

# 成都工业职业技术学院高职教育创新发展行动计划 精密制造生产性实训基地项目绩效报告 (2018年度)

据教育部印发的《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》(教职成[2015]9号)及四川省教育厅《四川省教育厅关于印发〈四川省高等职业教育创新发展行动计划总体实施方案〉的通知》(川教函〔2016〕429号)文件要求,学院领导牵头,组织骨干教师进行了认真学习,对照建设期内建设任务与建设项目,全面梳理人才培养过程中的优势与不足,组织申报了创新行动发展计划精密制造生产性实训基地项目,并有序推动各项工作,现将一年来的工作总结如下:

## 一、扩充工作小组,细化工作职责

装备制造学院高度重视项目组织实施工作,扩充了以院长为组长,机械制造与自动化专业带头人和骨干教师为成员的工作组,为有效推进该项工作奠定了组织保障基础。

组 长: 文 广 李明昆

成 员: 侯益波 梁钱华 宋远红 蹇清平 朱仁伟 黄清宇 刘文革

罗能开(企业) 颜纯青(企业) 王世祥(企业)

职 责: 统筹厂校资源,建立校企合作长效机制;负责

组织、编制人才培养方案；统一组织实施，协调解决校企合作中存在的问题，保障人才培养的顺利开展；共同开发校企合作培训项目及教材；优化实训基地管理运行机制，包括培训过程中的考勤管理、技术管理及日常教学等工作。工作组实行每月定期例会制度，对校企合作开展情况及人才培养工作进行监督和动态调整。

## 二、厘清合作关系，更新实施方案

本校精密制造生产性实训基地，2017年引进一家具有行业代表性和地方产业特色的国家高新技术企业——成都壹佰刀具有限公司，由学院规划出2000平方米场地，学校调配部分生产型设备，企业投入部分设备、资金、技术人员，建立起由企业独立运营管理的新产品研发试制中心。搭建起“权责明晰，共建共管”的校企联合管理平台，充分调动了校企双方积极性。

明确相关职责和权益。校企双方在充分协商的基础上，签订校企合作协议书，明确双方合作期间的责权利。校企双方协商了“等价补偿”的方式，首先，学校提供场地和部分设备，企业付水电费等运营费用，企业出相对较低的租金。租金差额部分，企业从两个方面进行补偿。一方面，企业投入，进行设备生产性布局调整、场地改造与维护、设备装调与精度恢复、设备升级改造与维护保养，充分解决了部分设备的管理费用，不但提高了设备利用率，更延长了使用寿命。

另一方面，企业提供实训岗位。所谓生产性实训基地，不是再现某个产品的加工，更不是模拟生产，而是要真实的生产出符合市场要求的产品。其次，企业与资产公司签订协议，企业自负盈亏，学校不参与公司财务管理和人事管理。校内二级学院也只负责与企业人才培养方面的对接工作，不参与企业利益分配。

### 三、建设成效

#### 1、多措并举、德技双修，强健专业教学团队

派出教师学习职教理论 14 人次，学习考察健雄、苏州工职院、北京工职院、成都航职院、农职院、工贸职院、乐山职院等 12 所，28 人次；专业教师 8 名通过技师、高级技师考试，教师 100%具有相关职业资格证；兼职教师数量达到 10 人；教师下企业挂职 5 人次。

借助应用科研平台，聘请四川大学博士生导师王进戈教授、西南交大陈辉教授作为科研项目指导教师，指导我校教师确定科研方向，掌握科研方法，完成科研论文的撰写等。

通过校内新建的新产品研发分中心，教师与企业合作开展木工刀具新产品研发设计，优化生产流程，提高了学院教师科研能力和技术水平。

下表是项目本年度按计划推进情况：

时间	实施情况
2017 年 1-4 月	申报并获批四川省高等职业教育创新行动计划生产性实训基地项目，合理制定建设规划，确定任务分工。

2017年5月	引进国家高新技术企业——成都壹佰刀具有限公司，建成校中厂一个。
2017年6月	完成一期设备安装调试并交付壹佰刀具使用，完成中德跨企业培训中心精密制造技术分中心和增材制造技术分中心文化建设。
2017年8月	壹佰刀具完成新产品研发试制、二期设备搬迁到位。
2017年9月	15级部分学生进场跟师傅实习。
2017年10月	壹佰刀具正式投入生产、完成学员招募。
2017年11月	召开校企协同育人机制、中德跨企业培训中心和精密制造生产性实训基地校企合作座谈会一次。

## 2、实训设施

经过1年的建设期，在学校领导关怀下和财政资金支持下，基地各项指标基本达到任务书2017年各项验收要点要求。

基地占地面积1200余平米，可提供机械产品设计-仿真-制造-检测全过程应用设备，满足零件精密加工生产性需求。同时完成实训基地文化建设，兼具生产和教学特色。

新建先进涂层中心，使实训室数量达到5个。新增涂层设备、振动测试平台、投影测量仪、力学和金相设备等试验实训设备，设备总值超过1300万元。工位112个，其中大型专用生产型设备工位25个，包括涂层设备工位1个，DMG五轴联动加工中心（含对刀仪）工位1个，MAZAK九轴五联动车铣复合加工中心工位1个，FUNAC及SIMENS系统五轴、三轴机床工位21个，三坐标测量机工位1个。本中心

配套正版工程类综合软件 AutoCAD、UG、Hypermill 等，可满足数字化生产制造的要求。合作企业在设备维护保养和场地改造上投入了大量资金，使本中心满足生产和实训的要求。目前，该企业已完成新产品研发和试制，主要设备利用率达到 90%以上。

下表是企业入住以来的各项投入情况：

校企合作企业投入各项费用			
各项分类		具体内容	单位：万元
1	车间整体规划	设备整体搬迁	2.5
2	场地维护	隔玻璃墙，维修车间顶部，地面修整，排风系统，三坐标房间重新隔离	5
3	设备维护保养	所有设备接电、接气，维修保养，空压机维修保养	7.5
4	机床升级改造	三轴机床加装精密第四轴到目前为止改造 4 台机	28
5	油品	液压油，导轨油，切削液等各类油品	6
6	软件后处理	各类机床编程所需要配置的后处理	5
7	工装夹具	精密芯轴及其他工装夹具	5
8	辅件	精密刀柄，德国进口刀具	12
9	办公用品	电脑，打印机及相关办公用品	5
10	材料	钢材，铝材	16
11	量检具	精密量检具	2
12	人力资源	目前我们该项目全职在职人员为 10 人	22
	合计		116 万

### 3、教师情况

本年度派出教师学习职教理论 10 人次，学习考察健雄、苏州工职院、北京工职院、厦门工职院、泸职院、工贸职院、

川锅技校等 8 所，15 人次；本年度专业教师 8 名通过技师、高级技师考试，教师 100% 具有相关职业资格证；兼职教师数量达到 7 人，还需进一步挖掘；教师下企业挂职 2 人次。由于学校对于教师身份的界定尚未出台，数据统计可能有出入。

下表是本年度教师情况统计：

项目评定指标	17 年建设目标	完成情况
专任专业教师人数	20	20
实训基地指导教师人数	8	8
其中：高级工及以上人数	20	20
兼职教师人数	10	7

#### 4、培训情况

目前，专学院有在校生 950 人，由于学校前期设备并未到位且部分主要设备目前还在调试阶段，企业也将新产品的研发试制放在了本基地，在产品开发周期等诸多情况的影响下，学院学生还未大规模进企业轮训，只派出 15 级优秀学生在企业做学徒，参与新产品开发，因此人均实训学时尚未达标。目前有 15 级 7 名学生在企业顶岗实习，另有 5 名其他级学徒。基地在面对设备搬迁、企业入场等重重困难下，本年度依旧完成了社会培训 340 人次，技能鉴定 123 人次。

#### 5、建立校企合作长效机制

成立校企合作工作组，定期会晤，动态调整人才培养工作。初步形成了生产性实训基地管理机制、现代学徒制人才培养考核机制。

## **6、积极开展社会服务**

除培训外，项目团队积极开展广泛的社会服务工作，校企合作企业今年产值 18 万以上，开展校企合作科研项目一项。将企业生产产品融入教学过程，积极引导大学生创新创业，正在开展创新项目两项。今年基地为学校实现直接收益 5 万元以上。

## **四、存在的不足**

### **1、理念需要进一步更新**

职教理念需进一步更新，对实施过程需进一步总结和提炼，形成推广价值。

### **2、资金需要进一步投入**

校企合作要转变观念，不能一味“等、靠、要”，但目前项目依然有 256 万元缺口，希望争取各级财政资金支持。由于校企合作的深入开展，目前实训场地已不能满足生产教学要求，需扩容。

### **3、过程管理需要进一步加强**

项目组一定程度上推动了各项任务的制定与实施，但尚未形成内部诊断与评估的有效机制，过程管理尚处于较为粗放式管理模式，项目将建立校企合作生产性实训基地自我诊断指标，将基地建设全面纳入人才培养过程中，保证项目高质量完成。