

打叶复烤生产安全风险识别与管控的思考

尹旭, 许先陆, 杜卫平, 庞可可, 葛洪健
华环国际烟草有限公司, 安徽 凤阳 233121
DOI: 10.61369/ETQM.12241

摘要: 文章以某打叶复烤生产加工中心为例, 深入剖析其安全风险识别与管控状况, 明确了各生产环节的安全风险点, 阐述了现有管控措施的成效与不足, 并针对性地提出了强化安全警示教育、开展专项活动、细化风险识别与管控、推进智慧安防项目建设以及扎实推进安全生产标准化落地等改进措施与建议, 旨在为提升打叶复烤生产的安全管理水平, 保障生产活动安全、稳定提供思路。

关键词: 打叶复烤; 安全风险识别; 安全风险管控

Reflections on Safety Risk Identification and Control in Threshing and Redrying Production

Yin Xu, Xu Xianlu, Du Weiping, Pang Keke, Ge Hongjian
HUA HUAN INTERNATIONAL TOBACCO CO.,LTD. Fengyang, Anhui 233121

Abstract: Taking a threshing and redrying production and processing center as an example, this article conducts an in-depth analysis of its safety risk identification and control practices. It identifies safety risk points across various production stages, evaluates the effectiveness and shortcomings of existing control measures, and proposes targeted improvement measures and recommendations. These include strengthening safety awareness education, implementing specialized campaigns, refining risk identification and control processes, advancing smart safety system projects, and solidifying the implementation of standardized safety production protocols. The aim is to enhance the safety management level of threshing and redrying production, ensuring secure and stable production operations.

Keywords: threshing and redrying; safety risk identification; safety risk control

打叶复烤是烟草加工的关键环节, 其生产过程复杂, 涉及大量设备与人员作业。由于工艺设备的复杂性和作业环境的多样性, 安全风险呈现出点多、线杂、面广, 一旦发生事故, 不仅会危及人员生命安全, 还会给企业带来巨大的经济损失, 严重影响企业的正常运营和可持续发展。因此, 精准识别和有效管控打叶复烤生产中的安全风险, 对于保障企业平稳运行、维护员工生命健康具有至关重要的意义。

一、打叶复烤生产加工中心基本情况

某打叶复烤生产加工中心主要负责打叶复烤生产加工, 内设物流办、分级车间、打叶车间、动力车间、设备办、生产办、综合办等7个基层单位。生产加工中心安全风险主要来源于物流办、分级车间、打叶车间、动力车间4个基层单位的生产经营过程(包括设备设施检修维修)。物流办主要负责烟叶装卸、厂内物流运输、原料暂存养护, 年装卸烟叶原料约4.1万吨, 叉/抱车周转运输约12万吨/年。物流办的主要安全风险是卸包过程可能发生高处坠落、叉/抱车运输过程可能发生车辆伤害、烟包坍塌可能发生物体打击伤害以及烟叶暂存期间的火灾风险。分级车间主要负责烟叶分选、除杂, 主要安全风险是生产作业过程可能造成

的跌打扭伤及违规抽烟、动火等引发的火灾。打叶车间主要负责打叶复烤加工, 打叶复烤车间生产过程的主要安全风险包括机械设备正常运行或维修过程运动部件挤压、缠绕、剪切、碰撞、卷入等可能造成机械伤害, 电气设备漏电可能发生触电事故, 电气线路短路接触不良、旋转轴润滑及散热不良、违规动火可能引起火灾, 高处作业可能发生高处坠落事故等。动力车间主要负责蒸汽、电力、水等能源的供应, 主要的安全风险包括发生锅炉严重缺水、严重结垢等事故后处理不当可能发生锅炉爆炸, 进入炉膛电焊作业可能发生中毒和窒息、触电事故, 燃气泄漏可能发生燃爆事故, 变配电设备的操作、故障、维修作业等可能发生触电、火灾、爆炸事故。

基金项目: 市局公司项目“安消一体化平台在打叶复烤企业的构建及其管理模式研究”(HH-0552-202401004)。

作者简介: 尹旭(1984-), 安全工程师、一级注册消防工程师, 华环国际烟草有限公司安全管理部, 主要从事安全管理工作。

二、安全风险识别与管控现状及问题

（一）安全风险识别与管控现状

1. 安全风险管控和隐患排查治理

该公司建立并落实了安全风险分级管控和隐患排查治理双机制。每年组织开展1次风险辨识和评价工作，形成了详细的安全风险分级管控清单和较直观的“红橙黄蓝四色图”，明确了“风险、措施、责任”，做到责任到人、措施到位^[1]。年初，公司制定并印发年度安全检查计划方案，构建了严密的安全检查网络，深入推进公司级、部门级、班组级和重点岗位“四级”安全检查机制，并将其与节假日、特殊时段安全检查以及领域重点专项安全检查有机结合。针对安全检查中发现的隐患和问题，及时下发隐患整改通知书，要求责任部门按照“定人、定措施、定资金、定时限”的原则积极落实整改措施，并分层级建立隐患台账，实施销账管理，确保各类安全隐患得到及时消除。

2. 安全责任落实

公司建立了完善的安全生产责任制，明确了各部门各层级人员的安全职责，并通过层层签订安全生产责任书的方式，将安全责任落实到每一个岗位和个人。每年修订安全绩效目标及管理过程考核规定，根据公司年度安全工作目标、部门月度安全目标及日常安全履责情况，实行严格的考核“直奖直罚”制度，并将安全绩效纳入员工和部门的目标考核体系，与薪酬挂钩，以此促使全员安全生产责任得以层层落实^[2]。

3. 安全培训教育

公司建立了系统的安全培训规章制度，明确了员工定期安全培训、新进员工“三级”安全培训、专项安全培训的具体要求。年初制定印发安全培训计划，并严格按照计划组织落实不同层级、不同岗位的安全教育培训^[3]。在“安全生产月”和“消防宣传月”期间，精心组织策划活动方案，通过开展安全知识讲座、应急演练、安全技能竞赛等多种形式的安全知识和技能培训教育活动，有效提升了全体员工的安全素质。

（二）存在问题

1. 部分安全风险识别不够充分

一是基层员工参与度低。基层员工参与风险辨识的积极性不高，对岗位涉及到的安全风险和防控措施的认识主要依赖实践和安全培训，缺乏主动探索和发现风险的意识。二是动态风险辨识滞后。动态安全风险辨识不够及时，当设备、技术、工艺以及生产规模发生变化后，产生的新的安全风险容易被遗漏，未能及时纳入风险管控体系。三是设备风险辨识不足^[4]。部分设备生命周期内的潜在风险辨识不够细致，对于不同设备维修过程的安全风险识别针对性不够强，未能充分考虑到设备维修时的特殊工况和潜在风险。

2. 部分员工安全生产责任落实不够到位

一是安全知识水平欠缺。部分员工安全知识水平不够高，对身边存在的安全风险缺乏敏锐的洞察力，存在“视而不见”的情况。二是安全检查流于形式。少数负有安全监督管理职责的基层人员日常安全检查不够细致，工作态度不认真，甚至将安全检查

工作流于形式，未能及时发现和纠正安全隐患^[5]。三是违规行为时有发生。部分员工存在违规作业、违章指挥、违反劳动纪律的现象，对安全生产规章制度缺乏敬畏之心，给生产安全带来了极大的隐患。

3. 安全管控信息化、智能化水平不够高

一是部分安防消防设备老旧，安全监管以人为主。部分消防安防设施已使用10年，设备老化严重，安全监管主要依靠人工进行，效率低下且存在一定的疏漏风险。二是系统独立协同性差。安防、消防设施多点分散，安防系统和消防系统之间相互独立，信息无法共享，导致安全监管水平受限，应急响应及时性受到影响。三是人工巡查效率低下。日常防火巡查以及消防灭火系统管网水压、气压，消防水池、水箱液位的日常监管仍以人工现场巡查方式进行，不仅耗费大量人力物力，而且效率低，无法实现实时监控和预警^[6]。四是隐患排查手段落后。隐患排查治理以人工现场检查和纸质表单记录为主，缺乏可视化和智能化的管控手段，排查工作量大，且数据统计和分析困难，难以对安全风险进行有效的评估和预测。

4. 安全教育培训针对性不够强

车间、班组级岗位安全教育针对性不强，培训内容未能紧密结合岗位实际需求，导致培训效果不佳。同时，缺少针对设备岗位安全操作规程的针对性培训，员工对风险管控措施掌握不牢固，在实际操作中容易出现违规行为，增加了安全事故发生的概率。

三、改进措施与建议

（一）进一步强化安全警示教育

定期开展安全警示教育活动，通过组织员工观看安全事故案例视频、参观安全事故现场、邀请专家进行安全知识讲座等方式，增强员工的风险感知能力，帮助员工树立正确的安全观念。安全警示教育活动能够让员工直观地感受引发安全事故的各种风险以及安全事故带来的严重后果，通过惨烈的事故图片、视频等带来的强烈视觉和心理冲击，使员工在工作中更加关注安全，自觉消除侥幸心理和麻痹大意思想，牢固树立安全生产是企业的生命线、员工的幸福线的正确认识，从而促使员工积极主动地参与到安全管理工作中来^[7]。

（二）开展“三违一控”专项活动

结合生产实际，聚焦生产现场安全、重点作业活动、安全意识、知识和技能培训等方面，深入开展“反三违一控”活动。建立详细的“不安全行为”清单，通过对清单中违规行为的分析和讲解，提升全员对“三违”（违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）危害性的认识，使安全教育培训更具针对性^[8]。同时，督促员工认真学习各类安全规章制度，通过开展安全知识竞赛、安全操作技能比武等活动，提高员工的安全规范意识和安全技能水平，增强员工遵章守纪的自觉性，规范员工的安全作业行为，切实解决有章不循、执行不力、责任不落实等问题，保障安全规章制度的有效执行，提升安全管理水平，有效控制安全事故的发生。

（三）进一步细化安全风险识别与管控

组织专业技术人员和一线员工共同参与、开展重点设备的危险部位、关键活动的安全风险再识别、再评价工作。针对重点设备，逐一分析其危险部位和关键活动可能存在的安全风险，并对现有的防控措施进行有效性和适宜性评估。当生产工艺、设备、技术发生变化时，及时组织开展安全风险识别工作，制定相应的风险控制措施，并对措施进行评估和优化。规范隐患排查流程，细化明确检查标准，根据不同设备、不同作业环节的特点，制定详细的检查清单，提高安全检查的针对性和精细度。持续健全完善风险管控和生产安全事故隐患自查自改常态化机制，加强对风险管控措施执行情况的验证和隐患整治效果的跟踪评估，确保风险始终处于可控状态，隐患得到彻底整改。

（四）积极开展智慧安防项目建设

根据公司安全管理要求，坚持“问题导向”“系统集成”等原则，推进安防消防智慧化升级改造^[9]。建立覆盖公司所辖区域的智慧安全管控平台及应用体系，该体系应涵盖安防、消防设备管理、危险作业管理、消防维保监管、隐患排查治理、安全责任落实等业务管理需求。通过对公司厂区消防设施运行状态、重点区域隐患排查、电气安全监测、生产安全管理、治安防范监控、安全信息化等系统进行一体化耦合，实现安全管理工作的可视化、智能化和实时化，做到安全管理工作“看得见、管得住、能预警”。例如，利用物联网技术实现对消防设施的实时监测，当消防设施出现故障或异常时，系统能够及时发出预警信号；通过大数据分析技术对安全隐患数据进行分析，预测安全风险趋势，提前采取防范措施，切实提升公司智慧安全管理水平，提高安全管理效率和本质安全水平^[10]。

（五）扎实推进安全生产标准化落地

围绕“抓规范、强执行、促提升”的工作重点，主动对标烟草行业安全生产标准化相关标准和要求，持续深化安全生产标准化再深化工作，不断提升建设质量和达标水平。制定安全生产标准示范部门、示范班组建设方案，明确示范部门和示范班组的创建标准和考核指标，通过树立标杆，以点带面，深入推进安全生产标准化向基层延伸。推动车间、班组自觉强化班组安全自主管理，将安全责任细化到每个岗位，把安全标准落实到每个场所，加强对安全生产标准化执行情况的监督检查和考核评价，确保标准化工作有效落地，促进安全责任全面落实。

四、结论

打叶复烤生产安全风险识别与管控是一项长期而艰巨的任务，关乎企业的稳定发展和员工的生命安全。通过对某打叶复烤企业生产加工中心的调研分析可知，虽然目前在安全风险管控方面已经取得了一定的成效，但仍然存在一些问题和不足。针对这些问题，提出的强化安全警示教育、开展“三违一控”专项活动、细化安全风险识别与管控、推进智慧安防项目建设以及扎实推进安全生产标准化落地等改进措施与建议，具有较强的针对性和可操作性。在实际工作中，企业应高度重视安全生产工作，持

续完善安全风险识别与管控体系，不断提升安全管理水平，确保打叶复烤生产经营活动安全、稳定、高效进行。同时，随着技术的不断进步和生产环境的变化，企业还需不断探索和创新安全管理模式，以适应新的安全挑战，为企业的可持续发展提供坚实的安全保障。未来，可进一步研究如何将人工智能、区块链等新兴技术应用于打叶复烤生产安全管理领域，以提升安全管理的智能化水平和数据安全性。

参考文献

- [1] 唐哲, 刘艺超, 赵小军等. 基于行为安全观察的安全管理模式研究 [J]. 学术研究, 2023, 40(08): 130-132.
- [2] 程瑞, 郭坤, 王文辉等. 基于智能物联的安全消防一体化应用与研究 [J]. 理论研究, 2022, (24): 157-159.
- [3] 强孝玉. 安消防设施智能化集成系统在烟草企业安全生产中的应用 [J]. 河南科技, 2012, (10): 51.
- [4] 张书伟; 张子颖; 过伟民; 徐文韬; 彭玉富; 常乃杰; 周汉平. “黄金叶”品牌河南烟叶工业分选方法建立与应用 [J]. 烟草科技, 2022, 55 (07): 73-82
- [5] 廖雪华. 打叶复烤均质化加工技术研究进展 [J]. 安徽农学通报. 2022, 28 (06): 133-134
- [6] 黄浩; 谢晋; 苏诏; 袁文彬; 梁增发; 沈思; 罗发明; 王维. 二次分选对云南烟叶等级质量和均质化复烤加工的影响 [J]. 安徽农业科学, 2022, 50(06): 157-160
- [7] 张书伟; 过伟民; 陈祥; 张子颖; 徐文韬; 叶校坤; 周汉平; 常乃杰. 烤烟柔韧性与其在品质的相关分析 [J]. 中国烟草科学, 2022, 43(01): 82-88+95
- [8] 冀浩; 杨欣; 扈强; 关罗浩; 张震; 王初亮; 李超. 二次分选对湖南烤烟可用性的影响 [J]. 天津农业科学, 2020, 26(02): 34-36
- [9] 赖燕华; 汪军霞; 陶红; 柴国璧; 史清照; 毛健; 张启东; 范武; 刘俊辉; 王予; 林宝敏. 初烤烟叶辣感关键成分的感官导向分析 [J]. 烟草科技, 2020, 53(02): 55-61
- [10] 陆俊平; 潘泉冰; 袁玉通. 烟叶工业分级过程管理与质量控制方法探索 [J]. 农业装备技术, 2018, 44(06): 41-43