

# 局部排风设施防护性能检测与评估技术规范 编制说明

《局部排风设施防护性能检测与评估技术规范》规定了局部排风设施防护性能的检测方法与评估标准，适用于局部排风设施防护性能的检测与评估。本技术规范为贯彻落实相关法律、法规和部门规章提出的防护设施检测的要求提供技术保障，为局部排风设施的防护性能检测与评估提供技术标准，也为政府部门的监督检查、职业卫生技术服务机构的技术服务以及企业的自主检查提供技术支撑，从而确保作业场所防尘防毒局部排风设施的有效、正常运行。

## 一、工作简况

### 1、任务来源及协作单位

国家安全监管总局批准了《局部通风设施防护性能检测与评估技术规范》的编制申请。而局部通风包括局部排风和局部送风，局部送风目前除用于局部降温外，其应用较少，且主要是送新风和降温等用途，而不是将有害物排除；而局部排风是目前尘毒危害防护的最常用方法。制定本标准的目的是以防治尘毒危害为重点，解决缺少当前应用最多、最急需的局部排风设施防护性能的检测与评估缺少技术规范的需求。因此，本标准名称由“局部通风”改为“局部排风”，即突出了重点，又进一步明确了适用范围。即标准名称变更为《局部排风设施防护性能检测与评估技术规范》。

该标准由中国安全生产科学研究院负责起草，浙江多谱检测科技有限公司、新疆维吾尔自治区安全科学技术研究院、西安建筑科技大学参与起草，由全国安全生产标准化技术委员会防尘防毒分技术委员会归口。

### 2、编制的必要性

截止 2012 年，全国累计报告职业病已超过 80 万例，其中 2012 年新增 2.7 万例，在这些职业病中由尘毒所致职业病达到 90% 以上。由此可知，尘毒危害是目前我国职业病危害防治的重点，而局部排风是有效控制尘毒危害的重要技术和常用方法。因此，局部排风设施是目前我国职业病危害预防的重要防护设施。

以局部排风设施为重点和突破点制定相应的技术标准是确保尘毒危害有效控制的重要途径和方法。

《中华人民共和国职业病防治法》、《高危粉尘作业与高毒作业职业卫生管理条例（征求意见稿）》、《工作场所职业卫生监督管理规定》等均提出了“用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并对职业病防护设备和应急救援设施按照规定进行维护、检修、检测，保持其正常运行”的要求，且《高危粉尘作业与高毒作业职业卫生管理条例（征求意见稿）》中提出了“至少每年进行一次防护设施的检测。其中，通风或排风装置检测应包括下列内容：（一）通风换气能力；（二）除尘效果；（三）其他保持通风或排风性能的必要事项”的要求。《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）、《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）等现行标准中规定了排风罩的分类、罩口平均风速检测方法以及密闭罩等某种排风罩不同粒径粉尘或毒物的控制风速，但目前缺少局部排风防护设施控制面和控制点位置、控制风速检测方法以及标准要求等。

因此，急需制定《局部排风设施防护性能检测与评估技术规范》，确定局部排风设施防护性能检测与评估技术规范，包括控制面和控制点位置、控制风速检测方法以及标准要求等。为贯彻落实相关法律、法规和部门规章提出的防护设施检测的要求提供技术保障，为局部排风设施的防护性能检测与评估提供技术标准，也为政府部门的监督检查、职业卫生技术服务机构的技术服务以及企业的自主检查提供技术支撑，从而确保防尘防毒局部排风设施的有效、正常运行。

### 3、主要工作过程

本标准的编制主要工作包括以下几个过程：

第一阶段：根据《关于申报 2014 年安全生产标准计划项目的通知》（政法函〔2013〕50 号），进行了本标准的申报。

第二阶段：开展广泛的调研，收集了《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生监督管理规定》等相关法律法规，以及部分与局部通风相关的行业标准，并通过文献和现场调研了局部排风设施防护性能检测与评估现状，并广泛征求本标准的制定意见。

第三阶段：整理分析调研资料及各方面反馈意见，初步确定具体的内容及篇

章设计，成立本标准编写组，形成本标准制定实施方案。

第四阶段：根据实施方案分配具体工作；整理集中各章节内容，根据本标准制定要求，综合形成初稿；征求相关专家的意见，对初稿进一步完善，形成征求意见稿。

第五阶段：以函调和专家咨询等形式，征询企业、相关技术服务机构、专家和监督管理主管部门的意见，修改完善《局部排风设施防护性能检测与评估技术规范》征求意见稿，形成送审稿；通过组织专家评审会的方式对送审稿进行审查，并根据专家审查意见对技术规程进行修改，形成技术规程的报批稿。

#### **4、标准主要起草人及其所做的工作**

本标准主要起草人包括：陈建武、刘宝龙、周书林、杨斌、殷德山、肖结良、冀芳、王怡、张忠彬、郭金玉、王旭明、周建洲、邢焱、杨宏刚。陈建武为标准编写执笔人，刘宝龙、周书林、杨斌、殷德山、肖结良、冀芳、王怡、张忠彬、郭金玉、王旭明、周建洲、邢焱、杨宏刚参与了标准起草及修改工作。

**二、标准编制原则和确定的主要内容**（标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据））

根据《中华人民共和国职业病防治法》等有关法律法规等的要求制定本标准。

##### **（一）编制原则**

1、标准内容应适用于局部排风设施防护性能的检测与评估。

标准制定的目的是为局部排风设施防护性能的检测与评估提供技术规范，因此其内容应适用于局部排风设施防护性能的检测与评估。

2、本标准应规定局部排风设施防护性能的检测方法与评估标准。

标准应明确给出局部排风设施防护性能的检测方法与评估标准，包括控制面和控制点位置的确定、控制风速的检测方法和限值标准等，从而为局部排风设施防护性能的检测与评估提供依据。

##### **（二）标准主要内容**

局部排风设施防护性能主要是指局部排风设施的排气能力，而职业接触限值、岗位有害物质控制效率等属于局部排风设施的防护效果，而反映局部排风设施吸排气能力的指标是控制风速。因此本标准以控制面和控制点位置、控制风速

检测方法和限值要求等为主要内容。

### 三、 编制主要内容及说明（主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果）

#### （1） 范围

本标准规范了局部排风设施防护性能的检测方法与评估标准。

本标准适用于局部排风设施防护性能的检测与评估。

#### （2） 规范性引用文件

GB/T 16758、GB 50019 等标准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。

#### （3） 术语和定义

本标准列出的局部排风、控制面、开口面、控制点、控制风速以及 GB/T 16758、GB 50019 界定的术语和定义适用于本文件。

#### （4） 控制面和控制点位置

本标准给出了密闭罩、排风柜、外部排风罩、接受式排风罩的控制面和控制点位置的选择依据。

##### 1) 密闭罩

密闭罩的主要通过孔口或缝隙进风。因此，孔口或缝隙的断面即为密闭控制面，如图 1 所示，其他类型密闭罩的控制面位置参照图 1 确定。



（a）密闭罩孔口断面

（b）密闭罩缝隙断面

图 1 密闭罩控制面位置示意图

2) 排风柜为一面敞开的密闭罩。因此，开口面即为排风口控制面，图 2 中黑点所在开口面即为排风柜的控制面。

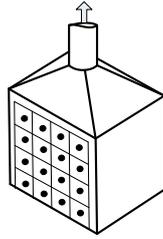


图 2 通风柜控制面位置示意图

3) 外部排风罩包括侧吸罩、上吸罩（伞形罩）和下吸罩三种形式。外部排风罩控制点为有害物捕集的最不利点或最远点。根据定义确定外部排风罩的控制点。一般取距离外部排风罩罩口最远有害物质的发散位置为控制点；对于最远有害物质的发散位置难于确定的，一般可按下列原则确定控制点。

①当有害物发散源固定时，图 3 中黑点所在位置即为外部排风罩的控制点。

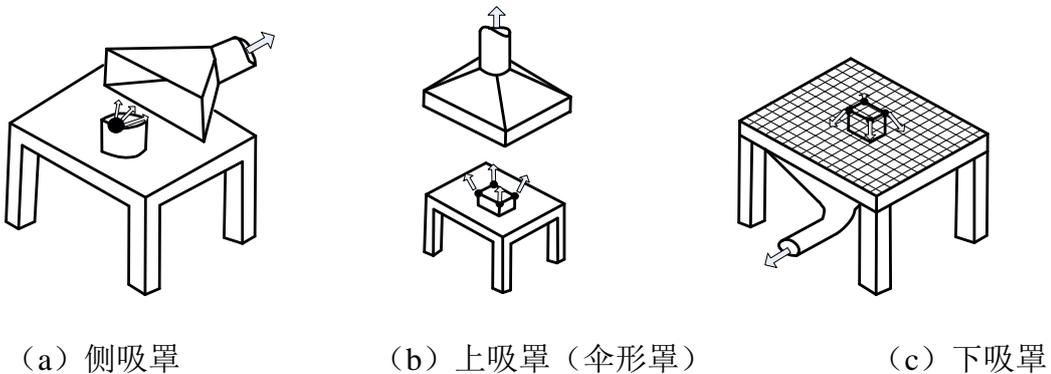


图 3 有害物发散源固定时外部排风罩控制点位置示意图

②当有害物发散源多或不固定时，一般取有害物所在区域的最远点为控制点，图 4 中黑点所在位置即为控制点。

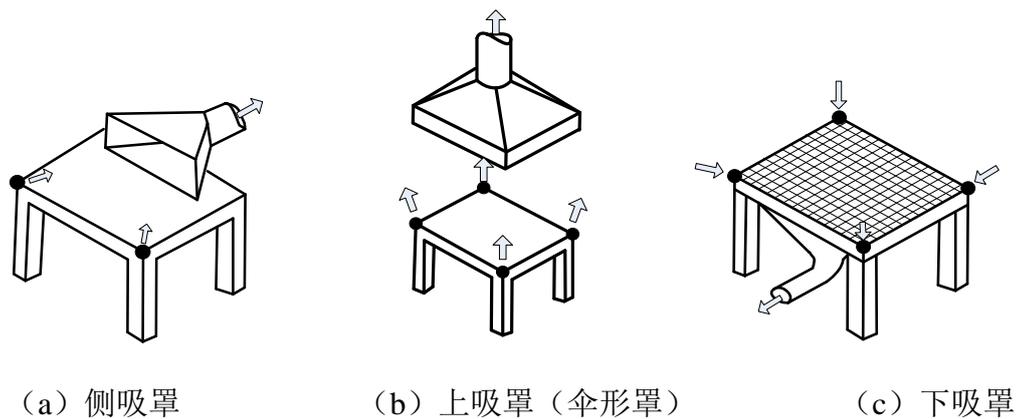
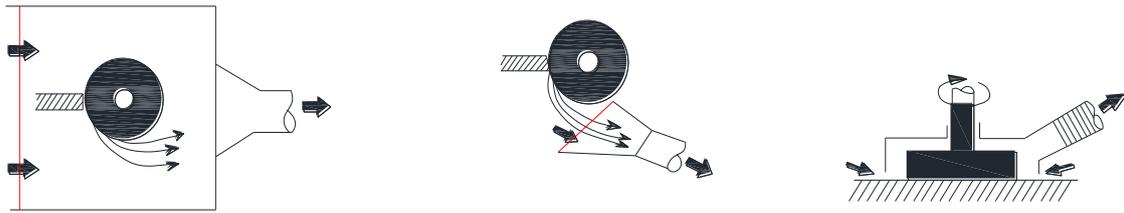


图 4 有害物发散源多或不固定时外部排风罩控制点位置示意图

③上述类型以外形式的外部排风罩参照图 3 和图 4 确定控制点。

4) 接受式排风罩是捕集由诱导气流带动而运动的有害物。主要包括设备位于罩内、罩口位于有害物发散方向上和仅旋转体位于罩内三种类型，接受式排风

罩主要是通过罩口进风，其罩口开口面即为控制面，如图 5 所示。



(a) 设备位于罩内 (b) 罩口位于有害物发散方向上 (c) 仅旋转体位于罩内

图 5 接受式排风罩控制面位置示意图

### (5) 控制风速检测方法

**①检测条件：**控制风速应在没有污染源的状态下进行测定，对于接受式排风罩旋转体还应处于静止状态。

控制风速是反映局部排风设施排气能力的指标，在局部排风设施设计时多采用控制风速进行设计。因此，应在无污染源的状态下测定，于接受式排风罩旋转体还应处于静止状态；因为有害物的运动和旋转体的运动会造成一定影响。

**②检测前准备：**在测量控制风速之前宜先用发烟管/发烟器观测其气流组织，观测位置参照图 1～图 5 所示控制面和控制点位置，并进行记录。

因为风速具有方向性，仅仅确定控制点或控制面，不同的方向检测出的风速也会不同。因此，在控制风速检测之前宜用发烟管/发烟器确定气流组织，然后在进行检测。

**③检测仪器：**控制风速应使用具有方向性的热电式风速仪进行测量，风速仪上的方向指示点应迎着风的方向。

因为风速具有方向性，因此需采用具有方向性的热电式风速测量控制风速，而且按仪器操作规程，风速仪上的方向指示点应迎着风的方向。

**④控制点风速检测方法：**外部排风罩的控制点即为检测点。可根据气流组织观测结果，将风速仪上的方向指示点迎着风的方向检测该点的控制风速；也可在该检测点处慢慢旋转风速仪，其检测结果最大值即为该点的检测风速。风速最少检测 3 次，取其算术平均值作为该点的控制风速。

检测方法包括气流组织法和旋转风速法两种，气流组织法需先确定气流组织；旋转风速法通过旋转风速仪确定控制风速，只有垂直于风速时检测的结果才

是检测风速，而当垂直于风流时，其风速必然最大，因此取最大值作为旋转风速法的测量风速。

为保证测量的准确性，控制点处风速应最少测量三次，取平均值作为控制风速，尽量减少由于测量误差。

**⑤控制面控制风速检测方法：**除外部排风罩以外，其他排风罩的检测点应位于本标准规定的控制面上。按 GB16758 的规定确定控制面上的检测点，各检测点最少检测 3 次，取其算术平均值作为该检测点的平均风速，各检测点平均风速的最小值为该控制面的控制风速。

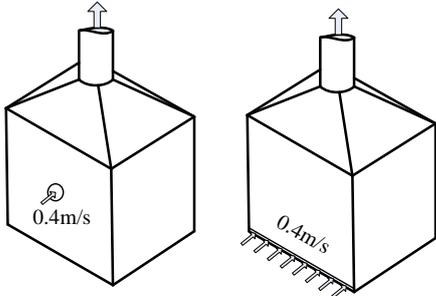
控制面是一个断面，因此应按 GB16758 的规定确定检测点，而各检测点最少检测 3 次，取其算术平均值作为该检测点的平均风速，用于消除测量误差；而控制风速是各检测点平均风速的最小值，主要是为确保防护效果，只要最小值能满足要求，其他均能满足要求；而不能用平均值，因为平均值满足要求，可能会有几个检测点的风速小于控制风速限值要求，从而起不到应有的防护效果，因此，应用各检测点平均风速的最小值为该控制面的控制风速。

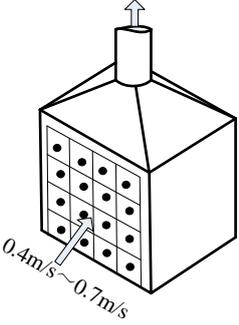
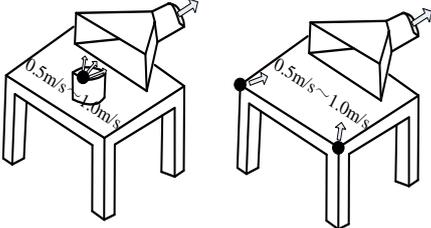
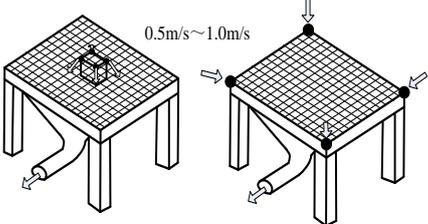
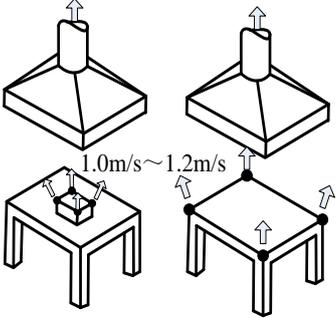
### (6) 控制风速的限值要求

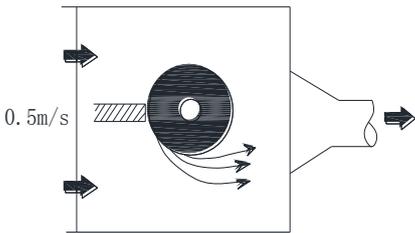
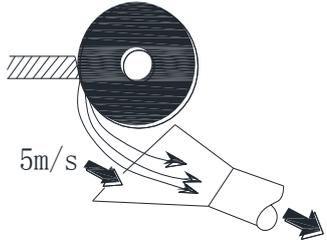
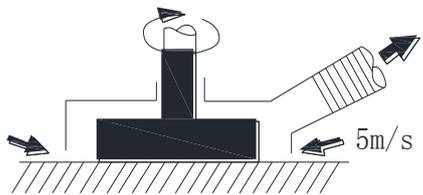
控制风速是通过大量的实验和工程实际而得到的，但在实际应用过程中控制风速与有害物浓度没有直接关系；因此，控制风速宜根据工艺要求确定，当有害物的控制风速有特殊要求或参考资料时按其规定执行。当没有参考资料时，应按排风罩控制风速的一般要求进行评估。

通过对比和分析国内外相关局部排风设施控制风速的要求，整理得表 1 所列控制风速的限值要求。

表1 局部排风设施控制风速限值标准

排风罩类型		控制风速 (m/s)	
		有机溶剂	粉尘
密闭罩		0.4	0.4

排风罩类型		控制风速 (m/s)	
		有机溶剂	粉尘
排风柜	 <p>0.4m/s~0.7m/s</p>	0.5	0.5
外部排风罩	侧吸式  <p>0.5m/s~1.0m/s</p>	0.5	1.0
	下吸式  <p>0.5m/s~1.0m/s</p>	0.5	1.0
	上吸式  <p>1.0m/s~1.2m/s</p>	1.0	1.2

排风罩类型		控制风速 (m/s)		
		有机溶剂	粉尘	
接受式排风罩	设备位于罩内		0.5	0.5
	罩口位于有害物发散方向上		5.0	5.0
	仅旋转体位于罩内		5.0	5.0

① 密闭罩：国内外均要求控制风速为 0.4m/s，国内外一致。

② 排风柜

日本要求：有机溶剂为 0.4m/s，粉尘为 0.7m/s；

国内要求：《工业通风（第四版）》规定化学实验用通风柜工作孔上的控制风速可按表 2 确定。

表 2 化学实验用通风柜工作孔上的控制风速

污染物性质	控制速度 (m/s)
无毒污染物	0.25~0.375
有毒或有危险的污染物	0.40~0.50
剧毒或少量放射性污染物	0.50~0.60

也有部分教材和手册规定排风柜控制风速为：一般无毒的污染物为 0.25-0.38m/s，有毒或有危险的有害物为 0.4-0.5 m/s，剧毒或有少量放射性为 0.5-0.6m/s，气状物为 0.5m/s，粒状物为 1m/s。

还规定了部分有害物排风柜控制风速要求，如表 3 所示。

表3 排风柜的控制风速

序号	生产工艺	有害物的名称	速度 (m/s)	序号	生产工艺	有害物的名称	速度 (m/s)
一、金属热处理				四、使用粉散材料的生产过程			
1	油槽淬火、回火	油蒸气、油分解产物(植物油为丙烯醛)热	0.3	17	喷漆	漆悬浮物和溶解蒸气	1.0~1.5
2	硝石槽内淬火 $t=400\sim 700^{\circ}\text{C}$	硝石、悬浮尘、热	0.3	18	装料	粉尘允许浓度: 10mg/m <sup>3</sup> 以下 4mg/m <sup>3</sup> 以下 小于 1mg/m <sup>3</sup>	0.7 0.7~1.0 1.0~1.5
3	盐槽淬火 $t=800\sim 900^{\circ}\text{C}$	盐、悬浮尘、热	0.5	19	手工筛分和混合筛分	粉尘允许浓度: 10mg/m <sup>3</sup> 以下 4mg/m <sup>3</sup> 以下 小于 1mg/m <sup>3</sup>	1.0 1.25 1.5
4	熔铅 $t=400^{\circ}\text{C}$	铅	1.5	20	称量和分装	粉尘允许浓度: 10mg/m <sup>3</sup> 以下 小于 1mg/m <sup>3</sup>	0.7 0.7~1.0
5	氰化 $t=700^{\circ}\text{C}$	氰化合物	1.5	21	小件喷硅清理	硅盐酸	1~1.5
二、金属电镀				22	小零件金属喷镀	各种金属粉尘及其氧化物	1~1.5
6	镀锌	氢氰酸蒸气	1~1.5	23	水溶液蒸发	水蒸气	0.3
7	氰铜化合物	氢氰酸蒸气	1~1.5	24	柜内化学试验工作	各种蒸气气体允许浓度 >0.01mg/L <0.01mg/L	0.5 0.7~1.0
8	脱脂: (1)汽油 (2)氯化烃 (3)电解	汽油, 氯表碳氢化合物蒸气	0.3~0.5 0.5~0.7 0.3~0.6	25	焊接: (1)用铅或焊锡 (2)用锡和其他不含铅的金属合金	允许浓度 低于 0.01mg/L 低于 0.01mg/L	0.5~0.7 0.3~0.6
9	镀铅	铅	1.5	26	用汞的工作 (1)不必加热的 (2)加热的	汞蒸气 汞蒸气	0.7~1.0 1.0~1.25
10	酸洗: (1)硝酸 (2)盐酸	酸蒸气和硝酸酸蒸气(氯化氢)	0.7~1.0 0.5~0.7	27	有特殊有害物的工序(如放射性物质)	各种蒸气、气体和粉尘	2~3
11	镀铬	铬酸雾气和蒸气	1.0~1.5	28	小型制品的电焊 (1)优质焊条 (2)裸焊条	金属氧化物 金属氧化物	0.5~0.7 0.5
12	氰化镀锌	氢氰酸蒸气	1.0~1.5	三、涂刷和溶解油漆			
13	苯、二甲苯、甲苯	溶解蒸气	0.5~0.7				
14	煤油、白节油、松节油	溶解蒸气	0.5				
15	无甲酸酯、乙酸酯的漆		0.5				
16	无甲酸酯、己酸酯和甲酸的漆		0.7~1.0				

但是排风柜一般多为定型产品，实际设计过程中往往多以 0.5m/s 为控制风速要求。因此，排风柜的控制风速当无特殊要求时，控制风速有机溶剂可按 0.4m/s，粉尘可按 0.7m/s 进行评估。

### ③ 外部排风罩:

#### 日本情况:

日本《有机溶剂中毒预防规则》中规定了有机溶剂作业中不同类型排风罩的控制风速，如表 4 所示。

表 4 有机溶剂控制风速限值要求

排风罩类型		控制风速 (m/s)
包围罩		0.4
外置式侧吸风罩	侧吸罩	0.5
	下吸罩	0.5
	伞形罩	1.0

日本《特种化学物质伤害防护预防规则》规定的控制风速为：气体状的控制风速为 0.5m/s，粒子状的控制风速为 1.0m/s。

日本《粉尘伤害防止规则》针对三类提出了控制风速的要求，第一类是针对该规则规定的为特种粉尘发生源设置局部换气装置时应保证的控制风速，第二类是针对特种粉尘发生源以外的粉尘发生源设置局部换气装置时应保证的控制风速，第三类是针对存在旋转机械(磨床 鼓式砂磨机等)的粉尘发生源。《粉尘伤害防止规则》规定的控制风速要求如表 5 所示。

表 5 (特定粉尘外) 粉尘控制风速限值要求

排风罩类型		控制风速 (m/s)
包围罩		0.7
外置式排风罩	侧吸罩	1.0
	下吸罩	1.0
	伞形罩	1.2

《粉尘伤害防止规则》中特定粉尘的控制风速除个别粉尘要求控制风速略高 0.1~0.2m/s 外，基本和表 5 一致。

美国的情况与国内情况基本一致。

#### 国内情况：

外部吸气罩控制风速的大小与工艺操作、有害物质毒性、周围干扰气流运动状况等多种因素有关，设计时可参照表 6 和表 7 确定。

表 6 控制点的控制风速

污染物发射情况	最小控制风速 $V_x$ (m/s)	举例
以轻微的速度发散到相对平静的空气中	0.25~0.5	槽内液体的蒸发，气体或烟从敞口容器中外逸
以较低的初速发散到尚属平静的空气中	0.5~1.0	喷漆室内喷漆，断续的倾倒有尘屑的干物料到容器中，焊接
以相对大的速度发散出来，或是发散到空气流动迅速的区域	1~1.25	在小喷漆室内用高压力喷漆，快速装袋或装桶，往运输器上给料
以高速发散出来，或是发散到空气流动很迅速的区域	2.5~10	磨削，重破碎，滚筒清理

表 7  $V_x$  的选用限值

范围下限	范围上限
室内空气流动小或有利于捕集	室内有扰动气流
有害物质毒性低	有害物质毒性高
间歇生产产量低	连续生产产量高
大罩子大风量	小罩子局部控制

表 6 中“磨削”等作业一般采用接受式排风罩，而且表 6 中控制风速分类不详细，并没有具体的伞形罩、侧吸罩和下吸罩相关联，因此采用日本控制风速的相关标准。

#### ④ 接受式排风罩：

日本《粉尘伤害防止规则》针对三类提出了控制风速的要求，第一类是针对该规则规定的为特种粉尘发生源设置局部换气装置时应保证的控制风速，第二类是针对特种粉尘发生源以外的粉尘发生源设置局部换气装置时应保证的控制风速，第三类是针对存在旋转机械(磨床 鼓式砂磨机等)的粉尘发生源。《粉尘伤害防止规则》规定的接受式排风罩控制风速要求如表 8 所示。

表 8 粉尘接受式排风罩控制风速限值要求

排风罩类型		控制风速 (m/s)
接受式排风罩	设备位于罩内	0.5
	罩口位于有害物发散方向上	5
	仅旋转体位于罩内	5

而美国和国内情况基本类似，在表 6 中给出了部分接受式排风罩的控制风速的要求，但是未明确提出。因此，本标准采用日本接受式排风罩控制风速的相关标准，由于有机溶剂比粉尘排风能力需求较小，因此，有机溶剂也选用粉尘接受式排风罩的控制风速限值要求，肯定能够将其有害物进行捕集。

因此，本标准接受式排风罩在参考日本标准的基础上，有机溶剂采用与粉尘相同的控制风速要求。

#### 四、 采用国际标准和国外先进标准的情况（采用国际标准和国外先进标准的情况（包括采用对象的选取、采标一致性程度的确定、与采标对象的差异及原因，与国际、国外同类标准水平的对比情况），或与测试的国外样品样机的有关数据的对比情况）

本标准制定过程中主要吸收借鉴了以下国际标准和国外标准的内容：

由第三章可知，本标准借鉴了日本《有机溶剂中毒预防规则》中有机溶剂作业中不同类型排风罩的控制风速限值要求和日本《特种化学物质伤害防护预防规则》粉尘控制风速的限值要求等，并充分参与美国和国内情况，结合国内的实际情况，制定本标准的控制风速接触限值要求。其与国际标准基本一致。

#### 五、 与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系（与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系）

##### 1、 与有关的现行法律和法规的关系

《中华人民共和国职业病防治法》规定：用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并对职业病防护设备和应急救援设施按照规定进行维护、检修、检测，

保持其正常运行。

《高危粉尘作业与高毒作业职业卫生管理条例（征求意见稿）》、《工作场所职业卫生监督管理规定》（国家安全生产监督管理总局令[2012]第 47 号）均规定“用人单位职业病防护设施的设置及其性能应满足相关技术标准的要求，并确保其处于正常运行状态，不得擅自拆除或停止使用”，“用人单位应当建立职业病防护设施的管理制度与设备台帐，加强日常检查与维护”，《高危粉尘作业与高毒作业职业卫生管理条例（征求意见稿）》还规定：“至少每年进行一次防护设施的检测。其中，通风或排风装置检测应包括下列内容：（一）通风换气能力；（二）除尘效果；（三）其他保持通风或排风性能的必要事项。检查与检测结果应当存入本单位职业卫生档案，发现防护设施异常时应立即采取措施确保其正常运行。”

《建设项目职业卫生“三同时”监督管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令[2012]第 47 号）规定：“存在职业病危害的建设项目，建设单位应当委托具有相应资质的设计单位编制职业病防护设施设计专篇”；“对职业病危害严重的建设项目，建设单位在完成职业病防护设施设计专篇评审后，应当按照规定向安全生产监督管理部门提出建设项目职业病防护设施设计审查的申请，未经审查同意的，建设单位不得进行施工”；“建设项目试运行期间，建设单位应当对职业病防护设施运行的情况和工作场所的职业病危害因素进行监测”，“建设项目职业病防护设施竣工后未经安全生产监督管理部门备案同意或者验收合格的，不得投入生产或者使用。”

综上所述，现行法律、法规和部门规章规定，用人单位应设施有效的职业病防护设施，并对职业病防护设备和应急救援设施按照规定进行维护、检修、检测，保持其正常运行。但缺少相应的职业病防护设施防护性能检测与评估技术标准，而该标准规定了局部排风设施防护性能检测与评估提供技术规范，进一步明确了现行法律、法规和规章中局部排风设施防护性能的检测方法与评估标准。为局部排风设施防护性能检测评估提供技术标准，为局部排风设施防护性能检测报告的编制提供技术指南，也为安监部门的监督执法提供技术支撑和评估标准，是对现行法律、法规和部门规章的进一步细化和规定，二者是相辅相成。

## 2、 与有关现行标准的关系

本标准与其它国家和行业相关标准的整体协调是制定工作的努力目标。

本标准的制定过程实际的是一个标准化的过程。本标准的制定遵守 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的各项要求。

本标准具体条款所涉及的现行国家标准或行业标准，或直接引用，或参照原则，无原则分歧。

本标准直接引用和参照的现行标准：

GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件

GB 50019 采暖通风与空气调节设计规范

《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）规定了排风罩的分类以及排风罩排风量、控制风速、阻力及阻力系数的检测方法，但未规定控制风速的标准要求，只是规定罩口平均风速的检测方法以及检测点的设置等。因此，需对控制点和控制面的具体位置、以及控制风速的检测方法评估标准进一步进行规范。

《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）仅规定了密闭罩吸风口的平均风速（细粉料的筛分 0.6m/s，物料的粉碎 2m/s，粗颗粒物料的破碎 3m/s）。由于排风罩种类较多，粉尘和毒物种类也较多，密闭罩以外排风罩的控制风速要求，以及不同毒物的控制风速要求均未进行规定。

国内尚未建立局部排风设施防护性能检测方法与评估标准的技术规范，而标准正是对上述内容进行规定，与 GB50019、GB/T16758 等是相辅相成的。

## 六、 重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

## 七、 标准性质（强制性、推荐性）的建议

本标准为安全生产行业强制性标准。

### 1、 强制内容

局部排风设施防护性能的检测方法和评估标准。具体包括标准中：控制面和控制点位置、控制风速检测方法和限值要求三部分内容。

### 2、 强制理由

局部排风设施防护性能检测和评估中用到的控制面和控制点位置、控制风速检测方法和限值要求三部分内容必须统一标准，才能确保局部排风设施防护性能检测与评估的统一性和可信性；检测点位置和检测方法不同检测结果会截然不同；而评估标准更应统一，才能统一要求。综上所述，上述内容应为强制性条款。

## 八、 贯彻标准的要求和建议措施（组织措施、技术措施、过渡办法等）

建议通过标准的宣贯促进标准的有效实施。

## 九、 废止现行有关标准的建议

无。

## 十、 其他应予以说明的事项

本标准在制定过程中，得到了国家安全生产标准化技术委员会和防尘防毒分标委员会的支持和帮助，各协作单位的密切配合，谨此表示致谢。

《局部排风设施防护性能检测与评估技术规范》起草小组

2014年9月25日