



2025-2031全球与中国电弧增材制造 (WAAM)市场调研报告

【行业】:软件及商业服务 【报告编码】:175064587711491

【出版时间】:2025-06-23 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2024年全球电弧增材制造 (WAAM)市场销售额达到了2.03亿美元，预计2031年将达到4.30亿美元，年复合增长率 (CAGR) 为11.3% (2025-2031)。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2024年市场规模为百万美元，约占全球的 %，预计2031年将达到 百万美元，届时全球占比将达到 %。

电弧增材制造 (WAAM)

是一种利用电弧作为热源熔化金属丝并逐层沉积以构建三维部件的增材制造技术。基于电弧焊的增材制造或 WAAM 技术因其能够以低成本和短生产周期制造大型金属部件的潜力而受到制造业的青睐。

电弧增材制造 (WAAM) (现称为定向能量沉积电弧 (DED-arc)) 的发展受到提高工程结构制造效率的需求的推动。它无需复杂的工装、模具或冲模即可生产非常接近净成形的预制件，从而有望显著降低成本和交付周期，提高材料效率，改善部件性能，并通过本地按需制造降低库存和物流成本。

WAAM 于 1920 年首次获得专利，可能是增材制造 (AM) 工艺 (通常称为 3D 打印) 中最古老、外观最简单，但讨论最少的一种。几十年来，该工艺以线材为原料，用于对受损或磨损的部件进行局部修复，以及制造圆形部件和压力容器。然而，高质量计算机辅助设计和制造 (CAD/CAM) 软件的出现使得增材制造 (AM) 技术普遍成为可能，尤其是电弧增材制造 (WAAM)，这是一个发展迅速的领域。WAAM 的分辨率约为 1 毫米，沉积速率在 1 至 10 千克/小时或更高 (取决于电弧源)，其操作范围介于高精度但速度较慢的激光系统和精度较低的高沉积速率多弧等离子束和电子束系统之间，并与其形成互补。

本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业电弧增材制造 (WAAM)产品的市场规模、市场份额、市场定位、产品类型以及发展规划等。

主要企业包括:

Inodus
RAMLAB.
TWI Limited
WAAM3D
Fronius International GmbH
MakerVerse
Vallourec
Fraunhofer Institute for Production Technology IPT
WAAMMat
The Lincoln Electric Company
BSI Group
ABB Ltd
MX3D
CIMP-3D.
VoxelMatters

按照不同产品类型，包括如下几个类别:

冷丝WAAM
热丝WAAM

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

航空航天
船舶与海洋工程
汽车
模具制造
其他

重点关注如下几个地区

北美
欧洲
中国
日本
东南亚
印度

本文正文共8章，各章节主要内容如下：

第1章：报告统计范围、产品细分及全球总体规模及增长率等数据

第2章：全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 市场规模及份额等

第3章：全球电弧增材制造 (WAAM) 主要地区市场规模及份额等

第4章：全球范围内电弧增材制造 (WAAM) 主要企业竞争分析，主要包括电弧增材制造 (WAAM) 收入、市场份额及行业集中度分析

第5章：中国市场电弧增材制造 (WAAM) 主要企业竞争分析，主要包括电弧增材制造 (WAAM) 收入、市场份额及行业集中度分析

第6章：全球主要企业基本情况介绍，包括公司简介、电弧增材制造 (WAAM) 产品、收入及最新动态等。

第7章：行业发展机遇和风险分析

第8章：报告结论

报告目录

1 电弧增材制造 (WAAM) 市场概述

1.1 电弧增材制造 (WAAM) 市场概述

1.2 不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 分析

1.2.1 冷丝 WAAM

1.2.2 热丝 WAAM

1.3 全球市场不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额对比 (2020 VS 2024 VS 2031)

1.4 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额及预测 (2020-2031)

1.4.1 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额及市场份额 (2020-2025)

1.4.2 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031)

1.5 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额及预测 (2020-2031)

1.5.1 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额及市场份额 (2020-2025)

1.5.2 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031)

2 不同应用分析

2.1 从不同应用，电弧增材制造 (WAAM) 主要包括如下几个方面

2.1.1 航空航天

2.1.2 船舶与海洋工程

2.1.3 汽车

2.1.4 模具制造

2.1.5 其他

2.2 全球市场不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额对比 (2020 VS 2024 VS 2031)

2.3 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额及预测 (2020-2031)

2.3.1 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额及市场份额 (2020-2025)

2.3.2 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031)

2.4 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额及预测 (2020-2031)

2.4.1 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额及市场份额 (2020-2025)

2.4.2 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031)

3 全球电弧增材制造 (WAAM) 主要地区分析

3.1 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 市场规模分析：2020 VS 2024 VS 2031

- 3.1.1 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM)销售额及份额 (2020-2025年)
- 3.1.2 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM)销售额及份额预测 (2026-2031)
- 3.2 北美电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 3.3 欧洲电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 3.4 中国电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 3.5 日本电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 3.6 东南亚电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 3.7 印度电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031)
- 4 全球主要企业市场占有率
 - 4.1 全球主要企业电弧增材制造 (WAAM)销售额及市场份额
 - 4.2 全球电弧增材制造 (WAAM)主要企业竞争态势
 - 4.2.1 电弧增材制造 (WAAM)行业集中度分析: 2024年全球Top 5厂商市场份额
 - 4.2.2 全球电弧增材制造 (WAAM)第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
 - 4.3 2024年全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM)收入排名
 - 4.4 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM)总部及市场区域分布
 - 4.5 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM)产品类型及应用
 - 4.6 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM)商业化日期
 - 4.7 新增投资及市场并购活动
 - 4.8 电弧增材制造 (WAAM)全球领先企业SWOT分析
- 5 中国市场电弧增材制造 (WAAM)主要企业分析
 - 5.1 中国电弧增材制造 (WAAM)销售额及市场份额 (2020-2025)
 - 5.2 中国电弧增材制造 (WAAM)Top 3和Top 5企业市场份额
- 6 主要企业简介
 - 6.1 Inodus
 - 6.1.1 Inodus公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.1.2 Inodus 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.1.3 Inodus 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.1.4 Inodus公司简介及主要业务
 - 6.1.5 Inodus企业最新动态
 - 6.2 RAMLAB.
 - 6.2.1 RAMLAB.公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.2.2 RAMLAB. 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.2.3 RAMLAB. 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.2.4 RAMLAB.公司简介及主要业务
 - 6.2.5 RAMLAB.企业最新动态
 - 6.3 TWI Limited
 - 6.3.1 TWI Limited公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.3.2 TWI Limited 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.3.3 TWI Limited 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.3.4 TWI Limited公司简介及主要业务
 - 6.3.5 TWI Limited企业最新动态
 - 6.4 WAAM3D
 - 6.4.1 WAAM3D公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.4.2 WAAM3D 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.4.3 WAAM3D 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.4.4 WAAM3D公司简介及主要业务
 - 6.5 Fronius International GmbH
 - 6.5.1 Fronius International GmbH公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.5.2 Fronius International GmbH 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.5.3 Fronius International GmbH 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.5.4 Fronius International GmbH公司简介及主要业务
 - 6.5.5 Fronius International GmbH企业最新动态
 - 6.6 MakerVerse
 - 6.6.1 MakerVerse公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.6.2 MakerVerse 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.6.3 MakerVerse 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.6.4 MakerVerse公司简介及主要业务
 - 6.6.5 MakerVerse企业最新动态
 - 6.7 Vallourec
 - 6.7.1 Vallourec公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手

- 6.7.2 Vallourec 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
- 6.7.3 Vallourec 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 6.7.4 Vallourec公司简介及主要业务
- 6.7.5 Vallourec企业最新动态
- 6.8 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT
 - 6.8.1 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.8.2 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.8.3 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.8.4 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT公司简介及主要业务
 - 6.8.5 Fraunhofer Institute for Production Technology IPT企业最新动态
- 6.9 WAAMMat
 - 6.9.1 WAAMMat公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.9.2 WAAMMat 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.9.3 WAAMMat 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.9.4 WAAMMat公司简介及主要业务
 - 6.9.5 WAAMMat企业最新动态
- 6.10 The Lincoln Electric Company
 - 6.10.1 The Lincoln Electric Company公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.10.2 The Lincoln Electric Company 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.10.3 The Lincoln Electric Company 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.10.4 The Lincoln Electric Company公司简介及主要业务
 - 6.10.5 The Lincoln Electric Company企业最新动态
- 6.11 BSI Group
 - 6.11.1 BSI Group公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.11.2 BSI Group 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.11.3 BSI Group 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.11.4 BSI Group公司简介及主要业务
 - 6.11.5 BSI Group企业最新动态
- 6.12 ABB Ltd
 - 6.12.1 ABB Ltd公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.12.2 ABB Ltd 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.12.3 ABB Ltd 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.12.4 ABB Ltd公司简介及主要业务
 - 6.12.5 ABB Ltd企业最新动态
- 6.13 MX3D
 - 6.13.1 MX3D公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.13.2 MX3D 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.13.3 MX3D 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.13.4 MX3D公司简介及主要业务
 - 6.13.5 MX3D企业最新动态
- 6.14 CIMP-3D.
 - 6.14.1 CIMP-3D.公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.14.2 CIMP-3D. 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.14.3 CIMP-3D. 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.14.4 CIMP-3D.公司简介及主要业务
 - 6.14.5 CIMP-3D.企业最新动态
- 6.15 VoxelMatters
 - 6.15.1 VoxelMatters公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.15.2 VoxelMatters 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
 - 6.15.3 VoxelMatters 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
 - 6.15.4 VoxelMatters公司简介及主要业务
 - 6.15.5 VoxelMatters企业最新动态
- 7 行业发展机遇和风险分析
 - 7.1 电弧增材制造 (WAAM)行业发展机遇及主要驱动因素
 - 7.2 电弧增材制造 (WAAM)行业发展面临的风险
 - 7.3 电弧增材制造 (WAAM)行业政策分析
- 8 研究结果
- 9 研究方法与数据来源

- 9.1 研究方法
- 9.2 数据来源
 - 9.2.1 二手信息来源
 - 9.2.2 一手信息来源
- 9.3 数据交互验证
- 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1: 冷丝WAAM主要企业列表
- 表 2: 热丝WAAM主要企业列表
- 表 3: 全球市场不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额及增长率对比 (2020 VS 2024 VS 2031) & (百万美元)
- 表 4: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 5: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额列表 (2020-2025)
- 表 6: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 7: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额预测 (2026-2031)
- 表 8: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 9: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额列表 (2020-2025)
- 表 10: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 11: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额预测 (2026-2031)
- 表 12: 全球市场不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额及增长率对比 (2020 VS 2024 VS 2031) & (百万美元)
- 表 13: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 14: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额列表 (2020-2025)
- 表 15: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 16: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM) 市场份额预测 (2026-2031)
- 表 17: 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 18: 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额列表 (2020-2025)
- 表 19: 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 20: 中国不同应用电弧增材制造 (WAAM) 销售额市场份额预测 (2026-2031)
- 表 21: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 销售额: (2020 VS 2024 VS 2031) & (百万美元)
- 表 22: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025年) & (百万美元)
- 表 23: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 销售额及份额列表 (2020-2025年)
- 表 24: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 25: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM) 销售额及份额列表预测 (2026-2031)
- 表 26: 全球主要企业电弧增材制造 (WAAM) 销售额 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 27: 全球主要企业电弧增材制造 (WAAM) 销售份额对比 (2020-2025)
- 表 28: 2024年全球电弧增材制造 (WAAM) 主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
- 表 29: 2024年全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM) 收入排名 (百万美元)
- 表 30: 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM) 总部及市场区域分布
- 表 31: 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM) 产品类型及应用
- 表 32: 全球主要厂商电弧增材制造 (WAAM) 商业化日期
- 表 33: 全球电弧增材制造 (WAAM) 市场投资、并购等现状分析
- 表 34: 中国主要企业电弧增材制造 (WAAM) 销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 35: 中国主要企业电弧增材制造 (WAAM) 销售份额对比 (2020-2025)
- 表 36: Inodus 公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM) 市场地位以及主要的竞争对手
- 表 37: Inodus 电弧增材制造 (WAAM) 产品及服务介绍
- 表 38: Inodus 电弧增材制造 (WAAM) 收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 39: Inodus 公司简介及主要业务
- 表 40: Inodus 企业最新动态
- 表 41: RAMLAB. 公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM) 市场地位以及主要的竞争对手
- 表 42: RAMLAB. 电弧增材制造 (WAAM) 产品及服务介绍
- 表 43: RAMLAB. 电弧增材制造 (WAAM) 收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 44: RAMLAB. 公司简介及主要业务
- 表 45: RAMLAB. 企业最新动态

表 46: TWI Limited公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 47: TWI Limited 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 48: TWI Limited 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 49: TWI Limited公司简介及主要业务
表 50: TWI Limited企业最新动态
表 51: WAAM3D公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 52: WAAM3D 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 53: WAAM3D 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 54: WAAM3D公司简介及主要业务
表 55: Fronius International GmbH公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 56: Fronius International GmbH 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 57: Fronius International GmbH 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 58: Fronius International GmbH公司简介及主要业务
表 59: Fronius International GmbH企业最新动态
表 60: MakerVerse公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 61: MakerVerse 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 62: MakerVerse 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 63: MakerVerse公司简介及主要业务
表 64: MakerVerse企业最新动态
表 65: Vallourec公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 66: Vallourec 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 67: Vallourec 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 68: Vallourec公司简介及主要业务
表 69: Vallourec企业最新动态
表 70: Fraunhofer Institute for Production Technology IPT公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 71: Fraunhofer Institute for Production Technology IPT 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 72: Fraunhofer Institute for Production Technology IPT 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 73: Fraunhofer Institute for Production Technology IPT公司简介及主要业务
表 74: Fraunhofer Institute for Production Technology IPT企业最新动态
表 75: WAAMMat公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 76: WAAMMat 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 77: WAAMMat 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 78: WAAMMat公司简介及主要业务
表 79: WAAMMat企业最新动态
表 80: The Lincoln Electric Company公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 81: The Lincoln Electric Company 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 82: The Lincoln Electric Company 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 83: The Lincoln Electric Company公司简介及主要业务
表 84: The Lincoln Electric Company企业最新动态
表 85: BSI Group公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 86: BSI Group 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 87: BSI Group 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 88: BSI Group公司简介及主要业务
表 89: BSI Group企业最新动态
表 90: ABB Ltd公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 91: ABB Ltd 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 92: ABB Ltd 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 93: ABB Ltd公司简介及主要业务
表 94: ABB Ltd企业最新动态
表 95: MX3D公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 96: MX3D 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 97: MX3D 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 98: MX3D公司简介及主要业务
表 99: MX3D企业最新动态
表 100: CIMP-3D.公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
表 101: CIMP-3D. 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
表 102: CIMP-3D. 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
表 103: CIMP-3D.公司简介及主要业务

- 表 104: CIMP-3D.企业最新动态
- 表 105: VoxelMatters公司信息、总部、电弧增材制造 (WAAM)市场地位以及主要的竞争对手
- 表 106: VoxelMatters 电弧增材制造 (WAAM)产品及服务介绍
- 表 107: VoxelMatters 电弧增材制造 (WAAM)收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 108: VoxelMatters公司简介及主要业务
- 表 109: VoxelMatters企业最新动态
- 表 110: 电弧增材制造 (WAAM)行业发展机遇及主要驱动因素
- 表 111: 电弧增材制造 (WAAM)行业发展面临的风险
- 表 112: 电弧增材制造 (WAAM)行业政策分析
- 表 113: 研究范围
- 表 114: 本文分析师列表

图表目录

- 图 1: 电弧增材制造 (WAAM)产品图片
- 图 2: 全球市场电弧增材制造 (WAAM)市场规模 (销售额), 2020 VS 2024 VS 2031 (百万美元)
- 图 3: 全球电弧增材制造 (WAAM)市场销售额预测: (百万美元) & (2020-2031)
- 图 4: 中国市场电弧增材制造 (WAAM)销售额及未来趋势 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 5: 冷丝WAAM 产品图片
- 图 6: 全球冷丝WAAM规模及增长率 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 7: 热丝WAAM产品图片
- 图 8: 全球热丝WAAM规模及增长率 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 9: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM)市场份额2024 & 2031
- 图 10: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM)市场份额2020 & 2024
- 图 11: 全球不同产品类型电弧增材制造 (WAAM)市场份额预测2025 & 2031
- 图 12: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM)市场份额2020 & 2024
- 图 13: 中国不同产品类型电弧增材制造 (WAAM)市场份额预测2025 & 2031
- 图 14: 航空航天
- 图 15: 船舶与海洋工程
- 图 16: 汽车
- 图 17: 模具制造
- 图 18: 其他
- 图 19: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM)市场份额2024 VS 2031
- 图 20: 全球不同应用电弧增材制造 (WAAM)市场份额2020 & 2024
- 图 21: 全球主要地区电弧增材制造 (WAAM)销售额市场份额 (2020 VS 2024)
- 图 22: 北美电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 23: 欧洲电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 24: 中国电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 25: 日本电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 26: 东南亚电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 27: 印度电弧增材制造 (WAAM)销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 28: 2024年全球前五大厂商电弧增材制造 (WAAM)市场份额
- 图 29: 2024年全球电弧增材制造 (WAAM)第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 30: 电弧增材制造 (WAAM)全球领先企业SWOT分析
- 图 31: 2024年中国排名前三和前五电弧增材制造 (WAAM)企业市场份额
- 图 32: 关键采访目标
- 图 33: 自下而上及自上而下验证
- 图 34: 资料三角测定