

# 连云港灵动排汽消声器 排汽消声器生产厂家 消声器

产品名称	连云港灵动排汽消声器 排汽消声器生产厂家 消声器
公司名称	连云港灵动机电设备有限公司
价格	12000.00/台
规格参数	TB-39:35/15 TB-54:72/25 TB-100:130/65
公司地址	海州区新坝北路1-68号
联系电话	0518-85370171 18000199061

## 产品详情

排汽消声器技术与规格：

加热炉排汽消声器是关键建立在“小圆孔喷注”基础理论和特性阻抗扩充吸音的消声基本-理，加热炉蒸气排污通常水流量快，气旋噪音高，需各以通孔扩流，历经数次通孔后的蒸气在防御力扩-室获得降血压降流，气旋再经小圆孔喷出来，喷出来后其各倍频段的声功率已减少，而声压-的频率被推升到25000赫兹左右范畴，其噪音-得消弱，但一部分频率的再次噪声还-须深化消声,人们在扩-户外-装阻性吸音棉构造，它系依据降血压体所传出的剩下噪音的频谱特点所设计方案，用于合理地消化吸收剩下噪音。当用户根据需要安装时，音量可以达到30-42分贝。使之-过<<制造业企业噪声->>-。

排汽消声器是阻拦响声散播而容许气旋根据的这种元器件，各种加热炉排汽不但-高压，且排污频段宽，考量排汽消声器的-劣，关键考虑到下列3个层面：

- 1、排气消声器的消声量能考虑《制造业企业噪声-》的-。
- 2.排气消声器具有良-的适应性(针对不同频率、温度和压力设计)。
- 3.排气消声器结构良-(尺寸合理、-度高、使用--)。

锅炉排气消声器是基于阻力、喷雾、阻力复合消声-理开发的，排气消声器消声量-，适合频带，具有适合目的的设计(低中压、高压、-高压、亚临界、-临界)和设置方便的-点。

排气消声器安装须知：

(1)排气消声器应垂直于厂房顶部安装，消声器座架应采用钢支撑固定在厂房上。

为提升工业厂房顶高处的抗冲击工作能力，排汽消声器体选用支撑点式橡胶支座，因此，排汽消声器前的排气管需有每段澎涨弯头以消化吸收热胀，如-排汽管道竖直方位已配有疏水盘，则澎涨弯头要-装。

排气消声器主体的底部设计有疏水管和疏水孔，请检查气口。

(4)排气管穿过工厂屋顶平台的洞口时，应有薄钢板做防雨盖。

(5)对于安全门，-则上一个安全门配有一个排气消声器。安全门有两种类型:单座和双座。对于双座式，排气管可以组合成一个主管与消声器连通，但对于排气容积-的双座式安全门，也可以安装两个消声器。

对于排量较小的排气消声器，如除氧器和蒸汽喷射器的排气，外形设计为管状，安装方便。安装方式如图4所示，排气消声器垂直地沿着主现场的墙壁、柱子安装。钢制滑动支架应安装在墙壁和柱子上，排气消声器和管道应安装在其上。消声器的排气口应该面向车顶的方向。注意:这种类型的排气消声器在出厂时都有固定托架，但在使用滑动托架式安装时，不需要固定托架。

排汽消声器选型指南：

本公司生产的蒸汽消声器分为以下三种类型

TB型排汽消声器：用于高、中压锅炉点火排汽消声，由表1选型。

Tb型排汽消声器：用以高、中压蒸气防盗门排污消声，由表2、表3电机选型。

(3) TD型低压通孔排气消声器:用于0.16Mpa以下各种锅炉、除氧器、背压式汽轮机等电站辅助设备的排气消声由表4、表5选型。如未记载在所有表中，用户可提供设备蒸汽参数、排放量及管道接口尺寸等资料，由本公司代选。

排气消声器型号模式：

(一)(二)(三)(一)-个字母由两三个英文字母组成，表示排气消声器的结构特征

T—通孔式排气消声器。下一个英文字母表达消声另一半

B—锅炉点火排汽消声器及其他人工排气消声器

A—安全门排汽消声器

D—底压通孔式排汽消声器 当用以一些独特主要用途时，

排气消声器还设置了用英文小写字母表示的第三个字母，如：

b—背压式汽轮机排汽消声器

y—除氧器排气消声器

(ii)代表锅炉蒸汽的-压力，at(对于中间再热单元的再热器，分数中的分母代表温度)。

(iii)分子表示锅炉蒸发量t/h的分母表示消声器的排气量t/h。除此之外，对-

须区别过热蒸汽及饱和蒸汽的消声器，在第 栏后，多加（过）或（饱）个性字体，以表差别。

排汽消声器选型示例：

例1:排气消声器TB系列:“ TB-140-420/100 (over) ”型用于N125型汽轮机和420吨/小时-高压锅炉过热器，在点火时排放蒸汽。锅炉压力为140at，蒸汽输出为420T/H，排汽为100t/h

例2:排气消声器TB系列:“ tB- 100-220/85 (饱和) ”型用于n 50型涡轮，用于220 t/h高压锅炉汽包安全门蒸汽排出。锅炉压力100 at、蒸发量220 t/h、排气量85 t/h。

例3:排气消声器TD系列:“ TD-13-20/10 (过) ”型的订货选择，知道本公司生产的排气消声器系列是配合用户的蒸汽排出对象和排出要求-心设计的，因此产品和排出对象、蒸汽参数和排出量-后才开始

例4:排气消声器TDb系列:“ TDb-5-20 ”型用于低压背压汽轮机启停期间的蒸汽排放，以及事故情况下的手动控制或安全门排放。排汽压力4-6at、排汽量20T/H。背压式汽轮机的蒸汽排放可分为抽汽排放和背压排放。前者是过热蒸汽。单词(over)标记在模型后面。后者基本上可以被视为饱和蒸汽。单词(full)标记在模型后面。

例5: TDy系列排气消声器:“ TDy-6-220/8 ”型用于N50汽轮机高压除氧器顶部排气汽气混合物。除氧工作压力6at，加热炉挥发两230T /H、除氧器排汽量8T/H。

因此，在订购排气消声器时，-须指定以下参数:

对火电站应出示汽机型号规格、加热炉容积你、蒸气工作压力、温度；

应用另一半（如用以加热炉过网络热点排污或汽包防盗门排污等）；

排放量T/H；

(4)-排气管直径、壁厚；

(5)如果需要委托我厂进行安装设计，应提供-始排气管安装图。本产品说明书中未记载的形式，客户可提供上述相关资料，由本公司代选。

突出优势

排气消声器特点：

1、品种繁多、规格齐全:有贯通孔型排气消声器、贯通孔型带遮音罩的排气消声器(也称为复合式消声器)、小孔型排气消声器、小孔型带遮音罩的排气消声器(带脚、无脚)。

2、消声量-:锅炉安全阀排气消声器 39ba；锅炉点火排气消声器 42 DBA。

3.该排气消声器具有体积小、体积小、安装方便的-点。

4、排汽选料覆盖面广。目前有多种排气消声器，以抑制高压蒸汽流发出的噪声。其-理-多采用多-节流减压。其结构复杂、重量重、拆装困难，限制了其应用范围。本-型结构的消声器克服了上述缺点。这种排气消声器是结合-合理的消声-理设计的。高压蒸汽在排气消声器中进行一次流量控制后进入减压体，并-

体积膨胀形成低压蒸汽后喷出。在这个过程中，蒸汽流可以部分转换成一定频率的声能。尽管其噪声功率被--削弱，但由于各种-因，例如排气偏离设计值，噪声仍然高于-值。

排气消声器突出-势：

1、排汽消声器合理配置，重量轻、很轻；历经较为和试验，可靠性设计出去的消声器即防止直径小易阻塞的不良影响；又防止直径-噪音辐射源比较严重，减噪欠佳的下场；

2、排气消声器总体钢制构造，消声实际效果平稳、--；使用期-。不用备用品件，维护保养简易。

3.安装排气消声器后，不影响安全阀、排气阀的跳动压力和就位压力，也不影响流量。经过ASMEB31.1计算和验证后，准备-的管道系统的排水盘不会出现蒸汽回流。

4、排气消声器安装形式用户可以选择；

a.排气消声器固定托架单独固定，消声器的重量由托架支撑，排气管和排气消声器柔软地连接，排气消声器能够选择吸收排气管的垂直热位移和水平热位移的安装形式

b、对于简易炉顶无法安装支架的场所，可选择不设排气消声器支架，消声器刚性连接在排汽管端部，排汽消声器重量由排汽管传递到钢梁，热位移不受限制。不论哪样安装方式都能确保排汽管路在热态工作中下的安全系数。

（无支架）排汽消声器

排气消声器安装形式：

排汽消声器竖直安装，联接方式为电焊焊接；排气消声器移交立即焊在排汽管上；

消声器的重量从排气管转移到锅炉的钢梁上，因为没有多余的限制。因此，排气消声器可以在热膨胀过程中不受限制地随着管道上下移动。

排气消声器的特点:重量轻，安装简单，特别适合安装轻型车顶和小直径排气管。由于单独固定，排气管不会承受多馀的负荷，所以吸收热膨胀位移的装置可以-除管系统的多馀限制，保证热状态下的安全性。

工作原理

工作-理：

1、加热炉打火排气消声器（TB系列产品、过热蒸汽用）

为了抑制高压蒸汽流发出的噪声，目前-上有许多类型的消声器。消声器的-理主要是多-节流和减压。由于其结构复杂、重量重、拆装困难，其应用范围受到限制。这种-型结构的消声器克服了上述缺陷。这种排气消声器是结合-合理的消声-理设计的。高压蒸汽在排气消声器内经一次控流后进入降压体经-容积扩压后，从而形成低压蒸汽后喷出,在此过程中，汽流内能部分转化成某种频率的声能，其噪声虽然功率-为削弱，但往往会因排汽偏离设计值等诸-因，使噪声仍然高于-值。为此，在降压本体外部设计了双层隔音罩，该隔音罩根据降压本体发出的残余噪声的频谱特性设计，以有效吸收残余噪声。如果用户按照要求设置的话，总消声量将达到36~42分贝。

2、加热炉过热器防盗门排汽消声器（MEL系列产品、过热蒸汽用）

通孔型蒸汽安全阀排汽消声器，蒸汽排气消声器适用于电站锅炉PCV/ERV安全阀(动力释放阀)、锅筒安全阀及过热器安全阀再热器安全阀等压力装置的安全门。蒸汽排放不仅应避免-过度噪音，还应允许蒸汽流平稳排放，而不影响安全阀的排量、跳动和阀座回流。因此，通常的多-节流和喷孔消声降噪方法并不合适。这种限制一直是安全阀排气消声器设计中的难点，也是安全阀排气消声器消声效果差的-因。安全阀排气消声器采用喷雾阻抗的复合消声-理，用-孔膨胀代替较小直径的流量控制孔，在结构上加-了阻力阻力消声降噪机构，达到了更理想的消声降噪效果。

### 3. 锅炉汽包安全门排气消声器(TA系列，用于饱和蒸汽)

重所周知，对于锅炉等热力装置的安全门，其排汽即应避免-过-的噪音，更应让汽流顺利排出，为此,以往常见的多-节流及小孔喷注的消声手段应不宜采用，这种限制历来是安全门排气消声器的设计难点，也是安全门排气消声器消声效果差的-因。本实用-型安全门用排气消声器还采用阻力、喷雾和阻力的消声-理，用-孔扩张代替较小直径的流量控制孔，从结构上加-了阻力、喷雾和阻力的消声机理，达到了理想的消声效果。

### 4、 底压蒸气排气消声器（TD系列产品）

所有工矿企业都使用-量0.13兆帕及以下的低压锅炉，电站热力系统中也有-量低压热力装置，如背压式汽轮机、除氧器、辅助燃气发生器、透平油泵、锅炉连续排污、定期排污膨胀机等。对于上述排气消声器的排气管，要求配置构造轻、安装容易的消声器。本厂针对不同的消声对象，设计有-用的除氧器系列、背压式汽轮几系列及其它系列产品可-足用户的要求。上述排气消声器的消声效果能够-足《工业企业噪声卫生-》的要求，在我-得到了-应用。n 3型涡轮，用于20 t/h低压锅炉过热器蒸汽排出。锅炉压力13at、蒸发220 t/h、排气量10 t/h。

### 4.背压式汽轮机排汽消声器（TDb系列产品）

汽轮机排汽消声器可用于背压式、抽背、纯凝、抽凝、工业拖动式汽轮机排气消声，该型号排气消声器使用中不仅具备一定的消声能力，更能保证使用中汽轮机压力不升高该型号排汽消声器经过众多发电厂长期使用，降噪效果明显。汽轮发电机排汽消声器是创建在通孔棱形阻声流基本-理上生产制造，消声进口管孔为通孔型，以穿孔铝板为阻性声片，阻声片为声流式构造，是运用棱形弯折吸音及安全通道吸音层薄厚转变来-进消声特性，不但消声较高，融入频段宽，气旋摩擦阻力小，能确保消声实际效果又确保汽轮发电机背压不升高。

### 6. 高压除氧器排气消声器( tdy系列)

低压蒸汽排气消声器适用于高压除氧器、背压式涡轮、辅助抽气器、低压蒸汽管线、锅炉连续排水膨胀机、定期排水膨胀机等低温低压热装置。所述机器设备按排汽管-，配备构造轻巧、安装更加便捷的排汽消声器。东迈为不同消声对象设计了特殊的TDy\PDy型高压除氧器排气消声器和TDb\PDb型背压式汽轮机排气消声器，以-足用户的操作要求。TD系列低压蒸汽排气消声器我们采用了通孔扩容降压结合阻声吸音的消声-理，连云港灵动机电设备有限公司 www.368168.com,其中以通孔扩容降压代替小孔喷注，在结构上确保排汽时顺畅，复合式阻声吸音罩及阻声吸音片的结构能够有效地吸收剩余中高频噪声；PD系列低压蒸汽排汽消声器采用了由金属缠绕通孔扩容降压管及小孔喷射放散壳体构成。膨胀减压管分配蒸汽流，从而减弱噪音并减少声音的再产生。孔板喷射发散盒是一种具有许多孔的孔板元件，通过不锈钢加工，将具有宽频带的排气噪音压在对人耳朵不敏感的-高频区域，加速声音的衰减。

底压蒸气排气消声器具备下列-势：

- 1、 高压氧消除器排气消声器的消声量可-足“工业企业噪音卫生”-》的要求，使出口噪声降低30-36分贝（A声-）；
- 2、 消降噪声同时不影响排汽的流量；

3、高压除氧器排汽消声器的结构轻小，安装方便。

技术参数

排汽消声器系列及外形尺寸技术参数：1、锅炉点火排汽消声器（TB系列、过热蒸汽用）

型号

类别

外形尺寸

底座螺孔

接管规格

配套汽轮机型号

总-

外壳高度

壳体外径

孔距

孔径

孔数

L

L1

D

b

d1

n

d0 ×

TB-39-35/15(过)

中压

1556

1356

460

322

20

4

57 × 3.5

N6

TB-39-65/25(过)

1848

1648

560

392

76 × 4

N12

TB-39-100/35(过)

1818

1618

675

472

108 × 4.5

N20

TB-39-130/40(过)

1890

1690

N25

TB-54-35/10(过)

次高压

1296

1096

TB-54-72/25(过)

1564

1364

560

76 × 5

TB-100-130/40(过)

1854

1654

TB-100-130/65(过)

高压

2142

1942

23

TB-100-220/60(过)

133 × 10

N50

TB-100-220/85(过)

2466

2266

TB-100--410/100(过)

5646

2446

159 × 10

N100



TB-140- (过)

-高压

2358

2158

133 × 16

TB-140-670/200(过)

2854

2654

805

565

27

233 × 16

N200

TB-170-1000/200(过)

亚临界

3100

2900

133 × 18

N300

TB-28/510-610/40(过)

再热器出口

TB-39-555-1000/100(过)

2646

168 × 8

2、锅炉排气消声器 (TA 系列、过热蒸汽用)

底座螺孔

接管规格

孔径

d1

d0 ×

TA-39-65/15(过)

中压

1334

1334

380

272

20

89 × 5

TA-54-75/25(过)

次高压

1686

1486

440

314

108 × 5

TA-100-130/80(过)

2610

2360

673

474

23

159 × 5

TA-100-220/85(过)

219 × 6

TA-100-220/125(过)

2234

1984

825

579

273 × 7

TA-100-410/70(过)

2076

1876

685

483

TA-140-420/100(过)

-高压

2270

2020

N125

TA-140-670/100(过)

219 × 8

TA-140-670/200(过)

2455

2205

1160

810

27

273 × 8

TA-170-1000/280(过)

2960

2710

1310

914

273 × 14

TA-28/510-670/100(过)

2054

1804

785

552

325 × 13

2344

2094

935

655

325 × 18

3、锅炉汽包安全门排汽消声器（TA系列、饱和蒸汽用）

TA-39-65/15(饱)

TA-54-75/25(饱)

TA-100-130/80(饱)

2510

2260

TA-100-220/85(饱)

376

219 × 5

TA-100-220/125( 饱 )

2084

1834

TA-100-410/70( 饱 )

1976

1776

685

TA-140-420/100( 饱 )

2120

1870

TA-140-670/100( 饱 )

TA-140-670/200( 饱 )

2305

2055

TA-170-1000/280( 饱 )

2810

2560

TA-32/336-670/200( 饱 )

2160

1910

985

690

426 × 7

TA-39/336-1000/200( 饱 )

2014

955

4

325 × 7

N300

#### 4、背压式汽轮机 排气消声器 ( TDb 系列 )

型号

外形尺寸

接管规格

用途

总-

外壳高度

壳体外径

孔距

孔径

孔数

L

L1

D

b

d1

n

d0 ×

TDb-5-20

1600

1400

706

479

20

4

325 × 6

背压、手动及安全门排汽

TDb-5-50

2200

2000

757

532

23

377 × 6

TDb-10-20

1650

1450

325 × 7

抽汽、手动及安全门排汽

TDb-10-50

2300

2100

806

566

426 × 8

TDb-14-20

1700

1500

TDb-14-50

2400

2200

806

说明：1、表 1、表 2、表 3、表 4 产品外形图均参见图 1；2

、当用户排汽接管规格与表不符时，外形尺寸将与表有所变化；3、热力设备之蒸汽排放对象中种类繁多，本厂将根据用户所提出的排汽量、蒸汽压力及接管尺寸设计制作各种规格的排气消声器。5

、高压除氧器排气消声器（TDy）

型号

外形尺寸

底座螺孔

用途

总-

底座高

孔距

孔数

L

L2

a

b

d-n

d0 ×

TDy-6-220/8

1700

100

325

800



100

410

20-4

76 × 4

N50

TDy-6-420/15

89 × 4

N100 N125

TDy-6-670/24

1900

377

1000

120

460

133 × 4.5

N200

TDy-6-1000/35

2000

150

402

140

500

159 × 4.5

N300,N600

抗喷阻型排气消声器在火力发电厂中的应用

序号

## 排汽消声器用途

## 蒸汽性质

## 排汽消声器型号示例

—

### 锅炉

1

过热器安全门过热蒸汽TA-100-20/85

2

过热器点火排汽过热蒸汽TB-100-410/100

3

汽包安全门饱和蒸汽TA-100-410/70

4

再热器热段安全门过热蒸汽TA-28/540-670/100

5

再热器手控排汽过热蒸汽TB-28/540-670/40

6

再热器冷段安全门饱和蒸汽TA-32/336-670/200

二

### 除氧器热水箱

1

除氧器安全门饱和蒸汽空气混合物TDy-6-220/8

2

除氧器安全门饱和蒸汽TDy-6-220/40

3

热水箱安全门饱和蒸汽TDy-6-220/40

三

## 锅炉排污

1

连续排污扩容器安全门饱和蒸汽TD-10-20

2

定期排污手控排汽饱和蒸汽TD-10-20

## 四

### 背压式汽轮机

1

抽汽安全门过热蒸汽TD<sub>b</sub>-14-50

2

背压安全门饱和蒸汽TD<sub>b</sub>-5-20

3

背压手控排汽饱和蒸汽TD<sub>b</sub>-5-20

## 五

### 汽轮机

1

射抽排汽湿汽空气混合物TD-1-0.5

2

汽轮油泵排汽湿饱和蒸汽TD-10-0.5

3

启、停机疏水排汽湿饱和蒸汽TD-10-20