

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 850—2024

中等职业学校产品质量监督检验专业人才 培养规范

Specification for talent training of product quality supervision and
inspection in secondary vocational schools

2024 – 10 – 14 发布

2024 – 10 – 20 实施

广西标准化协会 发 布

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西工商学校提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西工商学校、广西标准化协会、广西壮族自治区产品质量检验研究院、广西质量技术监督工程学校、广西质量工程职业技术学院、广西博测检测技术服务有限公司、广西益谱检测技术有限公司。

本文件主要起草人：李洁、蒙泳、邓以彬、苏丽梅、何璐伶、范玉琛、马毅、陆吴民、易晓艳、谢碧宇、谭桂芹、黄福旺、韦星羽、邓紫薇、莫丽莹、曾笛、陆妃妃、谢宏昭、覃思颖、陈建华、韦立先、苏子华、黄宏业、李祥忠、何京明、黄秋琳、杨振媚、张羽。

中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养规范

1 范围

本文件界定了产品质量监督检验专业的术语和定义,规定了中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养的基本要求、培养目标、培养体系、培养主体、培养管理以及评价与改进的要求。

本文件适用于中等职业学校产品质量监督检验专业人才的培养。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 27476.1 检测实验室安全 第1部分:总则
建标192 中等职业学校建设标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产品质量监督检验专业 product quality supervision and inspection

旨在培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和食品、农产品等理化检测、微生物检测与分析等知识,具备化工产品质量检验、生产安全管理与生产现场管理等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事检验检测、品质控制、质量管理等质量检验监督工作技术技能人才的一类专业。

注:本定义根据教育部发布的《职业教育专业简介》确定。

4 基本要求

4.1 构建学校、合作企业及行业协会协同育人的工作机制。

4.2 学校、合作企业共同制定中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养方案,确定教学计划和课程设置。

4.3 注重培养学生的专业知识、技能及可持续发展能力,培养学生在职业发展和社会生活中的责任感、职业素养。

4.4 培养具备产品质量监督检验专业能力的人才,包括但不限于以下能力:

- 具有利用检验检测实验室安全操作规范和质量管理规范的知识,进行标准操作规范(SOP)和保障检验设备设施安全的能力;
- 具有对检验原始数据进行处理,对检验结果做出分析,并在主检人员的指导下正确填写检验报告单的能力;
- 具有化学分析、微生物检验、光谱与色谱检验、仪器分析、快速检验等的能力;
- 具有对食品、农产品等进行理化检测、微生物检测与分析,对食品原辅材料、半成品等进行检验检测的能力;
- 具有检测化工产品理化指标、成分等,使用、维护、保养主要检测设备和发现、判断、排除常用仪器设备常见故障的能力;
- 具有产品生产管理 and 品质控制、发现影响产品质量的异常情况、及时反馈并采取相应措施的能力;
- 具有产品质量监督检验信息化管理和检验检测相关信息化操作的能力。

4.5 按照培养目标,为学生培养提供优良的软、硬件资源和管理服务,并加强学生职业规划指导。

4.6 精准对接产品质量监督检验人才需求,强化实践教学,鼓励校企联合研发。

5 培养目标

培养德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、工匠精神、可持续发展的能力；掌握食品、农产品、化工产品抽样、感官检验、理化检测、仪器分析检测技术、微生物检测分析、数据整理分析等专业技术技能，食品法律法规、质量管理、生产安全管理与生产现场管理等理论知识，面向食品、农产品、化工品质检服务、生产制造、质量管理等技术领域，从事检验检测、品质控制、生产加工、质量管理等工作的技术技能人才。

6 培养体系

培养主体包括学校、合作企业、行业协会，由学校与合作企业共同研究专业设置、共同设计人才培养方案、共同开发课程、共同开发教材、共同组建教学团队、共同建设实训实习平台、共同制定人才培养质量标准，行业协会发挥协助、评价职能，对学校、合作企业进行协调管理、权益维护。

7 培养主体

7.1 学校

7.1.1 学校要求

7.1.1.1 应具备培养产品质量监督检验专业技术技能人才的办学条件：

- 有产品质量监督检验专业基础及平台；
- 已开设产品质量监督检验专业。

7.1.1.2 配备有学校教师和企业导师。

7.1.2 人员要求

7.1.2.1 学校教师负责课程开发和教学实施，负责培养学生的专业知识、基本职业技能以及人文素养，具备但不限于以下能力和资质：

- 良好的职业道德和责任心；
- 与任教课程相应或相近专业本科以上学历；
- 中等职业学校教师资格证；
- 3年以上相关行业工作经验；
- 掌握所任教课程相应的理论知识，并具备相应的实践操作能力；
- 掌握教育教学基本规律，了解职业教育的规律和特点，具备较强的教学能力；
- 掌握讲授法、讨论法、演示法、项目教学法、任务驱动法等教学方法。

7.1.2.2 企业导师承担学生技能教学工作，参与学校产品质量监督检验专业建设、课程建设等，具备但不限于以下能力和资质：

- 良好的职业道德和责任心；
- 具有中级及以上专业技术职称或同等能力；
- 掌握教育教学基本规律，了解职业教育的规律和特点，具备较强的教学能力。

注：同等能力是指：博士研究生毕业，从事相关专业检验检测活动1年及以上；硕士研究生毕业，从事相关专业检验检测活动3年及以上；大学本科毕业，从事相关专业检验检测活动5年及以上；大学专科毕业，从事相关专业检验检测活动8年及以上。

7.1.3 场地

7.1.3.1 应具备物理、化学等基础操作，样品抽样、贮存、制备、前处理、分析等功能的教学实训场地，包括但不限于：

- 基础化学实训室；
- 普通仪器实训室；
- 精密仪器实训室；
- 天平室；
- 微生物实训室；

- 感官实训室；
- 其他辅助实训室等。

7.1.3.2 实训室的安全管理和安全技术应符合 GB/T 27476.1 的规定。

7.1.3.3 其他场地要求应符合建标 192 的规定。

7.1.4 设施设备

应具备满足食品、农产品、化工产品等检验检测要求的设施设备，可参照《高等职业学校食品检验检测技术专业实训教学条件建设标准》的规定配备，包括但不限于：电化学仪器、物化分析仪器、光学分析仪器、显微镜、天平、元素分析仪器、色谱分析仪器等。

7.2 合作企业

7.2.1 企业要求

7.2.1.1 应具备实际生产能力，开展产品质量检验检测的业务基础。

7.2.1.2 应具备稳定的校外实训基地，能够开展产品质量检验检测、生产安全与质量控制等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，可提供学校教师能力培训或企业实践条件。

7.2.2 人员要求

岗位师傅负责岗位实践课程的培训实施，负责培养学生的专业技能和社会能力等，具备但不限于以下能力：

- 良好的职业道德和责任心；
- 合作企业专业技术岗位生产、服务经验和岗位管理经验；
- 启发式技术交流沟通能力；
- 扎实的实践动手能力。

7.2.3 场地

7.2.3.1 应具备与产品质量监督检验专业相适应的实习场地，能够满足学生实习需要。

7.2.3.2 应根据实际生产服务功能布局。

7.2.4 设施设备

根据技术技能培养需求进行硬件设施配置，宜设置与培养模块相匹配的专业技术培训区、学习交流区、物品物料存放区等功能区。

7.3 行业协会

7.3.1 促进学校与合作企业的科学、健康、可持续发展。

7.3.2 协调学校与合作企业关系，维护学校与合作企业权益。

8 培养管理

8.1 学校

8.1.1 培养方案

应制定有中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养方案，内容包括但不限于：专业名称及代码（参照教育部专业目录）、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、主要接续专业、课程结构、课程设置及要求、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等。

8.1.2 教学文件

应制定有明确的教学文件及其管理规定，包括但不限于课程计划、教学大纲（课程标准）、专业建设实施方案、教学改革实施方案、专业技能培养方案、教学进度计划、课程表、教学任务书、教育实习计划及其它教学资料。

8.1.3 课程设置

8.1.3.1 内容

8.1.3.1.1 公共基础课程 12~17 门,应根据《中等职业学校公共基础课课程方案》开设相关课程,包括:思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、物理、化学等。

8.1.3.1.2 专业核心课程 6~8 门,宜包括:分析化学、基础化学、产品质量检验、产品快速检验、产品综合检验、管理学基础等。

8.1.3.1.3 专业方向课程 3~5 门,宜包括:产品质量检测检验技术(常规理化检验、微生物检验)、产品安全与质量控制、仪器分析技术等。

8.1.3.1.4 专业选修课程 2~4 门,宜包括:产品标准与法规、生产安全管理与生产现场管理等。

8.1.3.1.5 实训实践课程宜包括:化学,分析化学,仪器分析基本实验方法及操作技术,产品检验技术和检验方法,样品的采集、制备、处理、分析及数据处理,计量测试技术,质量体系认证、全面质量管理等。

8.1.3.2 课时

总共3 000~3 300学时,其中公共基础课程宜占总学时的1/3,专业技能课程宜占总学时2/3,选修课占总学时的比例应不少于10%,实训实践课程占比50%。

8.1.3.3 教学形式及实施

8.1.3.3.1 采取班级授课形式对产品质量监督检验专业学生进行公共基础课程、专业核心课程、专业方向课程、专业选修课程以及实训实践课程的教学。

8.1.3.3.2 制定日常管理制度,包括招生、教学、实习、就业等,接受上级教育主管部门的管理、行业协会的指导。

8.1.3.3.3 应建立中等职业学校产品质量监督检验专业办学特色,在培养质量、培养规格等方面加以明确。

8.1.3.3.4 根据中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养方案和教学进度安排,安排学生分别在学校、合作企业之间进行周期性、阶段性轮换学习和培训。

8.1.4 学生管理

根据中等职业学校管理制度对学生进行统一管理。

8.2 合作企业

8.2.1 教学计划

联合学校结合自身发展需求,基于工作岗位或工作过程对每个学生制定岗位实习培养计划,明确学生在合作企业岗位培训的时间、地点和内容。

8.2.2 课程设置

8.2.2.1 内容

根据培养产品检验检测、生产安全与质量控制、产品营销等能力要求设置相关的实践教学课程,提供相对应的合作企业实习岗位。

8.2.2.2 课时

顶岗实习时间不应少于6个月。

8.2.2.3 教学形式及实施

8.2.2.3.1 采用跟岗实习,并采用轮岗培训、班级授课的方式进行培养。

8.2.2.3.2 由岗位师傅实施,根据产品质量监督检验专业对应合作企业的岗位生产与服务标准、生产与服务的组织流程和员工职业化要求,设置岗位任务。

8.2.3 学生管理

根据《职业学校专业（类）顶岗实习标准》管理制度对学生进行管理。

8.3 行业协会

8.3.1 应配备有产品质量监督检验专业相关专业知识的人员。

8.3.2 协助学校吸引和选择合作企业，协助双方签定战略合作协议，优化合作流程。

8.3.3 组织各类会议、研讨会和培训活动，为学校与合作企业提供交流学习的机会，促进校企沟通与合作，帮助学校及时掌握行业新技术、行业人才需求情况以适时调整人才培养方向与模式。

8.3.4 构建产品质量监督检验行业的产教融合质量评价体系，协助学校与合作企业量化合作的考评标准。

9 评价与改进

9.1 评价

由学校、学生、合作企业、行业协会四方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率、毕业生去向落实率、就业质量及教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

9.2 改进

学校组织相关方定期开展研讨、评价等持续改进活动。根据各方评价结果及时总结，提出并落实改进措施和解决办法，不断改进与完善中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养方案。



参 考 文 献

- [1] JY/T 0602—2017 中等职业学校粮油储运与检验技术专业仪器设备装备规范
 - [2] RB/T 046—2020 检验检测机构管理和技术能力评价授权签字人要求
 - [3] RB/T 214—2017 检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求
 - [4] 国务院关于印发《加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）
 - [5] 职业学校校企合作促进办法（教职成〔2018〕1号）
 - [6] 职业学校学生实习管理规定（教职成〔2021〕4号）
 - [7] 中等职业学校设置标准（教职成〔2010〕12号）
 - [8] 中等职业学校学生实习管理办法（教职成〔2007〕4号）
 - [9] 中等职业学校公共基础课程方案（教职成厅〔2019〕6号）
 - [10] 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知（教职成〔2021〕2号）
 - [11] 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13号）
 - [12] 自治区教育厅关于做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（桂教职成〔2019〕38号）
 - [13] 自治区教育厅办公室转发教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（桂教办〔2019〕578号）
 - [14] 职业教育专业简介.http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzt/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_zdzyxxztml/zhongzhi/gonggong/202209/P020220905371371199936.pdf.
-

中华人民共和国团体标准
中等职业学校产品质量监督检验专业人才培养规范
T/GXAS 850—2024
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究