

咸阳众诚汽车服务有限公司 突发环境事件风险评估报告

咸阳众诚汽车服务有限公司

二〇二〇年十二月

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 企业突发环境事件风险评估程序	4
3 资料准备与环境风险识别	6
3.1 企业基本信息	6
3.2 企业周边环境风险受体情况	7
3.3 工艺流程及设备	9
3.4 安全生产管理	11
3.5 现有环境风险防控	11
3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况	11
4 突发环境事件及其后果分析	14
4.1 环境风险分析	14
4.2 环境风险源分析	16
4.3 最大可信事故	19
4.4 最大可信事故后果分析	20
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	21
5.1 环境风险防控和应急措施制度建设情况	22
5.2 现有风险防控和应急措施	22
5.3 环境应急物资	22
5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容	23
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	24
7 突发大气环境事件风险分级	25
7.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值（Q）	25
8 突发水环境事件风险分级	26
8.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）	26

9 突发环境事件风险等级确定.....28

9.1 风险等级确定..... 28

附表一 内部应急联络电话.....29

附表二 外部救援联系方式.....29

附表三 应急物资和设备统计表.....30

附图一 四邻关系示意图.....31

附图二 厂区平面图.....32

附图三 地理位置图.....33

附图四 排水（雨水、污水）管网图..... 34

附图五 厂区逃生路线图.....35

附件一 危废处置协议.....36

附件二 环评批复.....39

附件三 环保验收批复.....41

附件四 应急救援体系响应程序.....42

附件五 信息报送标准格式.....43

1 前言

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失率和环境影响能够达到可接受水平。在评估中把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化以及防护作为评价重点，关注事故对厂界外环境的影响。

根据陕西省关于印发《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，咸阳众诚汽车服务有限公司需开展环境风险评估，通过分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。

2 总则

2.1 编制原则

企业突发环境事件风险评估报告是对企业突发环境事件评估过程和结果的总体描述，是提供环境管理与风险决策的重要依据。报告编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

- (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；
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》、主席令第八十七号，2018 年 1 月 1 日；
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》、主席令第三十一号，2016 年 1 月 1 日；
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（第二次修订）》，2020 年 9 月 1 日；
- (5)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019 年 1 月 11 日；
- (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 11 月；
- (8)《中华人民共和国安全生产法》、主席令第七十号，2014 年 12 月；
- (9)《中华人民共和国消防法》，2009 年 5 月 1 日；
- (10)《危险化学品安全管理条例》、国务院令 591 号，2013 年 12 月 7 日；

(11)《建设项目风险评价技术导则》、HJ169-2018, 2018 年 10 月 14 日;

(12)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》、国发[2011]35 号; 2011 年 10 月 17 日;

(13)《国家突发公共事件总体应急预案》、国务院第 79 次常务会议, 2006 年 1 月 8 日;

(14)《突发环境事件调查处理办法》、环境保护部令第 32 号, 2014 年 12 月 15 日;

(15)《国家突发环境事件应急预案》、国办函[2014]119 号, 2014 年 12 月 29 日;

(16)《突发环境事件信息报告办法》、环境保护令第 17 号, 2011 年 5 月 1 日;

(17)《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;

(18)《企业突发环境事件风险评估分级方法》(HJ941—2018), 2018 年 3 月 1 日;

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

(20)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》、环办应急[2018]8 号, 2018 年 1 月 30 日;

(21)《突发环境事件应急预案编制要点》、陕环办发[2012]126 号;

(22)《危险化学品重大危险源辨识》、GB18218-2018, 2018 年 11 月 19 日;

(23)《陕西省突发环境事件应急预案》、陕政办函[2015]128 号，2015 年 8 月 13 日。

2.2.2 标准规范

- (1)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
- (2)《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (3)《突然环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);
- (4)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (5)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (6)《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017);
- (7)《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (8)《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- (9)《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017);

2.3 企业突发环境事件风险评估程序

环境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。企业突发环境事件风险评估程序见图 2-3-1。

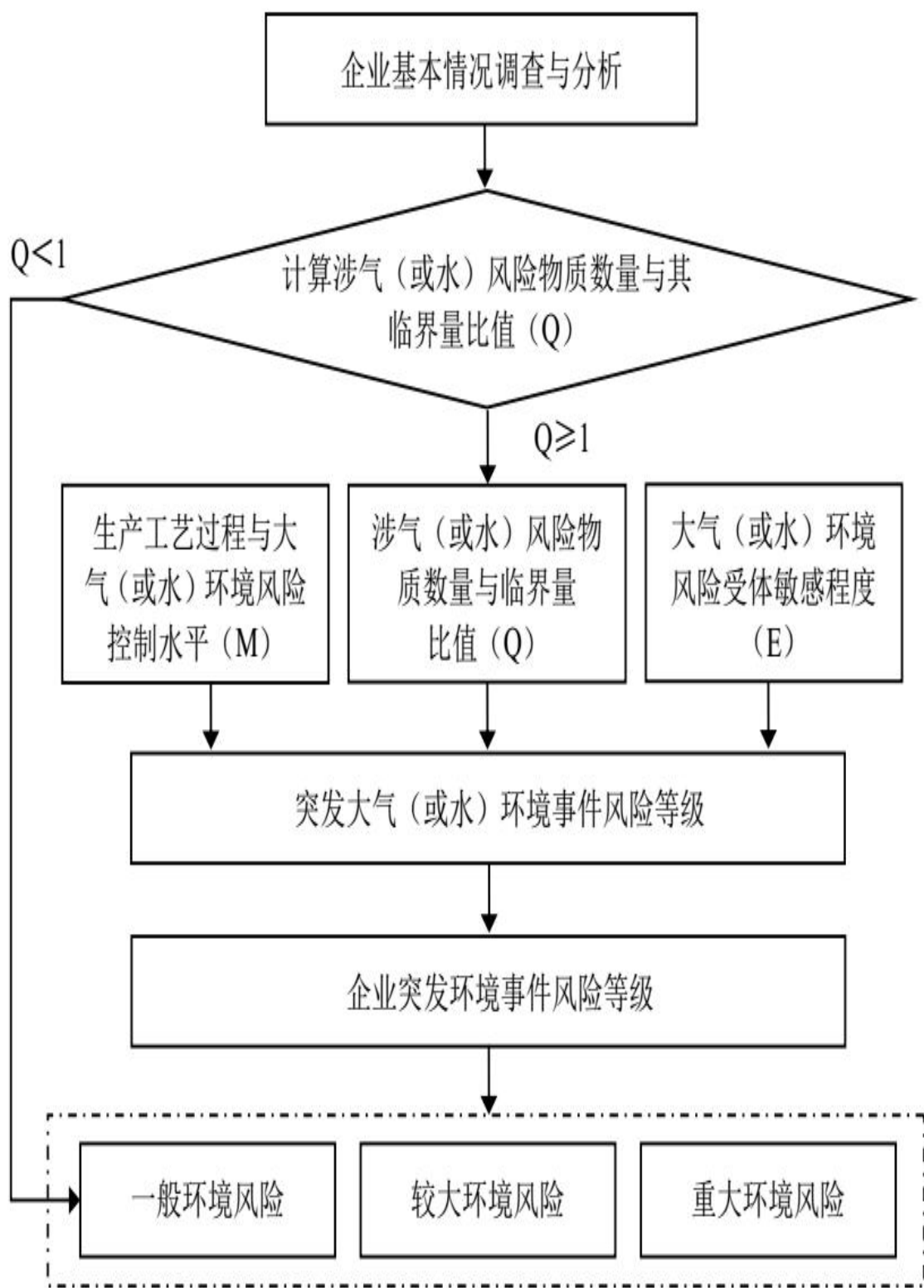


图 2-3-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 公司简介

咸阳众诚汽车服务有限公司五菱宝骏 4S 店位于陕西省西咸新区秦汉新城双照街道办上召路中段北上召汽车产业园内，项目占地面积 10000m²，总建筑面积 10568m²，是集汽车销售、配件供应、维修服务等为一体的五菱宝骏专业特约服务站。

本店主要建设内容有：汽车展厅、维修区、备件库、停车场、综合办公区、辅助用房。公司现有员工 50 人。

年工作时间 365 天，员工轮休，一天一班，每班 10 小时，夜间不营业。

表 3.1-1 企业基本简介

序号	项目		内容
1	企业名称		咸阳众诚汽车服务有限公司
2	法人代表		李满堂
3	企业性质		私营企业
4	经营地		陕西省西咸新区秦汉新城双照街道办上召路中段北上召汽车产业园内
5	地理位置	中心经度	108° 39' 41.47"
		中心纬度	34° 22' 24.20"
6	所属行业类别		汽车新车零售和汽车修理与维护
7	建厂时间		2014 年 12 月
8	联系人及联系方式		康许峰 15349253732
9	占地面积		10000m ²
10	建筑面积		10568m ²
11	从业人数		50 人
12	每天往来人员、车辆		往来人员：40 人，往来车辆：20 辆
13	历年事件		无

3.1.2 生产过程产污环节分析

产污环节分析见表 3.1-2。

表 3.1-2 产污环节分析表

序号	类别	分析内容
1	废水	雨污分流，生活污水以及洗车房产生的废水经油水分离器及化粪池预处理处理后进入园区污水管网，最终进入咸阳市东郊污水处理厂。
2	废气	有机废气：本企业产生的有机废气主要来自维修车间喷烤漆工序，漆房废气通过底棉+活性炭吸附装置+UV光解净化处理后经15米高排气筒排放。
		粉尘：打磨间粉尘通过打磨设备自带吸尘器处理后无组织排放。 焊接烟尘经焊烟净化器净化后无组织排放。
		油烟废气：本企业办公生活区食堂产生的油烟废气经油烟机吸收部分油烟后经排烟道引至楼顶油烟净化器（60%去除效率）再次净化，净化后下风向排放。
3	固废	一般固废：本项目劳动定员 50 人，日常生活垃圾设置分类垃圾桶暂存，定期交由园区环卫部门统一处理。 本企业产生的一般工业固废主要来自于汽车维修保养中的废旧车轮胎、废汽车零部件等，企业内部定期妥善处理，外售至废品回收站进行资源再生利用。
		危险废物：本企业漆房有机废气处理设施采用底棉+活性炭+UV 光解装置处理有机废气，更换下的废活性炭、废 UV 灯管、废含漆底棉根据统计，2020 年产生量为 0.2t，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置。 本企业汽车维修工序中用于汽车维修、保养等产生的废机滤、废油壶、油漆桶、含油手套、抹布，根据 2020 年统计产生量为 0.1t，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位定期上门拉运妥善处置。
4	噪声	厂区内部高噪设备采用门窗封闭，弹性支撑等措施；通过各种隔音措施尽量降低声源噪声排放。

3.2 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体主要是指在突发环境事件中可能受到危害的人与生态环境等。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、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、植被等，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饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。咸阳众诚汽车服务有限公司环境敏感点见表 3.2-1。

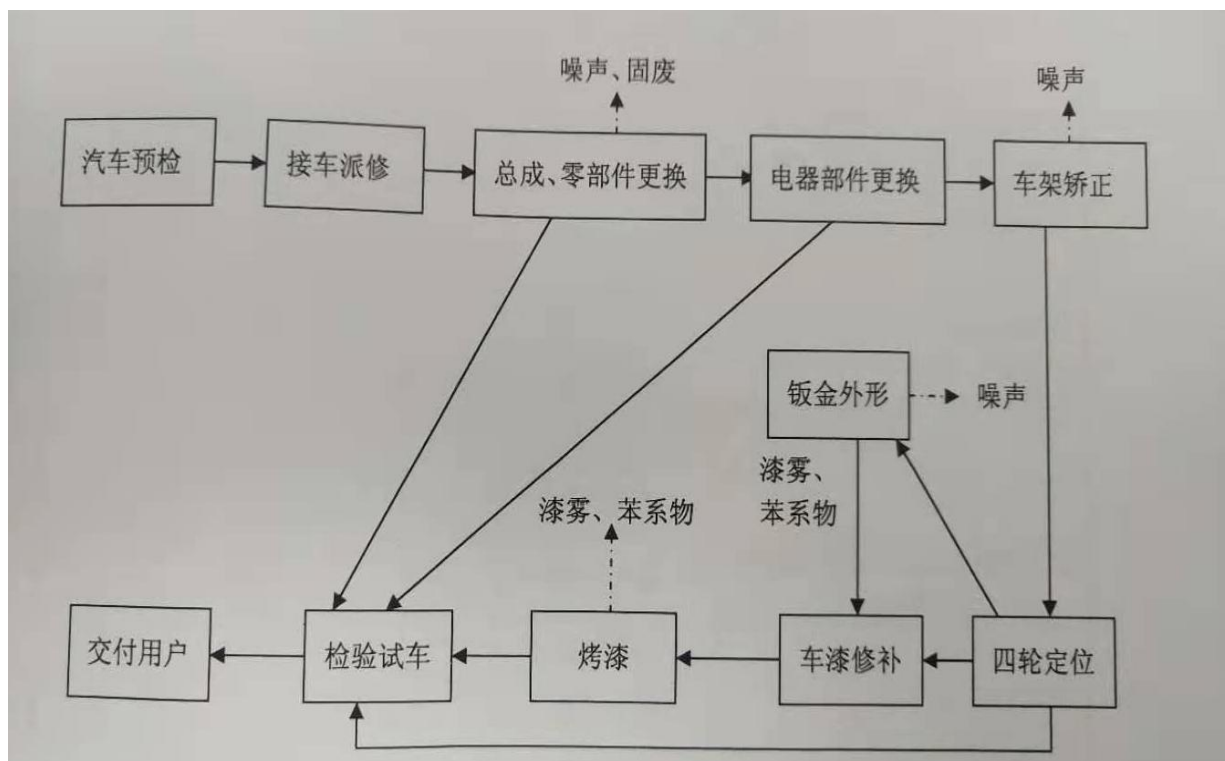
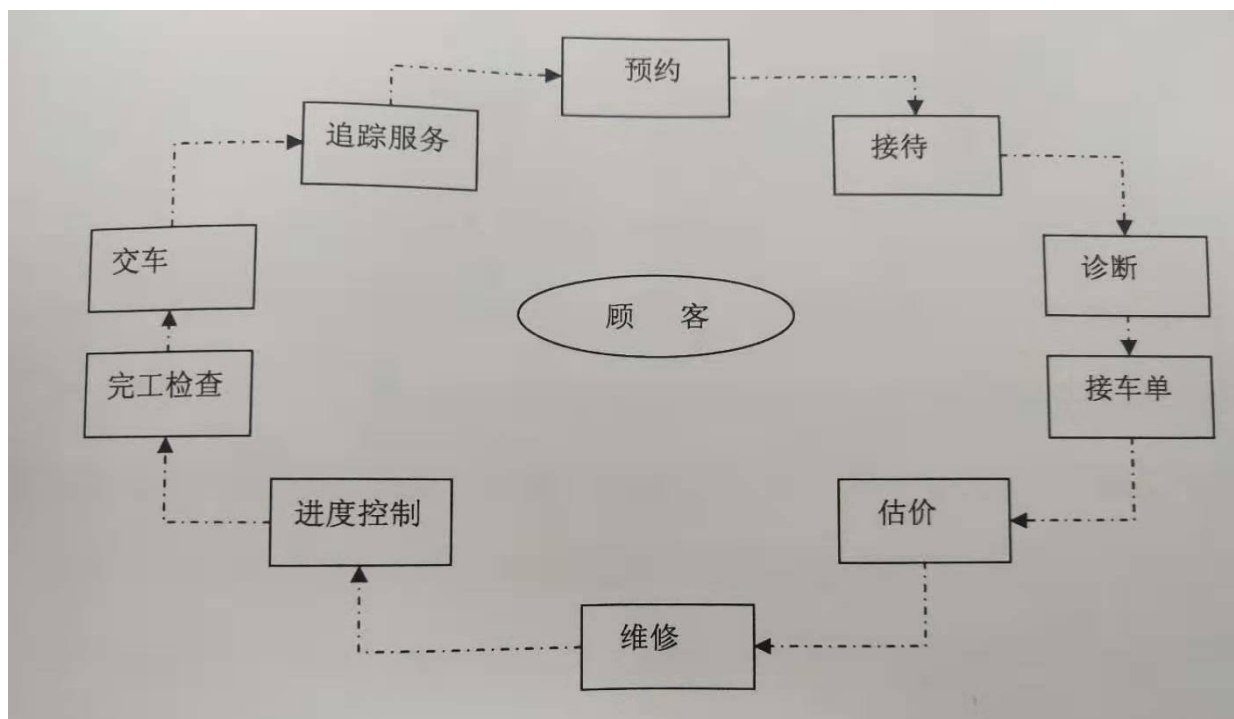
表 3.2-1 环境敏感点及保护目标

环境要素	保护对象及敏感目标	规模	相对厂址关系		执行标准
			方位	距离(m)	
环境空气	崔家村	300人	E	1200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	上召新村	1000人	WN	700	
	上帝王村	800人	WS	800	
声	上召新村	1000人	WN	700	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中3类区及4a类标准

3.3 工艺流程及设备

3.3.1 工艺流程

工艺流程见下图：



需要维修的车辆，首先经诊断确定修理项目，然后进行维修，验车调试，最后交车。其中需要喷漆的车辆，先由服务人员进行钣金工序，在进行刮腻子，然后用砂纸蘸水对其进行人工打磨，用专用漆补沙眼，经过打磨后进入喷漆烤漆房内喷底漆，喷面漆，之后进行烤漆，以上工序完成后经过检验合格、清洗车身后交付用户。

3.3.2 生产设备

主要生产设备见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要设备一览表

序号	设备名称			数量(台/套)	备注
1	举升机			12	外购
2	烤漆房			1	
3	进口扒带机			1	
4	进口平衡机			1	
5	进口四轮定位仪			1	
6	故障诊断仪			1	
8	减震器拆装机			2	
9	自动变速箱油加注机			1	
11	专用电脑检测设备			3	
12	专用工具			6	
13	便携式检测仪及工具			6	
14	办公设备			2	
15	库房货架			1	
16	空调机组			2	
17	打磨机			2	
18	环保设备	有机废气处理装置	/	1	
		油烟净化器	/	1	
		焊烟净化器	/	1	

3.4 安全生产管理

企业根据自身实际并结合相关法律、法规、标准等制定了相关安全生产管理制度和程序文件，具体包括《安全生产责任制》等。

3.5 现有环境风险防控

3.5.1 防治措施

表 3.5-1 污染防治措施表

类别	污染源	污染物	防治措施
废气	维修区	漆房有机废气：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	底棉+活性炭吸附+UV 光解
		干磨间：粉尘	独立密封干磨间 打磨机自带收尘装置
		焊接工序：烟尘	焊接工位配备焊烟净化器
	生活区	食堂：油烟废气	60%去除效率油烟净化器
废水	生活区、生产区	SS、COD、NH ₃ -N、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂	油水分离器、化粪池
噪声	厂区	噪声	减震、隔声、低噪设备
固废	维修区、生活区	生活垃圾、一般工业固废、危险废物	危废交由有资质单位处理 生活垃圾由环卫部门统一清理 一般工业固废外售至物资回收站

3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.6.1 现有应急物资与装备

现有应急物资是指第一时间可以使用的企业内部应急物质，应急装备以及企业外部可以请求援助的物质根据厂区的环境危险源以及环境事故产生的特征，本厂区现有环境应急物资和设备见下表3.6-1。

表 3.6-1 咸阳众诚汽车服务有限公司现有应急物资统计表

序号	类别	名称	数量	完好情况或有效期	用途	存放场所
1	危化救援类	烟感报警器	4 个	完好	监测	办公区、维修区
2		应急车辆	3 辆	完好	应急交通	停车场
3	消防器材类	手推式灭火器	17 个	完好	消防设施	全厂范围内
4		手提干粉灭火器	30 个	完好		全厂范围内
5		应急消火栓	8 个	完好		全厂范围内
6		自动灭火器	1	完好		备件库房
7		防汛、防火砂袋	20 包	完好		保安室
8		消防沙	2m ³	完好		库房
9		应急水源	1 处	/		库房外
10		消防桶	10 个			全厂范围内
11	医疗救护类	急救药箱	4 套	完好	急救防护	各工段、办公室
12		自吸过滤式防护面具	4 个	完好		库房
13		绝缘手套、绝缘鞋	4 套	完好		库房
14		担架	2 副	完好		库房
15		防尘口罩	100 个	完好		库房

3.6.2 应急救援队伍

当环境风险事故轻微或较严重，但厂区可控时，应急救援队伍可由咸阳众诚汽车服务有限公司内部建立的突发环境事件应急组织指挥体系组成，内部应急组织领导小组一览表见表3.6-2所示。

当环境风险事故严重或非常严重，厂区不可控，应急救援力量无法控制，立即启动社会应急救援，向当地生态环境局、消防、安监、公安等部门报告请求支援。外部应急单位等联系方式见表 3.6-3。

表 3.6-2 内部应急救援联络名单

序号	应急救援组职务	职务		姓名	联系方式
1	应急指挥部	总指挥	总经理	李满堂	13991393058
2		副总指挥	行政经理	康许峰	15349253732
3		副总指挥	后勤主管	崔建科	18182439801
4	应急办公室	组长	行政经理	康许峰	15349253732
5		组员	行政专员	汤苗	17791628337
6	综合协调组	组长	技术总监	张勇	13629294949
7		组员	客服经理	袁艳	13279536653
8	应急抢险组	组长	销售经理	高向龙	15929284833
9		组员	市场专员	杜超	13571028675
10	环境监测组	组长	服务经理	田萌	13359297310
11		组员	配件主管	李朵	15929632915
12	医疗救护组	组长	销售主管	李哲	18691981619
13		组员	事故接待主管	程朝熊	18691033381

表 3.6-3 外部救援力量

单位名称	联系电话
紧急救护中心	120
紧急报警电话	110
消防中心	119
咸阳市人民医院	029-33766666
秦汉新城管委会办公室	029-33185000
西咸新区秦汉新城生态环境局	029-33185030
西咸新区秦汉新城公安分局	029-33185021
西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
西咸新区秦汉新城应急管理局	029-33185321
西咸新区秦汉新城城市管理和交通运输局	029-33185034

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 环境风险评价

4.1.1 涉气（水）环境风险物质及突发大气环境事件风险分级

本公司主要涉及的危险物质为危险化学品和危险废物，危险化学品（乙炔、机油、防冻液、固化剂、油漆）企业内最大储存量为 **1.68t**，存放于厂区危险化学品库房，危险废物厂区内最大储存量为 **0.3t**，存放于厂区危废暂存间。

参照《企业突发环境事件风险分级方法》的具体要求，本公司主要存储的乙炔属于涉气风险物质，存储的机油、防冻液、固化剂、油漆；属于涉水风险物质。

4.1.2 企业突发环境事件风险等级确定与调整

表 4-1 环境风险物质辨识表

序号	名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q_n/Q_n	备注
1	乙炔	0.06	10	0.006	涉气风险物质
2	机油	1	2500	0.0004	涉水风险物质
3	防冻液	0.12	/	/	涉水风险物质
4	固化剂	0.1	5000	0.00002	涉水风险物质
5	油漆	0.4	5000	0.00008	涉水风险物质
Q 值Σ				0.0065	

注：风险物质（乙炔、机油、防冻液、固化剂、油漆）临界量取自《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A。

本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。

根据《企业突发环境事件风险等级划分方法》

（1）当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

（1）式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，

t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量, t。

$Q < 1$ 时, 企业直接评为一般环境风险等级, 以 Q 表示。

$Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3)

$Q \geq 100$, 分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

本项目涉水风险物质 $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + q_4/Q_4 + q_5/Q_5 = 0.00005 < 1$;

涉气风险物质 $q_1/Q_1 = 0.006 < 1$;

综上, 企业突发环境事件风险等级为“一般”。风险等级表示为一般

【一般-大气/水 (Q_0)】。

4.2 环境风险源分析

环境风险源指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素, 环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性 (物质危险性和物质的量)、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。根据对物料危险性、工艺过程危险性、自然灾害因素等危险性因素的分析结果看, 一旦发生重大灾害事故, 其对环境影响的途径主要表现为可能造成危险区大气环境质量、附近水体、土壤污染。本公司风险源见表 4-2:

本企业涉及到的各个环境风险源见表 4-2。

表 4-2 本公司环境风险源汇总表

序号	风险源	风险因子	发生风险的原因	危害对象
1	配件库房	火灾、爆炸	遇明火等	大气
2	危险化学品库房 (机油、防冻液、乙炔等)	泄露、火灾、爆炸	容器损坏、遇明火等	大气、土壤、水体污染
3	危险废物暂存间 (废活性炭、含漆废物料、废矿物油、含油手套、抹布等)	泄露、腐蚀、火灾	防范、操作不当	大气、土壤、水体污染
4	生产、生活废水处理设施	COD、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	废水管网跑冒滴漏等情况导致超标排放	水体污染
5	漆房 废气处理设施	有机废气(苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃)	设备故障等导致的超标排放	大气污染
6	维修车间	焊接烟尘 打磨粉尘		

(1) 泄漏

这些危险物质的泄漏主要有以下几种可能：

- ①盛装的容器由于腐蚀穿孔或设备缺陷、破损而泄漏；
- ②由于误操作而泄漏；
- ③装卸过程因未能密闭操作而泄漏；
- ④作业人员不认真执行现场巡检等安全管理规章制度，未能及时发现事故隐患并加以解决。

(2) 火灾、爆炸

具备一定数量和浓度的可燃物、助燃物以及一定能量的点火源是火灾

发生所必须同时具备的三个条件。

①可燃物和助燃物

从物质的危险特性分析得知，乙炔和机油是易燃物质，由于空气中存在着大量的助燃物氧气，只要这些物质发生泄漏，遇足够能量的点火源，则火灾事故就可能发生。

②点火源

点火源主要有明火、电火花、摩擦或撞击火花、静电火花、雷电火花、化学反应热、高温表面等几种形式。

③高温表面

未保温或保温不良的高温设备或管道也是点火源。

本厂可能产生的火灾、爆炸主要为与空气混合能形成爆炸性混合物。预热源和明火有燃烧爆炸的危险。

(3) 污染治理施非正常运行

本项目建设有机废气处理设施、污水预处理设施以及除尘设施，在出现生产安全事故、误正常操作；停电及各种自然灾害、极端天气或不利气象条件的情况下，会发生超标排放的可能，污染大气、水环境。

4.2.4 国内同类型企业突发环境事件案例

案例一

据有关新闻报道，2001年4月11日晚11时，湖南娄底市工业气体公司乙炔厂在充装结束时发生一起爆炸事故，1只乙炔气瓶及净化系统爆炸，造成1人死亡、2人重伤、1人轻伤。原因是：

(1) 事故原因分析

乙炔生产过程中未严格按照工艺要求进行净化；操作者为提高效率擅

自违章地调高压缩机压力（规定不能超过 2.5 MPa）；干燥器袋内 8 个月未加无水氯化钙；充装时违章地先关机后送瓶，造成系统内压力过高；气瓶长期不按规定补加丙酮，乙炔不能溶解。

（2）同类事故防止措施

- ①加强车间内部设备管理，对跑、冒、滴、漏及时处理。
- ②对设备管理维修人员实行设备维修责任制。
- ③发现刚着火时要及时用灭火器处理，然后再叫其他人灾火，不要错过了灭火的最佳时机。
- ④切实加强安全生产工作的领导，健全各项安全规章制度，修改和完善安全操作规程，全面落实各级安全生产责任制，严格考核。对违章违纪严肃处理，决不手软；
- ⑤加强对职工安全生产教育和培训；
- ⑥深入开展检维修作业风险分析工作，加强现场管理；

4.3 最大可信事故

结合本项目的实际情况，将可能发生的突发环境事件：

1) 污染事件

当废气、废水处理装置故障导致超标排放，污染物排放量与正常工况下的排放量相比有很大的变化，从而导致对大气、水环境造成污染。

2) 危险废物泄漏事件

本企业在生产经营过程中产生的危险废弃物主要为废机油滤芯、废活性炭、废矿物油、含油手套、含油抹布、含漆废沾染物。

属于危险废物，暂存于危废暂存间，危废暂存间设专人登记管理台账，

双人双锁。定期交由资质单位处置。若管理和防范不当时危险废弃物会发生泄漏遇明火静电等甚至发生火灾、爆炸事故，污染大气、土壤和水环境。

3) 危险化学品泄漏事故

本项目泄漏事故可发生在危险化学品库房（机油、防冻液、油漆）泄漏。项目发生储存泄漏风险事故时，对周边人员生命安全和大气有一定影响，消防事故水等处置不当，有毒有害物料进入土壤，将土壤其遭受不同程度的污染，如果渗入地下，也可能对地下水环境造成一定影响。员工不慎吸入亦会造成中毒。

4) 危险化学品火灾事故

项目存在具有易燃、易爆性的乙炔和机油，一旦发生泄漏，当遇到高温、明火时，可能会发生燃烧、爆炸事故，对周边人员生命安全和大气有一定影响。

4.4 最大可信事故后果分析

最大可信事故是具有一定发生概率，其后果又是灾难性的事故。本项目存易燃物质，当发生机电方面的意外事故或工人误操作时，就会发生爆炸或泄漏的情况，造成大量有害物质的非正常排放，使环境受到非正常的突发性污染。根据本企业危险化学品的理化性质分析，本项目最大可信事故为企业内危险化学品泄漏引起人员中毒、火灾和爆炸。

（1）事故发生后污染分析

①对大气环境影响分析

由于燃烧会产生有毒有害的烟尘、有机废气，扩散至事故地点周边的大气环境，造成大气污染。

②对水环境和土壤污染

化学物质泄漏后可能通过渗透或雨水管道（沟渠）等进入水环境或土壤，造成水环境及土壤污染。

（2）事故伴生/次生污染分析

在发生火灾爆炸事故处理过程中，会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、消防污水、原料和成品泄露和燃烧。

火灾爆炸产生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量有毒有害烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对周围人员健康及局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响。

由于火灾爆炸事故引发的水环境风险，主要是消防废水污染附近土壤和水体环境质量。当发生火灾、爆炸或其它生产事故时，被污染消防事故水，会对周边自然生态环境产生危害或不利影响。公司一旦发生火灾，会产生大量的消防废水，消防废水中含有泄漏物中各类化学成分。企业在已发生事故的库房及车间边界处筑建引流沟或围堰，消防废水临时排污企业内部化粪池（提前关闭污水排放阀门），待事故完成后，对事故废水进行监测，满足 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级标准后排入市政污水管网，对周边环境影响较小；若不满足，拉运至有资质单位进行处置。根据现场查勘，本企业距河流较远，如发生突发环境应急事件时，消防废水及泄漏物不会对地表水体造成污染。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

通过现场踏勘以及资料的收集，本次评估从以下五个方面对企业现有环境风险防控与应急措施的完备性、准确性和可靠性进行分析，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期、长期目标内容。

5.1 环境风险防控和应急措施制度建设情况

(1) 现场考察发现，咸阳众诚汽车服务有限公司环境风险防控与应急措施制度建设不够完善。

(2) 环境风险防控重点岗位的责任人不够明确，应按要求组建突发环境事件应急救援领导指挥部。以各职能部门和专业队伍为主成立应急救援指挥部，各专业应急队伍包括：抢险救援、综合协调、应急监测以及医疗救护等应急小组，指挥机构及各专业救援组职责到人。

(3) 安全生产隐患定期排查，环境风险设施定期巡检和维护责任制度尚未落实。重点区域无专人巡检，日常生产巡检过程无记录。

5.2 现有风险防控和应急措施

咸阳众诚汽车服务有限公司现有环境风险防控与应急措施的差距分析，见表 5.2-1。

表 5.2-1 现有环境风险防控与应急措施差距分析表

序号	项目	本公司实际情况及差距
1	消防设施	已按环评要求配置消防设施及器材。
2	环境管理制度	已按照要求建立环保管理机构及正常运行的环境管理制度，但未定期组织环境风险与环境应急知识宣传与培训。
3	信息报告制度	已经建立突发环境事件信息报告制度，但需要进一步完善，需加设安全环保组。

5.3 环境应急物资

表 5.3-1 现有应急物资及装备

序号	类别	名称	数量	完好情况或有效期	用途	存放场所
1	危化救援类	烟感报警器	4 个	完好	监测	办公区、维修区
2		应急车辆	3 辆	完好	应急交通	停车场

3	消防器材类	手推式灭火器	17 个	完好	消防设施	全厂范围内
4		手提干粉灭火器	30 个	完好		全厂范围内
5		应急消火栓	8 个	完好		全厂范围内
6		自动灭火器	1	完好		备件库房
7		防汛、防火砂袋	20 包	完好		保安室
8		消防沙	2m ³	完好		库房
9		应急水源	1 处	/		库房外
10		消防桶	10 个			全厂范围内
11	医疗救护类	急救药箱	4 套	完好	急救防护	各工段、办公室
12		自吸过滤式防护面具	4 个	完好		库房
13		绝缘手套、绝缘鞋	4 套	完好		库房
14		担架	2 副	完好		库房
15		防尘口罩	100 个	完好		库房

5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容

咸阳众诚汽车服务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 5.4-1。

表 5.4-1 企业存在问题整改内容

序号	存在问题及需要整改的内容	整改期限	责任人
1	环境风险防控重点岗位责任人不够明确	短期	李满堂
2	公司未开展应急法律法规的宣传培训，也未对职工进行环境风险和应急环境管理方面的“一案三制”培训。	短期	

注：短期为 3 个月以内。

6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对咸阳众诚汽车服务有限公司环境风险防控应急措施存在的差距，提出完善实施计划如下：

表 6-1 完善环境风险管理制度实施计划表

本次预案需要补充的 应急措施内容	实施计划及目标	责任人	完成时限
制定全面、周密的风险救援 计划和环境风险防范制度	完成突发环境事件应急预案备案工作	李满堂	2021年2月31日
有针对性提出各项风险防控 和应急措施			
每年组织环境应急管理宣传 和培训以及应急演练	备案完成后一个月内组织一次环境应急管理宣传 话培训以及应急演练	李满堂	2021年2月31日
成立环境应急指挥部，并建 立完善的环境信息通报制度	根据经备案后的预案内容，组织应急指挥部全体 成员召开一次内部会议，明确环境信息通报制度	李满堂	2021年2月31日

表 6-2 完善环境应急资源实施计划表

本次预案需要补充的 应急措施内容	实施计划及目标	责任人	完成时限
根据预案内容，成立应急 救援指挥部，并定期组织 员工进行应急演练和培训	由指定的人员出任应急救援指挥部组长，并根据本 预案内容组件应急救援小组组员，预案备案后一个 月内组织组员开展应急演练和培训	李满堂	2021年2月31日
与其他组织或单位签订应 急救援协议或互助协议	在本预案备案后一个月内，完成与周边企业以及外 部协助力量相关协议签订以及互助意向的达成	李满堂	2021年2月31日

表 6-3 完善历史经验教训总结实施计划表

本次预案需要补充的 应急措施内容	实施计划及目标	责任人	完成时限
分析、总结历史上同类型 企业或设计相同环境风险 物质的企业发生突发环境 事件的经验教训，对照检 查本单位是否有防止类似 事件发生的措施	定期组织开展安全、消防、环保等专题培训会，对 相关风险事故做案例分析，总结经验教训，并对照 本企业现状补充完善相关措施。	李满堂	2021年2月31日

7 突发大气环境事件风险分级

7.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中的规定，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比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

本厂所涉及的风险物质存放量见表 7.1-1。

表 7.1-1 本厂区存放的风险物质储量基本情况

风险物质名称	性质	临界量 Q (t)	最大储存量 q (t)	q/Q	是否为重大危险源
乙炔	具窒息性。极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。	10	0.06	0.006	否
$\Sigma q_i/Q_i$				0.006	否

按数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- (1) $Q < 1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- (2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；
- (3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；
- (4) $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

本厂涉气风险物质与其临界量的比值 $Q = 0.006 < 1$ ，以 **Q0** 表示。

因此，本厂突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气(Q0)”。

8 突发水环境事件风险分级

8.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

按照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018) 中的规定，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），计算涉水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比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按式 (1) 计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

本厂所涉及的风险物质存放量见表 8.1-1。

表 8.1-1 本厂区存放的风险物质储量基本情况

风险物质名称	性质	临界量 Q (t)	最大储存量 q (t)	q/Q	是否为重大危险源
机油	遇明火、高温可燃	2500	1	0.0004	否
防冻液	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	/	0.12	/	否
固化剂	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火，高热能引起燃烧爆炸。	5000	0.1	0.00002	否
油漆	易燃、遇明火、高热即燃烧。蒸气能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸气能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸气能造成急性中毒。	5000	0.4	0.00008	否
$\sum q_i/Q_i$				0.0005	否

按数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

(2) $Q < 1$ ，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。

本厂区涉水风险物质与其临界量的比值 $Q = 0.0005 < 1$ ，以 **Q_0** 表示。

因此，本厂区突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q_0)”。

9 突发环境事件风险等级确定

9.1 风险等级确定

本厂区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，本厂区突发环境事件风险等级为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

附表一：内部应急联络电话

序号	应急救援组职务	职务		姓名	联系方式
1	应急指挥部	总指挥	总经理	李满堂	13991393058
2		副总指挥	行政经理	康许峰	15349253732
3		副总指挥	后勤主管	崔建科	18182439801
4	应急办公室	组长	行政经理	康许峰	15349253732
5		组员	行政专员	汤苗	17791628337
6	综合协调组	组长	技术总监	张勇	13629294949
7		组员	客服经理	袁艳	13279536653
8	应急抢险组	组长	销售经理	高向龙	15929284833
9		组员	市场专员	杜超	13571028675
10	环境监测组	组长	服务经理	田萌	13359297310
11		组员	配件主管	李朵	15929632915
12	医疗救护组	组长	销售主管	李哲	18691981619
13		组员	事故接待主管	程朝熊	18691033381

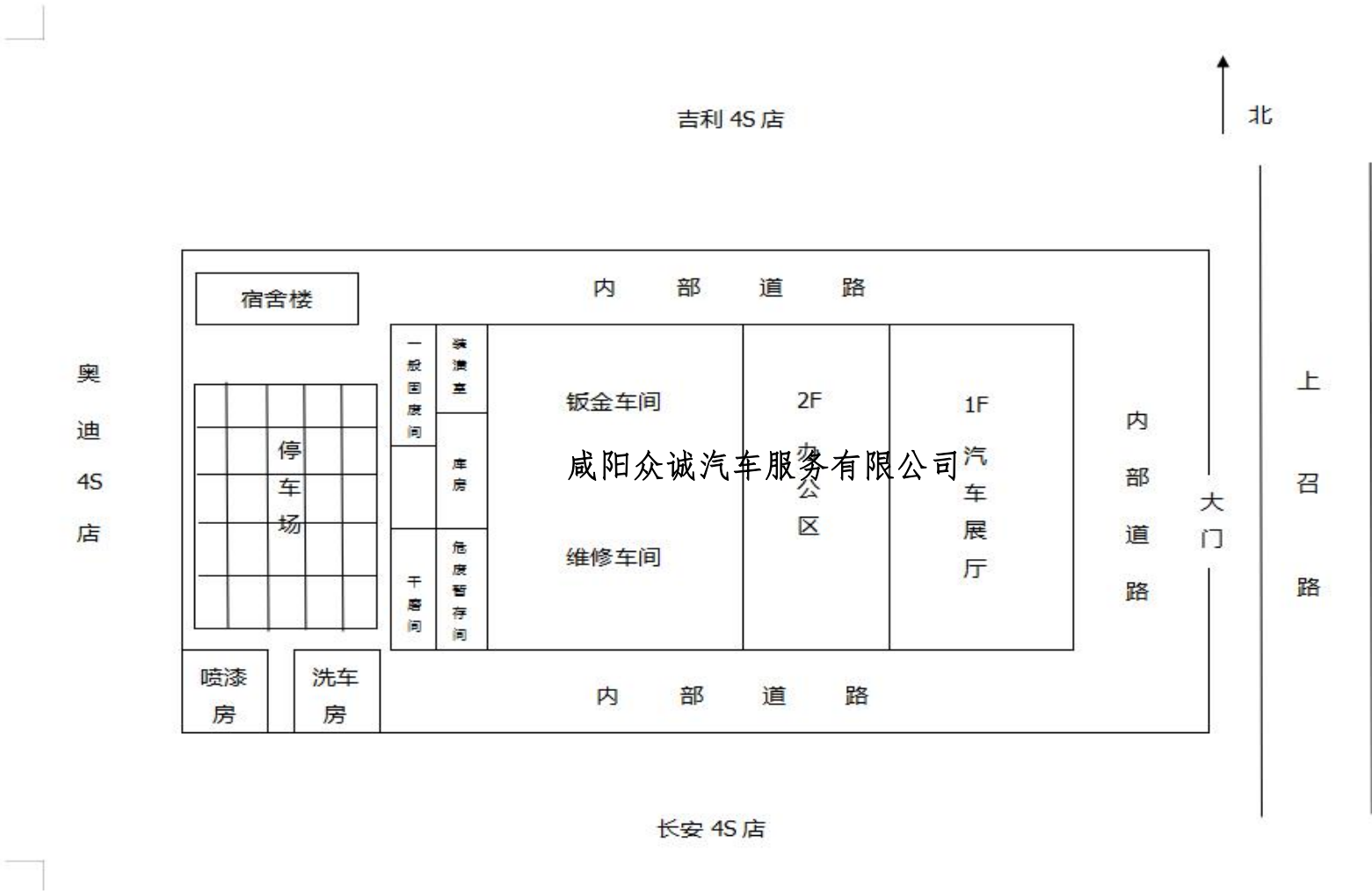
附表二：外部救援联系方式

单位名称	联系电话
紧急救护中心	120
紧急报警电话	110
消防中心	119
咸阳市人民医院	029-33766666
秦汉新城管委会办公室	029-33185000
西咸新区秦汉新城生态环境局	029-33185030
西咸新区秦汉新城公安分局	029-33185021
西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
西咸新区秦汉新城应急管理局	029-33185321
西咸新区秦汉新城城市管理和交通运输局	029-33185034

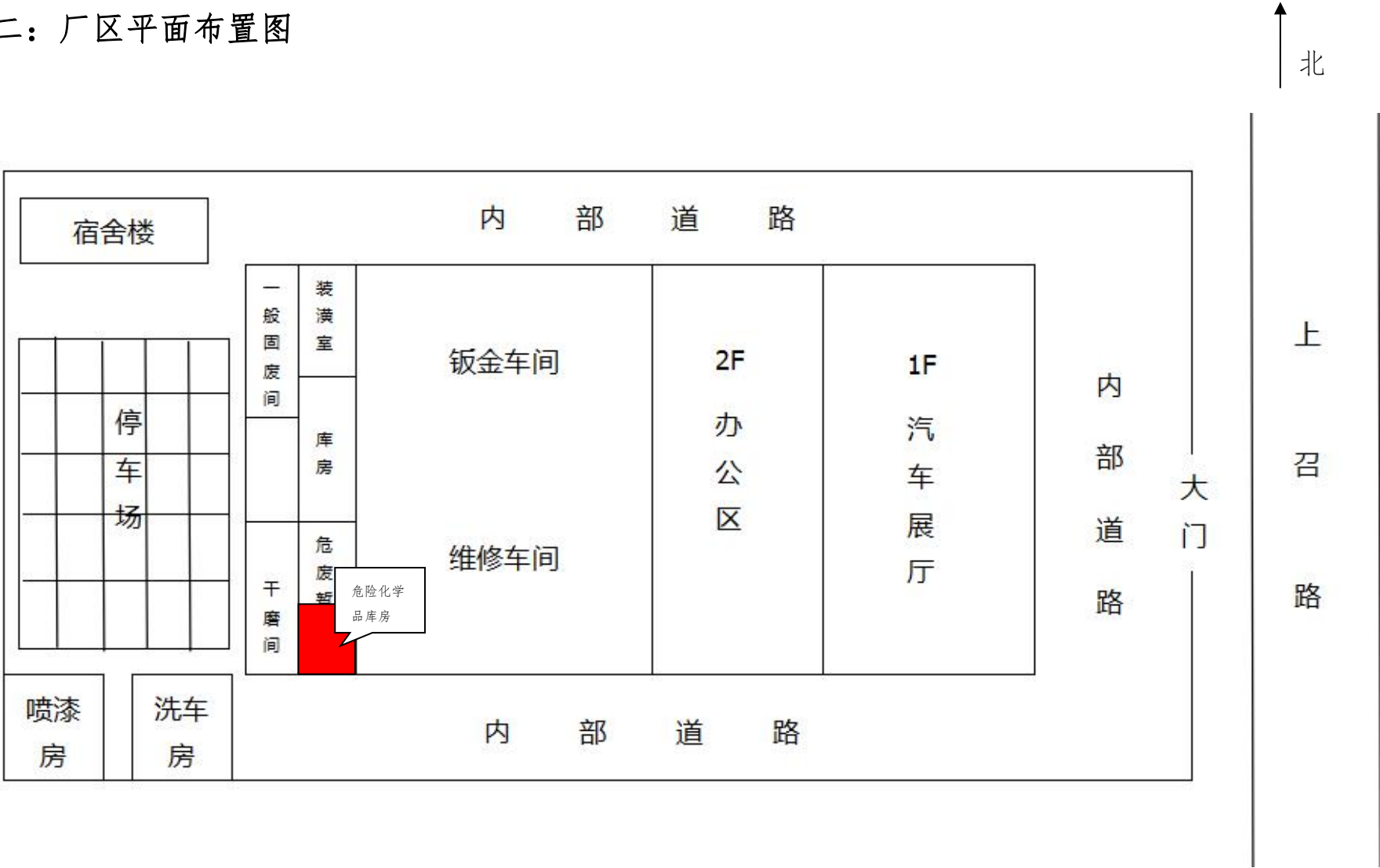
附表三：应急物资和设备统计表

序号	类别	名称	数量	完好情况 或有效期	用途	存放 场所
1	危化救 援类	烟感报警器	4 个	完好	监测	办公区、维修区
2		应急车辆	3 辆	完好	应急交通	停车场
3	消防器 材类	手推式灭火器	17 个	完好	消防设施	全厂范围内
4		手提干粉灭火器	30 个	完好		全厂范围内
5		应急消火栓	8 个	完好		全厂范围内
6		自动灭火器	1	完好		备件库房
7		防汛、防火砂袋	20 包	完好		保安室
8		消防沙	2m ³	完好		库房
9		应急水源	1 处	/		库房外
10		消防桶	10 个			全厂范围内
11	医疗救 护类	急救药箱	4 套	完好	急救防护	各工段、办公室
12		自吸过滤式防护面具	4 个	完好		库房
13		绝缘手套、绝缘鞋	4 套	完好		库房
14		担架	2 副	完好		库房
15		防尘口罩	100 个	完好		库房

附图一：四邻关系示意图



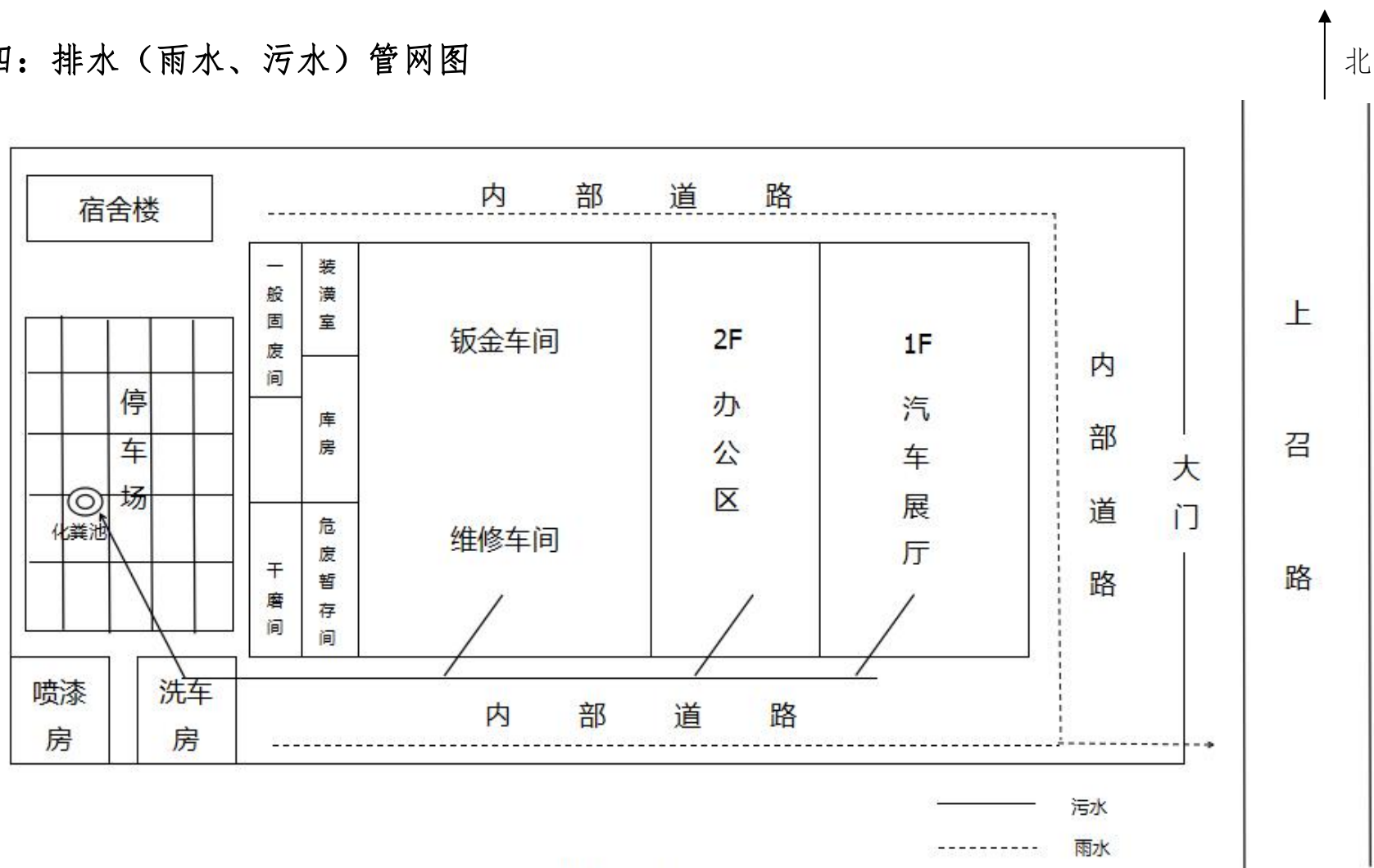
附图二：厂区平面布置图



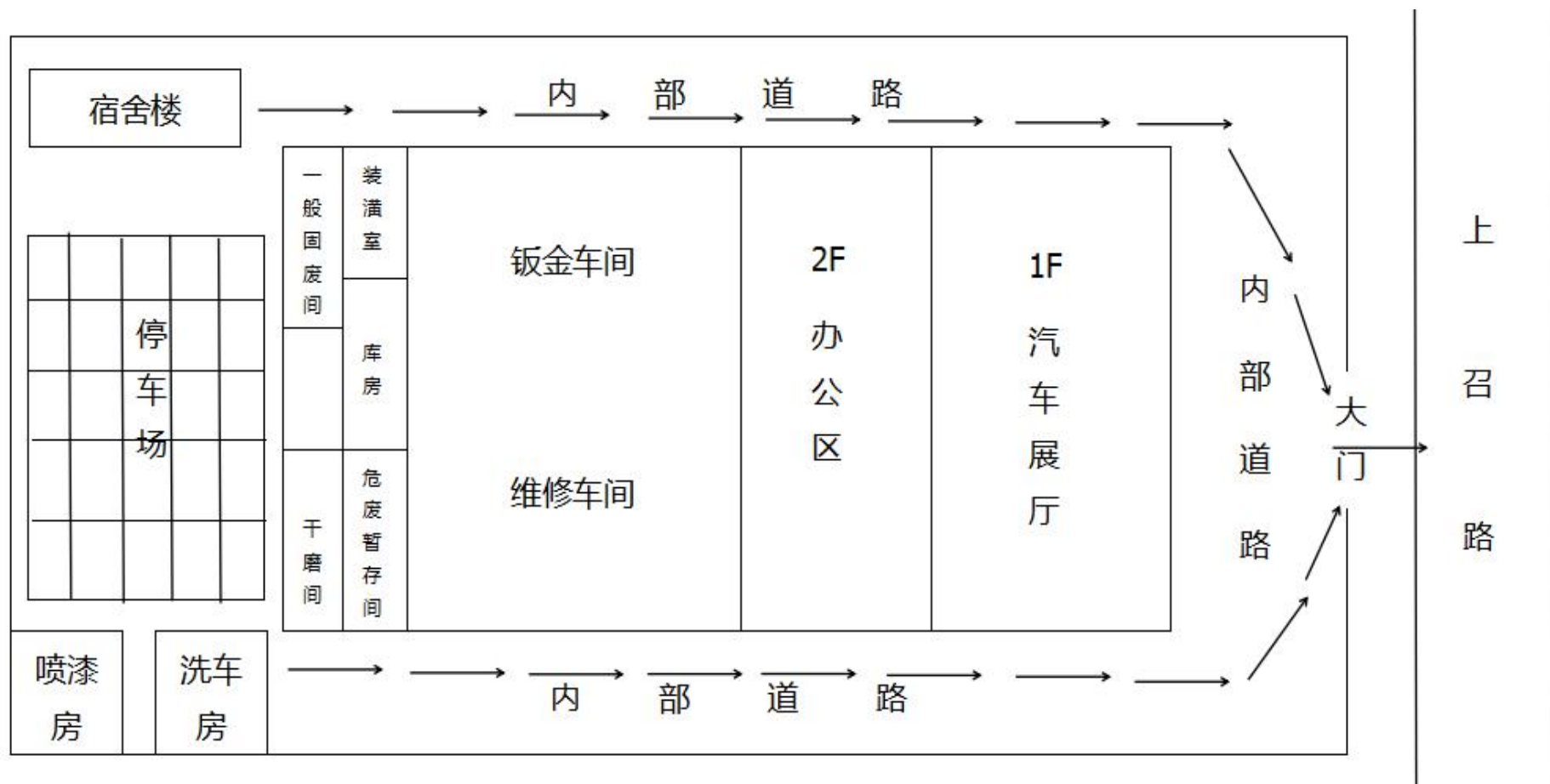
附图三：地理位置图



附图四：排水（雨水、污水）管网图



附图五：厂区逃生路线图



附件一：危废处置协议

危险废物处置合同（机修行业）

签订日期：2019 年 7 月 / 日

编号：SXHN2019-2423

委托方（甲方）：咸阳众成汽车服务有限公司

受托方（乙方）：陕西环能科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规甲方在生产过程中形成的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理，根据合同法有关规定，甲、乙双方经友好协商，就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处理事宜签订如下合同，供双方诚实履行。

合同内容	危废名称	编号	处置单价	运输费	包装费	装卸费	付款方
	废机油	HW08	60 元/桶	已包含	已包含	已包含	乙方
	废铅蓄电池	HW49	3000 元/吨	已包含	已包含	已包含	乙方
	废稀料、防冻液	HW06	6 元/公斤	已包含	已包含	已包含	甲方
	废油漆	HW12	6 元/公斤	已包含	已包含	已包含	甲方
	废机滤、废手套等	HW49	6 元/公斤	已包含	已包含	已包含	甲方

备注：1、废油含水率不得高于 5%，否则乙方有权拒收。

2、以上废物由乙方负责运输，若遇到特殊情况需紧急拉运支付 1000 元/车次运费。

3、合同签订时甲方须向乙方支付 0 （大写：零）元作为合同预付款，合同有效期内可冲抵处置费，若预收款在合同到期时未使用完将作为合同管理费不予退还。以上价格为含税价。

第一条：甲方责任与义务

（一）生产过程中所产生本合同中列出的危险废物连同包装物全部交给乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

（二）将待处理的危险废物分类存放，并按照工业危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，以便暂存期间环保检查，同时保证乙方处理方便及操作安全。

（三）将待处理的危险废物集中摆放，并向乙方提供装车所需器械，以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1、不得含有易爆物质、放射性物质、以及剧毒品等

2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严。

3、两类以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器。

（五）合同生效后，甲方需使用乙方所分配账号在乙方小程序上进行信息注册，以方便后期乙方对甲方进行危险废物转移时车辆安排。

（六）甲方危险废物需要转移时，需通过乙方开发的小程序进行报单申请，注明待转运废物的主要成分、性质、准确数量、地址、联系方式等相关信息，转运时甲方须派专人从事联单填写、出入手续办理。

协助装车、提供票据等工作。

第二条：乙方责任与义务

(一) 合同签订时乙方向甲方提供各项有效资质，确保在运输和处置过程中不产生对环境的二次污染，否则承担相应的法律责任；

(二) 负责小程序的开发及各项功能的正常运行，若对小程序进行升级，功能调试时需提前3个工作日以通知或工告形式告知甲方；

(三) 合同生效后，乙方负责向甲方分配小程序登陆账号和对小程序操作流程进行培训，其中登陆账号具有唯一性。

(四) 乙方收到甲方危险废物转移报单申请后三个工作日内安排废物转移，作业时必须遵守甲方厂区管理及国家相关法律规定，并保持作业现场清洁，甲方有监督权。

(五) 甲方必须按照乙方规定及流程进行小程序报单申请，申请环节出现问题造成的责任和损失均由甲方承担。

(六) 乙方有权根据合作关系变化对甲方小程序登陆账号进行回收并处理。

(七) 根据市场行情变化，乙方若需调整结算价格，将提前1个工作日在乙方小程序上以通知或公告形式告知甲方，通知或公告发出视为已经送达甲方。

第三条：结算方式

(一) 委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式以每次乙方司机装车完成后，甲方签字确认的转移确认单为准。

(二) 甲方确认转移数量后10个工作日内，双方进行单次转移结算并完成费用支付。

(三) 乙方付款方式支持银行和微信其中一种方式，以下账户为甲乙双方确认后甲方唯一收款账户；若甲方账户变更需提前以书面形式告知乙方，否则造成的一切损失均由甲方负责。

1. 指定银行账号：

账户名称：_____

账 号：_____

开 户 行：_____

1. 微信收款账号：

微 信 号：_____

绑定人手机号：_____

联系人电话：_____

收款人身份证号：_____

(四) 开票时间：_____

第四条：双方约定

(一) 甲方应将合同签订危险废物全部交由乙方处置，不得擅自转移或处理，否则乙方有权终止合



同,情节严重,应向乙方赔偿因此造成的损失,甲方若未经乙方同意,将废物交由第三方处理,由此造成的任何影响或损失均甲方承担。

(二)以上危险废物转移过程中发生意外或事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方承担;甲方交乙方签收之后,责任由已方承担。

(三)本合同签订后,经甲、乙双方协商一致,如需对本合同条款(含联系人和通讯地址等)进行变更或补充,均以书面形式进行确认,否则造成的损失由变更方承担。

(四)任何一方欲提前解除合同,均应提前 10 个工作日通知对方,协商一致后方可解除。

(五)乙方在进行小程序升级、调试时需要短时间中断服务的,或者由于国际互联网上的通路阻塞造成乙方小程序数据或信息更新不及时的情况,不属于乙方违约。

第五条：保密义务

甲乙双方对本合同内容和因本合同而知悉对方之任何业务资料及商业信息需尽保密义务,此义务不因本合同终止而失效,保密期限至本合同终止后三年内有效。若任何一方违反该规定,需向对方承担因此而遭受的所有损失。

第六条：不可抗力

由于不可抗力直接影响合同履行的,遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商,双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况,则需承担违约责任,给予对方一定补偿。

第七条：合同有效期：有效期 2 年,自 2019 年 7 月 1 日至 2021 年 7 月 1 日止。合同期满前一个月,由双方协商决定是否续签合同。

第八条：因履行本合同而发生的争议,双方友好协商解决,如协商未果,任何一方可向有管辖权的法院提起诉讼。

第九条：本合同一式叁份,甲方两份,乙方壹份。自双方签字盖章之日起生效。本合同未尽事宜,甲乙双方协商解决,必要时可增加合同补充条款,其效力与本合同相同。

签 订 人	委托方(甲方):	陕西环能科技有限公司	受托方(乙方):	陕西环能科技有限公司
	地址:	咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园	地址:	咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园
	账号:		账号:	61001637508052504894
	开户行:		开户行:	建行礼泉县支行
	委托代理人:		负责人及电话:	文亮 13759868119
	手机号码:		投诉电话:	
	电话:			

咸阳市环境保护局秦都分局文件

咸环秦函[2014]59 号

关于“五菱宝骏 4S 店建设项目”环境影响 报告的批复

咸阳众诚汽车服务有限公司：

你单位报来的“五菱宝骏 4S 店建设项目”已收悉，批复意见如下：

一、该项目位于秦都区北上召汽车产业园，占地面积 10000 平方米，绿化面积 1500 平方米；总投资 4500 万元，其中：环保投资 17 万元。

二、项目建设中应重点做好以下工作

1、你单位必须按照环境影响评价表中所提出的污染防治措施执行，认真落实环保各项要求，严格执行环保“三同时”制度。

2、加强施工期的环境管理。建设单位在项目施工过程中要合理安排施工方式，做好施工期道路的洒水和扬尘控制措施，防止扬尘污染，做好植被恢复工作，防止水上流失。

3、加强废水和废气治理。采用“清污分流、雨污分流”的原则，废水要经隔油沉淀池、化粪池、并经生化一体处理，

全部回用不得外排；喷漆房要安装集气罩及过滤棉加活性炭过滤设备；灶要安装油烟净化装置，进行油水分离处理，并要定期清理，维护与保养，确保对油烟达标排放。

4、加强噪声污染治理。优化厂区布局，高噪声源布置要远离噪声敏感点，必须选用低噪声环保设备，进一步做好设备基础的隔振、减振，对高噪声设备安装消声装置，确保达标排放。

5、积极做好固体废物的处置工作。产生的固体废物要设堆放点或临时收集，统一处置，危险废物交由有资质单位进行处置。

三、项目试运行三个月内，要向环保部门申请“三同时”验收，通过后方可运行。

四、本批复自下达之日起。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

监察人员：李龙

监管领导：董愿望

二〇一四年八月十二日

抄送：秦都环境监察大队，区发展计划局，国土分局，中咨华宇

附件三：咸阳众诚汽车服务有限公司环保验收批复

咸阳市环境保护局秦都分局文件

咸环秦函[2016]155号

关于咸阳众诚汽车服务有限公司五菱宝骏 4S店建设项目竣工环境保护验收的批复

咸阳众诚汽车服务有限公司：

你单位的咸阳众诚汽车服务有限公司五菱宝骏4S店建设项目，位于咸阳市秦都区北上召汽车产业园内，312国道与高干渠夹角西北角，占地10000m²，总投资4500万元。根据《建设项目环境保护管理条例》的二十一条的相关规定，2016年10月20日我局对本项目进行了竣工环境保护验收，同意该项目通过验收。现提出批复意见如下：

一、认真落实各项环保规章制度，严格执行国家环保法律法规并自觉接受各级环保部门的监督管理。

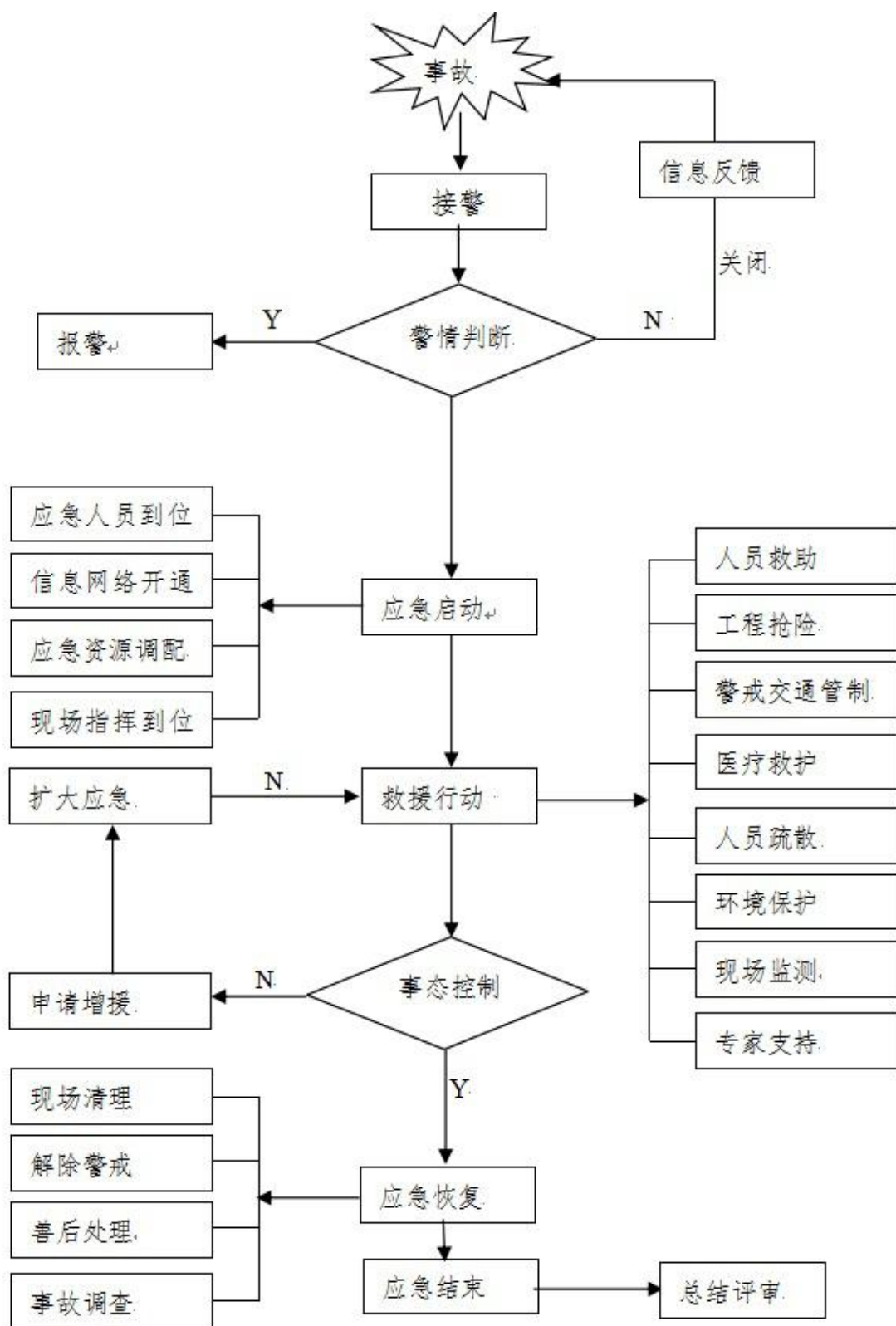
二、加强运行期环境管理，设专人管理，定期维护设备，确保正常运行。

咸阳市环境保护局秦都分局

2016年10月24日

抄送：咸阳市秦都环境监察大队

附件四：应急救援体系



附件五：信息报送标准格式

环保生产事故/事件报告表

填报单位/部门 (公章):

填报时间: 年 月 日 时 分

发生事故单位 (部门)		发生事件专业	
发生事件班 (站所)		事件涉及人员 姓名	
事 件 简 题			
事件地点/范围			
事件起止时间	年 月 日 时 分 至 年 月 日 时 分		
<p>1.事件现象及经过描述:</p> <p>2.现场处理情况:</p> <p>3.事件原因及责任分析:</p> <p>4.暴露问题:</p> <p>5、防范措施:</p>			
备 注			

单位(部门)负责人:

填报人: