

第 1 章

绿色低碳与劳动教育概述

1.1 绿色低碳的概念与意义

1.1.1 背景提出

随着全球人口数量和经济规模不断增长，由于资源和能源的过度使用而引发的环境问题日益严重。大气中二氧化碳含量的增加加剧了全球气候变暖，导致了一系列环境问题，例如大气污染、海洋污染和冰川融化等。这些变化不仅影响人类的生存环境，还可能对社会经济发展产生深远影响。

在此背景下，人们开始寻求新的发展模式，以应对全球气候变暖带来的挑战。以低碳为主导的发展策略，着重于通过削减对高碳能源的依赖、增加能源的运用效益、研究新的能源技术等手段，减少如二氧化碳等温室气体的排放，进一步推动经济社会的持久发展和进步。这种发展策略已被当今社会普遍接受，成为引领社会发展的新潮流，已然成为公众的义务和责任。

低碳的提出也是人类社会对传统生产和生活方式的反思。在过去，人类社会的发展主要依赖于化石能源的使用，但这种生产方式对环境造成了巨大的破坏。随着环境污染问题的日益严重，人类社会开始反思这种传统的生产和生活方式，开始寻求一种更加环保且可持续的发展方式。

2003 年,英国政府发布题为《我们能源的未来:创建低碳经济》的能源白皮书,详细解释了如何面对全球气温升高带来的人类生存生活问题,同时也引入了“低碳经济”的创新观点。此后,“低碳”一词逐渐成为全球绿色发展的共识,并被广泛用于描述那些以低排放、低污染、低能耗为特征的经济模式和生活方式。“绿色低碳发展”“低碳生活理念”“绿色低碳生活方式”“低碳经济”“低碳城市”“碳达峰”“碳中和”等相关发展战略和生活理念随之产生。

自 1992 年参加联合国环境与发展大会以来,中国一直在探索适合自身国情的可持续发展道路。我国“九五”计划把可持续发展确立为国家战略;进入 21 世纪,党和国家相继提出一系列发展理念,如“新型工业化”(2002)、“循环经济”(2003)、“两型社会”(2005)、“低碳发展”(2009)等。2006 年 12 月 26 日,科技部等六部委联合发布《气候变化国家评估报告》,这是我国编制的第一部有关全球气候变化及其影响的国家评估报告。2012 年,党的十八大报告把“绿色发展、循环发展、低碳发展”作为生态文明建设的重要途径。2017 年,党的十九大报告正式提出建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。2022 年,党的二十大报告提出“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”。

《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》提出,推动绿色发展,促进人与自然和谐共生。到 2025 年,生态文明建设实现新进步,生态环境持续改善。到 2035 年,生态环境根本好转,美丽中国建设目标基本实现。“十四五”时期,我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。“绿色低碳”即将低碳发展的理念融入推动绿色发展的模式中。它强调在推动经济社会发展的同时,注重生态环境保护,实现绿色、低碳、循环发展。绿色低碳不仅是应对全球气候变化的重要举措,也是推动经济社会可持续发展的重要方向。

绿色低碳作为一种新型的发展模式,不仅是对全球气候变暖挑战的回应,也是人类社会对传统生产和生活方式的反思和改进。它旨在通过改变传统的生产和生活方式,实现经济社会的可持续发展,为人类社会的未来发展开辟新的道路。

1.1.2 绿色低碳生活方式的基本概念

2020 年 12 月 12 日,国家主席习近平在联合国气候雄心峰会上指出:“要大力

倡导绿色低碳的生产生活方式，从绿色发展中寻找发展的机遇和动力。”

绿色低碳生活方式是指以保护生态为出发点，通过减少二氧化碳排放和资源消耗，实现可持续发展和健康生活的一种生活方式。在日常生活中，践行绿色低碳的生活方式，主要通过采取各类环保、节能和可持续发展的生产、生活策略，在降低对环境不利影响的同时，增强资源的使用效率，从而达到可持续发展的目标。

绿色低碳生活方式提倡人们建立一种新的生活和消费理念，实现人类与自然的和谐共生与协调发展。这种生活方式不仅关乎个体的选择和行动，更是社会持久进步和可持续发展的重要路径。

践行绿色低碳生活方式是公民承担环境保护责任和可持续发展理念的重要体现，涉及人们衣、食、住、行等各个方面，需要每个人从自身做起，从小事做起。同时，政府、高校、企业和社会组织应不断加强宣传，推广绿色低碳生活的新理念和新方式，并提供相关政策支持，促进全社会的共同参与和实践。

1.1.3 绿色低碳生活方式的主要内容

我国在 20 世纪 90 年代组织开展节能宣传周活动。自 2004 年起，全国节能宣传周活动由原先的 11 月改为 6 月的第二周，旨在提升公众在夏季使用电力高峰期的节能意识。2012 年 9 月，国务院决定设立“全国低碳日”，确定自 2013 年起，将全国节能宣传周的第三天设立为“全国低碳日”。

“全国低碳日”的设立，目的在于普及气候变化知识，宣传低碳发展政策和举措，引导大众践行节能减排、绿色低碳、生态环保的生活方式。在日常生活中，我们可以通过节水节电、资源回收、绿色出行等方式践行绿色低碳生活。例如，使用节能灯具、关闭不必要的电器、减少食物浪费、分类回收垃圾等。这些行动不仅有助于减少个人和社会的碳足迹，还能促进资源的有效利用，推动绿色发展。绿色低碳生活的主要方式有以下几方面：

（1）节约生活能源。避免能源浪费，实施“光盘行动”，减少水、电、气的使用。采购高效率的家居产品以及节约用水的设施，适当地控制空调的温度，适时地切断电器的供电，最大限度地减少使用电梯。

（2）倡导绿色消费。对于消费行为应保持理智和适度的理念，首要考虑的是选择环保和低碳的商品，尽量减少使用一次性的物品，可以将手头的购物袋、水杯等循环利用或者进行捐赠。

(3) 选择低碳出行。采取环保的出行方式, 首选步行、骑自行车或者乘坐公共交通工具, 尽量利用共享的交通设施; 而在购买家用汽车时, 应当优先考虑新能源和节能的汽车。

(4) 垃圾分类处理。学习如何进行垃圾分类和回收利用, 以减少垃圾的产生。根据标识单独处理有害垃圾, 并将其他垃圾分类处理, 避免随意丢弃或放置。

(5) 减少污染环境。避免在户外燃烧废弃物, 减少对散煤的消耗, 更加注重利用清洁能源, 减少对化学洗涤剂的依赖, 并避免随地排放污水。珍爱土地, 防止因过度使用农膜引起的环境污染和地力下降问题。

(6) 爱护自然生态。遵循、顺应环境规律, 积极参加义务植树活动, 不购买和使用野生动植物制品, 禁止食用野生动物, 并且不擅自引进、释放或者丢弃外来物种。

(7) 投身环保实践。积极推广生态文明理念, 主动投身并成为环保志愿者, 从规范自身行为做起, 影响并带动更多的人参与到环保的实际行动中。

(8) 参与环保监督。严格遵守生态环境的相关法律法规, 带头参与生态环境的监管行动, 对污染、损害生态环境的行为进行劝说、遏制或揭露。

1.1.4 青年学生绿色低碳教育的意义

青年学生是社会主义事业的建设者和接班人, 是生态环境创造和保护的青春力量, 也是绿色低碳理念普及推广的有生力量和先锋力量。引导学生群体养成绿色低碳生活方式既是形势要求, 也是时代所趋。2022 年, 教育部印发《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》, 要求将绿色低碳发展理念全面融入国民教育体系各个层次和各个领域, 培养践行绿色低碳理念、适应绿色低碳社会、引领绿色低碳发展的新一代青少年, 发挥好教育系统人才培养、科学研究、社会服务、文化传承的功能, 为实现碳达峰碳中和目标作出教育行业的应有贡献。因此, 我们要在学生中大力推广环保和低碳生活的理念, 大力普及相关科普知识, 使他们清晰地认识到应担负的社会责任, 并掌握引领低碳生活方式的方法, 这对于构筑新时代生态文明社会至关重要。

开展学生绿色低碳教育是绿色低碳理念发展的内在要求和国民绿色低碳教育的现实需要。普及绿色低碳生活理念, 使学生群体充分认识到人类活动对环境的影响, 从而树立起尊重自然、保护环境意识, 既培养了学生对环境保护的责任感和

使命感，也有助于提升他们的劳动能力和创新创造能力，促进其全面发展。

在塑造人生观、价值观和世界观的关键阶段，开展学生绿色低碳教育的意义在于以下四个方面：

（1）促进绿色低碳文化的社会传播。青年是社会的未来和希望，他们的行为和观念在很大程度上影响着社会的发展趋势。通过对学生进行绿色低碳教育，可以培养他们对环境保护和可持续发展的意识和责任感、使命感，进而促使他们在日常生活中积极践行绿色低碳的生活方式，并通过自身言行影响周围的人，从而促进绿色低碳文化在社会中的广泛传播。

（2）激发青年群体的低碳行动力。绿色低碳教育不仅仅是一种知识的传授，更是一种积极向上的行动力培养。通过教育，学生可以了解到低碳对人类社会发展的重要性和紧迫性，进一步激发他们从自身做起，采取实际行动来减少碳排放，并形成保护地球家园的行动自觉。这种低碳行动力的培养对于推动社会的可持续发展具有重要意义。

（3）培育绿色低碳发展的科技创新人才。青年是科技创新的主力军，学生的创新、创造能力是实现人才高质量发展的关键，也是驱动未来绿色低碳领域发展壮大的一项重要能力。通过绿色低碳教育，引导学生关注绿色低碳领域的前沿技术和研究动态，鼓励他们积极投身到绿色低碳技术的研发和推广中去，为社会的可持续发展贡献自己的力量。

（4）拓展劳动教育的实施路径。绿色低碳教育与劳动教育紧密相连、相辅相成。通过将劳动教育与环境保护、可持续发展等绿色低碳理念相结合，既可以丰富劳动教育的内容，还能够提高学生对劳动教育的认同感和参与度，有助于增强学生面向社会热点问题的劳动价值观和伦理意识，避免了劳动教育的形式化，使劳动教育更具时代性、前沿性，为劳动教育的实践拓展了新的路径。

1.2 新时代劳动教育的内涵与特征

1.2.1 新时代劳动教育的目标

劳动教育在我国的教育体系中始终占据着重要地位。坚持教育与生产劳动相结合的教育方针，学校通过组织各种形式的劳动活动，如工农业生产劳动、社会公益

劳动等，培养学生的劳动观念、劳动技能和劳动习惯。同时，劳动教育也被视为实现全面育人目标的重要途径之一。

新时代教育改革强调全面育人，注重培养学生的综合素质和社会责任感。劳动教育作为全面育人体系的重要组成部分，对于培养学生的劳动观念、劳动技能和劳动素质具有重要作用。随着社会的进步和经济的发展，对人才的需求也在不断变化。除了专业知识和技能外，用人单位越来越注重人才的实践能力和创新精神。通过强化劳动教育，可以帮助学生提升实践技巧和创新思维，进一步提升他们的全面素养，从而更有效地满足社会进步的需要。2020年3月印发的《中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》，旨在加强新时代大中小学劳动教育，全面构建体现时代特征的劳动教育体系，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

具体来说，新时代劳动教育的目标包括以下几个方面：

（1）树立正确的劳动观念。新时代劳动教育要求学生树立正确的劳动观念，对劳动创造美好生活、实现个人价值和推动社会进步能够有深入的认识，并能够清晰理解尊重劳动、热爱劳动的价值和意义，形成积极健康的劳动观念。

（2）培养良好的劳动习惯。新时代劳动教育强调学生要养成良好的劳动习惯，包括自己的事情自己做、家里的事情帮着做、集体的事情一起做等。在进行日常的家务劳动、创造性劳动以及服务性劳动时，学生需要掌握动手操作的技能，付出努力，进行体力锻炼，提升意志品质。

（3）掌握劳动技能。新时代劳动教育强调学生应掌握基本的劳动技能，包括日常的生活性劳动和服务性劳动等基本技能。通过劳动课程和实践活动，学生应学会基本的劳动知识和技能，提高劳动能力和创新精神。

（4）弘扬劳动精神。新时代劳动教育要在学生群体中广泛弘扬劳动精神，其内涵包括崇尚劳动、尊重劳动、诚实劳动等。通过劳模事迹教育、传统文化中的劳动精神教育、劳动与“四史”教育相结合等措施，进一步激发学生对劳动的热情，塑造正确的劳动态度。

（5）实现综合育人价值。新时代劳动教育注重“德智体美劳”五育融合的育人价值，促进学生的全面发展。通过劳动教育，培养学生正确的世界观、人生观、价值观，提高他们的综合素质和社会责任感。

1.2.2 新时代劳动教育的内涵

新时代劳动教育的内涵可以凝练为以下四个方面：

（1）树立正确的价值观。在劳动教育中，我们需要塑造学生的劳动观念与劳动精神，让他们明白劳动对于个体成长以及社会前行的关键作用，以此建立起劳动的荣誉感。劳动的美不仅在于能创造美好的物质和精神财富，还在于劳动过程中所展现的互帮互助、顽强拼搏、永不放弃等良好的品质，有助于学生形成正确的价值观。

（2）提升实践能力。劳动教育与专业实践相结合，可以帮助学生掌握各类实用技能，提高解决实际问题的能力。尤其对大学生而言，技能培训、工程训练、专业实习、毕业实习等本身就是一种劳动实践教育。

（3）培养社会责任感。通过参与劳动，学生能够更深刻地理解劳动的价值和意义，更加珍视劳动成果并尊重劳动者，了解到社会的需求和发展方向，从而清晰认识到自己肩负的社会责任，明确职业目标和规划。

（4）促进个人成长。劳动教育是国民教育体系的重要内容，也是学生全面成长的必由之路。通过劳动价值观教育、劳动知识传授、劳动实践和体验等，创造良好的育人环境，帮助学生实现个人价值和个人成长目标。

1.2.3 新时代劳动教育的特征

我国新时代劳动教育具有以下特征：

（1）时代性。新时代劳动教育紧扣育人价值，培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质。新时代劳动价值观将“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”作为其核心价值理念。理论上要认识“人民创造历史，劳动开创未来。劳动是推动人类社会进步的根本力量”的唯物史观。实践上领悟“把自己的理想同祖国的前途、把自己的人生同民族的命运紧密联系在一起，扎根人民，奉献国家”的时代需求。在劳动教育课程、职业生涯规划 and 就业指导中充分结合学生未来的劳动、工作、职业发展需要，帮助学生树立正确的劳动观念和价值观。

（2）实践性。新时代劳动教育注重实践操作，强调学生亲身参与、动手操作，通过实践培养学生的实际工作能力和技能水平。学生可以通过日常生活性劳动、生产性劳动和服务性劳动接受知识、技能与价值观相统一的劳动教育。其中，日常生活性劳动教育，包括参与家务劳动，即衣、食、住、用、行等日常自我生活事务劳

动；生产性劳动教育，包括参与工农业生产有关劳动，学习使用劳动工具，体验从简单劳动向复杂劳动、创造性劳动的过程；服务性劳动，包括参加社会性、服务性劳动，参加社会公益服务和志愿服务等。这些活动可以培养学生的实践能力，使其掌握分析解决问题的劳动本领，增强劳动观念、提高劳动技能。

（3）教育性。新时代劳动教育是一种综合教育，通过发挥劳动教育树德、增智、强体、育美综合育人价值，以实现学生的全面发展。新时代劳动教育要以培养全面发展的时代新人为教育目的，融入德、智、体、美教育，落实立德树人根本任务。德育方面，通过劳动教育重点培养学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果的思想和行为品质，提升学生的道德素养。智育方面，通过劳动教育将所学知识应用于实践中，促进学生对知识的理解和应用，同时也可以通过实际操作，提高学生的动手能力和解决问题的能力。体育方面，学生通过参加劳动实践，锻炼身体，增强体质，提高身体素质。美育方面，学生在劳动过程中，培养审美意识和创造力，感受到劳动的美和创造的价值。

（4）综合性。新时代劳动教育涉及多个领域和学科，包括自然科学、社会科学、人文科学等，注重多学科交叉融合，培养学生的综合素质和能力。劳动教育要注重跨学科的交叉和融合，将不同学科的知识和技能融合在一起，以培养学生的综合素质和创新能力。例如，通过将人文社会学科和自然科学、生命科学等领域相互结合，可以从全新的角度提升学生对于劳动的多元理解，帮助他们培养分析和处理复杂劳动问题的能力，从而教会学生获取新知识，探索新技术、新工艺、新思路。

（5）创新性。新时代劳动教育注重培养学生的创新意识和创新能力，鼓励学生发挥想象力和创造力，积极探索新的领域和方向。劳动教育要培养学生的创新劳动观念和创造性思维，鼓励他们积极探索新的劳动方式和方法，提高劳动效率和创造性。要注重培养学生的创新、创业能力，激发学生对创新、创业的精神追求。要加强学生从社会需求与民生需求中发现问题，并通过自主原创提高解决问题的能力，积极开展各种创新性劳动实践项目，如科技发明、社会调查、公益服务等。要通过劳动强化学生的自我管理的意识和能力，将劳动教育作为培养学生沟通、协调、组织、管理等非技术能力的重要途径，提升学生的自我领导力。要将绿色低碳理念创新性地融入劳动教育的全过程中去，引导学生在劳动中践行绿色低碳生活方式，思考并推动解决制约可持续发展的顽瘴痼疾，使学生从劳动的参与者转型为推动新质生产力发展的新时代践行者。

1.2.4 新时代劳动教育的内容要求

根据教育目标,针对不同学段、类型学生的特点,以日常生活性劳动、生产性劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育。结合产业新业态、劳动新形态,注重选择符合时代要求和社会需求的劳动教育内容。

在基础教育阶段,劳动教育主要围绕劳动意识的启蒙和日常生活性劳动习惯的养成,让学生体会到劳动最光荣,并逐步培养吃苦耐劳的品质。在高等教育阶段,劳动教育要让学生在爱劳动、会劳动的基础上理解劳动对社会发展和人类福祉的重要作用,明劳动之理。要帮助学生深入理解劳动的本质规律、创造价值和普遍意义,着力揭示完整劳动世界的复杂性,突出其思想含量。高校劳动教育还应与专业学习和创新创业教育紧密结合,通过实习实训、专业服务、社会实践、参加双创赛事等,引导学生把对客观世界知识的探求与国家发展建设的需要、个人职业发展的规划结合起来,树立正确的择业观。要加强劳动教育与科技创新的融合,融入人工智能等新技术手段,引导学生通过科技创新发明改良劳动工具、优化劳动方法、提高劳动效率,增加劳动教育的科技含量。要注重培育学生的大局意识和服务意识,懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理,在面对重大灾害和公共危机时挺身而出、主动作为、乐于奉献。要加强劳动法治观念的培育,使学生掌握劳动法律法规的相关知识,在参与社会劳动过程中懂得保护集体利益和个人利益。

具体来说,实施劳动教育的方式可以多种多样,应该整合学校、家庭、社会等各种资源,通过课堂教学、校内实践、校外实践、家庭参与和校园文化等多元化的途径,全方位推动劳动教育的落地。

(1) 课堂教学。通过开设专门的劳动教育课程向学生传授劳动知识和技能,培养学生的劳动意识、劳动习惯、劳动精神。包括第一课堂的劳动教育理论课程,以及专门的劳动教育课堂体验课程,如手工制作、园艺种植、烹饪等。课堂教学也包括在现有专业课程建设中融入劳动教育内容,如劳动技术、劳动安全、劳动法规等,体现课程思政的要求。

(2) 校内实践。学校可以利用校园内的资源,组织学生进行各种形式的劳动实践,如开展卫生大扫除、植树造林、垃圾分类等日常性劳动,也可以设立劳动实践基地,如种植园、养殖园、手工制作室等,让学生参与种植、养殖、制作等生产性劳动。

(3) 校外实践。学校可以与社会企业、社区等合作,建立劳动教育基地,让学

生参与社会实践性劳动，如组织学生到工厂、农场、社区等进行实习实训，参与社会公益劳动，如环保志愿服务等。

（4）家庭参与。家庭是学生成长的重要场所，也是劳动教育的重要实施途径。父母应积极引导孩子参与家务劳动，例如整理房间、清洁卫生、烹饪等，培养孩子从小就养成优秀的劳动习惯。

（5）校园文化。学校可以通过举办各种形式的劳动文化活动，如劳动技能比赛、劳动成果展示、劳动经验分享等，营造劳动教育的浓厚氛围，让学生感受到劳动的乐趣和价值。

1.3 绿色低碳与劳动教育的融合与创新

随着全球气候变化和环境污染问题的日趋严重，绿色低碳已成为全球范围内的热门话题。青年作为未来社会的重要力量，需要具备绿色低碳意识，积极参与环保行动。同时，大中小学各阶段的劳动教育作为培养学生动手能力和劳动精神的重要途径，应当与绿色低碳教育相互融合，创新教育模式。

1.3.1 绿色低碳与劳动教育融合的必要性和

绿色低碳与劳动教育的融合对青年学生的成长和发展具有重要意义。它不仅有助于培养青年学生的环保意识和劳动能力，还可以促进他们的全面发展，培养他们的社会责任感和健康人格。主要体现在以下几个方面：

（1）培养环保意识。通过绿色低碳劳动教育，学生可以更加深入地了解环保的重要性，形成绿色低碳的生活理念。这种理念将影响他们的日常行为，使他们更倾向于选择环保的生活方式，如节约资源、减少废物等。

（2）锻炼劳动能力。绿色低碳劳动教育往往涉及各种实际操作和活动，如垃圾分类、种植绿植等。这些活动不仅可以锻炼学生的动手能力，还可以培养他们的劳动技能和习惯。

（3）促进全面发展。绿色低碳劳动教育是德智体美劳全面发展教育的重要组成部分。通过参与绿色低碳劳动，学生可以在实践中学习新知识，培养解决问题的能力，同时也有助于形成积极的人生态度和正确的价值观。