



湖北省高等职业教育特色专业建设

人才培养总结

以国家骨干高职院校建设为契机，学校创新了“课岗对接、工学交替、订单培养”人才培养模式，依据专业人才培养特点，形成各具特色的专业人才培养模式。推行课程设置与岗位需求相衔接，创设与工作岗位一致的教学环境，将职业标准融入课程标准，实现课岗对接；依托“校中厂”、“厂中校”及就业基地，利用多方教学资源，学校教学过程与企业工作过程有机融通，实施工学交替；根据行业、企业对人才规格的要求，共同制订人才培养方案，共同完成人才培养教学与考核，并将人才培养贯通职业生涯全过程，满足订单培养新要求，同时在教学和课程上充分改革，打破常规的人才培养的模式，更好的为地方企业经济发展服务。具体来说，我们基于武汉光电产业发展对人才的实际需求，在对光谷范围内光电产业集群光电企业进行广泛调研和深度交流的基础上，形成了以校企共建实习实训基地为前导，以实践基地建设、就业基地建设、教师实践培训和校企科研合作有机结合为途径，以使企业能够深度参与人才培养过程为核心，提高人才培养质量，加大与光电产业发展需求的契合程度，形成了“行校企对接、工学结合”的专业人才培养模式，培养符合光电企业急需人才。

一、行校企对接、工学结合机制建设

依靠专业管理委员会、订单企业，开展工作任务分析，确定人才培养规格，为优化课程体系提供依据。成立由武汉华工正源光子、武汉华工激光、武汉锐奥特科技、武汉高德红外等光电子行业企业专家、学校专业带头人和骨干教师参加的光电技术应用专业共建委员会。加强与行业协会的对接，拓展与企业合作的深度与广度。同时联系湖北省激光行业协会、武汉市 SMT 行业协会，加入武汉市电子信息职教集团，与集团内三十多家电子信息类企业，二十多所中、高职院校共同把控专业发展的脉络。在专业共建委员会指导下，构建系统化校企合作机制。

(1) 师资共享：武汉华工正源光子技术有限公司总经理熊文，领衔兼职教学团队；校内专业教师担任企业员工培训讲师；

(2) 基地共建：校企共建生产性实训基地、师资培训基地、员工培训基地、



学生就业基地，实践“校中厂”、“厂中校”共建模式；

(3) 过程共管：在校企深度融合基础上，实施订单培养；

(4) 成果共享：校企合作进行专业建设、专业教学资源开发、激光应用技术研究、社会服务，企业、学校共享教学、技术资源。



图1 光电技术应用专业共建委员会研讨会

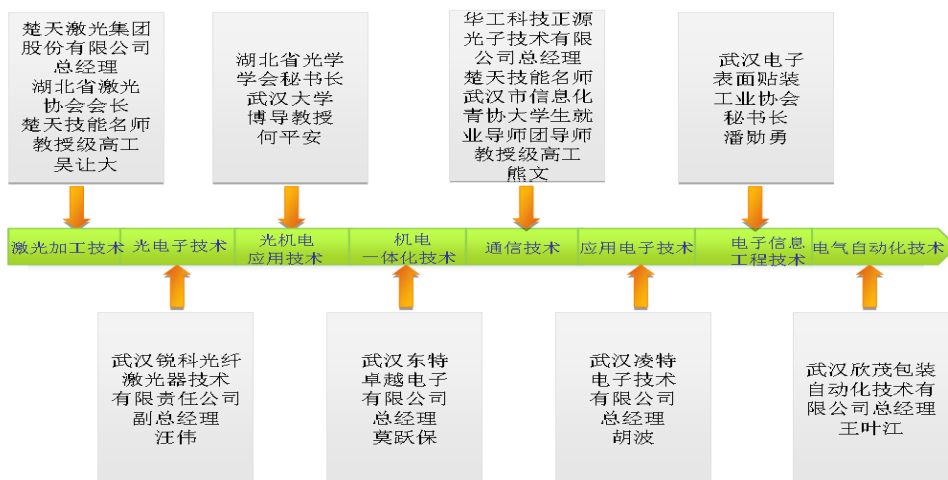


图2 校企合作管委会行、企业委员及与专业对应图

二、 订单培养，深度校企融合

形成完善的“订单培养、课堂融入车间”的职业教育光电子技术专业工学结合人才培养模式。根据行业、企业对人才规格的要求，共同制订人才培养方案，共同完成人才培养教学与考核，并将人才培养贯通职业生涯全过程，满足订单培养新要求。在校企合作办学整体框架下，专业共建委员会指导校外实习实训基地建设及开展教学、就业、科研、师资培养等工作。

(1) 课堂即车间，车间即课堂，课程标准与生产岗位要求贴近；

(2) 学生职业基础能力由学校评价，职业核心能力以人才培养订单企业为



主，由校企合作评价，校企共同监控人才培养过程；

(3) 专业学生、企业员工在学校、企业双方课堂（车间）获得能力提升；学校专任教师、企业兼职教师双导师参与学生、员工培养；

(4) 专业教师到人才培养订单企业担任技术开发工程师，参与产品研发，提升工程能力；企业工程师担任兼职教师，承担专业课程教学任务，提升教学能力；构建专业双师结构教学团队；

(5) 继续推广订单教育人才培养工作，在已有的光通信行业“正源光子订单班”、激光行业“楚天激光订单班”等基础上，针对光电子新兴行业、新增 2~3 家“订单班”。“订单班”规划如表 1。

表 1 “订单班”规划

编号	订单班名称	针对产业、企业或岗位	设置依据	订单班人才培养简介
1	半导体照明班	武汉迪源、华灿光电等 LED 照明行业企业。	企业每年人才需求量在 50 人左右，校企有长期合作关系，基础较好。	在大学二年级下学期成立订单班，校企合作共同制定实施第四、五、六学期人才培养方案，由武汉迪源等企业工程师和学校教师共同授课。
2	光伏工程应用班	武汉日新科技等光伏行业企业。	企业每年人才需求量在 30 人左右，校企有长期合作关系，基础较好。	在大学二年级下学期成立订单班，校企合作共同制定实施第四、五、六学期人才培养方案，由日新科技等企业工程师和学校教师共同授课。
3	高德红外班	高德红外、武汉天宇等光电检测行业的企业。	企业每年人才需求量在 30 人左右，校企有长期合作关系，基础较好。	在大学二年级下学期成立订单班，校企合作共同制定实施第四、五、六学期人才培养方案，由高德红外等企业工程师和学校教师共同授课。

三、分段递进式教学模式的探索与实践



实施多学期、分段式教学组织形式。根据企业生产经营周期变化，采取将教学时段集中安排、教学场所从企业到校内交替、教学实施从课堂到岗位结合，让学生在真实的职业情境中掌握专业技能，在真实的生产过程中了解岗位的任职要求，实现职业能力的提升。

教学组织模式如下图所示：

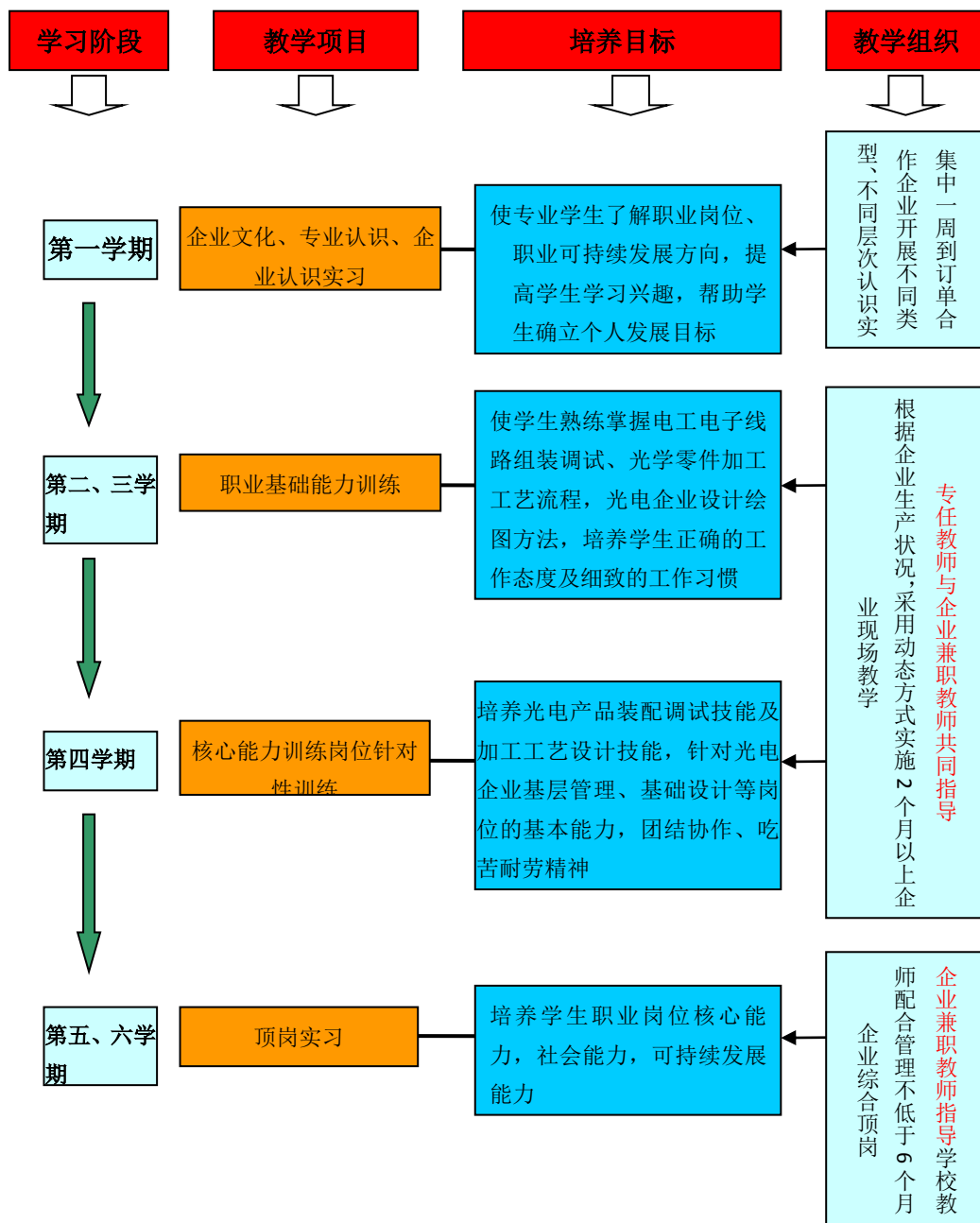


图3 分段递进嵌入式教学组织模式

四、建设与完善精品教学资源



专业建设期间，依托学校数字化校园平台，校企合作共建开放型专业教学资源库，专业核心课程全部建成校级水平及以上水平的精品资源共享课、教材采用项目式、任务式方式编写。6 门专业核心课程如表 2 所示。

精品资源共享课网络教学资源建设包括课程教学录像、各种影音资料、试题库、参考文献、企业有关技术资料、模拟仿真平台等。

表 2 6 门核心课程建设一览表

序号	课程名称	完成时间	建设主要人员
1	光电探测与处理	2015 年	黄焰
2	光有源、无源器件制造	2015 年	肖彬
3	光伏发电技术	2015 年	邓峰
4	激光原理与技术	2016 年	孙冬丽
5	LED 制造工艺与技术	2016 年	张泽奎
6	光学零件 CAD 与加工	2016 年	李勇