

2206301526913

图 纸 目 录

<div><div><div>华 蓝 设 计</div><div>(集团)有限公司</div><div>Hualan Design & Consulting Group</div><div>工程设计证书：甲级A245002849</div></div></div>		建设单位			版本号： V1.0	
		广西交通职业技术学院			编号： S1ML-01	
		项目名称(子项名称) 广西交通职业技术学院昆仑校区二期建设给排水管网及 电力系统工程项			第 1 页 共 1 页	
设计号: JG2021041		设计阶段:施工图		专业: 给水		日期: 2022. 06
序 号	图 号 (通知单编号)	图 名	更 改 记 录		备 注	
			涉 及 的 原 图 号	更改标识		
		给水工程				
1	S1-01	室外生活给水系统总体布置图				
2	S1-02	室外消火栓给水系统总体布置图				
3	S1-03	室内消火栓给水系统总体布置图				
4	S1-04	自动喷水灭火给水系统总体布置图				
5	S1-05	产业园、北校区室外给水总平面图				
6	S1-06	西校区室外给水总平面图				
7	S1-07	东校区一区室外给水总平面图				
8	S1-08	东校区二区室外给水总平面图				
9	S1-09	管道基础及回填示意图				
10	S1-10	室外给水工程数量表				
<div><div>注册执业章</div><div>(签 名)</div><div>勘察设计专用章</div></div>						

设计人: 彭昱霖

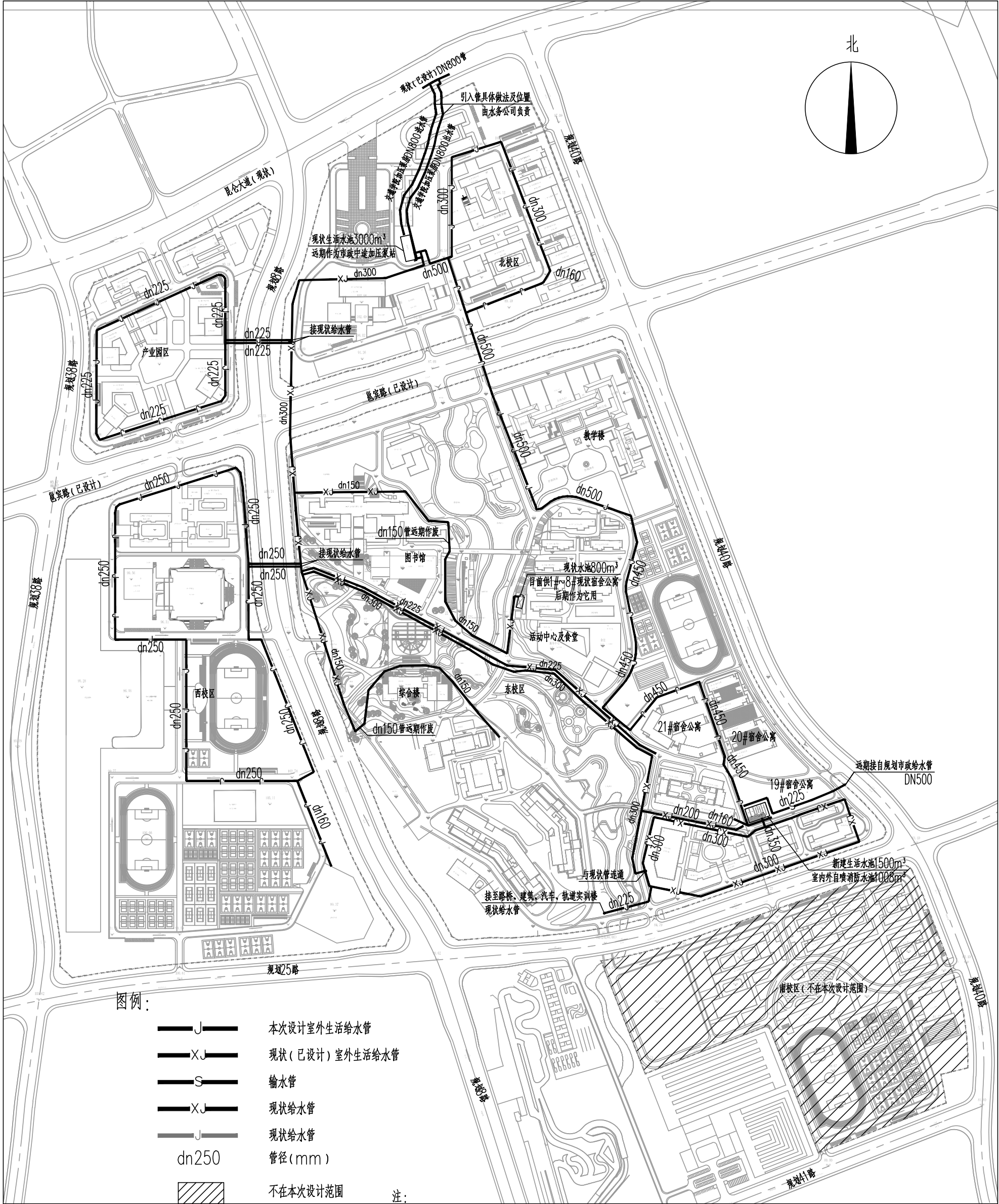
专业负责人: 桂杰

项目设计总负责人: 桂杰



22071914333985

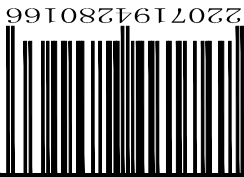
会签专业	签	名	会签专业	签	名
建筑			电气		
结构			暖通空调		
给排水					



室外生活给水系统总体布置图 1:5000

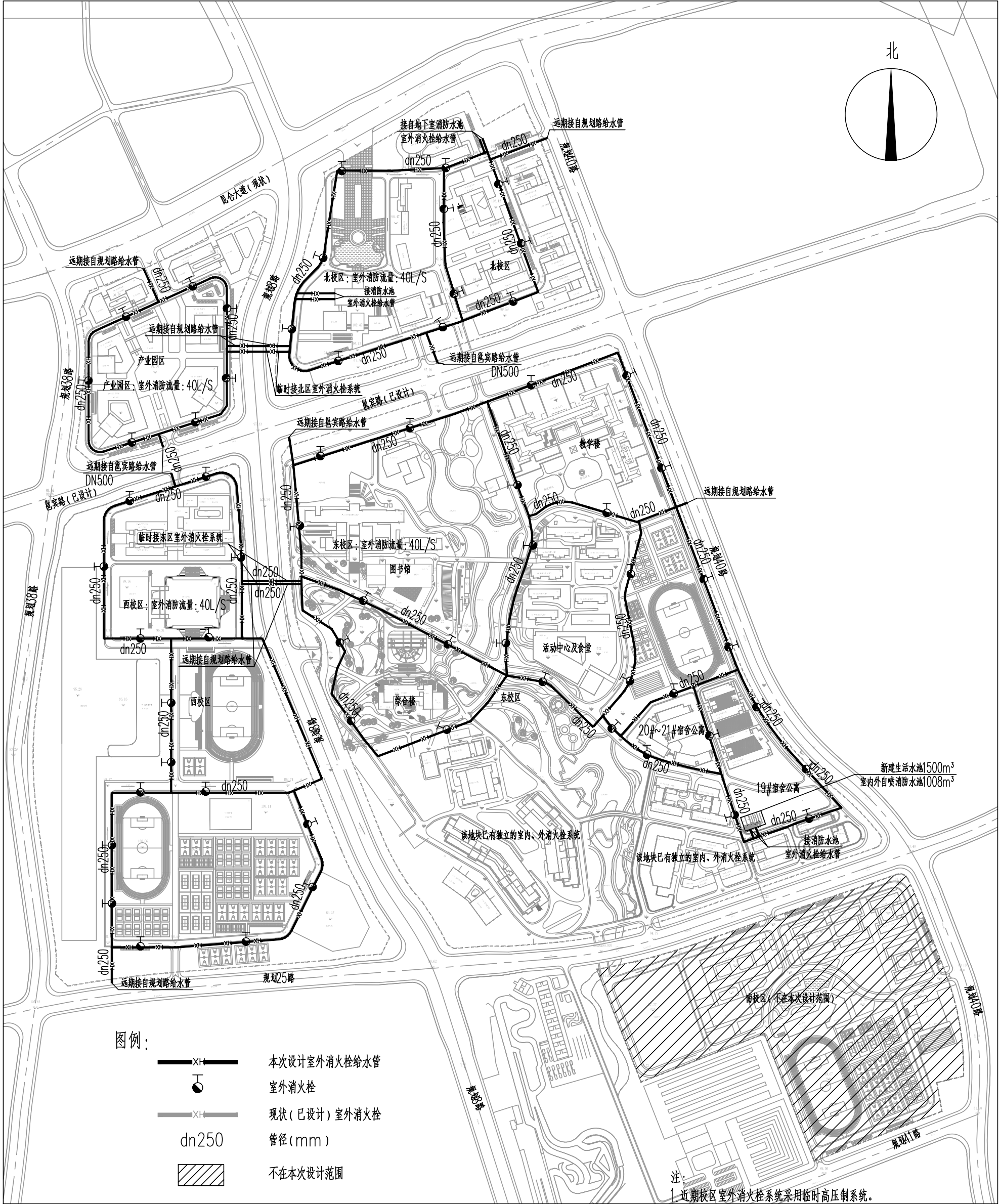
- 注：
- 根据现场给水管使用情况及校方意见，管径dn<dn200的给水管待管网系统完善后作废。
 - 近期东校区南部采用新建1500m³供水，远期待水务公司进行3000m³改造后，整个校区由3000m³供水，新建1500m³改为备用。
 - 现状生活水泵房生活水泵参数为Q=150L/S-H=63m-P=37kW。

合作单位		盖章区	
广西交通职业技术学院		华陆设计集团有限公司	
项目名称（子项名称）		工程设计证书书：甲级A245002849	
广西交通职业技术学院昆仑校区二期建设给排水管网及电力系统工程项目		设计总负责人	桂杰
图名		注册师	
室外生活给水系统总体布置图		执行设计总负责人	
设计号	设计阶段	制图人	彭昱霖
JG2021041	施工图	设计人	彭昱霖
专业	日期	专业负责人	桂杰
给水	2022. 06	执行专业负责人	
版本号		校核人	黄俊荣
V1		审核人	梁燕
图号		审定人	
SI-01		建设单位	



2207191280166

会签专业	签 名		会签专业	签 名	
建筑			电气		
结构			暖通空调		
给排水					



图例：



本次设计室外消防栓给水管



室外消防栓



现状（已设计）室外消防栓

dn250

管径(mm)



不在本次设计范围

室外消防栓给水系统总体布置图 1:5000

注：

- 近期校区室外消防栓系统采用临时高压制系统。
- 待周边市政管网完善后，校区室外消防栓系统接自市政给水管网，避免过多室外消防管穿过市政道路，增加后期维修难度。
- 本图消防栓仅为示意，具体详见平面图。
- 现状消防水泵房室外消防水泵参数为 $Q=40L/S-H=52m-P=37kW$ 。

华盛设计

(集团)有限公司

Huashen Design & Consulting Group

工程设计证书：甲级A245002849

设计总负责人	桂杰	
注册师		
执行设计总负责人		
制图人	彭昱霖	
设计人	彭昱霖	
专业负责人	桂杰	
执行专业负责人		
校核人	黄俊荣	
审核人	梁燕	
审定人		

建设单位

广西交通职业技术学院

项目名称（子项名称）

广西交通职业技术学院昆仑校区二期

建设给排水管网及电力系统工程项目

图名		
设计号	设计阶段	施工图
JG2021041	日期	2022. 06
专业	给水	
版本号	V1	
图号	SI-02	

盖章区

合作单位

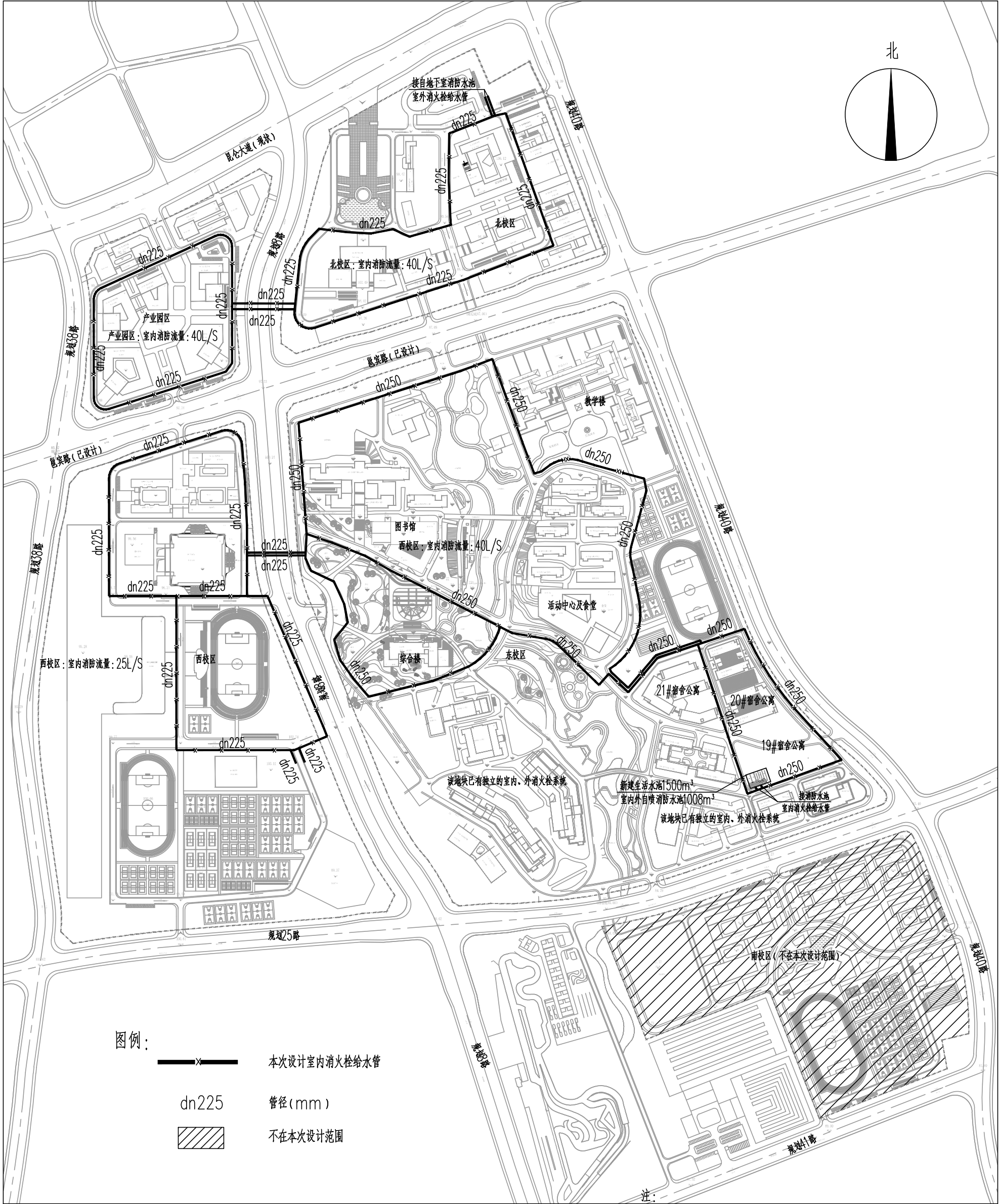


工程设计证书：甲级A245002849



220719422772

会签专业	签 名		会签专业	签 名	
建筑			电气		
结构			暖通空调		
给排水					



图例：



本次设计室内消火栓给水管

dn225

管径(mm)




不在本次设计范围

室内消火栓给水系统总体布置图 1:5000

注：

1. 现状消防水泵房室内消防水泵参数为 $Q=25L/S-H=120m-P=75kW$ 。
2. 因图书馆前人防面积增大，面积大于 $9000m^2$ ，体积大于 $2.5万m^3$ ，作为独立地下室，各室内消火栓为 $40L/S$ ，原室内消火栓泵流量 $25L/S$ ，改为流量 $40L/S$ ，具体扬程待建筑单体明确后确定。

合作单位	
盖章区	
<div><div><div><div><div><div></div><div><div>华 隆 设 计</div><div>(集团)有限公司</div></div></div><div>Hualian Design & Consulting Group</div><div>工程设计证书：甲级A245002849</div></div></div></div></div>	
设计总负责人	桂杰
注册师	
执行设计总负责人	
制图人	彭昱霖
设计人	彭昱霖
专业负责人	桂杰
执行专业负责人	
审核人	黄俊荣
审定人	梁燕
建设单位	
广西交通职业技术学院	
项目名称（子项名称）	
广西交通职业技术学院昆仑校区二期建设给排水管网及电力系统工程项目	
图名	
室内消火栓给水系统总体布置图	
设计号	设计阶段
JG2021041	施工图
专业	日期
给水	2022. 06
版本号	
VI	
图号	
SI-03	



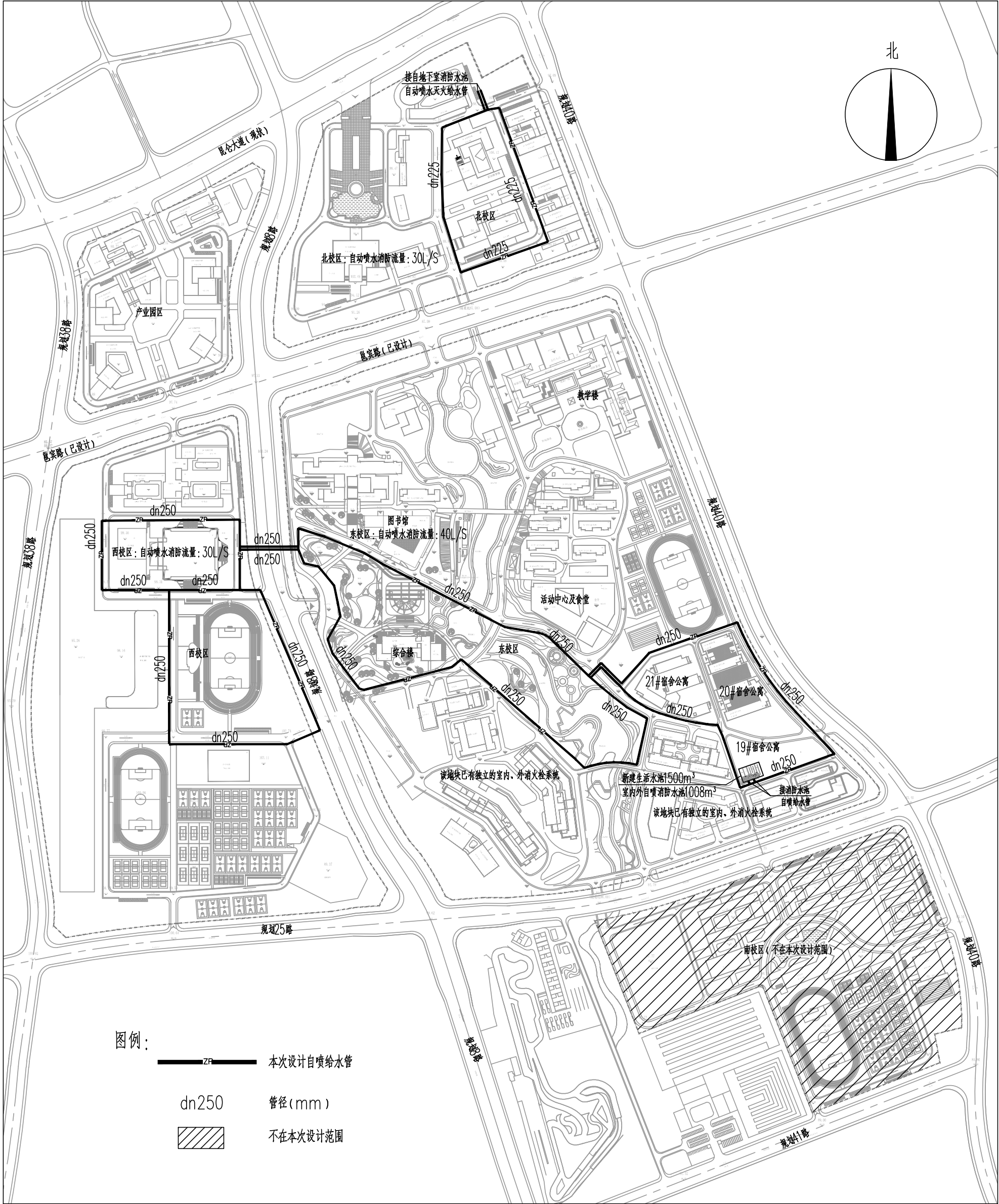
华 陆 设 计
Huelan Design & Consulting Group

工程设计证书：甲级A245002849



2207194140514

会签专业	签 名		会签专业	签 名	
建筑			电气		
结构			暖通空调		
给排水					



自动喷水灭火给水系统总体布置图 1:5000

注：1. 现状消防水泵房自动喷淋消防水泵参数为Q=40L/S-H=120m-P=90kW。

合作单位		盖章区	
广西交通职业技术学院		华 陆 设 计	
项目名称 (子项名称)		Huelan Design & Consulting Group	
广西交通职业技术学院昆仑校区二期		工程设计证书书：甲级A245002849	
建设给排水管网及电力系统工程项目		设计总负责人 桂 杰	
图 名		注册师	
自动喷水灭火给水系统总体布置图		制 图 人 彭昱霖	
设计号 JG2021041		设计人 彭昱霖	
专业 给水		专业负责人 桂 杰	
版本号 V1		执行专业负责人	
日期 2022. 06		校 核 人 黄俊荣	
图号 SI-04		审 核 人 梁 燕	
		审 定 人	
		建设单位	

专业	给水
专业	排水
专业	电气
专业	暖通
专业	结构
专业	其他

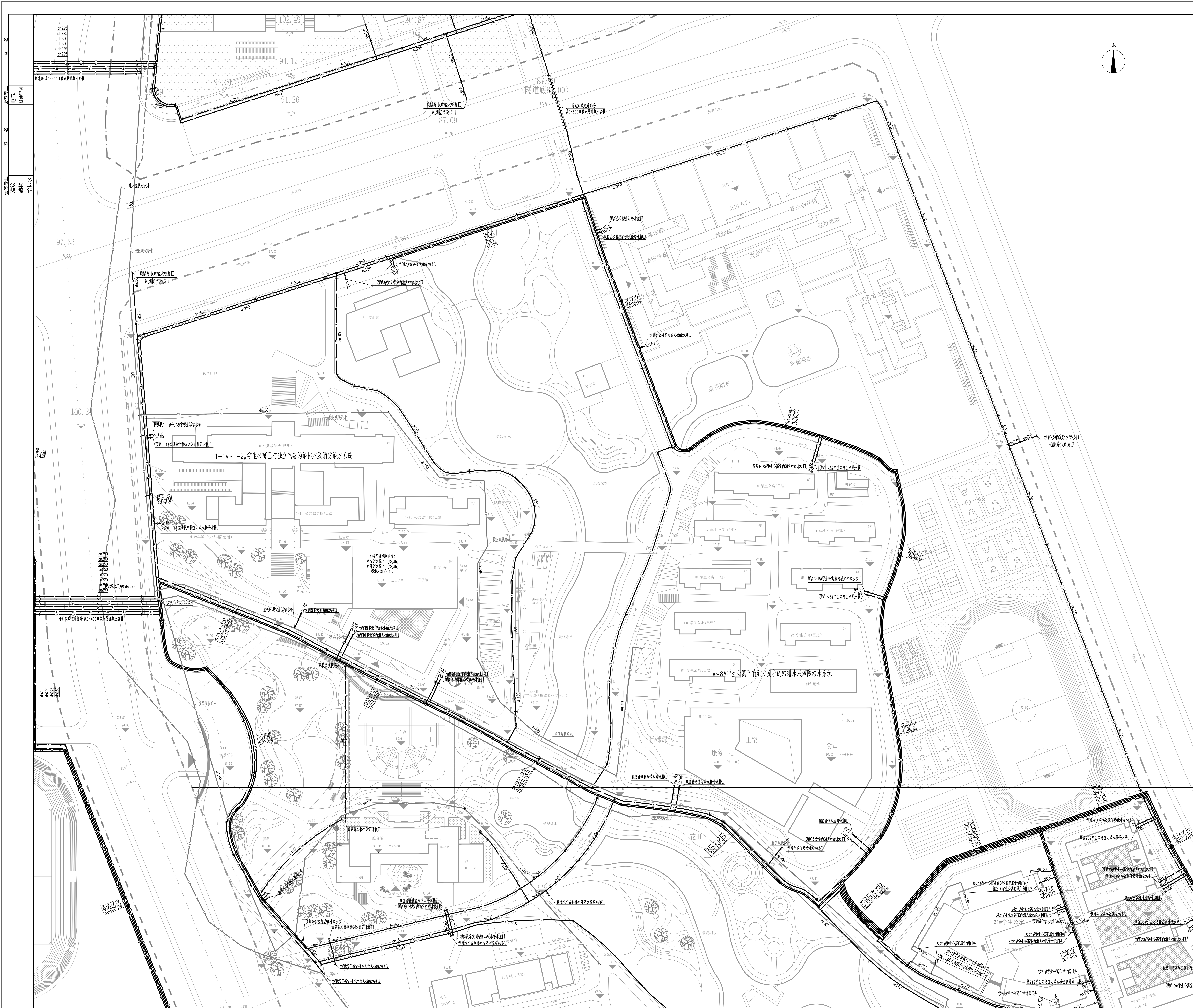




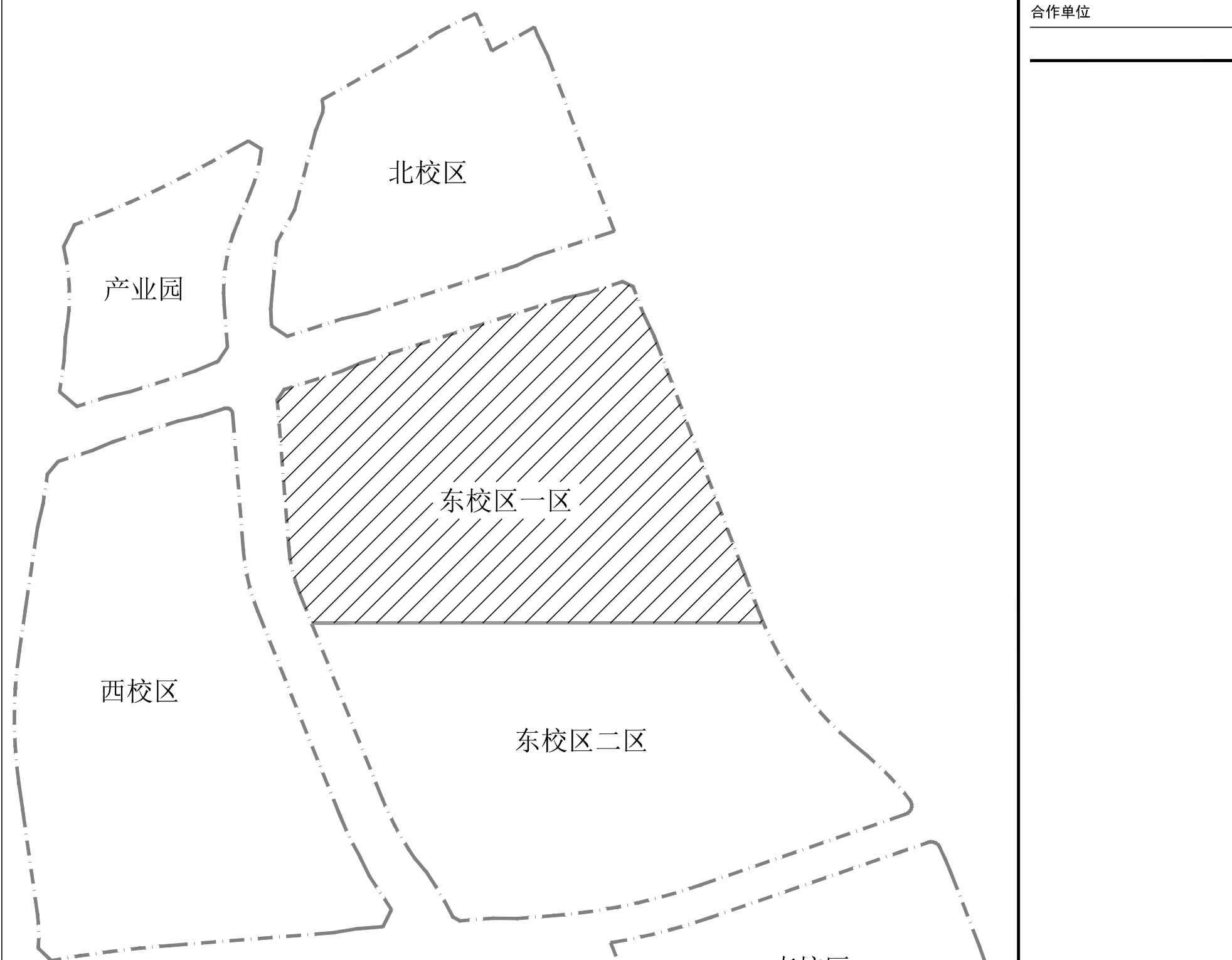
- 1.工程竣工验收时主管必须水压、室内消火栓水压、室内消火栓水压、自动喷水灭火系统水压及生活污水管、地坑内部室外排水总管水压等详细给水处理。
- 2.本图依据所给标准图尺寸mm计,其余以mm计。
- 3.室外埋地排水管管径小项须大于或等于10m。当覆土厚度不满足时,应设置保护措施,套管与给排水管外壁的间距不应小于100mm。
- 4.污水管、合流管应与生活污水管相协调,应设置生活污水给水管道的下游。
- 5.室外埋地消防给排水管 $\geq 5m$, 距路沿0.5 \leq 1 $\leq 2m$ 设置,并距水车接合器 $\leq 4.5m$ 。
- 6.所有检查井施工过程中,如管壁发生碰撞时,较小管径管道通过较大管径管,有管壁通过上压管道时原则调整。
- 7.所有检查井均采用重型球墨铸铁井盖(D400),并安装监控系统及无线检查井安全报警装置。
- 8.生活污水管与非机动车道的管槽和井盖应做明显标识,防止误操作。
- 9.由于工程施工难度大,挖掘较深,如施工过程中,各种管道走向与图无法匹配和衔接时,及时通知设计单位调整,方可施工。
- 10.如施工过程中发现与原有单位设计不符,各管段的走向与向本图,通知设计单位协商处理。

序号	名称	管材	压力等级	连接方式	基础形式	阀门井形式	备注
1	室外生活给水管	PE100给水管	1.6MPa	承插式热熔接口	180° 砂石基础	砖砌	详图
2	室外消火栓给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180° 砂石基础	砖砌	详图
3	室内消火栓给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180° 砂石基础	砖砌	详图
4	自动喷淋给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180° 砂石基础	砖砌	详图

第 4 章



东校区一区室外给水总平面图 1:1000



分区示意图

给水图例

序号	名称	图例	备注
1	生活给水管道 (mm)		
2	室外给水管道 (mm)		
3	室内给水管道 (mm)		
4	自动喷淋给水管道 (mm)		
5	消防给水管道 (mm)		
6	雨水排水管道 (mm)		
7	污水排水管道 (mm)		
8	室外排水		
9	阀门井		
10	水表		
11	消火栓		
12	消防水箱		
13	消防泵		
14	排气井		
15	排气井		
16	排气井 (mm) (管径<mm)		

给水管材表

序号	名称	管径	压力等级	连接方式	基础形式	阀门形式	备注
1	室外生活给水	PE100给水管	1.6MPa	承插热熔接口	180° 砂石基础	球阀	埋地
2	室外消防给水	镀锌钢管	2.0MPa	承插热熔接口	180° 砂石基础	球阀	埋地
3	室内消防给水	镀锌钢管	2.0MPa	承插热熔接口	180° 砂石基础	球阀	埋地
4	自动喷淋给水	镀锌钢管	2.0MPa	承插热熔接口	180° 砂石基础	球阀	埋地

说明:

- 本工程仅设计主干管生活给水管、室外消防给水管、室内消防给水管、自动喷水灭火给水管及生活污水管, 地块内室内给排水系统平详图单独给排水设计。
- 本图纸所标注管径以mm计, 其余以m计。
- 室外埋地给水管最小管顶覆土深度为1.0m, 当覆土深度不满足时, 应设置保护套管, 套管与给水管外壁的净距不应小于100mm。污水管道、合流管道与生活给水管交叉时, 应敷设在生活给水管道的下方。
- 室外消防给水管管径≥5m, 埋深0.5~1.2m, 并距路面净距≤4.5m。
- 管道在施工过程中, 如管道发生碰撞时, 按小管径管道避让大管径管道, 有压管道避让无压管道的原则调整。
- 所有检查井均采用重型圆筒铸铁井圈 (D400), 并安装防坠网及无盖检查井安全警示装置。
- 生活饮用水与杂用水的管道和井盖应做明显标识, 防止误接误用。
- 由于本工程高差过大, 坡度较陡, 如施工过程中, 各种管道及构筑物无法连接和排出时, 及时通知设计单位调整后, 方可施工。
- 本图未详之处另详见各单体设计施工图, 各单体管道的走向若与本图不符, 通知设计单位协商解决。

华 盛 设 计

Huasheng Design & Consulting Group

工程设计证书: 甲级A245002849

设计负责人: 桂杰

注册师: 彭昱霖

制图人: 彭昱霖

设计人: 彭昱霖

专业负责人: 桂杰

项目负责人: 黄俊荣

审核人: 黄俊荣

审批人: 黄俊荣

广西交通职业技术学院

项目名称: 平塘县

设计单位: 广西交通职业技术学院

设计日期: 2022.06

设计人: 桂杰

审核人: 黄俊荣

审批人: 黄俊荣





东校区二区室外给水总平面图 1:1000

图例	符号说明	
	名称	备注
	1 上段木轴套管长度 (mm)	$\phi 110$
	2 上段木轴套管与木轴套管长度 (mm)	$\phi 220$
	3 中轴木轴套管与木轴套管长度 (mm)	$\phi 220$
	4 中轴木轴套管与木轴套管长度 (mm)	$\phi 220$
	5 下段木轴套管与木轴套管长度 (mm)	$\phi 220$
	6 中轴与木轴套管长度及管径 (mm)	$\phi 220$
	7 中轴与木轴套管长度及管径 (mm)	$\phi 220$
	8 中轴与木轴套管长度及管径 (mm)	$\phi 220$
	9 木轴长度	$\phi 110$
	10 木轴	$\phi 110$
	11 预埋	$\phi 110$
	12 预埋与预埋连接处	$\phi 110$
	13 预埋	$\phi 110$
	14 预埋	$\phi 110$
	15 预埋	$\phi 110$
	16 预埋 (mm) - 管长 (m)	$\phi 110 \sim \phi 30$

序号	名称	管材	压力等级	连接方式	基础形式	阀门
1	室外生活给水管	PE100给水管	1.0MPa	承插式热熔接口	180°砂石基础	球阀
2	室外消防给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180°砂石基础	球阀
3	室内消防给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180°砂石基础	球阀
4	自动喷淋给水管	钢丝网骨架塑料复合管	2.0MPa	承插式热熔接口	180°砂石基础	球阀

序号	项目	水泵参数	备注
1	生活给水系统	150m ³ /h—63m—37KW	三用一备

注：生活水池有效容积为1500m³。

序号	项目	用水标准 (L/s)	火灾延续 时间(h)	用水量 (m ³)	备注
1	室外消火栓系统	40	3	432	消防水池加压供给
2	室内消火栓系统	40	3	432	消防水池加压供给
3	自动喷水灭火系统	30	1	108	消防水池加压供给
4	一次灭火总用水量			972	

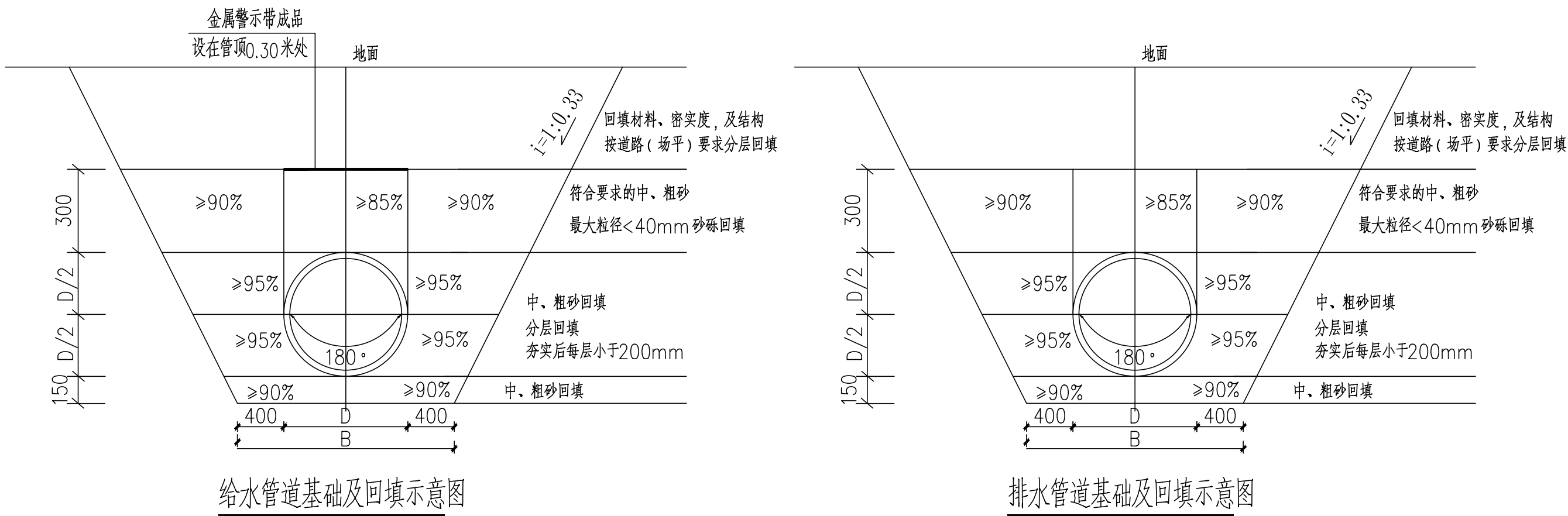
注：消防水池有效容积为1008m³。

序号	项目	水泵参数	备注
1	室外消火栓系统	40L/S—52m—37KW	一用一备
2	室内消火栓系统	25L/S—120m—75KW	一用一备
3	湿式自动喷水灭火系统	40L/S—120m—90KW	一用一备

注：因图书馆前人防面积增大，须更换室内消火栓系统的消防水泵为40L/S，具体扬程待建筑单体明确后确定。

说明:

- 1.本工程仅设计生活热水管、室外消防水管、室内消防水管、室内冷水管、热水管、中水供水及生活水管。地沟内室外外排废水、污废水排入市政污水管。
- 2.本图仅标注给排水管径20mm以下,其余以mm计。
- 3.室外埋地给排水管最小覆土深度为1.0m,当覆土深度不足时,应设置保护管沟,管沟与水管管顶间距不小于100mm,污水管、通气管、废水管与生活污水管相连接时,应敷设在生活废水管下方。
- 4.室外消防给水建筑高度 $>5\text{m}$,距路边 0.5m 且 $<2\text{m}$ 处,并距乔木栽植处 $<5\text{m}$ 。
- 5.管道施工过程中,如管道发生位移时,按小管径管道大于大管径管道,有位移管道让无位移管道原则调整。
- 6.所有管道应采用国家现行标准球墨铸铁管(K4000),并安装阻火圈及火灾危险报警及火灾报警装置。
- 7.生活饮用水与非饮用水的管道应加盖醒目标示,防止误接误用。
- 8.由于本工程管道大、规格较多,如施工过程中,各种管道及沟渠无法按图绘制出时,及时通知设计单位调整,方可施工。
- 9.本图设计之材料均见给排水施工图纸,各单专业管道的走向与本图不符时,通知设计单位协商解决。



广西交通职业技术学院
项目名称(子项名称)
广西交通职业技术学院昆仑校区二期
建设给排水管网及电力系统工程

管道基础及回填示意图	
设计号	设计阶段
JG2021041	施工图
专业	日期
给水	2022. 06
版本号	
V1	
图号	
S1-09	

会签专业	签 名		会签专业	签 名
	建 筑	电 气		
结构			暖通空调	
给排水				

[illegible][illegible]