
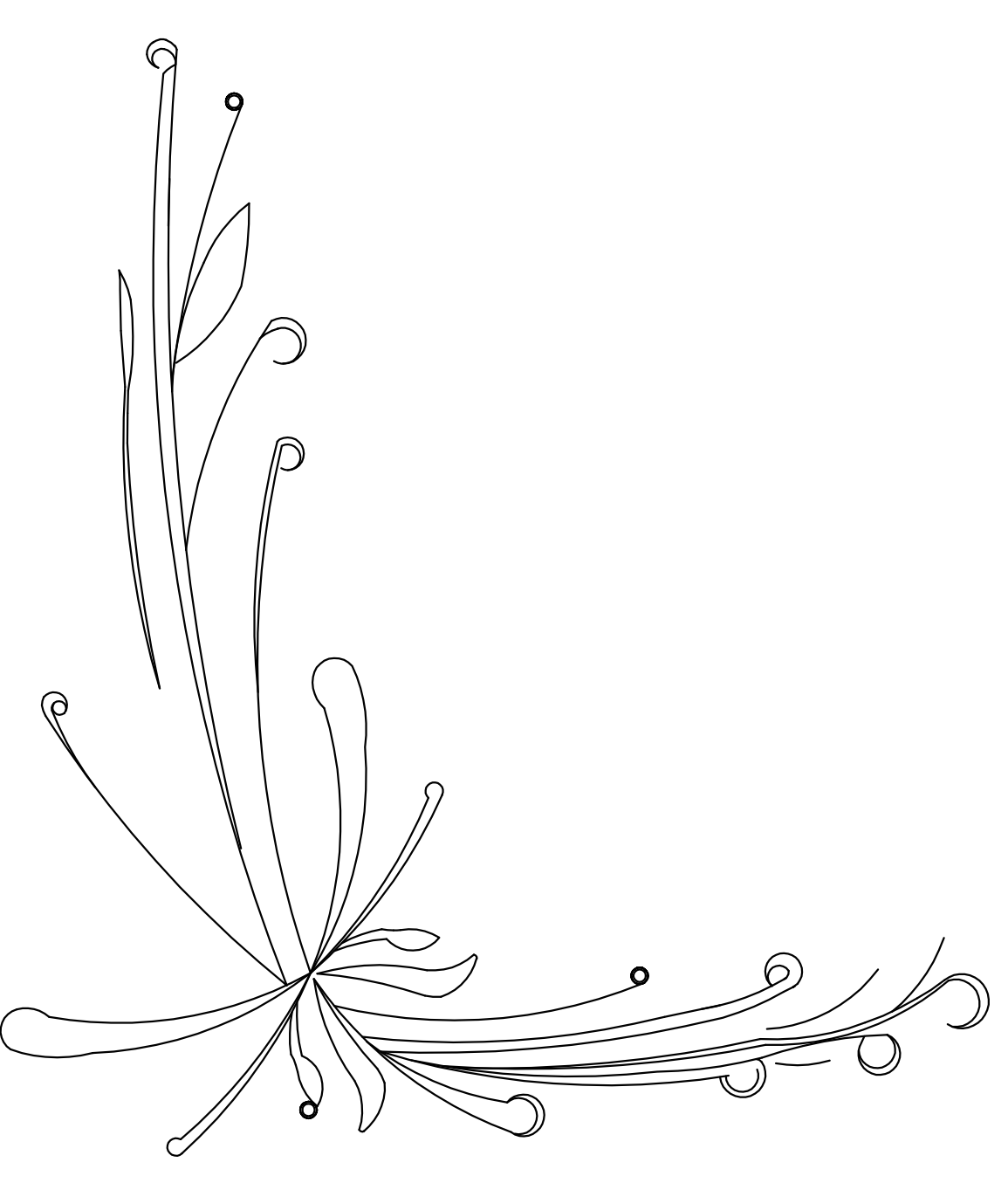
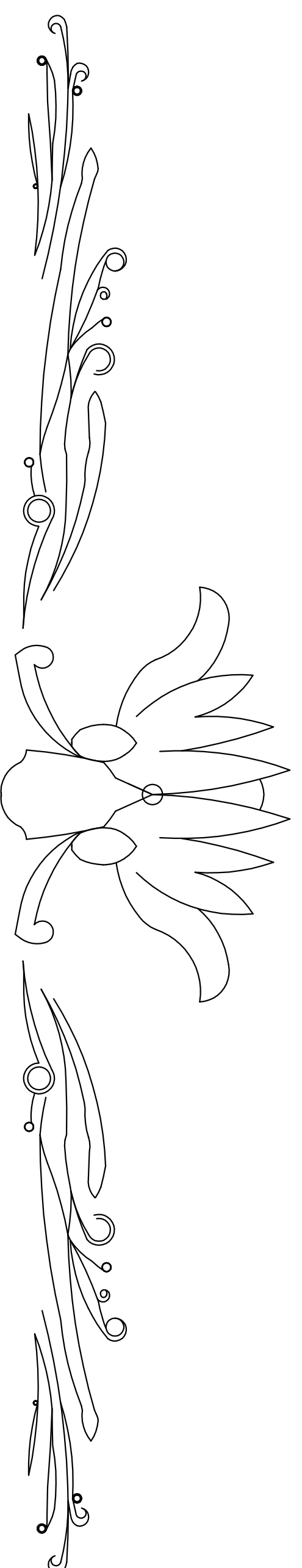


南澳县中兴路道路改造工程供水 主干管迁移分项工程



施工图

2014年8月



一、设计依据

- 1、《村镇供水工程技术规范》（SL310—2004）
- 2、《室外给水设计规范》（GB50013—2006）
- 3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）
- 4、《埋地硬聚乙烯给水管道工程技术规范》（CECS17：2000）
- 5、《室外给水管道附属构筑物》（05S502）

二、施工安装注意事项

（一）工艺部分

- 1、管径单位：mm；管长、高程单位：m。
- 2、本工程主要管道采用给水PV－UC管材，管道公称压力0.6MP_a。连接方式为胶圈连接。材料级别：Q235B，管道公称压力0.6MP_a，阀门连接采用钢塑法兰连接。
- 3、为保护给水管的安全，管道的铺设在道路下，管顶的覆土应控制在0.7m以上；管道铺设在农田下，管顶覆土应控制在0.7m以上，未满足的地方应根据实际情况作相应调整，使之满足。

- 4、给水管铺设原则上平行于干道的铺设，局部位置可根据现场情况调整。

- 5、图纸所有尺寸都以图注数字为准，不得以比例尺量度为依据。

- 6、在施工过程中，应注意排水，不允许管沟内长时间积水，以铺设的管道分段压土，并分段做好试压，才能填土覆盖。

- 7、管道施工完毕后，须严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—97）对管道进行压力及严密性试验和消毒清洗。

本工程管道工作压力为0.60MP_a。

- 8、给水PV－UC管应严格按照《埋地聚氯乙烯给排水管道工程技术规程》进行施工和验收。其他未明之处，请及时与设计方联系。

- 9、管道施工时若遇特殊情况，应根据现场特殊情况与建设单位、监理单位、设计单位及施工单位

10、钢制管件防腐

10.1、钢管防腐

- （1）管件外壁防腐：管件内外壁须防腐处理，管件内外壁利用GZ－2、GZ－3高分子防腐涂料符合GB/T17219－1998的要求），先涂GZ－2防腐底漆二道，再涂GZ－3重防腐面漆二道。

10.2、防腐注意事项

- （1）衬涂GZ－2、GZ－3高分子防腐涂料防腐，衬涂前须清除金属表面的油污、尘土、焊渣、浮锈等附着物，防腐件表面应保持干燥无水迹。
- （2）防腐施工中，必须等前一道涂漆干透后，才能进行下一道涂漆，不得在雨天和雾天进行施工。
- （3）为了保证焊缝处的漆膜厚度，涂漆时应先将焊缝部位打磨、先涂刷两道，然后再全面涂刷防腐漆。
- （4）涂刷后表面应光洁、无流挂、无皱皮、无刷痕、无露底或开裂现象，涂层应均匀。
- （5）管道在吊装过程中应避免与异物硬性摩擦，以防损伤，如有损伤应修补至合格为止。
- （6）其它要求详见产品使用说明书。

（二）结构部分

1、地基与基础

1.1基坑开挖

- （1）基坑开挖施工，必须确保边坡稳定，预留回填土方部分，其余外运，多余土方应及时清运，预留回填土方，堆土高度不宜超过1.5m，堆土坡脚距槽口边不小于0.8m。沟槽放坡根据现场土的种类，按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）进行放坡。

- （2）开挖沟槽应严格控制基底高程，不得扰动基底原状土层。基底设计标高以上0.1—0.2m的原状土，应在铺管前人工清理至设计标高，如有超挖或扰动，地基处理应该换填中粗砂，并整平压实，密实系数不小于0.9。槽底如有坚硬物体或尖状物体必须清除用砂石回填处理。

- （3）管道距构筑物较近时，应采取措施加强支护，以防基坑塌方事故和损坏邻近构筑物。

1.2管道基础和地基处理

- （1）管基有效支撑角为120°。
- （2）管道大部分落于较好的原状土层上时，直接在地基上铺设管道，管道基础应夯实且表面平整，压实度不小于0.9。
- （3）管道局部遇淤泥时，应清除表面淤泥，换填30cm厚中粗砂，要求分层压实，压实系数不小于0.9。
- （4）管道遇较硬土层交替时，应作厚度为20cm的中粗砂褥垫层过渡，过渡长度为3m，要求中粗砂层分层回填密实，密实系数不小于0.95。
- （5）管道遇岩石时，地基处理应开挖换填20cm的中粗砂褥垫层，密实系数不小于0.95。
- （6）如遇特殊情况，请及时通知设计方，根据现场情况再做处理。

2、覆土回填

- 2.1回填材料和回填要求，要求严格执行以下规定。

- （1）管道敷设后应立即即进行沟槽回填。在密闭性检验或管道试压前，除接头部位可外露外，管道两侧和管顶以上回填土高度不小于0.5m，密闭性检验或管道试压合格后，应及时回填其余部分。

- （2）回填土体要求对称回填，夯实，以确保管道及检查井不产生位移。从管底基础至管顶以上0.5m范围内，必须人工回填、夯实，严禁使用机械推土滚压回填。

- （3）回填前应排除沟槽积水，不得回填淤泥、有机物，回填土中不应含有石块、砖及其它杂硬带有棱角的大块物体。

- （4）回填土的含水量，应按回填材料控制最佳含水量。

- （5）路面修复：道路给水管理设后，被拆除的路面按原路面结构分层修复。

（三）施工标准及技术要求

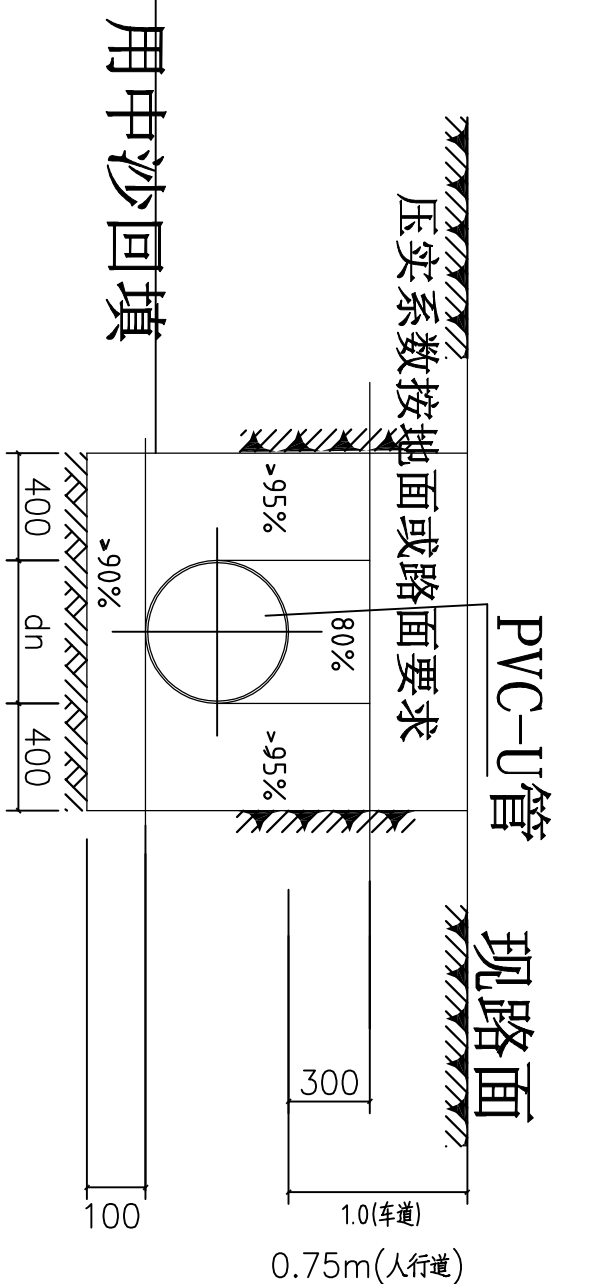
- 1.施工要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）执行。
- 2.严格按照施工操作规程进行施工，每道工序必须经过检验合格，通过验收后，才可以进入下一道工序施工。
- 3.施工中如发现现场与设计不符合，应及时通知设计另作处理。

（四）其他说明

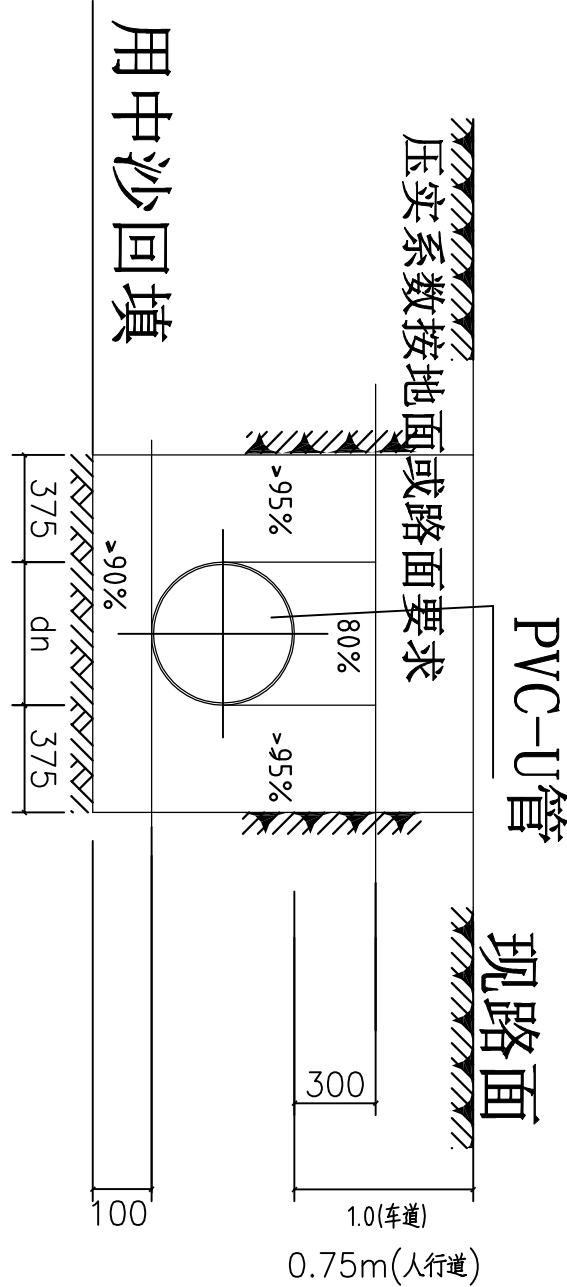
- 1.本工程为中兴路拓宽改建工程，管线基本向两侧外移，由于管线一直都在供水状态，管线必须分段拆除，在必要敷设临时供水管道，以确保周围居民及单位正常用水。
- 2.工程拆除管道必须详细了解管道走向，对管道中管件及阀门进行保护，拆除的管道管件材料（除新增管道和管件外）综合回收利用率为70%，所有的胶圈为重新配置（旧胶圈不考虑回收利用）。
- 3.本工程利用钢管件，必须进行除锈并按规定做防腐油漆处理，阀门、消防栓必须对门芯的盘筋进行检查更换以确保不漏水，利用的消防栓颜色与更换的颜色相同。
- 4.原管线拆除混凝土面层综合考虑20cm,拆除管线后回填土,应考虑扣除扩建道路结构层(暂定40cm),新开挖管线拆除混凝土面层综合考虑15cm,管线敷设后回填土,应考虑扣除人行结构层(暂定20cm),剩余土方外运。
- 5.考虑到管道迁移时可能会被破坏到周边单位及用户的排水管化粪池给排水管,预算必须预留一定费用。

图 纸 目 录

序 号	图 纸 名 称	图 号	规 格
1	图纸说明、图纸目录、管道开挖断面图		A1
2	给水管网总平面图	给水-01	A1
3	给水管网平面图（1）	给水-02	A1
4	给水管网平面图（2）	给水-03	A1
5	给水管网平面图（3）	给水-04	A1
6	给水干管敷设横断面图	给水-05	A1



DN500管开挖断面图

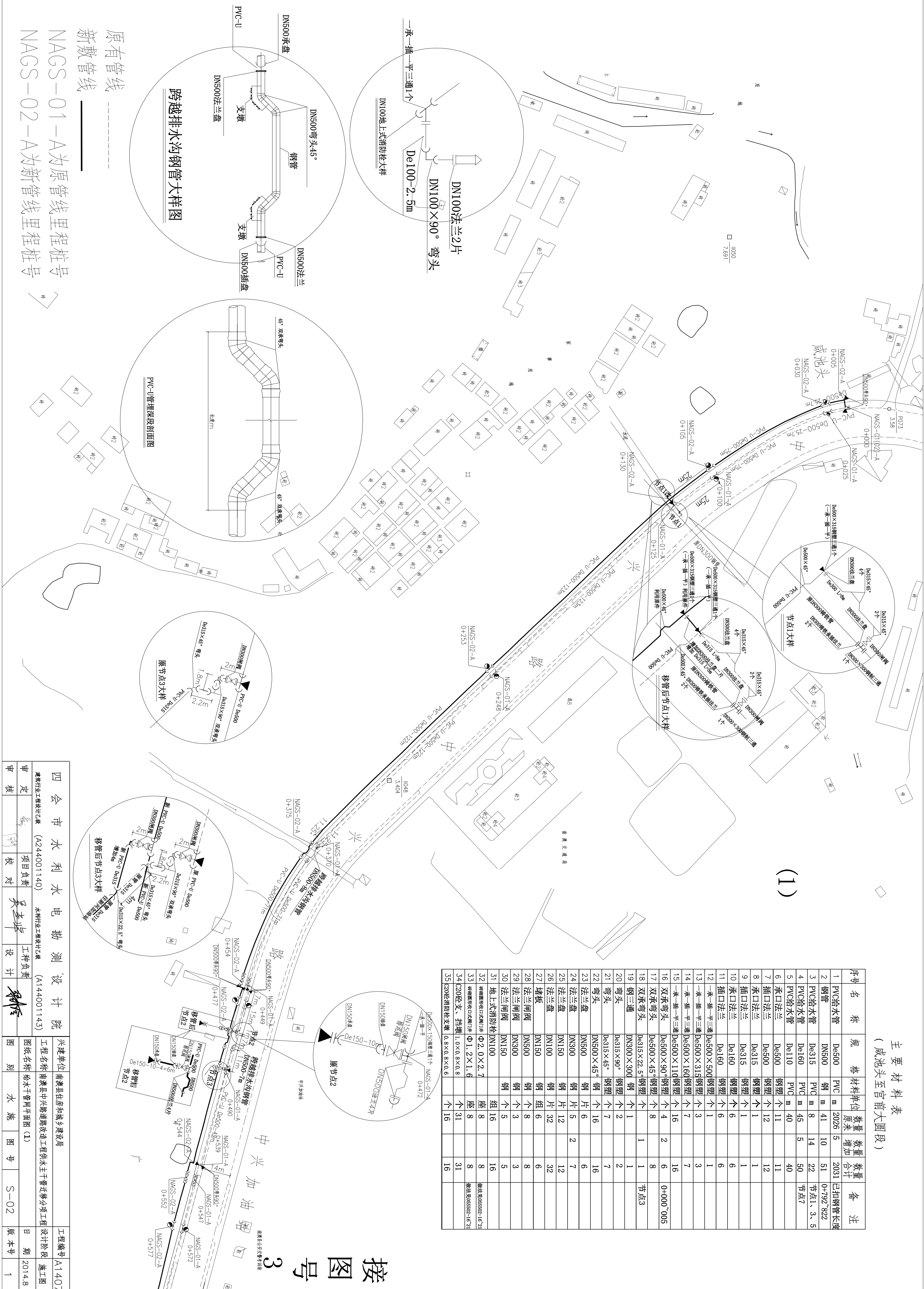


DN300管开挖断面图

主要材料表

(咸池头至宫前大圆段)

序号	名 称	规 格	材料单位	数量 原来	数量 增加	数量 合计	备 注
1	PVC给水管	De500	PVC m	2026	5	2031	已扣钢管长度
2	钢管	De500	钢 m	41	10	51	0+792`822
3	PVC给水管	De315	PVC m	8	14	22	节点1、3、5
4	PVC给水管	De160	PVC m	45	5	50	节点7
5	PVC给水管	De110	PVC m	40		40	
6	承口法兰	De500	钢型 个	11		11	
7	插口法兰	De500	钢型 个	12		12	
8	承口法兰	De315	钢型 个	1		1	
9	插口法兰	De315	钢型 个	1		1	
10	承口法兰	De160	钢型 个	6		6	
11	插口法兰	De160	钢型 个	6		6	
12	一承一插三通	De500×500	钢型 个	1		1	
13	一承一插一平三通	De500×315	钢型 个	3		3	
14	一承一插一平三通	De500×160	钢型 个	7		7	
15	一承一插一平三通	De500×110	钢型 个	16		16	
16	双承弯头	De500×90°	钢型 个	4	2	6	0+000`005
17	双承弯头	De500×45°	钢型 个	8		8	
18	双承弯头	De315×22.5°	钢型 个	1		1	节点3
19	钢三通	DN300×300	钢 个	1		1	
20	弯头	De315×90°	钢型 个	2		2	
21	弯头	De315×45°	钢型 个	7		7	
22	弯头	DN500×45°	钢 个	16		16	
23	法兰盘	DN500	钢 片	6		6	
24	法兰盘	DN300	钢 片	5	2	7	
25	法兰盘	DN150	钢 片	12		12	
26	法兰盘	DN100	钢 片	32		32	
27	堵板	DN150	钢 组	6		6	
28	法兰闸阀	DN500	钢 个	8		8	
29	法兰闸阀	DN300	钢 个	3		3	
30	法兰闸阀	DN150	钢 个	5		5	
31	地上式消防栓	DN100	组	16		16	
32	铸钢闸阀承口式阀门井	Φ2.0×2.7	座	8		8	按规范0.055D ² -0.2°
33	铸钢闸阀承口式阀门井	Φ1.2×1.1.6	座	8		8	按规范0.055D ² -0.2°
34	C20砼支、挡墩	1.0×0.8×0.8	个	31		31	
35	C20砼消防排水墩	0.8×0.8×0.6	个	16		16	



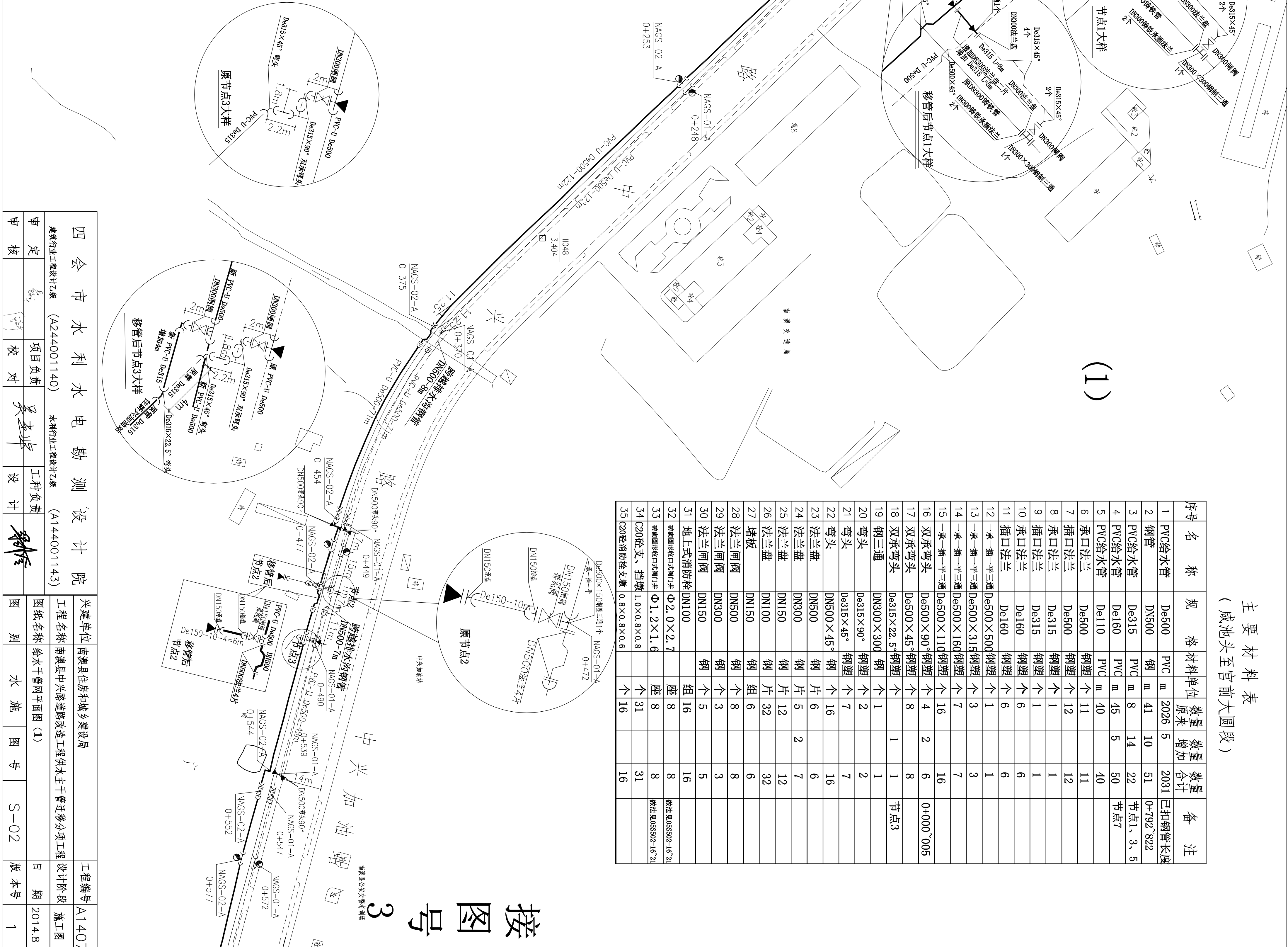
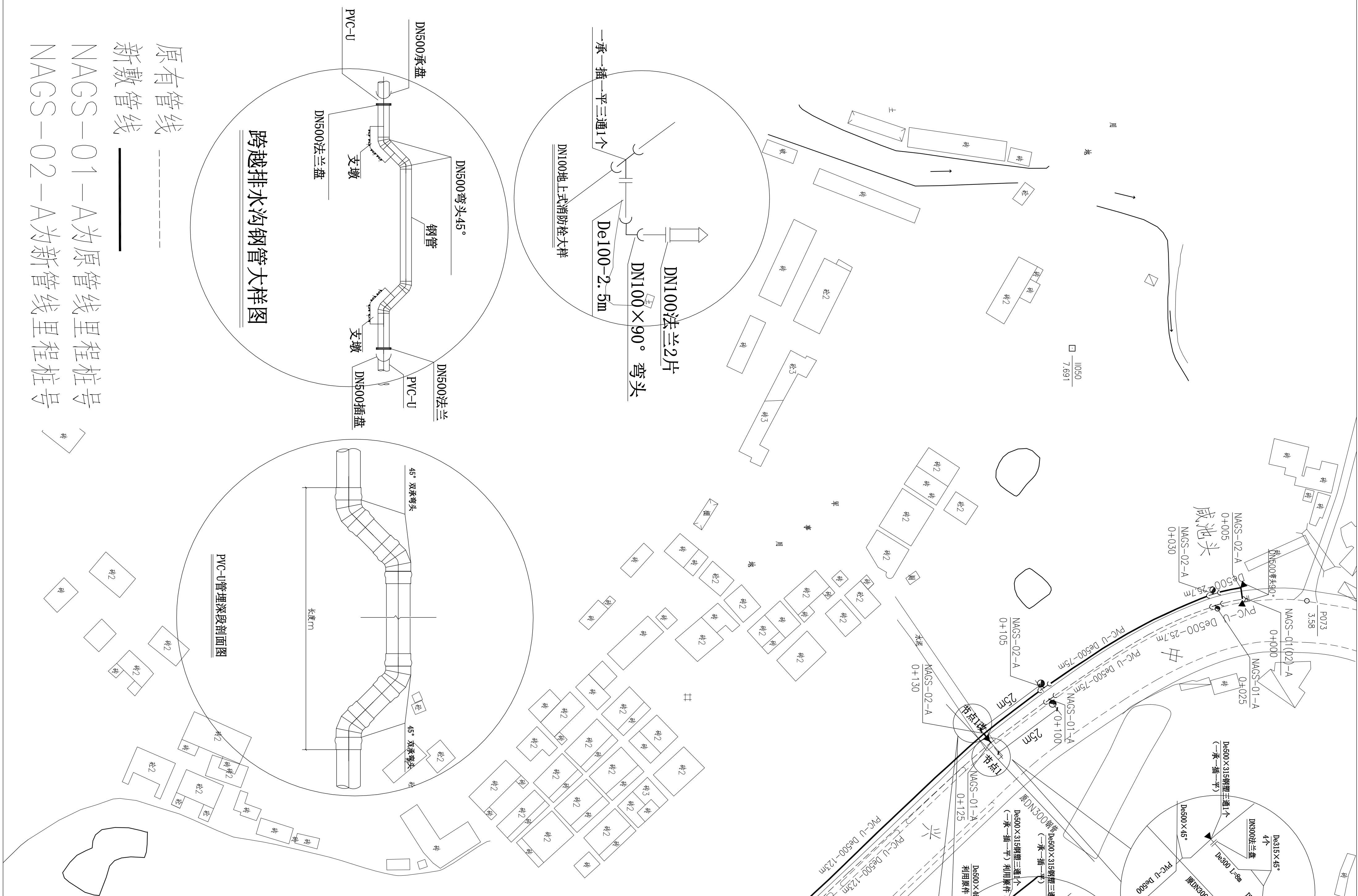
接图号 3

3

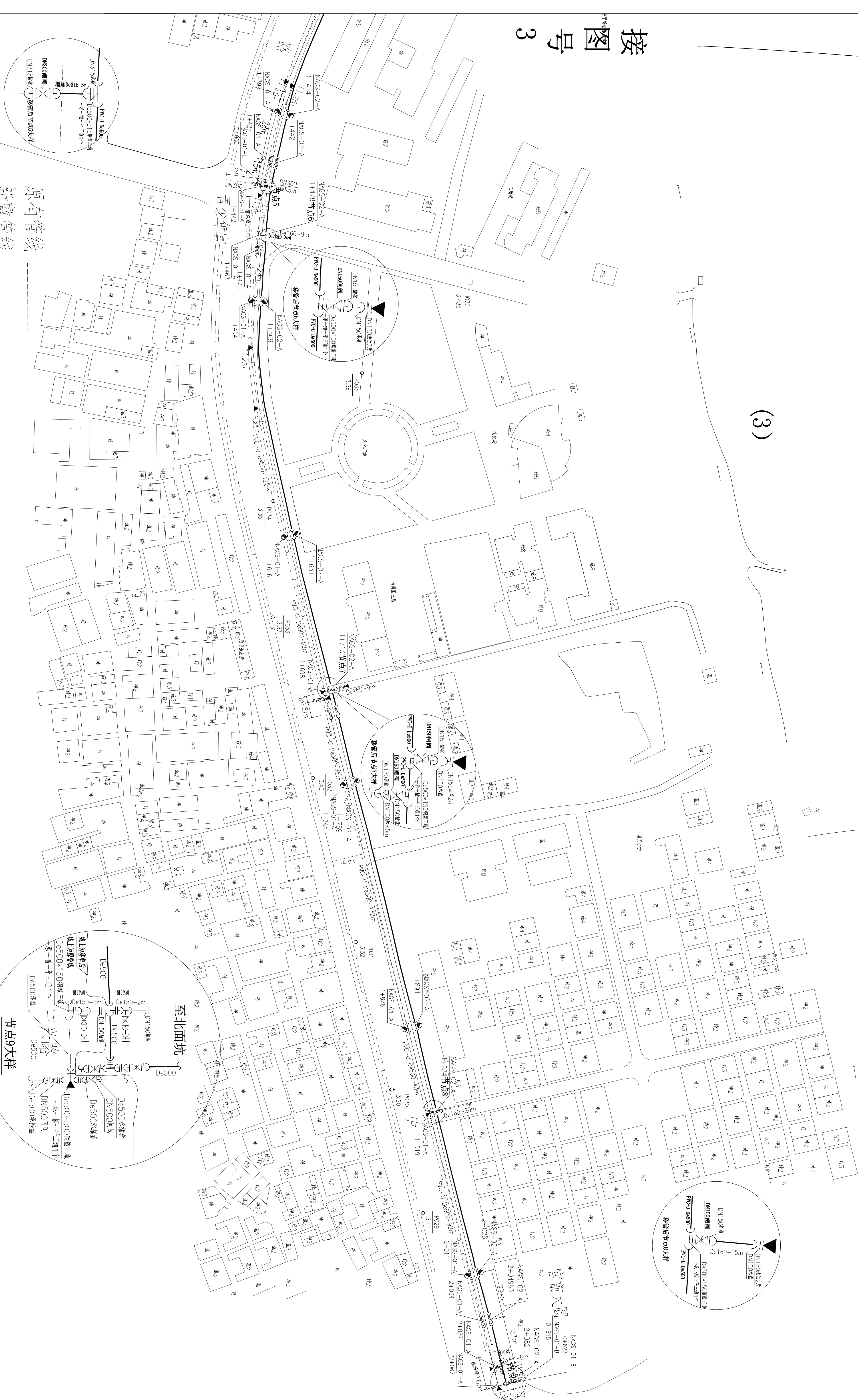
四会市水利水电勘测设计院				建设单位 南奥县住房和城乡建设局		工程编号 A1400	
建行业工程设计乙级 (A24001140)				南奥县中奥路改扩建工程供水主干管迁移分项工程		设计阶段 施工图	
水利行业工程设计乙级 (A14001143)				图纸名称 给水干管网平面图 (1)		日期 2014.8	
审定	项目负责	校对	设计	水施	图号 S-02	版本号 1	
	吴志华		陈				

原有管线
新敷管线

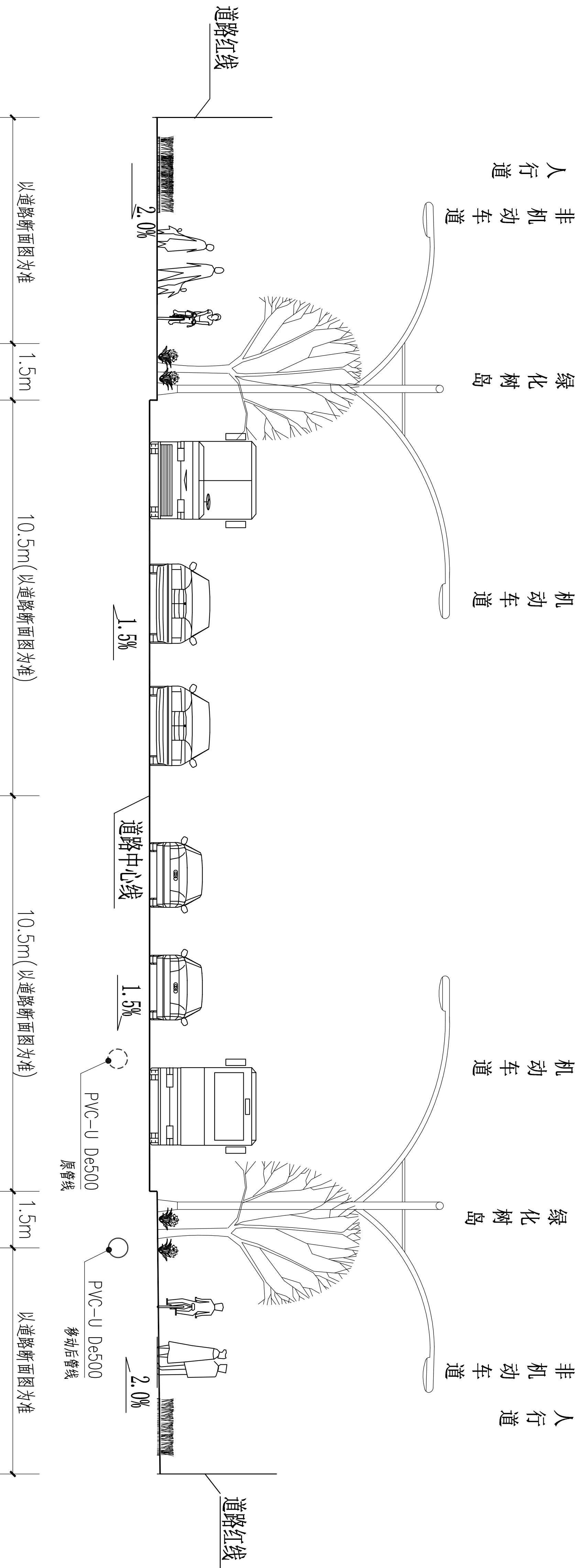
NAGS-01-A为原管线里程桩号
NAGS-02-A为新管线里程桩号



接図号 3

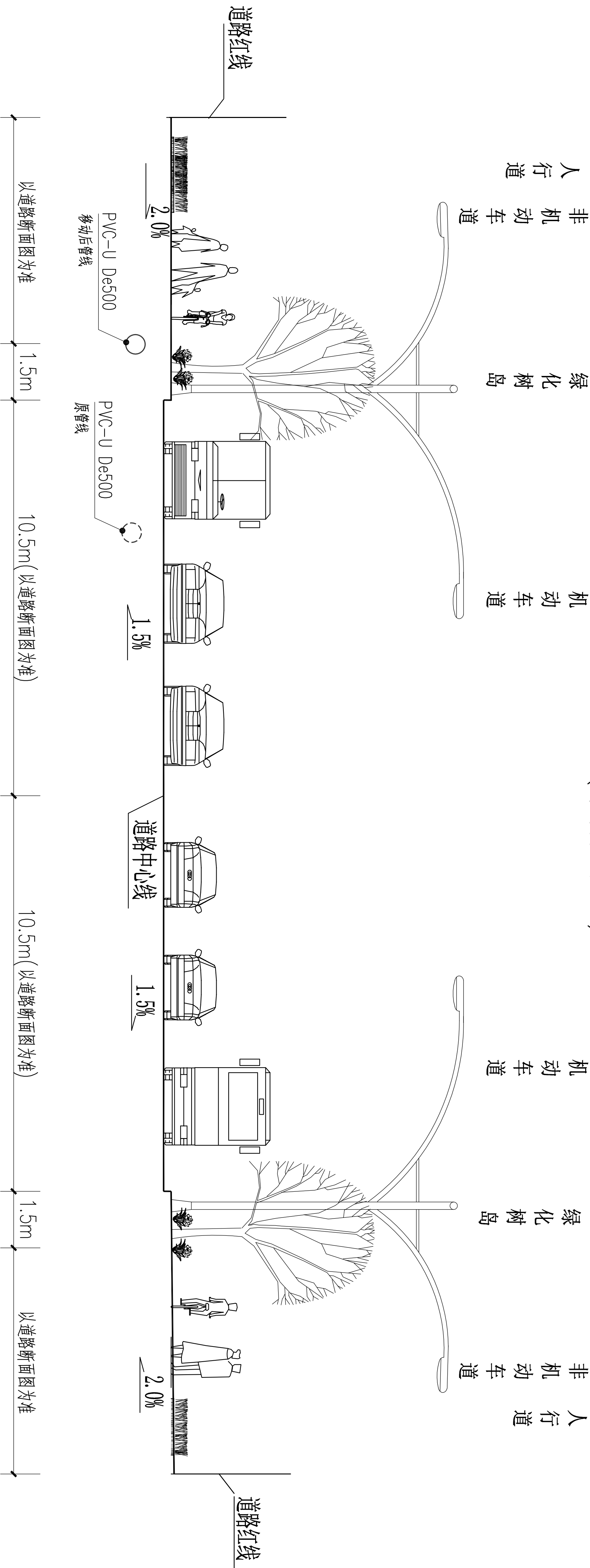


四 会 市 水 利 水 电 勘 测 设 计 院		兴建单位 南溪县住房和城乡建设局		工程编号 A1407
建构筑物工程计价2级 (A24001140)		工程名称 南溪县中兴路道路改造工程排水主干管迁移分项工程		设计阶段 施工图
水利行业工程计价2级 (A14001143)		图纸名称 给水干管平面图 (3)		日期 2014.8
审 定	项目负责人 吴志华	工 种 设 计	图 号 S-04	版本号 1
审 核	校 对			



中兴路改造管网敷设横断面一

(K0+000~K0+792)



中兴路改造管网敷设横断面二

(K0+822~K2+082)					四会市水利水电勘测设计院			工程编号 A1407		
建筑行业标准设计乙级 (A24001140)					南澳县住房和城乡建设局			设计阶段 施工图		
审核					工程名称 南澳县中兴路道路改造工程供水主干管迁移分项工程			日期 2014.8		
项目负责 吴志华					图纸名称 给水干管敷设横断面图			版次 1		
校对 吴志华					设计			图号 S-05		
设计					图别 水施			版本 1		