

# 设计说明

关于福州市体育馆室外篮球场改造内容如下:

## 圆管埋地式篮球架:

- 1、篮球架净高1.8m,篮板上沿离地面3.05m,
- 2、篮板立柱采用165mm圆管,在专用弯管机上一次弯管成型。
- 3、篮板拉杆采用 $\Phi 42 \times 3$ mm圆管在自动弯管机上一次弯管成型,安装更方便。通过调节拉杆,可调节篮板与地面的平行度。
- 4、篮板规格:1800mm $\times$ 1050mm,篮板采用高强度安全钢化篮板,具有透明度高,耐候性好,抗老化,耐腐蚀,不易破裂等特点,篮板外框采用40mm $\times$ 40mm铝合金材,并在篮板下部安装安全保护条,能保护运动员如篮板时不受伤害。
- 5、篮板:篮板采用 $\Phi 18$ mm实心圆钢制作,圆下岸有冲压成型的圆弧形网脚,十二段均匀分布留适当间隙,配有尼龙篮板网。篮板抗震性能好,水平固定在篮板上。
- 6、螺丝采用达克罗螺丝。
- 7、表面处理:所有制件表面均经抛丸除锈处理后在自动喷涂流水线上采用静电环氧富锌粉末喷涂完成最后表面处理,涂层厚度70-80um,铅笔硬度达3H+,涂层经GB1771-91,36小时盐雾实验,涂层无变化,划伤处单面腐蚀 $< 2$ mm,产品具有耐腐蚀、耐潮湿、抗老化、外观美观等特点。

## 整体拉网式包塑围网:

- 1、围网总高度4000mm,围网分为上、下二层,球场四周围网采用高脚设计。
- 2、围网采用先建围网框架,后整体拉网,框架由先安装立柱与灯柱,每根立柱的间隔距离3000mm,横杆分为上下横杆,上下横杆距离2000mm,立柱与横杆采用专用的连接件固定组装成型,最后整体拉网,采用压网条将PE包塑网固定在立柱和横杆上。
- 3、立柱采用规格为 $\Phi 76 \times 2.0$ mm的优质镀锌钢管(Q235),横杆采用规格为 $\Phi 60 \times 2.0$ mm的优质镀锌钢管(Q235),压网条采用铝合金材质,宽18mm,厚3.8mm,立柱顶端封口采用环保塑料件。管封表面经电浆喷涂处理,颜色为墨绿色。
- 4、镀锌钢管符合GB/T 228.1-2010金属材料拉伸试验标准。
- 5、连接件采用铝合金压铸件(YL113),具有极强的耐腐蚀性、耐候性,连接件呈圆柱形带圆切口,切口端与立柱表面紧密贴合,内设螺丝紧固,螺丝采用全隐藏设计,另一端套于横杆内,与横杆连接采用高强度不锈钢锁钉固定,组合成一个整体,以增强其围网及立柱的抗冲击和抗风力的强度。
- 6、铝合金压铸件符合GB/T 15115-2009化学成分及力学性能标准。
- 7、立柱连接件尺寸为长68mm,立柱顶端圆切口直径60mm,横杆端直径54mm( $\pm 0.5$ mm),厚度2.0mm;螺丝采用M8 $\times$ 20mm螺丝加盖帽螺母安装。表面处理:经喷洗、烘干工序后做静电浆喷涂处理,颜色为墨绿色。
- 8、镀锌钢管和连接件的表面喷涂粉末的有害物质含量符合GB/T34279-2017标准要求。
- 9、围网带有一个宽1.2m、高2.0m的球网门。门采用 $\Phi 76 \times 2.0$ mm镀锌管门框结合铝合金门板及PE包塑网组合而成,门框带滚珠轴承,门把手采用不锈钢材质。
- 10、立柱固定方式为预埋式。
- 11、围网采用PE包塑,PE包塑的有害物质含量符合GB/T34279-2017标准要求。
- 12、PE包塑网外观网丝无漏包、流挂、剥皮、断丝、无破裂,表面平整光滑等;铁丝拉力 $> 1.5$ kN;低温老化的弯曲 $180^\circ$ 后,无裂纹;紫外线老化48h后,向颜色无明显变化,外表无粉化现象;耐腐蚀(40%的硫酸浸泡48小时)后外表无异常。
- 13、网丝尺寸:包塑后直径为 $\Phi 3.6$ mm( $\pm 0.15$ mm),包塑前钢丝直径为 $\Phi 2.1$ mm( $\pm 0.05$ mm),网孔规格为50 $\times$ 50mm( $\pm 3$ mm),颜色为墨绿色。
- 14、线材:适合各种用途的高标准低硫低碳镀锌铁丝,确保不同场地的使用需求。
- 15、原料:原装纯HDPE塑料包裹,绝无掺杂半占填充料及再生原料成分,确保了产品的使用寿命及其标准要求。

- 16、包塑:350度高温塑化,使内层低碳镀锌铁丝与表层塑料紧密粘附,不易让空气渗入铁丝表面,阻止因氧化而由内向外生锈所造成的爆裂而缩短寿命。
- 17、厚度:高温塑化静压、稳定的旋转速度,塑料表层厚度保持在0.6mm以上。
- 18、颜色:多种色母粉原料合成再加入特有的UV原料整体混合技术,确保产品颜色的耐候性及持久性,多年使用表面仍光洁如新、亮丽持久。
- 19、工艺:带有滚轴编织牵引技术,优化的模具设计,确保生产时产品弯曲时无破现象。

## 悬浮地板:

- 1、产品规格:40cm $\times$ 40cm $\times$ 1.58cm
- 2、环保特性:符合新国标GB36246-2018,环保健康。
- 3、新型弹性卡扣:边缘采用科学的“半月”式弹性锁扣连接,使场地连接稳固,更好的缓解场地温度冲峰,篮球反弹率: $> 93\%$
- 4、抗冲击性能:符合GB/T 31402-2015,
- 5、色牢度 $> 3$ 级,气味性测试 $< 3$ 级
- 6、正己烷提取物(回流,2h): $\leq 2\%$
- 7、大气老化5000h后,外观无龟裂,无明显色差,无局部粉化,无明显变形,无脆化,灰卡等级 $> 3$ 级
- 8、主成分定性分析:GB/T 6040-2002结果为聚丙烯

## 篮球场专用照明:

- 1、照明系统采用一组/两盏灯。
- 2、照明系统灯具采用环保产品。
- 3、灯柱立柱采用高度7米,直径 $\Phi 114 \times 3.5$ mm的优质镀锌钢管,表面聚脲粉末喷涂处理。
- 4、灯柱颜色为墨绿色。
- 5、灯具由灯体和电源光源系统组成,灯体采用2.0mm高强度铝合金压铸成形。
- 6、光源采用400W单端铝制金属卤化物光源及电器系统,每组含有两个光源。
- 7、灯具的安全要求符合GB7000.1-2015、GB7000.7-2005的国家标准要求中的防触电保护、耐久性试验和热试验、防止异物异物和防水、绝缘电阻和电气强度、耐潮湿和雷电。
- 材质:铝合金压铸成型。
- 电器:美标400W金卤灯。
- 规格:长455 $\times$ 宽145 $\times$ 高435mm。
- 玻璃:5毫米钢化安全玻璃,平均光束角度:59度。
- 电压/频率:220V/50HZ。
- 重量:12kg /套

## 场地修补:

- 1、原有场地瓷砖拆除
- 2、场地用水泥自流平填平平均5cm
- 3、场地排水沟盖板厚度8cm
- 4、建筑垃圾清运