**一、项目配置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 智能互动大屏 | 套 | 2 |
| 2 | 智能AI采集柱（双向） | 套 | 3 |
| 3 | 智能步道综合管理系统 | 套 | 1 |
| 4 | 手机端小程序 | 套 | 1 |
| 5 | 智能步道大屏互动系统 | 套 | 1 |
| 6 | 健身步道改色 | 套 | 1 |
| 7 | 室外核心力量训练组合 | 套 | 1 |
| 8 | 可调阻力坐式推举训练器 | 件 | 1 |
| 9 | 可调阻力坐式划船训练器 | 件 | 1 |
| 10 | 可调阻力坐式前推训练器 | 件 | 1 |
| 11 | 可调阻力背肌训练器 | 件 | 1 |
| 12 | 可调阻力坐式踢腿训练器 | 件 | 1 |
| 13 | 可调阻力腰部侧屈训练器 | 件 | 1 |
| 14 | 三位弹振压腿器 | 件 | 1 |
| 15 | 室外双位漫步机 | 件 | 1 |
| 16 | 三位扭腰器 | 件 | 1 |
| 17 | 双位太极揉推器 | 件 | 1 |
| 18 | 伸背器 | 件 | 1 |
| 19 | 腰背按摩器 | 件 | 1 |
| 20 | 双位蹬力训练器 | 件 | 1 |
| 21 | 伸展器 | 件 | 1 |
| 22 | 多功能锻炼器 | 件 | 1 |
| 23 | 上肢牵引器 | 件 | 1 |
| 24 | 健骑机 | 件 | 1 |
| 25 | 仰卧起坐板 | 件 | 2 |
| 26 | 手部腿部按摩器 | 件 | 1 |
| 27 | 告示牌 | 件 | 1 |
| 28 | 健身区EPDM场地面层 | 套 | 1 |
| 29 | 棋牌桌 | 件 | 4 |
| 30 | 益智算盘 | 件 | 2 |
| 31 | 笼式场地围网系统**（核心产品）** | 套 | 1 |
| 32 | 硅PU场地面层 | 套 | 1 |
| 33 | 足球场人造草坪 | 套 | 1 |
| 34 | 悬浮式拼装地板 | 套 | 1 |
| 35 | 小轮车场地围网 | 套 | 1 |
| 36 | 篮球架 | 副 | 3 |
| 37 | 五人制足球门 | 套 | 1 |
| 38 | 移动式网球柱 | 套 | 2 |
| 39 | 移动式匹克球网架 | 套 | 2 |
| 40 | 移动式排球柱 | 套 | 1 |
| 41 | 移动式羽毛球网架 | 套 | 2 |
| 42 | 室外乒乓球台 | 张 | 4 |

**二、技术参数**

1. **智能互动大屏**
2. ●面板类型:不小于65寸高亮液晶显示屏，不少于10点触摸，显示比例16:9；
3. 屏幕分辨率不低于1920×1080P；
4. 使用寿命: 不少于50000小时，亮度：不低于2000nit；
5. 外观结构：钣金外壳镀锌钢板厚度不小于1.5mm；内层喷涂富锌底粉，表层喷氟碳漆保护；防护玻璃采用厚度不小于6MM高透钢化玻璃，透光率不小于97%；
6. 硬件配置：

电控系统：带漏电保护开关、漏电保护、过压保护；

防雷器：防雷等级不低于C级；

开关电源：单相交流电，户外专业电源；

人脸识别摄像头：摄像头分辨率不低于1920×1080高清无变形。

喇叭：不少于2个10W/8Ω喇叭。

1. **智能AI采集柱（双向）**
2. 智能AI摄像头双向设置；
3. 智能AI采集柱集成不小于21.5寸高亮液晶显示屏；显示比例：16:9 ；
4. 屏幕分辨率：分辨率不低于1920×1080P；
5. 使用寿命: 不少于50000小时，亮度不低于2000nit；
6. 外观结构：外观结构：钣金外壳镀锌钢板厚度不小于1.5mm；；内层喷涂富锌底粉，表层喷氟碳漆保护；
7. AI智能摄像机支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、特征提取、识别，全程同步聚焦支持ONVIF、GB28181，1400、rtsp等协议；
8. ●AI智能摄像机具多种抓拍模式，例如离开后抓拍、快速抓拍、间隔抓拍（以秒为单位）、间隔抓拍（以帧为单位）、单人模式、离开后抓拍、全抓模式等，投标文件中附公安部安全与警用电子产品质量中心出具的检测报告扫描件；
9. ●AI智能摄像机具有监控场景内两眼瞳距不小于20像素的人脸进行检，支持面部跟踪；支持同时检测监控场景内出现的最多32张人脸图片，并可进行抓拍及人脸跟踪；支持检测多种表情、肤色的人脸进行检测；投标文件中附公安部安全与警用电子产品质量中心出具的检测报告扫描件；
10. ●AI智能摄像机具有人脸比对功能，可将抓拍图片与样本库图片比对，实现抓图联动报警；投标文件中附公安部安全与警用电子产品质量中心出具的检测报告扫描件。
11. **智能步道综合管理系统**
12. 用户登录：系统通过安全的加密传输，保障用户账号和密码的安全性。用户登录后，系统会根据其权限展示相应的数据和功能，确保信息的个性化和安全性。
13. 人脸识别系统：集成了先进的人脸识别技术，能够进行高效的面部属性分析、活体检测和特征识别；为小程序客户端用户提供便捷的注册和身份验证服务，确保用户身份的准确性和安全性，提升用户体验。
14. 设备管理：提供直观的设备信息查询和展示界面；用户可以轻松查看设备详细信息。
15. 紧急呼救管理：为用户提供清晰的设备状态和历史记录列表，展示紧急呼救设备的名称、编号、当前状态、初次上报时间和最新上报时间，确保在紧急情况下的快速响应和有效管理。
16. 跑道管理：提供全面的跑道信息展示和管理，支持查询、编辑、新增、启用/停用和删除操作；列表展示包括项目名称、项目编号、负责人、联系电话和更新时间等信息，用户可以通过编辑功能维护项目信息，
17. AI智能摄像机管理：允许用户查看和管理摄像头设备的基础信息；系统提供新增和编辑设备的功能，支持清空摄像头存储的人脸数据以及删除设备，确保摄像头设备的高效管理和维护。
18. 大屏管理：提供大屏设备的详细展示和编辑功能，展示大屏设备编码、所属跑道、位置、在线状态、首页小程序显示状态等信息；用户可以编辑大屏设备信息。
19. 识别记录：展示用户的运动识别数据，包括用户名称、用户头像、摄像头ID、摄像头名称、所属跑道、运动类型、速度、跑步距离、消耗卡路里、运动时长和更新时间；系统支持识别记录的删除、查询和导出功能，以便于数据的管理和分析，确保数据的完整性和可追溯性。
20. 用户运动数据管理：展示用户的运动数据，包括用户名称、头像、手机号、性别、身高、体重、运动类型、速度、跑步距离、消耗卡路里和运动时长等信息；通过系统，用户可以便捷地查看和管理自己的运动数据，进行健康分析和监控。
21. **手机端小程序**
22. 主界面主界面提供可定制的轮播内容，能够根据用户需求展示运动指导、信息宣传等内容，增强用户的互动体验。
23. BMI计算器：用户可以通过输入身高和体重来计算BMI值，并获得相关的健康建议，帮助用户了解自身的健康状况。
24. 天气信息展示：首页展示用户所在地的实时天气数据，包括温度、湿度、风向、空气质量和紫外线指数，同时提供24小时的天气预报，方便用户合理安排户外运动计划。
25. 首页运动看板：用户可以查看近三十天的运动数据，包括累计运动次数、累计运动里程、平均速度、累计运动时长、累计步数和累计消耗热量；帮助用户全面了解和管理自己的运动情况。
26. 活动模块：

至少包含最新专题活动、活动列表、活动详情等，并可选择活动类型，填写个人信息进行报名，简化了参与活动的流程。。

1. 排行：至少包含当日运动数据排行榜、本周运动数据排行榜、本月运动数据排行榜、个人排行榜、打卡排行榜、组队排行榜等。
2. 实时数据展示：实时显示用户当前的运动数据，包括用时、消耗的卡路里和累计排名，帮助用户随时了解和优化自己的运动表现。
3. 允许用户设置每日的热量消耗目标，完成目标后可以解锁相应的里程勋章，激励用户保持规律的运动习惯并持续挑战自我。
4. 运动剪影：展示用户的运动记录，并提供制作和分享Vlog短视频的功能，用户可以直观记录和展示自己的运动瞬间，激励自己和他人。
5. 用户根据累计的运动里程获取相应的勋章，记录和展示运动成就，鼓励用户持续保持运动热情和挑战自我。
6. **智能步道大屏互动系统**
7. 展示所在地的天气数据，包含天气、温度、湿度、风速、风向、空气质量等信息；
8. 展示排行榜数据：至少显示当天、本周、当月的运动排行及跑步里程数据，根据运动方式不同，展示七天内跑步和走路运动的注册人员数量变化趋势图；展示用户画像，根据性别和各年龄段范围等进行数据图表展示；
9. 展示步道用户统计情况：至少包含步道注册总人数、人均运动次数、累计运动数据、累计运动里程、累计消耗热量值、累计步数、累计运动总时间、平均速度等；
10. 用户注册：通过点击人脸识别按钮，扫描人脸，系统自动通过摄像头截取人脸作为用户头像，通过友好的交互方式输入用户信息后完成注册；
11. 数据查询：用户扫描人脸，系统获取用户信息，展示用户基本资料，如头像、姓名等，同时展示用户当天的运动数据，如当天的运动时间、当天的运动里程、当天运动的热量消耗、当天跑步的平均速度等，同时获取用户一周和一个月内的数据，通过图表的形式对用户历史一段时间的运动情况进行展示；
12. 紧急呼救：用户可在大屏点击紧急呼救，后台会进行通知，支持定制硬件电话呼救；
13. 软件具备用户数据缓存功能，注册用户信息会定时与服务器进行数据同步，同一条步道支持无限数量的排行榜部署。
14. **健身步道改色**

健身步道改色面积不少于800㎡，采用专用材料喷涂，并喷涂距离标识。

1. **室外核心力量训练组合**
2. 器材外形尺寸不小于9780mm×2730mm×2910mm；
3. 主立柱采用不小于Φ89×3mm圆管，横支管采用不小于Φ76×3mm圆管，手把管采用不小于Φ32×3mm花纹管；
4. 器材主要功能：为多功能站位设计，可以进行俯卧撑训练、屈膝上举训练、体侧屈训练、平板支撑训练、仰卧起坐训练、天梯训练、辅助飞燕训练、俯卧挺身训练、腰部训练等；
5. 通过对核心肌群的强化训练，提高身体的控制力、平衡性,提高肢体协调工作效率，减少运动过程中的损伤；
6. 器材紧固所使用的螺钉、螺母均具有防锈、防松和防盗功能；
7. 器材各支撑人体的表面所有棱边和尖角，其半径均不小于3mm；使用者或第三者易接触的零部件的其他所有棱边均予以圆滑过渡或防护；
8. 器材所有闭合开口、不完全闭合开口均符合GB 19272-2011《室外健身器材的安全通用要求》中的相关标准要求。
9. **可调阻力坐式推举训练器**
10. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
11. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
12. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
13. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
14. 内限位结构，双轴结构设计，支持双臂协同运动或单臂单侧运动；
15. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
16. 采用高密度塑木座板+靠背；
17. 可做坐姿推举运动，锻炼三角肌、斜方肌上部和肱三头肌等；
18. 座椅、靠背上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
19. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
20. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
21. **可调阻力坐式划船训练器**
22. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
23. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
24. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
25. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
26. 内限位结构，双轴结构设计，支持双臂协同运动或单臂单侧运动；
27. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
28. 采用高密度塑木座板+胸部靠板；
29. 可做坐姿划船运动，锻炼背部肌肉，尤其是背阔肌、大圆肌、三角肌后部、肱二头肌、肱肌、肱桡肌等；
30. 座椅、胸部靠板上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
31. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
32. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
33. **可调阻力坐式前推训练器**
34. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
35. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
36. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
37. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
38. 内限位结构，双轴结构设计，支持双臂协同运动或单臂单侧运动；
39. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
40. 采用高密度塑木座板+靠背；
41. 可做坐式前推运动，锻炼胸大肌、肱三头肌、三角肌以及肩胛肌群等；
42. 座椅、靠背上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
43. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
44. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
45. **可调阻力背肌训练器**
46. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
47. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
48. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
49. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
50. 内限位结构；
51. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
52. 采用高密度塑木座板；
53. 脚踏板具有防滑功能；
54. 可做背肌训练，主要锻炼竖脊肌、背阔肌、斜方肌、三角肌和肱二头肌等；
55. 座椅上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
56. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
57. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
58. **可调阻力坐式踢腿训练器**
59. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
60. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
61. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
62. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
63. 内限位结构；
64. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
65. 采用高密度塑木座板+靠背；
66. 踢腿部位采用发泡材质，使用更舒适；
67. 可做前踢腿训练，主要锻炼股四头肌；
68. 座椅、靠背上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
69. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
70. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
71. **可调阻力腰部侧屈训练器**
72. 主要承载立柱尺寸：不小于120×80×3矩形管；
73. 主要承载横梁尺寸：不小于100×50×3矩形管；
74. 采用配重式阻力结构，不少于4档调节；配重块的结构设计方便使用者快速调整力矩，在滑轨上能显示对抗阻力值；
75. 配重块滑轨采用不锈钢材质；
76. 配重块的调节和锁定机构应作用可靠，不应与使用者的运动范围干涉；
77. 采用高密度塑木座板+肩部靠板；
78. 可做腰部侧屈训练，主要锻炼腹外斜肌；
79. 座椅和肩部靠板上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡；座椅下部、靠背后侧棱边应圆滑过渡；
80. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
81. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
82. **三位弹振压腿器**
83. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
84. 器材横杠采用方管，主要承载横梁尺寸不小于70×30×3.0mm；
85. 采用4根立柱3个不同高度站位设计，满足3人同时使用；
86. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入；
87. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
88. **室外双位漫步机**
89. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
90. 摆腿管尺寸采用不小于φ60×3.0mm或等强度钢管；
91. 摆杆应有可靠内限位装置，且单侧摆动幅度不大于65°；
92. 踏板的主运动方向和易滑脱方向应设置高度不小于30mm，长度大于踏板周长2/3的防滑脱的凸台或护板；踏板前后两端设置防撞缓冲垫；
93. 摆动部件下缘距地面或底面最小高度应不小于80mm；相邻运动的两踏板的间距应不小于100mm；
94. 人体易接触区域无剪切点、卡夹、钩挂、缠绕结构；
95. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入；
96. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
97. **三位扭腰器**
98. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
99. 扭腰盘不应采用塑料材质，转盘类应设置防止超速运转的阻尼装置；
100. 脚踏部位应有防滑措施，摩擦系数应不小于0.5；
101. 器材各支撑人体的表面所有棱边和尖角，应使其半径不小于3mm；使用者或第三者易接触的零部件的其他所有棱边应予以圆滑过渡或加以防护；
102. 扶手直径应不小于16mm且不大于45mm；
103. 活动部件底部距地面间的距离应不小于80mm；
104. 不允许存在衣服、头发钩挂或缠绕危险；
105. 不允许存在剪切点、挤压点、引入点，不允许存在刚性碰撞；
106. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
107. **双位太极揉推器**
108. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
109. 主要承载横梁尺寸：不小于φ48×3.0mm；
110. 揉推盘两圆盘间距不小于230mm；
111. 转轴部位应设置有防止超速转动的阻尼装置；
112. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入；
113. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
114. **伸背器**
115. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
116. 主要承载横梁尺寸不小于80×40×3.0mm；
117. 伸背板采用不锈钢材质，并合理设置按摩凸点；
118. 不允许存在衣服、头发钩挂或缠绕危险；
119. 扶手直径应不小于16mm且不大于45mm；
120. 器材各支撑人体的表面所有棱边和尖角，应使其半径不小于3mm；使用者或第三者易接触的零部件的其他所有棱边应予以圆滑过渡或加以防护；
121. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
122. **腰背按摩器**
123. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
124. 主要承载横梁尺寸不小于φ48×3.0mm；
125. 按摩轮与刚性固定部件间最小距离小于2mm；
126. 不允许存在剪切点、挤压点、引入点，不允许存在刚性碰撞；
127. 转轴直径不小于25mm；
128. 不允许存在衣服、头发钩挂或缠绕危险；
129. 扶手直径应不小于16mm且不大于45mm；把手端部直径不小于50mm；
130. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入；
131. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
132. **双位蹬力训练器**
133. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
134. 主要承载横梁尺寸不小于80×80×3.0mm强度钢管；
135. 蹬力器摆杆有限制摆幅的限位装置，摆管尺寸不小于φ60×3.0mm；
136. 座椅、靠背上表面边缘应以R不小于3mm的圆弧过渡，座椅下部、靠背后侧棱边R不小于2mm；
137. 摆杆与立柱之间的距离不小于230mm；摆杆最下端与场地表面之间的最小距离应不小于400mm；
138. 不允许存在剪切点、挤压点、引入点，不允许存在刚性碰撞，脚踏部位有防滑措施，摩擦系数大于0.5；
139. 转轴直径不小于25mm，限位轴直径不小于20mm；
140. 轴承座最薄处壁厚不小于6mm，轴承选用不小于6205承载能力的深沟球轴；安装轴承处应采取有效防水、防尘措施；
141. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
142. **伸展器**
143. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
144. 主要承载横梁尺寸不小于φ120×3.0mm；
145. 扶手管直径应不小于16mm且不大于45mm；
146. 座板采用钢板一次冲压成型，厚度不小于4mm；
147. 转轴部位设置限位装置，轴承部位设置有密封圈，防尘、防水；
148. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入。
149. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
150. **多功能锻炼器**
151. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
152. 主要承载横梁尺寸不小于φ60×3.0mm；
153. 器材采用双立柱设计，更稳固、安全；
154. 器材需同时具备俯卧撑、曲臂提膝、单杠（引体向上、悬垂举腿）等功能；
155. 俯卧撑：双手紧握把手，作俯卧撑运动；

双杠：a.屈臂提膝：两肘置于两边圆管上，双手握紧把手，腰部紧靠支撑板，双腿垂直弯曲上举或平直上举，使大腿贴近胸部，腹肌收缩弓背；b.手臂屈伸:双臂支撑身体,在杠上作手臂屈伸撑体运动；

单杠：双手握紧横杠,作引体向上或悬垂举腿等运动；

1. 俯卧撑、引体向上、曲臂提膝等手握持把手应不小于16mm且不大于45mm；
2. 把手端部直径不小于50mm；
3. 立柱采用外扣式钢制封头，可防止雨水流入。
4. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
5. **上肢牵引器**
6. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
7. 主要承载横梁尺寸不小于φ60×3.0mm；
8. 活动把手（不含柔性部件）质量不大于600g，柔性部件质量不大于600g；
9. 若使用链环结构时，链扣之间最大间隙小于8mm；
10. 轴承有防尘、防水结构；
11. 把手直径不小于16mm且不大于45mm，把手端部直径不小于50mm；
12. 不允许存在衣服、头发钩挂或缠绕危险；
13. 不允许存在剪切点、挤压点、引入点，不允许存在刚性碰撞；
14. 摆杆应有限位结构，摆杆运动至极限位置时，摆杆最低点与地面的距离应不小于1850mm；
15. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
16. **健骑机**
17. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
18. 主要承载横梁尺寸不小于60×3.0mm或等强度钢管；
19. 采用一体冲压拉伸成形座板，板材壁厚不小于3mm；
20. 所有耳片、连接片壁厚不小于5mm；
21. 有内置限位装置，摆动件与立柱内侧距离及在使用中各结构件的内侧距离大于230mm防止产生挤压、卡夹、碰撞的伤害可能；
22. 脚踏位有防滑措施，摩擦系数应不小于0.5；
23. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
24. **仰卧起坐板**
25. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
26. 主要承载横梁尺寸不小于φ60×3.0mm；
27. 座板间间隙不得大于8mm或采用整体式面板，并与其他管材同时满足GB19272-2011中相关标准要求；
28. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
29. **手部腿部按摩器**
30. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
31. 扶手采用不小于φ32mm×3mm花纹钢管，扶手端部不小于50mm；
32. 按摩轮及揉推盘转轴直径均不小于φ25mm；
33. 不允许存在衣服、头发钩挂或缠绕危险；
34. 按摩轮和揉推盘与刚性固定部件间的间隙应小于2mm或大于30mm；
35. 安装轴承处应采取防水、防尘措施；
36. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入；
37. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
38. **告示牌**
39. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm；
40. 承载横梁尺寸不小于38×38×3.0mm；
41. 告示牌采用2块面板，面板采用不锈钢材质，厚度不小于0.8mm，面板边缘及尖角不得翘起；
42. 图样及字样采用腐蚀凹凸印刷蚀刻处理，更清晰，更经久耐用；
43. 采用双立柱结构，面板与框架装配后上下两端面有铝型材扣件，整件器材无V型开口，无头颈卡夹危险；
44. 告示牌内容至少包含以下内容：

简明的的热身运动说明或图示；简明的安全警示说明；须有中国体育彩票标示；器材供应商的全称，售后服务电话及督查电话；

1. 立柱采用外扣式封头，可防止雨水流入，立柱上部无钩挂结构；
2. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
3. **健身区EPDM场地面层**
4. 健身区采用全彩环保EPDM颗粒，厚度不小于13mm，面积约800平方米；
5. 有害物质限量及气味要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 标准要求 |
| 18种多环芳烃总和（mg/kg） | | ≤20 |
| 苯并【a】芘（mg/kg） | | ≤1.0 |
| 重金属含量（mg/kg） | 可溶性铬 | ≤10 |
| 可溶性镉 | ≤10 |
| 可溶性铅 | ≤50 |
| 可溶性汞 | ≤2 |
| 气味等级（级） | | ≤3 |

1. 成品物理性能要求

|  |  |
| --- | --- |
| 检验项目 | 要求 |
| 冲击吸收/（%） | 25-50 |
| 抗滑值（-） | ≥47 |
| 阻燃（级） | I |
| 拉伸强度（MPa） | ≥0.4 |
| 拉断伸长率/（%） | ≥40 |
| 高聚物总量（%） | ≥20 |
| 二硫化碳（mg/(㎡·h） | ≤7 |

1. ●提供所投EPDM颗粒制造商符合GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》要求的检验报告；
2. ●提供EPDM面层所用胶粘剂50℃贮存60天后，贮存稳定性检验结果通过GB/T 6753.3-1986检测标准要求的检验报告；
3. ●提供EPDM聚氨酯面层制造商满足CEC074-2023《重点管控新污染物限用（RoECs）认证技术规范》的重点管控新污染物限用（RoECs）认证证书及国家认监委网站查询截图；
4. ●为保障产品性能，售后服务的稳定性和及时性，提供符合上述要求的EPDM产品制造商针对本项目的售后服务承诺函。
5. **棋牌桌**
6. 主要承载立柱采用铝合金+塑木+钢管复合立柱结构，外形尺寸不小于120×120mm，主承载钢管不小于120×80×3.0mm，座位管不小于φ76×3.0mm；
7. 主要承载横梁尺寸不小于40×25×3.0mm；
8. 桌面采用不锈钢材质，板材厚度不小于1mm，图样及字样蚀刻处理；
9. 台面边框及加强管管材壁厚不小于2mm；
10. 配备四个凳子，凳面采用钢板冲压一体成型或采用塑木材质，壁厚不小于4mm；
11. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
12. **益智算盘**
13. 主立柱采用优质钢管，直径不小于110mm，主立柱壁厚不小于2.75mm；
14. 主要承载横梁尺寸不小于120×80×3.0mm；
15. 活动件与刚性固定部件间的间隙应小于2mm或大于30mm；
16. 使用者或第三者易接触的零部件的其他所有棱边应予以圆滑过渡或加以防护；
17. 双站位设计，可满足2人同时使用；
18. 算盘导柱采用优质不锈钢材料，避免在室外环境和使用摩擦的情况下锈蚀生锈；
19. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
20. **笼式场地围网系统（核心产品）**
21. 包含篮球场3块，足球场1块，网球场2块，匹克球场2块，排球场1块，羽毛球场2块，乒乓球场1块，相邻场地共用一道围网，总面积不少于3122㎡。
22. 框架：围网立柱采用不小于φ76mm，管壁厚度为不小于3mm的优质钢管，围网采用模块拼接式，单个网片规格不大于3000(长)mm×2000（高）mm，围网总高度不小于4米，立柱间隔不大于3米，所有管材表面须经过静电粉末喷塑,颜色为墨绿色．立柱埋入地下深度应不小于400mm，地基尺寸应不小于400×400×400mm（深）。
23. 根据场地需要，配置不小于1.4米宽、1.9米高的单开式框架进出口，与围网模块结构一致。围网全部采用防盗镀锌或不锈钢螺栓，并采用防松螺母防松方式，保证连接长期可靠。立柱与连接横管采用固态粉静电喷涂工艺，颜色为墨绿色，色泽保持八年不变，围网风载荷标准值应不小于0.35kn/㎡。
24. 网丝:包塑网片丝浸塑处理后网片径不小于Ф4mm, 采用优质低碳镀锌铁丝，处理前丝径不小于Ф3mm，网孔50×50 mm，勾花网，颜色为墨绿色，表面光滑细腻，各项性能指标达到GB15065-94和IE60502标准，吸水率为0%。围网孔径应与运动功能相适应，具有防止球脱出的功能。
25. 宣传标示牌：应牢固固定于进出口区域，面板采用不锈钢材质，耐蚀性能相当于0Cr18Ni9（SUS304），尺寸不小于800×500mm，厚度不小于0.8mm，面板边缘及尖角不得翘起，图样及字样蚀刻处理；内容至少包含以下内容：须有中国体育彩票标示；产品名称；简明的科学健身提示，产品使用安全注意事项；产品供应商的全称，售后服务电话及督查电话；管理维护单位及联系电话。
26. 配套灯光系统：灯柱为围网的一部分，在整场围网中亦为围网的主立柱，增强围网的稳定性，灯柱采用直径不小于Ф114×3.0mm的钢管，根据场地需要配备灯柱，灯柱高6米,采用市电供电或太阳能供电。

市电供电：每根灯柱配1盏不小于200W LED灯。配电柜及线路：使用PVC穿线管保护线路，场内电线不小于4平方毫米，灯柱内电线不小于2.5平方毫米，配100A漏电开关及双极32A空气开关，分组控制，带漏电保护（采用配电箱，开关、电线与电负荷相匹配）。

太阳能供电：每根灯柱配1盏不小于30W LED灯，使用太阳能供电模式，采用锂电池或胶体蓄电池，充电后应能满足24 小时保障场地照明正常使用。太阳能板到蓄电池的连线及蓄电池要密封,不得暴露在外。

灯柱安全使用寿命不低于8 年；其中作为易损部件的电子部件及供电系统使用寿命应不小于2 年。灯柱采用直埋方式，深度不小于600mm。

1. ●投标文件中附笼式场地围网系统经国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
2. **硅PU场地面层**
3. 硅PU场地面层满铺，厚度不小于5mm；包含篮球场3块，网球场2块，匹克球场2块，排球场1块，羽毛球场2块，总面积不少于4186㎡；
4. 硅PU场地面层整体外观无裂纹、分层、龟裂、鳄鱼皮裂和玻璃裂纹等现象，标志线应清晰、不反光，无明显虚边、与面层粘合牢固；
5. 硅PU球场符合 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》成品中有害物质限量的要求；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测项目 | | 技术要求 |
| 有害物质含量 | 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）总和 a/（g/kg） | ≤1.0 |
| 3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和 a/（g/kg） | ≤1.0 |
| 18 种多环芳烃总和 /（mg/kg） | ≤50 |
| 苯并[a]芘/（mg/kg） | ≤1.0 |
| 短链氯化石腊（C10-C13）/（g/kg） | ≤1.5 |
| 4,4,-二氨基-3,3,-二氯二苯甲烷（MOCA）/（g/kg） | ≤1.0 |
| 游离甲苯二异氰酸酯（TDI）和游离六亚甲基二异氰酸酯（HDI）总和/（g/kg） | ≤0.2 |
| 游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg） | ≤1.0 |
| 可溶性铅/（mg/kg） | ≤50 |
| 可溶性镉/（mg/kg） | ≤10 |
| 可溶性铬/（mg/kg） | ≤10 |
| 可溶性汞/（mg/kg） | ≤2 |

1. 硅PU球场物理性能符合 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》的要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测项目 | | 技术要求 |
| 现浇型物理机械性能 | 冲击吸收/（%） | 20～50 |
| 抗滑值/（BPN，20℃） | 80～110（干测） |
| 拉伸强度/（MPa） | ≥0.5 |
| 垂直变形/(mm) | 0.6～3.0 |
| 拉断伸长率/（%） | ≥40 |
| 阻燃性能/（级） | Ⅰ |

1. ●提供硅PU球场材料依据GB/T 36793-2018检测要求，不含18种邻苯二甲酸增塑剂的合格检验报告（检验报告需带有“CMA”或“CNAS”标识）
2. ●提供硅PU球场依据GB 36246-2018检测要求，在人工气候老化性能（5000h后）拉伸强度≥0.5MPa，拉断伸长率≥40%的合格检验报告（检验报告需带有“CMA”或“CNAS”标识）。
3. ●为保障产品性能，售后服务的稳定性和及时性，提供符合上述要求的硅PU场地面层制造商针对本项目的售后服务承诺函。
4. **足球场人造草坪**
5. 草丝为挤出型超耐磨PE材质单丝，双色铺装，采用底布簇绒法一形走针；
6. 草高（不含底布高度）：50mm（±1mm），场地面积不少于560㎡；
7. 磅重≥Dtex9500，密度不少于10500针/㎡，卷宽不少于4米；
8. ●为保障投标产品底布性能，需提供依据GB/T20394-2019标准出具高温95℃，低温-55℃交替800小时老化前底布拉断力纵向≥1400N、横向≥2100N，老化后纵向≥1570N、横向≥2000N，底布拉断力变化率纵向±7.5%以内，横向±7.5%以内专项检测报告；
9. ●为保障投标产品草丝色牢度，需提供依据GB/T20394-2019标准出具高温95℃，低温-55℃交替800小时老化后色牢度6级专项检测报告；
10. ●为保障投标产品的阻燃性能，需提供人造草坪产品依据GB/T 20394-2019标准测试阻燃率（中心到损毁边沿最大距离≤45mm），经过氙灯老化168小时+雨水（3%乙酸，40℃）老化168小时+高低温老化7次循环（每个循环60℃ 12小时、常温1小时、－40℃ 12小时）老化测试后草丝耐磨保留率≥98%、阻燃率（中心到损毁边沿最大距离≤46mm）专项检测报告；
11. ●为保障投标产品绿色环保，需提供依据GB/T 20394-2019标准进行氙灯老化168小时+雨水（3%乙酸，40℃）老化168小时+高低温老化7次循环（每个循环60℃ 12小时、常温1小时、－40℃ 12小时）后测试TVOC、甲醛、苯乙烯、4-苯基环己烯及可迁移元素锑Sb、砷As、钡Ba、镉Cd、铬Cr、铅Pb、汞Hg、硒Se结果均为未检出专项报告；
12. 为保障投标产品的性能，需提供依据GB 36246-2018出具的全项合格检测报告；
13. ●为保障产品性能，售后服务的稳定性和及时性，需提供符合上述要求的足球场人造草坪制造商针对本项目的售后服务承诺函。
14. **悬浮式拼装地板**
15. 乒乓球场地面积不小于152㎡，益智休闲区面积不小于40㎡。
16. 地板规格不小于30×30cm，厚度不小于1.27cm。
17. 抗滑值（干测）80-110，耐低温：（-50℃，24h），试验后无龟裂、无明显色差；耐高温：（100℃，24h），试验后无融化、无明显色差。
18. 滚动负荷：施加载荷≥1500N时，地板不应有裂纹，断裂、劈裂等损坏。
19. 甲醛：≤0.4mg/(m².h)。
20. 撕裂强度：≥50kN/m。
21. ●臭氧老化不低于10000h后，邵氏硬度依据GB/T531.1-2008检测标准70-90 Shore A（投标文件中附招标公告发布之日前取得的带CMA和CNAS标识的检验报告，并提供●全国认证认可信息公共服务平台查询截图）。
22. ●自然光老化不低于36个月后，冲击吸收符合GB36246-2018标准（0℃、23℃、50℃）：20-50%（投标文件中附招标公告发布之日前取得的带CMA和CNAS标识的检验报告，并提供全国认证认可信息公共服务平台查询截图）。
23. ●耐酸雨老化不低于5000h(检测周期不低于老化时长)后，球反弹率符合GB/T14833-2020检测标准：≥90%（投标文件中附招标公告发布之日前取得的带CMA和CNAS标识的检验报告，并提供全国认证认可信息公共服务平台查询截图）。
24. ●为保证售后服务的稳定性和及时性，需提供符合上述要求的悬浮式拼装地板制造商针对本项目的售后服务承诺函。
25. **小轮车场地围网**
26. 框架：围网立柱采用不小于φ76mm，管壁厚度为不小于3mm的优质钢管，“口”字型结构，围网总高度不小于2米，立柱间隔不大于3米，所有管材表面须经过静电粉末喷塑,颜色为墨绿色．立柱埋入地下深度应不小于400mm，总面积不少于400㎡。
27. 配置不小于1.4米宽、1.9米高的单开式框架进出口2个。围网全部采用防盗镀锌或不锈钢螺栓，并采用防松螺母防松方式，保证连接长期可靠。立柱与连接横管采用固态粉静电喷涂工艺，颜色为墨绿色，色泽保持八年不变，围网风载荷标准值应不小于0.35kn/㎡。
28. 网丝:包塑网片丝浸塑处理后网片径不小于Ф4mm, 采用优质低碳镀锌铁丝，处理前丝径不小于Ф3mm，网孔50×50 mm，勾花网，颜色为墨绿色，表面光滑细腻，各项性能指标达到GB15065-94和IE60502标准，吸水率为0%。围网孔径应与运动功能相适应，具有防止球脱出的功能。
29. **篮球架**
30. 产品符合GB19272-2011《室外健身器材的安全 通用要求》执行标准；
31. 立柱采用不小于 175 mm×175mm×4mm，伸臂不小于150×150×4mm, 篮板前部到立柱尺寸长不小于1800mm，篮板材质为SMC或钢化玻璃，篮板长1800-1830（mm），篮板宽1050-1570（mm），篮板面板选用SMC材质的厚度不小于5mm，选用钢化玻璃的，厚度不小于10mm；
32. 具有调节篮板垂直度的结构：篮架上、下拉杆采用不小于Φ48×2mm优质钢管在弯管机上一次成型。通过调节上下拉杆可调节篮板的平面度和垂直度；
33. 篮板投篮区背面应有不小于570mm×150mm×5mm的加强钢板；
34. 篮圈：优质圆钢，呈橙色，弹簧篮圈（内置钢弹簧）；
35. 固定方式：予埋件；
36. 安装技术参数：篮圈上沿距地面高度3050mm，悬臂长度不小于1800mm；主要承载立柱应采用予埋埋入地下的结构，予埋埋入深度800mm，地埋尺寸800mm×800mm×900mm。各连接部位采用螺栓、螺钉紧固，防松、防盗、防锈；予埋件与主体连结部应有整体防护罩，厚度不小于1 mm的钢罩。
37. ●投标文件中附篮球架经国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
38. **五人制足球门**
39. 执行标准: GB/T19851.15-2007；
40. 标准五人制足球门，球门内口宽度3000±10mm，球门内口高度2000±10mm，球门下方深度1500mm，球门侧面为梯形结构；
41. 主立柱采用不小于φ76×3.0mm圆管；
42. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
43. **移动式网球柱**
44. 主要承载立柱尺寸采用不小于Φ89mm×3mm钢管；
45. 网柱高度1070±5mm，拉网中央高度914±5mm；
46. 紧线装置安全灵活；
47. 采用配重箱体式结构，可随时移动搬运；
48. 球网采用天然纤维材料，符合GB/T 19851.13标准要求；
49. 紧固标准件防松、防锈、防盗；
50. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
51. **移动式匹克球网架**
52. 网柱最大直径不大于φ76.2mm，且两个网柱间距为6.71m；
53. 球网应由不允许球穿过的网状织物材料制成；
54. 网柱之间的球网净长度不小于6.63m，球网本身高度不小于76.2cm；
55. 球网顶部采用宽5.08cm的白色胶带固定，胶带内需穿过绳索或电线，且固定边缘紧贴在绳索上；
56. 球网中心高度86.36cm，边线高度91.44cm，紧线装置安全灵活。
57. **移动式排球柱**
58. 主要承载立柱尺寸采用不小于Φ89mm×3.5mm钢管；
59. 紧线装置安全灵活；
60. 采用配重箱体式结构，可随时移动搬运；
61. 球网采用天然纤维材料，符合GB/T 19851.13标准要求；
62. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
63. **移动式羽毛球网架**
64. 立柱采用直径不小于Φ60mm，壁厚不小于3.0mm钢管；
65. 网柱高度（1340～1550）±5mm，高度可调节，适用于成人及中小学生使用；
66. 采用配重箱体式结构，底座尺寸不小于600×450×110mm，内置移动轮，可随时移动搬运；
67. 球网采用纤维材料，符合GB/T 19851.13标准要求；
68. 外表采用静电喷塑工艺；可有效防晒、雨水、风沙、等自然因素造成的侵蚀。色泽均匀亮丽持久，器材配有不锈钢标识牌，提示相关注意事项和出厂日期；
69. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。
70. **室外乒乓球台**
71. 管材规格不小于φ60mm×3mm；
72. 乒乓球台面符合GB 19272-2011中5.12.1.4的要求，台长2740-2745mm，台宽1525±3mm，台高760±3mm；
73. 台面支撑框规格不小于φ42×2mm或等强度钢管；
74. 台面采用SMC片状模塑料，整体高温模压一次成型。台面面板厚度不小于4.5 mm，翻边宽度不小于50mm，翻边厚度不小于7mm。面板背面必须带加强筋并在内部预埋螺丝，加强筋厚度不低于4mm，采用“井”字形加强筋的，加强筋呈小长方形均匀排列，每个小长方形尺寸不大于160×140mm。球台与支撑框架安装位置应符合GB19272-2011中图22的尺寸要求，两块台板与主架的连接均采用四角连接；
75. ●所投产品取得国家认证认可监督管理委员会批准的第三方认证机构颁发的认证证书和确认函。

样品要求：**不小于50cm\*50cm围网网片样品一块。应注明投标人信息**