

建筑改造设计总说明

一 概况

- 1、项目建设地点:贵港市达开实验小学内。
- 2、项目名称:贵港市达开实验小学运动场维修项目。
- 3、建设单位:贵港市达开实验小学。
- 5、场地设计标高:±0.000。
- 6、主要技术经济指标:本工程技术指标详见平面图。

二 设计依据

- 1、业主提供的设计任务书、及设计方案
- 2、工程设计合同及有关协议;
- 3、国家及地方有关建筑设计的工程建设规范、规程及规定;本项目主要遵循的规范名称为:
《体育建筑设计规范》(JGJ31-2003)
国际田径协会联合会《田径场地设施标准手册》(2019版)
国际田径协会联合会《田径竞赛规则2021》
《中小学校设计规范》GB50099--2017《中小学合成材料面层运动场地》GB36246-2018 体育场地与设施 (-)08.J933-1
《室外排水设计规范》(GB50014-2021)
中南地区建筑标准设计<建筑图集>

三 图面说明

- 1、施工图纸中所注尺寸均以毫米(mm)为单位,标高以米(m)为单位。图中细部节点以详图为准,不得按比例量度尺寸,比例与尺寸均以尺寸为准,实际尺寸如有不详或不准,须征求建筑师意见并加以核准。
- 2、图中涉及颜色或规格之成品、外装饰材料颜色须通过产品样品和施工样板由业主与设计单位选定;施工过程中如因材料供应困难或建设单位提出改变原设计的布置或用料时,均应在事前征得设计单位同意,以免出现不理想之效果。
- 3、本工程施工及验收均应严格执行国家现行的建筑安装工程施工程序及验收规范及有关建筑工程法规,说明未尽之处,在施工中进行协商配合,共同解决。

四 项目改造内容说明

- 1.铲除原跑道破损20mm厚预制橡胶卷材面层后,对基础面层进行打磨 表面清理干净,重新铺装13mm厚混合型塑胶面层,铺装面积1302㎡。
- 2.铲除原破损5mm厚硅PU塑胶面层后,对基础面层进行打磨表面清理干净,重新铺装5mm厚硅PU塑胶面层,铺装面积3134㎡。
- 3、80米直行跑道由原来靠北面颁奖台侧改为靠南面篮球场侧设计,原有直行6跑道改为4跑道。
- 4、铲除原足球场破损人工草坪面层14.75㎡,新铺足球场破损人工草坪面层面积14.75㎡。
- 5、颁奖台在原有基础上往南面加宽2.4米,加宽面积39㎡;颁奖台加宽部分地面贴红麻石600 X600防滑耐磨地砖、墙裙贴奶白色300 X600面砖。
- 6、对铺装后的场地按照球场尺寸采用白色防水漆进行划线。

五 其它

- 1、施工完成后,需把施工期间产生的建筑垃圾,清理干净并运走。
- 2、在室外施工时要注意天气的变化,雨天及5℃以下不宜施工。
- 3、所系用材料颜色由施工单位提供样板经业主选定后施工。



华天设计

HUA TIAN SHE JI

广西华天建筑设计有限公司
工程设计资质编号:A245021633
建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业乙级
工程监理资质编号:E245023128
房屋建筑工程甲级 市政公用工程乙级
地址:广西壮族自治区贵港市港南区江南大道
109号201室
联系电话:0775-4858699

声明:

- 1、本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。
- 2、本作品收益属广西华天建筑设计有限公司,所含信息、专有技术应予以保密,未经书面许可,不得修改、复制或泄露给任何第三方。
- 3、本图须经过审图公司等有关部门,并加盖审图章后,方可用于施工。

建设单位

CLIENT 贵港市达开实验小学

项目名称

ITEM NAME 贵港市达开实验小学运动场维修项目

子项名称

SUBITEM NAME

图名

FIGURE NAME 建筑改造设计总说明

签字栏

SIGNATURE BAR

	实 名 REAL NAME	签 名 AUTOGRAPH
项目负责人 PROJECT MANAGER	谢治国	谢治国
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	谢治国	谢治国
审 定 APPROVED BY		
审 核 VERIFIED BY	周怀锐	周怀锐
校 对 CHECKED BY	谢治国	谢治国
设 计 DESIGNED BY	周怀锐	周怀锐
制 图 DRAWN BY	周怀锐	
工程编号 PROJECT NO.		图 别 TOBE 建筑
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版 次 VERSION NO. A
图 号 FIGURE	JZ-01	日 期 DATE 2025.06

新国标混合型塑胶跑道设计总说明

新国标混合型塑胶跑道施工说明：【13mm厚塑胶合成材料面层】

一、新国标混合型塑胶跑道材料施工（基础防水处理→跑道底层→跑道面层→划线）

1、基础防水处理：

项目为在原有田径跑道上翻建新国标混合型塑胶跑道，需把原跑道表层塑胶铲除干净。

2、跑道底层：

跑道料+打底环保颗粒+催化剂+稀释剂搅拌均匀摊铺（厚度根据资质齐全厂家材料说明定）。其中跑道料为双组份材料（即跑道料A和跑道料B）；使用时需将两种组份料混合搅拌均匀，其重量配比是跑道面科A：跑道面科B =1：5。备注：在使用时必须添加催化剂和适量稀释剂（用量均为根据厂家材料说明配比使用）

3、跑道面层：

跑道面科+催化剂+EPDM颗粒+稀释剂搅拌均匀，用专业的喷枪喷涂，来回喷涂各一次（厚度根据资质齐全厂家材料说明定）。其中跑道面科为双组份材料（即跑道面科A和跑道面科B）；使用时需将两种组份面科混合搅拌均匀，其重量配比是跑道面科A：跑道面科B=1：3。备注：在喷涂时必须添加催化剂和适量稀释剂（用量均为根据厂家材料说明配比使用）

4、划线

根据现行的田径场地设施标准及设计图纸定位放线，然后再制作划线模板，把组双组份聚氨酯划线漆按比例倒置在小喷格里，用空压机，划线模板喷涂在线位上；或用专业的划线机根据定位线划线。（注：保养2.4小时可以划线）

二、塑胶跑道施工过程中，应注意防水工作：

1、为了防止塑胶跑道受潮，做好防水工作。塑胶跑道工程的施工有一定的条件。例如，施工期间，表面温度应在15-45度范围内，天气应晴朗、无雾、相对湿度低。为确保整个塑胶跑道工程的质量，施工人员在施工过程中应遵循这些条件，以避免工程施工未能达到应有的效果。

2、塑胶跑道工程施工过程中，由于塑胶跑道是聚氨酯塑胶材料，应尽量避免进水。严格控制塑胶跑道的密度，以防止由于淤青基础层本身未压实而引起的剥离和分层。塑胶跑道表面会气化，甚至在严重的情况下也会破坏基础表面。

3、在塑胶跑道工程施工过程中，施工人员应做好防水工作。施工期间，应配备塑胶布，并随时收听天气预报。施工过程中如遇水，应立即停止施工，覆盖已铺好的塑胶表面，确保无质量问题。塑胶跑道的胶浆在初凝前一旦遇水，会产生气泡，影响塑胶跑道的铺设质量。除了防雨外，施工人员的汗水也会影响塑胶跑道的固化。

4、在高温环境下铺设新国标塑胶跑道时，施工人员应提前做好好擦汗的毛巾。铺设时间应避开早晨空气和地面湿度较高的时间。在施工过程中，施工人员应合理安排工序，确保工程质量可靠。

三、其他注意事项：

1、调配材料时必须准确并搅拌均匀。

2、使用任何材料需环保健康，施工前必须做试验确认符合《新国标中小学合成材料面层运动场地》(GB36246-2018)内的环保要求才能使用。

3、严格按照国家验收标准及施工工艺要求施工，依据国家《新国标中小学合成材料面层运动场地》(GB36246-2018)的标准进行验收。

4、跑道颜色根据施工方及业主定，常用为红色及绿色，划线为白色

四、新国标混合型使用说明：

1、塑胶跑道铺设完工后，须要7-10天后才能运用。

2、塑胶跑道在具有良好排水设备的条件下，适应全天候运用。塑胶跑道作为运动练习、竞赛和学生静止及健身锻炼之用，不适宜作其它用处。

3、塑胶跑道应常常维持干净，防止猛烈的机械冲击与磨损，跑道上不准车辆行驶，堆压重物和犀利之物等（规范跑鞋除外）。运动必需穿专门的静止鞋，钉子长度个别不超越7毫米，球鞋个别不超越11毫米。若静鞋带有较长的钉子时，则不许可在塑胶跑道上运用；

4、塑胶跑道防止烟火并隔离热源，防止接触有机溶剂、化学药品、烟草及其它火种、净化物等。

5、塑胶跑道应经常用水喷淋清洗，清洗后胶面大批余水可用干布除去。油污可用10%氨水或洗涤剂、洗衣粉擦洗干净。

6、塑胶跑道边沿应加维护，不得恣意破坏。

取样要求			
见证取样:检测合格样品应在见证人(或见证人、使用方)、见证方及施工方签字旁 见证人应在以下位置做见证取样			
类别	样品类别	样品量	备注
合成材料面层材料样品	单组份塑胶颗粒料	>500ml/组	玻璃瓶或其他无污染密闭容器 封袋(搅拌均匀)
	多组份塑胶颗粒料	按配比取样 (>50ml/组份)	
	预成型面胶或人造草面层	>300mm*4.00mm*实际厚度	
合成材料面层材料样品	面胶颗粒料	>500g/组	聚乙烯或聚丙烯乙稀管封袋保存
	预成型面胶	>300mm*4.00mm*实际厚度	
		物理性能和化学成分含量 >3米(平行样)	
	每卷预成型胶:1米(1L-28天内检测)		
	预成型面胶和人造草面层	>300mm*4.00mm*实际厚度	
物理性能和化学成分含量 >3米(4组样)			
人造草面层底衬材料	按国家现行标准做物理性能及化学性能检测		

合成材料面层及原材料技术要求				
序号	名称	检测项目	指标	检测方法
物理机械性能 (不包含化学元素用丙酮除涂层前层)	厚度(不包含专业北京用丙酮除涂层前层)	厚度	面层厚度:21mm, 填充层厚度:10mm ; 面层厚度:21mm	GB/T 22517.6(冲击回弹) GB 36246-2018 附录C (厚度检测用游标卡尺)
		冲击吸收(%)	面层厚度: 35-50 ;填充层厚度: 20-50 ; 面层厚度:25-50	GB 36246-2018 附录D
		垂直变形(mm)	0.6-1.0	GB 36246-2018 附录E
		拉伸强度(BP/MPa,20℃)	面层厚度:4% (2组样); 填充层厚度:4% 面层厚度: 80-110 (7组样)	GB 36246-2018 附录F
		断裂伸长率(%)	面层厚度:10% A ; 填充层厚度:10% S	GB/T 19555-2001
		断裂伸长率(%)	>4.0	GB/T 19555-2001
		断裂伸长率(%)	1	GB/T 14893-2011
		永久变形率(%)	500%以内, 且不得出现龟裂和掉粉等缺陷。	GB/T 14422.2-2014
		耐磨性(MPa·h)	面层厚度:10% A ; 填充层厚度:10% S	GB/T 19555-2001
		耐磨性(MPa·h)	>4.0	GB/T 19555-2001
有害物质限量	有害物质限量	总挥发性有机物(TVOC)	≤0.06g/kg	GB/T 18881-2011
		苯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		甲苯+乙苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		二甲苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		苯乙烯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		邻苯二甲酸酯类	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		萘	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		总有机碳(TOC)	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		重金属	≤0.01g/kg	GB 36246-2018 附录G
		气味	≤1.0	GB 36246-2018 附录G
有害物质限量	有害物质限量	总挥发性有机物(TVOC)	≤0.06g/kg	GB 36246-2018 附录G
		苯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		甲苯+乙苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		二甲苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		苯乙烯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		邻苯二甲酸酯类	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		萘	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		总有机碳(TOC)	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		重金属	≤0.01g/kg	GB 36246-2018 附录G
		气味	≤1.0	GB 36246-2018 附录G
有害物质限量	有害物质限量	总挥发性有机物(TVOC)	≤0.06g/kg	GB 36246-2018 附录G
		苯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		甲苯+乙苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		二甲苯	≤0.002g/kg	GB 36246-2018 附录G
		苯乙烯	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		邻苯二甲酸酯类	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		萘	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		总有机碳(TOC)	≤0.001g/kg	GB 36246-2018 附录G
		重金属	≤0.01g/kg	GB 36246-2018 附录G
		气味	≤1.0	GB 36246-2018 附录G



华天设计
HUA TIAN SHE JI

广西华天建筑设计有限公司
 注册建筑师编号: A245021633
 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业乙级
 工程咨询甲级编号: E245021328
 房屋建筑工程甲级 市政公用工程乙级
 地址: 广西壮族自治区南宁市青秀区金湖大道
 107号201室
 联系电话: 0755-4858699

声明:
 1、本册图纸全部内容均经审核, 并统一校对。
 2、本册图纸版权归广西华天建筑设计有限公司所有, 所有信息, 专有技术及知识产权, 未经授权不得擅自复制或传播, 一经发现, 侵权必究。
 3、本册图纸经甲方签字确认后, 方可用于施工。

出图专用章
 USE

注册建筑师
 CHARTERED ARCHITECT/ENGINEER

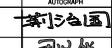
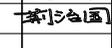
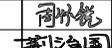
建设单位
 CLIENT
 贵港市港南实验学校

项目名称
 ITEM NAME
 贵港市港南实验学校运动场新建项目

子项目名称
 SUBITEM NAME

图名
 FIGURE NAME
 新国标混合型塑胶跑道设计总说明

签字栏
 SIGNATURE BAR

	实名	签名
	REAL NAME	AUTOSIGN
项目负责人 PROJECT MANAGER	熊运刚	
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	熊运刚	
审文 APPROVED BY		
审核 VERIFIED BY	熊运刚	
校对 CHECKED BY	熊运刚	
设计 DESIGNED BY	熊运刚	
制图 DRAWN BY		
工程编号 PROJECT NO.	图别	建筑
设计阶段 DESIGN PHASE	版本	A
图号 FIGURE	日期	2025.06
	DATE	



广东华天建筑设计有限公司
工程资质证书编号: A245021633
建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业乙级
工程勘察资质证书编号: E245023128
房屋建筑工程甲级 市政公用工程乙级
地址: 广西壮族自治区贵港市港南区公园大道
109号201室
联系电话: 0775-4858699

声明:

1. 本图除加盖本公司出图章外, 盖有一律无效。
2. 本图由华天设计有限公司设计, 未经本公司同意, 不得复制或、更改、提供或透露给任何第三方。
3. 本图经华天设计有限公司审核后, 并由华天设计有限公司盖章, 方可用于施工。

出图专用章

ISSUE

注册专用章

REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

建设单位

CLIENT 贵港市港南区实验小学

项目名称

ITEM NAME 贵港市港南区实验小学运动场新建项目

子项目名称

SUBITEM NAME

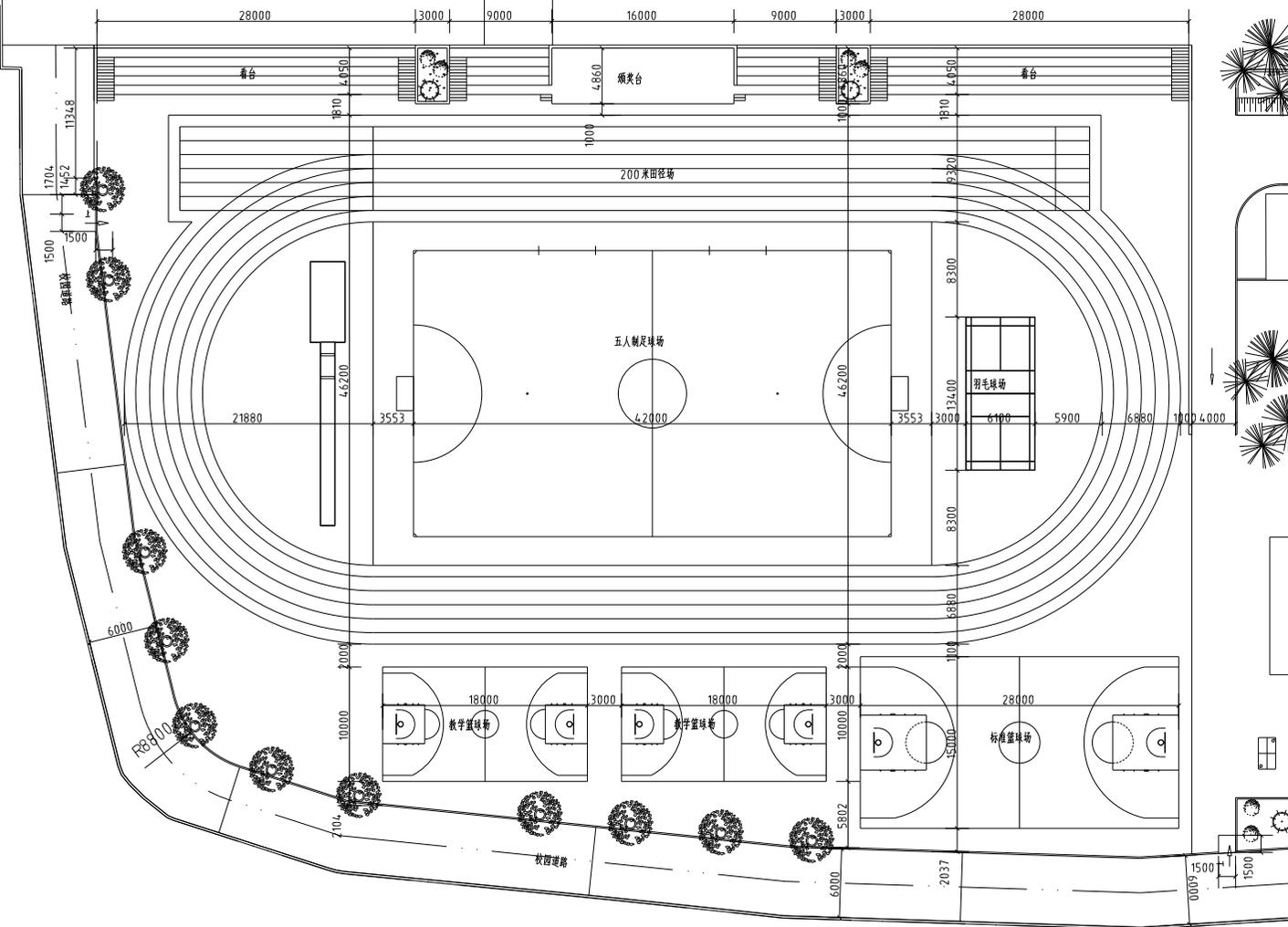
图名

FIGURE NAME 运动场区原始平面图

签字栏

SIGNATURE BAR

	实名	签名
	REAL NAME	AUTOSIGN
项目负责人 PROJECT MANAGER	熊浩	熊浩
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	熊浩	熊浩
审定 APPROVED BY		
审核 VERIFIED BY	熊浩	熊浩
校对 CHECKED BY	熊浩	熊浩
设计 DESIGNED BY	熊浩	熊浩
制图 DRAWN BY		
工程编号 PROJECT NO.		图别 建筑
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版本 A
图号 FIGURE	JZ-03	日期 2025.06



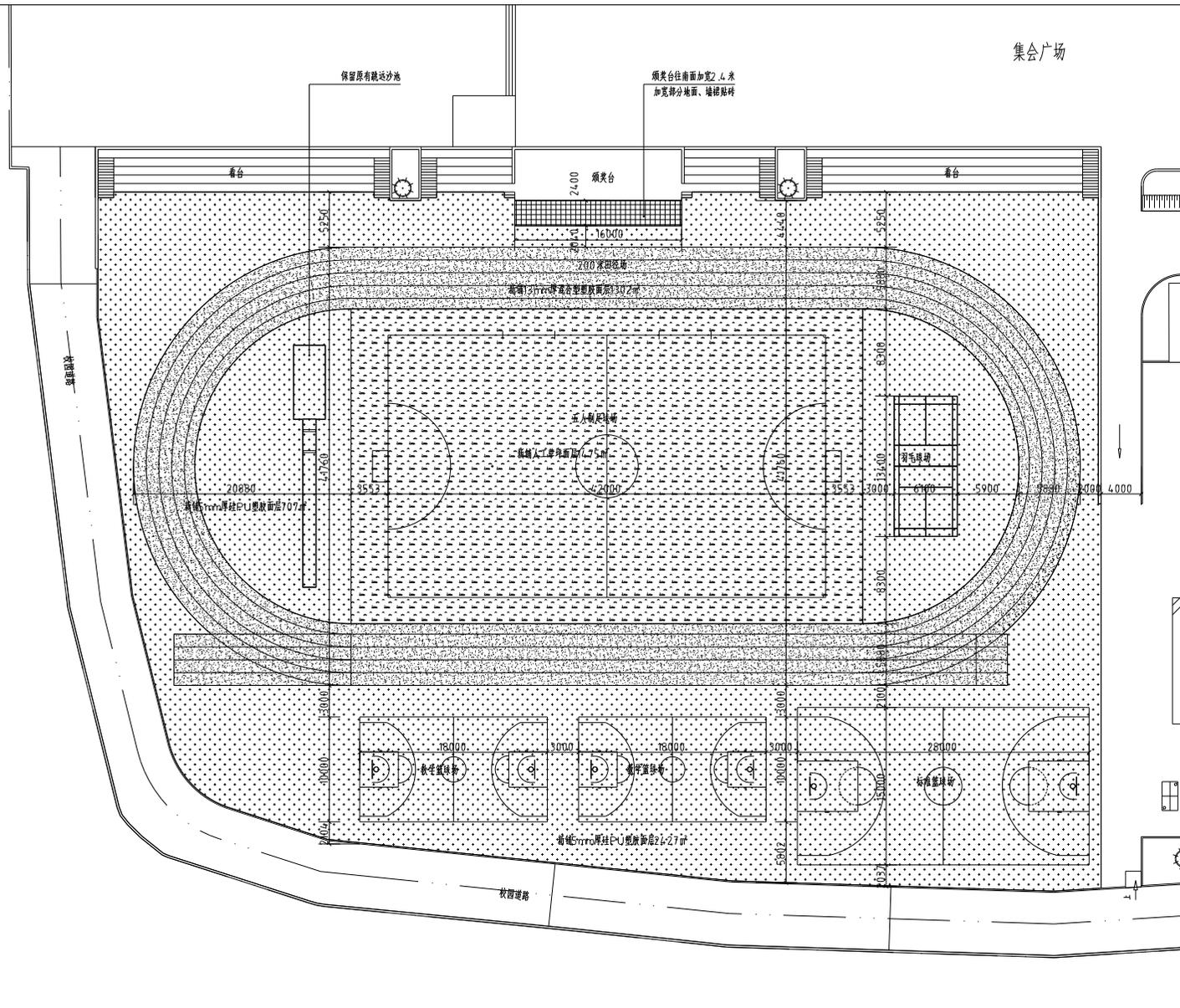
- 图例
- 用地红线
 - 道路
 - 现状建筑
 - 已建建筑
 - 绿化
 - 建筑时轴坐标点

运动场区原始平面图 1:300

说明:

1. 本图依据甲方提供的用地红线图;
2. 建筑的定位尺寸为建筑外轴点, 坐标定位点为建筑外轴点, 坐标系为1954年北京坐标系。
3. 本图标注尺寸单位为mm;
4. 现场情况如与图纸不符, 应由业主、设计单位、施工单位三方共同协商解决。

集会广场



运动场区改造平面图 1:300

改造内容说明:

1. 铲除原有塑胶跑道(20mm厚)塑胶面层材料后,对基础层进行打磨、表面清理
干净,重新铺设13mm厚混合塑胶面层,铺装面积3102㎡。
 2. 铲除原有塑胶跑道(5mm厚)PU塑胶面层,对基础层进行打磨清理平整,重新铺
设5mm厚纯PU塑胶面层,铺装面积3134㎡。
 3. 20米直径跑道由原跑道北面颁奖台侧线为基准重新规划设计,原有直径20米跑道,
4. 铲除原有跑道内人工草坪面层后,对基础层进行打磨清理平整,重新
铺设人工草坪,铺装面积14.75㎡。
 5. 颁奖台在原有基础上往南加宽2.4米,加宽面积39㎡,颁奖台加宽部分铺装
规格6000x6000防滑耐磨地砖,铺装面积3000x6000地砖。
 6. 对跑道内侧塑胶跑道及人工草坪面层进行翻新。
- 注: (1) 运动场塑胶跑道面层JZ-06、JZ-07; 足球场铺装,颁奖台加宽面层JZ-08。
(2) 所有材料颜色由施工单位提供材料色卡为准。



华天设计
HUA TIAN SHE JI

广东华天建筑设计有限公司
工程设计资质证书编号:A245021633
建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业乙级
工程测量资质证书编号:E245023128
房屋建筑工程甲级 市政公用工程乙级
地址:广州市海珠区琶洲大道东10号201室
联系电话:0755-4858699

声明:
1. 本图仅供本项目使用,不得复制或用于其他项目。
2. 本图版权归广东华天建筑设计有限公司所有,所有
信息,如有他人擅自修改、复制或用于其他项目,本
公司概不负责,提供或造成任何损失。
3. 本图版权归广东华天建筑设计有限公司所有,未经本
公司同意,不得用于其他项目。

出图专用章
ISSUE

注册建筑师
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

建设单位
CLIENT
香港非达开实验小学

项目名称
ITEM NAME
香港非达开实验小学运动场改造项目

子项目名称
SUBITEM NAME

图名
FIGURE NAME
运动场区改造平面图

签字栏
SIGNATURE BAR

	姓名 REAL NAME	签名 AUTHORSHIP
项目负责人 PROJECT MANAGER	陈浩	陈浩
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	陈浩	陈浩
审定 APPROVED BY		
审核 CHECKED BY	陈浩	陈浩
校对 DESIGNED BY	陈浩	陈浩
制图 DRAWN BY	陈浩	陈浩
工程编号 PROJECT NO.		图别 建筑
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版次 A
图号 FIGURE NO.	JZ-05	日期 2025.06

图例:

- 新增13mm厚混合塑胶面层范围
- 新增5mm厚纯PU塑胶面层范围
- 新增人工草坪面层范围
- 颁奖台加宽范围
- 原有铺装
- 拆除铺装



华天设计
HUA TIAN SHE JI

广东华天建筑设计有限公司
 工程设计资质证书编号: A24-5021633
 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业乙级
 工程勘察资质证书编号: E24-5023128
 房屋建筑工程甲级 市政公用工程乙级
 地址: 广西桂林市雁山区雁湖大道
 1019号201室
 联系电话: 0775-4858699

声明:
 1. 本图除加盖本公司出图章外, 涂改一律无效。
 2. 本图版权归属广东华天建筑设计有限公司, 所有信息, 专有技术及知识产权, 未经本院书面授权, 不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
 3. 本图版权归华天设计公司所有, 相关部门备案, 并加盖出图章后, 方可用于施工。

出图专用章
ISSUE

注册专用章
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

建设单位
CLIENT
贵港港东实验学校小学

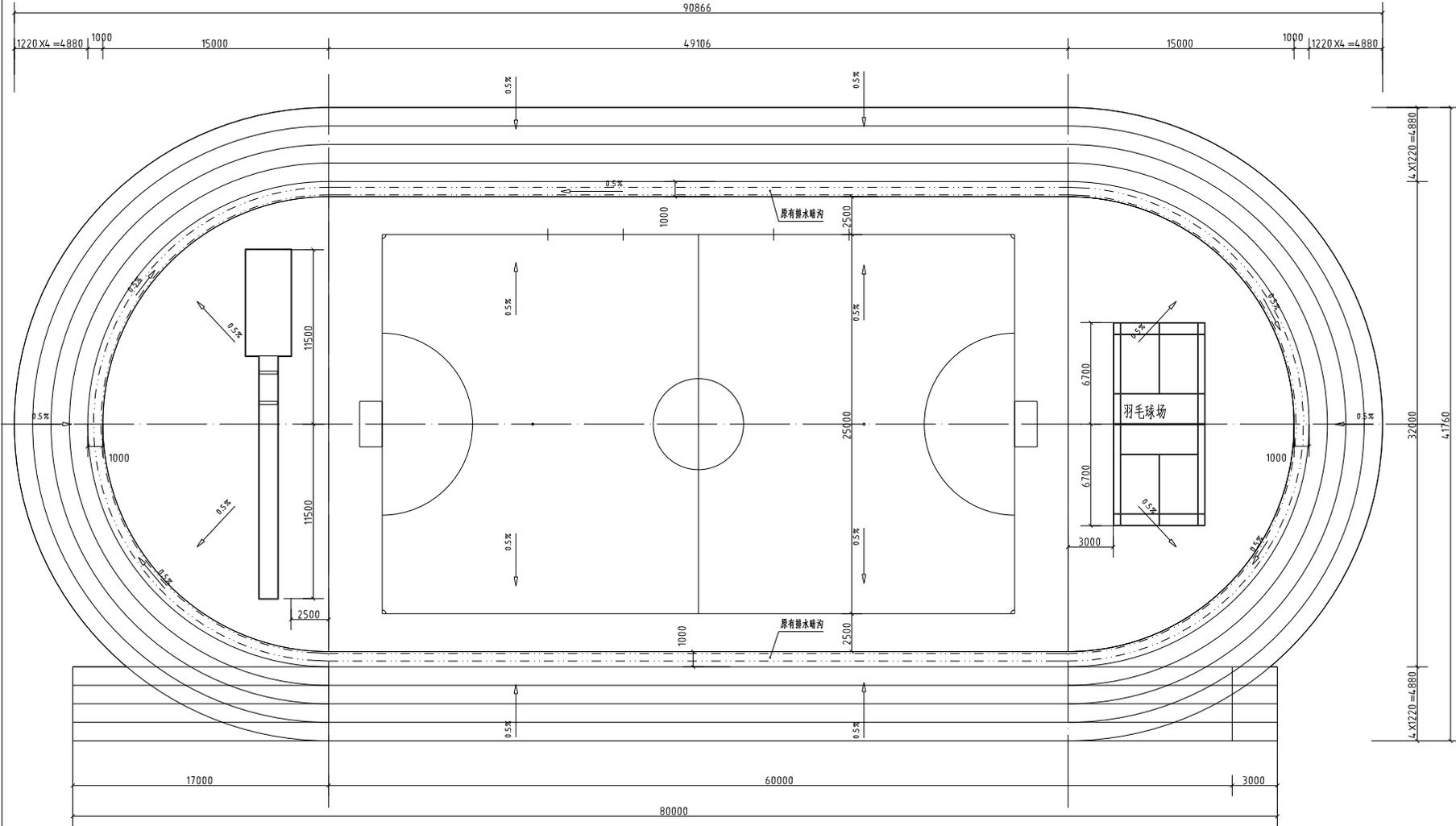
项目名称
ITEM NAME
贵港港东实验学校小学运动场修缮项目

子项名称
SUBITEM NAME

图名
FIGURE NAME
200米跑道划线平面图

签字栏
SIGNATURE BAR

	实名 REAL NAME	签名 SIGNATURE
项目负责人 PROJECT MANAGER	熊浩	熊浩
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	熊浩	熊浩
审定 APPROVED BY	熊浩	熊浩
审核 VERIFIED BY	熊浩	熊浩
校对 CHECKED BY	熊浩	熊浩
设计 DESIGNED BY	熊浩	熊浩
制图 DRAWN BY	熊浩	熊浩
工程编号 PROJECT NO.		图别 类别 建筑
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版本 A
图号 FIGURE	JZ-06	日期 DATE 2025.06



200米跑道划线平面图 1:200



华天设计

HUA TIAN SHE JI

广州华天装饰设计有限公司
 工程地址: 广州市天河区...
 项目负责人: 李...
 设计日期: 2024.03.28
 联系电话: 020-88888888

说明:
 1. 本图所有尺寸均以毫米为单位。
 2. 所有材料均应符合国家现行标准。
 3. 未尽事宜, 参照相关规范执行。

图名

0101

设计阶段

CONCEPT DESIGN

客户名称

CLIENT

项目负责人

PROJECT MANAGER

设计日期

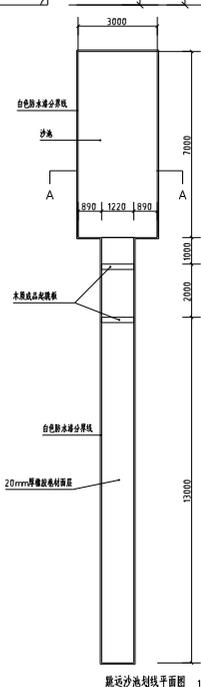
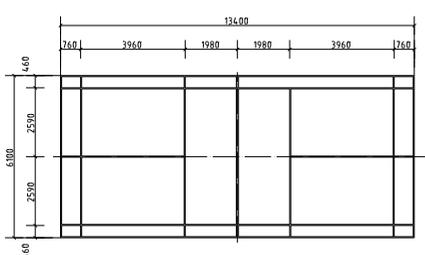
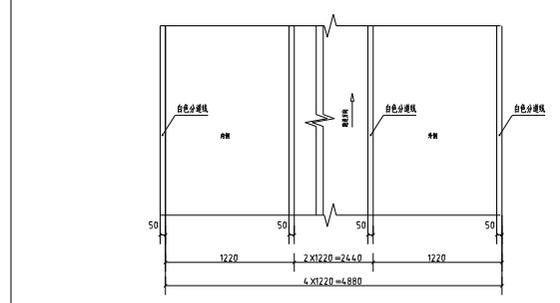
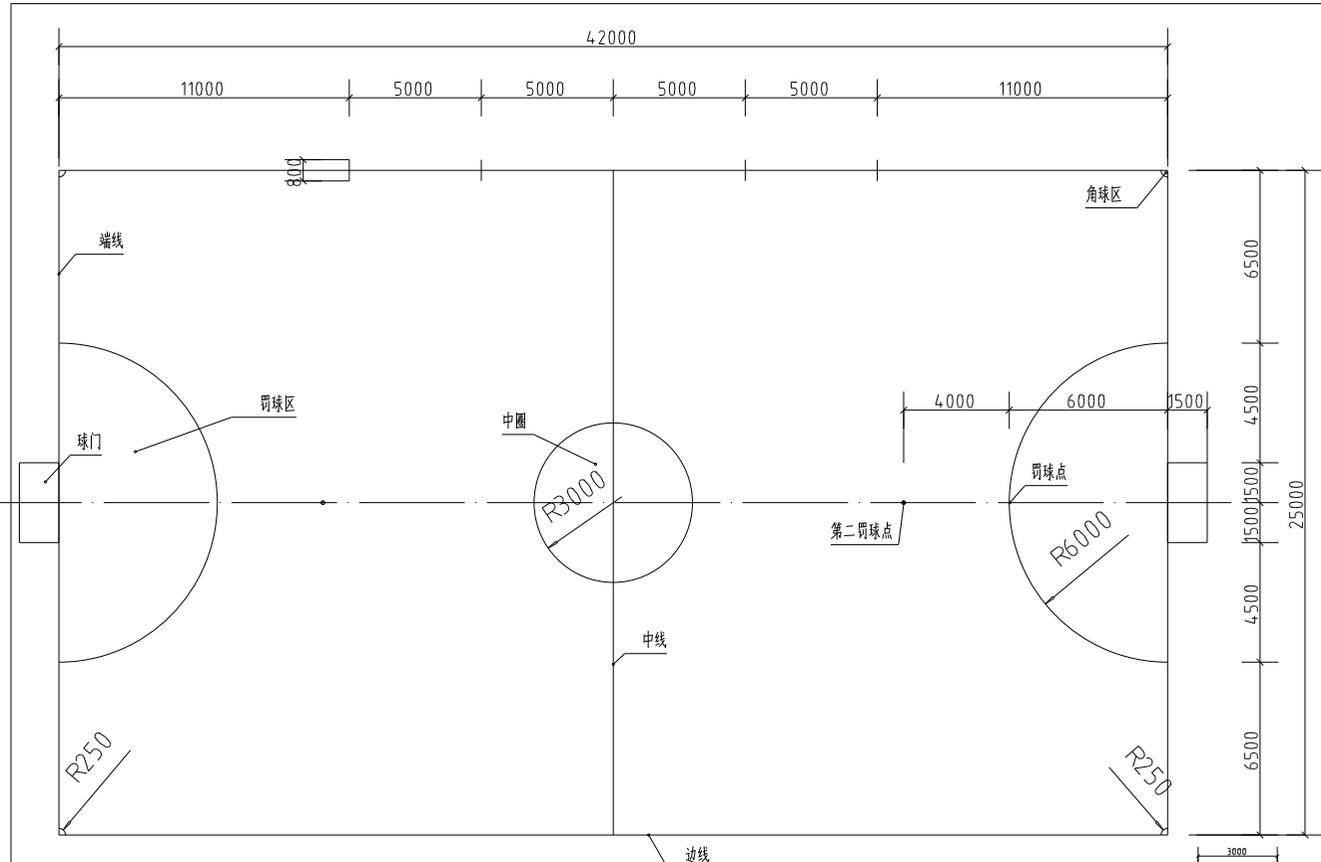
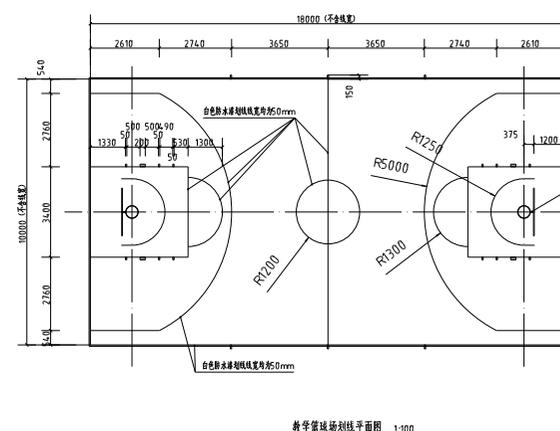
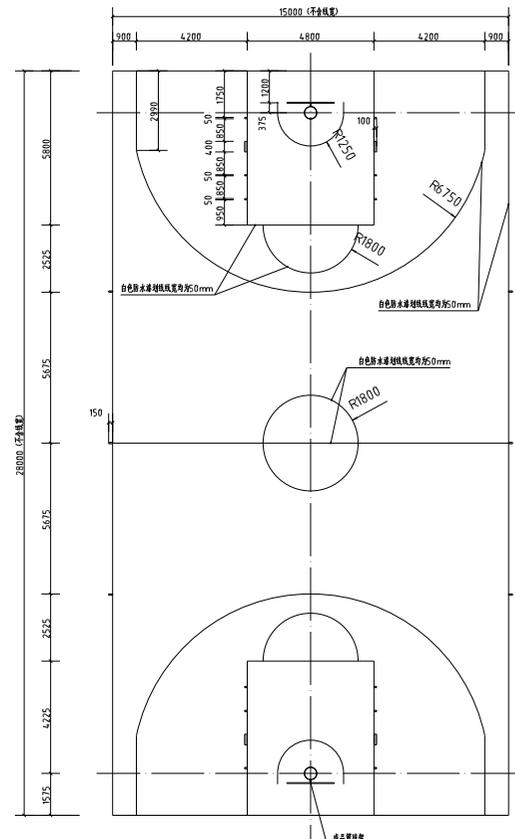
DESIGN DATE

审核人

CHECKED BY

设计人

DESIGNED BY

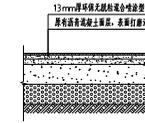




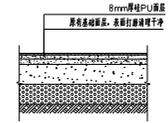
华天设计
HUA TIAN SHE JI

广州华天设计有限公司
工程地址: 广州市天河区龙口西路1402号33
项目设计: 华天设计(广州)有限公司
工程监理单位: 广州市天河区建设工程质量监督站
监理单位: 广州市天河区建设工程质量监督站
设计日期: 2015.03.15
图号: JZ-08

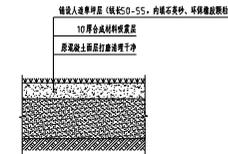
1. 详细做法见相关规范及图集, 详图一律按图。
2. 所有材料品牌均应符合国家现行标准, 且
合格, 不得使用不合格材料, 不得使用不合格
材料, 且应符合国家现行标准。
3. 详细做法见相关规范及图集, 详图一律按图。
4. 详图一律按图。



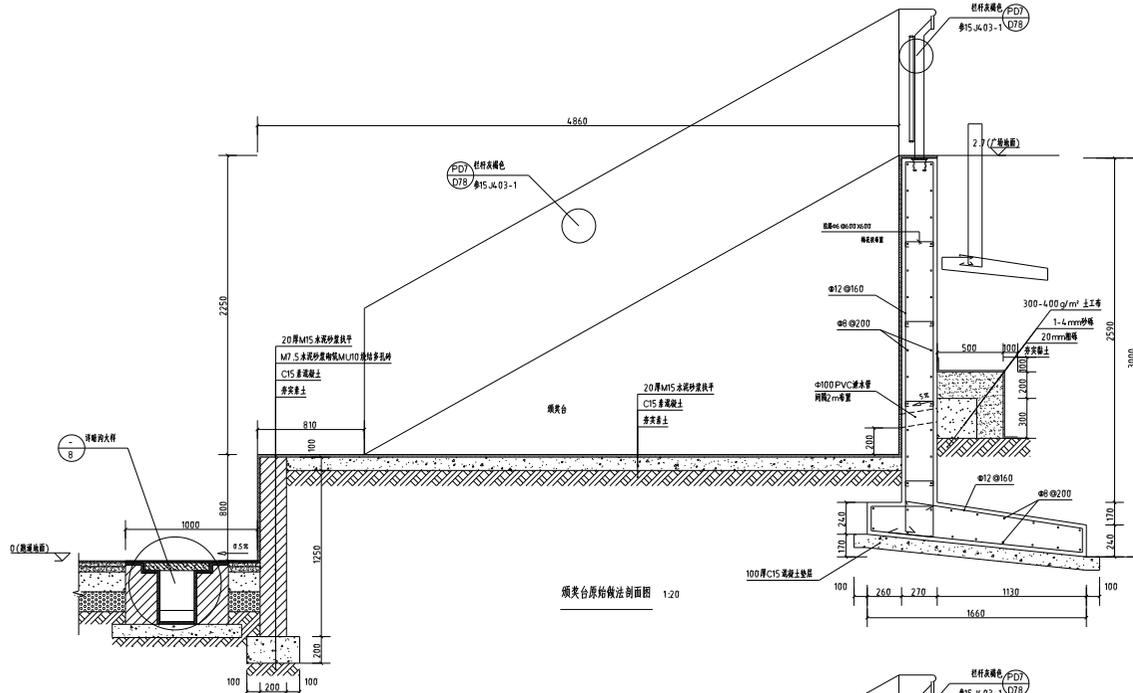
13mm厚混合喷涂型跑道结构剖面图 1:20



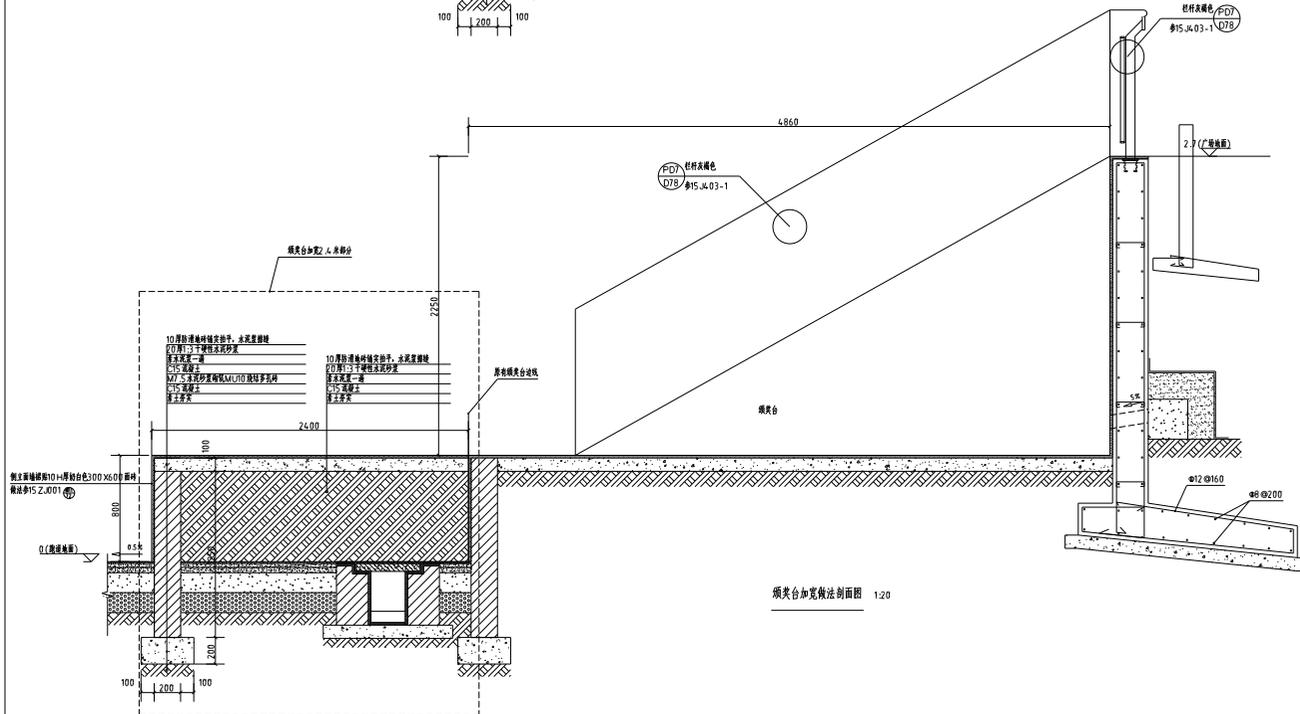
室外场场硅PU地面做法 1:20



足球场人工草坪做法 1:20



噪声台原始做法剖面图 1:20



噪声台加宽做法剖面图 1:20

工程名称
ENGINEERING NAME

建设单位
CONTRACTOR NAME/ADDRESS

监理单位
SUPERVISOR NAME

设计日期
DESIGN DATE

图名
FIGURE NAME

图号
FIGURE NO.

设计人
DESIGNER

审核人
CHECKER

校对
CORRECTOR

制图
DRAWING

审核
CHECK

设计
DESIGN

日期
DATE

比例
SCALE

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX