

# 中粮营养健康研究院参与高等职业教育

## 人才培养年度报告（2018）

### 一、企业情况简介

中粮营养健康研究院作为中粮集团核心研发机构，研究院拥有营养健康与食品安全北京市重点实验室、国家能源生物液体燃料研发（实验）中心、院士专家工作站、博士后科研工作站；是中国粮油学会粮油营养分会挂靠单位；牵头成立营养健康食品产业技术创新战略联盟；拥有国家副食品质量监督检验中心、国家粮食局粮油质检中心、天然产物国家标准样品定值实验室；食品质量与安全检测实验室通过了“实验室认可、实验室资质认定、食品检验机构资质认定”三合一认证。获得“首都文明单位”、国家外国专家局“国家引进国外智力示范单位”、国家粮食局“全国科技兴粮示范单位”、国家知识产权局专利局“专利审查员实践活动基地”等荣誉称号。

### 二、校企合作开展情况

北京农业职业学院以市场需求和岗位特点为引导，突出以实践教学为主体的办学理念，与中粮营养健康研究院合作在科研、师资队伍培养、专业建设以及实践教学基地建设等方面开展了广泛的合作，共同探索实训基地的校企合作机制。由中粮营养健康研究院等企业技术专家指导下，建成以市场技术和岗位需求为导向的校内实训基地，在食品加工、检验等方面广泛合作。

#### （一）专业建设

以岗位能力培养为主线，校企合作构建突出职业能力培养的课程体系。分别在2010年百所示范校重点专业建设时期，以及课程体系开发时期广泛调研企业实际，与中粮营养健康研究院即开展过深入调研，会同企业专家共同开发、拟定。随后在运行过三年后，2013年绿检专业对原有课程体系根据实际运行结合市场需求，再次开展企业调研，对现有和前瞻性的岗位需求、人才、技术方面进行深入研究，重新修订和完善了新的课程体系。根据企业实际应用，建成绿色食品生产与检验专业教学资源库。满足食品生产与检验类专业的教师教学、学生学习，企业员工培训、社会服务等多样化需要，构建教学共享型、技能鉴定与培训、社会服务3大平台，建成专业资源库、课程资源库、素材资源库、培训资源库、职业资格鉴定资源库、技能大赛资源库、行业企业信息资源库、人才信息资源库8大资源库，实现科学化、标准化、结构化、动态化的绿色食品生产与检验类专业教育教学资源库。

## **（二）师资队伍培养与科研**

几年来，中粮营养健康研究院对北京农业职业学院的师资队伍培养与合作科研方面同时展开了广泛的合作。在北京农业职业学院绿检专业承办北京市高职技能大赛期间，企业专家多次参与指导，担任评审专家、指导大赛组织工作，为大赛组织人员、指导教师的技能提升和管理提升提供了切实的帮助。此外，在科研方面，结合企业实际需要与学院绿检专业老师在营养物质、安全检测等方面开展深入的科研合作，企业专家在一些科研项目的立项、运行和结题时给予指导。提高了绿检师资队伍科研水平。

## **（三）实践教学合作建设**

自专业成立以来，与中粮营养健康研究院签订了实习实训基地协议，建成学生实习基地，合作贯穿到绿检专业的专项实训、综合实训和顶岗实习等各个教学环节。学院每届绿色食品生产与检验专业的大二学生连续两学期，前往企业进行食品生产、加工和检测的短期教学实训，大三学生进行毕业前的顶岗实习，在此期间企业择优录用为正式员工，企业与绿检专业联合进行相关的实习指导和管理。教学过程中，专业、学生与企业签订了三方协议，为他们将来走上工作岗位奠定了坚实的基础。

# **三、企业参与人才培养情况**

## **（一）参与实践教学基地建设情况**

中粮营养健康研究院参与建设北京农业职业学院食品安全检测中心实训基地，主要负责建设的咨询和指导工作，提出了很多专业的建设意见，保障了检测中心的顺利建成并运行。

## **（二）参与专业建设和课程开发情况**

中粮营养健康研究院委派专人积极参与北京农业职业学院绿检专业的专业建设和课程开发，从企业实际需求出发，不定期参与绿检专业的研讨会议，为绿检专业提供了丰富的第一手资料，使专业的定位更清晰、更符合行业与区域发展需求。

# **四、企业参与职业院校人才培养体制机制保障**

## **（一）定期参观学习制度**

根据安排，每年组织学院指导教师和学生进行企业参观学习，从一线操作出发，为学院讲解本公司的基础建设、食品的生产检验等操作流程，让学生将专业课程中涉及的知识点和现场的操作流程相结合，全面立体地了解食品生产、食品检测等。同时，与高校老师进行沟通交流，研讨学院和企业在教学活动及经营活动中可以相互借鉴学习之处。

## （二）建立实训基地提供实习岗位制度

食品质量与安全是中粮营养健康研究院重点领域之一，目前食品质量与安全检测实验室通过了“实验室认可、实验室资质认定、食品检验机构资质认定”三合一认证。由校企双方每年共同选送相关专业的学生进行顶岗实习，校方指定就业指导老师，我校选派优秀业务骨干进行实地操作指导，双方合力，共同为学生提供良好的实习环境，让学生充分将所学知识在实践中进行应用，同时将实际的业务纳入到自身的知识系统中，做到“知行合一”、“学以致用”。

## （三）院校人才培养制度

中粮营养健康研究院大为北京农业职业学院实习学生提供良好的工作环境，在生活中提供相关帮助，尽力做到让学生无需为工作以外的事项分心。鼓励学生实习、在职期间的学习，对于学习成绩优秀的学生给予物质奖励。实习期满后，公司鼓励表现优秀的学生直接与公司签约，公司内部的招聘活动也首先倾向于从实习学生中内部调配。希望此举可以与校方就提高毕业生实习质量，提高毕业生就业率而共同努力。



北京农业职业学院教师与在中粮酒业的毕业生交流

## （四）校方教师挂职锻炼制度

北京农业职业学院选派骨干教师到中粮营养健康研究院进行挂职锻炼，培养教师在教

学科研方面的综合素质。挂职期间由研究院提供相关岗位和指导人员，教师与公司业务人员就专业性较强的业务模式进行讨论研究，挂职结束后由公司向北京农业职业学院提交教师挂职锻炼的证明和评价。



北京农业职业学院教师在中粮营养健康研究院实验室做实验

#### **（五）企业选派优秀业务骨干担任学院兼职讲师制度**

根据北京农业职业学院的教学计划和安排，中粮营养健康研究院选派优秀的职能管理人员、业务运营人员、高级技术人员等到学院担任兼职教师。研究院选派的兼职教师，在掌握教材、精心备课、严格保证教学安排的基础上，认真研读教材，将企业生产经营过程中遇到的真实案例融入教材中，为理论知识提供详实丰富的事实依据，使得案例更有针对性和方向性，使得学生对于各类概念和案例的感知更加充分具体。

#### **（六）积极参与各类校方活动制度**

中粮营养健康研究院注重与校方的日常交流合作。公司领导受邀，在北京农业职业学院组织、承接的各项活动中作为评审组、活动成员参加，并与学院教师进行经验交流分享，有效拉近了校企距离，巩固了双方合作关系。





中粮营养健康研究院黄蔚霞主任担任 2017 年北京市技能大赛裁判长

## 五、企业参与人才培养的成效

### （一）合作机制的建立

建设深度共建合作，中粮营养健康研究院与北京农业职业学院的关系更为紧密，校企合作意识更为浓厚，合作渠道更为畅通，丰富了校企合作内涵。在合作内容方面，专业建设、课程建设、师资队伍建设、实训基地建设、教学评价、项目研发、招生就业、学生管理等方面均为合作办学的范畴。与中粮营养健康研究院构建的现代学徒制教育模式，在学校和企业双方平台支持下，将教育制度与劳动制度相结合，将职业教育与职业培训相结合，让学生在 学校接受职业理论教育，在企业由技术师父带领，作为企业学徒学习相关技术和经验，培养出拥有学历与职业资格两种证书的具有必要理论知识和较强实践能力的高素质、技能型专门人才，学校解决了学生就业率、对口率不高、公司与学院合作流于形式；企业解决了招工难、产业转型人才支撑能力弱等问题，开创多方合作寻求共同发展，惠及多个主体的新局面。

### （二）人才培养方案的建设

以市场需求为导向，从职业分析入手，以培养满足职业岗位需要的高素质高技术技能型人才为目标，在对食品加工及检测工作岗位、工作任务、工作过程、岗位技能分析的基

基础上，确定知识、能力和素质培养目标和要求，创新并实践高职教育教学规律的人才培养模式。围绕人才培养模式，统筹建设校内外实训实习基地、课程体系、教学团队。

在开展人才需求调查，分析专业岗位群建设的基础上，通过校企共同组建的专业指导委员会，对专业岗位群的有效性与针对性进行论证，科学分解出岗位典型工作任务，确定人才的职业核心能力和专业技能。以此进一步制定和完善人才培养方案。

以“五个对接”为导向，精心设计人才培养方案的架构体系。人才培养方案架构体系的设计要充分体现“五个对接”，即：专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、职业资格证书与职业技能水平对接、职业教育与终身学习对接的要求，全面提升绿色食品生产与检验专业的建设水平、和产业服务能力。

### （三）学生实习实训、就业情况

从 2013 年 10 月开始至今共有 18 个班次共 68 名同学参与中粮营养健康研究院的实习实训及就业，具体统计情况见下表。

表 1 学院 13-18 年参与中粮营养健康研究院实习实训及就业统计表

序号	学期	班级	姓名	实训内容	指导教师
1	2013-2014（1）	绿检 1111	傅洋、刘冬雪、刘凯丽、马超、李若璞	无机物测定	王辉
2	2013-2014（1）	绿检 1112	段珊珊、吴永超	无机物测定	段丽丽
3	2013-2014（2）	绿检 1211	杨倩、李振南、石凯欣、王瑜	营养物质测定、微生物测定	句荣辉
4	2013-2014（2）	绿检 1212	罗珍、赵明轩、张雨晴	营养物质测定、微生物测定	贾红亮
5	2014-2015（1）	绿检 1311	于雪松、任田田、张国晴、曾红梅	样品前处理、微生物培养	刘焕龙
6	2014-2015（1）	绿检 1312	刘立芳、王莹、赵婧嫣、腾菲菲	样品前处理、微生物培养	孙玉清
7	2014-2015（2）	绿检 1311	何桂英、王利梅、刘庆莲、俄妮霞	矿物质元素测定、维生素测定	王丽琼
8	2014-2015（2）	绿检 1312	仲唯希、王竞、谷南南、张家欣	矿物质元素测定、维生素测定	汪长钢
9	2015-2016（1）	绿检 1412	刘云鹏、李奕尘、王浩君、王昊	营养物质测定前处理、微生物测定	段丽丽
10	2015-2016（1）	绿检 1411	吴迪、贾丽楠、郭义赛	营养物质测定前处理、微生物测定	王丽
11	2015-2016（2）	绿检 1411	张阳、王欣雨、田硕	食品添加剂测定、微生物菌落总数测定	王辉

序号	学期	班级	姓名	实训内容	指导教师
12	2015-2016 (2)	绿检 1412	李壮、曹玥、张兆瑞、王猛强	食品添加剂测定、微生物菌落总数测定	句荣辉
13	2016-2017 (1)	绿检 1511	韩璐、杨雅倩、高沐僧、王玉洁	矿物质元素测定、维生素测定	王建
14	2016-2017 (1)	绿检 1512	张博硕、王云皓、高晨博、潘玥	矿物质元素测定、维生素测定	潘妍
15	2016-2017 (2)	绿检 1511	张婷、赵建颖、林策、李贺峰	有机磷、有机氯农残测定、矿物质元素测定	贾红亮
16	2016-2017 (2)	绿检 1512	徐荣辉、高思祺、王小金、史健	有机磷、有机氯农残测定、矿物质元素测定	汪长钢
17	2017-2018 (1)	绿检 1611	秦文瑞、朱思、郭雪曼、冯雍敏	样品前处理、微生物培养	王辉
18	2017-2018 (1)	绿检 1612	高艳芳、刘英捷、刘柏序	样品前处理、微生物培养	李晓红

数据来源：北京农业职业学院食品与生物工程系

## 六、问题与建议

中粮集团营养健康研究院与北京农业职业学院合作近七年，在学生实习实训、就业、专业建设和课程开发、师资队伍队伍建设等方面虽取得了一定的成就。但也存在一定的问题。

### （一）问题

#### 1. 政府推进校企合作的政策法规与管理机制不健全

目前，政府没有出台校企合作、工学结合、顶岗实习的政策法规，致使未能真正建立起校企合作的运行机制、体制和模式。

#### 2. 企业参与职业教育发展的动力不足

企业作为市场经济的主体，以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。企业合作意识淡薄，没有把培养人才纳入企业价值链中，把校企合作当成是选择人才的途径，而对职业教育人才培养过程不予关注。

### （二）建议

1. 建议重视培养学生社会能力与企业文化对接。在与中粮集团营养健康研究院合作的几年中，我们深刻感受到培养学生社会能力的重要性，即将企业物质文化、企业行为文化、企业制度文化和企业精神文化融入学生社会能力体系标准和考核标准当中的重要性，并将这种校企对接后的社会能力贯穿于学校培养人才的全过程，使学生的社会能力培养与企业文化对接。培养学生具备“职业人”、“社会人”的良好形象和行为规范。

2. 建议专业设置与行业岗位群对接。衡量专业设置是否真正与行业企业岗位群对接。最

终要看学生本专业的就业率。专业设置就像一个企业的产品，要有市场需求，尤其要重视各个专业所对应的技术岗位群、技术工种和技术证书等内容

3.建议与企业共同创立产学研用一体模式，建议利用现有专业教师和学生研究开发的人力资源优势和先进的实验实训设备，与企业共同创立集科研、生产、应用和高级技能型人才培养于一体的经济实体，利用经济杠杆把双方的利益紧密地结合起来，形成经济利益共同体，建立产学研用长效合作机制。

#### 4.建议创新校企合作的运行模式

(1) 生产性实训基地进驻企业，希望能依托企业建立院校与企业共用的生产性实训基地，由企业或园区提供实训场地、管理人员和实训条件，实训设备项目列入职业教育建设项目规划中，校企共同投入，按照符合企业生产要求建设生产性实训基地，将校内实训室建在企业。实现学生的专业职业能力与企业岗位职业能力相对接、实习实训环境与企业生产环境相一致。

(2) 生产车间进驻院校模式，职业院校引进企业进驻学校，企业按生产要求提供建设生产车间的标准、加工产品的原材料和产品的销售，学校提供符合企业生产要求的环境、场地和设备，建立生产型实训基地，实训基地享受校办产业税收优惠政策。企业选派人员管理基地生产经营，指导师生的生产、实践和实习实训，帮助学校建立实训课程体系；学校按照生产要求，将实训课程纳入整个教学体系当中，安排学生到基地顶岗实习，派教师到基地实践，输送优秀毕业生充实企业员工队伍，解决了职业院校缺乏真实生产场地和师生真刀真枪参加生产的双重矛盾。