

《美丽中国建设评估技术指南》国家标准 编制说明（征求意见稿）

国家标准征求意见稿编制说明

《美丽中国建设评估技术指南》标准起草组

2022 年 4 月

目 录

目 录	2
一、工作简况	1
1. 任务来源	1
2. 制定背景	2
3. 起草单位及起草人	3
4. 主要工作过程	3
二、国家标准编制原则、主要内容及确定依据	6
1. 国家标准编制原则	6
2. 国家标准主要内容及确定依据	7
三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果	18
1. 标准制定的可行性	18
2. 标准拟解决的主要问题	19
3. 标准的预期效益	22
四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况	22
五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	23
六、重大分歧意见的处理经过和依据	23
七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议	24
八、贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）	24
九、废止现行有关标准的建议	24
十、其他应予说明的事项	24

一、工作简况

1. 任务来源

美丽中国是指在特定时期内，遵循国家经济社会可持续发展规律、自然资源永续利用规律和生态环境保护规律，将国家经济建设、社会建设和生态建设落实到具有不同主体功能的国土空间上，实现生态环境有效保护、自然资源永续利用、经济社会绿色发展、人与自然和谐共处的可持续发展目标，形成空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁的可持续发展新格局。

为贯彻落实中央领导批示精神和习总书记提出的美丽中国建设路线图和时间表，2020年2月28日，国家发改委下发了《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》（发改环资〔2020〕296号），文件明确由中国科学院作为第三方评估机构开展美丽中国评估工作，一直评估到2035年。为了进一步规范美丽中国评估工作，提高美丽中国建设评估的规范性、标准性、针对性和实用性，确保评估方法科学，评估结果可信，急需编制《美丽中国建设评估技术指南》国家标准。

由于开展美丽中国建设评估工作急需技术指南做指导，全国各地对美丽中国评估的评价标准不一，各说各的美，各有各的评估指标，无法在全国层面落实习总书记提出的美丽中国建设突出通用性和区域性特点。

国家发改委于2020年11月12日向国家市场监督管理总局

标准技术管理司发函，提出为了贯彻落实中央领导同志重要批示精神，请支持将《美丽中国建设评估技术指南》作为推荐性国家标准立项，以提高美丽中国建设评估的规范性和实用性，促进评估方法可行，评估结果可信。

2020年12月10日，中国科学院地理资源所联合中国标准化研究院参加了全国环境管理标准化技术委员会组织的立项答辩，经过征求意见、公示等一系列环节，2021年4月30日由国家标准化委员会以国标委发[2021]12号文件发文正式立项为国家标准进行编制。本技术指南于2021年经国家标准化管理委员会批准，正式列入了2021年国家标准制订计划。

本国家标准由国家发展和改革委员会提出，由全国环境管理标准化技术委员会归口。

标准立项信息如下：

项目编号：2020104164

项目名称：美丽中国建设评估技术指南

制、修订：制订

标准性质：推荐性国家标准

2. 制定背景

美丽中国建设是关系中华民族永续发展的根本大计，既是实现我国“两个一百年”奋斗目标的新路径，也是落实到2030年联合国可持续发展议程的中国实践。党和国家针对

“五位一体”的总体布局对建设美丽中国做出了战略部署，国家主席习近平在全国生态环境保护大会上进一步提出了美丽中国建设的“时间表”和“路线图”。建设美丽中国，是保护生态环境，实现人与自然和谐发展的必然选择，是实现中华民族永续发展的重大战略部署。

以《美丽中国建设评估技术指南》为标准，通过美丽中国建设评估，科学量化全国及各地区在不同时期美丽中国建设目标落实程度、建设进程及美丽程度；通过各地区美丽中国建设进程的纵向比较，兼顾区域内的横向比对，发现各地区美丽中国建设中存在的问题、短板及差距，因地制宜地引导各地区加快推进美丽中国建设；为实现城乡空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁的美丽中国建设目标提供技术支撑，为推进生态文明建设提供科学依据。

3. 起草单位及起草人

本文件主要起草单位：中国科学院地理科学与资源研究所，中国标准化研究院、环境保护部环境规划院，中国国土勘测规划院，中国水利水电科学研究院、中国科学院大气物理研究所，中国城市与小城镇研究中心，中国城市建设研究院，等。

本文件主要起草人及分工：方创琳等。

4. 主要工作过程

1) 前期准备：中国科学院地理科学与资源研究所和中

国标准化研究院联合组织标准起草立项工作，明确任务、分工与进度安排，部署标准前期准备工作，同时组织内部研讨，确立标准框架。

2) 调研分析：2020 年 6 月 5 日-11 月 15 日，中科院联合中标院完成了《美丽中国建设评估技术指南》初稿，并对其评估指标等内容先后 2 次书面征求了国家发改委、自然资源部、生态环境部、水利部、住建部、农业农村部、国家统计局、国家林草局等 8 部委意见和部委省的意见；2020 年 7-12 月，中国科学院按照国家发改委美丽中国评估文件要求，成立了美丽中国建设评估总队和 31 个分省评估队，组织全国精锐科技力量 400 多人实地调研 150 余天，考察美丽中国建设样板点 176 处，获得美丽中国建设公众满意度调查有效问卷 55.18 万份。研制了《美丽中国建设评估技术规程》和《美丽中国建设评估模拟系统(简称“科美评”KMP 系统)》，完成评估报告 37 本共 265 万字。

3) 试评估过程：采用遥感技术、GIS 技术、大数据技术和仿真模拟技术等多源融合数据及评估方法，对 2000-2019 年近 20 年全国及各地区美丽中国建设进程、空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好和人居整洁状况做了严谨科学的系统评估，从主观和客观两个视角圆满完成了全国及 31 个省（市、自治区）美丽中国建设进程试评估任务。评估过程严谨，指标体系设计科学，评估模型合理，评估结果先后

10次征求了国家发改委意见，评估结论可信。评估结论科学验证了习近平总书记提出的“开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，决心之大、力度之大、成效之大前所未有”，定量验证了习近平总书记提出的“生态文明建设从认识到实践都发生了历史性、转折性、全局性的变化”的重要论断。圆满完成了党中央交办的美丽中国评估任务。通过试评估，积累了丰富的评估经验，为技术指南的制定奠定坚实基础。

4) 起草与完善：2021年5月本文件立项批复，2021年9月15日，中国科学院地理科学与资源研究所联合中国标准化研究院面向全国相关单位、机构征集起草单位，开展标准草案的修改工作。2021年10月，在北京召开了标准首次会议，确定标准范围及主要涵盖的内容；研讨了下一步工作，计划开展调研等工作。2021年12月，通过视频召开了第二次会议，对标准编制方法的调整等标准核心技术问题进行了讨论，进一步确定了标准编制原则和统一思路。2022年3月18日，继续就标准初稿召开视频会议，详细讨论标准制定中出现的一些技术方法技术系统的确定，完成了标准第2稿；2022年3月31日，就标准第2稿征求了国家发改委相关领导的意见，修改完成标准征求意见稿。

5) 2022年4月，挂网公开征求意见。

二、国家标准编制原则、主要内容及确定依据

1. 国家标准编制原则

本文件的制定依据以下原则：

1) 编写结构要求：

遵从 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。

2) 标准内容编写：

遵从习近平生态文明思想，按照“努力打造青山常在、绿水长流、空气清新的美丽中国”的重要指示精神，坚持“绿水青山就是金山银山”理念，把建设美丽中国化为人民自觉行动，推动美丽中国建设目标基本实现，依据《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》（发改环资〔2020〕296号）等文件对美丽中国建设的总体要求。

3) 提高标准的配套性与实用性

与国家生态文明建设规划、相关法规、政策协调一致。与已颁布实施的生态文明建设相关标准协调一致，坚持建设工作的重点内容与相关强制性或推荐性国家标准的核心内容有效衔接和有机协调。

4) 保证科学性、先进性和可操作性：

充分考虑福建、贵州、海南、浙江等生态文明省建设试点和美丽中国建设试点中的建设现状及发展趋势，借鉴相关建设经验的同时结合我国南北差异及各地不同禀赋特点，广

泛征求各方意见，提出科学、合理的指南性条款，真正发挥美丽中国建设进程水平的规范指导作用。

2. 国家标准主要内容及确定依据

本文件的制定主要依据《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》（发改环资〔2020〕296号）等文件以及相关法律法规规章等要求。

本文件规定了美丽中国建设评估的基本原则、总体要求、评估技术流程、评估技术方法、评估指标体系与分级标准、数据采集与分析方法、评估结果分析、成果要求与应用等方面的内容。

本文件适用于指导我国及省级、地级行政区域的美丽中国建设评估工作。各地可结合当地实际，制定适合当地评估要求的实施细则。

（1）本文件提出了美丽中国建设评估的三大基本原则。包括标导向、突出重点；立足国情、可行可达；全国适用、体现差异。

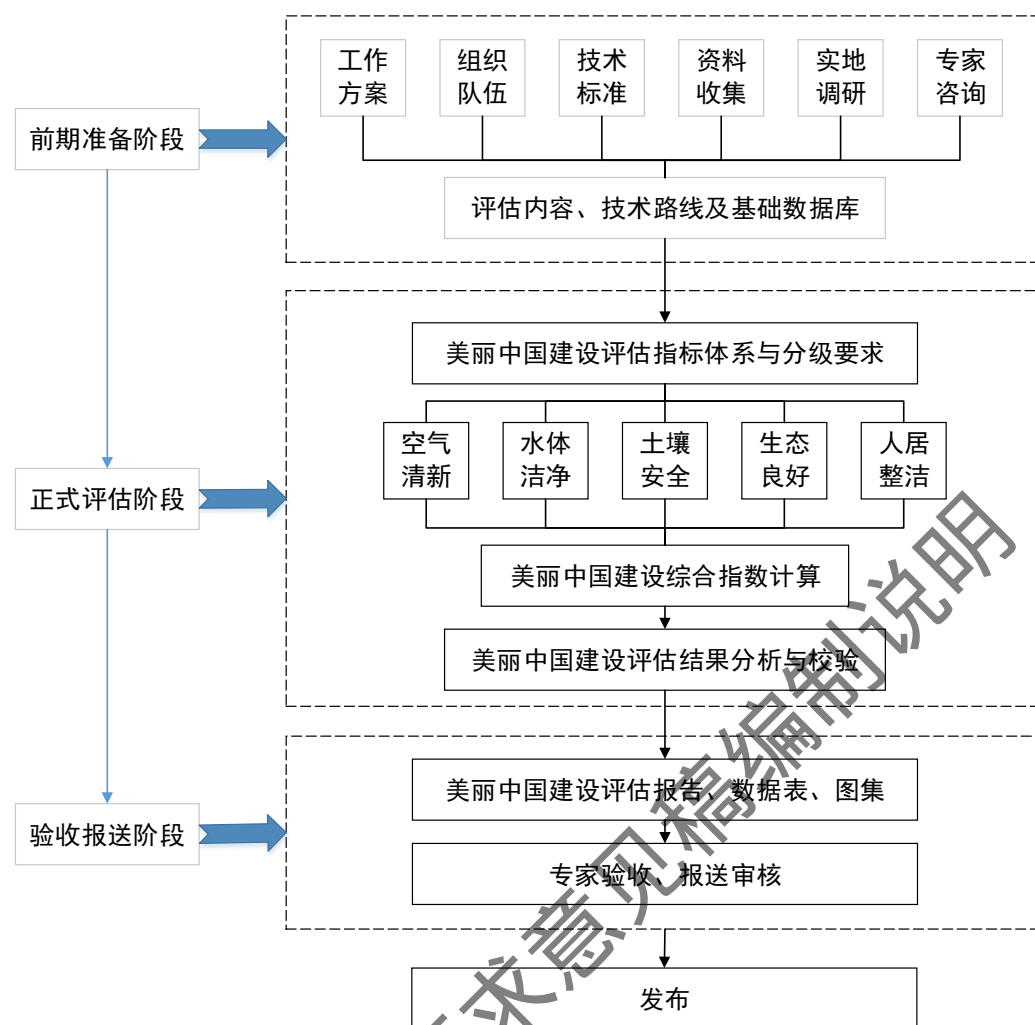
（2）本文件提出了美丽中国建设的总体目标。科学量化全国及省级、地级行政区域在不同时期美丽中国建设目标落实程度、建设进程及美丽程度。通过省级、地级行政区域美丽中国建设进程的纵向比较，兼顾区域内的横向比对，发现全国及省级、地级行政区域美丽中国建设中存在的问题、

短板及差距，引导全国及省级、地级行政区域因地制宜推进美丽中国建设。为实现城乡空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁的美丽中国建设目标提供技术支撑，为推进生态文明建设提供科学依据。

（3）本文件对美丽中国建设评估从工作流程、指标体系与分级方法、数据采集与评估方法、评估结果分析、评估成果要求、成果应用等 6 方面做了具体要求，具体如下：

①评估工作流程

评估工作流程包括前期准备阶段、正式评估阶段、验收报送阶段，最后通过制定形式审批发布评估结果。评估工作流程见下图。



前期准备阶段：根据确定的美丽中国建设评估目标，确定第三方评估机构，合理制定评估工作方案，组建专门队伍，明确工作组织、责任分工、工作内容、进度安排、协调机制等，编制评估工作手册。开展具体评估工作前，研究与美丽中国建设评估有关的政策文件，梳理有关生态环境保护与人居环境改善的相关法律、法规和政策，召开评估启动会和评估培训会等，使参与评估人员熟练掌握评估技术流程。通过实地调研和专家咨询等多渠道收集评估数据与相关资料，明确实地调查内容、调查范围、调查要素、调查时段、调查频

次等，通过相关统计数据汇总，建立评估数据库。

正式评估阶段：根据确定的美丽中国建设评估指标体系与分级标准、评估的技术流程与方法，分别计算出各具体指标的权重及归一化值，然后计算出空气清新指数、水体洁净指数、土壤安全指数、生态良好指数、人居整洁指数等指数值，最后计算出美丽中国建设综合指数。根据美丽中国建设指数分级方法，确定评估分级结果，并对评估结果进行分析总结。采用线上线下相结合的方式，对美丽中国建设进程进行公众满意度调查，采用公众满意度调查结果对综合评估结果进行适度校验和调整。

验收报送阶段：根据评估结果及相关分析，编制完成美丽中国评估报告，汇总评估数据表，绘制评估图件。组织专家对评估报告进行验收。验收后的评估报告由第三方评估机构报送其委托方审核。

②评估指标体系与分级方法

评估指标体系由一级指标和二级指标构成。一级指标包括空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁 5 个指标，二级指标分为通用评估指标和差异化评估指标两大类。

通用评估指标的量化识别涵盖《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》（发改环资〔2020〕296 号）中的 22 个具体指标。其中：空气清新指标包括地级及以上城市细颗粒物

(PM_{2.5})浓度、地级及以上城市可吸入颗粒物(PM₁₀)浓度、地级及以上城市空气质量优良天数比例3个指标；水体洁净指标包括地表水水质优良(达到或好于Ⅲ类)比例、地表水劣Ⅴ类水体比例、地级及以上城市集中式饮用水水源地水质达标率3个指标；土壤安全指标包括受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率、农膜回收率、化肥利用率、农药利用率5个指标；生态良好指标包括森林覆盖率、湿地保护率、水土保持率、自然保护地面积占陆域国土面积比例、重点生物物种种数保护率5个指标；人居整洁指标包括城镇生活污水集中收集率、城镇生活垃圾无害化处理率、农村生活污水处理和综合利用率、农村生活垃圾无害化处理率、城市公园绿地500米服务半径覆盖率、农村卫生厕所普及率6个指标。

差异化评估指标的量化识别是针对各省级、地级行政区域不同特点而选取的美丽中国建设特征性指标。在全国22个通用评估指标数量不变的前提下,各省(自治区、直辖市)可根据地方差异与不同特点,选取若干适合当地的差异化指标,构建适合当地特色的美丽中国建设差异化评估指标体系。选取可扩展的差异化评估指标应同时满足:在确保5个一级指标、22个通用二级指标不变的前提下,可扩展的二级指标数不超过5个,即各省(自治区、直辖市)美丽中国建设评估的二级指标总数不超过27个。在确保5个一级指标、22

个通用二级指标不变的前提下，每一个一级指标内可扩展的二级指标数不超过 2 个。差异化指标确定原则，应按照国家、国务院对地方工作的关切和要求，依据综合因素来确定。按照规定程序由地方提出差异化指标，并报主管部门、专家评议、部门会议等程序认定后，可成为可扩展的差异化指标。

③评估分级方法

通用评估指标分级方法根据通用评估指标的实际可能取值范围，并参照相关国家标准、规划目标、国家行动计划、国内外先进水平等确定各指标的上限和下限。对每项具体指标进行归一化处理，分成 5 个等级。由具体指标加权平均得到的空气清新指数、水体洁净指数、土壤安全指数、生态良好指数、人居整洁指数划分为如下 5 个等级：0~20 为差（I）；20~40 为较差（II）；40~60 为一般（III）；60~80 为良好（IV）；80~100 为优秀（V）。当指标数值等于本级上限和上级下限时，将该数值作为上级考虑。将综合美丽指数按照以上区间划分为 5 级。

分区差异化评估指标分级方法参照相关国家标准、规划目标、国家行动计划、国内外先进水平等确定不同地区指标的上限和下限。对于各地区确定的差异化指标上限和下限，评估过程中同样需要确定指标 I、II、III、IV、V 级上限值和下限值，并对每项指标进行归一化处理。将归一化后的指标划分为 5 级：0~20 为差（I），20~40 为较差（II）40~60 为一

般（Ⅲ），60~80 为良好（Ⅳ），80~100 为优秀（Ⅴ）。当指标数值等于本级上限和上级下限时，将该数值作为上级考虑。归一化处理计算公式同通用评估指标计算公式。

④数据采集与评估方法

数据采集流程与方法：明确评价单元适用通用评估指标体系还是差异化评估指标体系。通过实地调研，根据相应的指标计算需要收集评估对象空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁方面的统计数据。数据采集的基本形式是由全国及省级、地级行政区域将相关数据按照数据清单填报形成电子版提交，或者在线汇交到美丽中国建设评估与动态模拟系统。所需提交的数据包括二级指标及计算二级指标的原始指标数据。在统计数据基础上优先选用最新高精度遥感产品获取森林覆盖率、湿地保护率、地表水水质变化等动态监测数据，运用无人机等高新技术辅助采集第一手数据。兼顾统计数据基础上，作性指标由部委提供，其他指标可采用第三方独立数据，并进行校验。通过网络调查问卷形式获取当地居民对当地美丽中国建设满意度调查的评估数据。

原始数据校验流程与方法：采用实地调研、抽样调查等方法，兼顾运用高分遥感、无人机、大数据等形式对相关统计数据交互校验。通过数据长期趋势分析和格拉布斯准则判别异常值，并对异常数据进行确认和修正。

数据分析流程与方法：分析采集到的数据在数量（总量

和变化率)、质量、空间分布等方面的演化特征、变化趋势和规律。对比国家、省域和地级行政区域,对标国际和国内,定量分析对比各省级、地级行政区域美丽中国建设进程的成效和短板。

数据采集的空间范围和时间要求:考虑到美丽中国建设评估对象为全国及省级、地级行政区域,所以数据采集的空间范围为全国及省级、地级行政区域。全国数据采集以省级行政单元为空间尺度进行汇总,各省、自治区、直辖市的数据采集以地级行政单元为空间尺度进行汇总,地级行政区域的数据采集以县级行政单元为空间尺度进行汇总。数据采集的时间要求分两个时段,现状数据值采集时间范围为 2000 年至 2020 年,以年为单位进行采集,共 20 年,部分数据采集时间范围根据不同评估指标历史数据的实际情况确定;目标数据值采集时间范围为 2020 年至 2035 年,按照以 5 年为周期开展 2 次评估的要求,分别采集 2022 年、2025 年、2027 年、2030 年、2032 年和 2035 年共 6 年的目标数据。其中,结合国民经济和社会发展规划中期评估开展 1 次,五年规划实施完成后开展 1 次。

⑤指标的量化识别

通用评估指标的量化识别需要确定每个指标的计算公式、数据来源、数据时间、空间尺度、数据格式、基本含义及重要意义等。

差异化评估指标的量化识别可参考通用评估指标的量化识别框架，识别差异化指标的计算公式、数据来源、数据时间、空间尺度、数据格式、基本含义及重要意义等。

指标权重计算采用层次分析法计算各综合指标、具体指标的权重。若认可一级评估指标之间，以及每一个一级评估指标下面的二级具体指标之间重要性基本等同，则可采用层次分析法进行等权赋值，反之采用层次分析法进行不等权赋值。对一级指标的权重原则上不能调整，对二级评估指标的权重可根据各省（自治区，直辖市）特色进行合理调整，同时可将差异化评估指标增加进去，参与权重分配，每个一级指标下属的所有二级指标（包括扩展指标）权重之和等于一级指标权重。当同一层次各指标的重要性不是同等重要时（亦即各指标权重不相等时），采用熵技术法对权重系数进行修正。在各省级、地级行政区域美丽中国建设评估中，可根据各地区具体情况适当调整二级指标的权重。

⑥综合美丽指数的计算方法

评估采用逐级加权综合的方法，对5个一级指标中的细化指标进行加权求和，得到对应的空气清新指数、水体洁净指数、土壤安全指数、生态良好指数和人居整洁指数共5个专项指数的计算结果。利用5个专项指数加权综合求得美丽中国建设综合指数。

评估模拟系统：评估全过程宜采用美丽中国建设评估模

拟系统，完成数据采集、汇交及报告分析等工作。

⑦评估结果分析

美丽中国建设综合指数评估结果分析：分析评估区域美丽中国建设的整体进程，总结美丽中国建设的经验和短板，针对性提出实现 2025、2030、2035 年美丽中国建设目标的时间表和路线图。分别对评估区域的空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁指数计算结果进行分析，包括区域内不同地区间的时空对比分析，一级指标之间的对比分析等。分别对评估区域的二级指标原始值进行分析，包括区域内不同地区间的时空对比分析，与目标值的对标分析，与国家或地区平均值的对比分析等。

美丽中国建设公众满意度调查分析：宜同步开展美丽中国建设公众满意度调查分析作为辅助性分析评估。调查分析采用随机获得本地区 0.5%—1% 左右公民的网络或实地调查样本，主要调查民众对所在地的空气、水体、土壤、生态和人居环境的主观满意程度。对公众满意度打分去除无效问卷和异常值后，计算每个问题满意度的平均值，问卷选项对应赋值分别为：很不满意 20 分、不满意 40 分、一般满意 60 分、满意 80 分、非常满意 100 分。每个分维度满意度得分由其对应的问题答案的平均值计算得到，美丽中国建设综合满意度为所有问题满意程度的平均值。。

⑧评估成果要求

总体要求：美丽中国建设评估成果主要包括评估报告、评估数据表、满意度调查表、评估图件。全国评估成果以全国及省级行政单元为分析尺度，分省评估成果以本省及地级行政单元为分析尺度。

评估报告要求：评估报告应重点说明评估方法与过程，对美丽中国二级评估指标、美丽中国一级评估指标、美丽中国建设综合指数等计算结果进行分析，说明评估区域在美丽中国建设进程中的优势和短板，剖析存在的问题，研判产生的原因，提出未来美丽中国建设的具体路径和举措。

评估数据表要求：评估数据表是用表格形式表达评估主要结果，对美丽中国建设评估的分层级综合指标值、分级结果等在不同地区进行分别展示。评估数据表主要包括现状数据集、单项评估数据集、综合指标数据集等系列。

公众满意度调查表要求：根据美丽中国建设评估公众满意度问卷调查系统的估计结果，制作满意度调查结果表。

评估图件要求：评估图件是用图纸形式表达评估的主要结果，一般包括现状分析图和评估成果图等。现状分析图对美丽中国建设评估指标体系中具体指标的现状内容，可采用柱状图、折线图、饼图、风向玫瑰图等形式进行绘制；评估成果图对美丽中国建设评估指标体系中具体指标和综合指标的分级结果，可采用柱状图、折线图、饼图、风向玫瑰图、GIS 空间分析图等表达。

⑨成果应用

评估成果是对全国及各地区美丽中国建设进程进行科学、客观、独立的第三方评估，分析优势及短板，明确目标与差距，可用于指导各地区编制推进美丽中国建设实施方案，并为相关规划与政策制定提供决策支持。

三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

1.标准制定的可行性

1) 党中央、国务院坚定不移地推进美丽中国建设。各地方、各有关部门贯彻落实中央决策部署，先后出台一系列政策与规划，积极推进美丽中国建设，加快完善美丽中国建设相关制度体系。

2) 生态环境部门、水利部门、住建部门等 9 部委相关政策为标准制定、指标选取、数值界定提供了理论依据。(技术层面)

3) 地方层面的部分美丽中国建设相关政策与制度保障。包括：《美丽天津建设纲要》，中共天津市委、天津市人民政府，2013 年 8 月；)《江苏省人民政府关于深入推进美丽江苏建设的意见》，中共江苏省委、江苏省人民政府，2020 年 8 月；《中共浙江省委关于建设美丽浙江创造美好生活的决定》，2014 年 5 月 23 日中国共产党浙江省第十三届委员会第五次

全体会议通过；《广东省全面推进拆旧复垦促进美丽乡村建设工作方案(试行)》粤府函〔2018〕19号；《中共海南省委关于进一步加强生态文明建设谱写美丽中国海南篇章的决定》，2017年9月22日中国共产党海南省第七届委员会第二次全体会议通过；《中共四川省委关于推进绿色发展建设美丽四川的决定》，2016年7月28日中国共产党四川省第十届委员会第八次全体会议通过；《关于创建国家生态文明建设示范区加快建设美丽西藏的决定》，中共西藏自治区委员会，2020年6月18日；《云南省人民政府关于“美丽县城”建设的指导意见》，云南省人民政府办公厅，2019年2月16日；《陕西省人民政府关于加强环境保护推进美丽陕西建设的决定》，陕政发〔2014〕11号；《青海省人民政府办公厅关于印发青海省美丽城镇(乡)建设工作方案(2019—2025年)的通知》，青海省人民政府办公厅，2019年4月；《青海省高原美丽城镇建设促进条例》，2020年12月2日青海省第十三届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过；《关于落实绿色发展理念加快美丽宁夏建设的意见》，2016年7月27日中国共产党宁夏回族自治区第十一届委员会第八次全体会议通过，等等。

2.标准拟解决的主要问题

美丽中国是一项涉及多学科、多领域、多部门共同建设的长期性、复杂性、系统性社会工程。高质量、高标准地贯

彻落实美丽中国建设的“时间表”和“路线图”，尚且面临着“三缺”等现实问题，即：缺乏通用权威的美丽中国建设评估指标体系，缺乏可操作的美丽中国建设进程评估技术标准、缺乏公认的美丽中国建设样板区。本文件见着重解决以上十三大问题：

（1）解决缺乏通用权威的美丽中国建设评估指标体系的问题。美丽中国”战略提出以来，全国各省、市（区）人民政府和部分研究机构相继建立了美丽中国评估指标体系，但这些评估指标体系存在着区域同质化、指标多样化、权重多元化、学科领域差异化等问题，指标体系缺乏充分的理论支持，指标体系设置与美丽中国的基本内涵和实质难以对接，美丽中国评估缺乏有效的顶层设计。急需按照“五位一体”的总体布局和生态文明建设的本质特征，充分考虑不同区域和省市的自然条件、主体功能、地域文化、发展基础和地方政策的异质性，因地制宜地构建包括生态环境之美、绿色发展之美、社会和谐之美、体制完善之美和文化遗产之美等多维度、多层次、多目标、多标准的美丽中国建设评估体系。

（2）解决缺乏可操作的美丽中国建设进程评估技术标准的问题。开展美丽中国建设进程评估是实现高质量、高标准地完成和履行建设美丽中国“时间表”和“路线图”的首要环节，不可取代。目前，全国各省市并没有形成固定的美丽中国建设进程和程度评估机制。在已有的美丽中国建设

评估实践和研究中，因缺乏统一的美丽中国建设进程评估技术规范与标准，普遍存在着评估理论不科学、评估依据不充分、评估要素不具体、评估技术不先进以及“美丽”程度评估不明确等问题。在全国范围内全面开展美丽中国建设进程评估需要对各省市“美丽”建设情况进行多维度、多尺度、多层次分析，评估面广、要求多、难度大，亟需建立一套可操作性强、实用性高、适用面广的美丽中国建设评估技术标准。

（3）解决缺乏公认的美丽中国建设样板区的问题。近年来，全国各省市积极落实中央精神，稳步推进“美丽中国”建设项目、试点与评估工作，但由于不同区域面临着不同的发展阶段和发展问题，美丽中国建设的重点有较大差别，多数省市将生态环境管控、环境污染治理、农村环境整治、环保监测监管、生态文明宣传等内容作为当前美丽中国的建设重点，并总结出了部分新理念、新路径和新样板，而产业绿色转型和体制机制建设作为美丽中国建设的核心内容实施见效缓慢。亟需在全国范围内因地制宜地建立若干个公认的美丽中国建设样板和示范区，进一步总结归纳“美丽”模式与“美丽”路径，为全国美丽中国建设提供经验与借鉴。

目前国内外无相关标准可供参考，本文件作为指导性技术文件国家标准，以标准为桥梁促进相关政策在地方和具体项目中的落实。为开展美丽中国建设提供框架性、方向性

技术指导，使美丽中国建设有标可依，使资源节约、生态保护和环境质量有章可循，使生态文明建设成果有据可考。

3.标准的预期效益

美丽中国建设评估技术指南国家标准的制定能够有效探索“标准化+美丽中国”的机制和路径，加强美丽中国建设的标准化指导，加快推进美丽中国示范区建设的重要支撑，从根本上加快空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好和人居整洁等相关制度的建立与实施。通过该项标准的制定能够促进美丽中国建设中做到有法可依、有标可依，确保美丽中国先行示范区建设的质量和效益。

另外，依托标准法律性、技术性、规范性、可量化性强的特点，把先进的技术方法、评价指标、安全与健康意识、公益性理念、企业社会责任观念等融入到美丽中国示范区中，为美丽中国建设的技术提供有力保障，为美丽中国建设中的指导、提升、考核、监督提供科学依据，进而结合美丽中国建设考核目标有的放矢，进一步服务绿色发展，以资源节约、节能减排、循环利用、环境治理和生态保护为着力点，推进森林、海洋、土地、能源、矿产资源保护标准化体系建设，推动美丽中国示范区建设向高层次发展具有重大意义，推进示范区乃至全国的生态保护与建设，确保到 2035 年美丽中国建设目标基本实现。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国

外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

国际国内尚无此类标准。

本文件未对国际标准或国外先进标准进行采标，制定过程中，未检索到相关国际标准或国外先进标准。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

作为国家标准，为开展美丽中国建设提供框架性、方向性技术指导，使美丽中国建设有标可依，使资源节约、生态保护和人居环境改善有章可循，建设成果有据可考。

把先进的技术方法、评价指标、公众参与、社会责任感等融入到美丽中国建设中，为美丽中国建设提供有力技术保障，为相关指导、考核、监督工作提供科学依据。

本文件与国家生态文明建设规划、相关法规、政策协调一致。与已颁布实施的生态文明建设相关国家、行业标准协调一致，坚持建设工作的重点内容与相关强制性或推荐性国家标准的核心内容有效衔接和有机协调。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

目前无重大分歧意见。

七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议本文件作为推荐性国家标准发布实施。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

建议标准实施后与各起草单位、美丽中国建设示范区等联合组织应用，组织专家录制标准解读课件，开展标准培训，组织全国环境管理标准化技术委员会委员单位开展标准推广应用，促进标准顺利实施，并及时收集标准实施反馈信息。

建议标准发布半年后正式实施。

九、废止现行有关标准的建议

本文件为首次制定。

十、其他应予说明的事项

无。

美丽中国建设技术指南标准起草工作组

2022 年 4 月 2 日