

# 北京精雕科技集团有限公司

## 企业参与高等职业教育人才培养年度年报 (2019)

我们北京精雕科技集团有限公司自 2013 年与廊坊职业技术学院开展校企合作。在校企共建生产性实训基地、现代学徒制培养等方面进行了有益的探索，2018 年 8 月被教育部批准为现代学徒制试点单位。现将有关情况报告如下：

### 一、企业概况

北京精雕科技集团有限公司（以下简称北京精雕集团）成立于 1994 年，总部位于北京中关村门头沟科技园，是首批通过认证的国家级高新技术企业。目前，集团在职员工达 4,900 余人，年产值达 40 亿元。二十多年以来，集团始终专注于数控机床研发和制造，客户数量超过 15,000 家。2017 年，集团荣获“中国机械工业百强企业”称号。

北京精雕集团分别在北京、廊坊建成了占地面积 22 万平方米的精密数控机床产研基地，逐步形成了以北京总部为管理、研发，辐射全国的研发、生产、销售、服务支持网络体系，包括 10 多家全资子公司和 40 余个分支机构，其中廊坊精雕数控机床制造有限公司（以下简称廊坊精雕）为全资子公司。

公司的主要产品有，精雕高速加工中心、精雕雕刻中心、

精雕 CAD/CAM 软件、精雕数控系统、精雕高速精密电主轴以及精雕高精度转台等。

2017 年 6 月 28 日，廊坊精雕和廊坊职业技术学院举行了“弹性学分制和现代学徒制试点班启动暨拜师仪式”，标志着双方现代学徒制合作工作的正式开始。



图 1 弹性学分制现代学徒制试点班启动暨拜师现场



图 2 现代学徒制试点单位证书

2018 年 3 月 6 日，北京精雕集团与廊坊职业技术学院达成的《校企共建现代制造生产性实训基地合作协议》，基地名称命名为“廊坊职业技术学院精雕生产性实训基地（以下简称生产性实训基地）”。目前基地已经投入使用。



图 3 生产性实训基地车间



图 4 生产性实训基地教室

## 二、主要做法

（一）根据企业工作岗位需求，开展现代学徒制试点工作

1. 第一批和第二批现代学徒制学生分别于 2017 年 9 月和 2018 年 4 月进入廊坊精雕开始企业实践阶段的学习。学生、企业和学校签订了三方协议，明确各自职责。企业与学生签订了用工合同，购买了商业保险，食宿条件和公司正式员工标准相同。同时学生享有津贴和补助。

2. 为了使学徒制学生能尽快适应企业环境，公司专门根据工作岗位需求及学生专业特点，制定了入职培训、视图与造型培训、机床操作与编程培训等相关课程。在学徒制学生岗位设置上，选择公司对学徒制学生有招聘需求的岗位，并分批进行轮岗，以使学生所学专业技能和岗位相关性更强。对于学徒制学生，公司按照正式员工的标准进行管理。由于校企合作工作业绩突出，2018 年 8 月被教育部列为第三批现代学徒制试点单位。

## **（二）校企共建生产性实训基地，培养高素质技能人才**

1. 精雕集团为校企共建生产性实训基地提供市场价值总计 2003 万元的精雕 CNC 雕刻中心 33 台。

2. 精雕集团选派经验丰富的工程技术人员和管理人员，采取“师徒制”方式指导学生的岗位实践。培养学生掌握精雕 CAD/CAM 软件绘图与编程，精雕 CNC 雕刻中心的操作、保养维护，加工工艺分析，常用检测工具的使用能力等。生产性实训基地积极探索弹性学分制改革，将学生双创教育融于教学之中，激发学生创新创业热情。

### **（三）以产教融合为引领，推进现代学徒制，实现校企共赢**

深化校企合作，以产教融合为引领，以教育部刚刚批复的第三批现代学徒制试点为契机，探索校企深度合作的新路子，企业文化走入校园，企业工程技术人员进入课堂，将职业技能培养与职业精神养成相融合。校企共同制定人才培养方案；根据企业工艺流程和岗位需求共同开发课程、编写教材；积极开展学生双身份、双师培养、双主体育人的探索。通过企业岗位实践，不断完善产教融合内容，实现校企共赢。

## **三、取得成效**

### **（一）通过现代学徒制培养模式，大幅提升了人才培养质量，录用人数和录用率明显提升**

截止到 2018 年 11 月，廊坊职业技术学院已有两批共 45 名现代学徒制学生圆满完成了在公司的岗位实践，其中 24 名表现优异的学生直接被公司录用，录用率为 53.3%，远超过同类院校校园招聘的录用率。

### **（二）根据学生特点和企业岗位需求修改补充岗位实践内容，完善教学资源库**

具体体现在以下两个方面。第一，根据企业岗位要求优化模块一、五的培训内容，适当延长了机床操作与编程、机床维修与维护的培训周期。特别是在操作环节我们有意安排学生操作多种型号的机床，提高他们操作适应性。第二，借

助培训部自身的生产平台，建立了一套完整的生产轮训体制，让学生参与到生产的大部分环节，提高其综合工作能力，同时也便于我们发现学生特点。

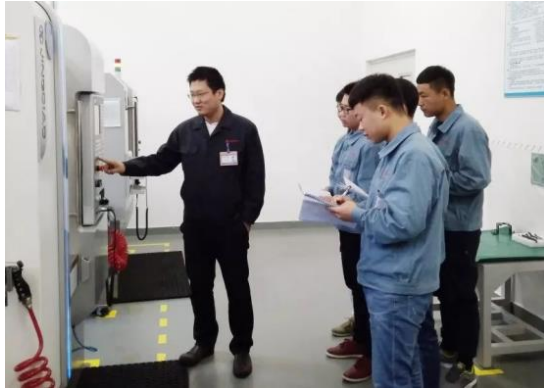


图5 学徒制学员机床操作培训现场



图6 学徒制学员精雕 CAD/CAM 软件培训现场

#### 四、存在的问题及改进措施

1. 企业工程技术人员并非专业教师，技术能力是强项，但教学能力是短板。我们将在企业技术人员教学能力提升方面加强与学院的合作。努力提升工程技术人员的教学能力和水平。

2. 学生创新能力有待进一步提高。我们将充分利用生产性实训基地这一平台，积极探索弹性学分制，努力培养学生创新创业能力，实施全过程评价。

3. 企业高端设备投入有待进一步加强。我们将企业最新的材料、工艺、设计、设备投入到基地中，校企共同加大基地投入力度，确保基地的先进性、示范性。

4. 基地功能有待进一步完善。校企将进一步加大科研合作、社会培训、承办国家级比赛，不断开拓创新，充分发挥基地应有的功能和社会影响力。