

陕西勇轩建材有限公司
突发环境事件风险评估报告

陕西勇轩建材有限公司

2020 年 12 月

目 录

1、前言	1
2、总则	2
2.1 编制原则	2
2.2 编制依据	2
2.3 评估范围	5
2.4 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	6
3.1 企业基本信息	6
3.2 自然地理概况	7
3.3 企业周边环境风险受体情况	10
3.4 涉及的环境风险物质	13
3.5 工艺流程	15
3.6 安全生产管理	15
3.7 现有环境风险防控与应急措施	16
3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况	21
4、突发环境事件及其后果分析	23
4.1 突发环境事件情景分析	23
4.2 项目主要风险识别	23
4.3 突发环境事件情景分析	24
4.4 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、 应急资源情况分析	25

4.5 突发环境事件事故后果分析.....	28
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析.....	32
5.1 环境风险管理制度.....	32
5.2 环境风险防控与应急措施.....	32
5.3 环境应急资源.....	33
5.4 历史经验总结教训.....	33
5.5 需要整改的短期、中期和长期内容.....	34
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划.....	35
7 企业突发环境事件风险等级.....	37
7.1 突发大气环境事件风险分级.....	37
7.2 突发水环境事件风险分级.....	38
7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	39
8 附图附件.....	40

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，环境问题日益成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要原因。为贯彻落实环境风险防控任务，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，环保部先后出台了《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)、《突发环境事件调查处理办法》(环保部令第32号)、《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号)、《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)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)(环办[2018]14号)等一系列部门规章。

陕西勇轩建材有限公司为认真做好环境安全风险防控工作，编制完成了《陕西勇轩建材有限公司突发环境事件风险评估报告》。通过开展突发环境事件风险评估，企业可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为日常环境风险监管奠定基础，最终达到有效防范突发环境事件发生的目标，同时有利于各级环保部门对该企业开展针对性的监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

环境风险评估的最终目的是确定各种政策法规或生态环境的风险大小，以及确定什么样的风险水平是社会和公众可接受的，如何将无法接受的风险水平降至社会可接受的最低限度。

环境风险评估是环境管理的科学基础和重要依据。

2、总则

2.1 编制原则

(1) 环境风险评估报告的编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

(2) 环境风险评估过程中应贯彻执行国家环保相关法律法规、标准、政策，分析公司自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

(3) 评估报告中的内容和格式应符合《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）中的相关要求。

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》，主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起实施；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年修订，自 2018 年 10 月 26 日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，第二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令第 43 号，2020 年 09 月 01 日起实施；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第八号，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》，主席令第十三号，2014 年 12 月 1 日起实施；

(7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，主席令第六十九号，2007 年 8 月 30 日发布，2007 年 11 月 1 日起实施。

2.2.2 技术指南、标准规范

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

(2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），环办[2018]14 号，2018 年 3 月 1 日；

(3) 《危险化学品目录（2015 年版）》；

(4) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(5) 《环境风险评价实用技术和方法》（胡二邦主编，中国环境出版社）；

(6) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函[2014]119 号；

(7) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令 第 591 号，2011 年 12 月 1 日起实施；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施；

(9) 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；

(10) 《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；

(11) 陕西省人民政府办公室关于印发《陕西省突发环境事件应急预案》

的通知，陕政办函〔2015〕128号，2015年6月19日起实施；

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

（13）《陕西省突发事件应急预案管理暂行办法》，陕政办发[2009]125号，2011年10月15日起实施；

（14）陕西省环境保护厅关于印发《陕西省环境保护厅突发环境事件应急预案》的通知，陕环发[2016]45号，2016年10月21日起实施；

（15）《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年6月5日起实施；

（16）《突发环境事件调查处理办法》，环境保护部令第32号，2015年3月1日起实施；

（17）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

（18）《关于印发<企业突环境事件风险评估指南(试行)>的通知》（环办[2014]34号）。

2.2.3项目资料

（1）《陕西勇轩混凝土有限公司年产经营30万立方米预拌混凝土和30万吨干粉砂浆项目环境影响报告表》，核工业二〇三研究所，2015年9月；

（2）陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营30万立方米预拌混凝土和30万吨干粉砂浆项目环境影响报告表的批复》（秦汉管规函[2015]108号）；

(3) 陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目变更批复》（秦汉管规函[2016]23 号）。

2.3 评估范围

本次评估报告对陕西勇轩建材有限公司厂区现状进行评估。

2.4 突发环境事件风险评估程序

突发环境事件风险评估程序见图 2-1。

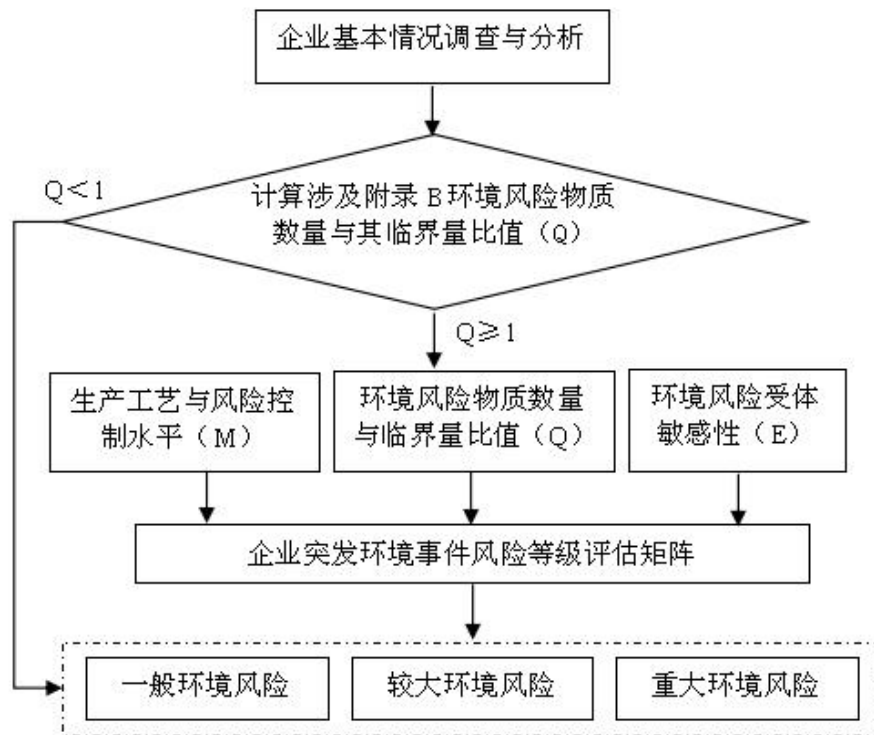


图 2-1 突发环境事件风险评估程序示意图

3、资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

陕西勇轩建材有限公司位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街道办张家湾村，地理坐标为：E108° 57'27.87"，N34° 26'04.36"。项目北侧为农田，西侧隔生产路为饲料厂，南侧为空地，东侧为陕西卓建永固建材有限公司。建设内容主要包括生产区、生活区，占地面积为 21000 m²，建设年产 30 万立方预拌混凝土生产线。项目原料主要为水泥、石子、河沙、粉煤灰、外加剂（聚羧酸减水剂）等。

厂区给水为市政给水，项目生产废水循环利用，不外排，排水主要是生活污水和雨水。雨水进入厂区三级沉淀池，沉淀后用于厂区洒水和生产用水；餐饮废水经隔油池预处理后，与其他生活废水一同进入陕西卓建永固建材有限公司化粪池，然后进入地下一体化污水处理系统处理，用于厂区洒水，不外排。

陕西勇轩建材有限公司于 2015 年 9 月委托编制了《陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表》，于 2015 年 9 月 6 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表的批复》（秦汉管规函[2015]108 号），于 2016 年 3 月 15 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目变更批复》（秦汉管规函[2016]23 号）；2016 年 3 月，经陕西省西咸新区秦汉新城规划

建设环保和房屋管理局批准,30 万吨干粉砂浆项目建设主体变更为陕西卓建永固建材有限公司,其他环评内容不变;本厂于 2019 年 8 月委托完成《陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表》,于 2019 年 9 月 18 日取得陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与服务局文件《关于陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目固废污染防治设施竣工换保护验收的批复》(秦汉审服准[2019]213 号)。

3.2 自然地理概况

3.2.1 地理位置

西咸新区是在 2014 年 1 月 6 日,国务院发布国函(2014)2 号文件,正式批复陕西设立西咸新区。至此,西咸新区正式成为国家级新区,是中国的第七个国家级新区。西咸新区是经国务院批准设立的首个以创新城市发展方式为主题的国家级新区。位于陕西省西安市和咸阳市建成区之间,区域范围涉及西安、咸阳两市所辖 7 县(区)23 个乡镇和街道办事处,规划控制面积 882 平方公里。

西咸新区是关中—天水经济区的核心区域,区位优势明显、经济基础良好、教育科技人才汇集、历史文化底蕴深厚、自然生态环境较好,具备加快发展地条件和实力。西咸新区位于陕西省西安市和咸阳市建成区之间,区域范围涉及西安、咸阳两市所辖 7 县(区)23 个乡镇和街道办事处,规划控制面积 882 平方公里。

陕西勇轩建材有限公司位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街道办事处张家湾村。

3.2.2 地形、地貌、地质

咸阳市地势北高南低，呈阶梯状。东北部的旬邑县石门山峰海拔 1885.3 米，为全市最高点。东南部的三原县大程镇清河出境地，海拔 362 米，为全市最低处。北部属渭北黄土高原半干旱沟壑区的南缘，海拔 1000 米至 1800 米，面积 6374.2 平方公里。南部为渭河盆地，属关中平原的一部分，面积 2684.3 平方公里，地势平坦。农垦历史悠久，南部平原除栽培树种外，自然植被分布较少；渭北黄土高原上仅在旬邑县的马栏、石门山区保留一定面积的天然次生林，在淳化县北部的黄花山，泾阳县北部的嵯峨山、北仲山以及永寿县的槐平山残存极少量的天然次生林，绝大部分地方天然植被已被人工植树所代替，森林覆盖率为 17.5%。

根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016 版)，本地区地震烈度为 8 度，动峰值加速度为 0.20g，分组为第二组。

陕西勇轩建材有限公司选址地质情况较好，厂区内地势较为平坦，未发现不良地质现象。

3.2.3 气候、气象

咸阳市四季分明，地处暖温带，属大陆性季风气候，四季冷热干湿分明，气候温和，光、热、水资源较丰富，有利于农、林、牧、渔各业发展。全年平均降水量为 537 毫米—650 毫米，平均温度 9.0℃—13.2℃。热量条件南北差异明显，年均气温南部一般比北部高 4.2℃。累计年日照时数平均为 2017.2 小时—2346.9 小时，6 月、7 月、8 月 3 个月的日照时数占全年的 32%左右，对夏收作物的成熟和秋收作物的生长发育很 有利。北部无霜期为 172 天—205 天；南部无霜期为 212 天—223 天。

3.2.4 水文地质

咸阳市境内河流均属黄河流域渭河水系，主要有渭河、泾河、沔河、漆水河、清峪河、三水河、黑河、泔河、冶峪河。其中渭河为黄河一级支流，境内流长 91.5 公里，流域面积 3612.5 平方公里；泾河为渭河一级支流，境内流长 262.3 公里，流域面积 6705.4 平方公里。全市共有大小河流及沟道 5400 余条。其中，流域面积在 10 平方公里以上的有 158 条，100 平方公里以上的有 26 条，1000 平方公里以上的有 8 条。河网密度 0.86 公里/平方公里。境内河流的补给以雨水为主，河流水情变化与降水关系密切。由于降雨具有明显的季风性特点，年内分配不均，年际变化大，因而河流径流量的季节分配也不均匀，各年的水量不稳定，洪、枯流量变化很大。

3.2.5 生物多样性

咸阳市境内优势树种有辽东栎、山杨、白桦、油松等。中草药资源已发现品种多达 626 种，分布遍及全市。野生果类植物、野生油料植物、纤维植物、香料和化工原料植物等蕴藏量丰富。药用植物分布广、种类多，共有 107 科、484 种，其中豆科、菊科、禾本科最多。主要有黄芪、生地、板兰、北沙参、沙棘、穿龙薯蓣、酸枣、款冬花、防风、苍术、柴胡、黄芩、地骨皮、瓜蒌、沙苑子、茵陈、甘遂、罗布麻、茜草、三颗针等。野生果类的品种主要有海棠、山杏、山桃、野山楂、李子、杜梨、君迁子、酸枣、沙棘和草莓等。野生油料植物有山核桃、漆树、连翘、松柏、花椒等。纤维植物主要有柳条、荆条、桑条、紫穗槐、马兰、枸树皮、芦苇、白茅等。

咸阳市境内野生动物资源有鸟类 14 目 30 科 140 余种,兽类 6 目 14 科约 40 种,经济价值高的野生动物有狸、獾、鼬及鸣禽等。主要经济兽类有草兔、黄鼬、狗獾、赤狐、狍、艾虎。此外,比较重要的野生动物还有青鼬(黄鼬)、花面狸、狼、林麝、野猪等。啮齿类的鼯鼠、岩松鼠、花鼠、达吾尔鼠,也有一定经济价值。经济鸟类有环颈雉、石鸡、赤麻鸭、绿头鸭、豆雁、岩鸽、白鹭、苍鹭、池鹭、鸢、老鹰、红脚隼、灰鹤、大鸨。此外,还有大量捕食鼠类的鸮类(猫头鹰)、雀鹰等,大量捕食昆虫,保护农、林、牧业的益鸟杜鹃、燕类等以及夜鹭、绿翅鸭、金雕、鹌鹑、珠颈斑鸠等经济鸟类。

经现场勘查,项目所在地周边并无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区及国家明令保护的珍稀、濒危野生动植物分布。

3.3 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、土壤环境风险受体和水环境风险受体。其中,大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位等,按人口数量进行指标量化;土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域;水环境风险受体主要包括河流、水库等水体。

3.3.1 大气环境风险受体

项目周边 5 公里大气环境风险受体见表 3-1。

表 3-1 主要环境风险受体

范围	保护对象名称	方位	距离 (m)	保护人群 (户数/人数)	联系方式
500m 范围内	张家湾村	NW	24	800	15991111432
	马家湾	NE	150	1100	029-86067762
	梁村	SE	145	300	18792775275
	汉景帝阳陵博物院	NW	450	100	029-62657530
500-5000m 范围	崔家塬	NE	1200	300	
	聂冯村	NE	2000	350	
	店子王村	NE	2700	1200	
	泾渭镇	NE	2500	1100	
	米家崖村	NE	3500	6000	
	米家滩村	NE	3450	5000	
	贾家滩村	SE	4000	80	
	王家棚村	SE	4000	6000	
	陈家村	SE	4500	10000	
	柳林村	SE	4250	1000	
	草一村	S	4550	350	
	东河滩	SW	700	160	
	张旗寨	SW	1200	350	
	同仁村	SW	1400	150	
	龚沈村	SW	2400	130	
	吴家村	SW	3400	1800	
	东杨村	SW	4300	2000	
	马神庙	SW	3200	350	
	肖家村	SW	2800	500	
	正阳	SW	2800	3000	
	岩张村	S	2900	350	
	九张村	SW	2280	400	
	穆家村	SW	1500	360	
	四沟	SW	1300	300	
	马家台	S	700	450	
	任家沟村	NW	3350	600	
	徐唐村	NW	3900	450	
	柏刘村	NW	4500	400	
	徐家寨村	NW	4500	320	
	新庄村	NW	3650	600	
	联家沟	NW	2700	700	
	樊家堡	NW	4260	3000	
	刘家堡	NW	4200	500	

	马鼻梁	NW	2850	600	
	高庄村	NW	2000	980	
	毕家窑	NW	1650	560	
	寿平村	NW	3500	520	
	新义村	NW	4150	35	
	冉家村	N	3350	120	
	腰庄	N	2900	4000	
	芦家村	NE	2950	350	
	桃园	NE	2960	300	
	高庄镇	NE	2500	1200	
	木匠村	NE	1800	460	
	庙张	NE	2000	360	
	泾刘、泾吴	NE	4600	600	

3.3.2 土壤环境风险受体

项目周边土壤环境风险受体保护目标主要为周边农田土壤。

3.3.3 水环境风险受体

经调查,项目周边水环境风险受体主要是位于项目南侧 1450m 处的渭河、北侧 1200m 处的高干渠和东北方向 2900m 处的泾河。项目生产废水循环利用,不外排,废水主要是生活污水,餐饮废水经隔油池预处理后,与其他生活废水一同进入陕西卓建永固建材有限公司化粪池,然后进入地下一体化污水处理系统处理,用于厂区洒水,不外排。厂内雨水进入厂区三级沉淀池,沉淀后用于厂区洒水和生产。排水接纳水体情况见下表 3-2。厂区下游 10km 范围内的风险受体详见下表 3-3。

表 3-2 厂区排污接纳水体基本情况表

分类	处理方式	接纳水体情况	
		排放去向	最终流向
雨水	三级沉淀池	厂区洒水、回用于生产	/
生活废水	依托陕西卓建永固建材有限公司化粪池,然后进入地下一体化污水处理系统处理	厂区洒水抑尘	/

表 3-3 厂区 10km 范围内水环境风险受体分布表

性质	敏感目标	方位	距离	保护级别	
地表水体	渭河	南	1.45km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类标准
	高干渠	北	1.2km		IV类标准
	泾河	东北	2.9km		III类标准

3.3.4 周边企业概况

项目周边 500m 范围内企业主要为建筑材料企业，主要环境风险物质为废机油等，这些企业对项目存在一定的环境风险。

表 3-4 本项目 500 范围内主要企业分布表

性质	名称	方位	距离	联系方式
企业	陕西卓建永固建材有限公司	E	紧邻	13991029885
	陕西华伟混凝土公司	E	86m	029-86030729
	懋盛搅拌站	E	300m	15929961117
	陕西德润达混凝土有限公司	W	422m	029-33713309

3.4 涉及的环境风险物质

陕西勇轩建材有限公司主要原料有公司需要的原料有水泥、粉煤灰、石子、砂、水，其中水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，正压吹入相应全封闭粉料罐内储存；砂、石子由运输车辆运至位全封闭料仓内堆存。公司内设有 300kW 柴油发电机一台，作为备用电源。柴油公司内不做存储，即用即买。本项目生产过程不涉及环境风险物质，但机械设备维修保养过程中会产生废机油，因此本公司涉及的环境风险物质主要是废机油，见下表。

表 3-5 环境风险物质一览表

名称	最大储存量	包装方式	储存地点	备注
废机油	0.2	桶装	危废暂存间	设备维护

环境风险物质的理化性质和危险特性见下表 3-6。

表 3-6 废机油的理化性质和危险特性

标识	中文名：废机油	英文名：lubricating
理化性质	外观与性状：淡黄色粘稠液体	闪点（℃）：120~340
	自燃点（℃） 300~350	相对密度（水=1） 934.8
	相对密度（空气=1） 0.85	沸点（℃） -252.8
	饱和蒸气压（kPa） 0.13/145.8℃	
	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	
危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃	燃烧分解产物 CO、CO2 等有毒有害气体
	稳定性 稳定	禁忌物 硝酸等强氧化剂
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。 慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。	
急救处理	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐，就医。	
防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。	
泄露处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。 公路运输时要按规定路线行驶。	

3.5 工艺流程

预拌混凝土生产线具体工艺如下：

生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后装入混凝土运输车内运往建筑工地。

本项目预拌混凝土生产过程中砂、石提升以皮带输送方式完成；水泥、粉煤灰、矿粉等粉状原料使用压缩空气分别吹入各自的筒仓，辅以螺旋输送机及计量秤供料；搅拌用水采用压力供水。

本项目工艺流程及排污情况如图 3.5-1。

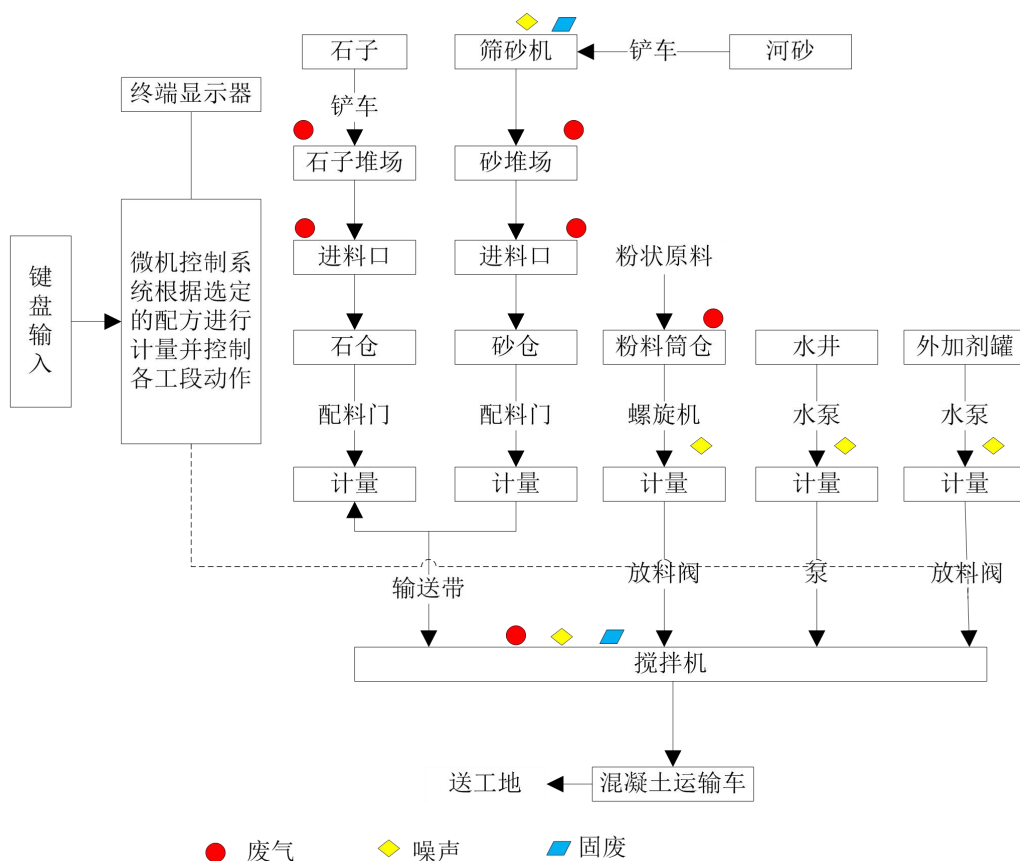


图 3.5-1 项目工艺流程及排污情况

3.6 安全生产管理

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《企业突

发环境事件风险评估指南（试行）》附录 A.2.2，对企业安全生产管理情况进行检查，检查结果如下表 3-7。

表 3-7 陕西勇轩建材有限公司安全生产管理对照检查结果表

评估指标	评 估 依 据	检查结果
消防验收	消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格	企业已办理消防手续
	消防验收意见不合格，或最近一次消防检查不合格	
安全生产许可	非危险化学品生产企业，或危险化学品生产企业取得安全生产许可	不属于危险化学品生产企业
	危险化学品生产企业未取得安全生产许可	
危险化学品安全评价	开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求	无需开展危险化学品安全评价
	未开展危险化学品安全评价，或未通过安全设施竣工验收	
危险化学品重大危险源备案	无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案	不构成重大危险源
	有危险化学品重大危险源未备案	

3.7 现有环境风险防控与应急措施

3.7.1 事故排水收集措施

陕西勇轩建材有限公司运行过程中无生产废水产生，项目不需要设置事故排水收集措施。

3.7.2 清净下水系统防控措施

陕西勇轩建材有限公司运行过程中不涉及清净下水。

3.7.3 雨排水系统收集措施

厂内雨水经已建成明渠进入厂区 1 座 550m³三级沉淀池，沉淀后用于厂区洒水和生产。

3.7.5 生产废水处理系统防控措施

项目生产废水搅拌机清洗用水、运输车搅拌罐清洗水、运输车清洗用水均循环利用，不外排。其中搅拌机清洗用水、运输车搅拌罐清洗水置于 1 座 65m³搅拌池中，搅拌后回用于生产；运输车清洗用水进入 1 座 18m³三级沉淀池，沉淀后回用于洗车。

3.7.6 毒性气体泄漏紧急处置装置及监控预警措施

陕西勇轩建材有限公司涉及的废气为无组织排放的颗粒物，无毒性气体。

3.7.7 环评及批复的其他风险防控措施落实情况

陕西勇轩建材有限公司于 2015 年 9 月委托编制了《陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表》，于 2015 年 9 月 6 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表的批复》（秦汉管规函[2015]108 号），于 2016 年 3 月 15 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目变更批复》（秦汉管规函[2016]23 号）；2016 年 3 月，经陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局批准，30 万吨干粉砂浆项目建设主体变更为：陕西卓建永固建材有限公司，其他环评内容不变；本厂于 2019 年 8 月委托完成《陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表》，于 2019 年 9 月 18 日取得陕西省西咸

新区秦汉新城行政审批与服务局文件《关于陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目固废污染防治设施竣工环境保护验收的批复》（秦汉审服准[2019]213 号）。环评报告及批复风险措施落实情况见表 3-8。

表 3-8 环评报告的风险防控措施及企业落实情况

环评报告及批复提出的环境风险防范措施	企业落实情况
/	厂区设置 1 座 550m ³ 三级沉淀池，用于收集雨水，沉淀后用于厂区洒水和生产。

3.7.8 企业环境风险防控与应急措施检查

表 3-9 企业环境风险防控与应急措施检查依据

评估指标	评估依据	企业情况
截流措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水和清净下水系统的导流围挡收集措施（如防火堤、围堰等），且相关措施符合设计规范；且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	1)厂内雨水进入厂区三级沉淀池，沉淀后用于厂区洒水和生产。 2)项目生产废水循环利用，不外排。 3)项目需加强管理及维护
	有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的。	

事故排水收集措施	<p>1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施,并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况,设置事故排水收集设施的容量;且</p> <p>2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理,能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水,日常保持足够的事故排水缓冲容量;且</p> <p>3)设抽水设施,并与污水管线连接,能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。</p> <p>有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。</p>	项目无事故排水,不需要设置事故排水收集措施。
清净下水系统防控措施	<p>1)不涉及清净下水;或</p> <p>2)厂区内清净下水均进入废水处理系统;或清污分流,且清净下水系统具有下述所有措施:</p> <p>①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池(或雨水收集池),池内日常保持足够的事故排水缓冲容量;池内设有提升设施,能将所集物送至厂区内污水处理设施处理;且</p> <p>②具有清净下水系统(或排入雨水系统)的总排口监视及关闭设施,有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口,防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。</p> <p>涉及清净下水,有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述2)要求的。</p>	不涉及清净下水
雨排水系统防控措施	<p>厂区内雨水均进入废水处理系统;或雨污分流,且雨水排放系统具有下述所有措施:</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池;池出水管上设置切断阀,正常情况下阀门关闭,防止受污染的水外排;池内设有提升设施,能将所集物送至厂区内污水处理设施处理;且</p> <p>②具有雨水系统外排总排口(含泄洪</p>	<p>1)厂内雨水进入厂区三级沉淀池,沉淀后用于厂区洒水和生产。</p> <p>2)厂内无泄洪沟。</p>

	渠) 监视及关闭设施, 有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口 (含与清净水共用一套排水系统情况), 防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境; ③如果有排洪沟, 排洪沟不通过生产区和罐区, 具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	
	不符合上述要求的	
生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排; 或 2) 有废水产生或外排时: ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统; 且 ②生产废水排放前设监控池, 能够将不合格废水送废水处理设施重新处理; 且 ③如企业受污染的清净水或雨水进入废水处理系统处理, 则废水处理系统应设置事故水缓冲设施; ④具有生产废水总排口监视及关闭设施, 有专人负责启闭, 确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。 涉及废水产生或外排, 但不符合上述 2) 中任意一条要求的。	项目生产废水循环利用, 不外排。
毒性气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体的; 或 2) 根据实际情况, 具有针对有毒有害气体 (如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等) 的泄漏紧急处置措施。 不具备有毒有害气体泄漏紧急处置装置的。	不涉及有毒有害气体
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的; 或 2) 根据实际情况, 具有针对有毒有害气体 (如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等) 设置生产区域或厂界泄漏监控预警措施。 不具备生产区域或厂界有毒有害气体泄漏监控预警措施的。	不涉及有毒有害气体
环评及批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求落实的其他建设环境风险防控设施的。 未落实环评及批复文件中其他环境风险防控设施要求的。	企业环评及批复风险防控措施已基本落实。

3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.8.1 现有应急物资与装备

现有应急物资及装备见下表 3-10。

表 3-10 现有应急物资及装备

序号	应急物资名称	规格、型号	数量	备注	负责人 (联系人)
1	手提式干粉灭火器	MF/ABC4	32 具	厂区	刘 占 占
	推车式干粉灭火器	MF/ABC35	6 具	厂区及办公楼	
2	急救药箱	——	1 个	应急物资库	
3	手持扩音器	——	1 个	应急物资库	
4	消防锹	——	2 把	车间外	
5	消防桶	——	1 个	车间外	
6	消防沙	——	2m ³	车间外	
7	担架	——	1 个	应急物资库	
8	口罩	——	20 个	应急物资库	
9	正压式呼吸器	——	1 个	应急物资库	
10	移动应急照明灯	LED 手电筒	1	应急物资库	
11	警戒线	40mm/100 米	1 卷	应急物资库	
12	安全帽	/	10 个	应急物资库	

3.8.2 应急组织机构

3.8.2.1 内部应急救援队伍

项目设立突发环境事故应急指挥机构，应急指挥机构由应急总指挥、应急副指挥、应急处置组、通讯联络组、后勤保障组组成。应急总指挥由公司经理担任，副经理任副总指挥。发生突发环境事故时，应急总指挥负责现场应急救援工作的组织和指挥，副总指挥负责协助总指挥进行现场处置工作，若公司经理不在场时，由副经理任临时总指挥，全权负责突发环境事故应急救援工作。

突发环境污染事件应急指挥体系框架见图 3-6 所示。

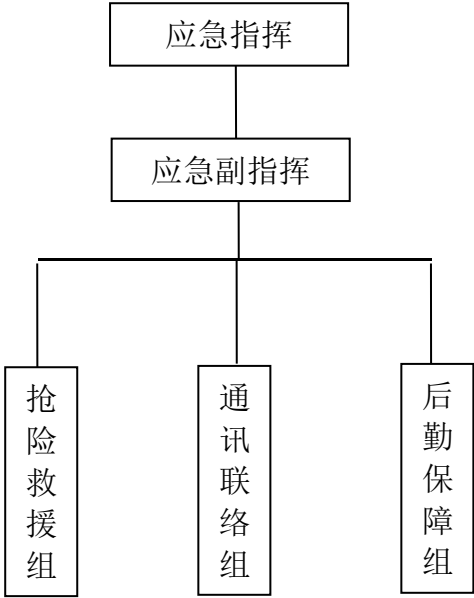


图 3-6 突发环境事件应急指挥体系图

3.8.2.2 外部救援机构

本项目发生环境危害的可能性较小，项目未与外界企业签订应急救援协议或互救协议，未与政府职能部门或服务型机构签订应急救援协议或互救协议，但一旦发生突发环境事件，需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对项目进行应急救援。外部救援机构名单见表 3-11。

表 3-11 外部救援机构名单及联系方式

外部救援机构名称	联系方式	备注
西咸新区政务中心	029-33186800	
西咸新区生态环境局	029-33186000	
西咸新区秦汉新城生态环境局	029-33185030	
秦汉新城应急办	029-33185000	
长庆油田职工医院	029-86022769	120
西咸新区公安局	029-33585988	110
咸阳市消防支队	029-3221153	119
西咸新区环境监测执法支队	029-33585034	

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

突发环境事件，指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。本评估报告主要风险源为危废暂存间的废机油。公司涉及废机油的暂存，若遇明火后有发生火灾的危险。公司发生火灾的原因主要见表 4.1-1。

表4.1-1 火灾事故原因分析

事故类型	事故原因	
火灾事故	明火	检修过程中违章动火作业、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等，为导致火灾事故最常见、最直接的原因
	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等

4.2 项目主要风险识别

4.2.1 主要物料风险识别

(1) 火灾事故

发生火灾括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，他们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包素。

项目涉及的主要危险物质为废机油。泄漏后的废机油对周围环境造成影响，并可能引起火灾。

4.2.2 主要风险场所识别

危废暂存间是厂区最容易发生事故的场所，本项目危废暂存间废机油最大储存量为0.2t，若暂存废机油容器泄漏遇明火、高热引燃引起火灾；生产区污染治理设施异常污染物颗粒物将全部由排气筒直排入空气，污染物排放浓度将严

重超标。

4.3 突发环境事件情景分析

4.3.1 事故类型

项目可能发生的事故主要为生产装置区、危废暂存间发生意外事故或人工操作失误产生的泄漏以及由此引起的火灾对人身安全及周围环境产生的危害,项目主要存在的事故类型有:

(1)废机油泄漏以及由此引起的火灾对人身安全及周围地下水、土壤环境产生的危害。

(2)环保设施发生故障,引发大气污染事故。

4.3.2 事故原因

(1) 环保设施发生故障事故原因

除尘器无法正常进行运行,导致粉尘大量泄漏。

(2) 火灾事故原因

由于操作人员未按照规章操作管理危废暂存间,废机油储存过程操作不当,导致火灾事故;

4.3.3 突发环境事件情景分析情况

表 4-1 公司突发环境事件情景分析

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	废机油泄漏污染环境	①暂存容器破损,自然灾害等导致废机油泄露。 ②由于人为原因管理不善、操作失误造成废机油泄漏而污染周围环境。
2	风险防控设施失灵	危废暂存间托盘、地面防渗层破损,不能及时发现废机油泄漏,遇明火有发生火灾的风险,影响大气环境。
3	污染治理设施异常	除尘器非正常运行,未起到预计的处理效果,导致颗粒物理效率降低,颗粒物放量增加,影响周围大气环境。
4	违法排污	公司设备维护修理过程中产生的废机油未经资质单位处置擅自排放从而污染环境。

5	通讯或运输系统故障	通讯系统中断，陕西勇轩建材有限公司发生突发事件，不能及时与内部应急人员以及外部救援组织及时取得联系，增大了风险事故的环境危害程度。
6	各种自然灾害、极端或不利天气气象条件	根据陕西勇轩建材有限公司所在区域多年气象资料，本地区最有可能出现的极端天气为暴雨，发生上述极端天气可导致断电并使油气回收设备、环保检测设备不能工作，对周边环境产生影响。

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

4.4.1 释放环境风险物质的扩散途径

(1) 物料的泄漏事故

根据现场勘查，公司危险废物主要为废机油，暂存于危废暂存间，其清理、运输和处置均委托有资质单位进行。

(2) 火灾事故

项目涉及的废机油属可燃液体，遇明火、高热可燃，一旦出现异常可能发生火灾事故。火灾事故伴生事故废气，若没有得到有效处置将会对周边环境产生影响。

(3) 非正常工况下，污染治理设施非正常运行、违法排污、停电断水、输送系统故障、各种自然灾害、极端天气等引发环境风险事故对周围环境造成的影响。

4.4.2 涉及环境风险防控与应急措施

4.4.2.1 风险防控

1、审批三同时

陕西勇轩建材有限公司于 2015 年 9 月委托编制了《陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表》，于 2015 年 9 月 6 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关

于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目环境影响报告表的批复》（秦汉管规函[2015]108 号），于 2016 年 3 月 15 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西勇轩混凝土有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土和 30 万吨干粉砂浆项目变更批复》（秦汉管规函[2016]23 号）；2016 年 3 月，经陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局批准，30 万吨干粉砂浆项目建设主体变更为：陕西卓建永固建材有限公司，其他环评内容不变；本厂于 2019 年 8 月委托完成《陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目竣工环境保护验收监测报告表》，于 2019 年 9 月 18 日取得陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与服务局文件《关于陕西勇轩建材有限公司年产经营 30 万立方米预拌混凝土项目固废污染防治设施竣工换保护验收的批复》（秦汉审服准[2019]213 号）。

2、监测

①废气监测：项目委托资质监测单位定期对项目排放颗粒物进行监测。

②应急监测：本次评估建议项目与资质单位建立应急监测协议，确保突发环境事件后能够迅速组织周边区域的应急监测，及时了解污染动向，便于应急处理及后期修复。

3、操作规程

①项目已建立各装置操作规程、环境保护制度、安全生产制度，进行日常巡检，并制定定期检修计划；

②针对各项环保规章制度，落实以主要负责人为核心的环境安全工作责任制；

③全面推进环境安全防控体系建设，积极开展风险评估，编制预案，开展应急演练，加强物资储备和自测能力建设。

4、危险废物管理

根据现场勘查，公司危险废物主要为废机油，暂存于危废暂存间，其清理、运输和处置均委托有资质单位进行。

5、风险防控

项目以“预防为主、防控结合”的指导思想，建立安全、及时、有效的污染综合预防与控制体系。

（1）一级防控措施

本项目在公司危废暂存间安装视频监控装置，实施 24 小时监控，视频资料自动保存 7 天以上。同时安排固定人员定时定点对危废暂存间进行检查。

（2）二级防控措施

厂区生产废水全部回用，不外排；厂内雨水进入厂区三级沉淀池，沉淀后用于厂区洒水和生产；餐饮废水经隔油池预处理后，与其他生活废水一同进入陕西卓建永固建材有限公司化粪池，然后进入地下一体化污水处理系统处理，用于厂区洒水，不外排。

（3）三级防控措施

公司设备保养维修产生的废机油及废机油桶，含油手套、抹布，暂存于危废暂存间，由资质单位处理。

6、防毒措施

公司不涉及的毒性气体，主要废气污染物为颗粒物，主要防治措施如下：

①粉体筒仓设置仓顶脉冲袋式除尘器；

②混凝土搅拌机进料粉尘采用设备自带正压式布袋+密闭收尘房+封闭生产搅拌楼的措施降低粉尘的无组织排放。

4.4.2.2 应急措施

事故（包括已发生的事故、即将可能发生的事故或未遂事故）发生后，应沉着冷静，了解事故发生的具体情况，客观分析、准确判断，分类、分级，迅速果

断地采取相应有效的处理措施,防止事故后果的扩大,最大限度地降低事故损失,现场抢险、救援主要采取隔离、覆盖、转移、收集等方式、方法进行处置。

(1) 抢险救援方式、方法

抢险救灾组成员根据指挥部下达的抢修指令,迅速进行抢修设备,控制事故、以及防止事故扩大。

现场处置组人员迅速组织救援伤员撤离,组织人员在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查,严禁无关人员进入禁区。并与消防车队配合,立即救护伤员对伤员进行医疗处置或输氧急救,重伤员应及时转送医院抢救。

(2) 控制事故扩大的措施

发生事故区域迅速查明事故发生源点和原因,指挥部成员到达现场后,根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定,并命令应急处置组立即开展抢救抢险。如事故扩大时,应请求救援。

(3) 事故可能扩大后的应急措施

如果发生较大环境事故,指挥人员迅速向主管部门和公安、消防、环保、卫生等上级领导机关报告事故情况,由指挥部下达紧急安全疏散命令,本公司抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时,由指挥部立即向上级部门通报,必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时,由后勤保障组组人员联络、引导并告知注意事项。

具体应急措施详见《陕西勇轩建材有限公司突发环境事件应急预案》。

4.4.3 应急资源情况分析

项目制订了《突发环境事件应急预案》,建立了应急救援组织和应急队伍,储备了相应的应急救援物资、器材(需补充的本次评估提出要求),确保遇到突发环境事件时能够有效应对。应急物资详见表 3-10。

4.5 突发环境事件事故后果分析

4.5.1 废机油泄露、火灾事故

(1) 废机油泄露事故

引起废机油泄漏的主要原因是腐蚀破损、机械破损、焊接质量、密封等出现问题，主要体现如下：

(1)废机油桶未定期检查，出现焊接质量、腐蚀破损，机械破损从而引起泄漏。

(2) 废机油桶泄漏时接触到明火造成火灾事件。

(3) 违章操作，风险物质周围违章动用明火等引起火灾。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目最大可信事故为废机油桶发生泄漏，废机油桶置于托盘内，危废暂存间门口设置有围堰，因此主要在危废暂存间扩散，由于油品黏度和凝固点较高且流动性较差，可及时组织人员对其进行围挡、沙土围堵或引至安全场所和容器，故不会对外环境造成影响。

①对土壤及地下水的影响

废机油桶泄漏时，若遇降水过程，泄漏出的废机油直接受到雨水的冲刷和浸泡，可浸出组分中含量较大的酸、脂类化合物，其迁移到土壤和地下水体中，进而土壤组分和地下水水质造成潜在的危害。但这只有在泄漏时伴有降水过程废机油才能与水接触，且当危废暂存间地面做防渗处理，发生可能性极小，对地下水影响很小。

②对大气的影响

废机油容器发生泄漏时，其中的易挥发成分会以无组织形式向外界扩散

对外界大气环境造成污染，由于废机油储存于封闭的危废暂存间，废机油泄漏挥发对大气环境影响较小。

（2）火灾事故对大气环境影响

废机油在泄漏且遇明火时，才能发生不完全燃烧。项目厂区配有应急设备（如消防设备），废机油发生泄漏时，物料被及时转移处理或火灾发生前期即被扑灭。若发生火灾事故，其燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生或次生有害物质烟尘、CO、有机废气等，并扩散至大气中，对周围大气环境会产生短时不利的污染影响。

4.5.2 生产过程中产生的粉尘超标排放后果分析

企业排放的粉尘主要来自堆场、筒仓、搅拌站，砂石料堆场无组织排放粉尘采用料场密封、洒水抑尘等措施；筒仓呼吸口粉尘经仓顶脉冲式布袋除尘器处理后排放；混凝土搅拌粉尘经自带正压式布袋+密闭收尘房+封闭生产搅拌楼处理后排放；运输车辆行驶粉尘采用洒水抑尘措施；排污口均设置了环保设施并可达标排放。故只考虑粉尘非正常排放对周边环境的影响。

引发粉尘非正常排放主要是除尘装置不能正常运行，如布袋破损。项目污染治理设施故障或出现异常，则污染物可能未经处理直接由排气筒排放，对周边居民产生一定的影响。但事故状态发生的概率较低，故障时及时停产维修，不会对环境造成大的影响。企业对环保设备加强安全运行维护，一旦出现非正常工况应及时停产维修，保证废气排放达标。

4.5.3 突发环境事件后果总结

综上所述，对于公司来说，可能产生的环境风险事故主要是废机油火灾事故产生的伴生或次生物质大气污染，泄漏且防渗层破损对土壤及地下水环境的影响。

响。如果发生环境风险事故，周边主要人群聚集地均处在安全距离内，只要项目员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，项目的泄漏、火灾事故风险都是可以预防和控制。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

本次评估将从环境风险管理制度、环境风险防控及应急措施、环境应急资源等方面，对现有环境风险防控和应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

5.1 环境风险管理制度

(1) 编制了《陕西勇轩建材有限公司突发环境事件应急预案》，明确了应对突发环境事件的责任机构及责任人，建立了环境风险防控和应急措施制度。但还需要进一步落实定期巡检和维护责任制度，保障应对风险事故的处理能力。

(2) 对于环评报告中的各项环境风险防控和应急措施要求已经基本落实。

(3) 定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，在厂内张贴急救措施等标识牌。还需要张贴应急救援机构和人员、风险物质危险特性。

(4) 建立了突发环境事件信息报告制度，应认真严格执行，以便及时有效的进行报送。

(5) 需要根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕74号）进一步完善并落实安全隐患排查、治理制度，对于发现的隐患及时整改并建立档案。

5.2 环境风险防控与应急措施

项目现有环境风险防控与应急措施的差距分析，见表5-1。

表5-1 现有环境风险防控和应急措施差距分析

类别	相关要求	差距分析
	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分	(1)无生产废水产生； (2)厂内雨水进入厂区1座550m ³ 三级沉淀池，沉淀后用于厂区洒水和生产。

环境风险防控与应急措施	析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	
	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	<p>(1) 项目生产废水搅拌机清洗用水、运输车搅拌罐清洗水、运输车清洗用水均循环利用，不外排。</p> <p>(2) 进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度。</p>
	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处理装置，是否已经布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性。	(1)不涉及毒性气体。

5.3 环境应急资源

(1) 项目已经配备了必要的应急物资。

(2) 已设置应急救援队伍，并根据不同需求设立相应组成机构：包括现场处置组、后勤保障组及通讯联络组，每个机构都有相应的负责人以及成员。

(3) 企业突发环境事件预案应纳入西咸新区秦汉新城生态环境局突发环境事件应急管理体系，在西咸新区秦汉新城生态环境局的指挥下开展较大环境事件的应急处置和救援。发生较大环境污染事故时，立即电话上报西咸新区秦汉新城生态环境局，依托西咸新区秦汉新城生态环境局进行信息发布、污染处置及控制情况通报。

(4) 已签订应急救援协议或互救协议（陕西卓建永固建材有限公司），未签订应急监测协议（资质监测单位，建立常规及应急监测协议）。

5.4 历史经验总结教训

根据项目现状，结合相关企业突发环境事件案例，从这些案例中我们还可能吸取一些经验教训，以便采取措施防止类似事件的发生。

表5-2 经验教训总结

序号	突发环境事件类型	根据经验教训项目需加强/增加的措施
1	泄漏事故	(1)定期对废机油包装容器进行巡检、维护。 (2)环保装置脉冲布袋除尘装置由专人负责看管,并定期进行维护。 (3)环境应急物资由专人负责,确保应急物资储备完备并能在第一时间投入使用。
2	火灾事故引发厂外环境污染	(1)企业应建立完善的隐患排查治理制度,及时排查隐患并治理。 (2)加强安全管理,定期开展员工培训,提高员工素质、增强操作技能,提升员工的安全意识。
3	风险防控设施失灵	(1)设置专人定期巡检设备,如发现隐患立即保修、整改。
4	运输泄漏事故	(1)加强运输过程中的防范管理措施,驾驶人员的宣传教育。
5	极端天气	(1)做好极端天气的预测和调度; (2)做好环境安全生产隐患排查、防患治理工作。

5.5 需要整改的短期、中期和长期内容

陕西勇轩建材有限公司针对本次排查出来的每一项差距和隐患,根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短,提出需要完成整改的期限,详见表 5-3。

表5-3 需要整改的短期、中期和长期项目内容

类别	存在问题及需要整改的内容	整改期限
环境应急资源	自行监测能力不完善,未与资质监测单位签订常规及应急监测协议。	短期 (3 个月内)
	公司现场未张贴应急疏散路线图。	
	未签订突发环境事件应急互救/救援协议。	
环境风险防控与应急措施	建立健全环境应急管理体系,进一步落实环境风险防控重点岗位责任人,落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度。	中期 (3-6 个月)
环境风险管理制度	定期开展环境风险和应急应急管理宣传和培训活动,定期进行突发环境事件应急演练并归档。	长期 (6 个月以上)
	落实并完善隐患排查制度。	
	定期开展安全动员大会和定期组织员工进行专题培训。	

6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

根据以上对企业现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性的分析论证，我们找出了其中的差距和问题，并提出了需要整改的项目内容以整改的期限，针对需要整改的项目内容，分别制定了完善环境风险防控措施和应急措施的实施计划，并将计划完成情况登记建档备查。对照表 5-3 企业需要整改的短期、中期和长期项目内容，分别制定项目短期整改项目加强风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。详细内容见表 6-1。

对于外部因素（环境风险受体的距离和防护等问题）致使企业不能排除或完善的情况，企业应及时向西咸新区秦汉新城生态环境局等有关部门报告，并配合采取措施消隐患。

表 6-1 环境风险防控与应急措施整改目标及实施计划

类型	存在问题	整改目标	完成时限	责任人
环境应急资源	自行监测能力不完善，未与资质监测单位签订常规及应急监测协议。	完善自行监测能力，与资质监测单位签订常规及应急监测协议。	短期 (3 个月内)	张琦
	公司现场未张贴应急疏散路线图。	现场张贴应急疏散路线图。		
	未签订突发环境事件应急互救/救援协议。	与周边单位签订突发环境事件应急互救/救援协议。		
环境风险防控与应急措施	建立健全环境应急管理体系，进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度。	建立健全环境应急管理体系，进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度。	中期 (3-6 个月)	张琦
环境风险管理制度	定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训活动，定期进行突发环境事件应急演练并归档。	定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训活动，定期进行突发环境事件应急演练并归档。	定期、长期 (6 个月以上)	张琦
	落实并完善环境安全隐患排查制度。	落实并完善环境安全隐患排查制度。		
	定期开展环境安全动员大会和定期组织员工进行专	定期开展环境安全动员大会和定期组织员工进行专		

	题培训。	题培训。		
--	------	------	--	--

7 企业突发环境事件风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感程度（ E ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。企业突发环境事件风险等级划分流程见图 7.1。

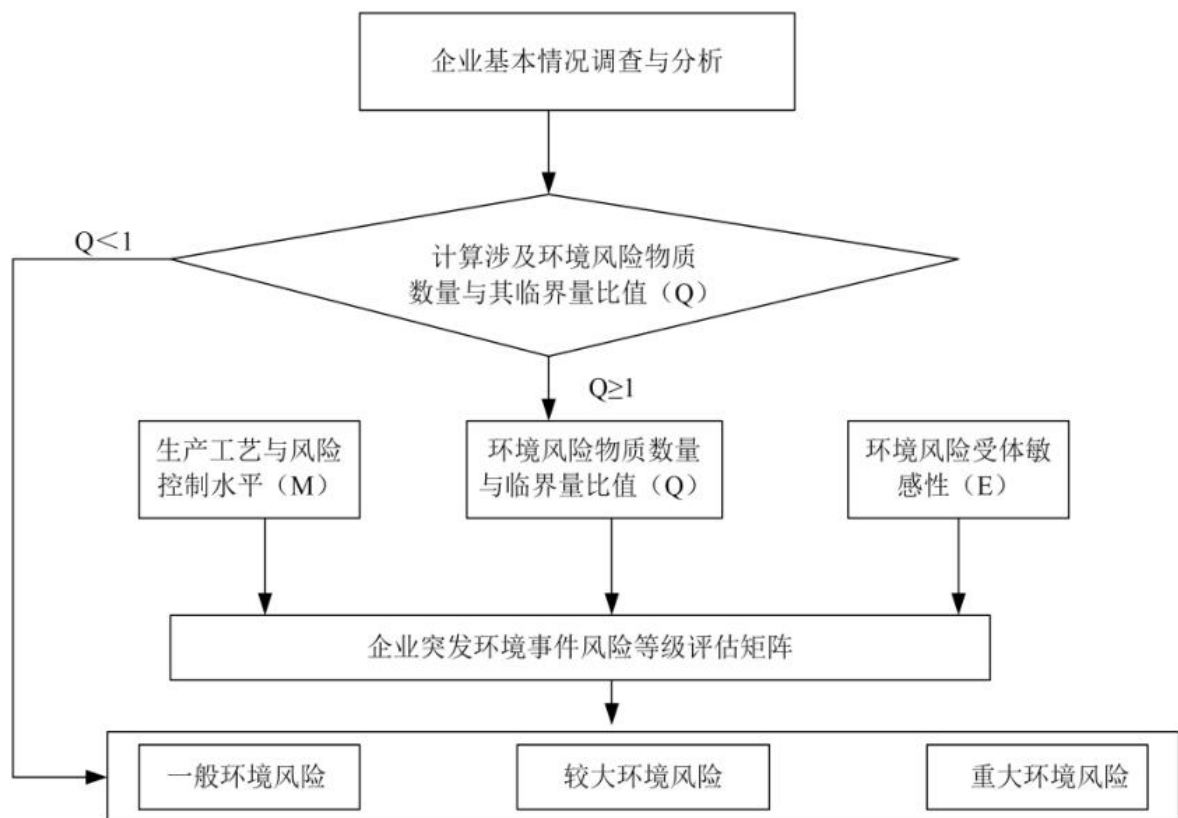


图 7.1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.1 突发大气环境事件风险分级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目涉及的

主要危险物质为废机油。本项目外加剂为聚羧酸减水剂不属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中所列有毒、易燃危险物质。经现场核查本项目废机油最大存储量为 0.2t/a。

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：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。

项目涉气风险物质最大存储量与临界量及比值见表 7-1。

表 7-1 涉气风险物质数量与临界量比值表

涉气风险物质	最大存在量 (t)	存储位置	临界量 (t)	比值
废机油	0.2	危废暂存间	2500	0.00008
Q				0.00008<1

从表 7-1 可以得出：企业涉气风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00008<1$ ，故陕西勇轩建材有限公司突发大气环境事件风险等级直接评定为一般环境风险等级，表示为“一般-大气（Q0）”。

7.2 突发水环境事件风险分级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），公司涉水风险物质为废机油。项目涉水风险物质最大存储量与临界量及比值见表 7-2。

表 7-2 涉水风险物质数量与临界量比值表

涉气风险物质	最大存在量 (t)	存储位置	临界量 (t)	比值
废机油	0.2	危废暂存间	2500	0.00008
Q				0.00008<1

从表 7-1 可以得出：企业涉水风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00008<1$ ，故陕西勇轩建材有限公司突发水环境事件风险等级直接评定为一般环境风险等级，表示为“一般-水（Q0）”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

(1) 风险等级的确定

根据 7.1 和 7.2 可知，陕西勇轩建材有限公司突发环境事件风险等级为一般环境风险等级。

(2) 风险等级调整

陕西勇轩建材有限公司近三年内不存在违法排放污染物，不存在非法转移危险废物等行为，不存在环境保护主管部门处罚记录。故陕西勇轩建材有限公司突发环境事件风险等级不需要调高一级，为一般环境风险等级。

(3) 风险等级表征

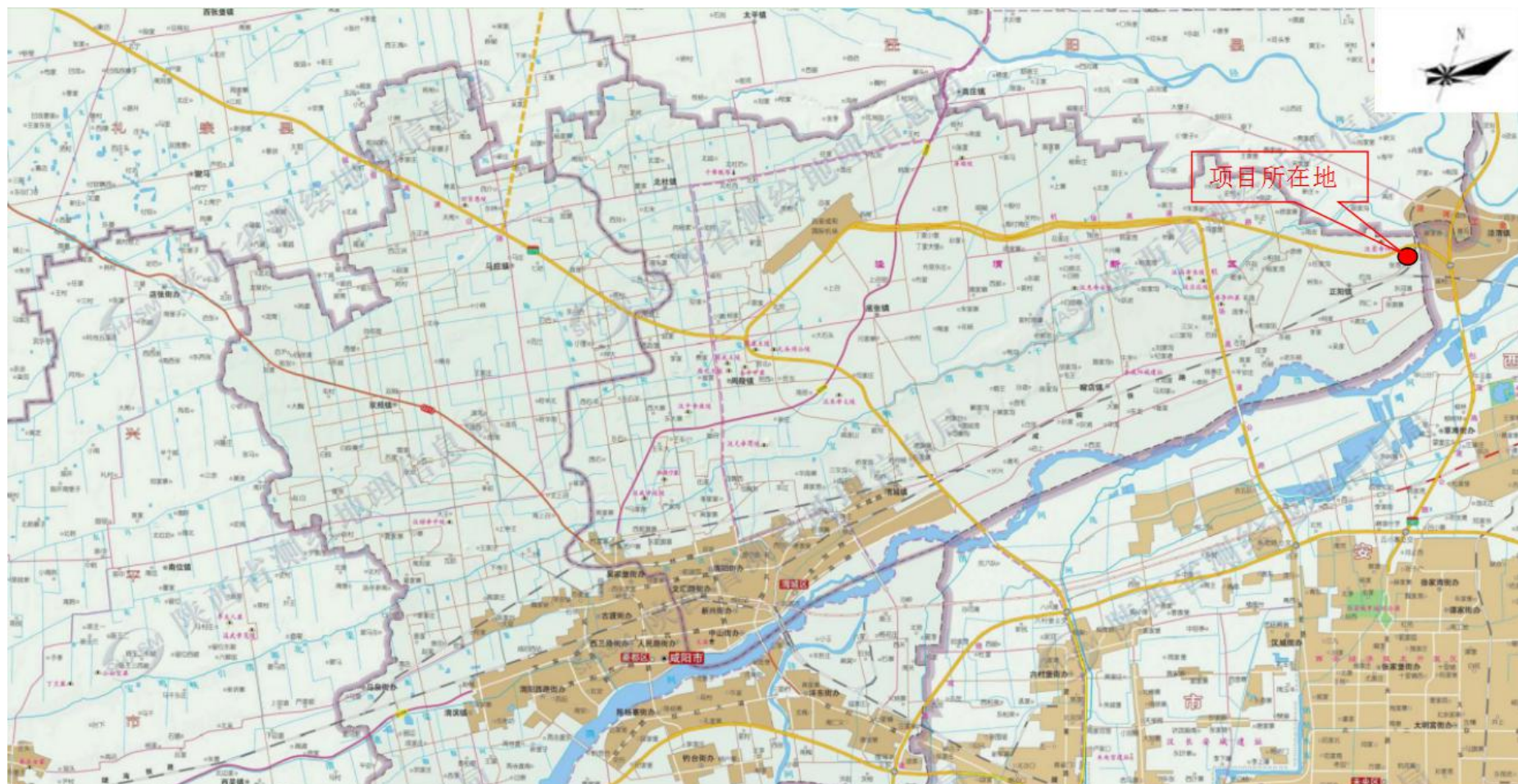
陕西勇轩建材有限公司突发环境事件风险等级表示为“一般环境风险等级 [一般-大气 (Q₀) +一般-水 (Q₀)]”。

8 附图附件

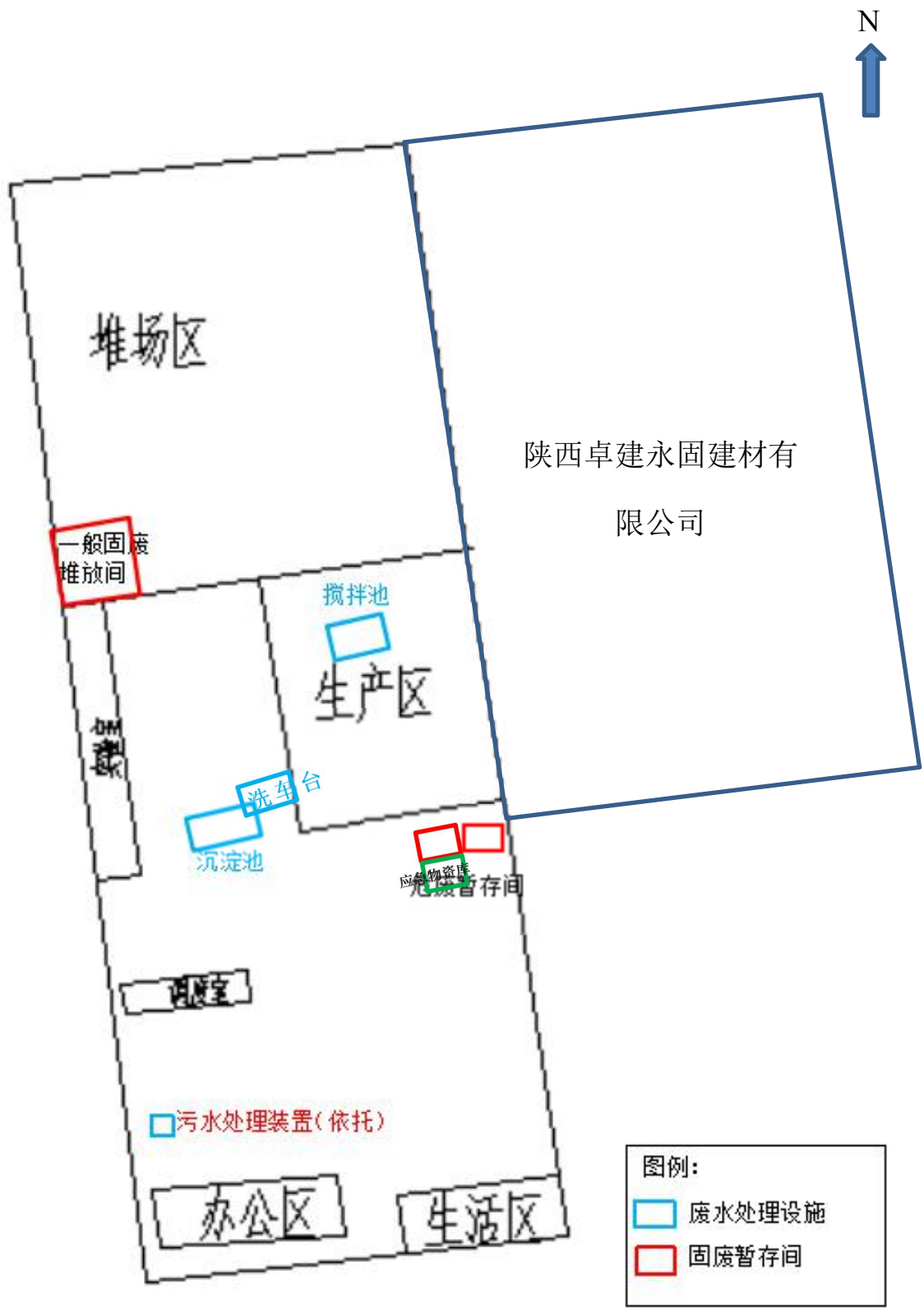
附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 周围环境风险受体分布图



附图1 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图3 周围环境风险受体分布图