

陕西张裕瑞那城堡酒庄有限公司
突发环境事件风险评估报告
(第三部分)

编制单位：陕西张裕瑞那城堡酒庄有限公司

编制时间：二〇二二年四月

目录

1 前言	1
2 总则	3
2.1 编制原则	3
2.2 编制依据	3
2.3 企业突发环境事件风险评估程序	5
3 资料准备与环境风险识别	7
3.1 企业基本信息	7
3.2 企业周边环境风险受体情况	9
3.3 涉及环境风险物质情况	12
3.4 生产工艺	12
3.5 安全生产管理	17
3.6 现有环境风险防控与应急措施	17
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况	19
4 突发环境事件及其后果分析	21
4.1 突发环境事件情景分析	21
4.2 突发环境事件背景源强分析	22
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险风控与应急措施、应急资源情况分析	22
4.4 突发环境事件危害后果分析	24
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	24
5.1 环境风险管理制度	24
5.2 环境风险防控与应急措施	24
5.3 环境应急资源	25
5.4 历史经验教训总结	25
6 需要整改的内容及整改计划	25
6.1 企业存在的风险防控问题	25
6.2 整改计划及建议	25
7 环境风险评估	25

7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法.....25

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....28

 (1) 风险等级确定.....28

 (2) 风险等级调整.....29

 (3) 风险等级表征.....29

8 环境风险等级划分.....30

1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月，发布了《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，2011年12月，国务院印发《国家环境保护“十三五”规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估”。

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健 康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部于2014年4月3日出台了《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号）。

针对实践暴露出的问题，环境保护部印发国家环境保护标准《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018，以下简称《方法》），自2018年3月1日起实施。《方法》将《指南》附录A和附录B进行修订、完善和标准化，提出了分别评估企业水和大气环境风险的方法，调整了突发环境事件风险物质及临界量清单，弱化了安全生产管理评估指标，较《指南》附录A及附录B结构更加合理，内容更加丰富，定位更加准确，“环境”特点更加突出。

根据环保部2015年1月8日出台的《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环办[2015]4号），企业环境应急预案首次备案，需提交风险评估报告的纸质文件

和电子文件。陕西省西咸新区秦汉新城生态环境局根据该文件精神，要求企业事业单位认真落实环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），组织开展企业突发环境事件风险评估。

在发生突发事件时，能够及时、高效、有序地做好应对工作，全面提高咸阳风机厂有限公司的事故应急处理能力，避免因突发事件而影响公司正常运营及对社会造成影响的事情发生，根据公司实际情况，特制定本报告。

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，在发生突发事件时，能够及时、高效、有序地做好应对工作，全面提高对突发环境事件的应急处理能力，避免因突发事件而影响正常运营及对社会造成影响的事情发生，同时有利于陕西省西咸新区秦汉新城生态环境局加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2 总则

2.1 编制原则

结合实际情况,对生产过程中可能发生的突发环境事件及其后果进行环境风险评估。充分考虑厂区现有物质、人员、风险隐患及环境风险防控措施等具体条件,按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级制定本公司的风险评估报告。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、政策

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号,自2015年1月1日起施行);

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第69号,自2007年11月1日起施行);

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》,2016年1月;

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第57号,自2016年11月7日起实施);

(5)关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知(国办发[2013]101号,自2013年10月25日起实施);

(6)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号,自2014年12月29日起实施);

(7)《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号,2015年6月5日起施行)

(8)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4号,2015年1月8日);

(9)《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，自2011年5月1日起施行）；

(10)《关于印发陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》，陕环应急函〔2020〕29号，2020年11月23日起实施）

(11)关于印发《2016年全省环境应急管理工作要点》的通知（陕环发[2016]16号，2016年3月2日起实施）；

(12)《关于印发陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》，陕环应急函〔2020〕29号，2020年11月23日起实施）；

(13)陕西省人民政府办公厅《关于印发省突发事件应急预案管理办法的通知》（陕政办发[2014]24号，2014年5月1日起实施）；

(14)《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环保厅办公室（陕环办发[2012]126号，2012年9月17日起实施）；

(15)关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（环境保护部公告2016年第74号，2016年12月6日起实施）；

(16)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号,2018年1月30日起实施）；

(17)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），环办[2018]14号；

(18)关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（环发[2010]113号，2010年9月28日起实施）；

(19)《关于加强企业应急管理工作的意见》（国办发[2007]13号，2007年2月28日起实施）

(20)《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011年10月15日起施行；

(21)《突发环境事件调查处理办法》（部令第 32 号，2015 年 3 月 1 日起施行）；

(22)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）（2011 年 1 月 1 日起施行）；

(23)《突发环境事件应急预案编制要点》陕环办发【2012】126 号；

(24)《企业突发环境事件隐患排查》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；

(25)《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17 号）；

(26)《陕西省“十四五”生态环境保护规划》

(27)《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）

(28)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

(29)《国家危险废物名录》（2021 年版）

(30)《陕西张裕瑞那城堡酒庄有限公司突发环境事件应急预案》（第一版）（2019 年 1 月）。

2.2.2 其他资料

(1)《咸阳张裕长安酒庄有限公司张裕（长安）酒庄项目环境影响评价报告书》；

(2)《咸阳张裕长安酒庄有限公司张裕（长安）酒庄项目环境影响评价报告书的批复》（咸环批复[2010]262 号）。

(3)建设单位提供的其它资料。

2.3 企业突发环境事件风险评估程序

企业突发环境事件风险等级划分流程示意图见 2.3-1。

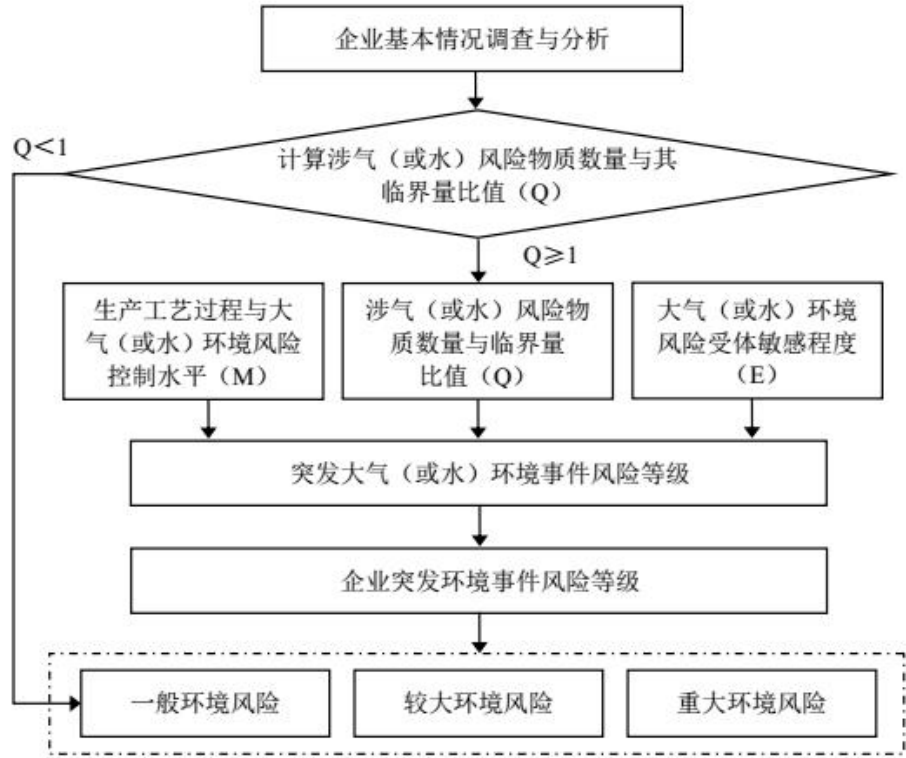


图 2.3-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

(1) 企业信息

陕西张裕瑞那城堡酒庄有限公司位于咸阳市渭城区,厂区地理位置坐标为北纬:34°32'2",东经:108°48'46"。由百年张裕投资6亿元人民币建成。酒庄占地面积1100亩,可年产高档葡萄酒3000吨。酒庄地下酒窖面积为15800平米,酒窖内有来自不同地区、不同纹理和不同烘烤程度的橡木桶20余种,使得有着500年历史的意大利瑞那家族,能够将独有的“换桶酿造”技术得以充分发挥,酿造出更完美的葡萄酒。公司日常往来的车辆数为50辆/日和人数为200人/天。

表 3.1-1

公司基本概况一览表

单位名称	陕西张裕瑞那城堡酒庄有限公司	行业类别	葡萄酒制造
社会信用代码	91611103552180142W	法定代表人	孙健
厂区面积	1100 亩	从业人数	156 人
单位所在地	西咸新区秦汉新城渭城镇坡刘村		
建厂年份	2010 年	改扩建年月	/
主要联系人	李超	联系电话	18660579916
地理位置坐标	北纬:34°32'2";东经:108°48'46"		
公司规模	年产葡萄酒 3000 吨		
上级公司	烟台张裕葡萄酿酒股份有限公司		

(2) 企业四邻

表 3.1-2

周边环境状况一览表

边界		环境状况	相对厂界距离
本项目	厂区南面	闫家寨村	483
	厂区南面	渭城湾村	800m
	厂区西面	坡刘村	218
	厂区东面	隋恭帝陵	300

企业四邻关系示意图见图 3.1-1。



图 3.1-1 本项目四邻关系图

(3) 地形地貌

秦汉新城位于渭河地堑北缘中段，岐山至富平断裂带两侧。地势西北高、东南低。东西长约 20km，南北宽约 15km，项目位于秦汉新城西部，标高在 410m-490m 之间。秦汉新城地貌类型由北向南划分为三类：北部为泾河冲积平原，中部黄土台塬，南部为渭河冲积平原。中部黄土台塬大致以宝鸡峡高干渠以及渭城区与泾阳县分界的台塬为界，根据地形高差又可分为一级台塬地和二级台塬地。区内地势中部高，南北两侧低，由南、北两侧向中部呈阶梯状倾斜。

本项目所在区域总体地势开阔平坦，起伏和缓，地形、地貌条件良好。

(4) 气候气温

秦汉新城地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆季风气候，四季分

明，雨热同季。年平均气温 $9.0^{\circ}\text{C} \sim 13.2^{\circ}\text{C}$ ，最热月(7月)平均气温 $21.2 \sim 26.5^{\circ}\text{C}$ ，最冷月(1月)气温 $-0.5 \sim -0.9^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 42°C ，极端最低气温 -19.7°C ；湿度南高北低；全年太阳辐射 $4.61 \times 10^9 \sim 4.99 \times 10^9 \text{J/m}^2$ ，年累积光照时数 $2017.2 \sim 2346.9\text{h}$ ，6、7、8 三个月的日照时数约占全年 32%；多年平均降雨量 577mm，主要集中在 7~9 月，占总量的 50~60%；受季风环境影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主导风向为东北风，频率 16.2%，次主导风向为东北东，频率 14.4%，静风频率 23%，年平均风速 1.9m/s；全年无霜期 208 天。

(5) 环境质量状况

本项目环境质量检测数据引用西安市环保局环境质量报告：

①空气质量：评价区域环境空气 TSP、SO₂、NO₂ 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

②地表水：本次地表水引用西咸新区环保局 2017 年 11 月渭河干支流出入境断面监测结果，根据监测结果可知，渭河干流入西咸以及渭河干流出西咸断面各监测因子均达标，渭河水质质量现状整体良好。

③声环境：厂址四周各测点昼间等效声级全部低于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量良好。

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 环境保护目标

经调查，企业主楼区域在隋恭帝陵和古墓保护区范围以外，企业主要以旅游观光为主，因此对文物保护区不产生影响，同时企业周边无珍稀、濒危、保护类生态物种，也无风景名胜、自然保护区、饮用水源地保护区等敏感目标，项目环境保护目标见表 3.2-1，企业周边

环境受体分布情况见图 3.2-1。

表 3.2-1

企业周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标			相对厂址		保护内容	保护目标或保护对策	通报内容及方式
	自然村	户数	人数	方位	距离(m)			
环境空气	坡刘村	98	258	S	500	人群健康	《环境空气质量标准》二级标准	通报内容：事故类型，严重程度，火灾蔓延方向，疏散方式； 通报方式：通知村委会领导，由其进行全面通知。
	摆旗寨	23	92	SE	218			
	石桥	14	64	SW	1100			
	何家	98	275	S	1300			
	冶家台	53	203	E	1800			
	司家庄	27	104	NW	2000			
	黄家沟	34	127	E	2700			
	冉王村	58	217	SW	2700			
	羊角村	75	284	SW	2800			
	长兴村	62	204	ES	3000			
	岩村	45	152	N	3000			
	陶家	21	86	N	3000			
	南贺村	33	133	SW	3000			
	隋恭帝陵	0	0	SW	2100			
	古墓	0	0	S	300			

3.2.2 水环境保护目标

企业污水排放去向及主要污染物执行标准见表 3.2-2。

表 3.2-2

企业污水排放去向及主要污染物执行标准

产物环节	排放标准	处理措施及排放去向	最终排入河流
生产废水	达到（GB5084-2021 中旱作标准）和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化水质标准以及《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2018）	废水经污水处理站处理达标后进入酒庄场内景观水系、厂区绿化以及农田灌溉，如多余则排入市政管网	渭河
清净废水			
生活污水			



图 3.2-1 企业周边环保目标分布图

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 风险物质的储运情况

表 3.3-1 企业环境风险物质的储运情况

序号	名称	最大用量(t)	日常储量	最大存在量	包装形式	储存位置	运输方式	备注
一	原料							
1	葡萄原酒	3000	200	300	散	原酒库	汽车运输	/
2	二氧化硫水溶液	0.5	0.05	0.1	袋装	辅料库	汽车运输	/
3	硅藻土	5	0.25	0.5	袋装	辅料库	汽车运输	/
4	红葡萄酒瓶	4050000	200000	405000	托盘	瓶场	汽车运输	/
5	软木塞	4050000	200000	405000	袋装	材料库	汽车运输	/
6	红葡萄酒盒	200000	10000	20000	散装	材料库	汽车运输	/
7	包装箱	675000	35000	67500	散装	材料库	汽车运输	/
8	乙二醇	5	1	1	冷冻机中，不存储	/	/	定时更换，不储存
二	能源							
1	电能	70 万	/	/	/	/	国家电网	/
2	地热能	5 万	/	/	/	/	自采	/

3.3.2 环境风险物质的特性

根据本项目原辅材料消耗情况，根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）突发环境事件风险物质及临界量清单，公司生产、储运、三废排放所涉及到的危险物料其理化性质、毒理学性质，危险物料的存储量及后果严重性等方面的分析，本项目原辅材料不涉及风险物质。

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺流程及产污环节

（1）干红葡萄酒生产工艺流程图

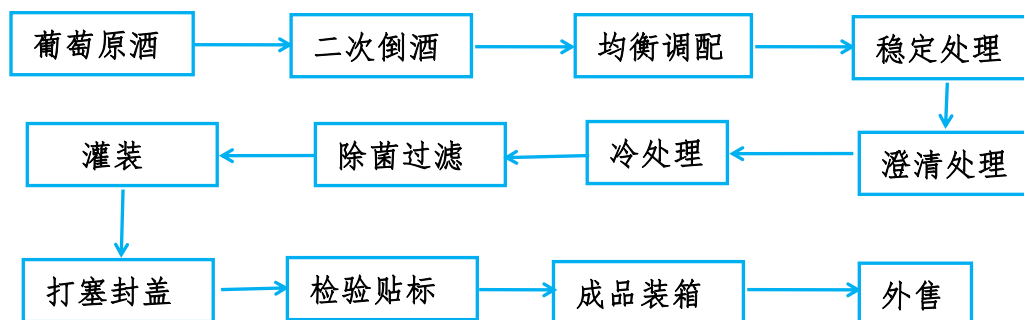


图 3.4-1 干红葡萄酒生产工艺流程图

工艺流程简述：

1) 均衡调配

经一定时间贮存、陈酿的干红葡萄酒，逐渐的成熟细致，即可进行勾兑处理。

2) 稳定性处理

调配处理后的原酒，即可进行蛋白质处理，其目的除去酒中过多的蛋白质，防止酒预热而出现蛋白质沉淀，蛋白质处理采用皂土法。

3) 澄清处理

采用真空转鼓过滤机过滤。

4) 冷处理

将冷却后的葡萄酒通过皂土过滤机进行低温过滤。

5) 除菌过滤

将葡萄酒经错流过滤机进行过滤后得到成品酒，使酒满足国家的卫生要求。

6) 灌装

采用全自动包装线，经空瓶拆垛、洗瓶、灌装、压塞、风烘干、贴标、装箱等过程。

(2) 制氮工艺流程：

1) 打开制氮系统电气箱制氮机开关；

2) 缓慢打开制氮机进气球阀，让压缩空气进入制氮机，查看进

气压力表到 8-9bar;

3) 开启制氮机电源, 等待控制器运行初始化程序;

如果制氮机当断电时制氮机处于待机模式, 会默认在待机模式运行完初始化程序;

4) 按开机键, 如果 CLEAN UP(清洁)选项被勾选, 在缓冲阀和制氮机出口阀打开前, 会进行一个快速循环, 大约 160 秒, 是为清洁碳分子筛床, 防止不合格气体进入缓冲罐;

5) 然后进入正常运行, 直到屏幕显示 “running” 运行, 这个过程 ppm 级的机型会大概需要几分钟;

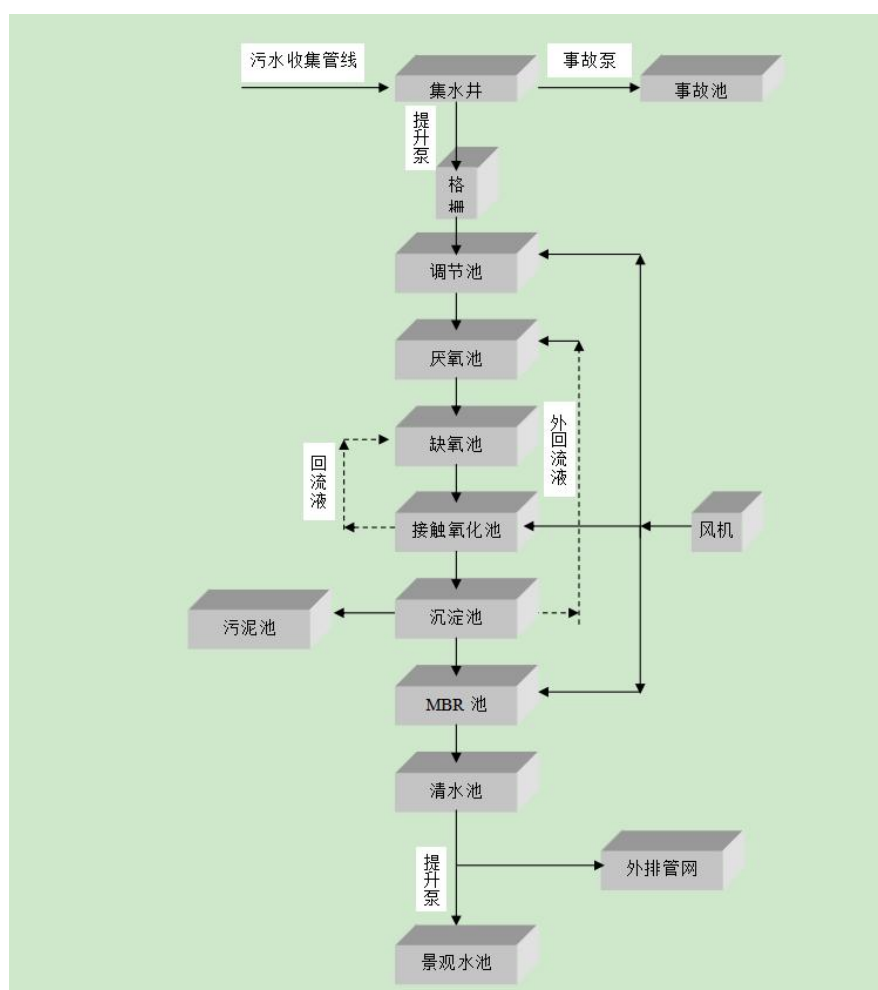
6) 部分打开缓冲罐进气球阀, 慢慢加压, 当缓冲罐压力表到 0.5bar(5bar)时检查缓冲罐和管路等是否有泄漏, 然后完全打开缓冲罐进气球阀;

7) 打开缓冲罐出口球阀, 并检查缓冲罐和制氮机之间管路是否有泄漏; 当缓冲罐压力到 8bar 打开出口球阀, 制氮机传感器会检测氮气含氧量, 含氧量过高会将不合格氮气排出。

8) 打开制氮机出口阀;

9) 用途: 在葡萄酒各生产过程进行充氮保护, 主要防止葡萄酒与氧气接触, 控制葡萄酒中含氧量, 起到保鲜, 防止氧化、延长产品货架期、提高产品品质的作用。

(3) 污水处理工艺流程：



工艺流程说明：酒庄内的生活污水和车间生产废水，由排水系统收集后，进入污水处理站的集水井，通过提升泵打入调节池，并在调节池进水口设置细格栅，去除漂浮物及颗粒杂物后，污水进入调节池后，进行污水均质均量，调节池中设置预曝气系统；调节池出水自流依次进入厌氧池、缺氧池和接触氧化池，即 A²/O 生物氧化段，在此阶段，水体中有机物经不同种类细菌群落的生化反应，已大大降低。氧化池出水自流进入沉淀池，经泥水分离，上部清水流入 MBR 池，再经膜的过滤，达标水存入清水池通过回用水泵补入景观池或外排城市管网。沉淀池的剩余污泥排入污泥池，污泥消化后定期抽吸外运。

3.4.3 企业生产设备

企业生产设备清单见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要生产装置清单

序号	名称	规格/型号	数量
1	微孔膜过滤器	BR2C-JR-8J	2
2	冲瓶灌装联体机	60-36	1
3	卸垛机	MDX	1
4	冷冻式压缩空气干燥机	DSD-03F	1
5	储气罐	1213JTCA1062	1
6	固定式螺杆压缩机	BLT-25A/8	1
7	制氮机	PC-3	1
8	制氮机	N2-20PBLN	1
9	自动打塞机	IP66	1
10	烘干机	HG-1	1
11	全自动热缩帽机	RS-9-6	1
12	双标直线贴标机	BMT-Z/2L	1
13	回转式贴标机	DMT-X/3L/10S-3-3	1
14	马肯依玛士喷码机	9020	2
15	热熔胶机		1
16	捡重秤	SCW200B	1
17	全自动装箱机	YQLZX-36	1
18	全自动开箱机	YQKX20	1
19	缠绕机	TP2000P	1
20	RFID 扫码机		1
21	RFID 组箱机		1
22	蒸汽发生器	R11013	1
23	蒸汽发生器	R11063	1
24	管式换热器	CIP-1QJ	1
25	不锈钢储酒罐	20 吨	52
26	不锈钢储酒罐	100 吨	8
27	电磁流量计	IZM-SV	3
28	不锈钢酒泵	3M40-160/4	6
29	硅藻土过滤机	GREEN18	2
30	板框过滤机	EUROPOR-K40	1
31	冷冻机组	WCDSXO45DN	2
32	冷冻罐	20 吨	12
33	洗地机	B40CBPCClassic253-208.0	1
34	高压清洗机	HD7/10C	1
35	洗桶机		1

36	添酒机		1
37	高空升降平台	BT01059	1
检验仪器			
序号	检验仪器名称	精度等级	数量
1	电子分析天平	0.0001	1
2	超级恒温水浴锅	0.1	1
3	鼓风干燥箱	0.1	1
4	生化培养箱	0.1	1
5	酸度计	0.1	1
6	紫外分光光度计	0.0001	1
7	游标卡尺	0.02	1

3.5 安全生产管理

(1) 企业实行安全工作责任制。公司针对自身企业的特点，建立以总经理和副经理为正、副主任的安全管理委员会；

(2) 各生产车间配备兼职安全员，同时建立安全规章制度，编制了各项安全规程、安全制度；

(3) 公司内部积极开展安全评估工作，对安全生产实行责任制，涉及到每一个岗位，每一个职员。

3.6 现有环境风险防控与应急措施

(1) 风险单元识别

表 3.6-1

企业环境风险单元识别

序号	生产单元	主要设施	风险物质	是否为风险单元
1	主体工程	接待大厅	无	否
		影视厅	无	否
		博物馆	无	否
		会议区	无	否
		销售、库房	原辅料	是
		公共品酒区	无	否
		接待大堂	无	否
		生产车间	无	否
		品酒室	无	否
		洗桶区	无	否
		设备间	无	否
		储瓶区	无	否

		休 闲 广 场	储桶区	无	否
			洗杯区、库房	无	否
			销售区	无	否
			接待区		
			葡萄种植生态旅游区	无	否
2	辅助工程		宿舍、食堂	生活废水	是
3	公用工程		供水	无	否
			排水	废水	是
			供电	无	否
			供热	地热	否
			制冷机组	乙二醇	是
4	环保工程		污水处理站	污水	是
			油烟净化设备	无	无

(2) 环境风险防控与应急措施

表 3.6-2

环境风险防控与应急措施

序号	项目	环境风险防控与应急具体措施
1	截流措施	各个环境风险单元采取水泥地面，四周设置排水沟，确保正常冲洗水和事故情况下的泄漏污染物，消防水全部最终进入污水处理系统
2	防火防爆防控措施	(1) 根据生产特点、合理划分功能区，禁止物料随意堆放，占用消防通道； (2) 根据消防要求各生产单元配备手提式干粉、二氧化碳灭火器、沙土、消防水栓等，并对消防材料专人保管和定期检修。
3	化学品管理、储存、使用、运输的防控措施	本项目生产过程中不涉及危险化学品
4	火灾爆炸事故应急措施	(1) 当发生火情时，现场人员及时使用灭火器材将火灾消灭在萌芽中，当火情不可控时，现场指挥人员应立即疏散职工，并按报告程序逐级上报请求支援； (2) 当某一单元或者周围企业发生火灾、爆炸事故时，相邻两生产单元紧急停车，做好预防准备； (3) 如有伤员，则进行紧急救治，并及时通知邻近医院； (4) 加强火灾演练，做到各个环节有条不紊。
5	化学品泄漏事故防控措施	企业在生产过程中不涉及危险化学品存放，因此不存在化学品泄漏事故
6	毒性气体泄漏紧急处置装置	本项目生产中无毒性气体产生
7	厂内危险废物处置	设置危险废物暂存库；并张贴“危险废物”标识，定期由具备资质公司回收。

8	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	落实了环评批复中风险防控措施
---	--------------------	----------------

3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.7.1 内部应急资源

企业内部按照要求储备的应急资源见表 3.7-1。

表 3.7-1 企业内部应急资源、装备

序号	名称	数量	存放地点
1	梯子	2	水电班组
2	灭火铁铲	4	主楼消控室
3	各型号灭火器	902	宿舍楼、主楼、种植办公室
4	小型喇叭	1	主楼消控室
5	安全带	6	生产配酒车间、封装车间、水电班
6	医用急救药品	3	导服前台、三层综合办公室、生产办公室
7	应急车辆	1	接待楼停车场
8	室外灭火栓	8	接待楼、主楼西广场、宿舍楼、种植公司
9	室内灭火栓	162	宿舍楼、主楼
10	逃生面罩	6	主楼消控室
11	消防栓钥匙	30	宿舍楼一层、旅游线路、生产办公室
12	报警器	339	宿舍楼、主楼、接待楼
13	绳索	2	主楼消控室
14	腰斧	2	主楼消控室
15	破拆斧	1	主楼消控室
16	消防桶	3	主楼消控室
17	强光手电	2	主楼消控室
20	充电式 LED 探照灯	2	主楼消控室
21	消防服	6	消控室

3.7.2 应急救援专业队伍

企业成立应急救援专业队伍，其人员配置见表 3.7-2。

表 3.7-2

应急救援专业队伍

应急小组职务		姓名	职务	手机号码
总指挥		魏滨生	总经理	15809189860
24 小时值班电话		029-32085304		
副总指挥		任文集	副总经理	15929631113
应急通讯组	组长	任文集	副总经理	15929631113
	成员	李乐乐	媒介策划部经理	18702939148
	成员	浩鑫杰	媒介策划部员工	15249297736
环境处置组	组长	王长虹	生产办公室主任	15091006950
	成员	路海强	水电班班长	18391801686
	成员	成亚平	财务科科长	18740609625
消防抢险组	组长	魏汉平	技检科科长	18329712619
	成员	陈文涛	封装车间主任	15929876838
	成员	孙平安	配酒车间主任	18992918291
医疗救护组	组长	祁春龙	旅游办公室主任	18791068992
	成员	徐志裴	旅游办公室主管	18220032755
	成员	于雨	旅游办公司员工	15229808223
警戒疏散组	组长	冯玉虎	酒庄安保主管	18717278333
	成员	王震	旅游公司安保主管	13891091782
	成员	董少华	网络设备管理员	18792633425
后勤保卫组	组长	李雅伟	酒庄办公室主任	18329703661
	成员	刘皎	酒庄财务科员工	15229201949
应急监测组	组长	董少华	网络设备管理员	18792633425
	成员	于雨	旅游办公司员工	15229808223
事故调查组	组长	阮仕成	副总经理	18691974269
	成员	阴平莉	酒庄办公室员工	15029300690

3.7.3 外部资源及救援队伍

如突发事件等级超过企业自身应对能力时,及时上报西咸新区秦

汉新城管理委员会环境保护局或相关部门；

表 3.7-3 外部应急资源及救援队伍

1	西咸新区秦汉新城管理委员会	029-33185000
2	西咸新区秦汉新城生态环境局	029-33185039
3	咸阳市中心医院	120/0910-33222222
4	西咸新区公安局秦汉新城分局	110
5	秦汉新城消防大队	119
6	秦汉新城应急管理局	029-33185321
7	陕西省气象局	029-81619125
8	西安市交警大队	029-86220093
9	西安市环境监测站	029-87883739
10	西咸新区秦汉新城管理委员会	029-33185000
11	渭城湾村	15829639639
12	坡刘村	400-871-6266
13	闫家寨村	400-810-0580

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内同类企业突发事件

案例一：

2018 年 5 月 10 日早上八点，西安新城区石家街转盘东南角一仓库突发大火，接到报警的西安消防支队派出 25 辆消防车上百名队员赶往现场展开灭火战斗；

案例二：

2017 年 12 月 20 日西安十里铺杨家湾村一仓库发生火灾，造成起火点附近一小学停课和商户 1000 多万元的经济损失。

4.1.2 可能发生的事故背景

企业在生产经营中可能发生的突发环境事件情景见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业可能发生的突发环境事件

序号	事故种类	发生原因	环境事件情景
1	燃烧爆炸事故	操作原因：管理不善。	管理不善，料库遇明火而造成火灾
2	违法排污	污染物未按要求处置	污水外排导致下游地表水污染或造成地下水污染
3	自然灾害等事故	出现地震、洪水等灾害及雷电等不利气象条件	料库建筑物会出现倒塌等，如需明火，则可能会出现火灾。污水处理站塌陷，造成污水泄露，对地下水造成污染

4.2 突发环境事件背景源强分析

企业突发环境事件背景源强分析见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业突发环境事件背景源强分析

序号	环境事件情景	释放环境风险物质	扩散范围	持续时间及危害程度
1	污水处理设施出现故障，引起污水外排，污染环境。	生活、生产污水	污水处理站及管道周围	持续时间约为 1-2 小时，污水会影响当地地表水及地下水环境。
2	污水池坍塌、渗漏	污水	下游水体、厂区周围地下水	持续时间约为 1 天以上，污水会影响当地地表水及地下水环境。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险风控与应急措施、应急资源情况分析

根据表 4.2-1 可知，造成周围大气、地表水、地下水和土壤污染的风险物质为：废水、乙二醇等；主要的环境风险单元为：污水处理站等。

4.3.1 因管理不善引起火灾、爆炸事故分析

生产过程中，如操作不当、人员没有经过培训，不熟悉生产过程中的危险性，或者在生产过程中因设备、通风系统故障等均可能造火灾和爆炸事故，进而发生环境污染事故。

在出现火灾时，现场人员在展开扑救的同时，应第一时间汇报厂

内应急指挥部，发出预警信息，指令各救援小组进入预警状态，做好应急准备工作。

对于火灾事故主要采取的防范措施有：

(1) 发生火灾时，扑救火灾原则上要经过三个步骤：冷却保护、灭火准备、灭火；

(2) 现场人员立即展开扑救，防治火灾蔓延；相应负责人应及时报告应急领导小组，并通报现场救援、抢险的处理情况；

(3) 应急领导小组在接到险情通知后，应在 10 分钟内迅速进入各自工作岗位组织扑救工作，防治事故的蔓延扩大；

(4) 根据事故的性质，如超出场内所拥有的应急能力，则视情况联系外部相关部门（消防大队）；

(5) 发生火灾后立即切断电源，以防治扑救过程中造成的触电危害；

(6) 如电器发生火灾时，在未确定电源断开的情况下，应使用泡沫或干粉灭火器进行灭火，严禁用水灭火；

(7) 在扑救过程中，始终坚持救人第一的原则，对伤者实施急救措施后，立即送往医院救治；

(8) 事故结束后，应成立专门调查小组，分析本次事故的原因，吸取教训，及时整改和防治类似事故的再次发生。

4.3.3 环保设备环境风险分析

当污水处理设备故障时，应按照以下方法处置：

a、当污水处理设备出现轻微故障时，应采取导流方式将污水暂存于事故池、调节池、提升池等，并及时排除故障；

b、当污水处理设备故障较为严重时（主要功能单元停运、管道破损）且不能及时排除时，在采取 a 中方法外，及时停止生产系统进

料，并采取停车处理。

c、将污水临时储存于应急池，待污水处理设施恢复后，排入进行处理。

4.4 突发环境事件危害后果分析

根据制公司突发环境事件情景的源强及危害程度，公司各类突发环境事件从地表水、地下水、土壤、大气、人口、财产以及社会影响等方面综合考虑，对周边居民人群的影响较小，危害范围较小，预计可能发生的最大环境事件按照《国家突发环境事件应急预案》级别为一般环境事件（IV级）。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

5.1 环境风险管理制度

环境风险管理制度见表 5.1-1。

表 5.1-1

环境风险管理制度

序号	内容	是否建立 (落实)	是否与应急措施 相符合
1	环境风险防控和应急措施制度	是	符合
2	环境风险防控责任人及责任机构（一月一次）	是	符合
3	定期巡检和维护责任制度	是	符合
4	环评及批复中各项环境风险防控和应急措施要求	是	符合
5	对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训（一年一次以上）	是	符合
6	建立突发环境事件信息报告制度	是	符合

5.2 环境风险防控与应急措施

环境风险防控与应急措施见表 5.2-1。

表 5.2-1

环境风险防控与应急措施

序号	内 容	是否设置	是否与应急措施 相符合
1	对污水处理站设置岗位责任制，有专员进行巡检	是	符合
2	根据事故废水排放泄漏事故，分析每项措施的管理制度、岗位职责和措施的有效性	是	符合

5.3 环境应急资源

环境应急资源见表 5.3-1。

表 5.3-1

环境应急资源

序号	内 容	是否配备	是否与应急措施相符合
1	必要的应急物资和应急装备	是	符合
2	设置专职人员组成的应急救援队伍	是	符合
3	与相关单位达成应急救援共识	是	符合

5.4 历史经验教训总结

对前文收集的国内同类企业突发环境事件案例进行分析、总结，案例中企业发生火灾的主要原因有：仓库管理不善；工人在操作过程中操作不当。

因此本公司引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，以及结合公司实际生产情况，明确相应的应急措施。

6 需要整改的内容及整改计划

6.1 企业存在的风险防控问题

企业未设置符合规定的固废台账。

6.2 整改计划及建议

一个月建立相应固废台帐；

7 环境风险评估

7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法

突发环境事件风险评估程序见图 7.1-1。

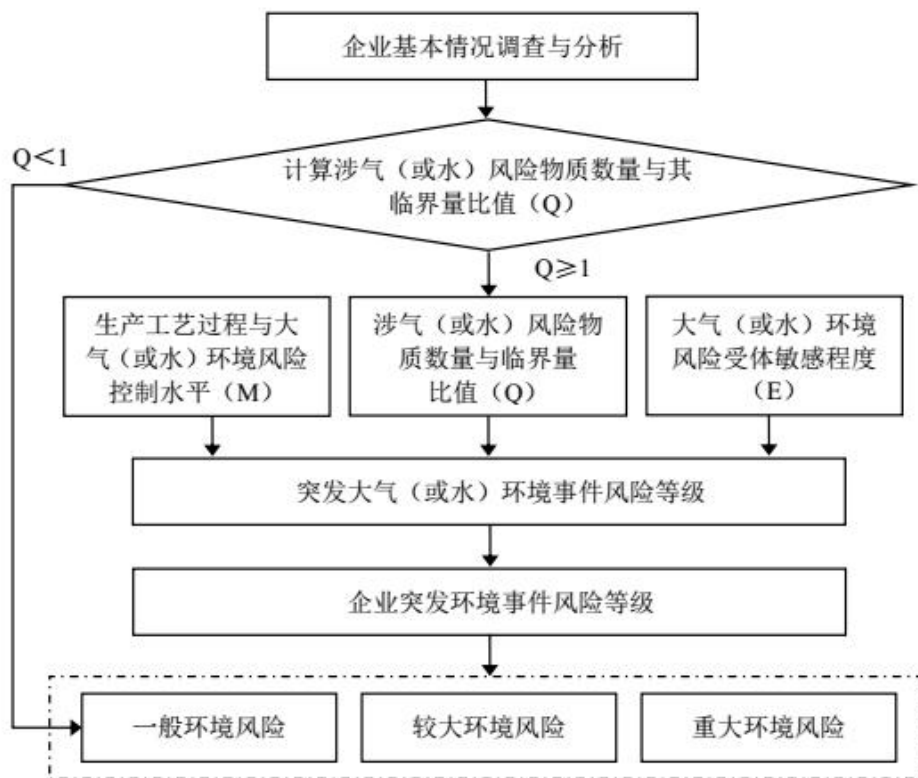


图7.1-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.2 确定环境风险等级

7.2.1 环境风险物质与临界量的比值（Q）

（1）计算涉气风险物质数量与临界量的比值（Q）

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六类部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q 。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

1) $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q_1 表示；

3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示；

$Q \geq 100$ ，以 Q_3 表示。

表 7-1 涉气风险物质与其临界量比值结果表

序号	名称	风险物质	最大存量(t)	CAS 号	临界储量	比值 q/Q	附录 A 第几部分
1	乙二醇	(CH ₂ OH) ₂	1	/	50t	0.02	八
风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02$ ，以 Q_0 表示。							

由表 7-1 可知，企业涉气风险物质数量与临界量比值 Q 为 0.02，以 Q_0 表示。故本企业突发大气环境事件风险等级表示为：一般-大气（ Q_0 ）。

(2) 计算涉水风险物质数量与临界量比值（ Q ）

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氮，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q ，计算方法同大气部分。

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q 。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

1) $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q_1 表示；

3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示；

4) $Q \geq 100$ ，以 Q_3 表示。

表 7-2 涉水风险物质与其临界量比值结果表

序号	名称	风险物质	最大存量(t)	CAS 号	临界储量	比值 q/Q	附录 A 第几部分
1	乙二醇	(CH ₂ OH) ₂	1	/	50t	0.02	八
风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02$ ，以 Q_0 表示。							

由表 7-2 可知，企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q 为 0.02，以 Q_0 表示。故本企业突发大气环境事件风险等级表示为：一般-水（ Q_0 ）。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

（1）风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者

确定企业突发环境风险等级。企业突发大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0）”，突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”，因此企业突发环境事件风险等级确定为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

（2）风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

企业近三年内未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，不涉及风险等级调整。

（3）风险等级表征

企业突发环境事件等级为：“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

8 环境风险等级划分

企业水环境风险物质且环境风险物质数量与临界量比值（Q）： $Q < 1$ ，依据突发环境事件风险等级划分流程示意图，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”；

企业大气环境风险物质且环境风险物质数量与临界量比值（Q）： $Q < 1$ ，依据突发环境事件风险等级划分流程示意图，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-气（Q0）”。

通过对比《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中关于风险等级确定与调整的规定确定本公司突发环境事件风险等级为一般环境风险等级，即一般【一般-水（Q0）+一般-气（Q0）】。