**陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处**

**西安绕城高速公路通行能力提升工程**

**突发环境事件应急预案**

**编制说明**

**编制单位：陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处**

**编制时间： 2023年4月**

**目 录**

[1 编制过程概述 1](#_Toc20356)

[1.1 成立编委会 1](#_Toc28607)

[1.2 编制过程 1](#_Toc16333)

[2 重点内容说明 3](#_Toc31764)

[2.1 企业基本信息 3](#_Toc17885)

[2.2 报告情况 4](#_Toc8406)

[3 预案适用范围 5](#_Toc2660)

[4 现有环境风险防控与措施 5](#_Toc13308)

[4.1 差距分析 5](#_Toc17243)

[4.2 完善措施的实施计划 7](#_Toc29688)

[5 征求意见及采纳情况说明 8](#_Toc31841)

[6 应急预案的评审与发布更新 8](#_Toc12568)

[7 公司内部征求意见情况、公司内审情况 8](#_Toc4878)

# 编制过程概述

## 成立编委会

主任：强焯

编写人员：陈 丽、马钰敏、李炫妮

## 编制过程

编委会成立后，公司委托专业机构指导本公司编制《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程突发环境事件应急预案》，为我公司突发环境事件应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。应急预案编制程序见图1-1。

图示

描述已自动生成

**图1-1 应急预案编制程序**

编委会结合管理处及分公司实际情况编制了本预案。编制过程中，根据西安绕城高速公路通行能力提升工程运行时的主要环境风险物质及现有风险防控措施对各项可能发生的环境风险进行了预测及评估，根据其可能造成的环境风险后果，确定了本项目的突发事件应急体系，根据各项环境风险，明确了响应机制，并对应急机构职责、装备、设施、救援行动及其指挥与协调方面预先做出具体安排，明确了事故发生前，事故过程中以及其指挥与协调方面预先做出具体安排，明确了事故发生前，事故过程中以及事故发生后有关人员的职责，在此基础上，按照《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）等法律法规和有关规定完成了收集本项目基本信息，详细调查环境风险防范措施，调查了应急物资储备情况，同时统计项目周边环境敏感点。

随后，完成了企业环境风险评估工作，形成《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程环境风险评估报告》；完成了企业应急资源调查工作，并形成《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程环境应急资源调查报告》。

结合环境风险评估报告和环境应急资源调查报告相关结论，于2023年4月完成突发环境事件应急预案文本编制工作，并最终形成《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程突发环境事件应急预案》（预案编号：RC-TSGC-01）。

# 重点内容说明

## 企业基本信息

西安绕城高速公路通行能力提升工程为省、市共建项目，由西咸新区和西安市负责征地拆迁及其相关费用，陕西省交通集团负责工程建设并承担建设费用（改革重组后隶属陕西交通控股集团有限公司）。主要内容为：在绕城上新建西咸立交（属西咸新区）和丈八、雁塔、金花4个立交，完善田王立交，扩建西高新、曲江两个收费站，增设灞桥、阿房宫（属西咸新区）两个服务区，在机场专用高速公路新建秦汉立交（属西咸新区）。

**西安绕城高速公路通行能力提升工程**

工程于2016年9月正式开工建设，其中2015年10月曲江收费站扩建工程建成运行；2017年1月雁塔路互通式立交通车；2019年10月西高新收费站扩建工程建成运行；2020年8月丈八四路互通式立交建成通车；2021年8月田王互通式立交建成通车。建设中由于杜陵遗址文物保护原因取消金花路互通式立交建设；由于城市规划和征地拆迁等因素阿房宫服务区尚未开工建设；灞桥服务区外幅尚未开工建设。

（1）雁塔路立交（新建）

雁塔路立交位于西安市雁塔南路与西安绕城高速南段交汇处，西距长安立交 1.7km，东距曲江立交 3.9km 处。采用半菱形立交方案，设置4条匝道，均采用单向单车道。主线设计速度为120 公里/小时，匝道设计速度为50公里/小时。主线路基宽度为35米，匝道路基宽度为9.0米。主线拼宽全长2226. 4m，匝道全长2630. 7m。其中，主线单侧加宽桥422.332m/7座，新建匝道桥667. 51m/4座。立交总占地264. 58亩。立交南北侧共设置两处收费站，共11个车道。其中，北侧设4个入口车道(2个ETC车道)，南侧设7个出口车道(3个ETC车道)。本立交禁止货车通行。

（2）丈八四路立交（新建）

丈八四路立交位于丈八四路与西安绕城高速公路南段的交汇处，西距河池寨立交 4.1km（净距 2.6km），东距西高新立交2.4km。采用变异菱形立交方案，设置11条匝道，采用单向单车道、双车道。主线设计速度为120公里/小时，匝道设计速度为60公里/小时。主线路基宽度为35米，匝道单车道路基宽度为7.0米、9.0米，双车道路基宽度10.5米。桥梁荷载等级为公路-I级。

（3）田王立交（改扩建）

田王互通式立交位于灞河东岸，南距香王立交2.5公里，北距方家村立交2.0公里。采用半苜蓿叶立交方案，共设置4条匝道，主线1968m，匝道全长1961. 678m，与绕城主线拼宽全长330. 5m。立交设1处收费站。新建主线桥1313m/1座，匝道桥1458. 26m/5座，涵洞4道。设计车速100km/h， 匝道设计车速40 ~ 60km/h。

（4）曲江收费站（扩建）

由目前的6进9出15个车道改为8进11出19个车道。

（5）西高新收费站（扩建）

在原西高新收费站西侧增加7个车道，将原5入8出改造为8入12出共20个收费车道。

**西咸国际机场专用高速公路秦汉立交**

西咸机场专用高速公路秦汉立交位于秦汉新城中心承载地-渭河北岸综合服务区内，条匝道，总长2058. 308米。新建匝道桥505米/4座，拼宽主线桥梁1412米/4座(半幅)，新建板式涵洞2道。在机场专用高速公路东侧设收费站一处，按照6入9出共15个车道规划设计(ETC为3入3出)，立交采用B型单喇叭型式，新增用地212.55亩。

**西安绕城高速公路西咸互通式立交工程**

西咸互通式立交采用半定向T型立交方案，共设置5条匝道，匝道全长3833.358m，与绕城主线拼宽1318m；主线路基宽度35m；A、C、D匝道采用单向双车道路基宽度10.5m；B匝道采用单向单车道路基宽度9.0m；E匝道整体式断面采用两种宽度，分别为对向分隔八车道路基宽度33.5m、对向分隔六车道路基宽26.5m；分离式断面单侧路基宽度14m；新建匝道桥796.5m/4座，通道202.45m/6座；立交设1处收费站，收费车道数为7进8出；拆除结构物6249.93m3。

## 报告情况

通过对道路沿线服务设施危险品储存情况、道路危化品运输车辆可能进入本道路的危化品运输车辆进行研究分析，编制本单位《突发环境事件应急预案》。应急预案内容主要包括：

（1）应急预案编制小组首先开展了应急资源调查和检查，并对环境风险事故进行分析评估，针对存在问题认真进行了研究，改进、完善了管理制度，落实了监管责任，应急物资、应急队伍常备不懈。

（2）结合本项目的特点进行了环境风险分析，通过风险识别、源项分析、最大可信事故及后果分析，得出本项目可能发生的事故。

（3）提出了环境风险预防措施，预警分级条件及预警发布与解除时机。

（4）针对本项目可能发生的事故进行了响应分级，有针对性的提出了各类事故的现场处置措施。

《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程突发环境事件应急预案》包括《突发环境事件风险评估报告》、《突发环境事件应急预案》及《环境应急资源调查报告》。

《突发环境事件风险评估报告》本着预防为主的原则，对危险源和可能发生的环境事故进行了预测和评估，根据预测结果结合分公司现有应急措施提出了相应要求和建议。

《突发环境事件应急预案》主要内容包括分公司的应急组织机构及其职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。

《环境应急资源调查报告》重点考虑了分公司可调用的应急资源，包括应急物资、设备等资源。

# 预案适用范围

本突发环境事件应急预案适用于西安绕城高速公路通行能力提升工程突发环境事件，包括西安绕城高速公路通行能力提升工程（丈八、雁塔、田王立交、扩建西高新、曲江两个收费站）、西安绕城高速公路西咸互通式立交工程和西咸国际机场专用高速公路秦汉立交3处项目工程及其附属设施收费站等，不包括沿线加油站、汽车维修间。

# 现有环境风险防控与措施

## 差距分析

采用检查表的形式检查现有环境风险防控与应急措施落实到位情况，找出尚需改进的地方，以满足持续改进的要求。

**表 4-1环境风险防控与应急措施检查表**

| 序号 | 项目 | 评估依据 | 差距分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 环境风险管理制度 | 1）环境风险防控和应急措施制度是否建立；  2）环境风险防控重点岗位责任人或责任机构是否明确；  3）定期巡检和维护责任制度是否落实。 | 项目编制了《突发环境事件应急预案》，建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任机构该，应急预案将与该风险评估报告一同备案。 |
| 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实。 | 基本符合环评要求的各项风险防控和应急措施要求。 |
| 是否经常对职工开展环境风险和环境应急管理的培训。 | 有相应环境安全相关培训计划，并拟按计划定期开展专业培训，培训包括企业内部专业人士授课或聘请外部相关领域专家授课。 |
| 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。 | 已建立突发环境事件信息报告制度，应急通讯录见应急资源调查报告通讯录。 |
| 2 | 环境风险防控与应急措施 | 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；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； | 西安绕城高速公路通行能力提升工程在跨越沿线水体的桥梁建有应急事故池，满足收容应急事故水要求。  均已建立并逐步完善各自的环境风险防控和应急措施制度，并组建环境应急组织机构，明确各应急小组责任人及其职责；建立了一系列安全管理制度。采取相关措施加强对过路危险化学品运输车辆的安全管理，减少突发环境事件的发生概率，通过突发环境应急预案的编制及落实，提升应急处置能力。 |
| 涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已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。 | 西安绕城高速公路通行能力提升工程涉及甲烷有毒气体运输。公路主线设有监控，对毒性气体泄漏有较强的监控能力。应急处置领导小组能够配合属地人民政府在发生毒性气体泄漏事故时，提醒周边公众紧急疏散。 |
| 3 | 环境应急资源 | 是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测） | 已配备必要的应急物资，基本满足应急处置需要，与相应环境应急监测机构取得联系，充实应急监测力量。 |
| 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍 | 设有兼职的应急救援队伍，详见应急资源调查报告。 |
| 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况） | 将高速公路的应急救援纳入地方的救援体系，实现救援联动。 |
| 4 | 历史经验教训总结 | 分析、总结历史上同类企业或涉及相同环境风险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。 | 历史上同类企业典型事故见章节4.1.1，现有风险防控与应急资源情况见应急资源调查报告。西安绕城高速公路通行能力提升工程基本具备应急处置需要，公路运营近1年来，未发生过危化品运输事故。 |

## 完善措施的实施计划

针对上述排查的差距和隐患，提出以下整改项目内容。

**表4-2 环境风险防控和应急措施计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 整改期限 | 需要整改的项目内容 | 整改实施计划 | 整改期限 |
| 近期 | 应急物资不完善 | 补充围油栏、吸油毡等危化品泄漏控制和收集的相关应急物资 | 3个月内 |
| 远期 | 应急物资地点距本项目较远 | 在管理所设置应急物资点 | 12个月 |
| 环境应急培训和演练 | 对职工开展环境风险和环境应急管理的培训常态化，并形成培训记录。 | 长期坚持落实 |
| 各环保相关设施、应急设施和措施、应急队伍、管理制度等均实践检验不足。 | 在尽快完成竣工环保验收工作的同时，加强和完善制度建设，按计划开展环境应急演练，并针对不同的突发环境事件情景，针对性的开展演练。 | 长期坚持落实 |
| 环境应急资源配备有待进一步完善。 | 定期检查应急物资情况，及时更新并维护环境应急物资，确保应急物资数量充足，且需保证应急物资的可用性。与相应环境应急监测机构取得联系，并组织建立环境应急专家库。 | 长期落实 |
| 应按相关规定及时修订应急预案，并重新备案。 | 根据实际，及时修编突发环境事件应急预案，并重新评审、备案。 | 长期落实 |

# 征求意见及采纳情况说明

我单位聘请了熟悉突发环境事件的专业人员，召开了全体员工、周边企业代表、周边居民代表等参加的《突发环境事件应急预案》内部征求意见会议。与会人员充分发表了意见和看法，经认真讨论，大家一致认为：《预案》基本符合《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）中关于编制内容的要求。突出了预防为主，注重实用性和可操作性，也提出了部分修改意见，会议一致同意通过本预案。

为了检验《预案》的适用性，本公司按预案内容进行桌面演练。

预案编委会根据会议对《预案》提出的意见和建议进行了分析，认为均比较合理，予以采纳，根据演练暴露出的问题，对预案内容进行了调整。

**表5-1 突发环境事件应急预案征求意见建议清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 意见及建议 | 采纳情况 | 说明 |
| 1 | 加强预案宣传、人员应急培训和应急演练，完善相关制度。 | 采纳 | 公司目前已经制定了应急预案宣贯计划，人员环境保护、应急救援培训计划及应急演练计划。 |
| 2 | 增加应急预案与政府部门应急预案的衔接关系。 | 采纳 | 增加了应急预案体系说明，明确了与政府部门应急预案的衔接关系。 |
| 3 | 应急救援队伍应根据企业实际进行设置。 | 采纳 | 重新设置了应急救援队伍。 |

**表5-2 演练暴露问题清单及解决措施**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 暴露问题 | 解决措施 | 备注 |
| 1 | 个别人员使用灭火器不熟练。 | 对员工进行灭火器使用培训。 |  |
| 2 | 人员不清楚外部报告时限。 | 在预案中明确了外部报告时限。 |  |

# 应急预案的评审与发布更新

为确保环境污染事故应急预案的持续适用性、充分性和有效性，我单位应定期对预案进行修订并组织评审。评审包括内部评审和外部评审，内部评审是应急预案草案完成后，由公司组织评审；外部评审是由生态环境局或其授权单位邀请专家对项目经营单位的预案进行评审。预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布或更新，并按规定备案。

# 公司内部征求意见情况、公司内审情况

2023年4月，预案编委会对新编制的《陕西交控集团绕城高速公路扩能工程管理处西安绕城高速公路通行能力提升工程公路突发环境事件应急预案》进行了公司内部评审和征求关键岗位员工意见，同时征求可能受影响的居民、单位的意见，并组织对预案内容进行推演等内容。经讨论，认为该预案基本符合单位实际要求，同意报送专家进行评审。经相关专家评审合格，由单位主要负责人签字发布并在生态环境局备案后方可发布施行。