

## 一、人造草规格要求和参数要求

1、翻新足球场面积约为 7645 m<sup>2</sup>，铺设 10mm 缓冲垫，铺设 50mm 人造草皮，填充环保橡胶颗粒，填充石英砂（20-40 目）。

2、旧人工草皮清除工作和新人造草皮的安装工作。

3、人造草坪化学性能应满足 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》下表内容（须提供检测报告复印件佐证）

检验检测项目		单位	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	g/kg	≤1.0
	3 种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）总和		≤1.0
	18 种多环芳烃总和	mg/kg	≤50
	苯并[a]芘		≤1
	可溶性铅		≤50
	可溶性铬		≤10
	可溶性镉		≤10
	可溶性汞	≤2	
有害物质释放量	总挥发性有机化合物（TVOC）	mg/（m <sup>2</sup> ·h）	≤5.0
	甲醛		≤0.4
	苯		≤0.1
	甲苯、二甲苯和乙苯总和		≤1.0

4、人造草坪物理性能应满足 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》下表内容（须提供检测报告复印件佐证）

检验检测项目		单位	技术要求
冲击吸收，%		---	45-70
		---	
		---	
垂直变形		mm	4~11
草丝拉断力	单丝	N	≥10
单簇草丝拔出力		N	≥20
加速老化 500h 后草丝拉断力保持率，%	单丝	---	≥80

5、足球场：50mm 足球草坪技术参数

草丝形状及编织工艺	挤出双面筋（单丝加筋）
草丝颜色	翠绿+嫩绿
底布走针方式	簇绒法一字走针
草纤维磅重（dtex）	不低于 PE10000
草高（不含底布高度）	50±1mm。
行距	5/8 英寸
织距	不低于 16.7 针/10cm
密度	不低于 10500 针/m <sup>2</sup>
底布材质	三层（网格）底布
背胶	丁苯乳胶（必须是机器通过高温渗透）
卷宽	4 米（卷长：按场地实际需要）
填充物要求	石英砂粒径 20-40 目，填充 25-30kg/m <sup>2</sup> 环保橡胶颗粒，填充 4-6kg/m <sup>2</sup> XPE 减震垫 厚度 10mm

6 产品认证要求：人造草坪须通过中国环境标志产品认证，并提供中国环境标志产品认证证书

▲7、抗老化性能要求：人造草坪企业提供权威检测机构依据 GB/T20394-2019 标准出具高温 96℃，低温-55℃两种环境下 3000 小时后老化后色牢度 6 级检测报告

▲8、草丝拔脱力性能要求：人造草坪生产企业提供权威机构出具人造草坪在耐酸、耐碱、耐高温、耐低 3000 小时以后，草丝拉断力≥17N，耐气候色牢度≥6 级，底布拉断力纵向≥890N，底部拉断力横向≥800N 的检测报告

▲9、草丝环保性能要求：为保证人造草坪无毒无害、安全可靠，人造草坪产品经过具有 CMA 或 CNAS 标志认证权威机构依据 GB/T21605-2008 化学品急性吸入毒性试验方法所出具合格的报告，同时提供 GB36246-2018 人造草坪成品气味等级≤2 级的专项合格的检测报告以保证产品的环保性能。

▲10、人造草坪依据（食品接触用塑料材料及制品）标准在高温 70℃，4%乙酸，10%乙醇两种环境条件下对总迁移量的检测，结果均为未检出，并提供相应检测报告。

▲11、人造草坪耐久性能：依据 GB/T43566-2023《中小学人造草坪面层足球场》所提供人造草坪样品剥离强度 $>103\text{N}/100\text{mm}$ ，阻燃性（中心到损毁边沿最大距离） $\leq 27\text{mm}$ ，并提供国家级权威检测机构出具的检测报告且带有 CMA 及 CNAS 检测报告标识。

12、质保期 3 年，质保期内无偿修补。