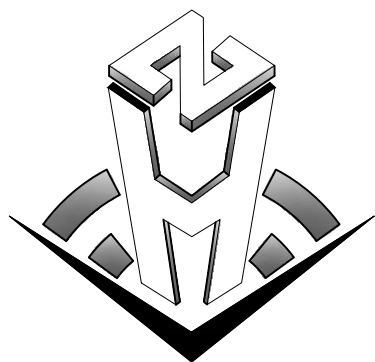




中合一工程设计有限公司

SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

城南实验中学运动场改造项目

建筑-施工图

RG2670

建设单位：海安市城南实验中学

版本编号：第一版

项目负责：张磊

出图时间：2026年05月

地址 Add: 安徽省合肥市肥西县云谷路266号

证书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
	公路行业(公路)乙级
	证书编号: A134010292
	市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
	风景园林工程设计专项乙级
证书	电力行业(送电、变电)乙级
	证书编号: A234010299
	城乡规划编制甲级
	证书编号: 自资规甲字23340766
	工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书	证书编号: B234045935
	土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号	

图审单位专用章	Stamp of Examination
---------	----------------------

单位出图专用章	Stamp of Design Flat
---------	----------------------

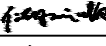
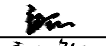
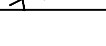
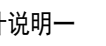
注册执业专用章	Stamp of Registration
---------	-----------------------

合作单位 PARTICIPATOR :			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)
海安市城南实验中学

项目名称 (entry name)
城南实验中学运动场改造项目

工程名称 (Project Name)

审 定 Approved by	储茂顺	
项目负责人 Project manager	张磊	
专业负责 Profession manager	张磊	
审 核 Verified by	高明明	
校 对 Checked by	张磊	
设 计 Designer	章书敏	
制 图 Drawn By	章书敏	

图纸名称 (Drawing Title)

施工图设计说明一

工程编号 Engineering Number		RG2670	
专 业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	01
比 例 Scale	/	日 期 Date	2026. 05

施工图设计说明

一、工程概况海安市城南实验中学学校内运动场因塑胶跑道面层已严重损坏,足球场人工草坪也已经坑洼连片,部分地面已严重下沉,所以需对运动场进行改造,田径运动场重做塑胶面层,足球场重新铺设人工草坪,篮球场重新翻新;操场入口地面改为混凝土地面;操场内原铁蒺藜区去除改为网球场;操场东南及西南看楼拆除,保留西北方向的看楼;原操场周边,布置一圈电线槽明沟,加盖板等我公司对该工程进行了施工图设计。

二、采用的规范、标准及规程

- 《中小学合成材料面层运动场地》(GB 36246—2018)；
- 《中小学校体育设施技术规程》(JGJ/T 280—2012)；、《中小学人造草面层足球场》 (GB/T 43566—2023) ；
- 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 (CJJ 1—2025)；
- 《体育用人造草》(GB/T 20394—2019) ；
- 《中小学合成材料面层田径场地》(GB/T 43564—2023) ；
- 《体育场地使用要求及检验方第6部分：田径场地》(GB/T 22517.6—2020) ；
- 国际田径协会联合会 (IAAF)《田径场地设施手册》TYT2004—2024版；
- 《中小学校设计规范》 GB50099—2022
- 《中小学合成材料面层篮球场》(GB/T 43564—2023) ；
- 其他现行相关的标准、规范及规程。

三、场地结构层设计

- 足球场结构组合及厚度如下表所示：

结构层		厚度 (cm)	压实度标准 (%)	备注
面层	人造草	5	—	
	无砂大孔透水混凝土	4	—	厚度5cm
基层	原基础	—	—	固体积率
压实标准		—	93	环刀检测

注：a.人造草坪面层（草色绿，足球场划线部分可采用白色，聚乙烯（PE），厚度50mm,内填石英砂、环保橡胶颗粒）。
b.清除地表耕植土等作为弃土，平均厚度暂按15cm计，具体按实计量。清表后土地平整压实至结构层底高程，压实度不小于93%（环刀检测）；若遇范围较小的软弱地基或弹簧土现象可增设15cm碎石，范围较大时应及时通知相关人员，会同处理。
2、田径运动场面层改造
将田径运动场老塑胶面层全部清除后，对水泥混凝土基层出现的病害进行处理，然后清除接缝处失效的填缝料和杂物，并重新封缝，然后铺设塑胶面层（厚度13—25mm），最后根据《田径场地设施标准手册》并结合现场实际划线出新。

四、场地排水设计

由于田径运动场重做塑胶面层，所以横坡还按原坡度控制，人造草坪5人足球场足球场横坡采用0.5%的，双面坡，田径运动场及足球场横坡均按向环形跑道内侧排水沟，路拱形式均为直线型，具体详见~操场平面图尺寸图及竖向设计图~。

五、材料组成及技术要求

场地施工时，其各分部工程的技术指标符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》、《中小学校体育设施技术规程》及其他现行相关规范及设计的规定。

- 碎砖 碎砖应满足以下要求：

1.1 宜采用质地坚硬、强度均匀的碎砖。不得采用风化、酥松、夹有有机杂质的砖料和建筑垃圾。

1.2 碎砖粒径 30~60mm,对于不满足要求的碎砖应破碎。

1.3 初压后，每层顶面须铺铺3cm填隙料后复压，碎砖碾压后每层固体体积率≥94%

1.4 填隙料宜采用轧制石灰岩碎石的石屑，其颗粒组成见下表：

筛孔尺寸 (mm)	9.5	4.75	2.36	0.6	0.75	塑性指数
通过质量百分率(%)	100	85~100	50~70	30~50	0~10	<6

2.水泥混凝土路面

2.1 水泥

推荐采用 不低于42.5 级的普通硅酸盐水泥（含碱量低）。水泥的化学成分和物理指标应符合现行的国家标准《道路硅酸盐水泥》或《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》外，还应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1—2025)表10.1.1—1及表10.1.1—2中中、轻交通等级的规定。

水泥进场时，每批量均须有产品合格证及化验单。并应对品种、标号、包装、数量、出厂日期等进行检查验收。不同标号、厂牌、品种、出厂日期的水泥，不得混合堆放，严禁混合使用。出厂期超过三个月或受潮的水泥，必须经过试验，按其试验结果决定正常使用或于其他方面降级使用。已经结块变质的水泥不得使用。

2.2 粗集料

粗集料须选用质地坚硬、耐久、洁净的碎石，且技术指标不低于《城镇道路工程施工与质量验收规范》表(CJJ 1—2008)10.1.2—1 中的Ⅱ级标准，并符合规定含泥量级配，最大公称粒径不超过 31.5mm，吸水率不大于 2.0%。

粒径	方孔筛尺寸 (mm)						
	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5
合成级配	累计筛余(以质量计)(%)						
4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5
							0

2.3 细集料

细集料须选用质地坚硬、耐久、洁净、细度模数在2.5以上，技术指标不低于《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1—2008)表10.1.3中的Ⅱ级，符合规定级配的天然中砂。

合成级配	细集料级配范围					
	粒径					
	方孔筛尺寸(mm)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
	累计筛余(以质量计)(%)					
中砂	90~100	70~92	41~70	10~50	0~25	0~10

2.4 水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》6.3 的规定。宜使用饮用水及不含油类杂质的清洁中性水,pH 值宜为 6~8。

2.5 外加剂

水泥混凝土掺用的外加剂，必须经掺配试验符合要求后方可使用。掺用的外加剂，可按下列规定选用：

◇选用的外加剂应符合《混凝土外加剂》(GB 8076—2009 的有关规定，且应选用无氯盐类、有合格证的。

◇掺配试验应符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119—2003)的有关规定。

◇高温施工宜使用引气减水（保塑）减水剂；低温施工宜使用引气早强（高效）减水剂。

2.6 钢筋 混凝土板用的钢筋，应符合下列规定：

◇钢筋的品种、规格、成分应符合现行标准及设计的规定，并具有生产厂的牌号、炉号，

检验报告和合格证，并经复试合格。

◇钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈迹。

3、人造草坪

人造草坪草丝高度50mm,其相关技术指标应满足《体育用人造草》（GB/T20394—2019）、《中小学合成材料面层运动场地》(GB 36246—2018) 及其他相关规范的要求，并符合本设计的规定。

3.1 外观

体育用人造草应无破损，表面应无明显胶斑，底背涂胶应均匀，应无明显漏针。

3.2 产品规格尺寸应符合下表要求

产品规格尺寸				
序号	项目		单位	要求
1	纵向密度	纵向标称值允差率	%	±2
	横向密度	横向标称值允差率	%	±0.3
2	草丝高度	标称值允差率	mm	-1 +3
		草丝克重	标称值允差率	%

3.3 理化性能要求应符合下表：

理化性能要求

序号	项目	单位	技术要求	
			簇密度<18000	簇密度≥18000
1	渗水性（无砂砂苗）	L/（min.m²）	≥20	
	冲击吸收	%	45~70	
	垂直变形	mm	4~11	
2	耐酸性（试验时间48h）	—	草丝颜色无明显变化，背胶无老化现象	
3	耐碱性（试验时间48h）	—	草丝颜色无明显变化，背胶无老化现象	
4	草丝抗拉力（开丝网）	N	≥60	
5	草丝抗拉力（单网o	N	≥10	
6	草丝耐磨性保留率o	%	≥97	
7	老化试验后的草丝抗拉力保留率	%	≥80	
8	耐气候色牢度	级	≥5	
9	低温试验	草丝抗拉力保留率o	%	
		单簇草丝拔出力保留率	%	
10	单簇草丝拔出力o	N	≥30	≥20
11	底布抗拉力	纵向	≥800	≥600
		横向	≥800	≥600
a. 草丝抗拉力及其保留率仅检测标称草丝高度≥30mm的单丝和开网丝，草丝高度小于30mm的不检测，卷曲丝的不检测。				
b. 单簇草丝抗拉力及其保留率仅检测标称草丝高度>20mm的草坪，草丝高度小于20mm的不检测。				

3.5 可迁移元素最大限量要求见下表：

有害物质限量要求							
可迁移元素种类	锶	砷	锑	镉	铬	铅	汞
最大限量 (mg/kg)	60	25	1000	75	60	90	60

环保颗粒填充料需符合 GB 36246—2018 中环保橡胶颗粒的要求

3.6 阻燃性

中心到侧缘边沿最大距离<50mm。

4、足球场场地检测要求

足球场场地符合《体育用人造草》（GB/T 20394—2019）规范要求。

4.1 平整度

直径3m范围内间隙不大于10mm

4.2 足球与人造草坪间的相互作用性能要求

球反弹率 30%~50%；球滚动距离 4m~10m；

角度球反弹率 60km/h 15° 入射角） 45%~70%。

4.3 耐久性能

4.3.1 拉伸强度、连接强度

草坪底材的拉伸强度以及连接处的连接强度均大于 15N/mm。

4.3.2 防磨损性能

耐磨模拟试验后，草坪颜色无明显改变，其性能符合4.3.1 的要求。

4.3.3 抗老化性能

草坪经过紫外线照射和高温老化后，草坪底材的拉伸强度符合的要求。

4.3.4 安全和环境保护

场地人造草面层材料，应具有阻燃性和防静电性能，并符合国家有关人身健康、安全及环境保护的规定。

5、塑胶跑道

5.1 塑胶原材料进场须把好数量关和质量关

对需送检的胶水、弹性颗粒（采用聚氨酯酯型颗粒）等应按关键原材料稽核管理方法和报验要求，随机取样，确保送检样品的代表性和真实性，经检测合格后方可用于工程施工。

5.2 物理机械性能指标

合成材料跑道面层物理性能	
项目	指标
冲击吸收/%	35~50
垂直变形/mm	0.6~3.0
抗滑值(20℃)/BPN	≥47(田径场地，湿测)
拉伸强度/MPa	≥0.4 (渗水型面层)
拉伸伸长率/%	≥40
阻燃性能/级	I

耐老化性能指标：加速老化500h后，面层材料的拉伸强度、拉伸伸长率符合上表要求。
合成材料面层中，无机填料含量≤65%，防滑胶粒中高聚合物总量>20%。成品检测需包含气味等级≤3 级、TVOC、甲醛释放量厚度、坡度、平整度符合现行《体育场地使用要求及检验方法》GB/T 22517要求。

5.3 有害物质限量

5.3.1 铺装时使用的非固体原料（包括各种胶粘剂、现场型面层用预聚物和多元醇树脂组分等）中有害物质限量符合下表要求：

合成材料运动场地面层非固体原料中有害物质限量要求	
项目	要求
有害物质质量	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（DNOR、DINP、DIDP）总和/(g/kg)
	≤1.0
	短链氯化石蜡（C10—C13）/(g/kg)
	≤1.5
	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)
	≤10
	挥发性有机化合物(VOC)含量(g/L)
	≤50
	游离甲醛/(g/kg)
	≤0.50
有害物质质量	苯/(g/kg)
	≤0.05
	甲苯、二甲苯和乙苯总和g/kg
	≤1
	可溶性铅/(mg/kg)
	≤50
有害物质质量	可溶性镉/(mg/kg)
	≤10
	可溶性铬/(mg/kg)
	≤10
有害物质质量	可溶性汞/(mg/kg)
	≤2

原材料进场需提供第三方检测报告，且批次抽检合格

5.3.2 铺装时使用的固体原料（包括防滑颗粒、填充颗粒等）中有害物质限量符合下表要求：

合成材料运动场地面层固体原料中有害物质限量要求	
项目	要求
有害物质质量	18 种多环芳烃总和(mg/kg)
	≤50
	苯并[a] 蒽/(mg/kg)
	≤1.0
	可溶性铅/(mg/kg)
有害物质质量	≤50
	可溶性镉/(mg/kg)
	≤10
有害物质质量	可溶性铬/(mg/kg)
	≤10
有害物质质量	可溶性汞/(mg/kg)
	≤2

5.3.3 合成材料面层成品中有害物质限量及气味符合下表要求：

合成材料面层成品中有有害物质限量及气味要求		
项目		要求
有害物质限量	3 种邻苯二甲酸酯类化合物(BP、BBP、DEHP) 总和/(g/kg)	≤1.0
	3 种邻苯二甲酸酯类化合物(NOP、DINP、DIDP) 总和/(g/kg)	≤1.0
	18 种多环芳烃总和/(mg/kg)	≤50
	18 种多环芳烃总和(面层上表面m以内)/(mg/kg)	≤20
	苯并[a] 蒽/(mg/kg)	≤1.0
	短链氯化石蜡 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(DI) 和游离六亚甲基二异氰酸酯(DI) 总和/(g/kg)	≤0.2
	游离二苯基甲烷二异氰酸酯(DI)/(g/kg)	≤1
	可溶性铅/(mg/kg)	≤50
有害物质释放量	可溶性铅/(mg/kg)	≤10
	可溶性铅/(mg/kg)	≤10
	可溶性汞/(mg/kg)	≤2
	总挥发性有机化合物(VOC)/(mg/(㎡·h)]	≤5.0
	甲醛/[mg/(㎡·h)]	≤0.4
	苯/[mg/(㎡·h)]	≤0.1
	甲苯、二甲苯、乙苯总和/(mg/(㎡·h)]	≤1.0
	二硫化碳/[mg/(㎡·h)]	≤7.0
	气味等级级	≤3

注：只有原材料和成品环保指标同时满足的条件下，该塑胶跑道工程项目方视为环保。

六、水泥混凝土路面设计

1. 平面尺寸

水泥混凝土板块平面尺寸按《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169—2012)规定并结场地尺寸确定。标准板尺寸见《水泥混凝土面层接缝平面布置示意图》。

2. 接缝设计

水泥混凝土面板的纵向接缝与中线平行，横向接缝与纵向接缝垂直相交。相邻板接缝须对齐，不得错缝。

2.1 纵向接缝

纵缝与面层中线平行，按施工缝设计，为平缝加拉拉型。

2.2 横向接缝

◇ 缩缝：一般情况下等间距布置，采用不设传力杆假缝形式。

◇ 胀缝：在邻近固定构造物处、与其他部位相交处及变道处的横向接缝应设置成胀缝形式，胀缝采用板端部10倍板厚的范围内逐渐将板厚增加20%。

◇ 施工缝：每日施工结束或浇筑混凝土过程中因故中断超过30min时，应设置横向施工缝。其位置应设在胀缝或缩缝处。设在缩缝处的施工缝应采用不设传力杆平缝型。

2.3 接缝材料

◇ 胀缝上部填填隙料，下部为填缝板。

◇ 填隙料采用PG道路胶；填缝板采用塑胶、橡胶泡沫板、沥青纤维板或软木板。

2.4 拉杆

拉杆设于纵缝处，在水泥混凝土板厚中央，并与纵缝垂直，拉杆中部10cm范围内应全行热镀锌处理，或采用环氧涂层钢筋

拉杆、胀缝板的允许偏差(mm)		
项目	要求	测量位置
拉杆深度偏差及上下左右偏斜偏差	10	以板厚和杆端为基准测量
拉杆端及在板中上下左右偏斜偏差	20	杆两端和板面测量
拉杆沿面层纵向前后偏位	30	纵向测量
胀缝板倾斜偏差	20	以底板为准
胀缝板的弯曲和位移偏差	10	以缝中心线为准

七、施工注意事项

1. 基层施工前地基质量检验基层施工前，须按规范对地基的压实度、宽度、横坡、平整度、高程等按规范、设计要求进行全面检测；检测合格后，方可进行基层的施工。对于不能满足规范要求的工点，须找出其周围界限，进行局部处理，直到满足要求。

2. 碎砖基层

2.1 基土表面与碎砖之间应先铺一层填隙料，以防局部土下陷或软弱土层挤入碎砖空隙中使其结构破坏。

2.2 碎砖铺时按路线由一端向另一端铺设，铺铺均匀，不得有粗细颗粒分离现象。

2.3 初压实前洒水使表面湿润，后采用机械压实，初压第一遍后，应再次找平，初压終了时，表面应平整，并具有要求的横坡和纵坡。

2.4 初压结束后，用石屑撒布机在已压实的碎砖表面均匀撒铺填隙料，然后复压至固体体积率满足设计要求，复压过程中应结合人工找补，确保全部孔隙均被填实。

2.5 每层填隙碾压后，表面粗碎砖间的孔隙应填满，但不得使填隙料覆盖碎砖而自成一层，表面应看得见粗碎砖。

2.6 作业应连续进行，尽快完成。冻结时的、石料不得使用。

2.7 应注意控制碎砖粒径、虚铺厚度、碾压遍数等施工控制要点，严格按工艺要求和交底作业。避免不均匀夯填及漏夯现象的发生。

2.8 凡检验不合格的部位，均应返工纠正，并制定纠正措施，防止再次发生。

2.9 其路拱横坡应与场地一致，严禁施工缝斜坡搭接、薄层贴补找平。

2.10 每层养护完毕并经验收合格后才可施工上层结构。

2.11 碎砖基层表面的允许偏差和检验方法见下表：

碎砖表面允许偏差和检验方法					
项次	项目	允许偏差	检验频率		检验方法
		mm	范围	点数	
1	中线偏位	≤20	100m	1	用经纬仪测量
2	纵断高程	±15	20m	1	用水准仪测量
3	平 整 度	≤10	20m	1	用3m直尺和塞尺检查
4	宽 度	≥0	40m	1	用钢尺量
5	横 坡	±0.3%且不反坡	20m	2	用水准仪测量
6	厚 度	±10	1000㎡	1	用钢尺量

3.水泥混凝土面层

基层检验合格后方可进行面层水泥混凝土施工。

3.1 水泥混凝土配合比

◇ 水泥混凝土面层材料应符合规范和设计要求。施工前应对各种材料进行调查检验，经选择确定的材料在施工过程中应保持确定，不得随意变更。

混凝土配合比应保证混凝土的设计强度、耐磨、耐久和混凝土拌和物的和易性。

◇ 水泥混凝土最大单位水泥用量不宜大于420kg/m³；最大水灰（胶）比0.46；最小单位水泥用量P.R 7.5或42.5级水泥 310kg/m³，P.R 8.5或52.5级水泥 300kg/m³；

◇ 混凝土原材料按质量计的允许误差，不应超过下列规定：

水泥：±1% 砂：±2% 粗集料：±2% 水：±1%

3.2 基本要求

◇ 纵缝、横缝设置应符合规范和设计要求。

◇ 抹面时严禁在混凝土面板上洒水、洒水泥粉。

3.3 拆模时间

当水泥混凝土抗压强度>8.0MPa时方可拆模。当缺乏强度实测数据时，这时模板的允许最早拆模时间应符合下表规定：

水泥混凝土面板的允许最早拆模时间（h）									
昼夜平均气温（℃）	-5	0	5	10	15	20	25	≥30	
道路、普通硅酸盐水泥	360	168	72	48	36	30	24	18	

3.4 切缝

切缝宽度控制在4~6mm，切缝时锯片见度不大于2mm。

3.5 灌缝

◇ 先采用切缝机清除接缝中夹杂的砂石、凝结的泥浆等杂物，再使用压力≥0.5MPa 的压力水和压缩空气彻底清除接缝中的尘土及其他污染物，确保缝壁及内部清洁、干燥。缝壁检查以摸不出灰尘为灌缝标准。

◇ 填缝剂采用C-Ⅲ型道路胶。

3.6 抗滑构造

混凝土表面拉毛。

3.7 养生

◇ 水泥混凝土路面铺装完成后应立即开始养生。

◇ 湿治养护宜用草袋、草帘等覆盖物保湿养生并及时均匀洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态。

◇ 昼夜温差>10℃或日平均温度<5℃时，施工的水泥混凝土路面应采取保温保湿养生措施。

◇ 养护时间应根据水泥混凝土等拉强度增长情况而定，不得小于设计等拉强度的80%，要特别注意前天的保湿（湿）养生。高温天气不少于天，低温天气不小于21天。

4、面层施工：人造草坪（足球场）

4.1 施工工序

4.1.1 检查验收基础工程。清除基础中的杂物，若有不平之处，应及时修复、整平。施工铺设场所须确实清洁，以确保环境及施工质量。

4.1.2 测量及放样

◇ 依设计图之规划，执行测量及放样。

◇ 使用经纬仪或其他精密测量仪器，测量周边设施是否符合运动场之尺寸。如有不合处时应即时修整，允许误差

4.1.3 铺面铺装：

◇ 将草皮依原厂规格平铺于地面上，草皮之间需搭接3~8毫米。

◇ 将搭接的草皮用草坪切割机整齐。接缝应不大于3毫米。

◇ 切割区下铺放器接布，并用涂胶器在结合面上刷上结合胶，干躁后接合并敲击牢固。

4.2 草皮粘接施工工艺说明

4.2.1 须待需粘接的草皮底面、接口布等清洁干净，且表面干燥无水分。

4.2.2 环境温度应选在℃以上施工为宜，再者不宜在下雨和梅雨天气下施工，否则会导致粘接时间过长甚至引起不能现象。

4.3 具体的施工过程

4.3.1 涂胶：要求用涂胶器在表面涂刷厚薄均匀，不可反复涂胶，否则会出现起泡现象，甚至跌落。底布使用涂胶器，严格控制胶水的厚度注意涂胶速度更适当，涂胶时应分别涂于被粘接的两粘接面上。

4.3.2 粘和：根据当时的温度、湿度、气压等条件的实际影响，合理控制晾置时间。一般以涂胶后10—30分钟内，胶浆达到八九成干以手触不粘为宜。粘接时要求一次性对准粘牢，切不可在粘和后来回移动被粘接的物体。

4.3.3 加压：在粘接好后，清除其表面杂物，用专用的橡胶锤从粘接面向两边用力锤实，使其表面充分接触密实，粘接更牢固。

4.3.4 固化：其固化时间一般为三天，检测最终强度一般为十天。在固化期间应注意维护，避免暴晒、水浸和移动，以达到粘接的最佳状态。

4.3.5 粘接后在未撒石英砂和橡胶颗粒前，需用进口的清道器对场地的草皮裁切的碎片进行清洁处理。

4.5 施工注意事项

4.4.1 施工时，不可将粘接暴露时间过长，因溶剂挥发会造成粘接过大而无法施工。

4.4.2 如温度过低，可用热水加温到15~20℃后，即可恢复原来的状态，其性能不受。

4.5 石英砂、橡胶颗粒的铺设

4.5.1 铺撒时须用撒播机进行撒播。石英砂要求圆度80%以上，圆径0.2~1.5mm。

4.5.2 人工草皮场对确实安装完成后，方可铺设石英砂及橡胶颗粒。

4.5.3 石英砂的铺设，根据设计用量分次注入，每铺设一遍必须用专业梳理设备反复梳理使石英砂落下充分密实。铺装中发现任何杂质须立即去除，以确保质量。

4.5.4 石英砂的铺设须检查是否平整及充足，不足之处须酌量填补。

4.5.5 再于石英砂上填入橡胶颗粒，方法同石英砂铺装相同。

4.5.6 填充物灌注厚度均为草高的五分之三，颗粒与砂比例为3:7

4.5.7 石英砂用量约为28~40kg/㎡，橡胶颗粒约为8kg/㎡

4.6 人造草坪使用维护与养护

4.6.1 禁止穿9mmk或超过9mm 的钉鞋在草坪上跑动。

4.6.2 禁止任何机动车辆在草坪上行驶。

4.6.3 禁止重物长期压放在草坪上。

4.6.4 禁止铅球、标枪、铁饼或其他高坠落式运动在草坪上进行。

4.6.5 遇雪天禁止即刻除路，需将表面浮雪扫净后再行使用。

4.6.6 修整铺装后，六到八个星期内，每个星期都需要打扫人造草坪，将砂砾扫匀，保持草茎直立，这样做的目的是将砂砾高度维持在一定的水平。

4.6.7 要及时清理草坪中的异物，包括树叶、松针、坚果、口香糖等会造成缠结、斑点及污染的垃圾。

4.6.8 人造草坪应在使用三个月到六个月之间用清水冲洗，保持其原色，使石英砂有适当沉降、稳定，以利保护草坪。

5、混合型塑胶（跑道）

5.1 基本要求

基层表面清洁干燥，混凝土基层按规格设置伸缩缝，且伸缩缝需清理无杂物。

5.2 底涂处理

◇ 用滚筒或喷涂机按设计配比进行底涂处理，每平方米用量不小于0.2kg，塑胶铺设面范围要求全部涂涂或喷涂到位，不应有遗漏区域。

◇ 底涂处理需在塑胶铺设前小时内完成，在底涂表干而未成膜前进行弹性颗粒层铺设，以确保弹性颗粒层和基础的粘接强度。

◇ 底涂处理时应涂涂作伸缩缝立面，如伸缩缝宽度大于10mm，应进行填补并采取防裂措施，填补料中胶水和弹性颗粒重量配比不得低于

5.3 弹性颗粒铺撒

◇ 按照厂家配比充分拌合形成综合料，综合料中胶水和弹性颗粒重量配比不得低于1:7

◇ 将搅拌均匀的综合料运至铺撒现场，用铺撒机均匀铺撒。

◇ 弹性层铺撒宜采用由跑道内圈向外圈，由半圆内向半圆外的铺设顺序，以减少成品的污迹。

◇ 施工过程中及时跟踪检查铺撒的厚度及平整度（±3mm），对厚度不足区域进行填补、修正。

◇ 根据胶水的反应速度，调整每次铺撒机前进的速度和距离，以确保平行铺设时接边的平顺。边角部位采用人工铺撒，但需要加热滚筒，在铺撒时进行人工碾压，跟踪抽样记录铺撒的厚度、平整度。

5.4 面层喷涂

◇ 弹性层固化成型后方可对表面进行喷涂，喷涂前须检查有无松散的弹性层。对松散区域必须挖除后重新补平。

◇ 面层喷涂前需检查弹性层的平整度、直、弯道及半圆区平整度检测在±2超出范围的要进行挖除重新补平。

◇ 按照厂家配比准确计量，充分拌合形成面胶，使用喷涂机喷涂2微细纤维聚氨酯胶脱水粉色素组成，面胶中胶水、弹性颗粒、胶粉重量配比为1:1:0.15，严禁添加杂质落剂。

◇ 喷涂施工工序不小3遍，每次喷涂的方向相反，面层每平方米用量不小于1㎡。

5.5 划线

1) 根据《田径场地设施标准手册》按体育工艺要求打底线。

2) 根据体育工艺要求画白、蓝、黄三色作分道线、栏位线及各类起跑线的标示，要求所划线线顺直、无卷边、虚边，线段间交接柔和。

5.6 送检样块制作采取平行制样的方法现场制作塑胶成品样块，确保塑胶样块的代表性和真实性。

5.7 竣工养护要求塑胶跑道竣工后必须要养护天以上方可投入使用。

八、其他

1、在施工过程中要严格执行现行相关的施工技术及验收规范。

2、在实施过程中如遇到特殊情况，应及时通知相关人员，会同处理。

3、未尽事宜请按相关规程标准、规范执行。

自然区别	IV 东南潮湿区			
路基干湿类型	中湿			
工程名称	海南实验中学运动场改造项目			
位置	足球场（人造草坪）	田径运动场塑胶面层翻新	篮球场	网球场/羽毛球场
路面结构				
路面要求	压实度>93%	老混凝土基层/新做基层	老混凝土基层	老混凝土基层
路面加铺厚度	90			
结构图示	 人造草坪	 13mm红色复合塑胶	 25mm红色复合塑胶	 C30混凝土
说明	1. 图中尺寸以厘米计； 2. 结构层不包括地基处理。地基采用未受扰动的原状土碾压密实，压实度不小于93%（重型，环刀检测）； 3. 采用原状地基、强度均匀的砂时，其粒径30~60mm，不得含有风化、腐植质块、瓦片和有机杂质；初压后，顶面平整度3cm填隙料后复压，固体体积率≥85%； 4. 足球场人造草坪h=5cm，田径运动场塑胶面层厚度按图。			

7.1 混合型硅PU面层施工工艺

施工环境要求：温度10—35℃（最佳20—30℃），相对湿度75%，雨天禁止作业。

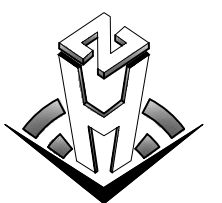
工艺流程：

基础验收合格 → 现场施工 → 弹性层施工（分2-3次倒浇）→ 加强层施工 → 面层施工（圈边/喷涂）→ 划线 → 养护 14天 → 验收	
工序	操作要点
底涂	涂刷专用底涂，养护 12小时
弹性层	每遍涂刷厚度≤1.5mm 间隔 6-8小时
加强层	按所需厚度均匀涂刷
面层	水性丙烯酸酯面层漆，滚涂+喷涂
划线	标准尺寸划线，误差 ≤5mm

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合工程设计有限公司
Sinohe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书	建筑行业（建筑工程）甲级、市政行业（道路工程）甲级
	公路行业（公路）乙级
	证书编号：A134010292
	市政行业（给水、排水、桥梁）乙级
	风景园林工程设计专项乙级
证书	电力行业（送电、变电）乙级
	证书编号：A234010299
	城乡规划编制甲级
	证书编号：自资规甲字第23340766
	工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级
证书	证书编号：B234045935
	土地规划机构乙级
	证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章 Stamp of Examination

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR :	
审核 Verified by	校对 Checked by
设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位（Client）

项目名称（entry name）

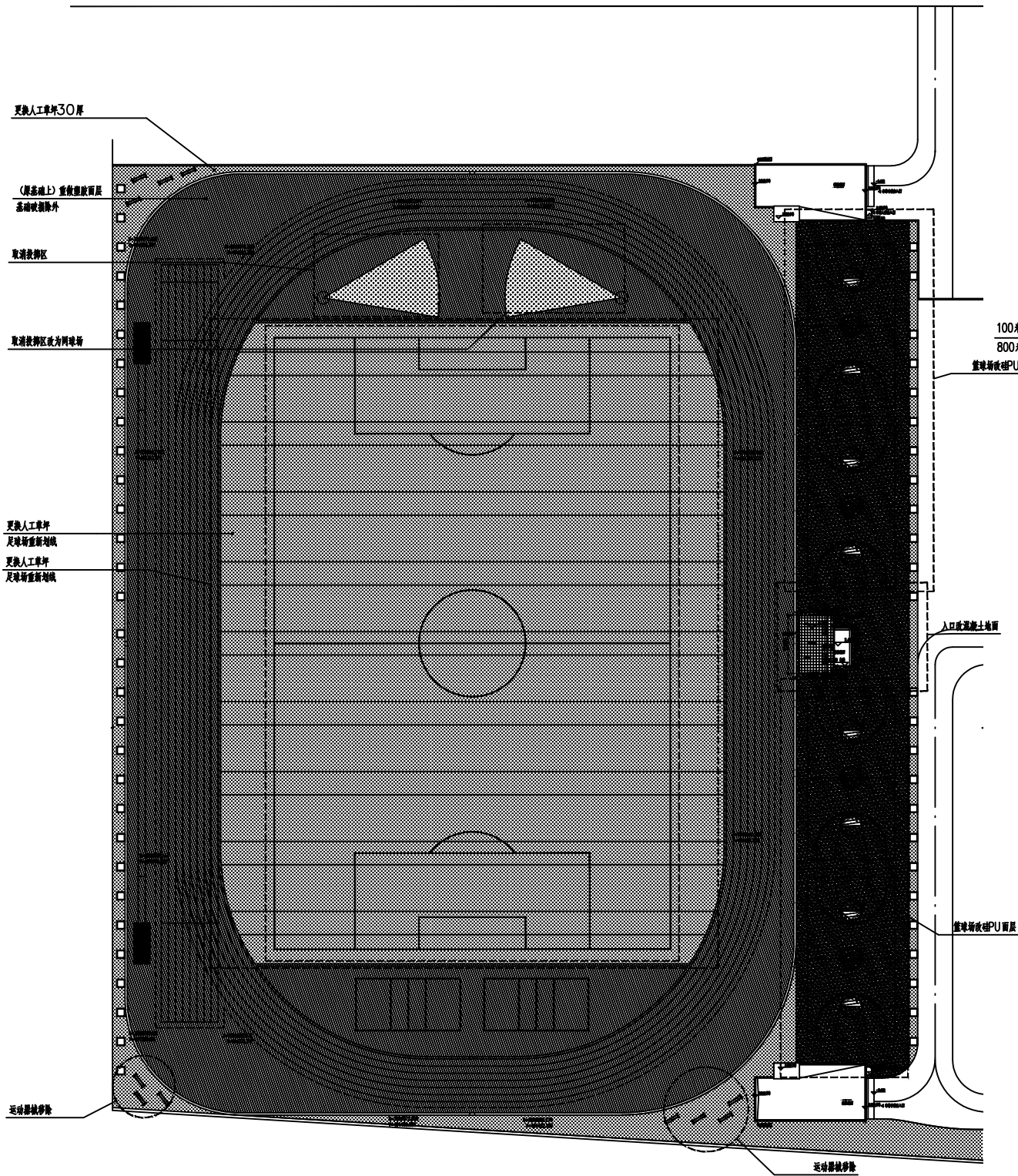
工程名称（Project Name）

审定 Approved by	储茂顺	
项目负责人 Project manager	张磊	

专业负责 Profession manager	张磊	
审核 Verified by	高明明	

校对 Checked by	张磊	
设计 Designer	章书敏	
制图 Drawn By	章书敏	

图纸名称（Drawing Title）			
施工图设计说明二			
工程编号 Engineering Number		RG2670	
专业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图号 Drawing No.	02
比例 Scale	/	日期 Date	2026. 05



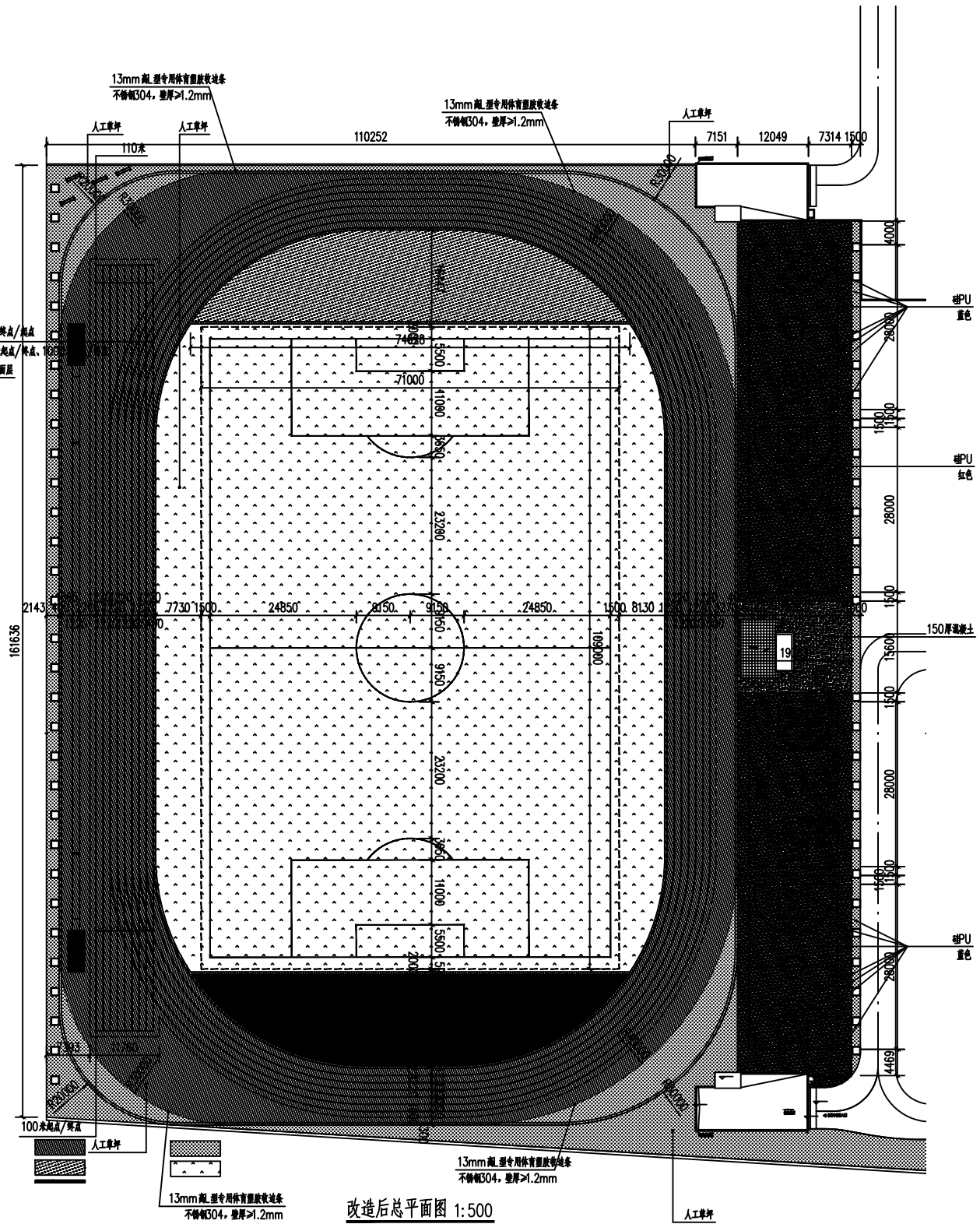
改造前总平面图 1:500

改造要求:

- 原操场跑道的塑胶整体更换, 场地基础部分地块因下沉而开裂重新找平。
- 操场人工草坪整体更换, 人工草坪, 场地基础部分地块因下沉而开裂重新找平。
- 篮球场重新翻修。
- 操场入口改为混凝土地面。
- 操场东南及西南器械移除, 保留西北方向的器械。
- 操场内原投掷区去除; 沙坑保留, 起跳板更换。
- 原操场周边, 布置一圈电缆槽明沟, 加盖板, 详见电图

注:

- 所有的铺装都在原基础上铺设。
- 所有因施工而造成的破损都应恢复原状。
- 操场内因下沉而开裂的基础需修补找平。
- 操场所有的排水沟需清理并疏通。



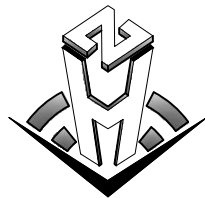
改造后总平面图 1:500

注: 铺装都在原基础上铺设, 操场场地重新找坡, 坡向详见图05

由于业主提供的地形图超十年, 与现场场地略微不同, 图中尺寸仅供预算, 以现场实际工程量为准。图中未详尽事宜, 按照国家规范及法律法规实行。

备注 | Comments
本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可, 不得用于现场施工, 仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图, 之前版本号图纸作废, 不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
Sinolite No.1 Engineering & Design Co., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
公路行业(公路)乙级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: 8234045935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位

PARTICIPATOR:

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

海安市城南实验中学

项目名称 (entry name)

城南实验中学运动场改造项目

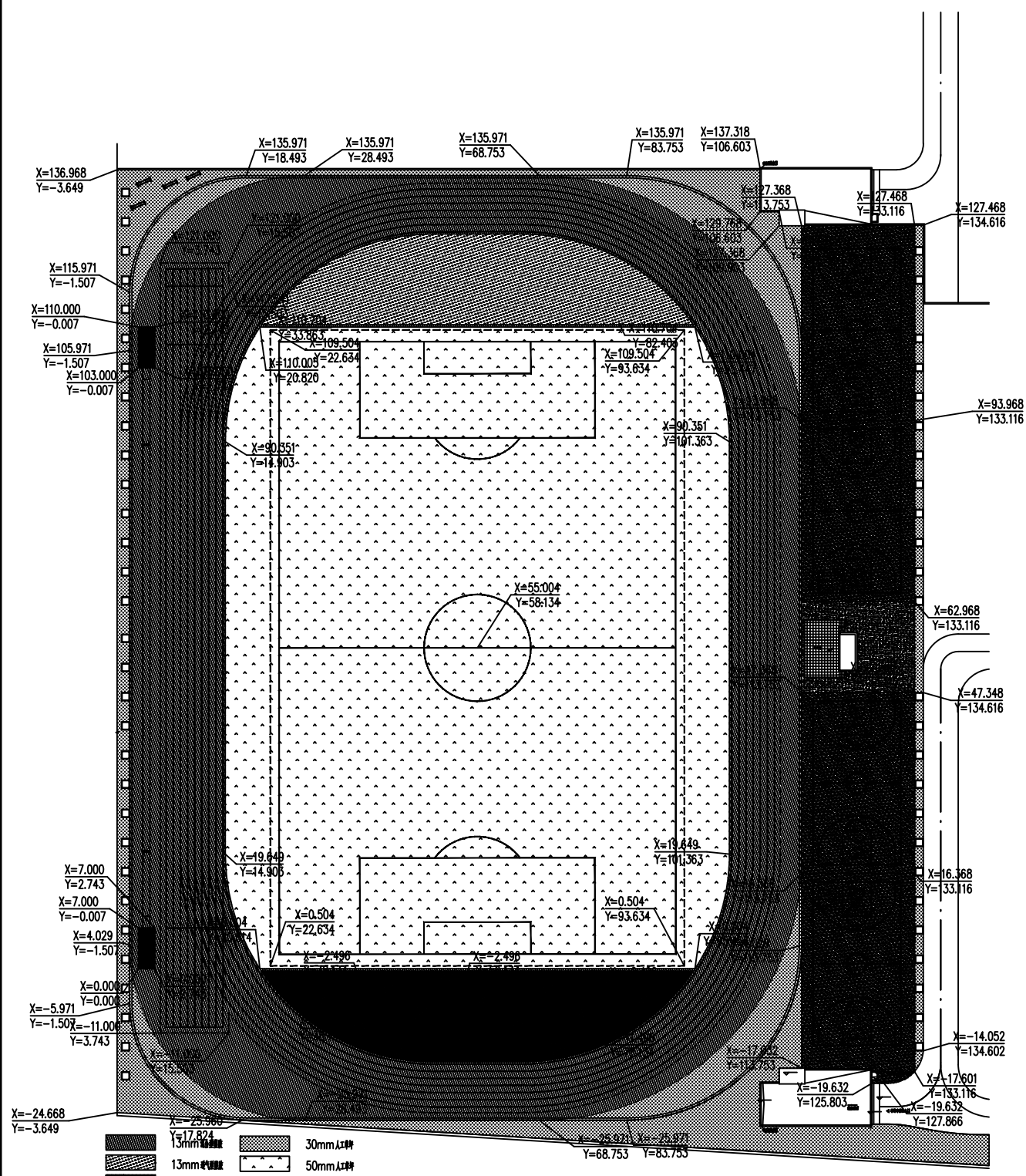
工程名称 (Project Name)

审定 Approved by	储茂顺	储茂顺
项目负责人 Project manager	张磊	张磊
专业负责 Profession manager	张磊	张磊
审核 Verified by	高明明	高明明
校对 Checked by	张磊	张磊
设计 Designer	章书敏	章书敏
制图 Drawn By	章书敏	章书敏

图纸名称 (Drawing Title)

改造前平面图、改造后总平面图

工程编号 Engineering Number		RG2670	
专 业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	03
比 例 Scale	1:500	日 期 Date	2026.05

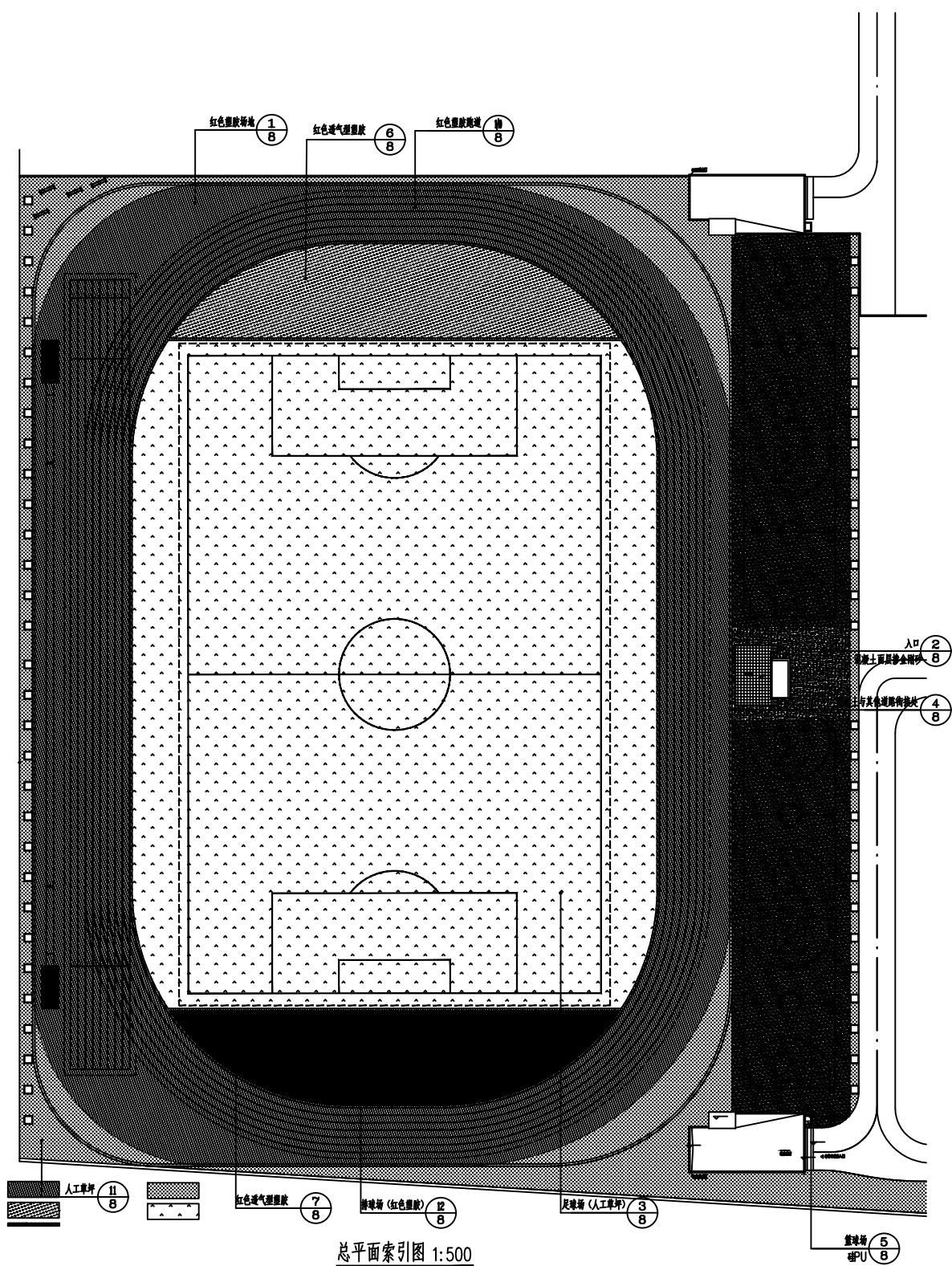


总平面网格尺寸定位图 1:500

注：铺装都在原基础上铺设。

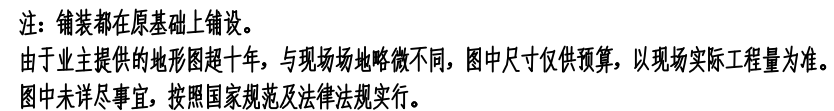
由于业主提供的地形图超十年，与现场场地略微不同，图中尺寸仅供预算，以现场实际工程量为准。

图中未详尽事宜，按照国家规范及法律法规实行。

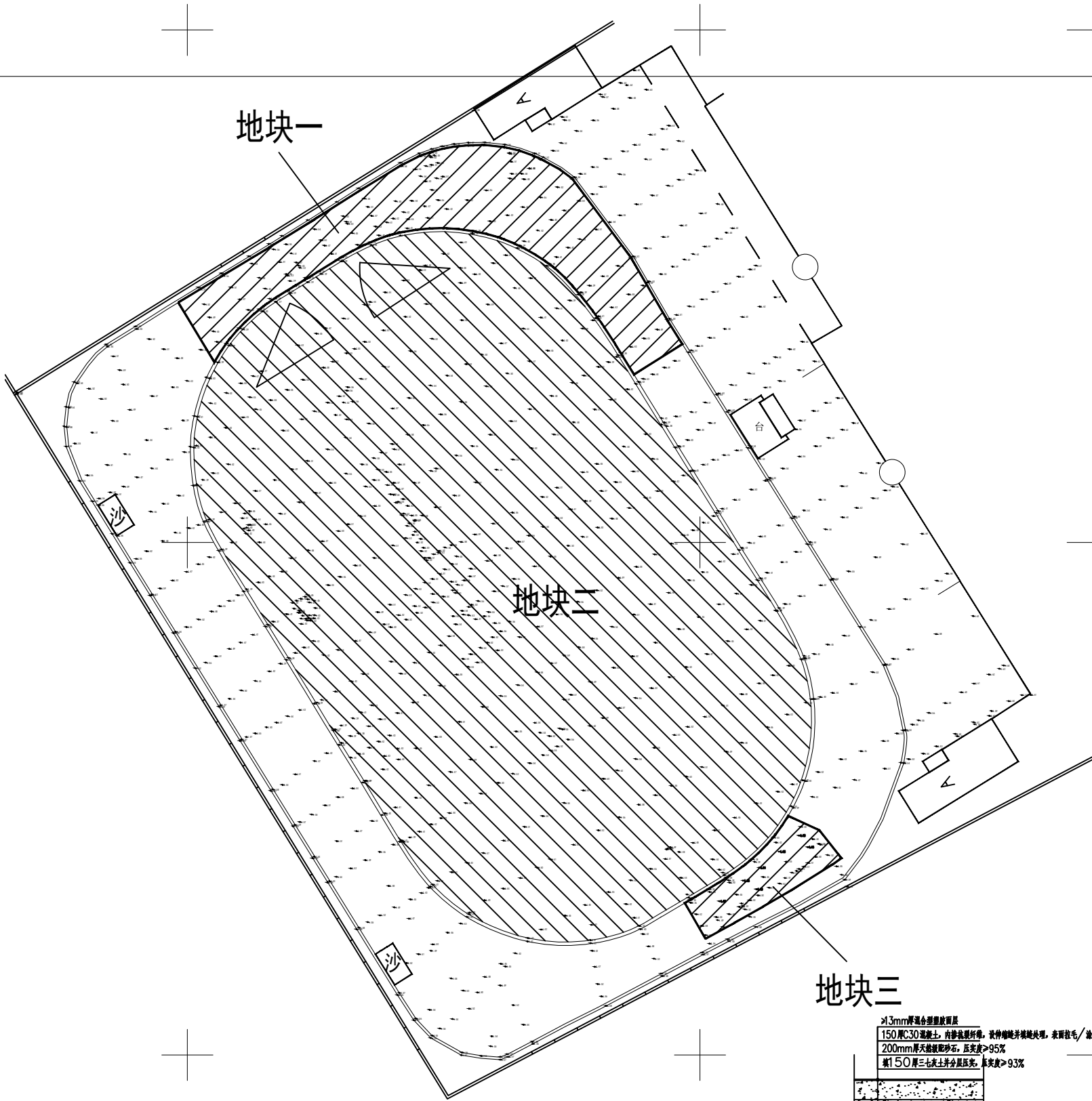


总平面索引图 1:500

备注 Comments			
本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。			
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
中合一工程设计有限公司 Sinolite No.1 Engineering & Design Co. LTD			
证书	建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级		
	公路行业(公路)乙级		
	证书编号: A134010292		
	市政行业(给水、排水、桥梁)乙级		
	风景园林工程设计专项乙级		
图审单位专用章 Stamp of Examination	电力行业(送电、变电)乙级		
	证书编号: A234010299		
	城乡规划编制甲级		
	证书编号: 自资规甲字第23340766		
	工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级		
单位出图专用章 Stamp of Design Flat	证书编号: 8234045935		
	土地规划机构乙级		
	证书编号: 皖土规资字第169号		
	注册执业专用章 Stamp of Registration		
	合作单位 PARTICIPATOR :		
建设单位 (Client)	审核	校对	设计
	Verified by	Checked by	Designer
	制图	制图	制图
	Drawn By	Drawn By	Drawn By
	Drawn By	Drawn By	Drawn By
项目名称 (entry name)			
城南实验中学运动场改造项目			
工程名称 (Project Name)			
审定			
Approved by	储茂顺	储茂顺	储茂顺
项目负责人			
Project manager	张磊	张磊	张磊
专业负责			
Profession manager	张磊	张磊	张磊
审核			
Verified by	高明明	高明明	高明明
校对			
Checked by	张磊	张磊	张磊
设计			
Designer	章书敏	章书敏	章书敏
制图			
Drawn By	章书敏	章书敏	章书敏
图纸名称 (Drawing Title)			
总平面网格尺寸定位图			
总平面索引图			
工程编号 Engineering Number		RG2670	
专业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图号 Drawing No.	04
比例 Scale	1:500	日期 Date	2026.05



工程编号 Engineering Number		RG2670	
专 业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	05
比 例 Scale	1:500	日 期 Date	2026.05



注：铺装都在原基础上铺设。
由于业主提供的地形图超十年，与现场场地略微不同，图中尺寸仅供预算，以现场实际工程量为准。
图中未详尽事宜，按照国家规范及法律法规实行。

基础需重新修补的地块 1:500

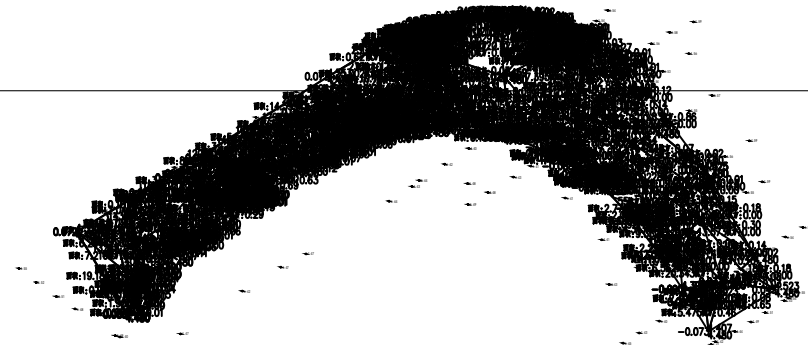
1. 现状厚度几乎没有的：
旧面层平整度、强度检测合格，仅局部修补即可；根据现场实际情况进行施工。
2. 现状厚度<40mm（铣坑处理）：
① 面层打磨清理，面层厚度处理；
② 采用4cm厚C30混凝土，一次性浇筑，严禁空鼓、起砂；
③ 基层、伸缩缝处上述基层处理施工处理。
3. 现状厚度>40mm（铣坑处理）：
① 人工凿除下层，基层混凝土基层，铣坑口切角为倒梯形，清理至坚实原状基层，冲洗干净；
② 基层涂刷混凝土专用界面剂，增强新旧混凝土粘结；
③ 采用C30 细石混凝土分层浇筑，基层浇筑厚度<200mm，平整度误差控制在±5mm内，优先养护；
④ 养护达标后，面层有伸缩缝、裂缝处处理，基层浇筑厚度，采用原基层厚度浇筑，基层厚度不小于100mm。
4. 现状厚度特别差的，铲除原基层重新浇筑基层，见详图

10 塑胶跑道 1:20

- 注：
1. 新地表面地下水位≥1m。
 2. 跑道伸缩缝处，重新浇筑混凝土至与周边标高齐平并浇筑C30混凝土。

1. 现状厚度几乎没有的：
旧面层平整度、强度检测合格，仅局部修补即可；根据现场实际情况进行施工。

地块一



平场面积 = 1399.3 平方米
最小高程 = 4.350 米
最大高程 = 4.637 米
平场标高 = 4.480 米
填方量 = 14.43 立方米

地块二



平场面积 = 11025.4 平方米
最小高程 = 4.350 米
最大高程 = 4.620 米
平场标高 = 4.500 米
填方量 = 117.6 立方米

地块三



平场面积 = 283.0 平方米
最小高程 = 4.350 米
最大高程 = 4.587 米
平场标高 = 4.480 米
填方量 = 4.37 立方米

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
Sinohe No.1 Engineering & Design Co., LTD

证书

建筑行业（建筑工程）甲级、市政行业（道路工程）甲级
公路行业（公路）乙级
证书编号：A134010292
市政行业（给水、排水、桥梁）乙级
风景园林工程设计专项乙级
电力行业（送电、变电）乙级
证书编号：A234010299
城乡规划编制甲级
证书编号：自然资源部字23340766
工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级
证书编号：B234045935
土地规划机构乙级
证书编号：皖土规资字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR :

审核
Verified by

校对
Checked by

设计
Designer

制图
Drawn By

建设单位 (Client)

海安市城南实验中学

项目名称 (entry name)

城南实验中学运动场改造项目

工程名称 (Project Name)

审 定
Approved by

储茂顺

张磊

项目负责
Project manager

张磊

张磊

专业负责
Profession manager

张磊

高明明

审 核
Verified by

高明明

张磊

校 对
Checked by

张磊

章书敏

设 计
Designer

章书敏

章书敏

制 图
Drawn By

章书敏

章书敏

图纸名称 (Drawing Title)

破损基础的土方量图

工程编号
Engineering Number

RG2670

专 业
Discipline

景观

设计阶段
Stage

施工图

版本编号
Version No.

第一版

图 号
Drawing No.

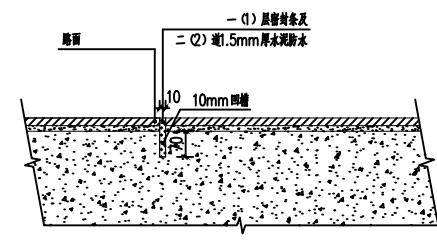
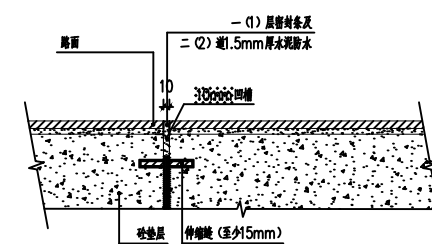
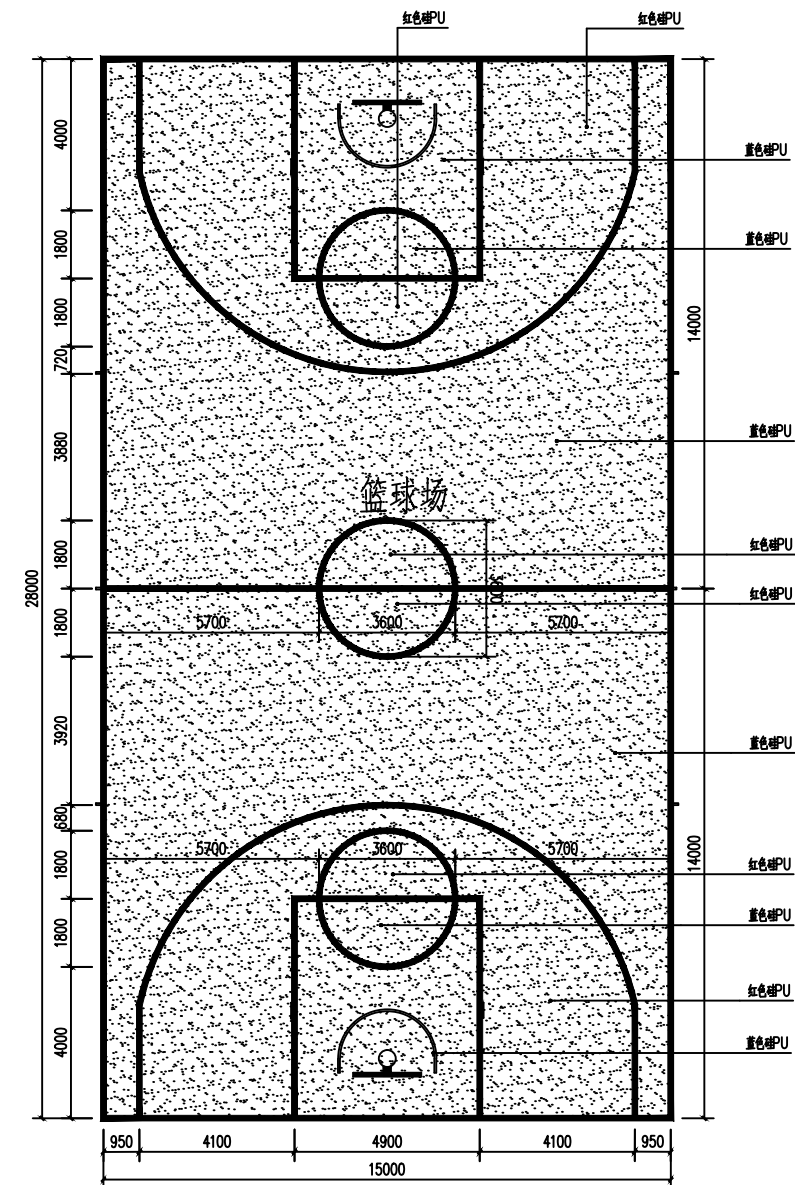
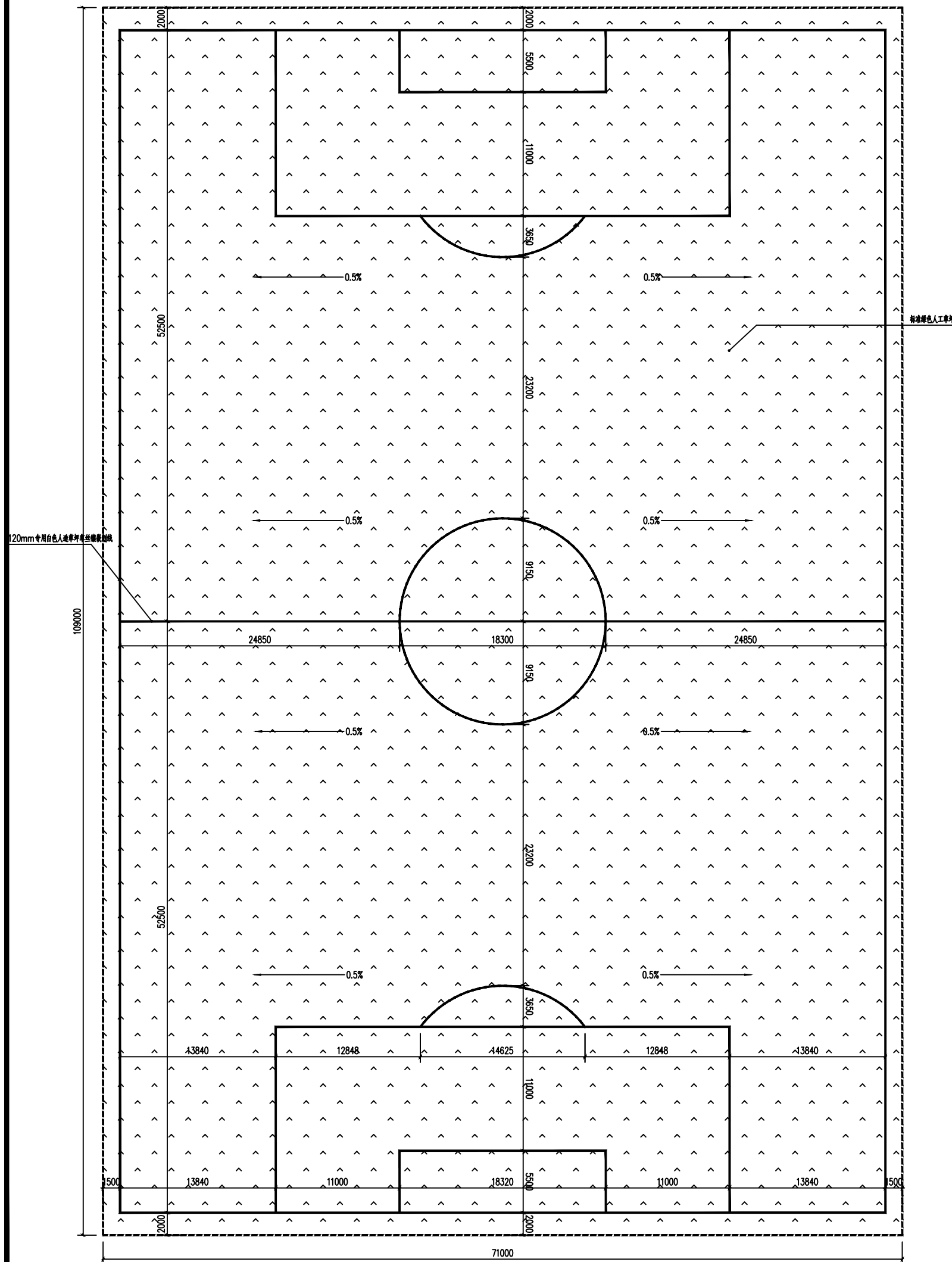
06

比 例
Scale

1:500

日 期
Date

2026.05



足球场(人工草坪)平面图 1:200

注：铺装都在原基础上铺设。

由于业主提供的地形图超十年，与现场场地略微不同，图中尺寸仅供预算，以现场实际工程量为准。

图中未详尽事宜,按照国家规范及法律法规实行。

备注	Comments
----	----------

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可,不得用于现场施工,仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图,之前版本号图纸作废,不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



中合一工程设计有限公司
SinoHe No.1 Engineering & Design Co. LTD

证书

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
公路行业(公路)乙级
证书编号: A134010292
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A234010299
城乡规划编制甲级
证书编号: 自资规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234045935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规资字第169号

图审单位专用章	Stamp of Examination
---------	----------------------

单位出图专用章	Stamp of Design Flat
---------	----------------------

注册执业专用章	Stamp of Registration
---------	-----------------------

合作单位	
------	--

PARTICIPATOR :

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By
-------------------	------------------	----------------	----------------

--	--	--	--

建设单位 (Client)

海安市城南实验中学

项目名称 (entry name)

城南实验中学运动场改造项目

工程名称 (Project Name)

审 定	储茂顺	张一农
-----	-----	-----

Approved by	PR/2014	
项目负责人		

项目负责人 Project manager	张磊	
--------------------------	----	---

专业负责	张磊	
------	----	--

Profession manager	孤姑	

审核
Verified by

校 对	张石	
-----	----	--

校 对 Checked by	张磊	
-------------------	----	---

设计 designer	章书敏	章书敏
----------------	-----	-----

图纸名称 (Drawing Title)	

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

篮球场、足球场大样图

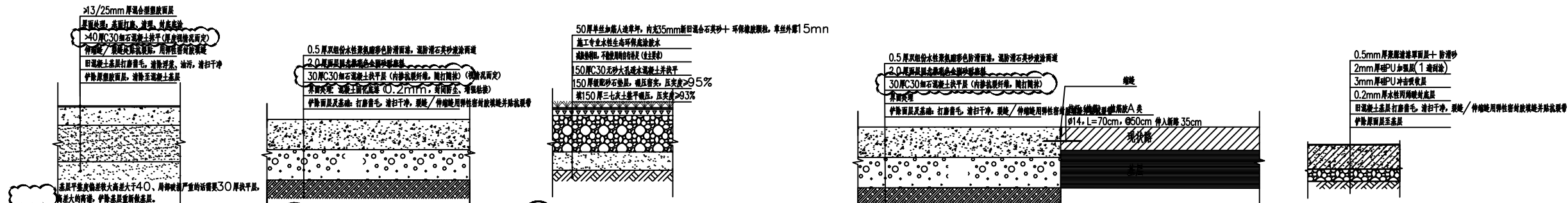
血球功、足球功六件国

工程编号	工程名称
------	------

工程编号 Engineering Number	RG2670
----------------------------	--------

专 业 Discipline	景观 Landscape	设计阶段 Stage	施工图 Construction Drawing
-------------------	-----------------	---------------	-----------------------------

Discipline	系、院	Stage	论文题目
版本编号	第 几 版	图 号	图 号



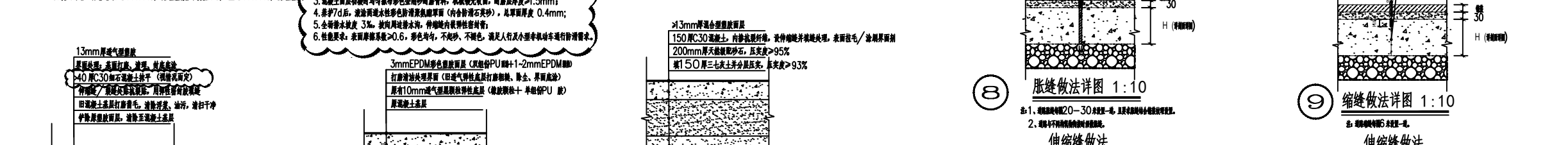
1 塑胶跑道 1:20
塑胶做法
注：
1. 每块表面距地下水位>1m。
2. 中面层先做透层油，再做透层油。
3. 面层透层油好，中面层并打透层油，打透三遍，打透后做≥13mm厚透层油，透层油厚度为13mm。
4. 面层透层油好，中面层并打透层油，打透三遍，打透后做≥13mm厚透层油，透层油厚度为13mm。
5. 面层透层油好，中面层并打透层油，打透三遍，打透后做≥13mm厚透层油，透层油厚度为13mm。

2 混凝土路面 1:20
注：
1. 道路宽度及坡度见平面图。
2. 纵断面坡度不小于4‰，可用分仓施工代替。
3. 纵断面坡度不小于4‰，可用分仓施工代替。
4. 纵断面坡度不小于4‰，可用分仓施工代替。
5. 纵断面坡度不小于4‰，可用分仓施工代替。

3 人工草坪 1:20
人工草坪
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。

4 混凝土与其他路面衔接处 1:20
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。

5 硅PU做法 1:20
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。



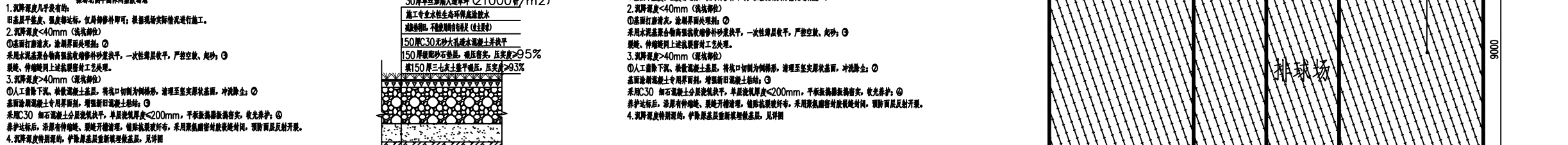
6 塑胶跑道 1:20
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。

7 塑胶跑道 1:20
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。

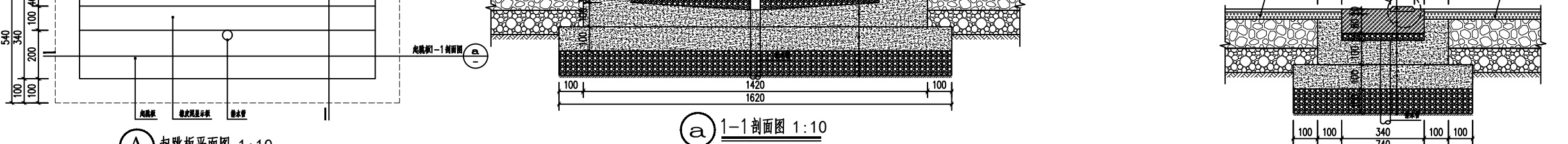
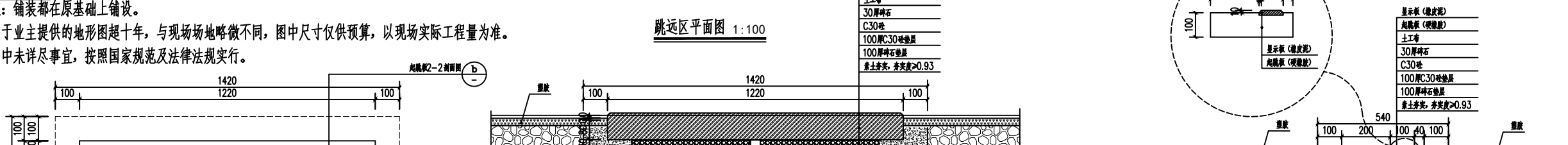
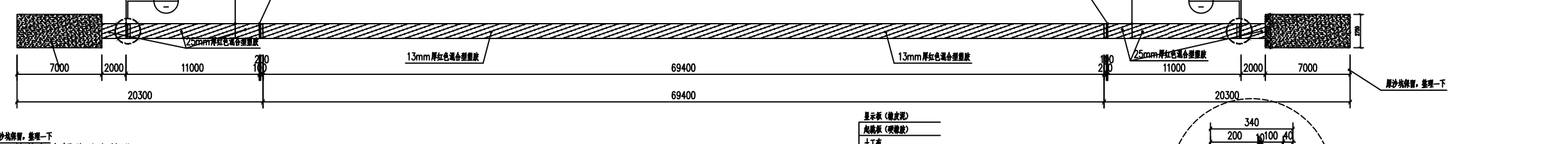
8 伸缩缝做法详图 1:10
注：
1. 伸缩缝做法详图。
2. 伸缩缝做法详图。

9 缩缝做法详图 1:10
注：
1. 缩缝做法详图。
2. 缩缝做法详图。

10 塑胶跑道 1:20
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。



11 人工草坪 1:20
人工草坪
注：
1. 每块尺寸及坡度见平面图。
2. 每块表面距地下水位>1m。
3. 除了足见草坪是人工草坪外，无其他限制。其他人工草坪均不得加其他限制。



备注 | Comments

本设计图未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本图，之前版本图作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中合一工程设计有限公司
Sinohe No.1 Engineering & Design Co. LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业(道路工程)甲级
公路行业(公路)乙级
市政行业(给水、排水、桥梁)乙级
风景园林工程设计专项乙级
电力行业(送电、变电)乙级
证书编号: A134010292
证书编号: A234010299
城乡规划编制甲级
证书编号: 自发改规甲字23340766
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
证书编号: B234045935
土地规划机构乙级
证书编号: 皖土规字第169号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位
PARTICIPATOR:

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

建设单位 (Client)

海安市城南实验中学

项目名称 (entry name)
城南实验中学运动场改造项目

工程名称 (Project Name)

审定 Approved by	储茂顺	
项目负责人 Project manager	张磊	
专业负责 Profession manager	张磊	
审核 Verified by	高明明	高明明
校对 Checked by	张磊	
设计 Designer	章书敏	章书敏
制图 Drawn By	章书敏	章书敏

图纸名称 (Drawing Title)
做法详图

工程编号 Engineering Number	RG2670		
专业 Discipline	景观	设计阶段 Stage	施工图
版本号 Version No.	第一版	图号 Drawing No.	08
比例 Scale	1:20	日期 Date	2026.05