

无锡微研精密冲压件有限公司

企业参与高等职业教育人才培养年度报告

(2019)

二〇一八年十二月

一、企业概况

无锡微研精密冲压件有限公司前身为无锡微研有限公司，成立于 1994 年，成立之初为日本独资企业（日本微研株式会社之中国分公司）；1998 年中国第一台空调翅片模具在无锡微研诞生；2003 年中国第一副车用空调散热片模具国产化在微研诞生；2008 年 5 月，无锡凯利投资有限公司、无锡微研有限公司、锡洲国际有限公司（注册地：香港）出资设立台港澳与境内合资的有限责任公司，即无锡微研精密冲压件有限公司。2014 年 9 月无锡微研精密冲压件有限公司冲压件设计研究院成立；2015 年 6 月无锡微研中佳精机科技有限公司，无锡微研精密研发中心成立；2015 年 9 月，股改完成，无锡微研精密冲压件股份有限公司成立。2016 年 11 月公司被认定为无锡市高新技术企业；2018 年 5 月 3 日无锡隆盛科技股份有限公司全资收购无锡微研精密冲压件有限公司获证监会批准。

无锡微研精密冲压件有限公司主要产品涉及汽车、消费电子、通讯等多个领域，定位于高端精密零部件国产化。具体产品与服务项目为：精密冲压模具、精密型腔模具、精密汽车零部件及功能模块、精密光电子器件、冲压件、塑料制品、通讯类端子及接插件、Insertmolding 部件、航空航天超精密机加工零件、自动化装备、机械臂齿轮项目、压铸周边自动化等；同时为客户提供外注加工服务，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

二、合作模式

1、模具行业背景

近年来，中国因逐渐成为了世界制造业中心和消费大国而备受关注，特别是汽车、通信电子和家用电器等行业的快速发展，使得金属冲压等零部件的需求迅速增长，不少跨国企业在将整机的制造转移至中国的同时，也将配套工厂转移至中国，国内冲压配件的采购量逐年快速增加，带动了国内相关行业的快速发展。在这种背景下，作为制造业基础行业之一的中国冲压行业也获得了快速的发展。随着时间的推移，市场上冲压零部件产能持续扩大并快速释放，而

汽车需求日趋饱和，因此行业竞争越来越激烈，利润空间明显下降，都是大势所趋。

当前至今后的一段时间，传统汽车制造业的竞争必将愈演愈烈，低端粗放的零部件制造企业将面临更大的风险，甚至重新洗牌。随着人们环保意识的不断增强和政府的政策引导，新能源、智能汽车已越发得以快速发展，同时传统汽车环保要求也越来越高，加上我国正在大力推进供给侧结构性改革，汽车升级换代将会加速，这给汽车零部件制造企业带来了新的发展机遇，对拥有先进技术和先进制造能力的企业必将带来新的发展契机。

未来一段时间，我国汽车、家电、通信、医疗等大众消费产品产量的高速增长，并且随着产业结构逐步转型升级，高档产品比重逐步加大，高品质外观、以塑代钢、以塑代木、材质轻量化的持续不断发展，以及塑料改性技术的进步，功能化、轻量化和微成型将成为塑料加工行业的发展方向。塑料模具是塑料零部件及其制品行业的重要支撑装备，绝大部分塑料制品的成型都依赖于塑料模具，因此塑料制品行业的快速发展对塑料模具行业形成了旺盛的市场需求。

从我国当前塑料模具需求情况看，普通塑料模具已完全实现自给能力，且目前市场上供大于求。而以大型、精密、高效、高性能塑料模具为代表的高技术含量模具自给率不足 70%，很大一部分仍依赖进口，因此国内精密塑料模具开发制造还有很大的发展空间。

2、专业人才培养目标

无锡职业技术学院模具设计与制造专业培养拥护党的基本路线，践行社会主义核心价值观等方面全面发展，具有诚信友善的个人素质，“团队协作、敬业勤业”的职业精神，以及良好的人文社会科学素养。掌握扎实的模具设计与制造专业知识，具备简单模具绘图与设计、模具制造，模具安装、调试与维护，新产品开发等能力，面向经济社会发展需要和生产服务一线，适应产业转型升级和企业技术创新需要的，胜任模具设计与制造相关岗位的高素质技术技能型人才。

以上分析可知，模具行业与职业院校的契合点在于：我国模具工业要想实现“由大到强”的产业目标，在满足每年数万人力资源的市场需求方面，教育系统仍是供应的主渠道，其中职业教育院校的贡献更是无可比拟。

3、参与办学

(1) 专业建设

每一学年邀请企业工程师走访学校至少二次，并和专业教师联合召开人才培养方案制订研讨会，了解企业的需求、借鉴企业的经验，最终制订出既符合专业发展需要又能满足企业生产需要的人才培养方案。在课程建设方面，会邀请企业工程师对专业课程的授课计划进行审核，并将企业资深工程师作为专业教材参编人员。在教学方面，每学期至少邀请二名企业工程师作为外聘教师，主要讲授专业课程或实训课程，以便使实际生产的案例能快速走进课堂。

企业经常捐赠生产设备，用于完善学校的实验实训条件。特别是一些已经停产的模具，更好的充实了实验室训器材，还能真实再现企业生产的实际产品，让学生能更深入的学习到与课本上不同的专业知识。

(2) 人才培养

1) 成立创新班（或订单班）。企业注入一定的资金（或以奖学金的名义），利用高等院校的教学资源，设立创新班或订单班。以专业项目为载体开展项目化教学，实施团队教学与分组教学，并强调职业素养培养，培养学生的职业素质和可持续学习能力。校企联合培养的学生定位在服务于高端装备制造的高技能设计、制造、管理与营销人才。这样做，可以说是“双赢”的局面，一方面学校可以致力于培养企业急需的高技能人才，开拓了学生的就业渠道；另一方面企业可以加强与行业院校的紧密联系，迅速补充企业人力资源的短缺。图 1 为 2018 级创新班学生参观无锡微研精密冲压件有限公司。



图 1 创新班新生参观企业

2) 设立助学金。2017 年无锡微研精密冲压件有限公司在无锡职业技术学院注资设立“微研奖学金”，鼓励对模具专业有兴趣的学生努力学习，今后每年约 10 名同学获奖，平均奖金为 2000 元。

三、合作成效

1、助推企业发展

2016 年 11 月无锡微研精密冲压件有限公司与无锡职业技术学院签订产学研合作协议。校企双方决定在金属材料的特种加工、塑料的特种加工、材料涂层等领域展开广泛的研究开发合作。2017 年 1 月双方合作横向课题：887 取料装置的研究与设计，该项目已于 2018 年 3 月结题，目前生产稳定，为企业带来了可观的经济效益。

2、促进专业提升

教师团队高度重视与企业的合作，作为教师再学习的好机会，也是提升专业能力的重要平台。教师与企业工程师精心设计、细化方案、强化服务、打造特色，确保一流的人才培养质量。联合企业工程师针对工作岗位需求开发课程体系，培养职业技能和职业素养。将企业文化贯穿到教育过程，将典型案例转化为教学资源，提高学生的专业能力、方法能力和社会能力。图 2 为模具专业教师与企业工程师及毕业生座谈。



图 2 教师赴企业参观座谈

从无锡微研精密与无锡职院合作的效果来看，校企合作通过品牌专业与高端企业的融合，产生专业品牌+企业品牌的“和方”效应，实现强强联合后的爆发式引领作用，带动整个专业群乃至其它专业群的整体提升。

四、保障体系

组织及人员保障：无锡微研精密冲压件有限公司成立了由人力资源经理为组长、以设计部副部长为副组长，共有 5 人的校企合作工作小组。无锡职业技术学院机械技术学院成立了以副院长为组长，模具系主任、机制系主任为副组长，共 5 人的微研项目组。双方便于直接对接、沟通、交流。

制度保障：校企双方签订合作项目合同，校企双方各指定一名项目联系人，必要时每天沟通。整个项目组每二周召开一次联合会议，汇报项目进展情况及其它需要亟待解决的问题。企业项目组向人力资源经理负责，学校项目组向院长负责。

经费保障：双方按照合同约定共同出资，并由项目组统一管理，定期出具经费使用清单。经费使用情况由各自的组长向上级汇报，如需增加经费或经费使用出现分歧则由双方协商解决。

五、问题与展望

1、存在问题

1)校企合作的深度不足

校企合作的深度不足有两层含义，一是企业参与学校的专业建设深度不足。主要是企业以追求利润为主要出发点，兼顾社会公益，并且产品类型较窄；而学校教学以公益为主，力求使学生掌握更多的专业知识。二是学校参与企业的生产不足。主要是教师的生产经验不如企业工程师，而且企业的产品往往涉及到商业机密，教师也很难深层次介入。

2)校企合作的顶层设计不足

当前的校企合作主要有两项，一是人力资源的合作，而是横向课题的合作。双方最大的契合点是人力资源的合作，而横向课题的合作一般不具有可持续性。究其原因，主要是政府虽然有相关制度，但是这些制度主要是建议性质的，没有对开展横向合作的企业以实质性的激励措施，所以往往企业在这方面动力不足。

3)校企合作的利益诉求不同

近年来，企业频频出现招工难的问题，所以希望从职业院校大量引进劳动力，以弥补企业员工频繁的流动。但是应届毕业生往往工作经验欠缺，所以到企业工作后，最初的待遇不是很好，造成学生心理落差较大，又出现频繁的跳槽现场，导致企业生产的不稳定。学校则希望毕业生从事的工作能尽量专业对口，初次就业的岗位及待遇能基本满足毕业生的需求。

2、展望

企业的高水平专业人才储备决定了企业发展的上限，决定了企业技术发展的“天花板”。模具专业人才的培养，只靠模具企业自身的话，经济成本太高，而且员工知识系统性不够，员工技能技术提升的加速度慢，而且员工的流动性导致企业用工风险增大。企业可利用现有合作的本科大学、高职院校开展相关的培训，可在高校设立订单班、奖学金，与有意向在模具行业发展的优秀学生签订培养或就业协议，以鼓励他们毕业后投身于模具行业的发展。

智能制造背景下技术技能人才的培养，可以与有实力的院校合作横向课题，也是企业发展自身技术水平的重要途径。学校的优势是人力资源充足，基础知识丰厚，可与企业形成优势互补。一方面可以解决企业现实性的技术难题或前瞻性的研发课题；另一方面可以将高校的最新研究成果实时的转化为能带来经济效益的生产力，为企业的技术储备和未来的发展奠定良好的基础。