附件3：

**第二代人工造浪池设施验收规范**

1. 范围

本部分规定了第二代人工造浪池运动设施验收内容和评定细则。

本规范适用于国内公共第二代人工造浪池（以下不特别指出情况下简称造浪池），不适用于室外天然冲浪场所。

本规范由国家体育总局水上项目管理中心解释与执行。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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：

1、《中华人民共和国特种设备安全法》（2016年6月29日版）

2、中华人民共和国《游乐园管理规定》（2001年4月1日版）

3、中华人民共和国《公共场所卫生管理条例》（2016年1月13日版）

4、中华人民共和国《游泳场所卫生规范》（2007年6月21日版）

5、GB5749 生活饮用水卫生标准

6、GB5750 生活饮用水标准检验方法

7、GB9667 游泳场所卫生标准

8、GB/T 17220 公共场所卫生监测技术规范

9、GB/T 18204 公共场所卫生监测方法

10、GB/T 18883室内空气质量标准

11、GB 19079.1 体育场所开放条件与技术要求

12、CJ 244 游泳池水质标准

13、TJ 36 工业企业设计卫生标准

14、 TY/T 1003 游泳、跳水、水球和花样游泳馆使用要求和检验方法

15、DB31/405 集中空调通风系统卫生管理规范

16、GB50169 电气设备接地装置施工标准

17、GB/T 10001.1 公共信息图形符号

1. 场地主体设施
   1. 安全要求

由具备相关资质的检测机构对场地进行检测，并出具检测报告，检测报告应至少包含对以下各项的检测评估。

* + 1. 水质检测符合GB5750 III类及以上标准 ，水温在0℃-45℃之间。
    2. 驱动设备与水池之间具备良好的电接地隔离，驱动设备与水池间具有良好电接触的接地线，金属件接地电阻小于0.1Ω；有电力设备承载或者接触的水池中金属地面附着物必须良好接地，接地电阻小于0.1Ω。任何用于水池驱动的电气设备具备应有的防触电措施，原则是不得在水池中造成触电事故。
    3. 用于冲浪活动的人工造浪池水体最深深度应不超过5m。
    4. 造浪器与冲浪区域之间必须有安全隔离网，孔径不大于20cm。造浪器运动部件至防护网最近距离不得小于1.5m；防护网必须高于水面4m或顶部封闭，良好固定，不得松动；
    5. 防护网网股光滑无毛刺，无尖锐棱边，耐腐蚀材料制造或涂覆；
    6. 池底无尖锐凸起等可能造成划伤或者缠裹的杂物。
  1. 规模规格要求

场地资料汇总文件应包含各区域的尺寸参数和平面图等，具体参数和要求如下。

* + 1. 造浪池形状与尺寸：造浪池分为矩形、环形或其他形状，能够单侧或者双侧造浪。

其造浪轨迹长度×法向于造浪轨迹的宽度分别为

* + 1. 大众娱乐及业余运动员训练:

单侧造浪，应不小于300m×60m；

双侧造浪：尺寸不小于300m×120m；

* + 1. 省级及国家级运动员专业比赛：

单侧造浪，尺寸不小于500m×60m；

双侧造浪：尺寸不小于500m×120m；

不限制连续造浪的个数，但相邻两个浪之间的距离建议大于40m。

* + 1. 省级及国家级运动员专业比赛用池，最高浪高大于2m高，一条浪持续时间>30秒，建议有管浪区。
    2. 作为专业训练或比赛浪池，能够制造左右手浪型。
    3. 每小时3~6次往返，或者更高的工作频率。

1. 选址及配套设施
   1. 选址

新建人工造浪池应远离工业污染源地带，并应避免冲浪池对周围居民的干扰，同时不应受到周边其他设施的干扰。新建、改建、扩建的人工造浪池在可行性论证阶段以及竣工验收前，应委托具有资质的卫生技术服务机构进行卫生学评价。

* 1. 配套设施布局

公共人工造浪池应设置急救室、更衣室、公共卫生间、淋浴室、运行监控室、水质管理设备监控室及库房，并按照更衣室、强制淋浴室和浸脚池、冲浪池的顺序合理布局，相互间比例适当，符合安全、卫生使用要求。各区域空间大小、分布合理。

* 1. 装备室
     1. 应配备可满足比赛和训练用的各项装备，包括各种型号冲浪板、救生圈、救生衣、清洁用品、打蜡箱及相应的热风器等。
     2. 各项装备应需符合下列至少一条要求：

1. 第三方检测报告（带CNAS等17025认可实验室标识）；
2. CE标识及生产厂家CE证书；
3. 具有WSL或ISA（世界冲浪联盟或国际冲浪协会）标识的证书/报告，发证单位在WSL或ISA官网应能查询到。
   1. 管理用房及文档和人员

应设管理用房，用于场地设施的日常管理。

使用单位应对人工造浪池及设备建立技术档案，包括操作、检测、应急处理及日常维护规程，并妥善保存，依法管理。

使用单位应对人工造浪池配备相应足够管理人员，包括操作、检测、应急处理及日常维护人员，并进行健康体检、上岗培训、定期考核备案。

* 1. 其他设施

应配备更衣室、卫生间、休息区等常用功能区，配置广播音响系统和灯光系统。

* 1. 场地环境要求

应设置醒目的安全要求及警示标识。

造浪池所及周边、更衣室、卫生间、过道等公共区域应有防滑措施。

开放夜场的人工造浪池应有应急照明灯。

室内人工造浪池冲浪池应有通风设施。

应有覆盖整个人工造浪池的广播设备。

应在人工造浪池区域安装视频安防监控系统。

1. 项目建设
   1. 承建单位

应由具备相应资质的单位承担项目主体建设施工。

相关配套设施的建设可根据各地实际选择符合国家相关规定和要求的承建单位，涉及资质要求的需提供相关资质证明。

* 1. 施工过程

承建单位应保证施工过程符合国家关于安全、环保等方面的规定。

施工过程中如遇突发情况需启动应急预案，并通报相关单位，待突发情况处理完毕后方可继续施工。

做好相关材料整理记录汇总工作并留档保存以备查阅，包括设计施工图、建造方案、施工记录和应急预案等。

* 1. 施工材料和要求

造浪池驱动设备及造浪器应选用国内外知名品牌，采用环保材料，经久耐用，使用寿命长。

驱动设备及造浪器主体结构材料应由正规厂家按国标生产，并由专业公司确定规格。

驱动设备和造浪器根据各地气候特点做适当防腐处理，达到结构安全、支撑稳定并符合设计和相关规范的要求。

1. 验收评定细则
   1. 验收评定细则见附录 A。

附录A

第二代人工造浪池设施验收规范

评定细则

**说明：**

1、本细则主要针对国家冲浪运动队比赛或训练用池验收规范使用。

2、本细则分为场地主体设施、配套设施和项目建设三个主要评定项目，共十一项评定内容。

2、各项评定内容符合检查评定方法与说明则为合格。

**第二代人工造浪池设施建设验收评定表**

说明： 符合则划√

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **评 定 内 容** | **检 查 评 定 方 法 与 说 明** | **自检** | **验收评定组检查** | **说明** |
| **场地主体设施** | **1.安全要求** |  |  |  |  |
| 1.1水质III类以上，水温在0℃-45℃之间 | 符合GB5750《生活饮用水标准检验方法》III类及以上标准  GB50169 电气设备接地装置施工标准  造浪器运动部件至防护网最近距离不得小于1.5m；防护网必须高于水面4m或顶部封闭，良好固定，不得松动；防护网网股光滑无毛刺，无尖锐棱边，耐腐蚀材料制造或涂覆。 |  |  |  |
| 1.2电气设备与水池间电隔离接地电阻小于0.1Ω |  |  |  |
| 1.3电力设备承载或者接触的水池中金属附着物接地电阻小于0.1Ω，所有电气设备具备防漏电保护措施。 |  |  |  |
| 1.4用于冲浪活动的造浪池水体最深深度应不超过5m |  |  |  |
| 1.5造浪器与冲浪区域之间必须有安全隔离网，孔径不大于20cm |  |  |  |
| 1.6池底无尖锐凸起等可能造成划伤或者缠裹的杂物 |  |  |  |
| **2.规模规格要求** |  |  |  |  |
| 2.1造浪池线性长度>500m,  单侧造浪线性法向长度>60m;双侧造浪>120m |  |  |  |  |
| 2.2相邻两道浪之间距离>40m。 |  |  |  |
| 2.3最高浪高>2m |  |  |  |
| 2.4单浪持续时间>30秒 |  |  |  |
| 2.5可以制造左手浪、右手浪 |  |  |  |
| 2.6往复造浪频率3-6次/小时或更高 |  |  |  |
| **配套设施** | **3.装备室** |  |  |  |  |
| 3.1空间大小合适 | 可摆放下所有装备和器械等 |  |  |  |
| 3.2位置安排合理 | 距离造浪池小于100m |  |  |  |
| 3.3配备满足训练和比赛所需各项装备 | 包括冲浪板、救生圈、救生衣、打蜡及热风器具，列明清单 |  |  |  |
| 3.4各项装备符合相应认证要求 | 符合下列至少一条要求：  1、第三方检测报告（带CNAS等17025认可实验室标识）；  2、CE标识及生产厂家CE证书；  3、具有WSL或ISA（世界冲浪联盟或国际冲浪协会）标识的证书/报告，发证单位在WSL或ISA官网应能查询到。 |  |  |  |
| **4.计时计分系统** | 满足两名以上运动员冲浪比赛计分 |  |  |  |
| **5.其他** | 其他国际冲浪组织冲浪比赛需求项 |  |  |  |
| **6.管理** |  |  |  |  |
| 6.1管理用房 | 用于场地设施的日常管理 |  |  |  |
| 6.2 管理制度及文档 | 使用单位应对造浪池及设备建立技术档案，并妥善保存，依法管理。 |  |  |  |
| 6.3管理及操作人员配备 | 配备相应足够管理人员，包括操作、检测、应急处理及日常维护人员，并进行健康体检、上岗培训、定期考核备案。 |  |  |  |
| **7.其他设施** |  |  |  |  |
| 7.1更衣室 | 男女各一间可至少同时满足2人使用 |  |  |  |
| 7.2卫生间 | 距离造浪池≤300米，男女各至少可同时满足2人使用 |  |  |  |
| 7.3淋浴室 | 按每20-30人一个淋浴喷头的比例设置，地面防滑、防渗水，易于清洗，地面坡度满足建筑规范要求并设有排水设施。淋浴及浸脚池之间应设置强制通过的淋浴装置 |  |  |  |
| 7.4浸脚池 | 淋浴室通往冲浪池的通道上设置强制浸脚池，池长大于2m，宽度与通道相同，深度不小于20cm |  |  |  |
| 7.5 急救室 | 按 GB 19079.1的设置，配有氧气袋、救护床、急救药品和器材，并摆放有序便于取用，在承接大型训练比赛情况下，必须配备足够的现场救护车辆和医护人员 |  |  |  |
| 7.6休息区 |  |  |  |  |
| 7.7广播音响系统 | 可覆盖整个场地 |  |  |  |
| 7.8灯光照明系统 | 可覆盖整个场地，可满足突发情况的应急照明灯，造浪池区域照度应不小于100 lx |  |  |  |
| 7.9视频安防监控系统 | 可覆盖整个场地 |  |  |  |
| 7.10通风设施 | 室内造浪池应配备通风设施 |  |  |  |
| **8.其他要求** |  |  |  |  |
| 8.1警示标识 | 应设置醒目的安全要求及警示标识 |  |  |  |
| 8.2防滑措施 | 冲浪池周边、更衣室、卫生间、过道等公共区域应有防滑措施 |  |  |  |
| **项目建设** | **9.承建单位** |  |  |  |  |
| 9.1主体设施 | 具备国家级（或以上）重大工程项目承建资质。 |  |  |  |
| 9.2配套设施 | 涉及到资质要求的配套设施承建单位资质情况 |  |  |  |
| **10.施工过程** |  |  |  |  |
| 10.1要求 | 符合国家关于安全、环保等方面的规定 |  |  |  |
| 10.2规范 | 符合国家相关流程规范 |  |  |  |
| 10.3记录 | 施工准备和过程相关材料的整理、记录和汇总等 |  |  |  |
| **11.施工材料和要求** |  |  |  |  |
| 11.1材料及部件 | 选用国内外知名品牌，采用环保材料，经久耐用，使用寿命长 |  |  |  |
| 11.2施工要求及设备规格 | 主体部件应由正规厂家按国标生产，并由专业公司确定规格 |  |  |  |
| 11.3主体部件处理要求 | 根据各地气候特点做适当防腐处理，达到结构安全、支撑稳定并符合设计和相关规范的要求 |  |  |  |

\*注：本规范技术解释由中科院电工所及总局水上中心指定科研单位共同实施。