

团 体 标 准

T/CCPITCSC XXXX—2024

大学生竞赛数据管理指南

Guidelines for Data Management of University Student Competitions

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 管理原则	2
5 数据基本结构	2
5.1 数据分类	2
5.2 数据元素描述规范	3
5.3 数据类型	3
5.4 数据格式	3
5.5 约束	4
5.6 值空间	4
5.7 数据集	4
6 竞赛基础数据集	4
6.1 数据集名称	4
6.2 一级类目名称	4
6.3 基本数据子类	4
7 参赛信息数据集	6
7.1 数据集名称	6
7.2 一级类目名称	6
7.3 参赛报名基本数据子类	6
8 获奖信息数据集	7
8.1 数据集名称	7
8.2 一级类目名称	7
8.3 竞赛获奖基本数据子类	7
附 录 A（规范性） 竞赛基础信息表样式	9

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由XXX提出。

本文件由XXX归口。

本文件起草单位：XXX。

本文件主要起草人：XXX。

本文件响应了联合国2030可持续发展目标中的第4项“优质教育”。

大学生竞赛数据管理指南

1 范围

本文件规定了大学生竞赛数据的管理原则、数据基本结构、竞赛基础数据集、参赛信息数据集、获奖信息数据集等相关内容。

本文件适用于高校竞赛评估与管理体系研究中各级赛事数据的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T36351.2—2018 信息技术学习、教育和培训教育管理数据元素第2部分：公共数据元素

JY/T1006—2012 教育管理信息 高等学校管理信息

T/CAS 672—2022 普通高校数字艺术类赛事组织与管理通用要求

T/CCPITCSC 141—2024 普通高校经管类赛事组织与管理通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大学生竞赛

指以大学生为参赛对象的竞赛活动。

3.2

专业类竞赛 professional competitions

指面向某类或几类专业学生的赛事活动，参赛学生专业数量最多的三个专业属于同一个专业大类。

3.3

赛项 item

指根据内容或形式相近原则，由同一赛事主办方组织的，单独运行的赛事单元。

3.4

竞赛章程 competition regulations

由竞赛组委会或筹备组根据竞赛宗旨和要求制定的宏观政策与规定，指导每一届赛事的具体实施。。

注：参照T/CAS 672—2022规定的竞赛章程。

3.5

主办单位 organizer

主办单位是 有权举办某项活动的机构、单位或个人。

3.6

竞赛秘书处 competition secretariat

指由主办单位、协办单位及承办单位指定工作人员组成，负责大赛具体组织协调等事务工作。

3.7

信息分类 information classifying

把具有某种共同属性或特征的信息归并在一起，把具有不同属性或特征的信息区别开来的过程。

[来源：GB/T 10113-2003, 2.1.3]

3.8

线分类法 method of linear classification

将被分类的事物或概念按选定的若干属性（或特征），逐次地分为若干层级，每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系，不同层级类目之间构成隶属关系。

[来源：GB/T 10113-2003, 2.1.5]

3.9

数据 data

信息的可再解释的形式化表示。适用于以人工或自动的方式进行通信、解释或处理。

[来源：GB/T 36351.2-2018, 3.1]

3.10

代码 code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于人和机器识别与处理的其他符号。

[来源：GB/T 10113-2003, 2.2.5]

3.11

竞赛基础数据

指表征竞赛基本特征的数据。

3.12

竞赛报名数据

指竞赛各级各类报名阶段所采集的相关数据。

3.13

竞赛获奖数据

指竞赛结束后以文件形式公布的最终结果。

4 管理原则

- 4.1 准确性：竞赛秘书处应确保数据的正确性，保证检测数值偏离标准或真值的范围在一定区间内。
- 4.2 及时性：竞赛主办方需在统一规定的时限内整理并归档竞赛相关数据。
- 4.3 协调性：竞赛组织的各个环节应相互协同推进，相互配合，确保数据的完整性和协调性。
- 4.4 信息化：竞赛主办方宜建立统一的竞赛数据管理平台，以信息化助推管理效能提升。

5 数据基本结构

5.1 数据分类

数据分类采用线分类法进行分类编码，由三部分组成，从左往右排：

- 第 1、2、3、4 位代码：4 位大写英文字母，表示数据集名称。如 JSBM，表示竞赛报名数据集；
- 第 5、6 位代码：2 位阿拉伯数字（00~99），表示一级类目；
- 第 7、8 位代码：2 位阿拉伯数字（00~99），在一级类目下分别按顺序编码，表示二级类目，具体形式见图 1。

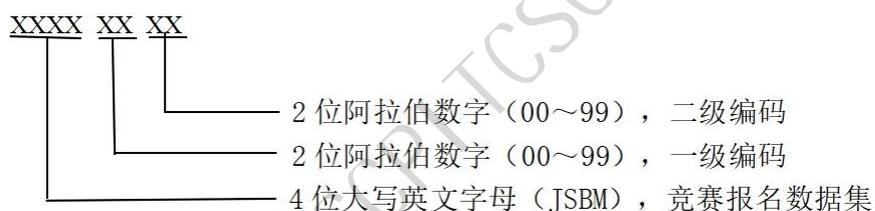


图 1 竞赛数据编码规则

5.2 数据元素描述规范

本文件规定了数据元素的元数据结构。元数据结构如下：

- 1) 标识符：数据元素的唯一标识。采用全局统一的3段8位编码；
- 2) 数据元素名称：通常由定义、标识、表示以及允许值等一系列属性描述组成的数据单元，是完整、简短、具有语义且含义确切的中文名称，面向使用者；
- 3) 数据项名称：通常由中文简称的汉语拼音首字母（大写）组成，且与中文简称的字符顺序一一对应，具有独立含义，不宜再进行分割，宜在实际数据结构中采用；
- 4) 类型：数据项容纳的数据类型，本文件在数据项中简称其为类型（一种属性）；
- 5) 长度：数据项能容纳的最大字符数（一种属性）；
- 6) 约束：数据项约束状态的描述，即必备数据项或可选数据项（一种属性）；
- 7) 值空间：数据项取值的范围与规范（一种属性）；
- 8) 解释/举例：数据项属性的说明或举例；
- 9) 引用编号：指明此数据项引用其他已定义数据项的编号。以上9项组合了各业务数据子集的元数据结构。

5.3 数据类型

5.3.1 字符型

- 1) 字符型为C（Character），在信息系统中取用时，可以是可变长度，如 VARCHAR2（Oracle）或 NVARCHAR（SQL Server）。
- 2) 日期：采用 GB/T 7408 中的日期完全表示法，字符型，中间不加符号，格式：YYYYMMDD。
- 3) 时间：采用 GB/T 7408 中的时间完全表示法，字符型，中间不加符号，格式：hhmmss。

示例1：19970701 表示 1997 年 7 月 1 日。

示例2：152312 表示 15 点 23 分 12 秒。

5.3.2 数值型

数值型为N（Number），可参与运算。

5.3.3 币值型

5.3.3.1 币值型为M（Money），定义了金额属性的结构对象，此结构包括3个域：“币种”、“单位”和“金额”。默认定义币种为：人民币，单位：元（需要时也可定义为：万元），总长度：不定长，小数后长度：4位，取值范围：数字。

5.3.3.2 需要时，M可依照 GB/T 12406 定义为其他币种。

5.3.4 二进制型

二进制类型为B（Binary），宜在照片或超长文本采用。

5.3.5 文本型

文本型为T（Text），宜用于数量较多的文字描述。本文件约定长度大于200字符时采用文本型T。

5.4 数据格式

数据格式中使用的字符（含字符组合）及其含义见表1与表2。

表1 数据格式中使用的字符表

字符	含义
a	字母字符
n	数字字符
an	字母或（和）数字字符
YYYYMMDD	GB/T7408—2005中的日期完全表示法，“YYYY”表示年份，“MM”表示月份，“DD”表示日期

表1 数据格式中使用的字符表（续）

字符	含义
hhmmss	GB/T7408—2005中的时间完全表示法，“hh”表示小时，“mm”表示分钟，“ss”表示秒
M	十进制数值，以元为单位，小数点后长度为2位。

表2 数据格式中字符串长度及表达方式

类型	表示形式
固定长度	紧接在相应字符后给出字符长度的数目，如：n4
可变长度	有以下三种可能表示形式： a) 长度在0到最多字符数之间可变 紧接在相应字符后加上可变长度记号“..”，紧接在该记号后给出最多字符数，如：n..18 b) 长度在最少（非0）到最多字符数之间可变 紧接在相应字符后给出最少字符数，紧接在该字符数后加上可变长度记号“..”，紧接在该记号后给出最多字符数，如：n1..2
有小数点	给出固定长度或可变长度的表示形式后加上逗号“，”，紧接在逗号后给出小数点位数。字符长度数包含整数位数、小数点位数和小数位数，如：n5,1

5.5 约束

5.5.1.1 可选数据元素 O (Optional data element)：在数据类/子类中定义，但不是必须在数据结构的实例中出现的元素。

5.5.1.2 必备数据元素 M (Mandatory data element)：在数据类/子类中定义，应在数据结构的实例中出现的元素。

5.5.1.3 符合以下三条原则之一的数据项为必备数据元素 (M)：

- 在该管理数据类或子类中不可或缺的数据项（元素）；
- 校内跨管理业务域的应用系统之间需要交换、共享的数据项；
- 满足上级部门统计要求或交换的数据项。

5.6 值空间

数据元素取值的格式、范围与规范。凡是可代码化的，应采用代码。

5.7 数据集

本文件含三个数据集，分别为竞赛基础数据集、参赛信息数据集和获奖信息数据集。

6 竞赛基础数据集

6.1 数据集名称

本文件规定了竞赛基础的数据集名称为JSJC。

6.2 一级类目名称

包括5个一级类目，分别为：

- 竞赛组织信息；
- 竞赛历程；
- 竞赛简介；
- 特点与影响力；
- 其他。

6.3 基本数据子类

[描述] 本数据子类规定了竞赛基础数据集的基本数据项，见表3。

表3 竞赛基础数据集子类表

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
JSJC0101	JSMC	竞赛名称			M		当时申报竞赛全称。	
JSJC0102	JSLB	竞赛类别			M		包括大学生竞赛项目、教学竞赛项目、观察项目。	
JSJC0103	ZBDW	主办单位			M			
JSJC0104	ZBDWXZ	主办单位性质			M		包括国家机关、社会团体、企业、事业单位、高等学校、其他（需说明）。	
JSJC0201	XB\HZDW	协办/合作单位			O			
JSJC0106	JSGW	竞赛官网	C		O			
JSJC0107	MXZYL	面向专业类			O			
JSJC0108	SFZYLJS	是否属于专业类竞赛			M			
JSJC0109	CSDX	参赛对象			M		包括教师、研究生、本科生、专科生、其他（需说明），可多选。	
JSJC0110	CSXS	参赛形式			M		包括团队赛或个人赛，可多选。	
JSJC0111	SZ	赛制			M		包括一级、二级、三级或其他（需说明）。	
JSJC0112	XE	限额			M		指省赛是否对高校申报队伍数进行限额。	
JSJC0113	SF	收费			M		须具体填写收费数额，收费阶段。	
JSJC0114	SXSL	赛项数量	N		M			
JSJC0115	SXMC	赛项名称			O			
JSJC0116	MSCDWC	秘书处单位名称			M			
JSJC0117	MSCDWDZ	秘书处单位地址			M			
JSJC0118	MSCLXRXM	秘书处联系人姓名			M			
JSJC0119	MSCLXRSJ	秘书处联系人手机	N	11	M			
JSJC0120	MSCLXRYX	秘书处联系人邮箱	C		M			
JSJC0121	MSCLXRDH	秘书处联系人办公电话	N		O			
JSJC0201	JS	届数	N		M			
JSJC0202	SSBMXXS	省赛报名学校数	N		M			
JSJC0203	SSBMDWS	省赛报名队伍数	N		M			
JSJC0204	SSBMRS	省赛报名人数	N		M			
JSJC0205	SSRUWGS DWS	省赛入围国赛队伍数	N		M			
JSJC0206	SSRUWGSRS	省赛入围国赛人数	N		M			
JSJC0207	ZJSCSXXS	总决赛参赛学校数	N		M			
JSJC0208	ZJSDWS	总决赛队伍数	N		M			
JSJC0209	ZJSRS	总决赛人数	N		M			
JSJC0210	ZJSHJSWS	总决赛获奖队伍数	N		M			

表3 竞赛基础数据集子类表（续）

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
JSJC0211	ZJSHJRS	总决赛获奖人数	N		M			
JSJC0212	GSCBDW	国赛承办单位			M			
JSJC0301	JSJJ	竞赛简介			0		包括竞赛历史、组织机制、经费来源与使用、信息化水平、未来建设等。	
JSJC0401	TDYYXL	特点与影响力			0		与同领域的竞赛相比，请说明该竞赛的特点和影响力。	
JSJC0501	QT	其他			0		竞赛章程、管理办法、总结、近五届竞赛通知等文件，可附件上传。	

7 参赛信息数据集

7.1 数据集名称

本文件规定了竞赛参赛的数据集为JSBM。

7.2 一级类目名称

包含2个一级类目，具体为：

——参赛者属性；

——项目属性。

7.3 参赛报名基本数据子类

[描述] 本数据子类规定了竞赛报名的基本数据项，见表4。

表4 竞赛报名基本数据子类表

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
JSBM0101	CSZXM	参赛者姓名			M		竞赛参赛者姓名表示参赛者填写的个人或单位的名称	
JSBM0102	CSZSF	参赛者身份			M		竞赛参赛者角色，包括队长、队员、指导教师（多位指导教师时第一顺位为第一指导教师）	
JSBM0103	SJH	手机号	C		0		竞赛参赛者的手机号	
JSBM0104	XH/GH	学号/工号	C		0		竞赛参赛学生或指导老师的学号/工号	
JSBM0105	YXDZ	邮箱地址			0		竞赛参赛者的邮箱地址	

表4 竞赛报名基本数据子类表（续）

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
JSBM0106	XXMC	学校名称			M		竞赛参赛者的学校名称。按国家规定的设置标准和审批程序批准成立,并在教育行政部门备案的实施高等教育的单位称谓,用全称。如企业参赛填写“无”	
JSBM0107	ZYMC	专业名称			M		竞赛参赛者的专业名称	
JSBM0108	RXNF	入学年份	C		0		竞赛参赛者的入学年份,按YYYY四位数字填写。例:2023	
JSBM0109	TDMC	团队名称			M		参赛者的团队名称	
JSBM0110	TDBH	团队编号			M		团队编号是本竞赛内团队唯一识别码	
JSBM0201	ZPMC	作品名称			M		如果因竞赛设置无团队名称的,可填写“无”	
JSBM0202	ZPBH	作品编号			0		参赛作品编号	
JSBM0203	ZPJJ	作品简介			0		参赛作品简介,要求限制在1000字以内	
JSBM0204	JSSX/SD	竞赛赛项/赛道			M		竞赛赛项/赛道,无赛项/赛道的,可填写“无”	
JSBM0205	JSZB	竞赛组别			0		竞赛组别,如本科、高职,模版上只有这两种,下拉选择	

8 获奖信息数据集

8.1 数据集名称

本文件规定获奖信息数据集名称为HJXX。

8.2 一级类目名称

包含2个一级类目,具体为:

- 参赛者属性;
- 项目属性。

8.3 竞赛获奖基本数据子类

[描述] 本数据子类参照了上文规则,规定了竞赛获奖的基本数据项,见表5。

表5 竞赛获奖基本数据子类表

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
HJXX0101	JXMC	奖项名称			M			
HJXX0102	CSZXM	参赛者姓名			M		竞赛参赛者姓名,如企业参赛填写参赛单位名称	
HJXX0103	CSZSF	参赛者身份			M		竞赛参赛者角色,队长、队员、指导教师(多位指导教师时第一顺位为第一指导教师)	
HJXX0104	SJH	手机号	C		0		竞赛参赛者的手机号	

表5 竞赛获奖基本数据子类表（续）

编号	数据项名	中文简称	类型	长度	约束	值空间	解释/举例	引用编号
HJXX0105	XH/GH	学号/工号	C		0		竞赛参赛者的学号/工号	
HJXX0106	YXDZ	邮箱地址			0		竞赛参赛者的邮箱地址	
HJXX0107	XXMC	学校名称			M		竞赛参赛者的学校名称。按国家规定的设置标准和审批程序批准成立，并在教育行政部门备案的实施高等教育的单位称谓，用全称。如企业参赛填写“无”	
HJXX0108	ZYMC	专业名称			M		竞赛参赛者的专业名称。如企业参赛填写“无”	
HJXX0109	RXNF	入学年份	C		0		竞赛参赛者的入学年份	
HJXX0110	TDMC	团队名称			M		竞赛参赛者的团队名称	
HJXX0111	TDBH	团队编号			M		竞赛参赛者的团队编号是本竞赛内团队唯一识别码	
HJXX0201	ZPMC	作品名称			M		竞赛参赛的作品名称	
HJXX0202	ZPBH	作品编号			0		作品编号是本竞赛内作品唯一识别码	
HJXX0203	ZPJJ	作品简介			0		要求限制在1000字以内	
HJXX0204	JSSX/SD	竞赛赛项/赛道			M		无赛项/赛道的，可填写“无”	
HJXX0205	JSZB	竞赛组别			0		竞赛组别，如本科、高职	

附 录 A
(规范性)
竞赛基础信息表样式

竞赛基础信息表				
竞赛主办单位盖章：				
组 织 信 息	竞赛名称			
	申请类别 (可多选)	<input type="checkbox"/> 大学生竞赛项目 <input type="checkbox"/> 高校教师教学竞赛项目 <input type="checkbox"/> 观察项目		
	主办单位			
	主办单位 性质	<input type="checkbox"/> 国家机关 <input type="checkbox"/> 社会团体 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 高等学校 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	协办/合作 单位			
	竞赛官网			
	面向专业类/ 学科			
	是否属于 专业类竞赛	<input type="checkbox"/> 是，专业布点高校数_____ <input type="checkbox"/> 否		
	参赛对象 (可多选，并 按参与人数 顺序排列)	<input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 研究生 <input type="checkbox"/> 本科生 <input type="checkbox"/> 专科生 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	参赛形式 (可多选)	<input type="checkbox"/> 团队赛 <input type="checkbox"/> 个人赛	赛制	<input type="checkbox"/> 一级：国赛 <input type="checkbox"/> 二级：省赛或区域赛、国赛 <input type="checkbox"/> 三级：校赛、省赛或区域赛、国赛 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (请说明)
	省级初赛对 高校报名队 数是否限额	<input type="checkbox"/> 限额 <input type="checkbox"/> 不限额	是否收取 报名费	<input type="checkbox"/> 是，_____ (请填写过程、对象、金额) <input type="checkbox"/> 否
	竞赛赛项	数量： 名称：		
	竞赛 秘书处	单位		
地址				

		联系人	姓名			手机		
			邮箱			办公电话		
竞赛 历程 (最近 五届)	届数	竞赛文件	报名情况(省初赛)			全国总决赛情况		
			参赛学校数	报名队数/人数	入围队数/人数	参赛学校数	决赛队数/人数	获奖队数/人数 国赛承办单位
	第 届	通知、公示、总结、						
	第 届							
	第 届							
	第 届							
	第 届							
	合计:	/	/					
竞赛简介	(竞赛历史、组织机制、经费来源与使用、信息化水平、未来建设等)							

特 点 和 影 响 力	(与同领域的竞赛相比,请说明该竞赛的特点和影响力)
其他	(竞赛章程、管理办法、总结、近五届竞赛通知等文件,请附件)