

2023-2029年中国激光焊接 产业发展现状与投资策略报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国激光焊接产业发展现状与投资策略报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202304/354341.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

激光焊接是利用激光束作为热源的一种热加工工艺，它与电子束等离子束和一般机械加工相比较，具有许多优点：激光束的激光焦点光斑小，功率密度高，能焊接一些高熔点、高强度的合金材料；激光焊接是无接触加工，没有工具损耗和工具调换等问题。

随着高性能、大功率激光加工设备的不断研制成功，激光焊接技术在美国、日本、德国等发达国家的工业领域得到快速发展，被认为是21世纪最有发展前景的制造技术之一。

从产业链来看，激光焊接产业上游包括各种类型的激光器、机械、数控、电源及各种辅助零部件，中游为各种激光焊接装备，下游为各类应用。

激光焊接技术应用于制造业可进行汽车车身、车盖，动力电池的电芯、PACK模组焊接以及家电外壳、航空航天器外壳与零部件的焊接；应用于光通信业可进行光电器件、传感器等高精密部件、高精密电子的焊接；应用于微电子行业可进行MEMS器件、集成电路等产品的焊接；应用于生物医学领域可进行生物组织焊接、激光缝合等；此外，激光焊接还能应用于粉末冶金和金银珠宝的焊接。

未来，随着工业发展在高效、环保、自动化等方面的需要，焊接过程的实时监测与质量控制、新型传感器技术、多功能自动化焊接设备、异种和复合焊接材料等将是激光焊接领域重要的研究方向。

中企顾问网发布的《2023-2029年中国激光焊接产业发展现状与投资策略报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第一章 激光焊接技术SWOT特性分析 6

第一节 优势激光焊接 6

第二节 劣势激光焊接 6

第三节 机会激光焊接 7

第四节 风险激光焊接 7

第二章 国外市场激光焊接市场概况 8

第一节 概述 8

第二节 亚洲地区主要国家市场概况 12

第三节 欧洲地区主要国家市场概况 15

第四节 美洲地区主要国家市场概况 16

第三章 激光焊接技术在国外应用研究 17

第一节 国外激光焊接各应用领域技术进展分析 17

一、汽车工业 17

二、船舶工业 25

三、民航 26

四、医疗器械 28

五、军工产品 30

第二节 国外大功率激光焊接技术应用研究 31

第三节 国外激光电弧复合焊技术国外应用研究 32

第四节 国外双光束焊接技术应用研究 36

第四章 中国激光焊接产品技术发展研究 37

第一节 当前中国激光焊接技术发展现况分析 37

第二节 中外激光焊接技术差距及其主要因素分析 38

第三节 提高中国激光焊接技术的策略 38

第五章 中国激光器市场现状与预测 41

第一节 中国激光器市场现状分析及预测 41

第二节 中国激光器产量分析及预测 42

一、激光器产业总体产能规模 42

二、激光器生产区域分布 42

三、2017-2022年产量 42

第三节 中国激光器消费状况分析及预测 42

第六章 中国激光焊接技术应用研究 44

第一节 中国激光焊接各领域应用解决方案 44

一、汽车工业 44

二、船舶工业 45

三、航空、航天 47

四、电力电子 49

第二节 中国大功率激光焊接技术应用现状 53

一、激光填丝焊接技术 53

二、固体激光焊接技术 53

三、半导体激光焊接技术 54

四、光纤激光焊接技术 54

六、碟片激光焊接技术 55

第三节 中国激光电弧复合焊接技术应用现状 57

第四节 中国双光束焊接技术应用现状 58

第七章 中国激光焊接技术研发重点机构调研 59

第一节 哈工大先进焊接与连接国家重点实验室 59

一、机构简介 59

二、激光器应用分析 59

三、激光器数量和类型 59

四、主要研究方向和研究水平 60

第二节 北工大学激光工程研究院 61

一、机构简介 61

二、激光器应用分析 61

三、激光器数量和类型 62

四、主要研究方向和研究水平 62

第三节 上海交通大学激光制造与材料改性重点实验室 63

一、机构简介 63

二、激光器数量和类型 63

四、主要研究方向和研究水平 64

第四节 北京航空航天大学 65

一、机构简介 65

二、激光器应用分析 65

三、激光器数量和类型 65

四、主要研究方向和研究水平 66

第五节 中航工业制造所 67

- 一、机构简介 67
- 二、激光器数量和类型 68
- 三、主要研究方向和研究水平 69

第六节 华中科技大学 70

- 一、机构简介 70
- 二、激光器应用分析 71
- 三、激光器数量和类型 71
- 四、主要研究方向和研究水平 80

第七节 华南理工大学 82

- 一、机构简介 82
- 二、主要研究成果 82

第八节 中国科学院沈阳自动化研究所 83

- 一、机构简介 83
- 二、激光器应用分析 83
- 三、激光器数量和类型 84
- 四、主要研究方向和研究水平 87

第九节 中国科学院上海光学精密机械研究所 88

- 一、机构简介 88
- 二、激光器应用分析 89
- 三、主要研究方向和研究水平 89

第十节 国防科技大学 90

- 一、机构简介 90
- 二、激光器应用分析 90
- 三、主要研究方向和研究水平 91

第八章 中国激光焊接技术重点区域应用分析 93

第一节 华北地区激光器应用市场 93

第二节 华东地区激光器应用市场 93

第三节 华南地区激光器应用市场 94

第四节 西部地区激光器应用市场 94

第九章 2023-2029年中国激光焊接技术应用市场分析预测 96

第一节 2023-2029年激光焊接市场发展预测	96
第二节 2023-2029年激光焊接技术发展方向	96
第三节 总体行业国家“十四五”发展规划及行业发展预测	97
第四节 2023-2029年中国激光焊接技术应用市场预测	97

第十章 对中国激光焊接投资的建议及观点 98

第一节 投资机遇激光焊接	98
第二节 投资风险激光焊接	99
第三节 行业应对策略	101
第四节 市场的重点客户战略实施	101
一、实施重点客户战略的必要性	101
二、合理确立重点客户	101
三、对重点客户的营销策略	102
四、强化重点客户的管理	104
五、实施重点客户战略要重点解决的问题	104

部分图表目录

图表 1、2017-2022年全球工业激光器及激光系统销售收入（单位：百万美元）	8
图表 2、2017-2022年全球激光器销售收入（单位：百万美元）	9
图表 3、2017-2022年全球激光系统销售收入（单位：百万美元）	9
图表 4、2017-2022年全球工业激光器应用（单位：百万美元）	10
图表 5、激光器在全球范围内的装配比率	11
图表 6、2017-2022年全球激光焊接设备销售额分析	12
图表 7、沃尔沃汽车	19
图表 8、宝马汽车	20
图表 9、福特汽车	21
图表 10、奥迪汽车	22
图表 11、大众汽车	23
图表 12、雷诺汽车	24
图表 13、2017-2022年我国激光器产量分析	42
图表 14、液晶显示器金属边框	50
图表 15、TFT-LCD框架激光焊接解决方案	51

图表 16、激光焊接后焊缝强度测试示意图 52

图表 17、哈工大先进焊接与连接国家重点实验室仪器数量和类型 60

图表 18、北京工业大学激光工程研究院主要激光器数量和类型 62

图表 19、上海交通大学激光制造与材料改性重点实验室激光器数量和类型 64

图表 20、北京航空航天大学主要激光器数量和类型 66

图表 21、中航工业制造所主要焊接设备和技术参数 68

图表 22、光纤传导焊接机主要技术参数 71

图表 23、光纤传导振镜式激光焊接机主要技术参数 72

图表 24、模具激光焊接机主要技术参数 73

图表 25、硬光路激光焊接机主要技术参数 73

图表 26、数控激光焊接机分类及主要技术参数 74

图表 27、汽车白车身激光焊接成套设备 76

图表 28、汽车零部件激光切割焊接成套设备 77

图表 29、钢材拼焊在线激光焊接机主要技术参数 78

图表 30、武钢大型激光拼焊设备正在切割 79

图表 31、武钢大型激光拼焊设备正在焊接 80

图表 32、南京宝钢住商钢铁制品有限公司现场 84

图表 33、新松机器人公司高功率光纤激光焊接机（机床系列）主要技术参数 84

图表 34、新松机器人公司光纤激光焊接机（机器人系列） 85

图表 35、新松机器人公司万瓦级激光复合焊接工作站主要技术参数 85

图表 36、新松机器人公司高功率二氧化碳激光焊接机（机床系列） 86

图表 37、新松机器人公司振镜远程激光焊接机图片 86

图表 38、新松机器人公司固态激光焊接机（机器人系列）主要技术参数 87

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202304/354341.html>