

---

《固定污染源废气排放口监测点位监测设施  
环评设计施工验收排污许可使用及核查技术规范》  
(征求意见稿) 编制说明

《固定污染源废气排放口监测点位监测设施  
环评设计施工验收排污许可使用及核查技术规范》

标准编制组

二〇一九年二月十八日

## 目 次

1 项目背景及必要性.....	1
1.1 废气（大气污染物）排放口监测点位监测设施.....	1
1.2 国家和河北省的管理要求.....	1
1.3 现有国家和各地有关废气排放口监测点位监测设施设置及使用技术规范标准.....	1
1.4 河北省排污许可和排污计量排污监测的需求.....	1
2 任务来源.....	2
3 工作过程和标准名称.....	3
4 国家法律法规的有关规定要求.....	3
4.1 《中华人民共和国刑法》有关规定.....	3
4.2 《中华人民共和国行政许可法》有关规定.....	4
4.3 《中华人民共和国行政强制法》有关规定.....	5
4.4 《中华人民共和国行政处罚法》有关规定.....	5
4.5 《中华人民共和国环境保护法》有关规定.....	5
4.6 《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定.....	5
4.7 《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定.....	6
4.8 《中华人民共和国环境保护税法》有关规定.....	8
4.9 《建设项目环境保护管理条例》有关规定.....	8
4.10 《河北省环境保护条例》有关规定.....	9
4.11 《河北省大气污染防治条例》有关规定.....	9
4.12 《中华人民共和国计量法实施细则》有关规定.....	9
4.13 《河北省计量监督管理条例》有关规定.....	9
5 党和国家及地方政策要求有关规定.....	10
5.1 中办国办《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》（中共中央办公厅厅字[2017]35号）有关规定.....	10
5.2 《河北省深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》有关规定.....	11
5.3 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》有关规定.....	12
6 国家和地方规章的规定.....	12
6.1 《污染源自动监控管理办法》有关规定.....	12
6.2 《污染源自动监控设施现场检查办法》有关规定.....	12
6.3 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》有关规定.....	13
6.4 《排污许可管理办法》（试行）有关规定.....	14
6.5 《环境保护主管部门实施按日连续处罚办法》有关规定.....	16
6.6 《环境行政处罚办法》有关规定.....	16
6.7 《河北省用能和排污计量监督管理办法》有关规定.....	18
6.8 《河北省环境监测管理办法》有关规定.....	18
6.9 《河北省达标排污许可管理办法（试行）》有关规定.....	18
7 国家和地方规范性文件的规定.....	19
7.1 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》有关规定.....	19
7.2 《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）》有关规定.....	19
7.3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定.....	19
7.4 《排污口规范化整治技术要求》有关规定.....	20
7.5 《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》有关规定.....	20
7.6 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》有关规定.....	22
7.7 《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》有关规定.....	23
7.8 《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》有关规定.....	24
7.9 《排污许可证后管理指导意见》（征求意见稿）有关规定.....	25
8 相关管理技术规范标准的有关要求.....	26
8.1 国家环境保护标准《HJ 2.1—2016 建设项目环境影响评价技术导则总纲》有关要求.....	26
8.2 国家环境保护标准《HJ 2000—2010 大气污染治理工程技术导则》有关要求.....	26
8.3 国家环境保护标准《HJ 2050—2015 环境工程设计文件编制指南》有关要求.....	26

8.4	国家环境保护标准《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》有关要求	26
8.5	国家环境保护标准《HJ 942—2018 排污许可证申请与核发技术规范 总则》有关要求	27
8.6	国家环境保护标准《HJ 944—2018 排污单位环境管理信息台账与排污许可证执行报告技术规范 总则》有关要求	27
8.7	国家环境保护标准《HJ945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则》有关要求	27
9	现有技术规范标准的技术规定要求应用的现状	28
9.1	《GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》有关要求	28
9.2	《HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范》有关要求	28
9.3	《HJ/T 76 固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》有关要求	28
9.4	《HJ/T 373—2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》有关要求	28
9.5	《HJ/T 397—2007 固定源废气监测技术规范》有关要求	28
9.6	地方标准和团体标准和文件有关技术规定及要求	28
9.7	相关技术规范标准有关技术规定及要求核心内容	29
10	标准适用范围主要内容	29
10.1	目次	29
10.2	适用范围	29
10.3	标准的主要内容	30
11	本标准的主要内容说明	31
11.1	关于术语和定义的说明	31
11.2	关于环境保护设施及其污染预防与贮置设施、污染治理设施、监测设施和污染物排放设施的从属关系术语定义的说明	31
11.3	关于“废气排放口监测点位监测设施”术语定义的说明	32
11.4	关于“排气监测管筒”术语定义和排气监测管筒为监测装置的说明	33
11.5	关于“废气排放管筒”术语定义和废气排放管筒为污染物排放设施的说明	33
11.6	关于“监测点位”术语定义的说明	34
11.7	关于“监测采样点位”术语定义的说明	36
11.8	关于环境影响评价设计施工和验收技术要求与方法相关章节及有关附录的内容的说明	36
11.9	关于排污许可证排放口规范性文件资料技术规定要求的说明	36
11.10	关于安全使用监测点位监测设施技术要求与方法的说明	36
11.11	关于自行监测与执法监督性监测中监测点位监测设施的技术要求与方法的说明	36
11.12	关于设定监测点位的技术要求与方法的说明	36
11.13	关于废气排放口监测点位监测设施技术要求及设置方法的说明	36
11.14	关于流速流量和颗粒物手动监测排气监测直管筒“前六后三”长度技术要求的说明	37
11.15	关于流速流量和颗粒物自动监测排气监测直管筒“前六后三”长度技术要求的说明	37
11.16	关于排气监测管筒手动监测断面监测采样点位技术要求与设置方法的说明	38
11.17	关于自动监测断面监测采样点位技术要求与设置方法的说明	38
11.18	关于固定污染源信息—生产设施、污染设施、监测设施、排放口（排放设施）和监测点位系统流程图技术要求与绘制方法的说明	38
11.19	关于固定污染源信息生产装置设施、污染物治理装置设施、监测点位、监测设施和排放口编码技术要求与方法的说明	38
11.20	关于固定污染源废气排放口监测点位监测设施图与监测采样点位图技术要求与绘制方法的说明	39
11.21	关于技术图纸与监测点位监测设施照片的说明	39
11.22	关于手工监测采样点位编码技术要求及方法的说明	39
11.23	关于手工监测采样点位监测采样原始数据记录、统计和核查表及防止弄虚作假行为的说明	39
11.24	关于废气排放口监测点位监测设施查验核查报告及图表数据的说明	40
11.25	关于废气排放口监测点位监测设施规范性、真实性和弄虚作假及职责查验判定的责任技术要求与方法的说明	40
12	本标准作用与意义	40
13	排气监测管筒监测断面速度场模拟图示例	42
13.1	原始参数及模拟情景设定	42
13.2	速度场模拟图	44

13.3 同一直管段长度不同平均流速的速度场模拟图对比 .....	61
13.4 同一平均流速不同直管段长度的速度场模拟图对比 .....	69
13.5 结论.....	77
14 监测点位监测设施的示例.....	77
15 标准起草编制组及联系方式.....	83
16 本标准满足了国家和河北省相关法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准的有关要求目录清单.....	83

**《固定污染源废气排放口监测点位监测设施  
环评设计施工验收排污许可使用及核查技术规范》  
(征求意见稿) 编制说明**

## 1 项目背景及必要性

### 1.1 废气（大气污染物）排放口监测点位监测设施

废气（大气污染物）排放口监测点位监测设施是建设项目环境保护设施的一部分，是固定污染源废气排放监测设施的一部分，是排污单位废气排放口监测废气排放流速流量、大气污染物浓度和排放总量，监测监控环境污染处理设施运行的监测设备的关键的永久固定设置在规定的监测点位的排气监测装置设施。

### 1.2 国家和河北省的管理要求

国家和河北省法律法规都对排污单位固定污染源废气排放口监测点位及其监测设施提出了规定与管理要求。明确应按照环评阶段、设计阶段、施工阶段、验收阶段、排污许可阶段、监测监控使用阶段以及监督核查阶段等七个行政监督管理的要求。

国家和河北省行政监督管理规章规范性文件都对排污单位固定污染源废气排放口监测点位及其监测设施在环评阶段、设计阶段、施工阶段、验收阶段、排污许可阶段、监测监控使用阶段以及监督核查阶段等七个行政监督管理关键环节及过程提出了管理要求。

国家和地方大气污染物排放标准以及规章规范性文件、技术规范标准都对排污单位固定污染源废气排放口监测点位及其监测设施的设置和监测监控使用及核查提出了设置及管理要求。

### 1.3 现有国家和各地有关废气排放口监测点位监测设施设置及使用技术规范标准

国家现已发布实施的相关标准规范有《GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《HJ/T 373—2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》《HJ/T 397—2007 固定源废气监测技术规范》《HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范》《HJ/T 76 固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》。

地方标准和团体标准和规范性文件有《DB11/1195—2015 固定污染源监测点位设置技术规范》（北京市地方标准）《DL/T 414 — 2004 火电厂环境监测技术规范》（火电行业标准）《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57号）《T/CAEPI 11—2017 固定污染源自动监控（监测）系统 现场端建设技术规范》《固定污染源废气监测点位设置技术规范（征求意见稿）》（山东省地方标准）。

上述国家和地方标准、技术规范和规范性文件从不同管理要求不同技术要求零散对固定污染源废气排放口监测点位监测设施设置进行了规定要求，只是将承担监测功能要求依附于排放口排气管筒进行设置，没有明确将废气排放口监测点位监测设施与排气管筒（烟囱）分为两类不同功能的环境保护设施，没有明确排气管筒（烟囱）只是防治污染设施的排放装置，没有明确其是用于准确监测监控废气大气污染物的监测设施，没有明确排放口监测点位监测设施中的排气监测管筒是废气流速流量和大气污染物排放监测装置，是废气流速流量和大气污染物计量器具的有效关键组成部分。没有形成对废气排放口监测点位处永久固定设置的现场监测采样装置及工程设施设置的标准要求与排放口排气管筒标准要求科学区分并建立关联，不能满足环境管理全过程、系统化、规范化、标准化和法制化的统一技术规范。

### 1.4 河北省排污许可和排污计量排污监测的需求

按照国家和河北省环境法律法规规章制度和技术规范标准体系的要求，《固定污染源废气排放口监测点位监测设施环评设计施工验收排污许可使用及核查技术规范》应包括涵盖如下：(1)污染物排放标准、(2)环境影响评价标准、(3)环保验收技术规范标准、(4)排污许可技术规范标准、(5)环境保护工程技术规范、(6)环境保护产品标准、(7)环境监测方法与监测规范标准、(8)环境信息标准等八类技术规范标准的规定要求及方法和有关政策要求，将上述八类技术规范标准和有关政策对固定污染源废气排放口监测点位监测设施的管理要求协调一致，形成科学的、完整的、统一的、系统有序的技术规范标准，实现对固定污染源废气排放口监测点位监测设施环评、设计、施工、验收、排污许可、自行监测、执法监督性监测、安全使用和核查的法制化的执行与监督管理，满足在全省范围开展对固定污染源废气排放口监测点位监测设施依法依规环评、设计、施工、验收和排污许可以及核查，依法监测、依规监测、科学监测、诚信监测以及核查，实现全过程、全要素、全环节的规范化标准化控制管理，是实现对相关管理工作与技术工作可执行、可记录、可追溯、可核查、可追责，是关键性、重要性、基础性标准化工作。因此，应当制订固定污染源大气污染物排放口监测点位监测设施的设置要求与方法和使用要求与方法，及核查要求与方法综合一体的专项技术规范标准。

综合上述法律法规规章制度规范性文件和污染物排放标准和相关技术要求，向大气排放污染物的排污单位，应当按照国家和本省规定，设置大气污染物排放口及其标志。

大气污染物排放口规范化应包括两类装置设施及要求：

第一类是污染物排放设施，即排气管筒（烟囱）设施，属于环境保护设施的一个类别设施，应对其规定收集与排放废气功能的要求，对排气管筒（烟囱）规定大气污染物排放口水平位置、高度和口径的要求。排气管筒（烟囱）为排污单位环境保护设施的组成部分。

第二类是污染物监测设施，即废气排放口监测点位监测设施即，属于大气污染物排放口监测点位监测设施，属于环境保护设施的另一个类别设施，应对其规定满足适时准确监测监控废气排放口大气污染物功能的要求，对其规定了废气排放口监测点位处永久固定设置的现场监测采样装置及工程设施等。

监测点位监测设施监测采样装置主要是指废气排放监测管筒及其手动监测断面手工监测孔和自动监测断面自动监测孔的监测装置。还可包括用于监视监控（封缄）排放口监测设施与监测过程的音频视频设备。

工程设施包括监测平台、步行梯和通道和梯间平台及其防护栏与踢脚板和供电电源等。

废气排放口监测点位监测设施是排污单位环境保护设施的一部分，是排污单位监测设施有效组成部分。

废气排放口监测点位监测设施是废气排放口排污计量系统的一部分，是废气排放口手动监测计量器具的有效组成部分，是废气排放口自动监测计量器具的有效组成部分。

废气排放口监测点位监测设施是废气排放口手工监测系统的一部分，是废气排放口自动监控监测系统的一部分。

废气排放口监测点位监测设施是计量监测排放口废气排放流速流量和大气污染物浓度的监测设施，用于监测评价废气产生设施废气排放状况、用于监测评价废气治理装置设施处理能力处理效率，用于监测评价通过有组织排放口向大气环境排放大气污染物的监测设施。

废气排放口监测点位监测设施是固定污染源废气排放监督管理与监控监测的必备的关键的技术保障措施。

## 2 任务来源

2016年9月原河北省质量技术监督局印发的《河北省质量技术监督局关于下达《合成氨单位产品

能源消耗限额》等河北省地方标准制修订项目计划的通知》（冀质监函[2016]376号）文件向原河北省环境监测中心站和石家庄德润环保科技有限公司等下达了起草《固定污染源废气排放监测点位设施设计建设验收和使用技术规范》的任务。

### 3 工作过程和标准名称

2017年2月，由原河北省环境监测中心站牵头并负责组织河北省污染物排放权交易服务中心、石家庄德润环保科技有限公司、中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司和中国石油天然气集团有限公司环境监测总站等成立了《固定污染源废气排放监测点位设施设计建设验收和使用技术规范》编制组。2017年2月~2018年10月，编制组查阅了环境保护和计量相关的法律法规、规章、制度、管理办法、环境保护技术规范标准和计量技术规范标准；编制组查阅了国际标准组织（ISO）以及美国、英国和德国等发达国家对排污单位污染源污染物排放监测管理和监测点位监测设施装置的具体要求；结合全国和河北省固定污染源大气污染物（废气）排放口监测点位及其设施装置建设使用情况，为满足当前和今后建设项目环境保护环境影响评价、设计、验收工作、排污许可证申请与核发工作、排污单位环境管理与执行报告工作、排污单位自行监测工作、执法监督性监测工作、环境执法监督管理工作和排污计量行政管理工作起草了该标准意见草稿。

2018年4月编制组在北京组织了在京的国家相关部门的专家对本标准意见草稿进行了研讨论证并提出了修改建议，2018年5月、9月和11月编制组在石家庄组织了省内外专家对本标准意见草稿进行了研讨论证并提出了修改建议。编制组结合当前生态环境工作最新的改革与工作需求，结合当前生态环境监测工作最新的改革与工作需求，结合排污计量最新的改革与工作的需求，为落实中办国办《深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》（中共中央办公厅厅字[2017]35号），为落实生态环境部和国家市场监管总局《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》（环监测〔2018〕45号）《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》（国市监检测〔2018〕245号）及河北省的有关要求，为充分满足环境监督管理、环境监测监督管理和排污计量监督管理等相互关联工作，对固定污染源废气有组织排放及监测点位监测设施的全面工作的需求，为充分满足固定污染源废气有组织排放计量监测对监测点位及其监测设施的需求，为充分满足对废气排放口排污计量监测技术要求及全过程控制管理工作的需求，为同国家标准体系、国家环境标准体系以及相关标准的对应与相衔接，按照制修订标准的原则与方法，编制组对标准意见草稿进一步进行了深化修改，编制组力求按照环境管理体系的要求、质量管理体系的要求和测量管理体系的要求，按照系统化体系化思想、过程管理方法思想和合格评定原则，建立标准的系统结构、起草标准技术规定要求与技术方法，形成了标准征求意见稿的适用范围、结构体系、技术规定要求与技术方法等，形成了相互关联或相互作用的系统化的体系化的标准及其编制说明。为更加清晰明确全面的表明标准的适用范围、目的、作用和意义，为保障该标准在各类环境监督管理工作、环境监测监督管理工作、排污计量监督管理工作的实施与监督，为保证该标准在排污计量监测工作中贯彻执行，将原《固定污染源废气排放监测点位设施设计建设验收和使用技术规范》标准名称由短改长，由混改清，由隐改明，由偏改全，标准名称更改为《固定污染源废气排放口监测点位监测设施环评设计施工验收排污许可使用及核查技术规范》。

### 4 国家法律法规的有关规定要求

#### 4.1 《中华人民共和国刑法》有关规定

《中华人民共和国行政许可法》第二百八十六条 违反国家规定，对计算机信息系统功能进行删除、修改、增加、干扰，造成计算机信息系统不能正常运行，后果严重的，处五年以下有期徒刑或者

拘役；后果特别严重的，处五年以上有期徒刑。

违反国家规定，对计算机信息系统中存储、处理或者传输的数据和应用程序进行删除、修改、增加的操作，后果严重的，依照前款的规定处罚。

故意制作、传播计算机病毒等破坏性程序，影响计算机系统正常运行，后果严重的，依照第一款的规定处罚。

#### 4.2 《中华人民共和国行政许可法》有关规定

《中华人民共和国行政许可法》第十二条 下列事项可以设定行政许可：

**(一) 直接涉及国家安全、公共安全、经济宏观调控、生态环境保护以及直接关系人身健康、生命财产安全等特定活动，需要按照法定条件予以批准的事项；**

(二) 有限自然资源开发利用、公共资源配置以及直接关系公共利益的特定行业的市场准入等，需要赋予特定权利的事项；

(三) 提供公众服务并且直接关系公共利益的职业、行业，需要确定具备特殊信誉、特殊条件或者特殊技能等资格、资质的事项；

**(四) 直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全的重要设备、设施、产品、物品，需要按照技术标准、技术规范，通过检验、检测、检疫等方式进行审定的事项；**

(五) 企业或者其他组织的设立等，需要确定主体资格的事项；

(六) 法律、行政法规规定可以设定行政许可的其他事项。

第四章 行政许可的实施程序 第三十四条规定：行政机关应当对申请人提交的申请材料进行审查。

申请人提交的申请材料齐全、符合法定形式，行政机关能够当场作出决定的，应当当场作出书面的行政许可决定。

根据法定条件和程序，需要对申请材料的实质内容进行核实的，行政机关应当指派两名以上工作人员进行核查。

**第五十五条 实施本法第十二条第四项所列事项的行政许可的，应当按照技术标准、技术规范依法进行检验、检测、检疫，行政机关根据检验、检测、检疫的结果作出行政许可决定。**

行政机关实施检验、检测、检疫，应当自受理申请之日起五日内指派两名以上工作人员按照技术标准、技术规范进行检验、检测、检疫。不需要对检验、检测、检疫结果作进一步技术分析即可认定设备、设施、产品、物品是否符合技术标准、技术规范的，行政机关应当当场作出行政许可决定。

行政机关根据检验、检测、检疫结果，作出不予行政许可决定的，应当书面说明不予行政许可所依据的技术标准、技术规范。

第六章 监督检查 第六十一条规定：行政机关应当建立健全监督制度，通过核查反映被许可人从事行政许可事项活动情况的有关材料，履行监督责任。

行政机关依法对被许可人从事行政许可事项的活动进行监督检查时，应当将监督检查的情况和处理结果予以记录，由监督检查人员签字后归档。公众有权查阅行政机关监督检查记录。

行政机关应当创造条件，实现与被许可人、其他有关行政机关的计算机档案系统互联，核查被许可人从事行政许可事项活动情况。

第六十二条 行政机关可以对被许可人生产经营的产品依法进行抽样检查、检验、检测，对其生产经营场所依法进行实地检查。检查时，行政机关可以依法查阅或者要求被许可人报送有关材料；被许可人应当如实提供有关情况和材料。

行政机关根据法律、行政法规的规定，对直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全的重要设备、设施进行定期检验。对检验合格的，行政机关应当发给相应的证明文件。



#### 4.3 《中华人民共和国行政强制法》有关规定

《中华人民共和国行政强制法》第三章 行政强制措施实施程序第二十五条第三款规定：对物品需要进行检测、检验、检疫或者技术鉴定的，查封、扣押的期间不包括检测、检验、检疫或者技术鉴定的期间。检测、检验、检疫或者技术鉴定的期间应当明确，并书面告知当事人。**检测、检验、检疫或者技术鉴定的费用由行政机关承担。**

第四章 行政机关强制执行程序第三十六条规定：当事人收到催告书后有权进行陈述和申辩。**行政机关应当充分听取当事人的意见，对当事人提出的事实、理由和证据，应当进行记录、复核。当事人提出的事实、理由或者证据成立的，行政机关应当采纳。**

#### 4.4 《中华人民共和国行政处罚法》有关规定

《中华人民共和国行政处罚法》第四条 行政处罚遵循公正、公开的原则。

设定和实施行政处罚必须以事实为依据，与违法行为的事实、性质、情节以及社会危害程度相当。

对违法行为给予行政处罚的规定必须公布；未经公布的，不得作为行政处罚的依据。

第十八条第一款规定： 行政机关依照法律、法规或者规章的规定，可以在其法定权限内委托符合本法第十九条规定条件的组织实施行政处罚。行政机关不得委托其他组织或者个人实施行政处罚。

**第十九条 受委托组织必须符合以下条件：**

（一）依法成立的管理公共事务的事业组织；

（二）具有熟悉有关法律、法规、规章和业务的工作人员；

（三）**对违法行为需要进行技术检查或者技术鉴定的，应当有条件组织进行相应的技术检查或者技术鉴定。**

第三十一条 行政机关在作出行政处罚决定之前，应当告知当事人作出行政处罚决定的事实、理由及依据，并告知当事人依法享有的权利。

**第三十二条 当事人有权进行陈述和申辩。行政机关必须充分听取当事人的意见，对当事人提出的事实、理由和证据，应当进行复核；当事人提出的事实、理由或者证据成立的，行政机关应当采纳。**

#### 4.5 《中华人民共和国环境保护法》有关规定

《中华人民共和国环境保护法》第十七条 第三款规定：监测机构应当使用符合国家标准的监测设备，遵守监测规范。监测机构及其负责人对监测数据的真实性和准确性负责。

第四十一条规定：建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

第四十二条第三款规定：重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。

第五十五条 规定：重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。

第六十五条规定：环境影响评价机构、环境监测机构以及从事环境监测设备和防治污染设施维护、运营的机构，在有关环境服务活动中弄虚作假，对造成的环境污染和生态破坏负有责任的，除依照有关法律法规规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的其他责任者承担连带责任。

#### 4.6 《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定

《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条明确规定：企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院环境保护主管部门的规定设置大气污染物排放口。

第二十四条规定：企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物进行监测，并保存原始监测记录。其中，重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。监测的具体办法和重点排污单位的条件由国务院生态环境主管部门规定。

第二十六条规定：禁止侵占、损毁或者擅自移动、改变大气环境质量监测设施和大气污染物排放自动监测设备。

第一百条规定：违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：

- （一）侵占、损毁或者擅自移动、改变大气环境质量监测设施或者大气污染物排放自动监测设备的；
- （二）未按照规定对所排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测并保存原始监测记录的；
- （三）未按照规定安装、使用大气污染物排放自动监测设备或者未按照规定与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行的；
- （四）重点排污单位不公开或者不如实公开自动监测数据的；
- （五）未按照规定设置大气污染物排放口的。

#### 4.7 《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定

**第二条规定：本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。**

第四条规定：环境影响评价必须客观、公开、公正，综合考虑规划或者建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，为决策提供科学依据。

第五条规定：国家鼓励有关单位、专家和公众以适当方式参与环境影响评价。

**第六条规定：国家加强环境影响评价的基础数据库和评价指标体系建设，鼓励和支持对环境影响评价的方法、技术规范进行科学研究，建立必要的环境影响评价信息共享制度，提高环境影响评价的科学性。**

国务院环境保护行政主管部门应当会同国务院有关部门，组织建立和完善环境影响评价的基础数据库和评价指标体系。

第十七条规定：建设项目的环境影响报告书应当包括下列内容：

- （一）建设项目概况；
- （二）建设项目周围环境现状；
- （三）建设项目对环境可能造成影响的分析、预测和评估；
- （四）**建设项目环境保护措施及其技术、经济论证；**
- （五）建设项目对环境影响的经济损益分析；
- （六）**对建设项目实施环境监测的建议；**
- （七）环境影响评价的结论。

环境影响报告表和环境影响登记表的内容和格式，由国务院环境保护行政主管部门制定。

第十九条规定：建设单位可以委托技术单位对其建设项目开展环境影响评价，编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表；建设单位具备环境影响评价技术能力的，可以自行对其建设项目开展环境影响评价，编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。

**编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表应当遵守国家有关环境影响评价标准、技术规范等规定。**

国务院生态环境主管部门应当制定建设项目环境影响报告书、环境影响报告表编制的能力建设指南和监管办法。

接受委托为建设单位编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位，不得与负责审批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的生态环境主管部门或者其他有关审批部门存在任何利益关系。

**第二十条规定：建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任。**

设区的市级以上人民政府生态环境主管部门应当加强对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表编制单位的监督管理和质量考核。

负责审批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的生态环境主管部门应当将编制单位、编制主持人和主要编制人员的相关违法信息记入社会诚信档案，并纳入全国信用信息共享平台和国家企业信用信息公示系统向社会公布。

任何单位和个人不得为建设单位指定编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位。

**第二十四条规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。**

建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环评文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。

**第二十八条规定：生态环境主管部门应当对建设项目投入生产或者使用后所产生的环境影响进行跟踪检查，对造成严重环境污染或者生态破坏的，应当查清原因、查明责任。对属于建设项目环境影响报告书、环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环评结论不正确或者不合理等严重质量问题的，依照本法第三十二条的规定追究建设单位及其相关责任人员和接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位及其相关人员的法律责任；属于审批部门工作人员失职、渎职，对依法不应批准的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表予以批准的，依照本法第三十四条的规定追究其法律责任。**

**第三十一条规定：建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。**

建设项目环境影响报告书、报告表未经批准或者未经原审批部门重新审核同意，建设单位擅自开工建设的，依照前款的规定处罚、处分。

建设单位未依法备案建设项目环境影响登记表的，由县级以上环境保护行政主管部门责令备案，处五万元以下的罚款。

海洋工程建设项目的建设单位有本条所列违法行为的，依照《中华人民共和国海洋环境保护法》的规定处罚。

**第三十二条规定：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环评结论不正确或者不合理等严重质量问题的，由设区的市级以上人民政府生态环境主管部门对建设单位处五十万元以上二百万元以下的罚款，并对建设单位的法定**

代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五万元以上二十万元以下的罚款。

接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位违反国家有关环境影响评价标准和技术规范等规定，致使其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的，由设区的市级以上人民政府生态环境主管部门对技术单位处所收费用三倍以上五倍以下的罚款；情节严重的，禁止从事环境影响报告书、环境影响报告表编制工作；有违法所得的，没收违法所得。

编制单位有本条第一款、第二款规定的违法行为的，编制主持人和主要编制人员五年内禁止从事环境影响报告书、环境影响报告表编制工作；构成犯罪的，依法追究刑事责任，并终身禁止从事环境影响报告书、环境影响报告表编制工作。

第三十四条规定：环境保护行政主管部门或者其他部门的工作人员徇私舞弊，滥用职权，玩忽职守，违法批准建设项目环境影响评价文件的，依法给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

#### 4.8 《中华人民共和国环境保护税法》有关规定

第十条规定：应税大气污染物、水污染物、固体废物的排放量和噪声的分贝数，按照下列方法和顺序计算：

第（一），纳税人安装使用符合国家规定和监测规范的污染物自动监测设备的，按照污染物自动监测数据计算；

第（二），纳税人未安装使用污染物自动监测设备的，按照监测机构出具的符合国家有关规定和监测规范的监测数据计算。

#### 4.9 《建设项目环境保护管理条例》有关规定

第十五条规定：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

第十六条规定：建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

第十七条规定：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

第十八条规定：分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。

第十九条规定：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

前款规定的建设项目投入生产或者使用后，应当按照国务院环境保护行政主管部门的规定开展环境影响后评价。

第二十条规定：环境保护行政主管部门应当对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。

环境保护行政主管部门应当将建设项目有关环境违法信息记入社会诚信档案，及时向社会公开违法者名单。

**第二十二条规定：**违反本条例规定，建设单位编制建设项目初步设计未落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，未将环境保护设施建设纳入施工合同，或者未依法开展环境影响后评价的，由建设项目所在地县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处5万元以上20万元以下的罚款；逾期不改正的，处20万元以上100万元以下的罚款。

#### 4.10 《河北省环境保护条例》有关规定

**第二十五条规定：**建设项目的防治污染设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目的防治污染设施建成后，应当经环境保护行政主管部门验收。验收不合格的，不得投产使用。

**第二十六条规定：**承担环境影响评价工作的单位，应当具有相应的评价资质，并对评价结论负责。

**第三十二条规定：**防治污染的设施，不得擅自拆除或者闲置。确有必要拆除或者闲置的，应当征得所在地的环境保护行政主管部门同意。

**第三十四条规定：**生产、销售环境保护产品，应当符合国家和本省规定的环境保护产品质量标准。

#### 4.11 《河北省大气污染防治条例》有关规定

**第十七条规定：**本省实行大气污染物排污许可管理制度。向大气排放工业废气或者有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证。禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。

**向大气排放污染物的排污单位，应当按照国家和本省规定，设置大气污染物排放口及其标志。**除因发生或者可能发生安全生产事故或者突发环境事件需要通过应急排放通道排放大气污染物外，禁止通过其他排放通道排放大气污染物。

**第十八条规定：**向大气排放污染物的重点排污单位，应当按照国家和本省有关规定安装使用大气污染物排放自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。

**重点排污单位不得破坏、损毁或者擅自拆除、闲置大气污染物排放自动监测设备，不得篡改、伪造监测数据。**

**第七十二条规定：**县级以上人民政府环境保护主管部门和其他有关部门应当对环境监测、环境评估和从事环境监测设备以及防治设施维护、运营的单位加强监督管理。

**环境监测、环境评估以及从事环境监测设备和防治设施维护、运营的单位依法独立开展工作，不受任何单位和个人干涉。**

#### 4.12 《中华人民共和国计量法实施细则》有关规定

**第十二条规定：**企业、事业单位应当配备与生产、科研、经营管理相适应的计量检测设施，制定具体的检定管理办法和规章制度，规定本单位管理的计量器具明细目录及相应的检定周期，保证使用的非强制检定的计量器具定期检定。

#### 4.13 《河北省计量监督管理条例》有关规定

**第二条规定：**在本省行政区域内从事计量活动、进行计量监督，必须遵守本条例。

**本条例所称计量活动，是指建立计量标准器具，使用计量单位，制造、修理、安装、改装、销售、进出口以及使用计量器具，进行计量认证、计量检定、测试或校准，出具计量数据，对产品、商**

品或者服务进行计量结算等行为。

**第十四条规定：使用计量器具不得有下列行为：**

- （一）破坏计量器具准确度；
- （二）伪造或者破坏计量检定标记、封缄；
- （三）使用未经检定、超过检定周期或者检定不合格的计量器具；
- （四）使用国家和本省明令禁止使用或者失去应有准确度的计量器具；
- （五）使用以欺骗消费者为目的的计量器具；
- （六）伪造计量数据；
- （七）随意改装强制检定计量器具。

**第三十二条规定：各级计量行政主管部门应当对与国民经济和人民群众生产、生活、身体健康密切相关的安全防护、医疗卫生、环境监测和水、电、燃气、交通运输、邮政电信、商品房及生活资料结算的计量活动和计量器具进行重点监督。**对用户、消费者和有关组织反映问题突出而未列入国家强制检定目录的计量器具，可以实施重点管理

## 5 党和国家及地方政策要求有关规定

### 5.1 中办国办《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》（中共中央办公厅厅字 [2017] 35 号）有关规定

（一）指导思想。……立足我国生态环境保护需要，坚持依法监测、科学监测、诚信监测，深化环境监测改革，构建责任体系，创新管理制度，强化监管能力，依法依规严肃查处弄虚作假行为，切实保障环境监测数据质量，提高环境监测数据公信力和权威性，促进环境管理水平全面提升。

#### （二）基本原则

——创新机制，健全法规。改革环境监测质量保障机制，完善环境监测质量管理制度，健全环境监测法律法规和标准规范。

——多措并举，综合防范。综合运用法律、经济、技术和必要的行政手段，预防不当干预，规范监测行为，加强部门协作，推进信息公开，形成政策措施合力。

——明确责任，强化监管。明确地方党委和政府以及相关部门、排污单位和环境监测机构的责任，加大弄虚作假行为查处力度，严格问责，形成高压震慑态势。

（三）主要目标。到 2020 年，通过深化改革，全面建立环境监测数据质量保障责任体系，健全环境监测质量管理制度，建立环境监测数据弄虚作假防范和惩治机制，确保环境监测机构和人员独立公正开展工作，确保环境监测数据全面、准确、客观、真实。

（六）实行干预留痕和记录。明确环境监测机构和人员的记录责任与义务，规范记录事项和方式，对党政领导干部与相关部门工作人员干预环境监测的批示、函文、口头意见或暗示等信息，做到全程留痕、依法提取、介质存储、归档备查。对不如实记录或隐瞒不报不当干预行为并造成严重后果的相关人员，应予以通报批评和警告。

（九）落实自行监测数据质量主体责任。排污单位要按照法律法规和相关监测标准规范开展自行监测，制定监测方案，保存完整的原始记录、监测报告，对数据的真实性负责，并按规定公开相关监测信息。对通过篡改、伪造监测数据等逃避监管方式违法排放污染物的，环境保护部门依法实施按日连续处罚。

（十）明确污染源自动监测要求。建立重点排污单位自行监测与环境质量监测原始数据全面直传上报制度。重点排污单位应当依法安装使用污染源自动监测设备，定期检定或校准，保证正常运行，并公开自动监测结果。自动监测数据要逐步实现全国联网。逐步在污染治理设施、监测站房、排放口等位置安装视频监控设施，并与地方环境保护部门联网。取消环境保护部门负责的有效性审核。重点

排污单位自行开展污染源自动监测的手工比对，及时处理异常情况，确保监测数据完整有效。自动监测数据可作为环境行政处罚等监管执法的依据。

**(十一) 建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。**环境监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责。采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。对违法违规操作或直接篡改、伪造监测数据的，依纪依法追究相关人员责任。

**(十二) 落实环境监测质量管理体系。**环境监测机构应当依法取得检验检测机构资质认定证书。建立覆盖布点、采样、现场测试、样品制备、分析测试、数据传输、评价和综合分析报告编制等全过程的质量管理体系。专门用于在线自动监测监控的仪器设备应符合环境保护相关标准规范要求。使用的标准物质应当是有证标准物质或具有溯源性的标准物质。

**(十三) 严肃查处监测机构和人员弄虚作假行为。**环境保护、质量技术监督部门对环境监测机构开展“双随机”检查，强化事中事后监管。环境监测机构和人员弄虚作假或参与弄虚作假的，环境保护、质量技术监督部门及公安机关依法给予处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关依法追究相关责任人的刑事责任。从事环境监测设施维护、运营的人员有实施或参与篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统等行为的，依法从重处罚。

环境监测机构在提供环境服务中弄虚作假，对造成的环境污染和生态破坏负有责任的，除依法处罚外，检察机关、社会组织和其他法律规定的机关提起民事公益诉讼或者省级政府授权的行政机关依法提起生态环境损害赔偿诉讼时，可以要求环境监测机构与造成环境污染和生态破坏的其他责任者承担连带责任。

**(十五) 推进联合惩戒。**各级环境保护部门应当将依法处罚的环境监测数据弄虚作假企业、机构和个人信息向社会公开，并依法纳入全国信用信息共享平台，同时将企业违法信息依法纳入国家企业信用信息公示系统，实现一处违法、处处受限。

**(十九) 强化高新技术应用。**加强大数据、人工智能、卫星遥感等高新技术在环境监测和质量管理工作中的应用，通过对环境监测活动全程监控，实现对异常数据的智能识别、自动报警。开展环境监测新技术、新方法和全过程质控技术研究，加快便携、快速、自动监测仪器设备的研发与推广应用，提升环境监测科技水平。

## 5.2 《河北省深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》有关规定

2018年5月省委办公厅省政府办公厅印发的《河北省深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》除包含中共中央关于《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》有关规定外又重申以下要求：

**13. 强化社会监测机构事中事后监管。**省质监局要严格把好准入关，对符合相关规定的环境监测机构颁发资质认定证书。省环境保护厅、省质监局联合制定《河北省加强环境监测机构监测质量管理暂行规定》，对社会环境监测机构在全省范围内开展的环境监测活动实施统一的监督管理，进行监测质量监督检查，结果向社会公布。建立环境监测机构“黑名单”制度，对发现违规行为的要责令限期整改，列入“黑名单”。

**14. 严肃查处环境监测机构和监测人员弄虚作假行为。**环保、质监部门对环境监测机构开展“双随机”检查。环境监测机构和监测人员弄虚作假或参与弄虚作假的，环保、质监部门及公安机关要依法对其给予处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关依法追究相关责任人刑事责任。从事环境监测设施维护、运营的人员有实施或参与篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统等行为的，依法从重处罚。

环境监测机构在提供环境监测服务中弄虚作假，对造成的环境污染和生态破坏负有责任的，除依法处罚外，检察机关、社会组织和其他法律规定的机关提起民事公益诉讼或者省政府授权的行政机关

依法提起生态环境损害赔偿诉讼时，可以要求环境监测机构与造成环境污染和生态破坏的其他责任者承担连带责任。

**21.保障监测设施安全稳定运行。**准确界定各类弄虚作假行为和相应处罚措施，加大对环境监测数据弄虚作假行为惩处力度。**对侵占、损毁或擅自移动、改变环境质量监测设施和污染物排放自动监测设备的，将依法予以处罚。**研究制定环境监测与执法联动办法、环境监测机构监管办法等规章制度，探索建立环境监测人员数据弄虚作假从业禁止制度，**研究建立排污单位环境监测数据真实性自我举证制度，推进监测数据采集、传输、存储标准化建设，确保监测设施安全稳定运行。**

### 5.3 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》有关规定

**第十一条规定：实行自行监测和定期报告。**企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。

**第十九条规定：健全技术支撑体系。**梳理和评估现有污染物排放标准，并适时修订。建立健全基于排放标准的可行技术体系，**推动企事业单位污染防治措施升级改造和技术进步。完善排污许可证执行和监管执法技术体系，指导企事业单位自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等工作，规范环境保护部门台账核查、现场执法等行为。培育和规范咨询与监测服务市场，促进人才队伍建设。**

## 6 国家和地方规章的规定

### 6.1 《污染源自动监控管理办法》有关规定

**第十条规定：列入污染源自动监控计划的排污单位，应当按照规定的时限建设、安装自动监控设备及其配套设施，配合自动监控系统的联网。**

**第十一条 新建、改建、扩建和技术改造项目应当根据经批准的环境影响评价文件的要求建设、安装自动监控设备及其配套设施，作为环境保护设施的组成部分，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。**

**第十二条第（六）款规定：建设自动监控系统必须符合下列要求：建立自动监控系统运行、使用、管理制度。**

### 6.2 《污染源自动监控设施现场监督检查办法》有关规定

**第四条规定：污染源自动监控设施的现场监督检查，由各级环境保护主管部门或者其委托的行使现场监督检查职责的机构（以下统称监督检查机构）具体负责。**

**省级以下环境保护主管部门对污染源自动监控设施进行监督管理和现场监督检查的权限划分，由省级环境保护主管部门确定。**

**第五条规定：实施污染源自动监控设施现场监督检查，应当与其他污染防治设施的现场检查相结合，并遵守国家有关法律法规、标准、技术规范以及环境保护主管部门的规定。**

**第七条规定：污染源自动监控设施建成后，组织建设的单位应当及时组织验收。经验收合格后，污染源自动监控设施方可投入使用。**

**排污单位或者其他污染源自动监控设施所有权单位，应当在污染源自动监控设施验收后五个工作日内，将污染源自动监控设施有关情况交有管辖权的监督检查机构登记备案。**

**污染源自动监控设施的主要设备或者核心部件更换、采样位置或者主要设备安装位置等发生重大变化的，应当重新组织验收。排污单位或者其他污染源自动监控设施所有权单位应当在重新验收合格后五个工作日内，向有管辖权的监督检查机构变更登记备案。**

**有管辖权的监督检查机构应当对污染源自动监控设施登记事项及时予以登记，作为现场监督检查**



的依据。

**第十三条规定：对污染源自动监控设施进行现场监督检查，应当重点检查以下内容：**

- （一）排放口规范化情况；
- （二）污染源自动监控设施现场端建设规范化情况；
- （三）污染源自动监控设施变更情况；
- （四）污染源自动监控设施运行状况；
- （五）污染源自动监控设施运行、维护、检修、校准校验记录；
- （六）相关资质、证书、标志的有效性；
- （七）企业生产工况、污染治理设施运行与自动监控数据的相关性。

**第十五条规定：污染源自动监控设施的现场监督检查，按照下列程序进行：**

- （一）检查前准备工作，包括污染源自动监控设施登记备案情况、污染物排放及污染防治的有关情况，现场检查装备配备等；
- （二）进行现场监督检查；
- （三）认定运行正常的，结束现场监督检查；
- （四）对涉嫌不正常运行、使用或者有弄虚作假等违法行为的，进行重点检查；
- （五）经重点检查，认定有违法行为的，依法予以处罚。

**污染源自动监控设施现场监督检查结果，应当及时反馈被检查单位。**

**第十六条规定：现场监督检查人员应当按照有关技术规范要求填写现场监督检查表，制作现场监督检查笔录。**

**现场监督检查人员进行污染源自动监控设施现场监督检查时，可以采取以下措施：**

- （一）以拍照、录音、录像、仪器标定或者拷贝文件、数据等方式保存现场检查资料；
- （二）使用快速监测仪器采样监测。必要时，由环境监测机构进行监督性监测或者比对监测并出具监测结果；
- （三）要求排污单位或者运营单位对污染源自动监控设施的硬件、软件进行技术测试；
- （四）封存有关样品、试剂等物质，并送交有关部门或者机构检测。

### 6.3 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》有关规定

**第三条规定：下列建设项目运行过程中产生不符合经审批的环境影响报告书情形的，应当开展环境影响后评价：**

- （一）水利、水电、采掘、港口、铁路行业中实际环境影响程度和范围较大，且主要环境影响在项目建成运行一定时期后逐步显现的建设项目，以及其他行业中穿越重要生态环境敏感区的建设项目；
- （二）冶金、石化和化工行业中有重大环境风险，建设地点敏感，且持续排放重金属或者持久性有机污染物的建设项目；
- （三）审批环境影响报告书的环境保护主管部门认为应当开展环境影响后评价的其他建设项目。

**第七条 建设项目环境影响后评价文件应当包括以下内容：**

- （一）建设项目过程回顾。包括环境影响评价、环境保护措施落实、环境保护设施竣工验收、环境监测情况，以及公众意见收集调查情况等；
- （二）建设项目工程评价。包括项目地点、规模、生产工艺或者运行调度方式，环境污染或者生态影响的来源、影响方式、程度和范围等；
- （三）区域环境变化评价。包括建设项目周围区域环境敏感目标变化、污染源或者其他影响源变化、环境质量现状和变化趋势分析等；

(四) 环境保护措施有效性评估。包括环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和风险防范措施是否适用、有效，能否达到国家或者地方相关法律、法规、标准的要求等；

(五) 环境影响预测验证。包括主要环境要素的预测影响与实际影响差异，原环境影响报告书内容和结论有无重大漏项或者明显错误，持久性、累积性和不确定性环境影响的表现等；

(六) 环境保护补救方案和改进措施。

第十二条规定：环境保护主管部门可以依据环境影响后评价文件，对建设项目环境保护提出改进要求，并将其作为后续建设项目环境影响评价管理的依据。

#### 6.4 《排污许可管理办法》（试行）有关规定

第十五条规定：下列许可事项由排污单位申请，经核发环保部门审核后，在排污许可证副本中进行规定：

(一) 排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向等，大气污染物无组织排放源的位置和数量；

(二) 排放口和无组织排放源排放污染物的种类、许可排放浓度、许可排放量；

(三) 取得排污许可证后应当遵守的环境管理要求；

(四) 法律法规规定的其他许可事项。

第十六条规定：核发环保部门应当根据国家和地方污染物排放标准，确定排污单位排放口或者无组织排放源相应污染物的许可排放浓度。

排污单位承诺执行更加严格的排放浓度的，应当在排污许可证副本中规定。

第十八条 下列环境管理要求由核发环保部门根据排污单位的申请材料、相关技术规范和监管需要，在排污许可证副本中进行规定：

(一) 污染防治设施运行和维护、无组织排放控制等要求；

(二) 自行监测要求、台账记录要求、执行报告内容和频次等要求；

(三) 排污单位信息公开要求；

(四) 法律法规规定的其他事项。

第十九条规定：排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。自行监测方案应当包括以下内容：（一）监测点位及示意图、监测指标、监测频次；（二）使用的监测分析方法、采样方法；（三）监测质量保证与质量控制要求；（四）监测数据记录、整理、存档要求等。

第二十六条规定：排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：

第（二）项为“自行监测方案”；

第（四）项为“排污单位有关排污口规范化的情况说明”。

第三十四条 排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。

实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网。

对未采用污染防治可行技术的，应当加强自行监测，评估污染防治技术达标可行性。

第三十五条规定：排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求，根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口或者无组织排放源进行记录。记录主要包括以下内容：

(一) 与污染物排放相关的主要生产设施运行情况；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施

施；

- (二) 污染防治设施运行情况及管理信息；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施；
- (三) 污染物实际排放浓度和排放量；发生超标排放情况的，应当记录超标原因和采取的措施；
- (四) 其他按照相关技术规范应当记录的信息。

台账记录保存期限不少于三年。

**第三十六条规定：污染物实际排放量按照排污许可证规定的废气、污水的排污口、生产设施或者车间分别计算，依照下列方法和顺序计算：**

**(一) 依法安装使用了符合国家规定和监测规范的污染物自动监测设备的，按照污染物自动监测数据计算；**

**(二) 依法不需安装污染物自动监测设备的，按照符合国家规定和监测规范的污染物手工监测数据计算；**

(三) 不能按照本条第一项、第二项规定的方法计算的，包括依法应当安装而未安装污染物自动监测设备或者自动监测设备不符合规定的，按照环境保护部规定的产排污系数、物料衡算方法计算。

**第三十七条规定：排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。**

排污许可证执行报告包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告。

排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

季度执行报告和月执行报告至少应当包括以下内容：

- (一) 根据自行监测结果说明污染物实际排放浓度和排放量及达标判定分析；
- (二) 排污单位超标排放或者污染防治设施异常情况的说明。

年度执行报告可以替代当季度或者当月的执行报告，并增加以下内容：

- (一) 排污单位基本生产信息；
- (二) 污染防治设施运行情况；**
- (三) 自行监测执行情况；**
- (四) 环境管理台账记录执行情况；
- (五) 信息公开情况；
- (六) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- (七) 其他排污许可证规定的内容执行情况等。

建设项目竣工环境保护验收报告中与污染物排放相关的主要内容，应当由排污单位记载在该项目验收完成当年排污许可证年度执行报告中。

排污单位发生污染事故排放时，应当依照相关法律法规规章的规定及时报告。

**第三十九条规定：环境保护主管部门应当制定执法计划，结合排污单位环境信用记录，确定执法监管重点和检查频次。**

**环境保护主管部门对排污单位进行监督检查时，应当重点检查排污许可证规定的许可事项的落实情况。通过执法监测、核查台账记录和自动监测数据以及其他监控手段，核实排污数据和执行报告的真实性和完整性，判定是否符合许可排放浓度和许可排放量，检查环境管理要求落实情况。**

环境保护主管部门应当将现场检查的时间、内容、结果以及处罚决定记入全国排污许可证管理信息平台，依法在全国排污许可证管理信息平台上公布监管执法信息、无排污许可证和违反排污许可证规定排污的排污单位名单。

**第五十六条规定：违反本办法第三十四条，有下列行为之一的，由县级以上环境保护主管部门依**

据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》的规定，责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，依法责令停产整治：

（一）未按照规定对所排放的工业废气和有毒有害大气污染物、水污染物进行监测，或者未保存原始监测记录的；

（二）未按照规定安装大气污染物、水污染物自动监测设备，或者未按照规定与环境保护主管部门的监控设备联网，或者未保证监测设备正常运行的。

第五十八条规定：排污单位存在以下违反排污许可证行为的，由县级以上环境保护主管部门依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》的规定，责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：**第（二）款为：通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物的。**

#### 6.5 《环境保护主管部门实施按日连续处罚办法》有关规定

第二章 适用范围 第五条规定：排污者有下列行为之一，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出罚款处罚决定的环境保护主管部门可以实施按日连续处罚：

（一）超过国家或者地方规定的污染物排放标准，或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的；

（二）通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式排放污染物的；

（三）排放法律、法规规定禁止排放的污染物的；

（四）违法倾倒危险废物的；

（五）其他违法排放污染物行为。

第六条 地方性法规可以根据环境保护的实际需要，增加按日连续处罚的违法行为的种类。

第三章 实施程序 第七条第二款规定：环境保护主管部门检查发现排污者违法排放污染物的，应当进行调查取证，并依法作出行政处罚决定。

第八条第二款规定：**需要通过环境监测认定违法排放污染物的，环境监测机构应当按照监测技术规范要求进行监测。环境保护主管部门应当在取得环境监测报告后三个工作日内向排污者送达责令改正违法行为决定书，责令立即停止违法排放污染物行为。**

第十一条规定：排污者在环境保护主管部门实施复查前，可以向作出责令改正违法行为决定书的环境保护主管部门报告改正情况，并附具相关证明材料。

#### 6.6 《环境行政处罚办法》有关规定

第二条【适用范围】公民、法人或者其他组织违反环境保护法律、法规或者规章规定，应当给予环境行政处罚的，应当依照《中华人民共和国行政处罚法》和本办法规定的程序实施。

第十二条【责令改正形式】根据环境保护法律、行政法规和部门规章，责令改正或者限期改正违法行为的行政命令的具体形式**第（四）款为：责令限期建设配套设施；第（五）款为：责令重新安装使用；第（九）款为：法律、法规或者规章设定的责令改正或者限期改正违法行为的行政命令的其他具体形式。**

第二十九条【调查人员职权】调查人员有权采取下列措施：

（一）进入有关场所进行检查、勘察、取样、录音、拍照、录像；

（二）询问当事人及有关人员，要求其说明相关事项和提供有关材料；

（三）查阅、复制生产记录、排污记录和其他有关材料。

环境保护主管部门组织的环境监测等技术人员随同调查人员进行调查时，有权采取上述措施和进行监测、试验。

**第三十一条【当事人配合调查】**当事人及有关人员应当配合调查、检查或者现场勘验，如实回答询问，不得拒绝、阻碍、隐瞒或者提供虚假情况。

**第三十二条【证据类别】**环境行政处罚证据，主要有书证、物证、证人证言、视听资料和计算机数据、当事人陈述、监测报告和其他鉴定结论、现场检查（勘察）笔录等形式。

证据应当符合法律、法规、规章和最高人民法院有关行政执法和行政诉讼证据的规定，并经查证属实才能作为认定事实的依据。

**第三十三条【现场检查笔录】**对有关物品或者场所进行检查时，应当制作现场检查（勘察）笔录，可以采取拍照、录像或者其他方式记录现场情况。

**第三十四条【现场检查取样】**需要取样的，应当制作取样记录或者将取样过程记入现场检查（勘察）笔录，可以采取拍照、录像或者其他方式记录取样情况。

**第三十五条【监测报告要求】**环境保护主管部门组织监测的，应当提出明确具体的监测任务，并要求提交监测报告。

**监测报告必须载明下列事项：**

- （一）监测机构的全称；
- （二）监测机构的国家计量认证标志（CMA）和监测字号；
- （三）监测项目的名称、委托单位、监测时间、监测点位、监测方法、检测仪器、检测分析结果等内容；
- （四）监测报告的编制、审核、签发等人员的签名和监测机构的盖章。

**第三十六条【在线监测数据可为证据】**环境保护主管部门可以利用在线监控或者其他技术监控手段收集违法行为证据。经环境保护主管部门认定的有效性数据，可以作为认定违法事实的证据。

**第三十九条【登记保存措施与解除】**对于先行登记保存的证据，应当在 7 个工作日内采取以下措施：

- （一）根据情况及时采取记录、复制、拍照、录像等证据保全措施；
- （二）需要鉴定的，送交鉴定；
- （三）根据有关法律、法规规定可以查封、暂扣的，决定查封、暂扣；
- （四）违法事实不成立，或者违法事实成立但依法不应当查封、暂扣或者没收的，决定解除先行登记保存措施。

超过 7 个工作日未作出处理决定的，先行登记保存措施自动解除。

**第五十四条【处罚决定书的内容】**行政处罚决定书应当载明以下内容：

第（一）款为：当事人的基本情况，包括当事人姓名或者名称、组织机构代码、营业执照号码、地址等；

第（二）款为：违反法律、法规或者规章的事实和证据；

**第五十六条【处罚决定的送达】**行政处罚决定书应当送达当事人，并根据需要抄送与案件有关的单位和个人。

**第五十七条【送达方式】**送达行政处罚文书可以采取直接送达、留置送达、委托送达、邮寄送达、转交送达、公告送达、公证送达或者其他方式。

送达行政处罚文书应当使用送达回证并存档。

**第七十三条【监督检查】**上级环境保护主管部门负责对下级环境保护主管部门的行政处罚 ([工作 ([情况进行监督检查。

### 6.7 《河北省用能和排污计量监督管理办法》有关规定

第五条规定：用能和排污单位应当按照有关标准和规定配备用能、排污计量器具。

用能和排污单位不得使用性能不符合计量技术规范要求或者未按照规定进行检定（校准）的用能、排污计量器具，不得伪造检定证书，不得伪造或者损毁检定标记、封缄、防作弊装置。

第八条规定：重点用能和重点排污单位应当加强计量基础设施建设，合理配置计量器具，在新建、改建、扩建项目时应当将用能、排污计量基础设施与其他基础设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

第九条规定：用能和排污单位应当建立健全用能和排污计量管理制度，明确用能和排污计量管理机构、人员及其职责，重点用能和重点排污单位从事计量工作的人员应当具有计量专业知识和相应能力。

第十条规定：重点用能单位应当按照国家标准和计量技术规范的要求建立和完善能源计量管理体系，接受质量技术监督主管部门会同有关部门组织的能源计量审查。

第十二条规定：用能和排污单位应当加强计量数据管理，建立完善的计量数据管理制度，保证计量数据与计量器具实际测量结果相符。

第十三条规定：重点用能单位应当按照规定将用能计量数据接入质量技术监督主管部门在线监测平台，重点排污单位应当将污染物自动监测数据接入环境保护主管部门在线监控平台，实现用能计量和污染物自动监测数据在线采集。

第十八条规定：县级以上人民政府质量技术监督主管部门应当依法对下列工作进行监督检查：

- （一）计量管理制度的建立、落实；
- （二）计量器具的配备、使用、管理；
- （三）用能计量数据的采集、传输、汇总；
- （四）计量工作人员的配备、培训。

第二十二条规定：本办法所称计量服务单位是指为从事能源监测、环境监测、能源公正计量、能源效率检测、能源审计、节能量审核、节能评估、清洁生产审核咨询等提供用能、排污计量服务的企业、事业单位。

### 6.8 《河北省环境监测管理办法》有关规定

第二条规定：本办法所称的环境监测，包括环境质量监测和污染源监测等监测行为。

第十五条规定：排污单位必须依照国家和本省的有关规定，对污染物的排放浓度和排放总量进行监测，并将监测数据和资料报当地环境保护行政主管部门和环境监测机构。不具备监测能力的排污单位，应当委托当地环境监测网络的成员单位进行污染物的排放浓度和排放总量的监测。

第十六条规定：排污单位的污染物排放口应当依照环境保护行政主管部门的规定进行设置，并能够保证环境监测工作的正常进行。

第十七条规定：经环境保护行政主管部门认定的环境质量监测点和污染物排放监测点，未经环境保护行政主管部门同意，任何单位和个人不得随意变动或者取消。

第十九条规定：环境监测机构出具的监测数据和资料是进行政府决策和环境管理的依据。

环境监测机构必须如实、按期出具环境监测数据和资料，不得虚报、瞒报、拒报或者迟报。

任何单位和个人不得非法干预依法实施的环境监测工作或者伪造、篡改环境监测数据和资料。

### 6.9 《河北省达标排污许可管理办法(试行)》有关规定

第五条规定：申请领取排污许可证，应当具备下列条件：

（一）建设项目环境影响评价文件经有审批权的环境保护主管部门批准，或者建设项目已经依照国家、本省有关规定在环境保护主管部门备案；

- (二) 污染防治设施和污染物处理能力符合环境保护的要求；
- (三) 污染物排放达到国家、本省有关标准，重点污染物排放符合总量控制指标的要求；
- (四) 排污口设置和污染物自动监测设备安装、检定（校准）、比对符合国家、本省有关规定，污染物自动监测设备与环境保护主管部门的监控系统联网并正常运行；
- (五) 法律、法规规定的其他条件。

申请领取排污许可证应当填写申请登记表，并提供排放污染物技术报告和符合前款规定条件的证明材料。

前款规定的排放污染物技术报告，应当由排污单位自行或者委托专业机构编制，编制时应当测算、说明排污许可证有效期内每年的重点污染物排放总量和其他污染物排放情况。

## 7 国家和地方规范性文件的规定

### 7.1 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》有关规定

第四条规定：企业应当按照国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案。自行监测方案内容应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果公开时限等。自行监测方案及其调整、变化情况应及时向社会公开，并报地市级环境保护主管部门备案，其中装机总容量 30 万千瓦以上火电厂向省级环境保护主管部门备案。

第七条规定：企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，并安装统一的标识牌。

### 7.2 《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）》有关规定

第三条规定：各级环境保护主管部门对污染源监督性监测及信息公开工作实施统一组织、协调、指导、监督和考核。

第八条规定：现场采样时，环境监测机构工作人员应认真填写采样记录表、污染源和监测点位示意图等原始监测记录，并由被监测单位签字确认。

第九条第（二）款规定：环境监测机构在现场采样过程中，被监测单位的排污口、采样平台不符合环境监测技术规范相关规定，无法保证监测人员人身安全及正常开展监测的，视为不具备监测条件，环境监测机构可不开展污染源监督性监测，记录原因并及时向同级环境保护主管部门报告。

### 7.3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定

第三条规定：建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括：（一）建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；（二）建设项目竣工环境保护验收技术规范；（三）建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。

第四条规定：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

第五条第一款规定：建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

第七条规定：验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结

论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。**验收意见包括**工程建设基本情况、工程变动情况、**环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果**、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，**验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格**。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

第八条规定：建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

第（一）项为“未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的”；

第（八）项为“验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的”；

第（九）项为“其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。”

第十条规定：建设单位在“其他需要说明的事项”中应当如实记载环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，以及整改工作情况等。

**第十六条规定：需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记入诚信档案，及时向社会公开违法者名单。**

#### 7.4 《排污口规范化整治技术要求》有关规定

1996年5月20日原国家环境保护总局发文《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保总局环监[1996]470号）有关规定归纳如下：

第一，排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于现场监督检查的原则。

第二，有组织排放的废气对其排气筒数量、高度和泄漏情况进行整治。

第三，排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。

第四，采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认。

第五，无组织排放有毒有害气体的，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。采样点即监测采样点位。

第六，规范化整治排污口的有关设施（如：计量装置、标志牌等）属环境保护设施，各地环境保护部门应按照有关环境保护设施监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将环境保护设施纳入本单位设备管理，制定相应的管理办法和规章制度。

第七，排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

#### 7.5 《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》有关规定

第二条规定：本办法所称环境监测数据弄虚作假行为，系指故意违反国家法律法规、规章等以及环境监测技术规范，篡改、伪造或者指使篡改、伪造环境监测数据等行为。

**本办法所称环境监测数据，系指按照相关技术规范和规定，通过手工或者自动监测方法取得的环境监测原始记录、分析数据、监测报告等信息。**

本办法所称环境监测机构，系指县级以上环境保护主管部门所属环境监测机构、其他负有环境保护监督管理职责的部门所属环境监测机构以及承担环境监测工作的实验室不从事环境监测业务的企事



业单位等其他社会环境监测机构。

第三条规定：本办法适用于以下活动中涉及的环境监测数据弄虚作假行为：

- （一）依法开展的环境质量监测、污染源监测、应急监测；
- （二）监管执法涉及的环境监测；
- （三）政府购买的环境监测服务或者委托开展的环境监测；
- （四）企事业单位依法开展或者委托开展的自行监测；
- （五）依照法律、法规开展的其他环境监测行为。

第四条规定：篡改监测数据，系指利用某种职务或者工作上的便利条件，故意干预环境监测活动的正常开展，导致监测数据失真的行为，包括以下情形：

（一）未经批准部门同意，擅自停运、变更、增减环境监测点位或者故意改变环境监测点位属性的；

（二）采取人工遮挡、堵塞和喷淋等手段，干扰采样口或周围局部环境的；

（三）人为操纵、干预或者破坏排污单位生产工况、污染源净化设施，使生产或污染状况不符合实际情况的；

**（四）稀释排放或者旁路排放，或者将部分或全部污染物未经规范的排污口排放，逃避自动监控设施监控的；**

**（五）破坏、损毁监测设备站房、通讯线路、信息采集传输设备、视频设备、电力设备、空调、风机、采样泵、采样管线、监控仪器或仪表以及其他监测监控或辅助设施的；**

（六）故意更换、隐匿、遗弃监测样品或者通过稀释、吸附、吸收、过滤、改变样品保存条件等手段改变监测样品性质的；

（七）故意漏检关键项目或者无正当理由故意改动关键项目的监测方法的；

（八）故意改变、干扰仪器设备的环境条件或运行状态或者删除、修改、增加、干扰监测设备中存储、处理、传输的数据和应用程序，或者人为使用试剂、标样干扰仪器的；

（九）未向环境保护主管部门备案，自动监测设备暗藏可通过特殊代码、组合按键、远程登录、遥控、模拟等手段进入不公开的操作界面对自动监测设备的参数和监测数据进行秘密修改的；

（十）故意不真实记录或者选择性记录原始数据的；

（十一）篡改、销毁原始记录，或者不按规范传输原始数据的；

（十二）对原始数据进行不合理修约、取舍，或者有选择性评价监测数据、出具监测报告或者发布结果，以至评价结论失真的；

（十三）擅自修改数据的；

（十四）其他涉嫌篡改监测数据的情形。

第五条规定：伪造监测数据，系指没有实施实质性的环境监测活动，凭空编造虚假监测数据的行为，包括以下情形：

（一）纸质原始记录与电子存储记录不一致，或者谱图不分析结果不对应，或者用其他样品的分析结果和图谱替代的；

**（二）监测报告不原始记录信息不一致，或者没有相应原始数据的；**

（三）监测报告的副本与正本不一致的；

（四）伪造监测时间或者签名的；

（五）通过仪器数据模拟功能，或者植入模拟软件，凭空生成监测数据的；

**（六）未开展采样、分析，直接出具监测数据或者到现场采样，但未开设烟道采样口，出具监测报告的；**

（七）未按规定对样品留样或保存，导致无法对监测结果进行复核的；

(八) 其他涉嫌伪造监测数据的情形。

第六条规定：涉嫌指使篡改、伪造监测数据的行为，包括以下情形：

(一) 强令、授意有关人员篡改、伪造监测数据的；

(二) 将考核达标或者评比排名情况列为下属监测机构、监测人员的工作考核要求，意图干预监测数据的；

(三) 无正当理由，强制要求监测机构多次监测并从中挑选数据，或者无正当理由拒签上报监测数据的；

(四) 委托方人员授意监测机构工作人员篡改、伪造监测数据或者在未作整改的前提下，进行多家或多次监测委托，挑选其中“合格”监测报告的；

(五) 其他涉嫌指使篡改、伪造监测数据的情形。

**第七条规定：环境监测机构及其负责人对监测数据的真实性和准确性负责。负责环境自动监测设备日常运行维护的机构及其负责人按照运行维护合同对监测数据承担责任。**

第八条 地市级以上人民政府环境保护主管部门负责调查环境监测数据弄虚作假行为。地市级以上人民政府环境保护主管部门应定期或者不定期组织开展环境监测质量监督检查，发现环境监测数据弄虚作假行为的，应当依法查处，并向上级环境保护主管部门报告。

第九条 对干预环境监测活动，指使篡改、伪造监测数据的行为，相关人员应如实记录。任何单位和个人有权举报环境监测数据弄虚作假行为，接受举报的环境保护主管部门应当为举报人保密，对能提供基本事实线索或相关证明材料的举报，应当予以受理。

第十条规定：负责调查的环境保护主管部门应当通报环境监测数据弄虚作假行为及相关责任人，记入社会诚信档案，及时向社会公布。

第十一条规定：环境保护主管部门发现篡改、伪造监测数据，涉及目标考核的，视情节严重程度将考核结果降低等级或者确定为不合格，情节严重的，取消授予的环境保护荣誉称号；涉及县域生态考核的，视情节严重程度，建议国务院财政主管部门减少或者取消当年中央财政资金转移支付；涉及《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》排名的，分别以当日或当月监测数据的历史最高浓度值计算排名。

**第十二条规定：社会环境监测机构以及从事环境监测设备维护、运营的机构篡改、伪造监测数据或出具虚假监测报告的，由负责调查的环境保护主管部门将该机构和涉及弄虚作假行为的人员列入不良记录名单，并报上级环境保护主管部门，禁止其参与政府购买环境监测服务或政府委托项目。**

**第十三条规定：监测仪器设备应当具备防止修改、伪造监测数据的功能，监测仪器设备生产及销售单位配合环境监测数据造假的，由负责调查的环境保护主管部门通报公示生产厂家、销售单位及其产品名录，并上报环境保护部，将涉嫌弄虚作假的单位列入不良记录名单，禁止其参加政府购买环境监测服务或政府委托项目，对安装在企业的设备不予验收、联网。**

第十四条规定：国家机关工作人员篡改、伪造或指使篡改、伪造监测数据的，由负责调查的环境保护主管部门提出建议，移送有关公安机关或监察机关依据《行政机关公务员处分条例》和《事业单位工作人员处分暂行规定》的有关规定予以处理。

第十五条 党政领导干部指使篡改、伪造监测数据的，由负责调查的环境保护主管部门提出建议，移送有关任免机关或监察机关依据《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》的有关规定予以处理。

第十六条规定：环境监测数据弄虚作假行为构成违法的，按照有关法律法规的规定处理。

## 7.6 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》有关规定

(二) 完善监管内容。

加强事中监管，对环保部门要重点检查其环评审批行为和审批程序合法性、审批结果合规性；对技术评估机构要重点检查其技术评估能力、独立对环评文件进行技术评估并依法依规提出评估意见情况，是否存在乱收费行为；对环评单位要重点监督其是否依法依规开展作业，确保环评文件的数据资料真实、分析方法正确、结论科学可信；对建设单位要重点监督其依法依规履行环评程序、开展公众参与情况。

加强事后监管，对环保部门要重点检查其对建设项目环境保护“三同时”监督检查情况；对环评单位要重点开展环评文件质量抽查复核；对建设单位要重点监督落实环评文件及批复要求，在项目设计、施工、验收、投入生产或使用中落实环境保护“三同时”及各项环境管理规定情况。

(七) 做好与排污许可制度的衔接。

各级环保部门要将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，严格建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息。

依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求，按照污染源源强核算技术指南、环评要求导则等，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

(十二) 发挥技术评估作用。各级环保部门可通过政府采购方式委托技术评估机构开展环境影响报告书（表）的技术评估。技术评估机构要改进技术评估方式方法，完善技术手段，为环评审批严把技术关，重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等，并对其提出的技术评估意见负责。

(十五) 严格环评违法行为查处。依法查处建设项目环评文件未经审批擅自开工建设、不依法备案环境影响登记表等违法行为。依法查处建设单位在建设项目初步设计中未落实防治污染和生态破坏的措施、建设过程中未同时组织实施环境保护措施、环境保护设施未经验收或者验收不合格即投入生产或使用、未公开环境保护设施验收报告、未依法开展环境影响后评价等违法行为。对建设项目环评违法问题突出的地区，要约谈地方政府及相关部门负责人。

(十八) 落实环评信息公开机制方案。各级环保部门应健全建设项目环评信息公开机制和内部监督机制，依法依规公开建设项目环评信息，推进环评“阳光审批”。强化对建设单位的监管约束，落实建设项目环评信息的全过程、全覆盖公开，确保公众能够方便获取建设项目环评信息。畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响公众的环境权益。

## 7.7 《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》有关规定

2018年5月31日生态环境部和国家市场监督管理总局发布的《关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知》（环监测〔2018〕45号）有关规定如下：

(二) **加快完善监管制度**。资质认定部门依据《检验检测机构资质认定管理办法》（原质检总局令第163号）对获得检验检测机构资质认定的生态环境监测机构实施分类监管。生态环境部修订《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630—2011），**完善生态环境监测机构质量管理体系建设，强化对人员、仪器设备、监测方法、手工和自动监测等重要环节的质量管理**。各类生态环境监测机构应按照国家有关规定不断健全完善内部管理的规章制度，提高管理水平。

(三) **建立责任追溯制度**。1.生态环境监测机构要**严格执行国家和地方的法律法规、标准和技术规范**。2. **建立覆盖方案制定、布点与采样、现场测试、样品流转、分析测试、数据审核与传输、综合评价、报告编制与审核签发等全过程的质量管理体系**。3. **采样人员、分析人员、审核与授权签字人**

对监测原始数据、监测报告的真实性和准确性负责。4.生态环境监测机构负责人对监测数据的真实性和准确性负责。5.生态环境监测机构应对监测原始记录和报告归档留存，保证其具有可追溯性。

**（四）综合运用多种监管手段。**1.生态环境部门和资质认定部门重点对管理体系不健全、监测活动不规范、存在违规违法行为的生态环境监测机构进行监管。2.健全对生态环境监测机构的“双随机”抽查机制，建立生态环境监测机构名录库、检查人员名录库。3.联合或根据各自职责定期组织开展监督检查，通过统计调查、监督检查、能力验证、比对核查、投诉处理、审核年度报告、核查资质认定信息、评价管理体系运行、审核原始记录和监测报告等方式加强监管。

**（九）强化部门联动，形成工作合力。**生态环境部门和资质认定部门应切实统一思想，提高认识，加强组织领导和工作协调，按照本通知要求制定联合监管和信息共享的实施方案，建立畅通、高效、科学的联合监管机制，有效保障生态环境监测数据质量，提高监测数据公信力和权威性，促进生态环境管理水平全面提升。

### 7.8 《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》有关规定

2018年12月11日国家市场监督管理总局和生态环境部发布的关于印发《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》的通知（国市监检测〔2018〕245号）有关规定如下：

**第四条规定：**生态环境监测机构及其监测人员应当遵守《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国计量法》等相关法律法规。

**第五条规定：**生态环境监测机构应建立防范和惩治弄虚作假行为的制度和措施，确保其出具的监测数据准确、客观、真实、可追溯。生态环境监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责，采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。

**第十一条规定：**生态环境监测机构应按照监测标准或技术规范对现场测试或采样的场所环境提出相应的控制要求并记录，包括但不限于电力供应、安全防护设施、场地条件和环境条件等。应对实验区域进行合理分区，并明示其具体功能，应按监测标准或技术规范设置独立的样品制备、存贮与检测分析场所。根据区域功能和相关控制要求，配置排风、防尘、避震和温湿度控制设备或设施；避免环境或交叉污染对监测结果产生影响。环境测试场所应根据需要配备安全防护装备或设施，并定期检查其有效性。现场测试或采样场所应有安全警示标识。

**第十三条规定：**生态环境监测机构应建立与所开展的监测业务相适应的管理体系。管理体系应覆盖生态环境监测机构全部场所进行的监测活动，包括但不限于点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试、数据传输、记录、报告编制和档案管理等过程。

**第十六条规定：**生态环境监测机构应及时记录样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试等监测全过程的技术活动，保证记录信息的充分性、原始性和规范性，能够再现监测全过程。所有对记录的更改（包括电子记录）实现全程留痕。监测活动中由仪器设备直接输出的数据和谱图，应以纸质或电子介质的形式完整保存，电子介质存储的记录应采取适当措施备份保存，保证可追溯和可读取，以防止记录丢失、失效或篡改。当输出数据打印在热敏纸或光敏纸等保存时间较短的介质上时，应同时保存记录的复印件或扫描件。

**第十九条规定：**开展现场测试或采样时，应根据任务要求制定监测方案或采样计划，明确监测点位、监测项目、监测方法、监测频次等内容。可使用地理信息定位、照相或录音录像等辅助手段，保证现场测试或采样过程客观、真实和可追溯。现场测试和采样应至少有2名监测人员在场。

**第二十三条规定：**生态环境监测档案的保存期限应满足生态环境监测领域相关法律法规和技术文件的规定，生态环境监测档案应做到：

**（一）**监测任务合同（委托书/任务单）、原始记录及报告审核记录等应与监测报告一起归档。如果有与监测任务相关的其他资料，如监测方案/采样计划、委托方（被测方）提供的项目工程建设、企

业生产工艺和工况、原辅材料、排污状况（在线监测或企业自行监测数据）、合同评审记录、分包等资料，也应同时归档；

（二）在保证安全性、完整性和可追溯的前提下，可使用电子介质存储的报告和记录代替纸质文本存档。

### 7.9 《排污许可证后管理指导意见》（征求意见稿）有关规定

2018年6月14日，生态环境部办公厅发布关于征求《排污许可证后管理指导意见（征求意见稿）》环办规财函[2018]511号有关规定：

#### （三）督促排污单位开展自查

排污单位组织开展自查，……**重点检查排污单位的基本信息……排放口的信息与实际情况是否相符**，自行监测方案是否符合相关技术规范要求，是否存在需要整改的问题等内容。自查中发现存在需要整改的问题，排污单位应及时报告排污许可证核发部门。对发现在自查过程中存在瞒报或提供虚假信息的排污单位，生态环境主管部门应依法予以处置。

#### （五）开展排污许可证现场核查

生态环境主管部门组织开展持证排污单位**现场核查**，……**重点关注排污单位的生产工艺、污染防治设施、排放口、监测设施及采样口设置、厂区平面布置等相关信息**，……对于现场核查过程中发现存在问题的，生态环境主管部门应督促排污单位进行整改。对于存在环境违法行为的排污单位，生态环境主管部门应依法予以处置。

#### （六）检查环境管理台账

在排污许可证有效期内，生态环境主管部门应至少开展一次排污单位环境管理台账检查。生态环境主管部门检查排污单位环境管理台账，应对照排污许可证载明要求，重点检查环境管理台账中**排污单位基本信息，生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息是否完整、真实，环境管理台账与执行报告相应内容是否一致**，记录频次和记录形式是否规范，是否记录非正常工况及污染治理设施异常情况等内容。

#### （七）核查年度执行报告

生态环境主管部门每年应组织开展排污单位年度执行报告核查。生态环境主管部门核查年度执行报告，应重点核查执行报告的上报内容、报送频次是否满足排污许可证要求，结合环境管理台账记录、监测数据以及其他监控手段等，核查执行报告的真实性和完整性，判定是否符合许可排放浓度和许可排放量，是否落实自行监测、信息公开等环境管理要求，同时重点关注排污单位是否报告了超标排放或污染防治设施异常情况、竣工环境保护验收情况、排污许可证内容变化、公众举报投诉及环境行政处罚的处理情况等内容。

对于在执行报告检查中发现排污单位存在实际执行情况与环境管理台账、执行报告内容等不一致的，生态环境主管部门应责令排污单位作出说明。对于未能提供相关说明且无法提供自行监测原始记录的，应依法予以处置。对于有违规记录的排污单位，应提高检查频次，并纳入排污单位环保信用信息中。

#### （八）检查自行监测

生态环境主管部门组织开展排污单位自行监测检查，应重点检查排污单位自行监测方案制定规范性、监测行为完整性、监测过程规范性、监测数据真实性以及监测信息公开情况等，**重点检查监测点位、指标、频次、采样方法、监测分析方法和信息记录等是否符合排污许可证要求；监测期间生产负荷是否符合技术规范要求**；自动监测设施不能正常运行期间是否按规定开展手工监测并报送生态环境主管部门。对于委托第三方监测机构开展监测的，对检查中发现存在疑问的可延伸至第三方监测机构进行检查；对于安装使用在线监测设施的排污单位，应视情况开展在线设施的比对检查。

### （九）创新固定污染源环境监管模式

省级生态环境主管部门牵头对接全国排污许可证管理信息平台数据，建立省级固定污染源数据信息化系统。推动省级和有条件的地市级生态环境主管部门开展固定污染源排污口规范化建设，明确排污口建设要求、排放位置及排放要求，建立排污口信息数据二维码标识，整合排污口基本信息和许可要求、实时在线监测数据以及移动执法检查记录等信息数据的互联互通，方便公众查阅和监督。鼓励探索开发手机 APP、手持式终端等系统，逐步实现固定污染源环境管理数据“一证式”管理。

### （十）做好信息公开监督

在排污许可证有效期内，生态环境主管部门应至少开展一次排污单位信息公开情况检查，并对信息公开情况检查结果对外公开，接受社会监督。对于实施重点管理的排污单位，可通过年度执行报告中记录的信息公开情况，核实履行信息公开的方式、时间节点和内容是否符合排污许可证要求，同时重点关注排污单位运营期间的排污信息、污染防治设施建设和运行情况等信息公开内容。

## 8 相关管理技术规范标准的有关要求

### 8.1 国家环境保护标准《HJ 2.1—2016 建设项目环境影响评价技术导则总纲》有关要求

第 9.2 节规定：给出污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。提出应向社会公开的信息内容。

第 9.3 节规定：提出建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账相关要求，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。

第 9.4 节有关规定：环境监测计划应包括污染源监测计划和环境质量监测计划，内容包括监测因子、监测网点布设、监测频次、监测数据采集与处理、采样分析方法等，明确自行监测计划内容。

a) 污染源监测包括对污染源（包括废气、废水、噪声、固体废物等）以及各类污染治理设施的运转进行定期或不定期监测，明确在线监测设备的布设和监测因子。

### 8.2 国家环境保护标准《HJ 2000—2010 大气污染防治工程技术导则》有关要求

第 5.3.6 节规定：应当根据批准的环境影响评价文件的要求在排气筒上建设、按安装自动监控设备及配套设施或预留连续监测装置安装位置，排气筒应按照 GB/T16157 设置永久采样孔，必要时设置测试平台。

### 8.3 国家环境保护标准《HJ 2050—2015 环境工程设计文件编制指南》有关要求

第 5 章可行性研究报告内容及编制要求，第 5.2.9.6 规范排放一节规定：提出规范化排放方式，在线监测项目，在线监测设备设置要求；第 5.2.9.6 环境检测及监测一节规定：提出环境检测及监测技术要求，说明检测及监测设施及投资。

第 5 章初步设计文件内容及编制要求，第 6.3.16.6 规范排放一节规定：说明规范化排放方式，在线监测项目，进行在线监测设备选型；第 6.3.16.7 环境检测及监测一节规定：说明环境检测及监测技术要求，进行检测及监测设备选型。提出检测及监测设备清单。

第 5 章施工图设计文件内容及编制要求，第 7.1.4 节规定：施工图设计文件应在已批准的初步设计文件基础上进行深化、细化设计、八设计者的全部意图和结果，以对工程施工的要求通过图纸（含文件说明、表格）形式表达清楚；第 7.1.4 节规定：环境工程施工图文件应作为环境工程建设管理必要的技术文件。

### 8.4 国家环境保护标准《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》有关要求

**第 4 章自行监测的一般要求第 4.1 节 制定监测方案规定：**排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、**监测点位及示意图**、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、**采样和样品保存方法**、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。

**第 4 章自行监测的一般要求第 4.2 节设置和维护监测设施规定：**排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，**废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔**的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

**第 5 章监测方案制定第 5.6.1 节 监测方案监测点位的描述规定：**所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。**描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向**等。……**废气排放监测点位**需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。

**第 5 章监测方案制定第 5.6.2 节 监测指标的描述规定：**所有监测指标采用表格、语言描述等形式明确体现。监测指标应与监测点位相对应，监测指标内容包括每个监测点位应监测的指标名称、排放限值、排放限值的来源（如标准名称、编号）等。

**第 5 章监测方案第 5.6.3 节监测频次的描述规定：**监测频次应与监测点位、监测指标相对应，每个监测点位的每项监测指标的监测频次都应详细注明。

**第 5 章监测方案第 5.6.4 节采样方法的描述规定：**对每项监测指标都应注明其选用的采样方法。……**废气非连续采样的，应注明每次采集的样品个数。废气颗粒物采样，应注明每个监测点位设置的采样孔和采样点个数。**

#### 8.5 国家环境保护标准《HJ 942—2018 排污许可证申请与核发技术规范 总则》有关要求

**第 4.5.2.3 节规定：**废气排放口设置要求：根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号），以及排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。

#### 8.6 国家环境保护标准《HJ 944—2018 排污单位环境管理信息台账与排污许可证执行报告技术规范 总则》有关要求

**1. 监测信息记录规定：**按照《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》及各行业排污单位自行监测技术指南规定执行。

**2. 排放口规范化整改情况说明规定：**月度度执行报告、月度度执行报告和年度执行报告都在排污单位基本情况中说明排放口规范化整改情况（前月度、月度和年度如有不符合排放口规范要求的）。

**3. 监测布点图规定：**月度度执行报告、月度度执行报告和年度执行报告都要求说明自行监测要求执行情况，并附监测布点图。

#### 8.7 国家环境保护标准《HJ945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则》有关要求

**排放控制要求一章第 6.8.1 节规定：**排放控制要求主要包括污染物项目、控制指标、排放限值、**监控位置**、基准氧含量、单位产品基准排气量、执行时间等，也可**规定实施标准的技术和管理措施**。**排放控制要求均应能通过技术或管理手段核查和确认。**

**监测要求一章第 6.9.1 节规定：**排放标准中应规定排放源自行监测、自动监控设备、**样品采集**、样品测定等要求，**使提出的污染物排放控制要求均能通过技术或管理手段核查和确认。**

**监测要求一章第 6.9.2 节规定：**自行监测应要求排放源所属企业按照《环境监测管理办法》《污染源自动监控管理办法》以及自行监测技术指南等规定的要求，建立自行监测制度，制定监测方案，对大气污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结

果。

**监测要求一章第 6.9.3 节规定：**样品采集原则上应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 75 等的规定执行，无组织排放应按照 HJ/T 55 等的规定执行。在引用上述标准时，应论证其对排放源的适用性，重点是标准中规定的采样位置、采样时段、采样频次等能否保证监测结果的代表性和完整性以及监测信息能否准确反映排放规律。凡标准中的技术内容不能满足监测要求的，可针对排放源的特点通过实验验证和论证在标准中规定具体的要求。

**监测要求一章第 6.9.4 节规定：**样品测定引用的监测分析方法标准：须通过论证确定。应全面收集每种污染物的分析方法标准，分析每种方法标准的原理及特点，逐项评估论证其适用性，重点包括：**排放源废气相关污染物是否明显干扰测定结果，目标污染物是否与排放标准中的污染物项目一致，方法检出限、测定下限等技术参数是否能够满足排放限值要求、环境监测部门是否具备实施能力等。**需要进行实验验证的，可参考 HJ168 的要求进行验证。

**监测要求一章第 6.9.5 节规定：**根据对每项监测分析方法标准的论证结果：列出适用的监测分析方法标准名录。应优先采用国家环境监测分析方法标准，也可引用经实验验证可行的其他的国家监测分析方法标准、行业监测分析方法标准。

**监测要求一章第 6.9.6 节规定：**对无适用的国家监测分析方法标准的污染物，应向环境监测分析方法主管部门报告，排放标准发布时仍无适用监测分析方法的污染物，可待相关监测分析方法标准发布后进行监测。

## 9 现有技术规范标准的技术规定要求应用现状

### 9.1 《GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》有关要求

主要内容包含在：第 4 章第 2 节 采样位置和采样点；第 4 章第 2.1 节 采样位置；第 4 章第 2.2 节 采样孔；第 4 章第 2.3 节 采样平台；第 4 章第 2.4 节 采样位置和数目。

### 9.2 《HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范》有关要求

主要内容包含在：第 7 章第 7.1.1 节 安装位置的一般要求；第 7 章第 7.1.2 节 安装位置的具体要求。

### 9.3 《HJ/T 76 固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》有关要求

主要内容包含在：在第 7 章第 7.2.1.2 节 安装位置规定符合 HJ75 要求和第 7.2.1.3 节中规定安装位置符合 GB/T16157—1996 要求。

### 9.4 《HJ/T 373—2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》有关要求

主要内容包含在：在第 5 章第 5.4.2 节 采样点位规定 “采样位置和采样点的设置按 GB/T 16157—1996 中 4.2 的规定执行”。

### 9.5 《HJ/T 397—2007 固定源废气监测技术规范》有关要求

主要内容包含在：第 5 章第 5.1 节 采样位置；第 5 章第 5.2 节 采样孔和采样点；第 5 章第 5.2.1 节 采样孔；第 5 章第 5.2.2 节 采样点的位置和数目。

### 9.6 地方标准和团体标准和文件有关技术规定及要求

北京市地方标准《DB11/1195—2015 固定污染源监测点位设置技术规范》内容略。

火电行业标准《DL/T 414—2004 火电厂环境监测技术规范》内容略。

《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57号）内容略。



中国环保产业协会标准《T/CAEPI 11—2017 固定污染源自动监控（监测）系统 现场端建设技术规范》内容略。

山东省地方标准《固定污染源废气监测点位设置技术规范（征求意见稿）》内容略。

## 9.7 相关技术规范标准有关技术规定及要求核心内容

1) 手工监测断面的要求：排气流速流量和颗粒物手工监测点位断面位置应优先选择在排气管筒直管筒段和排气管筒负压区域，应避免排气管筒弯头和断面急剧变化的部位。监测采样断面位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径（后排气监测直管筒段长度）处。即前排气监测直管筒段通道长度为其当量直径的 6 倍，后排气监测直管筒段通道长度为其当量直径的 3 倍。监测采样点位断面的气流速度不小于 5m/s。对矩形排气管筒，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

对于气态污染物，由于混合比较均匀，其手工监测断面采样点位可不受上述规定限制，但应避免涡流区。

2) 自动监测排气流速流量、颗粒物自动监测点位断面位置应优先选择在排气管筒直管筒段和排气管筒负压区域，应避免排气管筒弯头和断面急剧变化的部位。监测采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（后排气测量直管筒段长度）处。即前直管筒段通道长度为其当量直径的 4 倍，即后直管筒段通道长度为其当量直径的 2 倍。监测采样点位断面的气流速度不小于 5m/s。对矩形排气管筒，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

对于气态污染物 CEMS，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 2 倍排气监测管筒直径，以及距上述部件上游方向不小于 0.5 倍排气监测管筒直径处。即前排气监测直管筒段通道长度为其当量直径的 2 倍，后排气监测直管筒段通道长度为其当量直径的 0.5 倍。

3) 手工监测孔的要求为：“对圆形烟道，采样孔应设置在包括各测点在内的互相垂直的直径线上。对方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上”。

4) 监测平台的要求为：“采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m”。

5) 手工监测点位的要求为列出了圆形和矩形监测断面监测采样点位数量与监测断面面积的对照表。

## 10 标准适用范围主要内容

本标准共有前言、目次、正文 13 章和 15 个附录，其主要内容如下。

### 10.1 目次

本标准在起草编制过程中充分考虑了标准技术规定与方法类别及内容与标准结构之间相互之间的联系与区别，按照环境管理分类要求，按照各类标准技术规定与方法适用范围及内在的联系分别设定了相应的章、节和附录及附录节，并设立了章一级标题、节二级标题三级标题。本标准正文目次为一级标题目次，对技术要求与方法内容较多的“废气排放口监测点位监测设施技术要求及设置方法”则专设置了二级目次。为了更好的便于系统的、全面的、科学的理解并实施本标准，本标准以附录的形式给出了标准的三级标题目次，较全面完整系统的展示了标准的技术要求与方法及其适用范围，供大家阅读、理解和实施标准。

### 10.2 适用范围

10.2.1 本标准适用于河北省新建、扩建及改建建设项目固定污染源大气污染物（废气）排放口监测点

位及其监测设施的环境影响评价、设计、施工与监理和验收及其核查等工作。

10.2.2 本标准适用于河北省现有排污单位已建成使用的固定污染源大气污染物（废气）排放口的规范化整治与管理及其核查工作。

10.2.3 本标准适用于排污许可证的申请、核发、执行和监督管理及其核查工作。

10.2.4 本标准适用于固定污染源大气污染物（废气）排放口废气排放手工监测、参比监测和自动监及其核查工作。

10.2.5 本标准适用于固定污染源大气污染物（废气）排放口废气监测仪器设备的检定、校准、验证和比对及其核查工作。

10.2.6 本标准适用于对固定污染源大气污染物（废气）排放口监测点位监测设施的环评、设计、施工与监理、验收、排污许可和监测使用及其核查的查验判定及防止弄虚作假的工作。

10.2.7 本标准适用对排污单位环境管理工作、环境监测监督管理工作和排污计量监督管理工作。

### 10.3 标准的主要内容

10.3.1 第一章 适用范围。

10.3.2 第二章 规范性引用文件。

10.3.3 第三章 术语和定义。

10.3.4 第四章 监测点位及其监测设施环境影响评价技术要求与方法。

10.3.5 第五章 监测点位及其监测设施设计技术要求与方法。

10.3.6 第六章 监测点位及其监测设施施工与监理技术要求与方法。

10.3.7 第七章 监测点位及其监测设施验收技术要求与方法。

10.3.8 第八章 安全使用监测点位监测设施技术要求与方法。

10.3.9 第九章 自行监测与监督性监测中监测点位监测设施的技术要求与方法。

10.3.10 第十章 大气污染物（废气）排放口监测点位设定的技术要求与方法。

10.3.11 第十一章 大气污染物（废气）排放口监测点位监测设施技术要求及设置方法。

10.3.12 第十一章第一节 监测点位监测设施的组成。

10.3.13 第十一章第二节 排气监测直管筒断面面积尺寸技术要求与设置方法。

10.3.14 第十一章第三节 手工监测断面与排气监测直管筒长度的技术要求与设置方法。

10.3.15 第十一章第四节 手工监测孔技术要求与设置方法。

10.3.16 第十一章第五节 排气监测管筒自动监测断面面积尺寸技术要求与设置方法。

10.3.17 第十一章第六节 自动监测断面与排气监测直管筒长度的技术要求与设置方法。

10.3.18 第十一章第七节 自动监测采样断面与手工监测采样监测断面距离技术要求与设置方法。

10.3.19 第十一章第八节 监测平台技术要求与设置方法。

10.3.20 第十一章第九节 监测平台台面与安全自锁门技术要求与设置方法。

10.3.21 第十一章第十节 直梯步行梯梯间休息平台技术要求与设置方法。

10.3.22 第十一章第十一节 斜梯技术要求。

10.3.23 第十一章第十二节 护栏、扶手和踢脚板技术要求。

10.3.24 第十一章第十三节 监测平台直梯斜梯护栏其它技术指标。

10.3.25 第十一章第十四节 照明装置技术要求与设置方法。

10.3.26 第十一章第十五节 音频与视频监视装置技术要求与设置方法。

10.3.27 第十一章第十六节 监测仪器设备运输装置技术要求与设置方法。

10.3.28 第十一章第十七节 电梯技术要求与设置方法。

10.3.29 第十二章 手工监测断面监测采样点位技术要求与设置方法。

10.3.30 第十三章 自动监测断面监测采样点位技术要求与设置方法。

10.3.31 附录A（规范性附录）排污许可证管理工作排放口—监测点位监测设施的规范化文件技术要求及方法。

10.3.32 附录B（规范性附录）固定污染源废气排放口废气监测点位监测设施规范性、真实性和弄虚作假及责任的查验判定技术要求与方法。

10.3.33 附录C（规范性附录）固定污染源信息—生产设施、治理设施、监测设施、排放口（排放设施）和监测点位系统流程图技术要求与绘制方法和查验。

10.3.34 附录D（规范性附录）固定污染源废气排放口监测点位监测设施图和监测采样点位图技术要求与绘制方法和查验。

10.3.35 附录E（规范性附录）固定污染源信息—生产设施、治理设施、监测设施、排放口（排放设施）和监测点位系统编码技术要求与方法。

10.3.36 附录F（规范性附录）固定污染源废气排放口监测断面监测采样点位编码技术要求及方法。

10.3.37 附录G（规范性附录）固定污染源信息—生产设施、治理设施、监测设施、排放口（排放设施）和监测点位系统流程图。

10.3.38 附录H（规范性附录）废气水平矩形排气监测管筒监测孔监测平台设施图。

10.3.39 附录I（规范性附录）废气水平圆形排气监测管筒监测孔监测平台设施图。

10.3.40 附录J（规范性附录）废气竖直矩形排气监测管筒监测孔监测平台设施图。

10.3.41 附录K（规范性附录）废气竖直圆形排气监测管筒监测孔监测平台设施图。

10.3.42 附录L（规范性附录）固定污染源废气排放口监测点位监测设施查验技术要求及报告。

10.3.43 附录M（资料性附录）固定污染源废气物排放口监测点位监测设施查验判定结果统计表。

10.3.44 附录N（规范性附录）固定污染源废气排放口、监测点位、监测设施和监测仪器信息查验记录。

10.3.45 附录O（规范性附录）固定污染源废气排放口监测采样点位监测采样原始数据记录统计与查验技术要求。

10.3.46 附录P（资料性附录）标准详细目次及使用。

## 11 本标准的主要内容说明

### 11.1 关于术语和定义的说明

本标准首次从法理体系、管理体系、技术体系、标准体系及相互之间的宏观中观微观的逻辑关系上编制组在认真研究了国家相关法律、法规、规章制度、管理办法、环境管技术规范标准和计量技术规范标准求，进行了认真研究，归纳总结和创新地提出了体系化、系统化、规范化、科学化术语定义。

本标准规定的术语及定义是为了对监测点位监测设施进行环评、设计、施工与监理、验收、排污许可、排污计量、安全监测、科学监测、诚信监测、规范监测使用及其核查等的管理要求和技术要求提供了清晰明确的理解与实施。

### 11.2 关于环境保护设施及其污染预防与贮置设施、污染治理设施、监测设施和污染物排放设施的从属关系术语定义的说明

本标准首次从法理体系、管理体系、技术体系、标准体系的宏观逻辑关系上提出环境保护设施分为污染预防与贮置设施、污染治理设施、监测设施和污染物排放设四大类别分类。能够更加科学、准确、规范的理解实施环境管理规定要求。该四大类设施及术语与定义的为区分使得对排放口监测点位

监测设施即主要是排气监测管筒监测采样装置与废气排放管筒有了明确的界定区分和理解。对排放口与其监测点位监测设施和排气管筒建立了联系与区分。明确了各设施及功能及技术规定要求。

在《中华人民共和国环境保护法》首次以法律的形式提出建设项目“防治污染的设施”与“监测设备”的概念名词。在其第四十一条中对“防治污染的设施”进行了专门规定要求。在其第四十二条中对“监测设备”进行了专门规定要求。在其第六十五条中将“监测设备”和“防治污染设施”分为并列的两类监督管理对象提出管理规定要求。

在《中华人民共和国大气污染防治法》首次以法律的形式提出“监测设施”的概念名词，在其第二十六条规定：“禁止侵占、损毁或者擅自移动、改变大气环境质量监测设施和大气污染物排放自动监测设备”。在法律层上，按照对“监测设施”管理对象监督管理的目的作用提出了规定要求。在相关技术规范标准层上，可确认“监测设施”即是“监测设备”，指为满足环境管理要求和监测要求具有同一功能的实物及其辅助文件资料。监测设施可称监测设备。

在《建设项目环境保护管理条例》第十五条中首次提出对环境保护设施进行管理规定。

在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》首次以规范性文件形式并对“环境保护设施”概念规定其术语定义，对环境保护设施提出了验收规定要求。

在《国家固定源大气污染物排放标准制定原则与方法》（征求意见稿）规范要求中，防治环境污染设施包括污染预防设施和污染治理设施二级两大类设施。

在《排污许可管理办法（试行）》第三十四条明确提出对监测设施和监测设备的管理规定：“排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录”，“实施排污许可重点管理的排污单位，应当按照排污许可监测证规定安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网”。

综合国家环境和计量的法律、法规、规章和规范性文件以及有关技术规范标准的有关规定与要求，可认为：

环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。环境保护设施包括污染预防与贮置设施、污染治理设施、监测设施和污染物排放设施四类设施。

**监测设施是指防治环境污染和生态破坏保护环境所需的用于开展环境监测的装置、设备和工程设施等。**

固定污染源即排污单位其“监测设施”可称“监测设备”，其包括了“实验室监测仪器设备”、“现场手动监测仪器”、“现场在线自动监测仪器设备及辅助工程设施”和现场“监测点位监测设施”四部分。

### 11.3 关于“废气排放口监测点位监测设施”术语定义的说明

11.3.1 为满足行政监督管理部门、各类技术机构和排污单位对本标准全面的完整的充分的理解、执行和监督。本标准对“监测设施”“环境监测设施”（2）“大气污染物监测设施”（3）“监测点位监测设施”（4）“大气污染物排放口监测设施”即“废气排放口位监测设施”（5）“废气排放口监测点位监测设施”（6）“排气监测管筒”术语进行了系统的定义，形成了相互关联与区分。

11.3.2 本标准定义“废气排放口监测点位监测设施”和“排气监测管筒”在有关管理文件和技术文件中的也是指“监控位置”“监测点位”或“监测设备”。

11.3.3 “废气排放口监测点位监测设施”的术语定义为：

第一，按实物设施组成及具体监测功能进行了定义：废气排放口监测点位监测设施是指在大气污染物排放口监测点位处永久固定设置的，指用于控制规范有组织排放气体流动状态，使排放气体流场和流速达到规定要求，并用于计量、检测或监测有组织排放气体流速流量，用于计量、检测或监测排气中气态物质、液态物质和颗粒物成分浓度及排放量的测量（监测）采样装置及辅助工程设施等。

排气监测管筒监测装置包括排气监测前管筒和排气监测后管筒以及排气监测前管筒与排气监测后管筒之间监测断面处开设的监测采样孔。

排污计量监测采样辅助的工程设施包括：监测平台、步行梯和通道和梯间平台及其防护栏与踢脚板，供电电源，用于监视监控（封缄）排放口监测设施与监测过程的音频视频设备等。

第二，按使用目的功能进行了定义：废气污染物排放口监测点位监测设施是用于监测监控废气污染防治设施运行状况，用于监测评价废气产生设施废气排放状况、用于监测评价废气防治设施处理(2)能力处理效率，用于监测评价通过有组织排放口向大气环境排放大气污染物排放状况的现场永久固定设置的监测采样装置及辅助工程设施。

第三，按设施从属类别进行了定义：废气排放口监测点位监测设施是监测设施的一部分，是废气排放口监测设施的一部分。

第四，按从属监测系统进行了定义：废气排放口监测点位监测设施是大气污染物排放口监测点位手工监测系统的一部分，是大气污染物排放口监测点位自动监控监测系统的一部分。

第五，按从属排污计量系统及计量器具进行了定义：废气排放口监测点位监测设施是大气污染物排放口监测点位排污计量系统的一部分，是大气污染物排放口监测点位手动监测计量器具的有效组成部分，是大气污染物排放口监测点位自动监测计量器具的有效组成部分。

第六，按从属环境保护对策和措施进行了定义：废气污染物排放口监测点位监测设施是固定污染源废气排放监督管理与监控监测的必备的关键的环境保护对策和措施。

#### 11.4 关于“排气监测管筒”术语定义和排气监测管筒为监测装置的说明

排气监测管筒是监测设施的一部分，是废气排放口监测点位监测设施，是废气有组织排放监测的关键计量装置，是废气排放口监测点位监测设施最关键最重要不可缺少的监测采样计量器具装置。本标准规定了“排气监测管筒”术语，进行了术语定义。

第一，从使用功能上进行了定义：排气监测管筒指用于控制规范有组织排放气体流动状态，使排放气体流场和流速达到规定要求，并用于计量、检测或监测有组织排放气体流速流量，用于计量、检测或监测排气中气态物质、液态物质和颗粒物成分浓度及排放量的测量（监测）采样装置。

第二，按实物设施和关键部件组成上进行了定义：排气监测管筒包括排气监测前管筒和排气监测后管筒，以及两者之间监测断面的管壁处开设的测量（监测）采样孔。

第三，从从属监测系统上进行了定义：排气监测管筒测量装置是大气污染物排放口监测点位手工监测系统的一部分，是大气污染物排放口监测点位自动监控监测系统的一部分。

第四，从从属排污计量系统上进行了定义：排气监测管筒测量装置是大气污染物排放口监测点位排污计量系统的一部分。

第五，从属于计量器具的实物量具上进行了定义：排气监测管筒是大气污染物排放口监测点位手动监测计量器具的有效组成部分，是大气污染物排放口监测点位自动监测计量器具的有效组成部分。

本标准定义“大气污染物排放设施”和“废气排放管筒”，更加清晰明确分属于监测设施，更加明确其对应的功能及技术规定要求和管理与使用要求。

#### 11.5 关于“废气排放管筒”术语定义和废气排放管筒为污染物排放设施的说明

本标准建立了“污染物排放设施”“大气污染物排放设施”“废气排放管筒”术语与定义，将“废气排放管筒”上述归属到“大气污染物排放设施”“污染物排放设施”“环境保护设施”体系。建立了与“排气监测管筒”“废气排放口监测点位监测设施”“大气污染物监测设施”“监测设施”“环境保护设施”体系关系，更加明确与“排气监测管筒”功能，技术规定要求和管理与使用要求的区别。

## 11.6 关于“监测点位”术语定义的说明

11.6.1 本标准对监测点位从四个方面进行了定义：

一是从固定污染源生产设施、污染防治与贮置设施、治理设施、监测点位监测设施和污染物排放设施（排放口）相互之间的物理位置关系进行了定义；

二是从固定污染源生产设施、污染防治与贮置设施、治理设施、监测点位监测设施（排气监测管筒监测与采样装置）和排气管筒（排放口）相互之间的工艺流程关系进行了定义；

三是产排污状况及监测目的上进行了定义；

四是明确了“监测点位”也是指在排气监测管筒监测断面处设置的各监测项目的具体的监测采样位置。

11.6.2 从工艺关系、设施关系、监测点位宏观关系和监测点位的微观的关系，从环评、设计、施工、验收、排污许可和使用监测点位的目的、意义、方法和作用进行系统的定义。满足了环境行政管理、排污计量与监测行政管理和排污计量监测技术管理和技术规范对“监测点位”的要求。

11.6.3 在本标准中“监测点位”包括了“监测采样点位”；“监测采样点位”也可称“监测点位”。

11.6.4 在已有的法律文件和技术文件中的“监测点位”，不仅是指本标准术语定义的“监测点位”，也是指本标准术语定义的“监测采样点位”，同时也含指本标准术语定义的“监测点位监测设施”。

11.6.5 本标准另行规定了“监测点位监测设施”术语定义。将“监测点位”“监测点采样位”“监测点位监测设施”三者建立了系统的关联与区分。

11.6.6 本标准“监测点位”“监测点位监测设施”“监测点采样位”术语定义，与有关的管理文件和技术文件中①“监测点位”②“监测采样点位”③“监测点”④“采样点位”⑤“采样点”⑥“布点”⑦“点位”⑧“监控位置”⑨“采样位置”等各种称谓，从环境行政管理、排污计量与监测行政管理、排污计量监测技术管理和技术规范标准上，建立了相互关联与区别，并进行系统归纳，形成了统一的定义。列举如下：

(1)《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》（十二）落实环境监测质量管理体系的规定：环境监测机构应当依法取得检验检测机构资质认定证书。**建立覆盖布点、采样、现场测试、样品制备、分析测试、数据传输、评价和综合分析报告编制等全过程的质量管理体系。**……

本标准定义的“监测点位”“监测采样点位”即为上述中的“布点、采样”的点位。

(2)《环境行政处罚办法》第三十五条【监测报告要求】监测报告必须载明的事项第（三）规定：监测项目的名称、委托单位、监测时间、**监测点位**、监测方法、检测仪器、检测分析结果等内容。

本标准定义的“监测点位”“监测采样点位”即为此上述中的“监测点位”。

(3)《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》第七条规定：“企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，并安装统一的标识牌。”

本标准定义的“废气排放口监测点位监测设施”“监测点位”“监测采样点位”即为为此上述中的“监测点位”。

(4)《排污许可管理办法》（试行）第十九条规定：排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。自行监测方案应当包括以下内容：（一）**监测点位及示意图**、监测指标、监测频次；（二）使用的监测分析方法、采样方法；（三）监测质量保证与质量控制要求；（四）监测数据记录、整理、存档要求等。

本标准定义的“废气排放口监测点位监测设施”“监测点位”“监测采样点位”即为在此上述中的“监测点位”。

(5)《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）》第八条规定：**现场采样时**，环境监测机构工作人员应认真填写采样记录表、**污染源和监测点位示意图**等原始监测记录，并由被监测单位签字确认。

本标准定义的“废气排放口监测点位监测设施”“监测点位”“监测采样点位”即为此上述中的“监测点位”。

(6)《排污单位环境管理信息台账与排污许可证执行报告技术规范 总则》规定：月度执行报告、月度执行报告和年度执行报告都要求说明自行监测要求执行情况，**并附监测布点图**。

本标准定义“监测采样点位”即为此上述中的“监测布点”。“监测布点图”为“监测采样点位图”。

(7)《排污单位自行监测技术指南 总则》第 4 章自行监测的一般要求第 4.1 节 制定监测方案规定：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、**监测点位及示意图**、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。

本标准定义的“废气排放口监测点位监测设施”“监测点位”“监测采样点位”即为此上述中的“监测点位”。

(8)《排污单位自行监测技术指南 总则》第 5 章监测方案制定第 5.6.1 节 监测方案监测点位的描述规定：**所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向等。…… 废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。**

本标准定义的“监测点位”“废气排放口监测点位监测设施”即为此上述中的“监测点位的平面位置”的“监测点位”。

本标准定义的“监测采样点位”即为此上述“废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布”。

本标准定义的“监测点位”“废气排放口监测点位监测设施”即为此上述中的“废气排放监测点位需明确其……对应的污染源及处理设施。”的相对位置。

(9)《排污单位自行监测技术指南 总则》第 5 章监测方案第 5.6.4 节采样方法的描述规定：对每项监测指标都应注明其选用的采样方法。……废气非连续采样的，应注明每次采集的样品个数。废气颗粒物采样，**应注明每个监测点位设置的采样孔和采样点个数**。

本标准定义的“监测采样点位”即为此上述中的“每个监测点位设置”。

(10)《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十三条规定：生态环境监测机构应建立与所开展的监测业务相适应的管理体系。管理体系应覆盖生态环境监测机构全部场所进行的监测活动，包括但不限于**点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试、数据传输、记录、报告编制和档案管理**等过程。

本标准定义的“监测点位”“废气排放口监测点位监测设施”“监测采样点位”即为此上述中的“点位”。

(11)《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十九条规定：开展现场测试或采样时，应根据任务要求制定**监测方案或采样计划，明确监测点位**、监测项目、监测方法、监测频次等内容。可使用地理信息定位、照相或录音录像等辅助手段，保证现场测试或采样过程客观、真实和可追溯。现场测试和采样应至少有 2 名监测人员在场。

本标准定义的“监测点位”“废气排放口监测点位监测设施”“监测采样点位”即为此上述中的“监测点位”。

(12)《HJ945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则》排放控制要求一章第 6.8.1 节规定：排放控制要求主要包括污染物项目、控制指标、排放限值、**监控位置**、基准氧含量、单位产品基准排气量、执行时间等，也可规定实施标准的技术和管理措施。排放控制要求均应能通过技术或管理手段核查和确认。

本标准定义的“监测点位”“废气排放口监测点位监测设施”即为此上述中的“监控位置”。

(3)《HJ945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则》监测要求一章第 6.9.3 节规定：样品采集原则上应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 75 等的规定执行，无组织排放应按照 HJ/T 55 等的规定执行。在引用上述标准时，应论证其对排放源的适用性，**重点是标准中规定的采样位置、采样时段、采样频次等**能否保证监测结果的代表性和完整性以及监测信息能否准确反映排放规律。凡标准中的技术内容不能满足监测要求的，可针对排放源的特点通过实验验证和论证在标准中规定具体的要求。

本标准定义的“监测点位”“监测采样点位”即为此上述中的“采样位置”。

#### 11.7 关于“监测采样点位”术语定义的说明

本标准将在排气监测管筒监测断面处某一点或线进行监测采样的具体位置定义为监测采样点位。用于规范具体的监测采样工作。

#### 11.8 关于环境影响评价设计施工和验收技术要求与方法相关章节及有关附录的内容的说明

为了满足环境保护法、建设环境影响评价法、建设项目环境管理条例、建设项目环境保护设施验收暂行办法和排污许可证办法和排污单位自行监测管理要求的有关规定，依照法律的规定、环境管理的规定和技术的内涵，在全国创新的制定了相关技术要求与方法，实要求。

#### 11.9 关于排污许可证排放口规范性文件资料技术规定要求的说明

本标准专门对排污许可证申报、核发、执行和监督管理时，排污单位有关排放口规范化证明中废气监测点位及其监测设施的技术文件进行了规定。使当前排放口规范化情况说明没有具体明确要求的状况得到了详尽的规定，满足了河北省废气排放口规范化状况的要求，对环境管理部门和排污单位以及环境保护服务机构有了明确的管理要求和技术要求。

#### 11.10 关于安全使用监测点位监测设施技术要求与方法的说明

本标准安全使用监测点位监测设施技术要求与方法既对排污单位提出了要求，同时也对使用机关提出了要求。更重要的是对设计单位及人员、施工单位和人员、建设单位及人员以及验收专家从安全角度提出了明确的规定，划定了相互之间的责任。满足了《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》（试行）的有关规定和《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法》（试行）中“环境监测机构在现场采样过程中，被监测单位的排污口、采样平台不符合环境监测技术规范相关规定，无法保证监测人员人身安全及正常开展监测的，视为不具备监测条件，环境监测机构可不开展污染源监督性监测，记录原因并及时向同级环境保护主管部门报告”的要求。

#### 11.11 关于自行监测与执法监督性监测中监测点位监测设施的技术要求与方法的说明

在使用过程中应按照技术规范的要求使用监测设施进行监测采样。本标准按照监测方案制定阶段、监测实施阶段和监测报告编写阶段和报出阶段分别提出了有关具体要求，规范现场监测采样行为，防止弄虚作假。

#### 11.12 关于设定监测点位的技术要求与方法的说明

本标准详细的从环境管理需求、工程技术要求、监测使用需求，提出了监测点位设定的具体规定。满足了对污染物排放状况的监测监控需求。

#### 11.13 关于废气排放口监测点位监测设施技术要求及设置方法的说明

废气有组织排放口监测点位监测设施就是监测废气排放流速流量和污染物排放状况的排污计量器具的一部分，是排污计量的装置，同排污计量设备形成不可分割的一体化的排污计量检测系统。同时



是手工监测仪器设备装置系统的一部分，是自动监测仪器设备装置系统的一部分，是适时监测废气排放测量系统的一部分，废气排放口监测点位监测设施技术要求及设置方法的有关章节及附录，是本标准关键性、核心性的技术要求及方法，本标准规定了监测点位监测设施设置具体要求及技术方法，清晰明确的用于设置和使用以及查验和防止弄虚作假行为。

#### 11.14 关于流速流量和颗粒物手动监测排气监测直管筒“前六后三”长度技术要求的说明

按照《GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《HJ/T 397—2007 固定源废气监测技术规范》和《HJ 836—2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》的技术规定，流速流量和颗粒物手动监测断面即及排气监测管筒长度应满足“前六后三”的要求，即前排气手动监测直管筒段长度不应小于自手动监测断面当量直径的六倍，即后排气手动监测直管筒段长度不应小于自手动监测断面当量直径的三倍，才能保证在不同排气工况下对流速流量和颗粒物手工测定的准确性。排气手工监测管筒测量装置长度达到“前六后三”的要求，是手工准确性监测流速流量和颗粒物的最直接的技术保障。更是采样手动方法校准和比对自动流速流量连续监测仪器设备的必要条件。本标准在第13.3节《手工监测断面与排气监测直管筒长度的技术要求与设置方法》进行了明确固定。

#### 11.15 关于流速流量和颗粒物自动监测排气监测直管筒“前六后三”长度技术要求的说明

本标准在第 13.6 节《自动监测断面与排气监测直管筒长度的技术要求与设置方法》规定了“前六后三”的技术要求。同本标准第 13.3 节《手动监测断面与排气监测直管筒长度的技术要求与设置方法》保持了统一的要求。在排气监测管筒设置时，在满足手动监测管筒“前六后三”的要求同时，能够满足手动监测管筒“前六后三”的要求。

《HJ/T 75—2017 固定污染源烟气排放连续监测技术规范》7.1.2.2节要求自动监测断面即及排气自动监测管筒长度应满足“前四后二”的要求。才能有可能保证在不同排气工况下对流速和颗粒物测定实时准确性。排气监测管筒长度达到“前四后二”的要求，是准确性监测流速流量和颗粒物的测量装置基本技术保障。是流速流量在线自动仪器设备的安装的前期的基本必要条件。

《HJ/T 75—2017 固定污染源烟气排放连续监测技术规范》7.1.2.2节对达不到“前四后二”的要求时，提出排气在监测断面应均匀分布的要求，在监测断面监测采样点位流速的相对标准偏差（ $\sigma$ ）不大于15%视为排气均匀分布。排气均匀分布不大于15%时，不代表排气自动监测管筒达不到“前四后二”的要求，能够通过建立实速度场系数保证自动点测量流速和线测量流速实时准确监测排气高、中和低的流速流量。

充分满足自动监测点测量和线测量排气高、中和低的流速流量，HJ/T 75—2017 规定两种速度场系数的精密度不大于 5%，当流速小于等于 10m/s 时，流速相对差不大于 12%，当流速大于 10m/s 时，流速相对差不大于 10%，是对排气测量管筒前直管段长度和后直管段长度要求的出发点和落脚点，是衡量排气测量管筒手动监测断面及监测孔和自动监测断面及监测采样点位设置满足实时准确监测流速流量测量唯一的评判标准。是保证连续自动监测仪器设备满足上述规定要求的必要条件。

由实际监测采样经验和模拟图显示：监测点位监测设施关键春雷装置即排气监测管筒的前直管段长度与后直管段长度和手动监测孔自动监测断面的设置，只有满足本标准规定的“前六后三”设定的技术要求、监测孔设置的要求和监测断面监测采样点位设定要求，同时，按照本标准规定的要求进行逐点采样，才能够保证手工监测数据的真实性，准确性，全面性和及时性。

只有在排气监测管筒满足“前六后三”的技术要求下，才能够充分保证在高、中、低三种排气工况下，无论是采用点测量自动监测流速流量方法，还是采样线测量自动监测流速流量方法，其点自动监测速度场系数和其线自动监测测速度场系数，才能够满足速度场系数精密度不大于 5%的规定条件要求；才能够满足当流速小于等于 10m/s 时，自动监测流速（流量）与手工监测的流速（流量）相对

差不大于 12%的准确度要求；才能够满足当流速大于 10m/s 时，自动监测流速（流量）与手工监测的流速（流量）相对差不大于 10%的准确度要求，才能够充分保证在高、中、低三种排气工况下，自动监测出具适时的准确的流速流量。

#### 11.16 关于排气监测管筒手动监测断面监测采样点位技术要求与设置方法的说明

真实性、准确性、客观性反映排气流速流量及污染物排放情况，必须按照有关技术规范要求在监测断面处设置监测孔，监测采样枪通过其监测孔在相应的逐个监测采样监测点位进行监测采样，本标准对监测孔及监测采样点位进行了详细的规定，并提供了监测孔和监测采样点位图和监测采样点位编码的证据要求，从监测孔及监测采样点位图及编码分别能够显示监测采样点位的设置情况、实际使用情况、是否规范的情况，防止监测采样弄虚作假，规范现场采样行为。

#### 11.17 关于自动监测断面监测采样点位技术要求与设置方法的说明

本标准按照国家相关标准结合近几年来全国和河北省自动监测点位设置使用的实际情况以及相关经验的总结，对自动监测采样点位提出了更加明确科学的技术要求。

#### 11.18 关于固定污染源信息—生产设施、污染设施、监测设施、排放口（排放设施）和监测点位系统流程图技术要求与绘制方法的说明

《排污许可管理办法》（试行）规定的自行监测方案应包括“监测点位及示意图”。

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》规定自行监测方案包括监测点位、监测点位示意图。

《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）》规定的“监测点位示意图”。

《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》规定的自行监测方案应包括“监测点位及示意图”。

本标准提出了排污单位固定污染源装置设施监测点位和排放口系统流程图技术要求和绘制方法，将生产装置设施、污染治理装置设施、监测点位监测设施和监测仪器设备以及产排污节点和污染物排放口有机规律的集合在一个系统中，反应了污染物的产生、处置治理、排放及监测的系统过程。特别是排放口及监测点位及监测设施和监测仪器设备有了明确的定位。同固定污染源信息装置设施及监测点位和排放口编码技术要求与方法有机的统一结合在一起，同《HJ 608—2017 排污单位编码规则》相比系统的更加科学全面系统规范。能够实现电子文本管理和现场管理的有机结合。满足了环境管理的需求，是监测点位及示意图更科学更具体的技术要求与方法。更能准确反映监测点位的属性。

#### 11.19 关于固定污染源信息生产装置设施、污染治理装置设施、监测点位、监测设施和排放口编码技术要求与方法的说明

《排污许可管理办法》（试行）规定的自行监测方案应包括“监测点位及示意图”。

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》规定自行监测方案包括监测点位、监测点位示意图。

《国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）》规定的“监测点位示意图”。

《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》规定的自行监测方案应包括“监测点位及示意图”。

本章对固定污染源信息进行了详细的技术规定，包括排污企业机构代码、排污单位生产与污染治理系统代码、生产设施装置、污染治理设施、监测点位监测设施、监测仪器设备，以及废气有组织排放，废气无组织排放、废水排放和固体废物排放口及监测点位编码进行了系统化的编码技术规定，与编码固定污染源信息装置设施、监测点位和排放口系统流程图技术要求与绘制方法有机统一结合在一起，同《HJ 608—2017 排污单位编码规则》相比系统的更加科学全面系统规范。能够实现电子文本

管理和现场管理的有机结合。是对《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》第5章第5.6.1节（监测点位的描述）规定“所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向等。废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。”的“监测点位的平面位置及污染物的排放去向”的具体技术方法与体现。

#### 11.20 关于固定污染源废气排放口监测点位监测设施图与监测采样点位图技术要求与绘制方法的说明

本标准规定了监测点位监测设施及监测采样点位图技术要求与绘制方法，对设计施工验收和使用进行了全面的规定，为查验提供了技术依据。是对《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》第5章第5.6.1节（监测点位的描述）规定“所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向等。废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。”的“监测点位的平面位置及污染物的排放去向”的具体技术方法与体现。

#### 11.21 关于技术图纸与监测点位监测设施照片的说明

技术图纸文件是判定监测点位监测设施和监测采样点位设定使用的技术性证据，技术图纸和监测点位照片也是对监测点位监测设施设置和使用的监督管理的方法，也是对监测点位监测设施属于计量器具一部分是计量器具装置进行封缄与标识的方法和手段。本标准以规范性附录的形式专门对监测点位和监测设施图技术文件提出了技术要求与绘制方法，并给出了标准图示例，是本标准关键性的重要规范，满足了对监测点位监测设施的设计、施工、验收的管理要求和技术要求、满足了排污许可证申请与核发和监督的管理要求与技术要求、满足了监测使用和监督检查的管理要求和技术要求、是防止弄虚作假，行成可执行，可核查，可追溯的证据。本标准提供了以下技术图例，同相应技术规范要求行成了一体化的技术文件，便于设计施工验收和使用。图例如下：

- a) 本标准规定了固定污染源信息生产装置设施、污染物治理设施、监测设施及监测点位和排放口系统流程图。
- b) 本标准提供了排气监测管筒与手工监测孔监测断面和自动监测断面图例。
- c) 本标准提供了排气监测管筒监测孔监测平台爬梯图例。
- d) 本标准提供了排气监测管筒手工监测断面监测孔与监测采样点位图例。
- e) 本标准提供了排气监测管筒自动监测断面与监测采样点位图。

#### 11.22 关于手工监测采样点位编码技术要求及方法的说明

本标准提出了手工监测采样点位编码技术要求及方法，保证了现场监测采样点位科学有效的记录与溯源，满足可追溯、可核查的环境管理要求，使现场监测更加规范。

《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》第5章第5.6.1节（监测点位的描述）规定：“所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向等。废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。”第5章第5.6.4节（采样方法的描述）规定：“废气颗粒物采样，应注明每个监测点位设置的采样孔和采样点个数。中“废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布”“废气颗粒物采样，应注明每个监测点位设置的采样孔和采样点个数”的技术方法与体现。

#### 11.23 关于手工监测采样点位监测采样原始数据记录、统计和核查表及防止弄虚作假行为的说明

本标准提供的监测采样点位原始记录、统计和核查表，满足了保证现场监测人员科学规范的进行监测采样记录与数据统计，满足了现场监测采样过程的监视与控制。实现了对监测采样过程与监测采样原始数据与报告结果的可追溯可核查，防止弄虚作假行为。

《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》第 5 章第 5.6.1 节（监测点位的描述）规定：“所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放去向等。**废气排放监测点位需明确其在排放烟道的位置分布、对应的污染源及处理设施。**

《HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南 总则》第 5 章第 5.6.4 节（采样方法的描述）规定：“**废气颗粒物采样，应注明每个监测点位设置的采样孔和采样点个数**”的技术方法与体现。

#### 11.24 关于废气排放口监测点位监测设施查验核查报告及图表数据的说明

查验核查报告是向社会提供公开公正数据和结果的证据，是提供查验核查的各要素、全环节全过程的真实、客观、准确、全面和及时性和有效性的证明证据；查验核查报告是客观体现核查是否在有效监督控制的证据，是对核查的对象是否合法性合规性有效判定，出具正确结论的证据；查验核查报告是查验核查对部门机构及有关职责人员自证守法守规合法合规的证据。是防止查验核查对弄虚作假的直接判定依据。

查验核查报告是必须将出具公开公正数据、结果和结论的证明依据证据的各要素、全环节全过程的真实、客观、准确、全面和及时性和有效性在报告中充分显示出来。

本标准规定了查验核查报告的要求，报告应包括查验核查必备要素，提供查验核查出具数据的，其报告提供全部图、表和数据及说明证和原始数据有关信息。

查验核查报告是证明量值溯源传递科学性、真实性、准确性、全面性法律要求和技术规范标准要求，是证实查验核查的各要素、全环节全过程是否满足行政管理、技术管理和质量管理的法规性标准要求，查验核查报告是核查部门机构及有关职责人员自证守法守规合法合规的证据。是防止核查弄虚作假的有效手段和判定依据。

查验核查报告不按照有关规定的信息内容要求进行报告的，其查验核查报告为无效报告。

查验核查报告不按照有关规定的信息内容要求，真实、准确、全面报告的，其核查报告为弄虚作假报告。

本标准给出的有组织排放监测点位监测设施查验核查报告表，保证监测点位监测设施设置、使用和查验核查时，真实客观准确反映设置情况使用情况和查验核查情况，是有效性判定的重要技术依据，是防止弄虚作假的关键措施。

#### 11.25 关于废气排放口监测点位监测设施规范性、真实性和弄虚作假及职责查验判定的责任技术要求与方法的说明

为规范在环境影响评价与评估、环境工程设计与监理、环境工程验收、排污许可、排污单位自行监测与环境保护管理部门监督性监测、环境保护税收、环境行政执法部门监督检查和环境信息公开等主要关键环节有关责任单位及责任人的行为，防止弄虚作假，提出了本附录技术规范，是对相关单位人员的警示，提示了遵守本技术规范的严肃性、重要性与法制性，适应了当前国家和河北省排污计量管理法制需求与技术需求、环境管理行政法规需求和刑事司法需求。

### 12 本标准作用与意义

本标准在新时代、新环境，新征程大形势下，按照国家和河北省环境法律、法规、规章、规范性文件 and 制度的要求，按照国家和河北省排污计量法律、法规、规章、规范性文件 and 制度的要求，将法制（治）性要求、行政监督管理要求、技术管理要求、质量管理要求，将(1)污染物排放标准、(2)环境影响评价标准、(3)环保验收技术规范标准、(4)排污许可技术规范标准、(5)环境保护工程技术规范、(6)环境保护产品标准、(7)环境监测方法与监测规范标准、(8)环境信息标准等八类技术规范标准，对固定污染源废气排放口监测点位监测设施的不同要求，贯通融为统一的、整体的、系统的、科学的技术规

范专项标准，成为技术链、证据链和责任链的相互关联的有效协调一致的体系标准。满足了河北省现有排污单位已建成使用的固定污染源废气排污口监测点位监测设施的规范化整治与管理工作；满足了新建、扩建及改建建设项目固定污染源废气排放监测点位及其监测设施的环评、设计、施工与监理和验收等监督管理与技术工作的需要；满足了排污许可证申请、核发、执行和监督管理的需要；满足了排污计量监测监督管理与技术工作的需要；满足了排污单位企业自行监测管理与技术工作的需要；满足了行政管理部门执法监督性监测工作需要；满足了环境税收工作要求，满足了全过程、全要素、全环节依法监督管理、科学规范监督管理的需求，保证在规范科学地开展监测采样工作，保证监测采样过程及数据的溯源性、真实性、准确性、全面性，保证了固定污染源大气污染物排放口废气排放流速流量、污染物浓度和排放总量的适时准确的监测与控制管理，防止污染治理与控制监测采样过程及数据弄虚作假行为。是实现大气污染物防治减排、改善大气环境质量，贯彻落实中办国办《深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》及河北省生态环境工作有关要求，最直接、最具体、最有效的行政管理措施、技术措施和技术保证保障。

### 13 排气监测管筒监测断面速度场模拟图示例

#### 13.1 原始参数及模拟情景设定

运用Fluent软件对排气管筒中的速度场进行模拟，探究不同直管段长度及不同烟气平均流速情况下，排气管筒内流场的变化，对实际流场具有参考价值。

a) 矩形排气管筒断面尺寸5m×6m，截面积30m<sup>2</sup>。

烟气流向：先从下往上经过竖直排气管筒，90°转弯进入水平排气管筒，然后在水平方向再转弯90°。

b) 预测内容：分别模拟矩形排气管筒水平直管段4种不同长度及4种不同烟气平均流速，共16种情景下，排气管筒监测断面处的速度场。

矩形排气管筒	模型1 (前1后0.5)	模型2 (前2后1)	模型3 (前4后2)	模型4 (前6后3)
直管段总长m	8.25	16.5	33	49.5
预测断面距上游弯头的长度m	5.5	11	22	33
预测断面距上游弯头的长度m	3.25	5.5	11	16.5
烟气平均流速m/s	5	10	15	20
对应烟气流量m <sup>3</sup> /s	150	300	450	600

矩形排气管筒立体图及监测断面位置见图13.1—1~图13.1—4。

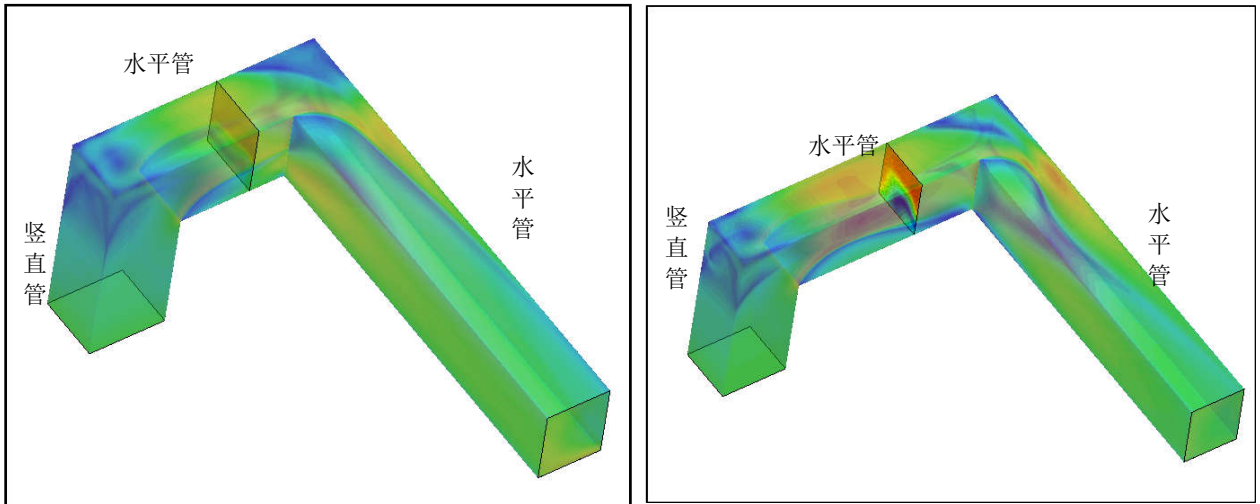


图13.1—1矩形排气管筒与监测断面立体图—前1后0.5 图13.1—2矩形排气管筒与监测断面立体图—前2后1

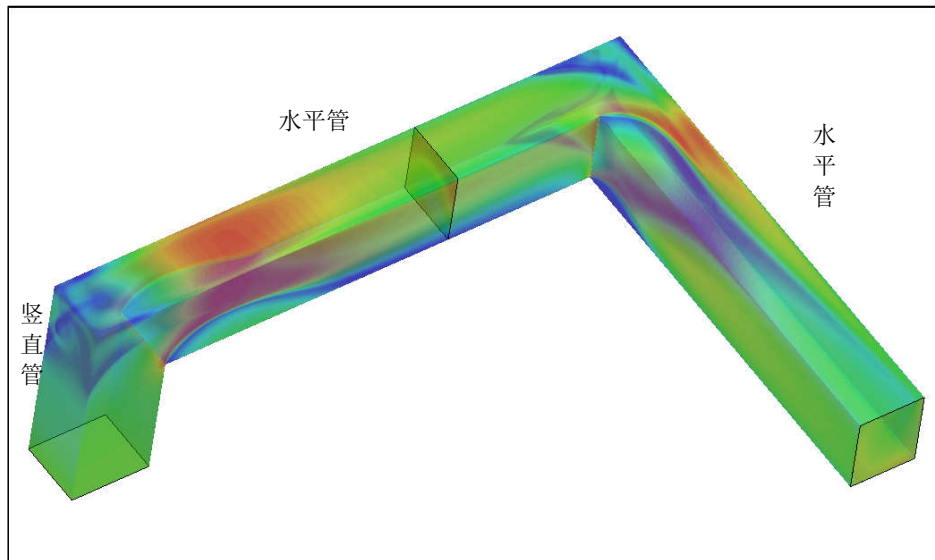


图13.1—3矩形排气管筒与监测断面立体图—前4后2

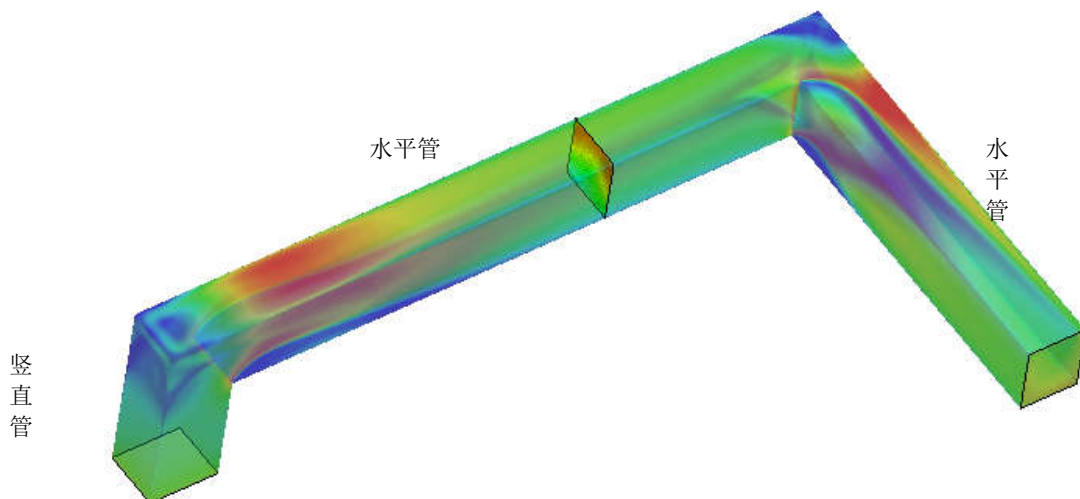


图13.1—4矩形排气管筒与监测断面立体图—前6后3

### 13.2 速度场模拟图

经过模拟计算，分别得到了每个直管段长度对应4种不同烟气平均流速时的速度场模拟等值线图，并在 $1\text{m}\times 1\text{m}$ 的网格图上标出了网格中心点速度值。

图13.2.1—1~图13.2.1—4为水平直管段总长度为1.5倍直径，监测断面距上游弯头1倍直径，距下游弯头0.5倍直径，烟气平均流速分别为5m/s、10m/s、15m/s和20m/s时的速度场模拟等值线图和网格图。

图13.2.2—1~图13.2.2—4为水平直管段总长度为3倍直径，监测断面距上游弯头2倍直径，距下游弯头1倍直径，烟气平均流速分别为5m/s、10m/s、15m/s和20m/s时的速度场模拟等值线图和网格图。

图13.2.3—1~图13.2.3—4为水平直管段总长度为6倍直径，监测断面距上游弯头4倍直径，距下游弯头2倍直径，烟气平均流速分别为5m/s、10m/s、15m/s和20m/s时的速度场模拟等值线图和网格图。

图13.2.4—1~图13.2.4—4为水平直管段总长度为9倍直径，监测断面距上游弯头6倍直径，距下游弯头3倍直径，烟气平均流速分别为5m/s、10m/s、15m/s和20m/s时的速度场模拟等值线图和网格图。



13.2.1 水平直管段长度为 1.5 倍直径，监测断面距上游弯头 1 倍直径，距下游弯头 0.5 倍直径情况

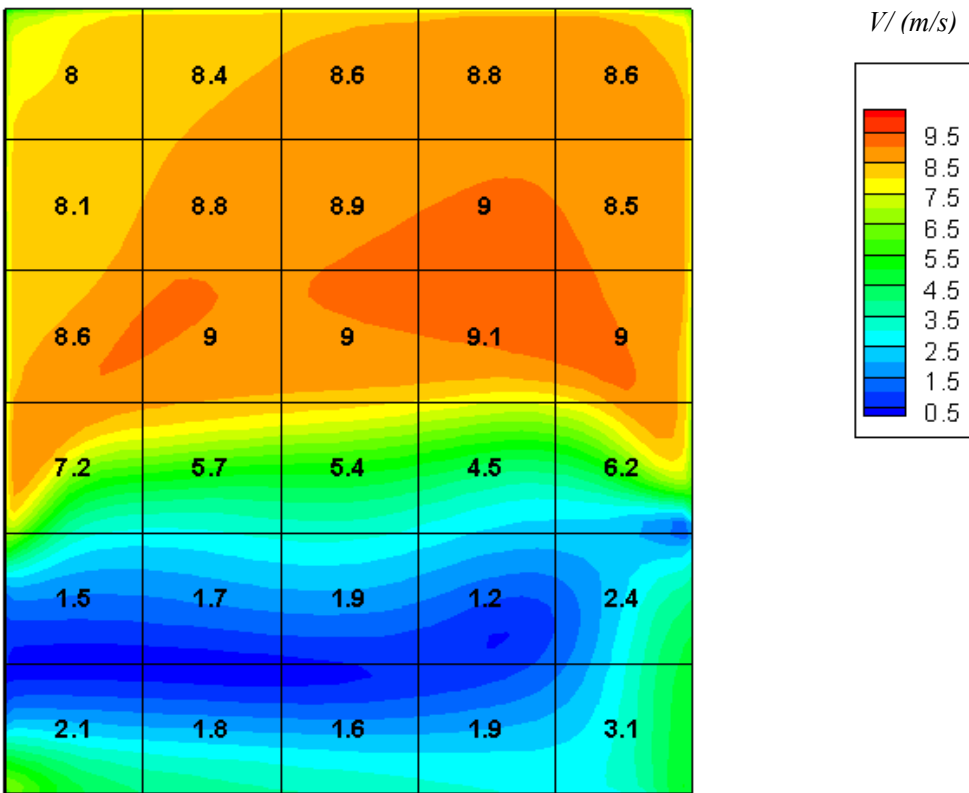
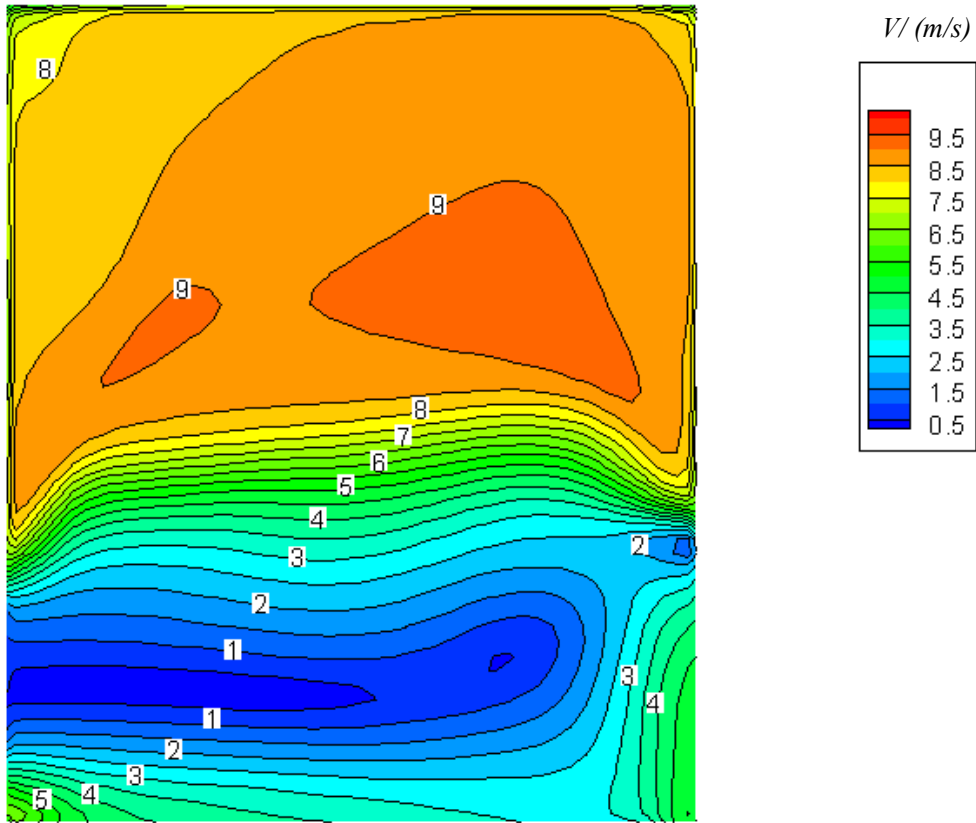


图13.2.1—1 前1后0.5，平均流速5m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

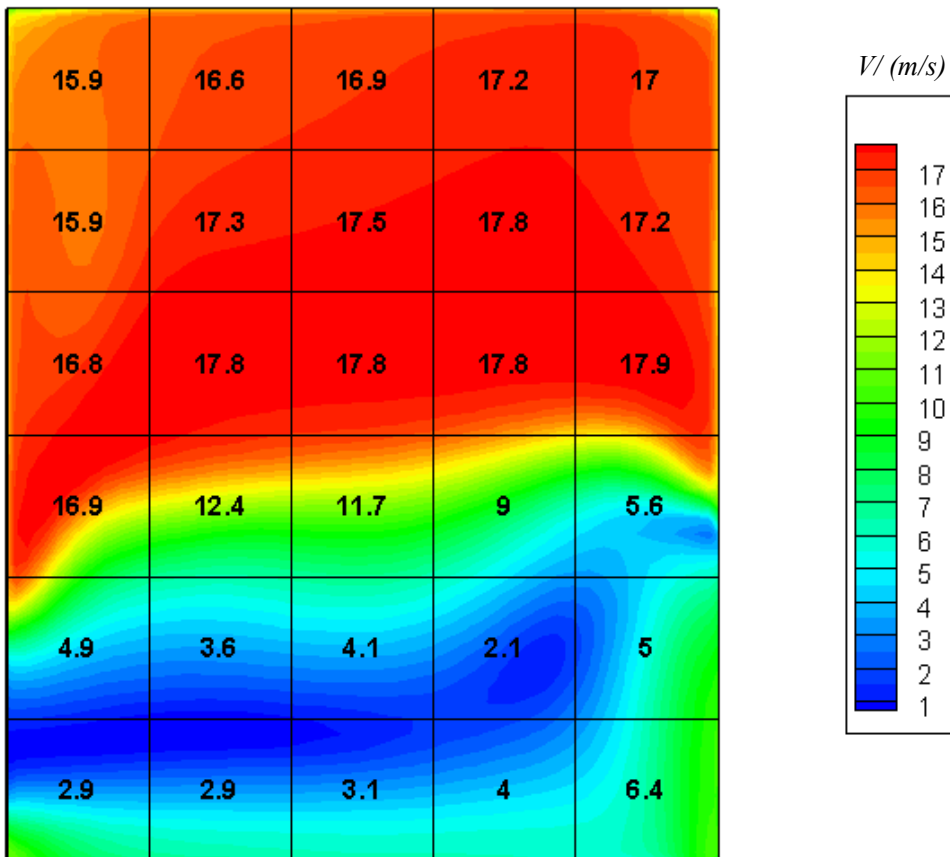
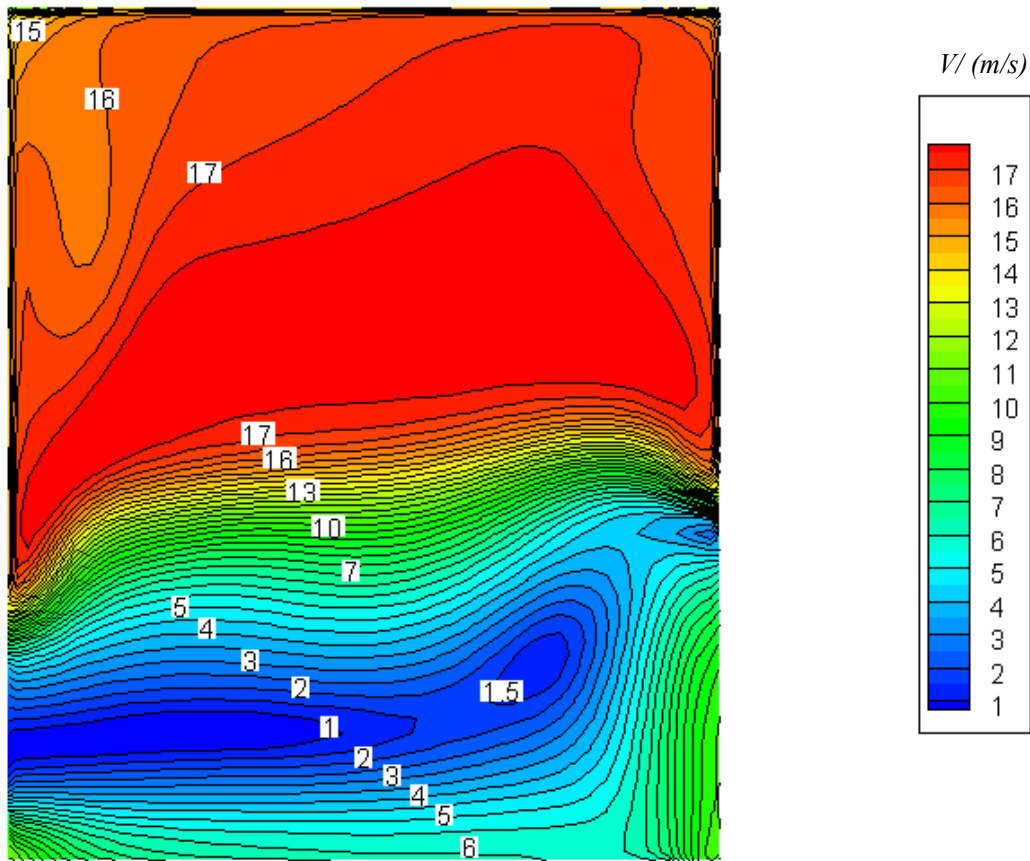


图13.2.1—2 前1后0.5, 平均流速10m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

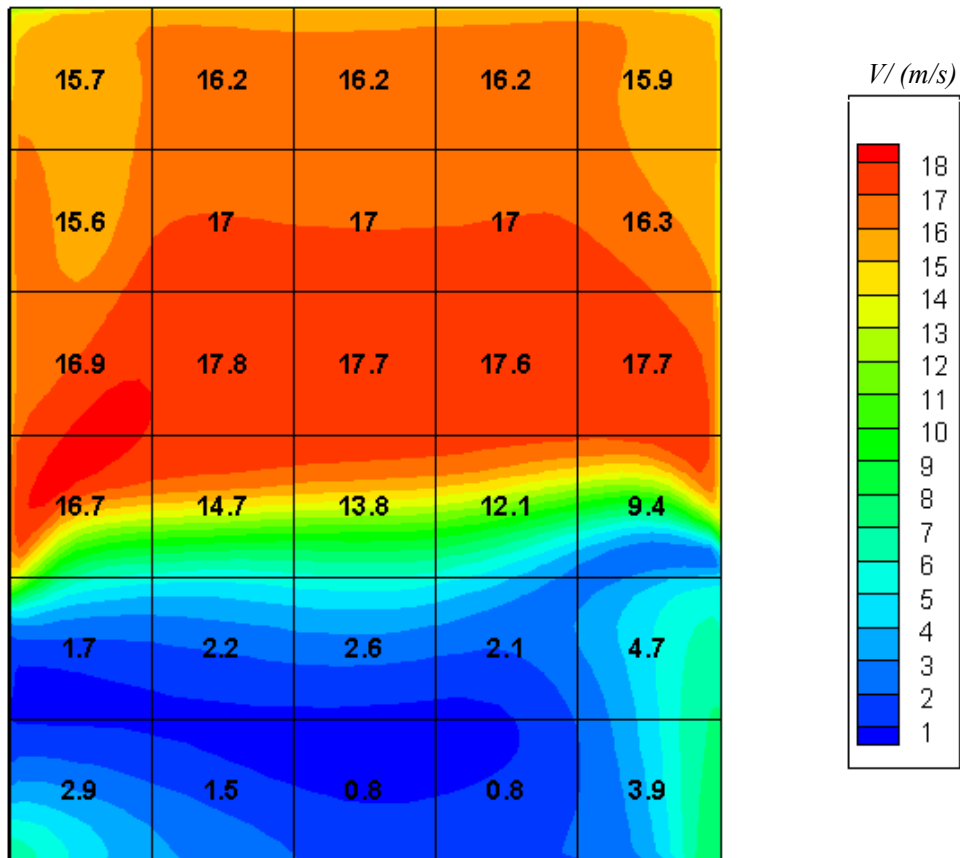
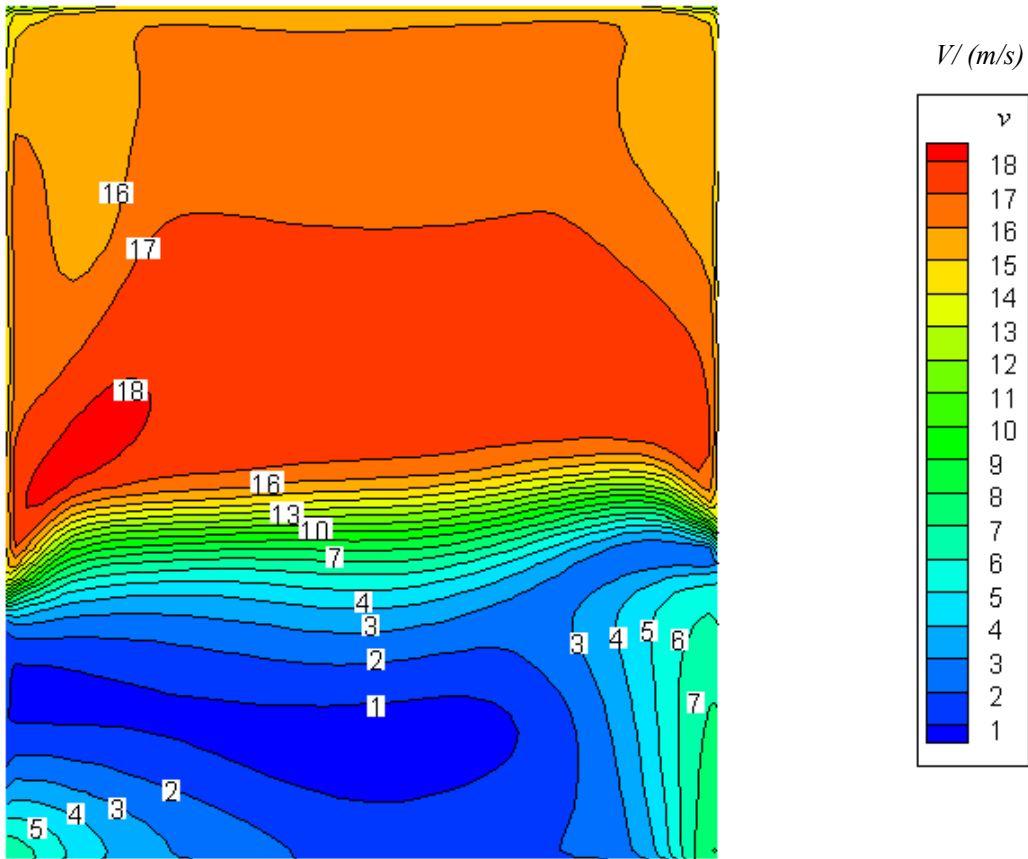


图13.2.1—3 前1后0.5，平均流速15m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

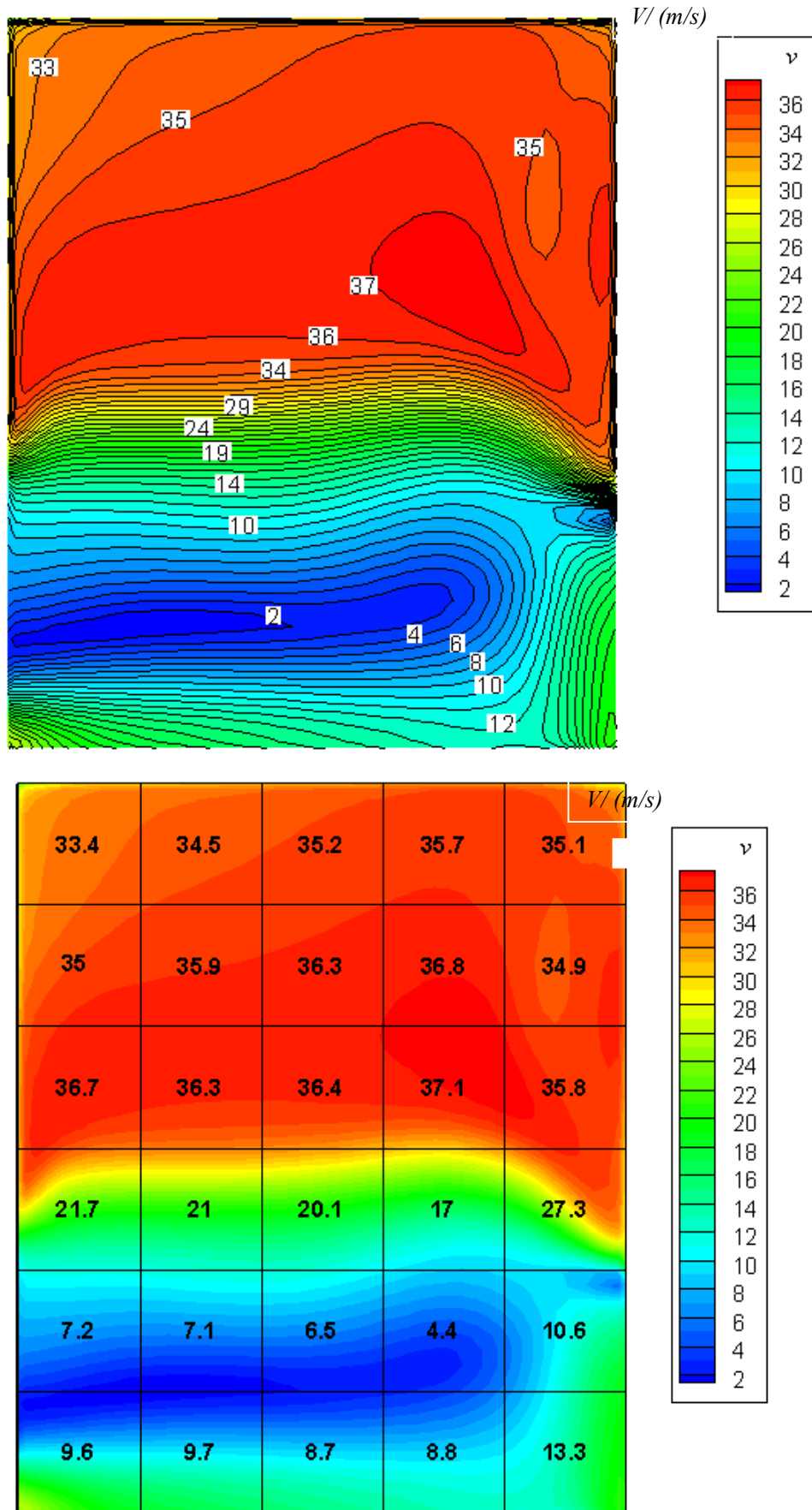


图13.2.1—4 前1后0.5，平均流速20m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

13.2.2 水平直管段长度为3倍直径，监测断面距上游弯头2倍直径，距下游弯头1倍直径情况

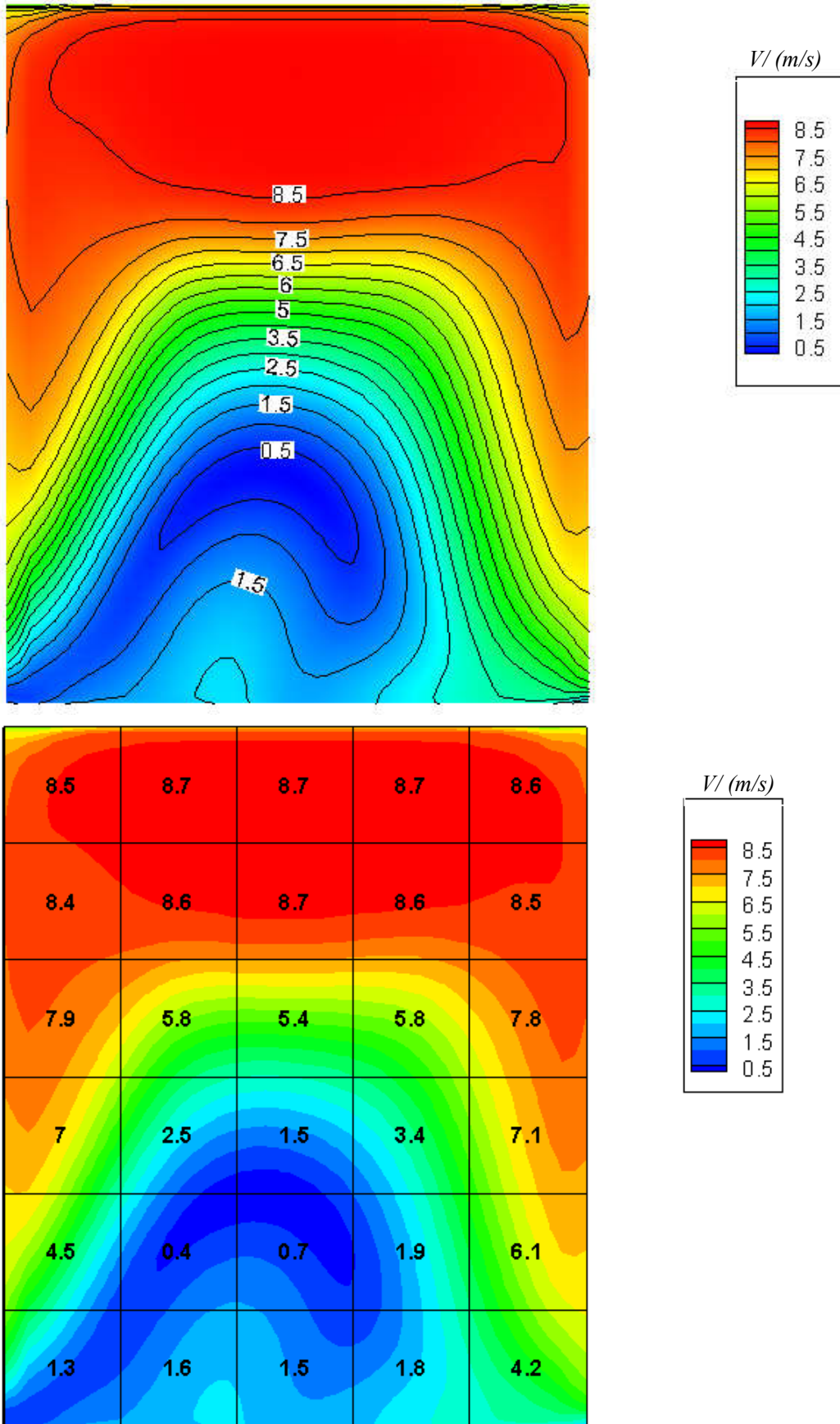


图13.2.2—1 前2后1，平均流速5m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

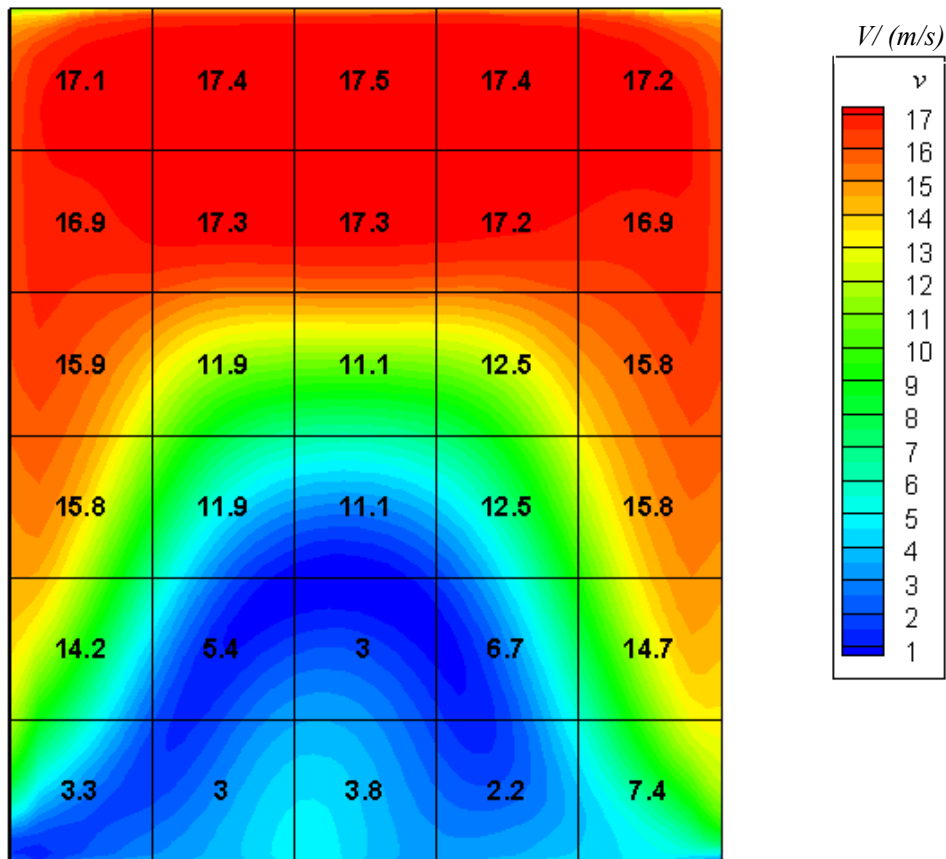
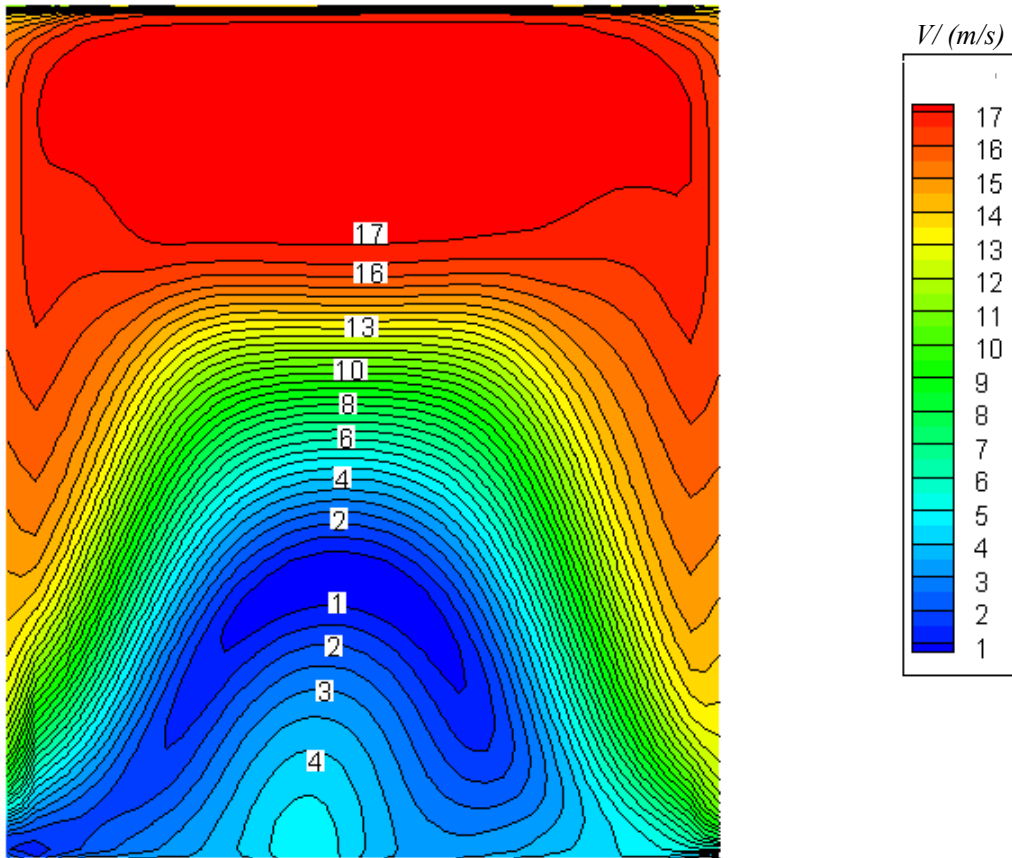


图13.2.2—2 前2后1，平均流速10m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

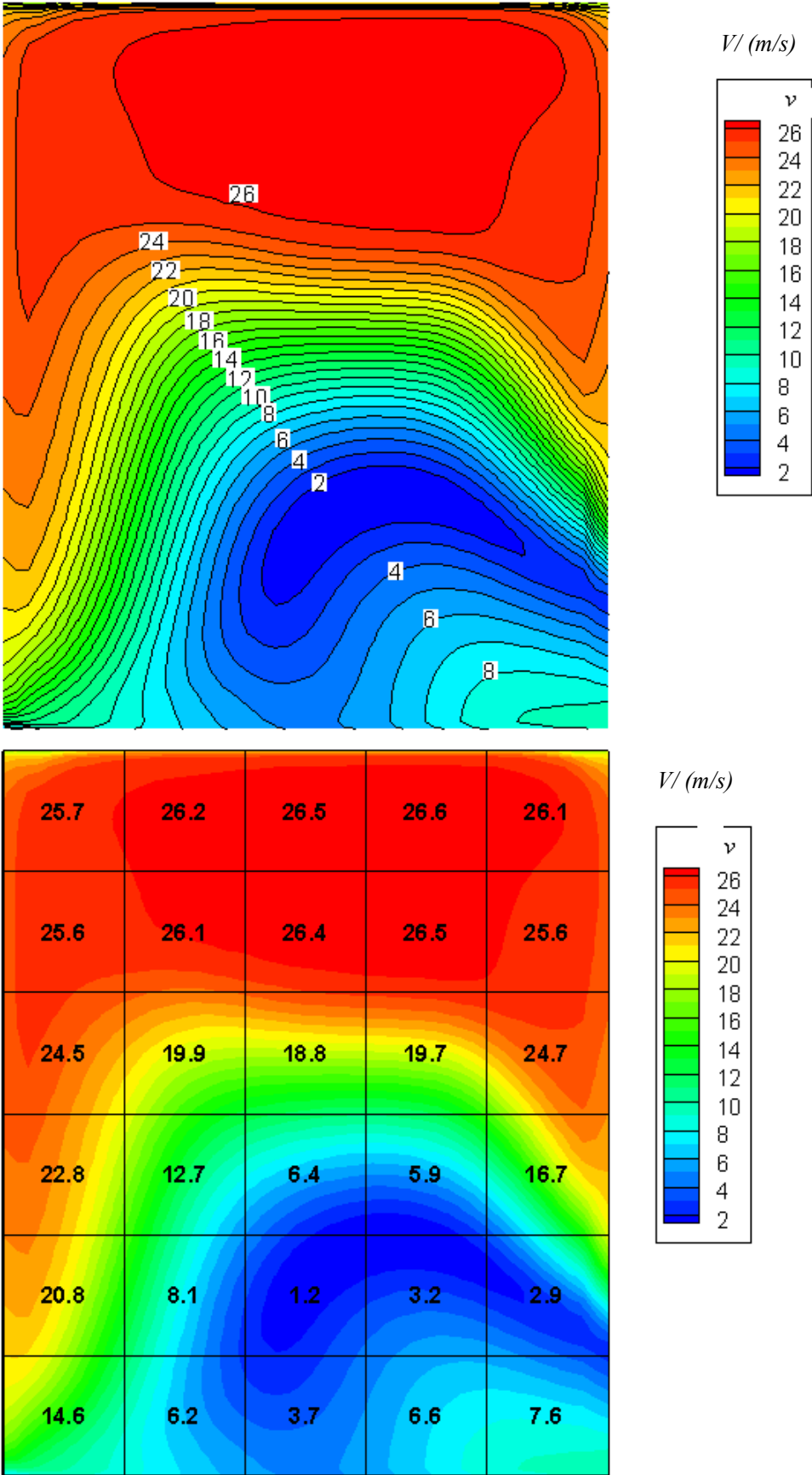


图13.2.2—3 前2后1，平均流速15m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

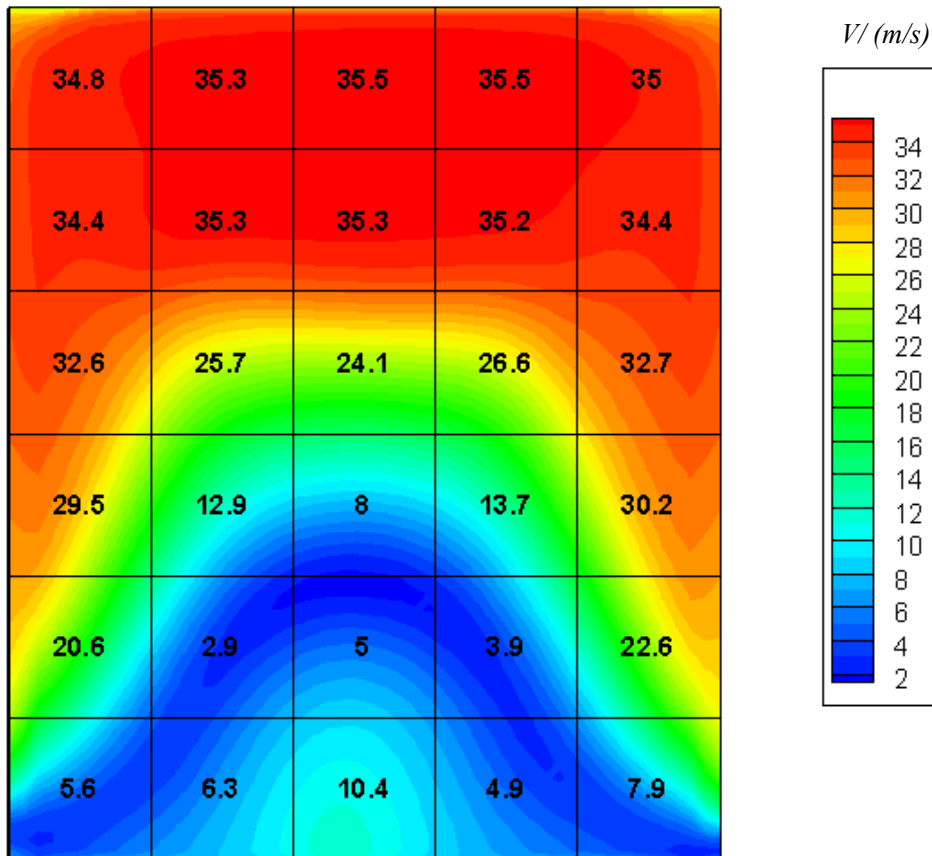
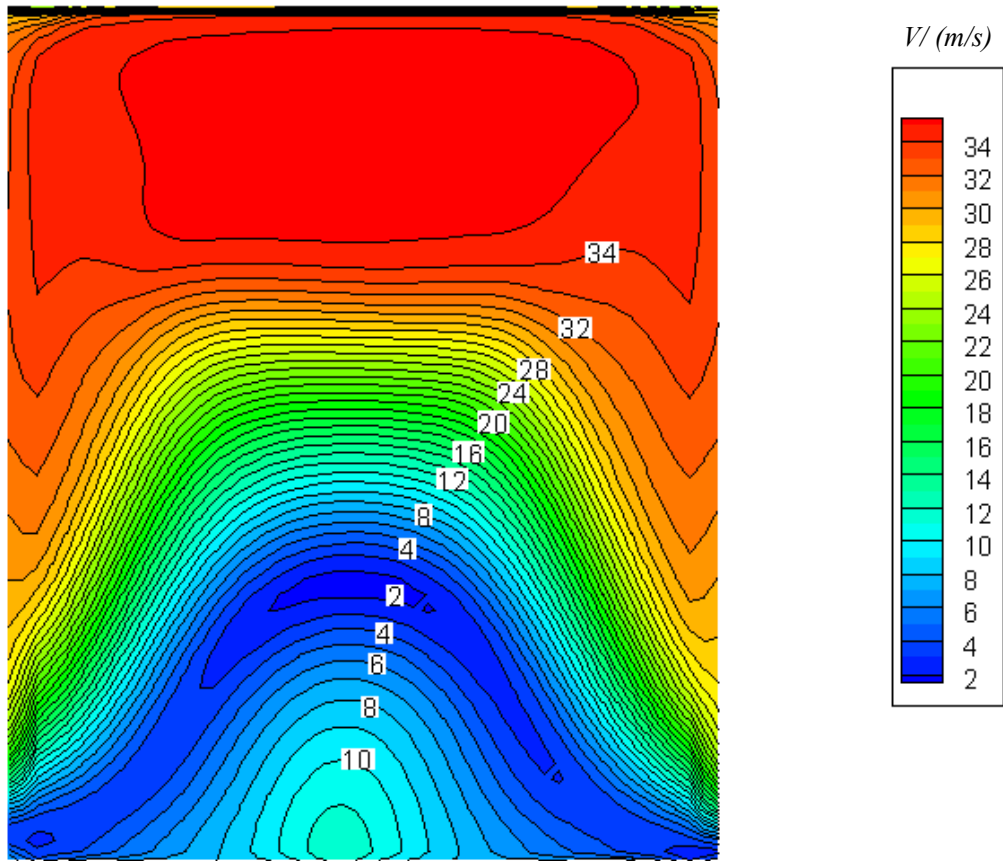


图 13.2.2—4 前 2 后 1，平均流速 20m/s 时的速度场模拟等值线图及网格图



13.2.3 水平直管段长度为6倍直径，监测断面距上游弯头4倍直径，距下游弯头2倍直径情况

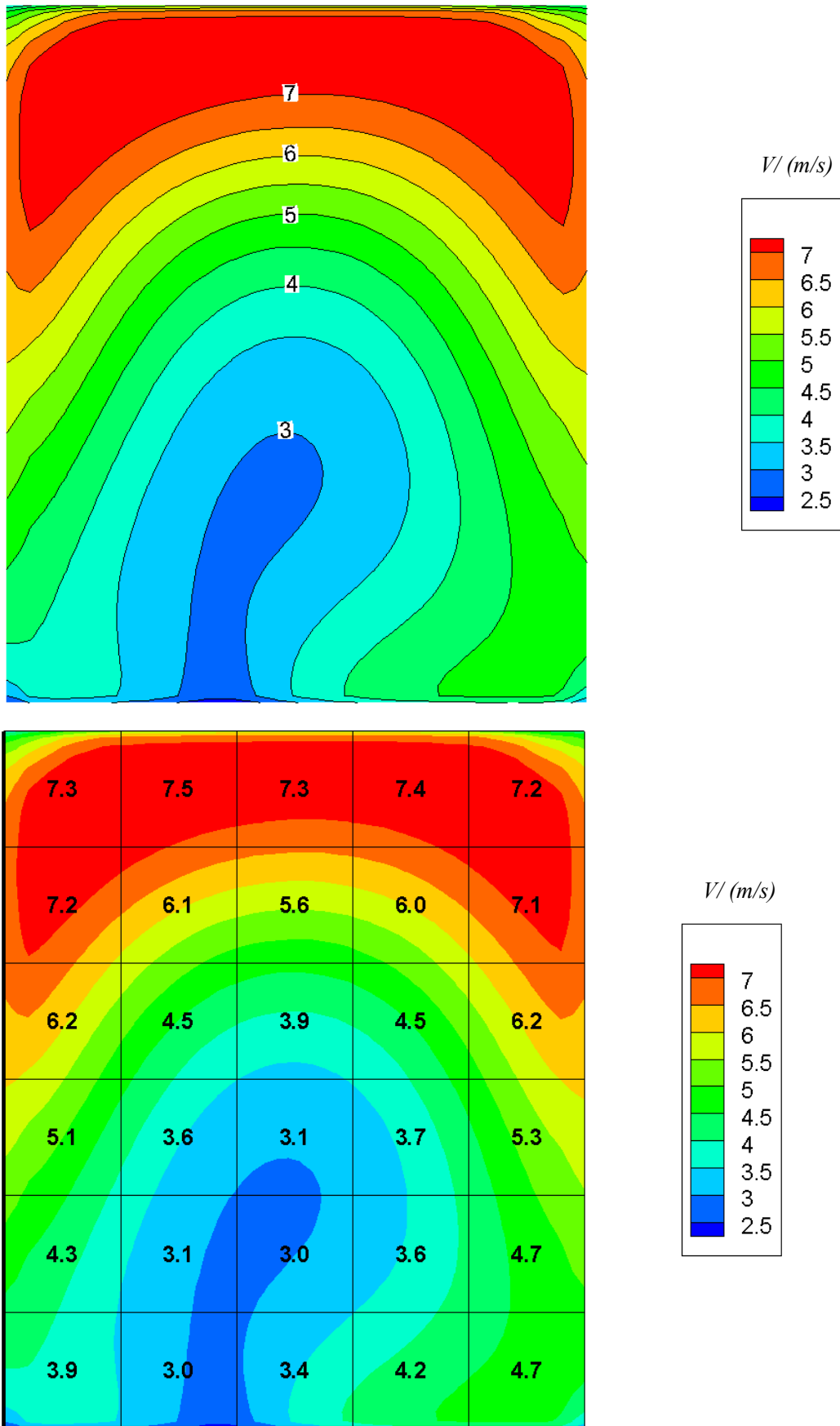


图13.2.3—1 前4后2，平均流速5m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

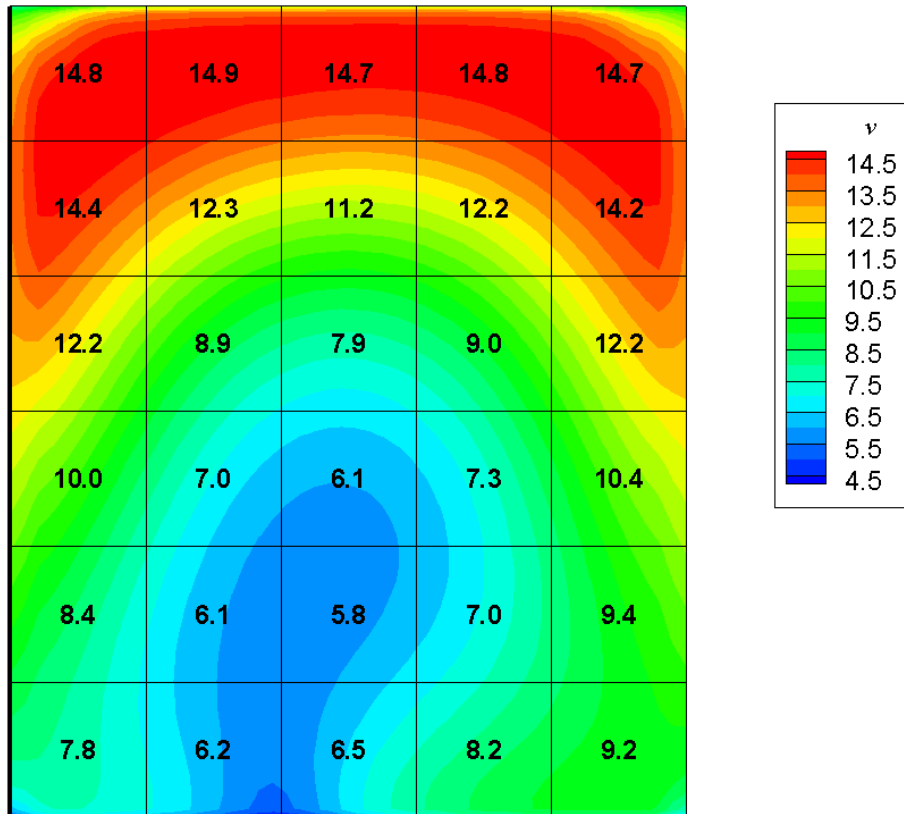
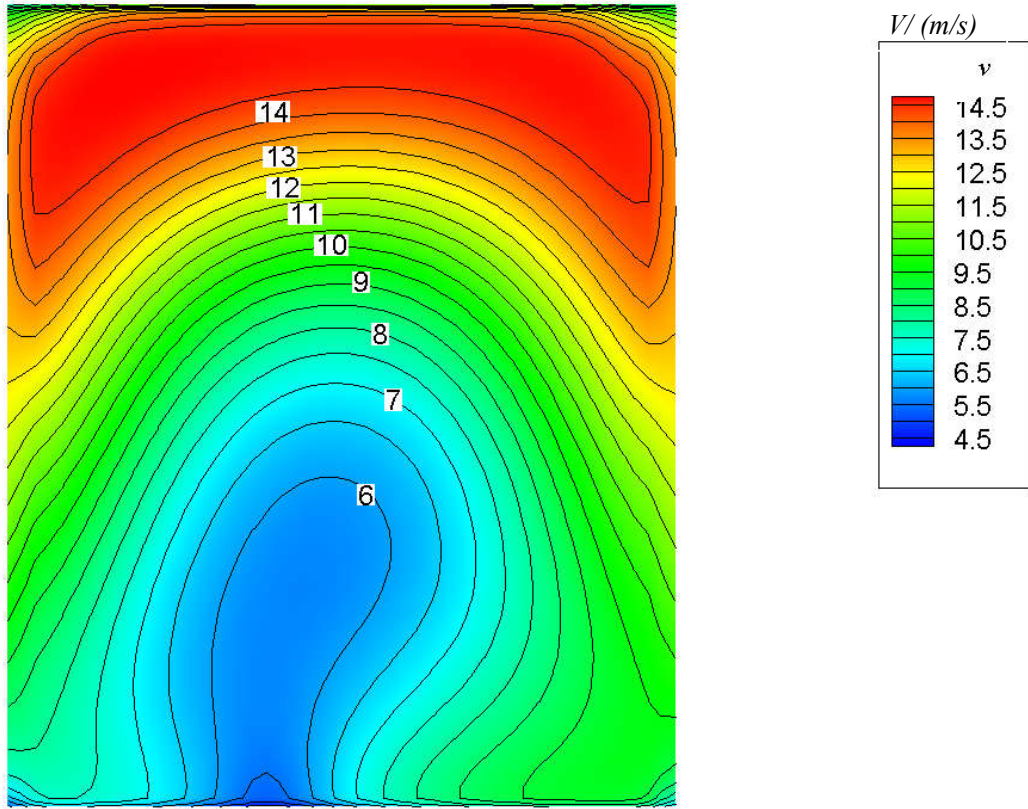


图13.2.3—2 前4后2, 平均流速10m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

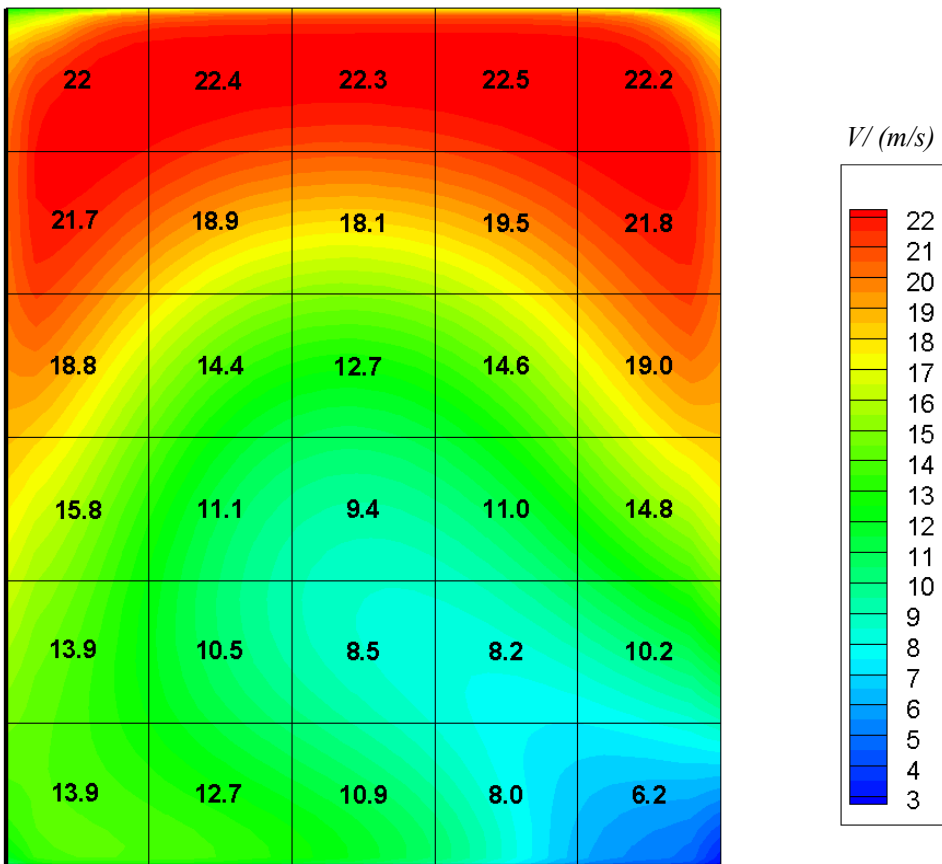
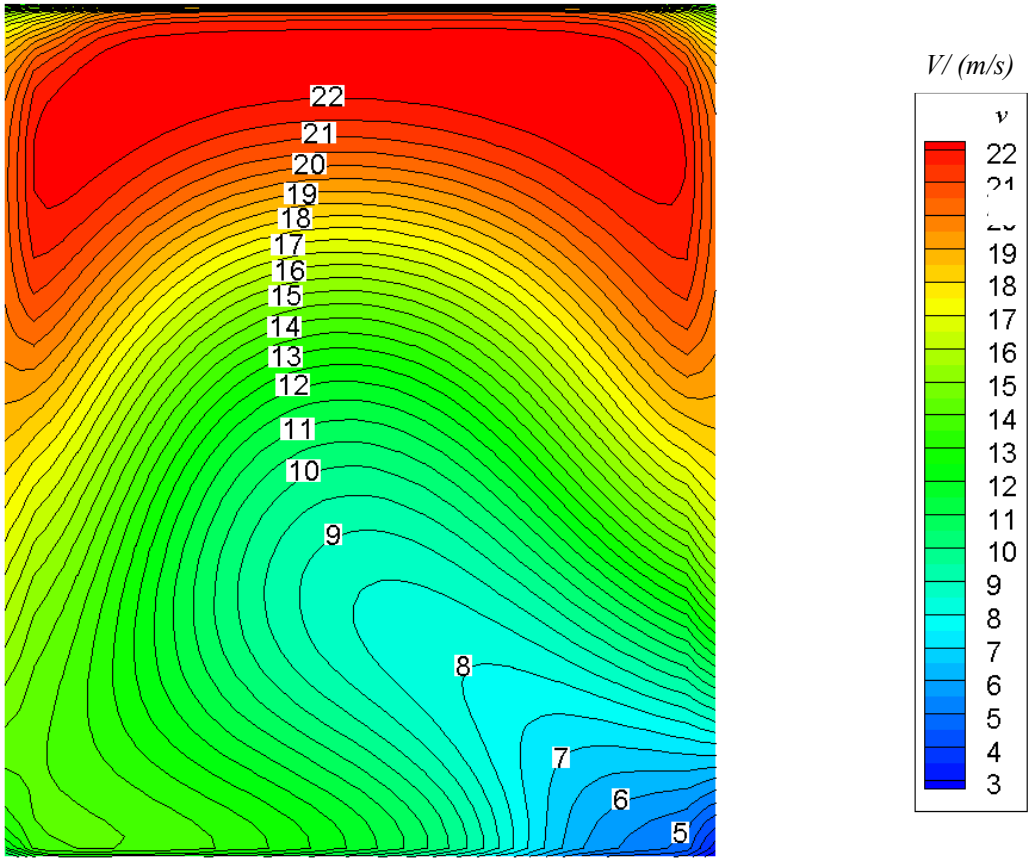


图13.2.3—3 前4后2, 平均流速15m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

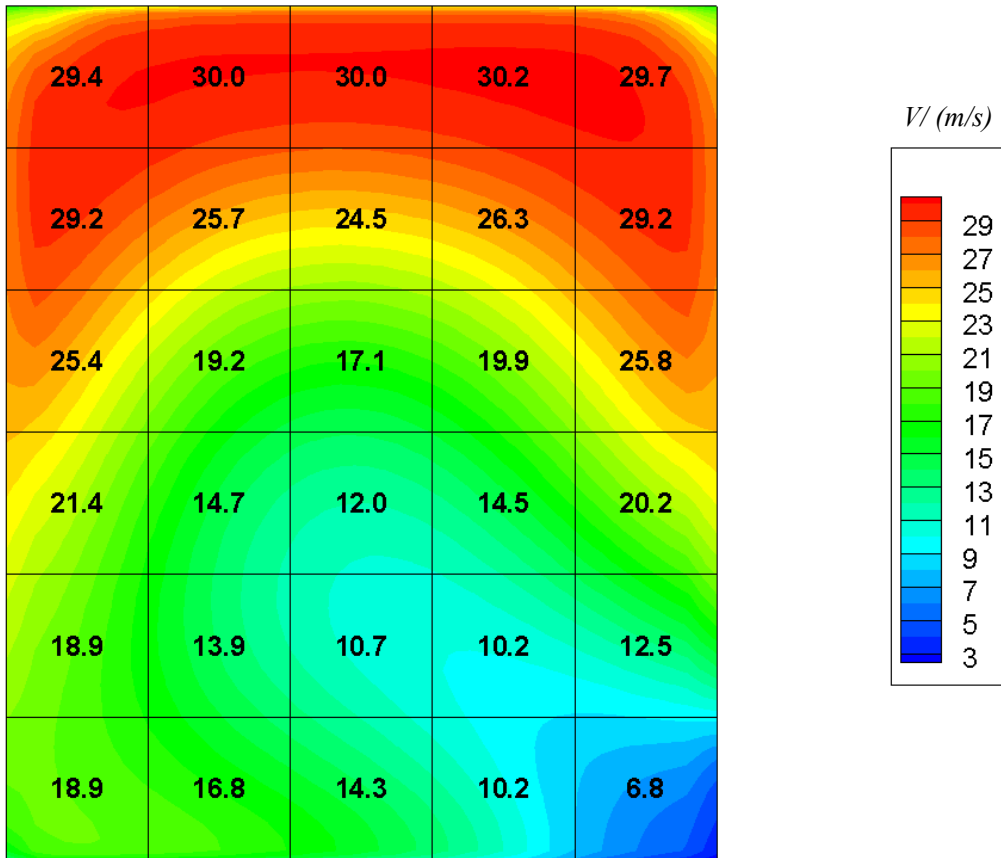
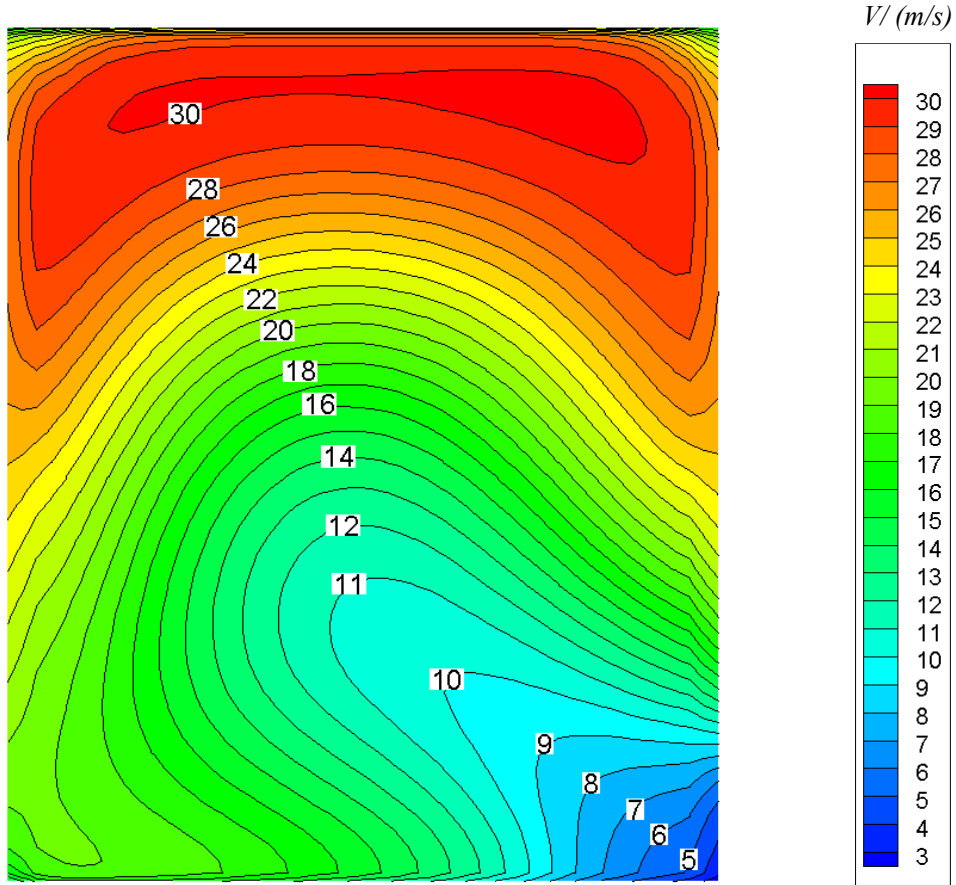


图 13.2.3—4 前 4 后 2，平均流速 20m/s 时的速度场模拟等值线图及网格图

13.2.4 水平直管段长度为9倍直径，监测断面距上游弯头6倍直径，距下游弯头3倍直径情况

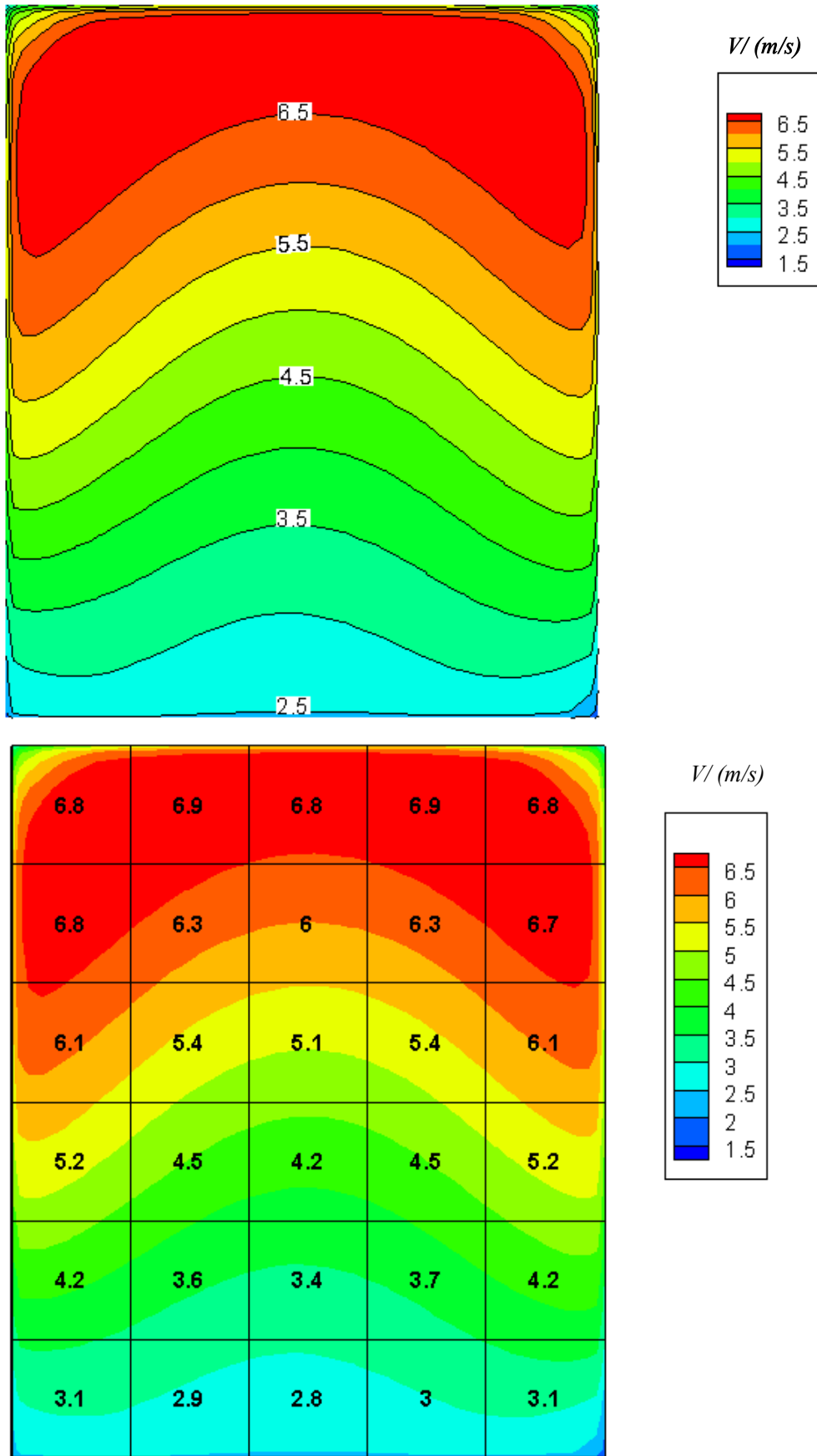


图13.2.4—1 前6后3，平均流速5m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

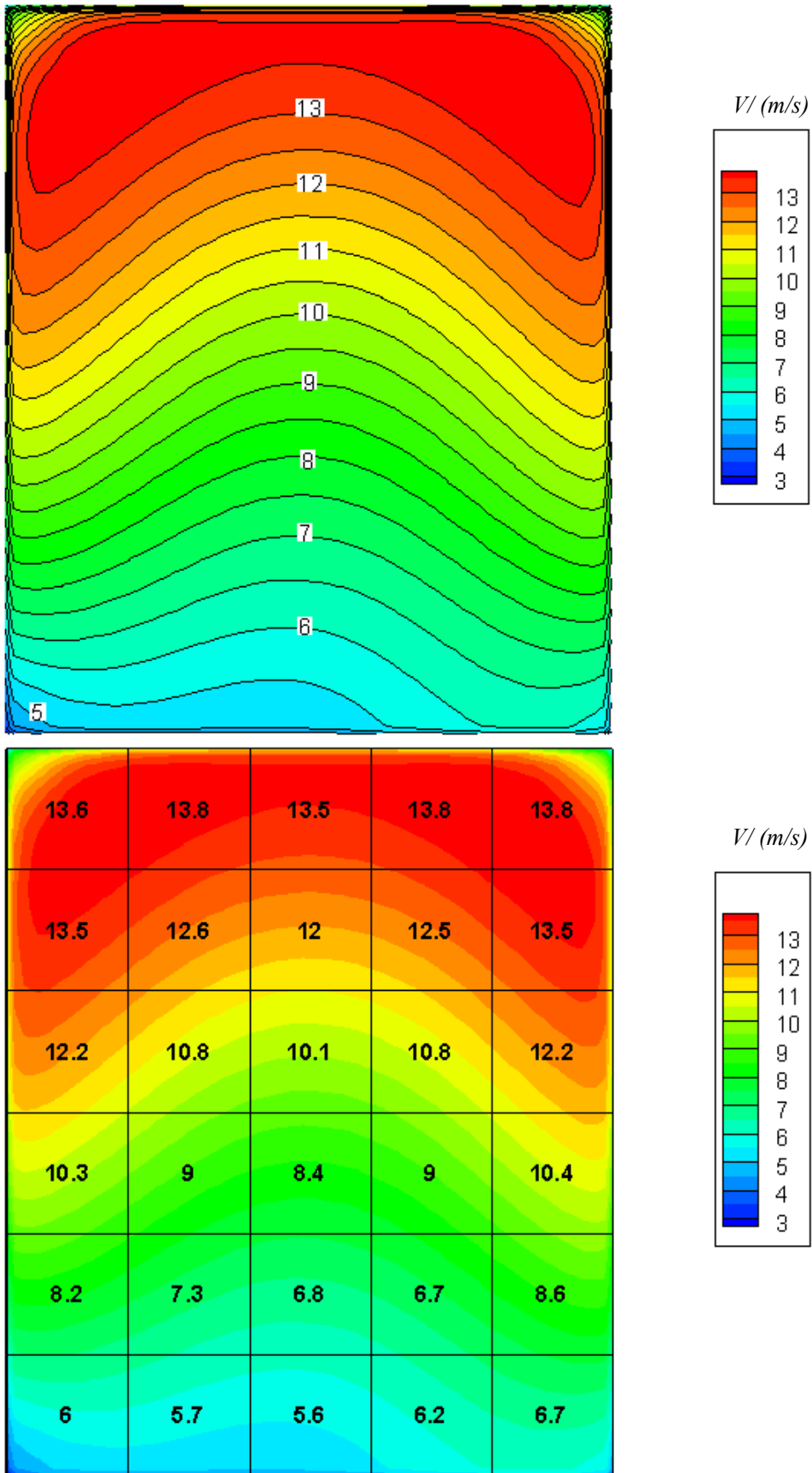


图13.2.4—2 前6后3, 平均流速10m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

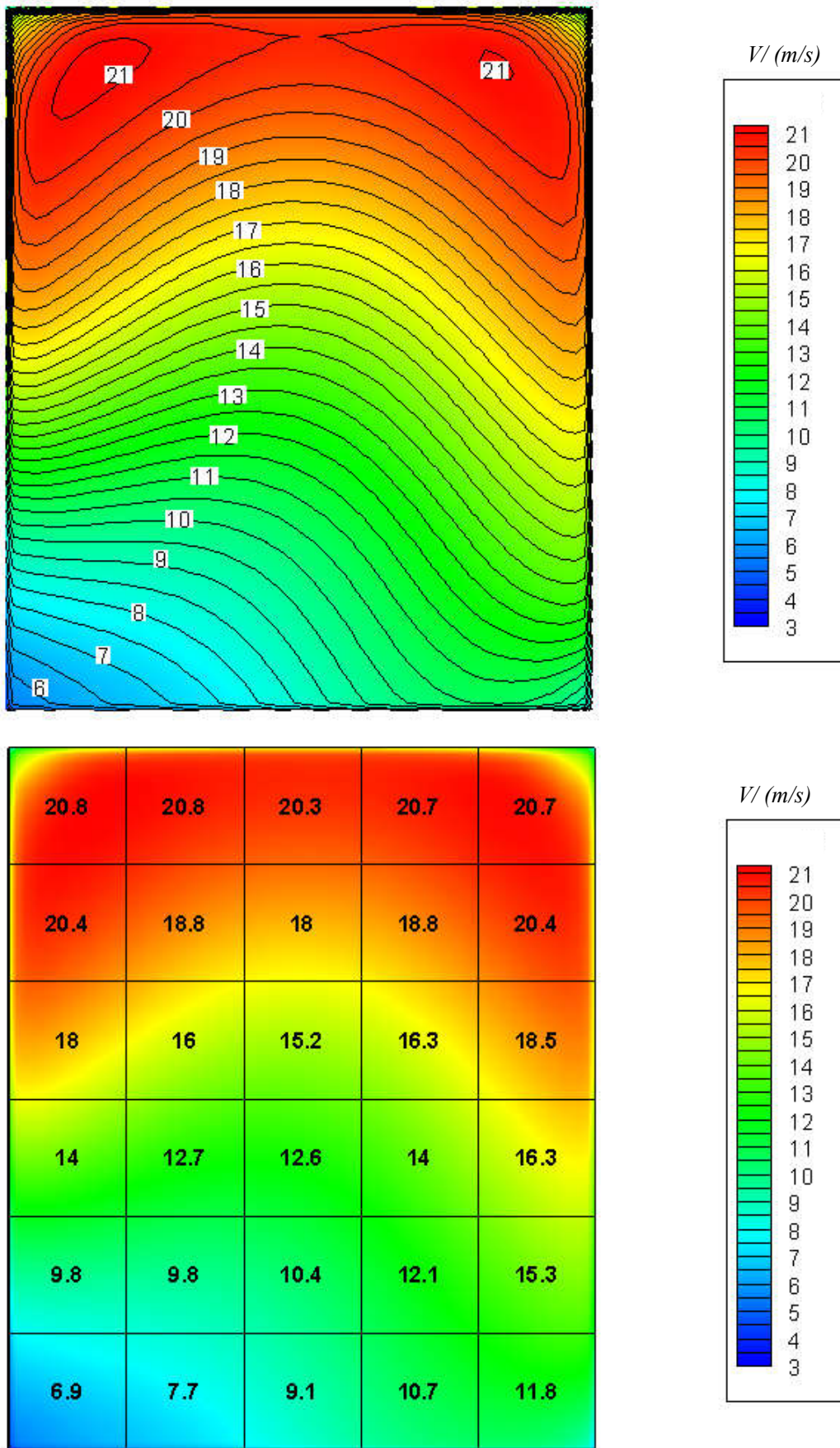


图13.2.4—3 前6后3, 平均流速15m/s时的速度场模拟等值线图及网格图

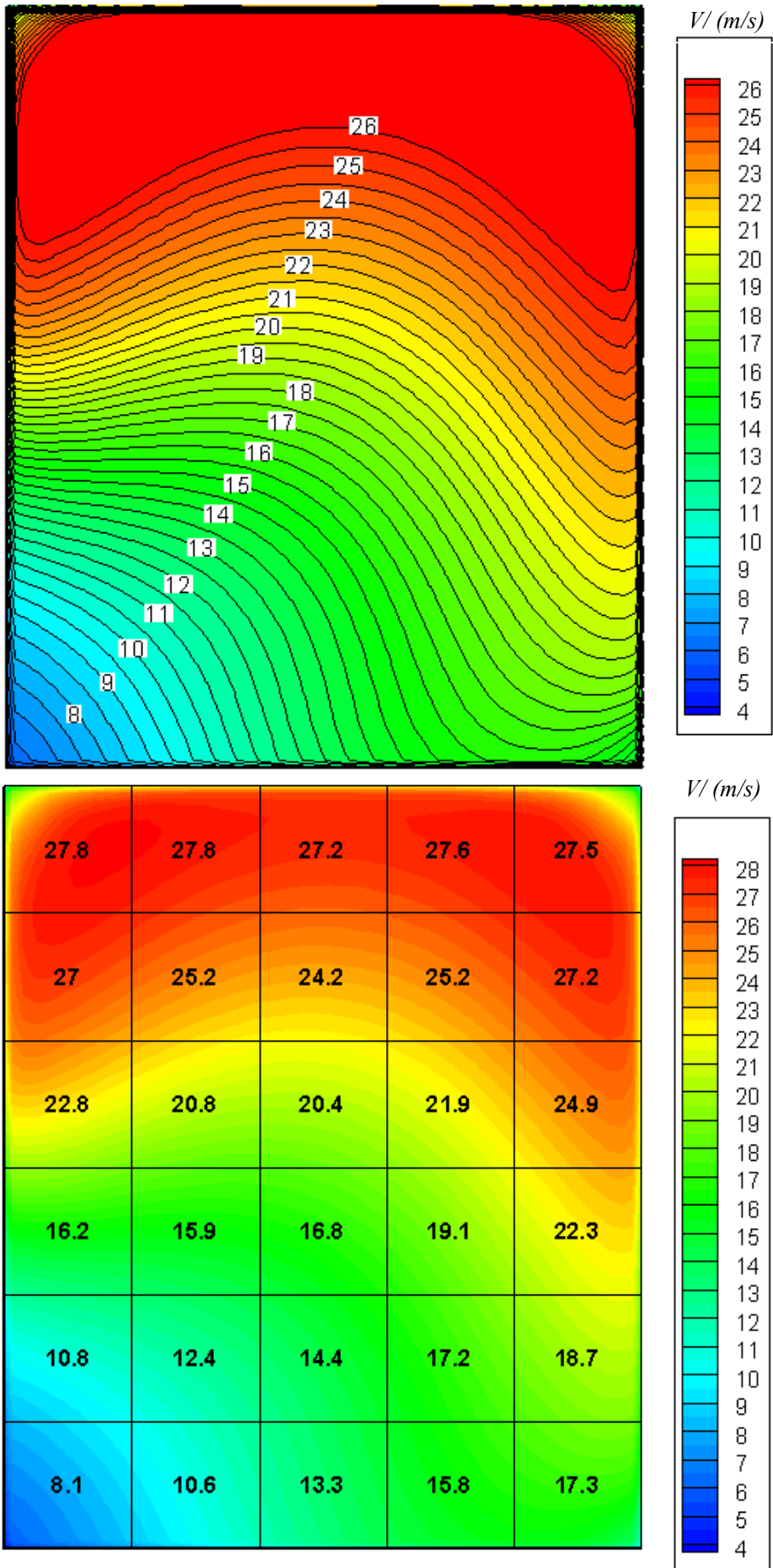


图13.2.4—4 前6后3，平均流速20m/s时的速度场模拟等值线图及网格图



13.3 同一直管段长度不同平均流速的速度场模拟图对比

见图13.3.1—1~图13.3.4—4。

13.3.1 水平直管段长度为 1.5 倍直径，监测断面前 1 后 0.5 情况，不同平均流速的速度等值线图对比

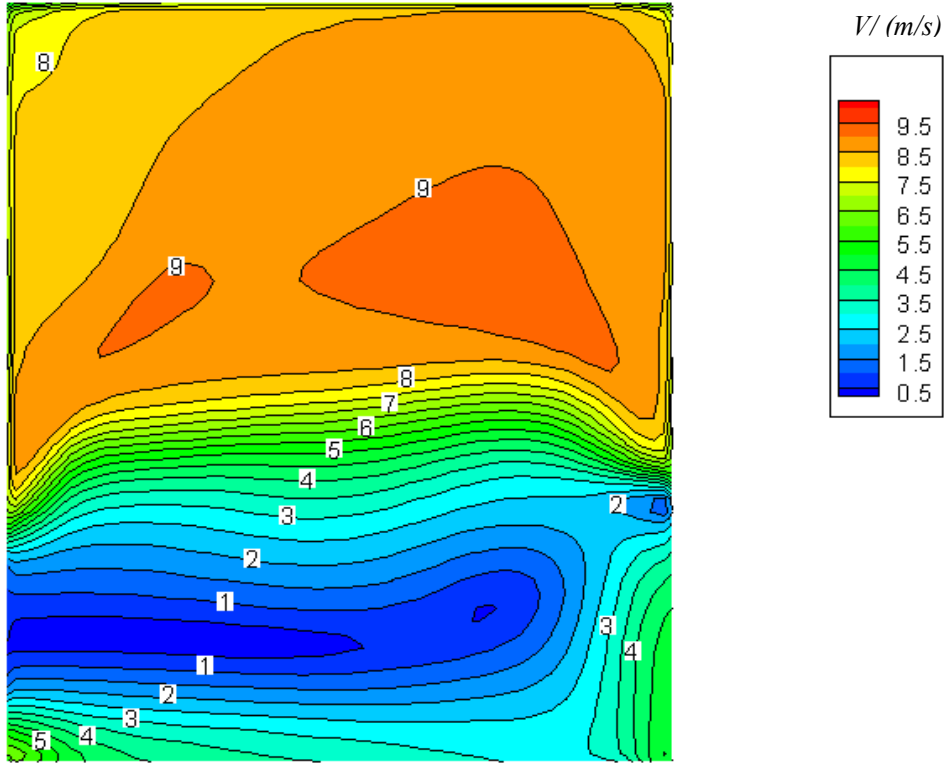


图13.3.1—1 前1后0.5，平均流速5m/s时的速度等值线图

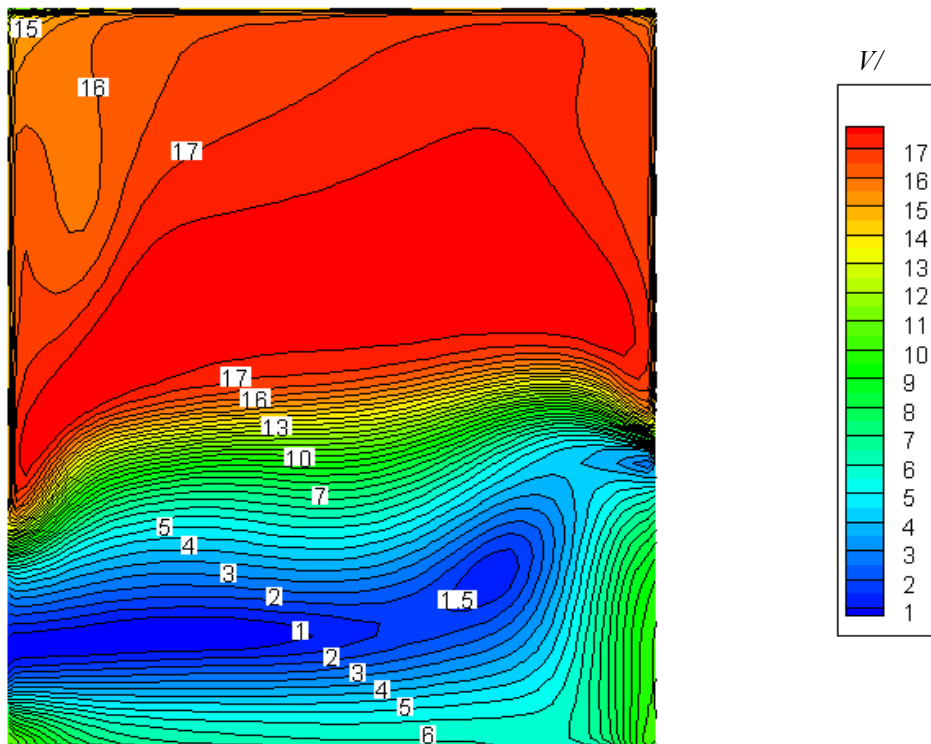


图13.3.1—2 前1后0.5，平均流速10m/s时的速度等值线图

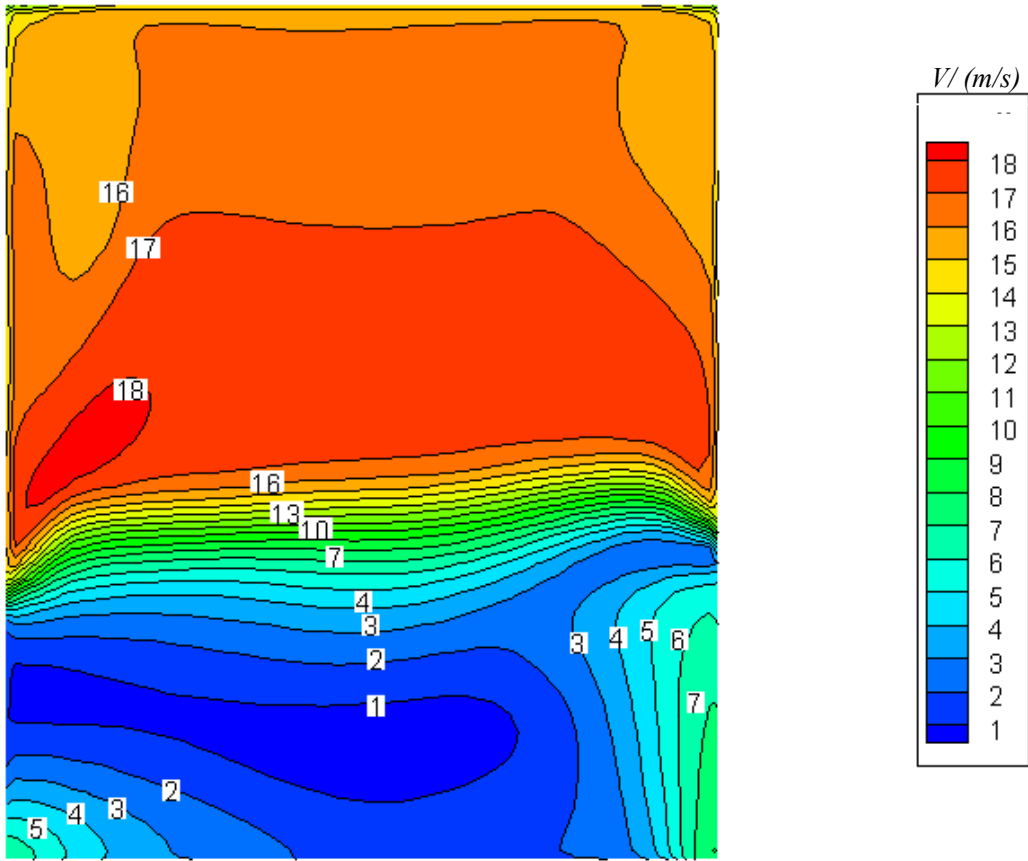


图13.3.1—3 前1后0.5，平均流速15m/s时的速度等值线图

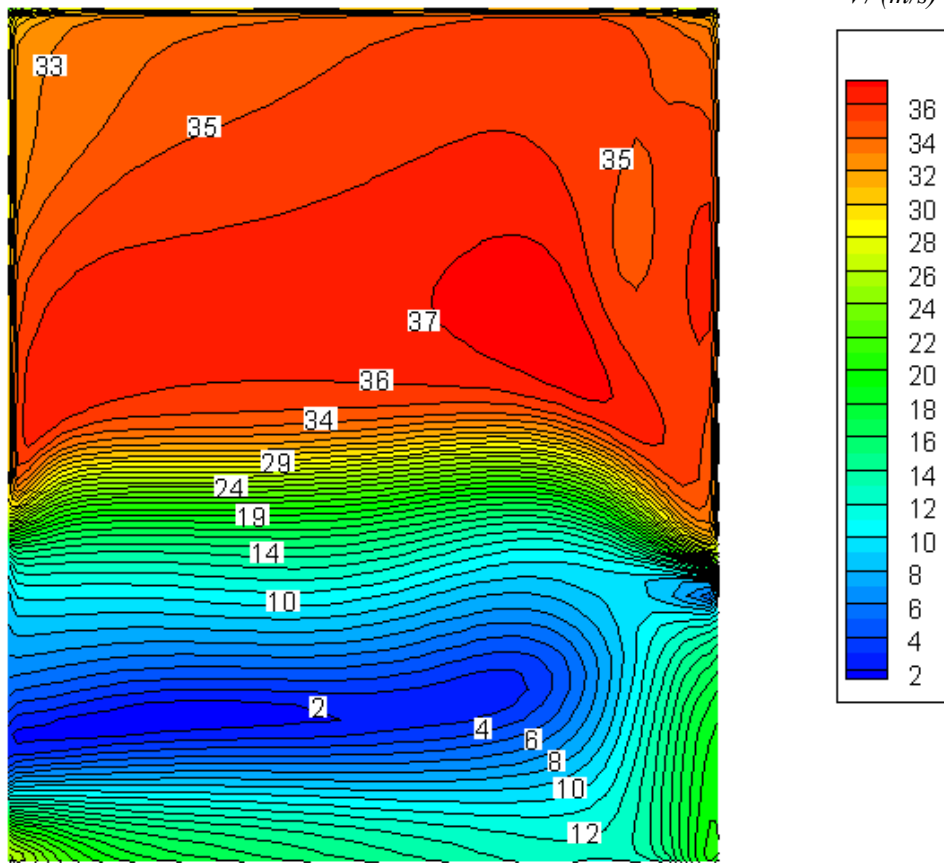


图13.3.1—4 前1后0.5，平均流速20m/s时的速度等值线图

13.3.2 水平直管段长度为3倍直径，监测断面前2后1情况，不同平均流速的速度等值线图对比

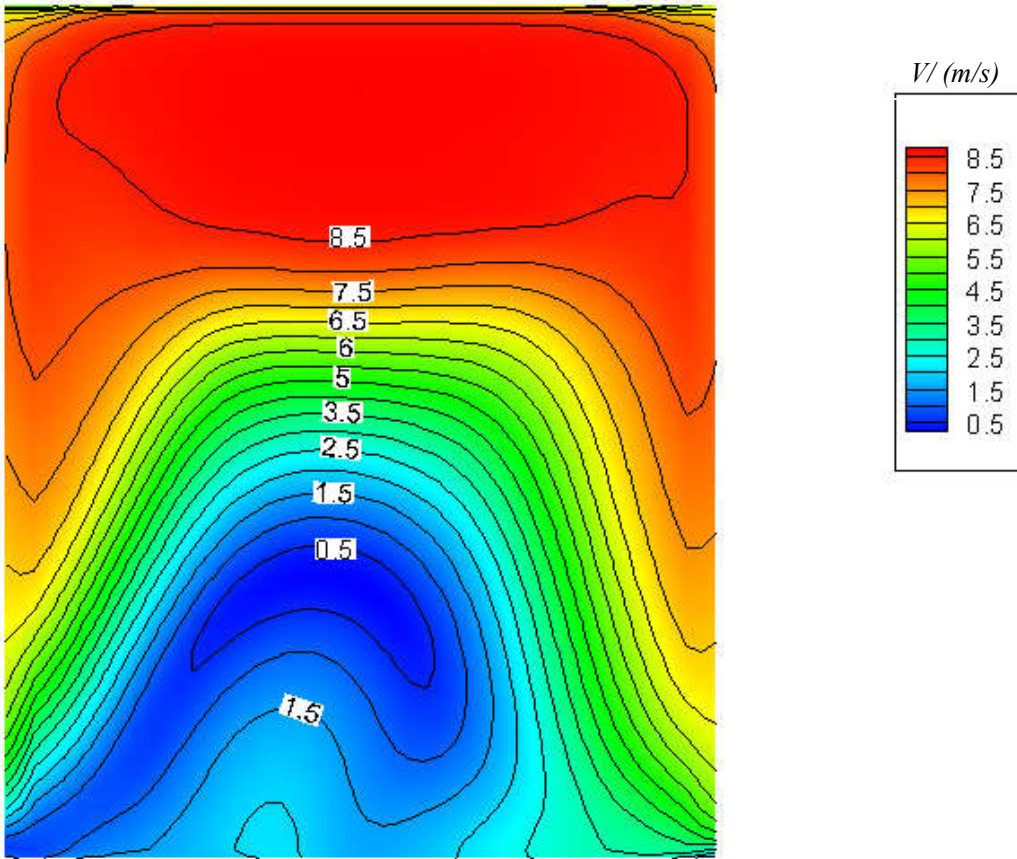


图13.3.2—1 前2后1，平均流速5m/s时的速度等值线图

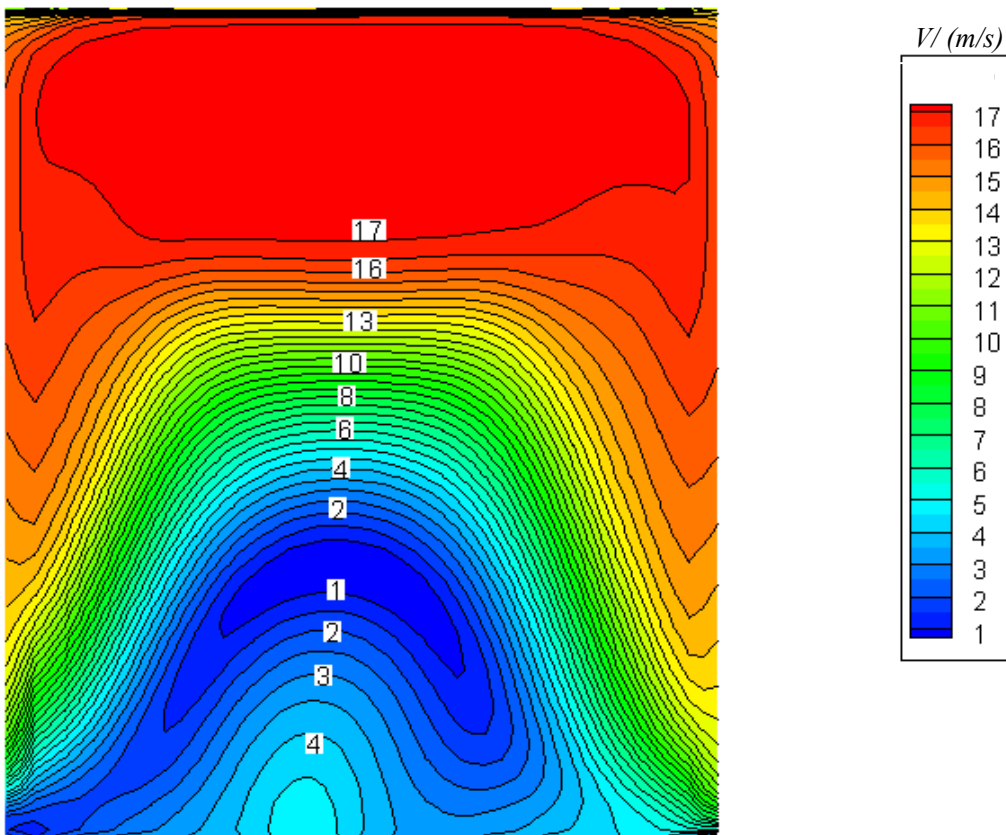


图13.3.2—2 前2后1，平均流速10m/s时的速度等值线图

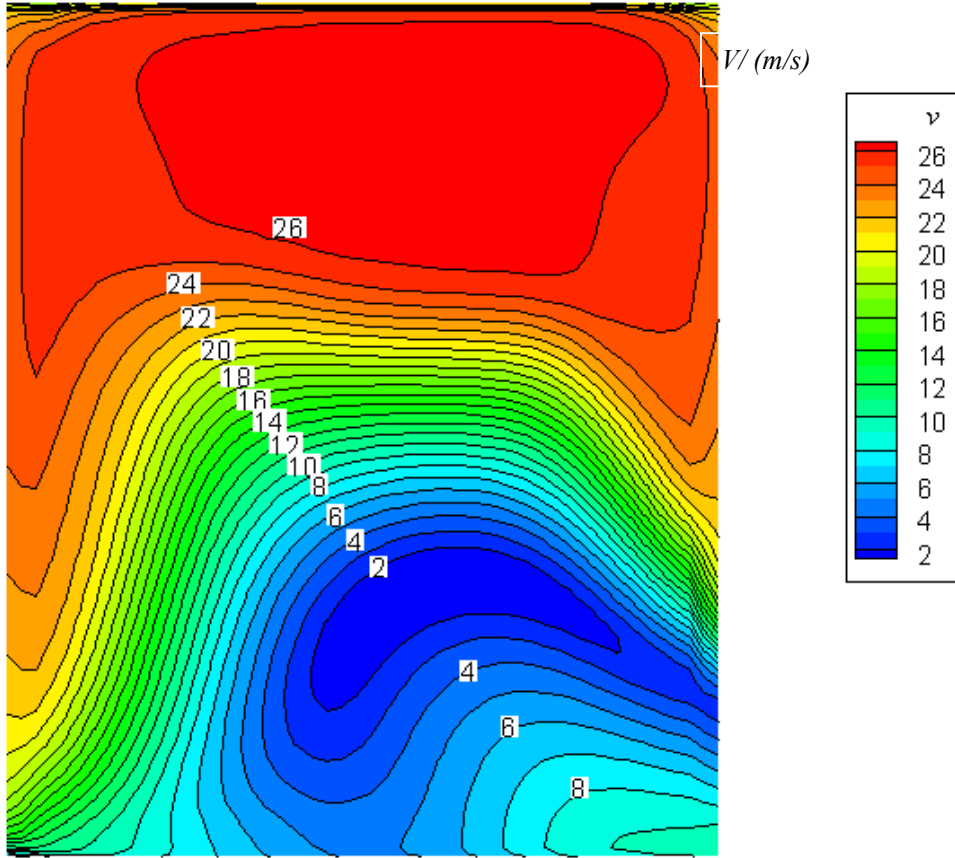


图13.3.2—3 前2后1，平均流速15m/s时的速度等值线图

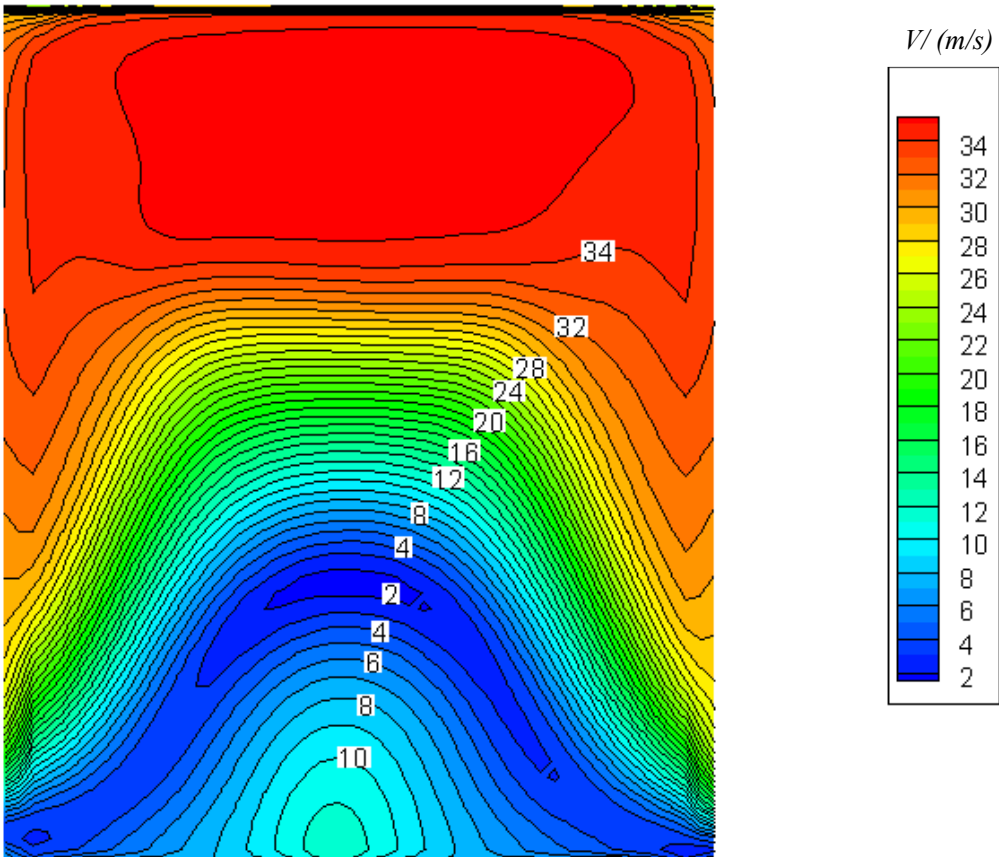


图 13.3.2—4 前 2 后 1，平均流速 20m/s 时的速度等值线图

13.3.3 水平直管段长度为6倍直径，监测断面前4后2情况，不同平均流速的速度等值线图对比

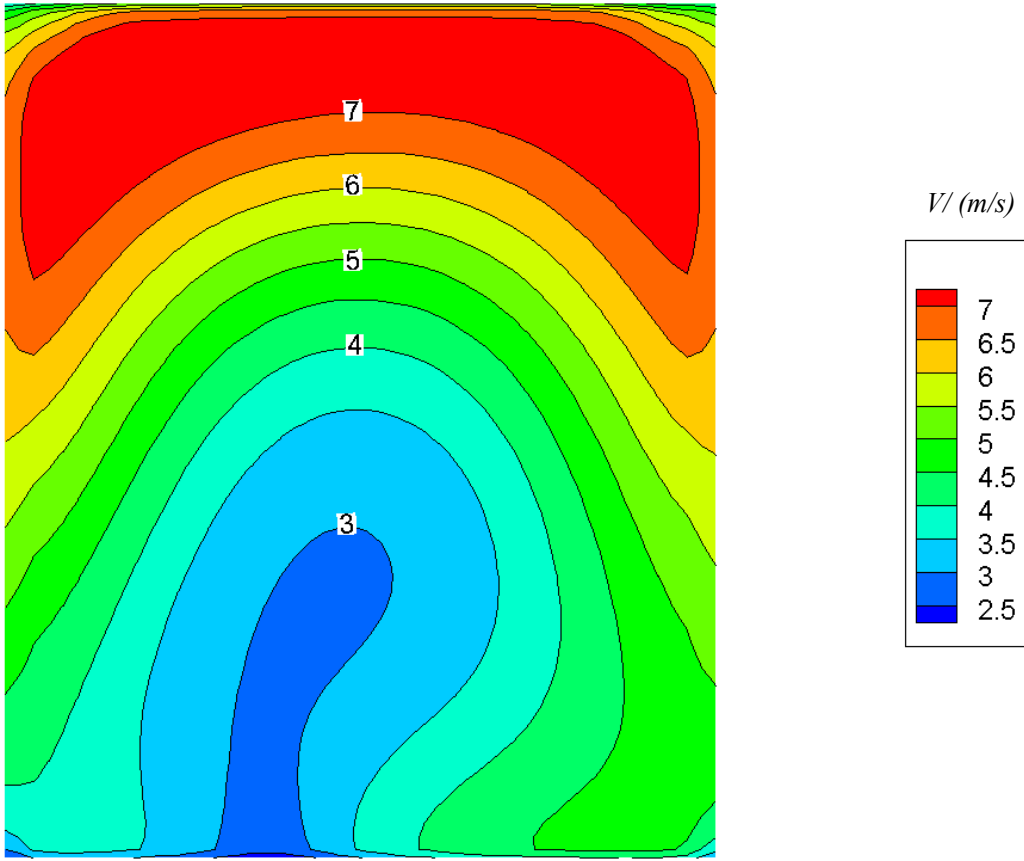


图13.3.3—1 前4后2，平均流速5m/s时的速度等值线图

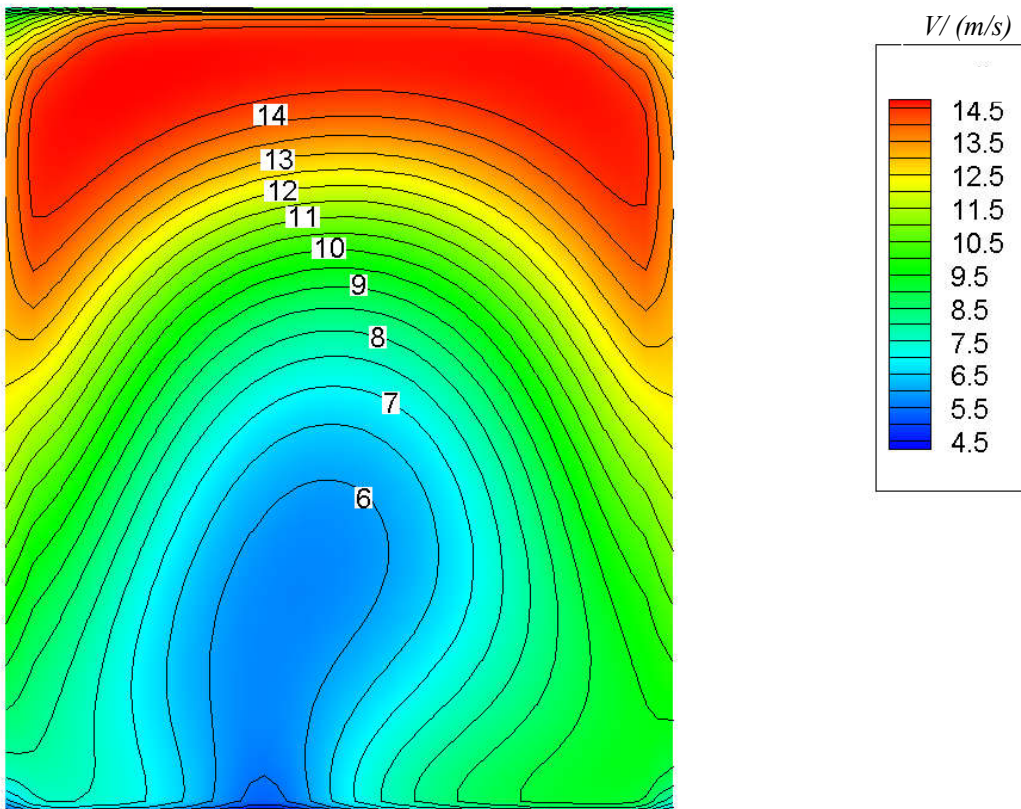
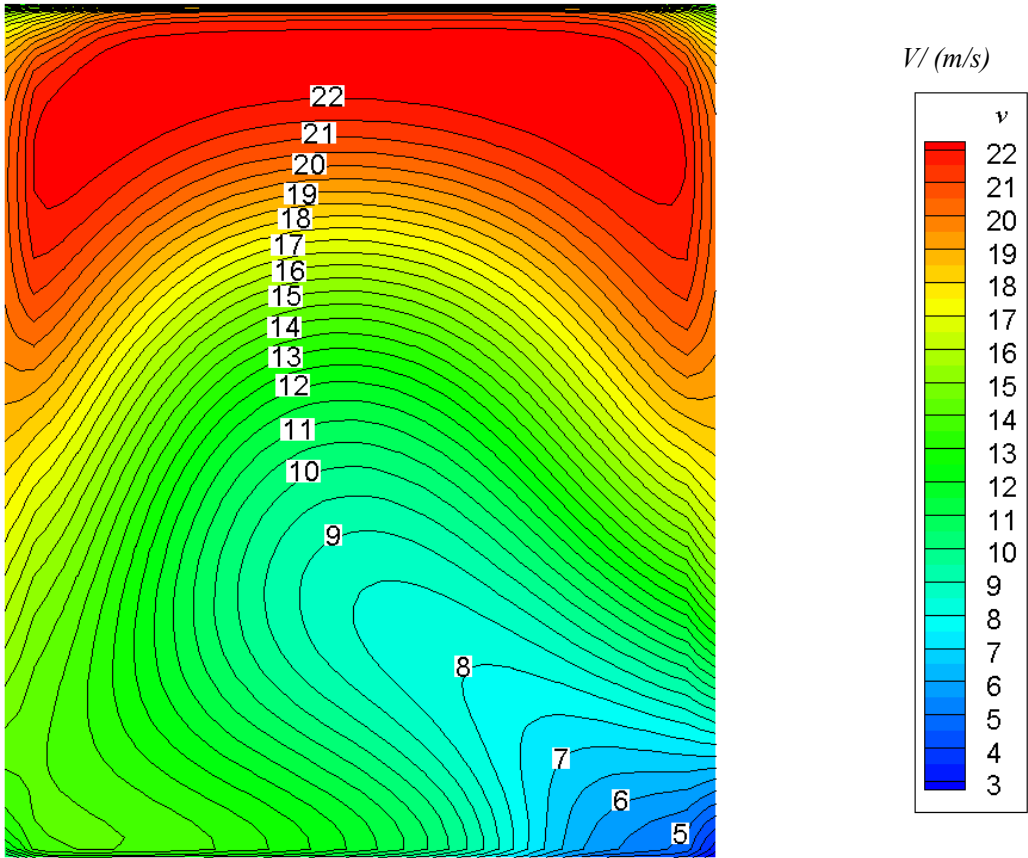


图13.3.3—2 前4后2，平均流速10m/s时的速度等值线图



13. 3. 3—3 前4后2, 平均流速15m/s时的速度等值线图

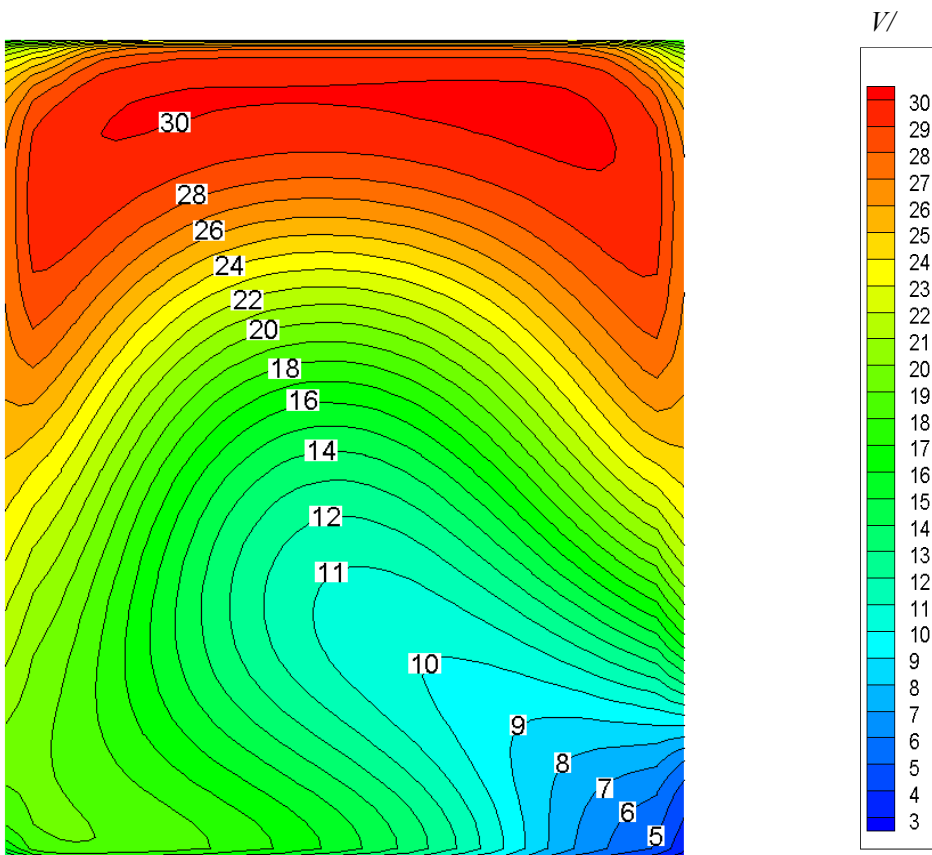


图 13. 3. 3—4 前 4 后 2, 平均流速 20m/s 时的速度等值线图

## 13.3.4 水平直管段长度为9倍直径，监测断面前6后3情况，不同平均流速的速度等值线图对比

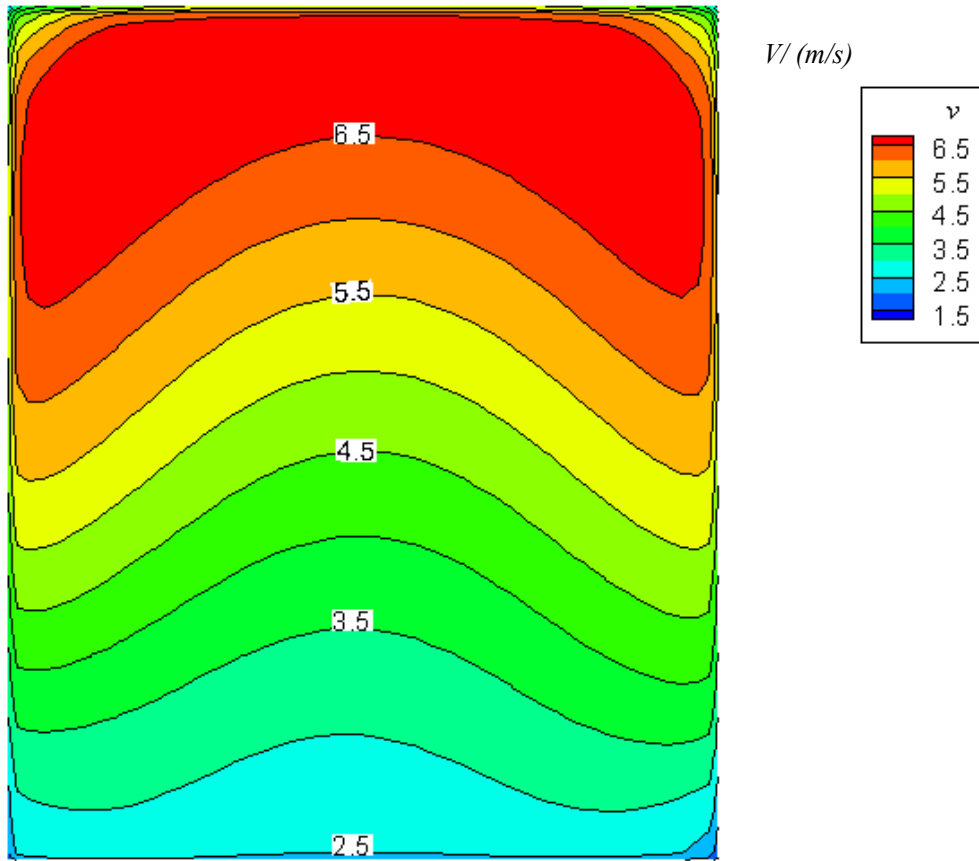


图13.3.4—1 前6后3，平均流速5m/s时的速度等值线图

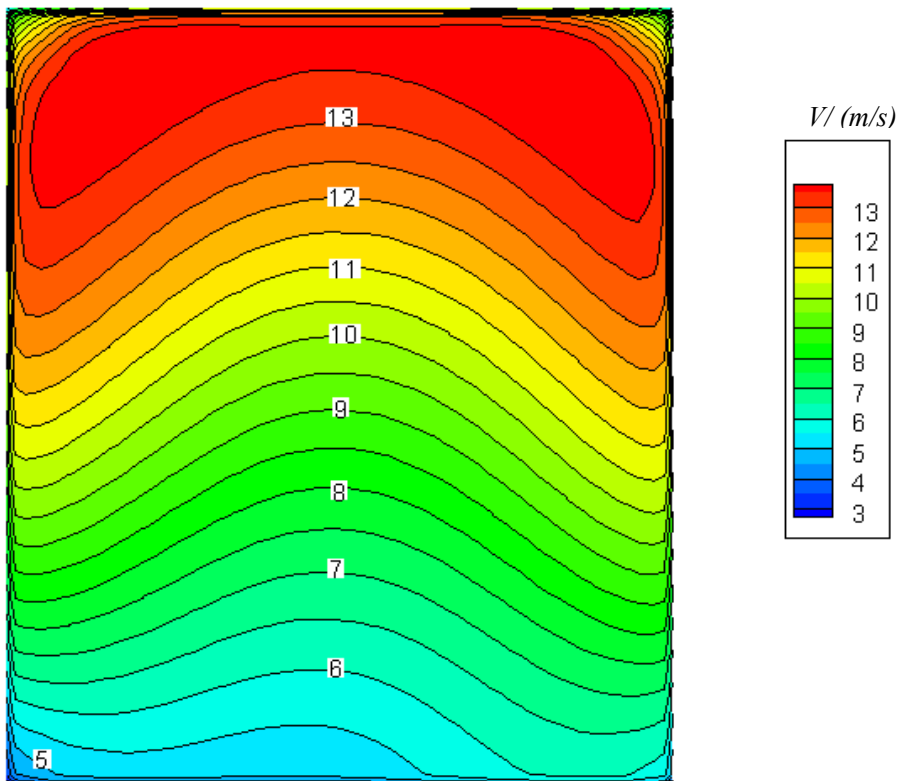


图13.3.4—2 前6后3，平均流速10m/s时的速度等值线图

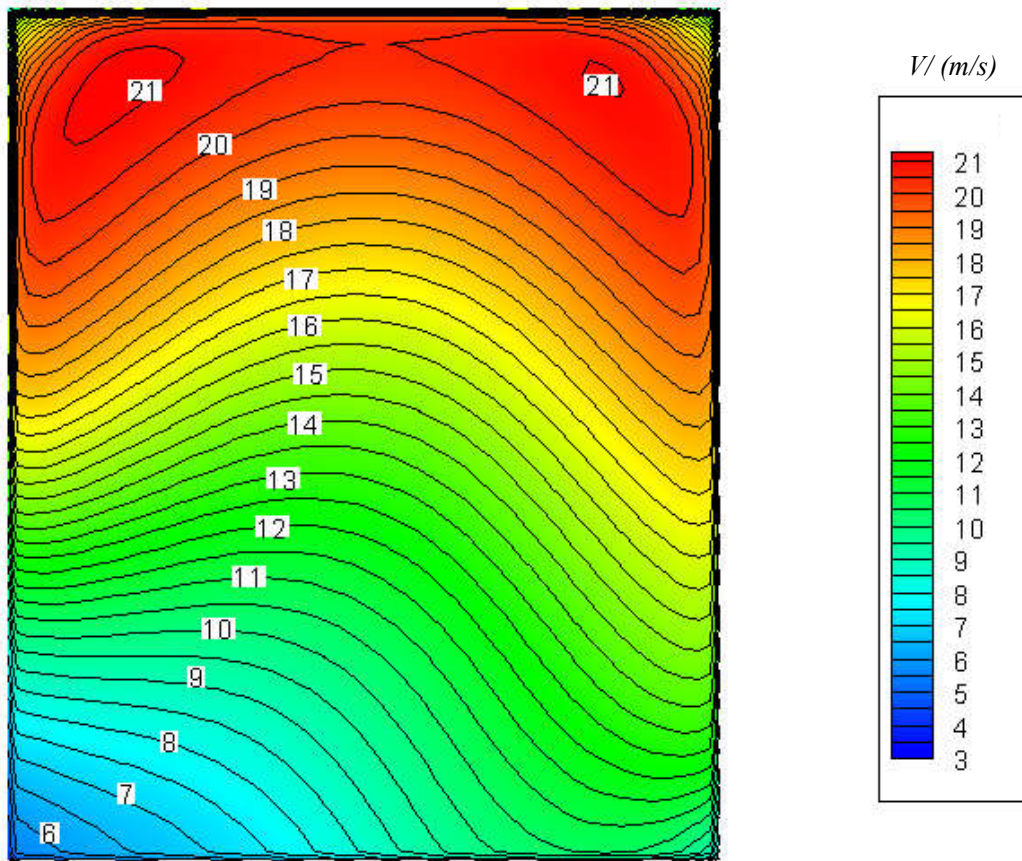


图13.3.4—3 前6后3，平均流速15m/s时的速度等值线图

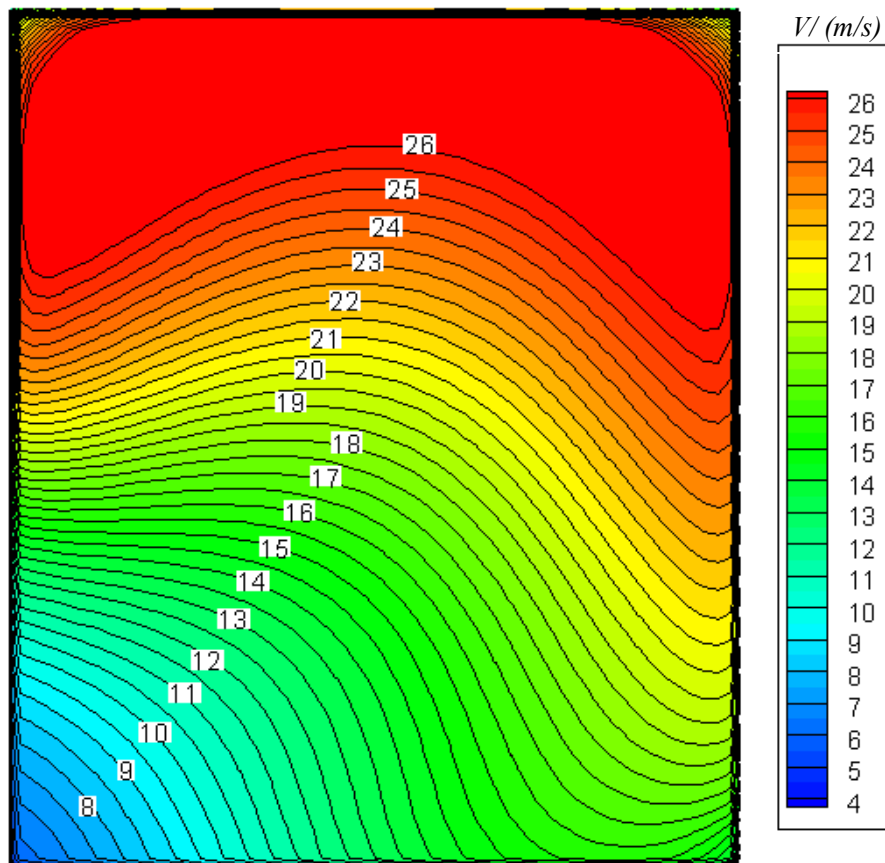


图13.3.4—4 前6后3，平均流速20m/s时的速度等值线图



13.4 同一平均流速不同直管段长度的速度场模拟图对比

见图13.4.1—1~图13.4.4— 1。

13.4.1 平均流速 5m/s，不同水平直管段长度的速度等值线图对比

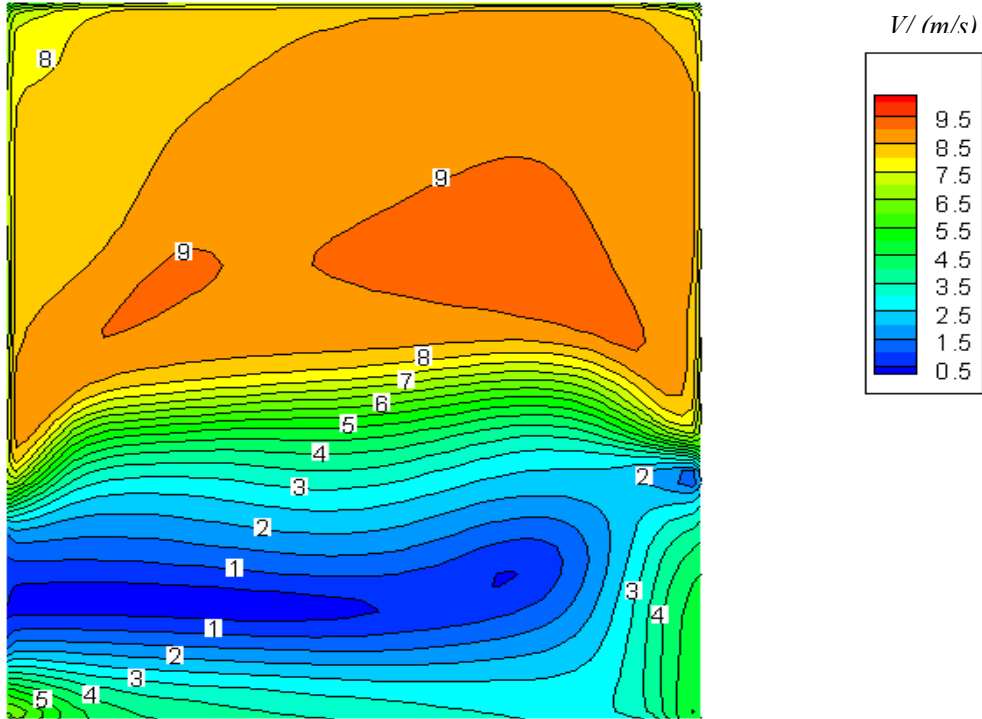


图13.4.1—1 前1后0.5，平均流速5m/s时的速度等值线图

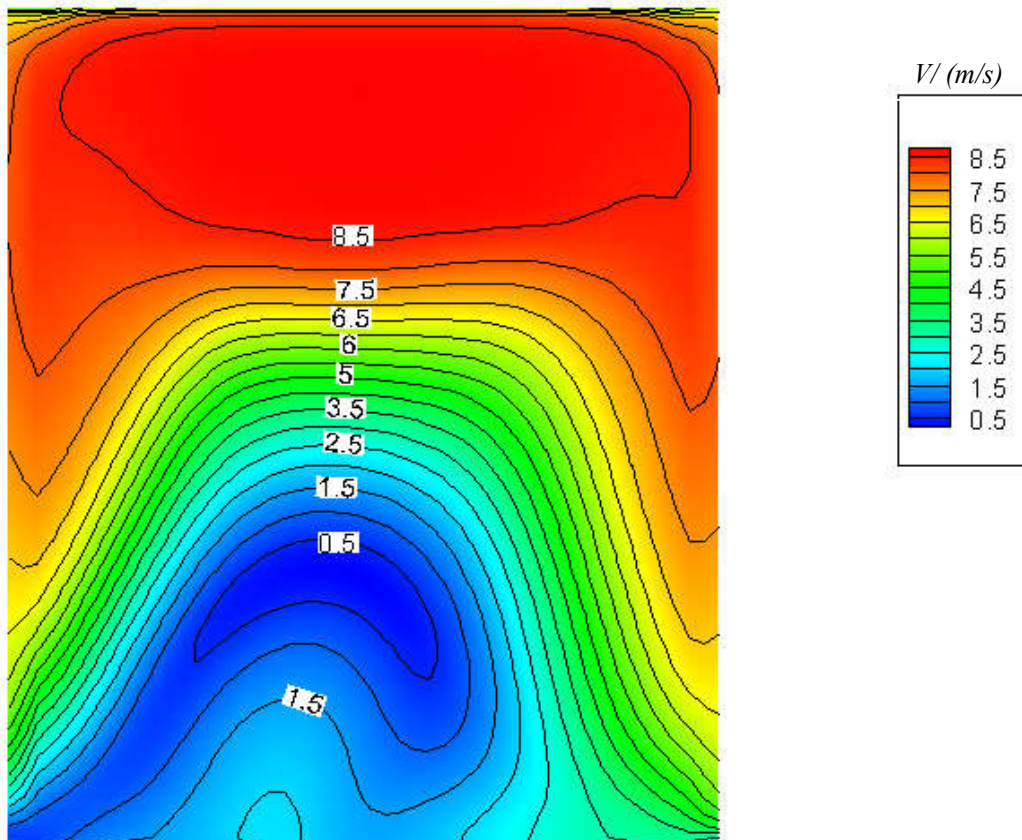


图13.4.1—2 前2后1，平均流速5m/s时的速度等值线图

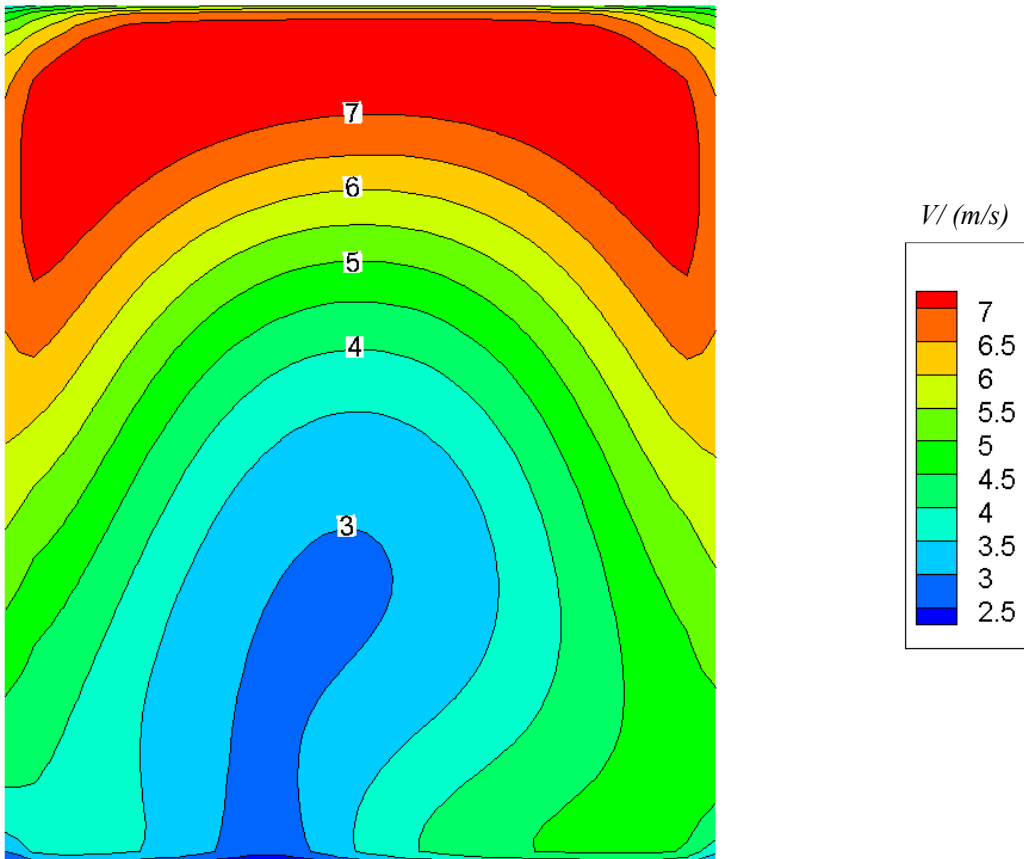


图13.4.1—3 前4后2, 平均流速5m/s时的速度等值线图

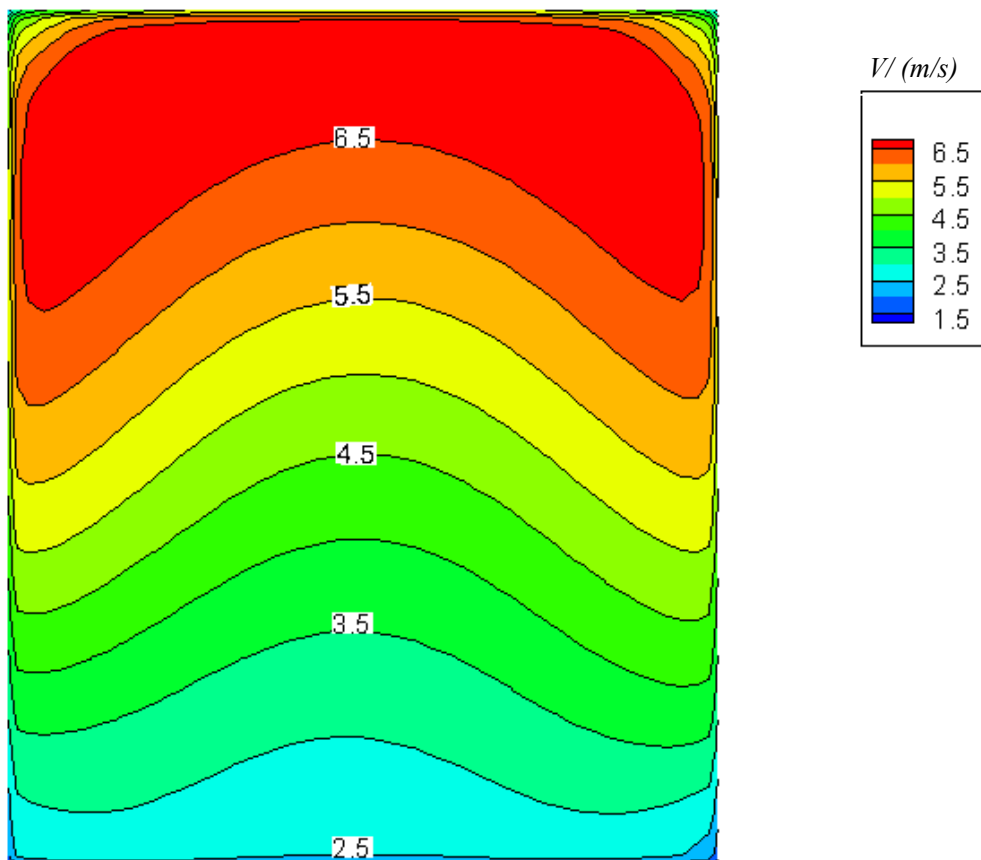


图13.4.1—4 前6后3, 平均流速5m/s时的速度等值线图

13.4.2 平均流速 10m/s，不同水平直管段长度的速度等值线图对比

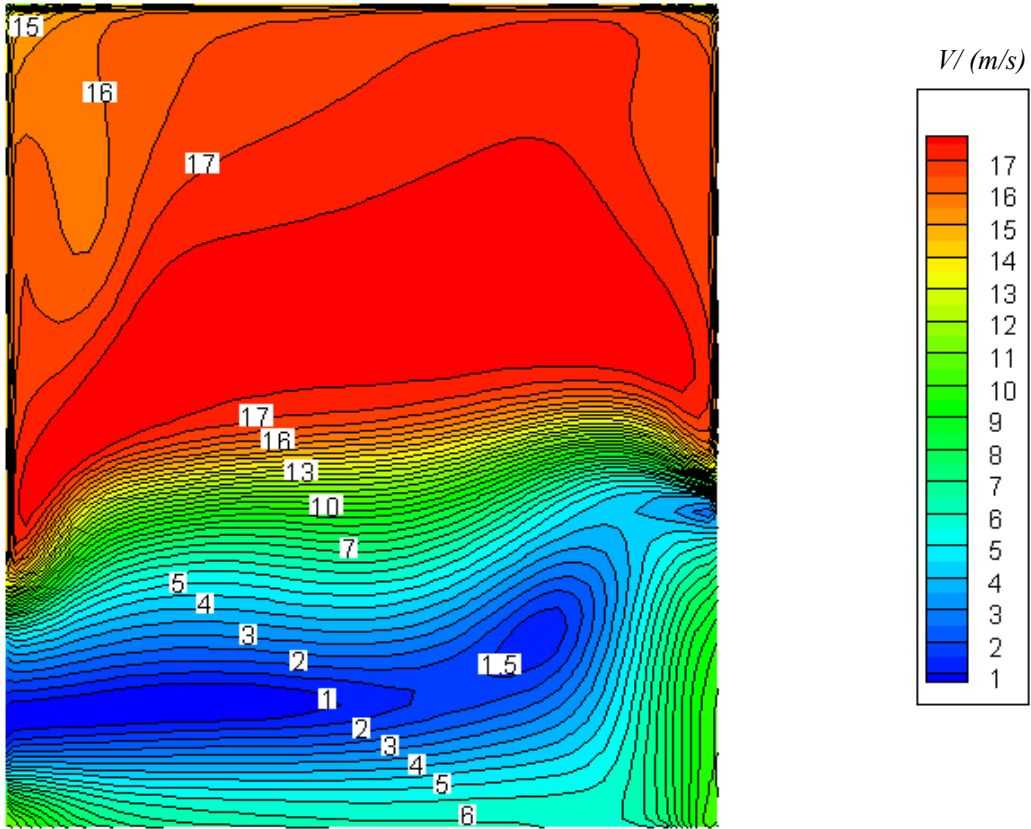


图13.4.2—1 前1后0.5，平均流速10m/s时的速度等值线图

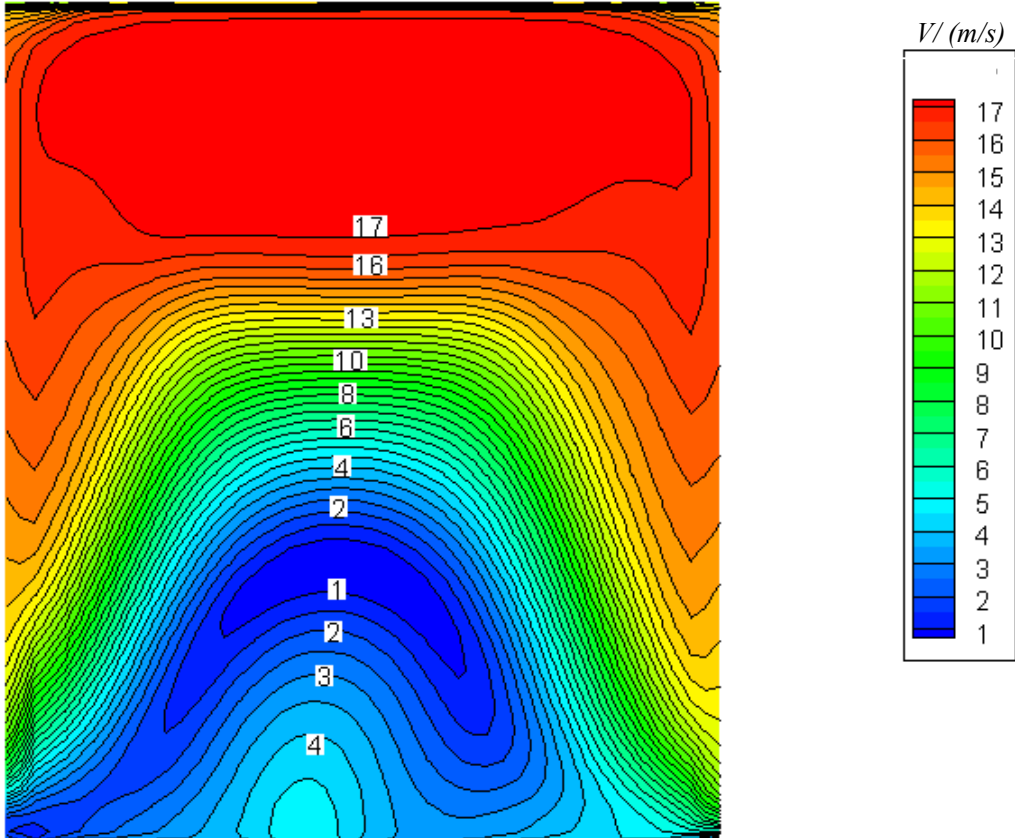


图13.4.2—2 前2后1，平均流速10m/s时的速度等值线图

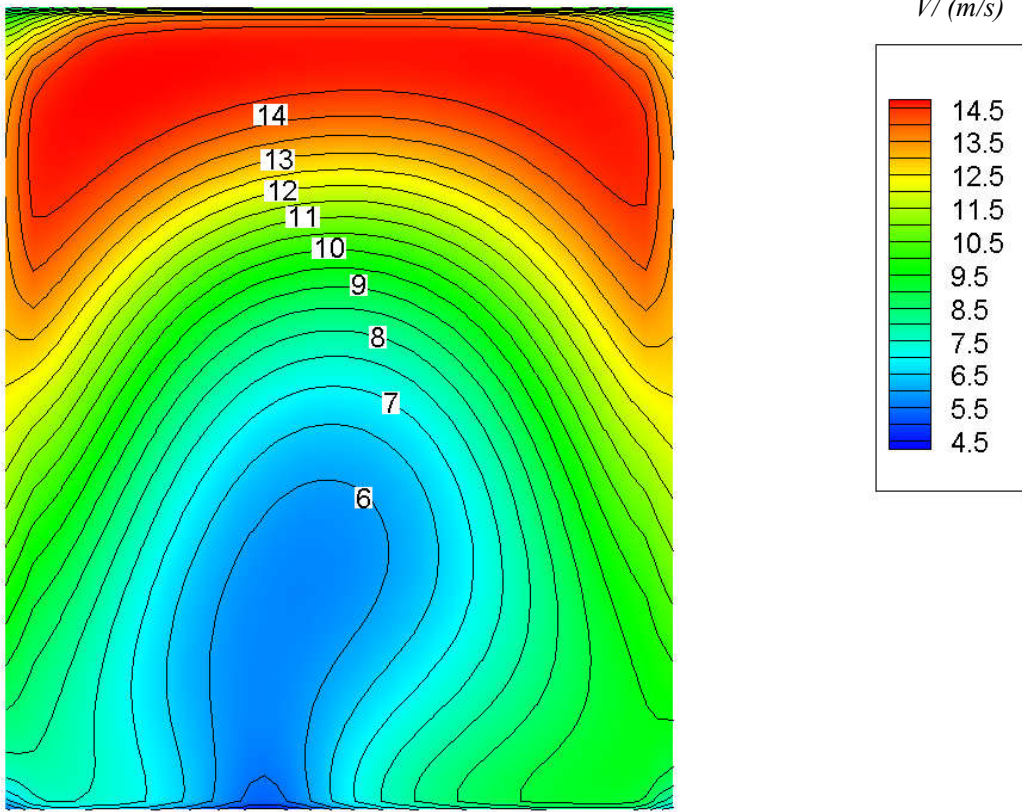


图13. 4. 2—3 前4后2, 平均流速10m/s时的速度等值线图

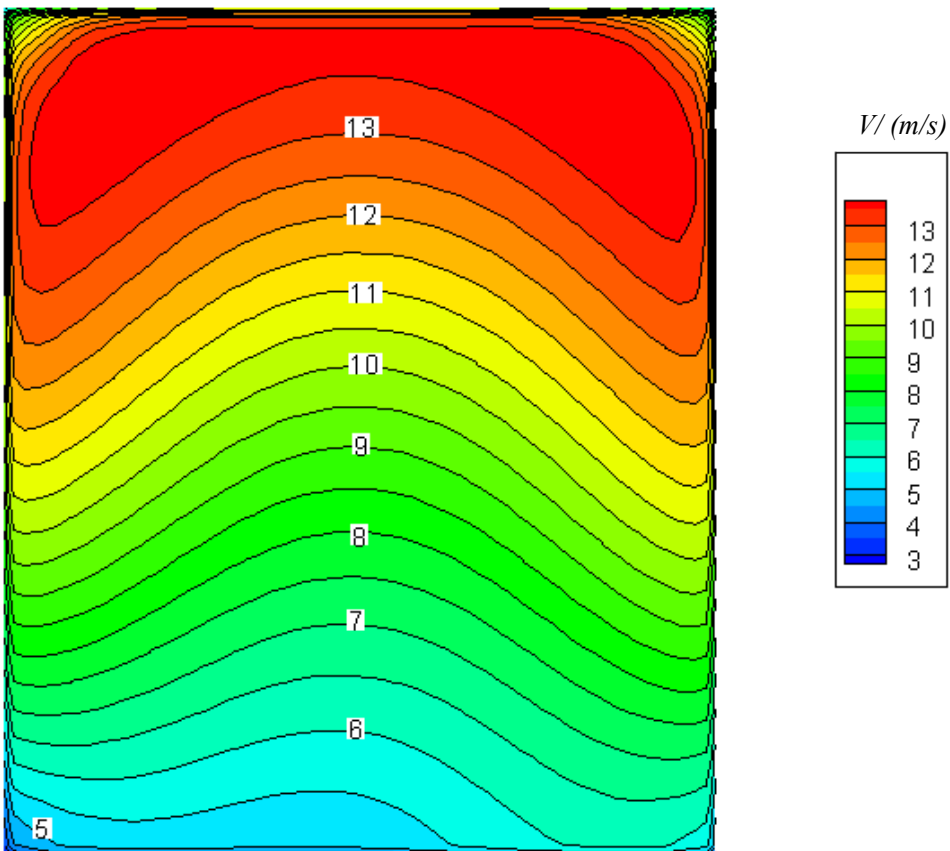


图13. 4. 2—4 前6后3, 平均流速10m/s时的速度等值线图

13.4.3 平均流速 15m/s，不同水平直管段长度的速度等值线图对比

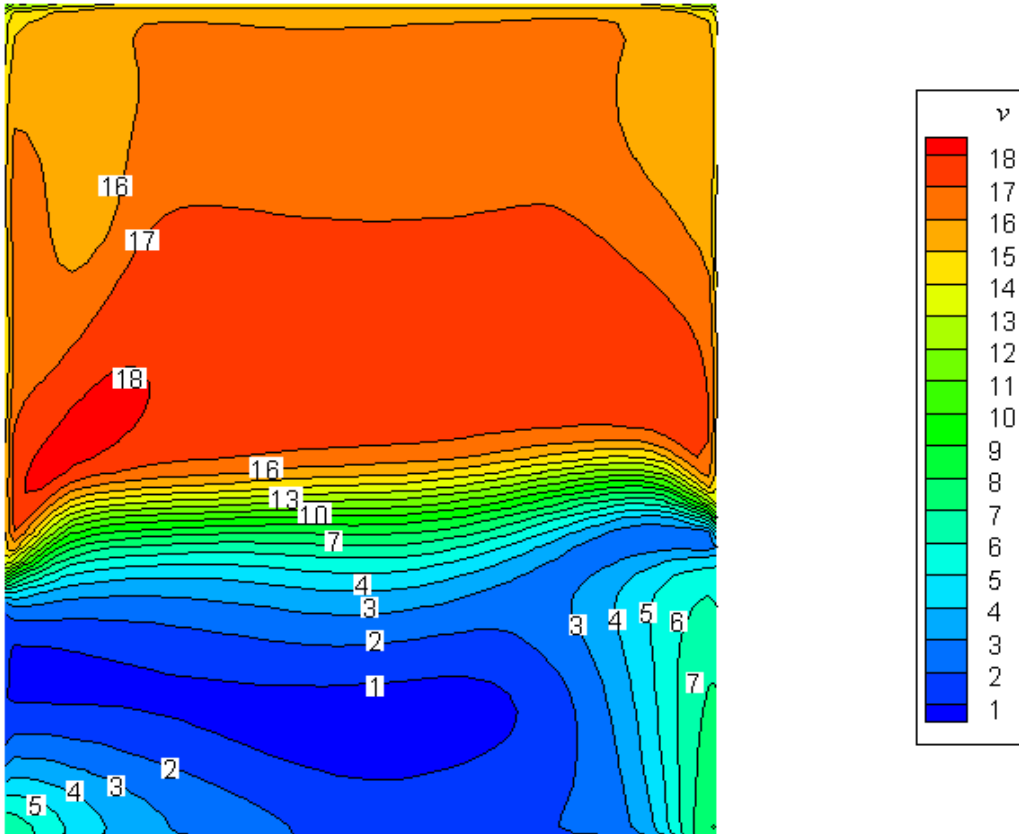


图13.4.3—1 前1后0.5，平均流速15m/s时的速度等值线图

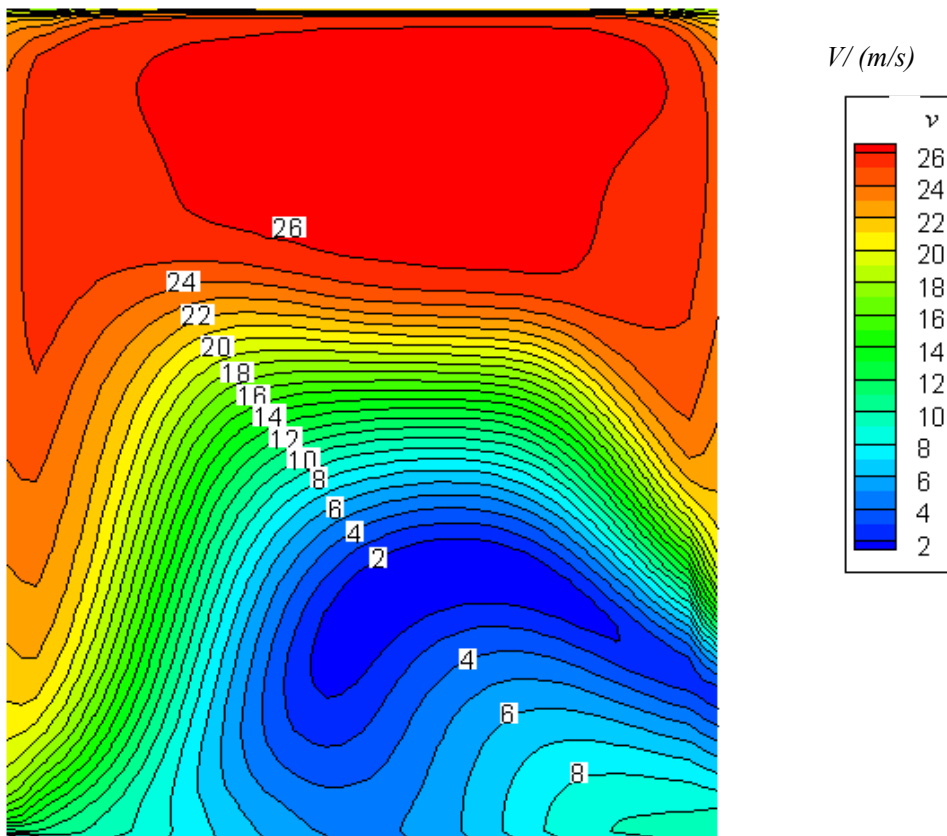


图13.4.3—2 前2后1，平均流速15m/s时的速度等值线图

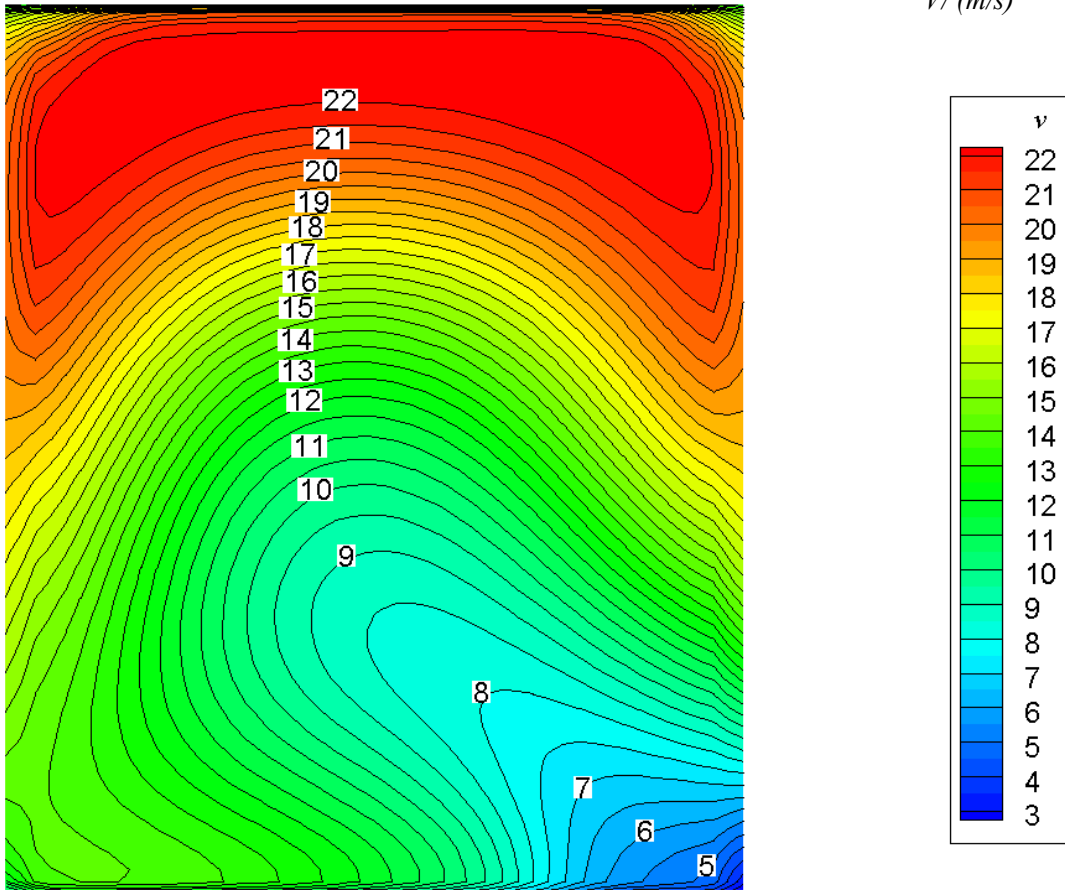


图13.4.3—3 前4后2, 平均流速15m/s时的速度等值线图

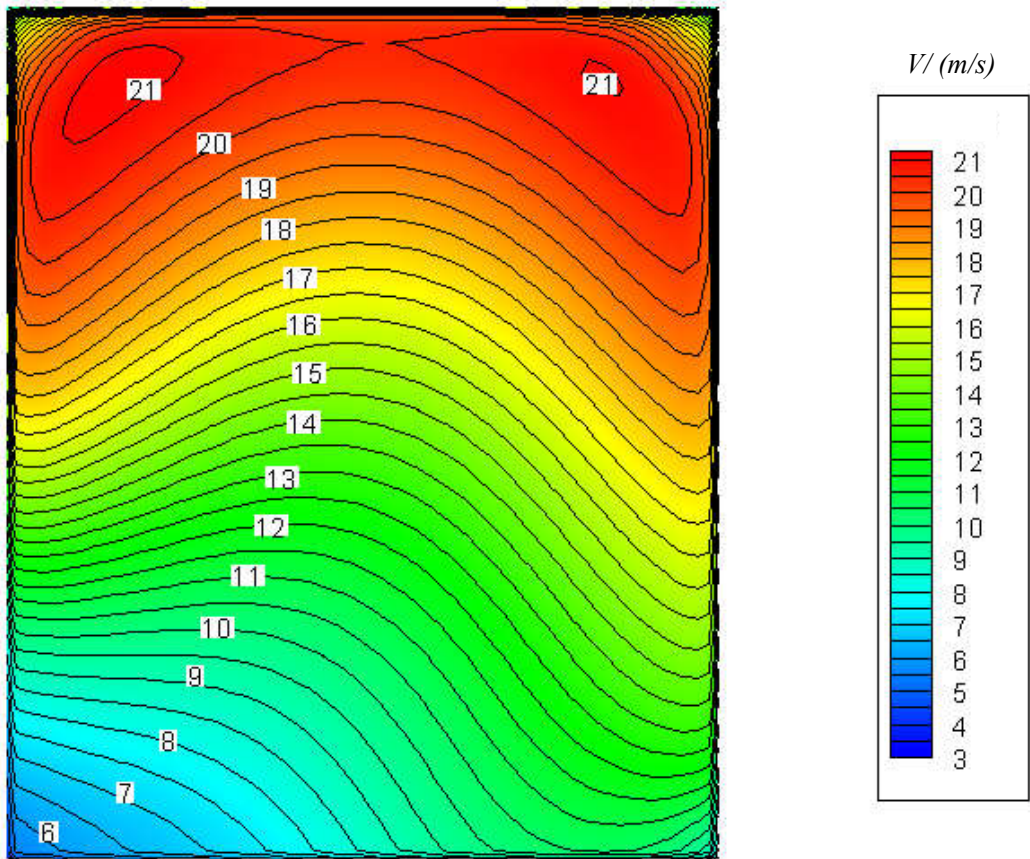


图13.4.3—4 前6后3, 平均流速15m/s时的速度等值线图

13.4.4 平均流速 20m/s，不同水平直管段长度的速度等值线图对比

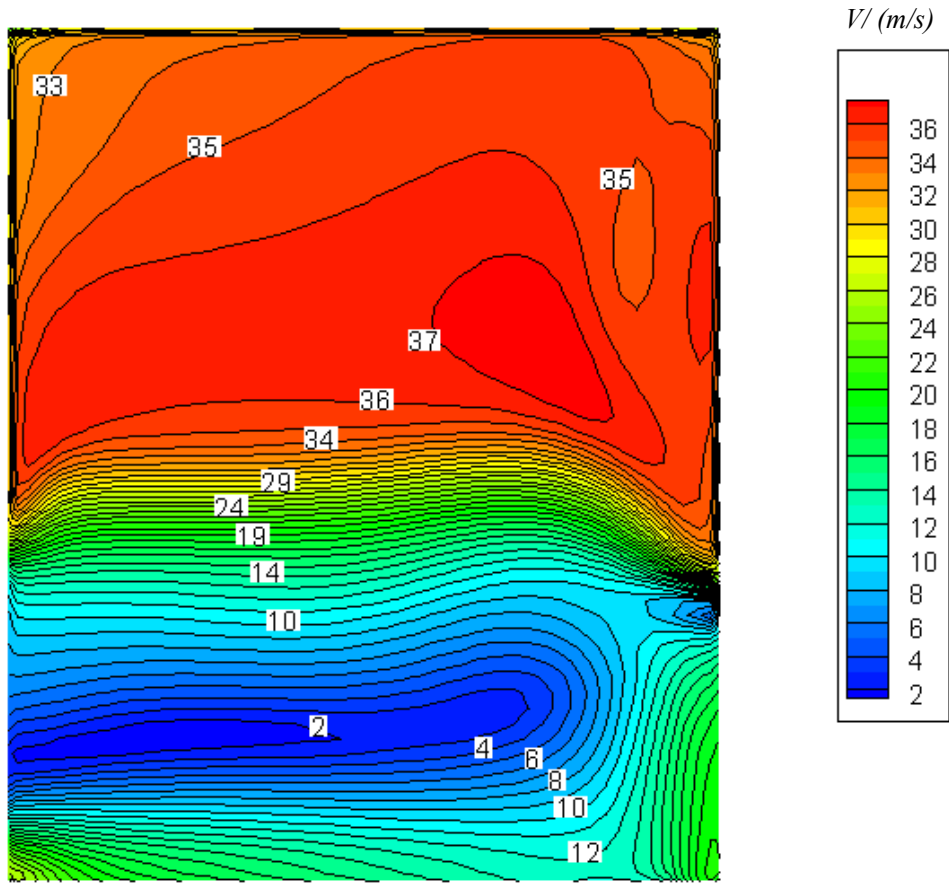


图13.4.4—1 前1后0.5，平均流速20m/s时的速度等值线图

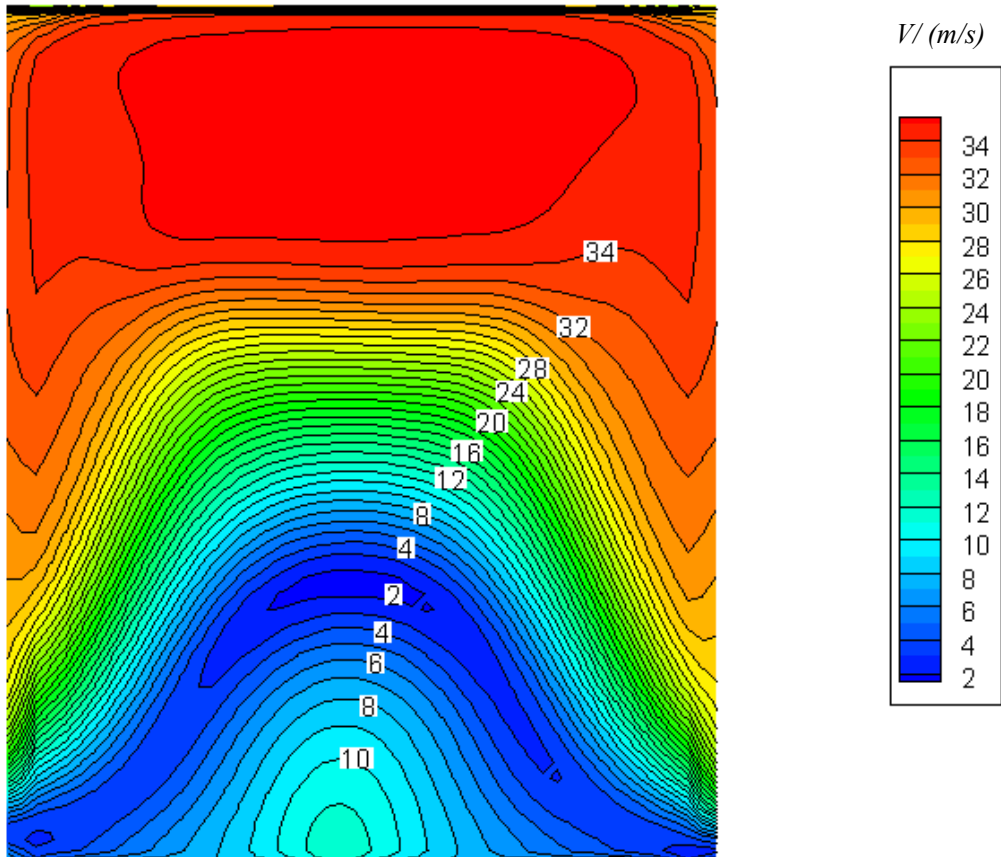


图13.4.4—2 前2后1，平均流速20m/s时的速度等值线图

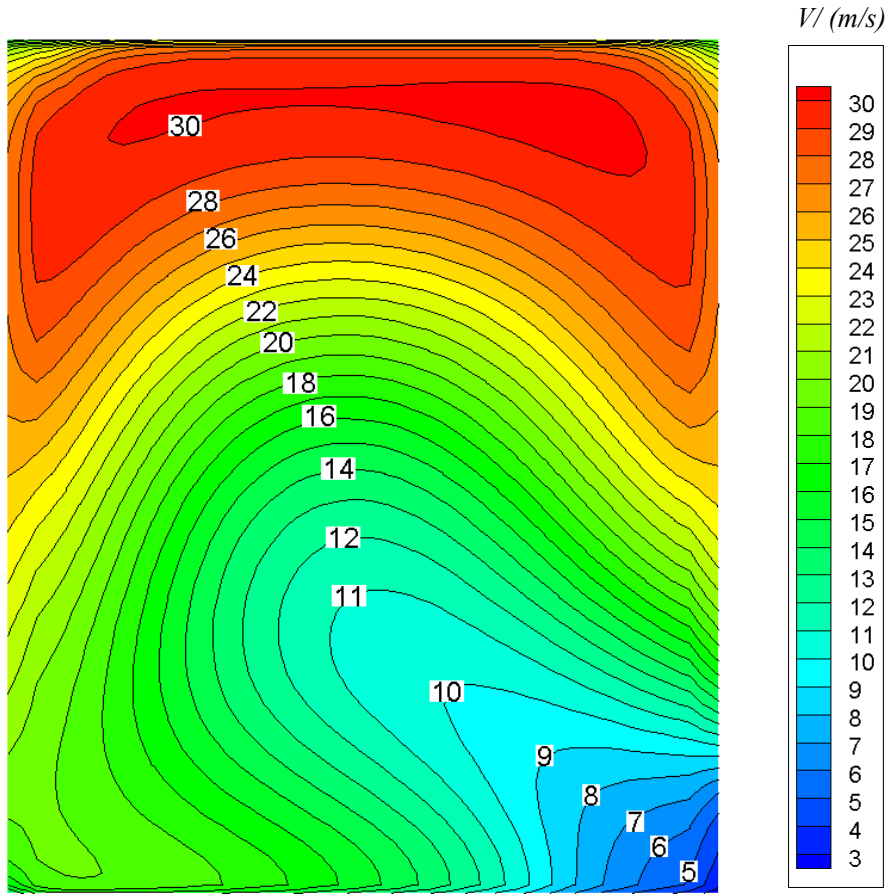


图13. 4. 4—3 前4后2, 平均流速20m/s时的速度等值线

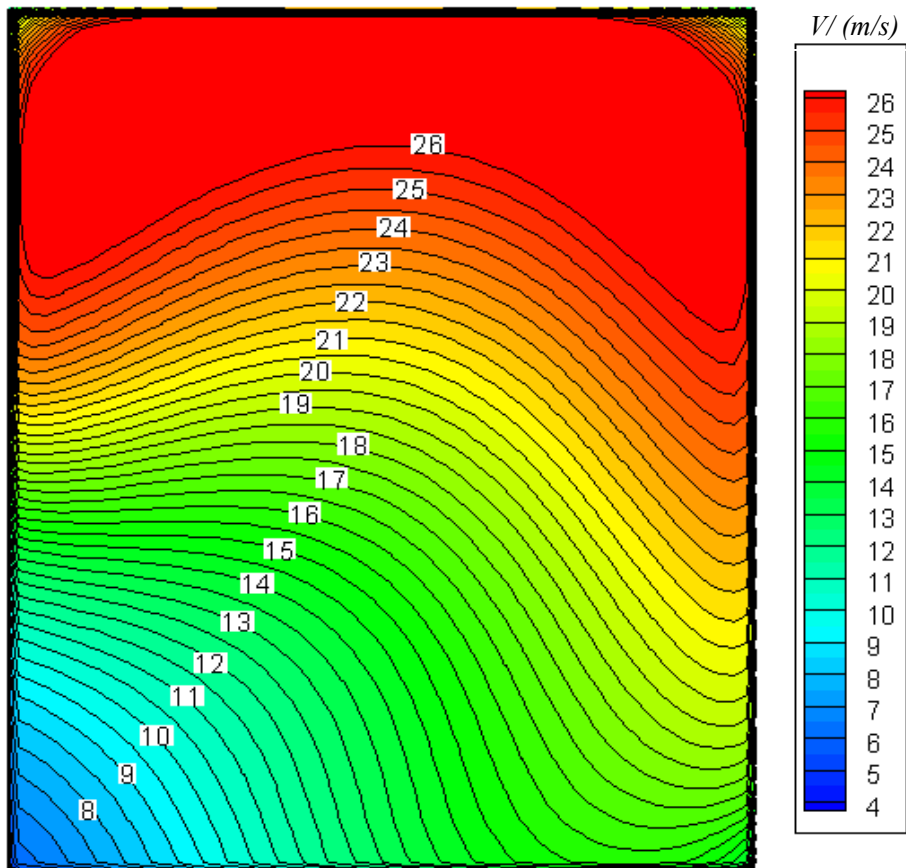


图13. 4. 4—4 前6后3, 平均流速20m/s时的速度等值线图



### 13.5 结论

通过大量的实际监测经验和本模拟图显示、监测点位监测设施的关键装置排气监测管筒和监测孔的设置，只有满足本标准规定的“前六后三”设定的技术要求、监测孔设置的要求、监测断面监测采样点位设定的要求和监测中按照规范进行逐点采样的要求才能够保证监测数据的真实性，准确性，全面性和及时性。特别废气流速流量的的监测，在排气监测管筒满足“前六后三”的技术要求下，才能够充分保证至高、中、低三种排气工况下，有相应的自动监测速度场系数。才能够充分保证自动监测流速流量适时准确可察。

### 14 监测点位监测设施的示例



图 14—1 烟气排放监测点位监测设施排气监测管筒长度不满足前“六”后“三”的示例



图 14—2 烟气排放监测点位监测设施排气监测管筒长度满足前“六”后“三”的示例



图 14—3 烟气排放监测点位监测设施监测平台过窄，不能满足规范要求的示例



图 14—4 烟气排放监测点位监测设施监测平台层数、宽度、长度均符合规范要求的示例



图 14—5 烟气排放监测点位监测设施监测孔设置不合格不规范的示例



图 14—6 烟气排放监测点位监测设施监测孔设置规范的示例



图 14—7 烟气排放监测点位监测设施步行梯和护栏不合格的示例



图 14—8 烟气排放监测点位监测设施步行梯和护栏规范示例



图 14—9 烟气排放监测点位监测设施护栏不规范不安全示例

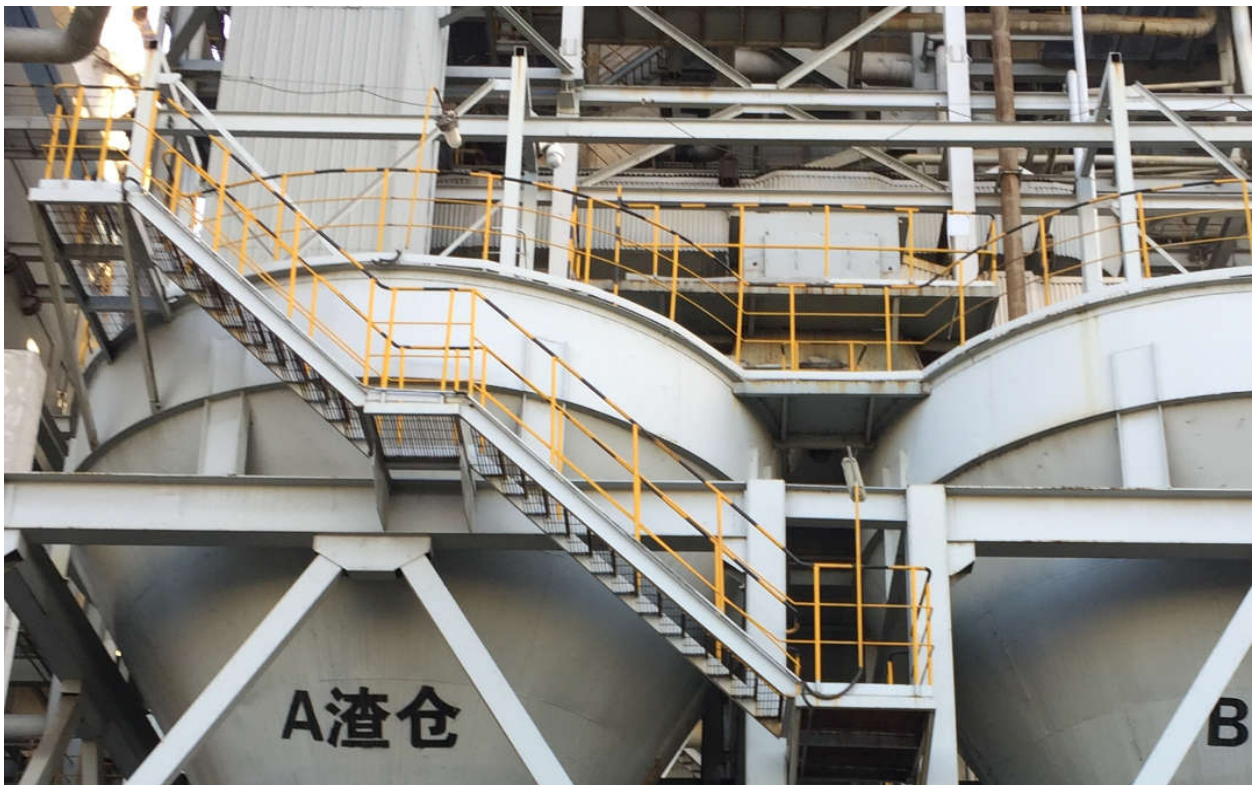


图 14—10 烟气排放监测点位监测设施步行梯、梯间休息平台、护栏规范的示例



图 14—11 烟气排放监测点位监测设施护笼规范的示例



图 14—12 烟气排放监测点位监测设施监测平台、护栏、踢脚板和监测孔规范的示例

## 15 标准起草编制组及联系方式

本标准主要起草单位：河北省环境监测中心、石家庄德润环保科技有限公司、河北省污染物排放权交易服务中心、中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司和中国石油天然气集团有限公司环境监测总站等。

河北省环境监测中心地址：石家庄市裕华区雅清街30号

邮政编码：050030

电话：0311-89253300 / 89253301

传真：0311-0311-89253362 / 89253301

本标准编制组起草负责人和主要执笔人：河北省环境监测中心 张春雷

联系电话：0311-89253362或者13832132356

邮箱：zhangchunleibz@126.com

## 16 本标准满足了国家和河北省相关法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准的有关要求目录清单

附表：本标准满足了国家和河北省相关法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准的有关要求目录清单

序号	法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准名称	章节款项（具体内容条款见相关条款）
1	中华人民共和国刑法	第二百八十六条
2	中华人民共和国行政许可法	第十二条；第三十四条；第五十五条；第六十一条；第六十二条
3	中华人民共和国行政强制法	第二十五条第三款；第三十六条，
4	中华人民共和国行政处罚法	第四条；第十八条第一款；第十九条；第三十一条；第三十二条
5	中华人民共和国环境保护法	第十七条；第四十一条；第四十二条；第五十五条；第六十五条
6	中华人民共和国大气污染防治法	第二十条；第二十四条；第二十六条；第一百条
7	中华人民共和国环境影响评价法	第二条；第四条；第五条；第六条；第十七条；第十九条；第二十条；第二十四条；第二十八条；第三十一条；第三十二条；第三十四条
8	中华人民共和国环境保护税法	第十条
9	建设项目环境保护管理条例	第十五条；第十六条；第十七条；第十八条；第十九条；第二十条；第二十二条
10	河北省环境保护条例	第二十五条；第二十六条；第三十二条；第三十四条
11	河北省大气污染防治条例	第十七条；第十八条；第七十二条
12	中华人民共和国计量法实施细则	第十二条
13	河北省计量监督管理条例	第二条；第十四条；第三十二条
14	中办国办《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》	（一）；（二）；（三）；（六）；（九）；（十）；（十一）；（十二）；（十三）；（十五）；（十九）
15	河北省深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案	除中办国办关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见有关规定外，其它条款为：13；14；21
16	国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知	第十一条；第十九条
17	污染源自动监控管理办法	第十条；第十一条；第十二条第（六）款
18	污染源自动监控设施现场检查办法	第四条；第五条；第七条；第十三条；第十五条；第十六条
19	建设项目环境影响评价管理办法（试行）	第三条；第七条；第十二条
20	排污许可管理办法（试行）	第十五条；第十六条；第十八条；第十九条；第二十六条；第三十四条；第三十六条；第三十七条；第三十九条；第五十六条；第五十八条



附表：本标准满足了国家和河北省相关法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准的有关要求目录清单（续表）

序号	法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准名称	章节款项（具体内容条款见相关条款
21	环境保护主管部门实施按日连续处罚办法	第五条；第六条；第八条第二款；第十一条
22	环境行政处罚办法	第二条；第十二条；第二十九条；第三十一条；第三十二条；第三十三条；第三十四条；第三十五条；第三十六条；第三十九条；第五十四条；第五十六条；第五十七条；第七十三条
23	河北省用能和排污计量监督管理办法	第五条；第八条；第九条；第十条；第十二条；第十三条；第十八条；第二十二条
24	河北省环境监测管理办法	第二条；第十五条；第十六条；第十七条；第十九条
25	河北省达标排污许可管理办法	第五条
26	国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）	第四条；第七条
27	国家重点监控企业监督性监测及信息公开办法（试行）	第三条；第八条；第九条第（二）款
28	建设项目竣工环境保护验收暂行办法	第三条；第四条；第五条第一款；第七条；第八条；第十条；第十六条
29	排污口规范化整治技术要求（试行）	第三章、排污口规范化整治技术要求；第四章、排污口立标、建档要求
30	环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法	第二条；第三条；第四条；第五条；第七条；第八条；第九条；第十条；第十一条；第十二条；第十三条；第十四条；第十五条；第十六条
31	关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见	（二）；（七）；（十二）；（十五）；（十八）；
32	关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知	（二）；（三）；（四）；（九）
33	检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求	第四条；第五条；第十一条；第十三条；第十六条；第十九条；第二十三条
34	排污许可证后管理指导意见（征求意见稿）	（三）；（五）；（六）；（七）；（八）；（九）；（十）
35	关于加强生态环境监测机构监督管理工作的通知	第二条；第三条；第四条；第九条
36	HJ 2.1—2016 建设项目环境影响评价技术导则总纲	第 9.2 节；第 9.3 节；第 9.4 节；
37	HJ 819—2017 排污单位自行监测技术指南总则	第 4 章第 4.1 节；第 4 章第 4.2 节；第 5 章第 5.6.1 节；第 5 章第 5.6.2 节；第 5 章第 5.6.3 节；第 5 章第 5.6.4 节
38	HJ 942—2018 排污许可证申请与核发技术规范 总则	第 4.5.2.3 节
39	HJ 944—2018 排污单位环境管理信息台账与排污许可证执行报告技术规范 总则	第 1 节；第 2 节；第 3 节
40	HJ 945.1—2018 国家大气污染物排放标准制订技术导则	排放控制要求第 6.8.1 节；监测要求第 6.9.1 节；监测要求第 6.9.2 节；监测要求第 6.9.3 节；监测要求第 6.9.4 节；监测要求第 6.9.5 节；监测要求第 6.9.6 节

附表：本标准满足了国家和河北省相关法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准的有关要求目录清单（续表）

序号	法律、法规、规章、制度、规范性文件和标准名称	章节款项（具体内容条款见相关条款
41	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	第4章第2节；第2.1节；第2.2节；第2.3节；第2.4节
42	固定污染源烟气排放连续监测技术规范	第7章第7.1.1节；第7.1.2节
43	固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法	第7章第7.2.1.2节；第7.2，1，3节
44	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	第5章第5.4.2节
45	固定源废气监测技术规范	第5章第5.1节；第5.2节；第5.2.1节；第5.2.2节

