

图 纸 目 录

[illegible]

设计说明（一）

一、设计依据：

1. 现场的实际情况及相关的设计要求。
2. 国际田联的现行《田联设施手册》2008版、《田径竞赛规则》2014-2015修改部分及现行有关体育设施规范。
3. 田径运动场地设计有关参考资料。
4. 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定，主要包括如下：《中小学体育器材和场地》GB/T19851.11-2005 J265-2003《塑胶跑道基础混凝土及沥青材料》JTJ032-94《田径场地使用要求及检验方法》GB/T22517.6-2011《人工材料体育场地使用要求及检测方法》GB/20033.2-2005《体育场地与设施（一）》08J933-1《中小学合成材料面层运动场地》GB/T36246-2018
5. 甲方提供的现场地形条件及相关资料。

二、工程概况：

1. 工程名称：桂林市田家炳中学室外环形塑胶跑道改造项目。
2. 建设地点：桂林市七星区
3. 场地改造面积：详相关图纸
4. 计量单位：总平面、标高及运动场以米为单位，其它尺寸均以毫米为单位。
5. 注意事项：本工程施工与验收必须遵守国家相关施工与验收规范进行。未经设计同意，不能随意改变相关技术参数进行施工。
6. 本次改造范围为跑道、排水管/沟、算子井等相关部分。
7. 坡度：塑胶跑道的横向坡度不大于8:1000，纵向坡度不大于1:1000。

三、13mm混合型塑胶跑道基本要求：

13mm混合型塑胶跑道必须满足的基本要求如下：

1、塑胶跑道成品运动物理性能及抗老化性能：为适应学生或运动者的运动需求，在运动中减少伤害，塑胶跑道产品符合GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准物理机械性能要求，提供具有“CMA”标志的合格检验检测报告：

序号	检测项目	指标要求	
1	冲击吸收, %	35~50	
2	垂直变形, mm	0.6~3.0	
3	抗滑值 (BPN20℃)	≥47 (湿测)	
4	拉伸强度, MPa	≥0.5	
5	扯断伸长率, %	≥40	
6	阻燃性, 级	I	
7	老化 500h	拉伸强度, MPa	≥0.5
		扯断伸长率, %	≥40
8	无机填料含量 %	≤65	

2、塑胶跑道环保性能：为确保塑胶面层质量，保护学生或运动者的身心健康，塑胶产品不得有明显的臭味、异味，面层符合GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准有害物质限量及气味要求，提供具有“CMA”标志的合格检验检测报告：

	项目	指标
有害物质含量	3种邻苯二甲酸酯类化合物（DBP、BBP、DEHP）/（g/kg）	≤1.0
	3种邻苯二甲酸酯类化合物（DNOP、DINP、DIDP）/（g/kg）	≤1.0
	多环芳烃（18种总和）/（mg/kg）	≤50
		≤20（取合成材料面层上表面5mm以内部分）
	苯并[a]芘/（mg/kg）	≤1.0
	短链氯化石蜡（C10-C13）/（g/kg）	≤1.5
	4,4'-二氨基-3,3'-二氧二苯甲烷（MOCA）/（g/kg）	≤1.0
	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）	≤0.2
	游离二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）/（g/kg）	≤1.0
	可溶性铅/（mg/kg）	≤50
有害物质释放量	可溶性镉/（mg/kg）	≤10
	可溶性铬/（mg/kg）	≤10
	可溶性汞/（mg/kg）	≤2
	总挥发性有机化合物（TVOC）/[mg/（m³·h）]	≤5.0
	甲醛/[mg/（m³·h）]	≤0.4
	苯/[mg/（m³·h）]	≤0.1
	甲苯、二甲苯和乙苯总和/[mg/（m³·h）]	≤1.0
	二氧化硫/[mg/（m³·h）]	≤7.0
	气味	≤3
	气味等级/级	≤3

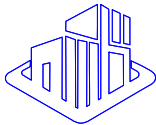
3、为了保证塑胶跑道的物理性能不受长期使用和力压而产生较大的影响，塑胶跑道面层经过外力（100kg）压缩≥100天，符合GB 36246-2018、GB/T 14833-2020和GB/T 22517.6-2020标准现浇非渗水型田径运动场地面层检测要求，提供具有CMA标识的合格检测报告。（报告上附查询真伪网址或二维码）

4、为保障使用者的健康运动，塑胶跑道在湿度>90RH，温度28℃的条件下放置≥32天后，依据HG/T 3950-2007对金黄色葡萄球菌和大肠杆菌的抗菌率>99.9%，耐久试验抗细菌率>99.9%，对黑曲霉、绳状青霉、求毛壳霉、宛氏拟青霉、土曲霉、出芽短梗霉抗霉菌及其耐久性能达到0级（不长，即显微镜放大50倍下观察未见生长），提供具有CMA和CNAS标识的合格检测报告。（报告上附查询真伪网址或二维码）

5、为保障使用者的安全，塑胶跑道在室外自然大气环境暴露一年，依据GB 8624-2012标准检测燃烧性能符合铺地材料燃烧性能B1（B）级，提供具有CMA标识的合格检测报告。（报告上附查询真伪网址或二维码）

6、为保障塑胶跑道产品不对人体、周边环境造成有害物质迁移影响，产品经酸雨浸泡500h后，浸泡液依据GB 6675.4-2014标准对八项特定可迁移元素检测结果达到未检出，提供具有CMA标识的合格检验检测报告。（报告可通过二维码或全国认证认可信息公共服务平台查询真伪）

7、非固体原料塑胶跑道面胶依据GB/T 43564-2023和GB 36246-2018标准分3d、7d、14d、28d和60d 5个时间段检测有害物质释放量，总挥发性有机化合物（TVOC）≤5.0 mg/（m³·h），甲醛≤0.1 mg/（m³·h），苯，甲苯、二甲苯和乙苯总和均达到N.D.（即未检出）要求，提供封面具有CMA和CNAS标识的合格检验检测报告。（报告可通过二维码或全国认证认可信息公共服务平台查询真伪）



艺卓设计有限公司
YI ZHUO DESIGN ENGINEERING CO.,LTD

说明：

备注：

- 1.本图未经我司设计师之批准，不得随意将任何部分翻印、玻璃、透者必究。
- 2.有以比例量度尺规，一切应参照内数字所示为准。
- 3.本图所有涉及强、柱、拉土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师发就无脱后方可实施。
- 4.本图以最后更正之版本为准，其它版本自动作废。
- 5.本图假如基本图自圆整，否则一律无效。

审 定	陈祥	陈祥
审 核	陈祥	陈祥
项目负责人	陈祥	陈祥
专业负责人	陈祥	陈祥
校 对	王静	王静
设 计	陈祥	陈祥
绘 图	陈祥	陈祥

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学室外环形塑胶跑道改造项目

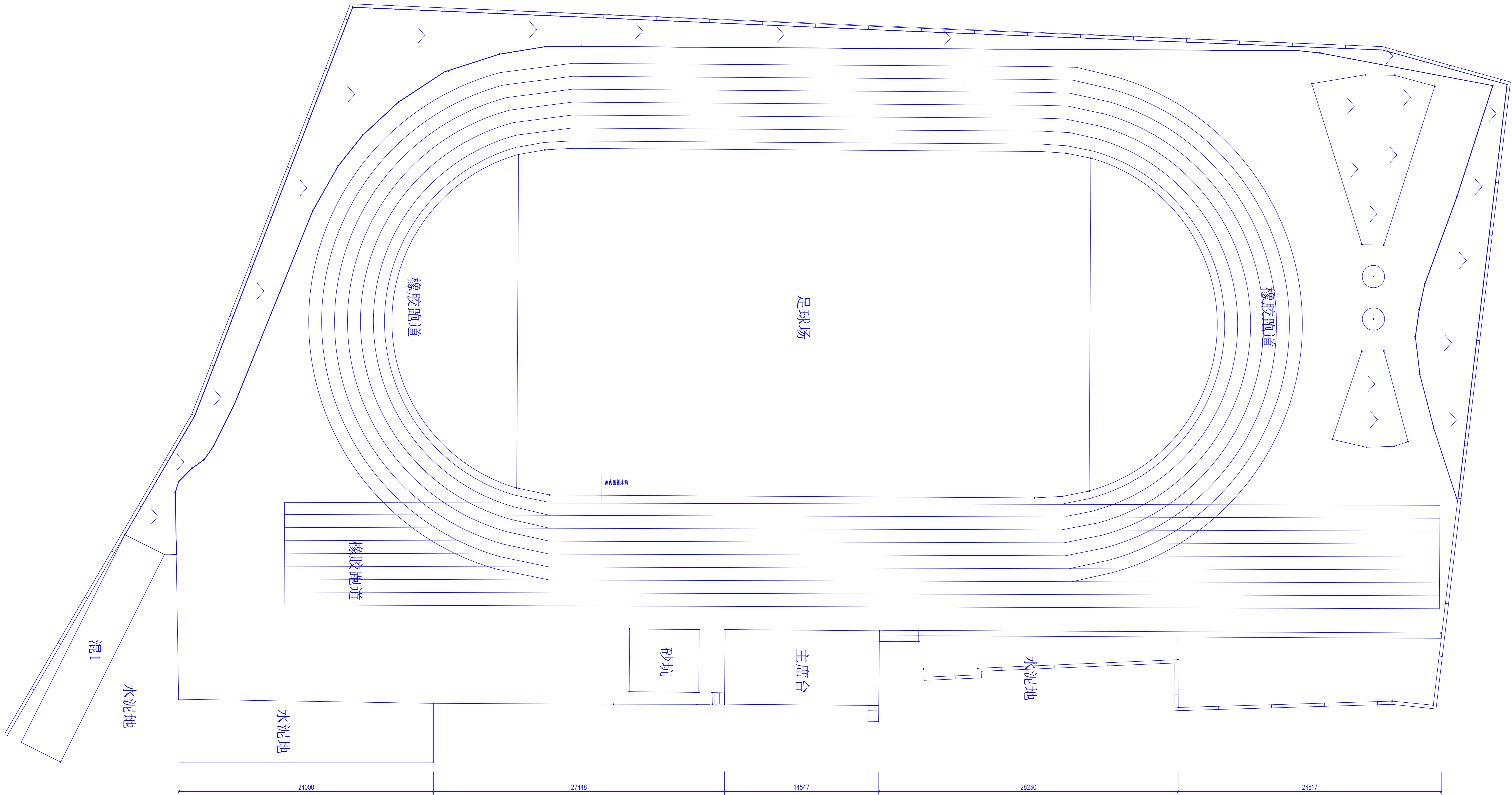
图名

设计说明（一）

项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专 业	建筑
设计阶段	施工图
比 例	1:100
日 期	2025年06月
版 次	01
图 号	JS-01

公司出图专用章（章）

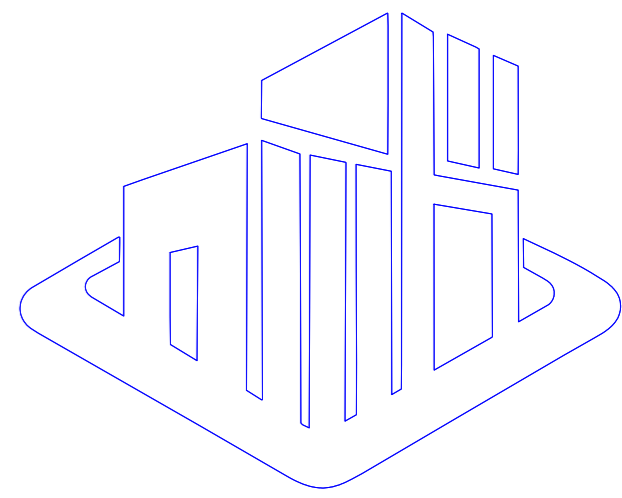
审图专用章（章）



改造前运动场平面图

图例

> > > > 原绿化种植区域



艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN Co.,LTD

说明:

- 备注:
1. 本图未经我司设计师之批准，不得随意将任何部分翻印、改动，违者必究。
 2. 勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。
 3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
 4. 本图以最后更正之版本作实，其它版本自动作废。
 5. 本图须加盖本院出图签章,否则一律无效。

审 定	唐京华	高余华
审 核	唐京华	高余华
项目负责人	黄祥浩	黄祥浩
专业负责人	唐京华	高余华
校 对	王宜伟	王宜伟
设 计	周京汉	周京汉
绘 图	周京汉	周京汉

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

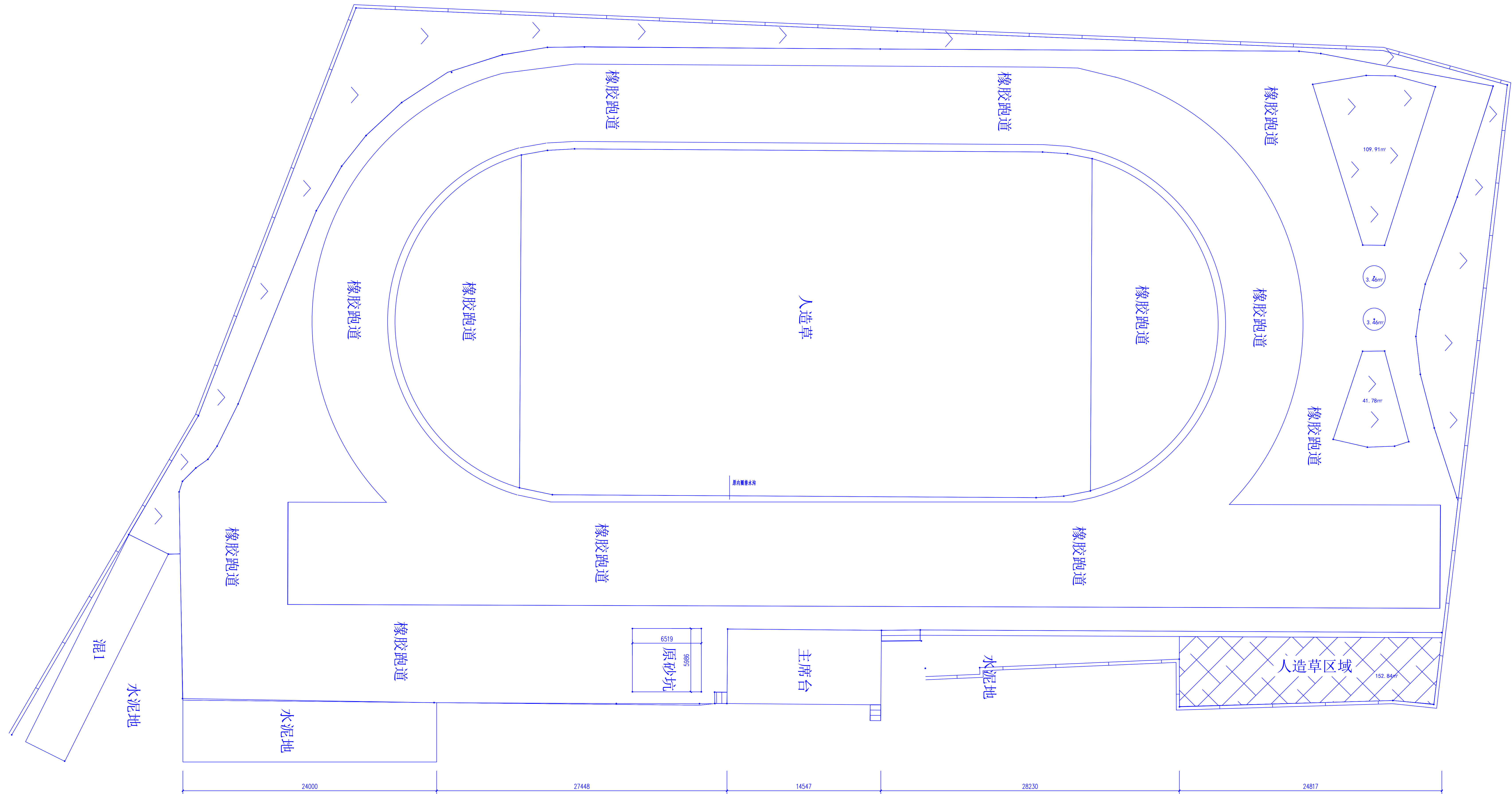
图名

改造前运动场平面图

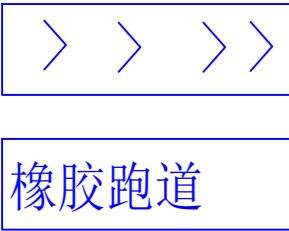
项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专 业	建筑
设计阶段	施工图
比 例	1:100
日 期	2025年06月
版 次	01
图 号	JS-02

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



图例

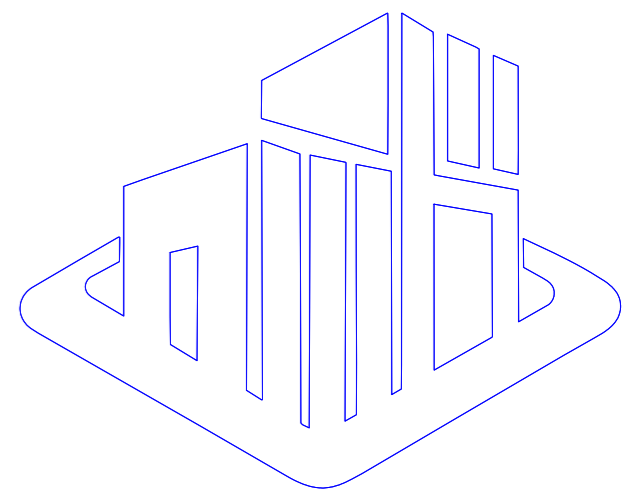


原绿化种植区域 717.18㎡

原橡胶跑道区域(拆除做法：详本页做法) 4507.39㎡

原橡胶跑道区域拆除做法：
1. 拆除原13mm塑胶跑道；

运动场拆除平面图



艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN Co., LTD

说明：

- 备注：
1. 本图未经我司设计师之批准，不得随意将任何部分翻印、改动，违者必究。
 2. 勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。
 3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
 4. 本图以最后更正之版本作实，其它版本自动作废。
 5. 本图须加盖本院出图签章，否则一律无效。

审 定	唐京华	高余华
审 核	唐京华	高余华
项目负责人	费祥浩	费祥浩
专业负责人	唐京华	高余华
校 对	王宣伟	王宣伟
设 计	周京议	周京议
绘 图	周京议	周京议

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

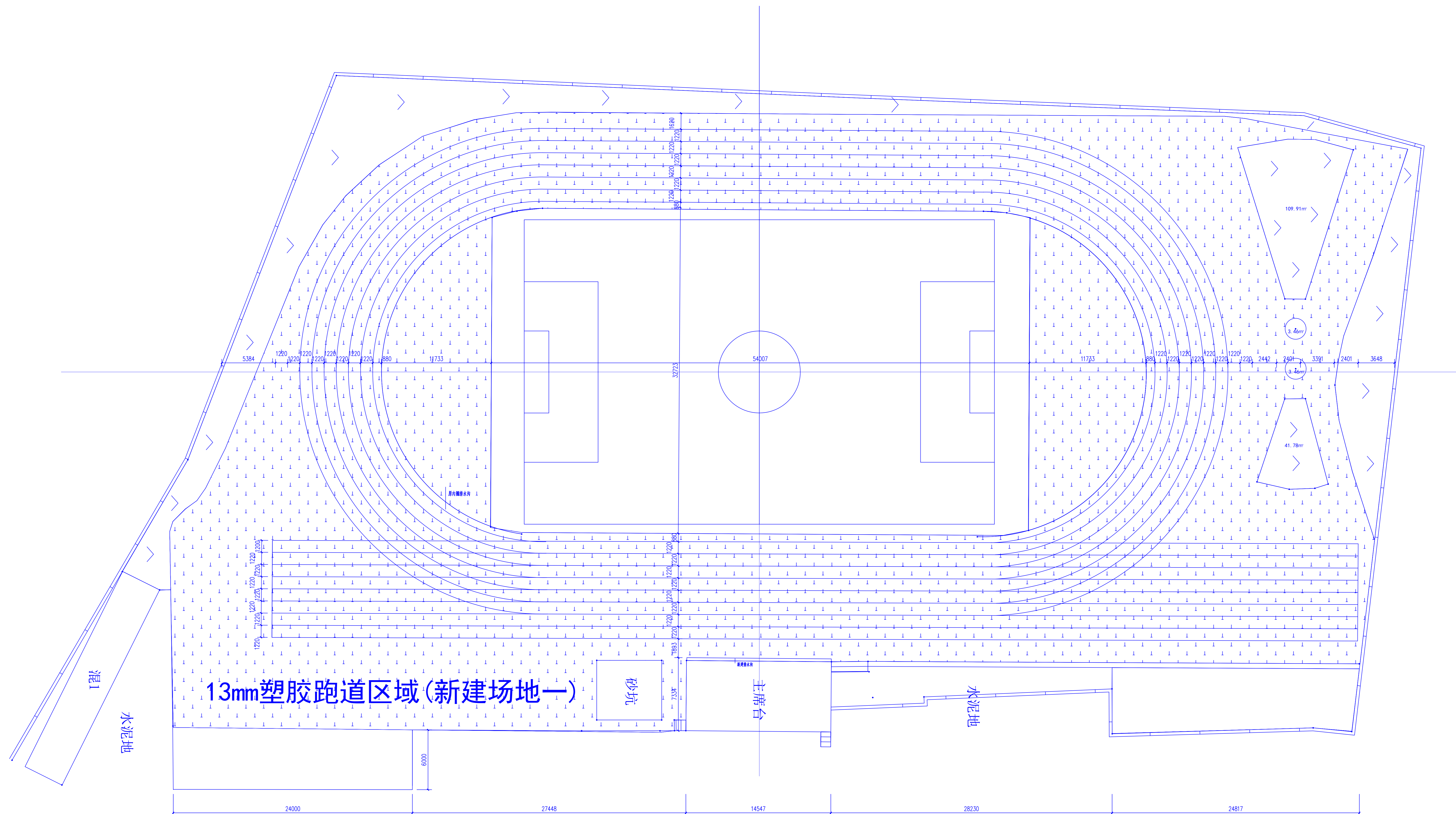
图名

运动场拆除平面图

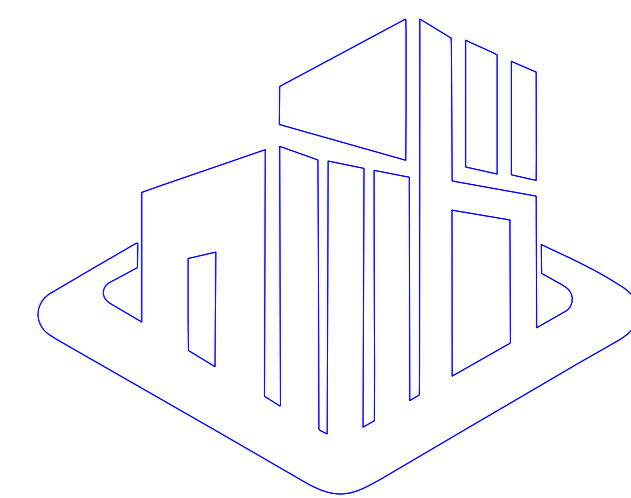
项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专 业	建筑
设计阶段	施工图
比 例	1:100
日 期	2025年06月
版 次	01
图 号	JS-03


(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



改造后运动场平面图




艺卓鼎创工程设计有限公司
 YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN Co., LTD.

说明:

备注:

1. 本图未经我司设计师之批准, 不得随意将任何部分翻印、改动, 违者必究。
2. 勿以比例量度此图, 一切应依图内数字所示为准。
3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
4. 本图以最后更正之版本作实, 其它版本自动作废。
5. 本图须加盖本图出图签章, 否则一律无效。

审 定	唐京华	唐京华
审 核	唐京华	唐京华
项目负责人	费泽浩	费泽浩
专业负责人	唐京华	唐京华
校 对	王宣伟	王宣伟
设 计	周京汉	周京汉
绘 图	周京汉	周京汉

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称	
------	--

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

图名

改造后运动场平面图

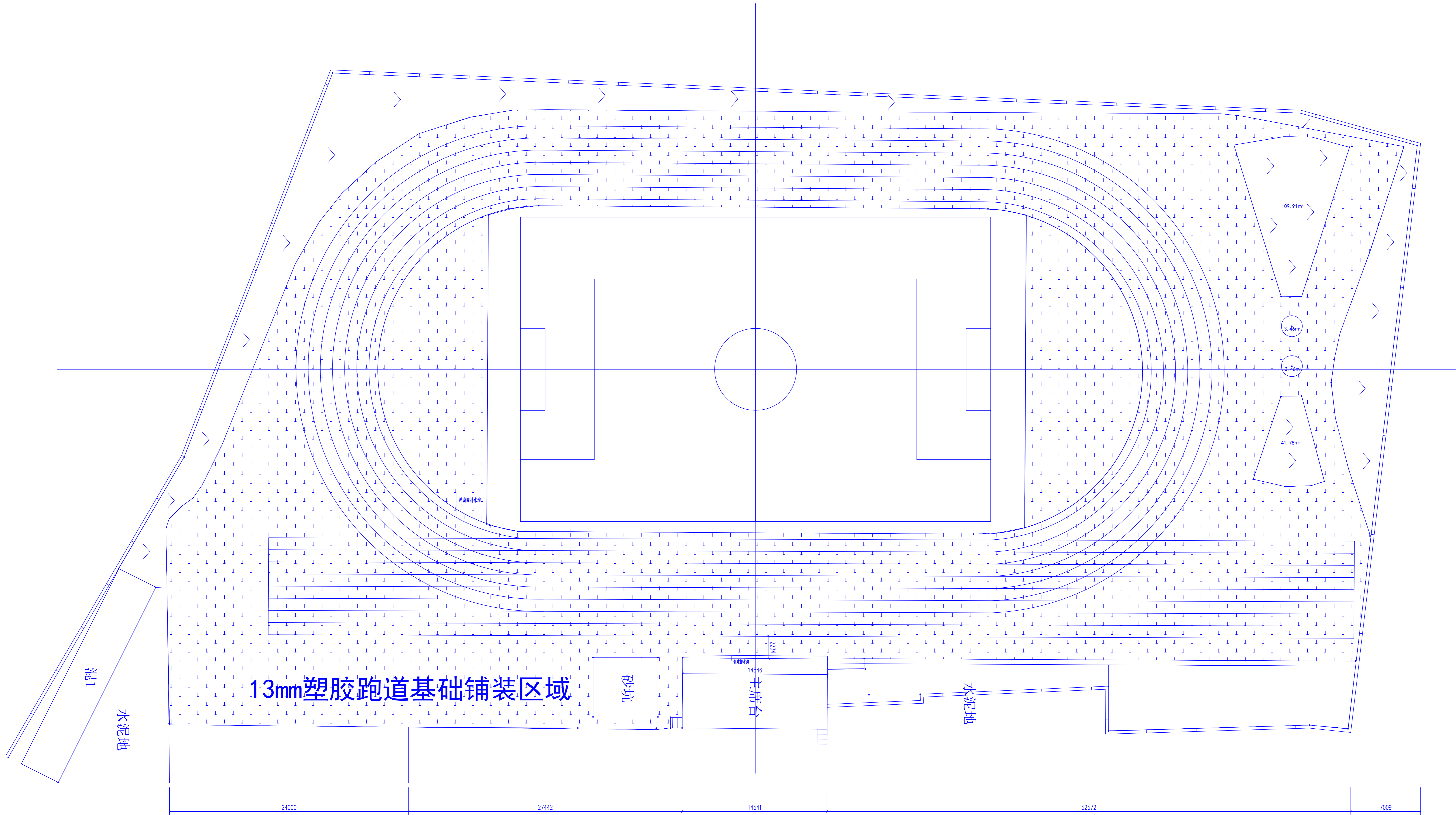
项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专业	建筑
设计阶段	施工图
比例	1:100
日期	2025年06月
版次	01
图号	JS-04

(公司出图专用章盖章处)

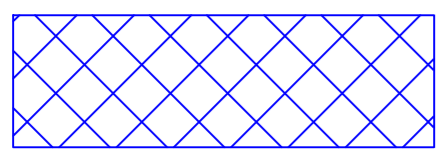
(审图专用章盖章处)

图例

13mm塑胶跑道区域(新建场地一) 4463.53m²



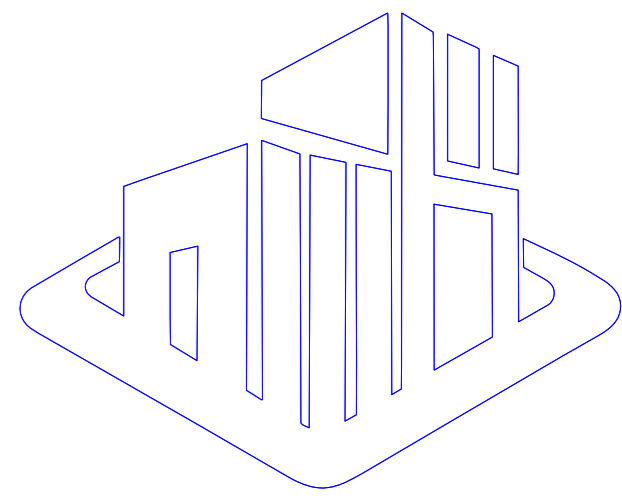
图例



13mm塑胶跑道基础铺装区域 4463.53m²

- 13mm塑胶跑道基础铺装区域做法:
- 薄膜养护
 - 喷洒乳化沥青粘油层(0.5kg/m²)
 - 平均厚度70mmAC-10细(微)粒改性沥青混凝土(绿辉岩)分层摊铺 找坡:
 - 13mm混合型塑胶跑道(基本要求详设计说明);
 - 50mm宽跑道标线;

运动场基础铺装平面图



艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN Co., LTD

说明:

- 备注:
1. 本图未经我司设计师之批准, 不得随意将任何部分翻印、改动, 违者必究。
 2. 勿以比例量度此图, 一切应依图内数字所示为准。
 3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
 4. 本图以最后更正之版本作实, 其它版本自动作废。
 5. 本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效。

审 定	唐京华	唐余华
审 核	唐京华	唐余华
项目负责人	黄祥浩	黄祥浩
专业负责人	唐京华	唐余华
校 对	王宜伟	王宜伟
设 计	周京汉	周京汉
绘 图	周京汉	周京汉

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

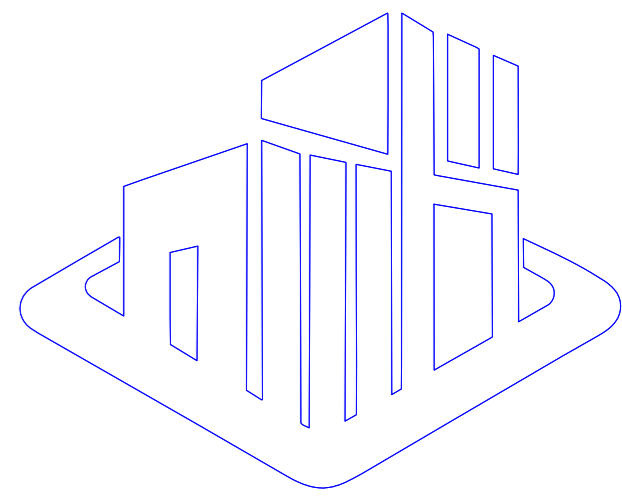
图名

运动场基础铺装平面图

项目编号	YZDC-GI.2025-06-001
专 业	建筑
设计阶段	施工图
比 例	1:100
日 期	2025年06月
版 次	01
图 号	JS-05

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN Co., LTD

说明:

- 备注:
1. 本图未经我司设计师之批准, 不得随意将任何部分翻印、改动, 违者必究。
 2. 勿以比例量度此图, 一切应依图内数字所示为准。
 3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
 4. 本图以最后更正之版本作实, 其它版本自动作废。
 5. 本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效。

审 定	唐京华	高余华
审 核	唐京华	高余华
项目负责人	黄祥浩	黄祥浩
专业负责人	唐京华	高余华
校 对	王宜伟	王宜伟
设 计	周京议	周京议
绘 图	周京议	周京议

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

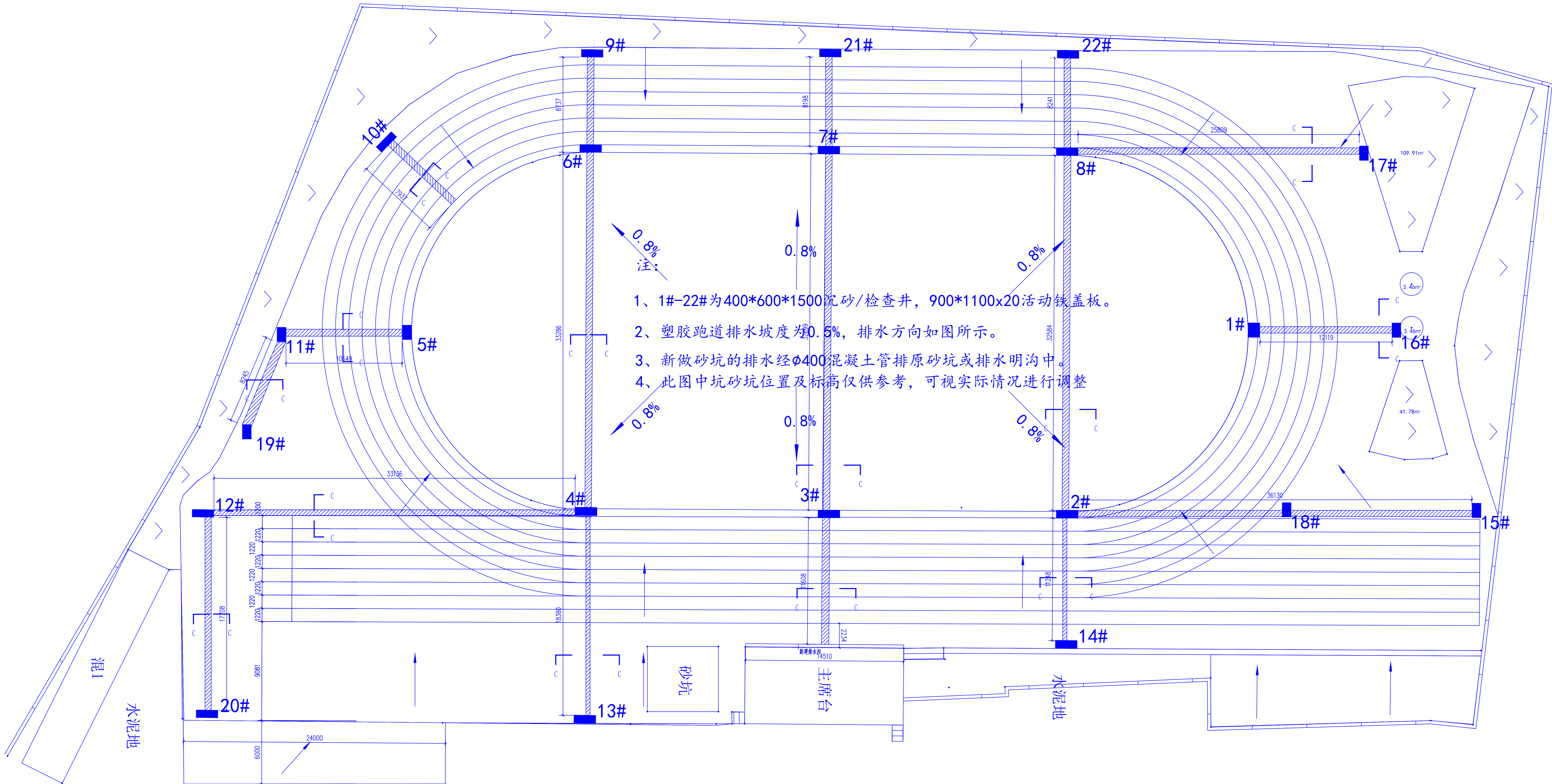
图名

新建排水沟/管及排水坡度平面图

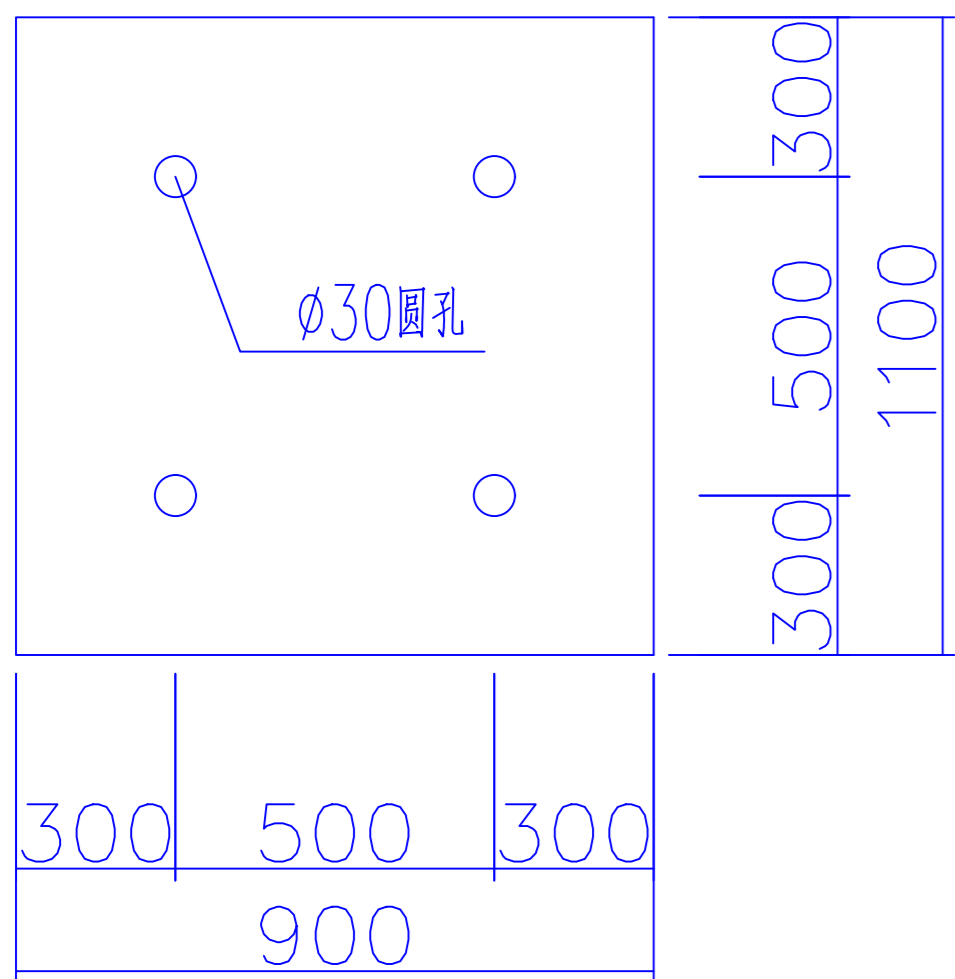
项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专 业	建筑
设计阶段	施工图
比 例	1:100
日 期	2025年06月
版 次	01
图 号	JS-06

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

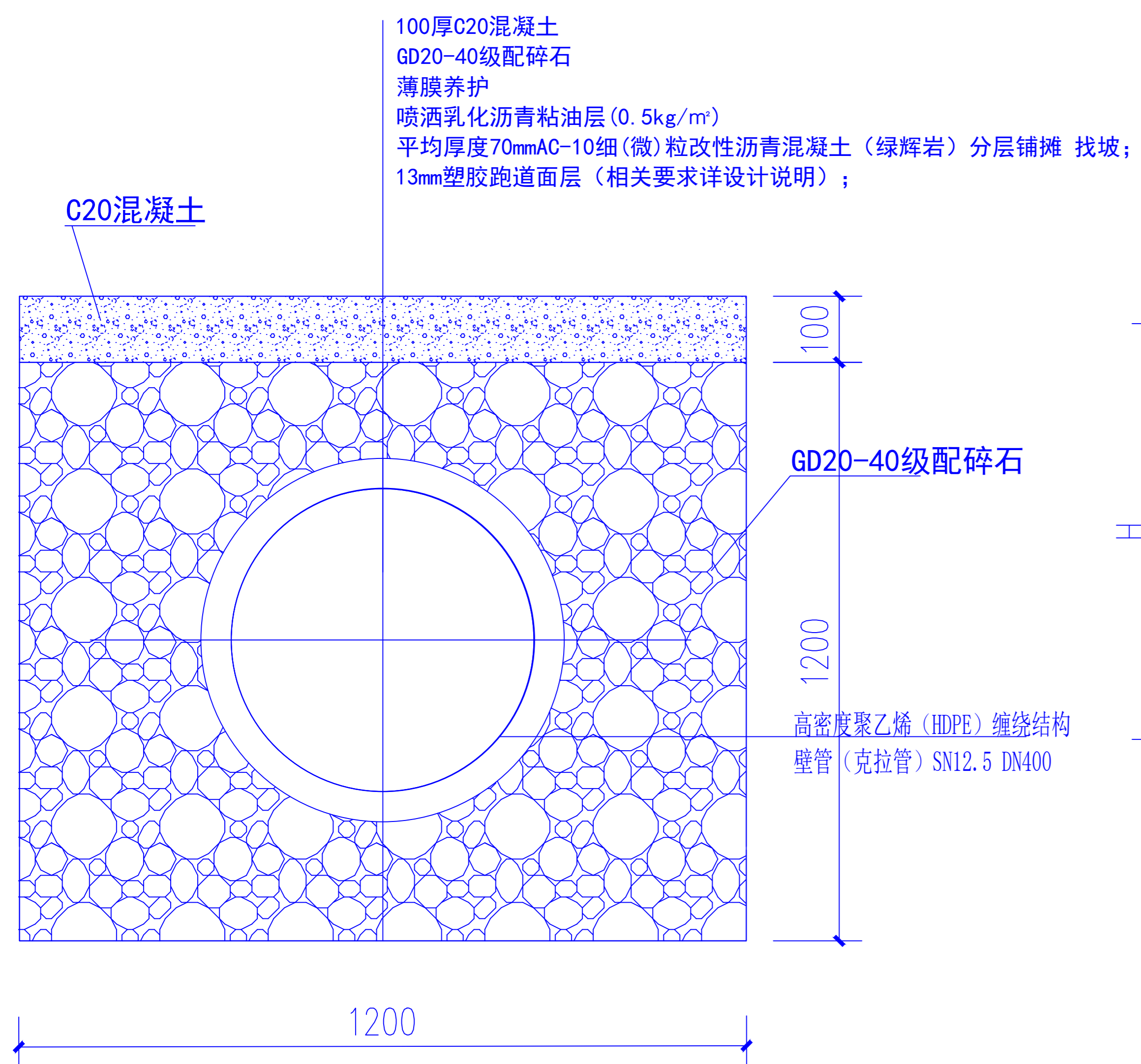


- 1、1#-22#为400*600*1500沉砂/检查井, 900*1100x20活动铁盖板。
2、塑胶跑道排水坡度为0.5%, 排水方向如图所示。
3、新做砂坑的排水经 $\phi 400$ 混凝土管排原砂坑或排水明沟中。
4、此图中坑砂坑位置及标高仅供参考, 可视实际情况进行调整

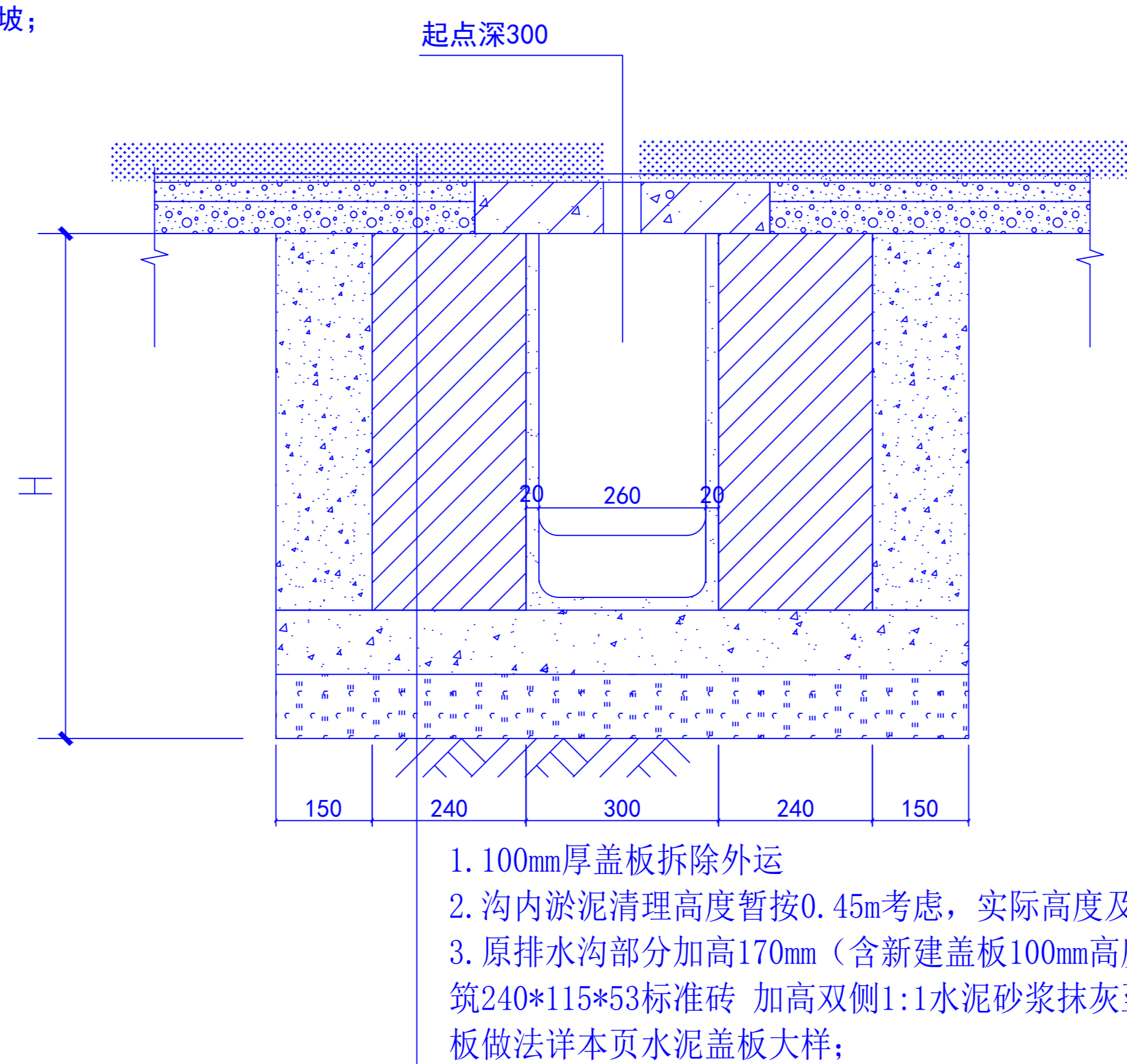


沉砂/检查井盖板大样图

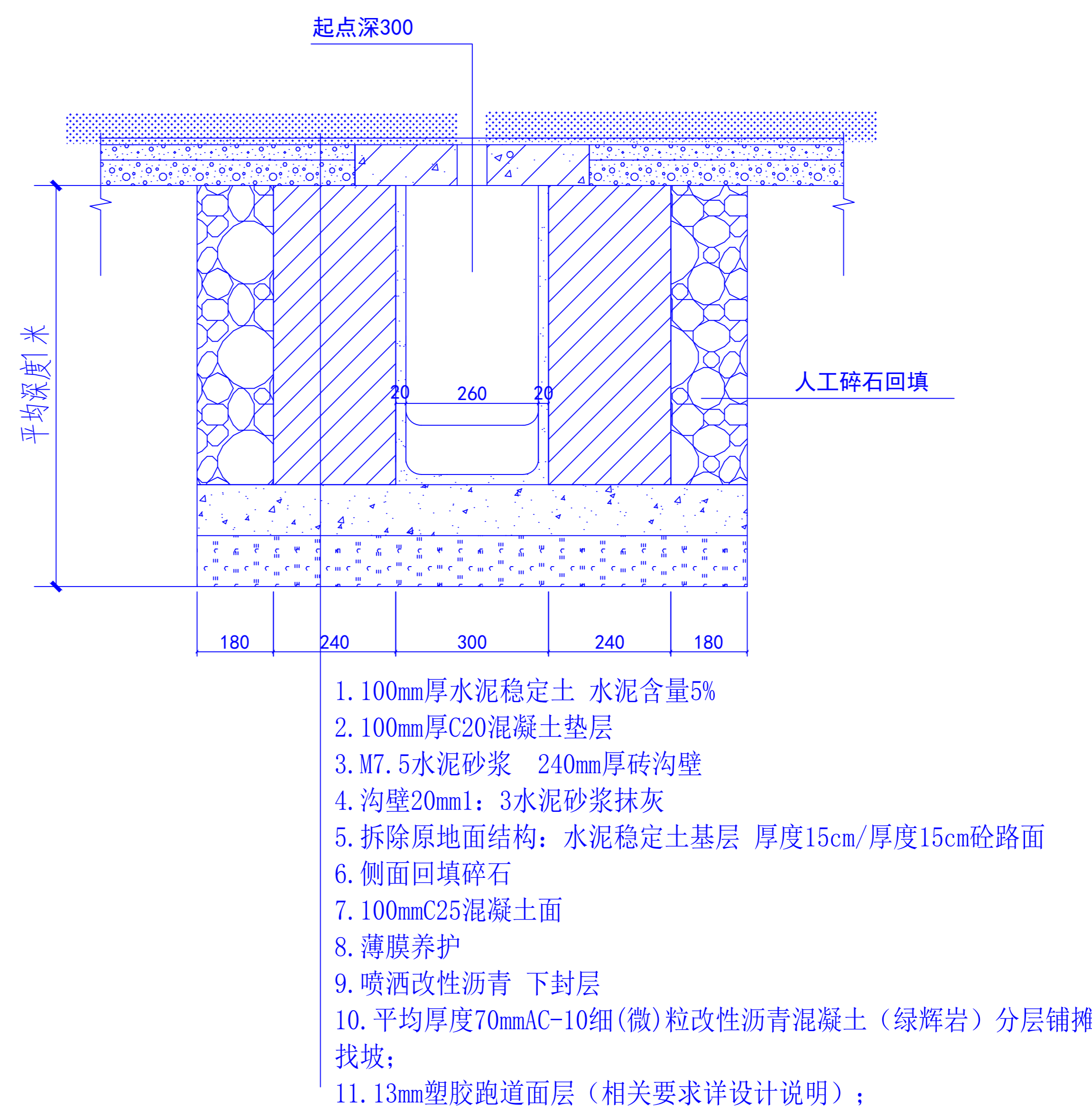
新建排水沟/管及排水坡度平面图



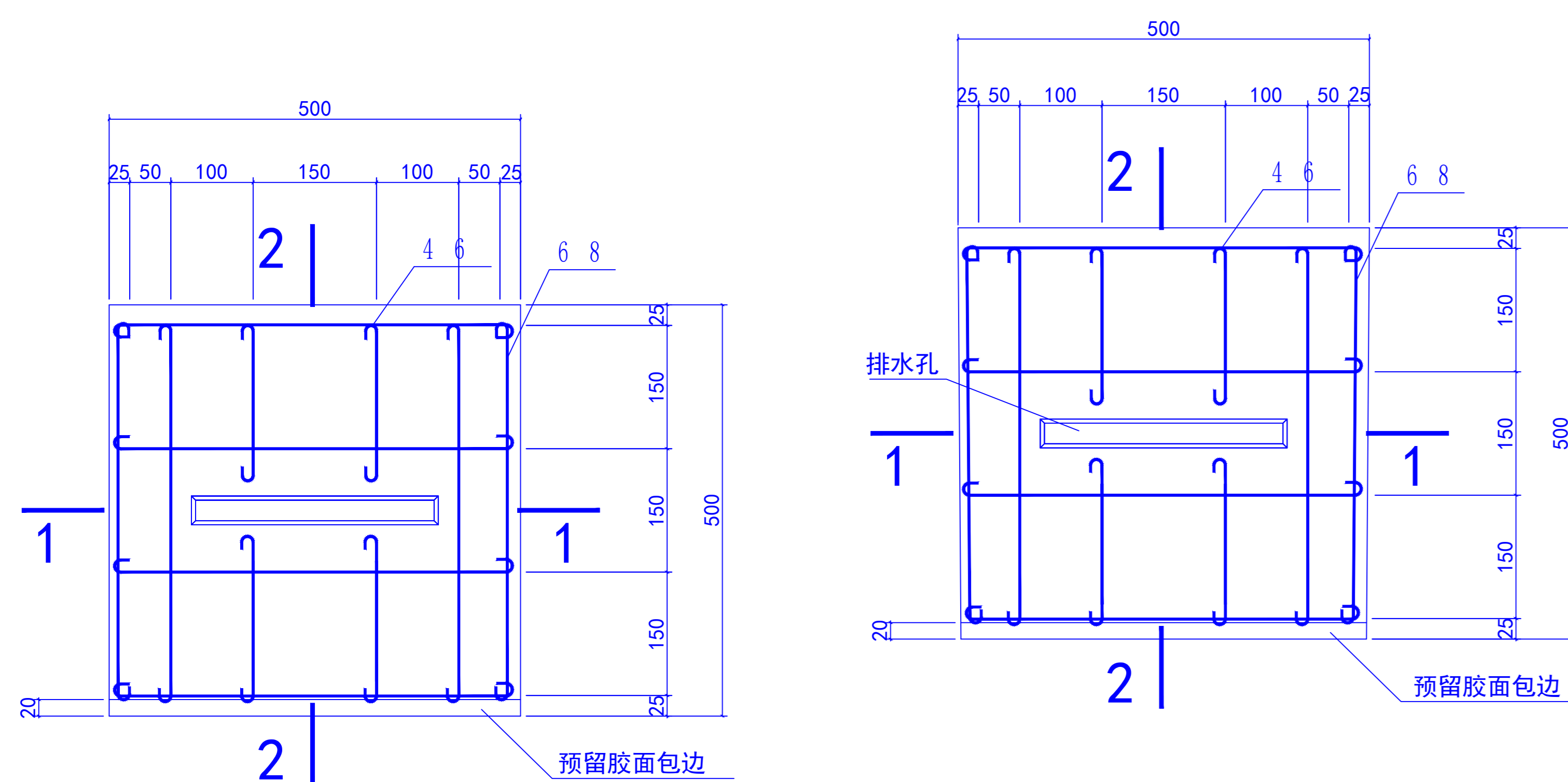
C-C过跑道排水管截面图



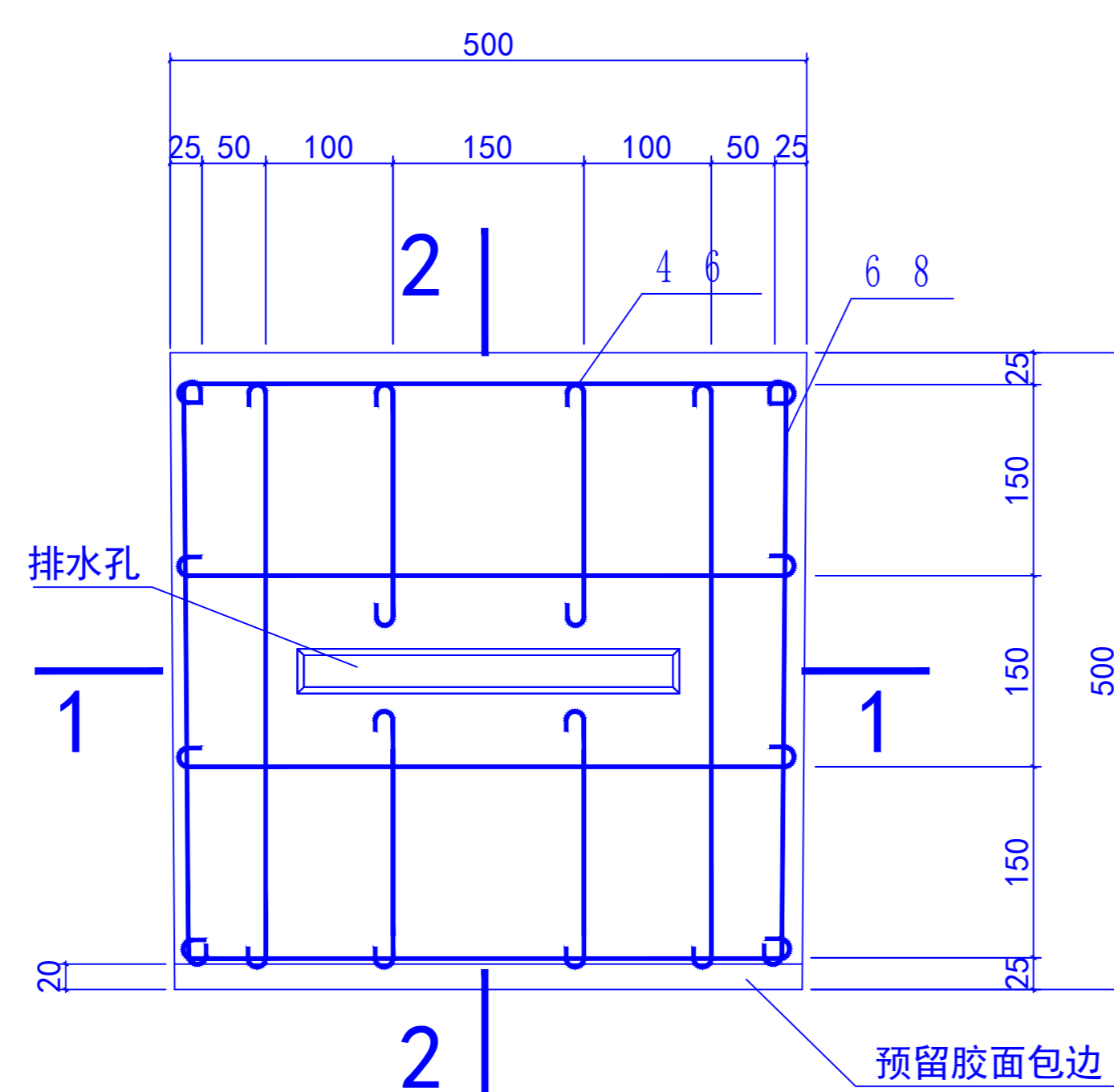
原内环排水沟改造大样图



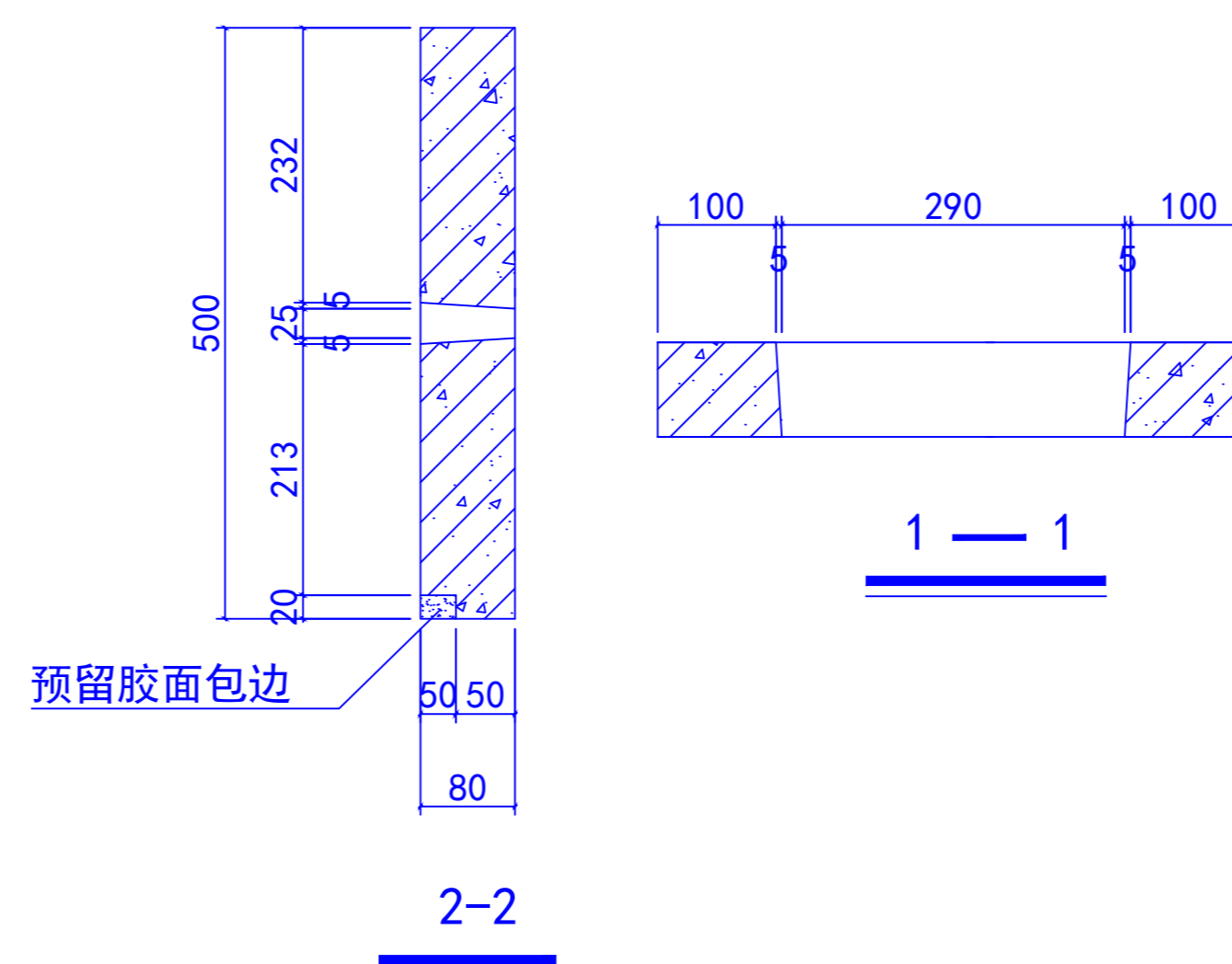
新建排水沟大样图



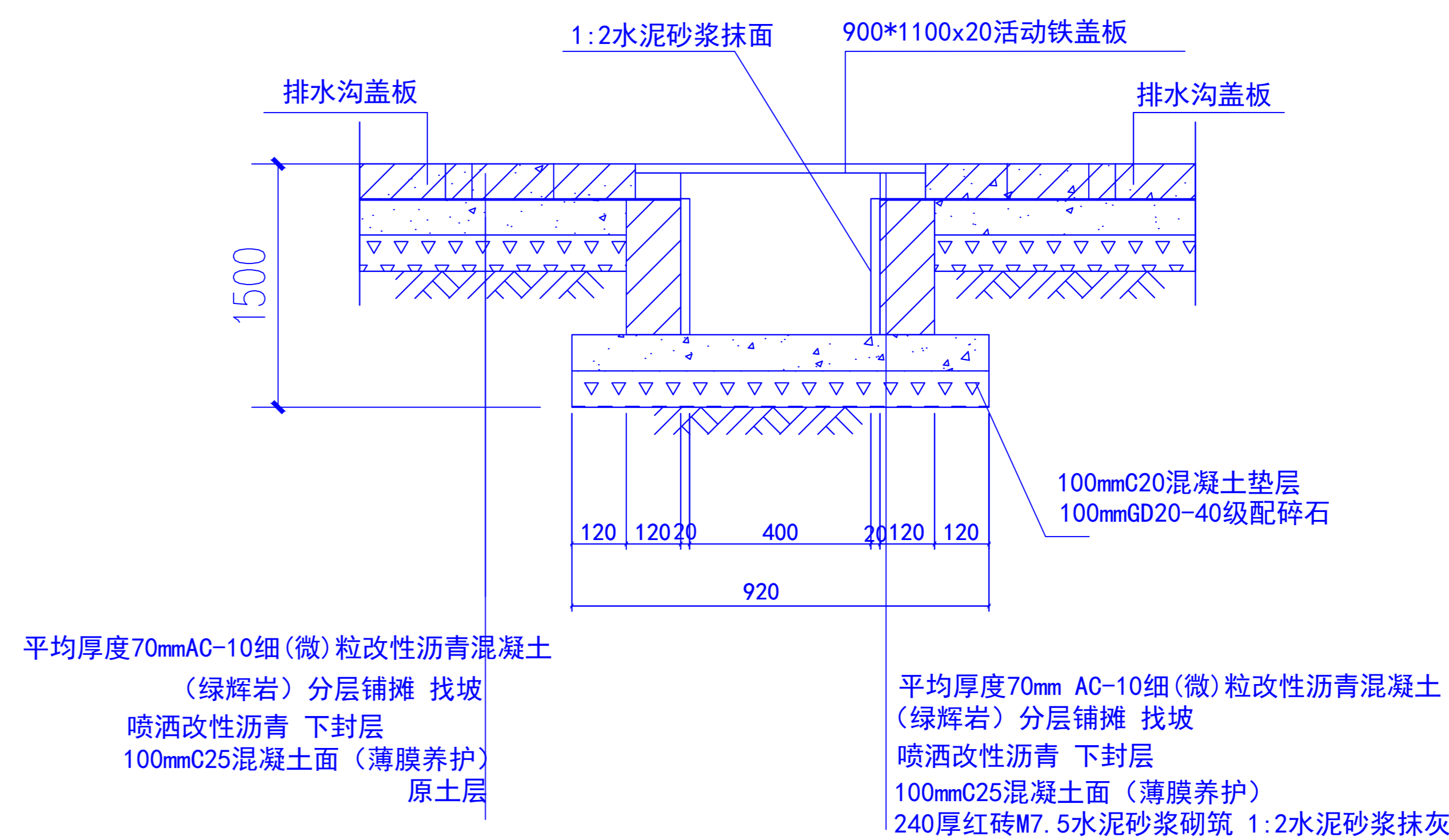
盖板钢筋图



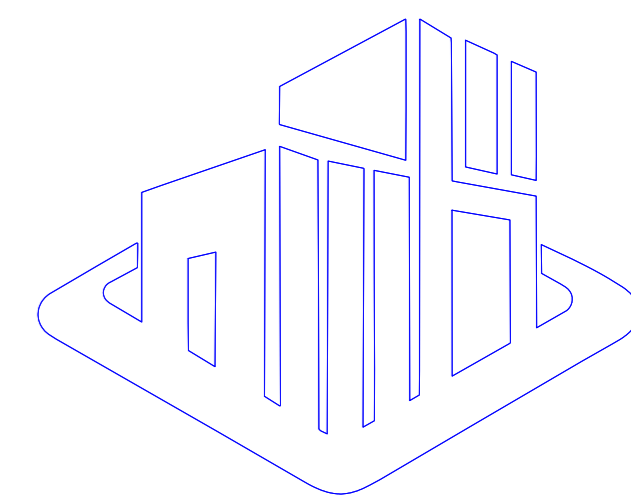
C20钢筋砼排水沟盖板大样图



C20钢筋砼排水沟盖板大样图



沉砂井大样图



YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN Co., LTD.

说明:

备注:

1. 本图未经我司设计师之批准, 不得随意将任何部分翻印、改动, 违者必究。
2. 勿以比例量度此图, 一切应依图中数字所示为准。
3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
4. 本图以最后更正之版本作实, 其它版本自动作废。
5. 本图须加盖本院出图签章, 否则一律无效。

审 定	唐京华	唐京华
审 核	唐京华	唐京华
项目负责人	费泽浩	费泽浩
专业负责人	唐京华	唐京华
校 对	王宜伟	王宜伟
设 计	周京汉	周京汉
绘 图	周京汉	周京汉

建设单位

桂林市田家炳中学

工程名称

桂林市田家炳中学环形塑胶跑道改造项目

图名

大样

项目编号	YZDC-GL2025-06-001
专业	建筑
设计阶段	施工图
比例	1:100
日期	2025年6月
版次	01
图号	JS-8

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)