附件1

青岛市国际科技合作领域关键技术攻关及产业化示范类项目指南建议

一、基本信息表

|  |  |
| --- | --- |
| 产业领域 | □智能家电 □轨道交通装备 □新能源汽车 □高端化工□纺织服装 □集成电路 □新型显示 □虚拟现实□人工智能 □智能制造装备 □先进高分子及金属材料 □通用航空 □精密仪器仪表 □氢能与储能 □生物医药及医疗器械 □软件及信息服务□海洋装备 □通用航空 □其他(可多选) |
| 项目名称 |  |
| 项目指南建议来源 | 建议单位 |  |
|  合作国别 |  | 外方合作单位 |  |
| 建议人 |  | 职称/职务 |  |
| 联系方式 |  |
| 建议单位基本信息 | 主要产品及服务 |  |
| 注册时间 |  | 注册资金（万元） |  |
| 2022年主营业务收入（万元） |  | 2022年研发投入（万元） |  |
| 项目实施投入计划 | 项目计划总投入（万元） |  | 市财政资金支持强度建议（万元） |  |
| 项目关键技术 |  |
| 技术成熟度等级 | 当前自评等级 |  | 实施预期等级 |  |
| 项目概述 | 简要说明项目实施的必要性（200字以内） |
| 简要说明项目研发基础（200字以内） |
| 简要说明项目主要研究内容（300字以内） |
| 简要说明项目预期成效目标（300字以内） |

 二、项目指南建议说明（参考提纲）

**一、建议内容**

**1.研究内容：**

（对项目研究目的和主要研究内容进行表述，针对需要解决的具体问题进行规范化表述，应避免针对性过强或过于泛化）

例如：聚焦XX需求/针对XX问题/围绕XX方向，研究XX内容、开发XX产品,解决XX问题/提升XX水平。

**2.考核指标：**

（对项目的技术指标参数、经济效益指标、社会效益指标进行具体描述）

例如：XX参数≥XX或XX参数≤XX，建立XX体系，形成XX具体产品，建立XX示范工程X个，申请（或授权）发明专利不少于XX项/制定国家或行业标准不少于XX件，推广应用数量不少于XX个,等等。

（可参考科技部、省科技厅发布的指南）

3**.预期目标：**

**二、相关分析**

（一）国家、省、市相关规划、文件部署要求

（二）研究现状。所属技术领域的国内外发展现状、技术趋势特点及最新进展等；我市产业、技术概况、重点突破及瓶颈短板，主要差距、项目实施意义。

（三）技术背景分析

在分析相关产业链和技术链的基础上，阐述技术及产品在产业链的位置及重要性，分析核心技术难点。

（四）先进性分析

按照对标国际、超越国内的要求，以表格形式量化列举出目前国际技术指标、国内技术指标和项目预期指标。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指标参数 | 国际技术指标 | 国内技术指标 | 项目预期指标 |
|  |  |  |  |

（五）可行性分析

包括工程化、产业化可行性分析，前期研究基础，市内外优势单位等。

（六）经济社会效益测算

明确合理的测算依据，阐述技术及相关产品的市场需求及应用前景，量化表述预期经济社会效益。

（七）经费需求

明确经费概算依据，提出经费需求概算。

\*技术成熟度等级划分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 名称 | 评价标准 | 举证要素/技术凭证 |
| 第1级 | 报告级 | 发现新现象、新问题、新需求并提出报告（问题导向/技术推动/需求牵引＋灵感创意） | 调研报告、需求报告、产业发展、市场前景等分析报告等 |
| 第2级 | 方案级 | 提出了满足需求或解决问题的技术方案 | 研究方案、实施方案等 |
| 第3级 | 仿真级 | 核心技术概念模型仿真验证成功 | 虚拟或实物仿真概念模型等 |
| 第4级 | 功能级 | 实验室内关键功能指标测试达到预期目标 | 实验室、实物功能模型等 |
| 第5级 | 初样级 | 功能样品、图纸＋工艺设计、测试通过 | 提出功能测试的指标、测试报告等 |
| 第6级 | 正样级 | 功能样机演示测试合格、工艺验证可行 | 提出性能测试指标、测试报告等 |
| 第7级 | 环境级 | 工程样机系统运行、例行环境试验合格 | 现场实验或例行试验报告等 |
| 第8级 | 产品级 | 小批试产合格、生产条件完备、工艺成熟 | 可以交付使用的产品等 |
| 第9级 | 系统级 | 实现大批量商业化生产，产品质量合格 | 产品第一次实际应用等 |
| 第10级 | 销售级 | 取得第一笔销售收入，销量≥盈亏平衡点数量的30％ | 合同、发票等 |
| 第11级 | 盈亏级 | 项目年度总收益-项目年度运营成本≥0，开始年度盈利 | 合同、发票、收款凭证等 |
| 第12级 | 利润级 | 项目累计总收益≥项目全部累计总投入的30％到50% | 合同、发票、财报等 |
| 第13级 | 回报级 | 项目累计总收益-项目全部累计总投入（研发投入+生产投入+运营投入）≥0 | 合同、发票、财报、统计等 |