

赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统
V1.0
(使用说明书)

二零二五年七月

目录

一、 引言	3
为什么要使用赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统？	3
二、 使用说明	5
2.1 多实例与多角色	5
2.1.1 用户注册与登录	5
2.1.2 多实例运动会	6
2.1.3 多角色协同	8
2.2 创建阶段	8
2.2.1 运动会操办者	8
(1) 创建运动会	8
2.2.3 报名阶段	10
2.3.1 运动会操办者	10
(1) 运动会基本信息与时间配置	10
(2) 职员管理（邀请码管理）	11
(3) 新增团体	13
(4) 管理团体	14
(5) 邀请运动员或负责人本人注册	16
(6) 管理运动项目	17
(7) 分配裁判	18
2.3.2 团体负责人	19
(1) 新增团体	19
(2) 管理团体	19
(3) 邀请运动员或负责人本人注册	19
2.3.3 运动员	20
(1) 报名比赛项目	20
(2) 查询个人信息	20
2.3.4 裁判	21
(1) 评分规则	21
(2) 添加规则	21
(3) 编辑和删除规则	23
2.4 比赛阶段	24
2.4.1 运动会操办者	24
(1) 手动微调赛程安排	24
(2) 分配裁判	25
2.4.2 团体负责人、运动员	25
(1) 实时数据看板	25
(2) 赛程查看功能	25
2.4.3 裁判	26
2.5 结束阶段	27
三、 结语	28

一、引言

为什么要使用赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统？

随着高校、区域乃至全国范围内体育赛事的常态化、多样化持续推进，体育活动在教育体系和社会治理体系中的地位日益凸显，赛事组织的频率不断增加，赛事规模不断扩大，参与主体日趋多元化，赛事内容与项目类型也愈加丰富。在此背景下，传统依靠人工方式进行赛事报名、赛程编排、裁判评分、成绩统计与晋级管理的模式，逐渐暴露出一系列不可忽视的问题。这些问题不仅包括数据处理效率低、信息传递链条长、人工操作失误率高等具体操作层面的难点，也包括赛事组织者在协调多方人员、合理调配资源、保持流程公开透明等管理维度面临的复杂性与挑战。

尤其在面对多班级、多学校、多团体共同参与的大型综合性赛事时，组织方往往需要手动处理成百上千条运动员报名信息、协调多个项目在有限时段与场地内的合理安排，并保障各项赛事间无冲突、无遗漏。同时还需配置相应裁判团队，制定和传达计分规则，及时汇总比赛结果，并进行排名统计与选手晋级安排。这些工作高度依赖人工经验和人员配合，一旦操作失误或沟通不到位，极易造成赛程冲突、参赛信息错误、成绩发布滞后甚至晋级不公等问题，严重影响赛事的整体组织效率、公平性和参与者体验，也为后期数据归档与赛事评估带来巨大困难。

针对上述痛点，**赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统**应运而生。该系统面向新时代体育赛事管理中“高频次、多维度、重流程、强协作”的核心特征，融合先进的信息技术手段与智能化管理理念，致力于为学校、社区、企事业单位及各类区域性组织提供全流程、全角色、全场景适配的综合性赛事管理解决方案。系统整体设计理念以“智能化处理逻辑”、“多角色精细权限管理”与“全过程数据自动编排与处理”为核心，旨在从根本上重构传统赛事组织流程，消除人为操作造成的管理瓶颈，提升赛事组织效率、规范性与可视化水平。

在多角色参与方面，**赛事通系统**着眼于每一类用户的实际操作需求，构建了多角色、多赛事、多团体维度的**精细化权限管理机制**。对于赛事组织者而言，该机制确保其能够高效协调各方信息并控制系统安全；对于团体负责人和运动员来说，系统提供便捷入口进行报名、信息修改与结果查看，避免信息传递环节的延迟与错漏；对于裁判员，系统限定其打分权限仅限于所负责项目与时段，并提供规则提醒，既减少了主观误判，也保护了裁判的裁量权；而对于游客及公众观察者，系统对比赛概况、选手分组与时间安排等非敏感信息开放了查询接口，极大提升了赛事的**可观性、参与度与公信力**。整体而言，赛事通的多角色设计确保了每一位使用者都能在最合适的权限范围内、高效完成所需操作，无需担心因权限混乱、信息滥用或流程不清而导致的管理障碍。

在赛事执行的关键阶段，系统通过一系列高度自动化的处理机制，显著减轻用户在组织和协调方面的工作强度。具体而言，赛事操办者无需手动安排复杂的比赛时间与地点，系统将在分析报名数据、可用时段、项目关系的基础上，**自动生成科学合理的赛程编排方案**，并在遇到人员冲突或场地限制时给出预警和调整建议。对于分组问题，系统不仅能够按照预设规则自动完成分组，还考虑到“团体回避”等公平性原则，避免人为偏差；在比赛评分与晋级方面，系统支持根据不同项目类型配置专属的计分规则，并能在成绩录入后第一时间生成排名和晋级名单，**真正实现“数据一入，流程即动”**。这些机制让原本需要花费大量精力反复核对、手动排序、纸面通知的操作，转化为由系统自动完成的数据闭环，从而让赛事组织者专注于整体调度、裁判专注于评分公正、选手专注于竞技表现，全面提升用户的使用体验与赛事整体运作效率。

总体来看，赛事通系统具有如下优势：

- a) 高度智能化：引入自动化算法与配置式规则，实现分组、排赛、晋级全过程自动处理；
- b) 操作直观简洁：人性化界面设计、功能分区清晰，适配不同层级使用者的操作习惯；
- c) 多角色支持：运动会操办者、裁判、团体负责人、运动员各有独立权限与操作空间；
- d) 信息透明可查：向游客开放赛事概况、分组情况、项目安排等核心信息，便于观众与选手实时掌握动态；
- e) 定制化与可扩展性强：支持自定义评分规则、项目模板、赛事结构，适应多种类型体育赛事；
- f) 系统部署灵活：既可作为校园赛事平台使用，也可推广至社区、企事业单位、区域性赛事等多种场景。

因此，赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统不仅解决了传统赛事组织在效率与公正性方面的核心痛点，也为新时代背景下各类体育赛事的数字化升级提供了技术支撑和应用示范，是当前乃至未来体育赛事管理不可或缺的重要工具。

二、使用说明

运动会实例包括四个生命周期：创建阶段、报名阶段、比赛阶段以及结束阶段，系统会在特定周期执行特定智能化操作，同时每个生命周期又由运动会操办者、团体负责人、运动员和裁判四个不同角色操作支持，面向各身份用户的主要功能如图 2.1-1 所示。下面给出各个生命周期内各个角色的使用说明以及系统部分运作逻辑的解释。

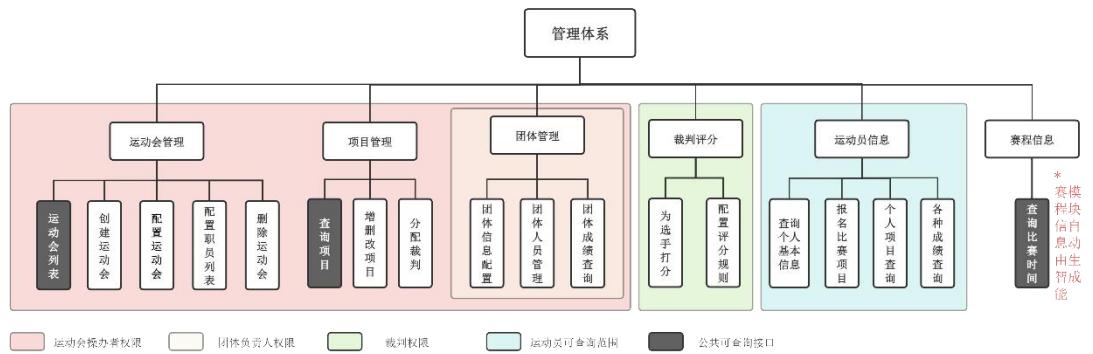


图 2.1-1 用户管理体系功能图

2.1 多实例与多角色

2.1.1 用户注册与登录

当用户未登录时，系统会自动引导用户进入登陆页面，在登录页面下方点击“没有账号？立即注册”即可进入注册页面，填写必填字段后点击“注册”即可获得系统账号。如图 2.1.1-1 所示。值得注意的是，注册时可以选填团体邀请码，以便用户注册时直接加入特定运动会或特定团体。有关团体邀请码的产生，详见第 2.3.1 (2) 职员管理（邀请码管理）、2.3.1 (5) 邀请运动员或负责人本人注册。

图 2.1.2-1 注册账号

获得账号后，用户即可登录使用，如图 2.1.1-2 所示。

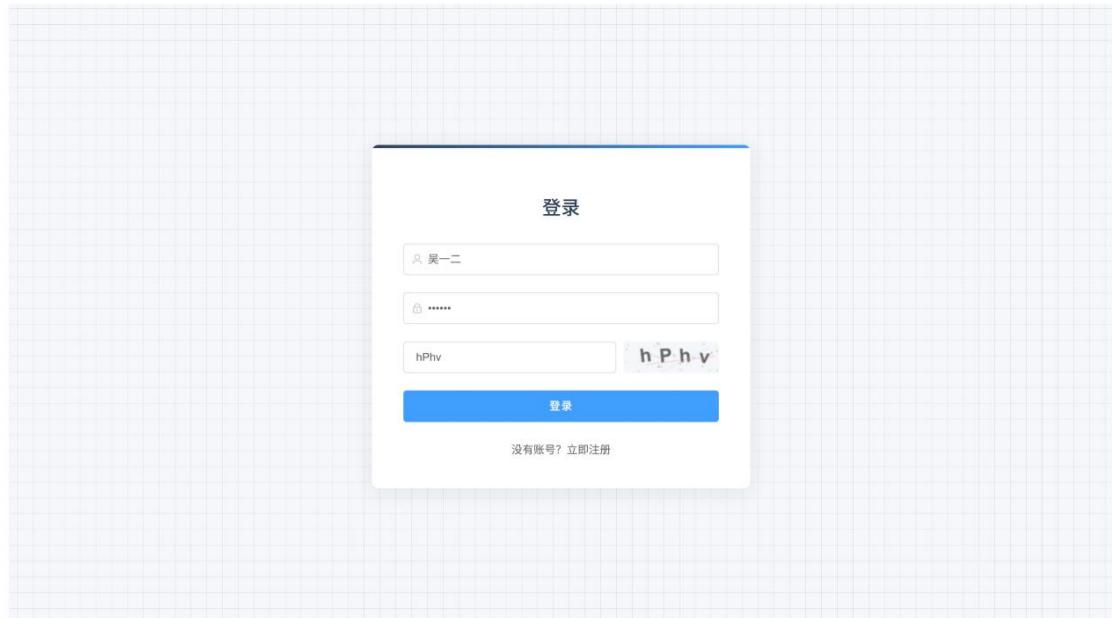


图 3.1.1-2 登录账号

2.1.2 多实例运动会

(1) 运动会广场

用户登录后，可以在“运动会广场”页面查看系统中所有运动会的基本信息，如图 2.1.2-1 所示。用户可以加入多个运动会，并需选择一个当前运动会视图。除了“运动会广场”页面以外，其余所有页面的视图信息都是“当前运动会”的信息。

图 2.1.2-1 运动会广场

(2) 加入运动会

用户需先在“运动会广场”页面可以点击自己的运动会，如图 2.1.2-2 所示，然后点击“加入运动会”按钮并填写运动会操办人给出的邀请码以加入运动会，如图 2.1.2-3 所示，随即成功加入运动会。有关运动会操办人发出邀请码的说明，详见 2.3.1 (2) 职员管理（邀请码管理）、2.3.2 (3) 邀请运动员或负责人本人注册。



图 2.1.2-2 运动会进本信息

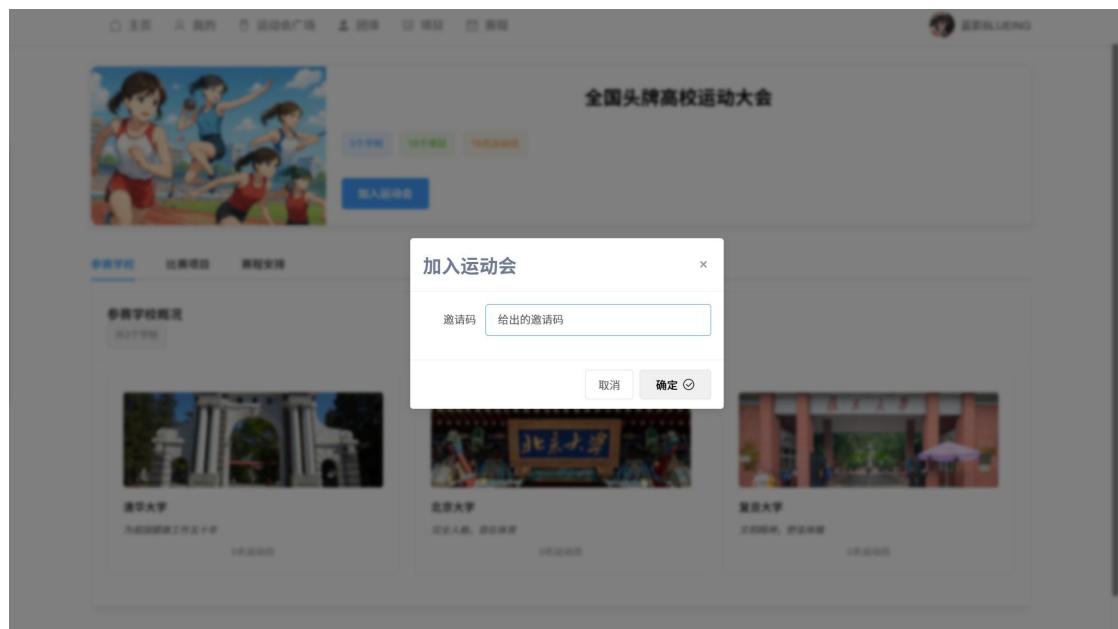


图 2.1.2-3 加入运动会

(3) 选择当前运动会视图

用户登陆后，在“我的”页面展开“当前运动会”列表（该列表为用户加入的所有运动会列表），即可选择当前运动会视图。通俗地说，用户需要选择现在用户处于哪个运动会中。

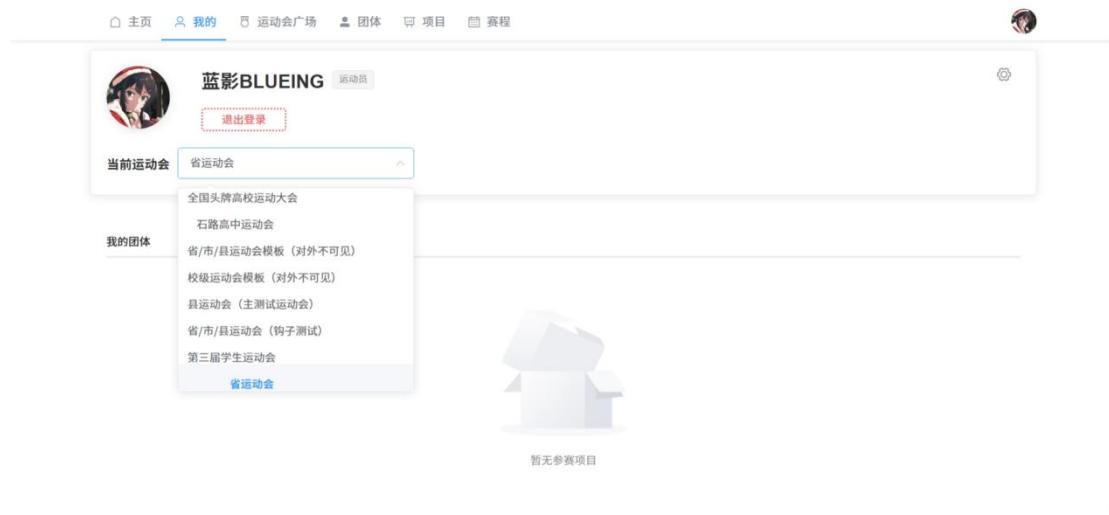


图 2.1.3-1 选择当前运动会视图

2.1.3 多角色协同

运动会操办者、团体负责人、运动员和裁判四个角色都有各自独有的职责，其中运动会操办者管理权限最大，可以调度所有事务（本说明中的所有功能原则上运动会操办者都能操作，尽管有些功能没有写在“运动会操办者”标题下而写在其他身份的标题下）。每个角色在每个运动会生命周期中的职责见 2.3 报名阶段、2.4 比赛阶段和 2.5 结束阶段。

2.2 创建阶段

2.2.1 运动会操办者

(1) 创建运动会

运动会操办者注册登录系统后，可在“运动会广场”页面点击“创建我的运动会”打开创建页面。系统预置两大类赛事模板（省市/县运动会和校级运动会）和各种自定配置字段。下面给出详细操作流程：

第一步、点击“运动会广场”后点击“创建运动会”。

图 2.2.1-1 运动会广场

第二步、选择模板并填写初始配置字段：包括基本信息、时间配置、团体配置、初始职员。其中关于某些字段：

时间配置	运动会时间	此为系统安排赛程日期的参考时段
	上午/下午比赛时间	此为系统安排赛程时间的参考时段
	报名截止时间	此为运动会生命周期从“报名阶段”到“比赛阶段”的自动转变参照节点
团体配置	团体人数上限	一个团体所允许的最大人数限制（包括负责人）
	报名项目上限	一个运动员所允许的最多参与项目

表 1 创建运动会表单的重要字段解释

The screenshot shows the 'Create Competition' interface. At the top left is a 'Return' button. The main title is 'Create Competition'. Below it is a section titled 'Select Template' with three options:

- Provincial/City Competition**: Includes a preview image of various students and a description: "1. Contains middle school常用 competitions, men/women individual competition; 2. Contains常用 competition scoring rules, and uses ranking automatic scoring; 3. Predefined level is school level (village primary school, county primary school, middle school, high school)".
- School Competition**: Includes a preview image of students and a description: "1. Contains middle school常用 competitions, men/women individual competition; 2. Contains常用 competition scoring rules, and uses ranking automatic scoring; 3. Predefined level is school level (village primary school, county primary school, middle school, high school)".
- Blank Template**: A large blue-bordered box containing a large plus sign. Description: "Does not use any pre-defined configuration, completely from scratch to create the competition, configuration requirements. After creation, we will guide you to the next operation".

Below this is a 'Basic Information' section with a 'Competition Name' field containing 'Blank Template'.

图 2.2.1-2 创建运动会（上）

The screenshot shows the 'Create Competition' interface. At the top left is a 'Return' button. The main title is 'Create Competition'. Below it is a 'Number of Participants' field set to '3'. The 'Grade Coding' section contains a description: "Set system automatic coding rules, used to generate participant numbers". It includes a table for defining grade levels:

Grade Level	Value	Action
High School	4	Remove
Junior High School	3	Remove
Village Primary School	2	Remove
County Primary School	1	Remove

Below this is a 'Initial Staff' section with a 'Collapse' button. At the bottom are 'Cancel' and 'Create' buttons.

图 2.2.1-3 创建运动会（下）

***针对级别编号**，给出详细解释：级别编号用于系统自动为运动员编号。级别是组成编号前缀的部分，级别选项是该编号部分的可选值。例如，张三三年级 01 班，其中，年级和

班级就可以编为两个级别，年级级别的选项可以是 1~9（小学和初中），班级级别的选项可以是 1~20（假设最多有二十个班级），这样一来，张三就可以被编号为 301xxx，其中 301 是前缀编号（3 对应三年级，01 对应一班），xxx 为系统给予的后缀编号。对于一个级别，系统给出自定义和纯数字两种方式，自定义是人为设置该级别的所有可选值并赋予显示意义，比如上例中将显示的“一年级”设置成编号对应的“1”，而纯数字则是该级的所有选项直接由数字组成，比如上例中的 01 班。

若需添加级别，点击级别编号卡片下方的“添加级别”按钮即可；若需添加级别选项，点击相应级别下的“添加选项”按钮即可；若需删除级别或级别选项，点击其右侧垃圾桶图标即可。

Grade	Number	Action
Year 1	1	trash bin
Year 2	2	trash bin
Year 3	3	trash bin
Year 4	4	trash bin
Year 5	5	trash bin
Year 6	6	trash bin
Year 7	7	trash bin
Year 8	8	trash bin
Year 9	9	trash bin

Add Option

Class	Action
Digit Limit	- 2 +

图 2.2.1-4 级别编号

值得注意的是，此处的初始配置字段在创建后仍可修改。关于创建后运动会操办者对配置字段的修改，详见 2.3.1（1）运动会基本信息与时间配置、2.3.2（2）职员管理（邀请码管理）。

2.3 报名阶段

2.3.1 运动会操办者

（1）运动会基本信息与时间配置

运动会操办者可以在“此运动会”页面（如图 2.3.1-1 所示）重新设置基本信息和时间配置项。其中，关于时间配置中字段的解释，详见 2.2.1（1）创建运动会。

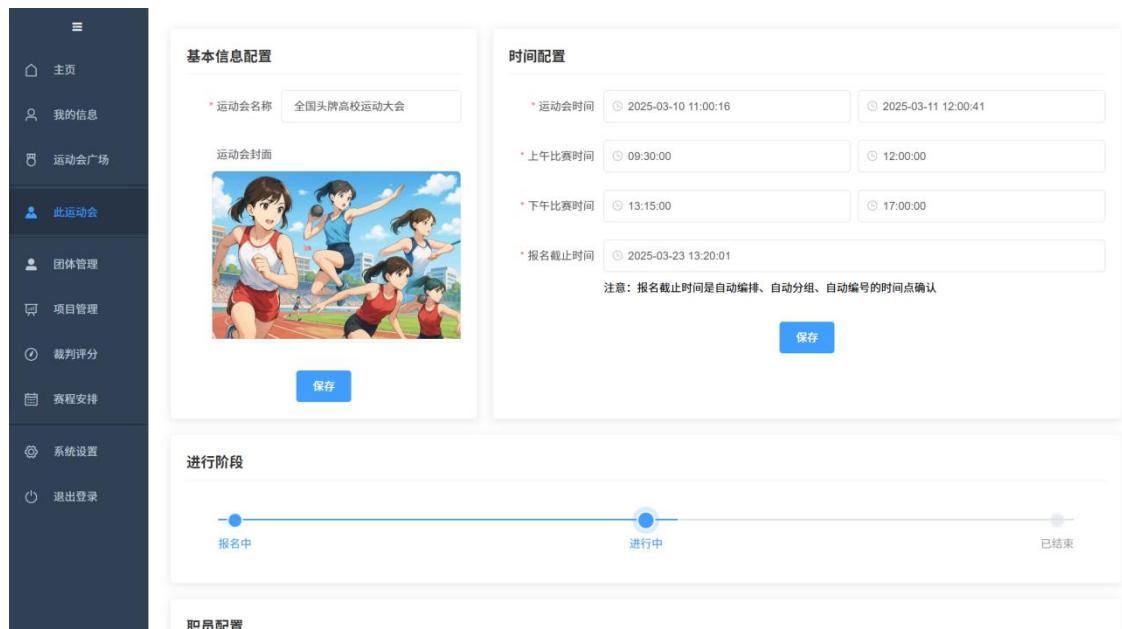


图 2.3.1-1 运动会基本信息与时间配置

(2) 职员管理（邀请码管理）

运动会操办者可以在“此运动会”页面下的“职员配置”卡片对职员做配置。系统提供分配账号和邀请码两种职员分配逻辑。下面给出详细操作流程：

① 分配账号（职员管理）：

第一步、点击“此运动会”，下滑到“职员配置”，如图 2.3.1-2 所示，确保选项卡选择“职员管理”。



图 2.3.1-2 职员管理

第二步、点击“添加职员”。

第三步、设置用户名、密码以及分配的职位（可多选），如图 2.3.1-3 所示。事后运动会操办者直接将此账户给予被分配当事人登录即可。



图 2.3.1-3 添加职员

② 自主注册（邀请码管理）：

第一步、点击“此运动会”，下滑到“职员配置”，选择“邀请码管理”，如图 2.3.1-4 所示。

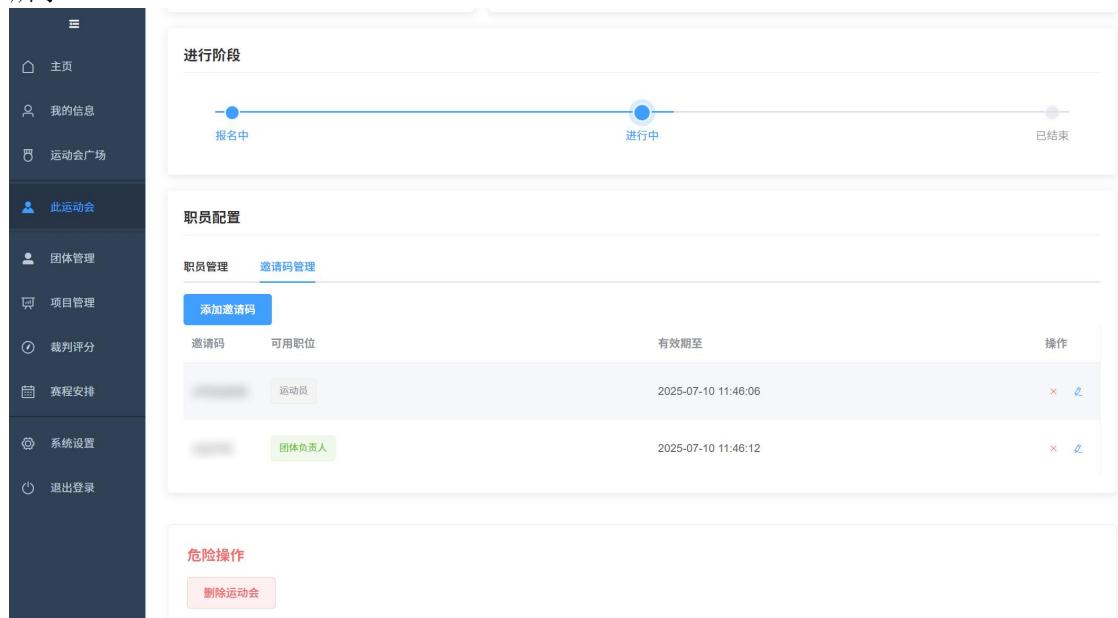


图 2.3.1-4 邀请码管理

第二步、点击“添加邀请码”打开对话框，如图 2.3.1-5 所示。



图 2.3.1-5 添加邀请码

第三步、生成或自行编辑邀请码，选择有效期并选择分配的职位（可多选），事后运动会操办者直接将此邀请码给予被分配当事人登录即可。值得注意的是，邀请码可以被多次使用，若需要提前结束使用，可以点击“×”按钮删除或者编辑有效期。

通过①运动会操办者注册账号或者②邀请码自主注册加入所得到的账号都是当前运动会的职员，若需进行职责或身份调动，可以在“职员管理”中找到相应用户点击铅笔图标进行编辑、点击“×”图标二次确认进行删除。

关于四种职位各自的职责（功能）的相关操作说明，详见本文档。

(3) 新增团体

“团体”由负责人和运动员组成。运动会操办者可以在团体管理页面（如图 2.3.1-6 所示）点击“添加团体”按钮打开新增团体表单，如图 2.3.1-7 所示。



图 2.3.1-6 团体管理页面

填写必填字段后确定即可完成创建。关于“团体级别”字段的解释，详见 2.2.1 (1) 创建运动会。但请注意，以运动会操办者身份创建的团体没有负责人，若需添加负责人，详见 (4) ②添加运动员（并为其报名）。



图 2.3.1-7 新增团体表单

(4) 管理团体

① 编辑团体基本信息

在“团体管理”页面点击团体卡片右上角的编辑按钮即可打开编辑表单，与创建时类似，可参考 2.3.1 (3) 新增团体。

② 添加运动员（并为其报名）

第一步、进入“团体管理”页面，点击需要操作的团体卡片，如图 2.3.1-8 所示。然后点击“添加运动员”（若无此按钮说明当前团体运动员数量以达到团体负责人设置的上限）以打开添加表单。



图 2.3.1-8 点击团体卡片

第二步、填写该运动员的必填字段，注意性别字段决定了该运动员能否参加特定性别的项目，如图 2.3.1-9 所示。



图 2.3.1-9 添加运动员

第三步（可选，为运动员报名项目）、在下拉列表中选择参赛项目，如图 2.3.1-10 所示。

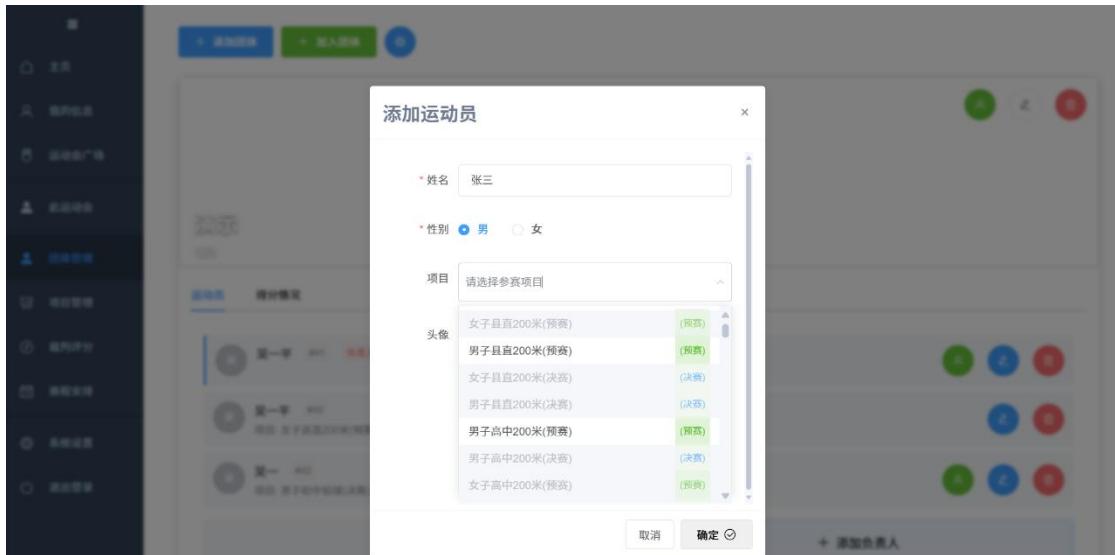


图 2.3.1-10 报名项目

关于报名项目的限制条件见下表：

字段	校验规则	示例场景
性别	根据运动员性别排除冲突项目	男子运动员无法报名“女子县直 200 米（预赛）”
状态	仅允许选择处于报名中的比赛项目	运动员不能报名正在进行或者已结束的项目
比赛类型	仅允许决赛制的决赛和其他赛制的预赛	运动员不能报名“男子县直 200 米（决赛）”

表 2 报名项目的限制条件

确认后单击确定，随即添加成功。需要注意，由运动会操办者或团体负责人添加的运动员不具有账号，但可以邀请运动员本人注册使其账号直接与添加的运动员绑定，方便运动员本人查询个人数据。关于邀请运动员的操作，详见（5）邀请运动员或负责人本人注册；关于运动员使用邀请码注册的操作，详见 2.1.1 用户注册与登录。

③ 添加负责人

与②添加运动员类似，但不能为负责人报名项目。

④ 编辑运动员或负责人

与添加运动员或负责人类似，但有“参赛编号”这一额外字段，这一字段用于系统自动编号（报名结束后十分钟内）后对运动员编号手动修改（若在系统自动编号前修改会被系统自动编号时覆盖），同时项目选报限制条件更加严格，除了②添加运动员中报名时的限制条件以外，不允许退选已经结束报名的比赛。

⑤ 删除团体

点击团体卡片右上角的红色垃圾桶图标，二次确认即可删除。

（5）邀请运动员或负责人本人注册

① 邀请运动员本人注册绑定团体中已添加但没有账号的运动员身份

在“团体管理”页面点击团体卡片后，找到对应运动员身份，点击右侧的绿色半身人像图标（若无该图标说明当前身份已被邀请注册，不能再次邀请绑定），如图 2.3.1-11 所示，即可获得该运动员身份的邀请码，将此邀请码给予运动员本人即可通过该邀请码注册直接获得该身份，如图 2.3.1-12 所示。



图 2.3.1-11 点击卡片并邀请



图 2.3.1-12 成功获取邀请码

② 邀请负责人本人注册绑定团体中已添加但没有账号的负责人身份
与②邀请运动员本人注册绑定团体中已添加但没有账号的运动员身份别无二致。

③ 邀请运动员自主注册加入团体

此操作是指对于团体负责人或运动会操办者没有事先按照（4）②添加运动员（并为其报名）操作，且希望直接让运动员自主加入团体的操作办法。在“团体管理页面”点击团体卡片右上角的绿色半人身像图标即可获得该团体邀请码，如图 2.3.1-13 所示。运动员可以使用该邀请码注册直接加入相应运动会的相应团体。关于运动员使用邀请码注册的操作，详见 2.1.1 用户注册与登录。



图 2.3.1-13 点击邀请加入团体按钮

（6）管理运动项目

运动会操办者可以在“项目管理”页面（如图 2.3.1-14 所示）对运动项目进行管理。初始的运动项目来自该运动会创建时选择的模板中。对项目的管理是以“赛组”为单位的，一个赛组包含一场到三场比赛，具体数量取决于赛制类型。下面给出详细操作说明：

① 删除赛组：点击项目卡片右侧红色垃圾桶图标，二次确认删除后即可删除该项目。

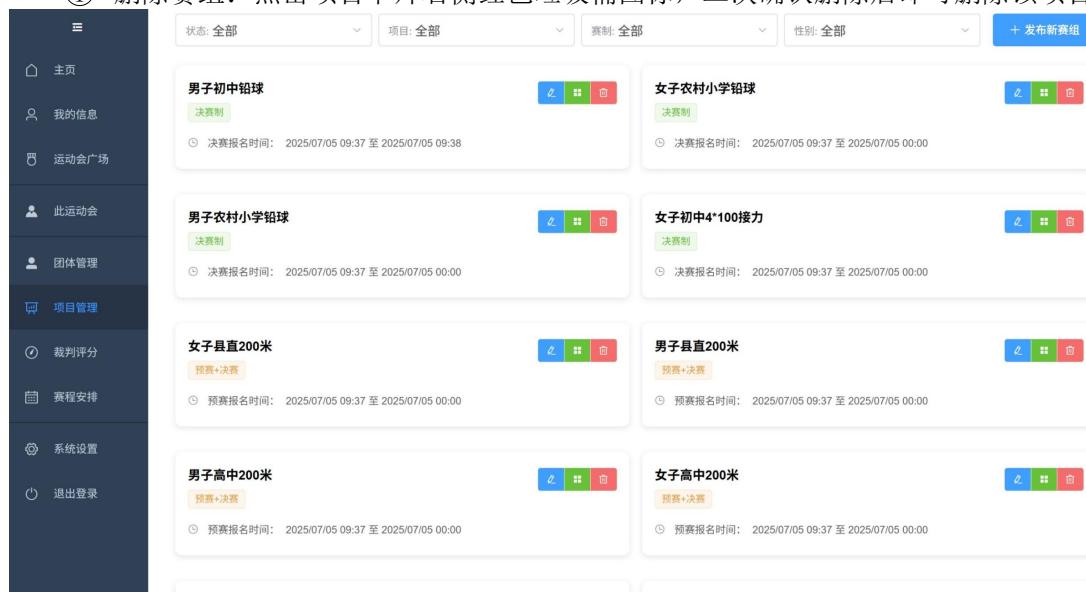


图 2.3.1-14 删除赛组

② 新增赛组：点击“发布新赛组”按钮打开新建赛组表单，如图 2.3.1-15 所示。需填写基本信息和相关比赛配置若干张表单。下给出这三张表中某些字段的解释：

赛制类型	决赛制	仅一场比赛，比完即结束	
	预赛+决赛	共两场比赛，预赛结束后系统自动为晋级选手报名决赛	
	预赛+半决赛+决赛	共三场比赛，预赛结束后系统自动为晋级选手报名半决赛，半决赛结束后系统自动为晋级选手报名决赛	
比赛类型	田赛/径赛	排赛时两种比赛并发排赛，即允许同时进行田赛和径赛	
	不限性别	不对性别做限制，均可报名	
		默认	仅男子/女子可报名
性别限制	男子/女子项目	同时创建女子/男子赛组	勾选该选项时，按下“发布”按钮后会同时生成另一性别的比赛
	同时创建女子/男子赛组与不限性别的区别		不限性别是男女混合比赛，而既有男赛又有女赛是男女分开比赛
	固定名额	对本场比赛的所有选手排名，固定前几名进行下一场比赛	
晋级方式		对本场比赛各个分组内分别排名，固定每组前几名进行下一场比赛	
评分规则	规则是系统排名和赋分的依据，关于管理评分规则，详见 2.3.4 裁判		

表 3 新增赛组相关表单的重要字段解释

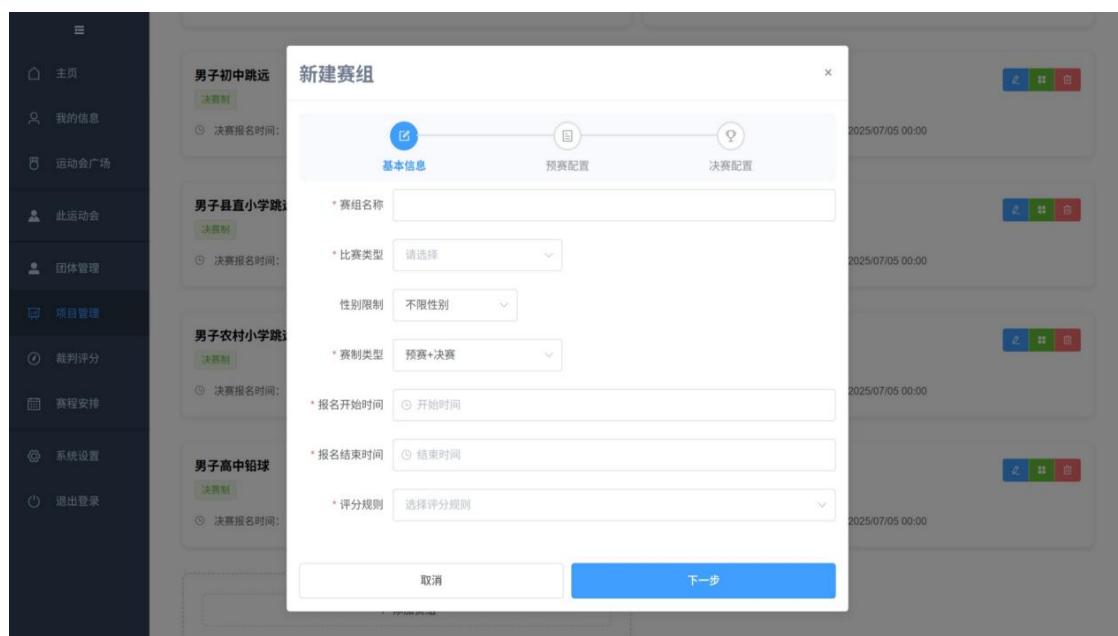


图 2.3.1-15 新建赛组

③ 编辑赛组：与新增赛组的类似，但需要注意，比赛类型和赛制类型暂时不允许修改。

(7) 分配裁判

运动会操办者可以在裁判评分页面为每场比赛分配的裁判。应当注意此处裁判的分配单位是“比赛”而非“赛组”。下面给出详细操作流程：

第一步、点击左侧列表中的“裁判评分”进入裁判页面，如图 2.3.1-16 所示。

第二步、进入评分界面后点击比赛项目后选择“分配裁判”（允许一赛多裁判）。

第三步、勾选拟分配的裁判后确定即可，如图 2.3.1-17 所示。裁判身份立即生效，被分配的裁判可在登录后在指定时间内为当前比赛进行裁判。

关于裁判对比赛进行裁定的操作，详见 2.4.3 裁判。



图 2.3.1-16 裁判评分页面

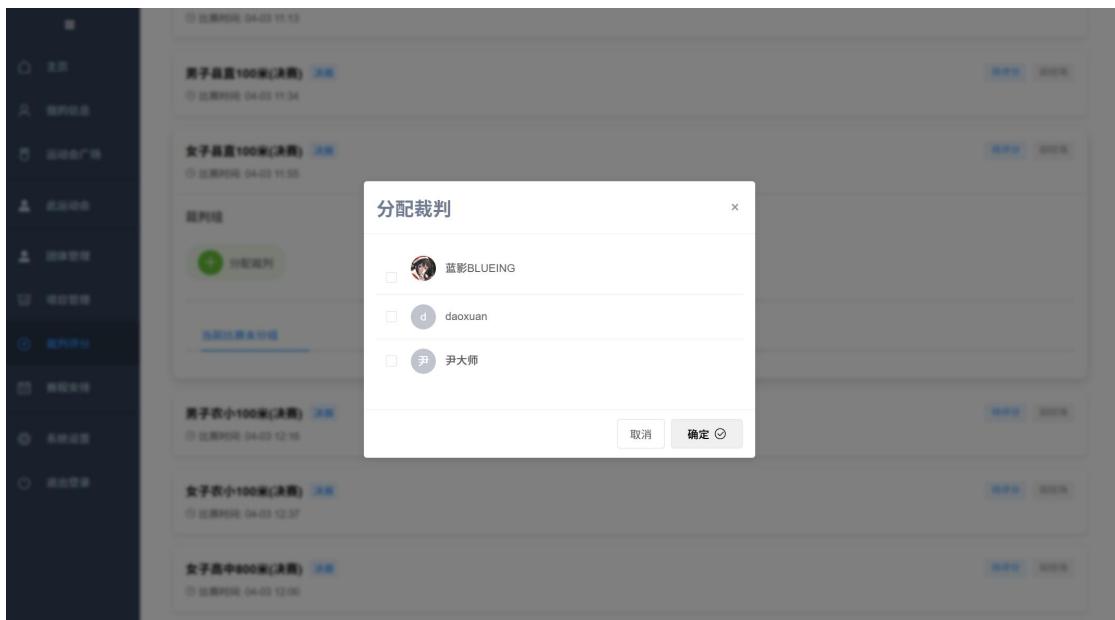


图 2.3.1-17 分配裁判

2.3.2 团体负责人

(1) 新增团体

“团体”由负责人和运动员组成。团体负责人被允许创建新的团体，被创建的团体的负责人就是创建人。关于团体负责人创建团体的操作，与运动会操办者别无二致，不再赘述，详见 2.3.1 (3) 新增团体。

(2) 管理团体

关于此操作，与运动会操办者别无二致，不再赘述，详见 2.3.1 (4) 管理团体。

(3) 邀请运动员或负责人本人注册

关于此操作，与运动会操办者别无二致，不再赘述，详见 2.3.1 (5) 邀请运动员或负责人本人注册。

2.3.3 运动员

(1) 报名比赛项目

运动员登录后，可在“项目”页面（如图 2.3.3-1）选定拟报名的项目，点击界面上的“立即报名”按钮，即可完成该运动对应项目的报名流程，如图 2.3.3-2 所示。关于运动员的报名限制，详见 2.3.1 (4) ②添加运动员（并为其报名）。

状态: 报名中

项目: 全部

赛制: 全部

性别: 全部

吴一二

女子县直200米

预賽+決賽

◎ 预赛报名时间: 2025/07/04 18:57 至 2025/07/31 00:00

男子县直200米

预賽+決賽

◎ 预赛报名时间: 2025/07/04 18:57 至 2025/07/31 00:00

男子高中200米

预賽+決賽

◎ 预赛报名时间: 2025/07/04 18:57 至 2025/07/31 00:00

女子高中200米

预賽+決賽

◎ 预赛报名时间: 2025/07/04 18:57 至 2025/07/31 00:00

预赛 決赛

图 2.3.3-1 运动员项目页面

状态: 报名中

项目: 全部

赛制: 全部

性别: 全部

吴一二

女子高中200米

预賽+決賽

◎ 预赛报名时间: 2025/07/04 18:57 至 2025/07/31 00:00

预赛 決賽

比赛项目: 径赛 个人跑

比赛规格: 200米

性别要求: 女子

性别限制: 女子项目

比赛时间: 尚未安排 · 田径场

立即报名

选手一览 分组一览

暂时无人报名

图 2.3.3-2 报名赛项目

(2) 查询个人信息

运动员可以在“我的”页面查看并确认自己所属的团体和已经报名的各个项目信息。团体卡片可以查到的数据有：团体基本信息、团体成员基本信息、得分情况（具体到没人没项，可以单独查阅男女统计和总统计）；项目卡片可以查到的数据有：分组信息、参赛运动员信息、成绩（原始成绩记录，比如 3 分 14 秒）、分数（赋分，比如 9 分）。如图 2.3.3-3

和图 2.3.3-4 所示。当然，分数数据要在“比赛阶段”裁判打分后才有记录，本阶段无数据。

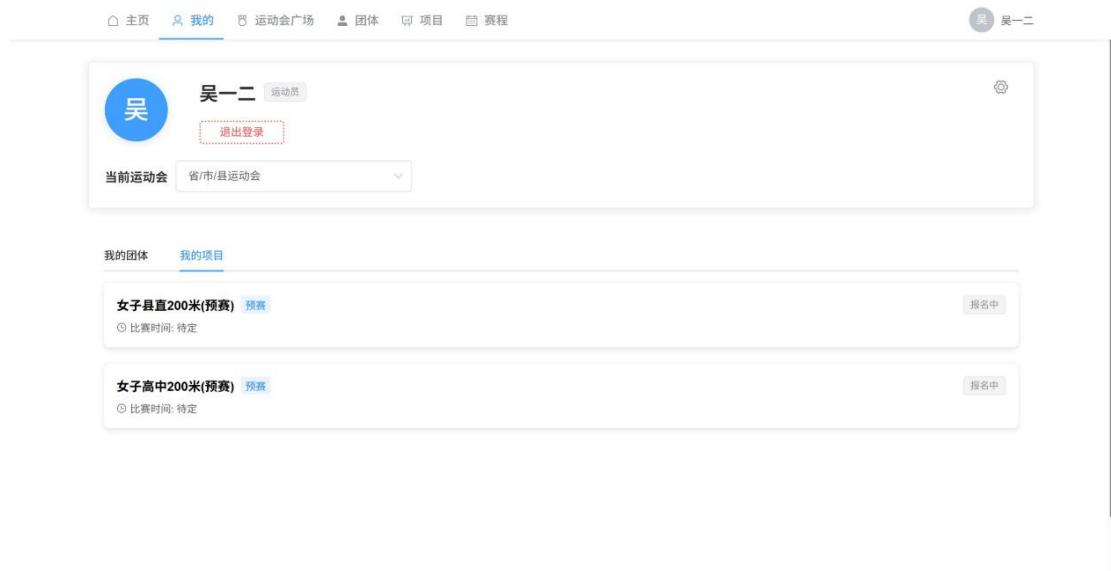


图 2.3.3-3 查询个人报名项目

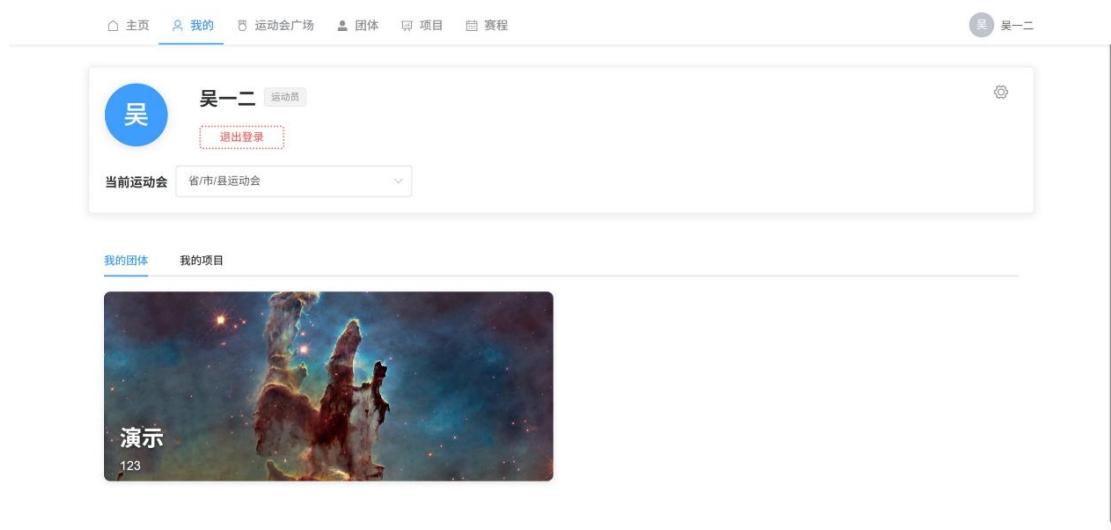


图 2.3.3-4 查询团体信息

2.3.4 裁判

(1) 评分规则

对比赛项目的成绩记录，依赖于“评分规则”。简单来说，“评分规则”就是一个“赋分表”和一个“单位表”，“赋分表”将相应的成绩或者排名转换成分数的赋分列表；“单位表”是比赛原始记录成绩时成绩的多级单位。裁判和运动会操办者均可维护评分规则。

(2) 添加规则

裁判登陆后，在“评分”页面（如图 2.3.4-1 所示）点击“配置规则”按钮打开配置面板所示，如图 2.3.4-2，点击“添加规则”按钮打开添加评分规则面板，如图 2.3.4-3 所示。



图 2.3.4-1 评分页面



图 2.3.4-2 评分规则管理



图 2.3.4-3 添加评分规则面板

关于新增评分规则表单的解释：

- ① 单位：单位是多级别的，例如，三千米长跑可以用“分:秒”两个单位级别。
- ② 分数映射：一条映射是指高于这个成绩/排名后系统会赋予的分数。举个例子，如图 2.3.4-4 所示，从最下方开始，运动员的成绩高于 6 分 0 秒且不超过 5 分 40 秒将被赋予 1 分，高于 5 分 40 秒且不超过 5 分 20 秒将被赋予 2 分……以此类推，直到最上方，高于 3 分 40 秒赋为 9 分。如果勾选了“根据排名赋分”，则左侧原始成绩将变成排名，与成绩赋分类似。需要注意，设置映射列表时应当保证右侧分数从下往上是递增的，这是系统的表单验证要求之一。

分数映射

成绩/排名	<input type="checkbox"/> 根据排名赋分	分数	操作
3 分 : 40 秒		9	
4 分 : 0 秒		8	
4 分 : 20 秒		7	
4 分 : 30 秒		6	
4 分 : 50 秒		5	
5 分 : 0 秒		4	
5 分 : 0 秒		4	
5 分 : 20 秒		3	
5 分 : 40 秒		2	
6 分 : 0 秒		1	

图 2.3.4-4 长跑规则映射表

填写评分规则表单后，点按“确定”即可保存该规则。

(3) 编辑和删除规则

如图 2.3.4-2 所示，点击相应规则的“编辑”按钮打开编辑表单，与添加规则别无二致。点击相应规则的“删除”按钮二次确认后即可删除该规则（使用中的规则不能删除）。

2.4 比赛阶段

这一阶段，系统会自动封存已有的报名信息，关闭报名功能。随后基于报名信息与时段设置自动智能安排赛程表并自动为比赛项目分组。下面仅针对用户组作操作说明。

2.4.1 运动会操办者

(1) 手动微调赛程安排

进入“比赛阶段”后（报名时间截至后）十分钟内，系统会根据已有报名阶段的各种数据自动生成赛程表。这一过程基于以下三个原则：预赛（或决赛制的决赛）早于半决赛早于决赛、根据人数动态智能计算所用时间、田赛与径赛分开并发排赛。若运动会操办者对系统生成结果不满意，可手动微调，下面给出详细操作：

运动会操办者先点击“赛程安排”入口，再点击右上角“四个方”图标打开列表视图（“小眼睛”图标为备忘录视图），如图 2.4.1-1 所示。点击需要修改时间的比赛右侧“编辑”按钮即可打开编辑视图。编辑后点击“保存”按钮即可，如图 2.4.1-2 所示。

图 2.4.1-1 手动微调赛程安排

图 2.4.1-2 编辑视图

(2) 分配裁判

与“报名阶段”别无二致，详见 2.3.1 (7) 分配裁判。

2.4.2 团体负责人、运动员

(1) 实时数据看板

在“团体管理”界面，如图 2.4.2-1 所示，用户可以查看团体中运动员的详细信息，同时也能了解到该团体当前的得分情况。

The screenshot shows the 'Team Management' interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: '主页' (Home), '我的信息' (My Information), '运动会广场' (Sports Meeting Square), '此运动会' (This Sports Meeting), '团体管理' (Team Management) (highlighted in blue), '项目管理' (Project Management), '裁判评分' (Referee Scoring), '赛程安排' (Schedule Arrangement), '系统设置' (System Settings), and '退出登录' (Logout). At the top right are three buttons: '+ 添加团体' (Add Team), '+ 加入团体' (Join Team), and a user icon. The main content area has a title '高中1' (High School 1) and a subtitle '一往无前' (Press Onward). It features two tabs: '运动员' (Athlete) and '得分情况' (Score Status) (highlighted in blue). Below these are three summary boxes: '团体总分' (Total Team Score) at 27.0分 (27.0 points), '男子总分' (Men's Total Score) at 8.0分 (8.0 points), and '女子总分' (Women's Total Score) at 19.0分 (19.0 points). Each box has a '查看详情' (View Details) link. The bottom part of the interface also displays a large '演示图片' (Demonstration Picture).

图 2.4.2-1 实时数据看板

点击“查看详情”，还能进一步查看每位运动员的得分明细，包括各项目的具体成绩和得分，如图 2.4.2-2 所示。

This screenshot shows the 'Team Management' interface again, with the 'Team Management' link in the sidebar highlighted. The main content area has a title '高中1' (High School 1) and a subtitle '一往无前' (Press Onward). Below is a section titled '团体得分明细' (Team Score Details) with a close button 'X'. A table lists individual scores for various events:

比赛项目	运动员	成绩	得分
男子高中200米(决赛)	李一	12.0秒	0
男子高中200米(决赛)	李一	26.7秒	8
女子高中200米(决赛)	李四	2.0秒	0
女子高中200米(决赛)	李四	24.0秒	9
女子高中200米(决赛)	李五	4.0秒	0
女子高中200米(决赛)	李五	21.6秒	10

图 2.4.2-2 实时监控和数据看板功能

(2) 赛程查看功能

用户在“赛程”页面可以查看赛程。此页面提供列表视图、备忘录视图，以及时段、状态两个筛选器。



图 2.4.2-3 赛程查看功能

2.4.3 裁判

在此阶段，裁判可以为运动会操办者所允许的运动项目的运动员评分，下面给出详细步骤。

第一步、在“裁判评分”页面（如图 2.4.3-1 所示）点击待评分项目（如女子县直 200 米）。

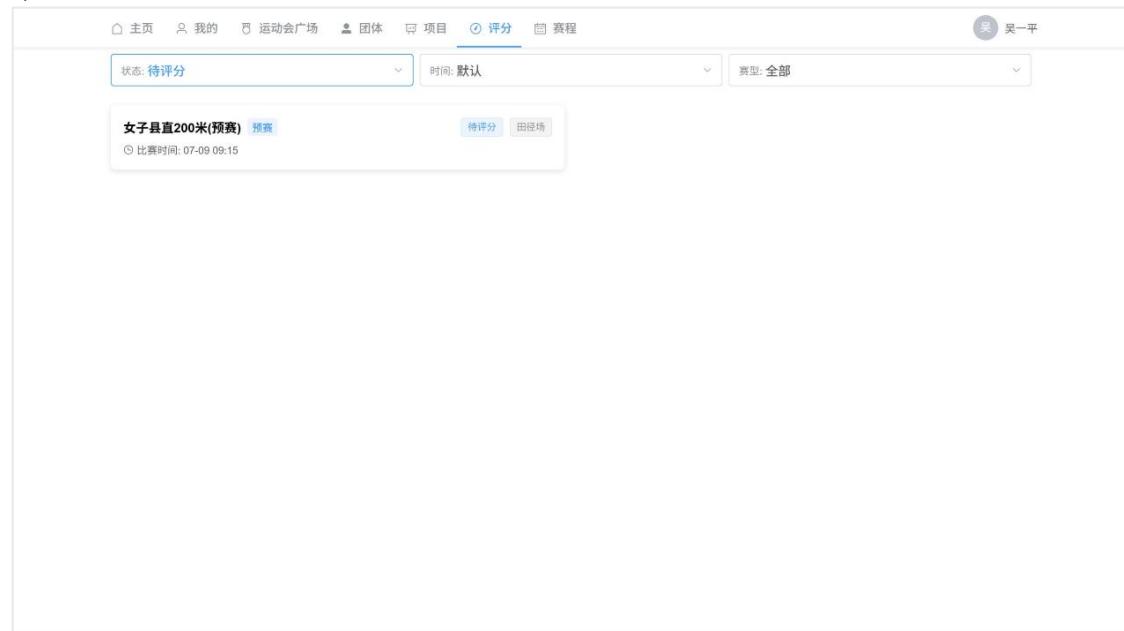


图 2.4.3-1 裁判评分页面

第二步、输入成绩（如 23 秒），然后系统将自动赋分，如图 2.4.3-2 所示。

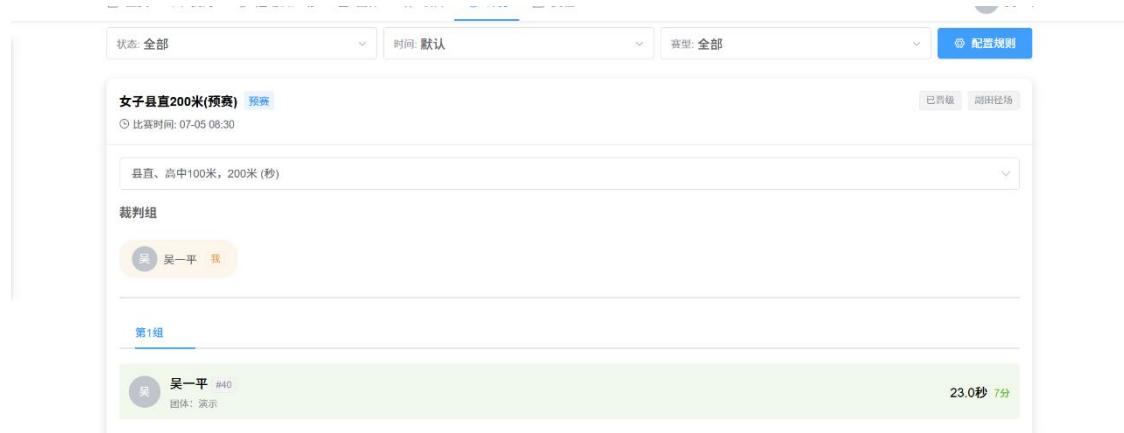


图 2.4.3-2 裁判评分

按回车键（Enter）或点击空白处提交，提交后成绩立即可查，一段时间后系统将更新排名与位次。

2.5 结束阶段

用户在“赛事管理”模块，确认目标比赛状态已变更为“已结束”或“已完成”。运动会结束，系统封存数据，该运动会实例将不再会被系统调度，仅保留最终数据。用户可退出登录，如图 2.5-1 所示。



图 2.5-1 退出登录

三、结语

本系统“赛事通——适配多场景的智能赛事管理系统”采用前后端分离架构，后端基于 Spring Boot 框架，前端采用 Vue 技术栈，通过 Axios 实现前后端数据交互，并借助 Nginx 进行统一代理和资源调度，数据库采用 MySQL 进行持久化存储，同时集成文件系统模块支持赛事材料的上传与管理。整个系统架构清晰、层次分明，便于开发、调试与部署，能够稳定支撑多角色、多流程、高并发的赛事组织工作。

系统围绕运动会的真实需求，涵盖了从赛事创建、配置管理、参赛报名、裁判打分、成绩统计到赛程安排、晋级判定等全流程的数字化处理功能。通过六大管理模块和五大智能运作模块的协同配合，有效提升了赛事操办者的组织效率，简化了裁判和运动员的操作流程，同时增强了数据的透明性与结果的公正性。

在开发过程中，系统严格遵循软件工程中的模块化设计原则，注重代码的可读性、可维护性与可扩展性，各模块间耦合度低、接口清晰，便于后期功能扩展与个性化适配。系统充分考虑了多角色用户的使用体验，前端交互逻辑简洁直观，后端功能稳定高效，具备良好的兼容性和响应性能，能够适应校园、社区、区域性等多种类型的赛事场景。

此外，系统特别重视运行性能与数据安全，通过引入权限校验机制、数据加密传输、操作日志记录等技术手段，确保系统在大数据处理场景下的高可用性与稳定性。未来，该系统还可在大规模赛事管理、智能推荐分组、赛事数据分析等方向进一步拓展，为实现体育赛事组织的智能化与信息化提供持续支撑。

综上所述，赛事通系统以其完善的功能设计、合理的技术架构和良好的用户体验，为新时代体育赛事的高效组织与公平运行提供了坚实的技术保障，具有广阔的推广前景与现实应用价值。