

煤及其衍生物制品艺术数字化利用探索

苏元浩

(山西兰花科技创业股份有限公司伯方煤矿分公司)

摘 要:2020年我国首次明确提出“双碳”总体目标,即二氧化碳排放力争于2030年达到峰值,努力争取2060年实现碳中和。本文以《山西省碳达峰实施方案》为指导,伯方煤矿煤块及其衍生物为基础通过文献归纳分析、产业研究分析、SWOT分析以及将煤炭副业横向发展和时下热门的数字经济相结合进行分析研究,提出煤块及其衍生物在市场化盈利前提下的一种利用方式,实现生产废料转变生产资源,合理创造经济效益,提高煤炭企业的生命力。

关键词:碳达峰;煤炭经济;数字经济

1 前言

伯方煤矿建矿于1980年,现核定生产能力210万吨/年,是一座达到中级智能化的信息化矿井。在四十余年的历程中,伯方煤矿在不断成长壮大、原煤生产能力稳步增长的同时,矸石废料也在不断增多,如何有效处理矸石废料成了阻碍发展的问题之一。

其二为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略决策,山西省人民政府制定了《山西省碳达峰实施方案》。方案中总体要求“十四五”期间,绿色低碳循环发展的经济体系初步形成,电力、煤炭、钢铁、焦化等重点行业能源利用效率大

幅提升,煤炭消费增长得到严格控制等。“十五五”期间,资源型经济转型任务基本完成,清洁低碳安全高效的现代能源体系初步建立,煤炭消费逐步减少等^[1]。

第三是我国在2017年将数字经济写入政府工作报告,数字经济与实体经济不断融合为经济向好发展提供了新动能,是实现经济高质量发展的重要推动力。《数字经济对产业结构和就业结构协调发展的影响》^[2]研究表明:数字经济发展能够促进就业结构与产业结构协调发展,并且对第二产业就业结构与产业结构协调发展的影响程度远大于对第一产业和第三产业就业结构与产业结构协调发展的影

响程度。

伯方煤矿长期以来主要依靠开采煤炭获得经济效益,且在今后很长的一段时间内都不能摆脱以煤价波动和采煤量为企业发展的经济模式。若能通过数字经济与煤炭经济相结合,赋予伯矿新动能,提高经济效益,增强抗风险能力。

2 伯矿发展历史及相关文创政策

2.1 伯矿发展历史

伯方煤矿始建于1980年6月,位于山西省高平市区西北8公里处,井田面积27.502平方公里,可采煤层为3#、9#、15#。历经四次大规模技改扩建,现核定生产能力210万吨/年。先后荣获“山西绿色经营企业”、“省级生态示范矿井”、“山西省模范企业”、“全国煤炭工业双十佳”、“全国矿业信息化创新型组织”等称号。

2.2 晋城市数字经济发展政策

数字经济是继农业经济、工业经济之后的一种新的经济社会发展形态。近三十年间,数字经济正在经历高速增长、快速创新,并广泛应用到其他经济领域中。《“十四五”数字经济发展规划》。对我国数字经济发展环境深入剖析的基础上,清晰设定了未来数字经济发展的基本原则和目标提出了明确的任务和相关领域内的保障措施。

2024年11月26日晋城市数据局出台《晋城市数字经济行动计划(2024-2026年)》,计划提到要开展数字制造“赋能”行动,在采煤、化工等行业开展工业互联网示范建设,将数字技术与煤炭开采技术深度融合,打造煤矿智能化开采示范新标杆。要开展数字服务“升级”行动,大力推动智慧旅游场景建设,加快促进数字消费繁荣发展。计划提出,到2026年,全市数字经济规模超过750亿元,占GDP比重超过30%,数字经济核心产业挺进全省第一方阵,数

字化创新引领发展能力大幅提升,数字技术与实体经济融合取得显著成效,数字社会服务更加普惠便捷,数字生态体系不断健全优化,基本建成全省数字经济标杆市、数字产业发展先行区、数实融合推进样板区、数据要素建设先导区^[3]。

2.3 煤炭文创艺术品发展历史及政策

我国煤雕发展历史起源早,但具有明显断层时期,且主要集中在山西、陕西、辽宁等地。如在新石器时期的新乐文化遗址中,发现了一些用煤精磨制成的装饰品;在西周古墓也出土了一些煤雕饰品,后来还在弓鱼国墓出土的陪葬品中发现了煤雕饰品。煤雕自汉代就有记载,但鲜有详细描述煤雕工艺及作品的文献资料。由于煤的工业实用价值大于工艺价值,人们只重视“煤”对实际生活的用途,少有人去关注工艺技艺,即使有也只自己雕刻一些小饰品,自雕自赏,在历史上很难找到文化遗存。

近年来煤雕技艺得到发展,以煤雕艺术品呈现。如山西阳泉煤雕作品《龙凤双耳嵌琥珀花薰》在2007年第八届工艺美术大师作品暨工艺美术精品博览会上夺得“百花杯”金奖;《云龙纹镂空花瓶》、《凤鸟纹镂空花瓶》代表我国工艺美术行业赴美国新墨西哥州参加圣达菲国际民族手工艺展;如作品《龙腾盛世》、《和乐四方瓶》描绘了中国发展的大好势头,将这种情感刻进了作品中,成为了当代文化。以此种种标志着山西煤雕艺术载入工艺品历史。

晋城市《关于加快工艺美术产业发展的实施意见》中表示,晋城市力争打造一批在全省至全国有知名度和影响力的工艺美术文化品牌和重点骨干企业,培树一批国家级、省级工艺美术大师,深入开展工艺美术产业园区建设,壮大晋城工艺美术行业,保护和传承晋城传统工艺美术,充分发掘我市特色文化资源。意见中还表示采用奖励或补助的方式对项目给予支持(详见政府文件)^[4]。

3 煤精加工产品概况

煤炭不仅可以作为初级工业原料燃烧使用,在经过精加工后还可以产生诸多高价值副产品,如:精煤、焦炭、煤焦油、粗苯、二甲醚、焦炉气、甲醇等;艺术加工的产品有:煤雕首饰、雕像、摆件、文化展品等。前者工业精加工用途广泛,品类繁多,煤化工公司趋之若鹜;后者煤雕艺术品仅仅只在特定环境下有所发展,相较于工业化工公司数量上煤雕艺术品公司数目上微乎其微。

4 煤雕产品的艺术形式

煤雕的艺术表现形式主要有:物理实物艺术形式、煤雕理念艺术形式、煤雕形象艺术、影视艺术创作、煤雕文化等。

煤雕艺术品的物理实物艺术形式是通过实物雕刻的方式让消费者直接接触到实物,用最真实的感官感受艺术品的精美之处;

煤雕理念艺术形式是通过宣传煤雕发展历史、煤雕的艺术背景和煤雕文化的升华表达从而形成独有的煤雕文化艺术;

煤雕形象艺术是通过电影电视等方式锁定精神或者信念的一种人的主观感受,使人们一看到该形象就会想到一种精神,如:钻石——爱情、戒指——已婚、红十字——献爱心、SOS——救援等;

煤雕艺术创作则是在煤雕实物的基础上通过文字、影像等升华艺术内涵,在人们心中留下深刻印记。

5 煤雕艺术品的创作及数字表现形式

煤雕艺术品的创作一是可追溯至新石器时期,沈阳新乐遗址文化层中出土的煤精装饰品是煤雕艺

术最早的雏形;二是在古籍《考工记》记载称煤雕集“天时、材类、工巧”为一绝,其记载了有关手工业生产的设计规范、制造工艺等技术问题;三是在大同云冈旅游节隆重推出煤雕工艺品,并在各种展会中予以推介。

煤雕艺术品的主要数字表现形式与时下热门的数字藏品相结合,在数字化时代中,秉承技术创新和传承历史文化的原则,将煤雕艺术品“上网”,这不仅是一种技艺的传承,也是跟随时代潮流不被埋没而采取行之有效的方式之一。

6 煤雕数字化市场化经营的SWOT分析

将与煤雕艺术产品密切相关的各种主要内部优势、劣势和外部的机会和威胁,通过调查列举出来,然后用系统分析的思想,把各种因素相互匹配起来加以分析,从中得出带有一定决策性结论和有效的分析结果^[5-6]。

6.1 竞争优势(strengths)

(1)伯方煤矿作为晋城市煤炭类主要生产矿井之一,在煤炭开采、分拣筛选、运输等方面有着独特的产地优势。实现煤雕艺术品的商业加工可为原煤生产过程中的生产废料创造价值,让生产废料变为另一种资源。同时在煤炭资源枯竭之后还作为一种不可再生的艺术类别的资源。

(2)伯矿在多年的发展中,发生过许许多多令人感动且有纪念意义的故事,煤矿的历史承载着几代煤矿人的生活,富含文化底蕴。可以对其中的文化底蕴进行加工提炼升华,宣扬一直默默无闻的煤炭文化。

(3)政策支持优势。晋城市政府发布了一些工艺美术文化企业发展的政府性文件,体现在资金、技术支持等方面,因此伯矿立足煤炭开采发展煤雕艺术品也是政策扶持和鼓励的潜在对象。

6.2 竞争劣势(weaknesses)

分析发展煤雕艺术品的四点优势后,其劣势也是非常明显的,可以归纳为以下几个方面:

(1)通过收集资料发现伯矿从未参与过煤雕艺术品加工行业,对煤雕市场缺乏有效性认知。在技术人才储备、设计经验等方面存在着不足和缺失,这就会导致在日益激烈的市场竞争中处于不利地位。具体的竞争公司有:周大福、周大生、周生生、老凤祥等饰品公司以及抚顺煤雕、大同煤雕等先行煤雕工艺品公司。

(2)项目研究相关文献稀少。在煤雕艺术品行业中,研究记载煤雕艺术品的历史文献非常少,在缺少相关资料的情况下,在探索和发展煤雕工艺品方向较为艰难,只能通过与同行业公司交流合作,逐步丰富煤炭雕刻技术资料和管理资料。

(3)伯矿信息化水平仍然较低。目前伯矿智能化信息化软硬件主要投入在井下一线安全生产方面,在管理信息化方面尚未有效升级改造。管理水平信息化目的是优化各个职能部门和科室之间的沟通协作,构建一个以办公 OA 为基础、以数据通信为支撑、以业务应用为核心的协作管理系统,减少人力投入,提高工作效率。但是就目前来看,伯矿信息化水平仍然较低。

6.3 外部机会(opportunities)

外部机会是在煤雕艺术品发展过程中的外部因素,如是否有新的产品、新市场、新的消费需求,竞争对手失误等。

(1)新的市场。在拓展市场方面主要有以下两个“新”:

i.煤雕首饰消费市场新:在首饰消费市场中目前占据绝大多数的以贵金属和有机宝石打造的贵重首饰占领首要销售地位,其次低端以铁、铜合金和玻璃、高透树脂组合的平价首饰在小商品店颇受欢迎。以煤雕饰品打入饰品行业中无疑突破了现有饰

品品牌限制,创造独一无二的煤雕首饰赛道。

ii.煤雕 NFT 市场新:在火热的元宇宙行业中,依托区块链技术,以 JPG、NPG 格式的图片受到买家热捧,价格一度水涨船高。在这一方面,煤雕 NFT 以实物为依托,打造线上线下同步的 NFT 市场是一种创新,会对纯数字化的 NFT 造成冲击,市场优势非常足。

(2)优势对比明显。我们在煤雕制作工艺上落后于熟练手工艺人,在品牌知名度上落后于诸多饰品大牌,在互联网科技上落后于先行企业。但是我们的外部机会相对于手工艺人拥有雄厚的资金、知名的品牌、丰富产地资源和众多的后备人员;相对于饰品大牌有丰富的产地资源、浓厚的煤炭文化历史;相对于互联科技企业有足量的产地资源、浓厚的历史文化背景和多元化的项目经验。

6.4 外部威胁(threats)

(1)饰品分类丰富,替代品多。不同客户群体在选择饰品时,不仅有高档品牌的首饰可供选择,还有低档的平价首饰,还在材料方面包括但不限于金银、玉石、翡翠、合金、珍珠等。煤雕饰品在传统珠宝行业中并不在主流地位,与主流珠宝竞争中煤雕饰品不会是消费者的首选。

(2)会出现新的竞争对手。一方面在典型的基于区块链发行的数字商品(NFT)随着许多机构投资人关注,有着往实体化方向发展的趋势,煤雕艺术品在往数字化方向发展的时候可能会与 NFT 实物化产生交叉竞争。另一方面任何存在互联网上的事物都会受到国家有关部门的监管,在政策收紧的情况下,煤雕艺术品“上网”会面临严峻的考验。

7 建议和对策

(1)以市场化发展为导向,组建市场探索人员或组织机构

组建可以满足煤雕艺术多元化发展需求的人员配置,引进产业人才,提高人员整体专业技术水平。以市场导向、效益导向发展文化产业,在满足企业安全生产技术升级换代的同时还要在体现在利润的增长。

(2)适当引入外部资源,促进同类别公司之间的交流合作

适当的引入外部资本和资源,可以在抵抗风险时、行业准入时获得支持,与同行业、同类别公司的交流合作可以较为迅速的获得最新的市场信息、政策方针。

(3)加强正面形象宣传,做大做强兰花品牌

充分借助“兰花炭”这一优秀品牌,加大宣传覆盖面,充分利用百度搜索、抖音热搜、微博热搜等热点平台,让更多收藏家知晓“兰花”品牌,提升“兰花”商誉价值。

8 总结

在鼓励创新创业的时代背景下,文化产业是国家也是晋城市地区发展的可持续动力点,伯方煤矿作为煤炭企业同样可以以煤炭文化、煤雕艺术参与进去,探索煤炭方向的可持续发展方向,增加经济效益,拓展产业布局。山西大同、辽宁抚顺的煤雕文化公司作为先行者,但其市场化发展程度、知名程度也

不是很高,伯矿技术实力与其差距并不是很大,从晋城市政策环境、人文环境、历史环境、经济环境等方面来看实现文化创新还是有着很大的优势,前景十分光明。

参考文献:

- [1]山西省人民政府印发山西省碳达峰实施方案的通知[J].山西省人民政府公报,2023,(02):31-45.
- [2]苏策.数字经济对产业结构和就业结构协调发展的影响[J].企业经济,2022,41(11):82-93.
- [3]《晋城市数字经济行动计划(2024-2026年)》[J].晋城市数据局.
- [4]晋城市人民政府办公室关于加快工艺美术产业发展的实施意见[J].晋城市人民政府公报,2020,(02):101-102.
- [5]山西省人民政府办公厅关于促进全省煤炭绿色开采的意见[J].山西省人民政府公报,2022,(05):49-51.
- [6]杜娟.雄安新区绿色金融发展战略的SWOT分析[J].河北金融,2018,(11):12-15+39.
- [7]杨波.民办博物馆市场化经营可行性研究——以贵州民族民俗博物馆为例[C]//贵州民族大学人文科技学院.人文与科技(第六辑).贵州民族大学民族学与历史学学院;2020:12.
- [8]郭文剑.浅谈山西煤雕艺术[J].太原城市职业技术学院学报,2012,(06):169-170.
- [9]党的二十大新闻中心首场集体采访山西介绍答问实录[N].山西日报,2022-10-19(003).
- [10]张楠.加快煤炭由燃料向原料材料终端产品转化[N].中国煤炭报,2022-10-20(002).
- [11]黄真.中国的“双碳”路径[J].走向世界,2022,(03):16-17.