



X



2025年中国轻量化垂钓装备 行业标准白皮书

2025 China White Paper on Industry Standards for
Lightweight Fishing Equipment

概览标签：垂钓装备、轻量化、鱼竿、钓鱼

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

目录

CONTENTS

◆ 第一章：中国轻量化垂钓装备行业综述	5
• 中国垂钓装备市场发展现状	6
• 中国垂钓装备概述	7
• 全球垂钓装备市场规模	8
• 中国传统垂钓装备使用痛点	9
• 中国轻量化垂钓装备概述	10
• 中国轻量化垂钓装备发展历程	11
• 中国轻量化应用现状	12
• 中国轻量化垂钓装备市场规模	13
◆ 第二章：中国轻量化垂钓装备产业链分析	14
• 中国轻量化垂钓装备产业链图谱	15
• 中国轻量化材料	16
• 中国轻量化垂钓装备产品	17
• 中国钓点与用户地域分布	18
• 中国轻量化垂钓用户画像	19
• 中国轻量化垂钓用户偏好	20
• 中国轻量化垂钓装备消费现状	21
• 中国轻量垂钓用户需求	22
• 中国轻量化垂钓装备产品购买关注点	23
◆ 第三章：中国轻量化垂钓装备产品标准介绍	24
• 中国轻量化垂钓装备产品适用标准	25
• 中国轻量化垂钓装备产品标准维度解读——产品重量	26

目录

CONTENTS

• 中国轻量化垂钓装备产品标准维度解读——产品材质	27
• 中国轻量化垂钓装备产品标准维度解读——产品功能	28
• 中国轻量化垂钓装备产品标准维度解读——产品工艺	29
• 中国轻量化垂钓装备产品标准维度解读——产品便携	30
◆ 第四章：中国轻量化鱼竿产品标准	31
• 中国鱼竿类型介绍	32
• 中国轻量化鱼竿类型介绍	33
• 中国轻量化鱼竿产品标准	34
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化溪流竿	35
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化台钓小综合竿	36
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化台钓综合竿	37
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化台钓大综合竿	38
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化台钓大物竿	39
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化路亚微物竿	40
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化路亚泛用竿	41
• 中国轻量化鱼竿产品标准——轻量化路亚远投竿	42
◆ 第五章：中国轻量化垂钓辅助装备产品标准	43
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品	44
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准	45
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化钓椅	46
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化钓伞	47
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化支架杆	48

目录

CONTENTS

• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化抄网杆	49
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化渔具包	50
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化鱼护	51
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化钓桶	52
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化钓箱	53
• 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化渔轮	54
◆ 第六章：中国轻量化垂钓装备行业分析	55
• 中国轻量化垂钓装备发展趋势	56
• 中国轻量化垂钓装备行业壁垒	57
• 中国轻量化垂钓装备行业规范发展方向	58
◆ 附录	59
◆ 方法论与法律声明	61

第一章：中国轻量化垂钓装备行业综述

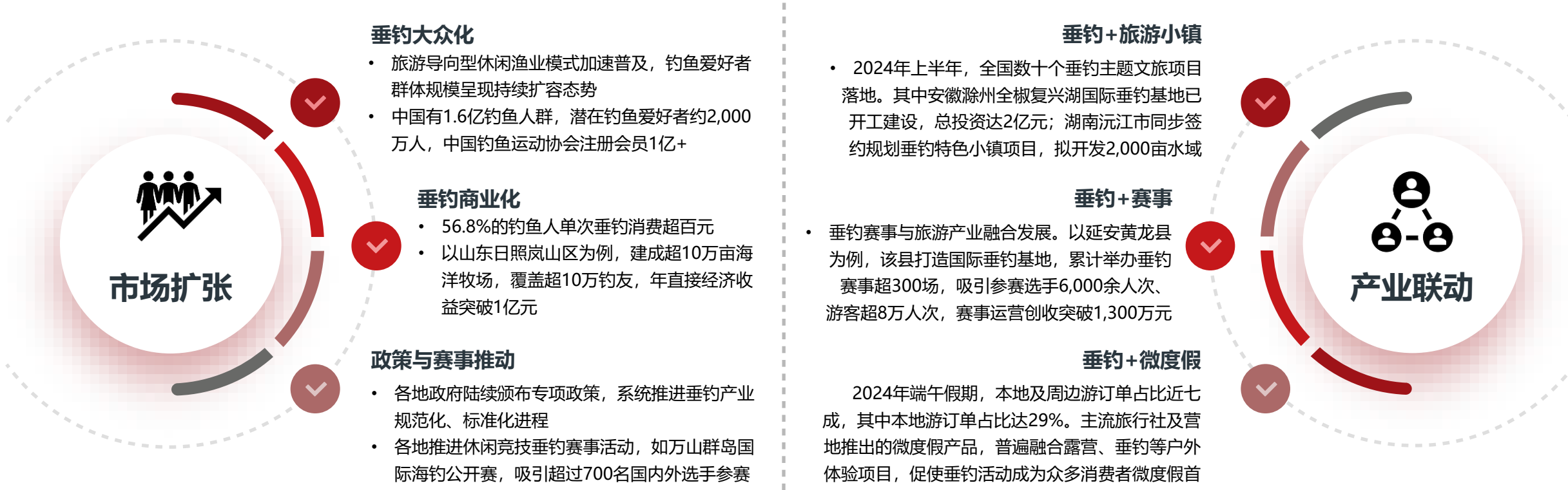
主要观点：

- 中国传统垂钓装备使用痛点：轻量化垂钓装备采用碳素、铝合金等轻质材料，结合折叠设计、快装结构等工艺，有效解决传统装备笨重难携、组装繁琐的问题。其优越的多场景适应性满足现代休闲垂钓需求，提升垂钓者作钓体验
- 中国轻量化垂钓装备概述：轻量化垂钓装备通过材料升级与结构优化，显著减轻重量、缩小体积，兼顾功能平衡与操作简易等特点，满足年轻钓友碎片化垂钓及轻户外生活对便携性的需求
- 中国轻量化垂钓装备发展历程：轻量化垂钓装备经历材料与技术双轮驱动，从单品革新迈向轻量化全体系装备方案，当前正朝材料融合、智能集成与场景细分三大趋势发展，以持续提升垂钓体验与专业化水平
- 中国轻量化应用现状：轻量化技术通过结构创新与材料优化，显著提升垂钓装备的便携性与性能，碳纤维、航空铝合金、EVA泡棉和高密度聚乙烯等材料共同推动装备向更轻、更强、更耐用方向发展
- 中国轻量化垂钓装备市场规模：轻量化垂钓装备借助都市青年与亲子场景渗透、休闲方式变革及垂钓旅游融合带动，正在加速市场扩容，2024年市场规模达96亿元，预计至2029年达254亿元

中国垂钓市场发展现状：垂钓加速迈向融合发展，正成为多元化消费产业新引擎

垂钓正加速从传统休闲方式向大众化、商业化与“垂钓+旅游/赛事/微度假”融合发展的综合性消费产业多元化拓展，展现出强劲的市场潜力与多元生态价值

垂钓市场发展现状分析



□ 当前，垂钓市场正呈现出大众化、商业化与产业融合加速发展的综合态势。从参与规模来看，中国已有超过1.6亿的垂钓人群，且人均单次消费水平普遍超过百元，推动市场总体扩容至千亿元级的经济体量，成为户外休闲产业中的重要组成部分。在政策规范不断加强与垂钓赛事专业化运营的双轮驱动下，全国各地已落地数十个以垂钓为主题的文旅融合项目，相关赛事经济带动的区域直接创收更是超过千万元。值得一提的是，微度假产品中垂钓元素渗透率达七成，形成“垂钓+旅游/赛事/微度假”的多元化产业生态。这一趋势印证了垂钓正从传统休闲活动向综合性消费产业升级转型。

中国垂钓装备概述：部分垂钓装备暴露出体积大、重量重、操作繁琐等痛点

垂钓装备涵盖核心、辅助、配件与特殊装备，但传统产品因体积大、重量重、操作繁琐等问题，难以满足都市人群短时高频的垂钓需求。通过优化结构和替换轻量化材料，垂钓装备正向轻量化发展，适配微旅行和轻户外场景

垂钓装备介绍与分析

垂钓核心装备



鱼竿



鱼线



鱼钩



浮漂



饵料

垂钓配件与工具



增氧泵



拉饵盘



铅坠



控鱼器

垂钓辅助装备



钓伞



钓椅



钓箱



渔轮



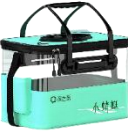
渔具包



抄网



支架



水桶

垂钓特殊装备



探鱼器



钓鱼灯



钓台



防晒服

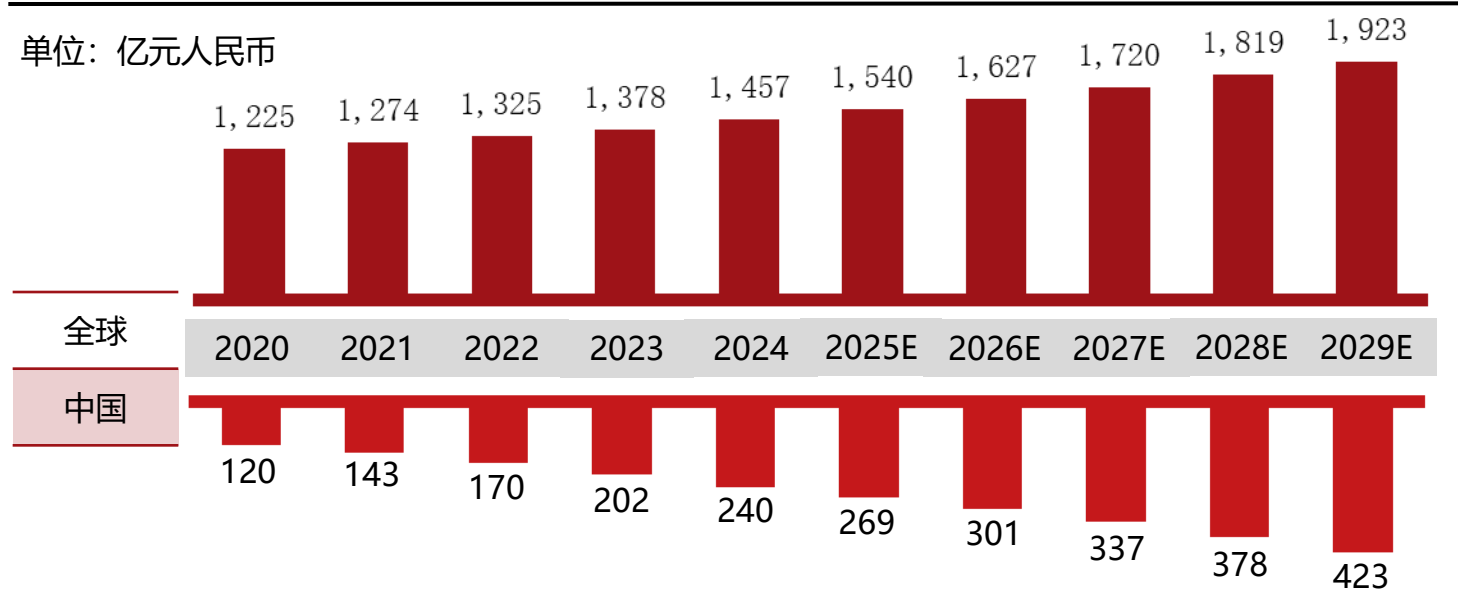
垂钓装备可分为核心装备、辅助装备、配件与工具、特殊装备四大类。其中，核心装备主要包括鱼竿、鱼线、鱼钩等基本器具；辅助装备涵盖钓伞、钓椅、钓箱、渔具包等设施；配件与工具类涉及增氧泵、饵料盘、铅坠等功能性器材；特殊装备则包括渔轮、钓台、水桶等装置。

在垂钓装备体系不断完善与应用场景持续拓展的背景下，传统垂钓装备在实际使用中逐渐暴露出诸如体积庞大、重量偏重、搬运不便、组装复杂等痛点，难以满足都市人群短时高频、即兴出行的户外使用需求。基于此，轻量化垂钓装备应运而生。通过对传统装备在重量、结构和材料上的优化，轻量化产品不仅保障了功能的完整性，还显著提升了便携性和环境适应能力，尤其适合微旅行及城市周边等“轻户外”场景。

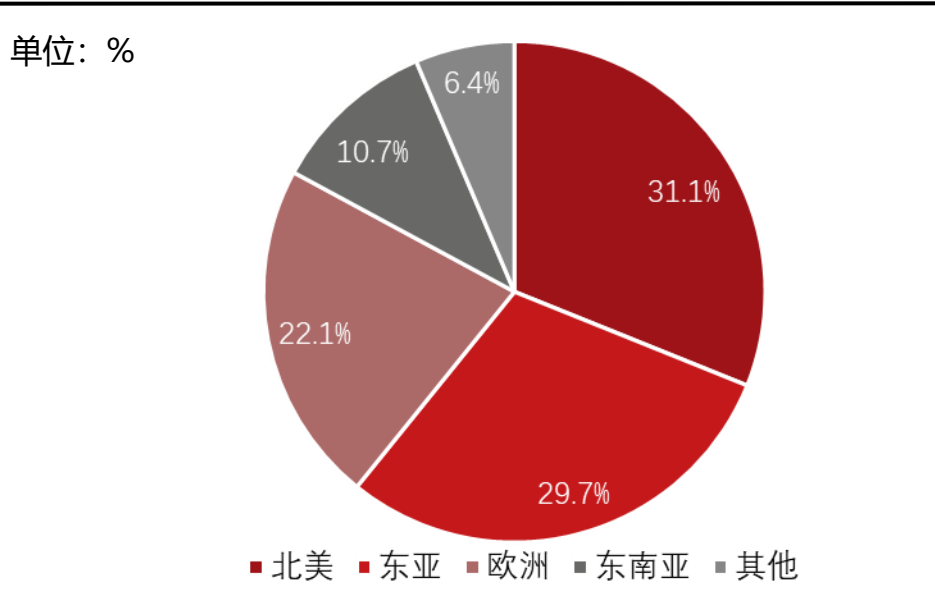
全球垂钓装备市场规模：垂钓装备市场多元驱动，呈全球化与年轻化双重增长趋势

全球垂钓装备市场稳步扩张，中国市场增速领先，东南亚电商与旅游场景共振释放新机遇，青年与女性用户推动行业加速向多元化发展

全球与中国垂钓装备市场规模， 2020-2029年



全球钓具消费市场占比， 2023年



- ❑ 全球垂钓装备市场呈现稳健增长态势。2024年全球垂钓装备市场规模达1,457亿元，预计至2029年，市场规模将达1,923亿元。从区域格局来看，全球钓具消费市场呈现四大核心板块。2023年，北美市场以31.1%的份额稳居首位，东亚占比29.7%、欧洲占比22.1%与东南亚占比10.7%的市场份额紧随其后。值得关注的是，俄罗斯市场2024年人均渔具消费支出同比激增30%，推动整体市场规模突破40亿卢布。
- ❑ 东南亚“垂钓+旅游”模式与电商市场的共振重塑全球垂钓装备市场的增长逻辑。东南亚得天独厚的自然禀赋为垂钓旅游构建天然产业载体。马来西亚着力开发深海垂钓专线，菲律宾则创新推出“渔猎+潜水”组合产品。在消费层面，东南亚网民高度依赖社交媒体生态，垂钓装备品类通过KOL内容营销、直播电商等数字化工具，实现精准用户渗透。预计至2025年，东南亚电商增速将达中国2倍、欧美3倍，该区域正成为垂钓装备品牌国际化的战略要地。
- ❑ 垂钓运动从传统中老年休闲向全年龄段健康生活方式演进，青年群体与女性群体参与度大幅提升，推动市场规模迅速扩张。2024年，中国垂钓装备市场规模达240亿元，2020-2024年的年均复合增长率为18.9%。预计至2029年，中国垂钓装备市场规模将达423亿元，期间年均复合增长率约为12%。

中国传统垂钓装备使用痛点：传统装备笨重、携带不便，亟需轻量化设计

轻量化垂钓装备采用碳素、铝合金等轻质材料，结合折叠设计、快装结构等工艺，有效解决传统装备笨重难携、组装繁琐的问题。其优越的多场景适应性满足现代休闲垂钓需求，提升垂钓者作钓体验

传统垂钓装备使用痛点分析



中国轻量化垂钓装备概述：轻量化装备提升便携性，尤其满足用户碎片化垂钓需求

轻量化垂钓装备通过材料升级与结构优化，显著减轻重量、缩小体积，兼顾功能平衡与操作简易等特点，满足年轻钓友碎片化垂钓及轻户外生活对便携性的需求

轻量化垂钓装备定义



- 轻量化垂钓装备是指通过材料升级、结构优化与工艺创新，在确保装备强度和性能不受影响的前提下，显著减轻装备重量并提升便携性的钓具产品。其主要特点包括采用高强度碳纤维布、铝合金等轻质材料；借助小锥度设计、折叠结构等工艺实现体积缩减；并注重重心平衡与操作舒适性的协调，满足用户“轻便携带、快速展开”的使用需求。该设计理念尤其契合年轻钓友碎片化垂钓场景及轻户外生活方式。
- 轻量化垂钓装备不仅覆盖鱼竿、钓椅等单品，更强调形成涵盖全品类装备的系统化轻量化解决方案。在这些装备中，轻量化鱼竿占据轻量化垂钓装备市场约30%的份额，成为了这一领域中的关键产品。
- 轻量化垂钓装备的意义在于通过降低器材自重，实现系统性优化，从而减少垂钓者的体力消耗，提升便携性，使垂钓运动更易融入大众日常生活，推动垂钓装备向更高效、智能的方向发展。

中国轻量化垂钓装备发展历程：材料革新与技术驱动的演进推动轻量化垂钓装备发展

轻量化垂钓装备经历材料与技术双轮驱动，从单品革新迈向轻量化全体系装备方案，当前正朝材料融合、智能集成与场景细分三大趋势发展，以持续提升垂钓体验与专业化水平

轻量化垂钓装备发展历程



轻量化垂钓装备的发展经历了材料革新与技术驱动的双重演进。自20世纪70年代日本奥林匹克钓具公司首创碳纤维鱼竿开启轻量化时代后，行业通过材料迭代实现突破；1995年光威集团推出碳纤维钓竿推动技术普及；进入21世纪，渔之源陆续推出全系列轻量化产品，形成包含鱼竿、钓椅等在内的成套装备体系，标志着轻量化理念从单一部件向整体解决方案的跨越。当前发展呈现三大趋势：一是材料科学持续突破，碳纤维与树脂基复合材料的融合进一步提升装备性能；二是智能化功能集成，GPS定位、鱼群探测等技术的嵌入推动垂钓装备向智能工具转型；三是场景化产品细分，针对微小鱼种开发的专业装备矩阵，体现了从通用设计向精准需求满足的深化。

中国轻量化应用现状：轻量化技术与先进材料推动垂钓装备实现轻便、高强与耐用

轻量化技术通过结构创新与材料优化，显著提升垂钓装备的便携性与性能，碳纤维、航空铝合金、EVA泡棉和高密度聚乙烯等材料共同推动装备向更轻、更强、更耐用方向发展

轻量化技术应用分析

多个独立功能单元

装备设计为独立模块以按需携带；如钓箱内设置多个模块，满足不同渔具存放需求

人体工学优化

利用折叠结构使装备体积在收纳时显著缩小，并通过多轴关节设计实现多角度稳定



结构精简与优化

应用空腔或镂空设计精简结构；通过碳布迭代升级，采用T1100G碳布与交叉碳带复合结构以优化设备强度

功能拆分与定制

如集活鱼保存、饵料储存、工具收纳功能于一体的钓箱各模块通过卡扣组装，可随时拆卸

轻量化技术在渔具设计中通过多维度的结构创新与材料优化实现突破。模块化设计通过多个独立功能单元实现装备灵活组合，如如钓箱内设置多个模块，满足不同渔具存放需求；紧凑化设计注重结构精简与优化，结合空腔设计与高吨碳布交叉碳带复合结构，有效降低重量同时保持强度；折叠设计利用多轴关节与卡扣式分段结构在保证支撑强度的同时压缩收纳体积；可拆卸设计则通过功能模块化分解以便可随时拆卸。

轻量化材料应用分析

碳纤维

- 碳纤维密度仅为钢的1/4，强度达到钢的7-10倍
- 碳纤维鱼竿兼具优良韧性与强度，可适配淡水、海水等不同水域环境

航空铝合金

- 抗氧化、抗腐蚀性能优越，密度约是钢材的1/3
- 航空铝合金可应用于鱼轮、支架、钓椅、连接件等结构承力部位



EVA泡棉

- EVA的密度远低于塑料或金属材料，显著降低装备重量
- EVA常用于手把、防滑垫、垫层等接触性部件，可提升握持舒适性与操作稳定性

高密度塑料

- 在相同密度下，高密度聚乙烯抗拉强度是钢丝绳的15倍
- 高密度聚乙烯制成的钓鱼线强度远超普通材料，有效抵抗摩擦带来的损耗

轻量化材料通过差异化特性重构了垂钓装备的性能边界。碳纤维凭借低密度高强度的特性成为鱼竿主体材料的革新选择，在保障刚性的同时实现显著减重；航空铝合金因优异的抗氧化和抗腐蚀性能，被应用于鱼轮、钓椅等结构承力部位，并且可有效减轻装备负重；EVA作为功能性轻质材料，密度远低于塑料和金属，常用于手把、防滑垫和垫层等接触部位；而高密度聚乙烯则以超轻高强特性颠覆钓鱼线材料体系，在保证切水性与隐蔽性的前提下，将线体强度提升至传统钢丝绳的15倍。

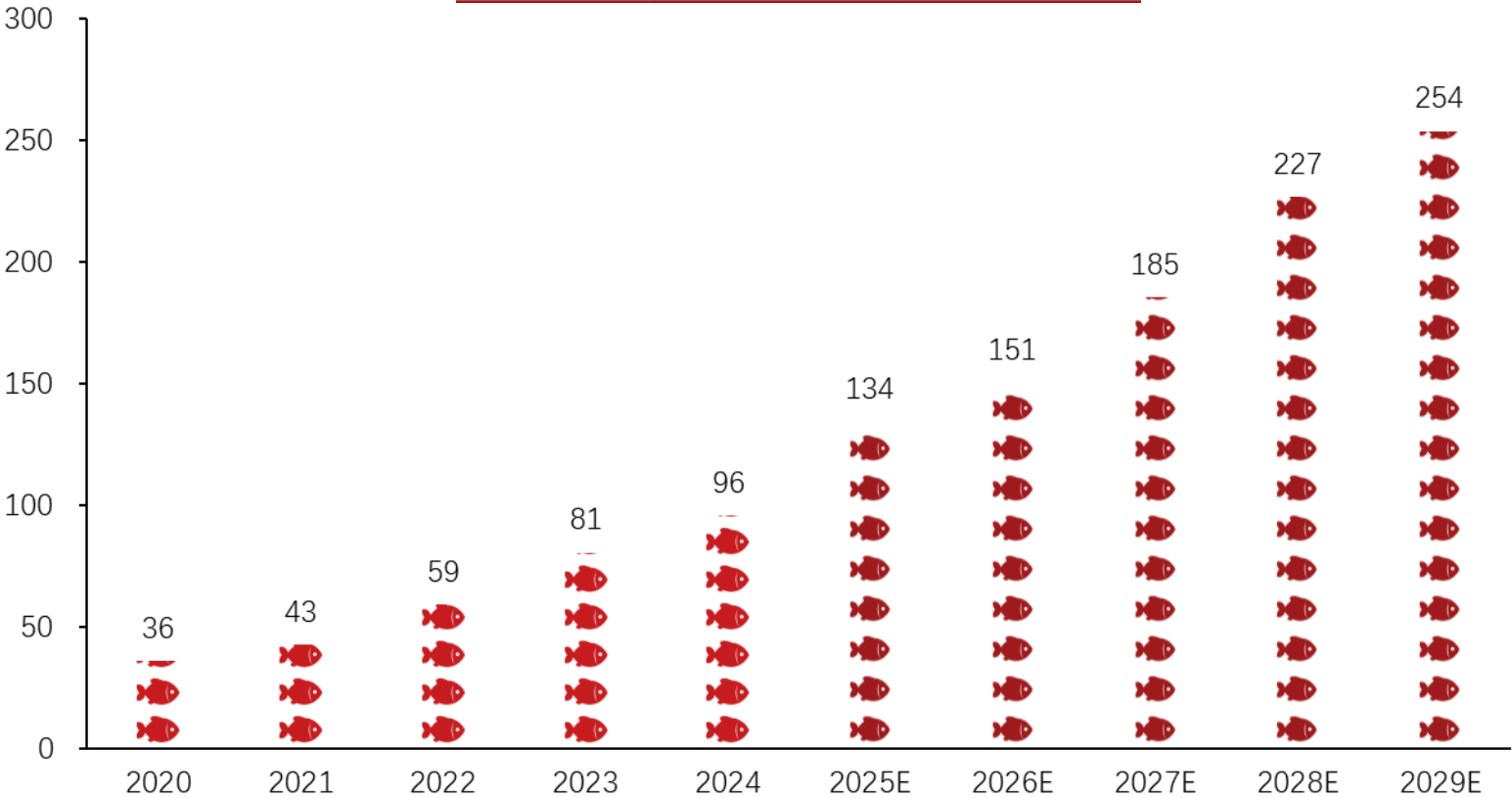
中国轻量化垂钓装备市场规模：轻量化垂钓装备市场快速增长，推动垂钓大众化

轻量化垂钓装备借助都市青年与亲子场景渗透、休闲方式变革及垂钓旅游融合带动，正在加速市场扩容，2024年市场规模达96亿元，预计至2029年达254亿元

中国轻量化垂钓装备市场规模， 2020-2029年

单位：亿元人民币

时间	2020-2024	2025E-2029E
CAGR	27.8%	17.3%



- 轻量化垂钓装备的市场渗透得益于现代生活方式的迭代与消费偏好变迁，其核心受众已精准切入都市青年群体及亲子家庭场景。以小物钓为例，该品类通过材料科学革新与人体工学设计实现装备轻量化，突破传统垂钓对场地与时间的强依赖，构建起“即时性垂钓体验”的消费场景。这种模式不仅重塑了垂钓运动的参与形态，更通过降低物理门槛与心理门槛，推动垂钓活动向大众化、生活化方向演进，形成装备需求与休闲方式变革的双向驱动。2024年，中国轻量化垂钓装备市场规模达96亿元，2020-2024年的年均复合增长率为27.8%。
- 垂钓旅游与生态旅游、乡村文旅的产业融合，通过赛事运营与目的地开发拓展消费场景，吸引跨区域客群参与，直接推动垂钓装备消费群体扩容。作为垂钓旅游标准化装备解决方案，轻量化产品有效降低户外携带负荷，其市场需求将随产业融合深化而持续释放。预计至2029年，中国轻量化垂钓装备市场规模将达254亿元，期间年均复合增长率约为17.3%。

第二章：中国轻量化垂钓装备产业分析

主要观点：

- 中国轻量化材料：中国碳纤维产能持续扩大，行业集中度提升，需求主要聚焦清洁能源和体育领域。铝合金产量领先，钛合金应用受限，镁铝合金兼具轻质与耐腐蚀性，成为重要轻量化材料
- 中国轻量化垂钓装备产品：鱼竿产品已依托复合材料创新与精密加工工艺突破，已完成轻量化技术转化，钓箱、钓椅、钓伞等垂钓配套装备的轻量化研发正在加速突破
- 中国轻量化垂钓用户画像：中国垂钓运动人群呈现年轻化特征，25-44岁群体占比达46%；消费结构呈"哑铃型"分布，主力客群年消费1,000-3,000元，其中月入5,000-10,000元人群构成核心消费圈层
- 中国轻量化垂钓用户偏好：当前轻量化垂钓消费市场呈现大众体验与硬核需求并存的结构分化，内陆淡水场景占据绝对主导地位，垂钓消费动机正从技能型向体验式加速转型
- 中国轻量化垂钓装备消费现状：不同垂钓装备更新周期差异显著，受使用强度和损耗影响。轻量化装备线上占65%市场，覆盖全层级产品，线下35%注重体验与服务，形成线上线下互补格局
- 中国轻量化垂钓用户需求：轻量化垂钓运动正从个体爱好向社交、家庭休闲演化，装备迭代聚焦便携收纳、智能集成、环保材料与跨界融合，满足多元化户外需求
- 中国轻量化垂钓装备产品购买关注点：轻量化垂钓装备消费决策高度聚焦“重量轻”“便于携带”“功能性”，其中鱼竿与钓伞注重减重体验，钓椅强调便携收纳，体现用户对实用与便捷并重的偏好趋势

中国轻量化垂钓装备产业链图谱：渔之源领跑全品类轻量化垂钓装备研发

轻量化垂钓装备的产业链上游为轻量化材料和垂钓装备核心零部件供应商，中游则是轻量化垂钓装备的品牌兼生产商，下游则为销售渠道和终端用户

轻量化垂钓装备产业链图谱



产业链中游

轻量化垂钓装备品牌

轻量化鱼竿

 渔之源

 光威集团
Guangwei Group

 宝飞龙
BARFILON

 HANDING
汉鼎

轻量化钓箱

 渔之源

 LIANQIU
连球

轻量化钓伞

 渔之源

 沃鼎

轻量化钓椅

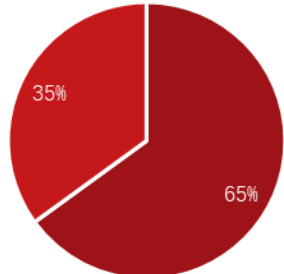
 渔之源

 智飞
ZHIFEI PRECISION

产业链下游

销售渠道

轻量化垂钓装备销售渠道占比，2024年

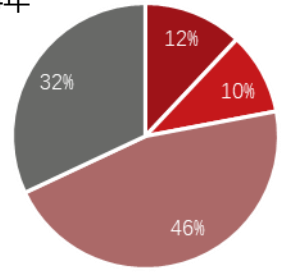


渠道	占比
线上	65%
线下	35%

轻量化垂钓装备的购买以线上渠道为主，占比达65%，线下渠道占比为35%。线上购物平台集结了全国乃至全球范围内丰富多样的品牌与款式，消费者能够从中挑选到涵盖入门级至专业级的各类轻量化鱼竿、鱼线轮、浮漂等产品。

终端用户

中国垂钓人群年龄占比，2024年



年龄段	占比
18岁以下	32%
18-24岁	12%
25-44岁	46%
45岁	10%

在垂钓爱好者群体中，25-44岁年龄段人群是核心主力，占比高达46%。尤为引人注目的是，伴随轻量化垂钓装备的蓬勃兴起，垂钓运动正吸引着更多年轻人投身其中，其中24岁及以下年龄段的垂钓爱好者占比已达22%。

中国轻量化材料：碳纤维、铝合金及镁铝合金为重要的轻量化垂钓装备材料

中国碳纤维产能持续扩大，行业集中度提升，需求主要聚焦清洁能源和体育领域。铝合金产量领先，钛合金应用受限，镁铝合金兼具轻质与耐腐蚀性，成为重要轻量化材料

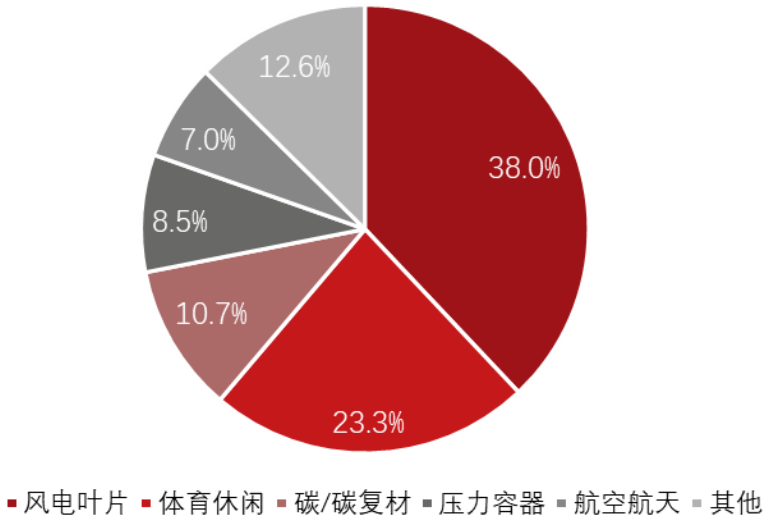
轻量化材料研发与生产分析

中国碳纤维新增产能排名，2024年

	企业名称	地点	新增产能（吨/年）
1	晓星碳材料	江苏	9,600
2	光威复材	山东	4,000
3	永成新材料	山东	4,000
4	国泰大成	山东	3,000
5	浙江宝旌	浙江	2,000
6	中简科技	江苏	500
	合计		23,100

2024年，中国碳纤维产业保持产能扩张态势，全年产量达5.9万吨，同比增长8.2%；产能规模持续扩张，总产能升至14.4万吨/年，同比增速达19.1%，增速较上年度略有回落。碳纤维行业集中度进一步提升。截至2024年末全国碳纤维生产企业约20家，其中吉林化纤集团、中复神鹰碳纤维股份有限公司、新创碳谷集团有限公司3家企业年产能突破万吨级规模，形成第一梯队。

中国碳纤维消费结构，2024年



碳纤维市场需求呈现结构性分化特征，主要集中在电力与体育领域，其余领域增长趋势暂缓。在清洁能源领域，受国内风电新增装机容量持续扩容驱动，叶片制造环节碳纤维用量占比达38%。在体育休闲市场，随着碳纤维原材料价格回调，钓鱼竿、竞技自行车等细分品类的采购意愿改善，推动该领域全年需求占比稳定在23.3%的水平。

中国轻量金属产能、产量分析，2024年

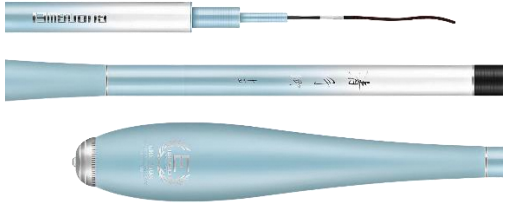


铝合金作为轻量金属中产量最高的材料，凭借其优良的加工性能和成本优势实现规模化生产。钛合金因资源稀缺且成本较高，限制了其大规模应用。镁合金因活性强且耐腐蚀性较差，深加工能力受限，但镁铝合金结合了镁的轻质特性与铝的优良耐腐蚀性能，成为关键的轻量化材料之一。

中国轻量化垂钓装备产品：鱼竿产品已完成轻量化技术转化，其他装备正加速突破

鱼竿产品已依托复合材料创新与精密加工工艺突破，已完成轻量化技术转化，钓箱、钓椅、钓伞等垂钓配套装备的轻量化研发正在加速突破

轻量化垂钓装备产品列举

品牌名称	代表产品	产品特点	产品图片	品牌名称	代表产品	产品特点	产品图片
渔之源	小蜻蜓至轻鲤二代	杆长5.4m 成品重106g		汉鼎	汉鼎一号鱼竿	杆长5.4m 成品重122g	
	小蜻蜓钓鱼伞	伞杆材质铝合金 规格2.0重2.42kg		龙王恨	龙王恨X3钓鱼箱	容量21L 裸箱重3.6kg	
光威	光威清月鲫鱼竿	杆长5.4m 成品重109g		佳钓尼	伏魔综合竿	杆长5.4m 成品重116g	

中国钓点与用户地域分布：中国垂钓用户集中长三角等，海钓、内陆钓发展呈现差异

中国垂钓用户高度集聚于长三角、珠三角、京津冀及川渝经济圈，形成沿海专业化海钓与内陆“北赛南娱”差异化发展的空间格局

中国著名钓点

- 01

北部湾

 - 总海域面积约为12.8万平方公里
 - 鱼类资源以温水性鱼种为主
- 02

浪岗山列岛

 - 海域面积约1,950公里
 - 主要鱼种有鲷鱼、鲈鱼等
- 03

鸡骨礁

 - 位于上海市长江口外
 - 路亚钓鲈鱼的理想地点
- 04

千岛湖

 - 人工湖，总面积982平方公里
 - 目标鱼种包括鲤鱼、鲫鱼等
- 05

万峰湖

 - 水域面积达816平方公里
 - 每年举办各类钓鱼比赛
- 06

牂牁江

 - 面积259平方公里
 - 主要鱼种包括鲤鱼、草鱼、鲫鱼、鳊鱼等
- 07

升钟湖

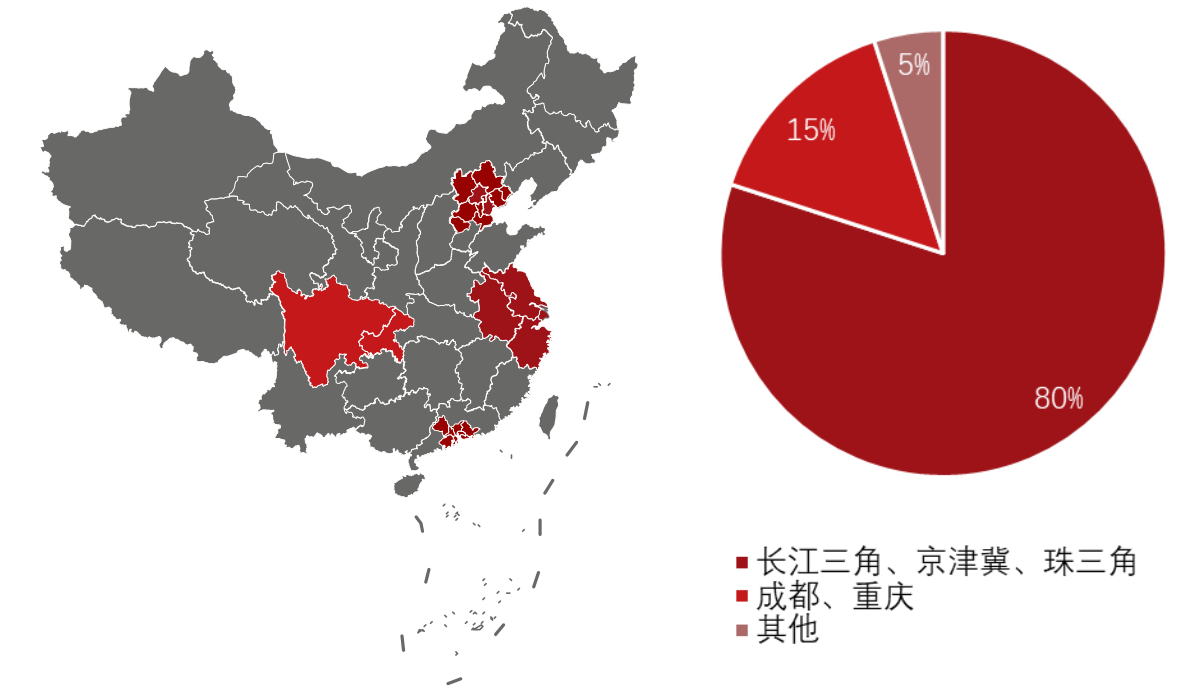
 - 拥有中国最大的钓鱼文化馆
 - 鱼类资源主要包括鳊鱼和鲢鱼
- 08

云和湖

 - 水域面积约50平方公里
 - 主要鱼种包括鲤鱼、草鱼、鳊鱼等

中国钓点分布呈沿海与内陆的二元格局，沿海钓场以大型海域和群岛为主，适合专业化海钓；内陆湖泊水库则兼顾竞技与休闲，形成“北赛南娱”的差异化特色。云和湖以鲤鱼、草鱼为主，小体型鱼种活跃，适合短途休闲钓，其静谧环境成为周边城市钓友的“后花园”。而万峰湖每年举办国家级钓鱼赛事，其深水区和大体型鱼（如青鱼、草鱼）资源吸引竞技钓手。

垂钓用户地域分布示意图和占比



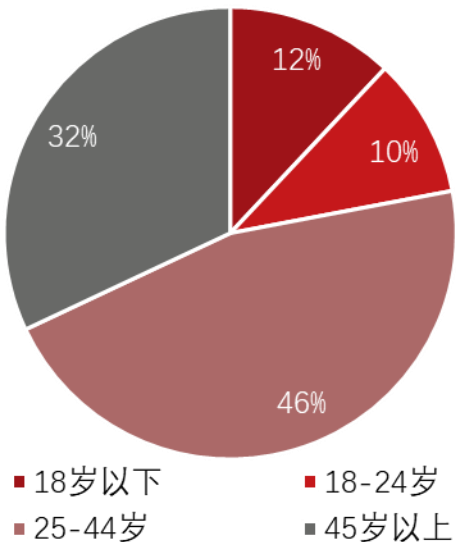
垂钓用户地域分布呈现集聚特征，其中长三角、珠三角、京津冀三大经济圈占据全国80%市场份额，川渝都市圈以15%占比形成次级核心。长三角河网纵横、珠三角珠江水系发达、京津冀拥有潮白河等优质水域，构成垂钓活动的基础载体。在文化层面，江南水乡文化与岭南渔耕传统赋予长三角、珠三角垂钓活动的历史底蕴，京津冀通过现代赛事运营将其转化为都市休闲新时尚。成都“慢生活”哲学与重庆江湖文化，则使垂钓深度融入市民生活场景，形成独特的区域休闲标识。

中国轻量化垂钓用户画像：垂钓人群呈现年轻化特征，主力客群年消费1,000-3,000元

中国垂钓运动人群呈现年轻化特征，25-44岁群体占比达46%；消费结构呈“哑铃型”分布，主力客群年消费1,000-3,000元，其中月入5,000-10,000元人群构成核心消费圈层

轻量化垂钓装备用户年龄分析

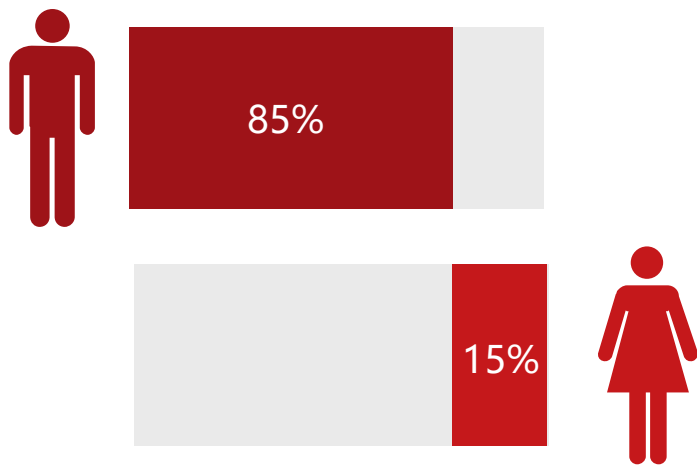
单位：%



- 轻量化垂钓装备人群结构呈现显著年轻化特征。当前25-44岁主力消费群体占比达46%，构成行业核心用户基础。值得关注的是，轻量化垂钓装备的技术革新正推动年轻人群参与度大幅提升，其中24岁及以下年龄段的参与者占比已突破22%。2023年路亚垂钓细分领域新增用户量同比增长超50%，中国26岁以下垂钓爱好者规模较三年前实现四倍增长。

轻量化垂钓装备用户性别分析

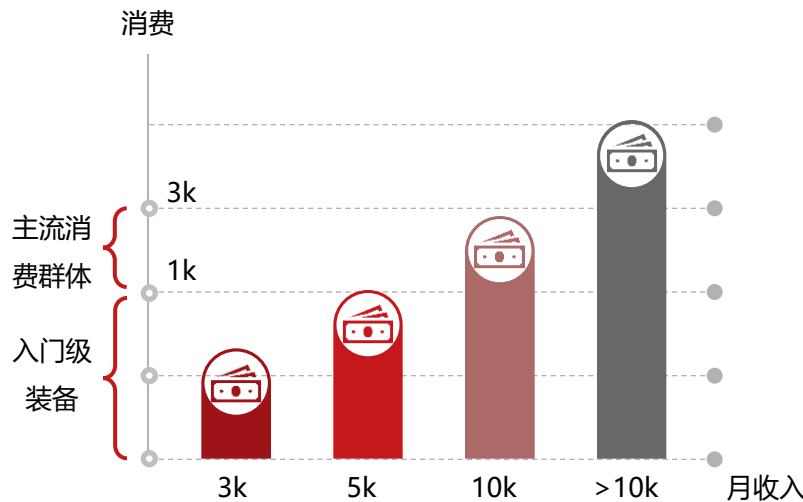
单位：%



- 中国钓鱼运动协会注册会员规模已突破1亿人次，相当于每14名国民中即有1名注册垂钓爱好者。
- 当前轻量化垂钓装备人群仍以男性为主体，男性占比高达85%。值得一提的是，女性参与者比例正呈现加速增长态势。该群体对轻量化、高颜值垂钓装备的需求增长尤为显著，折射出户外休闲领域消费升级的新趋势。

轻量化垂钓装备垂钓用户收入水平分析

单位：元人民币



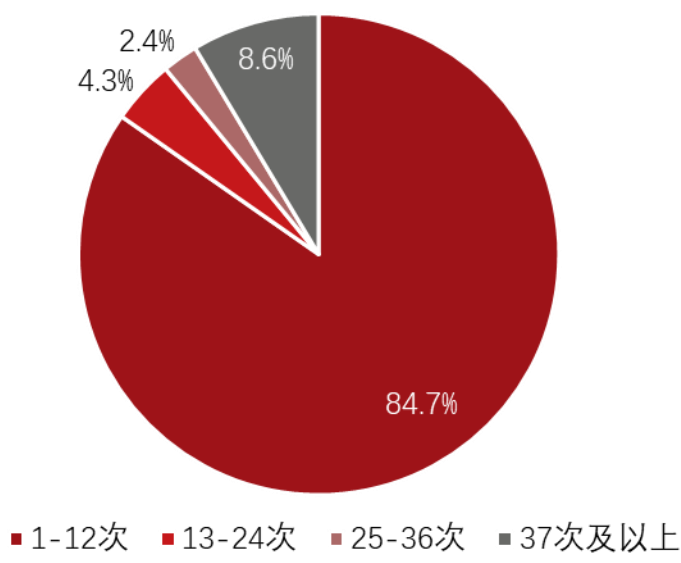
- 轻量化垂钓用户的消费结构呈现“哑铃型”分布特征。年消费1,000-3,000元区间构成主力客群，万元以上高消费与千元内基础消费群体形成两端小体量。
- 在收入方面，月入5,000元以下群体以入门级装备为主，5,000-10,000元收入人群构成核心消费圈层，更倾向选择500-1,500元价位鱼竿产品。

中国轻量化垂钓用户偏好：内陆淡水场景占据绝对主导地位，以休闲为主要目的

当前轻量化垂钓消费市场呈现大众体验与硬核需求并存的结构性分化，内陆淡水场景占据绝对主导地位，垂钓消费动机正从技能型向体验式加速转型

轻量化垂钓装备用户每年垂钓次数占比

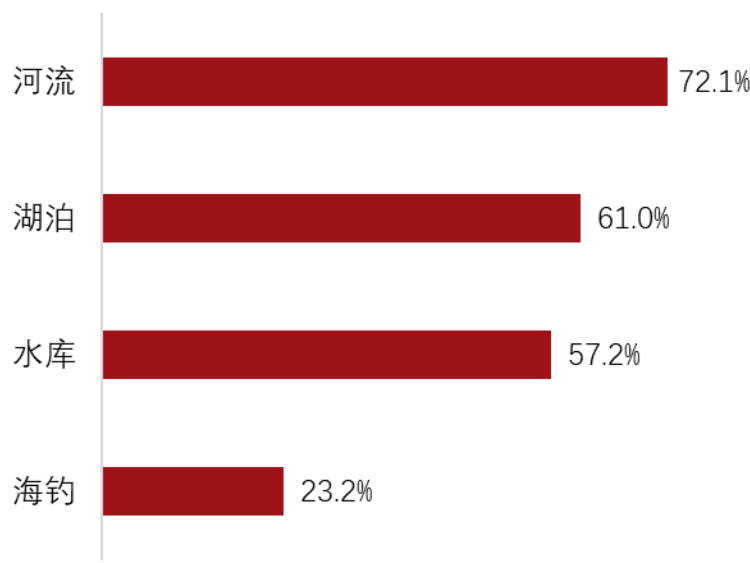
单位：%



□ 84.7%的受访者年垂钓频次集中于1-12次区间，4.3%的核心客群年垂钓次数达37次以上，形成“橄榄型”分布结构。这表明市场既存在以低频体验为主的大众消费群体（月均不足1次），也集聚着部分高频参与的硬核爱好者（月均3次以上），用户参与深度呈现两极分化态势，轻量化垂钓经济需兼顾大众体验市场与专业玩家市场的差异化需求。

轻量化垂钓装备用户垂钓场所偏好

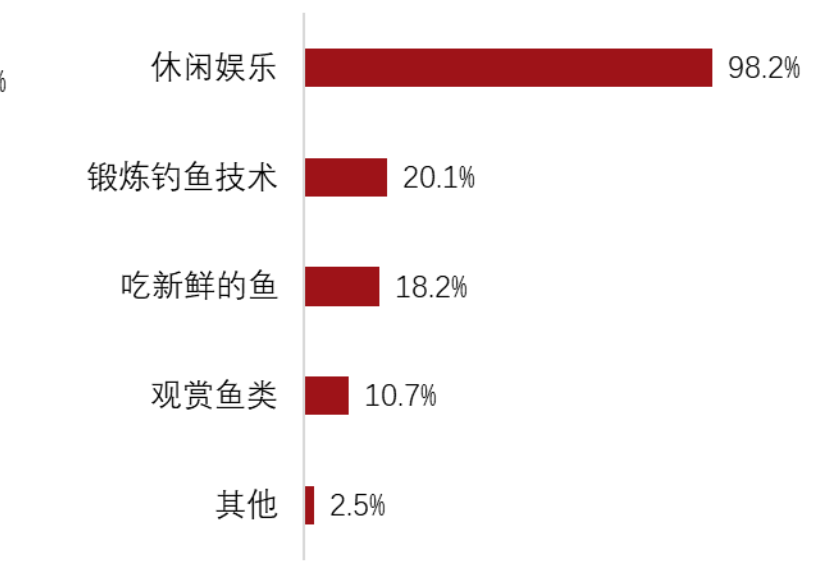
单位：%



□ 当前轻量化垂钓消费市场呈现显著的内陆水域偏好特征。72.1%的垂钓者将河流作为首选场所，湖泊（61.0%）和水库（57.2%）紧随其后，三者共同构成内陆淡水垂钓的核心场景。相较之下，海钓仅获23.2%的受众青睐，凸显出淡水垂钓与海洋垂钓在消费偏好层面的明显分野。

轻量化垂钓装备用户垂钓目的的偏好

单位：%



□ 当前轻量化垂钓装备的消费动机呈现以休闲属性为主导的梯度结构。休闲娱乐需求以98.2%的绝对占比构成核心驱动力，技术提升与鲜鱼品鉴需求形成次级动因。值得注意的是，在潜在消费群体中，观赏鱼类对初始参与意愿的拉动效应显著增强，揭示出垂钓产业从技能型消费向体验式消费延伸的新趋势。

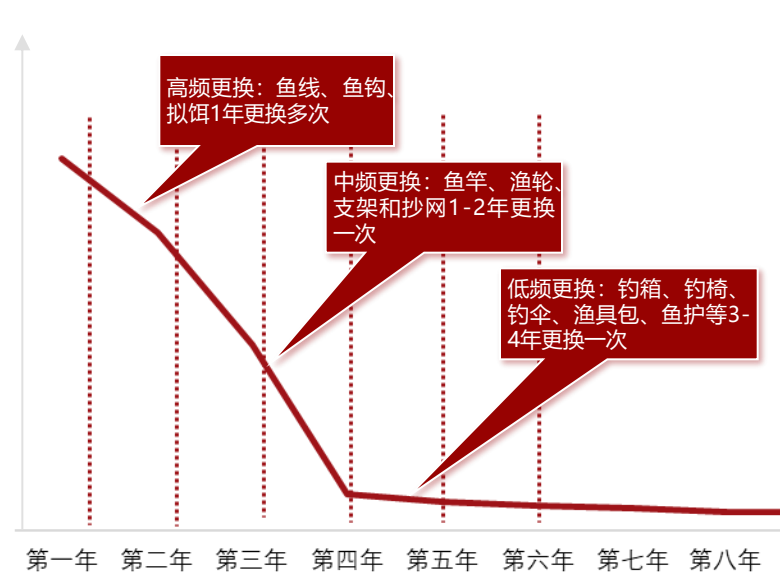
中国轻量化垂钓装备消费现状：垂钓装备更新差异大，轻量化装备购买以线上为主

不同垂钓装备更新周期差异显著，受使用强度和损耗影响。轻量化装备线上占65%市场，覆盖全层级产品，线下35%注重体验与服务，形成线上线下互补格局

钓友购买的主要轻量化垂钓装备类型

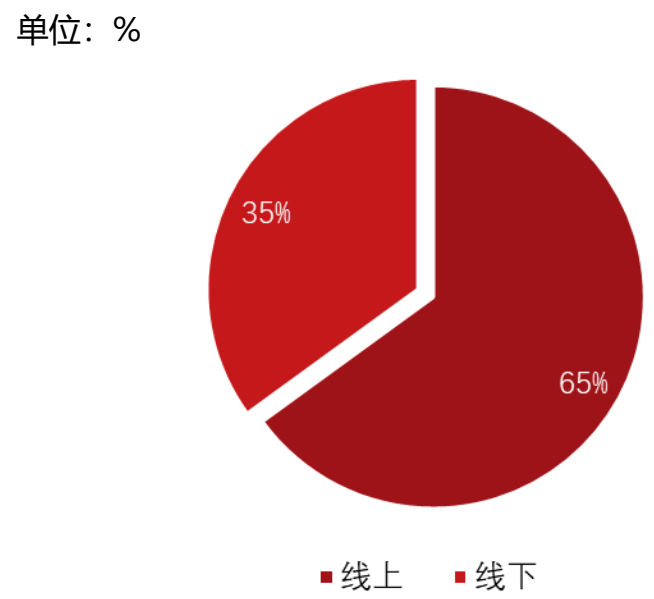


轻量化垂钓装备购买频率



不同垂钓装备的更新周期存在显著差异，主要受使用强度与损耗程度影响。其中，钓箱、钓椅、钓伞和渔具包等大件或耐用装备更换频次较低，通常3-4年更新一次；鱼竿、渔轮、支架和抄网等核心工具因频繁使用需1-2年更换；而鱼线、鱼钩和拟饵等高消耗品则因易损需1年多次补充。

轻量化垂钓装备销售渠道占比，2024年

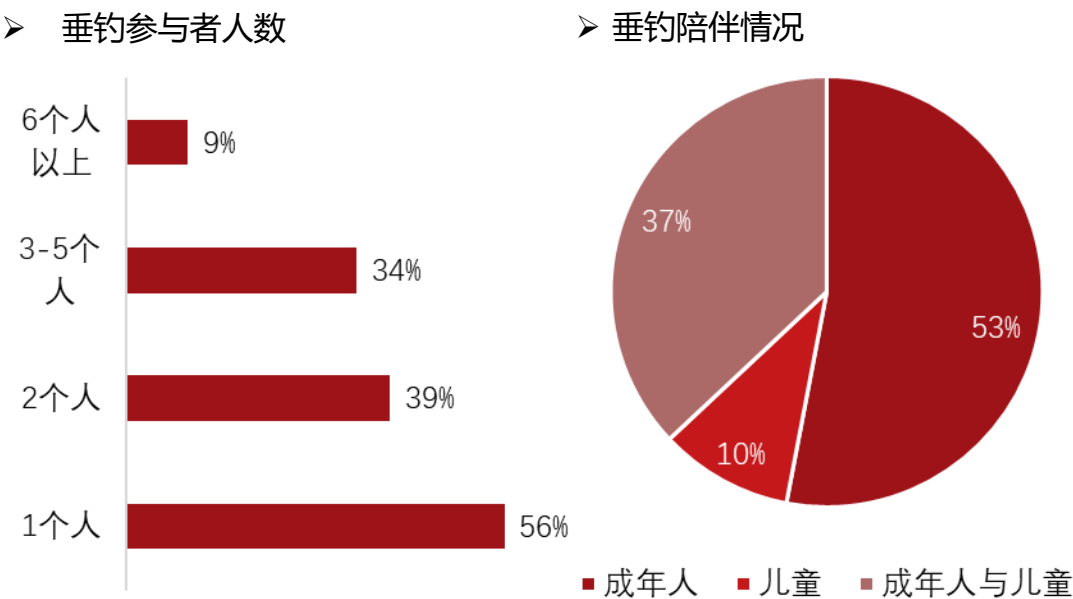


轻量化垂钓装备消费呈现显著渠道分化特征。线上购物平台以65%的市场渗透率占据主导地位，形成覆盖全消费层级的产品供应体系，整合全球品牌矩阵，提供从入门级到专业竞技级的轻量化鱼竿、渔线轮、浮标等全品类装备。线下实体渠道则以35%的份额构成体验式消费补充，主要满足装备实测、专业导购及即时服务需求。

中国轻量化垂钓用户需求：轻量化垂钓向社交休闲转型，装备兼顾便携、智能等特点

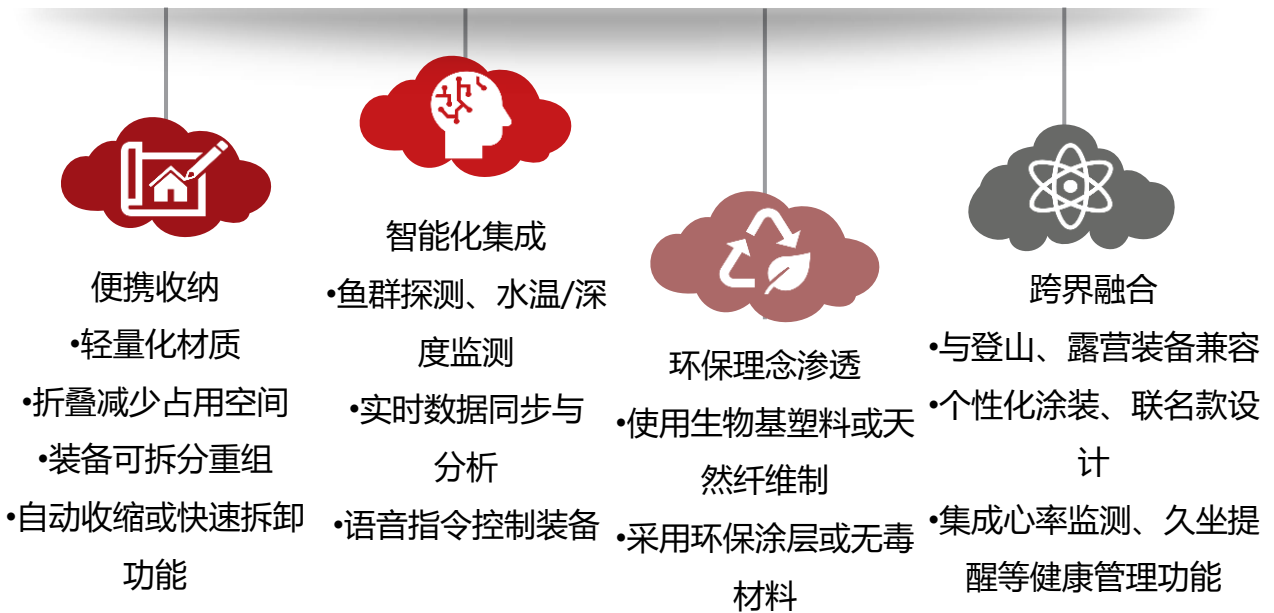
轻量化垂钓运动正从个体爱好向社交、家庭休闲演化，装备迭代聚焦便携收纳、智能集成、环保材料与跨界融合，满足多元化户外需求

轻量化垂钓消费者对垂钓新需求分析



□ 当代轻量化垂钓运动已逐步突破传统认知边界，展现出愈发明显的社交属性演化特征。56%的垂钓者倾向于独自出行，39%偏好2人同行，34%则选择3-5人的小型组团，形成稳定的社交参与单元；另有9%的垂钓者偏好六人以上的小组结伴模式。尽管垂钓在竞技强度与协作密度方面低于登山、球类等传统团队运动，但其社交属性正沿装备共享、渔获交流等路径演变，构建起隐性的社交契约机制，进一步强化群体归属感与认同感。值得一提的是，轻量化垂钓装备也逐渐成为家庭出行中的常备休闲装备。

轻量化垂钓消费者对垂钓装备需求分析

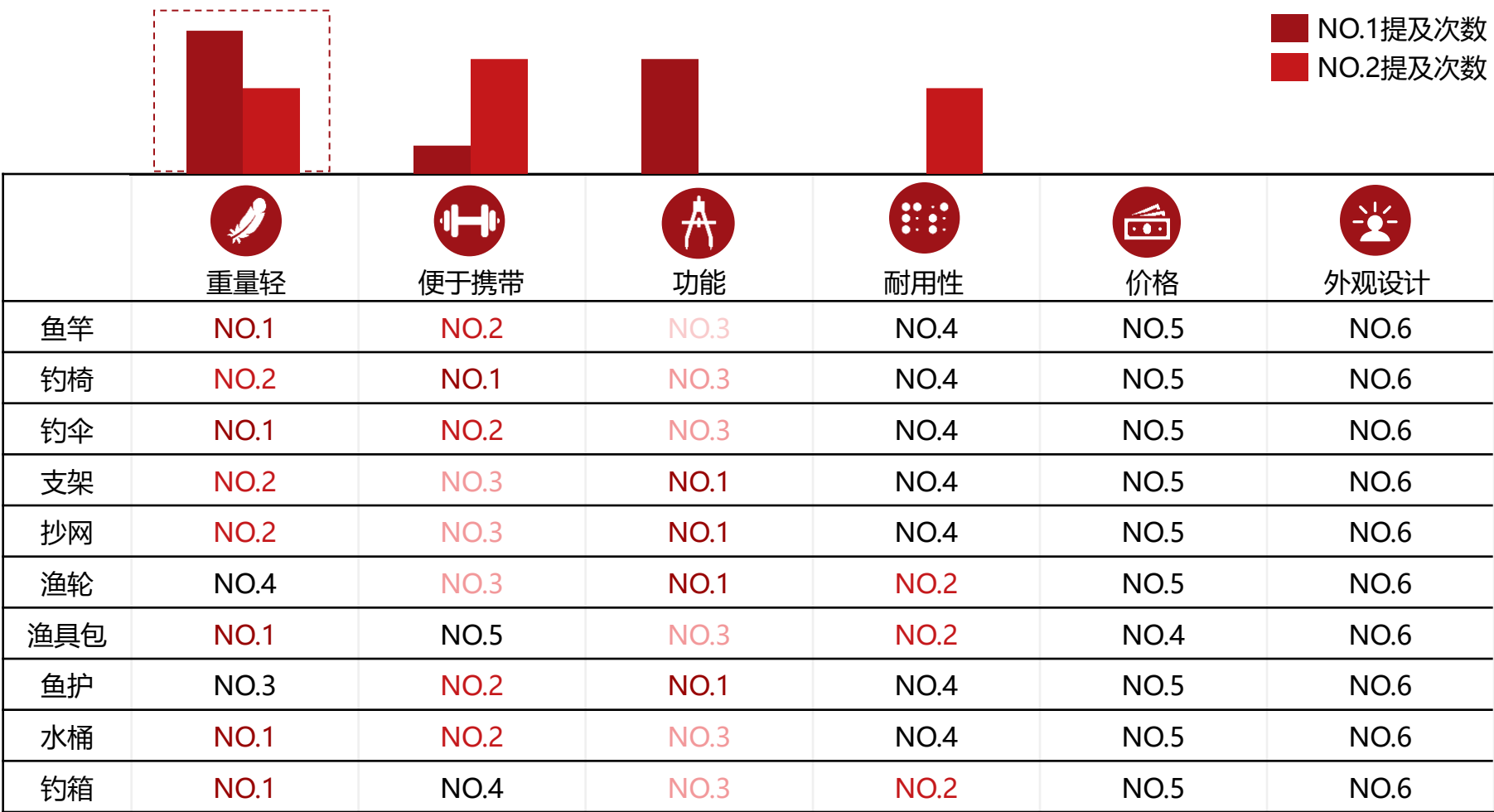


- 便携收纳：自驾游、背包客等出行方式普及，要求装备具备紧凑收纳性。例如，可拆卸钓竿、模块化钓箱设计，能最大限度节省车内或背包空间。
- 智能化集成：智能鱼漂、便携式声呐探测器等配件，通过蓝牙连接手机APP，实时显示水深、鱼群位置，减少传统装备的冗余部件。
- 环保理念渗透设计：轻量化装备常伴随材料环保性提升，如可回收塑料、生物降解钓线。
- 跨界融合：垂钓装备与户外服饰、露营装备的界限模糊，例如兼具露营和垂钓功能的钓椅、带防晒功能的头戴式钓伞，满足“一包走天下”的需求。

中国轻量化垂钓装备产品购买关注点：轻量化装备消费偏好聚焦减重、便携与功能性

轻量化垂钓装备消费决策高度聚焦“重量轻”“便于携带”“功能性”，其中鱼竿与钓伞注重减重体验，钓椅强调便携收纳，体现用户对实用与便捷并重的偏好趋势

轻量化垂钓装备购买考虑因素



- 从具体产品类型来看，以鱼竿、钓椅和钓伞为例。“重量轻”、“便于携带”及“功能”是轻量化垂钓用户购买鱼竿、钓椅和钓伞优先考虑的三个因素。其中，鱼竿与钓伞对“重量轻”的敏感度最高，轻质材质不仅提升持握体验，也有助于降低长时间使用的体力负担。而在钓椅选购中，“便携性”则成为首要关注点，折叠设计、体积可控、易于运输是影响购买意愿的关键。
- 从轻量化垂钓装备整体偏好来看，“重量轻”始终是最被看重的首要指标。紧随其后的是“便于携带”，消费者更倾向于选择具有折叠、收纳、模块化特征的产品，适应户外多场景出行需求。第三重要因素为“功能”。具备实用功能的产品更易获得青睐，体现出用户对实用性与舒适性的双重要求。

第三章：中国轻量化垂钓装备产品标准介绍

主要观点：

- 中国轻量化垂钓装备产品适用标准：轻量化垂钓装备适用标准是在轻量化减轻钓手负担、提升操作灵活与持久性基础上，兼具便携性、完整实用功能，采用轻质高强材料合理搭配，并通过工艺设计优化细节以提升性能
- 产品重量维度解读：垂钓装备轻量化设计是提升垂钓体验、作钓效率与运动健康保障的核心要素，因其直接关联装备重量敏感度，并从人体工程学负荷优化、户外机动性增强、竞技响应速度提升及运动损伤预防等维度构建优势
- 产品材质维度解读：鱼竿材质从传统竹材发展到玻璃纤维，再到碳纤维革命，碳纤维以其强度高、重量轻的优势，实现同强度下减重约50%，极大提升了鱼竿的性能和操控性，开启了高性能轻量化新时代
- 产品功能维度解读：垂钓作为典型的休闲户外场景，其活动特性决定了产品功能仍是轻量化装备的核心评判维度。在此场景下，轻量化装备的价值不仅体现在物理层面的便携性，更在于其功能集成度对垂钓效率的直接影响
- 产品工艺设计维度解读：轻量化垂钓装备工艺以材料科学为基础，结合精密制造、模块化设计及表面处理，通过碳纤维、陶瓷轴承等先进技术，实现减重、强度、灵敏度与耐久性的均衡提升
- 产品便携维度解读：轻户外市场中，轻量便携垂钓装备满足都市群体即兴出行和多样化需求，助力休闲娱乐与社交互动，推动产业链快速发展，有效响应年轻消费者对个性化愉悦与社群互动的需求

中国轻量化垂钓装备产品适用标准：轻量化垂钓装备兼顾轻便与功能

轻量化垂钓装备适用标准是在轻量化减轻钓手负担、提升操作灵活与持久性基础上，兼具便携性、完整实用功能，采用轻质高强材料合理搭配，并通过工艺设计优化细节以提升性能

轻量化垂钓装备产品适用标准



产品重量维度解读：垂钓装备轻量化减轻疲劳，提升操控与机动性

垂钓装备轻量化设计是提升垂钓体验、作钓效率与运动健康保障的核心要素，因其直接关联装备重量敏感度，并从人体工程学负荷优化、户外机动性增强、竞技响应速度提升及运动损伤预防等维度构建优势

轻量化垂钓装备产品重量分析

长时间手持操作

垂钓需长时间握持钓竿（如溪流钓可能持续数小时），装备重量直接影响肌肉负荷。合理的钓竿重量，可以减少手腕疲劳高达30%，从而提高操控精准度。

移动性与适应性

针对于远足钓点场景，钓友需背负装备徒步，垂钓装备重量的减轻可减少体力消耗。每增加1%的体重，每英里速度会减慢6秒。此外，每增加1磅的脚部重量，能量消耗会增加5%。

高频率作钓需求

黑坑抢鱼或竞技钓中，快速抛投对装备轻量化要求极高。为了减少长时间作钓带来的疲劳感，并保证快速、准确的抛投，钓竿通常选择较轻且具有适当硬度的型号。

疲劳度与健康风险

重复性垂钓动作导致肘关节过度使用，可能诱发慢性肌肉劳损，进而引发肌腱止点炎，临床表现为前臂或肘关节疼痛。采用轻量化垂钓装备可有效降低身体负担。

重量及身体负荷的具体量化参照

 产品减重克数 (Δg)

$$\Delta 100g = \text{钓饵} * 1 = \text{鱼线} * 2$$

 肌肉负荷指数 (EMG)

节省30%肌力消耗 = 多钓2小时

 徒步可达半径

减重200g = 多走3km陡峭山路

❑ 垂钓活动的物理特性直接决定了装备重量敏感度，而产品重量作为轻量化垂钓装备的核心评判维度，其重要性体现在多重维度。首先，从人体工程学角度分析，装备重量与垂钓者的肌肉负荷呈正相关关系——过重的装备会显著加剧长时间握持钓竿导致的手腕疲劳，同时降低操控精准度；其次，在户外机动性方面，轻量化设计可有效减少背负装备徒步时的体力消耗，直接提升移动速度与续航能力；此外，针对竞技垂钓场景，减重处理能够满足高频作钓对快速响应和精准抛投的严苛要求；最后，从运动医学视角审视，科学控重可大幅降低重复性抛投动作引发的肘关节劳损及肌腱炎风险。

产品材质维度解读：碳纤维大幅减重，提升强度，推动鱼竿材质进入高性能时代

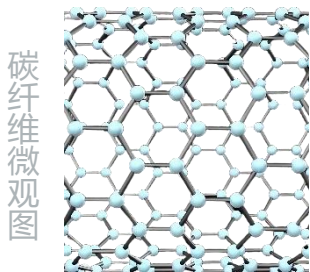
鱼竿材质从传统竹材发展到玻璃纤维，再到碳纤维革命，碳纤维以其强度高、重量轻的优势，实现同强度下减重约50%，极大提升了鱼竿的性能和操控性，开启了高性能轻量化新时代

轻量化垂钓装备产品材质分析

材质决定轻量化的物理极限

密度与强度的博弈

轻量化本质是密度与强度的平衡艺术。例如石墨材料通过晶型碳原子层间滑移机制，在保证刚性的同时实现更低密度。材质创新不断突破垂钓装备的性能边界。



材质选择影响垂钓核心体验

疲劳耐久性

- 路亚钓需每小时数百次抛投，装备承受高频交变应力
- 钓台在垂钓过程中需承受动态载荷（如人体站立、鱼竿抖动、风浪冲击），这些循环应力会导致材料内部产生微裂纹



相比于钢，铝合金整体弯曲刚度提升4.2%

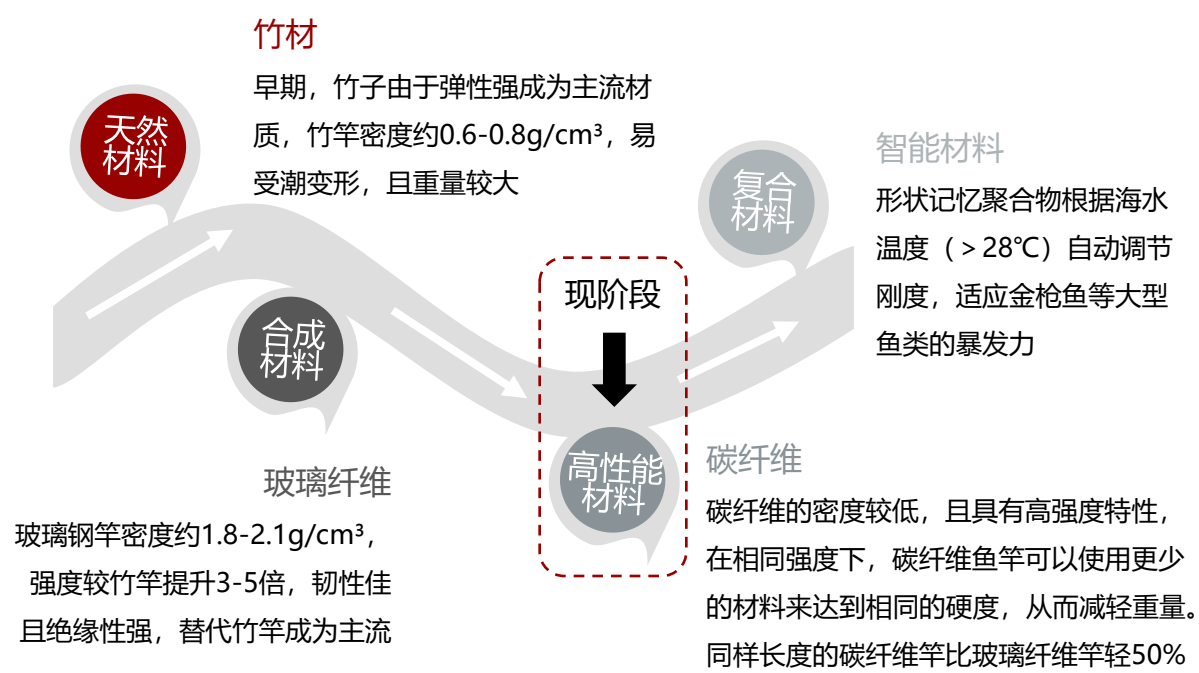
材质创新推动垂钓场景革命

都市小物钓场景

小物钓运动中，1.8米碳素竿配合0.4号尼龙线，可垂钓掌心大小的鱼种。这种装备使垂钓从重量级运动转化为通勤包美学，符合都市青年对最小化生活扰动的追求。



鱼竿材料发展演变过程



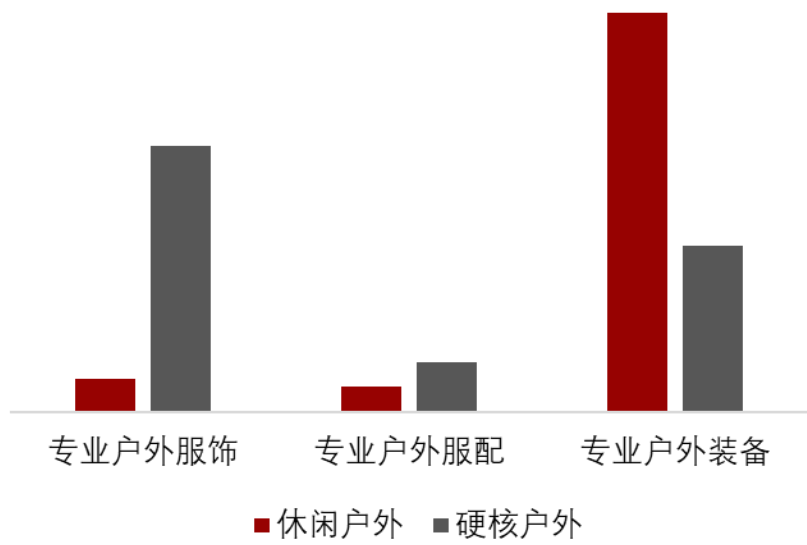
□ 鱼竿材质的演变经历了从天然竹材到高科技智能材料的跨越式发展。早期竹子因弹性强成为主流，缺点是易受潮变形；20世纪中叶玻璃纤维竿问世，密度 $1.8-2.1\text{g/cm}^3$ 、强度提升3-5倍，以工业化优势替代竹材；随后碳纤维革命开启高性能时代，与玻璃纤维相比，在相同强度下可减重50%；未来智能材料如形状记忆聚合物已实现根据海水温度自动调节刚度，适应金枪鱼等大型鱼类的爆发力。

产品功能维度解读：轻量化垂钓装备同样注重功能集成优化

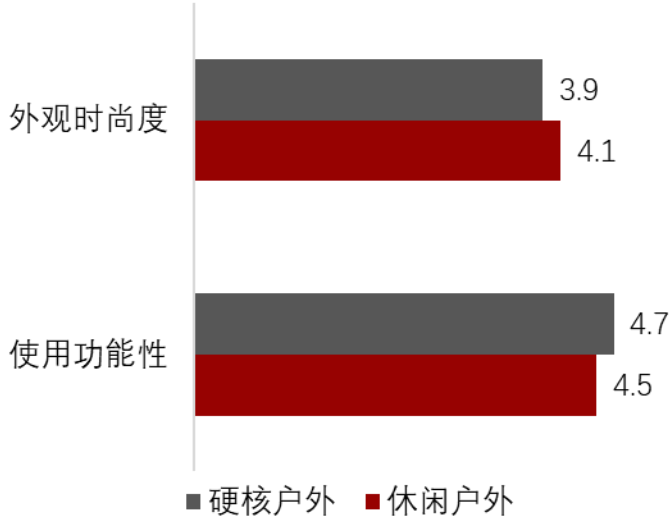
垂钓作为典型的休闲户外场景，其活动特性决定了产品功能仍是轻量化装备的核心评判维度。在此场景下，轻量化装备的价值不仅体现在物理层面的便携性，更在于其功能集成度对垂钓效率的直接影响

轻量化垂钓装备产品功能分析

➢ 天猫户外消费品类分布，2023年

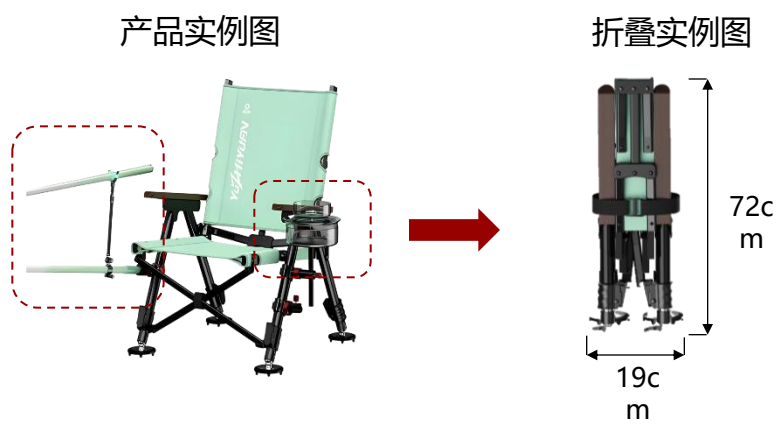


➢ 购买户外品类时决策因子重要程度评分
1-5分，1为完全不重要，5为非常重要



➢ 轻量化垂钓装备功能案例

以渔之源的小蜻蜓欧式钓椅为例



❑ 垂钓作为典型的休闲户外场景，其活动特性决定了产品功能仍是轻量化装备的核心评判维度。垂钓兼具休闲与竞技属性，既要求参与者长时间保持专注以应对鱼讯的瞬时性，又需适应复杂多变的自然环境（如水域深浅、地形坡度、气候条件等）。在此场景下，轻量化装备的价值不仅体现在物理层面的便携性，更在于其功能集成度对垂钓效率的直接影响。例如，现代钓箱通过模块化设计整合了储物、支架、坐具等功能，既减轻了单件装备重量，又通过专业化适配性提升了操作效率；而小物钓等新兴垂钓方式则通过微型化装备将功能聚焦于特定场景，以“轻量化+精准功能”的组合重构了垂钓体验。这种趋势表明轻量化并非单纯减重，而是通过功能优化实现装备与场景的深度匹配，进而服务于垂钓者对效率、舒适与体验的综合需求。

主要功能

- 承重：加厚碳钢椅腿和工字结构加强承重
- 携带：快捷折叠，采用碳钢、牛津布等材料减轻重量

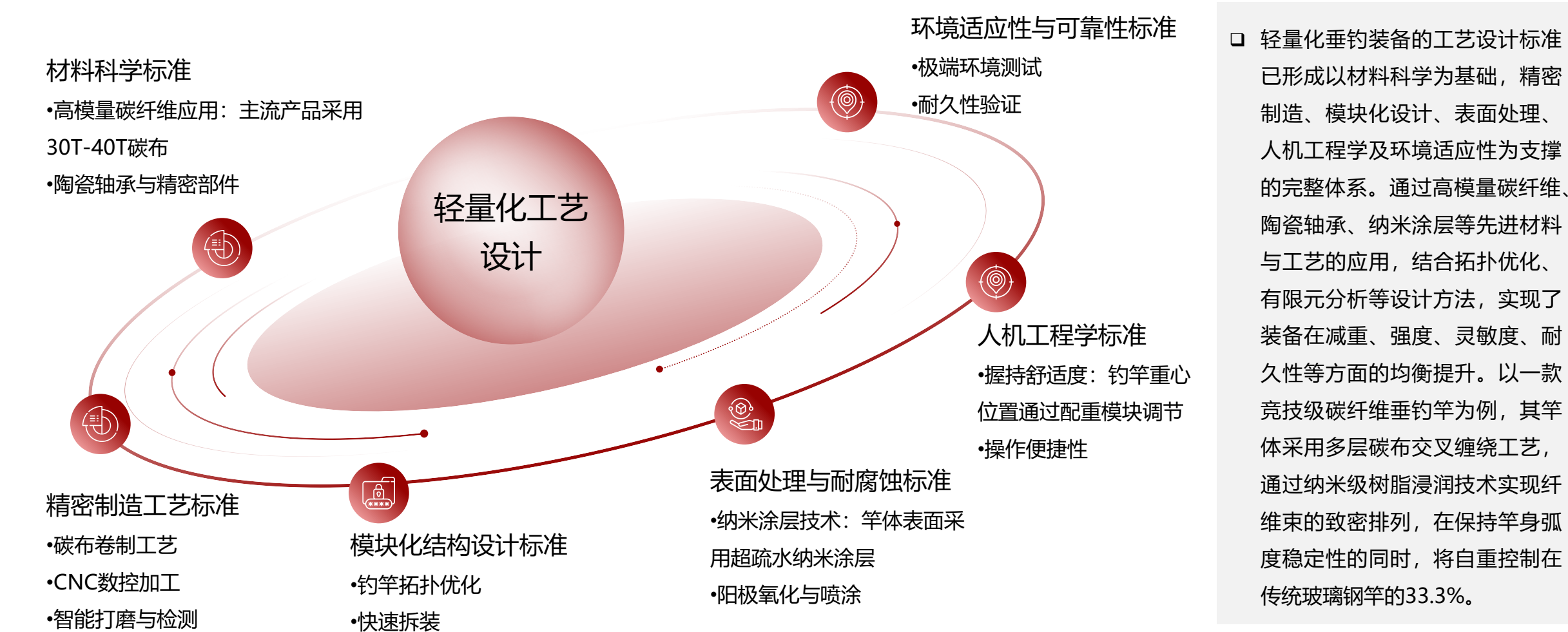
辅助功能

- 配件集合：可搭载铝镁合金的炮台架、鱼护架、饵盘架等，实现高效精简的垂钓体验与收纳

产品工艺设计维度解读：轻量化垂钓装备依托先进材料与工艺，实现减重与性能提升

轻量化垂钓装备工艺以材料科学为基础，结合精密制造、模块化设计及表面处理，通过碳纤维、陶瓷轴承等先进材料，实现减重、强度、灵敏度与耐久性的均衡提升

轻量化垂钓装备产品工艺设计分析

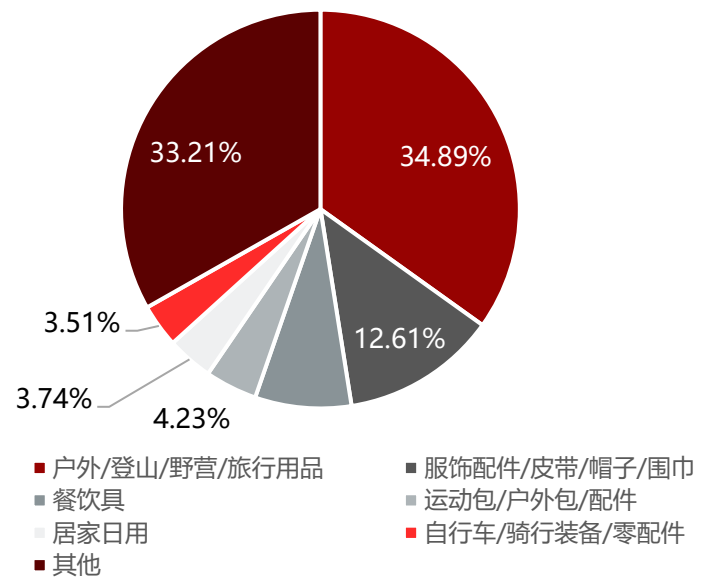


产品便携维度解读：轻量便携垂钓装备适配探钓未知路况减负，契合即兴出行需求

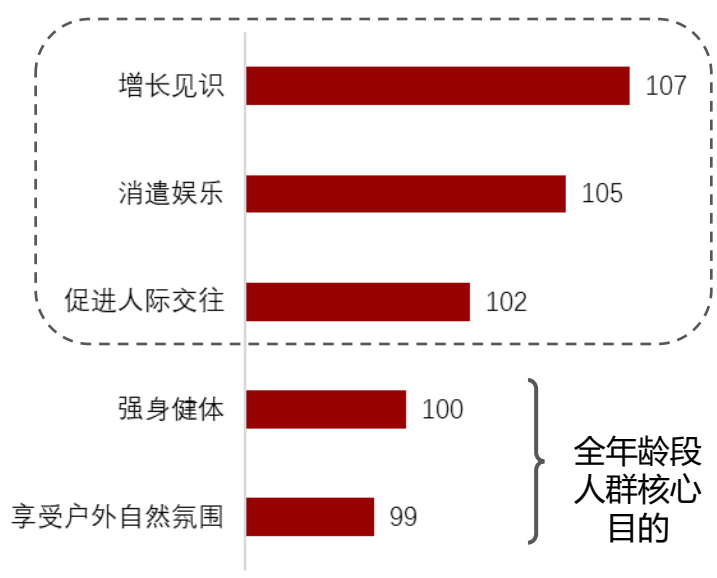
轻户外市场中，轻量便携垂钓装备为探钓未知路况减负，满足都市群体即兴出行和多样化需求，助力休闲娱乐与社交互动，推动产业链快速发展，有效响应年轻消费者对个性化愉悦与社群互动的诉求

轻量化垂钓装备产品便携分析

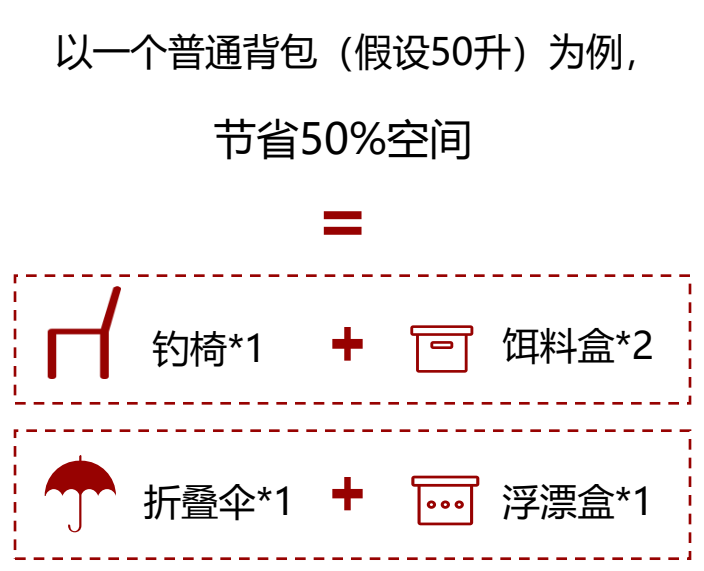
➤ “轻户外” 概念行业占比，2025年1月



➤ 18-29岁参与户外运动目的偏好度



➤ 重量及身体负荷的具体量化参照



- ❑ 从“轻户外”概念覆盖的行业格局来看，其产业辐射力已深度渗透多个领域。其中户外/登山/野营/旅行用品板块以34.89%的市场占比居行业首位。在垂直细分领域中，垂钓产业链与骑行经济呈现突出增长态势。垂钓装备品类以24.64%的份额构成核心支撑，配套鱼饵产品占据8.53%的市场规模。
- ❑ 在都市生活场景中，垂钓活动已演变为重要的压力释放方式。当下探钓常面临未知路况，轻量便携的垂钓装备恰好能为此减负，其轻量化特质也高度匹配当代人即兴出行的需求。值得注意的是，18-29岁年轻消费群体参与户外运动的动机呈现显著代际差异：相较于传统群体强身健体与自然体验的核心诉求，该年龄段人群更倾向于通过户外活动实现认知拓展、休闲娱乐及社交关系构建，凸显出显著的自我愉悦需求与社群化属性。

第四章：中国轻量化鱼竿产品标准介绍

主要观点：

- 中国鱼竿类型介绍：鱼竿按照用途可分为手竿、海竿、矶钓竿、冰钓竿和筏钓竿，手竿又分为台钓竿和溪流竿。台钓竿作为现代淡水钓主流工具，以轻量化、灵敏度高与强腰力著称，广泛适用于竞技与休闲等多元化垂钓场景
- 中国轻量化鱼竿类型介绍：当前轻量化鱼竿主要集中于综合竿、大物竿等台钓类型和微物、远投、泛用等路亚竿类型，溪流竿天然具备轻便属性；相比之下，竞技竿、战斗竿受限于高性能要求，轻量化技术尚不成熟
- 中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化鱼竿产品标准涵盖整体竿重、竿体材质种类及吨数、调性、便携性、重心位置、钓重以及其他轻量化工艺设计等多方面，旨在全面衡量鱼竿的轻量化程度、实用性能及便携特性

中国鱼竿类型介绍：台钓竿由台钓法衍生而来，是目前淡水钓的主流垂钓工具

鱼竿按照用途可分为手竿、海竿、矶钓竿、冰钓竿和筏钓竿，手竿又分为台钓竿和溪流竿。台钓竿作为现代淡水钓主流工具，以轻量化、灵敏度高与强腰力著称，广泛适用于竞技与休闲等多元化垂钓场景

鱼竿类型（按用途分类）

鱼竿分类

手竿

台钓竿

❑ 台钓竿是专为台钓设计的钓竿，以轻量化、高灵敏度、强腰力为核心特点，是现代淡水钓的主流工具之一。台钓竿包括鲫鱼竿、鲤鱼竿、战斗竿、大物竿等类型，兼顾竞技与休闲场景。

溪流竿

❑ 溪流竿是一种专门用于溪流等小型水域垂钓的钓竿，其特点在于轻便、灵活、敏感，适合在水流湍急的溪流中操作。其长度通常在2.7至7.2米之间，杆身材质多为高强度碳素纤维制成，重量轻、韧性好。

海竿

❑ 海竿是专为海洋或大型水域垂钓设计的抛投型鱼竿，以高强度、远投性能和抗腐蚀性为核心特点，主要用于应对中大型海鱼。其通常配备有绕线轮和导环，竿体一般采用高吨位碳纤维或防盐碱复合材料，调性偏硬以匹配远投铅坠和对抗海浪冲击。

矶钓竿

❑ 矶钓竿，又称手海两用竿，是一种结合了手竿和海竿特点的多功能钓鱼工具，因其专为在海边礁石、岩石或突出水面的矶上进行垂钓而得名。矶钓竿最初设计用于大海矶钓，但如今广泛应用于淡水钓大鱼。矶钓竿既可以像手竿一样持竿作钓，也能像海竿一样远距离抛投。

筏钓竿

❑ 筏钓竿是一种专为筏钓设计的鱼竿，通常用于在渔筏或桥上进行垂钓。筏钓竿连接方式有正插式和混合式两种，竿梢大多为插节式，一般有1.8米、2.1米和2.7米等不同长度，竿体上装有密集的小型导线环，竿柄处有渔轮固定座，可安装不同型号的绕线轮。筏钓竿专门用来对付精口鱼，竿梢灵敏且细，适合用于需快速起鱼的场景。

冰钓竿

❑ 冰钓竿是一种专门用于冰钓的鱼竿，长度在0.5-1.2米之间，便于在冰面上操作，同时具备良好的敏感性，以便及时感知鱼咬钩的信号。根据竿梢的不同，冰钓竿可分为硬竿梢和软竿梢两种类型。硬竿梢通常依靠浮漂指示鱼讯，而软竿梢则通过观察竿梢的弹性动作来判断鱼讯。

鱼竿类型	收缩长度
袖珍竿	< 40cm
短节竿	45-65cm
中长节竿	70-90cm
长节竿	> 90cm

鱼竿类型	收缩长度
短节海竿	通常小于70cm
长节海竿	通常大于100cm

中国轻量化鱼竿类型介绍：目前市面上轻量化鱼竿多集中于台钓、路亚类竿型

当前轻量化鱼竿主要集中于综合竿、大物竿等台钓类型和微物、远投、泛用等路亚竿类型，溪流竿天然具备轻便属性；相比之下，竞技竿、战斗竿受限于高性能要求，轻量化技术尚不成熟

市面上热门的鱼竿类型

01

由不同钓法衍生出的鱼竿类型

台钓竿

由台钓法衍生来的鱼竿类型，通常为伸缩式，依靠手持控竿、漂相识鱼、线组精细来完成垂钓动作。

路亚竿

由路亚钓法衍生来的鱼竿类型，一种用于抛投和操控拟饵的钓竿，配合路亚轮使用，属于拟饵钓体系中的核心装备。

.....



轻量化鱼竿类型介绍

- 综合竿（分为小综合竿和大综合竿）、大物竿均为目前主流的轻量化台钓竿类型
- 微物竿、远投竿和泛用竿为目前主流的轻量化路亚竿类型
- 溪流竿由于本身轻且便携的特点，直接可归类于轻量化鱼竿
- 竞技竿、战斗竿等因对性能有极高要求，虽然当前市场已有相关轻量化尝试，但技术不如其他鱼竿类型成熟

02

由不同目标鱼种衍生出的鱼竿类型

溪流竿

溪流竿是一种专为小型水域垂钓设计的钓竿，通常具有较短且轻便的竿身，使得钓手在狭窄、复杂的溪流中灵活操作。

微物竿

微物竿是一种用于钓小型鱼类的路亚竿，通常用于钓马口、白条等鱼类，长度较短、硬度较软、调性偏快。

大物竿

大物竿是专为垂钓如青鱼、草鱼、鲢鳙等大型鱼类设计的台钓竿，特点是竿体粗壮、硬度高、腰力强劲。

综合竿

综合竿是一种性能和手感介于鲫鱼竿和鲤鱼竿之间的台钓竿，分为小综合竿和大综合竿，适用多种钓鱼场景，又被称为“万物竿”。

.....

03

由不同作钓场景衍生出的鱼竿类型

竞技竿

竞技竿是专为钓鱼竞赛设计的鱼竿，特点是轻量化、高灵敏度、快速回弹，以满足竞技钓对精准操控、快速回鱼的需求。

战斗竿

战斗竿主要针对黑坑抢鱼设计，以超强硬度、暴力回鱼为核心特点，硬度大，顶钓能力强，以便快速回鱼和飞鱼。

远投竿

远投竿专为超远距离抛投设计，核心特点是长尺寸、高弹性和强腰力，能够将钓组精准投送至百米外的标点。

泛用竿

泛用竿主打“一竿多用”的平衡设计，能兼顾轻量操控与中度强度作钓需求，适合野钓、溪流、小型黑坑等多样化环境。

.....

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化鱼竿标准兼顾重量、性能等，确保性能与轻便平衡

轻量化鱼竿产品标准涵盖整体竿重、竿体材质种类及吨数、调性、便携性、重心位置、钓重以及其他轻量化工艺设计等多方面，旨在全面衡量鱼竿的轻量化程度、实用性能及便携特性

轻量化鱼竿产品标准

01.鱼竿整体竿重

- 指整根鱼竿的实测重量，是衡量轻量化程度最直观的指标
- 以成品重（g）为量化指标

02.竿体材质种类及吨数

- 碳布材质及吨数决定了鱼竿的强度、韧性与自重
- 使用碳布吨数（T）作为量化指标

03.鱼竿调性

- 调性反映了鱼竿的软硬程度和弯曲特性，对操控感、灵敏度有重要影响
- 以调性数值为量化指标

04.鱼竿便携性

- 考量鱼竿是否小巧易收、随身带走，减轻垂钓者负担
- 以鱼竿收缩长度（cm）为量化指标

05.鱼竿重心位置

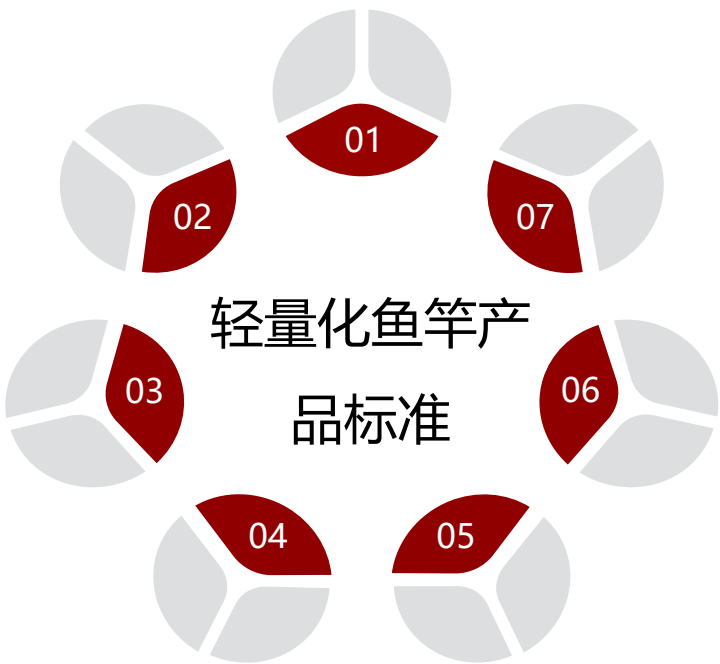
- 重心靠前更利于操控灵敏度，靠后则减轻手持疲劳
- 考虑重心离握把位置/竿长（%）

06.鱼竿钓重

- 评估鱼竿是否在追求轻量化的同时保证鱼竿承重性能
- 考虑安全钓重及极限钓重

07. 其他工艺设计

- 细节工艺在不影响功能的情况下可进一步压缩重量
- 手竿工艺包括包括导环材质优化、中空握把、小锥度设计等



补充说明：1.鱼竿成品重量指不含前堵和后堵的成品重量。

2.碳布吨数（T），表示碳纤维材料的硬度和强度。

3.关于其他轻量化工艺设计维度，尽管该维度未能量化，但轻量化工艺是目前制作轻量化垂钓装备必不可少的环节，且多数厂商具备独创工艺，故同样应作为轻量化垂钓装备的重要考量指标。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化溪流竿

4.5米轻量化短节溪流竿通过采用30T以上高吨位碳布材质、调性≤37调性设计及小锥度/交叉编织等创新工艺，在确保安全钓重≥1.2kg、极限钓重≥1.8kg性能的同时，实现了便携特性与重心位置科学优化

轻量化溪流竿产品标准（以4.5米短节溪流竿为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量≤110g
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数≥30T
鱼竿调性	鱼竿调性≤37调，偏中硬调或硬调
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度≤65cm
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在20%-30%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重≥1.2kg且极限钓重≥ 1.8kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如小锥度设计、交叉编织等

➤ 轻量化溪流竿案例：渔之源_小蜻蜓溪流竿



- 轻盈便携，7.2米收缩长为62cm
- 钓重大，5.4实钓20斤
- 后置重心，频抛不累
- 适用场景多，如溪流、湖库、江湖、湖泊



说走就走



骑车出行



易于收纳

长度(m)	节数(节)	成品重(g)	碳布吨数	调性	收缩长度(cm)	钓重(g)
2.7	5	40	30T	28调	63	1,600-2,000
3.6	7	67	30T	28调	63	1,600-2,000
4.5	9	103	30T	28调	63	1,800-2,200
.....						

补充说明：1.鉴于长节、短节溪流竿的收缩长度、钓重较大区别，难以以同一具体标准量化，因此此处以短节溪流竿为例。
1.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数≥30T，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。
2.一般来说，鱼竿越轻，其调性通常越大，即竿体相对偏软。尤其是溪流竿这一类，整体调性普遍较软。因此，为避免轻量化设计中调性过软的问题，结合传统溪流竿的调性设置，标准将轻量化溪流竿调性定为中硬调，亦不排除个别产品在实现轻量化的同时仍具备较高硬调性的可能。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化台钓小综合竿

台钓小综合竿相比溪流竿调性更硬（≤28调）、重量稍重（≤110g），但通过高碳材质和结构优化实现更高强度与钓重，安全钓重≥1.4kg且极限钓重≥1.8kg

轻量化台钓小综合竿产品标准（以5.4米小综合竿为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量≤110g
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数≥30T
鱼竿调性	鱼竿调性≤28调，偏硬调
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度≤125cm
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在20%-30%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重≥1.4kg且极限钓重≥ 1.8kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如小锥度设计、交叉编织等

补充说明：1.鉴于综合竿可分为大综合竿和小综合竿，其在收缩长度、钓重有较大区别，难以以同一具体标准量化，因此将综合竿分为大综合竿和小综合竿，分别划定量化标准。
2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数≥30T，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。
3.一般来说，鱼竿越轻，其调性通常越大，即竿体相对偏软。因此，为避免轻量化设计中调性过软的问题，结合传统综合竿的调性设置，标准将轻量化综合竿调性定为硬调，亦不排除个别产品在实现轻量化的同时仍具备超硬调性的可能。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

➤ 轻量化台钓小综合竿案例：渔之源_怪兽至轻小综合鱼竿



使用T1100+M40X+46T混合碳布
加强防爆环，加固鱼竿防爆裂

轻量化设计，5.4米重98g
前后堵轻量化，重心靠后久持不易累

➤ 轻量化台钓小综合竿案例：渔之源_小蜻蜓至轻版Ⅱ



使用T1100+46T混合碳布
采用防抱死凹槽，防止卡节收竿顺畅

轻量再进阶，5.4米重106g
重心靠后，如5.4长竿重心位置离握把131cm

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化台钓综合竿

相较小综合竿，综合竿更注重强度与控鱼能力，适用于应对中型鱼情。因此，轻量化综合竿的强度硬度及钓重优于小综合竿，轻量化综合竿安全钓重 $\geq 2\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 2.5\text{kg}$ ，成品重量 $\leq 130\text{g}$

轻量化台钓综合竿产品标准（以5.4米综合竿为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 130\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 30\text{T}$
鱼竿调性	鱼竿调性 ≤ 28 调，偏硬调
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 125\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在20%-30%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 2\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 2.5\text{kg}$
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如小锥度设计、交叉编织等

轻量化台钓综合竿案例



小蜻蜓至轻鲤Ⅱ代

- 轻量化，5.4米长度鱼竿重129g
- 使用T1100+46T高吨位碳布，保证硬挺强韧
- 前段交叉碳布加固，钓力提升15%
- 具有2,500g以上的钓重能力

补充说明：1.鉴于综合竿可分为大综合竿、综合竿和小综合竿，其在收缩长度、钓重有较大区别，难以以同一具体标准量化，因此将综合竿分为大综合竿、综合竿和小综合竿，分别划定量化标准。
2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。
3.一般来说，鱼竿越轻，其调性通常越大，即竿体相对偏软。因此，为避免轻量化设计中调性过软的问题，结合传统综合竿的调性设置，标准将轻量化综合竿调性定为硬调，亦不排除个别产品在实现轻量化的同时仍具备超硬调性的可能。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化台钓大综合竿

相较综合竿，大综合竿更注重强度与控鱼能力，适用于应对大型鱼情。因此，轻量化大综合竿的强度硬度及钓重优于综合竿，轻量化大综合竿安全钓重 $\geq 2.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 3\text{kg}$ ，成品重量 $\leq 145\text{g}$

轻量化台钓大综合竿产品标准（以5.4米大综合竿为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 145\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 30\text{T}$
鱼竿调性	鱼竿调性 ≤ 28 调，偏硬调
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 125\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在20%-30%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 2.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 3\text{kg}$
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如小锥度设计、交叉编织等

轻量化台钓大综合竿案例



怪兽至轻大综合竿

- 使用M40X+T1100混合碳布
- 小锥度设计，指向性强，实现精准打点
- 轻量升级，7.2m仅重199g
- 钓重2700-3300g



龍雲Plus大综合竿

- 使用40T+30T混合碳布
- 腰力充沛 弹性增强 更护腰
- 抛投大饵团指向精准/重心靠后手感轻
- 5.4米仅重141g
- 安全钓重2500g以上

补充说明：1.鉴于综合竿可分为大综合竿、综合竿和小综合竿，其在收缩长度、钓重有较大区别，难以以同一具体标准量化，因此将综合竿分为大综合竿、综合竿和小综合竿，分别划定量化的标准。
2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度高，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。
3.一般来说，鱼竿越轻，其调性通常越大，即竿体相对偏软。因此，为避免轻量化设计中调性过软的问题，结合传统综合竿的调性设置，标准将轻量化综合竿调性定为硬调，亦不排除个别产品在实现轻量化的同时仍具备超硬调性的可能。

中国轻量化鱼竿产品标准：轻量化台钓大物竿

大物竿主要面向大型鱼种作钓需求，轻量化大物竿需满足安全钓重 $\geq 3.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 4.5\text{kg}$ 。在保持高强度的同时，轻量化大物竿成品重量 $\leq 260\text{g}$ 、收缩长度 $\leq 125\text{cm}$

轻量化台钓大物竿产品标准（以7.2米大物竿为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 260\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 30\text{T}$
鱼竿调性	鱼竿调性 ≤ 28 调，偏硬调
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 125\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在20%-30%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 3.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 4.5\text{kg}$
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如小锥度设计、交叉编织等

补充说明：1.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。2.一般来说，鱼竿越轻，其调性通常越大，即竿体相对偏软。因此，为避免轻量化设计中调性过软的问题，结合传统综合竿的调性设置，标准将轻量化综合竿调性定为硬调，亦不排除个别产品在实现轻量化的同时仍具备超硬调性的可能。

➤ 轻量化台钓大物竿案例：渔之源_怪兽极轻大物竿

- 使用M40X+T1100高碳位逆丝
- 7.2米钓重为3,500g，自重220g
- 小锥度设计，破风系数高
- 强硬28调，腰力硬挺控鱼有力
- 使用拉力7,000MPa的碳布，大幅提升拉力钓重



➤ 轻量化台钓大物竿案例：渔之源_至轻鲢大物竿

- 使用40T+46T=T1100+M40X混合碳布，具备高硬度的同时实现轻量化
- 5H28调，腰力强，硬抗大物
- 7.2米自重260g左右，实测安全钓重4,500g，极限钓重5,300g



中国轻量化路亚竿产品标准：轻量化路亚微物竿

轻量化路亚微物竿专为应对小型鱼种和轻量拟饵作钓设计，其需在满足成品重量 $\leq 90\text{g}$ 、鱼竿收缩长度 $\leq 90\text{cm}$ 的同时，兼顾鱼竿安全钓重 $\geq 0.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 1.5\text{kg}$ 、导环数量 $\geq 6+1$ 的性能

轻量化路亚微物竿产品标准（以1.68米路亚微物竿（UL硬度）为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 90\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 30\text{T}$
鱼竿调性	MF、F
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 90\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在10%-20%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 0.5\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 1.5\text{kg}$
鱼竿抛投顺滑性	导环数量 $\geq 6+1$ ，即竿身导环数量 ≥ 6 ，竿尖前端导环数量为1
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如导环材质优化、握把和轮座轻量化等

补充说明：1.抛投顺滑性是路亚竿的核心性能之一，对精准投掷、远抛、控饵节奏、减少炸线等都有决定性影响，而导环数量会影响路亚竿的抛投顺滑性和重量。导环数量多，路亚竿顺滑度高，但是同时重量也随之增大。为评估路亚竿是否在追求轻量化的同时保证鱼竿抛投顺滑程度，此处将路亚竿的抛投顺滑性纳入轻量化路亚竿产品标准体系，将路亚竿的导环数量作为具体量化标准。

2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。

3.路亚竿的调性分类与台钓竿的有所不同，从超快调到慢调依次为XF、F、MF、M、S。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

轻量化路亚微物竿案例：渔之源_无界瞬影路亚竿

- 采用富士0+A导环，耐摩擦，散热快，出线顺滑
- 顶环采用防缠绕A顶环，45°防缠绕，防缠效果明显，抛投更顺畅
- 定制抗扭碳布，强度高，手感好，适用性广
- 加密EVA防滑握把，持感舒适



轻量化路亚微物竿案例：渔之源_无界Explore路亚竿



- 专为本图溪流鱼情设计，适用马口、白条等对象鱼
- 轻量易携带，1.68米长的鱼竿仅重78g，收缩长为86cm
- 陶瓷导环，耐摩擦，顺滑不伤线
- 防缠绕顶环，出线顺滑，散热快，45°不缠线
- 采用碳带交叉工艺，弹性和恢复力出色

中国轻量化路亚竿产品标准：轻量化泛用路亚竿

轻量化泛用路亚竿专为多种鱼种及钓鱼场景设计，其需在满足成品重量 $\leq 125\text{g}$ 、鱼竿收缩长度 $\leq 115\text{cm}$ 的同时，兼顾鱼竿安全钓重 $\geq 2\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 4\text{kg}$ 、导环数量 $\geq 7+1$ 的性能

轻量化泛用路亚竿产品标准（以2.13米 M硬度为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 125\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 24\text{T}$
鱼竿调性	MF
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 115\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在10%-20%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 2\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 4\text{kg}$
鱼竿抛投顺滑性	导环数量 $\geq 7+1$ ，即竿身导环数量 ≥ 7 ，竿尖前端导环数量为1
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如导环材质优化、握把和轮座轻量化等

轻量化泛用路亚竿案例：领峰梦系列泛用型

- 采用富士A导环
- 具有比“O”环更平滑的表面、更高的强度、更高效的散热性
- 搭配富士-KW/ KL型支架
- 支架倾斜角度更大，降低绕线概率

DREAMAREA

中快调泛用型号

LDAR-602LS LDAR-6102MLS LDAR-702MS



适合场景：野钓、黑坑
建议钓组：软虫或硬饵可宽泛使用。
对象鱼：翘嘴、淡化鲈、青梢、鳊鱼、鲈鱼、红尾等。

泛用	LDAR-6102MLS	2.08	1080	2	122	1.6/9.2	ML	R-Fast	5-14	6-12LB
	LDAR-702MS	2.13	1100	2	124	1.7/10.5	M	R-Fast	7-18	8-12LB

补充说明：1.抛投顺滑性是路亚竿的核心性能之一，对精准投掷、远抛、控饵节奏、减少炸线等都有决定性影响，而导环数量会影响路亚竿的抛投顺滑性和重量。导环数量多，路亚竿顺滑度高，但是同时重量也随之增大。为评估路亚竿是否在追求轻量化的同时保证鱼竿抛投顺滑程度，此处将路亚竿的抛投顺滑性纳入轻量化路亚竿产品标准体系，将路亚竿的导环数量作为具体量化标准。

2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。

3.路亚竿的调性分类与台钓竿的有所不同，从超快调到慢调依次为XF、F、MF、M、S。

中国轻量化路亚竿产品标准：轻量化远投路亚竿

轻量化远投路亚竿专为应对中大型鱼种和开阔水面作钓设计，其需在满足成品重量 $\leq 150\text{g}$ 、鱼竿收缩长度 $\leq 126\text{cm}$ 的同时，兼顾鱼竿安全钓重 $\geq 3\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 7\text{kg}$ 、导环数量 $\geq 8+1$ 的性能

轻量化远投路亚竿产品标准（以2.44米MH硬度为例）

产品标准的维度	具体量化标准
鱼竿整体竿重	鱼竿成品重量 $\leq 150\text{g}$
竿体材质种类及吨数	竿身主体使用碳布材质，碳布吨数 $\geq 30\text{T}$
鱼竿调性	MF
鱼竿便携性	鱼竿收缩长度 $\leq 126\text{cm}$
鱼竿重心位置	重心离握把位置/竿长在10%-20%
鱼竿钓重	鱼竿安全钓重 $\geq 3\text{kg}$ 且极限钓重 $\geq 7\text{kg}$
鱼竿抛投顺滑性	导环数量 $\geq 8+1$ ，即竿身导环数量 ≥ 8 ，竿尖前端导环数量为1
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如导环材质优化、握把和轮座轻量化等

轻量化远投路亚竿案例：领峰梦系列长尺寸远投型

- 采用富士A导环
- 具有比“0”环更平滑的表面、更高的强度、更高效的散热性
- 搭配富士-KW/ KL型支架
- 支架倾斜角度更大，降低绕线概率

DREAMARE
长尺远投型号

LDAR-762MLC LDAR-762MC LDAR-802MLS
LDAR-802MS LDAR-802MHS



适合场景：江河、湖库等大水面
建议钓组：铁板、VIB、沉水铅笔、铅头钩等。
对象鱼：翘嘴、海鲈、鲢鱼等巡游性鱼类。

远投	LDAR-802MLS	2.43	1255	2	133	1.6 / 10.8	ML	R-Fast	5-15	0.8-1.2PE
	LDAR-802MS	2.43	1255	2	137	1.8 / 10.9	M	R-Fast	5-21	1.0-1.5PE
	LDAR-802MHS	2.43	1255	2	147	1.9 / 11.4	MH	R-Fast	5-28	1.0-2.0PE

补充说明：1.抛投顺滑性是路亚竿的核心性能之一，对精准投掷、远抛、控饵节奏、减少炸线等都有决定性影响，而导环数量会影响路亚竿的抛投顺滑性和重量。导环数量多，路亚竿顺滑度高，但是同时重量也随之增大。为评估路亚竿是否在追求轻量化的同时保证鱼竿抛投顺滑程度，此处将路亚竿的抛投顺滑性纳入轻量化路亚竿产品标准体系，将路亚竿的导环数量作为具体量化标准。

2.市面上主流的轻量化鱼竿均采用碳布作为竿身轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类鱼竿主体采用30T碳布，40T碳布多用于竿梢或关键受力部位，因此此类鱼竿使用碳布吨数 $\geq 30\text{T}$ ，但若是使用24T+30T复合碳布的鱼竿，一般不如使用纯30T碳布的鱼竿手感和强度强，因此该类鱼竿不属于轻量化鱼竿范围。

3.路亚竿的调性分类与台钓竿的有所不同，从超快调到慢调依次为XF、F、MF、M、S。

第五章：中国轻量化垂钓辅助装备产品标准介绍

主要观点：

- 中国轻量化垂钓辅助装备：除鱼竿外，轻量化垂钓装备还包括钓椅、钓伞、钓箱、支架、抄网、渔具包、鱼护、水桶、渔轮等，可覆盖垂钓全流程中的核心环节，提升整体便携性，满足钓者长时间、多场景作钓的实用需求
- 中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化垂钓装备产品标准围绕重量、材质、便携性、性能及工艺设计五大维度展开，具体包括钓椅、钓伞、支架、抄网、渔轮、渔具包、鱼护、水桶和钓箱等各类产品的详细量化指标

中国轻量化垂钓辅助装备：轻量化垂钓辅助装备包括钓椅、钓伞等，覆盖垂钓全流程

除鱼竿外，轻量化垂钓装备还包括钓椅、钓伞、钓箱、支架、抄网、渔具包、鱼护、水桶、渔轮等，可覆盖垂钓全流程中的核心环节，提升整体便携性，满足钓者长时间、多场景作钓的实用需求

轻量化垂钓辅助装备主流的产品类型

钓椅	欧式椅	❑ 欧式椅是源自欧洲竞技钓环境设计的钓椅，强调结构稳定性与多功能性，通常配有可调万向脚、附件支架接口等，适用于复杂水域地形。	渔轮	纺车轮	❑ 是一种开放式线杯的钓鱼卷线器，线杯固定不动，通过导线环旋转收线，结构简单、操作便捷，适合远投和轻量化钓法。	渔具包	多功能渔具包	❑ 用于收纳钓鱼装备的包具，通常具备多层隔断和分类收纳设计，可容纳鱼竿、线组、饵料等。			
	骑士椅	❑ 骑士椅是一种模拟“骑马式”坐姿的钓椅，其座垫设计为分腿式或中间凹槽结构，便于钓手向前倾操作，适合频繁打窝、抛竿等动作。		水滴轮	❑ 是一种采用闭合式结构的卷线器，线杯随线出入自转，收放线精准，具备强控线能力与高传动效率，常用于精细操作与重型钓组。						
钓伞	伞帽	❑ 可直接佩戴于头部，如帽檐般遮阳挡雨，解放双手，适合短时间野钓或日常劳作环境。	扣架伞	❑ 在双层伞基础上加粗伞骨，并固定上方的多个伞面，确保透气性，同时增加伞面的稳固性，使其更抗风耐用。	鱼护	方形鱼护	❑ 采用长方体或立方体结构设计，通常由金属框架和网布组成，特点是稳定性强、不易倾倒。	鱼竿包	钓椅包	支架包	...
	单层伞	❑ 采用一个大伞结构制成，结构简单、重量较轻，具备基础防晒防雨功能。	双层伞	❑ 由大小两个伞面构成，中间空隙形成空气隔热层，防晒降温效果更佳，且抗风性更强。		圆形鱼护	❑ 采用圆柱形设计，材质多为柔性网布及金属圈支撑，特点是轻便易收纳，携带方便。				
钓箱	竞技款	❑ 专为竞技垂钓设计，采用轻量化材质并优化结构，强调快速操作与便携性。	两用款	❑ 两用款钓箱兼顾储物与座椅功能，箱体顶部加装软垫或可调节靠背。	支架	❑ 垂钓时用于固定鱼竿的工具，通常由金属、塑料或复合材料制成，可插入地面、安装在钓箱/钓椅上。	抄网杆	❑ 抄网杆是抄网的组成部分之一，指连接抄网网头并延伸操作距离的长杆结构，通常采用碳素或铝合金材质制成，具备高强度和可伸缩的特点。			
钓桶	打水桶	❑ 是一种用于取水、蓄水的钓鱼辅助工具，通常采用EVA、橡胶材质制成，具备防漏、防水特性，多数打水桶配有绳索与提手。	鱼护桶	❑ 是用于暂时存放活鱼的容器，通常具备较好的密封性和水容量，部分型号配有盖子、透气孔或打氧孔，以延长鱼的存活时间。	方水桶	❑ 一种常见于垂钓场景的多功能容器，呈长方形，采用耐用材质制成，既可用于装盛钓获的鱼，也能放置垂钓小配件、饵料等物品。					

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：标准围绕重量、材质、便携性、性能与工艺设定

轻量化垂钓辅助装备产品标准围绕重量、材质、便携性、性能及工艺设计五大维度展开，具体包括钓椅、钓伞、支架、抄网、渔具包、鱼护、水桶、钓箱和渔轮等各类产品的详细量化指标

轻量化垂钓辅助装备产品标准量化维度



轻量化垂钓装备类型	产品标准量化维度
轻量化钓椅	钓椅重量、钓椅材质、钓椅便携性、钓椅承重能力、产品工艺设计
轻量化钓伞	钓伞重量、钓伞材质、钓伞便携性、钓伞防水能力、钓伞防风能力、钓伞防晒能力、产品工艺设计
轻量化支架	支架重量、支架材质、支架便携性、支架承重能力、产品工艺设计
轻量化抄网	抄网重量、抄网材质、抄网便携性、抄网承重能力、产品工艺设计
轻量化渔具包	渔具包重量、渔具包材质、渔具包容量、产品工艺设计
轻量化鱼护	鱼护重量、鱼护材质、鱼护承重、产品工艺设计
轻量化水桶	水桶重量、水桶材质、水桶承重、产品工艺设计
轻量化钓箱	钓箱重量、钓箱材质、钓箱容量、钓箱承重、产品工艺设计
轻量化渔轮	渔轮重量、渔轮材质、渔轮便携性、渔轮刹车力、渔轮转速比、渔轮轴承顺滑度、产品工艺设计

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化钓椅

轻量化钓椅设计注重便携与承重，采用铝合金和碳钢材质，折叠后尺寸紧凑，承重达150kg，并具备如一键开合、可调节腿脚等人性化功能，确保钓鱼时的舒适与便捷

轻量化钓椅产品标准（以欧式椅和骑士椅两种为例）

产品标准的维度	欧式椅具体量化标准	骑士椅具体量化标准
钓椅重量	裸椅重量≤4kg	裸椅重量≤3.3kg
钓椅材质	主体：铝合金、碳钢等轻量化材质；椅面：牛津布/特斯林	主体：铝合金、碳钢等轻量化材质；椅面：牛津布/特斯林
钓椅便携性	单向折叠结构：折叠后尺寸≤95dm³ 全折叠结构：折叠后尺寸≤35dm³，且长、宽、高任一长度不超过80cm	折叠后尺寸≤35dm³，且长、宽、高任一长度不超过70cm
钓椅承重能力	≥150kg	≥150kg
产品工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如一键开合、可调节腿脚、导向定位等。	使用轻量化或增强产品性能工艺，如一键开合、可调节腿脚、导向定位等。

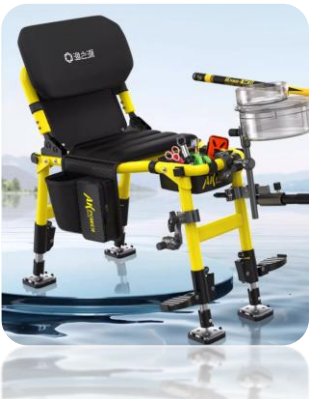
补充说明：1. 市面上常见的轻量化钓鱼椅大多为可折叠钓椅，可分为欧式椅、骑士椅。
2.在评估钓椅的便携性时，除需关注其折叠后的整体尺寸外，还应综合考虑其长、宽、高三个维度的单边限制。若任一维度超出合理阈值，即便整体体积较小，仍可能因结构失衡而影响实际携带便利性。因此，此处将“长、宽、高任一单边长度不超过80cm”作为钓椅便携性设计的核心指标之一。

轻量化钓椅案例：渔之源_多地形欧式钓椅



- 加宽加厚，小体积，大座面
- 加厚碳钢椅腿，承重力强，可承重约350斤
- 收纳尺寸为19cm*15cm*74.5cm，便于收纳携带
- 15cm长腿，可一键弹射快速调节

轻量化钓椅案例：渔之源_AK骑士钓椅



- 独有U型框架设计，骑坐更舒适
- 5档调节靠背久坐不累，久坐不累
- 轻量铝合金材质裸椅仅重3.2kg
- 快速折叠 一提就走

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化钓伞

轻量化钓伞设计注重便携与性能，具备优异防水、防风 and 防晒功能，产品采用轻量化材质，并融入如多维支撑和一键开合等工艺，兼顾便携性和功能性

轻量化钓伞产品标准（以2.4米长的轻量化钓伞为例）

产品标准的维度	扣架伞上伞具体量化标准	双层伞/单层伞上伞具体量化标准
钓伞重量	钓伞总重≤2.7kg	钓伞总重≤2kg
钓伞材质	伞面：黑胶；伞布：春亚纺/牛津布；伞杆：采用航空铝等轻量化金属材质或碳纤维	伞面：黑胶；伞布：春亚纺/牛津布；伞杆：采用航空铝等轻量化金属材质或碳纤维
钓伞便携性	钓伞收缩长度≤125cm	钓伞收缩长度≤125cm
钓伞防雨能力	达到或优于国家标准《GB/T 23147-2018晴雨伞》的防雨性能要求	达到或优于国家标准《GB/T 23147-2018晴雨伞》的防雨性能要求
钓伞防风能力	可防御5级及以上风力	可防御5级及以上风力
钓伞防晒能力	≥UPF 50+	≥UPF 50+
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如多维伞骨支撑、一键开合、专利透气孔设计、多层防水压胶等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如多维伞骨支撑、一键开合、专利透气孔设计、多层防水压胶等

轻量化钓伞案例：渔之源_小蜻蜓钓鱼伞



- 加厚伞面工艺，伞下体感降温8-10°
- UPF 50+，紫外线隔绝率 > 98%
- 加密伞布，整伞压胶
- 采用纳米防泼水材质，多层纱交叉工艺，阻隔率大于99%
- 8mm加硬伞骨，高强柔韧
- 5代加厚铝合金，可应对6级大风

轻量化钓伞案例：渔之源_小蜻蜓钓鱼伞

- 加厚伞面工艺，伞下体感降温8-10°
- UPF 50+，紫外线隔绝率 > 98%
- 加密伞布，整伞压胶
- 采用纳米防泼水材质，多层纱交叉工艺，阻隔率大于99%
- 6mm加强伞骨，高强柔韧
- 5代加厚铝合金，可应对6级大风



补充说明：1.国家标准《GB/T 23147-2018晴雨伞》的防雨性能要求：将雨伞固定在淋雨装置下，装置降水量达到(4.4±0.2)mm/min，测试2分钟，要求伞杆不应淌水，伞面内不应有滴水或明显的水珠现象。具体晴雨伞的防雨性能测试可在附录中查阅。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化支架

轻量化支架采用高强度碳布或不锈钢材质，并融入如快拆结构、锁扣防脱设计等工艺设计，提升钓鱼体验和装备灵活性

轻量化支架产品标准（以2.1米长的碳素支架杆和金属支架杆为例）

产品标准的维度	碳素支架杆具体量化标准	金属支架杆具体量化标准
支架杆重量	单杆重量≤190g	单杆重量≤220g
支架杆材质	主体使用碳布材质，碳布吨数≥30T	不锈钢
支架杆便携性	收缩长度≤120cm	收缩长度≤45cm
支架杆承重能力	可支撑7.2m以内长度的鱼竿	可支撑7.2m以内长度的鱼竿
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如高碳布卷制、快拆结构等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如锁扣防脱设计、加固底座等

轻量化支架案例：渔之源_小蜻蜓碳素支架Ⅱ代

- 轻量化设计，2.4米仅重262g
- 材质升级，使用36T+40T双向逆丝碳布，整体硬度提升30%
- 加长5cm定位，锁紧杆身更牢固
- 使用滚纹卡槽尾管，支架更牢固不打转
- 抗风不晃，稳架大物竿不塌腰



长度（m）	材质	节数（节）	收缩长（cm）	单杆重（g）	承重能力
1.8	36T+40T逆丝碳布	2	117.5	174	6.3米内轻量大物竿
2.1	36T+40T逆丝碳布	2	117.5	187	7.2米内轻量大物竿
2.4	36T+40T逆丝碳布	3	122	262	8.1米内轻量大物竿
2.7	36T+40T逆丝碳布	3	122	278	10米内轻量大物竿
3.0	36T+40T逆丝碳布	3	122	296	11米内轻量大物竿

补充说明：1.与轻量化鱼竿类似，市面上主流的轻量化支架均采用碳布作为支架主体轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类支架主体采用30T碳布，40T碳布多用于关键受力部位，因此此类支架使用碳布吨数≥30T，但若是使用24T+30T复合碳布的支架，一般不如使用纯30T碳布的支架的强度高，因此该类支架不属于轻量化支架范围。

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化抄网

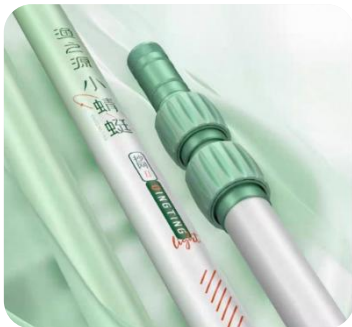
轻量化抄网杆采用高强度碳布或不锈钢材质，并应用如精准定位器、快锁自由调节等工艺，兼顾轻量便携和高性能

轻量化抄网杆产品标准（以2.1米长的碳素抄网杆和2.1米长的金属抄网杆为例）

产品标准的维度	碳素抄网杆具体量化标准	金属抄网杆具体量化标准
抄网杆重量	抄网单杆重量≤190g	抄网单杆重量≤260g
抄网杆材质	主体使用碳布材质，碳布吨数≥30T	不锈钢
抄网杆便携性	抄网收缩长度≤120cm	抄网收缩长度≤70cm
抄网杆承重能力	≥15kg	≥15kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如精准定位器、碳布双向逆丝等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如快锁自由调节、双段EVA握把等

轻量化抄网杆案例：渔之源_小蜻蜓碳素抄网杆2代

- 使用36T+40T混合碳布，整体强度和手感升级，硬度提升30%
- 一体式加长握把，防滑EVA材质
- 新消光渐变烤漆，质感、手感更佳



- 升级橡胶皮套，防滑好手感
- 轻量承重强，2.4米仅重256g，可挑起2个钓箱
- 加粗竿体，硬挺不弯，稳抄大物
- 定位器升级，加长5cm定位，防脱胶增强承重

补充说明：1.与轻量化鱼竿、支架类似，市面上主流的轻量化抄网杆均采用碳布作为抄网杆主体轻量化材质，因此本标准将碳布吨数作为轻量化材质的主要考量指标；目前有些产品采用复合碳布，如30T+40T复合碳布，此类抄网杆主体采用30T碳布，40T碳布多用于关键受力部位，因此此类抄网杆使用碳布吨数≥30T，但若是使用24T+30T复合碳布的抄网杆，一般不如使用纯30T碳布的抄网杆的手感和强度强，因此该类抄网杆不属于轻量化抄网杆范围。

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化渔具包

轻量化渔具包主体采用多种材质，通过如肩垫缓冲与多层贴合结构设计，在有限的长度内实现垂钓装备的模块化收纳，兼顾防水性与装载效率

轻量化渔具包产品标准（以1.3米长的鱼竿包和9cm宽125cm长的硬壳竿包为例）

产品标准的维度	鱼竿包具体量化标准	硬壳竿包具体量化标准
渔具包重量	≤1kg	≤1.4kg
渔具包材质	主体使用牛津布、PU、PVC等	ABS、PC、ABS+PC等 (为保证产品质量，原料板材厚度应该在2.5mm以上)
渔具包容量	基础容量为手竿*6、支架杆*1、抄网杆*1、饵料*2、线组*4	基础容量为手竿*15 或手竿*4 支架杆*1 抄网杆*1 饵料*2 线组*4，钓伞*1
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如肩垫设计、多层材料贴合等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如肩垫设计、多层材料贴合等

补充说明：1.渔具包分为鱼竿包、支架包、钓椅包等，此处以鱼竿包和硬壳竿包为例。
2.由于渔具包是作为装垂钓渔具使用，产品是否便携非重要指标。因此，本次轻量化渔具包产品标准聚焦于钓具收纳、产品重量与产品防护性能，不将包体便携性作为独立考量指标。

轻量化渔具包案例：渔之源_小蜻蜓小竿包

- 便携单竿包可容下4.5米裸竿*6、支架杆*1、抄网杆*1、饵料*2等
- 渔具包轻量便携，轻至0.96kg
- 升级贴合工艺，竿包由高密PVC疏水层、尼龙纤维层、高分子ABS等五层材质贴合
- 紧密针脚，加粗双缝线，结实耐磨



轻量化渔具包案例：渔之源_硬壳竿包



- 加厚ABS面料，耐磨耐用易打理
- 1.25米长竿包仅重1.38kg，减负出行
- 加宽背带，舒适不勒肩
- 铆钉加固连接扣，防止脱落
- 顺滑拉链，开合顺畅，经久耐用

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化鱼护

轻量化鱼护标准在确保高承重的同时兼顾便携性，口圈采用铝合金、镁铝合金等材质，搭配加厚防水网布及特色工艺设计

轻量化鱼护产品标准（以长度为2m，口径为31cm的方形鱼护和33cm的圆形鱼护为例）

产品标准的维度	方形鱼护具体量化标准	圆形鱼护具体量化标准
鱼护重量	≤0.8kg	≤0.8kg
鱼护材质	口圈材质：铝合金、镁铝合金等；网布材质：加厚防水布、加厚涂胶等	口圈材质：铝合金、镁铝合金等；网布材质：加厚防水布、加厚涂胶等
鱼护承重能力	≥30kg	≥30kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如加厚塔丝隆、双层网口+倒须结构、弹簧式快开设计等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如加厚塔丝隆、双层网口+倒须结构、弹簧式快开设计等

➤ 轻量化鱼护案例：渔之源_小蜻蜓方形鱼护

- 口布采用双层塔丝隆材质，加固耐磨
- 加固铝合金口圈，不易变形
- 3D蜂窝涂胶，加厚尼龙涂胶网布，速干防挂更耐用
- 加硬铝合金地插，适合多种地形
- 小巧轻便，可放入32L钓箱



➤ 轻量化鱼护案例：渔之源_青钓双环鱼护

- 耐磨牛津布，加厚涂胶不易挂
- 承重力更强，不易变形
- 轻量化设计，小巧便携
- 加粗铝合金网圈，硬度高，强度大
- 多向金属地插，轻便坚固



补充说明：1.市面上的鱼护均为可折叠设计，其收纳体积取决于鱼护本身的口径尺寸。市面上普遍的鱼护口径在31cm、35cm、40cm左右，因此该标准不考虑产品收纳体积。

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化水桶

轻量化折叠钓鱼桶采用加厚EVA等高性能材质，在一定体积内实现自重与承重的性能平衡，通过如双拉链网盖与快速折叠的结构设计，兼顾便携性与实用功能，满足野钓与竞技场景需求

轻量化钓桶产品标准（以22cm*22cm*22cm的打水桶和40cm*21cm*24cm的装鱼桶为例）

产品标准的维度	打水桶具体量化标准	装鱼桶具体量化标准
水桶重量	≤500g	≤600g
水桶材质	主体：加厚EVA等材质	主体：加厚EVA等材质
水桶承重能力	≥10kg	≥20kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如人体工学把手、双拉链网盖、快速折叠等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如人体工学把手、双拉链网盖、快速折叠等

补充说明：1.钓桶容量取决于其桶长与宽的尺寸，因此该标准不考虑产品尺寸。
2.本次举例的水桶为可折叠水桶，因此其收纳体积取决于水桶本身的尺寸，因此该标准不考虑产品收纳体积，即产品便携性。

轻量化打水桶案例：渔之源_小蜻蜓折叠打水桶



- 桶底加厚，使用压热合成技术，紧密不漏水
- 双向拉链开合，加厚网盖，存放小鱼防止跳出
- 拼接高透，适用于打水、装鱼等应用场景
- 采用加厚EVA材质，承重能力强
- 采用人体工学握把，握把贴合手指纹路，省力便捷

轻量化装鱼桶案例：渔之源_透明水桶



- 双向拉链桶盖，防止杂物入桶
- 快速投鱼口，防止渔获跳出
- EVA加厚材质，一冲即净，反复折叠无漏水
- 加厚桶底，采用防水涂层、光滑内基层、EVA耐磨层等多层材质

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准：轻量化钓箱

竞技款轻量化钓箱采用轻量化复合材质，配合超长升降脚等工艺设计，兼顾轻量化与作钓的强度需求

轻量化钓箱产品标准（以19L竞技款和29L两用款钓箱为例）

产品标准的维度	竞技款具体量化标准	两用款具体量化标准
钓箱重量	裸箱重量≤3.1kg	裸箱重量≤5.0kg
钓箱材质	复合材质，含泡沫层、碳素等轻量化材料	复合材质，含泡沫层、碳素等轻量化材料
钓箱容量	内箱容量≥19升	内箱容量≥29升
钓箱承重能力	≥150kg	≥150kg
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如蜂窝纹理箱体、超长升降脚等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如蜂窝纹理箱体、超长升降脚等

➤ 轻量化钓箱产品标准：渔之源_小蜻蜓钓箱

- 升级免安装滑轨包角炮台架，接触面积提升200%
- 加厚铝镁合金配件，防晃耐用，轻硬坚固
- PP注塑层、高韧抗压层、加强层等6层加厚复合箱体，提升壁厚
- 加厚强硬箱体，结实抗压不易变形
- 升级防撞防摔包角，有效保护箱体，防碰撞
- 高密度密封保温圈，保温保冷，长效锁温
- 两用款隐藏式靠背，可108°调节
- 多功能储物长盖，合理收纳，摆放整洁有序
- 加长加粗四角升降，可适应多地形
- 竞技款裸箱重仅3.1kg
- 两用款裸箱重3.3kg



补充说明：1.关于钓箱承重，尽管竞技款钓箱相较两用款钓箱，减少靠背设计，但仍需作为临时座位承载垂钓者重量，因此钓箱承重能力同样为重要考量指标。

中国轻量化垂钓辅助装备产品标准——轻量化渔轮

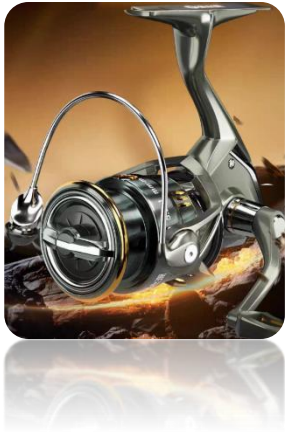
轻量化纺车轮需满足 $\leq 150\text{g}$ 的自重要求，通过合金与碳纤维复合材质、5+1轴承系统及其他工艺设计，在 1.2dm^3 体积内实现3-5kg刹车力与5.2:1转速比的性能平衡，适配微物路亚竿的高频抛投需求

轻量化渔轮产品标准（以纺车轮和水滴轮为例）

产品标准的维度	纺车轮具体量化标准	水滴轮具体量化标准
渔轮重量	自重 $\leq 150\text{g}$	自重 $\leq 140\text{g}$
渔轮材质	合金+复合材质，主轴采用不锈钢等防腐蚀合金材质，复合材料包含碳纤维等材质	合金+复合材质，主轴采用不锈钢等防腐蚀合金材质，复合材料包含碳纤维等材质
渔轮便携性	产品尺寸 $\leq 1.2\text{dm}^3$ ，且长、宽、高任一长度不超过110mm	产品尺寸 $\leq 1.2\text{dm}^3$ ，且长、宽、高任一长度不超过110mm
渔轮刹车力	3-5kg	3-5kg
渔轮转速比	5.2: 1	7.1: 1
渔轮轴承顺滑度	轴承数量 $\geq 5+1$ ，即滚动轴承数量 ≥ 5 ，单向轴承数量为1	轴承数量 $\geq 5+1$ ，即滚动轴承数量 ≥ 5 ，单向轴承数量为1
其他工艺设计	使用轻量化或增强产品性能工艺，如轻量化摇臂、超薄线杯、模压一体成型机身等	使用轻量化或增强产品性能工艺，如轻量化摇臂、超薄线杯、模压一体成型机身等

轻量化渔轮案例：渔之源_蜂影渔轮（微物版）

- 使用碳素主体+碳素摇臂，同比减重30%
- 无间隙旋入式摇臂，适用高频抛投
- 小主体设计，结构紧密，比传统渔轮缩小20%，更便携
- 合金主轴+金属轴承，封闭防尘更顺滑
- 斜口金属浅线杯，专用于微物路亚竿
- 水滴型过线环，抛投顺滑，不易伤线



斜口浅线杯



水滴型过线环



5+1无间隙轴承



专业双摇臂



补充说明：1.渔轮分为纺车轮和水滴轮。
2.刹车力决定了渔轮控鱼能力，过高的刹车力会增加结构负荷和重量，而过低则易导致断线或失控，因此需精准平衡。为避免过量轻量化设计导致渔轮刹车力不足，此标准将刹车力作为考量指标之一。
3.转速比影响渔轮收线效率与操控性，是渔轮性能的关键指标之一，因此为避免因过度追求轻量而牺牲渔轮收线速度，将渔轮转速比作为轻量化渔轮产品标准的考量指标之一。
4.渔轮轴承顺滑度是渔轮的关键性能，轴承顺滑能减少出线时的阻力，使抛投距离更远、出线更平稳。因此为避免因过度追求轻量而降低渔轮收线流畅度，此标准将渔轮轴承顺滑度作为考量指标之一，轴承数量为量化指标。

来源：专家访谈，渔之源，头豹研究院

第六章：中国轻量化垂钓装备行业分析

主要观点：

- 中国轻量化垂钓装备发展趋势：轻量化垂钓装备正从单一功能向多功能跨界转型，通过“微装备包”设计和复合材质应用，满足城市水岸、露营骑行等“轻户外”场景需求，推动“说走就走”的垂钓文化与“垂钓+”生活方式的融合发展
- 中国轻量化垂钓装备行业壁垒：轻量化垂钓装备行业面临高性能材料与工艺的技术壁垒、品牌信任的长期积累、渠道资源的头部垄断、全品类轻量化设计与集成能力以及产品稳定性的严苛标准，共同抬高了新品牌进入门槛
- 中国轻量化垂钓装备行业规范发展方向：轻量化垂钓装备行业规范应朝材料性能分级、结构减重设计、耐用性验证、场景适配指标、操作简便化设计规范及用户体验评价等方向发展，以标准化实现轻量与功能性的平衡提升

中国轻量化垂钓装备发展趋势：轻量化装备推动“垂钓+”生活方式，满足多场景需求

轻量化垂钓装备正从单一功能向多功能跨界转型，通过“微装备包”设计和复合材质应用，满足城市水岸、露营骑行等“轻户外”场景需求，推动“说走就走”的垂钓文化与“垂钓+”生活方式的融合发展

轻量化垂钓装备发展趋势



- 轻量化不仅是物理重量或便携性的优化，更是倡导一种“说走就走”的垂钓态度，适配当前休闲垂钓人群“上班途中甩两杆、下班后再钓一会”的生活方式。这种核心理念推动垂钓装备往超便携、微装备包方向迭代。



- 随着垂钓活动向城市水岸、公园、露营地和骑行路线等“轻户外”场景延伸，轻量化垂钓装备正由单一的“垂钓专用”向具备露营、骑行等多功能属性的“户外通用”方向发展，产品设计日益强调场景适配性与功能复合化，推动“垂钓+露营”、“垂钓+骑行”等跨场景融合的多元化使用模式。

轻量化材料迭代

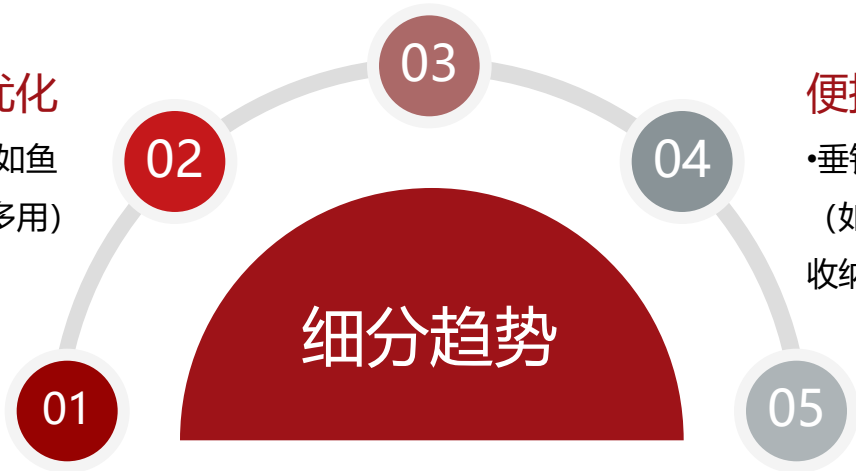
- 碳布高阶化：鱼竿主流采用30T及以上碳布（如40T、46T），未来可能向军工级材料（如更高吨位碳纤维或其他轻量复合材料）发展
- 多材质替代：铝合金、碳素逐步替代铁质部件（如钓伞骨架、钓椅支架），兼顾轻量与强度

轻量化工艺优化

- 结构设计：小锥度鱼竿、折叠收纳（如鱼竿收缩至20cm）、模块化设计（一物多用）

智能化探索

- 智能辅助：集成探鱼器、电子漂等智能设备，同时保持轻量化设计



便携性需求增长

- 垂钓时间碎片化：针对都市人群碎片化时间（如午休、下班后垂钓），装备需满足快速收纳、车载携带

亲子与露营融合

- 场景拓展：小物钓成为新赛道，满足家庭户外活动需求，装备更迷你化、趣味化

中国轻量化垂钓装备行业壁垒：技术、渠道与信任壁垒叠加，抬高新品牌进入门槛

轻量化垂钓装备行业面临高性能材料与工艺的技术壁垒、品牌信任的长期积累、渠道资源的头部垄断、全品类轻量化设计与集成能力以及产品稳定性的严苛标准，共同抬高了新品牌进入门槛

轻量化垂钓装备行业壁垒

材料与工艺要求高

轻量化垂钓装备通常使用碳纤维、铝镁合金、高分子复合材料等高性能材料，对强度、韧性和重量控制要求极高，企业需具备先进的材料研发能力与精密制造工艺

用户信任建立周期长

垂钓装备具有一定专业门槛，用户在选择装备时高度依赖品牌声誉和专业评价。
新品牌难以在短期内建立信任

全品类轻量化装备集成能力

部分企业已实现全品类垂钓装备的轻量化设计、结构协同与快速组装，形成产品开发、供应链整合的复合型门槛



垂直渠道掌控能力强

如渔具店、户外用品店、专业垂钓展会等垂钓人群聚集的核心渠道往往被头部品牌长期占据

产品信赖感要求高

轻量化产品在结构稳定性、安全性上更受关注，用户更愿意选择“经验证”的品牌，阻碍新品牌渗透

中国轻量化垂钓装备行业规范发展方向：建立细分标准化体系，平衡性能与便携性

轻量化垂钓装备行业规范应朝材料性能分级、结构减重设计、耐用性验证、场景适配指标、操作简便化设计规范及用户体验评价等方向发展，以标准化实现轻量与功能性的平衡提升

轻量化垂钓装备行业规范的发展方向

轻质高强材料标准化

推动碳纤维、镁铝合金、高强尼龙等材料
的性能等级划分、配比、拉伸强度等技术
参数统一

01

耐用性与抗疲劳测试标准

定义轻量化装备在反复弯折、冲击载荷、潮
湿腐蚀等条件下的测试方法，明确寿命评估
指标与失效判定标准

03

操作简便化设计规范

建立钓竿、钓椅、钓伞等装备的模块化与快
装结构设计规范，明确装配步骤、所需工具
数量的指标上限，提升用户操作友好度

05

02

结构减重设计标准

建立钓竿、钓轮、钓椅等结构部件的减重
设计标准，明确在确保强度前提下的合理
轻量化指标

04

使用场景适配指标体系

建立基于垂钓环境（水域类型、鱼种大小、
风力水流）的适用性分级标准，为用户和厂
商提供参考

06

用户体验评分纳入标准评价

引入握感、装配难度等用户反馈指标，作为
标准的补充维度，真实反映产品的使用体验
和满意度

附录

- ◆ 台钓竿调性：台钓竿的调性是指竿体在承受外力时的弯曲程度，具体表现为竿体弯曲点的位置。弯曲点的位置决定了竿体的软硬程度，软调竿弯曲点靠近竿尖，硬调竿弯曲点靠近手把。调性通常以数字形式表示，如19调、28调、37调等，这些数字代表了竿体在受力时弯曲点的位置比例。19调（超硬调）鱼竿的弯曲点位于竿体的1:9位置，即从竿尖开始，弯曲点位于全长的十分之一处；28调（硬调）鱼竿的弯曲点位于竿体的2:8位置，即从竿尖开始，弯曲点位于全长的五分之一处；弯曲点位于竿体的3:7位置为37调（中硬调）；若弯曲点位于竿体的4:6位置为46调（中调）；若弯曲点位于竿体的5:5位置为55调（软调）。
- ◆ 路亚竿调性：路亚竿的调性是衡量其弯曲位置与回弹速度的重要指标，直接影响抛投、操控、刺鱼和遛鱼的表现。调性分布一般以英文术语表示，例如XF（Extra Fast/超快调）、F（Fast/快调）、MF（Moderate Fast/中快调）、M（Moderate/中调）、S（Slow/慢调）等。
- ◆ 路亚竿硬度：又称路亚竿的竿体硬度或竿力等级，用来表示整根路亚竿在负重状态下的“强度级别”，硬度主要反映钓竿在整体结构上的刚性、承重能力和抗弯强度，对拟饵操作手感、抛投距离、鱼获控力等有直接影响。路亚竿硬度可分为超软（UL）、软（L）、中软（ML）、中（M）、中硬（MH）、硬（H）、超硬（XH）。
- ◆ 小锥度设计：小锥度设计是指鱼竿从竿根到竿梢的粗细变化较小，使竿身整体过渡更为柔顺、力学分布更均匀。这种设计能有效提升鱼竿的弹性释放效率，增强控鱼时的缓冲性与柔韧性，同时减少竿体因受力集中而发生断裂的风险。
- ◆ 交叉编织：是一种通过多层高碳布以X型或多向角度交错缠绕在竿身表面的结构增强技术。这种编织方式能够有效提升鱼竿的抗扭转性与整体强度，防止竿体在控鱼或大力扬竿时发生形变，同时兼顾轻量化和高响应性。
- ◆ 防抱死凹槽：是指在鱼竿各节接口处设计的环形或螺旋型凹槽结构，用以减少节与节之间在受潮、高温或拉拔后产生的真空吸附与紧锁问题。
- ◆ 导向定位：一种通过特定结构（如导轨、凹槽、销孔等）引导组件按预定方向移动并在目标位置准确定位的设计方式，常用于机械装配、折叠结构或多节连接部件中。
- ◆ 晴雨伞防雨性能测试：根据国家标准《GB/T 23147-2018晴雨伞》，相应测试如下：

试验装置：由雨量器、调节阀、转动装置、水管及不锈钢针头构成。不锈钢针头选用 GB/T 18457-2015 中的22G，针孔间距为 (50 ± 5) mm x (50 ± 5) mm。

试验步骤：1.将雨量器固定在距转动装置轴心 (200 ± 10) mm 处,使其以 (5 ± 0.25) r/min 的转速旋转，然后打开水源，使自来水通过针孔流下，调整水量，直至降水量达到 (4.4 ± 0.2) mm/min 为止，关掉水源。

2.将伞撑开，使伞杆与地面垂直，伞面顶端到针头的距离 $H > 500$ mm，并使伞面以 (5 ± 0.25) r/min 的转速绕伞杆旋转，打开水源，使降水量达到 (4.4 ± 0.2) mm/min，并使整个伞面均在淋雨范围，测试2min，关掉水源立即观察伞面内情况，是否符合试验后，伞杆不应淌水，伞面内不应有滴水或明显的水珠现象的要求。若采用其他装置测试,伞面转速、喷水量、淋雨范围均应满足本标准规定。

附录

- ◆ 防水压胶：一种通过在织物或接缝处热压涂覆防水胶条的工艺，旨在封闭针孔或拼接缝隙，防止水分渗透。该技术广泛应用于户外服装、钓鱼伞、钓椅收纳包等装备中，可显著提升整体防水性能。
- ◆ 高碳布卷制：是将高强度碳纤维布经过多层均匀缠绕卷制于鱼竿骨架上的工艺，通过精确控制铺层角度和层数，实现鱼竿轻量化与高强度的完美结合，提升竿身刚性、抗拉扯和耐磨性能。
- ◆ 快拆结构：一种便于快速拆装的连接设计，通常采用卡扣、螺旋锁紧或弹簧释放机构，使钓具组件（如竿节、轮座或配件）能够迅速分离或安装，极大提升携带便捷性和现场调节效率，适合户外多变环境下的快速组装与拆卸需求。
- ◆ 碳布双向逆丝：指在鱼竿制作中，碳纤维布不仅沿竿身方向铺设，还采用逆向（反向）纤维交织排列，形成双向互补的纤维结构。这种布局增强了鱼竿的抗扭转能力和整体韧性，有效防止竿体在高负载下的形变和断裂，提升控鱼稳定性。
- ◆ 超薄线杯：是指鱼线轮上的线杯采用极薄材料及精密加工工艺制造，减轻线杯自重的同时增加线杯容量和耐用度。该设计优化了轮子的惯性，提升抛投顺滑性和回线灵敏度，适合要求快速反应和高精度操作的路亚及竞技钓。
- ◆ 模压一体成型机身：是将鱼竿或钓轮机身整体通过模具一次性压制成型的技术，避免了多段拼接带来的弱点，结构更加紧密坚固且重量轻。该工艺提升产品的强度、刚性和耐腐蚀性，同时赋予外观更为流畅美观的设计。
- ◆ 鱼护倒须结构：是在鱼护内侧设计有若干倒钩状的柔软倒须，这些倒须能够防止鱼在鱼护内挣扎时滑脱，同时减轻对鱼体的伤害。该结构有效提升鱼护的实用性和保护鱼体的安全性，是休闲垂钓和比赛钓鱼常见的设计元素。

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，532个垂直行业的市场变化，已经积累了近100万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展，技术革新，竞争格局变化，政策法规颁布，市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版，复刻，发表或引用。若征得头豹同意进行引用，刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用，删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性，完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料，意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料，意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据，分析，研究，部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



头豹业务合作

会员账号

可阅读全部原创报告和百万数据，提供PC及移动端，方便触达平台内容

定制报告/词条

行企研究多模态搜索引擎及数据库，募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行现状梳理和趋势洞察，输出全局观深度研究报告

报告作者



袁栩聪
首席分析师



林若薇，饶立杰
行业分析师

• service@leadleo.com

业务咨询

- 客服电话：400-072-5588
- 官方网站：www.leadleo.com

招股书引用

研究覆盖国民经济19+核心产业，内容可授权引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评估和证明，助力企业价值提升及品牌影响力传播

行研训练营

依托完善行业研究体系，帮助学生掌握行业研究能力，丰富简历履历

深圳办公室

广东省深圳市南山区粤海街道
华润置地大厦E座4105室
邮编：518057

上海办公室

上海市静安区南京西1717号
会德丰国际广场 2701室
邮编：200040

南京办公室

江苏省南京市栖霞区经济开发
区兴智科技园B栋401
邮编：210046



FROST & SULLIVAN

沙利文



NIE

2025沙利文新投资大会

第十九届沙利文全球增长、科创与领导力峰会 暨第四届新投资大会

THE 19TH FROST & SULLIVAN GLOBAL GROWTH, INNOVATION
AND LEADERSHIP SUMMIT AND THE 4TH NEW INVESTMENT EVENT

2025.08.27-08.28 中国·上海 SHANGHAI·CHINA

- ESG与新质生产力高峰论坛
- 智能制造出海分论坛
- 生命科学新投资高峰论坛
- 上市公司高质量发展论坛
- AI进化论-智能生态安全架构与可持续发展论坛
- 新消费趋势展望论坛

(更多信息请关注弗若斯特沙利文官网)