

# 上海市重点行业企业挥发性有机物深化治理项目减排 量核算报告核查技术指南 (简介)

工程技术中心  
2021年12月

 上海市环境科学研究院  
SHANGHAI ACADEMY OF ENVIRONMENTAL SCIENCES

科技让环境更美好





# 目录

## CONTENTS

1

目的意义

2

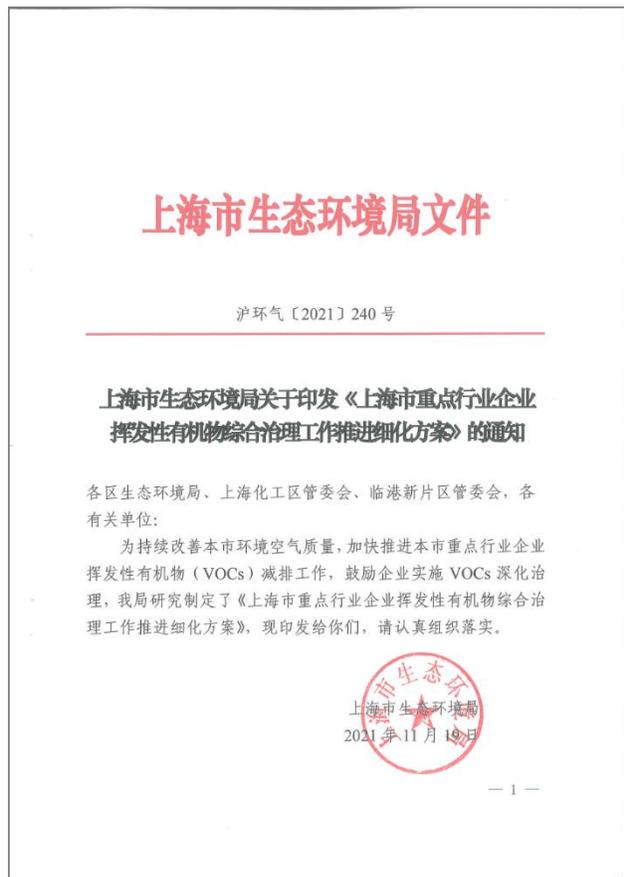
具体要求

3

时间节点



# ■ 一方案二指南正式发布



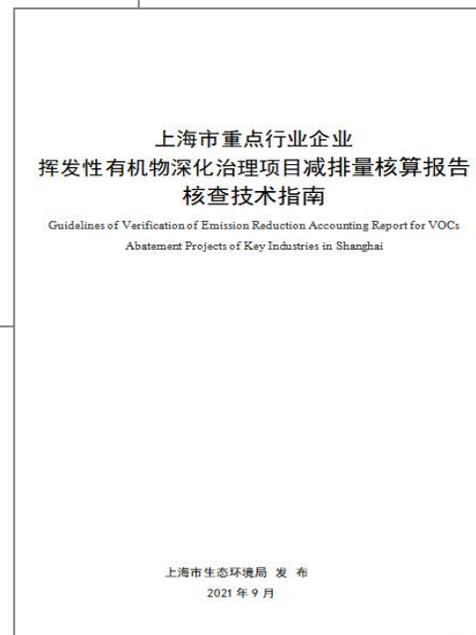
240号文



239号文



核算指南

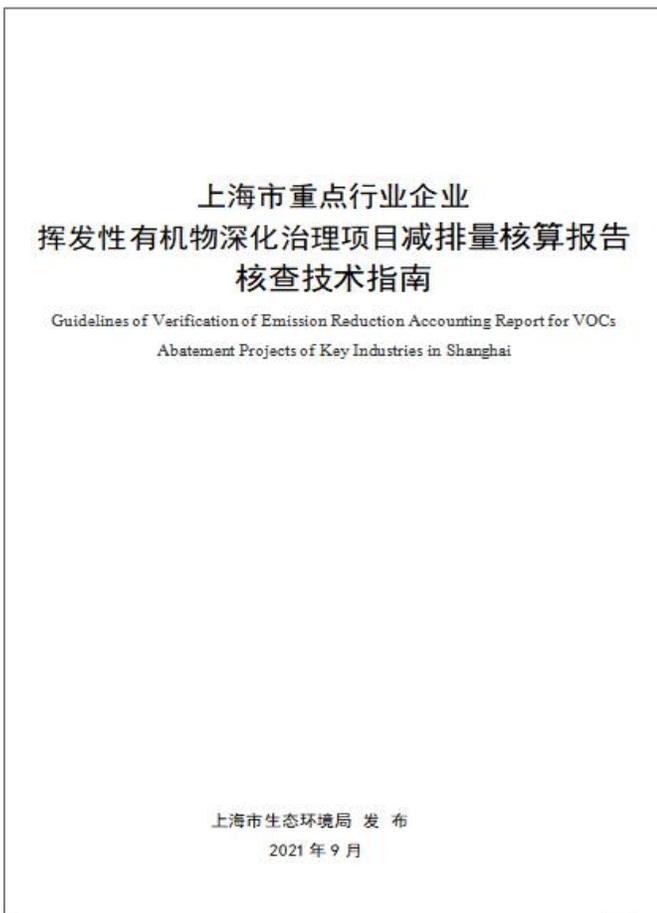


核查指南





# ■ 核算报告核查的目的意义



## 核查指南

### ■ 支撑管理:

减排绩效考核

减排目标落实

补贴金额认定

新一轮减排指标规划

...





# 目录

## CONTENTS

1

目的意义

2

具体要求

3

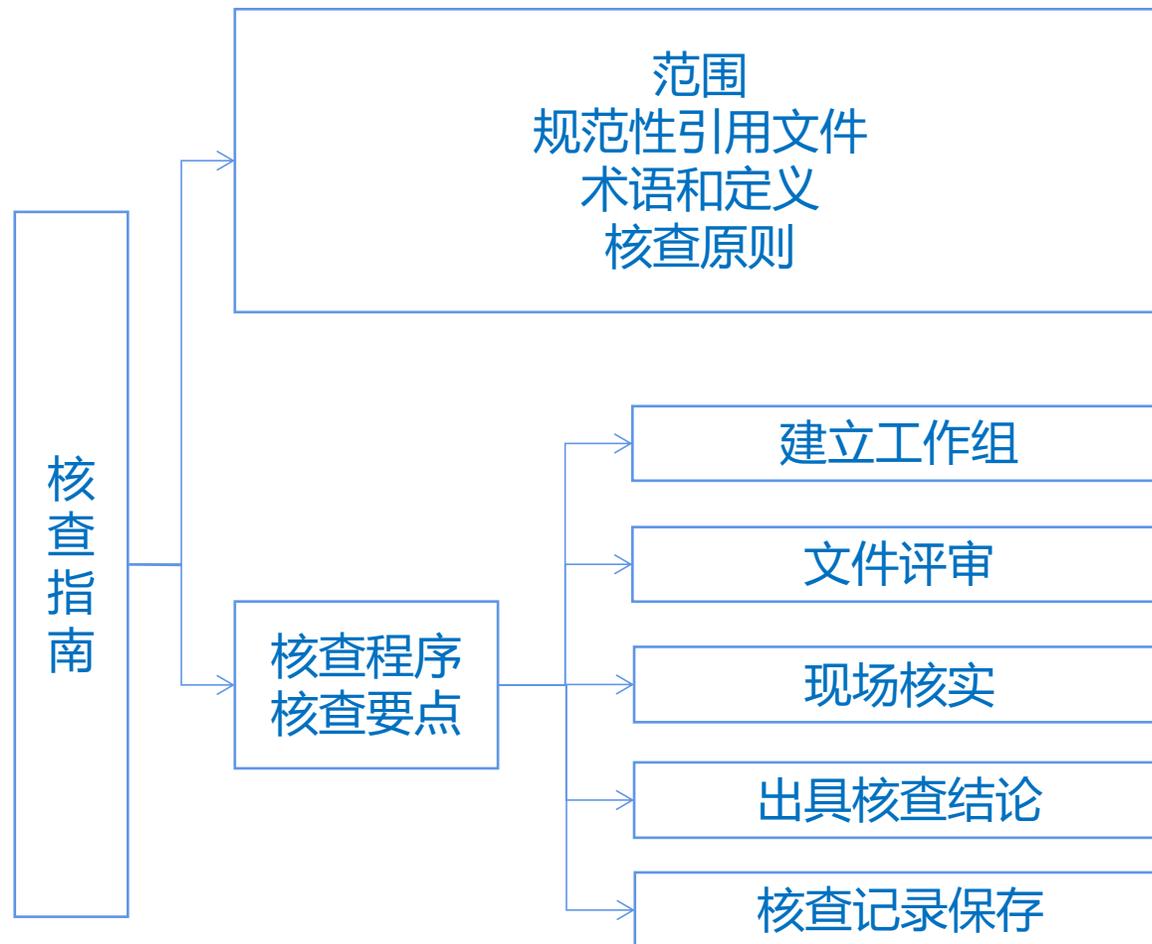
时间节点



# ■ 目次



- 前言
- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 核查原则
- 5 核查程序
- 6 核查要点
- 附录A (资料性) 核查程序流程图
- 附录B (资料性) 无利益相关性承诺书
- 附录C (资料性) 文件评审与现场核实意见表
- 附录D (资料性) 专家核查结论表



# ■ 1 范围



本文件给出了本市重点行业企业挥发性有机物深化治理项目减排量核算报告（以下简称核算报告）的核查原则、核查程序、核查要点等要求。

本文件适用于本市重点行业企业挥发性有机物深化治理项目VOCs减排量核查、核定。

## VOCs2.0 + 其他治理项目减排量核算报告 核查、核定



## ■ 2 规范性引用文件

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

HJ 942 排污许可证申请与核发技术规范 总则

HJ 944 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）

《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》（环办监测函〔2020〕90号）

《挥发性有机物治理设施运行管理技术规范（试行）》（沪环气〔2019〕192号）



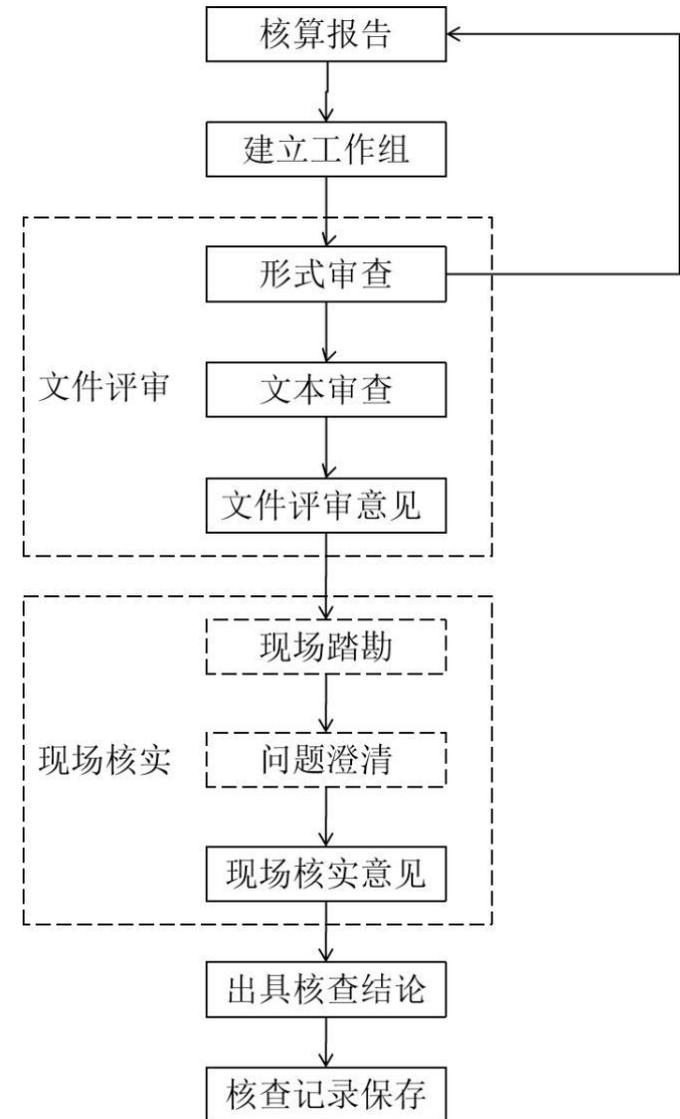
## ■ 3 核查原则

核查指对核算报告载明的治理项目减排量核算结果和相关信息进行全面评审、核实、查证的过程，应遵循客观独立、诚实守信、公平公正、专业严谨的原则，依据《上海市重点行业企业挥发性有机物深化治理项目减排量核算技术指南（试行）》《上海市重点行业企业挥发性有机物深化治理项目专项扶持办法》等文件的规定开展。



# ■ 4 核查程序

核查程序包括建立工作组、文本审查、现场核实、出具核查结论、保存核查记录等步骤。



## ■ 5 核查要点

### 5.1 建立工作组

各区生态环境局（含园区管委会等机构的生态环境管理部门，以下同）负责建立核查工作组。各区生态环境局可自行承担核查工作，或通过政府购买服务的方式委托第三方服务机构承担。

核查工作由服务机构承担的，服务机构应建立有效的风险防范机制、完善的内部质量管理体系和适当的公正性保障措施，且不存在以下任一情形，以确保核查工作公平公正、客观独立开展：

a) 向核算报告企业提供VOCs减排量核算报告等对核查工作客观公正性产生影响的咨询服务或产品；

b) 与核算报告企业存在资产和管理方面的利益关系，如隶属于同一个上级机构等。

与《细化方案》一致



## ■ 5 核查要点

### 5.1 建立工作组

每份核算报告的核查工作组至少由3名的技术或管理人员组成。核查人员应具备较高水平的重点行业VOCs减排经验和专业技术，包括相关监测及检测的专业知识，且全部参加核查工作业务培训，充分了解和掌握核查原则、核查程序、核查组织、核查要点等要求。

### 与《细化方案》一致

附加要求：

\*在由服务机构承担的核查工作中，各区生态环境局应委派至少1名管理人员参与核算报告的文件评审与现场核查，为核查组提供管理性意见。

\*在重点企业以及申报减排量大于20吨的一般企业的核查工作中，市生态环境局应委派专业机构至少1名技术人员参与现场核查，对核查程序和过程的合规性进行监督。



## ■ 5 核查要点

### 5.1 建立工作组

核查工作组组长负责文件评审与现场核实的实施，并负责出具核查结论；其他核查人员对各自负责的技术、管理领域内的核查结果负责。

核查人员应主动回避存在相关利益性的核查工作，并签署《无利益相关性承诺书》（格式参见附录B）。

### 附录B 无利益相关性承诺书

附录 B  
(资料性)  
无利益相关性承诺书

本人承诺与\_\_\_\_\_公司（核算报告企业）的VOCs治理项目减排量核算工作无相关利益的活动，包括但不限于：提供相关技术咨询和服务、接受相关资助和馈赠、存在资产或管理上关联、存在利益冲突过往等。

本人承诺在该公司的VOCs治理项目减排量核算报告核查活动中，遵守客观独立、诚实守信、公平公正、专业严谨的核查原则，并遵守保密义务，不向任何人泄露受核查企业的任何信息。

承诺人：  
日期：



# ■ 5 核查要点

## 5.2 文件评审

### 1 形式审查

核查工作组审查核算报告是否存在下列情形：

- a) 核算报告文本格式、篇章完整性不符合核查原则要求；
  - b) 核算报告载明的治理项目未全部实施投运。
- 存在任一情形的，核查工作中止，核查工作组应要求企业重新编制核算报告。

在核算报告满足全部条件后，由工作组组长牵头开展文件评审。

### 2 文本审查

核查工作组组长组织安排核查人员对核算报告文本就下列内容进行审查：

- a) 治理项目完成投运情况具备证明材料；
- b) 治理项目减排量逐一进行了核算；
- c) 治理项目减排量按要求开展了核算：
  - 治理项目类型按规定判定；
  - 治理项目核算边界及数据采集点位按规定设定；
  - 治理项目核算周期按规定选定；
  - 治理项目减排量核算公式按规定采用；
  - 治理项目减排量核算数据按规定方法采集、测量、监测和取值；
  - 自主确定的估值及方法按规定说明；
  - 采集、测量和监测数据符合质量控制要求。

• • •



# 5 核查要点



## 5.2 文件评审

### 3 文件评审意见

核查人员就形式审查、文本审查结果，提出文件评审意见，具体格式参见附录C，并指出现场核查重点关注内容，以及实地验证、资料调阅等澄清要求，由核查工作组组长汇总。

### 5.3.2 问题澄清

核查工作组至少提前三个工作日将澄清要求告知核算报告企业。

附录C  
(资料性)  
文件评审与现场核实意见表

序号	重点内容	评审依据	文件评审意见		现场核实意见	
			符合	不符合	关注点	核实情况
	核算报告文本格式、质量完整性与编制格式要求相符	《核算指南》14 附录		问题		
1	“要求”类法律义务已全部完成	641号文 <sup>1)</sup> 附件4				
2	“目标”类法律义务已按一厂一方案(2.0)或实施方案计划完成	641号文的附件				
3	“推荐”类法律义务(含“自愿减排”类法律义务)已按一厂一方案(2.0)或实施方案计划完成	641号文的附件				
4	“推荐”类法律义务(含“自愿减排”类法律义务)已完成(实际完成法律义务数(按实际完成“推荐”类法律义务数与“自愿减排”类法律义务数之和)占应完成法律义务数(按应完成“推荐”类法律义务数计)之百分比)					
5	实际完成的法律义务具备证明材料，或已通过有形或无形完成的法律项目具备证明材料(法律义务安全保障)				法律义务/法律项目、合规报告	
6	实际完成的法律项目全部覆盖了减排量(减排量由核算)					
7	法律项目按照判定符合《核算指南》要求	《核算指南》5.1.1, 5.2.1.1, 5.2.2.1, 5.2.3.1				
8	法律项目按照边界包含了所有相关排放源	《核算指南》5.2.1.1, 5.2.2.1, 5.2.3.1			核算边界为物理边界; 所有相关排放源均在边界划内	
9	法律项目的数据采集点位覆盖了核算边界所有的输入输出流，且独立可测量(输入输出流测量)	《核算指南》5.2.1.1, 5.2.2.1, 5.2.3.1			核算边界的所有输入输出流均设置了可独立测量的数据采集	

附录C  
文件评审与现场核实意见表

40	《核算指南》未定义内容，自由确定具体的核算方法，并给出说明	《核算指南》3.3.3				
41	推动数据符合《核算指南》要求，采用自由定义的数据时，给出说明	5.3.1				
42	推动数据符合《核算指南》要求	5.3.1				
43	减排量核算方法符合《核算指南》要求	5.3.1				
44	额定生产规模年推动数据计算方法符合《核算指南》要求	5.3.2				
45	减排量核算采用的企业自行监测数据具有名称、包括用计量器具、检测设备或测试仪器名称、型号、位置、测量频次、精度和置信度、以及数据缺失处理、数据记录及管理信息等	《核算指南》6.1				
46	减排量核算采用的数据由核算，具有通过中国计量认证(CMA)认定或通过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可要求等信息	6.2.4				
47	减排量核算采用的数据，经过了交叉验证	6.2.5				
48	额定减排量符合《核算指南》要求					

注1) 指《上海市重点行业企业温室气体排放核算与报告指南(核算)》(641号文)

注2) 指《上海市生态环境局关于开展本市重点行业温室气体排放核算与报告工作的通知》(沪环气〔2020〕41号)，简称《641号文》



# 5 核查要点

## 5.3 现场核实

核查工作组组长主持，现场核实会应包括但不限于：核算报告企业主要负责人、联系人等相关人员，全体核查工作组组成人员，各区生态环境局代表，以及其他相关人员。

核查工作组负责会议签到、会议活动影像记录等，核算报告企业负责提供与会人员的现场安全教育与个体安全防护装备

### 1 现场踏勘

现场核实会与会人员在听取核算报告企业对核算报告的介绍后，开展现场踏勘工作。

现场踏勘、验证的主要内容包括但不限于：

- a) 治理项目完整建成并全规模投运，现场踏勘期间对应排污工序正常生产；
- b) 治理项目工艺规模、主要设备/材料现场标识清晰，且与核算报告一致；
- c) 治理项目核算边界具有固定且唯一的物理区划/边界，并包含了所有相关的排污工序；

### 2 问题澄清

核查工作组至少提前三个工作日将澄清要求告知核算报告企业。

核算报告企业向现场核实会与会人员予以问题澄清说明。

核查工作组及相关人员根据文件评审结果，以及现场踏勘情况与澄清说明，就核算报告的（数据）真实性、（方法）规范性、（结果）客观性等相关问题进行质询。



# 5 核查要点



## 5.3 现场核实

关注点、核实情况

附录C  
文件评审与现场核实意见表

**3 现场核实意见**  
核查人员就现场核实结果，提出现场核实意见，具体格式参见附录C，并给出核算报告修改完善等建议，由核查工作组组长汇总。

附录C  
(资料性)  
文件评审与现场核实意见表

核算报告 企业名称			
评审人	日期	现场核实日期	日期
文件评审日期	年 月 日	现场核实日期	年 月 日
评审工作组组长			

序号	重点内容	评审依据	文件评审意见		现场核实意见	
			符合	不符合	关注点	核实情况
1	核算报告文本格式、质量规范性与编制格式要求相符	《核算指南》14、附录C		问题		
2	“要求”类法律义务已全部完成	641号文 <sup>1)</sup> 附件4				
3	“目标”类法律义务已按“厂—方案”或“实施—方案”计划全部完成	641号文 <sup>1)</sup> 附件4				
4	“推荐”类法律义务(含“自愿减排”类法律义务)已按“厂—方案”或“实施—方案”计划完成	641号文 <sup>1)</sup> 附件4				
5	“推荐”类法律义务(含“自愿减排”类法律义务)完成或(实施)类法律义务数(按实际完成或“推荐”类法律义务数与“自愿减排”类法律义务数之和)应完成或法律义务数(按应完成或“推荐”类法律义务数计)之百分率					
6	实施完成的法律义务具备证明材料，或已通过其他形式证实完成的法律项目具备证明材料(法律义务全落实)				法律义务/法律项目、全规格披露	
7	实施完成的法律项目全部覆盖了减排量(减排量全核算)					
8	法律项目按照判定符合《核算指南》要求	《核算指南》5.1.1、5.2.1.1、5.2.2.1、5.2.3.1				
9	法律项目核算边界包含了所有相关排放源	《核算指南》5.2.1.1、5.2.2.1、5.2.3.1			核算边界为固定且唯一的物理边界；所有相关排放源均在该边界内	
10	法律项目的数据采集点位覆盖了核算边界所有的输入输出流，且独立可测量(输入输出准确计量)	《核算指南》5.2.1.1、5.2.2.1、5.2.3.1			核算边界的所有输入输出流均设置了可独立测量的数据采集	

符合《核算指南》要求									
40	《核算指南》完整且内容、自由确定具体的核算方法、并给出合格说明	《核算指南》3.3.3							
41	推动数据符合《核算指南》要求：采用自由定义的推动数据时，给出说明	5.3.1							
42	推动数据统计符合《核算指南》要求	5.3.1							
43	减排量核算方法符合《核算指南》要求	5.3.1							
44	固定生产现场半推动数据计算方法符合《核算指南》要求	5.3.2							
45	减排量核算采用的企业自行核算数据具有合格、包括用计量器具、检测设备或测试仪器名称、型号、位置、测量频次、精度和校准频次，以及数据缺失处理、数据记录及管理信息	6.1							
46	减排量核算采用的数据由合格、具有通过中国计量认证(CMA)认定或通过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可要求等合格	6.2.4							
47	减排量核算采用的数据，经过了交叉验证	6.2.5							
48	固定减排量核算符合《核算指南》要求								
核算意见： 对核算报告质量的认可： 对核算报告完善的建议：									
注[1]：指《上海市重点行业企业温室气体排放核算与报告指南(核算)》(附录C)									
注[2]：指《上海市生态环境监测中心开展本市重点行业企业温室气体排放核算与报告工作的通知》(沪环气〔2020〕41号)，附录C 441号文									



# 5 核查要点



## 5.4 出具核查结论

在听取现场核实会各方意见后，经核查工作组集体讨论，由核查工作组组长就核算报告企业治理任务完成情况、治理项目建设规模与运营状况、VOCs减排量等内容进行汇总并形成核查结论，具体格式参见附录D。

核查结论在核查工作组全体成员签字确认后，由核查工作组组长向核算报告企业出具；经核算报告企业负责人对核查结论予以认可并签字。

### 附录D 核查结论表

附录D (资料性) 专家核查结论表			
企业名称			
1 治理任务	"强制"类、应完成 治理完成	"自愿"类、应完成但 未治理完成	完成率: %
	"推荐"类治理任务完成数	"自愿减排"类治理任务完成数	
21 治理项目			
1)	项目名称: 喷漆治理升级项目	比较排放量削减量	吨
	项目类别:	统计排放量削减量	吨
	项目结论:	项目减排量	吨/年
	...	项目减排量	吨/年
2)	项目名称: 源头减排项目	比较排放量削减量	吨
	项目类别:	统计排放量削减量	吨
	项目结论:	项目减排量	吨/年
	...	项目减排量	吨/年
3)	项目名称: 泄漏控制项目	比较排放量削减量	吨
	项目类别:	统计排放量削减量	吨
	项目结论:	项目减排量	吨/年
	...	项目减排量	吨/年
合计:		VOCs减排量:	吨/年
		VOCs减排率:	%
专家组长意见:	姓名/单位/联系电话/日期		
技术专家意见:	姓名/单位/联系电话/日期		
核算报告企业签字:	姓名/单位/联系电话/日期		

额定减排量  
减排率

工作组意见  
核算报告企业签字

# ■ 5 核查要点



## 5.5 核查记录保存

核查工作组应将核查过程中形成的全部文字或影像记录和资料做好收集、整理工作，并以档案形式提交至各区生态环境局予以保存。核查文件档案应至少保存10年。

归档文件应包括但不限于：

- a) 核算报告、专家评估意见、实施方案、监测计划等；
- b) 现场核实会会议通知、签到表，无利益相关性承诺书，以及核查工作中收集的各种纸质和电子文本、图纸、照片资料等；
- c) 核查意见表（包括文件评审意见、现场核实意见）；
- d) 核查结论；
- e) 其他需要归档的文件和资料。





# 目录

## CONTENTS

1 目的意义

2 具体要求

3 时间节点



# ■ 时间节点



治理企业

治理项目投运



半年内  
2023年6月30日前提交

编制核算报告



“一网通办”提交  
报告核查申请



各区生态环境局

报告核查申请



15个工作日内启动  
2023年8月31日前完成

报告核查



“电子政务平台”报送



# 谢谢!



大城小E公众微信号

技术团队及时发布最权威的  
技术支持资料（移动端）

工程技术中心  
2021年12月

 上海市环境科学研究院  
SHANGHAI ACADEMY OF ENVIRONMENTAL SCIENCES

科技让环境更美好

