

团体标准

T/NAHIEM 93 — 2023

麻醉科建设与设备配置标准

Anaesthesia Department Construction and Equipment
Configuration Standards

2023-11-10发布

2023-11-10实施

全国卫生产业企业管理协会发布

目次

前言.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 定义和术语.....	1
4 整体布局与流程.....	2
4.1 麻醉科的布局与流程	2
4.2 门诊服务	2
4.3 临床麻醉	2
4.4 监护治疗	3
4.5 急救复苏	3
4.6 人工智能	3
4.7 非医疗空间	3
5 建筑与装饰.....	3
5.1 一般规定	4
5.2 基本模式.....	4
5.3 房间布置.....	4
6 设备设施配置.....	5
6.1 基础设施	5
6.2 基本设备配置.....	5
6.3 功能检测标准及可选设备	7
7. 复苏室与 AICU 配置要求	8
7.1 复苏室的配置要求	8
7.2 麻醉后监护治疗病房（AICU）的配置要求	8
8 给排水要求.....	8
8.1 一般规定	8
8.2 给水及热水	9
8.3 排水.....	9
9 通风与空气调节.....	9
10 电气基本要求.....	11
10.1 医疗场所分类	11
10.2 低压配电系统.....	11
10.3 照明系统.....	11
10.4 线缆选择与敷设.....	12

11 医用气体配置及要求..... 12

 11.1 一般规定12

 11.2 医用气体管道系统.....12

 11.3 医用气体检测报警系统.....13

12 信息化系统要求..... 15

 12.1 麻醉科信息化建设基本要求15

 12.2 麻醉科信息化建设主要内容.....16

条文解释..... 17

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

本文件由全国卫生产业企业管理协会手术室及相关受控空间分会提出

本文件由全国卫生产业企业管理协会归口

本文件主要起草单位：上海交通大学医学院附属瑞金医院、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司、雷度米特医疗设备(上海)有限公司、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司、深圳市诺然美泰科技股份有限公司、爱德华(上海)医疗用品有限公司、北京协和医院、首都医科大学附属北京朝阳医院、浙江大学、中国医科大学附属第一医院、四川大学华西医院、南方医科大学南方医院、复旦大学附属中山医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、第四军医大学西京医院、中日友好医院、上海交通大学医学院附属新华医院、西安交通大学第一附属医院、中国建筑科学研究院有限公司、北京易世恒电子技术有限责任公司、北京嘉和美康信息技术有限公司、北京洁净园环境科技有限公司

本文件参加起草单位：湖南太阳龙医疗科技有限公司、武汉明德生物科技股份有限公司、跨界筑(北京)文化传媒有限公司

本文件主要起草人：于布为、李正涛、张美荣、王方、谈怡雯、岑建、黄林涛、李雯姬、易杰、梁雷、方向明、王俊、朱涛、刘克玄、缪长虹、姚尚龙、董海龙、赵晶、张颖、孙瑗、王强、梁磊、徐恒、冯玮、程青、李春雷、黄侃

1. 范围

本文件规定了麻醉科的整体布局与流程、医疗设备配置、空气调节与空气净化基本要求、医用气体基本要求、给水排水基本要求、电气基本要求、信息化系统要求。

本文件适用于新建的麻醉科建设，改造工程可参考。

2. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3095	环境空气质量标准
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB 15982	医院消毒卫生标准
GB 50015	建筑给水排水设计标准
GB 50016	建筑设计防火规范
GB 55037	建筑防火通用规范
GB 50084	自动喷水灭火系统设计规范
GB 50116	火灾自动报警系统设计规范
GB 50222	建筑内部装修设计防火规范
GB 50311	综合布线系统工程设计规范
GB 50325	民用建筑工程室内环境污染控制规范
GB 50333	医院洁净手术部建筑技术规范
GB 50751	医用气体工程技术规范
GB 51039	综合医院建筑设计规范
WST509	医院感染预防与控制规范

3. 术语和定义

3.1 麻醉学科

麻醉学科是一门基础医学与临床医学相结合的专业，是临床医学的二级学科之一，是一个综合性的学科，工作范围广泛，不仅要满足各类手术的要求，还需参与全院各科室危重病人的抢救

以及舒适化医疗工作。

3.2 麻醉后加强监护治疗病房（AICU）

重点为手术后的特殊患者（高龄、进行重要脏器系统功能支持和管理的）提供预计时间不超过 24 小时的术后监护治疗，保障其术后安全，降低术后并发症和死亡风险。

3.3 麻醉单元

每个开展麻醉医疗服务的手术室或操作间为 1 个麻醉单元。

3.4 麻醉诱导室

为加快手术周转，患者在术前正式进入手术室前的等候区域。通常设置在手术中心内，可设立在某一集中区域或数间手术室与清洁走廊间的共用空间，其房间可行动静脉置管，硬膜外置管及外周神经阻滞等操作，另可根据人员和设备配置实施麻醉诱导，建立人工气道等工作。

3.5 麻醉准备室

麻醉前准备麻醉所用物品和耗材的房间。

3.6 麻醉后监测治疗室（PACU，也叫麻醉后恢复室或复苏室）

麻醉后患者进行集中监测治疗直至患者生命体征稳定的场所，主要功能系：（1）麻醉后患者的苏醒和早期恢复，生命体征恢复到接近基线的水平；（2）术后早期治疗，包括麻醉和手术后早期并发症的发现和治理；（3）改善患者情况，以利于其在重症监护室（ICU）、特护病房或普通病房的进一步治疗；（4）评估决定患者转入普通病房、ICU 或者是直接出院；（5）特殊情况下（如需要紧急再次手术）对患者状况进行术前处理和准备；（6）特殊情况下可临时提供 ICU 服务。

4. 整体布局与流程

4.1 麻醉科的布局与流程，应根据麻醉医疗服务的领域分别确定。麻醉医疗服务的领域涵盖临床麻醉、疼痛诊疗、监护治疗、急救复苏等门（急）诊和住院服务多个领域。

4.2 门诊服务，主要包括麻醉门诊、疼痛门诊以及其他利用麻醉相关技术开展的门诊诊疗服务。其布局与流程，参照综合医院其他门诊流程。门诊诊室可设置于门诊中心或临近手术中心的区域，可根据每日手术量设置 N（ $N \geq \text{每日手术量} / 100$ ）个门诊诊位。

4.2.1 麻醉门诊，负责麻醉前评估、准备、预约和咨询，出院后麻醉相关情况随访，以及麻醉相关并发症的诊疗。

4.2.2 疼痛诊疗，负责急慢性疼痛、癌性疼痛诊疗。

4.2.3 其他麻醉治疗门诊，根据医院需求相应设置。

4.3 临床麻醉，分为手术室内麻醉、手术室外麻醉。围手术期急性疼痛治疗、术后监护与镇痛。

4.3.1 手术室内麻醉，所需空间设置在手术中心内，包括：麻醉准备室、麻醉诱导室、复苏室、中控室、耗材贮存空间、设备储藏空间、麻醉药房等，除手术室外，其余空间可设置于手术中心内半限制区域。

4.3.2 麻醉诱导室设置于手术中心内，设置在出入口或复苏室附近，麻醉诱导室内停靠转运床，床位间隔不小于1米，床位数量与同层手术室数量比值不小于1:2，床头均应配置基本监护设备和标准设备带，可提供电、供氧及负压吸引。应配备常用耗材贮藏车或贮藏架、应急药品车。

4.3.3 手术室外麻醉与镇痛，主要有无痛内镜诊疗（无痛胃肠镜、无痛纤维支气管镜等），分娩镇痛，无痛康复治疗的麻醉，癌痛、慢性疼痛、临终关怀等疼痛管理，其麻醉通常在相应科室的检查室内进行，如仅为短时程，低伤害性刺激操作，应在检查床旁配置监护仪和标准设备带进行供电、供氧和负压吸引，并在检查室内公共区域留有放置麻醉药车和耗材车辆的位置。如操作区域实施的为治疗性操作或时程长，刺激强的诊疗操作，则操作区域应进行强化设计，基本可参照手术室内部架构进行设计，包括设置麻醉吊塔，放置麻醉工作站或特殊通气设备，移动药车和耗材车辆。普通检查室和强化检查室的数量及比例应按照相应科室业务开展的的实际需求而定。ERCP、气管镜室和内镜治疗中心宜有强化设计的检查室。其他以麻醉科为主导的开展的业务如癌痛及慢性疼痛治疗，应在门诊设置的专门检查治疗室内进行，室内应配备相应的治疗监护设备及基本抢救设备，特殊治疗可根据需求在住院病房内或手术中心内完成。

4.4 监护治疗，通常在重症监护室（ICU）和麻醉后监护病房（AICU）内，为手术后需要进行重要脏器系统功能支持和管理的患者，提供监护及治疗服务。可设置于手术中心内的复苏室通过功能转换实现，提供不超过24小时的重症监测及诊疗服务，或在手术中心邻近区域建设AICU诊疗区域，空间配置可参考中心ICU，配置患者诊疗区域，护理药品配置，设备及耗材贮存，值班休息，医患家属交流，污洗处理空间等。与医院手术科室床位总数之比应 $\geq 2\%$ ；与手术台比例 $\geq 1:4$ ；与单日住院手术例数比例 $\geq 1:10$ 。

4.5 急救复苏，通常在门急诊和住院部进行，结合抢救室配置。

4.6 人工智能等相关科技，对麻醉科未来的发展有较大影响，会引起流程及配套房间需求的变化。

4.6.1 麻醉医生的流程变化。麻醉人员配置与手术台比例降低，术前访视形式和流程的简化，由人工智能全/半闭环麻醉管理后术中管理的流程简化，麻醉药品管理的流程优化。

4.6.2 配套房间的变化。配套房间功能的改变和手术室格局的变化。

4.7 非医疗空间，应包括医生办公室，主任办公室，小型会议室，示教室、休息室，男女值班医生卧室，可设置于手术中心的生活区域或手术中心相邻的区域。

5 建筑与装饰

5.1 一般规定

5.1.1 麻醉科建设应贯彻安全、适用、经济的原则。建设标准应综合考虑地域及医疗资源等因素，预留发展空间，注重设计的灵活性与通用性。

5.1.2 建筑装饰应遵循不产尘、不积尘、耐腐蚀、不开裂、防潮防霉、容易清洁、环保节能的总原则，并应符合现行国家规范、标准的规定。

5.1.3 建筑耐火等级、消防设施的配置应遵守国家有关建筑防火设计规范的规定。

5.2 基本模式

5.2.1 麻醉科用房根据麻醉服务的领域确定，包括临床医疗、教学、科研等方面，由麻醉科门诊、临床麻醉、复苏室或麻醉后监护治疗病房（AICU）、术中检验间、术中病理、术中药房等部门组成。

5.2.2 麻醉门诊用房要求，同普通门诊用房要求。

5.2.3 临床麻醉基本模式：术前检查、评估病情，术中监测、诊疗，保障安全，防范并发症；复苏室或麻醉后加强监护治疗病房的管理，主持或参与急救及生命复苏，以医疗为基础，注重医疗、科研、教学三者的结合。

5.3 房间布置

5.3.1 麻醉科房间布置应围绕主要医疗区域（如：手术室、分娩室、内镜室、相关治疗诊室等）。人、物、设备等流线清晰、洁污分明、符合无菌要求、缩短和减少操作路线。

5.3.2 手术室内麻醉主要功能房间：麻醉诱导室、麻醉准备室、复苏室、麻醉后加强监护治疗病房、高值耗材间、麻醉药房、麻醉主任办公室、麻醉医生办公室、麻醉护士办公室、值班室、更衣室等。

5.3.3 麻醉科装饰材料，所选装饰材料均需环保可靠，应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 的相关要求。

5.3.3.1 除特殊要求外，有患者通行的楼地面应采用防滑材料铺装。常用装饰材料有：釉面瓷砖、水磨石、环氧树脂、PVC 卷材、橡胶卷材等。

5.3.3.2 内墙墙体不应使用易裂、易燃、易吸潮、易腐蚀、不耐撞的材料，有推床（车）通过的门和墙面应采取防撞措施。常用装饰材料有：彩钢板、树脂板、纤维板、玻璃板、瓷砖及涂料等。

5.3.3.3 术中使用移动放射设备的房间，应采用相应的防护设施，保护医护人员及患者不受辐射。

5.3.3.4 室内顶棚应便于清扫、防集尘，照明宜采用嵌入式灯具，常用装饰材料有：铝扣板、铝单板、硅晶板及涂料等。

5.3.3.5 所有卫生洁具应采用耐腐蚀、易清洁的建筑配件。

6 设备设施配置

6.1 基础设施

6.1.1 门诊区域，应设立独立的诊室，并建立完善的信息系统，包括门诊和住院电子病历系统、麻醉手术管理系统、医院信息系统等。三级医院和有条件的二级医院应设置综合治疗室和观察室。门诊应设有相应的电源、高压氧源、吸氧装置、负压吸引装置。

6.1.2 每个麻醉单元应配备的基础设施：电源、高压氧气、压缩空气、吸氧装置、负压吸引装置、应急照明设施。有条件的医院应安装功能设备带。

6.1.3 麻醉诱导室，配备电源、高压氧源、吸氧装置、负压吸引装置。

6.1.4 复苏室，每张床位应配备电源、吸氧装置、负压吸引装置。每个恢复室区域应配备高压氧源。

6.1.5 麻醉后加强监护治疗病房

6.1.5.1 每床配备完善的功能设备带或功能架，提供电、氧气、压缩空气、负压吸引等功能支持。每张监护病床装配氧气接口 2 个以上，压缩空气接口 2 个以上和负压吸引接口 2 个以上，并根据临床需求配备足够的电源插座。医疗用电和生活照明用电线路分开。每个床位的电源应该是独立的电路供应。

6.1.5.2 应配备合适的病床，配备防褥疮床垫。

6.1.5.3 有条件的医院可配备：闭路电视探视系统、层流净化设施、正压/负压隔离病房等。

6.2 基本设备配置

表 6.2 麻醉科不同场所设备配备及其推荐等级

设备设施名称	麻醉单元	公共区域	麻醉诱导室	复苏室	AICU	门诊	专科病房
高流量(>10L/Min) 供氧源及吸氧装置和设施	A	A	A	A	A	C	A
麻醉机	A	C	A	A	A	C	—
多功能监护仪	A	C	A	A	A	C	A
气道管理工具	A	B	A	A	A	C	A
负压吸引装置	A	A	A	A	A	C	A

简易人工呼吸器	A	A	A	A	A	A	A
应急照明设施	A	A	A	A	A	A	A
抢救车	—	A	—	A	A	—	A
除颤仪	—	A	—	A	A	C	A
呼气末二氧化碳监测仪	A	—	B	B	B	—	B
容量泵和/(或)微量注射泵	A	A	A	A	A	—	A
呼吸机	—	C	—	B	A	—	A
有创血流动力学监测仪	B	C	C	C	B	—	B
心输出量监测仪	C	C	—	C	B		B
心肌酶谱检测仪	C	A	—	—	—	—	—
ECMO	C	A	—	—	—	—	—
转运注射泵	A	—	—	—	—	—	—
经鼻高流量吸氧设备	—	—	—	—	—	A	A
呼吸功能监测仪	B	C	C	C	B	C	B
体温监测及保温设备	A	A	A	A	A	—	A
肌松监测仪	C	C	—	C	C	—	—
麻醉深度监测仪	B	C	C	C	C		C
麻醉气体监测仪	—	B	—	—	—	—	—
血气分析仪	—	B	—	B	B	—	—
自体血回收机	—	B	—	—	—	—	—
出凝血功能监测仪	—	C	—	—	C	—	—
血细胞比容或血红蛋白测定仪	—	C	—	—	C	—	—
渗透压检测仪	—	C	—	—	—	—	—
脑氧饱和度监测仪	B	C	C	C	C		C
血糖监测仪	B	B	—	B	B	B	B

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/156010135220010055>