



湖北生物科技职业学院
Hubei Vocational College Of Bio-Technology
—— 立德树人 勤学强能 ——



武汉国英种业有限责任公司
WUHAN GUOYING SEED CO., LTD.

武汉国英种业有限责任公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2019)

二〇一八年十二月

目 录

一、公司概况	1
二、参与办学	2
（一）合作背景	2
（二）合作机制	5
（三）合作形式	5
（四）合作成效	7
三、资源投入	10
（一）人力投入	10
（二）经费投入	11
（三）物力投入	11
四、参与教学	12
（一）专业建设	12
（二）学生培养	14
（三）师资建设	14
（四）基地建设	15
五、助推企业发展	15
（一）职工队伍建设	15
（二）研发项目合作	16
（三）资源共建共享	16

六、服务地方产业.....	17
七、保障体系.....	18
（一）组织保障.....	18
（二）经费保障.....	19
（三）政策保障.....	19
（四）制度保障.....	19
八、问题与展望.....	20
（一）存在的问题.....	20
（二）未来的期望.....	21

一、公司概况



武汉国英种业有限责任公司于 2006 年 4 月在武汉市黄陂区成立，注册资本 3000 万元，公司主要利用现代生物技术和常规育种技术从事农作物品种的研发、生产、推广、销售、技术咨询业务。

公司总部位于长江新城规划核心辐射区国营武湖农场，占地 50 亩。建有 5000 平方米加工车间和仓库，2000 平方米晒场，1500 平方米低温储藏库；拥有现代化种子加工成套设备，种子加工能力达到 10 吨/小时，可满足年产种子 8000 吨（产值约 2 亿元）的加工仓储需求；建有质检中心 1000 平方米，用于基地调运、周转储藏、加工包装、冷藏入库等阶段的种子质量检测。

公司成立了湖北省红莲型杂交稻校企共建研发中心（武汉大学）、武汉市工程技术研究中心，荣获湖北省农业产业化农业龙头企业、高新技术企业、院士专家工作站挂牌企业以及湖北省科技进步特等奖等多项资质和荣誉称号，是中国首个杂交水稻国家重点实验室产业化单位。

经过递进式的产业发展，公司建立了稳定的研发、生产、加工、展示基地，形成了完善的市场营销网络和服务体系，在国内市场和“一带一路”沿线国家具有一定的影响力。

二、参与办学

（一）合作背景

公司 2016 年与湖北生物科技职业学院开展校企合作，共建种子生产与经营专业，由湖北生物科技职业学院为公司定向培养种子生产与经营专业的技术技能型人才。双方确定：组建由双方老师与技术专家共同组成的“种子生产与经营”专业建设指导委员会；由双方共同制定本专业的人才培养方案，共同组建由学院教师和技术专家组成的教师队伍；企业生产、研发基地作为学生技能实训基地，学生技能实训项目全部在企业完成，并由企业向参加实训的学生指派实训指导

老师；符合条件的毕业生经考核合格后由公司录用。



图1 校企合作共建种子生产与经营专业

2017年，为贯彻落实全国、全省职业教育工作会议精神，切实做好现代学徒制试点工作，深化产教融合、校企合作，进一步完善校企合作育人机制，创新技术技能人才培养模式，促进行业、企业参与职业教育人才培养全过程，提高人才培养质量和针对性，根据《教育部关于开展现代学徒制试点工作意见》（教职成【2014】9号）文件，依据《湖北省职业院校现代学徒制试点工作方案》（鄂教职成【2016】2号），本着友好诚信，资源共享，优势互补，相互协作，互惠互利，共同发展的原则，公司与湖北生物科技职业学院签订了“现

代学徒制试点”校企合作协议书，协议期 3 年。协议中明确，双方共同合作开办 2017 级种子生产与经营专业“现代学徒制试点班”，录取的学生在第二学年开展学徒轮岗实习，实习考核合格后，由企业补贴大二学费总额的 50%，余下 50% 学费待毕业后，经公司综合考核合格，并签订就业协议后一次性补齐；第三学年，如与公司签订准员工实习协议，按照协议约定为准员工支付劳务报酬；轮岗全部结束后，企业对表现突出的学徒进行奖励，以两轮考核的平均分作为奖励发放的依据。设一等奖、二等奖、三等奖和优秀奖若干名，一等奖学金 5000 元，二等奖学金 3000 元，三等奖学金 2000 元，优秀奖学金 1000 元。奖学金于第三学年开学后一个月 内发放；同时，学生在校期间，同等享受湖北生物科技职业学院在校生的奖、助学金政策。



图 2 “现代学徒制试点”校企合作协议书签约仪式

（二）合作机制

2017年，武汉国英种业有限责任公司与湖北生物科技职业学院签订了“现代学徒制试点”校企合作协议。双方共同组建试点工作领导小组、学徒制工作小组，积极开展现代学徒制试点工作，形成校企分工合作、协同育人、共同发展的长效机制；探索开展现代学徒制的人才培养模式，形成与现代学徒制相适应的教学管理和运行机制；加强专兼结合的师资队伍建设，完善双导师制，明确双导师职责和待遇，建立灵活的人才流动机制；共建现代学徒制试点教学实习实训基地；推进优质教学资源共建共享，校企共同推进实训设施、数字化资源与信息化平台等资源建设，促进优秀企业文化与职业院校文化互通互融机制；完善试点工作的保障机制，加强对试点工作的组织领导，制定多方参与的激励措施；共同开展教学研究与技术服务等。

（三）合作形式

一是校企共同制作招生章程，联合开展招工宣传，在学校统招学生中，按照“自愿报名，择优录取”的原则组建学徒制试点班，签订“学校、企业、学徒三方协议”，确保按

企业用人需求招生。



图3 “现代学徒制试点学校、企业、学徒”三方协议签约仪式

二是校企共同设计人才培养方案，共同制订专业教学标准、课程标准、岗位标准、企业师傅标准、质量监控标准及相应实施方案，共同建设基于工作内容的专业课程和基于典型工作过程的专业课程体系，开发基于岗位工作内容、融入国家职业资格标准的专业教学内容和教材，共同组织课堂教学与岗位技能培训，共同做好教师（师傅）师资队伍的建设与管理等。

三是校企共同制订岗位技能考核评价标准、学徒轮岗实习考核制度，强化企业考核，建立企业主导的人才质量评价机制，帮助学生实现入校后由“学生到学徒、学徒到准职业

人、准职业人到职业人”的三次转变。

（四）合作成效

一是签订了现代学徒制试点三方（学校、企业、学徒）协议（见图 5），明确了各方的权益及学徒在岗实习内容及权益保障。同时，学徒与企业师傅签订了师徒协议（见图 4-图 5）。



图 4 现代学徒制试点企业、学校、学徒三方协议

图 5 现代学徒制试点企业带教师傅与学徒协议（水稻组）

二是，建立了校企互聘共用的师资队伍。在学徒岗位轮训中遴选出 10 位企业专家担任带教师傅，制订了企业师傅

选拔标准、工作职责及津贴标准；同时遴选出4名专业骨干教师为校内指导教师，配合企业师傅完成学徒岗位轮训工作，制定了校内指导教师选拔标准、工作职责与工作量化标准以及学徒轮岗实习考核制度。

三是，探索了现代学徒制弹性教学模式。为了顺应企业农时需要，根据2018~2019学徒轮岗实习安排（见图6），在第二学年第一学期打破原有学制的局限，采用弹性学制的管理方法，将学徒7~8月的暑假集中在寒假休息，方便了企业顺利安排岗位技能实训。

四是，实施了第一轮岗位轮训。2017级种子生产与经营专业学徒制试点班在2018年7月22日正式启动学徒身份的学习，在10名企业优秀带教师傅及4名校内指导老师的共

武汉国英种业有限责任公司 2017级学徒轮岗实习安排表（学生8人，实习岗位5个）																
轮次	具体时间	实习学生	实习部门	实习岗位	实习地点	实习任务	企业带教师傅			师傅			校内指导教师			
							姓名	职称	公司职务	联系电话	姓名	职称	公司职务	联系电话	姓名	联系电话
第一轮	2018.7.22—2018.9.22	贾祖然、徐旺、易彬、薄翠斌	科研部	科研	公司三星桥基地	1.水稻育种材料自交、杂交、筛选 2.杂交组合测配	龚德军	农艺师	副总	13367160355	丁进彪	无	经理	15897938368	王海萍 陈胜斌	15871352129 15871384637
第一轮	2018.7.22—2018.9.22	严瑞军、陈敏、李紫芬、龚博	生产部	生产	公司及公司生产基地 (襄城、潜洲、江岸、横堤)	1.杂交水稻制种生产大田技术实训 2.水稻大田管理实际操作 3.杂交亲本与繁殖大田操作	魏和平	农艺师	副总	13387536846	刘天林	无	经理	13476969121	王楠 陈英	18971126668 15972080810
2018.12.1—2018.12.31													学生返校上课			
第二轮	2018.12.1—2018.12.31	贾祖然、徐旺、严瑞军、陈敏	加工	会理部	加工	1.加工设备学习 2.种子加工及包装流程了解 3.种子加工实训	丁菊松	种子贮藏保管 员证	部长	15827298458	包建雷	无	经理	13986525526	王楠 陈英	18971126668 15972080810 15871384637
第二轮	2018.12.1—2018.12.31	易彬、薄翠斌	办公室	行政	公司总部	1.文案工作知识学习 2.办公软件excel、ppt、word操作学习 3.项目申报、流程学习	罗勇	高新农业管理 培训结业证	总助	13697337114	李兴宁	高新农业 管理培训 结业证	总助	18207146517	王楠 陈英	18971126668 15972080810 15871384637
第二轮	2018.12.1—2018.12.31	李紫芬、龚博	质检	质检	公司总部	1.种子质量检测原理学习 2.种子发芽率检测实训	魏和平	农艺师	副总	13387536846	刘天林	质检证	经理	18207137483	王海萍	15871352129
2019.3.1—2019.5.1													学生寒假休息			
第二轮	2019.3.1—2019.5.1	贾祖然、徐旺、易彬、薄翠斌	销售部	销售	公司各销售区域	1.示范推广 2.市场管理 3.客户关系	朱峰	农艺师	总监	13971281368	胡建章	农艺师	经理	18607228728	王海萍 王楠	15871352129 18971126668
第二轮	2019.3.1—2019.5.1	严瑞军、陈敏、李紫芬、龚博	科研部	科研	公司三星桥基地	1.水稻育种材料自交、杂交、筛选 2.杂交组合测配	龚德军	农艺师	副总	13367160355	丁进彪	无	经理	15897938368	陈英 陈胜斌	15972080810 15871384637

图6 现代学徒制试点学徒轮岗实习安排（2018-2019年度）

同指导下，完成了种子生产、科研、加工个岗位的第一轮实训学习。根据岗位要求对带教师傅、指导老师、学徒进行了合理的调配和分组，各组分别指派校内指导老师与企业师傅对接，监督指导学徒轮岗实训工作。

五是，完成了第一轮实训考核。第一轮实训结束后，及时地开展了实习总结会议，会议上主要针对三点进行讨论：

1. 学生自我实习总结和自评；
2. 各位带徒师傅对学生在实习过程中的表现进行点评；
3. 学生对带徒师傅的带教方法进行评价对学生在实习过程中表现进行点评。



图7 2017级学徒岗位轮训（一）总结会议

三、资源投入

（一）人力投入

在学徒轮岗实训期间，企业共选派 10 名优秀带教师傅通过开展专题讲座、现场技术指导等多种形式，完成了关于种子生产、科研、加工等方面的带教工作。



图 8 生产副总郭和平在田间给学生指导水稻种子生产



图 9 学生在老师指导下实验室观察水稻种子花粉



图 10 学生在田间观察水稻种子花瓣数

（二）经费投入

企业通过补贴 2017 级“现代学徒班”学生大二学年一半学费的形式给予补助，并在实习期结束后进行考核，考核优秀奖给与优秀奖励金。另外按协议约定，将补助学生 8 人，待大三转为公司准员工，将发放准员工劳动报酬，毕业与企业签订就业协议，将补齐大二剩余一半学费。

（三）物力投入

第一轮实训中，企业加强了实训基地的建设工作，为“2017 级现代学徒班”学生提供了为期 2 个月的教学实践活动。安排学生在公司三里桥科研基地、建宁生产基地进行科研、生产实践教学。在实践中，让学生对杂交水稻原理、制种生产要点及种子质量检测有了深刻认知。同时，积极参

与学院的实训基地建设，为学徒班的学生培养提供了场地保障。

四、参与教学

（一）专业建设

围绕培养“有文化、懂技术、会管理、能经营”的技术技能型人才目标定位，结合企业实际需求及学生认知规律，“2017级现代学徒班”学生由公司和湖北生物科技职业学院联合培养，践行六双原则：企业与学校双主体、基地与生产双环境、专业与产业双对接、师傅与教师双责任、学徒与学生双身份、学徒制与终身教育双结合，实行“1+1+1”分段式人才培养模式（见图 11），实现“学生——学徒——准员工”身份的递进转变。

根据种子生产与经营工作任务与职业能力标准，采用“校企结合，工学一体”的“1+1+1”分段式人才培养模式下，构建学徒制试点课程体系，将所有课程划分为公共基础课模块、专业基础课模块、专业核心课模块、综合实训课模块和专业选修课模块等五模块课程体系。其中专业基础课模块与专业核心课模块用于培养学生专业理论知识，综合实训

课模块用于培养学徒专业实践技能，课程开设符合行业需求，其课程体系结构如图 14 所示：

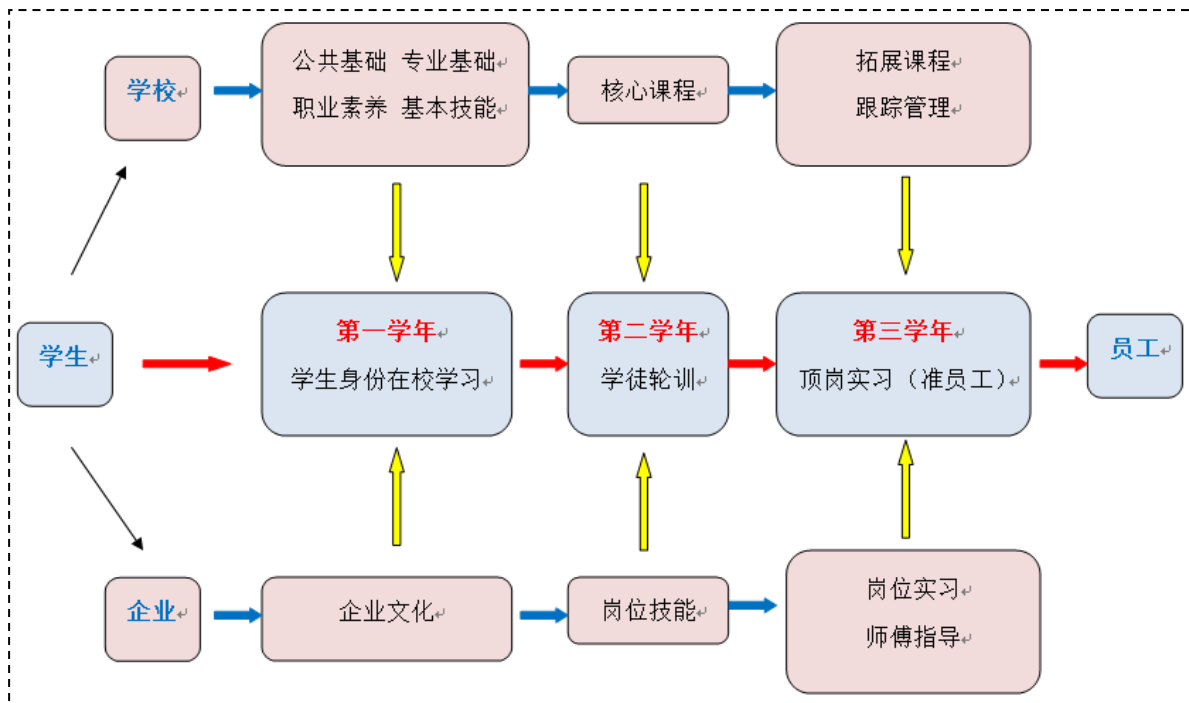
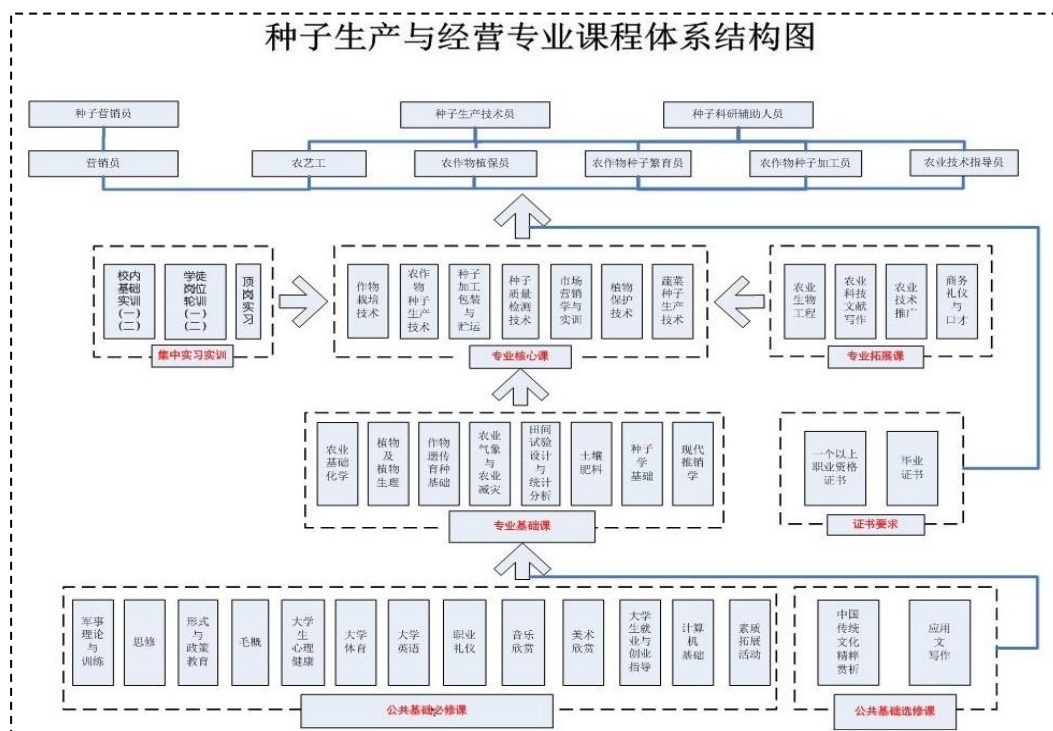


图 11 现代学徒制“1+1+1”三段式人才培养模式示意图



（二）学生培养

现代学徒班的人才培养是专门定制的，是由公司和学校共同制定并论证的。以 2017 级种子生产与经营专业的学生为试点，通过创新实践现代学徒制的“半工半读”人才培养模式，在课程设置上做出调整，删除与种子生产与经营关系不大的相关课程，让学生“进校”即“进厂”，使学生能够在学习过程中实践，同时也能够在实践中发现问题，实现“做中学，学中做”，毕业后立刻就能顶岗工作。既解决了学生由于对行业产业认知不清，导致学习目标不明，学习动力不足的现实问题，又缓解了企业用工紧张的矛盾。另外除了种子生产专业的岗位锻炼外，为了扩展学生的全方面技能，企业在行政岗位也设立了专业教学，包括项目申报、办公软件学习等。

（三）师资建设

探索实现生产、检测、营销环节和教学内容对接、岗位需求和职业能力对接、行业标准与资格证书对接；一方面我们推荐有经验和名望的专家、技术能手担任学徒的带教师傅，通过师傅将企业最新技术和管理理念传递给学徒；另一方面

我公司充当了种子专业的“教师流动工作站”，合作院校每年暑假都会选派 1-2 名专业教师到我公司通过合作研发、挂职锻炼等多种形式，深入到生产一线，系统掌握业务技术流程，强化实践技能培养，为他们的技能提升起到了很好的作用。

（四）基地建设

按照人才培养质量要求，着眼培养学生的实践能力，公司与学校共同完善了省级高校实习实训基地，同时参与建立了一批融理论教学与实践教学、职业技能训练与职业意识培养诸多功能于一体的校内外实践教学基地。在公司三里桥科研基地里，安排了 4 个科研骨干专门对接学生的带教工作，为学生的理论学习与实践学习提供了一个很好的学习和交流的平台，使学生得以亲历企业工作的真实环境，为今后顺利步入工作岗位打下坚实基础。

五、助推企业发展

（一）职工队伍建设

从现实角度来看，目前热爱农业、自愿选择农业的学生越来越少，直接导致了企业用人难问题。开展校企合作、产

教融合，开班现代学徒班，作为企业来讲，最主要的目的就是满足企业发展对人才的需求。通过与湖北生物科技职业学院合作开办学徒制班，可以根据公司发展战略规划的总体布局，有计划、有准备的提前储备人才，做到未雨绸缪，为企业发展提供人才保障。

（二）研发项目合作

开展校企合作、产教融合，进行现代学徒制试点，双方共同开展课题研究，加速了红莲型杂交水稻不育系研究进度，促进了产业转型升级。在公司杂交水稻新品种巨优 3745 研究过程中，学校的张云珍老师、王海萍老师、王娟老师、陈亮老师、姬胜玫老师也参与了研究过程，目前该品种已经进行了区试试验审定申报，预计 2019 年初将得到结果反馈。

（三）资源共建共享

通过现代学徒制试点，公司与湖北生物科技职业学院加强了资源共建共享。公司的科研、生产、加工基地先进的生产设施设备及规范化管理，为学徒技能培养、教学资源库建设及教师实践教学能力的提升均提供了理想条件；该校的师资、人才等资源优势，为公司解决了科技攻关、员工学习培

训及人才需求等实际问题，双方共建教学资源库也为公司员工
的终身学习及继续教育提供网上平台。

六、服务地方产业

《湖北省农业发展“十三五”规划纲要》指出，十三五期间，要积极打造“四区四中心”：努力将湖北打造成全国生态高效农业发展先行区、“互联网+”现代农业发展试验区、农产品质量安全示范区、农业农村改革先导区；努力将湖北打造成国家农业科技创新中心、中国南方现代种业中心、华中地区农产品加工中心、长江流域农产品流通集散中心。进一步提升湖北农业在全国的地位，力争湖北农业发展位居中部前列。

加快构建促进中部地区崛起的重要战略支点、推进新农村建设、加强创新型湖北建设、“一带一路”建设等重大发展战略建设，为现代农业发展培养既懂农业技术、又懂农业经营、既会操作现代农业机械、又具有互联网思维的综合性农业技术技能型人才提供了难得的机遇。

目前，湖北省高职院校中只有湖北生物科技职业学院开设了“种子生产与经营”专业，鉴于农业现代化发展形势，

种业人才现状，未来五年，种子生产与经营专业的毕业生将呈现“供不应求”的局面。公司相信，通过与贵校开展现代学徒制试点合作，为现代农业发展培养综合性农业技术技能型人才，在我省具有广阔的发展前景，对于促进湖北农业的持续发展具有重要意义。

七、保障体系

（一）组织保障

公司建立试点专项工作小组，落实责任制，定期研讨研究解决工作中出现的问题。

组 长：丁俊平

副组长：丁劲松、郭和平

成 员：罗婷、龚德军、管楠、刘天林、李兴宁、张云珍（学校）王娟（学校）、王海萍（学校）、陈亮（学校）、姬胜玫（学校）。

职责：联合合作院校，负责该项专业的人才培养方案的确定、专业课程的建设、教学方式创新、学生学业的评价等等；同时，该小组还要负责选派优秀的技术人员担任学生的导师(师傅)。

（二）经费保障

企业设立学徒制专项经费，通过补贴 2017 级“现代学徒班”学生大二学年一半学费的形式给予补助。实习期结束后进行考核，考核优秀奖给与优秀奖励金。另外按协议约定，将补助学生 8 人，待大三转为公司准员工，将发放准员工劳动报酬，毕业与企业签订就业协议，将补齐大二剩余一半学费。

（三）政策保障

根据现代学徒制试点工作的有关要求，制订了配套的项目建设管理制度、激励制度、绩效考核制度以及具体明确的实施方案，实行项目负责制分解指标，明确分工，责任到人，确保专款专用，确保项目建设的顺利实施。

（四）制度保障

严格执行企业与学校共同制定的相关建设项目管理制度，建立过程管理制度及运行机制。按照“及时跟踪、随机抽查、年度评价、项目验收、项目整改和变更”的过程管理模式，及时反馈项目建设进展情况，包括项目建设阶段性建

设成果。

八、问题与展望

（一）存在的问题

1、企业诉求与高职院校人才培养相衔接的问题

高职院校人才培养方案主要是培养学生的理论知识，种子经营生产理论知识相对于其他专业课来讲，比较枯燥无味，这样导致学生学习兴趣不浓厚，理论知识学的不扎实，以至于给带教师傅在实践教学带来了困难。师傅选取的都是企业骨干，一方面有本职工作要完成，另一方面要培养学生的实践能力，很难再抽出精力单独给学生讲解理论知识，但是理论知识不扎实，实践的效果较差。所以企业希望学生在学校的理论知识采取考核机制，理论知识考核合格后方可被纳入到企业实践教学名录中。一方面给学生增加在校学习的压力和动力，另一方面为企业筛选出更优秀的学生来企业实习。

2、企业参与现代学徒制合作办学的激励政策出台问题

农业企业相对于其他行业来说，属于收益小、劳动力需求大的行业。很多社会人士及毕业生都不愿意来农业发展。人才短缺、利润低，导致很多中小型农业企业都逐渐转行。

目前国家对校企合作的支持更多是体现在政策号召，缺乏具体执行办法和对企业的保障措施；在合作办学过程中，企业对于开展现代学徒制投资的净成本或净收益、潜在回报、投资风险、获得合格劳动力的成本等无法估算。如何调动企业界参与校企合作的积极性，使企业与学校的合作上升到深层次合作层面，使合作模式切实有效地促进职业教育的发展，国家和政府扶持政策是关键。

（二）未来的期望

尽管农业企业目前不是一个朝阳企业，但是本公司坚持认为，民以食为天，现在国家也在倡导“三乡工程”等政策，鼓励大家下乡、支持农业。对于农业来说，春天即将到来。学徒制合作就是一个好的开始，虽然在初次合作过程中存一些问题和困难，但是本公司坚持认为，以参与“现代学徒制”试点为契机，结合企业自身发展趋势，预测人才需求量，向学校“下订单”，与学校共同招生，共同制定教学计划，指派专家指导实践课程，真正吸引到优秀的合格人才，对于增强企业竞争力和实现可持续发展意义重大。本公司将继加强与湖北生物科技职业学院的校企合作力度和深度，联合培

养更多企业需要的合格人才。