

**中国重汽集团济南商用车有限公司**  
**参与高等职业教育人才培养年度报告**  
**( 2023 )**

**中国重汽集团济南商用车有限公司**  
**2022年12月**

# 目录

前沿 .....	1
一、企业概况 .....	1
二、企业参与办学总体情况 .....	3
(一) 参与办学形式 .....	3
(二) 取得成效 .....	3
三、企业资源投入 .....	4
(一) 专业建设 .....	4
(二) 学生培养 .....	5
(三) 师资队伍 .....	7
四、企业参与教育教学改革 .....	8
(一) 专业建设 .....	8
(二) 课程建设 .....	9
(三) 实训基地建设 .....	10
五、助推企业发展 .....	12
(一) 企业职工队伍建设 .....	12
(二) 企业研发能力 .....	12
(三) 企业收益 .....	13
六、问题与展望 .....	15
(一) 存在的问题 .....	15
(二) 产教融合的展望 .....	16

# 前言

为贯彻落实鲁人社发【2019】31号《关于全面推行企业新型学徒制的通知》及济南市《关于做好2021年度企业新型学徒制和“金蓝领”培训工作的预备通知》等文件精神，按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，以中国重汽集团济南商用车有限公司为主体，通过企校合作方式，推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”、“企校双制、工学一体”的培养模式共同培养学徒。深化产教融合、校企合作，完善技术技能人才培养模式，坚持技能为本、综合素质为重，以学校、企业的深度参与为支撑，深化培养模式改革，推进技能人才机制创新。经友好协商，中国重汽集团济南商用车有限公司与济南职业学院联合举办新型学徒制企校合作项目。

## 一、企业概况

中国重汽集团济南商用车有限公司，是中国重汽（香港）有限公司的全资子公司，公司位于风景秀丽的重汽章丘工业园。公司现有职工2000多人，各类专业技术人员560人，公司下辖总装配厂、传动轴厂、车轮厂、内饰件厂、橡胶密封件厂、汽车部车厂、底盘零件厂、精密铸造厂八个工厂，从事整车装配、各类汽车零部件生产，是中重型汽车生产、

销售、服务的全功能公司，具有年产销 50000 辆中重型汽车和 125000 辆份重型汽车零部件的生产能力。厂区总占地面积 46 万平方米，固定资产 21 亿元。

中国重汽济南商用车有限公司科学把握市场，着力打造斯太尔.金王子、斯太尔.HOKA、新黄河、SITRAK 四个产品平台，产品动力覆盖 160-371 马力，产品品种覆盖普通货车、自卸车、牵引车、特种车（厢车、仓栅车、油罐车），驱动形式 4×2、6×2、6×4、8×4，涵盖中卡、中重卡、重卡全系列的近 400 个产品(车型)，全面满足了用户对中重型汽车的需求 中国重汽济南商用车有限公司始终坚持“制造一流产品，提供一流服务”的企业理念，精益求精，打造质量和服务品牌，取得了中国汽车产品认证委员会质量体系认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》。公司质量管理体系符合 ISO/TS16949:2002 标准，该质量管理体系覆盖的产品为中重型汽车、客车、军车零部件的设计、开发、生产和服务。不断地否定昨天，科学地安排今天，勇敢地创新明天，已成为全体员工的座右铭。用人品打造精品，用精品奉献社会，是全体员工的宣言。中国重汽济南商用车有限公司始终以务实、诚信的原则，追求更高、更远、更实、更精的目标，站在行业的制高点，以为用户提供安全可靠、适意的产品作为不懈的追求，为重汽品牌增添光彩。

随着公司事业不断扩大，生产一线技术工人队伍尤其是

关键岗位高级工的专业技能水平成为制约企业发展的瓶颈环节。为了提升公司技术工人的技能水平和整体素质，公司主动与济南职业学院汽车学院开展新型学徒制人才培养工作，借助济南职业学院高等职业教育技能人才培养师资等优势来提升员工技能、职业素养等，为企业更好更快发展奠定人才基础。

## **二、企业参与办学总体情况**

### **（一）参与办学形式**

为加强企业技术技能人才队伍建设，在职业技术技能培训工作突出企业主导地位，提升劳动者职业能力和职业素养，中国重汽集团济南商用车有限公司坚持“校企双元育人、交互训教、岗位培养，学徒双重身份、工学交替、在岗成才”，与济南职业学院以新型学徒制的形式，联合实施人才培养。

在新型学徒制人才培养过程中，按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，以中国重汽集团济南商用车有限公司为主体，通过企校合作方式，推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”、“企校双制、工学一体”的培养模式共同培养学徒。

### **（二）取得成效**

通过中国重汽集团济南商用车有限公司与济南职业学

院深化产教融合、校企合作，完善技术技能人才培养模式，以壮大产业工人队伍为目的，以一线生产岗位职工为重点，以提升职业技能水平为核心，培养造就了一支数量充足、结构合理、技艺精湛、素质优良的技能人才队伍。通过新型学徒制的实施，利用两年时间培养 50 名汽车装调工，完成 400 课时的理论及实操学习。

## **三、企业资源投入**

### **（一）专业建设**

“十四五”以来，我国经济进入提档加速关键期，新经济、新业态、新模式发展迅猛，各类高素质技术技能型人才紧缺问题凸显，深化产教融合、校企合作，充分发挥企业优势和育人主体作用，借助高等职业教育教学、师资、人才培养模式等优势，以高质量学徒制推动产业高质量发展已成为必然选择。

重汽集团济南商用车有限公司与济南职业学院共同制定新型学徒制人才培养目标、人才培养方案、课程设置、课程标准、教学计划、考核评价等。尤其是实践教学条件建设方面，借助公司强大的行业领先地位和引领时代潮流的主流商用车产品作为实践建设基础。双方协定共计 400 课时教学内容，其中学校主要承担 160 课时理论教学课时，企业选派

技术骨干承担 240 课时实践教学课时。目前各项培训工作按计划同步推进，先后完成企业合作协议签订工作、学徒制人才培养方案制定、按照岗位技能要求企校共同构建了汽车装调工岗位课程体系，制定了授课计划和各课程标准，为每一名学徒制学员配别了企校双导师，理论和实践课程正按照计划交互进行中。

## **（二）学生培养**

积极探索中国特色企业新型学徒制人才培养模式，以企业技能岗位在岗正式职工为培养对象，发挥企业培养主体作用，推行培养和评价“双结合”，企业实训基地和院校培训基地“双基地”，企业导师和院校导师“双导师”的学徒制培养方式。



图 1 学徒在校内学习理论课程

企校双方共同签订了新型学徒制企校合作协议书，按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，以中国重汽集团济南商用车有限公司为主体，通过企校合作方式，推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”、“企校双制、工学一体”的培养模式共同培养学徒。培养期限从 2021 年 11 月 1 日到 2023 年 10 月 31 日，共计 2 年。培训工种是汽车装调工，培养目标职业资格等级三级（高级技工）。学生培养采用弹性学制，学分制管理的方式。目前学徒培养如期进行，企业导师已完成对学徒基本技能模块的相应培养任务，学校导师完成了对学徒部分专业理论课程授课任务，通过考



核评价，学徒已扎实掌握基本岗位技能并具备了一定的理论基础。下一步重点加强技能提升模块的学习。另外更加重视学徒专业素养培养，通过多元化手段完善学徒职业素养培养：如思政课程学习以及课程思政学习、工学交替企业师傅带徒、技能项目训练、各类职业素养选修课程、课程实训环节训练、企业专家及能工巧匠系列讲座等。

### **（三）师资队伍**

校企健全合作培养机制，尤其要完善校企双导师选拔、认定和使用方式，并在师资结构上，形成校企双带头人、学校骨干教师、企业内训师、企业一线技术骨干和管理骨干等人员为基础的教学团队。

济南职业学院为中国重汽一线员工安排具备相应专业知识和操作技能水平的指导教师，负责承担学徒的学校教学任务，强化理论知识学习，做好与企业实践技能的衔接。培训师全部为具有五年以上企业经验的“双师型”教师，讲课和实践经验丰富，其中80%为副教授以上职称。

中国重汽集团济南商用车有限公司选拔优秀高技能人才担任学员的内训师。着重指导学员进行岗位技能操作训练，帮助学员逐步掌握并不断提升技能水平和职业素养，使之能够达到职业技能标准和岗位要求，具备从事相应技能岗位工作的能力。

## 四、企业参与教育教学改革

### （一）专业建设

校企双方根据济南区域经济发展需求，对接商用车制造产业，梳理典型工作岗位及工作任务，共同制定人才培养方案。结合企业优势，融入企业课程，完善专业课程体系。每学期进行一次满意度调查及评估，根据学生满意度、学校反馈及师资团队内部互评，对学生、任课教师进行考核。

前期济南职业学院专业教学团队前来访问重汽商用车有限公司，共同制定教学计划。企业技术专家与学院教师团队共同讨论研究提出具有实践指导意义的教学计划，教师根据国家规定的教学内容教学大纲结合自己的教学经验讨论制定学校的教育教学计划，企业和学校将双方的计划有机的融合在一起，使理论教学，实践教学和岗位实习都充分的落实在实际上。修订了适合企业生产需求的人才培养方案，在组织产教融合过程中，依照国家有关规定，组织好了学徒在校培养和在企业培养全过程。

通过一年多的实践探索，基本形成了高级汽车装调工学徒制培养建设思路：双主体、三阶段、四协同、五一体。

- 1、企校双主体负责人才培养；
- 2、三阶段人才培养（第一阶段：基础素养学习、第二阶段：技能素养学习、第三阶段：职业素养训练）；

3、政校行企四方协同创新人才培养（政府政策指引，统筹协调；行业指导，参与人才培养过程中；校企双主体合作育人）；

4、五个一体实施人才培养工作（招生招工一体、学生学徒一体、实训生产一体、课程岗位一体、专业与产业一体）。

## （二）课程建设

企校共同开发模块化、梯度化、组合化课程学习体系。根据企业岗位能力需求，由企业与企业、教师与企业技术骨干共同参与下，按照企业用人需求与岗位资格标准来构建课程体系，建成“公共课程+专业基础课程+专业核心课程+专业方向课程+职业素养课程”为主要特征的适合中国特色新型学徒制的专业课程体系。其中专业方向课程、职业素养课程根据企业需求适当调整。由企业技术骨干、师傅和专业教师共同承担教学任务。课程体系形成过程如图2所示。

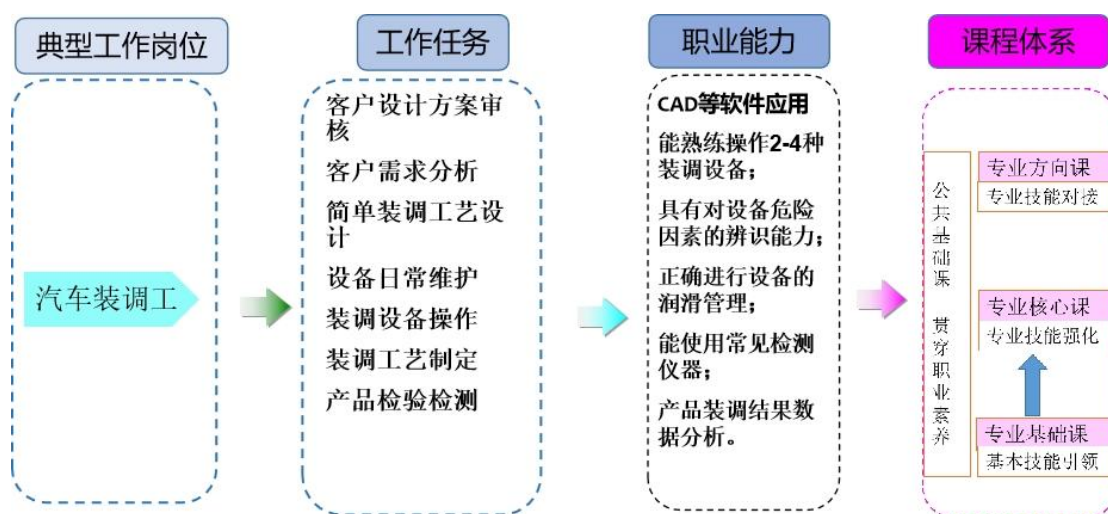


图2 课程体系形成过程分析图

企校双方共同制定了专业课程标准，包括《安全生产》、《电工基础》、《机械基础》、《金属材料与热处理》、《卡车总成构造》、《汽车装配与调试技术》、《钳工》、《识图与公差》等共计 10 余门课程标准。

### （三）实训基地建设

针对新型学徒制培养工作和企校发展需要，企校共同建设企业实训基地和院校培训基地“双基地”，企业重点负责校外实训基地建设，目前已建成涵盖市场上各类主流车型的商用车实训基地，并完善相应的实训教学课程体系。企校在充分协商的基础上共同建成了校内商用车实训基地，实训设备清单如下：

序号	设施名称	品牌	单位	数量
1	重型发动机翻转架	潍柴动力	台	4
2	重型发动机工位脚踏台	潍柴动力	套	4
3	柴油发动机精密测量一体化工作站	潍柴动力	套	4
4	重型发动机专用检测平台	潍柴动力	套	4
5	重型发动机吊架	潍柴动力	台	1
6	柴油发动机（国六）电控实训台	潍柴动力	套	1
7	气体发动机电控实训台	潍柴动力	套	2
8	国六发动机故障模拟教学实训台	中国重汽	套	1

9	柴油发动机运转与故障诊断考核实训台（第一届全国技能大赛比赛指定设备）	潍柴动力	套	2
10	柴油尾气后处理检测维修教学实训平台	中国重汽	套	1
11	重汽 MC 柴油发动机运转与故障诊断考核实训台（MC11 发动机）	中国重汽	套	1
12	P9H 国六柴油发动机运转与故障诊断考核实训台	潍柴动力	套	1
13	柴油发动机电控一体化工作站	潍柴动力	套	2
14	国六柴油车变速器拆装台架（手动）	1+x	台	1
15	国六整车底盘车架实训台架	1+x	台	1
16	国六柴油车整车电器系统实训台	1+x	台	1
17	国六柴油车诊断仪	1+x	套	1
18	国六柴油发动机诊断仪	1+x	套	1
19	国六柴油发动机拆装专用工具	1+x	套	1
20	商用车变速器拆装专用工具（手动）	1+x	套	1
21	手动堆高车	1+x	台	1
22	中国重汽实训重卡	中国重汽	台	1
23	潍柴柴油发动机教学机	潍柴动力	台	1
24	重汽 MC 柴油发动机教学机	中国重汽	台	1
25	MC 发动机专用工具（与发动机匹配）	潍柴动力	台	1
26	潍柴发动机专用工具（与发动机匹配）	潍柴动力	台	1

27	柴油发动机解刨台架	潍柴动力	台	1
----	-----------	------	---	---

企校合作建设实训基地，在建设过程中本着“四个共建、一个创新”的指导思想组建（即：共建新型学徒制专班、共建新师资、共建新课程、共建新实训室，创新汽车装调技术教学模式）。企业承诺向济南职业学院捐赠价值五百万元的商用车实训设备，用于校内商用车实训基地组织教学与科研工作，并提供技术支持。

## 五、助推企业发展

### （一）企业职工队伍建设

通过新型学徒制的实施，为中国重汽集团济南商用车有限公司陆续培养了一批具备一定理论知识和较强实操技能的汽车装调工，推动了中国重汽集团济南商用车有限公司职工队伍的建设。

### （二）企业研发能力

企校合作，针对汽车装调工岗位技能共同开发课程标准，先后开发了《安全生产》、《电工基础》、《机械基础》、《金属材料与热处理》、《卡车总成构造》、《汽车装配与调试技术》、《钳工》、《识图与公差》等共计 10 余门课程标准。通过合作开发课程标准使企业和学校产教融合更加紧密，即提升了企业工程技术人员系统全面梳理岗位职业技能的能力，又加

深了学校专业教师对企业岗位技能的掌握和把控，最终确保了产业和专业的无缝衔接，实现了产教深度融合。

随着学徒制人才培养的深入，针对一些大型商用车发动机和底盘装调的特殊性，学校实训安全风险大，一方面借助企业实训基地开发装调实训，另一方面双方继续合作开发校内虚拟仿真实训项目，以弥补在校实训的安全隐患，助推学校专业发展和企业虚拟仿真实训研发能力，目前双方已完成虚拟仿真实训软件脚本制作，下一步正在合作基于solidworks 平台开发仿真模型。

### **（三）企业收益**

企业与学院通过密切合作开展新型学徒制人才培养工作，深化了产教融合校企合作，使得企业在减低招工成本、获得合适的专业技术人才方面开辟了有效途径。通过合作可以缩短企业对员工的培训时间以降低招工成本。与外部劳动力市场上招聘的人员相比，可以避免由于信息不对称引发的机会成本。企业如果通过劳动市场招聘需要通过笔试、面试等筛选招聘外部劳动力市场人员，可能通过后期的工作发现所招聘的人员并不适合企业的需求。这不仅耗费了大量的招聘成本，也浪费了过多的时间成本。

通过企校合作使企业系统了解济南职业学院汽车类相关专业的强大师资力量和专业课程教学能力，因此双方在此

基础上又合作进行了“千名一线工匠，百名服务经理”技能提升学习班培训，培训共计 11 期，受训人员 491 人，培训师全部为具有五年以上企业经验的“双师型”教师，理论授课和实践经验都丰富。

此次培训，企业选拔优秀高技能人才担任学员的内训师。着重指导学员进行岗位技能操作训练，帮助学员逐步掌握并不断提升技能水平和职业素养。通过双方此次培训，使重汽的培训学员能够达到职业技能标准和岗位要求，具备从事相应技能岗位工作的能力，提升了企业一线员工整体技能素养，为企业发展奠定了技能人才基础。



图 3 “千名一线工匠，百名服务经理”技能提升强化学习班教师给学员授课

良好的公共形象在企业发展中就有竞争力。宣传、传播作为公共关系的中介可以提高企业等社会组织的美誉度。济



南职业学院在招生简章都会提到与重汽集团济南商用车有限公司进行深度合作，有多少毕业生进入到重汽集团入职，无形中也为重汽集团做了宣传，在学生及其家长心目中觉得毕业能够进入重汽集团就业就是很光荣的事情。通过这种无形的宣传提高重汽集团自身的社会地位，也让更多的人认识了企业，并且塑造了重汽集团是“学习型企业”的良好形象，扩大了企业影响力。

## **六、问题与展望**

### **（一）存在的问题**

在中国重汽集团济南商用车有限公司与济南职业学院产教融合校企合作过程中，也存在着一些问题。

#### **1、校企之间信息的不对称**

信息不对称是指教育改革的利益相关者所掌握的信息是不同的。产教融合企校两者之间的信息不对称，会增加彼此间合作的交易费用，降低理论上的合作红利。教育改革信息的不对称或失真，会导致产教融合推进过程中，出现“时滞”和混乱的现象。

#### **2、产教融合无法实现动态调整**

由于前面企校之间信息的不对等，加上济南商用车公司

是一个盈利性的组织，经济利益是推动产教融合校企合作的重要动力之一。如果在教学过程中无法实现动态调整，产教融合很难持续下去。

## （二）产教融合的展望

产教融合校企合作并非一朝一夕就能完成，这是一个系统工程。只有企校双方发挥好双主体作用、协同创新，才能更好的促进产教深度融合。

### 1、提升双方认知，增强主体意识

校企双方要提高认知，不断完善双方合作的机制。企业方面，要增加其社会责任感，把学校人才链的培养作为人力资源工作的一部分，积极与学校沟通，参与其教学计划的制定。学校方面注重提升其市场意识，不断创新完善其教学内容，提升教师的质量，使其教学内容与企业需求相一致，逐步提高合作院校的办学活力。

### 2、通过创新校企双方的合作机制促进多方互动

一是建立合同管理机制。企业与学校的合作要建立在市场经济的契约型合作机制下，明确企校双方的权责，规范双方的行为，从而推进校企合作的规范发展。二是建立共同的利益协作机制。企校双方通过合作模式创新，研究建立校企命运共同体，使其合作建立在共同的利益目标上。

企校合作需要教育部门和政府部门积极引导推动，更需要企校双方发挥其主体作用，不断创新合作机制，研究建立在双方共同利益体上的合作模式，从而促进双方长远合作，培养出更多满足企业需求的高端技术技能型复合人才。