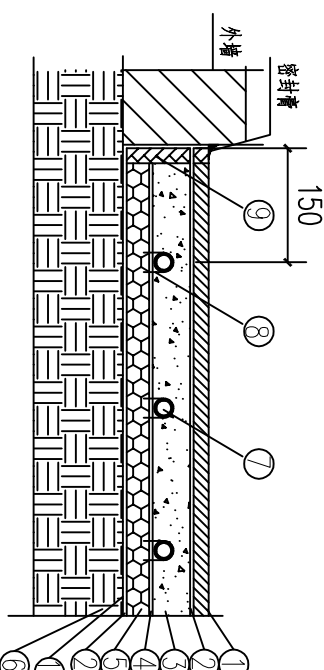
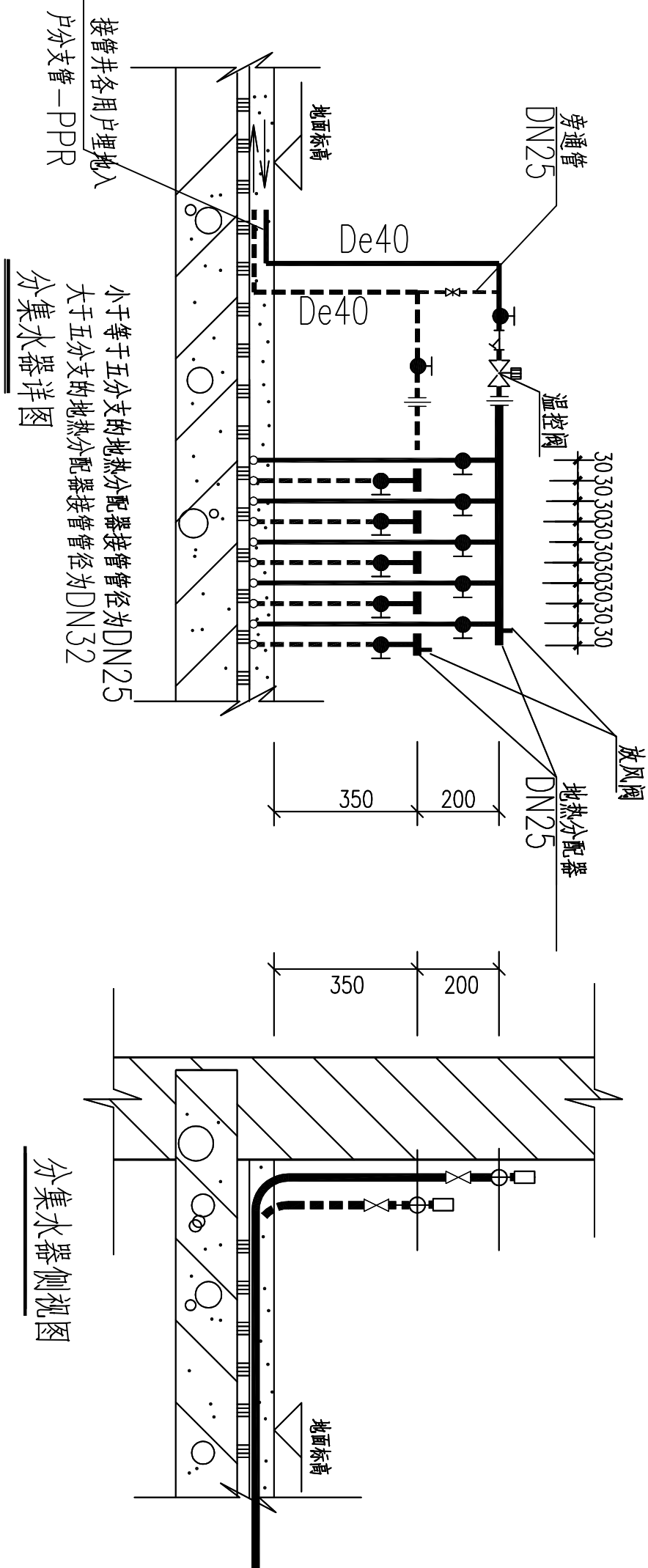


采暖系统原理图



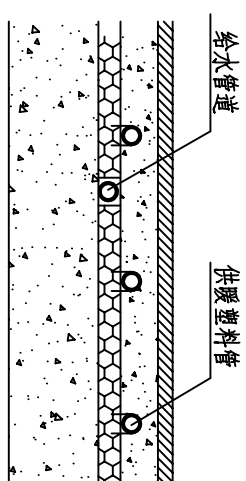
与土壤相邻地面辐射采暖地面做法

1. 面层 找平层 地面找平层
2. 防水层 (仅在地面、卫生间地面)
3. 填充层 (细石混凝土 1:4 H=60mm) 4. 保护层 (复合板)
5. 绝热层 (聚苯乙烯保温板 容重 $>20\text{kg}/\text{m}^3$ H=20mm)
6. 土壤层 7. 地暖专用管 8. 管卡
9. 绝热保温层 (发泡聚乙稀板 容重 $>20\text{kg}/\text{m}^3$ H=20mm)
10. 防潮层



分集水器侧视图

地面管道交叉时做法



工作会签 CONFIRMED BY			
暖通	ASPECT		
结构	STRUCTURAL		
给排水	PLUMBING		
暖通	PLUMBING		
电气	ELECTRICAL		
版本	EDITION	修改内容	修改日期
A			

单位出图专用章 SEAL	

注册工程师章 REGISTERED ENGINEER	

设计单位 DESIGN	
中天设计集团	
ZHONGTIAN DESIGN GROUP CO., LTD.	
建筑行业(建筑工程)甲级	
证书编号 A122000387	
地址 Add: 长春市安达街508号旺座国际	
电话 Tel: 0431-88156660	
传真 Fax: 0431-88157770	
网址 Website: www.jtsh.com	

设计签字 SIGNATURE			
设计负责人	杨德华	杨德华	
审定	吴政增	吴政增	
审核	吴政增	吴政增	
专业负责人	张丽洋	张丽洋	
校核	张丽洋	张丽洋	
设计制图	刘慧云	刘慧云	
建设单位 CLIENT			
同江市第五小学			
工程名称 PROJECT			
同江市第五小学门卫房及校门			
项目名称 ITEM			
同江市第五小学门卫房及校门			
图名 DRAWING TITLE			
采暖平面图及系统图			
工程编号	2024A016	设计阶段	施工图
比例	1:100	专业	给排水
日期	2024.08	图号	暖通-02