

汕头市广澳中学田径运动场改造升级二期补充项目 景观施工图

设计单位: 广东新长安建筑设计院有限公司

广东新长安建筑设计院有限公司				图纸目录	
建设单位		汕头市广澳中学	编制		日期
工程名称		汕头市广澳中学田径运动场改造升级二期补充项目	审定		2016.05
序号	图 纸 内 容	图 号	卷 数	备 注	
1	景观构造统一说明	SM-01	A2		
2	植物种植说明	SM-02	A2		
3	汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造现状平面图	Z-01	A2		
4	汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造总平面图	J-01	A2		
5	汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造植物配置平面图	J-02	A2		
6	铺装做法详图/石凳平面图/石凳立面图/ 鹅卵石路面做法详图/铺装做法详图/ 器材区铺装做法详图	J-03	A2		
7	运动场喷淋雨水分布平面图	水施-01	A2		

广东省建设工程勘察设计施工图专用章
 单位名称: 广东新长安建筑设计院有限公司
 业务范围: 建筑工程(建筑工程)甲级
 资质证书编号: 144002549
 有效期至: 2017年06月27日

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章
 机构名称: 广东舍卫工程技术咨询有限公司
 机构类别: 一类 认定书编号: 19079
 业务范围: 房屋建筑工程、幕墙工程、桥梁工程、隧道工程、轨道交通工程
 有效期至: 2017年12月23日

景观构造统一说明

设计依据:

- 1. 甲方提供的用地红线及原地形地貌图。
- 2. 甲方认可的景观设计方案。
- 3. 混凝土结构设计规范 GB50010-2002
- 4. 环境景观——室外工程细部构造 03J012-1
- 5. 城市绿地设计规范 GB504210-2007

一般说明:

本工程图纸所有标注尺寸除总平面及标高以米(m)为单位外,其余均以毫米(mm)为单位。

本工程给排水、电气、动力等设备管道穿过钢筋混凝土或砌体,均需预埋或预留孔,不得临时开凿,并密切配合各工种施工。

本工程施工图设计除图中表示架空或直接坐砌、现浇部分外,属用地范围的空置未明确部分,均采用回填杂土处理(面层做法须根据施工现场情况会同建设单位、设计部门商量确定)。

本工程施工图纸所示尺寸与实际不符时,按实际尺寸为准。

图名说明:总图Z-01、Z-02、-03,施工详图J-01----

本图中未详尽之处,须严格按照国家现行的《工程施工及验收规范》及工程所在地方法规执行。

一、基础部分

- 1. 本工程现浇素混凝土没有特别说明的均用:C20混凝土。
- 2. 垫层:100厚石粉掺6%水泥夯实。基层压实度不应小于93%(重击实标准),回弹模量不应小于80Mpa。
- 3. 土基压实度不应小于93%(重击实标准),回弹模量不应小于20Mpa。

二、普通砌体:

M7.5水泥砂浆,MU10灰砂砖砌筑,(如砖砌体标高在±0.00以下或做为承盛液态水体的水泥砂浆改用M10)。

三、混凝土:

本工程图示构筑物,如无特别说明现浇钢筋混凝土全部采用C35混凝土。现浇素混凝土全部采用20混凝土。

四、钢筋:本工程全部采用HPB300为(Φ)I级钢筋,HRB400为(Φ)II级钢筋。

五、面层:

(一) 垂直挂贴:

- 1. 普通挂贴:1:2水泥砂浆打底厚原浆找平,纯水泥砂浆贴面材,找平层及黏贴层单层厚度不得小于5厚,不得超过20厚。
- 2. 石材挂贴:1:1水泥砂浆20厚分层灌浆;石材背面用双股16号钢丝和石材绑扎后与膨胀螺栓固定。

(二) 水平铺贴:

- 1. 干铺:1:2.5水泥砂浆找平10~30厚,1:3干硬性水泥砂浆20~30厚,面5厚纯水泥浆(洒适量清水)干铺面材。
 - 2. 湿铺:1:2.5水泥砂浆20厚,原浆找平,适量纯水泥浆贴面材。
- 以上五(一)、五(二)内容完成后,除特别注明外,均1:1水泥砂浆填缝,纯水泥浆刮平。

六、变形缝

- 1. 建筑面层材料按≤6.0m设变形缝一道,混凝土结构沿长度每30m设变形缝一道。
- 2. 本工程建筑面层分格留缝宽10mm,中型密封胶填缝,纯水泥浆刮平。

七、其它做法说明:

- 1. 按各分项图纸的要求做好场地及道路系统的排水坡度。
- 绿地与道路交接处均比道路低2—5cm。其它按等高线及标高设计
- 2. 块面料的贴缝处理除图纸有特别注明外,石板材均用原色水泥勾缝处理。

八、石材饰面说明:

亚光面石材表面处理说明:以光面石材常规打磨次数的一半作为亚光面石材打磨次数

出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司 Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.				图 纸 内 容	2015-07-14
建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划甲级编制资质证书:[建]城规编(141338)号				景观构造统一说明	2016.05
审 定	李旭升	项目负责	陈顺发	专业负责	余讲文
审 核	蔡可斌	校 对	吴烈烟	景观设计	陈亦钿
建设单位				汕头市广澳中学	图 号 SM-01
工程名称				汕头市广澳中学田径场改造升级二期补充项目	第 1 页 共 7 页

声明:本图必须经有关部门审批后方可施工

植物种植说明

(一) 总种植要点

- 1、种植施工时要按植物配置图施工,如有改变,需征得设计单位同意。
- 2、种植施工前需根据场地需要清除杂草并回填种植土;种植绿地需平整场地后方可种植苗木。
- 3、严格按苗木规格购苗,应选择枝干健壮,形体完美,无病虫害的耐盐碱、具有抗风性的苗木,大苗移植尽量减少截枝量,严禁出现没枝的单干苗木,乔木分支点不少于4个。树型特殊的树种,分枝必须有4层以上。
- 4、规则式种植的乔灌木,同一树种规格大小应统一。丛植和群植乔灌木应高低错落。
- 5、分层种植的花带,植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度,平面线型应流畅,边缘成弧形。高低层次分明,且与周边点缀植物高差不少于30cm。
- 6、孤植树应树形姿态优美、奇特、耐看。
- 7、整形装饰篱苗木规格大小应一致,修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形,起伏有致。
- 8、植后应每天浇水至少二次,集中养护管理。
- 9、大苗移植严格按土球设计要求。
- 10、草皮移植平整度误差 $\leq 1\text{cm}$ 。
- 11、苗木表中所规定的冠幅,是指乔木修剪小枝后,大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内,乔木也应尽量多留些枝叶。
- 12、规格表上如有未规定乔木高度的品种,要求乔木不能去掉主树梢。

(二) 苗木的土球与树穴的要求说明

- 1、土壤要求:不含砂石、建筑垃圾,如果是回填土,不能是深层土,最好以疏松湿润、排水良好、富含有机质的肥沃冲积或粘壤土。PH5.0~7.0之间较为理想。如果在土层薄、结构不良的石砾土、重砂土、粘质土中长势会弱,基肥不得采用目前市面上油性很大的垃圾肥。

- 2、挖树穴要正确:必须是坑壁垂直形。且要比根系球大出30cm以上,并要加上20公分厚有机肥,再覆以一寸园土后种植,使苗木今后茁壮成长,克服土壤贫瘠的缺点。
- 3、树木土球计算应为:普通苗木土球直径=2树地径周长+树直径,大苗木土球应加大,根据不同情况土球是胸径的7~10倍。
- 4、树穴的直径随土球增大而递增,如果遇到土质不好,扩大穴规格统一为:灌木80x60x60厘米圆形穴,乔木120x100x80厘米方形穴,超大乔木扩大穴为160x160x160。
- 5、植物挖穴时注意事项:

位置正确;
规格要适当;
挖出的表土与底土分开堆放于穴边;
穴的上、下口应一致;
在斜坡上挖穴,应先将斜坡整成一个小平台,然后在平台上挖穴,挖穴的深度应从坡下口开始计算;在新填土方处挖穴,应将穴底适当踩实;土质不好的应加大穴的规格;挖穴时遇上杂物要清走;挖穴时发现电缆、管道等要停止操作,及时找有关部门配合解决;挖穴时如遇上障碍物,应与设计人员协商。

(三) 苗木养护说明

- 1、绿化养护期限,施工方种植绿化后需养护一年时间,其中,前三个月内,需保证苗木成活率100%,后9个月至绿化养护期满移交给业主,需保证苗木成活率95%以上。
- 2、若苗木养护期内,因施工方管理不够导致苗木成活率达不到以上比例,则需在养护到期、绿化场地移交给业主前,需补种相同规格、相同品种的苗木,达到设计要求的种植效果后方可移交。

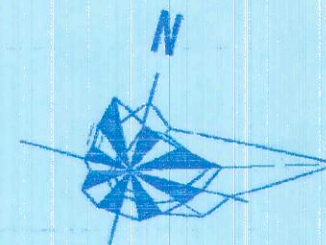
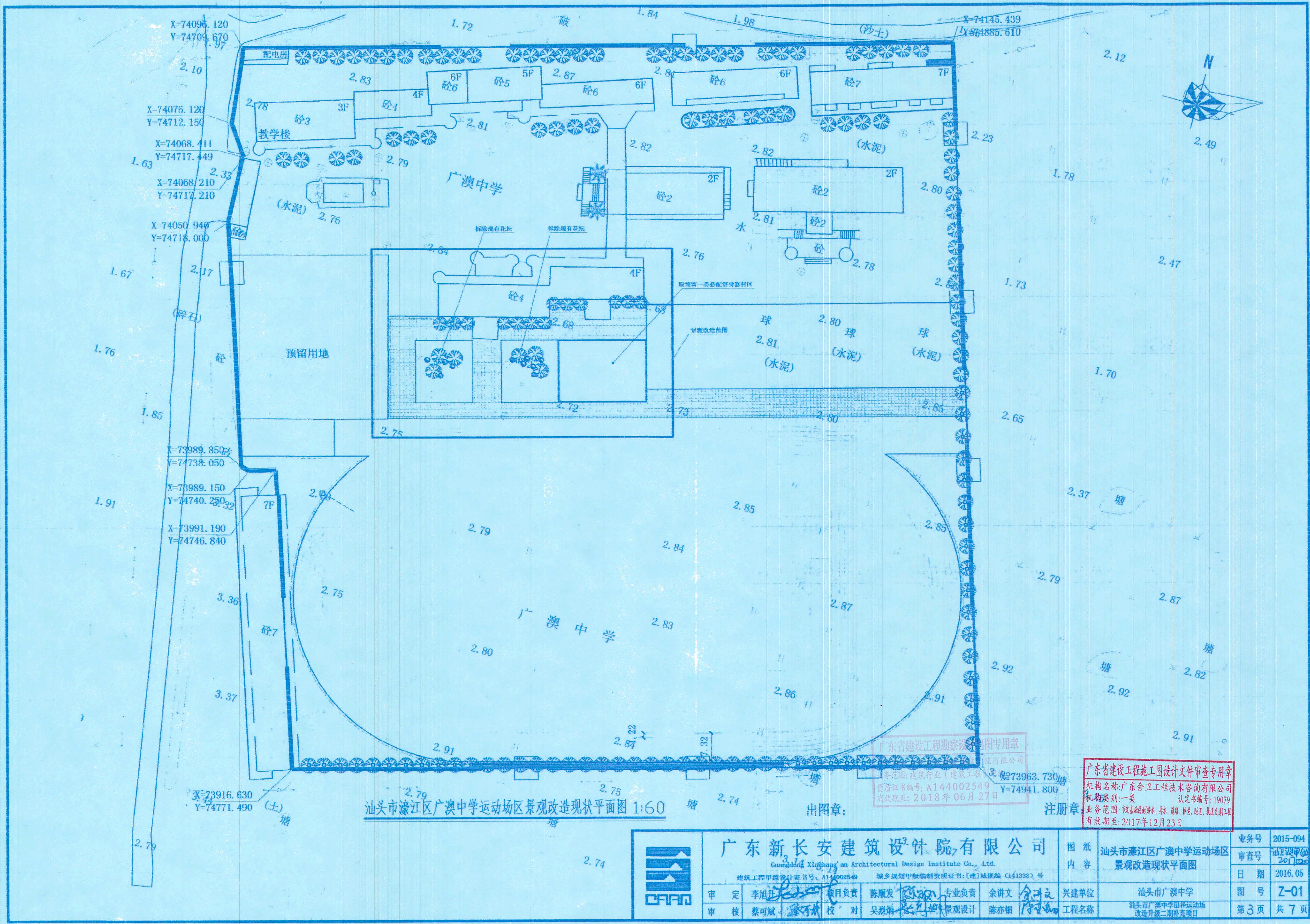
广东省建设工程勘察设计院有限公司
单位名称:广东新长安建筑设计院有限公司
业务范围:建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号:A144002549
有效期至:2018年06月27日

出图章:

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章
机构名称:广东合卫工程技术咨询有限公司
机构类别:一类
认定书编号:19079
业务范围:房屋建筑工程、水利水电工程、公路工程、市政公用工程、通信工程、机电工程、化工石油工程、船舶工程、海洋工程、航空航天工程、轻纺工程、有色金属工程、核工业工程、其他工程
有效期至:2017年12月23日

	广东新长安建筑设计院有限公司						有效期至: 2017年12月23日	业务号	2015-094	
	Guangdong Xincheng'an Architectural Design Institute Co., Ltd.						图 纸 内 容	植物种植说明	审查号	汕工设审(图) 201602
	建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划甲级编制资质证书: [建]城规编(141338)号								日 期	2016.05
	审 定	李旭升	项目负责人	陈顺发	专业负责	余讲文	兴建单位	汕头市广澳中学	图 号	SM-02
	审 核	蔡可斌	校 对	吴烈炯	景观设计	陈亦翎	工程名称	汕头市广澳中学田径场改造升级二期补充项目	第 2 页	共 7 页

声明: 本图必须经有关部门审批后方可施工



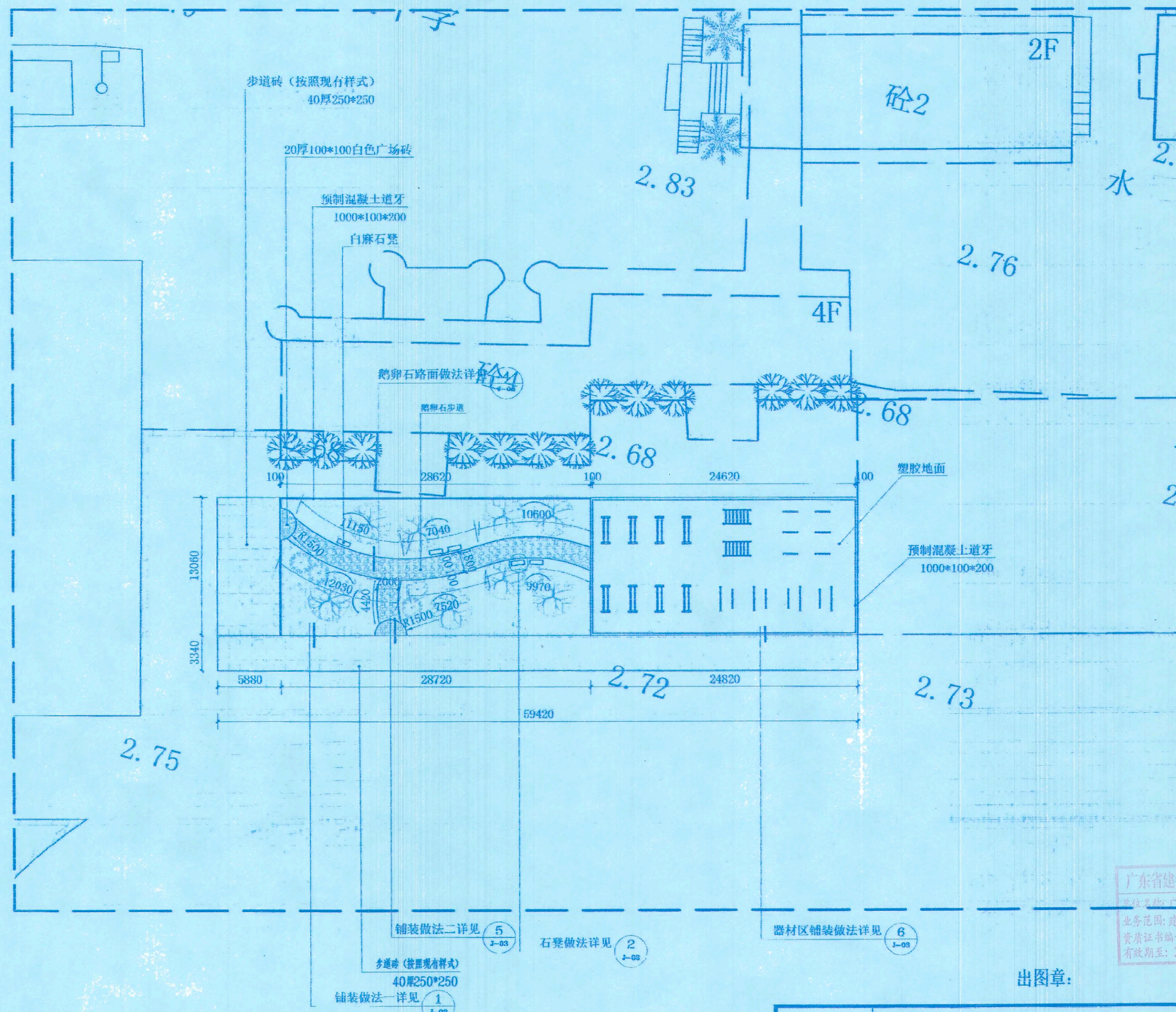
汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造现状平面图 1:60

出图章:

注册章

	广东新长安建筑设计院有限公司					图 纸 内 容	汕头市濠江区广澳中学运动场区 景观改造现状平面图	业务号	2015-094			
	Guangdong Xin Chang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.							审查号	汕201605			
	建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划甲级编制资质证书: [建]城规编[141338]号							日 期	2016.05			
	审 定	李旭升	项目负责人	陈顺发	专业负责			余讲文	兴建单位	汕头市广澳中学	图 号	Z-01
	审 核	蔡可斌	校 对	吴烈坤	景观设计			陈亦翎	工程名称	汕头市广澳中学运动场 改造升级二期补充项目	第 3 页	共 7 页

声明: 本图必须经有关部门审批后方可施工



中学体育场运动器材	
一类必配	数量(副)
肋木	6
平行梯	2
低单杠	4
高单杠	4
低双杠	4
高双杠	4

汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造总平面图 1:300

广东省建设工程勘察设计院有限公司
 业务名称: 广东新安建筑设计院有限公司
 业务范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
 资质证书编号: A144002549
 有效期至: 2018年06月27日

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章
 机构名称: 广东金卫工程技术咨询有限公司
 机构类别: 一类
 业务范围: 房屋建筑工程、给排水工程、暖通工程、电气工程、市政工程、园林绿化工程
 有效期至: 2017年12月23日



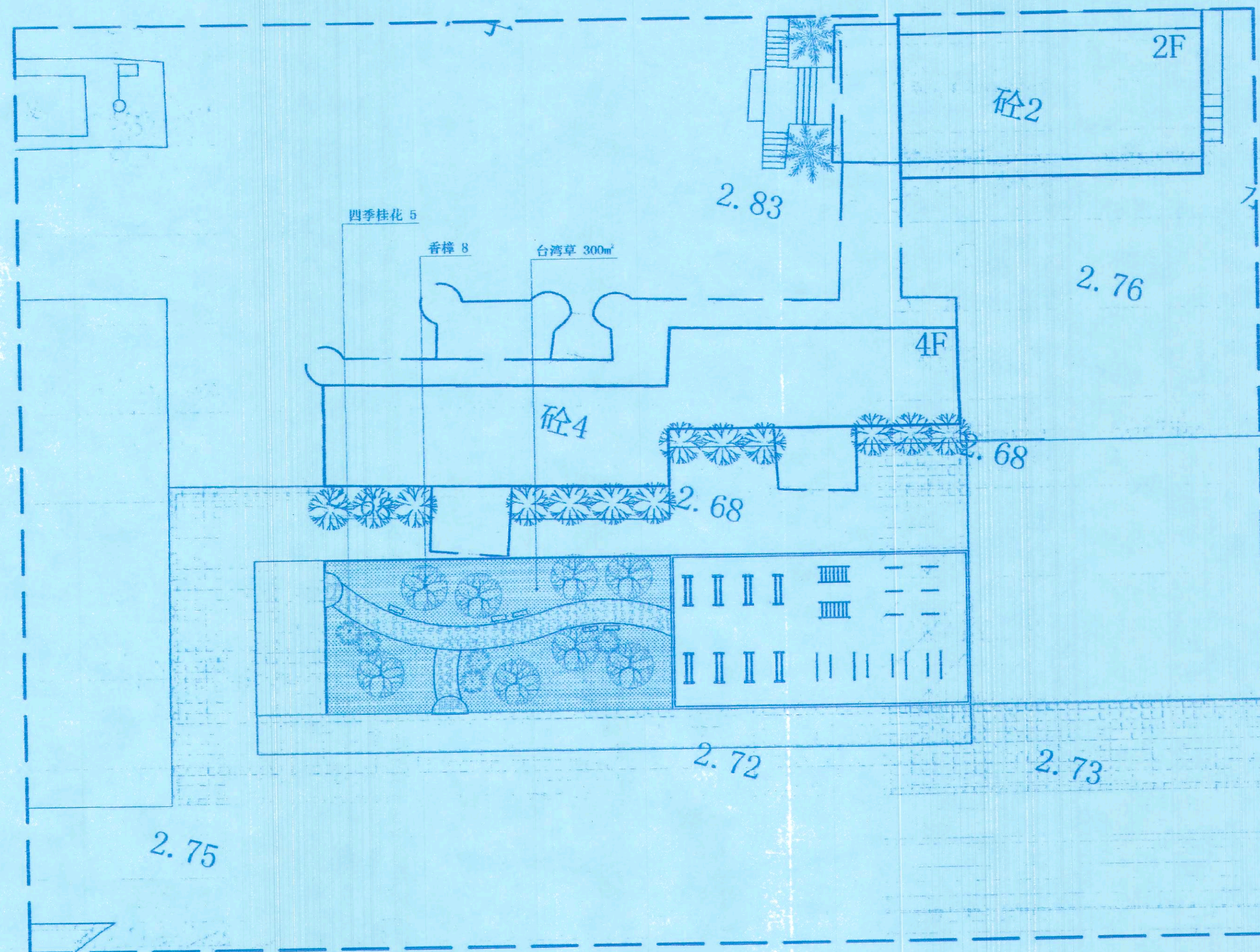
广东新安建筑设计院有限公司
 Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.
 建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划甲级编制资质证书: [建]城规编(141338)号

审 定 李旭升 项目负责人 陈顺发 专业负责 余讲文 余讲文 兴建单位
 审 核 蔡可斌 蔡可斌 校 对 吴烈炯 景观负责 陈亦钊 工程名称

图 纸 内 容 汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造总平面图

业务号 2015-094
 审查号 汕2015审020
 日 期 2016.05
 图 号 J-01
 第 4 页 共 7 页

声明: 本图必须经有关部门审批后方可施工



汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造植物配置平面图 1:300 勘察设计出图专用

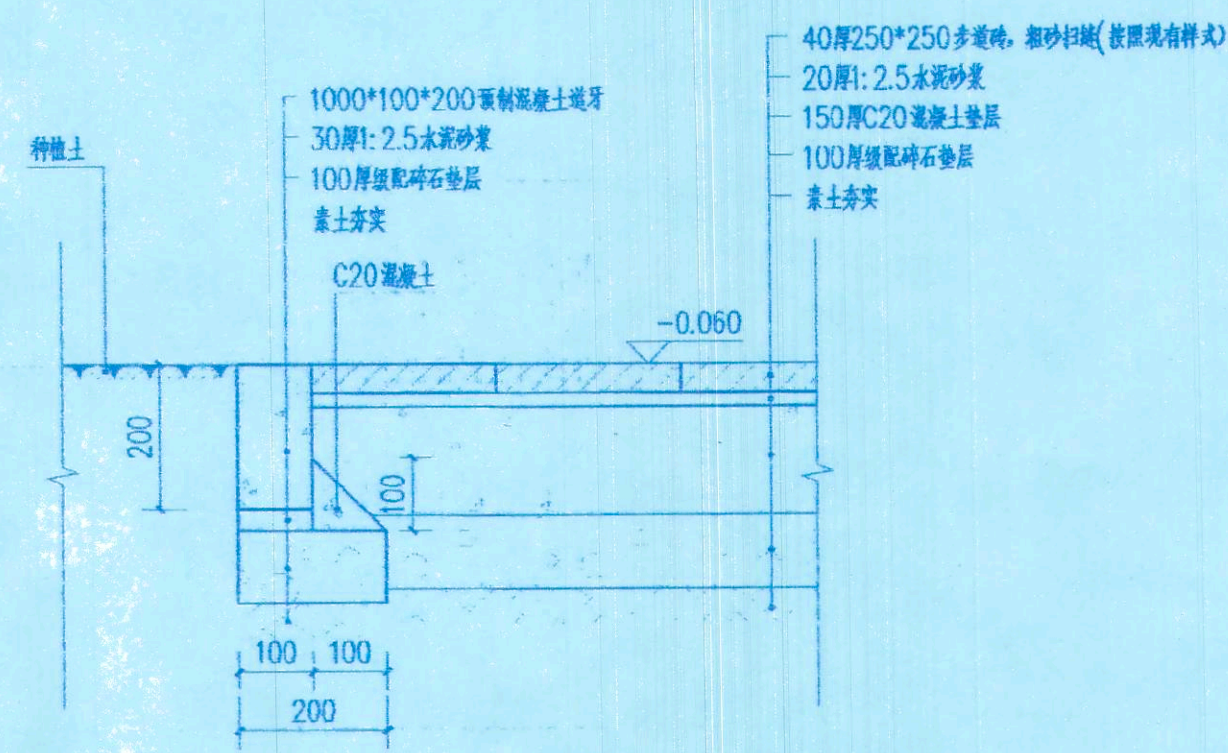
序号	图例	名称	规格			数量(株)	备注
			胸径 (cm)	净干高/苗高 (cm)	冠幅 (cm)		
1		香樟	10-15	350-400	250-300	8	假植苗
2		四季桂花	150*150			5	假植苗
2		台湾草	15*15			300m²	

出图章:

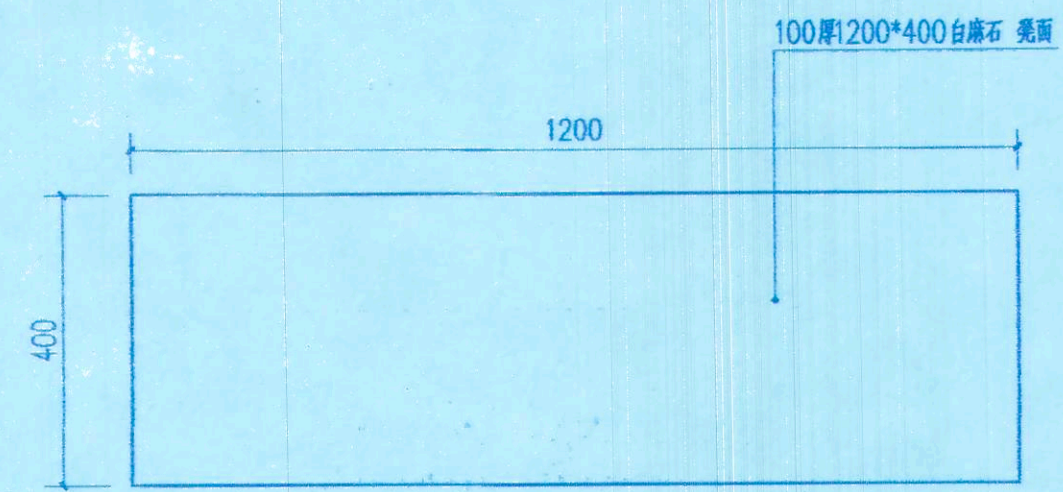
注册章:

	广东新长安建筑设计院有限公司 Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd. 建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划甲级编制资质证书: [建]城规编(141338)号						图 纸 内 容	汕头市濠江区广澳中学运动场区景观改造植物配置平面图		业务号	2015-094
									审查号	汕201605	
										日 期	2016.05
审 定	李旭升	项目负责人	陈顺发	专业负责	余讲文	合 议	建设单位	汕头市广澳中学		图 号	J-02
审 核	蔡可斌	校 对	吴烈炯	景观设计	陈亦钊	陈亦钊	工程名称	汕头市广澳中学田径运动场改造升级二期补充项目		第 5 页	共 7 页

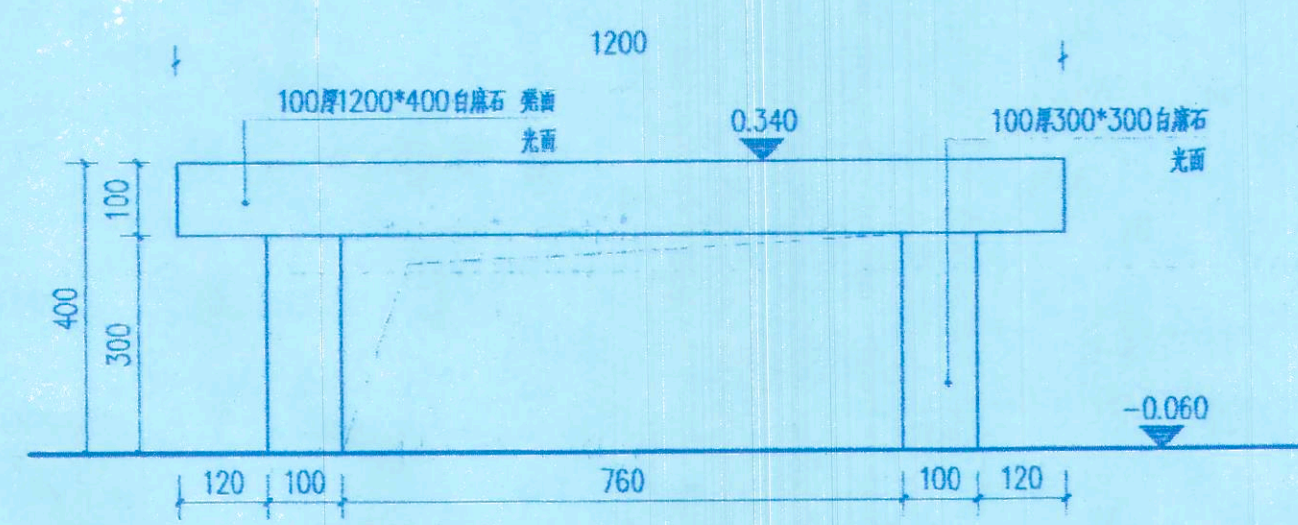
声明: 本图必须经有关部门审批后方可施工



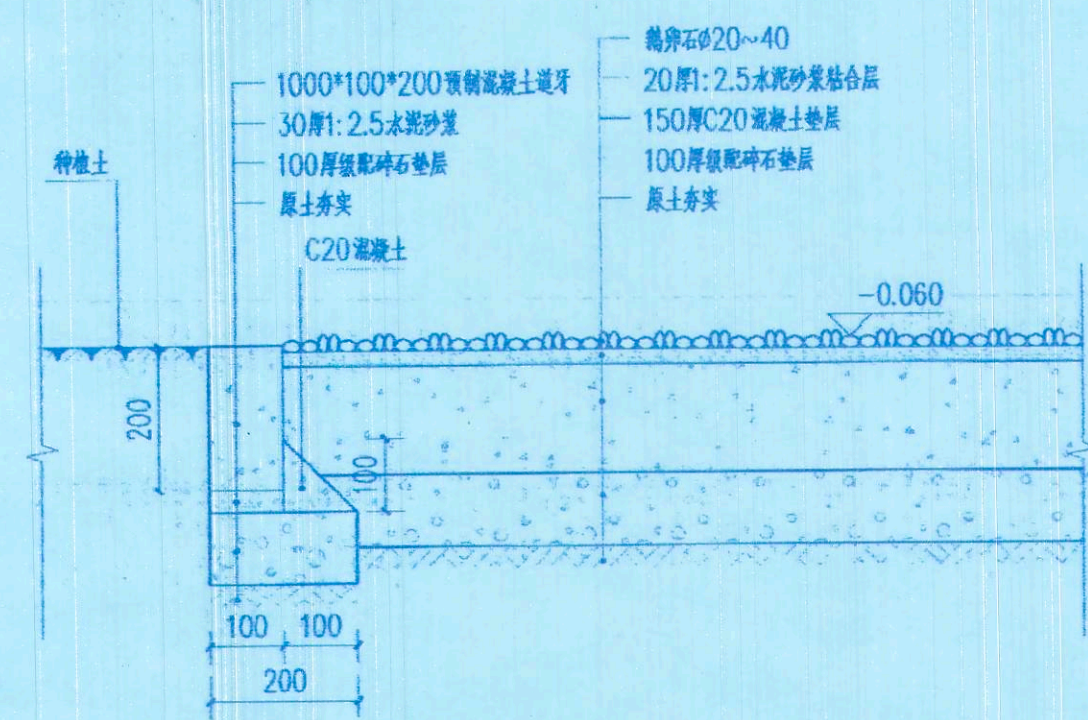
① 铺装做法一详图 1:10



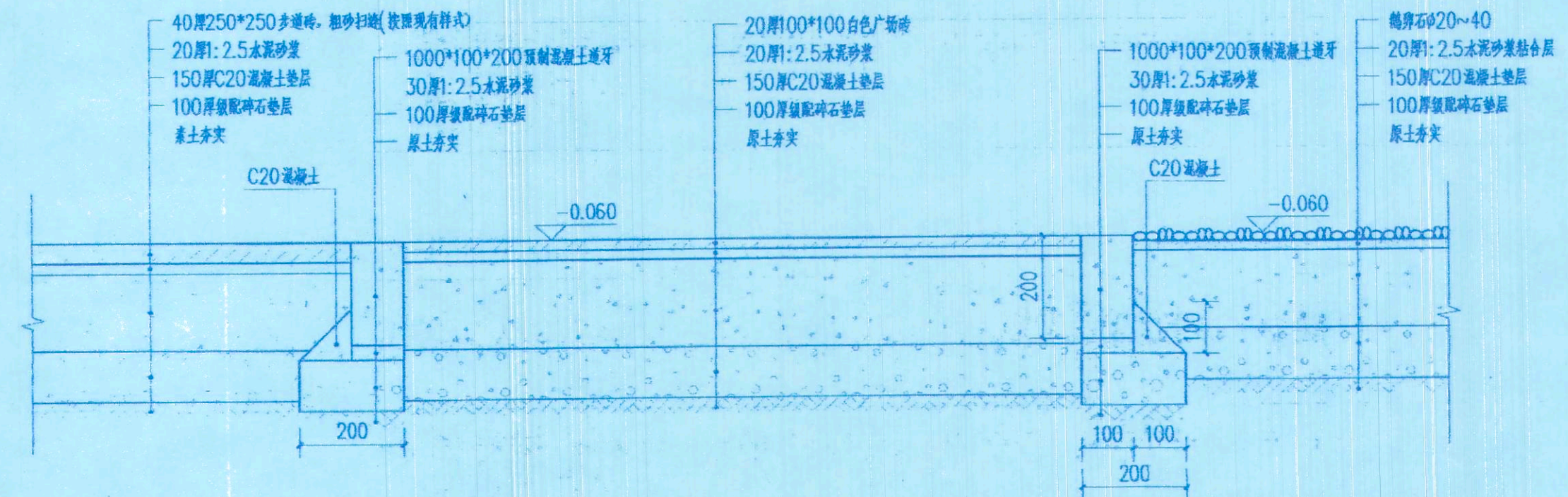
② 石凳平面图 1:10



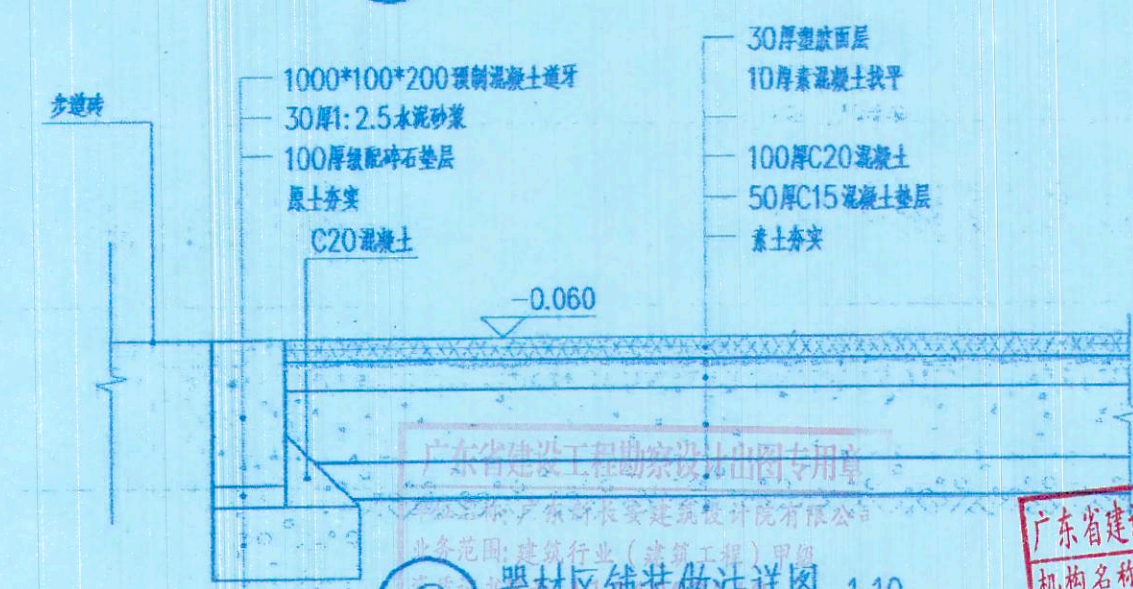
③ 石凳立面图 1:10



④ 鹅卵石路面做法详图 1:10



⑤ 铺装做法二详图 1:10



⑥ 器材区铺装做法详图 1:10

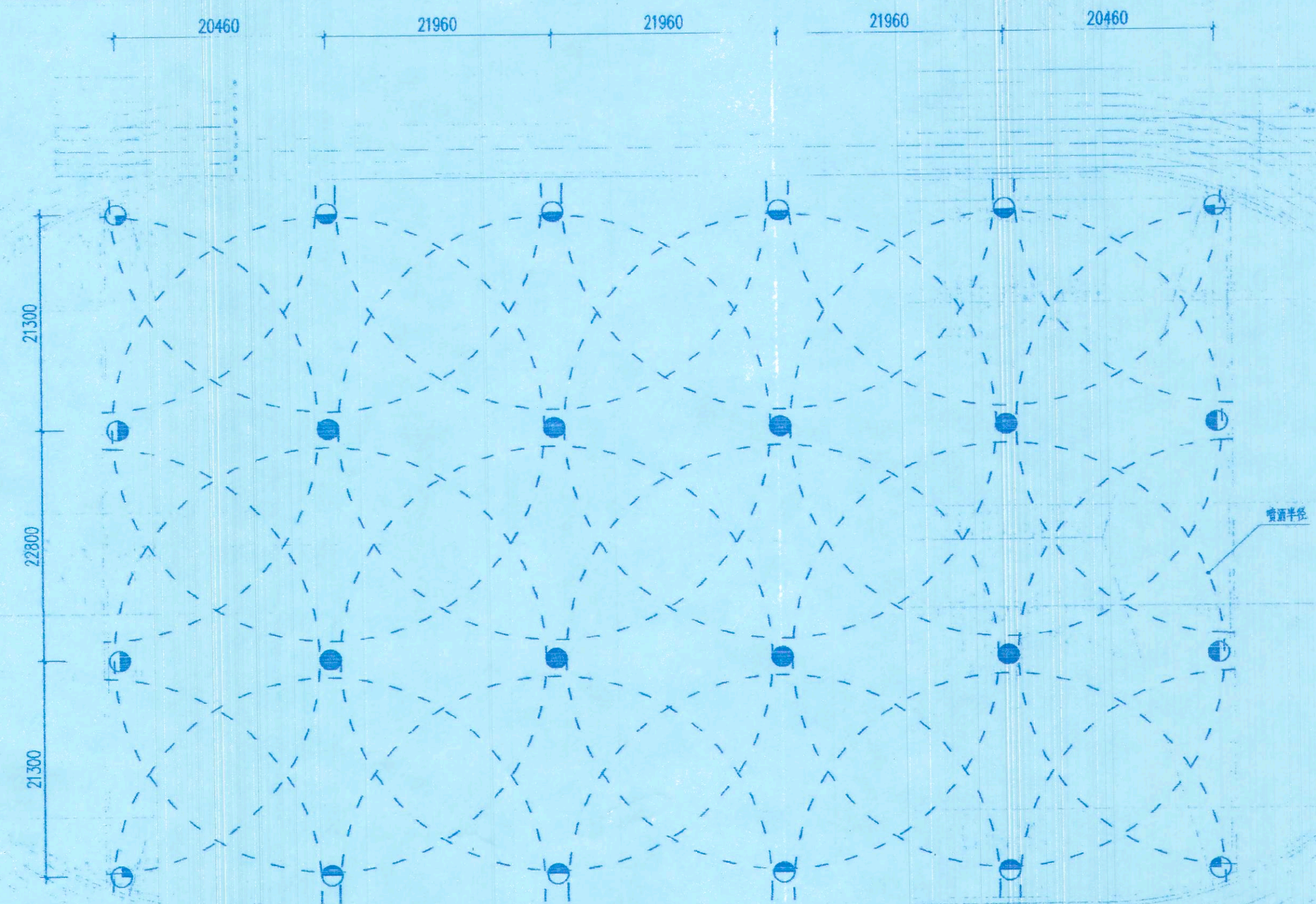
出图章:

注册章:

广东省建设工程设计文件审查专用章
机构名称: 广东合卫工程技术有限公司
认定书编号: 191079
机构类别: 一类
业务范围: 房屋建筑工程、市政、道路、桥梁、隧道、轨道交通工程
有效期至: 2017年12月23日

	广东新长安建筑设计院有限公司					图 纸 内 容	业务号		2015-094
	Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.						审查号		汕西运中(改) 2017020
	建筑工程甲级设计证书号: A144002540 城乡规划甲级编制资质证书: [建]城规编(141328)号						日期		2016.05
审 定	李旭升	项目负责	陈顺发	专业负责	余讲文	兴建单位	图 号		J-03
审 核	蔡可斌	校 对	吴烈炯	景观设计	陈亦翎	工程名称	汕头市广澳中学田径运动场改造升级二期补充项目		第 6 页 共 7 页

声明: 本图必须经有关部门审批后方可施工



灌溉系统的设计说明

水源

1、输送到运动场的水源外须具有足够的压力和流量，以满足灌溉系统的最佳喷洒效果。要求如下：

- 压力要求 系统工作压力：6.5kg/cm²
喷头工作压力：5.5kg/cm²
- 流量要求 最大流量：26.45m³/h
最小流量：26.45m³/h

现有可利用水源的流量和压力若与以上要求不同，则要求改变设计。

2、抽水管线、水量表、防止回流装置、压力控制装置、止回阀、水锤保护装置等设备及水源情况在图上没表示出来。

喷头布置

1、喷头布置和间距是以运动场的尺寸为基础。每一排喷头等间距平分运动场，每一个喷头等间距平分每条支管。在此设计方案时，喷头间距如下：

喷头间距=21.9m； 行间距=22.86m

2、喷头间距和支管间距随着运动场的长度不同而改变。所有的喷头型号和喷嘴号是根据喷头的性能、喷头间距和喷洒角度进行选择，也根据运动场的尺寸来选择。

性能统计

1、流量统计是以设计所显示的资料为基础计算出来。运行压力、喷头间距和喷嘴号的变化将影响到喷洒效果。

平均降雨强度 360°喷洒=13.0mm/h； 180°喷洒=25.9mm/h； 90°喷洒=51.8mm/h

降水量为25.4mm时运行时间：

- 360°喷洒区：每站运行1小时58分钟（基于平均降雨强度）；
180°喷洒区：每站运行59分钟（基于平均降雨强度）；
90°喷洒区：每站运行30分钟（基于平均降雨强度）。

运动场喷灌雨鸟分布平面图 1:400

图例：

- 360° 不可调角
○ 180° 可调角
○ 90° 可调角

工作压力 kg/cm ²	流量 m ³ /h	射程 m	喷洒 角度	数量
5.5	6.52	21.9	360°	8
5.5	6.52	21.9	180°	12
5.5	6.52	21.9	90°	4

注：以上喷头均为不锈钢升降座，也可以选塑料升降座。

该设计采用高压（即1-31系统），应增加水泵。

该设计仅作为工程的估算指导，以及工程的安全指导。由于系统具有很多的不确定性，我们建议在具体施工过程中，应根据实际情况进行必要的调整。

出图章：

注册章

广东新长安建筑设计院有限公司 Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd. 建筑工程甲级设计证书：A144002549 城乡规划甲级编制资质证书：[建]城规编（141338）号				图 纸 内 容	运动场喷灌雨鸟分布平面图	业务号 2015-094
审 定 李旭升	项目负责 陈顺发	专业负责 吴俊雄	吴俊雄 建设单位	汕头市广澳中学	图 号 水施-01	审查号 201605
审 核 吴俊雄	校 对 纪桂武	景观设计 马翔峰	工程名称	汕头市广澳中学田径运动场 改造升级二期补充项目	第 7 页 共 7 页	日期 2016.05

声明：本图必须经有关部门审批后方可施工