

团体标准

T/BYXT 052-2023

稀土抗菌防疫城市建设体系要求

Requirements for rare earth antibacterial and epidemic prevention urban
construction system

(征求意见稿)

2023-xx-xx 发布

2023-xx-xx 实施

包头市白云鄂博矿区市场监督管理局
包头市白云鄂博矿区稀土产业标准化协会

发布

目 次

前言 II

引言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 总体原则 3

5 建设场景 3

6 建设要求 4

 6.1 静态抗菌防疫建设 4

 6.2 动态消毒净化建设 5

 6.3 技术要求 6

 6.4 质保要求 6

7 管理要求 7

 7.1 角色管理 7

 7.2 建设管理 7

 7.3 场景管理 7

 7.4 运营体系管理 8

 7.5 负面清单管理 8

8 评价与标识 9

 8.1 评价 9

 8.2 标识 10

9 持续改进 10

 9.1 监督 10

 9.2 客户满意 10

 9.3 投诉 10

 9.4 改进 10

参考文献 11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由包头市白云鄂博矿区市场监督管理局、北京炎黄医养科技有限公司提出。

本文件由包头市白云鄂博矿区稀土产业标准化协会归口。

本文件起草单位：……。

本文件主要起草人：……。

本文件为首次发布。

引 言

自新冠疫情发生以来，我国以三年封控管理的方式和巨大代价，取得了遏制疫情大面积传播的阶段性成绩。但随着“新十条”防疫政策的放开，不到一个月时间，第一波次全国已有 90% 约 11 亿人感染了新型冠状病毒。国内各地检测到的新型冠状病毒奥密克戎亚分支毒株有 130 多个，第一波感染的人还会有二次甚至多次感染不同毒株的潜在危险性，疫情常态化导致整个社会防疫面临巨大挑战，人民群众的身体健康和生命安全亟须得到有效的安全防护保障。

本文件应用一个非医疗方式的稀土双态抗菌防疫技术解决方案，用于构建新冠疫情抗菌防疫的第一防线，对应用场景内的环境表面和室内空气进行静态抗菌清洁和动态消毒净化，起到有效灭杀病毒阻断疫情传播链的作用，实现在人口密度较大的城市创建一个较为系统的多场景抗菌防疫和管理体系。

本文件的制订以《中华人民共和国传染病防治法》为政策依据。主要条款有：第二条，国家对传染病防治实行预防为主的方针，防治结合、分类管理、依靠科学、依靠群众。第五条，县级以上人民政府制定传染病防治规划并组织实施，建立健全传染病防治的疾病预防控制、医疗救治和监督管理体系。第九条，国家支持和鼓励单位和个人参与传染病防治工作；居民委员会、村民委员会应当组织居民、村民参与社区、农村的传染病预防与控制活动。第十四条，地方各级人民政府应当有计划地建设和改造公共卫生设施。第六十一条，地方各级人民政府应当保障城市社区、农村基层传染病预防工作的经费。符合国家法律法规的相关规定。

稀土抗菌防疫城市建设体系要求

1 范围

本文件规定了稀土抗菌防疫城市建设的术语和定义，总体原则、建设要求、管理要求、评价与标识、持续改进。

本文件适用于城市建筑室内空间和交通移动空间的抗菌防疫建设。其他乡镇抗菌防疫体系建设可参照执行。

本文件不适用于疫情与流行病的医疗救治，但可以作为救治用抗抑菌、防病毒的医疗室、手术室、隔离设施的医疗与防护环境建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 18883-2022 室内空气质量标准

GB/T 19001 质量管理体系 要求

WS/T 650 抗菌和抑菌效果评价方法

T/BYXT 035 稀土抗菌防疫工程管理规范

T/BYXT 036 稀土抗菌防疫工厂建设与管理规范

T/BYXT 037 稀土抗菌防疫产业园区建设与管理规范

T/BYXT 038 稀土抗菌防疫餐饮场所建设与管理规范

T/BYXT 039 稀土抗菌防疫商业场所建设与管理规范

T/BYXT 040 稀土抗菌防疫宾馆酒店场所建设与管理规范

T/BYXT 041 稀土抗菌防疫公共服务场所建设与管理规范

T/BYXT 042 稀土抗菌防疫娱乐场所建设与管理规范

T/BYXT 043 稀土抗菌防疫办公场所建设与管理规范

T/BYXT 044 稀土抗菌防疫校园建设与管理规范

T/BYXT 045 稀土抗菌防疫医院建设与管理规范

T/BYXT 046 稀土抗菌防疫社区建设与管理规范

T/BYXT 047 稀土抗菌防疫景区建设与管理规范

T/BYXT 048 稀土抗菌防疫矿区建设与管理规范

T/BYXT 049 稀土抗菌防疫农贸市场建设与管理规范

T/BYXT 050 稀土抗菌防疫交通工具建设与管理规范

T/BYXT 051 稀土抗菌防疫物流配送建设与管理规范

T/BYXT 053 稀土双态抗菌防疫技术要求

T/BTXX 054 防疫管理体系要求

《消毒技术规范》（2002 年版） 卫生部（卫法监发[2002] 282 号）

3 术语和定义

T/BYXT 053 界定的与下列术语和定义中的内容适用于本文件。

3.1

稀土抗菌城市建设 rare earth antibacterial city construction

应用稀土双态抗菌防疫技术,对建筑室内空间和交通移动空间等场所的环境表面和室内空气进行静态抗菌清洁和动态消毒净化,营造抗菌防疫的安全环境和空间,阻断疫情传播的社会化多场景抗菌防疫和管理体系。

注 1:多场景包括但不限于工厂、产业园区、餐饮场所、商业场所、宾馆酒店、公共服务场所、文娱场所、办公场所、校园、医院、社区、景区、矿区、农贸市场、交通工具、物流配送等城市的主要功能布局和板块。

3.2

消毒因子涂覆分级 disinfection factor coverage classification

稀土抗菌防疫城市建设场景中的物表静态消毒因子和空气动态消毒因子涂装分布与覆盖程度,按照肢体接触密切程度进行的分级评价。

注 1:静态消毒因子,包括应用稀土抗抑菌涂料、漆料、印染料的涂装覆膜,贴膜,以及稀土抗抑菌新材料、新产品物表的稀土载锌抗菌粉末体材料。

注 2:动态消毒因子,包括应用离子消毒净化设备工作时产生的正氧离子和负氧离子。

注 3:肢体接触密接程度,建设场景中与人身体接触的室内空气和环境物表,按接触密切程度分为密切接触、次密切接触、非密切接触三个类别。

注 4:分级评价,以肢体接触密接程度为分级评价依据,建设场景中涂覆和分布有密切接触的静态和动态消毒因子的,对应级别为 A 级;在 A 级基础上增加了次密切接触消毒因子的,对应级别为 A+级;在 A+级基础上增加非密切接触消毒因子的,对应级别为 A++级。

4 总体原则

4.1 稀土抗菌防疫城市建设,应以人为本,重点在建筑室内空间和交通移动空间等场所对室内空气和环境物表涂覆物理消毒因子,起到消毒灭菌构建第一防线和清除污染净化空气的双重作用。

4.2 稀土抗菌防疫城市建设,应以政府公共服务场所建设为引领,带动社会商业场所积极参与建设,共同履行传染病社会防护责任,构建城市多场景的全社会防疫体系。

4.3 抗菌防疫管理体系建设,应以服务人民群众防疫为宗旨,提供抗菌防疫必要保障物料,落实疫情防控第一责任人相关责任,构建个人防疫安全堡垒,并自觉维护稀土抗菌防疫城市建设场景,实现全民安全防控阻断疫情传播的良好社会基础。

4.4 稀土动态抗菌防疫城市建设应采用稀土抗菌涂装覆膜和离子消毒净化技术,物料和设备均以标准化定制为主,施工安装便捷,建设周期短,作用时间可长达 3-5 年,期间无耗材,运营维护成本低,社会效益和经济效益兼顾。

5 建设场景

稀土抗菌防疫城市建设场景,见表 1。

表 1 建设场景

序号	类别	项目
1	工厂	各种类型的大、中、小型生产制造企业、加工厂、工匠作坊等生产加工场所
2	产业园区	各种类型的产业园区、工业园区、开发区、科技园区,以及物流园、文化创意产业园、生态农业园、软件园、高新技术产业园、影视产业园、化工产业园、医疗产业园等场所

表 1（续）

3	餐饮场所	饭店、餐厅、餐馆、自助餐、快餐店、酒吧、茶座、饮品店、咖啡店、小吃店、食堂等场所
4	商业场所	百货商场、购物中心、商超、连锁店、便民店、服装店、鞋店、家具店、理发店、美容店等购物消费场所
5	宾馆酒店	各类宾馆、酒店、度假公寓、度假村、招待所、旅馆、旅社、宾舍、民宿等场所
6	公共服务场所	政务服务中心、会务中心、礼堂、体育中心、展览中心、车站、机场、公交站台、港口、码头、游泳场、公共浴室等场所
7	文娱场所	博物馆、美术馆、图书馆、书店、影剧院、录像厅、游艺厅、舞厅、音乐厅、俱乐部、棋牌室等场所
8	办公场所	各类型写字楼、商务公寓、商务大厦、商务中心、创业孵化器等场所
9	校园	各类幼儿园、小学、中学、中专、大学、高职院校、教育学院、培训校区等场所
10	医院	各级各类医院、社区卫生服务中心、诊所等场所
11	社区	各类生活服务区、居民居住区、营区、机关大院、研究院（所）、养老院、高速服务区、综合性基地、驻地、街区，以及看守所、监狱等各类场所
12	景区	自然风景区、文化景区、游玩景区、节庆活动景区、娱乐类景区等场所
13	矿区	各类矿产资源集中开采区，以及矿产资源所属行政区等场所
14	农贸市场	各级农产品、畜牧产品、海产品、林果产品批发市场、蔬菜店、粮油店等场所
15	交通工具	共享单车、自行车、摩托、汽车、火车、飞机、轮船等移动空间场所
16	物流配送	各类仓库、分拣作业车间、运输工具、配送作业设备设施等空间场所

6 建设要求

6.1 静态抗菌防疫建设

6.1.1 建设表 1 各场景的环境表面及物表抗菌防疫涂装覆膜项目时，抗菌防疫技术指标应符合 T/BYXT 053-2023 第 5.1 章技的要求，稀土载锌抗抑菌粉及相关抗抑菌新材料等物料应符合 T/BYXT 053-2023 第 6 章静态抗抑菌类别的要求。

6.1.2 应用静态抗抑菌技术建设的涂装覆膜项目，应按表 2 的方案执行。

表 2 静态抗抑菌涂装覆膜建设方案

序号	建设场景		建设方式	物料要求	工程要求
1	建筑室内空间	地面	涂装	稀土抗菌超耐磨防滑地面漆	适用于需要翻新处理的大理石、瓷砖、木地板、地板革、地毯等地面，做清洁平整处理后，辊刷稀土抗菌地面漆
			覆膜	稀土抗菌超耐磨地板贴膜	适用于不需要翻新处理或有特定需求的地面，做保洁清理后，铺贴稀土抗菌地板贴膜

表 2 （续）

2		墙面	涂装	稀土抗菌内墙专用乳胶漆涂料	适用于需要翻新处理的墙壁、天花板顶棚，处理表面空鼓，起皮，脱落，找平，涂刷底漆，中涂，面漆，涂刷专用乳胶漆涂料	
			覆膜	稀土抗菌覆膜	适用于不需要翻新处理或有特定需求的墙面，经清洁整平处理后贴膜	
3		门窗	涂装	稀土抗菌门窗专用涂料、漆料	适用于门板、窗框部分，经清洁处理后涂覆门窗专用涂料或面漆	
			覆膜	稀土抗菌玻璃专用透明贴膜	适用于门窗玻璃部分，经清洁处理后平整粘贴门窗玻璃专用透明贴膜	
4		卫生间	涂装	稀土抗菌防水涂料、漆料	适用于门窗、橱柜、洁具、卫具、瓷砖等部分，经清洁处理后涂覆专用防水涂料、漆料	
			覆膜	稀土抗菌防水防污专用贴膜	适用于门窗、玻璃、瓷砖等部分，经清洁处理后平整粘贴防水防污专用贴膜	
5		器具物件	涂装	稀土抗菌涂料、漆料	适用于木质、金属、塑料、橡胶等材质家具物件，经清洁处理后涂覆适配的涂料、漆料	
			覆膜	稀土抗菌贴膜	适用于桌椅、沙发、橱柜等大件家具物件，经清洁处理后平整粘贴适配的专用贴膜	
6		交通移动空间	地板	涂装	稀土抗菌汽车专用地板漆	适用于公交、大客车、火车、高铁等车厢的地板，保洁除污做防锈处理后，涂覆稀土抗菌汽车专用面地板漆
				覆膜	稀土抗菌塑胶垫	适用于7座以下小汽车，匹配专用稀土抗菌塑胶脚垫
车壁顶棚	涂装		稀土抗菌车用面漆	适用于公交、大客车、火车、高铁等车壁饰板及共享单车周表漆面，经保洁除污底漆处理后，涂覆稀土抗菌专用面漆		
	覆膜		稀土抗菌车用覆膜	适用于共享单车、小汽车、公交、大客车、火车、高铁车厢内壁饰板、门窗、天窗玻璃等部分，经清洁处理后粘贴专用贴膜		
座椅	涂装		稀土抗菌皮革、织物专用涂料	适用于皮革、织物装饰的车座椅，以及公交车塑料硬质车座，经清洁除污处理后，涂覆匹配的稀土抗菌专用涂料		
	覆膜		稀土抗菌专用座套	适用于出租车、小汽车、公交、大客车、火车、高铁、飞机等座椅，匹配专用座套		

6.2 动态消毒净化建设

6.2.1 建设表 1 各场景的室内空气消毒净化项目时，应符合 T/BYXT 053-2023 第 5.2 章技术指标的要求，设备应符合 T/BYXT 053-2023 第 6 章动态消毒净化类别的要求。

6.2.2 应用动态离子消毒净化技术建设的项目，应按表 3 的方案执行。

表 3 动态消毒净化建设方案

序号	建设场景	建设方式	设备要求	工程要求
1	建筑室内空间	消毒净化	稀土双态离子消毒净化器及核心部件	1. 设备的选型应与室内空间体积相匹配,设备标称的适用体积不应小于空间体积。 2. 室内空间体积过大没有可匹配的单个设备时,应增加设备用量,设备标称的适用体积总和不应小于空间体积。 3. 采用多设备的室内空间,应合理规划设备安装作业点,以设备循环风量均匀分布整个室内空间为准。 4. 室内有空调或新风系统基础设备设施的,应优先选配核心部件集成在出风口。
2	交通移动空间	消毒净化	稀土双态离子消毒净化器、核心部件及车载专用离子消毒净化器	1. 车厢空间在 7 座以下的,应选配车载专用离子消毒净化器。 2. 车厢空间在 7 座以上的,驾驶室部分应选配车载专用离子消毒净化器,车厢空间部分应选配吸顶式稀土双态离子消毒净化器;车厢有空调或新风系统的,应优先选配核心部件集成在出风口。 3. 采用一个及多个设备车厢空间,设备标称的适用体积总和不应小于车厢空间体积。 4. 应合理规划设备安装作业点,以设备循环风量均匀分布整个车厢空间为准。

6.3 技术要求

稀土抗菌防疫技术要求,见表 4。

表 4 技术要求

项目	消毒灭菌（%） ^a		优级空气净化（mg/m ³ ） ^b		消毒因子覆盖分级			安全性
	新冠病毒抑制率	自然菌消亡率	甲醛	PM2.5	密接	次密接	非密接	
指标	90.00%～99.99%		≤0.20	≤0.05	A	A+	A++	无毒 人机共存
^a 试验方法应符合 WS/T 650、T/BYXT 053 和《消毒技术规范》的相关要求。								
^c 按《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定的指标和试验方法进行，达到规定指标定义为优级。								

6.4 质保要求

稀土抗菌防疫城市建设场景质保要求,见表 5。

表 5 质保要求

序号	项目	质保期限 ^a	备注
1	消毒净化器	核心部件质保 10000 小时或 3 年	以先达到条件为准
2	建筑室内涂装覆膜	质保 3-5 年	良好养护条件下 5 年
3	门窗、橱柜涂装覆膜	质保 3-5 年	良好养护条件下 5 年

表 5 （续）

4	桌垫、坐垫、座套	质保水洗 5 次或 3 年	以先达到条件为准
5	其他用品，物品涂装覆膜	质保 3-5 年	良好养护条件下 5 年
^a 质保管理应符合 GB/T 19001 的相关要求，应达到最佳产品实现和服务提供效果。			

7 管理要求

7.1 角色管理

7.1.1 政府部门

社会公共场所的建设，应由政府相关主管单位作为建设与管理责任人，履行国家保障公民人体健康和公共卫生的责任和义务。

7.1.2 社会组织

社会防疫安全管理体系的建设，应由相关社会组织作为建设与管理责任人，充分发挥政府和社会的桥梁作用，履行抗菌防疫管理体系的设计、建设、运营、监督、管理等相关责任和义务。

7.1.3 企事业单位

国民经济文化活动领域的工业生产、商业服务、医院卫生、文化教育、科技研发、物业管理、交通物流等场所建设，应由相关企事业单位作为建设与管理责任人，保障疫情安全防控与经济生活秩序稳定，履行机构法人对传染病预防与经济的双重责任和义务。

7.1.4 社区居民

社区居民家庭场所的建设，应由社区居民作为建设与管理责任人，履行第一责任人责任和义务。

7.1.5 其他利益相关方

其他社会场所的建设，应由其他利益相关方作为建设与管理责任人，履行社会防疫安全责任和义务。

7.2 建设管理

应按照 T/BYXT 035 稀土抗菌防疫工程管理的有关规定执行。

7.3 场景管理

稀土抗菌防疫城市建设场景应实行标准化管理，具体管理标准要求见表 6。

表 6 管理标准要求

序号	场景类别	管理要求
1	工厂	按 T/BYXT 036 稀土抗菌防疫工厂建设与管理规范的要求执行
2	产业园区	按 T/BYXT 037 稀土抗菌防疫产业园区建设与管理规范的要求执行

表 6 （续）

3	餐饮场所	按 T/BYXT 038 稀土抗菌防疫餐饮场所建设与管理规范的要求执行
4	商业场所	按 T/BYXT 039 稀土抗菌防疫商业场所建设与管理规范的要求执行
5	宾馆酒店场所	按 T/BYXT 040 稀土抗菌防疫宾馆酒店场所建设与管理规范的要求执行
6	公共服务场所	按 T/BYXT 041 稀土抗菌防疫公共服务场所建设与管理规范的要求执行
7	文娱场所	按 T/BYXT 042 稀土抗菌防疫文娱场所建设与管理规范的要求执行
8	办公场所	按 T/BYXT 043 稀土抗菌防疫办公场所建设与管理规范的要求执行
9	校园	按 T/BYXT 044 稀土抗菌防疫校园建设与管理规范的要求执行
10	医院	按 T/BYXT 045 稀土抗菌防疫医院建设与管理规范的要求执行
11	社区	按 T/BYXT 046 稀土抗菌防疫社区建设与管理规范的要求执行
12	景区	按 T/BYXT 047 稀土抗菌防疫景区建设与管理规范的要求执行
13	矿区	按 T/BYXT 048 稀土抗菌防疫矿区建设与管理规范的要求执行
14	农贸市场	按 T/BYXT 049 稀土抗菌防疫农贸市场建设与管理规范的要求执行
15	交通工具	按 T/BYXT 050 稀土抗菌防疫交通工具建设与管理规范的要求执行
16	物流配送	按 T/BYXT 051 稀土抗菌防疫物流配送建设与管理规范的要求执行

7.4 运营体系管理

应按照 T/BYXT 054 防疫管理体系要求的相关规定执行。

7.5 负面清单管理

依据本文件创建的场景，在社会环境中会因各地建设进度和场景分布不同，出现抗菌防疫体系不完整、管理不达标等影响抗菌防疫效果的负面因素，相关责任人应做到充分了解与认知，并应做好应对管理工作。负面清单管理见表 7。

表 7 负面清单管理

序号	项目	内容
1	消毒因子与防疫	1. 消毒因子对传染病菌起到消杀作用，但其消杀病毒能力的强弱不代表防疫能力的强弱。 2. 防疫能力还取决于消毒因子的涂覆分布与持续作用时间两个关键因素。
2	范围与边界	1. 本文件规定的建设场景，抗菌防疫保障范围仅限于消毒因子分布和涂覆的区域，在此安全区域边界外，仍存在疫情传播和感染潜在危险的非安全区域。场景建设责任人应如实公示抗菌防疫消毒因子涂覆分布的范围与边界。 2. 自然人在履行防疫第一责任人责任时，应充分了解和认知抗菌防疫安全区域和非安全区域，并作出相应的防护措施。

表 7 （续）

3	维护与运营	1. 采用本文件要求创建的抗菌防疫场所，对消毒因子涂覆物表和离子消毒净化设备应按规定进行妥善维护，以保障其处于良好作业状态。 2. 抗菌防疫场所责任人应按保障消毒因子的作业时间符合运营作业时间的规定。 3. 抗菌防疫场所内部有空间格局发生改变的，应创新评估消毒因子的涂覆和分布，以保证抗菌防疫的运营作业效果不受影响。
4	物料与辅助	1. 创建抗菌防疫场景所需的物料和设备设施，均应符合本文件要求，并经验收合格。 2. 正常作业情况下，在已创建的抗菌防疫场所内，不需要其他消毒剂产品进行辅助消杀。 3. 特殊情况下需要用其他消毒剂产品进行辅助消杀消毒时，应避免消毒剂喷洒到涂装覆膜物表和离子消毒净化设备上，以免产生其他损害和影响。
5	安全与隐患	1. 离子消毒净化设备用电安全应严格按照规定执行，以免发生用电安全事故。 2. 易对负氧离子发生过氧反应的过敏人员，应注意防护以免发生意外致敏状况。 3. 应对拆解及废料进行专项回收，做到稀土材料的再回收利用。不应作为一般垃圾处理避免对自然环境造成的未知安全隐患。
6	禁忌与注意事项	1. 对静态涂装覆膜的消毒因子物表，应禁止遮挡物覆盖，保障物表处于清洁状态。 2. 对动态等离子体消毒因子在室内空间的分布，应禁止遮挡物阻隔出风口，以保障室内有效循环风量的正常交换。 3. 在已创建的抗菌防疫场所内的工作人员，以及进入场所的其他人员，应履行第一责任人的防护责任，佩戴口罩、保持适当接触距离，不随意触摸物品器具，不随地吐痰，不乱扔垃圾等。 4. 在发酵作业的生产加工场所进行抗菌防疫建设时，应做好发酵设备设施的隔离防护，以免对益生菌产生负面影响。
7	评价与服务	1. 评价组织应获得本标准归口单位的授权，在标准化组织登记备案后，才具有开展评价工作的资质。未获得评价资质的不得开展抗菌防疫评价工作。 2. 评价组织开展抗菌防疫评价服务，应依据 T/BYXT 052.T/BYXT 053 的相关规定进行。 3. 抗菌防疫评价项目应包括静态涂装覆膜和动态离子消毒净化建设项目，以及建设项目场所的消毒因子涂覆分级、空气净化等级、消毒灭菌等级，不得有漏项。 4. 评价服务所产生的评价结果，应采用符合 8.2 要求的评价标志标识在建设场所明显位置。

8 评价与标识

8.1 评价

8.1.1 评价规则

应按 T/BYXT 002-2022 第 6 章评价规则的要求执行。

8.1.2 评价指标

8.1.2.1 消毒灭菌等级评价，应以 T/BYXT 053-2023 第 7 章表 5 的评价指标为依据。

8.1.2.2 消毒因子涂覆分级评价，应以表 4 消毒因子涂覆分级指标为依据。

8.1.2.3 空气净化等级评价，应以表 4 空气净化指标为依据。

8.2 标识

8.2.1 稀土抗菌防疫城市建设，应在建设场景显著位置标识评价的分级指标。消毒因子涂覆分级为 A++，空气净化等级为优级，消毒灭菌等级为五星级的评价标志样图，见图 1。



图 1 稀土抗菌防疫城市建设评价标志样图

8.2.2 评价标识应实行数字化应用管理，为消费者提供防伪和溯源服务。

9 持续改进

9.1 监督

抗菌防疫场所的建设、运营、管理、评价、改进等均接受社会公众监督，应建立监督管理和信息反馈机制。

9.2 客户满意

应持续开展客户满意度调查，根据客户反馈意见，对抗菌防疫场所建设、运营、管理存在的问题及瑕疵进行改进。

9.3 投诉

应建立和保持有效处理客户投诉的程序，并保留投诉处理全过程的记录。包括投诉的接受、登记、确认、调查、跟踪、反馈。

9.4 改进

应该持续改进抗菌防疫建设、运营、管理、评价体系的有效性，促进稀土抗菌防疫城市建设体系的健康发展，以消除不符合或潜在不符合稀土抗菌防疫城市建设体系的因素。

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国传染病防治法》
 - [2] 《中华人民共和国传染病防治法实施办法》
 - [3] 《消毒管理办法》
 - [4] 中国科学院武汉病毒研究院《检测报告》（报告编号：WIVTR202168001）
 - [5] 中国科学院武汉病毒研究院《检测报告》（报告编号：WV20220314001）
-