

江苏省体育局水上运动管理中心2026年连岛基地专项改造工程设计
连岛基地户外运动场改造

施工图设计

工程编号：LYG-26-10

2026年05月



玖度工程设计有限公司

证书编号：A213032272

道路工程甲级、排水工程甲级、建筑工程甲级

江苏省体育局水上运动管理中心2026年连岛基地专项改造工程设计
连岛基地户外运动场改造

项目组成员

审 定：刘跃辉
项目负责人：赵翠环
专业负责人：何同群
设计负责：陈希华



玖度工程设计有限公司

证书编号：A213032272

道路工程甲级、排水工程甲级、建筑工程甲级

施工技术说明

各部位施工除需按国家及省有关施工及验收规范、规定要求实施外，另强调及补充说明如下：

一、3mm 硅 PU 面层铺设

1、执行规范

满足GB 36246-2018、GB/T 14833-2020、建筑地面工程及体育场地涂装相关国家现行规范。

2、产品总体要求

铺设成品厚度：压实后 3mm，单层硅 PU 结构，适用于室外各类运动球场。
材料为环保水性硅 PU，无溶剂、低气味、全新原料，耐候抗 UV、抗老化、不开裂、不起皮、不粉化。

有害物质限量、重金属、TVOC、甲醛等指标符合中小学场地新国标强制要求，提供 CMA/CNAS 检测报告、产品合格证及厂家授权。

3、基础及施工要求

适用 C25 混凝土或沥青基础；混凝土养护满 28 天，含水率 $\leq 8\%$ ，无起砂、空鼓、油污、松动。

基础平整度：3m 直尺偏差 $\leq 3\text{mm}$ ；排水坡度 0.5%~0.8%，无积水。
裂缝、伸缩缝提前切缝、清缝、灌缝修补；起砂基面先固化封底处理。

施工环境温度 5℃~35℃，湿度 $\leq 85\%$ ，雨天、结露、5 级以上大风禁止施工。

基面经打磨、清理、除尘、涂刷专用封闭底漆后，再进行硅 PU 面层刮涂摊铺。

材料严格按配比机械搅拌均匀，人工专业刮板分幅摊铺，厚度均匀、接痕平顺，无气泡、针孔、流挂、色差、漏涂。

4、划线要求

采用专用耐候聚氨酯球场划线漆，线条顺直、宽窄统一、边缘清晰不晕边，按标准场地尺寸精准放线喷涂。

5、质量验收标准

成品厚度整体控制 3mm，允许局部偏差 $\pm 0.2\text{mm}$ 。

表面平整密实、色泽均匀，无开裂、脱层、起皮、起泡、明显刮板痕迹。

防滑、回弹、耐磨、耐候性能满足室外运动场地使用标准。

6、养护与质保

完工封闭养护 7 天可上人，10 天投入正常运动使用。

二、固定篮球架

本施工技术要求依据《体育器材及配件 通用安全要求 第6部分：篮球架》（GB/T39228.6-2020）、《中小学校体育设施技术规程》（GB/T23176-2008）相关国标编制，适用于场地固定式篮球架（地埋预埋式、法兰预埋件固定式）的现场施工、安装及验收全流程。

1、放线定位技术要求

1）标准尺寸定位：常规1800mm伸臂篮球架，基础中心点距球场端线外650mm；2250mm加长伸臂篮架，基础中心点距端线1090mm，严格保证篮板前沿距球场端线1200mm（FIBA标准强制要求）。

2）放线精度：采用高精度卷尺或全站仪放线定位，点位放线整体误差 $\leq \pm 3\text{mm}$ ，定位完成后双向复核，确保尺寸精准。

3）场地核查：施工前排查施工区域地下给排水、强弱电管线，规避管线位置；基础施工区域原土需平整夯实，地基承载力 $\geq 120\text{kPa}$ ，严禁在软土、松散回填土区域直接浇筑基础。

2、基础基坑与混凝土施工要求

1）基坑开挖规格

标准成人篮球架基坑尺寸：1000mm×1000mm×1500mm（长×宽×深），采用C30混凝土，具体由厂家图纸为准，厂家需考虑连云港临海的风力环境，进行优化。

基坑清理：开挖完成后彻底清除坑内淤泥、碎土、杂物，坑底铺设100mm厚碎石垫层平整夯实，保证基底坚实平整。

2）预埋件安装施工

篮球架立柱埋入混凝土基础深度 $\geq 900\text{mm}$ ，立柱下部300mm~400mm范围焊接锚固钢筋，与混凝土一体浇筑成型，保证立柱与基础紧密结合，无悬空受力情况，提升

整体稳定性，具体由厂家图纸为准，厂家需考虑连云港临海的风力环境，进行优化。

3) 混凝土养护要求

常温环境（20℃左右）混凝土养护周期不少于7天，冬季低温环境养护周期不少于10天；必须待混凝土强度达到设计强度75%以上，方可进行立柱吊装、篮板安装作业，严禁混凝土未固化前受力、承重。，采用C30混凝土，具体由厂家图纸为准，厂家需考虑连云港临海的风力环境，进行优化，并进行配筋。

3、立柱吊装及框架安装技术要求

1) 垂直度控制：立柱吊装就位后，采用经纬仪双向检测垂直度，全高垂直度偏差≤3‰，最大偏差不超过10mm。

2) 框架安装：悬臂横梁安装平整，无扭曲、变形、倾斜问题；上下支撑拉杆采用≥Φ48×2mm钢管，通过可调拉杆精准微调篮板平整度，保证架体结构受力均匀。

4、篮板、篮圈标准安装参数

1) 篮板规格：成人标准篮板尺寸1800mm（宽）×1050mm（高），钢化玻璃篮板厚度≥12mm；四点悬挂安装，受力均匀，篮板平面度误差≤3mm，承受500N集中荷载时挠度≤6mm，卸载后无永久变形。

2) 高度标准：篮圈上沿离地高度严格控制为3050mm，误差≤±6mm，安装完成后采用三点对角复测校验，确保标高精准。

3) 篮圈要求：篮圈采用≥Φ17mm实心圆钢制作，内沿标准直径450mm；可承受2700N竖向荷载持续1分钟，永久变形≤10mm；弹簧篮圈下压回弹顺畅，无卡顿、异响。

4) 安全处理：篮架所有外露尖锐棱角、边缘，全部加装橡胶防撞护条，消除安全隐患。

5、钢结构防腐与涂装施工要求

1) 焊接施工：所有钢结构焊接部位采用满焊工艺，焊缝饱满平整，无虚焊、夹渣、气孔、裂纹等缺陷，焊接完成后打磨焊渣、毛刺。

2) 防腐涂装：构件出厂抛丸除锈等级达Sa2.5级，采用静电喷塑工艺，常规涂层厚度≥70 μ m，户外场地涂层厚度≥85 μ m；耐盐雾性能≥500h，涂层不起皮、不

开裂、不脱落。

3) 现场修补：施工、吊装过程中造成的漆面磕碰、破损，需及时打磨清理后补漆；所有外露螺栓、预埋件涂刷防锈油脂，提升防腐耐久性能。

6、室外专项施工要求

所有预埋金属构件、紧固件采用热镀锌防腐处理，提升抗腐蚀能力。

7、竣工验收标准及成品保护

1) 验收核心指标

稳定性测试：在篮圈位置施加200N水平侧向力，篮架整体无明显晃动，基础无开裂、位移、松动现象，可抵御10级大风无变形、移位。

尺寸复核：全数复核篮架标高、伸臂尺寸、立柱垂直度、螺栓紧固度、板面平整度，所有参数符合国标及设计要求。

外观质量：钢结构涂层完整均匀，无脱落、锈蚀，焊接、安装工艺规整，无安全缺陷。

2) 成品保护

施工验收完成后7日内，严禁人员攀爬篮架、大力撞击篮板、暴力扣篮，避免架体变形、基础松动，保障施工成型质量。

三、其他施工要求

1、施工过程中若发生与设计不符情况，需作调整变更时及时通知设计人员处理。

2、未详尽处参见现行有关国家规范标准。



连岛基地户外运动场改造

 玖度工程设计有限公司 证书编号 A113016709 甲级	建设单位	江苏省体育局水上运动管理中心	专业	建筑	比例
审定	刘跃辉	刘跃辉	校对	郝云霞	郝云霞
项目负责人	赵翠环	赵翠环	设计	陈杏坤	陈杏坤
专业负责人	任国群	任国群			
审核	张振科	张振科			
		项目名称	2026年连岛基地专项改造工程设计	图号	D-01
		工程名称	连岛基地户外运动场改造	阶段	施工图
		图纸名称	区域位置图	工程号	LYG-26-10
				日期	2026.05

连岛基地户外运动场改造主要工程数量表

序号	项目名称	分项内容	单位	工程量
1	打磨拆除	1. 现状3片网球场面层拆除，垃圾清运、进行无害化清理； 2. 基础打磨。	㎡	1907
2	现状两条横向贯穿裂缝修补	1. 沿裂缝将面层对称铣刨成V型凹槽，用专业填缝剂填缝，PU料加环保石英砂整体找平。	m	140
3	盖板沟内垃圾清理	1. 盖板沟内垃圾、淤泥及杂物清理，含盖板拆除、恢复，垃圾外运及清理。	m	178
4	多功能运动场+匹克球场	1. 厚度：3mm，面层种类：硅PU面层铺设硅PU样块符合面层检测依据中小合成材料面层运动场地GB36246-2018标准； 2. 硅PU球场面层依据GB/T 22374-2018标准人工气候老化1000h，外观不起泡、不剥落、无裂纹、粉化0级、变色0级的合格检测报告； 3. 球场划线、安装界面处理； 4. 含2套网球网及立柱，含3套匹克球网及立柱。	㎡	1907
5	地埋式篮球架	1. 成品定制，符合GB/T 19277-2011《篮球架》 国家标准，户外露天长期使用； 2. 整体热镀锌 + 防腐喷涂，耐候防锈。 3. 防爆钢化玻璃，含设备基础（厂家提供）。	个	4
6	现状围网除锈喷漆	1. 部位：现状立柱除锈（含立柱、连接件）； 2. 除锈方式：人工 / 机械除锈，清理浮锈、氧化皮、松动旧漆膜及灰尘油污； 3. 油漆品种：防锈底漆 + 面漆； 4. 涂刷遍数：底漆 1 遍，面漆 1~2 遍； 5. 工艺要求：表面平整干净，漆膜均匀，无漏涂、流挂、起皮，满足防腐及外观要求。	㎡	1280
7	新增围网	1. 根据现场原有类型采购。	㎡	220

附注：

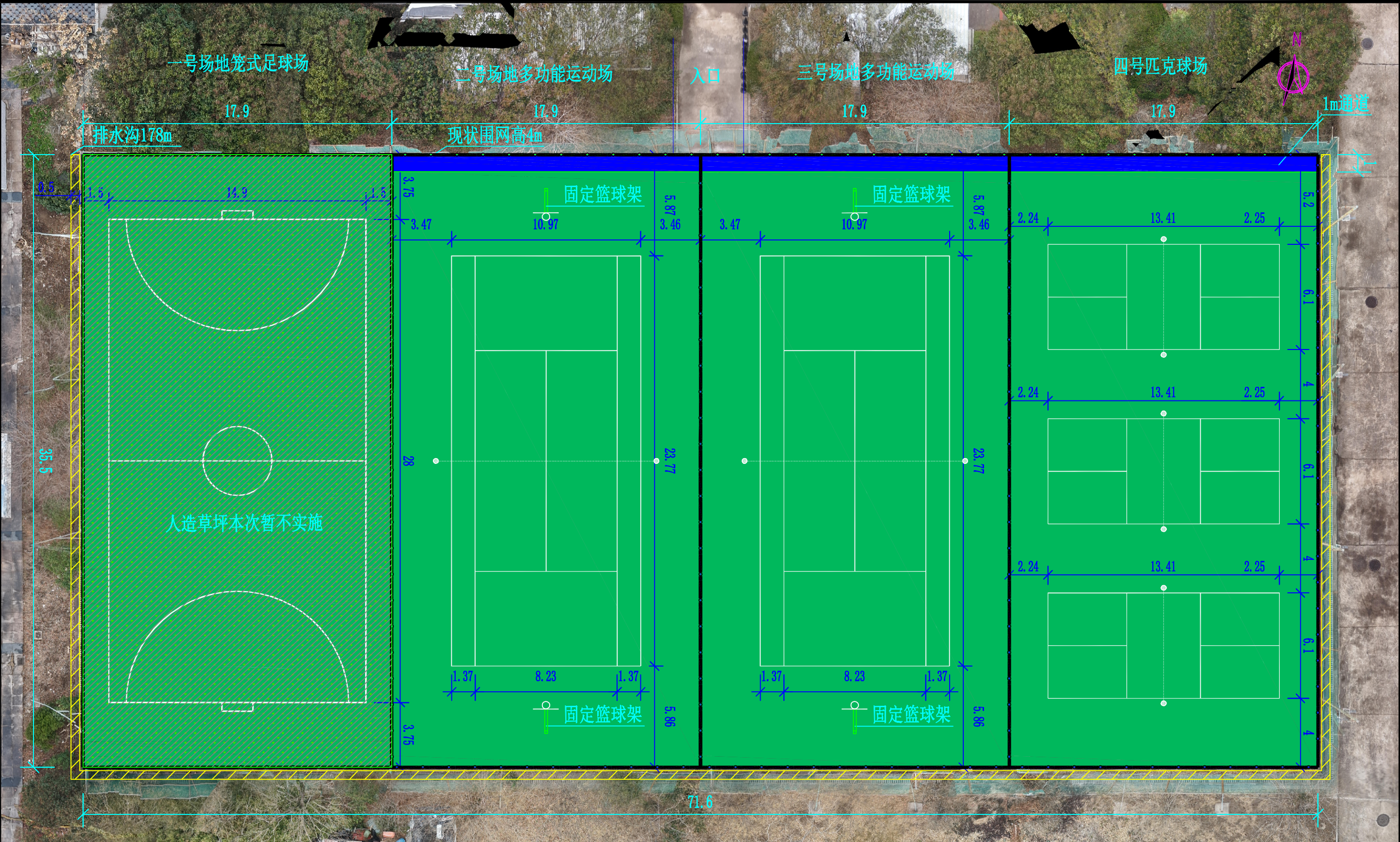
1、清单编制单位及相关各方自行计算复核后参考使用。

玖度工程设计有限公司 证书编号 A113016709 甲级						建设单位	江苏省体育局水上运动管理中心	专 业	建筑	比例
审 定	刘跃辉		校 对	郝云霞		项目名称	2026年连岛基地专项改造工程设计	图 号	D-02	
项目负责人	赵翠环		设 计	陈杏坤						
专业负责人	任国群									
审 核	张振科					工程名称	连岛基地户外运动场改造	阶段	施工图	日期
						图纸名称	连岛基地户外运动场改造主要工程数量表	工程号	LYG-26-10	2026.05



附注：
1、尺寸单位以米计。

玖度工程设计有限公司 证书编号 A113016709 甲级						建设单位	江苏省体育局水上运动管理中心	专业	建筑	比例
审定	刘跃辉	刘跃辉	校对	郝云霞	郝云霞	项目名称	2026年连岛基地专项改造工程设计	图号	D-03	
项目负责人	赵翠环	赵翠环	设计	陈杏坤	陈杏坤	工程名称	连岛基地户外运动场改造	阶段	施工图	
专业负责人	任国群	任国群				图纸名称	连岛基地户外运动场改造现状平面图	工程号	LYG-26-10	日期
审核	张振科	张振科							2026.05	



附注:

- 1、尺寸单位以米计。
- 2、篮球架安装时,需按照标准篮球场尺寸安装。

玖度工程设计有限公司 证书编号 A113016709 甲级						建设单位	江苏省体育局水上运动管理中心	专业	建筑	比例
审定	刘跃辉	刘跃辉	校对	郝云霞	郝云霞	项目名称	2026年连岛基地专项改造工程设计	图号	D-04	日期
项目负责人	赵翠环	赵翠环	设计	陈杏坤	陈杏坤	工程名称	连岛基地户外运动场改造	阶段	施工图	
专业负责人	任国群	任国群				图纸名称	连岛基地户外运动场改造设计平面图	工程号	LYG-26-10	
审核	张振科	张振科								2026.05