

吉林農業大學



# 线上线下实质等效一体化教学模式的构建

吉林农业大学 杜锐

2020年7月25日

# 目录

## CONTENTS

一

在线教育的发展历程和基础

二

一体化教学模式的构建实践

三

一体化教学模式取得的效果

四

线上线下实质等效教学反思



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (一) 国外在线教育发展历程

### 萌芽阶段

计算机的诞生与应用、远程教学

1960  
~  
1974

1975  
~  
2000

### 发展阶段

1975年个人微型计算机出现，80年代高校网络系统与多媒体技术的应用为在线教育奠定物质基础

### 成熟阶段

2001年MIT实施OCW计划，推动开放教育资源运动。2005年视频公开课为的在线教学迅速发展。2008年MOOC产生，在线教育进入网络化信息化时代

2001  
~  
2011

2012  
~  
2019

### 飞跃阶段

2012年以来麻省理工学院和哈佛大学联合推出edX，哥伦比亚大学、杜克大学、普林斯顿大学等87所名校共同推出Coursera网站、斯坦福大学创办Udacityz（慕课教育的“三驾马车”）

### 新阶段

约200个国家实施全国范围的停课，停课学生人数已近16亿。在线教育成为**全球教育新常态**

2020  
~



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (二) 国内在线教育发展历程

### 精品课程建设阶段

2003—2011

十年间，国家共建成国家级精品课程3910门，涉及全国764所高校，形成国家、省、校级精品课程三级建设体系

突出开放、普及共享，精品开放课程建设项目启动。精品开放课程包括精品视频公开课和精品资源共享课。1046门精品视频公开课和2788门精品资源共享课均通过爱课程线上发布

### 精品开放课程建设与应用阶段

2011—2015

### 在线开放课程全面建设应用及管理阶段

2015—2019

2015年教育部发布《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》，提出深化信息技术与教育的融合。截止至2020年3月，各类平台上线4.1万门慕课和虚拟仿真实验等在线课程

疫情引发在线教育的巨大需求，**在线教育**实现**全国覆盖**。改变了教师的“教”，改变了学生的“学”，改变了学校的管，改变了教育的形态，时时、处处、人人皆可学

### 在线教育的新阶段

2020—



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (三) 我校在线教育基础

### 1. 我校整体概况



72年的办学历史和基础

吉林省**唯一省属**重点农业大学



国家和区域农业现代化建设和经济社会发展重要的人才**培养基地**、**科技创新基地**以及**推广服务基地**



- 1948年 建校  
(黑龙江省农业干部学校)
- 1950年 升格为专科  
(黑龙江农业专科学校)
- 1956年 建院  
(北安农学院, 本科)
- 1958年 迁址、合并、更名  
(与长春畜牧兽医大学、长春农学院筹备处等合并成立长春农学院, 周恩来总理亲笔题写校名)
- 1959年 更名为吉林农业大学
- 2018年 建校70周年



# 一、在线教育的发展历程和基础

服务吉林全面振兴为己任，坚持把**论文写在大地上**的办学理念

围绕**粮食大省**，形成了国内玉米精深加工领域的独特优势

围绕**畜牧业大省**，确立了国内动物疫病防治和健康养殖领域优势地位

围绕**特色资源**，形成了“**一株菌、一支参、一颗莓、一只蜂**”为代表的特色研究体系

2018年，地方农业院校“双化”实践教学体系的构建与实践，获**国家级教学成果二等奖**

国家科学技术三大奖**全覆盖**！  
国家级教学成果奖的新**突破**！



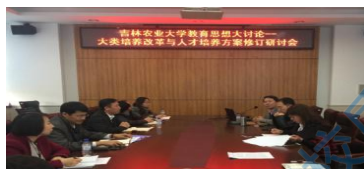


# 一、在线教育的发展历程和基础

## 2. 我校教学改革

### (1) 人才培养模式改革

➤ 吉林省率先全面实施跨专业门类**大类招生培养改革**——**统一教育思想**



2017年10月，开展**教育思想大讨论**，12场研讨会，形成改革共识



# 一、在线教育的发展历程和基础

召开本科教学工作会：



2018年7月4日，率先在省内召开新时代本科教学工作会，推进改革实施



# 一、在线教育的发展历程和基础

## 修订人才培养方案：



特点一

大类培养：打通大类内学生前三学期课程

特点二

降低学分：175学分下调至150学分以内

特点三

核心课程：“6+1”专业核心课程体系

特点四

强化通识：重点打造200门精品通识课程

特点五

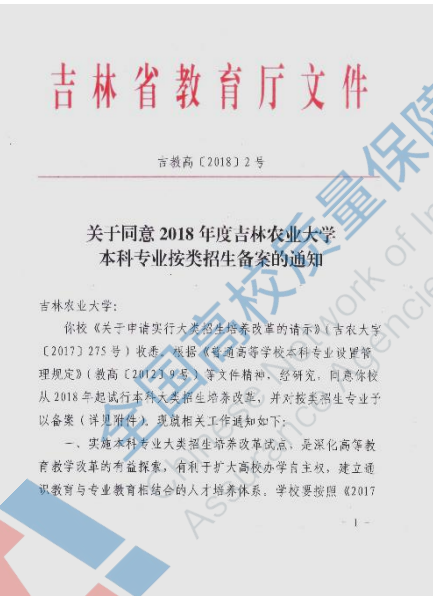
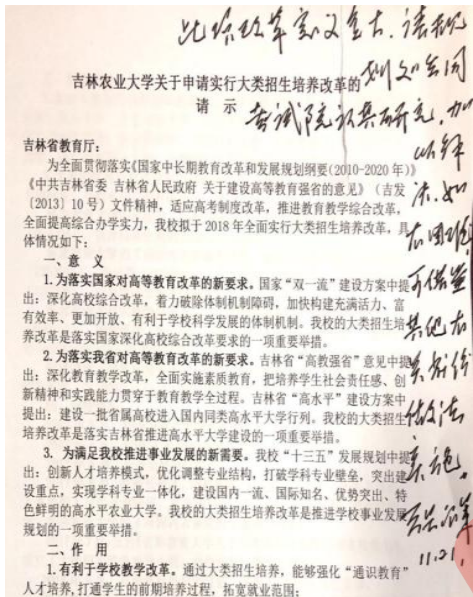
重视实践：将实验从理论课剥离单独设课

修订人才培养方案，构建“通专融合”“理实融合”一流课程体系



# 一、在线教育的发展历程和基础

## 模式改革稳步推进：



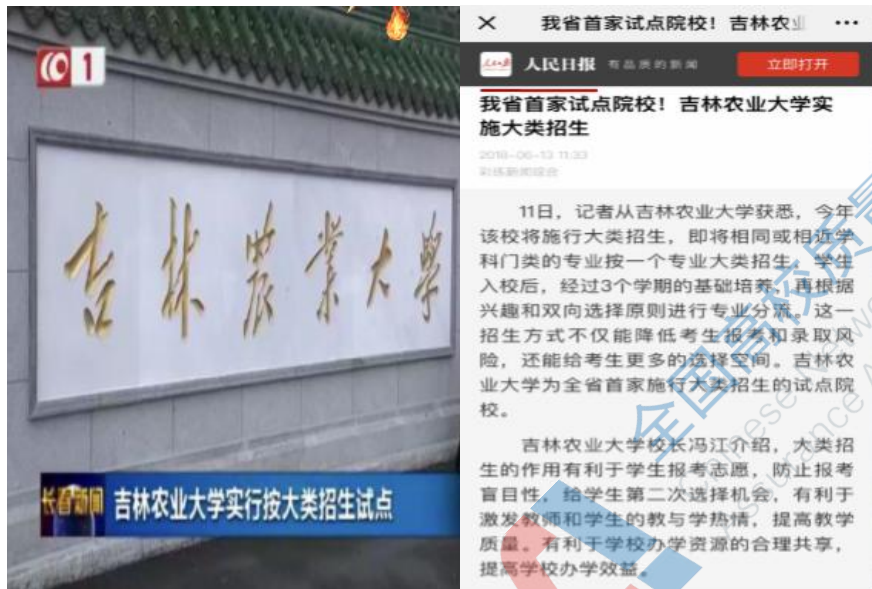
- ◆ 大类招生培养改革历时三年
- ◆ 2020年我校目前大类招生  
43个专业按照15大类录取  
16个专业按照专业招生  
16个专业暂停招生  
4个专业申请撤销

学校本着大类不破院，双轨制原则，人才培养模式根本性改变！



# 一、在线教育的发展历程和基础

改革**成效初步呈现**:



- ◆ 教风情况: 教师重视教学**投身教学建设**
- ◆ 学风情况: 呈现**四个提高**
- ◆ 考风情况: 呈现**明显好转**作弊下降**56%**

项目	具体成效	2020	2019	2018
学风	上课出勤率	---	提高1.22%	---
	外语过级率	---	41.15% (提高2.9%)	38.25%
	考研率	29.77% ↑	24.27%	26.38%
	重修出勤率	---	提高1倍	---
考风	考试作弊人数	---	57人	130人

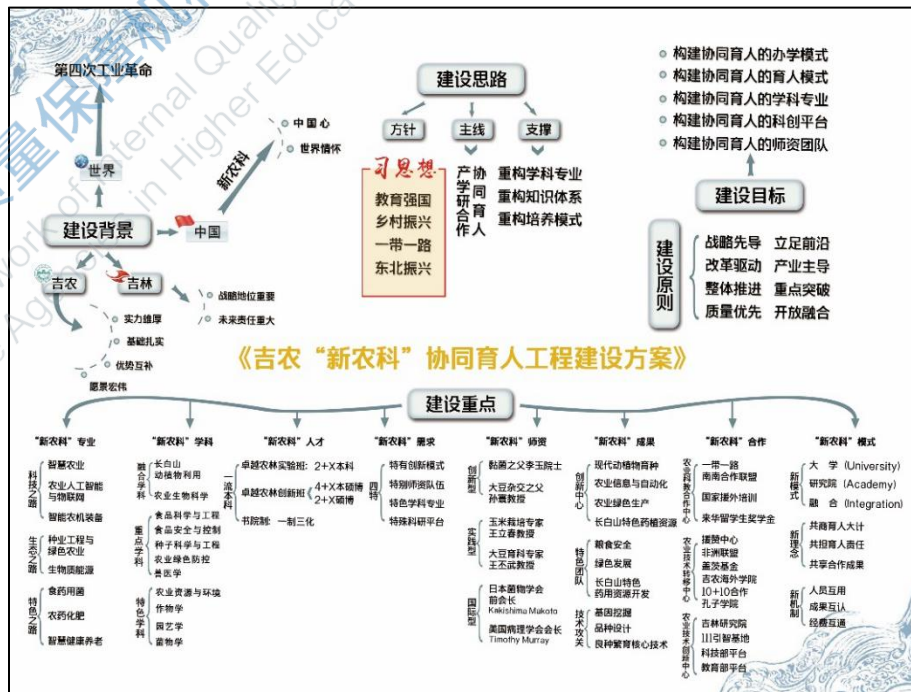
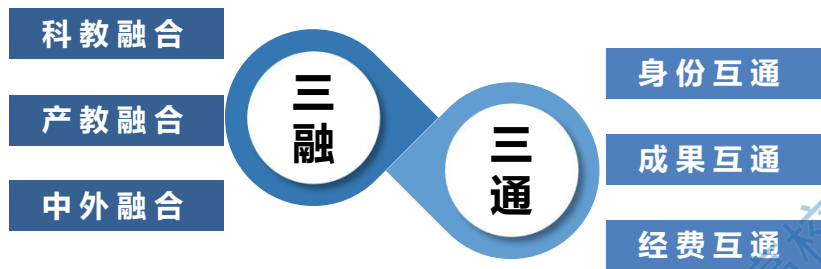
改革**广受社会关注**, 招生分数呈**上升趋势**, 教风学风考风**联动建设**, 专业分流**高平稳零失误**



# 一、在线教育的发展历程和基础

➤ 构建新农科 “三融三通” 一体化协同育人 “吉林模式” —— 形成方案明确重点

## 吉农新农科协同育人 “吉农方案”



### ◆ 建设重点: 八个协同

专业 学科 人才 需求  
 师资 成果 合作 模式



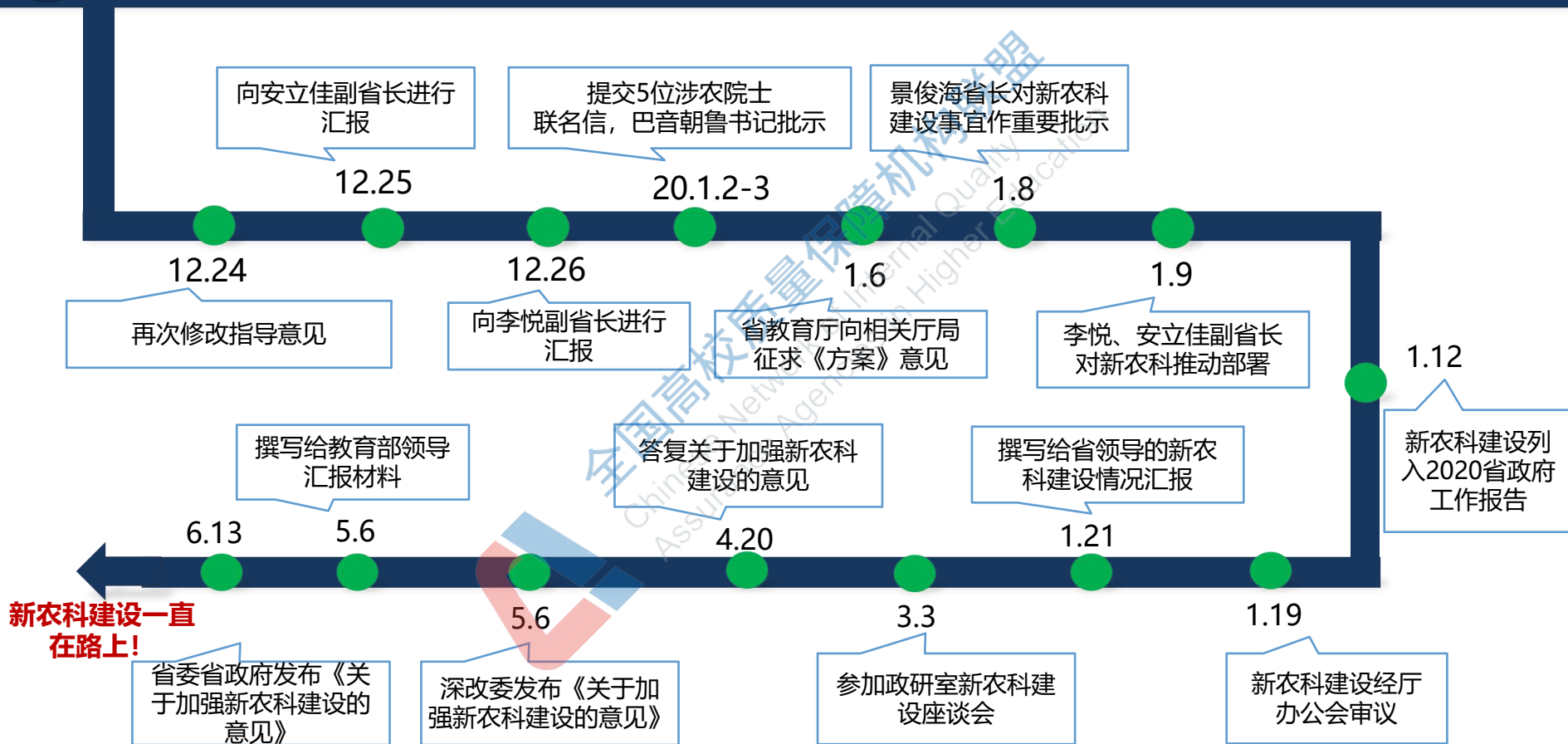
# 一、在线教育的发展歷程和基础

31个重要时间节点:





# 一、在线教育的发展历程和基础





# 一、在线教育的发展历程和基础

示范引领列入政府工作报告：

- ◆ 安吉共识 : 新农科建设工作组 —— 听会者
- ◆ 北大仓行动 : 协同育人强化行动 —— 参与者
- ◆ 北京指南 : 交流发出吉农声音 —— 示范者



## 新农科建设列入政府工作报告



人民网 >> 吉林频道

### 2020年吉林省政府工作报告

2020年01月20日08:40 来源：吉林日报

分享到：

政府工作报告

——2020年1月12日在吉林省第十三届人民代表大会第三次会议上

景俊海

全面发展社会事业。坚持把立德树人作为根本任务，优先发展教育事业，加快推进教育现代化，办好人民满意的教育。统筹推进大中小学思政课一体化建设，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。加快学前教育公益普惠发展，全面推动城镇小区配套幼儿园专项治理，学前三年毛入园率达到90%，普惠性幼儿园覆盖率达到80%，公办园在园幼儿占比达到50%以上。提高义务教育城乡一体化发展水平，深化大学区改革，创建“温馨村小”，加强乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校建设。深化高中阶段考试招生改革，稳妥推进高考综合改革。实施中高职“双高计划”，加强产教融合实训基地建设。深化高校分类管理改革，加快“双一流”“双特色”建设，**推动新农科建设。**加强高校毕业生就业指导，积极引导毕业



# 一、在线教育的发展历程和基础

出台文件创建创新学院：



出台由省委牵头新农科建设的文件

5月6日，省委深改委审议通过《中共吉林省委吉林省人民政府关于加强新农科建设的意见》

6月13日，省委办公厅省政府办公厅印发《关于加强新农科建设的意见》

共建吉林省新农科长白山创新学院



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (2) 专业建设改革

➤ 制定学科专业发展建设指导建议，统筹实施**学科专业一体化建设**

——对应现有9个一级博士学位授权学科和20个一级硕士学位授权学科，全面梳理全校本科专业



吉林农业大学学科专业发展建设指导建议及本科专业优化调整方案工作会





# 一、在线教育的发展歷程和基础

## ➤ 加强**一流专业**“双万计划”

- ◆ 召开一流专业论证会4轮，专业培训会4次
- ◆ 硬着陆与软着陆结合，大类分流停办专业2个
- ◆ 淘汰不适应社会需要和“双低”专业10个



一流专业建设培训会



农科专业认证培训会



一流专业申报论证会 第一轮



一流专业申报论证会 第四轮



# 一、在线教育的发展歷程和基础

## ◆ 学科专业建设取得**新突破**

教育部办公厅		
教高厅函〔2019〕46号		
教育部办公厅关于公布2019年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知		
各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:		
为深入贯彻落实全国教育大会精神,贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议精神,和《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、“六卓越一拔尖”计划2.0系列文件等要求,全面振兴本科教育,提高高校人才培养能力,实现高等教育内涵式发展,根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),经各高校网上申报、高校主管部门审核,教育部高等学校教学指导委员会评议、投票,我部认定了首批4054个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道1691个、地方赛道2363个(名单见附件1)。同时,经各省		
序号	高校名称	专业名称
1	吉林农业大学	家政学
2	吉林农业大学	生物技术
3	吉林农业大学	食品科学与工程
4	吉林农业大学	农学
5	吉林农业大学	植物保护
6	吉林农业大学	农业资源与环境
7	吉林农业大学	动物医学
8	吉林农业大学	农林经济管理

植物学与动物学、农业科学进ESI全球前1%

国家专业教学指导委员会委员**9位**

国家级一流专业**8个**、省级一流专业**9个**

吉林省特色高水平专业**15个**

吉林省创新创业示范引领专业**4个**

新获批新农科建设专业**4个**

吉林省基础学科拔尖学生培养基地**2个**



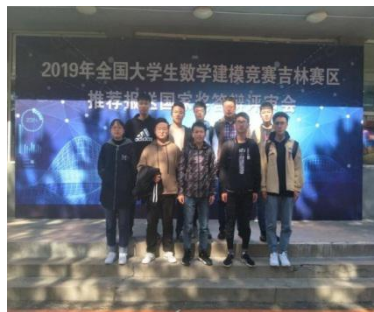
# 一、在线教育的发展历程和基础

## (3) 实践教学改革

- 全校推行本科教学实验中心，建成13个中心
- 实施吉农一院一赛，项目43种，参赛万人次



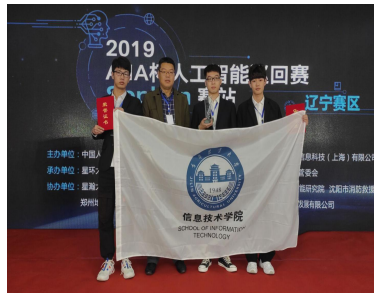
生物实验技能竞赛



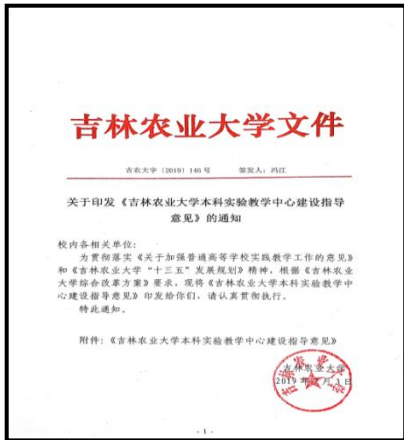
数学建模竞赛



工程训练综合竞赛



人工智能竞赛



实验中心指导意见



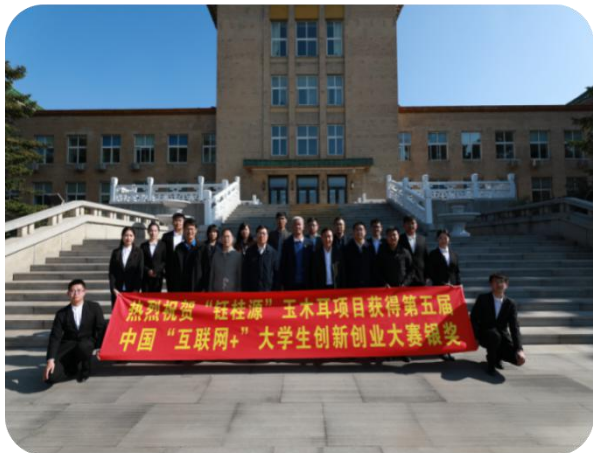
一院一赛成果集

实现了**实验中心 学科赛事 全覆盖**



# 一、在线教育的发展历程和基础

## ➤ 创新创业教育**效果显著**



◆ 荣获互联网+大赛**一银四铜** 实现  
国家银奖**零突破**

◆ 国家级首批“全国**创新创业教育**  
改革示范高校”

◆ 全国**创新创业典型经验**高校



# 一、在线教育的发展历程和基础

## ➤ 承办吉林省第五届“青年红色筑梦之旅”



教育部吴爱华副司长称赞：

吉林农大青年红色筑梦之旅，**有温度，有高度，有深度，无可挑剔！**



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (4) 教师教学改革

### ● 实施教师教学能力工程

执行教师“双证上岗”，实施“五位一体”综合能力提升体系

### ● 推行全新教学评价体系

学生成果导向，多主体、全方位、动态化评价体系

### ● 推行教学执行大纲

用教学执行大纲代替教学日历，全面优化教学设计

### ● 提升教师国际化水平

举办东北地区首个EMI教师发展项目，开发参与式教学项目等，提升教师国际化素养





# 一、在线教育的发展历程和基础

## ● 实行**考试改革**

注重过程考核，实行考教分离

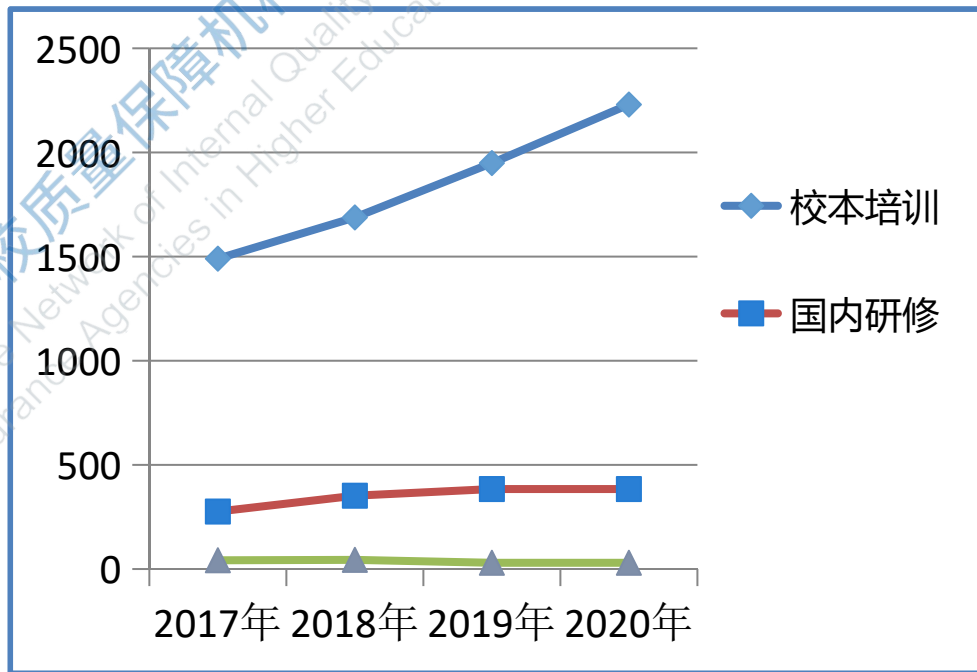
## ● 注重**教师发展培训**

近四年，培训覆盖率约**93%**，年均增长率约**27%**，累计培训教师**万余人次**

## ● 改革**分配体系**

实施**阶梯式**课时酬金，降低基础教学工作量

吉林农业大学教师培训情况统计





# 一、在线教育的发展历程和基础

## ● 教师教学改革效果明显

获批各级各类教学竞赛**国家级6项，省级80项**

获批**国家首批**职业教育教师教学创新团队**培训基地2个**

获批首批**全国**高校黄大年式教师团队**1个省级2个**

获批**省首批**双师双能型教师培养**培训基地2个**

获批**吉林省首批**名师工作室**3间**



全国青年教师教学竞赛国家级二等级  
省级教学新秀 李健 副教授



吉林省本科院校教师说课大赛一等奖 于淼淼



# 一、在线教育的发展历程和基础

## 3. 我校在线教育——五个阶段



精品课程

2004--2011

课程录像链接到本科教学工程网站供学生学习



精品开放课程

2012

视频公开课  
资源共享课  
在教育部爱课程网上线



微课

2014

举办“微课设计与制作”研修班



在线开放课程

2016

建设“吉农在线学堂”  
实施在线课程的一五一工程



五大金课

2018

开展线上、线下、线上线下混合式等**五大金课**建设

结合学科、专业等教学建设基础，注重加强在线课程建设



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (1) 在线教育信息化平台

➤ “吉农在线学堂” 学习平台 (2016年)

The screenshot shows the homepage of the JLAU-MOOC platform. At the top, there is a navigation bar with the logo, the text '吉农在线学堂 JLAU-MOOC', and links for '首页', '课程', and '资讯'. A search bar is also present. Below the navigation bar is a large image of the university's main building. To the right of the image is a '精品课程' (Featured Courses) section with a list of courses:

精品课程	推荐课程
1 模拟电子技术 教师: 李士军等 访问量: 9754089	
2 走进多彩的蘑菇世界	
3 经典英语美文赏析	
4 基础生物化学	
5 19春-普通植物学	
6 动物微生物学	
7 英语语法	

Below the featured courses, there are sections for '推荐课程' (Recommended Courses) with a word cloud for '英语语法' (English Grammar), '新闻公告' (News Announcements) with a list of recent updates, and other course thumbnails like '电工技术' (Electrical Technology), '非线性编辑' (Non-linear Editing), and '中药学' (Traditional Chinese Medicine).

01

- 平台上建有国家级视频公开课和省、校级在线开放课**46门**

02

- 超星尔雅平台网络课**300余门**

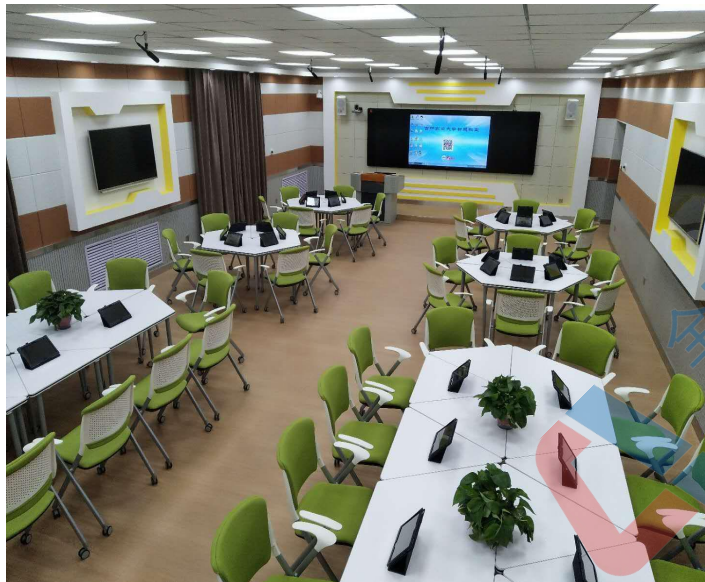
03

- 全部**对外开放**



# 一、在线教育的发展历程和基础

## ➤ “金课” 孵化基地课程平台 (2018年)



吉林省**首家**  
金课工作坊

依托课程平台  
加强**金课**建设

推动省属高校  
课程教学改革

- 获批省级金课立项**13**门、推荐国家**6**门
- 获批省级学科育人示范课**3**门
- 获批省级精品在线开放课**10**门、推荐国家**2**门
- 获批省级虚拟仿真金课**4**门
- 吉林省创新创业示范引领课程**5**门



# 一、在线教育的发展历程和基础

## ➤ 智慧化教务管理平台 (2018年)



01



实现教学基础信息、课堂信息、考务信息、教学资源信息 (图书、文献等) 等**一体化共享**

02



实现平台与手机学习互通的**新的管理模式**

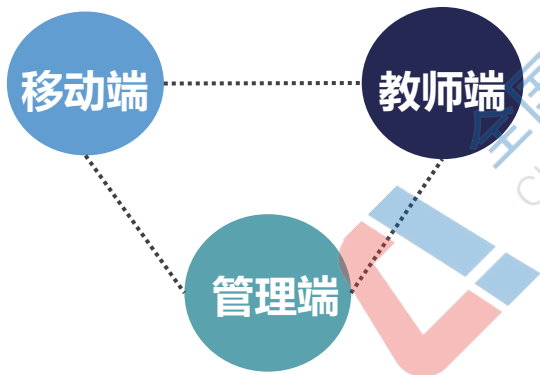


# 一、在线教育的发展历程和基础

- “一平三端”智慧课堂教学**大数据监控平台**（2018年）

实现线上教学、线上监控和大数据分析一体化

本学期所有教室升级为智慧型教室，实现教学信息化和智能分析的全覆盖



“一平三端”教学管理平台



大数据分析监控平台



# 一、在线教育的发展历程和基础

➤ 4个平台互通共享：

一键对接**教务系统**



学生端

一键调取图书馆**海量资源**



教师端

一键网上**自动建课**



督导端

实现**多角色、多平台一体化**数据无缝对接功能



# 一、在线教育的发展历程和基础

## (2) 在线教育保障性换代

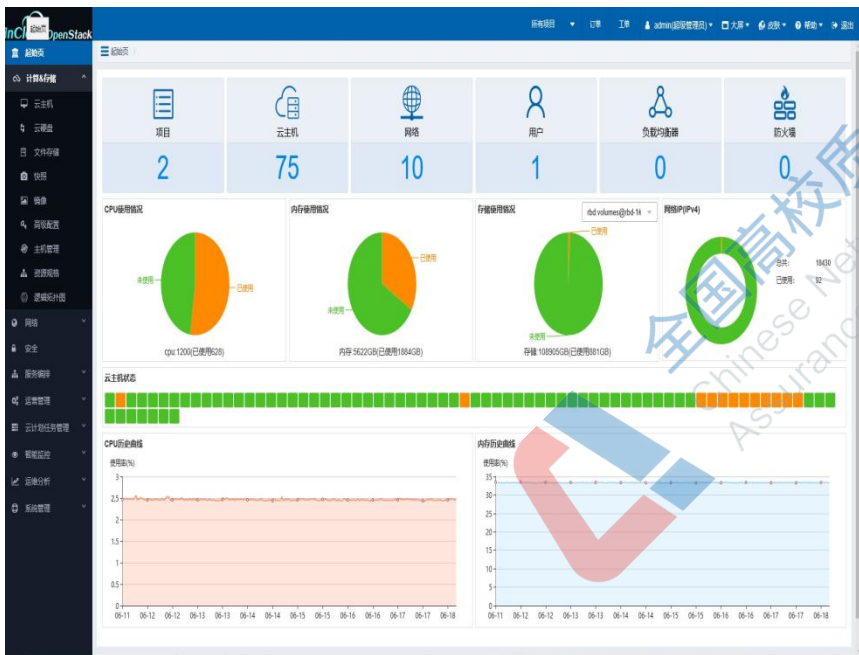
- 网络核心设备方面：边界数据吞吐量由6GB提升至**60GB**，网络核心设备由10GB提升至**80GB**，校内骨干网络由1GB提升至**10GB**
- 校园网络改造：公寓内校园无线网络无死角覆盖，无线节点由原来992增加至**4348点**等





# 一、在线教育的发展历程和基础

- 虚拟服务器：基于OpenStack云平台操作系统高性能服务器，由200台虚拟机支持增至500台
- 存储容量：系统配置高性能SSD硬盘及大容量硬盘分布式存储软件，容量由120TB增至660TB





# 一、在线教育的发展历程和基础

- 机房按**B级机房标准设计**：由无级别提升至B级
- 机房环境**恒温、低灰尘和对环境实时监控**：提升了机房环境服务的稳定性，消除了安全隐患，为服务器及网络设备的稳定运行提供了有力保障



原机房



集群安装



迁移安装

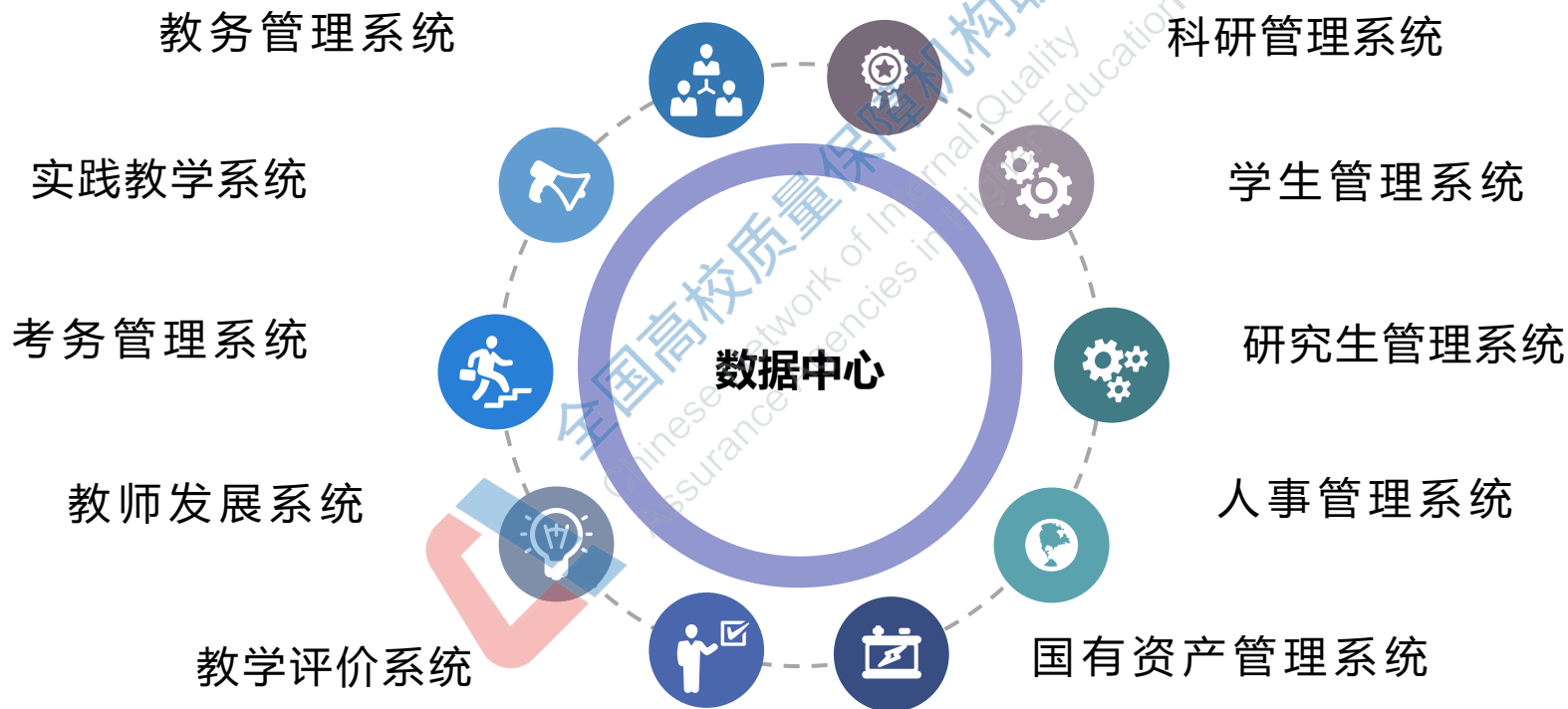


崭新机房



# 一、在线教育的发展历程和基础

## ➤ 在线教育智慧化升级



# 目录

## CONTENTS

一

在线教育的发展历程和基础

二

一体化教学模式的构建实践

三

一体化教学模式取得的效果

四

线上线下实质等效教学反思



## 二、一体化教学模式的构建实践

### (一) 在线教学疫情背景

教育部和教育厅要求：

中华人民共和国教育部  
Ministry of Education of the People's Republic of China

机构 新闻 公开 服务 互动 文献

首页 > 新闻 > 工作动态

教育部印发指导意见  
疫情防控期间做好高校在线教学组织  
与管理工作

2020-02-05 来源：教育部

针对新型冠状病毒感染肺炎疫情对高校正常开学和课堂教学造成的影响，日前，教育部印发《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》（以下简称《指导意见》），要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式，共同实施并保障高校在疫情防控期间的在线教学，实现“停课不停教、停课不停学”。

《指导意见》指出，各高校应充分利用上线的慕课和省、校两级优质在线课程教学资源，在慕课

吉林省新型冠状病毒肺炎疫情防控工作领导小组办公室文件

吉防办发〔2020〕36号

春季学期延期开学期间教育教学工作方案

各市（州）、长白山管委会教育局，公主岭市、梅河口市教育局，各普通高等学校：

为贯彻落实教育部新型冠状病毒肺炎疫情防控工作部署和省委省政府关于教育系统疫情防控工作的总体要求，保证我省春季学期学校延期开学期间教育教学活动有序开展，特制定本方案。

一、工作目标

按照“疫情防控为重、分析研判为先、分类施策为要”的工作要求，针对全国和我省疫情防控工作实际，充分发挥“互联网+教育”的作用，统筹利用各级教育资源公共服务平台和各类开放性、公益性网络教育平台，整合调集适配的教育教学资源，通过互联

- 1 -

认真做好“停课不停教、停课不停学”

制定一校一策、一校多策的在线教学方案

开展教学内容改革和教学模式与方法创新

确保网络安全和运行稳定



## 二、一体化教学模式的构建实践

### (二) 在线教学面临挑战

教师线上教学能力不足!

教师缺乏线上教学经验，老教师信息化教学能力不足。

如何选择线上教学方式?

利用现有在线课程资源、还是自己建课和直播授课?

如何选择适宜网络平台?

学习通、钉钉、微信、QQ...，哪平台能保证在线教学效果?

如何保证学生网络条件?

农村和经济困难学生，如何保证网络?

如何监控线上教学质量?

教与学都在网上，如何进行质量评价?

如何开展实践环节?

如何后补实习内容，调整毕业论文选题?

如何线上落实三全育人?

如何将防疫与课程内容相结合，开展课程思政?



## 二、一体化教学模式的构建实践

### (三) 在线教学实施情况

- ▶ 出台一个方案，确定了在线教学的“云思路”
- ▶ 发布一个通知，制定了在线教学的“云安排”
- ▶ 撰写一封信，规定了在线教学的“云纪律”

#### 吉林农业大学防控新型冠状病毒延期开学本科教学工作预案

为贯彻落实习近平总书记对新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作作出的重要指示和李克强总理批示，按照教育部关于做好疫情防控工作文件精神，省委省政府及省教育厅对疫情防控工作部署要求，根据《吉林农业大学新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作方案》《关于2020年春季学期延期开学通知》，结合学校实际，制定本工作预案。

##### 一、基本原则

(一) **坚持疫情防控为主的原则。**学校坚持持续做好疫情防控，开学时间将根据疫情防控发展变化，保障师生的健康安全为主，按照上级部门统一部署，确定春季学期开学时间。

(二) **坚持及时分析研判的原则。**学校坚持及时分析研判形势，在保障安全的前提下，按照长期、中期、短期防疫，科学研判开学时间，调整教学计划安排及相关工作。

(三) **坚持科学分类施策的原则。**学校坚持科学分类制定预案，按照短期延期（一个月以内）、中期延期（两个月以内）、长期延期（两个月以上）三个时间段，分类制定上课、实践、毕业论文（设计）等教学预案。

##### 二、职责分工

学校成立教学新型冠状病毒感染的肺炎疫情调控工作组

#### 吉林农业大学文件

吉农大农字〔2020〕15号

签发人：杜 锐

#### 关于2019-2020学年第二学期延期开学本科教学工作安排的通知

校内各有关单位：

为贯彻落实习近平总书记对新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作作出的重要指示和李克强总理批示，按照教育部关于做好疫情防控工作文件精神，省委省政府及省教育厅对疫情防控工作部署要求，根据《吉林农业大学新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作方案》《关于2020年春季学期延期开学通知》，为贯彻落实教育部关于做好疫情防控工作文件精神，所有学生在未接到学校正式通知前不得返校。为确保本科教学工作有序进行，经研究，决定在疫情得到有效控制之前，课程教学形式更改为线上教学。待疫情稳定后，再通知学生返校，届时根据情

..

#### 吉林农业大学致全体本科授课教师的一封信

吉林农业大学 1周前

明德睿智



厚朴笃行

尊敬的各位老师：

大家好！

疫情就是命令，防控就是责任。当前正值防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的紧要关头，为了守护全校师生的健康与平安，学校坚决贯彻国家及我省指示精神，坚持“延期不返校、课程按期教、打破空间学”的原则，对2020年春季学期本科教学相关工作安排作出整体调整，保障教学工作的顺利实施。

2月7日，教育部召开教育系统疫情防控视频会议，针对学生开学返校和课堂教学的相关事宜，强调了“延期学生返校，停课不停教，停课不停学”的总要求。学校制定了《吉林农业大学关于2019-2020学年第二学期本科教学工作安排的通知》，确保让所有的学生在此期间有明确的学习任务、具体的学习指导、合理的学习安排，保证教学进度和教学质量，真正实现“停课不停教、停课不停学”，**现请各位授课教**



## 二、一体化教学模式的构建实践

➤ 编制了一套操作指南，确定了在线教学的“云标准”

➤ 组建了一个指导团队，开展了在线教学的“云指导”

➤ 成立了一个督导中心，实现了在线教学的“云管理”

吉林农业大学教师操作指南

准备工作

1. 用手机下载学习通 APP，安装并注册用户

① 下载安装

方式一：手机应用市场搜索“学习通”，查找到图标为 的超星学习通 App，下载并安装。

方式二：用微信扫描二维码下载，请选择在浏览器打开。

② 登陆注册用户

方式一（学校注册用户）：进入登录界面后，选择右下角“其他”，选择“机构账号”的登陆方式，输入学校全称后，选中学校名称，教师输入工号，初始密码为 123456，点击登陆即可。

方式二（新用户）：进入登录界面后，选择左下角“新用户注册”，按照系统提示设置用户名及密码，完成用户注册。

2. 用电脑登陆网络教学平台

打开吉林在线教学平台 (<http://jlu.bnu.cn/xtaonline.com>)，按照提示“登录”或者“注册”进入用户界面，进入主页。

12:36

前四周学习通线...学技术群(497)

3月6日 晚上20:21

@刘宏妍 任务点设置了定时发放模式，时间结束后，学生还能查看视频内容吗？学生说不行啊，还让我延长时间

3月6日 晚上20:27

1. 可以重新向学生发放，不是只能发放一次；2. 设置长期发放时间，例如把发放时间设置在期末考试结束的时间；3. 只设置开始时间，不设置结束时间

那我设置了36小时，估计到点就结束了

但我设置的时候，看必须设置结束时间啊，似乎是不可以不设置

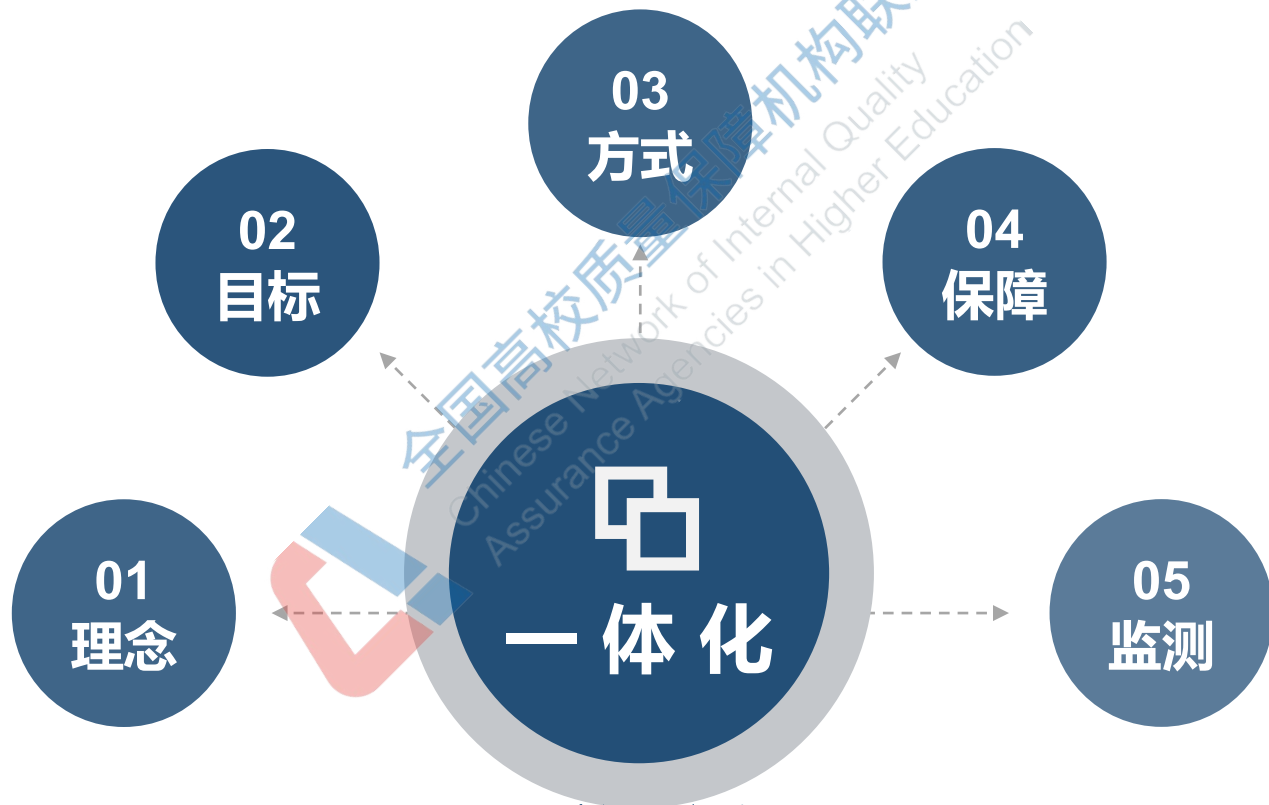
3月6日 晚上20:42





## 二、一体化教学模式的构建实践

### (四) 在线教学一体化模式——五个层次





## 二、一体化教学模式的构建实践

### 第一层次：理念

遵循

“学习中心、成果导向、  
支持为重、持续改进”

教育理念



以学生学习成果和应具备的能力  
为出发点整体规划在线课程体系



非原有线下课程搬到线上



## 二、一体化教学模式的构建实践

### 第二层次：目标

按教师、学生、课程已有基础，制定**三个**目标



确保底线



适度改变



深层变革

- 确保与线下课堂的实质等效
- 适度改变固有线上教学模式
- 基础好有条件课程**深层变革**

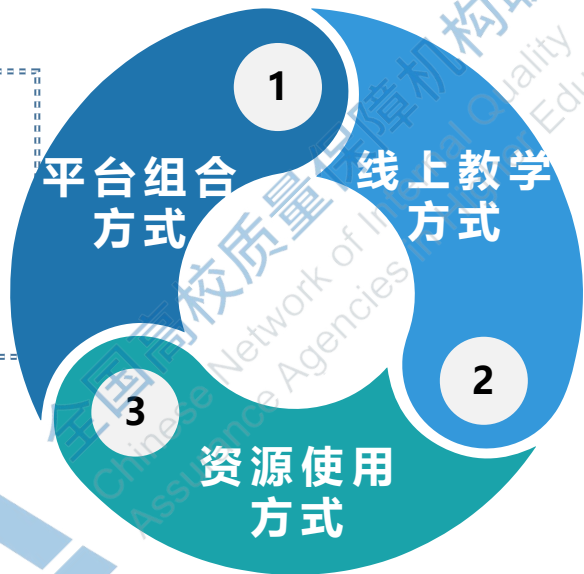


## 二、一体化教学模式的构建实践

### 第三层次：方式

#### “1+N”

- 1** 在线课程主平台，**学习通**
- N** 爱课程、腾讯会议、钉钉、Zoom等直播辅助平台



#### 多元化

- 1、自主学习+线上互动
- 2、课前预习+线上直播
- 3、自主学习+辅导答疑

自建+其他资源为主

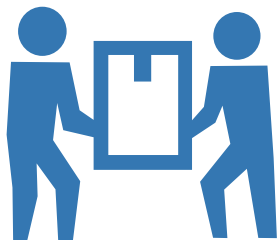
单纯自建和单纯使用其他资源为辅

调查表明：自建+其他是**最优方案**  
学生和教师最为满意



## 二、一体化教学模式的构建实践

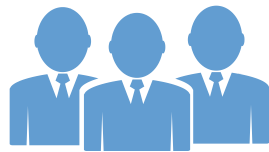
### 第四层次：保障



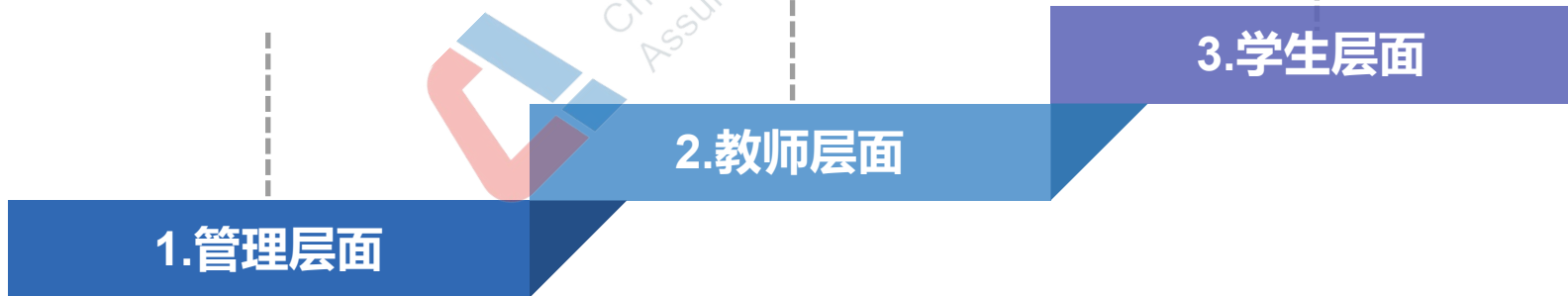
四端平台互通共享



五环螺旋递进



四措合力助学



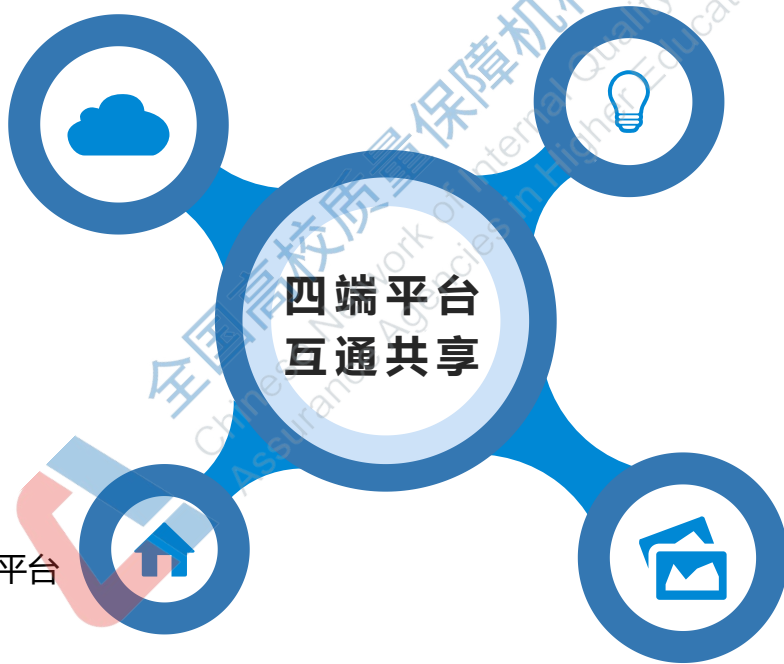


## 二、一体化教学模式的构建实践

### 1. 管理层面--四端平台互通共享

(1) “吉农在线学堂” 学习平台

(2) “金课” 孵化基地课程平台



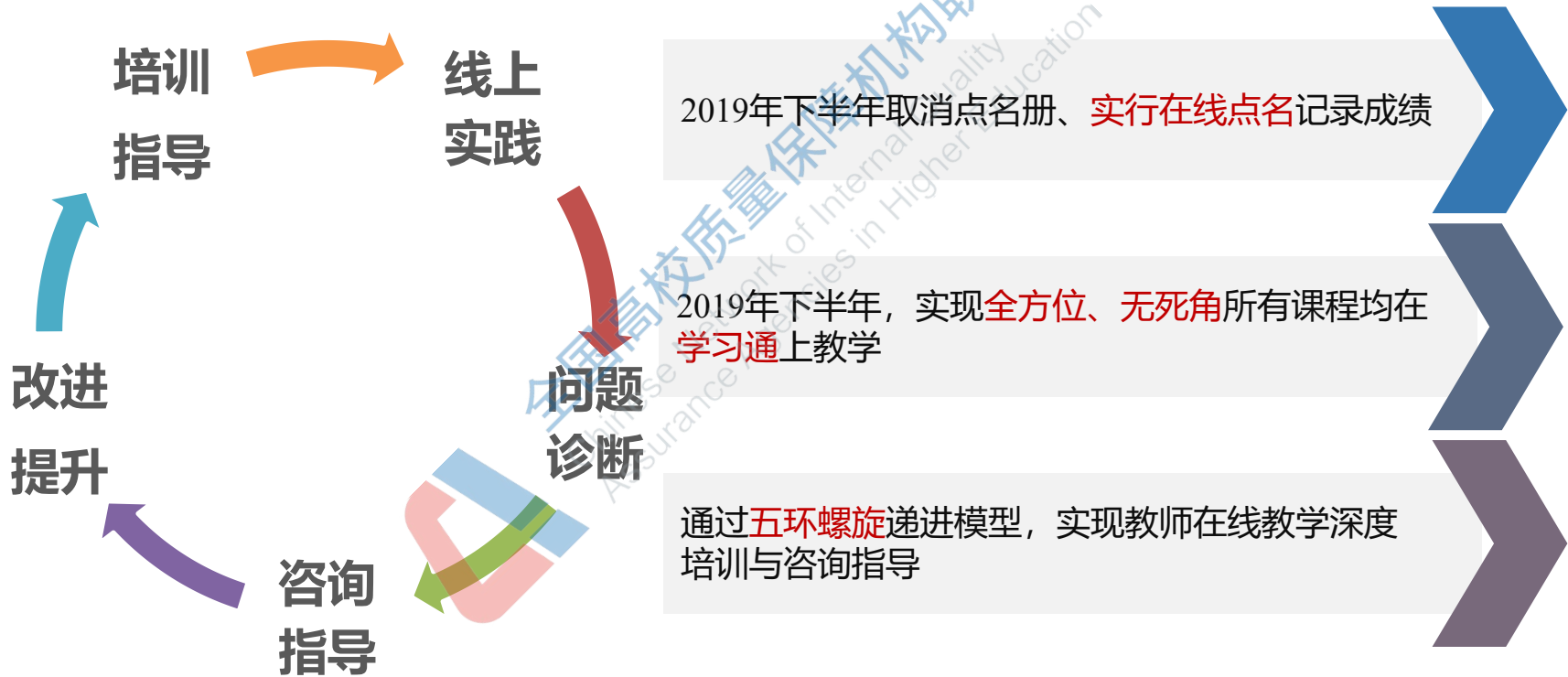
(4) “一平三端” 智慧课堂教学  
大数据监控平台

(3) 全新智慧化教务管理平台



## 二、一体化教学模式的构建实践

### 2.教师层面--五环螺旋递进





## 二、一体化教学模式的构建实践



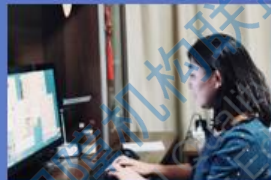
宋慧  
生命科学学院



刘淑艳  
植物保护学院



刘宏妍  
经济管理学院



邓蕾蕾  
信息技术学院



蔡丹  
食品科学与工程学院



李彬  
人文学院

全国优秀教师 黄大年式教学团队成员 省级以上在线课程负责人 省级名师工作室负责人 在线教学一等奖获得者



洪波  
资源与环境学院



田雨  
动物科学技术学院



苏璵杰  
生命科学学院



刘淑波  
外国语学院



才燕  
园艺学院



钟钰  
外国语学院



赵娜  
农学院



于微  
马克思主义学院



姜鑫铭  
工程技术学院



于守艳  
人文学院



陈维佳  
中药材学院

**“6+11”组合 “全天候、沉浸式、进阶性” 咨询指导**  
**“一对多” + “一对一” + “多对一”**



## 二、一体化教学模式的构建实践

### 图说在线教学六步法

#### 第一步

#### 明确教学目标

1

清楚列出课程一个月的教学目标（一般从知识、能力、素养三个维度），这是线上教学设计的起点（一次课的教学目标不要求涵盖目标的所有维度）；

2

特殊时期我们可以适度调整教学目标。如减少实践能力类目标（留待日后现场教学时），增加对学生的公共安全、生命教育、共情能力的教育与特殊时期居家学习的心理调试等。

#### 第二步

#### 确定教学内容

1

明确哪些内容是由教师以视频方式呈现的（一般是重点内容、难以理解的原理等），哪些内容是由学生自主学习的；

2

课程内容可按学科原理的逻辑组织，也可以问题或专题的形式来组织，并按知识点梳理，分别录制视频。一次课程视频可以分为几段，一段5-10分钟为宜；

3

可根据现实需要改变原有教学内容的呈现次序及方式；

4

教学内容和语言表达注重准确性，简要、精炼，不涉及敏感话题，避免出现道德、伦理、法律等问题，同时注意画面背景和个人形象塑造。

原创图说在线教学六步法、开课前13项准备等方案和视频20项推送给教师，**服务本校和同行！**



## 二、一体化教学模式的构建实践

### 3.学生层面--四措合力助学

#### (1) 开展**生动鲜活的思政教育**。通过**学习通宣传“防疫”**

知识，要求专业教师把“防疫”转化为鲜活的教学内容，全校辅导员共开设思政课和开课前指导**100余次**，做到课程门门有思政、教师人人讲思政。

#### (2) 完善**学生学习环节**。学生线上教学在**学习通打卡签到**，

记录学生教学任务点完成情况；调整相关毕业论文选题为以综述为主；对毕业班学生采取全程线上论文指导、线上答辩方式。

学院4名辅导员集体上阵，充分利用QQ、腾讯会议、微信等网络视频平台以“共抗疫情·爱国力行”为主题，以学习宣传贯彻落实《新时代爱国主义教育实施纲要》为抓手，在学生中开展广泛深入持久的爱国主义教育“云讲堂”，为所带学生讲一堂线上思政教育课。



辅导员线上思政课



## 二、一体化教学模式的构建实践

**(3) 规范课程考核环节。**采取线上+线下结合的方式考试，实行线上平时考核、记录考核过程，线下集中考试、做好风险控制预案。对毕业班和有特殊情况隔离等学生采取线上双屏监考方式，确保考试公平性。

**(4) 提供在线教学基础保障。**学校对授课教师和经济困难学生提供线上教学40G手机流量包，为贫困生提供1000元线上学习补助，确保所有教师学生都能线上教学。

### 吉林农业大学教务处

#### 关于开展吉林农业大学疫情期间在线教学状态监测工作的通知

为深入了解疫情期间在线课程运行情况及学生学习体验，支持广大教师基于线上教学的改革与尝试，促进教学反思，发掘典型经验，学校决定开展在线教学状态监测工作。现将有关事项直通知如下：

##### 一、监测方式

在线教学监测工作采取“课堂观察+学生问卷+综合分析”的方式进行。

##### (一) 课堂观察

###### 1. 观察主体

在线教学课堂观察由两个层面的主体构成，一是学校层面：校领导、在线教学咨询指导团队成员、校内培训师；二是学院层面：教学副院长。

###### 2. 观察对象

在线教学代表性课程，主要包括已建成熟在线课程、新建在线课程（录课、录屏）、运用其他课程资源的课程等几种类型。观察课程可通过学院推荐和咨询指导团队建议的方式进行，观察需经任课教师同意。

###### 3. 观察内容

在线教学观察依据《吉林农业大学在线教学课堂观察单》（附件1）进行。

###### 4. 观察方式





## 二、一体化教学模式的构建实践

### 第五层次：监测





## 二、一体化教学模式的构建实践

多维度分析  
形成线上教学质量  
监测报告

专家以学习者身份加入班级全程观课89门

校院两级督导随机听课300余门

首周、中期、期末三次大规模调查

学生累计参与2万余人次

教师累计参与700余人次

# 目录

## CONTENTS

一

在线教育的发展历程和基础

二

一体化教学模式的构建实践

三

一体化教学模式取得的效果

四

线上线下实质等效教学反思



### 三、一体化教学模式取得的效果

#### (一) 在线教学闭环管理——五个云

##### 云教学

理论课1651门、99.7%，实验课1299门、99.2%，教学实习181门、81.2%，取消毕业实习

##### 云考试

毕业年级重修341门、补考54门，全过程校院两级在线双屏巡考

##### 云答辩

毕业论文全程导师在线指导、答辩，其中综述18%，非综述82%，通过率99.7%

##### 云审核

毕业资格全程系统审核、在线公示，确保每名学生知情权，毕业率97.27%、学位率99.08%，比去年分别提升2.98%、0.29%，符合疫情时期特殊增长规律

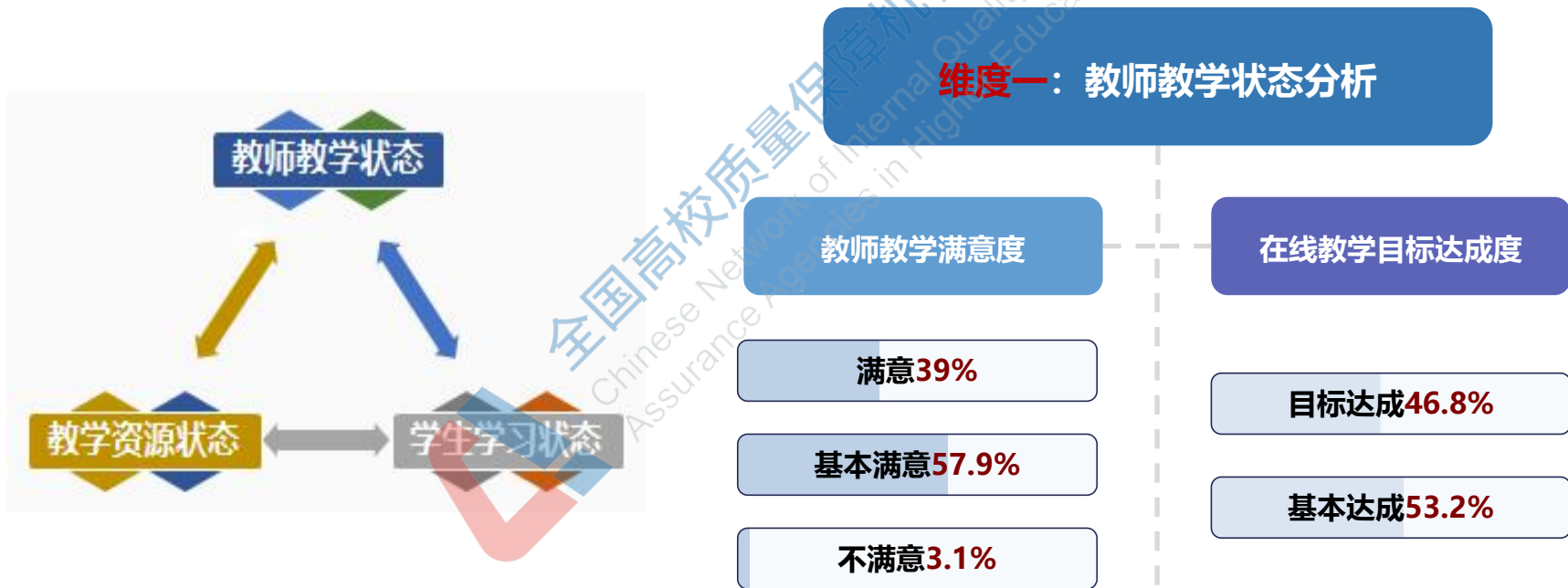
##### 云监控

全方位、闭环式云监控，校院两级督导，教师履职尽责，毕业工作“高透明、零失误”



# 三、一体化教学模式取得的效果

## (二) 在线教学监测分析——三个维度

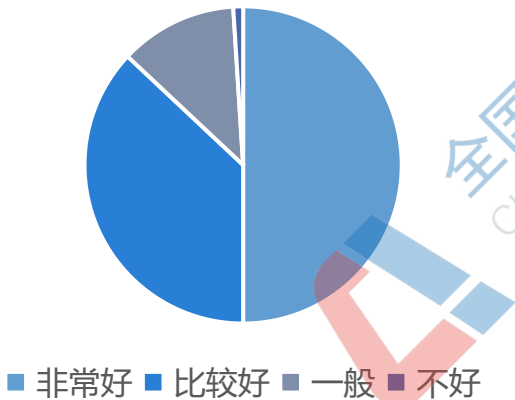




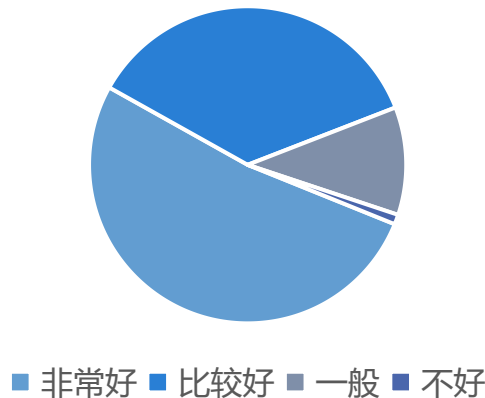
### 三、一体化教学模式取得的效果

#### 维度二：教学资源状态分析

- ◆ 教学资源的特点：具有**多样化**、**丰富性**，对自主学习辅助作用较强
- ◆ 学生对在线学习资源质量评价：认为非常好和比较好的共占**87.2%**（文科类专业满意度高）
- ◆ 学生对在线资源使用情况评价：认为对自主学习作用非常大和比较大共占**88.5%**（大三学生高于其他）



在线学习资源质量评价结果



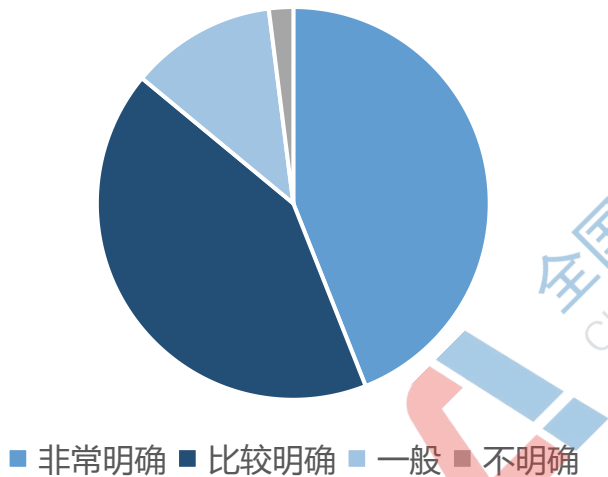
在线资源使用情况评价结果



# 三、一体化教学模式取得的效果

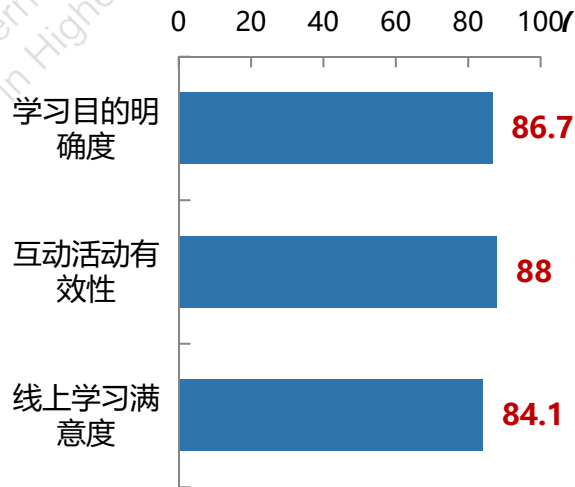
## 维度三：学生学习状态分析

◆ 学生学习**目标明确性**调查：学生对自己线上教学目标，表示非常明确和比较明确累计占**86.7%**



目标明确性调查结果

✦ 学生**学习效果满意度**调查：学生体验满意度**显著提升!**

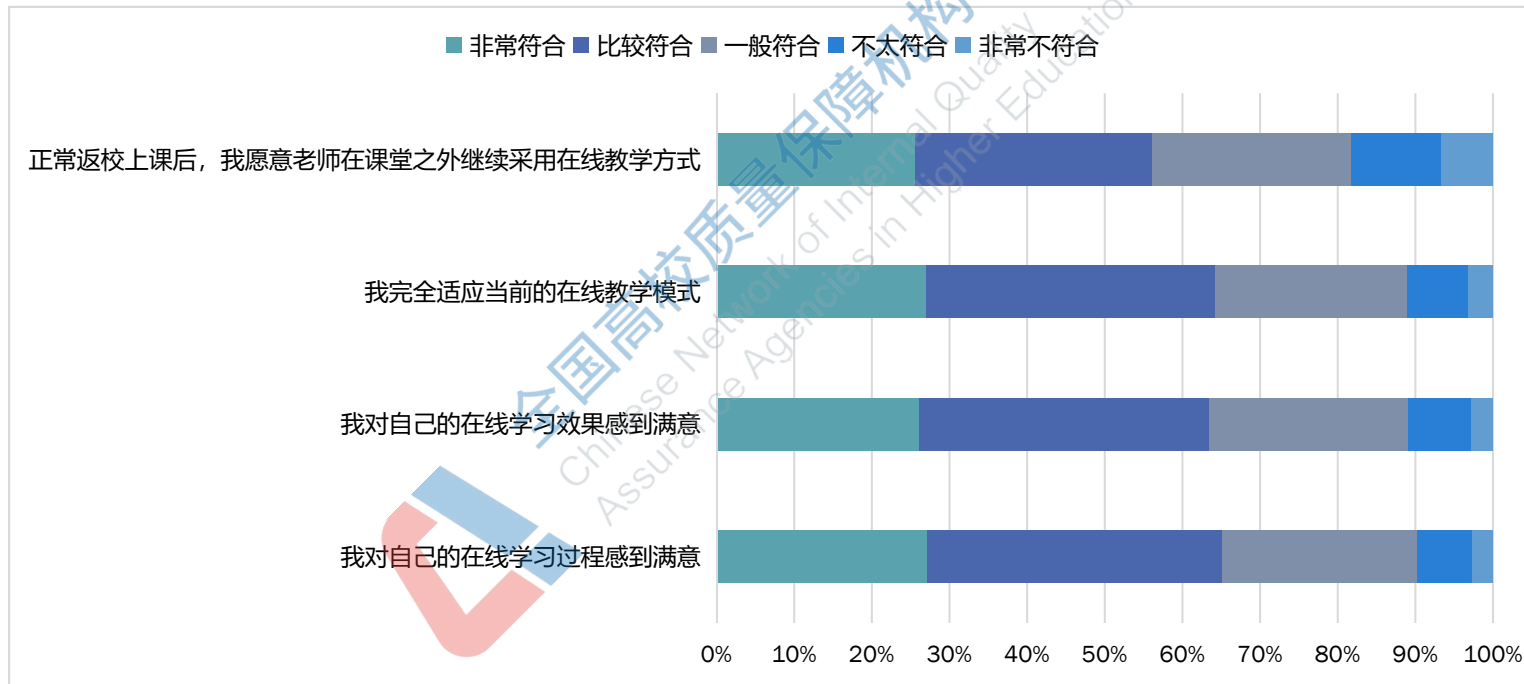


吉农**首周**监测满意度：**84.1%**



### 三、一体化教学模式取得的效果

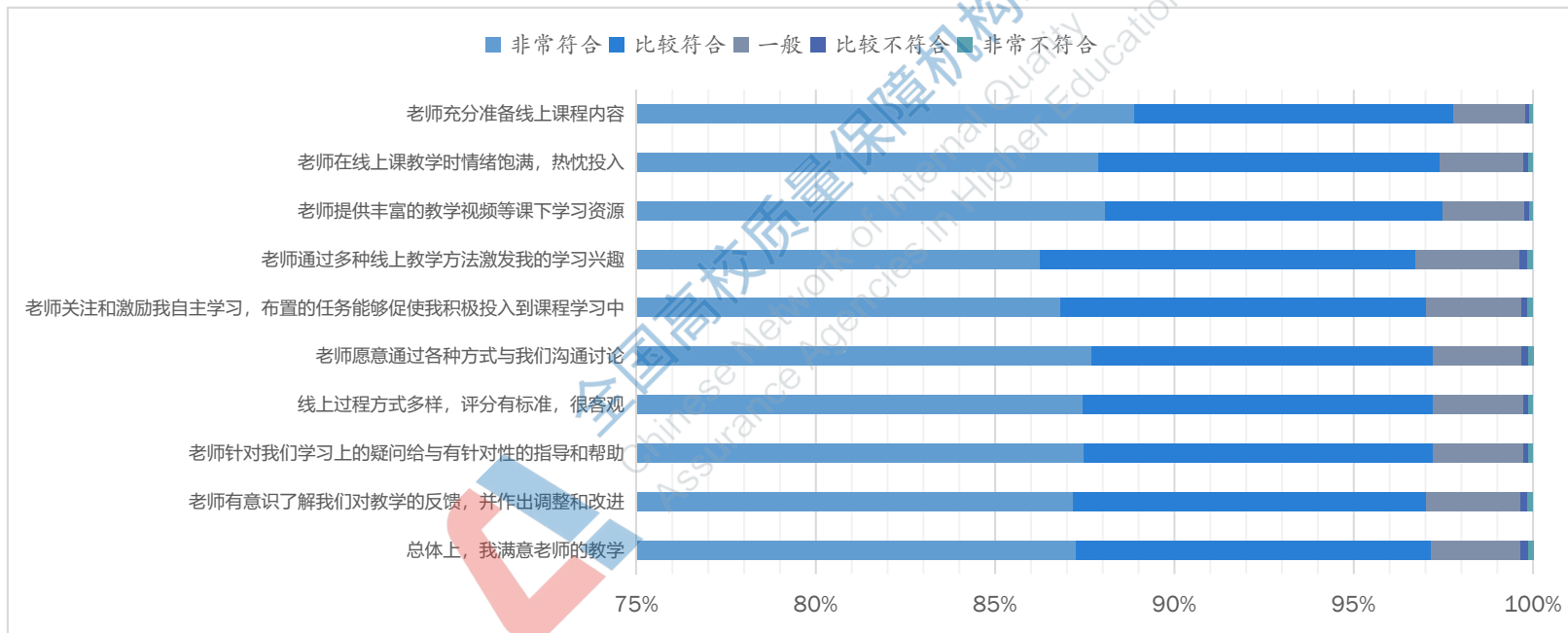
吉农中期效果满意度: **89.6%**





# 三、一体化教学模式取得的效果

吉农期末效果满意度：**95%以上**





# 三、一体化教学模式取得的效果

## (三) 省内高校示范引领作用

2020年3月9日



省委组织部部长王晓萍、教育厅厅长李晓杰到督导中心指导，对在线教学给予高度肯定

2020年4月13日



作为主会场召开全省本科高校线上教学研讨交流视频会议，我校代表交流发言

# 目录

## CONTENTS

一

在线教育的发展历程和基础

二

一体化教学模式的构建实践

三

一体化教学模式取得的效果

四

线上线下实质等效教学反思



## 四、线上线下实质等效教学反思

教育教学的**新常态**

在线教学的**新评价**

实质等效的**新思考**

实体课堂的**主渠道**



# 四、线上线下实质等效教学反思

## (一) 教育教学的**新常态**



促进教育观念的转变，让学生的知识获取方式与教学过程中师生关系发生深刻变化

促进学校、教师和学生把面对面的教学与在线教学结合起来

注重内容的前沿性、互动的高效性、方法技术的创新性、知识能力素质相结合

将在线教学引入教育教学**新常态**!



# 四、线上线下实质等效教学反思

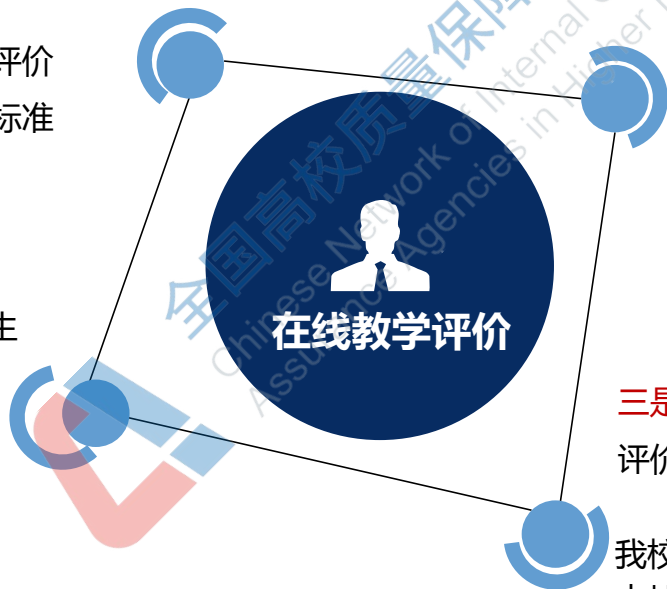
## (二) 在线教学的新评价

科学、合理、完善的高校教学评价体系：

既能有效地提高教学质量和有效性，也能促进教师专业成长和学生综合性发展

一是重视标准建设，改进原有教学评价指标体系，按线上教学要素重构新标准

四是回归教学评价生态本位，尊重师生需求，不同专业课程有不同评价范式



二是确立新的评价价值基础，实现教学评价多元价值，丰富评价方式

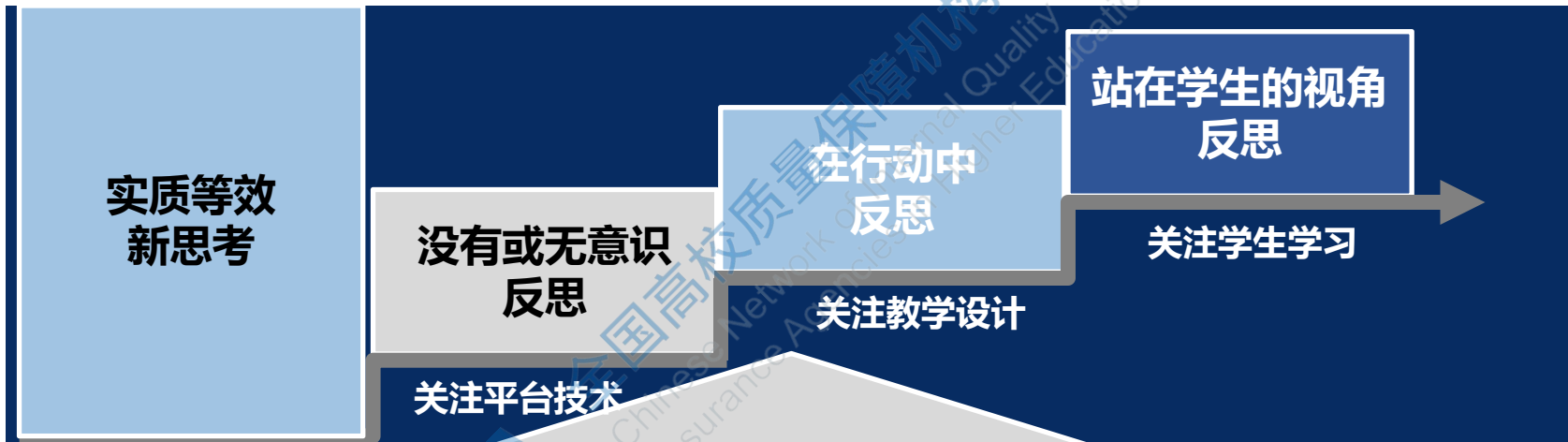
三是构建以学习为中心新时期教学评价范式，从学生需求角度出发

我校2020年引进FD-QM在线教学质量标准实践吉林省2650位教师注册，我校8门课程对标建设混合式教学要从基于经验时代走向基于标准时代！



## 四、线上线下实质等效教学反思

### (三) 实质等效的新思考



学生中心——内力推动 激励创新 实质等效



# 四、线上线下实质等效教学反思

## (三) 实质等效的新思考

**思考一：教师和学生**对在线教学**的评价错位**，  
以**“学生为中心”**理念的**落实到位**需要关注！

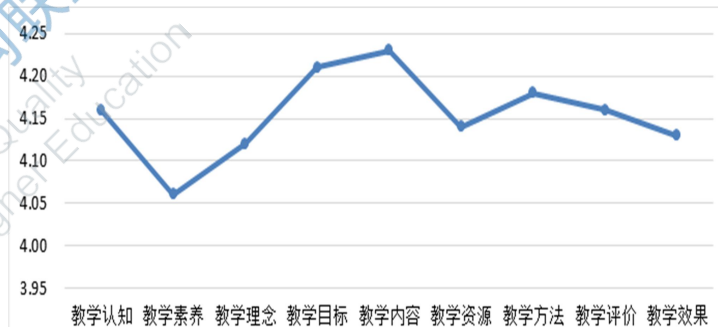
吉林省**37所**本科院校教师教学评价和学生学习体验对比分析

教师有效问卷**13119**份，学生有效问卷**134279**份

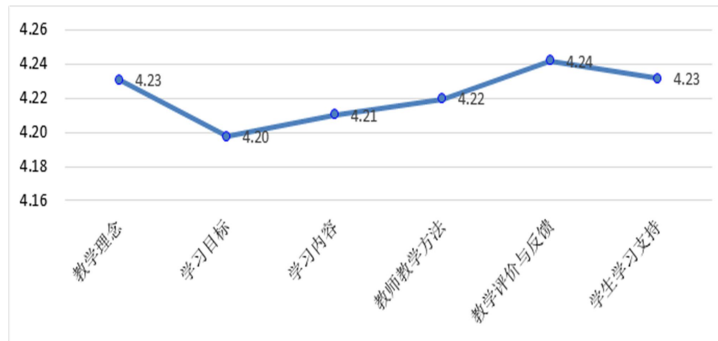
基于师生评价均在**4.0**以上情况下（5级别中处前两级别间）

教师在线教学质量自评：得分**最高**的维度是**教学内容和教学目标**

学生在线学习体验评价：得分**最低**的维度是**教学目标和教学内容**



吉林省高校教师在线教学质量自评



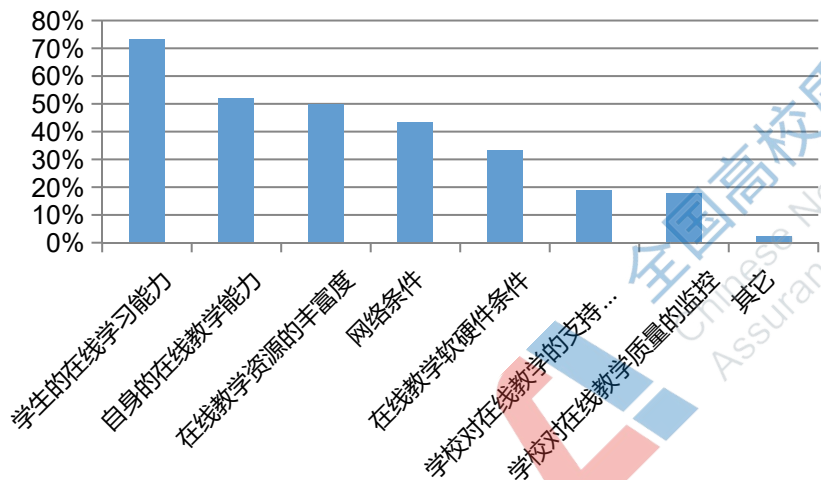
吉林省高校学生在线学习质量体验评价



# 四、线上线下实质等效教学反思

**思考二：在线教学最重要的影响因素**是学生自主学习能力和教师教学能力提升

**学生的互动、反思、获得感是**在线教学的重点



吉林农业大学教师在线教学质量影响因素结果



吉林农业大学学生学习关注因素结果



## 四、线上线下实质等效教学反思

**转变教学理念**，以教育信息化为驱动力，引领教育现代化发展



**形成新的**教育教学思想、**教学理念**与方法、**学习理念**与策略

**乘势教学改革**，促进信息技术与教育教学深度融合



**体会**



如何丰富线上教学活动，促进**学生主动学习**

**提高信息化素养**，创新教学模式，提升教育教学能力



疫情改变教学关系，着力推动教师和学生**多元能力的提升**



## 四、线上线下实质等效教学反思

### (四) 实体课堂的**主渠道**

实体课堂永远应为  
高校教学的**主渠道**

实体课堂在高等教育中  
是**有着不可替代**的作用

线上学习对学生能力基础和学生的  
**自主学习能力的**关注和培养不够

在线学习对学生自主学习  
能力的要求**较线下课堂高**

**重点：**优化在线课程设计,促进学生自主学习,发挥实体课堂言传身教、课程思政育人作用!



# 结 语

大学实体课堂的作用**不可替代!**

混合式教育教学成为**大势所趋!**



全国高校质量保障机构联盟  
Chinese Network of  
Assurance Agencies  
**谢 谢**



吉林农业大学  
JILIN AGRICULTURAL  
UNIVERSITY