

中天科技集团介绍 及2022人才科研需求

中天科技集团人力资源部

时间：2022年8月10日

2022

目 录

Contents

...

一、中天科技集团简介

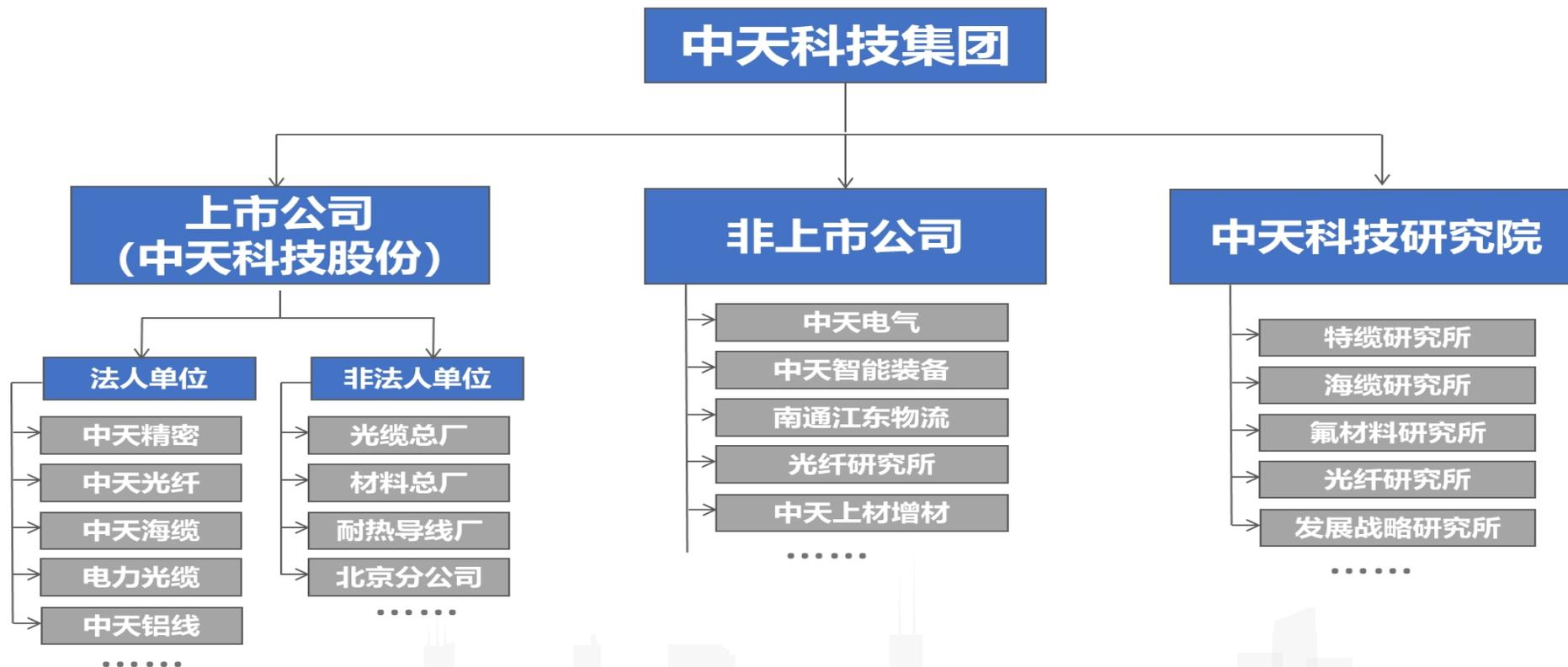
二、各类人才需求情况

三、产学研合作需求

中天科技集团简介（视频）



一、中天科技集团简介—组织架构



中天科技集团下设江苏中天科技股份有限公司（上市公司）、非上市板块，以及中天科技研究院，全集团拥有**80多家**子公司，共有**16000**多名员工，2021年销售收入突破**800亿元**（未来十四五集团年销售收入将突破**1000亿元**）。

一、中天科技集团简介—产业格局



01

海洋装备

- 超高压交直流海缆
- 无铅套中高压海缆
- 船舶及海工电缆
- 新能源电缆(风能电缆、光伏电缆)
- 轨道交通机车电缆
- 风力发电系统用电缆及线束组件



02

新能源

- 磷酸铁锂材料
- 电子铜箔
- 锂电池
- 换电产品
- 后备电源系统
- 电力储能系统
- 氟膜
- 光伏背板
- 光伏电站



03

新材料

- PI膜
- 金属3D打印粉末
- 泡沫铝
- 新型超级电容



04

智能电网

- 特种导线
- 铝包钢绞线
- OPGW绞线
- ADSS光缆
- 柔性直流电缆
- 低中高压电缆
- 开关柜
- 变压器
- 装备电缆



05

信息通信

- 光纤预制棒
- 光纤
- 特种光缆
- FTTH专用光缆
- 射频电缆、漏泄电缆
- 海底光缆
- 接入设备



06

智能制造

- 智能仓储及物流
- 机械手
- SDV
- IBox智慧采控终端
- IMwatch智能工业手表
- Asun设备云平台



一、中天科技集团简介—双循环布局

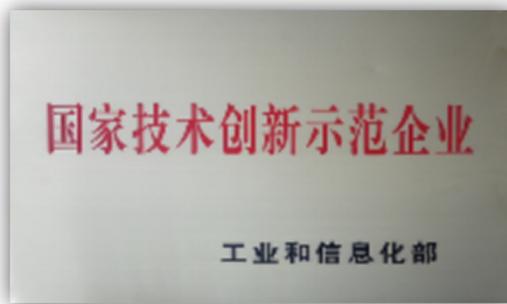
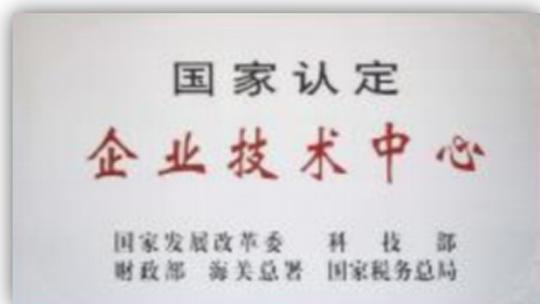


6家海外工厂

➤ **境内：**布局为如东本部、南通开发区新部、北京总部、上海科创中心，在四川、湖北、广东、河南等30多个省市设有公司（工厂）和办事处。

➤ **境外：**运营印度、巴西、印尼、摩洛哥、土耳其、德国6家海外工厂和10个营销中心，设有54个海外办事处，产品出口160个国家或地区，营销网络实现“一带一路”全覆盖。

一、中天科技集团简介—创新科研平台



- 拥有国家级企业技术中心，国家级博士后科研工作站、7大企业研究所；
- 与5家中科院研究所建立**创新合作平台**；
- 与6个国家级研究所建立**研发合作平台**；
- 与清华大学、浙江大学等15所国内重点大学建立**产学研合作关系**，在技术开发、市场开拓、人才培养等方面提供智力支持和人才保障。
- 承担多项国家“863计划”及国家级科研项目。

二、各类人才需求情况—高层次人才

序号	产业集团	单位名称	岗位名称	学历要求	专业要求	需求人数
1	通信产业集团	精密材料	石英工程师	博士	材料、硅酸盐、光学工程	1
2	通信产业集团	中天射频	工艺工程师	博士	材料相关专业	1
3	通信产业集团	中天宽带	电源研发工程师/研发经理	博士	电力电子或电气工程、自动化、电子信息等相关专业	1
4	通信产业集团	光缆总厂	项目经理	博士	不限	2
5	通信产业集团	材料厂	数字化高级工程师	博士	自动化、计算机技术	1
6	通信产业集团	材料厂	高级研发工程师	博士	高分子材料	
7	通信产业集团	中天光纤	仪表工程师	博士	光学、仪器仪表测控等相关专业	1
8	通信产业集团	四川天府江东	设备工程师	博士	机械、电气相关专业	1
9	海洋产业集团	中天装备电缆	研发工程师	博士	高电压与绝缘技术或材料相关专业	1
10	海洋产业集团	中天海缆	研发工程师	博士	工程力学	1
11	电力产业集团	江东金具	研发工程师	博士	力学、金属材料	1
12	电力产业集团	电力光缆	研发项目经理	博士	光学、光电、物理、测量、信号处理等	1
13	电力产业集团	中天铝线	研发工程师	博士	金属材料	1
14	电力产业集团	中天合金	技术专家	博士	冶金科学或有色金属冶炼	1
15	新能源产业集团	中天储能	研发工程师/高级研发工程师	博士	材料学、电化学	2
16	新兴产业集团	中天电子材料	研发工程师	博士	高分子化学与物理	1

□ 中天科技集团2022年博士人才需求人数合计为**17**人，涉及**材料类、电气类、通信类、新能源类**等专业。

□ 博士待遇：**30-100万/年**

二、各类人才需求情况—应届毕业生需求待遇

专业类别	专业名称	硕士 (人)	本科 (人)
机械类	机械设计制造及其自动化、机械电子工程、机电一体化	13	68
电气类	电气工程及其自动化、电力电子、电线电缆、高电压与绝缘技术、控制工程	9	83
材料类	金属材料工程、无机非金属材料 (硅酸盐)、高分子材料、材料成型控制、电化学、化学工程与工艺	9	46
通信类	通信工程、电子通信、电磁场与微波技术、光电信息科学与工程	3	43
计算机类	计算机科学与技术、软件工程	/	12
外贸类	英语、国际贸易、法语、德语、西班牙语、越南语、意大利语、韩语、俄语	2	30
管理类	安全工程、工业工程、法学、会计、人力资源、市场营销	/	48
理工科类	新能源科学与工程、港口工程与航道技术、土木工程	/	22
合计		36	352

★薪酬待遇：**本科生6-17万/年，硕士研究生7-22万/年，优秀者可一人一议；**

★技术福利：知识产权积分奖励、创新大会奖励、项目奖金、职称补贴等；

★享受先进激励、虚拟股权、分红、员工学历提升等激励政策；

★提供系统科学的培养项目及成长路径，提供内部竞聘、换岗轮岗制度，提供创新发展平台。

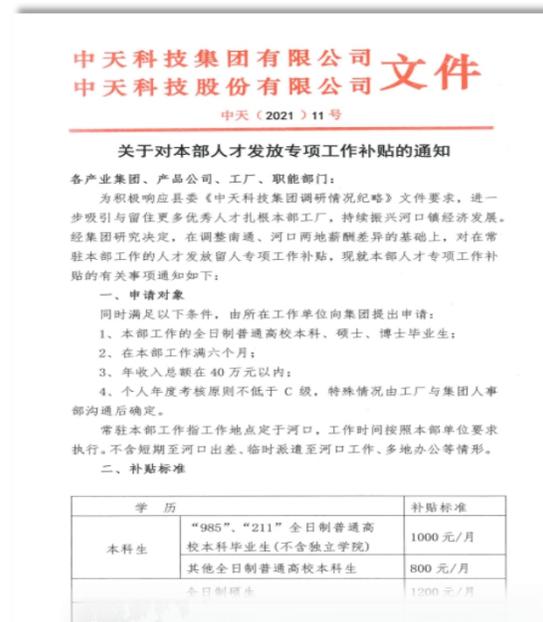
二、各类人才需求情况—集团人才政策

✓ **人才专项补贴计划：**为进一步吸引与留住更多优秀人才扎根本部工厂。

集团研究决定，对在常驻本部工作的人才发放留人专项工作补贴，补贴标准如下（在职享受）：

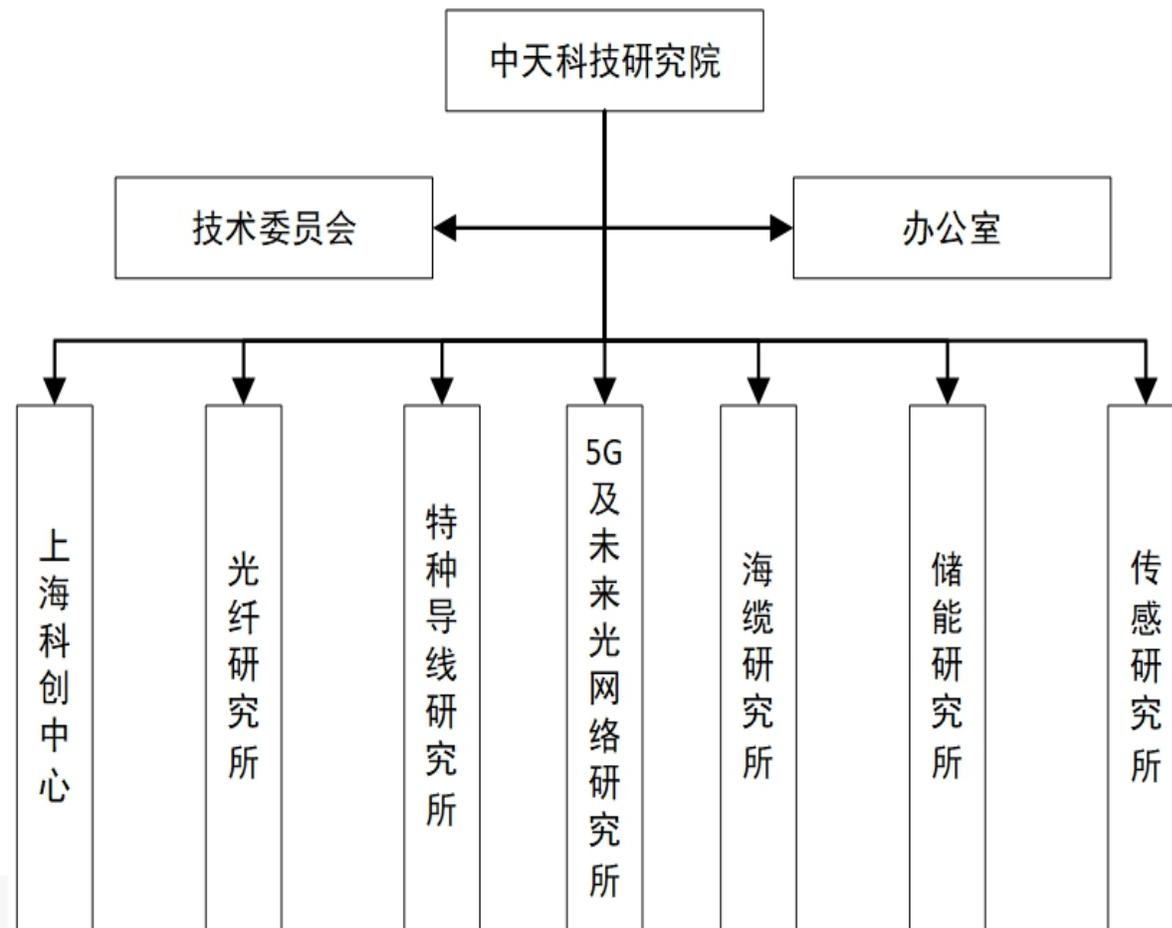
学历		补贴标准
本科生	“985”、“211”全日制普通高校本科毕业生(不含独立学院)	1000元/月
	其他全日制普通高校本科生	800元/月
全日制硕士		1200元/月
全日制博士		1500元/月

✓ **高层次人才安居计划：**给入职1年以上，在如东县域内公司上班且在县城无房的公司高层次人才提供了100套中天博士园人才公寓，创造更优的生活环境。



组织架构

- 2008年，中天科技研究院成立；
- 2011年，被江苏省科技厅和财政厅认定为“江苏省（中天科技）光电传输新技术研究院”，**2018年被评估为优秀，2021年被评估为良好（总第11名）**；
- 2020年7月，中集2020-52号文对研究院组织架构进行了新一轮调整。**成立了传感研究所、5G及未来光网络研新研究所、氟材料研究所。**
- **2022年3月，整合江苏省海洋重点实验室与海缆研究所力量重新组建海缆研究所、整合锂电池研究所与氟材料研究所成立储能研究所。**



1、海缆研究所

➤ **技术需求1：** 脐带缆飞线和终端研制

➤ **技术需求描述：** 随着水下油气田的不断开发，水下油气开发走向了深远海。众多的水下采油，采气树以及管汇等水下生产设施之间的液压控制、电力输送、信号控制变得愈发重要。脐带缆终端作为水下各单元分配的接口便格外重要。脐带缆终端上设有光、电、液快速插拔口。**水下机器人操作飞线，通过快速插拔口使得终端与各个水下设备的连接，实现光、电、液的重新分配，从而联通整个水下生产控制系统，保障水下油气顺利输送到指定管道。** 脐带缆飞线和终端研制设计材料学、机械密封、水动力、压力设备等多学科综合。

➤ **意向合作方式：** 委托开发 联合攻关 成果引进 技术指导 团队引进

➤ **项目预算：** 120万元

➤ **技术攻关期限：** 2022.3-2023.12



1、海缆研究所

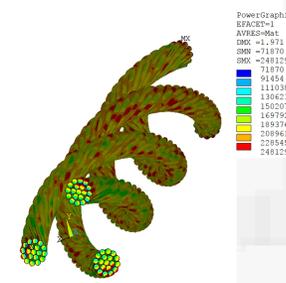
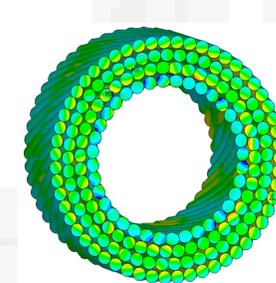
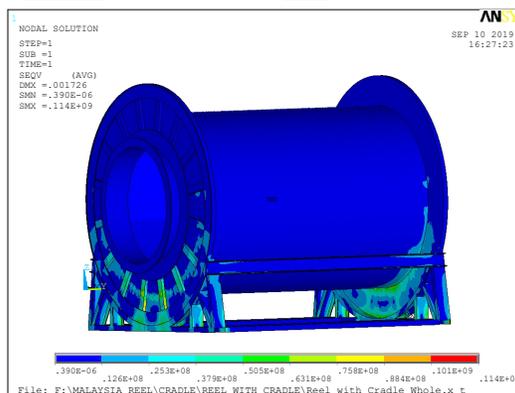
➤ **技术需求2：**海洋系统及附件设计计算项目

➤ **技术需求描述：**在近海风电产业高速发展的同时，远海浮式风机研制也开始发力。与静态海缆系统相比，动态系统无论是对设计能力，还是对海缆以及各类附件产品的质量，均提出了更高的要求。**建立动态系统设计分析能力，提高动态系统附件设计分析水平**，减小与欧洲国家之间的差距，已经成为迫在眉睫的需求。项目研究主要目标包括系统设计及附件产品分析两块，建立海洋动态系统缆型设计、附件设计、动态系统仿真、浮体RAOs的设计分析能力和附件产品超弹性材料设置、网格划分、接触设置、粘结仿真、聚氨酯浇注仿真、冲击防撞、过轮毂仿真、弯曲过程仿真、弯曲发热仿真能力，形成作业指导书，通过理论与实践培训，**丰富和强化公司研发人员对海洋动态系统内附件产品的分析计算能力。**

➤ **意向合作方式：** 委托开发 联合攻关 成果引进 技术指导 团队引进 其他

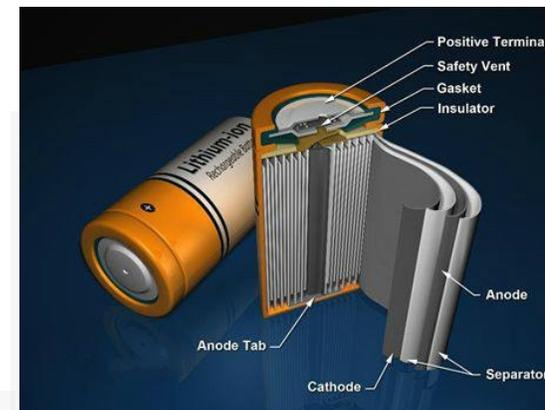
➤ **项目预算：**根据实际需求洽谈

➤ **技术攻关期限：**2022.4-2022.8

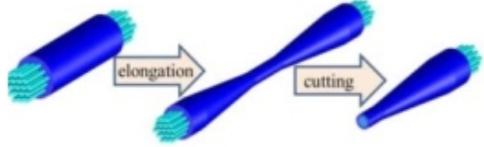


2、储能研究所

- **技术需求1：**钠离子正极材料及电池开发
- **技术需求描述：**发展高性能和长寿命的钠离子电池首先需要对体系材料进行明确。正极材料，是钠离子电池的核心组成部分之一，直接影响其电化学性能。当前，过渡金属氧化物、类普鲁士蓝化合物、聚阴离子化合物等正极材料均展现出广阔的应用前景。对于负极材料，锂电池体系中广泛应用的规则石墨结构、高温石墨化的碳中间相微球几乎没有储钠容量；目前，钠离子电池使用的负极类型多为硬碳，但其初始的不可逆容量较高，动力学性能差。此外，钛基类、有机类、合金类的负极材料也是目前在研的热点。综合上述分析，本项目对于正负极主材的选择存在疑惑，直接导致技术路线暂不明确。
- **意向合作方式：**√委托开发 √联合攻关 √成果引进 □技术指导 √团队引进
- **项目预算：**800万元
- **技术攻关期限：**2022.5-2023.12

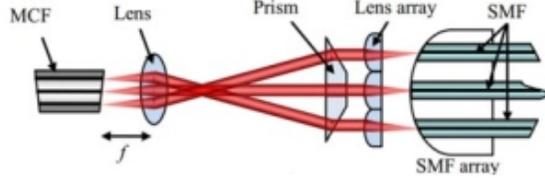


3、5G及未来光网络研究所



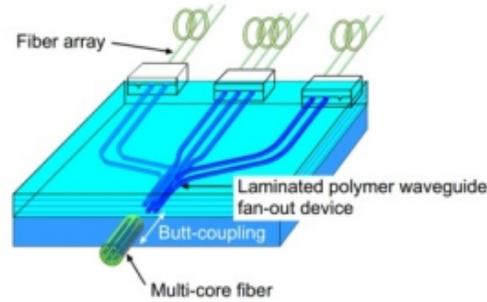
熔融拉锥法

- 插损小
- 灵活性差



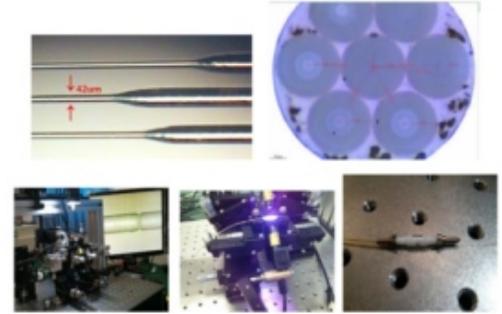
自由空间法

- 低串扰
- 体积庞大



波导法

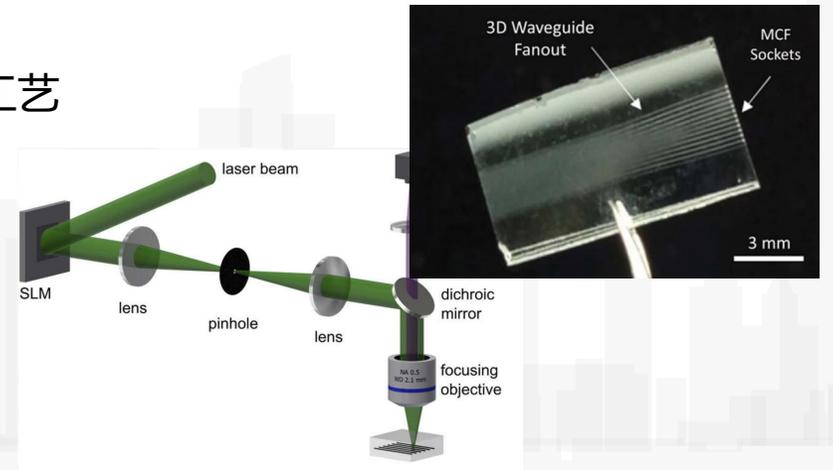
- 设计灵活
- 位置敏感



腐蚀法

- 制备简单
- 成本低

- **技术需求1:** 空分复用扇入扇出器件，配套多芯少模光纤光器件产品
- **技术难题技术需求描述:** 目前主流两种工艺方法，熔融拉锥工艺、飞秒直写工艺主要难点如下：传输损耗；弯曲损耗；芯间串扰；工艺制备方法的研究。
- **意向合作方式:** √委托开发 √联合攻关 □成果引进 □技术指导 □团队引进
- **预算:** 根据实际情况洽谈
- **攻关周期:** 2年



3、5G及未来光网络研究所

➤ **技术需求2:** DPS分布式电源技术

➤ **技术难题描述:** 针对新一代绿色数据中心所设计研发的不间断电源产品, 输出功率为6KW~20KW, 可模块化部署于标准19英寸机柜中, 仅占用3U/6U空间, **实现交流220V及直流240V不间断供电。**

- ①化整为零, 大大降低大型数据中心电源单机故障影响面;
- ②IT化的高可靠性数据中心电源, 功率6-20KW, 效率高达96%;
- ③ 内置锂电池, 体积小, 重量轻, 节省机房空间30-50%;
- ④分步投资, 可按机架为单位部署交流或直流机架;
- ⑤锂电池放电倍率高, 绿色节能, 寿命可达10年;
- ⑥单机N+X模块化设计, 整机支持2N部署, 部署灵活, 安装零工期;

➤ **意向合作方式:** 委托开发 联合攻关 成果引进 技术指导 团队引进

➤ **预算:** 100万元

➤ **技术攻关期限:** 1年



4 特种导线研究所

➤ **技术需求1:** 柔性支架系统设计与结构力学计算

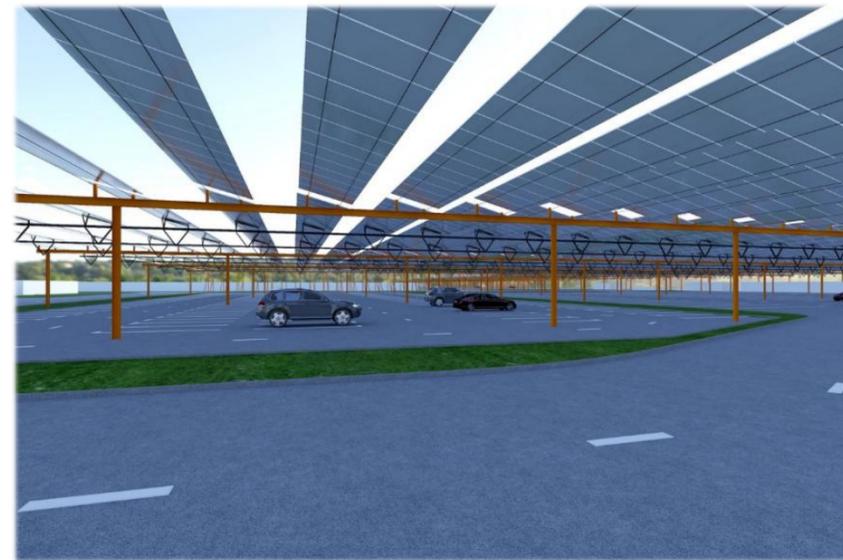
➤ **技术需求描述:** 柔性支架又称预应力悬索支架，即为在成排的钢索上安装光伏板，钢索两端由刚性支撑连接。支撑两端多采用外部张拉斜拉索或者内部刚性斜支撑。索(钢绞线)作为一种主要承重构件，柔性大、质量轻、刚度大。预应力为其提供了足够大的刚度。鉴于其结构的独特性，其应用场景非常广泛，类似于污水处理厂、农光互补、渔光互补、山地光伏、以及停车场光伏等均可普遍适用。

柔性支架整体方案的创新设计、支架强度、挠度及稳定校核以及基础施工的安全便利性是急需研究解决的问题。 研究的基本技术要点：1.柔性光伏支架方案优化设计，需要考虑结构创新性与实用性，规避现有专利；2.安全与稳定性：设计方案要进行非线性仿真验算，满足25年风、雪、地震等自然条件下的支架的强度、变形、稳定要求；3.基础施工设计：考虑地质条件，满足抗拔、抗弯、抗剪及稳定性、施工便利性等因素。

➤ **意向合作方式:** 委托开发 联合攻关 成果引进 技术指导 其它

➤ **项目预算:** 200万

➤ **技术公关期限:** 2022.3-2022.10



谢谢!

A LEADING GLOBAL MANUFACTURER
OF CABLE SYSTEMS

