

四段式“教学生产一体化”教学模式实施方案及 标准制定过程材料

机械加工技术专业

目 录

研讨会	1
一、研讨会照片。	1
二、研讨会记录。	3
三、论证会签到表	5
迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业教学计划	6
理实一体教学计划	6
见习实习计划	8
生产实习计划	9
一、CPC 教学生产车间教学生产实习计划	9
二、立车教学生产车间教学生产实习计划	11
三、通用设备教学生产车间教学生产实习计划	11
顶岗实习计划	12
四段式“教学生产一体化”实习手册	13
学生实习照片（典型件）	18



研讨会

2022年11月7日我校邀请河北省机械行业鉴定实训基地副主任刘桂晴、河北工业职业技术学院机械系主任祁翠琴、大方重工科技股份有限公司人力资源部部长张凤英、大方重工科技股份有限公司机加车间主任李鹏、河北津西钢铁集团工会主任崔建武和我校机械加工技术专业部分教师齐聚综合楼二楼会议室，共同为制定机械加工技术专业教学模式方案及标准进行研讨，以下为研讨过程资料。

一、研讨会照片。



专家和老师们表达自己的看法提出宝贵意见



河北省机械行业鉴定实训基地副主任刘桂晴发言



二、研讨会记录。

整个研讨过程由专门负责的老师做了详细的记录，以便研讨之后我专业作为制定教学模式方案和标准的参考资料。



迁西县职业技术教育中心
Qianxi Vocational and Technical Education Center

迁西职业技术教育中心
国家级师范校建设会议、研讨记录

机械加工技术 专业

时间	2022年6月23日	地点	迁西职教中心
调研人员	张立国	记录人	刘经纬
参会人员	刘彦兴 孙建良 李洪 薛作 张俊杰 赵高升 孟凤英 张荣超		
调研主题	机械加工技术建设论证		
主要内容	<p>专业就是新的人才培养再一次进行了调研。通过调研发现随着目前经济形势的发展，企业对人才的需求有新变化，对人才规格要求越来越高，更加注重综合素质的要求，尤其是多能型人才。就目前形势，专业再次开展专业建设论证。</p> <p>一、人才培养模式与课程体系改革。</p> <p>原制定的“现代师徒制”人才培养方案，基本能够满足现代企业对人才的需求，为加大推进人才培养力度</p>		

国家中等职业教育改革发展示范学校项目建设校



<p>主要内容</p>	<p>应进一步加强制度管理，落实到位，逐渐形成制度具有专业特色的制度文化，加大活动推行力度，以活动促进专业教育教学质量。</p> <p>二、师资队伍建设</p> <p>进一步采取“走出去，请进来”的办法加强专业教师基本功训练，加大教师入职锻炼的力度及“教师-师傅”转换培养进程，争取使各位专业教师做到上得课堂，下得车间。</p> <p>三、校企合作、工学结合运行机制建设</p> <p>进一步完善现代企业的校企合作长效机制，长效管理机制，长效保障制度及校企合作共建质量监控体系标准，增加在岗实习基地质量。</p> <p>继续其他订单培养模式，完善方案及标准。</p> <p>开发技术研发中心功能，完善研发工作。</p> <p>短期培养不能松，继续承接与教学高相对应的教学生产加工任务。</p>
-------------	--



每次研讨会专家都做好签到，以便记录专家们出勤情况

三、论证会签到表

机械加工技术专业国家示范校建设专家指导委员会签到表

序号	姓名	性别	单位	职务	联系方式	邮箱
1	刘树培	男	迁西职教	主任	15921480238	
2	刘树培	男	..	技术	13903256178	
3	张绍周	男	津西大职教工	工	18631598678	
4	董亮	男	大方便工	主任	1383474595	
5	刘建武	男	津西工会		13933439708	
6	李国芳	男	大方便工	厂长	13582891920	
7	张绍周	女	大方便工	主任	15176506668	
8	刘树培	女	省机械行业承德实训基地	副主任	15532139639	
9	刘树培	女	迁西职教		13933115196	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业教学计划

理实一体教学计划

专业：车工

序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
1	30	1	郭柏	31	30	
实习项目	车刀的刃磨					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
1	15	1	郭柏	31	30	
应讲授理论（注意标注每项学时数）	1、车刀切削部分的几何要素 2、车刀切削部分的几何角度					
序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
2	60	2	郭柏	31	30	
实习项目	车削端面外面					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
2	15	1	郭柏	31	30	
应讲授理论（注意标注每项学时数）	1、车削用量的选择 2、切削过程与控制					
序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
3	60	2	郭柏	31	30	
实习项目	车台阶轴					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
3	15	1	郭柏	31	30	



应讲授理论（注意标注每项学时数）	1、加工工艺的分析 2、加工过程中不同精度车刀					
序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
4	60	2	郭柏	31	30	
实习项目	车圆锥					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
4	15	1	郭柏	31	30	
应讲授理论（注意标注每项学时数）	1、圆锥的基本知识 2、车圆锥的方法 3、转动小花瓣车圆锥的特点					
序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
5	60	2	郭柏	31	30	
实习项目	切断切槽					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
5			郭柏			
应讲授理论（注意标注每项学时数）	1、切断刀的刃磨及应用 2、做综合件注意事项					
序号	预计学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
6	30	1	郭柏	31	30	
实习项目	期末复习考试					
序号	预计总学时数	预计周次	指导教师	学生人数	周学时数	备注
6	10	1	郭柏	31	30	
应讲授理论（注意标注每项学时数）	期末复习考试					



见习实习计划

一、通用教学生产车间

1. 掌握通用教学生产车间的实习成产制度及管理规范
2. 掌握通用教学生产车间 GB3045 型锯床 CA6140A 型车床 X5040 型铣床和 B6066 型刨床的用途设备铭牌及安全操作要求。
3. 熟练掌握游标卡尺。千分尺的用途和使用
4. 了解支撑环螺纹管接头，漏包干工件的工艺流程

二、 CPC 教学生产车间

1. 掌握 CPC 教学成产车间实习生产制度及管理规范
2. 掌握 CPC 教学生产车间 CW6110D 型车床 C8463B 轧辊车床，CKD61152L 型磨床的用途. 设备铭牌及安全操作的操作要求.
3. 熟练掌握游标卡尺. 外卡钳等量具的使用.
4. 了解轧辊工件的工艺流程。

三、立车教学生产车间

1. 立车教学生产车间实习生产制度及管理规范。
2. 学握立车教学生产车间 C511B/3A 型立车 C5225 型立车的用途. 设备铭牌及安全操作要求
3. 熟练学握万能角度尺. 百分表等量具的使用.
4. 了解法兰. 棍环工件的工艺流程

四、安全. 文明见习



生产实习计划

一、CPC 教学生产车间教学生产实习计划

(一)、普车车间学生生产实训培养试行方案

为加强普车工人师傅的责任心，和学生生产学习的积极性特制定生产实训学生的培养试行方案。

1.师傅带徒弟，对所带的徒弟有义务进行技术传授，良好生产习惯养成教育的责任。

2.徒弟加工单一产品零件的质量合格，数量达到车间师傅的平均加工数量一半，学生即可向车间提出申请考核，考核合格的转为学生身份的“见习工人”，加工的产品给予一半报酬。

3.“见习工人”加工单一产品达到师傅加工水平，即可向车间提出申请考核，考核合格，转为学生身份的“实习工人”，加工产品给予全额报酬。

4.如更换加工产品不能完成生产任务，即转为徒弟，自行择师从新学习。

5.生产车间在没有生产任务时，由车间组织学生进行生产任务之外的教学实训。

(二)、教学生产实习计划

周次	教学生产实习内容	负责师傅	备注
第1周	入场车间安全教育	姚宝兴	



第 2 周	车间管理制度学习和机床保养	姚宝兴	
第 3 周	轧辊加工工艺学习	姚宝兴	
第 4 周	轧辊平头加工技术	李学山	
第 5 周	轧辊粗车加工技术	谷春阳	
第 6 周	轧辊半精加工技术	孙立昆	
第 7 周	轧辊铣扁加工技术	洪立业	
第 8 周	轧辊钻孔加工技术	李红光	
第 9 周	轧辊磨削加工技术	赵阳	
第 10 周	机械制图识图学习	姚宝兴	
第 11 周	机械制图识图学习	姚宝兴	
第 12 周	公差与配合学习	姚宝兴	
第 13 周	造型样子加工技术	李学山	
第 14 周	辊环加工技术	李学山	
第 15 周	辊环钻孔技术	李红光	
第 16 周	内外胎加工技术	李学山	
第 17 周	电机轴加工技术	姚宝兴	
第 18 周	500 离心机端盖加工技术	姚宝兴	
期末	复习考试		



二、立车教学生产车间教学生产实习计划

第一轮	安全教育
第二轮	机床认识，辊环加工技术
第三轮	机床保养，辊套加工技术
第四轮	机床操作，风口大套加工技术
第五轮	刀具刃磨，冷型端盖加工技术
第六轮	量具使用，模具套加工技术
第七轮	公差
第八轮	图纸分析
第九轮	立车典型零件加工工艺
第十轮	立车典型零件加工工艺

三、通用设备教学生产车间教学生产实习计划

第一轮	安全教育及安全考试
第二轮	机床认识及保养以及常规维修
第三轮	刀具角度、相关参数及刃磨
第四轮	量具识读及调试
第五轮	图纸识读及相应公差学习
第六轮	支撑环工件练习切断外圆内孔端面



第七轮	改造棍类件练习.精车外圆切槽
第八轮	定位锥类件练习精车外圆切槽
第九轮	漏包杆类工件练习内外螺纹及钻孔知识点
第十轮	考试评分

顶岗实习计划

2020 年度 19 机加 1 班学生共 40 人到大方重工科技有限公司机械加工车间进行顶岗实习，由机械加工技术专业组负责人与大方重工科技有限公司人力资源部长和机加车间厂长共同协商，根据企业实际顶岗实习操作岗位需要共同制定相应的顶岗实习教学计划。

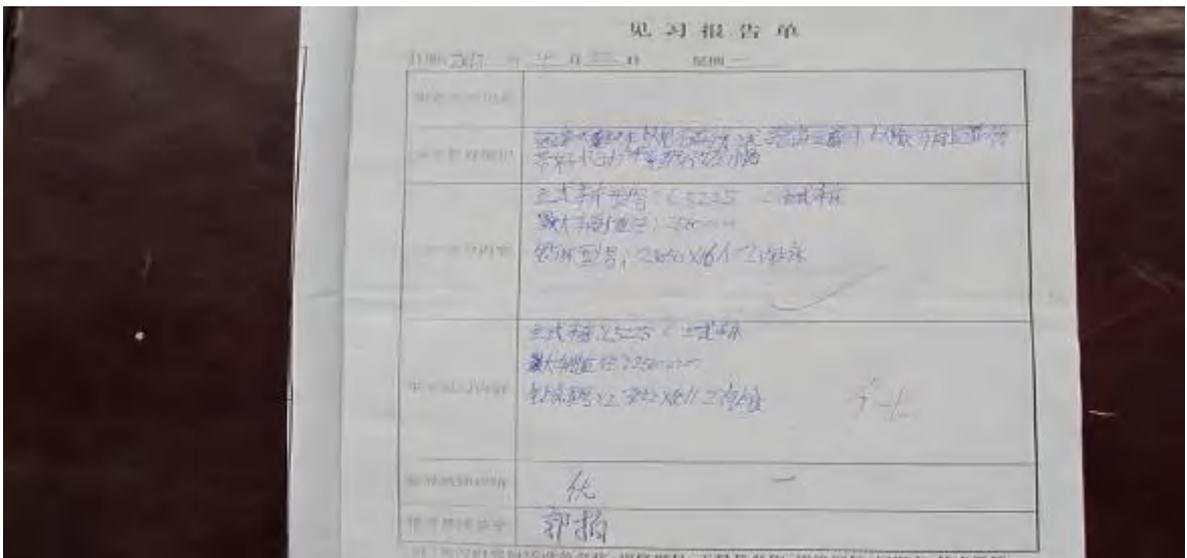
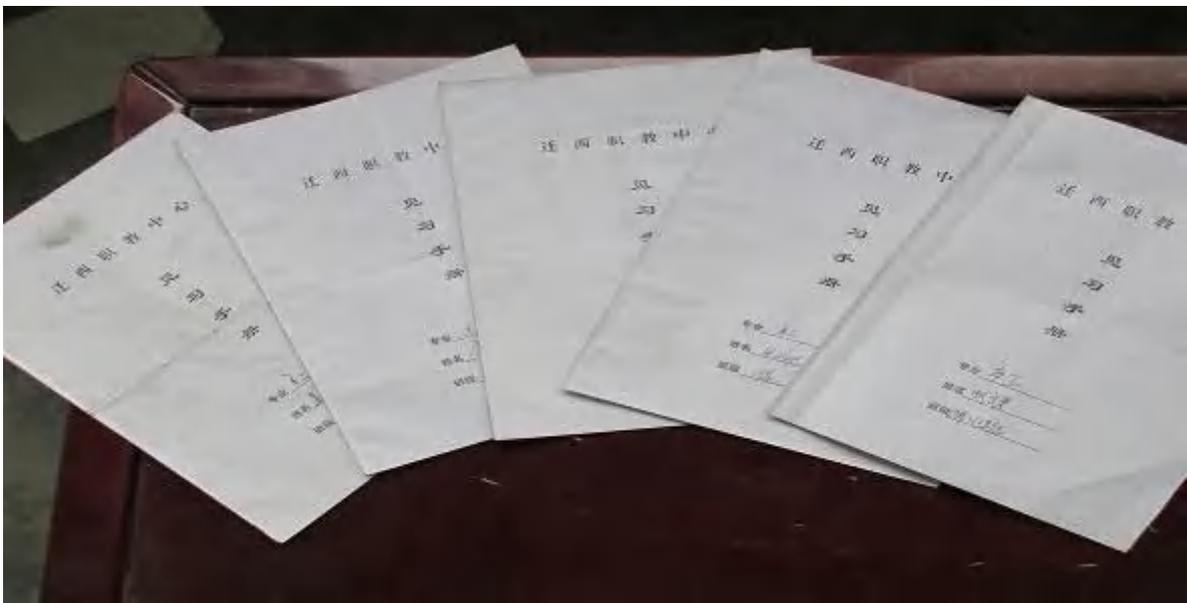
- 1、 机械加工技术专业组派专门带队老师与学生共同进入企业，协同企业负责人共同管理学生，对学生进行技术指导。
- 2、 车间主任派技术骨干负责顶岗实习学生岗位技能培训与管理。
- 3、 入企后，企业对学生进行安全教育培训和考核。
- 4、 学生考核合格者安排岗位操作，学校与企业共同对学生进行管理。
- 5、 学生每天完成相应的顶岗实习手册。



四段式“教学生产一体化”实习手册

四段式“教学生产一体化”教学过程中的每个阶段学生都要完成相应的学习手册，记录每一学习过程和学习内容，这样有利学生更好的反思、记忆，帮助学生快速的掌握所学知识。以下为各阶段学习手册：

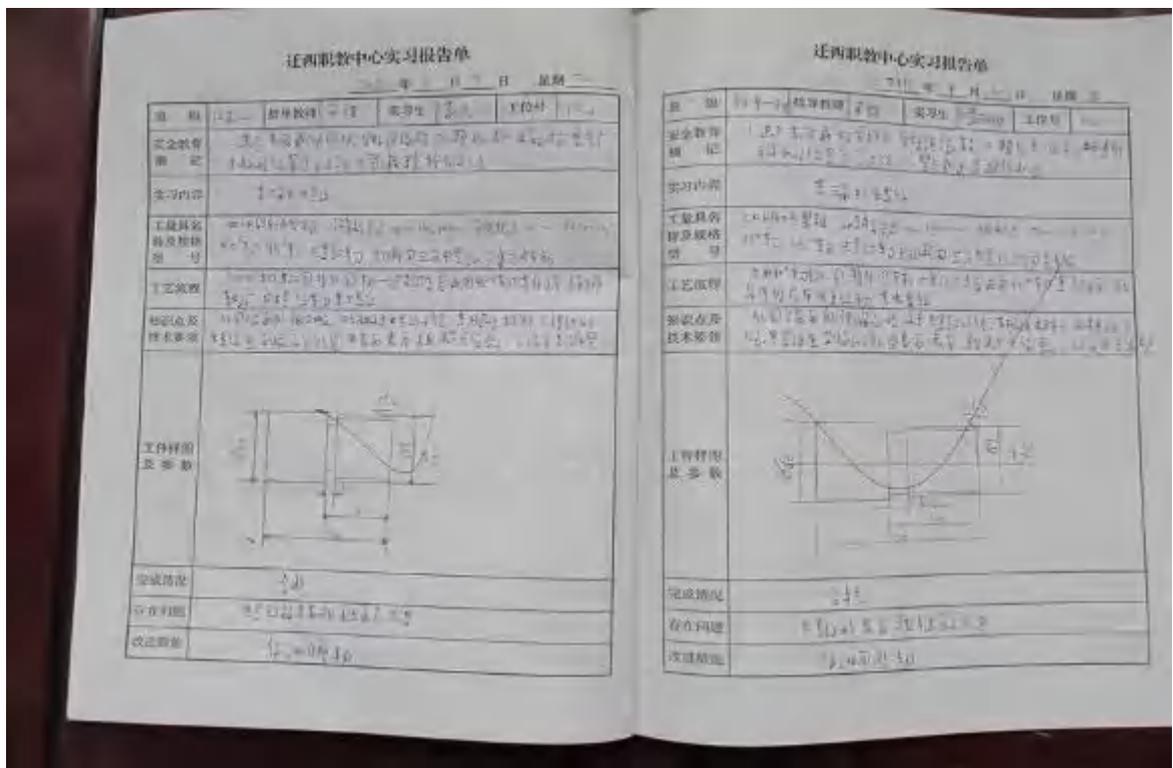
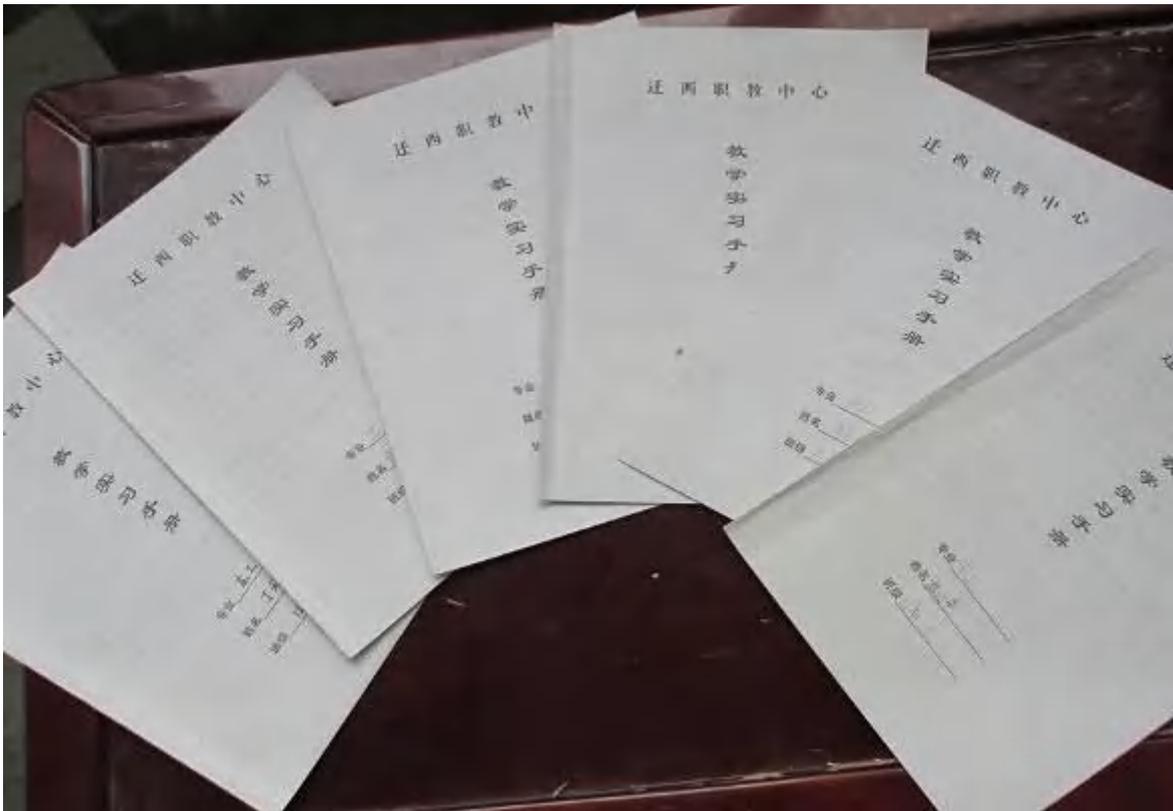
一、学生见习手册。



见习手册详细记录了每个时间段所见所闻



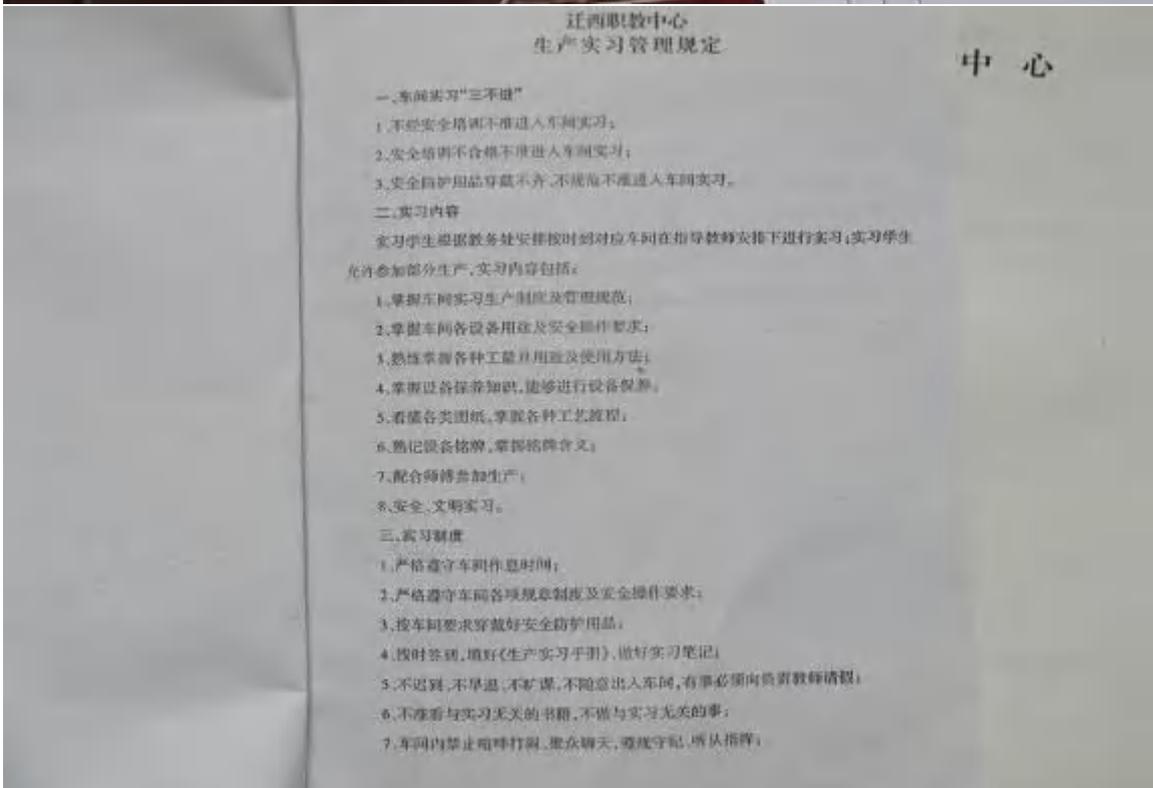
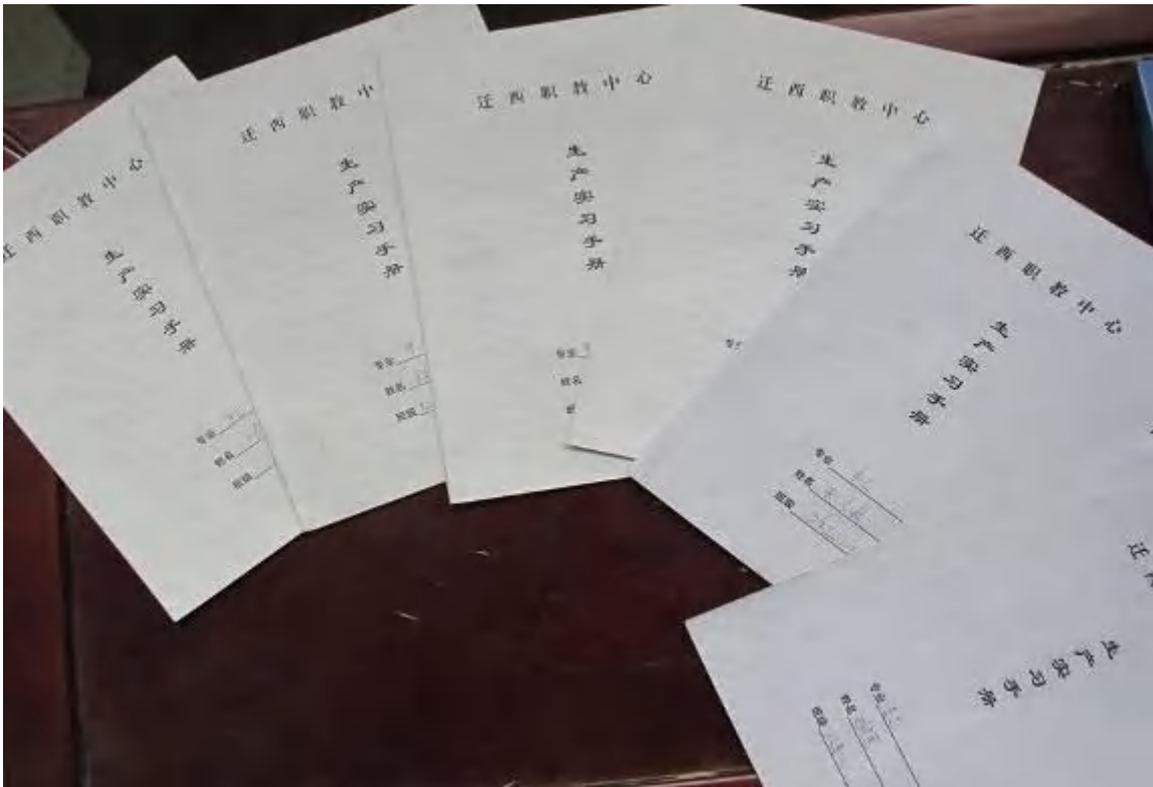
二、学生教学实习手册照片。



学生在教学实习手册上详细的记录了车间每个件的学习加工过程



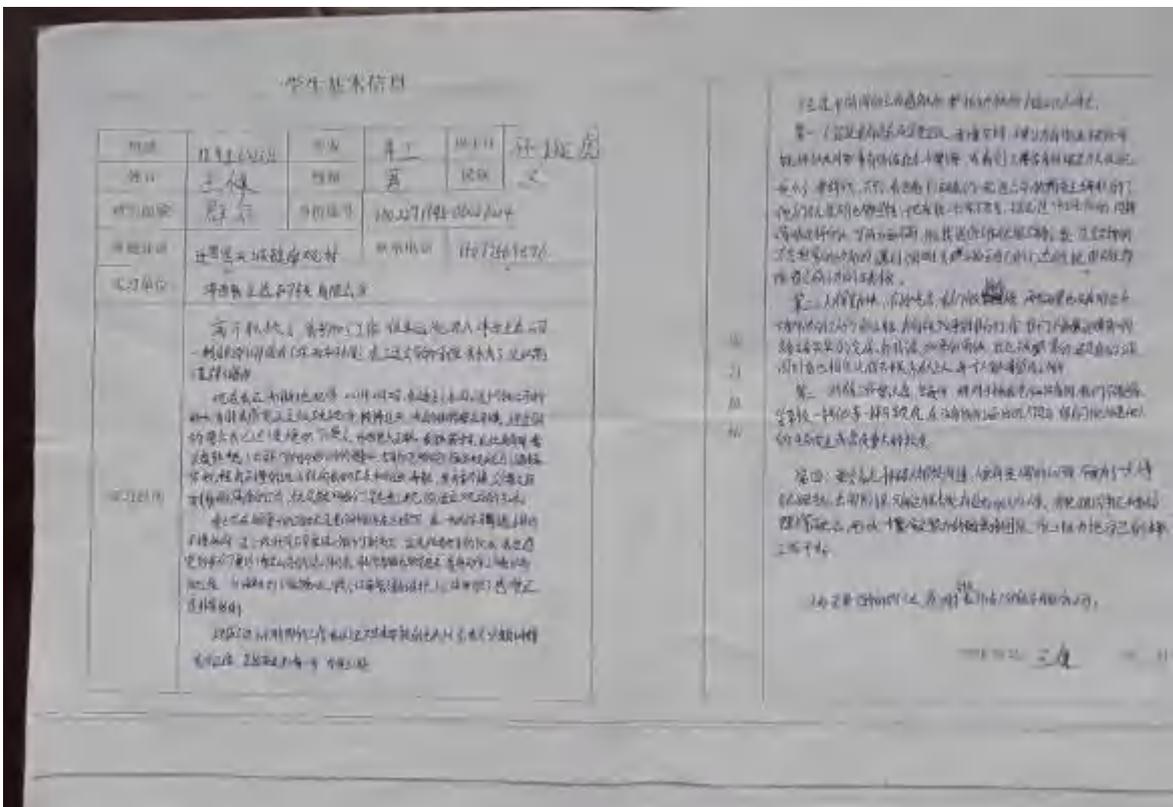
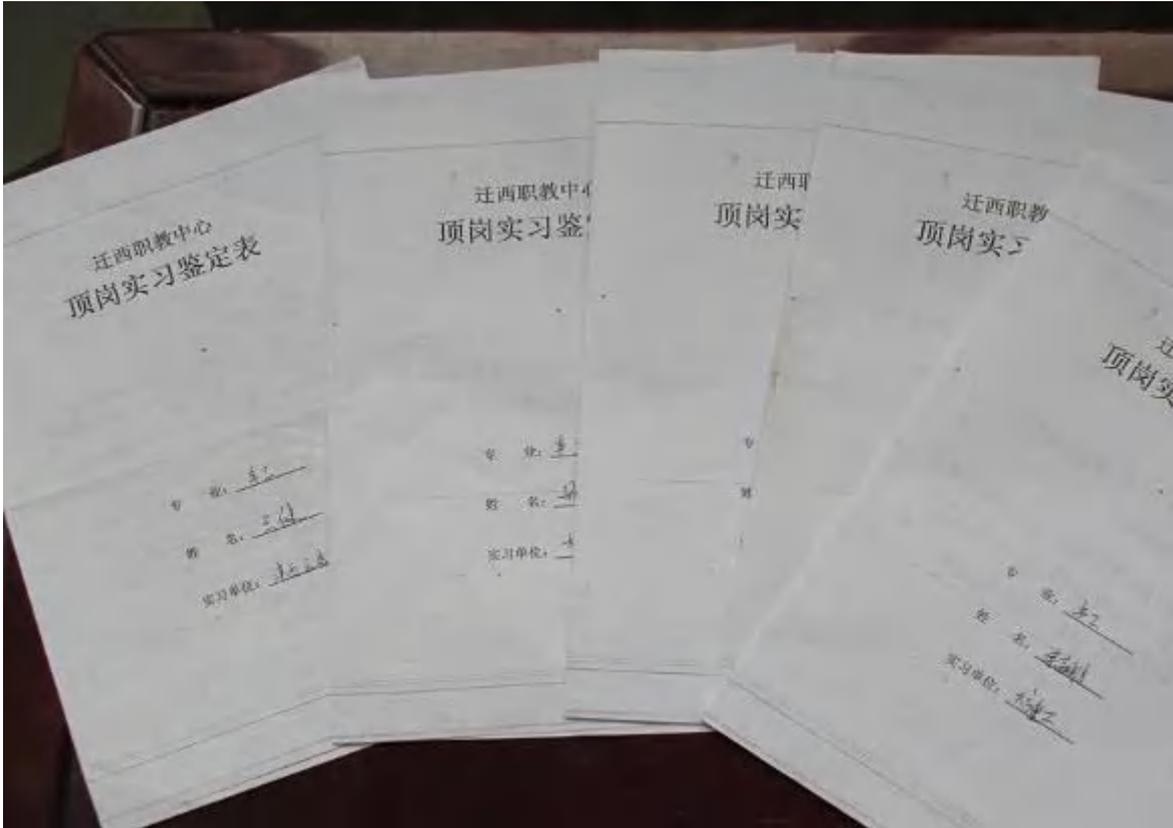
三、学生生产实习手册照片。



学生生产实习过程严格遵守实习手册上标注的生产实习管理规定



四、学生顶岗实习鉴定表。





实习单位意见	<p>同意</p> <p>实习单位盖章: 2019年 上 月 日</p>
学校意见	<p>同意</p> <p>学校盖章: 年 月 日</p>

企业和学校审核学生的顶岗实习过程



学生实习照片（典型件）

四段式“教学生产一体化”教学模式，真正提高教育教学质量及学生专业技能水平，符合我校的实际教学情况，被我校全面实施。

一、学生认知实习照片。



李超老师带领学生在教学实训车间认知实习



姚宝兴老师带领学生认知实习



二、学生教学实习。



学生在通用设备车间教学实习



教学实训过程要经过严格的出入登记以及安全防护用品检查



三、学生生产实训照片。



学生单独完成生产任务



四、顶岗实习照片。



学生顶岗实习照片