证券代码：688433　证券简称：华曙高科　公告编号：2025-015

湖南华曙高科技股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理的公告

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。

湖南华曙高科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2025年3月19日召开第二届董事会第三次会议和第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》和《关于使用部分超募资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证募集资金项目推进和公司正常经营的情况下，拟使用不超过人民币10,000万元（包含本数）的部分暂时闲置募集资金及不超过人民币13,937.83万元（包含本数）的部分超募资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、具有合法经营资格的金融机构销售的满足保本要求的投资产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、通知存款、大额存单等），使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的有效期自本次董事会审议通过之日起12个月内有效，使用部分超募资金进行现金管理的有效期自本次董事会审议通过之日起至2025年12月31日期间内有效，上述额度在期限范围内可循环滚动使用。

董事会授权管理层行使该项决策权及签署相关法律文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。该事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审批。公司监事会发表了明确同意的意见，保荐机构西部证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）对上述事项出具了明确同意的核查意见。现将公司本次使用部分闲置募集资金进行现金管理的具体情况公告如下：

一、本次募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于2023年2月27日出具的《关于同意湖南华曙高科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕421号），公司公开发行面值为1元的人民币普通股4143.2253万股，发行价格为26.66元/股，募集资金总额为1,104,583,864.98元，扣除发行费用81,249,479.62元（不含增值税）后，实际募集资金净额为1,023,334,385.36元，上述资金已全部到位，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具天健验〔2023〕2-11号验资报告。公司已按相关规则要求对募集资金进行了专户存储，并由公司与保荐机构、募集资金专户储存银行签订了募集资金三方监管协议。

二、本次募集资金投资项目情况

根据《湖南华曙高科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》及《关于部分募集资金投资项目延期、调整投资金额与内部投资结构的公告》（公告编号：2024-044），本次募集资金投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投资金额
1	增材制造设备扩产项目	32,940.50	39,161.66
2	研发总部及产业化应用中心项目	28,385.48	24,854.64
3	增材制造技术创新（上海）研究院建设项目	5,069.63	2,379.31
	合计	66,395.61	66,395.61

三、本次使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的基本情况

（一）投资目的

由于募投项目建设需要一定周期，根据募投项目建设进度，现阶段募集资金在短期内会出现部分闲置的情况，同时，公司还存在部分超募资金的情况。为提高募集资金使用效率，合理利用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理，有利于降低公司财务费用，增加公司现金资产收益，为公司及股东获取更多的回报。

（二）投资额度及期限

在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，公司拟使用不超过人民币10,000万元（包含本数）的部分暂时闲置募集资金及不超过人民币13,937.83万元（包含本数）的部分超募资金进行现金管理，使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的有效期自本次董事会审议通过之日起12个月内有效，使用部分超募资金进行现金管理的有效期自本次董事会审议通过之日起至2025年12月31日期间内有效，上述额度在期限范围内可循环滚动使用。闲置募集资金现金管理到期后将及时归还至募集资金专户。

（三）投资品种

公司将按照相关规定严格控制风险，使用部分闲置募集资金及部分超募资金投资安全性高、流动性好、具有合法经营资格的金融机构销售的满足保本要求的投资产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、通知存款、大额存单等），且该等现金管理产品不得用于质押，不得实施以证券投资为目的的投资行为。

（四）实施方式

董事会授权公司管理层在授权额度和期限内行使现金管理投资决策权并签署相关合同文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。

（五）信息披露

公司将按照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律、法规以及规范性文件的要求，及时履行信息披露义务。

（六）现金管理收益分配

公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理所获得的收益归公司所有，将优先用于补足募投项目投资金额不足部分以及公司日常经营所需的流动资金；公司使用部分超募资金进行现金管理所获得的收益归公司所有。上述本金及收益均将严格按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所关于募集资金监管措施的要求进行管理和使用，部分暂时闲置募集资金及部分超募资金现金管理到期后将归还至募集资金专户。

四、对公司日常经营的影响

公司本次使用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理是在确保不影响公司募集资金投资计划实施、有效控制投资风险的前提下进行的，不会影响募集资金投资项目的开展和建设进程，不影响公司主营业务的正常发展，不存在损害公司和全体股东利益的情形。同时，通过对部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行合理的现金管理，可以提高募集资金的使用效率，增加公司现金资产收益，为公司和股东谋取更多的投资回报。

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37号——金融工具列报》的相关规定及其指南，对理财产品进行相应会计核算。

五、投资风险及风险控制措施

（一）投资风险

尽管公司拟投资安全性高、流动性好的投资产品，投资风险可控。但金融市场受宏观经济影响较大，公司将根据经济形势以及金融市场的变化适时适量介入，但不排除该项投资受到市场波动的影响，存在一定的系统性风险。

（二）风险控制措施

1、公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、《湖南华曙高科技股份有限公司章程》以及《湖南华曙高科技股份有限公司募集资金管理制度》等有关规定办理相关现金管理业务。

2、公司按照决策、执行、监督职能相分离的原则建立健全现金管理的审批和执行程序，有效开展和规范运行现金管理的投资产品购买事宜，确保资金安全。

3、公司将根据经济形势以及金融市场的变化进行现金管理；严格筛选合作对象，选择信誉好、规模大、有能力保障资金安全、经营效益好、资金运作能力强的金融机构所发行的流动性好、安全性高的产品。

4、公司财务部门将及时分析和跟踪现金管理产品投向、项目进展情况，一旦发现或判断有不利因素，必须及时采取相应的保全措施，控制投资风险。

5、独立董事、监事会有权对资金使用情况进行监督与检查，必要时可以聘请专业机构进行审计。

六、专项意见说明

（一）监事会意见

经审议，监事会认为：

1、公司本次拟使用额度不超过人民币10,000万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，在保证流动性和安全性，不会影响公司募集资金投入项目的开展和建设进程的情形下进行现金管理，不存在变相改变募集资金用途，也不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展利益的需要。因此，监事会同意公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理。

2、公司本次拟使用额度不超过人民币13,937.83万元（包含本数）的部分超募资金进行现金管理，在保证流动性和安全性，不会影响公司募集资金投入项目的开展和建设进程的情形下进行现金管理，不存在变相改变募集资金用途，也不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展利益的需要。因此，监事会同意公司使用部分超募资金进行现金管理。

（二）保荐人核查意见

经核查，保荐人认为，公司本次使用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理事项履行了必要的审批程序；公司通过投资安全性高、流动性好的投资产品有利于降低公司财务费用，增加公司现金资产收益，提高资金使用效率，不影响募集资金投资计划的正常进行，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益的情形。

综上，保荐人对公司本次使用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理事项无异议。

七、上网公告附件

西部证券股份有限公司关于湖南华曙高科技股份有限公司使用部分暂时闲置募集资金及部分超募资金进行现金管理的核查意见

特此公告。

湖南华曙高科技股份有限公司董事会
2025年3月20日

证券代码：688433　证券简称：华曙高科　公告编号：2025-010

湖南华曙高科技股份有限公司第二届监事会第三次会议决议公告

本公司监事会及全体监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。

一、监事会会议召开情况

湖南华曙高科技股份有限公司（以下简称“公司”）第二届监事会第三次会议于2025年3月19日以现场结合通讯方式召开，会议通知已于2025年3月7日以通讯方式送达至全体监事。本次应出席会议监事3名，实际出席会议监事3名，会议由公司监事会主席李昕彦女士召集并主持。本次会议的召集、召开符合法律、行政法规、部门规章和《湖南华曙高科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，合法有效。

二、监事会会议审议情况

（一）审议通过《关于2024年年度报告及其摘要的议案》

经审议，监事会认为：公司2024年年度报告编制和审议程序符合相关法律法规及《公司章程》等相关规定，公允地反映了公司2024年度的财务状况和经营成果；在编制过程中，未发现公司参与年度报告编制和审议的人员有违反保密规定的行为。公司2024年年度报告所披露的信息真实、准确、完整，所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

表决结果：同意3票，反对0票，弃权0票

本议案尚需提交股东大会审议。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司2024年年度报告》及《湖南华曙高科技股份有限公司2024年年度报告摘要》。

（二）审议通过《关于2024年度监事会工作报告的议案》

监事会同意《关于2024年度监事会工作报告的议案》，并提交公司股东大会审议。

表决结果：同意3票，反对0票，弃权0票

本议案尚需提交股东大会审议。

（三）审议通过《关于2024年度决算报告的议案》

监事会同意公司《2024年度决算报告》，并提交公司股东大会审议。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

本议案尚需提交股东大会审议。

（四）审议通过《关于2024年度利润分配方案的议案》

经审议，监事会认为：公司2024年度利润分配方案符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，充分考虑了公司2024年度经营状况、日常生产经营需要以及公司可持续发展等因素，符合公司及全体股东的利益。同意公司2024年度利润分配方案，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

本议案尚需提交股东大会审议。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司2024年年度利润分配方案的公告》（公告编号：2025-011）。

（五）审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》

监事会同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2025年度审计机构，并提交公司股东大会审议。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

本议案尚需提交股东大会审议。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司关于续聘会计师事务所的公告》（公告编号：2025-012）。

（六）审议通过《关于预计公司2025年度日常关联交易情况的议案》

监事会同意《关于预计公司2025年度日常关联交易情况的议案》。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司关于2025年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2025-013）。

（七）审议通过《关于2025年度监事薪酬方案的议案》

监事会审议了公司2025年度监事薪酬方案。

全体监事回避表决，直接提交至股东大会审议。

（八）审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》

经审议，监事会认为：公司本次拟使用额度不超过人民币10,000万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，在保证流动性和安全性，不会影响公司募集资金投入项目的开展和建设进程的情形下进行现金管理，不存在变相改变募集资金用途，也不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展利益的需要。因此，监事会同意公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金及超募资金进行现金管理的公告》（公告编号：2025-015）。

（九）审议通过《关于使用部分超募资金进行现金管理的议案》

经审议，监事会认为：公司本次拟使用额度不超过人民币13,937.83万元（包含本数）的部分超募资金进行现金管理，在保证流动性和安全性，不会影响公司募集资金投入项目的开展和建设进程的情形下进行现金管理，不存在变相改变募集资金用途，也不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展利益的需要。因此，监事会同意公司使用部分超募资金进行现金管理。

表决结果：同意3票；反对0票；弃权0票。

本议案尚需提交股东大会审议。

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金及超募资金进行现金管理的公告》（公告编号：2025-015）。

（十）审议通过《关于2024年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》

经审议，监事会认为：公司2024年度募集资金存放与使用情况与《2024年度募集资金存放与使用情况专项报告》内容相符，不存在变相变更募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金等情况，募集资金的管理和使用符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及《湖南华曙高科技股份有限公司募集资金管理制度》等有关规定。

综上，监事会同意公司《2024年度募集资金存放与使用情况专项报告》

表决结果：同意3票，反对0票，弃权0票

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司关于2024年度募集资金存放与使用情况专项报告》（公告编号：2025-016）。

（十一）审议通过《关于2024年度内部控制评价报告的议案》

经审议，监事会认为，公司内部控制体系运行情况良好，在财务报告和非财务报告的所有重大方面都保持了有效的内部控制。

表决结果：同意3票，反对0票，弃权0票

具体内容详见同日刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《湖南华曙高科技股份有限公司2024年度内部控制评价报告》。

特此公告。

湖南华曙高科技股份有限公司监事会
2025年3月20日

证券代码：688433　证券简称：华曙高科　公告编号：2025-011

湖南华曙高科技股份有限公司关于2024年度利润分配方案的公告

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：

● 每股分配比例：A股每10股派发现金红利0.49元（含税）。

● 本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份数为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。

● 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，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。

● 本次利润分配方案不会触及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板股票上市规则》”）第12.9.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

一、利润分配方案内容

（一）利润分配方案的具体内容

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度实现的归属于公司股东的净利润为67,206,949.39元，截至2024年12月31日，公司母公司报表中期末可供分配利润为人民币269,042,524.75元。经董事会决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份数为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.49元（含税）。截至2025年2月28日，公司总股本414,168,800股，扣除回购专用账户921,322股，可参与利润分配股数413,247,478股，合计拟派发现金红利20,249,126.42元（含税）。本年度公司现金分红占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为30.13%，2024年度公司不送红股，不进行资本公积转增股本。本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额19,999,355.78元，现金分红和回购金额合计40,248,482.20元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例59.89%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的回购金额0元。

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。

本次利润分配方案尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

（二）是否可能触及其他风险警示情形

本次利润分配符合相关法律法规及公司章程的规定，不触及《科创板股票上市规则》第12.9.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形，相关数据及指标如下表：

项目	本年度	上年度	上上年度
现金分红总额（元）	20,249,126.42	39,768,168.02	-
回购注销总额（元）	-	-	-
归属于上市公司股东的净利润（元）	67,206,949.39	131,161,050.04	-
母公司报表本年度末累计未分配利润（元）	269,042,524.75		
最近三个会计年度累计现金分红总额（元）	60,017,294.44		
最近三个会计年度累计现金分红总额是否低于3000万元	否		
最近三个会计年度累计回购注销总额（元）	0		
最近三个会计年度平均净利润（元）	99,183,999.72		
最近三个会计年度累计现金分红及回购注销总额（元）	60,017,294.44		
现金分红比例（%）	60.51		
现金分红比例（E）是否低于30%	否		
最近三个会计年度累计研发投入金额（元）	181,256,636.97		
最近三个会计年度累计研发投入金额是否在3亿元以上	否		
最近三个会计年度累计营业收入（元）	1,098,006,561.57		
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例（%）	16.51		
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例（H）是否在15%以上	是		
是否触及《科创板股票上市规则》第12.9.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形	否		

二、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于2025年3月19日召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于2024年度利润分配方案的议案》，董事会同意本次利润分配方案，并同意将该方案提交本公司股东大会审议。

（二）监事会意见

公司于2025年3月19日召开第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于2024年度利润分配方案的议案》，监事会认为公司2024年度利润分配方案符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，充分考虑了公司2024年度经营状况、日常生产经营需要以及公司可持续发展等因素，符合公司及全体股东的利益。同意公司2024年度利润分配方案，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

三、相关风险提示

（一）现金分红对上市公司每股收益、现金流状况、生产经营的影响分析

本次利润分配方案结合了公司发展阶段、盈利情况、未来的资金需求等因素，不会造成公司流动资金短缺，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营和长期发展。

（二）其他风险说明

公司2024年度利润分配方案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

湖南华曙高科技股份有限公司董事会
2025年3月20日

公司代码：688433　公司简称：华曙高科

湖南华曙高科技股份有限公司2024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http://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描述了可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”中关于公司可能面临的各种风险及应对措施部分内容。

3、本公司董事会、监事会及董事、监事、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、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，公司母公司报表中期末可供分配利润为人民币269,042,524.75元。经董事会决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份数为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.49元（含税）。截至2025年2月28日，公司总股本414,168,800股，扣除回购专用账户921,322股，可参与利润分配股数413,247,478股，合计拟派发现金红利20,249,126.42元（含税）。本年度公司现金分红占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为30.13%，2024年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本。

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。

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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	华曙高科	688433	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	刘一展	易钧栎
联系地址	湖南省长沙市岳麓区岳麓西大道2710号	湖南省长沙市岳麓区岳麓西大道2710号
电话	0731-88125688	0731-88125688
传真	0731-88614818	0731-88614818
电子信箱	FSIR@farsoon.com	FSIR@farsoon.com

2、报告期公司主要业务简介

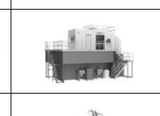
2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1、主营业务

公司十余年来专注于工业级增材制造设备的研发、生产与销售，致力于为全球客户提供金属（SLM）增材制造设备和高分子（SLS）增材制造设备，并提供3D打印材料、工艺及服务。公司已开发20余款设备，并配套40余款专用材料及工艺，正加速应用于航空航天、汽车、医疗、模具、运动鞋业、电子电器等领域。公司是全球极少数同时具备3D打印设备、材料及软件自主研发与生产能力的增材制造企业，销售规模位居全球前列，是我国工业级增材制造设备龙头企业之一。公司形成了系列自主SLS高分子粉末材料产品及匹配SLM与SLS设备多样化应用的工艺体系，协同公司核心产品构成多位一体的金属与高分子工业级增材制造完整自主技术与品牌价值体系，在大尺寸、多激光、连续增材制造以及高性能粉末材料等增材制造研发应用方向上成为走在国际前列的民族企业。

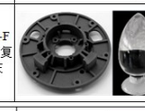
2、主要产品及服务情况

公司的核心产品为具有自主知识产权和应用核心技术的金属3D打印设备和高分子3D打印设备，同时向客户提供自主研制的3D打印高分子粉末材料。

主要产品型号/系列	图片展示	技术特点	应用领域
FS1521M系列		包含标准版FS1521M及高缸版FS1521M-U。其中，FS1521M-U成形缸尺寸Φ1530mmx1650mm（圆缸），或1530mmx1530mmx1650mm（方缸），并有更多尺寸缸体选择，可选择16激光器，成形效率高达400cm³/h，是这今为止全球最大的SLM金属设备之一，该设备已实现产业化用户的装机投产。	航空航天超大型产品专用设备
FS1211M		成形缸尺寸高达1330mm×700mm×1700mm，X和Z方向均超过1000mm，体积大于1580升。自研高均匀性、高稳定性大幅面风场设计与控制技术，实现达到米级以上幅面的均匀稳定的风场。	航空航天超大型产品专用设备
FS811M		成形缸尺寸 840mm×840mm×960mm，体积大于670升。光束质量高，多激光光斑误差小于3%，全幅面光斑尺寸差异小，确保打印精度。	满足航空航天等行业用户大尺寸部件批量生产需求
FS811M-U		成形缸尺寸840mm×840mm×1700mm，成形缸高度超过1.5米，激光器数量配置丰富，多激光措接校准精度控制在±0.05mm以内，搭接区力学性能与单激光无明显差别。	满足航空航天行业的多元批量生产需求
FS721M		拥有 720mm×420mm×420mm 成形缸尺寸，可配置八激光、八振镜并行，相对于双激光和四激光，打印效率和产能均得到显著提升。	满足航空航天、汽车、模具等行业用户大尺寸部件或长条形零件批量生产需求
FS621M		成形缸尺寸为 620×620×1100mm（含成形基板厚度），成形缸体积达到 423L，具有 4 或 6 激光配置，成形材料包括钛合金、镍基高温合金、铝合金、不锈钢等。	满足航空航天、石油、船舶、汽车、能源动力等行业用户大尺寸部件批量生产需求
FS621M Pro		FS621MPro 系列的成形缸 Y 方向比 FS621M 增加 30%，Z 方向增加 9%，尺寸达 620mm×808mm×1200mm（含成形基板厚度），灵活满足长条形应用的稳定生产。可选配 4×500W、6×500W 激光器。	满足航空航天、石油、船舶、汽车、能源动力等行业用户大尺寸部件批量生产需求
FS511M		标配 4×500W 激光，最大体积成形效率可达100cm³/h，打印效率高。	满足航空航天、石油、船舶、汽车、能源动力等行业用户大尺寸部件批量生产需求
FS422M		FS422M 经历了多次创新迭代，经历产业化用户的多年验证，产品成熟稳定。具有不间断连续生产能力，降低生产成本、提高生产效率；采用缸体脱离设计，大幅度地节省了成形部分的占地尺寸；可搭配永久滤芯集尘器，避免频繁更换滤芯。	面向航空航天、汽车、模具等行业用户大尺寸生产需求。
FS350M系列		多激光大层厚工艺，先进的多激光扫描策略，确保高效生产。双向铺粉，相比单向铺粉效率提高 38%。	面向航空航天、运动鞋业、汽车、模具、电子电器、消费品等行业。
FS301M		航空级品质，属于高度集成设备，最大化降低设备占地面积；可实现惰性气体保护下加粉；双激光均可实现全幅面烧结。	适用于航空航天、汽车、模具、医疗等行业。
FS273M系列		FS273M 在 FS271M 基础上进行了全面创新进化，设备成形缸 Z 方向加高，集尘器和设备集成一体，节约场地资源，具有经济实用的使用成本和维护成本；可定制大小缸体切换功能，满足现场需求灵活调整。	面向航空航天、汽车、模具、医疗、教育等行业用户。
FS200M		主机占地面积 3.5 平方米，仅为同类产品一半，却拥有 425mm×230mm×300mm 大成形缸，体积大于 29 升，单位厂房面积的产能实现最大化。	为模具行业量身定制的高品质、高效率、高稳定性和适应模具高效产业化生产的金属熔材制造设备。
FS191M		紧凑型、多场景金属熔材制造系统，主机占地面积不到 1m²，成形缸尺寸 φ191*199mm，另可以选配成形小平台、少支撑打印等多种功能模块，还可根据用户需求定制更多模块。	教育科研、材料开发等

（2）高分子3D打印设备

公司自主研发的高分子3D打印设备采用选区激光烧结（SLS）工艺技术。受制于对成形材料控形和控性的技术难度，选区激光烧结（SLS）工艺技术是较为复杂的工艺路线之一，公司是国际上少数几家掌握该项核心技术并推出工业级产业化设备的增材制造设备供应商。选区激光烧结（SLS）工艺技术通过激光能量将高分子等粉末材料完全熔化后再凝固粘结成形，成型零件具有较好的机械性能、耐热性能等；能形成任意复杂形状的结构件且无需设计支撑，成形材料利用率高，成形精度较高；在打印过程中零件可叠加摆放，制造效率高，成品用途广泛。在此基础上，公司还在全球率先推出Flight技术，能够实现多激光配置，可打印精细薄壁件，将产能和打印效果大幅度提升。公司自主研发及生产的SLS设备主要产品如下：

主要产品型号/系列	图片展示	技术特点	应用领域
Flight HT1001P		具有行业领先的1000mm×500mm×450mm的成形缸，轻松驾驭大型工件一体成形和中小型工件的批量生产。采用华曙高科自研的高分子光纤激光烧结Flight技术及滚筒铺粉方式，以4个光纤激光器作为烧结能量源，成形效率大幅提升。	面向汽车、航空航天等行业用户。
HT1001P		具有超大打印幅面，打印长度达到1000mm，无需拼接，适合大批量连续生产。	面向汽车、航空航天等行业用户。
Flight 403P系列		一天可打印两缸，超高生产效率，采用华曙高分子光纤激光烧结技术，并可选配双激光双振镜，双激光扫描效率比传统单激光提升接近100%。采用极小光斑，使得极限薄壁可达到0.3mm。	面向生产级用户，中大型尺寸工件和批量零件的生产。
403P系列		综合使用成本低，采用华曙自主研发材料，新粉添加比例低至20%，材料可实现100%利用。成形缸工件摆放间隙最小达2mm，可以最大化利用成形空间。	面向生产级用户。
ST252P		成形缸较小，因此开机需要的材料少，开机成本低。ST252P具有超高温烧结能力，能够打印更高温的PPS等材料，适合科研培训与新材料的研发应用。	面向教育科研等行业用户。
UT252P		具有340℃超高温烧结能力，是目前全球极少数能够成熟打印超高温特种材料的SLS设备，并实现用户装机。主要的温场和能量参数开放用户。	面向教育科研及航空航天、汽车、医疗等行业用户。
eForm		在保证高品质打印效果的同时，提供更具性价比的工业级3D打印解决方案，是用于材料研发、原型设计、直接制造的明智之选。	适合高校、汽车、医疗等行业。

（3）3D打印高分子粉末材料

公司以多样化产业应用需求为牵引，建立了涵盖聚酰胺（PA）、聚氨酯（TPU）、聚苯硫醚（PPS）等为基材，能适配CO2激光器及光纤激光器的高分子及其复合粉末材料产品体系。公司研发及生产的主要3D打印高分子粉末材料如下：

主要产品型号	粉末及制件图片展示	技术特点	应用领域
FS3300PA尼龙粉末		该材料具有较强的韧性、耐热性、耐腐蚀性，具有易喷漆、成形过程稳定、尺寸稳定、生物相容性优等优异特征。	汽车、航空航天、医疗、手板、消费品等。
FS3401GB玻璃微珠复合尼龙材料		该材料具有刚性和耐热性能强、成形过程稳定等特点，适合功能件验证，小规模生产，成形制件可替代CNC和注塑件，特别适合汽车、家用电器等行业应用。	汽车、电器、消费品等。
FS6140GF玻璃纤维复合尼龙6材料		该材料具有较高的强度和刚性，熔点高达220℃，适合汽车高耐温需求零部件的使用。	汽车、手板、电子电器等。
FS3201PA-F尼龙粉末		开发了一种用于Flight技术的专用材料，具有较强的韧性、耐热性、耐腐蚀性，满足新粉、余粉2:8配比，生产效率更高，尺寸稳定。	汽车、航空航天、电器、消费品等。
FS4200PA-F尼龙粉末		开发了一种用于Flight技术的类尼龙11材料，相较于目前市场上尼龙11材料，FS4200PA-F缺口抗冲击性能好，断裂伸长率高，且具有均衡的机械性能，断裂伸长率可以达到35%。且可采用粉末2:8配比工艺，使用成本仅为尼龙11材料成本的几分之一，更具性价比。	手板、电器、消费品、航空航天、汽车等。
FS3200PA-FL尼龙粉末		开发了专为Flight高速烧结技术而设计的一种类尼龙12复合材料，相比市场上绝大多数的适用Flight设备烧结的3D材料，表现出更浅的制件颜色以及良好的染色适应性。同时该材料具有良好的韧性以及一定的强度。	手板、电器、消费品等、航空航天、汽车等。
FS3401GB-F玻璃微珠复合尼龙粉末		开发了一种用于Flight技术的玻璃微珠尼龙复合材料，该材料具有刚性和耐热性能强、成形过程稳定等特点，适合功能件验证，小规模生产。	手板、汽车、电器、消费品等。
FS6140GF-F玻璃纤维复合尼龙6粉末