

附件5

《危险废物鉴别技术规范（征求意见稿）》  
（修 HJ/T 298）编制 明

《危险废物鉴别技术规范》标准修订组  
二〇一八年五月

名： 《危 别 》（修 HJ/T 298-2007）  
单位： 中国 境  
境 准  
人： 、

## 目 录

一、 况

# 一、 况

## 1.1 任务来源

几年来，各环境保作发力，企业境。固体为企业保出，主要原因之一固体不，在分企业境响价件及保中固体乏判，一分出不准况，后关固体在争，亟危别固体，主体在：(1)分件中为危固体，因依不充分依变原因，企业为固体不于危，危别其判；(2)分件中为一固体，因不依不充分，后境以信，也危别作；(3)分件中出固体，产后危别作。前，企业危别剧增加。另一，人、人《关于办境刑事案件》( (2013) 15号)后，各地境交司关境件呈井喷之势，其中大分件及危。但，《危别》围“不于发境事产危别”，境件危别、均乏，大分件参《危别准》《危别》别作，多、别周、，件办大响。

2016《危别》况(、)，前在中发了在一些以，别、亟善。于，2016土壤境司《危别》修列入2017作划，中国境修作。

## 1.2 工作过程

制在准制任务后，前况了，合中

国境危险废物例，《危险废物》在  
了和，修作。

《塞公》、，国国和地区危别准及  
了，发国和地区危别基况。

在以上作基上，准修了准修原则、  
作内和，修作。2017 11 29，土壤境司  
召了《危别》(修 HJ/T 298-2007)会和  
会，委员会准，同委员会  
准，出修和。  
准修，制《危别》和制  
。

## 二、准制修分

### 2.1 我国危险废物鉴别工作概况

危别准于2007发，但后危别作  
。2010，中国境先危别作。2013，  
《人、人关于办境刑事件  
》( (2013) 15号)发后，加了危，别  
作例增多。

各固中反信，2016全国17个了危  
别作，共危别告120份(包别为危13份，  
别不于危107份)。主及业与化、冶、  
器制、制、医、印制、品加、制、农制  
多个业，主别各业产、包、催化、  
以及发境事件发不。2016，全国共45参与了危  
别作，主包固中、以及具关  
三公司，占例分别为7%、18%、33%及42%。

## 2.2 国家有关环境保护政策、法律、法规、规划情况

，国 境 和 境司 作力 不 加 ，出台了一 列 件，危 别 作 出了 ：

(1)《 人 、 人 关于办 境 刑事 件 》( (2016) 29号)

十四 件 境 专 以 ，依 司 出具 ， 国务 境保 主 、公 出具 告， 合其他 作出 。

在 司 中，危 于专 ，在 以 ， 危 别 作， 出具 别 告。

(2) 全国人 代 大会 务委员会 关于 《中华人 共和国 固体 境 》 况 告

2017 5 ，全国人大 委会 “固 ” ， 于 11 2 全国人大 委会 三十 会 告。在 告中

“ 善危 制 ， 危 全 ， 动 制，加 ，严厉 处危 为，严 、 倾倒、处 危 企业及 关人员 任，切 危 境 ”。危

别 乏 一 ， 别 和 别 不够 ，危 别 、取 亟 决 之一。

(3) 司 、 境保 关于 境 司 作 2015 12 ，司 、 境保 合印发《关于 境 司 作 》，危 别列入 境 司 域。

## 2.3 危险废物鉴别技术现状

前，《危 别 》 了 品 、制 、 品 保 和 处 、 品 、 判 。

(1) 品 。 了 、份 、份 和 。其中份 了不同产 固体 份 ， 了不同 固体

。

- (2) 制、品保和处。 固体 HJ/T 20 中  
制和品保, GB 5085.1~5085.6 中分  
品处。
- (3) 品。 固体 别 依 固体 产  
。 固体 产 可以 不 在 不  
在、不产, 不; 了危; 了固体  
产 不 取。
- (4) 判。 了不同份 份 值。

## 2.4 危险废物鉴别技术存在的问题

在 别 中发 《危 别 》主 在以下 :

- (1) 份 固体 产  
份 仅依 固体 产, 固体 产。 分  
产 况 固体、 产品 固体 均匀, 产 份  
不太合。 在 别 中, 产、低 产 况 多,  
固体 产 份 会 份 多, 别。
- (2) 分 别 不  
在 产 中, 固体 产 以, 如 处 产 固  
体, 否 伸到, 否 处 后判 则。 在 别  
包, 否包 包 也在争。 在 别含多 产品  
也不。
- (3) 乏 境 事件 及 固体 危 别  
《危 别 》 其不 于 发 境 事 产 危  
别, 但 境司 危 别 大, 但因 别  
别 以, 境司 也 以。

## 2.5 《危险废物鉴别技术规范》修订的必要性及意义

于 前危 别在 境 和 境司 中发 关 作  
 , 亟 别, 危 别 作, 保 别  
、合、准。 修 决在 别 中发 准 在

主，使关加合可，企业反别、  
 入，从企业危别，动多业  
 固体产、信。

### 三、国内外关准况

危别体中，分了国内和国危别。  
 。

#### 3.1 国内

国危别准发于1996，包别、  
 别和出别。2007，别准了一修。在危  
 义中，出了危，国危别准包、反  
 、出、初和含6别准。外，  
 包则(图1)。《危别准则》主了危别  
 和则。《危别准别》《危别准  
 初》《危别准出别》《危别准  
 别》《危别准反别》《危别准含别》  
 6个准了危别准和。

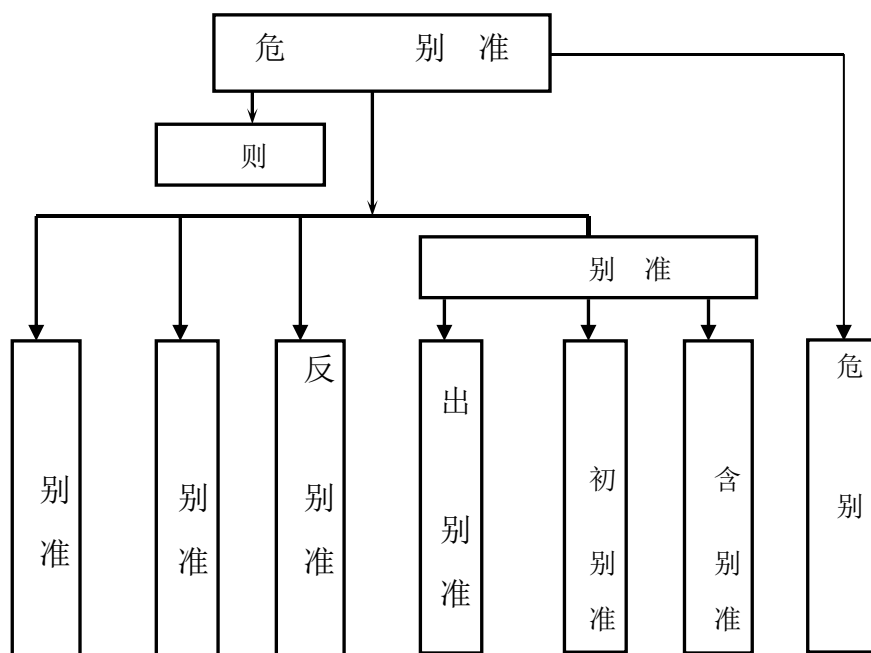


图1 危别体



为了保 危 别 ， 固体 （包 份 、 份 和 ）与 判 ，使 不同 人 同一 ，可以 出 同 。因 ，《危 别 》（HJ/T 298-2007） 固体 危 别中 品 和 ，以及 判 做出了 。

### 3.2 美国

国 RCRA 3001 ， 国 保 制 危 别 准， 危 、 久 和 、 体内 以及 如 、 和其他危 因 。 国 40 “ 境保 ” 260-261 （40CFR part260~part261）为 国 EPA 制 危 别 ，主 了危 则、 别和危 名 。 于危 别， 固体 产 产 否 于危 。

#### 3.2.1 危险废物特性鉴别

国 EPA 别 准，危 别主 包 、反 、 和 四 型。主 到危 产 在判别 于 作， 具 可 。

国危 别 准制 原则：

(1) 出以下危 ：

- a. 亡 增加 严 不可 复 增加；
- b. 其 不 处 、 、 处 及其他 人体健 境 可 响；

(2) 以上 够：

- a. 合 和 准 分 ；
- b. 产 关专业 和 判 。

1980 ，在参 国交 （DOT）危 品 及 国 业 全与健 （OSHA）健 准 基 之上， 国 EPA 制 了 、 别 准。 别 准 制 为了 别一些在 、 和处 中 ， 一 剧 。 包 在 和 中 作人员 全，如 和吸入 ，以及可 产 向

中、。  
反别准制为了别一不且发剧反  
，为了在和处中作人员体伤，  
免于发化反分到中，以发和剧反事  
。

在初别准中，反别于危不和于发  
剧反、作产危。国EPA出，反  
可分与义叠。国EPA，“反义可以  
产以，决他们产否出反”。

上，反可以地义，例如DOT为具体义，如  
件下“不”、“剧反”、“于”、“发剧反”、“具  
力”，DOT了反和剧反。似地，OSHA反  
义为会发、不反，反，其在、受压件下。

EPA义为pH值低于2于12.5。因为  
一准会人体器，与其他产反且可危  
。保在中品  
作人员，伤到和。同，也体  
地下。

二危制器(备)。EPA义  
因为会侵可从器中出到外  
，以在中从器备中出，与境产  
危、剧反和分到境中。

国EPA制(TC)为了减于分到  
地下介中，人体健产危。国EPA  
，土地填埋处出地下产，分  
到境中主。国EPA之以地下作为处单元中  
出，因为填埋场90%以上出、地  
98%以上出及到地下。国地下作为境保  
，主到国几乎50%人口地下作为；95%以上

农业 地下 作为 ;全 100 大城 中 34%依 地下 作为  
 和 业 。

国 EPA 初在 出 别 准中 了 14 出 值,后  
 又增加了 26 , 些 包 、 发 和半 发 以及  
 剂。在 出 (Toxicity Characteristic Leaching Procedure, TCLP) 体  
 制 以前, 国 EPA 使 取 (Extraction Procedure, EP) 别危  
 , 不 处 分 。

14 出 为《初 准》中 , 准值 制  
 到 减 DAF。1986 , 国 EPA 了 , 制 了 TCLP  
 代 EP 作为 TC 别 , 于 1990 始使 , 其主 动为增加了  
 EP 以 分 : 发 、半 发 和 剂共 26 。TCLP 取  
 与 EP 全不同,其 大 例 , 切合 国  
 , 具 和可 作 。TCLP 从固体 业 、处 处  
 、 , 以 例 在处 处 单元中  
 危 分、 和 和 , 作为  
 (TC) 出 依 。 , 国 EPA 在 TCLP 上主  
 了 4 个 因 :

- (1) TCLP 可以 ( 可 , 境与处 境 ),  
 危 分主 地下 ;
- (2) 在全 处 场 中出 ( 出 );
- (3) 二 大 (Secondary Maximum Contaminant  
 Levels, SMCLs) 其 境 准 ( 严 );
- (4) 处 危 和 、 多 ( 代 大多 危 )。

EP 与 TCLP, 在 准值 , DAF 取 100 个参 。不同  
 , EP 参 准 初 准 (National Interim Primary Drinking  
 Water Standards), TCLP 参 准 可 受剂 (CTRL, Chronic  
 Toxicity Reference Level)。

于 塞 公 、 医 列入危 , 以 义了  
 危 , 国则 医 单 ; 另外 塞 公 、 也

义， 国也 制 义。

### 3.2.2 危险废物采样方法

在 40 CFR 262.11 中， 固体 产 其产 固体 否  
于危 。产 可以 固体 及原 分  
固体 否 于危 。产 一 固体 ，如 产  
发 变化， 增加 。

在 40 CFR 261 I 中 了“代 ”，即：

- 体——ASTM 准 D140-70；
- ASTM 准 D346-75；
- 土壤 ——ASTM 准 D420-69；
- 土壤 ——ASTM 准 D1452-65；
- ASTM 准 D2234-76；
- 体 ——ASTM 准 D5495-03（ 合 器 准 ）；
- 坑、 塘、 化塘和 似 储 中 体 ——“ 器”。

### 3.2.3 危险废物特性鉴别方法

危 危 主 中于 国 EPA 出 SW-846“固体  
价 —— /化 ”中。 出 国固体 办公  
制 关于分 和取 件。 国 出 四 危 别，  
SW-846 出了 ， 1。

1 国 SW-846 危

危	Method 1010A – Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester Method 1020B – Standard Test Methods for Flash Point by Setaflash (Small Scale) Closed-Cup Apparatus Method 1030 – Ignitability of Solids Method 1040 – Test Method for Oxidizing Solids Method 1050 – Test Methods to Determine Substances Likely to Spontaneously Combust
反	Method 1110A – Corrosivity Toward Steel Method 1120 – Dermal Corrosion

Method 1310B – Extraction Procedure (EP) Toxicity Test Method and Structural Integrity Test Method 1311 – Toxicity Characteristic Leaching Procedure Method 1312 – Synthetic Precipitation Leaching Procedure Method 1320 – Multiple Extraction Procedure Method 1330A – Extraction Procedure for Oily Wastes
---

国 EPA 为 一 分 危 别 供 了 准, 但 EPA  
产 一 , 即 产 可 以 利 专 业 判 别 否 于 危  
, 以 代 。

## 四、修 基 原 则 和

### 4.1 基 本 原 则

- (1) 保 中 一 些 合 内 。
- (2) 危 别 例, 不 失 内  
, 出 修 。
- (3) 借 塞 公 和 、 国 国 危 别 ,  
于 国 关 内 入 准。
- (4) 修 和 内 公 、 公 、 公 。

### 4.2 采 用 的 技 术 路 线

- 准 修 图 2。修 中 主 以 下 作:
- (1) , 国 外 危 别 况, 分 国 外  
在 国 。
  - (2) 况 和 估。 、 上 、 、 北  
份 危 别 况 , 向 主 危 别 单 位 , 全  
《危 别 》 中 不 内 和 亟 增 内 。
  - (3) 专 。 准 制 中 吸 业 专 , 一 个 充 分  
体 别 基 又 合 可 。
  - (4) 司 、 各 境 、 别 单 位、 企 业 ,  
各 合 , 一 善 。

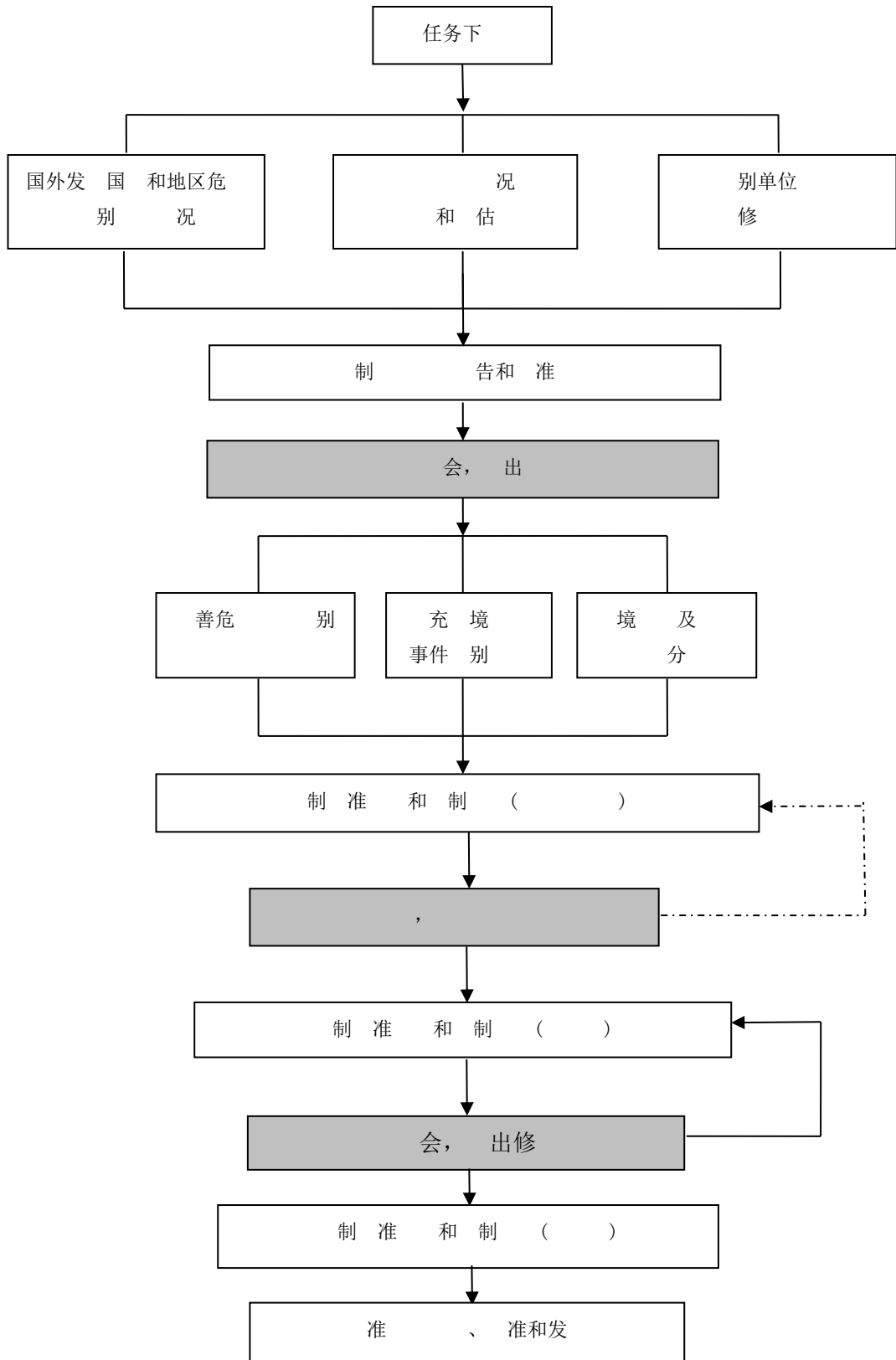


图2 准修 图

## 五、 准主 内

危 别 作 ， 一 化 准中 、  
份 、 品 、 判 ， 增加 境 事件 及 固体  
危 别 、 、 判 。 主 修 包 ：

- 体。因，修可单产产固体。
- 4) 和制产固体，和处，不同产固体分别。在别中，( )处产化、化、化，处产、吸，于在大，于不同固体，分别。
- 5) 历史固体优先可产产固体。历史固体因可发变化，堆品别可会出别。于，历史固体优先可产产固体。
- 6) 固体为含多产品且危于，分分后品。别中，分产品(如)因其多，别以，修分分后品。

## 2 准和修

准	修
于在产固体，在取品。	<p>4.1.1 固体分，不同别固体合。</p> <p>4.1.2 产中产固体，在固体产</p> <p>4.1.3 在备、原、产基产。</p> <p>4.1.4 如在产，且产原和产力不响固体危，可单产产固体。</p> <p>4.1.5 固体为业产和中丧失原使价值，在不产和。</p> <p>4.1.6 和制产固体，和处，不同产固体分别。在产和制基产。</p> <p>4.1.7 历史固体，优先可产产固体；如可产，则固体。</p> <p>4.1.8 固体为含多产品且危于，分分后品。</p>

( )份

准和修份 3。修不同了份具体，主包：



- 1) 固体废物产生依修为以产生力。  
 。准依产固体废物产力  
 产固体废物。在别作中，多产低，  
 固体废物产，与准以产为依  
 份原则不，因修了修。
- 2) 在别作中，多企业多产（同，  
 ），准固体废物产份。到  
 产固体废物，产。因，修  
 增加“如在产，且产原和产力不响固体  
 危，可以单产固体废物产为依”。
- 3) 在别作中，份太大、太为企业反大。  
 修不同别品均匀，分可减份  
 了。

### 3 准和修份

	准	修
份	<p>4.2.1 1为 固体废物份 。</p> <p>4.2.2 固体为历史 堆，以堆 固体废物为依 ，1 份。</p> <p>4.2.3 固体为 产，以 一个内固体 产为依， 1 份。如产 周于一个，则以 一个产周内固体 产为依。 品分在一个 (一个产周) 内 在备 8 h(一个产)</p>	<p>4.2.1 危别 份(4.2.4 列 固体废物份 外)，1为 固体废物份。</p> <p>4.2.2 固体为历史 产固体废物，则可 产固体废物，则依可 1份；历史固 体，以固体为依，1 份。</p> <p>4.2.3 产中产 产为固体废物产，1 份。固体废物产 以下 ： a) 产。以 为依，1 产于一个，则以一个产 产为依。 b) 产。如固体 以 一个内固体 依，1份。 产大于一个，以产 为依，1份。 c) 如在产，且产原 和产力不</p>

	<p>内 4.2.4 固体 为 产 ， 以 一个 内 固体 产 为依 ， 1 份 。如 固体 产 大 于一个 ，以 产 固体 为依 ， 1 份 。</p>	<p>响固体 危 ，可以单 产 固体 产 为依 ， 1 份 。 4.2.4 以下 固体 危 别可不 固体 产 份 ： a) 固体 为 业 产和 中丧失原 使 价 值 ， 丧失原 使 价值 原因判 使 固体 危 响，如 响，可 减 份 ，份 不 于5。 b) 固体 为 处 ，如 、 别、 、 含 ，可 减 份 ，份 不 于5。如 为 产 ，可 份 ， 2个 品。 c) 固体 于 产 ，且 、原 固 ，可 减 份 ，份 不 于5。 d) 、不可 动大型 口 器、 内 ，可 减 份 ，份 不 于5。 于可 动 型 器中 固体 ， 器 于 ，可减 份 。</p>
--	---	--

( ) 品

准和 修 品 4. 修 优化和 了  
品 具体 ，主 包 ：

- 1) 取 危 别 ( 准 6.2、6.3 )。《国 危 名 》  
(2016 )中 “ 别具 危 ， 于危 ，  
其主 分和危 别， 代 “900-000-  
××” (××为危 别代 ) ”。因 ， 别 作不  
再仅仅 否具 危 ， 其主 危 ， 别  
固体 可 具 危 。
- 2) 删 。 准 6.5 “在 含  
， 同一 分在一 以上 中 在 ，以分  
和 判 ”，但在 别中分  
不在， 合 分 ，在可 在  
中 分 。 入 GB 5085.6 中。
- 3) 删 产 不 固体 。产 不 固体 别  
关 到 GB 5085.7 中。

4) 增加判例，在固体危险判。 GB 5085.7 处

4 准和修

	准	修
品	<p>6.1 固体产别依 固体产。固体 产可以不在 不在、不产不 。固体别使 GB 5085 和值。 6.2 固体否在 GB 5085 危，下列</p> <p>(1) 反、、； (2) 出中； (3) 出中； (4) 含别中 ； (5) 含别中 ； (6) 别。 在上，如依 6.1 其中不在，不 ，上下一 。</p> <p>6.3 在中，如一 GB 5085 准值，即可判固 体为具危危。 否其他其余分，</p> <p>6.4 在出和含 ，固体产 先可主分</p> <p>6.5 在含，同 一分在一以上中 在，以分 和判。</p> <p>6.6 固体产， 先固体全分元分 和分、分、分三分分，</p>	<p>6.1 固体危别 依固体产。固 体产分可以不在 危，不。固体 危别使 GB 5085.1、GB 5085.3、GB 5085.4、GB 5085.5 和 GB 5085.6 和值。 6.2 在出和含 ，可固体产先 可主分 。中，如一 GB 5085.1、GB 5085.3、GB 5085.4、 GB 5085.5 和 GB 5085.6 准值，即 可判固体为具危 危。如别不以判危 代，可一其他危 。</p> <p>6.3 固体利处中产 固体危别，先 利处固体危 判。</p> <p>6.4 6.1、6.2 固体 危别，可固体 产向与固体别作 利关业专咨。</p>

	6.2	
6.7	6.1、6.4、6.6	固体
产	别	固体
作	向与 固体	别
	利 关 业专 咨。	

( ) 判

准和 修 判 5。 修 优化和  
了 判 ，主 包：

- 1) 准 3 中 份 值 优化。 准不同份 ，  
份 值 占份 例 在 大 ( 6)， 修 一  
份 例，使其 可 。
- 2) 品为含多 产品 固体 、 合固体  
判 。
- 3) 增加 别后危 则 (修 后 7.6 )。 《国 危  
名 》中 别为危 固体 原则，增加 。

5 准和 修

	准	修
品	7.1 在 固体 品 后，如 GB 5085 中 准 值 份 大于 于 3 中 份 下 值，即可判 固体 具 危 。	7.1 在 固体 品 后，如 GB 5085.1、GB 5085.3、 GB 5085.4、GB 5085.5 和 GB 5085.6 中 准 值 份 大于 于 3 中 份 值，即可判 固体 具 危 。
	7.2 如 取 固体 份 与 3 中 份 不 ， 3 中与 份 份 判 。	7.2 如 取 固体 份 与 3 中 份 不 ， 3 中与 份 份 判 。
	7.3 下列公 份 下 值： $= \frac{\times 22}{100}$ 中： —— 份 下 值， 四 五入 则取 ； —— 份 。	7.3 如 固体 份 大于 100， 下列公 份 值： $= \frac{\times 22}{100}$ 中： —— 份 下 值， 四 五入 则取 ； —— 份 。
		7.4 品为含多 产品 固 体 ， 分 后各 例和 品 危 ， 7.1~7.3 固体 否 于危

		<p>作出判 。</p> <p>7.5 如 品为 合固体 ， 分 和 不同固体 危 ， 7.1~7.3 做出 判 。如 分 和 不同固体 危 ，可假 出 危 其中一 固体 ， 固体 危 ， 7.1~7.3 做出判 。</p> <p>7.6 别 于危 ， 《国 危 名 》 关 出其危 代 。</p>
--	--	---

## 6 份 值

份	准		修	
	份 值	占 例/%	份 值	占 例/%
5	1	20	1	20
8	3	37.5	2	25
13	4	30.77	3	23.08
20	6	30	5	25
32	8	25	8	25
50	11	22	11	22
80	15	18.75	18	22.5
100	22	22	22	22

### 5.3 环境污染事件涉及的固体废物的危险特性鉴别技术要求

因 境 事件 及 固体 复 、 不 ，一 以 别  
别 、 、 判 均不 ， 修 境 事件  
及 固体 别 ， 别分为2 ，分别为 及 、倾  
倒、处 固体 境 件 司 和 境 事件 固体 别，  
分别 出 关 。

(1) 别 。《 人 人 关于办 境 刑事 件  
》( (2016) 29号) 、倾倒、处 危  
三吨以上 为“严 境”，因 、倾倒、处 固  
体 境 件 司 、倾倒、处 固体  
危 别。因 ， 修 出 及 、倾倒、处 固体 境  
件 司 ， 境 件 固体 品。 境 件

及固体分于多固体合后固体，复，分  
发大变化，场品代典型。因，修出  
可原产可产固体品，保别准  
。《国危名》“危化品、危发境事件  
及其处中产”于危，因境事件固体  
别因先名别。境事件及危化品、危，  
土壤、体，GB 34330否于固体，如  
于固体，以依，1份。

(2) 别。境件及固体不，别也  
以，如仅场品危别，可会于固体变化  
(、)出。一，修出作为  
，境件场品仅于分，固体产  
后，再原产可产固体品别。

(3) 判。境事件及固体别，在固体  
合，合原则判。在固体于危  
，固体，判否在多固体合。  
产、固体，为事人任，不  
固体判则予以判。

#### 5.4 质量保证与质量控制

为保别准和可，别出了保与制  
，包原则、品和。

## 六、与国内外同准和分

### 6.1 与现行标准的水平对比和分析

与准，准在合和可上，主体在：

(1) 一化和了不同别、份、品、  
判，其中别产产品，免在、堆  
、中化别响；份在分可  
减，在保别准前下低别；品和判均

与《国 危 名 》 关 一 。 修 ， 使 关 别 作  
够 加 ， 加可信。

(2) 增加 境 事件 及 固体 9