


企业安全风险管控情况报告

报 告 期： 2021 年 07 月至 09 月

报告企业名称（盖章）：赤峰制药股份有限公司

主要负责人（签字或盖章）：

报 告 日 期： 2021 年 09 月 15 日

企业风险管控情况报告

为了落实和认真贯彻《赤峰市应急管理局关于化工（危险化学品）企业建立实施主要负责人安全承诺、定期报告履职及企业安全风险管控的函》文件精神，确保公司安全风险管理各项工作有序发展。现将赤峰制药股份有限公司七至九月份风险管控情况汇报如下：

一、领导高度重视，定期进行安全风险辨识。

为能够使安全风险管理各项工作得到有效落实，公司制定了《危险源辨识与风险评价管理制度》，对风险辨识工作明确了由安全部负责组织各单位每季度进行一次，2021年7至9月份赤峰制药股份有限公司用LEC法对各车间、岗位风险辨识情况如下：

辨识出风险点 100 处：其中 I 级风险点 13 处、II 级风险点 24 处、III 级风险点 17 处、IV 级风险点 46 处；其中含有 3 级危险化学品重大危险源 1 处，4 级危险化学品重大危险源 3 处。（详情见《赤峰制药股份有限公司第三季度风险辨识台账》）第二季度中风险辨识增加的 1 项控制措施尚未完成（建议在氨水车间二道门外设置值班室，并向氨水相关报警信号引入值班室中，建议实施后将大大降低人员值班巡检风险。目前值班室已建设完成，报警信号和紧急处置控制措施尚未引入值班室。）；第二季度提出的修订操作规程措施已完成。

本季度根据风险辨识情况提出增加风险控制措施 2 项：

①增加氨水车间重大危险源自控设施增加 UPS 电源。

②液体罐区 SIS 控制系统增加双 UPS 电源。并将 SIS 控制台转移至生产控制中心工程师站。

本季度根据风险辨识情况提出修订操作规程 1 项：

①修订增加氨水车间液氨储罐安全阀泄放罐安全操作规程。

2021 年 7 至 9 月份，公司总经理组织开展了专项隐患排查工作 3 次，共检查出隐患 259 处，目前已完成整改 237 处，整改率 91.5%；组织节假日安全检查 1 次，查出隐患 137 项；开展重大危险源专项检查督导工作自查一次，查出隐患 30 项，已上报红山区应急管理局。

二、针对风险点分级落实管控措施。

1、针对氨水车间 3 级危险化学品重大危险源管控措施情况如下：

(1) 公司建立了完善的重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到实施。

(2) 公司氨水配制项目采用自动控制系统，液氨储罐区配备了温度、压力、液位信息的不间断采集和监测系统，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能。对报警、联锁、操作指令的变化等事件及其时间作为历史数据可储存，记录至少能保存 30 天。液氨罐区、氨水配制间及液氨装卸区共 11 个氨有毒气体泄漏检测报警仪，气体检测报警信号引入液氨储罐区控制室，一旦发生报警，液氨储罐区控制室操作人员迅速采取相应措施处理。

(3) 公司每台液氨储罐均设有高、低液位报警装置，且设有储罐进、出口电动紧急切断阀及卸料紧急切断阀，可实现液氨储罐高液位报警自动联锁关闭液氨储罐进料阀，液氨储罐超低液位报警自动联锁关闭储罐出料阀。液氨储罐区设置了一套视频监控系统，共安装 4 路防

爆摄像机，以便操作人员对液氨储罐区域全方位监视，公司设置的安全监测监控系统符合国家标准的规定。

(4) 公司按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。同时将重大危险源系统相关信息上传至国家危险化学品风险预警检测系统中，企业主要负责人定期承诺。

(5) 公司对重大危险源关键装置、重点部位设有专人负责，并制定了安全检查制度，定期对安全生产现状进行检查，制定了事故隐患整改制度，并制定了生产安全事故应急预案（包括危险化学品重大危险源事故专项应急预案）。

(6) 公司对重大危险源的管理和操作岗位人员定期进行安全操作技能培训，使其了解重大危险源的危险特性，熟悉重大危险源安全管理制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。

(7) 公司液氨储罐区、氨水配制间等处设置了“禁止烟火”、“禁止明火”、“小心中毒”等安全警示标志，并在液氨储罐区设置了“重大危险源告知牌”，写明了紧急情况下的应急处置办法。

(8) 公司液氨储罐区与厂外西侧最近的赤峰博康药业有限公司 38m，与厂外西北侧最近的西水地村散户居民住宅的距离为 490m，公司将危害已告知相邻单位及村民。

(9) 公司制定了生产安全事故应急预案（包括危险化学品重大危险源事故专项应急预案），成立了应急救援组织，配备了应急救援人员，

设立了“氨水车间气体防护站”，并在项目区内设置了应急器材库，配备了正压式空气呼吸器、重型防护服、防毒面具、急救药箱等事故应急器材、设备设施。

(10) 公司制定了重大危险源事故应急预案演练计划，并定期进行事故应急预案演练。

(11) 公司对重大危险源进行了登记建档。

2、针对物流部液体罐组 3、物流部甲类库、物流部氰化钠库三个 4 级重大危险源管控措施情况如下：

(1) 公司建立了完善的重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到实施。

(2) 公司根据生产特点和相关设备、设施等实际情况，对构成危险化学品重大危险源的储存设施均设置了 DCS 自动控制系统，能够实现对储罐的温度、压力、流量、液位等参数的集中实时监测、计量、记录和控制，记录至少能保存 90 天以上。同时重大危险源岗位均设置了有毒或可燃气体检测报警器，报警信号均可远传至泵房 4 机柜室及公司消防控制室。公司厂区设有视频监控系统，在液体罐区、装卸区、甲类库及氰化钠库共设置摄像头 29 路，能够监视突发的危险因素或初期的火灾报警等情况，且运行状况良好。。

(3) 公司危险化学品重大危险源储罐区内的甲醇溶媒回收储罐、乙酸乙酯储罐、乙酸乙酯溶媒回收储罐的进、出口管道上均设置了紧急切断阀，且通过电气联锁可实现储罐的高液位停卸车泵，低液位停上

料泵。每座氰化钠溶液储罐及地下罐进出口管道均设有紧急切断阀，与储罐高低液位报警装置形成联锁，且信号引入控制室 SIS 系统。

(4) 通过 CASSTQRA 软件计算，公司周边高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标的个人风险基准可以接受，满足《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）的有关规定；社会风险曲线落在可容许区和尽可能降低区公司对重大危险源采取了相应降低风险的措施，其社会风险可控制在可接受范围内，符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原国家安监总局令第 40 号，第 79 号修正）、《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）的有关规定。

(5) 公司按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。

(6) 公司对重大危险源关键装置、重点部位设有专人负责，并制定了《安全检查和隐患整改管理制度》，隐患排查治理结合安全检查工作，通过日常检查、专项检查、综合性检查对发现的隐患以通知单形式下发，并跟踪整改情况，及时复查，形成闭环管理。

(7) 公司对重大危险源的管理和操作岗位人员定期进行安全操作技能培训，使其了解重大危险源的危险特性，熟悉重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。

(8) 公司在重大危险源岗位设置了“当心中毒”、“当心火灾”、“当心腐蚀”、“必须穿防护服”、“必须戴防毒面具”等安全警示

标志，并在重大危险源储存区设置了“重大危险源告知牌”，写明了紧急情况下的应急处置办法。

(9) 公司危险化学品重大危险源储存区若发生池火火灾事故，其影响范围主要为厂内毗邻建、构筑物及设备设施，不会对厂外相邻单位及村民日常活动产生大的影响。

(10) 公司制定了生产经营单位生产安全事故应急预案（包括危险化学品重大危险源事故专项应急预案），成立了应急救援组织机构，配备了应急救援人员，并在厂区内设有应急物资库，在重大危险源储存区设置了应急器材柜，配备了正压式空气呼吸器、防毒面具、便携式可燃气体检测报警器等应急器材、设施。

(11) 公司制定了重大危险源事故应急预案演练计划，并定期进行事故应急预案演练。

(12) 公司按照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原国家安监总局令第40号，第79号修正）第二十二条的规定，对辨识确认的重大危险源进行了登记建档。

3、针对公司目前使用的液氨、甲醇、二硫化碳、乙酸乙酯、甲苯、氰化钠重点监管危险化学品岗位风险管控情况如下：

(1) 设置了应急器材库，配备了正压式空气呼吸器、防毒面具、重型防护服、轻型防护服、便携式气体检测报警仪、急救药箱、堵漏工具等事故应急器材、设备设施。

(2) 设施设置了 DCS 自动控制系统，可实现各储罐温度、液位等参数的远传及实时监控，并在储存场所设置了气体检测报警系统，报警信号可远传至有专人值守的消防控制室。

(3) 液体储罐区、氰化钠库及甲类库设计了一套独立的安全仪表系统（SIS 系统），对涉及重大危险源辨识物质的危险化学品储罐（乙酸乙酯、甲醇、丙酮、乙醇、正丁醇、甲醇钠、双氧水、二硫化碳、硝酸等）及氰化钠溶液储罐的关键点（液位、进出料总管阀门、泵的综合保护）进行控制，通过硬接线方式连接罐区安全仪表系统，运行过程中可实现触发低液位报警停出料泵、关闭出口阀门；高液位报警停进料泵、关闭进口阀门，在液位超标或 DCS 系统失效的情况下保证罐区的安全可靠。

(4) 液体储罐区罐组 3 内各储罐、二硫化碳储罐及双氧水储罐的进、出口管道上均设置了紧急切断阀，且与高低液位报警装置形成联锁。

(5) 设有气体检测报警系统，液体罐区，氰化钠库及甲类库气体检测报警控制器信号均引至动力车间一层消防控制室内，且在各车间控制室和现场机柜间设有现场显示报警控制器，消防控制室设有专人 24h 值守。气体检测报警系统通过监视模块将报警信号传入火灾报警控制器。在重大危险源岗位液体罐区罐组 3、装卸区及泵房，甲类库及氰化钠库共设置了防爆可燃气体和有毒气体检测报警器 46 个。室内气体检测报警器均与通风机联锁。

(6) 液体罐区罐组 3、泵房 3、甲类库及氰化钠库内共设置了 7 台复合式淋洗器，且能正常使用，保护半径小于 15m。罐区、装卸区、甲类库及泵房出入口外均设有人体静电释放器。

(7) 设置了固定式泡沫灭火系统，泡沫混合液泵、比例混合器及泡沫液等均设置于厂区泡沫站内，泡沫站内设置容积为 50m³ 的水箱一座，用于与泡沫液混合产生泡沫混合液，每个单罐容积为 200m³ 的储罐顶部均设有 1 个 PCL8 型的泡沫发生器，每个单罐容积为 50m³ 的储罐顶部均设有 1 个 PCL4 型的泡沫发生器。

(8) 二硫化碳储罐设置在甲类库半地下的池内，设有循环水冷却设施，储罐内设有水封。

(9) 液体罐区周围共设有室外泡沫消防栓 8 套和清水消防栓 14 套。储罐区及装卸区设有 8 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 16 具 MF/ABC20 推车干粉灭火器；泵房内设 6 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 20 具 MF/ABC5 干粉灭火器；甲类库设 4 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 18 具 MF/ABC5 干粉灭火器；氰化钠库附近设 1 套室外消火栓，库内设自动干粉灭火装置 1 套。

4、针对目前公司使用的甲苯、丙酮、硫酸、盐酸四种非药品易制毒化学品岗位风险管控情况如下：

(1) 设置了应急器材库，配备了正压式空气呼吸器、防毒面具、重型防护服、轻型防护服、便携式气体检测报警仪、急救药箱、堵漏工具等事故应急器材、设备设施。

(2) 设施设置了 DCS 自动控制系统，可实现各储罐温度、液位等参数的远传及实时监控，并在储存场所设置了气体检测报警系统，报警信号可远传至有专人值守的消防控制室。

(3) 液体储罐区设计了一套独立的安全仪表系统（SIS 系统），对丙酮、甲苯储罐的关键点（液位、进出料总管阀门、泵的综合保护）进行控制，通过硬接线方式连接罐区安全仪表系统，运行过程中可实现触发低液位报警停出料泵、关闭出口阀门；高液位报警停进料泵、关闭进口阀门，在液位超标或 DCS 系统失效的情况下保证罐区的安全可靠。

(4) 设有气体检测报警系统，液体罐区气体检测报警控制器信号均引至动力车间一层消防控制室内，且在各车间控制室和现场机柜间设有现场显示报警控制器，消防控制室设有专人 24h 值守。气体检测报警系统通过监视模块将报警信号传入火灾报警控制器。室内气体检测报警器均与通风机联锁。

(5) 液体罐区内共设置了 7 台复合式淋洗器，且能正常使用，保护半径小于 15m。罐区、装卸区、甲类库及泵房出入口外均设有人体静电释放器。

(6) 设置了固定式泡沫灭火系统，泡沫混合液泵、比例混合器及泡沫液等均设置于厂区泡沫站内，泡沫站内设置容积为 50m³ 的水箱一座，用于与泡沫液混合产生泡沫混合液，每个单罐容积为 200m³ 的储罐顶部均设有 1 个 PCL8 型的泡沫发生器，每个单罐容积为 50m³ 的储罐顶部均设有 1 个 PCL4 型的泡沫发生器。

(7) 液体罐区周围共设有室外泡沫消防栓 8 套和清水消防栓 14 套。储罐区及装卸区设有 8 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 16 具 MF/ABC20 推车干粉灭火器；泵房内设 6 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 20 具 MF/ABC5 干粉灭火器；甲类库设 4 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 18 具 MF/ABC5 干粉灭火器；氰化钠库附近设 1 套室外消火栓，库内设自动干粉灭火装置 1 套。

5、针对公司目前使用的硝酸、硼氢化钠、过氧化氢三种化学品岗位风险管控情况如下：

(1) 设置了应急器材库，配备了正压式空气呼吸器、防毒面具、重型防护服、轻型防护服、便携式气体检测报警仪、急救药箱、堵漏工具等事故应急器材、设备设施。

(2) 设施设置了 DCS 自动控制系统，可实现各储罐温度、液位等参数的远传及实时监控，并在储存场所设置了气体检测报警系统，报警信号可远传至有专人值守的消防控制室。

(3) 液体储罐区设计了一套独立的安全仪表系统（SIS 系统），对硝酸、过氧化氢储罐的关键点（液位、进出料总管阀门、泵的综合保护）进行控制，通过硬接线方式连接罐区安全仪表系统，运行过程中可实现触发低液位报警停出料泵、关闭出口阀门；高液位报警停进料泵、关闭进口阀门，在液位超标或 DCS 系统失效的情况下保证罐区的安全可靠。

(4) 硼氢化钠单独库房储存，库房内无任何水设施，消防应急采用干粉灭火器；库房内设置了氢气气体检测报警系统和火灾报警系统与

主控室相连接；过氧化氢单独库房储存，储罐设置了微正压氮气保护，仓库内设置了氧浓度检测系统和火灾报警系统与主控室相连接。

(5) 液体罐区内共设置了 7 台复合式淋洗器，且能正常使用，保护半径小于 15m。罐区、装卸区、甲类库及泵房出入口外均设有人体静电释放器。

(6) 液体罐区周围共设有室外泡沫消防栓 8 套和清水消防栓 14 套。储罐区及装卸区设有 8 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 16 具 MF/ABC20 推车干粉灭火器；泵房内设 6 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 20 具 MF/ABC5 干粉灭火器；甲类库设 4 具 MF/ABC35 推车干粉灭火器和 18 具 MF/ABC5 干粉灭火器；氰化钠库附近设 1 套室外消防栓，库内设自动干粉灭火装置 1 套。

6、针对公司目前使用的 30%氰化钠溶液剧毒品岗位风险管控情况如下：

(1) 设置了应急器材库，配备了正压式空气呼吸器、防毒面具、重型防护服、轻型防护服、便携式气体检测报警仪、急救药箱、堵漏工具等事故应急器材、设备设施。

(2) 氰化钠库设计了一套独立的安全仪表系统（SIS 系统），对氰化钠溶液储罐的关键点（液位、进出料总管阀门、泵的综合保护）进行控制，通过硬接线方式连接罐区安全仪表系统，运行过程中可实现触发低液位报警停出料泵、关闭出口阀门；高液位报警停进料泵、关闭进口阀门，在液位超标或 DCS 系统失效的情况下保证罐区的安全可靠。

(3) 设有气体检测报警系统，氰化钠库气体检测报警控制器信号均引至动力车间一层消防控制室内，且在各车间控制室和现场机柜间设有现场显示报警控制器，消防控制室设有专人 24h 值守。气体检测报警系统通过监视模块将报警信号传入火灾报警控制器。氰化钠库共设置了有毒气体检测报警器。室内气体检测报警器均与通风机联锁。

(4) 氰化钠库内共设置复合式淋洗器，且能正常使用，保护半径小于 15m。

(5) C01 车间氰化钠使用区独立设置，内部由单独的排风系统，保证氰化钠试用区处于微负压状态，整个区域的排气设置独立的吸收系统；使用区内设置氰化氢有毒气体检测系统通过 DCS 系统与生产设施连锁；

(6) 厂区内设置气防站并配置相应的应急设备、急救药品，并设置了专业的急救护理人员。

(7) 氰化钠库附近设 1 套室外消火栓，库内设自动干粉灭火装置 1 套。

7、针对目前公司设备安装和建筑施工风险点，组织专业人员对目前工程项目的重点部位进行汇总，围绕人员、设备、管理、现场作业等进行检查。通过深入一线，从人员、设备、管理、现场作业等方面对项目部进行检查，将各类安全风险点进行梳理分类，综合评估其风险概率、风险范围和严重程度。进一步完善安全隐患检查制度，分公司、项目部加强自查自纠力度，定期组织检查把安全隐患消除在萌芽当中。

三、明确风险重点，强化现场安全风险控制处置。

1、公司根据实际工作情况，将制定安全风险辨识及分级标准予以下发，各分公司、部门、生产车间、工程技术部根据公司安全风险辨识结果及分级管控情况，结合本单位自身特点，分别制定安全风险辨识及分级管控措施，下发到班组贯彻落实。并通过公司各级检查人员现场检查，确保各项安全措施落到实处。

2、针对高风险的化工合成车间的各风险点，公司制定了《岗位安全作业指导书》进行了定点管控。车间和部门领导通过《安全工作手册》每天对各风险点的管控情况进行检查、落实，每月定期将管控情况进行总结和汇报。

3、针对季节更替、工程特点，及时分析判别安全风险的变化，及时补充修订安全风险辨识及分级标准，时刻保持把握安全风险源的高度敏感性，确保安全风险管理及时跟进发展变化的安全形势。

四、强化应急、消防管理。

1、第三季度组织全体员工进行了灭火器使用、消防栓使用、空气呼吸器使用、火场应急逃生等培训。

2、组织生产安全事故应急救援演练 3 次，主要是物流部氰化钠储罐泄漏应急演练、物流部正己烷火灾爆炸事故应急演练、C06 车间火灾逃生应急演练。

3、工艺处置队针对 C06 车间 583-3 硼氢化钠还原反应开展了一次工艺安全应急培训。

4、聘请第三方单位定期对公司消防应急设施进行维保。

赤峰制药股份有限公司

二〇二一年六月十五日