

苏州智金增材制造有限公司
上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目

竣工环境保护验收监测报告

Y-20260708

建设单位：苏州智金增材制造有限公司

编制日期：二〇二六年七月

目录

1、项目概况	1
2、验收依据	2
3、项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容和产品方案	7
3.3 主要原辅材料及燃料	12
3.4 生产工艺简介	16
3.5 水源及水平衡	26
4、环境保护设施	27
4.1 污染物治理/处置设施	27
4.2 环保设施投资及“三同时落实情况	31
4.3 项目变动情况	35
5、建设项目环评报告书（表）主要结论及其审批部门审批决定	37
5.1 建设项目环评报告书（表）主要结论	37
5.2 审批部门审批决定	37
6、验收执行标准	39
6.1 废水执行标准	39
6.2 废气执行标准	40
6.3 噪声执行标准	40
7、验收监测内容	40
7.1 废水	40
7.2 废气	40
7.3 噪声	41
7.4 分析方法	41
8、质量保证和质量控制	42
9、验收监测工况及要求	43
10、验收监测结果及分析评价	44
10.1 废气监测结果及分析评价	44
10.3 噪声监测结果及分析评价	45
11、监测结论和建议	47
11.1 监测结论	47
11.2 建议	47
附件1：上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目（竣工环境保护“三同时”验收登记表）	48
附件2：江苏省投资项目备案证	50
附件3：本项目批复	51
附件4：现有项目批复及验收意见	55
附件5：固定污染源排污登记回执	65
附件6：厂房租赁合同	66
附件7：生活污水接管证明	98
附件8：生活垃圾清运证明	99
附件9：危废一般固废处置合同	101
附件10：危险废物处置公司营业执照及处置资质	105

附件11：验收监测期间生产工况表及情况声明 106

附件12：验收检测报告 108

附件13：检测公司资质证书 125

附件14：公司转让公函 127

附图1：危废仓库现场情况 130

附图2：其他环保设备、环保标志牌设置 131

1、项目概况

张家港增材技术研究有限公司位于张家港市塘桥镇南环路999号。本项目为新建项目，总投资800万元，租赁正创（张家港）供应链管理有限公司房屋建筑面积1366.15平方米，从事高强钢粉末和金属零件的研发。高强钢粉末研发内容及方向为：制作高强钢粉末，通过松装密度、流动性和粒度范围等测试结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能；金属零件研发内容及方向为：制作模具钢零件、奥氏体不锈钢零件和高温合金零件等金属零件，通过微观组织表征、力学性能测试等结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能。

为优化产业资源配置、聚焦核心业务发展、提升市场运营效率，经公司战略规划及内部决策，现决定将张家港增材技术研究有限公司名下位于南环路999号“张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学于工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目”，整体转移至苏州智金增材制造有限公司承接经营，位于弘吴大道199号节能环保创新园A区43幢102的“张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学于工程学院-张家港增材制造联合研究中心3D打印实验室项目”不转移。本次位于南环路999号的业务转移为集团内部资源整合，张家港增材技术研究有限公司是苏州智金增材制造有限公司的直接股东（持股20%），两家公司均由刘仕龙实际控制，属于同一自然人控制下的关联企业，并且两家公司业务高度协同，研发端（张家港增材）和制造端（苏州智金）形成产业配套，是典型的“母公司/平台公司+实体制造公司”的组合模式。自2026年5月11日起，原张家港增材技术研究有限公司不再承接上述相关业务，由苏州智金增材制造有限公司全面接手（转接公函见附件）。位于张家港市塘桥镇弘吴大道199号节能环保创新园A区43幢102的实验室依旧归属张家港增材技术研究有限公司。

建设单位现有《张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心3D打印实验室项目环境影响报告表》于2024年10月28日取得《关于张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心3D打印实验室项目环境影响报告表的批复》（苏环建〔2024〕82第0143号），该项目位于张家港市塘桥镇弘吴大道199号节能环保创新园A区43幢102，从事金属零件的研发，目前实验室部分已建成，3D打印工序取消建设，已于2025年4月23日开展竣工环境保护验收并取得验收意见。

本项目于2025年3月3日取得《江苏省投资项目备案证》（张塘行审投备〔2025〕10号），于2025年6月委托凯睿安企业咨询（苏州）有限公司编制《上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目影响评价报告表》，并于2025年07月23日获得苏州市生态环境局的批复（苏环建〔2025〕82第0098号）。项目于2025年10月10日开工建设，2026年5月1日建设完成并投入调试阶段。于2026年5月11日起将本项目转移至苏州智金增材制造有限公司经营。本项目目前已投入生产，各类设施运行稳定，目前企业基本具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

受苏州智金增材制造有限公司委托，澄铭环境检测（苏州）有限公司于2026年6月6日至2026年6月7日对本项目中废气、噪声、固体废物等污染源排放现状进行了现场监测和检查，根据监测结果及现场环境检查情况，苏州智金增材制造有限公司编制了本项目验收监测报告，为本项目的验收及环保管理提供科学依据。项目概况见表1-1。

表1-1 项目概况表

建设项目	上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目		
建设单位	苏州智金增材制造有限公司（原张家港增材技术研究有限公司）		
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 搬迁 ☐ 扩建 ☐ 技改	行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展
建设地点	江苏省苏州市张家港市塘桥镇南环路999号		
立项审批部门	张家港市塘桥镇人民政府	立项时间	2025年3月3日
环评编制单位	凯睿安企业咨询（苏州）有限公司	环评编制时间	2025年6月
环评审批单位	苏州市生态环境局	环评审批时间	2025年7月23日
开工时间	2025年10月10日	试运行时间	2026年5月1日
主要产品名称及生产能力	本项目环评设计研发高强钢粉末27.045t/a、模具钢零件0.8t/a、奥氏体不锈钢零件0.2t/a、高温合金零件0.3t/a，实际建设与环评一致		

2、验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年06月05日施行）；

- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；
- 7、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号，环境保护部，2017年12月20日）；
- 8、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（生态环境部公告〔2018〕第9号，2018年5月16日）；
- 9、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(生态环境部环办环评函(2020)688号)；
- 10、《国家危险废物名录(2025年版)》(生态环境部、国家发展和改革委员会公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令第36号，自2025年1月1日起实施)；
- 11、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江苏省环保厅苏环办(2018)34号，2018年1月26日)；
- 12、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅，苏环办(2021)122号，2021年4月2日)；
- 13、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
- 14、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- 15、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)；
- 16、《大气污染物综合排放标准》(DB3214041-2021)；
- 17、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；
- 18、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- 19、《苏州新仕鹏机械科技有限公司新建年加工真空泵1000台环境影响报告表》；
- 20、《上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目环境影响报告表》苏州市生态环境局的批复（苏环建〔2025〕82第0098号）；
- 21、《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91320582MAD4R5G07N001W）；
- 22、澄铭环境检测（苏州）有限公司检测报告（报告编号：CMJC-QR4.5.20）。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目租赁正创（张家港）供应链管理有限公司位于张家港市塘桥镇南环路999号的厂房1366.15m²，布置高强钢粉末和金属零件的研发设施，并在其北侧建设72m²的室外气站，布置，布局合理，厂区平面布置图见附图3-3。

本项目租赁的厂房及室外气站区域范围内的环保责任由建设单位承担，由本项目引发的环境风险事件相关的环保责任由建设单位承担。

本项目位于正创（张家港）供应链管理有限公司厂区内，所属厂区厂界东侧为浏泾塘、南侧为南苑路、西侧为西环路、北侧为南环路。



图3-1 本项目地理位置图

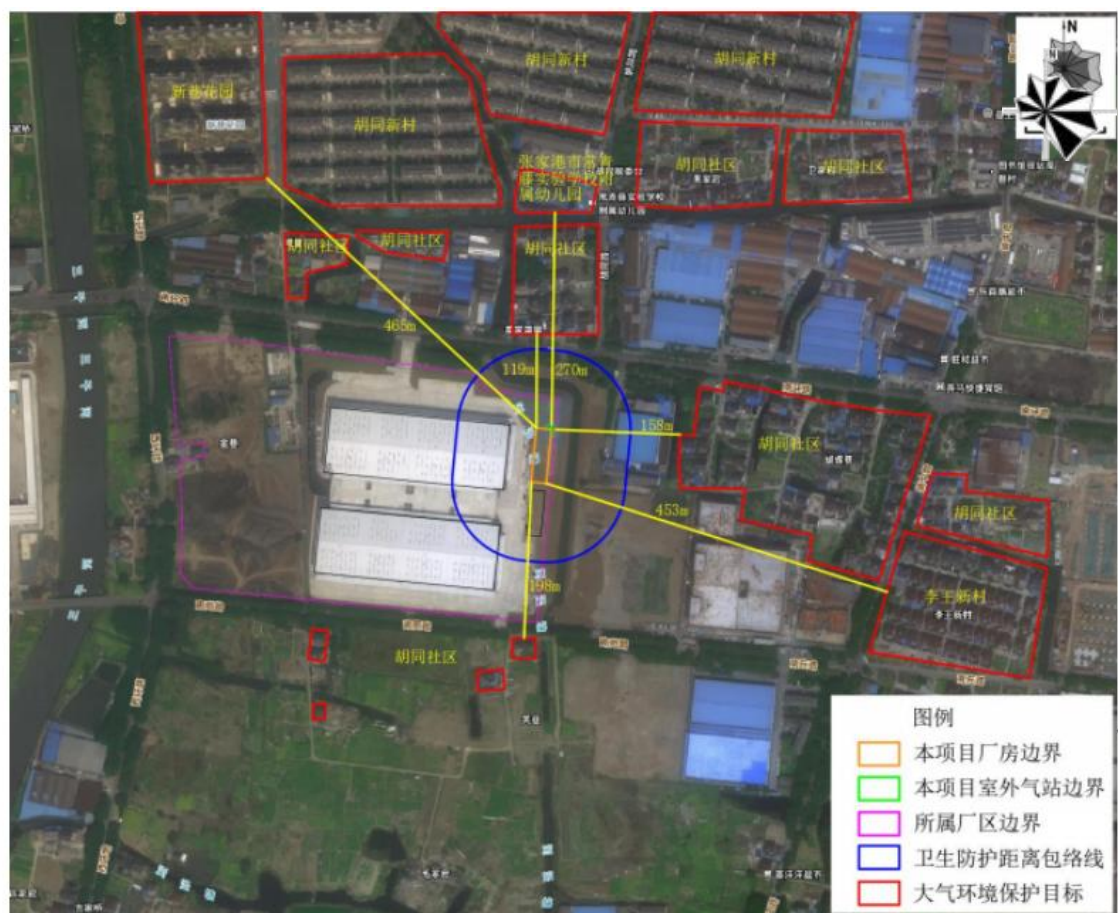


图3-2 本项目周围环境状况图

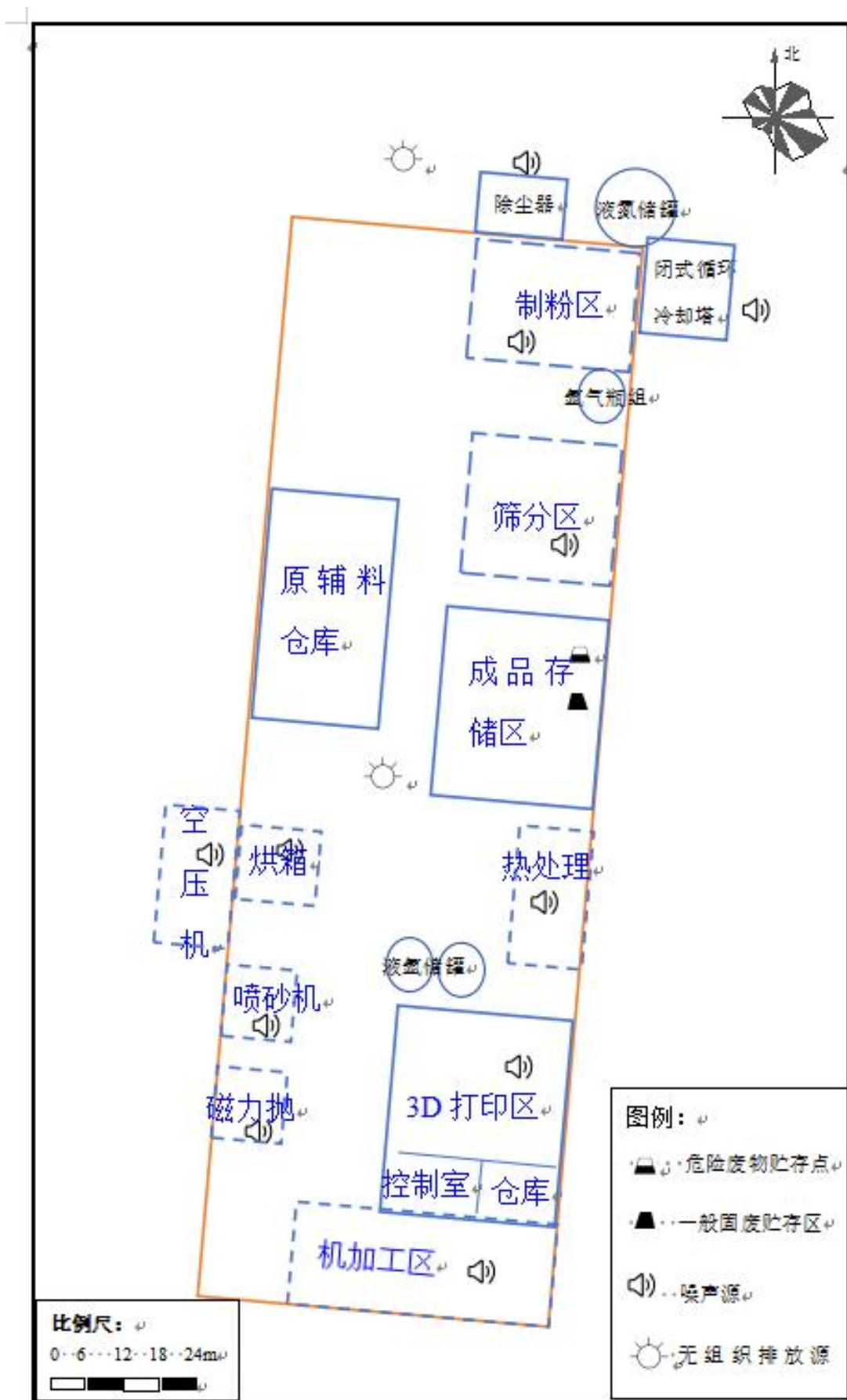


图3-3 厂区及设备平面布置图

3.2 建设内容和产品方案

本次验收项目为苏州智金增材制造有限公司高强钢粉末、金属零件（模具钢零件、奥氏体不锈钢零件、高温合金零件等）研发、技术服务项目。

本项目建设内容见表3-1；产品方案见表3-2；生产设备及数量情况见表3-3；公用及辅助工程情况见表3-4。

表3-1 建设内容表

序号	项目	执行情况
1	项目备案	2025年3月3日取得《江苏省投资项目备案证》（张塘行审投备〔2025〕10号），项目代码：2408-320541-89-01-923955。
2	环评	2025年6月委托凯睿安企业咨询（苏州）有限公司编制完成环境影响报告表。
3	环评批复	2025年07月23日获得苏州市生态环境局的批复（苏环建〔2025〕82第0098号）。
4	本次验收项目建设规模	项目总投资600万元，其中环保投资5万元，占项目总投资的0.83%。
5	定员与生产制度	本项目劳动定员20人，8h白班制，年工作250天，年有效工作时间2000h。
6	本验收项目破土动工及建成时间	本项目于2025年10月10开工建设，2026年5月1建设完成并进行试生产。
7	现场踏勘工程实际建设情况	废水、废气、噪声、固废治理设施按照环评要求建设。
8	排污申报情况	2026年6月24日进行固定污染源排污登记。登记编号：91320582MAD4R5G07N001W，有效期：2026年6月24日至2031年6月23日。

表3-2 本项目产品研发方案表

研发产品名称	规格参数	研发规模（t/a）	年运行时数（h）	研发产品去向	产品指标	研发内容及方向	市场优势	产品介绍	实际建设
高强钢粉末	18Ni300, 粉末粒径：15-53μm	27.045	2000	外发合作单位（上海汉邦联航激光科技有限公司）开展3D打印研发工作	粒度范围：15-53μm，流动性不大于20s/50g, 松装密度不低于4g/cm³	粉末成分调控与优化，高质量高性能粉末制造	粉末杂质含量低，收得率高，与竞品相比成本更低且打印样品性能优异	用于打印一体化压铸模具和注塑模具镶块	与环评一致
模具钢零件	尺寸<350mm*350mm*350mm	0.8	2000	外发合作单位（上海汉邦联航激光科技有限公司）取制试样并检验，最终	屈服强度≥1000MPa，抗拉强度≥1600MPa，断后延伸率≥5%，硬度≥	高效率成型工艺及良好室温力学性能	具有高效成型能力和冲击功性等性能优于竞品H13钢	模具镶块零件，用于一体化压铸模具和注塑模具	与环评一致

				作废	45HRC,室温冲击功 ≥30J				
奥氏体不锈钢零件	尺寸 <150mm* 150mm*1 50mm	0.2	600		屈服强度 ≥500MPa, 抗拉强度 ≥800MPa, 断后延伸 率≥25%, 室温冲击 功≥	良好室温 力学性能 和高温抗 氧化性	具有良好力 学性能,室 温屈服强度 优于竞品 316L钢	耐热结构 零件,用于 核电和耐 高温场景	与环评 一致
高温合金 零件	尺寸 <150mm* 150mm*1 50mm	0.3	400		屈服强度 1000MPa ,抗拉强度 ≥1200MPa ,断后延 伸率≥15%	良好室温 力学性能 和高温力 学性能	具有良好高 温力学性 能,高温持 久性能优于 竞品GH4169 合金	耐高温结 构零件,用 于核电和 航空发动 机场景	与环评 一致

研发目标：从事增材制造用金属原材料和增材制造零部件的研发。聚焦材料和工艺技术开发，持续强化材料核心技术为客户赋能。以材料研发驱动增材制造新场景、新蓝海市场开拓，以材料技术绑定客户，逐渐成长为增材制造领域最大的原材料供应商、增材制造材料技术高地。

技术路线及技术来源：本项目主要从事增材制造用金属粉末和金属零件的应用技术研发。金属粉末的成分、金属3D打印工艺和热处理工艺技术是研发团队的科研成果。科研团队由上海交大教授、青年人才、博士后组成的10余人的高水平研发团队，主要从事增材制造模具用钢、航空航天用耐热合金、医用合金材料的研发，基于增材制造工艺特点开发新金属材料、3D打印工艺和热处理工艺，开发高性能低成本增材制造用合金材料。目前研究团队已经在增材制造超高强钢和低成本镍基高温合金方向取得重大进展，增材制造超高强钢已经在3D打印模具中获得市场应用10余项；增材制造高温合金的制造成本显著降低，室温性能大幅提升。研究团队已经与上海电气中央研究院、上海汉邦（增材设备公司）、华兴隆模具公司签订战略合作协议，与中科院工程热物理所、青岛航空技术研究院、上海核工程研究设计院、上海第九人民医院、北京大学口腔医院开展了深度合作。公共开展新金属材料的应用评价、市场开拓和示范应用合作。

本项目承担上海交大的研发任务，打造“材料+”品牌，在航空航天、医疗、模具、机器人等应用场景中，为合作伙伴提供高附加值的技术材料，与客户联手打造共荣共生的产业链，为客户提升产品竞争力，在增材制造应用市场开拓中贡献交大力量。

研发不确定性：研发周期存在不确定性，个别产品可能因技术难度较大从而研发周期较长；研发产品推广存在不确定性，需要对市场反馈及时调整研发思路和方向。

研发周期：3个月至1年不等。

表3-3 生产设备及数量情况

序号	位置	设备名称	型号/参数	设备数量 (台/套)		项目设备变动情况
				环评设计	实际建设	
1	制粉区	真空气雾化制粉系统	VIGA-100	1	1	与环评一致
2		螺杆式空气压缩机	ES-20/8	1	0	取消建设, 变更为静音无油空压机
		静音无油空压机	FB-1780W	0	1	新增一台
3		干式吸尘器	TEX5-E 1.2KW IB9L K	1	0	取消建设, 变更为真空吸尘器
		真空吸尘器	YL-W6263A-12LM	0	1	新增一台
4	筛粉区	旋振筛	RA-XZS-110	1	1	与环评一致
5		小振动筛	KID-400	1	1	与环评一致
6		气流分级机	JZF 气流分级机	1	1	与环评一致
7		混合机	JHX200Z	1	1	与环评一致
8		封装机	PXMP-D3501V	1	1	取消建设, 变更为真空分口机
		真空封口机	SH12V-AZ320	0	1	新增一台
9		真空干燥箱	DZF-6090A	1	1	与环评一致
10		干式吸尘器	TEX5-E 1.2KW IB9L K	1	1	与环评一致
11	原辅料仓库	电子秤	200kg	1	1	与环评一致
12		货架	1.5m*2m	6	6	与环评一致
13	测试区	金属粉末流动性测定仪	JHY-1001	1	1	与环评一致
14		激光粒度仪	BOS-1076-D	1	1	与环评一致
15	机加工区	线切割机	DK7735	1	2	新增一台
16		磨床	TS-250AH	1	2	新增一台
17	3D打印区	防爆柜	22 加仑	2	0	取消建设
18		货架	1.5m*2m	2	2	与环评一致
19		3D打印机	HBD-150	1	1	与环评一致
20		3D打印机	HBD-350	1	1	与环评一致
21		湿式吸尘器	TEX5-E 1.2KW IB9L	1	1	与环评一致
22		振动筛粉过滤机	KID-400	1	1	与环评一致
23		真空干燥箱	DZF-6090A	1	1	与环评一致
24		立式行星球磨机	YQXM-4L	1	1	与环评一致
25		电子秤	200kg	1	1	与环评一致
26		货架	1.5m*2m	6	6	与环评一致
27	车间内	高温气氛炉	HL-A1200-150CZ	0	1	新增一台
28		喷砂机	6050滤芯款	0	1	新增一台
30		氩气瓶组	12瓶/组	0	2	新增两台
31		液氩储罐	1吨	0	2	新增两台
32	室外	汽化器	/	1	1	与环评一致

33	气站	高压瓶组	/	1	1	与环评一致
34		液氮储罐	10m ³	1	1	与环评一致
35		低温液体泵	SBP200-400/250	1	1	与环评一致
36		闭式循环冷却塔	装载250kgR134A 制冷剂，载冷剂 为乙二醇水溶液	1	1	与环评一致
37		氩气集装格	640L/套	1	0	取消建设
38	室外	空压机	25HD- PM8S125969	0	1	新增一台

表3-4 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	实际建设
主体工程	车间		建筑面积1366.15m²，布置主要设施	丁类，二级，共1层，高6.3m，局部高13.2m	与环评一致
	室外气站		占地面积72m²，布置氮气、氩气供应设施和闭式循环冷却塔	/	室外氩气供应 设施取消建设，其余不变
公用工程	给水		500.015m³/a	依托区域给水管道，由市政供水管网提供	与环评一致
	排水		生活污水排放量400m³/a	依托区域污水管网，接管张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂	与环评一致
	供电		69.2万kWh/a	依托所在厂区变压器，由市政供电电网提供	与环评一致
	制冷		真空气雾化制粉系统配套闭式循环冷却塔，装载250kgR134A制冷剂，载冷剂为乙二醇水溶液	新建	与环评一致
			3D打印机循环冷却系统，使用去离子水	新建	与环评一致
贮运工程	原辅料仓库		建筑面积55.2m²，贮存原辅料	新建	与环评一致
	氩气集装格		125Nm³，位于室外气站	新建	取消建设，变更为氩气瓶组和液氩储罐，位于室内
	液氮储罐		10m³，位于室外气站	新建	与环评一致
环保工程	废水处理	生活污水	化粪池	依托所在厂区现有	与环评一致
	废气处理	分级粉尘G1-2、G1-5	1套气流分级系统和1套气流分级机，均采用“惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘”组合工艺	生产设施源头控制	与环评一致
		打印粉尘G2-6	除尘滤筒	3D打印机设备自带	与环评一致
		喷砂废气G2-10	脉冲除尘	喷砂机设备自带	新增1台
	噪声治理		建筑隔音等措施	/	与环评一致
	固废处理	一般固废贮存区	面积20m²，位于车间内	新建	与环评一致
		危险废物贮存点	面积5m²，位于车间内	新建	与环评一致
	风险防范	事故应急池	500.49m³	依托所在厂区	与环评一致
		雨水排放口截止阀	安装在雨水排放口	依托所在厂区现有	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料名称及数量见表3-5；主要原辅材料理化性见表3-6。

表3-5 主要原辅材料名称及数量

序号	名称	主要成分	年用量 (/a)		运输方式	最大储量及储存方式	贮存地点	实际建设
			环评设计	实际建设 (建设中)				
1	铁	99.99%，棒材， $\phi 10\sim 40\text{mm}$ ，L300~500mm	20.395吨	20.395吨	国内，汽运	2吨，周转箱	原辅料仓库	实际建设产生量为公司根据试运行时产废情况推算一年危废大概产生量，后续生产中可能存在变动。
2	硅	99.99%，块状，LWH100~400mm	0.03吨	0.03吨		0.01吨，周转箱	原辅料仓库	
3	镍	99.99%，块状，LWH100~400mm	5.409吨	5.409吨		0.084吨，周转箱	原辅料仓库	
4	石墨	99.99%，块状，LWH100~400mm	0.009吨	0.009吨		0.003吨，周转箱	原辅料仓库	
5	钴	99.99%，块状，LWH100~400mm	2.7045吨	2.7045吨		0.042吨，周转箱	原辅料仓库	
6	钼	99.99%，块状，LWH100~400mm	1.5025吨	1.5025吨		0.023吨，周转箱	原辅料仓库	
7	坩埚	MA12氧化镁、MA35氧化铝、MA20氧化镁等	480个	480个		125个，周转箱	制粉区	
8	中间包	10kg氧化铝	200个	200个		50个，周转箱	制粉区	
9	切削液	主要成分：界面活性剂、烷醇胺、润滑性向上添加剂、静菌性物质、防锈添加剂、非铁防蚀剂、精制矿物油、软化水	10公斤	10公斤		10公斤，桶装	机加工区	
10	钢铁粉末	镍含量 $\leq 18\%$ ，直径15-53 μm ，10kg/桶	1.05吨	1.05吨		0.01t*10桶	3D打印室防爆柜	
11	高温合金粉末	镍含量 $\leq 55\%$ ，直径15-53 μm ，10kg/桶	0.318吨	0.318吨		0.01t*5桶	3D打印室防爆柜	
12	去离子水	10L/桶	100L	100L		10L/桶*2桶	3D打印室	
13	基板	$\phi 160\text{mm}\times 30\text{mm}$ 或 $350\text{mm}\times 350\text{mm}\times 60\text{mm}$	10个	10个		10个	3D打印室	
14	塑料包装	/	1500个	1500个		1000个	原辅料仓库	
15	除尘滤筒	/	0.01t	0.01t		/	/	
16	液氮	液态，99.99%	80吨	80吨		10m ³ ，液氮储罐	室外气站	
17	氩气	气态，99.99%	2500m ³	2500m ³		1t氩气储罐	室外气站	

18	金刚砂	/	0	0.05吨		原辅料仓库	
----	-----	---	---	-------	--	-------	--

表3-6 主要原辅材料理化性

物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
铁	外观：纯铁为银白色金属，质软，暴露在空气中易生锈（生成红棕色氧化铁）。 密度：7.87g/cm³（20℃）。 闪点：无（金属单质通常不挥发，无闪点）。 熔点/沸点：熔点：1538℃；沸点：2862℃。 理化特性 物理：良好的导电性和导热性，能被磁铁吸引，可制成铁合金（如钢、铸铁）。 化学：常温下与干燥空气几乎不反应，潮湿环境中易生锈（Fe₂O₃·nH₂O）。高温下与氧气反应生成四氧化三铁（3Fe+2O₂→Fe₃O₄）。与酸反应生成亚铁盐和氢气（如Fe+2HCl→FeCl₂+H₂↑）。	燃烧性：细铁粉（粉尘）在空气中达到一定浓度时，遇明火可能爆炸（爆炸极限约120-240g/m³）。稳定性：块状铁在常温下稳定，高温下可燃烧。	金属铁本身毒性较低，口服铁盐（如硫酸亚铁）过量可能引起胃肠道刺激、呕吐等，成人致死量约为30g（以铁计）。长期吸入铁粉或氧化铁粉尘可能导致肺部纤维化（铁尘肺）。
硅	外观：晶体硅为灰黑色固体，有金属光泽，硬而脆，类似金属。 密度：2.33 g/cm³（晶体硅）。 闪点：无。 熔点/沸点：熔点：1414℃；沸点：3265℃。 理化特性 物理：半导体材料，纯度极高时导电性介于导体与绝缘体之间。 化学：常温下化学性质稳定，不与水、酸（除氢氟酸）反应，但能与强碱（如NaOH）反应生成硅酸钠和氢气（Si+2NaOH+H₂O→Na₂SiO₃+2H₂↑）。高温下与氧气反应生成二氧化硅（Si+O₂→SiO₂）。	燃烧性：晶体硅在常温下不燃烧，高温下可与氧气反应，但通常不易爆炸。 粉尘风险：硅粉尘与空气混合达到一定浓度时，可能有爆炸风险（需点燃源）。	单质硅无毒，但吸入高浓度硅尘（如结晶型二氧化硅）可导致矽肺（一种严重的职业病，肺部纤维化）。 硅的化合物（如四氯化硅）可能具有腐蚀性和刺激性。
镍	外观：银白色金属，有光泽，质硬，具有延展性和铁磁性。 密度：8.90 g/cm³（20℃）。 闪点：无。 熔点/沸点：熔点：1455℃；沸点：2913℃。 理化特性：物理：良好的导电性和耐腐蚀性，常用于制造合金（如不锈钢、镍镉电池）。 化学：常温下在空气中稳定，表面形成致密氧化膜（NiO）阻止进一步腐蚀。与稀酸反应缓慢生成镍盐和氢气（如Ni+2HCl→NiCl₂+H₂↑）。高温下与硫、卤素等反应剧烈。	燃烧性：块状镍不易燃烧，但镍粉在空气中加热可燃烧（生成NiO）。 粉尘爆炸风险：镍粉尘与空气混合达到一定浓度（爆炸极限约10-20 g/m³）时，遇明火可能爆炸。	金属镍单质毒性较低，但镍盐（如硫酸镍、氯化镍）可通过消化道或皮肤吸收，引起中毒，表现为恶心、呕吐、肝肾损伤等。 镍及其化合物（尤其是羰基镍Ni(CO)₄）具有致癌性（IARC列为1类致癌物），长期吸入可导致肺癌和鼻腔癌。

石墨	外观：深灰色至黑色固体，有金属光泽，质软，有滑腻感。 密度：2.09-2.23 g/cm³（随晶体结构不同略有差异）。 闪点：无，但高温下可燃。 熔点/沸点：熔点：3652℃（常压下不熔化，直接升华）；沸点：4827℃。 理化特性 物理：良好的导电性和导热性，层状结构使其易滑动（用作润滑剂）。 化学：常温下化学性质极稳定，耐酸、碱腐蚀。高温下与氧气反应生成二氧化碳（$C+O_2 \rightarrow CO_2$），在有限氧气中生成一氧化碳（$2C+O_2 \rightarrow 2CO$）。与强氧化剂（如浓硝酸、浓硫酸）在加热条件下反应。	燃烧性：石墨在高温下可燃，燃烧产物为二氧化碳或一氧化碳。 粉尘爆炸风险：石墨粉尘与空气混合达到一定浓度（爆炸极限约16-20 g/m³）时，遇明火可能爆炸。	单质石墨无毒，但吸入石墨粉尘可能导致“石墨尘肺”（一种轻度职业病，肺部纤维化程度低于矽肺）。石墨本身无致癌性，但其杂质（如放射性物质）可能带来风险。
钴	外观：银灰色金属，有光泽，硬而脆，具有铁磁性。 密度：8.9 g/cm³（20℃）。 闪点：无。 熔点/沸点：熔点：1495℃；沸点：2927℃。 理化特性：物理：用于制造合金（如高温合金、永磁体）和电池（如钴酸锂）。化学：常温下在空气中稳定，高温下与氧气反应生成氧化钴（Co₃O₄）。与稀酸反应生成钴盐和氢气（$Co+2HCl \rightarrow CoCl_2+H_2 \uparrow$）。	燃烧性：块状钴不易燃烧，钴粉在空气中加热可燃烧，生成氧化钴。粉尘爆炸风险：钴粉尘与空气混合达到一定浓度时，可能爆炸（需点燃源）。	金属钴毒性较低，但钴盐（如氯化钴）可通过消化道吸收，过量摄入引起恶心、呕吐、心律失常等，成人致死量约为150-200mg（以钴计）。
钼	外观：银白色金属，硬而坚韧，有光泽。 密度：10.28 g/cm³（20℃）。 闪点：无。 熔点/沸点：熔点：2623℃；沸点：4639℃。 理化特性：物理：高熔点金属，用于制造高温部件、合金（如不锈钢）和催化剂。化学：常温下对空气、水和酸（除氢氟酸和浓硝酸）稳定。高温下与氧气反应生成三氧化钼（$2Mo+3O_2 \rightarrow 2MoO_3$）。与熔融碱反应生成钼酸盐。	燃烧性：块状钼在常温下不燃烧，高温下可与氧气反应，但通常不易爆炸。 粉尘风险：钼粉尘与空气混合达到一定浓度时，可能有爆炸风险（需强点燃源）。	金属钼毒性较低，钼盐（如钼酸钠）过量摄入可能引起胃肠道不适、肝肾损伤，成人致死量估计超过10g（以钼计）。 吸入钼粉尘可能导致肺部炎症，但无明确致癌性。
切削液	淡褐色液体，密度0.96g/cm ³ （15℃），溶于水	/	长期接触会刺激皮肤，进入眼睛会刺激眼睛
液氮	外观：无色透明液体，低温下易挥发产生白色雾气（空气中水蒸气冷凝所致）。 密度：约0.808g/cm³（-196℃，液态），远高于气态氮（0.00125g/L，标准状况）。 闪点：无（不可燃）。 熔点：-210℃（标准大气压下）。 沸点：-196℃（标准大气压下，沸腾时剧烈汽化）。 低温特性：	不可燃：液氮为惰性气体，不支持燃烧，也不会自身燃烧。 爆炸风险：若储存于密闭容器中，因汽化导致压力升高可能引发物理	急性危害：冻伤：接触皮肤或黏膜可导致严重冻伤（类似烧伤）。缺氧窒息：在封闭空间中快速汽化会稀释氧气，可能引发缺氧（氧气浓度低于19.5%时导致窒息风险）。 慢性危害：无直接毒性，但若长期

	极低温下可迅速冷冻物体，接触常温物质时会剧烈汽化，体积膨胀约700倍（从液态到气态）。化学性质： 化学性质稳定，常温下不与大多数物质反应，仅在高温或催化剂作用下参与化学反应（如合成氨）。	爆炸（如钢瓶超压）。与可燃物质（如油脂）接触时无直接爆炸风险，但需注意低温对材料的影响。	暴露于高浓度氮气环境中，可能因缺氧导致中枢神经系统损伤。
氩气	外观：常温下为无色无味气体，液态氩气为无色透明液体，无肉眼可见杂质。 密度：气态：约1.784 g/L（标准状况，比空气重1.38倍）。 液态：约1.40 g/cm³（-186℃）。 闪点：无（不可燃）。 熔点：-189.3℃（标准大气压下）。 沸点：-185.8℃（标准大气压下，汽化过程较平稳）。 惰性气体：化学性质极不活泼，不与任何元素（除极端条件下）发生化学反应，常用于保护气（如焊接、半导体制造）。 密度特性：比空气重，易在低处聚集，可能导致封闭空间缺氧。 低温特性：液态氩气温度极低，接触皮肤可导致冻伤，汽化时吸收热量但膨胀倍数（约840倍）高于液氮。	不可燃、不助燃：氩气不参与燃烧反应，常用于灭火或惰性保护。 爆炸风险：液态氩储存于密闭容器中时，因汽化导致压力升高可能引发物理爆炸（需配备泄压装置）。 与可燃物质混合无化学爆炸风险，但需警惕缺氧环境中的间接风险（如明火作业时氧气不足导致不完全燃烧）。	无毒性：氩气本身无毒，但属于窒息性气体：高浓度下（如超过50%体积分数）会稀释氧气，导致头痛、恶心、意识模糊，甚至窒息死亡（氧气浓度低于12%时危及生命）。 危害途径：主要通过吸入导致缺氧，无皮肤或消化道毒性。

3.4 生产工艺简介

①高强钢粉末研发。

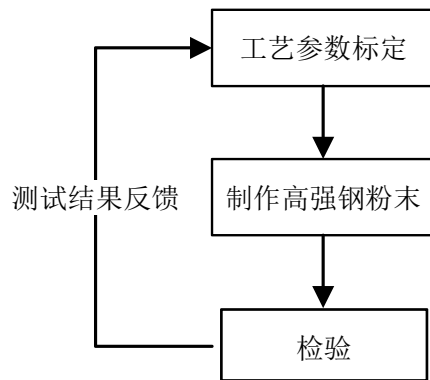


图 3.4-1 高强钢粉末研发技术路线图

研发技术路线说明：

制作高强钢粉末，进行检验，通过测试结果反馈，调整并标定工艺参数，从而优化高强钢粉末的松装密度、流动性和粒度范围等，最终取得高质量高性能的高强钢粉末。检验后的高强钢粉末打包后全部外发，通过3D打印制得金属零件并开展进一步研发工作。

高强钢粉末主要使用雾化制粉工艺制作，经筛分取得所需的粒径。

雾化制粉的基本原理是用高速气流冲击金属熔体，通过碰撞将气体的动能转化为金属熔体的表面能，使熔融金属流被击碎成细小液滴，在气流氛围中快速冷却凝固形成金属粉末，经气流分级筛分至目标粒径。

气流分级是利用惯性除尘的原理，将气流中的颗粒物借重力从气流中沉降分离。真空气雾化制粉系统中包含1套气流分级系统，将粉末初筛至 $20\mu\text{m}$ 以上和 $20\mu\text{m}$ 以下，其中 $20\mu\text{m}$ 以上的粉末沉降分离收集， $20\mu\text{m}$ 以下的超细粉随气流上升，最终经旋风收集器和布袋除尘器收集。 $20\mu\text{m}$ 以上的粉末沉降分离收集后进入1套气流分级机，经2步气流分级，沉降分离出 $53\mu\text{m}$ 以上的粗粉和 $20\text{-}53\mu\text{m}$ 的粉末， $20\mu\text{m}$ 以下的超细粉最终经旋风收集器和布袋除尘器收集。最终使用小振动筛和旋振筛精筛出 $15\text{-}53\mu\text{m}$ 的粉末，即为高强钢粉末。

检验内容主要包括松装密度、流动性和粒度范围等。

本项目高强钢粉末研发工艺流程见下图。

（2）气雾化制粉

当温度达到1650℃时，开启氮气流，同时将熔炼炉坩埚内熔化态合金材料倾倒至雾化室，熔化态合金材料在进入雾化室时被高速氮气流吹成金属粉末。气流吹成的粉末在雾化室经过气流分级系统初步筛分，20μm以下的超细粉和20μm以上粉末分别落入2个储粉罐。20μm以下的超细粉即为回收粉末，从储粉罐中铲入粉料桶，送入原辅料仓库储存，返回熔化工序使用。雾化压力2MPa~15MPa，一批次雾化时间1~4h。铁熔点1538℃,沸点2862℃；镍熔点1455℃,沸点2913℃；钼熔点2623℃,沸点4639℃;钴熔点1495℃,沸点2927℃；硅熔点1414℃,沸点3265℃；石墨常压加热时，石墨不经历液态，直接从固态转变为气态（升华），高压环境下熔点约3550~3652℃,气态石墨在极高温下沸腾的温度约4827℃（需在高压环境中实现液态后再沸腾）。

产污环节：气流分级系统工作时产生分级粉尘G1-2。超细粉从储粉罐中铲入粉料桶时产生逸散粉尘G1-3。制粉时产生噪声N。

（3）筛分

将20μm以上粉末从储粉罐中铲入气流分级机，用气流分级机进一步对粉末按粒径进行分级，三种粒径范围分别为20μm以下超细粉，53μm以上粗粉和介于中间的粉末，分别落入3个储粉罐。铲出超细粉和粗粉，分别用小振动筛和旋振筛进一步筛分出20~53μm的粉末，以提高原料利用率，剩余粉末即为回收粉末，铲入粉料桶，送入原辅料仓库储存，返回熔化工序使用。最终将所有粒径在20~53μm的粉末铲入旋振筛筛分，由于旋振筛的固有特性，会留有一部分15~20μm在最终粉末中，因此最终得到粒径在15~53μm的高强钢粉末。

产污环节：20μm以上粉末从储粉罐中铲入气流分级机时产生逸散粉尘G1-4，气流分级机工作时产生分级粉尘G1-5。各粒径的粉末铲入小振动筛、旋振筛时产生逸散粉尘G1-6，筛分后各粒径的粉末铲入对应的粉料桶时产生逸散粉尘G1-7。小振动筛、旋振筛工作时密闭，不考虑筛分粉尘。气流分级机、小振动筛、旋振筛工作时产生噪声N。

（4）观察

观察粉末颜色，判断是否氧化。产污环节：氧化的粉末作废处理，形成废金属粉末S1-1。

（5）松装密度、流动性检测和粒度范围检测

每批次分别取1%的高强钢粉末样品，送至测试区的金属粉末流动性测定仪和激光粒度仪，由金属粉末流动性测定仪自动测定粉末的松装密度和流动性，由激光粒度仪检测粉末粒径。其中松装密度是在规定条件下颗粒材料自然填充的单位容积的质量；流动性是综合考虑影响粉体流动性的诸因素，用以判断粉体流动性的参数；粒度范围是以空气作为分散介质，使用高精度喂料装置和粉料喷射泵将样品分散，通过激光测定粉末粒径。

产污环节：样品转移时产生逸散粉尘G1-8。金属粉末流动性测定仪和激光粒度仪工作时均密闭，无粉尘产生。样品检测后作废处理，形成废金属粉末S1-2。若样品检测不合格，则该批次高强钢粉末全部作废，形成废金属粉末S1-3。

（6）干燥

从粉料桶中将15-53 μm 的高强钢粉末铲入专用托盘，放入真空干燥箱内，密闭后抽真空至0.07~0.08MPa，然后加热静置干燥2~5h，加热温度50~60 $^{\circ}\text{C}$ 。

产污环节：高强钢粉末转移时产生逸散粉尘G1-9。抽真空时产生噪声N。

（7）混料

将不同批次的高强钢粉末铲入混料机混合均匀，保证物性均匀性。

产污环节：高强钢粉末转移时产生逸散粉尘G1-10。混料机工作时密闭，无粉尘产生。混料机工作时产生噪声N。

（8）包装

高强钢粉末经电子秤称量后，使用封装机密闭包装，外发开展3D打印研发工作。产污环节：称量、包装过程产生逸散粉尘G1-11。

②金属零件研发

金属零件研发技术路线见下图。

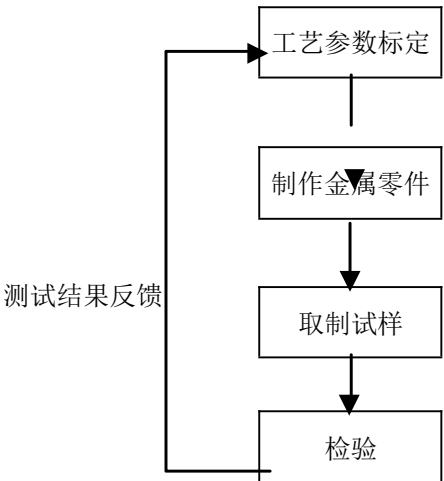


图 3.4-3 金属零件研发技术路线图

研发技术路线说明：

制作金属零件，外发取制试样并外发检验，通过测试结果反馈，调整并标定工艺参数，从而优化金属零件的室温屈服强度、断后延伸率、延伸率、室温冲击功、低温冲击功及硬度等材料性能。

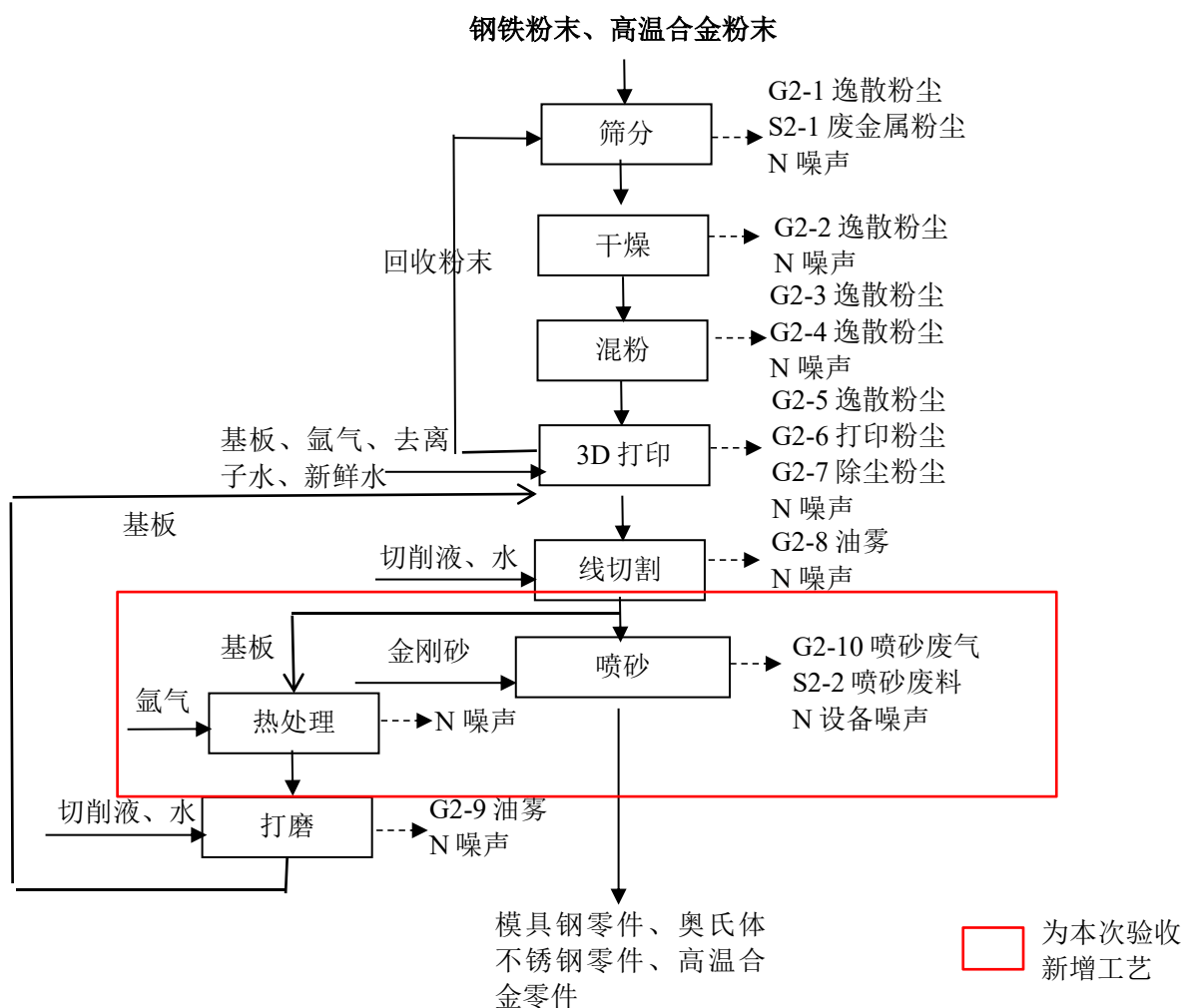
金属零件主要使用3D打印机制作，本项目选择的3D打印技术为激光选区熔化技术（SLM）。

金属零件制作完成后，委外取制的试样包括金相试样（约长10mm*宽8mm*高6mm）、板拉伸样（标距16mm*宽5mm*厚1.5mm）和冲击试样（10mm*10mm*55mm），其中金相试样需进一步委外制作成金相镶嵌样。委外检验的内容主要包括微观组织表征和力学性能测试。微观组织表征的具体内容为：采用光学显微镜观察金相镶嵌样组织照片，采用扫描电子显微镜观察金相镶嵌样高倍组织形貌。力学性能测试的具体内容为：将板拉伸样装夹到拉伸试验机，开展拉伸测试，测定其屈服强度、抗拉强度、断后延伸率等。使用液氮将冲击试样降温至-196℃，置于示波冲击机上开展冲击测试，测定其低温冲击功，或直接将冲击试样置于示波冲击机上开展冲击测试，测定其室温冲击功。将金相镶嵌样置于数显维氏硬度计和洛氏硬度计上，开展硬度测试，测定其硬度。

激光选区熔化技术（SLM）3D打印工艺过程如下：

SLM技术是利用激光选择性逐行、逐层熔化金属粉末，最终达到制造金属零件的目的。激光束开始扫描前，先在工作台安装相同材料的基板，提供金属零件生长所需的基体，将基板调整到与工作台面齐平的位置后，送粉缸上升送粉，铺粉辊滚动将粉末带到工作平面的基板上，形成一个均匀铺展的粉层；在计算机控制下，激光束根据零件CAD模型的二维切片轮廓信息扫描熔化粉层中对应区域的粉末，以成形零件的一个水平方向的二维截面；该层轮廓扫描完毕后，工作缸下降一个切片层厚的距离，送粉缸再上升一定高度，铺粉辊滚动将粉末送到已熔化的金属层上部，形成一个铺粉层厚的均匀粉层，计算机调入下一个层面的二维轮廓信息，并进行加工；如此层层加工，直至整个三维零件实体制造完毕。最终采用线切割将零件从基板上切割下来。

本项目金属零件制作工艺流程见下图：



金属零件制作工艺流程及产污环节：

(1) 筛分

从原辅料仓库领取桶装金属粉末（钢铁粉末、高温合金粉末或回收粉末），用手推车转运至3D打印室。

将桶装金属粉末倒入振动筛粉过滤机，密闭后通过振动筛分筛出15-53 μm 的金属粉末，筛出率99%。振动筛粉过滤机日均工作5小时。

产污环节：金属粉末进出振动筛粉过滤机时产生逸散粉尘G2-1，振动筛粉过滤机工作时产生噪声N，筛上筛下产生废金属粉末S2-1。振动筛粉过滤机工作时密闭，不考虑筛分粉尘。

(2) 干燥

将筛出的15-53 μm 的金属粉末倒入专用托盘，放入真空干燥箱内，密闭后由内置真空泵抽真空至0.08MPa，然后加热静置干燥2~5h，加热温度150℃。干燥完成后空气回压。

产污环节：金属粉末倒入专用托盘、进出真空干燥箱时产生逸散粉尘G2-2。抽真空时产生噪声N。

（3）混粉

按配方称取不同牌号的钢铁粉末或不同牌号的高温合金粉末，倒入球磨罐，密封后置于立式行星球磨机上，进行旋转混合。混合均匀后，将混合粉末倒入塑料壶。立式行星球磨机日均工作5小时。

产物环节：称取金属粉末倒入球磨罐时产生逸散粉尘G2-3，将混合粉末倒入塑料壶时产生逸散粉尘G2-4。立式行星球磨机工作时产生噪声N。

（4）3D打印

3D打印机通过铺粉、激光熔覆成型，一层一层的将金属粉末熔覆成型，最终在基板上形成金属零件。

将基板安装在3D打印机舱室并紧固，将塑料壶中的混合粉末倒入3D打印机原料腔。设置激光功率、扫描速率、扫描间距、层厚等打印参数。

3D打印机运行打印前舱室由内置真空泵抽真空，使氧气浓度 $<1000\text{ppm}$ ，打印过程舱室为氩气氛围，保持氧气浓度在 5ppm 到 1000ppm 之间，由室外氩气集装格集中供气。3D打印机内部集成风冷式冷水机组，使用去离子水。3D打印机日均工作5小时。

打印结束后，取出打印的金属零件，使用湿式吸尘器清洁粉仓粉末及金属零件表面（包括相连的基板）粉末。湿式吸尘器是一种小型冲击式水浴除尘器，使用新鲜水作为过滤介质，新鲜水的类型为自来水。清洁后，湿式除尘器收集的粉末停留在湿式吸尘器内的粉末收集桶内，该粉末即为回收粉末。粉末收集桶拆出后贮存于原辅料仓库，桶内的回收粉末最终返回筛分工序。

打印产品委外切割加工去除基板后返厂。

湿式吸尘器的工作原理为：含尘气体进入吸尘器后，被引导至一个充满水的容器（水浴池）中，气体中的粉尘颗粒因水的湿润和阻挡作用而沉降于水中，从而达到除尘效果。去除的粉尘颗粒密度通常大于水，在重力作用下在水浴池中沉降，再经多孔结构的金属滤板压滤并转移至粉末收集桶。

据收集的原辅材料理化性质，本项目使用的金属粉末材料与水均不反应。

产污环节：混合粉末倒入3D打印机的原料腔时产生逸散粉尘G2-5，3D打印机工作时产生打印粉尘G2-6、噪声N，湿式吸尘器工作时产生除尘粉尘G2-7。3D打印机和湿式吸尘器工作时产生噪声N。

(5) 热处理

项目3D打印金属基板经线切割后进入热处理工序，热处理设备为高温气氛炉，工作温度100~1100℃。操作人员将金属基板放至炉内工装，关闭并锁紧密封炉门；启动真空泵对炉膛抽真空，通入氩气重复置换炉膛空气，避免工件高温氧化；设备采用电加热分段升温，在氩气保护气氛下完成高温保温去应力/固溶处理；热处理完成后停止加热，在持续氩气氛围下依靠风冷系统随炉缓冷；炉膛降温至常温后开炉取出工件。

产污环节：高温气氛炉工作时产生噪声N。

(6) 线切割、打磨

3D打印完成后，基板与打印得到的金属零件相连，需首先使用线切割机将基板与金属零件分离，再使用磨床将基板打磨平整，最终得到基板与金属零件，基板可重新投入3D打印使用，金属零件外发取制试样并外发检验。

线切割和打磨工序使用切削液，使用与水1:10配比后的切削液。

产污环节：线切割机和磨床工作时产生噪声N，使用的切削液挥发产生油雾G2-8、G2-9。

(7) 喷砂

将部分3D打印工件放入密闭喷砂机腔体，使用金刚砂作为磨料，高压气流带动磨料高速撞击工件表面，去除工件表面氧化皮、细微麻点、喷砂残留污渍，统一表面粗糙度；喷砂腔体全密闭，配套自带脉冲除尘器系统，磨料循环筛分回用。

产污环节：喷砂机工作时产生噪声N，喷砂机运行过程中产生喷砂废气G2-10；喷砂机底部定期清理产生的磨损金刚砂和少量涂层碎屑，形成喷砂废料S2-2。

(1) 地面清洁和设施设备清洁

3D打印区地面及接触金属粉末的设施设备均使用湿式吸尘器清洁，其余区域地面及接触金属粉末的设施设备均使用干式吸尘器清洁。干式吸尘器工作时产生除尘粉尘G3-1，清洁后，干式吸尘器的粉末收集桶中形成废金属粉末S3-1；湿式吸尘器工作时产生除尘粉尘G3-2，清洁后，湿式吸尘器的粉末收集桶中形成废金属粉末S3-2；喷砂自带脉冲除尘器清洁后形成废金属粉末S3-8。

(2) 真空气雾化制粉系统维保

定期更换真空气雾化制粉系统内的坩埚、中间包，产生废坩埚、中间包S3-3。

(3) 3D打印机、干式除尘器除尘滤筒更换

3D打印机内置的除尘滤筒每年更换1次，干式除尘器内置的除尘滤筒每年更换2次，形成废除尘滤筒S3-4。

(4) 基板检验

打印产品经线切割加工去除基板、经磨床打磨平整后重复使用。基板无法满足使用要求时作废，产生废基板S3-5。

(5) 废切削液和废切削液桶

线切割机和磨床定期更换切削液，产生废切削液S3-6、废切削液桶S3-7。

(6) 废包装

合金材料、坩埚、中间包、金属粉末包装桶、去离子水桶和氮气瓶等包装由供应商回收使用，不作为固体废物管理。

表 3.4-1 本项目产污工序汇总

种类	产物编号/名称	产污环节	主要污染因子	产污时间 (/a)	末端治理措施
废气	逸散粉尘G1-1	熔化	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	分级粉尘G1-2	气雾化制粉	颗粒物、镍及其化合物	2000h	旋风除尘+布袋除尘
	逸散粉尘G1-3	气雾化制粉	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-4	筛分	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	分级粉尘G1-5	筛分	颗粒物、镍及其化合物	2000h	惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘
	逸散粉尘G1-6	筛分	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-7	筛分	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-8	松装密度、流动性检测和粒度范围检测	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-9	干燥	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-10	混料	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G1-11	包装	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	逸散粉尘G2-1	筛分	颗粒物、镍及其化合物	1250h	/
	逸散粉尘G2-2	干燥	颗粒物、镍及其化合物	1250h	/
	逸散粉尘G2-3	混粉	颗粒物、镍及其化合物	1250h	/
	逸散粉尘G2-4	混粉	颗粒物、镍及其化合物	1250h	/
	逸散粉尘G2-5	3D打印	颗粒物、镍及其化合物	1250h	/
	打印粉尘G2-6	3D打印	颗粒物、镍及其化合物	1250h	滤筒除尘
	除尘粉尘G2-7	3D打印	颗粒物、镍及其化合物	250h	/
	油雾G2-8	线切割	非甲烷总烃	500h	/
	油雾G2-9	打磨	非甲烷总烃	500h	/
	除尘粉尘G3-1	地面清洁和设施设备清洁	颗粒物、镍及其化合物	2000h	/
	除尘粉尘G3-2	地面清洁和设施设备	颗粒物、镍及其化合物	250h	/

		清洁			
	喷砂废气G2-10	喷砂	颗粒物、镍及其化合物	1250h	脉冲除尘
废水	/	/	/	/	/
噪声	/	/	Leq (dB(A))	2000h	/
固废	废金属粉末S1-1	观察	/	/	/
	废金属粉末S1-2	松装密度、流动性检测 和粒度范围检测	/	/	/
	废金属粉末S1-3	松装密度、流动性检测 和粒度范围检测	/	/	/
	废金属粉末S2-1	筛分	/	/	/
	废金属粉末S3-1	地面清洁和设施设备 清洁	/	/	/
	废金属粉末S3-2	地面清洁和设施设备 清洁	/	/	/
	废坩埚、中间包 S3-3	真空气雾化制粉系统 维保	/	/	/
	废除尘滤筒S3-4	3D打印机、干式除尘器 除尘滤筒更换	/	/	/
	废基板S3-5	基板切割	/	/	/
	废切削液S3-6	切削液更换	/	/	/
	废切削液桶S3-7	切削液包装	/	/	/
	喷砂废料S2-2	喷砂	/	/	/
	废金属粉末S3-8	喷砂脉冲除尘器清洁	/	/	/

3.5 水源及水平衡

本项目员工 20 人，年工作 250 天，用水按每人 100L/d 计算，则项目生活用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ (500t/a)，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ (400t/a)。经化粪池预处理后接管张家港塘桥片区污水处理有限公司，尾水排入二干河。

线切割和磨床的切削液用量 0.001t/a ，与水 1:10 配比，则用水量 $0.01\text{m}^3/\text{a}$ ，不计损耗。

外购去离子水用于 3D 打印机循环冷却系统，年用量 $0.1\text{m}^3/\text{a}$ ，全部损耗。湿式吸尘器年添补新鲜水量 $0.005\text{m}^3/\text{a}$ ，全部损耗。

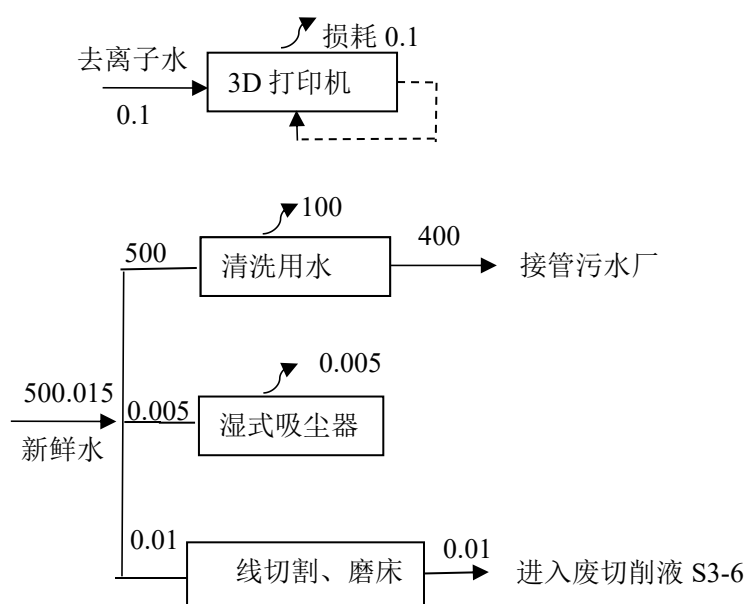


图 3.5-1 本项目水平衡图 (t/a)

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生活废水经化粪池（依托房东）预处理后接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理，尾水达标后排入二干河。

具体污染物产生环节及治理情况见表4-1。

表4-1废水产生及处理情况

废水来源	环评设计处理措施	实际处理设施	备注
生活污水	经化粪池（依托房东）预处理后接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理	经化粪池（依托房东）预处理后接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理	与环评一致，接管证明见附件

4.1.2 废气

本项目废气主要为熔化、气雾化制粉、筛分、松装密度、流动性检测和粒度范围检测、干燥、混料、包装、干燥、混粉、3D打印、喷砂、地面清洁和设施设备清洁产生的颗粒物和镍及其化合物；线切割和打磨产生的非甲烷总烃。

（1）逸散、除尘废气：本项目逸散、除尘产生的颗粒物和镍及其化合物在车间无组织排放。

（2）分级废气：本项目分级产生的颗粒物和镍及其化合物采用“惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘”组合工艺源头控制后再车间无组织排放。

（3）打印废气：本项目3D打印产生的打印颗粒物和镍及其化合物经自带滤筒除尘收集，未收集的废气在车间无组织排放。

（4）喷砂废气：本项目喷砂产生的颗粒物和镍及其化合物经自带脉冲除尘收集，未收集的废气在车间无组织排放。

（5）油雾废气：本项目线切割和打磨产生的非甲烷总烃选用环保切削液源头控制后再车间无组织排放。

具体污染物产生环节及治理情况见表4-2。

表4-2 废气产生及处理情况

废气来源	环评设计处理措施	实际处理设施	备注
逸散、除尘废气	/	/	与环评一致
分级废气	惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘	惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘	与环评一致
打印废气	自带滤筒除尘	自带滤筒除尘	与环评一致

喷砂废气	/	自带脉冲除尘	新增设备
油雾废气	选用环保切削液	选用环保切削液	与环评一致

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，主要设备噪声排放情况及防治措施见表4-3。

表4-3 主要设备噪声排放情况及防治措施

序号	设备名称	数量（台/套）	治理措施	实际建设
1	螺杆式空气压缩机	1	选用了低噪声设备、合理布局、采用减振、隔音、消音等措施，具体如下： ①合理安排整体布局，选用了低噪声设备、高噪声设备布置在隔声房内； ②设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置了减振台； ③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管 理，合理作业，避免不必要的突发性噪声； ④生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声； ⑤合理安排作业时间。	新增高温气氛炉1台、喷砂机1台、磁力抛1台、磨床1台、线切割1台，配套设施新增氩气瓶组2套、液氮储罐2套和空压机1台，螺杆式空气压缩机变更为静音无油空压机，干式吸尘器变更为真空吸尘器，封装机变更为真空封口机，防爆柜2台取消建设，其余设备与环评一致
2	干式吸尘器	1		
3	吸尘器	1		
4	旋振筛	1		
5	小振动筛	1		
6	气流分级机	1		
7	混合机	1		
8	真空封口机	1		
9	真空干燥箱	1		
10	干式吸尘器	1		
11	线切割机	2		
12	磨床	2		
13	3D打印机	1		
14	3D打印机	1		
15	湿式吸尘器	1		
16	振动筛粉过滤机	1		
17	真空干燥箱	1		
18	立式行星球磨机	1		
19	低温液体泵	1		
20	闭式循环冷却塔	1		
21	高温气氛炉	1		
22	喷砂机	1		
23	空压机	1		

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要有：危险废物（废切削液、废切削液）；一般工业固废（废金属粉末、废坩埚、中间包、废除尘滤筒、废基板、喷砂废料）；生活垃圾。

各固体废物属性、产生量及处置方式详见表4-4。

本项目设置1个共计20m²的一般工业固废堆场，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单要求设置环保图形标志。一般固体废物收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行临时贮存。

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，严格按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发〔2019〕209号），本项目规范建设有1个共计5m²的危险废物贮存场所，并建立危废管理台账。该危险废物贮存场所防雨、防风、防晒、防渗漏，设置了相关标志，分类贮存，在出入口、设施内部等关键位置布设视频监控，视频内容按要求保存至少3个月。

本项目固废产生及处理状况见表4-4。

表4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

固废名称	产生工序	属性	危险特性 ①	废物代码	产生量 (t/a)		外排量	处置方式	
					环评设计	实际建设②		环评设计	实际建设
废金属粉末	观察，松装密度、流动性检测和粒度范围检测，筛分，地面清洁和设施设备清洁	一般工业固废	/	SW17 900-002-S17	2.5051	2.5051	0	收集后外卖	收集后委托苏州恒兴雅环保科技有限公司处置，详见附件13，喷砂废料暂未产生则未签订处置合同，待产生后重新签订处置合同
废坍塌、中间包	真空气雾化制粉系统维保		/	SW17 900-002-S17	7.5	7.5	0		
废除尘滤筒	3D打印机除尘器、干式吸尘器		/	SW59 900-009-S59	0.01	0.01	0		
废基板	基板检验		/	SW17 900-001-S17	0.13	0.13	0		
喷砂废料	喷砂		/	SW17 900-002-S17	0	0.05	0		
废切削液	切削液更换	危险固废	T,I	HW09 900-006-09	0.02	0.02	0	委托资质单位处置	收集后委托苏州恒兴雅环保科技有限公司处置，详见附件8
废切削液桶	切削液包装		T	HW08 900-249-08	0.001	0.001	0		
生活垃圾	日常办公	生活垃圾	/	SW64	2.5	2.5	0	委托环卫清运	依托房东，房东委托张家港市塘桥镇方士芸清洁服务部清运，详见附件7

注：①上表危险特性中T指毒性、I指易燃性、In指感染性、R指反应性；

②实际建设产生量为公司根据试运行时产废情况推算一年危废大概产生量，后续生产中可能存在变动。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投资600万元，其中环保投资5万元，占项目总投资的0.83%，环保设施投资明细情况见表4-5。

表4-5 本项目环保投资一览表

类别	污染源	治理措施	建设金额（万元）
废气	分级废气	惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘	4.5
	打印废气	自带滤筒除尘	/
	喷砂废气	自带脉冲除尘	/
废水	生活污水	依托租赁厂区现有化粪池	/
噪声	噪声	依托租赁厂区厂房减振、隔音、消音	/
固废	危险废物	危废仓库5m ²	0.5
总计			5

4.2.2 “三同时”落实情况

项目环保措施“三同时”落实情况详见表4-6。

表4-6 本项目“三同时”一览表

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	实际建设
大气环境	无组织废气	颗粒物、镍及其化合物、非甲烷总烃	无组织排放，其中分级粉尘G1-2、G1-5采用采用“惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘”组合工艺源头控制，打印粉尘G2-6经3D打印机自带滤筒除尘后排放， 其中喷砂产生的粉尘经自带脉冲除尘器处理后排放 ，非甲烷总烃选用环保切削液源头控制	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3	已落实，监测结果见下表
地表水环境	生活污水DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池（依托房东）预处理后接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理	满足张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂接管标准	已落实，由于化粪池依托房东，园区企业较多，生活污水监测数据没有参考价值
声环境	生产设备、空压机等	等效连续A声级	隔声、减振、厂房隔声、距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	已落实，监测结果详见下表
固体废物	本项目建设一般固废贮存区1处，位于车间内，面积20m²，存放一般工业固废；危险废物贮存点1处，位于车间内，建筑面积5m²，存放危险废物。 ①厂内贮运 生产过程中产生的固体废物分类收集。一般工业固废在固定贮存场所暂存，危险废物经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物贮存场所暂存，生活垃圾在厂区内生活垃圾堆放点统一堆放。危险废物贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 一般工业固废贮存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物在厂内的收集、包装、转运、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等的相关规定。 一般工业固废和危险废物贮存场所按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB 15562.2-1995及2023修改单）的规定制作和安装环境保护图形标志。盛装危险废物的容器按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标签。危险废物贮存场所还应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发〔2019〕209号）的要求张贴危险废物识别标识并布设视频监控。				已落实，详见附件8.9.10

	②厂外运输及利用处置方式 一般工业固废委托资源回收单位运输、利用；危险废物委托有资质单位处置，并由危险废物处置单位委托有资质的运输单位进行厂外运输；生活垃圾定期由当地环卫部门统一清运。 ③日常管理 按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等要求，制定固废管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ④信息化智能贮存点要求 1) 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 2) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 3) 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 4) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物，按照《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）要求，实时贮存量不应超过1吨。 ⑤与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）的相符性 本项目为不具备建设危险废物贮存设施条件、选用贮存点方式的，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中关于贮存点的控制要求，且执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。因此本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）的要求相符。	
土壤及地下水污染防治措施	车间为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层$M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参照GB16889执行。按照《危险废物贮存污染控制措施》（GB 18597-2023）的防渗设计要求采取高标准的防渗处理措施，渗透系数$\leq 10^{-10}cm/s$，以满足重点防渗要求。 危险废物贮存点为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层$M_b \geq 6.0m$，$k \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参照GB18598执行。采取粘土铺底，上层铺设10cm水泥硬化，渗透系数小于$1 \times 10^{-7}cm/s$，能够满足一般防渗要求。	已落实
生态保护措施	无	/
环境风险防范措	生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求；	已落实

施	加强化学品运输、贮存管理； 加强易燃易爆品及有毒有害物质的管理； 健全雨、污管网系统，在雨水管网的总出口前端设置截止阀，防止有毒有害物质和消防废水排入外环境； 完善消防系统和事故废水收集措施； 加强环境风险管理工作，设专人负责危险废物的厂内贮运，并按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式； 制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，成立事故应急小组，建立岗位责任制，加强应急物资装备储备，定期开展演练； 各生产单元严禁明火，并配置足量的泡沫、干粉等灭火器； 危险单元地面全部做硬化防渗处理，健全截堵措施设施。 本项目应按照《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）等要求，编制环境应急预案并报送苏州市张家港生态环境局备案。编制内容应着重于本项目的生产工艺、化学品及化学品贮存设施，识别环境风险源，细化应急措施及风险防范措施，开展风险评估，制定专项应急预案、培训计划，开展应急演练等。 按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）和《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）要求，对粉尘治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		
其他环境管要求	排污许可分类	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“108除1-107外的其他行业”中“涉及通用工序登记管理的”，实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。	已落实，2026年6月24日进行固定污染源排污登记。登记编号：91320592MAD4R5G07N001W，有效期：2026年6月24日至2031年6月23日，详见附件5
	“三同时”验收	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产	已落实

4.3 项目变动情况

表4-7 本项目变动情况分析一览表

类别	环办环评函〔2020〕688号文要求	本项目变动内容	变动属性			对环境的不利影响	是否属于重新报批
			重大	非重大	无变动		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	未涉及			√	无	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	未涉及			√	无	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未涉及			√	无	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	未涉及			√	无	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	厂区平面布置有调整，但未导致环境保护距离范围变化、新增敏感点，具体情况详见图3-3		√		无	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	企业主要生产装置新增高温气氛炉1台、喷砂机1台、磁力抛1台、磨床1台、线切割1台，配套设施新增氩气瓶组2套、液氩储罐2套和空压机1台，螺杆式空气压缩机变更为静音无油空压机，干式吸尘器变更为真空吸尘器，封装机变更为真空封口机，防爆柜2台取消建设；主要原辅材料新增金刚砂；新增热处理、喷砂工艺，热处理工艺不新增污染物；喷砂工艺产生喷砂废气、喷砂废料。 喷砂工序密闭负压生产，产		√		无	否

		生的废气经自带除尘器收集处理，产生颗粒物量较小，可忽略不计，则不涉及新增排放污染物和相应污染物排放量增加； 喷砂废料为一般固废，收集后外卖，则不涉及新增排放污染物。					
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未涉及			√	无	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未涉及			√	无	否
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及			√	无	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未涉及			√	无	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及			√	无	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及			√	无	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未涉及			√	无	否

根据表4-7、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），对照环评及批复分析，本项目实际建设项目的性质、项目地址、生产规模、生产工艺和环境保护措施等无重大变动。

5、建设项目环评报告书（表）主要结论及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）主要结论

（1）废水：本项目生活废水经化粪池（依托房东）预处理后接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理，尾水达标后排入二干河；

（2）废气：本项目逸散、除尘产生的颗粒物和镍及其化合物在车间无组织排放；分级产生的颗粒物和镍及其化合物采用“惯性除尘+旋风除尘+布袋除尘”组合工艺源头控制后再车间无组织排放；3D打印产生的打印颗粒物和镍及其化合物经自带滤筒除尘收集，未收集的废气在车间无组织排放；喷砂产生的颗粒物和镍及其化合物经自带脉冲除尘收集，未收集的废气在车间无组织排放；线切割和打磨产生的非甲烷总烃选用环保切削液源头控制后在车间无组织排放。项目运营期间产生的大气污染物经配套的废气处理措施处理后，污染物可达标排放，不会对大气环境造成明显不良影响。

（3）噪声：噪声通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准；

（4）固废：固废均妥善处置，零排放。污染物排放总量可以在区域内平衡解决，环境管理与监测计划完善，各项污染治理措施能够满足环境管理的要求。

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采取的各项环保措施可确保污染物达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度讲，该项目在拟建地建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《关于张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目环境影响报告表的批复》（苏环建〔2025〕82第0098号），见附件3，评审意见要求落实情况见表5-1。

表5-1 批复要求落实情况

序号	苏环建〔2025〕82第0098号批复	落实情况
一	一、项目基本情况。本项目位于张家港市塘桥镇南环路999号，投资600万元，租用正创(张家港)供应链管理有限公司厂房，建筑面积	已落实，为优化产业资源配置、聚焦

	1366.15平方米，从事高强钢粉末和金属零件的研发。本项目研发内容及方向为：制作高强钢粉末和模具钢零件、奥氏体不锈钢零件、高温合金零件等金属零件，通过松装密度、流动性和粒度范围及微观组织表征、力学性能测试等结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能。	核心业务发展、提升市场运营效率，经公司战略规划及内部决策，决定将张家港增材技术研究有限公司位于张家港市塘桥镇南环路999号名下的【高强钢粉末、金属零件（模具钢零件、奥氏体不锈钢零件、高温合金零件等）研发、技术服务及相关配套业务】，整体转移至苏州智金增材制造有限公司承接经营。
二	二、根据你公司委托凯睿安企业咨询(苏州)有限公司(编制主持人：王知，信用编号：BH032698)编制的《报告表》结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。	公司承诺
三	该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：	已落实
	1.本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”。本项目无生产废水产生，生活污水预处理后接管至污水处理厂处理。	已落实，生活污水接管证明见附件7。
	2.本项目3D打印工序产生的废气收集后经滤筒除尘器处理后无组织排放。采取有效措施控制无组织排放的废气。废气排放执行报告表所列相应标准。	已落实，检测结果达标，见下文。
	3.采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行报告表所列标准。	已落实，检测结果达标，见下文。
	4.制定和落实固体废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好废液(渣)等危险废物的收集和贮存。	已落实，危废协议见附件9。
	5.本项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂房边界为起始点向外设置100米卫生防护距离的要求。	已落实
	6.严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。	已落实
	7.该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责	公司承诺

	任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
	8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的要求完善各类排污口和标志设置。	已落实
	9.严格落实《报告表》提出的监测计划	公司承诺
	10.控制设备调试期间的噪声污染，应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。	已落实
四	1.大气污染物：颗粒物(无组织)≤0.5679吨(其中镍及其化合物(无组织)≤0.1046吨)、VOCs(无组织)≤0.0001吨。	公司承诺
五	严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。	公司承诺
六	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	已落实，公司于2026年6月24日进行申请固定污染源排放登记回执，详见附件5
七	苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。	公司承诺
八	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	公司承诺
九	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	公司承诺
十	该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	实际建设未发生重大变动；环评批复未超过5年

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

废水评价标准限值见表6-1。

表6-1 废水评价标准

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
本项目生活污水排口（依托房东）	张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂接管标准	pH值	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		氨氮	mg/L	45
		总磷	mg/L	8
		总氮	mg/L	50

注：本项目从严执行张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂最新标准。

6.2 废气执行标准

废气评价标准限值见表6-2。

表6-2 废气评价标准

种类	污染物名称	标准	监控点	限值 /mg/m ³
无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	边界外浓度最高点	0.5
	镍及其化合物			0.02
	非甲烷总烃			4

表 6-3 厂区内非甲烷总烃排放标准限值表

污染物指标	浓度限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声执行标准

噪声评价标准见表6-4。

表 6-3 噪声评价标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
				昼
项目营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表1，3类	dB（A）	65

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目由于化粪池依托房东，园区企业较多，生活污水掺杂好几家企业，则生活污水监测数据没有参考价值，本项目对生活污水不进行监测。

7.2 废气

7.2.1 监测内容

废气监测内容见表7-1。

表 7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次
无组织废气	厂界	上风向G1、下风向G2-G4	颗粒物、镍及其化合物、非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次
	厂区内	厂区内G5	非甲烷总烃	

7.2.2 监测依据

废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中相关要求实施监测。具体分析方法见表7-3。

7.3 噪声

7.3.1 监测内容

噪声监测内容见表7-2。

表7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	在厂界外布设4个噪声监测点位 (东、南、西、北厂界外1米)	等效声级值	监测2天，昼间监测1次

7.3.2 监测依据

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求
要求进行监测。

7.4 分析方法

各项监测项目具体分析方法见表7-3。

表7-3 监测项目、分析方法、检出限

类别	检测项目	分析方法
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（包括修改单）HJ1263-2022
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	镍及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(含第1号修改单)HJ657-2013
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB12348-2008

8、质量保证和质量控制

本次监测的质量保证严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求，监测过程中实施全过程的质量控制：

- 1、监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准（或推荐）方法（详见表7-3）；
- 2、现场采样人员及实验室分析人员均通过实验室内部上岗证培训考试，并取得了相应岗位的上岗证；
- 3、所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内（详见表8-1）；
- 4、现场监测仪器、实验室分析仪器，测试前后都进行了必要的校准；
- 5、噪声验收监测期间天气晴，风速为2.0~2.2m/s，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（无雨无风雪，且风速小于等于5.0m/s），声级计在测量前后均用标准声源进行校准测量，结果显示两者数值均不超过0.5dB（A）；
- 6、现场采样记录、实验室检测数据具实行三级审核制度。

表8-1 监测仪器信息一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定（校准）有效期至
CMJCSB147-01 CMJCSB147-02 CMJCSB147-03 CMJCSB147-04 CMJCSB147-09 CMJCSB147-10 CMJCSB147-11 CMJCSB147-12	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	2026/11/13
CMJCSB148-01 CMJCSB148-02 CMJCSB148-03 CMJCSB148-04	真空箱气袋采样器	ZR-3520 型	/
CMJCSB165	气相色谱仪	GC-2014	2028/01/04
CMJCSB208	手持气象仪	FT-SQ5	2027/03/05 2027/03/10
CMJCSB203-02	声校准器	AWA5688	2027/04/15
CMJCSB006	电感耦合等离子体质谱仪	7800A	2027/01/05
CMJCSB129	赶酸仪	DTD-96	/
CMJCSB167	恒温恒湿箱	SXS-150L	2027/01/04
CMJCSB169	电子天平	AB1235（十万分之一）	2027/01/04
CMJCSB243-02	手持气象站	SQ5	2027/04/06

9、验收监测工况及要求

我司产品为高强钢粉末、金属零件，采用主要原料—铁、硅、镍、石墨、钴和钼投入量核定生产负荷，具体详见表9-1、附件10。

表9-1 验收监测期间公司生产情况

监测日期	铁单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.06	20.395	73.5
2026.6.7	0.06	20.395	73.5
监测日期	硅单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.0001	0.03	83.3
2026.6.7	0.0001	0.03	83.3
监测日期	镍单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.02	5.409	92.4
2026.6.7	0.02	5.409	92.4
监测日期	石墨单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.00003	0.009	83.3
2026.6.7	0.00003	0.009	83.3
监测日期	钴单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.01	2.7045	92.4
2026.6.7	0.01	2.7045	92.4
监测日期	钼单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.006	1.5025	99.8
2026.6.7	0.006	1.5025	99.8

注：年工作时间250天。

验收监测期间企业正常生产，生产设备及环保设备均处于良好的运行状态，2026年6月6日至2026年6月7日工况负荷均达到75%以上，因此本次验收监测的数据有效、可信。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表10.1-1、10.1-2、10.1-3，监测期间（2026年6月6日至2026年6月7日、2026年6月24日至2026年6月25日）气象参数、点位布置详见检测报告（附件）。

表10.1-1 无组织废气（非甲烷总烃）排放监测结果表

采样地点	检测项目	非甲烷总烃（单位：mg/m³）							
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
	采样日期	2026.6.6				2026.6.7			
厂界上风向G1	第一小时	0.56	0.52	0.59	0.56	0.61	0.56	0.58	0.58
	第二小时	0.55	0.57	0.55	0.56	0.55	0.62	0.51	0.56
	第三小时	0.60	0.58	0.58	0.59	0.59	0.58	0.56	0.58
厂界下风向G2	第一小时	0.89	0.86	0.87	0.87	0.88	0.88	0.87	0.88
	第二小时	0.83	0.86	0.83	0.84	0.85	0.88	0.90	0.88
	第三小时	0.88	0.85	0.86	0.86	0.87	0.91	0.88	0.89
厂界下风向G3	第一小时	0.86	0.90	0.85	0.87	0.89	0.88	0.84	0.87
	第二小时	0.84	0.87	0.85	0.85	0.86	0.86	0.89	0.87
	第三小时	0.86	0.89	0.86	0.87	0.86	0.86	0.87	0.86
厂界下风向G4	第一小时	0.87	0.83	0.85	0.85	0.90	0.87	0.86	0.88
	第二小时	0.86	0.84	0.85	0.85	0.87	0.84	0.83	0.85
	第三小时	0.86	0.87	0.86	0.86	0.85	0.87	0.86	0.86
均值最大值		0.87				0.89			
标准值		4.0							
达标情况		达标				达标			
厂区内G5	第一小时	0.86	0.88	0.85	0.86	0.85	0.89	0.86	0.87
	第二小时	0.86	0.85	0.87	0.86	0.90	0.83	0.87	0.87
	第三小时	0.86	0.87	0.88	0.87	0.83	0.89	0.86	0.86
均值最大值		0.87				0.87			
标准值		6							

达标情况	达标	达标
------	----	----

表10.1-2 无组织废气（总悬浮颗粒物）排放监测结果表

采样点	检测项目	总悬浮颗粒物（单位：mg/m³）					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	采样日期	2026.6.6			2026.6.7		
厂界上风向G1		0.190	0.189	0.192	0.190	0.194	0.189
厂界下风向G2		0.247	0.237	0.250	0.228	0.225	0.233
厂界下风向G3		0.234	0.239	0.231	0.235	0.234	0.241
厂界下风向G4		0.217	0.224	0.229	0.234	0.225	0.231
最大值		0.250			0.241		
标准值		0.5					
达标情况		达标			达标		

表10.1-3 无组织废气（镍及其化合物）排放监测结果表

采样点	检测项目	镍及其化合物（单位：mg/m³）					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	采样日期	2026.6.24			2026.6.25		
厂界上风向G1		ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向G2		ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向G3		ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向G4		ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大值		ND			ND		
标准值		0.02					
达标情况		达标			达标		

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物、镍及其化合物、非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3无组织排放监控浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2监控点限值要求。

10.3 噪声监测结果及分析评价

本项目噪声监测结果见表10.3-1。

表10.3-1 项目厂界环境噪声监测结果汇总表

监测日期	检测点位	昼间声级值dB (A)
2026.6.6	东厂界外1米N1	63.1
	南厂界外1米N2	63.0
	西厂界外1米N3	63.0
	北厂界外1米N4	63.2
2026.6.6	东厂界外1米N1	63.2
	南厂界外1米N2	63.4
	西厂界外1米N3	62.9
	北厂界外1米N4	62.9
标准值		65
达标情况		达标

监测结果表明：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界环境噪声N1、N2、N3、N4测点昼间等效声级值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

11、监测结论和建议

11.1 监测结论

本次验收项目为苏州智金增材制造有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目。本项目目前已投入生产，各类设施运行稳定，生产能力达到设计规模75%以上（详见附件10），具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件，根据验收期间（2026年6月6日至2026年6月7日，2026年6月24日至2026年6月25日）监测结果表明：

1、废气：验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物、镍及其化合物、非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3无组织排放监控浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2监控点限值要求。

2、噪声：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界环境噪声N1、N2、N3、N4测点昼间等效声级值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

11.2 建议

- 1、进一步加强环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；
- 2、加强环境监测工作，确保对外排放的废水、废气、噪声稳定达标排放；
- 3、加强固体废弃物（危废）的规范化管理，确保每批次可追溯。

附件1：上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目（竣工环境保护“三同时”验收登记表）
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目				项目代码	2408-320541-89-01-923955		建设地点	江苏省苏州市张家港市塘桥镇南环路999号			
	行业类别（分类管理名录）	M7320 工程和技术研究和试验发展				建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 搬扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心	经度：120°37'50.98" 纬度：31°48'14.63"			
	设计生产能力	研发高强钢粉末27.045t/a、模具钢零件0.8t/a、奥氏体不锈钢零件0.2t/a、高温合金零件0.3t/a				实际生产能力	研发高强钢粉末27.045t/a、模具钢零件0.8t/a、奥氏体不锈钢零件0.2t/a、高温合金零件0.3t/a		环评单位	凯睿安企业咨询（苏州）有限公司			
	环评文件审批机关	苏州市生态环境局				审批文号	苏环建〔2025〕82第0098号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025年10月10日				竣工日期	2026年5月1日		排污许可证申领/变更时间	2026年6月24日进行首次申领固定污染源排污登记			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91320582MAD4R5G07N001W			
	验收单位	苏州智金增材制造有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	（正常运行）大于75%			
	投资总概算(万元)	600				环保投资总概算(万元)	5		所占比例（%）	0.83			
	实际总投资(万元)	600				实际环保投资(万元)	5		所占比例（%）	0.83			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	4.5	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	0.5		绿化及生态	/	其他	/
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2000h			
	运营单位	苏州智金增材制造有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91320582MAD4R5G07N		验收时间	2026年6月6日至2026年6月7日；2026年6月24日至2026年6月25日			

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	非甲烷总烃		--	--	--	0.0001	--	--	--	--	--	0.0001	--	--
	颗粒物					0.5679			--			0.5679		
	生活污水量		--	--	--	400t/a	--	--	--	--	--	400t/a	--	--
	COD		--	--	250mg/L	0.1t/a	--	--	--	--	--	0.1t/a		
	SS		--	--	200mg/L	0.08t/a	--	--	--	--	--	0.08t/a	--	--
	氨氮		--	--	45mg/L	0.018t/a	--	--	--	--	--	0.018t/a	--	--
	TP		--	--	8mg/L	0.0032t/a	--	--	--	--	--	0.0032t/a	--	--
	TN		--	--	50mg/L	0.02t/a	--	--	--	--	--	0.02t/a	--	--
固废	一般工业固废		--	--	--	10.1951	10.1951	--	--	--	--	--	--	--
	危废固废		--	--	--	0.021	0.021	--	--	--	--	--	--	--
	生活垃圾		--	--	--	2.5	2.5	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11)+ (1)。

附件2：江苏省投资项目备案证



江苏省投资项目备案证

(原备案证号张塘行审投备〔2024〕43号作废)

备案证号：张塘行审投备〔2025〕10号

项目名称：	上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目	项目法人单位：	张家港增材技术研究有限公司
项目代码：	2408-320541-89-01-923955	项目单位登记注册类型：	其他有限责任公司
建设地点：	江苏省:苏州市 张家港市塘桥镇 张家港市塘桥镇南环路999号	项目总投资：	600万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2025
建设规模及内容：	本项目为新建项目，总投资600万元，租赁房屋建筑面积1366.15平方米，从事高强钢粉末和金属零件的研发，研发内容及方向为：制作高强钢粉末、模具钢零件、奥氏体不锈钢零件和高温合金零件等金属零件，通过松装密度、流动性和粒度范围及微观组织表征、力学性能测试等结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能。研发技术路线：工艺参数标定-制作高强钢粉末及金属零件-检验-测试结果反馈。主要设施：真空气雾化制粉系统1台、3D打印机2台等44台，主要原辅材料：金属棒材、钢铁粉末等。年用电量69.2万度，年用水量500吨，不涉及变压器扩容，项目需按国家和省相关规定办理完成节能、环评等相关手续后方可开工建设。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		



张家港市塘桥镇人民政府
2025-03-03

材料的真实性请在 <https://tzxm.fzggw.jiangsu.gov.cn> 网站查询

苏州市生态环境局文件

苏环建〔2025〕82 第 0098 号

关于张家港增材技术研究有限公司 上海交通大学材料科学与工程学院-张家港 增材制造联合研究中心项目 环境影响报告表的批复

张家港增材技术研究有限公司：

你公司报送的《张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目基本情况。本项目位于张家港市塘桥镇南环路 999 号，投资 600 万元，租用正创（张家港）供应链管理有限公司厂房，建筑面积 1366.15 平方米，从事高强钢粉末和金属零件的研发。本项目研发内容及方向为：制作高强钢粉末和模具钢零件、奥氏体不锈钢零件、高温合金零件等金属零件，通过松装密度、流动性和粒度范围及微观组织表征、力学性能测试等结果反馈，

调整制作工艺参数，优化其材料性能。

二、根据你公司委托凯睿安企业咨询（苏州）有限公司（编制主持人：王知，信用编号：BH032698）编制的《报告表》结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：

1.本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”。本项目无生产废水产生，生活污水预处理后接管至污水处理厂处理。

2.本项目 3D 打印工序产生的废气收集后经滤筒除尘器处理后无组织排放。采取有效措施控制无组织排放的废气。废气排放执行报告表所列相应标准。

3.采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行报告表所列标准。

4.制定和落实固体废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存。

5.本项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂房边界为起始点向外设置 100 米卫生防护距离的要求。

6.严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。

7.该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的要求完善各类排污口和标志设置。

9.严格落实《报告表》提出监测计划。

10.控制设备调试期间的噪声污染，应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。

四、本项目实施后污染物年排放量初步核定如下（本项目）：

1.大气污染物：颗粒物（无组织） ≤ 0.5679 吨（其中镍及其化合物（无组织） ≤ 0.1046 吨）、VOCs（无组织） ≤ 0.0001 吨。

五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收

不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。



抄送：苏州市张家港生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，
苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心。

苏州市生态环境局办公室

2025年7月23日印发

苏州市生态环境局文件

苏环建〔2024〕82第0143号

关于张家港增材技术研究有限公司 上海交通大学材料科学与工程学院-张家港 增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目 环境影响报告表的批复

张家港增材技术研究有限公司：

你公司报送的《张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目基本情况。项目位于张家港市塘桥镇弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢 102，租用厂房总建筑面积 403.65 平方米，为新建项目，总投资 800 万元，添置相应设备及设施，从事金属零件的研发。

二、根据你公司委托凯睿安企业咨询（苏州）有限公司（编

制主持人：王知，信用编号：BH032698）编制的《报告表》结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作：

1.本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”。本项目生活污水接管污水处理厂集中处理，达标排放。

2.本项目打印粉尘经3D打印机自带滤筒除尘后排放，以上废气执行相应排放标准。

3.采取有效措施控制项目运营期的噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应排放限值。

4.制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存。

5.该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以实验室为边界向外设置100米卫生防护距离。

6.严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位

应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。

7.该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求完善各类排污口和标志设置。

9.严格落实《报告表》提出监测计划。

10.控制设备调试期间的噪声污染，应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。

四、本项目实施后污染物年排放量初步核定如下：

废气：无组织颗粒物 ≤ 0.0269 吨、无组织 VOCs ≤ 0.0001 吨、无组织氮氧化物 0.0001 吨、无组织镍及其化合物 ≤ 0.0072 吨、无组织硫酸雾 ≤ 0.0001 吨、无组织氯化氢 ≤ 0.0001 吨。

五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。



抄送：苏州市张家港生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，
苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心。

苏州市生态环境局办公室

2024年10月28日印发

**张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程
学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目
竣工环境保护验收意见**

2025 年 4 月 23 日，张家港增材技术研究有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》等的要求，组织凯睿安企业咨询（苏州）有限公司（环评单位）、苏州捷盈环境检测有限公司（验收监测单位）和一位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位对项目建设情况的介绍、验收监测单位对验收监测报告的汇报，实地踏勘了现场，进行了讨论，形成项目竣工环境保护验收意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：张家港市塘桥镇弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢 102。

建设规模及主要建设内容：总投资 800 万元，租赁房屋建筑面积 403.65 平方米，从事金属零件的研发。环评设计研发内容及方向为制作模具钢零件、奥氏体不锈钢零件和高温合金零件等金属零件，通过微观组织表征、力学性能测试等结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能，实际建设研发内容及方向为对模具钢零件、奥氏体不锈钢零件和高温合金零件等金属零件进行热处理，通过微观组织表征、

力学性能测试等结果反馈，调整制作工艺参数，优化其材料性能。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2024 年 10 月委托凯睿安企业咨询（苏州）有限公司完成了《张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目环境影响报告表》，于 2024 年 10 月 28 日取得苏州市生态环境局《关于张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目环境影响报告表的批复》（苏环建〔2024〕82 第 0143 号）。

本项目主体工程于 2024 年 11 月 1 日开工建设，公用、贮运及环保工程均同步开工建设，于 2024 年 12 月 31 日竣工。

（三）验收范围

本次对《张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目环境影响报告表》（苏环建〔2024〕82 第 0143 号）中工程内容的环境保护设施进行验收。

二、工程变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本次验收的项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经化粪池预处理，在生活污水排放口排放，接管张家港塘桥片区污水处理有限公司。

（二）废气

镶嵌废气：金相镶嵌料成分中酚醛树脂受热产生挥发性有机物，无组织排放。

腐蚀废气：金相腐蚀工序的腐蚀溶液现配现用，全过程常温，并在通风柜内进行，有机和无机试剂在开盖、配置溶液和金相腐蚀工艺过程挥发形成腐蚀废气，其中乙酸、乙醇挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计；硫酸、硝酸、盐酸挥发形成酸雾，分别以硫酸雾、氮氧化物、氯化氢计。通过缩短腐蚀溶液配置时间、缩短试剂瓶敞口时间等管理措施，可有效减少腐蚀废气的产生量。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于室内固定源，采取选用低噪声设备、建筑隔声、底座减震等措施。

（四）固废

本项目设有一般固废贮存区 1 个，危险废物贮存点 1 个，危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。运行过程中产生的一般工业固废均外售综合利用，危险废物均委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

（五）卫生防护距离

以实验室为起始点向外设置的 100m 卫生防护距离内无环境敏感目标。

四、验收监测结果

验收监测期间（2025 年 4 月 1 日、4 月 2 日）工况稳定、环境保护设施运行正常，满足验收监测要求。

（一）污染物达标排放情况

1、废气

厂界无组织废气监控点处氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾 1h 平均浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内实验室门窗外无组织废气监控点处非甲烷总烃 1h 平均浓度最大值及任意一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

2、噪声

厂界各环境噪声测点昼间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

（二）污染物排放总量

本项目各废气污染因子的排放量满足环评及批复核定的总量控制指标。

五、验收结论

通过现场勘查和资料审查，验收工作组认为本项目执行了国家建

设项目的环境保护法律法规、环境影响报告表及环评审批等环境保护审批手续齐全，项目排放的废气、废水、噪声、固废所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告表及其审批的要求落实到位。验收资料齐全，同意该项目通过建设项目竣工环境保护“三同时”验收。

六、后续要求

（一）加强固体废弃物（危废）的规范化管理，实现全过程可视化、可溯源；

（二）强化公司的环境风险意识，杜绝意外事故的发生。

七、验收人员信息

验收人员名单附后。

张家港增材技术研究有限公司

2025 年 4 月 23 日

张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目验收组成员名单

姓 名	单 位	职务、职称	身份证号	签 名
王知	苏州市环境科学学会	高工	320582198304075839	王知
王知	凯睿安企业咨询(苏州)有限公司	工程师	320582199510128512	王知
吴紫燕	苏州捷盈环境检测有限公司	技术员	320582199912294820	吴紫燕
刘化鹏	张家港增材技术有限公司	工程师	291042320041225105X	刘化鹏

附件5：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320582MAD4R5G07N001W

排污单位名称：苏州智金增材制造有限公司

生产经营场所地址：江苏省苏州市张家港市塘桥镇南环路99号

统一社会信用代码：91320582MAD4R5G07N

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2026年06月24日

有效期：2026年06月24日至2031年06月23日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件6：厂房租赁合同

合同编号：[308-06-009]

租赁合同

本《租赁合同》（简称“本合同”）由以下双方于【2024】年【12】月【20】日在【上海】签订：

出租方：【正创（张家港）供应链管理有限公司】

承租方：【张家港增材技术研究有限公司】

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《商品房屋租赁管理办法》以及其他相关法律、法规，出租方与承租方经友好协商，就房屋租赁事宜签订本合同如下，以资遵守：

1. 租赁双方

1.1 出租方基本情况

公司名称：【正创（张家港）供应链管理有限公司】（“出租方”）

注册地址：【张家港市塘桥镇南环路 999 号】

法定代表人：【翟超】

联系人：【饶华辉】

通讯地址：【上海市普陀区固川路 166 弄 18 号天悦中心 1 号楼 20 层】

联系电话：【13524263092】

联系传真：【021-6209 1627】

联系邮箱：【kevin.rao@crectgroup.com】

1.2 承租方基本情况

公司名称：【张家港增材技术研究有限公司】（“承租方”）

注册地址：【江苏省苏州市张家港市塘桥镇弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢】

法定代表人：【刘仕龙】

联系人：【朱宇飞】

通讯地址：【江苏省苏州市张家港市塘桥镇弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢】

联系电话：【18908176745】

联系传真：【/】

联系邮箱：【sliu6@sjtu.edu.cn】

出租方和承租方合称为“双方”，单独称为“一方”。双方的最新营业执照复印件见本合同附件一。

2. 出租房屋

2.1 房屋坐落

出租房屋（“出租房屋”）坐落：【张家港市塘桥镇南环路 999 号】

出租房屋的平面图见本合同附件二。

2.2 建筑面积

2.2.1 出租房屋的建筑面积明细如下：

出租房屋	功能分区	建 筑 面 积 (平方米)
维修车间	仓库	1,366.15
	办公室	0
	雨棚	0
公共面积		0
总计		1,366.15

2.2.2 如出租房屋的所有权证在本合同签订时尚未取得，则上述建筑面积为暂定值。出租房屋的所有权证取得后，如建筑面积与房产证中对应区域记载的面积不一致，则应以房产证记载的面积为准。尽管如此，（1）如建筑面积与房产证记载的面积差异不超过±3%，则以上述暂定建筑面积为准，租金、租赁保证金和综合服务费均无需调整；（2）如差异超过±3%，则由双方另行协商处理。

尽管有前述约定，如出租房屋取得的所有权证未记载或未体现上述功能分区中“雨棚”建筑面积，或所记载的“雨棚”建筑面积低于上述暂定建筑面积的，则其实际建筑面积仍以上述暂定建筑面积为准。

2.3 用途

出租房屋所在地块的规划用途为工业用地，出租房屋的房屋用途为生产加仓储。承租方承诺按照前述用途以及出租房屋的功能分区使用出租房屋。

2.4 抵押状况

签订本合同前，出租方已告知承租方出租房屋[已]设定抵押。

3. 租赁期限

3.1 租赁期限

出租房屋的租赁期限（“租赁期限”）共计【36】个月，自【2025】年【4】月【1】日起至【2028】年【3】

月【31】日止,自**实际交付日**(定义见下文)起算。如出租房屋的实际交付日推迟,则租赁期限应相应顺延,但本合同另有约定的除外。

4. 出租房屋的交付

4.1 拟交付日和实际交付日

(1) 拟交付日

在承租方已:(i)按照本合同约定足额支付了租赁保证金(或交付银行保函原件)及首期租金和首期综合服务费;并且(ii)向出租方提供了办理本合同的租赁登记备案手续所需的承租方材料后,出租方应不晚于**【2025】年【4】月【1】日**(“**拟交付日**”)向承租方交付出租房屋。

如租赁保证金(或银行保函原件)、首期租金或首期综合服务费未能按时支付,则拟交付日应相应顺延。其中,如承租方逾期十五(15)个日历日仍未能足额支付租赁保证金(或提供银行保函原件)及首期租金和首期综合服务费,则出租方有权终止本合同,并要求承租方根据本合同第10条的约定承担违约责任。

(2) 实际交付日

出租房屋的实际交付日:以下两个日期之较早者:(i)双方就出租房屋签署交接书(定义见下文)之日;(ii)根据本合同第4.3条所述出租方交付通知(定义见下文)或另行书面通知中载明的日期。

4.2 交付前提

- (1) 出租房屋交付的前提为:(i)承租方已经按照本合同约定足额支付租赁保证金(或交付银行保函原件)、首期租金和首期综合服务费,(ii)承租方已按照本合同约定向出租方提供了办理本合同的租赁登记备案手续所需的承租方材料;且(iii)本合同附件三约定的装修(“**出租方装修**”)、附属设施(“**出租方设施**”)等交付标准(合称为“**交付标准**”)均已满足。
- (2) 若本第4.2款第(i)和(ii)项未满足的,出租方有权拒绝交付出租房屋。除本合同第7.40款另有约定外,附件三应作为本合同因任何原因终止或解除时承租方向出租方返还出租房屋的验收依据。

4.3 交付程序

- (1) 在本合同附件三规定的交付标准满足后,出租方应向承租方发出交付通知(“**交付通知**”),告知承租方出租房屋的交付时间。在交付通知中所载明的时间或出租方另行书面通知的其他合理时间,承租方应派代表至出租房屋与出租人一同办理交付手续。如承租方未于交付通知中所载明的时间或者出租方另行书面通知的其他合理时间参与交付,或承租方无合同依据而拒绝签署交接书的,应视为承租方已接受了出租房屋的交付,且出租房屋符合本合同约定的交付标准,承租方无权再就出租房屋的交付提出任何异议,本合同项下的实际交付日即为前述出租方交付通知或另行书面通知(如有)中载明的日期。
- (2) 交付时,出租方和承租方双方代表应共同检查出租房屋并当场签署本合同附件四所示格式的《交接书》(“**交接书**”)。一经双方签署,该交接书将作为本合同附件四,成为本合同不可分割的一部分。

5. 租金、综合服务费、公共事业费、租赁保证金、滞纳金

5.1 租金

租赁期限内,出租房屋的租金按建筑面积计算,从实际交付日起算。**初始租金标准为人民币【13.125】元/平**

合同编号: [308-06-009]

方米/月。租赁期限内的租金明细见本合同附件五。如实际租赁期限不足一个月的,则当月租金按日计算,计算方式为:月租金金额÷当月实际日历天数×当月实际租赁天数。租金均为含税价(含9%的增值税)。如在租赁期限内租金适用的税种或税率发生变化,则租金应在保持不含税净价不变的基础上,根据新的税种和/或税率调整为新的含税价。

5.2 综合服务费

租赁期限内,出租方将向承租方提供或者安排合格第三方向承租方提供配套服务,具体服务内容参照出租房屋所在园区统一适用的标准。为此,承租方应支付综合服务费。综合服务费按建筑面积计算,初始综合服务费标准为人民币【5.625】元/平方米/月。租赁期限内的综合服务费明细见本合同附件五。如实际租赁期限不足一个月的,则当月综合服务费按日计算,计算方式为:月综合服务费金额÷当月实际日历天数×当月实际租赁天数。综合服务费均为含税价(含6%的增值税)。如在租赁期限内综合服务费适用的税种或税率发生变化,则综合服务费应在保持不含税净价不变的基础上,根据新的税种和/或税率调整为新的含税价。

5.3 租金及综合服务费的支付

- 5.3.1 本合同签署后,承租方应根据本条约定提前按期向出租方支付租金和综合服务费。本合同项下的“首期”为自实际交付日起的前【3】个月,后续每三个月为一期。
- 5.3.2 首期的租金和综合服务费共计人民币【76,845.94】元。承租方应于签署本合同后且收到出租方开具的首期租金和首期综合服务费发票后五(5)个工作日内一次性向出租方支付首期租金和首期综合服务费。
- 5.3.3 租赁期限开始后,在首期到期日前,出租方开出下三个月的租金和综合服务费税务发票,随后在每三(3)个月到期前开具下三(3)个月的租金和综合服务费税务发票;承租方在收到租金和综合服务费发票后五(5)个工作日内向出租方支付该三(3)个月的租金和综合服务费。如付款期限届满当日为中国法定节假日的,则付款期限可顺延至法定节假日届满后的第一个工作日。
- 5.3.4 租金及综合服务费均不包含公共事业费及其他相关费用,也不包含承租方依法需自行承担的一切税款和政府收费,该等税费应由承租方自行支付。

5.4 公共事业费

承租方实际使用的相关水、电、取暖(如有)、网络通信等费用及公摊所对应的费用等公共事业费及其相关税费按相关部门规定的收费标准和时间支付。相关部门对此类收费有所调整,则按调整后的收费标准支付。

5.5 租赁保证金

- 5.5.1 承租方应向出租方缴纳租赁保证金或交付符合本合同第 5.5.6 条要求的银行保函,以担保承租方履行本合同项下的各项义务。
- 5.5.2 本合同项下的租赁保证金计人民币【50,000】元。承租方应于签署本合同后十五(15)个工作日内一次性向出租方支付租赁保证金或向出租方交付本合同约定的银行保函原件(视情况适用)。出租方应在收到承租方支付的租赁保证金之后向承租方开具正式的收据。承租方逾期支付租赁保证金或交付银行保函原件的,应承担以上第 4.1(1)款约定的责任。如租金或综合服务费上调,则租赁保证金应相应上调,承租方应在收到出租方书面通知后十(10)个工作日内一次性补足差额。如建筑面积发生任何调整(如,经出租方同意后,承租方部分退租,或经出租方和承租方一致协商同意后承租方扩租),租赁保证金应根据实际建筑面积的变化比例同步调整。若届时实际建筑面积小于本合同项下的建筑面积的,出租方应向承租方退还相应比例的租赁保证金;若届时实际建筑面积高于本合同项下的建筑面积的,承租方应根据出租方的要求补足相应比例的租赁保证金。

5.5.3 出租方就租赁保证金享有的权利包括:

- (1) 租赁保证金应由出租方在租赁期限内持有而无需向承租方支付任何利息。租赁期限内,承租方不得单方面以租赁保证金抵充任何租金、综合服务费、滞纳金、违约金及根据本合同约定应付的其他费用。
- (2) 如承租方违反本合同的任何条款,出租方有权在不影响本合同约定的或法定的其他救济措施的前提下,使用租赁保证金的全部或部分抵偿承租方欠付的费用和因承租方违约而给出租方造成的损害、伤害、费用或责任(因此而产生所有费用以下统称为“**应付款项**”)。在出租方用租赁保证金抵偿应付款项后,承租方须在接到出租方通知后**七(7)个日历日**内补足租赁保证金,否则,出租方有权用承租方在下一期支付的租金补足,租金中用于补足租赁保证金的部分视为承租方欠付的租金。
- (3) 本合同因承租方违约而提前终止或解除的,出租方有权没收全额租赁保证金。在此情况下,承租方无权要求将租赁保证金用于抵充应付款项,且如承租方届时尚未补足租赁保证金,出租方有权要求承租方补足全部金额后予以没收。

5.5.4 租赁保证金或银行保函的返还

- (1) 租赁期限届满或本合同因任何原因被提前终止或解除时,除非本合同另有规定外,在承租方
 - (i) 按本合同规定的条件将出租房屋交还出租方,
 - (ii) 付清所有欠付款项(包括但不限于租金、综合服务费、公共事业费、滞纳金、违约金及其他费用),
 - (iii) 办妥以出租房屋为注册地址或营业地址的任何证照的注销或变更手续(如有,包括但不限于工商、税务、电话、网络或有线电视等),
 - (iv) 完成水、电、燃气及通讯服务的转户或注销手续,
 - (v) 配合出租方完成本合同的租赁登记备案的注销手续,并且
 - (vi) 履行完毕本合同下所有义务后,出租方应于**三十(30)个日历日**内将租赁保证金无息退回给承租方,或将保函的原件返回给承租方,以供承租方及时将保函退回保证银行注销。
- (2) 如承租方在租赁期限届满或本合同提前终止或解除时有未纠正的违约行为(包括但不限于本合同第 8 条约定的违约行为),则出租方可将租赁保证金全部或者适当部分,或执行银行保函,用于抵偿承租方因该违约行为而需承担的责任(但不影响出租方的任何其他救济权利)。在该等情况下,租赁保证金的余额(如有)应在承租方的所有违约责任被抵偿完毕后**三十(30)个日历日**内无息退还给承租方,或保函的原件将在同等期限内返回给承租方。
- (3) 尽管有上述约定,如因承租方违约等原因导致本合同提前终止或解除,出租方有权没收全部租赁保证金(或要求出具保函的银行向出租方支付租赁保证金金额)。如届时保函项下可兑付金额不足租赁保证金金额,则承租方应立即补足。且出租方没收租赁保证金不影响出租方根据本合同追究承租方其他违约责任,包括要求支付违约金等。
- (4) 出租方退还租赁保证金或保函的原件的,承租方应及时向出租方开具正式及合法的等额财务收据。

5.5.5 移交租赁保证金或银行保函

在租赁期限内,如出租方将出租房屋的所有权转让,出租方应事先通知承租方,并协助办理相关手续,并书面提醒新的所有权人按约履行本合同项下的出租方义务并将租赁保证金(出租方有权先行使根据本合同而享有的扣款权利)余额(如有)或银行保函移交予新的所有权人。上述移交后,出租方应被免除根据本合同而应负的任何责任或义务,特别是返还租赁保证金或其任何余额的、或向承租方返回保函原件的义务,而承租方仅应向新的所有权人提出返还租赁保证金或银行保函的申索。

5.5.6 银行保函

- (1) 承租方有权选择以银行保函的原件代替租赁保证金。银行保函应符合以下条件:
- (i) 由在中国大陆合法注册并营业的有良好信誉的银行出具;
 - (ii) 以出租方为受益人;
 - (iii) 担保金额不低于第 5.5.2 款列明的金额;
 - (iv) 见索即付且不附带条件;
 - (v) 有效期不短于租赁期限加此后两 (2) 个月。
- (2) 若承租方提供的保函期限不足以覆盖至租赁期限到期后的两 (2) 个月的, 承租方应在每一期的保函的到期日之前的十四 (14) 天前及时更新、并向出租方提供令出租方满意的更新后的有效的保函, 以保证出租方能够始终持有在有效期内的保函 (即每一期保函之间不存在真空期) 至租赁期限到期后的两 (2) 个月。租赁期限延长或续期时, 承租方应提供涵盖新的租赁期限以及新的租赁期限到期后两 (2) 个月的银行保函。
- 出租方在收到上述更新后的保函后将向承租方返还即将到期的保函。如承租方未能按照上述约定在规定的期限内向出租方提供令出租方满意的更新后的保函, 出租方有权要求出具保函的银行向出租方支付与当期保函金额相应的金额作为本合同项下的保证金。
- (3) 如承租方违反本合同项下之任何规定, 出租方有权 (但并无义务) 要求出具保函的银行向出租方支付与承租方应付款项、滞纳金、违约金和赔偿金相应金额的补偿或赔偿。若承租方未能及时更新保函、或保函项下的保证金金额被全部或部分地用于前述补偿或赔偿, 则承租方应在收到出租方书面要求后的七 (7) 个工作日内, 与出具保函的银行联系并将保函项下的保证金金额恢复到本合同规定的数额、或就差额部分提供新的保函、或提供更新后的保函。但承租方无权要求以保函抵付其任何应付款项。
- (4) 如承租方迟延交付保函 (或延迟恢复保函担保数额、或就差额部分提供新的保函、或提供更新后的保函) 达到十五 (15) 日, 出租方有权终止本合同, 并且承租方应向出租方支付相当于银行保函金额的违约金, 并要求承租方按照本合同第 10 条的约定承担相应的违约责任。
- (5) 关于银行保函的未尽事宜, 应参照适用本第 5.5 款关于租赁保证金的约定。

5.6 出租方收款账户

- 5.6.1 本合同项下的租金、租赁保证金 (如适用)、综合服务费及其他费用应支付至出租方的以下银行账户:

开户行: 【上海浦东发展银行张家港支行】

户 名: 【正创 (张家港) 供应链管理有限公司】

帐 号: 【89110078801100001995】

- 5.6.2 租赁期限内, 出租方有权经提前 (10) 个日历日书面通知承租方后, 不时对本合同项下银行账户进行变更, 但不得违反国家财经制度, 且收款人必须为出租方。

6. 出租房屋的装修

- 6.1 承租方于租赁期限内,可以按照本合同的约定对出租房屋进行装修、改建及增加附属设施、设备等。
- 6.2 承租方对出租房屋进行装修、改建及增加附属设施、设备等的,应获得出租方的事先书面批准和同意,如根据有关规定,需要事先获得有关政府部门的审核批准的,承租方还应自行承担费用获得上述批准。
- 6.3 承租方应按照出租方提供的装修管理规定对出租房屋进行装修、改建及增加附属设施、设备等,并应事先向出租方提交装修施工图纸及装修、改建方案、附属设施、设备和材料清单、安装方案及线路图等(合称为“**装修方案**”),经出租方书面同意并取得有关政府部门批准后(如需要)方可进行施工。涉及相关政府部门审批的各类手续和费用由承租方自行负责和承担,承租方还应向出租方提供有关政府部门出具的批准文件复印件。
- 6.4 出租方有权视其认为适当与否,决定接受或拒绝有关装修方案或其中任何一部分。
- 6.5 未经出租方事先书面批准,承租方不得改动或允许改动已经核准之装修方案,且出租方、承租方双方确认如下:
 - 6.5.1 出租方对承租方之装修方案的批准,并不免除承租方在开始装修工程前自费及自行向有关政府主管部门申请批准已经由出租方核准之装修方案的义务。出租方应积极协助承租方向政府主管部门申请,但不承担承租方因此而发生的费用,亦不就此承担任何义务或责任。
 - 6.5.2 因承租方违反有关政府主管部门所制定之任何规定所引致的任何后果,由承租方自行承担全部责任,出租方无须承担任何责任。
- 6.6 承租方在装修期间应接受出租方、政府有关部门的监督,保证不以装修工程影响周围环境和承租方、相邻房屋占有人的正常经营,否则出租方有权要求承租方改善,若承租方未在出租方要求的合理期限内纠正的,出租方有权要求承租方立即停止施工。如因承租方的上述行为导致出租方遭受索赔或任何其他损失的,承租方应负责赔偿。
- 6.7 承租方的装修、改建行为不得违反国家和有关建筑、消防、环保和工业卫生等方面的法规和规定,不得损害出租房屋的建筑结构。政府有关部门、出租方有权对承租方进行监督、检查,并对出现的问题要求承租方自行承担费用立即整改。
- 6.8 承租方事先未征得出租方书面同意和政府有关主管机关的批准(如必须),不得对出租房屋进行下列装修活动:
 - (1) 对该出租房屋进行任何结构性、内、外墙体、地坪、功能性或影响原使用功能的改动或增建,不得在房屋内建立、安装或更改任何间隔墙,也不得对房屋消防喷淋系统、器械系统、空调系统、给排水系统、电子系统、电力系统或可能影响房屋的任何机电系统进行修改或重做;
 - (2) 在出租房屋外墙任何部位作标记、涂画;
 - (3) 利用出租房屋屋顶、外墙、公共区域等设置任何形式的广告、招牌等;
 - (4) 穿凿、切断出租房屋的任何管道;
 - (5) 擅自安装任何超越出租房屋设计负载、供电负荷的机械设备;
 - (6) 涂刷广告、安装广告招牌、天线等;
 - (7) 在出租房屋外墙、屋顶或出租房屋区域内搭建构筑物、临时建筑、其他附属建筑。

如承租方违反上述条款,应在出租方发出书面通知后七(7)个日历日内恢复原状,承租方拒绝恢复的,出租方有权代为恢复,因此而产生的任何费用均应由承租方承担,且承租方应自行承担因此而遭受的损失,如给出租方造成任何损失的,承租方应赔偿出租方的全部损失。

- 6.9 出租方根据本合同约定同意承租方对出租房屋进行的装修、增设附属设施、设备的,不应视为出租方在本合同因任何原因终止或解除时,同意就上述装修、增设附属设施、设备给予承租方补偿。本合同非因出租方原因终止(包括但不限于本合同因发生“不可抗力”、因租赁期限履行完毕、因承租方违约、及其他非出租方原因而终止的情形)或解除的,承租方应根据本合同约定的标准和条件履行交还出租房屋的义务,就承租方根据本合同约定对出租房屋进行的装修(“承租方装修”)及增设的附属设施、设备(“承租方设施”),承租方无权要求出租方进行任何补偿。
- 6.10 承租方装修结束后应书面通知出租方检查及政府有关部门验收(如必须),承租方应同时向出租方提交出租房屋之“消防验收合格证”或其他合法的消防验收或备案文件复印件(出租方有权要求承租方出示正本用于审核)及出租房屋装修完成后的竣工图纸、水、电管道、线路图纸等所有相关图纸。如因消防未通过验收而对承租方造成任何影响和损失,由承租方自行承担相应责任。
- 6.11 租赁期限届满或本合同因任何原因终止或解除,承租方应自行拆除上述装修、增设附属设施、设备,按本合同第 7.40.1 款的约定恢复原状返还出租房屋,否则视为承租方自动放弃,出租方有权自行处置或要求承租方限期拆除并承担相应费用。

7. 承租方义务

- 7.1 承租方应根据本合同的约定,按时、足额支付租金、综合服务费、公共事业费、租赁保证金等款项,不得以任何理由要求扣减,且承租方不得要求以租赁保证金抵扣其任何应付费用。承租方应自行承担租金等所有款项支付至出租方指定账户的所有手续费等杂费。
- 7.2 如承租方要求就出租房屋交付时已有的供水、电力、排水等设备扩容、或承租方要求就出租房屋公用事业的原供应量进行扩容、另外增加以及/或安装公用事业项目的,应向公用事业部门提出必要的申请,如有必要还须得到政府部门的批准,以及事先获得出租方的书面同意。承租方应自行承担费用负责此类额外的公用事业项目的安装、连接和维护;且出租方对承租方上述申请之同意不应视为出租方在本合同因任何原因终止或解除时,同意就上述申请的实施给予承租方补偿,承租方于任何时候均无权要求出租方对此进行补偿。
- 7.3 承租方确认应按照本合同附件三项下出租房屋的交付标准按现状接收出租房屋且租赁期限内,不得因公用事业供应、服务等为由提出异议,要求减少租金、提前终止或解除本合同或提出其他要求。当发生上述公用事业供应的中断,出租方应及时通知承租方,并协调公用事业恢复正常供应与服务。

承租方在租赁期限内,使用的水、电、燃气(如有)等的公共事业费用、通讯服务费用,将根据公用事业单位制定的收费标准和支付方式,按照计量表具的所显示的实际发生数及公用分摊数(出租方应提供合理的分摊逻辑)计收并由承租方根据出租方要求直接向出租方或公用事业单位支付。承租方应按照出租方或公用事业单位的规定,于上述收款方出具的书面账单指定的日期或之前支付所有应付的费用,并自行承担该等费用支付至收款人指定账户的所有手续费等杂费。如上述水、电、燃气(如有)等的公共事业费用、通讯服务费用系由承租方向出租方支付的,承租方应接受由出租方就收取该等费用而开具的发票,不应拒绝接受或提出异议。

如基于本合同附件三项下出租房屋之交付标准,需要就承租方申请之通讯服务安装相关设施、设备的,承租方应在获得出租方事先书面同意后自行承担费用负责此类申请及设施、设备的安装、连接、

维护和更换；且出租方对承租方上述申请之同意不应视为出租方在本合同因任何原因终止或解除时，同意就上述申请的实施给予承租方补偿，承租方于任何时候均无权要求出租方对此进行补偿。

租赁期限内，出租方对于公用事业单位为出租房屋提供的公用事业及通讯服务的持续性或质量不承担任何责任。

7.4 出租房屋的设计荷载、电力负载

7.4.1 承租方应该遵循本合同附件三下及政府有关部门审核批准的出租房屋之设计荷载，承租方不得使用或加载出租房屋的墙壁、天花板或结构，以致过度扯紧而损害或者影响出租房屋的结构构件、承重框架、屋顶、地基、托梁和出租房屋外墙。

7.4.2 必要时，承租方在事先得到出租方及政府部门的书面许可的情况下，可以自行承担费用在出租房屋或出租房屋内为其安装的所有机器和设备另行建立相配的地基。

7.4.3 承租方完全认可出租房屋的地板仅设计为只能够承担一个特定的标准负载量，并且在租赁期限内可能因出租房屋占据的地面或周围的地面改造而出现下陷、衰减、裂缝。

7.4.4 由于承租方或其他第三方超载导致出租房屋及其地板、排水系统、车道下沉、破裂，由此造成的一切损失，出租方不承担责任。

7.4.5 承租方应该遵守通过竣工验收备案的、关于出租房屋的电力负载。未经出租方事先书面许可，承租方不得更改出租房屋现有的电力负载、配线、设备等装置、不得在出租房屋内安装造成电力负载超负荷的电子装置、机器设备。

7.5 出租方检验和进入出租房屋的权利

7.5.1 承租方应该允许出租方及其代理人（无论是否有修理人员陪同）在提前合理时间书面通知承租方并说明其进入出租房屋的目的后进入出租房屋：

（1）查看或检查出租房屋及其附属设施、设备或出租房屋的状况；

（2）开展与出租房屋及其附属设施、设备有关的维修或工作；

（3）对公共区域、公共设施进行改建、改造，如出租方进行上述工作需要进入出租房屋、或于出租房屋内进行改建、改造的，承租方应予以允许并配合，但出租方进行本款项下改建、改造的不得影响承租方对出租房屋的合理使用；

（4）为出租房屋或相邻房屋的保安、消防及保护出租房屋或相邻房屋的目的进入出租房屋。

7.5.2 如出租方认为出现了紧急情况或紧急事件或政府部门要求时，出租方有权立即进入出租房屋，并可自行决定采取其认为合适的措施，出租方不承担因此给承租方或其他第三方造成的损失。

7.6 租赁期限内，承租方应合理使用出租房屋及公共设施、出租方装修、出租方设施，不得以任何方式进行损坏。出租房屋经承租方验收并交付承租方后，就（1）出租房屋的公共设施（特指安装在出租房屋范围内的、仅供出租房屋使用的公共设施，如室内的水管、配电盒下端出线的电线线路、室内及卸货平台上的排水管道、卫生间内及卸货平台外边缘的排污设施、出租房屋内的电气设备等）；（2）出租方装修（包括但不限于出租方交付出租房屋时，出租房屋之门、窗、墙壁粉刷、地板铺设、天花板安装等）；及（3）出租方设施（包括但不限于出租方交付出租房屋时，出租房屋配备之照明用具、升降设备、蓄水设备（如有）、家具等），应由承租方自行承担费用负责其日常维护、保养、日常维修，并确保喷淋及烟雾探测设备的外观正常，对易耗品（包括但不限于灯管、灯泡等灯具、各类开关、插座、各类水龙头、阀门、门窗、玻璃等易耗品）进行日常更新、更换，以保证以上出

出租房屋、“公共设施”、“出租方装修”、“出租方设施”处于正常、良好、清洁的使用状态,因承租方的正常使用或错误使用而导致出现任何故障或损害的,承租方应承担维修责任。承租方、出租方或任何第三方造成的人身伤害、财产损失均由承租方承担。但承租方在出租房屋、出租方装修、出租方设施等在本合同期限内仍处于质保期内的,出租方应要求相关质保单位承担质保,但承租方存在任何过错或过失的除外。

7.7 本合同项下承租方装修、承租方设施等的日常维护及维修亦应由承租方自行负责,出租方不对其损失或损坏承担任何责任。因承租方装修、承租方设施给出租房屋、公用设施、出租方装修、出租方设施、其他第三方造成人身伤害、财产损失的,承租方除应根据本款约定承担维修责任外,还应承担损害赔偿赔偿责任。

7.8 租赁期限内,出租方发现应由承租方负责日常保养、维修的公共设施、出租方装修、出租方设施、承租方装修、承租方设施发生损坏或故障的,有权根据损坏的实际情况,要求承租方在出租方或出租方授权代表发出书面通知后的指定的合理期限内进行修理、修复,若承租方未能按照上述规定履行修理、修复义务的,出租方或其雇员、代理人有权(但无义务)进入出租房屋进行该等修理或修复。因此发生的任何费用均应由承租方承担,如给出租方或其他第三方造成损失的,应由承租方负责赔偿,承租方必须在出租方发出通知后十四(14)个日历日内向出租方支付上述该等费用及赔偿损失。

就出租房屋之建筑结构、“公用设施”、“出租方装修”及出租方设施,如承租方根据本合同约定进行过更改、改造的,则该等更改、改造涉及的项目的日常维护、保养、维修及不能继续维修后的更换责任也应由承租方自行负责,因该等项目给出租方、出租房屋、“公共设施”、“出租方装修”、出租方设施及其他第三方造成人身伤害、财产损失的,承租方除应承担维修责任外,还应承担所有的损害赔偿赔偿责任。

租赁期限内,如发生属于承租方维修范围内的问题、故障、损坏,且该等问题、故障、损坏可能或已经导致出租房屋建筑、建筑结构遭受不利影响、或“公共设施”运行故障、中断或出现故障或被损坏的是任何管道、空调设施(如有)、电讯设施、供电装置等的,承租方还应立即通知出租方,并及时告知出租方具体的维修方案,就承租方之维修方案,出租方有权提出异议,承租方应按照出租方之要求进行维修。

7.9 就承租方在本合同项下维护、维修等责任范围内,如发生包括但不限于因火、烟雾在房屋扩散、或任何来源的水在房屋或任何部分泄露或漫溢,而对任何人或任何物品造成的任何损失、破坏或伤害的,承租方均应承担赔偿责任并对出租方或其他受影响的第三方作出赔偿。

7.10 承租方必须采取所有合理的预防措施,防止出租房屋受到风暴、飓风、暴雨或其他恶劣天气的破坏。承租方尤其须确保出租房屋所有外门及外窗在恶劣天气影响下已经牢固地拴住,承租方未能确保且由此给出租方造成的损失应由承租方承担。

7.11 租赁期限内,承租方应根据出租方不时提出的要求,采取合理措施并自行承担所有费用以保证出租房屋免于遭受啮齿动物、寄生虫、害虫、宠物、鸟类或其他动物的侵害。

7.12 未征得出租方事先书面同意和政府有关部门的批准,承租方不得改变出租房屋的用途;且承租方应自行向有关政府主管部门申请获得适用于上述用途的所有批准、同意和许可,并自行承担相关的费用,且必须确保该批准、同意和许可在租赁期限内持续有效。若承租方未按照本合同或政府部门批准的用途使用出租房屋,承租方应自行承担一切责任,并赔偿因此给出租方造成的一切损失。

7.13 租赁期限内,承租方应禁止从事以下行为:

(1) 在出租房屋内从事或许可他人从事任何现场形式的拍卖、开仓甩卖或清仓削价销售活动;

- (2) 在出租房屋内进行或许可、允许他人进行有毒、有害、危险、嘈杂或反叛的活动;
 - (3) 使用、许可或允许非法或不道德地使用出租房屋;
 - (4) 将出租房屋用作与承租方被许可进行的生产活动无关的商业办公室和存储室;
 - (5) 允许任何人在出租房屋内住宿或居住;
 - (6) 在出租房屋内收留或允许收留牲畜或其他动物;
 - (7) 在出租房屋内从事或许可他人从事任何宗教性质活动;
 - (8) 在出租房屋内使用或许可他人使用任何可能会对出租房屋、出租方设施造成不良影响的机器、设备;
 - (9) 未经出租方事先书面同意, 安装任何自动贩卖机;
 - (10) 在出租房屋内用明火煮食;
 - (11) 在出租房屋内存放任何危险、腐蚀性强、有毒有害、易燃或爆炸性货品或火药、弹药、武器、军火或其他超出丙二类库可存放物品范围之外的其他物品, 除非获得出租方的事先书面同意和政府有关部门的批准;
 - (12) 违法处理或排放有毒有害气体或废水、废物;
 - (13) 未经出租方事先书面同意, 在出租房屋范围以外的部分堆放物品;
 - (14) 使用非法劳工。
- 7.14 承租方不得在公共区域堆放任何物品、乱扔垃圾。承租方不得在公共区域任意停放车辆, 堵塞交通。
- 7.15 承租方使用出租房屋进行业务经营, 应遵守有关环境保护法律、法规规定, 因出租房屋使用而产生的环境法律责任由承租方承担。
- 7.16 承租方应采取充分的措施防止违反环境保护法律、法规, 若出租方及/或政府部门要求, 还应自行承担费用采取措施将空气污染、噪声污染、水污染或其他任何污染降至最低程度。如果相关法律、法规有要求, 承租方在出租房屋内开展业务, 应该获得相关环保许可。
- 7.17 租赁期限内, 就承租方义务范围内之保养、修理、维护等工作, 若承租方委托出租方进行, 且出租方接受的, 承租方应承担支付因此发生的所有费用。
- 7.18 租赁期限内, 承租方从任何政府有关部门收到关于出租房屋的任何通告或送达文件, 必须在四十八(48)小时内以书面方式通知出租方。
- 7.19 租赁期限内, 承租方应自行承担费用为出租房屋安装房屋内的安全保卫及巡视设施。
- 7.20 未征得出租方事先书面同意, 承租方不得在出租房屋外安装天线、大屏幕显示器等。
- 7.21 未征得出租方事先书面同意, 承租方不得以任何方式遮挡出租房屋之采光及出租房屋通风设施、设备。
- 7.22 承租方不得以任何方式改变通往或进入出租房屋的道路、进入出租房屋区域的大门、进户门。
- 7.23 承租方在出租房屋内进行的装修、经营行为等任何行为均不得影响相邻的其他承租人、使用人的正常生产经营活动。

7.24 防火

- 7.24.1 承租方必须遵照《中华人民共和国消防法》及市有关消防条例规定,并需遵从消防机构的建议。出租方及/或出租方授权代表有权经事先书面通知后检查出租房屋的防火安全。
- 7.24.2 承租方根据本合同约定对出租房屋进行装修、改建、增加附属设施、设备的,须保持出租房屋的消防设施达到消防机构的要求,不得破坏该等设备或影响该等设备的运作状态。租赁期限内,基于承租方对出租房屋之装修、安装、放置设施设备或使用行为,承租方应根据有关规定取得“消防验收合格证”,并于租赁期限内保证该合格证始终有效,租赁期限内,若根据有关规定或消防部门要求对以上原有“消防验收合格证”重新进行审核和颁发的,承租方应根据消防部门及出租方要求完成取得新的“消防验收合格证”的所有工作、取得“消防验收合格证”,若“消防验收合格证”原件系颁发于承租方的,承租方应立即向出租方提供复印件用于备案。
- 7.24.3 承租方不得妨碍任何消防设备的正常操作或阻塞防火通道。
- 7.25 承租方须在出租房屋遭受到损毁、或任何人士在出租房屋范围内致伤,或出租房屋发生火灾或意外,或房屋内的水管通道、煤气管道、电线、装置、附属物或其他设施出现损坏、破裂或缺陷时,应立即以口头及书面方式通知出租方。
- 7.26 任何人士在出租房屋范围内发生人身伤害、财产损失的,该等法律责任应根据法律规定承担责任,若责任在承租方且出租方作为出租房屋权利人依法先行承担的,有权向承租方追偿,承租方并应赔偿因此给出租方造成的损失。
- 7.27 出租房屋内任何种类的机械或设备安装之后,待出租方及政府部门(如需)进行最终检验并给予书面批准之后,承租方方可在出租房屋内开始经营。
- 7.28 若承租方意图使用出租房屋地址或其一部分设立新的机构,应该获得出租方的事先书面同意,并应在租赁期限届满或本合同提前终止或解除后的十五(15)个日历日内,向相关政府部门办理手续将其本身和新机构的相关登记迁出出租房屋,并向出租方提供能够表明上述该等迁出已经全部完成的有效证明。
- 7.29 未征得出租方事先书面同意,承租方不得转移、转让本合同项下的全部权利及/或义务予第三者或由第三者继承;不得转租、分租、特许他人使用、与他人分享、为他人利益持有全部或部分出租房屋及使用出租房屋的权利;或以其他方式放弃使用或占有全部或部分出租房屋。承租方经出租方事先书面同意将出租房屋进行转租或从事本款以上其他行为的,应由承租方承担因此而发生的所有费用,包括但不限于转租合同的公证费(如需要)、律师费(如需要)等。
- 7.30 承租方于签署本合同时已经对出租房屋的现状具有充分的了解,确认出租房屋能够满足承租方的要求。承租方在租赁期限内不以任何明示、暗示的方式对出租房屋的物理状态、使用性质表述任何异议、主张,并不能以本合同约定以外的任何理由要求出租方接受其异议、主张的约束。
- 7.31 承租方确认,承租方相关人员(包括但不限于承租方之职工、雇员、承包商、代理人、受邀请者、客人、访客和其他相关人员,合称为“承租方相关人员”)之行为应视为是承租方之行为,根据本合同约定针对承租方之禁止、限制条款应同样适用于承租方相关人员,因承租方相关人员行为导致承租方违反本合同的,应视为是承租方违反本合同。承租方应保证承租方相关人员应遵守本合同项下约定,包括出租方根据园区统一管理的需要制定及修改的针对出租房屋的房屋使用规定及其他规定。因承租方相关人员的行为、疏忽或过失(无论故意与否),而导致发生任何人身伤害、财产损失或其他事件的,应由承租方自行承担相应的法律责任,如出租方依法先行承担的,有权向承租方追索,承租方应赔偿因此给出租方造成任何损失。除非因出租方故意或重大过失,出租方不就承租方相关人士(包括其雇员、承包商、受邀请人及顾客)或任何在租赁物业内或周围的第三方因任何第三人

的原因遭受人身伤害或财产损失承担相应连带责任。出租方不对任何承租方相关人士(包括其雇员、承包商、受邀人及顾客)任何行为、不作为或疏忽承担相应连带责任。

7.32 承租方的保险义务

- 7.32.1 承租方不得作出任何事项使出租方就出租房屋所购买的任何保险变成无效或可能变成无效或使任何上述保险单的保险费用因此而增加。如发生上述情况,承租方需在接到通知时,向出租方偿付出租方因任何上述保险单的保险费增加而额外支付的费用及应需要继续购买任何上述保险单所招致的一切损失。
- 7.32.2 出租方所投保之保险应当以出租房屋及出租方设施之本身为投保标的投保财产一切险,并以出租方为被保险人,同时保险责任范围为出租房屋及出租方设施的全部重置成本。如发生任何保险事故,有关保险公司在该等保险单证项下所作之赔偿均归出租方所有。承租方无权以该等保险事故造成其财产损失或人身伤害为由要求分享由有关保险公司支付并归出租方所有的保险赔偿金。
- 7.32.3 在租赁期限内,承租方应对其在出租房屋内的经营活动购买及维持“综合公众责任险”(应当包括放弃对出租方代位求偿权的条款),以对抗因人身伤害、死亡、财产损失或损害等而提起的索赔,保险费由承租方承担,同时,应将出租方同时作为该项保险之被保险人(若相关法律、法规允许)。承租方须保证保险在租赁期内持续有效,且保险的保险期应当涵盖本协议项下的租赁期限。承租方应于签署本合同时或签署本合同之前将本款规定的保单(应当包括放弃对出租方代位求偿权的条款)及已付费的凭证等证明该等保险有效存在的文件呈出租方。如由于承租方购买的保险保额不足致使任何涉及公众责任的最终理赔额不足以支付损失,赔付余款应由承租方自行承担,与出租方无关。
- 7.32.4 租赁期限内,承租方必须为其在出租房屋内的自有财产(包括本合同签署时已有以及本合同签署后添加的自有财产、承租方装修、承租方设施)与其他存放物(包括但不限于在出租房屋内由承租方代为保管的任何财产)投保财产一切险(应当包括放弃对出租方代位求偿权的条款)和出租方认为必需的其它险种,保险期须与租赁期限相同。承租方应于签署本合同时或签署本合同之前将本款规定的保单(应当包括放弃对出租方代位求偿权的条款)及已付费的凭证等证明该等保险有效存在的文件呈出租方。如因承租方购买的保险保额不足致使任何最终理赔额不足以支付相应损失的,余款应由承租方自行承担,与出租方无关。
- 7.32.5 承租方对出租房屋进行装修的,应根据出租方的要求,于装修期间投保建筑工程一切险及公共责任险,同时,应将出租方同时作为该项保险之被保险人(若相关法律、法规允许)。承租方承诺,在租赁期限内,在出租方提出要求时,向出租方提供和出示该等保险的保单及最近一次支付保险金的发票。
- 7.32.6 承租方发生保险事故后,应先行向其所投保的保险公司进行索赔,否则出租方有权拒赔。因承租方所投保保险公司赔付不足部分,承租方应自行承担其风险,就该部分承租方放弃向出租方追索的权利。
- 7.33 承租方招牌设置的约定
- 7.33.1 租赁期限内,获得出租方的事先书面同意后,承租方可按照出租方的要求安装承租方公司名称招牌。
- 7.33.2 承租方应自行负责招牌的、制作、安装,并承担制作费用、安装费、因该招牌而发生的电费。
- 7.33.3 承租方应负责招牌的日常维护和维修,因承租方设置之招牌造成任何人身伤害、财产损失的,应由承租方承担所有法律责任,如出租方根据有关法律规定先行承担的,有权向承租方追索,承租方应赔偿因此给出租方造成的任何损失。
- 7.34 未经出租方事先书面同意,承租方不得从出租房屋内移走任何基础设施及物业系统。

- 7.35 若出租方、承租方双方未于租赁期限届满前三（3）个月之前订立续租合同或本合同提前终止或解除的，在租赁期限最后三（3）个月内，承租方应允许出租方偕同房屋的准承租人或使用人在提前通知承租方后，视察出租房屋，承租方应尽力配合出租方。
- 7.36 若出租方、承租方双方未于租赁期限届满前三（3）个月之前订立续租合同或本合同提前终止或解除的，在租赁期限最后三（3）个月内，承租方应允许出租方在出租方认为合理但不影响承租方正常营业的地方，张贴房屋招租的告示，承租方不得遮盖该等告示。
- 7.37 租赁期限内，承租方应自行承担费用负责处理因经营行为产生的所有工业废弃物或任何其他生产、生活垃圾。
- 7.38 承租方陈述、保证与承诺
- 7.38.1 承租方在此向出租方陈述、保证并承诺如下：
- （1）承租方系根据中国法律合法成立并有效存续，其具有签订本合同的权利、权力和法律行为能力，并已经取得签订本合同所需的一切同意和/或批准。
 - （2）承租方应自费取得其在出租房屋内经营所需的一切必要的合法证照，并严格遵守国家、出租房屋所在地的当地政府部门有关的规定（包括但不限于和出租房屋有关的各项法律），接受有关政府部门的监督和管理。
 - （3）承租方应当遵守、并保证承租方相关人员遵守有关出租房屋安全使用和操作方面的法律、法规、行业规定和规章制度（包括但不限于所在园区的规定、租户手册等），保持出租房屋和附属设施、设备的良好状况及可租用状态。
 - （4）承租方保证合法经营，遵守国家法律，不得利用出租方名义进行经营活动。
 - （5）租赁期限内，承租方拟进行分立、合并、股东变更、申请破产、歇业等可能影响承租人的履约能力的行为，应提前六十（60）个日历日书面通知出租方。
 - （6）租赁期限内，承租方如参与任何可能影响承租方的履约能力的诉讼或仲裁，应于该等诉讼或仲裁被法院或仲裁机构受理后七（7）个日历日内书面告知出租方。
- 7.38.2 若承租方违反上述陈述与保证中的任何一项或多项，承租方应当对出租方由此所遭受的损失承担责任。
- 7.39 租赁期限届满，如承租方要求续租的，应适用以下约定：
- 7.39.1 承租方应在租赁期限届满前不少于六（6）个月之前书面通知出租方要求续租房屋（以下称续租）。续租合同应适用以下约定：
- （1）续租合同项下租赁期限应从本合同项下租赁期限届满之次日起开始计算，续租租赁期限共计十二（12）个月。
 - （2）续租合同项下租金之金额不应低于本合同项下租赁期限届满时适用的租金之金额，在此前提下，出租方有权根据市场情况决定租金之金额，承租方应予接受。
 - （3）续租合同应完全按照本合同项下所有约定拟定（租金金额除外）。
- 7.39.2 出租方、承租方签订续租合同的，在不影响出租方根据本合同约定就租赁保证金享有的权利的前提下，本合同项下租赁保证金可以转为续租合同项下租赁保证金，但承租方应于签署续租合同当天，

按照协商后的租金及综合服务费金额，若租金及综合服务费金额增加则补足租赁保证金之不足部分，若租金及综合服务费金额减少则接受出租方退还保证金之超出的部分。

7.40 承租方返还出租房屋的义务

7.40.1 承租方应在租赁期限届满或本合同提前终止或解除（以时间较早者为准）当日（该日以下称为“交还日”）内将出租房屋交还出租方。出租方、承租方双方确认，交还日当天，出租房屋应符合以下交还条件：

- (1) 承租方应搬空出租房屋内承租方任何可移动的设施、设备、物品、垃圾（经出租方同意后保留的除外），已拆除所有招牌、并撤离承租方的工作人员；
- (2) 交还日当天，承租方应将出租房屋的所有钥匙交还出租方；
- (3) 承租方装修、承租方设施，已经根据出租方要求予以恢复原状或拆除（出租方、承租方双方根据本合同另行达成其他处理方案的情形除外），无论承租方对出租房屋及其设施、设备之装修、改建或扩建是否得到出租方事先书面批准。
- (4) 出租房屋本身、出租方装修、出租方设施及出租房屋内其他附属设施、设备，应根据本合同附件三的规定恢复原状，并处于正常的、可使用的良好状态（承租方使用期间发生的自然损耗除外）。

7.40.2 为保证出租房屋在交还日当天即符合上述交还条件，承租方同意出租方有权于交还日前十五（15）个日历日之前至出租房屋内检查，就出租房屋不符合交还条件的情形（包括但不限于装修、附属设施、设备的损坏等）向承租方签发“整改通知”，承租方应于交还日前一（1）个日历日之前按照“整改通知”的要求完成整改。交还日当天，出租方、承租方共同按照本合同附件三项目下出租房屋之交付标准、双方根据本合同第 7.40.3 款达成的处理方案（如有）及上述“整改通知”核出租房屋及其附属配套设施、设备是否完好。如截至交还日，承租方仍有未完成的整改项目的，应视为承租方未能按时返还出租房屋，承租方应根据本合同的约定承担逾期返还出租房屋的违约责任。同时，交还日后，出租方有权就承租方未能完成的整改项目委托其他第三方完成，因此发生的费用应由承租方承担，出租方有权从租赁保证金中扣除或执行银行保函。

7.40.3 交还日前，承租方应该：（1）配合出租方完成本合同的租赁登记备案的注销手续（如有）；（2）已经注销使用出租房屋地址进行的工商登记及其他相关登记、注销使用出租房屋申领的其他证、照，向相关政府部门办理手续将其本身和新机构的相关登记迁出出租房屋，并向出租方提供能够表明上述该等迁出已经全部完成的有效证明。承租方逾期履行本款项下上述 2 项义务的，应视为承租方仍继续占用出租房屋，承租方应从上述期限届满之次日起至履行完毕上述义务之日止，每日按照租赁期限届满时、或合同终止或解除时日租金及综合服务费的二（2）倍向出租方支付房屋占用费。

7.40.4 交还日三十（30）个日历日前，承租方应办理水、电、燃气（如有）及通讯服务的转户（即转移至出租方名下）或注销手续（如需要）。承租方逾期履行本款项下义务的，应视为承租方仍继续占用出租房屋，承租方应从上述期限届满之次日起至履行完毕上述义务之日止，每日按照租赁期限届满时、或合同终止或解除时日租金及综合服务费的二（2）倍向出租方支付房屋占用费。

7.40.5 出租房屋交还日次日起，仍留存于出租房屋内的承租方任何设施、设备、家具、装备、物件、物料或其他任何物品均应视为承租方已经放弃，出租方有权以任何方式自行处理前述物品，因此发生的费用（包括出租方在进行处理过程中，出租房屋实际发生的公共事业费）应由承租方承担，出租方有权从租赁保证金中直接扣除，或执行银行保函，且承租方不得异议，也不得追究出租方责任和要求出租方赔偿。

- 7.40.6 如发生承租方逾期交还出租房屋的情况,出租方有权选择停止对出租房屋的公用事业项目供应,将出租房屋上锁或更换门锁等,并有权决定挪动或不挪动出租房屋内的物品,承租方不得异议,也不得追究出租方责任和要求出租方赔偿,因此而造成任何损失的,应由承租方自行承担。同时,出租方将出租房屋按照本合同的约定恢复原状的费用、出租方因清除、清理、挪动前述物品所产生的费用及出租方在从事上述工作过程中出租房屋实际发生的公共事业费用等所有费用均应由承租方承担,出租方有权从租赁保证金中直接扣除。
- 7.41 租赁期限内,出租方有权将出租房屋以资产转让、股权转让或其他方式转让或者以其他任何方式抵押给第三人,而无需提前通知承租方。出租方如将出租房屋转让的,承租方于签署本合同时承诺放弃对出租房屋的优先购买权;同时,出租方承诺,出租方与承租方签订的本合同项下的权利和义务一并转让给第三方受让人。如果由于抵押纠纷对承租方造成损失,承租方有权要求出租方赔偿其实际损失。
- 7.42 租赁期限内,出租方有权通过法律规定的任何方式(包括但不限于转让出租房屋的方式)向其他第三方转让本合同项下出租方的权利、义务,惟出租方应于上述转让完成后的合理时间内将转让事宜书面通知承租方,承租方应根据出租方的要求予以配合。

8. 承租方迟延返还出租房屋的违约责任

承租方未经出租方事先书面同意未能在“交还日”按时返还出租房屋的,在不影响本合同约定的、出租方享有的其他权利的前提下,承租方除应每日按当时合同项下日租金及综合服务费的二(2)倍向出租方支付该出租房屋占用期间的使用费外,还应承担支付占用期间发生的公共事业费等,出租方并有权向承租方追偿由于未能按时迁出而给出租方造成的损失(包括但不限于因逾期交付出租物业给第三方而向第三方承担的违约金、出租房屋空置费、中介费等)。但承租方根据本条约定应承担之义务不应视为出租方同意承租方以支付使用费的方式继续占有出租房屋。

9. 出租方义务

- 9.1 在承租方按时支付租金、综合服务费、公共事业费等本合同约定应付款项并履行本合同项下其他义务的前提下,承租方可以不受影响地使用出租房屋。
- 9.2 租赁期限内,出租方应对出租房屋本身建筑结构、屋顶、雨落水管、消防栓系统履行必要的维修维护义务。但若上述建筑结构及设施的损坏、故障等系由于承租方或承租方相关人员原因导致的,因此发生的维修费用应由承租方承担。
- 9.3 出租房屋的毁损
- 9.3.1 倘若出租房屋或其任何部分,在租赁期内的任何时间,因不可抗力或政府指令因素或其他非承租方的原因而遭受破坏或损毁或不能进入,导致出租房屋全部或部分不适合使用或无法使用,且出租方未根据以下第 9.3.2 款之约定选择提前终止本合同的,承租方可在出租房屋遭受上述破坏、损毁或不能进入的日期起根据破损的性质及程度停止支付破坏或损毁或不能进入的部分房屋的租金,直到房屋完成重修或重建或可以进入。倘出租方认为在经济及实际情况并不可行,出租方没有义务对出租房屋进行重修或重建。
- 9.3.2 倘若出租房屋全部或部分因不可抗力或政府指令因素或其他非承租方的原因受到破坏、损毁,致使其不适宜使用、进入或占有,出租方有权选择提前单方面终止本合同,或选择在该等破坏、损坏发生后的三(3)个月内对出租房屋进行重修或重建;若出租方决定不对出租房屋进行重修或重建,

合同编号: [308-06-009]

选择提前单方面终止本合同的,出租方可在以书面通知承租方后立刻终止本合同并且不对承租方承担赔偿责任。在不影响任何一方对另一方就任何在本合同终止前发生的索赔或违反本合同项下之条款的权利及补救方法的前提下,及在不影响出租方向承租方要求支付出租房屋在本合同终止前欠缴的租金、综合服务费、公共事业费及其他杂费的权利及补救方法的前提下,承租方在收到出租方上述书面通知时,本合同终止。

- 9.4 承租方明确同意,出租方在下列任何情形下不必对承租方或任何其他第三方承担法律责任或因此而被要求减免租金或减免本合同约定的其他费用:
- (1) 出租房屋内、外依本合同应由承租方负责维护的防火、保安设备、空气调节设备或其他设备设施的任何缺陷或故障;
 - (2) 出租房屋的电力、自来水及燃气(如有)等供应或通讯服务因市政部门的原因产生的失效、故障或暂停;
 - (3) 非出租方的故意或重大疏忽造成出租房屋内任何地方有水满溢、滴漏、渗入,产生烟、火,或导致任何其他物质泄露;
 - (4) 出租房屋内老鼠、白蚁、蟑螂、其他害虫的滋生;
 - (5) 因出租房屋遭受盗窃、抢劫而对承租方或任何其他人士造成的任何财物上的损失或破坏;
 - (6) 由于不可抗力以及不能归咎于出租方的原因,使承租方人身或财产蒙受损失时;
 - (7) 由于包括其他承租人、承租方相关人士(包括其雇员、承包商、受邀人及顾客)、使用人在内的任何第三人的原因(包括但不限于任何行为、不作为或疏忽)所造成承租方、承租方相关人士或任何在租赁物业内或周围的第三者的人身伤害或财产损失;
 - (8) 因政府及其他单位施工造成的影响。
- 9.5 出租方同意,出租房屋租赁期限届满后,同等条件下,承租方享有优先续租权。

10. 违约责任

- 10.1 出现下列情况之一,应视为承租方重大违约,在不影响出租方因承租方违约而向承租方行使任何起诉权利、不影响出租方按照本合同的约定没收全部租赁保证金或兑付保函的权利、不影响出租方根据本合同约定要求承租方支付滞纳金的权利和出租方根据有关法律法规和本合同所享有的其他权利和救济的前提下,出租方有权自行决定选择提前单方面终止本合同并要求承租方交还出租房屋,或者要求承租方继续履行本合同:
- (1) 承租方发生逾期支付本合同项下的任何应付款项(包括但不限于租金、综合服务费、租赁保证金、应补足的租赁保证金、水、电等公共事业费)的违约行为,且上述违约行为之延迟期限连续或累计超过 十五(15)个日历日 的;
 - (2) 承租方未在出租方交付通知或出租方另行书面通知中规定的时间内办理交付程序,且逾期七(7)个日历日的;
 - (3) 承租方未征得出租方及相关政府部门事先书面同意擅自改变出租房屋用途的;
 - (4) 承租方未征得出租方及相关政府部门事先书面同意擅自改变出租房屋建筑结构或严重损坏出租房屋的,或因承租方原因导致火灾致使租赁物业发生严重损坏;

合同编号：[308-06-009]

- (5) 承租方未征得出租方事先书面同意，擅自将出租房屋进行转让、转租、分租、赠与、投资、合作、作价抵押或设置任何其他权利负担等的；
- (6) 承租方违反相关法律、法规的规定，被有关政府部门查处、处以行政处罚、或被勒令关闭的，或者承租方的大部分财产被查封或强制执行，从而影响承租方履约能力的；
- (7) 承租方因任何原因进入破产程序、清算程序、被宣告破产、法院受理任何第三方对承租方进行清算的申请、或因任何原因而解散、被撤销等的（经出租方事先书面批准，承租方因重组或合并原因进行清算者除外）；
- (8) 由于承租方牵涉任何争议，其在出租房屋内、外的物品被查封或扣押且七（7）个日历日内未解除查封或扣押的；
- (9) 承租方停止或书面宣布其将停止业务的；
- (10) 承租方严重违反国家有关规定，出租方书面通知发出后七（7）个日历日内仍未纠正、补救的；
- (11) 承租方违反本合同项下保密义务的；
- (12) 承租方违反其在本合同项下的任何陈述、保证或承诺（包括但不限于违反可存放物和危险物品的相关约定等），且出租方书面通知发出后七（7）个日历日内仍未纠正、补救的；
- (13) 承租方违反本合同其他约定，在出租方发出书面催告之日起七（7）个日历日内未予纠正的；
- (14) 非经出租方、承租方双方协商一致，承租方擅自单方面提前解除本合同的。
- 10.2 当发生本合同第 10.1 款项下承租方重大违约情形，且出租方根据该款约定解除本合同的，出租方有权在解除合同的通知书指定本合同具体的终止日期。
- 出租方根据本款约定向承租方发出的书面通知行使解除权，将构成出租方对该权利已经全面及充分行使，出租方无须实际进入出租房屋行使该项权利。
- 本合同依照本合同第 10.1 款及本款规定提前终止时，承租方应根据本合同第 7.40 款及其他相关条款的规定交还出租房屋，如承租方未按照本合同第 7.40 款及其他相关条款的规定时交还出租房屋的，应承担逾期交还出租房屋的违约责任。
- 10.3 如承租方逾期向出租方或有关公用事业单位等支付本合同项下的任何款项（包括但不限于租金、综合服务费、应支付或补足的租赁保证金、公共事业费用等）或交付符合本合同要求的银行保函，无论出租方是否行使提前单方面解除本合同的权利，出租方均有权要求承租方根据以下约定承担违约责任：
- (1) 出租方有权要求承租方就其延迟支付之应付款项按日向出租方支付滞纳金，其中租金、综合服务费、逾期支付租赁保证金之滞纳金、逾期交付保函应每日按照拖欠款项（如逾期交付保函，则按保函金额）的 0.1% 计收；各项公共事业费用之滞纳金应按照公用事业单位适用之滞纳金比例向出租方支付滞纳金。
- (2) 承租方如拖欠租金、综合服务费及/或各项公共事业费用等，且逾期天数超过十五（15）个日历日的，出租方有权经书面通知承租方后停止向出租房屋供应水、电、燃气（如有）、停止通讯线路使用或停止其他设施及服务或将出租房屋更换门锁，或采取合理措施阻止承租方使用出租房屋直至承租方付清拖欠的费用、应支付的滞纳金及其他相关费用（包括但不限于开通恢复费用），且该等权利的行使不影响出租方在此期间向承租方收取租金、综合服务费等权利。出

租方对承租方及与承租方有关的其他第三方因此而蒙受的任何破坏和损失不承担任何责任。

- (3) 出租方有权扣除全部或部分租赁保证金，或执行保函来抵偿承租方的任何应付款项。在出租方按本合同规定用租赁保证金或执行保函充抵承租方应付款项后，所持租赁保证金或银行保函金额少于本合同约定的租赁保证金数额时，承租方须在接到出租方通知后七(7)个日历日内立即将租赁保证金补足或与出具保函的银行联系将保函项下的保证金金额恢复至本合同规定的数额，或就差额部分提供新的保函，或提供更新后的保函。
 - (4) 在承租方付清所有拖欠款项、滞纳金、擅自解除合同的违约金、占用费等任何违约金、出租方的损失及相关费用之前，出租方有权禁止承租方将出租房屋内的货物、家具、设施、设备和其他大件物品搬出出租房屋。
- 10.4 发生本合同第 10.1 款下情形，出租方选择提前单方面解除本合同的，在不影响出租方根据本合同约定及法律规定就承租方上述违约行为享有的其他权利的前提下，承租方应承担以下违约责任：
- (1) 承租方应按剩余租期的租金和综合服务费总额向出租方支付违约金，如上述金额不足以赔偿出租方因此造成的全部损失的，承租方应予以补足。双方确认，上述违约金为真实预估的赔偿出租方因承租方违约导致本合同提前终止而遭受的合理损失，出租方无需就该等合理损失提供任何证明材料，且承租方不会就该等违约金的金额提出任何疑问或其他主张；
 - (2) 承租方已经支付之租赁保证金或者预付的租金、综合服务费和任何其他预付费用（如有），出租方不再予以返还；
 - (3) 出租方基于承租方完全履行本合同考虑而给予承租方享有的任何免租期、优惠租金、优惠综合服务费（如有）承租方不再享有，免租期的租金、优惠租金和优惠服务费（如有）承租方应以支付补足（按照初始月租金标准按日折算）；
 - (4) 对于出租方基于承租方完全履行本合同考虑而为承租方进行的房屋装修改造的费用（包括但不限于房屋交付前的改造费用人民币 68.5 万元），在租赁期限内第一年期间承租方终止本合同的应支付出租方 85% 的改造费用作为违约金，在租赁期限内第二年期间承租方终止本合同的应支付出租方 65% 的改造费用作为违约金，在租赁期限内第三年期间承租方终止本合同的应支付出租方 50% 的改造费用作为违约金。
- 10.5 出租方因向承租方催讨租金、综合服务费及其他应由承租方承担支付的费用、追究承租方违约责任而引起的所有合理费用和开支（包括但不限于合理的律师费、诉讼费等），或出租方因行使本合同项下任何权利而引起的一切合理损失、费用、开支，均应由承租方承担，出租方有权把该等合理损失、费用、开支作为债务向承租方追讨。
- 10.6 当承租方逾期支付任何全部或部分租金、综合服务费及/或其他费用，或发生其他违约情形，而出租方已经收取租金、综合服务费及/或其他费用或出租方未及时提出异议时，不能视为出租方放弃追究承租方违约责任的权利。出租方放弃本合同条款规定的任何权利，只能以出租方书面签署确认为准。承租方缴付租金、综合服务费或其他任何应付款项不足本合同规定的数额，或承租方逾期支付租金、综合服务费或任何款项、或出租方接受数额不足的租金、综合服务费或其他任何应付款项、或出租方接受承租方逾期支付的租金、综合服务费或其他款项，均不能视为出租方同意承租方少缴或逾期支付款项，不影响出租方追索拖欠租金、综合服务费、其他应付款项、及追究逾期支付的违约责任的权利，亦不能影响其根据法律规定采取其他措施的权利。
- 10.7 非本合同规定的情况，承租方在租赁期限内擅自解除本合同，提前退租的，承租方应按剩余租期的租金和综合服务费总额向出租方支付违约金。此外，对于出租方基于承租方完全履行本合同考虑而为承租方进行的房屋装修改造的费用（包括但不限于房屋交付前的改造费用人民币 68.5 万元），在

合同编号: [308-06-009]

租赁期限内第一年期间承租方终止本合同的应支付出租方 85%的改造费用作为违约金,在租赁期限内第二年期间承租方终止本合同的应支付出租方 65%的改造费用作为违约金,在租赁期限内第三年期间承租方终止本合同的应支付出租方 50%的改造费用作为违约金。

- 10.8 如出租方违约造成承租方遭受任何损失的,则出租方应对承租方因此直接遭受的实际损失承担赔偿责任,本合同另有约定除外。尽管有前述约定,在任何情况下出租方在本协议项下应承担的违约金或损失赔偿责任累计不得超过相当于违约事件发生当月租金的三倍。

11. 一般约定

- 11.1 出租方、承租方双方同意在租赁期限内,有下列情形之一的,本合同终止,双方互不承担责任:

- (1) 出租房屋占用范围内的土地使用权被依法提前收回的;
- (2) 出租房屋因社会公共利益被依法征用的;
- (3) 出租房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的;
- (4) 出租方告知承租方出租房屋出租前已设定抵押并可能于租赁期内被处分,现被处分的;
- (5) 非出租方原因,出租房屋被司法、行政机关依法限制其房地产权利,并导致承租方无法使用出租房屋的;
- (6) 法律、法规规定的其他情形。

- 11.2 除本合同第 11.1 款约定外,发生下列情形之一的,本合同终止:

- (1) 租赁期限届满,出租方、承租方双方未达成续租协议的。
- (2) 出租方、承租方双方经协商一致提前终止本合同的。
- (3) 出租方、承租方双方任何一方基于对方违约行为,根据本合同的约定提前单方面终止本合同的。

11.3 不可抗力

租赁期限内,由于不可抗力(包括但不限于自然灾害、疫情、战争、罢工、暴乱等)致使本合同不能按约定的条件履行时,遇有不可抗力的一方,应立即通知另一方,并应在十五(15)个日历日内提供不可抗力详情及合同不能履行,或者部分不能履行,或者需要延期履行的理由的有效证明文件。双方可按不可抗力对履行合同影响的程度,协商决定是否解除本合同,或者部分免除履行本合同,或者延期履行本合同。不可抗力发生时,承租方有立即采取措施防止损失扩大的义务,因承租方未及时采取措施导致损失进一步扩大的,扩大部分的损失由承租方承担。

尽管有前述约定,承租方确认,承租方:(1)不得援引或依赖新冠疫情或类似事件作为逾期支付任何其在本合同项下任何应付款项的抗辩理由;且(2)不得以新冠疫情或类似事件为由,要求根据公平原则调整租金、综合服务费、或要求变更本合同任何条款。

11.4 命名权及标识

出租方保留对出租房屋的命名权,出租方在给予承租方不少于一个月的通知后,有权更改出租房屋或其他任何部分的名字,而不须就该更改征得承租方或其他任何人士的同意,或者对承租方或其他任何人士作出任何赔偿。

11.5 出租方标示、标志

合同编号：[308-06-009]

在租赁期限内，出租方有权在出租房屋的任何位置放置并展示其公司及/或出租方所属集团名称、字样、标识、缩写、商标或其它显示其公司或出租方所属集团相关信息等的标志、指示牌或广告，而不须就此征得承租方或其他任何人士的同意，或者对承租方或其他任何人士作出任何赔偿。

11.6 税、费

- 11.6.1 因准备本合同而引起的一切法律开支或与本合同有关的公证费（如有）、印花税将由出租方和承租方依法各自负担，法规没有规定的，由双方负担各半。

11.7 反商业贿赂和反腐败

- 11.7.1 双方同意遵守附件六《反商业贿赂条款》。

11.7.2 反腐败

- (1) 出租方致力于以商业道德为原则经营业务，并要求所有出租方雇员和与出租方有合同关系的当事人以高标准商业道德规范约束自身，及遵守适用的禁止腐败行为的法律（下称“**反腐败法律**”）。
- (2) 承租方陈述并保证，尽其所知，无论其本身或以任何身份代理/代表承租方履行本合同或行事之人（包括但不限于承租方之雇员、代理人、关联公司和分包商）（统称为“**承租方代表**”），均未违反，亦未促使或鼓励第三方（为免歧义，包括出租方雇员或任何代理/代表出租方行事之人）就本合同或所涉事宜违反任何反腐败法律。
- (3) 如任何出租方雇员或代理/代表出租方行事之人或任何承租方代表就本合同或所涉事宜已违反或试图违反任何反腐败法律，承租方应立即通知出租方，并采取足够措施保护双方的利益。
- (4) 如承租方或任何承租方代表已违反或试图违反任何反腐败法律，无论该等违法行为是否与本合同有关，出租方有权立即终止本合同。此情形下本合同的终止不影响出租方基于本合同或其他权源所享有的其他权利及救济。

11.8 管辖及争议

- 11.8.1 本合同的订立、效力、解释、履行及其争议的解决，均受中华人民共和国法律管辖。
- 11.8.2 出租方或承租方在解除或履行本合同过程中发生争议，应首先争取通过协商解决，不能以协商解决，任何一方可将争议提交法院解决，且双方同意以出租房屋所在地法院为第一审管辖法院。

11.9 放弃权利

任何一方一次或多次原谅、宽恕、不计较另一方违反、不遵守、不履行任何其在本合同项下的任何责任，不构成该一方放弃追究对另一方任何持续、日后的违反、不遵守、不履行的依据，或不得在任何方面减损或影响该一方追究另一方任何持续、日后的违反、不遵守、不履行的权利和补救方法。一方作出或没有作出任何事项均不得构成该一方对另一方的违反、不遵守、不履行放弃追究，除非该一方以书面明确表示放弃对另一方的追究。

11.10 通知

本合同项下的任何通讯应以书面形式进行。任何按照本合同须由一方送达另一方的通知应以专人递送、邮费预付的挂号信或电子邮件的方式向对方在本合同中规定的地址或电子邮件信箱或被提前五（5）个日历日书面告知的其他地址、其他电子邮件信箱送出，专人递送的通知在交付时视为送达，邮费预付的挂号信在寄出后 48 小时后视为送达（如以航空寄往异国地址，在 72 小时后视为送达），电子邮件进入对方以下指定电子

邮件信箱的视为送达。出租方、承租方的联系方式见本合同第 1 条。

11.11 条款效力的分割

若本合同有任何条款或任何部分无效或不能实施，本合同的其余条款或所有其余部分在没有违反法规的情况下应维持不变仍然生效，出租方、承租方双方均应按实执行。

11.12 全部协议

本合同连同其附件构成出租方、承租方双方关于出租房屋租赁的全部协议，并且取代以往双方所有口头及书面协议。

11.13 文字

本合同以中文书写及签署。

11.14 保密

承租方明确同意，就出租方、承租方双方之间的所有通讯、商谈、讨论和通信、与本合同有关的任何信息应承担保密义务，并且在任何时候、任何情况下不会向任何人透露，或允许向任何人透露以上信息，除非事先征得出租方的书面同意，或按照法律的要求应予透露。若承租方违反本条款，出租方有权终止本合同，承租方应根据本合同第 10 条的约定向出租方承担违约责任。

承租方应采取所有的合理措施将本条项下所述的信息被透露的风险降到最低，包括但不限于保证只有因工作职责而需要掌握以上信息的承租方的员工能够获得这些信息，而且这些员工也必须受到本保密条款的约束。任何承租方相关人员对本条项下所述的信息的透露都将被视为承租方对保密义务的违反。

如果任何一方基于法律、法规、判决、裁定（包括按照传票、法院或政府处理程序）、上市规则的要求而需披露保密信息，则接收方应当事先尽快通知披露方，如不能事先通知亦应在该行为发生后 24 小时内通知披露方；同时，接收方应当尽最大努力帮助披露方有效限制该保密信息的披露范围。

11.15 登记

如主管部门要求租赁双方共同办理房屋租赁登记备案手续，则承租方应予以配合，所需费用（如需）由承租方承担。承租方应于签署本合同同时向出租方提交以下文件：

- ① 法定代表人身份证复印件加盖公章；
- ② 营业执照复印件加盖公章；
- ③ 委托书（委托人员办理手续）加盖公章。

11.16 生效及合同份数

本合同经出租方、承租方双方盖章签署后生效。本合同一式肆（4）份，出租方、承租方各执贰（2）份，均具有同等法律效力。

附件一：租赁双方的营业执照

附件二：出租房屋平面图

附件三：出租房屋交付时的出租方装修、出租方设施及公共设施情况

附件四：交接书

附件五：租金及综合服务费一览表

附件六：反商业贿赂条款

（本页以下无正文）

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

附件一 租赁双方的营业执照

统一社会信用代码

91320582MA278N898G

营业执照

扫描二维码，进入国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

正创（张家港）供应链管理有限公司

类型

有限责任公司（港澳台法人独资）

法定代表人

翟超

经营范围

一般项目：供应链管理；非居住类地产租赁；仓储设备租赁服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；园区管理服务；母婴用品销售；日用消费品制造；玩具制造；橡胶制品制造；服装制造；皮革制品制造；家用电器销售；母婴用品销售；日用品销售；个人卫生用品销售；玩具销售；日用百货销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；面料纺织加工；文艺创作；数字文化创意内容应用服务；仓储货物打包服务；国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本

2500万美元

成立日期

2021年10月19日

住所

江苏省苏州市张家港市塘桥镇南环路999号

登记机关

2024年04月24日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

合同编号: [308-06-009]

统一社会信用代码

91320582MACX0N4H6L (1/1)

营业执照

(副本)

编号

320582666202309050077

扫描二维码

“国家企业信用信息公示系统”

了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

张家港增材技术研究有限公司

类型

其他有限责任公司

法定代表人

刘仕龙

经营范围

一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；3D打印服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本

300万元整

成立日期

2023年09月05日

住所

江苏省苏州市张家港市塘桥镇弘吴大道199号节能环保创新园A区43幢

登记机关

2023年09月05日

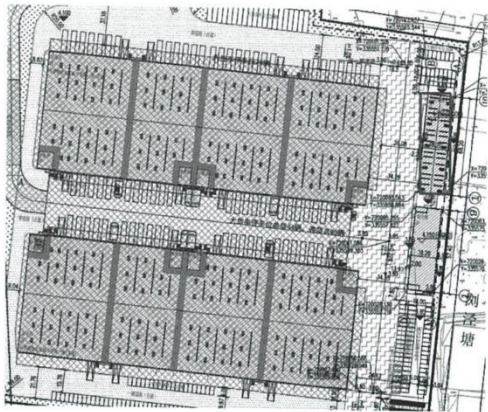
国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件二 出租房屋平面图

出租房屋平面图:



*以上图示仅供位置参考。

附件三

出租房屋交付时的出租方装修、出租方设施及公共设施情况

1、出租方装修情况

2、出租方设施情况

出租房屋交付时，配备有以下出租方设施（以交房时实际清点为准）：

分布区域	设备名称	型号	数量
备注：表格数据为设计数量；交房时应实际清点。			

3、出租房屋标准

净高度： 6 米，局部面积为 100 平米 12 米

月台：无

收发货门：1 号门门高 4.5 米，宽 4 米

柱间距：无

消防等级：丁类

道路：通

采光：70%

电力载荷：/

水：通

网络：通

附件四 交接书

根据[张家港增材技术研究有限公司]与[正创（张家港）供应链管理有限公司]于[2024 年][12 月][20 日]签署的《租赁合同》，[正创（张家港）供应链管理有限公司]已于[2025 年][4 月][1 日]将位于[张家港市塘桥镇南环路 999 号]的“出租房屋”交付给[张家港增材技术研究有限公司]。

1. 出租房屋的建筑面积为：1366.15 平方米
2. 承租方在此确认出租房屋符合《租赁合同》要求的交付标准并同意接受出租房屋。
3. 双方同意并确认：

出租房屋的起租日为：2025 年 4 月 1 日

出租房屋的到期日为：2028 年 3 月 31 日

[张家港增材技术研究有限公司]（章）
签署：

[正创（张家港）供应链管理有限公司]（章）
签署：

合同编号: [308-06-009]

附件五 租金及综合服务费用一览表

29

附件六 反商业贿赂条款

- 一、承租方责任:
- 1、承租方人员不得接受出租方带有娱乐性质的宴请,不得直接或通过第三方向接受任何形式的实物、现金或礼券;
 - 2、承租方合同期间发现承租方人员任何形式的索贿行为,应及时采取措施予以制止,并及时通报给出租方合规负责人;
 - 3、承租方对本单位人员要进行廉政教育;承租方人员应严格遵守本单位各类规章制度及相关廉洁的若干规定,如发现有违反规定的,除给予当事人批评教育外,应视情节轻重,后果大小给予相应的经济处罚或纪律处分;
 - 4、对于出租方举报承租方人员违反廉洁合作规定的情况,承租方应及时调查了解,根据调查情况予以处理。
- 二、出租方责任:
- 1、出租方不得邀请承租方人员参加带有娱乐性质的宴请,不得以任何形式赠送实物、现金或礼券;
 - 2、出租方在合同发现出租方人员任何向承租方人员行贿行为,应及时采取措施予以制止;
 - 3、出租方人员有义务就承租方人员任何形式的索贿或受贿行为及时向承租方合规负责人举报。

三、双方合规负责人联系方式:

出租方: 正创(张家港)供应链管理有限公司	承租方: 张家港增材技术研究有限公司
姓名: 黄慧莹	姓名: 朱宇飞
职务: 法务经理	职务: 研发工程师
电子邮件: julia.huang@crectgroup.com	电子邮件: /
电话: 17821328108	电话: 18908176745

合同编号: [308-06-009]

(《租赁合同》签署页)

出租方: 正创(张家港)供应链管理有限公司
(盖章)



法定代表人/授权代表签署:

承租方: 张家港增材技术研究有限公司
(盖章)



法定代表人/授权代表签署: 刘仕龙



附件7：生活污水接管证明

城镇污水排入排水管网许可证

正创（张家港）供应链管理有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2024 年 7 月 04 日 至 2029 年 7 月 03 日

发证单位（章）
2024 年 7 月 04 日

许可证编号：苏 PSXK-TQZ 字第 20240016 号

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 江苏省住房和城乡建设厅印制

排水户名称	正创（张家港）供应链管理有限公司				
法定代表人	翟超				
营业执照注册号	91320582MA278N898G				
详细地址	张家港市塘桥镇南环路				
排水户类型	一般排水户	列入重点排污单位名录（是/否）	否		
许可证编号	PSXK-TQZ-20240016				
有效期	2024. 7. 04—2029. 7. 03				
许可内容	排水口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（m³/日）	污水最终去向
	无	北侧南环路	北侧南环路	18	塘桥污水处理厂
	生活污水管道	生活污水管道			
备注	主要污染物项目及排放标准（mg/L）： PH 标准值 6.5-9.5；悬浮物标准值 400 mg/L； 生化需氧量（BOD5）标准值 350 mg/L； 化学需氧量（COD）标准值 500 mg/L； 氨氮标准值 45mg/L；总氮标准值 70 mg/L； 总磷标准值 8 mg/L；				
	许可项目名称： 正创（张家港）供应链管理有限公司 上述项目范围内生活污水许可排入北侧南环路生活污水管道。 雨水许可排入北侧河道和东侧河道。				

发证机关
2024 年 7 月 04 日

持证说明

1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。

2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。

3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。

4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。

5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

附件8：生活垃圾清运证明

生活垃圾
分类收运服务协议

甲方：正创（张家港）供应链管理有限公司

乙方：张家港市塘桥镇方士芸清洁服务部（个体工商户）

为进一步加强企事业单位生活垃圾分类管理，根据江苏省、苏州市《城市市容和环境卫生管理条例》，《张家港市餐厨废弃物收运处置专项整治行动实施方案》有关规定及要求，结合塘桥街道实际，在街道范围内实行生活垃圾分类收运有偿服务，经甲乙双方协商达成如下协议：

一、收费标准：厨余垃圾按 120 升餐厨垃圾废弃物专用桶计算，每年每只桶收取 3000 元，其他垃圾按 240 升其他垃圾废弃物专用桶计算，每年每只桶收取 3600 元。

二、服务期限为，2026 年 5 月 1 日至 2027 年 4 月 31 日。

三、服务地点：正创张家港新零售产业园南环路 999 号。

四、服务内容：由乙方提供收运人员及运输车辆和工具，为甲方收运厨余垃圾 1 桶和其他垃圾 10 桶，每日清运一次。

五、甲方支付给乙方收运服务费共计人民币（含税价）39000 元整（大写：叁万玖仟元整）支付方式：每年 11 月份结算一次清运费用。

六、其他约定：1. 甲方按照《张家港市城乡垃圾分类投放设施设备配置标准》配备垃圾分类收集容器、按《苏州市生活垃圾分类管理条例》、《苏州市餐厨垃圾管理办法》等要求分类投放各类生活垃圾和餐厨垃圾。如乙方发现甲方未按规定分类投放的，乙方可按《张家



港市生活垃圾分类收运质量管控（拒收拒运）实施细则》拒收甲方垃圾。

七、本协议签订后，由乙方出具发票（开具1%的增值税专用发票，服务费含税额），甲方在收到发票后一周内支付完清收运服务费后乙方开展服务。

八、在收运过程中，所发生违章罚款、安全事故均由乙方负责，与甲方无关。垃圾桶属于甲方财产，由甲方自行管理使用，非收运期间因垃圾桶的使用、管理造成的法律责任由甲方自行承担。

九、如甲方违反本协议第五条约定的付款义务，或违反第六条造成乙方拒收且经二次整改仍不符合相关规定的，乙方有权终止本协议。

十、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，望双方共同遵守。

十一、与本协议有关的纠纷，由乙方所在地人民法院管辖。

甲方经办人：
(盖章)



税号：

账号：

日期： 年 月 日

乙方经办人：
(盖章)



税号：91320581MA1ME7RKXX

账号：江苏张家港农业商业银行
股份有限公司塘桥支行

8018288821389

日期： 年 月 日



附件9：危废一般固废处置合同



危
险
废
物
收
集
合
同

甲方：苏州智金增材制造有限公司

乙方：苏州恒兴雅环保科技有限公司

合同编号： 号

签订日期： 2026 年 05 月 19 日

第 1 页 共 4 页





甲方（委托方）：苏州智金增材制造有限公司

乙方（受托方）：苏州恒兴雅环保科技有限公司

鉴于：

为认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，防止危险废物污染环境、保障人民健康、维护社会安定、促进社会和谐发展。现甲方根据国家法律法规委托乙方对其产生的危险废物进行收集处理，双方就危险废物的安全处理工作，本着符合环境保护规范的要求、平等互利的原则，进行妥善处理。

现经双方友好协商，就上述事项达成如下一致，以资共同遵守：

一、危险废物委托处理的内容及费用：

危险废物委托处置合同(含废处置费)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	数量(吨)	单价(元/吨)	结算代号(-、+)	备注
1	废切削液	HW09	900-006-09	1	4000		
2	废切削液桶	HW08	900-249-08				
固废							
序号	固体废物名称	固体废物类别	固体废物代码	数量(吨)	单价(元/吨)	结算代号(-、+)	备注
1	废金属粉末	SW17	900-001-S17		800		
2	废坍塌、中间包	SW17	900-002-S17				
3	废除尘滤筒	SW59	900-009-S59				

注释:

1、当结算代号为“+”时，该项表明甲方委托乙方进行收集处理时应向乙方支付相关收集费用；

2、当结算代号为“-”时，该项表明甲方委托乙方进行收集处理时应收取乙方相关收集费用；

3、为便于结算付费，甲乙双方进行结算付费时以“-”项及“+”项进行合并抵扣后的合计总金额进行结算付费。

4、甲方实际移交废物的总数量不满1吨的，按照1吨结算；总数量超过1吨的，按实结算。以上数量为预估数量，价格为含税含运费价格，实际结算费用按照每次装车的实际过磅数量进行结算。

5、本合同签订后，甲方向乙方预付0.45万元废物处置费，包括运输服务4次/年。若甲方实际移交给乙方处置的废物数量未达到预付款对应数量的，未达到部分的已付处置费不予退回。

二、费用支付方式

甲乙双方须在危险废物收集完成后的 10 个工作日之内结清全部费用。

三、合同期限：2026 年 05 月 19 日至 2027 年 05 月 18 日止。

四、甲方的权利及义务：

1、甲方对生产过程中产生的危险废物应严格按照国家法律法规和本地区环保部门的要求进行包装，包装时应根据各类危险废物的特性与状态妥善选择包装物，确保包装后的危险废物不得发生外泄、外漏、渗漏、扬散等可能发生的危险情况。

2、甲方对包装后的各类危险废物须进行定点分区存放，并作明显标识，不可混入其他杂物，交付乙方时连同包装物一并交予乙方。

3、运输工具及费用由乙方负责，甲方须负责进行装车；

4、甲方须向乙方提供危险废物名称、类型、数量及原始产品相关资料作为本合同必备条件、如甲方无法或拒不提供，乙方有权拒绝收集；若因甲方提供的信息及资料有误导致乙方处置不当造成责任、损失的，相关责任和损失应由甲方承担。

五、乙方的权利及义务：

1、乙方作为专业危险废物处置单位，必须依据法律规定进行在环保部门核准的处理范围收集处理。

2、乙方负责到甲方指定的贮存场所提取危险废物并运输到乙方处理公司进行无害化处理。

3、危险废物自甲方场地运出起，运输、处理过程中的所有风险均由乙方承担。乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方厂区规定进行作业。

4、乙方须向甲方提供乙方企业基本信息(营业执照复印件及汇款开户信息)、《危险废物经营许可证》复印件交甲方存档。

5、乙方须在接到甲方清运废物通知后完成危险废物动态管理系统办理完毕危废申报流程，在完成 7 个工作日内作出响应，如遇特殊情况不能及时清运和接受处置应及时通知甲方。

6、合同执行过程中，乙方必须根据经营许可证允许的范围及实际处理能力配合甲方危险废物处理，不得延误甲方的正常生产。

六、违约责任

1、任何一方不得单方面解除合同，单方面解除的，解除方须向另一方支付按照合同总价 30%计算的违约金。

2、任何一方逾期付款超过一个月的，须向守约方支付按照合同总价 30%计算的违约金，同时应向守约方支付以逾期金额为基数按照每日万分之一计算的逾期利息，逾期达 60 天以上的，守约方有权单方面拒绝履行合同义务或解除合同；



3、甲方遗漏、隐瞒或提供错误的危险废品相关信息，导致乙方收集时发生的一切损失及责任均由甲方承担（乙方垫付的部分有权向甲方追偿），并向乙方支付合同总价 30% 的违约金。

七、其他约定

1、本协议自甲乙双方盖章之日起生效，未尽事宜由双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等的法律效力。

2、因本协议发生争议，双方应尽量协商解决，如协商不成，可将争议提交张家港市人民法院诉讼解决，由此产生的诉讼费、律师费、保全担保费等均有败诉方承担。

3、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

特别提示：

甲方需转移危险废物时，必须按照现行环保要求。在《江苏省危险废物全生命周期监控系统》网上申请转移，不得交由第三方或者个人（包括本单位代表人员）私下转移处置。如有发生，一切后果由甲方自行承担。

甲方（盖章）：苏州智金增材制造有限公司	乙方（盖章）：苏州恒兴雅环保科技有限公司
地址：江苏省苏州市张家港市南环路 999 号正创新零售长三角数字产业基地苏州智金增材制造有限公司	地址：张家港市锦丰镇合兴华山路 239 号
法人代表：刘仕龙	法人代表：范军
法人代表或授权代表（签字）：	法人代表或授权代表（签字）：
开户行：江苏银行股份有限公司张家港支行	开户行：中国农业银行股份有限公司张家港锦丰支行
账号：30300188000337223	账号：1052660104002645
税号：91320582MAD4R5G07N	税号：91320582MA26P69KXF

[illegible]

(副本)

核准经营 收购、贮存 HVI68 煤油馏分油与含矿物油废物（限 200-214-08 机动车辆油产生之矿物油废物）35000 吨/年，贮存 HVI02 及含矿物油、HVI3 废油、沥青、HVI84 本征沥青、HVI85 本征防腐添加剂、HVI66 废机油与高粘度工业用剂废油、HVI08 废柴油与含矿物油废物（限 390-001-03、291-001-08、200-199-48 及 200-205-08、200-209-48、200-218-08、200-213-08 及 900-221-03、900-249-68）、HVI99 油渣、水-有机混合物或有机水、HVI11 桶渣（限 261-001-01~261-031-13、261-011-1~361-361-13、309-001-11、772-001-11、772-003-17、HVI12 苯油、含苯油、HVI13 苯油与苯类废物、HVI14 氯化有机物废物、HVI16 烯类与剂类废物、HVI17 苯油与苯类废物、HVI21 含卤化物（含 193-001-21、193-001-21-3）、HVI22 含卤化物（含 193-001-22 及 193-001-22-3）、HVI23 含卤化物（含 190-002-23、190-002-23-3）、HVI24 含卤化物（含 190-002-24、190-002-24-3）、HVI25 含卤化物（含 191-001-25、191-001-25-3）、HVI26 含卤化物（含 100-101-36 及 101-36-3）、HVI37 含有机氟化合物、HVI39 含有机氟化合物、HVI45 含有机氯化合物、HVI47 含有机氯废物、HVI48 有机氯类其他废物（含 309-001-49、309-001-49-3、900-099-48、900-099-48-3）、HVI49 废漆与漆渣（限 251-016-09、251-019-09-3），合计 5000 吨/年，（限石油类废物、废矿物油、废有机溶剂（26121、26202 类）及含有机溶剂的废矿物油类废物）。

有效期限 自2026年1月1日至2026年12月31日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建非危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营范围 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当向危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当向经营设施、场所采取污染防治措施,并委托有资质的单位进行妥善处理,并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转让危险废物,必须经国家有关行政主管部门(危险废物转移联单色)。

初次发证日期: 2023 年 11 月 29 日

附件11：验收监测期间生产工况表及情况声明

请贵单位提供监测期间的生产工况及设施运行情况：

1. 生产工况

监测日期	铁单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.06	20.395	73.5
2026.6.7	0.06	20.395	73.5
监测日期	硅单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.0001	0.03	83.3
2026.6.7	0.0001	0.03	83.3
监测日期	镍单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.02	5.409	92.4
2026.6.7	0.02	5.409	92.4
监测日期	石墨单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.00003	0.009	83.3
2026.6.7	0.00003	0.009	83.3
监测日期	钴单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.01	2.7045	92.4
2026.6.7	0.01	2.7045	92.4
监测日期	钼单日使用量（吨）	计划年使用量（吨）	生产负荷（%）
2026.6.6	0.006	1.5025	99.8
2026.6.7	0.006	1.5025	99.8

注：年工作时间 250 天。

2 治理设施运行情况

（1）噪声设备运行情况

监测日期	所以车间或 工段	运行状态				备注
		昼间		夜间		
		开(台)	关(台)	开(台)	关(台)	
2026.6.6	生产车间	26	/	/	/	/
2026.6.7	生产车间	26	/	/	/	/

单位盖章(签名)



附件12：验收检测报告

CMJC-QR4.5.20

澄铭环境检测（苏州）有限公司



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：CMJC202605162

样品类别：	废气、噪声
检测类别：	委托检测
委托单位：	苏州智金增材制造有限公司

澄铭环境检测（苏州）有限公司

年 月 日

澄铭环境检测（苏州）有限公司 声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的抽样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。委托检测数据仅对本次受理样品负责。

三、本公司不承担客户提供样品信息（主要包括样品名称、点位信息、样品采集、保存剂运输过程等）的真实性、准确性责任。本公司仅对送达到本实验室的样品检测结果负责。

四、完整的检测报告包括封面、封二及报告页的内容，报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

五、未经本公司同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。

六、对本检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出。

公司名称： 澄铭环境检测（苏州）有限公司

机构地址： 苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道 2599 号金车产业园 A 栋 3 楼

联系电话： 0512-63825228

澄铭环境检测（苏州）有限公司

检 测 报 告

委托单位	苏州智金增材制造有限公司		
委托单位地址	张家港市塘桥镇南环路 999 号		
受检单位	苏州智金增材制造有限公司		
受检地址	张家港市塘桥镇南环路 999 号		
联 系 人	程俊杰	电 话	15150242596
样品来源	采样	采样日期	2026.06.06-2026.06.07
采样人员	郭金宇、高卫	分析日期	2026.06.06-2026.06.09
检测内容	无组织废气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物 厂界噪声：工业企业厂界环境噪声		
采样依据	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则 GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		
检测依据	详见附表（1）		
仪器设备	详见附表（2）		
检测结果	详见表 1、表 2		
编 制 _____ 审 核 _____ 签 发 _____ 检验检测专用章 签发日期： 年 月 日			

澄铭环境检测（苏州）有限公司

表 1 无组织废气检测结果

采样日期	2026.06.06						
采样点位	检测项目		检测结果（mg/m ³ ）				
			第一次	第二次	第三次	均值	限值
厂界上风 向 G1	非甲烷 总烃	第一小时	0.56	0.52	0.59	0.56	4.0
		第二小时	0.55	0.57	0.55	0.56	
		第三小时	0.60	0.58	0.58	0.59	
厂界下风 向 G2		第一小时	0.89	0.86	0.87	0.87	
		第二小时	0.83	0.86	0.83	0.84	
		第三小时	0.88	0.85	0.86	0.86	
厂界下风 向 G3		第一小时	0.86	0.90	0.85	0.87	
		第二小时	0.84	0.87	0.85	0.85	
		第三小时	0.86	0.89	0.86	0.87	
厂界下风 向 G4		第一小时	0.87	0.83	0.85	0.85	
		第二小时	0.86	0.84	0.85	0.85	
		第三小时	0.86	0.87	0.86	0.86	
厂区内 G5		第一小时	0.86	0.88	0.85	0.86	6
		第二小时	0.86	0.85	0.87	0.86	
		第三小时	0.86	0.87	0.88	0.87	
备注	标准限值由客户提供，参考《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3；厂区内参考《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2。						

澄铭环境检测（苏州）有限公司

采样日期		2026.06.07					
采样点位	检测项目		检测结果（mg/m ³ ）				
			第一次	第二次	第三次	均值	限值
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	第一小时	0.61	0.56	0.58	0.58	4.0
		第二小时	0.55	0.62	0.51	0.56	
		第三小时	0.59	0.58	0.56	0.58	
厂界下风向 G2		第一小时	0.88	0.88	0.87	0.88	
		第二小时	0.85	0.88	0.90	0.88	
		第三小时	0.87	0.91	0.88	0.89	
厂界下风向 G3		第一小时	0.89	0.88	0.84	0.87	
		第二小时	0.86	0.86	0.89	0.87	
		第三小时	0.86	0.86	0.87	0.86	
厂界下风向 G4		第一小时	0.90	0.87	0.86	0.88	
		第二小时	0.87	0.84	0.83	0.85	
		第三小时	0.85	0.87	0.86	0.86	
厂区内 G5	第一小时	0.85	0.89	0.86	0.87	6	
	第二小时	0.90	0.83	0.87	0.87		
	第三小时	0.83	0.89	0.86	0.86		
备注		标准限值由客户提供，参考《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3；厂区内参考《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2。					

澄铭环境检测（苏州）有限公司

采样日期	2026.06.06			
采样点位	检测结果（mg/m³）			
	总悬浮颗粒物			限值
	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	0.190	0.189	0.192	0.5
厂界下风向 G2	0.247	0.237	0.250	
厂界下风向 G3	0.234	0.239	0.231	
厂界下风向 G4	0.217	0.224	0.229	
采样日期	2026.06.07			
采样点位	检测结果（mg/m³）			
	总悬浮颗粒物			限值
	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	0.190	0.194	0.189	0.5
厂界下风向 G2	0.228	0.225	0.233	
厂界下风向 G3	0.235	0.234	0.241	
厂界下风向 G4	0.234	0.225	0.231	
备注	标准限值由客户提供，参考大气污染物综合排放标准 DB 32/4041-2021 表 3 其他。			

澄铭环境检测（苏州）有限公司

无组织废气监测期间气象参数

采样日期		2026.06.06			
气象参数	频次	气温（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
	第一次	27.3	100.9	2.2	南风
	第二次	28.5	100.8	2.2	南风
	第三次	28.4	100.8	2.1	南风
采样日期		2026.06.07			
气象参数	频次	气温（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
	第一次	24.4	100.8	2.2	南风
	第二次	25.2	100.8	2.1	南风
	第三次	26.1	100.7	2.0	南风

澄铭环境检测（苏州）有限公司

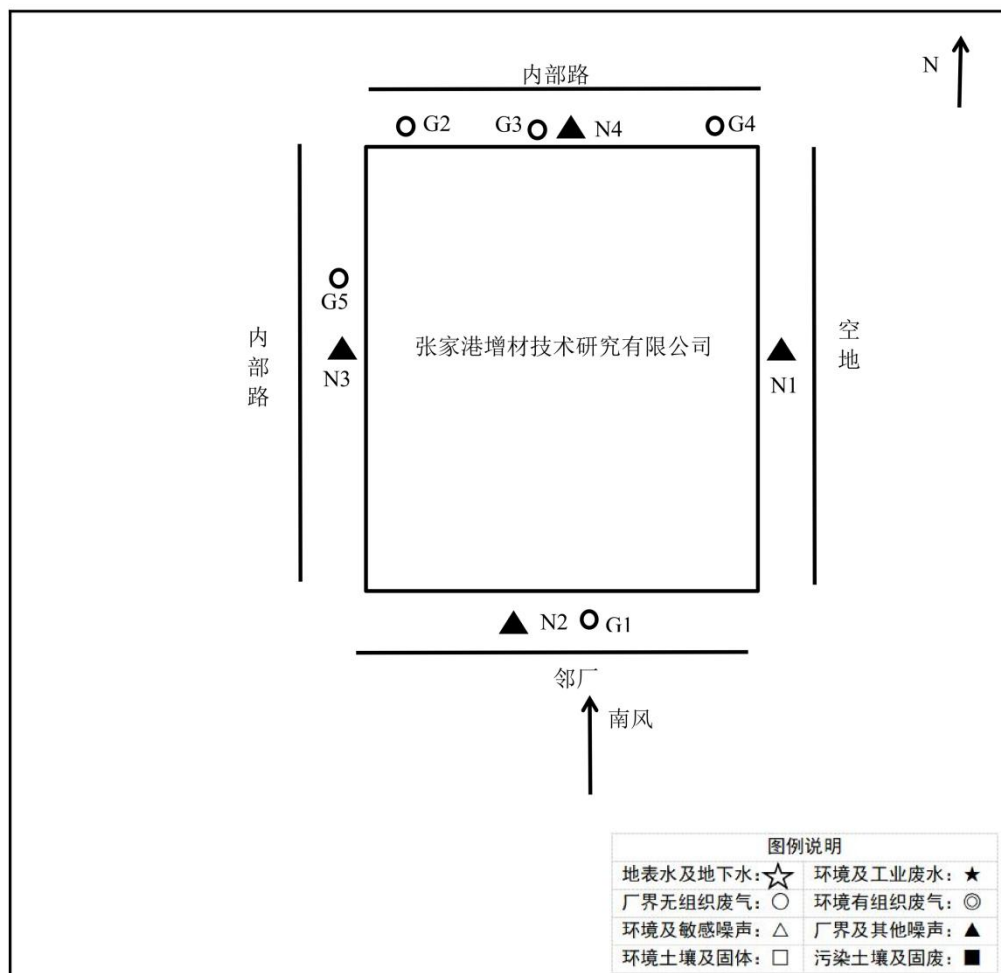
表 2 噪声检测结果

检测日期	测点号	测点位置	昼间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.06	N1	厂界外东 1m	17:25-17:30	机械	63.1	65	天气：晴 风速：2.2m/s
	N2	厂界外南 1m	17:32-17:37		63.0	65	
	N3	厂界外西 1m	17:40-17:45		63.0	65	
	N4	厂界外北 1m	17:48-17:53		63.2	65	
备注	1.标准现在由客户提供，参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。 2.依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 规定“对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标”。						

检测日期	测点号	测点位置	昼间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.07	N1	厂界外东 1m	08:20-08:25	机械	63.2	65	天气：晴 风速：2.2m/s
	N2	厂界外南 1m	08:28-08:33		63.4	65	
	N3	厂界外西 1m	08:36-08:41		62.9	65	
	N4	厂界外北 1m	08:44-08:49		62.9	65	
备注	1.标准现在由客户提供，参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。 2.依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 规定“对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标”。						

澄铭环境检测（苏州）有限公司

表 3 监测点位示意图



*****报告结束*****

澄铭环境检测（苏州）有限公司

附表 1 检测依据

样品类别	检测项目	检 测 依 据
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

附表 2 检测设备

仪器名称及型号	仪器编号	下次检定/校准日期
环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型	CMJCSB147-01 CMJCSB147-02 CMJCSB147-03 CMJCSB147-04 CMJCSB147-09 CMJCSB147-10 CMJCSB147-11 CMJCSB147-12	2026/11/13
真空箱气袋采样器 ZR-3520 型	CMJCSB148-01 CMJCSB148-02 CMJCSB148-03 CMJCSB148-04	/
气相色谱仪 GC-2014	CMJCSB165	2028/01/04
手持气象仪 FT-SQ5	CMJCSB208	2027/03/05 2027/03/10
多功能声级计 AWA5688	CMJCSB203-02	2027/03/09
声校准器 AWA6022A	CMJCSB204-02	2027/04/15
恒温恒湿箱 SXS-150L	CMJCSB167	2027/01/04
电子天平 AB1235（十万分之一）	CMJCSB169	2027/01/04

澄铭环境检测（苏州）有限公司



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: CMJC202606253



样品类别: 废气

检测类别: 委托检测

委托单位: 苏州智金增材制造有限公司

澄铭环境检测（苏州）有限公司

2026 年 07 月 08 日

第 1 页 共 7 页

澄铭环境检测（苏州）有限公司 声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的抽样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。委托检测数据仅对本次受理样品负责。

三、本公司不承担客户提供样品信息（主要包括样品名称、点位信息、样品采集、保存剂运输过程等）的真实性、准确性责任。本公司仅对送达到本实验室的样品检测结果负责。

四、完整的检测报告包括封面、封二及报告页的内容，报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

五、未经本公司同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。

六、对本检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出。

公司名称： 澄铭环境检测（苏州）有限公司

机构地址： 苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道 2599 号金车产业园 A 栋 3 楼

联系电话： 0512-63825228

澄铭环境检测（苏州）有限公司

检 测 报 告

委托单位	苏州智金增材制造有限公司		
委托单位地址	张家港市塘桥镇南环路 999 号		
受检单位	苏州智金增材制造有限公司		
受检地址	张家港市塘桥镇南环路 999 号		
联 系 人	程俊杰	电 话	15150242596
样品来源	采样	采样日期	2026.06.24
采样人员	薛泽玉、张磊、董宇剑、唐晨睿	分析日期	2026.06.24-2026.07.02
检测内容	无组织废气：颗粒物中的镍		
采样依据	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则		
检测依据	详见附表（1）		
仪器设备	详见附表（2）		
检测结果	详见表 1		
编 制 <u>张 宇 飞</u> 审 核 <u>唐 晨 睿</u> 签 发 <u>张 宇 飞</u>  签发日期：2026 年 07 月 08 日			

澄铭环境检测（苏州）有限公司

表 1 无组织废气检测结果

采样日期	2026.06.24			
采样点位	检测结果（mg/m³）			限值
	颗粒物中的镍			
	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/
厂界下风向 G2	ND	ND	ND	
厂界下风向 G3	ND	ND	ND	
厂界下风向 G4	ND	ND	ND	
备注	/			
采样日期	2026.06.25			
采样点位	检测结果（mg/m³）			限值
	颗粒物中的镍			
	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/
厂界下风向 G2	ND	ND	ND	
厂界下风向 G3	ND	ND	ND	
厂界下风向 G4	ND	ND	ND	
备注	ND 表示未检出或低于检出限，颗粒物中的镍的检出限为 1.4×10 ⁻⁵ mg/m³（以 11m³ 计）。			

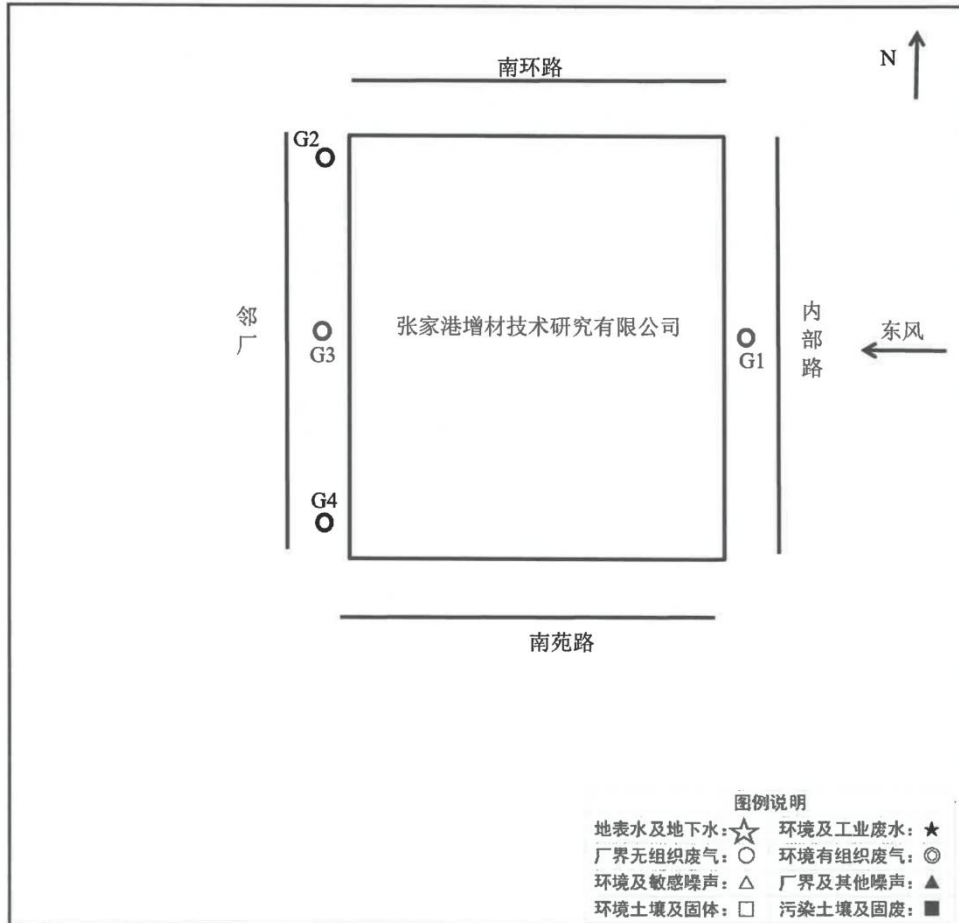
澄铭环境检测（苏州）有限公司

无组织废气监测期间气象参数

采样日期		2026.06.24			
气象 参数	频次	气温（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
	第一次	24.9	100.72	2.0	东风
	第二次	25.9	100.64	2.0	东风
	第三次	25.9	100.66	2.0	东风
采样日期		2026.06.25			
气象 参数	频次	气温（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
	第一次	27.0	100.81	2.0	东风
	第二次	29.8	100.71	2.0	东风
	第三次	29.8	100.74	2.0	东风

澄铭环境检测（苏州）有限公司

表 2 监测点位示意图



*****报告结束*****

澄铭环境检测（苏州）有限公司

附表 1 检测依据

样品类别	检测项目	检 测 依 据
无组织废气	颗粒物中的镍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法（含第 1 号修改单）HJ 657-2013

附表 2 检测设备

仪器名称及型号	仪器编号	下次检定/校准日期
环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型	CMJCSB147-05 CMJCSB147-06 CMJCSB147-07 CMJCSB147-08	2026/11/13
手持气象站 SQ5	CMJCSB243-02	2027/04/06
电感耦合等离子体质谱仪 7800A	CMJCSB006	2027/01/05
赶酸仪 DTD-96	CMJCSB129	/

附件13：检测公司资质证书

		
检验检测机构 资质认定证书		
编号：211012340026		
名称：澄铭环境检测（苏州）有限公司		
地址：江苏省苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道2599号 金车产业园A栋3楼（215200）		
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由澄铭环境检测（苏州）有限公司承担。		
许可使用标志	发证日期：2022年06月30日	
	有效期至：2027年02月04日	
211012340026	发证机关：	
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。		



营业执照

(副本)

编号 320584666202503070008



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91320506MA1NDPPT5A (1/1)

名称 澄铭环境检测(苏州)有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 许金花

注册资本 1500万元整

成立日期 2017年02月16日

住所 苏州市吴江区黎里镇临沪大道南侧2599号

经营范围 许可项目：检验检测服务；室内环境检测；放射性污染监测；安全生产检验检测；农产品质量安全检测；水利工程质量检测；认证服务；林业产品质量检验检测；电子认证服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：环境保护监测；生态资源监测；公路水运工程试验检测服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件14：公司转让公函

公函

尊敬的各合作单位：

首先感谢贵公司长期以来对张家港增材技术研究有限公司业务开展的大力支持与信任！

为优化产业资源配置、聚焦核心业务发展、提升市场运营效率，经公司战略规划及内部决策，现决定将张家港增材技术研究有限公司名下位于南环路 999 号“张家港增材技术研究有限公司 上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目”，整体转移至苏州智金增材制造有限公司承接经营，位于弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢 102 的“张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心 3D 打印实验室项目”不转移。

本次位于南环路 999 号的业务转移为集团内部资源整合，张家港增材技术研究有限公司是苏州智金增材制造有限公司的直接股东（持股 20%），两家公司均由刘仕龙实际控制，属于同一自然人控制下的关联企业，并且两家公司业务高度协同，研发端（张家港增材）和制造端（苏州智金）形成产业配套，是典型的“母公司/平台公司+实体制造公司”的组合模式。自 2026 年 5 月 11 日起，原张家港增材技术研究有限公司不再承接上述相关业务，由苏州智金增材制造有限公司全面接手，具体事项说明如下：

1.原张家港增材技术研究有限公司位于南环路 999 号的“张家港增材技术研究有限公司上海交通大学材料科学与工程学院-张家港增材制造联合研究中心项目”，就上述业务已签订的合同、协议，全部由苏州智金增材制造有限公司继承履行；

2.已交货未开票、待结算的业务款项，自上述日期起，统一按苏州智金增材制造有限公司抬头开具发票并办理结算；

3.原业务涉及的债权、债务、质保责任、售后权益、技术资料及客户资源等，均由苏州智金增材制造有限公司完全承接，承担全部法律责任与履约义务。

现将业务转移后的变更信息告知如下（无变更项标注“无变化”）：

项目	变更前（张家港增材技术研究有限公司）	变更后（苏州智金增材制造有限公司）
企业名称	张家港增材技术研究有限公司	苏州智金增材制造有限公司
企业性质	有限公司	有限公司
企业法人	刘仕龙	刘仕龙
开户银行	江苏银行股份有限公司张家港支行	江苏银行股份有限公司张家港支行
银行账号	30300188000335860	30300188000335860
统一社会信用代码	91320582MACX0N4H6L	91320582MAD4R5G07N



注册地址	张家港市塘桥镇弘吴大道 199 号节能环保创新园 A 区 43 幢	张家港市塘桥镇苏高新节能环保创新园 43 幢 1 楼
生产/经营地址	张家港市塘桥镇南环路 999 号	张家港市塘桥镇南环路 999 号
邮编	215600	无变化

请贵司予以批准，并协助维护更新合作相关信息。本次业务转移仅为主体变更，双方合作的服务标准、质量承诺及合作宗旨保持不变，我们将一如既往为贵司提供优质、稳定的服务，期待继续携手共赢！

感谢贵公司长期以来信任与支持！

顺颂

商祺

张家港增材技术有限公司（盖章）



苏州智金增材制造有限公司（盖章）



年 月 日



字母公司证明：

股东及出资信息					
序号	股东名称	股东类型	证照/证件类型	证照/证件号码	详情
1	刘仕龙	自然人股东	非公示项	非公示项	查看
2	张家港增材技术研究有限公司	企业法人	企业法人营业执照(公司)	91320582MACX0N4H6L	查看

共查询到 2 条记录 共 1 页

首页 上一页 1 下一页 末页



张家港市市场监督管理局
2024080716253600007 管理员机

附表：苏州智金增材制造有限公司股东名册

股东姓名或名称	证照号码	认缴出资额（万元）	分期缴付		
			出资时间	出资数额	出资方式
刘仕龙	410402198801165671	400	2053-12-31	400	货币
张家港增材技术研究有限公司	91320582MACX0N4H6L	100	2053-12-31	100	货币

附图1：危废仓库现场情况



附图2：其他环保设备、环保标志牌设置



