

# 许昌工商管理学校-球类场地建设工程

## 施工图设计

工程编号：21QN-S1617

单项名称：运动场

设计单位：上海千年城市规划工程设计股份有限公司

二〇二一年五月

# Construction drawing design description

## 施工图设计说明

<p><b>一 项目概况:</b></p> <p>1 项目名称:许昌市工商管理学校-球类场地建设工程</p> <p>2 项目地点:许昌市永昌东路市职教园</p> <p>3 占地面积:4560平方米;</p> <p><b>二 设计规范和依据</b></p> <p>1 本工程的建设主管单位与我单位签定的设计合同等相关文件;</p> <p>2 本工程的建设主管单位对本工程方案设计的审批意见;</p> <p>3 《许昌市职业教育园区项目总平面规划图》</p> <p>4 建设单位指导意见</p> <p>5 工程设计应执行的主要规范、标准:</p> <p>1) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2016)</p> <p>2) 《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)</p> <p>3) 《运动场地设计规范》</p> <p>4) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40—2011)</p> <p>5) 《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTGF30—2003)</p> <p>6) 《公路路面基层施工技术规范》(JTGT F20-2015)</p> <p>7) 《室外排水设计规范》(GB50014-2006)2014年版</p> <p>8) 《给排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)</p> <p>9) 《国家建筑标准设计图集-市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)</p> <p><b>三 设计范围</b></p> <p>1 本次主要对许昌市工商管理学校校园南侧新增运动场地进行设计,主要包括三个方面内容,分别为场地硬化工程、照明工程、排水工程。</p> <p>1) 硬化工程:新建4个篮球场、3个排球场、2个羽毛球场。 场地总硬化面积4348.72平方米。</p> <p>2) 排水工程:硬化场地四侧设置砖砌排水沟,长278.28米。</p> <p>3) 照明工程:球场照明预埋穿线管PE碳素管。</p> <p><b>四 硬化工程</b></p> <p>1 场地硬化结构 篮球场、排球场、网球场、羽毛球场场地硬化结构均为:30cm厚6%水泥土,15cm厚C30水泥混凝土。</p> <p>2 场地横断面设计 场地横坡度均为0.8%,为双面坡。由场地中间坡向东西两侧。</p> <p>3 水泥质量应符合GB175规定的42.5级以上水泥的技术指标。</p> <p>4 场地基础设计 土基压实度要求(重型击实标准):挖方及零填方路槽下0—30厘米为95%,管道沟槽回填土的要求与以上相同。土基压实度达不到规范要求时,可采用5%水泥土进行处理,具体处理厚度依据实际情况而定。</p> <p><b>五 排水工程</b></p> <p>1 根据场地标高及坡度,沿场地四周设置砖砌盖板沟,其具体做法见有关详图。</p>	<p><b>六 场地灯光设计</b></p> <p>1 篮球场照明预埋穿线管PE碳素管Φ50,具体位置见平面图。</p> <p><b>七 其它</b></p> <p>1 本图采用西安坐标系、85高程系统。其中距离、高程以m计,管径以mm计,余均以cm计。</p> <p>2 雨水管管基础、管接口作法参照国标(04S516-9、23)。雨水管采用钢筋砼承插管(不低于II级)。</p> <p>3 如果该区域内地下水水位高,施工时应进行井点降水,以确保管道及检查井的基础在无水的环境下施工。</p> <p>4 回填时,槽内应无积水,不得回填淤泥、腐质土、有机物和大的块状物。管道两侧应对称回填,薄层轻夯,分层厚度不大于30cm,管道两侧和管顶50cm范围内不得采用重型机械压实。</p> <p>5 电缆敷设时不经同意不允许断开施工,电缆对接应采用电缆附件加热缩绝缘工艺。</p> <p>6 未尽事宜,按国家有关标准及施工与验收规程和规范,双方协商解决。</p> <p>7 以上各工程均必须严格按《施工规范》进行施工。</p> <p>8 施工验收执行规范、标准: 《城市道路与桥梁施工验收规范》1997 《城镇道路工程施工及质量验收规范》CJJ1-2008 《水泥混凝土路面施工及验收规范》GB50092-96</p>
---	--

# List of drawings

## 图纸目录

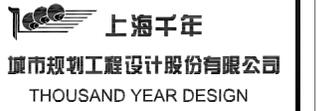
DRAWING NUMBER 图纸编号	DRAWING CONTENT 图纸内容	PAGE NUMBER 页码
	图纸封面	
01	施工图设计说明及目录	
02	球类场地位置示意图	
03	球类场地总平面布置图	
04	球类场地平面布置图	
05	球类场地结构图	
06	球类场地单元平面布置图	
07	球类场地平面布置图及排水沟大样图	
08	球类场地线路铺设平面布置图及管沟横断面图	

注释: NOTES:

本图未经审图公司审图,不得用于施工。

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
注册盖章		注册盖章有效

注册盖章



工程设计 甲级证书 A131001085

设计	李鹏飞	李鹏飞
专业负责人	沈立俊	沈立俊
项目负责人	沈立俊	沈立俊
校核	李鹏飞	李鹏飞
审核	沈立俊	沈立俊
审定	陈率	陈率

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

许昌工商管理学校

工程名称 PROJECT

许昌工商管理学校-球类场地建设工程

单项名称 UNIT TITLE

运动场

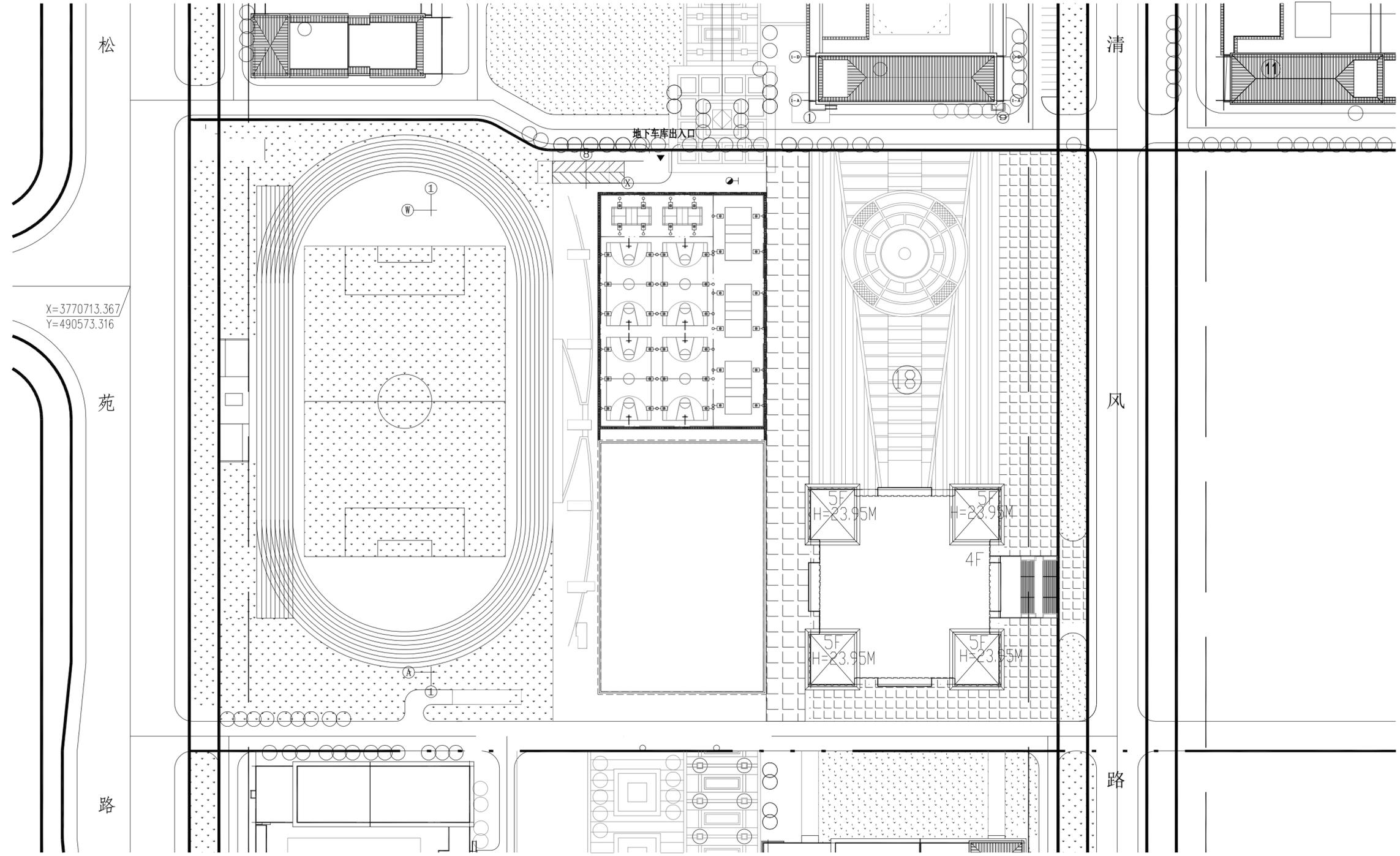
图名 DRAWING TITLE

施工图设计说明及目录

工程编号 JOB NO.	21QN-S1617	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	市政
日期 DATE	2021.05	图号 DRAWING NO.	01



注释: NOTES:  
本图未经审图公司审图, 不得用于施工。



说明:

- 1、场地四周设砖砌排水沟。做法见有关大样图。
- 2、施工前,对于场地基础范围内的表层耕植土、杂填土及建筑垃圾应予以清除,清表厚度60cm。
- 3、拆除长18.3m宽4m步砖 做法: 6cm厚透水砖, 3cm水泥砂浆基层, 20cm厚C30混凝土垫层。
- 4、拆除长83.7m宽0.3m石材地面 做法: 2cm厚芝麻灰花岗岩, 3cm水泥砂浆基层, 20cm厚C30混凝土垫层。
- 5、拆除现浇混凝土边石尺寸100mm\*200mm, 拆除长度83.7m。
- 6、拆除后挡土墙顶部400mm宽芝麻灰花岗岩石材恢复; 做法: 2cm厚芝麻灰花岗岩, 3cm水泥砂浆基层。
- 7、拆除长15m宽4m混凝土地面拆除, 做法: 20cmC25混凝土。
- 8、所有拆除工程均外运处理, 外运距离按10km考虑。

03 GENERAL LAYOUT OF THE STADIUM  
Scale 1 : 100 球场总平面布置图

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
注册盖章		本图盖章有效

出图盖章

**上海千年**  
城市规划工程设计股份有限公司  
THOUSAND YEAR DESIGN

工程设计 甲级证书 A131001085

设计	李鹏飞	李鹏飞
专业负责人	沈立俊	沈立俊
项目负责人	沈立俊	沈立俊
校核	李鹏飞	李鹏飞
审核	沈立俊	沈立俊
审定	陈率	陈率

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT  
许昌工商管理学校

工程名称 PROJECT  
许昌工商管理学校—球类场地建设工程

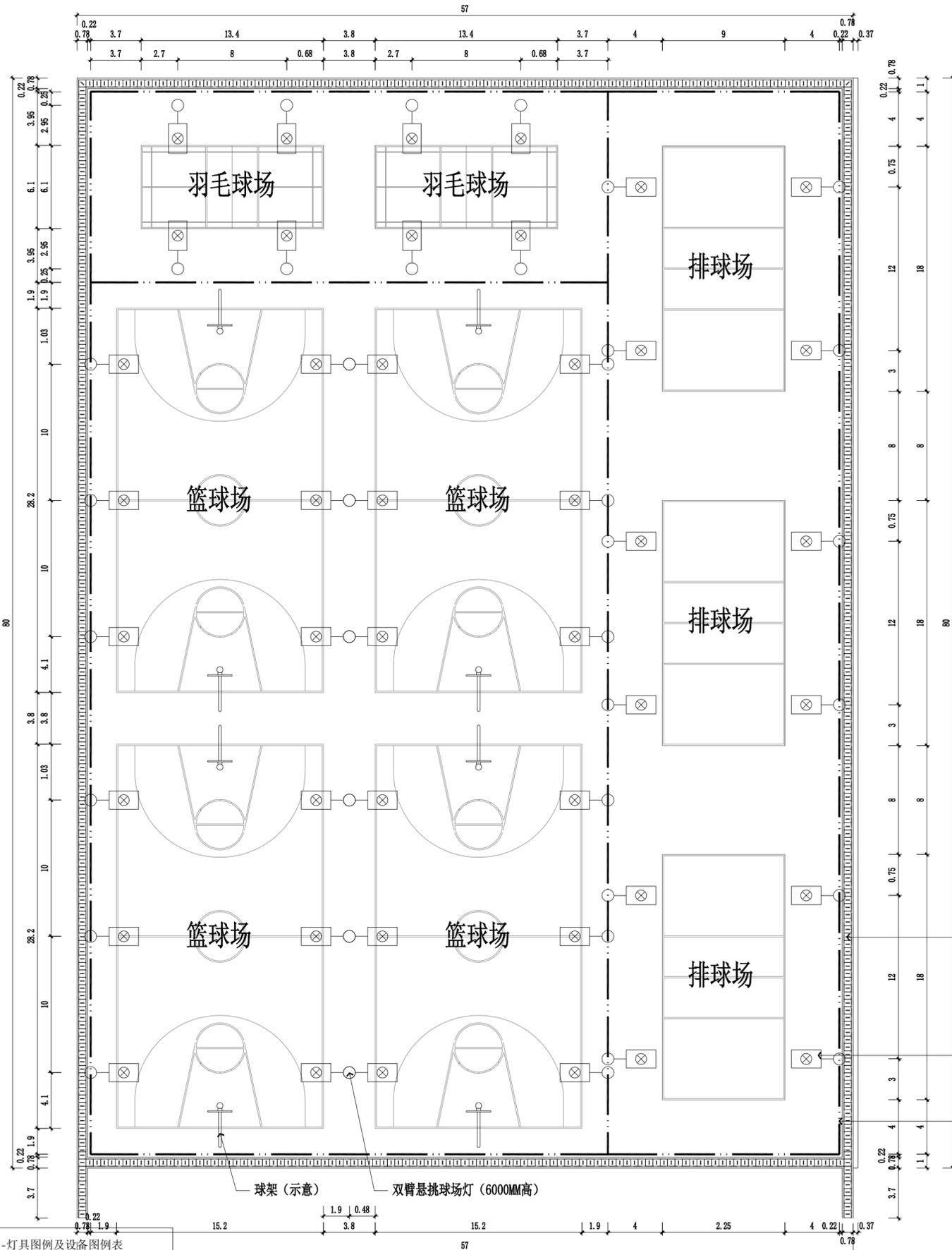
项目名称 UNIT TITLE  
运动场

图名 DRAWING TITLE  
球类场地总平面布置图

工程编号 JOB NO.	21QN-S1617	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	市政
日期 DATE	2021.05	图号 DRAWING NO.	03

注释: NOTES:

本图未经审图公司审图,不得用于施工。



LIGHT FITTINGS--灯具图例及设备图例表

图例	名称
⊗-○	400W钠灯球场单臂悬挑高杆灯
⊗-○-⊗	800W钠灯球场双臂悬挑高杆灯

04

LAYOUT PLAN OF BALL GAMES FIELD

Scale 1 : 40

球类场地平面布置图

**上海千年**  
**城市规划工程设计股份有限公司**  
 THOUSAND YEAR DESIGN

工程设计 甲级证书 A131001085

设计	李鹏飞	李鹏飞
专业负责人	沈立俊	沈立俊
项目负责人	沈立俊	沈立俊
校核	李鹏飞	李鹏飞
审核	沈立俊	沈立俊
审定	陈率	陈率

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

许昌工商管理学校

工程名称 PROJECT

许昌工商管理学校—球类场地建设工程

项目名称 UNIT TITLE

运动场

图名 DRAWING TITLE

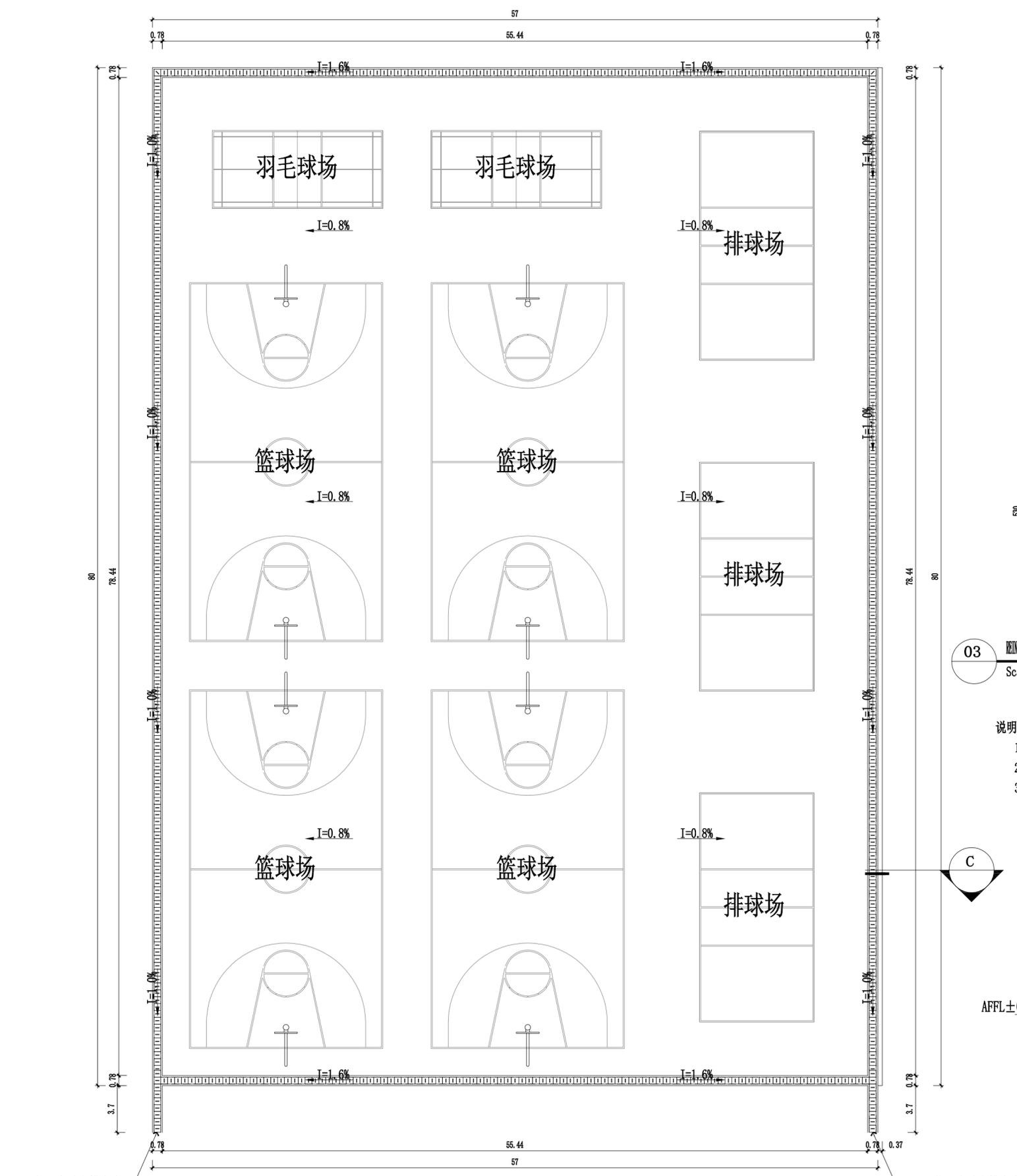
球类场地平面布置图

工程编号 JOB NO.	21QN-S1617	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:40	专业 DISCIPLINE	市政
日期 DATE	2021.05	图号 DRAWING NO.	04

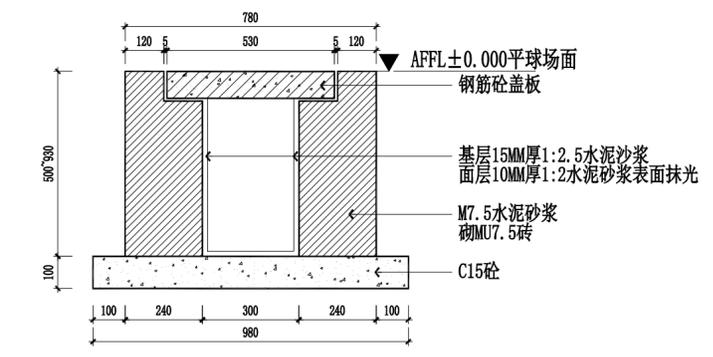




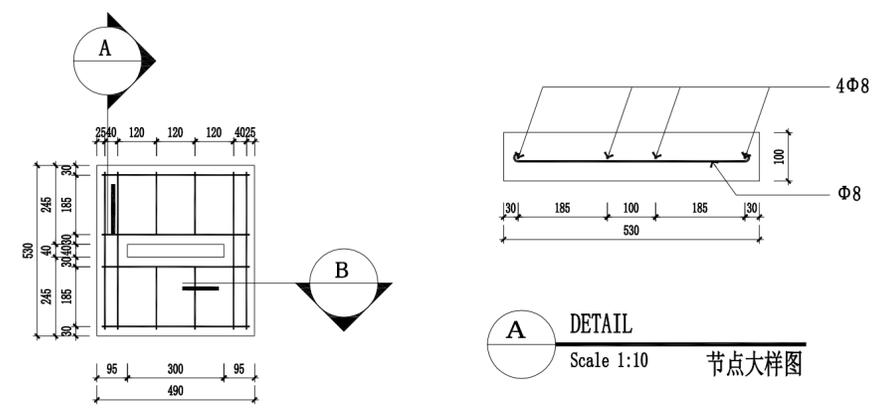
注册 NOTES:  
本图未经审图公司审图, 不得用于施工。



01 LAYOUT PLAN OF BALL GAMES FIELD  
Scale 1 : 40  
球类场地平面布置图

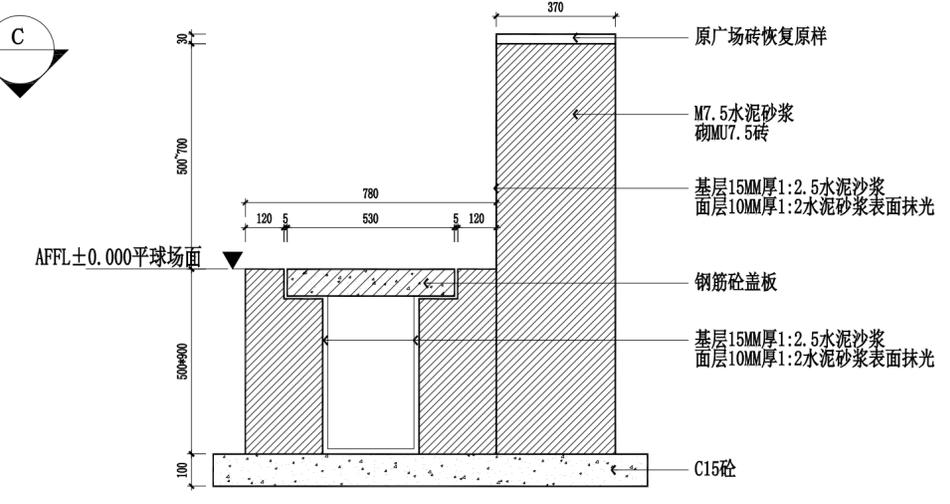


02 DETAILED DRAWING OF DRAINAGE DITCH  
Scale 1 : 15  
排水沟大样图



03 REINFORCEMENT DRAWING OF REINFORCED CONCRETE COVER PLATE  
Scale 1 : 15  
钢筋砼盖板配筋图

说明:  
1、图中结构图尺寸以mm计, 余均以m计。  
2、排水沟侧墙及盖板上面运动场面层保持平整且一致。  
3、排水沟纵坡为0.3%, 起点沟净深0.5米。



C DETAILED DRAWING OF DRAINAGE DITCH  
Scale 1 : 15  
挡土墙大样图

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

出图章

上海千年  
城市规划设计股份有限公司  
THOUSAND YEAR DESIGN

工程设计 甲级证书 A131001085

设计	李鹏飞	李鹏飞
专业负责人	沈立俊	沈立俊
项目负责人	沈立俊	沈立俊
校核	李鹏飞	李鹏飞
审核	沈立俊	沈立俊
审定	陈率	陈率

合作设计 CO-OPERATED WITH

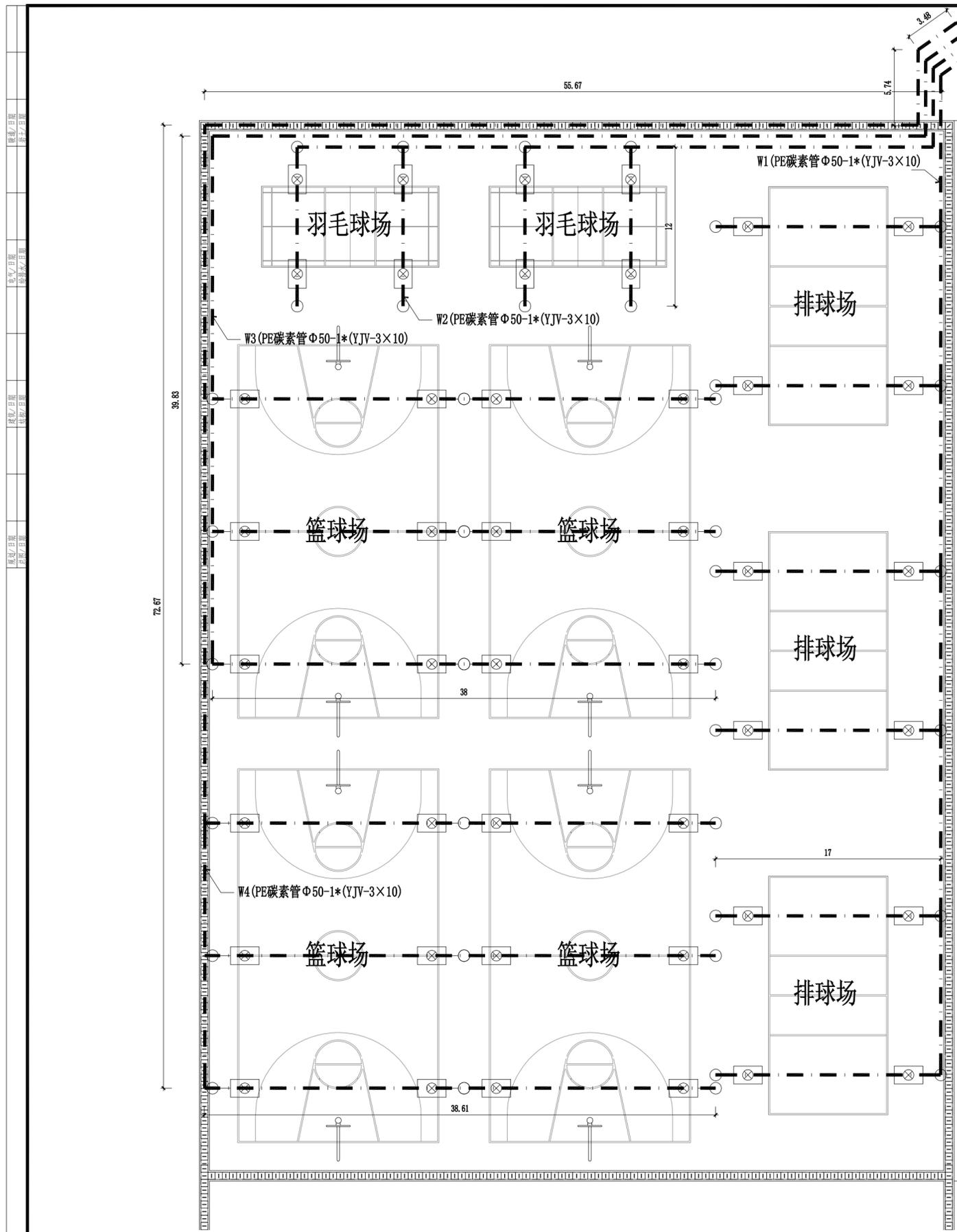
建设单位 CLIENT  
许昌工商管理学校

工程名称 PROJECT  
许昌工商管理学校—球类场地建设工程

单元名称 UNIT TITLE  
运动场

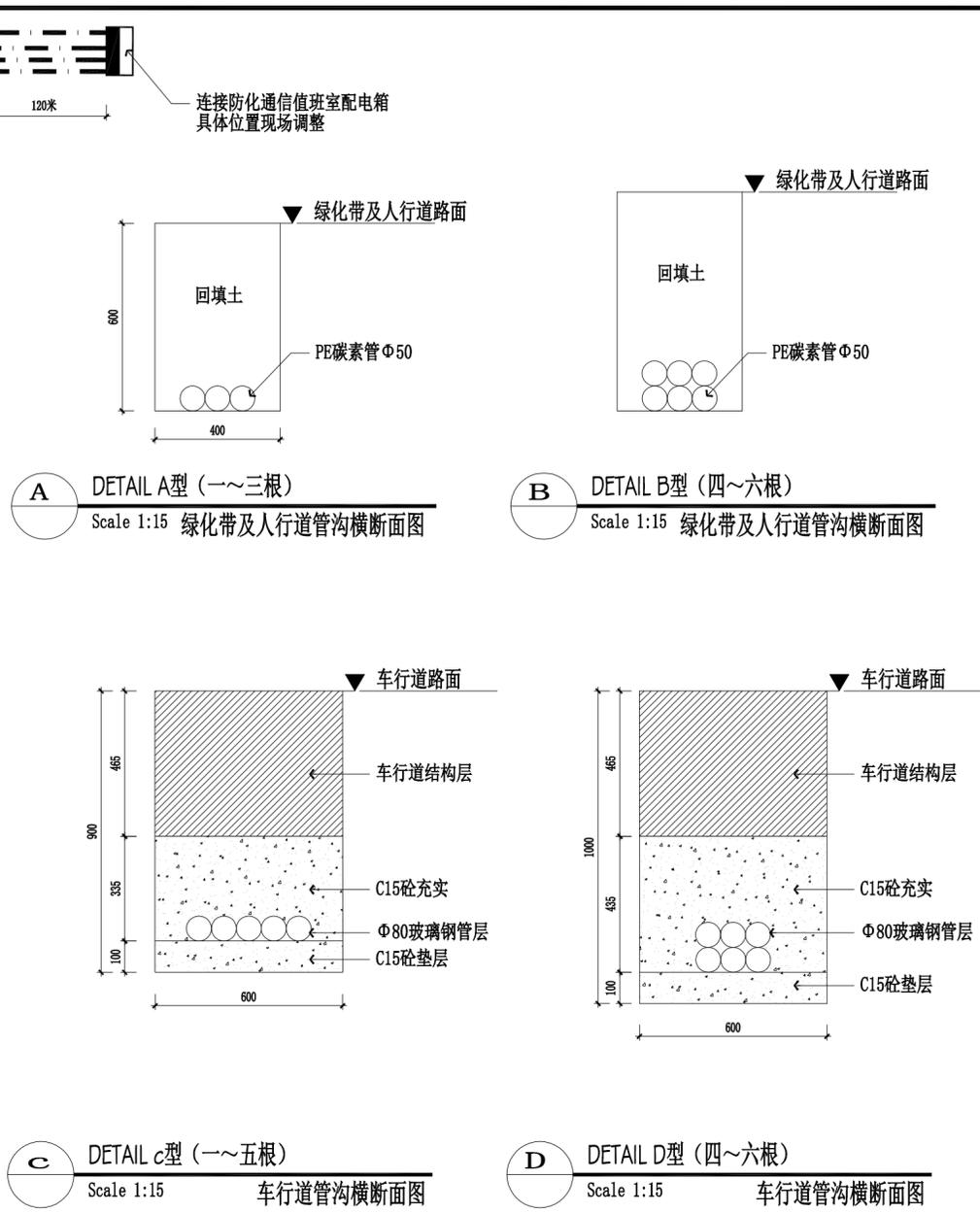
图名 DRAWING TITLE  
球类场地平面布置图及排水沟大样图

工程编号 JOB NO.	21QN-S1617	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:40	专业 DISCIPLINE	市政
日期 DATE	2021.05	图号 DRAWING NO.	07



LIGHT FITTINGS--灯具图例及设备图例表	
图例	名称
	400W钠灯球场单臂悬挑高杆灯
	800W钠灯球场双臂悬挑高杆灯

**01** LAYOUT PLAN OF BALL GAMES FIELD  
Scale 1 : 40 球类场地线路铺设平面布置图



- 说明:**
- 图中路面结构图尺寸以mm计, 余均以m计。
  - 沟底土层夯实、找平后再捣垫层和铺管, 回填土需按道路密实度要求进行夯实, 夯实过程中注意对管群的影响。
  - 施工中应防止碎石及砂漏入管中, 埋设完后要用管盖盖好管的两端。
  - 玻璃钢管规格: 内径 $\Phi 80$ , 壁厚5mm。
  - 如果在车行道下玻璃钢管覆土不足0.7m, 包管结构应做加固处理。
  - 车行道管沟横断面图 (A) 适用于管数为1~5根, 车行道管沟横断面图 (B) 适用于管数为4~6根, 具体断面形式可由现场情况决定。
  - 绿化带及人行道管沟横断面可根据现场情况作适当调整。
  - 埋设管数详见平面布置图, 若实际埋设的管数与本设计图所示管数不同, 可参考本图施工。
  - 人行道铺装层及车行道路面结构施工由道路施工完成。
  - 本图未尽事宜应严格按国家有关规程规范执行。

注册: NOTES:  
本图未经审图公司审图, 不得用于施工。

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

出图章: 本图盖章有效

**上海千年**  
城市规划设计股份有限公司  
THOUSAND YEAR DESIGN

工程设计 甲级证书 A131001085

设计	李鹏飞	李鹏飞
专业负责人	沈立俊	沈立俊
项目负责人	沈立俊	沈立俊
校核	李鹏飞	李鹏飞
审核	沈立俊	沈立俊
审定	陈率	陈率

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT  
许昌工商管理学校

工程名称 PROJECT  
许昌工商管理学校—球类场地建设工程

单位名称 UNIT TITLE  
运动场

图名 DRAWING TITLE  
球类场地线路铺设平面布置图及管沟横断面图

工程编号 JOB NO.	21QN-S1617	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	1:40	专业 DISCIPLINE	市政
日期 DATE	2021.05	图号 DRAWING NO.	08