

《高等学校绿色低碳教育规范》编制说明

一、立项时间及起草过程

1、立项时间

2024 年 7 月 5 日。

2、起草过程

启动阶段：

2021 年 2 月至 2023 年 8 月项目组先后到浙江大学、中国计量大学、上海交通大学、南京大学、中国农业大学、西北农林科技大学、浙江工业大学、杭州电子科技大学、嘉兴职业技术学院等高校参观考察和交流座谈，深入了解当前高等学校绿色低碳教育现状与前景，就相关问题进行了广泛交流探讨。

起草阶段：

2023 年 8 月至 2023 年 12 月，在上述调研和讨论的基础上，项目组起草小组完成了《高等学校绿色低碳教育规范》标准草案。

2023 年 10 月和 11 月，项目组邀请了国内相关专家在浙江科技大学召开了两次征求会议，收获许多宝贵意见和建议，为本标准的制定打下基础。

2024 年 7 月 2 日，在中国教育发展战略学会（北京）召开标准立项评审会。由中国教育发展战略学会团体标准委员会组织专家对《高等学校绿色低碳教育规范》标准立项申请进行审查，认

为上述标准符合团体标准立项条件，批准立项。

2024 年 7 月至 9 月，浙江科技大学牵头组织了上海交通大学、西北农林科技大学、浙江大学、南京大学、国科大杭州高等研究院等 10 余所国内高等学校和相关单位，成立《高等学校绿色低碳教育规范》标准编撰组。之后，本标准编撰组根据立项时专家提出的建议和意见，对标准草案进行了认真修改和完善。

2024 年 9 月 5 日，《高等学校绿色低碳教育规范》标准编撰组向中国教育发展战略学会团体标准委员会提交了《高等学校绿色低碳教育规范》征求意见稿草案，供专家审定。

3、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

标准牵头人方婧，总体负责标准的起草工作，全面负责标准起草团队的人员调配，任务分工和进度安排；浙江科技大学单胜道、沙力争、赵玲、贾汉忠，主要负责标准具体内容把关与撰写编制说明；李伟、陈剑、傅建捷等负责标准草案各类支撑材料的收集、整理撰写编制说明；齐井刚、王立民、满达等负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作；刘赫扬、刘发明、魏建华等负责标准相关资料的审阅核实。参与编写人员及分工见表 1。

表 1 编写人员及分工情况

姓名	工作单位	项目分工
方婧	浙江科技大学	本标准起草负责人，全面负责标准起草团队的人员调配，任务分工和进度安排。

单胜道	浙江科技大学	在本标准起草过程中负责标准具体内容把关与撰写编制说明。
沙力争	浙江科技大学	在本标准起草过程中负责标准具体内容把关与撰写编制说明。
赵玲	上海交通大学	在本标准起草过程中负责标准具体内容把关。
贾汉忠	西北农林科技大学	在本标准起草过程中负责标准具体内容把关。
李伟	南京大学	在本标准起草过程中负责标准草案各类支撑材料的收集、整理撰写编制说明。
陈剑	浙江大学	在本标准起草过程中负责标准草案各类支撑材料的收集、整理撰写编制说明。
傅建捷	国科大杭州高等研究院	在本标准起草过程中负责标准草案各类支撑材料的收集、整理撰写编制说明。
姜威	山东大学	在本标准起草过程中负责标准草案各类支撑材料的收集、整理撰写编制说明。
齐井刚	上海交通大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
王立民	浙江大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
满达	北京林业大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
张华	贵州大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
黄兆林	浙江理工大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
施永川	温州大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
陈审声	浙江农林大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
徐华军	浙江科技大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
李俊	浙江科技大学	负责信息查询和反馈意见、资料整理等工作
刘赫扬	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
刘发明	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实

魏建华	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
高旋	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
王兰亭	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
李勇超	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
姚嘉一	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
王群	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实
陈翰博	浙江科技大学	标准相关资料的审阅核实

二、标准制修订参考依据

中华人民共和国教育部《加强碳达峰碳中和高等教育人才培养体系建设工作方案》（教高函〔2022〕3号）；

中华人民共和国教育部《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》（教发〔2022〕2号）；

教育部高等学校教学指导委员会.普通高等学校本科专业类教学质量国家标准[M]. 北京：高等教育出版社，2018；

教育部教学质量评估中心.普通高等学校本科教育教学审核评估（2021-2025）工作指南[M]. 北京：高等教育出版社，2021；

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则；

GB/T 20001.5-2017 标准编写规则 第5部分：规范标准。

三、与现行相关法律法规及强制性标准的关系

本标准不涉及强制性标准。

四、采用国际标准及其他相关标准的情况

无

五、涉及专利的情况说明

本标准不涉及专利问题。

六、前期征求意见时的主要意见及其处理情况

当前的《高等学校绿色低碳教育规范》征求意见稿草案共经历了两轮修改完善。第一轮是立项前标准草案征求意见，是由浙江科技大学牵头自行组织相关领域专家开展的征求意见会议。第二轮修改是在标准立项之后，编撰组根据立项评审时专家所提的意见进行修改和完善。

第二轮阶段，专家共提出意见和建议 11 条，全部完全采纳，具体如表 1 所示。

表 1 团体标准《高等学校绿色低碳教育规范》评审专家意见汇总处理表

序号	意见内容	提出单位	处理意见
1	对标准的内容按照教育四大元素归类：教育者、受教育者、教育内容、教育手段	中国教育发展战略学会：李志民教授	完全采纳。 修订稿认真对标准内容进行了重新归类，突出了学生为主题的教育对象，明确了教育者教师的相关要求，明确了教育内容和教育手段途径等信息。
2	编制单位要增加，吸收更多的学校和院所单位来共同参与教育标准	中国教育发展战略学会：李志民教授	完全采纳。 我们吸纳了上海交通大学、西北农林科技大学、浙江大学、南京大学、国科大杭州高等研究院等 10 余所国内高等学校和相关单位，共 28 人参与了本标准的撰写和修订工作。

3	建议把标准的题目改成：高等学校绿色低碳教育规范	中国教育发展战略学会：袁礼教授	完全采纳。
4	把握标准内容的“颗粒度”，不要太细，也不要太粗	中国教育发展战略学会：袁礼教授	完全采纳。
5	建议对标准内容重新归类，同意李志民的建议	清华大学：毛居华教授	完全采纳。
6	术语部分增加“绿色低碳理念”	清华大学：毛居华教授	完全采纳。
7	题目调整	北京林业大学：李华晶教授	完全采纳。
8	体现数字化的内容，数字化本身就是绿色	北京林业大学：李华晶教授	完全采纳。修改稿中6.1.5 条目专门提出将数字化技术应用到课程教学中。
9	参考教育部有关本科教育教学评估指南中的内容来调整标准内容	北京林业大学：李华晶教授	完全采纳。
10	增加学生端的绿色低碳创业创业实践方面的内容	中国教育发展战略学会：张建强教授	完全采纳。修改稿中6.3 学生发展条目专门阐述了学生端绿色低碳创新创业实践方面的内容。
11	注重教育对象学生，要明确传授给学生什么样的绿色低碳方面的理念和内容，通过什么方式去教育。	中国教育发展战略学会：张建强教授	完全采纳。。修改稿的内容更加聚焦以学生为中心的教育模式，细化了教育目标和教育内容。

第一阶段共征集意见 30 条，其中 28 条意见完全采纳，1 条意见部分采纳，1 条意见不采纳，具体如表 2 所示。

表 2 团体标准《高等学校绿色低碳教育规范》草案意见汇总处理表

序号	标准条文编号	意见内容	提出单位	处理意见
1	前言	本文件按照 GB/T1.1 改为“本文件按照 GB/T1.1-2020”	浙江省标准化研究院 应珊婷高级工程师	完全采纳
2	1 范围	“绿色低碳育人的内容、绿色低碳育人的实施方案”改为“绿色低碳育人的内容和措施”	浙江省标准化研究院 应珊婷高级工程师	完全采纳

3	3 术语和定义	“绿色低碳思政课程”改为“绿色低碳课程思政”	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
4	3 术语和定义	3.5 低碳学校定义需要再斟酌完善	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
5	3 术语和定义	删除“管理干部”、“服务人员”的定义,因为这些名词不需要在本标准中特别说明	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
6	3 术语和定义	增加“双碳”人才定义	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
7	3 术语和定义	增加“双碳”专业定义	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
8	1 范围	建议把“高等学校”表述为“高等学校和职业技术学院”	浙江工业大学周珊珊教授	不采纳。根据我国高等学校的定义,高等学校是指进行高等教育的学校,分为普通高等学校、职业高等学校、成人高等学校。用高等学校已经包含了职业技术学院。
9	3 术语和定义	增加“绿色低碳教育”定义	浙江工业大学周珊珊教授	完全采纳
10	4 高校绿色低碳育人内容	4.1 绿色低碳教学育人 中出现的内容条目顺序与后文要相一致。	浙江工业大学周珊珊教授	完全采纳
11	4 高校绿色低碳育人内容	4.2 绿色低碳管理育人 中的内容条目增加“规划设计”	浙江中医药大学王延隆教授	完全采纳
12	4 高校绿色低碳育人内容	4.3 绿色低碳服务育人 中的内容条目增加“服务内容与流程再造”	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郗蕴超	完全采纳
13	5 高校绿色低碳育人实施方	5 高校绿色低碳育人实施方案 删除此标题,接下来直接阐述	浙江中医药大学王延隆教授	完全采纳

	案	“绿色低碳教学”等内容		
14	5 高校绿色低碳育人实施方案	5.1. 5 思政教学改为 5.5 思想政治教育	浙江中医药大学王延隆教授	完全采纳
15	5 高校绿色低碳育人实施方案	5.1.6 产教融合的内容放后面一点	浙江工业大学周珊珊教授	完全采纳
16	5 高校绿色低碳育人实施方案	5.1.0 “双碳”专业开设改为“双碳”方向课程开设	浙江中医药大学王延隆教授	部分采纳。教育部关于印发《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》的通知中明确指出加强绿色低碳相关专业学科建设。支持具备条件和实力的高等学校加快储能、氢能、碳捕集利用与封存、碳排放权交易、碳汇、绿色金融等学科专业建设。因此，双碳专业开设是绿色低碳教学的重要内容之一。“双碳”方向课程开设很有必要，值得采纳。
17	5 绿色低碳教学	5. 5 思想政治教育 的内容有 3 方面，建议分开 3 段写。	中国计量大学张明副教授	完全采纳
18	5 绿色低碳教学	5.2.1 组织领导 “一般由书记或校长（院长）任组长”改为“由学校主要领导任组长，由分管领导任副组长，”	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳

19	6 绿色低碳管理	6. 4 干部培训 “加强学校各级管理干部的绿色低碳发展教育培训” 改为“将绿色低碳发展内容纳入到学校各级管理干部的教育培训中”	浙江工业大学叶瑞克教授	完全采纳
20	5 高校绿色低碳育人实施方案	5. 2. 4 环境建设 删除此内容，将其合并到“文化建设”内容中	浙江省标准化研究院应珊婷高级工程师	完全采纳
21	5 绿色低碳教学	5. 3 高校绿色低碳服务章节中增加“队伍组成”标题和内容	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郝蕴超	完全采纳
22	5 高校绿色低碳育人实施方案	5. 3. 1 绿色低碳校园建设 改为“7. 2 基础设施建设”	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郝蕴超	完全采纳
23	5 高校绿色低碳育人实施方案	5. 3. 1 绿色低碳校园建设 这个标题内容要进一步细化，比如完善校园能源管理工作体系、应用现代信息技术和新技术手段等。	浙江理工大学黄兆林教授	完全采纳
24	6 绿色低碳管理	“服务内容与流程再造”这个标题内容需要包含管理服务、教学服务、教辅服务、后勤服务等内容。	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郝蕴超	完全采纳
25	6 绿色低碳管理	“文化景观建设”标题中“鼓励每个学院（系）根据自身特色，融入绿色低碳理念，建设至少 1 处绿色低碳文化景观”，需要把“鼓励”二字删除，标准中的写法一般不用“鼓励”这样的含糊词语	浙江理工大学黄兆林教授	完全采纳
26	5 高校绿色低碳育人实施方案	5. 4. 2 国际化人才引进 删除此标题内容，因为本标准是育人标准，不包含引进人才内容	浙江理工大学黄兆林教授	完全采纳
27	最后	增加一个“其他”标题，因为有些事项不能在前面标题中阐述，比如高校来华留学生培养是否也适用本标准？	浙江理工大学黄兆林教授	完全采纳

28	7 绿色低碳服务	“基础设施建设”标题中“对校园能耗数据进行实时跟踪和精准分析”改为“建立校园能耗监测和控制体系，对校园能耗数据进行实时跟踪和精准分析”	浙江理工大学黄兆林教授	完全采纳
29	7 绿色低碳服务	文化景观建设放到 7.5 单独小标题	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郗蕴超	完全采纳
30	8 绿色低碳国际化人才培养	把国际化人才的引进内容删除	浙江大学后勤新宇物业管理公司党委书记、副总裁郗蕴超	完全采纳

七、对标准发布与实施步骤等的建议

希望本标准能在 2025 年 3 月底前发布实施。

八、废止或代替现行有关标准的建议

无。

九、有必要说明的其他事项

暂无。