

**甘肃交通职业技术学院
中德诺浩（北京）教育科技有限公司**

校企合作质量年度报告（2023）

2022 年12月

目录

一、企业简介	3
(一) 引进德国先进模式, 教育培训职能完备, 行业资源丰富	3
(二) 坚持产教融合发展, 强化合作模式创新, 培训成绩显著	4
(三) 业内品牌特色鲜明, 企业认可度高, 示范引领一流	5
二、企业参与办学总体情况	7
(一) 高技能汽车人才培养标准	7
(二) 多功能实训室建设方案	8
(三) 双师型”教师培养方案	8
(四) 混合式教学模式	9
(五) 第三方人才评价标准	9
(六) 国际标准的专业课程体系	10
(七) 国际化教学质量管理标准	10
三、企业资源投入	10
四、企业参与教育教学改革	11
(一) 实训室规划建设方案	11
(二) 人才培养方案修订	12
(三) 课程改革与建设	13
(四) 助力院校师资团队建设	15
(五) 学生培养	17
(六) 就业保障	19
五、问题与展望	25
(一) 问题	25
(二) 展望	26

一、企业简介

中德诺浩(北京)教育科技股份有限公司(以下简称“中德诺浩”),是国际化、专业化、标准化职业教育课程体系的提供商和服务商。自2003年成立以来,中德诺浩潜心经营、锐意开拓,现已发展成为一家国内领先的“汽车职业教育+互联网”的教育服务企业。中德诺浩引进德国职业教育资源,采用“第三方校企合作”的发展模式,通过线上“智慧课堂”和线下“现代学徒式实训”相结合的方式,为全国中、高职院校提供国际化、专业化、标准化的汽车职业教育课程体系和高技能汽车人才培养、就业服务的系统解决方案,助推中、高职院校汽车专业课程的升级和人才培养模式的创新,为学生提供与国际接轨的汽车职业教育服务和更高质量的就业服务。

(一) 引进德国先进模式, 教育培训职能完备, 行业资源丰富

中德诺浩(北京)教育投资股份有限公司(简称“中德诺浩”),成立于2003年,2016年新三板挂牌上市,最近一次定增估值投后5.15亿元。公司现有员工260余名,其中课程研发人员62名,是国内领先专注于汽车领域职业教育课程开发、人员培训及教育评价等的汽车职业教育机构和培训评价组织,服务范围最广、影响力最大。

2003年,中德诺浩引进、借鉴、吸收德国手工业协会(二元制职业教育发源地和欧洲职业培训最高标准制定者)汽车职业

资格标准开发经验；与中国汽车流通协会(国内最大的汽车销售与服务行业组织)合作，参与其国标与团标开发工作；深入研究奔驰、大众、丰田、北汽、广汽等龙头企业内部岗位技能标准；开发了 10 项汽车专业教育标准，29 个汽车职业技能证书和相配套的职业技能培训课程体系，证书标准与国际接轨、符合中国汽车后市场企业用人需求。

中德诺浩成立 19 年来，秉承“让中国学子在中国享受到世界上最好的职业教育”的初心和使命，开发出具有中国特色、世界水准的汽车职业技能标准与课程体系，并在全国职业院校落地实施，打造了汽车职业技能培训领域培训资源系列化、高水平的“中德诺浩”品牌。

(二) 坚持产教融合发展，强化合作模式创新，培训成绩显著

中德诺浩坚持“合作研发、合作育人、合作就业”的产教融合理念，建立包括教师培训认证、实训室建设方案、质量控制、第三方人才评价、项目学生实习就业推荐、考试考证等人才培养全链条解决方案。公司以强大的证书标准和课程体系研发能力，构建了中德诺浩“六步法”项目化教学设计；开发了中德诺浩“工匠式”培养课程模块；建立了“中德诺浩智慧课堂”互联网云平台，可同时容纳 20 万人在线，日常活跃访问量 3 万人次。

中德诺浩与全国 986 所职业院校持续合作，在汽车职业教育领域共同开展中高职、应用型本科人才培训，实施初、中、高级职业技能等级认证，培训 7.228 万学生、3340 位职业院校“双师型”教师、9653 位企业在职人员，颁发 6.3848 万职业技能证书。多年以来，与中德诺浩合作院校的毕业生获得就业单位高度

认可，毕业后三年平均薪资高于同层次员工 50%，晋升时间缩短 1-2 年；培训的中德诺浩合作院校学生先后获得一百多次国家职业技能大赛（汽车类）一、二、三等奖；培训的职业院校“双师型”教师职业技能水平显著提升。

中德诺浩开发了系列教材资源：47 本教材及资源包（领域标准、教学设计、课程准备、技能视频、拓展知识、教学课件等）；拥有 172 项国家版权局认定的课程著作权、21 项国家专利软件著作权。

目前，中德诺浩独立或联合颁发的《汽车机电诊断与维修技师》《新能源汽车高压电技术员》《汽车技术服务与营销员》等“高含金量”的职业技能等级认证证书，在国内三百多家职业院校高效实施。

（三）业内品牌特色鲜明，企业认可度高，示范引领一流

全国汽车维修行业最大组织和汽车销售与服务行业两大组织——中国汽车维修行业协会、中国汽车流通协会和中华全国工商业联合会汽车经销商商会高度认可中德诺浩的培训认证体系，并同意向会员单位推荐优先录用获得中德诺浩职业技能等级证书的毕业生。

奇瑞汽车、北汽新能源、广汽新能源等龙头汽车制造企业以及国机汽车（全国性）、运通汽车（北京）等入选“中国汽车经销商百强排行榜”的汽车销售与服务龙头企业高度评价通过中德诺浩认证的毕业生，认为中德诺浩的技能评价证书标准和课程与企业一线岗位技能高度契合，同意优先录用获得中德诺浩职业技能等级证书的毕业生，并积极组织员工参加这一职业技能等级标

准的培训认证。

中德诺浩校企合作、产教融合工作的探索与创新得到了汽车行业的高度肯定与认可。中国工程院院士郭孔辉、孙逢春、李克强、徐向阳等汽车行业科技领军人物，分别参加了中德诺浩有关标准与课程体系的专家论证会和教师培训活动。

2013年，教育部发文《关于推荐中德诺浩高技能汽车人才培养助推计划校企合作项目的通知》(教职成司函[2013]267号)，启动“中德诺浩高技能汽车人才培养助推计划”，成为在汽车专业领域被教育部唯一专门发文推荐的教育服务机构；2013年至今，江苏、湖北、山东、甘肃、吉林、贵州等12省教育主管部门大力推荐。

2018年，《对标接轨 合作研发——中德诺浩汽车学院“1234”人才培养模式创新与实践》获国家职业教育教学成果二等奖(教师[2018]21号)。

2019年3月27日，李克强总理视察海南经贸职业技术学院中德诺浩汽车检测与维修实训中心，与在实训车间里的学生进行了深入交流，希望他们坚守专业精神、职业精神和工匠精神，努力顶起中国制造的脊梁。中德诺浩执行总裁楚萌与师生们一道受到亲切接见。

2020年1月22日，教育部职业技术教育中心研究所发布《教职所〔2020〕21号》的通知，中德诺浩成为第三批职业教育培训评价组织机构，包括“智能网联汽车检测与运维”、“商用车销售与服务”两个职业技能等级证书。

面向未来，中德诺浩将继续开拓创新。通过对接国际职业标

准，联合国内龙头企业、高端专家和众多职业院校，形成动态开发新机制，不断完善职业技能等级证书的“中国模板”，打造职业技能培训的“中德诺浩样本”，探索一套行之有效的1+X证书制度整体解决方案。同时，制定职业技能“走出去”发展战略，紧跟中国汽车企业“走出去”的步伐，推动中国汽车职业教育标准走向世界，为中国汽车产业走向世界、由大变强做出应有的贡献。

二、企业参与办学总体情况

2013年6月校企双方签署《中德诺浩高技能汽车人才培养协议》，通过课程置换的方式，培养汽车高技能人才。为保证项目顺利实施，中德诺浩为院校提供一系列实施管理方案，主要包括：

（一）高技能汽车人才培养标准

中德诺浩引进德国手工业协会汽车人才培养标准，联合行业、企业、院校，根据不同的培养对象，制定适合我国国情的高技能汽车人才培养标准，包括：培养目标、职业能力要求，教学模式，培养周期、教学内容等并匹配专业课程培训进度，为项目的顺利实施提供了明确、可行的培养标准和培养方案。从最初的18门汽车专业维修和营销核心课程，不断升级为20门传统维修+服务营销+新能源课程提供给学校，通过线上“智慧课堂”和线下“现

代学徒式实训”相结合的方式，让学生全面掌握汽车专业知识和专业技能，随着汽车新技术不断升级迭代，中德诺浩开设了智能网联汽车相关课程，贯穿整个汽车后市场所有岗位，以满足学校发展需求。

（二）多功能实训室建设方案

为保证以工作过程为导向的教学模式顺利实施，提高院校教学质量，中德诺浩根据企业实际工作场景、结合院校课程需求，与院校共建多功能实训基地建设该基地集教学、科研、实训、社会服务与一体。

基于此实训基地，教师可以全面实现汽车实训理实一体化的战略构想，真正将德国“双元制”教育模式在中国职业院校落地生根，学员能够轻松掌握生产、建设、管理、服务第一线岗位群的技术应用的技能，让中国学生在国内便能够接受到国际化职业教育模式的培养。

（三）“双师型”教师培养方案

“双师型”教师队伍建设一直是职业院校建设和发展的紧迫任务，中德诺浩采用德国模式、企业标准，联合企业专家团队，为院校建立了一支与汽车企业技术发展同步的“双师型”师资队伍，培训内容包括专业知识培训、专业技能培训、教学模式方法培训等。通过培训提高教师的国际视野，使老师们既拥有企业一

线专业知识与技术能力，又能运用国际化、标准化的教学模式来组织教学。

(四) 混合式教学模式

借鉴于互联网和移动互联的背景，中德诺浩为院校提供功能强大、资源丰富的智慧课堂，将教学全过程进行线上“智慧课堂”与线下“现代学徒式实训”无缝对接，进一步助推了中高职院校的课程改革和教学模式创新；同时采用翻转课堂、移动互联网教学的培养模式和方法，为院校提供在线学习平台，学生线上通过过关答题、趣味动画、真人视频等形式学习完成任务所需的理论知识，线下课堂进行实际动手实操、提高专业技能水平。让学习不在受到时间与空间的限制，实现了学生“时时可学”、“处处能学”，激发了学生的学习欲望、解决了学生的学习诉求，缓解了教师的教学压力。

(五) 第三方人才评价标准

人才评价方案是衡量教育、培训质量的重要依据。中德诺浩联合社会、行业、企业、教育行政部门和学校等多方，制定了以行业规范和职业标准为重要依据，以社会和用人单位的意见为重要指标，由行业、企业来主导的第三方人才评价方案。该考核方案采用德国手工业协会（HWK）“汽车机电服务技师”国际通用职业资格认证标准，以“公平、公正、公开”为原则，强调学生的

操作流程、诊断思路、6S 管理等综合职业技能，以“八项实操、三项理论、一项专业会谈”对学生能力进行综合考评。方案中包括成立考试委员会、制定考试计划、布置考场、考前会议、监考、考试总结会、成绩统计方式等内容。

(六) 国际标准的专业课程体系

中德诺浩汽车技术课程以德国先进教学理念、企业最新技术、一线案例为基础、以汽车后市场用人需求为导向，结合现代学徒制等国际标准的人才培养模式，采用“工作过程为导向”研发思路，自主研发出了一整套适合中国职业院校的人才培养课程体系。共计 20 个学习领域、300 多个工作任务，1368 个课时。

(七) 国际化教学质量管理体系

中德诺浩不断引进国际标准的培训质量管理体系，其联合德国 Halle 手工业协会（HWK）专家，历时一年，结合中国实际国情，研制开发出了一套国际化、专业化、标准化的质量管理体系手册，从基础建设、设备设施配置、师资培训、学生管理、考试考核、过程管理等全方位提出标准方案和管理办法，有力地保障了学院汽车专业教学质量的提升提高。

三、企业资源投入

(一) 品牌投入，提供中德诺浩品牌的使用授权、中德诺浩

高技能汽车人才培养课程体系的使用授权。

（二）提供标准化、个性化的课程体系实施方案：人才培养方案、理实一体化实训室新（改）建方案（含 VI 设计，一次性）、专业技能教室设备配置方案（一次性）、教学组织实施方案、校企合作实施方案、学生就业安置方案、第三方人才评估考核方案等。

（三）向合作项目学生提供教材，KTS 教学资源 and 实训服装等。

（四）向项目专业教师提供汽车专业课程的教学实施平台，包括：领域标准、教师多媒体课件、维修手册、多媒体视频、理实试卷等。

（五）提供项目启动暨运行管理、招生、教学、实习就业等参与项目相关人员的培训认证。

（六）提供项目实施所需要的招生、学术、就业、考试等配套物料、人力的支持服务。

（七）提供项目实施全程的教学质量管理服务。

（八）为项目毕业学生提供就业推荐和安置服务。

四、企业参与教育教学改革

（一）实训室规划建设方案

自双方合作以来，学校一直规划新建实训大楼，由于大楼

新建需要时间，只能在传统的实训室进行教学，但不能完全满足教学需求，为保证双方合作办学教学质量，中德诺浩对传统实训室重新进行设计和规划，对实训室功能重新进行划分、设备配比，并提供整套的实训室建设、改建规划设计方案、提供标准设备设施清单、实训室 VI、文化设计、“智慧课堂”信息化教学网络的搭建方案。

在 2014 年我司协助贵院共同申请了校企合作办学并通过了省教育厅的批复，纳入统招计划，在 2015 年学院筹划建设汽车专业大楼、2018 年大楼完工。中德诺浩提供整套的实训室建设、改建规划设计方案、提供标准设备设施清单、实训室 VI、文化设计、“智慧课堂”信息化教学网络的搭建方案。

（二）人才培养方案修订

中德诺浩与德国 Halle 手工业协会（HWK）、引进德国先进的汽车职业教育资源，研发出了一系列具有世界水准、中国特色的职业教育课程体系，从最初的 18 门汽车专业维修和营销核心课程，不断升级为 20 门传统维修+服务营销课程提供给学校，通过线上“智慧课堂”和线下“现代学徒式实训”相结合的方式，让学生全面掌握汽车专业知识和专业技能，随着汽车新技术不断升级迭代，中德诺浩开设了智能网联汽车相关课程，贯穿整个汽车后市场所有岗位，以满足学校发展需求。

序号	领域名称	基准学时
1	汽车认识实训	48 学时

2	汽车常用工具与设备使用	48 学时
3	汽车维护与保养	64 学时
4	发动机机械系统故障诊断与维修	96 学时
5	汽车基础电器系统故障诊断与维修	96 学时
6	汽车传动系统故障诊断与维修	48 学时
7	汽车转向行驶系统与制动系统故障诊断与维修	64 学时
8	汽车发动机管理系统故障诊断与维修 (汽柴)	112 学时
9	汽车底盘控制系统故障诊断与维修	48 学时
10	汽车安全与舒适系统故障诊断与维修	64 学时
11	汽车网络信息系统故障诊断与维修	64 学时
12	汽车空调系统故障诊断与维修	64 学时
13	汽车自动变速器故障诊断与维修	64 学时
14	汽车整车拆装实训	120 学时
15	汽车综合故障诊断与维修	120 学时
16	汽车商务礼仪	48 学时
17	汽车保险理赔实战	64 学时
18	汽车配件经营管理	48 学时
19	汽车销售服务流程实训	64 学时
20	汽车售后服务流程实训	64 学时

(三) 课程改革与建设

1. 对标高校人才培养体系，提供人才培养全链条的个性化整体实施解决方案，实现德国标准课程体系在国内院校高效实施。



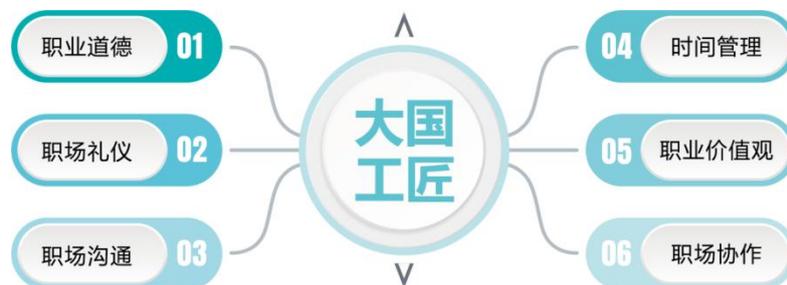
2. 接轨德国标准及企业需求，开发出一套完整的、系统的、标准化中国特色、世界水准课程体系，实现该标准课程体系在中国职业院校落地。



3. 创新教学设计，开展项目化教学“六步法”实施流程。



4. 提升职业素养，设置六大课程模块，塑造“工匠精神”，培养“大国工匠”。



5. 开放中德诺浩信息化教学平台（智慧课堂）

紧跟移动互联网技术发展步伐，中德诺浩为学校提供功能强大、资源丰富的智慧课堂。基于此智慧课堂，学生可以采用 O2O 线上

+线下相结合的形式进行培训学习，以电脑、平板、手机等为载体，通过完成国际标准的 scorm 课件、观看操作视频、阅读材料、过关答题等形式学习知识，提高了学习兴趣，保证了学习效果，同时还可以进行线上答疑、互动，从而满足了学生时时学、处处学、反复学的新需求，特别是在今年突如其来的新冠疫情，打乱了整个教学计划，然而智慧课堂显得尤为重要，保障了我们学生的学习质量，完成了很好的教学工作。



(四) 助力院校师资团队建设

合作以来，中德诺浩为了提升学校的整体教学水平和师资队伍，到目前为止培养了19名“双师型”教师。

在培训的过程中，中德诺浩采用德国模式、企业标准，联合企业专家团队，为学校建立了一支与汽车企业技术发展同步的“双师型”师资队伍，培训内容包括专业知识培训、专业技能培训、教学模式方法培训等。通过培训提高教师的国际视野，使老师们既拥有企业一线专业知识与技术能力，又能运用国际化、标准化的教学模式来组织教学。

附：参训教师人员名单

参训教师	参训时间	学习内容	成绩	备注
李思愚	2013 年	KMT(一年级)	89	
逯海燕	2013 年	KMT(一年级)	86	
纪光兰	2013 年	KMT(一年级)	84	
徐化娟	2013 年	KSMT(一年级)	87	
刘兴成	2013 年	KMT(一年级)	84	
孙国联	2013 年	KMT(一年级)	78	
李前进	2014 年	KMT(一年级)	80	
刘兴成	2014 年	KST(二年级)	87	
李思愚	2014 年	KST(二年级)	80	
王素梅	2015 年	KMT(一年级)	90	
岳丽	2015 年	KMT(一年级)	84	
李前进	2015 年	KST(二年级)	86	
逯海燕	2015 年	KST(二年级)	90	
刘兴成	2015 年	KDT(三年级)	86	
李前进	2016 年	KDT(三年级)	76	
逯海燕	2016 年	KDT(三年级)	79	
周唤雄	2017 年	KSMT(一年级)	87	
李思愚	2019 年	KHVT(中级)	82.8	
岳丽	2019 年	KHVT(中级)	84	
李思愚	2020.10	智能网联检测与运	中级	通过

		维职业技能等级证书		
岳丽	2020.10	智能网联检测与运维职业技能等级证书	中级	通过
罗玉良	2020.10	智能网联检测与运维职业技能等级证书	中级	通过
辛基源	2020.10	智能网联检测与运维职业技能等级证书	中级	通过
逯海燕	2020.10	智能网联检测与运维职业技能等级证书	中级	通过
合计		24 人次		
KMT 培训通过 7 人、KST 培训通过 4 人、KDT 培训通过 3 人、KSMT 培训通过 2 人、KHVT 培训通过 2 人。智能网联汽车检测与运维（中级）通过 5 人				

（五）学生培养

1、混合式教学模式培养

借鉴于互联网和移动互联的背景，中德诺浩为院校提供功能强大、资源丰富的智慧课堂，将教学全过程进行线上“智慧课堂”与线下“现代学徒式实训”无缝对接，进一步助推了中高职院校的课程改革和教学模式创新；同时采用翻转课堂、移动互联网教育的培养模式和方法，为院校提供在线学习平台，学生线上通过

过关答题、趣味动画、真人视频等形式学习完成任务所需的理论知识，线下课堂进行实际动手实操、提高专业技能水平。让学习不在受到时间与空间的限制，实现了学生“时时可学”、“处处能学”，激发了学生的学习欲望、解决了学生的学习诉求，缓解了教师的教学压力。

2、第三方人才评价标准

人才评价方案是衡量教育、培训质量的重要依据。中德诺浩联合社会、行业、企业、教育行政部门和学校等多方，制定了以行业规范和职业标准为重要依据，以社会和用人单位的意见为重要指标，由行业、企业来主导的第三方人才评价方案。该考核方案采用德国手工业协会（HWK）“汽车机电服务技师”国际通用职业资格认证标准，以“公平、公正、公开”为原则，强调学生的操作流程、诊断思路、6S管理等综合职业技能，以“八项实操、三项理论、一项专业会谈”对学生能力进行综合考评。方案中包括成立考试委员会、制定考试计划、布置考场、考前会议、监考、考试总结会、成绩统计方式等内容。

3、推进学徒制试点

借鉴中德诺浩优质企业资源，与企业深度合作，开展现代学徒制试点工程，实行“2.5+0.5”培养模式，即2.5年在校学习理论实践技能，0.5年进行企业顶岗实践。

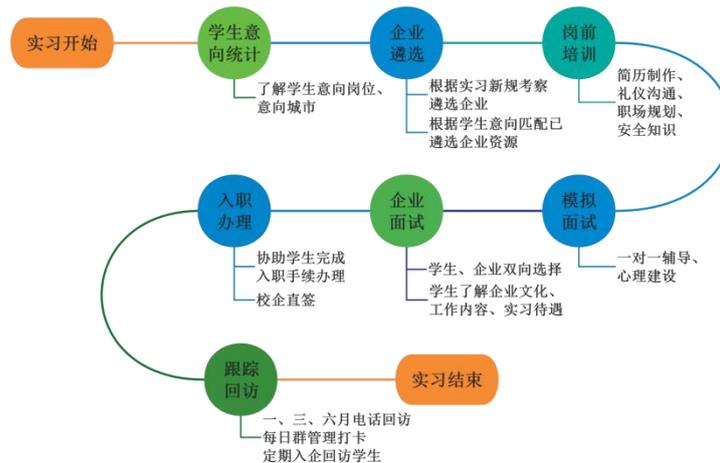
学生在校期间通过混合式教学模式的培养，已完全具备汽车技术，并具备一定的技能水平，通过此次社会实践确认适合自己

的职业及岗位、为向职场过渡做准备、增强就业竞争优势。

(六) 就业保障

1、主要做法

实习模式



2、具体做法

(1) 遴选企业

中德诺浩与甘肃交通职业技术学院在校企合作实习安置环节中，根据《职业学校学生实习管理规定》的要求，参考实习学生的意愿，共同对实习企业进行遴选。通过走访并调研企业的人才需求、技能要求、素质水平，详细了解企业的薪资水平、工作强度、发展空间、培训机会、工作环境等。通过双方共同努力，最终选出学生专业对口、实习岗位多样、无重复劳动工作、可直签劳动合同的企业，进入中德诺浩企业资源库。通过资源库与学生意向进行匹配，使学生可以在专业对口的企业继续深造，完成实习，顺利工作，为学生全程护航。

中德诺浩邀请资源库中的企业到学校进行企业文化、岗位内容及职责、未来发展空间等内容进行宣讲，让学生初步认知未来实习企业的概况、工作内容及成长空间。在实习之前就为日后确立明确的目标。

企业宣讲



(2) 岗前培训

中德诺浩对实习生开展岗前培训，帮助学生在实习之前做好充分的准备，减轻学生走出校园步入社会的迷茫和恐惧。通过中德诺浩的岗前培训，学生清晰了自己的职业规划，掌握了面试技巧，面对实习工作更加的从容和自信。

简历制作、礼仪培训



通过简历制作的培训使学生重新认识自己，掌握职场的初步技能，通过自我介绍的训练克服面试中的紧张和恐惧，学会把最优秀的自己展现给企业，从而提高面试通过率。

礼仪培训是从学生的着装、坐姿、站姿、交流、神态等方面进行系统培训，帮助实习生改变气质提升自信，快速适应实习企业的要求，帮助学生迈出职场第一步。



中德诺浩从行业现状分析、企业发展前景、岗位职责及晋升机制等内容对学生开展职业规划培训，目的是让学生清晰自己在行业的发展方向，明确自己未来的奋斗目标，同时也提升了实习生的在岗稳定率，大部分学生在实习结束后与企业直接签订用工合同，转为正式员工。

岗前培训的最后一课，也是最重要的一课，就是有关安全的培训。通过对出行安全、工作安全、生活安全等方面的培训，让学生走出校园后提高安全意识，保证自身的安全，顺利完成实习工作。

(3) 模拟面试



中德诺浩对每一位即将实习的学生开展1对1的模拟面试，让学生在实战之前提前感受紧张的氛围，实习老师根据学生的表现，逐一找出问题，并给出解决方案。在模拟面试环节中，实习老师会根据每一名学生的性格特点给出合理建议，使学生给自己准确的定位，克服了恐惧心里，建立了自信。同时也大幅提升了企业的面试通过率。



(4) 企业面试

中德诺浩陪伴学生到企业进行面试，学生在初次进入企业时会亲身感受企业的环境，工作的氛围，观察到员工工作的内容及状态，在面试环节中了解到企业的文化、岗位要求、薪资待遇、晋升空间后，企业和学生最终做出双向选择。

(5) 办理入职

中德诺浩协助学生办理入职手续，提前沟通签署标准版三方协议，避免学生因经验不足、材料缺失等原因导致无法按时进入企业实习工作。



(6) 跟踪回访机制

学生进入企业实习后由于环境的改变、生活节奏的变化、接触新的同事后，容易出现情绪波动。后续的回访安抚工作极其重要，不同阶段要对学生的心理做特殊的辅导，以及跟踪学生技能掌握的学习效果，中德诺浩根据每个学生掌握技能程度的不同，给出正确学习方式方法的指导，并且和实习企业共同制定实习生工作管理的机制，做到随时掌握学生动态，达到及时发现、快速处理、保证稳定、促进高效的实习管理效果。



3、成果成效

中德诺浩通过与甘肃交通职业技术学院开展校企合作实习项目，为学生提供多城市、多岗位、多品牌的专业对口实习服务，确保每家企业都符合《规定》要求，所有合作企业实现校企直签，学生可根据自己的职业规划自主选择不同城市、不同岗位实习，保证学生100%安置实习；通过高效的校企实习管理机制，完成学生不同阶段心理建设和技能学习，实现学生一岗多能实习成果，为学生后期就业打下良好基础。开展合作以来，中德诺浩通过与甘肃交通职业技术学院汽车专业校企合作实习模式已安置7届毕业生，安置情况如下：

年级	学籍人数	技术类	服务类	高端品牌	合资品牌
2013级	17	13	4	12	5
2014级	43	26	17	30	13
2015级	47	37	10	35	12
2016级	67	41	26	30	37
2017级	61	44	17	19	42
2018级	59	50	9	31	28
2019级	33	27	6	22	11



五、问题与展望

(一) 问题

在校领导和系部领导的指导下，经过几年的努力，校企合作建设取得一定的成绩，但同时也存在着一些问题，需要后期改进，具体表现在以下几个方面。

1、专业建设的持续性有待提高

汽车行业是个飞速发展的行业，技术的更新换代越发频繁；因此企业的用人需求会伴随着行业的发展和技术的更新进行变化，人才培养方案的制定需要及时与企业进行沟通和交流，依据企业的用人需求及时更新人才培养方案；学校人才的培养需要2-3年，然而企业的人才需要时效性；这一矛盾日渐凸显，因此制定人才培养方案时需要对行业的发展具备前瞻性。

目前的校企合作方式，虽然也是以行业为导向进行专业建设，但因为企业参与度不足、教育者对行业缺乏深入的认识，专业预见性不足，教育改革决心不足，导致学校并未真正按照行业发展趋势进行专业建设，仅仅通过改良难以形成可持续发展。

2、高水平专业带头人、骨干教师队伍建设存在一定的困难

通过“培养”的途径组建高水平专业带头人队伍需要一定的过渡时间。实践能力、社会服务能力等是目前汽车专业教师相对薄弱的环节，提升这些能力需要一线工作经验的长期积累，难以通过两、三年的短期培训迅速提高。

通过“引进”来吸纳高水平专业带头人亦存在一些困难。高职院校所需的高水平专业带头人比企业单位所需的纯技术型人才要求更高，而高职院校作为非赢利性机构，所能提供的资金与条件往往难以吸引高水平专业带头人。因此，如何创造条件吸纳人才，如何构建高水平专业带头人能力发挥的平台留住人才等客观问题是制约学院高水平专业带头人队伍生成的瓶颈。

3、社会服务能力有待提高

随着社会经济的发展、社会及各企业对于劳动者职业素质的要求越来越高，从业者除具备相应的学历外，还应持有相关的职业资格证书，可以说职业资格证书已成为求职者的“通行证”，这也增加了人们对职业培训的需求。同时，一定周期的岗位技能、职业理论素养、专业知识的培训受到各企业的欢迎；所以学校和企业合作，联手打造企业所需的既懂理论又具备实际动手能力的高素质的人才，凸显职业院校开展社会培训的重要意义。

(二) 展望

1、技术与教育深度融合

利用新技术实现教育方式创新与教学内容创新将成为一种常态，学生逐步从单一传统的教育体系中走出来，参与线上微课等学习形式，主动参加项目工作坊，利用 VR 体验侵入式学习，运用学习工具规划职业发展等等。总之，场景、课程、教师、流程、动力这五个教育活动要素，将通过现代化技术手段，突破时

间与空间壁垒，实现重构。

通过服务型专业建设解决专业设置不合理、课程知识陈旧等问题。同时，立足专业技术服务能力提升，建设创新创业网络，快速组建、培养师生团队，匹配行业企业需求快速开发产品，不断拓宽技术成果转化率。

2、深化教学资源改革，加快精品课程和专业的建设

积极推进课程资源内容与形式创新，基于移动学习、虚拟仿真、VR、游戏等技术开发数字化课程；引进、讲解和重构工程案例，为课程建立可教学的工程案例库；开发工作情景剧，强化体验与感知教学；以国际认证标准为指导思想，建立课程的知识图谱及技能图谱；营造职业场景，依托工程项目，开发“学”“导”结合任务驱动式教案；

鼓励专业带头人参与合作企业的各项工作，并收集相关行业、企业的信息，更新教学理念及教学内容，提升骨干教师的实践能力、社会服务能力。推行“一课双师”方案，加强双师型教师的合作，建设信息资源库，努力打造精品课程，积极参与和申报精品课程；齐心协力将通信技术专业和物联网应用技术打造成学院精品专业。

3、增强社会服务能力，创建互联网+产业发展研究院

依托1+X职业技能等级证书培训站点及考核站点的建设，开展社会服务，成为院校与企业共享的资源中心：依托职教集团平台建设实践教学基地，在满足正常的高职的学历教育前提下，适

当开展企业在职人员和社会人员技能培训。

整合政府、行业、教育资源，发起主动服务区域经济发展的专业发展模式创新；依托产业研究院，将专业建设发展成为当地行业及相关产业的技术高地。