

# 昆明市发展和改革委员会文件

---

〔主办〕

〔公开〕

昆发改资环函〔2022〕33号

## 昆明市发展和改革委员会 关于政协昆明市十四届一次会议 第141193号提案答复的函

九三学社市委：

贵单位提出的《关于加快制定昆明市“双碳”工作行动计划，助力构建绿色经济的建议》提案收悉，经认真研究，会商市工业和信息化局、市生态环境局、市科技局，现答复如下：

### 一、基本情况

昆明市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察云南重要讲话精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持生态优先、绿色发展，把节能降耗、污染物减排、控制温室气体排放作为调整经济结构、转变经济发展方式、推动科学发展的重要抓

手和突破口，全面促进资源节约集约利用，大力推进绿色低碳循环发展，倡导绿色生产生活方式，统筹协调经济发展与能源、资源、环境可持续发展的关系，在保持经济平稳增长的同时，节能减排低碳发展工作取得了显著成效。

“十三五”期间超额完成省下达单位 GDP 能耗下降率、规模以上万元工业增加值能耗下降率、单位 GDP 二氧化碳排放量、温室气体减排量目标任务，单位 GDP 能耗同比累计下降 23.61%，规模以上工业增加值能耗同比累计下降 23.15%，万元 GDP 碳排放量累计下降率为 45.72%。昆明市于 2012 年成为第二批国家低碳省区和低碳城市试点。近年来，昆明市积极开展生态创建和绿色创建，昆明市呈贡区国家低碳试点城市（镇）建设取得阶段性成效。昆明市呈贡新区国家级绿色生态城区试点示范通过验收。成功打造呈贡信息产业园区低碳科技信息服务示范区、昆明医疗医药康体产业园区低碳医疗医药康体示范区等低碳产业园区。昆明市已创成 202 个绿色低碳社区、41 个环境教育基地，建成 10 个云南省生态文明县（市、区）、36 个国家级生态乡镇（街道）、71 个云南省生态文明乡镇（街道）、2 个国家级生态村（社区）、24 个云南省生态文明村（社区）、1120 个市级生态村（社区）、绿色学校 140 个、环境教育基地 5 个。

## 二、有关提案建议的答复

### （一）关于碳达峰碳中和行动计划制定的答复

根据国家和省对碳达峰碳中和工作的安排部署，市发展改革

委于 2021 年 10 月启动我市碳达峰碳中和规划编制工作，2021 年 12 月市发展改革委通过竞争性磋商的方式确定委托清华四川能源互联网研究院开展编制工作。目前已完成资料收集、实地调研、初稿编制等工作，并计划于 2022 年下半年完成规划编制工作。

研究报告拟采用“自上而下”与“自下而上”相结合的方法，一方面，在满足区域经济社会发展目标的前提下，“自上而下”地探索不同单位 GDP 能耗与单位 GDP 碳排放下降速率，以减缓区域能源消费和 CO<sub>2</sub> 排放增长速率，实现昆明市在经济快速发展过程中经济社会发展与能源消费的脱钩、能源消费与碳排放的脱钩以及经济社会发展和碳排放的脱钩。另一方面，以昆明市各类社会经济、能源消费与碳排放历史数据为基础，以昆明市经济社会发展目标、政策需求、碳排放要求作为上层设定的边界条件，“自下而上”的构建经济-能源-碳排放耦合模型，对工业、建筑、交通等领域产生的各类能源消费需求进行预测，推演满足目标的技术方案，并将方案开展反复迭代，直至找到与“自上而下”设定的碳达峰年与峰值目标一致的系统性方案。同时，通过情景分析的方法，设置基准情景、双碳情景、强化双碳情景 3 种不同情景，探索昆明市不同碳排放目标下的低碳发展路径，为昆明市提出因地制宜、科学合理的“双碳”发展目标，并为制定切实可行的减碳路径，实现经济发展和碳减排目标双赢提供参考与依据。

此外，市工业和信息化局正牵头昆明市工业领域碳达峰路径研究和达峰方案编制工作，市生态环境局正牵头开展昆明市“十四

五”低碳发展规划编制工作，我市碳达峰碳中和工作规划体系正逐步建立。

贵单位提出的关于加快制定昆明市碳达峰、碳中和行动计划的建议我委将积极予以采纳。下一步，将继续强化顶层设计，加快推进规划编制工作，统筹协调好碳达峰碳中和工作与社会经济发展的关系。实事求是、科学合理地提出符合昆明实际的碳达峰碳中和目标和实现路径；加强与国家、省级各类规划在重大政策、重要工程、重点项目等方面的衔接，做到上下联动、左右协同。编制工作完成后，再从能源、工业、交通、科技等多个方面形成配套方案，让昆明在碳达峰碳中和工作中有特色、出亮点。

## （二）关于工作协调机制的答复

为更好统筹协调推进昆明市碳达峰碳中和工作，我市已于2022年3月成立由市委书记、市长担任双组长的碳达峰碳中和工作领导小组，一体谋划、一体部署、一体推动、一体督导我市市碳达峰碳中和工作。根据国家和省碳达峰碳中和工作领导小组相关工作要求，该工作协调机制暂未对外公布。同时，按照国家和省级安排部署，市碳达峰碳中和领导小组办公室已牵头成立碳排放核算工作组，由市发展改革委、市统计局牵头，市级相关部门为成员单位，共同推进碳排放核算工作。

贵单位提出的关于完善工作协作机制形成合力统筹推进“双碳”工作的建议，我委将积极予以采纳。下一步，将继续坚持“一盘棋”思维，完善协作机制，强化考核督导，形成合力统筹推进碳

达峰碳中和工作。规划编制工作初步完成后，我市将根据碳达峰碳中和重点行动、重点工作，细化分工、细化责任，将相关指标纳入各县（市）区经济发展综合评价体系，为我市如期完成碳达峰碳中和任务提供有力保障。

### （三）关于绿色低碳科技创新运用的答复

近年来，昆明市紧紧围绕习近平总书记的指示精神确定科技工作方向，在生态安全、环保治理，构建人类命运共同体等领域，从科技创新和技术支撑的角度做了很多有益尝试。2021年共认定昆明市磷石膏利用企业创新中心、高原湖泊院士工作站、河湖生态健康评估与修复院士工作站等3个绿色低碳环保领域企业创新中心和科技创新团队，支持新能源汽车的示范应用、绿色光亮工程在全市的试验示范和推广应用、光伏取水示范推广应用等3项低碳环保类项目。此外，我市正同清华四川能源互联网研究院、昆明市生态环境科学研究院、华为（昆明）数字经济发展研究院等双碳研究机构深化合作，以城市双碳治理、绿色低碳发展理论和政策体系研究等领域为重点方向，深化碳达峰碳中和领域问题研究，为我市碳达峰碳中和工作提供人才支持、技术支撑与政策建议，助力我市科学制定和实施分阶段、分领域的碳达峰碳中和行动计划。

贵单位提出的关于“围绕重点领域、重点技术开展科技攻关布局”的建议我委将积极予以采纳。下一步，将进一步整合各方技术优势和科研力量，加快构建市场导向的绿色技术创新体系。一是

**加大绿色技术研发力度。**积极争取布局碳达峰碳中和重大科技基础设施和技术创新平台，持续推进绿色低碳关键核心技术攻关工程。瞄准能效水效提升、减碳减污协同技术、煤炭清洁利用技术，着力推进数字化与低碳化协同的分布式能源系统支撑技术，工业、交通、建筑、农业等重点领域的近零排放技术，生态系统固碳增汇技术，二氧化碳捕集、封存及资源化利用等前沿技术研发攻关。

**二是推进科技创新成果转化。**强化企业绿色技术创新主体地位，培育绿色技术领域龙头企业，支持企业承担省级绿色低碳重大科技项目，鼓励相关设施、数据、检测等资源开放共享。推动各行业技术装备绿色低碳升级。实施一批绿色低碳技术示范工程，支持首台（套）绿色技术创新装备示范应用。推动能源结构清洁化、能源利用高效化、能源消费电气化、碳汇交易智能化，在电力系统零排放技术、绿色建筑和智慧交通零碳技术等重点领域，加快促进产学研用融合。

#### （四）关于政策配套体系的答复

为推动城市低碳转型发展，昆明市已发布或执行《昆明市电动汽车充换电基础设施建设规划（2020-2025）》、《昆明市2021年节能工作要点》、《昆明市节水行动实施方案》、《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）》、《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》等涉及多领域的政策性文件，扶持同低碳发展相关的产业发展，引导全社会绿色低碳生产生活方式形成。

贵单位提出的关于“完善配套政策，助力供给侧结构性改革”的意见建议态度中肯且具较强建设性，我委将积极予以采纳。下一步，将加快完善能源、工业、交通等领域碳达峰实施方案，研究和完善金融、技术、监管等方面配套政策，构建健全的碳达峰碳中和政策体系，充分发挥政府、企业、高校、科研机构、行业协会、金融机构等主体作用和优势，共同完善碳达峰碳中和相关政策、技术、产品、监管、资金等要素保障，走出一条高质量实现碳达峰碳中和的最优路径。

#### （五）关于碳排放统计核查体系建设的答复

目前，我市碳排放总量数据主要由市生态环境局委托市环科院根据《云南省 2014 年度低碳考核办法》测算，细分行业、领域、过程碳排放数据由省生态环境厅统一招标委托第三方机构编制温室气体清单测算。据了解，统计体系国家层面的碳排放核算正进行试点试算工作，国家碳排放核算方案计划在今年内出台。云南省、昆明市积极配合国家进行了试算相关工作：一是按省统计局的统一要求，收集提供了碳排放核算所需的相关统计数据资料；二是为下一步工作开展核算打基础，重点对全市规模以上工业企业中有原料用能的企业进行了梳理和查询，维护好统计数据质量；三是按国家统一安排，对全市规模以上工业中原煤消费超过 1 万吨标准煤的企业开展原煤热值实测电子台账的填报，支撑验证了原煤消费的统计数据质量。

贵单位提出的关于碳排放统计核查体系建设的建议具有较强

针对性，我委将积极予以采纳。下一步，将按照省、市碳达峰碳中和工作领导小组办公室的安排部署，加快推动昆明市碳排放统计核算工作组开展相关工作，按照省级统一标准组织协调全市碳排放统计核算等工作，加快建立统一规范的碳排放统计核算体系，不断提高碳排放核算与碳汇能力计量监测的质量和水平。

#### （六）关于人才引进培养的答复

昆明市坚持党管人才工作原则，深入实施人才强市和创新驱动发展战略，统筹抓好专业技术人才、高技能人才队伍建设，通过优化政策环境，实施人才工程，培育人才项目等措施，积极引进急需紧缺人才，大力培养发展本土人才。为加强人才队伍建设，昆明市建立健全人才政策，多措并举，现已出台《“春城计划”高层次人才引进春城青年人才专项(试行)实施细则》、《昆明市分类推进人才评价机制改革实施方案》、《2021年高层次人才紧缺急需人才引进指导目录》、《关于提高技术工人待遇的实施意见》、《昆明市职业技能提升行动实施办法（2019-2021）》、《昆明市高层次人才一站式服务暂行办法》等文件。目前，春城青年拔尖人才专项入选64人，涵盖新能源、新材料、电子信息等多个专业领域。入选者在培养期内给予专项培养经费支持和特殊生活补贴。专项的实施，大力吸引和培养各类高层次人才参与昆明各项建设，为单位带来了技术的革新和突破，填补了我市部分高端技术的空白，加速了我市创新驱动的进程。此外，为提高政府决策的科学化水平，充分发挥专家的咨询论证和智力作用，加快推动昆明市绿色发展，

市发展改革委正着手组建昆明市绿色发展专家库。专家库主要由节能减排、碳达峰碳中和、生态文明建设、生态环境保护、绿色能源、绿色交通、绿色建筑、绿色科技、绿色金融、循环经济、碳交易市场等领域专家组成。

贵单位提出的关于人才引进与培养的意见具有较强指导性，建议我委将积极予以采纳。下一步，将全面贯彻落实各级人才工作会议精神，围绕碳达峰碳中和，聚焦新兴产业、重点产业，通过灵活多样的形式精准招引更多高层次紧缺急需人才和项目。一是**做好政策落实**。坚持党管人才的原则，继续做好相关专项的贯彻落实工作。入选专项的优秀人才，按照专项规定给予政策支持和享受相关待遇。二是**加大政策宣传力度，拓宽各类专业人才的政策知晓面**。多渠道多形式对相关人才专项加大宣传力度，让更多的专业人才知晓并积极参与申报，培养更多的优秀专业人才为推动我市经济社会高质量发展做贡献。三是**加强绿色发展专家库建设，充分发挥专家库智囊团作用**。建立健全相关规章制度，推动专家库围绕资源节约、环境保护、碳达峰碳中和、绿色低碳循环经济等经济社会绿色发展的重点领域进行调查研究、咨询论证、建言献策，为党委和政府科学决策提供依据。

#### （七）关于争创碳中和示范城市的答复

2021年10月24日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》中提出“选择100个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设”，但暂未出台具体实施方案和评选细则等。云南省级层面

也提出争取打造全国碳达峰碳中和示范省。昆明市作为省会城市和国际健康名城，理应在碳达峰碳中和工作中有创新、走前列，待国家和省相关具体实施方案出台后，我市将依托自身优势积极争创试点城市，争取在碳达峰碳中和工作中不负托付、作出贡献。

感谢您对昆明市碳达峰碳中和工作的关心和支持。

  
昆明市发展和改革委员会  
2022年6月6日

（联系人及电话：杨丽，0871-63139033，13700692443）

---

抄送：市委办公室、市政府办公室、市政协提案委。

---

昆明市发展和改革委员会

2022年6月7日印发

---