桂平市2025年大中型水库移民后期扶持基金项目
木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目

施工图设计

（第一册 共一册）

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司

二〇二五年五月

桂平市2025年大中型水库移民后期扶持基金项目
木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目

施工图设计

第 一 册　共 一 册

主办单位	四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司
证书编号	乙级 —A151033425(临)
发证机关	中华人民共和国住房和城乡建设部
单位负责人	孙斌
技术负责人	陈邦庆
项目负责人	韩庆龙
参加人员	周岩

企业名称：四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级。

******

工程设计
资质证书

证书编号：A151033425（临）

有效期：至2025年07月12日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2024年07月12日

No.AZ 0110727

图 纸 目 录

工程名称：西山镇福山村2队水库移民基础设施项目

设计阶段：施工图

序号	图号	名称	图纸张数		备注
			专用	通用	
1	**S01**	**灌溉渠道工程**			
2	S01-PS-00	施工图设计说明		9	A3
3	S01-PS-01	灌溉工程总平面布置图		1	A3
4	S01-PS-02	灌溉渠道平面布置图		5	A3
5	S01-PS-03	1#灌溉渠道纵断面图		2	A3
6	S01-PS-04	2#灌溉渠道纵断面图		5	A3
7	S01-PS-05	3#灌溉渠道纵断面图		1	A3
8	S01-PS-06	4#灌溉渠道纵断面图		1	A3
9	S01-PS-07	5#灌溉渠道纵断面图		1	A3
10	S01-PS-08	6#灌溉渠道纵断面图		1	A3
11	S01-PS-09	7#灌溉渠道纵断面图		1	A3
12	S01-PS-10	节点坐标表		2	A3
13	S01-JG-01	1#、2#梯形水渠大样图一		1	A3
14	S01-JG-02	1#、2#梯形水渠大样图二		1	A3
15	S01-JG-03	渠顶人行盖板大样图		1	A2
16	S01-JG-04	梯形渠道闸门一大样图		1	A2
17	S01-JG-05	梯形渠道闸门二大样图		1	A3
18	S01-JG-06	3~7#矩形渠道大样图		1	A3
19	S01-JG-07	3~7#矩形渠道闸门大样图		1	A3
20	S01-JG-08	竣工牌详图		1	A3
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

序号	图号	名称	图纸张数		备注
			专用	通用	

施工图设计说明

1 工程概况

本工程位于广西桂平市木根镇宁垌村 19、21 队。经实地调查，宁垌村 19、21 队水渠现状为土渠，主要作为灌溉之用。项目区灌溉渠道由于年久失修，灌溉渠道断面变形、坍塌、淤积、渗漏严重，渠道过水断面明显不足，导致渠道过水能力下降，经常造成渠首放水渠尾无水的现象。此外，部分农田因缺少灌溉渠道不能正常灌溉，影响农作物收成，给当地村民造成一定的经济损失。本次设计工程主要任务是通过对宁垌村 19、21 队水渠进行三面光防渗加固处理，解决宁垌村渠道淤堵渗漏问题。宁垌村渠道防渗加固后，可恢复下游 340 多亩农田灌溉，总受益人口 835 人（其中移民人口 218 人），为了确保农田灌溉用水要求，工程的建设显得十分必要和迫切了。

本工程主要建设内容为：灌溉渠三面光硬化 6 条，总长 3200m；附属建筑有：新建矩形节制闸 14 套，进田闸 31 套，新建过路涵 3 处，新建人行盖板 5 处。

图 1 现状土质明渠照片（一）

图 2 现状渠道照片（二）

2 设计依据与规范

2.1 主要依据

（1）项目业主与我单位签订的设计合同；

（2）业主提供的地形图；

（3）本工程设计前期相关基础资料；

（4）《广西小型农业水利设施建设与管护攻坚行动方案（2024—2027 年）》；

（5）我单位设计人员现场踏勘收集的相关资料及其他相关资料。

2.2 主要规范

（1）《节水灌溉工程技术标准》（50363-2018）；

（2）《小型农田水利工程规划设计导则》（DB 45/ T952-2013）；

（3）《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；

（4）《管道输水灌溉工程技术规范》（GB/T 20203-2017）；

（5）《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》（DB45/T804-2019);

（6）《农业灌溉用水定额：水稻》；

（7）《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL 482-2011）；

（8）《水闸设计规范》（SL 265-2016）；

（9）《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；

（10）《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；

（11）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

（12）《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；

（13）《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010，2024 年版）；

（14）《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）；

（15）《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；

（16）《构筑物抗震设计规范》（GB 50191-2012）；

（17）《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；

其他有关国家、地方法律及法规。

3 设计概况

3.1 设计标准及参数

（1）工程等别和标准

①工程等别为V等，建筑物级别为 5 级。

②根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），本区域地震动峰值加速度为 0.05g，地震基本烈度为VI度。

③根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654－2014），工程合理使用年限为 30 年，环境类别为 2 类。

（2）灌溉水源：片区属于平合水库灌区，主要通过头发冲至陈后瑯表水渠引水至宁垌村 19、21 队，以满足灌溉需求。灌溉保证率采用 P＝75%。

（3）输水方式：各区域由灌溉水渠输水至田间。

（4）灌水定额：根据《农业灌溉用水定额：水稻》，灌水定额按下式计算：

①灌溉用水定额通用值由净用水定额和现状大中型灌区斗口、小型灌区渠首、井口的灌溉水利用系数计算确定：$m_{通用}=m_{净}/\eta$

式中：$m_{通用}$——灌溉用水定额通用值，单位为 m^3/亩；

$m_{净}$——净用水定额，单位为 m^3/亩；

η——按大中型灌区现状斗口以下灌溉水利用系数、地表水小型灌区或井灌区现状灌溉水利用系数进行综合确定，取 0.7。

②灌溉用水定额先进值由净用水定额和《节水灌溉工程技术标准》规定相应节水灌溉技术的灌溉水利用系数最低值计算确定：

渠道防渗输水灌溉方式下用水定额：$m_{渠道防渗}=m_{净}/0.70$。灌水定额依据全国水稻灌溉用水定额表，并结合当地农作物用水情况，$m_{渠道防渗}$取 521m^3/亩。

（5）灌水周期：灌水周期结合当地气候条件、水稻品种及灌溉方式等因素影响综合确定，每次灌水时间为 T=3d，每日灌水时间为 t=16h/d。

（6）设计流量

灌溉需水量 Q=A×m/（T×t×3600）

式中：Q——灌溉系统设计流量，m^3/s；

A——设计灌溉面积，亩；

m——灌水高峰期农作物的灌水定额，m^3/亩；

T——农作物的一次灌水延续时间，d；

t——系统日运行时间，h/d。

表 3-1 灌溉用水量计算表

区段	桩号范围	长度 L(m)	灌水定额 m（m^3/亩）	设计灌溉面积 A（亩）	灌溉用水量 Q(m^3)	农作物的一次灌水延续时间（d）	系统日运行时间（h/d）	灌溉需水量（m^3/s）	备注
1#渠道	K0+000-K1+013	1013	**521**	70.00	36470	3.00	16.00	0.21	
2#渠道	K0+000-K0+522	522	**521**	75.00	39075	3.00	16.00	0.23	
3#渠道	K0+000-K0+534	534	**521**	70.00	36470	3.00	16.00	0.21	
4#渠道	K0+000-K0+533	533	**521**	50.00	26050	3.00	16.00	0.15	
5#渠道	K0+000-K0+468	468	**521**	30.00	15630	3.00	16.00	0.09	
6#渠道	K0+000-K0+213	213	**521**	45.00	23445	3.00	16.00	0.14	

3.2 渠道水力计算

渠道断面水力要素按明渠均匀流公式计算

$$Q = A*C*\sqrt{R.i}$$

式中：Q—渠道流量，m^3/s；

A—渠道过水断面积，m^2；

R—水力半径，m，R=A/X;

X—过水断面湿周，m；

i—渠道比降；

C—谢才系数，$C=\frac{1}{n}.R^{\frac{1}{6}}$ ；

n—糙率，混凝土渠道取 0.015。

根据水源水质含砂情况，防止滋生杂草，根据《灌溉与排水工程设计规范》规定，现浇混凝土渠的允许不冲流速小于 8.0m/s。考虑本灌区河流水较清，含泥砂量少，取渠道的不淤流速为 0.4m/s。根据渠道水力计算结果，渠道的设计流速均在不冲不淤流速之间，满足要求。

（1）渠道安全超高

矩形渠道底宽 B=0.5m，有效水深 0.4m，衬砌超高 0.1m。

（2）渠道断面计算

灌溉水渠均采用矩形混凝土衬砌排水沟，渠道坡度根据引水点、现状渠底、末端排水口高程综合确定。为简化计算，渠道排水能力按现状最小坡度进行校核。经核算 6 条水渠最大排水流速均未超过不冲流速。

表 3-2 灌溉水渠水力计算表

区段	桩号范围	长度(m)	渠道形式	灌溉需水量（m^3/s）	充满度		水流断面 A(m^2)	水力半径 R（m）	管道输水能力（m^3/s）	渠道尺寸(mm)		坡度 I	流速 v (m/s)
					h/D	h (m)				渠高 H	渠宽 B		
1#渠道	K0+000-K1+013	1013	矩形混凝土渠道	0. 21	0.80	0.40	0.25	0.19	0.34	500	500	0.00364	1.34
2#渠道	K0+000-K0+522	522		0. 23	0.80	0.40	0.25	0.19	0.28	500	500	0.00248	1.11
3#渠道	K0+000-K0+534	534		0. 21	0.80	0.40	0.25	0.19	0.27	500	500	0.00233	1.07
4#渠道	K0+000-K0+533	533		0. 15	0.80	0.40	0.25	0.19	0.27	500	500	0.00229	1.06
5#渠道	K0+000-K0+468	468		0. 09	0.80	0.40	0.25	0.19	0.18	500	500	0.001	0.70
6#渠道	K0+000-K0+213	213		0. 14	0.80	0.40	0.25	0.19	0.28	500	500	0.0025	1.11

4.2 灌溉系统设计

（1）灌溉渠道布置原则

灌溉渠道布置应满足以下要求：

①渠线宜短而直，并应有利于机耕，避免深挖、高填和穿越村庄；

②原有弯曲渠道应进行裁弯取直，直段要直，弯段要顺；

③渠系布置应兼顾行政区划，每个村、屯应有独立的配水口；

④对渠道沿线山洪应予以截导，防止进入灌溉渠道。必须引洪入渠时，应校核渠道的泄洪能力，并应设置排洪闸、溢洪堰等安全设施。

（2）灌溉渠道设计

工程设计衬砌渠道 6 条共长 3200m。渠道防渗加固的原则是除对渠道局部进行调顺外均在现有渠道布置的基础上进行防渗加固，部分渠道因年久失修垮塌严重，需重新开挖渠道断面。本次设计根据现状渠道断面、渠道沿线地质、土壤及渠坡稳

定情况，确定防渗方案为：两侧边墙 C25 砼现浇、渠底现浇 C25 砼的防渗衬砌型式。对实施渠道进行防渗衬砌前先进行清淤，按设计断面、纵坡开挖渠槽。矩形断面三面光防渗主要技术措施，渠道底板防渗厚度为 12cm，渠道侧墙防渗厚度为 12cm，防渗安全超高为 10cm，沿渠道水流方向边墙及底板每隔 5m 设置一条横向伸缩缝，采用全缝结构，缝宽 20mm，缝内以沥青杉板嵌缝。渠道沿线根据田地分布，每隔约 100m 设置 1 处进田涵，进田涵采用 d300 承插式钢筋砼（II 级）管。

水渠为矩形水渠，内净尺寸 0.5×0.5m。水渠底板及侧墙、封顶均采用 C25 素砼现浇，厚度 120mm。水渠纵向坡度＜10%，不设跌水。

水渠基础持力层选择性状稳定的原状老土层、基岩或经地基处理后的土层上，设计地基承载力特征值：fak≥80KPa。水渠沟槽开挖临时边坡坡率 1：0.5，基底人工整平压实。侧墙砼强度达到设计要求后进行基槽回填，沟两侧对称回填压实，压实系数≥0.94，地面按渠顶设计地面高程；基槽回填可利用沟槽挖出的细粒土，不含杂物或尖石。

水渠基槽开挖整平后采用平板静载荷试验检测地基承载力特征值，达到设计要求后方可进行下一步工序。若地基土承载力达不到设计要求，则需进行人工夯实处理。

（3）附属设施设计

①闸门

6 条水渠共设置节制闸 14 座，田间进水闸 31 座。闸墩及闸墩底板采用 C25 素砼现浇，闸门采用 C30 预制砼闸门，B×H=0.5×0.5m。

闸墩底板、闸墩与渠道底板、边墙之间设置 20mm 宽缝分开，以沥青杉板嵌缝。

渠道闸墩底板采用天然地基作为基础持力层，梯形渠道闸墩底板地基承载力特征值≥100KPa，矩形渠道闸墩底板地基承载力特征值≥80KPa。基槽挖至闸墩底板底标高后，采用平板静载荷试验检测地基承载力，达到设计要求即可进入下一步施工。若未达到设计要求承载力，则继续抛洒碎石挤密夯压。

②人行过道

渠道设置 5 处人行过道，过道宽 1.0m。人行过道采用预制钢筋砼盖板结构，每处过道设 2 块 0.5m 宽盖板并排，盖板厚 0.12~0.13m，盖板砼强度等级为 C25，内配双层钢筋，两端支撑在渠道顶沿，每边支撑长度不小于 200mm。板顶活荷载仅考虑人行荷载 2.5KN/m^2。

③过路涵

本项目共设置过路涵 3 处，涵管进、出口采用 C25 砼挡土墙，涵管采用 d500 承插式钢筋砼（II 级）管，因管顶覆土较浅，涵管采用 360° C25 砼满包。路面恢复结构采用 C30 砼面层+12cm 碎石基础。

5、材料要求

5.1 混凝土

水泥：应采用品质稳定的普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥，碱含量不宜大于 0.60%，熟料中 C3A 含量不应大于 8.0%。其余技术要求尚应符合《通用硅酸盐水泥》(GB 175-2007)的规定，不应使用其它品种水泥。

细骨料：应采用硬质洁净的天然中粗河砂，也可使用经专门机组生产、并经试验确认的机制砂，其细度模数宜为 2.6～3.2，含泥量不应大于 2.0%，泥块含量不应大于 0.5%(高性能混凝土)，其余技术要求应符合《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)的规定。

粗骨料：应采用坚硬耐久的碎石或卵石，空隙率宜小于 40%，压碎指标宜小于

20%，粗骨料母岩的抗压强度与混凝土设计强度之比应不小于 1.5，含泥量不应大于 1.0%，泥块含量不应大于 0.5%，针片状含量宜小于 10%；粒径宜为 5mm～20mm，连续级配，最大粒径不应超过 25mm，且不应大于钢筋最小净距的 3/4；其余技术要求应符合《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)的规定。

选用的骨料应在施工前进行碱活性试验，应优先采用非活性骨料；不应使用碱-碳酸盐反应活性骨料和膨胀率大于 0.20%的碱-硅酸反应活性骨料；当所采用骨料的碱-硅酸反应膨胀率在 0.10%～0.20%时，混凝土中的总碱含量不宜大于 3.0kg/m^3，且应经碱-骨料反应抑制措施有效性试验验证合格。

混凝土拌和及养护用水应符合《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)的规定要求。

混凝土拌和物中各种原材料引入的氯离子总量不得超过胶凝材料总量的 0.06%。

混凝土矿物掺和料应采用性能稳定的粉煤灰，粉煤灰氯离子含量不宜大于 0.02%，其余性能应符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596-2005)中 I 级粉煤灰的规定。

外加剂应采用品质稳定、且与胶凝材料具有良好相容性的产品；减水剂宜采用高效聚羧酸高性能减水剂，性能指标应符合《混凝土外加剂》(GB 8076-2008)的规定，减水剂掺量以及与水泥的适用性应由试验确定；引气剂和膨胀剂应分别符合《混凝土外加剂》(GB 8076-2008)和《混凝土膨胀剂》(GB 23439-2009)的要求。

5.2 钢筋

普通钢筋采用 HRB400 钢筋，HRB400 钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第二部分：热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2018)的规定。

6、施工注意事项

（1）气温低于 5℃时或遇雨天停止施工。

（2）基层应平整、密实和稳定，其坡度应与面层一致。

（3）整平层的摊铺，根据面层当天的铺筑工作量，确定整平层的当天摊铺长度，减少扰动。严格控制摊铺与铺设的时间间隔，整平层应均匀、平整。整平层摊铺后不应有任何扰动。

（4）图中的排水沟长度均为理论平面长度，施工时应以实测为准。

（5）若无特别注明。构筑物基础的承载力应不小于 100KPa, 若不能满足要求，则应对地基进行处理。

（6）施工前需对管道平面走向进行定线，如与现场不符或平面布置不合理，应通知 业主和监理，并联系设计人员共同研究解决。

（7）沟槽放坡开挖，临时土质边坡坡率 1：0.5~1：1，坡率可根据岩土性质及沟深现场调整。沟槽顶沿两侧 2m 范围内不得堆载，沟槽回填前均需设置临时防护及警示标识。

（8）由于本项目无地勘资料，建议建设单位委托具有相关资质的地勘单位进行地勘，便于我司对本项目的建筑物基础结构设计。

（9）本工程施工应严格遵循现行有关施工验收规范和技术规程办理。

（10）其余未尽事宜按国家现行规范和标准执行。

7、工程数量表

表 7-1 宁垌村 19、21 队灌溉水渠工程数量表

序号	工程名称	单位	合计	备注
一	**建筑工程**			
(一)	**渠道工程（共长 3200m）**			
1	矩形混凝土渠道（B=0.6m，H=0.6m）	m	3200	
1.1	挖方	m^3	2112	
1.2	填方	m^3	576	
1.3	底板砼 C25	m^3	284.80	
1.4	侧壁砼 C25	m^3	448.00	
1.5	侧壁模板	m^2	7680	
1.6	20mm 厚沥青杉板	m^2	736	
1.7	排水沟清淤（清理 0.2m）	m^3	102	
2	**进田涵（共长 38m）**			
2.1	土方开挖		50	
2.2	土方回填		38	
2.3	承插式钢筋砼（II 级）管（d300mm）	m	62	
2.4	C25 砼管道基础	m^3	5.52	
(二)	**人行桥板工程（5 座）**			
1	钢筋砼盖板（B=1.0m）	处	5	
1.1	盖板砼 C25	m^3	0.5	
1.2	盖板模板	m^2	3	
1.3	盖板钢筋	kg	85	
(三)	**过路涵工程（共 3 处）**		3	
1	土方开挖	m^3	80.5	
2	土方回填	m^3	22.31	
3	20cmC30 砼路面	m^2	36	
4	12cm 厚碎石垫层	m^2	36	
5	C25 砼满包	m^3	18.27	
6	C25 砼挡土墙	m^3	8.12	
7	承插式钢筋砼（II 级）管（d500mm）	m	23	
8	模板制安	m^2	33.48	
(四)	**附属工程**			
1	引水渠	处	1	
1.1	路堤开挖恢复			
	挖方	m^3	51	
	填方	m^3	44	
	150mm 厚泥结碎石路面	m^2	2.7	
1.2	八字口			
	底板砼 C25	m^3	0.24	
	碎石垫层	m^2	0.16	
	侧壁砼 C25	m^3	0.11	
	底板模板	m^2	0.95	
	侧壁模板	m^2	1.32	
1.3	进口闸室及挡土墙			
1.3.1	底板砼 C25	m^3	0.67	
1.3.2	碎石垫层	m^3	0.23	
1.3.3	闸墩及墙身砼 C25	m^3	0.77	
1.3.4	底板模板	m^2	1.9	
1.3.5	侧壁模板	m^2	4	
1.3.6	预制闸门	套	1	
	底板砼 C25	m^3	0.22	
	闸墩砼 C25	m^3	0.22	
	闸室侧壁模板	m^2	2	

序号	工程名称	单位	合计	备注
	预制闸门砼 C30	m^3	0.025	
	预制闸门钢筋	kg	3.4	
	预制闸门模板	m^2	0.16	
1.4	出口挡土墙			
	基础及墙身砼 C25	m^3	0.87	
	碎石垫层	m^3	0.16	
	侧壁模板	m^2	5.3	
1.5	d500 砼管涵（6.7m）			
	d500 承插式钢筋砼（II 级）管	m	6.7	
	C25 砼管道基础	m^3	1.53	
	碎石垫层	m^3	0.55	
	底板模板	m^2	5.5	
	塑料膜	m^2	6.1	
2	矩形节制闸（B=500）	套	13	
	底板砼 C25	m^3	2.86	
	闸墩砼 C25	m^3	2.86	
	闸室侧壁模板	m^2	26	
	预制闸门砼 C30	m^3	0.325	
	预制闸门钢筋	kg	44.2	
	预制闸门模板	m^2	2.08	
	20mm 厚沥青杉板	m^2	5.98	
3	田间进水闸（B=300）	套	31	
	底板砼 C25	m^3	1.643	
	闸墩砼 C25	m^3	1.953	
	闸室侧壁模板	m^2	37.2	
	闸室底板模板	m^2	13.33	
	预制闸门砼 C30	m^3	0.341	

序号	工程名称	单位	合计	备注
	预制闸门钢筋	kg	48.05	
	预制闸门模板	m^2	3.41	
（五）	**项目标识牌**	项	1	

灌溉工程总平面布置图

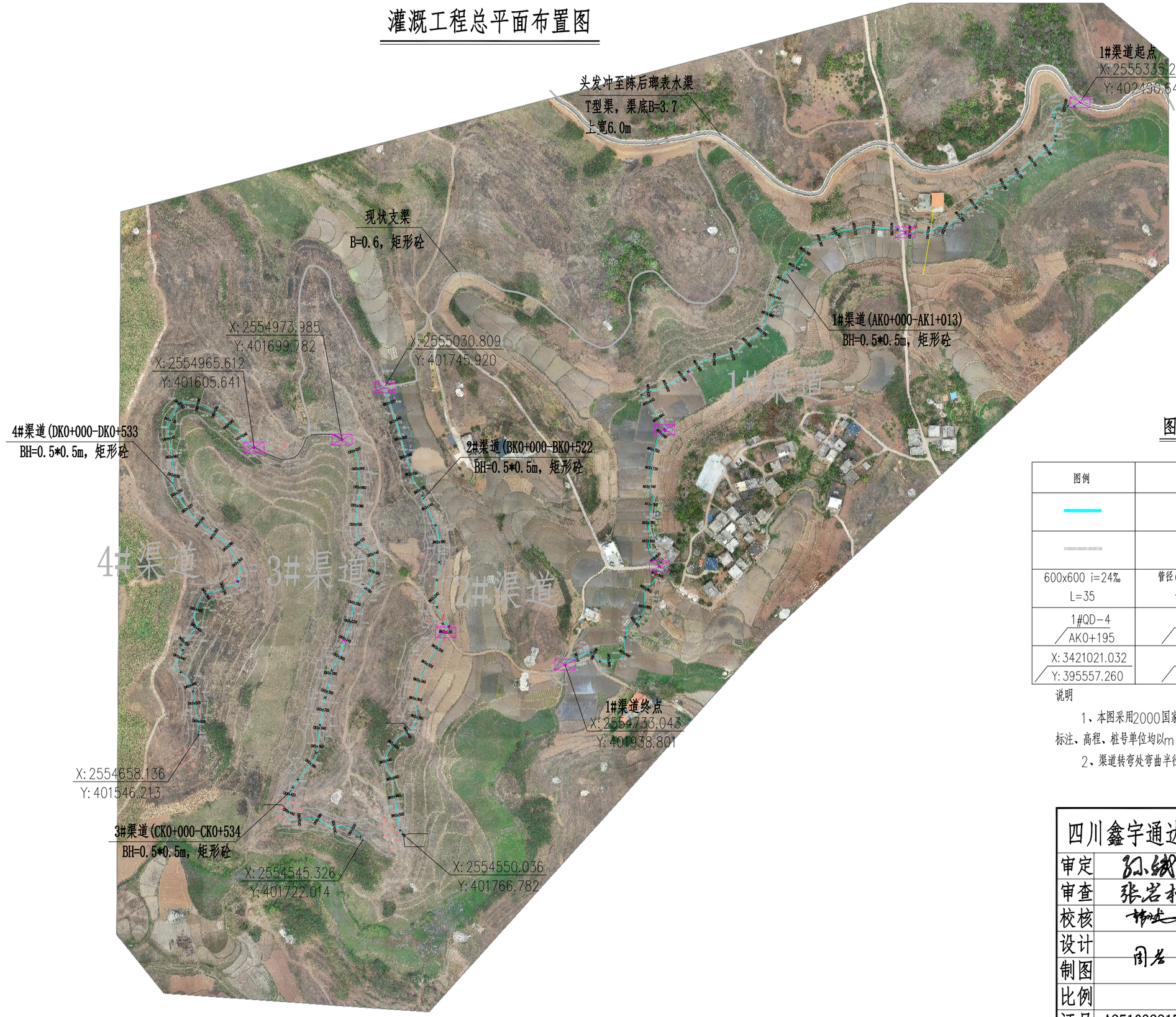


图 例

图例	名称	图例	名称
	改造渠道		闸门
	现状渠道		涵洞
600x600 i=24‰ L=35	管径(mm) 坡度 长度(m)		人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X:3421021.032 / Y:395557.260	X坐标 / Y坐标		

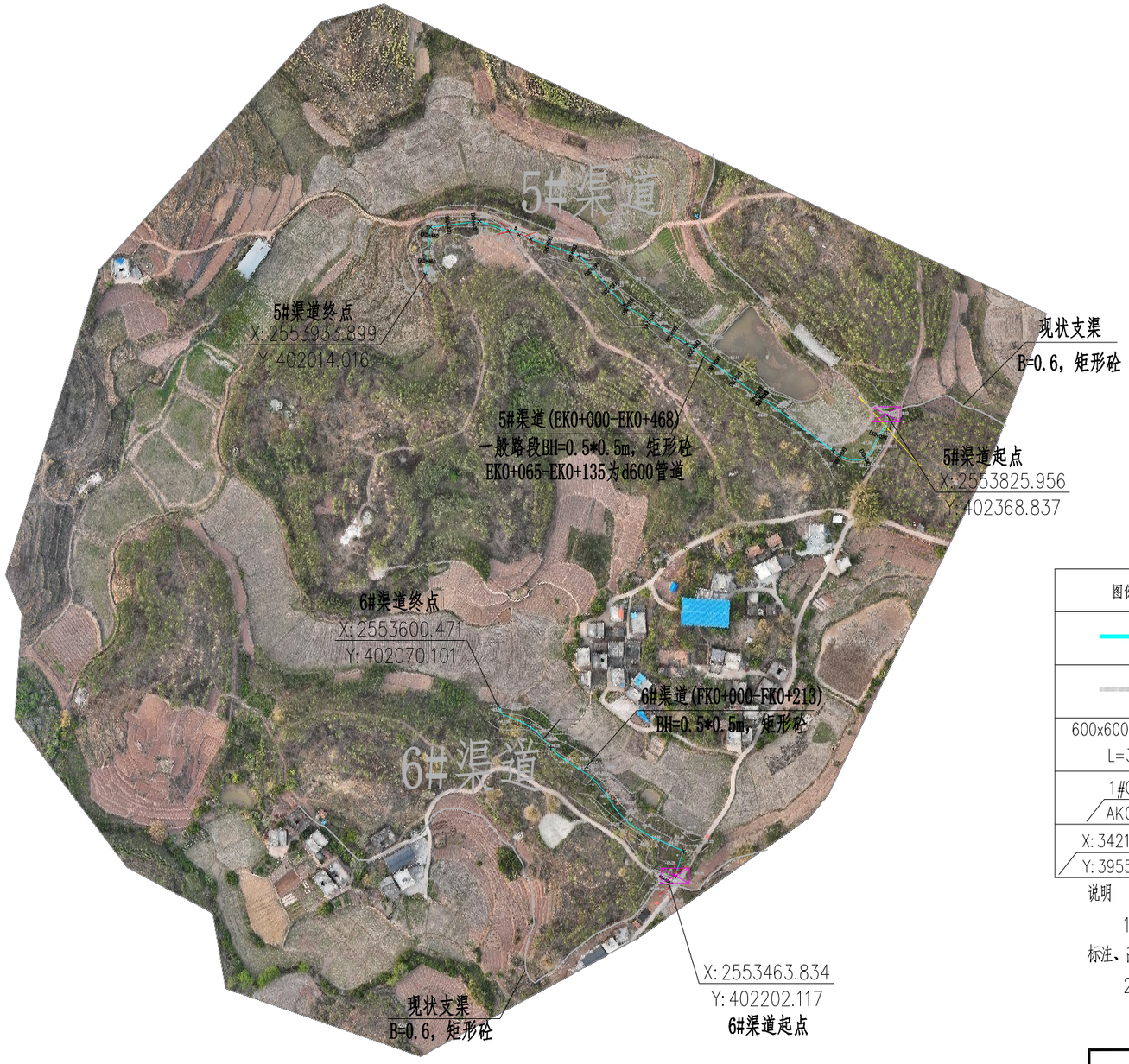
说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查	张岩松	水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉工程总平面布置图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-01

灌溉工程总平面布置图



N

1:4000

图 例

图例	名称	图例	名称
	改造渠道		闸门
	现状渠道		涵洞
600x600 i=24‰ L=35	管径(mm) 坡度 长度(m)		人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X:3421021.032 / Y:395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉工程总平面布置图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-01

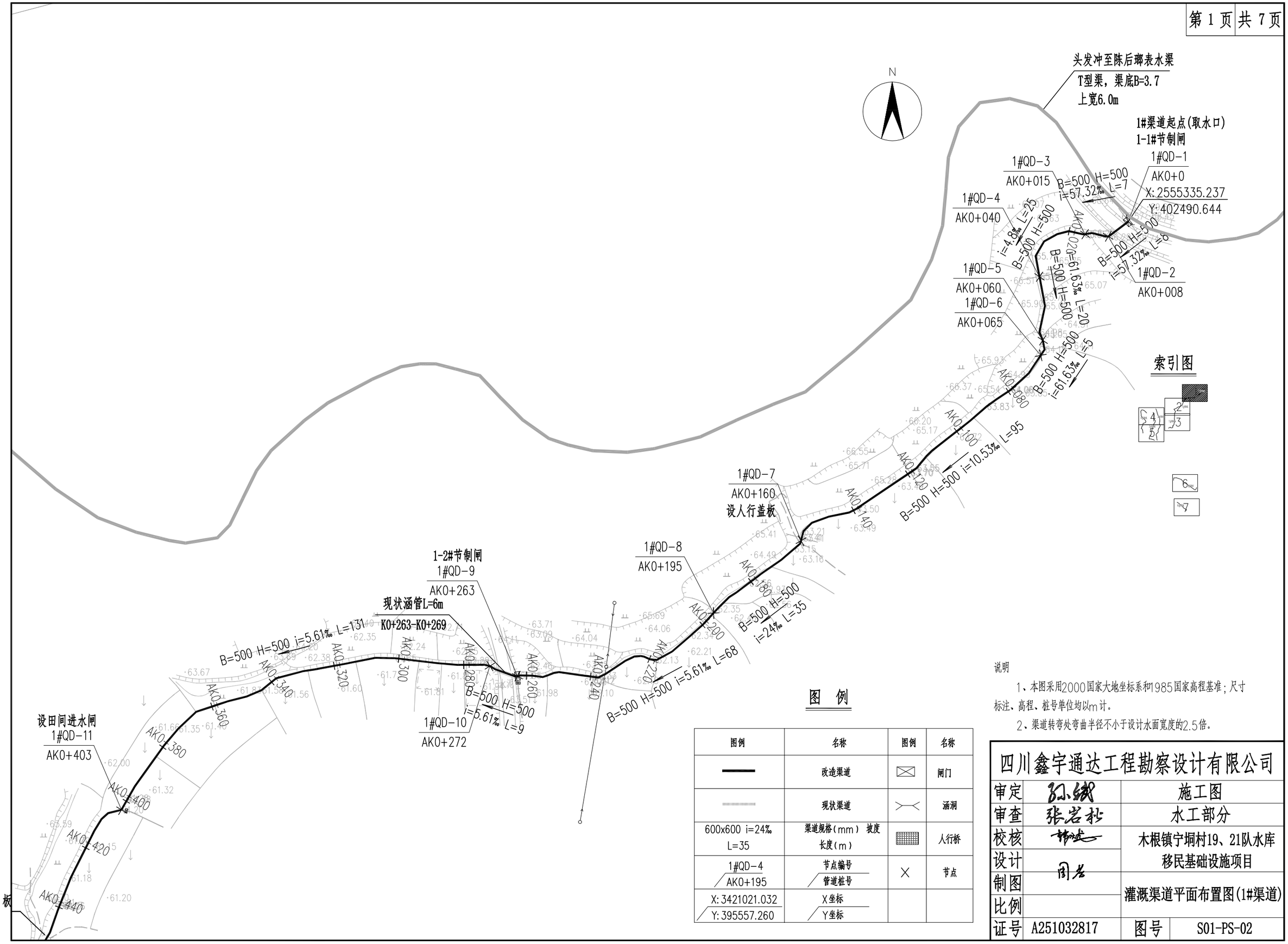


图 例

图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	⌒	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格(mm) 坡度 长度(m)	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X:3421021.032 / Y:395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图(1#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02

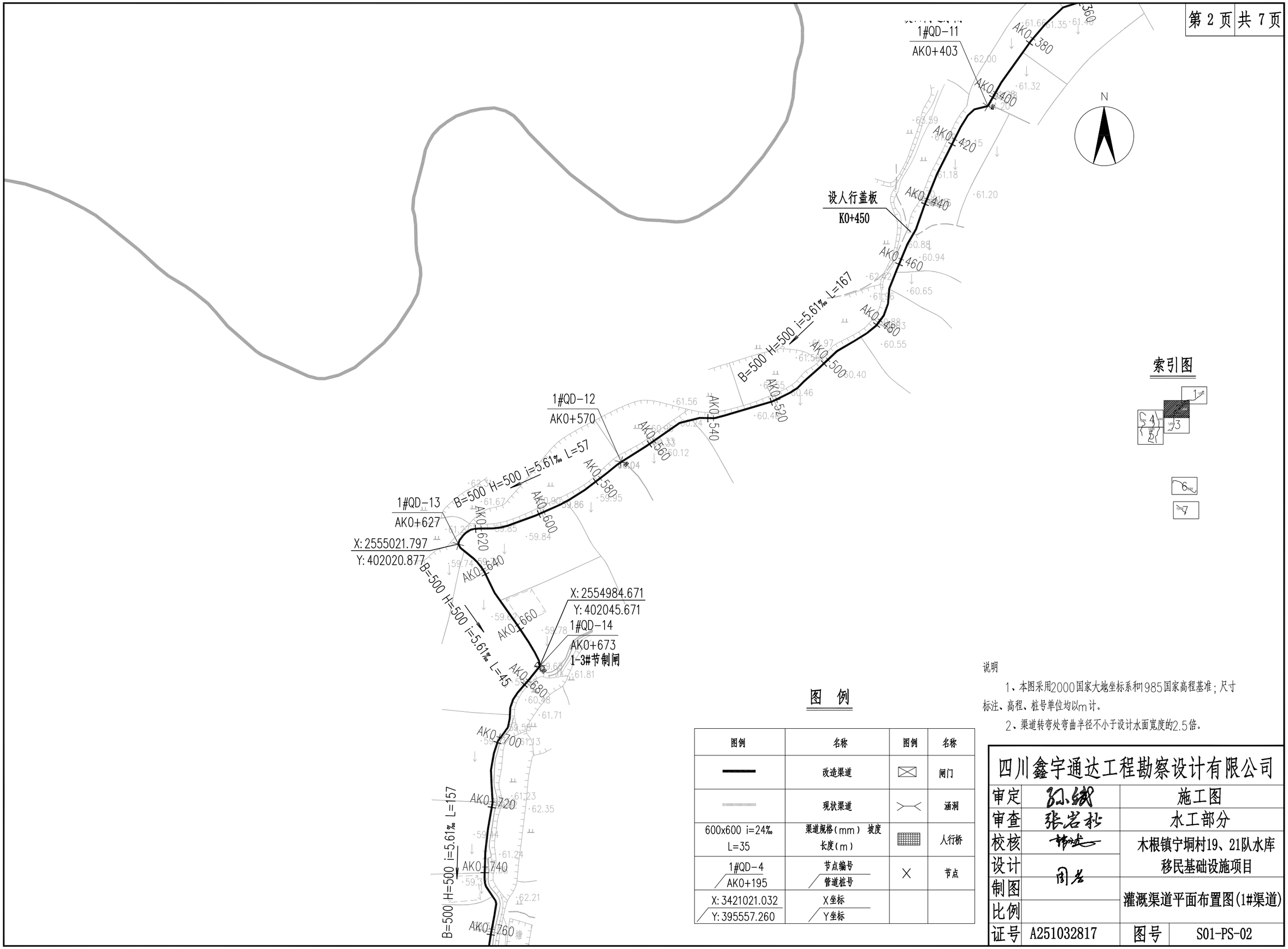


图 例

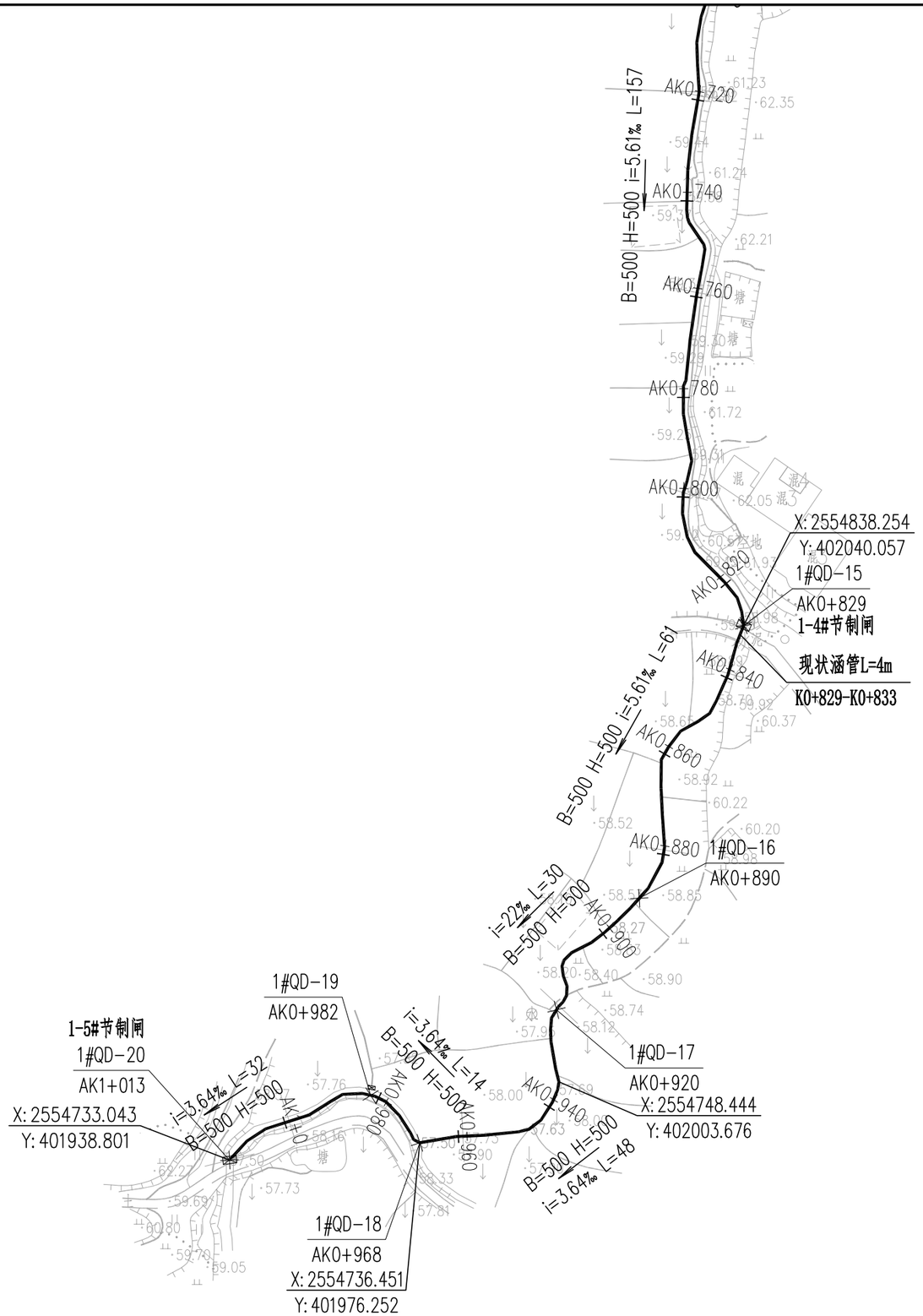
图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	⌒	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格(mm) 坡度 长度(m)	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X: 3421021.032 / Y: 395557.260	X坐标 / Y坐标		

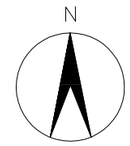
说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图(1#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02





索引图

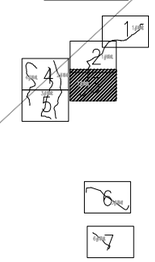


图 例

图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	⌒	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格(mm) 坡度 长度(m)	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X: 3421021.032 / Y: 395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定	孙斌	施工图	
审查	张岩松	水工部分	
校核	杨波	木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计	周岩		
制图		灌溉渠道平面布置图(1#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02

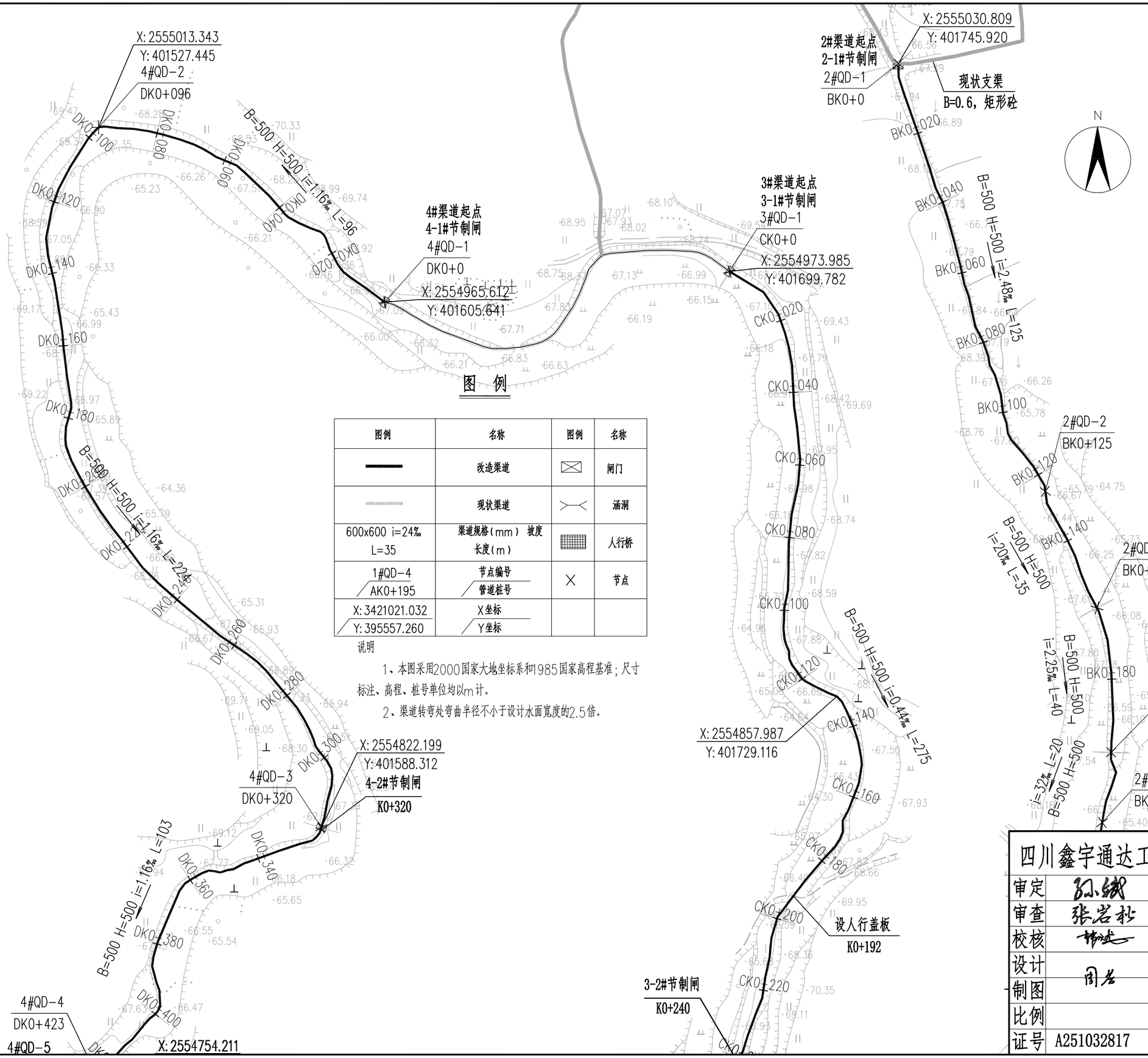


图 例

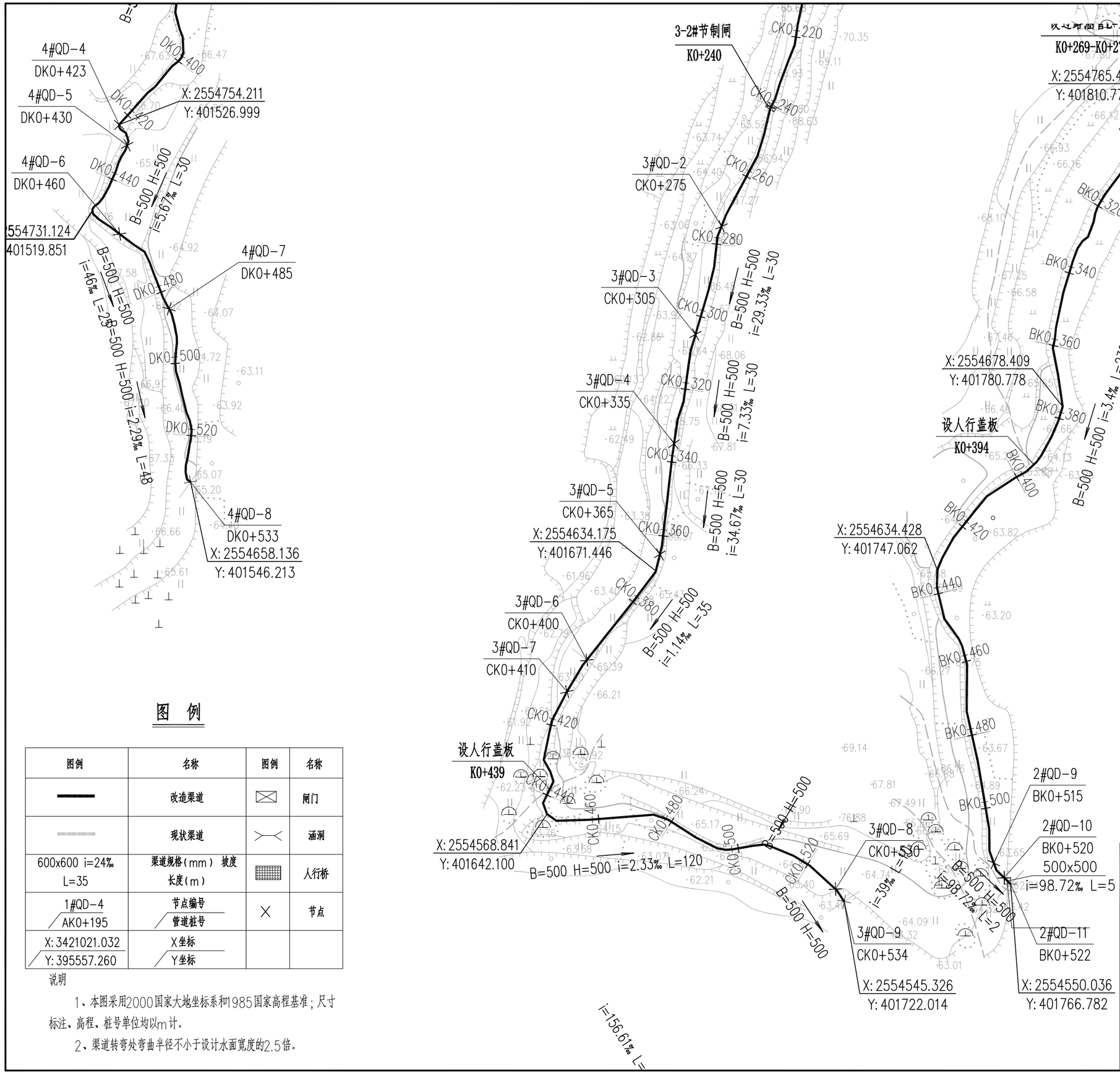
图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	⊱⊰	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格（mm） 坡度 长度（m）	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X: 3421021.032 / Y: 395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图（2#、3#、4#渠道）	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02



索引图

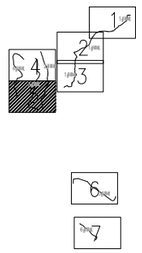


图 例

图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	⊂⊃	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格(mm) 坡度 长度(m)	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X: 3421021.032 / Y: 395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图 (2#、3#、4#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02

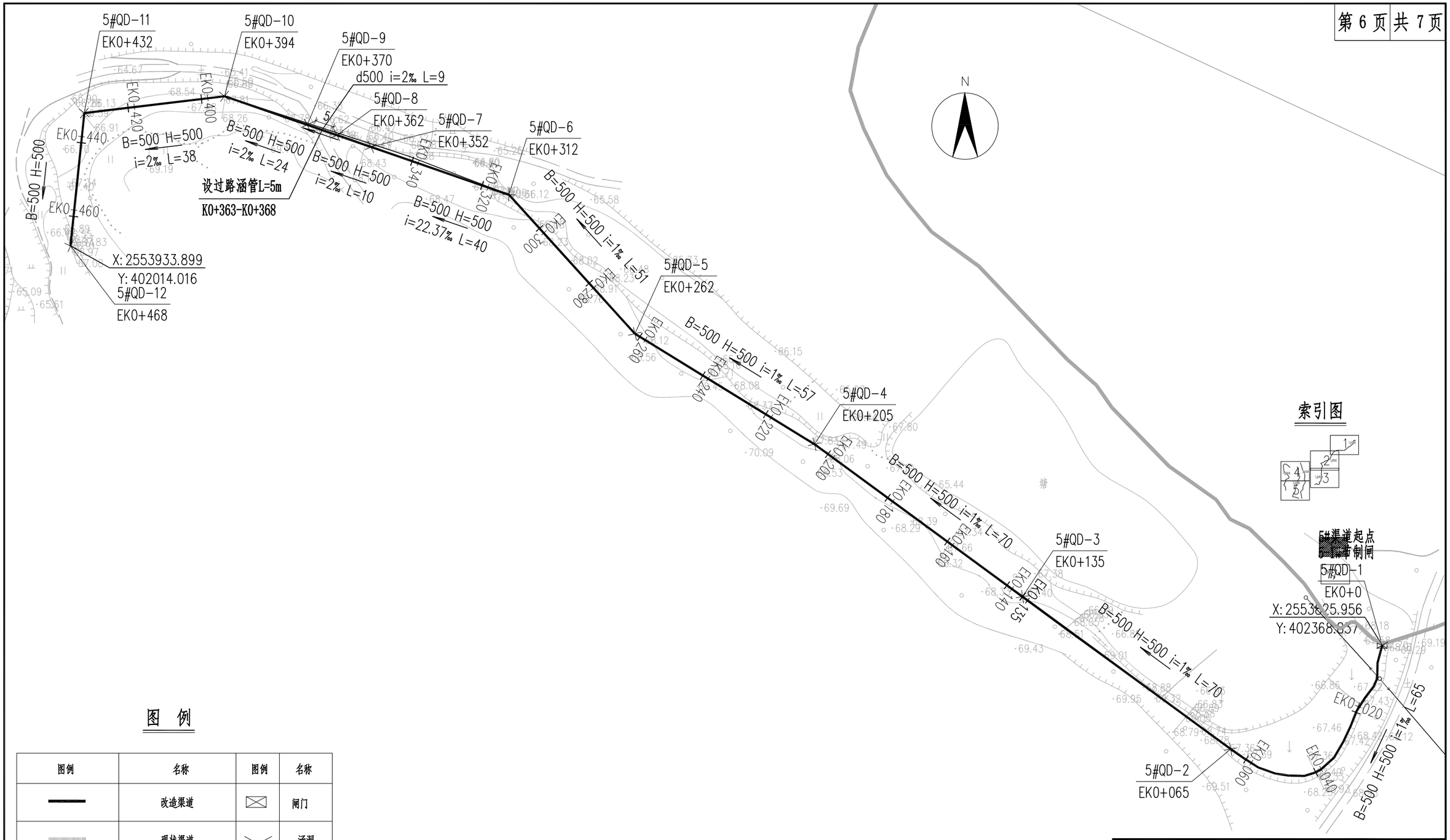


图 例

图例	名称	图例	名称
━━	改造渠道	⊠	闸门
═══	现状渠道	><<	涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格(mm) 坡度 长度(m)	▦	人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X:3421021.032 / Y:395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图(5#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02

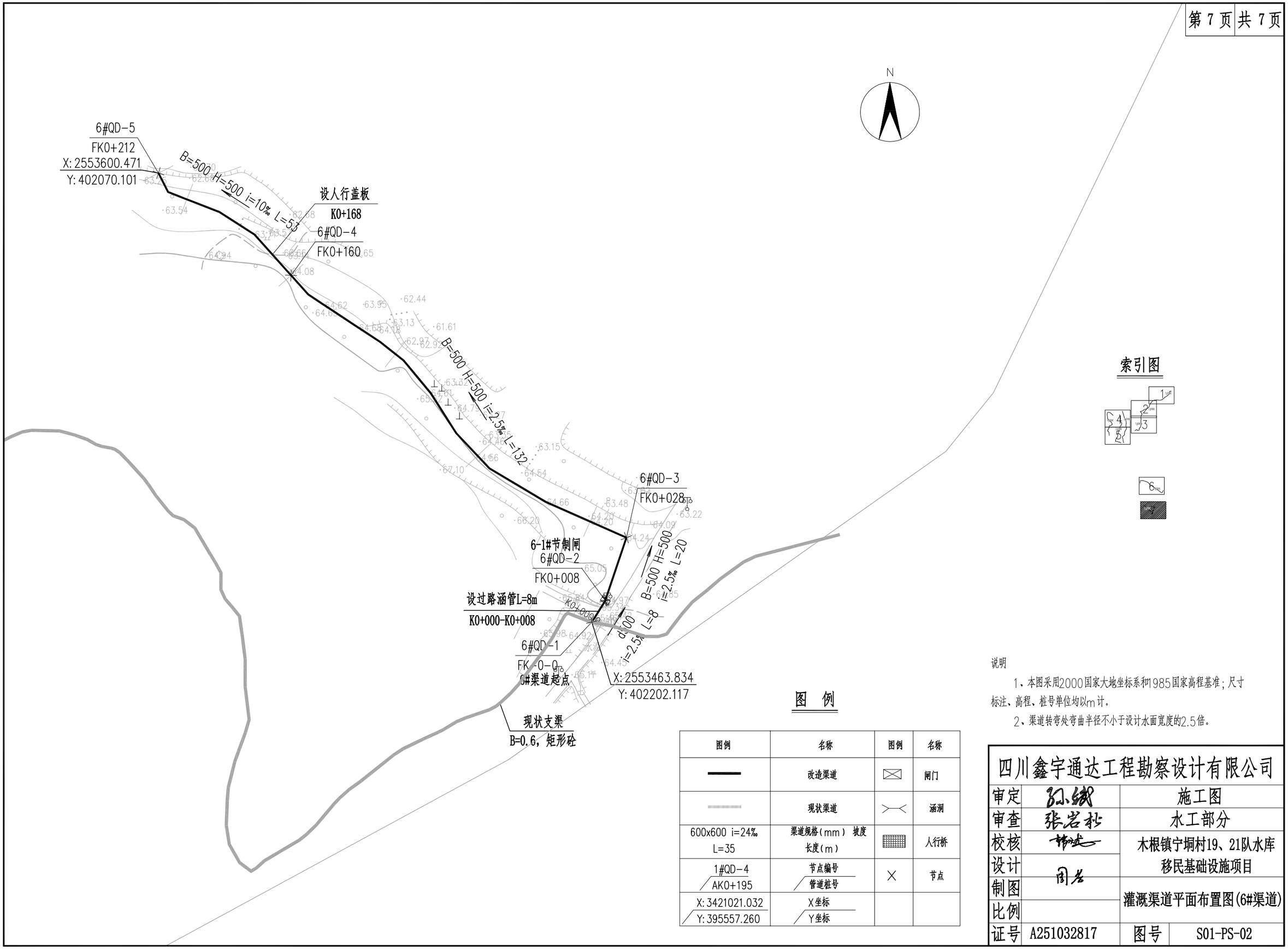


图 例

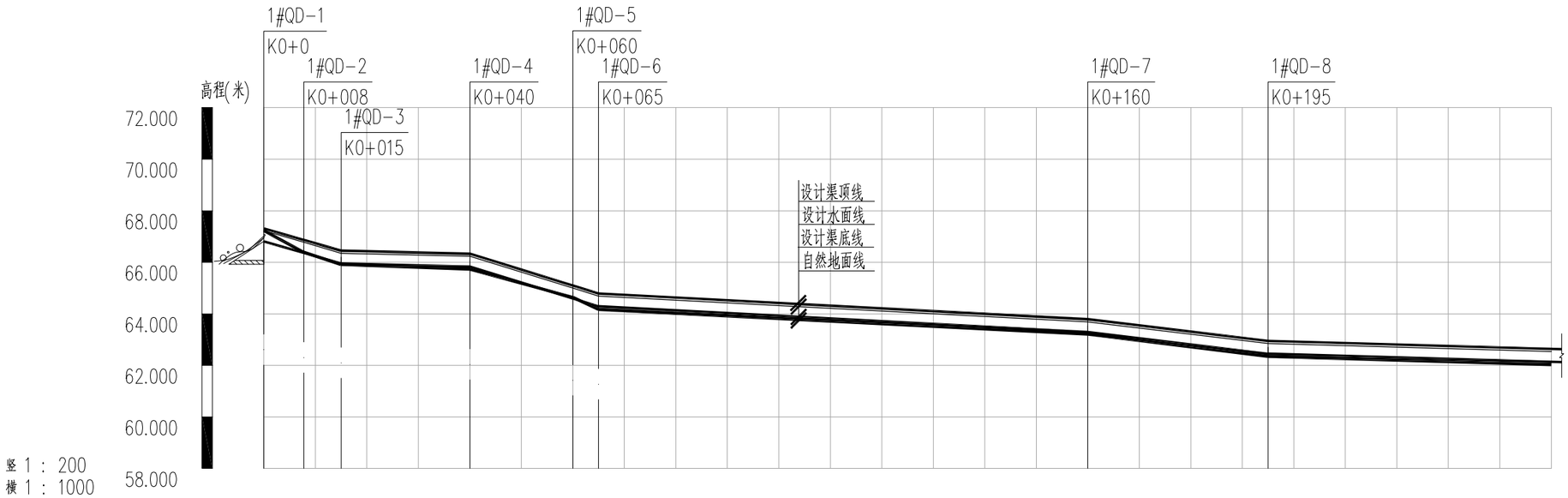
图例	名称	图例	名称
	改造渠道		闸门
	现状渠道		涵洞
600x600 i=24‰ L=35	渠道规格（mm） 坡度 长度（m）		人行桥
1#QD-4 / AK0+195	节点编号 / 管道桩号	×	节点
X: 3421021.032 / Y: 395557.260	X坐标 / Y坐标		

说明

1、本图采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准；尺寸标注、高程、桩号单位均以m计。

2、渠道转弯处弯曲半径不小于设计水面宽度的2.5倍。

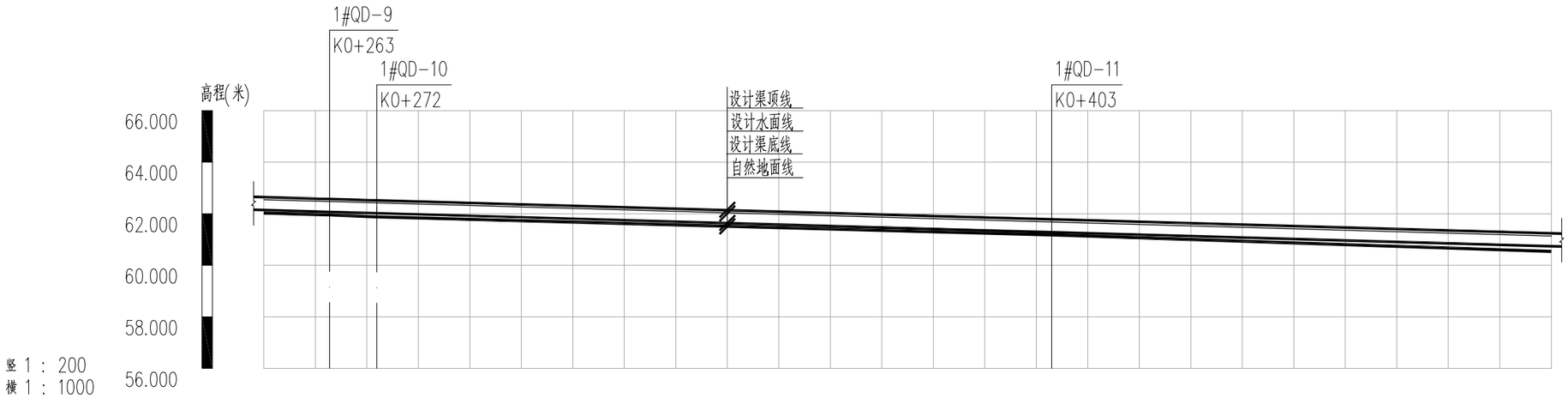
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		灌溉渠道平面布置图(6#渠道)	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-02



桩号	地面高程(m)	设计水面线(m)	设计渠底线(m)
K0+0	67.23	67.23	66.810
K0+008	66.39	66.78	66.366
K0+015	65.91	66.35	65.950
K0+020	65.88	66.33	65.926
K0+040	65.73	66.23	65.830
K0+060	64.64	65.00	64.597
K0+065	64.17	64.69	64.289
K0+080	64.02	64.53	64.131
K0+100	63.82	64.32	63.921
K0+120	63.61	64.11	63.710
K0+140	63.41	63.90	63.500
K0+160	63.21	63.69	63.289
K0+180	62.72	63.21	62.809
K0+195	62.35	62.85	62.449
K0+200	62.32	62.82	62.421
K0+220	62.20	62.71	62.309
K0+240	62.08	62.60	62.197
K0+250	62.03	62.54	62.141

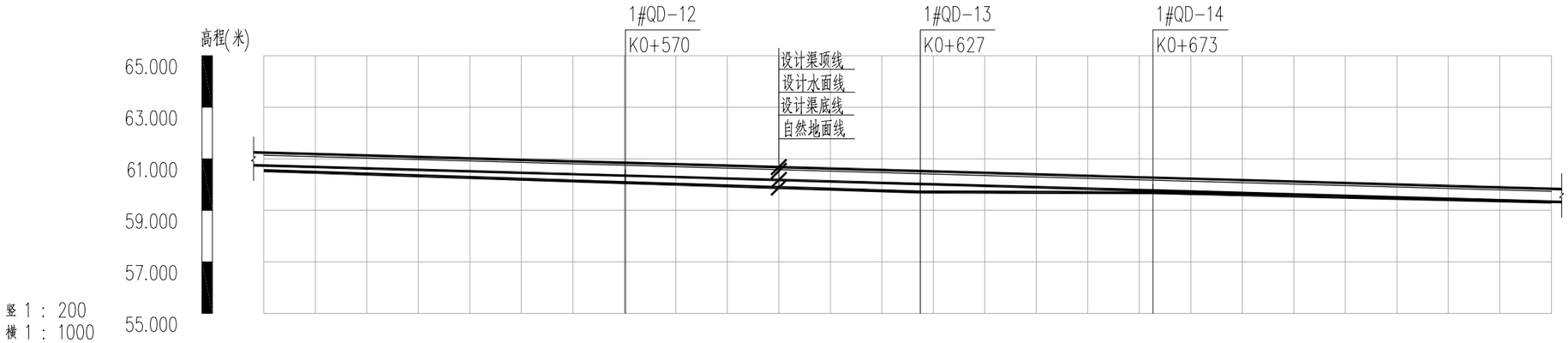
渠道规格(mm)及坡度	平面距离(m)	节点编号
i=57.32‰ B=500 H=500	L=8	1#QD-1
i=4.8‰ B=500 H=500	L=7	1#QD-2
	L=25	1#QD-3
i=61.63‰ B=500 H=500	L=20	1#QD-4
B=500 H=500 i=10.53‰	L=5	1#QD-5
	L=95	1#QD-6
B=500 H=500 i=24‰	L=35	1#QD-7
B=500 H=500 i=5.61‰	L=68(55)	1#QD-8

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		1#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-03



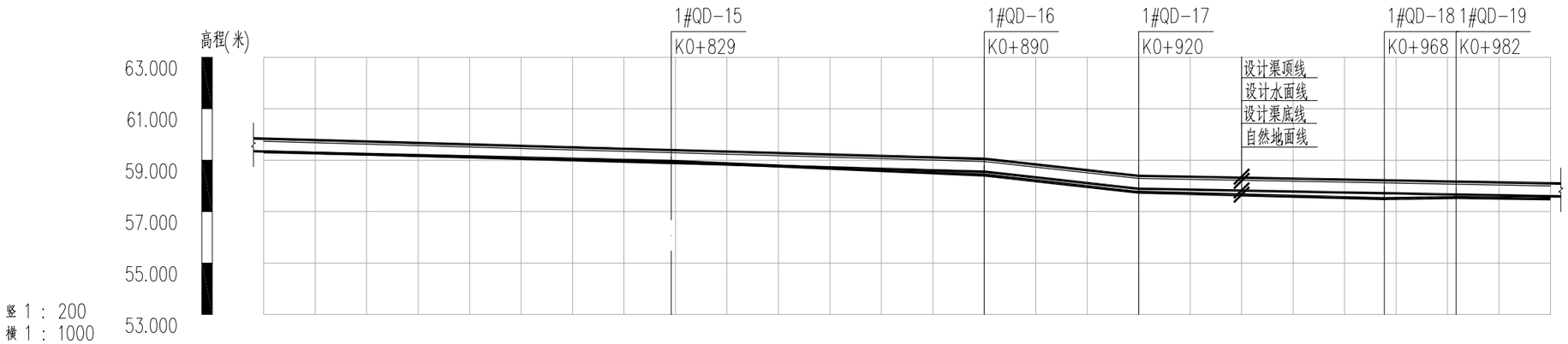
地面高程(m)	62.03	61.97 61.95	61.88	61.83	61.73	61.62	61.51	61.40	61.30	61.19 61.18	61.06	60.93	60.80	60.67	60.54
设计水面线(m)	62.54	62.48 62.47	62.42	62.37	62.26	62.15	62.04	61.92	61.81	61.70 61.68	61.59	61.47	61.36	61.25	61.14
设计渠底线(m)	62.141	62.084 62.069	62.018	61.972	61.860	61.748	61.636	61.523	61.411	61.299 61.282	61.187	61.074	60.962	60.850	60.738
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=5.61‰														
平面距离(m)	L=68(13)	L=9	L=131							L=167(97)					
节点编号	1#QD-9	1#QD-10								1#QD-11					
道路桩号	K0+250	K0+260 K0+263	K0+272	K0+280	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+380	K0+400 K0+403	K0+420	K0+440	K0+460	K0+480	K0+500

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		1#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-03



地面高程(m)	60.54	60.40	60.27	60.14	60.07	60.01	59.88	59.76	59.71	59.70	59.69	59.68	59.65	59.55	59.46	59.37	59.32
设计水面线(m)	61.14	61.03	60.91	60.80	60.74	60.69	60.58	60.46	60.42	60.35	60.24	60.17	60.13	60.02	59.90	59.79	59.73
设计渠底线(m)	60.738	60.625	60.513	60.401	60.344	60.289	60.177	60.064	60.022	59.952	59.840	59.769	59.728	59.615	59.503	59.391	59.335
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500									i=5.61‰							
平面距离(m)	L=167(70)						L=57			L=45			L=157(77)				
节点编号	1#QD-12							1#QD-13			1#QD-14						
道路桩号	K0+500	K0+520	K0+540	K0+560	K0+570	K0+580	K0+600	K0+620	K0+627	K0+640	K0+660	K0+673	K0+680	K0+700	K0+720	K0+740	K0+750

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		1#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-03

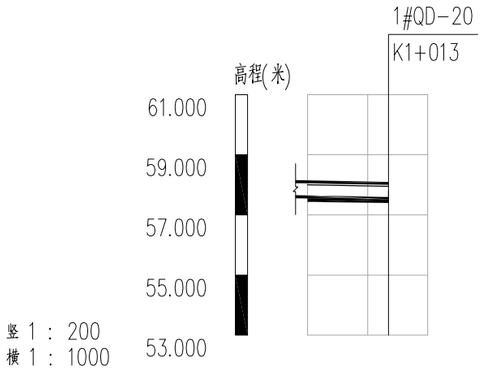


地面高程(m)	59.32	59.27	59.18	59.09	58.99	58.95	58.86	58.68	58.51	58.42	58.20	57.75	57.65	57.54	57.51	57.54	57.55	57.50
设计水面线(m)	59.73	59.68	59.57	59.45	59.34	59.29	59.23	59.12	59.01	58.95	58.73	58.29	58.22	58.14	58.12	58.07	58.07	58.00
设计渠底线(m)	59.335	59.279	59.166	59.054	58.942	58.890	58.830	58.718	58.605	58.549	58.329	57.889	57.816	57.744	57.716	57.671	57.663	57.598

渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=5.61‰		B=500 H=500 i=22‰	B=500 H=500 i=3.64‰		
平面距离(m)	L=157(79)	L=61	L=30	L=48	L=14	L=32(18)
节点编号	1#QD-15		1#QD-16	1#QD-17	1#QD-18	1#QD-19

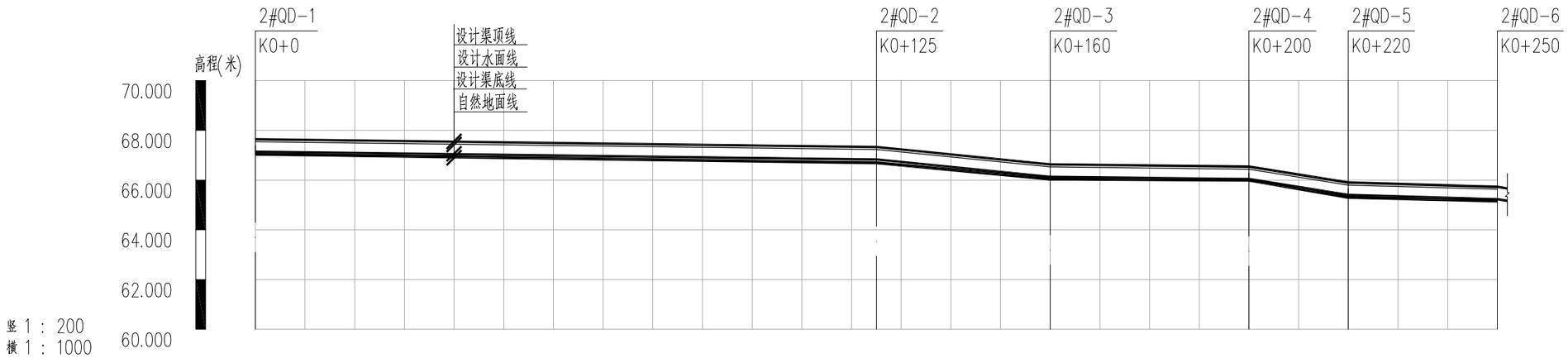
道路桩号	K0+750	K0+760	K0+780	K0+800	K0+820	K0+829	K0+840	K0+860	K0+880	K0+890	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+968	K0+980	K0+982	K1+0

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		1#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-03



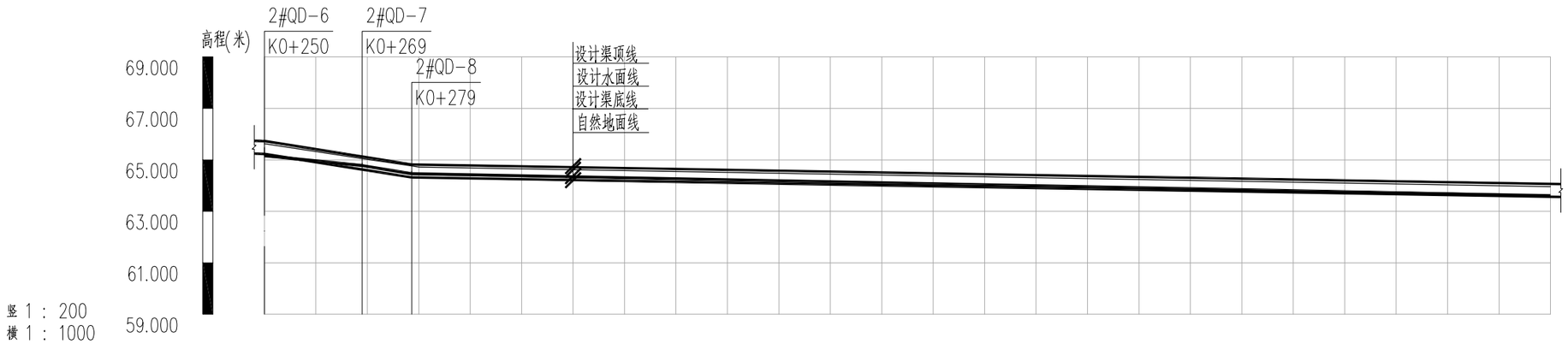
地面高程(m)	57.50	57.46
设计水面线(m)	58.00	57.95
设计渠底线(m)	57.598	57.549
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500	i=3.64‰
平面距离(m)	L=32(13)	
节点编号	1#QD-20	
道路桩号	K1+0	K1+013

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		1#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-03



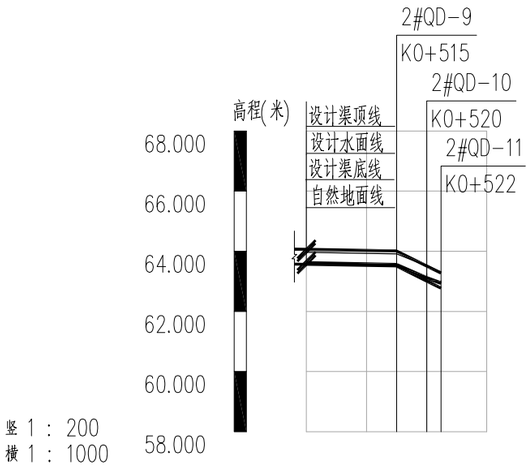
地面高程(m)	67.04	66.98	66.93	66.87	66.82	66.76	66.71	66.69	66.41	66.04	66.02	66.00	65.31	65.21	65.16
设计水面线(m)	67.54	67.49	67.44	67.39	67.34	67.29	67.24	67.23	66.93	66.53	66.49	66.44	65.80	65.69	65.63
设计渠底线(m)	67.140	67.090	67.041	66.991	66.942	66.892	66.842	66.830	66.530	66.130	66.085	66.040	65.400	65.287	65.230
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=2.48‰							B=500 H=500 i=20‰		B=500 H=500 i=2.25‰			i=32‰ B=500 H=500	i=5.67‰ B=500 H=500	
平面距离(m)	L=125							L=35		L=40			L=20	L=30	
节点编号	2#QD-1						2#QD-2			2#QD-3		2#QD-4		2#QD-5	2#QD-6
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080	K0+100	K0+120	K0+125	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+250

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		2#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-04



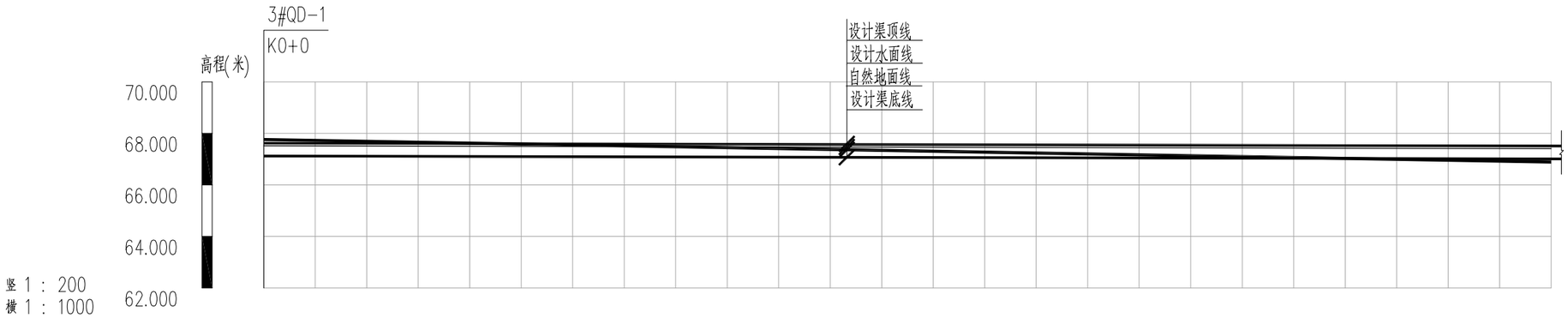
地面高程(m)	65.16	64.96	64.78	64.46 64.45	64.38	64.30	64.22	64.15	64.07	63.99	63.92	63.84	63.76	63.68	63.61
设计水面线(m)	65.63	65.33	65.05	64.76 64.72	64.65	64.58	64.51	64.44	64.38	64.31	64.24	64.17	64.10	64.03	63.96
设计渠底线(m)	65.230	64.912	64.624	64.318 64.313	64.245	64.177	64.109	64.041	63.973	63.905	63.837	63.769	63.701	63.633	63.565
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500	i=31.85‰	i=31.85‰ d500		B=500 H=500							i=3.4‰			
平面距离(m)		L=19	L=10		L=236(221)										
节点编号	2#QD-6		2#QD-7	2#QD-8											
道路桩号	K0+250	K0+260	K0+269	K0+279 K0+280	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+380	K0+400	K0+420	K0+440	K0+460	K0+480	K0+500

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		2#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-04



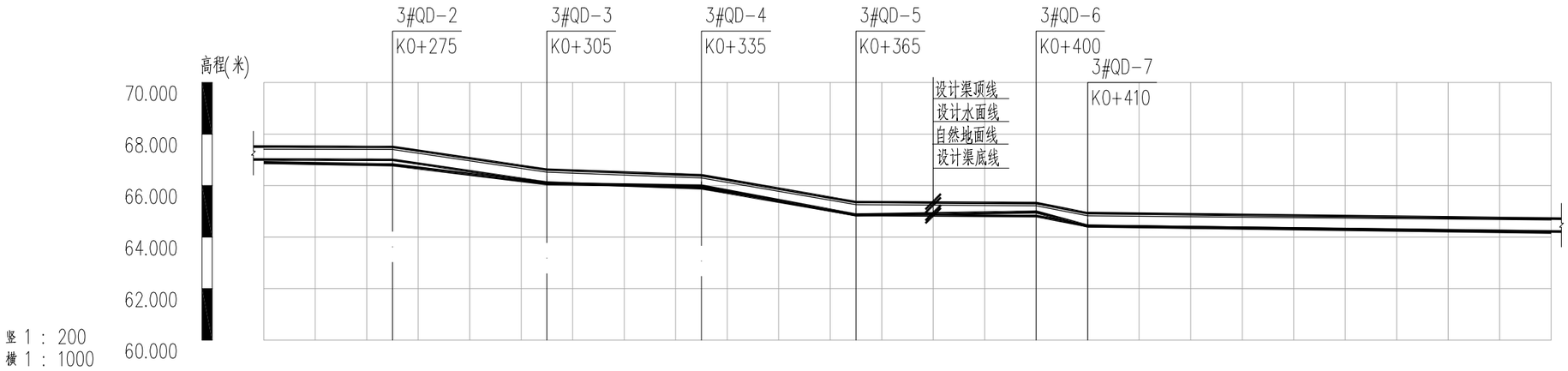
地面高程(m)	63.61	63.55	63.11 62.94
设计水面线(m)	63.96	63.91	63.51 63.32
设计渠底线(m)	63.565	63.513	63.506 63.013 62.776
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=3.4‰		i=98.72‰
平面距离(m)	L=236(15)	L=5	L=2
节点编号	2#QD-9	2#QD-10	2#QD-11
道路桩号	K0+500	K0+515	K0+520 K0+522

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		2#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-04



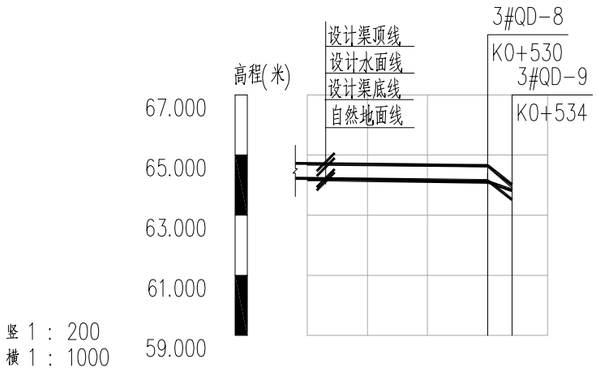
地面高程(m)	67.76	67.69	67.62	67.55	67.48	67.41	67.34	67.27	67.20	67.13	67.06	67.00	66.93	66.89
设计水面线(m)	67.52	67.51	67.50	67.49	67.49	67.48	67.47	67.46	67.45	67.44	67.43	67.42	67.42	67.41
设计渠底线(m)	67.120	67.111	67.103	67.094	67.085	67.076	67.068	67.059	67.050	67.041	67.033	67.024	67.015	67.011
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500									i=0.44‰				
平面距离(m)	L=275(250)													
节点编号	3#QD-1													
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+250

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		3#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-05



地面高程(m)	66.89	66.86	66.80	66.68	66.19	66.07	66.03	65.98	65.80	65.05	64.86	64.91	64.98	64.43	64.40	64.35	64.30	64.24	64.19
设计水面线(m)	67.41	67.41	67.40	67.25	66.67	66.52	66.41	66.30	66.13	65.43	65.26	65.24	65.22	64.83	64.81	64.77	64.74	64.70	64.66
设计渠底线(m)	67.011	67.007	67.000	66.853	66.267	66.120	66.010	65.900	65.727	65.033	64.860	64.843	64.820	64.430	64.407	64.360	64.313	64.267	64.220
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=0.44‰		B=500 H=500 i=29.33‰		B=500 H=500 i=7.33‰		B=500 H=500 i=34.67‰		B=500 H=500 i=1.14‰				i=39‰	B=500 H=500 i=2.33‰					
平面距离(m)	L=275(25)		L=30		L=30		L=30		L=35				L=10	L=120(90)					
节点编号			3#QD-2		3#QD-3		3#QD-4		3#QD-5			3#QD-6	3#QD-7						
道路桩号	K0+250	K0+260	K0+275	K0+280	K0+300	K0+305	K0+320	K0+335	K0+340	K0+360	K0+365	K0+380	K0+400	K0+410	K0+420	K0+440	K0+460	K0+480	K0+500

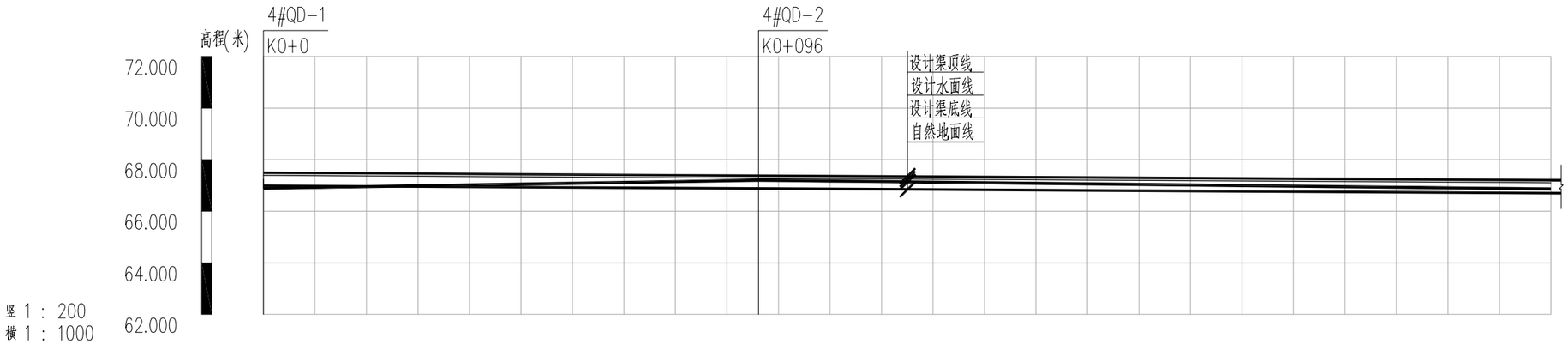
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		3#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-05



竖 1 : 200
横 1 : 1000

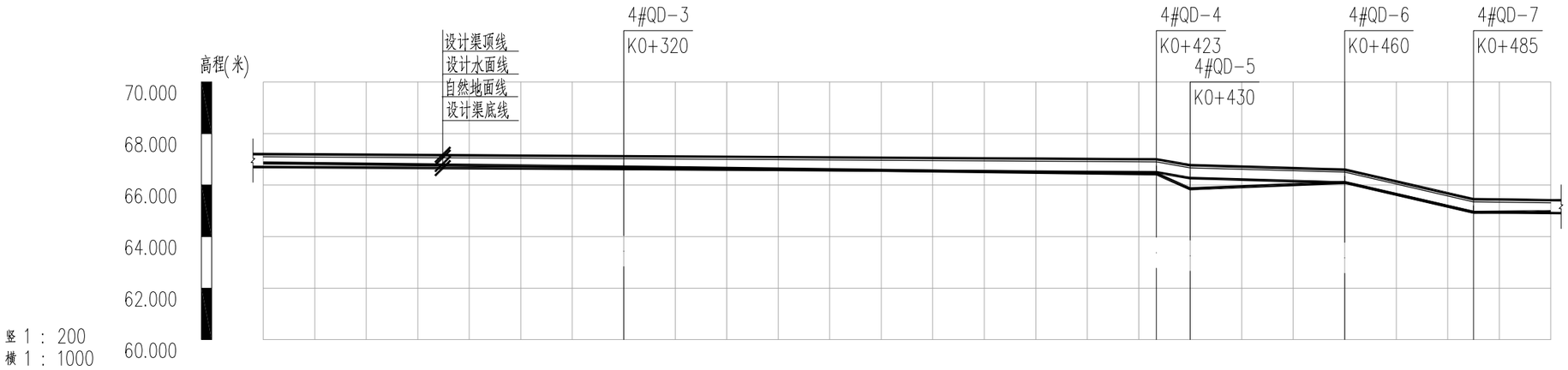
地面高程(m)	64.19	64.13	64.11 63.82
设计水面线(m)	64.66	64.63	64.61 63.91
设计渠底线(m)	64.220	64.173	64.150 63.510
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500	i=2.33‰	i=156.61‰
平面距离(m)	L=120(30)		L=4
节点编号			3#QD-8 3#QD-9
道路桩号	K0+500	K0+520	K0+530 K0+534

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		3#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-05



地面高程(m)	66.89	66.95	67.02	67.08	67.15	67.20 67.19	67.15	67.10	67.06	67.02	66.97	66.93	66.88	66.86
设计水面线(m)	67.39	67.37	67.34	67.32	67.30	67.28 67.28	67.25	67.23	67.21	67.18	67.16	67.14	67.11	67.10
设计渠底线(m)	66.990	66.967	66.944	66.921	66.897	66.879 66.874	66.851	66.828	66.805	66.782	66.759	66.735	66.712	66.701
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500									i=1.16‰				
平面距离(m)	L=96						L=224(154)							
节点编号	4#QD-1					4#QD-2								
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080	K0+096 K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+250

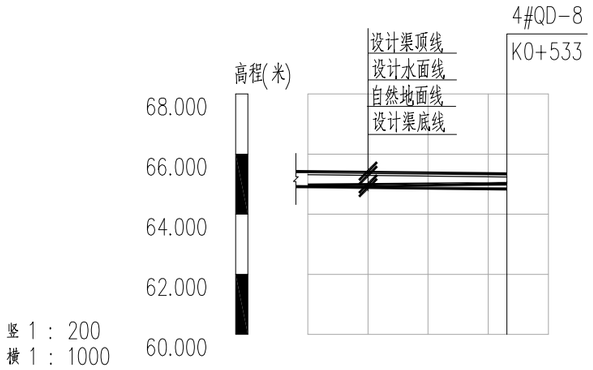
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		4#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-06



竖 1 : 200
横 1 : 1000

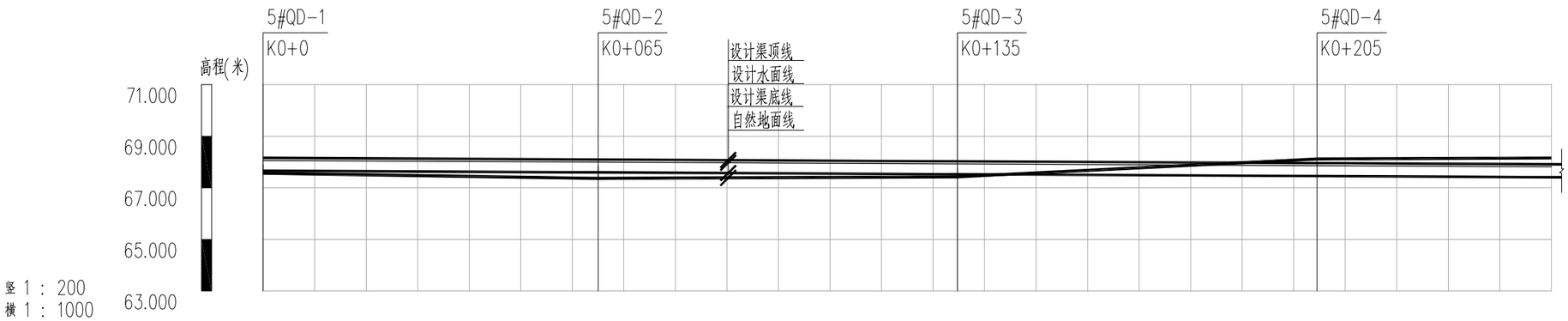
地面高程(m)	66.86	66.84	66.79	66.75	66.71	66.65	66.60	66.55	66.50	66.45 66.44	66.85	65.94	66.10	65.18 64.94	64.96
设计水面线(m)	67.10	67.09	67.07	67.05	67.02	67.00	66.98	66.95	66.93	66.91 66.90	66.67	66.61	66.50	65.58 65.35	65.32
设计渠底线(m)	66.701	66.689	66.666	66.643	66.620	66.597	66.573	66.550	66.527	66.504 66.500	66.270	66.213	66.100	65.180 64.950	64.916
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500				i=1.16‰					i=34.97‰	i=5.67‰ B=500 H=500		i=46‰ B=500 H=500		i=2.29‰ B=500 H=500
平面距离(m)	L=224(70)				L=103					L=7	L=30		L=25		L=48(15)
节点编号				4#QD-3						4#QD-4 4#QD-5			4#QD-6	4#QD-7	
道路桩号	K0+250	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+380	K0+400	K0+420 K0+423	K0+430	K0+440	K0+460	K0+480 K0+485	K0+500

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定	孙绍	施工图	
审查	张岩松	水工部分	
校核	韩斌	木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计	周岩		
制图		4#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-06



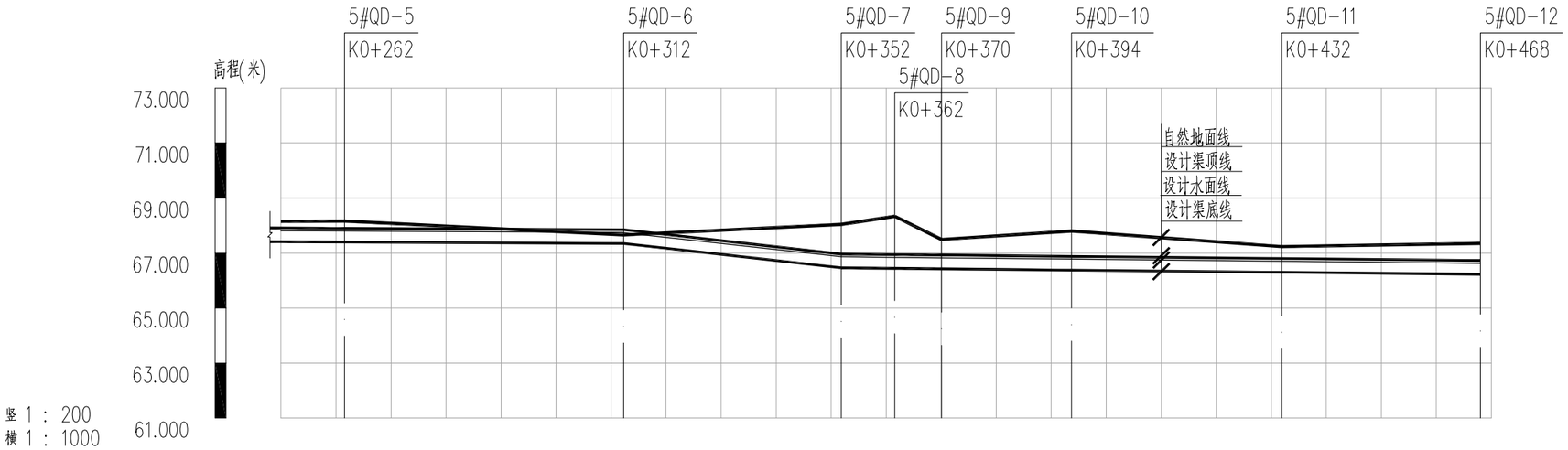
地面高程(m)	64.96	64.99	65.01
设计水面线(m)	65.32	65.27	65.24
设计渠底线(m)	64.916	64.870	64.840
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500	i=2.29‰	
平面距离(m)	L=48(33)		
节点编号			4#QD-8
道路桩号	K0+500	K0+520	K0+533

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		4#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-06



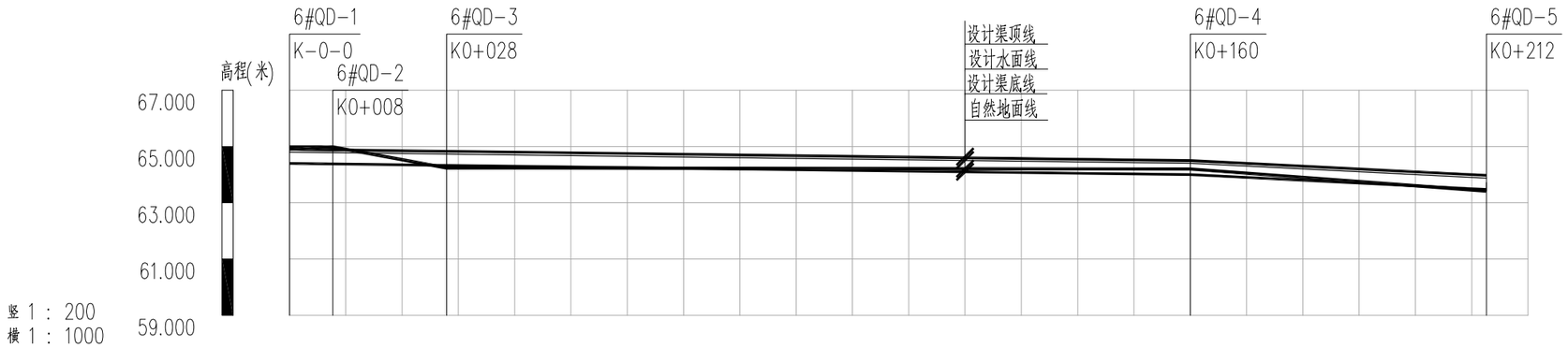
地面高程(m)	67.56	67.50	67.44	67.38	67.36	67.38	67.39	67.41	67.43	67.48	67.67	67.87	68.07	68.11	68.13	68.14	68.15
设计水面线(m)	68.06	68.04	68.02	68.00	67.99	67.98	67.96	67.94	67.92	67.92	67.90	67.88	67.86	67.85	67.84	67.82	67.81
设计渠底线(m)	67.660	67.640	67.620	67.600	67.595	67.580	67.560	67.540	67.525	67.520	67.500	67.480	67.460	67.455	67.440	67.420	67.410
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500											i=1‰					
平面距离(m)	L=65					L=70					L=70				L=57(45)		
节点编号	5#QD-1					5#QD-2					5#QD-3				5#QD-4		
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+065	K0+080	K0+100	K0+120	K0+135	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+205	K0+220	K0+240	K0+250

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		5#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-07



地面高程(m)	68.15	68.16	67.98	67.78	67.66	67.73	67.93	68.04	68.29	68.34	67.49	67.62	67.80	67.71	67.41	67.23	67.26	67.33	67.35
设计水面线(m)	67.81	67.80	67.78	67.76	67.74	67.57	67.13	66.87	66.85	66.84	66.83	66.81	66.78	66.77	66.73	66.70	66.69	66.65	66.63
设计渠底线(m)	67.410	67.408	67.380	67.360	67.348	67.175	66.728	66.463	66.461	66.445	66.442	66.425	66.405	66.377	66.365	66.325	66.301	66.285	66.245	66.229
渠道规格(mm)及坡度	B=500 H=500 i=1‰						i=22.37‰ B=500 H=500		B=500 H=500 i=2‰		i=2‰ d500	B=500 H=500 i=2‰							
平面距离(m)	L=57(12)	L=51					L=40		L=10	L=9		L=24			L=38			L=36	
节点编号	5#QD-5			5#QD-6				5#QD-7 5#QD-8		5#QD-9		5#QD-10				5#QD-11			5#QD-12
道路桩号	K0+250	K0+262	K0+280	K0+300	K0+312	K0+320	K0+340	K0+352	K0+362	K0+370	K0+380	K0+394	K0+400	K0+420	K0+432	K0+440	K0+460	K0+468	

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		5#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-07



地面高程(m)	64.98	64.98	64.53	64.24	64.24	64.23	64.22	64.22	64.21	64.21	64.20	63.90	63.60	63.42
设计水面线(m)	64.80	64.78	64.75	64.73	64.70	64.65	64.60	64.55	64.50	64.45	64.40	64.20	64.00	63.88
设计渠底线(m)	64.400	64.381	64.350	64.330	64.300	64.250	64.200	64.150	64.100	64.050	63.998	63.798	63.598	63.474
渠道规格(mm)及坡度	i=2.5‰ d500		B=500 H=500 i=2.5‰								B=500 H=500 i=10‰			
平面距离(m)	L=8	L=20	L=132								L=53			
节点编号	6#QD-1	6#QD-2	6#QD-3								6#QD-4			6#QD-5
道路桩号	K-0-0	K0+008	K0+020	K0+028	K0+040	K0+060	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+212

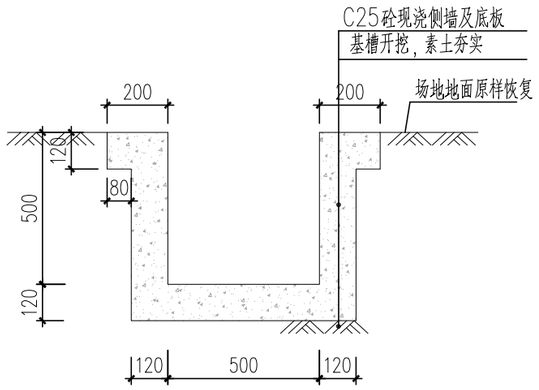
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		6#灌溉渠道纵断面图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-08

序号	井编号	节点桩号	横坐标X	纵坐标Y
1	1#QD-1	K0+0	402490.644	2555335.237
2	1#QD-2	K0+008	402484.430	2555330.634
3	1#QD-3	K0+015	402477.340	2555331.297
4	1#QD-4	K0+040	402463.395	2555318.273
5	1#QD-5	K0+060	402464.372	2555298.814
6	1#QD-6	K0+065	402463.747	2555294.230
7	1#QD-7	K0+160	402390.317	2555237.478
8	1#QD-8	K0+195	402363.534	2555215.355
9	1#QD-9	K0+263	402303.454	2555196.011
10	1#QD-10	K0+272	402295.002	2555199.119
11	1#QD-11	K0+403	402182.153	2555155.117
12	1#QD-12	K0+570	402070.477	2555046.780
13	1#QD-13	K0+627	402020.877	2555021.797
14	1#QD-14	K0+673	402045.671	2554984.671
15	1#QD-15	K0+829	402040.061	2554838.264
16	1#QD-16	K0+890	402019.501	2554784.584
17	1#QD-17	K0+920	402003.206	2554762.615
18	1#QD-18	K0+968	401976.280	2554736.436
19	1#QD-19	K0+982	401966.589	2554745.788
20	1#QD-20	K1+013	401938.793	2554733.041

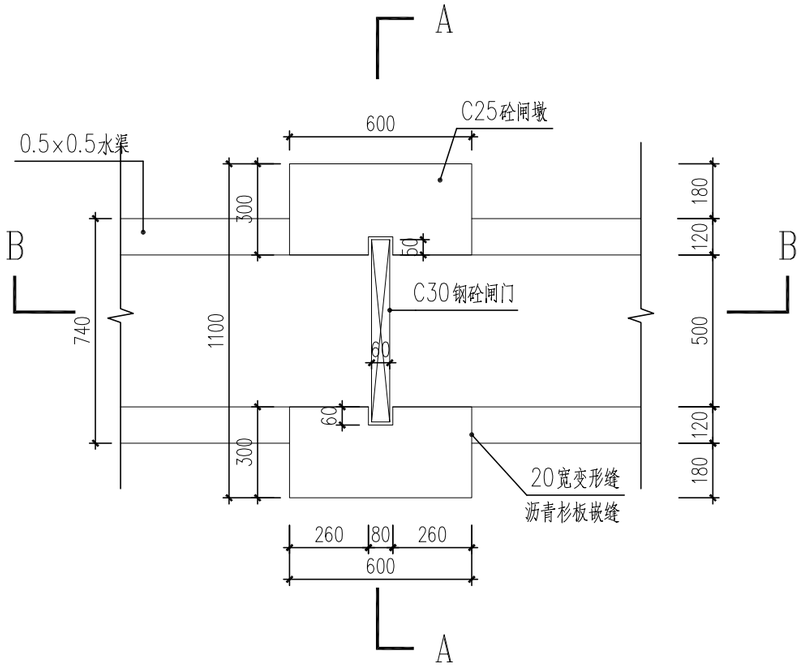
序号	井编号	节点桩号	横坐标X	纵坐标Y
21	2#QD-1	K0+0	401745.920	2555030.809
22	2#QD-2	K0+125	401786.060	2554913.961
23	2#QD-3	K0+160	401800.165	2554882.172
24	2#QD-4	K0+200	401804.039	2554842.745
25	2#QD-5	K0+220	401801.593	2554823.581
26	2#QD-6	K0+250	401801.737	2554794.689
27	2#QD-8	K0+279	401810.898	2554767.749
28	2#QD-9	K0+515	401762.254	2554555.683
29	2#QD-10	K0+520	401765.054	2554551.694
30	2#QD-11	K0+522	401766.782	2554550.036
31	3#QD-1	K0+0	401699.782	2554973.985
32	3#QD-2	K0+275	401689.013	2554726.858
33	3#QD-3	K0+305	401682.017	2554697.800
34	3#QD-4	K0+335	401676.269	2554668.443
35	3#QD-5	K0+365	401672.440	2554638.705
36	3#QD-6	K0+400	401652.769	2554610.215
37	3#QD-7	K0+410	401647.469	2554601.750
38	3#QD-8	K0+530	401719.679	2554548.664
39	3#QD-9	K0+534	401722.014	2554545.326
40	4#QD-1	K0+0	401605.641	2554965.612

序号	井编号	节点桩号	横坐标X	纵坐标Y
41	4#QD-4	K0+423	401526.999	2554754.211
42	4#QD-5	K0+430	401529.137	2554748.664
43	4#QD-6	K0+460	401527.102	2554724.824
44	4#QD-7	K0+485	401540.416	2554704.665
45	4#QD-8	K0+533	401546.213	2554658.136
46	5#QD-1	K0+0	402368.837	2553825.956
47	5#QD-2	K0+065	402327.858	2553797.871
48	5#QD-3	K0+135	402271.558	2553839.080
49	5#QD-4	K0+205	402215.258	2553880.289
50	5#QD-5	K0+262	402166.690	2553910.162
51	5#QD-6	K0+312	402132.610	2553947.752
52	5#QD-7	K0+352	402095.241	2553960.683
53	5#QD-10	K0+394	402055.681	2553974.373
54	5#QD-11	K0+432	402017.742	2553969.828
55	5#QD-12	K0+468	402014.016	2553933.899
56	6#QD-1	K-0-0	402202.117	2553463.834
57	6#QD-2	K0+008	402206.182	2553470.375
58	6#QD-3	K0+028	402212.616	2553489.535
59	6#QD-4	K0+160	402110.488	2553569.363
60	6#QD-5	K0+212	402070.101	2553600.471

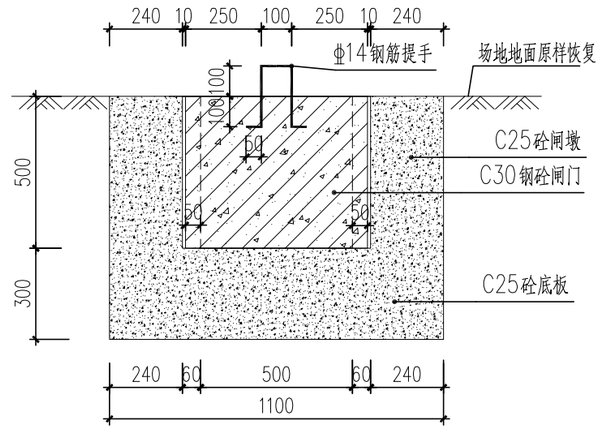
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		节点坐标表	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-PS-09



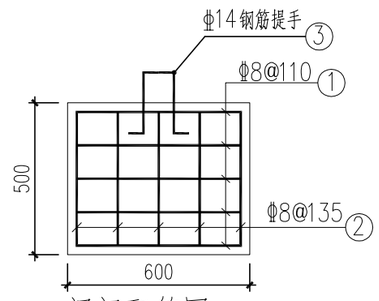
0.5×0.5m水渠断面大样图 1:20



节制闸、分水闸平面图 1:20

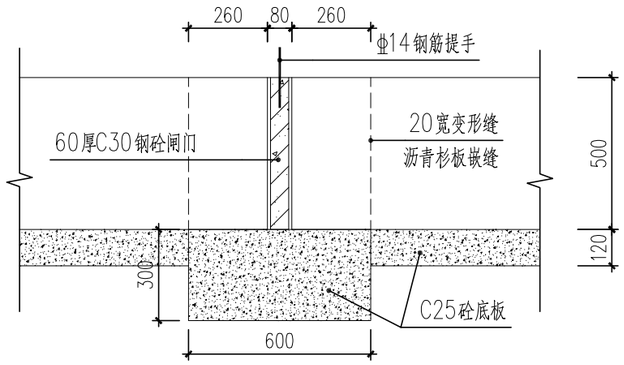


A-A 1:20



闸门配筋图 1:20

闸门厚度60mm，单层配筋



B-B 1:20

闸门钢筋材料表

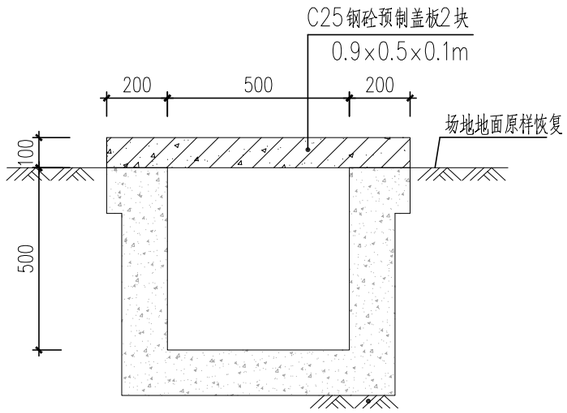
编号	略 图	直径(mm)	长度(mm)	根数	总长度(m)	重量(kg)
①	550	φ8	550	5	2.8	1.1
②	450	φ8	450	5	2.3	0.9
③	100 200 200 50 50	φ14	600	1	0.6	0.7

1、闸门钢筋砼保护层最小厚度25mm，外露提手刷防腐漆2遍。
2、闸门钢筋合计2.7kg。

说明：

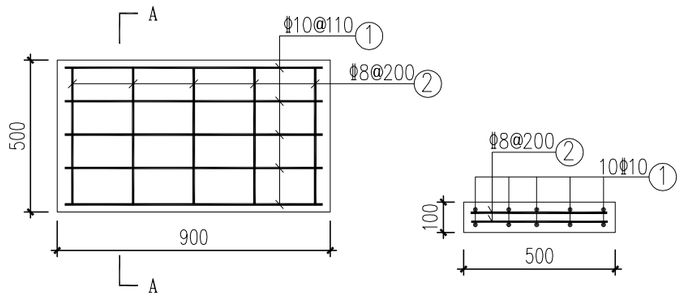
1、本图尺寸均以mm为单位。水渠平面位置及高程详见给排水设计。
2、水渠每隔5m设置一道沉降缝，沉降缝贯穿整个排洪沟横断面。沉降缝缝宽20mm，缝内以沥青杉板嵌缝。闸室底板、闸墩与渠道底板、边墙之间设置20mm宽缝分开，以沥青杉板嵌缝。
3、地基承载力不小于80KPa，基础底面应坐落到原性状稳定的老土层、基岩或经地基处理后的土层上。
4、水渠基槽开挖后应人工夯实后方可进行下一步工序。基槽回填可利用沟槽挖出的细粒土，不含杂物或石块。
5、纵向排水坡度较小，不设跌水台阶。
6、水渠底板及侧墙、闸门底板及闸墩采用C25素砼现浇，盖板采用C25砼预制，闸门采用C30砼预制。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		0.5×0.5m水渠及闸门大样图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-01



人行道砼盖板安装图 1:20

每处2块砼板，安放位置详见给排水总平面图



砼盖板平面配筋图 1:20

A－A 1:20

预制砼盖板钢筋材料表

编号	略 图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	重量 (kg)
①	850	Φ10	850	5	8.5	5.2
②	450	Φ8	450	5	4.5	1.8

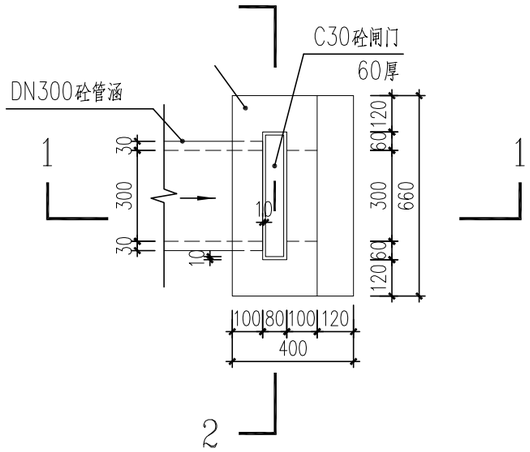
1、砼盖板钢筋砼保护层最小厚度25mm。
2、砼盖板钢筋合计7.0kg。

说明：

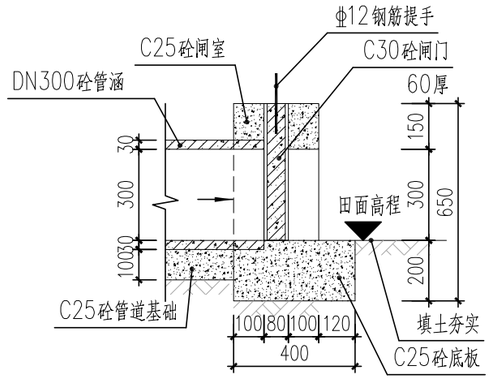
1、本图尺寸均以mm为单位。人行道盖板位置详见给排水设计。

2、为方便行人通行，每处沟顶设2块预制砼盖板，板宽0.5m、长1.0m、厚0.1m，板间留缝隙10mm。砼盖板采用C25砼预制，仅考虑人行荷载2.5KN/m^2，内配双层钢筋。

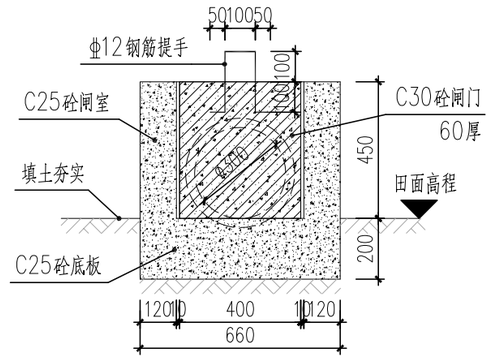
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		人行道砼盖板大样图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-02



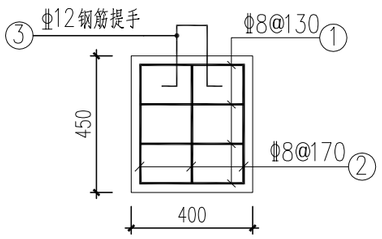
进田涵管节制闸平面图 1:20



1-1 1:20

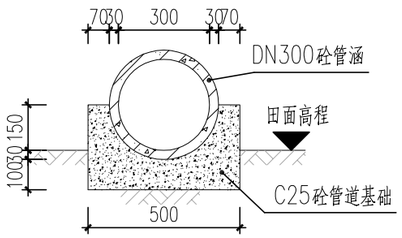


2-2 1:20



闸门配筋图 1:20

闸门厚度60mm，单层配筋



进田涵管基础大样图 1:20

闸门钢筋材料表

编号	略 图	直径(mm)	长度(mm)	根数	总长度(m)	重量(kg)
①	350	φ8	350	4	2.2	0.9
②	400	φ8	400	3	1.4	0.5
③	100 200 200 50 50	φ12	600	1	0.6	0.5

1、闸门钢筋砼保护层最小厚度25mm，外露提手刷防腐漆2遍。
2、闸门钢筋合计2.7kg。

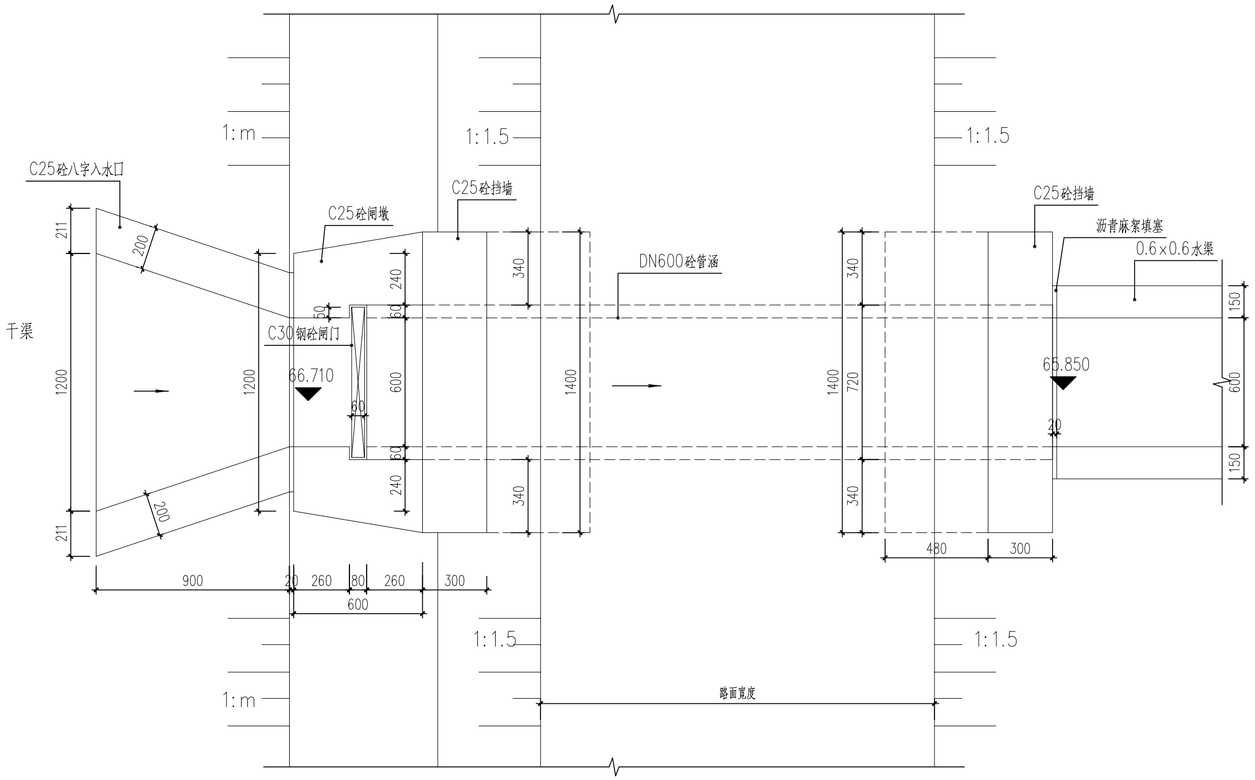
说明：

1、本图尺寸均以mm为单位。进田涵管平面位置及高程详见给排水设计。

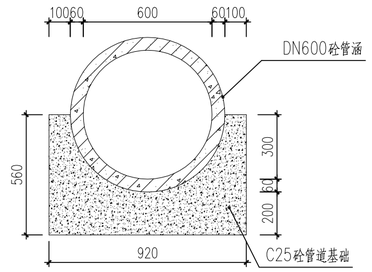
2、进田涵管采用DN300预制砼管，壁厚30mm，基础采用C25素砼现浇，基底土人工夯实。出水口设置节制闸，闸室采用C25砼现浇，闸门采用C30砼预制。

3、地基承载力不小于80KPa，基础底面应坐落到原性状稳定的老土层或经地基处理后的土层上。若碰到软基础可根据现场实际情况进行基础处理，如换填垫层处理、抛填碎石挤密处理等。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		进田涵管及闸门大样图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-03



引水渠及过路涵管平面图 1:20



过路涵管基础大样图 1:20

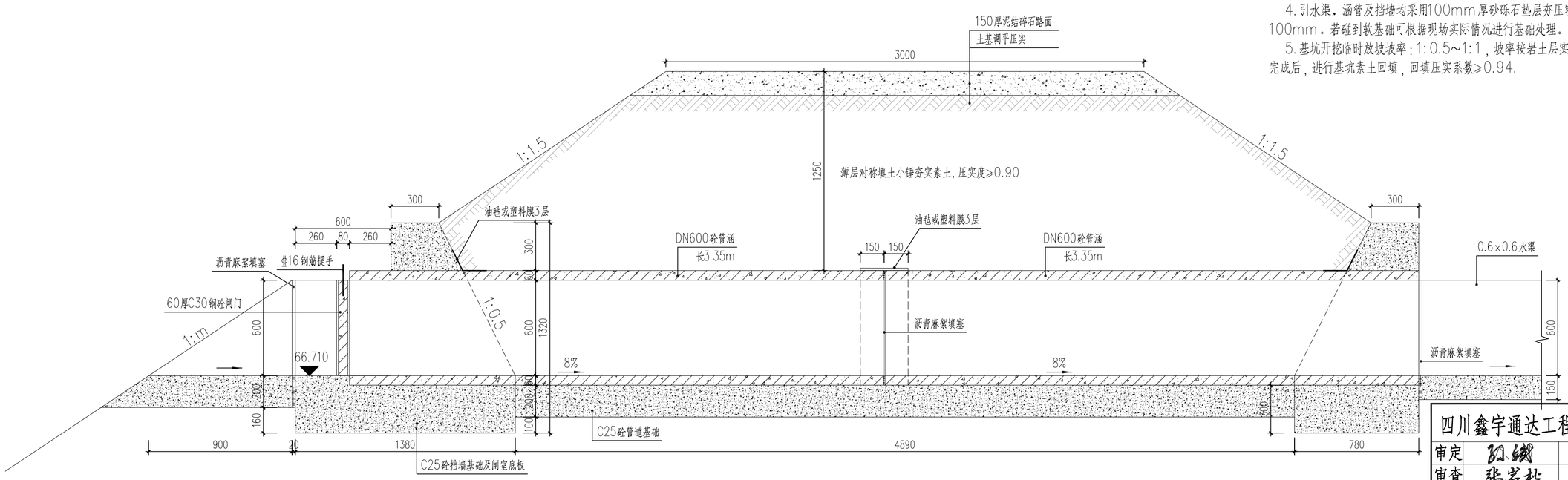
说明:1.本图尺寸单位以mm计、标高单位m。引水渠位置及高程详见给排水设计。

2.八字口、闸室、挡墙、涵管基础均采用C25砼现浇，接口处均设置20mm宽伸缩缝，以沥青麻絮填缝。圆管涵接头处采用沥青麻絮填塞，外加3层油毡或塑料薄膜防水。

3.地基基础：采用天然地基作为基础持力层，地基承载力特征值≥100KPa。

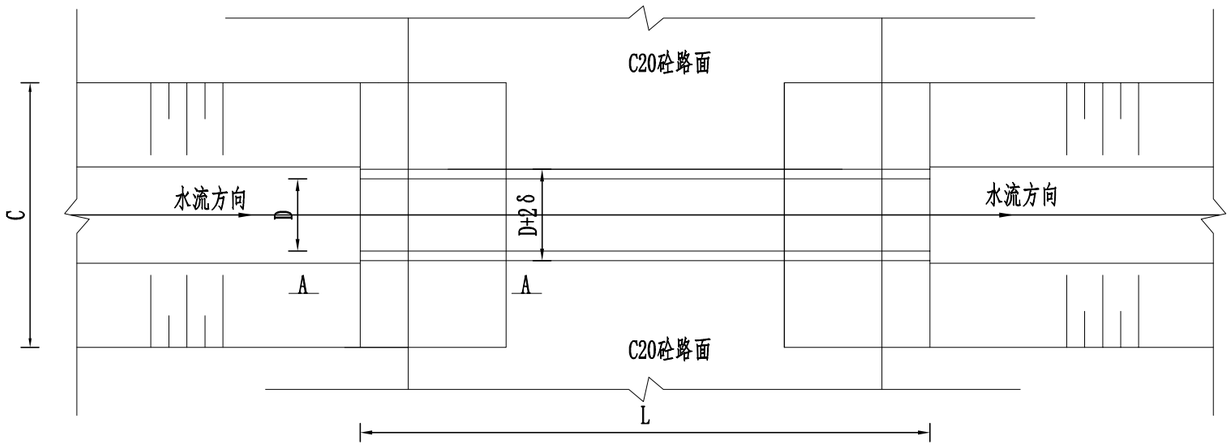
4.引水渠、涵管及挡墙均采用100mm厚砂砾石垫层夯压密实，两边各宽出底板100mm。若碰到软基础可根据现场实际情况进行基础处理。

5.基坑开挖临时放坡坡率：1:0.5~1:1，坡率按岩土层实际情况微调。涵管安装完成后，进行基坑素土回填，回填压实系数≥0.94.

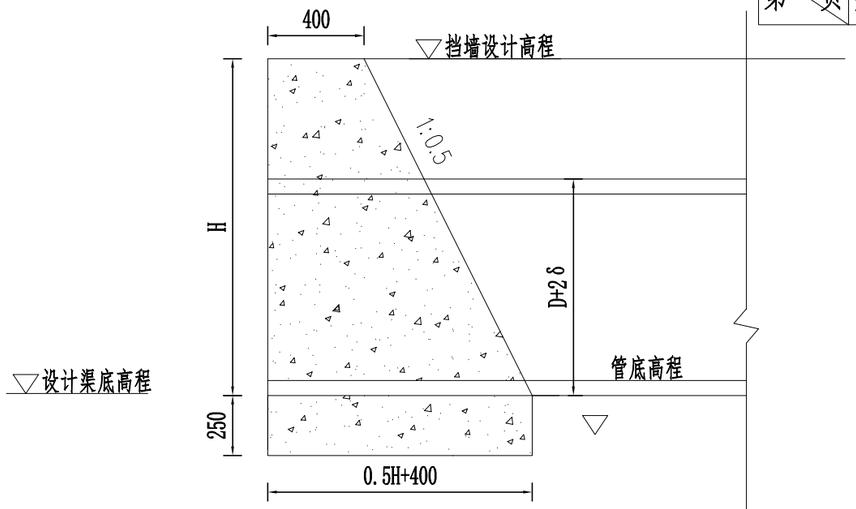


引水渠及过路涵管纵断面图 1:20

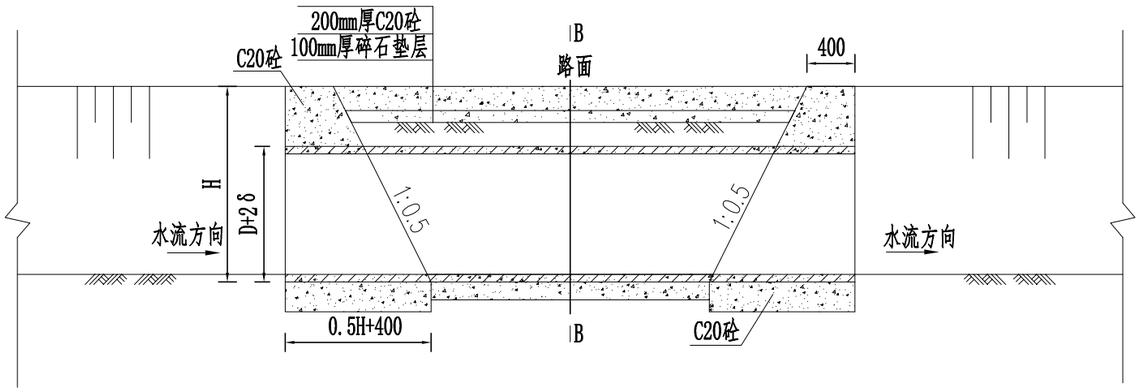
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计		引水渠及过路涵管大样图	
制图			
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-04



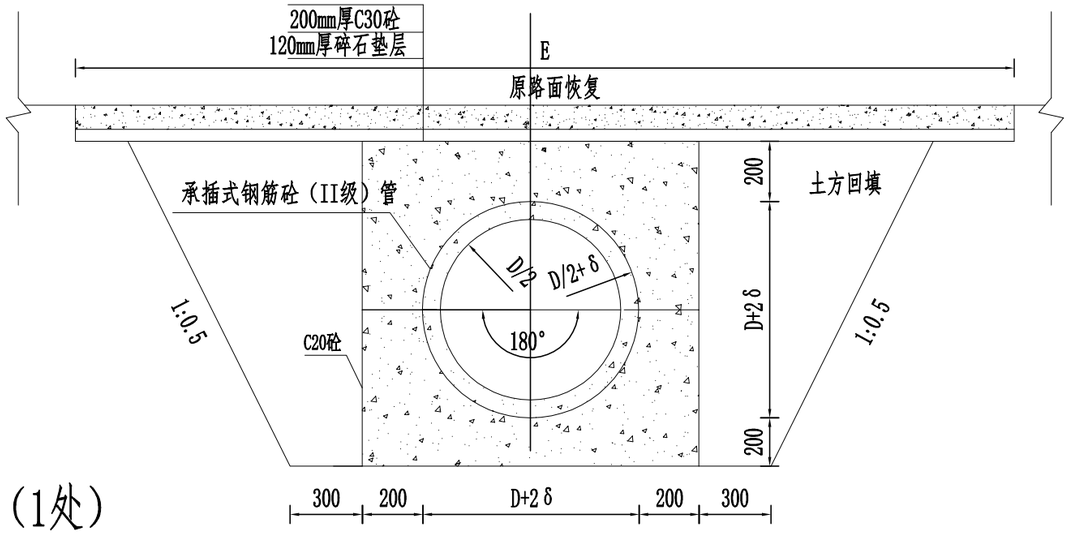
涵管过路平面图 1:50



A-A剖面图 1:25



纵剖面图 1:50



B-B 1:25

单位工程量表（1处）

名称	单位	2#渠道过路涵	5#渠道过路涵	6#渠道过路涵
		DN500*10m	DN500*5m	DN500*8m
土方开挖	m^3	35.00	17.50	28.00
土方回填	m^3	9.70	4.85	7.76
20cmC30砼路面	m^2	12.00	12.00	12.00
12cm厚碎石垫层	m^2	12.00	12.00	12.00
C25砼满包	m^3	7.25	4.24	6.78
C25砼挡土墙	m^3	2.66	2.66	2.80
C30钢筋砼涵管（直径600mm）	m	10	5	8
模板制安	m^2	10.90	10.9	11.68

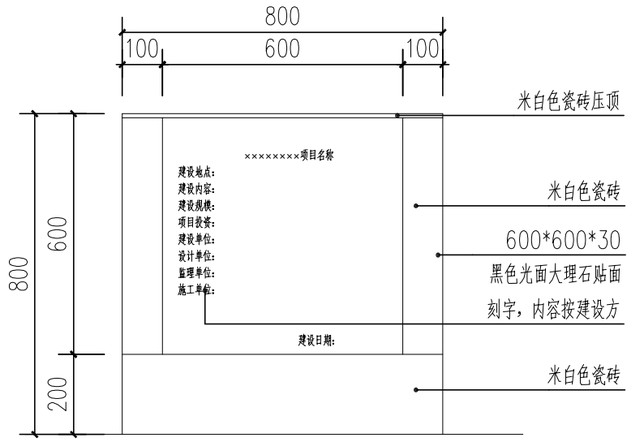
说明:

1、图中高程采用1985国家高程基准，单位以m计，其余尺寸单位以mm计。

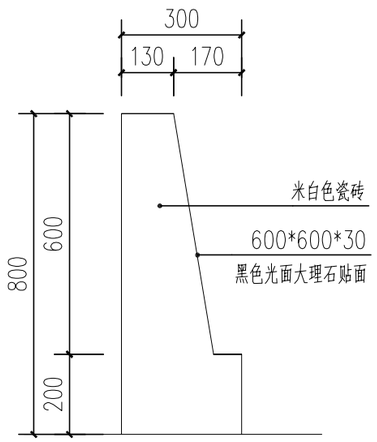
2、图中挡墙底宽B根据挡墙高度、埋深高度和挡墙坡比决定，涵管顶部至路面覆土厚度不少于80cm.

3、土方回填压实度应满足0.98.

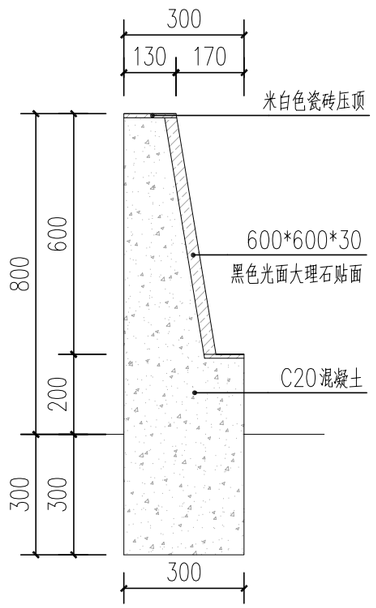
四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		过路涵设计图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-05



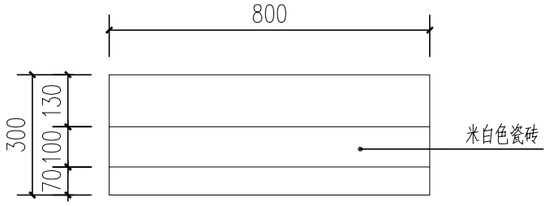
项目标志碑正立面图 1:15



项目标志碑侧立面图 1:15



项目标志碑剖面图 1:15



项目标志碑平面图 1:15

说明:

1、本图尺寸单位mm计。

2、碑体上下部结构均采用C20混凝土现浇，正面刻字区域采用黑色大理石贴面，按建设单位(业主)要求刻字。

3、项目标志牌应放置在建设单位指定的位置处。

4、标志牌正面(地面至大理石处)、背面、两侧边表面贴光面米白色瓷砖。

5、两侧襟边及顶部采用米白色瓷砖进行黏贴。

6、瓷砖和大理石施工前应先将样品交由建设单位进行确认，待确认后方可开展施工。

7、其于未尽事项，按照相关规范执行。

四川鑫宇通达工程勘察设计有限公司			
审定		施工图	
审查		水工部分	
校核		木根镇宁垌村19、21队水库移民基础设施项目	
设计			
制图		竣工牌详图	
比例			
证号	A251032817	图号	S01-JG-06