

国务院关于印发 2030 年前碳达峰 行动方案的通知

国发〔2021〕23 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《2030 年前碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2021 年 10 月 24 日

2030 年前碳达峰行动方案

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进碳达峰行动，制定本方案。

强化顶层设计和各方统筹。各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。

一、总体要求

(一) 指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030 年前碳达峰目标。

(二) 工作原则。

——总体部署、分类施策。坚持全国一盘棋，

——系统推进、重点突破。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。

——双轮驱动、两手发力。更好发挥政府作用，构建新型举国体制，充分发挥市场机制作用，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

——稳妥有序、安全降碳。立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，坚持先立后破，稳住存量，拓展增量，以保障国家能源安全和经济发展为底线，争取时间实现新能源的逐渐替代，推动能源低碳转型平稳过渡，切实保障国家能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，着力化解各类安全隐患，防止过度反应，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。

二、主要目标

“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善。到2025年，非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上，顺利实现2030年前碳达峰目标。

三、重点任务

将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行动”。

(一) 能源绿色低碳转型行动。

能源是经济社会发展的重要物质基础，也是碳排放的最主要来源。要坚持安全降碳，在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，加快

构建清洁低碳安全高效的能源体系。

1. 推进煤炭消费替代和转型升级。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。严控跨区外送可再生能源电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例原则上不低于50%。推动重点用煤行业减煤限煤。大力推动煤炭清洁利用，合理划定禁止散烧区域，多措并举、积极有序推进散煤替代，逐步减少直至禁止煤炭散烧。

2. 大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物天然气。探索深化地热能以及波浪能、潮流能、温差能等海洋新能源开发利用。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

3. 因地制宜开发水电。积极推进水电基地建设，推动金沙江上游、澜沧江上游、雅鲁藏布江中游、黄河上游等已纳入规划、符合生态保护要求的水电项目开工建设，推进雅鲁藏布江下游水电开发，推动小水电绿色发展。推动西南地区水电与风电、太阳能发电协同互补。统筹水电开发和生态保护，探

索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量4000万千瓦左右，西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。

4. 积极安全有序发展核电。合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，开展核能综合利用示范。加大核电标准化、自主化力度，加快关键技术装备攻关，培育高端核电装备制造产业集群。实行最严格的安全标准和最严格的监管，持续提升核安全监管能力。

5. 合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进页岩气、煤层气、致密油(气)等非常规油气资源规模化开发。有序引导天然气消费，优化利用结构，优先保障民生用气，大力推动天然气与多种能源融合发展，因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气。支持车船使用液化天然气作为燃料。

6. 加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。积极发展“新能源+储能”，源网荷储一体化和多能互补，支持分布式

2025年，新型储能装机容量达到3000万千瓦以上。到2030年，抽水蓄能电站装机容量达到1.2亿千瓦左右，省级电网基本具备5%以上的尖峰负荷响应能力。

(二)节能降碳增效行动。

落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。

2. 实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目(以下称“两高”项目)集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石油化工等行业开展节能降碳改造，提

机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点,全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制,推广先进高效产品设备,加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管,强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理,严厉打击违法违规行为,确保能效标准和节能要求全面落实。

4. 加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施空间布局,统筹谋划、科学配置数据中心等新型基础设施,避免低水平重复建设。优化新型基础设施用能结构,采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式,探索多样化能源供应,提高非化石能源消费比重。对标国际先进水平,加快完善通信、运算、存储、传输等设备能效标准,提升准入门槛,淘汰落后设备和技术。加强新型基础设施用能管理,将年综合能耗超过1万吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统,开展能源计量审查。推动既有设施绿色升级改造,积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术,提高设施能效水平。

(三)工业领域碳达峰行动。

工业是产生碳排放的主要领域之一,对全国整体实现碳达峰具有重要影响。工业领域要加快绿色低碳转型和高质量发展,力争率先实现碳达

合发展,加强重点行业和领域技术改造。

2. 推动钢铁行业碳达峰。深化钢铁行业供给侧结构性改革,严格执行产能置换,严禁新增产能,推进存量优化,淘汰落后产能。推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组,提高行业集中度。优化生产力布局,以京津冀及周边地区为重点,继续压减钢铁产能。促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代,大力推进非高炉炼铁技术示范,提升废钢资源回收利用水平,推行全废钢电炉工艺。推广先进适用技术,深挖节能降碳潜力,鼓励钢化联产,探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范,推动低品位余热供暖发展。

3. 推动有色金属行业碳达峰。巩固化解电解铝过剩产能成果,严格执行产能置换,严控新增产能。推进清洁能源替代,提高水电、风电、太阳能发电等应用比重。加快再生有色金属产业发展,完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络,提高再生有色金属产量。加快推广应用先进适用绿色低碳技术,提升有色金属生产过程余热回收水平,推动单位产品能耗持续下降。

4. 推动建材行业碳达峰。加强产能置换监管,加快低效产能退出,严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能,引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。推动水泥错峰生产常态化,合理缩短水泥

过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。引导企业转变用能方式，鼓励以电力、天然气等替代煤炭。调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化。优化产品结构，促进石化化工与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。到2025年，国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上。

6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对

用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强县城绿色低碳建设。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。建设绿色城镇、绿色社区。

2. 加快提升建筑能效水平。加快更新建筑节能、市政基础设施等标准，提高节能降碳要求。加强适用于不同气候区、不同建筑类型的节能低碳技术研发和推广，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。

3. 加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。积极推动严寒、寒冷地区清洁取暖，推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，积极稳妥开展核能供热示范，因地制宜推行热泵、生物质能、

(五)交通运输绿色低碳行动。

加快形成绿色低碳运输方式，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。

1. 推动运输工具装备低碳转型。积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。提升铁路系统电气化水平。加快老旧船舶更新改造，发展电动、液化天然气动力船舶，深入推进船舶靠港使用岸电，因地制宜开展沿海、内河绿色智能船舶示范应用。提升机场运行电动化智能化水平，发展新能源航空器。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%

70%。

3. 加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。开展交通基础设施绿色化提升改造，统筹利用综合运输通道线位、土地、空域等资源，加大岸线、锚地等资源整合力度，提高利用效率。有序推进充电桩、配套电网、加注(气)站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到 2030 年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。

(六)循环经济助力降碳行动。

抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

1. 推进产业园区循环化发展。以提升资源产

示范建设。到 2025 年,大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右;到 2030 年,年利用量达到 45 亿吨左右。

3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络,推行“互联网+”回收模式,实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管理,促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地,推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程

取“揭榜挂帅”机制,开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。将绿色低碳技术创新成果纳入高等学校、科研单位、国有企业有关绩效考核。强化企业创新主体地位,支持企业承担国家绿色低碳重大科技项目,鼓励设施、数据等资源开放共享。推进国家绿色技术交易中心建设,加快创新成果转化。加强绿色低碳技术和产品知识产权保护。完善绿色低碳技术和产品检测、评估、认证体系。

2. 加强能力建设和人才培养。组建碳达峰碳中和相关国家实验室、国家重点实验室和国

通知公告

胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。建设全流程、集成化、规模化二氧化碳捕集利用与封存示范项目。推进熔盐储能供热和发电示范应用。加快氢能技术研发和示范

系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。加强陆地和海洋生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿颠覆性技术研究。建立健全能够体现碳汇价值的生态保护

通知公告

色低碳产品,完善绿色产品认证与标识制度。提升排放增长与经济增长脱钩,力争与全国同步实现

碳产业投资基金。

(四)建立健全市场化机制。发挥全国碳排放权交易市场作用,进一步完善配套制度,逐步扩大交易行业范围。建设全国用能权交易市场,完善用能权有偿使用和交易制度,做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进碳排放权、用能权、电力交易等市场建设,加强市场机制间的衔接与协调,将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。积极推行合同能源管理,推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

六、组织实施

(一)加强统筹协调。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导,碳达峰碳中和工作领导小组对碳达峰相关工作进行整体部署和系统推进,统筹研究重要事项、制定重大政策。碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照党中央、国务院决策部署和领导小组工作要求,扎实推进相关工作。碳达峰碳中和工作领导小组办公室要加强统筹协调,定期对各地区和重点领域、重点行业工作进展情况调度,科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图,督促将各项目标任务落实落细。

(二)强化责任落实。各地区有关部门要深刻认识碳达峰、碳中和工作的重要性、紧迫性、复杂性,切实扛起责任,按照《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和本方案确定的主要目标和重点任务,着力抓好各项任务落实,确保政策到位、措施到位、成效到位,落实情况纳入中央和省级生态环境保护督察。各相关单位、人民团体、社会组织要按照国家有关部署,积极发挥自身作用,推进绿色低碳发展。

(三)严格监督考核。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度,对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核,逐步建立系统完善的碳达峰碳中和综合评价考核制度。加强监督考核结果应用,对碳达峰工作成效突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励,对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责。各省、自治区、直辖市人民政府要组织开展碳达峰目标任务年度评估,有关工作进展和重大问题要及时向碳达峰碳中和工作领导小组报告。

中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》

新华社北京10月21日电 近日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动城乡建设绿色发展的意见》,并发出通知,要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《关于推动城乡建设绿色发展的意见》主要内容如下。

城乡建设是推动绿色发展、建设美丽中国的重要载体。党的十八大以来,我国人居环境持续改善,住房水平显著提高,同时仍存在整体性缺乏、系统性不足、宜居性不高、包容性不够等问题,大量建设、大量消耗、大量排放的建设方式尚未根本扭转。为推动城乡建设绿色发展,现提出如下意见。

一、总体要求

(一)指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,践行习近平生态文明思想,按照党中央、国务院决策部署,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局,坚持以人民为中心,坚持生态优先、节约优先、保护优先,坚持系统观念,统筹发展和安全,同步推进物质文明建设与生态文明建设,落实碳达峰、碳中和目标任务,推进城市更新行动、乡村建设行动,加快转变城乡建设方式,促进经济社会发展全面绿色转型,为全面建设社会主义现代化国家奠定坚实基础。

(二)工作原则。坚持人与自然和谐共生,尊重自然、顺应自然、保护自然,推动构建人与自然生命共同体。坚持整体与局部相协调,统筹规划、建设、管理三大环节,统筹城镇和乡村建设。坚持效率与均衡并重,促进城乡资源能源节约集约利用,实现人口、经济发展与生态资源协调。坚持公平与包容相融合,完善城乡基础设施,推进基本公共服

务均等化。坚持保护与发展相统一,传承中华优秀传统文化,推动创造性转化、创新性发展。坚持党建引领与群众共建共治共享相结合,完善群众参与机制,共同创造美好环境。

(三)总体目标

到2025年,城乡建设绿色发展体制机制和政策体系基本建立,建设方式绿色转型成效显著,碳减排扎实推进,城市整体性、系统性、生长性增强,“城市病”问题缓解,城乡生态环境质量整体改善,城乡发展质量和资源环境承载能力明显提升,综合治理能力显著提高,绿色生活方式普遍推广。

到2035年,城乡建设全面实现绿色发展,碳减排水平快速提升,城市和乡村品质全面提升,人居环境更加美好,城乡建设领域治理体系和治理能力基本实现现代化,美丽中国建设目标基本实现。

二、推进城乡建设一体化发展

(一)促进区域和城市群绿色发展。建立健全区域和城市群绿色发展协调机制,充分发挥各城市比较优势,促进资源有效配置。在国土空间规划中统筹划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等管控边界,统筹生产、生活、生态空间,实施最严格的耕地保护制度,建立水资源刚性约束制度,建设与资源环境承载能力相匹配、重大风险防控相结合的空间格局。统筹区域、城市群和都市圈内大中小城市住房建设,与人口构成、产业结构相适应。协同建设区域生态网络和绿道体系,衔接生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单,改善区域生态环境。推进区域重大基础设施和公共服务设施共建共享,建立功能完善、衔接紧密、保障有力的城市群综合立体交通等现代化设施网络体系。

(二)建设人与自然和谐共生的美丽城市。建

立分层次、分区域协调管控机制,以自然资源承载能力和生态环境容量为基础,合理确定城市人口、用水、用地规模,合理确定开发建设密度和强度。提高中心城市综合承载能力,建设一批产城融合、职住平衡、生态宜居、交通便利的郊区新城,推动多中心、组团式发展。落实规划环评要求和防噪声距离。大力推进城市节水,提高水资源集约节约利用水平。实施海绵城市建设,完善城市防洪排涝体系,提高城市防灾减灾能力,增强城市韧性。实施城市生态修复工程,保护城市山体自然风貌,修复江河、湖泊、湿地,加强城市公园和绿地建设,推进立体绿化,构建连续完整的生态基础设施体系。实施城市功能完善工程,加强婴幼儿照护机构、幼儿园、中小学校、医疗卫生机构、养老服务机构、儿童福利机构、未成年人救助保护机构、社区足球场地等设施建设,增加公共活动空间,建设体育公园,完善文化和旅游消费场所设施,推动发展城市新业态、新功能。建立健全推进城市生态修复、功能完善工程标准规范和工作体系。推动绿色城市、森林城市、“无废城市”建设,深入开展绿色社区创建行动。推进以县城为重要载体的城镇化建设,加强县城绿色低碳建设,大力提升县城公共设施和服务水平。

(三)打造绿色生态宜居的美丽乡村。按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求,以持续改善农村人居环境为目标,建立乡村建设评价机制,探索县域乡村发展路径。提高农房设计和建造水平,建设满足乡村生产生活实际需要的新型农房,完善水、电、气、厕配套附属设施,加强既有农房节能改造。保护塑造乡村风貌,延续乡村历史文脉,严格落实有关规定,不破坏地形地貌、不拆传统民居、不砍老树、不盖高楼。统筹布局县城、中心镇、行政村基础设施和公共服务设

防灾减灾能力建设。立足资源优势打造各具特色的农业全产业链,发展多种形式适度规模经营,支持以“公司+农户”等模式对接市场,培育乡村文化、旅游、休闲、民宿、健康养老、传统手工艺等新业态,强化农产品及其加工副产物综合利用,拓宽农民增收渠道,促进产镇融合、产村融合,推动农村一二三产业融合发展。

三、转变城乡建设发展方式

(一)建设高品质绿色建筑。实施建筑领域碳达峰、碳中和行动。规范绿色建筑设计、施工、运行、管理,鼓励建设绿色农房。推进既有建筑绿色化改造,鼓励与城镇老旧小区改造、农村危房改造、抗震加固等同步实施。开展绿色建筑、节约型机关、绿色学校、绿色医院创建行动。加强财政、金融、规划、建设等政策支持,推动高质量绿色建筑规模化发展,大力推广超低能耗、近零能耗建筑,发展零碳建筑。实施绿色建筑统一标识制度。建立城市建筑用水、用电、用气、用热等数据共享机制,提升建筑能耗监测能力。推动区域建筑能效提升,推广合同能源管理、合同节水管理服务模式,降低建筑运行能耗、水耗,大力推动可再生能源应用,鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。

(二)提高城乡基础设施体系化水平。建立健全基础设施建档制度,普查现有基础设施,统筹地下空间综合利用。推进城乡基础设施补短板和更新改造专项行动以及体系化建设,提高基础设施绿色、智能、协同、安全水平。加强公交优先、绿色出行的城市街区建设,合理布局和建设城市公交专用道、公交场站、车船用加气加注站、电动汽车充换电站,加快发展智能网联汽车、新能源汽车、智慧停车及无障碍基础设施,强化城市轨道交通与其他交通方式衔接。加强交通噪声管控,落实城市交通设计、规划、建设和运行噪声技术要求。加

通知公告

城镇污水管网全覆盖，建立污水处理系统运营管理长效机制。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。统筹推进煤改电、煤改气及集中供热替代等，加快农村电网、天然气管网、热力管网等建设改造。

(三)加强城乡历史文化保护传承。建立完善城乡历史文化保护传承体系，健全管理监督机制，完善保护标准和政策法规，严格落实责任，依法问责处罚。开展历史文化资源普查，做好测绘、建档、挂牌工作。建立历史文化名城、名镇、名村及传统村落保护制度，加大保护力度，不拆除历史建筑，不拆真遗存，不建假古董，做到按级施保、应保尽保。完善项目审批、财政支持、社会参与等制度机制，推动历史建筑绿色化更新改造、合理利用。建立保护项目维护修缮机制，保护和培养传统工匠队伍，传承传统建筑绿色营造方式。

(四)实现工程建设全过程绿色建造。开展绿色建造示范工程创建行动，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，加强技术创新和集成，利用新技术实现精细化设计和施工。大力发展战略性新兴产业，重点推动钢结构装配式住宅建设，不断提升构件标准化水平，推动形成完整产业链，推动智能建造和建筑工业化协同发展。完善绿色建材产品认证制度，开展绿色建材应用示范工程建设，鼓励使用综合利用产品。加强建筑材料循环利用，促进建筑垃圾减量化，严格施工扬尘管控，采取综合降噪措施管控施工噪声。推动传统建筑转型升级，完善工程建设组织模式，加快推进

源化，推动生活垃圾源头减量，建立健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类转运、分类处理系统。加强危险废物、医疗废物收集处理，建立完善应急处置机制。科学制定城市慢行系统规划，因地制宜建设自行车专用道和绿道，全面开展人行道净化行动，改造提升重点城市步行街。深入开展绿色出行创建行动，优化交通出行结构，鼓励公众选择公共交通、自行车和步行等出行方式。

四、创新工作方法

(一)统筹城乡规划建设管理。坚持总体国家安全观，以城乡建设绿色发展为目标，加强顶层设计，编制相关规划，建立规划、建设、管理三大环节统筹机制，统筹城市布局的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要，统筹地上地下空间综合利用，统筹各类基础设施建设，系统推进重大工程项目。创新城乡建设管控和引导机制，完善城市形态，提升建筑品质，塑造时代特色风貌。完善城乡规划、建设、管理制度，动态管控建设进程，确保一张蓝图实施不走样、不变形。

(二)建立城市体检评估制度。建立健全“一年一体检、五年一评估”的城市体检评估制度，强化对相关规划实施情况和历史文化保护传承、基础设施效率、生态建设、污染防治等的评估。制定城市体检评估标准，将绿色发展纳入评估指标体系。城市政府作为城市体检评估工作主体，要定期开展体检评估，制定年度建设和整治行动计划，依法依规向社会公开体检评估结果。加强对相关规划实施的监督，维护规划的严肃性和权威性。

通创新、利益共享，促进科技成果转化。建设国际化工程建设标准体系，完善相关标准。

(四)推动城市智慧化建设。建立完善智慧城市建设标准和政策法规，加快推进信息技术与城市建设技术、业务、数据融合。开展城市信息模型平台建设，推动建筑信息模型深化应用，推进工程项目智能化管理，促进城市建设及运营模式变革。搭建城市运行管理服务平台，加强对市政基础设施、城市环境、城市交通、城市防灾的智慧化管理，推动城市地下空间信息化、智能化管控，提升城市安全风险监测预警水平。完善工程建设项目审批管理系统，逐步实现智能化全程网上办理，推进与投资项目在线审批监管平台等互联互通。搭建智慧物业管理服务平台，加强社区智慧化建设管理，为群众提供便捷服务。

(五)推动美好环境共建共治共享。建立党组织统一领导、政府依法履责、各类组织积极协同、群众广泛参与，自治、法治、德治相结合的基层治理体系，推动形成建设美好人居环境的合力，实现决策共谋、发展共建、建设共管、效果共评、成果共享。下沉公共服务和社会管理资源，按照有关规定探索适宜城乡社区治理的项目招投标、奖励等机

治区、直辖市)要根据本意见确定本地区推动城乡建设绿色发展的工作目标和重点任务，加强统筹协调，推进解决重点难点问题。市、县作为工作责任主体，要制定具体措施，切实抓好组织落实。

(二)完善工作机制。加强部门统筹协调，住房城乡建设、发展改革、工业和信息化、民政、财政、自然资源、生态环境、交通运输、水利、农业农村、文化和旅游、金融、市场监管等部门要按照各自职责完善有关支持政策，推动落实重点任务。加大财政、金融支持力度，完善绿色金融体系，支持城乡建设绿色发展重大项目和重点任务。各地要结合实际建立相关工作机制，确保各项任务落实落地。

(三)健全支撑体系。建立完善推动城乡建设绿色发展的体制机制和制度，推进城乡建设领域治理体系和治理能力现代化。制定修订城乡建设和历史文化保护传承等法律法规，为城乡建设绿色发展提供法治保障。深化城市管理执法体制改革，加强队伍建设，推进严格规范公正文明执法，提高城市管理和执法能力水平。健全社会公众满意度评价和第三方考评机制，由群众评判城乡建设绿色发展成效。加快管理、技术和机制创新，培育绿色发展新动能，实现动力变革。

关于组织开展 2021 年度工程造价咨询企业成 果质量检查工作的通知

浙建站市[2021]12 号

各市造价管理机构、各造价咨询企业：

为加强对工程造价咨询企业的事中事后管理，规范工程造价咨询企业计价行为，根据《省建设厅关于印发浙江省住房和城乡建设领域双随机抽查事项清单和 2021 年度双随机抽查计划的通知》(浙建城管函〔2021〕155 号)文件有关要求，决定开展 2021 年度工程造价咨询企业成果质量检查工作(以下简称检查)，现将有关事项通知如下：

一、检查对象

2021 年 6 月 30 日前从事工程造价咨询业务的企业。

与随机抽检企业、随机抽检项目相结合的方式进行，省站及各市造价管理机构按不超过企业数量 10% 比例抽取受检企业，每个受检企业抽查 1-2 个项目；

2. 请所有造价咨询企业自觉完善本单位 2020 年度的咨询成果台帐，以备检查(台帐范本详见附件 1)；

3. 省级被检查企业于 11 月 1 日前通过浙江标准造价网 - 信用评价系统 - 成果报送系统 - 咨询成果检查导入台帐(名单详见附件 2)，如企业上报明细与 2020 年工程造价咨询企业营业收入统

公布，对检查不合格的企业列入浙江省造价咨询企业及人员信用能力动态评价系统不良行为。

六、有关要求

1.此次检查是对工程造价咨询企业事中事后监督管理的一种方式，也是提高造价咨询企业编制成果质量的重要措施，有助于推动相关制度的落实，提高注册造价工程师执业能力和职业道德素养，进一步提升工程造价咨询行业的社会公信力。

各市造价管理机构应高度重视，成立相应的检查小组，对检查人员进行培训，确保标准统一，
程序严谨。各造价咨询企业应将此次

目的商业信息应当保密，不得泄露给被检查企业以外的任何单位和个人，不得干扰被检查企业正常开展的咨询业务和经营活动。

3.每个检查项目检查结束后，各造价管理机构要与被查企业通报检查情况，交换意见，对检查情况进行复核，并双方签字确认。

附件：

1.浙江省工程造价咨询企业成果质量抽查企业名单

2.浙江省工程造价咨询企业咨询成果年报表
(2020年度)

3.浙江省工程造价咨询企业成果质量检查表

关于开展 2021 年度浙江省工程建设 标准复审的通知

各有关单位,省造价管理总站(省标准设计站): 标准自审意见表》(附件 2),于 2021 年 10 月 30 日

比较艰巨的节能减排任务。《意见》的实施，对于统筹解决城乡建设当中的一些突出问题，将新发展理念贯穿城乡建设全过程和各方面，形成更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展格局，具有十分重要的意义。

一是有利于全面改善城乡人居环境，不断满足人民日益增长的美好生活需要。随着我国社会主要矛盾的变化，人民群众热切期盼加快提高生态环境和人居环境质量。但过去城乡建设重物不重人，生产、生活、生态空间统筹不够，忽视了人与自然和谐共生、人与人和谐共进的关系，城乡生态环境、人居环境、基础设施、公共服务等方面还存在着不少的薄弱短板，影响了人民安居乐业。《意见》提出，推动构建人与自然生命共同体，实现人口、经济发展与生态资源协调，完善城乡基础设施，推进基本公共服务均等化，建设人与自然和谐共生的美丽城市，打造绿色生态宜居的美丽乡村等，这些对于在城乡建设当中全面落实生态文明要求，修复城市与自然、人与自然的和谐关系，改变城市建设整体性缺乏、系统性不足、包容性不够的问题都具有重要的意义。特别是《意见》积极回应人民群众对幼有所育、学有所教、病有所医、老有所养、住有所居的民生需求，提出了要实施城市功能完善工程，加强婴幼儿照护机构、幼儿园、中小学校、医疗卫生机构、养老服务机构、儿童福利机构、未成年人救助保护机构、社区足球场等设施建设，这些设施会大大提升人民群众的获得感、幸福感和安全感。

二是有利于加快转变城乡建设发展方式，为实现碳达峰、碳中和目标作出贡献。《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》近日发布，对“双碳”工作作出了全面部署。文件中特别提到了要提升城乡建设绿色低碳发展质量。城乡建设领域是碳排放的大户，而且随着城镇化过程的推进和人民生活不断改善，碳排放占比预计还将呈上升的趋势。针对当前城乡建设中存在的“大量建设、大量消耗、

大量排放”的突出问题，《意见》从区域协调发展、城乡基础设施建设、绿色建筑、绿色建造等方面提出了系统解决思路，包括建立健全区域和城市群绿色发展的协调机制，推进区域重大基础设施和公共服务设施的共建共享；推进城乡基础设施补短板和更新改造专项行动以及体系化建设，提高城乡基础设施体系化水平；实施建筑领域碳达峰、碳中和行动，建设高品质绿色建筑；推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化的建造方式，实现工程建设全过程绿色建造……这些措施，对推动城乡建设绿色低碳转型发展、实现城乡建设领域节能减排目标、推动建筑业供给侧结构性改革都将具有重要的意义和关键作用。

三是有利于建立和完善推动城乡建设绿色发展的体制机制和制度，推进城乡建设领域治理体系和治理能力现代化。过去城乡建设工作重速度、轻质量，重规模、轻效益，重眼前、轻长远，没有形成一套与绿色发展要求相适应的建设和监管体制机制。《意见》结合住房和城乡建设部近年来的一些工作成果和地方试点实践经验，提出了符合城乡建设绿色发展要求和我国实际的工作方法，包括建立规划、建设、管理三大环节的统筹机制，建立健全“一年一体检，五年一评估”的城市体检评估制度，完善以市场为导向的城乡建设绿色技术创新体系，建立完善智慧城市建设标准和政策法规，推动美好环境共建共治共享，深化城市管理和服务体制改革，健全社会公众满意度评价和第三方考评机制等措施，这些对于系统解决城乡建设当中的突出问题、不断提升城市治理精细化水平、充分发动群众参与城乡社区治理具有重大的意义，也为全面推动形成绿色发展方式和生活方式提供了坚强的保障。

记者：

党的十九届五中全会对实施乡村建设行动作出了重要部署，请问《意见》对打造绿色生态宜居美丽乡村提出了哪些要求？住房和城乡建设部将如何落实？

杨保军：

乡村是我国满足人民群众日益增长的美好生活需要的重要领域，但目前还存在城乡基本公共服务差距较大、农房设计建造水平偏低、乡村特色风貌欠佳、农村人居环境亟待改善等一系列问题。打造绿色生态宜居的美丽乡村，是解决上述问题的关键手段，对改善农村人居环境质量、推动乡村振兴具有重要意义。

《意见》主要提出了建立乡村建设评价机制，提高农房设计和建造水平，保护塑造乡村风貌，延续乡村历史文脉，统筹布局县城、中心镇、行政村基础设施和公共服务设施，提高镇村设施建设水平。

下一步，我们将围绕《意见》的贯彻落实，重点从5个方面开展工作：一是以乡村建设评价为重要抓手，推动实施乡村建设行动，提高乡村建设水平，缩小城乡差距。二是以农房建设为着力点，继续开展农村危房改造、农房抗震改造，大力提升农房品质。三是以农村生活垃圾、污水治理和村容村貌提升为重点，改善农村人居环境。四是以为满足农民生产生活需要为目标，加快村庄建设现代化。五是以县城为重要载体，推动就地城镇化和以县域为单元的城乡统筹发展。

总体来说，乡村建设行动是要建设绿色、生态、宜居、美丽的乡村，需要强调的是乡村要实现现代化，而不是去追求城市化，城乡的差距要缩小，但是城乡的差异要彰显出来。因为乡村是农耕文明的载体，也是传统文化的根基。古人讲“万物有所生，而独知守其根”，乡音、乡韵、乡愁、乡情、乡风、乡貌，都具有独特的价值，值得珍视。将来城里人也可以体验到乡居生活，这是一种别样的体验。我记得林散之先生写过一副对联，上联是“小立江邻独来烟水”，下联是“不居朝市为此云罗”。也就是说当我们追求美好生活丰富体验的时候，乡居生活别有一番风情。

我们期待通过乡村建设行动，在不久的将来，乡村能够重现孟浩然笔下“绿树村边合，青山郭外

斜。开轩面场圃，把酒话桑麻。”的生活场景，这是一种很好的体验。希望我们将来能处处欣赏到“千里莺啼绿映红，水村山郭酒旗风”的乡村美好风光。

记者：

这几年我国基础设施建设水平不断提高，城乡人居环境持续改善，但可能还存在系统性不足的问题。《意见》在这方面有哪些考虑？如何去落实？

田国民：

城乡基础设施包括给水设施、排水设施、燃气设施、供热设施、道路交通设施、园林绿化工程、垃圾处理设施等，这些设施本身是一个整体，而且相互关联。因此，提高城乡基础设施体系化水平，可有效提高基础设施建设质量、运行效率和应对风险的能力，对改善城乡人居环境质量、保障城乡安全具有重要的作用。

近年来，住房和城乡建设部开展了一些工作，一是通过完善标准体系，促进城乡基础设施建设体系化水平不断提升。目前，分别建立并完善了城市供水、排水、燃气、供热、园林、道路和轨道交通，以及生活垃圾收集、处理、利用等专业标准体系，发布相关标准超过500项，不断提高城乡基础设施工程质量稳定性和运行稳定性。二是加强城市地下市政基础设施体系化建设，建立建档制度，并开展普查，做到心中有数。三是推动城乡基础设施补短板和更新改造，以建设高质量城市基础设施体系为目标，系统谋划“十四五”时期重点任务。四是推动智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点，推进人行道净化和自行车专用道建设。五是推动城镇污水处理提质增效，2019年实施“污水处理提质增效三年行动”以来，城市累计新建改造污水管网约9.2万公里。

《意见》进一步明确了要建立健全基础设施建档制度，推进城乡基础设施补短板和更新改造专项行动以及体系化建设，建设公交优先、绿色出行的城市街区，加强交通噪音管控，加强城市高层建

筑、大型商业综合体等重点场所消防安全管理,持续推动城镇污水处理提质增效,统筹推进煤改电、煤改气及集中供热替代等重点任务。

下一步,我们将积极会同相关部门,落实《意见》部署,统筹推动城乡基础设施体系化建设和绿色转型发展。一是深入贯彻绿色发展理念。进一步完善标准体系,不断提升标准技术水平,特别是拟发布各类基础设施的全文强制性规范,严格底线控制要求。二是大力推进基础设施的普查建档,力争到2023年年底前,基本摸清设施底数,到2025年年底前,基本实现综合管理信息平台全覆盖。三是印发实施“‘十四五’全国城市基础设施建设规划”,加强统筹,加快设施体系化建设。四是大力推动智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展,提高设施的智能化水平和运行效率。五是持续推进城镇污水处理提质增效,建立污水处理系统运营管理的长效机制。

记者:

能否详细介绍一下,为实现碳达峰、碳中和,在建设高品质绿色建筑方面有哪些具体的措施?

田国民:

我国绿色建筑工作起步于本世纪初,相对于发达国家晚30年左右,但发展的速度非常快。住房和城乡建设部陆续发布了《民用建筑绿色设计规范》《绿色建筑评价标准》等一系列的工程建设标准,有20余项,对各类民用建筑绿色评价,以及绿色设计、绿色施工、绿色改造等工作,提供了技术支撑。同时,印发了《绿色建筑评价管理办法》和《绿色建筑标识管理办法》等规范性文件,到目前,已基本形成了目标清晰、政策配套、标准较为完善的推进体系。经过各地共同努力,绿色建筑发展取得了显著成效,截至2020年年底,全国累计绿色建筑面积达66.45亿平方米。但是绿色建筑在发展

既有建筑绿色化改造,加强财政、金融、规划、建设等政策支持,推动高质量绿色建筑规模化发展,大力推广超低能耗、近零能耗建筑,发展零碳建筑,实施绿色建筑统一标识制度,建立城市建筑用水、用电、用气、用热等数据的共享机制,大力推动可再生能源应用等。

推动高水平绿色建筑发展,是实现城乡建设领域碳达峰的重要举措,是满足人民日益增长的美好生活需要的重要抓手。下一步,住房和城乡建设部将按照《意见》要求,抓紧开展相关工作,一是持续开展绿色建筑创建行动,进一步提升绿色建筑占比。二是提高建筑节能标准,在适宜气候区推广超低能耗建筑。三是推进既有建筑绿色化改造,提升建筑节能低碳水平。四是加强建筑运行的管理,降低建筑运行的能耗。

记者:

改革开放以来,我国城乡建设取得了显著成就,但区域发展不平衡、城市无序开发、历史文化遗产屡遭破坏等问题仍然存在,请问住房和城乡建设部将采取哪些措施来解决上述问题,促进区域和城市群的绿色发展?

杨保军:

促进区域和城市群的绿色发展、建设美丽宜居城市、加强历史文物保护,是提升城市绿色发展水平、保障城镇化高质量推进的重要举措。近年来,我们做了一些工作:

一是推动绿色低碳城市、社区和县城建设。会同人民银行、银保监会指导青岛市落实绿色城市建设发展试点方案,指导哈尔滨、南京等12个城市做好绿色城市示范工作,与5个部门联合印发了《绿色社区创建行动方案》,与14个部门联合印发《关于加强县城绿色低碳建设的意见》。二是推进生态修复、城市修补工作,共确定了58个生态

循,请问下一步如何确保《意见》的落地?

张小宏:

《意见》的主要工作目标是推动城乡建设绿色低碳转型,政策从方向到路径都已经明确,今后的重点就是怎么样把《意见》提出的各项政策措施真正落地落实,真正发挥作用。

《意见》具有较强的可操作性和可实施性,提出了四项组织实施的保障要求。具体来讲,一是加强党的全面领导,把党的全面领导贯穿城乡建设绿色发展的各方面各环节,建立省负总责、市县具体负责的工作机制,加快形成党委统一领导、党政齐抓共管的工作格局。

二是完善工作机制,加强部门统筹协调,加大财政、金融支持力度,完善绿色金融体系,支持城乡建设绿色发展重大项目和重点任务。各地要结合实际建立相关工作机制,确保各项任务落实落地。

三是健全支撑体系,制定修订城乡建设和历史文化保护传承等法律法规,为城乡建设绿色发展提供法治保障,深化城市管理执法体制改革,提高城市管理执法能力水平,加快管理、技术和

机制创新,培育绿色发展新动能。

四是加强培训宣传,教育引导各级领导干部和广大专业技术人员尊重城乡发展规律,尊重自然生态环境,尊重历史文化传承,重视和回应群众诉求。加强国际交流合作,广泛吸收借鉴国际先进经验。

下一步,我们将按照党中央、国务院的决策部署,组织好《意见》的实施工作。一是推动各有关部门和地方党委政府进一步压实城乡建设绿色发展责任,把党中央、国务院的决策部署真正扎实落地。二是加快制定相关法律法规和政策,逐步形成城乡建设绿色发展的法规体系和政策体系。三是指导各地按照文件的要求,研究落实方案,建立工作机制,定期研究重大问题,推动重大项目和重大任务落地落细。四是加大宣传力度,普及城乡建设绿色发展法律法规和科学知识。

我们将会同有关部门,不断推进文件落实,同时也在文件的实施过程中不断总结各地的好经验好做法,适时开展评估,有关情况向党中央、国务院及时报告。

我省《房屋建筑和市政基础设施施工招标文件示范文本》宣贯会议成功举办

近日,《浙江省房屋建筑和市政基础设施施工招标文件示范文本》(2021版)宣贯会议在杭州召开。省建设厅、省建设工程造价管理总站、各市招投标管理部门和公共资源交易机构相关负责人共100余人参加会议,会议由省造价总站季挺副站长主持。

会议对《浙江省房屋建筑和市政基础设施施工招标文件示范文本》(2021版)的编制过程和内容进行全面讲解,并就示范文本中的疑问逐一解答。

会议强调各地要持续深化“放管服”改革,进

一步优化招投标营商环境,加快打造整体智治的招投标监管体系,以新版《浙江省房屋建筑和市政基础设施施工招标文件示范文本》实施为契机,加快建设统一开放的工程建设项目招投标市场。

全省招投标管理部门和公共资源交易机构相关人员纷纷表示:通过本次宣贯活动,增进了对新版招标文件示范文本的理解,为下步在工作中准确应用、全面推广奠定了坚实基础,将有助于促进我省招投标市场公开、公平、公正且有序发展。

建筑市场材料价格波动风险预警

各有关单位：

近期，我省建筑市场部分建筑材料价格波动较大，水泥、商品混凝土价格持续上涨。以杭州、宁波为例，10月杭州、宁波造价管理机构发布的水泥信息价较9月份涨幅超过20%，泵送商品混凝土信息价较9月份涨幅超过8%。

铝锭、PVC、电解铜等原材料价格也有不同程度上涨。与9月相比，铝锭价格上涨约7%，PVC原

信息价中，铝合金风口、PVC-U电力电缆管、电线电缆、封闭式母线槽等材料信息价较9月份均有不同程度上调。

希望建设各方引起关注，在投标报价、合同签订、材料采购时充分考虑材料价格波动影响，及时采取有效措施，积极防范因价格波动带来的工程价格风险。

浙江省建设工程造价管理总站

(2)预算定额被过度依赖与滥用的问题。

工程量清单计算规范项目划分部分太细,没

译