

# 甘肃科技投资集团有限公司

## 关于征集“十五五”重大科技项目的函

兰州文理学院:

甘肃科技投资集团有限公司肩负着甘肃省战略性新兴产业和高技术产业培育、投资和科技服务任务,现围绕甘肃传统产业转型升级和新兴产业发展,积极引进科技创新资源,协同贵单位从国家战略和区域发展需要中寻求项目机会,共同凝练实施一批重大科技项目,加速科技成果在甘转移转化。

恳请贵单位予以协同,立足国家所需、甘肃所有、未来所向、创新联合体所能,共同以发现定义重大问题、重大需求为切入,凝练提出重大科技项目为抓手,攻克关键核心技术、实现科技成果转化应用为目标,按照“项目机会清单-项目建议书-项目可行性研究报告”实施路径,谋划实施一批重大产品/技术开发、成果转化产业化、平台建设项目。

### 一、项目征集范围

#### (一) 传统产业领域

围绕精细化工、涂层新材料、饲草农机装备、中深层地热、绿色建材、农特产品精深加工、水处理等领域,征集产业发展前沿科技成果、共性技术需求和重大应用场景需求。

#### (二) 新兴产业领域

围绕新型化工、新材料、新型能源、生物合成、商业航天、量子科技等领域，征集产业发展技术成熟度 6 级以上的科技成果、甘肃有基础和优势的应用场景（潜在应用场景）需求。

## 二、征集内容及付费标准

### （一）发现定义问题需求

围绕甘肃省传统产业转型升级和新兴产业发展，提出产业发展中的问题、需求和重大科技成果在甘肃转化落地的机会，提出项目机会清单（附件 1），项目机会表述需简单、直观、准确、易懂。项目机会清单经甘肃科技集团专家评审，将给予提出人（团队）价值 500 元、1000 元左右物质奖励 1 份。

### （二）凝练提出项目建议

通过评审的项目建议清单，提出人（团队）进一步提出项目建议书，重点对项目立项的重要性、必要性进行论述，提出项目实施路径并简要论述可行性。项目建议书表述需准确、客观、真实。项目建议书通过甘肃科技集团专家评审，将给予提出人（团队）3000 元、5000 元专家咨询费。

### （三）拟定论证解决方案

通过评审的项目建议清单，提出人（团队）进一步提出项目可行性研究报告，进一步对项目立项的必要性、重要性进行阐述，重点提出项目实施方案，明确项目主要指标、时限要求、产权归属、资金投入及其他要求等，并对实施方案的可行性进行论证。项目可行性研究报告表述需全面、客观、准确、真实。项目可行

性研究报告通过甘肃科技集团专家评审，将由所属企业牵头组建项目联合体，参照甘肃科技集团《科技协同专项管理办法》予以支持。

### 三、相关要求

#### （一）突出质量

本次征集活动内容优先，可跨单位、跨行业组建团队，团队牵头人或个人需满足以下条件之一：

1. 具有副高级及以上职称或博士学历；
2. 具有在政府、企事业单位从事产业管理、科技管理、技术研发、生产经营等方面 10 年以上工作经历。

#### （二）常态开展

甘肃科技集团将常态化开展征集工作，按季度组织开展专家评审，本次征集时间截止 2025 年 12 月 31 日。（征集邮箱：[ktkjfz@163.com](mailto:ktkjfz@163.com)）项目机会清单采取公开征集、自主申报、专家评审的方式，项目建议书、项目可行性研究报告将采取定向委托、会议答辩评审的方式。通过评审的项目机会清单、项目建议书、项目可研将纳入集团“十五五”科技发展规划推进实施。

#### （三）共同实施

在项目征集过程中甘肃科技集团及所属企业将协同征集对象，按照项目转化落地和商业化进程，用好科技协同专项、天使基金、知识产权作价入股、产业基金等支持工具，共同对接项目所需应用场景、金融资本、人才团队等资源，梯次论证推动科技

项目实施。

- 附件： 1. 甘肃科技投资集团有限公司简介  
2. 项目机会清单模板  
3. 项目建议书模板  
4. 项目可行性研究报告模板



(联系人：张喆 0931-2617052      张前 16609406212)

## 附件 1

# 甘肃科技投资集团有限公司简介

甘肃科技投资集团有限公司（以下简称“集团”）是经甘肃省人民政府批准设立的国有全资企业，注册资本 30 亿元，为甘肃省省属重点国有企业。承担着甘肃省科技研发领域国有资本整合任务，负责投资和经营科技研发领域国有资本，提高科技资源配置效率。作为省内外研发成果承接主体和转化平台，承担着甘肃省战略性新兴产业和高技术产业培育、投资和科技服务任务，发展甘肃省经济新动能。

集团下辖西北永新、兰州助剂厂、机械院、化工院、建材院、轻工院、安科院、碳中心、兰白基金管理公司、科投基金管理公司、供应链公司、启迪科技公司等 12 户所属企业，业务范围涉及涂层材料研发制造及涂装工程、化学助剂研发制造、化工技术研究和产品开发、机械设计制造、建材设计制造、地热能开发利用、轻工技术研究和产品开发、安全生产和节能环保技术服务、工程咨询和施工、民用爆破工程、“双碳”业务、碳交易、科技成果转移转化、基金投资、数字经济、园区服务、贸易服务等领域。

集团在册职工 2114 人，所属企业 12 户，业务涉及化工、科技服务、“双碳”、基金管理等领域。现有各类专业技术人才 1304 人，其中甘肃省领军人才 12 人，省优专家 3 人，享受国务院特殊津贴 1 人，15 人入选甘肃省陇原青年英才，高级及以上职称人员 293 人。拥有各类创新（服务）平台 162 个，其中国家级企业技术中心、工业设计中心等国字号平台

16个。拥有各类行业资质111个，其中甲级资质14个、国家级资质15个。拥有有效专利603件，其中发明专利123件。现有高新技术企业17家、专精特新“小巨人”1家、专精特新中小企业14家、省级“三高”企业6家、省级新型研发机构2家、省级制造业单项冠军企业2家。

集团以“启航黄河、致远蓝海”为企业愿景，弘扬“勇当大者、勇毅创新”的企业精神，创新发展思路、创新商业模式、创新动力机制、创新理念形象，畅通科技、金融和产业一体循环，紧扣高质量发展主题，全力发展“3+3+2”产业布局，即：做强做优做大化工、节能环保、科技服务（生产性服务业）3大核心优势业务，重点培育新材料、新能源、智能制造3大重点领域细分产业，积极布局生命健康、数字经济2大重点领域细分赛道。全面推进“1234”战略，即到“十四五”末成为资产和营收规模过百亿元的科技型产业集团、培育两家上市公司、做强做优做大三大龙头产业、打造产业化协同创新和投资引导与产业培育等四大支撑平台，为“国之大者”、为“四强行动”建功立业，擦亮“科技”光环，塑造甘肃科技集团光鲜品牌。



## 附件 3

## 项目建议书模板

(5000 字左右)

## 一、项目简介

## (一) 项目基本信息

1. 项目名称:
2. 意向性实施单位:
3. 意向性项目牵头人:
4. 意向性协作单位:
5. 建议起止时间:

## (二) 项目摘要

1. 项目背景与需求: 简述项目要解决的关键科技问题、市场痛点或国家/行业战略需求。

2. 项目目标: 清晰、量化地说明项目预期达到的主要技术指标、经济指标或社会效益目标(如: 开发出 XX 技术/产品, 达到 XX 性能指标; 实现 XX% 的市场占有率; 降低 XX 成本; 提升 XX 效率)。

3. 核心技术/创新点: 突出项目的核心技术创新之处和关键突破点。

4. 预期成果与效益: 概述项目完成时将产出的主要成果(技术、产品、专利、标准等)及其潜在的经济效益、社会效益或科技价值。

5. 项目团队与基础: 简述项目承担单位及核心团队在相关领域的优势。



## 二、项目背景与需求分析

### （一）行业/领域现状与发展趋势

1. 描述项目所属领域的国内外发展现状、技术水平、主要参与者。

2. 分析该领域的关键技术瓶颈、发展趋势和市场机遇。

### （二）存在的问题与挑战

1. 具体阐述本项目旨在解决的核心科技问题、技术难题或市场空白。

2. 分析现有技术或方案的局限性及其带来的影响（成本高、效率低、安全性差、不可持续等）。

### （三）项目必要性

1. 技术必要性：解决关键技术难题，填补技术空白，推动技术进步。

2. 经济/市场必要性：满足市场需求，创造新的经济增长点，提升产业竞争力，降低成本。

3. 社会/战略必要性：服务国家重大战略（如双碳、健康中国、数字经济、国家安全等），解决社会公共问题，提升民生福祉。

4. 需求方分析：（如适用）明确项目的潜在用户或受益方，分析其具体需求。

## 三、项目目标

### （一）总体目标

项目最终要达到的宏观愿景（例如：开发国际领先的 XX 系统；建成国内首个 XX 平台；实现 XX 技术的规模化应用）。

## （二）具体目标

如，在项目期内，完成 XX 原型机开发，性能指标达到[具体参数]；

完成 XX 技术在[特定场景]的中试验证，效率提升[XX%]，成本降低[XX%]等。

## 四、研究内容与技术方案

### （一）核心研究内容

### （二）技术路线与方案

1. 总体技术路线：描绘项目从研究到验证（或应用）的完整技术路径图（可用流程图）。

2. 关键技术方案：针对每个核心研究内容或关键技术，详细说明；拟采用的技术原理、方法、工艺；技术方案的先进性、创新性（与国内外现有技术的对比）；技术方案的可行性分析（理论基础、实验基础、预研情况）；创新点：清晰提炼项目的原始创新、集成创新或应用创新点（1-3 个核心点）。

3. 技术难点与解决方案：预判项目实施过程中可能遇到的主要技术难点和风险点。针对每个难点，提出具体的解决方案、备选方案或风险规避措施。

## 五、项目实施保障

### （一）项目经费筹措

### （二）项目团队保障

### （三）其他资源保障

## 附件 4

# 项目可行性研究报告模板

项目名称：\_\_\_\_\_

编制人：\_\_\_\_\_

编制日期：\_\_\_\_\_

## 项目摘要

**项目概述：**简明扼要地介绍项目的核心内容、目标、主要技术/产品/服务。

**项目背景与必要性：**简述项目提出的背景、拟解决的关键问题或市场需求。

**核心技术与创新点：**突出项目的核心技术、关键创新点及优势。

**市场前景：**简述目标市场、潜在用户/客户群体及市场规模预测。

**主要经济指标：**概述关键财务预测结果（如总投资、预期收入、利润、投资回收期、内部收益率 IRR、净现值 NPV）。

**主要结论与建议：**清晰陈述项目的总体可行性结论（技术可行、市场可行、经济可行、风险可控等）及是否建议立项的明确意见。

### 1. 项目总论

#### 1.1 项目名称

#### 1.2 项目承担单位（或申请人）

单位概况（技术实力、研发基础、相关经验）

项目负责人及核心团队简介（专业背景、相关经验）

#### 1.3 报告编制依据（政策文件、市场需求分析、前期研究成果等）

#### 1.4 项目建设目标（明确、可量化、有时间节点）

技术目标（如：达到 XX 技术水平，开发 XX 功能，申请 XX 项专利）

产品/服务目标（如：完成样机/原型开发，实现 XX 量产）

市场目标（如：占领 XX%市场份额，实现 XX 销售额）

经济目标（如：实现 XX 年利润，XX 年投资回收期）

#### 1.5 项目建设内容与规模（研发、生产、测试、推广等具体内容及规模）

#### 1.6 项目总投资估算（初步匡算）

#### 1.7 主要研究结论与建议（概要）

### 2. 项目背景与必要性分析

#### 2.1 宏观环境分析

国家/地方产业政策支持（科技发展规划、重点支持领域）

相关法律法规及标准

经济社会发展需求

#### 2.2 行业/技术发展趋势分析

国内外相关技术发展现状与趋势

行业痛点/未满足的需求

#### 2.3 项目提出的理由与依据

解决特定技术难题？

满足新兴市场需求？

提升产业竞争力？

## 2.4 项目建设的必要性

技术必要性（填补空白、升级换代、打破垄断）

市场必要性（满足需求、创造新需求）

经济必要性（降低成本、提高效率、创造新增长点）

社会/环境必要性

## 3. 市场分析与预测

### 3.1 目标市场界定（应用场景、地理区域、用户画像）

### 3.2 市场现状分析

市场规模（现有规模、增长率）

市场结构（细分市场、主要参与者）

用户需求特征（痛点、偏好、购买决策因素）

### 3.3 竞争分析

主要竞争对手分析（技术路线、产品特点、市场份额、  
优劣势）

潜在进入者分析

替代品/替代技术分析

SWOT 分析（项目自身的优势、劣势、机会、威胁）

### 3.4 市场发展趋势预测

驱动因素（技术、政策、经济、社会）

阻碍因素

未来 3-5 年（或项目周期内）市场规模预测（定量+定性）

### 3.5 项目市场定位与策略

目标客户群体选择

差异化竞争策略（技术、成本、服务等）

营销推广初步设想（渠道、定价、推广方式）

## 4. 技术方案与技术可行性分析

### 4.1 项目核心技术描述

技术原理

技术路线/架构图

关键技术创新点

### 4.2 技术来源与知识产权

自有技术（专利、专有技术、软件著作权等）

合作开发（合作方、协议）

技术引进（来源、引进方式、消化吸收计划）

知识产权状况与保护策略

### 4.3 技术成熟度评估（TRL）

当前技术所处阶段（实验室验证、原型样机、小试、中试、产业化？）

技术成熟度提升计划

### 4.4 技术可行性分析

技术路线合理性论证

关键技术与核心部件实现的可行性(是否有技术瓶颈?  
如何突破? )

技术风险识别与应对措施(技术难点、不确定性、替代  
方案)

技术依托单位/团队的能力评估

#### 4.5 产品/服务方案

主要功能与性能指标

与现有解决方案/竞品的对比优势

产品化/工程化路径(样机、测试、标准、认证等)

### 5. 项目实施方案

#### 5.1 项目组织架构与职责分工

#### 5.2 项目进度计划(甘特图/里程碑计划)

研发阶段划分(需求分析、设计、开发、测试、验证等)

关键里程碑节点及交付物

总体时间表(起止时间)

#### 5.3 研发地点、设备与环境要求

#### 5.4 合作与资源整合计划(如有外部合作方)

### 6. 资源需求与保障分析

#### 6.1 人力资源需求

核心研发团队(数量、专业背景、角色)

管理、市场、运营等支持人员

#### 6.2 设备与设施需求



研发/测试/生产设备清单（名称、规格、数量、来源：  
购置、租赁、共享？）

场地需求（面积、功能分区、环境要求）

### 6.3 原材料与供应链分析

关键原材料/零部件需求

供应商选择与供应保障措施

潜在供应链风险及应对

### 6.4 技术资源需求

软件工具、数据库、技术平台等

## 7. 投资估算与资金筹措

### 7.1 总投资估算（按阶段或科目详细分解）

研发费用：人员工资福利、设备购置/租赁/折旧、材料/试剂/耗材、测试/认证费、知识产权申请/维护、差旅会议、外包合作费、水电暖等。

固定资产投资：生产设备、厂房建设/改造。

无形资产投资：技术转让费、软件许可费等。

铺底流动资金：（项目初期运营所需）。

### 7.2 资金筹措方案

### 7.3 资金使用计划（分年度/分阶段）

## 8. 财务效益分析与预测

### 8.1 财务预测基础假设

预测期

产品/服务定价策略

销售数量/用户增长预测（基于市场分析）

成本结构（原材料、人工、制造费用、研发摊销、销售费用、管理费用、财务费用等）及假设

税率、折旧政策、折现率等

## 8.2 收入预测表

## 8.3 成本费用预测表

## 8.4 利润预测表（损益表）

## 8.5 现金流量预测表（分年度）

## 8.6 关键财务评价指标计算与分析

## 8.7 盈亏平衡分析

## 8.8 敏感性分析

分析关键变量（如售价、成本、销量、投资额）变化对 NPV/IRR 的影响，评估项目抗风险能力。

## 9. 风险分析与对策

9.1 技术风险（开发失败、技术迭代、性能不达标、知识产权纠纷等）及应对措施

9.2 市场风险（需求不足、竞争加剧、市场接受度低、价格战等）及应对措施

9.3 财务风险（资金链断裂、成本超支、融资困难等）及应对措施

9.4 管理/团队风险（核心成员流失、管理不善、执行力不

足等) 及应对措施

9.5 政策法规风险 (政策变动、标准更新、监管加强等) 及应对措施

9.6 供应链风险 (关键物料短缺、供应商断供、物流受阻等) 及应对措施

9.7 其他风险 (如宏观环境变化、自然灾害等) 及应对措施

9.8 总体风险评估结论

10. 结论与建议

10.1 项目综合评价 (总结技术、市场、经济、资源、风险等方面的可行性)

10.2 项目主要优势与亮点

10.3 项目存在的主要问题与不确定性

10.4 明确结论: 项目是否可行? 是否具备立项条件?

10.5 实施建议

是否建议立项? 何时启动?

需要重点关注的风险和关键成功因素。

需要进一步研究或落实的事项。

对资金、政策、资源等方面的具体建议。