

DB43

湖 南 省 地 方 标 准

DB43/T 1571—2018

烟花爆竹生产分类和储存分级

2018-12-29 发布

2019-03-29 实施

湖南省市场监督管理局 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 生产类型分类..... 1

5 储存分级..... 5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由湖南省应急管理厅提出。

本标准由湖南省安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：湖南省安全技术中心。

本标准主要起草人：罗建社、李金明、曹基联、刘学勇、孙道武、吴 鹏、谭建平、谢冬湘、李永海、陈留昌、李晓光、黄文辉。

烟花爆竹生产分类和储存分级

1 范围

本标准规定了烟花爆竹生产类型划分、储存级别划分等内容。

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，仅所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。

GB 10631 烟花爆竹 安全与质量

GB 11652 烟花爆竹作业安全技术规程

GB 50161 烟花爆竹工程设计安全规范

3 术语与定义

GB 50161《烟花爆竹工程设计安全规范》、GB 11652《烟花爆竹作业安全技术规程》界定的术语和定义及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

烟花爆竹 fireworks

是指烟花爆竹制品和用于生产烟花爆竹的黑火药、引火线、单基火药等物品。

3.2

小火箭 mini rockets

是指不含亮珠，无燃烧室的火箭。

3.3

药药混合

是指烟火药与烟火药的混合或烟火药与原材料的混合。

4 生产类型划分

4.1 类划分

烟花爆竹制品生产类别参照 GB 10631《烟花爆竹 安全与质量》类别划分，电点火头和生产（加工）用于烟花爆竹制品的黑火药、引火线、单基火药等类别分别单列。

4.2 型划分

按照结构或燃放效果划分。

4.3 生产范围的确定宜明确到型。

4.4 烟花爆竹生产类、型的划分见表 1。

表 1 烟花爆竹生产类型划分

序号	类	型	关键生产工艺描述	备注
1	爆竹类	高钾结鞭爆竹	空筒插引、药混合/装药/封口、结鞭、包装	又名白药结鞭爆竹
		硝酸钾结鞭爆竹	药混合、潮药、装药、插引、封口、结鞭、包装	又名黑药结鞭爆竹
		高钾单个爆竹	空筒插引、药混合/装药/封口、包装	又名白药单个爆竹
		硝酸钾单个爆竹	药混合、潮药、装药、安引、包装	又名黑药单个爆竹
		擦炮	空筒插引、药混合、装药、蘸药、包装	
2	喷花类	黑火药喷花（含响珠）	响珠制作，粉状黑火药（或药混合），药药混合（粉状黑火药+响珠）、筑（压）药、安引、包装	
		黑火药喷花（无响珠）	粉状黑火药（或药混合），筑（压）药、安引、包装	
		笛音喷花（含响珠）	笛音效果件制作，响珠制作，粉状黑火药（或药混合），筑（压）药（粉状黑火药+笛音效果件）、安引、包装	
		笛音喷花（无响珠）	笛音效果件制作，粉状黑火药（或药混合），筑（压）药（粉状黑火药+笛音效果件）、安引、包装	
		单基火药喷花	单基火药，药药混合（单基火药+高氯酸铵+还原剂、筑（压）药、安引、包装	俗称：喷泉、火炬（火苗）
		喷花组合	黑火药喷花制作、笛音喷花制作，单基火药喷花制作，组盆串引、组装、包装	
3	架子烟花类		单基火药喷花制作、组装、包装	
4	旋转类	无响珠旋转	粉状黑火药（或药混合），装药、压药、钻孔/安引、包装	俗名：跳猫、大地花开
		含响珠旋转	响珠制作，粉状黑火药（或药混合），药药混合、装药、压药、钻孔/安引、包装	
		旋转组合	单筒旋转制作、安引组合、包装	
5	升空类	黑火药小火箭	粉状黑火药（或药混合），空筒插引、药混合、装药、安引、包装	俗名：纸月旅行
		笛音药小火箭	空筒插引、药混合、装药、压药、祛残药、安引、包装	俗名：笛音月旅行
		内筒火箭	亮珠制作，粉末状黑火药（或药混合），潮药、装药、压药、药混合、装药（亮珠/开包药）、封口、安引、安护引罩、包装	
		药包火箭	效果药包制作，粉状黑火药（或药混合），装药、压药、组装/安引、包装	
		球形火箭	球制作，粉状黑火药（或药混合），装药、压药、组装/安引、包装	
		双响（无亮珠）	药混合、装上升药、封口、装效果药、封口、包装	俗名：二踢脚
		双响（含亮珠）	亮珠制作，药混合、装上升药、封口、装效果药、封口、包装	
		旋转升空	粉状黑火药（或药混合），装药、筑（压）药、组装、包装	俗名：飞碟、空中转轮
			药混合、装药、筑（压）药、祛残药、组装、钻孔/安引、包装	

表 1 烟花爆竹生产类型划分 (续)

序号	类	型	关键生产工艺描述	备注
6	玩具类	玩具造型(无响珠、笛音)	粉状黑火药(或药混合),装药、钻孔/安引、包装	外壳、燃放造型
			粉状黑火药(或药混合)、装药(压型)、钻孔/安引、包装	
			药混合、装药、压药、祛残药、安引、包装	
		玩具造型(含响珠)	响珠、药柱制作,包药安引、包装	
		玩具造型(含笛音)	笛音效果件制作,粉状黑火药(或药混合),装药、钻孔/安引、包装	
		蘸药线香	湿法药混合、插钎/蘸药、干燥/散热、取钎、包装	俗名:电光花
		包裹线香(绳鞭)	响珠制作,黑火药(或药混合),制鞭、漆鞭、切鞭、包装	
		包裹线香(含响珠)	响珠制作,引线,制魔鞭、切魔鞭、包装	俗名:魔鞭
		包裹线香(无响珠)	药混合、装药、点尾药、组装、包装	俗名:晨光花、狗尾草
		摩擦型(击纸)	药混合(湿法)、点药、干燥/散热、包装	
		摩擦型(砂炮)	雷酸银配制、砂药混合、包砂、包装	
		摩擦型(拉炮)	药混合(湿法)、点药、组装/包装	俗名:快乐烟花、圣诞烟花
		摩擦型(擦地炮)	药混合、调湿药、挤药、干燥/散热、包装	
		烟雾型(柱形)	药混合、浆药、干燥/散热、装药、钻孔/安引、组装、包装	
		烟雾型(球形)	药混合、装药、安引、包装	
			药混合、调湿药、制烟球、钻孔/安引、包装	
7	礼花弹类	球形礼花弹	黑火药,裸药效果件制作,炸药制作,装球、糊球、球干燥/散,切(钻)引、装发射药包、组装、包装	
		柱形礼花弹	黑火药,裸药效果件制作,炸药制作,装药、糊筒、干燥/散热、切(钻)引、装药包、组装、包装	
		礼花弹组合	球形礼花弹生产、组盆串引、组装、包装	
8	小礼花类	球形小礼花	黑火药,裸药效果件制作,炸药制作,装球、糊球、球干燥/散热、切(钻)引、装发射药、组装、包装	填充剂炸药开包球形小炮弹
			黑火药,裸药效果件制作,药混合、装球、糊球、干燥/散热、切(钻)引、装发射药、组装、包装	粉药开包球形小炮弹
		柱形小礼花(无亮珠)	粒状黑火药,药混合、装药/封口、装发射药、包装	爆音、烟雾等
		柱形小礼花(含亮珠)	粒状黑火药,亮珠制作,药混合、装药/封口、装发射药/钻孔、安引/包装	俗名:柱形单筒小礼花
			粒状黑火药,药混合、装药/封口、装发射药、包装	
		柱形小礼花(降落伞)	黑火药,药混合、装药/无药部件、封口、装发射药、组装、包装	
		小礼花组合(飞天鼠)	组盆串引、笛音效果件制作、装发射药、组装、包装	
		小礼花组合(球形)	组盆串引、球形小礼花制作、装发射药、组装、包装	
		小礼花组合(柱形)	组盆串引、柱形小礼花制作、装发射药、组装、包装	

表 1 烟花爆竹生产类型划分 (续)

序号	类	型	关键生产工艺描述	备注
9	吐珠类	药粒（柱）型吐珠	裸药效果件制作，粒状黑火药，空筒插引、筑药、包装	
		内筒型吐珠	柱形小礼花效果件制作，空筒插引、装发射药、组装、包装	俗名：罗马烛光
		吐珠组合	吐珠制作，组盆串引、装发射药、组装、包装	
10	组合烟花类	不同类组合	喷花类、吐珠类、礼花弹类、小礼花类等两个以上类别混合组合（同时应设有组盆串引、装发射药、组装、包装工序）	
11	电点火头		药混合、调湿药、点药、干燥（晾干）、检测、包装	
12	黑火药	粉状黑火药	单料粉碎、硫炭混合粉碎、药混合、筛选、包装	
			单料粉碎、硫炭混合粉碎、药混合、浆药、干燥 / 散热、筛选、包装	火箭药
			单料粉碎、硝酸钾熔化、药混合、碾压、浆药、干燥 / 散热、筛选、包装	火箭药、引火线药
		粒状黑火药	单料粉碎、硫炭混合粉碎、药混合（氧化+还原剂）、潮药装模、压药、散热、造粒、抛光、筛选、包装	
13	引火线	爆竹带引	湿法药混合、制引芯、合引包纸、干燥、绕引	爆竹纱纸带引
		爆竹插引	湿法混合、制引、绕引、干燥 / 散热、绕引	爆竹纱纸插引
		粉药纱引	药混合、制皮引芯、合引包纱、漆引、捆引、切引	高钾粉药直接制引
		颗粒药纱引	药混合、浆药、干燥 / 散热、筛选、制引、漆引、捆引、切引	造粒（浆药）后制引
		牛皮纸快引	药混合、调湿药、制引包皮、干燥 / 散热、切引、包装	礼花弹点火引
		防水快引	药混合、调湿药、制引包皮、干燥 / 散热、过塑、切引	防水引
		定时引	粉状黑火药，筛选、制引、漆引、干燥 / 散热、包装	
		烟花效果件引	药混合、浆药、干燥 / 散热、筛选、制引、漆引、捆引、切引、包装	同烟花颗粒药纱引
			药混合、制引、浆引、干燥 / 散热、捆引、切引、包装	与烟花用粉药纱引相似
14	单基火药		湿法粉碎、脱水、添加安定剂、干燥 / 散热、包装	
说明	1、烟花爆竹制品制造企业的粉状黑火药可以采购亦可以直接混合。 2、礼花弹类、小礼花类（球形小礼花）产品应定点生产。 3、喷花类、旋转类等同类产品组合，应满足相应的效果件生产条件外，还应设置组盆串引、组装等工序。礼花弹类、小礼花类、吐珠类等同类产品组合，应满足相应的效果件生产条件外，还应设置组盆串引、装发射药、组装等工序。 4、裸药效果件制作包括：亮珠、响珠制作，药柱制作。 亮珠、响珠制作工艺：称料、药混合、造粒、筛选、干燥 / 散热、包装； 药柱制作工艺：称料、药混合、压药、干燥 / 散热、（槽药柱）、包装； 5、笛音效果件制作工艺：称料、药混合、装药、压药、祛残药。			

4.5 生产含亮珠、响珠效果产品应具备亮珠、响珠生产条件；生产含笛音效果产品应具备笛音效果件生产条件。

4.6 生产类别宜按如下方式表述：

生产类别表述方式为：×××类：××型、××型，如：

爆竹类：高钾结鞭爆竹、高钾单个爆竹；

喷花类：黑火药喷花（无响珠）及其喷花组合；

同一型所有都包含的产品可不加后缀，如喷花类：黑火药喷花及其喷花组合。

5 储存分级

根据 GB 50161《烟花爆竹工程设计安全规范》危险等级划分、参照 GB 11652《烟花爆竹安全与质量》对制品级别的划分，将烟花爆竹储存场所划为 1.1⁻² 级、1.3 级两级。

烟花爆竹、电点火头制品以及黑火药、引火线、单基火药等储存分级见表 2。

表 2 烟花爆竹储存等级划分

序号	类	型	储存仓库级别	
			1.1 ⁻² 级（药量）	1.3 级（药量）
1	爆竹类	硝酸钾爆竹	—	√
		高氯酸钾爆竹		
		擦炮		
2	喷花类	黑火药喷花（含响珠）	—	√
		单基火药喷花（含响珠）		
		笛音药喷花（含响珠）		
		黑火药喷花（无响珠）		
		单基火药喷花（无响珠）		
		笛音药喷花（无响珠）		
		喷花组合		
3	架子烟花类	瀑布	—	√
		字幕或图案		
4	旋转类		—	√
5	升空类	火箭	>40g/发	≤40g/发
		双响		
		旋转升空		
6	玩具类	玩具造型	—	√
		蘸药线香		
		包裹线香（响珠）		
		包裹线香（无响珠）		
		摩擦型（击纸）		
		摩擦型（砂炮）		
		摩擦型（拉炮）		
		摩擦型（擦地炮）		
		烟雾型（柱形）		
		烟雾型（球形）		

表 2 烟花爆竹储存等级划分 (续)

序号	类	型	储存仓库级别	
			1.1 ⁻² 级 (药量)	1.3 级 (药量)
7	礼花弹类	球形礼花弹	√	—
		柱形礼花弹		
		礼花弹组合		
8	小礼花类	球形小礼花	爆音、笛音效果制品>10g/发 非爆音、笛音效果制品>40g/发	爆音、笛音效果制品≤10g/发 非爆音、笛音效果制品≤40g/发
		柱形小礼花 (无亮珠, 爆音)		
		柱形小礼花、(烟雾)		
		柱形小礼花 (含亮珠)		
		小礼花组合 (飞老鼠)		
		小礼花组合 (球形)		
		小礼花组合 (柱形)		
9	吐珠类	药粒 (柱) 型吐珠	—	√
		内筒型吐珠	>40g/珠	≤40g/珠
		吐珠组合		
10	组合烟花类	不同类组合	爆音、笛音效果制品>10g/发 非爆音、笛音效果制品>40/发	爆音、笛音效果制品≤10g/发 非爆音、笛音效制品果≤40g/发
11	电点火头		—	√
12	黑火药		√	—
13	引火线		√	—
14	单基火药		√	—
说明	“—” 表示无这类范围, “√” 表示只有这个范围			