
无锡理昌科技有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2019)

二〇一九年一月

目 录

一、公司概况	3
二、专业介绍	3
三、校企项目概述	3
(一) 合作渊源.....	4
(二) 校企合作思路.....	4
(三) 校企合作目标.....	4
(四) 校企合作意义.....	5
(五) 校企合作类型.....	6
四、资源投入情况	8
(一) 共建实验、实训基地	8
(二) 企业人力资源投入	9
五、企业参与教学	9
(一) 班级组建.....	9
(二) 典型工作任务分析	11
(三) 人才培养方案制订	12
(四) 核心课程构建.....	12
(五) 管理制度建设.....	15
(六) 企业接收学生学习情况	16
六、校企合作成效	16
(一) 提高师资队伍水平	16
(二) 提高学生技能水平	17
(三) 服务地方经济	17
七、问题与展望	19
(一) 存在问题.....	19
(二) 发展展望.....	20

一、公司概况

无锡理昌科技有限公司成立于 2001 年 03 月 02 日,注册资金 1625 万美元,公司坐落于无锡市长江路 38 号,主要经营开发生产汽车用安全带、婴儿座椅、儿童座椅、模具及其他汽车零部件;以及提供技术服务和技术咨询。无锡理昌科技有限公司以顾客为中心,以服务为特色;以专业价值追求卓越,创造行业品牌典范,实现价值最大化,回报社会,诚信奉献为企业使命,在逐渐树立起公司良好品牌。

二、专业介绍

模具设计与制造专业现有专任教师 28 人,其中研究生学历占比 60.7%,高级职称占比 35.7%,技师以上职业资格占比 71.4%。本专业于 2009 年评为江苏省职业学校示范专业,2013 年被评为无锡市职业教育重点专业,2014 年被评为江苏省职业学校品牌专业。以打造江苏省模具专业技能教学基地为目标,为满足专业教学计划中理论实践一体化课程实验实训的需要,本专业已经建成占地 4000 平方米集教学、科研、生产相结合的多功能的君远模具实训楼,新增 5 轴联动加工中心、瑞士夏米尔、三坐标测量、逆向工程等设备总值 900 多万元,生均超万元。校外与 10 多家企业达成校企合作共建技能教学研究基地、师资培训基地、学生实习基地,中级工通过率 100%,高级工通过率保持在 80%以上,得到企业等用人单位的多方的一致认可。

三、校企项目概述

本着校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则,充

分发挥企业和学校资源优势，为企业培训、培养、输送高素质的技能人才，帮助无锡机电分院提升模具设计与制造专业教学水平，增加学生的就业渠道，合作双方建立长期稳定的全方位、多层面的校企合作关系，实现“企校共育技能人才，协力服务现代社会”。

（一）合作渊源

在 2017 年 9 月，无锡机电分院与无锡理昌科技有限公司针对模具设计与制造专业学生成立了“理昌科技”现代学徒制班级。该班级采用学校与企业共同培养模式，每周一全天、周二上午、周三全天和周五全天在校学习专业理论课程，周四在企业学习实践课程，周二下午学习日语课。

（二）校企合作思路

校企合作工作将进一步巩固以往在校企合作工作中所取得的成果，充分利用企业发展的各种资源，着力解决制约校企合作中的各种困难和问题，积极探索校企深度融合的办学模式。通过这种培养模式，加强了学校与企业之间的联系，教师参与企业教学及生产过程，提升了自身的实践能力，将企业生产实践融入到日常教学过程中。学生通过完成企业的典型工作任务，在真实的工作情境中获得“工作过程知识”，锻炼了职业岗位所需的综合职业能力，培养出了能与企业发展需求相契合的技术技能型人才。

（三）校企合作目标

“十三五”期间是我国高等职业教育发展的一个重要战略机遇期，也是学校全面提升办学综合竞争力和社会影响力的关键时期。校企合

作工作将认真学习贯彻落实新时代中国特色社会主义思想精神，以培养学生综合职业能力为目标，以改革发展为动力，不断更新校企合作观念，加大校企合作力度，构建校企合作模式，创新校企合作机制与体制，丰富校企合作内涵，使校企合作上一个台阶。

（四）校企合作意义

中共中央办公厅，国务院办公厅《关于进一步加强高技能人才工作的意见》提出“建立高技能人才校企合作培养制度”，并要求成立技能人才校企合作培养协调指导机构，明确了该机构的职责；对职业院校、企业、政府三方在校企合作培养制度中应承担的责任进行了明确的界定。

首先，校企合作培养制度在继承师带徒重技能训练，重培养质量；企办校制度重理论与实践相结合，强调技能特色，重视学生顶岗实习等。校企合作办学在发扬了它们长处的同时，并结合市场经济时代企业对技能人才需求等实际，增加了一些新的内涵，具有鲜明的时代特点。

其次，要认识这一制度是教育与经济相结合的具体化，具有规律性。校企合作是学校与企业两类不同社会组织的结合。学校与企业的关系，本质上是教育与经济的关系。延伸与提升这一关系，深化为合作状态，就明显地使校企合作成为教育与经济密切结合的产物。社会发展规律告诉我们，教育必须与经济发展相适应。教育在为经济发展服务的同时，以其自身特点影响经济发展。校企合作就是教育根据企业需求，主动适应并为企业服务的合作，它体现了教育必须适应经济

发展，并为经济发展服务的规律。

再次，从国家经济发展大局及其对技能人才的需求看，建立这一制度具有迫切性。近几年来，全国各地发生的“技术人才荒”，特别是“高级技术人才荒”已成为制约经济发展的瓶颈。若不尽快解决这一问题，势必拖累全国经济社会发展。因此，加强和加快技能人才队伍建设对国家具有战略意义。全面建立校企合作培养制度，在更大范围和更高层次上培养出企业急需的各类技能人才，缓解甚至化解“技术人才荒”，无疑是当前企业和职业院校必须面对的一项重大而迫切的任务。

（五）校企合作类型

1. 深化教学改革，校企联合培养，提高教学水平

（1）为保证“校企合作”办学模式顺利进行，合作企业积极参与学校教学管理，使教学计划、课程设置、教学内容、教学管理、教材建设更加适应企业用人的要求。

（2）在教学计划制定方面，根据校企合作的要求，结合模具设计与制造专业的特点，调整理论课与实践课的比重，在确保理论够用的前提下，增加实践课时。举办企业参观日活动，让学生对企业的生产环境有所了解，以适应学生去合作企业顶岗实习的要求。

（3）在专业课程教学方面，实务性的东西多讲，理论性的东西精讲。从企业引进一定数量的兼职教师，兼职和专职教师比例保持在合理的范围内。兼职教师实践能力都很强，所以可以弥补专职教师的不足之处，使教师队伍得以优化。

(4) 在教学管理方面，企业参与课程标准的制订和质量监控，课程评价标准将教育标准、企业标准和行业标准统一起来。

(5) 在教材的选用和编写上，选用适应当今地方经济发展要求，科学实用的教材，由企业参与编写工学结合的特色项目教程。

2. 企业实践锻炼，培育“双师”教师，助力专业教学

(1) 增强专业教师实践动手能力，开拓视野，进一步深化教学改革。通过深入企业基层车间，参与企业的生产项目，丰富专业教师的实践知识，为今后的专业教学打下坚实的实践基础。通过企业实践锻炼，使专业教师深刻领会职业教育专业课程的设置必须要紧跟行业企业新技术的发展，否则培养的专业人才就很难适应新技术发展的需要。

(2) 使教师充分了解企业对职业学校学生的用人要求。职业学校为企业培养人才，就要求专业教师首先要了解企业的用人要求。在此基础上，还要适当地掌握基本管理技能，如人际关系学、办公软件、外语、生产管理等，具有很强的人员凝聚力、亲和力，对生产管理、品质管理有较深的理解。

(3) 了解企业的生产工作环境，深刻体会现场的管理模式。在企业，上至各个职能部门，下至各个车间，都有一个工作流程图，实行看板管理模式。现场的操作人员都配有工艺流程图纸、作业指导书，每个部门都有严格的制度，要求整个企业运作系统化，使各个部门、各个车间、各个员工成为一个有机的整体，其目的就是“安全第一，预防为主”。

(4)与企业各级人员密切接触,持续保持与企业的沟通与合作。对于职业学校的教师来说,不了解企业,很难对学生进行专业和职业的指导。因此,在企业实践锻炼期间,专业教师应尽可能与各级人员接触。通过与各级人员的接触,使专业教师对企业有更深入的了解,对不同层次员工的工作情况有所了解,有助于今后教学工作的开展。

3. 协助员工培训,开展产学研研究,实现合作共赢

(1)企校联合开展企业员工培训。依托学校场地、师资、设备资源优势,为合作企业员工提供岗位技术培训,提高企业员工技术水平,每年学校为合作企业培训员工达百人次以上。同时,为企业强化培养拔尖技术骨干,帮助其参加无锡市新吴区职工技能竞赛,并取得佳绩。

(2)联合开展应用技术研究和项目合作。合作组建产学研联合体,企业充分利用学校相关资源,共同开展项目研究。推行名师带徒制度,创建“技能大师工作室”,提高企业技能人才整体水平。

(3)帮助企业培养内在需求的人才,有利于企业实施人才战略。通过订单式的培养模式,有助于企业降低招工、用人方面的成本和风险,并有助于扩大企业品牌的影响力等。

四、资源投入情况

(一) 共建实验、实训基地

表 1: 实验、实训室管理安排表

序号	聘用管理员		管理工作内容	
	系、部	姓名	室名称	室地点

1	机电工程系	华攀锋	模具机加工实验室	君远模具实训楼一楼
2	机电工程系	张文艳	模具拆装实验室	君远模具实训楼二楼
3	机电工程系	张文艳	现代模具制造实验室	君远模具实训楼二楼
4	机电工程系	周亮	数控铣削实训室	君远数控实训中心
5	机电工程系	宋浩	快速成型实验室	君远模具实训楼三楼

(二) 企业人力资源投入

表 2：企业参与教学人员名单与基本信息表

教师姓名	年龄	学历/学位	所学专业	任教专业	非教师系列专业技术职称名称及等级	职业资格证书及等级
温新颖	46	本科	机械工程	模具设计与制造专业	工程师	
胡永	54	大专	机械加工	模具设计与制造专业	工程师	
顾琴	51	大专	机械设计与制造	模具设计与制造专业		

五、企业参与教学

(一) 班级组建

1. 企业在学校设立冠名班级，招收双方商定好数目的学生。
2. 此班级的学生生源由学校负责，由企业人事部和生源拟接受部门主管筛选并组班。班组将本着学生自愿报名，学校择优推荐，企业面试，择优录取的原则。
3. 进入此班级学习的学生，应签订“实习协议书”，以明确相关要求，由企业、学校、学生及家长四方签字。企业对于此班级的毕

业生，有优先录用的权利。

4. 此班级的学生，应按企业的要求，在企业完成定向实习。经过甲、乙双方考核评定，不符合录用条件，以及中途淘汰出合作班级的人员，由学校帮助其就业。

5. 企业应向合作培养班的学生提供企业课程讲授、培训、实习机会等内容和奖学金。企业应根据合作培养班级的学生学习成绩和综合表现，在毕业后择优录用；考核评价没有达到优良，后期对学生进行综合评估，进行再录用。

6. 企业向学校提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知识水平和技能等级，为双方合作制订专业培养目标，培训计划提供依据。



(二) 典型工作任务分析

表 3：企业岗位工作任务及职业能力需求表

工作任务领域	典型工作任务	职业能力
模具设计	模具成形设计分析	会确定最佳型腔数量、进行型腔模的浇注系统设计，能够确定冲压模具结构及技术参数。
	模具的结构设计	熟练掌握二维及三维 CAD 绘图软件
		掌握模具典型零部件的设计要点
	模具材料的选用	会设计典型的模具结构
	技术文件编制	会合理选用常用模具材料
能正确绘制模具工程图		
模具制造	模具加工工艺流程	会使用常用的办公软件和 CAD 软件
	数控加工	会编制模具加工工艺
		会编制模具零件的加工程序
	普通机加工	会操作数控加工机床
	模具钳工	会车、铣、刨、磨、钻等加工基本技能
		具备模具钳工基本技能
	电加工	会操作线切割机床
		会操作电火花成型机床
	热处理	正确选用热处理工艺
	工装夹具制作	会设计制作简单的专用夹具、量、检具
模具装配		掌握模具零部件的装配技术
		掌握钻、铰、研基本技能
表面处理	具有正确装配各类模具的基本能力	
	能够正确选用常用的表面处理方法（氧化、喷砂、皮纹等）	
成型工艺	产品结构分析	能够进行模具所成型产品结构工艺性能分析，并能提出相应改进措施。
	选择成型设备	能够正确选择成型设备
	编制成型工艺	会编制成型工艺
模具调试	模具调试	能够正确进行上机调试和操作
		会安装模具（冲压、塑料、压铸）
		会调试模具
模具企业管理	质量管理	能对典型零件进行测绘
		会使用常用的检测设备
		会编制产品检验卡片、掌握模具质量控制方法和记录表设计
		会编制质量管理文件
	掌握模具装配后的检验方法，并能够评定检测结果	
模具生产管理	会编制模具的生产作业计划	

		具备安全作业管理能力
		具备一定的生产组织协调能力
		具备加工设备和操作人员的协调能力
		具备模具生产现场科学管理能力

(三) 人才培养方案制订

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，掌握本专业必备的基本知识和相关技能，了解模具制造的生产过程和技术管理，熟悉模具制造主要加工设备和相应软件的性能与使用技术，具备模具的制造装配、检测调整、试模整修及应用等综合职业能力，经企业再培养也可从事模具的开发设计、制造工艺员及模具测绘、修理、销售服务等工作的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

(四) 核心课程构建

表 4：专业核心课程时间分配表

学 期	学 期 周 数	理论教学		实践教学						入 学 教 育 与 军 训	劳 动 / 机 动 周
		教 学 周 数	考 试 周 数	技能训练		毕业设 计		顶岗实习			
				内 容	周 数	内 容	周 数	内 容	周 数		
二	20	15	1	机械零件测绘技术 机械测量技术（含材料实验）	1 2						1
三	20	14	1	钳工加工工艺与技术 训练 机加工综合技术训练 （车削）	2 2						1
四	20	14	1	机械拆装工艺与技术 训练 机加工综合技术训练 （铣削）	2 2						1
五	20	12	1	数控车实训 数控铣实训	2 2						1

				电工技术训练	2						
六	20	11	1	数控铣削技术训练 线切割加工技术实训 或电脉冲加工技术实训 技能训练与考级	2 2 3						1
七	20	12	1	气动与液压技术实训 PLC控制技术 模具装调与维护技术	2 2 2						1
八	20	13	1	精密测量技术实训 传感与检测技术 模具综合技术训练	1 2 2						1
九	20	12	1	模具制造技术技能训练与考级（冷冲模方向或型腔模方向）	6	毕业设计	8				1
十	20	0	0					顶岗实习	18		2

表 5：专业主要课程内容及要求表

序号	课程名称 (课时)	主要教学内容及要求	教学实施建议
1	机械制图 CAD 技术 (含机械 测绘)	(1) 熟悉机械制图国家标准； (2) 掌握机械制图一般技巧与方法； (3) 具备识读机械零件图和简单装配图的能力； (4) 具备机械零件测绘的初步能力； (5) 具备识读第三角投影机械图样的初步能力； (6) 熟悉公差配合相关知识，掌握机械测量相关技能； (7) 具备熟练运用一种 CAD 软件绘制机械图样的能力	(1) 以国家最新制图标准实施教学； (2) 制图技巧训练与 CAD 软件运用结合，在机房实施教学； (3) 特别重视机械图样识读能力的培养； (4) 第三角投影机械图样的识读，宜采用对比教学法； (5) 有条件的学校可通过社会认证鉴定，使学生取得 CAD 绘图技术相应等级证书
2	机械制造 技术	(1) 了解机械产品生产与机械加工主要工种分类及其特点； (2) 了解环境保护、节能增效、安全生产等相关知识； (3) 熟悉常用金属材料的名、牌号、一般机械性能及使用	(1) 本课程系综合化、模块结构课程，各模块可由不同的教师任教； (2) 测量技术、工种加工技术等模块，建议采用理实一体或项目教学法实施教学； (3) 热加工、装配等工种的教

		<p>用特点等知识；</p> <p>(4) 熟悉机械切削加工主要工种的设备、工量刃具和工艺知识，初步掌握其加工技术；</p> <p>(5) 掌握机械传动的基础知识；</p> <p>(6) 熟练掌握与专业相关的机械加工工艺分析技术；</p> <p>(7) 熟悉典型机械装拆工艺，能正确装拆中等复杂程度的机器、部件</p>	<p>学可让学生参观相应企业；</p> <p>(4) 与模具专业专门化方向相适应的机加工工种是教学的重点</p>
3	控制技术基础	<p>(1) 熟悉安全用电基础知识，掌握用电事故应急处理的基本技能；</p> <p>(2) 熟悉常用电器元件的名称、规格和使用的基本常识；</p> <p>(3) 掌握简单的电工测量技术，初步具备一般设备电气电路的识读分析能力；</p> <p>(4) 熟悉常用电子元件的名称、性能指标及一般使用方法常识；</p> <p>(5) 初步掌握PLC编程技术，具备编制简单PLC控制程序的初步能力；</p> <p>(6) 了解气动与液压控制的基础知识及其在模具制造中的应用技术；</p> <p>(7) 具备电气控制相关操作的初步技能</p>	<p>(1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；</p> <p>(2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；</p> <p>(3) 简化原理阐述和繁冗计算，以操作认识教学为主；</p> <p>(4) 课题选择以常见的工业应用项目为主</p>
4	模具制造技术基础	<p>(1) 熟悉模具常用材料及其常用热处理方法；</p> <p>(2) 熟悉模具常见种类及工艺特点；</p> <p>(3) 熟悉常用模具制造设备结构、控制特点；</p> <p>(4) 具备根据模具零件选择刀具、加工设备、进行工艺分析、编制加工工艺的能力</p>	<p>(1) 本课程宜采用理实一体化或项目教学法实施教学；</p> <p>(2) 不具备数控电加工设备条件的学校，可在企业实习时完成本环节教学；</p> <p>(3) 每个实习课题需让学生首先编制出正确的工艺方案</p>

5	数控加工技术	<p>(1) 熟悉常用数控机床的加工工艺特点,具备分析典型零件数控加工工艺的能力;</p> <p>(2) 掌握常用数控机床的操作技能;</p> <p>(3) 初步掌握一种常用数控系统(如华中系统、FANUC系统和SIEMENS系统等)的手工编程技术;</p> <p>(4) 具备常用数控机床的维护和保养的基础能力。</p>	<p>(1) 按照国家劳动部门颁布的数控机床操作工的相应国家职业标准,精选课题;</p> <p>(2) 课程宜采用理实一体化或项目教学法实施教学;</p> <p>(3) 每个实训课题中均有对学生编制工艺方案的要求;</p> <p>(4) 实训有2周数控车实训、4周数控铣实训</p>
6	CAD/CAM软件应用技术	<p>(1) 具备运用一种常用CAD/CAM软件进行简单模具设计的初步能力;</p> <p>(2) 具备运用模具CAE软件对模具成形进行计算机辅助分析的初步能力;</p> <p>(3) 具备运用一种CAD/CAM软件实施模具零件数控加工的初步能力;</p> <p>(4) 能够运用一种CAD/CAM软件与数控机床之间的进行通讯传输</p>	<p>(1) 结合学校已有的CAM软件进行教学,模具CAE软件教学视学校软件配置情况而定;</p> <p>(2) 注重实践性教学环节的实效性;</p> <p>(3) 有条件的学校可与切削加工紧密结合,以提高教学质量与效果</p>
7	模具维护与管理技术	<p>(1) 熟悉典型模具的拆装工艺;</p> <p>(2) 具备模具试件的装调能力;</p> <p>(3) 熟悉常用模具的维护、保养方法;</p> <p>(4) 具有对模具使用中的磨损进行修复和精度保持的能力;</p> <p>(5) 熟悉企业生产质量管理体系和相关理论;</p> <p>(6) 熟悉质量管理的一般手段和方法;</p> <p>(7) 熟悉企业目前常用的几种质量控制方法和技术;</p> <p>(8) 具备制造类企业质量管理、质量分析和质量控制的初步能力</p>	<p>(1) 有条件的学校可实行理实一体化教学;</p> <p>(2) 可聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教;</p> <p>(3) 按企业设备管理制度、设备保养规范和企业质量控制的具体做法组织教材;</p> <p>(4) 以案例教学为主;</p> <p>(5) 学生可在企业生产实习时,参与企业的生产质量管理活动,以积累实际工作经验</p>

(五) 管理制度建设

表 6: 管理制度明细表

序号	管理制度
1	实验室训室考核管理制度
2	实训设备的使用管理
3	设备维护、保养制度
4	学生实习守则
5	实训指导教师守则
6	安全实习守则
7	教学实训环节标准及要求

(六) 企业接收学生学习情况

表 7: 2017-2018 年企业接收学生实习情况

姓名	系部	班级	实习单位名称
周嘉海	机电工程系	1312	无锡理昌科技有限公司
张严	机电工程系	1411	无锡理昌科技有限公司
刘慧阳	机电工程系	1412	无锡理昌科技有限公司
顾祥禾	机电工程系	1412	无锡理昌科技有限公司
陆莹顺	机电工程系	1411	无锡理昌科技有限公司
皮东升	机电工程系	1411	无锡理昌科技有限公司
钱晟韬	机电工程系	1412	无锡理昌科技有限公司
李明	机电工程系	1411	无锡理昌科技有限公司
郁晓伟	机电工程系	1411	无锡理昌科技有限公司
徐俊超	机电工程系	1412	无锡理昌科技有限公司
王道正	机电工程系	1412	无锡理昌科技有限公司

六、校企合作成效

(一) 提高师资队伍水平

表 8: 教师在企业实践锻炼一览表

序号	教师姓名	现从事专业	职称/职务	实践内容	实践时间
1	刘永富	模具设计与制造	讲师	机电设备维护	2018.7.2-8.29

2	张文艳	机械加工	助理讲师	机械加工	2018.7.2-8.29
3	宋浩	模具设计与制造	讲师	模具设计	2018.7.2-8.29
4	薛莹	CAD/CAM	讲师	模具装配	2018.7.2-8.29

(二) 提高学生技能水平

表 9：2017 年无锡市职业院校技能大赛获奖一览表

项目	组别	姓名	等第	名次	指导教师
模具制造技术	中职	李玮	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	中职	嵇贵洋	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	高职	周嘉海	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	高职	张琪	一等奖	1	周亮、雷浩清

表 11：2017 年江苏省职业院校技能大赛获奖一览表

项目	组别	姓名	等第	名次	指导教师
模具制造技术	中职	李玮	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	中职	嵇贵洋	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	高职	周嘉海	一等奖	1	周亮、雷浩清
模具制造技术	高职	张琪	一等奖	1	周亮、雷浩清

表 12：2018 年全国职业院校技能大赛获奖一览表

项目	组别	姓名	等第	指导教师
模具制造技术	中职	李玮	二等奖	周亮、雷浩清
模具制造技术	中职	嵇贵洋	二等奖	周亮、雷浩清

(三) 服务地方经济

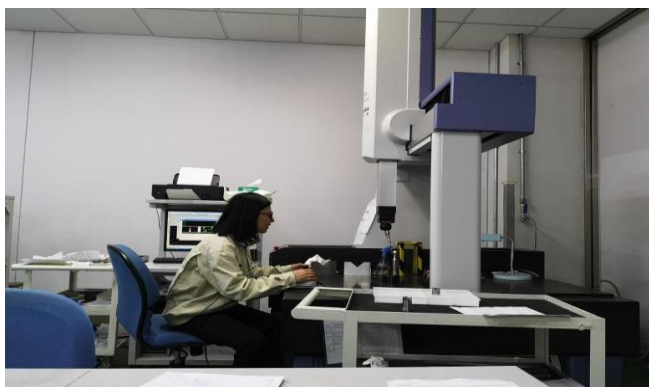
1. 企业培训活动

采用学校与企业共同培养模式，加强学校与企业之间的联系，教师参与企业教学及生产过程，提升了自身的实践能力，将企业生产实践融入到日常教学过程中。学生通过完成企业的典型工作任务，在真

实的工作情境中获得“工作过程知识”，锻炼了职业岗位所需的综合职业能力，培养出了能与企业发展需求相契合的技术技能型人才。

表 13 理昌冠名班企业培训的时间安排

序号	学习内容	学习日期	具体时间	地点
1	金型部概况现场参观	2017. 9. 21	15:00—16:00	理昌
2	金型树脂模基础知识 (1)	2017. 10. 26	15:00—16:00	理昌
3	金型树脂模基础知识 (2)	2017. 11. 24	15:00—16:00	理昌
4	模具设备参观	2017. 12. 11	15:00—16:00	理昌
5	日语 50 音学习	2018. 3. 11	15:00—16:00	机电
6	日语日常用语学习	2018. 4. 24	15:00—16:00	机电
7	日语模具相关专业名词学习	2018. 5. 23	15:00—16:00	机电
8	安全装备使用方法学习	2018. 6. 27	15:00—16:00	理昌
9	理昌风险等级地图了解及学习	2018. 9. 20	15:00—16:00	理昌



2.校企合作项目开发

校企联合开发项目“高精度回转分度转盘”获第 27 届无锡市青少年科技创新大赛特等奖，第 27 届江苏省青少年科技创新大赛一等奖。同时该项目申获实用新型专利一项。

七、问题与展望

（一）存在问题

1.校企合作缺失法律、法规的约束和保障

由于缺乏法律、法规的约束和保障，任何一方都可以在不需要付出太大代价的情况下随意退出合作，给对方造成严重损失。合作的风险性贯穿于合作的全过程，使校企合作双方顾虑重重。在现有法律和法规的框架下，没有明确规定校企合作双方的权利及义务，使校企合作缺乏稳定性

2.校企合作的利益难以协调

学校与企业之间的长期效益和短期效益难以协调。校企双方的深度合作，受到明显收益的无疑是院校本身及其在校学生。而企业所得到的利益则体现为获得了稳定的人力资本来源。然而，一部分中小企业却看不到这一点，只是盲目追求经济利益最大化，以致不愿意长期与学校进行深度合作。

3.企业参与职业教育发展的动力不足。

企业作为市场经济的主体，以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。有相当部分的企业将参与职业教育视为直接或间接的利益损失，是否参与职业教育的发展，对于企业的投入和收益均不能产生影响。

（二）发展展望

1.政府统一规划统筹，对于经费、资源、信息、利益全面协调、维护双方共同利益，并对校企合作的具体实施方案监督、评价，且给予指导。

2.完善相关法律制度，明确政府、企业、学校的责、权、利，适当政策倾斜，如减免合作企业的税收、学生带薪实习、政府出资支持教师到企业实践，对校企共建基地进行补偿，创设良好的环境。

3.政府应建立校企合作的评价体系，制定科学的评价标准，设置严格的评价程序，对校企合作进行全方位的评估。同时以评价体系为基础，建立积极的激励机制，保护和激发企业参与校企合作的积极性。通过评估，树立参与校企合作的先进典型。

4.创新校企合作的运行模式。例如：重新核定职业院校与企业的资产以股份合作的形式把双方的利益紧密地结合在一起。