# 南开大学·沧州渤海新区绿色化工研究院

# 孵化基金

**项 目 申 请 书**

项目名称：

所属类别：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

研究期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

负 责 人：

联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

所在学院： (盖章)

申请日期：

**第一部分 概述**

**一、项目已有成果概述**

（项目已有成果概述：项目总体情况的描述，包括采用的关键技术、技术的创新点。目前已取得的研究成果介绍。）

**二、项目目标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目目标概述：通过该项目实施，计划达成的目标，取得何种成果。实现该目标对下一阶段产业化的意义。 | | | | |
|  | | | | |
| 合作意向 | □ 是  □ 否 | | □技术转让 □引进外资 □股权融资 □银行贷款  □其他： | |
| 产品形态 | | □ 最终消费产品 □工业产品 □ 工业中间产品  □ 技术服务 □ 其它 | | |
| 产品（服务）用途：介绍产品（服务）的主要功能、应用领域。 | | | | |
|  | | | | |
| 产品（服务）将达到的性能：将预计取得的项目成果与同类产品（服务）在产品（服务）性能、指标、功能、价格等方面进行比较，有何种优势？可以用列表说明。 | | | | |
|  | | | | |
| 产品（服务）拟执行的质量标准类型：填写具体执行的标准文件名称。 | | | | 国际标准 □ 国家标准 □ 地方标准  行业标准 □ 企业标准 □ 其他 | |
|  | | | | | |
| 项目产品（服务）拟取得的相关许可认证证书：填写具体应取得的许可认证证书名称。 | | | | | |
|  | | | | | |

1. **市场机会概述**

|  |
| --- |
| 市场机会概述：讨论在实现预计项目目标的前提下，项目产品的应用发展前景、进入市场机会及市场发展空间、团队实施项目的能力和发展潜力。 |
|  |

**第二部分 项目团队**

**一、申报人**

|  |
| --- |
| 申报人介绍：介绍申报人的创新意识、开拓能力、经营理念以及在科技、经济、管理领域取得的主要业绩。 |
|  |

**二、团队其他成员**

|  |
| --- |
| 团队其他成员介绍：核心团队成员的分工，介绍每一成员的受教育背景、能力与专长、工作业绩等。 |
|  |

**三、团队产业化能力**

|  |
| --- |
| 开发能力：介绍团队的研发队伍和资金投入以及项目已取得的研究开发成果。 |
|  |
| 营销能力：介绍团队的经营模式和市场策划能力、销售渠道等。 |
|  |
| 融资能力：介绍团队的融资策划能力、融资渠道等。 |
|  |
| 其他特殊能力：介绍团队已获得的特殊资格认证或证明等。 |
|  |

**第三部分 项目的技术和产品（服务）实现**

**第一章 项目技术方案**

**一、项目总体技术概述**

（一）总体技术方案

|  |
| --- |
| 项目所依据的技术原理： |
|  |
| 主要技术与性能指标： |
|  |

（二）待解决的技术难点

|  |
| --- |
| 项目重点工作：阐述为达到最终产业化要求，需要重点解决的技术难点。 |
|  |

（三）与项目相关的知识产权情况

|  |
| --- |
| 权利人相关说明：申报人或团队使用单位知识产权（申报人为非权利人）的，要逐一说明是否得到了权利人的许可使用（提供许可证明文件为有效）、是否存在股权关系、合作关系等。 |
|  |

**二、项目技术开发可行性**

（一）项目技术发展现状

|  |
| --- |
| 国内外相关技术的研究、开发现状的介绍、分析： |
|  |

（二）项目主要研究内容

|  |
| --- |
| 项目研究开发内容及涉及的关键技术及技术指标描述：逐条阐述项目研究开发的主要内容及涉及的关键技术及技术指标。 |
|  |

（三）项目技术路线描述

|  |
| --- |
| 项目技术路线描述：包括技术原理图、工艺流程图、产品结构图、框架图等。 |
|  |

（四）项目技术实现依据

|  |
| --- |
| 设计思想依据：包括文献，或专利，或发明等。 |
|  |
| 关键技术实现依据：包括理论依据、实验依据等 |
|  |
| 项目技术实现主要面临的风险及应对措施：分析可能产生的技术风险因素对实现预期目标的影响和敏感度，阐述控制风险的应对措施。 |
|  |

**三、项目技术成熟性**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目所处阶段 | □论证 □研发 □样机 □小批量生产 |
| 关键技术成熟性分析：包括项目产品采用的现有成熟关键技术、已攻克的关键技术、待研究的关键技术，结合关键技术的实验、生产运用数据情况，分析项目产品技术指标数据稳定性和关键技术成熟程度（尚未成熟、比较成熟、成熟）。 | |
|  | |
| 保障项目产品可靠性的措施：介绍提高项目产品可靠性的关键环节，将采用的技术原理和措施。 | |
|  | |

1. **项目分阶段具体实施计划**

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 实施内容和目标 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**五、项目的经费预算**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目总投资（万元） |  | 其 中 | | | | | |
| 自有资金 | | 银行贷款 | 项目研究与开发费 | | 其他 |
|  | |  |  | |  |
| 项目研究与开发费的主要用途预算 | 1、人员费 | |  | | | 万元 | |
| 2、设备费 | |  | | | 万元 | |
| 3、能源材料费 | |  | | | 万元 | |
| 4、实验外协费 | |  | | | 万元 | |
| 5、差旅费 | |  | | | 万元 | |
| 6、会议费 | |  | | | 万元 | |
| 7、管理费 | |  | | | 万元 | |
| 8、其他相关费 | |  | | | 万元 | |
| 合 计 | |  | | | 万元 | |

**第四部分 申请人承诺及评审意见**

|  |
| --- |
| 申请人承诺：  我保证申请书内容的真实性。如果获得立项资助，我将履行项目负责人职责，严格遵守有关规定，切实保证研究工作时间，认真开展工作，按时报送有关材料。  申请人（签字）：  年 月 日 |
| 项目申请人所在学院的审核与推荐意见：  负责人（签章）  单位公章：  年 月 日 |
| 研究院技术委员会评审意见  负责人（签章）  单位公章：  年 月 日 |

附表1-项目安全性相关信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **安全性相关信息** | | | | | |
| **序号** | **项目** | **分级标准** | **勾选** | **备注** | **参考** |
| 1 | 介质毒性 | I |  |  | GB5044-85 |
| II |  |  |
| III | √ | 甲醇 |
| IV |  |  |
| 无毒 |  |  |
| 2 | 易爆性 | 甲A类 | √ | 甲醇闪点11.11℃ | GB50160-2018 |
| 甲B类 |  |  |
| 乙类 |  |  |
| 丙A类 |  |  |
| 丙B类 |  |  |
| 不燃 |  |  |
| 3 | 腐蚀性 | 酸性腐蚀品 | √ | 硫酸 |  |
| 碱性腐蚀品 |  |  |
| 无酸碱性腐蚀品 |  |  |
| 4 | 最高操作温度 | >450℃ |  |  |  |
| (>250)-450℃ |  |  |
| (>150)-250℃ |  |  |
| (>100)-150℃ |  |  |
| (>-20)-100℃ | √ | 工段：溶剂蒸馏 主要物料：甲醇 对应压力：常压 |
| <-20℃ |  |  |
| 5 | 最高操作压力 | >10MPa |  |  |  |
| (>1)-10MPa | √ | 工段：主反应 溶剂：甲醇 对应温度：150℃ |
| (>0.5)-1MPa |  |  |
| (>0.1)-0.5MPa |  |  |
| (>atm)-0.1MPa |  |  |
| ATM |  |  |
| FV |  |  |
| 6 | 工艺过程 | 涉及重点监管工艺 | √ | 加氢 | 《重点监管的危险化工工艺目录》 |
| 不涉及重点监管工艺 |  |  |
| **填表说明： 1、物料性质选择高等级的填报**（例如：使用苯、硫酸、乙醇、水，按苯和硫酸填报毒性腐蚀性） 2、过程参数按高等级填报（例如：涉及常温常压搅拌、150℃/5MPa加氢等过程，需按加氢填报） 3、前两项中物料性质和过程参数信息应选择主要工艺过程中频次和用量较高的填报（例如：反应过程使用乙酸、甲醇、水，分析过程用到氘代苯、硝酸。则只需按乙酸和甲醇报腐蚀性和毒性） 4、填报信息是为了判断项目安全性及将来放大的难度，应如实客观填报，不应瞒报。  5、表中标黄信息为示例，填写时请删除。 | | | | | |

附表2-项目经济性相关信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **经济性相关信息** | | | | |
| **序号** | **评价项** | **分级标准** | **勾选** | **备注/依据** |
| 1 | 预期市场规模（未来5-10年） | ≥10万吨/年 |  | 列出数据来源，如有准确信息可在此栏标明。如某产品2019年全球产能215万吨，国内产能85万吨。预计2023年…。若表中数量级不适用，如某精细化工产品每年只消耗几公斤，可直接在本栏填写。 |
| 1-10万吨/年 |  |
| 1000吨-1万吨/年 |  |
| 10吨-1000吨/年 |  |
| 1吨-10吨/年 |  |
| ≤1吨/年 |  |
| 2 | 产品利润率估算 | ≥150% |  | 本栏说明核算依据，例如吨产品原料成本、水电气等消耗成本估算、总成本估算，产品市场价格等。如无法估算其他消耗成本，仅用原料成本估算需明确写出未考虑其他消耗。 |
| 80%-150% |  |
| 50%-80% |  |
| 20%-50% |  |
| 10%-20% |  |
| ≤10% |  |
| 3 | 该产品已有生产厂家情况 | 自主、国内外空白 |  | **本列标黄文字填表时请删除。** |
| 国内空白 |  |
| 国内生产厂家少于2家 |  |
| 国内生产厂家2-5家 |  |
| 国内生产厂家5-10家 |  |
| 国内生产厂家>10家 |  |
| 4 | 本项目拟开发的产品生产技术已应用情况 | 尚无应用报道 |  |  |
| 国内无应用 |  |
| 国内应用厂家少于2家 |  |
| 国内应用厂家2-5家 |  |
| 国内应用厂家5-10家 |  |
| 国内应用厂家>10家 |  |
| 5 | 产品需求情况 | 无明确需求方 |  | 若无明确需求方，此栏给出预估市场年需求量。若有需求方，此栏给出需求方年需求量。 |
| 有需求方 |  |
| 6 | 技术需求情况 | 无明确需求方 |  |  |
| 有需求方 |  |
| 7 | 投资方情况 | 无投资方 |  | 若有投资方给出拟投资额度。 |
| 有合作方投资技术开发 |  |
| 若技术开发成功，有合作方投资技术转化落地生产 |  |
| **填表说明： 1、本表填报信息是为了初步判断项目成果经济效益，尽管有些信息无法获得准确数据，还请项目团队尽责检索相关信息，客观填报。 2、本表可能对于某些申报项目并不适用，若不适用请给出说明，并以其他形式给出项目经济性相关信息。** | | | | |

附表3-项目所用化学品MSDS信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | CAS No. | 分子量 | 相态 | 熔点℃ | 沸点℃ | 闪点℃ | 自燃温度℃ | 爆炸极限 vol% | | 毒性 分级 | 饱和蒸汽压 （KPa） | 用途 | 预估用量 |
| 下限 | 上限 |
| 甲醇 | 67-56-1 | 32.04 | 液态 | -97.8 | 64.8 | 11（9.7闭杯） | 455 | 6 | 36.5 | 急性毒性 类  别 3 | 13.33（21.2℃） | 溶剂 | 5L/周or月 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |