数智技术赋能北海贝雕非遗的活态传承与创新设计

陈静（北海康养职业学院，硕士研究生）
李文（北海康养职业学院，硕士研究生）

摘　要：北海贝雕是国家级非物质文化遗产，承载着北部湾海洋文明记忆。在现代化转型中，北海贝雕面临着技艺传承断裂和本土市场萎缩的双重困境。本文基于数智技术介入非遗保护的理论，从技艺数智化存档、传播渠道拓展、用户体验重构、文创产品创新四个维度，分析数智技术赋能北海贝雕传承的路径及其局限。研究认为，数智赋能的核心目标是实现非遗活态活化，重建贝雕技艺与当代日常生活之间的关联。本文结合2026年北海贝雕与《和平精英》跨界合作、贝类资源AI知识库、数智化科普课程等案例，阐释数智手段如何推动贝雕从静态馆藏转向公众深度参与的活态实践，并批判性反思技术介入的适用边界与文化风险，以期为海洋类非遗数智化保护提供参考。

关键词：北海贝雕；数智技术；活态传承；创新设计；非物质文化遗产

一、引言

非物质文化遗产保护工作的核心难点，往往并非遗产物质载体的静态留存，而是技艺体系与文化内涵的代际延续。博物馆可以收纳、陈列完整的贝雕成品，影像设备也能够完整记录贝雕的制作流程，但蕴藏在手工创作环节中的雕刻技法、世代沉淀的审美取向，以及根植于海洋生产生活的生存智慧，都有可能伴随老一辈传承人的老去而逐步消散，北海贝雕正遭遇这一发展困境。2021 年，北海贝雕正式列入我国第五批国家级非物质文化遗产代表性项目名录，标志着其文化价值得到国家层面的认定与肯定，然而名录的身份加持，并没有逆转整个行业逐步衰落的发展态势。回溯行业发展史，北海贝雕在 20 世纪 80 年代曾经远销全球四十余个国家和地区，拥有广阔的海外市场，辉煌过后，北海工艺美术总厂于 2005 年宣告破产倒闭，当前能够独立完成高水准精品贝雕创作的工艺从业者普遍年龄偏高，技艺后备人才储备严重不足 [1]。

数智技术的快速迭代，为破解北海贝雕传承困局提供了全新的解决思路。2026 年 8 月，北海贝雕尝试数智化跨界实践，以数智艺术形式融入《和平精英》海岛主题地图，该非遗公益项目结束时，线上非遗科普活动累计参与人次突破 1.3 亿 [2]。

同一时期，依托青岛贝壳博物馆馆藏的 3500 份贝类标本资源搭建的贝类科普 AI 知识库正式上线，面向非遗从业者与普通社会公众开放数智化标本档案以及贝雕创作参考素材库。数智媒介已经深度融入北海贝雕的保护与传播环节，但技术应当以何种逻辑介入传统工艺传承，如何避免仅停留在形式化的数智化复刻，真正实现从“被动保护的文化遗产”向“持续发展的活态文化”转变，仍然是需要厘清的现实命题。基于此，本文结合北海贝雕工艺本身的特质，探究数智赋能非遗活态传承的内在机理，辨析技术应用的优势与边界，以期为传统工艺美术的数智化转型提供新的思考角度。

二、北海贝雕的技艺内核与传承困局

北海贝雕的艺术价值建立在独特的材料属性与复杂的手工技艺上，也正是这种高度依赖个体

经验的工艺特征，造就了其在现代社会传承推广过程中难以化解的现实矛盾。想要探索数智化转型路径，首先需要回归工艺本体，厘清北海贝雕独有的技艺内核，挖掘传承危机背后深层次的结构性诱因。

（一）原材料的独特价值与“因材施艺”带来的壁垒

北海贝雕艺术的独特性，来源于创作者与贝壳材料之间高度适配、相互呼应的创作关系。区别于标准化、同质化的工业化生产原料，每一枚贝壳、海螺都具备独一无二的外形、肌理与色彩特征；而艺人的创作过程，本质上是充分挖掘、利用贝壳本身特质进行艺术表达。北海贝雕市级非遗传承人陈承洁在参与游戏跨界合作项目时着重提出，需要把北海本土产出的金蝶贝、水晶凤螺、扇贝等特色贝类资源融入游戏内容设计，在适配游戏整体视觉风格的基础上，最大限度保留北海贝雕独有的文化特质[3]。

北海贝雕创作的常用原料涵盖白蝶贝、金蝶贝、水晶凤螺、扇贝等多种海洋贝类，不同种类贝壳自带差异化的色彩体系与形态特征。20 世纪 90 年代，北海贝雕行业发生一次被工艺美术领域视作国内贝雕发展史上重要变革的创作转向。行业逐步摒弃传统人工染色的处理手段，转而直接运用贝壳天然自带的色彩、纹路和外形开展艺术创作。创作逻辑由此发生本质改变，作品最终呈现的色彩效果不再由艺人提前规划设计，而是由贝壳原材料本身的天然属性所决定。贝雕从业者林雄耗费二十余年走访全球多个贝类主产海域，搭建起收藏上千种贝壳的原料库房，他在实践中发现，即便是同一种海螺，生长海域不同，外壳呈现出的色彩效果也会存在明显差异，“同一类海螺，北部湾产出的外壳呈现绿色，青岛海域产出的偏向紫色，大连出产的则为茶红色”[4]。精细化把控贝类产地、材质外观、艺术表现效果之间的对应关系，是贝雕创作中大量只可意会、难以通过文字完整转述的经验知识，同时也形成其他工艺美术品类难以复制的技术门槛。

除材料识别经验之外，贝雕对手工操作精细度同样有着极高的要求。代表性工艺“薄意雕”，要求艺人将贝壳打磨至 0.1 毫米近乎透光的薄度，打磨力度稍有偏差，整份原料就会直接报废。制作一件高度达到一米的贝雕画作品，往往需要消耗 1—2 吨贝壳原材料，综合运用数百种不同的贝类，整套工序最短需要十几天，复杂作品的制作周期可达两至三个月。

（二）传承链条断裂是由于经验传递面临时空条件约束

北海贝雕传承面临断代风险，并不能简单片面地归结为当代年轻人主观上不愿意学习传统手艺，其背后是整套技艺传承模式与现代社会生产生活节奏不适配的结构性问题。贝雕技艺的经验传递高度依赖特定的时空条件，师徒之间需要长期共处，依靠反复示范、实操纠错完成教学，学习者需要长时间实操积累，逐步建立对贝壳材料的手感认知。该传承模式效率偏低，但恰恰是这种慢节奏的面对面传授，承载着贝雕技艺中最核心的部分，大量无法通过书面文字、影像录像完整记录的审美判断力与实操直觉。

北海贝雕市级传承人陈承洁的成长轨迹，能够直观反映传统传承模式的特点。她自三四岁起，便经常出入母亲授课的贝雕教学场地。家中客厅悬挂的巨型龙凤主题贝雕画，既是她童年记忆的重要组成，也是她最早的艺术启蒙来源。这种自小耳濡目染，将工艺融入日常生活的成长环境，在当代社会已经很难复刻。当贝雕技艺从家庭生活的组成部分，转变为需要专门抽出时间系统学习的专业手艺，技艺学习的时间成本显著提高，且技艺学习的经济回报周期漫长，短期内无法看到收益，直接降低了年轻人投身行业的意愿[1]。

从市场传播层面分析，传统贝雕画多选取山水、花鸟、古典人物作为创作题材，成品大多采

用框箱一体化装裱，整体视觉观感厚重庄重，更加适配展厅陈列、高端收藏场景。已有相关研究指出，当前北海贝雕尚未构建辨识度较高的专属品牌形象，面向青年群体开展的传播活动普遍存在侧重展示工艺成品精美外观，忽略文化内涵解读的问题[5]。青年受众接触相关宣传资料时，往往仅惊叹于贝雕作品做工精巧，却难以理解作品背后蕴藏的海洋文化底蕴。这一问题的本质并非贝雕本身艺术价值不足，而在于现有文化传播模式触达年轻群体的效率有限，产品形态也难以适配当代大众的消费使用场景。

通过与大连贝雕发展路径进行横向对比，能够进一步理解北海贝雕遭遇困境的特殊性。大连贝雕依托港口城市的工业积淀与成熟的文化消费市场，选择以大型装置作品、大师精品为核心的发展路线，目标客户主要面向收藏爱好者、企事业单位采购群体。北海城市规模有限，工业基础相对薄弱，但拥有得天独厚的文旅资源，每年接待大量游客，市场环境推动本地贝雕走向“小而精”旅游纪念品的发展方向。两种发展路径各有自身优势，而北海贝雕面临更加严峻的生存挑战：旅游纪念品行业准入门槛较低，市场同质化竞争激烈，如果不能依托本土海洋文化建立专属识别符号，便容易被成本更低的复合材料仿制工艺品挤压生存空间[6]。

三、数智技术融入非遗活态传承的机制辨析

随着数智化保护理念不断发展，数智工具已经广泛运用于各类非物质文化遗产保护项目。然而，技术本身属于中性工具，其保护效果取决于应用逻辑。想要科学发挥数智技术对北海贝雕的赋能效果，需要厘清非遗数智化的不同范式，区分贝雕技艺中可以被数智化采集的内容，以及无法依靠技术复刻的默会经验，明确技术的适用范围与固有局限。

（一）从存档记录走向体验激活：范式转型与现实局限

早期非物质文化遗产数智化实践，大多将重心放在遗产资料的记录与永久保存层面，借助高清影像拍摄、多维度数据库建设、三维扫描建模等技术手段，将手工技艺流程、实物作品外观转化为可长期存储调用的数智档案。该类保护模式具备不可替代的基础价值，但其背后隐含一种预设：非遗的核心价值完全体现在其原始、本真的物质形态中，数智技术的作用仅是延长原有形态的保存时间。

然而，非物质文化遗产最根本的属性是活态性，非遗并非静态存放于档案库与博物馆的物件，而是依托人的实践活动不断延续演变的文化实践。通过梳理现有非遗数智化领域的学术成果可以发现，行业研究重心已经发生范式转移，从过去静态的遗产资料陈列，转向文化内涵的当代重构；研究视角也由以实物藏品为核心的档案记录，逐步过渡到以人为核心的参与式体验研究。该学术转向对于北海贝雕数智化实践具备直接的指导意义。数智技术对于贝雕传承最大价值，并非生成高度还原的数智复制品，而是搭建全新的公众参与渠道，让更多人有机会接触、理解这项传统工艺[7]。

与此同时，体验激活范式本身也存在内在矛盾。贝雕创作中诸多核心能力，如对贝壳打磨厚度的细微感知、天然贝壳色彩和创作题材之间的匹配直觉、雕刻下刀力度的精准把控，都建立在身体反复实操积累之上。数智交互体验能够在多大程度模拟、传递这类身体经验，是开展数智化设计时必须正视的理论问题。秉持技术与社区协同理念的相关研究提出，评判非遗数智化项目质量，不能单纯衡量技术手段先进与否，关键要看数智化方案是否支持而非消解非遗本身动态的活态实践特征，这一评判标准，为审视北海贝雕各类数智化实践提供重要参照[1]。

按照实践目标的差异，可以将当前非遗数智化传承划分为三类范式。第一类为记录范式，以资料保存为首要目标，将整套手工技艺转化为能

够长期存储的数智档案资料；第二类为体验范式，以公众参与作为核心导向，依托交互设计帮助受众理解工艺的内在逻辑；第三类为共创范式，强调协作创作，为传承人和普通大众搭建线上协同创作的平台。对照该分类框架来看，现阶段北海贝雕的数智化实践，大多还停留在记录范式与体验范式的探索阶段，面向公众的数智共创类实践仍然处于空白，该现状也为后续实践路径的讨论建立分析框架。

（二）数智技术的适配边界：可数据化内容与不可数据化的默会知识

数智技术能够在多大程度服务于贝雕传承，取决于它可以捕捉、还原哪些工艺信息。基于物理渲染（PBR）技术在贝雕数智建模当中的应用就是典型案例：该技术能够解析贝壳微表面物理结构，借助数学算法构建微表面基础单元并生成法线贴图，从而在虚拟数智环境中还原不同贝壳在光线照射下表层的光泽变化与纹理细节。该类技术可以高效捕捉贝雕视觉层面的全部信息，包含贝壳色彩、表面肌理、光泽效果、整体造型等，实现视觉维度的高度仿真[8]。

然而，贝雕技艺还包含另一类难以被机器捕捉的内容，即操作性默会知识。打磨贝壳的过程中，手指须感知的阻力变化、切割贝壳时刀刃走向和贝壳天然纹理之间的适配判断以及部件粘贴环节胶水使用量的细微把控。这类依靠身体感知积累的实操经验，现阶段难以完成完整的数据采集，也不应当被技术万能的叙事所掩盖。因此，应明确数智赋能的合理定位：在能够实现数据化的范畴内，降低技艺入门的门槛，扩大文化传播覆盖面；同时，明确数智模拟体验和实体手工实践的边界，规避数智仿真体验取代真实手工实操的误区，数智化内容应起到引导实体实践的作用，而不是直接替代实体创作。

四、北海贝雕数智赋能的实践路径

数智技术赋能北海贝雕活态传承可以拆解为四条递进式实践路径，分别对应文化体验激活的完整流程：第一，技艺的数智化升级，夯实底层知识资源库；第二，传播场景的日常嵌入，拓宽文化触达渠道；第三，体验模式的重构，打造公众参与入口；第四，产品的分层创新，实现文化价值向市场价值转化。四大路径并非相互独立的平行关系，而是构成了一套从知识储备、受众接触到公众参与，最终完成价值落地的完整逻辑链条。

（一）技艺记录的数智化升级：从标本素材库走向工艺数据库

传统模式下，贝雕技艺资料保存主要依靠文字记述和现场影像录制。然而，书面文字难以描述贝壳材质的细微差异，普通影像录制也容易遗漏实操过程中的关键细节。2026 年，依托“海洋十年”国际合作中心的平台资源，项目团队联合腾讯 ima 知识库研发团队，基于青岛贝壳博物馆 3500 件馆藏贝类标本，搭建线上科普平台“云端贝壳博物馆”，即贝类科普 AI 知识库。该平台面向非遗从业者与社会大众开放数智化标本档案以及贝雕创作参考素材，借助人工智能技术助力贝雕工艺创新迭代，弥补了行业科普资源匮乏、数智化建设程度不足的短板[9]。

该实践的核心价值，是搭建一套可供检索调用的“材质到艺术效果”相关联的参考体系。传统模式中，艺人判断某一类贝壳适配哪一类创作题材，完全依靠长年实操积累形成的个人直觉。AI 知识库并不会直接取代艺人积累的创作直觉，而是为经验判断提供可供查阅验证的参考依据。对于初学贝雕的学习者，知识库能够降低选材阶段试错成本；对于具备成熟经验的手工艺人，则能够拓宽原材料选择的信息边界，为创新创作提供更多参考[4]。

客观来看，现阶段知识库建设深度依旧存在局限。现有 3500 份标本资源主要记录贝类的外形样貌、色彩外观，尚未记录贝雕加工环节对应的工艺参数。要让数据库真正服务于实际创作，

后续还需要补充大量工艺维度信息。例如，特定贝壳打磨到某一厚度时呈现出的透光效果，特定螺壳在不同切割角度下展现出的纹理表现等参数。当前知识库主要实现选材参考的功能，距离完整的工艺数据库还有一定距离。

（二）传播场景的“日常嵌入”：打破非遗传播的空间限制

以往北海贝雕的传播渠道高度依赖线下实体场景，主要依靠博物馆专题展览、工艺美术行业展会、旅游景区线下售卖点位开展文化输出。这类传播模式存在明显的约束条件，受众需要主动前往特定物理空间，才能够接触到贝雕相关内容，传播范围因此受到地理空间的极大限制[10]。

2026 年 8 至 9 月北海贝雕与《和平精英》开展跨界合作项目，探索出一套“日常嵌入”式传播策略。游戏海岛主题地图特定区域设置数智化贝雕艺术展，《潮起合浦，海丝三韵——珠脉·汉风·古港魂》《前程似锦》等实体贝雕作品转化为数智展品，玩家点击交互即可欣赏作品细节。沙滩游戏场景中散落贝雕创作原料，玩家可以拾取贝壳素材，参与线上模拟贝雕制作小游戏，完成任务后获取游戏内奖励道具[2]。

本次合作项目的核心逻辑是文化内容适配游戏原生场景，而非生硬植入非遗元素。传承人陈承洁提出将北海本土金蝶贝、水晶凤螺、扇贝等贝类资源设计成可捡拾游戏素材，正是考虑游戏本身就包含海滩、贝壳等原生视觉符号，贝雕文化可以顺着现有场景逻辑自然融入游戏体验。正如传承人所述，游戏开发团队看重北海贝雕自带的文化 IP 潜力，贝雕行业也希望借助游戏庞大的用户基础，让更多年轻人认识北海贝雕[3]。

项目收官统计数据显示，线上非遗公益科普累计参与人次超过 1.3 亿，但对该传播数据的解读需要保持理性客观。1.3 亿人次只能代表用户点击参与行为，并不直接等同于受众已经形成深度、系统的文化认知。从传播效果分层视角分析，该日常嵌入模式最大价值是完成文化触达，让大量原本不会主动搜索了解贝雕的年轻群体，在休闲娱乐场景中偶然接触这项非遗。然而，如何把浅层的浏览接触，进一步转化为受众的深度文化认知和学习意愿，是该类娱乐化跨界传播模式后续需要解决的核心问题。

（三）体验重构的边界定位：数智体验作为实体实践的前置引导

贝雕技艺传承最大的难点之一，是手工操作手感的代际传递。传统师徒制不可替代的优势，在于师傅能够面对面示范动作，手把手纠正实操细节，把文字无法表达的力度把控、角度判断经验传递给学习者。

数智技术无法复刻身体实操，但能够发挥辅助性作用。已有相关研究提出，北海贝雕数智化传承的设计思路依托虚拟交互小游戏还原贝雕完整的制作流程[8]。这类虚拟仿真体验的目标，并不是直接训练出可以独立实操贝雕的手工艺人，而是帮助受众建立对整套工艺逻辑的前置认知。当用户在虚拟环境中模拟操作，体验打磨力度过大造成贝壳碎裂的虚拟结果后，在接触真实贝壳材料时，更能理解贝雕创作中“因材施艺”的内涵。

由此可以确定，数智交互体验起到引导作用，而非替代实体手工学习。陈承洁在复盘游戏合作项目时提到，北海贝雕过去大多依靠线下教学、实体展览开展传播，受众圈层较为局限，而游戏合作可以让贝雕以更加鲜活、具备互动性的形式触达青年群体。数智化传播解决的是扩大受众接触面的问题，但技艺的习得仍需依靠线下实体实操训练。

（四）产品创新的分层发展逻辑：兼顾大众普及与技艺本真性

北海贝雕面临的市场困境，很大程度上来源于传统产品形态和当代消费场景错位。传统精品贝雕画制作周期漫长，售价高昂，难以融入普通年轻人的日常生活消费。同时，北海艺术设计学院贝雕综合实训室开展的一系列产品创新实践，

为行业发展提供新思路。实训室教师钟远诚带领在校学生，对贝雕进行轻量化、年轻化改造，保留贝雕核心工艺逻辑，创新产品载体，适度简化复杂工序，开发出贝雕冰箱贴、贝壳魔方、主题发夹、北海地标拼图等一系列轻量化文创产品。钟远诚指出，传统精品贝雕单件售价动辄千元以上，普通消费者难以负担，青年群体也缺乏消费兴趣。如果贝雕行业只聚焦高端收藏市场，受众圈层只会持续收缩[5]。

然而，这种面向大众市场的轻量化产品开发模式，需要警惕潜在风险：当贝雕工艺被拆解为标准化生产单元后，贝雕区别于普通贝壳拼贴饰品的核心特质，如贝壳天然材质的美感、因材施艺的创作逻辑、手工打磨的独有质感，容易在简化流程过程中被弱化甚至丢失。

因此，贝雕产品创新应采取分层发展思路，而不是用大众文创完全取代高端精品。高端手工贝雕坚守因材施艺的传统工艺内核，面向收藏市场、公共文化展示需求；大众化普及类文创产品，借助工艺简化、模块化设计进入普通大众消费市场，承担文化科普、培育潜在消费群体的功能。两类产品之间不存在竞争对立，而是形成互补关系。普及文创让更多普通消费者认识贝雕文化，高端精品完整保留、展示贝雕高超技艺价值。分层开发模式的关键底线在于，大众化产品设计不能牺牲贝雕的文化辨识度。如果消费者购买贝雕文创产品，却无法区分贝雕工艺和普通贝壳拼接饰品，那么这类普及化产品就失去了文化传播的意义[11]。

五、活态传承的实现条件与风险审视

数智技术为北海贝雕活态传承开辟了全新路径，但数智化项目的落地，不能只关注技术本身。传承人主体地位、数智化过程中的伦理约束、默会经验不可替代性，都是决定赋能成效的关键条件，也是需要警惕风险的核心环节。

（一）强化非遗传承人的主体性地位

现阶段，不少非遗数智化项目主要由互联网技术企业、外部科研机构主导推进。北海贝雕和《和平精英》的合作项目之所以能够较好保留工艺文化内核，很大程度上源于传承人陈承洁具备联合国教科文组织“非遗即时尚”项目的学习经历，具备与技术团队沟通对话的专业素养，能够在游戏内容设计阶段维护贝雕本身的文化逻辑。

然而，同时具备扎实手工功底和数智媒介认知的传承人仍属少数。想要真正实现技术赋能，需提升传承人群体整体数智素养，帮助其理解数智工具能力边界，使其能够实质性参与数智化方案设计、内容审核等环节，而非仅被动提供原始素材。这需要配套制度层面的扶持。目前，北海地区开设贝雕相关课程的高等院校仅有北海艺术设计学院，中职院校也仅有北海市中等职业技术学校开展相关教学[9]。可在现有课程体系中增设数智工具应用模块，培养既掌握贝雕实操技艺又具备数智化思维的复合型后备人才。

（二）技术介入的伦理边界与文化敏感性

非遗数智化并非价值中立的技术操作。对哪些内容进行数智化采集，舍弃哪些信息，选择以何种叙事逻辑对外呈现，本质上都是对非遗项目文化价值的取舍与判断。若数智化项目全程交由技术团队主导开发，技术人员往往优先挑选视觉冲击力强、便于交互改编的文化元素，而那些视觉表现并不突出，却对工艺传承至关重要的实操经验，则容易被忽略。

关于技术到社区协同的研究着重强调社区参与和文化敏感性原则。数智化保护实践应充分尊重本土文化传统、知识产权规范，遵循社区知情同意流程，而这些要素在传统保护模式中常被忽视。就北海贝雕的数智化实践而言，这意味着整套数智化方案的设计、内容筛选与对外呈现，都需要传承人群深度参与，传承人不应仅作为素材供给方。陈承洁全程参与游戏合作项目，从前期沟通谈判到具体元素方案提出，这一合作模式可作为后续数智化项目的参考范本。

（三）充分认识默会知识的不可替代性

数智技术能够高效采集与存储贝雕技艺中可数据化的部分，包含贝壳色彩、表面纹理、造型样貌以及部分可量化的工艺参数。然而，打磨贝壳时手指感知的阻力、刀刃走向与贝壳纹理之间的经验判断、胶水用量细微把控这类操作性默会知识，目前仍无法通过数智化手段完整捕捉与复刻。这类知识只能依靠长期反复实体实操慢慢积累。数智技术可为实体实践提供前期知识铺垫，发挥前置引导作用，却无法直接代替动手实操。厘清这一边界，并非否定数智技术的应用价值，而是规避一种普遍认知误区——误将虚拟数智仿真体验等同于完整的技艺传承。数智技术核心作用是搭建连接，而非实现替代。数智化手段可以为普通大众和贝雕文化搭建初次相遇的桥梁，却无法复刻手指触摸贝壳获得的身体感知；数智化平台可以拓宽知识传播渠道，却无法替代从业者长年累月实操所沉淀的经验积累。数智赋能的真正价值，在于创造更多机会使大众接触贝雕，进而产生深入学习实体工艺的意愿。

六、结语

北海贝雕数智化传承实践，本质上是一场搭建文化连接的探索实验。该实践尝试在古老手工技艺与当代数智生活之间开辟新的沟通渠道，并在老一辈传承人的经验世界与当代青年认知习惯之间搭建理解桥梁。

2026年开展的系列数智化实践已经证明，搭建这类跨时空的文化连接具备现实可行性。超1.3亿人次的线上科普参与数据、贝类AI知识库落地运行、传承人对跨界项目的深度参与，共同勾勒出一条从文化触达、建立认知到激发公众参与的发展路径。然而，数智化实践的最终成效并不取决于所使用的技术是否足够先进，而在于能否始终坚守核心原则：数智技术承担连接功能，而非替代手工技艺本身。

北海贝雕数智化探索积累的经验，其参考价值并不局限于贝雕这一项非遗。对于同属海洋类非物质文化遗产的合浦角雕、北海疍家民俗文化等项目，北海贝雕在娱乐场景嵌入传播模式、AI资源知识库搭建、传承人数智素养培育等方面的实践，均具有借鉴意义。这套实践经验的核心，不在于特定技术工具的套用，而在于确立价值导向：数智技术应当用于推动人与传统技艺相遇，而非仅仅完成遗产资料的数智化存档，这也正是非物质文化遗产活态传承的核心要义。

参考文献

[1]许彤,张立志,段成龙,等.交旅融合视域下非遗活态传承困境与优化路径——以北海贝雕为例[J].消费与品牌传播,2026(16):51-54.

[2]庞雅玫.北海贝雕“走进”游戏世界:吸引青年群体关注海洋非遗传承[N].北海日报,2026-09-07(002).

[3]陈承洁,黄江鸣.陈承洁、黄江鸣作品[J].美与时代（城市版）,2018(4):137.

[4]廖鹏,林雄.非遗视域下北海贝雕融入家具装饰的创新设计研究[J].天工,2026(23):73-76.

[5]余莉,廖书维,蒙绍荣.论北海贝雕的休闲哲学意蕴与文旅活化路径[J].天工,2026(17):17-20.

[6]王莹,李双.非遗的传承与创新——大连贝雕与北海贝雕比较研究[J].艺术市场,2024(3):110-111.

[7]孟昭晨晖.AIGC赋能非遗纹样创新的框架建构——以北海贝雕为例[J].人像摄影,2026(10):94-96.

[8]许小洁.AIGC赋能北海贝雕文创产品设计[J].翡翠,2026(1):58-59.

[9]翟坚求,王晓.北海非遗技艺闪耀世界技能舞台[N].北海日报,2026-09-29(001).

[10]蒋梅.文旅融合视角下北海贝雕旅游发展路径探析[J].西部旅游,2024(21):97-99.

[11]郑哲瀚,查舒扬.海洋文化语境下北海贝雕的包装视觉融合设计[J].上海包装,2026(6):61-63.