

附件 1

山东省产教融合共同体建设规划

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 ^① | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|---------|---|---|---|--|
| 新一代信息技术 | 山东大学、中国海洋大学、中国石油大学（华东）、山东科技大学、山东师范大学、齐鲁工业大学、济南大学、青岛大学、山东商业职业技术学院、山东职业学院、山东科技职业学院、淄博职业学院、日照职业技术学院、滨州职业学院、烟台职业学院、济南职业学院、青岛职业技术学院、山东电子职业技术学院、山东信息职业技术学院等 | 浪潮集团有限公司、海尔集团公司、海信集团控股股份有限公司、神思电子技术股份有限公司、歌尔股份有限公司、山东众阳健康科技集团有限公司、山东中创软件商用中间件股份有限公司、中孚信息股份有限公司等 | 系统架构师、软件开发工程师、固件工程师、交互设计师、三维设计师、数据分析师、网络安全运维工程师 | 云计算、大数据、物联网、人工智能、应用软件、工业互联网、新一代通信技术、虚拟现实、区块链、网络安全、集成电路、基础软件等 |

^① 所列企业主要为山东省新旧动能转换综合试验区建设办公室公布的“十强”产业集群领军企业。

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|------|--|---|---|---|
| 高端装备 | 山东大学、中国海洋大学、中国石油大学（华东）、山东科技大学、山东理工大学、青岛科技大学、青岛理工大学、烟台大学、山东建筑大学、淄博职业学院、滨州职业学院、潍坊职业学院、济南职业学院、烟台职业学院、威海职业学院、青岛职业技术学院、山东职业学院、山东交通职业学院、山东工业职业学院、烟台工程职业技术学院、潍坊工程职业学院、济宁职业技术学院等 | 中国重型汽车集团有限公司、济南二机床集团有限公司、山东豪迈机械科技股份有限公司、迈赫机器人自动化股份有限公司、青岛宝佳自动化设备有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、上汽通用东岳汽车有限公司、山东新华医疗器械股份有限公司、潍柴雷沃智慧农业科技有限公司、泰开集团有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司、烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司、山东临工工程机械有限公司、山推工程机械股份有限公司、青岛北海造船有限公司、烟台中集来福士海洋工程有限公司、山东天瑞重工有限公司等 | 高档数控机床与机器人、先进轨道交通装备、新能源汽车、高性能医疗设备、农业装备、海洋工程装备及高技术船舶、航空航天装备、石油化工装备、电力装备、节能环保装备等领域高素质技术技能人才 | 智能制造系统、增材制造、减材制造、人机协作、智慧物流、控制系统、高端影像诊断设备、先进治疗设备、氢燃料电池、智能网联汽车、新型清洁能源、智能耕种收获及精量植保装备、工程机械装备、精密减速器、伺服控制器、高效动力部件、精密检测等 |

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|--------|--|--|--|---|
| 新能源新材料 | <p>山东大学、中国石油大学（华东）、济南大学、青岛大学、青岛科技大学、齐鲁工业大学、青岛理工大学、淄博职业学院、日照职业技术学院、东营职业学院、烟台职业学院、莱芜职业技术学院、烟台汽车工程职业技术学院、枣庄职业学院、德州职业技术学院、山东交通职业学院、山东理工职业学院、山东工业职业学院、山东城市建设职业学院、山东电力高等专科学校、山东铝业职业学院等</p> | <p>一汽解放青岛汽车有限公司、山东瑞福锂业有限公司、山东精工电子科技有限公司、蓬莱大金海洋重工有限公司、山东核电设备制造有限公司、山东双一科技股份有限公司、山东格瑞德集团有限公司、万华化学集团股份有限公司、山东宏桥新型材料有限公司、日照钢铁控股集团有限公司、东岳氟硅科技集团有限公司、山东南山铝业股份有限公司、孚日集团股份有限公司、泰山玻璃纤维有限公司、山东如意科技集团有限公司、威海光威复合材料股份有限公司、山东国瓷功能材料股份有限公司、山东东辰瑞森新材料科技有限公司、山东钢铁集团有限公司、信发集团有限公司、烟台万隆真空冶金股份有限公司、中色奥博特铜铝业有限公司、山东玻纤集团股份有限公司、烟台泰和新材料股份有限公司等</p> | <p>智能电网与储能、太阳能、氢能、核能、风能、化工新材料、金属新材料、高性能纤维及复合材料、先进功能陶瓷、稀土功能材料、新能源材料等领域高素质技术技能人才</p> | <p>风能、太阳能、氢能、智能电网与储能、核能、高性能纤维及复合材料、先进钢铁材料、高性能有色金属、特种尼龙、先进陶瓷、特高压绝缘材料、稀土功能材料、聚氨酯、石墨烯等</p> |

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|------|---|---|---|--|
| 现代海洋 | 中国海洋大学、山东大学、哈尔滨工业大学（威海）、中国石油大学（华东）、山东交通学院、日照职业技术学院、威海海洋职业学院、山东海事职业学院、青岛港湾职业技术学院、青岛远洋船员职业学院、日照航海工程职业学院、烟台船舶工业学校等 | 山东省港口集团有限公司、烟台中集来福士海洋工程有限公司、青岛北海造船有限公司、山东美佳集团有限公司、鲁普耐特集团有限公司、青岛明月海藻集团有限公司、威海百合生物技术股份有限公司、长岛县长山海珍品有限责任公司等 | 海洋装备制造、海洋食品、海洋生物医药、海水养殖、海洋交通运输、海洋服务业、海洋渔业等领域高素质技术技能人才 | 现代海洋牧场建设、深远海养殖、水产品加工仓储、海洋生物医药、海洋装备制造等 |
| 医养健康 | 山东大学、山东第一医科大学、山东中医药大学、青岛大学、潍坊医学院、济宁医学院、滨州医学院、山东医学高等专科学校、菏泽医学专科学校、山东中医药高等专科学校、山东药品食品职业学院、淄博职业学院、滨州职业学院、聊城职业技术学院、济南护理职业学院、潍坊护理职业学院、泰山护理职业学院、菏泽家政职业学院、莱阳卫生学校、烟台护士学校等 | 威高集团有限公司、齐鲁制药有限公司、鲁南制药集团股份有限公司、山东丹红制药有限公司、瑞阳制药有限公司、山东罗欣药业集团股份有限公司、山东颐养健康产业发展集团有限公司、山东新华医疗器械股份有限公司、愉悦家纺有限公司、辰欣药业股份有限公司、山东新华制药股份有限公司等 | 智慧健康养老服务与管理人才、制药工程人才、智慧医疗器械智造人才、智慧健康信息化人才、公共卫生人才 | 智能康复辅助器具、数字医疗诊疗装备、移动医疗装备、健康医疗大数据、生物医药科技创新、中医药科技创新、医药新材料及高端耗材产品、医用纺织材料及纺织技术、健康营养食品等 |

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|--------|--|--|---|---|
| 高端化工 | <p>山东大学、中国石油大学（华东）、山东师范大学、青岛科技大学、济南大学、山东理工大学、烟台大学、山东石油化工学院、淄博职业学院、东营职业学院、青岛职业技术学院、潍坊职业学院、烟台职业学院、枣庄职业学院、山东化工职业学院、东营市化工学校等</p> | <p>利华益集团股份有限公司、中化弘润石油化工有限公司、山东东明石化集团有限公司、山东华鲁恒升化工股份有限公司、淄博齐翔腾达化工股份有限公司、山东京博石油化工有限公司等</p> | <p>炼化一体化、化工新材料、海洋化工、煤化工、精细化工、轮胎制造等领域高素质技术技能人才</p> | <p>烧碱离子膜制备、氢燃料电池膜制备、聚碳酸酯生产、光气法制备 MDI、无汞催化剂 PVC 生产、特殊膜材料制备、针状焦生产、碳纤维生产、化工产品检验检测等</p> |
| 现代高效农业 | <p>山东农业大学、青岛农业大学、山东农业工程学院、潍坊科技学院、山东畜牧兽医职业学院、山东商务职业学院、潍坊职业学院、东营职业学院、潍坊工程职业学院、临沂科技职业学院、泰山职业技术学院、平度职业中等专业学校、寿光市职业教育中心学校、临沂农业学校等</p> | <p>东阿阿胶股份有限公司、菱花集团有限公司、齐鲁动物保健品有限公司、山东隆科特酶制剂有限公司、龙大食品集团有限公司、华盛农业集团股份有限公司、山东安德利集团有限公司、山东省寿光蔬菜产业集团有限公司等</p> | <p>农作物育种栽培、家畜良种繁育技术、饲料配制技术、生物安全防控与疾病防治、农业生物工程、农业信息技术、农业园区规划等领域高素质技术技能人才；设施农业、农业经营管理等领域农技推广人才和农村实用技术人才</p> | <p>现代农作物种植、现代种业、粮食畜牧产业、设施农业、农产品精深加工及再利用、生态循环农业、智慧农业等</p> |

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|------|--|---|---|---|
| 文旅产业 | <p>山东艺术学院、山东工艺美术学院、山东青年政治学院、山东师范大学、曲阜师范大学、鲁东大学、临沂大学、泰山学院、日照职业技术学院、济宁职业技术学院、山东传媒职业学院、莱芜职业技术学院、青岛酒店管理职业技术学院、山东特殊教育职业学院、济南职业技术学院、潍坊职业学院、山东旅游职业学院、青岛职业技术学院、烟台文化旅游职业学院、济南旅游学校、青岛旅游学校等</p> | <p>曲阜市三孔古建筑工程管理处、山东省文物工程公司、曲阜市安怀堂文物工程设计有限公司、山东演艺集团有限责任公司、青岛城市传媒股份有限公司、山东世纪开元电子商务集团有限公司、山东大易文化发展有限公司、青岛极地海洋世界有限公司、山东文旅集团有限公司、山东龙冈旅游股份有限公司、济南文旅发展集团有限公司、蓬莱八仙过海旅游有限公司等</p> | <p>文物修复、考古发掘、高端策划、文化产品研发、新媒体运营、数字出版、工艺美术、现代会展等专业技术人才；数字创意、专业设计、工业设计、广告服务、广播影视创作等领域设计创作人才；景区运营管理师、研学旅行指导师、旅行社计调、导游、旅游咨询员、公共游览场所服务员、休闲农业服务员、会展服务师、民宿管家、调酒师、调饮师、茶艺师、中西式面点师、中西式烹调师、营养配餐员、宴会定制服务师等</p> | <p>文化保护、文明探源；儒家文化、齐文化、墨子文化、鲁班工匠精神等齐鲁文化传承与创新研究；文化艺术、广播影视、出版传媒、创意设计、文化会展商贸、文化制造、海洋旅游、乡村旅游、文化旅游、红色旅游、邮轮游艇旅游、康养旅游、研学旅游、低空旅游、工业旅游、体育旅游、自驾车旅居车旅游等</p> |

| 产业领域 | 参与的部分院校 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 技术转化主攻领域 |
|--|---|--|--|---|
| 现代轻工纺织 | 青岛大学、齐鲁工业大学、山东理工大学、德州学院、南山学院、山东科技职业学院、日照职业技术学院、山东轻工职业学院、山东服装职业学院、山东药品食品职业学院、山东商务职业学院、济南工程职业技术学院、青岛职业技术学院等 | 魏桥纺织股份有限公司、愉悦家纺有限公司、鲁泰纺织股份有限公司、山东扳倒井股份有限公司、迪尚集团有限公司、青岛啤酒股份有限公司、山东金蔡伦纸业股份有限公司、山东太阳纸业股份有限公司、山东华泰纸业股份有限公司等 | 服装产品设计、样板设计，食品质量管理、食品营养与健康，制浆、造纸、纸制品生产加工，智能家电测试、技术支持，家具设计与产品开发、家具制造与管理等领域高素质技术技能人才 | 纺织工艺设计、纺织面料开发、食品产品研发、生物发酵技术、酒体风味设计、制浆造纸清洁生产和污染控制、智能家电控制技术、现代家具制造工艺等 |
| 现代金融 | 山东财经大学、山东工商学院、济南大学、山东商业职业技术学院、山东外贸职业学院、山东商务职业学院、山东经贸职业学院、烟台职业学院、滨州职业学院、山东省潍坊商业学校等 | 青岛银行股份有限公司、齐鲁银行股份有限公司、中泰证券股份有限公司、中信证券（山东）有限责任公司、陆家嘴国际信托有限公司、潍坊市再担保集团股份有限公司、潍坊银行股份有限公司、青岛农村商业银行股份有限公司、莱商银行股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司山东省分公司、中国人民财产保险股份有限公司山东省分公司等 | 金融客服、证券投资顾问、理财师、保险理赔员、金融产品推广营销员、网络信息系统开发维护人员、金融大数据分析员 | 智能投研、金融大数据分析、普惠金融、科技金融、绿色金融、海洋金融、文化金融等 |
| 备注：广泛吸纳相关院校、企业，参与的院校和企业包括上述院校、企业，但不局限于此。在具体组建过程中，可根据实际需要扩增或减少。 | | | | |