

**BSC-07-02-ES-2013**

**版号：B**

**受控号：**

# **EMS、OHSMS 审核作业指导书**

—大量有毒材料、危险化学品运输—

编制：马 佳 2013.02.20

审核：刘国放 2013.02.25

批准：马志刚 2013.03.01



**三星九千认证**  
Beijing Sanxing 9000 Certification Body

# 目 录

- 1、范围
- 2、引用文件
- 3、术语
- 4、相应技术领域的范围、特点与专业代码
- 5、业务/服务/工艺流程
- 6、环境因素特点/危险源与风险/管理技术要点与控制要点
- 7、审核要点与审核方法
- 8、法规与技术标准/规范要求及其检查
- 9、附录
  - A 适用的法律法规和产品/服务的强制性技术标准/规范的目录清单
  - B 本指导书的补充说明
  - C 其他

## 1、范围

为了有效地进行环境/职业健康安全管理体系（以下简称 EMS/OHSMS）审核与认证，指导审核员在本专业范围内实施 EMS/OHSMS 审核活动，切实保证审核工作的质量水平，特制定本作业指导书。

本作业指导书适用于大量有毒材料、危险化学品运输有关环境/职业健康安全管理体系活动的审核。

## 2、引用文件

下列引用文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。引用的文件，注明日期的，仅引用的版本适用；未注明日期的，引用文件的最新版本（包括任何修订）适用。

GB/T24001《环境管理体系 要求及使用指南》

GB/T28001《职业健康安全管理体系 要求》

GB/T19011《质量和（或）环境管理体系审核指南》

Q/SHS0001.1-2001 中国石油化工集团有限公司 HSE 标准

Q/SY1002.1-2007 中国石油天然气股份有限公司 HSE 标准

BSC-01-T-2011《管理手册》

BSC-02-S-01-T-2011《认证(评审)审核管理程序》

BSC-05-S-02-T-2011《审核实施规范》

## 3、术语

**有毒材料、危险化学品运输：**指运输有毒材料和危险化学品的活动。

有毒材料按照产生的职业中毒危害程度，分为一般有毒物品和高毒物品。一般有毒物品目录、高毒物品目录由国务院卫生行政部门会同有关部门依据国家标准制定、调整并公布。

**危险化学品：**包括爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品等。以国家标准公布的《危险货物物品名表》（GB12268）；剧毒化学品目录和未列入《危险货物物品名表》的其他危险化学品，由国务院经济贸易综合管理部门会同国务院公安、环境保护、卫生、质检、交通部门确定并公布。

## 4、相应技术领域的范围、特点与专业代码

4.1 相应技术领域的范围主要包括：危险化学品运输的预警技术与监管技术、危险化学品运输环境安全技术、环境安全管理、危险化学品运输包装知识及其安全运输技术、危险化学品的安全技术说明书及安全标签、危险化学品的装卸工具及其安全使用规范、危险化学品运输中消防与防爆技术、危险化学品运输中的防雷、防静电安全技术、放射性物质的运输安全技术、爆炸危险品及其安全运输特殊规范、其他危险化学品安全运输特殊规范、运

输事故的管理、应急救援与应急处置。

#### 4.2 主要特点

有毒材料、危险化学品的运输管理是有毒品和危险化学品的全生命过程中非常重要的环节，如果管理不善，会存在严重的环境污染、安全事故隐患，甚至导致重大事故的发生。为加强有毒品和危险化学品的运输安全管理，我国《中华人民共和国道路运输条例》、《危险化学品安全管理条例》和《中华人民共和国道路交通安全法》都有明确的条款规定及相关的国家标准。

#### 4.3 专业代码

对应的专业代码是：31.02.05 “大量有毒材料、危险化学品运输”

### 5、业务/服务/工艺流程

有毒材料、危险化学品的运输的业务/服务/工艺流程一般包括：业务合同签订——检查验收运输工具——确定运输人员——办理相关证件及资质手续——确定运输路线——装运有毒材料、危险化学品——运输——交付有毒材料、危险化学品。

### 6、环境因素特点/危险源与风险以及管理技术要点与控制要点

#### 6.1 环境因素特点

有毒材料、危险化学品的运输涉及的环境因素有：有毒材料、危险化学品的泄漏，易燃易爆有毒材料、危险化学品的爆炸造成的大气污染、水体污染、土壤污染、噪声污染、废弃物污染。

#### 6.2 危险源与风险

有毒材料、危险化学品的运输涉及的危险源与风险有：有毒材料、危险化学品的泄漏，易燃易爆有毒材料、危险化学品的爆炸造成的人员伤害（包括人员中毒、窒息、粉尘和噪声伤害）。

#### 6.3 管理技术要点与控制要点

有毒材料、危险化学品的运输涉及的管理技术要点与控制要点有：危险化学品运输的预警技术与监管技术、危险化学品运输环保安全技术、环保安全管理、危险化学品运输包装知识及其安全运输技术、危险化学品安全技术说明书及安全标签、危险化学品的装卸工具及其安全使用规范、危险化学品运输中消防与防爆技术、危险化学品运输中的防雷、防静电安全技术、放射性物质的运输安全技术、爆炸危险品及其安全运输特殊规范、其他危险化学品安全运输特殊规范，以及相应的监管措施。

### 7、审核要点与审核方法

有毒材料、危险化学品的运输与固定式生产企业不同，所以审核要点与审核方法就不一样，有毒材料、危险化学品的运输采用的方式有多种方式，但是在运输的源头和终点仍然会发生装与卸，如果在运输过程中发生多点装卸和交付，那么审核的方法就要采取跟踪审核。

序号	主要过程、环境因素及影响/危险源及风险	通常涉及的职能部门/单位	审核要点和取证方法
1	人员及资质（个人和企业）管理：规避企业及人的不安全和不环保的策划、执行、改进等行为	管理层、主管安全、职业卫生、生产、技术、设备、环保、消防部门以及相关生产车间等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、领导的环保、安全意识，能力，法律法规的理解、掌握、运用等；持证上岗情况；处理紧急事件/故的能力等；</li> <li>2、主管部门人员资质、能力确认及管理水平和绩效；</li> <li>3、特种作业人员管理（如有毒材料、危险化学品装卸操作工、有毒岗位装卸操作工、电工、焊工、厂内机动车辆司机等）；</li> <li>4、相关方等同上述的一致性管理等。</li> <li>5、营业执照、税务登记、组织机构代码、危险化学品的运输许可证等。</li> <li>6、有毒材料、危险化学品运输企业，应当对其驾驶员、船员、装卸管理人员、押运人员进行有关安全知识培训；驾驶员、船员、装卸管理人员、押运人员必须掌握危险化学品运输的安全、环境知识，并经所在地设区的市级人民政府交通部门考核合格（船员经海事管理机构考核合格），取得上岗资格证，方可上岗作业。</li> </ol>
2	新改扩管理	主管安全、环保、职业卫生、生产、技术、设备、消防部门以及相关生产车间等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、需求、风险分析及预期目标；</li> <li>2、环评、安评、职评及批复；</li> <li>3、环、安、职评、能评-预可研-可研-初步设计（三同时）-评审-详细设计/施工图设计（三同时）-设计联络-设计交底（重点关注安全）-现场施工及监理-竣工验收-三同时验收并批复；</li> <li>4、后续环境、健康安全工程提出问题改进跟踪等。</li> <li>5、上述工程对相关方严控安全、职业卫生、环境工程质量；</li> <li>6、上述全部人员能力确认及考核（尤其严控相关方人员）</li> <li>7、所有设施设备的监造、进场/安装/调试验收管理；</li> <li>8、全过程的环境因素识别、危险源辨识、风险评价及应急管理。</li> </ol>
3	基础设施管理	主管设备、电气、仪表部门以及相关生产	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、国务院交通部门规定了有毒材料、危险化学品运输企业必须具备的条件：用于有毒材料、危险化学品运输工具的槽罐以及其他容器，必须由专业生产企业定点生产，</li> </ol>

		车间等。	<p>并经检测、检验合格，方可使用，</p> <p>2、关注设备设施的防雷、防静电、接地的检测，压力容器、压力管道的检测、设备的无损检测、罐容标定、固定式和便携式可燃、易爆、有毒有害气体报警设备的检测(包括噪声)；</p> <p>3、特种设备(包括附件)全方位管理及可靠性动态评估；偏离法律法规的不可接受的界点及应对措施；</p> <p>4、维护保养的静动态验收标准的科学、合理性分析；</p> <p>5、维护保养、检修前后的环保、职业卫生、安全控制；</p> <p>6、防爆设备及工具管理；</p> <p>7、特种设备及精大稀设备的特种作业管理；</p> <p>8、报废管理及相关风险告知等；</p> <p>9、和重大危险源有关的特种设备监督管理；</p> <p>10、设备检修相关方的管理严格控制；(交底控制：人、设备、制度、方案、验收标准等)</p> <p>14、设备联锁的监管包括变更；</p> <p>15、仪表联锁的监管包括变更；</p>
4	运输过程中的监视与测量管理	主管环境、安全、生产、设备、检验、仪表管理部门以及相关贮存运输部门等。	<p>1、和环境、职业健康有关的监测点的动态确认及优化制度；</p> <p>2、相匹配的法律、法规、标准的确认；</p> <p>3、监测计划(项目、频次、监测值等)</p> <p>4、监测结果的可接受准则(基于法规并结合企业实际)及动态优化等</p> <p>5、应急状况下的监测管理；</p> <p>6、检定、校准制度，包括有效性的确认制度；</p> <p>7、关注涉及二个行业的高毒物品的工作场所的环境、安全监督、检测与职业卫生评价。关注个人健康档案填写是否符合《中华人民共和国职业病防治法》的四项要求。关注历史事件与事故的教训。</p> <p>关注环境、职业健康安全的点检与巡检。关注对目标指标、重要环境因素、重大危险源、重大风险、管理方案、运行准则的检查。</p> <p>8、危险化学品的装卸作业必须在装卸管理人员的现场指挥下进行。通过公路运输有毒材料、危险化学品的，托运人只能委托有有毒材料、危险化学品运输资质的运输企业承运。通过公路运输剧毒化学品的，托运人应当向目的地政府公安部门申请办理剧毒化学品公路运输通行证。办理剧毒化学品公路运输通行证，托运人应当向公安部门提交</p>

			<p>有关危险化学品的品名、数量、运输始发地和目的地、运输路线、运输单位、驾驶人员、押运人员、经营单位和购买单位资质情况的材料。</p> <p>9、禁止利用内河以及其他封闭水域等航运渠道运输剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止运输的其他危险化学品。</p> <p>10、利用内河以及其他封闭水域等航运渠道运输前款规定以外的危险化学品的，只能委托有有毒材料、危险化学品运输资质的水运企业承运，并按照国务院交通部门的规定办理手续，接受有关交通部门（港口部门、海事管理机构，下同）的监督管理。</p> <p>11、运输有毒材料、危险化学品的船舶及其配载的容器必须按照国家关于船舶检验的规范进行生产，并经海事管理机构认可的船舶检验机构检验合格，方可投入使用。</p> <p>12、托运人托运有毒材料、危险化学品，应当向承运人说明运输的有毒材料、危险化学品的品名、数量、危害、应急措施等情况。</p> <p>13、运输有毒材料、危险化学品需要添加抑制剂或者稳定剂的，托运人交付托运时应当添加抑制剂或者稳定剂，并告知承运人。</p> <p>14、托运人不得在托运的普通货物中夹带有毒材料、危险化学品，不得将有毒材料、危险化学品匿报或者谎报为普通货物托运。</p> <p>15、运输有毒材料、危险化学品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照有毒材料、危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。</p> <p>16、运输有毒材料、危险化学品的槽罐以及其他容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证有毒材料、危险化学品在运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏。</p> <p>17、通过公路运输有毒材料、危险化学品，必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，不得进入有毒材料、危险化学品运输车辆禁止通行的区域；确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必</p>
--	--	--	---

		<p>须遵守公安部门规定的行车时间和路线。有毒材料、危险化学品运输车辆禁止通行区域，由设区的市级人民政府公安部门划定，并设置明显的标志。</p> <p>18、运输有毒材料、危险化学品途中需要停车住宿或者遇有无法正常运输的情况时，应当向当地公安部门报告。</p> <p>19、剧毒化学品在公路运输途中发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，承运人及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。公安部门接到报告后，应当立即向其他有关部门通报情况；有关部门应当采取必要的安全措施。</p> <p>20、任何单位和个人不得邮寄或者在邮件内夹带有毒材料、危险化学品，不得将有毒材料、危险化学品匿报或者谎报为普通物品邮寄。</p> <p>21、通过铁路、航空运输有毒材料、危险化学品的，应按照国家铁路、民航部门的有关规定执行。</p> <p>22、运输爆炸、剧毒和放射性物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。<b>运输危险物品要进行动态的、随机的针对每一个运输项目和路线进行环境因素识别和危险源辨识，并且评价出重要环境因素和重大风险。</b>运输危险物品的车辆，必须保持安全车速，保持车距，严禁超车、超速和强行会车。运输危险物品的行车路线，必须事先经当地公安交通管理部门批准，按指定的路线和时间运输，不可在繁华街道行驶和停留。装运爆炸、剧毒、放射性、易燃液体、可燃气体等物品，必须使用符合安全要求的运输工具：禁止用电瓶车、翻斗车、铲车、自行车等运输爆炸物品。运输强氧化剂、爆炸品及用铁桶包装的一级易燃液体时，没有采取可靠的安全措施，不得用铁底板车及汽车挂车；禁止用叉车、铲车、翻斗车搬运易燃、易爆液化气体等危险物品；温度较高地区装运液化气体和易燃液体等危险物品，要有防晒设施；放射性物品应用专用运输搬运车和抬架搬运，装卸机械应按规定负荷降低 25%；遇水燃烧物品及有毒物品，禁止用小型机帆船、小木船和水泥船承运。禁止利用内河以及其他封闭水域运输剧毒化学品。通过公路运输剧毒化学品的，托运人应当向目的地的县级人民政府公安部门申请办理剧毒化学品公路运输通行证。办理剧毒化学品公路运输通行证时，托运人应当向公安部门提交有关危险化学品的品名、数量、运输始发地</p>
--	--	---

			<p>和目的地、运输路线、运输单位、驾驶人员、押运人员、经营单位和购买单位资质情况的材料。</p> <p>23、危险化学品的性质直接影响到事故发生的难易程度。具有毒性或腐蚀性的危险化学品泄漏后，可能直接导致危险化学品事故和环境污染。危险化学品的性质决定着事故的严重程度以及破坏程度。在运输过程中由于危险化学品泄漏造成的事故不断增加，要针对不同的危险化学品的危险特性选择合格的包装容器。如设备质量达不到有关技术标准的要求；防爆炸、防火灾、防雷击、防污染等设施不齐全、不合理，维护管理不落实等；设备老化、带故障运行，都会加大危险化学品泄漏的几率。道路设施主要包括交通安全设施，交通管理设施，防护设施、照明设施、停车设施，其他沿线相关设施及绿化等。危险化学品禁止通行标志不完善，也是导致危险化学品道路运输事故的一个重要因素。如在事故多发地带，要设立明显的警示标志，在危险路段要设计防撞护栏等。环境条件主要涉及道路周边环境(居民、商业布点、其他设施等)、自然地理条件，交通流量等多个方面的内容如果道路周边居民多、交通流量大，遇到恶劣的雨、雪、团雾等天气，就必然会增加事故发生的概率，并产生严重的伤亡后果和环境污染。</p>
--	--	--	---

## 8、法规与技术标准/规范要求及其检查

### 8.1 资质许可要求：

运输有毒材料、危险化学品的组织应办理《危险化学品道路运输经营许可证》。

本作业指导书的使用者应关注本专业涉及组织的资质许可要求及更新与变化。

### 8.2 相关法律法规标准要求

本作业指导书的使用者应使用相关法律法规、标准和其他要求的最新版本，并可通过中心网络等多种途径查询相关的法律法规、标准和其他要求。

## 9、附录

### A 适用的法律法规和产品/服务的强制性技术标准/规范的目录清单

序号	名 称	发布部门、标准号
1.	保护臭氧维也纳公约	联合国
2.	关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔方议定书	联合国
3.	中华人民共和国安全生产法	全国人民代表大会常务委员会
4.	中华人民共和国道路交通安全法	全国人民代表大会常务委员会

5.	控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约	全国人民代表大会常务委员会
6.	中华人民共和国大气污染防治法	全国人民代表大会常务委员会
7.	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	全国人民代表大会常务委员会
8.	中华人民共和国环境保护法	全国人民代表大会常务委员会
9.	中华人民共和国环境影响评价法	全国人民代表大会常务委员会
10.	中华人民共和国环境噪声污染防治法	全国人民代表大会常务委员会
11.	中华人民共和国节约能源法	全国人民代表大会常务委员会
12.	中华人民共和国进出口商品检验法	全国人民代表大会常务委员会
13.	中华人民共和国清洁生产促进法	全国人民代表大会常务委员会
14.	中华人民共和国水法	全国人民代表大会常务委员会
15.	中华人民共和国循环经济促进法	全国人大常委会
16.	中华人民共和国水污染防治法	全国人民代表大会常务委员会
17.	中华人民共和国水污染防治法实施细则	中华人民共和国国务院
18.	中华人民共和国环境噪声污染防治法	全国人大常委会
19.	国务院关于加强发展循环经济的若干意见	中华人民共和国国务院
20.	国务院关于环境保护若干问题的决定	中华人民共和国国务院
21.	国务院关于进一步加强对节油节电工作的通知	国务院
22.	国务院办公厅关于深入开展全民节能行动的通知	中华人民共和国国务院
23.	国务院批转节能减排统计监测及考核实施方案和办法的通知	中华人民共和国国务院
24.	国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知	中华人民共和国国务院
25.	危险化学品安全管理条例	中华人民共和国国务院
26.	常用危险化学品储存通则	中华人民共和国国务院
27.	易燃易爆性商品储藏养护技术条件	国家安全生产监督管理总局
28.	腐蚀性商品储藏养护技术条件	国家安全生产监督管理总局
29.	毒害性商品储藏养护技术条件	国家安全生产监督管理总局
30.	环境统计管理暂行办法	国家环境保护局
31.	建设项目环境保护分类管理名录	国家环境保护总局

32.	建设项目环境保护管理条例	中华人民共和国国务院令
33.	排放污染物申报登记管理规定	国家环境保护局
34.	排污费征收使用管理条例	中华人民共和国国务院
35.	水污染物排放许可证管理暂行办法	国家环境保护局
36.	危险废物转移联单管理办法	国家环境保护局
37.	污水处理设施环境保护监督管理办法	国家环境保护局
38.	中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法	中华人民共和国国务院
39.	中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录	中华人民共和国计量局
40.	建设项目环境保护管理程序	国家环境保护局
41.	国家危险废物名录说明	家环保局、国家经贸委、外经贸部、公安部
42.	建设项目环境保护管理办法	国务院环境保护委员会 国家计划委员会 国家经济委员会
43.	SY/T5536 原油管道运输规程	中国石油天然气股份有限公司
44.	SY/T6695 成品油管道运行规范	中国石油天然气股份有限公司
45.	SY/T5737 原油管道输送安全规程	中国石油天然气股份有限公司
46.	SY6186 石油天然气管道安全规程	中国石油天然气股份有限公司
47.	SY/T6652 成品油管道安全规程	中国石油天然气股份有限公司
48.	常用危险化学品分类明细表	国家安全生产监督管理总局
49.	集团公司高毒物品防护管理规定	国家安全生产监督管理总局
50.	高毒化学品目录（2005 版）	中华人民共和国卫生部
51.	关于加强化学危险物品管理的通知	国家安全生产监督管理总局

B 本指导书的补充说明 无

C 其他 无