

# 云南省烟草公司玉溪市公司参与高等职业教育人才培养真 实性材料

## 《云南省烟草公司玉溪市公司参与高等职业教育 人才培养年度报告（2019）》

### 内容真实性责任声明

本人郑重声明：云南省烟草公司玉溪市公司对参与高等职业教育人才培养年度报告（2019）及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

企业名称（盖章）：云南省烟草公司玉溪市公司

法定代表人（签名）：

2018年11月29日



## 云南省烟草公司玉溪市公司参与高等职业教育人才培养年度报告

国务院印发了《关于加快发展现代职业教育的决定》，全面部署加快发展现代职业教育。明确了今后一个时期加快发展现代职业教育的指导思想、基本原则、目标任务和政策措施，提出“到 2020 年，形成适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系”。

《决定》提出，要牢固确立职业教育在国家人才培养体系中的重要位置，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应技术进步和生产方式变革以及社会公共服务的需要，培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才。一是要加快构建现代职业教育体系。统筹发展各级各类职业教育，引导一批普通本科高等学校向应用技术类型高等学校转型，加强职业教育与普通教育沟通，积极发展继续教育，打通从中职、专科、本科到研究生的上升通道，为学生多样化选择、多路径成才搭建“立交桥”。二是要激发职业教育办学活力。充分发挥市场机制作用，引导社会各界特别是行业企业积极支持和投身职业教育，激发学校发展活力，完善现代学校制度。三是要提高人才培养质量。深化产教融合、校企合作、工学结合，推动专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接，提高人才培养质量，强

化职业教育的技术技能积累作用。四是要提升发展保障水平。发挥好政府保基本、促公平作用，完善经费稳定投入机制，加大对农村和贫困地区支持力度，健全就业和用人保障政策。五是要加强组织领导。强化督导评估，减少对学校教育教学具体事务的干预。引导全社会确立尊重劳动、尊重知识、尊重技术、尊重创新的理念，促进形成“崇尚一技之长、不唯学历凭能力”的社会氛围。

因此，积极开展产教融合、校企合作、工学结合，推动专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接等，对高等职业教育人才培养具有重要的意义。烟草专业是玉溪农业职业技术学院办学以来比较悠久一个专业，现为省级重点专业、省级特色专业、省级专业教学团队，获得中央财政支持提升专业服务社会能力项目专业、获得国家级典型案例专业。多年来积极开展与烟草企业对接，企业参与了烟草专业高等职业教育人才培养，现将作如下总结。

## 一、集团支持

玉溪烟草职教集团自 2005 年 7 月 4 日挂牌成立以来，在市委、市政府的领导和市教育局的具体指导下，按照市委提出的“生态立市、产业富市、创新强市、开放兴市、共享和市”战略，结合烟草职教集团的宗旨，充分发挥集团职能，通过加强校企合作和院校合作，使集团职教资源得到进一步优化配置，集团的群体优势、组合效应和规模效应得到初显，为打造烟草职业教育品牌、提升烟草职业教育综合实力、进一步促进玉溪烟草教育事业和经济建设奠定了坚实基础。

## 1、合作交流

集团成立以后，集团理事长先后多次深入集团各成员单位，调查研究各地的教育、烟草、农科等职教资源，与各成员理事共商集团发展大计，建立起了各成员间的联系，为进一步进行广泛的交流与合作、增进集团成员间的了解与信任、切实发挥集团的职能作用铺梁架桥。与此同时，进一步明确了各成员单位的工作职责，为实现集团“产、学、研”相结合，形成校企合作、院校合作的办学模式做好了前期准备工作。

## 2、规模显现

集团成员间的交流与合作不断加强，截止今年，玉溪农业职业技术学院先后与玉溪市烟草公司、红塔区烟草公司、云南省烟草科学研究院、江川县烟草公司、华宁县烟草公司、峨山县烟草公司、元江县烟草公司等烟草部门达成合作办学意向，为烟草专业学生提供现代化的实习环境与优质的实习基地。其中烟草行业病虫害生物防治工程研究中心（云南省烟草公司玉溪市公司的马桥蚜茧蜂基地）和生产技术集成示范园（大营街赵桅基地）已成为玉溪农职院烟草专业学生定点实习基地，目前，玉溪农职院烟草 1731 班的同学正在该基地进行为期 8 个月的实习，基地为同学们提供了田间试验、品种试验、植保试验、水土流失试验、烘烤试验、肥料试验等科技含量高、专业技术性强的实习实践，极大增强了同学的专业实践技能。与此同时，玉溪农职院先后与华宁县职中、元江县职中、江川县职中签

定了联合办学的协议，院校合作办学模式使各地教育资源得到合理优化配置。

## 二、公司简介

云南省烟草玉溪市公司位于享有“滇中粮仓”、“云烟之乡”美誉的玉溪，玉溪玉江路上段（邮编：653100），注册资本为 20000（万元），公司成立以来发展迅速，业务不断发展壮大，我公司主要经营收购、批发、调拨：烟叶，卷烟。（涉及专项规定的按规定经营），我公司与多家玉溪烟草公司零售商和代理商建立了长期稳定的合作关系，品种齐全、价格合理，企业实力雄厚，重信用、守合同、保证产品质量，以多品种经营特色和薄利多销的原则，赢得了广大客户的信任，公司始终奉行“诚信求实、致力服务、唯求满意”的企业宗旨，全力跟随客户需求，不断进行产品创新和服务改进。公司联系电话为 2968611。

## 三、资源投入

### 1、教学条件

#### (1)生产技术集成示范园

示范园位于玉溪红塔区大营街赵桅村，建于 2005 年，占地面积 1858 亩，其中生产用田 181 亩，仓库，办公室，卧式密集烤房等设施 4.8 亩，园内设施完善，功能齐全，具有立式烤房 2 座，卧式密集烤房 4 座，综合用房 122.17 平方米，仓库 595.7 平方米，蓄水塔 1 个，管网灌桩 70 棵，排灌沟渠 455.1 米，机耕路 249.6 米等配套设施。

烤烟标准化生产技术集成示范园内有耕地面积 167 亩，用于试验

的田块整齐规范，排灌方便，实行 100%水旱轮作制，每年可提供烤烟科技项目实施种植面积 60—100 亩，示范园管理制度健全，技术管理规范，并具有稳定的专业管理人员 15 名，种植管理工人 25 名，具备承担国家，省，市，区烤烟科技项目实施的能力。

示范园多年来围绕烤烟可持续健康稳步发展要求，以烤烟生产中存在和工待解决问题为重点开展了烤烟新品种试验与示范，优质烤烟生产技术烟草病虫害综合防治技术和成熟采收与科学烘烤示范等工作研究与示范。承担完成云南省烟草农业科学研究院，玉溪市烟草公司，红塔集团，环球公司，南京土壤科学研究所，云南农业大学等多家单位的科技试验示范课题多项。

## **(2)烟草行业病虫害生物防治工程研究中心**

烟草行业病虫害生物防治工程研究中心是烟草行业商业企业首个工程中心。工程中心按照绿色农业、生态农业、循环农业发展总体要求，成功突破以“蚜茧蜂防治蚜虫技术”为代表的生物防治技术，建立了行业级蚜茧蜂技术研究、保种及技术培训基地；探索出一种以组织保障为前提，以经费保障为根本，以技术保障为关键、以措施保障为重点的科技成果转化推广机制，加速了科技创新“研发—应用—推广”一体化进程。

工程研究中心现有员工 43 人，其中高级农艺师 7 人，博士 9 人（其中 1 人为高级农艺师），硕士 14 人，学历层次高，专业结构合理。工程研究中心拥有云南省学术与技术带头人 1 名，玉溪市学术与技术带头人 2 名，专职博士 4 人，长期从事生物防治研究的高级农艺

师 3 人，稳定的繁蜂技术专业人员 25 人，烤烟植保生物防治技术创新团队 1 个，在技术人才方面有坚实人才队伍基础。同时在各县区固定 79 名专职技术人员和 194 人实施人员队伍的推广应用网络。工程研究中心同时聘请权威专家、知名学者、研究人员进行相关研究。按研究方向、研究内容、学术梯队、人员规模以及高水平技术队伍建设的要求，由外部专家组成学术委员会，对中心工作进行指导把关。

工程研究中心配备了完善的实验仪器设备，总固定资产达到 2654 万元。工程研究中心配置的主要仪器包括流动分析仪、气相色谱仪、气相色谱-质谱联用仪、气相色谱-串联质谱联用仪、液相色谱仪、液相色谱-串联质谱仪、原子荧光光谱仪、高通量微生物检测系统、土壤指标检测系统、微生物培养鉴定系统等大型分析测试仪器以及完备的分析测试辅助仪器。科研仪器装备水平已到国际水平。

### (3) 蚜茧蜂防治蚜虫技术推广应用

云南省烟草公司高度重视烟叶的品质和安全，始终坚持走“优质、特色、生态、安全”的烟叶生产发展道路。蚜茧蜂防治蚜虫技术推广应用是全球生物防治领域的一个典型案例。是烟草行业打造责任烟草、形象烟草的一张绿色名片。

蚜茧蜂防治蚜虫技术从 2000 年在云南省玉溪市进行小面积的示范推广以来，到目前全市 100%烤烟推广该项技术，十余年来，形成了一个以市级马桥繁蜂基地为中心、辐射七县二区 50 多个繁蜂点的蚜茧蜂防治蚜虫技术推广网络体系。从 2010 年开始在云南省进行推广，2010-2017 年，全省累计在烤烟上推广应用 4149.57 万亩平均防

治效果达 86.78%，不仅减少了农药使用量，提高烟叶产品安全性，保护生态环境；而且降低了烟蚜防治成本，累计挽回经济损失 100 余亿元。该项技术获得 2013 年度中国烟草总公司科技进步一等奖，为打造云南省“生态、特色、优质、安全”烟叶品牌、实现人与自然和谐发展打下了良好的基础。

#### (4) 烟蚜茧蜂防治烟蚜技术马桥基地简介

马桥基地集烟蚜茧蜂防治烟蚜技术研究与应用、育苗技术试验、烤烟栽培技术研究等新技术研发、试验示范、技术集成为一体的综合性科研基地。该基地总占地面积 29680m<sup>2</sup>(44.5 亩)；其中：烤房占地 38mm<sup>2</sup>(0.06 亩)；仓库占地 733.5m<sup>2</sup>(1.1 亩)；办公室、会议室、厨房、餐厅占地 743.8m<sup>2</sup>(1.1 亩)；空地 1854m<sup>2</sup>(2.78 亩)，绿地占地 920m<sup>2</sup>(1.4 亩)；路及其它占地 9978.2m<sup>2</sup>(15 亩)；温室占 376.5m<sup>2</sup>(0.56 亩)；温棚占地 15036m<sup>2</sup>(22.5 亩)。

烟蚜茧蜂繁殖区共有 25 个大棚，用于烟蚜及烟蚜茧蜂的保种、繁蜂育苗、育苗试验、烟蚜茧蜂的规模化繁殖、试验示范及培训、综合利用等。

温室区共有 6 个温室，用于烟蚜及烟蚜茧蜂的冬季保种以及与烟蚜茧蜂规模化繁殖相关的品种、育苗、栽培、植保等试验研究。

从教学条件看，教学基地设施配备齐全。为学生实习创造了良好的条件。

## 2、教学人员

为保证教学质量，通过述职遴选具有丰富实践经验的烟草公司校



外教师，确保每个烟叶生产岗位具有教师带教，聘请校外教师 21 名。

详见表 1。

表 1 烟草专业校外指导教师

序号	姓名	出生年月	性别	学历	职称	所在单位	从事的技术领域及工作岗位	讲授的课程（学时/年）及承担的主要工作
1	杨硕媛	1963-01	女	本科	高级农艺师	玉溪市烟草公司	烟草蚜茧蜂研究	烟草生物防治（实训部分）
2	张建林	1963-01	男	本科	农艺师	玉溪市烟草公司	栽培、烘烤	烟叶调制（实训部分）
3	张翠萍	1969-09	女	本科	农艺师	红塔区烟草公司	植保	烟草病虫害防治（实训部分）
4	黄茂华	1968-01	女	本科	农艺师	红塔区烟草公司	烟草栽培	烟草栽培（育苗及大田管理实训部分）
5	武仕强	1964-08	男	本科	助理农艺师	红塔区烟草公司	烟草栽培	烟草栽培（育苗及大田管理实训部分）
6	白志高	1967-11	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	植保	烟草病虫害防治（实训部分）
7	殷家浩	1970-05	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）
8	张斌	1975-07	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟草栽培（育苗及大田管理实训部分）
9	刘光辉	1972-01	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟草栽培（育苗及大田管理实训部分）
10	史忠	1976-04	男	本科	助理农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）
11	谢平	1976-06	女	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）
12	耿新红	1970-08	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟草栽培（育苗及大田管理实训部分）
13	吕永忠	1970-03	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）
14	姚慧玲	1973-05	女	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）
15	李金富	1970-03	男	本科	助理农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶调制（实训部分）
16	张文荣	1970-01	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶调制（实训部分）
17	江蜀霞	1965-04	女	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶分级（实训部分）

18	许仕权	1974-06	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶调制（实训部分）
19	杨巨	1968-04	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、烘烤	烟叶调制（实训部分）
20	杨春	1970-07	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、植保	烟草病虫害防治（实训部分）
21	李明	1975-09	男	本科	农艺师	红塔区烟草公司	栽培、植保	烟草病虫害防治（实训部分）

### 3、实习与就业

毕业实习是我们大学学习阶段重要的实践性教学环节之一，是理论与实践相结合的重要方式，是提高学生政治思想水平、业务素质和动手能力的重要环节，对培养坚持四项基本原则，有理想、有道德、有文化、有纪律的德才兼备的技能性、应用性人才有着十分重要的意义。在毕业实习过程中通过深入基层工作单位，了解当前自动化产业发展现状，可加深理解并巩固所学专业知知识，进一步提高认识问题、分析问题、解决问题的能力，为今后走向社会，自主创业做好思想准备和业务准备。2018 年分别到玉溪市烟草公司的基地进行毕业实习和顶岗实习，16 级烟草专业学生实习人数为 12 人，16 级烟草专业学生顶岗实习 8 人。

由于毕业生基本素质较高、操作技能扎实，具有较强的沟通能力与团队合作意识，每年录用毕业生数名，在各自岗位上得到了公司的肯定。

表 2 15 级烟草专业学生顶岗名单

姓名	班级	备注
陈晓霞	烟草 1531	
段艳梅	烟草 1531	
李国珠	烟草 1531	

李娜	烟草 1351	
陆永英	烟草 1351	
张尔宝	烟草 1531	
宣勇吉	烟草 1531	
施国相	烟草 1531	

表 3 16 级烟草专业学生实习名单

姓名	班级	备注
叶静	烟草 1631	
张雅婕	烟草 1631	
吴国翠	烟草 1631	
子晓南	烟草 1631	
李明春	烟草 1631	
杨成宝	烟草 1631	
王慧芳	烟草 1631	
罗凤书	烟草 1631	
胡应明	烟草 1631	
杨海状	烟草 1631	
禹鹏	烟草 1631	
张小东	烟草 1631	

## 四、做法

### 1、精心组织，校企互动

在学校的统一领导下，农林科学技术学院成立了校企合作领导小组，并与企业签订合作协议，并由烟草专业教师全面负责教学的统筹安排、协调与管理工作。2018 年分阶段的进行 2015 级学生的就业、2016 级学生顶岗实习和 2017 级学生的岗位体锻炼。通过实施，稳定的教学组织使企业和学校在教学管理上形成人员稳定互动、制度共建互认的实体；达到教学环境与生产环境统一、课程设置和教学内容与生产岗位工作任务统一、专业教师与企业专家及技术能手统一。将烟草专业改革对人才的需求充分融入专业设置和建设；学生岗位需求

和行业标准规融入课程内容中；绿色烟叶生产工作过程融入专业教学设计、实施；在学生素质教育上探索出一条以职场环境为主体的职业道德养成途径。形成校企合作全方位、工学结合深层次、教学做合一全过程的人才培养模式。



校内外教师进行交流

## 2、校企联动，制订培养方案

2018 年人才培养方案的制订，积极与企业行业专家对接，讨论，最终一致认为：制订人才培养方案，首先适应企业用人需求。专业是高职院校的基本办学单元，也是联系社会的纽带。高职教育的各个专业要为国家、行业、企业的发展培养高素质劳动者和技术技能人才。学校在制订专业人才培养方案时要积极与行业企业合作，根据多岗位、职业的任职能力标准和晋升标准，参照相关的职业资格标准，改革教学内容，制订教学标准。要广泛地进行标准制定调研，企业专家和教育专家共同分析情况，努力实现教育与产业、学校与企业、专业设置与职业岗位、课程教材内容与职业标准、教学过程与生产过程的

深度对接。

其次，适应学生学习需求。专业的改革与建设关系到要让学生学什么、能否满足其就业的问题。有专家在 2017 国际职业技术教育大会中表示：“我们今天所习得的技能有可能不再适用于明天的社会，所以我们必须要有相应的解决方法，帮助个人提高和更新在整个职业生涯和生命过程当中的技能。”高职教育要以培养学生适应未来生活的可持续发展能力为目标，促进学生个性化发展，让学生成为他自己。首先，专业人才培养方案的制订应在全人培养的思想指导下进行，把育人方向放在第一位，做人做事，以德为先，坚持培养又红又专、德才兼备、全面发展的人。其次，检验人才培养好坏的关键指标是学生的成长成才。方案的制订要多关注高职学生学习的个性特点，顺应其天性，突出对学生素质和能力的培养，支持服务其成长。在具体操作过程中，强化“学”字当头的教育教学策略，教师引导，学生主动，构建学生行动学习模式，调动学生学习的积极性和主动性，让学生在个人知识与技能体系的建构中规范发展、自主成长。具体如下：

- (1) 以职业生涯发展为目标——明确专业定位；
- (2) 以工作任务为线索——确定课程设置；
- (3) 以职业能力为依据——组织课程内容；
- (4) 以典型产品为载体——设计教学活动；
- (5) 以职业技能鉴定为参照——强化技能训练。

建立“课程跟着节令走，课堂搬到田间去”、“田间是课堂，师傅是老师，工人是学生”的立体化教学模式，实现了“专业内容全程化、

实习方式多样化、实习基地稳定化、核心技术循环化、培养人才综合化”的体系。融校内教学实践、企业真实工作环境、顶岗实习为一体，构建了“三阶段、三结合、四提高”工学结合教学模式，详见图 1。

经过这三个阶段，学生成为有文化、懂技术、会经营、善管理、守诚信的新型烟叶生产经营主体。

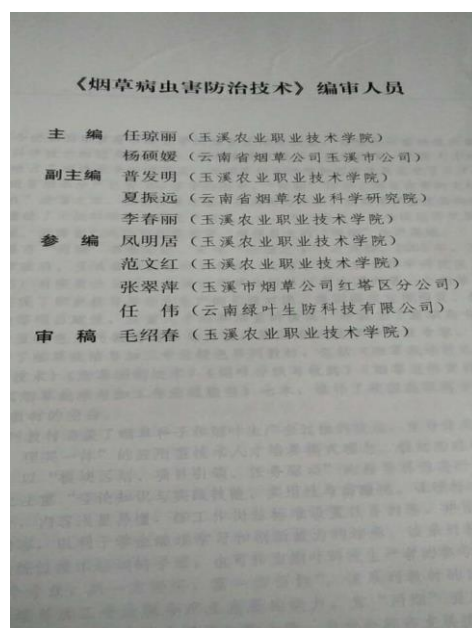


图 1 烟草栽培与加工专业人才培养模式

### 3、校企共建，编写教材

根据烟草行业标准，精品课程的标准和要求，与企业专家合作，开发了以行动导向教学法组织内容的优质专业核心课程，建设与生产实际紧密结合的特色教材。企业共同开发具有创新性的 7 本国家级十三五规划教材（烟草系列特色教材），在 2017 年出版《烟叶分级》、

《烟草化学》2 本的基础上，2018 年出版了《烟草栽培技术》、《烟叶调制技术》、《烟草病虫害防治技术》、《烟草栽培与加工专业技能包》、《烟草育种技术》5 本出版。烟草专业目前有 1 门省级精品课程。



校企合作编写的农业部十三五规划教材

#### 4、完善基地建设，打造教学环境

实施了“课程跟着节令走、课堂搬到田间去”的教学方式，创造了“田间是课堂，师傅是老师，工人是学生”的立体化教学环境，通过以真实工作任务为载体的项目训练，培养学生的技术应用能力；通

过顶岗实习，增强学生的岗位意识、敬业精神，培养职业能力与素质。

建成“实验—实习—实训”、“三点一线”的实践教学模式，完善教学实验实训条件，建设和完善从烟草种子到烟叶收购整个生产环节的实训基地，积极组建烟草种子检验室、植烟土壤标本室、烟叶病虫害防治室、育苗工厂、现代栽培基地、采编、烤房、分级室、收购及打包、烟文化展示室和烟叶化学成分分析实验室。



烤烟剪叶实训



烤烟中耕培土



技术通过宣传、培训、推广应用得到了社会的高度评价取得了较好的社会效益







表 5 烟草栽培与加工专业实训基地建设

序号	实验室名称	功能	主要实训内容
1	种子检验实训室	完成种子的鉴定及相关测定	种子纯度、净度、含水量、发芽率等的测定
2	育苗实习工厂	不同方法、不同条件育苗方法的建棚及育苗技术。	简易育苗棚的搭建、装盘、播种、培养液配制、剪叶、温湿度控制、病虫害防治等实训
3	现代栽培基地建设	标准化的农业基础设施，道路畅通、具有喷灌设施。用于烟草（其它作物）栽培	整地、理墒、打塘、移栽、培土、封顶打杈、病虫草害防治、光温水管理等实训
4	植烟环境实训室	用于植烟（其它作物）土壤类型标本、土壤肥料检测	植烟土壤类型标本识别、土壤及肥料常规成分的分析检测实训
5	烟叶病虫害防治实训室	用于烟草（其它作物）病虫害标本及防治设备	烟叶病、虫标本识别、病虫样品检测设备、防治的设备等实训
6	调制实训室	用于烟叶采编、烘烤设施及场地	采烟、编烟、烘烤的实训
7	分级收购打包实训室	用于烟叶的分级收购	标准级样品、分级标本、收购流程、打包设备
8	烟叶化学成分分析实训室	烟叶（农产品）成分分析	烟叶常规成分的分析检测实训
9	烟叶生产废弃物开发利用室（新建）	烟叶（其它植物成分）开发常规的开发	烟叶生产过程中废弃物（废烟叶、烟花、烟杆）的综合开发

序号	实验室名称	功能	主要实训内容
10	烟文化展示室 (新建)	展示, 了解历史、开拓视野	烟草发展史、烟草类型、卷烟文化、吸烟文化、烟具等展示

### 5、丰富教学内容，教科研三结合

大学生参与科研，是教学活动的延续和深入，是实践教学的重要环节，有助于高效推进教学改革，有利于全面提高综合素质和人才的培养。为加强学生创新意识、实践能力、科学素养和综合素质，全面提高人才培养质量，新疆农业大学围绕新疆紧缺人才专业建设开展了大学生创业项目，为学有余力的大学生提供直接参加或独立完成科研项目的机会。通过项目的实施，引导学生进入科研前沿，了解社会发展动态，培养科研素质，启发创新意识，提高动手能力。烟草专业的学生在校外实习时，建立教学、科研、生产三结合的教学模式，健全和完善了试验、实训、科技、生产为一体的具有现代化水平的多功能校内实践教学基地。赵桅基地实习参与科研课题 7 项，马桥基地实习参与科研课题 4 项。详见表 6、表 7。

表 6 学生在赵桅基地实习参与科研课题统计表

姓名	班级	学号	课题名称
赵雨竹	烟草 1631	201601000882	生物碳、碳基缓释肥实验
央宗	烟草 1631	281601000975	烤烟控硫减氯提钾技术优化试验
李桂林	烟草 1631	201601000871	降解膜试验
陈柳青	烟草 1631	201601000905	有机肥效果比较盆栽实验
陈开波	烟草 1631	201601000914	不同耕层厚度对烤烟生长发育和产量形成的影响
何云贵	烟草 1631	201601000877	云烟 87 全基因组测序与烟草品种基因组遗传变异分析
姚海洋	烟草 1631	201601000876	烤烟根系生态调控关键技术定位试验

表 7 学生在马桥基地实习参与科研课题统计表

姓名	班级	学号	课题名称
叶静	烟草 1631	201601000909	天敌昆虫饲养
吴国翠	烟草 131	201601000886	天敌昆虫饲养
张雅婕	烟草 1631	201601000885	病原线虫防治小地老虎

罗凤书	烟草 131	201601000908	病原线虫防治小地老虎
王慧芳	烟草 1631	201601000891	蚜茧蜂繁殖技术
子晓南	烟草 1631	201601000913	蚜茧蜂繁殖技术
李明春	烟草 1631	201601001410	蚜茧蜂繁殖技术
杨成宝	烟草 1631	201601000907	黑麦草耗竭实验
张小东	烟草 1631	201601000874	黑麦草耗竭实验
胡应明	烟草 1631	201601000906	蚜茧蜂繁殖技术
杨海状	烟草 1631	201601000902	蚜茧蜂繁殖技术
禹鹏	烟草 1631	201601001230	蚜茧蜂繁殖技术



学生参与科研活动

## 6、校企双向培育师资队伍

采用“送教师进企业，迎师傅入课堂”方式培养双师和技师，见图 3。在烟叶生产季节里（2 月下旬至 10 月中旬），选派专业课教师进入企业学习，在烟叶生产空闲期（12 月至年 1 月），对企业师傅进行人才培养方案、学生管理制度、行为规范等的培训，使其了解学校人才培养的目标和要求。每一轮实习结束后，对双（技）师进行考核，并与绩效挂钩。对考核不合格者，下一轮重新培训学习。

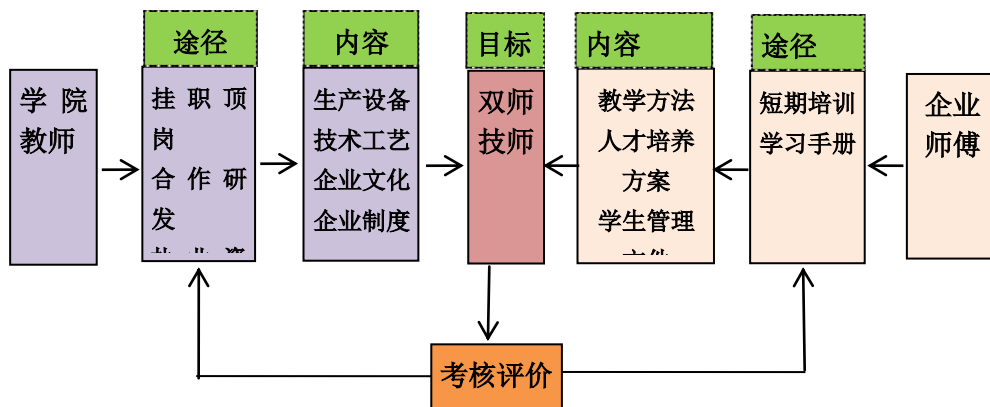


图2 双(技)师培养体系



校内教师到企业学习



校外教师言传身教

## 7、校企共建课程体系

烟草栽培与加工专业立足于学生职业生涯发展，课程设置与企业工作任务相匹配。构建了“公共基础、职业核心能力、专业核心、岗位方向、综合实践、素质拓展”六大课程群，见图3。按照工作岗位划分为四个方向，实现从学习者到工作者的角色转换。

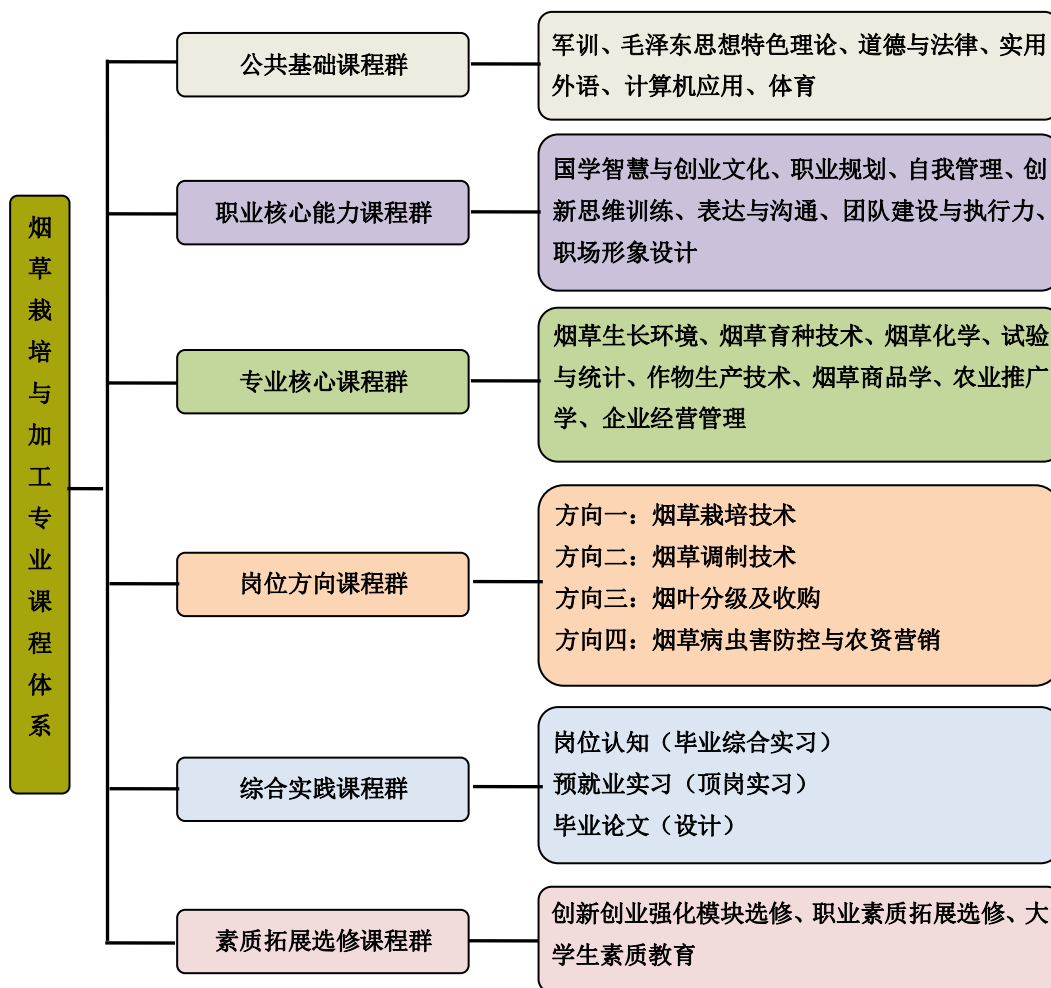


图3 烟草栽培与加工专业课程体系

## 8、现代学徒制试点

充分利用学院在玉溪烟草职教集团的龙头地位，积极与企业对接，搭建校企合作平台，探索基于校企深度互嵌的校企合作机制，科学构建“双元一体化”人才培养模式，校企深度互嵌培养创新复合型烟草栽培与加工专业人才。

积极吸收德国“双元制”职业教育模式的优点，运用现代高职教育“产教融合、校企合作”基本理论，建立行业企业专家、企业技术人员共同参与的专业建设指导委员会。针对企业需求，校企共同确定人才培养目标、制订人才培养方案、开发职业岗位核心课程、改革教学方法与手段；按照学生成长规律，校企双方共同建设开放实验室、实训中心（室）、实训基地，利用校内外生产性实训基地，校企双方在

教学内容、师资、场所及时间等方面加强合作；建立教学质量管理体系、教学质量标准体系、教学质量监控管理体系和教学质量评价体系以及预就业实习校企双重管理体系等；邀请第三方、行业企业共同评价人才培养质量，使人才培养标准与职业岗位标准相衔接，确保人才培养工作平稳运行。

深化校企合作，与玉溪市烟草公司签订了长期合作协议，采取“双轨五段式”培养方式，即学院学习专业理论知识与企业学习实践技能结合，采取“招收学徒—学习培训—选拔考核—学徒实践—转正入职”五段式培养路径，形成校企双主体、师生双角色、课堂双场所、学生双考核、课程体系与工作流程、课程与工作内容交互融合的现代学徒制培养模式。



图5 “双轨五段式”人才培养方式



师傅教徒弟

## 9、建立教学质量监控体系

在加强学院及专业自身评价的基础上，建立和完善用人单位、行业协会、学生及家长、具备独立资质的评估及研究机构等利益相关主体共同参与的第三方人才培养质量评价制度。在校内建立涵盖学院、专业、学生、师资、行业企业等多方面信息的人性化、开放式交互管理平台，根据各方信息反馈和第三方评价报告，相应地调整招生计划、人才培养方案，转变培养方式，改进教育教学方法，不断提升人才培养质量。

表 8 教学质量监控各项内容统计表

监测内容	具体内容
教学资源	师资队伍总量、结构、质量及其建设与发展状况；教室（含多媒体教室等）配置状况；校内实训基地、机房、教学仪器设施配置及校外实训基地建设状况；校园网利用、图书资料建设状况；教学经费投入与使用状况等
管理队伍	管理机构健全、结构合理状况以及管理水平、工作效率等
制度建设	制度健全与科学性、教学文件的齐备及主要教学环节的质量标准
人才培养目标	专业人才培养目标定位、人才培养模式、人才培养方案、专业建设与发展（方向）等
人才培养过程	课程建设、教学大纲制定与实施、课程标准、教材建设、师资配备、授课计划、教案、理论教学与实践教学质量、教学手段与方法改革、考核方式与试卷质量、教学规章制度的建设与执行等。
人才培养质量	职业能力、必备知识、基本素质的养成。主要监测为职业专门技术能力（基本技能）、职业关键能力（发展能力、应变能力）、创新能力、就业率及层次、毕业生工作状况、用人单位对毕业生评价、社会对学院综合评价以及课程合格率、校内外各类竞赛状况等。

## 10、学生素质培育

借鉴《中国学生核心发展要素》研究成果，将素质教育融入专业建设全过程，搭建通识教育平台，构建有专业特色的通识课程体系，建立健全学生思想素质提升方案、学生思想素质提升讲座和学生干部到企业交流考察，引导学生深刻理解“笃学砺行、知行合一”的校训精神内涵，试行学科考试和素质考评双及格毕业制度。全面提高学生

的综合素养，使学生能够自主学习，学会独立思考，学会共处与沟通，培养学生能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，具备可持续发展的能力，成为一个全面发展的人。



图 6 学生核心发展要素基本要点

## 11、职业核心课程确立

根据人才需求的调研结果，结合社会与市场对烟草生产及加工人才的职业能力的要求，组织玉溪市内行业、高校专家座谈会，分析并制定出满足市场需求的具体工作任务与职业能力要求，形成并完善烟草生产及加工职业岗位能力要求及职业岗位技能要求。在工作任务与职业能力分解分析的基础上，挖掘核心课程。根据人才需求调研及任务与职业能力分析的结果，开发核心课程。加强课程内涵建设，避免过去用“知识”为基础设计课程的倾向，根据行业发展方向与市场用人需求，以“能力”导向制定核心课程的教学标准，以保证核心课程的授课内容与专业人才培养的目标一致。专业核心课程建设具体内容见下表。

表 9 烟草栽培与加工专业职业核心课程表

职业核心能力	针对职业岗位	学习领域			
		职业能力	素质	知识	核心课程
烟草栽培能力	烤烟辅导员	烟草育苗能力 大田管理能力	爱祖国，拥护党；具有正确的人生观和世界观；良好	烟草种子知识、育苗知识、大田管理知识	烟草栽培



	育种繁育推广技术人员	烟草育种能力	的职业道德；健康的身心；正确的就业观和创业观，较高的情商。	烟草种子知识、遗传学知识、育种知识	烟草遗传育种
烟草病虫害防治能力	烟草植保技术防治员	烟草病害、虫害识别能力、农药配制使用能力		烟草病害知识、虫害知识、农药知识	烟草病虫害防治
烟叶调制能力	烟叶调制工（高级）	烤房建造、烟叶成熟采收、编烟、装烟、调制等能力		烤房知识、烟草生物学知识、调制方法等知识	烟叶调制
烟叶分级能力	烟叶分级工（高级）	烟叶颜色、部位、组别等识别，分级扎把、验级等能力		烟草生物学知识、烟草分级国家标准、分级方法知识	烟叶分级
烟草生产经营与管理能力	烟草生产经营管理人员	烟草经营管理基本能力、烟草专卖法制宣传等		烟草专卖法、烟草生产、经营、流通、储运、管理等知识	烟草商品学、农业经营与管理

## 五、成效

### 1、人才培养质量提升

“融入式”校企合作人才培养模式的实施，将教学过程延伸到企业校内培训中心，让学生贴近生产一线，获取最直接有效的职业岗位经验和知识，实现从学校到社会、从理论到实践、从学校实训到实际工作岗位的无缝对接，培养了学生团队协作精神，使得学生能较快的适应工作岗位和专业工作需要。

### 2、学生就业率提高

通过校企共建，不仅改善了学生的实习、实训条件，而且通过与企业“订单式”培养，有效的促进了学生的就业率。2015 级烟草栽培技术专业毕业生就业率达 97.43%。

### 3、学校办学条件改善

烟草专业校外实习基地的建设对学生及行业、企业人才的培养发挥了巨大的作用，同时也为社会经济的发展做出了应有的贡献，培养

出的毕业生分布全国各地，搭建了“教学改革的示范平台，校企融合的实践平台，社会培训的服务平台”，玉溪市烟草公司马桥蚜茧蜂实训基地目前已形成了区域性辐射作用。

#### 4、学校师资力量提升

通过企业实践、校外培训锻炼等方式与途径，培养了省级“三区”科技人才专家 1 名，校级学科带头人 1 名、骨干教师 3 名。

#### 5、学校服务能力增强

通过校企共建，社会培训能力显著提升，进行了先后开展了建档立卡户烟农培训达 100 人，使烟农基本掌握烟叶生产技术，其它烟农培训达 1000 人。学校、当地政府均有相关报道，产生了很好的社会反响。

#### 6、规范了技能教学

实训基地建成后，将烟草公司的规范化、标准化、程序化、系统化的职业教育体系，运用于玉溪农业职业技术学院教学中，形成了“在实践中学习、在实践中创新”的职业教育理念，以“基于烟叶生产过程”为指导思想，实行动向的教学方法。根据职业岗位的工作过程，将每个核心专业课程划分为若干个学习单元，每个学习单元都以真实的职业岗位工作任务为学习情境，按照完成真实工作任务的步骤，重组教学内容，编排教学过程。

每个学习单元教学过程的基本模式为：学习情境描述→相关知识教学（课堂理论教学）→布置工作任务→相关技能教学（实训室现场操作演示教学）→小组讨论（制定工作计划、小组分工）→完成生产

性实训任务（实训基地，技能训练+自主学习）→考核评价（自评、互评、教师评价）→拓展知识教学→拓展技能教学。

企业 21 名教师与学校一起，精心制定了各个实训项目的工作单，以规范实训过程，引导学生自主实训，确保学生在实训中高质量完成规定的学习任务，实现了专业理论教学与生产工作任务的有机结合、课堂教学与校内实践教学的有机结合，体现了“做中学、学中做”的职业教育教学特色。

### **7、增强了学生职业荣誉感**

学生的职业品质教育是学生培养的重中之重。学生刚接触烟草各项技能操作时容易出现思想浮动，甚至想放弃专业的想法，所以职业品质教育是解决问题的关键。我们通过组织开学典礼、观看录像、组织专题演讲、优秀种烟种植大户事迹报告会等让学生体会烟叶生产工作的神圣与伟大。还通过教学实习中老师的言传身教，通过老师的人格魅力感染学生，体会烟叶生产工作的价值，从而坚定信念。

学生在我院学习之外，我们还担负学生安全管理重任，包括学生的人身安全、实习安全、患者的安全。要求带教老师放手不放眼，要求学生严格遵守操作规程、严格执行查对制度、培养慎独精神。通过岗前培训提高学生安全意识、通过典型案例分析强调安全的重要性。

学生管理工作对管理教师提出了更高的要求，要求老师一定要在学生实习、生活中关心学生、爱护学生，做好特殊生的管理，创造和谐的教学氛围，同时根据各阶段学生的特点，做好针对性管理与服务工作，确保学生顺利完成到企业的实习。在学校技能大赛中，多名学

生通过自身优异技能水平获得了良好的成绩，烟草 1631、1731 班在五个赛项中获得一等奖 32 人，二等奖 20 人，一等奖 44 人。

### 8、烟草专业典型案例获得好成绩

烟草专业典型案例获得全国 50 强，2018 年获云南省优秀奖。

总之，校企合作本着合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则，充分发挥企业和学校资源优势，为烟草行业培训、培养、输送高素质的技能人才，帮助玉溪农业职业技术学院提升烟草专业教学水平，增加学生的就业渠道，合作双方建立长期稳定的全方位、多层面的校企合作关系，实现了“企校共育技能人才，协力服务现代社会”。

## 六、存在问题

- 1、实训基地的运行体制还需进一步创新；
- 2、企业兼职教师由于工作的关系，不能很好适应学校教学安排；
- 3、学生成为烟草公司的正式职工难度太大。

## 七、下年打算

- 1、在稳定目前教学水平的前提下，继续推进教学工作的深入合作，尤其加强科研方面的合作力度；
- 2、加强沟通，充分利用双方的优势资源，达到互相促进、互相进步；
- 3、加强学生实践能力的培养及职业教育，培养学生职业精神。
- 4、深入研究实训基地的运行管理体制，深化工学结合、校企合作的人才培养模式，提升实训基地服务地方经济发展的能力；

5、强化顶岗实习的过程监督和考核管理，逐步完善校企合作管理办法，形成培训、生产、科研等多功能的运行体制。

我们有信心在双方的共同努力下，借助校企合作的平台，持续提高教学质量与教学管理水平。