他草地	指树木郁闭度 < 0.1 ，表层为土质，生长草本植物为主，不用于畜牧业的草地。
05 商 服 用 地		指主要用于商业、服务业的土地。
	051 批发零售用地	指主要用于商品批发、零售的用地。包括商场、商店、超市、各类批发(零售)市场，加油站等及其附属的小型仓库、车间、工场等的用地。
	052 住宿餐饮用地	指主要用于提供住宿、餐饮服务的用地。包括宾馆、酒店、饭店、旅馆、招待所、度假村、餐厅、酒吧等。
	053 商务金融用地	指企业、服务业等办公用地，以及经营性的办公场所用地。包括写字楼、商业性办公场所、金融活动场所和企业厂区外独立的办公场所等用地。
	054 其他商服用地	指上述用地以外的其他商业、服务业用地。包括洗车场、洗染店、废旧物资回收站、维修网点、照相馆、理发美容店、洗浴场所等用地。
06 工 矿 仓 储 用 地		指主要用于工业生产、物资存放场所的土地。
	061 工业用地	指工业生产及直接为工业生产服务的附属设施用地。
	062 采矿用地	指采矿、采石、采砂(沙)场，盐田，砖瓦窑等地面生产用地及尾矿堆放地。
	063 仓储用地	指用于物资储备、中转的场所用地。
07 住 宅 用 地		指主要用于人们生活居住的房基地及其附属设施的土地。
	071 城镇住宅用地	指城镇用于生活居住的各类房屋用地及其附属设施用地。包括普通住宅、公寓、别墅等用地。
	072 农村宅基地	指农村用于生活居住的宅基地。
08 公 共 管 理 与 公 共 服 务 用 地		指用于机关团体、新闻出版、科教文卫、风景名胜、公共设施等的土地。
	081 机关团体用地	指用于党政机关、社会团体、群众自治组织的用地。
	082 新闻出版用地	指用于广播电台、电视台、电影厂、报社、杂志社、通讯社、出版社等的用地。
	083 科教用地	指用于各类教育，独立的科研、勘测、设计、技术推广、科普等的用地。
	084 医卫慈善用地	指用于医疗保健、卫生防疫、急救康复、医检药检、福利救助等的用地。
	085 文体娱乐用地	指用于各类文化、体育、娱乐及公共广场等的用地。
	086 公共设施用地	指用于城乡基础设施的用地。包括给排水、供电、供热、供气、邮政、电信、消防、环卫、共用设施维修等用地。
	087 公园与绿地	指城镇、村庄内部的公园、动物园、植物园、街心花园和用于休憩及美化环境的绿化用地。

一级	二级	含义
	088 风景名胜设施用地	指风景名胜（包括名胜古迹、旅游景点、革命遗址等）景点及管理机构的建筑用地。景区内的其他用地按现状归入相应地类。
09 特 殊 用 地		指用于军事设施、涉外、宗教、监教、殡葬等的土地。
	091 军事设施用地	指直接用于军事目的的设施用地。
	092 使领馆用地	指用于外国政府及国际组织驻华使领馆、办事处等的用地。
	093 监教场所用地	指用于监狱、看守所、劳改场、劳教所、戒毒所等的建筑用地。
	094 宗教用地	指专门用于宗教活动的庙宇、寺院、道观、教堂等宗教自用地。
	095 殡葬用地	指陵园、墓地、殡葬场所用地。
10 交 通 运 输 用 地		指用于运输通行的地面线路、场站等的土地。包括民用机场、港口、码头、地面运输管道和各种道路用地。
	101 铁路用地	指用于铁道线路、轻轨、场站的用地。包括设计内的路堤、路堑、道沟、桥梁、林木等用地。
	102 公路用地	指用于国道、省道、县道和乡道的用地。包括设计内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木及直接为其服务的附属用地。
	103 街巷用地	指用于城镇、村庄内部公用道路（含立交桥）及行道树的用地。包括公共停车场、汽车客货运输站点及停车场等用地。
	104 农村道路	指公路用地以外的南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米的村间、田间道路（含机耕道）。
	105 机场用地	指用于民用机场的用地。
	106 港口码头用地	指用于人工修建的客运、货运、捕捞及工作船舶停靠的场所及其附属建筑物的用地，不包括常水位以下部分。
	107 管道运输用地	指用于运输煤炭、石油、天然气等管道及其相应附属设施的地上部分用地。
11 水 域 及 水 务 设 施 用 地		指陆地水域，海涂，沟渠，水工建筑物等用地。不包括滞洪区和已垦滩涂中的耕地、园地、林地、居民点、道路等用地。
	111 河流水面	指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面，不包括被堤坝拦截形成的水库水面。
	112 湖泊水面	指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面。
	113 水库水面	指人工拦截汇集而成的总库容 ≥ 10 万立方米的水库正常蓄水位岸线所围成的水面。
	114 坑塘水面	指人工开挖或天然形成的蓄水量 < 10 万立方米的坑塘常水位岸线所围成的水面。
	115 沿海滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。包括海岛的沿海滩涂。不包括已利用的滩涂。
	116 内陆滩涂	指河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地；时令湖、河洪水位以下的滩地；水库、坑塘的正常蓄水位与洪水位间的滩地。包括海岛的内陆滩地。不包括已利用的滩地。
	117 沟渠	指人工修建，南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、取土坑、护堤林。
	118 水工建筑用地	指人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建筑物用地。

一级	二级	含义
	119 冰川及永久积雪	指表层被冰雪常年覆盖的土地。
		指上述地类以外的其他类型的土地。
12 其 他 土 地	121 空闲地	指城镇、村庄、工矿内部尚未利用的土地。
	122 设施农用地	指直接用于经营性养殖的畜禽舍、工厂化作物栽培或水产养殖的生产设施用地及其相应附属用地，农村宅基地以外的晾晒场等农业设施用地。
	123 田坎	主要指耕地中南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米的地坎。
	124 盐碱地	指表层盐碱聚集，生长天然耐盐植物的土地。
	125 沼泽地	指经常积水或渍水，一般生长沼生、湿生植物的土地。
	126 沙地	指表层为沙覆盖、基本无植被的土地。不包括滩涂中的沙地。
	127 裸地	指表层为土质，基本无植被覆盖的土地；或表层为岩石、石砾，其覆盖面积 $\geq 70\%$ 的土地。

注：1. 按照《土地利用现状分类》（GB/T21010-2007）、《第二次全国土地调查技术规程》，把《土地利用现状分类》中地类归并为8类：耕地、园地、林地、草地、城镇村及工矿用地、交通运输用地、水域及水务设施用地、其他土地。其中，城镇村及工矿用地指城乡居民点、独立居民点以及居民点以外的工矿、国防、名胜古迹等企事业单位用地，包括其内部交通、绿化用地。

2. 在林木资源存量及变动表补充资料中，按照《林地分类》（LY/T1812-2009），林地是指用于林业生态建设和生产经营的土地和热带或者亚热带潮间带的红树林地，包括郁闭度0.2以上的乔木林以及竹林、灌木林地、疏林地、采伐迹地、火烧迹地、未成林造林地、苗圃地和县级以上人民政府规划的宜林地。

3. 在草地质量等级及变动表补充资料中，草地包括：植被总覆盖 $>5\%$ 的各类天然草地，以牧为主的树木郁闭度 <0.3 的疏林草地和灌木郁闭度 <0.4 的疏灌丛草地；弃耕还牧持续搁荒时间 >5 年的次生草地，以及实施改良措施的改良草地和人工草地；还包括沼泽地、苇地、沿海滩涂；植被总覆盖 $>5\%$ 的高寒荒漠、苔原、盐碱地、沙地、石砾地；还包括林地范畴中的五年内未更新的伐林迹地或火烧迹地、造林未成林地；还包括耕地范围中的宽度 $>1-2$ 米的田埂，堤坝（南方宽 >1 米，北方宽 >2 米）。

1. 根据《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012），以土地利用现状调查的耕地图斑为评价单元，从气候条件、地形状况、土壤状况、农田基础设施条件、土地利用水平等方面综合评定，将耕地质量等别分为15等。同时根据《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）和《耕地地力调查与质量评价技术规范》（NY/T1634-2008），在全国耕地评价因子总集中，选取立地条件、土壤剖面性状、土壤理化性状、土壤生物性状、土壤障碍因素、农田基础设施条件、土壤管理等方面的评价指标，采用层次分析法确定各指标的权重，采用特尔菲法和模糊数学方法构建各指标隶属函数并确定指标隶属度，采用综合指数法确定各评价单元耕地质量综合指数，采用等距离法将耕地质量等级划分为10个等级。

2. 根据《天然草原等级评定技术规范》（NY/T1579-2007），草地质量等级分为8级：

草地质量等级	划分标准
1级	可食牧草产量 \geq 4000公斤/公顷
2级	3000公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 4000公斤/公顷
3级	2000公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 3000公斤/公顷
4级	1500公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 2000公斤/公顷
5级	1000公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 1500公斤/公顷
6级	500公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 1000公斤/公顷
7级	250公斤/公顷 \leq 可食牧草产量 $<$ 500公斤/公顷
8级	可食牧草产量 $<$ 250公斤/公顷

注：可食牧草产量为可食牧草风干重。

(二) 核算表式

土地资源资产账户包括土地资源存量及变动表、耕地质量等别及变动表、耕地质量等级及变动表、草地质量等级及变动表。

土地资源存量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位: 公 顷

指标名称	代 码	年初存量	存量增加	存量减少	年末存量
甲	乙	1	2	3	4
合计	01				
耕地	02				
水田	03				
水浇地	04				
旱地	05				
园地	06				
果园	07				
茶园	08				
其他园地	09				
林地	10				
有林地	11				
灌木林地	12				
其他林地	13				
草地	14				
天然牧草地	15				
人工牧草地	16				
其他草地	17				
城镇村及工矿用地	18				
商服用地	19				
工矿仓储用地	20				
住宅用地	21				
公共管理与公共服务用地	22				
特殊用地	23				
交通运输用地	24				
铁路用地	25				
公路用地	26				
街巷用地	27				
农村道路	28				
机场用地	29				
港口码头用地	30				
管道运输用地	31				

续表（一）

指标名称	代码	年初存量	存量增加	存量减少	年末存量
甲	乙	1	2	3	4
水域及水务设施用地	32				
河流水面	33				
湖泊水面	34				
水库水面	35				
坑塘水面	36				
沿海滩涂	37				
内陆滩涂	38				
沟渠	39				
水工建筑用地	40				
冰川及永久积雪	41				
其他土地	42				
空闲地	43				
设施农用地	44				
田坎	45				
盐碱地	46				
沼泽地	47				
沙地	48				
裸地	49				

补充资料：

耕地增减变动细分指标：

土地综合整治增加_____公顷，农业结构调整增加_____公顷；

建设占用_____公顷，灾害损毁_____公顷，

生态退耕_____公顷，农业结构调整减少_____公顷。

单位负责人：

填表人：

联系电话：

报出日期：

年 月 日

说明：1.本表由县自然资源和规划局填报。

2.表中数据取整数。

3.审核关系：

(1) 年末存量(4) = 年初存量(1) + 存量增加(2) - 存量减少(3)

(2) 合计(01) = 耕地(02) + 园地(06) + 林地(10) + 草地(14) + 城镇村及工矿用地(18) + 交通运输用地(24) + 水域及水务设施用地(32) + 其他土地(42)

耕地质量等别及变动表

(20 年)

填报单位 (章):

计量单位: 公 顷、等 别

耕地质量等别 指标名称	代 码	1 等	2 等	3 等	4 等	5 等	6 等	7 等	8 等	9 等	10 等	11 等	12 等	13 等	14 等	15 等	平均 质量 等别
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
年初存量	01																
本年增加	02																
本年减少	03																
年末存量	04																

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1.本表由县自然资源和规划局填报, 表中所填等别为按照《农用地质量分等规程》(GB/T28407-2012) 评定的耕地利用等别。

2.表中各耕地质量等别面积数据取整数, 平均质量等别保留 2 位小数。

3.审核关系: 年末存量 (04) =年初存量 (01) +本年增加 (02) -本年减少 (03)。

耕地质量等级及变动表

(20 年)

填报单位 (章):

计量单位: 公 顷、等 级

耕地质量等级 指标名称	代 码	1 等	2 等	3 等	4 等	5 等	6 等	7 等	8 等	9 等	10 等	平均质量 等级
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
年初存量	01											
本年增加	02											
本年减少	03											
年末存量	04											

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1.本表由县农业农村局填报, 表中所填等级为按照《耕地质量划分规范》(NY/T2872-2015) 和《耕地地力调查与质量评价技术规程》(NY/T1634-2008) 计算的耕地质量等级。

2.表中各耕地质量等级面积数据取整数, 平均质量等级保留 2 位小数。

3.审核关系: 年末存量 (04) =年初存量 (01) +本年增加 (02) -本年减少 (03)。

草地质量等级及变动表

(20 年)

填报单位 (章):

计量单位: 公 顷

草地质量等级 指标名称	代码	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	6 级	7 级	8 级	合计
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9
年初存量	01									
本年增加	02									
本年减少	03									
年末存量	04									

补充资料:

按照县农业农村局调查属于草地的年末面积为_____公顷。

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1.本表由县农业农村局填报, 表中所填等级为按照《天然草原等级评定技术规范》(NY/T1579-2007) 计算的草地质量等级,。

2.表中数据取整数。

3.审核关系:

(1) 年末存量 (04) =年初存量 (01) +本年增加 (02) -本年减少 (03)。

(2) 合计 (9) =1 级 (1) +2 级 (2) +……+8 级 (8)。

(三) 计算方法

耕地平均质量等别

$$= \sum (\text{耕地质量等别} \times \text{该等别耕地面积比重})$$

$$= \sum (\text{耕地质量等别} \times \text{该等别耕地面积}) \div \text{本地区耕地总面积}$$

耕地平均质量等级

$$= \sum (\text{耕地质量等级} \times \text{该等级耕地面积比重})$$

$$= \sum (\text{耕地质量等级} \times \text{该等级耕地面积}) \div \text{本地区耕地总面积}$$

(四) 指标解释

土地综合整治 是指对农村地区低效利用和不合理利用的农用地、建设用地以及未利用地，通过田、水、路、林、村综合整治，增加有效耕地面积，提高耕地质量，改善农村生产生活条件和生态环境的土地利用活动。包括土地整理、开发、复垦。

农业结构调整 是指由于经济发展和保护生态环境需要，在报告期对原有种植业、林业、牧业、水产养殖业、副业等使用土地在农业生产中所占比例进行调整，并由此产生的原其他农业用途的土地改为耕地或将原耕地改为其他农业用途土地的面积。

建设占用 指因各类生产和建设活动需要在耕地上建造建筑物、构筑物而减少的耕地面积。

灾害损毁 指因水冲、沙压、山崩、泥石流、沟蚀、地震等自然灾害破坏而减少的耕地面积。

生态退耕 指因生态环境建设需要，实际耕地退耕还林还草、还湖的面积。

二、林木资源资产账户

林木资源指生长于森林或其他林地的立木。林木资源的储量称为立木蓄积量，指一定林地面积上存在着的林木树干部分的总材积。林木资源总蓄积量和单位面积蓄积量是衡量林木资源的丰富程度和森林质量的重要指标。

（一）核算范围和分类标准

林木资源资产账户核算范围包括我县辖区内的所有林木。根据《国家森林资源连续清查技术规定》（2014）和《森林资源规划设计调查技术规程》

（GB/T26424-2010），林木资源分类如下：

一级	二级	含义
天然林		由天然种下、人工促进天然更新或萌生形成的森林。
	公益林	以保护和改善人类生存环境、维持生态平衡、保护物种资源、科学实验、森林旅游、国土保安等需要为主要经营目的的森林，包括防护林和特用林。
	商品林	以生产木材、竹材、薪材、干鲜果品和其他工业原料等为主要经营目的的森林，包括用材林、薪炭林和经济林。
人工林		由人工直播（条播或穴播）、植苗、分殖或扦插造林形成的森林。
	公益林	同上
	商品林	同上
其他林木		除森林以外的林木，包括疏林、散生木和四旁树。
	疏林	指连续面积大于 0.0667 公顷、郁闭度 0.10-0.19 之间的林地上生长的林木。
	散生木	指生长在竹林地、灌木林地、未成林造林地、迹地、宜林地、非林地上达到起测直径的树木（不包括四旁树），以及幼、中龄林上层不同世代的高大树木。
	四旁树	指生长在村（宅）旁、路旁、水旁、田旁，连续面积不足 0.0667 公顷的各种树木。

（二）核算表式

林木资源资产账户分为林木资源存量及变动表和森林资源质量及变动表。

林木资源存量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位: 千 立 方 米

指标名称	代码	合计	天然林		人工林		其他林木
			公益林	商品林	公益林	商品林	
甲	乙	1	2	3	4	5	6
年初存量	01						
存量增加	02						
自然生长	03						
造林更新	04						
再分类	05						
存量减少	06						
采伐	07						
毁林	08						
灾害损失	09						
自然损失	10						
再分类	11						
年末存量	12						

补充资料:

- 1.按照《林地分类》(LY/T1812-2009)属于林地的面积为_____公顷,其中天然林面积为_____公顷,人工林面积为_____公顷,其他林地面积为_____公顷;年末森林面积为_____公顷。
- 2.我县的湿地资源面积的年初存量为_____公顷,存量增加为_____公顷,存量减少为_____公顷,年末存量为_____公顷。

单位负责人: _____ 填表人: _____ 联系电话: _____ 报出日期: _____ 年 月 日

说明: 1.本表由县自然资源和规划局填报。

2.表中数据取整数。

3.审核关系: (1) 林木=天然林+人工林+其他林木

(2) 天然(人工)林=公益林+商品林

(3) 年末存量(12)=年初存量(01)+存量增加(02)-存量减少(06)

森林资源质量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位: 立 方 米 / 公 顷

指标名称	代码	天然林单位面积蓄积量	人工林单位面积蓄积量
甲	乙	1	2
年初水平	01		
年内变动	02		
年末水平	03		

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1. 本表由县自然资源和规划局填报。

2. 表中数据保留 1 位小数。

3. 审核关系: 年末水平(03) = 年初水平(01) + 年内变动(02)

(三) 计算方法

单位面积蓄积量 = 天然或人工乔木林蓄积量 ÷ 天然或人工乔木林面积

(四) 指标解释

林木资源 包括天然林、人工林和其他林木。

森林 由乔木、直径 2cm 以上的竹子组成且郁闭度 0.20 以上, 以及符合森林经营目的的灌木组成且覆盖度 30% 以上的植物群落。包括乔木林、竹林和红树林, 以及国家特别规定的灌木林。覆盖度指一定面积上植被垂直投影面积占总面积的百分比。郁闭度指林地上林冠(树木的枝叶部分称为林冠)垂直投影面积与林地面积之比值。

自然生长 所有树木在核算期内由于自然生长增加的林木蓄积量。

造林更新 在无林地、疏林地、灌木林地、宜林地、未成林造林地上, 由于核算期内人工造林和更新, 增加的林木蓄积量。

再分类 由于管理属性变化, 林木资源从公益林转变为商品林或者相反的转变。

采伐 在核算期内正常砍伐树木、采集木材消耗的林木蓄积量, 包括受灾后被采伐利用的林木蓄积量。

毁林 在核算期内非法侵占林地和盗伐、毁损林木而消耗的林木蓄积量。

灾害损失 核算期内因各种自然灾害或人为灾害造成的林木蓄积枯损量，不包括受灾后被采伐利用的林木蓄积量，不包括毁林。

自然损失 核算期内除灾害因素之外造成的林木蓄积枯损量，不包括枯死后被采伐利用的林木蓄积量。

湿地 是指天然的或人工的，永久的或间歇性的沼泽地、泥炭地、水域地带，带有静止或流动、淡水或半咸水及咸水水体，包括低潮时水深不超过 6 米的海域。沼泽、泥炭地、湿草甸、湖泊、河流、滞蓄洪区、河口三角洲、滩涂、水库、池塘、水稻田以及低潮时水深浅于 6 米的海域地带等均属于湿地范畴。

国家林业局开展的第二次全国湿地资源调查中，调查范围覆盖符合湿地定义的我国领土范围内的各类湿地资源，包括面积为 8 公顷（含 8 公顷）以上的近海与海岸湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地以及宽度 10m 以上、长度 5m 以上的河流湿地。水稻田不在调查范围之内。

三、水资源资产账户

水资源是与人类生产生活有关的可供利用或可能被利用的天然水源，是生命之源、生产之要和生态之基。

（一）核算范围和分类标准

水资源资产账户核算范围包括我县辖区内的所有水体，由内陆水体中的淡水和微咸水组成，不包括海洋和大气中的水。根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），地表水质量按水域环境功能和保护目标分为 5 类：

类别	注释
I 类	主要适用于源头水、国家自然保护区。
II 类	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场。
III 类	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区。
IV 类	主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区。
V 类	主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

注：基本项目的浓度值不能满足 V 类标准的称为劣 V 类。

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-93),地下水质量分为5类:

类别	注释
I类	主要反映地下水化学组分的天然低背景含量。适用于各种用途。
II类	主要反映地下水化学组分的天然背景含量。适用于各种用途。
III类	以人类健康基准值为依据。主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水。
IV类	以农业和工业用水要求为依据。除适用于农业和部分工业用水外,适当处理后可作生活饮用水。
V类	不宜饮用,其他用水可根据使用目的选用。

根据《地表水环境质量评价方法(试行)》(环办〔2011〕22号),可采用综合营养状态指数 TLI (Σ) (其取值范围为0~100)对湖泊(水库)营养状态进行分级:

一级	二级	取值范围
贫营养	TLI (Σ) < 30	
中营养	30 ≤ TLI (Σ) ≤ 50	
富营养	TLI (Σ) > 50	
	轻度富营养	50 < TLI (Σ) ≤ 60
	中度富营养	60 < TLI (Σ) ≤ 70
	重度富营养	TLI (Σ) > 70

(二)核算表式

水资源资产账户包括水资源存量及变动表和水环境质量及变动表。

水资源存量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位: 万 立 方 米

指标名称	代码	合计	地表水			地下水	
			#水库	#湖泊	#河流		
甲	乙	1	2	3	4	5	6
年初存量	01						
存量增加	02						
降水形成的水资源	03						
流入	04						
从区域外流入	05						
从区域外调入	06						
从区域内其他水体流入	07						
经济社会用水回归量	08						
灌溉水回归量	09						
废污水入河量	10						
经处理设施处理后入河量	11						
存量减少	12						
取水	13						
#生活用水	14						
工业用水	15						
农业用水	16						
河道外生态用水	17						
流出	18						
流向区域外	19						
流向海洋	20						
调出区域外	21						
流向区域内其他水体	22						
河湖生态耗水量	23						
年末存量	24						

补充资料: 本年度用水计划为____万立方米。

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1.本表由县自然资源和规划局填报。

2.表中数据取整数。

3.审核关系:

- (1) 年末存量 (24) = 年初存量 (01) + 存量增加 (02) - 存量减少 (12)
- (2) 存量增加 (02) = 降水形成的水资源 (03) + 流入 (04) + 经济社会用水回归量 (08)
- (3) 流入 (04) = 从区域外流入 (05) + 从区域外调入 (06) + 从区域内其他水体流入 (07)
- (4) 经济社会用水回归量 (08) \geq 灌溉水回归量 (09) + 废污水入河量 (10)
- (5) 存量减少 (12) = 取水 (13) + 流出 (18) + 河湖生态耗水量 (23)
- (6) 流出 (18) = 流向区域外 (19) + 流向海洋 (20) + 调出区域外 (21)
+ 流向区域内其他水体 (22)

水环境质量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位: 个

指标名称		代码	合计	I类	II类	III类	IV类	V类	劣V类
甲		乙	1	2	3	4	5	6	7
水库	年初数量	01							
	年内变化	02							
	年末数量	03							
湖泊	年初数量	04							
	年内变化	05							
	年末数量	06							
河流	年初数量	07							
	年内变化	08							
	年末数量	09							
地下水	年初数量	10							
	年内变化	11							
	年末数量	12							

补充资料: 1.集中式生活饮用水地表水水源地水量达标率____, 水源达标率____;
 集中式生活饮用水地下水水源地水量达标率____, 水源达标率____。
 2.年末湖泊数量为____个, 按营养状态分级: 贫营养____个, 中营养____个,
 轻度富营养____个, 中度富营养____个, 重度富营养____个。
 3.年末水库数量为____个, 按营养状态分级: 贫营养____个, 中营养____个,
 轻度富营养____个, 中度富营养____个, 重度富营养____个。

单位负责人: 填表人: 联系电话: 报出日期: 年 月 日

说明: 1.本表的水库、湖泊、河流数据由县生态环境局填报, 地下水数据由县自然资源和规划局填报。表中数据是指监测断面个数或监测点位个数。

2. 审核关系: (1) 年末数量=年初数量+年内变化
 (2) 合计(1) = I类(2) + II类(3) + III类(4) + IV类(5) + V类(6) + 劣V类(7)

(三) 计算方法

地表水和地下水存量为累计变化量，即在核算起始年，年初存量可设定为零，年末存量为当期变化量；以后各年，年初存量为上期期末存量，年末存量为上期期末存量与当期变化量之和。

水量达标率 (%) = 达标取水量 ÷ 总取水量

水源达标率 (%) = 达标水源数量 ÷ 水源总数

(四) 指标解释

水资源存量 指水库、湖泊、河流中的水资源存量，可依当地具体条件和技术力量进行探索性试填。当水库、湖泊、河流存量不为零时，水资源存量可为其之和。

水库水存量 水库水存量即在某一时点的水库蓄水量，统计范围包括所有大型、中型水库和小型水库，有条件的可通过水量平衡方法打捆方式估算其他水库的蓄水量。没有观测资料的水库应进行蓄水量、水面面积估算。各水库蓄水量汇总后即为水库存量。

湖泊水存量 湖泊水存量即在某一时点的湖泊蓄水量，统计范围包括常年水面面积在 1km²及以上的湖泊。根据湖泊实测资料，统计期初、期末蓄水量，各湖泊蓄水量汇总后即为湖泊存量。

河流水存量 河流水存量即在某一时点河槽内存蓄的水量，各河段蓄水量汇总后即为河流存量，统计范围包括流域面积为 50km²及以上的河流。可根据地理形态量测出类似于库容曲线的代表水位与槽蓄量关系，也可根据水文学中的马斯京根方法或区域水量平衡方法推求。目前，在实际中一般不予计算，有条件的进行探索性研究，没有条件的可不填写。

地表水资源量 指河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即天然河川径流量。根据当前监测和统计水平，地表水分项核算仅针对部分具有较好监测统计信息或通过分析可以推算出相应信息的水库、湖泊、河流，可包括大、中型水库以及重要的小型水库，常年水面面积在 1km²及以上湖泊，流域面积为 50km²及以上河流或曾纳入 2011 年全国水务普查统计名录中的河流。

地下水资源量 指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。

降水形成的水资源 指核算期内当地降水形成的地表和地下产水量，即地表径流量与降水入渗补给量之和。地表水资源量是指河流、湖泊、冰川等地表水体中由当地降水形成的、可以逐年更新的动态水量；地下水资源量是指地下水体中参与水循环且可以逐年更新的动态水量。

考虑到地表水资源与地下水资源评价成果中存在重复计算量，降水形成的水资源量=地表水资源量+地下水资源量-重复计算量，可从相关水文水资源部门的评价成果、水资源公报或根据《水资源公报编制流程》（GB/T23598-2009）计算获得。

流入 指核算期内流进核算区域的水量。流入量根据其来源进行划分，即：从区域外流入；从区域外调入；从区域内其他水体流入。

从区域外流入 包括从区域外流入地表水和从区域外流入地下水。从区域外流入地表水指通过天然河道或人工河道经上游流入本区域的地表水量，即入境水量；从区域外流入的地下水是指区域外的侧向补给量，可根据入境断面监测资料估算。从区域外流入可依据《水资源公报编制规程》等相关规范、标准进行评价计算，可按照水资源公报成果填报。在有条件的地区，从区域外流入地表水量按照水库、湖泊、河流分别填报。

从区域外调入 指通过调水工程从区域外调入本区域的水量，可根据调入水体，按水库、湖泊和河流分别填报。填报数据可采用监测、统计成果。

从区域内其他水体流入 指本区域内不同水体之间的水量交换，如区域内河流水流入水库、湖泊，或水库弃水流入下游河流或湖泊等。

经济社会用水回归量 指核算期内经济社会用水（取水）回归到地表水和地下水的总水量。回归水可根据其类型划分为灌溉水回归量、废污水入河量、经处理设施处理后入河量。回归水的分类应与取水分类相对应，回归水量等于用水量减去耗水量，耗水量可根据分类用水户取水量与其对应的耗水系数计算得出。

灌溉水回归量 可根据灌溉取水量、灌溉水务用系数和耗水量等估算。其中，灌溉水回归到地下水量等于渠道、田间灌溉入渗补给量，不包括井灌水回归量；灌溉回归到地表水量可按照水库、湖泊、河流分别填报。

废污水入河量 包括排入河流、湖泊、水库等地表水体的废污水量，为用户废污水排放量与排水损失量之差。废污水排放量是指第二产业、第三产业和城镇居民生

活等用水户排放的已被污染的水量，不包括火电直流冷却水排放量和矿坑排水量。

经处理设施处理后入河量 主要是指经过污水处理厂处理后排放入河水量。回归至水库、湖泊、河流的水量可依水文监测数据，视具体情况分析后填写。

取水 指核算期内利用各种水务工程或设施直接从江河、湖泊、水库或者地下含水层取用、供给河道外使用的水量，包括沿途输水损失，但不包括水力发电取水量，也不包括河道内生态补水量。

依据《水资源公报编制规程》的技术要求，分别统计地表水、地下水取水量。考虑输水损失时，取水总量等于供水总量，也等于用水总量。可根据《水资源公报编制规程》估算地表水取水量和地下水取水量。需要说明的是，水资源存量及变动表中的取水量（用水量）不包括非常规水资源供给（使用）量。地表水取水量可按取水水源进一步分为水库、湖泊、河流。

流出 指核算期内流向区域外的水量。根据其去向可对流出量进行分类：**a.流向区域外**；**b.流向海洋**；**c.调出区域外**；**d.流向区域内其他水体**。

流向区域外 包括流向区域外地表水和流向区域外地下水。流向区域外的地表水是指区域地表水通过天然河道或人工河道流向区域外下游地区的水量，即为出境水量，按照《水资源公报编制规程》技术要求统计填报；流向区域外的地下水是指本区域地下水侧向流出的水量，可不填报。在有条件的地区，按照流出水体分别填报水库、湖泊、河流流出量。

流向海洋 是指本区域入海水量，内陆地区不填报。

调出区域外 是指通过调水工程调出本区域的水量，直接采用监测、统计结果，可分别按水库、湖泊和河流填报。

流向区域内其他水体 是指本区域内不同水体之间的水量转换，如区域内河流量流向水库、湖泊，或水库弃水流向下游河流或湖泊等。

河湖生态耗水量 指核算期内从区域地表水体的水面蒸发、植被蒸腾蒸发、渗漏等消耗的水量。水库、湖泊、河流等生态耗水量可按照相关规范、标准进行分类计算。

监测断面 指为监视和测定水质状况而在水体中设置的采样断面。布设时，要求在总体和宏观上须能反映水系或所在区域的水环境质量状况。各断面的具体位置须

能反映所在区域环境的污染特征；尽可能以较少的断面获取足够的有代表性的环境信息；同时还须考虑实际采样时的可行性和方便性。对流域或水系要设立背景断面、控制断面（若干）和入海口断面。对行政区域可设背景断面（对水系源头）或入境断面（对过境河流）或对照断面、控制断面（若干）和入海河口断面或出境断面。在各控制断面下游，如果河段有足够长度（至少 10km），还应设消减断面。

集中式饮用水源 进入输水管网送到用户的和具有一定供水规模（供水人口一般大于 1000 人）的饮用水源。

四、矿产资源资产账户

矿产资源是指由地质作用形成的，天然赋存于地壳内部或出露于地表，呈固态、液态或气态，不能再生，可以开采并用于经济活动的自然富集物。矿产资源包括能源矿产、金属矿产、非金属矿产和水气矿产。

（一）核算范围和分类标准

根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》所附《矿产资源分类细目》，选择煤炭等能源资源和铁、铜、铝土、铅、锌、钨、锡、钼、金、银、硫、磷等重要金属和非金属固体矿产资源进行核算。矿产资源分类细目，是对经过地质矿产勘查工作发现并探明矿产储量的矿种的确认。

根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》所附《矿产资源分类细目》，以及国土资源部《全国矿产资源储量通报》，矿产资源分类标准如下：

(二) 核算表式

矿产资源资产账户包括煤炭等重要能源资源和铁、铜、铝土、铅、锌、钨、锡、钼、金、银、硫、磷等重要金属和非金属固体矿产资源的存量及变动表。

煤炭、金属和非金属固体矿产资源实物型资产账户的一般结构如下：

固体矿产资源储量存量及变动表

(20 年)

填报单位(章):

计量单位:

矿产名称	矿产编码		代码	年 初 保有量	本年增加量				本年减少量					年 末 保有量	
					合计	勘查新增	重算新增	其他	合计	采出量	勘查减少	重算减少	损失		其他
甲	乙	丙	丁	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
煤	01	查明资源储量	1												
		(1)基础储量	2												
		其中:储量	3												
		(2)资源量	4												
铁矿	02	查明资源储量	1												
		(1)基础储量	2												
		其中:储量	3												
		(2)资源量	4												
锰矿	03	查明资源储量	1												
		(1)基础储量	2												
		其中:储量	3												
		(2)资源量	4												
铜矿	04	查明资源储量	1												
		(1)基础储量	2												
		其中:储量	3												
		(2)资源量	4												
铅矿	05	查明资源储量	1												
		(1)基础储量	2												
		其中:储量	3												
		(2)资源量	4												

续表

矿产名称	矿产编码		代码	年 初 保有量	本年增加量				本年减少量					年 末 保有量		
					合计	勘查新增	重算新增	其他	合计	采出量	勘查减少	重算减少	损失		其他	
甲	乙	丙	丁	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
锌矿	06	查明资源储量	1													
		(1)基础储量	2													
		其中：储量	3													
		(2)资源量	4													
铝土矿	07	查明资源储量	1													
		(1)基础储量	2													
		其中：储量	3													
		(2)资源量	4													
锡矿	08	查明资源储量	1													
		(1)基础储量	2													
		其中：储量	3													
		(2)资源量	4													
磷矿	09	查明资源储量	1													
		(1)基础储量	2													
		其中：储量	3													
		(2)资源量	4													
石膏	10	查明资源储量	1													
		(1)基础储量	2													
		其中：储量	3													
		(2)资源量	4													

单位负责人：

填表人：

联系电话：

报出日期： 年 月 日

说明：1.本表由县自然资源和规划局填报。

2.表中数据保留2位小数。

3.审核关系：年末保有量=年初保有量+本年增加量-本年减少量

本年增加量=勘查新增+重算增加+其他

本年减少量=采出量+勘查减少+重算减少+损失+其他

查明资源储量=基础储量+资源量（不包括预测的资源量）；

所统计的查明资源储量为保有查明资源储量。

上表反映煤炭、金属和非金属等固体矿产资源在年初、年末的保有量水平和年内的变化量。主栏包括三个部分：年初保有量、年末保有量以及年内的变化量。宾栏按固体矿产资源的矿床级别分类设置。我县可参照列入《海南省矿产资源储量简表》中的固体矿产资源情况,分别填报其主要固体矿产资源存量及变动表，数据与《全国矿产资源储量通报》相衔接。

煤炭、金属和非金属固体矿产资源的有关定义解释如下：

储量是指基础储量中的经济可采部分。在预可行性研究、可行性研究或编制年度采掘计划当时，经过了对经济、开采、选冶、环境、法律、市场、社会和政府等诸因素的研究及相应修改，结果表明在当时是经济可采或已经开采的部分。用扣除了设计、采矿损失的可实际开采数量表述，依据地质可靠程度和可行性评价阶段不同，又可分为可采储量和预可采储量。

基础储量是查明矿产资源的一部分。它能满足现行采矿和生产所需的指标要求(包括品位、质量、厚度、开采技术条件等)，是经详查、勘探所获控制的、探明的并通过可行性研究、预可行性研究认为属于经济的、边际经济的部分，用未扣除设计、采矿损失的数量表述。

资源量是指查明矿产资源的一部分和潜在矿产资源。包括经可行性研究或预可行性研究证实为次边际经济的矿产资源以及经过勘查而未进行可行性研究或预可行性研究的内蕴经济的矿产资源；以及经过预查后预测的矿产资源。

查明资源储量 查明资源储量等同《固体矿产资源储量分类标准》中的查明矿产资源，查明矿产资源是指经勘查工作已发现的固体矿产资源的总和。依据其地质可靠程度和可行性评价所获得的不同结果可分为：储量、基础储量和资源量二类。不包括预测的资源量。

勘查新增（减少） 指因地质勘查和生产探矿引起的资源储量的增加（减少）量。

重算增减 指因经济指标改变或其他原因对资源储量进行重算或重新评价所引起的增减量。

勘查新增 是指经勘查新发现的增加的查明资源储量。

采出量 从矿床取走的资源实物量，不包括矿床覆层，在资源提炼和加工前计算。与石油相关的天然气采出，应扣除回注量。

损失 由地质条件、安全条件，技术条件，作业不正规，管理不善和事故等原因造成的非正常开采损失。

五、自然资源资产综合表

自然资源资产综合表
(20 年)

填报单位(章):

计量单位:

项目	统计指标	代码	期初存量	期末存量
甲	乙	丙	1	2
一、森林	面积	01		
1.天然林		02		
2.人工林		03		
3.其他林木		04		
二、水	水量	05		
1.地表水		06		
1.1 水库		07		
1.2 湖泊		08		
1.3 河流		09		
2.地下水		10		
三、土地	面积	11		
1.耕地		12		
2.园地		13		
3.林地		14		
4.草地		15		
5.城镇村及工矿用地		16		
6.交通运输用地		17		
7.水域及水务设施用地		18		
8.其他土地		19		

四、矿产资源	储量	20
1.能源矿产		21
2.金属矿产		22
3.非金属矿产		23

单位负责人： 填表人： 联系电话： 报出日期： 年 月 日

附 录

一、耕地质量分等办法

(一) 耕地质量等别分等法

根据《农用地质量分等规程》(GB/T28407-2012),以土地利用现状调查的耕地图斑为评价单元,从气候条件、地形状况、土壤状况、农田基础设施条件、土地利用水平等方面综合评定耕地质量等别。耕地质量等别分等的方法步骤如下:

- 1.资料收集整理与外业调查。
- 2.划分指标区、确定指标区耕作制度和作物分等因素及权重。
- 3.用因素法划分分等单元并计算耕地自然质量分。

因素法采用几何平均法或加权算术平均法,计算各分等单元各指定作物的耕地自然质量分,具体计算方法如下:

几何平均法的计算见公式(1)。

$$C_{Lij} = \frac{(\prod_{k=1}^m f_{ijk})^{\frac{1}{m}}}{100} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

C_{Lij} —分等单元指定作物的耕地自然质量分;

i—分等单元编号;

j—指定作物编号;

k—分等因素编号;

m—分等因素的数目;

f_{ijk} —第 i 个分等单元内第 j 种指定作物第 k 个分等因素的指标分值,取值为(0~100]。

加权平均法的计算见公式(2)。

$$C_{Lij} = \frac{\sum_{k=1}^m W_k \cdot f_{ijk}}{100} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

W_k —第 k 个分等因素的权重；

其他符号的含义同公式（1）。

4.查全国各省作物生产潜力指数速查表，确定产量比，计算耕地自然等指数。

5.计算土地利用系数及耕地利用等指数。

6.划分与校验耕地质量等别。

7.整理、验收成果。

全国耕地评定为 15 等，相邻等级间平均标准粮产量差异约为 100 公斤/亩，即 1 等地对应的标准粮产量大于等于 1400 公斤/亩，2 等地对应的标准粮产量在 1300-1400 公斤/亩之间，以此类推，15 等地对应的标准粮产量小于 100 公斤/亩。

（二）耕地质量等级划分法

根据《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）和《耕地地力调查与质量评价技术规程》（NY/T1634-2008），在全国耕地评价因子总集中，选取立地条件、土壤剖面性状、土壤理化性状、土壤生物性状、土壤障碍因素、农田基础设施条件、土壤管理等方面的评价指标，采用层次分析法确定各指标的权重，采用特尔斐法和模糊数学方法构建各指标隶属函数并确定指标隶属度，采用综合指数法确定各评价单元耕地质量综合指数，采用等距离法将耕地质量划分为十个等级。具体步骤如下：

1.确定隶属区域。全国耕地划分为东北区、内蒙古及长江沿线区、黄淮海区、黄土高原区、长江中下游区、西南区、华南区、甘新区、青藏区等九大区域，各区涵盖的具体县（市、区、旗）见《耕地质量划分规范》（NY/T2827-2015）中的附录 A。

2.确定耕地质量指标。基础性指标包括地形部位、有效土层厚度、有机质、耕层质地、土壤养分状况、生物多样性、障碍因素、灌溉能力、排水能力、清洁程度等 10 个指标。区域补充指标包括耕层厚度、田面坡度、农田林网化程度、盐渍化程度、酸碱度、海拔高度等。各区域耕地质量划分指标见《耕地质量划分规范》（NY/T2872-2015）中的附录 B。

3.确定各指标权重。按照《耕地地力调查与质量评价技术规程》（NY/T1634）

规定的层次分析法，计算并确定所有指标对于耕地质量（目标层）相对重要性的排序权重值。

4.计算各指标隶属度。按照《耕地地力调查与质量评价技术规程》（NY/T1634）规定的方法，用特尔斐法和模糊数学方法构建各指标隶属函数并确定指标隶属度。

5.计算耕地质量综合指数。采用累加法计算耕地质量综合指数。 $P=\sum (C_i \times F_i)$

式中： P —耕地质量综合指数； C_i —第 i 个评价指标的组合权重； F_i —第 i 个评价指标的隶属度；

6.等级划分。按从大到小的顺序采用等距法将耕地质量划分为 10 个耕地质量等级。耕地质量综合指数越大，耕地质量水平越高。一等地耕地质量最高，十等地耕地质量最低。

各区域内耕地质量划分时，依据相应的耕地质量综合指数确定当地耕地质量最高最低等级范围，再划分耕地质量等级。

上述计算耕地质量涉及的相关指标含义如下：

耕地是指用于农作物种植的土地。

耕地质量是指由耕地地力、土壤健康状况和田间基础设施构成的满足农产品持续产出和质量安全的能力。

耕地地力是指在当前管理水平下，由土壤立地条件、自然属性等相关要素构成的耕地生产能力。

土壤健康状况是指耕地土壤中污染物等对生态系统和人体健康不产生不良或有害效应的程度，用清洁程度表示。

海拔高度是指地面某个地点由海平面起算的高度。

地形部位是指具有特定形态特征和成因的中小地貌单元。

田面坡度是指农田坡面与水平面的夹角度数。

土壤养分状况是指土壤养分的数量、形态、分解、转化规律以及土壤的保肥、供肥性能。

土壤的酸碱度是指土壤溶液的酸碱性强弱程度，以 pH 值表示。

土壤有机质是指土壤中形成的和外加入的所有动植物残体不同阶段的各种分解产物和合成产物的总称，包括高度腐解的腐殖物质、解剖结构尚可辨认的有机残

体和各种微生物体。

土壤障碍因素是指土体中妨碍农作物正常生长发育、对农产品产量和品质造成不良影响的因素。

土壤障碍层次是指在耕层以下出现的阻碍根系伸展或影响水分渗透的层次。

农田林网化率是指农田四周的林带保护面积与农田总面积之比。

有效土层厚度是指作物能够利用的母质层以上的土体总厚度或障碍层以上的土层厚度。

耕地土壤生物多样性是指在一定时间和一定区域内耕地土壤生物物种、生物群落和功能的多样性及生态平衡状态。

耕层厚度是指经耕种熟化而形成的土壤表土层厚度。

耕层质地是指耕层土壤颗粒的大小及其组合情况。

土壤盐渍化是指土壤底层或地下水的盐分随毛管水上升到地表，水分散失后，使盐分积累在表层土壤中，当土壤含盐量过高时，形成的盐碱危害。

灌溉能力是指预期灌溉用水量在多年灌溉中能够得到满足的程度。

排水能力是指为保证农作物正常生长，及时排除农田地表积水，有效控制和降低地下水位的能力。

二、草地质量等级分等方法

根据草原监测中采集的地面数据或遥感建模分析数据，得出草地牧草产量，按可食牧草比例、干鲜比等计算单位面积可食牧草风干重，按《天然草原等级评定技术规范》(NY/T1579-2007)对草地进行分级。共分为8级，其中1级最高，8级最低。

根据《天然草原等级评定技术规范》(NY/T1579-2007)，草地质量等级调查采用实地测产样方调查法，具体步骤如下：

(一) 样方设置

在评定区域范围内，设置1~4条野外调查路线，调查路线应能够穿越评定区域的主要地貌类型。在调查路线上选定有代表性的草地设置第一个样方，再按照一定方向和间距依次确定其他样方。评定区域小于10hm²的草原设置5~8个草本样方，若灌木草原，设置2~4个灌木样方。面积大于10hm²的，每增加10hm²，增

设 1~2 个草本样方，或增设 1 个灌木样方。若地形较复杂，植被分布不均，可相应增设样方数量。

（二）草本及矮小灌木植物样方测定

高度在 80cm 以下的草本、50cm 以下株丛较小的灌木，按《天然草原等级评定技术规范》表 C.1 草本及矮小灌木样方（以下简称草本）测定表进行调查登记。样方一般为 1m²的正方形，若样地植被分布呈斑块状或者较为稀疏，可将样方扩大到 2m²~4m²。

草本样方一律采用地面剪割，样方内分种测定。参照调查地区主要植物饲用价值评定结果，按优等、良等等不同饲用价值分别进行产量测定登记。总产量为所有植物产量之和。

（三）灌木及高大草本样方测定

对于具有灌木及高大草本类植物的草原，按《天然草原等级评定技术规范》表 C.2 灌木及高大草本（以下简称灌木）测定表进行调查登记。样方面积为 100m²，可为正方形（10m×10m），也可为长方形（20m×5m）。灌木样方内再设置 1~3 个草本测产样方。

（四）灌木样方中灌木产量测定

对灌木剪割当年嫩枝叶进行产量测定。每种灌木在样方内选取 1 个具有代表性的作为标准株灌丛，进行产量测定，其他株丛按与标准株丛的差异进行折算统计，得出样方内标准株丛数，再乘以标准株丛产量，得出某种灌木的产量。同样，测定标准株丛的面积，乘以株丛数得出某种灌木的覆盖度。最后依据各种灌木饲用价值评价结果分别得出不同饲用价值灌木的产量。详查时，每种灌木可再分大、中、小株丛，分别选取标准株丛进行测定。

（五）灌木样方中草本产量测定

按《天然草原等级评定技术规范》中的方法测定，灌木样方中草本产量需要扣除灌木的比例，按下式计算：

草本实际产量=草本测定产量×（100%-灌木覆盖度）

（六）灌木样方中总产量计算

应把上述 100 m²的灌木产量（g）和 1 m²的草本产量（g），折算成统一单位

(kg/hm²), 再计算样方总产量。折算方法:

$$\text{牧草产量} = \text{草本产量} \times 10 + \text{灌木产量} \div 10$$

样方总产量等于所有植物产量之和。

(七) 样方数据汇总处理

取评定区域的所有样方内的可食牧草产量平均值, 确定单位面积产量。

三、水资源质量等级分等方法

(一) 地表水环境质量评价

1. 水质评价指标

地表水水质评价指标为:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)基本项目中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。水温、总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价(河流总氮除外)。

地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	标准值	分类				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
2	PH值(无量纲)	6-9				
3	溶解氧 ≥	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 ≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量(COD) ≤	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量(BOD ₅) ≤	3	3	4	6	10

序号	分类					
	标准值	I类	II类	III类	IV类	V类
7	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以 P 计) ≤	0.02 (湖、 库 0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库, 以 N 计) ≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 ≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 ≤	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以 F 计) ≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 ≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 ≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 ≤	0.000 05	0.000 05	0.000 1	0.001	0.001
16	镉 ≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) ≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 ≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 ≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 ≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1

序号	分类					
	标准值	I类	II类	III类	IV类	V类
21	石油类 ≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 ≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 ≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 (个/L) ≤	200	2000	10000	20000	40000

2. 河流水质评价方法

(1) 断面水质评价

河流断面水质类别评价采用单因子评价法，即根据评价时段内该断面参评的指标中类别最高的一项来确定。描述断面的水质类别时，使用“符合”或“劣于”等词语。断面水质类别与水质定性评价分级的对应关系如下表：

断面水质定性评价

水质类别	水质状况	表征颜色	水质功能类别
I~II类水质	优	蓝色	饮用水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等
III类水质	良好	绿色	饮用水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区
IV类水质	轻度污染	黄色	一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水
V类水质	中度污染	橙色	农业用水及一般景观用水
劣V类水质	重度污染	红色	除调节局部气候外，使用功能较差

(2) 河流、流域（水系）水质评价

河流、流域（水系）水质评价：当河流、流域（水系）的断面总数少于5个时，计算河流、流域（水系）所有断面各评价指标浓度算术平均值，然后按照“断面水质评价”方法评价，并按上表记录每个断面的水质类别和水质状况。

当河流、流域（水系）的断面总数在 5 个（含 5 个）以上时，采用断面水质类别比例法，即根据评价河流、流域（水系）中各水质类别的断面数占河流、流域（水系）所有评价断面总数的百分比来评价其水质状况。河流、流域（水系）的断面总数在 5 个（含 5 个）以上时不作平均水质类别的评价。河流、流域（水系）水质类别比例与水质定性评价分级的对应关系如下表：

河流、流域（水系）水质定性评价分级

水质类别比例水	水质状况	表征颜色
I ~ III类水质比例 $\geq 90\%$	优	蓝色
$75\% \leq$ I ~ III类水质比例 $< 90\%$	良好	绿色
I ~ III类水质比例 $< 75\%$ ，且劣 V 类比例 $< 20\%$	轻度污染	黄色
I ~ III类水质比例 $< 75\%$ ，且 $20\% \leq$ 劣 V 类比例 $< 40\%$	中度污染	橙色
I ~ III类水质比例 $< 60\%$ ，且劣 V 类比例 $\geq 40\%$	重度污染	红色

3. 湖泊、水库水质评价方法

湖泊、水库单个点位的水质评价，按照“断面水质评价”方法进行。

当一个湖泊、水库有多个监测点位时，计算湖泊、水库多个点位各评价指标浓度算术平均值，然后按照“断面水质评价”方法评价。

湖泊、水库多次监测结果的水质评价，先按时间序列计算湖泊、水库各点位各个评价指标浓度的算术平均值，再按空间序列计算湖泊、水库所有点位各个评价指标浓度的算术平均值，然后按照“断面水质评价”方法评价。

对于大型湖泊、水库，亦可分不同的湖（库）区进行水质评价。

河流型水库 是指在山沟或河流的狭口处建造拦河坝形成的人工湖泊。按照河流水质评价方法进行。

（二）地下水环境质量评价

地下水质量评价以地下水水质调查分析资料或水质监测资料为基础，可分为单项组分评价和综合评价两种。

地下水质量单项组分评价，按《地下水质量标准 (GB/T14848-93) 所列分类指标，划分为五类，代号与类别代号相同，不同类别标准值相同时，从优不从劣。地下水质量分类指标如下表：

地下水质量分类指标

项目 序号	标准值	类别				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	色(度)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤550	>550
7	溶解性总固体(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁(Fe)(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤1.5	>1.5
11	锰(Mn)(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.0	>1.0
12	铜(Cu)(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌(Zn)(mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	钼(Mo)(mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.1	≤0.5	>0.5

项目 序号	标准值	类别				
		I类	II类	III类	IV类	V类
15	钴 (Co) (mg/L)	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤1.0	>1.0
16	挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
17	阴离子合成洗涤剂 (mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
18	高锰酸钾指数 (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
19	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
20	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
21	氨氮 (NH ₃) (mg/L)	≤0.02	≤0.02	≤0.2	≤0.5	>0.5
22	氟化物 (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
23	碘化物 (mg/L)	≤0.1	≤0.1	≤0.2	≤1.0	>1.0
24	氰化物 (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
25	汞 (Hg) (mg/L)	≤0.00005	≤0.0005	≤0.001	≤0.001	>0.001
26	砷 (As) (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.05	>0.05
27	硒 (Se) (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
28	镉 (Cd) (mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.01	≤0.01	>0.01
29	铬 (六价) (Cr ⁶⁺) (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
30	铅 (Pb) (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
31	铍 (Be) (mg/L)	≤0.00002	≤0.001	≤0.0002	≤0.001	>0.001
32	钡 (Ba) (mg/L)	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.0	>4.0

项目 序号	标准值	类别				
		I类	II类	III类	IV类	V类
33	镍 (Ni) (mg/L)	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.1	> 0.1
34	滴滴涕 (μg/L)	不得检出	≤ 0.005	≤ 1.0	≤ 1.0	> 1.0
35	六六六 (μg/L)	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 5.0	≤ 5.0	> 5.0
36	总大肠菌群 (个/L)	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 100	> 100
37	细菌总数 (个/L)	≤ 100	≤ 100	≤ 100	≤ 1000	> 1000
38	总α放射性 (Bq/L)	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	> 0.1
39	总β放射性 (Bq/L)	≤ 0.1	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	> 1.0

地下水质量综合评价，采用加附注的评分法。具体要求与步骤如下：

- 1.参加评分的项目，应不少于《地下水质量标准》(GB/T1484 8-93)规定的监测项目，但不包括细菌学指标。
- 2.首先进行各单项组分评价，划分组分所属质量类别。
- 3.对各类别按下列规定分别确定单项组分评价分值 F_i 。

类别	I	II	III	IV	V
F_i	0	1	3	6	10

4.按式(3)和式(4)计算综合评价分值 F 。

$$F = \sqrt{\frac{\bar{F}^2 + F_{\max}^2}{2}} \dots \dots \dots (3)$$

$$\bar{F} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n F_i \dots \dots \dots (4)$$

式中：

\bar{F} —各单项组分评分值 F_i 的平均值；

F_{\max} —单项组分评价分值 F_i 中的最大值；

n —项数。

5. 根据 F 值，按以下规定划分地下水质量级别，再将细菌学指标评价类别注在级别定名之后。如“优良（Ⅱ类）”、“较好（Ⅲ类）”。

级别	优良	良好	较好	较差	极差
F	<0.80	0.80 ~ <2.50	2.50 ~ <4.25	4.25 ~ <7.20	>7.20

使用两次以上的水质分析资料进行评价时，可分别进行地下水质量评价，也可根据具体情况，使用全年平均值和多年平均值或分别使用多年的枯水期、丰水期平均值进行评价。

在进行地下水质量评价时，除采用本方法外，也可采用其他评价方法进行对比。

（三）集中式饮用水水源地水质评价办法

根据环保部《全国集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》（环办函〔2012〕1266号）的相关要求，自2013年1月起，全国31个省（区、市）的全部地级和县级行政单位所在城镇开展所有在用水源的水质常规监测及全指标分析工作。

地表水水源地：常规监测指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本项目（23项，化学需氧量除外，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；全分析指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的109项。

地下水水源地：常规监测指标为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中23项，

并统计取水量；全分析指标为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 39 项。

地表水水源地水质评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准或对应的标准限值进行，评价方法按《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办〔2011〕22号）进行；地下水水源地水质评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

水质评价以III类标准限值为依据（基本满足饮用水水源地水质要求），采用单因子评价法（地表水水源地另以II类标准限值进行评价）。若水质达标，则该水源为达标水源，取水量为达标取水量。评价结果以水量达标率和水源达标率表征。

水量达标率（%）=达标取水量÷总取水量

水源达标率（%）=达标水源数量÷水源总数

（四）湖泊、水库营养状态评价办法

1.评价方法

采用综合营养状态指数法（TLI（ Σ ）），按《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办〔2011〕22号）进行。

2.营养状态评价指标

湖泊、水库营养状态评价指标为：叶绿素 a（chl_a）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（COD_{Mn}）共 5 项。

3.综合营养状态指数计算

综合营养状态指数计算公式如下：

$$TLI(\Sigma) = \sum_{j=1}^m w_j \cdot TLI(j)$$

式中：TLI（ Σ ）—综合营养状态指数；

w_j —第 j 种参数的营养状态指数的相关权重；

TLI(j)—代表第 j 种参数的营养状态指数。

以叶绿素含量（chl_a）作为基准参数，则第 j 种参数的归一化的相关权重计算公式为：

$$W_j = \frac{r_{ij}^2}{\sum_{j=1}^m r_{ij}^2}$$

式中： r_{ij} —第 j 种参数与基准参数 chla 的相关系数；

m—评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的 chla 与其他参数之间的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}^2 见下表。

中国湖泊（水库）部分参数与 chla 的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}^2 值

参数	chla	TP	TN	SD	COD _{Mn}
r_{ij}	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
r_{ij}^2	1	0.705	0.672	0.688	0.68
		6	4	9	89

4. 各项目营养状态指数计算

$$TLI(chla) = 10(2.5 + 1.0861 \ln chla)$$

$$TLI(TP) = 10(9.436 + 1.6241 \ln TP)$$

$$TLI(TN) = 10(5.453 + 1.6941 \ln TN)$$

$$TLI(SD) = 10(5.118 - 1.941 \ln SD)$$

$$TLI(COD_{Mn}) = 10(0.109 + 2.6611 \ln COD_{Mn})$$

式中：chla 单位为 mg/m³, SD 单位为 m；其他指标单位均为 mg/L。

抄送：县委有关部门，县人大办，县政协办，县法院，县检察院，省驻县有关单位。

乐东黎族自治县人民政府办公室

2019 年 7 月 26 日印发