

# 山东科技大学文件

山科大综字〔2018〕16号

---

## 关于印发《山东科技大学 服务青岛行动计划(2018—2020年)》的通知

各校区管委，各部门、各单位：

《山东科技大学服务青岛行动计划(2018—2020年)》已经校长办公会研究通过，现予印发，请认真贯彻执行。

特此通知

山东科技大学

2018年6月15日

# 山东科技大学服务青岛行动计划

(2018—2020 年)

为推动学校更好地服务青岛市经济社会发展，将学校打造为青岛市高水平科学研究与成果转化、高层次人才培养、先进文化孕育和传播的重要基地，特制定本行动计划。

## 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，抢抓山东省实施新旧动能转换重大工程战略机遇，遵循“立足青岛，服务青岛，发展青岛”的基本思路，秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕“创新+三个更加”青岛城市发展新目标，聚焦青岛市新旧动能转换、发展海洋经济和军民深度融合重大战略，着力融入青岛市经济社会建设。坚持以学科建设为基础，以人才队伍为保障，以技术服务为载体，发挥优势特色，加强协同创新，助力青岛市科教兴市、人才强市和创新驱动发展战略，不断与青岛城市发展深度融合，服务青岛智慧城市、创新城市、国际化城市建设。

## 二、总体目标

整合学校资源，发挥优势特色，紧密对接青岛经济社会发展需求，提升学校服务青岛的能力和水平。到 2020 年，基本实现

学校全面融入并助推青岛市经济社会发展的总体目标，为建设宜居幸福的现代化国际城市持续注入新的活力和动力。

——**强化人才支撑。**创新人才培养模式，实现人才培养与青岛市经济社会发展接轨，构建多领域、多学科、多层次的人才培养机制，为经济社会发展提供必要的人才支撑。

——**推动科技创新。**凝聚科技创新资源，建设高端科技人才团队，依托科技创新平台，紧密对接青岛新旧动能转换、经略海洋、军民融合、乡村振兴等重大战略，推进科技研发和科技成果转移转化，提升科技服务能力。

——**提供智力支持。**聚焦青岛市经济社会发展前沿，开展战略、制度、政策和法治研究，为政府战略规划和政策制定提供决策支撑，为经济社会发展提供优质法治服务，为青岛市实现高质量发展提供智力支持。

——**实现资源共享。**依托学校各类科技、教育、学习资源，充分实现开放共享，融入青岛市城市公共文化服务体系，促进协同创新，全面提升城市软实力。

——**引领文化发展。**发挥大学文化特有的超前性、多样性和开放性优势，深化中国特色社会主义核心价值观和中国梦宣传教育，弘扬科学精神、人文精神和艺术精神，在城乡文化建构和精神塑造中发挥重要作用，引领社会发展。

### 三、具体措施

## **（一）提升人才培养质量，强化人才支撑。**

1. 强化应用型人才培养。立足青岛市经济社会发展需求，不断开设支持产业发展的专业或课程，努力实现人才培养与青岛市经济社会发展接轨，根据青岛市现代化产业建设目标，结合学校优势，培养相关领域人才。实施卓越工程师、卓越金融人才、卓越文化创意人才等系列卓越人才培养计划，完善政校企等多主体协同育人模式，建立与青岛市有关单位联合培养机制，提高人才培养与服务青岛经济社会发展的契合度。充分发挥大数据学院、人工智能学院等与青岛市产业发展密切相关的应用型人才培养平台作用，推进产教融合，拓展合作办学。紧密结合青岛经济社会发展需求，面向青岛市实施单独招生和定向就业，进一步提升应用型人才对青岛发展的支持作用。

2. 推进研究生联合培养。充分发挥学校硕士点、博士点及博士后科研流动站在创新人才培养、高层次人才引进、推进产学研合作中的作用，与青岛企事业单位联合培养硕士、博士研究生，共建博士后科研工作站，联合招收和培养博士后，促进创新型高层次人才集聚。

3. 拓展国际化人才培养。与青岛市“一带一路”平台“丝路协创中心”共同成立“丝绸之路协同创新学院”，开展合作办学，对接青岛经济社会发展紧缺专业人才，积极与国际知名教育机构合作培养具有国际视野、通晓国际规则、能够参与国际事务和国际竞争的高素质人才。增加外国留学生培养数量，提升培养质量，

为青岛迈向国际化大都市培养优秀的国际化人才。

4. 开展高层次专业人才培养培训。健全继续教育体系，围绕党政机关、事业单位、行业企业人才知识更新和能力提升需求，组织开展各类高水平专题培训，大力发展面向青岛经济社会急需的专业学位研究生教育，培养高层次专业人才。面向青岛市企事业单位工程技术人员及管理人员开展在职学历教育，为青岛市行政管理干部及企业技术人员提供领导能力培训、专业技能培训、素质拓展培训。实施乡村技能培训计划，开展“互联网+现代农业”培训，提升乡村就业人员技能水平，推动乡村人才振兴。

5. 加强海洋人才培养。积极对接青岛海洋经济发展目标，合理开设涉海学科专业。加大教育教学投入，培养海洋测绘、海洋能源勘探、海洋资源开采、港口航道与海岸建设、海洋环境治理等领域本科层次应用型人才。加强涉海硕士点、博士点建设，培养高层次海洋人才。结合“一带一路”倡议，积极开展留学生涉海人才培养工作。

6. 搭建军地人才培养平台。探索开展军地联合办学，围绕部队改革、新军事变革需求和高精尖方向进行专业布局，采用本硕博贯通、军地联合人才培养等多种模式，通过教学体制改革构建军地联合人才培养体系。利用学校人才培养优势，加大力度向军队开放教育教学资源，为军队官兵进行学历层次提高和继续教育服务。积极输送优秀大学生入伍，提升军队兵源素质。

## **（二）凝聚科技创新资源，服务创新驱动发展。**

1. 引育高端人才团队。突出产业需求，突出“高精尖缺”，引进培养具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，聚集优秀人才，强化科技创新，助力青岛经济社会发展。与“青岛国际院士港”合作，实施“山海英才工程”，以院士、“千人计划”、“长江学者”人才和创新团队为重点，加快培养和引进一批活跃在国际学术前沿的一流学科领军人物和创新团队。实施“菁英计划”，培育青年拔尖后备人才，重点支持与地方产业发展结合紧密的优势特色学科，努力打造青岛经济社会发展的重要智库和人才蓄水池。

2. 发挥优势特色学科作用。瞄准学科前沿，开展前瞻布局，促进学科交叉融合，打造学科高峰，提高基础研究水平，着力提升原始创新能力和解决重大问题的能力。强化山东省立项建设一流学科和学校一流培育学科对青岛市产业体系的对接服务作用。聚焦青岛经济社会发展需求，培育与青岛产业发展密切相关的学科专业，拓展学科支持领域。不断强化学校优势特色学科建设对青岛经济社会发展的支持和引领作用，依托重点学科，强化创新驱动，着力推进铝离子电池新能源技术、城市地下空间技术、大数据和人工智能技术、高速列车刹车制动控制系统、海洋耐磨蚀材料技术、智能信息系统、新一代智能机器人、海岸带智慧感知系统等领域的研究及开发利用，服务青岛新兴产业发展。

3. 打造科技创新平台。围绕青岛市“9大优势特色产业，5

大新兴未来产业,6大传统支柱产业”新旧动能转换产业新体系,进一步提升科技创新对接服务能力。建设一批国家、省部级重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、产业创新中心等高端创新平台,打造高水平科技创新载体和产业创新基地,积极开展关键技术、前沿技术研究,坚持创新引领,突出科技支撑,不断强化对青岛新旧动能转换重大工程的服务能力和水平。

4. 加速科技成果转移转化。着力促进更多科技成果在市内转化,为青岛市打造国家科技成果转移转化示范区做出贡献。加强青岛市小微企业和技术转移机构在学校国家级大学科技园的落地工作。响应“双创”行动,积极打造创新创业创客服务专业链条,为在青大学生、创客和草根创业者提供创新创业生态空间。完善学校技术转移促进和服务体系,实现对青岛各区市技术转移的全覆盖。引导提升专利成果转化的数量和质量,鼓励支持师生在青岛市创新创业、转化科技成果、创办科技企业。

5. 助力海洋经济发展。积极融入和服务海洋强国战略,紧密围绕青岛市大力发展海洋经济任务,着力提升服务海洋产业发展的能力和水平。依托海洋工程研究院和相关科研平台,结合学科专业特点,积极开展海洋科技创新行动和海洋新兴产业壮大行动,打造海洋科技创新平台。大力助推海洋测绘工程、海洋矿产资源勘探与开发、港口航道与海岸建设工程、海洋新能源、海洋环境监测、海洋大数据分析、高端海洋化工等涉海技术发展,助力青

岛打造海洋经济发展示范区。

6. 推动军民深度融合。积极申请地方单位承担武器装备科研生产任务的“军工四证”资质，推进军民科技协同创新和技术转化，积极参与青岛国家军民融合创新示范区建设。整合学校科研资源，依托学校重点实验室、重点学科领域和高层次智力团队优势，加强基础领域研究，积极开展科技原始创新。加大力度向军队开放科研平台和大型仪器设备，鼓励军队科研人员来校进行科学研究和技术交流，进一步提升学校与军队联合进行科技研发的能力和水平。努力承接国防科技重大工程，联合开展关键技术研究，着力把服务地方发展的技术研发转变为服务军地两用的技术革新。坚持深化海洋测绘科技研究，紧密对接海军舰艇精密导航、海洋划界、海面和海底工程设计及施工等领域，努力开展协同创新。搭建军民融合创新发展的平台，开创校、地、军、企合作新局面，构建军、学、研、用一体化的全链条军民融合体系。

7. 服务青岛乡村振兴。围绕青岛市现代农业发展目标，立足科技创新，积极服务智慧农业、定制农业、体验农业等新业态建设。发挥网络工程、物联网工程、电子商务、物流工程等学科专业优势，促进农村电子商务发展，加快推进农村物流现代化。发挥地质工程、勘探工程等学科专业优势，协助开展地质地貌探测、优质地热资源开发等项目，推动青岛市乡村旅游产业发展。发挥环境工程、城乡规划等学科专业优势，主动服务新农村建设，推动美丽乡村生态建设。选派科技人员到乡村挂职，结合乡村实际



开展科研立项，强化科技成果在农业农村领域的转化，依靠科技创新支撑乡村产业振兴。

### **（三）深化经济发展研究，提供智力支持。**

1. 推动经济发展创新研究。聚焦青岛经济社会发展，前瞻性地组织重大战略、制度、政策和基础理论等方面课题的研究，承担市、区政府和企事业单位委托的专项课题研究，开展跨学科课题的综合研究，为政府战略规划和政策制定提供决策支撑，为青岛市制定产业发展规划、重大项目立项论证、企事业单位发展提供理论依据和智力支持。

进一步发挥学校山东省经济转型升级与可持续发展研究中心、山东矿区循环经济与节能减排研究基地、城市与区域经济系统实验室等平台作用，依托技术经济及管理山东省重点学科，拓展循环经济研究中心、经济技术研究所、科技经济与管理研究所等机构研究职能，重点围绕经济结构调整、产业转型升级、创新驱动发展、“一带一路”倡议、低碳生态经济等领域开展深入研究，立足加强制度设计、系统谋划和协同推动，不断增强经济发展的内生动力。

2. 强化经济建设法律保障。紧盯社会发展的前沿热点问题，面向法治建设、经济发展与科技进步开展创新性研究，面向普及法律知识、强化法律意识、构筑法律保障开展服务性工作，为青岛市经济社会发展提供优质法治服务，助力法治政府建设。

依托知识产权学院，充分发挥学校多学科交叉融合发展优势，围绕国家知识产权战略实施、知识产权创新驱动、知识产权司法和行政保护等领域开展创新性研究，为经济社会发展提供专门人才和智力支持，进一步提升青岛市知识产权教育与科研水平。

加强海洋战略与法治的研究和建设，充分结合海洋和法学学科优势，研究世界各国的海洋政策法律以及海洋文明和海洋文化，在海洋权益保护、海岸带管理、海洋生态与环境保护、海洋资源开发、海事司法等方面开展深入的法律与管理问题研讨，做好海洋战略与法治保障服务。

#### **（四）完善学校条件设施，实现资源共享**

规划建设学校图书馆、体育馆、科技馆、游泳馆等设施，推进完善科研设备、实验室、教育教学资源建设，实现开放共享，助力青岛经济社会发展。

1. 开放共享科研设施和仪器设备。完善科研设施与仪器开放管理制度和办法，建立面向青岛开放资源的共享服务网络，向地方企事业单位、科技人员全面开放实验室、工程技术中心及一批大型精密仪器设备，提供科学研究或开展合作研究的必要条件，服务青岛创新驱动发展。

2. 开放共享图书信息和文化体育设施。面向青岛市合理开放图书馆及图书信息系统、文化场馆、科普场馆、体育场馆、校园景观等设施，融入青岛市国家公共文化服务体系示范区建设。

3. 开放共享学习资源。面向青岛经济社会发展和市民需求，

举办科技文化、民生科普专题报告，适度开放有关课程教学资源，适量开放网络课程教学资源，助力青岛学习型城市建设。

### **（五）发挥教育资源优势，服务青岛文化发展**

1. 助力文明城市建设。强化教育引导、实践养成，把社会主义核心价值观融入社会发展各方面。以灵活多样的形式弘扬城市科学精神、人文精神和艺术精神。每年遴选千名大学生为青岛市大型国际会议、国际学术活动、文化体育赛事等提供高端志愿者服务。每年组织万名大学生参加青岛市社区服务、志愿者服务，做好文化普及工作，宣传与推进城市文明建设。鼓励大学生参与学习型社区建设，为青岛市建立学习型组织、构建学习型社会服务。鼓励各学院结合专业特点与青岛各区市共建大学生社区服务基地和服务中心。

2. 提升城市文化魅力。依托人文社科专业，进一步加强城市优秀传统文化的挖掘和阐发，加强对青岛市文化资源特征、历史与现状研究，彰显开放包容、海纳百川、创新求变的文化特点，推动优秀传统文化创造性转化、创新性发展，促进文化繁荣兴盛，增强文化软实力。加强具有青岛特色、与时俱进的海洋文化建设，依托学校海洋相关专业，开展文化教育、科技博览、专家讲坛等活动，推动海洋文化的传承和普及。立足学校教学资源，充分发挥学校地球科学馆、机器人中心等科普基地作用，面向全社会尤其是中小學生开展科普教育活动，展示科技成果，宣传文化魅力，

激发学习动力，引领社会发展。

3. 服务乡村文化振兴。围绕青岛市“乡村振兴战略”，积极参与乡村精神文明建设活动。通过大学生寒暑假“三下乡”志愿服务等形式，开展“送戏下乡”、“红歌下乡”、社会主义核心价值观宣讲等群众喜闻乐见的系列活动。开展农村普法教育、法律援助和知识产权保护维权教育，强化农村法律意识。开展乡村支教活动，服务农村教育事业发展。

#### **四、组织保障**

##### **（一）加强领导，落实责任**

成立服务青岛领导小组（具体名单附后），加强对服务青岛经济社会发展工作的组织和领导。不断加强和完善服务青岛办公室工作职能，配齐编制人员，明确工作职责，负责对全校服务青岛经济社会发展工作进行统筹协调。各有关部门发挥各自职能，明确服务青岛工作的目标和任务，确定分管负责人和责任人。各学院明确责任，制定开展服务青岛工作的具体实施方案，分工负责，落实各项具体工作任务。

##### **（二）加强研究，提升能力**

成立“服务青岛经济社会发展研究院”，打造高端智库，深入研究并紧密对接青岛经济社会发展需求，发掘学校优势资源与青岛市发展建设的契合点，前瞻性地组织重大战略、制度、政策等方面研究，为青岛市形成新动能主导经济发展的新格局、建设现代化产业体系提供决策依据，为青岛市产业行业发展规划制定、

重大项目立项论证提供咨询服务，进一步提升学校服务青岛市经济社会发展和新旧动能转换的能力水平。

### **（三）创新形式，完善机制**

全面建立政校企等各类合作关系，探索建立干部双向交流与挂职制度、校地联席会议制度等。完善各项合作推进机制，定期听取各方对我校社会服务工作的意见和建议，协调解决服务工作中遇到的困难和问题，不断推进服务青岛工作的制度化、常态化。

### **（四）多方参与，形成合力**

充分利用市场机制的手段，按照互惠互利的原则，吸引地方资源共同参与学校的社会服务工作。鼓励和支持各学院及科研院所根据专业特色、学科优势，主动与青岛市各级政府及企事业单位开展合作，建立多种形式的联合体，努力构建起学校全方位服务地方工作体系，不断扩大服务青岛经济社会发展的领域，共同为青岛市经济建设和社会发展贡献力量。

- 附件：1. 山东科技大学服务青岛领导小组成员名单
2. 山东科技大学服务青岛市经济社会发展重点项目（2018年）
3. 山东科技大学服务青岛市经济社会发展推进项目一览表（2018年）

附件 1

## 山东科技大学服务青岛领导小组成员名单

组 长：罗公利

副组长：尹 华 周东华 姚庆国 曾庆良

成 员：（以姓氏笔画为序）

王 伟 王 震 孙鹤汀 李 平 李克周 李家祥

吴正龙 赵向东 诸葛福民 曹茂永 程卫民

领导小组下设服务青岛办公室，吴正龙兼任办公室主任。

## 附件 2

# 山东科技大学服务青岛市经济社会发展 重点项目（2018 年）

为进一步加快服务青岛、融入青岛进程，积极对接青岛市新旧动能转换重大工程及青岛市产业转型升级需求，学校将着力以项目为推进重点，为青岛市经济发展和社会进步做出积极贡献。

### 一、加快铝离子动力和储能技术研究，开发青岛新能源电池产业

依托美国科学院院士戴宏杰教授领衔的铝离子电池研发团队，聚集具有国际影响力的专家人才团队，在青岛建立铝离子电池规模化制备及应用研发中心，形成本领域世界级学术高地，开发铝离子电池新能源产业，支撑青岛市在创新储能电池领域达到国际领先，把青岛市打造成为全国新电池技术示范基地，为促进国家新能源事业发展和社会经济进步做出贡献。团队以承担的市级重大产业化项目为牵引，建立铝离子电池关键材料与技术、铝离子电池规模化生产设备与工艺开发、铝离子电池电源管理技术、铝离子电池储能及并网系统设计等 4 个研发平台和铝离子电池系统综合检测与评估平台，今年年底完成全球首条电池中试线的建设。

## 二、建设地下工程研究院，为青岛地下空间科学利用提供保障

依托中国科学院院士宋振骥教授领衔的“矿山灾害预防控制”国家重点实验室（培育），以及山东省岩土与结构工程技术研究中心、山东省土木工程防灾减灾重点实验室、山东省地下工程重点实验室、青岛市土木功能材料与智能结构工程实验室等科研平台，建设地下工程研究院。围绕青岛市地下空间开发利用重大需求，以科学、高效、安全、规范开发青岛城市地下空间为目标，在青岛地下空间规划，地铁、综合管廊等地下工程设计，地下工程安全施工新技术、新装备、新材料，城市地下工程安全运营，地下工程建设重大安全事故预防处置等领域开展合作研究，构建高水平地下工程学术交流与科技合作平台，培养高层次地下工程领域复合型人才，为青岛地下空间科学利用和可持续发展提供保障。

## 三、建设阿里云大数据学院，助力青岛大数据产业发展

依托学校与青岛西海岸新区、阿里巴巴集团、青岛青软实训公司共同建设成立的阿里云大数据学院，引入阿里云 ACF 基础认证和 ACP 专业认证，形成包含留学生、研究生、本科生多层次的大数据专业人才培养体系，努力达到国内一流办学水平，三年内建成立足青岛、面向全国、放眼全球的新型示范性大数据学院。5年内培养、培训 5000 名云计算、大数据云安全和人工智能方面的高端专业人才，为青岛市及全国大数据与云计算产业发



展输送人才，彰显青岛市在山东省大数据发展中的引领和示范带动作用。计划三年内大数据企业孵化器正式投入使用，孵化企业2~3家。

#### **四、加快安全控制技术研究，服务青岛高速列车生产研发**

依托国家千人计划特聘专家、长江学者特聘教授周东华领衔的青岛市科技创新高层次人才团队“安全控制团队”，利用动态系统故障诊断与容错控制、随机系统与网络化系统的控制及滤波、智能机器人技术、最优维护技术等方面一系列原创性研究成果，加强高速列车刹车制动控制系统故障诊断技术研究，发明自有知识产权的核心技术，解决我国高速列车刹车制动控制系统故障诊断方面存在的技术难题。通过项目产业化，生产出具有高可靠性、复杂故障诊断能力的高速列车刹车制动控制系统成套设备，服务青岛高速列车产业发展。

#### **五、加快海洋耐磨蚀材料技术开发应用，服务青岛海洋新材料产业**

依托泰山学者攀登计划专家崔洪芝教授领衔的海洋耐磨蚀材料重点实验室，针对海工装备、舰船、海洋平台、油气管线、海上风力发电装置、深海资源钻采、水下机器人和潜航装备等关键部件的抗磨损腐蚀交互作用，以及抗微生物腐蚀等要求，开发等离子和激光制备陶瓷、金属间化合物等环保型耐磨、抗冲击、耐腐蚀无机涂层材料及相应装备。积极对接青岛在海洋船舶材料

检测、评价、腐蚀与防护等方面的人才优势、地域优势，搭建融技术开发、人才培养于一体的创新平台，加快成果转化与应用，为青岛海洋经济和产业结构的升级改造及海洋新材料产业发展服务。

## **六、建设智能传感器网络工程实验室，服务青岛智能信息系统应用**

依托刘盛刚院士领衔的智能传感器网络工程实验室，围绕信息全面感知、传输和分析，开展新型传感器、物联网感知与决策、多媒体数据处理与识别、集成信息服务系统等方向的技术研究，特别是在大数据挖掘、医学图像智能分析、高灵敏生物传感器、生物特征模式识别、远程移动视频通信等方面形成突出的科学研究优势，实现面向医疗、农业、海洋、交通、公共安全、物流等领域的智能信息系统研发与应用。

## **七、筹建“青岛新一代智能机器人创新中心”，打造新一代高端机器人技术研发和产业化基地**

依托山东省机器人与智能技术协同创新中心和泰山学者特聘专家团队，致力于新一代工业机器人、服务机器人、医疗康复机器人等高端机器人研发与产业化。通过 3~5 年建设，建立世界一流、集研发与孵化一体、引领我国机器人技术与产业发展的新一代智能机器人高精尖创新中心，形成含 3~5 名国内外顶尖科学家，规模 100 名以上的世界一流创新群体。

依托国家千人计划特聘专家人才团队，开展信息安全、云计

算、物联网、多媒体信号处理及识别研究，为智能机器人研发提供强有力的支撑。

与腾讯公司等知名企业合作建设“人工智能学院”，根据世界人工智能发展趋势和国家人工智能发展规划，面向复杂影像感知与人工智能、视频感知与光电智能系统、数据科学与大数据关键技术、智能控制与机器人系统和高性能智能计算等方面开展科学研究，为青岛智能制造提供关键技术和智力支持。在人工智能和信息领域开展产学研与新工科人才培养深度合作，培养人工智能领域拔尖创新人才，2018年拟招收人工智能方向本科生80人，2019年后每年招生不少于200人，5年内实现1000人以上的培养规模。

## **八、加快海岸带智慧感知系统开发应用，服务青岛海岸带智慧化管理**

依托学校海洋工程研究院研究开发的海岸带水上水下一体化移动测量技术、云计算技术、大数据管理技术、光谱数据与雷达数据的融合技术、航天遥感数据与监测数据融合与反演技术、近岸物理海洋模拟技术、海岸带灾害预测预报技术、海岸带自然地理三维表达与发布技术等构建海岸带智慧感知系统，将海岸区域自然地理特征、旅游景点、港口码头、海洋生态、海洋水文、海洋灾害、涉海企业、海产养殖等数据进行监测、分析和管理工作，实现“海岸带一张图”，建设海岸带智慧化管理平台，提高智慧

化监控与管理水平，保护海岸线各类资源以及近岸海域生态环境。

## 九、推动军民融合发展，积极融入青岛军民融合创新示范区建设

依托学校教育教学资源和科技创新成果，积极融入青岛古镇口军民融合创新示范区建设。利用学校人才培养优势，为部队士兵提供教育培训和学历层次提高服务。向军队开放教育教学平台和科研平台，共享大型仪器设备，推动服务军民融合创新平台建设。发挥学校学科特色和科研优势，联合开展关键技术研究，实现军民融合科技创新。在太赫兹功能器件、时域光谱技术、光学太赫兹源、光电传感技术等方向开展研究，推动该技术在卫星通信、公共安全、传感器等领域应用。将海洋测绘科技成果应用于海军舰艇精密导航、海洋资源开发、海洋划界、海面和海底各项工程设计和施工、地壳动态监测等。发挥“山东科技大学新旧动能转换研究中心”作用，为青岛古镇口军民融合创新示范区建设提供高端智库，为示范区建设提供相关咨询与服务。

## 附件 3

## 山东科技大学服务青岛市经济社会发展推进项目一览表(2018 年)

序号	参与单位	主要合作内容	进度安排	项目负责人	责任学院
1	中石化青岛炼油化工有限公司	通过与安监部门合作,对危险化学品企业进行风险辨识、分析、评价、管理,提出防止危险品发生泄漏、火灾、爆炸的防范措施和技术手段。通过与中石油、中石化等大型驻青企业合作,在重点危险源辨识,隐患排查等方面为企业提供支持。	1. 2018.07-2018.12,开展全市危险化学品企业风险分级管控与隐患排查治理的顶层设计; 2. 2019.01-2019.12,对全市危险化学品企业进行风险分级,针对不同等级的企业采取不同层级的风险辨识与评价方法进行评价; 3. 2020.01-2020.12,对风险评价中的高风险企业开展隐患排查与治理,建立风险与隐患数据库,基本实现风险的持续追踪。	李威君	矿业学院
2	上汽通用五菱青岛分公司	针对机械加工企业的加工工艺开展危险防控技术研究,分析其操作过程中的危险因素,并对其危险性进行适当的工艺控制,以降低事故的发生率。针对机械加工企业中经常出现的粉尘危害及有毒气体危害开展防治技术研究,通过建立完善的安全生产管理体系,保障工人的职业健康,进一步提高企业的安全生产管理水平。	1. 2018.07-2018.12,实地调研机械加工工艺流程,开展风险源辨识研究和危险防控技术研究; 2. 2019.01-2019.12,开展粉尘和有害气体抑制研究; 3. 2020.01-2020.12,对工人开展职业健康培训,并针对企业实际情况建立安全生产管理体系。	贺敏	矿业学院
3	青岛市安全生产监督管理局	通过与青岛市政府部门、事业单位、各类企业、城市社区等建立合作机制,从安全事故的预防与控制、应急预案的编制与演练、应急救援的实施与管理等方面全方位加强青岛市的应急处置能力。	1. 2018.07-2018.12,调研青岛市应急管理体系的构建情况; 2. 2019.01-2019.12,从安全事故的预防与控制、应急预案的编制与演练、应急救援的实施与管理等方面完善应急处置体系; 3. 2020.01-2020.12,基于青岛市城市发展规划,建立青岛市应急管理体系持续完善方法与系统。	张延松	矿业学院

4	海尔智能研究院、青岛双星集团等企业	以矿业工程、安全工程和工业工程专业人才的大数据技术和智能决策成果为基础，以工业大数据为核心，构建智能决策技术平台，推动智能决策技术研发和成果转化。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2018年，形成具有行业特色的智能决策技术基础；</li> <li>2019年，与青岛市发改委、大数据局等主管部门，海尔智能研究院、青岛双星等智能制造企业合作建成基于青岛市工业大数据的智能决策技术平台；</li> <li>2020年，形成通用的产业大数据收集、存储、处理体系，进行数据挖掘，推进智能决策技术在工业企业的应用、推广。</li> </ol>	石永奎 李美燕 赵卫东	矿业学院
5	青岛市地铁集团	结合青岛地铁监测项目，针对现阶段传统测量方法在地铁隧道、竖井、斜井、明挖基坑等施工结构中的监测局限性，开展地铁监测新技术新方法（如三维激光扫描）探索研究，从而大幅提升监测工作的时效性和全面性。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2018.07-2019.01，分析现阶段传统测量手段的局限性，确定需改善的问题，并对新的测量技术进行选择；</li> <li>2019.02-2019.07，对备选测量技术进行实地监测，采集数据并处理，分析各备选方案的利弊，进行测量技术创新，并开展创新成果可行性研究；</li> <li>2019.08-2020.01，对各测量技术进行总结分析，形成科学规范的指导性报告。</li> </ol>	秦春	测绘学院
6	国家海洋局北海分局	合作研发国家海上搜救环境保护服务平台，在互联网环境下实现搜救应急漂移预测任务的远程、交互式、自动化的高效工作流程。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2018年，共建国家海上搜救环境保护服务平台；</li> <li>2019年，进行海洋预报智能化分析制作技术研究；</li> <li>2020年，进行海洋物理数据查询分析系统研究。</li> </ol>	艾波	测绘学院
7	青岛市水文局、青岛市国土资源与房屋管理局	针对青岛市水资源总量不足，地下水不合理开采导致的环境问题以及地下水监测点位分布不合理，水质监测信息不完善等问题，进行青岛市地下水水文地质调查、青岛市地下水资源动态监测，建立青岛市三维地质结构模型，开发地下水资源动态监测系统应用软件。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2018年，青岛市地下水资源量及其时空分布规律研究、地下水活动有关的地质灾害、环境问题研究和地下水赋存层位及主要地质、水文地质特征分析；</li> <li>2019年，地下大坝防止海水入侵作用机理及蓄水污染防治等研究，建立地下水数据采集系统、青岛市三维地质结构模型等；</li> <li>2020年，青岛市地下水流场的三维动态模拟，开发地下水资源动态监测系统等。</li> </ol>	魏久传	地科学院
8	青岛市水文局、青岛市环境保护局	针对青岛区域沿海范围、地形地貌及地质发育特征，开展海洋地质灾害发育规律调查、致灾机理研究及其监测预报与防治研究。对认清青岛区域地质灾害的潜在威胁，服务政府制定发展规划、宏观决策提供基础服务。	<ol style="list-style-type: none"> <li>2018年，开展海洋灾害地质的类型调查；</li> <li>2019年，进行海洋地质灾害的形成条件和成因机制研究，海洋地质灾害的发育规律和成灾过程研究；</li> <li>2020年，海洋灾害地质区域划分与风险评价，开展海洋地质灾害的监测、预测预报和防治技术研究。</li> </ol>	尹会永	地科学院

9	青岛地铁集团	分析离子侵蚀对注浆固结体内部结构影响规律，划分注浆加固模式；研究浆-岩(土)界面特征，揭示固结体胶结强化细观机制及其宏观性能变化过程；探讨环境侵蚀与渗流耦合作用下固结体长效劣化过程，构建不同注浆模式下固结体失效时空演化模型，提出适用于海水侵蚀区岩土体注浆加固设计方法。	<p>1. 2018年，测试海水条件下浆液性质，开展海水侵蚀条件下注浆模型试验，分析试验结果，归纳总结注浆加固模式及测定浆-岩界面力学性质，揭示微观注浆加固机理；</p> <p>2. 2019年，测定海水侵蚀环境中加固体宏观物理指标变化规律，研究宏观注浆加固机理，开展侵蚀加速试验，分析环境侵蚀作用下固结体长期劣化规律；</p> <p>3. 2020年，开展模型试验研究渗流作用下固结体劣化机制研究，得出环境侵蚀与渗流耦合作用下固结体劣化时空分布规律，确定最优注浆参量，提出相应的注浆加固设计方法，开展现场试验。</p>	张伟杰	地科学院
10	青岛京润化工工程公司	利用 CFD 分析取热器的流体及传热特性，完善现有实验装置，优化产品结构，提高取热效率，深化产学研结合。	<p>1. 2018.08-2018.12，完善试验平台；</p> <p>2. 2019.01-2019.04，进行外取热器换热特性研究；</p> <p>3. 2019.04-2019.07，进行力学性能研究；</p> <p>4. 2019.08-2019.10，提交分析和试验报告。</p>	胡效东	机电学院
11	青岛海信模具有限公司	采用 3D 打印模具水道镶块，提高产品成型精度和表面质量，解决普通注塑模具成型由于模具表面温度不均，导致产品翘曲变形技术难题，实现高端模具成型。	<p>1. 2018.07-2019.05，进行 3D 模具金属打印水道镶块测试，完善打印工艺；</p> <p>2. 2019.06-2020.01，进行注射成型应用，制定企业技术规范。</p>	秦升学	机电学院
12	海信(山东)冰箱有限公司	通过对悬挂系统进行 CAE 分析，改进吊杆内部的减振部件，增大吊杆的阻尼系数，提高吊杆的减振性能。运用实验加模拟的方法，探究波轮吊挂及减震系统减震原理，并进行参数分析及优化，降低洗衣机的工作噪音和振动幅度。	<p>1. 2018年，优化分析洗衣机悬挂系统，改进吊杆结构，并进行模拟分析；</p> <p>2. 2019年，进行工业测试及模拟，探究波轮吊挂及减震系统减震原理，并进行参数分析及优化；</p> <p>3. 2020年，形成新产品，推广市场应用，收集市场反馈。</p>	刘培坤	机电学院
13	中船重工第七二五研究所青岛分部	面向深海环境，研究常用海洋用金属或合金结构材料在深海高压环境下的腐蚀磨损机理，为深海工程装备零部件设计提供理论指导和依据。双方共建联合培养研究生基地。	<p>1. 2018年，双方建立研究生联合培养基地，探寻校企联合培养研究生创新模式；</p> <p>2. 2019-2020年，通过联合申报项目，合作开展深海环境下金属及合金腐蚀性能及机理方面的实验研究。</p>	孙静	机电学院
14	青岛德固特节能装备股份有限公司	主要分析吊耳结构的合理性、热应力、金相组织之间的关系，优化结构，避免吊耳脱落，提高本质安全性。	<p>1. 2018.07-2018.09，失效吊耳的金相组织及断裂机理研究；</p> <p>2. 2019.01-2019.06，吊耳焊接结构优化；</p> <p>3. 2019.07-2019.12，提交分析报告，并验收。</p>	胡效东	机电学院

15	青岛宇通管业有限公司	以玻纤带为增强层嵌入聚乙烯中间的复合管材，由于玻纤强度远大于聚乙烯，如供水管在满足相同压力等级条件下可节约聚乙烯原料 20-50%。	1. 2018 年，完成生产线调试； 2. 2019 年，完成连接工艺和装备； 3. 2020 年，新产品投产。	秦升学	机电学院
16	青岛三易三维科技有限公司	研发医疗用 3D 打印材料，包括关节用钛合金、可降解材料 PLA 和体模材料 PVC，开发出 3D 用的模型，用于指导骨骼手术和癌症患者的放疗。	1. 2018.07-2019.02，完成放疗测试用材料配方的研制，技术指标满足医用要求； 2. 2019.03-2020.01，采用 3D 打印制备医学试样，完成医学试验。	秦升学	机电学院
17	海洋化工研究院青岛佳联研发生产基地	通过矿浆冲刷对聚脲耐磨防腐管道内壁磨蚀腐蚀机理研究，依据不同型号聚脲耐磨防腐管道成型方法，研制适合海洋平台使用的各种聚脲防腐耐磨管道，测试管道内壁防腐耐磨系数，考核聚脲配方体系和喷涂工艺，从而降低冲刷磨损，提高管道的使用寿命。	1. 2018 年，分析矿浆在管道内运动状态以及固液两相对管道的磨损机理，研制新型聚脲耐磨防腐管道成型技术及性能测试系统； 2. 2019 年，通过测试管道喷涂内壁的附着力、阿克隆磨损、耐磨强度、撕裂强度、拉伸强度、摩擦系数等指标，确保内衬材料技术性能符合使用要求； 3. 2020 年，进行技术、装备克隆推广，申报行业、国家标准。	刘培坤	机电学院
18	海信（山东）冰箱有限公司	根据功能样机，进行箱体结构 CAE 分析、筒组件动平衡 CAE 分析、平衡环 CAE 分析，对悬挂系统提出分析改进方案，以保证产品容量升级后筒与箱体间隙要求。	1. 2018 年，优化箱体结构，改进洗衣机减震性能，进行工业试验； 2. 2019 年，优化洗衣机动平衡系统，改进平衡环，对悬挂系统进行优化设计，并进行工业试验； 3. 2020 年，形成新产品，并推广市场，收集反馈数据。	刘培坤	机电学院
19	青岛经济技术开发区科技发展局	通过共混、共聚的方法合成适当微相分离结构的聚氨酯弹性体。采用规整度高的胺基聚醚，并加入液体橡胶，提高其回弹性；通过环氧树脂改性的方法提高聚氨酯与各类底材的附着力尤其是湿态附着力。通过研究先进的大口径输送管道喷涂成型工艺。	1. 2018 年，改进耐磨聚氨酯配方体系进行材料降阻研究； 2. 2019 年，进行实际工况下的对比试验，获取磨损数据，一直到使用寿命预测，获得性能价格比数据； 3. 2020 年，研制聚氨酯弹性体的喷涂工艺，降低环境污染，减轻工人劳动强度。	刘培坤	机电学院
20	青岛山科智汇信息科技有限公司	与企业加强紧密联系，共同承担黄岛区物联网工程研究中心和青岛西海岸物联网关键技术研发与公共服务平台的建设任务，参与并完成黄岛区智慧城市顶层设计项目和“青岛市公共安全物联网研究中心”建设。	2018-2020 年，继续设立“山科智汇奖教金”，并开展多种形式的产学研合作共建，不断把产业辐射到开发区众多信息领域，带动不低于 20 家物联网产业相关企业逐渐形成产业集聚态势，联合申请山东省物联网研究中心等。	崔建明	计算机学院



21	山东蓝光软件有限公司	联合建设国家级“煤矿安全开采”虚拟仿真实验中心、“矿山物联网”山东省省级示范工程技术研究中心和山东省智慧矿山信息技术重点实验室。	联合企业对采矿行业中的通风、瓦斯、采掘、供电、运输、排水、设备管理等各个专业的理论和技术进行深入研究，结合现代计算机技术和互联网平台的扎实基础，完善煤炭企业信息化全面解决方案，为煤矿行业提供全方位的咨询、方案设计、培训、实施和技术支持。	卢新明	计算机学院
22	青岛澳格纳电子技术有限责任公司	加强与企业的交流与合作，实现校企良性互动，共同培养社会所需人才，在科技合作、学生实习就业等方面进行合作。	1. 2018-2019年，开展医用制氧机的优化和改进工作，开展研究生联合培养工作； 2. 2019-2020年，无电池型遥控设备的应用与升级换代，开展本科生实习与研究生联合培养。	李玉霞	自动化学院
23	青岛海瑞德模具制品有限公司	加强与企业的交流与合作，实现校企合作共赢，共同培养社会所需人才，在科技合作、成果转化、学生实习就业等方面进行合作。	1. 2018-2019年，机械设计、模具设计与加工、3D打印应用技术的科研合作，开展研究生联合培养工作； 2. 2019-2020年，注塑控制器的联合研发，开展本科生实习与研究生联合培养。	李玉霞	自动化学院
24	青岛诺力达工业装备有限公司	加强与企业的交流与合作，共同研发新一代工业机器人和工业机器人控制系统，突出科技创新，实现科研成果转移转化。	1. 开展新一代经济型码垛机器人本体优化设计； 2. 开展基于EtherCAT总线的工业机器人专用控制系统的研制； 3. 开展新一代柔性多功能作业抓手的研制。	黄鹤松	自动化学院
25	青岛欧开智能系统有限公司	加强与企业的交流与合作，共同研发新一代精密仪器工业机器人和机器人专用控制系统，实现科研成果转移转化。	1. 开展新一代人机协作型双臂七自由度机器人样机的研发； 2. 开展面向精密装配等典型应用人机协作系统核心技术的研制； 3. 开展人机协作型机器人在3C行业精密装配的典型应用。	黄鹤松	自动化学院
26	青岛市安全生产监督管理局	基于无线传感网络与信息技术对单个或多个气体泄漏源进行检测和定位，以获取现场环境、人员状态和设备状态信息，将事故救援工作由被动变为主动和被动的双向救援，实现灾前预警、灾中调度指挥、灾后引导救援的精细化管控。	1. 2018.09-2019.05，市场调研、进行可行性分析，进行危险气体泄漏检测与泄漏源定位模拟实验和人员物资定位测试； 2. 2019.06-2020.07，关键设备状态在线监测，软件平台研发和测试，产品的工艺设计、模具成型、试制与中试； 3. 2020.08-2020.12，产品的示范应用和市场推广。	程学珍	自动化学院
27	青岛海湾集团	联合开展PE膜、拉伸膜、高压膜、低压膜、自封口塑料袋、EPE手提袋等产品的生产自动化检测及生产设备和装备研发。	1. 2018.07-2018.12，机械结构设计与实现； 2. 2019.01-2019.06，控制系统的开发与测试； 3. 2019.07-2019.12，现场应用与推广。	王海霞	自动化学院

28	海尔集团	联合开展通信类主板、电视机主板、冰洗电控板凳等产品自动装配和自动检测设备研发。	1. 2018. 07-2018. 12, 样件测试、方案确定与硬件平台搭建; 2. 2019. 01-2019. 03, 软件开发与系统测试; 3. 2019. 04-2019. 06, 形成产品示范线并在线应用。	王海霞	自动化学学院
29	国网山东省电力公司青岛供电公司	通过对青岛市企事业单位电网进行监测及分析计算, 找出电网中存在的安全隐患以及浪费电能的环节, 提出相应的整改技术方案, 从而提高电网的安全可靠性和经济性。	1. 2018-2019 年, 计划服务青岛市 5 家企事业单位; 2. 2019-2020 年, 计划服务青岛市 10 家企事业单位。	于群	自动化学学院
30	青岛市欧琅电气有限公司	开展电力系统自动化产品的研发, 主要适用于电力仪表、开关柜智能操控装置、电气接点在线测温装置、马达保护器、温湿度控制器、铝塑制品、电缆桥架系列产品, 已经运用于电力系统、冶金矿业、石油化工、水泥等行业。	1. 2018-2019 年, 组合式电力柜智能显示装置的合作研发, 本科生实习研究生联合培养; 2. 2019-2020 年, 无电池型无线节点温度监测装置联合研发。	李玉霞	自动化学学院
31	青岛山元电子有限公司	为加强与企业的交流与合作, 实现校企良性互动, 共同培养社会所需人才, 在危险气体检测、关键设备监测和新产品研发等方面进行合作。	1. 2018. 09-2019. 05, 进行危险气体泄漏检测与泄漏源定位模拟实验和人员物资定位测试; 2. 2019. 06-2020. 07, 关键设备状态在线监测, 系统的自组网设计, 软件平台研发和测试, 产品的工艺设计、模具成型、试制与中试; 3. 2020. 08-2020. 12, 选取示范点做产品的示范应用, 并对相关人员进行技术培训。	程学珍	自动化学学院
32	海信集团	对于海信新生产的大师系列三筒洗衣机的烘干器模型与冷凝器模型进行设计和优化, 利用 ICEM 软件, 划分网格。通过 fluent 软件模拟, 调整相关的参数模拟, 寻找合理的设计方案。	1. 2018 年, 12. 0kg 三筒洗干一体机烘干冷凝系统网格划分, 计算模型设置及优化求解数据; 2. 2019 年, 12. 0kg 三筒洗干一体机烘干冷凝系统 CFD 流体分析测试报告, 改进部件 3D 图纸; 3. 2020 年, 测试整机性能试验, 并计划量产。	徐岩	电子学院
33	海尔集团、海信集团、澳柯玛股份公司	对新型的热泵式干衣机, 整体采用了非结构网格化分, 对烘干风道和冷凝系统, 利用 Fluent 软件调整相关的参数, 模拟计算流速场和速度云分布, 给出可视化流场分布, 便于进一步优化性能。	1. 2018 年, 热泵式干衣机烘干冷凝系统提取内部空间、网格划分, 计算模型设置及优化设计; 2. 2019 年, 热泵干衣机烘干冷凝系统 CFD 流体分析测试报告; 3. 2020 年, 整机性能试验报告, 并计划量产。	徐岩	电子学院

34	青岛欧仁环境科技有限公司	在人才培养、科技合作等方面开展合作，重点开展海洋环境污染控制技术研究。	1. 2018年，进一步加强双方交流与沟通机制，强化双创基地建设； 2. 2019-2020年，开展海洋环境污染控制技术与示范工作。	胡术刚	化工学院
35	青岛海大生物集团有限公司、青岛蓝宝海洋生物科技有限公司	利用筛选到的蛋白酶酶解鱼皮制备活性肽，并进行钙、铁的金属整合，实现鱼皮的高值化利用。	1. 2018.07-2019.06，利用已筛选到不同类型的蛋白酶酶解鱼皮，制备具有不同生理活性的活性肽； 2. 2019.06-2020.06，对所制备的活性肽进行钙、铁的整合制备金属整合肽，对其生理功能进行研究。	李慧娟	化工学院
36	青岛海西重机有限责任公司	开展产学研合作，共同研发关键技术。联合培养人才，学校为企业提供人才支撑和技术支持。	1. 开展大学生科技创新活动并指导大学生进行实习实践活动； 2. 学校积极开展企业职工培养培训服务； 3. 为企业提供技术服务，支持企业进行科技攻关。	崔洪芝	材料学院
37	上汽通用五菱青岛分公司	研发替代电镀、绿色环保的金属表面处理技术，其技术性能达到电镀层技术指标。	1. 2018年，针对不同领域使用工况，优化表面处理技术方案； 2. 2019年，建立应用示范基地，进行生产装备的开发和优化； 3. 2020年，进行技术、装备克隆推广，申报取代电镀技术的行业、国家标准。	孙金全	材料学院
38	青岛征和工业股份有限公司	针对农用机械易消耗件如旋耕刀、收割机刀片等性能要求，开发耐磨蚀材料和高能束熔射涂层技术，对涂层耐磨蚀性进行高通量筛选和优化，获得可以和国外先进产品相媲美、具有自主知识产权的耐磨蚀新技术。	1. 2018.06-2018.12，国内外调研，开发方案制定与合作方式洽谈； 2. 2019.01-2019.06，耐磨蚀材料开发、新产品试制和性能测试； 3. 2019.06-2019.12，产业化生产和推广。	崔洪芝 王灿明	材料学院
39	青岛电子元件六厂	以新型卤化物钙钛矿晶体为基础，以大尺寸、高质量钙钛矿晶体生长和器件研究为目标，致力于从三维到零维结构的卤化物钙钛矿晶体的生长及光电和发光器件研究。	1. 2018年，无机无铅钙钛矿的生长和LED发光器件的设计； 2. 2019年，零维结构钙钛矿晶体的生长及光电和发光器件研究； 3. 2020年，有机-无机杂化钙钛矿材料的异质结器件研究。	丁建旭	材料学院
40	青岛华世洁环保科技有限公司	利用二维过渡金属硫化物的增强可见与近红外光响应，将二维过渡金属硫化物负载到光导纤维上，设计和构建高效太阳光全光谱（紫外，可见与近红外）光催化效果的光导纤维/二维过渡金属硫化物复合光催化剂，实现制浆造纸废水的深度处理。	1. 2019.03-2019.12，完成光导纤维/二维过渡金属硫化物复合光催化剂可控构建及复合机制研究； 2. 2019.12-2020.06，完成光导纤维/二维过渡金属硫化物复合光催化剂的光催化性能评价及其太阳光全光谱光催化机理研究。	田健	材料学院

41	海信集团、青岛电子元件六厂	研发具有较高使用频率的微波介质陶瓷粉体产品、元器件产品，可应用在 GPS、卫星通讯、移动电话基站、汽车电话、雷达、手持机、移动电话等通讯领域。	1. 2018 年，完成部分产品的实验室制备和测试； 2. 2019 年，完成部分产品的小试； 3. 2020 年，完成部分产品的中试，放大至公斤级别的研发。	石锋	材料学院
42	青岛富斯林化工科技有限公司	设立产学研转化基地，积极转化学校科技成果。开展耐高频印刷电路板用无卤阻燃剂、有机磷阻燃剂、光引发剂系列产品、微反应技术在传统有机化学品中的应用技术研究和阻燃高导热电子灌封料的开发。	1. 2018 年，完成耐高频印刷电路板用无卤阻燃剂的开发； 2. 2019 年，完成高温尼龙阻燃剂的开发； 3. 2020 年，完成阻燃高导热电子灌封料的开发。	王忠卫	材料学院
43	青岛征和工业股份有限公司	对企业链轮滚齿加工后续的热处理过程所出现的问题开展联合研究，并通过计算机模拟找到产生这些问题的根本原因，设计全新的链轮加工工艺—中厚板热冲裁工艺。	1. 2018-2019 年，完成热冲裁模具设计及工艺优化； 2. 到 2020 年底，链轮热冲裁生产批量化，基本上完成替代原先的滚齿+热处理工艺，实现链轮的短流程生产，节省生产成本及时间。	崔洪芝	材料学院
44	青岛市篮球、橄榄球管理中心	加强学校与青岛市篮球、橄榄球管理中心之间的交流与合作，实现校企、校地良性互动、资源共享、共同发展，在人才培养、组织竞技活动、学生就业等方面进行合作。	1. 2018 年，开展男女篮球队之间的训练、比赛交流活动； 2. 2019 度，开展男女篮球运动员的选材、比赛交流活动，续签合作协议。	杨彤彤	体育学院
45	青岛海事法院等单位	与国家海洋局第一海洋研究所、青岛海事法院、黄岛区海洋渔业局共建海洋法学教学科研团队，共同成立海洋法制与战略研究中心。	1. 2018.07-2019.12，聘请有关单位专家、学者为学校兼职教授，共建教学科研团队； 2. 2020 年，依托学校法律教学科研平台，共同成立海洋法制与战略研究中心。	孙法柏	文法学院
46	青岛西海岸新区社会治理中心	围绕社会治理工作进行全面深入的战略合作，充分发挥各自优势，深化政产学研合作，推动新区治理体系和治理能力现代化，构建全区人民共建共享的社会治理新格局。	1. 2018 年，以现有项目为依托，安排老师到治理中心从事管理实践和项目调研活动； 2. 2019-2020 年，治理中心提供管理、政策咨询，共同举办社会治理研讨活动和并开展项目合作。	刘振山	文法学院
47	青岛市黄岛区工商局	加强与青岛市黄岛区工商局的密切合作，共同培养社会所需人才，增强服务社会能力，为促进新区经济社会更好更快发展提供人才智力、科技支撑和文化引领。	1. 每年安排本科生到该基地进行认识实习和毕业实习； 2. 2018-2019 年，安排老师到工商局从事管理实践活动； 3. 2018-2020 年，根据工商局要求，适时提供管理咨询和项目研究服务。	刘振山	文法学院

48	山东省互联网传媒集团股份有限公司	加强学校与企业之间的交流合作，实现学校与传媒集团的良性互动，在人才培养、科技合作、学生就业等方面进行合作。	1. 开展汉语言文学、秘书学相关专业学生的实习； 2. 申报舆情控制等方面的厅局级、省部级课题； 3. 建设新闻采访与写作基地。	王秀花	文法学院
49	青岛市、各区外事办和旅游局	积极联系现代旅游产业基地，为其提供语言服务，为打造国际化旅游大都市做出积极贡献。	1. 2018.07-2018.12，积极联系青岛市、各区外事办和旅游局，服务旅游产业发展； 2. 2019.01-2020.12，为旅游产业提供国际化语言服务和志愿者服务。	李双立 唐建敏 高艳丽	外语学院
50	军民融合创新示范区	利用学校师资资源，联合青岛西海岸新区外事工作办公室，为部队官兵进行继续教育和外语水平能力培训。	1. 2018.07-2018.09，积极联系青岛市和新区外事办及军民融合区管委，洽谈有关合作事宜； 2. 2018.10-2020.12，开展官兵的语言培训。	李双立 唐建敏 高艳丽	外语学院
51	国家海洋局第一海洋研究所	与国家海洋局第一海洋研究所积极合作，以发挥双方优势、培养海洋高端人才为目的，签订联合培养协议。	1. 双方发挥各自优势，深化产教融合、校所合作，通过共建专业、共同招生、共同制定人才培养方案、探索产教融合培养海洋科技人才的新模式； 2. 专门为涉海本科专业学生组织实施软件“实训+实践”提升计划，通过培训让学生掌握有关软件编程与应用，为专业理论知识的学习打下坚实的基础。	卢秀山	海洋研究院

