ICS 11.080.01
C 59

团 体 标 准

T/ACEF 004—2020

室内车内环境消毒杀菌服务能力评价规范

Standard for the assessment of indoor and vehicle environmental disinfection and sterilization services capability

2020-06-28 发布 2020-06-28 实施

中华环保联合会 发布

全国团体标准信息平台

目 次

前言 II
引言 III
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 基本要求 2
4.1 自我承诺 2
4.2 资质合规 2
4.3 诚信服务 3
4.4 顾客权益保护 3
5 服务资源要求 3
5.1 服务管理要求 3
5.2 人员要求 4
5.3 消毒设备 4
5.4 消毒产品 4
5.5 服务外包 5
5.6 服务质量 5
6 服务过程要求 5
6.1 信息提供 5
6.2 消毒方案 5
6.3 签订协议 5
6.4 安全要求 6
6.5 环境要求 6
6.6 消毒要求 6
7 消毒效果要求 6
7.1 空气消毒效果鉴定试验 6
7.2 一般物体表面消毒效果鉴定试验 6
7.3 消毒效果判定 6
7.4 跟踪服务 7
8 服务能力等级 7
8.1 等级与评定 7
8.2 评分原则 7

全国团体标准信息平台

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华环保联合会提出并归口。

本标准负责起草单位：国家室内车内环境及环保产品质量监督检验中心、中华环保联合会车内环保专业委员会、中室车环（北京）检测认证中心。

本标准参加起草单位：北京菲迪可环保科技有限公司、济南天空湛蓝节能环保服务有限公司、广东绿净界新材料科技股份有限公司、广州碧安康环境技术有限公司、广东森技智能环保科技有限公司、杭州筑境环境科技有限公司、纳琦环保科技有限公司 、北京菱之花环保科技有限公司 、沈阳子康科技有限公司、北京化大阳光科技有限责任公司、生态美家(北京)环境科技有限公司。

本标准主要起草人：宋广生、陈烈贤、彭澜、孟雪晶、李连江、张有为、王一群、姚春华、谢碧青、汪洋、于红卫、冯泽云、展恩泉、何新、李楠、刘广森。

全国团体标准信息平台

引　言

为贯彻落实习总书记全面打赢新冠疫情防控人民战争的阻击战的指示，建立国家生物安全体系，加强室内车内环境生物污染消毒杀菌净化服务工作的指导，做到室内车内环境消毒杀菌服务的职业化、专业化、规范化和长效化，全面发展我国的室内车内环保行业，特别是为全面打赢新冠疫情防控阻击战贡献力量，特制定本规范。

本规范旨在加强全国室内车内环境消毒杀菌服务管理，规范全国室内车内环境消毒杀菌服务市场，推动室内车内环境消毒杀菌服务行业快速发展，有效地预防和控制感染性疾病的传播，保障人体健康，根据《消毒管理办法》对室内车内环境消毒杀菌服务机构（以下简称消毒服务机构）的服务能力和服务质量开展评价，向消费者、行业主管部门等相关方，明示消毒服务机构利用专业技术、消毒剂和消毒机，依据相关国家法律法规和标准，对室内车内环境进行空气消毒和物体表面消毒的服务能力和服务质量信息，树立与提升消毒服务机构良好的信誉和品牌形象。

本规范规定室内车内环境消毒杀菌服务能力和质量评价，内容包括五部分：基本要求、服务资源要求、服务过程要求、消毒效果要求和服务能力等级。顾客对服务的要求包含服务过程要求与消毒效果要求，需要通过与顾客及其室内车内环境的接触过程来实现。服务资源则是消毒服务机构提供服务的基础和前提，也是顾客潜在的要求。在明确室内车内环境消毒杀菌服务专业性、规范性要求的同时，突出了室内车内环境消毒杀菌服务的透明性和顾客感知体验的要求。

全国团体标准信息平台

室内车内环境消毒杀菌服务能力评价规范

1 范围

本规范规定了室内车内环境（空气和物体表面）消毒杀菌服务能力评价的基本要求、服务资源要求、服务过程要求、消毒效果要求和服务能力评价等级的要求。

本规范适用于对满足《消毒管理办法》规定要求的室内车内环境消毒杀菌服务机构（以下简称“消毒服务机构”）对室内车内中的空气和物体表面进行消毒杀菌的服务能力和服务质量开展评价，也可适用于指导消毒服务机构规范服务及进行自我评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18204.3 公共场所卫生检验方法 第 3 部分：空气微生物

GB/T 18204.4 公共场所卫生检验方法 第 4 部分：公共用品用具微生物

GB 27948 空气消毒剂卫生要求

GB 27952 普通物体表面消毒剂的卫生要求

GB 27953 疫源地消毒剂卫生要求

WS/T 648 空气消毒机通用卫生要求

国家卫生和计划生育委员会 消毒管理办法（2017 年修订版）

卫生部 消毒技术规范 （2002 版）（卫法监发〔2002〕282 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室内车内环境 indoor and vehicle environment

是指室内车内中的空气和一般物体表面。

3.2

一般（普通）物体表面 common（general） subject surface

各种场所如学校、托幼机构、公共场所、家庭等的用具、物品及设施的表面，如：桌椅、床头柜、卫生洁具、门窗把手、楼梯挟手和儿童玩具，以及交通工具上人体常接触的物体表面，如：公交车座椅、把手等的表面。

[GB 26366—2010，定义 3.4 和 GB 27952—2011，定义 3.2 合并，已修改]

3.3

空气消毒剂 air disinfectant

用于杀灭空气中病原微生物使达到消毒要求的制剂。

[GB 27948—2011，定义 3.2]

3.4

空气消毒机 air disinfecting machine

空气消毒机是利用物理、化学或其他方法杀灭或去除室内空气中微生物，并能达到消毒

要求，具有独立动力、能独立运行的装置。

[WS/T 648—2019，定义 3.1]

3.5

普通物体表面消毒剂 general subject surface disinfectant

用于杀灭普通物体表面的微生物使其达到消毒效果的制剂 。

[GB 27952—2011，定义 3.3]

3.6

消毒服务机构 Disinfection service organization

指为社会提供可能被污染的物品及场所等进行消毒与灭菌服务的单位。

[消毒管理办法，第四十五条，已修改]

3.7

服务提供者 service provider

提供服务活动的实体。

注：实体可以是组织或个人。

[GB/T 24620-2009，定义 3.3]

3.8

顾客 customer

能够或实际接受为其提供的或按其要求提供的产品或服务的个人或组织。

示例：消费者、委托人、最终使用者、零售商、内部过程的产品或段务的接收人，受益者和采购方。

注：顾客可以是组织内部的或外部的。

[GB/T 19000-2016，3.2.4]

3.9

顾客满意度 customer satisfaction

顾客感受其要求已被满足的程度

注 1：投诉是一种满意程度低的最常见的表达方式，但没有投诉并不一定表明顾客很满意；

注 2：即使满足了顾客要求，也不能确保顾客满意。

[GB/T 19000-2016，3.9.2，已修改]

4 基本要求

4.1 自我承诺

消毒服务机构是给顾客的室内车内环境进行消毒杀菌的服务提供者，必须郑重承诺，保证：

a） 消毒服务机构应依据法律法规开展服务，不违背国家法律或损害社会公共利益。

b） 不得购置和使用不符合国家《消毒管理办法》规定的消毒产品；

c） 室内车内环境消毒杀菌服务人员（下简称“消毒人员”）经过专业培训并具备基本专业素质；

d） 室内车内环境消毒杀菌效果符合国家卫生标准和要求；

e） 遵守《消毒管理办法》规定，消毒杀菌服务不应造成感染性疾病发生；

f） 如果违背承诺，对本自我声明承担全部法律责任。

4.2 资质合规

消毒服务机构有固定的工作场所和必要的设施，工商营业执照中有相关的经营范围，并应具有相关标准资质认证。

4.3 诚信服务

消毒服务机构合法运营 1 年以上，财务持续稳定，依法纳税，重视消毒服务承诺，服务过程应公开透明，可对服务过程及服务质量进行有效追溯。

4.4 顾客权益保护

消毒服务机构应依法保护顾客的合法权益，有安全及保密制度与相应措施，确保顾客信息安全。

5 服务资源要求

5.1 服务管理要求

5.1.1 服务质量管理

消毒服务机构应建立并实施质量管理体系，确保室内和车内消毒杀菌服务质量达到相关标准规定的消毒效果要求的服务能力，包括管理和实施消毒杀菌服务所需的人员、设备、消毒产品及支持服务，以文件化形式，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。服务质量管理应满足以下要求：

a） 确定服务的流程、标准、实施及反馈机制；

b） 确定每个过程负责人员的职责和权限，建立相应的岗位说明；

c） 消毒杀菌服务应符合顾客的室内车内环境情况、服务需求、个性需求；

d） 了解每个服务过程可能的风险与机会；

e） 评估所有的服务过程，并作必要的调整来确保这些过程能达到预期效果；

f） 对所有的服务过程和管理体系持续改进，保证其有效性；

g） 应具有对消毒与杀菌效果进行检测的人员和条件，建立自检制度。如果检测外包，应确保外包过程的可控性。

5.1.2 人力资源管理

a） 消毒服务机构要求具有相适应的专业技术人员和管理人员。对人员要求应制定成文件，包括对人员的教育、资格、培训、技术知识、技能和经验的要求；

b） 消毒服务机构所有人员应当接受消毒技术培训、掌握消毒知识，取得具有从事专业相适应的相关标准资质认证证书上岗。接受培训的相关法律法规和标准应包括：国家卫生和计划生育委员会《消毒管理办法》（2017 年修订版）、 国家卫生部《消毒技术规范》（2002 年版）、 GB27948《空气消毒剂卫生要求》、 GB27952《普通物体表面消毒剂的卫生要求》、GB27953《疫源地消毒剂卫生要求》 GB/T18204.3 《公共场所卫生检验方法 第 3 部分：空气微生物》、 GB/T18204.4《公共场所卫生检验方法 第 4 部分：公共用品用具微生物》。

5.1.3 投诉管理

消毒服务机构应建立投诉管理体系，以文件化形式，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。投诉管理应：

a） 设立投诉受理渠道及机构，记载投诉信息，确定投诉处理时限；

b） 确定投诉处理人员并给予权限及时处理投诉，超出权限范围时，逐级上报处理，直至得到有效处理；

c） 对投诉信息整理、归纳、分析；

d） 根据投诉情况对消毒服务机构相关部分予以改进。

5.1.4 其他

应建立的其他制度，包括但不限于：

a） 经营管理制度，包含行政管理制度、安全管理制度、消毒产品管理制度等；

b） 财务管理制度，包含资金结算制度、现金管理制度、财务审批制度、内部审计制度、会计档案管理制度等。

5.2 人员要求

5.2.1 咨询服务员

咨询服务人员应具有相适应的消毒专业知识：

a） 消毒咨询服务人员在接待顾客咨询服务时，应做到热心接待、行为规范、细心聆听、耐心解答顾客疑问，尤其顾客最关心的服务质量、价格、安全与保密三个核心问题。并以合适的方式介绍消毒服务专业知识；

b） 咨询服务员在接待顾客咨询服务时，应实事求是地介绍消毒服务机构的技术能力，不虚报、谎报认证范围和项目；

c） 咨询服务员在受理顾客的投诉时，应做好接待记录，落实处理措施，保存相关记录，并在规定期限内反馈处理结果。

5.2.2 技术负责人

技术负责人应具有相适应的消毒服务能力：

a） 技术负责人负责对室内车内环境和物品受到或可能受到病原微生物污染作出判断和评价；

b） 负责制定和执行预防性消毒或者疫源地消毒方案，可根据实际消毒效果做相应方案调整，并负责消毒杀菌现场安全。

5.2.3 消毒人员

消毒人员应具有相适应的消毒服务专业知识、技能和经验：

a） 消毒人员应取得具有从事专业相适应的资格证书上岗；

b） 宜经国家级相关部门专业技术培训，应取得相应的资格证书；

c） 应具有根据室内车内环境、不同微生物污染，选择合理的消毒方法进行消毒，并对消毒效果进行自检。

5.3 消毒设备

消毒服务机构应当按《消毒管理办法》规定符合以下要求：

a） 具备符合国家有关规范、标准和规定的消毒与杀菌设备；

b） 其消毒与杀菌工艺流程和工作环境必须符合卫生要求。

5.4 消毒产品

a） 消毒服务机构不得购置和使用不符合《消毒管理办法》规定的消毒产品。购进的消

毒产品，包括空气消毒剂类、普通物体表面消毒剂类和空气消毒器类，应建立并执行进货检查验收制度；

b） 消毒服务机构依据室内车内污染场所的空气消毒和物品消毒以及污染程度，选用适合的消毒产品；

c） 采购消毒产品时，应当索取下列有效证件：

1） 生产企业卫生许可证复印件；

2） 产品卫生安全评价报告或者新消毒产品卫生许可批件复印件；

3） 有效证件的复印件应当加盖原件持有者的印章。

5.5 服务外包

消毒服务机构对消毒效果鉴定试验不具备能力的，可以将业务外包给具有检验资质的检测机构进行消毒效果鉴定试验。

外包任务量不得超过总任务量的 30%。

5.6 服务质量

a） 消毒服务机构应遵守《消毒管理办法》规定，不得造成感染性疾病发生，消毒后的物品应达到卫生标准和要求；

b） 消毒服务机构对室内车内环境消毒服务质量应接受当地卫生行政部门的监督检查。

6 服务过程要求

6.1 信息提供

信息提供具体包括信息质量的真实准确、完整、全面和有效性。信息咨询提供过程中人员行为和信息渠道等方面的要求。具体包括以下内容：

a） 信息质量指的是质量要求真实准确，完整、全面和有效性，与实际提供服务具有一致性。

b） 信息提供过程的人员在提供服务的具体过程环节时行为举止端正、态度友好。

c） 信息获取的渠道具有方便、快捷和畅通特性。

6.2 消毒方案

消毒服务方案是与顾客进行服务约定的重要组成部分之一。消毒服务机构应依据顾客服务需求、室内车内环境微生物污染特征、相关技术规范及法律法规要求，合理编制消毒杀菌服务方案，并经顾客签字确认。方案主要内容至少应包括但是不限于：

a） 消毒服务场所微生物污染类型、种类和数量；

b） 使用的消毒设备和消毒产品；

c） 消毒指标和执行标准；

d） 消毒杀菌方式；

e） 消毒计划、消毒流程；

f） 突发事故应急预案。

6.3 签订协议

签订服务协议也是与顾客进行服务约定的重要组成部分之一。消毒服务机构应依法跟顾客签订消毒服务协议。服务协议应包括和明确：

双方合作的内容和方式；规定双方的权利与义务；特殊约定；声明与保证；保密/不泄密；不可抗力；免除责任条款；协议的终止；争议解决。

6.4 安全要求

a） 现场消毒应符合工作场所职业卫生要求；

b） 注意做好消毒服务人员的安全防护；

c） 利用紫外线和臭氧杀菌消毒，对紫外线和臭氧应采取相应的防护措施；

d） 用空气消毒剂消毒结束后，打开门窗通风，将室内车内残余消毒剂排出，待室内车内消毒剂降低至安全剂量后，方可进入。

6.5 环境要求

a） 应当遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规的规定。采取控制和处理消毒现场消毒剂对环境污染的措施；

b）用环氧乙烷和电离辐射的方法进行消毒与灭菌的，其安全与环境保护等方面的要求按国家有关规定执行。

6.6 消毒要求

a） 消毒人员应持证上岗，公示岗位的信息，至少包括姓名、工种和资质等；

b） 消毒人员应行为规范、语言文明，仔细介绍标准化消毒服务流程、消毒效果等相关知识，保障室内车内物品安全；

c） 消毒人员应按照消毒服务方案实施消毒作业，正确使用专业消毒设备和消毒剂；

d） 疫源地的消毒应当执行国家有关规范、标准和规定。

7 消毒效果要求

7.1 空气消毒效果鉴定试验

消毒服务机构对室内车内中的空气进行空气消毒效果鉴定试验，当采用空气消毒现场试验，以自然菌为指示微生物，按《消毒卫生规范》2.1.3 规定的方法进行试验，或按《疫源地消毒总则》（GB 19193—2015）附录 C 规定的方法，也可按《空气消毒机通用卫生要求》（WS/T 648—2019）规定的方法验证空气消毒机实用消毒效果。也可参照《公共场所卫生检验方法 第 3 部分：空气微生物》（GB/T 18204.3—2013）规定的方法采样；

现场空气采样后进行活菌培养计数。按《消毒卫生规范》规定的要求，试验重复 3 次或以上。计算出每次的消亡率。每次的自然菌消亡率均≥90%者为合格。

7.2 物体表面消毒效果试验

消毒服务机构对室内车内中的物体表面进行物体表面现场消毒效果鉴定试验，按《消毒卫生规范》2.1.2 规定的方法进行试验，或按《疫源地消毒总则》（GB 19193—2015）附录 C 规定的方法进行试验，也可按《公共场所卫生检验方法 第 4 部分：公共用品用具微生物》（GB/T 18204.4—2013）规定的方法进行采样；

物体表面采样后进行活菌培养计数。按《消毒卫生规范》规定的要求，试验重复 3 次。计算出每次的消亡率。每次的自然菌消亡率均≥90%者为合格。

7.3 消毒效果判定

消毒服务机构对室内车内中的空气和物体表面消毒的效果，符合 7.1 和 7.2 规定的要求时，判定消毒效果合格。

7.4 跟踪服务

a） 消毒服务机构应对顾客进行回访复查；

b） 消毒服务机构应以发放意见反馈表的形式收集顾客意见，了解顾客对消毒服务质量的满意程度；

c） 消毒服务机构应根据回访复查和顾客意见反馈的情况，及时发现问题，采取有效措施，持续改进消毒服务质量。

8 服务能力等级

8.1 等级与评定

a） 本规范规定的《全国室内车内环境消毒杀菌服务能力证书》（以下简称《证书》）分为甲、乙两级。

1）乙级 室内车内环境消毒杀菌服务能力认证评分在 80~89 分（含 89 分）；

2）甲级 室内车内环境消毒杀菌服务能力认证评分在 90 分及以上。

b）《证书》颁发遵循自愿申报、自我声明、专家评审、综合评定和定期核查的原则。

8.2 评分原则

a） 对各项指标采取评分的方法，满分为 100 分，见表 1。

b） 在实际评分中，评审组应根据本规范规定的要求制定有关评分方案。

c） 室内车内环境消毒杀菌结果不符合要求为否决项。空气消毒和物体表面消毒项指标全部合格各为 30 分，有一项不合格即为 0 分。

全国团体标准信息平台

表 1　室内车内环境消毒杀菌服务能力评价评分指标表

序号	项目	总分值	分项名称	分值
1	基本要求	10	自我承诺	2
			资质合规	4
			诚信服务	2
			顾客权益保护	2
2	服务资源	13	服务管理要求	2
			人员要求	2
			消毒设备	2
			消毒产品	3
			服务外包	2
			服务质量	2
3	服务过程	13	信息提供	2
			消毒方案	2
			签订协议	2
			安全要求	2
			环境要求	2
			消毒要求	3
4	消毒效果	60	空气消毒	30
			物体表面消毒	30
5	跟踪服务	4	回访	2
			反馈处理	2

全国团体标准信息平台