

2024-

2030年金属的3D打印行业市场现状供需分析及重点企业投资评估规划分析研究报告

摘要2

第一章 金属3D打印行业概述.....2

 一、 行业定义与分类2

 二、 行业发展历程及现状3

 三、 行业产业链结构6

第二章 金属3D打印市场供需分析.....7

 一、 市场需求分析.....7

 二、 市场供给分析.....9

 三、 供需平衡现状及趋势预测9

第三章 重点企业分析.....10

 一、 企业基本情况介绍.....10

 二、 企业产品与服务分析11

三、企业经营状况与市场份额	12
四、企业竞争优势与挑战	13
第四章 金属3D打印技术应用领域.....	14
一、航空航天领域应用现状.....	14
二、医疗领域应用现状.....	15
三、汽车制造领域应用现状.....	16
四、其他领域应用现状及趋势	17
第五章 行业发展趋势与前景预测	18
一、技术创新与研发投入趋势	18
二、市场需求增长趋势.....	18
三、行业竞争格局与主要挑战	19
四、行业未来发展前景预测.....	20
第六章 投资潜力评估与风险分析	21
一、行业投资环境分析.....	21
二、重点企业投资潜力评估.....	22
三、投资风险识别与防范建议	24
四、投资策略与建议	25
第七章 政策法规与行业标准	26
一、国内外相关政策法规概述	26
二、行业标准与认证体系	26
三、政策法规对行业发展的影响.....	27

第八章 结论与建议28

 一、 行业总结与主要发现28

 二、 针对行业发展的建议与对策.....29

 三、 针对投资者的建议与风险提示30

摘要

本文主要介绍了金属3D打印行业的政策法规环境、行业标准与认证体系，并分析了这些政策法规对行业发展的推动作用。文章还探讨了技术进步、应用领域扩展、市场需求增长以及产业链完善等行业现状。针对行业发展，文章提出了加大研发投入、拓展应用领域、加强国际合作和培养专业人才等建议。对于投资者，文章提供了关注技术创新、评估市场需求、考察企业实力和注意风险防控等投资建议。整体而言，金属3D打印行业在政策支持和市场需求的双重驱动下，展现出良好的发展前景。

第一章 金属3D打印行业概述

一、 行业定义与分类

在深入探讨金属3D打印行业的市场供需态势及重点企业投资潜力之前，首先需对金属3D打印技术的本质与分类有一个清晰的认识。金属3D打印技术，又称为金属增材制造技术，已成为制造业中引领革命性变革的关键技术之一。该技术以其独特优势，即能够通过逐层堆积金属粉末或线材来构建复杂三维物体，突破了传统减材制造的局限，实现了材料的高效利用和复杂结构的直接制造。

定义：金属3D打印技术[1.1]的核心在于其增材制造的原理，它摒弃了传统制造中的材料去除过程，而是通过精确的逐层累加方式，实现零件的制造。这种技术不仅提高了材料利用率，降低了生产成本，还能够制造出传统加工方式难以完成的复杂结构和精细部件。金属3D打印技术的灵活性使其能够快速响应市场变化，满足个性化定制需求。

分类：金属3D打印技术根据原料和工艺的不同，可以细分为多个子类。其中，粉末床熔融技术通过高能热源（如激光或电子束）熔化金属粉末层，形成连续的固态金属层，进而堆积成三维零件。例如，选择性激光熔化（SLM）技术就是一种典型的粉末床熔融技术，它广泛应用于航空航天、医疗器械等领域。直接能量沉积技术则是通过激光或电子束等高能热源将金属粉末或丝材直接熔化并沉积在基板上，形成所需的零件。该技术适用于大型金属部件的快速制造与修复。线材增材制造技术则利用金属丝材作为原料，通过熔化和挤出过程实现零件的逐层制造。这种技术以其高效率和高精度，在工业生产中得到了广泛应用[1.2]。

随着技术的不断发展，金属3D打印的应用领域正在不断扩大。例如，一些领先的企业如亚太科技，在保持其主业——汽车用铝挤压材生产的同时，也在积极开拓金属3D打印等新领域。通过与全球领先的金属3D打印技术企业如DM3D科技有限公司的合作，亚太科技不仅成功进入金属3D打印市场，还推动了其现有业务的增长和技术的创新。这一案例充分展示了金属3D打印技术在新兴产业发展中的重要作用和广阔前景。

二、行业发展历程及现状

金属3D打印技术，自20世纪80年代诞生至今，已经历了数十年的发展历程。初始阶段，这一技术主要应用于航空航天、军事等高端领域，受限于技术和成本因素。然而，随着科技的不断进步，金属3D打印技术已逐步走向成熟，并在多个行业中找到了广泛应用。

金属3D打印技术的起源可追溯到20世纪80年代，当时的技术水平主要服务于特定的、技术要求极高的领域，如航空航天和军事。由于这些领域对零部件的性能要求极高，传统的制造方式往往难以满足，而金属3D打印技术则以其独特的优势，如能够制造出复杂内部结构、减少材料浪费和提高生产效率等，逐渐在这些高端领域中得到了应用。

近年来，金属3D打印技术取得了显著的进步。激光熔化沉积、电子束熔化、直接金属激光烧结等技术的不断发展和完善，极大地提升了金属3D打印的精度、效率和可靠性。例如，通过激光熔化沉积技术，能够实现金属粉末的逐层熔化和堆积，从而制造出具有复杂内部结构的金属零件。这些技术进步为金属3D打印的广泛应用奠定了坚实的基础。

与此同时，新型金属材料如钛合金、铝合金、不锈钢等的开发和应用，进一步拓宽了金属3D打印的应用领域。这些新型材料不仅具有优异的物理和化学性能，而且能够通过3D打印技术实现复杂形状的制造，从而满足不同行业对高性能零部件的需求。

随着航空航天、汽车制造、医疗器械等行业对轻量化、复杂化和定制化需求的不断增加，金属3D打印技术的市场需求呈现出快速增长的趋势。特别是在航空航天领域，由于该领域对零部件的性能和精度要求极高，传统的制造方式往往难以满

足需求。而金属3D打印技术则能够以其高精度、高效率和高可靠性的特点，满足航空航天领域对复杂零部件的制造需求。因此，金属3D打印技术在航空航天领域的应用日益广泛，已成为制造发动机叶片、燃烧室等复杂零部件的重要手段。

从具体的出口数据来看，我国3D打印设备的出口量在持续增长。例如，2023年7月至12月期间，3D打印设备出口量累计从177万台增长至355万台，增长了近一倍。同时，当期出口量也呈现出稳定的增长趋势，从27万台增长至39万台。这一增长趋势与全球范围内对金属3D打印技术需求的增长密切相关。

金属3D打印技术的产业链包括上游的材料供应、中游的设备制造和下游的应用服务。随着技术的不断发展和市场的不断扩大，这一产业链已在国内外形成了众多涉足企业，并逐渐形成了一定的产业规模。在上游材料供应方面，新型金属材料的开发和生产为金属3D打印提供了丰富的打印材料选择；在中游设备制造方面，国内外众多企业已开发出多种高性能的金属3D打印设备，满足了不同行业的需求；在下游应用服务方面，金属3D打印技术已在航空航天、汽车制造、医疗器械等多个领域得到了广泛应用。

随着产业链的不断完善，金属3D打印技术将形成更加紧密的合作关系。上下游企业之间的协同创新和资源整合将推动整个产业的持续发展。同时，随着市场竞争的加剧和技术的不断进步，金属3D打印技术的成本将进一步降低，从而使得更多的行业和企业能够享受到这一技术带来的便利和效益。

全国3D打印设备出口量统计表 数据来源：中经数据CEIdata

月	3D打印设备出口量_累计	3D打印设备出口量_当期	3D打印设备出口量_当期同比增速	3D打印设

	(万台)	(万台)	(%)	(%)
2022-01	14	14	--	--
2022-02	22	9	--	--
2022-03	41	18	--	--
2022-04	58	16	--	--
2022-05	72	14	--	--
2022-06	84	12	--	--
2022-07	97	13	--	--
2022-08	116	16	--	--
2022-09	145	30	--	--

2022-10	176	31	--	--
2022-11	195	19	--	--
2022-12	229	33	--	--
2023-01	32	32	122.5	122.5
2023-02	51	18	89.7	109.3
2023-03	73	22	23.1	71.3
2023-04	93	20	6.2	51.8
2023-05	126	33	132.3	66.9
2023-06	150	25	113.4	72.1
	177	27	107.2	77.2

2023-07				
2023-08	213	37	121.4	84.1
2023-09	243	49	160.1	93.6
2023-10	282	41	71.3	88.9
2023-11	317	35	101.1	90.1
2023-12	355	39	84.2	89.2
2024-01	37	37	54.5	54.5

图1 全国3D打印设备出口量统计折线图 数据来源：中经数据CEIdata

三、 行业产业链结构

在分析金属3D打印行业的市场供需态势及重点企业投资潜力时，深入了解产业链的各个环节是至关重要的。金属3D打印行业作为一个技术密集型行业，其产业链结构包含了上游原材料供应、中游设备制造以及下游应用服务等多个环节，每个环节都紧密相连，共同构成了行业的生态系统。

上游原材料供应

金属3D打印的原材料，如金属粉末、金属丝材以及金属液体等，是产业链的首要环节。这些原材料的质量和性能直接影响着金属3D打印产品的最终效果。上游供应商不仅要具备高度专业化的生产技术，还需持续进行技术创新，以满足金属3D打印行业对原材料高标准、严要求的需求。在行业中，如银邦股份这样专注于铝合金复合材料研发和生产的企业，通过其强大的研发能力和生产实力，为金属3D打印行业提供了高质量的原材料支持。银邦股份不仅致力于铝合金复合材料、铝基多金属复合材料以及铝合金非复合材料的研究和生产，还积极投资参股飞而康等3D打印企业，展现了其对整个产业链的深刻理解和布局远见。

中游设备制造

中游设备制造环节是金属3D打印产业链的核心。随着技术的不断进步和市场的不断扩大，国内外众多企业纷纷进入这一领域，加剧了市场竞争。这些企业通过不断的技术创新和产品升级，推出了各具特色的金属3D打印设备，满足了不同行业对金属3D打印设备的需求。与此同时，这些企业也在积极探索新的应用领域和市场机会，为整个行业的发展注入了新的活力。

下游应用服务

下游应用服务环节是金属3D打印产业链的重要组成部分。金属3D打印技术的应用范围十分广泛，涵盖了航空航天、汽车制造、医疗器械等多个领域。因此，下游应用服务提供商需要具备丰富的行业经验和专业知识，能够为客户提供定制化的金属3D打印解决方案和服务。飞而康作为国内知名的3D打印企业，已经在民用航空制造、热等静压成型构件等领域取得了显著的成绩，并与多家国内外知名企业

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/735320333232011322>