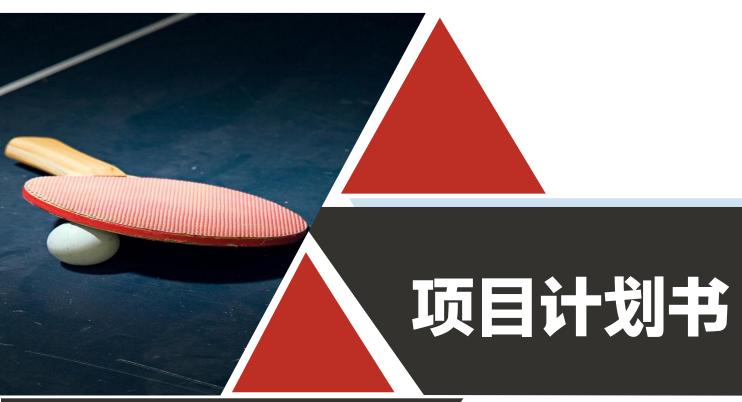


高校乒乓球积分赛体系



二〇二三年十月

团队名称: TONGJI-TT

指导老师: 杨皓

团队成员: 齐古伯、杨蕾、张子坤、黄之婧、李沛橦、

陈祎雯、郑佳欣、卜天、金珂

项目负责人: 齐古伯

联系方式: 15209572002

邮 箱: 2636755370@qq.com

目 录

一、项目背景4
二、项目思路6
三、项目基本思路7
(一) 赛制7
1、介绍7
2、积分赛运行方式7
(二) 场地9
(三)组织10
1、工作人员10
2、赛事组织10
3、现阶段情况10
(四)拟解决的问题11
(五)平台设计11
1、介绍11
2、功能模块11
3、特色功能12
4、技术实现12
5、总结13
四、SWOT&PEST 分析14
(一) 内部环境分析(SWOT 分析)14
1、优势分析14
2、劣势分析14
3、机会分析14
4、威胁分析14
(二)外部环境分析(PEST 分析)15
1、政策分析15
2、技术分析15
3、社会分析15

一 项目背景

乒乓球在我国经历了百余年的发展演变,已经成为我国的传统优势项目,在 奥运会、世界锦标赛等世界重大比赛的赛场上担负着为祖国争光、为人民赢得荣 誉的重要使命。现在,人们一谈起中国乒乓球队,往往就和世界冠军联系起来。 然而,广大群众对于乒乓球项目的关注度、喜爱度和参与度将会对这项运动的发 展产生深远的影响。事实证明,一个国家在一项运动项目上水平的高低以及在世 界大赛上成绩的优劣与本国人民的参与度成正比。而业余赛事的数量和质量则是 群众参与度和参与意愿的"晴雨表"[1] ^{见下方}。

为提高全民健身比赛的科学性、趣味性、参与性,中国乒乓球协会从 2006 年便开始尝试推出积分赛和中国乒乓球水平积分制度 ChinaTT。ChinaTT 借鉴了 美国 USATT 积分制度,用数字来评估一位乒乓球选手的水平,分数越高,表示该选手水平越高,积分标准如表 1 所示。

表 1 ChinaTT 积分标准

	ChinaTT 积分标准	
会员之间积分差距	积分高者得胜所加积分 (积分低者战败缩减积 分)	积分低者得胜所加积分 (积分高者战败缩减积分)
0-12	8	8
13-37	7	10
38-62	6	13
63-87	5	16
88-112	4	20
113-137	3	25
138-162	2	30
163-187	2	35
188-212	1	40
213-237	1	45
238 以上	0	50

积分的升降并不取决于选手参加比赛的多少,而是完全取决于和对手的交战成绩以及彼此之间的积分差距。每位选手通过比赛或自评获得初始积分后,经过一系列比赛后,积分将自动矫正,参加的场次越多,积分会趋于准确(并非会越来越高)。2010年3月,国内第一个ChinaTT积分赛事系统以开球网为依托正式建立。2011年ChinaTT积分制度及系统获得中国乒协认可,并将在2012年度向

全国全面推广,建立中国乒乓球积分联赛概念。ChinaTT 积分标准的建立统一,将官方赛事和民间赛事有机融合,给广大乒乓球爱好者带来了全新的体验。中国 乒协和开球网合作,通过开球网专门来针对 ChinaTT 积分实施了定制,让所有乒乓球俱乐部能通过使用开球网,便于记录比赛成绩和计算积分,并按照统一的积分标准,由计算机自动完成积分计算和排名。

积分赛在全国范围内的引入,帮助球友用数字量化自己的水平 (而不是简单分级),判断自身球技所处的位置; 直观地展示球友近期的水平增值,明确和其他选手之间的差距; 帮助比赛组织者进行合理分级, 避免出现比赛双方因实力相差过于悬殊导致失去比赛体验的情况; 此外, 有利于组织开展更有对抗性的团体赛, 增加了比赛的变数和悬念, 更大程度地激发团队凝聚力。基于以上原因, 该赛制在社会业余球友圈中受到广泛认可。

传统高校中运动会形式的乒乓球比赛在健身性、普及性和评价体系上具有局限性,对于提升校园师生的课外体育锻炼积极性影响效果较差。与之相比,积分赛具有以下显著优势:

- 1 积分赛可吸引高校中不同层次水平的乒乓球爱好者参与比赛。比赛将不再是"体育尖子生"的舞台,水平一般者或初学者同样能够成为比赛的主体,进而增加了乒乓球运动在高校的普及性。
- ② 积分赛这种科学客观的评价体系可使学生和教职工们能够了解自身球 技水平变化,也可避免出现过分看重比赛名次的不良现象。
- 3 积分赛组织简单,这种竞赛模式能够更为合理安排比赛时间,缩短比赛 周期,让高校乒乓球爱好者能够增加锻炼和比赛机会,起到更好的健身 效果。
- 积分赛具有开放性和包容性,科学的评价手段可解决传统运动会比赛形式在普及和健身性方面的局限性,有利于高校更好地开展乒乓球课外锻炼^[2]。

综上,将业余积分赛引入大学校园,能极大程度提高广大师生的运动热情,促进师生身心健康发展,培养和提升团队协作和竞争意识,同时也为校内广大乒乓球爱好者提供了一个校园群体的社交平台。

国内高校中至今尚未有基于校园生态的业余乒乓球积分赛系统的案例。本项目拟通过研究和分析国内现有乒乓球业余联赛和赛事的特点、优势和不足,通过吸收和借鉴优秀赛事的办赛理念和办赛经验,打造属于高校师生自己的积分赛和"开球网",融合"互联网+"元素,真正与大学生的体育爱好需求适配,推动大学校园里的国球热潮,弘扬乒乓文化,为国内青年体育事业的发展注入青春活力与不竭动力。

二 项目思路

推行大学内面向全体大学生乒乓球爱好者的积分赛,需要长期而周密的项目思路。本项目的思路规划展示如下:

1. 项目组织:

在目标高校范围内(包括但不限于同济大学)设立负责组织和执行比赛的积分赛委员会或团队。该团队可由学校体育部门或学校乒乓球协会成员代表组成,负责统一协调比赛场地、时间,制定比赛规则和纪律,对比赛过程进行监督和管理等环节。

2. 规则设定:

按照国内积分赛标准,结合大学生实际水平,设计比赛的规则,如比赛形式(单打、双打或团队比赛)、比赛方式(循环赛、淘汰赛等)、积分规则等。积分方式需要公平、公正,以达到激励学生参与比赛,提高比赛竞争性的目的。

3. 活动宣传和报名:

通过各种渠道(如海报、大学网站、社交媒体等)对比赛进行广泛宣传,并 开放报名通道。在宣传手段上,可采用"参赛有奖"的模式,在不同赛季为参赛 选手提供官方设计的文创产品如"赛季纪念徽章",为积分赛优胜者准备丰厚的 奖品,;在赛事影响力的推广上,拟对精彩赛事进行直播;在传播渠道上,拟在 积分赛平台上设置"赛季记忆"板块,可供选手查阅历史战绩、自身积分变更折 线图、比赛抓拍等,提升校园师生的参与热情。

4. 赛程安排:

制定比赛的时间表和地点。赛事安排需合理、高效。确保比赛能准时进行、场地不受干扰。

5. 比赛进行:

比赛需严格按照规则推进,确保比赛公平、公正进行。同时,比赛裁判需及 时、准确地记录比赛结果和积分并进行上报,组委会成员将成绩进行录入。

6. 积分计算和公告:

比赛结束后,计算并公布每位参赛者的积分,同时更新总排名。信息通过项目自主设计的网站或 APP、小程序公开,以保证比赛的透明度。

7. 后期评估与改进:

比赛结束后,项目团队应进行后期评估,搜集用户的反馈,以调整和改善未来的比赛安排。先在同济大学内部试运行,待项目成果和组织成熟后可推广至上海市高校圈乃至全国高校圈。

(一) 赛制

1、介绍

中国是一个乒乓大国,乒乓强国,乒乓球在中国被称为国球。据不完全统计,水平较高的业余运动员在 1000 万人以上,全国范围内的乒乓球爱好者近 2 亿。在中国乒乓球先进的技术水平与优异的比赛成绩之外,需要注意到,当前市面上提供给广大爱好者的乒乓球娱乐、竞赛等方面的服务能力尚不能满足群众的强烈需求。

乒乓球属于竞技体育,个人无法独自进行该运动,水平差异过大会导致参与者的运动体验下降,占少数的高水平者在生活中难以寻找到实力相匹配的对手。比赛对手的水平高低,信息渠道都会很大程度上影响打球的体验,如何制定一个合理的乒乓球水平评判标准,让广大爱好者认识到自己的真实水平;如何充分利用互联网赋能,进行高效匹配,打通陌生球友间的信息壁垒,是目前亟待解决的问题。

中国乒乓球积分赛(China Table Tennis Super League)是中国乒乓球协会于 2006 年创办的一项职业乒乓球联赛。该联赛旨在提高中国乒乓球运动的竞技水平,培养和选拔优秀的乒乓球运动员。中国乒乓球积分赛采用了积分制度,参赛队伍通过多轮比赛,根据胜负情况获得积分。积分排名前列的队伍将晋级到更高级别的比赛,同时也有机会代表中国参加国际乒乓球比赛。该项赛事在中国乒乓球运动中具有重要的地位和影响力,吸引了众多优秀的乒乓球运动员参与,并为他们提供了展示自身实力的平台。此外,该赛事也为广大乒乓球爱好者提供了观摩与学习的机会,促进了乒乓球运动的普及和发展。

1.1 积分赛概念

是指参赛者注册参与,由原始分开始,通过比赛累积分值,并以积分多少区分级别的一种竞赛方法。它是体育比赛和其他种类比赛中的一种竞赛组织方法和形式。

1.2 积分赛 ChinaTT 定义

是用 0-3000 分的数值衡量运动员水平的一套计算系统。加入会员时会给每个运动员一个粗略初始分,随着比赛不断进行,量值不断发生变化,从而客观地反映了运动员长期的水平走向,分数越高表示实力越强。

2、积分赛运行方式

参赛者可自行选择参加一次或多次的 ChinaTT 积分比赛。参加比赛的人员通过比赛来加减积分,每一场胜负都和积分相关联。新加入者初始积分由其第一次

参加 ChinaTT 积分赛事的小组给出估值。

每一场比赛结果均应依照表 1 积分表计算成绩, 积分表左栏是积分差额范围, 中栏是积分高者得胜之加分(即:积分低者落败之减分), 右栏是积分高者落败 之减分(即:积分低者得胜之加分)。举例如下:

现有运动员 A 积分为 2000 分,运动员 B 积分为 1950 分,二者相差 50 分,若 A 胜 B 负,则 A 加 6 分 (现为 2006 分),B 减 6 分 (现为 1994 分);反之 A 负 B 胜,A 减 13 分 (现为 1987 分),B 加 13 分 (现为 1963 分)。

为了更加准确和快速地定义运动员的积分估值,以下是预估值参考标准:

- 刚开始打乒乓球(400分)
 - 很有限的打球经验,主要练习能够打到球(600分)
 - 需要打球经验,有明显的击球弱点,能打一些和平球,发一些和平球(800分)
 - 开始学习判断球的旋转,对球的控制能力弱,能打一些速度、力量一般的球(1000分)
 - 能协调地回击中速球,能简单的使用搓、推、挡、攻等各种击球方法,但 缺乏较好方向性、力度和旋转的控制,能发一些有力度和旋转球(1200分)
 - 对来球的旋转性和方向性有一定的判断, 球的控制能力有提高, 能较熟练的使用搓、推、挡、攻等各种击球方法, 发球有一些落点、旋转、速度的变化(1400分)
 - 正反手击球较稳定,方向感较好.基本掌握前冲弧圈球、高吊弧圈球的区别,对不同打法有一定的了解,熟练掌握3套以上的发球方法,接发球判断较好(1600分)
 - 熟练运用击球力量、速度、旋转的变化,开始注意步法,了解反胶、长胶、生胶、正胶的不同特点。针对不同的对手采用不同的战术打法,回球落点好.能连续进攻,已经形成自己的打法特点。利用发球为自己创造进攻机会或直接得分,在对手不易判断、用近乎相同的发球动作发出上下旋转变化的球(1800分)
 - 有很好的球感、手感和判断力,经常能在比赛中打出精彩的对攻回合球来。经常使用摆、晃、切、挑、挤、弹、抹、快带等技术,能迅速洞悉对手的弱点,及时调整战术,发挥自己的特长和优势(2000分)
 - 形成了以速度、技巧、力量和顽强作风作为取胜法宝的风格。在比赛中变化不同的战术,在有压力的情况下仍能稳定地发挥水平,曾接受过一定专业训练,参加过省级水平的比赛(2200分)
 - 经过专业强化训练,参加国家级水平的比赛,并有国家定义的运动员级别

(2400分)

- 参加规模较小的世界范围内的锦标赛,有合适的机会便会跃升到下一级 (2600分)
- 世界级选手,经常参加国际级的比赛,主要收入来自于比赛的奖金(2800分)
- 奥运冠军、世乒赛单打冠军选手(3000分)

另外,为了添加趣味性以及用一个标准评价选手,定义水平积分分数段评级 如表 2 所示:

分数	级别	分数	级别	分数	级别
2900 分及以上	SS1	2100-2199	A3	1300-1399	D2
2800-2899	SS2	2000-2099	B 1	1200-1299	D3
2700-2799	SS3	1900-1999	B2	1100-1199	E1
2600-2699	S1	1800-1899	В3	1000-1099	E2
2500-2599	S2	1700-1799	C1	900-999	E3
2400-2499	S3	1600-1699	C2	800-899	F1
2300-2399	A1	1500-1599	C3	700-799	F2
2200-2299	A2	1400-1499	D 1	700 以下	F3

表 2 ChinaTT 积分分数段评级

(二) 场地

乒乓球积分赛的场地要求如下:

- (1) 场地尺寸:标准乒乓球场地尺寸为长9米、宽5米、高2.74米。场地应具备足够的空间供选手自由移动和击球。
- (2) 地面:场地地面应为平坦、坚硬、无明显凹凸的表面,通常使用木地板或合成材料地板。地面的反弹性和摩擦力应适中,以确保球的正常弹跳和运动。
- (3) 边界线:场地四周应有边界线,用以界定比赛区域。边界线应为2厘米宽的白色线条,与地面形成鲜明对比,以便选手和裁判员判断球是否出界。
- (4)分隔网:场地中央应有一条分隔网,将场地分为两个相等的区域。分隔网应垂直于地面,高度为15.25厘米,以防止球在场地两侧来回滚动。
- (5) 照明:场地应有足够的照明设施,确保比赛期间的良好可见性。照明应均匀、稳定,避免出现明暗不均或闪烁的情况。
- (6) 其他设施:场地周围应设有观众席、裁判席、计分牌等辅助设施,以 提供良好的比赛和观赛环境。

我校现阶段可稳定使用的场地有:

- ① 同济大学四平路校区乒乓球馆
- ② 同济大学嘉定校区体育中心二楼乒乓球馆。

下一阶段可将积分赛主场设置在其他高校,或是社会面上的一些俱乐部和训练基地。

(三)组织

1、工作人员

- (1) 网络运维人员:负责软件的制作和系统的维护。
- (2) 自媒体负责人员:负责公众号推送制作、视频录制与剪辑、短视频账号运营、赛事的直播等。
 - (3) 赛事组织人员:
 - 组委会成员: 比赛成绩的录入和积分大表的公示, 对有争议的比赛进行判决。
 - 裁判员:保证积分赛的公平公正,将比赛结果上报至组委会,由组委会成员进行录入。
 - 后勤保障人员: 采购和管理赛事所需物品,提前联系场地,保障比赛所需基础设施与物品的完备。
 - (4) 外联公关人员: 作为代表与其他组织进行合作,组织筹办赛事活动。
- (5) 文创设计人员:设计并制作每个赛季都会有的实体和电子纪念章;设计与国球文化相关的其他文创。
- (6) 财务人员:进行赛前成本预算,收支统计,制作财务报表,保证财务信息清晰,资金运行健康。

2、赛事组织

- (1) 组织赛季运动员注册。
- (2) 提前在网站上公示比赛时间以及场地。
- (3) 保证比赛现场的安全, 有序, 文明, 弘扬精神文明。
- (4) 对比赛结果进行录入,系统上可以看到积分和排名变更。
- (5) 同步更新公众号和自媒体账号。
- (6)赛季结束对优胜者进行表彰,提供给全部参赛者赛季纪念品及赛场照片一份。

3、现阶段情况

目前积分赛尚处于设想内测阶段,基于同济大学乒乓球协会,暂由协会干事担任工作人员角色。同济大学学生乒乓球协会(四平)在过去两年间曾多次统筹

承办规模达三百余人的校级大型乒乓球赛事, 具有较为丰富的承办赛事经验。

(四) 拟解决的问题

- (1) 弘扬国球文化,助力全民健身政策的实施,进一步提高大学生身体素质。
- (2) 丰富师生的课余生活,满足高校乒乓球爱好者的需求缺口。
- (3) 作为高校乒乓球比赛模式的补充,让高校赛事体系更健全。
- (4) 打破信息壁垒,改善师生们的运动体验。
- (5) 建立校际交流的渠道,提供高校之间更多切磋交流、观摩学习的机会。

(五) 平台设计

1、介绍

乒乓球积分赛 APP 是一款针对乒乓球爱好者设计的应用程序,旨在为用户提供一个方便快捷的积分赛管理平台,让用户能够更好地管理和参与乒乓球积分赛活动。该 APP 的主要特点和优势如下:

- (1)方便快捷:用户可以通过 APP 轻松参与乒乓球积分赛活动,实现报名、 赛程安排、成绩查询等操作。
- (2) 实用性强:该 APP 可以提供比赛规则和赛事管理等功能,确保比赛的公平性和规范性。
- (3) 特色功能突出:该 APP 具备实时比赛直播、赛事预告和比赛回顾等特色功能,提供给用户更加便捷直观的体验。



2、功能模块

(1) 用户管理模块

用户管理模块主要包括用户的注册、登录、修改个人信息等内容,用户可以 通过该模块进行账号的管理和维护。此外,该模块提供用户账户安全保护等功能, 确保用户账户的安全。

(2) 积分赛管理模块

积分赛管理模块主要包括积分赛的创建、报名、赛程安排、成绩统计等操作,用户可以通过该模块管理和参与乒乓球积分赛活动。此外,该模块还可以提供比赛规则和赛事管理等功能,确保比赛的公平性和规范性。

(3) 成绩查询模块

成绩查询模块主要包括查询乒乓球积分赛的比赛成绩和排名情况,用户可以通过该模块了解比赛结果和自身成绩。此外,该模块还提供历史成绩查询和分析等功能,让用户更好地了解比赛的走势和发展。

(4) 消息推送模块

消息推送模块主要包括向用户发送比赛相关的通知和消息,用户可以通过该模块及时了解比赛的最新动态和消息。此外,该模块还提供用户个性化消息推送和消息管理等功能,让用户更好地掌握比赛的情况和信息。

(5) 数据统计模块

数据统计模块主要包括对乒乓球积分赛的数据进行统计和分析,用户可以通过该模块了解比赛的趋势和参与情况。此外,该模块还提供数据可视化和数据分析等功能,让用户更好地了解比赛的发展和走势。

3、特色功能

(1) 实时比赛直播功能

实时比赛直播功能可以让用户通过 APP 观看比赛的实时直播,让用户更加身临其境地感受比赛的氛围。该功能可以让用户更好地掌握和观看比赛,增强用户的参与感,提升其使用体验。

(2) 赛事预告功能

赛事预告功能可以让用户提前了解比赛的时间、地点和规则等信息,便于用户有计划地参与比赛。该功能可以让用户更好地了解赛事的具体情况和详细规则,提高用户的参与率和积极性。

(3) 比赛回顾功能

比赛回顾功能可以让用户回顾比赛的录像和精彩瞬间,让用户更好地回味比赛的过程和感受。该功能可以让用户更好地了解比赛的情况和结果,使赛事资讯更为明确、清晰,增强用户的体验感和回忆感。

4、技术实现

乒乓球积分赛 APP 的技术实现主要包括前端技术、后端技术和数据库技术三个方面:



(1) 前端技术

在前端技术方面,团队拟选择 React Native 框架进行开发。React Native 是一种基于 JavaScript 的开发框架,可以实现跨平台应用程序的开发,具有开发效率高、扩展性好、可维护性强等优点。APP 的界面设计和交互功能也能够高效完成。

(2) 后端技术

在后端技术方面,团队拟选择 Node.js 进行开发。Node.js 是一种基于 JavaScript 的开发平台,可以实现高效的服务器端应用程序的开发。在乒乓球积分赛 APP 的开发中,团队拟采用 Node.js 技术,实现了 APP 的后台数据管理和维护以及用户账户管理、比赛赛程安排、比赛成绩统计等各个模块的功能。

(3) 数据库技术

在数据库技术方面,选择 MySQL 进行存储和管理数据。MySQL 是一种开源的关系型数据库管理系统,可以实现高效的数据存储和管理。在乒乓球积分赛 APP 的开发中,团队拟采用 MySQL 技术,以实现用户账户信息、比赛赛程信息、比赛成绩信息等数据的存储和管理。

(4) 版本控制及部署

除了以上技术之外,团队拟使用其他技术和工具,如 Git 版本控制系统、Webpack 打包工具、Babel 编译工具等。通过这些技术和工具的应用,团队将实现乒乓球高校积分赛 APP 的开发和部署,提供给用户高效、稳定、安全的服务。

(5) 安全及体验

在技术实现方面,存在部分数据安全、用户体验等方面的问题。针对这些问题,本项目拟采取优化措施如:在数据安全方面,加强了数据加密和访问权限控制等措施,以确保用户数据的安全性。后续程序设计方面将持续优化技术,以确保用户的信息安全及使用体验。

5、总结

校园乒乓球积分赛 APP 是一款为校园乒乓球爱好者提供方便快捷的乒乓球服务的管理平台。该应用程序不仅可以让用户更好地参与比赛,还可以提供实时比赛直播、赛事预告和比赛回顾等特色功能,让用户更加方便地了解比赛的情况和参与比赛。未来,团队将对该 APP 进行内测,进一步优化和改进其功能和性能,为用户提供更好的服务。

SWOT&PEST 分析

(一) 内部环境分析(SWOT 分析)

1、优势分析

积分赛在社会俱乐部已有较为成熟的运营模板,管理模式和比赛方法已形成一定的规模。学校的乒乓球运动基于乒乓球协会多年运营,已形成良好积极的社交氛围,在学校内具有较为可观的参与基数,可发展空间大。

本项目具有独特性。校园积分赛暂未成体系出现,且已实行项目规模小、影响力小,可以从中找出对方现有机制中的不足,以期在本项目中进行改进。本项目具有科学的评判性,能够提升乒乓球爱好者的积极性,通过提供公开平台,提高参赛选手的比赛意识来提高其乒乓球水平,同时充分发挥乒乓球运动的社交属性,为乒乓球文化赋能。

2、劣势分析

初期投入的精力与技术研发成本可能较高。在保证积分赛的公平性方面,以 ChinaTT 积分赛的运营现状可以看出,可能存在参赛者让球或故意躲避高分段选 手的情况,需要制定更加完善的保障措施。比赛的基础条件决定比赛今后的发展 趋势,而现阶段比赛场馆小,场馆内球台布置较为紧密,在场地保障上存在一定 困难。

3、机会分析

从校园出发,当今高校体质健康问题是社会关注的重点。课外乒乓球比赛模式在该方面具有局限性,积分赛能够提高师生的参与热情,培养其形成良好的锻炼习惯。本项目具有良好的发展条件,具有逐步扩大项目规模范围的巨大潜力,未来发展形势较为优越。相关资源获取的机会较多,可与社会运营的乒乓球投资方、主办方等形成良好合作关系。

4、威胁分析

学生群体与管理人员具有较强的流动性。参赛人员的参赛率和公平性应得到 更好的保障,未来项目的管理运营具有一定的挑战性。

(二) 外部环境分析(PEST 分析)

1、政策分析

政府体育行政的支持是积分赛得以发展的保障,《全民健身条例》以法规的形式确定了政府在组织群众体育竞赛中的职责和义务。

2、技术分析

《体育赛事的网络营销初探》一文中认为,网络用户与体育赛事的消费者具有一致性,运用网络营销有助于对目标市场进行开拓。积分网络平台通过线上线下结合的方式,线下举办积分赛吸引乒乓球爱好者登录平台,增加网络粘性,又通过线上网络功能为球友提供积分赛和其他信息。

3、社会分析

从数据中得知,主动关注网络平台的会员并不多,无法满足点对点营销比赛的要求,这就需要网络平台管理者制定良好的管理措施,督促各板块管理者及时更新网站内容,便于线上线下工作良好配合。从用户的行为心理方面分析,以ChinaTT 积分赛为例,不同水平的乒乓球爱好者在积分赛中获得的初始积分能够使其养成惯性消费习惯,持续参与和投入到后续赛事中。

4、经济分析

随着我国经济水平的不断发展,乒乓球运动与市场经济的结合更加密切,乒乓球市场不断扩大,而乒乓球项目的市场化运作还处于初级阶段,竞赛表演市场有待进一步开发,乒乓球的品牌效应还没有得到应有的发挥。

投放网络广告是积分网络平台对赛事营销的主要手段,网络平台的广告目标 更加准确,获得更广泛的关注度。体育赛事赞助过程中企业赞助行为具有短期性, 企业在体育赞助中的定位具有盲目性。



S:

- 1. 积分赛运营模板成熟
- 2. 学校内乒乓球基数客观
- 3. 项目在全国范围内独特,竞争压力小
- 4. 提高选手比赛意识和乒乓球水平

O:

- 1. 提高师生乒乓球竞争力
- 2. 未来扩大发展潜力大
- 3. 投资资源来源机会广
- 4. 项目获得经验丰富人士帮助

W:

- 1. 初期成本投入高
- 2. 比赛公平性需严格保障
- 3. 现阶段比赛场馆小, 球台密集

T:

- 1. 人员流动性强
- 2. 比赛参赛率和公平性面临挑战

P:

1. 政府支持开展体育运动

S:

- 1. 初始积分使参赛者养成惯性消费习惯
- 2. 主动关注网络信息少
- 3. 无法满足点对点营销

E:

- 1. 乒乓球运动与市场经济结合紧密
- 2. 乒乓球项目市场运作处于初级阶段
- 3. 投放网络广告是平台营销主要手段
- 4. 企业赞助具有短期性和定位盲目性

T:

- 1. 网络营销利于开拓目标市场
- 2. 网络平台线上线下结合提供用户粘性



(一) 营销模式 •-----

1、注册费用

- (1)设定不同类别的注册费用,如个人报名和团队报名,以吸引更多参与者。
 - (2) 提供集体报名折扣,以鼓励学生报名,大幅度拉动注册。
 - (3) 提供多次注册的套餐,允许用户报名单个赛季或多赛季联报。

2、赞助商合作

- (1) 制定吸引赞助商的提案,增加他们的品牌在比赛中的曝光机会。
- (2)与知名的乒乓球设备供应商或运动品牌合作,以获取资金支持和器材补充。

3、校内宣传

- (1) 制定宣传计划,包括海报、传单、校内广播和课堂宣传。
- (2) 利用学校网站等大型宣传平台发布比赛和赛事信息。

4、社交媒体宣传

- (1) 创建专用的社交媒体账户,以分享比赛进展、结果和亮点。
- (2) 鼓励参与者在个人社交媒体上分享比赛照片和经历。

5、合作伙伴

- (1)与学生会(社联)合作,以共同推广乒乓球积分赛制度,或让学生会(社联)成为项目承办方。
 - (2) 与体育部门合作,以获取资金支持和公共资源的倾斜。。

(二)财务分析 •-----

1、成本结构

- (1)列出详细的成本,包括场地租赁、乒乓球桌、球拍、球、裁判员、工作人员薪资、奖品和宣传费用。
 - (2) 创建一个每月或每季度的成本预算,以追踪支出。

2、收入来源

- (1) 估计每项收入来源的潜在金额,例如注册费、赞助收入等。
- (2) 创建一个收入预测,根据不同来源的潜在收入来评估整个项目的可行性。

3、运营预算

(1)制定一个年度运营预算,将成本和收入列入其中,以确保收支平衡或盈余。

(2) 考虑可能的变动因素,如参与率、奖品成本和宣传费用。

4、ROI 衡量 (投资回报率)

- (1) 评估项目的投资回报率, 计算总投资与总回报之间的比率。
- (2) 跟踪回报,以确定项目是否在经济上可持续。

5、风险分析

- (1) 识别潜在的风险,如低参与率、意外费用增加或赞助商撤回。
- (2) 制定应对策略,以应对这些风险并降低其影响。

6、年度财务计划

- (1) 定期更新财务计划,根据实际收支情况对预算进行调整。
- (2) 监测财务指标,以确保项目保持健康的财务状况。

7、盈余和再投资

如果项目产生盈余,考虑如何再投资这些资金,以改进项目或扩大其规模, 例如提高奖品、改善场地设施或扩大宣传活动。

(三)同济内测版-具体分析

乒乓球积分赛作为民间爱好者组织的比赛,其主要的活动经费来自于参赛选手所缴纳的报名费。在本项目启动之初,也可考虑申请学校对于学生项目的资助,一同作为筹办之初的经费。

1. 您是否对参加大学内乒乓球积分赛感兴趣? [单选题]

选项‡	小计‡	比例
A. 非常感兴趣	86	65.65%
B. 一般感兴趣	33	25.19%
C. 不太感兴趣	10	7.63%
D. 完全不感兴趣	2	1.53%
本题有效填写人次	131	

您认为大学生乒乓球积分赛的报名费设置为多少可以接受? [多选题]

选项‡	小計中	比例
A. 15元	89	67.94%
B. 20元	46	35.11%
C. 25元	27	20.61%
D. 30元	21	16.03%
E. 35元	34	25.95%
本题有效填写人次	131	

同济大学内经常参与乒乓球运动的学生约占全校学生总人数的 0.833%, 根据对同济乒乓球协会会员与校队成员的问卷调查, 预估积分赛参与人数约为经常性打球人数的三分之二, 数据显示报名费设置为 25 元接受程度较高。

在 160 人参与比赛、报名费 25 元条件下,报名总额合计 4000 元。以下为可能的成本:

(1) 宣传费用

得益于学校乒协与校队宣传组织,主要的宣传平台与任务可由这两部分包揽。 拓宽宣传面,则考虑与同济大学社团发展管理中心合作,推送相关赛事信息。同时,可制作相应的宣传牌、应援海报等。这一部分成本不超过 500 元。

(2) 奖励费用

积分赛拟对历次比赛的前三名进行奖励,奖励比例按总额 40%计(4000×35%=1400)。一学期内可举办积分赛 4 次,每次前三名奖励花销 350 元,按照男女 75+55+45 进行分配。每一学期的赛季中,订购一批球星明信片及其他文创纪念品,参赛者报名可得,留作纪念。此部分花费控制在 500 元内。

(3) 场地与比赛用品消耗

将比赛时间合理安排在协会与校队活动时间内,以有效缩减场地费用,控制场地支出在100元内。考虑一学期内比赛用球消耗,不超过400元。

(4) 裁判与组织人员花费

考虑由同济大学乒乓球协会的人员及志愿者承担裁判职责,执裁一次比赛报酬为40元,每次比赛安排4名裁判,每一赛季裁判人员酬劳花销为640元。

如此情况下,可初步得出活动成本共计3540元,收入为460元。

在比赛举办同时有相关赞助商的资金流入,可承担比赛奖品发放与比赛用品的费用,依据对应部分支出可知,节省开支约占报名总额度的10%。

在高校内乒乓积分赛开展顺利的背景下,我们致力于将"乒乓热"向邻近的 友校传播,展开联谊与开拓性质的积分赛推广。

1、营销策略

(1) 合作范围的延拓

在同济大学乒乓球积分赛流畅运营的框架下,可以与复旦大学、上海交通大学、华东理工大学、上海财经大学等上海高校展开合作,共同成立高校乒乓球积分赛联合体系,将更多爱好乒乓球的学生邀请进积分赛活动中。

高校乒乓球积分赛作为学生自发组织的比赛,更加注重乒乓球的娱乐性质, 重在享受体育乐趣,丰富学生社交与体育锻炼能力,增进高校间的友好交流。

(2) 宣传形式的丰富

拥有了上海更多高校的参与,顶尖名校的文化底蕴和优秀学子的青春活力交相辉映。在进行积分赛的宣传活动时,在原有基本宣传方式的基础上,更可额外融合反映了不同高校文化的文创产品,进一步吸引到更多的师生参与到校园乒乓球积分赛之中。

(3) 网络平台的互联

在同济乒乓积分赛事的 APP 基础上,扩展容纳更多师生的平台,在线上平台交流自己的乒乓心得,分享自己的日常。还可启动约球、教学等功能,便利乒乓运动的各个过程。

(4) 赞助商合作

以诸多高校的合作为引,进行招商融资。在赛事协办、提供资金赞助的基础上,继续在线上平台引入乒乓装备的销售窗口,经更加专业的乒乓爱好者认证鉴定,同时争取更大的优惠,便利广大学子,也促进高校与之进行合作。

(5) 趣味乒乓形式引入

得到更多对国球爱好或怀抱兴趣的学子的加入,本项目的积分赛更拓宽了乒乓球竞技的形式,充分发挥高校间的联谊特性,在拼搏争胜的竞技性质之外开放门槛相对更低、娱乐性更强的乒乓活动,激发学生们的积极性,丰富体育运动的意义内涵。

2、财务分析

高校联合乒乓球积分赛的规模与影响力相较于之前必然是得到显著提升,本项目对于赛事从宣传到举办的整个流程规格均不同程度的改进升级。

根据比赛参与人数约为高校学生人数的 0.553% (0.833%×66.7%), 预计参赛人数为 560 人(以复旦大学、同济大学、上海财经大学为主体情况为例),报

名费用提升为30元,报名总额合计16800元。以下为可能的成本:

(1) 宣传费用

邀请高校设计院学生结合各学校特色文化为联合赛事设计宣传海报与参赛纪念文创产品(有偿),既为设计院学生提供了施展才华的舞台,又可充分表现当代青年的精神风貌,深入学生内心。预计费用 2100 元,占比 12.5%。

(2) 奖励费用

对于联合赛事竞技性质与娱乐性质的比赛优胜者前三名进行奖励,一学期举办比赛四次。对于所有报名赛事的参赛者,赠送设计的赛事文创产品作为纪念。预计费用 6500,占比 38.6%。

(3) 场地与比赛用品消耗

考虑到比赛规模的扩大,原有校内场地或可满足本校校内竞赛需求,但针对 跨校交流比赛,则应进行场地的租赁。可以考虑在多校间进行巡回,由各校轮流 进行承办,场地费用由联合协会给出。比赛用品采购则直接由同济核心乒协负责 即可。预计费用 1680,占比 10%。

(4) 裁判与组织人员花费

联合赛事的正规化,裁判的专业化势在必行。赛事组委会将筛选水平较高的学生担任裁判,并向其支付一定酬劳,保证赛事的顺利举办。预计费用 2688, 占比 16%。

(5) 商业赞助与广告位收入

乒乓知名品牌的资金赞助与用品赞助是赛事举办的常见资金来源。在线上平台拓展购物板块,尽可能通过合作关系让购物板块中的相关乒乓球器材的价格低于其他互联网平台,团队致力于为爱好乒乓球的师生提供值得信赖、价格实惠的乒乓设施,对于各大品牌广告位的开放可以获取宣传收入,同时满足了乒友的需求。预计可获收益 1680,占报名总额的 10%。

3、分析总结

在高校联合乒乓积分赛事的运营下,预计每一赛季净收入 5512 元左右。对于这部分收入,团队计划提取 40%用于同济校内乒乓设施的建设与完善以及乒乓文化的打造发展,40%投入项目的改善与"互联网+"平台的细致升级,剩余 20%存入校乒乓球协会基金会,为之后更加丰富形式的开发进行积累。最终,实现上海高校乒乓球联谊互促的体育盛况。

六 宣传模式

(一)宣传方法

(1) 平面媒体宣传

通过横幅、传单、海报等形式,将积分赛的信息、参赛方式、奖项设置等内容传达给全校师生。宣传地点包括学校乒乓球馆、129操场、学生宿舍公告栏等,宣传传单、海报等可以采用醒目的设计和文字,吸引师生的注意力,以提高活动的知名度和参与度。

(2) 公众号宣传

利用校内乒乓球协会的公众号(如 TJ 乒小协)以及学校社团联合会的公众号(如社彩同济)进行面向全校师生群体的宣传。通过在公众号发布相关文章、活动海报和宣传视频等形式,向师生群体传达积分赛的信息和意义,并引导其参与报名和观看比赛。

(3) 微信群宣传

通过乒乓球校队群、乒协会员群、教职工乒乓群等微信群,精准定位校园乒乓球爱好者进行宣传。在群内发布积分赛的相关信息、报名方式、比赛流程等内容,激发其参与热情,并鼓励其邀请更多的朋友共同参与。

(4) 社交平台宣传

利用社交平台的力量进行宣传和引流。在朋友圈、抖音、小红书等平台发布 有趣的内容,创造话题性的宣传标语,如#同济乒乓爱好者天堂#、#我在同济打 乒乓积分赛#等,吸引更多的同学关注和参与。同时,可以设立官方账号发布报 名、比赛信息,精彩集锦,以及利用参赛选手的个人账号发布比赛经历和感想, 增加活动的互动性和参与度。

(5) 明星效应宣传

通过与乒乓球明星选手的互动,吸引更多同学的关注和参与,提高活动的知名度和影响力。在比赛期间,可邀请部分乒乓球运动员或相关行业明星作为特邀嘉宾出席,并与参赛选手进行互动、合影等。校团委曾邀请邓超等明星走进同济校园宣传电影《中国乒乓》,同济乒协参与其中,同学们反响热烈,不失为一次成功的宣传案例。

同济乒乓球协会曾多次成功举办"新生杯"、"友谊杯"比赛、参与《中国乒乓》电影校园宣传,拥有丰富的宣传经验。协会公众号"TJ乒小协"自 2021 年秋建立至今,累积阅读量达 3 万次,累计转发量达千余次,流量数据在同期学生社团中名列前茅。通过上述多种宣传模式的结合使用,可以全方位、多渠道地将校园乒乓球积分赛的信息传达给全校师生,扩大活动的影响力和参与度。

(二)推销策略

1、短期策略

- (1)短期内团队拟采用直接即面对面推销方式,在同济乒乓球馆开办积分 赛展会。布展积分赛的平面广告、参赛方式、演示活动进行方式,现场组织报名 参与。展板、易拉宝、桌椅、印刷品等包装统一印着乒乓积分赛的宣传形象,工 作须人员着装统一并充分了解积分赛情况。
- (2)组织师生参观积分赛活动流程。引导参观时,引导人员应站在客人的 左前方,并保持适当的距离,为其介绍项目时应伸出左手掌指示目标。在师生感 兴趣的地方多花一些时间,展现服务态度与热情,主动热情地和师生交流及展示 积分赛的意义:结识志同道合的球友,享受乒乓乐趣。
 - (3) 在校园人流较多的地方挂横幅、贴海报、发传单。

2、长期策略

在积分赛推广期间吸收了第一批选手参与后,我们将继续在学校重要公众号、 网站、大屏幕、校广播站以及各大社交媒体登播广告;结合已结束的比赛成果, 宣传中逐步融入参赛选手的真实感受和赛场实况图文、视频回放;团队还将联系 校园内其他协会组织,借助其力量,进一步加强对于积分赛的宣传力度。

3、应急策略

如未能招收到足够数量的选手参与,团队拟提供部分福利来吸引师生,如赠送乒乓球、球拍、球服等。



- 1. logo 由三个 T 和一个 J 组成,象征着 Tong ji+Table tennis+Technology (同济+乒乓球+科技),包含了本项目的发起学校和最重要的两个要素。
- 2. 图形整体上形似字母 "V", 意为 "victory", 体现了竞技场上运动员顽强拼搏, 冲向胜利的精神, 也寄托了本团队对该项目的美好期望。
- 3. 图形为一个倒梯形,设计灵感源于乒乓球台,字母"j"上红色的一点代表着乒乓球,与倒梯形一同构成了乒乓球在球台上穿梭的画面,配色使用了乒乓球拍正反面胶皮的红黑配色,让 logo 更有画面感。



八 团队成员组成

- 1. 杨 **皓**: 前国家队成员,体育教学部讲师,同济大学乒乓球队教练,乒乓球协会指导老师。
- 2. 齐古伯: 2021 级本科生,环境科学与工程专业,乒乓球国家一级运动员; 2023.9-今任同济大学乒乓球校队队长; 2023.9-今任乒协教学组组长; 2023.8 首次将"开球网积分赛"引入阿拉善。
- 3. 杨 **蕾**: 2021 级本科生,设计创意学院视觉传达设计专业;2023.9-今任乒乓球协会会长;2022.7-今任同济大学信息办破壁工作室设计组干事。
- 4. 张子坤: 2022 级本科, 经济与管理学院数理金融创新实验区; 2022.10-2023.6 任团工委宣传部活动策划组长; 2023.8 Oxford Interdisciplinary Mathematics Programme 评分 A+; 2023.9-至今任乒乓球协会组织部负责人。
- 5. 黄之婧: 2021 级本科生, 土木工程学院智能建造专业; 2022.9-2023.9 任乒乓球协会宣传部负责人; 2023.9-今任乒乓球协会宣传部干事、土木工程学院团委实践部部长、土木工程学院智能建造俱乐部成员。
- 6. 李沛潼: 2023 级博士生,同济大学上海自主智能无人系统科学中心智能科学与技术专业;本科期间,2017-2018 担任乒乓球俱乐部部长,2018-2019担任 校学生会副主席,2020届优秀毕业生;硕士期间,2021-2022 担任遥感导航支部书记,2020、2021、2022年研究生数学建模竞赛国家级奖项,2023届上海市优秀硕士毕业生。
- 7. 陈祎雯: 2022 级硕士研究生,建筑与城市规划学院城市规划专业; 2017.9-至今乒乓球校队主力队员; 2023.9-至今任乒乓球协会副社长; 2023.9-至今任建院团委组织部部长。

- 8. 郑佳欣: 2023 级硕士研究生,交通运输工程学院交通运输专业; 2021.09-2023.07 同济大学学生乒乓球协会会长; 2019.09-2022.09 美 国土木工程师协会同济分会副主席; 2022.04-2023.06 同济大学破壁 工作室新媒体运营部部长; 2021.09-2022.06 同济大学星光志愿者中 队部长。
- 9. 卜天: 2023 级本科生,新生院信息类; 2023.6-今担任呼和浩特乒乓球训练中心教练员; 2023.8 第二届"亚萨卡·全世爆"杯乒乓球比赛优秀教练员; 2023.9-今任同济大学乒乓球协会教练组干事。
- 10 金珂: 2023 级硕士, 机械与能源工程学院机械专业; 2021.03-2022.06 同济学学生乒乓球协会嘉定分会团支书; 2022.11-2023.03 粤港澳大数字经济研究院-C/C++软件开发实习生。

商业模式画布

商业模式画布

重要 伙伴



我们是基于同 济大学乒乓球 协会, 联合各 专业优秀人才 形成的创业团 队。由体育运 动、信息技术 等领域专家指 导,各成员各 司其职、紧密 合作。

关键 业务

校园乒乓球积分赛体系是 一项以乒乓球为竞技联项的比赛活动。应用互联网视 技术,开发排名滚动可视 化平台,提供积分查询、 用户交流、战绩录入等服 务;结合自媒体手段,对 部分比赛进行直播,设计赛季限定标识和校园乒乓

核心 系资



价值 主张

R.

校园乒乓球积 分赛体系旨在 促进在校师生 的身心健康, 促进校际交流, 弘扬国球文 化。

客户

极参与,以期获得奖品、 宣传推送并有机会进入校

2.合作伙伴: 体育用品商 店和乒乓球培训机构与我们建立合作关系以期获得 其产品和服务的宣传推荐 3. 赞助商: 校內外赞助商 提供资金、奖品,以期获 得比赛宣传和产品曝光

深道 通路



比赛规则遵循国际乒联 (ITTF)的规定,积分规则实 行中国乒乓球水平积分制 度(ChinaTT),比赛采用线上场地公示及预约,线下比赛,专人录入成绩的模

客户 细分



1.参赛成员: 所有在校人员自 愿报名 2.合作伙伴: 体育用品商店和 乒乓球培训机构 3. 特助商: 校内外广告商、 其他协会或社团 等

成本 1.工作人员劳务费 (裁判等)

结构 2.购买乒乓球器材

3.购买赛季奖品与参赛纪念品(文创)

4. 宣发必要支出

5.体系运行维护成本



收入 来源

1.参赛费用: 收取报名费用于场地租赁, 裁判租赁, 奖 品等费用。所有报名参赛的师生都能活得赛季限定文 创。

2. 赞助商与广告:与校内外的赞助商合作。赞助商以提 供资金, 奖品的方式来换取比赛中的宣传和产品曝光。 3.合作伙伴关系: 可与体育用品商店和乒乓球培训机构 建立合作关系, 推荐他们的产品和服务, 从中获取一





参考文献

- [1] 李晓霞.中国乒乓球业余赛事发展现状及对策研究[D].上海体育学院 [2023-10-24].DOI:CNKI:CDMD:2.1018.251775.
- [2] 刘昊宇,王欣,刘静民.高校推广课外乒乓球积分赛的必要性研究[C]//北京市教育委员会.北京市教育委员会, 2014.