

湖南石油化工职业技术学院

校企合作生产性实习实训基地项目



会议纪要

湖南石油化工职业技术学院

目 录

一、2016年3月会议纪要	2
二、2016年8月会议纪要	6
三、2017年4月会议纪要	10
四、2017年9月会议纪要	12
五、2018年1月会议纪要	16
六、2018年8月会议纪要	18
七、2019年5月会议纪要	22
八、2019年12月会议纪要	24
九、2020年2月会议纪要	26
十、2020年12月会议纪要	28

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2016年3月10日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2016年3月10日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎，上海鲁盛韩非、茅云峰、黎建伟参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、成立基地的管理领导小组，下设项目建设办公室、工作小组、绩效考核小组，另成立项目建设督查小组。由主管院长任组长，教务处、财务审计处、产学研结合处、纪委负责人任管理领导小组成员。

(一) 领导小组的主要职责：

- 1、对项目建设目标、任务、内容、资金筹措、经费分配及人员调配等重大事项进行审定和决策；
- 2、组织领导项目的实施、协调、检查和验收；
- 3、研究制订保证项目顺利完成的各项政策措施。

(二) 项目建设办公室主要职责：

- 1、在学院建设领导小组指导下，制订各类工作方案，指导部门建

设工作和材料准备工作；

2、根据部门分工，做好统筹协调工作；

3、组织人员对部门提交的材料进行分析把关，整理成册，按时按质完成申报与建设材料；

4、负责项目建设工作进度、力度的宣传和对外交流工作。

（三）项目建设工作小组主要职责：

1、详细制订各建设项目的建设目标和建设方案；

2、负责各建设项目的实施、检查和督促，确保各建设项目按时保质完成；

3、在建设过程中遇到困难和问题、有更好的建设意见与建议时，及时向学院项目建设领导小组和建设办公室汇报，以便于及时协调解决问题、采纳意见和建议并实施。

（四）项目建设绩效考核小组主要职责：

1、对建设项目建立整体绩效考核和分项绩效考核两级考核制度；

2、每学期组织校内外专家组成项目评价小组，根据项目建设汇报材料及现场调研资料，对建设成果进行考察评估；

3、对于考核成绩突出的项目建设小组、个人，予以表彰和奖励；对于考核成绩差、影响项目建设和验收的，追究负责人的责任。

（五）项目建设监督小组主要职责：

1、负责对方案执行情况进行督办；

2、负责对项目建设过程实施全过程监督；

3、若发现有任何违法违规事件发生，按有关规定进行严肃处理。

二、讨论基地管理制度和章程，明确校企双方责任和权利。会上校企双方就基地资产与设备的管理，知识产权的管理，立项申请与审批流程，基地协议（合同书）的形式及内容等进行了讨论，并最终达成一致。会后由吴德春负责整理，形成最终的基地管理制度及章程。校企双方签字确认后实施。

三、制定基地建设规划。双方就基地的建设、发展方向进行了讨论，并一致同意严格按基地建设方案形成了2016年基地建设预期目标：

（1）生产实训50%使用企业真实项目；

（2）企业与项目院校专业技术人员换岗交流2-3名

（3）项目化实训初步展开，以企业标准为依据、初步建立项目化、模块化的教学培训标准，对实训教学和师资培训项目进行质量评价。

（4）进一步完善设施设备、员工考核、培训鉴定等管理制度。

四、校企双方协商讨论并一致同意，合作企业的资金与设备按协议书执行方案。



图一 2016年3月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2016年8月25日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2016年8月25日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎，上海鲁盛韩非、茅云峰、黎建伟参加了会议。

会议由符院长主持，就基地上一阶段项目建设工作取得的成果进行了总结，对存在的问题进行了梳理、分析，并对后续工作进行了安排部署。具体内容如下：

一、2016年基地建设工作成果：

1、体制机制方面：

(1) 制定了各类基地管理制度和章程，明确了校企双方的责任和权力，为基地稳步运行提供了强有力的保障。

(2) 生产实训 50%使用企业真实项目，2 名校企专业技术人员进行了换岗交流。

(3) 完善了基地管理和运行模式，新增《校企合作开发教材管理办法》、《校企合作开发实训教学管理办法》、《基地设施设备管理制度》等。

(4) 完善了机泵维修钳工模块实训教材、多媒体素材、电子课件、习题库等；

2、硬件环境建设方面：

(1) 完成机加工实训室的扩建；机加工工位足够，同一项目能同时满足 50 人以上生产性实习实训要求，满足机加工技能鉴定需要。

(2) 完成管工及铆工综合实训室的建设。能同时满足同一项目 80 人以上生产性实习实训要求；满足管工及铆工技能鉴定需要；

(3) 基本完成完成培训楼装修改造。

(4) 新增数控车工、数控铣工等两个工种的培训认证资质

(5) 2016 届毕业生学生取证率 100%。

3、实训教学团队建设方面：

(1) 完善基地校企人员互培互聘、共同管理、共同考核等相关制度，进一步优化实训教学团队专业结构、职称结构、双师结构和专兼结构。

(2) 进一步完善《基地教师进企业挂职锻炼管理办法》等

(3) 引进具有企业工作经历的有中级以上职业资格人员 2 名，培养“双师型”教师 3 名

4、实践教学体系建设方面：

(1) 建设了覆盖全岗位的模块化实习实训方案与教师培训体系；

(2) 分模块的训练与考核标准；

(3) 基地开发产品与模块训练单元对应关系说明材料。

(4) 开发了机泵维修钳工模块实训教材、多媒体素材、电子课件、习题库等；

(5) 初步完成了数字化资源建设方案；

(6) 校企联合研讨完善实践教学组织与实施方案；

(7) 学生获得职业资格证比例达 98%

5、社会服务能力建设方面：

(1) 制定了化工设备维修从业人员培训计划和培训大纲，确定了培训方案。

(2) 年接纳兄弟院校师生实习实训 400 人日。

(3) 化工设备技术职业技能培训年培训 3000 人日；

(4) 制定基地经营能力提升计划、提升了基地年营业额，达到了生产经营利润 5%用于实习实训或培训的目标

二、基地建设存在的问题

1、因资金未按基地建设方案计划投入到位，导致较多建设性工作进展缓慢；

2、基地建设存在有重制度建设，轻硬件环境建设的问题。

三、后续工作安排部署

1、基地领导小组督促项目专项资金按时按要求投入到位，并与财务处一起进一步落实项目资金专项管理制度，对项目建设经费进行有效管理。

2、加大基地硬件环境建设，为基地的实习培训、生年生产经营、技术服务等提供有力的硬件支持。

3、按基地建设方案逐步完成 2016 年工作计划。



图二 2016年8月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2017年4月13日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2017年4月13日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，长和机电马亚斌、谈宇明，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、重视基地项目建设。基地项目建设既有过程验收，也有终期验收；既有材料验收，也有现场验收，学院也将于下半年组织重点项目汇报会，要防止重申报，轻建设的思想，各协作部门及责任人要重视该项工作。

二、项目建设部分责任人调整。考虑原建设任务书中部分责任人岗位已异动，对相关责任人进行了调整，具体为：何洁调整为罗耀中，吴德春调整为王彪，黎建伟调整为马亚斌、谈宇明，潘亚夫调整为王晓涛。

三、合作企业的问题。考虑原合作企业上海鲁盛公司现状，确定同时开展与恒忠机械公司等企业的合作共建，由马亚斌、谈宇明协调衔接。

四、基地建设校内项目把焊接专业相关实训场所纳入，拓宽基地服务能力，由装备系统筹实施。

五、充分发挥长和机电的平台作用，增强基地营收及技术服务与

推广作用。

六、总务处负责的“生活配套设施设备”项，建设方向调整为与长岭会议接待中心合作共建。

七、与财务处一起进一步落实项目资金专项管理，对项目建设经费进行有效管理。



图三 2017年4月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2017年9月18日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2017年9月18日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，长和机电马亚斌、谈宇明，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎，上海鲁盛韩非、茅云峰、黎建伟参加了会议。

会议由符院长主持，就基地上一阶段项目建设工作取得的成果进行了总结，对存在的问题进行了梳理、分析，并对后续工作进行了安排部署。具体内容如下：

一、2017年基地建设工作成果：

1、体制机制方面：

(1)基地与企业生产设备利用率达85%，生产性实习实训教学70%使用企业真实项目，企业与项目院校专业技术人员换岗交流3-5名。

(2)进一步完善基地管理和运行模式，初步形成良好的运行与激励机制。

(3)项目化实训比例70%；质量评价体系标准基本完善

2、硬件环境建设方面：

(1)完成化工设备状态监测与故障诊断实训室的扩建；化工设备

状态监测与故障诊断实训室设备配置满足企业生产经营要求，设备及技术先进，达到企业标准要求，同一项目能同时满足 50 人以上生产性实习实训要求。

(2) 完成机泵维护维修综合实训室的建设；机泵维护维修综合实训室设备配置满足企业生产经营要求，技术先进，工位足够，同一项目能同时满足 100 人以上生产性实习实训要求；

(3) 基本完成培训楼餐厅的装修改造。

(4) 完善管工、铆工等两个工种培训认证题库建设以及相应的校企共建职业鉴定标准；

(5) 2017 届毕业生学生取证率 100%。

3、实训教学团队建设方面：

(1) 完善了《基地师资互培互聘管理制度》、《基地共同管理与考核制度》、《基地师资技术开发服务管理制度》、《基地师资技术开发服务激励制度》、《基地师资双师素质提升培训制度》、《基地教师进企业挂职锻炼管理办法》

(2) 重点培养了院级专业带头人 1 名。

(3) 引进具有企业工作经历的有中级以上职业资格人员 1 名并计划将其培养“双师型”教师。

4、实践教学体系建设方面：

(1) 完成各模块 80%训练单元的建设内容；完善“岗位群+产品化”实践教学体系

(2) 丰富职教新干线上网资源并对外开放；完成 1 门实训教材、

2 门课程上网、1 个教学与仿真软件

(3) 基本实现“做中学、学中做”，学生获得职业资格证比例达 100%

5、社会服务能力建设方面：

(1) 年接纳兄弟院校师生实习实训 500 人日。

(2) 化工设备技术职业技能培训年培训 5000 人日；

(3) 提升了基地年营业额，达到了生产经营利润 7%用于实习实训或培训的目标

二、基地建设存在的问题

1、经费投入受限，给基地建设带来了一定影响；

2、主体专业招生不理想。

3、基地教师的产品研发和技术服务能力需进一步加强。

三、后续工作安排部署

1、基地领导小组督促项目专项资金按时按要求投入到位。

2、加大主体专业的宣传力度，消除学生家长对石化企业的认识误区。

3、按基地建设方案逐步完成 2017 年工作计划。



图四 2017年9月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2018年1月20日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2018年1月20日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，长和机电马亚斌、谈宇明，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎，上海鲁盛韩非、茅云峰、黎建伟参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、各相关部门要相互协作，做好基地各项建设工作，整理各方面材料，为项目验收做准备。特别是专项资金投入要跟进。

二、要不断完善机制体制等管理制度，高效有序的指导基地建设

工作。

三、要不断完善评价体系标准建设。

四、实训场地及配套生活设施的建设要满足日益增长的受训人数要求。

五、学校要加大教师的培养力度，提升教师的产品研发和技术服务能力，增长教师的实践经验，提高基地生产经营和技术服务能力。

六、拓宽基地对接区域产业的广度和深度，不断创新石化装备技术，使其不断向科技化、智能化方向发展。

七、加大主体专业宣传力度，改善主体专业招生不理想现状。

八、要不断完善开放式网络资源互动平台，结合基地建设方案，

与合作企业共同编写模块化实训教材，建成具备一定规模和水平的教学资源库。

九、充分发挥国家级应急救援仿真培训演练基地的教育培训功能，为基地建设提供丰富的仿真实训资源。

十、要通过不断提高现有产品的技术含量，扩大现有产品的生产规模，丰富产品种类，提高市场占有率来提升基地生产经营能力和技术推广能力。



图五 2018 年 1 月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2018年8月26日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于2018年8月26日在教务处会议室举行，学院副院长符文文，装备系罗耀中、王彪、王杰，长和机电马亚斌、谈宇明，总务处骆建雄，人事处周健、督评处柴中奎，上海鲁盛韩非、茅云峰、黎建伟参加了会议。

会议由符院长主持，就基地上一阶段项目建设工作取得的成果进行了总结，对存在的问题进行了梳理、分析，并对后续工作进行了安排部署。具体内容如下：

一、2018年基地建设工作成果：

1、体制机制方面：

(1) 完善了基地建设校企合作模式，总结相关实习实训经验、加大了对外推广力度。

(2) 基地与企业生产设备利用率达90%，生产性实习实训教学80%使用企业真实项目，企业与项目院校换岗交流4名专业技术人员。

(3) 动态调整了管理委员会的成员结构，完善了管理制度，高效有序的指导基地建设工作。

(4) 项目化实训比例90%；质量评价体系标准较为完善。

2、硬件环境建设方面：

(1) 完成 CAD/CAM 实训室的扩建。CAD/CAM 实训室设备配置满足企业生产经营要求，设备先进，软件符合企业标准要求；工位足够，能同时满足 100 人以上生产性实习实训要求；满足技能鉴定需要；实训室使用效果好及技术先进，达到企业标准要求，同一项目能同时满足 50 人以上生产性实习实训要求。

(2) 更新培训教室的部分设备

(3) 完善机泵维修钳工、绘图员等两个工种培训认证题库建设以及相应的校企共建职业鉴定标准

(4) 2018 届毕业生学生取证率 100%。

3、实训教学团队建设方面：

(1) 进一步修订了《基地师资互培互聘管理制度》、《基地共同管理与考核制度》、《基地师资技术开发服务管理制度》、《基地师资技术开发服务激励制度》、《基地师资双师素质提升培训制度》、《基地教师进企业挂职锻炼管理办法》

(2) 师资队伍中级以上职称人员达 100%，并全部成为双师型教师。

(3) 完成了校企双带头人及全体骨干教师的培养，。

4、实践教学体系建设方面：

(1) 完成各模块 100%训练单元的建设内容,进一步完善“岗位群+产品化”实践教学体系

(2) 进一步发挥国家级应急救援仿真培训演练基地的作用，完成

2 门实训教材、1 门课程上网资源、1 个教学资源包

(3) 全程实现“做中学、学中做”，积极开展学生实习实训与职业技能培训与鉴定

5、社会服务能力建设方面：

(1) 年接纳兄弟院校师生实习实训 600 人日。

(2) 化工设备技术职业技能培训年培训 8000 人日；

(3) 提升了基地年营业额，达到了生产经营利润 8%用于实习实训或培训的目标

二、基地建设存在的问题

1、经费投入受限，一直是基地建设的存在的问题，给基地建设带来了一定影响；

2、基地对接趋于产能也的广度和深度不够，传统的石化装备技术技能型人才已经无法完全满足智能制造、人工智能等方面的需求。

3、基地教师的产品研发和技术服务能力需进一步加强。

三、后续工作安排部署

1.优化基地运行机制，打造“三度”合作。进一步完善基地校企合作，要把主要精力放在新产品的研发、新技术的应用、数字化资源开发、社会人员转岗培训、兄弟院校技能鉴定等方面上。扩大合作的广度，提高合作的深度，增强合作的效度。

2.拓展基地功能，打造智能制造基地。将原基地升级为智能制造技术中心按功能划分“智能+”科创科普教育、智能汽车应用、机器人智能制造应用、无人机智慧应用、3D 打印技术（增材制造技术）应用等

5 个中心，

3.深度融入产业链，打造高水平教师团队。为充分发挥基地功能，提升专业群服务产业群应用能力，提高基地教师实践能力和科研水平。



图六 2018 年 8 月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2019 年 4 月 10 日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于 2019 年 5 月 10 日在教务处会议室举行，学院副院长符文文、教务处副处长兼实训中心主任黄丹群、装备系主任王彪、总务处长骆建雄，塞普莱斯科技有限公司总经理苏有朋、李校长等参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、总结前期基地建设成果。在与上海鲁盛、恒忠机械公司合作建设基地的过程中，取得了阶段性的成果，按照计划完成了投资和建设项目，建立健全了“校企共建、校企联动、校企共赢”的企业化长效运作机制，改善了设备先进、工位充足、生活设施齐全的生产实训条件，建设了一支“大师引领、专兼结合、素质优良”的实训教学团队，开发了“课岗对接的典型化、项目化”实践教学体系，提升了基地社会培训、生产加工与技术服务能力。通过基地建设，取得了较好的社会效益和经济效益。

二、引进塞普莱斯科技有限公司成为新的合作企业。考虑到化工设备维修技术专业招生难的现状，根据社会需求，依托化工设备维修

技术专业，申报化工设备维修技术专业（设备 3D 打印方向），校企双方本着“责任分担、共建共享”的原则，按照现代学徒制的基本要求，实行“双主体、双身份、双导师、双课程和双证书”，共同进行人才培养，共建实训基地。校企双方签订三年合作协议，在化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地的基础上，进行 3D 打印实训基地建设，分批进行实训设备投入，主要建设 3D 打印产品建模实训室、三维扫描及后处理实训室、3D 打印机拆装与测试实训室、3D 打印成型实训室等。

三、存在的问题。新校区在建设过程中，暂时不会对老校区进行过多的投入。学生进校后，可能面临实训场地不够的问题，需要各部门协调解决。



图七 2019 年 4 月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2019 年 12 月 20 日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于 2019 年 12 月 20 日在教务处会议室举行，学院副院长符文文、教务处副处长兼实训中心主任黄丹群、装备系主任王彪、总务处长骆建雄，塞普莱斯科技有限公司总经理苏有朋、李校长等参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、部署基地搬迁工作。随着新校区建设接近尾声，基地搬迁工作需要有条不紊的进行。要做好老校区基地的搬迁计划及实施方案，基地各实训室的搬迁要全员参与，落实到人，各部门协调，力争在开学前完成搬迁工作。新校区基地要做好设备安装和管理，保证新校区的实训课程及技能培训考证正常进行。

二、总结本年度基地建设工作。本年度基地建设的主要工作，是依托基地，与塞普莱斯科技有限公司共建 3D 打印产品建模实训室、三维扫描及后处理实训室、3D 打印机拆装与测试实训室、3D 打印成型实训室等。目前与塞普莱斯科技有限公司初步建成 3D 打印产品建模实训室，塞普莱斯科技有限公司已投入电脑和部分 3D 打印机。

三、存在的问题。首先，3D 打印技术与化工设备维修技术专业存在较大的差异，目前学校在师资队伍上存在学历、结构和人数的严重不足，现有的专任教师基本上是从从事化工设备维修技术专业教学的，不能胜任 3D 打印技术方向的教学，且年龄偏大、学历偏低，需要尽快招聘与 3D 打印技术相近专业的、具有研究生学历的、有企业工作经历的老师充实到教师队伍中。其次，新校区实训室数量不足、企业设备投入不到位等。再次，专任教师缺乏企业工作经验，基于工作任务的项目化课程教学内容缺乏，专业建设与行业企业的结合不深入等。这些问题都需要尽快解决。



图八 2019 年 12 月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2020 年 2 月 15 日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于 2020 年 2 月 15 日在线上举行，学院副院长符文文、教务处长骆建雄、教务处处副处长兼实训中心主任黄丹群、装备系主任王彪，塞普莱斯科技有限公司总经理苏有朋、李校长、曾校长等参加了会议。

会议由符院长主持，就基地项目建设工作进行了讨论与安排，具体内容如下：

一、人才培养方案修订工作安排。根据湖南省教育厅的要求，对化工装备技术专业（3D 打印技术方向）人才培养方案进行修订。根据人才培养方案的要求，校企双方共建生产性实训基地，包括实训设备投入、实训课程体系建设、师资队伍建设、学生实习实训、社会服务等。校企双方要高度重视这次人才培养方案的修订，严格根据湖南省教育厅的指示精神，集中人力物力，做好修订工作。

二、本学期线上教学工作安排。因新冠疫情的影响，学校教学工作由线下改为线上。要做好线上教学的准备工作，包括宣传发动、线上教学资源及教学手段的学习和应用等，做好教学过程的实施与管理、突发事件的应急预案等，确保开学后教学工作的正常进行。

三、基地搬迁工作安排。按照计划，今年 8 月份要完成学校整体搬迁，基地也需按计划完成搬迁任务。在新冠防疫的工作中，仍然要做好老校区基地各实训室的设备清点、打包、运输等工作，新校区基地要做好对接、清点、设备安装与调试等工作。校企双方要高度重视，团结协作，根据基地的需要，合理配备人力物力，在做好正常教学工作的同时，完成基地的搬迁工作。

四、存在的问题。主要有这样几个问题：师资不足、新校区实训室不足、实训设备不足。需要学校和企业共同解决。



图九 2020 年 2 月基地建设工作会议照片

化工设备制造与维修校企合作 生产性实训基地建设 会议纪要

(2020 年 12 月 26 日)

化工设备制造与维修校企合作生产性实训基地建设工作会议于 2020 年 12 月 26 日在线上举行 ,学院副院长符文文、教务处长骆建雄、教务处副处长兼实训中心主任黄丹群、装备系主任王彪 , 塞普莱斯科技有限公司总经理苏有朋、李校长、曾校长等参加了会议。

会议由符院长主持 , 就基地项目建设工作进行了讨论与安排 , 具体内容如下 :

一、本年度基地工作总结。上半年完成了人才培养方案修订工作 , 通过了湖南省教育厅的检查 ; 上学期线上教学顺利完成教学任务 ; 暑假完成了基地搬迁工作 , 老校区基地的设备全部搬迁到新校区基地 , 设备完成安装和调试 , 已用于教学和实训 ; 企业投入 10 台 3D 打印快装机及 13 台桌面 3D 打印机 ; 新入职两名 3D 打印年轻教师。

二、存在的问题。新校区基地实训场地不足 ; 设备投入不到位 ; 师资不足 ; 需要搭建基于基地的课程体系 ; 教学内容需要进一步产教融合。

三、明年的工作计划。首先要解决企业设备投入的问题 , 合作企业塞普莱斯有限公司需要完成设备投入计划。其次要招聘 2-3 名具有

硕士学位的、具有企业工作经验的 3D 打印教师充实到教师队伍中来。再次是积极响应教育部的号召，推行 1+X 证书制度，精选并引进 1-2 种职业技能等级证书，在此基础上进行专业建设和课程改革，力争把专业办好。



图十 2020 年 12 月基地建设工作会议照片