

“四段式”教学生产一体化教学模式调研、论证 过程材料

机械加工技术专业

目 录

| | |
|---|----|
| 2022 学年度调研安排表 | 1 |
| 2022 学年度调研问卷 | 2 |
| 大方重工调研记录(典型件) | 8 |
| 企业院校基本情况介绍 | 11 |
| 2022 年度调研过程 | 17 |
| 迁西职教中心示范校建设机械加工技术专业 2022 年论证会方案 | 20 |
| 迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 年度论证会签到表 | 23 |
| 迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业论证会会议记录 | 24 |
| 2022 学年度机械加工技术专业论证会 | 26 |
| 迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 学年度论证会专家简介 | 28 |
| 迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 | 29 |
| 2022 年调研安排表 | 29 |
| 2022 年度调研问卷 | 30 |
| 2022 年度调研记录 | 36 |
| 机械加工技术专业 2022 年度调研过程影像资料 | 39 |
| 2022 年度论证会安排表 | 45 |
| 论证会签到表(典型件) | 47 |
| 2022 年度论证会会议记录(典型件) | 48 |

2022 年度论证会过程性照片 50



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 学年度调研安排表

| 调研时间 | 调研人员 | 调研地点 | 调研内容 |
|-------------|-------------------------------|-------------------------|--|
| 2022. 4. 18 | 安琪、孙建虎、 薛作、姚宝兴、 刘经纬 | 唐山市兆寰冶 金装备制造有 限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 5. 18 | 张立国、薛作、 安琪、孙建虎、 姚宝兴、刘经纬 | 河北工业职业 技术学院 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 5. 30 | 张立国、安琪、 孙建虎、姚宝 兴、刘经纬 | 河北省机械工 业职业技能鉴 定中心 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 6. 12 | 张立国、安琪、 刘经纬、孙建虎 | 河北瑞兆激光 再制造技术有 限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 6. 14 | 张立国、刘经 纬、安琪、孙建 虎、姚宝兴 | 恒基锰业 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 6. 28 | 张立国、安琪、 孙建虎、姚宝 兴、刘经纬 | 河北津西钢铁 集团股份有限 公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |
| 2022. 6. 29 | 徐大军、安琪、 孙建虎、刘经纬 | 大方重工科技 有限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革 调研 2. 校企合作、工学结合运行机制 建设调研 |



2022 学年度调研问卷

迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 专业建设调研问卷

大方重工 单位相关负责人：
您好！

为了更好地培养人才，为当地经济发展和提供更适合市场所需的人才资源，我系拟开展专业建设调研。贵单位在招聘任用及人才岗位需求方面的经验和需求将为我们专业建设提供宝贵的参考，请您在符合您的情况或意见的选项代号上打上“√”，或将序号填写在（ ）中，在此非常感谢您的支持与合作。
迁西县职业技术教育中心

| | |
|--------|--------------------|
| 企业名称 | 河北津西钢铁集团大方重工科技有限公司 |
| 企业地址 | 三屯 |
| 主要经营范围 | 机械加工等 |

联系人信息

| | | | | | |
|----|-----|-------|----|---------|----|
| 姓名 | 吴学良 | 职务/职称 | 科长 | 从事本行业年限 | 15 |
| 手机 | | 手机 | | 电子邮箱 | |
| 备注 | | | | | |

一、基本情况（下列各题为多项选择）请在每题对应选项字母打“√”或将序号填写在（ ）中。

1. 贵企业所属行业是（ ）
- A. 制造业 B. 建筑业 C. 商贸物流 D. 餐饮住宿服务
- E. 化工 F. 食品饮料加工 G. 纺织服装加工
- 其他：_____

2. 贵企业在本行业中属于哪种规模？

- ①大型 ②中型 ③小型
- ④其他：_____

3. 贵企业（年终）职工总人数：

- A. 50人以下 B. 50-200人 C. 201-500人
- D. 501-1000人 E. 1001-5000人

4. 贵企业员工中目前有中职（中技）的毕业生人数为大约：



- A. 10人以下 B. 50人以下 C. 100人以下
 D. 200人以下 E. 500人以下
5. 贵单位认为哪些机械加工技术专业人才比较缺乏？
 A. 普车车工操作技术 B. 数控操作技术 C. 立车操作技术
 D. 大型机床操作技术 E. 数控机床机械加工工艺机械加工工艺编制
 G. 磨床操作技术 H. 设备维护维修 I. 图纸的识读 J. 设备的维修
 K. 金相组织分析
 其他 _____
6. 贵单位的机械加工技术专业毕业生主要从事下列哪些工作？
 A. 车工工艺编制 B. 机械加工技术操作 C. 机械设备的维护维修
 D. 机械加工产品检验 E. 生产管理 F. 热处理 G. 机械产品包装
 其他 _____
7. 贵公司的技术技能型工人在哪些方面还不能满足需要？
 A. 数量 B. 生产操作能力 C. 安全知识水平 D. 沟通能力
 E. 法制观念 F. 职业素养 G. 再学习能力
 其他 _____
8. 贵企业认为员工应具备以下哪些素质（可多选）：
 ①职业道德素养 ②专业技能 ③自主学习意识与能力
 ④积极进取 ⑤团队合作与沟通 ⑥仪表举止 ⑦吃苦耐劳
 请按照重要程度进行排序 1 2 3 7 4 5 6
9. 贵单位在招聘时对毕业生的毕业学校和专业的看法是：
 A. 无所谓，能适合工作岗位就行 B. 更看重学校牌子
 C. 更注重专业 D. 两者同等重要
10. 贵单位对职业学校机械加工技术专业人才具有创新能力要求：
 A. 不重要 B. 一般 C. 良好 D. 较高 E. 极高
11. 贵单位对机械加工技术专业人才招聘最看重的因素为（选2项）：
 A. 人品素养 B. 学历 C. 技能等级 D. 工作经验 E. 其他
12. 贵单位对新招聘的职业学校毕业生需要进行岗位培训吗？
 A. 需要 B. 不需要
13. 贵单位认为机械加工技术相关的技能证书对学生就业有帮助吗？



A B 无

14. 您认为哪些机械加工技术相关证书是企业真正需要的:
中、高级工、操作证、学历

15. 贵单位招聘机械加工技术人才时, 对技术等级的要求是:
A 初级 B 中级 C 高级 D 无所谓

16. 贵企业招工主要来源渠道? (依主次选3项):
① A ② B ③ F

A 合作学校 B 公开招聘 C 员工推荐 D 自身培养 E 人才自荐 F 人才市场 G 其他

17. 您认为职业学校机械加工技术专业学生学习理论知识和掌握实践技能的关系是:
A 理论为主, 实践为辅 B 实践为主, 理论为辅 C 理论与实践并重

18. 总体而言, 贵单位需要哪类机械加工技术专业人才:
 A 技术型 B 基层开发型 C 管理型 D 生产操作型
其他 _____

19. 贵单位急需技术岗位是:
 A 生产一线操作人员 B 工艺处理人员 C 车间管理人员
 D 产品销售人员 E 设备维修人员 F 产品检验人员
其他 _____

20. 贵公司有哪些岗位适合中职(中技)毕业生:
 A 物料员 B 设备操作工 C 质量检验员 D 装配工 E 调试员
 F 维修员 G 生产班组长 H 数控操作工
其他 _____

21. 根据您的单位对人才的要求, 您认为职业学校机械加工技术专业毕业生不足的地方有:
 A 专业技能 B 人际关系 C 合群性 D 吃苦耐劳精神
其他 _____

22. 您觉得职业学校毕业生是否能适应机械加工技术应用工作的发展:
A 完全可以 B 勉强可以 C 有一定难度 D 不可以

23. 贵单位近几年是否招聘过职业学校机械加工技术专业的毕业生:
 A B 没有

24. 您的企业是否愿意委派机械加工技术人员到我校培训学生:
 A 愿意 B 比较愿意 C 不太愿意 D 不愿意



25. 您的企业是否愿意与学校建立合作关系, 实行订单培养:

- A 愿意 B 比较愿意 C 不太愿意 D 不愿意

26. 您的企业是否愿意学校代为进行岗前基本理论和技能培训:

- A 愿意 B 比较愿意 C 不太愿意 D 不愿意

27. 您的企业是否愿意接受教师前往跟踪实践学习:

- A 愿意 B 比较愿意 C 不太愿意 D 不愿意

28. 您认为除了高校为企业培养合格的员工要改进哪些方面 (可多选)

- ① 加强专业技能培养 ② 加强职业道德教育
 ③ 学校要符合企业岗位要求 ④ 完善专业设施设备
 ⑤ 提高教师教学水平 ⑥ 加强与企业需求的对接

⑦其他 _____

29. 您的企业是否愿意接受学生前往顶岗实践:

- A 愿意 B 比较愿意 C 不太愿意 D 不愿意

30. 您认为顶岗生到企业顶岗实习, 实习多长时间比较合理?

- A 半年 B 半年 C 三个月 D 因具体工种而定

二. 您认为中职机械加工技术专业应开设的主要课程应包括:

- 机械制图 (✓) 公差配合与测量 (✓)
 电工与电子技术基础 () 机械CAD (✓)
 机械基础 () 液压与气压传动 (✓)
 车工工艺 (✓) 叉车操作 (✓)
 金属工艺学 (✓) 机床电气控制 (✓)
 数控加工技术 (✓) 数控编程技术 (✓)
 模具设计与制造 (✓)

三. 您认为中职机械加工技术专业毕业生应具备的职业岗位知识和能力中最重要的是 (打√)

| 序号 | 岗位能力 | 高 | 中 | 低 |
|----|--------------|---|---|---|
| 1 | 常用机械设备的操作能力 | ✓ | | |
| 2 | 读图、识图、制图能力 | ✓ | | |
| 3 | 机械设备维护保养能力 | ✓ | | |
| 4 | 编制机械零件加工工艺能力 | ✓ | | |



| | | | | |
|----|----------------|---|---|--|
| 5 | 常用机械设备的排故、维修能力 | ✓ | | |
| 6 | 机械零件的检测、分析能力 | ✓ | | |
| 7 | 常用制图软件的操作能力 | | ✓ | |
| 8 | 常用办公软件的应用能力 | | ✓ | |
| 9 | 机械设备工具书使用能力 | ✓ | | |
| 10 | 各种设备使用能力 | ✓ | | |

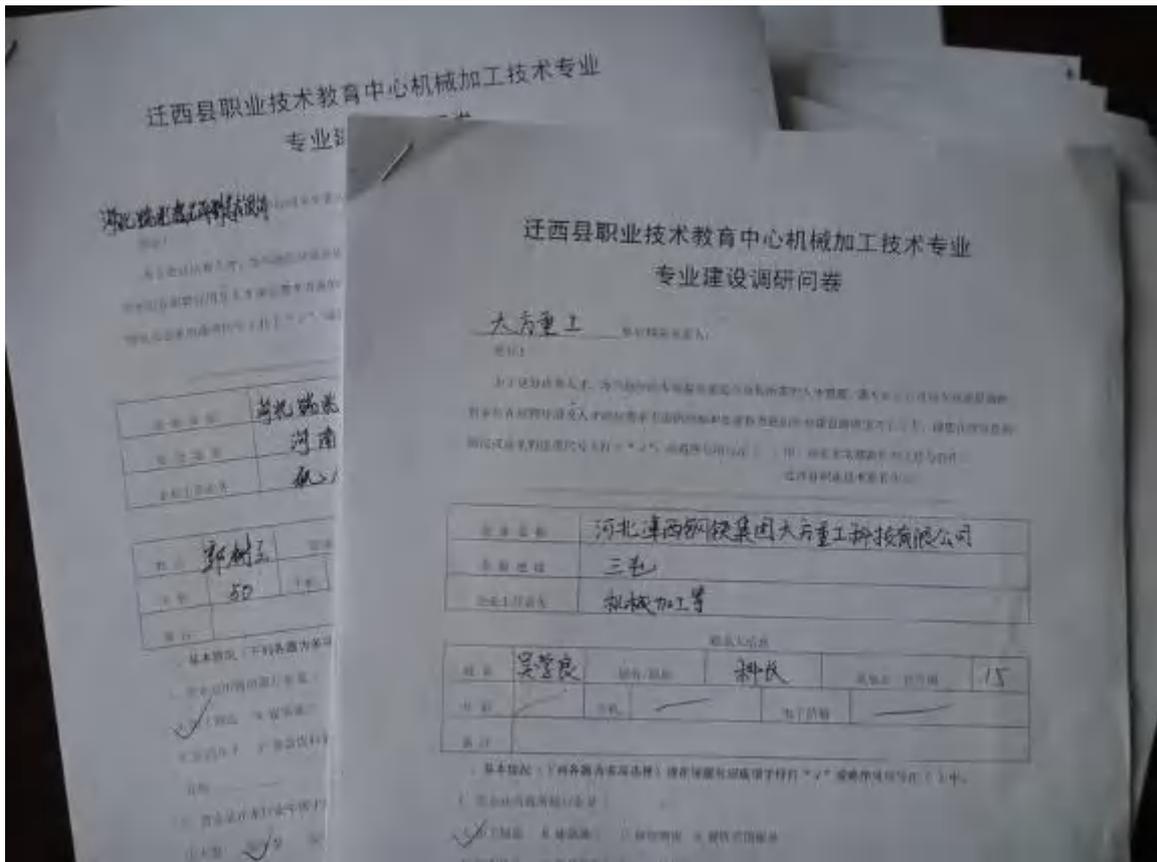
四、您对我校毕业生的评价（打√）

| 对近几年从我校毕业的职工的评价 | 好 | 较好 | 一般 | 差 |
|-----------------|---|----|----|---|
| 职业素养 | | ✓ | | |
| 适应能力 | ✓ | | | |
| 工作态度 | ✓ | | | |
| 出勤考核 | ✓ | | | |
| 敬业精神 | ✓ | | | |
| 团队协作 | ✓ | | | |
| 应变能力 | | ✓ | | |
| 技能水平 | ✓ | | | |

五、您对我校机械加工技术专业建设有什么建议和要求？

加大实训力度，增强师资培养力度，深研开设层次
针对接，注重素质培养。

感谢您能够在百忙之中这么热情的支持我们的工作，再次表示感谢！





大方重工调研记录(典型件)



迁西县职业技术教育中心
Qianxi Vocational and technical education center

迁西县职业技术教育中心国家级示范校建设

调研记录

机械加工技术 专业

| | | | |
|--------|--|-----|------|
| 时间 | 2022年3月20日 | 地点 | 大方重工 |
| 调研人员 | 刘经纬, 李庆国, 董亮, 孙建亮, 刘经纬 | 记录人 | 刘经纬 |
| 参会人员 | 董亮, 李明, 王春平, 孙建亮 | | |
| 调研主题 | 行业发展 企业需求对人才需求岗位能力分析调研 | | |
| 主要调研内容 | <p>李庆国: 目前贵公司哪些岗位最缺员工?</p> <p>董亮: 由于贵公司机械加工部分发展相对较快, 所以机械加工人员短缺。</p> <p>孙建亮: 贵公司对新入职的工人有什么要求?</p> <p>李明: 应当与社会企业发展, 要求员工懂技术, 能管理, 有进取心, 能生产高质量, 同时掌握多种技能的高素质复合型人才。</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>刘经纬：贵单位对我校的人才培养模式有哪些建议？</p> <p>孙凤英：希望学生能在“做中学，学中做”的接触实战，不要纸上谈兵，贵校可以从典型生产任务为自身的教学的多样化人才培养方案能够适应学生的发展，有利于他们更快的适应工作的工作，要大力发展这种模式。</p> <p>姚宝兴：您认为我们的学生能很胜任你们的工作吗？您有什么具体建议？</p> <p>王素平：整体上能胜任，有很多贵校毕业生早已在我们的工作中发挥巨大作用我希望贵校能够发展特色教材也我们培养出更多的技术人才。</p> |
|-------------|--|



| 迁西县职业技术教育中心 Qianxi Vocational and technical education center | |
|---|--|
| 主 要 调 研 内 容 | <p>刘经纬：贵公司对我校毕业生的评价贵公司班生的工作是否满意？还有什么需要我们改进的地方？</p> <p>董亮：比较满意，虽然在工作过程中会有一些小问题，但总体都能胜任基本工作，在教学上我希望贵所更倾向于能自主动手的能力。</p> |



企业院校基本情况介绍

一、河北津西钢铁集团

河北津西钢铁集团股份有限公司(以下简称“津西股份”),地处中国铁矿资源最为丰富地区之一的河北省迁西县,始建于1986年10月,拥有总资产200亿元,员工一万余人;具备



年产钢700万吨的生产能力,现已成为全国最大、世界一流型钢生产基地,“津西”文字商标荣膺“中国驰名商标”。2004年3月,控股津西的中国东方集团在香港联交所主板上市,成为全国首家在海外上市的民营钢铁企业。2007年11月,全球最大钢铁生产商安赛乐米塔尔购入中国东方集团28%股权,成为第二大股东,推进了公司的国际化发展进程,为开拓国际市场、引进当今世界钢铁企业新的管理和技术创造了条件。自2003年以来,公司连续11年位列中国企业500强,2012年位列第195位。曾先后荣获“全国500家最佳经济效益工业企业”、“中国最具生命力企业”和“中国最具成长性企业”等荣誉称号。主导产品H型钢产品成功进入中央电视台新台址、北京奥运会主场馆鸟巢、高速铁路等国家重点工程,并远销日本、韩国及欧盟等29个国家和地区,先后



荣获“中国H型钢市场品质信誉第一品牌”、“中国H型钢市场用户满意首选品牌”等称号。2013年，津西名列河北百强企业第七位，名列“2013年河北重点行业排头兵企业”第3位，“2013年河北制造业百强企业”第3位；入围河北百家优势企业；名列中国民企500强第27位、中国民营制造业企业500强第18位，名列中国企业500强第211位、中国制造业企业500强第98位。

二、河北激光瑞兆再制造技术有限公司

河北瑞兆激光再制造技术有限公司（原唐山瑞兆激光技术机械修复有限公司）成立于2006年6月6日，公司企业法人代表韩宏升，注册资金2000万元，现拥有总资产1.6亿元，员工220人，总占地165亩。公司位于迁西县栗乡工业产业聚集区中区，是集技术研发、设备再制造服务为一



体的高新技术企业，拥有机电设备专业化、批量化再制造生产线，。企业拟成立集团公司，下辖河北瑞兆激光机电工程有限公司、唐山瑞兆激光物资回收有限公司、河北瑞兆激光电机修复有限公司、唐山瑞兆文媒文化有限公司4家子公司，是华北地区规模最大的机电设备再制造高新技术企业，是全国最大的机电再制造“绿十字医院”。



三、大方重工科技有限公司

河北津西钢铁集团大方重工科技有限公司的前身是唐山大方铸造有限公司，始建于1992年，2010年10月与中国东方集团控股有限公司合资合作，改制为中外合资企业。公司位于河北省迁西县栗乡工业产业聚集区西区，地处国家4A级景区景忠山脚下，距京沈、承唐两条高速公路入口均为10公里；距唐山机场50公里；距京唐、曹妃甸、秦皇岛、天津等港口均在百公里交通圈之内。现占地面积19.67公顷，建筑面积68165平方米，注册资本9309万元人民币，资产总额6亿元，年产值近10亿元，主营业务为各种冶金、建材设备和非标件制造及设备安装检修和钢构制安。公司为“河北省高新技术企业”、“省级首批产业集群龙头企业”、“省级企业技术中心”。2004年和2011年，分别通过ISO9001:2000、ISO9001:2008国际标准质量管理体系认证。具备年产60吨以内铸钢件3万吨、80吨以内铸铁件4万吨的生产能力，拥有高素质员工1500余人，其中，高中级专业技术人员178名，普通技术人员350名。与北京科技大学、北京钢铁研究总院、中冶京诚设计院、天津水泥设计院等全国十余家大专院校、科研院所建立了长期的技术合作关系。先后获得国家重点新产品1项，授权专利9项，其中，2项为发明专利，7项为实用新型专利，并在同行业内创造了“五项全国第一”。即：第一个制作了亚洲首套球缺式热风炉炉箅子，其制造工艺获国家发明专利；第一个将空腔式水冷炉喉钢砖改为水管结构，获国家实用新型专利，并



广泛应用于 200 多家钢铁企业；第一个实现了大规格 H 型钢轧机辊环国产化，填补了国内空白，获国家发明专利；

四、唐山冶金矿山机械厂

唐冶始建于 1936 年，为大型国有企业，有进出口贸易自营权。工厂占地面积 45.5 万平方米，生产建筑面积 14.3 万平方米。职工 2600 名，其中：工程技术人员 428 名。总资产 103600 万元人民币。年综合加工能力 8 万吨。



产品广泛用于：冶金，电力，化工，煤炭，建材，港口，矿山等行业。遍及全国二十四个省（市）自治区，并出口美国、日本、俄罗斯、也门、泰国、印度、新加坡、印尼等 20 多个国家和地区。

80 年代末，引进德国 KOCH 公司胶带机滚筒的设计制造专有技术、德国 FLENDER 公司的硬齿面减速器专有技术。1998 年，一次通过了 ISO9001 质量体系认证；2004 年，获得煤矿矿用产品安全标志证书。为用户提供优质高标准的产品。



五、河北工业职业技术学院

河北工业职业技术学院位于河北省会石家庄市，是河北省规模最大、办学历史最悠久的省属冶金类高职院校，拥有50多年办学历史，河北省钢铁冶金职教集团牵头单位，河北省示范性高等职业院校，国家100所示范性高职院校之一。



学院有南、北、西、温塘四个校区，占地1300余亩，建筑面积30万平方米，馆藏图书100万册。全日制在校生1.4万人，教职工700多人，是石家庄市政府命名的“花园式庭院”。

六、机械工业职业技能鉴定中心

机械工业职业技能鉴定指导中心是经国家人力资源和社会保障部批准授权，负责组织实施机械行业特有工种职业技能鉴定工作的事业单位。于1998年3月成立。



行政归属中国机械工业联合会并委托中国机械工业企业管理协会代管，

业务归属国家人力资源和社会保障部。中心肩负机械工业高技能人才队伍建设的重任，多年来坚持行业一贯倡导的扎实、稳健的工作作风，以科学发展观为指导，以机械工业高技能人才队伍振兴工程为己任，以满足企业人力资源开发、配置、管理为目的，以推动整个技能人才队伍建设、做好机械工业企业发展振兴智力技能保障为目标，为行业职业技能鉴定工作与企业人力资源管理的最佳结合，为高技能人才成长、成才搭建广阔的平台。



2022 年度调研过程

2022 年 4 月至 7 月，机械加工技术专业调研小组对唐山市兆寰冶金装备制造有限公司、河北工业职业技术学院、河北省机械工业职业技能鉴定中心、河北瑞兆激光再制造技术有限公司、恒基锰业、河北津西钢铁集团股份有限公司、大方重工科技有限公司等企业分别就人才培养模式与课程体系改革、校企合作工学结合运行机制建设等专业建设进行调研，下面为调研企业典型件。

到唐山市兆寰冶金装备制造有限公司调研场景图片





到大方重工科技有限公司调研场景图片

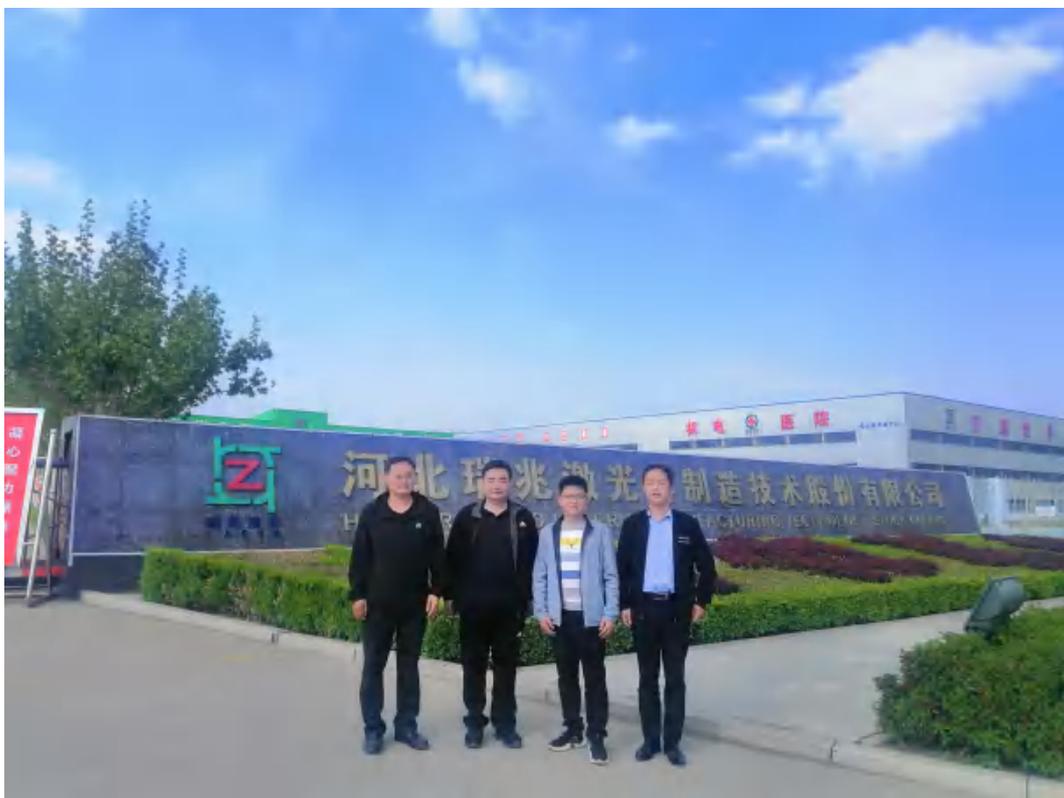




到河北津西钢铁集团股份有限公司调研场景图片



到河北瑞兆激光再制造技术有限公司调研场景图片





迁西职教中心示范校建设机械加工技术专业 2022 年论证会方案

为了进一步提高我校机械加工技术专业管理水平，开创教育教学工作新局面，提高工作的实效性和针对性，为创建国家级示范校打下坚实基础，经学校研究决定举办迁西职教中心国家示范校建设机械加工技术专业专家论证会。

一、指导思想

落实我校工厂化职校办学模式下的现代师徒制人才培养模式及“四段式”教学生产一体化教学模式，全面推进本专业示范校建设。

二、成立专家指导委员会

顾 问：冯国强

主 任：杨国庆

副主任： 祁翠琴（河北工院主任）

李 鹏（大方重工科技铸造有限公司厂长）

刘桂晴（省职业职业技能鉴定中心主任）

侯振华（迁西职教中心副校长）

崔建武（河北津西钢铁集团公会主任）

赵庆才（唐山通益金属制品有限公司部长）

赵秀生（唐山通益金属制品有限公司部长）

三、研讨内容

1. 根据行业发展、企业需求对人才需求，岗位能力分析，制定以典

型生产任务为导向的教学生产一体化人才培养方案及标准，

2. 根据职业岗位能力需求，教材编写可行性方向指导。
3. 四段式现代学徒制教学模式论证
4. 校企合作人才评价机制、人才培养质量论证。
5. 数字化实训车间论证
6. 订单培养论证
7. 社会服务论证

四、会议流程及参加会议人员

会议流程：

1. 介绍与会专家
2. 张立国副主任针对研讨内容作工作介绍
3. 专家针对研讨内容进行研讨发言
4. 杨国庆副校长作总结性发言

与会人员：

成员：张立国 姚宝兴 刘经纬 孙建虎
 张晓庆 李 超 董凤慧 赵庆才
 赵秀生

五、会议安排

1. 时间

2022年10月7日 上午九点

2. 地点



迁西县职业技术教育中心

六、其他

1. 会议服务： 董凤慧
2. 摄 像： 孙建虎

机械加工技术专业

二〇二二年 十月



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 年度论证会签到表

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 | 王瑞 | 男 | 迁西职教 | 主任 | 15922480269 | |
| 2 | 张才 | 男 | " | 技术 | 13803256159 | |
| 3 | 张宏伟 | 男 | 迁西职教 | 主任 | 18631598678 | |
| 4 | 李治 | 男 | 迁西职教 | 主任 | 13831574595 | |
| 5 | 王建成 | 男 | 迁西职教 | | 13933919708 | |
| 6 | 李治 | 男 | 迁西职教 | 主任 | 13831574595 | |
| 7 | 李治 | 女 | 迁西职教 | 主任 | 1517656668 | |
| 8 | 李治 | 女 | 迁西职教 | 主任 | 1553213969 | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | 李治 | 女 | 迁西职教 | 主任 | 13833165196 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业论证会 会议记录

| 迁西县职业技术教育中心 国家级师范校建设会议、研讨记录 | | | |
|--------------------------------|--|-----|--------|
| 机械加工技术专业 | | | |
| 时间 | 2021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 | 刘经纬 孙建民 官洪 薛作 张恩杰 赵高升 孟凤英 张荣超 | | |
| 调研主题 | 机械加工技术专业建设论证 | | |
| 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，对人才标准要求越来越高，更加注重综合素质的要求，尤其是复合型型人才。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。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,逐渐形成制度具有职业特色的制度文化,加大活动推行力度,以活动促进职业教育教学质量。</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,工学交替运行机制建设</p> <p>进一步完善现代企业的校企合作长效机制,长效机制保障制度及校企合作共建质量监控体系标准,增加顶岗实习基地质量。</p> <p>继续其他订单培养模式,完善方案及标准。</p> <p>开发技术研究中心功能,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零件生产加工任务。</p> |
|-------------|---|



2022 学年度机械加工技术专业论证会

2022 年 10 月 7 日，迁西县职业技术教育中心举办隆重的示范校建设专家指导委员会成立大会及各专业专家指导委员会成立大会，成员包括行业、企业领导专家、技术骨干、院校领导及专家等。



上图为示范校建设专家指导委员会成立暨专业建设论证会召开过程，迁西县职业技术教育中心校长杨国庆宣读专家指导委员会章程。



下图为机械加工技术专业建设论证过程典型照片，委员会成员开拓思维，各抒己见，为专业建设及发展提供了很好的思路。





迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 学年度论证会专家简介

| 序号 | 姓名 | 性别 | 工作单位 | 职务 | 联系方式 |
|----|-----|----|-------------------|-----|-------------|
| 1 | 赵秀生 | 男 | 唐山通益金属制品有限公司企管研发部 | 主任 | 15931480238 |
| 2 | 赵庆才 | 男 | 唐山通益金属制品有限公司质检部 | 主任 | 13903256158 |
| 3 | 张志国 | 男 | 大方重工科技有限公司加工车间 | 工程师 | 18631598678 |
| 4 | 董亮 | 男 | 大方重工科技有限公司机加工车间 | 主任 | 1383594595 |
| 5 | 崔建武 | 男 | 河北津西钢铁集团股份有限公司工会 | 主任 | 13933439708 |
| 6 | 李鹏 | 男 | 大方重工科技有限公司机加工车间 | 厂长 | 13582891920 |
| 7 | 张凤英 | 女 | 大方重工科技有限公司劳资部 | 部长 | 15176506668 |
| 8 | 刘桂晴 | 女 | 河北省机械行业鉴定实训基地 | 主任 | 15532139639 |
| 9 | 齐翠琴 | 女 | 河北工业职业技术学院 | 系主任 | 13833165196 |



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 2022 年调研安排表

| 调研时间 | 调研人员 | 调研地点 | 调研内容 |
|---------|------------------------|-----------------|--|
| 2022. 3 | 姚宝兴、李庆国、孙建虎、刘经纬 | 大方重工科技有限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |
| 2022. 3 | 张立国、徐海东、安琪、孙建虎、姚宝兴、刘经纬 | 河北工业职业技术学院 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |
| 2022. 5 | 张立国、郭柏、安琪、薛作、姚宝兴 | 恒基锰业 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |
| 2022. 6 | 张立国、徐海东、姚宝兴、郭柏 | 河北瑞兆激光再制造技术有限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |
| 2022. 7 | 张立国、孙秀峰、李庆国、姚宝兴、薛作 | 河北津西钢铁集团股份有限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |
| 2022. 7 | 安琪、孙建虎、姚宝兴、张立国、刘经纬 | 唐山市兆寰冶金装备制造有限公司 | 1. 人才培养模式与课程体系改革调研 2. 校企合作、工学结合运行机制建设调研 |



2022 年度调研问卷

迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业 专业建设调研问卷

北冀地区装备制造有限公司
设计

为了更好培养人才，为当地经济社会发展提供适应市场所需的人才资源，我们对本行业进行专业建设调研，了解企业招聘任用及人才岗位需求方面的经验和做法作为我们专业建设提供借鉴和参考。请您在符合实际情况或无选项时打上“√”，或按序号填写在（ ）中。感谢您的参与和支持。

迁西县职业技术教育中心

| | |
|--------|--------------|
| 企业名称 | 北冀地区装备制造有限公司 |
| 企业地址 | 迁西县经济开发区 |
| 企业主要产品 | 装备制造 |

联系人信息

| | | | | | |
|----|----|-------|---|--------|-----|
| 姓名 | 李柱 | 职务/职称 | 无 | 从业年限/年 | 30年 |
| 手机 | — | 手机 | — | 电子邮箱 | — |
| 备注 | | | | | |

一、基本情况（下列各题为多项选择）请在每题对应选项字母打“√”或按序号填写在（ ）中。

1. 贵企业所属所属行业是（ ）
 - A. 制造业
 - B. 信息业
 - C. 服务业
 - D. 批发零售业
 - E. 金融业
 - F. 房地产业
 - G. 其他
2. 贵企业在本行业中属于哪种规模？
 - (1) 微型
 - (2) 小型
 - (3) 中型
 - (4) 大型
3. 贵企业（市/县）职工总人数：
 - 4人以下
 - B. 50-200人
 - C. 201-500人
 - D. 501-1000人
 - E. 1001-2000人
4. 贵企业近三年是否有中高级（中级）毕业生人数为多少。



4. 10人以下 10人以下 C. 100人以下

D. 200人以下 E. 500人以下

5. 贵单位认为哪些机械加工技术专业人才比较缺乏？

A. 车工操作技术 B. 数控操作技术 C. 立车操作技术

D. 大型机床操作技术 E. 数控机床机械加工工艺编制

F. 机床操作技术 G. 设备维护维修 H. 图纸识读 I. 设备的维修

J. 金相组织分析

其他 _____

6. 贵单位的机械加工技术专业毕业生主要从事下列哪些工作？

A. 车工工艺编制 B. 机械加工技术操作 C. 机械设各维护维修

D. 机械加工产品检验 E. 生产管理 F. 热处理 G. 机械产品包装

其他 _____

7. 贵公司的技术技能型工人在哪些方面还不能满足需要？

A. 数量 B. 生产操作能力 C. 专业知识水平 D. 创新能力

E. 职业观念 F. 职业素养 G. 学习能力

其他 _____

8. 贵企业认为员工应具备以下哪些素质（可多选）？

① 职业道德素养 ② 专业技能 ③ 自主学习意识与能力

④ 积极进取、团队合作与沟通 ⑤ 仪表举止 ⑥ 吃苦耐劳

⑦ 创新意识 ⑧ 团队协作 ⑨ 沟通能力 ⑩ 抗压能力

9. 贵单位在招聘时对毕业生的毕业学校和专业的看法是：

A. 无所谓，能适合了工作岗位就行 B. 更注重学校牌子

C. 更注重专业 D. 两者同等重要

10. 贵单位对职业学校机械加工技术专业人才具有创新能力要求：

A. 不要求 B. 一般 C. 较好 D. 较高 E. 极高

11. 贵单位对机械加工技术专业人才招聘看重的因素为：（选3项）

A. 个人素养 B. 学历 C. 技能等级 D. 工作经历 E. 其他

12. 贵单位对新招聘的职业学校毕业生需要进行岗位培训吗？

A. 需要 B. 不需要

13. 贵单位认为机械加工技术相关的技能证书对学生就业有帮助吗？



14. 您认为哪些机械加工技术相关证书是企业真正需要的:
职业化 操作化

15. 贵单位的聘机械加工技术技术人员时, 对技术等级的要求是:
 初级 中级 高级 无所谓

16. 贵企业用工主要来源渠道? (按主次选3项)
 A F G

A 合作学校 B 公开招聘 C 员工推荐 D 自身培养 E 人才推荐 F 人才市场 G 其他

17. 您认为职业学校机械加工技术专业的学生学习理论知识和掌握实践技能的关系:
 理论为主, 实践为辅 实践为主, 理论为辅 理论与实践并重

18. 总体而言, 贵单位需要哪类机械加工技术专业人才:
 A 管理型 B 市场开发型 C 管理型 D 生产操作型
 其他 _____

19. 贵单位急需技术岗位是:
 A 一线操作人员 B 工艺处理人员 C 车间管理人员
 D 产品销售人员 E 设备维修人员 F 产品检验人员
 其他 _____

20. 贵公司有哪些岗位适合中职(中技)毕业生:
 A 材料员 B 设备操作工 C 质量检验员 D 装接工 E 调试员
 F 修理工 G 生产班组长 H 数控操作工
 其他 _____

21. 根据贵单位对人才的要求, 您认为职业学校机械加工技术专业毕业生不足的地方有:
 A 专业技能 B 人际关系 C 综合素质 D 吃苦耐劳精神
 其他 _____

22. 您觉得职业学校毕业生是否能适应机械加工技术应用工作的发展:
 A 完全可以 B 基本可以 C 有一定难度 D 不可以

23. 贵单位近几年是否招聘过职业学校机械加工技术专业的毕业生:
 A 是 B 没有

24. 贵单位是否愿意委派机械加工技术人员到我校培养学生:
 A 愿意 B 不愿意 C 不太愿意 D 不清楚



25. 您的企业是否愿意与学校建立合作关系, 如订单式培养:

- A 愿意
- B 比较愿意
- C 不太愿意
- D 不愿意

26. 您的企业是否愿意学校代为进行岗前基本理论和技能培训:

- A 愿意
- B 比较愿意
- C 不太愿意
- D 不愿意

27. 您的企业是否愿意接受教师有往贵企业实践学习:

- A 愿意
- B 比较愿意
- C 不太愿意
- D 不愿意

28. 您认为技工院校为企业培养合格的员工要改进哪些方面 (可多选)

- 加强专业技能培训 加强职业道德教育
- 专业设置符合企业岗位要求 改善专业设施设备
- 提高教师技能水平 加强与企业需求的对接
- 其他 _____

29. 您的企业是否愿意接受学生到贵企业顶岗实践:

- A 愿意
- B 比较愿意
- C 不太愿意
- D 不愿意

30. 您认为在校生的到企业顶岗实习, 实习多长时间比较合理?

- A 一年
- B 半年
- C 三个月
- D 因具体工种而定

二. 您认为中职机械加工技术专业应开设的主要课程应包括:

- 机械制图 公差配合与测量
- 电子与电子技术基础 机械CAD
- 机械基础 液压与气动传动
- 车工工艺 金工操作
- 金属工艺学 机床电气控制
- 数控加工技术 数控编程技术
- 模具设计与制造

三. 您认为中职机械加工技术专业毕业生应具备的职业岗位知识和能力中最重要的是 (打√)

| 序号 | 岗位能力 | 高 | 中 | 低 |
|----|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 常用机械设备的操作能力 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 2 | 读图、识图、制图能力 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 3 | 机械设备的维护保养能力 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4 | 编制机械零件加工工艺能力 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |



| | | | | |
|----|----------------|---|---|---|
| 5 | 常用机械设备的维护、维修能力 | | ✓ | |
| 6 | 机械零件的检测、分析能力 | | ✓ | |
| 7 | 常用制图软件的操作能力 | ✓ | | |
| 8 | 常用办公软件的应用能力 | | | ✓ |
| 9 | 机械设备工具书使用能力 | ✓ | | |
| 10 | 多种设备使用能力 | ✓ | | |

四、您对我校毕业生的评价（打✓）

| 对您认为我校毕业生的评价 | 好 | 较好 | 一般 | 差 |
|--------------|---|----|----|---|
| 职业道德 | ✓ | | | |
| 理论知识 | | ✓ | | |
| 工作态度 | | ✓ | | |
| 沟通能力 | ✓ | | | |
| 敬业精神 | ✓ | | | |
| 团队合作 | ✓ | | | |
| 应变能力 | ✓ | | | |
| 技能水平 | | ✓ | | |

五、您对我校机械加工技术专业建设有什么建议和要求？

加大学校与企业对接 加强德育管理 增大实训量

注重实践教学

谢谢您能够在百忙之中这么热情的支持我们的工作，再次表示感谢！



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业
专业建设调研问卷

迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业
专业建设调研问卷

北京恒冠装备制造有限公司

为了培养高素质人才，为当地经济发展和产业升级提供所需的人才资源，贵中心拟进行专业建设调研。贵中心拟在机械人才队伍建设方面的经验和做法为我们专业建设提供宝贵参考，请您结合自身实际情况认真填写问卷并打上“√”或数字序号填写在“ ”中。在此非常感谢您的支持与配合。
迁西县职业技术教育中心

| | |
|-------|--------------|
| 单位名称 | 北京恒冠装备制造有限公司 |
| 单位地址 | 兴城镇河套村 |
| 企业负责人 | 张有刚 |

| 联系人信息 | | | |
|-------|----|-------|-----|
| 姓名 | 李柱 | 职务/职称 | 无 |
| 电话 | 手机 | 电子邮箱 | 305 |

- 一、基本情况（下列各题为多项选择）请在每题对应选项字母打“√”或数字序号填写在“ ”中。
- 贵企业所属行业类型： A
 - 企业性质： 国有 集体 股份制 其他
 - 企业规模： 大型企业 中型企业 小型企业
 - 企业主要产品或服务： 机械 其他
 - 企业所属行业： 机械 其他



2022 年度调研记录

大方重工调研记录

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

迁西县职业技术教育中心国家级示范校建设
调研记录

机械加工技术 专业

| | | | |
|--------|--|-----|------|
| 时间 | 2021年2月20日 | 地点 | 大方重工 |
| 调研人员 | 姚开彦, 李庆国, 董亮, 孙建亮, 刘经纬 | 记录人 | 刘经纬 |
| 参会人员 | 董亮, 李庆, 王春平, 孙建亮 | | |
| 调研主题 | 行业发展 企业需求对人才需求岗位能力分析调研 | | |
| 主要调研内容 | <p>李庆国: 目前贵公司哪些岗位最缺员工?</p> <p>董亮: 由于贵公司机械加工部分发展相对较快, 所以机械加工人员欠缺。</p> <p>孙建亮: 贵公司对新入职的员工有何要求?</p> <p>李庆: 在应当今社会企业发展, 要求员工懂技术, 能管理, 有进取心, 能生产高质量, 同时掌握多种技能的高素质复合型人才。</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>刘位伟：贵单位对我校的人才培养模式有 哪些建议？</p> <p>孙凤英：希望学生能在“做中学，学中做” 的实践中实践，不要纸上谈兵，贵校可以 借鉴典型生产任务与自身的教学的多样化 人才培养方案能够促进学生的发展，有利 于他们更快的适应工作。要大力发展 这种模式。</p> <p>姚宝兴：您认为我们的学生能很好的胜任 你们的工作吗？您有什么具体建议？</p> <p>王若平：整体上能胜任的岗位 有很多是技术 专业 早已在我们的工作中发挥巨大作用 我希望贵校能的发展特色教材也我们培 养出更多的技术人才。</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 调 研 内 容</p> | <p>刘经纬：贵公司对我校毕业生就职于贵公司的工作是否满意？还有什么需要我们改进的地方？</p> <p>董亮：比较满意，虽然在工作过程中会有一些小问题，但总体都能胜任基本工作，在教学上我希望能够更加倾向于自主动手的能力。</p> |
|--|--|



机械加工技术专业 2022 年度调研过程影像资料

2022 年三月开始,机械加工技术专业调研小组对部分企业再次调研,主要调研新的人才培养模式及校企合作工学结合运行机制建设下培养的人才是否达到企业对人才的需求,是否符合企业岗位技能要求,以下为企业调研过程性照片典型件。



专业带头人刘经纬入企调研



骨干教师孙建虎入企调研





调研人员与企业员工调研交流





企业人员填写调研问卷

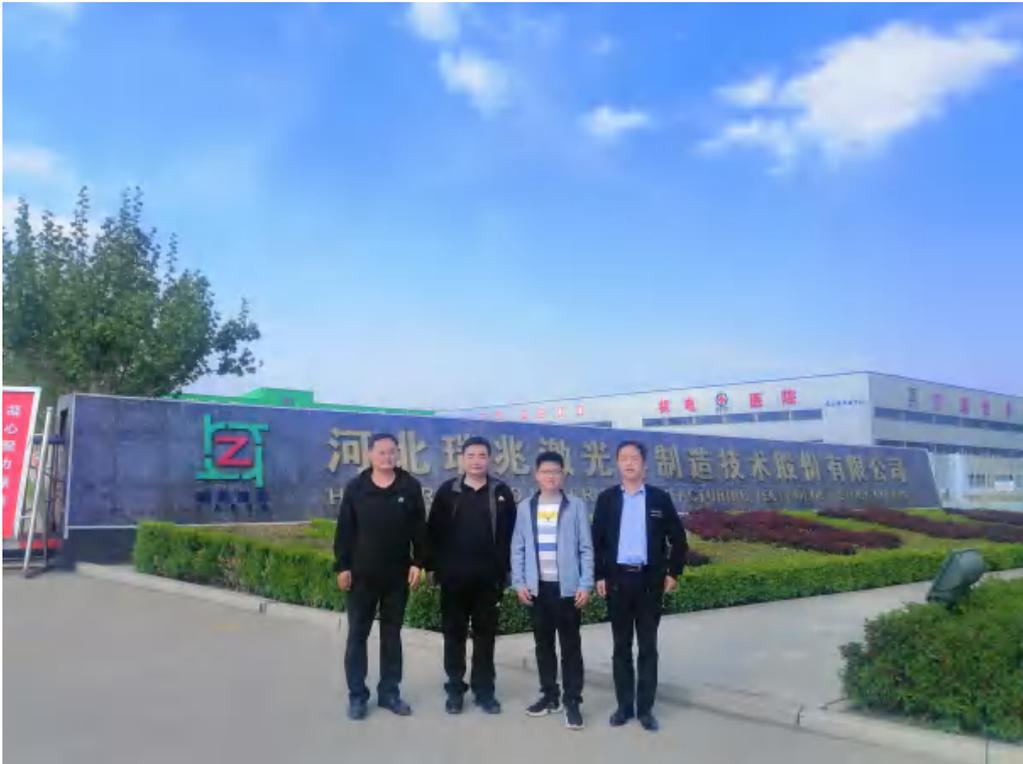


恒基锰业调研





专业带头人姚宝兴多次入企调研



入河北瑞兆激光再制造技术有限公司调研



调研企业人员填写调查问卷



调研小组与企业质检人员交流



入大方重工科技有限公司调研合影



调研小组入唐山市兆寰冶金装备制造有限公司调研

2022 年度论证会安排表

| 时间 | 地点 | 人员 | 论证内容 | 备注 |
|--------|--------------|--|-------------------------------|-------------------|
| 2022.4 | 迁西县职业技术教育中心 | 杨国庆 侯振华 王 林 张立国 赵宇飞 吴连昌 杨国柱 尹国绅 谷丽敏 等 | 人才培养模式与课程体系改革；校企合作工学结合运行机制建设。 | 如时间等发生变动，以实际发生为主。 |
| 2022.5 | 唐山通益金属制品有限公司 | 尚立明 张立国 赵庆才 赵秀生 姚宝兴 刘经纬 孙建虎 安琪 薛作 | | |



| | | | | |
|--------|--------------|--|--|--|
| 2022.5 | 河北津西钢铁股份有限公司 | 张立国 姚宝兴 刘经纬 崔建武 董劲松 | | |
| 2022.6 | 迁西县职业技术教育中心 | 杨国庆 侯振华 王 林 张立国 赵宇飞 董连彦 杨国柱 尹国绅 谷丽敏 李晓红 | | |
| 2022.6 | 大方重工科技有限公司 | 姚宝兴 刘经纬 张凤英 | | |
| 2022.7 | 迁西县职业技术教育中心 | 杨国庆 侯振华 王 林 张立国 赵宇飞 吴连昌 杨国柱 尹国绅 谷丽敏 等 | | |



论证会签到表（典型件）



迁西县职业技术教育中心机械加工技术专业建设论证会 签到表

| | | | |
|------|---------|----|--------|
| 日期 | 2021.5 | 地点 | 二楼会议室 |
| 论证内容 | 专业建设论证会 | | |
| 序号 | 姓名 | 职务 | 工作单位 |
| 1 | 姚志兵 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 2 | 张景才 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 3 | 张津虎 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 4 | 安琪 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 5 | 刘经纬 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 6 | 李超 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 7 | 薛作 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 8 | 高丹 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 9 | 孟日英 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 10 | 张春超 | 教师 | 迁西职教中心 |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |



2022 年度论证会会议记录(典型件)



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 | 2021 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 | 刘立兴 孙建亮 宝瑞 薛作 张英杰 赵高升 孟英 张英超 | | |
| 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。通过调查发现 随着目前经济形势的发展 企业对人的需求有新变化 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会。</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, 工学交替运行机制建设</p> <p>进一步完善现代企业的校企合作长效机制, 长效协同管理, 长效保障制度及校企合作共建质量监控体系标准, 增加顶岗实习基地质量。</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, 继续承接与教学点相对应的教学生产加工任务。</p> |
|-------------|---|



2022 年度论证会过程性照片

2022 年 5 月至 7 月，机械加工技术专业就专业建设调研再次组织论证，参会人员为专业带头人、骨干教师、专业教师、专家指导委员会部分人员，同志们都各抒己见，提出自己的意见及看法，为专业发展明确了方向。





