

中国创新挑战赛组委会

第八届中国创新挑战赛（南充）

需求公告

为深入实施创新驱动发展战略，加快促进科技成果转化步伐，根据《科技部关于举办第八届中国创新挑战赛的通知》（国科发火〔2023〕110号）的有关部署，2023年科技部火炬中心会同四川省科学技术厅、南充市人民政府共同承办第八届中国创新挑战赛。挑战赛以解决技术需求为目标，面向社会公开“悬赏”解决方案，通过“挑战”“比拼”的方式，择优确定解决方案。

经公开征集，共遴选出75项技术创新需求，现面向全国公告，寻求挑战者。现将有关事项公告如下：

一、需求清单

序号	需求名称
1	绿色高过载配电变压器新型油纸绝缘系统研发
2	超级电容储能器件的研发
3	提高铁硅合金磁粉芯产品性能
4	超带宽大增益的光纤复合材料的制备及产业化关键技术
5	分子泵铝合金转子轴表面涂层技术
6	高层建筑火灾火情智能感知系统研发
7	5G网络变压器自动组装技术
8	分布式智慧能源储控一体化机中功率管理电路的研发

9	太阳能电池组数据采集与监测设计
10	5G 基站天线倾角控制技术
11	减震器阀片生产工艺
12	扁平线储能磁性元器件效能提升技术
13	减震器支架叉架快速检测方法
14	柑橘果园智慧化
15	精密 T 型微型含油轴承的优化设计
16	6 系铝合金挤压型材强化相 (Mg ₂ Si) 的研究
17	6 系铝合金铸棒中心晶粒尺寸控制方法的研究
18	智慧消防大数据整合应用及功能模块升级技术
19	用于辙叉产品的合金钢的性能研究
20	发动机缸体高温类覆膜砂铸造工艺的优化改进
21	制冷制热一体化新能源汽车空调
22	一款消费类便携式智能无人机的研发
23	新型高效智能粮食烘干机的研发
24	智能自动多工序焊接技术
25	合金气门座圈质量提升技术
26	多关节焊接机器人焊接轨迹跟踪技术及应用
27	260 云工业互联网平台 (PaaS 操作系统) 研发
28	识别非规则凭证单的 OCR 技术
29	发泡聚氨酯复合板材 VOC 改善
30	芯片脱脂剂 DGA 研发
31	滑套密封胶升级技术
32	一种新型电解质的研发
33	嵌段非离子表面活性剂研发

34	发泡聚氨酯复合板材气味改善技术
35	延长 PTA 装置产品输送、溶剂汽提塔系统运行时间，降低醋酸消耗
36	非标设备（压力容器）的焊接机器人改造
37	单晶硅碳纤维工艺和参数控制模拟研究
38	单晶碳纤维生产全流程模拟
39	碳纤维的生产废物处理研究
40	碳纤维毡复合加工研究
41	乳化炸药无人化生产线技术改造
42	动磁式管状直线电机变频控制系统
43	高真空智能控压钟摆阀关键技术研发
44	养蚕机器人的研发及应用
45	水下无缆机器人大坝检测
46	无人机水质采样精准定位和识别斜温层
47	桑叶自动采摘机研发
48	超高压压缩回弹全真丝蚕丝被技术研发
49	智能养蚕机配套全自动除沙装置研发
50	油橄榄早实品种改良及高接换优技术
51	方便米粉贮存过程中产生米象虫综合防控技术
52	火龙果套种凤梨创新技术集成与运用技术
53	营山黑山羊品种保存及优化技术
54	有机富硒玫瑰纯露制作生产技术
55	花椒籽有效成份价值提升技术
56	高品质花椒种植技术
57	川中黑山羊舍室养殖高产配套技术

58	辣木深加工产品研发及生产技术
59	牧草新品种种植及推广应用技术
60	酱卤牛肉提质降耗技术
61	调理牛肉护色复鲜解冻技术
62	酿造老抽酱油品质优化
63	风味橄榄油的开发
64	低酒度香桃果酒配套技术
65	冲调即食代餐营养颗粒
66	黄精功能茶的开发
67	家蚕人工饲料低成本与全程机械化技术
68	桑作畜禽饲料开发的关键技术
69	花鲢生态养殖与饲料加工关键技术
70	冬菜快速发酵新工艺
71	人工饲料养蚕无菌环境控制系统
72	秀针菇高产技术
73	茵芪肝复颗粒提高质量标准的研究
74	桑杞脑康颗粒制粒工艺优化研究
75	党参智能化分选技术

备注：具体需求内容见附件《技术创新需求调查表》。

二、挑战须知

1.挑战资格

凡遵守我国相关法律法规及挑战赛规则，具有一定研发能力的高等院校、研究机构、企业、自然人均可报名挑战。

2.挑战报名

挑战者填写《参赛声明》和《报名表》，于 2023 年 10 月 16 日前发送扫描件电子版至 1667796166@qq.com，即取得参赛资格，逾期不再受理。可选择多个项目报名。

3. 挑战文件

(1) 文件编写。挑战文件一律以中文编写，语言要求精练，所提供的数据真实、完整、可靠，并严格按照《挑战报名表》中规定的要求、格式、项目内容与目标等信息进行编写。

(2) 文件的装订格式。要求所提供的挑战文件一律用 A4 纸打印并密封。

(3) 挑战文件以收到纸质版为准，一经寄出，不予退还（包含：报名表一式三份、参赛声明一份）。纸质版挑战文件受理时间截至 2023 年 10 月 20 日，快递至南充市生产力促进中心，地址：四川省南充市顺庆区丝绸路 51 号（丝绸大厦）11 楼，邮编：637000。

4. 现场挑战

现场挑战时间拟定于 2023 年 11 月。

(1) 现场挑战赛：挑选部分技术需求和对应的挑战者开展现场挑战赛。组委会组织专家委员会根据挑战的解决方案和挑战团队的现场答辩情况进行评判，与技术需求企业商定合作对象。对每项技术需求的解决方案，大赛组委会设立优胜奖 1 名，奖金 10 万元；优秀奖 1 名，奖金 3 万元；参与奖 1-3 名，奖金各 1 万元。

(2) 现场竞争性对接：参加现场竞争性对接的技术需求由相关企业与挑战者通过现场面对面对接洽谈，由双方协商确定合作与否。对参加现场竞争性对接的挑战者，组织方将按团队给予

一次性交通补贴，市辖区 2000 元，省内（含重庆）3000 元，省外 5000 元，用于解决 1-2 人的往返交通费用。

（3）食宿保障：组织方解决南充市外的挑战者（每个挑战团队不超过 2 人）的食宿。

5. 报名咨询

中国创新挑战赛服务机构：国家科技成果网

张 旭：010-64438760

吴海波：010-64454162

国家科技成果网：www.tech110.net

科技部火炬中心：www.chinatorch.gov.cn

中国创新挑战赛（南充）组委会

2023 年 9 月 15 日