工程名称: 桂林理工大学南宁分校空港校区 **PROJECT**

地下给水、消防管网改造工程项目

子项名称: SUBITEM

专业名称 : 给水排水 SPECIALITY

施工图设计文件

CONSTRUCTION DOCUMENTS DESIGN



深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

出版日期:2025.07 DATE

序号 序号 图纸名称 版本号 图纸名称 图号 版本号 图幅 附注 附注 TITLE OF DRAWINGS DRAWN NO. EDITION NO. NOTE TITLE OF DRAWINGS SERIAL N SPECS SERIAL No DRAWN NO. EDITION NO. SPECS NOTE 22-00 给排水图纸目录 А3 SS-01 А3 设计说明 A3 22-05 给水管道主要工程数量表 A1+0.25 22-03 给水管道总平面布置图 А3 55-04 给水管道标准横断面图 20-22 А3 给水管道节点图(一) Α3 22-06 给水管道节点图(二) A3 SS-07 管道混凝土路面结构恢复示意图 А3 22-08 管道沟槽开挖、回填示意图 22-09 А3 管道入户安装大样图 09

加盖图章处

深圳建昌工程设计有限公司 shenzhen kinblog enginkering design co., Ltd 城乡规划编制 甲级建筑行业(建筑工程) 甲级风景园林工程设计专项 甲级市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙級

響电器电 ELEC TELE

方案 总图 建筑 结构 给推水 DESIGN SITE ARCHITECT STRUCTRE PLUM

重要声明:版权所有。 非本项目。 非本项目。 本图板以印環境建昌工程设计有限公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意,不得随意特任何每分逾印。拍照以及用于 本图 打可读取不可量取,一切依图内数据所示为准。施工人员应在现场收收图内所示数据,如发现有任何矛盾之处,应立即通知 项目负责人或项目经理,不得植自修改图内数据。 本图加基本公司工程设计出图号用章、注册建筑简章、注册结构工程简章等,方可生效。

	建设单位 CLIENT	桂林理工大学
l	工程名称 PROJECT	桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目
	子 项 SUBENTRY	
_		

	图 别 DRAWING TYPE	水 施
页目	图 号 DRAWING NO.	SS-00
	图 TITLE	图纸目录

L	EDITION	₩ NO.		
	日 DATE	期	2025. 07	二维码 Q.R.CODE
				·

軍 定 APPROVED BY	李 城	34
项目负责 CAPTAIN	李 平	基率 /
专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广桁

审 核 EXAMINED BY	李 平	基本
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级

一、工程概况 2. 本图尺寸单位以米计、管径单位以毫米计。 **对诊免** 喇 **郦** 医温 EEC EEC ₩Ĕ ARC ARC 浴院 方 DESIGN A 防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)的要求。

1.本设计为桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水消防管网改造工程项目,项目位于南宁市扶绥县。本次给水设计为院区的基础配套设施,为改建工程。本册为给水工程子项, 5.5 DN100及DN100以上管道的三通、弯头、变径、管堵处均应设置支墩,支墩采用i OS505《柔性接口给水管支墩》(φ=28°,P =1.1MPα)砌筑。 **给水管网设计范围包含整个院区给水主管更换,给水支管沿用原有管道,给水支管为入户水表之后。给水管敷设于道路旁绿化带下,在地块适当位置预留接口,以便于今后接管。** 5.6 井室周围的回填,应与管道沟槽回填同时进行;不便同时进行时,应留台阶形接茬。井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行,且不得漏夯。 dn110~dn160给水主管安装在道路距离侧石边缘1.0m位置,管道管项覆土深度0.7米。给水加压泵站、生活水池和消防加压泵站、消防水池等不在本次改造范围。

结构规范《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)、《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)、《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)、《观察土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版)、《构筑物抗震设计规范》

(GB50191-2012),《工程结构通用规范》、《混凝土结构通用规范》、

《建筑与市政地基基础通用规范》、《建筑与市政工程抗震通用规范》

二、设计依据与规范

1. 设计依据:

1.1 建设单位提供的道路规划图、管线综合横断面图。

1.2 建设单位提出的设计范围、要求(包括确定给水管径的大小以及预留口位置)。

2. 规范依据:

2.1《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016

2.2《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T13295-2019

2.3《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

2.4《室外给水设计标准》GB50013-2018

2.5《城市给水工程项目规范》GB55026-2021

2.6《给水排水工程管道结构设计规范》GB50332-2002

2.7《国家工程建设标准强制性条文》(城市建设部分)

2.8《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年版)

2.9《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

2.10《输送流体用无缝钢管》GB/T8163-2018

2.11《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015

2.12《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB 55002-2021)

2.13《城乡排水工程项目规范》(GB 55027-2022)

三、施工说明:

1、给水管道设计

本项目管网由市政给水管网dn200接入,沿道路绿化带敷设,本次设计破除绿化带和砼道路,工程管道回填后同原路面。道路每隔约110m各设置一个消火栓,消火栓间距可根据现 场情况适当调整,使其位于消防车易于接近的绿化带和绿地等地点,且不应妨碍交通,但应保证两消火栓间的直线行走距离不超过120m;消火栓中心距路缘石边缘1.25m,具体布置 见平面图。市政消火栓应避免设置在机械易撞击的地点,确有困难时,应采取防撞措施。根据分段和分区检修的具体情况确定检修阀并保证检修阀门的间距不超过5个消火栓的布置长度。给 10、给排水工程抗震论证设计 水管道与排水管交叉时,选择从其上方通过;与电力通信等管道交叉时,选择从其下方通过。

2. 管材

2.1 设计给水管采用HDPE高密度聚乙烯(PE100,PN=1.25Mpa)给水管,采用热熔连接,180°砂垫层基础。管道施工安装方法详见生产厂家的施工安装说明。接入山顶 11、危险性较大分部分项工程的设计要求及措施 水池的给水管道采用镀锌钢管,材质为Q235B。管道施工安装方法详见生产厂家的施工安装说明。过街管道如覆土不足700mm,应采用加强级耐压管道。管道公称压力为 1.6MPa。工作压力P以O.45MPa计。 管材应符合《给水用聚乙烯(PE)管材》(GB/T13663),管件、管材的卫生性能应符合现行国家标准《生活饮用输配水设备及

钢管及钢制管件内外均做防腐处理:采用公之一2型高分子防腐涂料(应有中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件)。使用方法详见生产厂家说明书。防腐要 求:内防 腐采用普通级防腐 即两层底漆加两层面漆:外防腐采用加强级防腐 除锈后二布三油。

给水管道敷设时应尽量成直线,在转弯处管件连接需确保严密性。PF 管敷设时宜蜿蜒状敷设,并可随地形弯曲敷设,尽量的减少弯头的数量。当管道采用热熔对接时,PF 管道5() < dn≤160时弯曲半径不小于50°;当采用非紧锁型承插式连接的管道,弯曲半径不应小于125°。利用承插口改变方向时,其借转角度不宜大于1.5°。

根据规划平面图就近预留给水支管。支管管径、管长详见《给水平面图》。

3、管件、阀门

3.1 闽门规格要求:所有闽闽均采用暗杆闽。工程中所用闽门采用球墨铸铁为主要材质 闽轴采用不锈钢材质:工作压力1.0MPa: 闽门投入安装前, 施工单位必须依据 GB/T13927-2008《工业阀门压力试验》规范对阀门进行现场试压。

3.2 DN100及以上管径的弯头、三通等管件尽量使用标准成品管件,当采用非成品管件时,钢制管件参照国家建筑标准设计图集02S403加工。

4、管道连接

PE管道之间采用热熔连接,钢管之间采用焊接,球墨铸铁管与钢管、管道与阀门采用法兰连接。

- 5、附属构筑物
- 5.1 闸阀井参照07MS101-2《市政给水管道工程及附属设施》,第14页;
- 5.2 蝶阀井参照07MS101-2 《市政给水管道工程及附属设施》,第24页;
- 5.3 排气阀井参照07MS101-2《市政给水管道工程及附属设施》,第52页;
- 5.4 排泥阀井参照07MS101-2《市政给水管道工程及附属设施》,第58页;

回填材料压实后应与井壁紧贴;严禁在槽壁取土回填。路面范围内的井室周围,应采用石灰土、砂、砂砾等材料回填,其回填宽度不宜小于400mm。

6、管道基础及开挖、沟槽回填及管道抗浮

6.1管道基础及开挖:管道基础坐落于原土之上,给水管道基础要求敷设在原状土上,给水管道地基承载力特值≥ 50KPa,若给水基础落在回 填土上,需按道路路基要求回填压实,给水管道基础采用D.1m厚的粗砂垫层。给水管道基础若遇到硬石、岩石时,应铺垫D.15m厚的粗砂垫层; 若开挖管槽至设计标高是淤泥,必须清淤至原土后,回填砂砾石至设计标高以TO.3m处,后做0.3m厚粗砂垫层;若开挖管槽至设计标高是膨 胀土,做0.3m厚粗砂垫层。管道接头处超挖0.1m,安装完成后再用粗砂回填。

6.2 沟槽回填:本工程给水管道在绿化带下时,给水管道管外底至管顶以上30cm 范围回填中砂,上部回填级配碎石至地面,回填时应先回填管道的两侧 分层夯实;给水管道在车行道下时,沟槽回填Ocm中砂垫层至管外底,管外底至水稳层顶回填C2O砼满包加固给水管道。

回填密实度除满足路基要求外,需满足给水管道基础密实度要求。管道开槽宽度按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008表4.3.2 取值,沟槽开挖时,应严格控制基底标高,不得扰动基面。开挖中,应保留基底设计标高以上20~30cm的原状土,待铺管前用人工开挖到设计标高。

管道安装完毕经验收合格后应及时进行管槽回填;管槽回填应按设计要求的回填材料均匀、对称、分层铺填并夯压密实,不得回填淤泥、腐质土、 有机物及大的块状物,分层厚度不大于20cm;回填土每层的压实遍数应根据设计要求的压实系数、分层厚度和含水量经现场试验确定;沟槽回填时应保 持槽内排水畅通,不得有积水;沟槽回填夯压时不得损伤管道或使管道移位,管顶以上500mm的覆土不得采用重锤夯实或机械碾压。

7、其他

- 7.1 井盖均选用球墨铸铁重型防盗井盖(承压40吨),阀门井井盖上应具有属性标识,位置车行道的阀门井,应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与
- 7.2 图中未标明角度的利用管道借转,其借转角度不大于1.5°。
- 8、本工程使用的主要管线材料PE100管、钢管、阀门及井盖等,必须提供产品质量保证书、省级以上部门出具的质量合格检验报告以及达到饮用水标准 的检验报告,且符合国家相关规范及自来水公司相应要求。
- 9、验收
- 9.1 本设计管道安装、水压试验、冲洗消毒、基础、还土、验收均按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008执行。
- 管道试压应分段进行,试压介质为洁净水。管道试验压力: PE 管为1.0Mpa。管道分段试压合格后应对整条管道进行冲洗消毒。
- 9.3 管道施工完毕后,施工单位必须安装给水管道走向标识(应在管道起点、终点、三通及转弯点均做标志地砖,直管段部分每50m设一标志地砖(地 砖标识圆表面直径10cm,厚4cm)。管道标识的验收在管道验收时共同进行。

本次设计给排水管道采用自重身重量加管道内水体结合柔性管道基础进行抗震。管材接口均采用柔性材料,防止地震过程中错位而造成漏水。 经验算,项目使用的承插口管抗震变位符合GB55002条款6.2.4-2要求。

对于开挖深度超过3m的管段,高地下水位基础开挖前先采取井点降水,将水位降至开挖最深度以下,防止开挖时出水塌方;必要时进行支 护方案论证,并报监理审批;雨季施工时,基坑的周边砌筑30cm高的防淹挡墙,作为通常情况下的挡水设施;配备足够数量的草包,紧急时对 基坑周围施做围堰,防止地面水大量流入坑内;施工全过程中,应做好围挡及明显标识措施。其他未尽事宜按照现行《危险性较大的分部分项工 程安全管理规定》执行。

12、施工注意事项:

10.1施工前应组织施工人员对设计文件、图纸等进行认真核对,如发现问题应及时向设计单位反馈。 施工前应勘察地质情况,若现场地质情况与设计不 符,请及时与设计人员联系。施工前应测量与设计管线有关的现状工程管线的平面位置和高程,确定设计管线与现状管线有无碰撞,核对无误后方可施工; 如现状工程管线或检查井等与设计管线平面或竖向有冲突,但又无法有效避让,需经项目业主、现状管线主管单位、施工单位及设计单位共同协商解决。 10.2 施工时应使管道接头避开交叉紧张处。

10.3 施工过程中,给水管道与其他管线应按《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016 保持足够间距,以保证管道安全和日后维护要求。

10.4 给水管道与污水管道交叉时,给水管道应敷设在上面,且不应有接口重叠; 当给水管道敷设在下面时,应采用钢管或钢套管,钢套管伸出交叉管的 长度,每端不得小于3m ,钢套管的两端应采用防水材料封闭。

10.5 为避免其他管道开挖时,误挖给水管,在管顶以上300cm处埋设防腐型警示带。

10.6 本设计未尽事宜,按现行有关规范执行。

加盖图章处 STAMP AREA

桂林理工大学 工程名称 PROJECT 桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项

水施 图 号 DRAWING NO SS- 01 图 TITLE 设计说明

]	工程号 EDITION NO.			
	日 DATE	2025. 07	二维码 Q.R.CODE	
			••••	

1	审 定 APPROVED BY	李 城	34
١	项目负责 CAPTAIN	李 平	虚军人
	专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广彬
		张广彬	张丁林

审 核 EXAMINED BY	李 平	16年
		3/ 3/
校 对 CHECKED BY	张广彬	张丁彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级

深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD 城乡规划编制 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙级

暖 HVAC	五字腦
場配	
羅 ELEC	
给排水 PLUM	A. A.
结 构 STRUCTRE	Sp. 3
建 ARCHITECT	
XÚZ E	prost
方 DESIGN	\
冬	~
立即通知	

重要声明,版成所有。 本图版校归深圳建昌工程设计有限公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意,不得随意将任何部分瘤印、拍照以及用于 非本项目。 本图只可读取不可量取,一切依图内数据所示为准。施工人员应在现场核对图内所示数据,如发现有任何矛盾之处,应立即通知 项目负责人或项目经理,不得擅自修改图内数据。 本图加盖本心司工程设计出图专用章、注册建筑师章、注册结构工程师章等,方可生效。 施工前应核查图纸中的二维码,无标记图纸慎用。

给水管道主要工程数量表

序号	名称	型号规格	単位	数量	材质 备 注	序号	名称	型号规格	单位	数量	材质	备注
1	管道泵	Q=10m3/h H=20m N=1.1kw	/ 台	3	不锈钢	30	PE注塑三通	dn200x65	1	2		
2	聚乙烯PE100管	PE100(PN1.25) dn200	米	1850	GB/T 13663.1	31	90° PE注塑弯头	dn110	个	14		
3	聚乙烯PE100管	PE100(PN1.25) dn160	米	1400+4	80 GB/T 13663.1	32	90° PE注塑弯头	dn160	个	14		
4	聚乙烯PE100管	PE100(PN1.25) dn110	*	364+11	40 GB/T 13663.1	33	90° PE注塑弯头	dn200X110	个	4		
5	聚乙烯PE100管	PE100(PN1.25) dn65	*	1300	GB/T 13663.1	34	90° PE注塑弯头	dn160X65	↑	6		
6	镀锌刚管	DN100(PN1.6)	米	120	G235B 消火栓进水入户管	35	90° PE注塑弯头	dn65	个	17		
7	闸 阀	DN65 Z45X-10	个	按实际		36	45° PE注塑弯头	dn110	个	1		
8	闸阀	DN100 Z45X-10	个	15	室外消火栓用阀门	37	45° PE注塑弯头	dn160	个	4		
9	闸阀	DN100 Z45X-10	个	5		38	45° PE注塑弯头	dn200X160	个	8		
10	闸阀	DN150 Z45X-10	个	6		39	45° PE注塑弯头	dn160X65	个	4		
11	闸阀	DN200 Z45X-10	个	5		40	45° PE注塑弯头	dn65	个	2		
12	圆形立式闸阀井	地面操作 □1200 砖砌	座	31	参照07MS101-2,页14 含消火栓阀门井	41	PE注塑端帽	dn50 PN1.25	个	1		
13						42	PE注塑端帽	dn65 PN1.25	个	87		
14	室外消火栓	SSF100/65型-1.0型 支管深装	套	按实际	参照13S2O1,页19	43	PE注塑端帽	dn110 PN1.25	个	73		
15	排气三通	dn160x50	个	按实际		44	PE注塑端帽	dn160 PN1.25	个	10		
16	过路刚性防护套管	dn110X4.5	个	按实际		45	PE注塑端帽	dn200 PN1.25	个	25		
17	过路刚性防护套管	dn200X4.5	个	按实际		46	景观绿化破除和恢复	马尼拉草	m²	1100		原样恢复
18	过路刚性防护套管	dn150X4.5	个	按实际		47	景观绿化破除和恢复	红继木	m²	1200		原样恢复
19	PE注塑四通	dn160X65	个	1		48	透水铺装破除和原样恢复		m²	843		原样恢复
20	PE注塑四通	dn160	个	1		49	道路破除和原样恢复	C25混凝土路20cm	m²	264		原样恢复
21	PE注塑四通	dn200X110	个	1		50	开挖土方量		m ³	3530		
22	PE注塑三通	dn200x110	个	49		51	回填土方量		m ³	3528		
	PE注塑三通	dn200x160	个	2		52	砂石基础量		m ³	529		
	PE注塑三通	dn160x110	个	14		53	旧管道衔接堵头	dn160 PN1.25	个	以实际		
	PE注塑三通	dn110x110	个	8		54	旧管道衔接和拆除	dn160 PN1.25	m	以实际		
	PE注塑三通	dn200	个	6		55	入户旧管道开挖和恢复	dn110 PN1.25	m	以实际		
	PE注塑三通	dn160	个	8		56	入户旧管道开挖和恢复	dn65 PN1.25	m	以实际		
	PE注塑三通	dn110x65	个	10		57	排水沟恢复	200x350	m	以实际		原样恢复
29	PE注塑三通	dn160x65	个	56		58	法兰盘片	DN100	个	40		塑料管道出地面

二维码 Q.R.CODE

附注: 1、给水管的报价应考虑开挖沟槽、沟槽回填、余土外运、管道基础、 回填砂至路基底面等全部费用;

- 2、数量表中所列工程数量为主要工程数量表,不得直接作为清单使用;

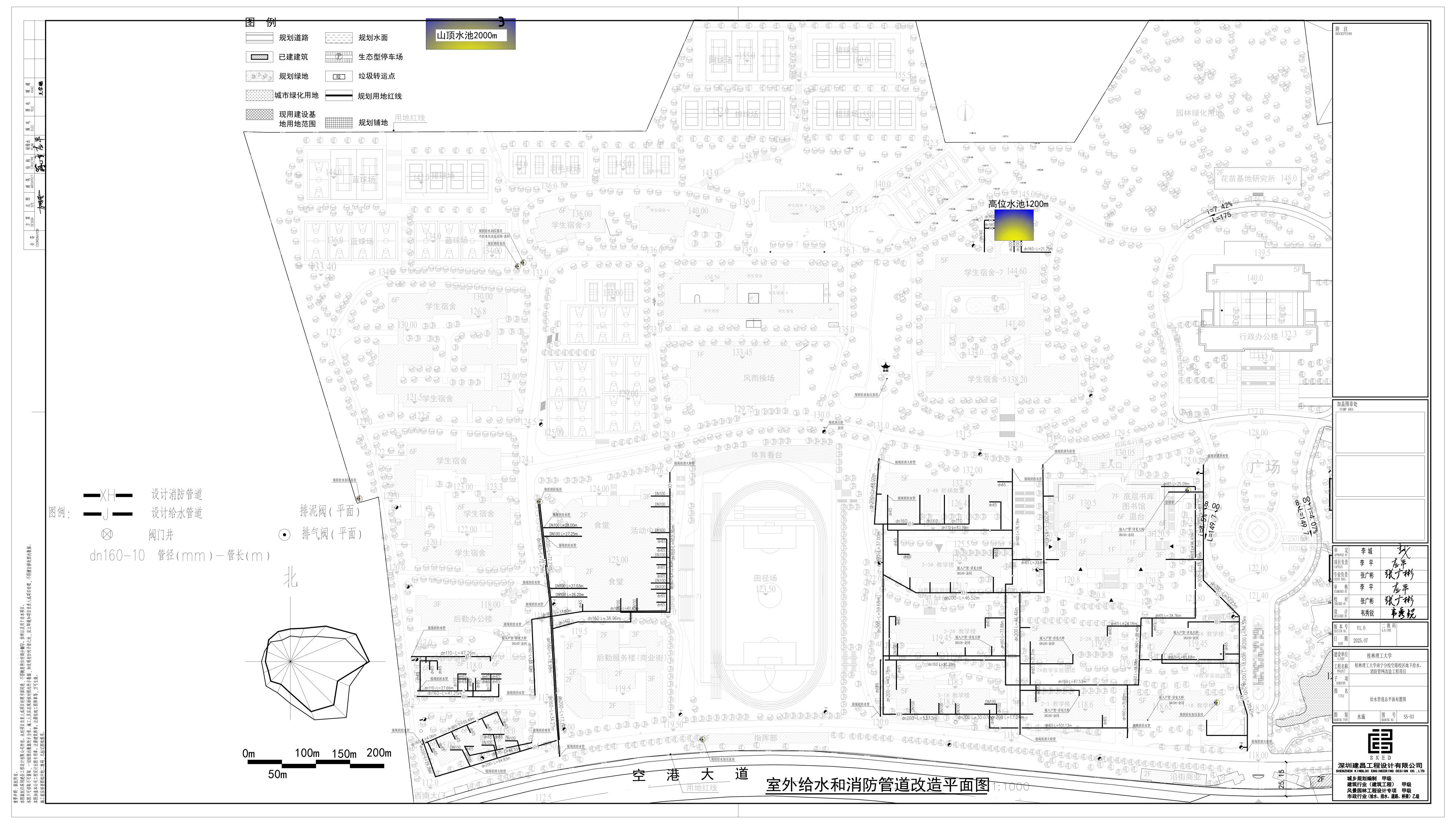
加盖图章处 STAMP AREA

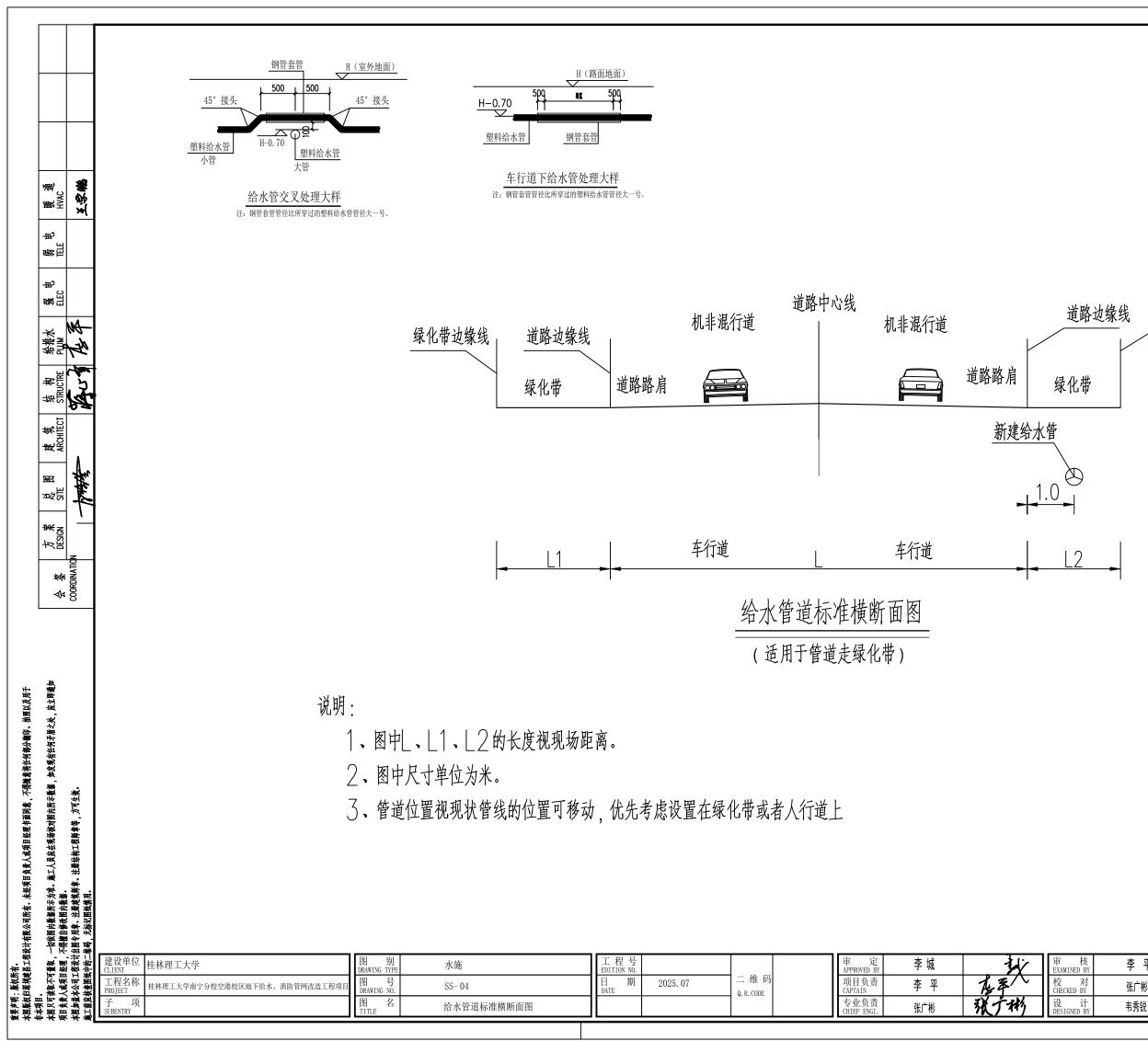
建设单位 CLIENT	桂林理工大学	图 别 DRAWING TYPE	水施	工程号 EDITION NO.	
工程名称 PROJECT	桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目	图 号 DRAWING NO.	SS-02	日 期 DATE	2025. 07
子 项 SUBENTRY		图 TITLE	给水管道主要工程数量表		

٦	审 定 APPROVED BY	李 城	34
١	项目负责 CAPTAIN	李 平	虚军/\
	专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广彬

审 核 EXAMINED BY	李 平	屋军
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	韩锐

票 深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LT
城乡规划编制 甲級 建筑行业(建筑工程) 甲級
风景园林工程设计专项 甲級 市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙級





说明:

- 1、图中L、L1、L2的长度视现场距离。
- 2、图中尺寸单位为米。
- 3、管道位置视现状管线的位置可移动,优先考虑设置在绿化带或者人行道上

氰	建设 ⁱ CLIENT	单位	桂林理工大学
应核查图纸中的	工程/ PROJEC	名称 T	桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目
温	子	项	

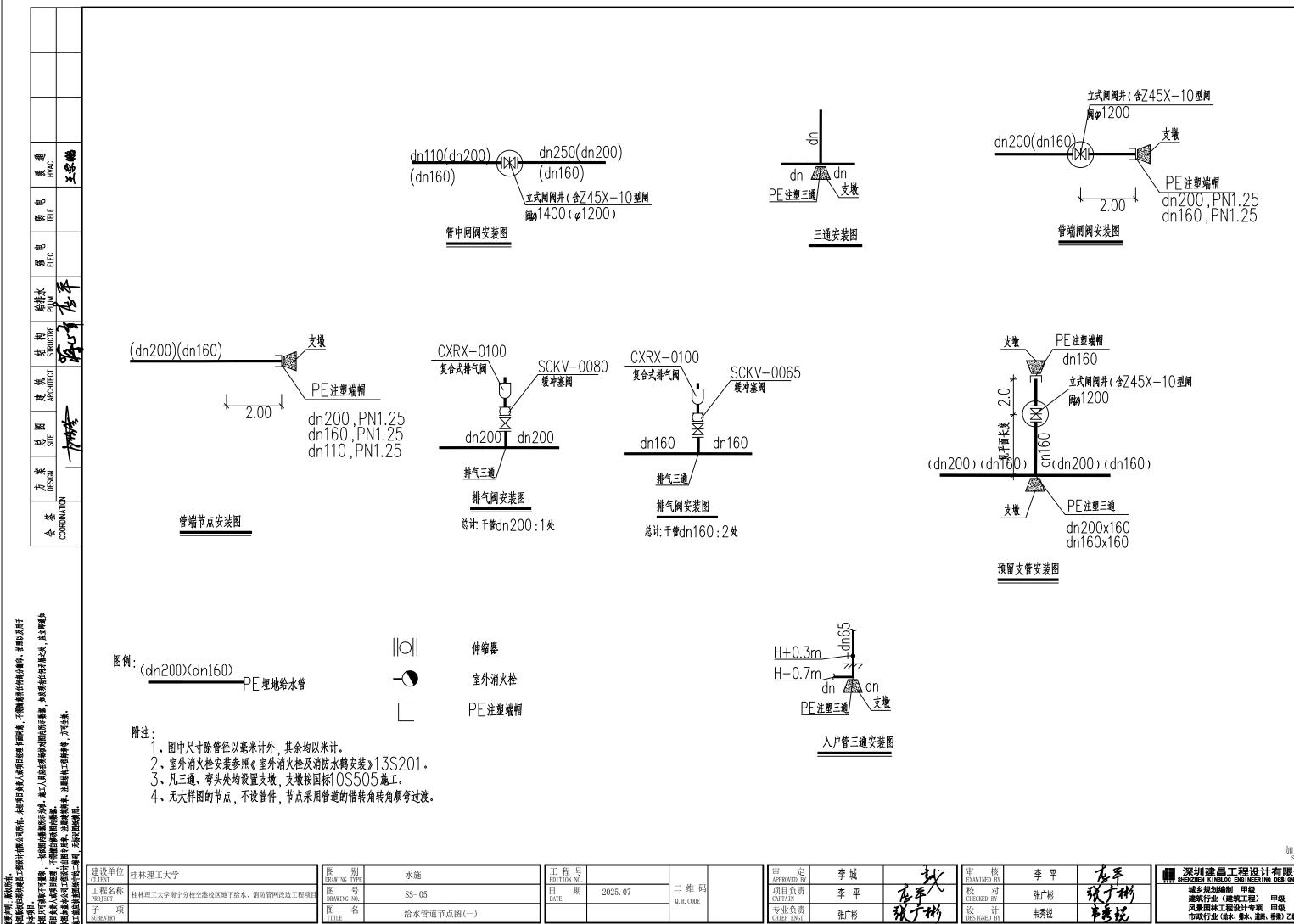
别 YPE	水施	工程号 EDITION NO.			
号 vi0.	SS- 04	日 期 DATE	2025. 07	二维码 Q.R.CODE	
名	给水管道标准横断面图			,	

审 定 APPROVED BY	李 城	34
项目负责 CAPTAIN	李 平	屋 军/\
专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广彬

审 核 EXAMINED BY	李 平	屋军
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级

绿化带边缘线

深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOO ENGINEERING DESIGN CO., LTD
城乡规划编制 甲级
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业(维水、排水、道路、桥梁) 乙级



维码

Q. R. CODE

2025.07

桂林理工大学

桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目

工程名称 PROJECT

水施

图 TITLE

SS- 05

给水管道节点图(一)

李 城

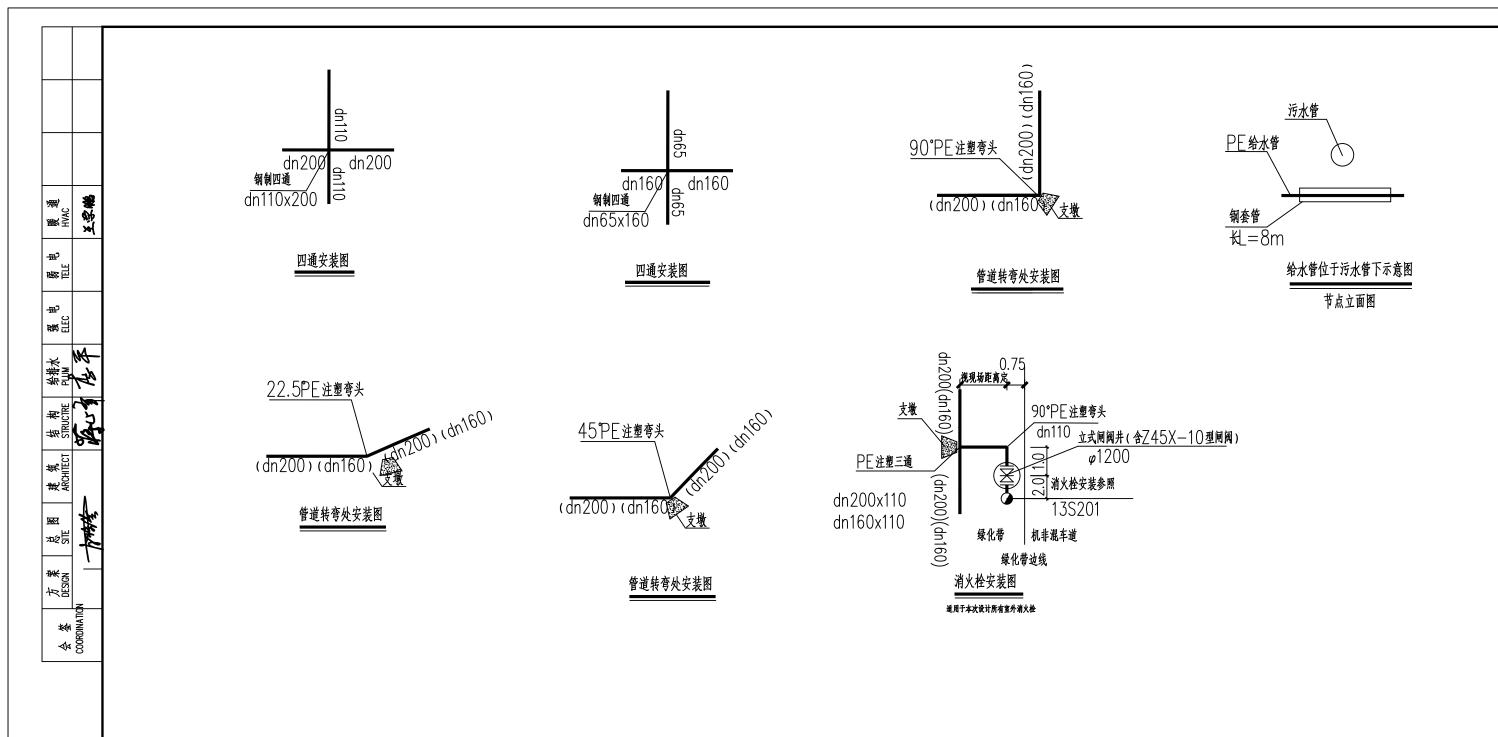
李 平

张广彬

项目负责 CAPTAIN

加盖图章处 STAMP AREA

EXAMINED BY	学 平	1 1 AS A	
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬	城乡规划编制 甲級 建筑行业(建筑工程) 甲级
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级	风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(鈴水、排水、道路、桥梁) 乙級



、图中尺寸除管径以毫米计外,其余均以米计。

- 2、室外消火栓安装参照《室外消火栓及消防水鹤安装》13S2O1。
- 3、凡三通、夸头处均设置支墩,支墩按国标105505施工。
- 4、无大样图的节点,不设管件,节点采用管道的借转角转角顺弯过渡。

重要声明,雕板所有。 本图版板印琢境建昌工程设计有限公司所有。未整项目负责人或项目经理书面同意,不得随意特任何等分翻印、拍照以及用于 非本项目。 本图只可读取不可量取,一切依图内费据所示为准。施工人員直在現场核对图内所示费据,如发现有任何矛盾之处,直立即通知 项目负责人成项目经理,不得擅自修改图内费据。 本图加益本公司工程设计出图专用章、注册建筑库章、注册结构工程库章等,方可生效。 施工前应核查图统中的二维码,无标记图纸模用。	图包	制: (dn200)(dn160) PE 埋地给水管 附注: 1、图中尺寸除管径以毫米计外,其余均以 2、室外消火栓安装参照《室外消火栓及消 3、凡三通、弯头处均设置支墩,支墩按匿
情。 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	建设单位 CLIENT	桂林理工大学
要声明:廉权所有。 海域的深圳建昌工程 本项目。 图贝可读取不可量取, 目负责人或项目整理, 工簡应核查图纸中的二 工前应核查图纸中的二	工程名称 PROJECT	桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目
重要声明:版机所有。 非本項目。 非本項目。 中國只可读與不可量取 質目負責人或項目經建 本國加益本公司工程設	子 项 SUBENTRY	
- 4 - 4 - 4 - 4		

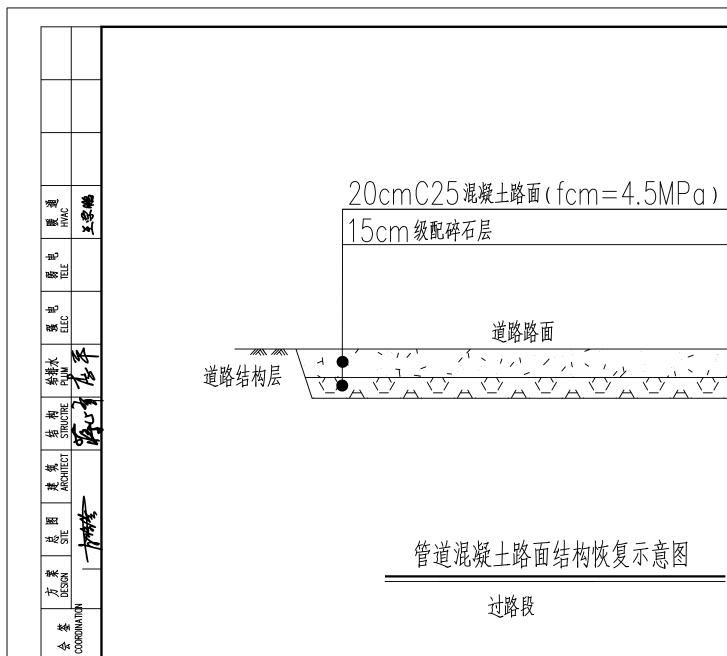
	图 别 DRAWING TYPE	水施	工程号 EDITION NO.			
l	图 号 DRAWING NO.	SS- 06	日 DATE 期	2025. 07	二维码 Q.R.CODE	
	图 名 TITLE	给水管道节点图(二)			Ţ 2022	

审 定 APPROVED BY	李 城	34
项目负责 CAPTAIN	李 平	基率 /
专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广桥

审 核 EXAMINED BY	李 平	屋军
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级

深圳建昌工程设计有	限公司 IGN CO.	Į. LTD
	加盖区 STAMP	

域乡规划编制 甲级 建筑行业(建筑工程) 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(维水、排水、道路、桥梁) 乙级



 一 領導高級上均差板(再等集子) 或重型复合材料沟差板(电易特性水能子C250)
 15 厚粉水砂煮拌沟内垫
 100 厚C20 和石電液土 (内配約14億200 京庫, 加粉水料) -4県SBS東南船散水材料|単 - 20厚1。2水泥砂浆保护层 - 最增处100厚C15端接土垫层

排水沟恢复示意图

单体四周

附注:

- 1、管基底地基压实度≥90%;
- 2、路面砼设计弯拉强度fcm = 4.5MPa;
- 3、未尽事宜按相关规范执行,
- 4、过路段按混凝土路面恢复,取20%管长的混凝土路面恢复量。

使用标准图纸目录

编号	标准图名称
97S501-	1 井盖及踏步
99(03)S2	203消防水泵接合器安装
13S201	室外消火栓及消防水鹤安装
05S502	室外给水管道附属构筑物
04S519	砖砌隔油池
02S515	排水检查井
05S518	雨水口
02S501-	2 双层井盖(球墨铸铁)
04S520	埋地塑料排水管道施工
	97S501- 99(03)S2 13S201 05S502 04S519 02S515 05S518 02S501-

注:1,标准图集需采用最新年版的,由承包商自备。 2.除以上图例外,其它请参照各图附注说明。

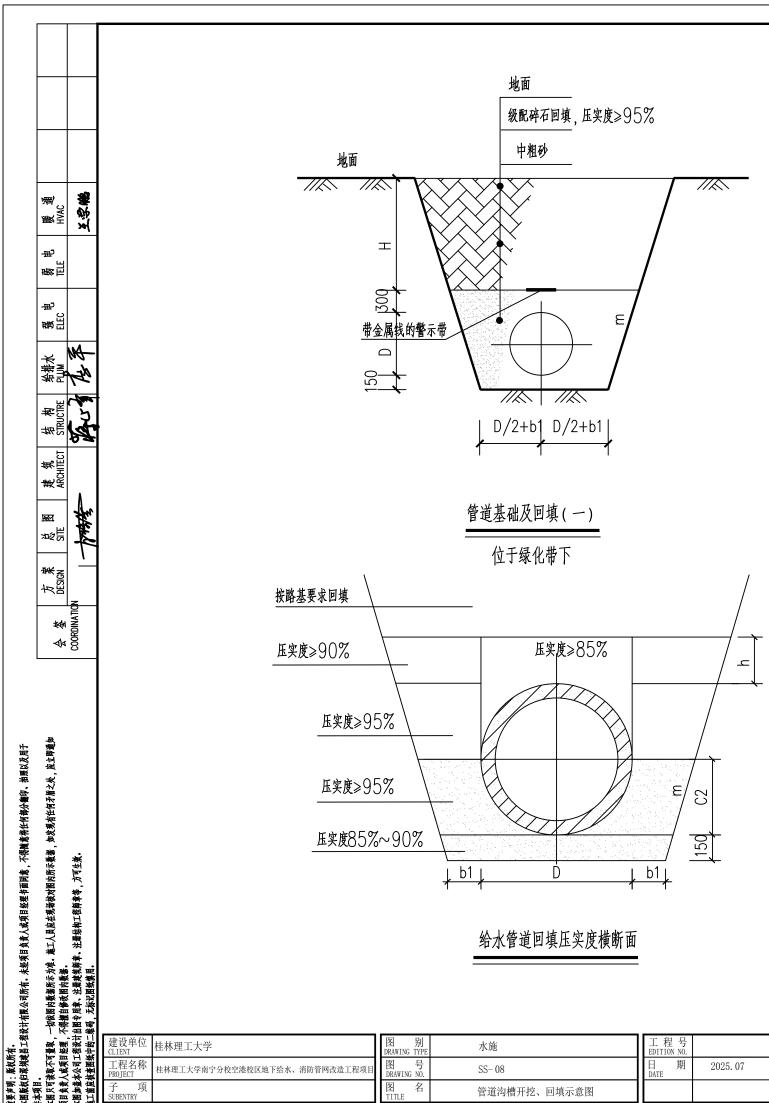
桂林理工大学 工程名称 PROJECT 桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项|

水施 SS- 07 管道混凝土路面结构恢复示意图

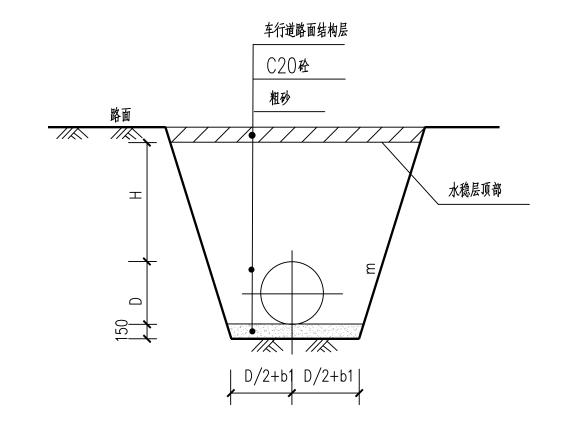
维石 2025.07 Q. R. CODE 项目负责 李 平

张广桥 张广彬

深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO.,LTC 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙级



给水管道回填压实度横断面



管道基础及回填(二)

位于车行道下

说明:

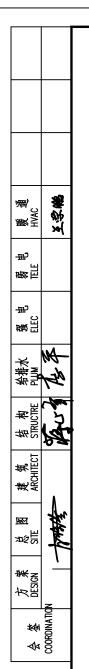
- 1. 单位: mm。
- 2.D 为管子外径; 当D≥300时, b1 为300mm; 当110 < D < 300时, b1 为200mm;
- 3. 回填的级配碎石最大粒径不应大于40毫米:
- 4. 每层回填土的虚铺厚度,应根据所采用的压实机具按《给水排水管道工程施工及验收规范》 中表4.5.5的规定选取;
- 5. 沟槽回填从管底基础部位开始到管项以上500mm 范围内,必须采用人工回填;管项500mm 以上 部位,可用机械从管道轴线两侧同时夯实,每层回填高度应不大于200mm。
- 6. 因无资料,管道沟槽按天然密实三类土开挖,若施工现场发现与设计不符,在不违反现行规范的情况下按现场实际情况调整。
- 7. 敷设于现状道路路段管道沟槽回填为混凝土包封到路面层顶。
- 8.m 设计取值为0.4。

建设单位 CLIENT 桂林理工大学	图 别 DRAWING TYPE	水施	工程号 EDITION NO.				审 定 APPROVED BY	2
工程名称 PROJECT 桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目	图 号 DRAWING NO.	SS- 08	日 期 DATE	2025. 07] 二维码	1	项目负责 CAPTAIN	2
子 项 SUBENTRY	图 名 TITLE	管道沟槽开挖、回填示意图					专业负责 CHIEF ENGI.	3

审 定 APPROVED BY	李 城	34
项目负责 CAPTAIN	李 平	虚军人
专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	张广彬

	审 核 EXAMINED BY	李 平	屋军
	校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
]	设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	转级

深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO.,LTC 域乡规划编制 甲级 建筑行业(建筑工程) 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(第水、排水、道路、桥梁) 乙级



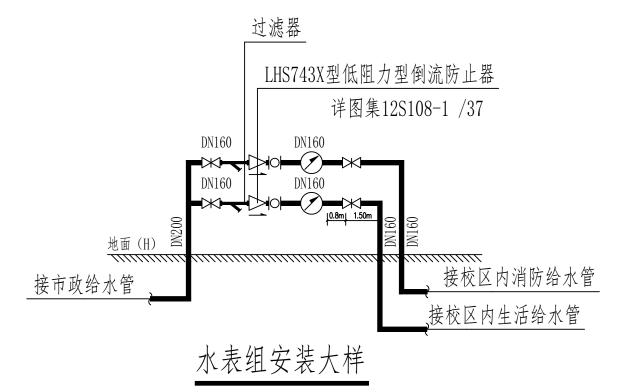
重要声明、版成所有。 本图版校归梁规建昌工程设计有限公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意,不得随意将任何部分编印、拍照以及用于 本图只可读取不可量取,一切依图内数据所示为准。施工人员应在现场核对图内所示数据,如发现有任何矛盾之处,这立即通知 本图只重贵人或项目经理,不得擅自修改图内数据。 本图加基本公司工程设计出图号用章、注册建筑师章、注册结构工程师章等,方可生效。

塑料管及复合管管道支架的最大间距 (m)

110000000	1 MY/ LIA	>L (III	/									
公称直径(mm)	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200
呆温管	2	2. 5	2. 5	2.5	3	3	4	4	4. 5	6	7	7
不保温管	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	6	6.5	7	8	9.5

 公業外径
 dn20
 dn25
 dn32
 dn40
 dn50
 dn63
 dn75
 dn90
 dn110
 dn160
 dn180
 dn200

 企業主任
 DN15
 DN20
 DN25
 DN32
 DN40
 DN50
 DN80
 DN100
 DN150
 DN175
 DN200



注: 跟消火栓系统连接的管道,埋地管出地面后0.2m采用法兰盘过渡,后接室内镀锌钢管。 注: 水表后的主干管属于改造范围。

2F4.600 1JL-1可调式减压阀 DN25 阀后压力O.2MPa 接现状室内消防给水管网 2.400 DN100 250.0 250.0 100.0 250.0 转换接头 DN100 接室外消防PE给水管网 $1F \pm 0.000$ DN100 覆土0.7m 覆土0.7m 接市政给水管网 接市政给水管网 接室外消防给水管网 DN100 DN65 DN65

室内入户管和接户大样

注: 水表前的主干管属于改造范围,入户水表后的和水表支管不属于本次。

注: 跟消火栓系统连接的管道,埋地管出地面后0.2m采用法兰盘过渡,后接室内镀锌钢管。

1 III	建设单位 CLIENT	桂林理工大学	
仮 直図乳干的	工程名称 PROJECT	桂林理工大学南宁分校空港校区地下给水、消防管网改造工程项目	
五五五	子 项 SUBENTRY		

	图 别 DRAWING TYPE	水施
项目	图 号 DRAWING NO.	SS- 09
	图 名 TITLE	管道入户安装大样图

审 定 APPROVED BY	李 城	Ž.
项目负责 CAPTAIN	李 平	虚军/
专业负责 CHIEF ENGI.	张广彬	残ずれ

维码

Q. R. CODE

2025.07

审 核 EXAMINED BY	李 平	屋军
校 对 CHECKED BY	张广彬	张广彬
设 计 DESIGNED BY	韦秀锐	韩统

深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD 城乡规划编制 甲级 建筑行业(建筑工程) 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业(维水、排水、道路、概果) 乙級