

中国林学会文件

中林会办字〔2023〕104号

中国林学会关于印发《全国自然教育中长期发展规划（2023-2035年）》的通知

各省、自治区、直辖市林学会，各分会、专业委员会，各自然教育基地（学校），各有关单位、机构：

由中国林学会牵头组织编制的《全国自然教育中长期发展规划（2023-2035年）》已于2023年11月22日经专家评审会评审通过，现予印发。

附件：《全国自然教育中长期发展规划（2023-2035年）》



公开方式：主动公开

中国林学会

2023年11月30日印发

附件

全国自然教育中长期发展规划

(2023—2035年)

中国林学会

2023年11月

前 言

自然教育是在实践中发展起来的以自然为师的创新性教育活动。它通过在大自然中的活动体验，以重建和强化人与自然的紧密联系，实现人与自然的联接、融合和平衡。进入新时代以来，自然教育作为生态文明建设的重要抓手和提升公民科学素质的重要途径，在全国各地蓬勃发展，已经成为融合林草、教育、环保、文旅等行业的新兴事业和全社会关注的热点领域。

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，助力实现人与自然和谐共生的中国式现代化，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，编制《全国自然教育中长期发展规划（2023—2035 年）》（以下简称《规划》）。《规划》明确了未来一段时期自然教育发展的指导思想、主要目标和工作重点，将进一步规范引导自然教育领域参与主体行为，凝聚广泛多元的自然教育力量，培育庞大优质的自然教育队伍，提供丰富普惠的自然教育产品，为推动中国自然教育高质量发展提供有益支撑。

《规划》是自然教育领域有关部门、基地、机构、从业人员等未来较长时间内开展自然教育工作、推动自然教育发展的重要参考和行动指南。

目 录

一、发展现状和需求	3
二、总体思路	5
(一) 指导思想	5
(二) 基本原则	5
(三) 发展目标	6
(四) 空间布局	6
三、培育多元主体	9
(一) 坚持政府主导	9
(二) 推动学校参与	9
(三) 促进融合发展	10
四、规范场域发展	12
(一) 增加场域供给	12
(二) 提升服务能力	12
(三) 加强场域评估	13
五、强化人才队伍	16
(一) 统筹队伍建设	16
(二) 加强队伍培训	17
(三) 推进队伍自律	18

六、加快课程研发.....	20
(一) 夯实研发基础.....	20
(二) 完善课程体系.....	21
(三) 加强质量保障.....	21
七、健全标准体系.....	24
(一) 构建标准体系.....	24
(二) 推动标准实施.....	24
(三) 加强标准管理.....	25
八、深化交流合作.....	27
(一) 促进对外开放.....	27
(二) 加强国内交流.....	27
(三) 构建合作平台.....	28
九、保障措施.....	30
(一) 加强组织管理.....	30
(二) 强化政策支撑.....	30
(三) 加大资金投入.....	30
(四) 营造良好氛围.....	31

一、发展现状和需求

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设作为关系中华民族永续发展的根本大计，开展了一系列开创性工作，决心之大、力度之大、成效之大前所未有，生态文明建设从理论到实践都发生了历史性、转折性、全局性变化，美丽中国建设迈出重大步伐。在习近平生态文明思想指引下，全社会自然教育事业稳步发展。自然教育的理念逐渐普及，行业快速发展，产品日益丰富，参与人数不断增加，政策体系初步形成，取得一系列重要成就。目前，全国从事自然教育的机构近 2 万家，从业人员约 30 万人，每年组织开展各类活动超 100 万次、参与人员超 1 亿人次。自然教育为促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境全面改善、推动人的综合素质全面提升做出了积极贡献，开创了良好局面。

未来一段时期，是我国自然教育发展的重要战略机遇期。党的二十大发出了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的动员令，强调人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求，对推动绿色发展、建设美丽中国作出战略部署。当前，我国社会的主要矛盾已经发生变化，人民群众对美好生活的需要日益迫切，自然教育发展的内在动力进一步激

发；我国生态环境质量显著改善，生态系统服务功能不断加强，自然教育发展的深厚潜力进一步释放；我国人口结构、消费市场和产业格局的变化日益深刻，绿色生产方式和生活方式加快形成，自然教育发展的牵引能力进一步强化；人民群众增进健康福祉、亲近自然的需求日益增长，人与自然和谐共生的风尚逐渐形成，自然教育发展的基本活力进一步增强。我国生态文明建设进入新的历史发展时期，必将全面推动社会自然教育需求和供给水平加速提升，为我国自然教育发展提供了重要战略机遇。

未来一段时期，我国自然教育高质量发展任重道远。自然教育整体规模和水平与国家经济社会发展水平还有差距，不同地区发展不均衡现象比较突出，优质资源供给尚不能满足城乡居民不断增长的需求，发展环境和行业生态仍需完善，各方面交流合作还不充分，服务经济社会的能力和水平有待进一步提升。面对自然教育发展的形势、机遇和挑战，必须统筹施策，科学规划，加快推进自然教育的高质量发展，努力构建具有时代特征和中国特色的自然教育新体系。

二、总体思路

（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，深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，紧紧围绕美丽中国建设目标，着眼提升人的综合素质和全面发展需要，以高质量发展为主题，着力构建机制健全、体系完善、特色鲜明、充满活力、开放包容、广泛参与的自然教育发展新格局，为建设人与自然和谐共生的中国式现代化提供有力支撑。

（二）基本原则

保护自然，持续发展。严格保护生态环境，坚决杜绝破坏资源环境、袭扰自然生态、损害生物多样性等行为发生，推动自然教育事业可持续发展。

公益优先，普惠共享。把满足公众自然教育需求放在首位，正确处理公益和营利之间的关系，面向大众，全民共享。

开放包容，多元融合。广泛凝聚社会各方力量，加强自然教育相关领域跨界合作，推动行业团结共进。

因地制宜，突出特色。发挥各类自然教育场域特色资源优势，开发高质量、特色化的自然教育产品，满足公众对自然教育的多样化需求。

注重体验，知行合一。引导公众走进自然、亲近自然、感悟自然，推动形成人与自然和谐共生的价值观念和行动自觉。

（三）发展目标

到 2035 年，全社会参与自然教育人数大幅增长，自然教育高质量发展格局基本建成，参与主体更加多元、场域建设更加规范、人才队伍更加壮大、课程资源更加丰富、标准体系更加健全、交流合作更加繁荣，自然教育社会普及度和影响力持续提升，成为全面增强人民获得感和幸福感、实现美丽中国目标、推动人与自然和谐共生的重要力量。

- 各级各类自然教育活动参与人次 10 亿以上；
- 自然教育示范省（自治区、直辖市）10 个、示范基地 1000 个、示范点 1 万个、示范径 5 万条；
- 自然书屋 1 万间；
- 认定自然教育机构 5000 家；
- 全国自然教育专家 500 人；
- 培训自然教育师 5 万人以上；
- 自然教育志愿者总数 30 万人以上；
- 各类自然教育标准规范总数 100 项以上。

（四）空间布局

根据各地自然教育发展状况和水平，在全国遴选建设 10 个示范省（自治区、直辖市），引领带动全国自然教育发展。

发挥以国家公园为主体的各类自然保护地的社会功能，利用城市公园、郊野公园、动植物园、自然博物馆、乡村田园等自然教育场域，培育 1000 个高质量的自然教育示范基地、1 万个示范点和 5 万条示范径。在自然教育示范省（自治区、直辖市）、示范基地和示范点的建设发展的基础上，结合不同地区资源禀赋、文化特色等，在全国布局发展 9 个自然教育特色示范带（表 1），并随着自然教育的实践发展逐步调整完善。

表 1 全国 9 个自然教育特色示范带

特色示范带名称	重点地区	自然教育特色资源
东北森林湿地自然教育特色示范带	大小兴安岭、长白山以及三江平原、松嫩平原等	森林、冰雪、虎豹、候鸟等
北方草原自然教育特色示范带	内蒙古呼伦贝尔、锡林郭勒、科尔沁、乌兰察布、鄂尔多斯、阿拉善等地草原等	草原资源和草原文化等
西北沙漠自然教育特色示范带	新疆塔里木河流域、准噶尔盆地，甘肃敦煌、嘉峪关，内蒙古阿拉善、巴彦淖尔、浑善达克沙地等	沙地资源和沙地沙漠文化等
黄河流域自然教育特色示范带	黄河流经的青藏高原、黄土高原、华北平原、河口三角洲等	自然景观和社会人文等

长江流域自然教育特色示范带	长江流经的巴山蜀水至江南水乡全线	水生生物、自然景观、山水人文等
秦岭—淮河自然教育特色示范带	秦岭—淮河沿线	秦岭—淮河沿线的自然环境、地理风貌、农业生产、生活习俗等
南方丘陵山地自然教育特色示范带	南岭山地、武夷山区、湘桂岩溶石漠化区等	南方丘陵山地资源和自然文化遗产等
海岸湿地自然教育特色示范带	粤港澳大湾区、长三角、黄渤海以及粤闽浙沿海、海南岛、北部湾等	红树林、海洋生态等
青藏高原自然教育特色示范带	三江源、祁连山、若尔盖等	冰川、雪山、高原湿地、藏羚羊、雪豹等

三、培育多元主体

（一）坚持政府主导

推动各级政府充分认识自然教育工作的重要性和紧迫性，将其作为林草、教育、环保、文旅等工作开展的新领域、新亮点、新举措，摆到重要位置，纳入全局统筹，明确责任，狠抓落实，建设具有鲜明中国特色的自然教育体系。

推动林草部门将自然教育纳入行业发展规划，在国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地划定合理区域开展自然教育，建立健全自然教育监管制度，提供更好的生态环境和资源支持，协同其他部门开展自然保护宣教活动。推动教育部门将自然教育纳入学校教育体系，作为实践育人的重要内容。推动环保部门将自然教育作为环境保护宣传教育的重要内容，促进公众生态文明素养提升。推动文旅部门将自然教育纳入生态旅游体系，提供更为丰富的自然教育旅游产品。

加强跨部门的沟通联动，整合各部门自然教育资源，建立信息共享渠道，有效提高自然教育的供给服务。

（二）推动学校参与

推动各级各类学校把自然教育作为贯彻落实习近平生态文明思想的重要内容。加强自然教育的系统性研究、学理性阐释和学科性建设，探索自然教育在提升学生身体素质、心理健康、综

合实践方面的价值。根据学生不同发展阶段提供有针对性、符合学生特性的自然教育内容。

推进自然教育纳入课堂教学、课外活动和研学实践相关环节。推动自然教育与学科教育相结合，将自然教育纳入学校教育教学计划，与综合实践活动课程统筹考虑，促进自然教育和学校课程有机融合。引导学生走出课堂就近就便开展自然教育，在与校园生活不同的环境中拓展视野、丰富知识、了解自然。推动大中小学走进国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地，在自然大课堂中参与体验、深化认识、提升素质。

（三）促进融合发展

加强政府部门、各级学校、社会组织和商业机构等自然教育相关主体合作，发挥各自优势，共同推进自然教育发展。加强自然教育相关机构的培育发展，鼓励各级各类社会机构、公益组织、行业平台参与自然教育，扩大自然教育生态圈，增加自然教育基础性、公益性服务供给。加强对自然教育产业的引导和支持，培育一批师资队伍雄厚、课程特色鲜明、服务水平一流的自然教育商业机构，增加自然教育多元化、差异化服务供给。

深入对接国家重大发展战略，形成具有区域特色和各自比较优势的融合互动的发展格局。加强自然教育与生态保护、实践教育、森林康养（疗养）、乡村旅游、休闲农业、户外运动等互动融合，拓展自然教育边界，丰富自然教育形式和内容，形成跨界发展、量质齐升的自然教育服务体系。

专栏 1 多元主体培育重点工程

1.建设全国自然教育行业基础数据库

在全国范围内选择适当自然教育参与主体，建立监测样本点，分阶段开展样本监测，建设一套集自然教育相关数据、日常运营管理、数据分析呈现等于一体的全国自然教育基础数据库，为自然教育行业健康发展提供科学数据支撑。其中，2023—2030年布测 1200 个样本点，2031—2035 年布测 800 个样本点。

2.建设自然教育机构认定体系

建立自然教育机构认定体系，对自然教育机构开展自然教育工作的师资、人才、课程、活动等方面进行评估，分阶段认定全国性、地方性、专业性自然教育机构 5000 家。其中，2023—2030年认定 3000 个自然教育机构，2031—2035 年认定 2000 个自然教育机构。

3.实施“亿万青少年进自然”计划

对标全国政协关注森林委员会、教育部门等相关要求，分阶段、分地段、有步骤组织不少于 10 亿人次的青少年进自然，接受自然教育。

四、规范场域发展

（一）增加场域供给

落实自然保护地自然教育功能。鼓励国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地严格遵守有关规定，在不影响自身资源保护、科研任务的前提下，按照功能划分，建立面向青少年、教育工作者、特需群体和社会团体工作者开放的自然教育区域。推动将自然教育场所纳入各类自然保护地重要基础服务设施进行设计建设。

扩大城市自然教育覆盖面。提升动植物园、城市公园、郊野公园、自然博物馆等场所资源利用率，在发挥其提升城市休憩和健身康体等主导功能的同时，大力开展自然教育。鼓励在各行业各级示范园、产业园以及博物馆、天文馆、科技馆等场所开展有针对性、主体鲜明的自然教育活动。鼓励高校、科研院所等机构利用科研基地等场所开展自然教育。

推动自然教育走进乡村。充分发掘乡村所具有的独特场所和文化资源禀赋，鼓励个人和团体利用民宿、乡居、农田、荒地等资源开发自然教育产品，转化绿水青山生态价值。鼓励在农村地区建立自然教育场所，提供形式多样的自然教育服务。

（二）提升服务能力

加快自然教育场域基础建设。加强场馆、场地、步道、标识等自然教育基础服务设施建设，特别是自然解说系统、科普教育

设施、资源环境保护设施等。加强水电、食宿、通信、网络、安全、环卫等基础保障设施建设，创造设施配套完善、自然环境优美、管理科学规范的基础环境。

充分提升场域综合服务功能。发挥场所资源优势，提高人员服务能力，注重特色课程开发，丰富场所服务内容，提升场域知名度、辨识度、美誉度。重视自然教育场域运营管理，推动线上线下服务一体化，打通信息获取、产品预订、活动参与、反馈与跟踪等各服务环节，建立合理有序、畅通便捷的场域管理机制。加强宣传推广，形成一系列有品质、有市场、有公众认知度的自然教育场域品牌。

加强安全和风险管理。做好安全管理和风险防控，健全安全管理工作机制，落实安全管理和风险防控主体责任。开展场域安全知识教育，提升安全意识，规范活动行为，筑牢安全防线。建立应急处置预案，对易发生危及公共安全和参与者人身安全的各类风险和突发事件，制定包括医疗、救援、消防等在内的安全风险防范和活动终止机制。

（三）加强场域评估

建立场域评估指标体系。推动政府部门、自然保护地管理部门、社会组织、行业机构等通力合作，组建自然教育场域评估专家委员会，建立包括区位条件、基础设施、课程产品、环境布局、功能价值、管理体系等在内的场域评估指标，为开展场域科学评估提供技术支撑和考核依据。

推进场域评估工作。依据评估指标对现有自然教育场域进行考核评估，重点考察其自然教育功能发挥与示范带动作用。建立自然教育场域准入机制，实施场域负面清单制度，严格把握资质要求，推动自然教育场域健康有序发展。开展定期考核评估，建立自然教育场域退出机制，实行优胜劣汰。

合理运用评估结果。依据评估结果，在全国建设自然教育示范基地和示范点，推动自然教育场域以评促建、以评促优，引导自然教育场域规范化、示范化建设与管理，不断提升自然教育场域质量和水平。

专栏 2 示范场域建设重点工程
<p>1.打造自然教育示范省（自治区、直辖市）</p> <p>根据各地自然教育在活动开展、基地建设、人才队伍、课程研发、公众参与、社会影响等方面的发展情况，在全国遴选创建 10 个自然教育示范省（自治区、直辖市），发挥示范创建的辐射带动作用，引领其他省区市自然教育发展。</p>
<p>2.建设自然教育示范基地</p> <p>在不同自然教育场域分阶段建设 1000 个自然教育示范基地。其中，2023—2030 年建设 600 个自然教育示范基地，2031—2035 年建设 400 个自然教育示范基地。</p>
<p>3.建设自然教育示范点</p> <p>在不同自然教育场域分阶段建设 1 万个自然教育示范点。其中，2023—2030 年建设 6000 个自然教育示范点，2031—2035</p>

年建设 4000 个自然教育示范点。

4.建设自然教育示范径

在自然教育示范基地、示范点及其他自然教育场域分阶段建设自然教育示范径 5 万条。其中，2023—2030 年建设 3 万条自然教育示范径，2031—2035 年建设 2 万条自然教育示范径。

五、强化人才队伍

（一）统筹队伍建设

加强理论研究队伍建设。推动相关专业院校和科研机构成立自然教育研究团队，开辟自然教育研究新领域，鼓励围绕自然教育理论开展跨学科研究。锚定设置自然教育学科专业的目标，鼓励有关高校依托现有学科设立自然教育研究方向，培育自然教育高层次人才。大力繁荣自然教育学术交流，支持自然教育期刊发表和图书出版，打造启迪创新思维、碰撞学术思想、展示研究成果的自然教育学术引领平台。

推进师资队伍建设。建立健全自然教育教学人才引进使用机制，引导大中小学各类优秀教师投身自然教育教学实践。鼓励高等院校和相关职业院校设置自然教育专业，培养自然教育专业人才。着力提升自然教育师资队伍的专业水平和创新能力，打造结构合理、素质优良、水平领先的自然教育师资队伍。推动自然教育职业发展，加强自然教育师队伍建设，促进各类自然保护区社区人员向自然教育师转化。

强化运营队伍建设。建立机制，强化培训，多措并举提升自然教育运营队伍素质和能力。积极引入外部管理专业人才，提升行业运营管理水平，引导自然教育事业的高效运行和有序发展。完善运作机制，建立规章制度，加强运营队伍的规范管理。

深化志愿服务队伍建设。加强自然教育志愿者招募、审核、选拔、培训、使用等全流程管理，着力构建科学完备的自然教育志愿服务组织体系。依托自然教育场域周边社区，积极汇聚各方力量，扩大自然教育志愿者队伍规模。加强志愿者培训管理，切实提高志愿者和志愿服务组织的服务水平。将志愿者队伍作为自然教育后备人才，纳入人才培养体系，真正让自然教育志愿服务队伍强起来、活起来。

（二）加强队伍培训

加强培训体系建设。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，以立德树人为根本，围绕自然教育培训核心工作，加强培训顶层设计，健全培训制度体系，强化培训统筹管理。建立健全政府、学校、企业及社会整体联动、优势互补的工作新机制，探索产教融合、校企合作新模式。统筹推进人才培养、科研攻关、考核评价等改革创新，着力构建高层次复合型人才培养体系，加快促进自然教育质量提升和创新发展。

创新培训方式方法。坚持因地制宜、因材施教，注重现场教学，强化在地实践。鼓励在实际场景中通过亲身体验提高实践能力和技能水平。充分利用新技术优势开展培训，通过真实的场景模拟，提升培训效果。鼓励个性化培训方案定制，根据培训对象特点，设计培训课程和方案，提高培训实效。

强化培训组织管理。规范培训组织实施，制定培训质量评估督导办法，完善自然教育培训机构准入、退出机制，全面加强培

训机构考核评价体系。坚持品质至上，提升培训机构办学质量，不断增强自然教育培训的系统性、针对性、有效性。综合地域特色，设立示范培训基地，建设定位精准、优势互补、布局合理、竞争有序的自然教育培训基地网络。优化环境条件、课程师资等培训资源建设，建立具有特色、务实管用的培训课程体系。

（三）推进队伍自律

全面落实立德树人根本任务。加强从业者的职业道德和师德师风建设，提升自然教育从业者业务能力、法律意识和道德水准，引导自然教育从业者将人与自然和谐共生的理念贯穿于自然教育各环节全过程。

严格规范从业机构及人员行为。严守相关法律法规和规章制度，提高自然教育从业者的法治素养、规则意识，提升依法执教、规范执教能力。营造尊重知识产权、合作交流、互相尊重、公平竞争的良好氛围，维护和谐有序的行业秩序。

制定自然教育自律公约，推动建立行业自律组织，引导自然教育从业者以服务为本，重视社会公众对自然教育行业的监督和评价。

专栏 3 人才队伍建设重点工程

1. 建设全国自然教育专家库

围绕自然教育高质量发展需求，组建全国自然教育专家库。到 2030 年，全国自然教育专家库规模达 300 人。到 2035 年，全国自然教育专家库规模达到 500 人。

2. 培育自然教育行业领军人才

依据自然教育不同领域,培育自然教育行业领军人才。其中,2023—2030 年培育自然教育行业领军人才 600 名,2031—2035 年培育自然教育行业领军人才 400 名。

3. 培训自然教育师

定期开展自然教育师的培训工作,培训自然教育师 5 万人。其中,2023—2030 年培育自然教育师 3 万人,2031—2035 年培育自然教育师 2 万人。

4. 建设在地社区解说队伍

充分调动各类自然保护区社区工作人员,鼓励当地社区居民积极担任解说员或组织相应解说活动,建立在地社区解说队伍 10 万人。其中,2023—2030 年建设在地社区解说队伍 6 万人,2031—2035 年建设在地社区解说队伍 4 万人。

5. 建设志愿者队伍

分级建立志愿者队伍,定期开展招募、选拔、培训活动,组建各级志愿者队伍 30 万人。其中,2023—2030 年招募培训自然教育志愿者 18 万人,2031—2035 年招募培训自然教育志愿者 12 万人。

六、加快课程研发

（一）夯实研发基础

提升自然教育课程资源建设意识，形成重视课程资源建设浓郁氛围。积极争取社会各方力量，以灵活多样的方式参与自然教育课程资源建设。创新研究和开发有特色、高质量课程资源，开展优质课程资源评选和表彰，引导课程资源规范发展。

推动组建自然教育课程资源专家委员会，全面指导课程资源的咨询、编写、审定、评议等工作。成立课程资源研究智库，提供专业化课程资源咨询服务。制定课程资源编写者资质标准，逐步扩大优质作者队伍。鼓励资质优良、实力雄厚的出版单位出版高质量、多层次、多品种的自然教育课程资源。利用全媒体形式，宣传、推广和应用优质自然教育课程资源。

搭建课程资源共享平台，形成灵活、开放、有效的业内外交流合作机制。汇聚行业内外信息，积极推动课程资源建设及相关研究成果的交流共享，逐步形成有影响力的课程资源建设论坛、会议、期刊。搭建自然教育课程资源建设分享和交流的国际国内平台，不断拓展交流渠道，开展国内外课程资源互鉴交流，把握世界同类资源发展趋势，吸纳借鉴先进经验。

（二）完善课程体系

以“教育促进保护”为目标，形成层次丰富的自然保护地课程资源系列。基于自然保护地的自然禀赋、文化底蕴和经济发展等特色，充分挖掘和利用自然教育素材，提升课程资源质量。以国家公园为主体，形成“国家公园—自然保护区—自然公园”多层次的课程资源系列。

以国家课程标准为依据，研发类型多样的学校自然教育课程资源系列。鼓励学校与自然保护地建立联系，走出校园、走向大自然，研发侧重与德育教育、研学实践、劳动教育等相结合的自然教育课程资源。鼓励学校与学科课程相整合，加强学科融合和跨学科主题学习，研发侧重与学科教育、综合实践活动等相结合的自然教育课程资源。鼓励学校与校本课程相整合，充分利用校园环境，就地取材，研发与生态文明教育相结合的自然教育校本课程资源。

基于公众对自然教育不断增长的需求，丰富在地指向的社区自然教育课程资源系列。充分利用周边的自然场馆、城市公园、社区花园、乡村田野等设施 and 场域，开发引导社区居民亲近自然的自然教育课程资源。

（三）加强质量保障

基于全面系统的自然教育质量观，紧密对接行业需求和实际情况，建立课程资源质量保障制度。开发制定覆盖关键主体和关

关键环节的自然教育课程活动整体策划与实施方案。加强执行力度，使各项课程资源质量目标和质量标准得到有效落实。

坚持把质量标准作为课程资源监测的出发点和落脚点，开展质量监测体系研究，形成相对完善的课程资源实施质量监测指标体系。对自然教育课程资源的实施加强指导、规范和管理，切实提高自然教育课程资源的实施质量。引领自然教育从业机构和从业者创设载体、创新机制，搭建课程资源质量监测平台，对自然教育课程资源的执行、标准落实和使用情况进行全方位监测。强化自然教育内部质量监控，加快形成自然教育课程资源质量提升的长效机制。

推动建立涵盖全面、运行有效的课程资源质量组织架构和制度体系。构建课程资源质量保障协调机制，形成政府部门主导、社会力量参与的共同治理格局。建立自然教育课程资源选用制度，规范“谁来选、怎么选”。建立自然教育课程资源评估制度，设立相关奖项，鼓励编写、出版、选用优质课程资源。建立自然教育课程资源督导制度，定期对课程资源质量进行全方位、全环节监控，及时发现薄弱环节和主要问题，持续改进和提升课程资源质量。

根据全国自然教育课程资源发展现状及需求，加快推进精品课程资源建设科学化、系统化、规范化的发展，打造高质量全国自然教育精品课程资源系列。

专栏4 精品课程资源建设重点工程

1. 举办全国自然教育课程资源建设高峰论坛

依托中国自然教育大会，每年举办全国自然教育课程资源建设论坛，分享自然教育课程资源建设经验，研讨课程资源建设理论，交流课程资源建设实践。

2. 编制全国自然教育课程设计与实施指引

用三年左右时间，组织专业力量编制全国自然教育课程设计与实施指引，为自然保护地、学校、社区制定课程方案、编写教材、组织教学、开展评估、实施教学管理等提供基本依据和专业指引。

3. 遴选国家自然教育精品课程资源

在全国范围内遴选优秀自然教育课程资源。其中，2023—2030年评选600种，2031—2035年评选400种。

4. 建设全国自然教育课程资源数字化公共服务平台

基本建成标准统一、开放共享的数字教育资源库，加强自然教育数字资源开发、应用与管理，提升自然教育课程资源建设数字化水平。

七、健全标准体系

（一）构建标准体系

提升自然教育标准供给水平。积极开展标准体系研究，构建政府主导制定的标准与市场自主制定的标准协同发展、协调配套的标准体系，更好发挥标准化在推进自然教育规范化中的基础性、引领性作用。加大标准规范的研制与发布，提高自然教育标准供给数量，扩大自然教育标准覆盖面，重点聚焦基础综合、场地建设、人才队伍、课程开发、安全指引等自然教育核心领域。提升标准时效性和适用性，大力缩短标准平均制定周期。

优化自然教育标准供给结构。按照结构合理、系统协调、衔接配套、覆盖全面的要求，构建自然教育强制性标准守安全、推荐性标准保基本、地方性标准显特色、团体标准强引领的协同发展的标准体系。注重各层级标准协调衔接，重点聚焦基础性、通用性和公益性标准，大力培育和发展一批具有影响力的团体标准。推动标准提档升级，促进有影响力的团体标准转化为国家标准、行业标准、地方标准。

（二）推动标准实施

加强标准宣传推广。充分利用传统媒体和新媒体等渠道，加大自然教育标准的宣传力度。通过标准解读和技术帮扶、编写标准化培训教材和科普手册、建设若干标准化宣传栏和科普基地等

形式，全面提高自然教育全行业标准化意识，着力营造学标准、讲标准、用标准、创标准的良好氛围。

鼓励标准实施应用。推动政府部门在制定自然教育相关法规和政策文件时引用现有标准。鼓励自然教育各类主体以标准为依据开展自然教育活动，提升自然教育参与主体执行标准能力。

开展标准试点示范。选取条件成熟的地区或机构开展自然教育标准化试点工作，推动标准实施落地。开展自然教育标准应用示范项目建设，发挥示范项目的引领和带动作用。

（三）加强标准管理

健全标准管理工作机制。制定完善自然教育标准管理办法，建立涵盖标准研究、制定、实施、评价等全链条的制度体系。搭建自然教育标准化工作交流合作平台，建立标准化工作与业务工作同时规划、同时推进和同时落实的工作机制。鼓励各地成立自然教育专家委员会，组建标准研究、制定、审查的专业团队，形成标准化战略规划、政策研究、决策评估的核心力量。

强化标准科学管理。建立自然教育标准立项评估制度、规范立项的必要性和可行性审查。严格制定标准制修订程序，加强标准研究论证验证，提高标准制修订工作的科学性、公开性和透明度。探索建立标准实施效果第三方评估机制，强化实施效果评估与标准制定、复审等工作的联动。建立完善自然教育标准管理信息系统，推动自然教育标准全领域、全周期、全流程管理和服务。

专栏 5 标准体系建设重点工程

1.构建自然教育标准体系

聚焦基础综合、场地建设、人才队伍建设、课程活动开发等领域编制国标、行标、地标、团标等各类自然教育标准不少于 100 项。其中,2023—2030 年制定自然教育标准 60 项;2031—2035 年制定自然教育标准 40 项。

2.开展自然教育标准应用试点

加强标准宣贯和推广,培育 100 个自然教育标准应用试点项目。其中,2023—2030 年,开展自然教育标准应用试点项目 60 项,2031—2035 年开展自然教育标准应用试点项目 40 项。

八、深化交流合作

（一）促进对外开放

积极推进自然教育国际交流。依托“一带一路”倡议，重点推进与共建国家在行业发展、基地建设、课程研发、人才培养等方面的多层次交流。参与国际自然教育相关领域的规则制定、议程设置、统筹协调，支持国内自然教育相关学者、从业者和机构参加国际事务，提升我国自然教育的国际话语权，为推动构建人与自然生命共同体和人类命运共同体贡献中国智慧和力量。

建设具有国际视野、通晓国际规则、高水平专业化的自然教育相关组织和人才队伍，引领全球自然教育行业发展方向。积极引进国外及港澳台自然教育相关领域专业人才、先进理念和实践经验，提升自然教育行业发展国际化水平，丰富我国自然教育人才队伍结构。鼓励支持国内外自然教育组织机构和专家学者在平等互惠的基础上开展合作交流，传播中国自然教育理念，宣传我国自然保护成就，讲好中国自然教育故事，积极融入全球自然教育事业。

（二）加强国内交流

推动区域联动发展。围绕国家区域协调发展战略、区域重大战略，聚焦京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝双城经济圈等重点区域，搭建多形式多渠道的交流合作平台，促进区域自然教

育协同创新和融合发展。促进全国自然教育示范省、示范带、示范基地等跨区域自然教育力量整合，推动自然教育机构的地域间交流，提升我国自然教育行业整体能力和水平。

促进行业内外交流。加强自然教育与科学研究、教育教学、金融保险、产业孵化等跨行业交流合作，推动资源、人员、技术、管理、金融等深度融合。推进自然教育政产学研金用协同创新，鼓励联合开展课题研究、技术攻关等项目合作，抓好产品研发，促进产学研成果转化，打造健康完备可持续发展的自然教育产业链。

（三）构建合作平台

建立自然教育合作机制。积极组织召开世界（国际）自然教育大会，推动组建全球自然教育网络，打造自然教育国内外交流平台。推动自然教育机构、个人相关信息的互联互通，鼓励自然教育产品的集中交流展示，实现全球自然教育经验的广泛共享。支持社会力量设立国际自然教育奖项，面向全球表彰对自然教育工作作出重大贡献的人士。推动成立中国自然教育协会，打造自然教育工作者之家，服务国内自然教育行业交流和创新发

展。丰富自然教育合作内涵。深入挖掘自然教育文化价值，持续举办形式多样、内容丰富的自然教育品牌活动，打造具有国际知名度和影响力的中国自然教育“名片”，塑造我国自然教育良好形象。总结自然教育典型经验，丰富自然教育文化内容，拓宽自然教育宣传矩阵，优化平台传播渠道，提升自然教育文化感召力。

专栏 6 交流合作建设重点工程

1.建设全国自然教育门户平台

用五年左右时间，建设基于从业人员、自然教育机构和社会公众等信息互动系统的自然教育全国性门户平台。

2.打造自然教育品牌活动

持续举办中国自然教育大会、全国自然教育论坛等全国研讨交流会议，推动自然教育嘉年华等全国自然教育品牌活动持续开展，再重点打造 10 个全国自然教育系列品牌活动。鼓励各省（自治区、直辖市）创建和发展自身自然教育品牌，围绕自然教育品牌开展各类活动，持续举办北斗自然乐跑、自然教育嘉年华、自然赛事等。

九、保障措施

（一）加强组织管理

推动成立规划实施工作领导小组，对全国自然教育中长期规划工作进行指导统筹。推动构建林草和教育管理部门牵头，发改、财政、自然资源、生态环境、文旅、科协、农业农村、水利、体育、人力资源和社会保障等多部门联动合作机制，强化规划引领，明确工作职责，发挥各自优势，密切协调合作，激发整体效应。强化对规划落实情况的督导评估，加强行业协会、社会公众、新闻媒体等群众监督。

（二）强化政策支撑

加快推动自然教育相关制度体系优化完善，鼓励各地将自然教育工作纳入年度工作计划、编制自然教育发展规划，根据自身特色和优势制定相关规章制度和措施办法。积极推动自然教育相关法律立法进程，支持自然教育法律研究和服。推动自然教育政策法规落地落实，积极构建政府部门主导，社会各界参与的自然教育发展格局。

（三）加大资金投入

强化财政支持，优化资源配置，推动各级政府部门设立自然教育专项资金。完善政府购买服务机制、风险分担机制，推动政府参与自然教育发展。引入公益资金，弥补资源短缺，推动自然

教育作为全民普惠领域的重要内容，吸引公益资金捐赠。广泛吸纳社会资本，降低综合融资成本，支持自然教育领域多渠道融资。

（四）营造良好氛围

营造自然教育发展的良好文化和社会氛围。繁荣自然生态文化，落实绿色发展理念，提高公众对自然教育、环境保护和生态文明建设的认知。营造良好数字生态，促进自然教育与数字科技融合，以数字化转型助力自然教育的发展变革。塑造自然教育国家整体形象，促进中国自然教育高质量发展。

致 谢

本《规划》是中国林学会在阿拉善 SEE 生态协会支持下，围绕当前我国自然教育发展的主要问题，在充分调研和深入交流的基础上，结合广东、贵州、安徽等地方自然教育“十四五”发展规划的成功经验编制完成。

中国林学会自然教育工作委员会、中国林业教育学会、北京师范大学、北京林业大学、中国地质大学（武汉）、人民教育出版社、国家林草局干部管理学院、广东省林科院、深圳籁福文化创意有限公司、脚爬客自然科普中心、杭州像花儿一样科技有限公司、北京中林联林业规划设计研究院有限公司等有关单位的专家为《规划》的编制撰写及相关研究提供了大力支持，中国科学院、中国工程院、中国林科院、复旦大学、厦门大学、北京市园林绿化局等院士专家为《规划》的编制完善提供了宝贵的意见建议，在此表示衷心感谢！

北京市企业家环保基金会、深圳市红树林湿地保护基金会、湖北省长江生态保护基金会为《规划》的编制提供了资助，在此致以诚挚谢意！