

推荐性国家标准项目建议书

中文名称	基于区块链的碳交易应用指南		
英文名称	Application guidelines for blockchain-based carbon trading		
标准性质	推荐性国家标准		
制定/修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订	被修订的标准号	
采标类型	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> ISO <input type="checkbox"/> IEC <input type="checkbox"/> ITU <input type="checkbox"/> ISO/IEC <input type="checkbox"/> ISO 确认的标准	采用程度	<input type="checkbox"/> 等同 <input type="checkbox"/> 修改 <input type="checkbox"/> 非等效
采标号		采标中文名称	
是否采用快速程序	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	快速程序代码	<input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> B4 <input type="checkbox"/> C3
标准类别	<input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 卫生 <input type="checkbox"/> 环保 <input type="checkbox"/> 基础 <input checked="" type="checkbox"/> 方法 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 产品 <input type="checkbox"/> 其他		
ICS	35.240		
上报单位	全国区块链和分布式记账技术标准化技术委员会		
技术委员会 (技术归口单位)	全国区块链和分布式记账技术标准化技术委员会 (TC590)		
执行单位	全国区块链和分布式记账技术标准化技术委员会		
主管部门	国家标准化管理委员会		
起草单位	中国电子技术标准化研究院、国网区块链科技(北京)有限公司		
项目周期	<input type="checkbox"/> 12个月 <input checked="" type="checkbox"/> 18个月 <input type="checkbox"/> 24个月		
经费预算说明	经费总额 10 万元，均为自筹经费。		
是否同步制定国家标准 外文版	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
理由 (请填写同步/不同步制定外文版的理由)	本标准结合区块链和分布式记账等技术内容并根据国内的实际情况进行制定，所以本标准具体结合国内的情况来做，故不同步制定外文版。		
外文版语种	<input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 法文 <input type="checkbox"/> 俄文 <input type="checkbox"/> 日文 <input type="checkbox"/> 德文 <input type="checkbox"/> 西班牙文 <input type="checkbox"/> 缅甸语 <input type="checkbox"/> 老挝语 <input type="checkbox"/> 蒙古文		
外文版名称			
外文版翻译承担单位			

外文版国内外需求	
目的、意义 (不应少于 300 字)	<p>传统化石能源的枯竭和日益突出的环境问题已经成为困扰世界各国的重大问题，制约着人类社会的进一步发展。推动能源转型和消费革命，构建绿色、低碳、安全、清洁的能源体系，积极响应全球号召，争取早日实现碳中和，是中国和世界大多数国家的战略选择。为实现巴黎气候变化协议的目标，到 2030 年，世界需要每年减少 230 亿吨二氧化碳排放量。2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重宣布，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。” 2020 年 12 月 16 日至 18 日，在北京举行的中央经济工作会议上把“做好碳达峰、碳中和工作”列入 2021 年八大任务之一。2021 年 3 月 15 日，习近平主席在主持召开中央财经委员会第九次会议时讲话强调，“实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。”</p> <p>碳交易一直是全球关注的问题，区块链技术在碳交易过程中也逐渐被应用，但它也面临以下问题:身份认证效率低;交易频率高;伪造交易凭证;交易凭证可追溯管理效率低等。该标准项目对规范基于区块链的碳交易应用具有重要意义。本标准提供了区块链在碳交易应用中的原则、关键过程、相关方，目的是帮助解决碳交易应用中存在的诸多问题，提升系统交互的效率，对碳交易应用进行全生命周期可追溯性管理，提升碳交易多主体身份认证的效率，最终实现提升整体业务效率。</p>
范围和主要技术内容	<p>本标准描述和统一了区块链碳交易服务的关键过程，包括注册上链、身份认证、碳排放权登记、碳排放权核准、碳交易需求自动编排、碳交易自动匹配、碳交易自动执行、碳交易凭证编码自动生成，在符合合规性原则、数据分级授权原则、全程可追溯原则、安全可靠原则和业务高可用原则等应用原则的前提下，明确了业务提供方、平台提供方、服务使用方、监管方的职责及义务。</p> <p>本标准适用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 为计划使用区块链技术的组织和机构建设碳交易系统提供参考； b) 指导区块链服务提供组织建立基于区块链的碳交易系统； c) 为使用区块链技术的碳交易业务应用提供参考。
标准所涉及的产品清单	无。

国内外情况简要说明	1. 国内外对该技术研究情况简要说明：本标准项目没有对应的公开发布国际标准、国外先进标准、国家标准。 2. 项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑：本标准项目没有对应的国际标准或国外先进标准。 3. 与国内相关标准间的关系：本标准无相关联标准。 4. 指出是否发现有知识产权的问题：本次申报的标准不涉及国内外专利问题。		
是否有国家级科研专项支撑	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
科研项目编号		科研项目名称	2021年度碳达峰碳中和国家标准专项
是否涉及专利	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	专利号及名称	
是否由行标或地标转化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	行地标标准号及名称	
是否属于军民通用的标准项目	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	属于军民通用标准的理由及与军方协调情况	
备注			

填写说明：

1. 除下面 2 规定的需视具体情况填写的项目外，都是必填项。其中：

1) ICS 代号可从国标委网站公布的“ICS 分类号”文件中获得，下载地址为：

<http://www.sac.gov.cn/bsdt/xz/201011/P020130408501048214251.pdf>。

2) 多个起草单位请以中文顿号“、”分隔。

3) 项目周期：修订项目和采用国际标准项目完成周期（从下达计划到完成报批）不超过 18 个月，外文版项目完成周期不超过 12 个月，其他项目完成周期不超过 24 个月。

4) 经费预算说明：应包括经费总额、国拨经费、自筹经费的情况，并需说明当国家补助经费达不到预算要求时，能否确保项目按时完成。

5) 国家重大科技项目支撑项目应在备注栏中标注“国家重大科技专项名称+项目编号+具体子项目名称”或“其他科技项目名称”。

2. 非必填项说明

1) 采用国际标准为“无”时，“采用程度”、“采标号”、“采标名称”无需填写；

2) 不采用快速程序，“快速程序代码”无需填写；

3) 不同步制定外文版的项目，“外文版语种”“外文版名称”“外文版翻译承担单位”“外文版国内外需求”无需填写；

4) 无国家级科研项目支撑时，“科研项目编号及名称”无需填写；

- 5) 不涉及专利时, “专利号及名称”无需填写;
- 6) 不由行地标转化时, “行地标标准号及名称”无需填写;
- 7) 不属于军民通用的标准项目, “属于军民通用标准的理由及与军方协调情况”无需填写。