ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

T/

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

普通儿科重症监护医疗设备信息数据采集规范

Standard for Information Data Collection of General Pediatric Intensive Care Medical Equipment

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

中国生物医学工程学会　　发 布

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 数据集的元数据 2
5 数据元属性 3
5.1 数据元公用属性 3
5.2 数据元专用属性 3
6 附录 95
6.1 附录一、数据元值域代码表 95

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。

请注意本文件的其它内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国生物医学工程学会提出。

本文件由中国生物医学工程学会知识产权与标准化工作委员会归口。

本文件起草单位：浙江大学医学院附属儿童医院,中国信息通信研究院,山东大学,浙江大学滨江研究院，杭州聚仁医疗科技有限公司，深圳扬奇医芯智能科技有限公司,中国人民解放军总医院，深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司，深圳市科曼医疗设备有限公司

本文件主要起草人：俞刚，陈凌栋，黄坚，王振亚，陈正、蔡海领，陈继军，刘彦,赵永根，李哲明，李竞，齐国强，徐亚滨，鲁珂琦

引　言

随着儿科重症医学的飞速发展，普通儿科重症监护室（ICU）内配置的医疗设备日益多样化和智能化，包括呼吸机、麻醉机、体外膜肺氧合（ECMO）系统、血液透析机、多参数生理监护仪、神经肌肉监测设备及各类输液泵等。这些设备在临床救治过程中持续产生海量的生理参数、治疗设置和报警信息，构成了评估患儿病情、指导临床决策及优化治疗方案的核心数据基础。然而，由于设备厂商、数据接口、信息模型及术语表达的差异性，目前PICU中各类设备产生的数据存在格式不统一、语义不明确、互操作性差等问题，严重制约了数据在即时临床诊疗决策、患者安全保障、医疗质量持续改进、设备运行维护与效能评估、卫生资源合理配置、多中心协作研究以及公共卫生监测等各方面的深度应用。统一的数据元标准是打破信息孤岛、实现数据全生命周期价值的关键前提，对于提升儿科重症监护的整体水平具有基础性和战略性意义。

为破解上述困境，亟需建立一套适用于普通儿科重症监护场景的医疗设备信息数据采集规范，统一数据元的定义、标识、表示格式及允许值，确保从源头到应用的各环节数据一致性和可用性。本文件依据国家卫生健康信息数据元标准体系，结合儿科重症监护的临床特点和设备管理需求，系统定义了涵盖患儿基本信息、设备基本信息、生命体征监测（血压、体温、脉搏血氧、心电、脑电）、气体交换监测、神经肌肉功能监测、超声检查、ECMO支持、静脉输液、呼吸机治疗、麻醉管理及血液透析等各类数据元属性，并给出相应的值域代码表。

本文件的制定，旨在为PICU医疗设备信息的采集、存储、交换及信息系统开发提供标准化的数据元规范，促进不同医疗机构、不同设备系统之间的数据互联互通与共享整合，为提升儿科重症医疗质量、推动精准诊疗和智能化管理奠定坚实的数据基础。同时，本文件鼓励相关方在应用中结合实际需求不断优化完善，以适应儿科重症医学持续发展的新要求。

普通儿科重症监护医疗设备信息数据采集规范

1 范围

本文件规定了儿科重症监护医疗设备信息的数据集元数据属性和数据元属性。

本文件适用于指导普通儿科重症监护医疗设备信息的采集、存储、共享及信息系统的开发。

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。

WST 363.1—2023 卫生健康信息数据元目录 第1部分-总则

WS/T 370 卫生健康信息基本数据集编制标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据 data

信息的可再解释的形式化表示，以适用于通信、解释或处理。

[来源：GB/T 36344—2018,2.1]

3.2

数据质量 data quanlity

在指定条件下使用时，数据的特性满足明确的和隐含的要求的程度。

[GB/T 36344—2018,定义2.3]

3.3

数据集 data dataset

在特定主题下,为了满足业务信息系统规范化建设和领域内部以及领域间数据交换与共享需求,设计归纳的各个子系统(或者功能模块)所包含的最小数据元素的集合。

[来源:WS 370-2012,3.1]

3.4

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据

[来源:GB/T 18391.1-2009,3.2.16]

3.5

数据元 data element

由一组属性规定其定义、标识、表示和允许值的数据单元.

[来源:GB/T 18391.1-2009,3.3.8]

3.6

值域 range

根据相应属性中所规定的表示形式、格式、数据类型和最大与最小长度而决定的数据元的允许实例表示的集合。

3.7

数据提供方 data provider

向大数据平台提供其所采集的信息数据的法人组织。

3.8

数据需求方 data demander

与大数据平台应用及服务相关联的、可能影响其工作、生活、社会活动等部门、企业或社会个人。

3.9

开放电子健康档案 openEHR

openEHR是一个开源的电子健康记录（EHR）系统架构，旨在提供丰富的数据模型、语义、安全性和互操作性。使用基于实体的数据模型，并基于术语表达语义。其主要构建块包括Archetype（原型）和Template（模板）。

3.10

数据原型 Archetypes

数据原型是一种标准化的、可重用的模型,用于描述具有共同结构和功能的健康记录中的特定实体,它包括实体、属性、关联等，并且会将术语映射到模型中的实体和属性数据原型通过使用定义精细的元素，支持丰富的数据结构和语义信息的表示。

3.11

数据模板 Templates

数据模板是openEhr体系概念中一种可重用的数据模型,可以基于一种或多种数据原型构建数据模板，用于描述和管理特定类型的健康信息，例如病历、检查报告、检验报告等。数据模板定义了健康信息的结构，包括字段、数据类型和其他元数据，以及如何收集、存储和交换这些信息。

4 数据集的元数据

重症监护医疗设备信息数据采集规范基本数据集的元数据属性应采用**表 1**的格式进行描述;数据集分类与标识符应按照WST 363.7—2023中规定的数据集分类代码。

表 1数据元数据属性

元数据子集	元数据项	元数据值
标识信息子集	数据集名称	儿科重症监护医疗设备信息数据采集规范
	数据集标识符	/
	数据集发布方-单位名称	/
	关键词	/
	数据集语种	中文
	数据集分类-类目名称	/
内容信息子集	数据集摘要	
	数据集特征数据元	患者基本信息 血压和体温 脉搏血氧 心电脑电监测 气体监测 神经肌肉监测 超声监测

		体外膜肺氧合 ECMO 静脉输液泵 呼吸机 麻醉机 血液透析 HEMO

5 数据元属性

5.1 数据元公用属性

数据元公用属性描述见**表 2**。

表 2数据元公用属性

属性种类	数据元属性名称	属性值
标识类	版本	/
	注册机构	/
	相关环境	/
关系类	分类模式	分类法
管理类	主管机构	/
	注册状态	标准状态
	提交机构	/

5.2 数据元专用属性

5.2.1 患者基本信息

患者基本信息数据元专用属性描述见表 3

表 3患者基本信息数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED02.01.001.00	DE02.01.039T.00	姓名	住院对象的姓名	S1	AN..50	——
ED01.00.001.00	DE01.00.014.00	病人号	按照某一特定编码规则赋予住院对象的顺序号	S1	AN..18	——
ED08.10.001.00	DE08.10.007.00	地址	患者住院前的居住地址	S1	AN..20	——

ED02.01.002.00	DE02.01.010.00	联系方式	患者常用联系方式	S1	AN..20	——
ED02.01.003.00	DE02.01.032.00	年龄(岁)	患者年龄满 1 周岁的实足年龄，为患者出生后按照日历计算的历法年龄，以实足年龄的相应整数填写	N	N1..3	——
ED02.01.004.00	DE02.01.040.00	性别	患者生理性别在特定编码体系中的代码	S3	N1	GB/T 2261.1-2003
ED02.01.005.00	DE02.01.025.00	民族	表示患者所属民族类别在特定编码体系中的代码	S3	N2	GB/T 3304-1991
ED02.01.006.00	DE02.01.005.01	出生日期	患者的出生当日的公元纪年日期的完整描述	D	D8	——
ED02.01.007.00	DE02.01.052.00	职业记录	标识患者当前的从业状况的代码	S3	N2	GB/T 2261.4-2003
ED02.01.008.00	DE02.01.004.00	工作单位	本人或联系人当前工作单位的组织结构名称	S1	AN..70	——
ED06.00.001.00	DE06.00.004.00	住院日期	患者住院当日的公元纪年日期的完整描述	D	D8	——
ED06.00.002.00	DE06.00.017.00	出院日期	患者出院当日的公元纪年日期的完整描述	D	D8	——

5.2.2 设备基本信息

设备基本信息数据元专用属性描述见表 4。

表 4设备基本信息数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED08.50.001.00	DE08.50.055.00	设备 ID	指用来唯一标识某个设备的编号或代码	N	N1..10	——
ED08.50.002.00	DE08.50.006.00	设备名称	指用来标识某台设备的名称	S1	AN..10	——
ED08.50.003.00	DE08.50.096.00	设备生	指生产和制造设备的企业或公司	S1	AN..10	——

		产厂家				
ED08.50.004.00	DE08.50.097.00	设备型号规格	指用来标识特定设备的具体型号和规格信息	S1	AN..10	——
ED08.50.005.00	DE08.50.017.00	生产批号	指用于标识一批生产设备的唯一编号	N	N1..10	——
ED08.50.006.00	DE08.50.098.00	制造日期	设备生产的具体日期	D	D8	——

5.2.3 设备使用信息

设备使用信息数据元专用属性描述见表 5。

表 5设备使用信息数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED08.50.007.00	——	设备使用科室	设备被分配使用的具体科室或部门	S1	AN..10	——
ED08.50.008.00	——	设备操作者	在医疗机构中负责操作特定设备的医务人员或技术人员	S1	AN..10	——
ED08.50.009.00	——	患者关联信息	医疗设备与患者相关的各种信息	S1	AN..50	——
ED08.50.010.00	——	设备状态信息	医疗机构中用于描述特定设备当前运行状况的信息	S1	AN..50	——
ED08.50.011.00	——	开始使用时间	设备开始使用的具体时间	D	D8	——
ED08.50.012.00	——	结束使用时间	设备停止使用的具体时间	D	D8	——

5.2.4 血压和体温

血压和体温数据元专用属性描述见表 6。

表 6血压和体温数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.10.004.00	——	有创收缩压	指通过动脉内直接测量得到的收缩期血压值	N	N1..3	——

ED04.10.005.00	——	有创舒张压	指通过动脉内直接测量得到的舒张期血压值	N	N1..3	——
ED04.10.006.00	DE04.10.118.00	脉率	指人体心脏每分钟搏动的次数	N	N1..3	——
ED04.10.007.00	——	有创血压监测部位	有创血压的具体监测部位	S3	N2	表 68
ED04.10.008.00	DE04.10.174.00	无创收缩压	在心动周期的收缩期所测量到的体循环动脉血压峰值	N	N1..3	——
ED04.10.009.00	DE04.10.176.00	无创舒张压	在心动周期的舒张期所测量到的体循环动脉血压最低值（谷值，最小值）	N	N1..3	——
ED04.10.010.00	——	平均动脉压	又称为“平均动脉血压”，指的是在整个心脏收缩与舒张周期过程中出现的动脉压均值（平均动脉压）	N	N1..3	——
ED04.10.011.00	——	脉压	收缩压与舒张压之间的差值，又称为“脉压差”或“脉搏压”	N	N1..3	——
ED04.10.012.00	DE04.10.186.00	体温	被测体温 (替代核心体温)	N	N..4.1	——
ED04.10.013.00	——	体温测量部位	测量温度的解剖位置	S3	N1..2	表 69
ED04.10.014.00	DE04.10.166.00	身高/身长	从头顶至脚底（足底）的身体高度或长度	N	N3..5,1	——
ED04.10.015.00	DE04.10.188.00	重量	个人的身体重量	N	N2..5,1	——
ED04.10.016.00		人体表面积	测量或计算出的人体表面积	N	N..4,3	单位 m2
ED05.10.001.00	DE05.10.075.00	体重指数	描述体重与身高比率的指数	N	N1..4,1	——
ED04.10.017.00	DE04.10.182.00	胎龄	估计从受孕开始的时间+ 2 周	N	N1..2	——

5.2.5 脉搏血氧

静脉血氧饱和度监测数据元专用属性描述见表 7。

表 7静脉血氧饱和度监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数	表示格式	数据元允许值

				据类型		
ED04.30.908.00	——	氧输送指数	衡量单位时间内向组织输送的氧量，考虑了心输出量和动脉氧含量，是评估组织氧合的一个重要指标	N	N2..4	——
ED04.30.909.00	——	侵袭性混合静脉氧饱和度	通过放置在肺动脉的导管直接测量，反映全身氧消耗与氧输送的平衡	N	N1..2	
ED04.30.910.00	——	中心静脉氧饱和度	非侵入性地通过颈内或锁骨下静脉测量，作为全身氧供需平衡的间接指标	N	N1..2	
ED04.30.911.00	——	氧输送	身体向组织提供氧气的能力，受心输出量、血红蛋白浓度和动脉氧饱和度影响	N	N1..4	——
ED04.30.912.00	——	氧消耗	组织实际利用的氧气量，反映整体代谢活性	N	N1..3	——
ED04.50.006.00	——	红细胞压积	血液中红细胞所占的体积百分比，影响氧运输能力	N	N1..4,1	——
ED04.50.007.00	——	动脉氧饱和度	动脉血中氧合血红蛋白占总血红蛋白的比例，通常通过脉搏血氧仪测量	N	N1..5,1	——
ED04.30.913.00	——	静脉氧饱和度	静脉血中氧合血红蛋白占总血红蛋白的比例，通常用百分比表示	N	N1..2	——
ED04.30.914.00	——	氧耗指数	用于描述患者单位时间内消耗氧气的量，通常与身体表面积或体重相关联	N	N1..4	——
ED04.30.915.00	——	氧耗量	生物体在单位时间内通过新陈代谢过程消耗氧气的量	N	N1..3	——
ED04.30.916.00	——	估算氧耗量	对生物体在单位时间内通过新陈代谢过程消耗氧气量的估算值	N	N1..3	——
ED04.30.917.00	——	估算氧耗指数	对氧耗指数的估算值	N	N1..4	——
ED04.50.008.00	——	氧饱和度	是指血液中氧合血红蛋白（HbO2）的浓度占全部可结合氧的血红蛋白（包括氧合的和未氧合的）总量的百分比。这是一个衡量血液运输氧气能力的关键指标。通常用百分比表示，健康成人在海平面正常呼吸空气时，动脉氧饱和度（SaO2，Arterial Oxygen Saturation）的值大约在 95%至 100%之间	N	N1..3	——

ED04.30.918.00	——	氧摄取指数	指血液流经组织时，组织从血液中提取氧气的比例	N	N2	——
ED04.30.919.00	——	氧供量	指血液向组织输送氧气的能力的度量	N	N1..4	——
ED04.30.920.00	——	混合静脉氧饱和度信号质量指数	混合静脉氧饱和度信号质量指数综合了 SvO2 测量的准确性和信号稳定性，帮助临床医生判断所得到的 SvO2 值是否可靠，尤其是在监测条件不佳或信号受到干扰的情况下	N	N1	——
ED04.30.921.00	——	氧供指数	是一个反映单位体表面积上向组织输送氧气总量的指标	N	N1..3	——
ED04.50.009.00	——	血红蛋白	是红细胞内输送氧的特殊蛋白质	N	N1..3	——
ED04.30.922.00	——	氧提取率	组织从血液中提取的氧占动脉血中氧的比例，反映组织氧需求和氧输送之间的平衡	N	N2	

5.2.5.1 区域性血氧饱和度监测数据元专用属性

区域性血氧饱和度监测数据元专用属性描述见表 8。

表 8区域性血氧饱和度监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.923.00	——	第一个监测位置信号强度指数	Signal Strength Index（信号强度指数），它反映了监测设备接收到的信号质量。高 SSI 值通常表示更好的监测信号和更可靠的测量结果	N	N1	——
ED04.30.924.00	——	氧饱和度随时间变化的曲线下的面积	氧饱和度随时间变化的曲线下的面积，可以用来评估一段时间内氧饱和度的变化总量或趋势，帮助理解氧合状态的动态变化	N	N1..6	——
ED04.30.925.00	——	rSO2 值变化的百分比	这对于监测氧饱和度的即时波动或响应治疗干预的效果非常有	N	N1..4	——
ED04.30.926.00	——	直接给出的区域性氧饱和度值	用于表示当前时刻在监测区域 1 的氧饱和度水平，通常以百分比形式表达	N	N2	——
ED04.30.927.00	——	指定时间段	用于了解一段时间内的平均氧饱和状态，有助于识	N	N2	——

		内在监测位置的 rSO2 平均值	别趋势和稳定性			
ED04.30.928.00	——	基线 rSO2 值	指的是监测开始或某个参考时间点的 rSO2 读数，用作后续变化的比较基准。这对于评估氧饱和度是否偏离正常状态非常重要	N	N2	——

5.2.5.2 心输出量监测数据元专用属性

心输出量监测数据元专用属性描述见表 9。

表 9心输出量监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.929.00	——	心脏指数	心输出量除以体表面积得出的值，常用单位是 L/(min •m²)。它用于比较不同体型个体的心功能，因为心输出量本身会受到体型的影响	N	N1..4,1	——
ED04.30.930.00	——	心输出量	心脏每分钟泵出的血液总量，是评估心脏功能的基本指标，常用单位是 L/min	N	N1..4,1	——
ED04.30.931.00	——	平均心脏指数	心脏指数平均值	N	N1..4,1	——
ED04.30.932.00	——	平均心输出量	心输出量平均值	N	N1..4,1	——
ED04.30.933.00	——	经热稀释的心脏指数	这是使用热稀释技术测量心脏指数，即通过注入低温溶液到肺动脉并测量其引起的血液温度变化来计算	N	N1..4,1	——
ED04.30.934.00	——	经热稀释的心输出量	通过热稀释技术来直接测量心输出量	N	N1..4,1	——
ED04.30.935.00	——	血温	在某些监测方法中（如热稀释法），会通过注入冷或热溶液到血液中，测量由此产生的温度变化来计算心输出	N	N1..4,1	——

			量。血温的直接测量是这一过程的一部分			
ED04.30.936.00	——	血温变化	在热稀释法中，指的是注入冷热溶液后，血液温度的变化量，是计算心输出量的基础	N	N1..4,1	——
ED04.30.937.00	——	血浆消失率	这是一种评估血容量或循环系统功能的方法，通过注射标记物（如染料或指示剂）并测量其在血浆中消失的速度来确定	N	N1..4	
ED04.30.938.00	——	保留率	在某些测量技术中，可能指注入体内的示踪物质（如指示剂）在血液循环中的保留比例，用于评估循环时间和血容量等	N	N1..3	

5.2.5.3 心输出量连续监测数据元专用属性

心输出量连续监测数据元专用属性描述见表 10。

表 10心输出量连续监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.939.00	——	连续心输出量	用于连续测量心脏每分钟泵出的血液量（心输出量）。它通常涉及使用特殊传感器或导管来实时评估心脏功能	N	N1..4,1	——
ED04.30.940.00	——	连续心排量	它也是用来描述持续监测心脏输出量的技术或设备输出的结果。CCO 可能特指某些设备品牌或监测系统中使用的具体算法或技术来实现连续心输出量的测量	N	N1..4,1	——
ED04.30.941.00	——	紧急连续心输出量	立即进行一次即时的连续心输出量测量。这可能是紧急情况下需要快速获得病人当前心输出量数据的情况	N	N1..4,1	——
ED04.30.942.00	——	紧急连续心排量	指的是需要立即得到一个即时的连续心排量测量结果。在临床实践中，医生或护理人员可能会要求 STAT 测量，以迅速评估患者的血流动力学状态，尤其是在患者状况发生变化或需要紧急干预时	N	N1..4,1	——

5.2.5.4 脉搏血氧监饱和度测数据元专用属性

脉搏血氧监饱和度测数据元专用属性描述见表 11。

表 11脉搏血氧监饱和度测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.943.00	——	区域氧饱和度	指特定区域或组织中的血红蛋白氧饱和度	N	N2	——
ED04.30.944.00	——	心脏搏动间隔	指两次心脏搏动之间的时间	N	N1..4	
ED04.30.945.00	——	曲线下面积	曲线下面积	N	N1..6	——
ED04.30.946.00	——	基线	指个体在静息状态下的正常血氧饱和度水平	N	N2	——
ED04.50.010.00	——	血氧饱和度	血液中氧合血红蛋白的量占全部可结合血红蛋白总量的百分比	N	N1..3	——
ED04.10.030.00	——	脉率	每分钟心脏搏动的次数	N	N1..3	——
ED04.10.031.00	——	灌溉脉率	*	N	N1..3	——
ED04.10.032.00	——	手动记录的呼吸频率	手动记录的呼吸频率	N	N1..3	——
ED04.50.011.00	——	氧合血红蛋白	是指血液中的血红蛋白与氧气结合后形成的复合物	N	N1..3	——
ED04.50.012.00	——	脱氧血红蛋白	血红蛋白分子没有与氧气结合的状态	N	N1..2	——
ED04.30.947.00	——	组织氧含量指标	衡量组织内氧气浓度的指标	N	N1..3	——
ED04.30.948.00	——	归一化组织血红蛋白指标	指的是在特定的条件下，将组织中血红蛋白的浓度或其相关指标调整到一个标准范围的过程	N	N1..3	——

5.2.5.5 脉搏血氧监测数据元专用属性

脉搏血氧监测数据元专用属性描述见**表 12**。

表 12脉搏血氧监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类	表示格式	数据元允许值

				型		
ED04.50.013.00		SpO_2	通过脉搏血氧仪测定的外周血氧饱和度	N	N1..3	——
ED04.50.014.00	——	SpOC	根据脉搏氧饱和度和脉搏一氧化碳氧饱和度计算外周血氧含量	N	N1..3	——
ED04.50.015.00	——	SpCO	通过脉搏一氧化碳氧饱和度测定法测定的外周血中碳氧血红蛋白饱和度	N	N1..3	——
ED04.50.016.00	——	SpMet	通过脉搏一氧化碳 -氧饱和度测定的外周血高铁血红蛋白饱和度	N	N1..3	——
ED04.30.949.00	——	SpO2 报警延迟	SpO2 报警延迟时长	N	N1..2	0-15s
ED04.30.950.00	——	灌注指数	*	N	N1..5,2	——
ED04.30.951.00	——	血氧饱和度的变化值	血氧饱和度的变化值	N	N1..3	——
ED04.30.952.00	——	CPR 综合评价指标	这是一个综合评价指标，用于衡量 CPR 操作的质量，包括压缩深度、频率、手部放置位置、胸廓回弹等因素。	N	N1..3	——
ED04.30.953.00	——	两次 CPR 循环之间的停顿时间	指的是两次 CPR 循环之间的停顿时间。	N	N1..3	s
ED04.30.954.00	——	连续进行 CPR 按压的比例	连续进行 CPR 按压的比例。	N	N1..3	——
ED04.30.955.00	——	CPR 按压的速率	CPR 按压的速率，通常推荐为每分钟 100-120 次。	N	N1..3	——
ED04.30.956.00	——	P 导阻抗率	指除颤器配合 CPR 时建议的按压速率，确保与除颤周期协调，优化心脏复律后的血液循环和氧合状态	N	N1..3	——
ED04.30.957.00	——	CPR 按压频率	CPR 按压频率可能涉及到用于监测 CPR 质量的传感器的工作频率，它直接影响到上述所有 CPR 参数的准确性和实时性，间接关联到对血氧饱和度变化的及时响应和评估	N	N2..3	——

ED04.50.017.00	——	还原血红蛋白饱和度	没有携带氧气的血红蛋白分子占总血红蛋白分子的比例	N	N1..3	——

5.2.6 心电、脑电监测

5.2.6.1 脑电频率分析测数据元专用属性

脑电频率分析测数据元专用属性描述见表 13。

表 13脑电频率分析测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.804.00	——	某个窗口期内的中位频率	表示在某个时间窗口内脑电信号频谱的中位频率，反映能量分布的中心频率	N	N1..4,1	——
ED04.30.805.00	——	第一个通道的某个特定阈值的频谱边缘频率	通常定义为高于某一阈值的所有频率成分的能量占总能量的百分比对应的频率	N	N1..4,1	——
ED04.30.806.00	——	中位值	在一定时间窗口内记录的脑电信号值的中值	N	N1..3	——
ED04.30.807.00	——	采样率	每秒钟采集脑电信号样本的数量	N	N1..4	——
ED04.30.808.00	——	Theta 频段（通常 4-8Hz）相对功率	用于评估大脑放松状态或某些病理状态	N	N1	——
ED04.30.809.00	——	Beta 频段（约 12-30Hz）相对功率	与觉醒、注意力集中相关	N	N2	——
ED04.30.810.00	——	总功率或特定频段的功率	反映脑电活动的强度	N	N2..3	——
ED04.30.811.00	——	频谱的边缘频率	通常定义为累积功率达到一定比例时所对应的频率，最常用的定义是 95%累积功率点，即当累计功率达到总功率的 95%时，对应的频率被称为频谱边缘频率。	N	N1..4,1	——

ED04.30.812.00	——	Delta 频段（约 0.5-4Hz）相对功率	与深度睡眠或严重脑损伤有关	N	N1..3,1	——
ED04.30.813.00	——	短时脑电波形的突发或爆发（Bursts）的统计分析	一种研究大脑在特定时间内的电活动模式的方法，通常用于探索大脑在不同状态下的功能变化，如睡眠、清醒或认知任务期间	S1	AN..25	——
ED04.30.814.00	——	中时脑电波形的突发或爆发（Bursts）的统计分析	中时脑电波形的突发或爆发突发或爆发通常与特定的生理状态、疾病过程以及药物效应等有关	S1	AN..25	——
ED04.30.815.00	——	Alpha 频段（约 8-12Hz）相对功率	与放松状态和闭眼休息相关	N	N1..2	——
ED04.30.816.00	——	峰值频率	指在一个周期内，从一个信号的最大值到最小值所经历的时间的倒数	N	N1..3	——
ED04.30.817.00	——	在 90%的频谱能量以上的频谱边缘频率	在给定的频谱中，包含了总能量的 90%的所有频率之上的最高频率	N	N1..4,1	——
ED04.30.818.00	——	Alpha 和 Delta 频段活动的比率或相互关系	在脑电图（EEG）记录中，α 波（8-13Hz）和 δ 波（0.5-4Hz）两种主要脑电活动之间的相对强度或关联性	N	N1..2	——

5.2.6.2 脑电信号质量与干扰的数据元专用属性

脑电信号质量与干扰的数据元专用属性描述见表 14。

表 14脑电信号质量与干扰的数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.819.00	——	肌电活动的干扰程度	表示肌电活动的干扰程度，因为肌电活动可能会影响 BIS 值的准确性，需要识别并可能从 BIS 计算中校正	N	N1..3	——

ED04.30.820.00	——	噪声指数	用于量化脑电图信号中噪声水平的指标	N	N1..3	——

5.2.6.3 脑脑电活动与反应性测数据元专用属性

脑脑电活动与反应性测数据元专用属性描述见表 15。

表 15脑脑电活动与反应性测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.821.00	——	振幅	EEG 信号中的电压或电位变化的强度	N	N1..3	——
ED04.30.822.00	——	特定于 Delta 频段的功率或振幅	指特定于 Delta 频段的功率或振幅	N	N1..3	——
ED04.30.823.00	——	参考或基线振幅的比较指标	用来评估 EEG 信号相对于静息状态或特定基线水平的变化	N	N1..3	——

5.2.6.4 脑电双频指数监测神经活动评估的数据元专用属性

脑电双频指数监测神经活动评估的数据元专用属性描述见表 16。

表 16脑电双频指数监测神经活动评估的数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.824.00	——	信号质量指数	一种用来评估信号质量的指标	N	N1..3	——
ED04.30.825.00	——	抑制比	用于描述信号处理过程中噪声抑制效果的指标	N	N1..3	——
ED04.30.826.00	——	左侧变异指数	左侧大脑半球 BIS 值的变异情况	N	N1..4,1	——
ED04.30.827.00	——	右脑爆发次数	在一定时间内，右脑区域出现的高振幅、短时程的脑电波活动次数	N	N1..2	——
ED04.30.828.00	——	右侧变异指数	右侧大脑半球 BIS 值的变异情况	N	N1..4,1	——

ED04.30.829.00	——	总功率	脑电图（EEG）信号在特定频率范围内的总体能量	N	N2..3	——
ED04.30.830.00	——	左脑爆发次数	在一定时间内，左脑区域出现的高振幅、短时程的脑电波活动次数	N	N1..2	——
ED04.30.831.00	——	EMG 变异指数	在肌电图（Electromyography, EMG）信号分析中，用来量化肌电信号强度或特征随时间变化的不稳定性或波动性的指标	N	N1..3	——
ED04.30.832.00	——	右脑肌电活动	肌肉在进行收缩或放松时，其内部产生的生物电信号	N	N1..3	——
ED04.30.833.00	——	左脑肌电活动	肌肉在进行收缩或放松时，其内部产生的生物电信号	N	N1..3	——
ED04.30.834.00	——	瞬态电位比率	可能与特定算法中用于识别特定脑电特征的指标有关，但具体细节依赖于设备制造商的定义。	N	N1..3	——
ED04.30.835.00	——	不对称性	脑电双频指数（Bispectral Index, BIS）在大脑左右半球监测值的差异性	N	N1..4	——
ED04.30.836.00	——	双频指数	一种用于监测大脑电生理活动的量化指标，特别是在麻醉学和重症监护医学中	N	N1..3	——
ED04.30.837.00	——	脑电信号的质量	通常用百分比表示，高质量的信号会有较高的 SRR 值，表明监测数据更为可靠	N	N1..3	——
ED04.30.838.00	——	评估脑电监测信号质量的指标	也是用来评估脑电监测信号质量的指标，可能根据不同的设备或软件版本有不同的分级或数值表示	N	N1..3	——

5.2.6.5 脑电双频指数监测频率分析的数据元专用属性

脑电双频指数监测频率分析的数据元专用属性描述见表 17。

表 17脑电双频指数监测频率分析的数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类	表示格式	数据元允许值

				型		
ED04.30.839.00	——	频谱的边缘频率	通常定义为累积功率达到一定比例时所对应的频率，最常用的定义是 95%累积功率点，即当累计功率达到总功率的 95%时，对应的频率被称为频谱边缘频率。	N	N1..4,1	——

5.2.6.6 脑电双频指数监测信号质量与干扰的数据元专用属性

脑电双频指数监测信号质量与干扰的数据元专用属性描述见表 18。

表 18脑电双频指数监测信号质量与干扰的数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.840.00	——	右侧信号质量指示器	用于双边脑电监测时分别评估右侧信号的质量	N	N1..3	——
ED04.30.841.00	——	左侧信号质量指示器	用于双边脑电监测时分别评估左侧信号的质量	N	N1..3	——
ED04.30.842.00	——	肌电活动的干扰程度	表示肌电活动的干扰程度，因为肌电活动可能会影响 BIS 值的准确性，需要识别并可能从 BIS 计算中校正	N	N1..3	——

5.2.6.7 脑电双频指数监测活动与反应性的数据元专用属性

脑电双频指数监测活动与反应性的数据元专用属性描述见表 19。

表 19脑电双频指数监测活动与反应性的数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.843.00	——	衡量脑电活动对刺激的反应性	衡量脑电活动对刺激的反应性，高值可能意味着患者对刺激更敏感或麻醉深度较浅	S1	AN..13	——

ED04.30.844.00	——	镇静抑制率	反映大脑皮层电活动的抑制程度，高值表示较强的抑制，与深度麻醉相关	N	N1..3	——
ED04.30.845.00	——	双侧比较 BIS 值	用于评估左右大脑半球的麻醉深度一致性	N	N1..4	——
ED04.30.846.00	——	BIS 趋势预测	利用历史数据预测未来一段时间内 BIS 值的变化趋势，有助于提前调整麻醉药物剂量	S1	AN..8	——
ED04.30.847.00	——	BIS 值的具体读数	表示当前麻醉深度或意识水平的状态，通常范围在 0 到 100 之间，值越低表示更深的麻醉状态或更低的意识水平	N	N1..3	——

5.2.6.8 心电检查结果的数据元专用属性

心电检查结果的数据元专用属性描述见表 20。

表 20**心电检查结果的数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.848.00	——	QT 间期参考值	QT 间期的参考值	N	N3	——
ED04.30.849.00	——	全局 QTc 公式	校正应用于“QT 间期全局”	S1	AN..10	——
ED04.30.850.00		V5 导联中的 R 波振幅	V5 导联中的 R 波振幅值	N	N1..3,1	
ED04.30.851.00		T 波轴	心室复极期间电活动的平均方向	N	N1..4	
ED04.30.852.00		V1 导联中的 S 波振幅	V1 导联中的 S 波振幅	N	N1..3,1	
ED04.30.853.00		QTc 间期的变化	QTc 间期的变化值	N	N1..3	
ED04.30.854.00		当前的 QT 间期	当前的 QT 间期	N	N3	
ED04.30.855.00		当前矫正后的 QT 间期	当前矫正后的 QT 间期	N	N3	
ED04.30.856.00		当前心率下的 QT 间期状态	当前心率下的 QT 间期状态	S	AN..10	
ED04.30.857.00		PR 间期	整个 ECG 的 PR 间期测量(多导联)	N	N2..3	
ED04.30.858.00		QRS 波群的持续时间	整个心电图 QRS 波群的持续时间(多导联)	N	N1..3	

ED04.30.859.00		P 波轴	心房除极期间电活动的平均方向	N	N1..4	——
ED04.30.860.00		QRS 波群的电轴	指 QRS 波群的总体方向，反映了心脏去极化过程中所产生的电向量的方向	N	N1..4	——
ED04.30.861.00		参考 QT 间期	QT 间期参考值	N	N3	
ED04.30.862.00		参考 QTc 间期	QTc 间期参考值	N	N3	
ED04.30.863.00	——	跨胸呼吸率	通过监测胸腔随呼吸运动产生的微小电压变化来计算呼吸率。这项技术通常利用贴附在胸部的电极来捕捉呼吸引起的阻抗变化，进而推算呼吸频率。适用于需要无创、连续监测呼吸功能的情况，比如在重症监护病房（ICU）、手术室或睡眠研究中	N	N1..3	——
ED04.30.864.00	——	平均自主神经指数	ANI （ Autonomic Nervous System Index）是评估自主神经系统（ANS）平衡状态的一个指标，尤其是交感神经与副交感神经活动的相对比例。平均 AN 是对一段时间内 ANS 活动的总体评估，帮助了解患者的自主神经调节状态，可用于疼痛管理、术中监测、以及对心血管疾病风险的评估等	N	N1..3	——
ED04.30.865.00	——	瞬时自主神经指数	与平均 ANI 相对，瞬时 ANI 提供的是某一时点的 ANS 活动状态，可以即时反映出自主神经系统反应的变化，适用于需要实时反馈的临床场景，比如监测手术过程中或应激反应期间的 ANS 动态变化	N	N1..3	——
ED04.30.866.00	——	自主神经系统的活性	这个术语可能是指在计算 ANI 时，采用能量相关的算法来分析自主	S1	AN..9	——

			神经系统的活性。具体而言，它可能涉及到对心率变异性（HRV）信号的能量分布进行分析，以此来评估自主神经系统的状态。能量分析可以提供关于交感和副交感神经活动强度的额外信息，有助于更细致地理解 ANS 的动态平衡			
ED04.10.020.00	——	每分钟室性期前收缩成对出现的次数	室性期前收缩是源自心室的早期搏动，当连续出现两个室性期前收缩时，称为“Couplets”	N	N1..3	——
ED04.10.021.00	——	每分钟 R-on-T 室性期前收缩的次数	R-on-T PVCs 是指室性期前收缩恰好落在前一个心跳的 T 波顶峰附近，这种类型的心律失常可能增加室性心动过速或心室颤动的风险	N	N1..3	——
ED04.10.022.00	——	每分钟室性期前收缩的总数	这是评估心律失常频率的一个常用指标	N	N1..3	——
ED04.10.023.00	——	每分钟心脏停搏的次数	心脏停搏可能由于窦性停搏、传导阻滞等原因造成，长时间的停搏可能需要医疗干预	N	N1..2	——
ED04.10.024.00	——	每分钟室性早搏的次数	VPB 是室性期前收缩（PVCs）的另一种说法	N	N1..3	——
ED04.10.025.00	——	每分钟遗漏的心跳	通常指感觉上的心跳“漏拍”，可能是因为室性或房性期前收缩引起的心跳不规则，也可能涉及其他类型的心律失常	N	N1..2	——
ED04.10.026.00	——	上腔静脉压迫综合症	SVCS 是一种临床状况，表现为上腔静脉（位于心脏上方，负责将头颈部及上肢血液输送回心脏的大静脉）受压，导致血液循环受阻，引起面部、颈部和上肢肿胀、呼吸困难等症状。在 ECG 上，上腔静脉压	N	N1..3	——

			迫综合征可能间接反映为一些非特异性变化，如 ST 段抬高、T 波倒置等，但这些变化并不直接构成一个“每分钟”计数的指标			
ED04.30.867.00	——	加压肢体导联 aVF 实际测量值	加压肢体导联 aVF 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.868.00	——	导联 I 的 ST 段实际测量值	指导联 I 的 ST 段实际测量值	N	N1..4,2	——
ED04.30.869.00	——	导联 II 的 ST 段实际测量值	指导联 II 的 ST 段实际测量值	N	N1..4,2	——
ED04.30.870.00	——	导联 III 的 ST 段实际测量值	指导联 III 的 ST 段实际测量值	N	N1..4,2	——
ED04.30.871.00	——	导联 aVR 的 ST 段实际测量值	导联 aVR 的 ST 段实际测量值	N	N1..4,2	——
ED04.30.872.00	——	导联 aVL 的 ST 段实际测量值	导联 aVL 的 ST 段实际测量值	N	N1..4,2	——
ED04.30.873.00	——	导联 V1 实际测量值	导联 V1 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.874.00	——	导联 V2 实际测量值	导联 V2 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.875.00	——	导联 V3 实际测量值	导联 V3 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.876.00	——	导联 V4 实际测量值	导联 V4 实际测量值	N	N1..3.1	——
ED04.30.877.00	——	导联 V6 实际测量值	导联 V6 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.878.00	——	导联 V/Va 的实际比较值	指代特定类型的导联实际比较值	N	N1..3,1	——
ED04.30.879.00	——	导联 Vb 实际测量值	导联 Vb 实际测量值	N	N1..3,1	——

ED04.30.880.00	——	导联 dV1 实际测量值	导联 dV1 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.881.00	——	导联 dV2 实际测量值	导联 dV2 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.882.00	——	导联 dV3 实际测量值	导联 dV3 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.883.00	——	导联 dV4 实际测量值	导联 dV4 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.884.00	——	导联 dV5 实际测量值	导联 dV5 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.885.00	——	导联 dV6 实际测量值	导联 dV6 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.30.886.00	——	导联 V5 实际测量值	导联 V5 实际测量值	N	N1..3,1	——
ED04.10.027.00	——	心电图测量得到的心率	心电图测量得到的心率	N	N1..3	——
ED04.30.887.00	——	心脏起搏活动	心脏起搏活动	S1	AN..6	——
ED04.10.028.00	——	每分钟的室性早搏次数	是指在一分钟内发生室性早搏的频率	N	N1..3	——
ED04.10.029.00	——	每分钟房性早搏次数	是指在一分钟内发生房性早搏的频率	N	N1..3	——
ED04.30.888.00	——	ST Vb 段参考	ST Vb 段参考	N	N1..3	——
ED04.30.889.00	——	导联 dV1 参考值	导联 dV1 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.890.00	——	导联 dV2 参考值	导联 dV2 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.891.00	——	导联 dV3 参考值	导联 dV3 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.892.00	——	导联 dV4 参考值	导联 dV4 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.893.00	——	导联 dV5 参考值	导联 dV5 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.894.00	——	导联 dV6 参考值	导联 dV6 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.895.00	——	导联 V1 参考值	导联 V1 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.896.00	——	导联 V4 参考值	导联 V4 参考值	N	N1..3,1	——

ED04.30.897.00	——	导联 V5 参考值	导联 V5 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.898.00	——	导联 aVF 参考值	导联 aVF 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.899.00	——	导联 aVL 参考值	导联 aVL 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.900.00	——	导联 aVR 参考值	导联 aVR 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.901.00	——	导联 III 的 ST 段参考值	指导联 III 的 ST 段参考值	N	N1..4,2	——
ED04.30.902.00	——	导联 II 的 ST 段参考值	指导联 II 的 ST 段参考值	N	N1..4,2	——
ED04.30.903.00	——	导联 I 的 ST 段参考值	指导联 I 的 ST 段参考值	N	N1..4,2	——
ED04.30.904.00	——	导联 V6 参考值	导联 V6 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.905.00	——	导联 V/Va 的比较值参考	指代特定类型的导联比较值参考	N	N1..3,1	——
ED04.30.906.00	——	导联 V3 参考值	导联 V3 参考值	N	N1..3,1	——
ED04.30.907.00	——	导联 V2 参考值	导联 V2 参考值	N	N1..3,1	——

5.2.7 气体监测

5.2.7.1 二氧化碳浓度监测数据元专用属性

二氧化碳浓度监测数据元专用属性描述见表 21。

表 21二氧化碳浓度监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.356.00	——	呼吸末 CO2	呼吸末的 CO2 浓度值	N	N1..3	——
ED04.30.357.00	——	呼吸末氧气浓度	呼吸末的氧气浓度值	N	N1..3	——
ED04.30.358.00	——	吸入氧气	吸入的氧气浓度值	N	N1..3	——
ED04.30.359.00	——	吸入二氧化碳	吸入的二氧化碳浓度值	N	N1..3	——
ED04.30.360.00	——	CO2 呼吸率	单位时间内呼出的二氧化碳量	N	N1..3	——

5.2.7.2 经皮气体监测数据元专用属性

经皮气体监测数据元专用属性描述见表 22。

表 22经皮气体监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.361.00	——	温度	经皮气体监测部位的温度	N	N1..4,1	——
ED04.30.362.00	——	经皮二氧化碳分压	经皮二氧化碳的分压值	N	N1..3	——
ED04.30.363.00	——	经皮氧气分压	经皮氧气分压值	N	N1..3	——
ED04.50.003.00	——	氧饱和度	指血液中被氧气结合的血红蛋白占全部可结合血红蛋白的比例	N	N1..3	——
ED04.30.364.00	——	工作功率	经皮气体监测的工作效率	N	N1..3	——
ED04.10.018.00	——	脉率	心脏每分钟搏动的次数	N	N1..3	——

5.2.7.3 呼出气中二氧化碳浓度监测数据元专用属性

呼出气中二氧化碳浓度监测数据元专用属性描述见表 23。

表 23**呼出气中二氧化碳浓度监测数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.365.00	——	动静脉氧含量差	表示动脉血与混合静脉血之间氧含量的差值，反映组织的氧摄取能力	N	N1..3	——
ED04.30.366.00	——	计算的心输出量	指心脏每分钟泵出的血液总量，是评估心脏泵血功能的重要指标	N	N1..4,1	——
ED04.30.367.00	——	计算的耗氧量	表示单位时间内机体消耗的氧气量，反映整体代谢水平	N	N1..3	——
ED04.30.368.00	——	动脉氧含量	血液中溶解的氧加上氧合血红蛋白携带的氧总量	N	N1..3	——
ED04.30.369.00	——	氧输送量	指的是单位时间内通过血液循环输送到身体组织的氧量	N	N1..4	——
ED04.30.370.00	——	静脉氧含量	混合静脉血中的氧总量，反映组织的氧利用情况	N	N1..3	——
ED04.30.371.00	——	毛细血管氧含量	是指在毛细血管血液中氧的总含量，它包括溶解在血浆中的氧气和与血红蛋白结合的氧气	N	N1..3	——

ED04.50.004.00	——	血红蛋白	红细胞内的铁基蛋白质，负责运输氧气	N	N1..3	——
ED04.30.372.00	——	静脉混合（或称分流分数）	指的是在心脏水平或者肺循环中，不同氧合水平的静脉血混合在一起的现象	N	N1..2	——
ED04.30.373.00	——	呼吸商	表示呼吸过程中消耗的氧气量与产生的二氧化碳量之比，反映代谢底物类型	N	N1..3,1	——
ED04.30.374.00	——	大气压力	大气压强	N	N3	——
ED04.30.375.00	——	动脉血氧分压	指的是溶解在动脉血液中的氧分子所产生的压力	N	N1..3	——
ED04.30.376.00	——	肺泡氧分压	肺泡内氧气的压力，直接影响气体交换	N	N1..3	——
ED04.30.377.00	——	静脉血氧分压	血液离开组织返回心脏时氧气的压力	N	N1..3	——
ED04.30.378.00	——	动脉血二氧化碳分压	溶解在动脉血液中的二氧化碳分子所产生的压力，反映体内酸碱平衡和呼吸功能	N	N1..3	——
ED04.30.379.00	——	肺泡-动脉氧分压差	肺泡中的氧分压（PAO2）与动脉血中的氧分压（PaO2）之间的差异，反映肺气体交换效率	N	N1..2	——
ED04.30.380.00	——	吸入氧浓度	吸入气体中氧气所占的比例	N	N1..3	——
ED04.30.381.00	——	经皮二氧化碳分压	表示皮肤表面下方组织液中的二氧化碳分压	N	N1..3	——
ED04.30.382.00	——	经皮氧气分压	指组织间液中的氧气分压，用以评估组织氧合状况	N	N1..3	——

5.2.7.4 氧气监测数据元专用属性

氧气监测数据元专用属性描述见表 24。

表 24**氧气监测数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.383.00	——	动静脉氧含量差	表示动脉血与混合静脉血之间氧含量的差值，反映组织的氧摄取能力	N	N1..3	——
ED04.30.384.00	——	计算的心输出量	指心脏每分钟泵出的血液总量，是评估心脏泵血功能的重要指标	N	N1..4,1	——
ED04.30.385.00	——	计算的耗氧量	表示单位时间内机体消耗的氧气量，反映整体代谢水平	N	N1..3	——

ED04.30.386.00	——	动脉氧含量	血液中溶解的氧加上氧合血红蛋白携带的氧总量	N	N1..3	——
ED04.30.387.00	——	氧输送量	指的是单位时间内通过血液循环输送到身体组织的氧量	N	N1..4	——
ED04.30.388.00	——	静脉氧含量	混合静脉血中的氧总量，反映组织的氧利用情况	N	N1..3	——
ED04.30.389.00	——	毛细血管氧含量	是指在毛细血管血液中氧的总含量，它包括溶解在血浆中的氧气和与血红蛋白结合的氧气	N	N1..3	——
ED04.50.005.00	——	血红蛋白	红细胞内的铁基蛋白质，负责运输氧气	N	N1..3	——
ED04.30.390.00	——	静脉混合（或称分流分数）	指的是在心脏水平或者肺循环中，不同氧合水平的静脉血混合在一起的现象	N	N1..2	——
ED04.30.391.00	——	呼吸商	表示呼吸过程中消耗的氧气量与产生的二氧化碳量之比，反映代谢底物类型	N	N1..3,1	——
ED04.30.392.00	——	大气压力	大气压强	N	N3	——
ED04.30.393.00	——	动脉血氧分压	指的是溶解在动脉血液中的氧分子所产生的压力	N	N1..3	——
ED04.30.394.00	——	肺泡氧分压	肺泡内氧气的压力，直接影响气体交换	N	N1..3	——
ED04.30.395.00	——	静脉血氧分压	血液离开组织返回心脏时氧气的压力	N	N1..3	——
ED04.30.396.00	——	动脉血二氧化碳分压	溶解在动脉血液中的二氧化碳分子所产生的压力，反映体内酸碱平衡和呼吸功能	N	N1..3	——
ED04.30.397.00	——	肺泡-动脉氧分压差	肺泡中的氧分压（PAO2）与动脉血中的氧分压（PaO2）之间的差异，反映肺气体交换效率	N	N1..2	——
ED04.30.398.00	——	吸入氧浓度	吸入气体中氧气所占的比例	N	N1..3	——
ED04.30.399.00	——	经皮二氧化碳分压	表示皮肤表面下方组织液中的二氧化碳分压	N	N1..3	——

ED04.30.400.00	——	经皮氧气分压	指组织间液中的氧气分压，用以评估组织氧合状况	N	N1..3	——

5.2.7.5 气道多参数监测数据元专用属性

气道多参数监测数据元专用属性描述见表 25。

表 25气道多参数监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.401.00	——	吸气负压	指在吸气过程中胸腔内产生的负压	N	N1..3	——
ED04.30.402.00	——	平均气道压力	指在整个呼吸周期内气道内压力的平均值	N	N1..3	——
ED04.30.403.00	——	平台压力	指在吸气暂停期间测得的最大肺泡内压力	N	N1..3	——
ED04.30.404.00	——	峰值吸入压力	在机械通气过程中，吸气阶段气道内达到的最大压力	N	N1..3	——
ED04.30.405.00	——	呼吸末正压	指的是在呼气结束时维持高于大气压的气道压力	N	N1..3	——
ED04.30.406.00	——	峰值呼气流量	指在最大吸气努力下，每秒吸入的最大空气量	N	N1..3	——
ED04.30.407.00	——	峰值吸气流量	指在最大吸气努力下，每秒呼出的最大空气量	N	N1..3	——
ED04.30.408.00	——	每分钟呼出通气量	指每分钟呼出肺的气体总量	N	N1..2	——
ED04.30.409.00	——	每分钟吸入通气量	指每分钟吸入肺的气体总量	N	N1..2	——
ED04.30.410.00	——	呼出潮气量	指在一次正常的呼吸周期中，从肺部呼出的空气量	N	N3..4	——
ED04.30.411.00	——	吸入潮气量	指在一次正常的呼吸周期中，从肺部吸入的空气量	N	N3..4	——
ED04.30.412.00	——	病人呼吸功	指患者在呼吸过程中克服各种阻力和弹性力所做的功，即呼吸过程中消耗的能量	N	N1..3	——
ED04.30.413.00	——	第一秒呼气	指在最大吸气后，第一秒内用力快速呼出的	N	N1..3	——

		率	气体量			
ED04.10.019.00	——	呼吸率	指每分钟内呼吸的次数	N	N1..3	——
ED04.30.414.00	——	气道阻力	指呼吸过程中气体流动遇到的阻力	N	N1..3	——
ED04.30.415.00	——	浅呼吸指数	是一种用于评估机械通气撤机成功性的重要指标	N	N1..4	——
ED04.30.416.00	——	顺应性	是衡量肺和胸廓在受到压力变化时膨胀和收缩能力的一个指标	N	N1..3	——
ED04.30.417.00	——	吸呼比	指在机械通气过程中，一次呼吸周期中吸气时间和呼气时间的比例	N	N1..4,1	4-0.12

5.2.8 神经肌肉监测

5.2.8.1 神经肌肉监测数据元专用属性

神经肌肉监测数据元专用属性描述见表 26。

表 26神经肌肉监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.418.00	——	第一个刺激（T1）引起的肌肉反应的百分比	指的是第一个刺激（T1）引起的肌肉反应的百分比，用于评估神经肌肉功能的最早阶段恢复情况。	N	N1..3	
ED04.30.419.00	——	第二个刺激（T2）引起的肌肉反应	表示第二个刺激（在成串刺激 Train-of-Four, TOF 中）引起的肌肉反应（通常是拇指移动的幅度）相对于最大肌肉反应（通常是在没有肌肉松弛药物作用下的基线反应）的百分比。T2%是评估肌肉松弛程度的一个指标。	N	N1..3	
ED04.30.420.00	——	第三个刺激（T3）引起的肌肉反应相对于最大反应的百分比	用于评估肌肉松弛状态和恢复过程。	N	N1..3	
ED04.30.421.00	——	第四个刺激（T4）引起	用于评估神经肌肉功能的	N		

		的肌肉反应相对于最大反应的百分比	深度恢复。		N1..3	
ED04.30.422.00	——	单次刺激反应	是指在神经肌肉监测中对神经给予单一电刺激后，肌肉产生的反应，用于评估神经肌肉接头的传导功能。	S1	AN..6	——
ED04.30.423.00	——	成串刺激（Train-of-Four）中可观察到的有效肌肉反应的数量	成串刺激（Train-of-Four）中可观察到的有效肌肉反应的数量（T1 至 T4）。正常情况下应有四个可见的反应，如果阻滞存在，则计数会减少。	N	N1	——
ED04.30.424.00	——	成串刺激中 T4 反应的幅度与 T1 反应的幅度之比	用来评估肌肉松弛的程度和恢复情况。理想情况下，TOF 比接近 100%，表示完全恢复。	N	N1..3	——
ED04.30.425.00	——	强直后计数	这是一种评估深度神经肌肉阻滞的方法，通过给予一串高强度的刺激后，记录随后的一段时间内自发出现的动作电位次数，用来判断肌肉松弛的程度和恢复情况。	N	N1..3	——
ED04.30.426.00	——	皮肤温度	因为皮肤温度会影响神经肌肉监测的准确性，所以监测皮肤温度并可能对其进行校正是很重要的。	N	N1..4,1	——

5.2.9 超声监测

超声监测数据元专用属性描述见表 27。

表 27超声监测数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符 (DE)	数据	定义	数据元值	表示格式	数据元允

		元名称		的数据类型		许值
ED04.30.564.00	——	CPT编码	是由美国医学会制定的一套医疗程序和服务的编码系统，用于标准化描述医疗服务和程序，以便于保险报销、医疗记录和数据分析。在超声检查中，不同的检查类型会有对应的 CPT 代码，例如腹部超声、心脏超声等，这些代码帮助确定服务的类型和费用。	S1	AN5..8	
ED04.30.565.00	——	检查模式	常指的是设备上的一个功能或设置，用于验证设备的性能、准确性或者进行预扫查看图像质量是否符合检查要求。在进行正式检查之前，操作者可能会启用这一模式来确保超声设备正常工作，探头连接无误，以及图像清晰度满足诊断需求。	S3	N1..2	表70
ED04.30.566.00	——	探头名称	指的是超声机器上使用的特定探头或换能器的型号或类型。探头有不同的设计用于不同的检查部位和深度，例如线阵探头、凸阵探头、相控阵探头等，每种探头都有其特定的应用范围，如腹部、心脏、血管、浅表结构等。	S3	N1..2	表71
ED04.30.567.00	——	探头深度阵列	这通常指的是探头能够调节的检查深度范围设置。用户可以根据需要检查的解剖结构的深度来选择或调整探头的探测深度，以获得最佳图像质量。这个参数有助于优化图像分辨率，确保感兴趣的解剖结构位于图像的最佳聚焦区域。	BY	AN..6	——
ED04.30.568.00	——	探头深度时间阵列	通常是指使用超声波探头在不同深度上收集的一系列时间分辨数据。这种数据集可以用来创建一个随时间变化的超声图像序列，显示被监测物体（如人体组织）的结构变化。	BY	AN..8	——

5.2.10 体外膜肺氧合 ECMO

体外膜肺氧合数据元专用属性描述见表 28。

表 28体外膜肺氧合数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.001.00	——	中心静脉压	是指上、下腔静脉进入右心房处的压力。	N	N1..3	——
ED04.30.002.00	——	氧合器内部压力	指血液在膜式氧合器内部所经历的压力，对于监测氧合器的运作状态和避免压力过高损害血液成分很重要。	N	N1..3	——
ED04.30.003.00	——	动力泵后压力	这是血液经过 ECMO 的泵和氧合器后，进入主动脉前的压力，反映了 ECMO 支持下的血压情况。	N	N1..3	——
ED04.30.004.00	——	辅助压力	可能指的是额外接入的压力监测点，用于特定的监测目的或系统校准。	N	N1..3	——
ED04.30.005.00	——	压力差	通常指的是 ECMO 系统中某两个监测点之间的压力差，比如泵前与泵后压力差，用以评估泵的工作效率和血液流动阻力。	N	N1..3	——
ED04.30.006.00	——	混合静脉血氧饱和度	测量的是从全身返回到心脏（通常是右心房）的混合静脉血中氧的饱和度，反映全身组织的氧合状态。	N	N1..3	——
ED04.50.001.00	——	血红蛋白浓度	监测血液中携带氧气的主要蛋白质——血红蛋白的浓度，对于评估血液携氧能力很重要。	N	N1..4,1	——
ED04.50.002.00	——	血细胞比容	即血液中红细胞所占的体积百分比，与血液黏稠度和携氧能力有关。	N	N1..3	——
ED04.30.007.00	——	静脉端温度	监测进入 ECMO 系统的静脉血温度，用于调整加热或冷却策略，保持体温稳定。	N	N1..4,1	——
ED04.30.008.00	——	动脉端温度	即离开 ECMO 系统进入患者动脉的血液温度，同	N	N1..4,1	——

			样用于体温管理。			
ED04.30.009.00	——	血液流量	指通过 ECMO 系统的血液体积流率，是衡量 ECMO 效能的重要指标之一。	N	N1..3,1	——
ED04.30.010.00	——	泵速	表示 ECMO 中泵的运转速度，直接影响血液流量和系统效能，通常会根据患者需求进行调整。	N	N4	——
ED04.30.011.00	——	速度	血液在管路中的流动速度。	N	N1..4	——
ED04.30.012.00	——	速度差	指的是在 ECMO 循环中不同部位血液流动速度的差值。	N	N3..4	——
ED04.10.001.00	——	脉搏频率	心脏每分钟跳动的次数。	N	N2	——
ED04.10.002.00	——	心缩频率	心脏每分钟收缩的频率。	N	N2	——
ED04.30.013.00	——	设置流量	是指调整 ECMO 系统中离心泵的转速。	N	N1..4	——
ED04.30.014.00	——	空气温度	空气的温度	N	N1..4,1	——
ED04.30.015.00	——	皮肤温度	患者皮肤的温度	N	N1..4,1	——
ED04.30.016.00	——	湿度	空气的湿度	N	N1..3	——
ED04.30.017.00	——	氧气浓度	氧合器里的氧气浓度。	N	N1..3	——
ED04.30.018.00	——	加热辐射器	加热装置，用于将血液袋或血液回路中的血液加热到预定的温度。	S1	AN..5	——
ED04.30.019.00	——	床垫温度	床垫的温度	N	N1..4,1	——
ED04.30.020.00	——	周围温度	周围环境的温度	N	N1..4,1	——
ED04.10.003.00	——	中央温度	人体核心部位的温度。	N	N1..4,1	——

5.2.11 静脉输液泵

静脉输液泵数据元专用属性描述见表 29。

表 29静脉输液泵数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类	表示格式	数据元允许值

				型		
ED04.30.569.00	——	剩余待输注体积	指的是当前设定输液计划中还未输注完毕的液体量。	N	N1..4	——
ED04.30.570.00	——	剩余输液时间	基于当前的输液速率计算出完成剩余液体量所需的时间。	N	N..6	
ED04.30.571.00	——	冲击/负荷剂量体积	指短时间内给予患者的较大剂量液体量，常用于迅速达到治疗浓度或应对特定医疗状况。	N	N1..4	——
ED04.30.572.00	——	已输注体积	显示迄今为止通过泵已经输送到患者体内的液体总量。	N	N1..4	——
ED04.30.573.00	——	液体输注时间	记录单次输液或整个输液周期的持续时间。	N	N..6	——
ED04.30.574.00	——	累计输液总量	自输液开始以来，通过此泵输注的所有液体量总和。	N	N1..4	——
ED04.30.575.00	——	液体压力	表示输液管道中的压力，用于监测是否有堵塞或其他压力异常情况。	N	N1..3,1	——
ED04.30.576.00	——	输液速率	单位时间内输注液体的体积，通常以 ml/h（毫升每小时）表示。	N	N1..4,1	——
ED04.30.577.00	——	输液速率的比例	指的是输液速率的比例或编程模式，例如按体重调整的速率比例。	N	N1..3,1	
ED08.50.013.00	——	药物名称	显示当前正在输注的药物名。	S1	AN..4	——
ED04.30.578.00	——	剂量速率	药物的给药速度，可理解为药物浓度与输液速率的结合。	N	N1..3	——
ED04.30.579.00	——	药物浓度	输注液体中药物的浓度，通常以 mg/ml 表示。	N	N1..3,1	——
ED04.30.580.00	——	输液状态	显示输液泵当前的工作状态，如运行中、暂停、完成或报警等。	S3	N1..2	表74
ED04.30.581.00	——	待机时间	泵处于待机状态的时间，不进行实际输液的时间段。	N	N..6	——
ED04.30.582.00	——	某一阶段已输注的液体体积	输液过程可能被划分为多个阶段，每个阶段可能有不同的输液速率或药物种类，这个值记录了当前阶段实际输注了多少液体。	N	N1..4	——
ED04.30.583.00	——	处方 ID	这是一个唯一标识符，用于关联输液事件和原始的医嘱或处方。这有助于追溯输液的医嘱来源，确保正确执行医	S1	AN..30	

			嘱并便于后续的审核和记录。			
ED04.30.584.00	——	事件类型	描述了输液过程中发生的特定事件。这可能包括开始输液、暂停、结束、报警、速率调整等各种情况，有助于记录和分析输液过程中的关键事件。	S3	N1..2	表75
ED04.30.585.00	——	照护区域或科室	指的是输液事件发生的医院科室或照护区域，例如重症监护室（ICU）、普通病房、急诊室等。这个信息对于了解患者所在的护理环境和资源需求很有帮助，也便于统计分析不同照护区域的输液管理情况。	S1	AN..20	——

5.2.12 呼吸机

5.2.12.1 压力和流量参数数据元专用属性

压力和流量参数数据元专用属性描述见表 30。

表 30压力和流量参数数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.021.00	——	驱动压	反映患者呼吸努力的强度。	N	N..5,1	——
ED04.30.022.00	——	平台压	是在机械通气过程中，送气环节结束后、呼气开始之前，留在肺内气体对整个密闭系统的压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.023.00	——	峰值吸气压	吸气期间达到的最高压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.024.00	——	压力差	常用于描述吸气与呼气间或两个压力点之间的差值。	N	N..5,1	——
ED04.30.025.00	——	备用通气压力	指在无创通气模式下，设定的一个额外气道压力，用于确保患者在需要时能够维持足够的通气。	N	N..5,1	——
ED04.30.026.00	——	适应性 EPAP	呼吸相气道正压是一种无创呼吸机中使用的参数，用于控制呼气过程中的气道压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.027.00	——	大气压力	指的是周围环境中的大气压力，通常以毫米汞柱(mmHg)或千帕(kPa)计量，与海拔高度、温度和湿度有关。	N	N..5,1	——
ED04.30.028.00	——	空气瓶压力	指装有压缩空气的气瓶压力，用于某些呼吸机或	N	N..6,1	——

			潜水装备中，提供气源。			
ED04.30.029.00	——	PFlex 值	允许在压力控制通气模式下调整吸气末期的压力	S1	AN..7	——
ED04.30.030.00	——	脉压变异百分比	用于评估动脉弹性和心血管风险的参数，反映了患者在一段时间内脉压的变化程度。	N	N..3	——
ED04.30.031.00	——	吸气末跨肺压	指的是在吸气过程结束时，肺泡内压力与胸膜腔压力之间的差值。	N	N..5,1	——
ED04.30.032.00	——	呼气末跨肺压	指的是在呼气过程结束时，肺泡内压力与胸膜腔压力之间的差值。	N	N..5,1	——
ED04.30.033.00	——	跨肺驱动压	吸气末跨肺压与呼气末跨肺压的差值	N	N..5,1	——
ED04.30.034.00	——	吸气末食道压	是机械通气中一个重要的参数，用于评估呼吸力学和患者的呼吸状况。	N	N..5,1	——
ED04.30.035.00	——	呼气末食道压	是呼吸生理学中用于间接测量胸膜腔内压力的一个参数	N	N..5,1	——
ED04.30.036.00	——	吸气阶段食道压摆动值	是指在吸气过程中食道压力的变化幅度。	N	N..5,1	——
ED04.30.037.00	——	吸气末辅助压力	指的是在患者吸气过程中呼吸机提供的辅助压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.038.00	——	呼气末辅助压力	指的是在患者呼气过程中呼吸机提供的辅助压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.039.00	——	手动吸气时间	手动控制的吸气持续时间（s）	N	N..6,2	——
ED04.30.040.00	——	手动吸气压力	手动控制的吸气压力	N	N..5,1	——
ED04.30.041.00	——	窒息吸气时间	窒息时的吸气时间（s）	N	N..6,2	——
ED04.30.042.00	——	窒息吸气压力	窒息时的吸气压力大小	N	N..5,1	——
ED04.30.043.00	——	肺过度膨胀系数	是一个用来衡量肺部过度膨胀程度的指标	N	N..4,2	——
ED04.30.044.00	——	肺泡平台斜	压力-容积曲线中，“肺泡平台”部分，压力变化	N	N..4,2	——

		率	与相应容积变化的比值。			
ED04.30.045.00	——	气道峰值压力	是在机械通气过程中，呼吸机通过呼吸回路将气体送入患者肺部时产生的最大压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.046.00	——	鼻吸气压	测量通过鼻腔在吸气时产生的负压，用于评估上气道阻力和呼吸肌肉功能。	N	N..5,1	——
ED04.30.047.00	——	呼吸肌前负荷压力	指在吸气刚开始时，呼吸机或呼吸肌肉产生的压力增量，用于评估呼吸中枢驱动和呼吸肌肉功能。	N	N..5,1	——
ED04.30.048.00	——	内源性呼气末正压	是指在没有外部设备施加压力的情况下，由于气道阻力、肺顺应性降低等原因，呼气末肺内保持的正压。	N	N..3	——
ED04.30.049.00	——	压力平台	指呼吸机在控制或辅助模式下达到的最大吸气压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.050.00	——	压力放大或增强	这一术语在不同呼吸机或医疗设备中的具体含义可能有所差异，但一般指的是通过某种机制（如波形调整、压力波形的特殊设计）来增加实际传递给患者的气道压力的效能或效果。	N	N1..3	——
ED04.30.051.00	——	动脉血二氧化碳分压	衡量血液中二氧化碳含量的指标，反映肺部排除二氧化碳的能力和呼吸深度/频率。	N	N..5,2	——
ED04.30.052.00	——	混合呼出气二氧化碳分压	通过分析呼出气体得到的二氧化碳分压，间接反映肺泡内的二氧化碳水平和全身的二氧化碳排除状态。	N	N..3,1	——
ED04.30.053.00	——	气道流量	显示每次呼吸周期中气流进出患者肺部的变化情况，帮助评估呼吸努力和通气效果。	N	N..5,1	——
ED04.30.054.00	——	吸气气道压力	显示吸气时气道内的压力变化，有助于监控是否达到预设的压力目标和支持水平。	N	N..5,1	——
ED04.30.055.00	——	呼气潮气量	指一次呼气过程中离开肺部的气体体积，与吸气潮气量一起用于计算分钟通气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.056.00	——	每分钟呼出量	一段时间内（通常是一分钟）呼出的总气体量，用于评估通气效率。	N	N..6,2	——
ED04.30.057.00	——	平均气道压力	整个呼吸周期中气道压力的平均值，影响肺泡通气和血流分布。	N	N..5,1	——

ED04.30.058.00	——	呼气气道压力	显示呼气时气道压力的变化。	N	N..5,1	——
ED04.30.059.00	——	气道流量放大 10 倍	可能是为了在图表上更清晰地显示气流细节而进行的放大表示。	N	N1..6	——
ED04.30.060.00	——	末梢呼气压力	呼气结束时气道内的压力，可用于监测呼气过程及设置呼气末正压(PEEP)等参数。	N	N..5,1	——
ED04.30.061.00	——	气道流量	测量通过气道的气体流量，用于评估呼吸努力和通气量。	N	N..5,1	——
ED04.30.062.00	——	呼气气道压力	呼气时气道内部的压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.063.00	——	气道压力	泛指气道内的压力，未特指吸气或呼气阶段，可能作为整体监控或用于计算其他参数。	N	N..5,1	——
ED04.30.064.00	——	吸气分钟通气量	是指在一分钟内通过呼吸机送入患者肺部的气体总量。	N	N..6,2	——
ED04.30.065.00	——	呼气分钟通气量	是指在一分钟内从患者肺部呼出的气体总量。	N	N..6,2	——
ED04.30.066.00	——	暂停压力	在机械通气中是指在吸气暂停期间气道压力的稳定值。	N	N..5,1	——
ED04.30.067.00	——	呼气末压力	是指在呼吸周期中呼气阶段结束时的气道压力。	N	N..5,1	——
ED04.30.068.00	——	空气气体供应压力	监测气源压力，确保有足够的压力供应空气（kPa）。	N	N1..3	——
ED04.30.069.00	——	氧气气体供应压力	监测气源压力，确保有足够的压力供应氧气（kPa）。	N	N1..3	——
ED04.30.070.00	——	末梢呼气流速	呼气末期的气流速度，可用于评估小气道功能和气道阻力。	N	N..5,1	——
ED04.30.071.00	——	BIVENT 模式下的高压水平	在双水平通气模式中设置的高压上限，以避免气压伤。	N	N..5,1	——
ED04.30.072.00	——	BIVENT 模式下高压水平	达到高压后维持该压力的时间（s）。	N	N..6,2	——

		持续时间				
ED04.30.073.00	——	低压力水平	在 BIVENT 或其他模式中设置的低压力支持水平，通常即为 PEEP。	N	N..5,1	——
ED04.30.074.00	——	在 BIVENT 模式中高于 Phigh 的压力支持水平	在 BIVENT 模式的高压相提供额外压力支持。	N	N..5,1	——
ED04.30.075.00	——	在 BIVENT 模式中高于 PEEP 的压力支持水平	但在 PEEP 基础上的压力支持。	N	N..5,1	——
ED04.30.076.00	——	总 PEEP	包括设置的 PEEP 加上内在 PEEP 在内的总呼气末正压，影响肺泡开放和防止塌陷。	N	N..5,1	——
ED04.30.077.00	——	持续气道正压	一种提供恒定气道正压的通气模式，用于保持肺泡开放和改善氧合。	N	N..5,1	——
ED04.30.078.00	——	吸气压力时间乘积	在吸气早期测量的压力，用于评估呼吸中枢驱动和呼吸肌肉功能。	N	N..5,1	——

5.2.12.2 顺应性和阻力数据元专用属性

顺应性和阻力数据元专用属性描述见表 31。

表 31**顺应性和阻力数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.079.00	——	肺顺应性	肺或呼吸系统对压力变化的反应能力。	N	N..5,1	——
ED04.30.080.00	——	胸壁顺应性	通气周期中的某个特定顺应性测量。	N	N..5,1	——
ED04.30.081.00	——	静态顺应性	表示在没有气道阻力影响的情况下，肺组织和胸壁对一定压力变化的伸展反应。	N	N..5,1	——
ED04.30.082.00	——	动态顺应性	用来描述肺部在有气流流动的情况下对压力变化的反应。	N	N..5,1	——
ED04.30.083.00	——	最大弹性	指在肺通气过程中，肺和胸廓所表现出的最大弹性阻	N	N1..3	——

		阻力	力。			
ED04.30.084.00	——	最大粘性阻力	由于气体通过呼吸环路时产生的最大气道阻力。	N	N1..3	——
ED04.30.085.00	——	吸气阻力	是指在呼吸过程中，空气在进入肺部时遇到的阻力。	N	N1..3	——
ED04.30.086.00	——	呼气阻力	指在呼吸过程中，气体在离开肺部时遇到的阻力。	N	N1..3	——
ED04.30.087.00	——	静态阻力	在没有气流加速效应情况下的气道阻力	N	N1..3	——
ED04.30.088.00	——	动态阻力	在气流加速情况下测量到的气道阻力	N	N1..3	——
ED04.30.089.00	——	跨肺压	指的是肺内压力与胸膜腔压力之间的差值。	N	N..5,1	——
ED04.30.090.00	——	开放肺工具中的动态顺应性	是一种特殊模式下的动态顺应性测量，用于评估肺开放程度和顺应性。	N	N..5,1	——

5.2.12.3 通气效率数据元专用属性

通气效率数据元专用属性描述见表 32。

表 32通气效率数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.091.00	——	二氧化碳清除率	单位时间内从体内清除二氧化碳的量。	N	N1..5	——
ED04.30.092.00	——	呼出 CO2 体积	呼出的 CO2 体积量。	N	N1..3	——
ED04.30.093.00	——	吸入 CO2 体积	吸入的 CO2 体积量。	N	N1..3	——
ED04.30.094.00	——	CO2 分钟排出量	每分钟排出的 CO2 量。	N	N1..4	——
ED04.30.095.00	——	肺泡通气量	单位时间内真正进入肺泡并参与气体交换的气体量。	N	N1..4	——
ED04.30.096.00	——	动脉二氧化碳分压	溶解在动脉中二氧化碳分子所产生的压力。	N	N1..3	——
ED04.30.097.00	——	动脉氧分压	动脉血液中物理溶解的氧分子所产生的压力。	N	N1..3	——

ED04.30.098.00	——	肺泡分钟通气量	每分钟进入肺泡并参与气体交换的气体量。	N	N..6,2	——
ED04.30.099.00	——	呼末 CO2	指的是在一次完整的呼吸周期中，最后一次呼出气体中的二氧化碳浓度或分压。	N	N..5,1	——
ED04.30.100.00	——	吸入 CO2	指的是在一次完整的呼吸周期中，吸入气体中的二氧化碳浓度或分压。	N	N..5,1	——
ED04.30.101.00	——	呼吸频率与二氧化碳输出量的比值	是一个重要的呼吸生理学参数，用于评估呼吸效率和代谢状态。	N	N..5,1	——
ED04.30.102.00	——	无呼吸期	呼吸停止的状态。	N	N1..3	——
ED04.30.103.00	——	自发分钟通气量	患者自主呼吸时一分钟内的总通气量。	N	N..6,2	——
ED04.30.104.00	——	双水平通气中自发分钟通气量与总分钟通气量的比例	在双水平通气模式下评估患者自主呼吸贡献。	N	N1..3	——

5.2.12.4 泄漏和死腔管理数据元专用属性

泄漏和死腔管理数据元专用属性描述见表 33。

表 33泄漏和死腔管理数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.105.00	——	总漏气量	在使用呼吸机过程中，从呼吸回路中泄露出来的气体总量。	N	N..6,2	——
ED04.30.106.00	——	患者端漏气量	指的是在呼吸机进行机械通气时，从患者端发生的气体泄露。	N	N..6,2	——
ED04.30.107.00	——	分钟泄漏量	指的是在一分钟内通过非预期路径（如面罩密封不良、管道连接松动或故意设计的泄漏口）从呼吸系统中泄露的气	N	N..6,2	——

			体总量。			
ED04.30.108.00	——	气道死腔	指呼吸道中那些不参与气体交换的部分，即从口鼻开始直到呼吸性细支气管之前的所有气道空间。	N	N1..3	——
ED04.30.109.00	——	气道死腔占潮气量比	死腔量与潮气量的比值，用以评估死腔在每次呼吸中所占的比例。	N	N1..3	——
ED04.30.110.00	——	泄漏补偿	是在使用呼吸机或正压通气设备时，为了应对呼吸系统中非预期气体泄漏而采取的技术或算法。	N	N1..3	——
ED04.30.111.00	——	死腔体积	指的是呼吸过程中气体未能参与气体交换的部分，通常用于评估呼吸效率和指导通气策略。	N	N1..3	——
ED04.30.112.00	——	通气相对死腔	无效通气部分，指吸入气体中未能参与气体交换的部分占潮气量的比例，高死腔率表明气体交换效率低下。	N	N1..3	——
ED04.30.113.00	——	"Neural Overlay"平均值	用于评估患者的自主呼吸努力和呼吸机之间的同步性。	N	N1..3	——

5.2.12.5 呼吸功和能量数据元专用属性

呼吸功和能量数据元专用属性描述见表 34。

表 34**呼吸功和能量数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.114.00	——	跨肺机械能	在机械通气期间，呼吸机向肺部传递的总能量。	N	N..6,2	——
ED04.30.115.00	——	病人呼吸功	患者在呼吸过程中为了克服呼吸道和肺部的阻力以及弹性回缩力所做的功。	N	N..6,2	——
ED04.30.116.00	——	总呼吸功	为了维持气体交换而克服所有阻力和弹性力量所需做的总归。	N	N..6,2	——
ED04.30.117.00	——	病人吸气努力	一个周期中食道压与时间积分，指征病人吸气努力	N	N..5,1	——

ED04.30.118.00	——	1min 内 PTPes 的累加	一分钟内吸气肌所做的功。	N	N..6,2	——
ED04.30.119.00	——	机器呼吸功	是指在机械通气过程中，呼吸机为支持患者呼吸所做的功。	N	N..6,2	——
ED04.30.120.00	——	呼吸功	是指呼吸肌克服阻力（如气道阻力和呼吸系统弹性阻力）维持通气量所做的功。	N	N..6,2	——
ED04.30.121.00	——	吸气呼吸功	是指呼吸肌在吸气过程中克服阻力所做的功。	N	N..6,2	——
ED04.30.122.00	——	能量消耗	指的是维持生命活动（包括呼吸、心脏功能、体温等）所需的能量，常用于评估患者的代谢状态和营养需求。	N	N1..4	——
ED04.30.123.00	——	氧耗量	即单位时间内机体消耗的氧气量，是评估新陈代谢率和心肺功能的关键指标。	N	N1..3	——
ED04.30.124.00	——	二氧化碳产生量	是单位时间内机体产生的二氧化碳量，与 VO2 一起用于计算能量消耗和代谢状态。	N	N1..3	——
ED04.30.125.00	——	氧耗量除以体表面积	用以标准化不同体型患者的代谢率，便于比较。	N	N..5,1	——
ED04.30.126.00	——	二氧化碳产生量除以体表面积	用以标准化不同体型患者的代谢率，便于比较。	N	N..5,1	——
ED04.30.127.00	——	氧耗量除以体重	提供了另一种标准化代谢率的方法，特别适合儿童或体重变化大的成人。	N	N..5,1	——
ED04.30.128.00	——	二氧化碳产生量除以体重	提供了另一种标准化代谢率的方法，特别适合儿童或体重变化大的成人。	N	N..5,1	——
ED04.30.129.00	——	机械能	指呼吸机为实现肺通气而传递给呼吸系统的能量。	N	N..6,2	——

5.2.12.6 呼吸模式和呼吸周期管理数据元专用属性

呼吸模式和呼吸周期管理数据元专用属性描述见表 35。

表 35**呼吸模式和呼吸周期管理数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.130.00	——	总呼吸频率	是指单位时间内（通常为一分钟）一个人的呼吸次数，它反映了个体的呼吸活动频率。	N	N1..3	——
ED04.30.131.00	——	机控呼吸率	是指在使用呼吸机进行人工通气时，由呼吸机根据预先设定的参数自动控制的每分钟呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.132.00	——	自主呼吸率	是指个体在没有外界机械辅助的情况下，由自身呼吸中枢控制的每分钟呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.133.00	——	实测呼吸频率	实际监测到的每分钟呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.134.00	——	触发响应曲线（TRC）	TRC 通常用于监测和优化呼吸机的触发灵敏度，一个重要的参数，主要用于评估和调整呼吸机对患者自主呼吸努力的响应。	S1	AN..8	——
ED04.30.135.00	——	气道压力支持斜坡（ASP Ramp）	呼吸机中使用的一个参数，通过逐渐增加或减少压力支持，帮助患者更平稳地适应不同的呼吸模式。	S1	AN..8	——
ED04.30.136.00	——	压力递增	指在呼吸机吸气阶段压力逐渐增加的方式，目的是为了模仿自然呼吸的模式，提升舒适度和同步性，减少呼吸机与患者的对抗。	S1	AN..4	——
ED04.30.137.00	——	协助自主呼吸	是一种通气模式，允许患者自主触发呼吸，同时呼吸机提供额外的压力支持或流量辅助，以减轻呼吸负担，常见于撤机过程或呼吸肌功能恢复训练。	S1	AN..6	——
ED04.30.138.00	——	流量辅助	一种呼吸支持方式，呼吸机根据患者的吸气努力提供相应流速	N	N1..3	——

			的气体，以辅助患者完成吸气过程，提高呼吸效率。			
ED04.30.139.00	——	容量辅助	与 FlowAssist 类似，但重点在于提供设定的潮气量支持，当患者吸气时，呼吸机会自动调整压力以达到预设的潮气量，适用于需要精确控制通气量的情况。	N	N1..3	——
ED04.30.140.00	——	断开时间	指呼吸机监测到呼吸回路与患者脱离的时间长度，对于监控患者安全、及时发现意外脱机非常重要。	N	N..4	——
ED04.30.141.00	——	流速加速	是一种呼吸机技术，通过快速增加气流速度来改善吸气初期的气体交换效率，特别是在压力控制通气模式中，有助于减少吸气工作量并提高舒适度。	N	N1..3	——
ED04.30.142.00	——	ATRC 补偿	指的是呼吸机的一种功能，旨在自动调整呼吸机参数以补偿气道阻力、顺应性变化或其他呼吸力学参数的波动，以维持稳定的通气支持和提高呼吸效率。	N	N1..3	——
ED04.30.143.00	——	呼吸机工作模式	指呼吸机如何协助或控制患者的呼吸过程常见模式包括： 辅助-控制模式（AC）：既能按照预设频率提供强制呼吸（控制模式），也能在患者自主呼吸时提供辅助支持。 压力支持模式（PS）：仅在患者自发呼吸时提供额外压力辅助，不控制呼吸频率或潮气量。 同步间歇指令通气（SIMV）：结合了强制呼吸与患者自发呼吸的支持。 持续气道正压（CPAP）：非侵入性模式，提供持续的气道正压以保持呼吸道畅通。	S1	AN..7	表72
ED04.30.144.00	——	呼吸机通气模式	指的是自主通气或自主呼吸试验（SBT），即让患者在减少呼吸机支持的情况下尝试自主呼吸，以评估他们脱离机械通气的准备情况。	S1	AN..7	——
ED04.30.145.00	——	呼吸机设备模式	涵盖呼吸机的具体操作设置或特性，比如是否为有创或无创通气、高频通气，或是针对特定疾病（如新生儿护理、急性呼吸窘迫综合症）设计的特殊模式。	S1	AN..7	——
ED04.30.146.00	——	智能循环切换	是一种自动调整呼吸周期特性的功能，旨在根据患者的呼吸状态和需求，优化呼吸机的设置，提高通气效率和舒适度。	S1	AN..6	——
ED04.30.147.00	——	辅助模式	指呼吸机在患者自主呼吸基础上提供额外支持的模式，如压力支持通气(PSV)或容量支持通气。	S1	AN..4	——
ED04.30.148.00	——	无呼吸通气切换	当监测到患者无自主呼吸时，呼吸机会自动转换到预设的通气模式，以确保持续的通气支持。	S1	AN..7	——

ED04.30.149.00	——	叹息功能	定期提供大于常规潮气量的深吸气，旨在预防肺不张，改善肺部气体交换。	S1	AN..4	——
ED04.30.150.00	——	吸气切换	指的是呼吸机响应患者吸气努力，从而启动机械通气的过程。	S1	AN..4	——
ED04.30.151.00	——	呼气切换	指的是从吸气阶段转换到呼气阶段的机制，即呼吸机停止送气，允许患者开始呼气的过程。	S1	AN..4	——
ED04.30.152.00	——	NAVA 模式下触发 Edi 的百分比	在神经调节辅助通气（NAVA）模式中，用于决定何时启动机械通气的 Edi 阈值百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.153.00	——	NAVA 模式下 Edi 循环关闭的百分比	决定何时停止机械辅助呼吸的 Edi 阈值百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.154.00	——	NAVA 水平	在神经调节辅助通气模式下，设定的 Edi 与呼吸机支持之间的响应关系。	N	N..6,1	——
ED04.30.155.00	——	容量控制流速模式	描述在容量控制通气模式下，气流如何随时间变化的模式。	S1	AN..8	——

5.2.12.7 呼吸同步和调整数据元专用属性

呼吸同步和调整数据元专用属性描述见表 36。

表 36呼吸同步和调整数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符 (DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.156.00	——	呼吸暂停时间百分比	反映呼吸周期中无气流的时间占比，可用于评估呼吸模式和呼吸机与患者的同步性	N	N1..3	——
ED04.30.157.00	——	触发频率	表示呼吸机响应患者自主呼吸努力启动送气的频率，特定于 Maquet 品牌的呼吸机设置	N	N1..3	——
ED04.30.158.00	——	吸气时间	TI 代表吸气时间，TTOT 代表总呼吸周期时间，该比值用	N	N1..3	——

		与总呼吸周期时间比	于评估呼吸模式，帮助识别如呼吸急促、呼吸暂停等异常呼吸模式。			

5.2.12.8 气体交换和氧合数据元专用属性

气体交换和氧合数据元专用属性描述见表 37。

表 37**气体交换和氧合数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.159.00	——	氧合比	指血氧饱和度(SpO2)/FiO2 比值或其他评估氧合状态的指标。	N	N1..3	——
ED04.30.160.00	——	肺泡氧分压	肺泡内氧气的压力，直接影响氧气的扩散入血。	N	N1..3	——
ED04.30.161.00	——	动脉血氧分压	血液中溶解的氧气压力，是评估氧合状态的主要指标之一。	N	N1..3	——
ED04.30.162.00	——	血氧饱和度脉率	显示通过脉搏血氧仪测量的患者血氧饱和度水平和脉率，用于评估氧合状态和心率。	N	N1..3	——
ED04.30.163.00	——	血氧饱和度	反映血液中氧合血红蛋白占总血红蛋白的百分比，是评估组织氧合状况的重要指标。	N	N1..3	——
ED04.30.164.00	——	呼吸商	是呼吸过程中消耗的氧气量与产生的二氧化碳量的比率，反映了体内燃料的利用类型（如碳水化合物、脂肪或蛋白质）。	N	N..5,2	——
ED04.30.165.00	——	氧耗量	即单位时间内机体消耗的氧气量，是评估新陈代谢率和心肺功能的关键指标。	N	N1..3	——
ED04.30.166.00	——	二氧化碳产生量	是单位时间内机体产生的二氧化碳量，与 VO2 一起用于计算能量消耗和代谢状态。	N	N1..3	——

ED04.30.167.00	——	氧气浓度的变化百分比	通常用来衡量患者吸入氧气浓度相对于之前水平的变化情况。	N	N1..3	——
ED04.30.168.00	——	氧气浓度变化量	氧气浓度的变化量	N	N1..3	——
ED04.30.169.00	——	氧气瓶	存储压缩氧气的容器，用于提供医疗用氧。其压力通常远高于大气压，根据容量和压力规格不同而变化。	N	N..6,1	——
ED04.30.170.00	——	第二氧气瓶	备用或第二组氧气供应源，确保持续供氧的可靠性。	N	N..6,1	——
ED04.30.171.00	——	功能残气量	是平静呼气末肺内残留的气体量，反映了肺的弹性回缩力和胸廓的被动扩张能力，是评价肺功能的指标之一。	N	N1..3	——
ED04.30.172.00	——	肺泡-动脉氧分压差	衡量肺泡氧气转移到动脉血的效率，反映气体交换功能。	N	N1..3	——
ED04.30.173.00	——	动脉血与肺泡氧比	评估气体交换效率的另一个指标，理想状态下接近 1。	N	N1..3	——
ED04.30.174.00	——	二氧化碳潮气产生	可能是指每次呼吸周期中产生的二氧化碳量，用于评估呼吸效能和代谢状态。	N	N1..3	——
ED04.30.175.00	——	末梢二氧化碳浓度	指的是呼气末期呼出气中的二氧化碳浓度，是评估通气效果和循环状态的一个重要指标。	N	N..5,1	——
ED04.30.176.00	——	每分钟二氧化碳产生量	指单位时间内体内产生的二氧化碳总量，用于评估代谢率和通气需求。	N	N1..4	——
ED04.30.177.00	——	呼气阻力	衡量呼气时气流通过气道所遇到的阻力，有助于评估气道状况和呼吸工作负荷。	N	N1..3	——
ED04.30.178.00	——	末梢呼气流速	呼气末期的气流速度，可用于评估气道阻力和小气道功能。	N	N..5,1	——
ED04.30.179.00	——	二氧化碳浓度（百分比）	呼出气中二氧化碳的浓度，一般以百分比形式表示，用于连续监测通气和循环功能。	N	N1..3	——
ED04.30.180.00	——	二氧化碳浓度（毫米汞柱）	以压力单位表示呼出气中的二氧化碳浓度，另一种表达方式。	N	N1..3	——
ED04.30.181.00	——	二氧化碳潮气生产量	指单次呼吸周期中产生的二氧化碳量，反映了呼吸交换效率。	N	N1..3	——

ED04.30.182.00	——	末梢二氧化碳浓度（百分比）	呼气末期呼出气中二氧化碳的百分比浓度，是评估通气和循环状态的常用指标。	N	N1..3	——
ED04.30.183.00	——	每分钟二氧化碳产量	一段时间内（通常是一分钟）产生的二氧化碳总量，用于评估通气需求和代谢状态。	N	N1..4	——
ED04.30.184.00	——	末梢二氧化碳浓度（毫米汞柱）	呼气末二氧化碳浓度。	N	N1..3	——

5.2.12.9 生理指标参数数据元专用属性

生理指标参数数据元专用属性描述见表 38。

表 38**生理指标参数数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.186.00	——	灌注指数	是一种生理指标，用于评估组织的血流灌注情况。	N	N..5,2	——
ED04.30.187.00	——	患者触发占比	患者自主呼吸触发的呼吸周期占总呼吸周期的比例。	N	N1..3	——
ED04.30.188.00	——	呼吸率氧合指数	呼吸治疗中的一个重要指标，用于评估器官组织是否能够获得足够的氧气以进行氧合作用。	N	N..6,1	——
ED04.30.189.00	——	呼气潮气量	是指在机械通气过程中，呼吸机在每次呼吸周期中提供的呼气潮气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.190.00	——	理想体重潮气量	是指在机械通气中，基于患者的理想体重来计算的潮气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.191.00	——	自主呼吸潮气量	是指在没有外部机械辅助的情况下，个体在平静状态下进行自然呼吸时每次吸入或呼出的气量。	N	N..6,1	——

ED04.30.192.00	——	窒息通气潮气量	可能指的是在呼吸道存在部分或完全阻塞的情况下，患者能够吸入或呼出的气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.193.00	——	一分钟内累计呼出潮气量	一分钟内累计呼出潮气量	N	N..6,2	——
ED04.30.194.00	——	一分钟内累计吸入潮气量	一分钟内累计吸入潮气量	N	N..6,2	——
ED04.30.195.00	——	浅快呼吸指数	是一种用于评估机械通气撤机成功性的指标，它通过测量患者在自主呼吸情况下的呼吸频率和潮气量来计算。	N	N1..4	——
ED04.30.196.00	——	吸气潮气量	指一次吸气过程中进入肺部的气体量，是评估通气效果的基本参数之一。	N	N..6,1	——
ED04.30.197.00	——	肺泡容积	肺泡内气体的总体积，直接关系到气体交换的有效面积。	N	N1..4	——
ED04.30.198.00	——	生理体积	常指的是机械通气过程中，呼吸机给予患者的气体量，也就是潮气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.199.00	——	吸呼比	指一次呼吸周期中吸气时间与呼气时间的比例，用于调整呼吸模式和减少呼吸做功。	S1	AN..5	——
ED04.30.200.00	——	弹性	通常指肺的弹性阻力或弹性回缩力，与顺应性相反，高弹性意味着肺部较难扩张。	N	N1..3	——
ED04.30.201.00	——	吸气时间占比	在一个呼吸周期中，吸气时间占总呼吸周期时间的比例，是评估呼吸模式的一个方面。	N	N1..3	——
ED04.30.202.00	——	自主呼吸频率	患者未经呼吸机驱动的自然呼吸频率。	N	N1..3	——
ED04.30.203.00	——	膈肌电活动峰值	反映最大吸气努力时的膈肌活动强度。	N	N1..3	——
ED04.30.204.00	——	膈肌电活动最小值	在呼吸周期中膈肌电活动的最低点，用于评估呼吸肌放松程度。	N	N1..3	——
ED04.30.205.00	——	平均膈肌电活动峰值	在一定时间内膈肌活动的平均强度。	N	N1..3	——

ED04.30.206.00	——	平均膈肌电活动最小值	指在特定的时间段内膈肌肌电活动的最低值。	N	N1..3	——
ED04.30.186.00	——	吸气时间百分比	指在一个完整的呼吸周期中吸气时间占总呼吸时间的比例。	N	N1..3	——

5.2.12.10 设备功能与状态监控数据元专用属性

设备功能与状态监控数据元专用属性描述见表 39。

表 39设备功能与状态监控数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.207.00	——	递送的潮气量（Vdel）	用于测量呼吸机实际递送到患者肺部的气体量，反映的是实际进入患者肺部的气体量	N	N1..3	——
ED04.30.208.00	——	Y 型接头压力	监测连接到患者气管插管的 Y 型接头处的压力，可以反映气道阻力变化。	N	N..5,1	——
ED04.30.209.00	——	Y 型接头流量	测量通过 Y 型接头的气体流量，用于评估通气效率和气道阻力。	N	N..5,1	——
ED04.30.210.00	——	Y 型接头体积	累计通过 Y 型接头的气体体积，可能用于监测通气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.211.00	——	Y 型件测量状态	显示 Y 型接头处压力或流量测量的可用性或准确性。	S1	AN..7	——

5.2.12.11 其它测量参数数据元专用属性

其它测量参数数据元专用属性描述见表 40。

表 40其它测量参数数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类	表示格式	数据元允许值

				型		
ED04.30.212.00	——	补充时间	呼吸机在为患者提供额外或补充通气支持的时间段。	N	N..4	——
ED04.30.213.00	——	触发灵敏度	指患者自主吸气努力触发呼吸机提供辅助通气的阈值	N	N1..3	——
ED04.30.214.00	——	呼气触发	指的是呼吸机从吸气相切换到呼气相的机制。	S1	AN..4	——
ED04.30.215.00	——	陷闭气体容积	是指在呼吸过程中，尤其是在呼气末，由于气道狭窄、阻塞或肺组织弹性下降等原因，未能从肺部完全排出的气体量。	N	N..5,1	——
ED04.30.216.00	——	呼气时间的初始部分	指一次呼吸周期中呼气阶段的开始阶段。	S1	AN..9	——
ED04.30.217.00	——	管道内径	指的是呼吸回路中气管插管或气管导管的内部直径，用于确保呼吸机正确设置以匹配导管尺寸，从而优化气流和压力传输。	N	N..4,1	——
ED04.30.218.00	——	牵张指数	用于评估肺部在机械通气过程中的受力情况和肺泡的扩张状态的指标。	N	N..4,2	——
ED04.30.219.00	——	呼气敏感度	描述呼吸机检测到患者呼气开始并作出响应的灵敏度，影响呼吸同步性和舒适度。	S1	AN..5	——
ED04.30.220.00	——	设备 ID	设备 ID 是分配给单个呼吸机或医疗器械的唯一标识码，用于追踪设备、维护记录及确保患者安全。它帮助医疗人员和技师快速识别和管理医院设备库存，以及在设备召回或升级时使用。	S1	AN..4	——
ED04.30.221.00	——	容量	可能指潮气量或分钟通气量，具体上下文需结合设备操作说明确认。	N	N..7,2	——
ED04.30.222.00	——	食道内阻抗	反映膈肌活动的电生理信号，用于评估呼吸肌肉的努力程度。	N	N1..3	——
ED04.30.223.00	——	吸气时间	单次呼吸周期中吸气持续的时间，是调节通气模式和保证充分气体交换的重要参数。	N	N..5,2	——
ED04.30.224.00	——	动态特性	可能指呼吸系统的动态响应，包括压力-容积环等，用于评估呼吸力学。	S1	AN..4	——
ED04.30.225.00	——	无创通气，漏气率	在无创通气模式下，评估面罩密封性，计算漏气占总通气量的比例。	N	N1..3	——

ED04.30.226.00	——	时间常数	指肺单元充气或排气至63.2%所需的时间，用于评估肺的通气均匀性和肺泡的充气速度。	N	N1..3	——
ED04.30.227.00	——	应力指数	评估气道压力和容积变化的关系，反映呼吸系统顺应性。	N	N..5,1	——
ED04.30.228.00	——	剩余雾化时间	如果使用雾化功能，显示药物雾化剩余时间。	N	N1..4	——
ED04.30.229.00	——	患者适应范围选择	根据患者的具体病情和需要选择合适的通气模式、参数设置以及相关治疗方法的过程。	S1	AN..8	——
ED04.30.230.00	——	备份吸气时间（秒）	在备份模式下，单次吸气的持续时间。	N	N..5,1	——
ED04.30.231.00	——	无创通气程序状态	显示无创通气模式的运行状态或设置。	S1	AN..8	——
ED04.30.232.00	——	暂停时间（秒）	呼吸周期中的无气流间隔时间长度。	N	N..5,1	——
ED04.30.233.00	——	吸气上升时间（秒）	从吸气开始到达到预定压力或流量所需的时间。	N	N..5,1	——
ED04.30.234.00	——	SIMV 呼吸周期持续时间	同步间歇指令通气模式下，一个呼吸周期的总时间。	N	N..5,1	——
ED04.30.235.00	——	备用压力水平高于 PEEP	当患者自主呼吸不足时，提供高于 PEEP 的压力支持水平。	N	N..5,1	——
ED04.30.236.00	——	吸引支持状态	表明是否激活了吸引支持功能，帮助清理呼吸道分泌物。	S1	AN..6	——
ED04.30.237.00	——	呼吸周期结束的分量水平	在某些呼吸机模式中，定义呼吸周期何时结束的阈值或条件。	S1	AN..11	——
ED04.30.238.00	——	回路顺应性补偿状态	表明呼吸机是否在补偿呼吸回路的顺应性变化，以更准确地提供预设的通气设置。	S1	AN..9	——
ED04.30.239.00	——	自动模式下的触发超时	若患者未能在设定时间内触发呼吸，呼吸机将自动提供呼吸的等待时间。	N	N..5,1	——
ED04.30.240.00	——	Edi 触发	利用膈肌电活动（Edi）作为呼吸触发的标志。	S1	AN..6	——

ED04.30.241.00	——	备用潮气量	当患者自主呼吸不充分时，呼吸机自动提供的潮气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.242.00	——	备用吸呼比	在备用通气模式下自动应用的吸气与呼气时间比例。	S1	AN..5	——
ED04.30.243.00	——	备用通气	指呼吸机自动切换到备用模式提供支持的情况及其当前状态。	S1	AN..4	——
ED04.30.244.00	——	备用通气状态	指呼吸机自动切换到备用模式提供支持的情况及其当前状态。	S1	AN..6	——
ED04.30.245.00	——	峰值流速的百分比	在容量控制模式中，气流相对于峰值流速的比例变化，用于优化气体传输和患者舒适度。	N	N1..3	——

5.2.12.12 压力设置参数数据元专用属性

压力设置参数数据元专用属性描述见表 41。

表 41**压力设置参数数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.246.00	——	叹息压力	定期给予的高于基础设置的压力，以预防肺不张。	N	N1..3	——
ED04.30.247.00	——	持续气道正压	一种呼吸治疗方法，通过提供一个持续的正压气流，以保持患者气道的开放，防止气道塌陷。	N	N1..3	——
ED04.30.248.00	——	最小压力	设置的最小压力	N	N1..3	——
ED04.30.249.00	——	最大压力	设置的最大压力	N	N1..3	——
ED04.30.250.00	——	最小呼气压力	设置的最小呼气压力	N	N1..3	——
ED04.30.251.00	——	最大呼气压力	设置的最大呼气压力	N	N1..3	——
ED04.30.252.00	——	吸气压力	指的是在吸气过程中气道内所达到的压力水平。	N	N1..3	——
ED04.30.253.00	——	吸气触发水平（压力)	呼吸机通过监测患者管道内的压力变化来识别吸气动作。	N	N1..3	——
ED04.30.254.00	——	压力限制水平	通常指的是在压力控制通气模式（Pressure Control Ventilation, PCV）下，呼吸机设置的最大气道压力，以防止气道和肺部受到过高的压力而造成损伤。	N	N1..3	——

ED04.30.255.00	——	窒息压力	在气道阻塞或呼吸受限情况下，患者为了克服气道阻力或肺部阻力而产生的吸气努力压力。	N	N1..3	——
ED04.30.256.00	——	设置的呼气末正压(PEEP)基础上额外施加的控制性压力	在压力控制通气模式中，它是指除了维持 PEEP 水平外，呼吸机在吸气期间提供的恒定压力，用以决定潮气量。	N	N1..3	——
ED04.30.257.00	——	PEEP 之上提供的压力支持水平	在压力支持通气模式中，呼吸机在呼气末正压的基础上，额外提供的压力以辅助患者的每一次自主呼吸。	N	N1..3	——
ED04.30.258.00	——	在持续气道正压(CPAP)模式下的 PEEP 设置	CPAP 是一种通气模式，提供一个恒定的气道正压，主要用于保持气道开放，改善氧合，常见于睡眠呼吸暂停治疗或轻度呼吸衰竭的患者。	N	N1..3	——
ED04.30.259.00	——	高压水平	指的是在使用呼吸机时，气道内所能达到的最大压力或设定的最高压力限值。	N	N1..3	——
ED04.30.260.00	——	低压水平	指的是在呼吸周期中呼气阶段，气道内维持的最低压力水平。	N	N1..3	——
ED04.30.261.00	——	辅助压力的峰值	指的是在某些辅助通气模式下，呼吸机为帮助患者吸气所提供的最大瞬时压力。	N	N1..3	——
ED04.30.262.00	——	辅助压力的平均值	即在辅助呼吸周期中，提供的额外压力的平均值。	N	N1..3	——
ED04.30.263.00	——	辅助压力的最小值	这在某些情况下可能指在辅助通气周期中呼吸机提供的压力的最低水平，具体含义可能需根据具体设备说明书确认。	N	N1..3	——
ED04.30.264.00	——	基线压力	通常指的是呼吸机未施加额外压力时的气道压力，也就是 PEEP 的水平，或者是呼吸周期中压力的最低点。在某些情况下，它也可能指呼吸机的起始压力设置，尤其是在某些特定通气模式的讨论中。	N	N1..3	——
ED04.30.265.00	——	压力支持	一种常用的机械通气模式，用于辅助患者的自主呼吸	S1	AN..4	——
ED04.30.266.00	——	氧分压	表示血液或其它液体中氧气部分压力的度量，通常以毫	N	N1..3	——

			米汞柱(mmHg)或千帕(kPa)表示。动脉血氧分压(PaO2)是评估氧合状态的重要指标。			
ED04.30.267.00	——	外加呼气末正压	通过呼吸机等外部装置施加于患者呼气末的正压，用于防止肺泡塌陷，改善氧合。	N	N1..3	——
ED04.30.268.00	——	总呼气末正压	是 PEEPi 和 PEEPe 的总和，反映呼气末肺内总的正压水平，对评估呼吸机设置和患者呼吸力学状态有重要意义。	N	N1..3	——
ED04.30.269.00	——	能够提供的最大压力	它限定了在特定通气模式下呼吸机在吸气或呼气过程中能够达到的最大压力值。这一参数的设定对于避免气压伤、确保肺保护性通气策略的实施非常重要，尤其是在治疗有高气道阻力或严重呼吸衰竭的患者时。	N	N1..3	——
ED04.30.270.00	——	高于 PEEP 的压力控制水平	指在压力控制通气模式下，呼吸机提供的压力水平相对于呼气末正压的差值。	N	N1..3	——
ED04.30.271.00	——	压力支持水平	指在压力支持通气模式下，呼吸机为患者提供的额外吸气压力。	N	N1..3	——
ED04.30.272.00	——	呼气末正压	指在每次呼吸周期的呼气阶段结束时维持肺部的一部分膨胀状态，防止肺泡塌陷。	N	N1..3	——

5.2.12.13 频率和流量设置参数数据元专用属性

频率和流量设置参数数据元专用属性描述见表 42。

表 42频率和流量设置参数数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.273.00	——	最大潮	指在机械通气过程中，每次呼吸时给予患者的气体量。	N	N..6,1	——

		气量				
ED04.30.274.00	——	氧疗氧流量	氧疗过程中设置的氧气流量大小	N	N1..3	——
ED04.30.275.00	——	叹息间隔	呼吸机在给定的呼吸周期内，自动提供一次较深吸气的间隔时间	N	N1..5	——
ED04.30.276.00	——	氧疗氧浓度	氧疗过程中设置的氧气浓度大小	N	N1..3	——
ED04.30.277.00	——	吸气流速	在呼吸过程中，单位时间内进入肺部的气体量的一个参数。	N	N..5,1	——
ED04.30.278.00	——	氧疗吸气流速	氧疗过程中设置的吸气流速	N	N1..3	——
ED04.30.279.00	——	窒息呼吸频率	窒息相关的呼吸频率	N	N1..3	——
ED04.30.280.00	——	SIMV 呼吸频率	同步间歇指令通气是一种常用的机械通气模式，主要用于支持和过渡患者从全机械通气到自主呼吸。	N	N1..3	——
ED04.30.281.00	——	叹息呼吸频率	是指在正常呼吸模式中偶尔出现的深呼吸或叹息式呼吸的频率。	N	N1..3	——
ED04.30.282.00	——	叹息潮气量	是指在正常呼吸模式中偶尔出现的深呼吸或称为叹息呼吸的潮气量。	N	N..6,1	——
ED04.30.283.00	——	吸入氧气浓度	吸入的氧气浓度	N	N1..3	——
ED04.30.284.00	——	呼出氧气浓度	呼出的氧气浓度	N	N1..3	——
ED04.30.285.00	——	氧气流量	指提供给患者的纯氧或富含氧气混合气体的流量，单位通常是升每分钟(L/min)。这是为了满足患者增加的氧合需求或维持血氧饱和度在正常范围内，特别是在存在低氧血症的情况下。	N	N..5,1	——
ED04.30.286.00	——	空气流量	在机械通气或氧疗设备中，空气流量指的是进入呼吸回路的空气量，单位也是升每分钟(L/min)。这个参数对于控制通气模式中的潮气量、分钟通气量等至关重要。	N	N..5,1	——
ED04.30.287.00	——	吸气流	特指患者吸气阶段通过呼吸机或供氧设备的气体流量。调节吸	N	N..5,1	——

		量	气流量可以影响呼吸的舒适度、同步性和气体交换效率。			
ED04.30.288.00	——	呼气流量	患者呼气阶段通过呼吸机或面罩等设备排放气体的速率。监测呼气流量有助于评估呼吸努力、发现气道阻塞等问题。	N	N..5,1	——
ED04.30.289.00	——	基础流量	在某些设备或设置中，即使在没有触发额外供气的情况下，持续供应的基础气体流量，确保呼吸回路内有一定的正压或提供最低限度的氧合。	N	N..5,1	——
ED04.30.290.00	——	吸气触发水平（流速)	呼吸机通过监测吸气与呼气流量差来判断患者的吸气作用力。	N	N..5,1	——
ED04.30.291.00	——	频率	呼吸频率。	N	N1..3	——
ED04.30.292.00	——	自主呼吸频率占总呼吸频率的比例	自主呼吸频率占呼吸频率的比例。	N	N1..3	——
ED04.30.293.00	——	自主通气量占总通气量的百分比	自主通气量占总通气量的百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.294.00	——	流量	通常指的是气流速率，包括吸气流量和呼气流量，是呼吸机控制和监测通气过程中的基本参数之一。	N	N..5,1	——
ED04.30.295.00	——	峰值流速	指的是呼吸周期中气流速度的最大值，特别是在吸气初期。它与呼吸机的吸气设置、患者吸气努力和气道阻力等因素相关。	N	N..5,1	——
ED04.30.296.00	——	外部流量	特指从呼吸机或其他供气设备输出到呼吸回路或面罩的气体流量，不包括患者自发呼吸产生的流量。	N	N..5,1	——
ED04.30.297.00	——	最低潮气量百分比	通常用于描述呼吸机设置中，为了防止肺不张和维持肺泡通气，所设定的最低潮气量占预设目标潮气量的百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.298.00	——	设定氧浓度	表示通过呼吸机或供氧设备向患者提供的氧气百分比，用于调节氧疗强度。	N	N1..3	——

ED04.30.299.00	——	控制模式下的分钟通气量	指的是在呼吸机控制模式下，每分钟向患者输送的气体总量，用于确保足够的气体交换。	N	N..5,2	——
ED04.30.300.00	——	二氧化碳通气量	是单位时间内从肺部排出的二氧化碳总量，与呼吸效率和代谢状态相关。	N	N1..4	——
ED04.30.301.00	——	呼末流速	指的是在呼气过程结束时的气流速度。	N	N..5,1	——
ED04.30.302.00	——	呼气峰值流速	是指在最大用力呼气过程中，呼气流速达到的最大瞬时值。	N	N..5,1	——
ED04.30.303.00	——	吸气峰值流速	是指在最大用力吸气过程中，吸气流速达到的最大瞬时值。	N	N..5,1	——
ED04.30.304.00	——	自主分钟通气量	指的是患者在无辅助或仅接受最小呼吸机支持时，每分钟自主吸入的气体总量。	N	N..5,2	——
ED04.30.305.00	——	分钟通气量	每分钟进出肺的气体总量，等于潮气量乘以呼吸频率。	N	N..5,2	——
ED04.30.306.00	——	吸入氧浓度	吸入气体中氧气所占的比例，用于评估氧疗强度。	N	N1..3	——
ED04.30.307.00	——	氧浓度	氧气在吸入气体混合物中的百分比，用于调节供氧水平。	N	N1..3	——
ED04.30.308.00	——	呼吸频率	根据实际呼吸周期自动计算出的每分钟呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.309.00	——	通气频率	指呼吸机设置的每分钟提供给患者的呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.310.00	——	同步间歇指令通气频率	同步间歇指令通气（SIMV）是一种常用的机械通气模式，结合了自主呼吸和支持呼吸，SIMV 的频率是指呼吸机每分钟提供的支持呼吸次数。	N	N1..3	——
ED04.30.311.00	——	备份呼吸频率	在患者自主呼吸不足以维持足够通气时，呼吸机自动提供的呼吸频率。	N	N1..3	——

ED04.30.312.00	——	输送气体的速度	在吸气阶段，向患者输送气体的速度。	N	N..5,1	——
ED04.30.313.00	——	潮气量	每次呼吸中进入或离开肺部的气体量，是评估通气效果的基本参数。	N	N..6,1	——
ED04.30.314.00	——	气体类型设置	选择或设定呼吸机使用的气体类型（如空气、氧气混合比例）。	S1	AN..6	——

5.2.12.14 呼吸机安全与报警功能数据元专用属性

呼吸机安全与报警功能数据元专用属性描述见表 43。

表 43呼吸机安全与报警功能数据元专用属性描述

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.315.00	——	呼吸频率上限报警	指在机械通气过程中，当患者的自主呼吸频率超过预设的安全阈值时，呼吸机会触发的一个报警机制。	S1	AN..3	——
ED04.30.316.00	——	呼吸频率下限报警	指在机械通气过程中，当监测到患者的呼吸频率低于预设的安全范围时，呼吸机会触发报警的一种安全机制。	S1	AN..3	——
ED04.30.317.00	——	窒息报警时间	在没有检测到呼吸活动后，呼吸机启动窒息报警的时间阈值。	S1	AN..3	——
ED04.30.318.00	——	PEEP 下限警报	指在机械通气过程中，当监测到呼气末正压低于预设的安全范围时，呼吸机会触发警报的一种安全机制。	S1	AN..3	——
ED04.30.319.00	——	PEEP 上限警报	指在机械通气过程中，当监测到呼气末正压超过预设的安全范围上限时，呼吸机会触发警报的一种安全机制。	S1	AN..3	——
ED04.30.320.00	——	CPAP 的上限报警	当设置的呼气末正压或持续气道正压低于预设范围时触发的报警。	S1	AN..3	——
ED04.30.321.00	——	CPAP 的下限报警	当设置的呼气末正压或持续气道正压超出预设范围时触发的报警。	S1	AN..3	——
ED04.30.322.00	——	呼气分钟量上限报	是指在机械通气过程中，当监测到呼气分钟量超过了预设的安全范围上限时，呼吸机会触发警报的一种安全机	S1	AN..6	——

		警	制。			
ED04.30.323.00	——	呼气分钟量下限报警	指在机械通气过程中，当监测到患者的呼气分钟量低于预设的安全范围下限时，呼吸机会触发警报的一种安全机制。	S1	AN..6	——
ED04.30.324.00	——	监测呼出气体量上限警报	是指在机械通气过程中，当监测到患者的呼出气体总量超过了预设的安全范围上限时，呼吸机会触发警报的一种安全机制。	S1	AN..4	——
ED04.30.325.00	——	监测呼出气体量下限警报	是指在机械通气过程中，当监测到患者的呼出气体总量低于预设的安全范围上限时，呼吸机会触发警报的一种安全机制。	S1	AN..4	——
ED04.30.326.00	——	泄漏率过高报警	当呼吸回路泄漏严重时触发的报警，提示需要检查面罩密封或管道连接。	S1	AN..3	——
ED04.30.327.00	——	NAVA 模式下的窒息报警	特指在 NAVA 模式下，监测到患者自主呼吸暂停时的报警设置。	S1	AN..3	——

5.2.12.15 其它设置参数数据元专用属性

其它设置参数数据元专用属性描述见表 44。

表 44**其它设置参数数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.328.00	——	窒息声音延迟	设置窒息报警声音触发前的延迟时间。	N	N..4	——
ED04.30.329.00	——	雾化模式	选择或设定药物雾化的方式和条件。	S1	AN..4	——
ED04.30.330.00	——	雾化时间	设定每次雾化治疗的持续时间。	N	N..4	——
ED04.30.331.00	——	自动插管阻力	涉及呼吸机对患者呼吸努力的感应与响应机制。	N	N1..3	——

		补偿相关参数				
ED04.30.332.00	——	呼气触发相关参数	呼气模式类型，如压力控制、容量控制等。	S1	AN..6	——
ED04.30.333.00	——	窒息通气模式	用于管理患者无自主呼吸时的通气支持策略。	S1	AN..6	——
ED04.30.334.00	——	触发	呼吸机响应患者呼吸努力启动送气的机制。	S1	AN..2	——
ED04.30.335.00	——	吸气触发灵敏度	呼吸机的一个关键参数，定义了呼吸机响应患者吸气意图的敏感程度。	N	N1..3	——
ED04.30.336.00	——	呼气触发灵敏度	机械通气中一个重要的参数，决定了呼吸机何时从吸气阶段切换到呼气阶段。	N	N1..3	——
ED04.30.337.00	——	压力上升时间	吸气开始后，呼吸机提供的压力从基线水平上升到预设水平所需的时间。	N	N..4,2	——
ED04.30.338.00	——	吸气时间设定	患者吸气时间的设定。	N	N..5,2	——
ED04.30.339.00	——	自动插管阻力补偿	可能指呼吸机对管道阻力等的自动补偿功能	S1	AN..8	——
ED04.30.340.00	——	吸气暂停百分比	在呼吸机管理和机械通气领域中，通常指的是在一次完整的呼吸周期中，吸气暂停所占的时间比例。	N	N1..3	——
ED04.30.341.00	——	呼气时间	指的是每次呼吸循环中，从呼吸开始直到呼吸机停止供气的那段时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.342.00	——	吸气暂停	指的是在一次呼吸周期中，呼吸机在完成吸气阶段后，人为地暂停气体输送。	N	N..5,2	——
ED04.30.343.00	——	吸气暂停时间比	指的是吸气暂停时间（Inspiratory Pause Time, IPause）与整个呼吸周期时间（即吸气时间加上呼气时间）的比例。	N	N1..3	——
ED04.30.344.00	——	上升时间	指在机械通气过程中，从呼吸机开始供气到达到预设的气道压力或流量目标所需要的时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.345.00	——	上升时间百分比	指的是呼吸机在压力控制通气模式下，达到预设最大压力所需时间的百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.346.00	——	高压时间	指的是在一次呼吸周期中，气道压力维持在高压水平的时间段。	N	N..5,2	——
ED04.30.347.00	——	低压时间	指的是在一次呼吸周期中，气道压力维持在低压水平	N	N..5,2	——

			的时间段。			
ED04.30.348.00	——	呼气时间常数	指的是肺部在呼气过程中，气体从肺部排出至肺容积减少到其最大值的约 37%所需的时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.349.00	——	吸气时间常数	指的是肺部在吸气过程中，从开始吸气到达到肺容积最大变化的 63%所需的时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.350.00	——	吸气时间的最大值	在呼吸支持或机械通气过程中，呼吸机设置的最长允许吸气时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.351.00	——	呼气末正压时间	特指在呼气末正压（PEEP）设置下，呼吸机维持该压力的时间，对防止肺泡塌陷、改善氧合有重要作用。	N	N..5,2	——
ED04.30.352.00	——	通气类型	描述呼吸机使用的具体通气模式，如控制通气、辅助/支持通气、压力支持等，不同模式适应不同的临床需求。	S3	N2	——
ED04.30.353.00	——	间歇时间	指在一次呼吸周期中，吸气结束后到呼气开始前的一段时间。	N	N..5,2	——
ED04.30.354.00	——	通气模式	指在机械通气过程中，呼吸机提供的不同类型的呼吸支持方式。	S3	N2	——
ED04.30.355.00	——	呼吸暂停设置	指在机械通气过程中，为了应对患者可能出现的呼吸暂停而采取的预防措施和设置。	S1	AN..6	——

5.2.13 麻醉机

5.2.13.1 基本通气参数数据元专用属性

基本通气参数数据元专用属性描述见表 45。

表 45**基本通气参数数据元专用属性描述**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.586.00	——	呼吸次数	呼吸的次数。	N	N1..3	——
ED04.30.587.00	——	呼气时间百分比	表示一个呼吸周期中呼气阶段占总呼吸周期（即从一个呼气结束到下一个呼气结束的时间）的百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.588.00	——	吸气时间与	TI 指吸气时间，TTOT 指总呼吸周期时间。这个比值可以	N	N1..3	——

		总呼吸周期时间的比值	帮助评估呼吸模式，识别呼吸急促、呼吸暂停等问题，以及调整呼吸机设置以改善通气效率。			
ED04.30.589.00	——	呼吸暂停时间	指的是两次呼吸之间的无气流时间，通常以秒为单位。	N	N3..4,1	——
ED04.30.590.00	——	呼吸暂停时间百分比	表示呼吸周期中呼吸暂停时间占总呼吸周期时间的比例，用于评估呼吸模式和周期性。	N	N1..3	——
ED04.30.591.00	——	吸气时间百分比	指在一个呼吸周期中吸气时间占总呼吸周期时间的比例，有助于评估呼吸模式和调整呼吸机的吸气时间设置。	N	N1..3	——
ED04.30.592.00	——	吸气上升时间百分比	指的是吸气阶段气道压力或流量上升至峰值所需时间占整个吸气时间的比例，用以评估吸气过程的动态特性。	N	N1..3	——
ED04.30.593.00	——	呼气时间	指每次呼吸周期中呼气阶段的持续时间，通常以秒为单位。	N	N3..4,1	——
ED04.30.594.00	——	吸气时间	指吸气阶段的持续时间，同样以秒计。	N	N3..4,1	——
ED04.30.595.00	——	吸气上升时间	从吸气开始到达到设定的峰值压力或流量所需的时间。	N	N3..4,1	——
ED04.30.596.00	——	吸气平台时间	在压力控制模式中，达到设定吸气压力后，维持这一压力不变的时间段。	N	N3..4,1	——
ED04.30.597.00	——	压力支持高于呼气末正压的值	指的是在压力支持通气模式下，呼吸机在 PEEP 基础上额外提供的压力支持水平。这个参数反映了患者在呼吸时受到的实际辅助压力大小。	N	N1..3	——
ED04.30.598.00	——	压力控制高于呼气末正压的值	通常用于描述在压力控制通气模式下，设置的峰值吸气压力与 PEEP 之间的差值。这个数值决定了患者将接收到的最大吸气压力，用于保障适当的肺泡膨胀和氧合。	N	N1..3	——

5.2.13.2 氧气和二氧化碳管理的数据元专用属性

氧气和二氧化碳管理的数据元专用属性详见表 46。

表 46氧气和二氧化碳管理的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值

ED04.30.599.00	——	动脉血氧分压	表示血液中氧气的分压，是衡量组织氧合水平的重要指标。在麻醉管理中，监测 PO2 有助于评估患者的氧合状态和调整供氧策略。	N	N1..3	——
ED04.30.600.00	——	入气中笑气的分压	指吸入气中笑气（N2O）的分压	N	N1..3	——
ED04.30.601.00	——	外部测量的脉搏血氧饱和度和脉率	通过脉搏血氧仪监测，提供患者血氧饱和度水平和心跳频率的信息，用于评估氧合状态和心率。	N	N1..3	——
ED04.30.602.00	——	外部测量的血氧饱和度	反映血液中氧合血红蛋白占总血红蛋白的百分比，是评估组织氧合情况的重要指标。	N	N1..3	——
ED04.30.603.00	——	呼出潮气量	指每一次呼吸周期中实际从肺部呼出的气体量，是评估通气效果的一个重要参数。	N	N1..4	——
ED04.30.604.00	——	吸气潮气量	专注于吸气相中的气体量。	N	N1..4	——
ED04.30.605.00	——	氧气变化量	通常表示一段时间内氧气消耗或补充的量，用于评估患者的氧合状态变化。	N	N1..3	——
ED04.30.606.00	——	氧气浓度变化百分比	表示氧气浓度相对于之前状态的变化比例，用于监测氧疗效果或呼吸效率。	N	N1..3	——
ED04.30.607.00	——	呼气末氧气浓度	即患者呼出气体中的氧气浓度，反映肺泡氧合情况。	N	N1..3	——
ED04.30.608.00	——	呼气末氧气浓度百分比	与 EtO2 相似，但明确表示为百分比形式。	N	N1..3	——
ED04.30.609.00	——	与 FiO2 相同	强调氧气浓度是以百分比形式表达。	N	N1..3	——
ED04.30.610.00	——	吸入二氧化碳浓度百分比	这个参数在临床实践中不常用，因为重点在于监测呼出气的 CO2。	N	N1..3	——
ED04.30.611.00	——	呼气末二氧化碳浓度	是评估患者通气状态和循环功能的重要指标。	N	N1..3	——
ED04.30.612.00	——	呼气末二氧化碳浓度百分比	与 EtCO2 类似，但以百分比表示。	N	N1..3	——

5.2.13.3 气体流动和压力调整的数据元专用属性

气体流动和压力调整的数据元专用属性详见表 47。

表 47**气体流动和压力调整的数据元专用属性**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.613.00	——	第二氧气瓶	备用氧气供应源，确保在主氧气瓶耗尽或更换时，可以无缝衔接，持续为患者提供必要的氧气供应。	N	N1..6,1	——
ED04.30.614.00	——	笑气瓶	储存压缩的笑气，作为麻醉气体之一，用于混合氧气或其他气体，以达到麻醉和镇痛的目的。	N	N1..6,1	——
ED04.30.615.00	——	气道阻力	衡量气流通过气道时遇到的阻力大小，与气道的口径、长度和气道壁的状况有关，是呼吸力学分析中的关键指标。	N	N1..3	——
ED04.30.616.00	——	内源性呼气末正压	指在没有外界设备施加压力的情况下，由气道阻力、肺顺应性下降等因素导致的呼气末肺内压力增高。它反映了呼吸系统的病理状态。	N	N1..3	——
ED04.30.617.00	——	平均辅助压力	指在辅助通气模式下，呼吸机在一段时间内提供的平均额外压力，帮助患者克服气道阻力和维持通气。	N	N1..3	——
ED04.30.618.00	——	空气钢瓶	指的是麻醉机或呼吸机系统中存储压缩空气的容器，为空气混合提供来源，是构成新鲜气体的一部分。	N	N1..6,1	——
ED04.30.619.00	——	氧气瓶	通常指的是连接到麻醉机的氧气来源，是提供纯氧或与空气、氮氧化物等混合气体的基础，以满足患者氧气需求和麻醉气体的稀释。	N	N1..6,1	——
ED04.30.620.00	——	气道压力	指的是患者气道内的压力，用于监测通气过程中的压力变化，确保安全有效的通气。	N	N1..3	——
ED04.30.621.00	——	呼气末正压	是一种维持肺泡开放、防止肺泡塌陷的通气策略，数值通常表示为维持在呼气结束时的气道正压。	N	N1..3	——

ED04.30.622.00	——	压力保持	一种通气模式下的参数，指在吸气末维持一定压力的持续时间，有助于改善气体交换。	N	N3,1	——
ED04.30.623.00	——	压力限制容量保证	是一种通气模式，旨在保证设定的最小潮气量同时限制气道压力。	S1	AN..10	——
ED04.30.624.00	——	内源性呼气末正压时间	指的是由于气道阻力、肺不张等原因导致的内源性 PEEP 存在的时间，对评估和管理呼吸困难、避免气压伤有重要意义。	N	N3,1	——
ED04.30.625.00	——	呼气末胸腔压力	指呼气末时肺实质内的压力，有助于监测肺泡复张情况和呼吸力学状态。	N	N1..3	——

5.2.13.4 肺功能和呼吸机械性能的数据元专用属性

肺功能和呼吸机械性能的数据元专用属性详见表 48。

表 48肺功能和呼吸机械性能的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.626.00	——	顺应性	描述肺或胸廓扩张的容易程度，即单位压力变化引起的体积变化，分为肺顺应性和胸壁顺应性，是评估肺功能和呼吸机设置有效性的重要参数。	N	N1..3	——
ED04.30.627.00	——	气道阻力补偿压力	在呼吸力学中，指在吸气开始时气道压力上升至 0.1kPa 时的压力，用于反映呼吸肌肉的努力程度或驱动压力。	N	N1..3	——
ED04.30.628.00	——	呼吸力学中的压力变化	具体可能指呼吸周期中压力的差值，用于分析呼吸工作负荷和肺顺应性。	N	N1..3	——
ED04.30.629.00	——	胸腔压力差	通常指 Pplt 与 PtpE 之间的差值，反映呼吸周期中胸腔压力的变化。	N	N1..3	——
ED04.30.630.00	——	肺泡内压	通过食管内置导管测量，反映肺泡压，用于评估呼吸力学。	N	N1..3	——

ED04.30.631.00	——	呼气末食管内压	与 PesI 类似，但在呼气末测量，用于计算 PEEPi 等参数。	N	N1..3	——
ED04.30.632.00	——	食管内压差	通常指 PesI 与 PesE 之间的差值，用以评估呼吸努力和呼吸肌肉的工作负荷。	N	N1..3	——
ED04.30.633.00	——	功能性余气量	即平静呼气末肺内残余的气体量。它是衡量肺容积的一个指标，有助于了解肺的扩张程度和呼吸空间的大小。	N	N1..4	——
ED04.30.634.00	——	每公斤体重的耗氧量	用于评估患者的代谢率和氧供需平衡。	N	N1..3	——
ED04.30.635.00	——	每平方米体表面积的耗氧量	用于调整给药和通气策略，特别是在儿科或需要体表面积计算的场合。	N	N1..3	——
ED04.30.636.00	——	耗氧量	是整体代谢活动的衡量指标。	N	N1..3	——
ED04.30.637.00	——	保持时间	通常出现在压力控制或容量控制通气模式中，指的是在吸气阶段维持恒定压力或达到目标潮气量后，气流暂停的时间。	N	N3,1	——
ED04.30.638.00	——	P0.1 时间	P0.1 是指气道压力上升 0.1kPa 所需的时间，常用于评估呼吸中枢驱动的强度，此时间可能指这一测量点相关的计时。	N	N3,1	——
ED04.30.639.00	——	触发窗口	呼吸机设置中的一项，指呼吸机监测吸气努力并自动启动一次机械通气的灵敏度区间，用于优化同步性。	N	N1..2	——
ED04.30.640.00	——	控制模式下的每分钟通气量	在呼吸机的控制通气模式下，直接设定和监测的每分钟输送给患者的气体总量。	N	N1..3	——
ED04.30.641.00	——	上升时间	通常用于描述呼吸机吸气相气体流量从零增加到预定值所需的时间，影响呼吸舒适度和肺泡充气效率。	N	N3..4,1	——

5.2.13.5 监测和诊断功能的数据元专用属性

监测和诊断功能的数据元专用属性详见表 49。

表 49监测和诊断功能的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.642.00	——	信号质量	用于描述监测信号的清晰度和可靠性	S1	AN..4	——
ED04.30.643.00	——	信号质量指数	是量化信号质量的一个具体数值，用于评价监测信号的纯净度和稳定性。	N	N1..3	——
ED04.30.644.00	——	双频谱指数	是一种基于脑电图分析的监测指标，用于客观评估患者的麻醉深度，数值范围一般在 0 到 100 之间，数值越低表示麻醉深度越深。	N	N1..3	——
ED04.30.645.00	——	肌电图	监测肌肉的电活动，用于评估神经肌肉阻滞的程度或在 BIS 监测中作为干扰信号来源识别。	N	N1..3	——
ED04.30.646.00	——	四头肌颤搐比	是神经肌肉阻滞监测中的一个重要指标，反映了肌松药物作用下的肌肉反应恢复程度，正常值接近 1.0，表示完全恢复。	N	N1..3	——
ED04.30.647.00	——	四头肌颤搐计数	具体指在 TOF 刺激中可观察到的肌肉反应次数，用于更细致地评估神经肌肉功能恢复情况。	N	N1	——
ED04.30.648.00	——	后腱反射	另一种评估神经肌肉阻滞程度的方法，通过给予强直刺激后记录的肌肉收缩次数来判断神经肌肉功能。	N	N1	——
ED04.30.649.00	——	第一个颤搐反应的振幅	在 TOF 刺激中，T1 代表未经阻滞时的肌肉反应最大振幅，用于量化肌松程度。	N	N1..3	——
ED04.30.650.00	——	左侧肌电图	监测肌肉活动的电信号，常用于评估神经肌肉阻滞的程度，以及自主呼吸或肌肉抽搐的迹象。	N	N1..3	——
ED04.30.651.00	——	右侧肌电图	监测肌肉活动的电信号，常用于评估神经肌肉阻滞的程度，以及自主呼吸或肌肉抽搐的迹象。	N	N1..3	——
ED04.30.652.00	——	呼吸回路中	麻醉机需要监测气体输送系统的密封性，确保没有过多	N	N1..4,1	——

		的漏气量检测	的气体泄漏，影响麻醉气体的准确供给和病人呼吸管理。			

5.2.13.6 呼吸循环和周期调节的数据元专用属性

呼吸循环和周期调节的数据元专用属性详见表 50。

表 50呼吸循环和周期调节的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.653.00	——	吸呼比（控制模式）	在控制通气模式下，吸气时间与总呼吸周期时间（即一次呼吸周期的总时间）的比例。	S1	AN..5	——
ED04.30.654.00	——	吸呼比（自主呼吸支持模式）	特指在自主呼吸支持模式下的吸气与呼气时间比例。	S1	AN..5	——
ED04.30.655.00	——	呼出流量	指的是患者在呼气阶段气体流出的速度	N	N1..3	——
ED04.30.656.00	——	吸气流量	指的是在吸气阶段，通过麻醉机或呼吸机向患者输送的气体总量，包括氧气、麻醉气体和其他混合气体的流量。	N	N1..3	——
ED04.30.657.00	——	呼吸暂停期间的压力变化	用于评估在患者无呼吸努力时，气道内压力的变化情况，有助于分析呼吸暂停的原因或监测呼吸机反应。	N	N1..3	——
ED04.30.658.00	——	触发压力	在呼吸机辅助模式下，患者必须克服的气道压力差，以触发呼吸机提供一次呼吸支持，该值的设定会影响呼吸同步性和舒适度。	N	N1..3	——
ED04.30.659.00	——	触发灵敏度设置	这是一个特定于 Maquet 品牌呼吸机的触发灵敏度设置，指的是呼吸机对患者自主呼吸努力的响应灵敏度，用于优化呼吸机与患者的同步性，减少呼吸做功。	N	N1..5,1	——
ED04.30.660.00	——	这可能是指在	这可能是指在某个呼吸阶段（如呼气结束时）应用的	N	N1..3	——

		某个呼吸阶段（如呼气结束时)应用的呼气末正压（PEEP）或呼气末气道压力（Plow）	呼气末正压（PEEP）或呼气末气道压力（Plow），确保肺泡开放，预防肺不张。			
ED04.30.661.00	——	一段时间的呼吸暂停	用于指示呼吸停止的事件。	N	N1..3	——
ED04.30.662.00	——	呼吸暂停期间的吸气与呼气时间比	在监测到呼吸暂停时，这个比值可以帮助评估呼吸暂停的性质，但具体定义需参考设备说明书。	N	N1..3	——
ED04.30.663.00	——	呼吸暂停时的吸气时间	指的是在自动呼吸暂停监测期间记录的最长吸气持续时间，有助于评估呼吸暂停事件的特征。	N	N3,1	——

5.2.13.7 能量和代谢监测的数据元专用属性

能量和代谢监测的数据元专用属性详见表 51。

表 51能量和代谢监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.664.00	——	二氧化碳产量	指单位时间内机体产生的二氧化碳量，是评估代谢率和呼吸功能的重要指标。	N	N1..3	——
ED04.30.665.00	——	能量消耗	反映身体基础代谢和额外活动的总能量需求。	N	N1..4	——
ED04.30.666.00	——	呼吸商	是指在同一时间内二氧化碳产生量与氧气消耗量的比值，用于了解体内燃料的利用情况（碳水化合物、脂肪或蛋白质）	N	N3,1	——
ED04.30.667.00	——	体表面积	据患者身高和体重计算出来的，用于药物剂量计算、营养评估等多个方面，有时也会在麻醉管理中用作药物剂量调整的参考。	N	N3,1	——
ED04.30.668.00	——	呼气百	通常指呼吸周期中呼气阶段占总呼吸周期的百分比，用于调	N	N1..3	——

		分比	整呼吸模式和周期性，以适应患者的需求和优化通气效率。			
ED04.30.669.00	——	麻醉药使用量	特指吸入性麻醉药的使用情况，可以是总量或是单位时间内的用量，用于评估麻醉药物的消耗和麻醉深度。	N	N1..4	——

5.2.13.8 神经监测的数据元专用属性

神经监测的数据元专用属性详见表 52。

表 52神经监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.670.00	——	左脑脑电双频指数	是一种无创监测脑功能状态的技术，用于评估麻醉深度和意识水平，L 和 R 分别代表左侧和右侧大脑。	N	N1..3	——
ED04.30.671.00	——	右脑脑电双频指数	是一种无创监测脑功能状态的技术，用于评估麻醉深度和意识水平，L 和 R 分别代表左侧和右侧大脑。	N	N1..3	——
ED04.30.672.00	——	左脑压缩脑电双频	与 BIS 相似，但可能特指在深度麻醉或脑电活动高度抑制状态下的监测指标，L 和 R 同样指左脑和右脑。	N	N1..3	——
ED04.30.673.00	——	右脑压缩脑电双频	与 BIS 相似，但可能特指在深度麻醉或脑电活动高度抑制状态下的监测指标，L 和 R 同样指左脑和右脑。	N	N1..3	——
ED04.30.674.00	——	左侧信号质量指示器	用于评估监测电极采集的信号质量，高 SQI 表示信号清晰、干扰少，有利于准确评估。	N	N1..3	——
ED04.30.675.00	——	右侧信号质量指示器	用于评估监测电极采集的信号质量，高 SQI 表示信号清晰、干扰少，有利于准确评估。	N	N1..3	——
ED04.30.676.00	——	左侧表面肌电图	监测肌肉电信号，但通常指通过皮肤表面电极采集的肌电信号，用于非侵入性地评估肌肉活动。	N	N1..3	——
ED04.30.677.00	——	右侧表面肌电图	监测肌肉电信号，但通常指通过皮肤表面电极采集的肌电信号，用于非侵入性地评估肌肉活动。	N	N1..3	——

5.2.13.9 刺激反应和传感器功能的数据元专用属性

刺激反应和传感器功能的数据元专用属性详见表 53。

表 53刺激反应和传感器功能的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.678.00	——	左侧刺激反应	对左侧肌肉进行电刺激后的肌电反应	S1	AN..6	——
ED04.30.679.00	——	右侧刺激反应	对右侧肌肉进行电刺激后的肌电反应	S1	AN..6	——
ED04.30.680.00	——	左侧刺激频率	左侧施加电刺激的频率	N	N1..3	——
ED04.30.681.00	——	右侧刺激频率	右侧施加电刺激的频率	N	N1..3	——
ED04.30.682.00	——	左侧触觉阈值	指左侧能够感知触觉刺激的最小强度	N	N1..4,1	——
ED04.30.683.00	——	右侧触觉阈值	指右侧能够感知触觉刺激的最小强度	N	N1..3	——
ED04.30.684.00	——	不对称性	通常用于描述两侧（如大脑半球）信号的差异，如在脑电监测中，ASYM 值高可能提示两侧脑电活动不平衡。	N	N1..3	——

5.2.13.10 多参数组合监控的数据元专用属性

多参数组合监控的数据元专用属性详见表 54。

表 54多参数组合监控的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值

ED04.30.685.00	——	双脉冲刺激比	用于评估神经肌肉阻滞的程度，双脉冲刺激可以提供更敏感的肌松监测，比率和计数反映了肌肉对连续两次短间隔刺激的反应，帮助判断肌松药效和恢复进程。	N	N1..3	——
ED04.30.686.00	——	双脉冲刺激计数	用于评估神经肌肉阻滞的程度，双脉冲刺激可以提供更敏感的肌松监测，比率和计数反映了肌肉对连续两次短间隔刺激的反应，帮助判断肌松药效和恢复进程。	N	N1	——
ED04.30.687.00	——	四突触刺激比	与 TOF 类似，但基于单次刺激，用于评估神经肌肉阻滞，比率下降表明肌松加深。	N	N1..3	——
ED04.30.688.00	——	四突触刺激计数	与 TOF 类似，但基于单次刺激，用于评估神经肌肉阻滞，计数减少表明肌松加深。	N	N1	——
ED04.30.689.00	——	四头肌颤搐比	反映神经肌肉阻滞的程度和恢复情况。	N	N1..3	——
ED04.30.690.00	——	四头肌颤计数	反映神经肌肉阻滞的程度和恢复情况。	N	N1	——
ED04.30.691.00	——	后强直收缩计数	用于评估深部神经肌肉阻滞，通过给予强直刺激后记录的肌肉反应次数，帮助在深度肌松时监测神经肌肉功能。	N	N1..2	——
ED04.30.692.00	——	第一个单一刺激反应	在神经肌肉监测中，T1 通常指第一个单一刺激反应的最大肌肉动作电位幅度，用于量化肌松程度，T1 的降低表示肌肉更加松弛。	N	N1..3	——

5.2.13.11 麻醉剂管理的数据元专用属性

麻醉剂管理的数据元专用属性详见表 55。

表 55麻醉剂管理的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据	表示格式	数据元允许值

				类型		
ED04.30.703.00	——	基础浓度	通常指麻醉药物的基础输注速率或维持浓度，用于维持患者在麻醉状态下的稳定水平。	N	N1..5,2	——
ED04.30.704.00	——	七氟烷流量	指麻醉机中七氟烷这种挥发性麻醉药的供给速率，用以维持麻醉状态。	N	N1..4,1	——
ED04.30.705.00	——	七氟醚的流量	七氟醚是一种常用的吸入麻醉药，用于维持手术过程中的麻醉状态。这个参数表示通过麻醉机向患者输送的七氟醚的速率。	N	N1..4,1	——
ED04.30.706.00	——	异氟醚的流量	异氟醚也是常用的吸入麻醉药之一，用于提供和维持麻醉。这个术语代表了异氟醚气体的供给速率。	N	N1..4,1	——
ED04.30.707.00	——	吸入麻醉气体浓度	表示患者吸入气体中麻醉药的百分比浓度，是衡量麻醉深度和控制麻醉水平的重要指标。	N	N1..4,1	——
ED04.30.708.00	——	新鲜气体流量	表示进入麻醉机或呼吸环路的新鲜气体总量，包括氧气、空气和/或其他麻醉气体的混合，这个参数影响麻醉药浓度、氧浓度以及通气效率。	N	N1..5,1	——
ED04.30.709.00	——	一氧化二氮流量	通过麻醉机供给的一氧化二氮气体的速率，用于维持麻醉状态并可与其他麻醉气体混合使用。	N	N1..5,1	——
ED04.30.710.00	——	空气流量	指进入麻醉机系统的空气流量，为空气混合提供基础，与氧气混合后用于调节吸入气体的氧浓度。	N	N1..5,1	——
ED04.30.711.00	——	氧气流量	表示供给到麻醉机的纯氧流量，用于调节患者吸入气体中的氧气浓度，以维持或提升氧合状态。	N	N1..5,1	——
ED04.30.712.00	——	地氟醚流量	地氟醚是一种挥发性吸入麻醉药，这个参数代表其在麻醉机中供给的速率，用于控制麻醉深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.713.00	——	恩氟醚流量	恩氟醚也是一种挥发性吸入麻醉药，此参数表示其供给速率，用于麻醉管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.714.00	——	吸入麻醉剂终端浓度	表示患者呼出气中麻醉药的浓度，用于评估麻醉深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.715.00	——	呼末麻醉药浓度	指的是患者呼气末期麻醉药物的浓度，是评估麻醉药物效应和指导药物输注的重要指标。	N	N1..4,1	——

ED04.30.716.00	——	七氟醚水平	七氟醚这种麻醉药物的浓度设定或监测水平。	N	N1..4,1	——
ED04.30.717.00	——	地氟醚水平	地氟醚这种挥发性麻醉药物在麻醉机或呼吸回路中的设定或监测浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.718.00	——	异氟醚水平	是指异氟醚这种麻醉气体的浓度设定或实际监测值。	N	N1..4,1	——
ED04.30.719.00	——	恩氟醚水平	恩氟醚这种吸入麻醉药在系统中的浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.720.00	——	氯仿水平	通常指的是氯仿在现代麻醉设备中的设定或监测浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.721.00	——	呼气末氯仿浓度	即患者呼出气体中氯仿的浓度，用于评估麻醉深度和管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.722.00	——	最低肺泡有效浓度	是衡量吸入麻醉药效能的一个标准，表示在 1 个大气压下，防止 50%的患者对标准疼痛刺激产生反应所需的该药物肺泡内浓度。	N	N1..5,1	——
ED04.30.723.00	——	预期最低肺泡有效浓度	这是根据患者特征和所用麻醉药特性预测达到某一麻醉效果所需的 MAC 值。	N	N1..5,1	——
ED04.30.724.00	——	吸入最低肺泡有效浓度	是指在吸入阶段希望达到的麻醉药物肺泡浓度，用于指导麻醉药物的输注。	N	N1..5,1	——
ED04.30.725.00	——	呼气末麻醉药浓度	这里的 AA 泛指任何吸入麻醉药，具体浓度反映了该麻醉药在呼出气体中的量，用于评估麻醉深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.726.00	——	吸入麻醉药浓度	表示进入患者气道前麻醉气体的浓度，用于控制麻醉药物的给予量。	N	N1..4,1	——
ED04.30.727.00	——	呼气末七氟醚浓度	呼气末七氟醚的浓度值。	N	N1..4,1	——
ED04.30.728.00	——	呼气末地氟醚浓度	测量患者呼出气体中地氟醚的浓度，以监控麻醉深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.729.00	——	吸入地氟醚浓度	麻醉机设定或监测的地氟醚气体浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.730.00	——	呼气末笑气浓度	指患者呼出气体中笑气的浓度，用于评估笑气的吸入量和麻醉效果。	N	N1..4,1	——
ED04.30.731.00	——	吸入笑气浓度	设定或实际监测到的通过麻醉机供给给患者的笑气浓度。	N	N1..4,1	——

ED04.30.732.00	——	呼气末氯仿浓度	指患者呼出气体中氯仿（Halothane）的浓度，用于评估氯仿麻醉的深度和管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.733.00	——	吸入氯仿浓度	表示麻醉机设定或实际供给到呼吸回路中的氯仿浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.734.00	——	呼气末七氟醚浓度	反映患者呼出气体中七氟醚（Sevoflurane）的水平，用于监测七氟醚麻醉的深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.735.00	——	呼气末地氟醚浓度	衡量患者呼出气体中地氟醚（Desflurane）的量，指导地氟醚麻醉的管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.736.00	——	吸入七氟醚浓度	麻醉机设定或实际供给到呼吸回路的七氟醚浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.737.00	——	第二类吸入麻醉药（如异氟醚、地氟醚等）的呼气末浓度	具体取决于上下文，用于监测非特定的第一提及麻醉药之外的第二选择麻醉气体浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.738.00	——	第二类吸入麻醉药的吸入浓度	指第二类吸入麻醉药的吸入浓度，用于控制和调整麻醉深度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.739.00	——	呼气末恩氟醚浓度	反映患者呼出气体中恩氟醚（Enflurane）的水平，用于恩氟醚麻醉的监测和管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.740.00	——	吸入恩氟醚浓度	麻醉机设定或实际供给到呼吸回路的恩氟醚浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.741.00	——	呼气末某种特定麻醉药浓度	呼气末某种特定麻醉药浓度	N	N1..4,1	——
ED04.30.742.00	——	气体中的特定麻醉药物浓度或与流量	气体中的特定麻醉药物浓度或与流量	N	N1..4,1	——
ED04.30.743.00	——	笑气流量	指笑气的供给速率，用于调整麻醉气体混合比例。	N	N1..4,1	——

5.2.13.12 麻醉机压力和频率设置的数据元专用属性

麻醉机压力和频率设置的数据元专用属性详见**表 56**。

表 56麻醉机压力和频率设置的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符	数据	定义	数据	表示	数据

	(DE)	元名称		元值的数据类型	格式	元允许值
ED04.30.749.00	——	总呼气末正压	指患者在呼气结束时，肺内因各种原因（包括内在的 PEEPi 和外加的 PEEPe）维持的正压之和。它反映了肺的弹性回缩力、气道阻力以及呼吸机设置的综合效应。	N	N1..3	——
ED04.30.750.00	——	外加呼气末正压	是呼吸机设置的、在呼气末期主动施加于气道的压力，用于防止肺泡塌陷，改善氧合，减少呼吸做工。	N	N1..3	——
ED04.30.751.00	——	最大正辅助压力	是指呼吸机在吸气期间提供的峰值辅助压力，用于克服气道阻力和增加肺泡通气。	N	N1..3	——
ED04.30.752.00	——	最小辅助压力	呼吸机在辅助通气模式下提供的最低压力支持水平，通常发生在呼吸周期的呼气末或吸气初，反映了呼吸机最小的支持程度。	N	N1..3	——
ED04.30.753.00	——	最高气道压力	表示在某些特定的呼吸机设置中，所允许达到的最高气道压力上限，确保不会超过安全阈值。	N	N1..3	——
ED04.30.754.00	——	最大压力	设定呼吸机在任何给定呼吸周期内能提供的最大气道压力，用于保护肺免受高压伤害。	N	N1..3	——
ED04.30.755.00	——	压力支持	在辅助通气模式下，呼吸机提供的额外压力，帮助患者克服气道阻力和进行有效通气。	N	N1..3	——
ED04.30.756.00	——	吸气压力	指在吸气相中，呼吸机设定的目标压力，用于控制每次呼吸时气道内压力的上升。	N	N1..3	——
ED04.30.757.00	——	最小呼吸频率	设置的最低呼吸频率，以确保即使在患者自主呼吸减弱时也能维持基本的通气。	N	N1..3	——
ED04.30.758.00	——	SIMV	同步间歇指令通气模式下的呼吸频率，即每分钟呼吸机提供的	N	N1..3	——

		频率	强制呼吸次数。			
ED04.30.759.00	——	自主呼吸频率	患者自身发起的呼吸频率，不包括呼吸机强制的呼吸。	N	N1..3	——
ED04.30.760.00	——	总呼吸频率	患者自主呼吸加上呼吸机辅助呼吸的总频率。	N	N1..3	——
ED04.30.761.00	——	需求呼吸频率	在某些智能模式下，呼吸机根据患者的需求自动调整的呼吸频率。	N	N1..3	——
ED04.30.762.00	——	呼吸频率	每分钟呼吸的次数，可以是患者自主的，也可以是呼吸机设定的，具体取决于通气模式。	N	N1..3	——
ED04.30.763.00	——	平均气道压力	是整个呼吸周期中气道压力的平均值，对于评估呼吸力学和调整通气设置很重要。	N	N1..3	——
ED04.30.764.00	——	平台压力	在呼吸机设置中，指在吸气保持期间气道压力的稳定值，用于评估肺顺应性和监测是否发生气压伤的风险。	N	N1..3	——
ED04.30.765.00	——	峰值压力	指呼吸周期中气道压力的最大值，反映气道阻力和肺顺应性的影响，对调整通气参数至关重要。	N	N1..3	——

5.2.13.13 血氧和气体浓度管理的数据元专用属性

血氧和气体浓度管理的数据元专用属性详见表 57。

表 57血氧和气体浓度管理的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值

ED04.30.766.00	——	设定氧浓度	表示呼吸机供给气体中氧气的百分比。	N	N1..3	——
ED04.30.767.00	——	过滤后的吸入氧浓度	指在呼吸机设置中，经过过滤和调节后患者实际吸入的氧气浓度。	N	N1..3	——
ED04.30.768.00	——	呼末某种特定气体的浓度	通常是指呼气末二氧化碳浓度或呼气末氧气浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.769.00	——	氧气浓度	直接表示混合气体中氧气所占的比例，常用于监测和调节患者吸入气体的氧含量。	N	N1..3	——
ED04.30.770.00	——	吸入氧浓度	指患者吸入气体中氧气的比例，是评估和调节氧疗的重要参数。	N	N1..3	——
ED04.30.771.00	——	吸入二氧化碳浓度	这个参数在常规临床应用中较为少见，因为通常关注的是呼出气中的二氧化碳浓度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.772.00	——	HFNC 系统中氧气的比例或浓度	由于高流量鼻导管可以提供空气与氧气的混合气体，"HFNC_O2"表示混合气体中氧气所占的百分比或流量。这对于调节和监测患者吸入气体中的氧浓度至关重要，尤其是在需要精确控制氧疗强度以避免氧中毒风险或确保充分氧合的情况下。临床医生会根据患者的血氧饱和度、呼吸状态和治疗目标来调整 HFNC_O2，以达到最佳的氧疗效果。	N	N1..3	——

5.2.13.14 麻醉机设置的数据元专用属性

麻醉机设置的数据元专用属性详见表 58。

表 58麻醉机设置的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.773.00	——	麻醉药输注	特指吸入性麻醉药的递送速率，用于快速调整麻醉深	N	N1..3	——

		速度	度。			
ED04.30.774.00	——	指 A7 麻醉机的通气模式	表示当前呼吸机采用的通气策略，如控制通气（CMV）、辅助控制通气（ACV）、压力控制通气（PCV）等。	S1	AN..20	——
ED04.30.775.00	——	麻醉工作模式	描述麻醉机的整体工作配置，比如全麻模式、局部麻醉模式等，影响麻醉药物的管理、呼吸支持方式等。	S1	AN..20	——
ED04.30.776.00	——	A7 麻醉机针对的患者类型设置	可能包括成人、儿童、新生儿等不同分类，影响呼吸参数的默认设置和安全范围。	S1	AN..14	表 73
ED04.30.777.00	——	AUX 通道的总气体流量	在麻醉和呼吸管理中，可能有多个 AUX 通道用于提供额外的气体混合、特殊气体供应或其他治疗目的。AUX_TOTAL_FLOW 即为这些通道提供的气体总量，帮助麻醉医师或呼吸治疗师监控和控制总体的辅助气体供应量。	N	N1..4,1	——
ED04.30.778.00	——	通过辅助通道提供的氧气流量	在很多情况下，氧气作为重要的治疗气体，可能需要单独控制其在辅助通路中的流量，以确保患者能够得到足够的氧合支持，尤其是在进行低流量麻醉、特殊气体混合或是需要精确控制氧浓度的治疗过程中。	N	N1..4,1	——
ED04.30.779.00	——	通过高流量鼻导管（HFNC）系统提供的总气体流量。	它指的是单位时间内（通常以升/分钟为单位）供给到患者鼻腔的空气或氧气与空气混合气体的总量。高流量鼻导管治疗的一个关键特点是能够提供相对较高且精确可控的气体流量，以优化患者的氧合状态、减少呼吸功并提高呼吸舒适度。此参数帮助临床医生确保患者接收到足够的气体支持，同时根据患者的实际需求调整流量。	N	N1..3	——
ED04.30.780.00	——	设定的每分钟通气量	即麻醉机上预设的每分钟应向患者输送的气体量。	N	N1..4,1	——

5.2.13.15 闭环控制和流量设置的数据元专用属性

闭环控制和流量设置的数据元专用属性详见表 59。

表 59闭环控制和流量设置的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符	数据元名	定义	数	表示格	数据

	(DE)	称		据元值的数据类型	式	元允许值
ED04.30.773.00	——	闭环控制下的七氟醚浓度设定值	闭环控制下的七氟醚浓度设定值	N	N1..3,1	——
ED04.30.774.00	——	闭环控制下的异氟醚设定值	闭环控制下的异氟醚设定值	N	N1..3,1	——
ED04.30.775.00	——	闭环控制下的地氟醚浓度设定值	闭环控制下的地氟醚浓度设定值设定值	N	N1..3	——
ED04.30.776.00	——	闭环控制下的呼气末七氟醚浓度	表明在闭环麻醉系统中，系统根据监测到的 EtSev 实际浓度与目标浓度（设定值）的差异，自动调节麻醉药物的输注，以维持期望的麻醉深度。	N	N1..3	——
ED04.30.777.00	——	闭环控制下的呼气末某种麻醉药浓度	意味着监测呼气末麻醉气体浓度并根据预设的目标浓度自动调整麻醉药的输注，以保持麻醉深度的稳定。如果前面有具体麻醉药名（如 EtSev_C），这里的"EtIso_C"可能是一个泛指或特定麻醉药的误打，具体应参照设备说明。	N	N1..3,1	——
ED04.30.778.00	——	闭环控制下的呼气末地氟醚	确保地氟醚麻醉维持在目标水平。	N	N1..3	——

		浓度				
ED04.30.779.00	——	自动循环麻醉的最小流量闭环控制	指在闭环麻醉系统中，为了维持麻醉回路内麻醉药浓度和新鲜气体流量的最小值，系统会根据实际需要自动调整气体流量，确保麻醉药物的有效循环和节约使用。	N	N1..3,1	——
ED04.30.780.00	——	自动循环麻醉中闭环控制的吸入氧浓度	意味着系统能够根据预设的 FiO2 目标值自动调节氧气与空气或其他气体的混合比例，确保患者得到恒定且适宜的氧供，同时优化麻醉气体的管理。	N	N1..3	——

5.2.13.16 麻醉机其它设置参数的数据元专用属性

麻醉机其它设置参数的数据元专用属性详见表 60。

表 60麻醉机其它设置参数的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.790.00	——	控制模式下的分钟通气量	表示在呼吸机完全控制呼吸的情况下，每分钟向患者输送的气体总量，单位通常是升/分钟。	N	N1..4,1	——
ED04.30.793.00	——	最小潮气量设置	它表示麻醉机能提供的最小潮气量，用于精细调控对如新生儿等小体积肺患者的通气。	N	N1..3	——
ED04.30.794.00	——	每分钟通气量	即单位时间内患者呼出的气体总量，用于评估通气效率和调节呼吸支持设置。	N	N1..4,1	——
ED04.30.795.00	——	潮气量	指设定的潮气量相对于患者理想或预计潮气量的百分比，用	N	N1..3	——

		百分比设置	于个性化调整呼吸支持。			
ED04.30.796.00	——	潮气量	指每一次呼吸时进入肺部的气体量，是基本的通气参数之一。	N	N1..4,1	——
ED04.30.797.00	——	氧气流量	表示供给到麻醉系统中的纯氧流量,用于调节吸入气体的氧浓度。	N	N1..5,2	——
ED04.30.798.00	——	空气流量	指的是加入到混合气体中的空气流量,与氧气流量一起用于调节 FiO2（吸入氧浓度）。	N	N1..5,2	——
ED04.30.799.00	——	最小气道压力	某些呼吸机设置中用于防止气道压力过低,保障适当的肺扩张。	N	N1..3	——
ED04.30.800.00	——	目标潮气量	在某些通气模式中预先设定的希望达到的每次呼吸的气体量。	N	N1..4	——
ED04.30.801.00	——	呼吸交换率	也称作二氧化碳生产率，是单位时间内二氧化碳产生的速率，与代谢率相关。	N	N1..3	——
ED04.30.802.00	——	潮气量变化	表示潮气量相对于基线或设定值的变化,可用于评估呼吸功能和响应治疗的效果。	N	N1..4	——
ED04.30.803.00	——	胸腔平台压力	在呼吸机设置中，指在吸气保持期间肺实质内的压力，用于评估肺顺应性。	N	N1..3	——

5.2.14 血液透析 HEMO

5.2.14.1 心脏功能监测的数据元专用属性

心脏功能监测的数据元专用属性详见表 61。

表 61**心脏功能监测的数据元专用属性**

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.427.00	——	平均全局射血分数	心脏每搏输出量占全局舒张末期容积的比例，反映心脏泵血效率。	N	N2	30-80%
ED04.30.428.00	——	平均心脏功	通过心输出量的变化与全心舒张末期容积	N	N1..3,1	2.0-6.0L/min/m2

		能指数	(GEDV)的关系来评估心脏功能。			
ED04.30.429.00	——	左心室做功	表示左心室在一次心跳周期中所做的机械功	N	N4..5	5000-40000
ED04.30.430.00	——	左心室做功指数	左心室做功(LCW)除以体表面积，用于不同体型间的比较。	N	N3	150-600gm/m2
ED04.30.431.00	——	左心室每搏作功	单次心跳左心室所做的功，是评价心脏泵血效率的指标。	N	N1..4	<1000-6000ergs/beat
ED04.30.432.00	——	左心室每搏作功指数	左心室每博功(LVSW)除以体表面积，消除体型因素影响。	N	N2..3	20-120
ED04.30.433.00	——	右心室做功	右心室在一次心跳周期中所做的机械功。	N	N1..4	500-5000
ED04.30.434.00	——	右心室做功指数	右心室做功(RCW)除以体表面积。	N	N1..3,1	——
ED04.30.435.00	——	右心室每搏作功	右心室单次收缩所做的功。	N	N1..4	50-5000
ED04.30.436.00	——	右心室每搏作功指数	右心室每博功(RVSW)除以体表面积。	N	N1..3,1	RVSW 1.5-3.5gm/m2
ED04.30.437.00	——	每搏射血量	指心脏每次跳动（收缩）泵出的血液量，一般单位为毫升（ml）。SV	N	N1..3	0-300
ED04.30.438.00	——	每搏射血指数	每博输出量(SV)除以体表面积（BSA），用以校正体型差异，单位通常是 ml/m^2。SVI	N	N1..3	0-200
ED04.30.439.00	——	全心舒张末期容量	衡量所有心腔在舒张期末的总血液体积，用于评估血容量。GEDV	N	N1..4	0-1000
ED04.30.440.00	——	全心舒张末期容量指数	舒张末期血流速度（EDV）除以体表面积，用于标准化的血容量评估。GEDI	N	N1..4	0-1000
ED04.30.441.00	——	舒张末期容量	心脏舒张时心室内的血液量。EDV	N	N2..3	40-800
ED04.30.442.00	——	舒张末期容量指数	舒张末期容积校正体表面积后的值。EDVI	N	N2..3	20-400
ED04.30.443.00	——	收缩末期容量	心脏收缩完毕时心室内的残余血液量。ESV	N	N2..3	10-700
ED04.30.444.00	——	收缩末期容	收缩末期容积校正体表面积后的值。ESVI	N	N1..3	5-400

		量指数				
ED04.30.445.00	——	右心工作指数	右心室每搏输出功与体表面积的比值，是一种用于评估右心室泵血功能的指标。RVWI	N	N1..3,1	
ED04.30.446.00	——	右心工作	评估右心室所做的功 RVW	N	N1..4	2500
ED04.30.447.00	——	心输出功率	心脏单位时间内做的功。CPO	N	N1..3,1	1.0-1.5
ED04.30.448.00	——	心脏功率指数	反映心脏泵血能力和效率，结合了心输出量和血压因素。CPI	N	N1..4,1	0.25-0.50
ED04.30.449.00	——	右心室射血分数	是指右心室每次收缩时所泵出的血液量占右心室舒张末期容积的百分比。RVEF	N	N1..2	40-65
ED04.30.450.00	——	综合射血分数	通常指的是对心脏整体泵血功能的评估，即心脏在每次收缩时泵出的血液量占心室总充盈量的百分比。GEFF	N	N1..2	45-70
ED04.30.451.00	——	心脏功能指数	评估心脏整体功能的一个综合指标，表示在单位体表面积下的心输出量。CCFI	N	N1..3,1	0.5-1.0
ED04.30.452.00	——	心功率指数	指心脏在单位时间内所作的有效功，通常以瓦特为单位来表示。CPI	N	N1..4,1	——
ED04.30.453.00	——	左室收缩力指数	一系列评估左心室收缩性能的集合，可以用来量化左心室的收缩力和泵血效率。LVCI	N	N1..3,1	1.0-2.0
ED04.30.454.00	——	舒张末期容积状态	指心脏一侧心室在舒张末期的血容量状态。	S1	AN..8	EDV 增高/降低
ED04.30.455.00	——	舒张末期容积指数状态	即时评估心脏在某一时刻的舒张末期容积及其相对于体表面积的值。	S1	AN..10	——
ED04.30.456.00	——	搏出量状态	指心脏每次搏动时射出的血量的状态，即搏出量的当前数值及变化情况。	S1	AN..6	SV 增高/降低
ED04.30.457.00	——	搏出量指数状态	即时反映心脏每搏输出量及其体表面积标准化值。	S1	AN..7	——
ED04.30.458.00	——	右心室射血分数状态	即时评估右心室泵血效率。	S1	AN..10	RVEF 增高/降低
ED04.30.459.00	——	心指数	心指数为心输出量校正体表面积后。CI	N	N1..3,1	——
ED04.30.460.00	——	心输出量	每分钟心脏泵出的血液总量。CO	N	N1..3,1	——

ED04.30.461.00	——	心输出功率	综合心输出量和 MAP 评估心脏做功。CPO	N	N1..3,1	——
ED04.30.462.00	——	搏出量指数	每搏输出量与体表面积的比率。SVI	N	N1..3	——
ED04.30.463.00	——	平均胸腔内血容量指数	胸腔内血容量指数(ITBI)的平均值，考虑了体表面积的调整，用于评估循环血量。ITBVI	N	N1..4	850-1000
ED04.30.464.00	——	左心室收缩力	评估左心室肌肉的收缩效能。LVCI	N	N1..3,1	1.0-2.0
ED04.30.465.00	——	收缩末期容积指数	是指收缩末期容积经过体表面积校正后的值，用于评估心脏泵血效率及心脏大小与功能的关系。ESVI	N	N1..2	20-45

5.2.14.2 体温和环境条件监测的数据元专用属性

体温和环境条件监测的数据元专用属性详见表 62。

表 62体温和环境条件监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.466.00	——	温度	通常指透析液或血液的温度，以保证透析过程中温度适宜，避免对患者造成不适或热/冷应激。	N	N1..4,1	——
ED04.30.467.00	——	静脉端温度	监测进入 ECMO 系统的静脉血温度，用于调整加热或冷却策略，保持体温稳定。	N	N1..4,1	——
ED04.30.468.00	——	动脉端温度	即离开 ECMO 系统进入患者动脉的血液温度，同样用于体温管理。	N	N1..4,1	——
ED04.30.469.00	——	空气温度	室内空气温度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.470.00	——	皮肤温度	患者的皮肤温度。	N	N1..4,1	——
ED04.30.473.00	——	中央温度	人体内部的温度。	N	N1..4,1	——

ED04.30.474.00	——	湿度	室内空气湿度。	N	N1..3	——
ED04.30.475.00	——	氧气浓度	保温箱内的氧气浓度。	N	N1..3	——
ED04.30.476.00	——	加热辐射器	通过辐射热能的方式加热周围环境的设备。	N	N1..3	——

5.2.14.3 电生理和神经监测的数据元专用属性

电生理和神经监测的数据元专用属性详见表 63。

表 63电生理和神经监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.477.00	——	心率	每分钟心脏跳动次数，是基本的心脏活动指标。	N	N1..3	——
ED04.30.478.00	——	脉率	脉搏的频率，通常指的是每分钟心跳的次数。	N	N1..3	——
ED04.30.479.00	——	阻抗心动描记射血分数	利用阻抗心动描记技术测量的心脏射血分数，即每搏输出量占心室舒张末期容积的百分比，是评价心脏收缩功能的指标。ICEF	N	N1..3	50-70
ED04.30.480.00	——	电导组织容积	指通过电导或电阻测量技术来评估组织的容积变化。ECV	N	N1..3	——
ED04.30.481.00	——	阻抗心动描记每博输出量指数	使用阻抗心动描记技术测量的每搏输出量，经过体表面积校正。SVI	N	N1..3	——

ED04.30.482.00	——	阻抗心动描记收缩压	通过阻抗心动描记技术测量的收缩压。	N	N1..3	——
ED04.30.483.00	——	阻抗心动描记舒张压	通过阻抗心动描记技术测量的舒张压。	N	N1..3	——
ED04.30.484.00	——	阻抗心电图信号质量指数	衡量通过阻抗心动描记法测量心脏功能时信号的质量。	N	N1..3	0-100
ED04.30.485.00	——	平均自主神经指数	是评估自主神经系统（ANS）平衡状态的一个指标，尤其是交感神经与副交感神经活动的相对比例。平均 AN 是对一段时间内 ANS 活动的总体评估，帮助了解患者的自主神经调节状态，可用于疼痛管理、术中监测、以及对心血管疾病风险的评估等。	N	N1..3	——
ED04.30.486.00	——	瞬时自主神经指数	与平均 ANI 相对，瞬时 ANI 提供的是某一时点的 ANS 活动状态，可以即时反映出自主神经系统反应的变化，适用于需要实时反馈的临床场景，比如监测手术过程中或应激反应期间的 ANS 动态变化。	N	N1..3	——
ED04.30.487.00	——	自主神经系统的活性	这个术语可能是指在计算 ANI 时，采用能量相关的算法来分析自主神经系统的活性。具体而言，它可能涉及到对心率变异性（HRV）信号的能量分布进行分析，以此来评估自主神经系统的状态。能量分析可以提供关于交感和副交感神经活动强度的额外信息，有助于更细致地理解 ANS 的动态平衡。	S1	AN..9	——

5.2.14.4 血流动力学监测的数据元专用属性

血流动力学监测的数据元专用属性详见表 64。

表 64血流动力学监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.488.00	——	平均动脉压	一个心动周期中所有瞬间血压值的平均值，是评估	N	N1..3	——

			组织灌注的重要指标。			
ED04.30.489.00	——	肺动脉嵌顿压	指在使用 Swan-Ganz 导管将气囊嵌顿在肺动脉的小分支时所测量到的压力。PAWP	N	N1..2	——
ED04.30.490.00	——	外周血管阻力	血液通过体循环时遇到的总阻力，反映了血管紧张度 PVR	N	N1..4	800-1600
ED04.30.491.00	——	外周血管阻力指数	系统血管阻力(SVR)除以体表面积，用于个体间比较 PVRI	N	N1..3	300-600
ED04.30.492.00	——	肺血管阻力	血液通过肺循环时遇到的阻力	N	N1..3	——
ED04.30.493.00	——	肺血管阻力指数	肺血管阻力(PVR)除以体表面积，用于校正体型影响	N	N1..3	——
ED04.30.494.00	——	每搏量变化	指心脏每次跳动时泵出的血量变化。SVV	N	N1..3	10-13%
ED04.30.495.00	——	脉搏压变异度	是指在一个呼吸周期内脉搏压（收缩压与舒张压）的变化程度。PPV	N	N1..3	——
ED04.30.496.00	——	中心静脉压	通常指的是从 ECMO 的静脉端监测到的中心静脉压力，反映右心房或腔静脉的压力，可用于评估血容量、右心功能等。	N	N1..3	——
ED04.30.497.00	——	均肺动脉压	指血液流经肺循环时对肺动脉血管产生的平均侧压力。	N	N1..3	——
ED04.30.498.00	——	增强的动脉波反射时间收缩期	在心脏收缩期内，动脉波反射波返回到主动脉根部的时间点，用于评估血管硬度和心血管功能 ARTS	N	N1..3	100-200
ED04.30.499.00	——	增强的动脉波反射时间舒张期	在心脏舒张期内，动脉波反射波返回到主动脉根部的时间点，用于评估血管硬度和心血管功能 ARTD	N	N1..3	150-250
ED04.30.500.00	——	侵入性心阻抗图肺动脉楔压	过肺动脉插管测量的压力，反映左心房压及左心室充盈压。ICG 的 PAWP	N	N1..2	——
ED04.30.501.00	——	侵入性心阻抗图左室舒张末期值	可能指通过心阻抗图技术评估的左心室在舒张期末的状态。ICG 的 LVEDV	N	N1..3	——
ED04.30.502.00	——	侵入性心阻抗图中心静脉压平均值	反映右心房压力及静脉回流情况。	N	N1..3	——
ED04.30.503.00	——	侵入性心阻抗图肺	反映肺循环压力。	N	N1..3	——

		动脉平均压				
ED04.30.504.00	——	侵入性心阻抗图动脉平均压	通常指的是全身动脉系统平均压力。	N	N1..3	——
ED04.30.505.00	——	平均胸腔内血容量	衡量胸腔内（心腔及大血管内）的总血量，是评估血容量的另一指标。ITBV	N	N1..3	——
ED04.30.506.00	——	加速指数	反映心脏加速血液流动的能力，是心脏收缩力的一个指标。BAI	N	N1..3	100-200
ED04.30.507.00	——	速度指数	通过血流速度的变化来评估心脏的泵血功能。VI	N	N1..3,1	0.3-0.6
ED04.30.508.00	——	胸液体容积	这是一个评估胸腔内液体总量的指标，包括血液和间质液，可以帮助医生了解患者是否存在液体超负荷或低血容量等情况，对于指导液体管理和评估心力衰竭患者的状况尤为重要 ITBV ITTV	N	N1..3	——
ED04.30.509.00	——	胸液体指数	胸液体容积除以表面积。ITBVI	N	N1..3	——
ED04.30.510.00	——	收缩时间比率	心脏收缩期与整个心动周期的时间比值，可间接反映心脏功能。STI	N	N1..3,1	——
ED04.30.511.00	——	预射血间期	从心室开始收缩到血液开始被射出这段时间，用以评估心肌收缩力和心脏顺应性。PEP	N	N1..3	80-120
ED04.30.512.00	——	左心室射血时间	血液从左心室开始射出到结束所需的时间，是评价心室功能的指标之一。LVET	N	N1..3	250-350
ED04.30.513.00	——	系统性血管阻力	是衡量血液在全身循环系统中流动时所遇到的阻力的一个指标。SVR	N	N1..4	800-1600
ED04.30.514.00	——	系统性血管阻力指数	是系统性血管阻力根据体表面积进行标准化后的值，用于更准确地比较不同个体之间的血管阻力。SVRI	N	N1..4	1200-2400
ED04.30.515.00	——	搏出量变异度	用于预测液体反应性，特别是在机械通气患者中。SVV	N	N1..3	——
ED04.30.516.00	——	搏出量	是指一次心搏时一侧心室射出的血量。SV	N	N1..3	——

5.2.14.5 肺部和呼吸功能监测的数据元专用属性

肺部和呼吸功能监测的数据元专用属性详见表 65。

表 65肺部和呼吸功能监测的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符	数据元	定义	数	表示	数据元

	(DE)	名称		据元值的数据类型	格式	允许值
ED04.30.517.00	——	平均额外肺水	衡量肺间质中额外积聚的液体量，反映肺水肿的程度。EVLWI	N	N1..2	3-7mL/kg
ED04.30.518.00	——	平均有效肺水指数	评估肺组织内液体的有效含量，是评估肺水肿的一个指标。PVWI	N	N1..2	——
ED04.30.519.00	——	平均肺血管通透性指数	通过血管外肺水(EVLW)与全心舒张末期容积(GEDV)的比值来评估肺血管壁的通透性增加情况。PVPI	N	N1..2	1-3
ED04.30.520.00	——	非血管性肺水	评估肺部非血管区域的液体积聚，对判断肺水肿有帮助。EVLW	N	N1..2	——
ED04.30.521.00	——	非血管性肺水指数	评估肺部非血管区域的液体积聚，对判断肺水肿有帮助。	N	N1..2	——
ED04.30.522.00	——	肺血管通透性指数	反映肺血管壁的渗透性，增加表明肺水肿或炎症。	N	N1..2	——
ED04.30.523.00	——	氧合器内部压力	指血液在膜式氧合器内部所经历的压力，对于监测氧合器的运作状态和避免压力过高损害血液成分很重要。	N	N1..3	——
ED04.30.524.00	——	混合静脉血氧饱和度	测量的是从全身返回到心脏（通常是右心房）的混合静脉血中氧的饱和度，反映全身组织的氧合状态。SvO2	N	N1..3	——

5.2.14.6 透析和液体管理的数据元专用属性

透析和液体管理的数据元专用属性详见表 66。

表 66透析和液体管理的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.525.00	——	血液流量	单位时间内通过透析器的血液量，直接影响透析效率。QB	N	N1..3	50-500ml/min
ED04.30.526.00	——	替代液预	代液在血液进入透析器前后的流量，用于维持血容量平衡和溶质清除。前稀释法 1000-3000，后稀释法 500-1500ml/h	N	N1..4	——
ED04.30.527.00	——	后流量	指的是在透析过程中，血液经过透析器后的流量。	N	N1..4	500-1500
ED04.30.528.00	——	透析液流量	单位时间内循环通过透析器的透析液量，影响废物清除效率。	N	N1..3	500-800
ED04.30.529.00	——	血液预冲	分别指血液进入透析器前后的流量和从透析器出来的废液流量。预冲液流量	N	N1..3	300-500ml/min
ED04.30.530.00	——	废液流量	指透析器中透析液和血液进行物质交换后，从透析器排出的液体流量。	N	N1..4	——
ED04.30.531.00	——	通路压力	指的是血液进入透析器之前的血管通路压力，用于监测通路是否通畅。AP	N	N1..3	——
ED04.30.532.00	——	滤器压力	测量血液通过透析膜（滤器）时的压力，过高可能表明滤器阻塞或血流量问题。FP	N	N1..3	——
ED04.30.533.00	——	废液（或透析液出口）压力	衡量从透析器出来，含有废物和多余水分的血液或透析液的压力。PE	N	N1..3	——
ED04.30.534.00	——	回路压力	血液经过透析后返回患者体内的压力，用于监测回路通畅情况。	N	N1..3	——

ED04.30.535.00	——	处理过的血量	累计透析过程中处理过的总血量。和透析时间有关	N	N1..3	18-180L
ED04.30.536.00	——	无血压预冲量	在开始血液透析之前，将透析机和透析器中的空气排除，并用无菌生理盐水或透析液预先冲洗的过程。看具体单位如果是 L 就是 1-3L	N	N1..4	1000-3000ml
ED04.30.537.00	——	后置换总量	指在血液透析滤过过程中，置换液在透析器膜后方被添加到血液中的总置换液体积。	N	N1..3,1	0-10.0L
ED04.30.538.00	——	透析液总量	在血液透析过程中使用的透析液的总体积。	N	N1..3	72L-240L
ED04.30.539.00	——	血液监测总量	是指对人体内血液总量的监测	N	N1..3	36-150L
ED04.30.540.00	——	废液总量	是指在一次血液透析过程中产生的废液总体积。	N	N1..3	72-244L
ED04.30.541.00	——	预过滤总量	指的是血液透析滤过过程中使用的置换液总量。	N	N1..4	3000-10000ml
ED04.30.542.00	——	患者过剩液体	指透析中需要移除的多余液体量，有助于指导透析液量的调整。	N	N1..2	0-10L
ED04.30.543.00	——	总置换量与血压监测剂量	可能指在考虑血压变化情况下进行的置换液总量调整。	N	N1..3	——
ED04.30.544.00	——	废液剂量	指透析过程中从患者体内移除的废液总量。	N	N1..3	72-245L
ED04.30.545.00	——	一小时内液体量	通常指一小时内通过透析处理的液体总量，包括超滤量、置换液量等。	N	N1..3,1	38.5L/h
ED04.30.546.00	——	血液流量	指通过 ECMO 系统的血液体积流率，是衡量 ECMO 效能的重要指标之一。	N	N1..4	100-5000ml/min
ED04.30.547.00	——	泵速（转速）	表示 ECMO 中泵的运转速度，直接影响血液流量和系统效能，通常会根据患者需求进行调整。	N	N1..4	1000-6000rpm
ED04.30.548.00	——	速度	指血液流经透析器的速度。	N	N1..3	200-500ml
ED04.30.549.00	——	速度差	血液流速与透析液流速之间的差异。	N	N1..2	0-50ml/min
ED04.30.550.00	——	注射器历史总量	可能涉及药物注射或样本采集相关的记录。	N	N1..4	0-1000ml
ED04.30.551.00	——	跨胸呼吸率	这是一种测量呼吸频率的方法，通过监测胸腔随呼吸运动产生的微小电压变化来计算呼吸率。这项技术通常利用贴附在胸部的电极来捕捉呼吸引起的阻抗变化，进而推算呼吸频率。	N	N1..3	——
ED04.30.552.00	——	压力差	一般指滤器入口与出口间的压力差，是评估滤器功能	N	N1..3	——

			和血液流经滤器效率的一个指标。			
ED04.30.553.00	——	过滤分数	衡量通过滤器的液体中被清除的废物比例，评估透析效率。FF	N	N1..3	——
ED04.30.554.00	——	超滤率	单位时间内通过透析过程从患者体内移除的液体量。UFR	N	N1..4	0-2000ml/h

5.2.14.7 血液透析其他参数的数据元专用属性

血液透析其他参数的数据元专用属性详见表 67。

表 67血液透析其他参数的数据元专用属性

内部标识符	数据元标识符(DE)	数据元名称	定义	数据元值的数据类型	表示格式	数据元允许值
ED04.30.555.00	——	信号噪声比	评估监测信号质量，高 SNR 意味着信号清晰度高。	N	N2..3	10-100dB
ED04.30.556.00	——	体表面积计算	用于药物剂量调整、心输出量等生理参数的标准化。	N	N1..4,1	0.21-2.0m2
ED04.30.557.00	——	射血分数计算	评估心脏泵血效率，一般指左心室射血分数。LVEF	N	N1..3	——
ED04.30.558.00	——	患者体重平衡	测透析过程中患者的水分去除量，以维持适宜的干体重。FRV(Fluid Removal Volume)	N	N1...3,1	0-10.0L
ED04.30.559.00	——	透析后血	反映透析后血液中红细胞的浓度，间接反映脱水程度。Hct(Hematocrit)	N	N1..3	——

		细胞比容				
ED04.30.560.00	——	动力泵后压力	这是血液经过 ECMO 的泵和氧合器后，进入主动脉前的压力，反映了 ECMO 支持下的血压情况。	N	N1..3	——
ED04.30.561.00	——	辅助压力	可能指的是额外接入的压力监测点，用于特定的监测目的或系统校准。	N	AN1..3	-50-+50mmHg
ED04.30.562.00	——	血红蛋白浓度	监测血液中携带氧气的主要蛋白质——血红蛋白的浓度，对于评估血液携氧能力很重要。	N	N1..4,1	11.0-17.5g/dL
ED04.30.563.00	——	血细胞比容	即血液中红细胞所占的体积百分比，与血液黏稠度和携氧能力有关。	N	N1..3	——

6 附录

6.1 附录一、数据元值域代码表

数据元值域代码详见表 表 68有创血压监测部位代码表、表 69体温测量部位代码表、表 70超声检查模式代码表、表 71超声探头名称代码表、表 72呼吸机工作模式代码表、表 73麻醉机针对患者类型设置代码表、表 74输液状态、表 75静脉注射事件类型。

6.1.1 有创血压监测部位代码表

表 68有创血压监测部位代码表

值	值含义
1	动脉
2	腹内
3	脐静脉
4	颅内
5	左心房
6	右心房
7	肱动脉
8	中心静脉
9	脐动脉
10	主动脉

11	肺动脉
12	股动脉
13	左心室
14	右心室

6.1.2 体温测量部位代码表

表 69体温测量部位代码表

值	值含义
1	直肠
2	腋窝
3	耳道
4	额头
5	口腔
6	鼻咽
7	膀胱
8	血管
9	皮肤
10	食道
11	腹股沟
12	太阳穴
13	动脉血
14	静脉血
15	核心
16	气道
17	心肌
18	颅内

6.1.3 超声检查模式代码表

表 70超声检查模式代码表

值	值含义
1	B 模式
2	M 模式
3	彩色多普勒式

4	脉冲多普勒式
5	连续多普勒式
6	组织多普勒式
7	三维超声模式
8	四维超声模式
9	弹性成像模式
10	对比增强超声模式
11	超声弹性成像模式
12	超声造影模式
13	高频超声模式
14	超宽带成像
15	斑点噪声抑制技术
16	自适应成像技术

6.1.4 超声探头名称代码表

表 71超声探头名称代码表

值	值含义
1	线阵探头
2	凸阵探头
3	相控阵探头
4	腔内探头
5	微凸阵探头
6	小儿探头
7	术中超声探头
8	直肠探头
9	眼科探头
10	高频探头
11	低频探头
12	内镜超声探头
13	智能探头
14	便携式探头
15	多功能探头

16	穿刺引导探头
17	三维探头
18	四维探头
19	微泡探头
20	专用探头

6.1.5 呼吸机工作模式代码表

表 72呼吸机工作模式代码表

值	值含义
1	控制通气模式
2	辅助/控制模式
3	压力支持通气模式
4	同步间歇指令通气
5	持续气道正压通气
6	双相气道正压通气
7	自主呼吸模式
8	适应性支持通气
9	压力控制通气
10	容量控制通气
11	潮气量目标控制通气
12	流量加速通气
13	压力调节容量控制
14	自动调节压力支持通气
15	高频通气
16	无创通气
17	呼气末正压通气
18	呼吸频率支持模式
19	自适应循环通气
20	智能通气模式
21	撤机模式

6.1.6 麻醉机针对患者类型设置代码表

表 73麻醉机针对患者类型设置代码表

值	值含义
1	成人
2	儿童
3	新生儿

6.1.7 输液状态

表 74输液状态

值	值含义
1	未知
2	运行中
3	暂停输液
4	推注
5	保持静脉开放
6	未启动
7	完成
8	清洗/排气
9	体积
10	压力

6.1.8 静脉注射事件类型

表 75静脉注射事件类型

值	值含义
1	开始
2	停止
3	未知