

玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目

(施工图)

建设单位：玛纳斯县凉州户镇人民政府
设计单位：中设建联工程设计有限公司
设计时间：二〇二五年六月



中设建联

ZHONG SHE JIAN LIAN

建筑设计甲级证书、市政行业乙级
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级
城乡规划编制乙级、风景园林工程乙级

中设建联工程设计有限公司

CSCE Jianlian Engineering Design Co., Ltd

玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目

工程设计（施工图设计）文件签署

建设单位	玛纳斯县凉州户镇人民政府		
项目名称	玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目		
工程编号	ZSJL2025N-021-03		
设计年限	10年	管道规格	De50-De110
管道长度	975米	管道类型	室外给水
管道压力	1.6Mpa	完成日期	2025.06

法人代表

佟亮

项目负责人

靳剑

给排水专业负责人

祁立群

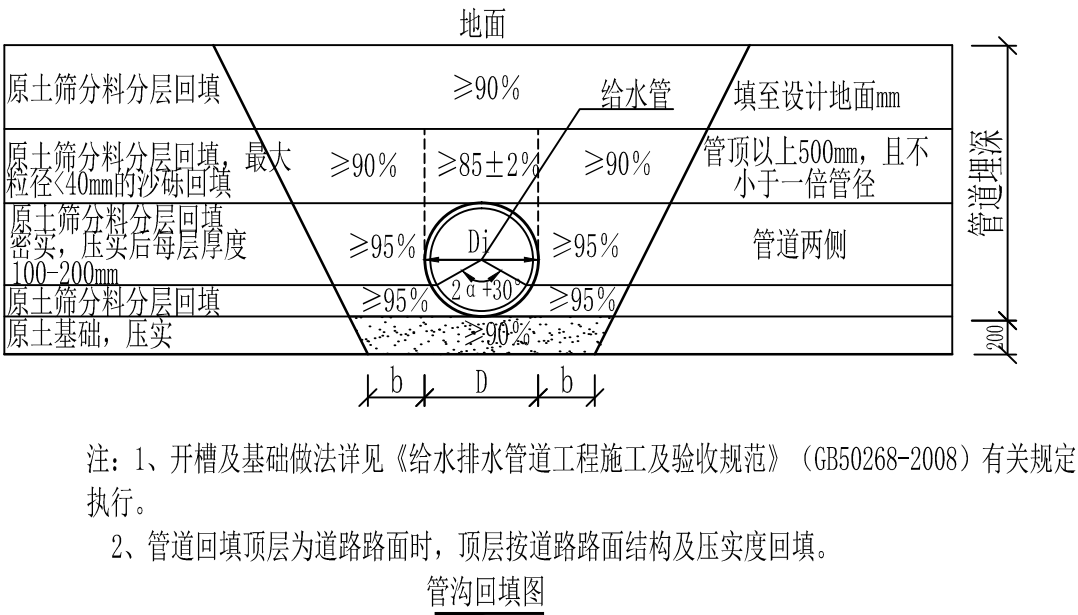
1	水施-01	给水设计说明	
2	水施-02	危险性较大的分部分项工程说明	
3	水施-03	给水节点井大样	
4	水施-04	室外给水管网平面图	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			

设计文件目录			
序号	图 号	设计文件名称	图幅
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			

危险性较大的分部分项工程说明				备注 Comments							
（一）危险性较大的分部分项工程范围 1、基坑工程 本次设计管道开挖深度为2~3. 0m, 属于危险性较大的分部分项工程 2、起重吊装及起重机械安装拆卸工程 本次新建管道需对检查井盖板、管道等进行吊运。 3、其它 本项目在施工过程中应注意保护，需严格按照施工规范进行安全作业，并采取必要的安全生产防护措施。 本项目施工用电要严格按照《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）执行。 （二）保证施工安全的主要技术措施及防范安全事故的建议 安全在项目施工中尤为重要，要采取措施加以管理，按照国家安全有关规定配备必要的劳动用品，严格遵守各项管理制度，严格按照操作规程施工，搞好各项安全措施，要不定期的进行劳动安全教育，加强施工队伍的安全意识，真正做到安全施工和文明施工。主要建议如下： 1）施工单位在施工前根据本施工图设计及现场实际情况编写相应的施工专项方案。 2）基坑坡顶应按照相关规范设置安全防护栏杆，要求防护栏杆位于基坑外侧1. 0m以外。安全护栏应严格按照设计要求设置；并设置明显安全提示标志。 3）工程施工期间，应采取切实有效的措施减少对周边环境的干扰，严格执行《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020）。 4）基坑上口5m范围内严禁堆载； 5）土方开挖应分序开挖，分序深度不应大于3m； 6）土方挖掘设备、运输车辆直接进入基坑作业时，应采取保证坡道稳定的措施。基坑开挖的土方应及时外运，不得在临近建筑及基坑周边影响范围内堆放。 7）施工时，安全员、监测单位应严格监视、监测沟槽情况，当沟槽存在安全隐患时严禁施工。 8）基坑开挖前应作出系统的开挖监控方案，从基坑边缘以外1-2倍开挖深度范围内的邻近建筑物（构筑物）均应作为监控对象。基坑监测项目至少应包括下列内容： ①支护位移的量测； ②地表开裂状态（位置、裂宽）的观察； ③附近建筑物和重要管线等设施的变形测量和裂缝观察； ④基坑渗、漏水和基坑内外的地下水位变化。 9）管道施工开挖深度较大时，挖土工人应随时注意是否有塌方迹象，必要时应采取可靠的支撑措施，避免工程事故的发生； 10）沟槽作业时，要戴好安全帽，工人上下沟槽的立梯应支稳支牢，严禁从撑木或吊运机械设备等上下沟槽，工间严禁在槽内休息，机械作业时，不得碰撞沟槽支撑，松动支撑应及时加固； 11）施工时如遇地下水及不良地质段，需及时通知五方到场，由地勘单位提出处理意见，经五方讨论后确定实施方案。 12）沟槽下管和支架管道吊装应有专职人员指挥，操作人员要听从指挥，熟悉指挥信号，要精神集中，相互配合，不得擅自离开工作岗位，吊装时，划分的施工警戒区域应有禁区标志，非施工人员禁止入内； 13）管道的装卸、运输、连接、夯实等过程，应严格按操作规程进行，防止发生事故； 14）接到起重吊装作业任务后，施工单位必须到作业现场实地考察。进行安全分析及风险评估，制定安全措施。在制定施工技术方案时要拟定各项安全措施，作业负责人应对施工人员进行技术交底，作业人员必须按要求认真做好防范措施。 15）起重作业的司机、司索、指挥人员要经过专业培训、考核并取证，严格执行安全操作规程，杜绝违章操作。 16）吊车支脚时，必须加道木，在进行伸臂、转动作业前，勘察周围是否有高压电缆。 17）吊装作业前必须办理各种相关票证，落实措施，并签字确认。 18）施工方应在开工之前提前与周边现状管线产权单位对接，了解现状管线情况，产权单位应根据现状管线情况进行管线交底及定期安全巡查，如设计管线与现状管线交叉时，需现状管线产权单位旁站施工； 19）开挖影响范围内的地下管线、建（构）筑物影响施工安全的，均应进行临时加固。并采取下部支撑，上部悬吊的方法进行保护。 20）施工过程中必须设专人随时检查现状管线、维护加固设施，以保证完好。 21）观测管线沉降和变形并记录，遇到异常情况，必须立即采取安全技术措施。 22）对于具有中、高度危险因素的地下管线，必须制定应急预案和有效安全技术措施。并建立应急组织体系，配备应急抢险的人员、物资和设备，组织体系应保证在紧急状态时可以快速调动人员、物资和设备，并根据现场实际情况进行应急演练。出现异常情况，应立即通知管理单位人员到场处理、抢修。 23）对电夯、振动棒、平板振动器等手持电动工具应安装漏电保护器，操作人员须经培训合格后方可操作，操作时要戴绝缘手套，严禁非电工人员从事电工作业； 24）施工区域如存在高压输、配电设施，应注意安全，防止施工人员触电； 25）施工用电要严格按照《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）执行。 （三）环境保护意见 工程施工期间，应采取切实有效的措施减少对周边环境的干扰，严格执行《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020）。由于地下工程施工环境和劳动条件差，不安全隐患多，因此在施工中应加强监测及信息化管理，尽量避免和及时消除安全隐患。为使工程得到社会、经济、环境三效益的统一，施工期应做到： （1）环境保护及安全生产必须遵守国家现行的有关环境保护的方针、政策. 并符合乌鲁木齐市环保部门的有关规定。 （2）应加强施工现场管理，非施工人员未经许可不得擅自进入施工现场，以确保施工安全。 （3）施工场地应进行围挡封闭，做好场地内的地面排水沟； （4）避免施工扬尘及泥浆对环境的污染，施工中产生的废水应经过沉淀过滤后方能排放到市政雨水管道； （5）施工弃土要从珍惜土地资源、保护环境出发，做好土石方调配，充分利用并尽量做到移挖作填，施工弃土应按规定运输到指定的余泥渣土堆放场，避免乱取乱弃，破坏自然环境； （6）所有运渣车辆在每次出场前均应进行冲洗，以免污染城市道路及环境； （7）施工期间，噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求。				（8）其他相关法律、法规要求。 （四）危险性较大的分部分项工程清单 一、基坑支护、降水工程（ × ）开挖深度超过3m（含3m）或虽未超过3m但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程。（ × ） 二、土方开挖工程（ √ ）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖工程。（ √ ） 三、模板工程及支撑体系（ × ） （一）各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模等工程。（ × ）（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上；搭设跨度10m及以上；施工总荷载10kN/m2及以上；集中线荷载15kN/m及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。（ × ）（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。（ × ） 四、起重吊装及安装拆卸工程（ √ ） （一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程。（ × ） （二）采用起重机械进行安装的工程。（ √ ） （三）起重机械设备自身的安装、拆卸。（ × ） 五、脚手架工程（ × ） （一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程。（ × ） （二）附着式整体和分片提升脚手架工程。（ × ） （三）悬挑式脚手架工程。（ × ） （四）吊篮脚手架工程。（ × ） （五）自制卸料平台、移动操作平台工程。（ × ） （六）新型及异型脚手架工程。（ × ） 六、拆除、爆破工程（ × ） （一）建筑物、构筑物拆除工程。（ × ） （二）采用爆破拆除的工程。（ × ） 七、其它（ × ） （一）建筑幕墙安装工程。（ × ） （二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。（ × ） （三）人工挖扩孔桩工程。（ × ） （四）地下暗挖、顶管及水下作业工程。（ × ） （五）预应力工程。（ × ） （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。（ × ） （七）施工用电。（ √ ） （八）本项目给水管线。（ √ ） 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程清单 □ 一、深基坑工程（ × ） （一）开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。 □（ × ） （二）开挖深度虽未超过5m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建筑（构筑）物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。（ × ） 二、模板工程及支撑体系（ × ） （一）工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模工程。（ × ） （二）混凝土模板支撑工程：搭设高度8m及以上；搭设跨度18m及以上，施工总荷载15kN/m2及以上；集中线荷载20kN/m及以上。（ × ） （三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载700Kg以上，搭设高度8m及以上。（ × ） 三、起重吊装及安装拆卸工程（ × ） （一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。（ × ） （二）起重量300kN及以上的起重设备安装工程；高度200m及以上内爬起重设备的拆除工程。（ × ） 四、脚手架工程（ × ） （一）搭设高度50m及以上落地式钢管脚手架工程。（ × ） （二）提升高度150m及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。（ × ） （三）架体高度20m及以上悬挑式脚手架工程。（ × ） 五、拆除、爆破工程（ × ） （一）采用爆破拆除的工程。（ × ） （二）码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。（ × ） （三）可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。（ × ） （四）文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。（ × ） 六、其它（ × ） （一）施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。（ × ） （二）跨度大于36m及以上的钢结构安装工程；跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程。（ × ） （三）开挖深度超过16m的人工挖孔桩工程。（ × ） （四）地下暗挖工程、水下作业工程。（ × ） （五）顶管工程。（ √ ） （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。（ × ） 其他情况。（ × ）							
导图 GENERAL DRAWINGS											
审 核 Verified by				校 对 Checked by		设 计 Designer		制 图 Drawn By			
设计单位 DESIGN INSTITUTE											
 — 中设建联 — ZHONG SHE JIAN LIAN 中设建联工程设计有限公司											
CSCE Jianlian Engineering Design Co., Ltd											
证 书		建筑工程设计甲级 证书编号：A122011001-6/1 市政行业乙级 证书编号：A222011008 工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级 证书编号：B222015022 城乡规划编制乙级资质证书编号： 证书编号：吉自资规乙字23220030 市政行业乙级、商物粮行业（粮食工程）专业乙级 电力行业（新能源发电、送电、变电）专业乙级 风景园林工程设计专项乙级 联系电话：赵院长15899099556									
单位出图专用章		Stamp of Design Flat									
注册执业专用章				Stamp of Registration							
建 设 单 位 Client		玛纳斯县凉州户镇人民政府									
工 程 名 称 Project Name		玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目									
图 纸 名 称 Drawing Title		危险性较大的分部分项工程说明									
业务号 Project No.		ZSJL2025N-021-03									
审 定 Approved by		刘 峰		刘峰							
审 核 Verified by		祁立群		祁立群							
项目负责人 Project manager		杨 剑		杨剑							
专业负责人 Profession manager		祁立群		祁立群							
校 对 Checked by		陈国刚		陈国刚							
设 计 Designer		陈春瑞		陈春瑞							
制 图 Drawn By		陈春瑞		陈春瑞							
专 业 Discipline		给排水		设计阶段 Stage		施工图					
版本编号 Version No.		01		图 号 Drawing No.		水施-01					
比 例 Scale		1:1000		日 期 Date		2025. 06					
				此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工							

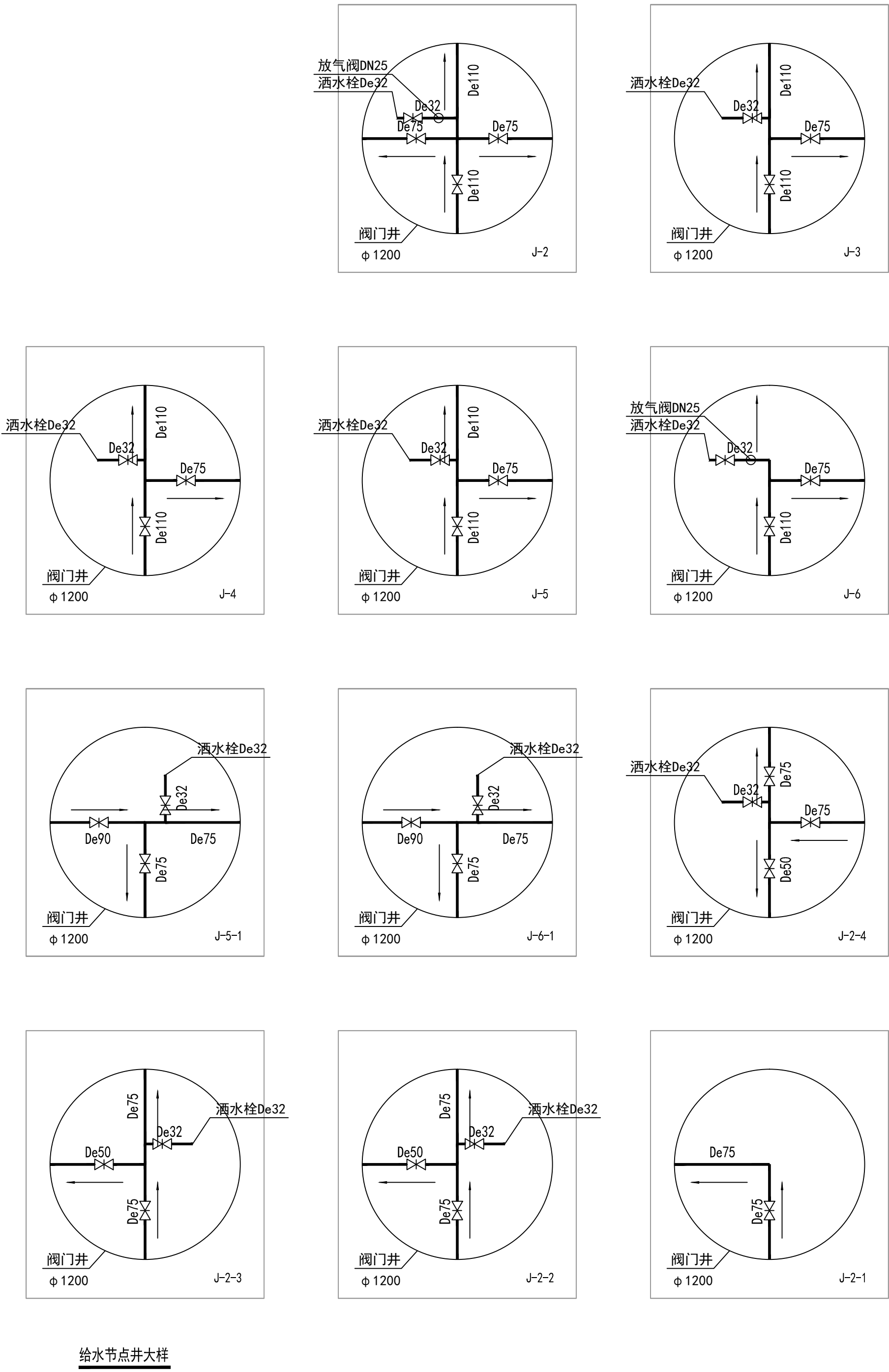
压力管道水压试验的试验压力（MPa）		
管材种类	工作压力	试验压力
钢管	P	P+0.5，且不小于0.9
球墨铸铁管	≤0.5	2P
	>0.5	P+0.5
预（自）应力混凝土管	≤0.6	1.5P
预应力钢筒混凝土管	>0.6	P+0.3
现浇钢筋混凝土管渠	≥0.1	1.5P
化学建材管	≥0.1	1.5P，且不小于0.8

土的类别	边 坡 坡 度		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土（砂土）	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的轻亚粘土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土（粘性土）	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的亚粘土、粘土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33
软土（经井点降水后）	1:1.00	—	—



材料表					
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	给水PE管	De50	米	120	
	给水PE管	De75	米	525	
	给水PE管	De90	米	110	
	给水PE管	De110	米	220	
2	检查井	Φ 1200	座	11	钢筋混凝土预制井
3	钢筋混凝土套管	D400	米	6	
4	道路拆除恢复	/	米	6	宽度1.2米
	道路拆除恢复	/	米	60	宽度1.0米
5	硬化恢复	/	米	140	宽度1.0米
6	花砖恢复	/	平方	200	宽度1.0米

恢复道路做法：
1) 4cm中粒式沥青混凝土（AC-16）；2) 1cm下封层；3) 30cm天然砂砾
硬化恢复
1) 10cmC20混凝土；2) 30cm天然砂砾
花砖恢复
1) 6cm花砖（C30砼）；2) 4cm1:3水泥砂浆；3) 10cmC20混凝土垫层；4) 20cm天然砂砾



给水节点井大样

备注 | Comments

导图 GENERAL DRAWINGS

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

中设建联
ZHONG SHE JIAN LIAN

中设建联工程设计有限公司

CSCE Jianlian Engineering Design Co., Ltd

证 书

建筑工程设计甲级
证书编号：A122011001-6/1
市政行业乙级
证书编号：A222011008
工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级
证书编号：B222015022
城乡规划编制乙级资质证书编号：
证书编号：吉自资规乙字23220030
市政行业乙级、商物粮行业（粮食工程）专业乙级
电力行业（新能源发电、送电、变电）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级
联系电话：赵院长15899099556

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

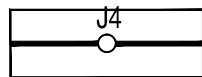
注册执业专用章 | Stamp of Registration

建 设 单 位 Client	玛纳斯县凉州户镇人民政府	
工 程 名 称 Project Name	玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目	
图 纸 名 称 Drawing Title	给水节点井大样	
业务号 Project No.	ZSJL2025N-021-03	
审 定 Approved by	刘 峰	刘峰
审 核 Verified by	祁立群	祁立群
项目负责人 Project manager	杨 剑	杨剑
专业负责人 Profession manager	祁立群	祁立群
校 对 Checked by	陈国刚	陈国刚
设 计 Designer	陈春瑞	陈春瑞
制 图 Drawn By	陈春瑞	陈春瑞
专 业 Discipline	给排水	设计阶段 Stage
版本编号 Version No.	01	图 号 Drawing No.
比 例 Scale	1:1000	日 期 Date
		2025. 06

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工



室外给水管网平面图 1:1000



给水管线及检查井



备注 Comments			
导图 GENERAL DRAWINGS			
审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	制图 Drawn By
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
中设建联 ZHONG SHE JIAN LIAN 中设建联工程设计有限公司			
CSCE Jianlian Engineering Design Co., Ltd			
证 书	建筑工程设计甲级 证书编号: A122011001-6/1 市政行业乙级 证书编号: A222011008 工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级 证书编号: B222015022 城乡规划编制乙级资质证书编号: 证书编号: 吉自资规乙字23220030 市政行业乙级、商物粮行业(粮食工程)专业乙级 电力行业(新能源发电、送电、变电)专业乙级 风景园林工程设计专项乙级 联系电话: 赵院长15899099556		
单位出图专用章		Stamp of Design Flat	
注册执业专用章		Stamp of Registration	
建 设 单 位 Client	玛纳斯县凉州户镇人民政府		
工 程 名 称 Project Name	玛纳斯县凉州户镇太阳庙村供水管网改造项目		
图 纸 名 称 Drawing Title	室外给水管网平面图		
业务号 Project No.	ZSJL2025N-021-03		
审 定 Approved by	刘 峰	刘峰	
审 核 Verified by	祁立群	祁立群	
项目负责人 Project manager	杨 剑	杨剑	
专业负责人 Profession manager	祁立群	祁立群	
校 对 Checked by	陈国刚	陈国刚	
设 计 Designer	陈春瑞	陈春瑞	
制 图 Drawn By	陈春瑞	陈春瑞	
专 业 Discipline	给排水	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	01	图 号 Drawing No.	水施-01
比 例 Scale	1:1000	日 期 Date	2025. 06
此图纸必须经图审图机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工			