

编号：GTSAFE/AP-2023-340

赤峰富邦铜业有限责任公司
易制爆危险化学品储存场所治安防范

安全现状评价报告

北京国泰民康安全技术中心

资质证书编号：APJ-（京）-020

二〇二三年十二月十八日

赤峰富邦铜业有限责任公司
易制爆危险化学品储存场所治安防范

安全现状评价报告

法定代表人：翟连成

技术负责人：石邵美

评价项目负责人：刘志杨

2023年12月18日

评 价 人 员

	姓 名	资格证书号	从业登记编号	签 字
项目负责人	刘志杨	S011011000110191000072	026727	
项目组成员	刘利达	S011011000110202000099	023871	
	姚军红	0800000000103211	001162	
报告编制人	刘志杨	S011011000110191000072	026727	
报告审核人	陈秀智	S011011000110192000154	019649	
过程控制负责人	朱延民	0800000000103310	004754	
技术负责人	石邵美	1500000000100190	021511	

编制说明

北京国泰民康安全技术中心受赤峰富邦铜业有限责任公司的委托，组成安全评价小组，赴该公司进行易制爆危险化学品储存场所治安防范的安全现状评价。

评价小组遵循《安全评价通则》AQ8001-2007 的规定，通过对该公司易制爆危险化学品储存的治安防范设施、管理现状等进行的现场检查、分析和评价，编制了《赤峰富邦铜业有限责任公司易制爆危险化学品储存场所治安防范安全现状评价报告》。

由于易制爆危险化学品的危险和有害因素必然存在，公司应对危险、有害因素进行动态管理，持续监控，建立自我完善的安全管理机制。对本评价报告提出的危险有害因素进行严格控制，对安全对策措施和建议认真组织落实，保持和提高安全管理水平。

本评价结论的主要支撑依据是：被评价单位提供的资料、考评当时的现状以及本评价机构采用的评价方法等。当危险场所现场和周边安全范围内的环境、安全设施和管理状况发生变化（不再符合相关的规范和规定）或已经超过安全评价规定的时限（有效期三年，即 2023 年 12 月 18 日至 2026 年 12 月 17 日），本评价结论将不再成立。

目 录

第一章 安全评价依据.....	1
1.1 法律、法规、规章.....	1
1.2 主要技术标准和规范.....	2
1.3 被评价单位提供的有关资料.....	4
第二章 被评价单位概况.....	5
2.1 被评价单位基本情况.....	5
2.2 易制爆危险化学品的基本情况.....	6
2.3 治安防范设施基本情况.....	7
2.4 避雷及防静电设施.....	7
2.5 治安保卫机构.....	7
2.6 治安防范制度情况	8
第三章 危险、有害因素分析.....	9
3.1 物质危险性分析.....	9
3.2 库区安全性分析.....	10
3.3 有害因素分析.....	10
3.4 重大危险源辨识.....	10
第四章 安全评价方法及评价单元划分.....	12
4.1 评价方法的选择.....	12

4.2 评价单元的划分.....	12
第五章 定性、定量评价.....	13
5.1 易制爆危险化学品安全管理单元评价.....	13
5.1.1 检查标准.....	13
5.1.2 检查表.....	13
5.1.3 评价单元小结.....	15
5.2 易制爆危险化学品治安防范系统单元评价.....	15
5.2.1 检查标准.....	15
5.2.2 检查表.....	15
5.2.3 评价单元小结.....	20
5.3 综合单元评价结论.....	21
第六章 安全对策措施与建议.....	22
6.1 安全对策措施与建议.....	22
6.2 补充的安全对策措施与建议.....	24
第七章 企业整改情况的复查意见.....	26
第八章 安全评价结论.....	29
附件目录.....	30

第一章 安全评价依据

1.1 法律、法规、规章

(1) 《中华人民共和国安全生产法》(根据 2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》第三次修正);

(2) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第八十一号,第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2021 年 4 月 29 日修订通过);

(3) 《生产安全事故应急条例》(中华人民共和国国务院令 708 号, 2018 年 12 月 5 日国务院第 33 次常务会议通过);

(4) 《危险化学品安全管理条例》(根据 2013 年 12 月 4 日国务院第 32 次常务会议通过, 2013 年 12 月 7 日中华人民共和国国务院令 645 号公布, 自 2013 年 12 月 7 日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修正);

(5) 《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令 88 号, 应急管理部令 2 号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正);

(6) 《生产经营单位安全培训规定》(国家安全生产监督管理总局令 3 号, 根据 2015 年 5 月 29 日国家安全生产监管总局令 80 号第二次修正);

(7) 《危险化学品目录》(2015 版, 十部门公告 2015 年第 5 号);

(8) 《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录(2015版)〉实施指南(试行)涉及柴油部分内容的通知》(应急厅函〔2022〕300号);

(9) 调整《危险化学品目录》(十部门联合发布公告,2022年第8号);

(10) 《易制爆危险化学品治安管理办法》(中华人民共和国公安部令第154号);

(11) 《易制爆危险化学品名录》(2017年版);

(12) 《各类监控化学品名录》(中华人民共和国工业和信息化部令第52号);

(13) 《特别管控危险化学品目录(第一版)》(应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告2020年第3号);

(14) 《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》(安监总厅管三〔2011〕142号);

(15) 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》(安监总管三〔2011〕95号);

(16) 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录的通知》(安监总管三〔2013〕12号);

(17) 《高毒物品目录》(2003年版)。

1.2 主要技术标准和规范

(1) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014,2018年版)

- (2) 《建筑防火通用规范》 (GB55037-2022)
- (3) 《危险化学品仓库储存通则》 (GB15603-2022)
- (4) 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 (GB17914-2013)
- (5) 《毒害性商品储存养护技术条件》 (GB17916-2013)
- (6) 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 (GB17915-2013)
- (7) 《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018)
- (8) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》 (GB/T13861-2022)
- (9) 《企业职工伤亡事故分类》 (GB6441-1986)
- (10) 《生产过程安全卫生要求总则》 (GB/T 12801-2008)
- (11) 《生产设备安全卫生设计总则》 (GB5083-99)
- (12) 《安全标志及其使用导则》 (GB2894-2008)
- (13) 《安全色》 (GB2893-2008)
- (14) 《化学品分类和标签规范》 (GB 30000-2013)
- (15) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》 (GB50058-2014)
- (16) 《防止静电事故通用导则》 (GB12158-2006)
- (17) 《建筑灭火器配置设计规范》 (GB50140-2005)
- (18) 《入侵和紧急报警系统技术要求》 (GB/T32581-2016)
- (19) 《视频安防监控系统工程设计规范》 (GB 50395-2007)
- (20) 《出入口控制系统工程设计规范》 (GB 50396-2007)
- (21) 《电子巡查系统技术要求》 (GA/T 644-2006)

1.3 被评价单位提供的有关资料

- (1) 企业营业执照；
- (2) 建（构）筑物防雷设施检测报告；
- (3) 《安全管理制度汇编》；
- (4) 库区总平面布置图；
- (5) 企业提供的其他相关资料。

第二章 被评价单位概况

2.1 被评价单位基本情况

赤峰富邦铜业有限责任公司，成立于 2007 年 05 月 18 日，统一社会信用代码：91150424660976826P，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人：刘刚，住所：内蒙古自治区赤峰市林西县有色金属开发区（林西县产业园）。

2011 年 6 月 30 日试生产, 2012 年 6 月达产达标, 占地面积 700 余亩。公司现有冶炼厂、硫酸厂、渣选厂、电厂、车队 5 个生产单位和 15 个职能部门, 现有职工 630 人, 注册安全工程师 3 人, 专职安全管理人员 14 人。富邦铜业是中国有色矿业集团全资三级子公司, 由中国有色集团沈阳矿业投资有限公司管理的国有有色金属冶炼企业。其中中国有色集团成立于 1983 年, 是国务院国有资产监督管理委员会管理的大型中央企业, 位列 2013 年世界 500 强第 482 位, 中国企业全球化 50 强, 业务遍布 40 多个国家, 是我国“走出去”开发铜资源时间最长、产业链最完备、项目数量最多的企业。

赤峰富邦铜业设计生产能力年产粗铜 10 万吨, 实际生产 5.8 万吨, 硫酸设计生产能力 35.8 万吨, 实际生产 24 万吨, 余热发电 3240 万度, 冶炼渣选矿 35 万吨, 铁粉 30 万吨。富邦铜业本着“科技兴企”的理念, 注重自主科技创新。公司使用的熔池熔炼核心技术, 是拥有自主知识产权的“富邦炉”, 获得发明专利 8 项, 实用新型专利 3 项, “富邦炉”效清洁生产技术荣获省部级二等奖, 水处理技术荣获省部级三等奖, 并承担着自治区有色金属冶炼重大科技专项研究工作, 是赤峰市有色金属研究院常务理事单位。公司质检中心已通过国家级认证。公司将“以完善 10 万吨

铜冶炼为主线,以开发资源为主攻方向,以发展化工产业为辅翼,以综合利用为抓手”,走循环经济、安全、环保、绿色、健康发展之路,建设具有较强竞争力的现代化冶炼、矿产、化工企业。

2.2 易制爆危险化学品的基本情况

赤峰富邦铜业有限责任公司的易制爆危险化学品储存场所位于企业厂区内,储存 27.3m³ 过氧化氢溶液,浓度 27.5%,根据《易制爆危险化学品治安管理办法》(中华人民共和国公安部令第 154 号)和《易制爆危险化学品名录》,过氧化氢溶液属于易制爆危险化学品。

易制爆危险化学品储存场所按照场所封闭形式和化学品重量划分为以下四类:

表 2.2-1 储存场所分类

序号	储存场所分类标准	现场分类
1	封闭式储存场所:墙体和屋顶间封闭的仓库。	项目属于封闭式储存场所
2	半封闭式储存场所:周界用墙体或栅栏围护,有屋顶,墙体或栅栏与屋顶间不封闭的储存场地。	---
3	露天式储存场所:周界用栅栏围护,没有屋顶的储存场地。	---
4	小剂量存放场所:教学、科研、医疗、测试等单位使用的,所有易制爆危险化学品的总量不超过 50 kg 的储存室或储存柜。	---

注:根据《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》(GA1511-2018)第 4 条编制。

表 2.2-2 储存易制爆危险化学品一览表

序号	名称	CAS 号	危险性分类
1	过氧化氢溶液	7722-84-1	(1) 含量 ≥60% 氧化性液体,类别 1 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) (2) 20% ≤ 含量 < 60% 氧化性液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A

			严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) (2) 8% ≤ 含量 < 20% 氧化性液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)
--	--	--	--

2.3 治安防范设施基本情况

储存过氧化氢溶液的场所为独立的封闭式单层建筑，在建筑的四周修建有栅栏围墙。在库房的栅栏围墙的出入口和四周设置有入侵红外报警装置。库区四周设置视频监控装置，可观察库区的进出和周边情况，在库内设置了视频监控装置，可观察到库内的情况。保卫值班室、安防监控中心均设置在硫酸厂的中控室内。

2.4 避雷及防静电设施

易制爆危险化学品储存库房的防雷防静电设施经赤峰市气象灾害防御中心检测合格，出具了《雷电防护装置检测报告》，报告编号：1052017007-150424-2023-42-00164。

2.5 治安保卫机构

赤峰富邦铜业有限责任公司的主要负责人是治安管理工作第一责任人，对本单位易制爆危险化学品治安管理工作全面负责。企业针对易制爆危险化学品管理设置了治安保卫机构，配备专职治安保卫人员，人员如下。

表 2.5-1 易制爆危险化学品管理人员情况一览表

科长	刘振纲
副科长	张龙
成员	许凌涛、李建会、邵晓锋、李亚东、韩明君、王超、李玉峰

2.6 治安防范制度情况

赤峰富邦铜业有限责任公司制定了一系列的易制爆危险化学品治安管理制度，具体如下：

- (1) 易制爆危险化学品责任制度；
- (2) 易制爆危险化学品出入库检查、登记制度；
- (3) 易制爆危险化学品的销售、购买、出入库、领取、使用、归还、处置制度；
- (4) 安全例会制度；
- (5) 易制爆危险化学品防盗、防抢、防破坏及技术防范系统发生故障等状态下的应急处置预案；
- (6) 治安防范检查制度；
- (7) 考核和奖惩制度；
- (8) 安全教育制度
- (9) 储存、运输安全操作规程。

第三章 危险、有害因素分析

3.1 物质危险性分析

表 3.1-1 过氧化氢溶液理化特性表

标识	中文名：过氧化氢溶液	英文名：hydrogen peroxide
	分子式：H ₂ O ₂	CAS 号：7722-84-1
组成与性状	主要成分：过氧化氢	
	外观与性状：无色透明液体，有微弱的特殊气味。	
理化性质	熔点：-0.4℃	沸点：150.2℃
	相对密度（水=1）：1.46（无水）	饱和蒸气压（kPa）：0.67（30℃）
	闪点：无意义	自燃温度：无意义
	爆炸下限（%）：无意义	爆炸上限（%）：无意义
	危险性说明：可引起燃烧或爆炸；强氧化剂，吞咽有害，吸入有害，造成严重的皮肤灼伤和眼损伤，可能引起呼吸道刺激，对水生生物有害。	
	特别危险性：爆炸性强氧化剂。 过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃ 以上时，开始急剧分解。 它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。 过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。 大多数重金属（如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。 浓度超过 74% 的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，能产生气相爆炸。	
	灭火方法：本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。	
急性毒性	LD50：浓度为 90%，376mg/kg（大鼠经口）	
健康危害	吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。 眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。 口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。 个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。 长期接触本品可致接触性皮炎。	
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20~30 分钟。如有不适感，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15 分钟。如有不适感，就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	

防护措施	远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。 禁止吸烟。 远离服装和其他可燃材料。 不要吸入烟/气体/蒸气/喷雾。 作业后彻底清洗。 只能在室外或通风良好之处使用。 对手、眼睛、皮肤和身体等进行防护。穿防火或阻火服装。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。 远离火种、热源。 保持容器密封。 应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。。

3.2 库区安全性分析

因过氧化氢溶液属于易制爆化学品，因此，仓库必须严格防盗。如果库房管理不严、设施不健全等，都能给不法分子有机可乘，发生被盗事件。

分析造成库区被盗的主要原因有：

- (1) 管理措施不完善或值班人员失职；
- (2) 无防盗技术措施或技防、犬防失效；
- (3) 库区围墙不符合要求；
- (4) 库房门窗的强度不能满足防盗的要求；

3.3 有害因素分析

过氧化氢溶液吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。

3.4 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定，本项

目涉及储存的物质过氧化氢溶液（浓度 27.5%，属于氧化性液体，类别 2）属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定的危险化学品，临界量 200t，本库房储存的过氧化氢溶液为 $27.3\text{m}^3 \times 1.1\text{t}/\text{m}^3 = 30.03\text{t}$ ，因此，本次评价的过氧化氢溶液库房不构成危险化学品重大危险源。

第四章 安全评价方法及评价单元划分

4.1 评价方法的选择

根据本项目的具体情况、特点和物质特性，结合考虑各种评价方法适用范围，评价组在本项目评价中以定性、定量评价为主，结合其他评价方法的综合评价方法。具体的评价方法为：安全检查表法。

4.2 评价单元的划分

为简单有效的对库区危险、有害因素进行评价，考虑本评价项目的特点，划分成2个评价单元：

- (1) 易制爆危险化学品安全管理单元评价；
- (2) 易制爆危险化学品治安防范系统单元评价。

第五章 定性、定量评价

5.1 易制爆危险化学品安全管理单元评价

5.1.1 检查标准

(1)《危险化学品安全管理条例》(2013年12月7日中华人民共和国国务院令 第645号公布,自2013年12月7日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修正);

(2)《易制爆危险化学品治安管理办法》(中华人民共和国公安部令第154号)。

5.1.2 检查表

表 5.1-1 易制爆危险化学品安全管理单元安全检查表

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	<p>依法取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证、危险化学品经营许可证的企业,凭相应的许可证件购买剧毒化学品、易制爆危险化学品。民用爆炸物品生产企业凭民用爆炸物品生产许可证购买易制爆危险化学品。</p> <p>前款规定以外的单位购买剧毒化学品的,应当向所在地县级人民政府公安机关申请取得剧毒化学品购买许可证;购买易制爆危险化学品的,应当持本单位出具的合法用途说明。</p> <p>个人不得购买剧毒化学品(属于剧毒化学品的农药除外)和易制爆危险化学品。</p>	《危险化学品安全管理条例》第三十八条	单位购买易制爆化学品,并有合法用途。	符合
2	<p>易制爆危险化学品治安防范,应当坚持安全第一、预防为主、依法治理、系统治理的原则,强化和落实从业单位的主体责任。</p>	《易制爆危险化学品治安管理办法》第五条	单位的主要负责人是治安防范第一责任人,对本单位	符合

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	易制爆危险化学品从业单位的主要负责人是治安管理第一责任人，对本单位易制爆危险化学品治安管理工作全面负责。		易制爆危险化学品治安管理工作全面负责。	
3	易制爆危险化学品从业单位应当加强对治安管理工作的检查、考核和奖惩，及时发现、整改治安隐患，并保存检查、整改记录。	《易制爆危险化学品治安管理办法》 第八条	有检查、考核、奖惩等制度。	符合
4	易制爆危险化学品从业单位应当建立易制爆危险化学品出入库检查、登记制度，定期核对易制爆危险化学品存放情况。 易制爆危险化学品丢失、被盗、被抢的，应当立即报告公安机关。	《易制爆危险化学品治安管理办法》 第二十八条	有相关制度。	符合
5	构成重大危险源的易制爆危险化学品，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。	《易制爆危险化学品治安管理办法》 第三十条	未构成重大危险源。	不涉及
6	销售、购买、转让易制爆危险化学品应当通过本企业银行账户或者电子账户进行交易，不得使用现金或者实物进行交易。	《易制爆危险化学品治安管理办法》 第十三条	通过银行账户交易。	符合
7	生产、储存剧毒化学品或者国务院公安部门规定的可用于制造爆炸物品的危险化学品（以下简称易制爆危险化学品）的单位，应当如实记录其生产、储存的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向，并采取必要的安全防范措施，防止剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗；发现剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗的，应当立即向当地公安机关报告。 生产、储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位，应当设置治安保卫机构，配备专职治安保卫人员。	《危险化学品安全管理条例》 第二十三条	有数量、流向等记录，设置了治安保卫机构。	符合

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
8	<p>危险化学品生产企业、经营企业销售易制爆危险化学品，应当如实记录购买单位的名称、地址、经办人姓名、身份证号码以及所购买的易制爆危险化学品的品种、数量、用途。销售记录以及相关许可证件复印件或者证明文件、经办人的身份证明复印件的保存期限不得少于一年。</p> <p>易制爆危险化学品销售、购买单位应当在销售、购买后五日内，通过易制爆危险化学品信息系统，将所销售、购买的易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级公安机关备案。</p>	<p>《易制爆危险化学品治安管理办法》第十四条</p>	<p>单位购买易制爆危险化学品向公安备案。</p>	符合

5.1.3 评价单元小结

采用安全检查表法对本单元进行了检查，共检查 8 项，8 项符合要求。

5.2 易制爆危险化学品治安防范系统单元评价

5.2.1 检查标准

(1) 《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》(GA1511-2018)

5.2.2 检查表

表 5.2-1 易制爆危险化学品治安防范系统单元安全检查表

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
一	防护区域和部位			
1.1	易制爆危险化学品储存场所应当按照国家有关标准和规范要求，设置相应的人力防范、实体防范、技术防范等治安防范设施，防止易制爆危险化学品丢失、被盗、被抢。	《易制爆危险化学品治安管理办法》第二十七条	设置保卫机构、有封闭的实体建筑、经整改后设置了报警、监控等技术防范手段。	符合
1.2	易制爆危险化学品储存场所的下	GA1511-2018	把库房的周界、	符合

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	<p>列区域或部位应列为防护区域和部位：</p> <p>a) 封闭式、半封闭式储存场所的周界和出入口；</p> <p>b) 封闭式储存场所的窗口和通风口；</p> <p>c) 露天式储存场所的周界、物品堆放区域或大型槽罐放置区域；</p> <p>d) 小剂量存放场所的出入口和存放部位；</p> <p>e) 保卫值班室；</p> <p>f) 安防监控中心。</p>	第 5 条	出入口、窗、通风口，监控中心和值班室列为防护区域。	
二	人力防范要求			
2.1	易制爆危险化学品从业单位应设置治安保卫机构，配备专职治安保卫人员负责易制爆危险化学品治安保卫工作。	GA1511-2018 第 6.1 条	设置有治安保卫机构。	符合
2.2	易制爆危险化学品从业单位应设置保管员，如实登记易制爆危险化学品的销售、购买、出入库、领取、使用、归还、处置等信息，并按规定将相关信息录入流向管理信息系统。	GA1511-2018 第 6.2 条	设置保管员，如实记录。	符合
2.3	<p>治安保卫人员、保管员应符合下列条件并经培训后上岗：</p> <p>a) 年龄 18~60 周岁之间；</p> <p>b) 具有完全民事行为能力，身体健康，无强制戒毒、刑事处罚的记录；</p> <p>c) 具有初中以上文化程度，能掌握岗位所需要的知识和技能。</p>	GA1511-2018 第 6.4 条	满足要求。	符合
2.4	小剂量存放场所以外的储存场所的保卫值班室应由治安保卫人员 24h 值守。值守人员每 2h 对储存场所进行巡查，巡查时应携带自卫器具。保卫值班室应配备通讯工具并保持 24h	GA1511-2018 第 6.5 条	治安保卫人员 24h 值守。	符合

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	畅通。			
2.5	保管员应每天核对易制爆危险化学品存放情况，登记资料至少保存一年，发现易制爆危险化学品的包装、标签、标识等不符合安全要求的，应及时整改；发现账物不符的，应及时查找，查找不到下落的，应立即报告行业主管部门和所在地公安机关。	GA1511-2018 第 6.6 条	保管员应每天核对易制爆危险化学品存放情况。	符合
2.6	易制爆危险化学品从业单位应定期对治安保卫人员、保管员开展以防盗抢、防丢失为主要内容的培训教育，每月至少召开一次安全会议并有记录。	GA1511-2018 第 6.7 条	定期培训和召开安全会议。	符合
2.7	易制爆危险化学品从业单位应建立易制爆危险化学品防盗、防抢、防破坏及技术防范系统发生故障等状态下的应急处置预案，并每年开展一次针对性的应急演练。	GA1511-2018 第 6.8 条	建立了应急处置预案。	符合
2.8	易制爆危险化学品从业单位应加强对治安防范工作的检查、考核和奖惩，及时发现、整改治安隐患，并保存检查、整改记录。	GA1511-2018 第 6.9 条	有检查记录。	符合
三	实体防范要求			
3.1	封闭式、半封闭式储存场所的周界应设置围墙或栅栏。半封闭式储存场所的围墙或栅栏的顶部应设有防攀爬措施，围墙、栅栏的离地高度应大于等于 2m。	GA1511-2018 第 7.1 条	检查时未设置围墙或栅栏，设置的栅栏应满足条款要求。	不符合
	储存场所使用的钢筋栅栏应采用直径大于等于 12mm 的实心钢筋；钢管栅栏应采用直径大于等于 20mm，壁厚大于等于 2mm 的钢管；钢板栅栏应采用单根横截面大于等于 8mm×20mm 的钢筋（钢管、钢板）。相邻钢筋（钢管、钢板）间隔应小于等于 100mm，	GA1511-2018 第 7.10 条		

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	高度每超过 800mm 的应在中点处再加一道横向钢筋（钢管、钢板）。窗口、通风口的防盗栅栏应采用直径大于等于 12mm 的膨胀螺栓固定，安装应牢固可靠。储存场所周界设置的栅栏应与地面牢固固定。			
3.2	封闭式、半封闭式储存场所出入口应设置防火门，门应向疏散方向开启。	GA1511-2018 第 7.2 条	检查时库房的门破损，非防火、防盗门。	不符合
	储存场所使用的防盗安全门应符合 GB 17565-2007 的要求，其防盗安全级别应为乙级（含）以上；专用储存柜应具有防盗功能，符合双人双锁管理要求，并安装机械防盗锁，机械防盗锁应符合 GA/T 73 的相关规定。	GA1511-2018 第 7.9 条		
3.3	露天式储存场所的周界应设置栅栏，出入口应设置栅栏门，栅栏的顶部应设有防攀爬设施。栅栏的离地高度应大于等于 2.5m。	GA1511-2018 第 7.3 条	现场为封闭储存场所。	不涉及
3.4	露天式存放的易制爆危险化学品大型槽罐应具有防破坏设施。	GA1511-2018 第 7.4 条	库房储存，不涉及槽罐储存。	不涉及
3.5	小剂量存放场所出入口应设置防盗安全门，或将易制爆危险化学品存放在房间的专用储存柜内。	GA1511-2018 第 7.5 条	不涉及小剂量存放场所。	不涉及
3.6	安防监控中心应单独设置或设置在保卫值班室内。	GA1511-2018 第 7.7 条	检查时未设置安防监控中心和保卫值班室。	不符合
	保卫值班室出入口应设置防盗安全门。	GA1511-2018 第 7.6 条		
3.7	封闭式储存场所、保卫值班室、安防监控中心的窗口、通风口应具有实体或电子防护措施。	GA1511-2018 第 7.8 条	检查时库房的窗户未采取防护措施。	不符合
四	技术防范要求			
4.1	封闭式、半封闭式、露天式储存场所的周界应安装视频监控装置，监视和回放图像应能清晰显示储存场所	GA1511-2018 第 8.1.1 条	检查时库房及库区缺少视频监控，企业在安装时，应	不符合

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	周边的现场情况。		满足条款要求。	
	保卫值班室、安防监控中心内部应安装视频监控装置，监视和回放图像应能清晰显示人员值守及活动情况。	GA1511-2018 第 8.1.6 条		
	监视和回放图像应能清晰辨别进出场所人员的面部特征和物品出入场所交接情况。	GA1511-2018 第 8.1.2 条		
	视频监控系统本地监视、存储和回放的视频图像分辨率应大于等于 1280×720，图像帧率应大于等于 25 fps。	GA1511-2018 第 8.2.2.1 条		
	视频图像存储时间应大于等于 30 天。	GA1511-2018 第 8.2.2.2 条		
4.2	露天式储存场所物品堆放区域或大型槽罐放置区域应安装视频监控装置，监视和回放图像应能清晰显示人员的活动情况。	GA1511-2018 第 8.1.3 条	库房为封闭式场所，非露天式储存场所。	不涉及
4.3	小剂量存放场所出入口或存放部位应安装视频监控装置，出入口的监视和回放图像应能清晰辨别进出人员的面部特征，存放部位的监视和回放图像应能清晰显示物品存取情况和人员活动情况。	GA1511-2018 第 8.1.4 条	库房为封闭式场所，非小剂量储存场所。	不涉及
4.4	具有易爆特性的易制爆化学品储存场所，其视频监控装置的防爆特性、电缆的防爆防护措施应符合 GB 50058 的相关规定。	GA1511-2018 第 8.1.5 条	视频监控系统采用防爆电气。	符合
4.5	封闭式、半封闭式、露天式储存场所出入口应安装入侵报警装置。	GA1511-2018 第 8.1.2 条	储存场所未安装入侵报警装置，企业在安装时，入侵报警装置应满足条款要求。	不符合
	入侵和紧急报警系统应与视频监控系统联动，封闭式、半封闭式、露天式储存场所出入口的入侵报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。	GA1511-2018 第 8.2.1.1 条		
	安防监控中心应与行业监管部门、	GA1511-2018		

序号	检查项目和内容	检查依据	检查记录	检查结果
	公安部门 and 报警运营服务机构远程联网或预留接口。	第 8.2.1.2 条		
	入侵和紧急报警系统布防、撤防、故障和报警信息存储时间应大于等于90天。	GA1511-2018 第 8.2.1.3 条		
4.6	封闭式、半封闭式、露天式储存场所出入口应安装出入口控制装置。	GA1511-2018 第 8.1.2 条	储存场所的出入口、中控室出入口未安装出入口控制装置。企业在安装时，应满足条款要求。	不符合
	安防监控中心出入口应安装出入口控制装置。	GA1511-2018 第 8.1.7 条		
	出入口控制系统应能对强行破坏、非法进入的行为或不正确的识读发出报警信号，报警信号应与相关出入口的视频图像联动。储存场所出入口的报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。	GA1511-2018 第 8.2.3.1 条		
	出入口控制系统信息存储时间应大于等于180天。	GA1511-2018 第 8.2.3.2 条		
4.7	封闭式、半封闭式、露天式储存场所的周界、出入口等区域或部位应安装电子巡查装置。	GA1511-2018 第 8.1.8 条	库区没有安装电子巡查装置。企业在安装时，应满足条款要求。	不符合
	电子巡查系统的巡查路线、巡查时间应能根据安全管理需要进行设定和修改。	GA1511-2018 第 8.2.4.1 条		
	巡查记录保存时间应大于等于90天。	GA1511-2018 第 8.2.4.2 条		
4.8	系统应有备用电源，应保证主电源断电后入侵报警系统正常工作大于等于8h，视频监控系统关键设备正常工作大于等于1h，出入口控制系统正常工作大于等于48h。	GA1511-2018 第 8.2.6 条	有备用电源。	符合

5.2.3 评价单元小结

采用安全检查表法对本单元进行了检查，共检查 25 项，15 项符合要求，8 项不符合要求，本次不涉及 5 项，问题汇总如下：

- (1) 库房周边未设置围墙或栅栏。
- (2) 储存库的门现不能满足要求，破损。
- (3) 易制爆危险化学品储存场所管理未设置安防监控中心和保卫值班室。
- (4) 库房的窗户未采取防护措施。
- (5) 库房及库区缺少视频监控。
- (6) 储存库未安装入侵报警装置。
- (7) 未安装出入口控制装置。
- (8) 库区没有安装电子巡查装置。

5.3 综合单元评价结论

(1) 易制爆危险化学品安全管理单元评价

通过评价小组现场检查、资料收集审核，该项目易制爆危险化学品安全管理单元评价单元符合性评价结论为合格。

(2) 易制爆危险化学品治安防范系统单元评价

通过评价小组现场检查、资料收集审核，整改完成后，该项目的易制爆危险化学品治安防范系统单元评价单元符合性评价结论为合格。

第六章 安全对策措施与建议

6.1 安全对策措施与建议

根据赤峰富邦铜业有限责任公司与北京国泰民康安全技术中心签订的安全评价合同，北京国泰民康安全技术中心安全评价组对赤峰富邦铜业有限责任公司的易制爆危险化学品储存库进行了现场检查，并查阅了相关安全管理资料，评价中发现的问题和建议如下：

表 6-1 不合格项汇总表

序号	现场检查不符合项	整改建议
1	库房四周未设置围墙或栅栏。	1、库房四周应设置围墙或栅栏，顶部应设置防攀爬措施（如顶部加装滚刺网），围墙、栅栏的离地高度应大于等于 2m。 2、设置时应充分考虑与库房的距离，满足日常巡查，卸车等实际操作的要求。 3、如采用铁栅栏式，应满足所使用的钢筋栅栏应采用直径大于等于 12mm 的实心钢筋；钢管栅栏应采用直径大于等于 20mm，壁厚大于等于 2mm 的钢管；钢板栅栏应采用单根横截面大于等于 8mm×20mm 的钢筋（钢管、钢板）。相邻钢筋（钢管、钢板）间隔应小于等于 100mm，高度每超过 800mm 的应在中点处再加一道横向钢筋（钢管、钢板）。窗口、通风口的防盗栅栏应采用直径大于等于 12mm 的膨胀螺栓固定，安装应牢固可靠。储存场所周界设置的栅栏应与地面牢固固定。
2	储存库的门现不能满足要求，破损。	储存库的门应为防盗安全门且为防火门（双氧水具有火灾危险性），其防盗安全级别应为乙级（含）以上、门应向疏散方向开启。
3	易制爆危险化学品储存场所管理未设置安防监控中心和保卫值班室。	1、易制爆危险化学品储存场所应设置安防监控中心和保卫值班室（安防监控中心可设置在保卫值班室内，保卫值班室的门应设置防盗安全门）。 2、安防监控中心和保卫值班室的窗户、通风口应具有实体或电子防护措施（如安装防盗窗或加入入侵报警装置）。

4	库房的窗户未采取防护措施。	库房的窗户、通风口应具有实体或电子防护措施（如安装防盗窗或加入入侵报警装置，防盗窗的钢筋大小见第一条）。
5	库房及库区缺少视频监控。	<p>1、安装的视频监控应监视库房的四面、库区的出入口；保卫值班室、安防监控中心（此两个可能设置在一个地点）；</p> <p>2、监视和回放图像应能清晰显示储存场所周边的现场情况。监视和回放图像应能清晰辨别进出场所人员的面部特征和物品出入场所交接情况；能清晰显示人员值守及活动情况。</p> <p>3、视频监控系统本地监视、存储和回放的视频图像分辨率应大于等于 1280×720，图像帧率应大于等于 25 fps。</p> <p>4、视频图像存储时间应大于等于30天（此处建议储存时间大于90天）。</p> <p>5、安装在库房内的监控等电气设施应满足防爆要求（双氧水）。</p> <p>6、视频监控系统的其他要求应符合GB 50395的相关规定。</p>
6	储存库未安装入侵报警装置。	<p>1、储存库的出入口应安装入侵报警装置、出入口控制装置和视频监控装置，监视和回放图像应能清晰辨别进出场所人员的面部特征和物品出入场所交接情况（此处建议在库房四周安装的围墙（栅栏）上安装周界红外报警系统（含围墙（栅栏）大门）、在库房门外安装红外报警系统）。</p> <p>2、入侵和紧急报警系统应与视频监控系统联动，出入口的入侵报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。</p> <p>3、入侵和紧急报警系统布防、撤防、故障和报警信息存储时间应大于等于 90 天。</p> <p>4、库房的出入口的报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。</p> <p>5、安防监控中心应与行业监管部门、公安部门和报警运营服务机构远程联网或预留接口。</p>
7	缺少出入口控制装置。	<p>1、在以下地方需要安装出入口控制装置：安防监控中心、库房四周安装的围墙（栅栏）上的大门处；</p> <p>1、监控室的出入口应安装出入口控制装置。</p> <p>2、出入口控制系统应能对强行破坏、非法进入的行为或不正确的识读发出报警信号，报警信号应与相关出入口的视频图像联动。</p>

		3、出入口控制系统信息存储时间应大于等于180天。 4、出入口控制系统的其他要求应符合 GB 50396 的相关规定。
8	库区未安装电子巡查装置。	1、库区应安装电子巡查装置。 2、电子巡查系统的巡查路线、巡查时间应根据安全管理需要进行设定和修改。 3、巡查记录保存时间应大于等于90天。 4 电子巡查系统的其他要求应符合 GA/T 644 的相关规定。

6.2 补充的安全对策措施与建议

(1) 易制爆危险化学品从业单位应当建立易制爆危险化学品信息系统，并实现与公安机关的信息系统互联互通。

(2) 易制爆危险化学品从业单位应将治安保卫机构、治安保卫人员、保管员的设置情况报县级公安机关备案。

(3) 易制爆危险化学品从业单位应加强对安全防范系统和设施的维护、保养，出现故障应在48h内恢复功能，维修期间应启动应急预案，且应在24h内报所属行业主管部门，超过48h不能恢复功能的，应报告所在地公安机关。安全防范系统运行与维护应符合GB 50348和GA 1081的相关规定。

(4) 公司在后期运营中，不得擅自挪用库区内的设施设备，如果设施设备损坏，应及时更换。

(5) 公司应每年制定作业人员的教育培训计划，提高员工的安全意识和应急处理能力。定期组织相关人员学习国家、行业和企业的有关标准和制度，并严格按照要求履行职责。

(6) 公司应按照国家有关规定为危险品作业人员配备必要的劳动保护用品，工作期间应着装整齐。

(7) 可以对值守人员进行一些必要的防暴治暴方面的技能训练，进而提高库区安全。

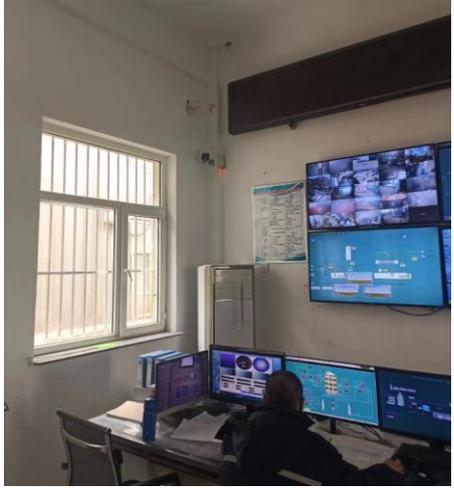
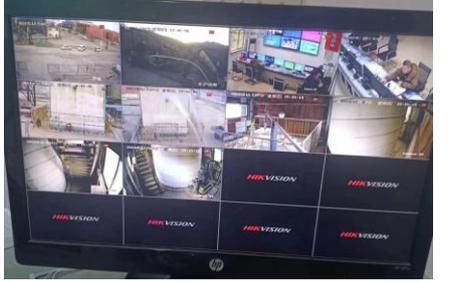
(8) 建议企业应按照国家相关规定，定期对监控系统、报警系统保养维护，对防雷装置定期检测，使之保持完好可用。

第七章 企业整改情况的复查意见

赤峰富邦铜业有限责任公司对评价组提出的问题进行了整改，企业整改情况如下，整改材料见附件：

表 7-1 企业整改情况表

序号	现场检查不符合项	整改情况	整改照片
1	库房四周未设置围墙或栅栏。	在库房四周设置了栅栏式围墙。	
2	储存库的门现不能满足要求，破损。	更换了防火防盗安全门（内层门为防火门、外层门为防盗门）。	

3	<p>易制爆危险化学品储存场所管理未设置安防监控中心和保卫值班室。</p>	<p>保卫值班室、安防监控中心均设置在硫酸厂的中控室内。</p>	
4	<p>库房的窗户未采取防护措施。</p>	<p>窗户安装防盗窗。</p>	
5	<p>库房及库区缺少视频监控。</p>	<p>库房内和库房外增加监控视频。</p>	
6	<p>储存库未安装入侵报警装置。</p>	<p>在库房的栅栏围墙的出入口和四周设置有入侵红外报警装置。</p>	

			
7	<p>缺少出入口控制装置。</p>	<p>在库区的栅栏围墙大门和中控室门安装了出入口控制装置。</p>	
8	<p>库区未安装电子巡查装置。</p>	<p>安装了电子巡查装置。</p>	

第八章 安全评价结论

根据赤峰富邦铜业有限责任公司与北京国泰民康安全技术中心签订的安全评价合同，评价组通过对易制爆危险化学品储存场所治安防范设施安全现状、安全管理现状等进行的现场检查、分析和评价，评价组认为：

赤峰富邦铜业有限责任公司的易制爆危险化学品储存场所治安防范设施配备齐全，并满足储存易制爆危险化学品(过氧化氢溶液, 27.3m³)场所的治安防范需要，具备使用条件，评价结论：合格。

希望赤峰富邦铜业有限责任公司要认真落实本报告中提出的安全对策措施建议，要进一步加强对员工的安全培训和教育，严格执行各项规章制度，严格控制库房的储存量，不断完善事故应急救援预案，定期开展事故应急预案的演练，提高预防和处理突发性事故的技能，实现安全经营。

本评价结论的主要支撑依据是：被评价单位提供的资料、考评当时的现状以及本评价机构采用的评价方法等。当储存场所现场和周边环境、治安防范设施和管理状况发生变化（不再符合相关的规范和规定）或已经超过安全评价规定的时限（有效期三年，即 2023 年 12 月 18 日至 2026 年 12 月 17 日），本评价结论将不再成立。

附件目录

- 附件 1: 评价委托书
- 附件 2: 营业执照
- 附件 3: 治安保卫机构成立文件
- 附件 4: 人员无犯罪证明
- 附件 5: 防雷检测报告
- 附件 6: 企业整改材料回复
- 附件 7: 库区相关图纸