

团 体 标 准

T/JPMA XXXX—XXXX

个人健康护照元数据

Specification for Personal Health Passport Metadata

（送审稿）

（本草案完成时间：2026.4.10）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

江苏省预防医学会 发 布

目 次

目 次 I

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 个人健康护照元数据概述 1

5 个人健康护照元数据集合 3

附 录 A （规范性） 引用信息与代码表..... 15

参 考 文 献 19

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》给出的规则起草。

本文件由南京大学提出。

本文件由江苏省预防医学会归口。

本文件主要起草单位：南京大学、南京医科大学第一附属医院（江苏省人民医院）、南京医科大学、天津大学、东南大学、北京医院、上海理工大学机器智能研究院、中国康复研究中心、宿迁市第一人民医院、江苏省人民医院重庆分院、中国建设标准设计研究院有限公司、中移（成都）信息通信科技有限公司、江苏亚寰软件股份有限公司。

本文件主要起草人：胡广伟、刘云、赵月华、单涛、顾秦一、马亚坤、潘文文、景慎旗、陈烨、杜雯萱、管振凯、徐挺玉、滕起、司徒凌云、裴雷、杨明、罗雨宁、陈亚、蔡平强、贾巍杨、于雪、张小亮、李清都、杨刚、黄佳、李存东、艾光明、李伟、朱晓敏。

引 言

为契合主动健康发展与人口老龄化应对的时代需求，依据“十四五”国家重点研发计划“主动健康与人口老龄化应对”重点专项“主动健康服务数智化技术区域综合应用示范”（项目编号：2023YFC3605800）的任务要求，立足我国个人健康管理数字化建设实际，围绕个人健康护照信息组织、描述、管理与共享中的基础性问题，开展调查研究与实践验证，系统梳理个人健康信息标准化建设需求。同时，积极借鉴国内外相关标准和健康信息领域已有规范，充分吸纳医疗健康机构、信息技术企业、行业管理部门等多方意见建议，经反复研讨、修改完善，最终编制本标准。

本标准聚焦个人健康护照的元数据规范化建设，规定了个人健康护照元数据框架以及元数据属性描述要求，明确了元数据内容、表示方式及引用规则，形成了支撑个人健康护照信息定义、标识、管理和交换的基础规范，为个人健康护照相关数据资源的建设、维护、共享及信息系统开发提供统一依据，为提升健康信息资源的可识别性、一致性和可复用性提供基础支撑，助力主动健康服务体系数智化升级与高质量发展。

为构建系统完备、逻辑清晰的个人健康信息标准化体系，本标准与《个人健康护照基本数据集》形成上下游配套衔接：本标准作为上游基础标准，规定个人健康护照信息资源的元数据描述规则，为数据集设计、数据元组织和代码表引用提供统一规范；《个人健康护照基本数据集》作为下游应用标准，在本标准确立的元数据框架基础上，对个人健康护照具体数据内容进行细化和落实。两项标准协同配套、有机衔接，共同构建个人健康信息全流程标准化支撑框架，保障健康数据规范管理、高效流转与互认共享。

个人健康护照元数据

1 范围

本文件规定了个人健康护照元数据内容框架、个人健康护照核心元数据、个人健康护照参考元数据、引用信息与代码表。

本文件适用于作为个人健康护照属性的统一规范化描述，也可用于主动健康领域针对个人健康护照制定专用元数据标准的依据。

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。

WS/T 305-2023 卫生健康信息数据集元数据标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

个人健康护照 personal health passport

基于区块链等技术，绑定法定身份与个人健康数据的数字凭证。

3.2

个人健康护照数据 personal health passport data

指存储在个人健康护照中的信息。

3.3

个人健康护照元数据 personal health passport metadata

描述、解释和管理个人健康护照数据的信息。

4 个人健康护照元数据概述

4.1 元数据内容组成

参照 WS/T 305-2023，个人健康护照元数据规定了两个层次的元数据内容的集合：核心元数据与参考元数据，其中参考元数据包含了核心元数据。参考元数据的内容规定了 9 个元数据子集：

a) 元数据标识信息：包含元数据本身的基本信息，如名称、维护方、创建日期等。

b) 个人健康护照标识信息：包含元数据所描述的个人健康护照的基本信息，包括标识符、提交或发布方等。

c) 个人基本信息元数据：描述个人基础信息的元数据。

d) 基本健康信息元数据：描述个人生活习惯和健康状况的元数据。

e) 医疗机构就诊信息元数据：描述个人诊疗历史和随访信息的元数据。

f) 居家健康管理信息元数据：描述个人健康风险评估的元数据。

g) 限制信息：包含对个人健康护照进行访问和使用的限制信息。

h) 维护信息：包含关于个人健康护照的更新频率及更新范围的信息。

i) 分发信息：分发信息包含有关资源分发者的信息以及用户获取资源的途径。

4.2 元数据摘要描述符

4.2.1 中文名称

元数据子集、实体或元素的中文名称，即为核心元数据的元数据实体或元数据元素的中文名称。

4.2.2 定义

描述元数据子集、实体或元素的基本内容，是个人健康护照某个属性和特征的概念与说明。

4.2.3 英文名称

元数据子集、实体或元数据元素的英文名称，一般使用英文全称。英文名称中，词汇均采用无缝连写。元数据子集与实体英文名称的每个词汇的首字母均为大写，元数据元素英文名称的首词汇全部小写，其余词汇的首字母采用大写。

4.2.4 数据类型

对元数据的有效值域和允许对该值域内的值进行有效操作的规定。元数据实体与元数据子集的数据类型为复合型，元数据元素的数据类型包括为数值型、布尔型、字符串、日期型和复合型等。当元数据元素的数据类型为复合型的时候，表明该元数据元素使用了引用信息中的引用数据类型。引用数据类型是由一组元素组成、能被重复引用的元素集合。

4.2.5 取值规则

元数据子集、实体或元素取值方式的说明。

4.2.6 短名

元数据元素、实体或子集的英文缩写名称，具体缩写规则如下：

短名在本标准范围内必须唯一。

对存在国际或行业惯用英文缩写词汇的元数据元素或元数据实体，采用惯用英文缩写作短名。

对于根据英文名称或自定义的短名，在保证其（本标准范围中的所有短名范围内）唯一性的情况下取每个词汇的前3位字母作为其短名，当如此取词时发现不能够保证短名标识的唯一性时，应当延展取词的位数，通常增加1位。如果仍然不能满足唯一性要求，则照此顺延。

元数据子集、元素和元数据实体的短名中，词汇均采用无缝连写。元数据子集与实体短名中每个词汇的首字母均为大写；元数据元素短名的首词汇全部小写，其余词汇的首字母采用大写。

4.2.7 子元素

子元素是通过一定的表示规则以确定一个元数据实体中包含的下一级的元数据实体或元数据元素。表示规则为：“标识符=表达式”。表达式中各符号的含义见表1。

表 1 子元素符号含义

符号	含义
=	由……替换、生成，由……组成
+	与
	或（选择）——在由“ ”分开的两项之中选择其一
0{a}1	表示{}中的元数据元素 a 为可选/条件必选项，且最大出现次数为 1；若为条件必选项，约束/条件参见其注解
0{a}n	表示{}中的元数据元素 a 为可选/条件必选项，且最大出现次数为 N；若为条件必选项，约束/条件参见其注解
A	表示元数据元素 a 为必选项，且最大出现次数为 1
1{a}n	表示{}中的元数据元素 a 为必选项，且最大出现次数为 N

在子元素表示中，{}中均使用元数据元素或实体的中文名称。

例如：

子元素：关键词说明 =
1{关键词}n+
0{词典名称}1

4.2.8 注解

4.2.8.1 约束/条件

以“必选项”、“可选项”、“条件可选”等文字说明元数据子集、实体或元素是“必须（M）”、“可选（O）”或者“条件可选（C）”。可选元数据子集或元数据实体可以有必选元数据实体或元素。但这些必选的实体或元素只有当上一级的可选子集或实体被选用时才成为必选的；如果上一级的可选元数据子集或实体未被选用，则其所包含的必选实体或元素也不选用。

4.2.8.2 最大出现次数说明

元数据子集、实体或元素可以重复出现的次数。只允许出现一次的用“1”表示，允许重复出现（但重复的次数不是固定值）的用“N”表示。不为1的固定出现次数用相应的数字表示，如“2”、“3”、“4”等。

4.2.9 描述方法

主要采用摘要描述方法定义和描述个人健康护照的元数据内容。摘要描述的方法通过表1所列的描述符针对元数据的元素、实体与子集进行定义。“约束”表示一个描述符是“必选”（M），还是“条件选”（C），或者是“可选”（O），摘要描述符见表2。

表 2 摘要描述符

描述符	约束	备注
中文名称	M	
定义	M	
英文名称	M	
数据名称	M	
取值规则	C	描述元数据元素时必选，描述元数据子集、实体时不选
短名	M	
子元素	C	描述元数据子集、实体时必选，描述元数据元素时不选
注解	M	

5 个人健康护照元数据集

5.1 个人健康护照核心元数据

参照WS/T 305-2023，个人健康护照核心元数据包括5个必选元数据元素或实体，7个可选元数据元素与实体（见表3）。个人健康护照核心元数据内容见下表，其中的第四列“约束”是指该元数据元素或元数据实体是“必选（M）”，或者是“可选（O）”，第五列是说明核心元数据在参考元数据中的相应位置。

表 3 个人健康护照核心元数据内容

序号	核心元数据内容	元素与实体	约束	在参考元数据中的位置
1	元数据创建日期	M	元素	元数据标识信息
2	元数据标识符	M	元素	元数据标识信息
3	元数据负责方	O	元素	元数据标识信息
4	元数据更新日期	O	元素	元数据标识信息
5	元数据标准名称	O	元素	元数据标识信息

续表 3 个人健康护照核心元数据内容

序号	核心元数据内容	元素与实体	约束	在参考元数据中的位置
6	元数据标准版本	O	元素	元数据标识信息
7	个人健康护照标识符	M	元素	个人健康护照标识信息
8	个人健康护照提交或发布方	M	元素	个人健康护照标识信息
9	个人健康护照语种	M	元素	个人健康护照标识信息
10	个人健康护照分发日期	O	元素	分发信息
11	个人健康护照分发格式	O	实体	分发信息
12	在线访问地址	O	元素	分发信息

5.2 个人健康护照参考元数据

5.2.1 元数据标识信息

定义：关于元数据本身的基本信息

英文名称：MetadataIdentificationInfo

数据类型：复合型

短 名：MdIDInfo

子 元 素：元数据标识信息=

0{元数据维护方}n +

0{元数据更新日期}1 +

0{元数据标准名称}1 +

0{元数据标准版本}1

注 解：必选项，最大出现次数为 1

元数据标识信息子元素描述见表4。

表 4 元数据标识信息子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
元数据维护方	负责元数据维护与更新的单位或部门	metadataMaintainer	复合型	负责方 <<数据类型>>（见本标准附录 A.1.1）	metMai	可选项；最大出现次数为 N
元数据更新日期	元数据最近一次更新或修订的日期	metadataDateUpdate	日期型	按照规定，格式应为 YYYY-MM-DD	mdDateUpd	可选项；最大出现次数为 1
元数据标准名称	元数据所遵循的标准或规范的名称	metadataStandardName	字符串	自由文本	mdStdName	可选项；最大出现次数为 1
元数据标准版本	元数据所遵循标准或规范的版本号	metadataStandardVersion	字符串	自由文本，通常采用数字或“主版本号.次版本号”形式	mdStdVer	可选项；最大出现次数为 1

5.2.2 个人健康护照标识信息

定义：元数据所描述的个人健康护照的基本信息

英文名称：DatasetIdentificationInfo

数据类型：复合型

短 名：DataIdInfo

子 元 素：个人健康护照标识信息=
个人健康护照标识符+
1{个人健康护照提交或发布方}n+
1{个人健康护照语种}n

注 解：必选项，最大出现次数为 1
个人健康护照标识信息子元素描述见表5。

表 5 个人健康护照标识信息子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
个人健康护照标识符	个人健康护照的唯一标识符	personal health passport Identifier	字符串	按照“提交机构-编号-版本号”的命名规则进行赋值。提交机构使用机构标准名称，版本号格式如“2.10”	perHeaPasId e	必选项；最大出现次数为 1
个人健康护照提交或发布方	提交或发布个人健康护照，并对其真实性、正确性负责的单位或部门	personal health passport Contact	复合型	负责方 <<数据类型>>（见本标准 A.1.1）	perHeaPasC on	必选项；最大出现次数为 N
个人健康护照语种	个人健康护照采用的语言	personal health passport Language	字符串	语种代码 <<代码表>>（见本标准附录 C）	perHeaPasL an	必选项；最大出现次数为 N

5.2.3 个人基本信息元数据

定 义：个人健康护照中个人基本信息的元数据
英文名称：Basic personal information metadata
数据类型：复合型
短 名：BasPerInfMet
子 元 素：个人基本信息元数据=

姓名+
性别+
出生日期+
0{出生地}1+
0{国籍}1+
0{民族}1+
0{身份证件}1+
0{居民健康卡号}1+
0{文化程度}1+
婚姻状况+
职业类别代码+
0{医疗保险-类别代码}1+

注 解：可选项；最大出现次数为 1
个人基本信息元数据子元素描述见表6。

表 6 个人基本信息元数据子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
姓名	个人的法定名称	personalName	字符串	由字母、汉字或其他法定字符组成	perNam	必选项；最大出现次数为1
性别	个人的性别身份	gender	字符串	男/女/其他	gen	必选项；最大出现次数为1
出生日期	个人出生的日期	dateOfBirth	日期型	按照 GB/T 7408.1-2023 规定，采用扩展日历日期格式，应为 YYYY-MM-DD，例如：2026-04-10	datOfBir	必选项；最大出现次数为1
出生地	个人出生的地点	placeOfBirth	字符串	出生地的官方名称	plaOfBir	可选项；最大出现次数为1
国籍	个人所属的国家	nationality	字符串	按照 GB/T 2659.1-2022《世界各国和地区及其行政区划名称代码 第 1 部分：国家和地区代码》规定，填写国家的官方名称	nat	必选项；最大出现次数为1
民族	个人所属的民族	ethnicity	字符串	民族的官方名称	eth	可选项；最大出现次数为1
身份证件	用于证明个人身份的法定文件	identityDocument	复合型	证件类型<<数据类型>>，证件号码<<数据类型>>	idDoc	必选项；最大出现次数为1
居民健康卡号	分配给个人的健康卡识别号码	healthCardNumber	字符串	由数字和/或字母组成	heaCarNum	可选项；最大出现次数为1
文化程度	个人最高完成的教育水平	educationalLevel	字符串	官方教育水平分类	eduLev	可选项；最大出现次数为1
婚姻状况	个人的婚姻状态	maritalStatus	字符串	未婚/已婚/离异/丧偶等	marSta	必选项；最大出现次数为1
职业类别代码	个体从事职业所属类别在特定编码体系中的代码	occupationCode	字符串	可参考 GB/T 6565	occCod	必选项；最大出现次数为1
医疗保险-类别代码	个人的医疗保险类别代码	medicalInsuranceTypeCode	字符串	参见 CV0209.01 医疗保险类别代码	medInsTypCod	必选项；最大出现次数为1

5.2.4 基本健康信息元数据

定 义：个人健康护照中个人基本健康信息的元数据
英文名称：Basic health information metadata
数据类型：复合型
短 名：BasicHealthInfo
子 元 素：个人基本健康信息元数据=

0{收缩压}1+
0{舒张压}1+
0{心率}1+
0{血糖}1+
0{胆固醇水平}1+
0{体重指数}1+
0{慢性疾病}n+
0{治疗历史}n+
0{过敏状况}n+
0{免疫接种状况}n+
0{家族疾病史}1+
0{视力检查结果}1+
0{听力检测结果}1+
0{吸烟状况代码}1+
0{Rh 血型代码}1+
0{ABO 血型代码}1+
0{残疾情况代码}n+
0{现存主要健康问题}

注 解：可选项；最大出现次数为 1
基本健康信息元数据的子元素描述见表7。

表 7 基本健康信息元数据的子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
收缩压	收缩压的测量值，计量单位为 mmHg	SystolicBlood Pressure	数值型	遵循 WS/T 363.7-2023	sysBP	可选项；最大出现次数为 1
舒张压	舒张压的测量值，计量单位为 mmHg	DiastolicBlood Pressure	数值型	遵循 WS/T 363.7-2023	diaBP	可选项；最大出现次数为 1
心率	衡量个体的心率	HeartRate	整数	大于等于 0，表示每分钟的心跳次数	heaRat	可选项；最大出现次数为 N
血糖	衡量个体的血糖水平	BloodSugarLevel	浮点数	大于等于 0，表示血糖水平	bloSugarLev	可选项；最大出现次数为 N
胆固醇水平	衡量个体的胆固醇水平	CholesterolLevel	浮点数	大于等于 0，表示胆固醇水平	choLevel	可选项；最大出现次数为 N
体重指数	衡量个体的体重指数	Body Mass Index	浮点数	大于等于 0，表示体重指数	bmi	可选项；最大出现次数为 N
慢性疾病	描述个体是否患有慢性疾病	ChronicDiseases	布尔值	True（患有慢性疾病）、False（未患慢性疾病）	chrDiss	可选项；最大出现次数为 1
治疗历史	描述个体的重大手术或医学治疗历史	MedicalHistory	字符串	—	medHis	可选项；最大出现次数为 N
过敏状况	描述个体的过敏状况	Allergies	字符串	—	all	可选项；最大出现次数为 N
免疫接种状况	描述个体的免疫接种状况	ImmunizationStatus	字符串	—	immSta	可选项；最大出现次数为 N
家族疾病史	描述个体家族成员的疾病历史，用于评估	FamilyMedical History	布尔值	True（患家族疾病史）、False（未患家族疾病史）	famMedHis	可选项；最大出现次数为 1

	家族遗传疾病 风险					
视力检查结果	个人的视力检 查结果	visionTestResu lt	字符串	20/20（正常视力）/ 近视/远视/散光等	visTe sRes	可选项；最大出现次 数为 N

续表 7 基本健康信息元数据的子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据 类型	取值规则	短名	注解
听力检测结果	个人的听力检 测结果	hearingTestRes ult	字符串	正常/轻度听力损失/ 中度听力损失/重度 听力损失等	heaTes Res	可选项；最大出现次 数为 N
吸烟状况代码	个人的吸烟状 况代码	smokingStatus	字符串	1.从不吸烟、2.过去 吸，已戒烟、3.吸 烟	smoSta	可选项；最大出现次 数为 N
Rh 血型代码	个体按照 Rh 血型系统决定 的血型在特定 分类中的代码	RhBloodType Code	字符串	A+/A-/B+/B- /AB+/AB-/O+/O-等	rhBloT ypCod	可选项；最大出现次 数为 1
ABO 血型代 码	受检者按照 ABO 血型系 统决定的血型 在特定编码体 系中的代码	ABOBloodTyp eCode	字符串	A/B/AB/O 等	aboBlo TypCo d	可选项；最大出现次 数为 1
残疾情况代码	卫生服务对象 残疾种类在特 定编码体系 中的代码	disabilityCode	字符串	参见 WS364.11 表 1 CV05.10.001 残疾 情况代码表	disCod	可选项；最大出现次 数为 N
现存主要健康 问题	标识现存主要 健康问题分类 代码	currentMajorH ealthIssues	字符串	参见 CV5502.16 现 存主要健康问题代 码	curMaj Healss	可选项；最大出现次 数为 N

5.2.5 医疗机构就诊信息元数据

定 义：个人健康护照中医疗机构就诊信息的元数据
英文名称：Metadata of medical institution visit information
数据类型：复合型
短 名：MetOfMedInsVisInf
子 元 素：医疗机构就诊信息元数据 =

0{就诊类型}n+
0{医疗机构名称}n+
0{机构代码}n+
0{就诊时间}n+
0{就诊科室}n+
0{接诊医师}n+
0{疾病诊断代码}n

注 解：可选项；最大出现次数为 1
医疗机构就诊信息元数据子元素描述见表8。

表 8 医疗机构就诊信息元数据子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据 类型	取值规则	短名	注解
------	----	------	----------	------	----	----

就诊类型	描述个体的就诊类型	VisitType	字符串	例如，门诊就诊、住院就诊、急诊就诊等	visitType	可选项；最大出现次数为 N
医疗机构名称	描述个体接受诊疗的医疗机构名称	MedicalFacilityName	字符串	—	medFacName	可选项；最大出现次数为 N

续表 8 医疗机构就诊信息元数据子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
就诊科室	描述个体接受诊疗的科室名称	Department	字符串	—	department	可选项；最大出现次数为 N
接诊医师	描述个体接诊的医师姓名	AttendingPhysician	字符串	—	attendingPhysician	可选项；最大出现次数为 N
疾病诊断代码	标识疾病临床诊断结果的分类代码，默认值为《国际疾病与健康相关问题分类代码 ICD-10》的分类代码	DiseaseDiagnosisCode	字符串	ICD-10	disdiagcod	可选项；最大出现次数为 N

5.2.6 居家健康管理信息元数据

定义：个人健康护照中居家健康管理信息的元数据
英文名称：Metadata for home health management information
数据类型：复合型
短名：HomeHealthManagementInfo
子元素：居家健康管理信息元数据 =
1{健康风险评价标识} n +
1{健康干预标识} n +
1{健康监测时间} n +
1{健康监测地点} n

注解：可选项；最大出现次数为 1
居家健康管理信息元数据子元素描述见表9。

表 9 居家健康管理信息元数据子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
健康风险评价标识	标识现存主要健康风险分类代码	healthRiskAssessmentFlag	字符串	—	heaRisAssFla	必选项；最大出现次数为 N
健康干预标识	标识现存主要健康干预分类代码	healthInterventionFlag	布尔值	True（现存有健康干预）、False（现存无健康干预）	heaIntFla	必选项；最大出现次数为 N
健康监测时间	开展健康监测开始的公元纪年日期和时间的完整描述	healthMonitoringTime	日期时间	用阿拉伯数字将年、月、日标全，月、日不标虚位，或遵循 GB/T 7408.1-2023	heaMonTim	必选项；最大出现次数为 N

健康监测地点	开展健康监测的主要地点	healthMonitoringLocation	字符串	文本描述监测地点，例如医院/诊所/家庭等	heaMonLoc	必选项；最大出现次数为 N
--------	-------------	--------------------------	-----	----------------------	-----------	---------------

5.2.7 限制信息

定义：对个人健康护照和元数据进行访问和使用的限制信息
英文名称：DataConstraints
数据类型：复合型
短名：DataConst
子元素：限制信息 =
1{元数据限制信息}n+
区块链存证电子编号+
0{区块链交易记录}1，
注解：可选项；最大出现次数为 N
限制信息子元素描述见表10。

表 10 限制信息子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
元数据限制信息	对元数据进行访问和使用的限制信息	metadataConstraints	复合型	限制信息<<数据类型>>（见本标准附录 A.1.2）	mdConst	可选项；最大出现次数 N
区块链存证电子编号	描述个人健康护照在区块链上的存证电子编号	BlockchainEvidenceNumber	字符串	无特定取值规则	bloEviNum	必选项；最大出现次数为 1，该元数据用于标识个人健康护照在区块链上的存证电子编号，可用于验证个人健康护照的真实性和完整性
区块链交易记录	描述区块链对个人健康护照数据交易记录上链，并进行一数一码唯一标识，标识码为 32 位 Hash 值并记录上链	BlockchainTransactionRecord	字符串	无特定取值规则	bloTraRec	可选项；最大出现次数为 N，该元数据用于记录区块链对个人健康护照数据交易记录的上链情况，每个交易记录有唯一的标识码，通常使用 32 位 Hash 值进行表示，并将交易记录上链以确保数据的不可篡改性和透明性

5.2.8 维护信息

定义：对个人健康护照或元数据进行更新与维护的有关信息
英文名称：MaintenanceInfo
数据类型：复合型
短名：MaintInfo
子元素：维护信息=
0{维护信息}1+
0{元数据维护信息}1+
护照有效期起始日期+

护照有效期截止日期+
注 解：可选项；最大出现次数为 1
维护信息子元素描述见表11。

表 11 维护信息子元素

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
维护信息	对个人健康护照进行更新与维护的有关信息	passport Maintenance Info	复合型	数据维护信息<<数据类型>>参见本标准附录 A.1.3	pasMaiInf	可选项；最大出现次数为 1
元数据维护信息	元数据更新与维护的相关信息	metadataMaintenance	复合型	数据维护信息<<数据类型>>参见本标准附录 A.1.3	mdMaint	可选项；最大出现次数为 1
护照有效期起始日期	护照有效期的起始日期	certificateEffectiveDate	字符串	用阿拉伯数字将年、月、日标全，月、日不标虚位，或遵循 GB/T 7408.1-2023	cerEffDat	必选项；取值示例：2016 年 4 月 15 日，最大出现次数为 1
护照有效期截止日期	护照有效期的截止日期	certificateExpiringDate	字符串	如有失效时间，同“护照有效期起始日期”值域要求；如电子护照长期有效，取值为“长期”	cerExpDat	必选项；取值示例：2016 年 4 月 15 日，长期，最大出现次数为 1

5.2.9 分发信息

定 义：提供个人健康护照的分发格式和分发方式的信息
英文名称：DistributionInfo
数据类型：复合型
短 名：DistInfo
子 元 素：分发信息 =

分发格式名称+
0{版本}1+
0{发布日期}1+
0{在线访问地址}n+
0{离线发布介质}n+
0{共享条件}1+
0{共享类型}1+
0{共享方式}1+
数据志说明

注 解：可选项；最大出现次数为 1
分发信息子元素描述见表12。

表 12 分发信息子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
分发格式	个人健康护照分发格	formatName	字符串	自由文本，默认为文	form	必选项；最大出现次

名称	式名称			件扩展名称	Name	数为 1
版本	个人健康护照分发格式所对应的软件版本（日期、版本号等）	formatVersion	字符串	自由文本	formVer	可选项；最大出现次数为 1
发布日期	个人健康护照发布日期	PublicationDate	日期型	按照 GB/T 7408.1-2023 规定，格式应当为 YYYY-MM-DD	pubDat	可选项；最大出现次数为 1

续表 12 分发信息子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
在线访问地址（可选）	可以对个人健康护照进行在线访问或获取的信息	online	字符型	自由文本，按照 RFC2396 规定填写	online	可选项；最大出现次数为 N
离线发布介质	个人健康护照进行离线发布所使用的介质名称	mediaName	字符串	介质名称代码<<代码表>>（见本标准附录 A.2.2）	medName	可选项；最大出现次数为 1
共享条件	对个人健康护照数据资源共享的条件描述	sharingCondition	字符串	依申请共享、依政务事项共享、依法律法规要求共享、其他特殊情况需要共享	shaCon	可选项；最大出现次数为 1
共享类型	个人健康护照信息资源分为无条件共享、有条件共享、不予共享三类	sharingType	数值型	无条件共享、有条件共享、不予共享	shaTyp	可选项；最大出现次数为 1
共享方式	获取信息资源的方式原则上通过共享平台方式获取	OpenAttribute	字符型	通过共享平台获取，其他方式如邮件、拷盘、介质交换等	opeAtt	可选项；最大出现次数为 1
数据志说明	个人健康护照生产者对数据源和处理步骤的一般说明	statement	字符串	自由文本	statement	必选项；最大出现次数为 1

5.3 个人健康护照元数据必选项描述

个人健康护照元数据的24个必选项子元素见表13。

表 13 个人健康护照核心元数据必选项描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
元数据创建日期	创建、采集元数据的日期	MetadataIdentificationInfo	日期型	按照 GB/T 7408.1-2023 规定，格式应当为 YYYY-MM-DD	mdDateStart	必选项；最大出现次数为 1
元数据标识符	元数据的唯一标识	metadataIdentifier	字符串	个人健康护照标识符取值前加“MD-”字样。	mdID	必选项；最大出现次数为 1，标识符须唯一，由字母、数字组成
个人健康护照标识符	个人健康护照的唯一标识符	passportIdentifier	字符串	按“提交机构-编号-版本号”命名规则赋值（如“提交机构-编号-2.10”）。	perHeaPasId	必选项；最大出现次数为 1
个人健康护照提交或发布方	提交或发布个人健康护照的单位或部门	passportContact	复合型	负责方<<数据类型>>（见本标准附录 A.1.1）	perHeaPasCon	必选项；最大出现次数为 N

个人健康护照语种	个人健康护照采用的语言，支持不多于 3 种语言	passportLanguage	字符串	语种代码<<代码表>>（见本标准附录 A.2.1）	perHeaPasLan	必选项；最大出现次数为 N
姓名	个人的法定名称	personalName	字符串	由字母、汉字或其他法定字符组成	perName	必选项；最大出现次数为 1
性别	个人的性别身份	gender	字符串	男/女/其他	gen	必选项；最大出现次数为 1
国籍	个人所属的国家	nationality	字符串	国家的官方名称	nat	必选项；最大出现次数为 1
身份证件	用于证明个人身份的法定文件	identityDocument	复合型	证件类型<<数据类型>>，证件号码<<数据类型>>	ideDoc	必选项；最大出现次数为 1

续表 13 个人健康护照核心元数据必选项描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
婚姻状况	个人的婚姻状态	maritalStatus	字符串	未婚/已婚/离异/丧偶等	marSta	必选项；最大出现次数为 1
职业类别代码	个体从事职业所属类别在特定编码体系中的代码	occupationCode	字符串	可参考 GB/T 6565	occCod	必选项；最大出现次数为 1
医疗保险-类别代码	个人的医疗保险类别代码	medicalInsuranceTypeCode	字符串	参见 CV0209.01 医疗保险类别代码	medInsTypCod	必选项；最大出现次数为 1
健康风险评价标识	标识现存主要健康风险分类代码	healthRiskAssessmentFlag	字符串	—	heaRisAssFla	必选项；最大出现次数为 N
健康干预标识	标识现存主要健康干预分类代码	healthInterventionFlag	布尔值	True（现存有健康干预）、False（现存无健康干预）	heaIntFla	必选项；最大出现次数为 N
健康监测时间	本人开展健康监测开始的公元纪年日期和时间的完整描述	healthMonitoringTime	日期时间	日期和时间格式，例如：YYYY-MM-DD；HH：MM：SS	heaMonTim	必选项；最大出现次数为 N
健康监测地点	本人开展健康监测的主要地点	healthMonitoringLocation	字符串	文本描述监测地点，例如医院/诊所/家庭等	heaMonLoc	必选项；最大出现次数为 N
区块链存证电子编号	描述个人健康护照在区块链上的存证电子编号	BlockchainEvidenceNumber	字符串	无特定取值规则	bloEviNum	必选项；最大出现次数为 1，该元数据用于标识个人健康护照在区块链上的存证电子编号，可用于验证个人健康护照的真实性和完整性
护照有效期起始日期	护照有效期的起始日期	certificateEffectiveDate	字符串	用阿拉伯数字将年、月、日标全，月、日不标虚位，或遵循 GB/T 7408.1-2023	cerEffDat	必选项；取值示例：2016 年 4 月 15 日，最大出现次数为 1
护照有效期截止日期	护照有效期的截止日期	certificateExpiringDate	字符串	如有失效时间，同“护照有效期起始日期”值域要求；如电子护照长期有效，取值为“长期”	cerExpDat	必选项；取值示例：2016 年 4 月 15 日，长期，最大出现次数为 1
分发格式名称	个人健康护照分发格式名称	formatName	字符串	自由文本，默认为文件扩展名称	formName	必选项；最大出现次数为 1

数据志 说明	个人健康护照生产者对数据源和处理步骤的一般说明	statement	字符串	自由文本	statement	必选项；最大出现次数为 1
-----------	-------------------------	-----------	-----	------	-----------	---------------

附录 A
(规范性)
引用信息与代码表

A.1 引用信息

A.1.1 负责方<<数据类型>>

定义：负责单位或联系人的相关信息
英文名称：Responsible Party
数据类型：复合型
短名：RespParty
注解：可选项；最大出现次数为N
子元素：负责方=

负责单位名称+
0{联系人姓名}n+
0{联系电话}n+
0{负责方地址}1+
0{邮政编码}1+
0{电子邮件地址}n,

负责方<<数据类型>>子元素描述见表 A.1。

表A.1 负责方<<数据类型>>子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
负责单位名称	负责单位名称	responsible Organization Name	字符串	自由文本	rpOrgName	必选项；最大 出现次数为 1
联系人姓名	联系人姓名	responsible Individual Name	字符串	自由文本	rpIndName	可选项；最大 出现次数为 N
联系电话	可以与负责人 或负责单位联 系的电话号码	contact Phone	字符串	自由文本	cntPhone	可选项；最大 出现次数为 N
通讯地址	能够进行邮政 联系的详细地 址	postal Address	字符串	自由文本	postAddr	可选项；最大 出现次数为 1
邮政编码	邮政编码	postalCode	字符串	按 GB/T 2260 的规定	postCode	可选项；最大 出现次数为 1
电子邮件地址	联系人或负责 单位的电子邮 件地址	electronic Mail Address	字符串	自由文本	eMailAdd	可选项；最大 出现次数为 N

A.1.2 限制信息<<数据类型>>

定义：对个人健康护照和元数据的访问、使用以及安全施加的限制和约束
英文名称：Constraints
数据类型：字符串
短名：Consts
子元素：限制信息=

1{访问限制|使用限制}n+
安全限制分级，

注解：条件必选项；最大出现次数为N；当不选用“使用限制”时为必选

限制信息<<数据类型>>子元素描述见表 A. 2。

表A. 2 限制信息<<数据类型>>子元素描述

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
限制信息	对访问、使用、安全的限制和约束	Constraints	字符串	-	constInfo	条件必选；最大出现次数为 N
访问限制	对访问元数据施加的限制和约束	access Constraints	字符串	限制代码 <<代码表>>	accessConsts	条件必选；最大出现次数为 N
使用限制	对使用元数据施加的限制和约束	use Constraints	字符串	限制代码 <<代码表>>	useConsts	条件必选；最大出现次数为 N
安全限制分级	对元数据处理限制的名称	security Classification	字符串	安全限制分级代码 <<代码表>>	secuClass	必选项；最大出现次数为 1

A. 1. 3 数据维护信息<<数据类型>>

定义：对数据进行更新与维护的有关信息

英文名称：Data Maintenance

数据类型：复合型

短名：DataMaint

子元素：数据维护信息=

维护和更新频率+

0{更新范围说明}n+

0{维护注释}n+

0{维护方联系信息}n，数据维护信息<<数据类型>>子元素描述见表 A. 3。

注解：可选项，最大出现次数为

表A. 3 数据维护信息<<数据类型>>子元素

中文名称	定义	英文名称	数据类型	取值规则	短名	注解
维护和更新频率	对数据进行修改和补充的频率	maintenance And Update Frequency	字符串	维护频率代码 <<代码表>>	mainFreq	必选项；最大出现次数为 1
更新范围说明	数据内容更新范围的说明	update Scope Description	字符串	范围代码 <<代码表>>	upScpDesc	可选项；最大出现次数为 N
维护注释	关于维护更新的特殊需求信息	maintenance Note	字符串	自由文本	maintNote	可选项；最大出现次数为 N
维护方联系信息	负责维护数据的联系人和单位信息	contact	复合型	负责方 <<数据类型>> (见上表)	maintCont	可选项；最大出现次数为 N

A. 2 代码表

A. 2. 1 语种代码表<<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	语种代码	LanguageCode	LangCd	
1	zh-HK	zh-HK	0x0C04	中文-中国香港特别行政区
2	zh-MO	zh-MO	0x1404	中文-中国澳门特别行政区

3	zh-CN	zh-CN	0x0804	中文-中国
4	zh-CHS	zh-CHS	0x0004	中文（简体）
5	zh-SG	zh-SG	0x1004	中文-新加坡
6	zh-TW	zh-TW	0x0404	中文-中国台湾
7	zh-CHT	zh-CHT	0x7C04	中文（繁体）

A. 2. 2 介质名称代码<<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	介质名称代码	MediumNameCode	Med Name Cd	介质名称
1	只读光盘	cdrom	001	只读光盘
2	数字视频光盘	dvd	002	数字视频光盘
3	数字视频只读光盘	dvdRom	003	数字视频只读光盘
4	3' 软盘	3halfInchFloppy	004	3' 软盘
5	5' 软盘	5quarterInchFloppy	005	5' 软盘
6	7 磁道磁带	7 trackTape	006	7 赤道磁带
7	9 磁道磁带	9rackTape	007	9 磁道磁带
8	3480 盒式磁带	3480Catridge	008	3480 盒式磁带
9	3490 盒式磁带	3490Catridge	009	3490 盒式磁带
10	3580 盒式磁带	3580Catridge	010	3580 盒式磁带
11	4mm 盒式磁带	4mmCatridge	011	4mm 盒式磁带
12	8mm 盒式磁带	8mmCatridge	012	8mm 盒式磁带
13	1/4' 盒式磁带	1quarterInchCartridgeTape	013	1/4' 盒式磁带
14	数字线形磁带	digitalLinearTape	014	半英寸数据流盒式磁带
15	在线	onLine	015	直接连接计算机
16	卫星	satellite	016	通过卫星通信系统连接
17	电话连接	telephoneLink	017	通过电话网通信
18	硬拷贝	hardcopy	018	提供说明信息的于册或简介

A. 2. 3 限制代码<<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	限制代码	RestrictionCode	RestrictCd	对访问或使用数据施加的限制
1	版权	copyright	001	法律批准的发行者在确定的时间内，对出版、创作或销售数据资料的专有权利，或使用商业印刷品或商标的权利
2	专利权	patent	002	政府已经批准的制造、出售、使用或特许发明或发现的专门权利
3	专利审查权	patentPendig	003	等待专利权的生产或销售信息
4	商标	trademark	004	正式注册标识产品的、法律上只限于所有者或厂商使用的名称、符号或其他图案
5	许可证	license	005	正式许可作某事
6	知识产权	intellectualPropertyTights	006	从创造活动生产的无形资产的分发或分发控制获得经济的权利
7	受限制	restricted	007	控制一般的流通或公开
8	其他限制	otherRestrictions	008	未列出的限制

A. 2. 4 安全限制分级代码<<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	安全限制分级代码	ClassificationCode	Classcation Cd	对于个人健康护照操作进行限制的名称
1	完全公开	open	001	国内外公开
2	专业公开	professionalOpen	002	专业人员内部公开
3	内部公开	restricted	003	项目组内部公开
4	秘密	confidential	004	受委托者可以使用该信息

A. 2. 5 维护频率代码<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	维护频率代码	MaintenanceFrequencyCode	MaintFreqCd	在个人健康护照第一次生成后，对其进行修改和删除的频率
1	连续	continual	001	数据重复地频繁地进行更新
2	按日	daily	002	数据每天更新一次
3	按周	weekly	003	数据每周更新一次
4	按两周	fortnightly	004	数据每两周更新一次
5	按月	monthly	005	数据每月更新一次
6	按季	quarterly	006	数据每季更新一次
7	按半年	biannually	007	数据每年更新两次
8	按年	annually	008	数据每年更新一次
9	按需要	as Needed	009	数据需要更新
10	不固定	irregular	010	数据不定期更新
11	无计划	not Planned	011	尚无更新计划
12	未知	unknown	012	数据维护频率未知

A. 2. 6 范围代码<<代码表>>

	名称（中文）	名称（英文）	域代码	定义
	范围代码	ScopeCode	ScopeCd	个人健康护照内容更新范围的说明
1	全部	whole	001	个人健康护照全部内容被更新
2	大部分	mostly	002	个人健康护照大部分内容被更新
3	部分	part	003	个人健康护照部分内容被更新
4	少量	little	004	个人健康护照少量内容被更新

参 考 文 献

- [1] GB/T 42570-2023 信息安全技术 区块链技术安全框架
 - [2] WS/T 305-2023 卫生健康信息数据集元数据标准
 - [3] WS/T 363-2023 卫生健康信息数据元目录
 - [4] WS/T 364-2023 卫生信息数据元值域代码
 - [5] WS/T 370-2022 卫生健康信息基本数据集编制规范
-