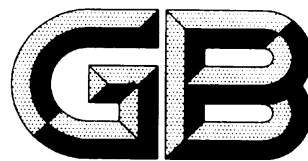


ICS 点击此处添加 ICS 号
点击此处添加中国标准文献分类号



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

国际生态安全港 生态风险因子分类、识别 与控制

Categorization, recognition and management of ecological risk for international
ecological security port

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2017.5.12)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：深圳出入境检验检疫局、深圳市检验检疫科学研究院、盐田国际集装箱码头有限公司、深圳市盐田区人民政府、深圳市环境科学研究院。

本标准主要起草人：赵振拴、汪莹、余道坚、黄河清、赵新柳、王峻、聂琳、吴庆辉、许洁忠、霍树华、叶有华、陈枝楠。

国际生态安全港 生态风险因子分类、识别与控制

1 范围

本标准规定了国际生态安全港进出境生态风险因子的分类、风险来源、风险识别、风险控制和风险监测。

本标准适用于海港的国际生态安全港建设和运营中对进出境国际贸易产生的生态安全风险因子的管理，同时也可作为陆港和空港参考。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- ISPM 2 有害生物危险性分析框架
- ISPM 11 检疫性有害生物风险分析
- ISPM 14 采用系统综合措施进行有害生物风险治理
- ISPM 18 辐照用作植物检疫措施的准则
- ISPM 21 非检疫性限定有害生物风险分析
- ISPM 28 限定有害生物的植物检疫处理
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 3096 声环境质量标准
- GB 3097 海水水质标准
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB 10252 γ 辐照装置的辐射防护与安全规范
- GB 16882-1997 动物鼠疫监测标准
- GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
- GB/T 20879 进出境植物和植物产品有害生物风险分析技术要求
- GB/T 21658 进出境植物和植物产品有害生物风险分析工作指南
- GB/T 23811 食品安全风险分析工作原则
- GB/T 27618 植物有害生物调查监测指南
- GB/Z 23785 微生物风险评估在食品安全管理中应用指南
- SN/T 1542 国境口岸核和辐射恐怖事件监测规程
- SN/T 2020 进出境栽培介质检疫和除害处理规程
- SN/T 2305 国境口岸食品风险管理分级评定规程
- SN/T 2486 进出境动物和动物产品风险分析程序和技术要求
- SN/T 3175 有害生物监测通用要求

SN/T 3522 化学品风险评估通则
SN/T 4327 植物检疫处理签证准则
SC/T 7017 水生动物疫病风险评估通则
HJ 624 外来物种环境风险评估技术导则
HJ/T 169 建设项目环境风险评价技术导则

3 术语和定义

“GB/T 国际生态安全港 建设通则”以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

生态风险 ecological risk

生态系统及其组分所承受的风险，指在一定区域内，具有不确定性的事故或灾害对生态系统及其组分可能产生的作用，可能导致生态系统结构和功能的损伤，从而危及生态系统的安全和健康。

3.2

生态风险分类 ecological risk categorization

在国际生态安全港建设和运营过程中，对可能传带的生态安全风险因子进行分门别类的过程，包括生物、公共卫生、食品、工业品和环境安全等生态风险。

3.3

生态风险识别 ecological risk recognition

在国际生态安全港口建设和运营过程中，对生态安全风险因子进行监测或现场判定的过程。

3.4

生态风险控制 ecological risk management

应用风险分析、控制、应急处置等措施，对进出境动植物及其产品、食品、工业品，出入境人员、交通运输工具和港区各类环境指标等的生态安全风险因子的不良影响减至最低的管理过程。

3.5

生态风险因子 ecological risk factor

引起生态风险的事件或因素。

3.6

生态风险监测 ecological risk monitoring

为核查生态风险状况而持续进行一项官方活动。

3.7

特殊物品 special goods

特殊物品是指通过携带、托运或者邮寄入出境的，在传染病传播方面有特殊意义，需要特殊管理的一类物品，主要包括微生物、人体组织、生物制品、血液及制品等。

4 风险依据

国际生态安全港生态风险因子分类、识别与控制的依据符合以下法律和部门规章：

——中华人民共和国动植物检疫法及其实施条例

——中华人民共和国国境卫生检疫法及其实施细则

——中华人民共和国食品安全法及其实施条例

——中华人民共和国进出口商品检验法及其实施条例

——中华人民共和国环境保护法及其实施细则

——质检总局、农业部、环保部、国家林业局、卫生部等国家职能部门公告、令、议定书、管理办法等法规和部门规章

——有害生物监测、病媒生物监测、食品安全卫生项目国家或部门监控计划等

5 风险分类

国际生态安全港生态安全风险主要有以下类别：

5.1 植物及其产品生物安全风险

植物及其产品携带的有害生物，包括昆虫(包括软体动物和螨虫)、杂草、线虫、真菌、细菌和支原体、病毒与类病毒、未经我国批准的转基因品种或品系等。可携带生物安全风险的植物及其产品包括：原木、板材、木质包装、木制品；粮谷、豆类和油菜籽；繁殖材料（包括种子苗木）；水果、干果、坚果、蔬菜等。

5.2 动物及其产品生物安全风险

动物及其产品可携带的疫病和动物源性成分，包括动物疫病、人畜共患病、动物源性成分，兽药残留（如杆菌肽、粘杆菌素等）等。

5.3 公共卫生安全风险

公共卫生生态安全风险包括人类传染病病原微生物、病媒生物、特殊物品、废旧物品等。

5.4 食品安全风险

食品安全风险包括农药残留、兽药残留（土霉素、四环素等，糖皮质激素类）、真菌毒素（黄曲霉毒素B1和M1、玉米赤霉烯酮等）、致病菌（微生物）（如沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌等）、重金属（如铅、砷、汞）、转基因等。

5.4.1 农药残留物

因使用农药而在食品、农产品和动物饲料中出现的任何特定物质，包括被认中具有毒理学意义的农药衍生物，如农药转化物、代谢物、反应产物及杂质等（残留物名单，如阿维菌素、杀虫脒、甲胺磷等）。

5.4.2 食品污染物

食品在从生产（农作物种植、收获、动物饲养和兽医用药）、加工、包装、贮存、运输、销售、直至食用等过程中产生的或由环境污染带入的，非有意加入的化学性有害物质。如重金属污染物、农药残留、兽药残留、生物毒素和放射性物质等。

5.4.3 真菌毒素

真菌在生长繁殖过程中产生的次生有毒代谢产物。

5.4.4 有毒杂质

有毒杂草籽如毒麦、曼陀罗等。

5.4.5 转基因

含有未经我国评估和批准的转基因成份。

5.5 工业品安全风险

工业品生态安全风险，包括核与辐射（如放射性元素）、生化（如炭疽菌）及危险化学品等。

5.6 生态环境安全风险

生态环境安全风险包括港区的地表水环境、环境空气、环境声音、海水水质、近海污染物及压舱水病原微生物等。

6 风险来源

6.1 植物及其产品安全风险

植物及其产品生物安全风险来源包括但不限于：

- 种子、苗木等携带的有害生物；
- 原木、板材、木质包装、竹木藤柳草制品等携带的有害生物；
- 粮谷、豆类和油菜籽等携带的有害生物；
- 水果、干果、坚果、蔬菜等携带的有害生物；
- 烟草、中草药、饲料（如苜蓿草）等携带的有害生物；
- 栽培介质等携带的有害生物；
- 矿砂等携带的有害生物如杂草；
- 交通运输工具如集装箱、船舶、飞机、火车等携带的有害生物；
- 旅客携带物和邮件寄递物；
- 转基因。

6.2 动物及其产品安全风险

动物及其产品生态安全风险来源包括但不限于：

- 活动物包括水生动物携带的动物疫病、人畜共患病；
- 冻肉、水生动物等动物产品携带的微生物；
- 饲料等携带的动物源性成分如牛、羊等源性成分；
- 饲料中兽药、微量化学添加剂和化学污染物。

6.3 公共卫生安全风险

公共卫生安全风险来源包括但不限于：

- 传染病病人、病原体携带者或潜在感染者；
- 病媒生物，如蚊、蝇、鼠、蚤、蜚蠊、蟑螂、蠓、螨等；
- 其他具有流行病学意义的物品，包括但不限于如下类型：交通运输工具及人员产生的垃圾、废弃物、压载（舱）水，可携带传染病病原体的行李邮包、货物、特殊物品等。

6.4 食品安全风险

食品安全风险来源包括但不限于：

- 重金属污染物如铅、镉、汞、砷、锡、镍、铬、亚硝酸盐等；
- 有害微生物；
- 致病菌；
- 农药残留；
- 兽药残留；
- 放射性物质；
- 其它污染物；
- 转基因。

6.5 工业品安全风险

工业品安全风险来源包括但不限于：

- 废旧物品、玩具等中含有的有毒有害物质；
- 石材、矿砂等中的放射性物质；
- 危险化学品的挥发、燃烧、爆炸等；
- 原油溢油生态污染。

6.6 生态环境安全风险

生态环境安全风险来源包括但不限于：

- 地表水污染；
- 空气污染；
- 噪音污染；
- 近海污染物；
- 压舱水。

7 风险识别

7.1 植物有害生物安全风险因子

植物有害生物风险因子识别重点参考中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录、我国签署的双边议定书、进境植物检疫要求、完成的风险分析报告以及口岸检疫截获有害生物数据等，重点对可能带来有害生物的生态风险安全的植物及其产品、交通运输工具、废纸、矿砂等进行出入境前有害生物风险评估、口岸现场检疫、取样和实验室检疫、疫情监测等识别程序，确定生态安全因子的类别。植物有害生物风险因子识别参见ISPM 2、ISPM11、ISPM21、GB/T 20879、GB/T 21658（参见附录A）。

7.2 动物及其产品生物安全风险因子

动物、动物产品、动物遗传物质、动物源性饲料、生物制品和动物病理材料的生态安全风险因子识别程序包括风险分析、境外预检、进出口或过境检验检疫、实验室检疫、疫情监控等，确定生态安全因子的类别。动物及其产品生态安全风险因子识别参见SN/T 2486、SC/T 7017（参见附录A）。

7.3 公共卫生安全风险因子

主要对口岸出入境人员、交通工具、集装箱、货物，人员行李、特殊物品等进行卫生检疫，实施留验、就地诊验、隔离处置、病媒生物监测等生态安全风险因子识别程序（附录A）。

7.4 食品安全风险因子

依据相关法律法规对食品安全管理体系和食品安全状况进行评估或回顾性审查，通过进出口检验、实验室检验、食品安全风险监测和预警等程序，对食品、包装、运输工具等是否符合食品安全国家标准中涉及环境的生态安全因子进行识别。食品生态安全风险因子识别参见GB 29921、GB/T 23811、GB/Z 23785、GB 2761、GB2762、GB2763、SN/T 2305（附录A）。

7.5 工业品安全风险因子

通过对进出口商品是否符合国家技术规范的强制性要求，对商品中有毒有害物质、核生化等涉及环境保护的生态安全因子进行抽样、检验、检查等风险识别。工业品生态安全风险因子识别参见SN/T 3522。核生化风险因子参见GB 10252（附录A）。

7.6 生态环境风险因子

借鉴环境风险的识别和鉴定的方法，依据各类环境风险评估技术导则，检验生态环境中地表水、空气、声音、近海污染物及压舱水等风险因子的监测数据是否达相关环境质量要求，对风险因子进行识别。生态环境风险因子识别参见HJ/T 169、HJ 624。参见附录A。

8 风险控制

8.1 一般风险

一般风险的生态安全因子，采取常规控制措施，包括：

- 包装设施验证；
- 口岸取样；
- 检查和分级（包括对某些成熟阶段进行选择）；
- 实验室检测。

8.2 植物及其产品生物安全风险

植物及其产品生态安全风险因子控制准则、方法参见ISPM 14、ISPM 18、ISPM 28、SN/T 4327、SN/T 2020。对植物及其产品的检疫性有害生物，除了实施常规检疫外，应实施如下特殊植物检疫措施：

- 进境后灭活处理措施，熏蒸、辐照（参见ISPM 18）、加热、冲洗、洗刷、腊封、浸渍、控制空气、冷藏等措施杀灭、消除有害生物或使其失去繁殖能力；
- 对最终用途、分发和输入港的限制；
- 防止散落扩散；
- 进境后加工场（厂）的检疫监管；

- 封存、除害、退回或者销毁处理；
- 禁止进境或者封锁有关口岸；
- 隔离观察。

8.3 动物及其产品生物安全风险

进境动物产品、动物遗传物质、动物源性饲料、生物制品和动物病理材料的风险控制措施包括：

- 产地选择；
- 产品选择；
- 生产、加工、存放、运输方法及条件控制；
- 生产、加工、存放企业的注册登记；
- 目的地或者使用地限制；
- 实验室检验；
- 封存、除害、退回或者销毁处理；
- 禁止进境或者封锁有关口岸；
- 隔离观察。

8.4 食品安全风险

- 有条件地限制进出口，包括严密监控、加严检验、责令召回等；
- 禁止进出口，就地销毁或退运处理；
- 启动进出口食品生态安全应急处置预案。

8.5 转基因安全风险

- 发现有我国未批准的转基因品系，采取禁止进出境、销毁、退运等措施。

8.6 公共卫生安全风险

对入境、出境和港区内的人员实施传染病监测，并且采取必要的预防、控制措施。

- 体温监测；
- 流行病学调查；
- 医学观察、临时隔离留验；
- 必要时采样；
- 转运；
- 对出入境交通工具、货物、集装箱、行李、邮包等采取限制措施；
- 封存可能导致生态事件发生或者蔓延的设备、材料、物品；
- 消毒、除鼠、除虫；
- 销毁。

8.7 工业品安全风险

- 实施检验的进出口商品目录；
- 装货前检验；
- 验证管理。

8.8 生态环境安全风险

- 环境空气达到GB 3095规定的二类区二级浓度限值标准；

- 环境声音达到GB 3096规定的4类声环境噪声等效声级限值；
- 地表水环境质量基本项目需满足GB 3838规定的IV类标准值要求；
- 海水水质达到GB 3097规定的第四类标准。

9 风险监测

9.1 植物及其产品生物安全风险

对进出境植物、植物产品的生产、加工、存放过程，实行检疫监督制度。植物及其产品生态安全风险因子监测参见GB/T 27618、SN/T 3175。

9.2 动物及其产品生物安全风险

对进出境动物、动物产品的生产、加工、存放过程，实行检疫监督制度。动物及其产品生态安全风险因子监测参见GB 16882-1997。

9.3 公共卫生安全风险

对入境、出境和港区内的有关人员实施传染病监测，检疫传染病、监测传染病、新爆发传染病监测参见相关标准和技术要求。

9.4 工业品安全风险

工业品生态安全风险监测参见SN/T 1542。

9.5 生态环境安全风险

生态环境安全风险监测参照相关标准和技术要求。

- 与港口业务相适应的检疫处理和无害化处理技术；
- 港区及周边有配套的防止生态风险因子扩散的专业技术；
- 鼓励应用新型高效的检疫处理技术和装置、低毒低残留的药剂。

10 信息上报

国际生态安全港一旦发现生态安全风险，应将风险发现情况、风险控制和风险监测信息按照不同生态安全风险的类别和控制要求及时向国家有关主管部门和地方政府报送。

附录 A
生态安全风险因子对应技术标准
(资料性附录)

表 A.1 生态安全风险因子与技术标准对照表

序号	生态安全风险因子	技术标准
植物及其产品安全风险因子		
1	通用标准	ISPM 2、ISPM 11、ISPM 18、ISPM 21、ISPM 23、 ISPM 28、ISPM 31、SN/T 2122
1.1	原木、板材、木质包装、木制品等携带的外来有害生物	ISPM 15、GB/T 28837、SN/T 1126、SN/T 2500
1.2	粮谷、豆类和油菜籽等携带的外来有害生物	SN/T 2504
1.3	繁殖材料（包括种子苗木）等携带的外来有害生物	SN/T 2542
1.4	水果、干果、坚果、蔬菜等携带的外来有害生物	SN/T 1104、SN/T 2455
动物及其产品安全风险因子		
2	通用标准	SN/T 2563
2.1	支原体	NY/T 553
2.2	禽流感	GB/T 19438.1、GB/T 19438.2、GB/T 19438.3、 GB/T 19438.4、GB/T 19439、GB/T 19440、GB/T 27521、GB/T 27535、GB/T 27537、GB/T 27538、 GB/T 27539
2.3	口蹄疫	GB/T 27528
2.4	猪瘟病	GB/T 27540
公共卫生安全风险因子		
3.1	炭疽、霍乱、诺如病毒、汉坦病毒等致病菌	SN/T 2332、SN/T 2358、SN/T 2301、SN/T 2609、 SN/T 2616、SN/T 2626、SN/T 2703、SN/T 2709
食品安全风险因子		
4.1	重金属	GB 2762、SN/T 0448
4.2	真菌毒素	GB 2761、SN/T 2641、SN/T 1035
4.3	微生物	GB 29921、SN/T 0169、SN/T 1869、SN/T 2562、

		SN/T 2730
4.4	农药残留	GB 2763、NY/T 448、SN/T 0125、SN/T 0278、 SN/T 0519、SN/T 1753、SN/T 1968、SN/T 1969、 SN/T 1978、SN/T 2150、SN/T 2152、SN/T 2319、 SN/T 2321、SN/T 2322、SN/T 2323、SSN/T 2353、 SN/T 2354、SN/T 2431、SN/T 2432、SN/T 2433
4.5	放射性物质污染	GB14482
4.6	转基因成份	GB/T 19495.7、NY/T 673、SN/T 1194、SN/T 1202、SN/T 3577、SN/T 3576、SN/T 3690、SN/T 3691
4.7	动物源食品的兽药残留	GB/T 20444、GB/T 21312、GB/T 21314、GB/T 21315、GB/T 21317、GB/T 22961、SN/T 1988、 SN/T 0538、SN/T 2442、SN/T 2487、SN/T 4483
4.8	动物源食品的农药残留	SN/T 1005
4.9	动物源食品的激素	GB/T 21981 SN/T 2222
4.10	动物源食品的添加剂	GB/T 22958
4.11	其它污染	GB 2762
工业品风险因子		
5.1	危险化学品等	SN/T 2497.18、SN/T 2497.24、SN/T 2497.27
环境安全风险因子		
6.1	军团菌	SN/T 2528
6.2	氰化物	HJ 659

参考文献

- [1] 中华人民共和国动植物检疫法及其实施条例
 - [2] 中华人民共和国国境卫生检疫法及其实施细则
 - [3] 中华人民共和国食品安全法及其实施条例
 - [4] 中华人民共和国进出口商品检验法及其实施条例
 - [5] 中华人民共和国环境保护法及其实施细则
 - [6] ISPM 15 国际贸易中木质包装材料管理准则
 - [7] ISPM 23 检验准则
 - [8] ISPM 31 货物抽样方法
 - [9] GB/T 28837 木质包装检疫处理服务质量要求
 - [10] SN/T 1345 出入境植物检疫规程、检验鉴定和除害处理标准编写的基本规定
 - [11] SN/T 4109 进出口船运石油及石油产品检验规程
 - [12] SN/T 1126 进出境木材检疫规程
 - [13] SN/T 2504 进出口粮谷检验检疫操作规程
 - [14] SN/T 2542 进境植物繁殖材料隔离检疫操作规程
 - [15] SN/T 2455 进出境水果检验检疫规程
 - [16] SN/T 1104 进出境新鲜蔬菜检疫操作规程
 - [17] 《进境动物和动物产品风险分析管理规定》（质检总局第40号）
 - [18] 《进出口食品安全管理办法》（质检总局令第144号）
 - [19] 《国境口岸突发公共卫生事件出入境检验检疫应急处理规定》（总局令第57号）
-