

## 附件 1

# 2022 年江阴“霞客之光”创新攻关计划 项目申报指南

为深入推进创新驱动核心战略和产业强市主导战略，强化科技自强自立，深入实施江阴“霞客之光”创新攻关计划，瞄准关键核心技术、“卡脖子”技术和进口替代技术，加快攻克一批技术难题，为“产业更高端、创新更澎湃”提供有力的科技支撑。

### 一、项目组织方式

江阴“霞客之光”创新攻关计划项目实行“揭榜挂帅”制度。在前期广泛征集企业技术需求的基础上，围绕我市重点发展的“345”产业主攻方向，经专家评审，遴选发布《江阴“霞客之光”创新攻关计划项目需求榜单（2022年）》（见附件 1.1）。鼓励支持具有研发能力的市内外高校、科研院所、企业或各类创新平台、团队及其他组织的联合体（关联交易方除外）主动揭榜，经供需对接达成协议后开展研究任务，共同制定项目的可行性方案。由技术需求方—企业作为申报主体，根据申报指南要求进行项目申报。

2021 年遴选发布的《江阴“霞客之光”产业自主创新攻关计划项目需求榜单》中企业可继续参与此次项目申报，已获得 2021

年产学研后补助项目立项的企业除外。

## 二、项目类别

“霞客之光”创新攻关计划项目分为三类：

1. 重大专项项目（A类）：聚焦“碳达峰、碳中和”国家重大战略，面向“双碳”、先进制造、新材料领域，突出需求导向和目标导向，瞄准我市相关领域的优势支柱产业和重点培育新兴产业重大战略任务和产业“卡脖子”难点，采取政府与龙头骨干企业联合发榜的形式，重点支持我市绿色低碳转型发展、先进制造业健康发展、新材料原始创新能力提升的重大创新需求的“揭榜挂帅”。经前期专家评审，遴选审定了4项重大技术需求（见附件1.2），鼓励支持技术需求方牵头整合高校院所、应用单位等各类创新资源，组建创新联合体开展协同攻关和项目申报。

2. 成果转化关键技术攻关项目（B类）：重点支持榜单中符合本次指南方向的（见附件1.2）、科技成果转化阶段的关键核心技术需求的“揭榜挂帅”。

3. 重点研发技术攻关项目（C类）：重点支持榜单中符合本次指南方向的（见附件1.2）、对战略性新兴产业培育具有较强带动性的产业前瞻技术需求和高新技术优势产业发展所需的关键核心技术需求的“揭榜挂帅”。

## 三、支持政策

经评审立项，A类项目的政府财政资助不超过项目新增总投

入的 30%，以分期拨款的形式，单个项目给予最高 1000 万元；B 类项目的政府财政资助不超过项目新增总投入的 20%，以分期拨款的形式，单个项目给予最高 200 万元；C 类项目的政府财政资助不超过项目新增总投入的 30%，以分期拨款的形式，单个项目给予最高 50 万元。

#### 四、申报基本条件

##### （一）申报企业的基本条件

1. 申报企业应是 2022 年 1 月 1 日前在江阴市（含靖江园区）登记注册的独立法人企业。

2. 申报企业应具备良好的研究开发能力和产业化条件，上年度研发投入占销售收入的比重达到 3% 以上。

3. 申报企业必须是高新技术企业且建有研发机构。

4. 申报项目负责人及团队具有较高的学术水平和创新能力，须拥有高级技术职称人员 1 名以上（含 1 名）。

5. 申报的企业资产及经营状态良好，具有较强的资金筹措能力，申报 A 类和 B 类项目的企业上年度销售收入在 2000 万元以上，申报 C 类项目的企业上年度销售收入在 800 万元以上。

6. 申报企业具备必需的基础条件和资金配套能力，财务管理制度健全，建立完整的研发费辅助账制度，项目单独建账、独立核算。属于规上工业企业的，须同时做好统计填报工作。

7. 重点支持拥有省级以上研发机构的企业，优先支持获得国家级、省级认定的重大科技成果进行转化。

8. 一个企业限报一个本专项资金项目。除申报 A 类项目的企业外，有江阴市科技创新专项资金在研项目的企业原则上不得申报本专项资金项目。

## （二）申报 A 类、B 类项目的基本条件

1. 项目符合本计划定位要求，有一定技术成熟度，项目有明确的研发任务和创新目标，符合国家、省和我市的产业技术政策，符合本年度指南支持领域和方向。对符合本年度江苏省成果转化专项资金项目指南领域要求并参与申报省成果转化专项资金项目的企业重点支持。

2. 项目拥有与其核心技术相关的有效发明专利等形式的自主知识产权，创新水平处于国内领先或国际先进。

3. 项目有明确的目标产品，且有较好的市场前景，项目完成后能够形成产品批量生产销售。

4. 项目实施期内企业新增项目总投资投入不低于 500 万元，新增销售收入不低于 2000 万元，并且实现盈利。

5. A 类项目的实施期限为 3 年；B 类项目的实施期限为 2 年，新药类项目可适当放宽。

6. 项目名称须科学规范，其中应包含技术创新的核心点和目标产品，用“XXX 研发及产业化”作为后缀，字数不宜过长或过短，一般控制在 15—25 个字。

## （三）申报 C 类项目的基本条件

1. 项目符合本计划定位要求，属于年度指南支持的领域和方

向，申报项目拥有授权或经受理的发明专利或授权的实用新型专利、软件著作权等自主知识产权。项目创新水平居国内前列，目标产品具有战略性和产业带动性。

2. 项目成果具有自主知识产权和可预见的产业化应用前景，成果形式以样品、样机或小批量生产为主。项目完成时须有新申报的专利授权或发明专利通过实审。

3. 申报项目的实施期限为2年，新药类项目可适当放宽。项目第一负责人原则上应为第一申报单位的在职人员。

4. 项目名称须科学规范，能够体现攻关的技术创新点或解决的关键核心问题，用“XXX研发”作为后缀，字数不宜过长或过短，一般控制在15—25个字。

## 五、申报材料要求

(一) 江阴市科技创新专项(“霞客之光”创新攻关计划项目)资金申请书(在江阴市财政资金支持项目申报服务平台填报后打印生成，填报网址：<http://221.228.70.22:9090/egrantweb/>)。

(二) 证明材料及其他佐证材料复印件：

1. 通过年检的最新企业营业执照(港、澳、台商投资企业、外商投资企业应提供注册批件，中外合资企业应提供相应的批准证书及股份构成文件)；

2. 法人代表证明或法人代表委托书；

3. 《江阴“霞客之光”创新攻关计划技术需求项目信息表》，需企业盖章；

4. 技术需求方和揭榜方签订的项目共同攻关的技术开发合同；

5. 项目相关的技术权益证明，包括专利证书及专利缴费凭证、科技成果鉴定证书、科技奖励证书、项目验收证书以及获得国家、省级计划立项批文等相关材料；授权专利或已公开的专利申请的公告说明书第1页、权利要求页、附图代表页，未公开的发明专利申请的申请受理通知书、专利请求书、权利要求书，软件著作权登记证书等；

6. 有审批要求的，如：新药、医疗器械、医用材料、诊断试剂、动植物新品种、化肥、通讯设备、压力容器、食品等，必须附相应的批准和生产许可证明文件；涉及环境评价的项目，须提供权威部门的环境评价报告；涉及实验动物或动物实验的申报项目，应提供实验动物许可证或委托实验证明、实验动物从业人员上岗证书复印件；

7. 企业最近两年度经审计的会计报表，包括资产负债表、利润及利润分配表、现金流量表等；企业自筹能力的其他相关证明文件，如开户行资信证明、集团公司的财务状况证明、股东增资协议等；近两年经税务部门盖章确认的增值税（营业税）和所得税年度申报表（C类项目不需要提供）；

8. 资金筹措中涉及银行贷款，应提供相关证明材料；资金筹措中涉及风险投资，应提供与创业投资公司签订的投资协议；

9. 有关产品的第三方权威检验、检测报告、重要用户报告、

科技查新报告等；高新技术企业证书、创新型企业证书、落实科技减免税政策证明等反映企业开发、生产、经营状况的重要材料。

10. 其他需要提供的证明材料。

## 六、联系方式

A、B类项目联系人：江阴市科技局成果科 怀梦迪、胡治强  
86861553。

C类项目联系人：江阴市科技局高新科 周京利、严鹏飞  
86861555。

附件：1.1. 江阴“霞客之光”创新攻关计划项目需求榜单（2022年）

1.2. 2022年江阴“霞客之光”创新攻关计划项目支持  
方向

## 附件 1.1

## 江阴“霞客之光”创新攻关计划项目需求榜单

（2022 年）

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
1	新材料	9MW-16MW 耐低温抗腐蚀海上风电法兰研发与产业化	江阴市恒润环锻有限公司
2	新材料	一种直纺熔体添加瓶片生产多系列有色低熔点短纤产品的研发及产业化	优彩环保资源科技股份有限公司
3	新能源与节能	移动式风光柴储多能互补关键技术研发及产业化	江苏方程电力科技有限公司
4	先进制造	深水域 16MW 级海上风机智能化施工平台研发及产业化	江苏华西村海洋工程服务有限公司
5	新材料	环保型高阻隔可回收医用包装膜的研发	江阴宝柏包装有限公司
6	新材料	纯电动汽车轻量化塑料尾门总成的研发	世泰仕塑料有限公司
7	新材料	轻量化高性能电池包壳体的研发	江阴协统汽车附件有限公司
8	新材料	彩涂钢板表面处理技术的研发	江苏大东新材料科技有限公司
9	新材料	电池耐穿刺复合集流体材料的研发	江阴纳力新材料科技有限公司
10	新材料	一种熔体直纺聚酯纺粘非织造液体过滤材料的开发	江阴市华思诚无纺布有限公司
11	新材料	2Cr13 改良型特种合金镜面塑胶模具钢的研发	江苏宏晟模具钢材材料科技有限公司
12	新材料	2-3MW 风电偏航、变桨轴承的研发	江阴市恒润环锻有限公司
13	新材料	3-5MW 风电门框法兰的研发	江阴市恒润环锻有限公司
14	新材料	新型高阻隔可追溯收缩包装膜材料的研发	升辉新材料股份有限公司
15	新材料	可持续发展农药去铝项目的研发	安姆科科技研发有限公司
16	新材料	纯聚乙烯可回收液袋的研发	安姆科科技研发有限公司
17	新材料	适用于膨化食品包装行业可回收型复合材料的研究和开发	安姆科科技研发有限公司
18	新材料	高温蒸煮微波排气袋的研发	安姆科科技研发有限公司
19	新材料	高强度工程轮胎用接着剂的研发	江阴市三良橡塑新材料有限公司
20	新材料	一种发动机用超纯净弹簧钢的研发及产业化	江阴兴澄合金材料有限公司
21	新材料	大功率风电机组及轨道车辆用长寿命轴承材料的研发及产业化	江阴兴澄特种钢铁有限公司
22	新材料	双向集成埋入式 POP 封装技术的研发	江阴芯智联电子科技有限公司
23	新材料	超高双折射熊猫型保偏光纤的研发	江苏法尔胜光电科技有限公司



序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
24	新材料	增材制造用工业纯高熵合金及丝材的低成本短流程制备关键技术的研发	法尔胜泓昇集团有限公司
25	新材料	先进轻量化可回收运载火箭材料与技术的研发及产业化	翎客航天科技(江阴)有限公司
26	新材料	铝合金水平连铸设备的研发	江阴市南铝铝业科技有限公司
27	新材料	一种工程机械用流量阀高精度零部件的研发	无锡鹰贝精密液压有限公司
28	新材料	液压阀芯制备工艺提升技术的研发	无锡鹰贝精密液压有限公司
29	新材料	耐污易清洗地毯纤维的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
30	新材料	一种再生聚酯长丝非织造布的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
31	新材料	一种免干燥长丝级低熔点聚酯切片的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
32	新材料	一种功能性皮芯复合型再生低熔点长丝的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
33	新材料	一种用于清洁材料吸水性纤维的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
34	新材料	基于高温变形条件和控制冷却的钢管一体化在线组织控制技术的研发	江阴市南方不锈钢管有限公司
35	新材料	低成本、高加工性能高温镍钛基合金的研发	江阴佩尔科技有限公司
36	新材料	医用镍钛合金扁丝的研发及产业化	江阴佩尔科技有限公司
37	新材料	医用镍钛-不锈钢复合导丝的研发	江阴佩尔科技有限公司
38	新材料	TFT 液晶单体合成工艺的研发及产业化	江阴市华亚化工有限公司
39	新材料	高安全性、超长寿命磷酸铁锂电池的研发	江苏海基新能源股份有限公司
40	新材料	高质量钢铁产品冶炼、轧制等相关工序工艺技术的研发	江苏长强钢铁有限公司
41	新材料	电动车电池托盘铝型材的研发	江苏澄龙铝业有限公司
42	新材料	铁素体-奥氏体双相不锈钢材料制备工艺提升技术的研发	江阴市恒业锻造有限公司
43	新材料	PERC 铝浆、PERC 背银玻璃粉及片式陶瓷电容器铜外电极浆料玻璃粉研发	江苏国瓷泓源光电科技有限公司
44	新材料	风力发电变压器用无取向硅钢片的研发	江阴市恒通电器有限公司
45	新材料	OCA 光学级 PET 离型膜及制造工艺研发	江阴华美光电科技有限公司
46	新材料	生物基水性聚氨酯表面处理剂的研发	江苏向阳科技有限公司
47	新材料	精纺超柔绒线结构设计及生产工艺提升技术的研发	江阴市波尔曼针织服装有限公司
48	新材料	强耐化锡性油墨的研发	江苏广信感光新材料股份有限公司
49	新材料	PVC 功能改性高端保护膜的研发	江苏名阳高分子新材料有限公司
50	新材料	高阻燃性铝箔玻纤布胶带阻燃性能提升技术的研发	江阴邦特科技有限公司
51	新材料	改进性的 PE 膜生产工艺的研发	江阴市三马塑业有限公司
52	新材料	一种硅胶复合改性沥青的研发	江苏宝利国际投资股份有限公司

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
53	新材料	一种功能性温拌新型橡胶沥青的研发	江苏宝利国际投资股份有限公司
54	新材料	柔软抗起球混纺纱线及其面料的研发	江阴芴菲纺织科技有限公司
55	新材料	一种集成热塑性弹性体在低碳长寿命道路、微渗滴灌等领域中的高值化应用研究	江苏宝利路面材料技术有限公司
56	新材料	高模量单组分三维中空纤维的研发	优彩环保资源科技股份有限公司
57	新材料	复合材料方舱研发	江苏奥派交通装备股份有限公司
58	新材料	偏光片用“PVA保护膜”的研发	江苏江顺高分子材料技术有限公司
59	新材料	海洋柔性管道研发	江苏法尔胜新型管业有限公司
60	新材料	刀具、模具及零部件表面加硬 DLC 硬质涂层的研发	江苏索腾真空科技有限公司
61	新材料	高电流密度运行膜极距离子膜电解槽及其新材料的研发	宏泽（江苏）科技股份有限公司
62	新材料	国产化超高分辨率电子束光刻胶及配套导电保护胶研发	江苏长进微电子材料有限公司
63	新材料	一种适用于轮胎的新型炭硅双相补强填料的研发	无锡菲勒高性能材料有限公司
64	新材料	化学防护服防化性能国产化材料的研发	圣华盾防护科技股份有限公司
65	新材料	不沾黏超低硬度 PBT 共聚酯的研发	江苏和时利新材料股份有限公司
66	资源与环境	智慧能源管理系统及云平台的研发	江阴弘远新能源科技有限公司
67	资源与环境	无害化处理设备技术的研发	江苏飞慕生物科技有限公司
68	新能源与节能	高温 Ca(OH) <sub>2</sub> /CaO 热化学储能材料及储能系统关键技术研究	江苏双良锅炉有限公司
69	新能源与节能	高温 Ca(OH) <sub>2</sub> /CaO 热化学储能材料及储能系统关键技术研发	江苏双良锅炉有限公司
70	新能源与节能	大型高效绿电制氢（ALK）关键技术及系统研发	江苏双良新能源装备有限公司
71	新能源与节能	蒸汽管网智慧化综合管控平台的开发	江阴苏龙热电有限公司
72	新能源与节能	基于热网储能技术的源网协同控制系统的研发	江阴苏龙热电有限公司
73	新能源与节能	基于等离子熔融还原的冶金尘泥处理与园区内同类固废和有机固废低碳协同处置利用技术及装备的研发	江阴硕人节能环保科技有限公司
74	新能源与节能	节能玻璃用高利用率异型陶瓷靶材的研发及产业化	梭莱镀膜工业（江阴）有限公司
75	新能源与节能	磁悬浮离心式冷水机组用钎焊板式换热器的研发	江苏宝得换热设备股份有限公司
76	新能源与节能	高安全高比能快充智能锂离子动力电池的研发	远景动力技术（江苏）有限公司
77	新能源与节能	基于储能的新型电能质量综合治理关键技术研发及产业化	江苏方程新能源科技有限公司
78	新能源与节能	橡塑加工设备用节能聚热降耗板的研发及产业化	无锡嘉德复合材料有限公司
79	新能源与节能	制冷系统微泄露检测技术研发	江苏佰睿安新能源科技有限公司
80	新能源与节能	动力电池液冷系统核心部件-DCDC 电源转换器的研发	江苏佰睿安新能源科技有限公司

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
81	新能源与节能	新能源汽车传动液的研发	江苏双江能源科技股份有限公司
82	新能源与节能	多源数据融合的天气预报系统开发	江苏微之润智能技术有限公司
83	新能源与节能	高强度高散热电机专用型材的研发	江阴市刚宇金属制品有限公司
84	新能源与节能	磁芯材料烧结窑炉自动上料设备的研发	江阴长源机械有限公司
85	新能源与节能	应急电源不停电快速接入系统的研发	江苏方程电力科技有限公司
86	新能源与节能	高效液冷模组关键技术开发	江苏海基新能源股份有限公司
87	先进制造	26英尺物探工作艇的研发	江阴市北海救生设备有限公司
88	先进制造	刚—柔耦合操作机器人系统的研发	江苏智能软体机器人科技有限公司
89	先进制造	太阳能多点联动减速器的研发	江阴尚驰机械设备有限公司
90	先进制造	风塔喷漆机器人的研发	中船澄西船舶修造有限公司
91	先进制造	一型 EEDI 满足三阶段的船体线型的研发	中船澄西船舶修造有限公司
92	先进制造	智能焊接机器人及搬运机器人系统研发	江苏孚尔姆智能装备有限公司
93	先进制造	超多通道（14 通道以上）的液压回转装置的研发	江苏长龄液压股份有限公司
94	先进制造	光伏用回转减速机的研发	江苏长龄液压股份有限公司
95	先进制造	圆柱滚子轴承和深沟球轴承性能提升技术的研发	无锡沃尔德轴承有限公司
96	先进制造	化纤小批量多品种快速出样用智能浆纱机研发	江阴市通源纺机有限公司
97	先进制造	ARRAY 太阳能跟踪系统支撑底座研发	江阴市万和自动设备有限公司
98	先进制造	插铆、压铆技术的研发	江阴市万和自动设备有限公司
99	先进制造	覆膜铁缺陷检测 AI 视觉检测系统的研发	江阴特美新型材料有限公司
100	先进制造	基于云平台控制技术的 KGN 高压智能开关设备的研发	江阴市富仁电气有限公司
101	先进制造	新能源汽车驱动电机定转子铁芯模内点胶技术的研发	江阴华新精密科技股份有限公司
102	先进制造	新能源汽车驱动电机定子铁芯激光焊接工艺提升技术的研发	江阴华新精密科技股份有限公司
103	先进制造	巴拿马型 7000TEU 双燃料集装箱船的研发及产业化	江苏新扬子造船有限公司
104	先进制造	印包行业智能化、数字化工厂智能设备的研发	江苏鑫城包装科技有限公司
105	先进制造	工程机械装备动力系统关键零部件先进制造工艺研究	江苏耀坤液压股份有限公司
106	先进制造	窑炉烧结自动化控制技术的研发	江阴长源机械有限公司
107	先进制造	高压电极相变热水机组关键技术研究及产品研发	江苏双良锅炉有限公司
108	先进制造	风力发电机的大叶片铺布工装的研发	远景能源有限公司
109	先进制造	风力发电机的模块化机舱罩的研发及产业化	远景能源有限公司

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
110	先进制造	风力发电机轮毂吊的研发	远景能源有限公司
111	先进制造	风力发电机的免大吊车更换风机部件工装（GRT）的研发	远景能源有限公司
112	先进制造	风力发电机的自爬升式塔筒集成式吊装工装的研发及产业化	远景能源有限公司
113	先进制造	毛纺织服装生产智能化转型技术的开发	江苏阳光股份有限公司
114	先进制造	燃气超低氮燃烧技术及装备研发	江苏焱鑫科技股份有限公司
115	先进制造	铝合金圆棒水平连铸设备的研发	江苏华宏科技股份有限公司
116	先进制造	航空薄壁大速比面齿轮传动项目研发	江阴市科安传动机械有限公司
117	先进制造	大型结构件机器人焊接技术研发	江苏大圣博环保科技股份有限公司
118	先进制造	废钢加工设备整体解决方案的研究	江苏大圣博环保科技股份有限公司
119	先进制造	圣博云智慧工厂的研发	江苏大圣博环保科技股份有限公司
120	先进制造	废钢视觉定级及分拣技术研发	江苏大圣博环保科技股份有限公司
121	先进制造	智能无人驾驶技术研发	江苏海鹏特种车辆有限公司
122	先进制造	小模数硬质合金齿轮滚刀的进阶设计及应用提升	江阴塞特精密工具有限公司
123	先进制造	一种适用于铝材的 6500T 挤压模式的研发	江阴市东泽铝业科技有限公司
124	先进制造	挖掘机用多路阀的研发	无锡必克液压股份有限公司
125	先进制造	小型破碎锤的研发	无锡必克液压股份有限公司
126	先进制造	液压凿岩机的研发	无锡必克液压股份有限公司
127	先进制造	半导体工艺管道热管理成套装备研发及产业化	江阴市辉龙电热电器有限公司
128	先进制造	基于三维立体成像技术的智能塔式起重机的研发	中联重科建筑机械（江苏）有限责任公司
129	先进制造	高精度两轴伸缩臂光伏桁架机械手的研发	无锡多恩多自动化有限公司
130	先进制造	高分子热处理定型机的研发	江阴嘉仕德网业有限公司
131	先进制造	解决 Q235B 板坯轧后缺陷问题的研究	江苏西城三联控股集团集团有限公司
132	先进制造	工业纯铁冶炼工艺技术研发	江苏长强钢铁有限公司
133	先进制造	高强度钢板冶炼工艺技术研发	江苏长强钢铁有限公司
134	先进制造	新能源汽车驱动电机模内点胶工艺胶水研发	江阴市高拓精密模具有限公司
135	先进制造	大兆瓦级海上风电机组齿轮箱滑动轴承技术研究	江阴润成机电科技有限公司
136	先进制造	煤矿井下 400m/min 风量矿用防爆滤筒除尘系统研发	江苏人和环保设备有限公司
137	先进制造	大口径厚壁 N08825 无缝管道制造关键技术研发	江苏龙山管件有限公司
138	先进制造	全生物降解全自动双通道高速制袋机的技术提升	江阴瑰宝橡塑机械有限公司

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
139	先进制造	九轴数控自动制壳、自动摘挂机械手的技术改进	江苏联诚精密合金科技有限公司
140	先进制造	高效能电机技术和自动嵌线流水线装备的研发	顶格电力设备江阴有限公司
141	先进制造	柴油机用涡轮制壳工艺以及熔炼工艺技术研究	江阴鑫宝利金属制品有限公司
142	先进制造	适用于万分之五水流、千分之一气体标定检测检定装置的研发	江苏天川自动化仪表有限公司
143	先进制造	车用压缩氢气塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶的研发	江阴市富仁高科股份有限公司
144	先进制造	液驱式氢气增压撬的研发	江阴市富仁高科股份有限公司
145	先进制造	建筑钢结构智能打磨装备及技术的研发	中建钢构江苏有限公司
146	先进制造	制袋机用双片料多基材关键技术的研发	江阴市汇通印刷包装机械有限公司
147	先进制造	轨道交通车站控制室智能系统及智能恒温恒湿升降柜控制软件优化的研发	江阴百士特控制显示设备有限公司
148	先进制造	一种新型低槽压电解槽的研发	江苏安凯特科技股份有限公司
149	先进制造	智能抓钢机械臂路径规划研发	江苏大隆凯科技有限公司
150	先进制造	高压开关的研发	江苏云峰科技股份有限公司
151	先进制造	模锻件全自动生产线的研发	江阴市凯源模锻有限公司
152	先进制造	空调冷凝器用的折叠管生产工艺改良技术	江阴市宏扬汽车制冷设备有限公司
153	先进制造	7T 均质炉冷却工艺研发	江阴市中和节能科技有限公司
154	先进制造	氢燃料电池空压机空气轴承研发	江阴市精成数控有限公司
155	先进制造	电气故障智能监测装置的研发	江苏必得科技股份有限公司
156	先进制造	高可靠快速响应真空离子化矩形波电源的研发	江阴市天马电源制造有限公司
157	先进制造	六氟磷酸锂反应器密封技术的提升	无锡全世全流体科技有限公司
158	先进制造	全天候无人值守多功能无人机机舱的研发	江苏先行无人机科技有限公司
159	先进制造	植物肉挤压关键技术的研发	江苏新达科技有限公司
160	电子信息	电涡流传感器的研发	江阴众和电力仪表有限公司
161	电子信息	智能物联电能表关键技术的研发	江阴长仪集团有限公司
162	电子信息	新型台区智能融合终端关键技术的研发	江阴长仪集团有限公司
163	电子信息	用于电源管理的精确功率监测 IP 芯片研发	江阴元灵芯旷微电子科技有限公司
164	电子信息	业务系统之间的集成控制研究	江苏圣澜服饰创意有限公司
165	电子信息	双碳目标下基于大数据算法的低碳城镇生态环境智能运行管理系统的研发	江苏绿奥环保科技有限公司
166	电子信息	SMD 高基频晶体谐振器的研发	江苏海德频率科技有限公司
167	电子信息	外延型大功率高压快恢复二极管的研发及产业化	江苏海德半导体有限公司

序号	领域	发榜项目名称	需求企业名称
168	电子信息	一种基于污水管网污染溯源分析及方法的研究	江苏鸿利智能科技股份有限公司
169	电子信息	新型封装材料性能表征及本构的研发	江苏长电科技股份有限公司
170	电子信息	面向无线三维堆叠封装应用的电感耦合传输互连技术研究	江苏长电科技股份有限公司
171	生物医药	固相吸附法系列输血前检测试剂的研发	江苏力博医药生物技术股份有限公司
172	生物医药	树脂阴阳离子交换技术的研发	江阴华昌食品添加剂有限公司
173	生物医药	包裹活性生物酶柔珠的研发	江苏雪豹日化有限公司
174	生物医药	CT 体检影像处理系统研发	江苏天影医疗科技有限公司
175	生物医药	猪回肠炎弱毒活疫苗的研发	江苏南农高科技股份有限公司
176	生物医药	脱毒马铃薯微型种薯生产技术的研发	江阴沃土农业生物科技开发有限公司
177	生物医药	水杨胺醋酸盐的研发	技源集团股份有限公司

## 附件 1.2

# 2022 年江阴“霞客之光”创新攻关计划 项目支持方向

### 一、A 类项目支持方向

#### 1. 9MW—16MW 耐低温抗腐蚀海上风电法兰研发与产业化 (发榜方：江阴市恒润环锻有限公司)

主要研究内容：(1) 超大兆瓦级耐低温抗腐蚀风电法兰制备技术；(2) 基于计算机仿真模拟的超大型环件碾环技术(3) 大型风电法兰异形辗环件技术(4) 大型法兰动态监测技术(5) 大型法兰绿色制造技术。

绩效目标：力学性能达到①抗拉强度  $R_m:530-650\text{MPa}$ ；②屈服强度  $Re_l:\geq 400\text{MPa}$ ；③断面收缩率  $Z:\geq 65\%$ ；④延伸率  $A:\geq 25\%$ ；⑤低温冲击 ( $-40^\circ\text{C}$ )  $A_{kv}:\geq 150\text{J}$ ，( $-50^\circ\text{C}$ )  $A_{kv}:\geq 150\text{J}$ ，( $-60^\circ\text{C}$ )  $A_{kv}:\geq 100\text{J}$ 。申请发明专利 6 件，获得授权专利 5 件，制定企业标准 1 项。

#### 2. 一种直纺熔体添加瓶片生产多系列有色低熔点短纤产品的研发及产业化(发榜方：优彩环保资源科技股份有限公司)

主要研究内容：(1) 瓶片注入设备：包括负压吸料/湿料仓/结晶床/干燥系统/螺杆挤压系统/熔体过滤器/熔体静态混合系统/

熔体泵的选型设计；螺杆直径选用 170mm 以上的；干燥的产能达到 30t/天以上；（2）瓶片/熔体的配比工艺调整的研发，实现瓶片占比 20%—80%；（3）在线添加瓶片的熔体直纺工艺研究，包括熔体的输送温度与压力，纺丝温度与压力，环吹风温、风压、风量等工艺研发；（4）纺丝组件的装配、预热、热紧等工艺研发；（5）油剂调配工艺的研发；（6）后牵伸工艺的研究，包括牵伸倍率、牵伸温度、卷曲温度、卷曲压力、松弛热定型的温度、速度的研究；切断及输送打包工艺的研发。

绩效指标：工艺性能要求达到①纺丝生产线（24 位）断头数低于 3 个/天；②后牵伸绕辊数低于 3 次/天；③实现生产线连续、稳定、高效、节能，产品兼具绿色、低碳、环保的性能，单线产能达到 150t/天。指标要求达到线密度：2De—15De；断裂伸长： $55 \pm 5\%$ ；干热收缩率： $\leq 9\%$ ；幅收缩： $\geq 120\text{mm}$ ；圆收缩： $\geq 180\text{cm}^3$ ；卷曲数： $5.5 \pm 0.5$  个/25mm；含油率： $0.15 \pm 0.05\%$ ；超长纤维率： $\leq 0.5\%$ ；倍长纤维含量： $\leq 2\text{mg}/100\text{g}$ ；疵点含量： $\leq 5\text{mg}/100\text{g}$ ；熔点： $110^\circ\text{C}$ — $160^\circ\text{C}$ 。申报国家发明专利 2 件，授权实用新型专利 3 件。

### **3. 移动式风光柴储多能互补关键技术研发及产业化（发榜方：江苏方程电力科技有限公司）**

主要研究内容：构建基于电池储能、光伏发电、风力发电、柴油发电等多能互补的移动型一体化综合能源系统，实现各个微能源之间的优势互补和高效利用。通过①研究基于多能互补的并/



离网无缝切换控制技术，解决快速无缝切换问题；②研究交直流混合架构控制技术，解决多源融合过程能量高效利用，提升系统运行转换效率；③研究基于多源融合的电能质量综合治理技术，降低新能源波动功率对电能质量影响；④研究基于风光柴储智能协调控制技术，建立多源融合经济性管理模型；⑤研究基于移动式平台系统的电源系统可靠性。完成移动式风光柴储多能互补系统研制，实现绿色能源替代。

绩效目标：①实现并网转离网无缝切换时间 $<10\text{ms}$ ；②变流器效率大于 $97.5\%$ ，整体效率 $>90\%$ ；③实现电压总谐波 $\text{THD}\leq 3\%$ ，满载情况下，电流总 $\text{THD}\leq 5\%$ ；④建立多源融合经济性管理模型，实现风光柴储的一体化综合控制；⑤知识产权指标：申请发明专利4件，实用新型专利2件。

#### **4. 深水域 16MW 级海上风机智能化施工平台研发及产业化 (发榜方：江苏华西村海洋工程服务有限公司)**

主要研究内容：目标产品将海工自升式平台设计技术和自航船设计技术进行有效的融合，具备“运输+存储+安装”的一体化海上作业能力。基于国内大型风电安装平台总布置与结构优化设计技术及超高吊高起重设备设计技术，综合考虑了运载能力、吊装能力、作业效率、总体集成度、机动性、生存能力等性能，甲板作业面积达到了 $4500$ 平方米，起吊高度达到了甲板以上 $160$ 米，具备 $16\text{MW}$ 及以上海上风机的安装需求。目标产品配置了集中控制系统、功率管理系统、信息化系统、备件管理系统，智能

化水平较高。目标产品具有远海、深水、重载、大功率、规模化的特点，覆盖未来 10 年中国海上风电场建设所有海域，显著提升我国海上风电的综合利用与研究水平，将为贯彻落实党中央“碳达峰、碳中和”的重大决策做出重大贡献。（1）风电安装平台有效载荷控制技术：构建大型风电系统运输、存储和安装平台，发展有效载荷提升设计技术。（2）桁架式桩腿高效建造技术：针对大型风电设备高空吊装用桩腿，发展桩腿设计、制造方法，同时考虑经济性、安全性和合理性。（3）优化平台关键设备安装方案，提升平台整体联调技术：优化设备调试流程，提出一体化整体联调作业方法，解决平台吊重试验周期长难题，提升联调效率和质量。（4）提升大型风电安装平台智能化技术：开发集中控制系统、功率管理系统、信息化系统、备件管理系统等，全面提升目标平台整体智能化水平。（5）风电安装平台深水高效施工工艺研究：发展高精度船舶快速就位优化分析、高效率吊索具安装吊装工艺分析、高安全性轮毂叶片快速拼装工艺分析，进一步提升安装平台的施工效率、安全性及经济性。

绩效目标：①一次离岸运输能力大于 2 套 16MW 级以上风电机组，有效载荷达到 18%以上；作业能力满足 16MW 及以上风机机组设备安装。②船体尺寸要求：船长不低于 130 米、型宽不低于 45 米、桩腿长度大于 125 米、甲板作业面积 4500 平方米、最大作业水深 70 米、动力定位能力 DP—2 级。③作业能力要求：绕桩吊最大起重能力 1600 吨、最大起升高度主甲板以上 160 米、

可变载荷不少于 6000 吨。④申请 6 项专利成果，其中发明 2 项，实用新型 4 项；授权 4 项专利成果，其中实用新型 4 项，发明进入实审 2 项；完成 2 篇论文，形成企业标准 1 项。

## 二、B 类、C 类项目支持方向

**1. 电子信息：**未来网络、通信技术与设备、高端芯片、先进封测、关键电子材料、集成电路设计工具、重点装备及部件、5G、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等关键技术与应用产品。

**2. 新材料：**纳米新材料、先进碳材料、高性能合金、高品质特殊钢材、高性能陶瓷、高端稀土功能材料、电子玻璃、新型高分子材料、高性能纤维及其复合材料、新型显示材料、先进膜材料、生物基材料、先进能源材料、新型生物医用材料、新一代纺织材料等。

**3. 先进制造：**高端数控加工装备、工业机器人核心部件及成套装备、大型工程先进作业机械核心部件及装备、新型打印核心单元及增材制造先进工艺及设备、柔性制造生产线等智能成套装备、海工装备、高技术船舶关键设备和配套系统、轨道交通车辆关键部件及其成套设备。

**4. 生物医药：**生物技术新药、化学新药、现代中药、生物试剂和芯片、医疗器械及生物材料、工业生物技术及工艺等。

**5. 绿色低碳：**新能源汽车关键零部件及系统、智能电网关键技术控制及成套设备、高效风能利用关键零部件及系统集成、

高效低成本光伏、可再生能源制氢、下一代核电、新一代储能关键技术及设备、煤炭高效清洁利用、新型环境功能材料、低碳零碳工业流程再造、资源循环利用等关键技术及装备等。

**6. 安全生产：**基于大数据等先进技术的风险监测预警技术及装备、危险化学品安全监管、安全生产预防控制等装备及系统、高灵敏生命探测设备、高机动抢险救援装备、高危环境作业机器人等应急救援专业装备等。