

# 云南省生态环保智库简讯

Yunnan Brief on Environmental Decision Making

2016 年第 1 期（总第 2 期）

云南省环境科学研究院

2016 年 3 月

**编者按：**为贯彻落实党中央、国务院《关于加强中国特色新型智库建设的意见》精神，进一步提升云南省环境科研和各类人才队伍，围绕我省发展战略中的热点难点问题开展决策咨询研究，提升服务政府决策和社会需要的能力，2015 年 7 月省环保厅将“云南省生态环保智库”（以下简称“智库”）设立于省环科院。“智库”以解读中央和国家宏观战略与政策、分析云南省内社会经济与环境形势、开展环境管理服务咨询、组织开展重大环保活动的形式，超前调查研究与谋划，发挥战略研究、政策建言、人才培养、舆论引导等重要功能，形成《经济与环境综合形势周期性分析报告》、《专项咨询报告》和《简讯》，积极引导和整合各界专家资源，建成生态环保的“思想库”、“舆论引导库”和“人才库”。

2016 年一季度，“智库”跟踪环保工作形势和政策动态，围绕着“生态文明排头兵建设”、“环境保护‘十三五’规划”、“绿色 GDP2.0 试点示范”等重点、热点问题开展专项研究，形成了本期《简讯》，供省厅领导、相关处室及有关决策层参考。

# 目 录

一、环境保护形势跟踪 .....	1
二、环境保护政策动态 .....	5
三、观点与建议 .....	8
四、专项咨询报告.....	10
(一) 云南省争当全国生态文明建设排头兵的定位解析 .....	10
(二) 《云南省环境保护“十三五”规划纲要》编制思路.....	15
(三) 环境经济核算(绿色 GDP2.0)试点示范对云南突出地方优势、 转变发展方式的作用 .....	20
(四) 碳市场发展变迁对排污权有偿使用和交易制度完善的启示及云 南省应对策略 .....	26
(五) 对“国家级云南滇中新区”环保领域应重点关注的问题.....	32

## 一、环境保护形势跟踪

**国家环保形势** 2016年全国两会于3月初在北京召开，绿色发展再次成为全国两会的热点词语，习近平总书记强调：“在生态环境保护建设上，一定要树立大局观、长远观、整体观，坚持保护优先，像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境”。在两会审议通过的《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中，绿色发展理念深入贯彻于规划全文，并在“第十篇加快改善生态环境”进一步明确了以提高环境质量为核心，以解决生态环境领域突出问题为重点，加大生态环境保护力度，提高资源利用效率，为人民提供更多优质生态产品的主要任务。

2016年1月环保部召开了“2016年全国环境保护工作会议”，陈吉宁部长在深刻分析当前环境保护面临的新形势、新挑战的基础上，从“环境污染防治、基础制度改革、预防体系健全、风险防控强化、多元社会共治”六个方面提出了“十三五”时期重点建设任务，确定了“环保督察、生态环境监测网络建设、环境机构设置调整、环境治理基础制度、落实和实施‘水、气、土’十条任务、工业污染源全达标排放计划”等专项工作的实施路径。

## 专栏：国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要-生态环保篇章

《国家十三五规划纲要》把生态环保的主要任务以第十篇予以单独阐述，下辖“加快建设主体功能区”、“推进资源节约集约利用”、“加大环境综合治理力度”、等七章 25 节内容，把生态环保的空间管控、全要素和全过程资源节约管理、最严格的环境保护制度等任务放在了更加突出的位置。其中：

**加快建设主体功能区**凸显了主体功能区配套政策体系搭建任务，根据不同主体功能区定位要求，健全差别化的财政、产业、投资、人口流动、土地、资源开发、环境保护等政策，实行分类考核的绩效评价办法。

**推进资源节约集约利用**凸显了全要素资源消耗总量控制目标制度，明确了能源、水资源、土地利用的总量和强度双控目标，完善市场机制，培育和发展交易市场。

**加大环境综合治理力度**凸显了深入实施水、大气、土壤污染防治行动计划，实施环境质量达标管理，明确质量底线，实现环境质量阶梯式达标、清单式落地，实施最严格的环保制度。

**加强生态保护修复**凸显了自然生态系统稳定性和生态服务功能全面提升稳定，构筑生态安全屏障，推进三江源、生态走廊、生态安全屏障区等重点区域生态修复。

**积极应对全球气候变化**凸显了主动控制碳排放，落实减排承诺，推动建设全国统一的碳排放交易市场，实施近零碳排放区示范工程，深度参与全球气候治理。

**健全生态安全保障机制**凸显了生态保护红线、多元化生态补偿机制、绿色税收、生态价值评估、领导干部自然资源资产离任审计、生态环境损害评估和赔偿、生态安全动态监测预警体系的搭建与完善。

**发展绿色环保产业**凸显了技术装备和服务模式创新支持，加强能源、资源管理和环境污染第三方治理服务的推广。

**云南环保形势** 2016 年云南两会于 1 月底在昆明举行，陈豪省长代表省政府向大会作“政府工作报告”，提出了“十三五”时期云南“生态文明建设、绿色化发展走在全国前列”的建设目标，将“强化生态文明建设，推动绿色发展”作为云南经济社会发展的 10 项重点工作之一，把“完成 100 万农村人口饮用水安全巩固

提升任务”作为 2016 年要完成的 10 件惠民实事之一，把“九大高原湖泊保护治理项目”作为 2016 年 20 项重大建设项目之一。

“2016 年云南省环境保护工作会议”和“云南省环境保护厅 2015 年度工作总结暨表彰大会”分别召开，张纪华厅长发表了重要讲话，回顾了 2015 年工作的“十项新突破”，确定了云南省“十三五”环境保护“两优两治”的总体思路，提出了环境保护工作重点构建的“八大体系”，2016 年云南省环境保护将在“编好一个规划、出台两个重要文件、抓好一个试点，在十二项工作上下功夫（即：12112）”。

专栏：云南环保工作的“十新”、“两优两治”、“八大体系”和“12112”

**十新：**生态文明体制改革取得新突破；污染减排工作取得新成效；水、大气和土壤污染防治取得新成绩；自然生态保护迈上新台阶；环评管理采取新举措；环境监管执法走向新阶段；环境监测和辐射环境安全管理呈现新亮点；规划财务保障探索出新路子；对外交流合作呈现新局面；队伍建设取得新进步。

**两优两治：**“两优”即保护优先、发展优良，“两治”即治理有力、治污有效。

**八大体系：**确立环境质量改善目标体系；健全环境法规制度体系；完善环境预防防控体系；构建环境综合治理体系；加强自然生态保护体系；强化环境监管执法体系；落实环境保护责任体系；建立健全保障体系。

**12112：**“1”是“一个规划”，科学编制实施“十三五”规划相关专项规划；“2”是“两个重要文件”，出台“十三五”环境保护工作八大体系实施意见和环境保护责任规定；“1”是“一个试点”，抓好环境保护督察试点工作；“12”是“在十二项工作上下功夫”，包括污染减排、精准治污、生态保护、环评管理、科学监测、监管执法、深化改革、法治建设、宣传教育、信息建设、科技支撑、对外合作等十二项工作。

当前环保热点和重点排污许可证制度改革是国家环保“十三五”规划的重要内容，陈吉宁部长在“排污许可制度国际研讨会”上强调，“要将排污许可建设成为固定点源环境管理的核心制度，进一步整合衔接现行各项环境管理制度，实行排污许可‘一证式’管理”。全国范围内，2016年将在电力、造纸两个行业率先全面实施排污许可证管理，2017年底，建立管理制度框架和管理平台，对国控重点污染源率先完成许可证核发。

#### 环保百科

**绿色 GDP2.0:** 绿色 GDP1.0 核算是把经济活动过程中的资源耗减、环境退化、生态破坏以及污染治理成本反映在国民经济核算体系中，以全面客观反映经济活动的“环境代价”。绿色 GDP2.0 则是绿色 GDP1.0 的基础上，核算环境质量和生态系统改善的效益，是“生态环境损失和生态环境效益核算相结合”的绿色 GDP 核算 2.0 版本，它代表了经济增长的净正效应，它占 GDP 的比重越高，表明经济增长的正效应越高。

**供给侧结构性改革:** 供给侧改革是一种寻求经济新增长新动力的新思路，主要强调通过提高社会供给来促进经济增长。具体而言，就是要求清理僵尸企业，淘汰落后产能，将发展方向锁定新兴领域、创新领域，创造新的经济增长点。

中央全面深化改革领导小组第二十二次会议审议通过了《关于健全生态保护补偿机制的意见》，这标志着生态补偿机制顶层设计获得重大进展。由此，完善转移支付制度、扩大补偿范围、合理提高补偿标准、实现重点领域区域全覆盖等方面亟待出台可操作性强的政策措施。

## 二、环境保护政策动态

### 部委动态

文件名称	发文部门	说明
《中华人民共和国野生动物保护法（修订草案）》	全国人大	26 年以来对野生保护重大问题进行修订。
《关于推进农业水价综合改革的意见》	国办	决定稳步推进农业水价综合改革，以促进农业节水和农业可持续发展。
《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》	环保部	明确了环境监测数据弄虚作假行为判定的核心内容。
《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》	环保部	-
污染防治技术政策	环保部	推荐了《重点行业二噁英污染防治技术政策》、《合成氨污染防治技术政策》《汞污染防治技术政策》等七项污染防治技术。
《关于规范环境损害司法鉴定管理工作的通知》	司法部、环保部	对于规范司法诉讼活动中的环境损害鉴定评估工作有着重要意义。
《京津冀协同发展生态环境保护规划》	国家发改委、环保部	提出到 2017 年区域生态环境质量恶化趋势得到遏制，到 2020 年主要污染物排放总量大幅削减的目标。
《中国生物多样性保护优先区域范围》	环保部	-
《绿色债券发行指引》	国家发改委	明确对节能减排技术改造、绿色城镇化等 12 个具体领域进行重点支持。
《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》	环保部	明确了参与会商的各方职责，要求合理确定会商范围，规范会商程序，充分发挥会商作用。
《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》	环保部	-
《人民检察院提起公益诉讼试点工作实施办法》	最高检察院	-
《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》	国家工信委、科技部、环保	-

文件名称	发文部门	说明
	部等 8 部委	
《环境影响评价技术导则地下水环境（修订）》	环保部	修订了相关术语、调查内容、环境影响评价分级判定标准等核心内容
《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》	国家发改委	包括 5 个附件，要求各部门建立和完善工作机制，明确工作要求。
《2015 年中国机动车污染防治年报》	环保部	显示我国已连续六年成为世界机动车产销第一大国，机动车污染已成为我国空气污染的重要来源。
《节能监察办法》	国家发改委	-
《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》	国家发改委	要求推动互联网与生态文明建设深度融合，完善污染物监测及信息发布系统，形成覆盖主要生态要素的资源环境承载能力动态监测网络，实现生态环境数据的互联互通和开放共享。
《于在燃煤电厂推行环境污染第三方治理的指导意见》	国家发改委、环保部、国家能源局	-
《危险废物产生单位管理计划制定指南》	环保部	-
《国家生态文明建设示范县、市指标（试行）》	环保部	从生态空间、经济、环境、生活、制度、文化六个方面，分别设置 38 项（示范县）和 35 项（示范市）建设指标，作为衡量一个地区是否达到国家生态文明建设示范县、市标准的依据
《生态环境大数据建设总体方案》	环保部	强调要统一基础设施建设，集中管理数据资源，推动系统整合互联和数据开放共享，促进业务协同，完善制度标准和数据安全体系。到 2020 年，基本建成大数据应用平台、管理平台和大数据环保云平台架构
《京津冀 6 市统一重污染预警分级标准》	环保部、国家气象局	要求京津冀地级及以上城市试行统一重污染天气预警分级标准。

## 省厅动态

文件名称	发文部门	说明
《第一批省级重要湿地名录》	省政府办公厅	将沾益海峰、腾冲北海、丽江老君山九十九龙潭、丘北普者黑、洱源茈碧湖、洱源西湖、剑川剑湖等 7 处湿地列为第一批省级重要湿地。
《关于推行环境污染第三方治理的实施意见》	省政府办公厅	推动环保设施建设和运营市场化、专业化、产业化发展，促进环境服务业发展。
《云南省水污染防治工作方案》	省政府办公厅	提出了保护好水质优良水体、整治不达标水体、全面改善水环境质量的总体要求，明确了重点流域和地区水质稳定和达标的路线图和时间表。
《实施质量强省战略的意见》	省政府办公厅	提出了以质量服务跨越、以质量支撑发展，推动经济社会发展质量和微观产品质量“双提升”，走出一条质量更优、效益更好、结构更合理的质量强省之路的总体要求。
《关于加快推进水利工程供水价格改革的指导意见》	省政府办公厅	-
命名“绿色学校”、“绿色社区”、“环境教育基地”的决定	省环保厅	关于命名《第九批云南省绿色学校》、《第七批绿色社区》、《第五批云南省环境教育基地》的决定。
《关于进一步规范核技术利用单位放射性同位素与射线装置安全和防护状况年度评估报告的通知》	省环保厅	进一步规范了放射性同位素与射线装置安全和防护状况年度评估工作。
《全国环评机构专项整治行动发现部分环评机构及从业人员问题处理意见通报》	省环保厅转发	进一步规范环评机构从业行为，促进环评技术服务业健康发展。
《关于进一步加快推进农村环境连片整治整县推进试点工作的通知》	省环保厅	对 7 个整县推进农村环境连片整治试点工作提出了具体要求

### 三、观点与建议

结合省环科院在环保专项问题上研究取得的阶段成果，从生态文明排头兵建设、环境保护“十三五”规划、“绿色 GDP2.0”核算试点工作、排污权交易市场建设五方面提出观点及建议，并附专题咨询报告以供参考。

**生态文明排头兵建设目标定位**“十三五”期间，云南生态文明发展定位应聚焦于“全国生态安全屏障先导区、绿色生态和谐宜居区、疆脱贫稳定模范区、民族生态文化传承区、制度改革创新实验区”。同时，进一步结合云南资源、区位等优势，以及对当前经济形势的判研，云南生态文明建设还应瞄准“国家重要的清洁能源基地”和“国家重要的生态文明建设成果交流展示窗口”两个目标。

**环境保护“十三五”规划思路**《云南省环境保护“十三五”规划纲要》是我省“十三五”期间环境保护工作的纲领性文件，在以环境质量改善为核心的思想指导下，《规划纲要》出于地方实际的考虑与《国家环保“十三五”规划（初稿）》应有一些差异，一是未强调“生态环境是全面建成小康社会的突出短板”；二是《规划纲要》侧重于环保系统工作要点，未将“强化宏观调控”相关内容独立成章；三是针对现阶段监测监察两大体系能力相对不足的实际，将“监测网络和监督体系”独立成章；四是明确了《规划纲要》与专项规划之间的“总体”与“支撑”关系，制定了“环境保护‘十三五’重点专项规划清单”；五是明确列出了厅各处室及直属单位范围内各细化任务的牵头部门和配合部门，明确了规划编制的部门责任落实机制，并梳理了“环境治理保护‘十三五’重点工程”专栏。

**“绿色 GDP2.0”核算试点** 云南省和昆明市是环保部“环境经济核算研究”的地方试点地区，作为突出云南地方优势、转变发展方式的重要抓手，“绿色 GDP2.0”核算试点工作需从四方面推进：一是以云南试点为契机，支撑衔接国家绿色 GDP2.0 核算；二是以环境功能元为平台，逐步推行环境绩效评价考核；三是以绿色 GDP2.0 统计体系为工具，推进生态文明政策改革；四是以绿色绩效评价为引导，推进云南实现跨越式发展。

**碳市场发展变迁对排污权交易的启示**我国计划于 2017 年全面启动全国碳交易市场，我国对排污权交易的实践始于 1991 年，与碳市场建设有较高相似度，借鉴碳市场建设经验，国家有可能以“先试点推进、后全面铺开”为思路开展全国排污权交易市场建设。在此前提下，云南应做足准备，加强排污权交易的基础支撑体系建设：一是强化总量控制核算体系，确定区域排污总量科学核算与分配原则；二是开展排污权交易初始分配总量和分配方式前期研究，设定适应云南发展的排污权初始分配方案；三是搭建污染物监测、报告与核查框架，准确计量污染源的排放量，强制性要求重点企业上报排污量，开展排放核查。

**云南滇中新区环保问题思考**国家级云南滇中新区正式成立，标志着滇中一体化进程的不断深化。但在新区发展过程中，环境问题值得关注：一是新区设立需要满足的四项环境准入条件未严格达到，环境现状与预期目标仍有一定差距；二是新区建设和发展存在水、气两个环境“约束”，未来发展的环境制约仍需重视。为推进新区未来可持续发展，需积极应对水环境容量制约，优化利用大气环境容量，健全环境合作与协调机制，同时建立公众参与机制、强化新区社会化监督。

## 四、专项咨询报告

# 云南省争当全国生态文明建设排头兵的 定位解析

### 一、云南省争当全国生态文明建设排头兵的总体背景

生态文明是人类文明发展的必然趋势。从党的十七大首次提出建设生态文明、开启中国环保战略的历史性转变，到党的十八大报告中将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局，再到中共中央、国务院印发的《关于加快推进生态文明建设的意见》（以下简称《意见》）中系统提出生态文明建设的行动纲领，党中央关于生态文明建设的顶层设计和战略部署正日臻成熟，各省（区、市）的生态文明建设工作也积极开展。

云南省位于中国的西南边陲，区位优势优越、自然资源丰富、生态环境优美、民族文化厚重，开展生态文明建设具有得天独厚的先天优势。同时，全省长久以来始终秉承“生态立省、环境优先”的发展战略，出台了《关于争当全国生态文明建设排头兵的决定》、《关于加快推进生态文明建设排头兵的实施意见》等重要文件，开展了“森林云南”建设和“七彩云南保护行动”，推进了以滇池为重点的九大高原湖泊水环境治理，并把绿色循环低碳的发展理念贯穿于社会经济发展的全领域、各环节，生态文明建设工作基础扎实，并取得了积极成效。2014年6月，云南省作为仅

有的五省之一，被列入了国家首批生态文明先行示范区；2015年1月，习近平总书记在云南考察时提出了让云南“努力成为生态文明建设排头兵”的殷切希望。立足优势、抢抓机遇，争当全国生态文明建设排头兵，对于云南而言势在必行。

## 二、云南省争当全国生态文明建设排头兵的定位解析

在省委、省政府发布的《关于努力成为生态文明建设排头兵的实施意见》中对云南省生态文明建设提出了五方面的定位。第一是生态屏障建设先导区，第二是绿色生态和谐宜居区，第三是边疆脱贫稳定模范区，第四是民族生态文化传承区，第五是制度改革创新实验区。此外，结合《云南省生态文明排头兵建设规划（2016-2020）》的编制工作，“十三五”期间云南生态文明建设的发展定位除聚焦于以上五个方面外，还应包括国家重要的清洁能源基地和国家重要的生态文明建设成果交流展示窗口两方面。“十三五”期间，全省生态文明建设将围绕这些定位来开展工作。

首先，努力成为全国生态安全屏障先导区。云南地处长江、珠江、澜沧江、怒江、伊洛瓦底江等国际国内重要河流的上游，是东南亚国家和我国南方大部分省区的生态安全屏障，也是我国重要的生物多样性宝库和全球生物多样性热点地区，生态功能极其重要。随着全省生态保护与建设工作的深入推进，阶段性成效逐步显现，但“环境多样、生态脆弱”的特征依然明显。2015年，全省森林覆盖率达55.7%，森林面积达1992.4万公顷，森林蓄积量达17.68亿立方米，累计建成158个自然保护区、27个森林公

园、8个国家公园；但同时，全省水土流失面积达13.4万平方公里，石漠化面积2.84万平方公里，有滑坡、泥石流、崩塌等地质灾害2万余处。全省生态破坏修复和生态保护任务依然艰巨，需要加大自然生态系统的保护力度，进一步加强退化生态系统恢复和水土流失综合防治，加快防灾减灾体系建设，积极应对气候变化，同时大胆试点，创建涵盖高黎贡山、怒江等生物多样性富集区域和金沙江等生态脆弱重点区域的国家生态特区，筑牢我国西南生态安全屏障，可以为国家建设生态安全屏障探索一种新模式。

**第二，努力成为绿色生态和谐宜居区。**云南具有独特的气候和自然资源优势，多数地区气候宜人，拥有滇池、洱海等九大高原湖泊，整体环境空气质量较好。为了进一步保持和提升全省人居环境质量水平，打造绿色宜居的美丽家园，需要大力推进绿色城镇化发展，根据资源环境承载力水平，构建布局合理、功能互补、山坝结合、城乡一体、特色鲜明的城镇体系，提升城市基础设施建设、运营和管理水平，加快美丽乡村建设，同时全面推进水、大气、土壤、重金属等领域污染防治，使云南的天更蓝、地更绿、水更清，使边疆各族人民都能够呼吸清新的空气、吃上放心的食物、喝上干净的水，可以为国家实现民族团结和谐构建一个新环境。

**第三，努力成为边疆脱贫稳定模范区。**云南拥有良好的生态环境和资源禀赋，但同时也是集边疆、民族、贫困、山区四位一体的省份，基础差、底子薄，发展不充分、不平衡、不协调仍然

是当前和今后一段时期内经济和社会发展的主要矛盾，2015年，全省仍有560万贫困人口。为争取在2020年同步实现小康，需要充分发挥云南生态环境和自然资源禀赋的后发优势，通过大力发展战略性新兴产业、生态旅游等现代服务业、以及高原特色生态农业等绿色产业，形成生态文明建设与扶贫开发良性互动的局面，实现云南各族人民富民强滇、全面建设小康社会的美好夙愿，可以为国家带领贫困落后地区同步实现小康社会闯出一条新道路。

**第四，努力成为民族生态文化传承区。**云南少数民族占全省总人口的33.39%，是全国民族成分最多、特有民族最多、跨境民族最多、世居民族最多、人口较少民族最多的省份，孕育了具有浓郁民族特色和地方特点的生态文化。依托生态文明建设，充分挖掘、有效保护云南各少数民族长期与自然相依相存中形成的优秀传统生态文化，推进66个省级民族传统文化生态保护区建设，实施民族文化遗产保护工程，打造生态文化品牌，提升云南民族特色生态文化的影响力，可以为国家传承和弘扬中华民族优秀传统文化打造一种新典范。

**第五，努力成为制度改革创新实验区。**云南在稳步推进自然资源资产产权及用途管制、资源有偿使用及生态补偿、生态环保管理、生态红线管控等制度建立完善的同时，在全国率先实现了国家公园管理体制地方立法，研究建立了跨界河流上下游生态补偿机制，开展了生态环境损害赔偿制度改革、绿色GDP核算等试点工作。通过落实《生态文明体制改革总体方案》，完善各项制度体系建设，积极推进跨省域的流域上下游横向生态补偿机制建立，

重点在健全自然资源资产产权、资源有偿使用、环境污染第三方治理、生态环境损害责任追究等方面开展先行先试，可以为国家探索生态文明制度改革开创一种新方式。

**第六，国家重要的清洁能源基地。**云南拥有丰富的水能资源，全省正常年水资源总量达 2222 亿立方米，占全国水资源总量的 8.4%，居全国第三，太阳能、风能、生物等资源也极其丰富，2015 年，全省非化石能源占一次能源消费比重达 40.2%。“十二五”期间，由于云南水电发展过快，形成了产能过剩的局面，2014 年、2015 年云南省弃水量分别达到了 173 亿千瓦时、152 亿千瓦时。在“十三五”期间稳步推进大型水电项目工程建设的同时，需探索清洁能源就近消纳，全力推动“云电外送”工程建设，同时借助“一带一路”战略推动与老挝、越南、缅甸等周边国家间产能合作，通过构建云电云用、西电东送和云电外送协调体系，破解云南水电产能过剩的难题，可以为国家其他清洁能源建设地区推进清洁能源产业发展提供一种新样板。

**第七，国家重要的生态文明建设成果交流展示窗口。**云南省与老挝、越南和缅甸山水相连，北上可与丝绸之路经济带相接，南下可与海上丝绸之路相通，是我国重要的对外开放、对内融合的重要门户。结合“一带一路”战略对云南的定位，通过推进云南与周边国家在绿色经济发展、文化交流、环境保护等方面的互利合作，向东南亚、南亚国家展示我国在生态文明建设方面作出的努力和取得的成就，可以为国家展示良好国门形象打开一个新窗口。

# 《云南省环境保护“十三五”规划纲要》 编制思路

《云南省环境保护“十三五”规划纲要》(以下简称《规划纲要》)是我省“十三五”期间环境保护工作的纲领性文件。根据国家环境保护部和云南省政府相关通知文件,环境保护厅将科学编制实施“十三五”规划作为2016年的核心重点工作,云南省环境科学研究院受厅委托加紧编制《规划纲要》,在较短的时间内,九易其稿,形成了《规划纲要(征求意见稿)》,经过了两次厅各处室和直属单位征求意见、一次厅长专项汇报会议和一次16州市环保局研讨汇报会讨论。项目组就《规划纲要》的编制思路进行相关说明。

## 一、《规划纲要》基本框架

**回顾与形势分析。**回顾了“十二五”环保工作取得重要进展。分析了“十三五”环保工作机遇与挑战并存,指出保护与发展的矛盾依然尖锐、改善环境质量工作复杂艰巨、生态环境治理体系亟待完善、环境风险和生态安全防线面临考验的问题。十八大将生态文明建设提升到国家战略的高度,十八届五中全会将“绿色发展”列为我国“十三五”核心理念之一,习近平总书记在云南省视察期间对云南成为全国生态文明建设排头兵提出殷切希望,环保事业发展面临重大历史机遇。

**指导思想与规划目标。**在以改善环境质量为主线,严守生态保护红线,以保障生态环境安全为底线,统筹污染治理、总量减排和环境风险管控,打好水、土壤、大气污染防治三大战役,不

断提高环境管理的系统化、科学化、法制化、精细化和信息化水平，加快推进生态环境治理体系和治理能力的现代化的指导思想下，提出了到 2020 年，全省生态环境质量总体保持优良，重点流域和重点区域的环境质量有明显改善，主要污染物排放总量达到国家要求，生物多样性下降趋势得到基本控制，国家西南生态安全屏障的功能持续提升，生态环境保护管理体制进一步优化完善，环境风险得到有效管控，多元共治的现代环境治理体系建设取得重大进展。初步实现经济社会与生态环境协调发展，为成为全国生态文明建设排头兵做出贡献的总体目标。

**主要任务。**为全面完成规划的目标指标，《规划纲要》设置了环境质量改善、环境风险防范、生态屏障构筑、监测监管能力建设、环境治理制度改革 5 大主要任务。

**一是推进污染防治，改善环境质量。**该任务以保障水生态环境安全、稳定并提升大气环境质量、改善土壤环境质量、深化污染减排 4 大方面，以质量改善为核心，打好水、土壤、大气污染防治三大战役；**二是防范环境风险，保障环境安全。**通过完善风险防控与应急管理体系，提高涉重、涉危污染物风险防范能力，强化核与辐射安全监管，推进放射性污染防治，从源头上消除污染事故隐患。**三是加强生态保护，筑牢生态屏障。**通过严格生态空间管控，深入实施生物多样性保护行动计划，严格自然保护区管理，深化生态文明示范及环保模范城市创建，强化生态系统的稳定和生态服务功能提升。**四是完善监测监管，提升治理能力。**强化水、大气、土壤环境及生态监测网络建设，提升环境监测监管能力，提高生态环保信息化水平，构建监测健全、监察有效覆盖全要素的监测监察体系，践行“信息强环保”战略；**五是深化体**

制改革，完善环境法治。完善全省环境法律法规体系建设，推进环境治理基础制度改革，健全环境市场引导机制，完善生态环境绩效评价考核与责任追究制度，加强资源环境统计和核算，构建社会共治格局。由此建立健全环境治理和生态保护市场机制，发挥市场在资源配置的决定性作用。

## 二、《规划纲要》编制思路

立足职能定位，与国家规划思路上下衔接。《规划纲要》作为指导“十三五”环境保护工作的行动纲领，在云南省生态环境质量总体良好的背景下，紧紧围绕“十三五”期间国家环境保护总体思路和目标任务，切合云南省生态环境管理和治理的短板，以解决突出环境问题为重点，以侧重于环保系统的工作要点为角色定位，谋划“十三五”我省环保工作的主要目标和任务。由此《规划纲要》以环境保护履职责任为主线，以污染防治、风险防范、监测监督和环境制度为核心任务，把宏观产业调控、资源能源消耗控制、低碳循环发展等内容作为辅助支撑，制定规划的主要任务。

《规划纲要》与《国家生态环境保护“十三五”规划（初稿）》（以下简称《国家规划初稿》）进行了充分上下衔接。在指导思想与规划目标上，基本保持了一致，总体上贯穿了国家关于“以质量为核心，系统施治”、“坚持空间管控、分类防治”和“坚持深化改革、强化法治”的主要思路，国家确定的各项工作要务都在不同章节中做了安排和落实。

《规划纲要》与《国家规划初稿》及陈吉宁部长“2016年全国环境保护工作会议”上的最新讲话还有一些差异，这多是出于一些地方实际的考虑。一是《规划纲要》未强调“生态环境是全

面建成小康社会的突出短板”。云南省作为国家生态安全屏障和目前国内生态环境质量较好的地方，生态环境当前并非全省全面建成小康社会的主要瓶颈因素，“十三五”期间的努力方向应强调在发展经济和改善民生的基础上，成为全国生态文明建设的排头兵；二是《规划纲要》未将“强化宏观调控”相关内容独立成章。由于我省环境保护“十三五”规划未被列入全省重点专项规划名录，基于此背景，我省规划的角色定位与任务分工与国家层面相比更侧重于环保系统的工作要点。关于优化发展的内容，宜在更具宏观视野的《云南省生态文明排头兵建设“十三五”规划(2016-2020)》中做出安排。另外国家规划针对“强化宏观调控”提出的一些具体措施（如强化生态环境空间管控、建立资源环境承载能力监测预警机制、大力发展环保产业、推动形成绿色消费等），《规划纲要》从环保角度在不同章节均有涉及；三是《规划纲要》将“监测网络和监督体系”独立成章的考虑。基于我省规划更强调环保系统“自身规划”的特征和现阶段监测监察两大体系能力相对不足的实际，项目组认为加快生态环境网络、生态环境监管能力和生态环保信息化水平是“十三五”期间我省环保系统工作的重要着力点，是支撑环境质量改善总体目标如期实现最需补齐的短板，在规划中应予充分着墨，将目标和任务说清说透。

**理顺规划体系。**规划体系的顶层设计是“十三五”环保规划改革和创新的重点，应从综合规划、专项规划和区域规划的层次，理清各级规划定位、类型、范围，进一步明确综合规划与区域规划、专项规划之间的“总体”与“支撑”、“上位”与“下位”之间的关系。省级环境保护综合规划是我省环境保护战略性、纲领性、综合性规划，明确了“十三五”期间我省环境保护的战略重

点；环保专项和重点区域规划是以环保特定领域和区域为对象制定的规划，是省级综合规划在某一特定领域和区域的细化和落实。

《规划纲要》在强化规划体系的顶层设计的思想指导下，统筹安排“十三五”环保重点专项规划，制定了“**环境保护‘十三五’重点专项规划清单**”，将水、大气、土壤环境保护、主要污染物总量控制、以及九大高原湖泊水污染综合防治等重点专项规划列入清单，合理把握不同专项规划的定位，减少规划之间的重复和矛盾，形成了合理可行的规划体系。

**注重规划落地。**以目标导向、任务导向是“十三五”环保规划任务落实的重点，《规划纲要》在编制当中进一步强调统筹、协调并明确规划目标和主要任务对应的落实主体，协商解决规划编制中的重大问题，以确保各项任务的可落地、可操作和可达到。

由此《规划纲要》在主要任务中，**明确列出了厅各处室及直属单位范围内各细化任务的牵头部门和配合部门**，形成了规划编制的各部门的责任落实机制，确保规划主要任务与业务部门需求充分衔接；《规划纲要》通过“自下而上”向16个州、市征集重大工程、重大项目、重大政策，形成了工程项目清单，确保规划任务、工程、项目提出的可实施性。在工程项目清单的基础上，梳理了“**环境治理保护‘十三五’重点工程**”专栏，明确了水、大气、土壤环境治理、污染减排、农村环境综合治理、重金属和危险废弃物控制、生物多样性保护、能力建设等14方面的主要工程类别和项目。

# 环境经济核算（绿色 GDP2.0）试点示范对云南 突出地方优势、转变发展方式的作用

绿色 GDP 核算就是把经济活动过程中的资源环境因素反映在国民经济核算体系中，将资源、生态、环境的损失和收益从 GDP 总值中予以扣除或增加。绿色 GDP 指标代表了经济增长的净正效应，它占 GDP 的比重越高，表明经济增长的正面效应越高，负面效应越低。

世界范围内，联合国统计署在总结了挪威、墨西哥等国资源环境核算的基础上制定了综合环境与经济核算体系（SEEA），并进行了三次修编。中国的绿色 GDP 核算始于 2004 年，开展了环境污染经济损失为主体的核算研究，但在以经济发展为主轴的思维影响下，绿色 GDP 被搁置下来。在生态文明建设的迫切要求下，环保部重启了绿色 GDP 核算试点示范，并称之为绿色 GDP2.0，重点推进三个方面工作，环保成本核算，开展环境质量退化成本与环境改善效益核算，全面客观反映经济活动的环境损益；生态系统生产总值核算，开展生态绩效评估；制定经济绿色转型政策，结合核算结果，就促进区域经济绿色转型、建立符合环境承载力的发展模式，提出中长期政策建议。

为进一步探索建立环境经济核算的理论和方法，环保部开展了环境经济核算研究地方试点工作，并下发了《关于开展环境经

济核算（绿色 GDP2.0）研究地方试点工作的通知》（环办政法函〔2016〕479号），将云南省和昆明市纳入了环境经济核算研究地方试点地区，并分别由云南省环科院和昆明市环科院承担具体研究工作。

## 一、云南开展绿色 GDP2.0 核算的重大意义

绿色 GDP2.0 核算是生态文明建设的有力抓手。经济核算体系是帮助中央与各级政府把握形势并作出正确决策的重要工具。传统的国民经济核算体系，存在未将生态资产的消耗计入发展成本，未将生态产品的价值计入产出等问题。在传统的经济核算体系下，云南省始终难以发挥生态大省的优势。

绿色 GDP2.0 核算体系，可以定量评价经济发展的全要素资源环境损益，全面体现资源环境资产负债与产出价值，并以价值量的形式反映经济发展的生态环境代价和生态产品产出的价值。它是符合生态文明价值观导向的、能全面促进生态文明体制改革的、科学的国民经济核算体系。

绿色 GDP2.0 核算体系可以为我省生态文明建设所迫切需要采取的一系列重要举措，例如产业发展的绿色转型、红线划定与实施、生态资产价值评估、限制或禁止开发区的生态补偿、干部的科学化考评等提供支撑，也是一系列重大制度创新与改革的前置条件与抓手。把绿色 GDP2.0 核算体系作为我省生态文明建设的新突破口和重要决策支撑工具，是我省发挥自身生态环境优势、进一步体现国家西南生态屏障重要价值和建设生态文明排头兵的

重要举措。

**绿色 GDP2.0 核算体系**是抢占话语权制高点，体现云南生态环境绩效优势和经济发展质量的重要支撑。云南省位于我国西南边陲，地形地貌复杂所形成的坝区经济不利于经济发展的资本、技术和人才等要素聚集，导致经济发展滞后于东部沿海地区。同时，我省是维护我国生态平衡和生态安全的重要屏障，总体环境质量明显优于其他省份，在以 **GDP** 为导向的政绩考核评价体系下，我省生态环境质量的优势在省际横向比较中未能得到突出展现，环境服务功能价值被弱化，使得云南省社会经济发展指标劣于东中部地区。

在我国我省发展的新阶段，追求经济增长的效益和质量更加凸显关键，社会经济发展和环境质量改善在同样的重要位置，“不以 **GDP** 论英雄”的新价值导向逐渐发挥作用。经济发展新常态需要新型地方竞争模式和考核评价体系与之相适应，在扣除了粗放发展带来的环境质量损失后，东中部地区原有的传统绩效排名优势将有所削弱。建立云南省绿色 **GDP** 核算体系，以价值量的形式充分体现云南生态环境优势，是提升云南省经济总量排名，并正确评估云南经济发展质量的突破性途径。

## 二、推进云南省绿色 GDP2.0 试点示范的建议与行动

以云南试点为契机，支撑衔接国家绿色 **GDP2.0** 核算。在国家环保部开展绿色 **GDP2.0** 核算研究的背景下，云南省需要深入研究绿色 **GDP** 核算体系，把能体现云南省生态环境优势的水源涵

养、碳汇等指标纳入国家绿色 GDP 核算体系中，在省际绩效评价考核中取得先发优势。同时，借助国家绿色 GDP 核算体系平台的比较作用，充分展示云南省绿色 GDP 指标排名，以此体现云南生态环境优势。

以环境功能单元为平台，逐步推行环境绩效评价考核。在省级绿色 GDP2.0 核算的基础上，应探索选择以州市、重点流域、重点生态功能区等环境功能单元范围内的试点示范，开展云南省内的区域绿色 GDP 核算，通过实物量、价值量核算，确定森林、草地、水域等生态破坏成本和生态保持效益；确定水、大气和固体废物造成的环境退化成本和修复效益；基于环境改善净效益和生态资产的负债盈亏结论，确定区域生态环境改善净效益，并得出经过绿色 GDP 核算调整的地区 GDP 指标，作为区域政绩考核的基础。通过试点示范，在全国范围内率先推行包括了环境绩效评价的政绩考核激励体系，在生态文明建设制度框架下提出云南创新的政策制度，在全国生态文明建设中领先迈出坚实的步伐。

以绿色 GDP 统计体系为工具，推进实施生态文明政策体系。在区域试点示范的基础上，推进地区经济核算体系的改革，将绿色 GDP 核算与国民经济统计体系整合衔接，突破现行国民经济核算体系的局限性，逐步常态化绿色 GDP 统计核算，反映经济增长的生态环境损益，体现地区经济增长效率、效益和质量。进一步拓展绿色 GDP 核算应用领域，以此建立重点、限制、禁止开发区差别化考核的基础依据。建立以绿色 GDP 核算为导向的绿色政策

治理体系，推进实施资源环境产权和用途管制、资源有偿使用、生态补偿、干部资源环境离任审计和损害赔偿制度，通过资源环境政策综合治理体系，实现云南生态文明建设排头兵的目标。

**以绿色绩效评价为引导，推进实现云南跨越式发展。**在国家“一带一路”、长江经济带建设等重大发展机遇下，云南省需要以绿色 GDP 核算结论为引导，推动产业结构优化和消费绿色化，推动资源节约和循环经济，加大生态和环境保护的力度，改变传统的粗放型增长方式，实现云南省整个经济社会活动过程和结果的绿色化改造，走出跨越式发展的路子，与全国同步建成小康社会。

促进云南省经济绿色转型。绿色发展已成为了我国的基本国策，资源节约型、环境友好型社会的建设需要绿色 GDP 核算体系的管控与支撑。在我国我省经济新常态的背景下，绿色经济是社会经济发展的达到高级阶段的终期目标，资源环境消耗强度、经济结构比例是经济绿色化的具体体现，只有经济发展突破了资源环境约束，才能实现经济绿色转型。以 GDP 为基础制定产业政策，传统产业加快升级改造，加强资源综合利用，延长产业链，培育壮大新兴创新型产业，推进服务业的提速发展，提前实现三产比例合理优化，实现云南产业结构由中低端向中高端迈进；通过绿色 GDP 的引导，强化环保准人，严控“两高一低”项目，实施清洁生产，变末端治理为源头管控，发展循环经济推动产业和产品结构的调整；推动我省消费向绿色转型，通过环境标示和绿色采

购引导，使我省公共消费向环境友好低碳排放型转变，进而倒逼生产产品的绿色化改造，由此实现我省经济活动的全过程绿色化转变。

推进云南省实现跨越式发展。实现经济社会跨越式发展是云南省“十三五”时期的重要发展目标，实施绿色 GDP 核算，明确区域可供发展的环境容量和承载力，明确各区域发展定位，严格实施主体功能区划，明确不同主体功能区的限制和禁止类产业，划定快速发展区域，引导产业进入，是实现云南各区域快速发展进而推动云南跨越式发展的必要条件。在新环保法和总量控制等环保政策的管制约束，大产业和大项目的准入需要层层环境审批，有的地区环境破坏严重、环境容量匮乏，粗放的发展模式突破了资源上限和环境质量底线，需要大力发展绿色产业，发掘新的经济增长点；有的地区具备富余的环境容量，污染物消解能力较强，适合于进一步发展高附加值的产业，需要积极引导和鼓励。在绿色 GDP 核算的支撑下，实行产业项目的差别化市场准入政策，有力承接东部地区产业转移，辐射南亚东南亚，实现云南省经济优质高效的跨越发展。

# 碳市场发展变迁对排污权有偿使用和交易 制度完善的启示及云南省应对策略

党的十八大把生态文明建设纳入了建设中国特色社会主义“五位一体”的总体布局，而十八届三中全会《决定》具体指出了“发展环保市场，推行节能量、碳排放权、排污权、水权交易制度”。碳排放权交易在各级发改委主导下，7个省市的碳交易市场已陆续建成，碳交易主管部门和企事业单位已经在碳市场顶层设计、机制建设和碳交易能力建设等方面积累了宝贵经验，并培育了一批支撑机构和专业人才。国家计划2017年将全面启动全国碳交易市场，并于2016年初召开了“全国碳市场建设工作部署电视电话会议”，利用市场发挥配置温室气体排放资源的作用，推动全国产业结构、能源消费结构和经济发展方式从“高碳”向“低碳”转变。

从广义的角度来看，温室气体实际上是各类污染物的一种，温室气体与大气污染物具有“同根同源”性，碳排放交易与排污权交易在市场设计、机制政策设定、参与主体等方面具有同质性。在《关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》指导下，在环境保护部门将加快建设排污权交易市场，由此本文梳理碳市场建设路径，理清国家、省级部门关系与定位，为云南省排污权交易建设提供借鉴与启示。

## 一、碳市场发展变迁和排污权交易市场发展轨迹评述

碳交易市场蓬勃发展，以区域试点为探索，逐步建立全国碳市场。我国碳排放权交易市场建设起步较晚，但发展迅速，北京、上海、天津等七省市作为首批碳排放权交易试点，已先后建立起区域性碳排放交易市场。目前各试点地区二级市场已初具规模，以 2014 年为例，中国碳市场全年累计成交量为 1478.4 万吨，成交额为 5.3676 亿元；市场整体价格波动幅度基本处于 20 元/吨到 60 元/吨之间，碳价信号已初步形成；碳金融衍生品的开发及碳资产管理开始活跃。碳交易市场蓬勃发展主要得益于以下两点：（1）交易体系搭建完善，借鉴欧盟等碳市场经验结合试点地区的产业及排放特点，区域性碳市场构建了包含总量目标、纳管范围、配额分配、监测、报告与核查（MRV）机制、履约机制、调控机制、支持工具等基本要素在内的交易体系，完善的交易体系是市场稳定和活跃的前提；（2）交易试点地区配套发布碳交易体系建设及市场管理的配套法规、政策，对交易体系基本要素等问题作出明确规定，国家也于 2014 年底颁布全国性的《碳排放权交易管理暂行办法》，为碳市场运行提供保障。在区域试点探索的基础上，我国将于 2016 年启动全国碳交易市场，在全国范围内推进运用市场机制实现控制温室气体排放目标。

排污权交易实践较早，试点范围广，取得一定的进展，但体系建设尚不完善，市场活跃度低。针对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、

NH<sub>3</sub>-N 等主要污染物排污权交易在我国的实践最早是在 1991 年，通过区域试点、国际合作等多种实践与探索，取得了一定的进展，主要表现为：（1）确定了**排污总量和排污许可证收费制度**；（2）地方上制定了**排污权管理与交易办法**，确定了排污权分配原则与方法，排污权价格及其收费管理等办法；（3）部分省市成立了专门的**排污权交易机构**，其中天津排污权交易所、北京环境交易所、上海环境能源交易所及深圳排污权交易所成为区域碳交易平台。

**碳交易与排污权交易对比表**

	<b>碳交易</b>	<b>排污权交易</b>
<b>建设路径</b>	北京等 7 省市为碳排放交易试点，已建成区域性碳排放交易市场，预计 2016 年启动全国碳交易市场	11 个排污权有偿使用及排污交易试点。适应国情的排污交易市场机制尚未真正建立，国家层面排污权交易仍不具备条件
<b>交易体系</b>	由纳管范围、总量控制、配额分配、报告与核查、履约机制、抵消机制、调控机制、储备机制、管理平台等核心要素组成，交易体系较为完备	搭建起交易平台，但交易体系尚不完善，初始配额分配方法、基础收据收集，履约、抵消、调控及储备等调节市场的关键机制尚未建立
<b>配套政策</b>	试点地区发布相关政策文件，核心要素规定明确；出台国家《碳排放权交易管理暂行办法》	试点地区出台相应的实施办法和细则，缺乏对惩罚措施等关键要素；国家层面以意见为主
<b>市场规模</b>	碳市场年成交量 1478 万吨，成交额为 5.3676 亿元；碳价格 20 元/吨-60 元/吨之间，碳价信号初步形成；碳金融衍生品的开发及碳资产管理开始活跃	相比碳交易，排污权交易市场规模太小，市场活跃度很低

尽管实践时间较长、试点区域广泛，但市场活跃度较低，试点区域普遍存在诸多问题，突出表现在：（1）**交易体系基础框架尚不完善**。绝大多数市场**缺乏履约机制**，企业的违约成本较小，严重影响市场的活跃性；类似碳交易体系中的 MRV

机制尚未建立，排放监测及核查能力不足，真实排放数据难以掌握。(2) 基础研究尚显不足，缺乏科学的初始排放配额分配及价格形成机制。(3) 排污权交易的法律制度规定有待完善，国家层面上缺少对排污权交易的立法，地方法规政策也未明确排污交易规则、交易主体的权责及违约处罚等问题。这些问题的存在极大影响了排污权交易市场的参与度与活跃度，同时也阻碍排污权交易市场的整合及全国市场的建立。

**激活排污权交易市场，推动建设全国性市场，确定排污权交易发展方向。**碳排放权交易的概念源于排污权交易，碳排放权是排污权在碳排放领域的具体运用和扩展。根据我国碳交易市场按照碳交易试点然后逐步推向全国市场的建设路径，我国排污权交易市场的激活与发展，**可能参照碳市场的建设经验。**由此排污权交易体系将按照总量目标、纳管范围、配额机制、监测核查机制、履约机制、调控机制等要素的框架建立；同时排污权交易也可能将按照全国统一的排污权交易市场的总体建设思路构建。全国统一的排污权交易市场框架结构决定了国家、省级管理部门的定位和责任不同，云南省排污权交易工作的业务范围、职责和具体实施任务是需要明确和梳理的问题。

## **二、云南省排污权交易制度建设路径**

**国家层面排污权交易市场可能的总体思路。**为了进一步挖掘污染减排潜力，优化大气污染物减排方案，国家环保部正着手在全国推广大气污染物源清单编制工作，进行大气污

染物溯源分析。摸清污染物底数为排污权有偿使用以及排污权交易奠定了基础，借鉴国家碳交易制度的建设路径，我国的排污权交易市场建设可能会依照完善试点区域的制度建设、激活区域市场交易，然后逐步建立全国统一的排污权交易市场的路线进行。

国家层面的排污权交易制度将关注于以下几个方面：（1）总量控制、污染物交易类型和范围、排污权核定、价格形成、市场调控的方法论；（2）国家级排污权登记系统的建立；（3）排污权市场的构建；（4）排污权交易体系建设及市场管理的配套法规、政策；（4）排污权履约机制的强化，以提升交易活跃度。

云南省排污权交易路径设定。云南省作为非试点地区，应加强污染物总量控制核算、纳管范围、污染物配额分配、排污权监测、报告与核查体系以及相关能力建设方面的工作，积极配合国家层面排污权市场建设。

由此云南省层面的排污权交易应关注于以下几个方面：（1）纳入排污权交易的污染物总量确定，结合区域环境容量和质量管控目标，核算区域允许排放总量；（2）纳管范围的确定，明确进入交易的企业类型以及排放当量，核算云南省排污权交易的总量；（3）污染物初始配额分配的确定，确定云南省交易配额总量以及向各地分配的原则；（4）监测和核查能力建设，摸清环境本底状况、污染物排放情况是排污权交易的基本依据，需要加强核查能力建设，同时引入市场机制培育核查服务市场的发展。

### 三、云南省排污权交易建设的政策建议

首先，加强排污权交易的基础理论支撑体系研究。温室气体与污染物对环境的破坏行为及物质循环机理不同，因此两种市场的总量控制、初始配额分配方式及储备账户设置存在差异，不能完全照搬碳交易模式。**第二，强化总量控制核算体系。**确定排污总量区域科学合理核算与分配原则，结合排污权交易需求，划定总量控制的区域，基于区域的环境容量科学核算污染物排放总量上线。**第三，开展排污权交易初始分配总量和分配方式前期研究。**从经济发展的角度来看，排放权即发展权，排污权交易配额的数量隐含了企业排放权的大小，也将直接影响云南省的经济社会发展布局，排污权交易配额总量确定是否合理将影响到云南未来生存和发展的潜力和质量。由此应早一步开展分配总量核算、排污企业范围确定、排污权分配的方式研究，结合云南省省情，设定适应云南发展的排污权初始分配方案。**第四，搭建污染物监测、报告与核查框架。**合理设定云南省排污权排污权盘查体系，系统确定企业排污量，准确计量污染源的排放量。强制性要求企业上报排污量，并完善惩罚机制。确定重点排放企业，并基于排放报考开展排放量的核查和确认。

# 对“国家级云南滇中新区”环保领域应重点关注的问题

## 一、设立“国家级云南滇中新区”的背景

国家级新区是指承担国家重大发展和改革开放战略任务、按照有关办法申报、经由国务院批准设立的国家级综合功能区。2015年9月7日，国务院发布《关于同意设立云南滇中新区的批复》（国函〔2015〕141号），标志着云南滇中新区（以下简称“新区”）的正式设立。新区位于昆明市主城区东西两侧，是滇中产业聚集区的核心区域，初期规划范围包括安宁市、嵩明县和官渡区部分区域，面积约482平方公里。在新区前，全国共有14个国家级新区，分别是上海浦东新区、天津滨海新区、重庆两江新区、浙江舟山群岛新区、甘肃兰州新区、广东南沙新区、陕西西咸新区、贵州贵安新区、青岛西海岸新区、大连金普新区、四川天府新区、湖南湘江新区、南京江北新区和福州新区。

国务院在《批复》中指出，要把建设新区作为实施“一带一路”、长江经济带等国家重大战略和区域发展总体战略的重要举措，打造我国面向南亚东南亚辐射中心的重要支点、云南桥头堡建设重要经济增长极、西部地区新型城镇化综合试验区和改革创新先行区。新区的设立，有利于将云南省建设成为中国—东盟湄公河流域开发合作、大湄公河次区域经济合作、孟中印缅经济走廊合作等机制的重要平台，提高我

省面向西南开放的层次和水平；同时，通过资金、资源与项目的快速集聚，可在较短时间内推动区域发展，有利于加快推进滇中一体化进程，培育形成西南地区经济新增长极。

## 二、新区环保领域重点问题

为配合省委省政府进行新区申报，省环科院根据省环保厅领导指示，组成了专业的技术组开展《云南滇中新区总体方案实施环境评估报告》（以下简称“《报告》”）编制，此项任务是省政府《云南滇中新区总体方案》申报的要件之一，并作为省政府对环保厅的考核任务之一。根据《国家级新区设立总体方案环境评估报告编写技术要求》，技术组针对云南滇中新区建设的各项环境保护工作进行了深入细致的研究分析，结合《报告》的编制，从云南滇中新区建设中发现了在环保领域应重点关注的两项问题。

### （一）新区设立准入条件未严格达到

根据环保部《国家级新区设立总体方案环境评估报告编写技术要求》，新区设立要满足四个基本准入条件：污染减排约束性指标完成情况、环境质量改善约束性指标完成情况、是否受到“区域限批”等情况、划定生态保护红线或制定工作方案完成情况。虽然《报告》的评估结论是四个准入条件都“达标”，这是为了配合省委省政府申请“新区”而做的“权宜之计”，实际上有“三个半”的基本准入条件在打“擦边球”。

在污染减排约束性指标完成情况评估方面，现状完成情

况并不达标,《报告》里采用以“十二五”末“预期完成”来“规避”现状未完成的实际情况,但“十二五”末“预期完成”的压力依然很大,甚至不可能完成;在环境质量改善约束性指标完成情况评估方面,所要求指标均为完成,《报告》里采用以“十二五”末“预期达标”来“规避”现状不达标的实际情况,但“十二五”末环境质量改善约束性指标离达标差距极大,甚至无法完成预期;在是否受到“区域限批”情况评估方面,《报告》里采用国家对滇池流域及周边区域的几个区域限批相关文件中未明确指出或出现对新区东片区、西片区进行限批的说法和措辞,对该问题进行回避和“圆滑处理”,但仔细推敲和严肃执行的话,该区域也可以认为是在“区域限批”之列,且该区域本身的污染治理和环境质量改善任务异常艰巨,将来被明文“区域限批”的风险和隐患依然不可小觑;在划定生态保护红线或制定工作方案完成情况评估方面,《报告》里也采用了“避重就轻”的处理方法来评判该条件达标,该条件是四个基本准入条件里“最弱”的要求,但依然不是完全符合条件。

## (二) 新区建设和发展存在两个环境“约束”

**“约束”一：水环境形势及其严峻。**水环境形势可简单归纳为：“东边不准排，西边无容量”。“东边不准排”的意思是以滇池为界，东边的嵩明县和大板桥范围内的河流均为牛栏江流域区（其中嵩明县内主要为牛栏江及其支流，大板桥内的河流主要为宝象河），根据“云南省牛栏江保护条例”第三十条：“牛栏江流域上游保护区内的工业园区应当建设

污水集中和分散处理设施，工业污水处理达标后，在园区内综合回用，实现工业污水零排放”。因此新区内嵩明县和大板桥的工业发展受到限制，一些排水量较大的行业不应进入园区。“西边无容量”主要指滇池以西的安宁片区属于滇池下游，区内的河流螳螂川、鸣矣河已无环境容量。新区的设立必然会引起区内企业聚集，区内排水量进一步增加，排水量的增长势必会造成螳螂川和鸣矣河水环境的进一步下降。新区范围内河流水质总体较差，涉及的7个监测断面中，现状超标断面有6个，断面超标率85.7%，有1个断面还出现水质恶化趋势。水环境总体质量改善改善趋势不明显，且恢复治理难度较大。

**“约束”二：大气环境不容乐观。**新区范围内安宁市主要空气污染物排放总量控制压力较大，空气环境容量有限，SO<sub>2</sub>尚具有一定承载能力，但NO<sub>2</sub>长期处于超标状态；考虑到污染物的排放具有时空分布不均匀的特性，安宁工业园区尤其是草铺片大气环境污染物扩散条件相对较差，安宁范围内局部地区仍然可能超标；特别是安宁2011年开始出现了酸雨，且2012年降水pH年均值低于5.6，为酸雨区，可见安宁片区SO<sub>2</sub>的污染问题相对突出。导致安宁市大气环境容量不容乐观，安宁市总体大气环境承载能力已近饱和；满足现状要求尚可，但对新区未来发展的支撑度及其有限。嵩明县、大板桥街道的大气环境容量较为富余，但随着大量建设项目的上马，工业上山、城镇上山的开展，大气环境质量和容量依然将面临较大的压力和挑战。

#### 四、应对新区重点环境问题的对策和建议

**积极应对水环境容量制约。**严格实施各项水环境治理工程，确保牛栏江—滇池补水工程、滇中引水工程的实施效果，保证来水水量和来水水质，切实起到改善滇池和下游安宁片区水环境质量和提升水环境容量的作用。进一步强化污染物削减，加强对区域城镇生活污染、农村农业面源污染以及工业企业的污染控制和减排，增加 TN、TP 削减率等调控指标，完善相应的减排管理和核查措施，确保水环境容量能支撑新区的可持续发展。将嵩明片区和大板桥片区作为整体进行考虑和规划，设立嵩明片区和大板桥片区废水总量指标，利用总量指标实现两个片区内的废水进行总体调度；将安宁片区作为一个片区进行整体进行考虑和规划，除严格控制准入条件以外，利用总量指标实现废水的总体调度，降低废水的总体排放。

**优化利用大气环境容量。**进一步发掘扩容空间和优化利用大气环境容量的利用。新区建设和发展过程中要进一步严格环境准入，把大气环境容量前置作为项目审批的先决条件，严格实施大气环境容量一票否决制；严格淘汰落后产能，落实大气污染源减排工程；加强大气污染物控源减排监管，促进企业转型升级。推动结构减排和工程减排双管齐下，确保大气环境容量能支撑新区的可持续发展。针对安宁大气环境可能局部超标，需严格制定准入条件，加强现有企业及未来入驻企业的监管，确保安宁大气环境达标。

**健全环境合作与协调机制。**完善新区内流域上下游水污染、区域大气污染的联防联控机制，统筹协调解决各部门、各区域关于交叉的环境问题和跨行政区域的环境问题。加强区域环境监测和环境监管合作与交流，针对突出环境问题定期开展联合执法活动，提高区域环境污染事故防范和处理能力。落实环境分区管理机制，针对各重要生态功能保护区、重点环境功能保护区，制定配套的产业政策、环境政策、人口和土地政策以及投资政策，促进重要生态功能区的保护和重点流域的优化发展。在新区层面实施总量协调分配机制，确保总量控制指标调配满足地区经济发展且环境容量不超载。

**建立公众参与机制，强化新区社会化监督。**积极探索公众参与新区环保的新途径、新方式，努力探索“街道属地、企业自主、社区参与、公众监督”的工业新区环保大监管模式。充分实行新区环保信息公开，建立信息发布机制，定期通报新区环境污染防治动态，切实保障公众的环境知情权。积极引导公众参与新区环境管理，注重完善机制、体制，让公众合理、正确、有序地参与新区环保管理工作。建立新区环保专家服务队、企业环保管理员、街道环保专管员、社区环保监督员、区域环境观察员的“一队四员”队伍，积极与新区治理重点企业开展互动交流，强化社会监督。

**主送：省环保厅领导及各处室**

**抄送：生态环境保护相关单位及专家**

主编：卢云涛，陈异晖	
联系人：张晓宇 陈远翔	电话：0871-64171578 邮箱：zxy@yies.org.cn

以上信息供参考。如有建议或提示，请反馈我院。