ICS 85.010
CCS Y 30

T/CASME

中 国 中 小 商 业 企 业 协 会 团 体 标 准

T/CASME XXXX—XXXX

造纸企业安全生产管理规范

Code for safety production management of paper enterprises

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

中国中小商业企业协会　　发 布

前　　言

本文件按照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××××提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：××××

本文件主要起草人：××××

造纸企业安全生产管理规范

1 范围

本文件规定了造纸企业安全生产管理的目标职责、制度化管理、教育培训、预案及演练、设施设备管理、作业安全管理、安全风险分级管控及隐患排查治理、应急管理、持续改进的内容。

本文件适用于口造纸企业的安全生产管理。

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 29639 应急预案编制导则
AQ/T 9004 企业安全文化建设导则
AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范
AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

造纸

用纸浆或其他原料(如矿渣棉、云母、石棉等)悬浮在流体中的纤维，经过造纸机或其他设备成型，或手工操作而成的纸及纸板的制造。

3.2

隐患

指作业场所、设备及设施的不安全状态，人的不安全行为和管理上的缺陷，是引发安全事故的直接原因。

3.3

企业安全生产标准化

企业通过落实企业安全生产主体责任，通过全员全过程参与，建立并保持安全生产管理体系，全面管控生产经营活动各环节的安全生产与职业卫生工作,实现安全健康管理系统化、岗位操作行为规范化、设施设备本质安全化、作业环境器具定置化，并持续改进。

4 目标职责

4.1 目标

4.1.1 造纸企业应针对其内部各有关职能和层级，建立文件化的年度或长期安全生产目标。目标应可测评、可操作、可考核，且安全生产目标应逐级分解，落实到企业基层机构及人员。

4.1.2 造纸企业应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施计划，确保目标的完成，并定期对目标和安全技术措施计划的实施情况进行检查、考核或修订。

4.2 机构与职责

4.2.1 机构设置

造纸企业应落实安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会，并应按照有关规定设置安全生产管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产管理人员，建立健全从管理机构到基层班组捅隘的管理网络。

4.2.2 主要负责人职责

造纸企业主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

a) 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
b) 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
c) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
d) 保证本单位安全生产投入的有效实施；
e) 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
f) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
g) 及时、如实报告生产安全事故。

4.2.3 安全生产管理机构以及管理人员职责

安全生产管理机构以及安全生产管理人员应履行下列职责：

a) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
b) 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
c) 组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；
d) 组织或者参与本单位应急救援演练；
e) 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；
f) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；
g) 督促落实本单位安全生产整改措施。

4.3 全员参与

4.3.1 造纸企业应建立健全安全生产责任制，明确各级部门和从业人员的安全生产职责，并对职责的适宜性、履行情况进行定期评估和监督考核。

4.3.2 造纸企业应为全员参与安全生产工作创造必要的条件，建立激励约束机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造自下而上、自上而下全员重视安全生产的良好氛围，不断改进和提升安全生产管理水平。

4.4 安全生产投入

4.4.1 造纸企业应在年初依据年度工作计划、从业人员数量、工种、作业特点、拟投保安全生产责任保险等有关规定编制安全生产资金保障计划；计划应包括资金来源、数额、用途、使用时间、执行人、批准人等方面。

4.4.2 安全生产保障资金应用于采取各种安全技术措施的费用、满足个人防护用品等劳动保护开支、为从业人员缴纳相关保险费用、职业危害因素检测、监测和职业健康体检的费用、购买安全防护设备、设施、办理职工工伤保险、开展安全评价、重大危险源监控、事故隐患评估和整改等所需费用。

4.5 安全文化建设

造纸企业应开展安全文化建设，确立本企业的安全生产理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。企业开展安全文化建设活动，应符合 AQ/T 9004 的规定。

4.6 安全生产信息化建设

造纸企业应根据自身实际情况，利用信息化手段加强安全生产管理工作，开展安全生产电子台账管理重大危险源监控、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预测预警等信息系统的建设。

5 制度化管理

5.1 规章制度

5.1.1　造纸企业应建立健全安全生产规章制度，并征求工会及从业人员意见和建议，规范安全生产管理工作。

5.1.2　造纸企业应确保从业人员及时获取制度文本。

5.1.3　造纸企业安全生产规章制度包括但不限于下列内容：

——安全目标管理；
——安全生产责任制；
——安全生产承诺；
——安全生产投入；
——安全生产信息化；
——新技术、新材料、新工艺、新设施设备管理；
——文件、记录和档案管理；
——安全风险分级管控与隐患排查治理；
——安全教育培训；
——特种作业人员管理，危险作业安全管理；
——建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理；
——设施设备管理，施工和维修安全管理；
——危险物品管理，重大危险源管理；
——相关方安全管理；
——个体安全防护用品管理；
——应急管理及安全生产报告；
——安全绩效评定管理。

5.2　操作规程

5.2.1　造纸企业应按照有关规定，结合本企业生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险要求，编制齐全适用的岗位安全生产操作规程，发放到相关岗位员工，并严格执行。

5.2.2　造纸企业应确保从业人员参与岗位安全生产操作规程的编制和修订工作。

5.2.3　造纸企业应在新技术、新材料、新工艺、新设施设备投入使用前，组织制修订相应的安全生产操作规程，确保其适宜性和有效性。

6　教育培训

6.1　教育培训管理

6.1.1　造纸企业应建立健全安全教育培训制度,按照有关规定进行培训。培训大纲、内容、时间应满足有关标准的规定。

6.1.2　造纸企业安全教育培训应包括安全生产的内容。

6.1.3　造纸企业应明确安全教育培训主管部门，定期识别安全教育培训需求，制定、实施安全教育培训计划，并保证必要的安全教育培训资源。

6.1.4　造纸企业应如实记录全体从业人员的安全教育和培训情况,建立安全教育培训档案和从业人员个人安全教育培训档案，并对培训效果进行评估和改进。

6.2　人员教育培训

6.2.1　主要负责人和安全管理人员

造纸企业的主要负责人和安全生产管理人员,应具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。应经考核合格后方可任职，并每年接受再培训教育。

6.2.2　从业人员

6.2.3　造纸企业应对从业人员尤其是特种作业人员进行安全生产教育培训,保证从业人员具备满足岗位要求的安全生产知识，熟悉有关的安全生产法律法规、规章制度、操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和职业危害防护技能、安全风险辨识和管控方法,了解事故现场应急处置措施，并根据实际需要，

定期进行复训考核。
6.2.4 未经安全教育培训合格的从业人员，不应上岗作业。
6.2.5 新员工上岗前必须进行企业级、车间级、班组级“三级”安全教育培训，培训时间不少于 24 学时。
6.2.6 若员工换岗，或员工离岗 1 年以上重新上岗，以及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，应当重新进行有针对性的安全培训。
6.2.7 三级教育和考核情况要填写安全生产培训、考核记录。未经安全教育培训或考核不合格者，不得分配工作。

7 预案及演练

7.1 应急预案

7.1.1 造纸企业应在开展安全风险评估和应急资源调查的基础上，建立生产安全事故应急预案体系，制定符合 GB/T 29639 规定的生产安全事故应急预案，针对安全风险较大的重点场所(设施)制定现场处置方案，并编制重点岗位、人员应急处置卡。
7.1.2 造纸企业应按照有关规定将应急预案报所在地行政主管部门备案,并通报应急救援队伍、周边企业等有关应急协作单位,企业应定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报所在地行政主管部门备案。
7.1.3 应按规定制定安全生产事故应急预案，重点作业岗位有应急处置方案或措施，形成安全生产应急预案体系；应急预案体系包括综合应急预案和专项应急预案，应急机构和应急预案体系要上墙公示；应急预案的制定要要从本企业的实际情况出发，具有本企业的特色。

7.2 应急演练

7.2.1 造纸企业应按照 AQ/T 9007 的规定定期组织公司、车间、班组开展生产安全事故应急演练，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖，并按照 AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。
7.2.2 应对应急演练的效果进行评估。根据评估结果，修订、完善应急预案，改进应急管理工作。
7.2.3 造纸企业应制定应急预案演练计划，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

8 设施设备管理

8.1 一般要求

8.1.1 基础机架，机座坚固完整，无裂纹，无损伤，各部螺栓应齐全、紧固。
8.1.2 控制台仪表系统液压、气动元件等应齐全、灵敏可靠。
8.1.3 各操纵、压紧、离合、制动等装置动作应灵敏可靠。
8.1.4 所有连接螺栓应紧固可靠，各个连接处应无漏浆漏油现象。
8.1.5 磨片固定螺栓不应有松动，调节装置灵活；各管路阀门灵活，无漏浆、漏水现象。
8.1.6 传动装置应转动灵活防护装置齐全、牢固，安全防护装置齐全可靠。
8.1.7 加压气囊伸缩自如无老化现象。
8.1.8 系统内气管无泄漏，各控制阀灵活可靠。
8.1.9 电器控制系统应防护良好，操作灵活，接地牢固。

8.2 碎浆机

操作者操作平台距防护栏顶部应不低于1.05 m，防护栏安全可靠。

8.3 输送机

在工作前应检查牵引链的松紧度，确保所有的行车滚轮转动灵活，无滑动和卡轨现象。

8.4 磨浆机、疏解机

磨浆机应有1个进浆口和1个出浆口的阀门同时打开。在维护前，特别是在打开磨浆室或维护装置时，安全开关应处于锁定状态。

8.5 造纸机

8.5.1 真空压榨辗的真空箱结构完整，密封良好，压榨石辊辗芯轴应结合牢固。
8.5.2 刮刀平直，紧贴缸面，接触良好，活动刮刀移动灵活。
8.5.3 引纸系统的引纸绳轮装置及压缩空气吹纸，剥纸引纸装置应齐全完整，操作灵活。

8.6 施胶机

胶液压力适中，溢流管畅通无外溢现象。

8.7 引纸系统

引纸绳无破损，接头牢固。引纸处无碎纸等杂物，光线充足。剥纸引纸装置齐全完整，操作灵活。

8.8 涂布机

压辗之间的防护栏齐全牢固。气压(液压)系统的防护装置应齐全可靠。

8.9 压光设备

8.9.1 压光铸铁辊的辊面应符合技术规范，运转平稳，无窜动现象。
8.9.2 刮刀平直与辊面应接触良好，无翘口，卷刃等缺陷。
8.9.3 加压机构、提升机构、限位机构等零部件应完整，动作灵活可靠。

8.10 复卷机

分切刀和升降装置应灵活、可靠。各操纵、升降、推卸、压紧、离合、制动等装置动作应灵敏可靠。

8.11 切纸机

在设备运行时，设备工作区域应无其它闲杂人员，底面干净、无积水等杂物。

8.12 涂料制备及化学品添加系统

8.12.1 对于有腐蚀性的化学品保存规范，与其接触的工作人员应配备有相应的保护措施。
8.12.2 槽罐应无泄漏，无被腐蚀的痕迹，搅拌器工作正常，无明显的振动和异常噪音。

9 作业安全管理

9.1 碎浆作业

9.1.1 碎浆机、搅拌机等设备的皮带有损坏或安全装置不齐全时不应启动设备。
9.1.2 开动前，应对碎浆机内及传动部位进行检查，确认无人或障碍物，再开动。
9.1.3 运行时，不应使用金属棒或长钩件伸入机内，不应用手掏浆料、纸片和铁丝等。
9.1.4 不应站立碎浆机缸沿或防护栏杆上工作，不应探身进行有碍安全的操作。
9.1.5 木浆和废纸的堆放不应侵占消防器材、动力开关箱和操作人员的活动空间，不应踩在木浆和废纸上下料。
9.1.6 吊运木浆、废纸时，操作人员要相互配合，吊孔下的挂钩人员要加强监护，不应在吊孔下穿行和停留作业。
9.1.7 更换刀盘时应使用专用工具，对号入座保证准确无误无损。
9.1.8 在疏通碎浆机或清理杂质时应切断电源并设监护人。

9.2 浆池、污水管道、地坑、槽、罐等清洗作业

9.2.1 生产作业现场的浆池、污水管道、地坑、槽、罐等易产生硫化氢的场所，应有明显的警示标志夜间要设置警示灯。
9.2.2 在进入浆池、污水管道、地坑、槽、罐等部位清洗作业前，应实施安全作业许可，制定安全施

工方案。
9.2.3 首先对浆池、污水管道、地坑、罐内强制通风、放尽残剩浆料或污水，进行硫化氢浓度和氧气浓度检测，浓度符合安全指标后，方可准备进行清洗作业。
9.2.4 作业时，应佩带必要的安全防护用具，照明设备应采用防爆型，供电电压应使用安全电压。不应携带明火或易燃、易爆等有可能造成安全隐患的物品。
9.2.5 作业时，应有监护人，监护人不应擅离职守，并且与作业人员随时保持联系。
9.2.6 浆池、污水管道、地坑、槽、罐内作业连续操作时间一般不超过 1 h，遇有头昏、恶心、呕吐等现象应立即出孔救护。
9.2.7 作业完毕后应清点人员、机具、设备，并将孔口盖封好，恢复原貌后方可离开。

9.3 引纸作业

9.3.1 运用引纸速度(爬行速度)，应按纸幅运行路线引纸。
9.3.2 手工向压光机引纸时，手应握成拳形，将纸页拉伸出一段，再引向辊筒，以防手指轧伤。

9.4 装卸作业

9.4.1 起吊前应对电机设备进行认真检查和试运转。
9.4.2 开车前应发出音响信号，并注意观察附近设备和人员活动情况
9.4.3 不应超负荷起吊，对所吊重物重量估计不足时，应作试吊试验，以防止超负荷起吊发生钢丝绳断裂事故。
9.4.4 吊运物件要稳起稳落，不应剧烈摆动、忽起忽落等冒险操作。
9.4.5 吊运时应遵守起重作业“十不吊”规定。
9.4.6 物件应垂直起吊，不可斜吊或远距离拖吊，不应吊运件从作业人员的上方通过。
9.4.7 在运行中发现吊机有异常现象，应立即停机检查，排除故障，未找出故障原因前不可开机。钢丝绳要定期检查，发现断股，应及时调换。
9.4.8 对各种连接螺栓、吊钩等受力部件要经常进行认真检查，发现损坏或裂纹要及时更换。

9.5 切纸作业

9.5.1 开车时应先检查，确认安全无误，再发开车信号，而后开车。
9.5.2 开车引纸时，先开慢车，手指不应靠近圆刀或压纸辊。
9.5.3 开车后，如发生任何故障，应停车处理。
9.5.4 纸张调整方正度应减速进行。
9.5.5 辊轴上缠纸边，不应用手拉，应停机处理。
9.5.6 运转中手不应在上下刀口处工作。
9.5.7 校刀或车上磨刀应切断电源，挂上警告牌。

10 安全风险分级管控及隐患排查治理

10.1 安全风险分级管控

10.1.1 风险管控的基本原则是“分级管控”，即风险越大，管控级别越高，同时上级负责管控的风险，下级必须管控且落实具体措施。
10.1.2 持续改进，按照“PDCA”闭环工作方法，在风险管控运行过程中，持续改进具体工作内容.不断提升风险管控水平。
10.1.3 ，按照管控原则，结合风险评价结果，实施分类管控,确定管控层级为四级，分别为公司(厂)级、部室(车间)级、班组级和岗位级，具体见表 1。

表 1 管控层级表

风险等级	管控责任单位	责任人
重大风险(红色)	公司重点管控	主要负责人
较大风险(橙色)	车间/部门重点管控	车间/部门负责人
般风险(黄色)	班组重点管控	班组长

风险等级	管控责任单位	责任人
低风险(蓝色)	岗位管控	岗位员工

10.1.4 造纸及纸制品行业企业应编制作业活动风险分级管控清单、设备设施风险分级管控清单，并按规定及时更新。

10.2 隐患排查治理

10.2.1 建立隐患排查治理制度及制定计划，至少包含下列内容：

——健全隐患排查治理工作责任制度；

——隐患排查工作制度，包括经常性安全检查、专业安全检查、定期安全检查、综合性安全检查；

——隐患登记备案制度；

——重大隐患报告与评估制度；

——隐患排查治理工作计划，按计划治理隐患；

——隐患排查专项资金使用计划；

——重大隐患治理监控制度；

——隐患排查治理培训制度。

10.2.2 企业应定期组织事故隐患排查工作，对隐患进行分析评估，确定隐患等级，登记建档，及时采取有效的治理措施。

10.2.3 应制定隐患排查工作方案，明确排查的目的、范围、方法和要求等。

10.2.4 隐患治理流程包括:

——通报隐患信息。隐患排查结束后，将隐患名称、存在位置、不符合状况、隐患等级、治理期限及治理措施要求等信息通过网络渠道、检查通报等形式及时向从业人员进行通报；

——下发隐患整改通知。隐患排查组织部门通过制发隐患整改通知书，将治理建议传达给治理责任单位和主要责任人，隐患整改通知单的格式应能体现责任、措施、资金、时限、预案的“五落实”要求和闭环管理；

——实施隐患治理。隐患存在单位在实施隐患治理前应当对隐患存在的原因进行分析，预算隐患治理需要物资、资金，隐患整改前制定可靠的临时措施，按照治理要求严格限期整改落实；

——治理情况反馈。隐患存在单位在规定的期限内将治理情况反馈至隐患通知下达部门，未能及时整改完成的应说明原因与整改通知制发部门协同解决；

——验收。隐患排查组织部门对隐患治理完成情况和效果组织验收并在隐患整改通知书上出具验收意见。

10.2.5 应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患进行治理。方案内容应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。重大事故隐患在治理前应采取临时控制措施并制定应急预案。隐患治理措施应包括：工程技术措施、管理措施、教育措施、防护措施、应急措施等。

10.2.6 在隐患治理完成后，对治理情况进行验证和效果评估。

11 应急管理

11.1 应急设施、装备、物资

11.1.1 造纸企业应按照标准配备必要的应急器材，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

11.1.2 造纸企业应根据可能发生的事故种类特点，按照规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

11.2 应急处置

11.2.1 造纸企业应建立与本单位安全生产特点相适应的应急救援体系，设置组织架构、专兼职应急救援队伍或应急救援人员。

11.2.2 造纸企业按规定制定生产安全事故应急预案，事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可以只编制现场处置方案。

11.2.3 造纸企业应制定发放岗位应急处置卡；指导企业制定应急技能训练计划，采取无脚本演练的形式，不定期抽查员工应急器材使用和应急处置程序熟悉程度，不断提升员工应急处置能力。

11.2.4　事故发生后，企业应配合政府有关部门的事故调查，做好善后工作，企业分析事故原因，提出整改措施，并结合事故分析结果修订完善风险管控措施、安全检查内容、应急预案，组织员工开展警示教育。

12　持续改进

企业应根据安全生产标准化管理体系的自评结果和安全生产预测预警系统所反映的趋势，以及绩效评定情况，客观分析企业安全生产标准化管理体系的运行质量，及时调整完善相关制度文件和过程管控持续改进，不断提高安全生产绩效。