

# 济南海马机械设计有限公司

## 智能制造教育商业计划书

### 一、项目概要

运营公司名称	济南海马机械设计有限公司	注册资金	200 万
公司类型	<input checked="" type="checkbox"/> 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 个体工商户 <input type="checkbox"/> 个人独资企业 <input type="checkbox"/> 合伙企业 <input type="checkbox"/> 其他_____ (打√选择)		
公司注册地址	济南市历城区华龙路 1825 号嘉恒大厦 B 座 14 楼		
创业项目名称	智能制造教育	所属行业	专业技术服务业
企业业绩	济南海马机械设计有限公司，先后荣获山东省高新技术企业、山东省中小型科技企业、山东省工业技术改造服务商、山东省诚信建设示范企业等荣誉。负责山东大学、齐鲁工业大学、山东交通学院等多所大学工程训练中心实训授课服务，教受学生 2000 人次；社会面师徒教育 600 人次；企业定向培训 2000 人次；近年来一直服务工业企业技术改造、2016-2020 先后实地走访调研对接 1500 余家工业企业，2020-2022 年服务山东省工业和信息化厅举办的工业企业技术改造全省行活动，走访山东省 106 个区、县、服务工业企业技术改造“设备换人、生产换线、装备换芯”，深知企业痛点、企业需求，为企业提供升级改造 500 余项，其中山东魏桥、青岛海尔、南山集团、山东重汽、潍柴动力、济南机床二厂等企业降本增效成果显著，创造营收 20.65 亿元。解决企业突破性服务 30 余项；服务济南企业 200 余家。		
创业项目介绍	在新一轮科技革命和产业变革中，智能制造已成为世界各国抢占发展机遇的主攻方向，国内外都十分重视智能制造，不断投入自我研发和集成创新。从事制造业智能化所需的技术服务人才严重缺失。新职业智能制造工程技术人员承担着推动中国高端密集型制造业发展、创造全新制造模式的重要职能，助力中国占领全球制造业竞争的战略制高点。中国制造加快升级“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要对加强产业基础能力建设、提升产业链供应链现代化水平、推动制造业优化升级。其中机械工程师、电器工程师、工业机器人工程师备受关注。 济南海马机械设计致力于培养非标机械设计、工业机器人技术技能人才，每年为智能制造行业输送大量的应用型人才。目前学院开设：非标机械设计、智能制造、有限元分析、工业机器人、PLC 控制、电气自动化、维修电工、模具设计、等智能制造行业课程。以“非标机械设计、工业		

机器人应用技术”为核心，打造“智能制造实训车间、智慧工厂实训基地”。实训基地涵盖四大家族工业机器人（ABB，KUKA，FANUC，安川），具备企业完整科研项目、研发案例、工业机器人智能化生产线，设备具有物料识别、自动检测、传送、搬运、码垛、包装、焊接、计数等功能，能够实现物料自动上下料、传送和储存等工序的自动化，实训基地完全按照生产型企业智能化水线打造。

### 三、与高校共建机械工程师智能制造实训中心。

为顺应国家政策和行业发展，济南海马机械设计率先开展院校机械设计、智能制造、电器控制、工业机器人自动化专业共建服务。

未来，我们将继续积极推进校企合作，整合优势资源，鼓励学生更加主动地参与校企合作项目，扩大校企合作范围，促进校企深度合作的不断推进和深入，为学生的就业和企业的发展做出更大的贡献。

同时，济南海马机械设计将进一步优化校企合作机制，以创新思维和独特的合作模式，打造更为完善的校企合作平台，共同促进高端技术人才培养持续发展。

### 四、形成了教学设备输出、教育资源输出、毕业强化实训。

职业技能教育与企业、科研机构进行密切合作，将实践经验和市场需求引入教学体系中。颠覆职业技能培训课程理论教学，增加实际应用场景和实践操作案例，让学生充分体验实际科研项目。

颠覆的教学模式为学校教育和产业需求打通最后一公里，与中高职院校一起培养更多优秀的非标机械设计、plc 电器自动化、工业机器人应用人才。先后与全国各个省份的院校合作共建“工业机器人自动化专业、智能制造实训基地”。

实训基地面向社会公开教学，科研项目实际操作、案例分析和实践培训作为教学的核心内容。

承接企业岗前定向培训。

面向高校毕业岗前培训。

#### 一）、教学设备行业领先

济南海马机械设计注重教学设备的研发及投入，打造智能装备柔性实训平台、自动化生产线实训平台、工业机器人实训平台、PLC 一体化教学实训平台、数字孪生、模拟仿真系统。

实训基地预投资 1800 万元，占地面积 3000 平方米，打造智能制造实训基地，车间内搭建了全自动化柔性生产线、工业机器人智能化生产线，

生产线具有物料识别、自动检测、传送、搬运、码垛、包装、焊接、喷涂、打磨、抛光、计数等功能，能够实现物料自动上下料、传送和储存等工序的自动化，实训基地完全按照生产型企业智能化水线打造，能够实现高标准实训教学；从培训规模、教学质量、实训等各方面去提升自己的实力。

#### 二）、课程特色独一无二

依托企业参与实战科研项目：开展“国学+企业科研项目案例+见习”的模式，提供实践机会和实习项目，既能帮助学生更好地掌握工作技能，也能加强与企业的联系，了解当前的行业动态和技术水平。

学习期间企业将自己的研发项目、科研成果反扑教学，学生手把手参与实际研发项目，接受先进前沿技术，采用理论实践相结合，让学生在生产中做科研，在科研中生产，完成深度产教融合。

#### 三）、课程体系科学规范

融合了深厚的产业背景与职业教育的双重基因，以产业需求为导向，课程开发及课程实施均以企业资深工程师为主，创建了非标机械设计、plc 电器自动化、工业机器人、机器视觉。四大系列应用技术课程以及配套实训体系，课程类容，每季度更新一次确保与企业实际需求紧密接轨。

#### 四）、师资力量，经验丰富

济南海马机械设计教师团队，是由 50 多名专业实战师资经验丰富的机械设计院、企业师工程师组成。工程师教师都是有着自己的设计专利，10-30 年自动化非标机械设计、工业机器人产线设计、自动化产线经验。其中高级机械工程师 15 人，中级机械工程师 12 人，电器工程师 6 人，机器人工程师 10，plc 编程 15 人，

#### 五）、教学模式新颖完善

济南海马机械设计教育有着丰富的教学管理经验，设有运营管理、教学研发、教务管理、就业服务等专业团队，形成了一套完善的教学管理体系。并采用双师行等教学模式，理论实践结构的班组式教学方式，摆脱枯燥乏味的课堂式教学，让学生喜欢上学习，大力推进国家现代“师徒制培育模式”学习期间组织学生走进企业一线，让学生在生产中学习，在学习中生产，实现产教深度融合，教学中我们还积极组织学生参加省市校园不同层次的技能大赛，考取相应的职业资格证书、提倡学生申报科研项目专利，实践和提升学生的专业技能。

#### 六）、毕业实习稳定可靠

真正实现了一地需求，全国配置的高质量就业。为毕业学生提供企业实习就业服务让学生能够实现快速对口就业，同时在年学习期间，有两次外出进场实习实训的机会，通过工学结合不断提升个人实践技术能力。工学实训期间，学生毕业后济南海马机械设计提供1年无偿就业跟踪服务，真正享有学会有人管，家庭无负担的学习就业服务保障。

机器换人的进程越来越快。将推动工业机器人，自动化技术人才短缺现象持续加剧，掌握工业机器人自动化技术的人才，成了各大企业竞相争取的香饽饽，新一代的学子，更应把握机遇，快人一步掌握工业机器人自动化技术，成就自己的工业机器人工程师梦，获得更美好的职业未来，成就自己，成就家庭，学机器人选择济南海马机械设计，就到我们学院来。依托优质的师资队伍、济南海马机械设计强大的就业渠道以及创业孵化平台资源，为学员提供全方位的培训、就业、创业一站式服务。

五、智能制造工程师是当前时及未来热门的职业。

一）、职业技能高

机械工程师、机器人工程师、电器工程师是时下最热门的职业。深受各大用人企业的青睐，毕业可考取相关工程师证书，属于高技能人才，让您体面就业！

机械工程师、电器工程师、机器人工程师的主要工作是促进企业进行智能化方案定制、设计、研发；实现“生产换线、机器“换人””解放人类的双手；让工业倍速增长，让人类成为高端科技的研发者。

二）、工作环境优越

工厂企业智能装备，需要操机运行、技术升级改造、，对环境有较高的需求，才能保障设备的良好运行，工程师主要是在办公室、控制室负责设备的研发、技术改造、生产的管理维护工作。

三）、薪资待遇高

随着企业的自动化生产进程加快工业机器人销量火爆增长，机械工程师、plc 电器工程师、机器人工程师成了稀缺人才，其薪资待遇普遍高于一般技术岗位人才20%以上。

四）、就业范围广

机械设计、电器设计、工业机器人的应用在石油化工、航天、航空、新能源、光伏、汽车、轨道交通、冶金、医药、工程机械、智能仓储、金属切割、智能家居、等多个行业，非标机械设计、plc 电器自动化、工业机器人专业毕业之后就业的方向多。

	<p>五)、发展空间大</p> <p>就业岗位包括机械设计工程师、plc 电器控制工程师、有限元分析工程师、工业机器人应用工程师、工业机器人软件开发工程师等。学好非标机械设计、工业机器人技术,即可助您在任意一个行业大显身手。紧跟趋势抢占先机。</p>
<p><b>市场机会</b></p>	<p>目前工科院校及职业院校的现状</p> <p>缺乏与市场需求匹配的课程:很多学校在教学内容上并没有与市场需求相结合,与市场需求之间脱节,开设课程时没有对当地或全球市场的需求进行充分调研和分析,导致毕业生缺乏所需的技能。</p> <p>缺乏先进的技术和设备:随着技术的发展,很多行业的职业技能培训也需要随之升级,但有些学校或机构缺乏先进的技术和设备,还采用落后“规范”教具,课程设置过程中存在滞后、教育资源分配不均衡。</p> <p>缺少足够的实训课时安排:有些工科院校(本科、高职、职专)学校虽然有比较先进的实训设备,但没有足够的课时安排。</p> <p>良师的缺乏:职业技能教育的质量直接关系到教师的教学水平,具有丰富工作经验的精英教师,可能很难留在职业技能教育领域,现有教师缺乏实际工作经验、缺乏实际项目经验;学生缺乏实践机会、缺少参与科研项目环节。某些学校技能型高端教师严重缺乏。</p> <p>目前社会人才需求现状</p> <p>目前企业需要技术改造,机械制造和智能装备、工业自动化是高度技术化的行业,需要大量的技术人才。这些人才需要掌握先进的机械设计和制造技术、机器人、自动化控制系统以及人工智能等方面的知识,才能够做好相关工作。</p>

## 二、市场分析

<p><b>市场定位</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、行业定位:赋能百业千行加快实现转型升级</li> <li>2、销售定位:立足山东,覆盖全世界。</li> <li>3、品牌定位:致力打造中国一流专业智能制造实训基地。</li> </ol>
--------------------	---

<p><b>项目目标</b></p>	<p>以“非标机械设计、电气自动化、工业机器人应用技术”为核心，打造“智能制造实训车间、智慧工厂实训基地”</p>
<p><b>市场预测 (市场占有率)</b></p>	<p>在新一轮科技革命和产业变革中,智能制造已成为世界各国抢占发展机遇的主攻方向,国内外都十分重视智能制造,不断投入自我研发和集成创新。从事制造业智能化所需的技术服务人才严重缺失。新职业智能制造工程技术人员承担着推动中国高端密集型制造业发展、创造全新制造模式的重要职能,助力中国占领全球制造业竞争的战略制高点。中国制造加快升级“十四五”规划和2035年远景目标纲要对加强产业基础能力建设、提升产业链供应链现代化水平、推动制造业优化升级。其中机械工程师、电器工程师、工业机器人工程师备受关注。</p>

### 三、管理团队

	姓名	性别	文化程度	专业	职责
团队主要成员	逯周强	男	本科	机械设计及自动化	技术负责人
	宋中心	男	本科	产品设计	技术员
	张维通	男	本科	信息控制工程	技术员
	亓文茹	女	本科	机械设计及自动化	技术员
	李文秋	女	本科	机械设计及自动化	董事长
	李少含	男	本科	机械设计及自动化	技术员

### 四、融资需求

本项目计划融资 2000 万，出让股份 20%