附件 1

我省未来产业部分代表企业名单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 六大领域 | 细分领域 | 部分企业代表 |
| 未来制造 | 数字孪生 | 山东捷瑞数字科技股份有限公司 山东经世智能科技有限公司 |
| 智能机器人 | 青岛科捷机器人有限公司济南翼菲自动化科技有限公司 创泽智能机器人股份有限公司 |
| 磁悬浮 | 山东天瑞重工有限公司中车青岛四方机车车辆股份有限公司 |
| 未来信息 | 量子科技 | 山东量子科学技术研究院有限公司山东国迅量子芯科技有限公司山东国科量子通信网络有限公司 |
| 元宇宙 | 歌尔股份有限公司浪潮电子信息产业股份有限公司海尔集团公司海信视像科技股份有限公司烟台睿创微纳技术股份有限公司 |
| 区块链 | 山大地纬软件股份有限公司同智伟业软件股份有限公司 青岛闪收付信息技术有限公司 |
| 未来网络 | 确定性网络 | 山东未来集团有限公司 |
| 6G | 中国移动通信集团山东有限公司 浪潮工业互联网股份有限公司 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 六大领域 | 细分领域 | 部分企业代表 |
| 未来材料 | 石墨烯 | 济南圣泉集团股份有限公司济宁利特纳米技术有限公司青岛瑞利特新材料科技有限公司 |
| 高性能纤维及复合材料 | 威海光威复合材料股份有限公司 烟台泰和新材料股份有限公司 |
| 绿色新材料 | 山东万盛新材料有限公司 万华化学集团股份有限公司 青岛国恩科技股份有限公司 山东招金膜天股份有限公司 |
| 未来空间 | 空天信息 | 济钢集团有限公司山东未来导航科技有限公司 |
| 深海探采 | 烟台来福士海洋工程有限公司招商局金陵船舶（威海）有限公司青岛北海船舶重工有限责任公司 |
| 未来能源 | 氢能及储能 | 潍柴动力股份有限公司东岳集团中稀天马新材料科技股份有限公司中稀（微山）稀土新材料有限公司 |
| 核能 | 山东核电有限公司国核示范电站有限责任公司 |
| 未来健康 | 脑机交互 | 山东海天智能工程有限公司 |
| 基因与细胞 | 银丰生物工程集团有限公司济南磐升生物技术有限公司青岛华大基因研究院 |

— 14 —

附件 2

山东省高等学校未来产业实验室建设申请书

拟申报实验室名称 ：

服务的未来产业领域 ：

服务的未来产业细分领域：

依 托 单 位 ：

通 讯 地 址 ：

联 系 人 ：

联 系 方 式 ：

山东省教育厅

二○二四年 制

一、基本信息表

表 1.实验室基本信息

|  |
| --- |
| **1.**拟建设实验室情况 |
| 实验室名称 |  | 所属领域 |  |
| 服务重大战略情况 |  | 所属细分 领域 |  |
| 拟 开 展 研 究 方 向 |  |
| 实 验 室 主 任 | 姓 名 |  | 出生年月 |  | 专业专长 |  |
| 职务职称 |  | 固定电话 |  |
| 电子邮件 |  | 手机号 |  |
| 四年建设期内 拟投入建设情况 | 拟建实验 室用房面 积（M2） |  | 拟投入建设 经费（万元） |  |
| 建 设 期 满 后 科 研 团 队 情 况 | 高层次人才 | 两院院士 | 长江学者、国家杰青 | 泰山学者、山东省杰青 |
|  |  |  |
| 固定人员 （人） | 总数 | 学术带头人（PI） | 研究骨干 | 科研人员 | 科研辅助 人员 |
|  |  |  |  |  |
| 职称 | 最高学历 |
| 高级 | 中级 | 博士 | 硕士 |
|  |  |  |  |
| 40 周岁以下被人才项目立项 支持数 | 35 周岁以下青年博士数 |
| （国家级） | （省部级） |  |  |
| 流动人员 （人） | 总数 | 学术带头人 | 研究骨干 |
|  |  |  |

— 16 —

|  |
| --- |
| **2.**现有科研创新平台情况 |
| 科研创新平台名称 |  |
| 依托学科 |  | 开放运行时间 |  |
| 实 验 室 主 任 | 姓 名 |  | 出生年 月 |  | 职 称 |  |
| 专业专长 |  | 最高学历 |  |
| 电 话 |  | 手 机 |  |
| 传 真 |  | 电子邮件 |  |
| 建设情况 | 实验室现 有用房面 积（M2） |  | 近三年已投入建设 经费（万元） |  |
| 科 研 团 队 情 况 | 高层次人才 | 两院院士 | 长江学者、国家杰青 | 泰山学者、山东省杰青 |
|  |  |  |
| 固定人员（人） | 总数 | 学术带头人（PI） | 研究骨干 | 科研人员 | 科研辅助 人员 |
|  |  |  |  |  |
| 职称 | 最高学历 |
| 高级 | 中级 | 博士 | 硕士 |
|  |  |  |  |
| 40 周岁以下被人才项目立项 支持数 | 35 周岁以下青年博士数 |
| （国家级） | （省部级） |  |
| 流动人员（人） | 总数 | 学术带头人 | 研究骨干 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 近三年来承担项目（项） | 国家级项目 | 省部级项目 | 其他 |
| 国家自然科学 基金 | 其他国家级项 目 | 省自然科学 基金 | 省部级其他项目 | 依托高校自主设置项目 | 横向课题 |
| 年度经费（万元） | 项目年度 | 经费 | 项目数 | 经费 | 项目数 | 经费 | 项目数 | 经费 | 项目数 | 经费 | 项目数 | 经费 | 项目数 |
| 2021 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2022 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2023 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 近三年研究成果 | 获奖（项）（注：依托单位位次 首位） | 国家级科技或教学奖励 | 省部级科技或教学奖励 | 行业部门奖励 |
| 一等 | 二等 | 一等 | 二等 | 一等 | 二等 |
|  |  |  |  |  |  |
| 论文（篇） | 国内 | 国外 | 发明专利(件) | 申报 | 授权 | 技术标准 （项） | 国家 | 行业 |
|  |  |  |  |  |  |
| 技术转让（项） |  | 技术转让收益（万元） |  |
| 内部管理规章制度 | 名称 | 制定时间 |
|  |  |
|  |  |

表 2.依托单位基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 依托高校名称 |  |
| 联系人 |  | 电话 |  | 邮箱 |  |
| 与实验室研究方向相 关学位点（个） | 一级学科博士点 | 二级学科博士点 | 一级学科硕士点 |
|  |  |  |
| 依托高校简介（与申请建设实验室相关方向的学科建设、科研平台建设及配套政策情况） |

二、实验室申报书正文

|  |
| --- |
| 撰写提纲（ 一）目的意义针对学科发展现状及趋势，从对全省学科建设、社会发展贡献等方面阐述。（二 ）国内外该研究领域发展状况及相关产业发展趋势（三）拟开展的研究方向与研究内容在分析本领域发展趋势、状况基础上，确立实验室拟开展的研究方向（3-5 个）， 简单阐述每个方向开展的研究内容及对应的团队情况。（四）现有工作基础现有研究基础及近三年取得的标志性科研成果情况，在国内外影响及推动学科发 展、产业技术发展的贡献。（五）现有人才团队情况现有人才队伍和人才培养的总体情况介绍；高层次人才与研究团队培养、引进及 聚集情况；实验室主任、学术带头人和优秀中青年的基本情况。（六）现有人才培养情况培养大学生、研究生情况，支持学生参与课题研究和科研活动情况，为推动学生 创新创业、实习实训开展工作情况。（七）现有科研条件现有的科研用房、仪器设备、配套设施及共用共享、资源利用等情况介绍。（八）现有实验室开放交流及运行管理情况目前产学研合作情况；开放课题及执行情况；学术委员会建设和作用；国内外学 术交流与合作的主要活动；简要介绍实验室内部规章制度建设、日常管理工作、科研 氛围。 |

三、实验室四年建设计划

|  |
| --- |
| 撰写提纲（以下各栏目须细化到具体年度）（ 一）科研发展规划实验室科研整体发展规划及建设期满后预期达到的学术及成果目标，形成的关键 理论创新及关键共性技术。（二）人才队伍及团队建设计划实验室人才队伍团队建设、人才培养等方面的总体规划及目标，稳定和吸引高层 次人才特别的领军人才的具体措施。（三）人才培养计划学术骨干承担教学任务的打算，将本领域前沿研究、实验室科研成果等通过多种 方式转化为教学资源的具体措施。（四）开放交流及管理运行规划实验室在开放课题设置、产学研合作、开放共享等方面的工作计划及措施。（五）条件建设规划实验室筹建期满时在科研用房、仪器设备等方面达成的目标及基建及配套设施改 善计划及具体措施。（六）建设经费筹措及保障 |

四、依托高校意见

|  |  |
| --- | --- |
| 依 托 高 校 意 见 | （含支持措施、是否同意的意见）盖章年 月 日 |

附件：1.实验室人员（流动/固定）及学术委员会名单

2.实验室现有主要仪器设备（大于 10 万元）清

单及购置（研制）计划清单

3.近三年实验室承担的重要科研项目清单及证

明材料

4.近三年实验室省级以上重要奖励、标志性成果 （不超过 5 项）、专著、论文（不超过 10 项）、

专利等清单及证明材料

5.实验室管理规章制度相关材料

6.其他材料

备注：附件相应证明材料应该为能够代表实验室研究水

平和能力的重要资料复印件，不必提供全部材料。

附件 3

山东省高等学校未来产业工程研究中心

建设申请书

拟申报工程研究中心名称：

服务的未来产业领域：

服务的未来产业细分领域：

依 托 单 位：

通讯地址：

联 系 人：

联系方式：

山东省教育厅

二○二四年 制

目 录

一、摘要 [2](#bookmark1)6

二、建设的意义和必要性（3000 字以内） [2](#bookmark2)6

1．建设背景和需求 [2](#bookmark3)6

2．国内外本领域技术状况及发展趋势 [2](#bookmark4)6

3．国内本领域成果转化与产业化现状 [2](#bookmark5)6

4．依托单位在本领域所处的地位与发展潜力 [2](#bookmark6)6

三、申报单位概况和建设条件（5000 字以内） [2](#bookmark7)6

1．申报单位概述 [2](#bookmark8)6

2．合作企业概述 [2](#bookmark9)6

3．现有基础条件 [2](#bookmark10)6

4．学科建设基础 [2](#bookmark11)6

5．人才队伍建设基础 [2](#bookmark12)6

6．代表性成果与案例 [2](#bookmark13)6

四、主要目标和任务（3000 字以内） [2](#bookmark14)7

1．主要任务和研究方向 [2](#bookmark15)7

2．近期目标和中长期建设目标 [2](#bookmark16)7

五、管理与运行机制（3000 字以内） [2](#bookmark17)7

1．机构设置与职能 [2](#bookmark18)7

2．运行机制 [2](#bookmark19)7

六、投资情况（1000 字以内） [2](#bookmark20)7

七、经济社会效益分析（1500 字以内） [2](#bookmark21)7

八、其他需要说明的问题 [2](#bookmark22)7

九、依托单位意见 [2](#bookmark23)7

十、有关附件 [2](#bookmark24)8

一、摘要

二、建设的意义和必要性（3000 字以内）

1．建设背景和需求

2．国内外本领域技术状况及发展趋势

3．国内本领域产业化现状

4．依托单位在本领域所处的地位与发展潜力

三、申报单位概况和建设条件（5000 字以内）

1．申报单位概述

2．合作企业概述

3．现有基础条件

（包括依托建设高校在本领域科研开发基础和特色、技 术水平与优势、创新能力和工程化业绩、具有市场前景的科 研成果储备、依托单位所能提供的基础设施和配套条件、共

建单位的合作基础与吸引力等）

4．学科建设基础

（与依托学科间的关联度和对学科发展的促进作用）

5．人才队伍建设基础

（技术带头人、技术开发、系统集成与工程化队伍情况，

技术带头人请控制在 4 人以内）

6．代表性成果与案例

（总数控制在 10 项以内）

四、主要目标和任务（3000 字以内）

1．主要任务和研究方向

2．近期目标和中长期建设目标

五、管理与运行机制（3000 字以内）

1．机构设置与职能

（包括技术委员会等机构设置的情况）

2．运行机制

（包含运行经费支持情况）

六、投资情况（1000 字以内）

（中心建设总投资、投资构成与资金筹措，1000 字以内，

在附件中需提供有关证明文件）

七、经济社会效益分析（1500 字以内）

八、其他需要说明的问题

九、依托单位意见

有关附件

（备注：附件相应证明材料应该为能够代表中心研究水

平和能力的重要资料复印件，不必提供全部材料。）

附件 4

山东省高等学校未来产业实验室和未来产业工程研究中心建设汇总表

申报高校： 联系人及联系方式：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 平台名称 | 类型 | 服务的未来 产业领域 | 服务的未来产 业细分领域 | 主任姓名 | 联系人 | 手机号 | 备注 |
|  |  | 实验室/工程 研究中心 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

本校共申报建设高等学校未来产业实验室 个，未来产业工程研究中心 个。