

云南省生态环境厅文件

云环通〔2022〕133号

云南省生态环境厅关于印发云南省 环境影响评价区域评估技术要求（试行）的通知

各州、市生态环境局，厅机关相关处室、直属相关单位：

为贯彻落实省委、省政府推进作风革命、效能革命的安排部署，推动生态文明建设排头兵制度创新，按照厅党组关于优化营商环境、创新一批环评审批措施的工作要求，经厅党组2022年度第27次（扩大）会议同意，现将《云南省环境影响评价区域评估技术要求（试行）》印发给你们，请认真抓好落实。



（此件公开发布）

云南省环境影响评价区域评估技术要求（试行）

1 任务由来

为进一步创新环评审批措施，大力服务经济高质量发展和生态环境高水平保护，云南省生态环境厅编制了《云南省环境影响评价区域评估技术要求（试行）》，为各州、市、县、区人民政府或自贸区、开发区等管理机构开展环境影响评价区域评估工作提供技术指导。

环境影响评价区域评估通过对区域开展全面、系统的监测和调查，摸清区域生态环境现状，强化环境风险防控，主要为区域规划、入区建设项目编制环评报告提供环境质量现状监测和生态调查数据等成果，节约环评报告编制的成本和时间，为评估区域环评改革奠定基础。

2 适用范围

本技术要求适用于州、市人民政府确定须开展区域评估的中国（云南）自由贸易试验区各片区、各类开发区、工业园区、新区和其他有条件的区域开展环境影响评价区域评估工作，指导区域空气、地表水、地下水、土壤、声环境、生态环境现状调查等环境质量进行统一监测和评估。

3 规范性引用文件

本技术要求引用了下列文件或其中的条款。未注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本技术要求。

- HJ 2.1 建设项目环境影响评价技术导则 总纲
- HJ 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境
- HJ 2.3 环境影响评价技术导则 地表水环境
- HJ 2.4 环境影响评价技术导则 声环境
- HJ 19 环境影响评价技术导则 生态环境
- HJ 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
- HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）
- HJ 130 规划环境影响评价技术导则 总纲
- HJ 664 环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）

4 区域评估的基本要求及工作程序

4.1 基本要求

区域评估应对区域产业规划及污染特征、污染源现状分布及污染物排放、敏感目标分布等情况进行调查，依据环境影响评价技术导则要求制定环境质量现状监测和调查方案，开展的空气、地表水、地下水、土壤环境、声环境质量现状监测和生态环境现状调查，总体上应满足符合区域产业规划的建设项目编制环境影响评价时直接引用的要求。对区域评估成果不能满足环境影响评价技术导则要求的特殊情况（包括区域评估后区域环境发生较大变化造成区域评估成果失效等情况），建设项目编制环境影响评价时再单独进行补充监测和调查工作。

区域评估依据环境影响评价技术导则要求对照监测结果，进行评估区域生态环境质量的达标性分析，结合区域历史监测资料

分析演变趋势，基于区域污染源调查和环境质量监测，识别区域存在主要生态环境问题及区域规划实施的生态环境制约因素，提出评估区域环保准入管控要求、环境风险防范重点及优化调整意见。

为确保区域评估成果的有效性和代表性，环境影响评价区域评估应进行动态更新。若区域评估后区域环境发生较大变化，造成区域评估成果失效等情况，应对环境发生较大变化的区域进行重新评估。

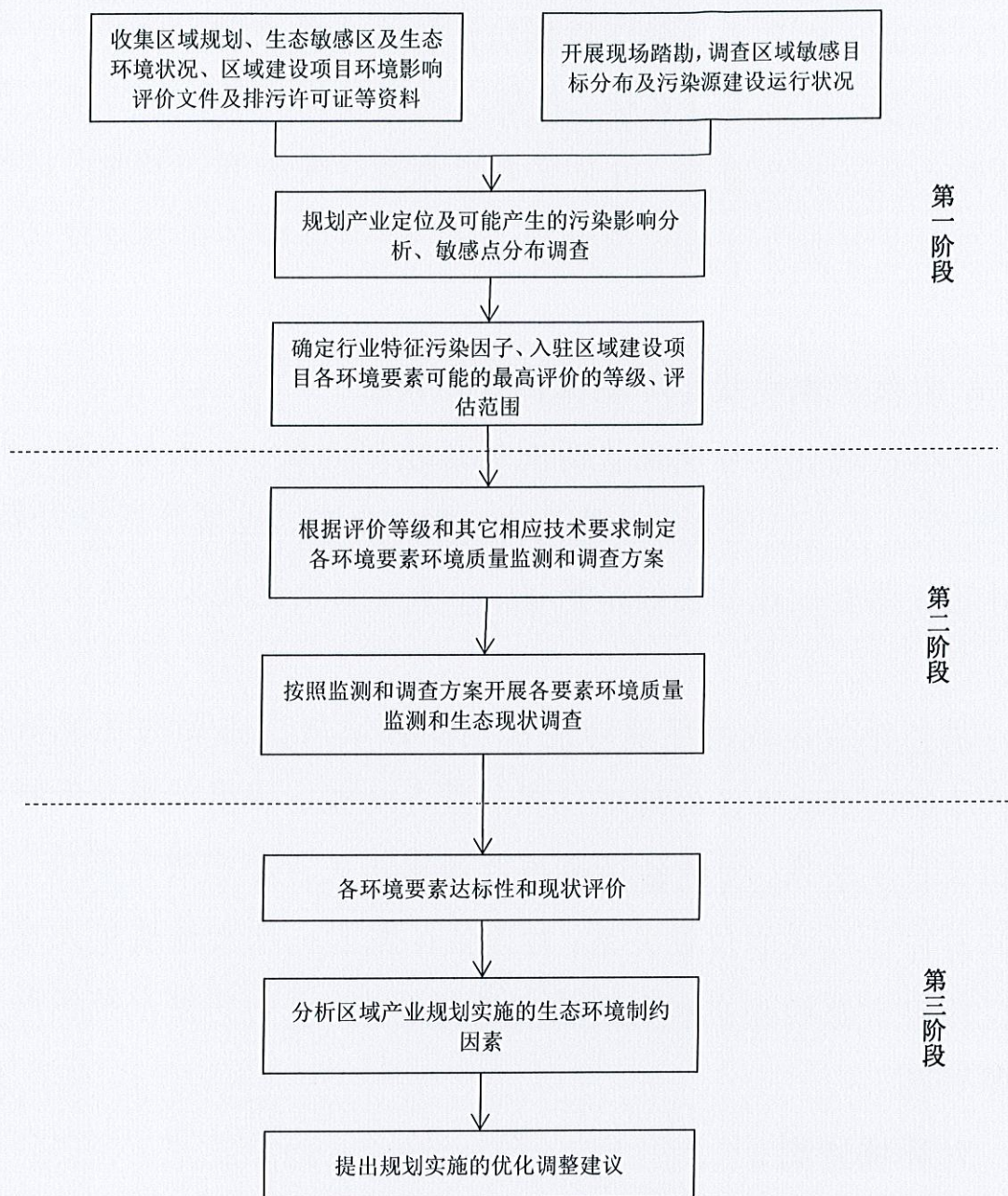
4.2 工作程序

区域评估工作一般分为三个阶段，具体工作程序见图示。

第一阶段，收集区域规划、生态敏感区及生态环境状况、区域建设项目环境影响评价文件及排污许可证等相关资料，开展现场踏勘，调查区域敏感目标分布及污染源建设运行状况，通过规划产业定位及产业可能产生的污染影响分析、敏感点分布调查等，确定行业特征污染因子、入驻区域建设项目环境影响评价各环境要素可能确定的最高评价等级及区域评估范围。

第二阶段，在充分地开展资料收集、现状调查、专家咨询工作的基础上，根据不同评价等级的技术要求制定各环境要素的环境质量监测和调查方案并进行监测和调查。

第三阶段，基于环境质量现状监测和调查结果、敏感点分布等现状，对照标准和技术要求进行达标性和现状评价，分析区域产业规划实施的生态环境制约因素提出规划实施的优化调整建议。



区域评估工作程序图

5 区域产业规划及污染源现状调查

调查了解区域产业规划, 根据具体产业布局识别产业涉及的主要行业。

对区域已建及已批复环境影响评价文件的在建、拟建等污染源进行调查，包括项目名称、位置、主要原辅材料、生产规模及排放污染物及排放量等。以收集利用排污许可证登记数据、环评及环保验收数据及既有实测数据为主，并辅以现场调查及现场监测。

6 自然环境现状与环境保护目标调查

评估区域自然环境现状调查包括地形地貌、气候与气象、地质、水文、大气、地表水、地下水、声、生态、土壤等调查内容，同时还应调查区域社会经济概况、环保基础设施建设及运行情况等。

调查评估区域的环境功能区划和区域周围主要的环境敏感区，详细说明敏感区的地理位置、服务功能、四至范围、保护对象和保护要求等。对评估区域内及周围居民点分布进行调查，说明其与评估区域的位置关系；对评估区域同一水文地质单元内的居民饮用水源的分布和利用情况进行调查，说明其供水范围和人数等情况。

7 环境监测

7.1 大气环境质量监测

大气环境质量监测包括基本污染物和特征污染物的监测，基本污染物环境质量现状数据可收集已有的符合时效要求的资料数据，特征污染物环境质量现状数据须通过补充监测获取。根据具体产业布局识别产业污染物排放特征因子，对照行业排放标

准、综合排放标准及环境质量标准,确定大气的环境质量监测因子。

7.1.1 基本污染物环境质量现状数据

采用区域内国家或地方环境空气质量监测网中最近连续一年的监测数据,并且收集最近一年生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

区域内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可选择符合 HJ 664 规定,并且与区域地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

对于位于环境空气质量一类区的环境空气保护目标或网格点,各污染物环境质量现状浓度可取符合 HJ 664 规定,并且与区域内地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量区域点或背景点监测数据,如未收集到此类资料数据的一类区,应进行补充监测。

7.1.2 特征污染物监测布点

根据区域产业规划及产业污染特征,结合 HJ 2.2 对评价等级确定依据、同类项目污染物排放情况等,初步识别区域入驻项目编制环境影响评价文件时大气环境可能确定的最高评价等级及最大评价范围,以开发区域边界外延确定的最大评价范围,作为大气环境区域评估开展的范围。

识别大气环境区域评估开展的范围内存在的自然保护区、风景名胜區等一类区,应在其范围内进行监测布点。大气环境区域

评估开展的范围内存在多个一类区的，应对各一类区分别进行监测，距离开发区域边界超过 25 公里的一类区可不布设监测点，其监测因子应包括基本污染物因子和特征污染物因子。

在开发区域范围内，须补充监测的特征因子监测点位布设，原则上应满足近 20 年统计的当地主导风向下风向 5 公里范围内均设置有 1~2 个监测点的要求。如需在一类区进行补充监测，监测点应设置在不受人活动影响的区域。

7.1.3 特征污染物监测时期

根据监测因子的污染特征，选择污染较重的季节进行现状监测。补充监测应至少取得 7 天有效数据。

对于部分无法进行连续监测的其他污染物，可监测其一次空气质量浓度，监测时次应满足所用评价标准的取值时间要求。对暂无相关质量标准的特征因子，可以监测其一次空气质量浓度作为背景值留存。

7.2 地表水环境质量监测

7.2.1 监测因子

根据规划产业布局识别产业污染物排放特征因子，结合受纳水体水质情况、水功能区划，对照环境质量标准、行业排放标准及综合排放标准，确定地表水的环境质量监测因子。在开展水质调查的同时进行必要的水文测量，水文测量参数应保证满足区域入驻项目编制环境影响评价文件时地表水环境可能确定的最高评价等级开展水环境影响预测所需。

7.2.2 监测断面布设

根据区域产业规划及产业污染特征,结合 HJ 2.3 对评价等级确定依据、区域污水处理基础设施建设等,初步识别区域入驻项目编制环境影响评价文件时地表水环境可能确定的最高评价等级,根据评价等级及其对应的现状监测要求布设地表水环境质量监测断面和选定监测时间。

布设地表水环境质量监测断面时,应考虑区域地表水受纳水体、区域污水处理基础设施建设规划及入驻项目可能的排污口设置。受纳水体为河流时,对于已建污水处理基础设施及收集管网的区域,应在污水处理基础设施排污口受纳水体下游混合断面布设监测断面;对于已规划但未建设污水处理基础设施的区域,其规划排污口受纳水体上下游按照 HJ 2.3 技术导则要求布设监测断面;对于未规划建设污水处理基础设施的区域,其原则上应在区域可能设置排污口的所有非季节性沟渠、河流等地表水体区域的下游至少设置 1 个监测断面。

受纳水体为湖库时,对于已建污水处理基础设施及收集管网的区域、已规划但未建设污水处理基础设施的区域,应按照 HJ 2.3 技术导则要求在污水处理基础设施排污口受纳湖库布设监测断面;对于未规划建设污水处理基础设施的区域,其原则上应在区域可能设置排污口的湖库中心设置 1 个监测断面。

另外,同一受纳水体中不同地表水功能区、存在水环境敏感区的水域,应分别布设水质监测断面。

7.2.3 监测时期

根据初步识别区域入驻项目编制环境影响评价文件时地表水环境可能确定的最高评价等级选择监测时期。最高评价等级为一级的区域，至少应进行丰、枯水期两期监测，最高评价等级为二级、三级 A 的区域，至少应进行枯水期一期监测。受纳水体为河流时，每个水期可监测一次，每次同步连续调查取样 3—4 天，每个水质取样点每天至少取一组水样，在水质变化较大时，每间隔一定时间取样一次；受纳水体为湖库时，每个水期可监测一次，每次同步连续调查取样 2—4 天，每个水质取样点每天至少取一组水样，在水质变化较大时，每间隔一定时间取样一次。

7.2.4 流域现状监测资料的收集

应调查受纳水体下游最近的国控或省控断面近三年的水环境质量数据，分析其变化趋势。

7.3 地下水环境质量监测及调查

7.3.1 水文地质条件调查

在充分收集资料的基础上，根据规划产业污染特点、水文地质条件复杂程度及区域地下水敏感程度等，初步判定区域入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境可能确定的最高评价等级，再根据最高评价等级要求在评估区域涉及的各水文地质单元内开展地下水环境质量调查工作。

7.3.2 地下水环境现状监测布点

(1) 地下水环境现状监测点采用控制性布点与功能性布点

相结合的布设原则。监测点应主要布设在建设项目场地、周围环境敏感点、地下水污染源以及对于确定边界条件有控制意义的地点。

(2) 监测层位应包括潜水含水层、可能受影响且具有饮用水开发利用价值的含水层。

(3) 一般情况下，地下水水位监测点数宜大于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍。

(4) 地下水水质监测点布设的具体要求：

①各水文地质单元内初步确定入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境最高评价等级可能为一级的，评价区各地下水含水层总的水质监测点应不少于 7 个。原则上水文地质单元上游或两侧的地下水水质监测点不得少于 1 个，下游影响区的地下水水质监测点不得少于 3 个。

②各水文地质单元内初步确定入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境最高评价等级可能为二级的，评价区各地下水含水层水质监测点应不少于 5 个。原则上水文地质单元上游或两侧的地下水水质监测点不得少于 1 个，下游影响区的地下水水质监测点不得少于 2 个。

③各水文地质单元内初步确定入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境最高评价等级可能为三级的，评价区域含水层水质监测点应不少于 3 个。原则上水文地质单元上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于 1 个。

(5) 管道型岩溶区及地下暗河等水文地质条件复杂的地区，

地下水现状监测点应视情况确定，并说明布设理由。

(6) 在包气带厚度超过 100 米的评价区或监测井较难布置的基岩山区、河谷地下水排泄地段，地下水水质监测点数无法满足(4)要求时，可视情况调整数量，并说明调整理由。一般情况下，该类地区初步确定入驻项目最高评价等级可能为一、二级评价的至少设置 3 个监测点，三级评价的根据需要设置一定数量的监测点。

7.3.3 地下水水质现状监测因子

(1) 检测分析地下水环境中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度。

(2) 地下水水质现状监测因子原则上应包括 HJ 610 规定的基本水质因子和规划布局产业水污染的特征因子。特征因子应根据规划布局产业污废水成分（可参照 HJ/T2.3）、液体物料成分、固废浸出液成分等确定。

7.3.4 地下水环境现状监测频率要求

(1) 各水文地质单元内初步确定入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境最高评价等级可能为一级的，至少开展丰枯两期水位监测；最高评价等级可能为二级和三级的，至少开展一期水位监测。

(2) 各水文地质单元内初步确定入驻项目编制环境影响评价文件时地下水环境最高评价等级可能为一级的，基本水质因子至少开展丰枯两期的水质监测，特征因子至少开展一期现状值监

测；最高评价等级可能为二级和三级的，至少开展一期基本水质因子和特征因子现状值监测。

(3) 在包气带厚度超过 100 米的评价区或监测井较难布置的基岩山区，至少开展一期现状水位、水质监测。

7.4 土壤环境质量监测

7.4.1 资料收集调查

根据规划产业污染特点、可能产生的环境影响和当地环境特征，有针对性收集区域内的相关资料，主要包括土地利用现状图、土地利用规划图、土壤类型分布图、气象资料、地形地貌特征资料、水文及水文地质资料、土地利用历史情况等。

7.4.2 理化特性调查内容

在充分收集资料的基础上，根据土壤环境影响类型、规划产业污染特征，有针对性地进行土壤理化特性调查，主要包括土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度等。

7.4.3 现状监测布点

区域评估范围内的每种土壤类型至少设置 1 个柱状样监测点，应尽量设置在未受人为污染或相对未受污染的区域。在现有和规划的有色金属冶炼、石化化工等重污染产业主导风向下风向农田适当增加表层样监测点位，以反映降尘对土壤环境的影响。

原则表层样应在 0~0.2 米取样，柱状样通常在 0~0.5 米、0.5~1.5 米、1.5~3 米分别取样，3 米以下每 3 米取 1 个样，可根

据基础埋深、土体构型适当调整。

7.4.4 现状监测因子

土壤环境现状监测因子分为基本因子和特征因子。

(1) 基本因子为 GB 15618、GB 36600 中规定的基本项目，分别根据调查评价范围内的土地利用类型选取。

(2) 既是特征因子又是基本因子的，按特征因子对待。

(3) 每种土壤类型在未受人为污染或相对未受污染的区域设置的表层样监测点，应监测基本因子与特征因子，其他监测点位可仅监测特征因子。

7.5 噪声环境现状监测

对评估区域内有代表性的敏感点进行连续等效 A 声级测量，监测敏感点应选取学校、医院、靠近主干道居民点和较为集中的居民点，对其进行连续两天昼夜监测，以反映区域噪声环境质量现状。

7.6 生态环境现状调查

7.6.1 调查范围

调查范围应涵盖评估区域以及评估区域污染物排放产生的间接生态影响区域，原则上以评估区域范围边界向外扩展 500 米区域作为生态环境调查范围，同时综合考虑影响区域所涉及的完整气候单元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参照边界。

7.6.2 生态现状调查

在充分收集资料的基础上，调查评估区域内生态红线、生态

空间及环境敏感区的分布、范围及管控要求，明确与评估区域的空间位置关系。收集生态敏感区的相关规划资料、图件、数据，调查评估范围内生态敏感区主要保护对象、功能区划、保护要求等。

根据规划产业污染特点、评估区域涉及生态敏感区等情况，初步判定区域入驻项目编制环境影响评价文件时生态环境可能确定的最高评价等级，再根据最高评价等级要求在调查范围内开展陆生生态、水生生态等生态环境调查工作。

陆生生态现状调查内容主要包括：调查范围内的植物区系、植被类型（至少列出植被亚型），植物群落结构及演替规律，群落中的关键种、建群种、优势种；动物区系、物种组成及分布特征；生态系统的类型、面积及空间分布；重要物种的分布、生态学特征、物种种群现状，迁徙物种的主要迁徙路线、迁徙时间，重要生境的分布及现状。

水生生态现状调查内容主要包括：调查范围内的水生生物、水生生境和渔业现状；重要物种的分布、生态学特征、种群现状以及生境状况；鱼类等重要水生动物调查包括种类组成、种群结构、资源时空分布，产卵场、索饵场、越冬场等重要生境的分布、环境条件以及洄游路线、洄游时间等行为习性。

调查区域存在的主要生态问题，如水土流失、沙漠化、石漠化、盐渍化、生物入侵和污染危害等。调查已经存在的对生态保护目标产生不利影响的干扰因素。

8 现状评价、区域生态环境管控要求以及对策措施

根据环境现状监测和调查资料，进行环境现状评价，结合现状调查结果对区域的环境管理提出要求，并明确对策措施建议：

(1) 对大气环境、水环境、土壤环境及声环境开展现状达标性评价。对照监测结果进行达标性分析，对环境质量超标因子结合区域调查情况说明超标原因，提出区域环境整改要求。对于可收集到近三年相关监测资料的评估区域，分析其环境质量变化趋势，环境质量严重恶化的区域，分析恶化原因。

(2) 对生态环境开展现状评价。采用定性表述或面积、比例等定量指标，重点对评价范围内的土地利用现状、植被现状、野生动物现状等进行分析，编制土地利用现状图、植被类型图、生态保护目标分布图等图件。

(3) 识别区域发展的主要环境制约因素。结合环境质量评价结果、区域环境敏感性及产业规划污染特征等，识别区域存在主要生态环境问题及区域规划实施的生态环境制约因素。

(4) 提出优化调整建议及环保管控要求。收集区域规划产业的相关政策、规范要求及区域规划环评等资料，结合区域环境制约因素及产业特点，基于现有资料 and 环境保护及改善要求，对区域产业发展从优布局、调结构、控规模、严排放、守底线、防风险等方面提出优化调整建议。

(5) 明确区域环境风险防范重点及防范要求。结合评估区域与重要水体、敏感区位置关系、周围居民敏感目标分布及规划

产业特征等，识别评估区域不同规划产业重点关注的环境风险，从风险防控体系建设、突发环境事件响应与管理等方面提出对策建议。

(6) 结合区域“三线一单”成果，细化评估区域的管控要求。收集“三线一单”省级、州市级具体管控单元要求成果等，基于环境质量调查结果和区域实际开发利用等区域评估现有成果，细化评估区域管控要求。

(7) 制定区域跟踪监测计划。通过对区域环境进行评估，识别区域环境管理应关注的重点环境问题及环境要素，提出具体监测计划及评价指标，以及相应的监测点位、频次、周期等，同时对需重点关注的环境要素提出加密布点和增加监测频次的监测监控要求。

9 区域评估成果应用

(1) 应用于建设项目环境影响评价

入驻评估区域建设项目环境影响评价环境现状及污染源调查等直接引用区域评估成果，具体包括：评估区域环保目标调查、环境质量现状、区域污染源调查等。

评估区域管理机构应及时更新监测数据，确保其具有代表性和时效性，满足建设项目环境影响评价要求，真实、全面反映项目所在区域生态环境质量状况、变化趋势。

(2) 应用于规划环境影响评价及其跟踪评价

评估区域规划开展环境影响评价时，部分内容可直接引用区

域评估成果，包括：评估区域环境敏感区、环境质量现状、环保基础设施调查、污染源调查等，部分内容可作为重要的参考资料，如环境制约因素分析、优化调整建议及环境管控要求等；对实施五年以上且规划未发生重大调整的评估区域，其规划环境影响跟踪评价报告部分内容可直接引用区域评估成果，包括：评估区域规划实施现状情况、污染源调查及污染物排放情况、环境管理要求落实情况、环境质量变化趋势、区域发展环境制约因素、区域发展优化调整建议等。

（3）服务于评估区域环境管理

区域评估工作成果应与规划编制机关进行充分衔接和互动。管委会、环境管理等部门在编制规划环评、详细规划、产业发展规划，或者其他类型规划时，应结合区域评估提出的优化调整建议及环保管控要求，优化园区空间布局、产业结构、发展规模、环保基础设施建设等内容。同时，加强管理，防范重大环境问题和环境事故。

（4）服务于评估区域“三线一单”成果动态更新

结合区域评估工作提出的区域发展环境制约因素、优化调整建议及环境管控要求等成果，进一步细化环境管控单元管控要求，为“三线一单”成果动态更新提供科学依据，推动环境管控要求的落地。

（5）应用于区域环境信息公开

评估区域管理机构应及时将区域评估成果与入驻区域的建

设项目共享。评估区域管理机构及时将评估区域环境质量监测数据、环境质量变化趋势评估及污染源调查、环境制约因素分析、优化调整建议及环境管控要求等进行公开，推进区域评估、规划环评、项目环评成果的共享共用。

本技术要求自印发之日起施行，试行期3年。

抄送：各州、市人民政府，省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、省住房城乡建设厅、省商务厅。

云南省生态环境厅办公室

2022年8月23日印发
