附件1

知识产权侵权损害评估等三项专家指引

征求意见稿及起草说明

目录

[资产评估专家指引第XX号——知识产权侵权损害评估（征求意见稿）及起草说明 4](#_Toc30006)

[资产评估专家指引第XX号——计算机软件著作权评估（征求意见稿）及起草说明 18](#_Toc21874)

[资产评估专家指引第XX号——碳资产评估（征求意见稿）及起草说明 42](#_Toc21142)

资产评估专家指引第XX号——知识产权

侵权损害评估（征求意见稿）

本专家指引是一种专家建议。资产评估机构执行资产评估业务，可以参照本专家指引。中国资产评估协会将根据业务发展，对本专家指引进行更新。

第一章 引言

**第一条** 为指导资产评估机构及其资产评估专业人员执行知识产权侵权损害评估业务，中国资产评估协会组织制定了本专家指引。

**第二条** 本专家指引所称知识产权侵权损害，是指侵权人非法侵害或使用权利人合法拥有的知识产权，对权利人造成的经济利益的损失。其中，知识产权包括商标、专利、著作权、商业秘密、地理标志、集成电路布图设计和植物新品种等。

**第三条** 本专家指引所称知识产权侵权损害评估，是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守国家法律法规、参考知识产权相关评估准则，根据法院委托对知识产权侵权损害进行评定、估算，并出具资产评估报告的专业服务行为。

**第四条** 资产评估机构及其资产评估专业人员执行非法院委托的知识产权侵权损害评估业务，可以参照本专家指引。

第二章 基本遵循

**第五条** 资产评估机构及其资产评估专业人员开展知识产权侵权损害评估业务，应当遵守知识产权相关法律、行政法规和资产评估准则规定，坚持独立、客观、公正的原则，诚实守信，勤勉尽责，谨慎从业，遵守职业道德规范，自觉维护职业形象，不得从事损害职业形象的活动。

**第六条** 资产评估机构及其资产评估专业人员开展知识产权侵权损害评估业务，应当独立进行分析和估算并形成专业意见，拒绝委托人或者相关当事人的干预，不得直接以预先设定的金额作为评估结论。

**第七条** 执行知识产权侵权损害评估业务，应当具备知识产权侵权损害评估的专业知识和实践经验，能够胜任所执行的知识产权侵权损害评估业务。

（一）应当关注知识产权侵权损害评估业务的复杂性，根据自身的资产评估专业人员配备、专业知识和经验，审慎考虑是否有能力受理知识产权侵权损害评估业务。

（二）执行某项特定业务缺乏特定的专业知识和实践经验时，应当采取弥补措施，包括利用专家工作及相关报告等。

第三章 操作要求

**第八条** 执行知识产权侵权损害评估业务，需要明确评估目的、评估对象、损害行为、损害期间、损害范围、评估方法等评估基本事项。

**第九条** 知识产权侵权损害的评估目的是确定权利人在遭受侵权后所损失的经济利益，为法院判决提供参考。

**第十条** 执行知识产权侵权损害评估业务，资产评估专业人员需要与委托人和相关当事人进行充分沟通，在了解案件基本情况的基础上重点关注评估对象、损害行为、损害期间和损害范围等。

**第十一条** 根据法律法规和司法解释的相关规定，增量收益（或费用减少）途径是确定知识产权侵权损害的主要途径，将资产评估技术应用于知识产权侵权损害评估，结合司法判例，主要方法包括侵权损失法、侵权获利法及合理许可费法。根据案件基本情况，资产评估机构及其资产评估专业人员也可以选择法院以及当事人认可的其他方法。

**第十二条** 执行知识产权侵权损害评估业务，需要关注涉案知识产权资产的基本情况：

（一）知识产权资产权利的法律文件、权属有效性文件或其他证明文件；

（二）知识产权资产特征、资产组合情况、使用状况或实施状态、历史沿革以及以往的评估和交易情况；

（三）知识产权资产实施的地域范围、领域范围、获利能力和收益模式；

（四）知识产权资产是否能给权利人带来持续的可辨识经济利益；

（五）知识产权资产的法定寿命和剩余经济寿命，知识产权资产的保护措施；

（六）知识产权资产在实施过程中所受到的法律、行政法规或其他限制；

（七）类似知识产权资产的许可费率及类似知识产权资产自身市场交易价格信息；

（八）知识产权资产遭受侵权的起始时间、期限，以及侵权对权利人造成的经济利益损害情况、侵权人非法获利情况等；

（九）其他相关信息。

**第十三条** 执行知识产权侵权损害评估业务，需要尽可能要求委托人和相关当事人提供相关资料并对资料的真实性、完整性、合法性进行确认，并通过市场调查、专家访谈等方式收集权利人遭受侵权而损失的经济利益以及侵权人因侵权所获得的经济利益等评估资料，必要时可以利用专家工作及相关报告。

**第十四条** 执行知识产权侵权损害评估业务，需要尽可能在委托人和相关当事人的配合下进行现场调查，保留必要的文字、语音、照片、影像等资料，以书面形式记录调查的时间、地点、过程、结果等，并与委托人和相关当事人等共同确认。对于委托人或相关当事人不在场或不予配合的情况，需要详细记录现场情况，收集必要的证据资料，并在资产评估报告中予以披露。

第四章 评估方法

**第十五条** 根据当前法律法规及司法解释规定，知识产权侵权损害评估方法选择的先后次序为侵权损失法、侵权获利法、合理许可费法，即知识产权侵权损害数额首先要根据权利人因被侵权所遭受的实际损失确定，实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定，权利人损失或侵权人获利均难以确定的，可参照该知识产权许可费的倍数合理确定。执行知识产权侵权损害评估业务，需要根据资产评估程序的可执行情况、评估资料的可获取情况等，按照优先次序选择一种合适的方法进行评估。当存在特殊情形需要用到两种或两种以上评估方法的，应当与法院及相关当事人进行充分沟通，并在评估报告中进行披露说明。

**第十六条** 侵权损失法是以权利人知识产权在侵权损害期间收益的减少总额确定侵权损害金额的方法，用公式可以表示为：

$$侵权损害金额=\sum\_{i}^{n}损失收益$$

当侵权时间较长，知识产权侵权损害评估需要考虑时间价值的影响。

**第十七条** 侵权损失法中的损失收益是指权利人被侵权后的收益水平与未遭受侵权时可获得的收益水平的差额，用公式表示如下：

$$损失收益=未侵权预计收益-侵权后实际收益$$

资产评估专业人员对损失收益的测算要充分考虑侵权行为对权利人产品销量、产品销售价格以及成本费用的影响。

**第十八条** 侵权对权利人产品销量的影响可以用替代法、趋势法、比较法等方法对权利人的销量损失进行度量。

替代法是用侵权人销量作为权利人销量损失的一种简便方法，适用于市场上仅有权利人产品与侵权产品两种，二者在功能特性、用途和价格没有明显差异，权利人产品销量与侵权产品销量存在较强的此消彼长关系的情形。

趋势法是以权利人未遭受侵权时的历史销量水平为基础，采用回归或外推技术预测权利人在未遭受侵权假设前提下的理论销量水平，通过与遭受侵权后的实际销量水平进行比较得到侵权造成的销量损失的一种方法，适用于知识产权产品在遭受侵权之前具有稳定（增长）的情形。

比较法是以与被评估知识产权相近的产品为参照，通过比较权利人知识产权产品在其遭受侵权前后与同类可比产品销量差异的变化，反推得到权利人销量损失的一种方法，适用范围较广。

**第十九条** 无论采用哪种方法估算权利人销量损失，均需通过以下几个方面的论证检验：一是有适当的证据能够表明知识产权产品在未遭受侵权假设情形下能够实现预计的市场需求，如产品历史订单保持稳定增长，产品市场规模不断扩大等；二是权利人具有满足其产品市场需求的产出能力、营销能力和融资能力，如产品线数量和产能充足，生产人员和营销人员具备足够的专业胜任能力，信用评级良好能够及时获得所需贷款等；三是权利人销量损失确因侵权行为所致，而非宏观经济、行业环境变化等系统性因素的影响。

**第二十条** 侵权对权利人产品价格的影响表现为市场上同类产品供给量增加所导致的产品价格下降，可以通过市场调研、专家访谈估测权利人产品在未遭受侵权情形下的合理价格水平。

**第二十一条** 侵权对权利人成本费用的影响主要是指与产品收益直接相关的涉案知识产权产品营业成本、管理费用、销售费用、研发费用等在侵权前后的变化，可以通过涉案知识产权产品在未遭受侵权时的收益占销售收入的比例或市场同类或相似产品的收益占销售收入的比例推算出权利人在侵权期间未遭受侵权假设情形下的预计成本费用金额。

**第二十二条** 侵权获利法是以侵权人因侵权所获得的利益总额确定侵权损害金额的方法，用公式可以表示为：

$$侵权损害金额=\sum\_{i}^{n}侵权获利$$

同样地，当侵权时间较长，公式中的侵权获利还需要考虑时间价值的影响。

**第二十三条** 若侵权人在侵权之前没有涉案知识产权相关产品，则侵权人从侵权行为中获得的利益可以用侵权产品总销量乘以每件侵权产品的合理利润所得之积计算，但需要考虑涉案知识产权在侵权获利中所贡献的比例；若侵权人在侵权之前已有相关产品销售，侵权人从侵权行为中获得的利益应是侵权人在侵权前后的收益变化，可以参照侵权损失法分析侵权行为对侵权人产品销量、价格以及成本费用的影响。

**第二十四条** 合理许可费法是以知识产权许可费的合理倍数确定侵权损害数额的方法。采用合理许可费法确定侵权损害时，需要重点关注对许可费合理性的判断，合理许可费的常见确定方法有可比参照法、假想协商法和分析法等。

**第二十五条** 可比参照法是以可比参照物的许可费确定权利人的知识产权合理许可费的一种方法。采用可比参照法确定合理许可费有两种途径，一种是权利人与他人签订许可使用协议中约定的许可费，另一种是同类知识产权的许可费。无论采取哪种途径，都需要对所参照许可费的合理性进行恰当分析，并结合许可使用与侵权使用在时间、地域等方面的差异性，合理确定侵权损害数额。

**第二十六条** 假想协商法是假定在一个虚拟的谈判环境下，有意愿的权利人与有意愿的侵权人经过协商之后得出合理许可费的一种方法。采用假想协商法确定合理许可费，需要充分考虑假设谈判日期及双方的谈判能力、知识产权获利能力、许可性质、有效期与许可期限、侵权程度等因素对确定合理许可费的影响。

**第二十七条** 分析法是通过比较侵权产品的预计毛利润水平与行业平均毛利润水平之间的差异，以此确定合理许可费率的一种方法。采用分析法确定合理许可费，关键在于确定合理的行业平均利润率，可以选择算术平均或行业总利润除以行业总销售额的方法进行合理测算，也可以利用相关政府部门或行业协会公布的数据、独立第三方机构发布的研究数据等进行综合分析后确定。

第五章 披露要求

**第二十八条** 编制知识产权侵权损害资产评估报告需要披露形成评估结论的相关内容，通常包括：

（一）涉案知识产权资产及侵权案件的基本信息；

（二）委托人与相关当事人对侵权损害期间、损害范围的确定过程；

（三）侵权损害评估方法的选择及其理由；

（四）评估所用财务数据的来源，以及侵权损害测算的过程；

（五）对测算结果进行分析，形成评估结论的过程；

（六）评估结论成立的假设前提和限制条件；

（七）可能影响评估结论的特别事项。

**第二十九条** 编制知识产权侵权损害资产评估报告，需要对以下内容进行重点披露和说明：

（一）侵权案件当事人双方的相关信息，包括经营历史、现状及对涉案知识产权的利用情况；

（二）涉案知识产权与其他相关经济利益主体的利益分配情况；

（三）是否进行了现场调查，以及现场调查和资料收集过程中相关当事人的配合情况；

（四）评估资料缺失情况和处理方式，以及对评估结论的可能影响；

（五）选用两种或两种以上评估方法的理由及原因分析；

（六）利用专家工作及相关报告的内容；

（七）其他可能影响正确理解评估结论和资产评估报告使用的事项。

《资产评估专家指引第XX号——知识产权

侵权损害评估（征求意见稿）》

起草说明

为指导资产评估机构及其资产评估专业人员执行知识产权侵权损害评估业务，保护资产评估当事人合法权益和公共利益，中国资产评估协会（以下简称中评协）组织起草了《资产评估专家指引第XX号——知识产权侵权损害评估（征求意见稿）》（以下简称专家指引）。为方便相关方面理解本专家指引内容，现就有关事项说明如下：

一、制定专家指引的背景

根据国家知识产权局统计，截至2020年底，我国发明专利有效量为305.8万件，同比增长14.5%；有效注册商标量3017.3万件，同比增长19.6%。然而，在我国知识产权数量和质量均有大幅提升的同时，知识产权侵权现象十分严重。以专利为例，国家知识产权局发布的《2020年中国专利调查报告》显示，在2020年近12,000个调查样本中，遭遇过专利侵权的权利人比例为10.8%，而在面对侵权损害时，未采取维权措施的权利人比例高达约26%。在权利人通过诉讼途径维权的案例中，权利人获得100万元以上赔偿的比例仅有7.3%，且受偿额度与国外发达国家存在较大差距。

项目组通过调研发现，目前案件较多采用法定赔偿法，即主要依靠审判经验确定知识产权侵权损害赔偿额。采用法定赔偿法的主要原因一方面是当事人举证不充分或者举证材料真实性难以判断，另一方面是法官对涉案知识产权的产品利润率、分摊比例等技术问题缺乏专业判断。资产评估作为提供价值咨询与鉴证服务的专业服务行业，资产评估机构及其资产评估专业人员熟悉知识产权价值影响因素及价值测算程序，有能力为知识产权司法实践提供专业技术支持。2021年10月国务院印发了《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》，规划中特别强调要通过建立知识产权侵权损害评估制度，完善知识产权保护政策，即建立合理的知识产权侵权损害评估机制是知识产权保护的重要内容和有效举措。

为落实国务院要求，推动我国知识产权侵权损害评估制度建设，促进资产评估更好地服务于司法实践，中评协研究制定了本专家指引。

二、起草定位

资产评估专家指引旨在指导资产评估机构及其资产评估专业人员执行资产评估业务行为，仅供参考使用，不具有强制性。

本专家指引基于商标法、专利法、著作权法和反不正当竞争法等知识产权法律及其司法解释，将侵权损失法、侵权获利法和合理许可费法纳入资产评估方法范畴（不含法定赔偿法），对各种方法的操作原理以及应用时需要关注的重点、难点问题予以说明，同时基于知识产权相关资产评估准则，就资产评估报告的编制、使用和披露给出了规范化建议。

三、起草过程

经前期准备，2021年9月，中评协组建项目组，在《知识产权损害赔偿中的价值评估研究》重大课题成果的基础上着手研究制定本专家指引，于2021年11月形成建议稿。2021年12月，中评协组织召开建议稿讨论会，并于2022年5月再次组织部分专家提出修改意见，项目组根据专家意见对建议稿进行修改完善，于2022年6月初形成征求意见稿。

四、结构和主要内容

本专家指引分为五章，分别为引言、基本遵循、操作要求、评估方法和披露要求，共二十九条。

一是明确了本专家指引制定的目的和依据，包括知识产权侵权损害及知识产权侵权损害评估的定义。

二是明确了执行知识产权侵权损害评估业务对资产评估机构和资产评估专业人员的职业操守、独立性、胜任能力、专业性等方面的要求。

三是对执行知识产权侵权损害评估业务提出具体操作要求，包括明确评估目的、评估对象、损害行为、损害期间、损害范围以及侵权损害评估方法的选择等分别做出总体规范和要求，并对业务执行过程中需要关注的重要事项以及资料收集要求进行了具体说明。

四是介绍了侵权损失法、侵权获利法和合理许可费法的概念、适用性、模型原理以及运用时需要关注的重点问题。

五是提出了执行知识产权侵权损害评估业务的披露要求，包括评估报告通常包含的主要内容以及需要重点披露的内容。

五、重要事项说明

（一）知识产权侵权损害评估方法的选择。

知识产权侵权损害评估方法的选择需要符合相关知识产权法律和司法实践的规定和要求，按顺序考虑侵权损失法、侵权获利法和合理许可费法三种评估方法确定知识产权侵权损害金额的适用性，并充分披露所选评估方法的理由和不选用其他方法的原因。

（二）知识产权侵权损害评估程序的特点。

相较于知识产权资产评估程序，知识产权侵权损害评估程序明显具有服务于司法实践的特点，主要表现在：

一是知识产权侵权损害评估通常由法院委托，具有法定程序要求；

二是知识产权侵权损害评估依据的主要资料通常来自相关当事人提供的证据，需要在司法部门配合下依照法定程序取得；

三是知识产权侵权损害评估的结论通常具有法律效力，需要资产评估专业人员依照法定程序进行质证。

因此，资产评估机构及其资产评估专业人员执行知识产权侵权损害评估业务，需要保持充分谨慎的执业态度，确保工作程序合法合规。

资产评估专家指引第XX号——计算机软件著作权资产评估（征求意见稿）

本专家指引是一种专家建议。评估机构执行资产评估业务，可以参照本专家指引，也可以根据具体情况采用其他适当的做法。中国资产评估协会将根据业务发展，对本专家指引进行更新。

## 第一章 引言

**第一条** 针对计算机软件著作权资产特点，结合目前实际操作中的部分难点及要点，中国资产评估协会组织制定了本专家指引。

**第二条** 本专家指引所指计算机软件著作权资产是指计算机软件著作权权利人拥有或者控制的，能够持续发挥作用并且能带来经济利益的计算机软件著作权的财产权益和与计算机软件著作权有关权利的财产权益。

**第三条** 本专家指引所指计算机软件著作权资产评估，是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，接受委托对评估基准日特定目的下的计算机软件著作权资产价值进行评定和估算，并出具资产评估报告的专业服务行为。

## 第二章 评估对象

**第四条** 本专家指引所称“计算机软件”，特指计算机程序及其有关文档，与《计算机软件保护条例》相关用语含义一致。

（一）计算机程序，是指为了得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列，或者可以被自动转换成代码化指令序列的符号化指令序列或者符号化语句序列（同一计算机程序的源程序和目标程序为同一作品）。

（二）文档，是指用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法的文字资料和图表等，如程序设计说明书、流程图、用户手册等。

需特别说明的是，软件工程领域内所谓“软件”，除包含上述计算机程序及其有关文档外，还涉及运行计算机程序所需的数据（数据指所有能输入到计算机并能够被计算机程序处理的符号总称，例如文字、数值、声音、图像和视频等）。运行计算机程序所需的数据并不一定都涉及著作权；若其存在著作权，根据《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》有关规定，其属于计算机软件以外的其他作品著作权。

**第五条** 计算机软件著作权包括人身权利和财产权利。本专家指引所指计算机软件著作权资产评估对象，是指计算机软件著作权中的财产权益以及与计算机软件著作权有关权利的财产权益。

需特别说明的是，实践中常见的计算机软件的合法复制品不属于计算机软件著作权资产；计算机软件合法复制品所有人拥有的仅仅是载有软件著作权作品的复制品，而不是计算机软件著作权资产。

**第六条** 计算机软件著作权的财产权利形式包括计算机软件著作权人享有的权利和转让或者许可他人使用的权利。

许可使用形式包括法定许可和授权许可；授权许可形式包括专有许可、非专有许可和其他形式许可等。

当评估对象为计算机软件著作权许可使用权时，应当明确具体许可形式、内容和期限。

实践中计算机软件的部分源程序往往被转让或者许可给其它企业，而其它企业利用源程序进行修改后，形成了新的软件，因此评估时应注意区分属于自有修改的部分和被特许使用的部分，综合分析被评估单位拥有的软件著作权资产范围。

**第七条** 计算机软件著作权财产权利种类通常包括发行权、出租权、信息网络传播权、复制权、翻译权和其他权利。

（一）发行权，即以出售或者赠与方式向公众提供软件的原件或者复制件的权利；

（二）出租权，即有偿许可他人临时使用软件的权利，但是软件不是出租的主要标的的除外；

（三）信息网络传播权，即以有线或者无线方式向公众提供软件，使公众可以在其个人选定的时间和地点获得软件的权利。

（四）复制权，即将软件制作一份或者多份的权利；

（五）翻译权，即将原软件从一种自然语言文字转换成另一种自然语言文字的权利；

（六）其他权利，为“兜底”条款。从目前国内著作权司法实践看，主要为注释权（即作者对已有作品或者材料进行解释或者说明的权利）等。

**第八条** 计算机软件著作权资产评估对象通常存在下列组成形式：

（一）单个计算机软件著作权中的单项财产权利，即计算机软件著作权全部财产权利中的某一项；

（二）单个计算机软件著作权中的多项财产权利的组合，即计算机软件著作权全部财产权利中的多项组合；

（三）分属于不同著作权的单项或者多项财产权利的组合，即计算机软件著作权全部财产权利中的单项或者多项，与其他作品著作权财产权利中的单项或者多项进行的组合；

以游戏软件评估为例，游戏软件一般由游戏引擎和游戏资源两大部分组成，其中游戏引擎主要为实现游戏功能的程序代码以及有关文档（涉及计算机软件著作权）；而游戏资源包括程序运行所需图像、声音、视频等数据内容（涉及其他作品著作权）。

（四）计算机软件著作权中财产权和与计算机软件著作权有关权利的财产权益的组合；

（五）在权利客体不可分割或者不需要分割的情况下，计算机软件著作权资产与其他无形资产的组合。

例如，计算机软件著作权与其相应的软件发明专利构成的组合。由于对计算机软件著作权的保护，主要致力于保护其表达形式，而软件发明专利的权利要求可延及开发软件所用的设计思想；实践中，计算机程序的设计思想与其表达形式之间往往相互渗透，难以区分范围界限，一般作为一个整体资产组进行评估。

**第九条** 对于计算机软件，通常有以下三种分类方法：

（一）按作用划分

根据《软件产品分类》（GB/T 36475-2018）国家标准，软件产品可分为系统软件、支撑软件、应用软件、嵌入式软件、信息安全软件、工业软件和其他软件七大类。

（二）按规模划分

按照软件开发所需要的人员数量、开发期限以及源程序行数，一般将软件划分为微型、小型、中型、大型和超大型这五种等级。

（三）按运营模式分

计算机软件著作权财产权有两种主要的收益方式：销售型（直接收益型）和使用型（间接收益型）。前一种主要是通对销售其作品从而获得直接收益。后一种是指通过使用该作品的方式间接实现其收益。

**第十条** 执行计算机软件著作权资产评估业务时，资产评估专业人员可以通过委托人提供、相关当事人提供、自主收集等方式获取计算机软件著作权资产的基本状况。计算机软件著作权资产的基本状况通常包括：作品作者和计算机软件著作权权利人的基本情况、作品基本情况（包括开发完成日期、首次发表日期、权利范围、开发技术情况、作品使用情况等）、权利取得方式、计算机软件著作权和与计算机软件著作权有关权利的情况、与作品相关的其他无形资产权利的情况等。

**第十一条** 计算机软件著作权的法律因素通常包括计算机软件著作权和与计算机软件著作权有关权利登记情况、权利属性、权利限制以及权利维护情况等。关注计算机软件著作权的具体形式、历史诉讼以及质押情况等法律因素，可以帮助评估专业人员判断法律因素对计算机软件著作权资产价值的影响程度。

**第十二条** 计算机软件著作权的经济因素通常包括计算机软件著作权资产的取得成本、运营模式、获利状况、作品的使用范围、市场需求、同类产品的竞争状况、著作权剩余法定保护期限以及剩余经济寿命、同类作品近期的市场交易及成交价格情况、宏观经济发展和相关行业政策与作品市场发展状况等。通过对经济因素情况的分析，资产评估专业人员可以判断经济因素对计算机软件著作权资产价值的影响程度。

**第十三条** 计算机软件著作权资产的使用须符合相关法律法规的要求。如果使用不当，可能会损害社会公共利益、侵犯用户合法权益以及影响互联网行业的健康发展（例如计算机病毒、恶意软件等）。计算机软件著作权资产在实际应用中需要考虑合法性，资产评估专业人员应当关注此类事项对计算机软件著作权资产评估的影响。

**第十四条** 执行计算机软件著作权资产评估业务，资产评估专业人员应当关注计算机软件著作权的权利归属及权利稳定性。

根据《中华人民共和国著作权法》《著作权法实施条例》相关规定，著作权自作品创作完成之日起产生，即作品不论是否登记，作者或其他著作权人依法取得的著作权不受影响。同时，中国计算机软件著作权登记是形式审查，软件登记机构发放的登记证明文件仅是登记事项的初步证明。因此，除获取计算机软件著作权登记证书外，资产评估专业人员还可以要求委托人和其他相关当事人提供其他材料（如计算机软件著作权的底稿、合法出版物、认证机构出具的证明、取得权利的合同等），从而进一步核查评估对象的权利归属及权利稳定性。

## 第三章 计算机软件著作权资产评估方法

**第十五条** 计算机软件著作权资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

执行计算机软件著作权资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择评估方法。

**第十六条** 对于成本法，计算机软件著作权资产的价值由该资产的重置成本扣减各项贬值确定。其基本计算公式为：

评估值＝重置成本－功能性贬值－经济性贬值

**第十七条** 使用成本法执行计算机软件著作权资产评估业务时，首先要根据计算机软件著作权资产形成的全部投入，分析计算机软件著作权资产价值与成本的相关程度，考虑成本法的适用性。然后关注计算机软件著作权的来源，区分外购软件及自创软件，采用不同方式分别考虑。最后确定计算机软件著作权资产的重置成本。计算机软件著作权资产的重置成本包括直接成本、间接费用、合理利润及相关税费等。

**第十八条** 在成本法中，外购计算机软件著作权重置成本具体评估方法如市价类比法等；自创计算机软件著作权重置成本具体评估方法如重置核算法等。

**第十九条** 在计算机软件著作权重置成本确定过程中，可利用软件开发行业中主流软件成本估算模型进行考虑，例如构造性成本模型(Constructive Cost Model，COCOMO)等。

**第二十条** 采用成本法进行计算机软件著作权资产评估时，需要合理确定贬值。计算机软件著作权资产贬值主要包括：功能性贬值和经济性贬值。计算机软件著作权贬值的确定可以采用专家鉴定法和剩余经济寿命预测法等。

**第二十一条** 收益法评估计算机软件著作权资产时，计算机软件著作权资产作为经营资产直接产生收益，其价值实现方式有销售型（直接收益型）和使用型（间接收益型）等。

**第二十二条** 收益法评估基本计算公式为：



其中：

$P$－收益法评估值;

$F\_{t}$－计算机软件著作权资产未来第$t$个收益期的收益额；

$n$－剩余经济寿命期；

$t$－未来第$t$年；

$i$－折现率。

依据收益法基本公式，在获取计算机软件著作权资产相关信息的基础上，根据该计算机软件著作权资产或者类似计算机软件著作权资产的历史实施情况及未来应用前景，结合计算机软件著作权资产实施或者拟实施企业经营状况，重点分析计算机软件著作权资产经济收益的可预测性，考虑收益法的适用性。

**第二十三条** 采用收益法进行计算机软件著作权资产评估时，应当根据计算机软件著作权资产对应作品的运营模式估计评估对象的预期收益。目前确定计算机软件著作权资产预期收益的方法有增量收益、节省许可费和超额收益等方式。确定预期收益时，通过区分并剔除与委托评估的计算机软件著作权资产无关的业务产生的收益，并关注计算机软件著作权对应作品所属行业的市场规模、市场地位及相关企业的经营情况。

**第二十四条** 执行计算机软件著作权资产评估业务，应当关注该作品演绎出新作品并产生衍生收益的可能性。当具有充分证据证明该作品在可预见的未来可能会演绎出新作品并产生衍生收益时，应当谨慎、恰当地考虑这种衍生收益对计算机软件著作权资产价值的影响。

**第二十五条** 当原创作品的演绎作品尚未形成时，应当了解其衍生收益的产生在评估基准日具有较大的不确定性，可以按或有资产评估衍生收益对应的计算机软件著作权资产价值。

**第二十六条** 采用收益法进行计算机软件著作权资产评估时，剩余经济寿命需要综合考虑法律保护期限、相关合同约定期限、开发完成日期、首次发表日期以及计算机软件著作权资产的权利状况等因素确定。

**第二十七条** 采用收益法进行计算机软件著作权资产评估时，折现率可以通过分析评估基准日的利率、投资回报率，以及计算机软件著作权实施过程中的技术、经营、市场、生命周期等因素确定。计算机软件著作权资产折现率可以采用无风险报酬率加风险报酬率的方式确定。计算机软件著作权资产折现率口径应当与预期收益的口径保持一致。

**第二十八条** 采用市场法进行计算机软件著作权资产评估时应当：

（一）考虑该计算机软件著作权资产或者类似计算机软件著作权资产是否存在活跃的市场，恰当考虑市场法的适用性；

（二）收集类似计算机软件著作权资产交易案例的市场交易价格、交易时间及交易条件等交易信息；

（三）选择具有比较基础的可比计算机软件著作权资产交易案例；

（四）收集评估对象近期的交易信息；

（五）对可比交易案例和评估对象近期交易信息进行必要调整。

**第二十九条** 资产评估人员执行计算机软件著作权资产评估业务时，不论选择哪种评估方法进行评估，都应当保证评估目的与评估所依据的各种假设、前提条件，所使用的各种参数，在性质和逻辑上的一致。尤其是在运用多种评估方法评估同一评估对象时，更要保证每种评估方法运用中所依据的各种假设、前提条件，评估参数的可比性，以便能够使运用不同评估方法所得到的测算结果具有可比性和相互可验证性。

## 第四章 计算机软件著作权资产评估报告披露要求

**第三十条** 编制计算机软件著作权资产评估报告需要反映计算机软件著作权资产的特点，通常包括下列内容：

（一）作者和计算机软件著作权权利人的基本情况；

（二）评估对象的具体组成情况，包括作品基本情况（如软件名称、开发完成日期、首次发表日期、权利范围、开发技术情况、作品使用情况等）、作品的创作形式、涉及的演绎作品等情况；

（三）评估对象包含的财产权利限制条件；

（四）与计算机软件著作权有关的权利情况；

（五）计算机软件著作权和与计算机软件著作权有关权利事项登记情况；

（六）作品含有其他无形资产的情况；

（七）作品产生收益的方式；

（八）计算机软件著作权剩余法定保护期限以及剩余经济寿命；

（九）对计算机软件著作权资产价值影响因素的分析过程；

（十）计算机软件著作权资产许可、转让、诉讼以及质押等情况；

（十一）其他必要信息。

附：1.软件产品分类（GB/T 36475-2018）

2.“中国软件行业基准数据”历年报告查询网址

附1

软件产品分类（GB/T 36475-2018）

| 分类号 | 名称 | 说 明 |
| --- | --- | --- |
| **A** | **系统软件** | **能够对硬件资源进行调度和管理、为应用软件提供运行支撑的软件。** |
| A.1 | 操作系统 | 控制各种程序的执行，可提供资源分配、调度、输入输出控制数据管理等服务的软件。 |
| A.2 | 数据库管理软件 | 管理数据库的软件。 |
| A.3 | 固件 | 硬件设备和驻留在此设备上的作为只读软件的计算机指令和数据的组合。 |
| A.4 | 驱动程序 | 一种可以使计算机和设备通信的特殊程序。 |
| A.5 | 其他 | 不属于以上分类的其他基础软件。 |
| **B** | **支撑软件** | **支撑软件开发、运行、维护、管理，以及和网络连接或组成相关的支撑类软件。** |
| B.1 | 开发支撑软件 | 支撑软件开发、运行、维护、管理的一类软件。 |
| B.2 | 中间体 | 位于系统软件与应用软件之间，以实现异构、分布式应用软件间的互连、互访和互操作的一类软件。 |
| B.3 | 浏览器 | 用于在网络上浏览网页的软件。 |
| B.4 | 搜索引擎 | 根据一定的策略、运用特定的计算机程序从互联网或相关载体上搜集信息，在对信息进行组织和处理后，为用户提供检索服务，将用户检索相关的信息展示给用户的系统。 |
| B.5 | 虚拟化系统 | 包括计算资源虚拟化软件、存储资源虚拟化软件、网络虚拟化软件、其他虚拟化软件。 |
| B.6 | 大数据处理软件 | 对海量结构化、非机构化综合数据进行收集、存储、加工、分析、展示的软件。 |
| B.7 | 人工智能软件 | 利用数字计算机或者数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的应用系统软件，包括机器人软件、语言识别软件、图像识别软件、自然语言处理软件和专家系统等。 |
| B.8 | 其他支撑软件 | 不属于以上分类的其他支撑软件。 |
| **C** | **应用软件** | **解决特定业务的软件，包括通用应用软件和行业应用软件两个类别。** |
| C.1 | 通用应用软件 | 非特定行业使用的应用软件。 |
| C.2 | 行业应用软件 | 针对特定行业应用的软件。 |
| C.3 | 其他应用软件 | 不属于以上分类的其他应用软件。 |
| **D** | **嵌入式软件** | **嵌入式系统中的软件部分，它与系统中的硬件高度结合，一般在可靠性、实时性、效率等方面具有更高要求。（仅与硬件紧密结合部分，不包括运行于嵌入式系统中可独立发布、安装、卸载的软件）** |
| D.1 | 通信设备嵌入式软件 | 嵌入在通信设备中的应用软件，包括通讯传输设备、通讯交换设备、移动通信设备、网络设备等嵌入的软件。 |
| D.2 | 广播电视设备嵌入式设备 | 嵌入在广播电视设备中的应用软件，包括广播电视节目制作设备、播控设备、发射设备、电影播放设备等嵌入的软件。 |
| D.3 | 汽车电子嵌入式软件 | 嵌入在汽车控制系统或车载系统中的应用软件，包括车辆控制系统、车载娱乐系统、汽车检测设备等嵌入的软件。 |
| D.4 | 交通监控设备嵌入式软件 | 嵌入交通监控类设备的应用软件，包括流量监测设备、交通信号控制设备等嵌入的软件。 |
| D.5 | 电子测量仪器嵌入式软件 | 进行光、电等信号测量电子测量仪器中嵌入的应用软件。 |
| D.6 | 装备自动控制嵌入式软件 | 嵌入在自动控制装备产品中的应用软件，包括集散控制系统、电气传动及控制系统、制造用机器人、数控机床、智能传感设备等嵌入的软件。 |
| D.7 | 电子医疗器械嵌入式软件 | 嵌入电子医疗器械中进行医学分析或治疗等的应用软件。 |
| D.8 | 电力监控设备嵌入式软件 | 嵌入在电力监控设备中的应用软件，包括智能电表、电力调度设备、供电保护装置等嵌入的软件。 |
| D.9 | 信息系统安全产品嵌入式软件 | 嵌入在信息系统安全产品中的嵌入式应用软件。 |
| D.10 | 计算机应用产品嵌入式软件 | 嵌入在计算机硬件或外设中的应用软件，包括办公设备、智能传感设备、信息采集装置、自动识别装置、生物特征识别装置等嵌入的软件。 |
| D.11 | 终端设备嵌入式软件 | 嵌入在个人或行业等终端设备中的嵌入式软件。包括便携终端嵌入式软件、家用终端嵌入式软件、可穿戴设备嵌入式软件、自助终端嵌入式软件、行业应用终端嵌入式软件。 |
| D.12 | 其他嵌入式应用软件 | 不属于以上分类的嵌入式应用软件。 |
| **E** | **信息安全软件** | **用于对计算机系统及其内容进行保护确保其不被非授权访问的软件。** |
| E.1 | 基础类安全产品 | 对计算机信息系统的硬件和软件资源的有效控制，能够为所管理的资源提供相应的安全保护的信息安全产品。 |
| E.2 | 网络与边界安全产品 | 部署在网络设备、通信终端或安全域边界上，用于防御针对网络通讯的攻击、安全域外部对内部网络/主机设备进行渗透或安全域内部网络/主机设备向外部泄露敏感信息等的信息安全产品。 |
| E.3 | 终端与数字内容安全产品 | 部署在服务终端，用于对在终端设备上发布数字内容进行安全保护，防止数字内容被非授权访问、拷贝、分发等的安全产品。 |
| E.4 | 专用安全产品 | 针对特殊需求专门定制的信息安全产品。 |
| E.5 | 安全测试评估与服务类软件 | 对安全防护功能和性能进行测试评估的软件产品。 |
| E.6 | 安全管理产品 | 为保障信息系统正常运行提供安全基础服务管理与支持，以及降低运行过程中的安全风险的信息安全产品。此类产品没有明确的部署点，也不直接针对具体设备。 |
| E.7 | 其他安全软件 | 不属于以上分类的安全软件。 |
| **F** | **工业软件** | **在工业领域辅助进行工业设计、生产、通讯、控制的软件。** |
| F.1 | 工业总线 | 偏嵌入式/硬件，用于将多个处理器和控制器集成在一起，实现相互之间的通信，包括串行总线和并行总线。 |
| F.2 | 计算机辅助设计（CAD） | 采用系统化工程方法，利用计算机辅助设计人员完成设计任务的软件。 |
| F.3 | 计算机辅助制造（CAM） | 利用计算机对产品制造作业进行规划、管理和控制的软件。 |
| F.4 | 计算机集成制造系统 | 综合运用计算机信息处理技术和生产技术，对制造型企业经营的全过程（包括市场分析、产品设计、计划管理、加工制造、销售服务等）的活动、信息、资源、组织和管理进行总体优化组合的软件。 |
| F.5 | 工业仿真 | 模拟将实体工业中的各个模块转化成数据整合到一个虚拟的体系中软件，模拟实现工业作业中的每一项工作和流程，并与之实现各种交互。 |
| F.6 | 可编程逻辑控制器（PLC） | 采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。 |
| F.7 | 产品生产周期管理（PLM） | 支持产品信息产品全生命周期内的创建、管理、分发和使用。 |
| F.8 | 产品数据管理（PDM） | 用来管理所有与产品相关信息（包括零件信息、配置、文档、CAD文件、结构、权限信息等）和所有与产品相关过程（包括过程定义和管理）的软件。 |
| F.9 | 其他工业软件 | 不属于上述类别的工业软件。 |
| **G** | **其他软件** | **不属于以上类别软件的其他软件。** |

附2

“中国软件行业基准数据”

历年报告查询网址

从2016年开始，中国电子技术标准化研究院、北京软件和信息服务交易所、北京软件造价评估技术创新联盟每年联合公开发布一次“中国软件行业基准数据”。

查询网址：http://www.bscea.org/html/rjjzsj/ndsj

《资产评估专家指引第XX号——计算机软件著作权资产评估（征求意见稿）》

起草说明

为指导计算机软件著作权资产评估业务，中国资产评估协会（以下简称中评协）研究起草了《资产评估专家指引第XX号——计算机软件著作权资产评估（征求意见稿）》（以下简称专家指引），现就有关事项说明如下：

一、起草背景

随着计算机行业的迅速发展和信息全球化，软件日渐融入国民经济和日常生活的方方面面，软件交易市场也逐渐规范、成熟。在此背景下，客观、公正、合理地评估计算机软件著作权资产价值成为市场各方关注的焦点，而目前尚未建立系统的、针对整体软件生命周期的科学合理、行之有效的价值评估方法标准体系，“重硬轻软、价值失衡”、国产软件“卖不上价”等问题仍然突出，推进计算机软件著作权资产价值的科学评估工作已成为当务之急。

因此，本专家指引针对计算机软件著作权资产的特点、评估方法的使用和选择等方面进行了说明，旨在指导计算机软件著作权资产评估。

二、制定原则

本专家指引以现有无形资产评估准则为基础，突出计算机软件著作权资产的定义、特点，并结合目前我国计算机软件著作权资产评估实证分析，对计算机软件著作权资产的识别、计算机软件著作权资产价值影响因素的分析、评估方法及其选用等重点难点问题进行研究，从而根据学术研究结论制定计算机软件著作权资产评估专家指引。本专家指引从多个维度出发，进一步明晰计算机软件著作权资产的评估对象及分类，通过对计算机软件著作权资产价值影响因素的分析，从三大基础方法出发，研究计算机软件著作权资产价值评估模型，以指导计算机软件著作权资产评估。

三、起草过程

经前期准备，2020年7月，中评协组建项目组，确定主要负责人，制定项目总体方案。2020年8月，项目组制定项目进度计划并安排项目组成员工作。2020年9月至2021年3月，项目组进行项目调研，收集并分析研究计算机软件著作权资产评估相关资料。

2021年4月至2022年5月，项目组经过多次研究和讨论，充分听取各单位的意见并研究相关资料形成建议稿。2022年5月，中评协将建议稿发部分专家提出修改意见，项目组根据专家意见对建议稿进行修改完善，形成征求意见稿。

四、主要内容

专家指引共四章，分别为引言、评估对象、计算机软件著作权资产评估方法、计算机软件著作权资产评估报告披露要求，共30条。

第一章为引言，介绍了专家指引制定目的、计算机软件著作权资产的定义、计算机软件著作权资产评估的定义。

第二章为评估对象，梳理计算机软件的概念，并进一步明晰计算机软件著作权资产的评估对象及分类，介绍计算机软件著作权资产评估的基本状况、法律因素、经济因素等内容。

第三章为计算机软件著作权资产评估方法，介绍了成本法、收益法、市场法三种评估方法的具体模型及应用条件。

第四章为计算机软件著作权资产评估报告披露要求，规定了计算机软件著作权资产评估报告的内容。

资产评估专家指引第XX号——碳资产评估

（征求意见稿）

本专家指引是一种专家建议。评估机构执行碳资产评估业务，可以参照本专家指引，也可以根据具体情况采用其他适当的做法。中国资产评估协会将根据业务发展，对本专家指引进行更新。

第一章 引言

**第一条** 【起草依据】针对碳资产特点，结合实际操作中可能存在的部分难点和要点，中国资产评估协会组织制定了本专家指引。

**第二条** 【碳资产定义】本专家指引所称碳资产，是指在碳排放权交易体系或温室气体自愿减排交易等机制下，特定主体拥有或控制的，作为生产经营要素或投资对象从而带来经济利益的资源，包括配额碳资产、减排碳资产、碳金融资产等。

**第三条** 【碳资产评估定义】本专家指引所指碳资产评估，指评估机构及其评估人员根据委托对评估基准日特定目的下碳资产价值进行评定和估算，并出具评估报告的专业服务行为。

**第四条** 【碳评估专业评估人员】开展碳评估相关的专业评估人员，应熟悉碳评估相关的知识，包括但不限于碳评估相关政策法规、碳交易规则、核证程序、主要碳减排技术手段等。

第二章 碳资产分类、特征与价值来源

**第五条** 【碳资产类型】碳资产可以分为配额碳资产、减排碳资产、碳金融资产。

（一）配额碳资产：即碳排放配额，是经碳排放权交易主管部门核定、发放并允许纳入碳排放权交易的企业在特定时期内的二氧化碳排放量。

（二）减排碳资产：是通过对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

（三）碳金融资产：是围绕碳资产管理、碳减排技术和项目而开展的金融活动所形成的衍生资产，如碳期权、碳期货等。

**第六条 【**碳资产特征**】**碳资产作为一种以数字化为载体的经济资源，具有稀缺性、消耗性、投资性、可透支性四个特征。

（一）稀缺性。在温室气体排放量受到严格控制情况下，碳排放权成为一种具有稀缺属性的经济资源，并且随着管控越来越严格，碳资产的稀缺性与价值属性也会愈加明显。

（二）消耗性。碳资产的最终用途为在生产经营中被企业消耗。消耗有两种方式：一是控排企业将碳排放配额用于履约清缴；二是持有企业将盈余的碳资产进行交易获取盈利。

（三）投资性。企业可以通过有效的碳资产管理，结余碳排放配额或减排量，加以储存和出售换取经济利益；也可以通过市场交易获取碳排放权或者减排量，待有利时机开展投机性交易以赚取差价。

**第七条** 【碳资产价值来源】碳资产作为企业生产经营活动中的重要要素，主要通过两种方式带来经济收益。第一，通过在生产或经营过程中消耗，使控排企业获得经济利益。第二，通过在碳交易市场上直接出售，获得经济利益。

**第八条** 【碳资产价值影响因素】碳资产的价值影响因素通常包括气候环境因素、政策因素、经济因素、能源价格因素、企业因素和周期性因素等。资产评估人员应当对碳资产价值的影响因素情况进行分析，判断各种因素对碳资产价值的影响程度。

（一）气候环境因素：气候环境变化对二氧化碳排放的影响具有即时性，炎热与寒冷会引发社会对能源的需求增加，二氧化碳排放量会明显增多，是影响碳资产价格波动的关键因素。

（二）政策因素：主要包括政府部门制定的碳配额总量、碳配额分配方式、碳抵销机制等碳减排相关政策。在目前碳交易体系下，碳排放配额的总量和分配计划是由政府综合考虑环境因素及减排目标，以及经济发展、产业及能源结构、重点减排企业情况等因素事先确定，这直接决定了碳资产的市场空间和总供给量，是影响碳资产价格水平的根本性因素。

碳排放配额不足企业除购买碳排放配额外，碳市场还存在一种抵销机制，即允许企业购买国家核证自愿减排量（CCER）等同于碳排放配额（CEA）进行履约，但抵销条件和抵销比例受到一定限制。因此，抵销机制的政策安排同样能对碳资产价格产生影响。关注环境政策、碳排放配额总量设置、碳排放配额分配方案、碳抵销机制安排等，可以帮助评估人员判断政策因素对碳资产价值的影响程度。

（三）经济因素：宏观经济环境直接影响着社会生产消费需求，对碳资产交易价格的变动有着深刻影响。经济衰落时，生产消费低迷，碳排放活动和碳资产需求减少，从而导致碳资产价格下跌。经济繁荣时，生产消费积极，社会资源充分利用，对碳排放配额的需求增加，推动了碳资产价格上涨。

（四）能源价格因素：能源价格主要包括煤炭价格、石油价格、天然气价格、电力价格等。目前，煤、石油、天然气转变为电能热能是世界上碳排放量最大的工业过程，而不同能源原料成本不同，产生的碳排放量也不同，对碳排放配额需求及其价格有着重要影响。

（五）企业因素：通常包括企业的行业属性、碳排放强度、生产规模、是否纳入控排范围、绿色技术创新水平等个体特征，主要通过影响碳资产需求对碳资产市场价格产生影响。

（六）周期性因素：碳排放配额一般在年初分配、年末清缴，这些特征会造成碳资产在市场供需、流动性等方面呈现明显的周期性特点，进而对碳资产价格造成影响。

第三章 评估基本事项

**第九条** 【基本事项】资产评估机构开展碳资产评估业务，需要与委托人沟通并明确如下事项：评估对象和范围、评估目的、价值类型、评估基准日等。

**第十条** 【评估对象和评估范围】专业评估人员在碳资产的评估中首先应明确评估对象，了解碳资产相关的政策法规背景。在碳资产组或者资产组组合的评估中，应同时识别资产组或资产组组合中除碳资产外的其他生产要素，与碳资产加以区分。在碳金融资产的评估中，专业评估人员应辨别碳资产相关的各项权利与义务，理解碳金融资产合同中涉及的核心资产与其他资产，在评估中分别考虑。

**第十一条** 【评估目的】碳资产评估目的通常包括碳资产的交易、抵（质）押和财务报告等。

（一）交易目的：碳资产评估作为确定交易价格的基础和参考，评估结果是否合理与准确将影响交易双方的利益。

（二）抵（质）押目的：当产权持有人以碳资产为抵（质）押向金融机构或其他非金融机构进行融资时，需要对作为抵（质）押物的碳资产进行价值评估。贷款方通常按评估值的一定比例来确定发放贷款的额度。当贷款期届满，债务人不履行债务合同义务时，债权人有权依法将相关抵（质）押资产拍卖、变卖，并以所得价款优先受偿。

（三）财务报告目的：企业在编制财务报告时，通常需要对碳资产进行评估。对涉及的碳资产进行评估时，需要资产评估机构及资产评估人员遵守法律、行政法规、资产评估准则和企业会计准则及会计核算、披露的有关要求，对评估基准日以财务报告为目的所涉及的各类碳资产的公允价值或特定价值进行评定和估算，提供专业服务，并出具资产评估（估值）报告。

**第十二条** 【价值类型】资产评估人员应当结合碳资产评估委托事项或者碳资产评估报告使用需求所对应的评估目的和评估对象，确定相应的评估价值类型。碳资产评估常见的价值类型包括市场价值、投资价值、在用价值、清算价值等。

**第十三条** 【利用专家工作】适当情况下，评估人员应合理利用专家工作，如碳资产核查报告、重大评估假设判断等，结合评估人员的专业经验开展资产评估工作。

第四章 评估方法

**第十四条** 【方法列举】资产评估方法是指评定估算碳资产价值所采用的途径和技术手段的总和，主要包括市场法、成本法和收益法三种基本方法及其衍生方法，以及其他创新方法如实物期权法、影子价格法等。

**第十五条** 【市场法】市场法利用市场上同样或者类似碳资产的近期或往期交易价格，通过直接比较或者类比分析评估碳资产价值。

**第十六条** 【适用性分析】使用市场法的前提条件是存在成熟有效的碳资产交易市场，并能够在市场上找到同样或类似的碳资产交易。资产评估人员需要根据碳资产价值的影响因素，利用所获取碳资产数据资料的充分性和可靠性、产权持有人的情况、价值类型，考虑市场法的适用性。

**第十七条** 【碳价选取】使用市场法执行碳资产评估业务时，应当在充分了解被评估碳资产的情况后，搜集类似碳资产交易案例相关信息，类似交易的选取应当充分考虑碳资产类型、交易场所、交易日期等因素对碳价的影响。

（一）不同类型碳资产在资产属性、开发成本、市场准入、供求情况、履约条件、监管政策等方面均不相同，价格也因此存在差异。

（二）碳资产进行交易的场所不同，价格也有所不同。碳价选取需考虑所在地区的环境政策、碳市场的交易活跃程度，并适当剔除波动性因素。

（三）碳资产交易具有较强的周期性。临近碳资产清缴日，交易相对活跃；碳资产清缴结束后，市场需求平淡。因此，评估中应当充分考虑周期性因素，选择相同或相近日期的碳资产交易价格作为参考基准。

**第十八条** 【碳价修正】使用市场法执行碳资产评估业务时，评估人员应当以待估碳资产所处市场的碳交易价格为基础，根据不同的评估目的，进行适当修正。

评估减排碳资产价值，应充分考虑减排项目开发流程及期限因素，并对未来年度的碳价进行合理预测。预测未来年度的碳价，可根据碳市场发展状况、国家碳减排政策、社会碳排放强度等因素，综合分析确定合理的溢价或折价。

**第十九条** 当前正值碳交易市场快速发展期，交易透明度、信息公开度不断提升。市场法能够充分利用碳交易市场信息，简单易行且直观易懂，是目前碳资产评估普遍采用的方法。

**第二十条** 【成本法】成本法通过估测碳资产的重置成本得到资产价值。运用成本法执行碳资产评估业务时，需要根据碳资产形成的全部投入，分析碳资产价值与成本的相关程度，考虑成本法的适用性。

对于正在开发阶段的碳减排项目，在碳减排当量尚未核证的情况下，可以考虑使用成本法评估碳资产价值，但应确认该类减排项目属于相关减排机制允许的项目范围内。

**第二十一条** 【重置成本】运用成本法执行碳资产价值评估业务时，主要考虑碳资产的重置成本。碳资产重置成本，包括合理的成本、利润和相关税费，一般不考虑碳资产的贬值因素。合理的成本包括直接成本和间接费用。

**第二十二条** 碳资产的重置成本因碳资产类型不同而有所差异。配额碳资产的重置成本为产权持有人在一级市场或二级市场获取碳资产的相关成本。减排碳资产的重置成本为减排项目的设计、开发、审定、核证等程序中花费的成本及相关费用，并需要考虑相关资产的折旧或摊销、资金成本。

**第二十三条** 【收益法】收益法通过估测碳资产未来预期收益的现值确定资产价值，主要适用于评估碳资产市场价值以外的价值类型，为企业碳资产管理决策提供参考。

在运用收益法执行碳资产价值评估业务时，应当在获取碳资产相关信息的基础上，结合碳资产的具体用途，重点分析碳资产经济收益的可预测性，考虑收益法的适用性。

**第二十四条** 【关键参数】使用收益法的关键在于，有效计算碳资产的预期收益，合理确定折现率等关键参数。

$$ P=\sum\_{t=1}^{n}\frac{F\_{t}}{\left(1+r\right)^{t}}$$

式中：$P$为碳资产的评估价值

 $F\_{t}$为第$t$期碳资产的预期收益

 $r$为折现率

 $t$为收益预测年期

 $n$为收益预测期限

当待评估碳资产为用于排放目的配额碳资产时，$F\_{t}$是第$t$期碳排放为经济主体带来的扣除相关获得成本后的预期经济收益。计算碳排放的预期收益时，可以根据企业历史年度的碳排放强度和未来年度的减排计划，估计碳排放的预期产值，也可根据一定比例的分成率，基于企业整体收益计算碳资产的预期收益。

当待评估碳资产为处于开发阶段的减排碳资产时，减排项目应当符合国家核证减排机制允许项目的标准，重点在于估计未来年度经核证的自愿减排量和价格。此时，$F\_{t}$为第t期经核证自愿减排量的估计价格扣除相关成本。

**第二十五条** 【预期收益】如何恰当衡量碳资产在企业生产经营中的价值贡献程度，确认企业总经济收益中碳资产带来收益分成，是估计碳资产预期收益的关键。

碳资产的价值贡献程度因地区、行业、企业、生产阶段不同而有所差异。估算碳资产的预期收益时，可以参考企业历史期排放强度，直接估计碳资产收益。难以直接从总收入中分离碳资产收益时，可以通过计算不同生产要素的利润分成率，对企业总收益进行调整，确认碳资产的贡献。

利润分成率（$k\_{t}$）可通过碳资产消耗成本在企业生产总成本的占比进行估计。碳资产消耗成本通常包括购买成本、交易成本、申请成本、履约成本等。

$$k\_{t}=\frac{碳资产消耗成本}{企业生产总成本}$$

**第二十六条** 【收益期限】使用收益法执行碳资产评估业务时，需要根据碳资产的清缴政策、排放规划以及产品的生产周期等因素确定收益期限。

**第二十七条** 【折现率】使用收益法执行碳资产评估业务时，应当合理确定折现率。折现率可以通过分析评估基准日的利率、投资回报率、碳资产相关政策等因素确定。碳资产折现率可以采用无风险报酬率加风险报酬率的方式确定。碳资产折现率应当与预期收益的口径保持一致。

**第二十八条** 【影子价格法】生产要素的影子价格是指，在其他投入要素保持不变条件下，减少一单位生产要素投入所导致的企业生产总值的减少值。碳资产的影子价格，指每减少一单位碳排放所造成的额外经济成本或利润损失，本质是二氧化碳等温室气体的边际减排成本。

**第二十九条** 【适用性分析】使用影子价格法的前提是，能够对企业或地区的生产函数进行合理估计。基于企业或地区的生产函数，在利润最大化约束下，依据生产边际法则计算碳排放这一生产要素的边际成本，即为碳资产价值。

**第三十条** 使用影子价格法评估碳资产的价值，需要具有相关主体技术水平、资本投入、劳动投入等历年数据支持，合理构造企业生产函数。目前，影子价格法尚处于理论研究与探索阶段，运用较多的是柯布-道格拉斯生产函数。

**第三十一条** 【期权定价法】评估期权的价值可以选择和应用多种期权定价方法或者模型。目前，实践中应用较广泛的模型主要有布莱克—舒尔斯模型和二项树模型等。

**第三十二条** 【适用性分析】对于由配额碳资产和减排碳资产延伸出来的碳衍生工具，例如碳期货、碳期权等，由于具有金融衍生工具的特征，可根据期权定价模型进行评估。值得注意的是，目前碳资产刚刚处于起步阶段，针对碳资产的衍生产品较少，相应的数据积累还不够充分，碳资产的期权定价方法还处于理论探索与研究阶段。

**第三十三条** 【企业价值评估】企业价值评估涉及碳资产价值时，应充分考虑碳资产在企业生产经营中体现的投资价值与协同价值，包括企业其他资产对碳资产价值的影响、表内和表外碳资产、碳资产对企业未来经营发展的影响等，建立合适的评估模型估算企业价值与碳资产价值。

第五章 披露要求

**第三十四条** 【基本要求】执行碳资产评估业务，应当在资产评估报告中披露必要信息，使资产评估报告使用人能够正确理解评估结论。

**第三十五条** 【披露内容】编制碳资产评估报告通常包括下列内容：

（一）碳资产的详细情况，通常包括资产名称、类别、规模、交易场所、交易时间等；

（二）评估委托方信息，通常包括企业所属行业特征、历史碳排放情况、是否纳入碳排放控排范围、绿色技术水平等；

（三）碳资产核查相关资料，包括企业的碳资产核查报告、财务资料、企业碳资产管理规划等；

（四）对影响碳资产价值的气候环境因素、政策因素、经济因素、能源价格因素、企业因素、周期性因素等的分析过程；

（五）评估目的及选择的价值类型；

（六）使用的评估假设和前提条件；

（七）有关评估方法的主要内容，包括评估方法的选取及理由，评估方法中的运算和逻辑推理公式，各重要参数的来源、分析、比较与测算过程，对测算结果进行分析并形成评估结论的过程；

（八）其他必要信息。

《资产评估专家指引第XX号——碳资产

评估（征求意见稿）》

起草说明

为规范资产评估机构执行碳资产评估咨询业务，中国资产评估协会（以下简称中评协）研究起草了《资产评估专家指引第XX号——碳资产评估（征求意见稿）》（以下简称专家指引）。现就有关事项说明如下：

一、起草背景

气候变化与可持续发展问题已经成为目前全球社会经济发展的重要议题，从《京都议定书》到《巴黎协定》，国际社会逐渐形成了以公平合理、合作共赢为基础的全球气候变化治理体系。2020年9月，习近平总书记在第75届联合国大会提出“碳达峰”“碳中和”目标，是中国主动承担应对全球气候变化责任的大国担当、构建人类命运共同体的庄严承诺。作为实现“双碳”目标的重要抓手，我国全国碳排放权交易市场于2021年7月正式开启交易，初步纳入发电行业重点排放单位两千余家、覆盖约45亿吨二氧化碳排放量，成为全球规模最大的碳市场。

随着碳资产交易规模不断扩大，碳资产配置、管理、投资、融资、基金等业务实践迅速增加，如何实现碳资产价值科学评估的重要意义逐渐凸显。碳资产作为一类低碳经济转型中以数字化为载体的环境资源资产，具有其特殊性，在评估对象、评估方法等方面反映出新的评估技术要求。在此背景下，为更好地指导资产评估执业，满足经济低碳转型对碳资产评估专业服务的需要，建立完善我国碳资产评估体系，推动碳交易市场良性发展，中评协研究起草了本专家指引。

二、起草原则

在专家指引起草过程中，主要遵循了以下原则：

（一）可操作性。

我国碳交易体系处于起步发展阶段，相关机制尚不成熟，交易主体较为单一，这也导致了目前碳资产评估在理论和实务上仍存不足，而这些问题将在未来碳交易体系的不断完善过程中发生变化。因此，本专家指引定位于提供具体操作意见，致力于解决目前实务中存在的具体问题，具备较强的可操作性。

（二）兼顾理论与实践。

本专家指引在起草过程中，注重发挥评估理论指导作用同时，充分尊重和认可实践经验。在完成大量国内外理论文献研究基础上，还吸收了来自碳资产交易所、银行业金融机构、电力企业、碳资产管理公司、资产评估公司的多位业内专家的宝贵实践经验，对现有碳资产评估实践进行探索总结和理论提升，运用评估理论更好指导和规范评估实践。

（三）专业性。

与其它资产评估业务相比较，由于碳资产具备特殊属性，在评估过程中，评估人员须关注碳资产的属性差异，明确碳资产的价值类型，进而确定评估目的，合理选择评估方法。因此，本专家指引特别分析了各评估方法在不同评估目的、碳资产价值类型下的适用性，对碳资产评估基本方法与具体操作问题及相关参数估算等实践给出合理建议，具备专业性。

（四）适度超前性。

相较于我国，欧美国家碳交易体系成立较早，交易机制较为成熟，相关业务经验较为丰富。因此，本专家指引在起草过程中注意借鉴国际经验，在考虑我国碳资产评估实践现状基础上，选择性地吸收国际经验，在保证稳健性同时，兼顾适度超前性。

三、起草过程

经前期准备，2021年7月，中评协启动《碳交易体系中碳资产评估和定价研究》重大课题研究并组建了项目组。项目组在收集翻译国内外碳资产评估方面大量理论和实践资料基础上，重点对碳资产概念界定与分类、评估理论与方法、定价机制等问题进行了深入研究。依托了课题研究成果，2021年10月，项目组起草专家指引，并向碳资产交易所、碳资产管理公司、控排企业、资产评估机构以及金融机构等广泛征求意见，根据反馈意见展开逐条研究与修改。2021年11月以来，课题组三次召开专家研讨会，组织碳资产界和评估界专家进行讨论和修改，形成建议稿。2022年5月，中评协将建议稿发部分专家提出修改意见，项目组根据专家意见对建议稿进行修改完善，形成征求意见稿。

四、主要内容

本专家指引分为五章，分别为引言、碳资产分类、特征与价值来源、评估基本事项、评估方法及披露要求，共计35条。

第一章为引言，明确了本专家指引的制定依据、碳资产定义、碳资产评估定义等概念。

第二章为碳资产分类、特征与价值来源，对碳资产根据其不同类型进行了分类，并对碳资产的特征、价值来源与价值影响因素进行了阐述。

第三章为评估基本事项，规定了碳资产评估中可能涉及基本事项，包括评估对象和范围、评估目的、价值类型与利用专家工作等内容。

第四章为评估方法，明确了碳资产评估基本方法及其他创新方法，包括市场法、成本法、收益法三种基本方法，以及影子价格法、期权定价法等创新方法，阐明了碳资产评估业务中各评估方法的适用性、评定估算的重点关注事项等。

第五章为披露要求，明确了碳资产评估报告的披露内容要求，包括对碳资产的详细情况、评估委托方信息、碳资产核查相关资料、碳资产价值的影响因素等事项的披露指引意见。

五、重要事项说明

（一）碳资产定义与分类。

作为一项特殊资产，碳资产兼具存货、无形资产和金融资产特性，理论界对碳资产的界定尚未形成统一意见。本专家指引从碳资产交易本身出发，结合资产评估行业特点，给出了碳资产的定义，对评估实践具有较强的指导意义。

参照碳市场交易产品类型，结合我国碳资产市场处于建设起步阶段的特点，为明确评估对象边界，本专家指引对碳资产进行了分类。我国碳金融市场尚处于萌发阶段，本着适度超前的原则，本专家指引将碳金融资产单独分类，以期随着市场的发展与碳资产评估业务的扩大不断完善。

（二）碳资产的价值来源问题。

碳资产的稀缺性来源于政策调控，逐渐成为企业生产活动的一项必要生产要素，在社会生产中发挥着愈加重要的作用。碳资产价值既反映在市场交易中，也反映在企业的生产经营中。为体现碳资产的价值本质，突出碳资产的价值驱动因素，本专家指引专辟章节分析了碳资产的特征、价值来源与价值影响因素。

（三）碳资产评估目的与价值类型。

在不同行业企业逐步纳入全国碳交易市场进程中，会不可避免地面临碳排放需求因而碳资产价值存在巨大差异，但需接受相同市场碳价的问题。企业开展碳资产评估的目的，甚至更加关注市场交易以外的经济行为，如碳资产管理、编制财务报告等。因此，市场价值以外的价值类型特别是在用价值的评估结果，更能为企业决策提供参考。本专家指引分别介绍并列举了可能的碳资产评估目的与价值类型，以供评估人员在实践活动中参考。

（四）碳资产评估方法与适用性。

本专家指引分别介绍了市场法、成本法、收益法、实物期权法以及影子价格法在碳资产评估中的应用模型、参数选择等问题。实践中，不同碳资产类型、评估目的和价值类型均会对碳资产的评估方法的适用性产生影响。因此，本专家指引专门分析了不同评估方法的适用条件，便于评估人员更有针对性地开展评估实践。

（五）需要重点关注或提出意见的内容。

希望对征求意见稿中碳资产评估目的、价值类型列举情况，评估方法可操作性和适用性，以及评估中披露内容的完善程度提出意见。