

《危险化学品目录(2015版)》解读

陈 军^{1,2}

1.国家安全生产监督管理总局 2.中国石化股份有限公司青岛安全工程研究院

【摘 要】为帮助公众正确理解《危险化学品目录(2015版)》,本文从危险化学品的确定原则、危险化学品的增删情况以及其他变化三个方面分析了与《危险化学品名录》(2002版)的差异;从剧毒化学品定义、剧烈急性毒性判定界限、剧毒化学品条目的变化三个方面分析与《剧毒化学品目录》(2002年版)的差异,提出了加强宣贯培训、建立全覆盖的危险化学品管理模式、制定差异化的管理措施三个方面的建议,以确保《危险化学品目录(2015版)》的有效落实。

【关键词】危险化学品;剧毒化学品;名录;对比;建议

由于危险化学品的种类繁多,在我国经济基础还比较薄弱,中小企业较多的国情之下,以目录管理的方式开展危险化学品管理是目前提高企业安全生产水平,改善安全生产形势的有效手段。但是,自2003年原国家安全生产监督管理局发布了《危险化学品名录》(2002版)^[1](简称02版《名录》)以及原国家安全生产监督管理局、公安部等发布《剧毒化学品目录》(2002年版)^[2](简称02版《剧毒目录》)以来,该名录一直没有修改。随着近年来我国经济的快速发展,人民生活水平不断提高,社会各界对于危险化学品关注的重点不断变化;在国际上,联合国建立了《全球化学品统一分类和标签制度》(以下简称GHS),将化学品与危险货物分开,关注化学品全方位的危险和危害;由于02版《名录》是基于危险货物建立的,主要关注物理危险和急性健康危害,已不能反应当前危险化学品的现状,有必要进行适当调整。

2011年3月2日国务院签署发布了新修订的《危险化学品安全管理条例》(国务院令591号)^[3](简称《条例》),规定危险化学品目录由国务院安全生产监督管理部门会同国务院工业和信息化部、公安、环境保护、卫生、质量监督检验检疫、交通运输、铁路、民用航空、农业主管部门,根据化学品危险性的鉴别和分类标准确定、公布,并适时调整。2014年2月27日,国家发布了《危险化学品目录(2015版)》^[4](简称《目录(2015版)》)以替代02版《名录》和02版《剧毒目录》。本文主要以与02版《名录》、02版《剧毒目录》进行差异对比的方式解读《目录(2015版)》。

1 与02版《名录》的差异

1.1 危险化学品的确定原则

表1列出了2个目录之间在危险化学品判定上存在的差异,02版《名录》采用的标准实质上是

基于危险货物的分类,而《目录(2015版)》采用的标准是基于GHS的分类标准。自2002年国际劳工组织、联合国经济及社会理事会等建立GHS制度以来,GHS制度逐步在全球范围开始实施,我国也积极参与该项制度的落实,而基于GHS标准建立《目录(2015版)》也标志着我国在落实GHS制度方面进入了实质性实施的阶段。另一方面,采纳GHS分类标准,为识别出危险化学品更多的健康危害和环境危害创造了条件,更有利于保护人民群众的健康和生态环境。

表1 《目录(2015版)》与02版《名录》在危险化学品判定标准的差异

目录	标准	危险和危害特性类别
02版《名录》	《常用危险化学品的分类及标志》(GB 13690-92) ^[5]	8大类
《目录(2015版)》	《化学品分类和标签规范》系列标准 ^[6]	根据GHS的“积木块原则”,从28大类95个危险类别中筛选出28大类81个类别

1.2 危险化学品的增删

《目录(2015版)》的编制原则是在与现行管理相衔接、平稳过渡的基础上逐步与国际接轨。因此,《目录(2015版)》的主体仍然是02版《名录》中的物质。通过对《目录(2015版)》的分析,表2列出了02版《名录》中主要删除和调整的条目类型。军事毒剂、物品由于不在《条例》管辖范围内而被删除;成分不明的物质、缺乏数据无法分类或不符合危险化学品确定原则的物质实质上都属于现有数据不满足危险化学品的确定原则;对于农药条目的处理主要是由于管理的需要;对于类属条目的处理主要是为了便于统一管理。

根据联合国危险货物运输建议书、鹿特丹公约等国际公约以及国内危险化学品管理的实际需要,《目录(2015版)》增加了部分条目。

表3列出相比02版《名录》增加条目主要的来源。根据鹿特丹公约、斯德哥尔摩公约等国际公约的履约需要,对列入公约的物质进行重点管理;将国内现行相关目录中的物质列入《目录(2015版)》,保障了有关法律规章管理的协调一致;将《危险货物运输的建议书 规章范本》中的化

表2 相比2002版《名录》主要删除和调整的条目类型

条目类型	处理方式	举例
军事毒剂	删除	二(2-氯乙基)硫醚(芥子气)
物品	删除	铝导线焊接药包
成分不明的物质	删除	UK-786
缺乏数据无法分类或不符合危险化学品确定原则的物质	删除	5-羟基-2-戊酮
部分农药	删除	杀螟腈
农药制剂	调整为原药	甲基乙拌磷粉剂[含量5%~50%]和甲基乙拌磷[含量>50%]统一调整为O,O-二甲基-S-(2-乙硫基乙基)二硫代磷酸酯(甲基乙拌磷)
各类含易燃溶剂制品的类属条目	调整为一个条目	含一级易燃溶剂的合成树脂[-18≤闪点<23]等类属条目都统一调整为含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60]

学品列入《目录(2015版)》,确保了危险化学品在各环节管理的统一性;其他新增的危险化学品也都是出于安全管理的需要。

表3 相比02版《名录》增加条目主要的来源

来源	举例
鹿特丹公约 ^[7]	八溴联苯
斯德哥尔摩公约 ^[8]	β-六氯环己烷
《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》 ^[9]	氯化亚汞
《危险化学品使用量的数量标准(2013年版)》 ^[10]	三光气
02版《剧毒目录》	碘乙酸乙酯
联合国《危险货物运输的建议书 规章范本》 ^[11]	叔丁基过氧-2-甲基苯甲酸酯[含量≤100%]
具有一定的危险性,且国内有企业生产或使用	戊二醛
事故、刑事案件	氟乙酸甲酯

1.3 其他变化

(1)危险货物编号。因为根据国家的有关标准,危险货物编号已经废止。

(2)取消了危险性分类。由于危险化学品分类体系的变化,原有危险性分类的表述方式在《目录(2015版)》中很难实现,因此有关危险化学品的危险性分类将另行发布。

2 与02版《剧毒目录》的差异

2.1 剧毒化学品定义的变化

《目录(2015版)》中剧毒化学品的定义是“具有剧烈急性毒性危害的化学品,包括人工合成的化学品及其混合物和天然毒素,还包括具有急性

毒性易造成公共安全危害的化学品。”相比02版《剧毒目录》,最主要的变化是增加了“具有急性毒性易造成公共安全危害的化学品”。也就是说急性毒性并非确定为剧毒化学品唯一条件,对于某些不满足剧烈急性毒性判定界限,但是根据有关部门提出的易造成公共安全危害的,同时具有较高急性毒性的化学品,根据管理需要也可作为剧毒化学品管理。

2.2 剧烈急性毒性判定界限的变化

剧烈急性毒性判定界限与《剧毒化学品目录》(2002年版)对比发生了较大变化,见表4。判定界限的变化使剧毒化学品的范围变窄,有利于剧毒化学品数目的减少。

表4 剧烈毒性判定界限变化

染毒途径或类别	《目录(2015版)》	02版《剧毒目录》
经口	$LD_{50} \leq 5 \text{ mg/kg}$	$LD_{50} \leq 50 \text{ mg/kg}$
经皮	$LD_{50} \leq 50 \text{ mg/kg}$	$LD_{50} \leq 200 \text{ mg/kg}$
吸入	(4h) $LC_{50} \leq 100 \text{ ml/m}^3$ (气体)或 0.5 mg/L (蒸气)或 0.05 mg/L (尘、雾)	(4h) $LC_{50} \leq 500 \text{ ppm}$ (气体) 或 2 mg/L (蒸气)或 0.5 mg/L (尘、雾)
对应的危险类别	急性毒性,类别1	急性毒性,类别1和类别2

2.3 剧毒化学品条目的变化

《目录(2015版)》含有剧毒化学品条目148种,比02版《剧毒目录》减少了187种。其中,140种剧毒化学品来源于02版《剧毒目录》;4种来源与02版《名录》,分别是氯化氰、三正丁胺、亚砷酸钙、1-(对氯苯基)-2,8,9-三氧-5-氮-1-硅双环(3,3,3)十二烷(毒鼠硅);新增了4种剧毒化学品,分别是一氟乙酸对溴苯胺、2,3,4,7,8-五氯二苯并呋喃、2-硝基-4-甲氧基苯胺、氟乙酸甲酯。

3 总结与建议

《目录(2015版)》是落实《危险化学品安全管理条例》的重要的基础性文件,是企业落实危险化学品安全管理主体责任以及相关部门实施监督管理的重要依据。《目录(2015版)》的发布对于促进危险化学品安全管理各项制度的顺利实施,确保危险化学品行业安全管理水平的持续提升有着重要意义。由于《目录(2015版)》相对02版

《目录》和02版《剧毒目录》有很大的变化,为此提出以下建议:

3.1 加强宣贯培训

危险化学品定义和分类体系的变化,对于企业人员和政府监管人员都是巨大的挑战,只有加强培训,才能正确地掌握危险化学品的定义和确定原则,才能更有效的理解《目录(2015版)》。

3.2 建立全覆盖的危险化学品管理模式

由于危险化学品种类繁多,并非所有符合危险化学品确定原则的化学品都已列入《目录(2015版)》。对于混合物和未列入《目录》的危险化学品,政府应该制定相关的法律法规,例如《化学品物理危险性鉴定与分类管理办法》,对其进行管理。通过目录管理和鉴别分类管理,形成对危险化学品安全管理的全覆盖。

3.3 制定差异化的管理措施

由于不同危险特性危险化学品之间存在较大的差异,以当前统一的危险化学品管理模式,势必会造成社会管理成本和企业管理成本的提高,比如对于只有环境危害和慢性健康危害的危险化学品,如六溴环十二烷、多氯三联苯等,采取与具有燃爆特性危险化学品一样的措施是否有科学和是否必要。因此,政府部门有必要针对不同类型的危险化学品制定差异化的管理措施,即可提高管理的效率,也可以减少管理的成本。

参考文献

- [1] 国家安全生产监督管理局.危险化学品名录(2002版)[EB/OL]. [2003].http://xxgk.zhangshu.gov.cn/zssfgw/zfxxgk_23475/fgwj_23488/gfxwj_23490/200804/t20080416_101069.html
- [2] 国家安全生产监督管理局,公安部,等.剧毒化学品目录(2002年版)[EB/OL]. [2003].<http://www.gzepb.gov.cn/xcyj/fgybz/FILE/05/0539.htm>
- [3] 国务院.危险化学品安全管理条例(国务院令第591号)[EB/OL]. [2011].http://www.gov.cn/flfg/2011-03/11/content_1822902.htm

- [4] 国家安全生产监督管理总局,工信部,公安部,等. 危险化学品目录(2015版)[EB/OL].[2015].http://www.chinasafety.gov.cn/newpage/Contents/Channel_4188/2015/0309/247041/content_247041.htm
- [5] 国家技术监督局.GB 13690-92 常用危险化学品的分类及标志[S].北京:中国标准出版社,1992
- [6] 国家质量监督检验检疫总局.国家标准化管理委员会.GB 30000.2~29-2013 化学品分类和标签规范[S].北京:中国标准出版社,2013
- [7] 联合国.关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约[OL].[1998].<http://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx>
- [8] 联合国.关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约[OL].[2001].<http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/ListingofPOPs/tabid/2509/Default.aspx>
- [9] 国家环境保护部.中国严格限制进出口的有毒化学品目录(2014年)[EB/OL].[2014].http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201312/t20131231_265886.htm
- [10] 国家安全生产监督管理总局,等.危险化学品使用量的数量标准(2013年版)[EB/OL].[2013].http://www.chinasafety.gov.cn/newpage/Contents/Channel_6288/2013/0423/202283/content_202283.htm
- [11] 联合国.危险货物运输的建议书 规章范本(第18版)[OL].[2013].http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev18/18files_e.html

(上接第51页)

了画线管理 ;三是施工中大型机械在超作业范围纵横向移动时是否与车站值班员建立联系制度并经车站值班员准许 ;四是施工结束开通前大型机械是否撤离施工现场 ,并做为施工结束开通放行条件之一 ;五是大型机械施工作业是否全过程严格执行一机一人防护制度 ;六是完善大型机械挖断电线、电缆、管网应急处置预案 ,减少施工事故造成的影响和损失。

公司还针对施工现场对电缆防护编制了“七不准”：一是施工人员没有接受铁路通信、信号及供电光、电缆防护重要性知识教育，考试不合格不准动土；二是没有与通信、信号及供电光、电缆相关设备单位签订《安全协议》不准动土；三是施工现场没有对通信、信号及供电光、电缆位置进行确定不准动土；四是施工现场没有对通信、信号及供电光、电缆进行防护不准动土；五是施工机械没有专职职工盯控不准动土；六是设备管理

单位人员不到位不准动土 ;七是动用大型机械没有上报总公司次日计划不准动土。

近几年来,随着铁路基本建设任务的不断增加,铁路营业线及临近营业线上施工安全压力不断加重,对施工企业安全生产管理的要求越来越高,通过安全风险“四预”管理,近年来我公司未发生一起光电缆被挖断的事故,从根本上解决或降低了施工中控断光电缆的风险,有效地遏制了此项安全风险的发生,确保施工安全和铁路运输安全。

参考文献

- [1] 黄守刚.铁路工程建设安全生产管理[M].北京:中国铁道出版社,2011
- [2] 黄守刚.铁路工程施工机械作业安全与案例分析[M].北京:中国铁道出版社,2011