证券代码：688333 证券简称：铂力特 公告编号：2026-019

西安铂力特增材技术股份有限公司 关于开展外汇套期保值业务的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

1.为有效规避外汇市场的风险，防范汇率大幅波动对公司造成不良影响，公司拟开展外汇套期保值业务。公司本次批准发生的外汇套期保值业务总额不超过2,500万美元或等值的外币，在上述额度范围内，资金可循环使用。

2.公司第三届董事会第二十八次会议审议通过《关于开展外汇套期保值业务的议案》，本次交易无需股东会审议。

3.公司进行外汇套期保值业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则，不进行以投机为目的的外汇交易，所有外汇套期保值业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的。但是进行外汇套期保值业务也会存在一定的风险，主要包括：汇率波动风险、内部控制风险、交易违约风险，公司将积极落实内部控制制度和风险防范措施。敬请投资者充分关注投资风险。

一、交易情况概述

（一）交易目的

公司及子公司日常经营中涉及部分外币业务，包括境外采购、销售业务及借款等。为有效规避外汇市场的风险，防范汇率大幅波动对公司业绩造成不良影响，提高外汇资金使用效率，合理降低财务费用，增加汇兑收益，锁定汇兑成本，公司及子公司拟开展外汇衍生品业务。上述外汇衍生品业务以套期保值为目的，不做投机性套利交易。本事项不影响公司主营业务的发展，不涉及大额资金占用，对公司资金使用不产生重大影响。

公司及子公司在日常经营中存在外币收付款需求以及外汇贷款，涉及币种主要为美元、欧元等。公司及子公司将采用包括但不限于远期结售汇、外汇掉期、外汇期权、利率互换（利率掉期）、利率期权、货币掉期等外汇套期保值产品。外汇套期保值业务的基础资产包括汇率、利率、货币等，外汇套期保值产品的公允价值或现金流量变动能够对冲汇率风险引起的相关外汇合同、资产、负债等公允价值或现金流量的变动程度，从而达到风险相互对冲的经济关系，实现套期保值的目的。

（二）交易金额

公司及子公司根据资产规模及业务需求情况，拟开展的外汇套期保值业务在审批有效期内业务规模不超过2,500万美金或其他等值货币。在批准期限内，上述额度可循环滚动使用，任一时点的业务规模将不超过上述已审议额度。公司及子公司开展外汇套期保值业务预计动用的交易保证金和权利金（包括为交易而提供的担保物价值、预计占用的金融机构授信额度、为应急措施所预留的保证金等），在期限内任一时点不超过250万美金或其他等值货币，缴纳的保证金比例根据协议确定。

（三）资金来源

公司及子公司开展外汇套期保值业务投入的资金来源为自有资金和自筹资金，不涉及募集资金。

（四）交易方式

公司及子公司拟在具有业务经营资格的机构开展外汇套期保值业务，交易品种包括但不限于远期结售汇、外汇互换、外汇掉期、外汇期货、外汇期权、利率互换、利率掉期、利率期权及其他金融衍生产品等业务或业务的组合，主要外币币种为美元、欧元等。

（五）交易期限

上述外汇套期保值业务必须以公司及子公司的名义进行购买，董事会提请授权公司董事长在上述额度范围内，行使投资决策权并签署相关协议及文件，由财务部门负责具体购买事宜。有效期为十二个月，自董事会审议通过之日起算。

二、审议程序

公司本次拟开展外汇套期保值业务的议案经公司董事会审计委员会及第三届董事会第二十八次会议审议通过。

三、交易风险分析及风控措施

（一）风险分析

公司及子公司拟开展的外汇套期保值业务以防范汇率波动为目的，遵循合法、审慎、安全和有效的原则，不做投机性、套利性的交易操作，但外汇套期保值业务操作仍存在包括但不限于以下风险：

1.市场风险：因国内外经济形势变化，汇率、利率等市场价格波动可能导致外汇衍生品价格变动，造成损失。

2.汇率波动风险：若汇率走势与公司判断发生大幅偏离，锁定汇率后的支出可能超过不锁定时的成本，造成公司损失。

3.内部控制风险：外汇套期保值业务专业性较强，若内部控制制度执行不到位，可能导致操作失误或管理漏洞。

4.履约风险：交易对手如出现违约，未能按期履行合约义务，可能导致公司无法实现预期对冲效果。

5.流动性风险：不合理的外汇衍生品购买可能引发资金流动性问题。

（二）风控措施

1.公司及子公司开展的外汇衍生品交易以锁定成本、规避和防范汇率、利率风险为目的，禁止任何风险投机行为。

2.公司及子公司将严格遵循《外汇套期保值业务管理制度》，控制交易风险。

3.财务部门设置专门人员持续跟踪外汇衍生品公开市场价格及公允价值变动，及时评估外汇衍生品交易的风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。

4.审计部门对外汇衍生品交易的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

四、交易对公司的影响及相关会计处理

（一）交易对公司的影响

公司及子公司开展的外汇套期保值业务以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的，通过外汇套期保值业务提高公司应对外汇波动风险的能力，防范汇率波动对公司经营业绩和股东权益造成不利影响。

（二）相关会计处理

套期保值业务是否符合《企业会计准则第24号——套期会计》适用条件	√是 □否
拟采取套期会计进行确认和计量	√是 □否

公司将根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期会计》《企业会计准则第37号——金融工具列报》相关规定及其指南，对拟开展的外汇套期保值业务进行相应的核算处理。

特此公告。

西安铂力特增材技术股份有限公司董事会

2026年4月30日

西安铂力特增材技术股份有限公司 董事会关于2025年度审计报告带强调事项段无保留意见涉及事项的专项说明

西安铂力特增材技术股份有限公司（以下简称“公司”）聘请信永中和会计师事务（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”）为公司2025年度审计机构，信永中和对公司2025年度财务报表出具了带强调事项段的无保留意见审计报告。（报告编号：XYZH/2026XAAA3B0180）。根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第14号——非标准审计意见及其涉及事项的处理》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，公司董事会就公司带强调事项段的无保留意见审计报告作如下说明：

一、2025年度审计报告中带强调事项段的内容

信永中和对公司2025年度财务报表出具了带强调事项段的无保留意见审计报告，具体内容如下：

“我们提醒财务报表使用者关注，铂力特公司于2025年12月31日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）下发的《立案告知书》，因铂力特公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对铂力特公司予以立案。截至本报告日，立案调查尚在进行中。本段内容不影响已发表的审计意见。”

二、公司董事会和审计委员会对所涉事项的意见

1.董事会意见

公司董事会尊重并认可信永中和出具的带强调事项段的无保留意见审计报告，报告符合公司实际情况，提醒了广大投资者关注有关内容，不影响公司财务报告的使用。公司董事会高度重视报告中强调事项对公司产生的影响，将积极采取有效措施，努力消除审计报告中所涉及事项对公司的影响，以保证公司持续健康发展，切实有效维护公司和广大投资者的利益。

2.审计委员会意见

公司审计委员会认为，信永中和出具的带强调事项段的无保留意见审计报告内容客观、真实地反映了公司的实际情况，揭示了公司面临的风险，我们同意信永中和出具的该审计报告。审计委员会将持续关注并监督公司董事会和管理层采取相应措施，敦促公司严格执行内部控制制度，确保公司规范运作。

三、董事会就上述事项采取的具体措施

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第14号——非标准审计意见及其涉及事项的处理（2025修订）》等有关规定，公司将持续关注上述强调事项的进展情况，并严格按规定及时履行信息披露义务。

公司董事会提醒广大投资者注意投资风险。

特此说明！

西安铂力特增材技术股份有限公司董事会

2026年4月30日

公司代码：688333 公司简称：铂力特

西安铂力特增材技术股份有限公司 2025年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管 理层讨论与分析”之“四、风险因素”，敬请广大投资者仔细阅读并注意投资风险。

3、本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、信永中和会计事务所（特殊普通合伙人）为本公司出具了带强调事项段的无保留意见的审计报告。

审计报告中强调事项如下：

“我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注十六所述，铂力特公司于2025年12月31日收到中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）下发的《立案告知书》，因铂力特公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对铂力特公司予以立案。截至本报告日，立案调查尚在进行中。本段内容不影响已发表的审计意见。”

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2025年度利润分配方案为：公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.82元（含税）。公司总股本274,322,174股，扣除回购专用证券账户中股份数2,291,909股，以此计算合计拟派发现金红利22,306,481.73元（含税），占公司2025年度合并报表归属上市公司股东净利润的10.95%。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动或实施股份回购，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

母公司存在未弥补亏损

□适用 √不适用

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	铂力特	688333	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	崔静姝	葛思言
联系地址	陕西省西安市高新区上林苑七路1000号	陕西省西安市高新区上林苑七路1000号
电话	029-88485673-8055	029-88485673-8055
传真	029-88485409	029-88485409
电子信箱	IR@xa-blt.com	IR@xa-blt.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1.主要业务

公司是一家专注于工业级金属增材制造（3D打印）的国家级高新技术企业，为客户提供金属增材制造全套解决方案，业务涵盖金属3D打印设备的研发及生产、金属3D打印定制化产品制造、金属3D打印原材料的研发及生产、金属3D打印结构优化设计开发及工艺技术服务（含金属3D打印定制化工程软件的开发等），构建了较为完整的金属3D打印产业生态链，整体实力在国内外金属增材制造领域处于领先地位。

2.主要产品或服务情况

1）金属3D打印设备

公司自主研制开发了选择性激光熔化成形、激光立体成形、电弧增材制造等系列金属3D打印设备。

① 选择性激光熔化成形设备

选择性激光熔化成形设备是公司自主研发的采用PBF-LB/M（Laser-based powder bed fusion of metals；选择性激光熔化成形技术）的金属增材制造设备。PBF-LB/M技术是采用激光有选择地分层熔化烧结固体粉末，在制造过程中，金属粉末加热到完全熔化后成形。其工作原理为：被打印零部件提前在专业软件中添加工艺支撑与位置摆放，并被工艺软件离散成相同厚度的切片，工艺软件根据设定工艺参数进行打印路径规划。实际打印过程中，在基板上用刮刀铺上设定层厚的金属粉末，聚焦的激光在扫描振镜的控制下按照事先规划好的路径与工艺参数进行扫描，金属粉末在高能量激光的照射下其发生熔化，快速凝固，形成冶金结合层。当一层打印任务结束后，基板下降一个切片层厚高度，刮刀继续进行粉末铺平，激光扫描加工，重复这样的过程直至整个零件打印结束，主要用于中小型复杂构件的一体化精密成形。

② 激光立体成形设备

激光立体成形设备是铂力特自主研发的采用DED-LB/M技术（Laser-based direct energy deposition）的成形设备。其成形原理是：聚焦激光束在数控系统的控制下，按照预先设定的路径进行移动，移动的同时，粉末喷嘴将金属粉末直接输送到激光光斑在固态基板上形成的熔池，使之由点到线、由线到面的顺序凝固，从而完成一个层截面的打印工作。这样层层叠加，制造出接近实体模型的零部件实体。该设备不仅可以快速成形大型金属结构件，而且可以进行损伤零件的快速修复。其修复原理是：以损伤零件为基体，对待修复区域逐层堆积熔化粉末，在不破坏零件本体性能的前提下，对损伤零件进行性能修复与再制造，恢复零件的几何性能和力学性能，使零件再次达到使用要求。

③ 电弧增材制造设备

电弧增材制造技术（WAAM；Wire and Arc Additive Manufacturing）技术以逐层扫描堆积为原理，采用经材为原材料，具有成形效率更高、成形尺寸更大、无需模具等特点，在超大尺寸构件低成本、快速制造领域优势显著。公司开展了基于多智能机器人协同控制的 WAAM 装备研制，可最多实现 12 机器人协同智能控制增材制造，最大可成形构件达 10 米，与核电、航天、航空等领域客户合作完成多项试验件研制，成形效果良好。利用逐层熔覆原理，采用电弧为热源，通过同步送丝方式，在数控程序控制下，根据三维数字模型由点-线-面-体逐渐成形金属零件的先进数字化制造技术。其优势是沉积效率高，丝材利用率高；整体制造周期短，成本低；对零件尺寸几乎无限制，易于修复零件；无需模具，柔性化程度高，能够实现数字化，智能化和并行化制造；对金属材质不敏感，可以成形对激光反射率高的材质，如铝合金，铜合金等；设计相应快，特别适合于小批量，梯度材料及多品种产品的定制化制造。基于上述特点，电弧增材制造技术在大尺寸/超大尺寸构件的高效低成本制造领域优势显著。

2）金属3D打印定制化产品

公司通过自有金属增材设备为客户提供金属3D打印定制化产品的设计、生产及相关技术服务，主要应用于航空航天、工业机械、能源动力、科研院所、医疗研究、汽车制造及电子工业等领域。公司金属增材定制化打印产品用途以及优势如下：

① 结构轻量化，实现大幅减重

公司通过金属增材制造技术，解决了拓扑优化、多孔、镂空、点阵等轻量化减重结构的制造问题，利用中空夹层、薄壁加筋、镂空点阵、内置蜂窝等结构，在保证产品性能的同时最大限度的实现零件减重。

② 实现复杂内腔结构

公司通过金属增材制造技术，解决了薄壁结构件、薄壁蜂窝结构、异形孔结构件难加工问题，使客户可以根据零件内腔形状、尺寸、布局等需求进行零件自由设计而无需过于顾及零件生产可行性等因素，帮助客户实现“功能优先”的设计理念，实现最理想的流道布局帮助客户达成最有优化的传质和传热效果。

③ 实现零件整体化功能集成

公司利用金属增材制造技术，可将传统制造方式下分离的零件进行一体制造，将复杂零件进行整体化功能集成，可大大减少零件数量，降低装配风险，实现减重、增加可靠性、缩短生产周期。

④ 实现修复与再制造

公司通过激光立体成形设备对于某些昂贵零件服役期间的磨损或生产过程中的产品加工缺陷进行修复与再制造，恢复产品的几何性能与力学性能 ⑤实现单件定制化大尺寸构件的快速制造

公司采用大尺寸电弧增材制造装备，实现了铝合金、不锈钢等超大尺寸构件的高效低成本制造，解决了大尺寸构件协同打印拼接精度与质量控制、变形与尺寸控制问题。目前公司采用电弧增材制造技术制造的铝合金构件、不锈钢构件，部分已通过航天客户的应用验证，未来公司将持续优化工艺，深耕应用领域，为航空、航天、能源动力等领域客户的大尺寸构件的高效低成本制造提供可靠的解决方案。

3）金属3D打印原材料

公司在金属材料、功能材料、金属基复合材料方面具有丰富的研究基础，在金属增材制造的新材料开发领域处于国际先进地位。公司已经成功开发了包括钛及钛合金、铝合金、高温合金、铜及铜合金等多个材料大类的粉末原材料，同时基于增材制造的工艺特点，公司自主创新研发的具有独立知识产权的金属粉末材料 BLT-AlAM300C、BLT-AlAM100C、BLT-AlAM370C、BLT-AlAM400、BLT-AlAM500、BLT-Al4N1、BLT-CuCrNb 等40余种，解决了传统牌号材料成形沉积态残余应力高、工艺适应性差等问题，避免了3D打印过程中开裂、变形等问题的出现。生产的高品质3D打印专用钛合金粉末材料，主要应用于航空航天、工业机械、科研院所、医疗研究、汽车制造、电子工业以及文创等领域。

4）金属3D打印技术服务

公司在为客户提供多种尺寸、多种成形工艺的金属增材制造的同时，可提供全方位、专业性强的金属3D打印技术服务，具体包括工艺咨询服务、设计优化服务、逆向工程服务、产线规划、软件定制、全套解决方案服务等。

2.2 主要经营模式

公司围绕金属增材制造全产业链，开展金属3D打印设备、金属3D打印定制化产品及金属3D打印专用原材料，结构优化设计、专用软件等产业链关键环节的创新研发、规模化生产、销售，同时亦向客户提供金属3D打印工艺设计开发及相关技术服务等。公司根据客户的需求，为客户提供金属增材制造与再制造技术全套解决方案。公司向客户提供的产品或服务的增值部分即为公司的盈利来源。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）综合经营能力与行业影响力稳步提升

截至2025年12月，已与3400余家单位建立了合作关系，参与支持了国家多个重点型号建设。铂力特作为全球领先的金属增材制造技术全套解决方案提供商，近年来紧扣新型工业化战略部署，以技术创新为牵引，以产能扩张为支撑，以应用拓展为突破，形成了独特的新质生产力发展模式，形成了国内外最具产业化规模的金属增材制造创新研发、大规模生产基地、业务覆盖金属增材制造全产业链，涉及粉末原材料、装备、定制化产品、专用软件及技术服务等，广泛应用于航空航天、工业机械、能源动力、医疗研究、汽车制造、教育科研、船舶制造、民用航天及电子工业等领域。

截止报告期末，公司拥有员工3531人，其中研发人员占比约19.48%，累积激光数量5200余个，相关分析检测装备约150余台，是国内领先的金属增材制造创新研发及产业化基地。公司是国内外较早开展增材制造相关研究的参与者之一，拥有独立的研发机构和技术团队，具备较强的自主创新能力，是具有增材制造装备、原材料、定制化产品、技术自主研发及产业化应用能力的国家级高新技术企业，拥有国家级企业技术中心、金属增材制造国家地方联合工程研究中心等国家级研发平台，累计申请专利738项，拥有有效授权专利456项，其中发明115件，实用新型271件，外观设计70件。公司承担了多项国家重点研发计划、工信部专项等国家重大专项，在金属增材制造技术研发以及应用推广科研项目并取得大量科技成果：2025年公司获得陕西省科学技术进步奖二等奖1项，陕西省技术发明奖二等奖1项，陕西省专利奖1项，中国航空工业集团有限公司科学技术奖二等奖1项，陕西省先进级管能工厂，中国材料研究学会科学技术奖二等奖1项，全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖1项。

（2）产线自主化水平全面提升

铂力特自2011年成立以来，围绕金属增材制造装备国产化、粉末材料制备、工艺技术自主研发以及增材制造产品工程化应用推广进行不懈努力。2025年3月，铂力特在TCT展会上全球首发金属增材制造BLT自动化产线方案（BRIGHTENLINES）。在工业化生产需求持续升级的背景下，传统单机模式已难以满足金属增材制造对效率与成本的严苛要求，公司基于市场趋势与行业痛点的变化，通过深度集成自动化技术与智能控制系统串联起零散生产环节，打造出一条具备强大生产能力和连续运行特性的智能化生产系统。BLT自动化产线单元集成8台打印设备，包含产线总控模块、粉末循环模块、物料转运模块、粉末清理模块、基材拆装模块及废料回收模块，覆盖金属3D打印的关键环节，为行业提供了一种全新的批量生产解决方案。目前，BLT自动化产线方案适用于3C领域小型零件批量制造，并将在未来有望拓展至航空航天、医疗、汽车、电子等更多领域，推动大型零件的智能化生产。铂力特将继续深化技术研发，推出多样化的自动化生产解决方案，逐步构建起“黑灯工厂”，让金属3D打印制造迈向更高效、更智能的新时代。

自2012年起，铂力特构建了覆盖金属增材制造全线技术的独立研发体系，面向市场趋势、客户需求，完成了从主机设备、粉末循环系统到自动化产线的全流程布局，实现了金属材制造由单机作业向规模化、智能化生产的跨越。在此基础上，铂力特持续向上游核心部件延伸，携手供应商完成自研振镜等关键国产器件的应用验证，国产激光器已实现大批量应用，运行稳定、可靠，推动了高端增材制造装备的硬件供应链的自主可控。BLT品牌的各型号金属3D打印机中，已有功能类、接头类、支座类等总计十余种3D打印件零部件，均由铂力特设计并使用3D打印生产；进一步完善设备能耗、控制制造成本，推进零部件自主可控。实现核心自主可控，是保障产业链安全、推动产业从“代工生产”向“自主创造”升级，最终实现高质量发展的核心路径。

（3）核心业务迭代升级

在增材制造装备方面，公司发布了经过工程化应用验证的多激光、2.5米级成形高度尺寸设备，以及多型号装备的多激光方案，为工业领域提供更多的“降本、提质、增效”的批量化生产解决方案，推进金属增材制造市场化应用程度不断加深。对装备硬件结构进行不断优化调整提升稳定性可靠性，控制系统进行自主开发、优化，并前瞻性组建软件研发团队，开发装备专用控制系统、设备在线质量监控系统、工艺处理软件、设备监控和数据采集系统解决成形过程控制、数据处理分析、大批量设备集中管理等问题。掌握大尺寸多激光协同扫描增材制造装备整机设计，重载高精度运动硬件结构研制、集成控制系统开发、专用处理软件、增材制造装备一体化集成稳定性应用验证等核心技术。自主研发并生产了BLT-A160、BLTA300/A320系列、BLT-A400、BLT-S210、BLT-S310/S320系列、BLT-S400、BLT-S450、BLT-S510/S515系列、BLT-S600/S615系列、BLT-S800/S815/S825、BLT-S1000、BLT-S1300、BLT-S1500、BLT-S1025、BLT-C400、BLT-C600、BLT-C1000等二十余个型号的增材制造装备，其中BLT-C600获得IF大奖、REDDOT红点奖；BLT-S300获得REDDOT红点奖；BLT-S310获得中国首届工业设计展优秀工业设计奖且成功出口德国，BLTS300、BLT-S600、BLT-S800、BLT-S1000获得陕西省“工业精品”荣誉；BLT-S500、BLT-S600、BLT-S800装备获得陕西省“首台套”荣誉，BLT-S1500达到国家首台套标准，增材制造装备核心关键参数达到国际先进水平。

增材制造专用粉末原材料方面，开展了可重复使用、长寿命高温合金、超高强度钢、高强钛、低成本中强度铝合金以及高模量材料开发与应用，已经成功开发的高品质钛合金球形粉末及高温合金粉末材料包括 TA1、TA1ELI、TA15、TC4、TC4ELI、TA18、TC11、TC18、TC21、Ti65、Ti150、Ti2AlNb、GH5188、GH3536、GH3230、GH4169、GH4099、K438、GH3535 等。生产粉末制备工艺成熟稳定，其中，粉末球形度、空心粉率、杂质含量、特殊元素含量均达到行业先进水平。设计开发的“牙科激光选区熔化纯钛粉末”产品获得国家药品监督管理局（NMPA）批准的第三类医疗器械注册证，标志着该粉末产品已获准用于相关医疗器械，BLTM 粉末产品在医疗领域合规化应用方面取得的重要进展。自主设计开发了氧气循环系统配套于金属粉末生产线，极大降低了生产中的高压氩气消耗，有效控制了生产成本，为进一步拓展增材制造应用市场奠定了基础，积极响应了低碳环保理念。2025年围绕航空航天、高端装备、电子信息等产业，聚焦轻质高强、高导、国产化替代，开展新材料开发。铂力特推出专为激光粉末床熔融（PBF-LB/M）工艺自主研发的新型钛合金材料 BLT-TiAM2，该材料具备高强度、高硬度、低成本及绿色低碳等综合优势，展示了铂力特在钛合金材料性能方面的提升成果，也体现了循环回收技术在钛合金粉末制备中的有效应用。该材料在保持优异力学性能和工艺稳定性的同时，通过了SCS认证（翠鸟认证），显著降低原料成本与环境影响，体现出“绿色制造”与“经济性”的有效结合，支持3C量产。可广泛应用于航空航天、汽车制造、模具加工与消费电子等领域，为高端制造业提供性能卓越且可持续的增材制造解决方案。

增材制造工艺技术方面，持续开发新型高温合金、高强韧钛合金、高强铝合金、高导热铜合金、铌钨合金、高强钢等可成形材料的打印工艺，以及大尺寸复杂结构的精密成形、损伤件的快速高性能修复以及再制造，超大尺寸构件的高效、低成本成形工艺。目前运用的增材制造方式主要为：选择性激光熔化成形技术、激光立体成形技术、电弧增材制造技术，可成形材料涵盖钛合金、高温合金、铝合金、钛铝系合金、铜合金、不锈钢、模具钢、高强钢、钽钨合金、银、硬质合金等 80 余种。2025年基于PBF-LB/M工艺，实现新的应用突破：某型高温合金大尺寸薄壁筋条结构件研制成功；某型高温合金大尺寸薄壁回转件研制成功；600℃高温钛合金复杂一体化构件通过整机考核；突破了米级铜合金成形工艺。工艺创新方面，铂力特新推出了多种光学方案，包含绿光打印、激光高温预热成形，环形光和平顶光方案，为不同应用场景提供可靠的打印支持。

在增材制造专用软件方面，2025年度，前处理平台BLT-Bright PreBuilder正式面市，以全流程解决方案实现“拟打印”到“能智造”的关键跃迁。BLT闭环软件生态链得以覆盖增材制造全流程，为工程化批产提供有力支持。智能化质量系统BLT-PrintInsight可基于多源数据融合与AI智能分析，实现打印任务从成形到评估的全链条质量管理，让增材制造过程智能化、透明化、可追溯。为大规模生产而生的智能产线管理系统BLT-MES 2.0和工艺规划软件BLT-BP V2在2025年的工程化生产实践中实现了项目内部总、子公司产线协同、高效运转、密级管理等功能。软件是实现效率突破与质量提升的引擎，随着持续迭代，助力行业迈向高质、高效的发展新阶段。

（4）行业应用持续深化

在航空航天领域，公司金属 3D 打印定制化产品在国内航空航天增材制造金属零部件市场占据较高市场份额，与多家航空航天重点客户及科研院所建立了长期稳固的合作关系。公司为空中客车金属增材制造服务合格供应商，2018 年 8 月与空中客车签署 A350 飞机大型精密零件金属 3D 打印联合研制协议，由配套供应商升级为联合开发合作伙伴，标志着公司金属 3D 打印工艺技术与生产制造能力迈入世界一流行列，在大型精密复杂构件增材制造领域具备突出竞争优势。2024 年，公司成功中标 Airbus Atlantic 主力机型 A320 O-Ring 工作包，充分验证了公司高品质、一致性的工业化批量供货能力；2025 年，公司多项已完成适航认证的航空零部件实现常态化、高质量稳定交付。

在增材制造技术工程化落地、工业化量产及产业化应用维度，公司依托完善的工艺体系、成熟的质量管控及批量生产保障能力，产业化应用深度与工业化量产成熟度已具备全球竞争优势，整体工业化落地应用水平处于国际前列。

商业航天方面，近年来，商业航天作为战略性新兴产业，正式迈入规模化应用的新阶段。金属 3D 打印技术在加工商业航天大尺寸、结构复杂、耐高温材料零部件时具有优势。基于增材制造工艺原理设计零部件，航天设计师可以实现零部件集成优化设计、结构功能一体化设计等，满足航天器轻量化需求，并可以在保证零件质量的同时实现零件快速制造，缩短交付周期，加快研发迭代。公司团队创新设计推力室身部的内部复杂流道结构，提升发动机的冷却效率，为新发动机散热问题提供了高效解决方案。除此之外，金属 3D 打印技术在批量生产、降本增效方面也具有优势。铂力特已助力监御航天、东方空间、九州云箭、星际荣耀、星众空间、天回航天等多个商业航天客户完成发射、飞行任务，为这些公司提供了从优化设计到技术咨询，从零件研制到设备、原材配套等的全方位支持。公司参与的商业航天典型应用场景包括：可重复使用液氧甲烷火箭、固体运载火箭、液体运载火箭，立方星部署器、实验卫星、商业通信卫星等；其中多个商业航天项目已进入批量生产阶段。公司将持续研判商业航天客户需求，在优化设计、技术及应用场景等方面持续发力，设备能力及稳定性，产品交付质量、周期和最终成本等方面，不断强化市场竞争力，不断加强与商业航天用户的合作。

3C 行业方面，随着折叠屏、可穿戴设备、智能硬件等消费电子产品向轻薄化、高性能化、精密化方向发展，传统制造工艺在极限轻量化和复杂结构制造上的局限性日益显现。金属3D打印赋能OPPO Find N5 实现极致轻薄设计，助力 OPPO Find N5 旗舰新品发布。这是铂力特继荣耀 Magic V2 后，在3C 领域落地的第二个大规模量产应用案例，标志着金属 3D 打印在消费电子行业的进一步成熟与突破。铂力特协同声学品牌 EarFit、工程公司 Addpark，共同推出钛合金 3D 打印入耳式耳机——TitanIEM。该项目依托铂力特在金属增材制造领域的技术优势，不仅运用其自主研发的高性能钛合金材料，更凭借精密制造工艺实现技术突破。作为金属增材制造行业的领先者，公司将持续推动 3D 打印在 3C 行业的应用，为未来智能制造提供更多可能。

人形机器人方面，工业市场需求日新月异、制造技术快速迭代，驱动多机交互、人机交互、机器人与场景交互的广度和深度不断提高，特别是在动态场景理解、具身智能和数字孪生等应用技术领域，针对大范围场景的感知与理解，是未来智能制造工业机器人发展的方向之一。在这一背景下，华力创科学与铂力特联合研发的第二代光基多维力传感器应运而生。多维力传感器是机器人实现智能化和柔顺化力控操作的核心部件，能够同时检测多个方向的力和力矩信息，使机器人能够执行更复杂、更精细的任务。在2025 上海国际人形/特种/服务机器人展会上，铂力特展品涵盖机器人核心结构件、灵巧手核心组件、机器人传动部件等关键领域，集中展示了公司在机器人制造领域的前沿应用成果。在现代人形机器人设计中，轻量化与高强度是提升整机性能的关键目标之一。铂力特将复杂结构设计、高性能材料应用与规模化量产能力结合，以成熟可靠的解决方案为产品开发提供了有力支持。2025年，铂力特与优必选科技达成合作，为其提供了全流程的金属增材制造解决方案。人形机器人正从技术验证阶段，稳步迈进产业级的规模应用，印证着这一领域在未来的前瞻性潜力。铂力特将持续深耕金属增材制造技术，为人形机器人行业突破轻量化、复杂结构件规模化制造等核心挑战提供坚实保障，共赴智能制造的新征程。

汽车方面，用户对驾乘体验的关注不再局限于动力性能与基础配置，而是延伸至车身各个细节的质感与表现。车门铰链作为影响车门开闭手感与长期使用耐久性的关键部件，其设计在保证功能可靠的基础上，还需进一步兼顾轻量化、强度与外观品质，以更好地匹配用户对车身细节体验与整体质感的追求。铂力特以高性能钛合金材料为基础，结合拓扑优化结构设计，打造了兼顾轻量化、高强度与优秀外观表现的钛合金汽车门铰链，并于德国 Formnext 2025 展会现场展出。在 EuroCarBody2025 欧洲车身大会上，比亚迪现场展示了集成化3D打印仰望 U9X 高性能车身，3D 打印技术为车身结构带来了高度的设计自由与集成化。得益于该技术，车身在实现赛道级高刚度与优异碰撞安全性的同时，也达到了行业领先的轻量化水平；除车身外，铂力特也向仰望 U9X 交付了20套卡钳，该产品已完成纽北赛道测试。比亚迪和铂力特的成功合作，是金属3D打印技术在汽车领域的又一标杆案例。金属增材制造技术的让汽车零部件设计突破传统限制成为可能，实现更轻、更强、更一体化的制造。未来，铂力特将持续拓展金属增材制造技术在汽车领域的应用，致力于为行业提供更高效的轻量化制造方案。

热管理方面，铂力特一直致力于探索金属3D打印在热管理领域的应用，铂力特液冷板可以为新能源汽车、3C、机电设备、航空航天、算力等行业提供更加经济合理的创新解决方案。针对散热器行业的高效散热需求，对液冷板内部的散热翅片结构进行了优化设计，在设计空间中综合考虑换热与流阻，提升产品综合性能。这些探索不仅展示了增材制造在热管理领域的技术潜力，也为行业客户提供了更具创新性的产品思路。

公司继续在航空航天、工业、模具、汽车制造、能源动力、电子、医疗齿科、高校科研等行业的多个细分领域做持续性开发工作，利用增材制造工艺解决客户痛点，为客户创造价值；2025年中国增材制造优质产品名单正式发布，此次评选涵盖四大类别，铂力特在每一类中均有代表性产品成功入选，具体包括：铂力特钛合金粉末 BLT-Ti64、路径规划软件 BLT-BP V2、粉末床熔融装备 BLT-S400 与 BLT-S615，以及增材制造解决方案 OPPO Find N5 天穹铰链产品方案。该名单由中国增材制造产业联盟与国家增材制造产品质量检验检测中心（江苏）联合发布，是落实国家“十四五”规划与提振消费专项行动的重要举措。铂力特五款产品入选名单，标志着公司在设备、材料、软件及解决方案全产业链的技术实力获得行业高度认可。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

金属增材制造是增材制造技术最重要的一个分支。是以金属粉末/丝材为原料，以高能束（激光/电子束/电弧/等离子束等）作为能量源，以计算机三维 CAD 数据模型为基础，运用离散—堆积的原理，在软件与数控系统的控制下将材料精化逐层堆积，来制造高性能金属构件的新型制造技术。金属增材制造主要分为粉末床成形以及同步材料送进成形。粉末床又主要包括选择性激光烧结技术（SLS）、选择性激光熔化成形技术（PBF-LB/M）以及电子束选区熔化技术（EBSM）。同步材料送进成形包括激光立体成形技术（DED-LB/M）、电子束熔丝沉积技术（EBFF）以及电弧增材制造技术（WAAM）。

公司主要开展选择性激光熔化成形（PBF-LB/M）和激光立体成形（DED-LB/M）技术以及电弧增材制造技术（WAAM）相关粉末材料、装备、工艺技术、定制化产品、结构优化设计以及软件开发等技术研究。选择性激光熔化成形技术具有精度高、复杂结构可实现性强等特点，在复杂精密结构制造领域优势显著，因此随着航空航天领域对大尺寸精密构件的需求，国内外均在致力于大尺寸多光束激光选区熔化成形装备及工艺技术研究。目前国内外已有成熟1500mm级的设备产品。德国 EOS 公司的 3D 打印机在欧美市场的占有率超过 40%，EOS AMCM M8K 的成形尺寸为 800mmx800mmx1200（1600）mm，是 M-400-4 的升级版本。其采用 4 激光系统，单个激光器功率可达 1000W，由此实现 4 激光高效的工业化成形应用。荷兰的 AdditiveIndustriesMetalFAB-600 成形尺寸为 600mmx600mmx1000mm，使用 10 个激光器，成形效率达到 1000cc/h。德国 SLMSolutions（现隶属于日本尼康集团，更名为 Nikon SLM Solutions AG）公司专注于选择性激光烧结技术，这一技术上有着多项专利。SLMSolutions 发布信息 3D 打印设备 SLM-NXGXII600，该设备配备了 12 台 1Kw 的激光器和一个 600mmx600mmx600mm 的成型舱室。此设备主要用于大尺寸零件的批量化生产。锘耐激光发布 LiM-X2000H 金属激光选区熔化装备，可配备最高 55 台 1000W 激光器，成形尺寸达 2000mm×2000mm×2700mm。易加三维发布超大成型尺寸金属增材制造装备 EP-M2050 成形室达 2058mm×2058mm×1100mm，最多配置 64 激光，激光功率 500W/1000W 选配。该类大型设备主要应用于航空航天、能源动力等米级大尺寸构件的批量化生产。

报告期内，公司推出了升级版的 BLT-S400 设备，不仅在结构设计上实现了目前行业内同配