

总说明书

1、概述

1.1 项目概况

本项目推荐方案：路线设计起点（K0+000）位于大湾村大云组芋头湾，终点（K4+300）滩头桥罗汉果产业区，路线总长 4.3Km。

公路工程：挖土方 29063 立方米，挖石方 11103 立方米；填方 2339 立方米；12cm 石渣垫层 15050 平方米；10cm 天然石渣面层 15050 平方米；新建钢筋混凝土圆管涵 36 米/6 道，新建钢筋混凝土盖板涵 15 米/3 道。

1.2 任务及设计依据

本次勘察设计采用和遵循的标准、规范及规程均为现行有效的国颁和部颁标准，设计文件编排及图表内容、格式参照部颁《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》和《公路工程基本建设项目设计文件图表示例》的规定编制，相关主要规范使用如下：

《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）

《乡村道路工程技术规范》（GB/T51224-2017）

施工时，如有新的规范、规程颁布实施，则应按新的规范、规程执行。

1.3 设计要求

1. 路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案说明

1.1. 路基设计原则

（1）路基设计应保证路基工程具有足够的强度、稳定和耐久性。

（2）路基设计应符合环境保护的要求，避免引发地质灾害，减少对生态环境的影响。

（3）路基设计应做好工程地质勘察工作，查明水文地质和工程地质条件，获取设计所需的岩土物理学参数。

（4）地基处理、路基填料选择、路基强度与稳定性、防护工程、排水系统及关键部位路基施工技术等方面进行综合设计。

（5）新建路基设计尽量避免高路堤和深路堑。

（6）受水淹没路段的路基边缘标高，应不低于路基设计洪水频率的水位加雍水高、波浪侵袭高，以及 0.5m 的安全高度。

（7）水文及水文地质条件不良的路基设计最小填土高度不应小于路床处于中潮状态的临界高度，当路基设计标高受到限制时，应对潮湿、过湿状态的路基进行处理，处理后的土基回弹模量不应小于路基路面规范规定的要求。

（8）陡坡路堤、挖方高边坡、滑坡、软土地区路基等设计应采用动态设计法，动态设计必须以完整的施工设计图为基础，适用于路基施工阶段，根据施工现场的地质状况、施工情况和变形、应力监测的反馈信息，必要时对原设计做出校核、修改和补充。

（9）提倡采用成熟的新技术、新结构、新材料和新工艺。

1.2. 路基标准横断面布置

根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014），本项目采用乡村公路标

准，设计速度 15 公里/小时，路基宽采用 4.5m，横断面组成为 0.5m 土路肩 +3.5m 行车道+0.5m 土路肩。不设超高路段行车道、硬路肩路拱为 2%。详见《路基标准横断面图》。

1.3. 平曲线超高加宽方式

(1) 加宽方案

按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）规定，凡半径 $R \leq 250$ 米的平曲线，均在弯道内侧进行路面路基加宽，根据实际情况，本项目采用四级公路一类半加宽值。

(2) 超高方式

路基设计标高及超高旋转轴均为路基中心线。本项目路线平曲线半径小于 90m 时，在曲线上设置超高，超高方式采用绕路中心线旋转。本项目平曲线未设置缓和曲线，超高过渡段长度取值均为 10m。超高渐变的起点为直圆点（或圆直点），超高渐变的终点为直圆点（或圆直点）往曲中点方向 10m。当两平曲线相接时，且两平曲线均有超高时，取 GQ 处的超高横坡为 0%：

1.4. 路拱横坡

一般路段行车道及土路肩路拱横坡采用 3% 横坡，超高路段根据弯道半径设置相应的超高路拱横坡。

1.5. 路基边坡

(1) 填方边坡：本路段填方均采用填土路基，当填方路基边坡高度小于 12m 时，设一级边坡，其坡率 1: 1.5；当路基边坡高度超过 12m 时，设多级边坡，第一级边坡高 8m，其坡率为 1: 1.5，控制第二级边坡高度不大于 12m，其坡率为 1: 1.5，第三级及以下边坡坡率为 1: 1.75。

(2) 挖方边坡：根据路线所经地段的地形、地质岩性、水文条件、边坡

高度等因素，按照安全、稳定、经济、环保的要求，同时又不因挖方边坡过陡而产生行车压抑或留下工程隐患等原则，按不同地层、不同路段分别考虑挖方路基边坡坡率。

挖方边坡坡比一般为：弱风化至微风化岩层采用 1: 0.3~1: 0.5，强风化岩层采用 1: 0.5~1: 1.0，全风化岩层、密实土质及碎石土层采用 1: 0.75~1: 1.0。

深挖路基的划分标准在公路上对于土质路段按 20m 划分，石质路段按 30m 划分。

① 覆盖层小于 20m，下为弱风化~微风化路段，一级边坡 1: 0.3~1: 0.5，二级边坡 1: 0.3~1: 0.5，三级边坡 1: 0.5~1: 0.75，四级以上边坡 1: 0.75。

② 边坡分级

当路堑边坡高度 (1) $H < 20$ 米时设计一级坡不设平台；(2) $H > 20$ 米时，每 10 米再增设一级平台，平台宽 1 米。考虑到路基安全、稳定同时兼顾防护、施工及养护作业的方便，于边坡分级处根据岩质设置 1.0m 宽的边坡平台，并以 3% 的坡度向外侧倾斜。

(3) 陡坡及薄层路堤

在地面坡度陡于 1:1.5 的路堤段，设计中结合地形、地质、边坡高度等进行综合考虑，并进行了路堤稳定性分析，一般因地制宜设置浆砌片石护肩、挡土墙等支挡工程，如果不宜设置浆砌片石护肩、挡土墙，且填土路基宽度小于 3 米，为保证路基稳定，设计要求进行超挖回填，超挖宽度应使填土路基宽度不小于 6 米，并挖成台阶状。

1.6. 公路用地界

本项目用地范围以填方路堤坡脚处，挖方路堑坡顶处，挡土墙墙面与原地面交接处为公路用地范围。

2. 一般路基的设计与施工

2.1. 一般路基设计

2.1.1. 填方路基

由于本项目路线所经区域有旱地、林地、山坡荒地，故在填筑路堤前全段清除表层耕植土，旱地、山坡荒地清表 30 cm 后，依据路基填土高度情况，采用原地面直接碾压，确保原地面一定的压实度，经碾压稳定后方可进行路基填筑。

2.1.1. 零填方或挖方段路基

除高液限、高塑性土路段对挖方路床 0~80cm 范围内的土进行换填以外，另对零填路段（填方高度小于 1.0 米）在填前进行超挖 80cm，并要求回填碾压压实度达到 93%；土质挖方区路床进行翻挖回填 80cm，并要求压实度达到 93%；石质挖方路段应开挖至路槽底面，开挖后表面根据软质岩层压实度要求采用 $\geq 94\%$ ，硬质岩层整平清扫干净后直接进行路面结构层铺筑。

2.2. 路基土石方计算

路基横断面面积计算中填挖方均扣除了路槽深度，路堑计入边沟体积，路堤则不计入排水沟开沟的体积；土石方均扣除桥梁长度，涵洞、通道则不扣除。路基土石方数量计算中，挖方按天然密实体积计算，填方按压实后体积计。

路基土石方采用机械施工方式，运距在 100 米内采用推土机施工，运距大于 100 米：运土方采用挖掘机配合汽车施工，1000 米以内免运量，1000 米外每增运 500 米增加一个运量；石方采用装载机配合汽车施工，1000 米内免运

量，1000 米外每增运 500 米增加一个运量。

2.3. 路基压实标准与压实度

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）和《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）的规定，填方路基应分层铺筑均匀压实，路基压实度系按《公路土工试验规程》（JTG E40-2007）中重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

路基压实度（路面底面以下深度）要求为：

路基压实度要求(重型击实标准)

表 3-1

填 挖 类 型		路床顶面以下深度(cm)	压实度(%)
填 方 路 基	上路床	0~30	≥ 94
	下路床	30~80	≥ 94
	上路堤	80~150	≥ 93
	下路堤	150 以下	≥ 90
零填及挖方路基		0~30	≥ 94
		30~80	≥ 94

注：表列压实度数值系指按《公路土工试验规程》重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

2.4. 路基填料

路基填料应用指定的料场且经过试验确认后，方能填筑，填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒作为填料，填料最大粒径小于 150mm。泥炭、淤泥、有机土，不得直接用于填筑路基。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接作为路堤填料。每层填土

最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30cm 且不小于 10cm 桥涵台背和挡土墙背应优先选用渗水性良好的填料。挖余的路基土石方可用于路基调配；上路床单独调配。

为了保证路基路面的整体稳定性，填料最小强度和最大粒径应满足表 3-5 的要求：

路基填料最小强度和最大粒径要求 表 3-5

项目分类		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	填料最大粒径 (cm)
填方路基	上路床	0~30	8	10
	下路床	30~80	5	10
	上路堤	80~150	4	15
	下路堤	150 以下	3	15
零填及挖方路基		0~30	8	10
		30~80	5	10

为了减少路基在构造物两侧产生不均匀沉降，减轻跳车现象，提高车辆行驶的舒适性，对桥梁和涵洞两侧路基从基底或涵洞顶部至路床顶面压实度均达到 96%。桥涵台背一定范围内（见表 3-6）的路基要求采用碎、砾石土等透水性材料填筑。

(1) 桥梁台后路基处理范围见表 3-6。

桥涵构造物台后路基处理范围 表 3-6

构造物类型	底部处理长度 (m)	上部处理长度 (m)	备注
桥梁	每侧 ≥ 3	每侧 > (3+2H)	含台前溜坡及锥坡，且需超长 0.3m 压实；H 为桥台高 (m)
涵洞	每侧 ≥ 2	每侧 > (2+2h)	h 为管径或涵洞墙高 (m)

(2) 台后路基填料要求

台后路基与锥坡填料采用挖方段碎石土填筑，不以特殊透水性材料计量。台背路基与锥坡同时进行填筑，该范围内的路基压实度从填方基底至路床顶面均应符合规范要求，达到 95%。台背路基与一般路基之间采用台阶式搭接。桥梁台背与一般路基搭接时从基底至路床顶台阶宽度为 1.0m，高度为 1.0m。

当路桥的施工顺序要求采用先填筑路基后施工桥台时，其压实机具要求同一般路基；先施工构造物后填筑路基时，对于大型机具难以压实的地方，应采用小型震动夯或平扶振动压路机薄层夯实或碾压。

2.5. 路基填料处理

本项目填方路基，所需填料大部分来源于挖方路段，纵向土方调配。为了满足路基整体强度和压实度的要求，路基填料处理原则如下：

- 1、根据填土湿度采用晾晒或洒水车洒水达到最佳含水量才能填筑。
- 2、挖余土方应清除表层耕植土方能用于填筑路基。

2.6. 施工方法及注意事项

路基施工应按照《公路路基施工技术规范》（JTG-2006）的有关规定，路基施工全过程应严格遵循各项施工技术规范的有关规定。施工人员、监理人员

应在施工前认真查阅设计文件，收集现场资料，了解设计意图和目的，编制详细完善的施工组织计划，确保施工质量。

施工前应做好清理场地工作，如砍树、除草、清淤、清除种植土单独堆放、填前压实、排水等。

路基施工时应注意：

1、施工时应做好原地面临时排水设施，开挖路基两侧临时排水沟，以降低地下水位，并与永久排水设施相结合。排出的雨水，不得流入农田、耕地，不得引起水沟淤积和路基冲刷。

2、路基经过渔塘、河沟地段，应清淤干净彻底（清淤后塘底土质基本同周围土质）。

3、路基填筑必须根据设计断面分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不应超过 30 cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实度，不应小于 10 cm。

4、路基填筑应采用水平分层填筑法施工，即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。如原地面水平，应由最底处分层填起，每填一层，经过压实检验符合规定要求之后，再填上一层。

5、若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑时，则先填地段，应按 1：1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填筑，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度不应小于 2m。

6、压实度按压实标准执行，为保证均匀压实，应注意压实顺序，并定期检查土的含水量。

7、为保证路基边部的强度和稳定，施工时每侧超宽 30 cm 填土压实，施工加宽与路堤同步填筑，严禁出现贴坡现象。

8、填石路堤应采用大功率推土机与重型压实机具施工。填石路堤边坡应

进行码砌，码砌厚度符合设计要求，码砌石料强度大于 30MPa，且码砌石块尺寸不应小于 300mm，石块应规则。

9、为了减少路基在构造物两侧产生不均匀沉降而导致路面不平整，对于构造物两侧的一定长度路基范围内（见表 3-6），在填筑时需要特别注意，并满足相应的压实度和 CBR 值的要求。该范围内的路基填土压实度应大于同类填土压实度 2 个百分点。当施工方案采用构造物后填路基时，对于大型压实机具压不到的地方必须配以小型压实机具薄层碾压，以确保路基的压实度。

10、弃土场堆土前，先在低洼的出口砌筑护脚墙进行拦截，防止水土流失，清除的表土和路基弃方（含淤泥）同放在一个弃土场内时应分开放置，清除的表土如需要用到路基或取土场作恢复植被原料则运走，剩下部分应将其放置在整个弃土堆上面并摊平压实，压实度要求 85%，经过整平后的弃土场能恢复耕种的尽可能恢复并还之于农。不能恢复耕种的进行人工绿化，保持行车视觉的美感。

11、清淤换填应将淤泥质粘土层全部清除后，方可进行回填，换填深度及换填范围，按设计结合现场地质条件确定回填料的质量等级，换填料可采用碎石土、砂砾等透水性材料，换填土层应分层填筑，用重型机械压实，然后再进行路堤填土。

12、未尽事宜按照部颁《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）执行。

3. 取、弃土场设计

3.1. 取土场

本项目不设置取土场

3.2. 弃土场

本项目弃土采取集中堆放并碾压平整，应做好弃土场的防护以及绿化防止水土流失，污染环境，弃土场设置 3 处，弃土总容量约 50000 立方米，位于路线 K0+850 公里处、路线 K1+800 公里处、路线 K3+360 公里处。

弃土场一般选择在路基两侧的低地和沟谷以及山槽中，弃土后对弃土堆进行整平，对于每个弃土堆都要按要求分层进行适当碾压，在汇水处设置引水沟，将水排出弃土场外。弃土堆坡面尽量放缓，在出水口坡脚处设置护脚墙，减少冲刷。

施工中应充分重视腐质土的保护，陆地表面的腐质土一般经数万年的物理化学变化才逐渐形成，其中含有大量植物营养成分及植物种子及根系，它是当地植物赖以生存的条件。施工中将腐质土作为一种有限的自然资源对待，对清除的地表草皮和腐质土应集中堆放加以保护，并与路基弃方分开堆放。是工程后期对沿线边坡及取弃土场等进行绿化或复耕的极好材料。弃土堆弃土前，也应清表堆放处理，待弃土堆施工后将表土覆以弃土堆表面，植草绿化。

弃土场与路堤相邻的，其压实度不小于 90%，弃土场离开（或远离）路堤的，其压实度不小于 85%。路基开挖石方经试验可用于路面工程的石料，应另选择临时用地堆放并严格管理，确保不与其它杂土石混堆。

4. 路基、路面排水系统

4.1. 路基排水

路基、路面范围内的大气降水通过边沟、排水沟、急流槽等排水设施，通过桥涵等排水构造物将雨水排入天然河沟，以形成完整的排水系统。根据沿线地形、地貌、气象、水文、地质等条件，结合沿线桥涵、排水沟渠、天然沟谷分布和设置情况，依据本地区水文特色、暴雨强度、地表滞留系数，经水文计算，分析比较，合理确定排水构造物断面形式和尺寸，采用排水形式及尺寸如

下：

边沟

挖方路段、填土高度小于边沟深度的填方路段或利用弃土的低填方路段设置边沟，其纵坡一般与路基纵坡一致。边沟采用梯形土质土沟的边沟形式，沟深 30cm，底宽 30cm，边沟外侧坡度与挖方边坡坡度相同。

5. 路面设计

5.1. 设计依据

路面设计是在《合同书》基础上，根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）、《乡村道路工程技术规范》（GB/T51224-2017）等技术标准为设计依据。

5.2. 设计参数与结构组合及厚度

1. 路面结构组合

行车道路面结构

结构名称	乡村公路
	厚度 (cm)
天然石渣面层	10
石渣垫层	12
总厚度	22

6. 施工方法及注意事项

公路施工应首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规程》（JTGF90-2015）的有关要求进行施工。在公路施工

期间需维护正常交通，并做好安全警示标志；须按规程要求采取周到的安全防范措施。

6.1. 路基施工

1、路基施工符合《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）的有关规定。

2、施工前做好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥按指定位置堆放，并作好防护。对需利用的路基挖方进行取样试验，检测其 CBR 值，并参照《公路路基施工技术规范》要求，根据不同的 CBR 值确定填筑路基的不同区域，对 CBR 值较高的土，用作填筑路基的上路床和下路床。

3、根据《公路路基施工技术规范》规定，对液限大于 50、塑性指数大于 26 的细粒土，以及含水量超过规定的土，不能直接作为路基填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施处治，并经检验合格后方可使用。

4、填土前，将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时，先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕和零填挖方地段，也进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》第 2.2.2 条的要求。

5、填土路堤每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30cm，最小松铺厚度不小于 10cm，同种材料的填筑层累计厚度不小于 50cm，压实层的表面整平并做成路拱。土的压实应控制在接近最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量严加控制、及时测定、随时调整。

6、为保证路基边缘压实度，要求路基填方宽度每侧超填不少于 30cm。

7、施工注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调并能充分发挥其功能的排水系统。

8、对 C20 片石混凝土挡土墙的施工要求

严格按有关施工规范进行，确保砌体和墙后填土质量。挡土墙埋置深度和伸缩沉降缝位置可根据施工时实际地质情况作相应调整，一般均考虑埋置于凿去风化层的基岩上。挡土墙浇筑完成后，待砂浆强度达到设计强度 70% 以上，方可进行墙背填土。挡土墙墙背填料采用渗水性强的砂性土、砂砾、碎（砾）石等材料，严禁采用淤泥、腐殖土、膨胀土，不采用粘土作为填料。

9、桥涵台背填土以碎石土或砂砾为填料，分层加强压实，压实机具压不到的部位应采用专用夯实机具夯实，以减少这些部位的工后沉降量，提高路面整体的耐久性。压实度符合《公路路基施工技术规范》的有关要求。

6.2. 路面施工

1、路面各结构层进行施工前，均应按规范要求对其下承层进行严格检查，只有当其各项指标均满足验收要求时，方可进入下一工序的施工。否则应采取相应的补救措施，使其各项指标均满足验收要求。

2、路面施工应严格按照现行《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）等相关规范的规定执行。

3、施工必须文明和注重环保。做好施工场地临时排水及防护设施，避免冲刷、污染农田以及大范围扬尘等扰民、污染环境的事件发生。

4、对路基的要求

路基是公路的重要组成部分，提高路基的强度及稳定性，是保证路面结构稳定、耐久的前提条件。因此，在进行路面施工前应对路基进行严格检查，路基应密实、均匀、稳定，无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象。标高、平整度及压实度等各项指标均应符合验收要求。

5、对级配碎石层的要求

基层采用级配碎石，集料级配采用部颁《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）表 8.3 的底基层级配，压碎值不大于 35%，施工采用压实度、压实干密度双控制：压实度不小于 97%，压实干密度 $\geq 1.32\text{g}/\text{cm}^3$ 。

路面底基层推荐采用集中厂拌，底基层铺筑前，应对路基的高程、中线、宽度、横坡度和平整度等外形进行全面检查，确定路基能满足设计要求。路基强度检验：采用弯沉检验，要求满足路基验收弯沉。平整度检验：应每 50m 检查一处以上。

施工前必须把路基表面清扫干净后方可施工，级配碎石施工建议采用中心站集中厂拌法施工。具体要求严格按照《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）相关规定执行。

本说明未提及事项，按照相关施工技术规范施工。

2、沿线筑路材料、水等自然条件

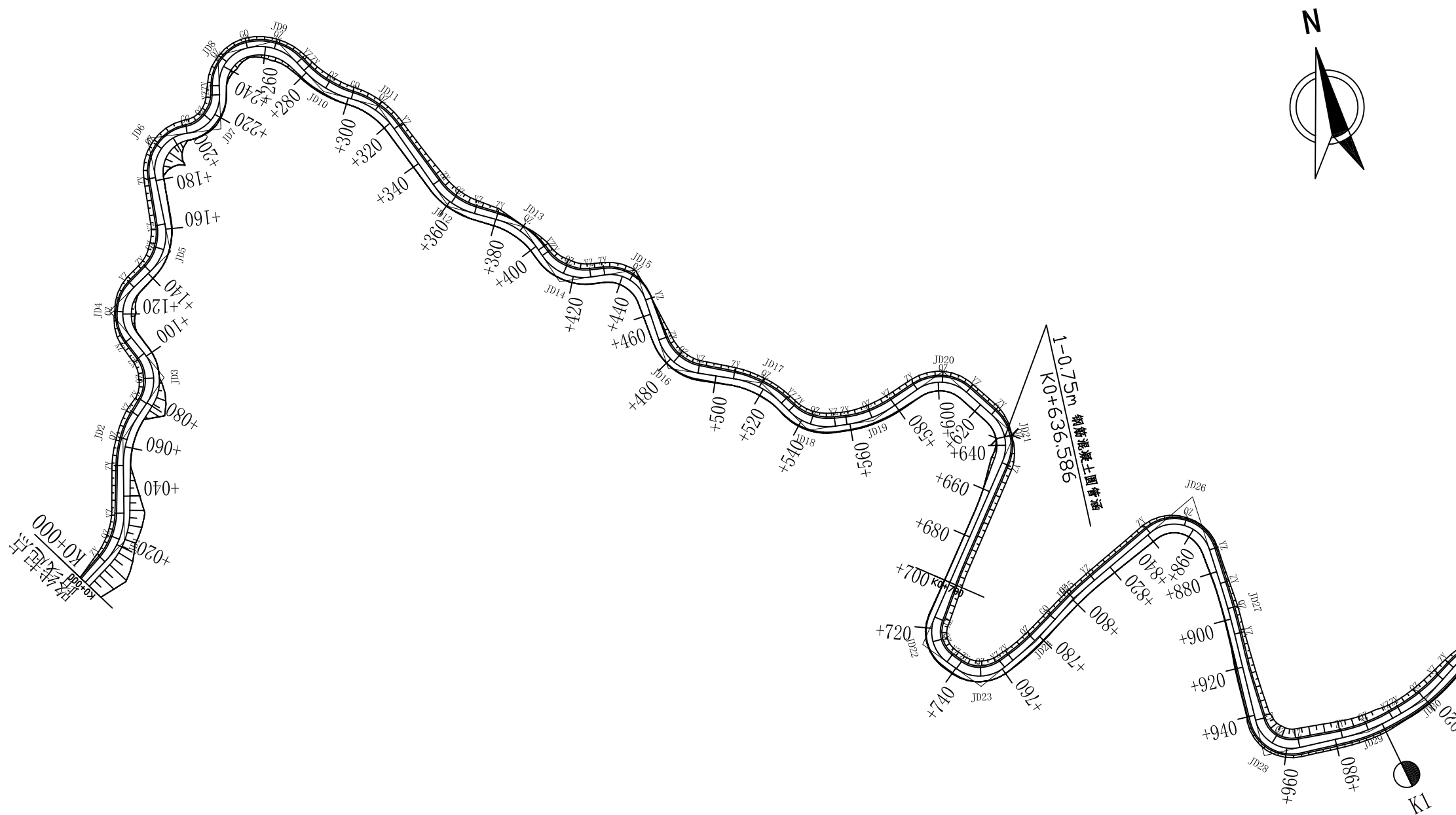
2.1、筑路材料

- (1) 碎石在龙胜购买；
- (2) 中粗砂到龙胜采购；
- (3) 构造物及混凝土路面采用 32.5 及以上普通硅酸盐水泥，在龙胜县城购买；
- (4) 片石在龙胜购买；

2.2 水文：沿线所经地段水系发育，水利资源丰富，水质清澈，施工用水较为方便。

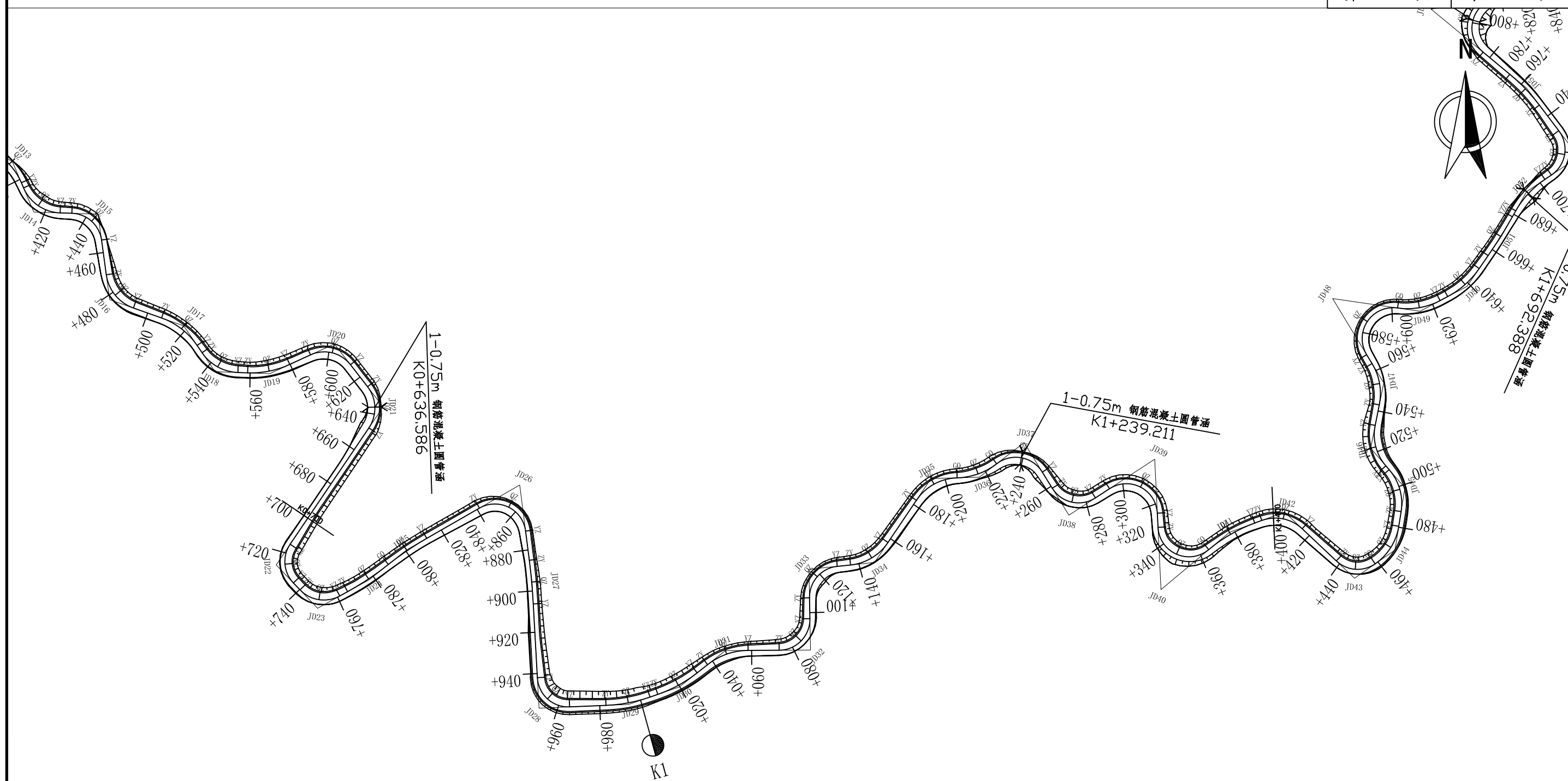
3、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用情况

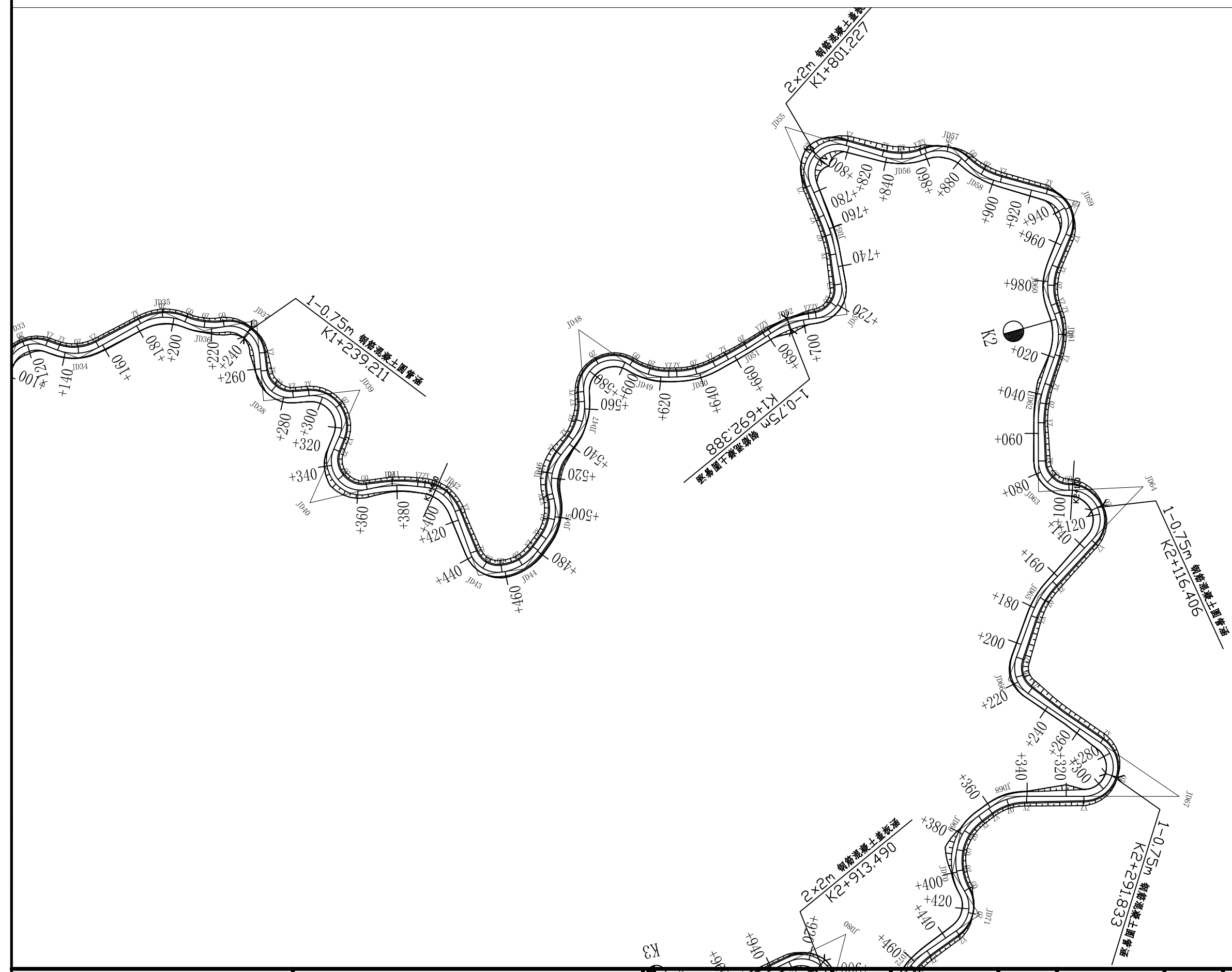
施工图定测采用高精度静态技术应用于路线平面控制测量和高程测量，采用 AutoCAD、Word 及 Excel 等软件编制完成全部设计图表，有效加快设计进度及充分保障设计质量。

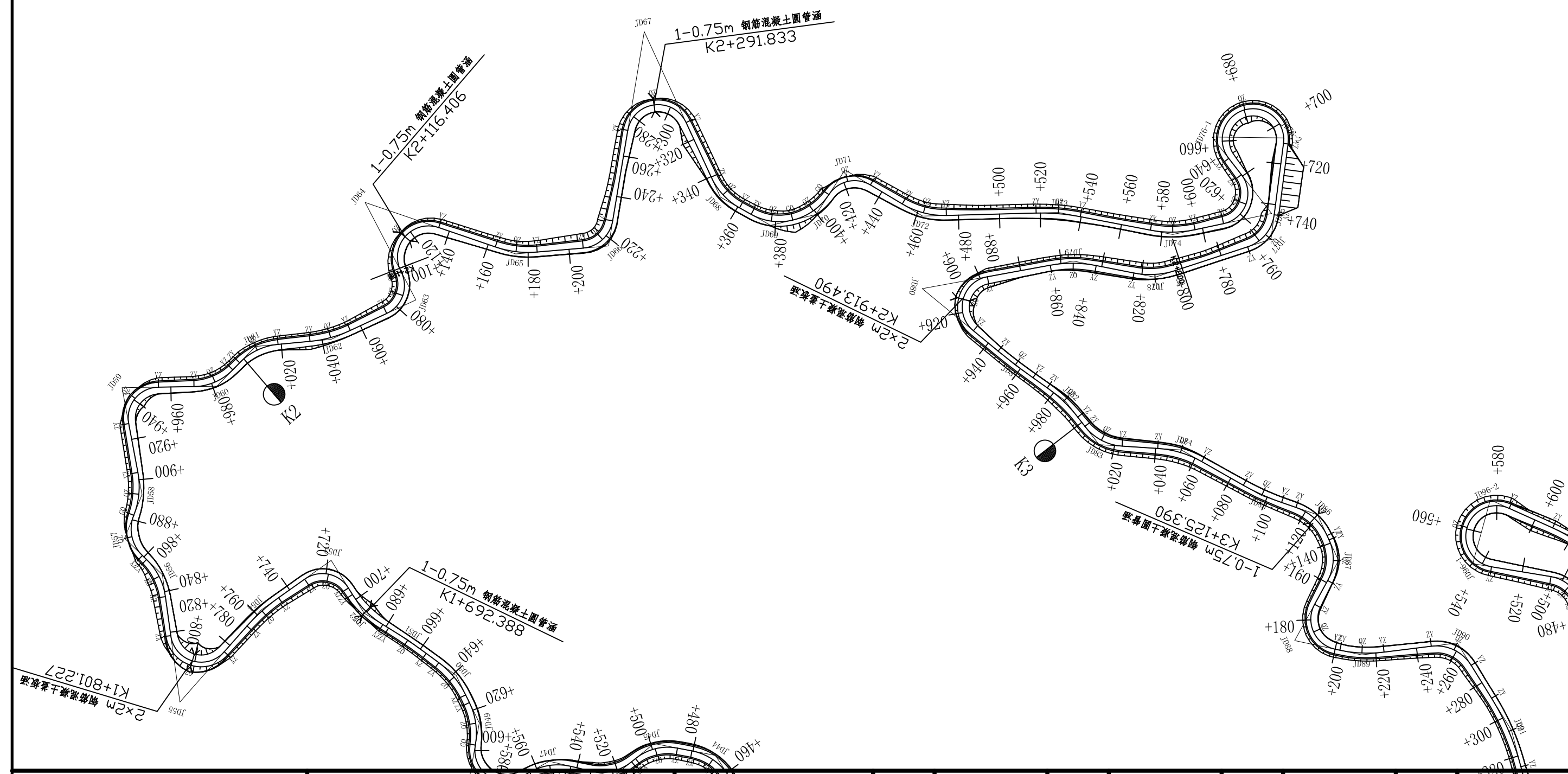
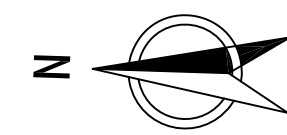


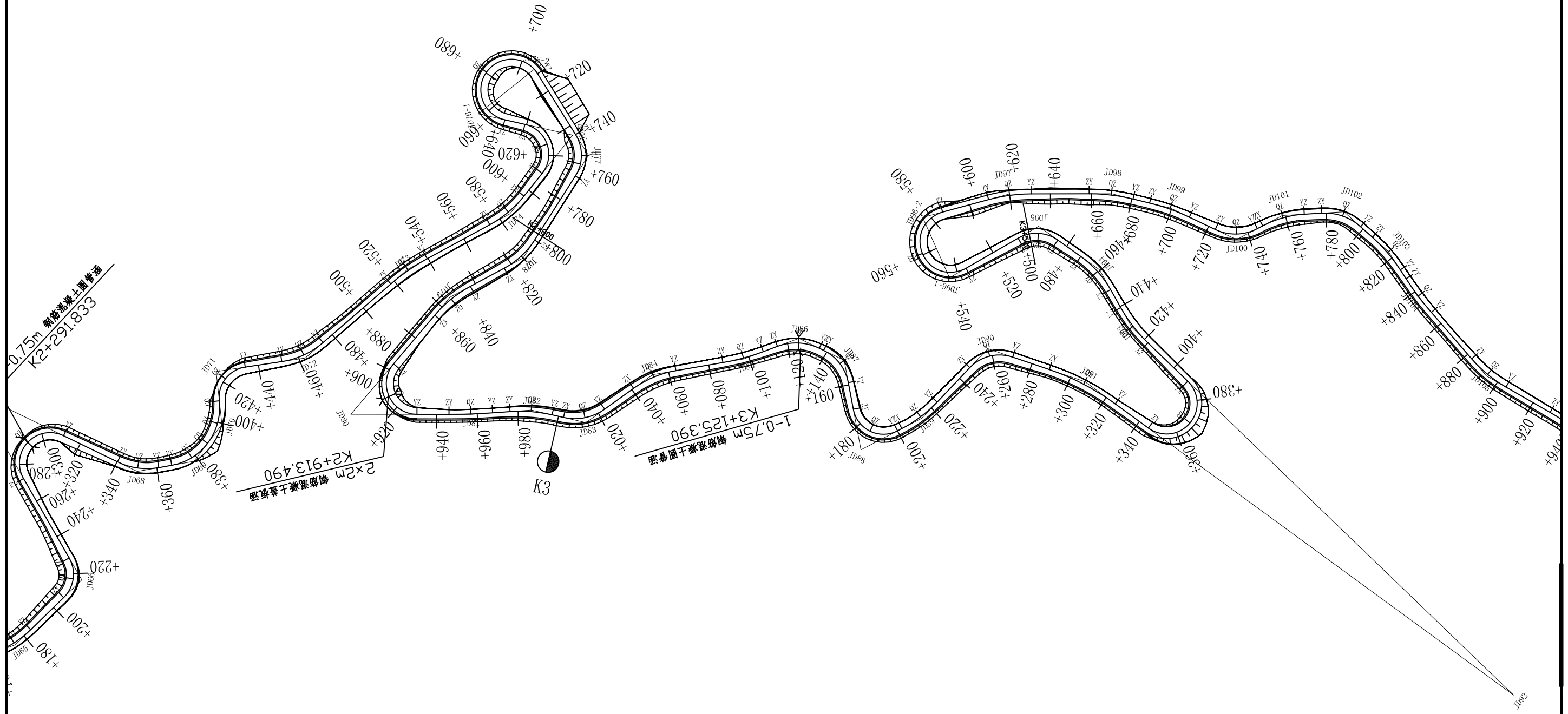
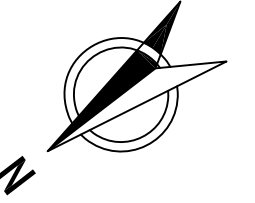
比例 1: 2000

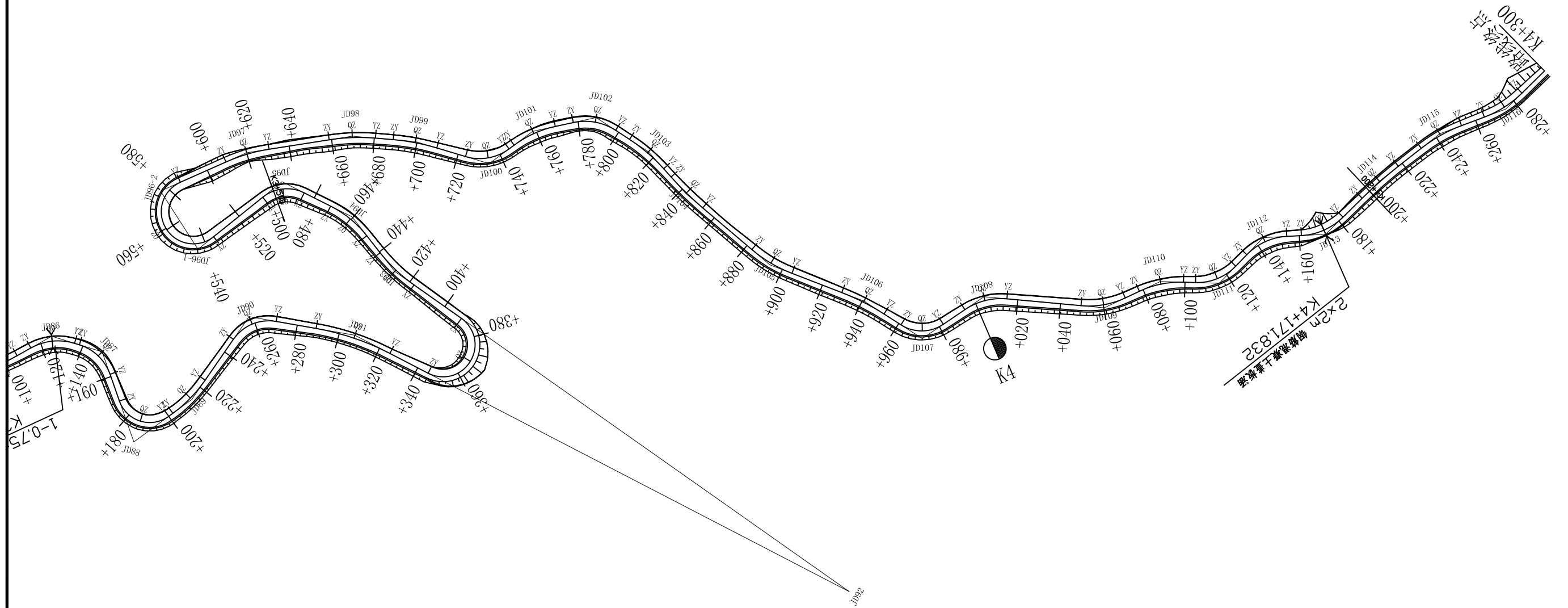












直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 1 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
BP	K0+000														
		22.923	11.526												
JD1	K0+022.923	41.566	19.208	44° 17' 40.1" (Z)	28.00	11.40		21.65	2.23		K0+011.526	K0+022.349	K0+033.173		
JD2	K0+063.342	29.670	6.030	34° 46' 44.4" (Y)	35.00	10.96		21.25	1.68		K0+052.381	K0+063.003	K0+073.626		
JD3	K0+092.334	34.739	8.267	73° 25' 50.4" (Z)	17.00	12.68		21.79	4.21		K0+079.656	K0+090.549	K0+101.443		
JD4	K0+123.504	34.401	9.129	85° 12' 04.2" (Y)	15.00	13.79		22.31	5.38		K0+109.710	K0+120.863	K0+132.016		
JD5	K0+152.624	46.740	19.133	57° 19' 31.4" (Z)	21.00	11.48		21.01	2.93		K0+141.145	K0+151.650	K0+162.155		
JD6	K0+197.416	29.924	0.000	94° 08' 55" (Y)	15.00	16.13		24.65	7.02		K0+181.289	K0+193.613	K0+205.937		
JD7	K0+219.733	29.825	3.752	84° 56' 17.6" (Z)	15.07	13.80		22.34	5.36		K0+205.937	K0+217.108	K0+228.280		
JD8	K0+244.309	24.408	0.000	78° 35' 53.3" (Y)	15.00	12.28		20.58	4.38		K0+232.032	K0+242.321	K0+252.609		
JD9	K0+264.740	27.903	4.176	60° 57' 08.2" (Y)	20.61	12.13		21.93	3.30		K0+252.609	K0+263.574	K0+274.538		
JD10	K0+290.311	22.845	0.000	32° 20' 09.1" (Z)	40.00	11.60		22.57	1.65		K0+278.714	K0+290.001	K0+301.289		
JD11	K0+312.537	49.565	27.471	40° 04' 06.5" (Y)	30.85	11.25		21.57	1.99		K0+301.289	K0+312.075	K0+322.860		
JD12	K0+361.177	31.135	9.034	39° 45' 03.6" (Z)	30.00	10.85		20.81	1.90		K0+350.332	K0+360.738	K0+371.145		
JD13	K0+391.435	26.731	2.727	41° 07' 46.1" (Y)	30.00	11.26		21.54	2.04		K0+380.180	K0+390.947	K0+401.715		
JD14	K0+417.191	31.079	5.669	65° 01' 48.7" (Z)	20.00	12.75		22.70	3.72		K0+404.442	K0+415.792	K0+427.142		
JD15	K0+445.472	41.799	16.963	80° 20' 01.3" (Y)	15.00	12.66		21.03	4.63		K0+432.810	K0+443.326	K0+453.842		
JD16	K0+482.980			62° 39' 49.2" (Z)	20.00	12.18		21.87	3.41		K0+470.804	K0+481.741	K0+492.678		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 2 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD16	K0+482.980	接上页													
		38.078	14.469												
JD17	K0+518.580	26.843	4.288	36° 10' 56.5" (Y)	35.00	11.43		22.10	1.82		K0+507.147	K0+518.198	K0+529.249		
JD18	K0+544.659	26.521	4.702	53° 38' 10" (Z)	22.00	11.12		20.59	2.65		K0+533.537	K0+543.834	K0+554.132		
JD19	K0+569.531	34.483	11.085	26° 44' 36.9" (Z)	45.00	10.70		21.00	1.25		K0+558.834	K0+569.336	K0+579.838		
JD20	K0+603.624	38.556	13.528	76° 53' 10.5" (Y)	16.00	12.70		21.47	4.43		K0+590.923	K0+601.658	K0+612.393		
JD21	K0+638.248	92.425	68.000	71° 53' 29.5" (Y)	17.00	12.33		21.33	4.00		K0+625.921	K0+636.586	K0+647.252		
JD22	K0+727.350	29.030	4.617	77° 46' 41.9" (Z)	15.00	12.10		20.36	4.27		K0+715.251	K0+725.433	K0+735.614		
JD23	K0+752.545	28.541	4.338	75° 09' 55.9" (Z)	16.00	12.31		20.99	4.19		K0+740.231	K0+750.726	K0+761.221		
JD24	K0+777.449	23.172	0.000	9° 42' 29.1" (Z)	140.00	11.89		23.72	0.50		K0+765.559	K0+777.420	K0+789.281		
JD25	K0+800.563	63.247	29.468	8° 42' 28.7" (Y)	148.19	11.28		22.52	0.43		K0+789.281	K0+800.542	K0+811.803		
JD26	K0+863.767	47.375	14.259	112° 36' 36.2" (Y)	15.00	22.50		29.48	12.04		K0+841.271	K0+856.012	K0+870.752		
JD27	K0+895.631	61.177	35.767	4° 03' 17.2" (Y)	300.00	10.62		21.23	0.19		K0+885.011	K0+895.627	K0+906.242		
JD28	K0+956.799	43.434	17.662	89° 11' 35.6" (Z)	15.00	14.79		23.35	6.07		K0+942.009	K0+953.684	K0+965.360		
JD29	K0+994.003	25.984	3.984	16° 39' 36.4" (Z)	75.00	10.98		21.81	0.80		K0+983.022	K0+993.926	K1+004.830		
JD30	K1+019.833	28.450	6.435	19° 14' 35.4" (Z)	65.00	11.02		21.83	0.93		K1+008.814	K1+019.729	K1+030.644		
JD31	K1+048.075	41.251	15.049	37° 55' 46.9" (Y)	32.00	11.00		21.18	1.84		K1+037.079	K1+047.671	K1+058.263		
JD32	K1+088.517			90° 46' 43.7" (Z)	15.00	15.21		23.77	6.36		K1+073.312	K1+085.195	K1+097.078		

编制: 罗宗云

复核: 李义强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 3 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD32	K1+088.517	接上页													
		39.105	10.106												
JD33	K1+120.977			85° 12' 09.3" (Y)	15.00	13.79		22.31	5.38		K1+107.183	K1+118.336	K1+129.489		
		31.956	6.472												
JD34	K1+147.652			50° 07' 24.7" (Z)	25.00	11.69		21.87	2.60		K1+135.961	K1+146.896	K1+157.832		
		48.985	24.630												
JD35	K1+195.126			54° 25' 22.8" (Y)	24.63	12.66		23.40	3.07		K1+182.461	K1+194.159	K1+205.857		
		23.372	0.000												
JD36	K1+216.564			35° 57' 09.1" (Z)	33.00	10.71		20.71	1.69		K1+205.857	K1+216.210	K1+226.564		
		27.456	0.000												
JD37	K1+243.313			95° 51' 02.4" (Y)	15.12	16.75		25.30	7.44		K1+226.564	K1+239.211	K1+251.859		
		41.293	9.188												
JD38	K1+276.403			91° 20' 41" (Z)	15.00	15.36		23.91	6.47		K1+261.047	K1+273.004	K1+284.961		
		49.615	8.121												
JD39	K1+319.220			120° 17' 56.6" (Y)	15.00	26.14		31.49	15.14		K1+293.082	K1+308.829	K1+324.576		
		63.171	6.860												
JD40	K1+361.609			127° 07' 56.9" (Z)	15.00	30.17		33.28	18.70		K1+331.436	K1+348.078	K1+364.719		
		43.224	0.000												
JD41	K1+377.771			19° 48' 17.6" (Y)	74.76	13.05		25.84	1.13		K1+364.719	K1+377.641	K1+390.563		
		28.443	3.652												
JD42	K1+405.953			63° 25' 04.4" (Y)	19.00	11.74		21.03	3.33		K1+394.215	K1+404.730	K1+415.245		
		46.625	22.712												
JD43	K1+450.131			78° 07' 33.3" (Z)	15.00	12.17		20.45	4.32		K1+437.957	K1+448.183	K1+458.410		
		23.849	0.000												
JD44	K1+470.085			46° 07' 38.4" (Z)	27.42	11.68		22.08	2.38		K1+458.410	K1+469.448	K1+480.486		
		30.519	7.188												
JD45	K1+499.329			49° 59' 36.9" (Z)	25.00	11.66		21.81	2.58		K1+487.673	K1+498.580	K1+509.487		
		25.374	2.436												
JD46	K1+523.205			52° 15' 31.7" (Y)	23.00	11.28		20.98	2.62		K1+511.923	K1+522.412	K1+532.901		
		32.317	10.124												
JD47	K1+553.936			42° 34' 50.8" (Z)	28.00	10.91		20.81	2.05		K1+543.024	K1+553.429	K1+563.833		
		47.728	5.016												
JD48	K1+600.650			129° 29' 37" (Y)	15.00	31.80		33.90	20.16		K1+568.850	K1+585.800	K1+602.751		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 4 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD48	K1+600.650	接上页													
		42.808	0.000												
JD49	K1+613.759	25.691	4.146	36° 07' 27.5" (Z)	33.75	11.01		21.28	1.75		K1+602.751	K1+613.392	K1+624.033		
JD50	K1+638.716	29.235	7.605	27° 32' 16" (Z)	43.00	10.54		20.67	1.27		K1+628.179	K1+638.512	K1+648.846		
JD51	K1+667.544	25.052	3.297	5° 04' 53.4" (Z)	250.00	11.09		22.17	0.25		K1+656.450	K1+667.536	K1+678.622		
JD52	K1+692.581	30.334	3.764	26° 39' 36.3" (Y)	45.00	10.66		20.94	1.25		K1+681.919	K1+692.388	K1+702.858		
JD53	K1+722.529	41.867	15.543	93° 21' 56.4" (Z)	15.00	15.91		24.44	6.86		K1+706.621	K1+718.843	K1+731.064		
JD54	K1+757.023	59.887	16.770	13° 12' 12" (Z)	90.00	10.42		20.74	0.60		K1+746.607	K1+756.977	K1+767.347		
JD55	K1+816.818	62.648	19.202	130° 43' 06.7" (Y)	15.00	32.70		34.22	20.98		K1+784.116	K1+801.227	K1+818.338		
JD56	K1+848.285	25.614	2.796	38° 13' 57.5" (Z)	31.00	10.74		20.69	1.81		K1+837.540	K1+847.883	K1+858.226		
JD57	K1+873.096	22.999	0.000	67° 42' 04.2" (Y)	18.00	12.07		21.27	3.67		K1+861.023	K1+871.657	K1+882.292		
JD58	K1+893.218	52.971	24.263	32° 13' 50.4" (Z)	37.82	10.93		21.27	1.55		K1+882.292	K1+892.928	K1+903.565		
JD59	K1+945.610	46.262	17.308	99° 42' 02.4" (Y)	15.00	17.78		26.10	8.26		K1+927.828	K1+940.879	K1+953.930		
JD60	K1+982.410	27.026	4.794	44° 57' 30.2" (Z)	27.00	11.17		21.19	2.22		K1+971.238	K1+981.831	K1+992.424		
JD61	K2+008.277	37.052	15.643	40° 28' 15.6" (Y)	30.00	11.06		21.19	1.97		K1+997.218	K2+007.814	K2+018.409		
JD62	K2+044.402	45.586	19.559	19° 34' 26.8" (Z)	60.00	10.35		20.50	0.89		K2+034.052	K2+044.301	K2+054.550		
JD63	K2+089.787	53.598	0.000	92° 31' 53.2" (Z)	15.00	15.68		24.22	6.70		K2+074.109	K2+086.221	K2+098.334		
JD64	K2+136.254			136° 20' 35.7" (Y)	15.19	37.92		36.14	25.66		K2+098.334	K2+116.406	K2+134.478		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 5 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD64	K2+136.254	接上页													
		77.626	29.178												
JD65	K2+174.184	45.422	22.486	23° 46' 48.3" (Z)	50.00	10.53		20.75	1.10		K2+163.656	K2+174.032	K2+184.408		
JD66	K2+219.303	105.886	44.747	75° 35' 25.4" (Z)	16.00	12.41		21.11	4.25		K2+206.894	K2+217.449	K2+228.003		
JD67	K2+321.480	88.771	29.328	145° 46' 53.3" (Y)	15.00	48.73		38.17	35.99		K2+272.750	K2+291.833	K2+310.915		
JD68	K2+350.956	28.157	6.428	35° 58' 10.7" (Z)	33.00	10.71		20.72	1.70		K2+340.244	K2+350.602	K2+360.961		
JD69	K2+378.404	22.638	0.000	42° 46' 35.4" (Z)	28.13	11.02		21.00	2.08		K2+367.389	K2+377.888	K2+388.387		
JD70	K2+400.009	26.019	0.000	43° 24' 43.5" (Z)	29.20	11.62		22.12	2.23		K2+388.387	K2+399.448	K2+410.508		
JD71	K2+424.905	44.058	18.083	87° 38' 58.3" (Y)	15.00	14.40		22.95	5.79		K2+410.508	K2+421.981	K2+433.455		
JD72	K2+463.116	66.240	43.808	32° 17' 11.9" (Z)	40.00	11.58		22.54	1.64		K2+451.538	K2+462.808	K2+474.078		
JD73	K2+528.740	56.817	34.837	12° 23' 21.9" (Y)	100.00	10.85		21.62	0.59		K2+517.886	K2+528.698	K2+539.510		
JD74	K2+585.473	49.277	14.189	22° 52' 16.4" (Z)	55.00	11.13		21.95	1.11		K2+574.347	K2+585.325	K2+596.302		
JD75	K2+634.453	9999.000	10.080	115° 54' 30.4" (Z)	15.00	23.96		30.34	13.27		K2+610.491	K2+625.663	K2+640.836		
JD76	K2+614.993	47.255		225° 19' 38.1" (Y)	15.00	-35.92		58.99	-53.93		K2+650.916	K2+680.411	K2+709.906		
JD76-1		35.179		128° 40' 10.5" (Y)									-35.92270712		
JD76-2		49.777	35.106	96° 39' 27.5" (Y)									-35.92270712		
JD77	K2+756.983	59.534	37.092	64° 25' 29.4" (Y)	19.00	11.97		21.36	3.46		K2+745.012	K2+755.694	K2+766.376		
JD78	K2+813.939			29° 20' 21" (Y)	40.00	10.47		20.48	1.35		K2+803.468	K2+813.710	K2+823.951		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 6 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD78	K2+813.939	接上页													
		40.665	18.781												
JD79	K2+854.145	74.895	31.157	21° 32' 22.5" (Z)	60.00	11.41		22.56	1.08		K2+842.732	K2+854.010	K2+865.288		
JD80	K2+928.771	58.668	15.646	130° 12' 54.1" (Z)	15.00	32.33		34.09	20.64		K2+896.445	K2+913.490	K2+930.535		
JD81	K2+956.878	29.631	8.525	4° 05' 02.2" (Z)	300.00	10.70		21.38	0.19		K2+946.182	K2+956.873	K2+967.565		
JD82	K2+986.500	27.406	5.718	16° 55' 03.5" (Y)	70.00	10.41		20.67	0.77		K2+976.090	K2+986.424	K2+996.759		
JD83	K3+013.755	40.171	17.400	48° 33' 52.2" (Z)	25.00	11.28		21.19	2.43		K3+002.476	K3+013.072	K3+023.667		
JD84	K3+052.559	45.117	23.342	25° 53' 17.6" (Y)	50.00	11.49		22.59	1.30		K3+041.067	K3+052.363	K3+063.659		
JD85	K3+097.283	28.780	7.367	10° 40' 49.3" (Z)	110.00	10.28		20.50	0.48		K3+087.001	K3+097.253	K3+107.506		
JD86	K3+126.003	24.608	2.386	46° 20' 58.5" (Y)	26.00	11.13		21.03	2.28		K3+114.873	K3+125.390	K3+135.906		
JD87	K3+149.384	44.511	13.230	53° 30' 51.4" (Y)	22.00	11.09		20.55	2.64		K3+138.292	K3+148.566	K3+158.840		
JD88	K3+192.258	33.485	2.359	106° 46' 29.4" (Z)	15.00	20.19		27.95	10.15		K3+172.070	K3+186.047	K3+200.024		
JD89	K3+213.321	46.926	23.181	19° 06' 18.4" (Z)	65.00	10.94		21.67	0.91		K3+202.382	K3+213.219	K3+224.056		
JD90	K3+260.044	50.103	18.924	65° 15' 50.6" (Y)	20.00	12.81		22.78	3.75		K3+247.238	K3+258.628	K3+270.019		
JD91	K3+307.316	259.603	20.065	17° 24' 34.2" (Y)	120.00	18.37		36.46	1.40		K3+288.943	K3+307.174	K3+325.405		
JD92	K3+566.636	259.189	27.004	172° 14' 23.9" (Z)	15.00	221.17		45.09	206.67		K3+345.471	K3+368.017	K3+390.563		
JD93	K3+428.587	32.250	10.076	16° 43' 02.5" (Y)	75.00	11.02		21.88	0.81		K3+417.567	K3+428.509	K3+439.450		
JD94	K3+460.680			25° 08' 59.5" (Z)	50.00	11.15		21.95	1.23		K3+449.527	K3+460.500	K3+471.474		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-2

第 7 页 共 8 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD94	K3+460.680	接上页													
		36.507	13.781												
JD95	K3+496.828	9999.000	29.405	65° 28' 47.2" (Z)	18.00	11.57		20.57	3.40		K3+485.255	K3+495.540	K3+505.826		
JD96	K3+419.820			194° 48' 37.9" (Y)	15.00	-115.41		51.00	-131.38		K3+535.231	K3+560.732	K3+586.232		
JD96-1		50.284		96° 00' 32.6" (Y)									-115.4105192		
JD96-2		32.260		98° 48' 05.4" (Y)									-115.4105192		
JD97	K3+620.066	43.932	23.274												
		49.836	28.405	15° 02' 21.6" (Y)	80.00	10.56		21.00	0.69		K3+609.506	K3+620.005	K3+630.505		
JD98	K3+669.781			13° 46' 27.7" (Y)	90.00	10.87		21.64	0.65		K3+658.910	K3+669.728	K3+680.547		
		29.579	8.345												
JD99	K3+699.255			11° 50' 01.4" (Y)	100.00	10.36		20.65	0.54		K3+688.891	K3+699.218	K3+709.545		
		35.921	14.023												
JD100	K3+735.102			53° 15' 55.9" (Z)	23.00	11.53		21.38	2.73		K3+723.568	K3+734.259	K3+744.950		
		25.263	2.946												
JD101	K3+758.679			24° 20' 22.7" (Y)	50.00	10.78		21.24	1.15		K3+747.897	K3+758.517	K3+769.137		
		30.253	8.610												
JD102	K3+788.607			45° 20' 33.9" (Y)	26.00	10.86		20.58	2.18		K3+777.747	K3+788.035	K3+798.323		
		29.179	7.742												
JD103	K3+816.640			15° 03' 42.9" (Y)	80.00	10.58		21.03	0.70		K3+806.064	K3+816.579	K3+827.095		
		26.100	5.203												
JD104	K3+842.618			7° 52' 19.5" (Z)	150.00	10.32		20.61	0.35		K3+832.298	K3+842.602	K3+852.907		
		51.378	30.057												
JD105	K3+893.964			19° 12' 41.4" (Z)	65.00	11.00		21.79	0.92		K3+882.964	K3+893.861	K3+904.758		
		47.010	24.904												
JD106	K3+940.768			11° 31' 50" (Y)	110.00	11.11		22.14	0.56		K3+929.662	K3+940.730	K3+951.799		
		32.329	9.371												
JD107	K3+973.022			66° 43' 37" (Z)	18.00	11.85		20.96	3.55		K3+961.170	K3+971.651	K3+982.133		
		34.747	12.153												
JD108	K4+005.028			39° 24' 08.4" (Y)	30.00	10.74		20.63	1.87		K3+994.286	K4+004.601	K4+014.917		

编制: 罗宗云

复核: 李文强

直线、曲线及转角表

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注	
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点		
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ		
JD10 8	K4+005.028	接上页														
		56.286	34.665													
JD10 9	K4+060.460	28.949	7.289	30° 25' 48.3" (Z)	40.00	10.88		21.24	1.45		K4+049.581	K4+060.204	K4+070.826			
JD11 0	K4+088.896	27.473	5.606	26° 56' 42.8" (Y)	45.00	10.78		21.16	1.27		K4+078.115	K4+088.696	K4+099.278			
JD11 1	K4+115.970	29.520	7.440	47° 49' 50.6" (Z)	25.00	11.09		20.87	2.35		K4+104.884	K4+115.319	K4+125.754			
JD11 2	K4+144.187	29.181	6.834	42° 52' 22.3" (Y)	28.00	10.99		20.95	2.08		K4+133.193	K4+143.669	K4+154.145			
JD11 3	K4+172.332	35.164	12.543	41° 27' 17.8" (Z)	30.00	11.35		21.71	2.08		K4+160.979	K4+171.832	K4+182.685			
JD11 4	K4+206.496	35.767	13.615	6° 26' 57.9" (Y)	200.00	11.27		22.51	0.32		K4+195.228	K4+206.484	K4+217.741			
JD11 5	K4+242.240	32.871	11.362	17° 40' 34.4" (Y)	70.00	10.88		21.60	0.84		K4+231.356	K4+242.153	K4+252.951			
JD11 6	K4+274.938	25.374	14.749	23° 59' 35.8" (Z)	50.00	10.62		20.94	1.12		K4+264.313	K4+274.782	K4+285.251			
JD11 7	K4+300															

编制: 罗宗云

复核: 李文强

纵 坡 、 竖 曲 线 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-3

第 1 页 共 2 页

序 号	桩 号	竖 曲 线						纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直坡段长 (m)	备 注
		标 高 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+			
0	K0+000	866.724										
1	K0+170	857.374	500		11.250	0.127	K0+158.750	K0+181.250		-5.5	170	158.75
2	K0+345	839.874		250	10.625	0.226	K0+334.375	K0+355.625		-10	175	153.125
3	K0+605	835.974	550		11.000	0.110	K0+594	K0+616		-1.5	260	238.375
4	K0+660	832.949		350	11.725	0.196	K0+648.275	K0+671.725		-5.5	55	32.275
5	K0+750	834.029		750	10.500	0.073	K0+739.500	K0+760.500	1.2		90	67.775
6	K0+830	837.229	600		10.500	0.092	K0+819.500	K0+840.500	4		80	59
7	K0+900	837.579		600	10.500	0.092	K0+889.500	K0+910.500	0.5		70	49
8	K0+960	839.979	250		14.250	0.406	K0+945.750	K0+974.250	4		60	35.25
9	K1+060	832.579	600		10.800	0.097	K1+049.200	K1+070.800		-7.4	100	74.95
10	K1+230	813.879		250	10.625	0.226	K1+219.375	K1+240.625		-11	170	148.575
11	K1+470	807.879	250		11.000	0.242	K1+459	K1+481		-2.5	240	218.375
12	K1+560	797.709		300	12.000	0.240	K1+548	K1+572		-11.3	90	67
13	K1+710	792.759	300		11.550	0.222	K1+698.450	K1+721.550		-3.3	150	126.45
14	K1+870	775.159		350	10.500	0.157	K1+859.500	K1+880.500		-11	160	137.95
15	K1+990	769.159	300		10.500	0.184	K1+979.500	K2+000.500		-5	120	99
16	K2+160	748.759		300	10.500	0.184	K2+149.500	K2+170.500		-12	170	149
17	K2+210	746.259	300		10.500	0.184	K2+199.500	K2+220.500		-5	50	29
18	K2+410	722.259		800	10.800	0.073	K2+399.200	K2+420.800		-12	200	178.7
19	K2+530	711.099		400	11.600	0.168	K2+518.400	K2+541.600		-9.3	120	97.6
20	K2+630	707.599	700		10.500	0.079	K2+619.500	K2+640.500		-3.5	100	77.9

编制: 罗宗云

复核: 李志强

纵 坡 、 竖 曲 线 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

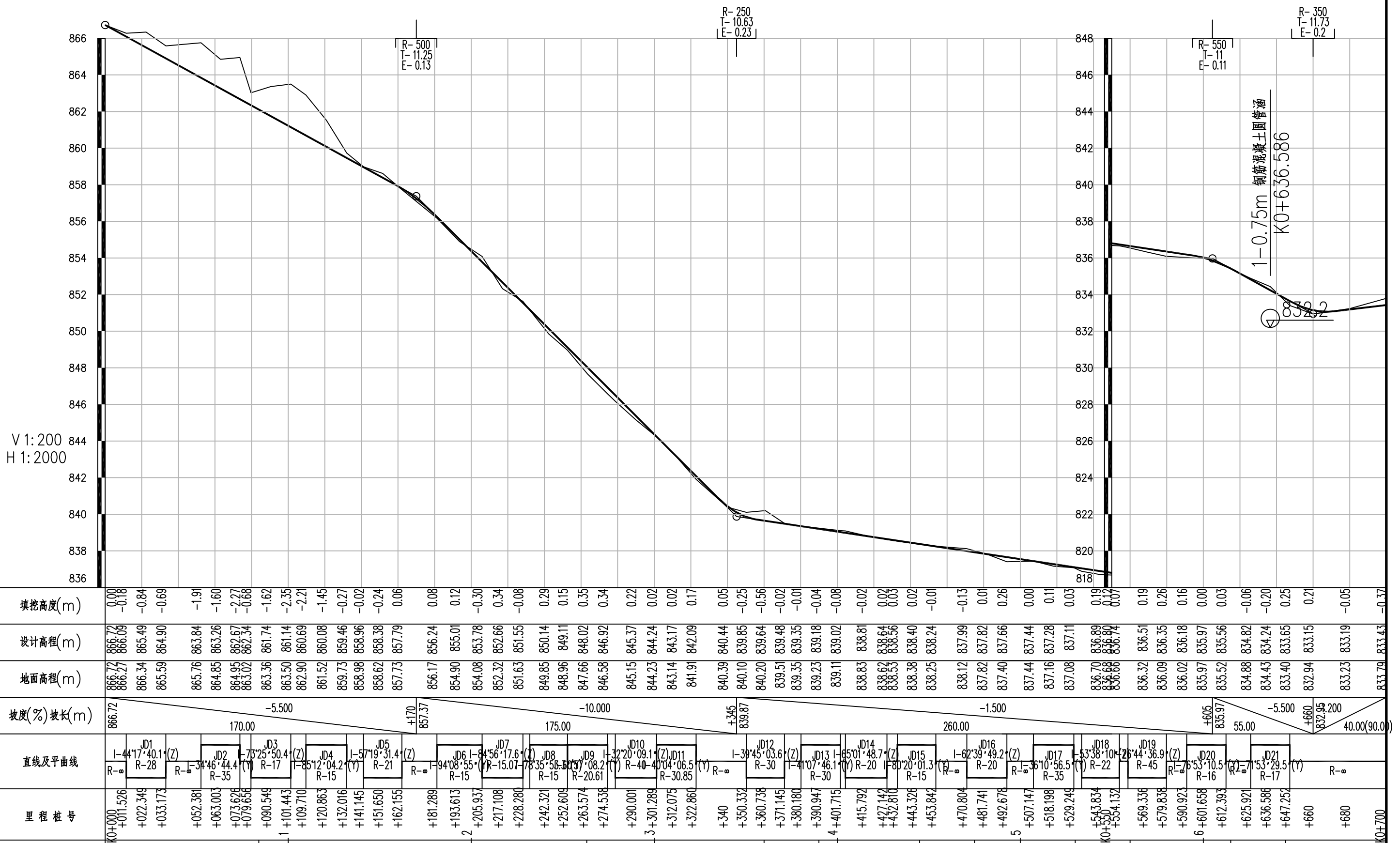
S2-3

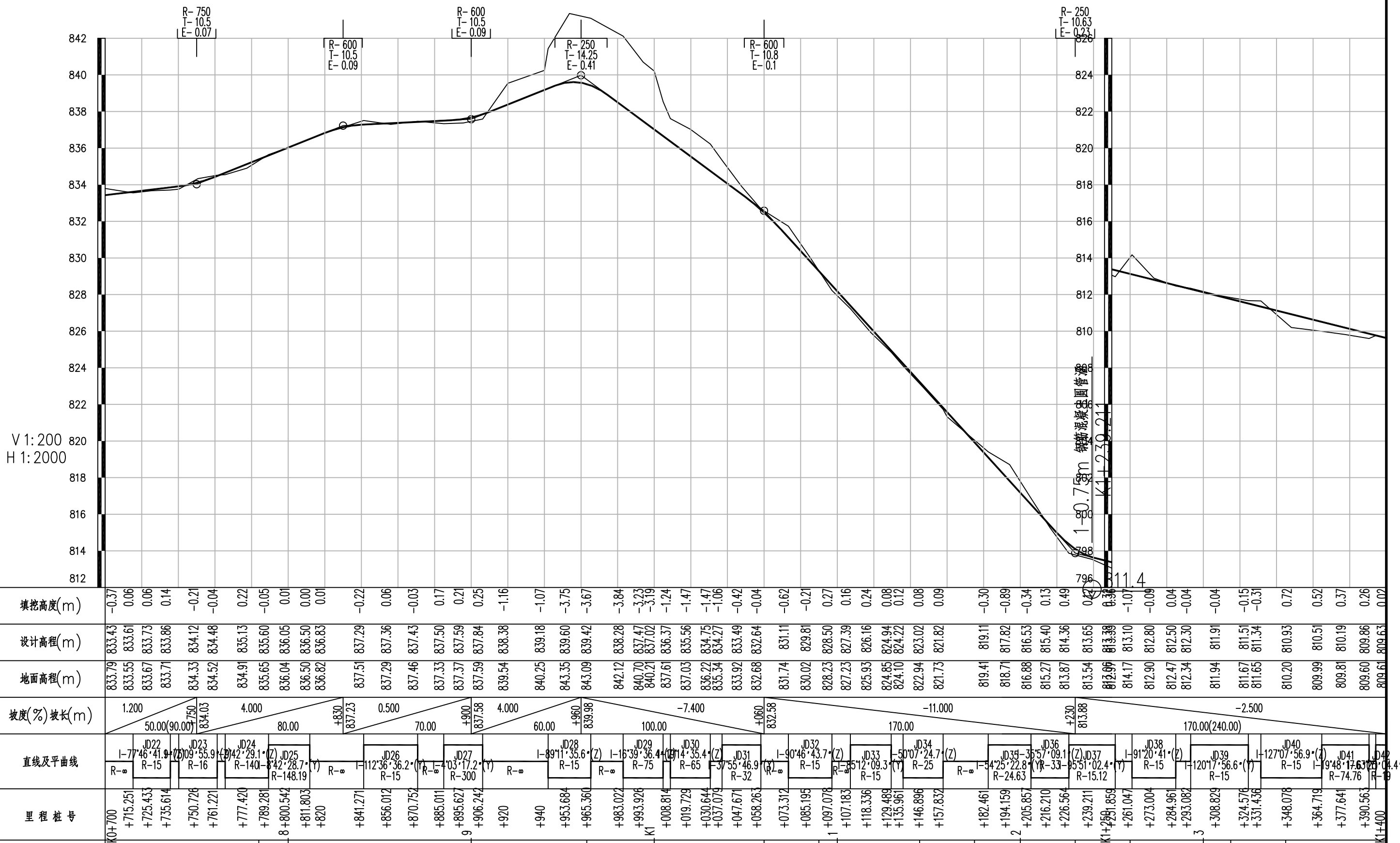
第 2 页 共 2 页

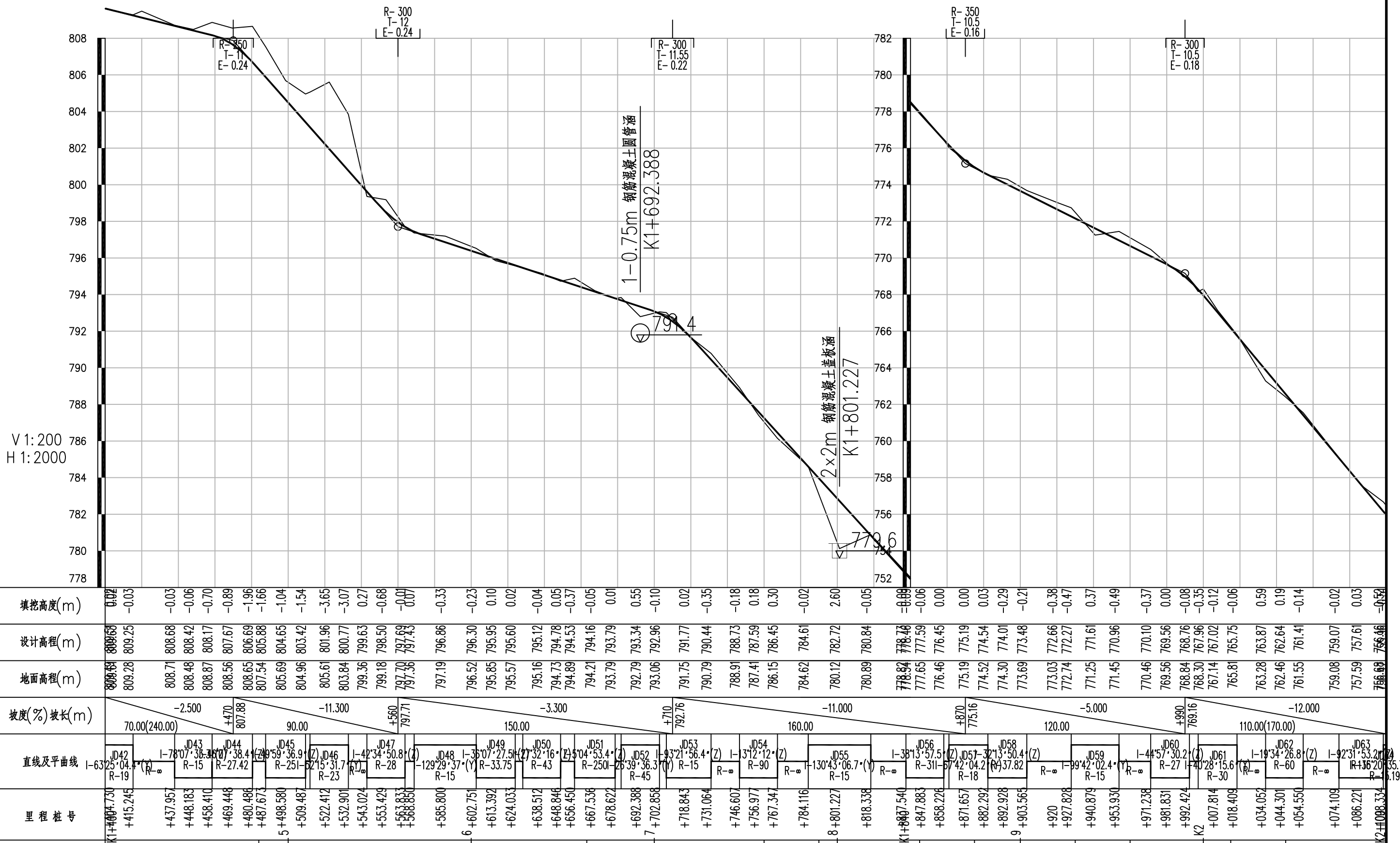
序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡 (%)		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-	(m)	(m)	
20	K2+630	707.599	700		10.5	0.079	K2+619.500	K2+640.500					
21	K2+810	695.899		650	11.375	0.100	K2+798.625	K2+821.375		-6.5	180	158.125	
22	K3+030	689.299	350		11.2	0.179	K3+018.800	K3+041.200		-3	220	197.425	
23	K3+400	654.519	1200		11.4	0.054	K3+388.600	K3+411.400		-9.4	370	347.4	
24	K3+670	624.009		350	11.025	0.174	K3+658.975	K3+681.025		-11.3	270	247.575	
25	K3+720	621.509	350		11.55	0.191	K3+708.450	K3+731.550		-5	50	27.425	
26	K3+960	593.669		350	11.55	0.191	K3+948.450	K3+971.550		-11.6	240	216.9	
27	K4+005	591.419	350		12.25	0.214	K3+992.750	K4+017.250		-5	45	21.2	
28	K4+195	568.619		800	10.8	0.073	K4+184.200	K4+205.800		-12	190	166.95	
29	K4+300	558.854								-9.3	105	94.2	

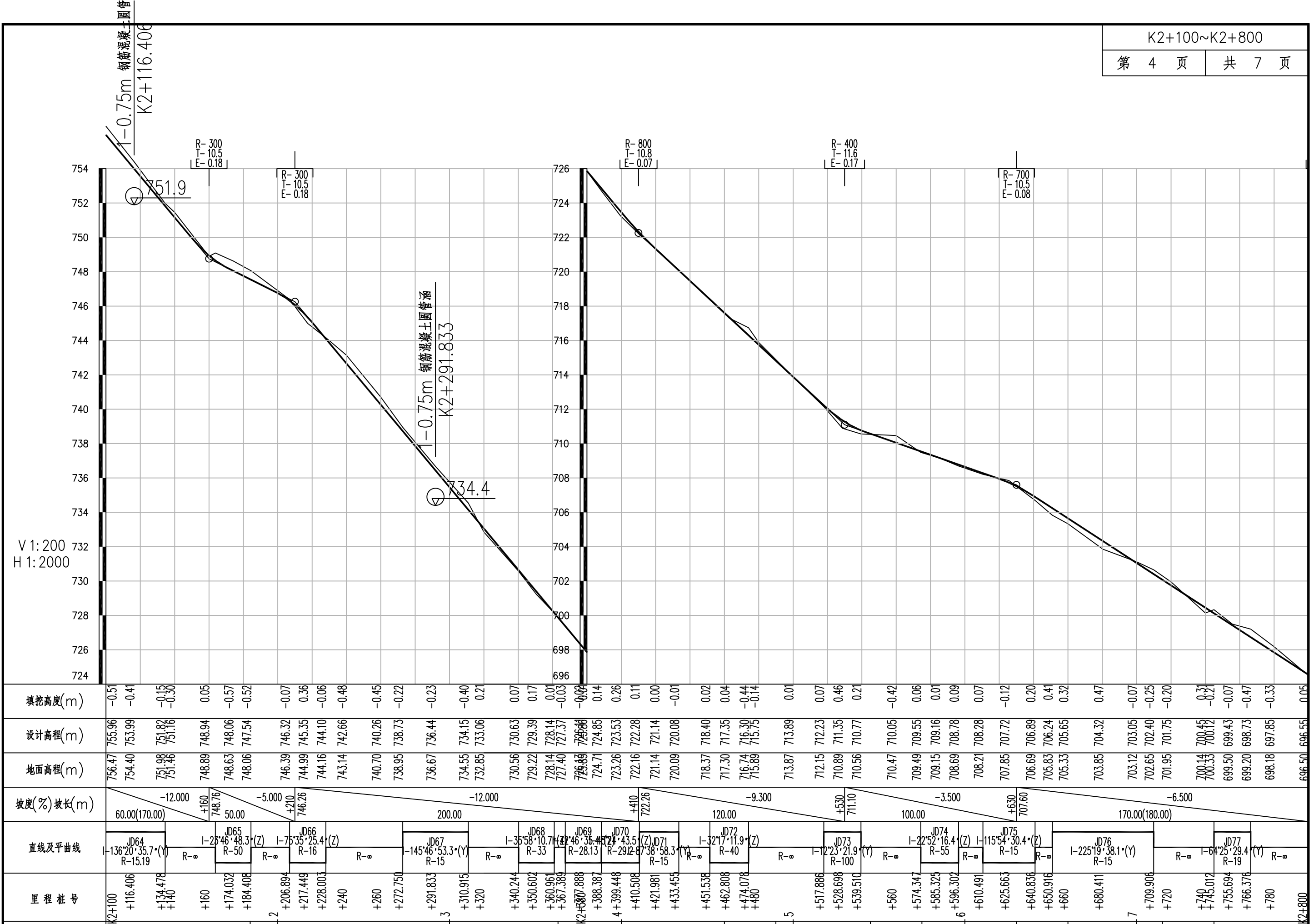
编制: 罗宗云

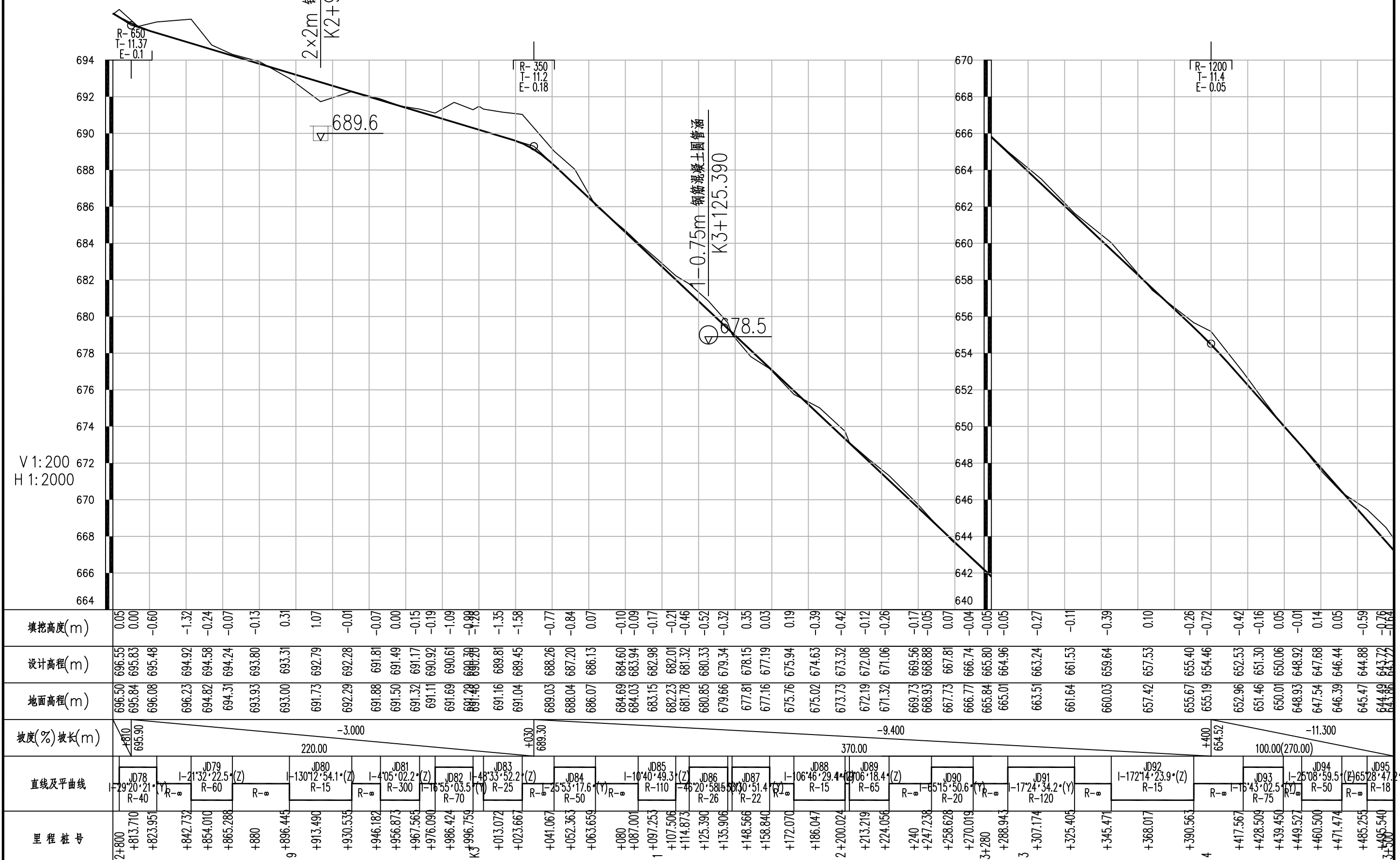
复核: 李义强





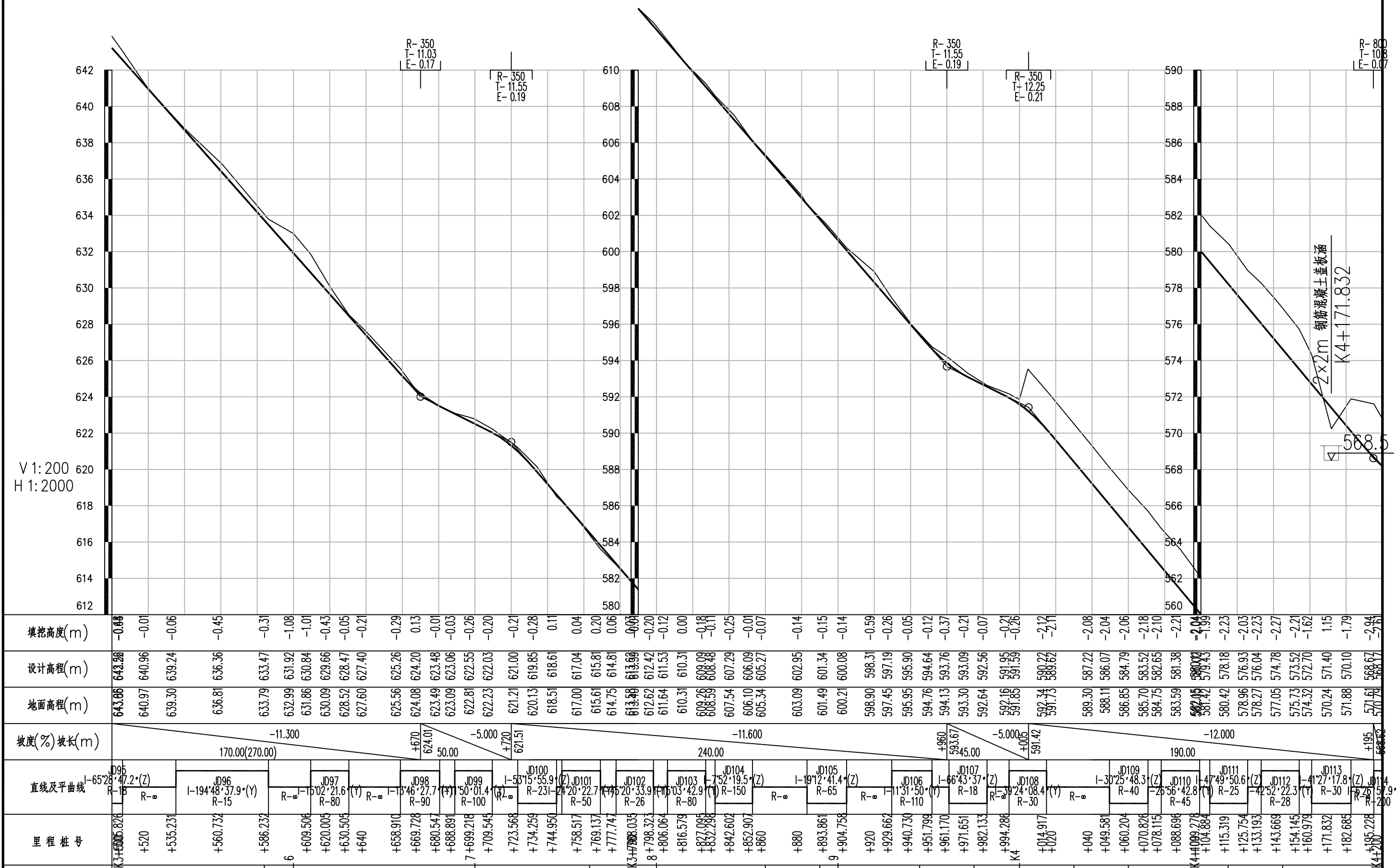






V 1: 200
H 1: 2000

坡度(%)坡长(m)	直线及平曲线	里程桩号
+8.10 695.90	JD78 I-29°20'21" (Y) R-40	K2+800 +813.710 +823.951
-3.00	JD79 I-21°32'22.5" (Z) R-60	+842.732 +854.010 +865.288
220.00	JD80 I-130°12'54.1" (Z) R-15	+880 +896.445 +913.490
+0.30 689.30	JD81 I-4°05'02.2" (Z) R-300	+930.535 +946.182 +956.873
	JD82 I-16°55'03.5" (Y) R-70	+967.563 +976.090 +986.424
	JD83 I-48°33'52.2" (Z) R-25	+996.759 +013.072 +023.667
	JD84 I-25°53'17.6" (Y) R-50	+041.067 +052.363 +063.659
	JD85 I-10°40'49.3" (Z) R-110	+080 +087.001 +097.253
	JD86 I-45°20'58.5" (Y) R-26	+107.506 +114.873 +125.390
	JD87 I-30°30'51.4" (Z) R-22	+135.906 +148.566 +158.840
	JD88 I-06°46'29.4" (Z) R-15	+172.070 +186.047 +200.024
-9.400	JD89 I-06°18.4" (Z) R-65	+213.219 +224.056 +240
	JD90 I-65°15'50.6" (Y) R-20	+247.238 +258.628 +270.019
	JD91 I-17°24'34.2" (Y) R-120	+288.943 +307.174 +325.403
	JD92 I-172°14'23.9" (Z) R-15	+345.471 +368.017 +390.563
+400 654.52	JD93 I-15°43'02.5" (Z) R-75	+417.567 +428.509 +439.450
	JD94 I-25°08'59.5" (Z) R-50	+449.527 +460.500 +471.474
100.00(270.00)	JD95 I-65°28'47.2" (Z) R-18	+485.255 +495.540 +500
-11.300		K3+500



广西舜通公路勘察设计有限公司

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

路线纵断面图

设计

罗宗云

复核

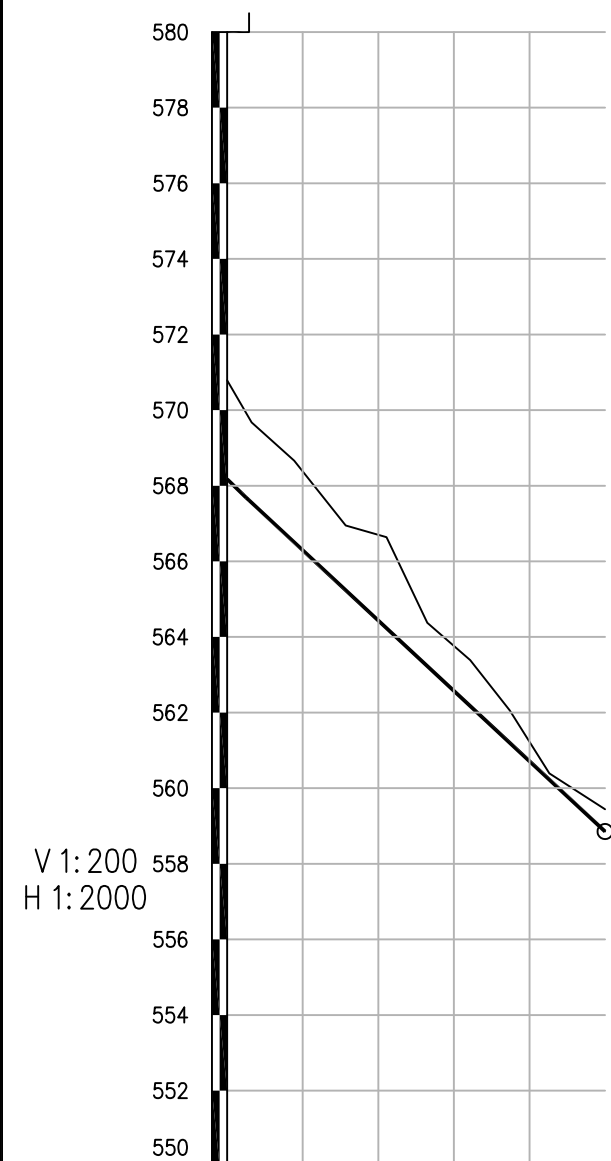
李文强

审核

志松迁

图号

S2-4



填挖高度(m)	-2.16	-2.16	-1.71	-2.41	-1.15	-1.22	-0.86	-0.17	-0.59
设计高程(m)	568.33	566.50	565.24	564.23	563.23	562.17	561.20	560.23	558.85
地面高程(m)	569.89	568.66	566.95	566.64	564.38	563.39	562.06	560.39	559.44
坡度(%)坡长(m)	-9.300 100.00(105.00)								558.85
直线及平曲线	JD114 I-626.57.9 R-200		JD115 I-740.34.4 R-70		JD116 I-2859.35.8 R-50		(Z) R-50		
里程桩号	K4+200.484	+217.741	+231.356	+242.153	+252.951	+264.313	+274.782	+285.251	K4+300



逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 1 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2870012.166	399899.4086	K0+181.289	2870167.769	399957.3088	K0+360.738	2870135.839	400072.9397	K0+533.537	2870028.18	400191.5298
K0+011.526	2870018.92	399908.7481	K0+193.613	2870178.83	399961.9111	K0+371.145	2870129.792	400081.345	K0+540	2870023.445	400195.8944
K0+020	2870024.842	399914.7643	K0+200	2870182.159	399967.3062	K0+380	2870125.939	400089.3173	K0+543.834	2870021.308	400199.072
K0+022.349	2870026.78	399916.0906	K0+205.937	2870182.993	399973.1448	K0+380.180	2870125.861	400089.4791	K0+554.132	2870018.577	400208.9036
K0+033.173	2870036.828	399919.9283	K0+217.108	2870186.373	399983.5264	K0+390.947	2870119.553	400098.1349	K0+558.834	2870018.404	400213.6023
K0+040	2870043.555	399921.0939	K0+220	2870188.406	399985.5764	K0+400	2870112.165	400103.3069	K0+560	2870018.376	400214.7683
K0+052.381	2870055.754	399923.2076	K0+228.280	2870195.875	399988.9024	K0+401.715	2870110.608	400104.0238	K0+569.336	2870019.239	400224.0472
K0+060	2870063.062	399925.3121	K0+232.032	2870199.588	399989.4417	K0+404.442	2870108.099	400105.0925	K0+579.838	2870022.468	400234.0158
K0+063.003	2870065.788	399926.5696	K0+240	2870206.811	399992.5794	K0+415.792	2870099.437	400112.1901	K0+580	2870022.536	400234.1632
K0+073.626	2870074.358	399932.7766	K0+242.321	2870208.502	399994.1644	K0+420	2870097.44	400115.8854	K0+590.923	2870027.088	400244.0918
K0+079.656	2870078.651	399937.0112	K0+252.609	2870212.41	400003.465	K0+427.142	2870095.948	400122.8309	K0+600	2870028.393	400252.9524
K0+080	2870078.898	399937.2505	K0+260	2870211.497	400010.7595	K0+432.810	2870095.761	400128.4964	K0+601.658	2870028.081	400254.58
K0+090.549	2870088.255	399941.7475	K0+263.574	2870210.138	400014.0601	K0+440	2870093.843	400135.3541	K0+612.393	2870022.338	400263.4122
K0+100	2870097.493	399940.4439	K0+274.538	2870202.807	400022.0393	K0+443.326	2870091.905	400138.0494	K0+620	2870016.323	400268.0687
K0+101.443	2870098.785	399939.8027	K0+278.714	2870199.273	400024.2634	K0+453.842	2870082.797	400142.8625	K0+625.921	2870011.641	400271.6933
K0+109.710	2870106.028	399935.817	K0+280	2870198.196	400024.9658	K0+460	2870076.695	400143.6951	K0+636.586	2870001.768	400275.2424
K0+120	2870115.988	399934.2092	K0+290.001	2870190.689	400031.5351	K0+470.804	2870065.99	400145.1559	K0+640	2869998.369	400275.0075
K0+120.863	2870116.832	399934.3906	K0+300	2870185.042	400039.7553	K0+480	2870057.478	400148.4139	K0+647.252	2869991.692	400272.3201
K0+132.016	2870125.75	399940.6535	K0+301.289	2870184.469	400040.9095	K0+481.741	2870056.08	400149.4519	K0+660	2869981.142	400265.1644
K0+140	2870130.171	399947.3019	K0+312.075	2870178.238	400049.6462	K0+492.678	2870049.849	400158.2745	K0+680	2869964.59	400253.9383
K0+141.145	2870130.805	399948.2551	K0+320	2870171.937	400054.4167	K0+500	2870047.397	400165.1737	K0+700	2869948.038	400242.7122
K0+151.650	2870138.525	399955.218	K0+322.860	2870169.391	400055.7197	K0+507.147	2870045.004	400171.9076	K0+715.251	2869935.415	400234.1515
K0+160	2870146.485	399957.5497	K0+340	2870153.789	400062.8144	K0+518.198	2870039.734	400181.5691	K0+720	2869931.132	400232.1473
K0+162.155	2870148.638	399957.6247	K0+350.332	2870144.384	400067.0911	K0+520	2870038.597	400182.9669	K0+725.433	2869925.755	400231.617
K0+180	2870166.481	399957.3301	K0+360	2870136.374	400072.4303	K0+529.249	2870031.724	400189.1165	K0+735.614	2869916.645	400235.7089

编制：罗宗云

复核：李文强

逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 2 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+740	2869913.471	400238.7355	K0+942.009	2869870.677	400353.8839	K1+120	2869920.661	400490.7201	K1+308.829	2869962.72	400646.2247
K0+740.231	2869913.303	400238.8949	K0+953.684	2869860.397	400358.772	K1+129.489	2869924.456	400499.2454	K1+320	2869954.551	400653.4625
K0+750.726	2869908.532	400248.0318	K0+960	2869857.242	400364.1898	K1+135.961	2869925.119	400505.683	K1+324.576	2869950.083	400654.3684
K0+760	2869909.776	400257.0914	K0+965.360	2869856.509	400369.4703	K1+140	2869925.854	400509.6499	K1+331.436	2869943.231	400654.6944
K0+761.221	2869910.323	400258.183	K0+980	2869857.103	400384.0985	K1+146.896	2869928.544	400515.9763	K1+340	2869935.247	400657.4559
K0+765.559	2869912.412	400261.9847	K0+983.022	2869857.226	400387.1178	K1+157.832	2869936.007	400523.8494	K1+348.078	2869930.21	400663.6459
K0+777.420	2869918.559	400272.1242	K0+993.926	2869858.457	400397.9424	K1+160	2869937.805	400525.062	K1+360	2869930.019	400675.2552
K0+780	2869920.008	400274.2585	K1+000	2869859.821	400403.8599	K1+180	2869954.386	400536.246	K1+364.719	2869932.429	400679.2905
K0+789.281	2869925.542	400281.7072	K1+004.830	2869861.244	400408.4744	K1+182.461	2869956.426	400537.6225	K1+377.641	2869939.814	400689.8743
K0+800	2869931.906	400290.3295	K1+008.814	2869862.54	400412.2415	K1+194.159	2869964.239	400546.1805	K1+380	2869940.959	400691.9364
K0+800.542	2869932.211	400290.7773	K1+019.729	2869866.939	400422.2171	K1+200	2869966.422	400551.5837	K1+390.563	2869945.268	400701.5704
K0+811.803	2869938.173	400300.3275	K1+020	2869867.069	400422.4547	K1+205.857	2869967.274	400557.3641	K1+394.215	2869946.52	400705.0011
K0+820	2869942.247	400307.4409	K1+030.644	2869872.944	400431.317	K1+216.210	2869969.165	400567.5005	K1+400	2869947.652	400710.6518
K0+840	2869952.185	400324.7966	K1+037.079	2869876.926	400436.3716	K1+220	2869970.635	400570.9911	K1+404.730	2869947.28	400715.3547
K0+841.271	2869952.817	400325.8997	K1+040	2869878.626	400438.7455	K1+226.564	2869974.091	400576.5586	K1+415.245	2869942.485	400724.5621
K0+856.012	2869953.223	400340.0484	K1+047.671	2869881.996	400445.6158	K1+239.211	2869976.972	400588.498	K1+420	2869939.22	400728.019
K0+860	2869950.993	400343.3403	K1+058.263	2869883.788	400456.0062	K1+240	2869976.81	400589.2695	K1+437.957	2869926.889	400741.0731
K0+870.752	2869941.677	400348.2359	K1+060	2869883.797	400457.7434	K1+251.859	2869970.04	400598.637	K1+440	2869925.592	400742.6493
K0+880	2869932.502	400349.393	K1+073.312	2869883.867	400471.055	K1+260	2869963.112	400602.9123	K1+448.183	2869922.836	400750.2475
K0+885.011	2869927.53	400350.02	K1+080	2869885.367	400477.516	K1+261.047	2869962.221	400603.4622	K1+458.410	2869925.471	400759.925
K0+895.627	2869916.977	400351.1616	K1+085.195	2869888.388	400481.7099	K1+273.004	2869955.462	400612.9426	K1+460	2869926.415	400761.2043
K0+900	2869912.619	400351.5232	K1+097.078	2869899.149	400485.9739	K1+280	2869955.549	400619.8747	K1+469.448	2869933.396	400767.5006
K0+906.242	2869906.39	400351.9291	K1+100	2869902.071	400485.9189	K1+284.961	2869957.522	400624.402	K1+480	2869943.176	400771.2849
K0+920	2869892.653	400352.681	K1+107.183	2869909.253	400485.7837	K1+293.082	2869961.947	400631.2107	K1+480.486	2869943.655	400771.366
K0+940	2869872.682	400353.7741	K1+118.336	2869919.479	400489.5506	K1+300	2869964.271	400637.662	K1+487.673	2869950.752	400772.5045

编制：罗宗云

复核：李志强

逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 3 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K1+498.580	2869961.554	400771.8655	K1+660	2870077.636	400816.7785	K1+847.883	2870206.146	400848.136	K2+034.052	2870136.232	400965.0604
K1+500	2869962.908	400771.4384	K1+667.536	2870083.96	400820.8776	K1+858.226	2870212.529	400856.2133	K2+040	2870130.378	400966.096
K1+509.487	2869971.074	400766.7219	K1+678.622	2870093.48	400826.5567	K1+860	2870213.845	400857.403	K2+044.301	2870126.222	400967.2035
K1+511.923	2869972.915	400765.1279	K1+680	2870094.678	400827.236	K1+861.023	2870214.603	400858.0891	K2+054.550	2870116.723	400971.0171
K1+520	2869979.816	400761.0108	K1+681.919	2870096.348	400828.1824	K1+871.657	2870219.993	400867.0773	K2+060	2870111.857	400973.4713
K1+522.412	2869982.112	400760.2757	K1+692.388	2870104.776	400834.3536	K1+880	2870220.101	400875.3449	K2+074.109	2870099.26	400979.8252
K1+532.901	2869992.506	400759.9697	K1+700	2870109.89	400839.9787	K1+882.292	2870219.463	400877.5443	K2+080	2870094.648	400983.4302
K1+540	2869999.466	400761.3703	K1+702.858	2870111.554	400842.3016	K1+892.928	2870217.301	400887.9232	K2+086.221	2870091.668	400988.8404
K1+543.024	2870002.431	400761.9669	K1+706.621	2870113.647	400845.4294	K1+900	2870217.504	400894.9815	K2+098.334	2870092.933	401000.5582
K1+553.429	2870012.774	400762.0993	K1+718.843	2870123.631	400851.8798	K1+903.565	2870218.104	400898.4943	K2+100	2870093.668	401002.0531
K1+560	2870019.056	400760.2223	K1+720	2870124.778	400852.0271	K1+920	2870221.635	400914.5455	K2+116.406	2870091.512	401017.5236
K1+563.833	2870022.46	400758.4668	K1+731.064	2870135.173	400849.0412	K1+927.828	2870223.317	400922.1909	K2+120	2870088.948	401020.0301
K1+568.850	2870026.751	400755.868	K1+740	2870142.295	400843.644	K1+940	2870221.089	400933.8202	K2+134.478	2870075.235	401022.5125
K1+580	2870037.484	400753.9934	K1+746.607	2870147.56	400839.6533	K1+940.879	2870220.576	400934.5333	K2+140	2870069.955	401020.8937
K1+585.800	2870042.811	400756.1962	K1+756.977	2870155.446	400832.928	K1+953.930	2870209.375	400940.3965	K2+160	2870050.834	401015.031
K1+600	2870049.511	400768.1179	K1+760	2870157.594	400830.8007	K1+960	2870203.311	400940.6829	K2+163.656	2870047.338	401013.9592
K1+602.751	2870049.365	400770.8611	K1+767.347	2870162.506	400825.3406	K1+971.238	2870192.086	400941.2131	K2+174.032	2870037.175	401011.965
K1+613.392	2870049.502	400781.457	K1+780	2870170.578	400815.5965	K1+980	2870183.553	400943.0271	K2+180	2870031.213	401011.7843
K1+620	2870051.252	400787.8185	K1+784.116	2870173.204	400812.4265	K1+981.831	2870181.871	400943.7494	K2+184.408	2870026.818	401012.1077
K1+624.033	2870052.918	400791.4884	K1+800	2870187.44	400807.2378	K1+992.424	2870173.401	400949.9988	K2+200	2870011.334	401013.936
K1+628.179	2870054.853	400795.1549	K1+801.227	2870188.637	400807.5066	K1+997.218	2870170.172	400953.5428	K2+206.894	2870004.487	401014.7444
K1+638.512	2870060.725	400803.6283	K1+818.338	2870199.544	400819.483	K2+000	2870168.206	400955.5092	K2+217.449	2869995.143	401019.2278
K1+640	2870061.731	400804.7235	K1+820	2870199.822	400821.1211	K2+007.814	2870161.815	400959.9659	K2+220	2869993.474	401021.1541
K1+648.846	2870068.444	400810.4607	K1+837.540	2870202.76	400838.4137	K2+018.409	2870151.752	400963.102	K2+228.003	2869990.507	401028.4971
K1+656.450	2870074.701	400814.7821	K1+840	2870203.268	400840.8196	K2+020	2870150.174	400963.3011	K2+240	2869988.905	401040.3865

编制: 罗宗云

复核: 李文强

逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 4 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K2+260	2869986.233	401060.2073	K2+462.808	2869839.104	401037.2041	K2+709.906	2869664.674	401076.5986	K2+946.182	2869800.549	400970.9502
K2+272.750	2869984.53	401072.8431	K2+474.078	2869827.91	401036.2772	K2+720	2869665.659	401066.5532	K2+956.873	2869791.964	400964.5778
K2+280	2869981.896	401079.5221	K2+480	2869821.998	401036.622	K2+740	2869667.61	401046.6486	K2+960	2869789.411	400962.7724
K2+291.833	2869972.123	401085.6368	K2+500	2869802.032	401037.7866	K2+745.012	2869668.099	401041.6602	K2+967.565	2869783.158	400958.5153
K2+300	2869964.103	401084.7705	K2+517.886	2869784.176	401038.8282	K2+755.694	2869671.998	401031.8657	K2+976.090	2869776.051	400953.807
K2+310.915	2869956.246	401077.5427	K2+520	2869782.065	401038.929	K2+760	2869674.999	401028.7909	K2+980	2869772.853	400951.5577
K2+320	2869952.186	401069.4157	K2+528.698	2869773.369	401038.8737	K2+766.376	2869680.517	401025.657	K2+986.424	2869767.888	400947.4854
K2+340	2869943.249	401051.5237	K2+539.510	2869762.621	401037.7528	K2+780	2869693.321	401021.0027	K2+996.759	2869760.743	400940.0316
K2+340.244	2869943.14	401051.3058	K2+540	2869762.137	401037.6756	K2+800	2869712.118	401014.17	K3+000	2869758.679	400937.5328
K2+350.602	2869937.144	401042.9111	K2+560	2869742.386	401034.5294	K2+803.468	2869715.378	401012.9851	K3+002.476	2869757.101	400935.6235
K2+360	2869929.695	401037.2335	K2+574.347	2869728.218	401032.2723	K2+813.710	2869725.343	401010.7498	K3+013.072	2869748.849	400929.1058
K2+360.961	2869928.849	401036.7778	K2+580	2869722.599	401031.6712	K2+820	2869731.627	401010.6619	K3+020	2869742.289	400926.9464
K2+367.389	2869923.147	401033.811	K2+585.325	2869717.277	401031.6351	K2+823.951	2869735.55	401011.1112	K3+023.667	2869738.646	400926.5585
K2+377.888	2869913.154	401030.7951	K2+596.302	2869706.427	401033.1797	K2+840	2869751.386	401013.7221	K3+040	2869722.321	400926.0234
K2+380	2869911.047	401030.6497	K2+600	2869702.836	401034.0631	K2+842.732	2869754.081	401014.1666	K3+041.067	2869721.255	400925.9885
K2+388.387	2869902.749	401031.6313	K2+610.491	2869692.649	401036.5691	K2+854.010	2869765.316	401014.9478	K3+052.363	2869710.103	400924.3517
K2+399.448	2869892.879	401036.4755	K2+620	2869684.718	401041.5216	K2+860	2869771.286	401014.5023	K3+060	2869702.897	400921.843
K2+400	2869892.441	401036.812	K2+625.663	2869681.985	401046.4435	K2+865.288	2869776.498	401013.6159	K3+063.659	2869699.6	400920.2584
K2+410.508	2869885.501	401044.6263	K2+640	2869684.18	401060.0649	K2+880	2869790.879	401010.5128	K3+080	2869685.14	400912.6458
K2+420	2869878.411	401050.6976	K2+640.836	2869684.696	401060.7221	K2+896.445	2869806.954	401007.044	K3+087.001	2869678.945	400909.3843
K2+421.981	2869876.535	401051.331	K2+650.916	2869691.139	401068.4747	K2+900	2869810.308	401005.8913	K3+097.253	2869669.664	400905.0376
K2+433.455	2869865.424	401049.9597	K2+660	2869694.545	401076.7468	K2+913.490	2869818.422	400995.6832	K3+100	2869667.113	400904.0217
K2+440	2869859.696	401046.7915	K2+680	2869684.396	401092.2755	K2+920	2869818.454	400989.2243	K3+107.506	2869660.019	400901.5735
K2+451.538	2869849.6	401041.207	K2+680.411	2869684.004	401092.4015	K2+930.535	2869812.944	400980.4985	K3+114.873	2869652.977	400899.4091
K2+460	2869841.818	401037.922	K2+700	2869666.915	401086.0642	K2+940	2869805.446	400974.7225	K3+120	2869648.256	400897.431

编制：罗宗云

复核：李文强

逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 5 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K3+125.390	2869643.812	400894.3976	K3+320	2869540.899	400781.6375	K3+540	2869561.224	400874.8643	K3+747.897	2869429.048	400801.5094
K3+135.906	2869637.36	400886.1841	K3+325.405	2869539.27	400776.4841	K3+560	2869569.355	400891.5385	K3+758.517	2869418.852	400798.6111
K3+138.292	2869636.293	400884.0502	K3+340	2869535.184	400762.4731	K3+560.732	2869569.183	400892.2495	K3+760	2869417.485	400798.0363
K3+140	2869635.589	400882.4942	K3+345.471	2869533.652	400757.2211	K3+580	2869555.061	400903.3638	K3+769.137	2869409.496	400793.6285
K3+148.566	2869633.971	400874.1378	K3+360	2869523.948	400747.1745	K3+586.232	2869548.978	400902.2364	K3+777.747	2869402.368	400788.7987
K3+158.840	2869636.359	400864.2411	K3+368.017	2869516.037	400746.769	K3+600	2869536.249	400896.9897	K3+780	2869400.56	400787.4555
K3+160	2869636.885	400863.2069	K3+380	2869506.511	400753.5048	K3+609.506	2869527.46	400893.3672	K3+788.035	2869395.199	400781.5139
K3+172.070	2869642.355	400852.4475	K3+390.563	2869504.417	400763.6368	K3+620	2869518.048	400888.7441	K3+798.323	2869391.392	400772.0285
K3+180	2869643.959	400844.7753	K3+400	2869505.811	400772.9701	K3+620.005	2869518.043	400888.7414	K3+800	2869391.085	400770.3793
K3+186.047	2869642.415	400838.971	K3+417.567	2869508.407	400790.3446	K3+630.505	2869509.312	400882.923	K3+806.064	2869389.976	400764.4174
K3+200	2869631.657	400830.8896	K3+420	2869508.727	400792.756	K3+640	2869501.773	400877.1506	K3+816.579	2869388.738	400753.983
K3+200.024	2869631.634	400830.8854	K3+428.509	2869509.23	400801.2454	K3+658.910	2869486.759	400865.6545	K3+820	2869388.632	400750.5643
K3+202.382	2869629.312	400830.4687	K3+439.450	2869508.46	400812.15	K3+660	2869485.897	400864.9867	K3+827.095	2869388.877	400743.4763
K3+213.219	2869618.536	400829.4505	K3+440	2869508.381	400812.6941	K3+669.728	2869478.585	400858.5779	K3+832.298	2869389.288	400738.2894
K3+220	2869611.764	400829.7304	K3+449.527	2869507.019	400822.1229	K3+680	2869471.662	400850.9972	K3+840	2869389.699	400730.5989
K3+224.056	2869607.74	400830.2347	K3+460	2869506.614	400832.5692	K3+680.547	2869471.318	400850.5721	K3+842.602	2869389.748	400727.9972
K3+240	2869591.989	400832.7099	K3+460.500	2869506.65	400833.0683	K3+688.891	2869466.091	400844.0675	K3+852.907	2869389.501	400717.6977
K3+247.238	2869584.839	400833.8335	K3+471.474	2869508.672	400843.8316	K3+699.218	2869460.049	400835.6983	K3+860	2869389.087	400710.6165
K3+258.628	2869573.695	400832.3891	K3+480	2869511.155	400851.988	K3+700	2869459.627	400835.04	K3+880	2869387.92	400690.6505
K3+260	2869572.459	400831.7951	K3+485.255	2869512.685	400857.015	K3+709.545	2869454.902	400826.7509	K3+882.964	2869387.747	400687.692
K3+270.019	2869565.089	400825.1632	K3+495.540	2869518.256	400865.4953	K3+720	2869450.163	400817.4315	K3+893.861	2869386.204	400676.9173
K3+280	2869559.556	400816.8564	K3+500	2869521.977	400867.9331	K3+723.568	2869448.546	400814.2511	K3+900	2869384.548	400671.0082
K3+288.943	2869554.598	400809.4133	K3+505.826	2869527.528	400869.6156	K3+734.259	2869441.698	400806.1667	K3+904.758	2869382.885	400666.551
K3+300	2869548.901	400799.9417	K3+520	2869541.578	400871.4879	K3+740	2869436.702	400803.3675	K3+920	2869377.039	400652.4753
K3+307.174	2869545.681	400793.532	K3+535.231	2869556.675	400873.4998	K3+744.950	2869431.952	400802.01	K3+929.662	2869373.332	400643.5525

编制：罗宗云

复核：李文强

逐 桩 坐 标 表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

S2-5 第 6 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K3+940	2869369.821	400633.8331	K4+120	2869243.31	400519.7321	K4+300	2869072.425	400477.5966			
K3+940.730	2869369.607	400633.1345	K4+125.754	2869237.611	400519.0397						
K3+951.799	2869366.948	400622.395	K4+133.193	2869230.172	400518.9964						
K3+960	2869365.379	400614.3454	K4+140	2869223.437	400518.1338						
K3+961.170	2869365.156	400613.1971	K4+143.669	2869219.95	400516.9999						
K3+971.651	2869360.351	400604.0481	K4+154.145	2869211.165	400511.4057						
K3+980	2869353.359	400599.624	K4+160	2869206.898	400507.3971						
K3+982.133	2869351.306	400599.0493	K4+160.979	2869206.184	400506.7267						
K3+994.286	2869339.43	400596.4713	K4+171.832	2869197.115	400500.8728						
K4+000	2869333.995	400594.7362	K4+180	2869189.238	400498.8093						
K4+004.601	2869329.919	400592.6098	K4+182.685	2869186.562	400498.6073						
K4+014.917	2869322.267	400585.7682	K4+195.228	2869174.025	400498.2239						
K4+020	2869319.113	400581.7817	K4+200	2869169.257	400498.0211						
K4+040	2869306.704	400566.0971	K4+206.484	2869162.789	400497.5634						
K4+049.581	2869300.759	400558.5831	K4+217.741	2869151.609	400496.272						
K4+060	2869293.309	400551.3417	K4+220	2869149.373	400495.9498						
K4+060.204	2869293.145	400551.2204	K4+231.356	2869138.133	400494.3299						
K4+070.826	2869283.867	400546.1138	K4+240	2869129.675	400492.5723						
K4+078.115	2869277.072	400543.4755	K4+242.153	2869127.607	400491.973						
K4+080	2869275.329	400542.7567	K4+252.951	2869117.567	400488.0269						
K4+088.696	2869267.747	400538.5265	K4+260	2869111.225	400484.9504						
K4+099.278	2869259.831	400531.5412	K4+264.313	2869107.345	400483.068						
K4+100	2869259.349	400531.003	K4+274.782	2869097.518	400479.5147						
K4+104.884	2869256.092	400527.3645	K4+280	2869092.396	400478.5292						
K4+115.319	2869247.733	400521.2451	K4+285.251	2869087.166	400478.0816						

编制：罗宗云

复核：李志强

控制点成果表

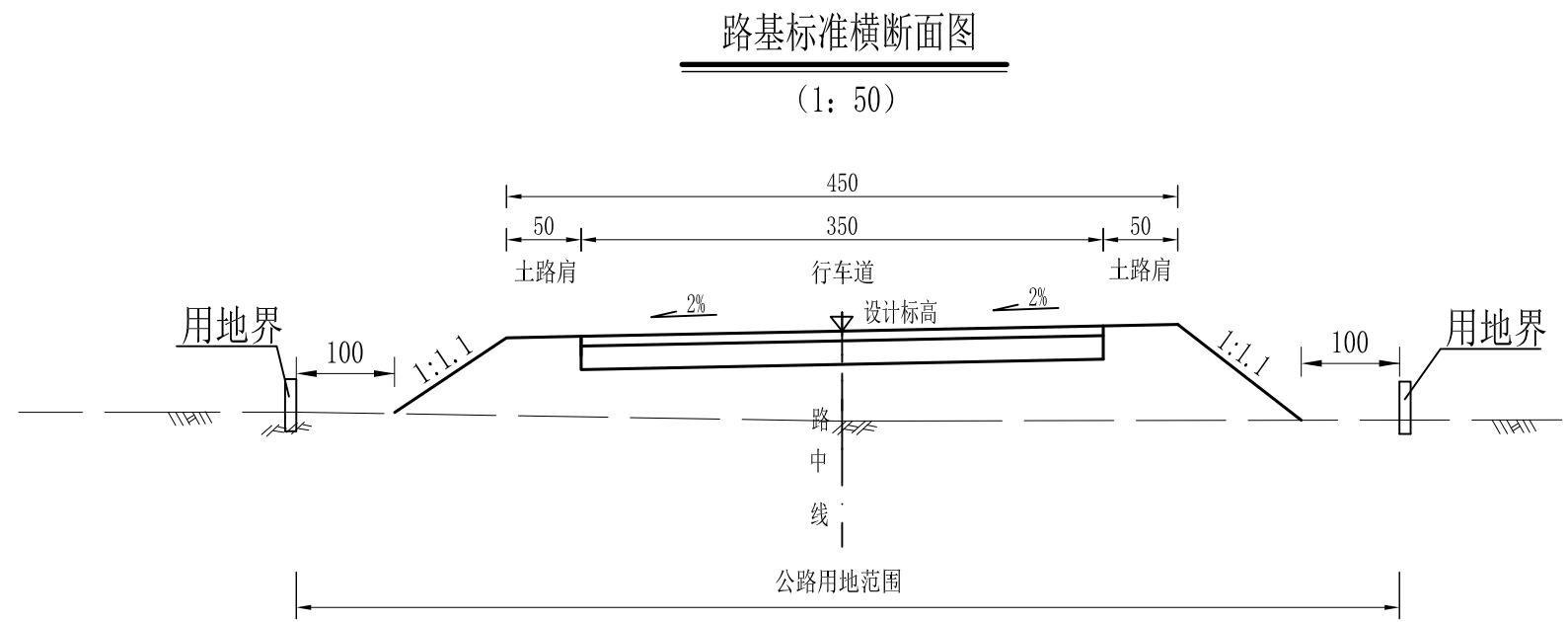
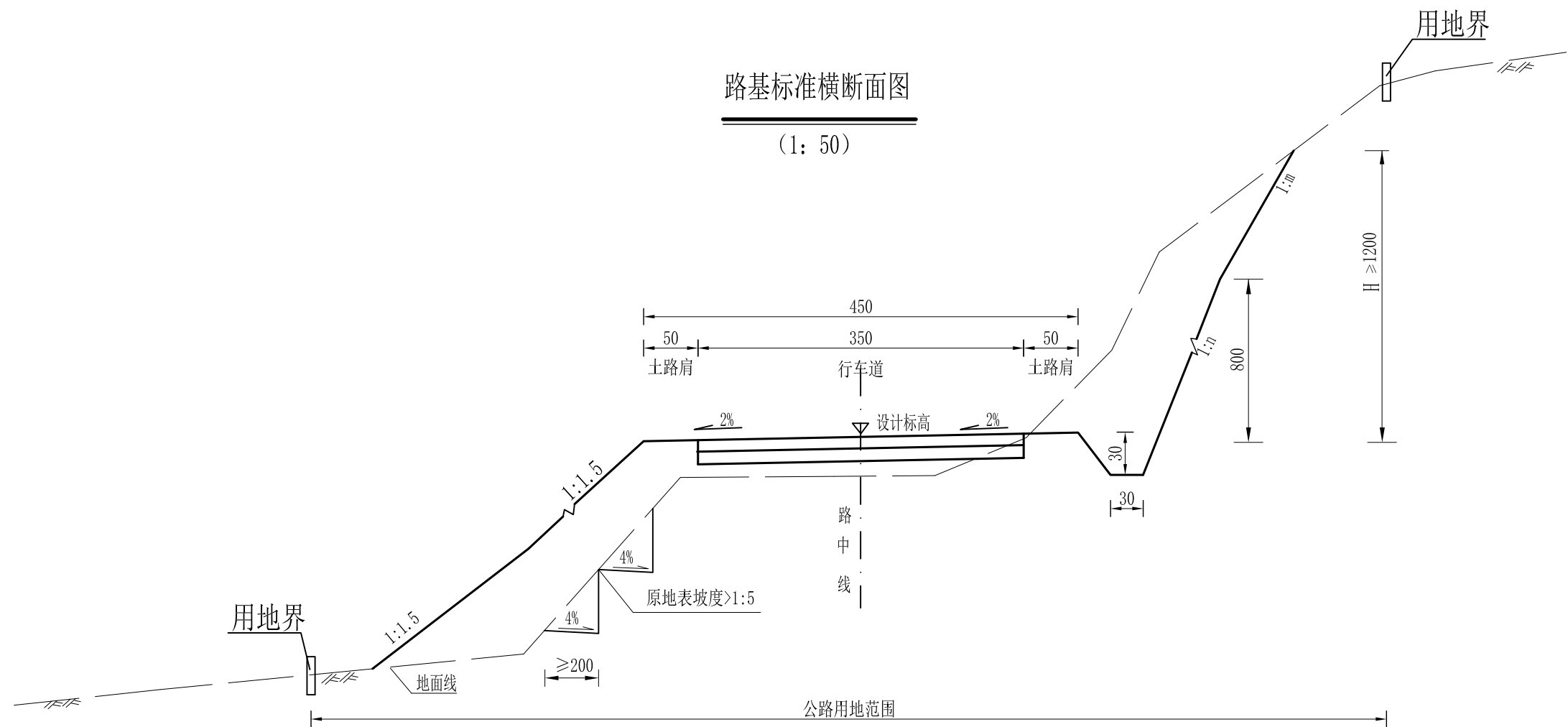
大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

序号	编号	坐 标		高程	等级	备 注
		N	E			
1	2	3	4	5	6	7
2	N1	2870012.166	399899.409	866.724	5"	路线起点
3	N2	2870035.372	399908.140	866.416	5"	路线起点左侧

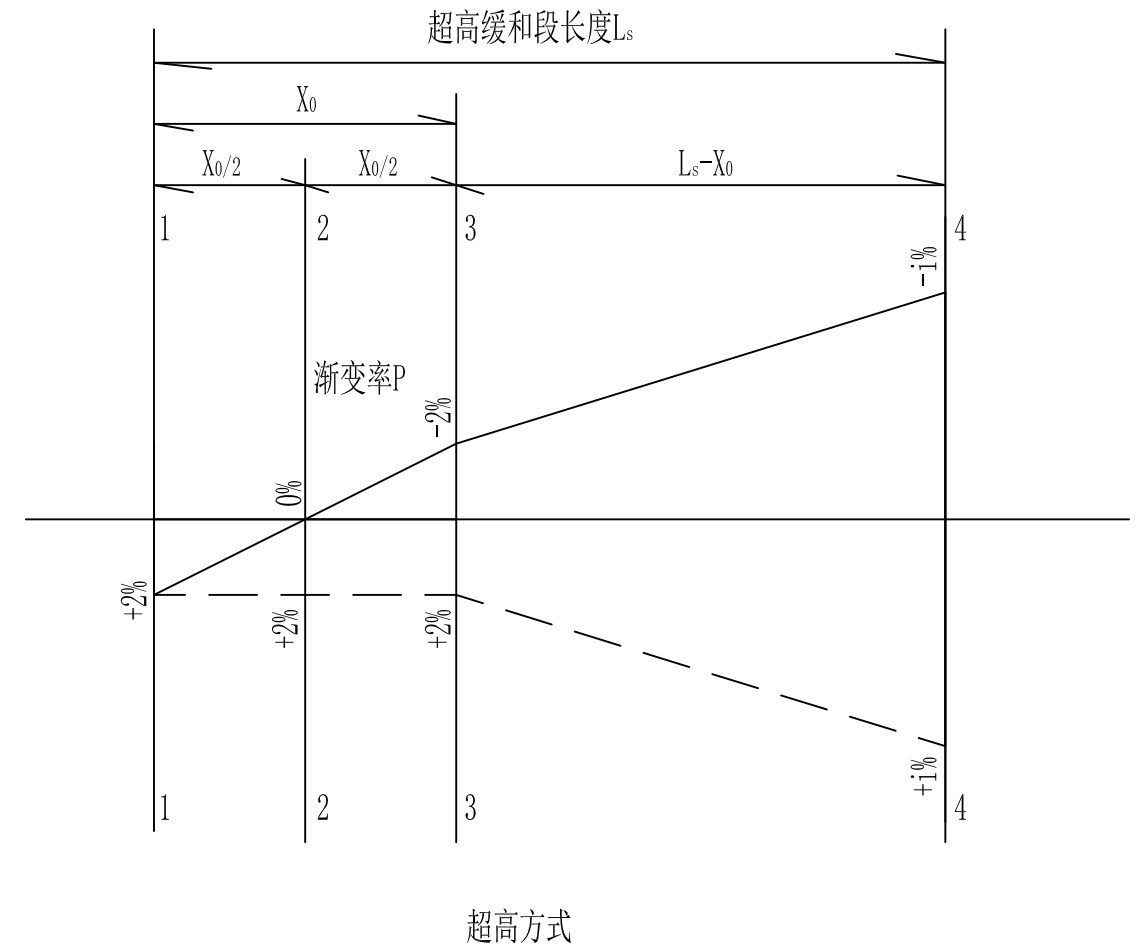
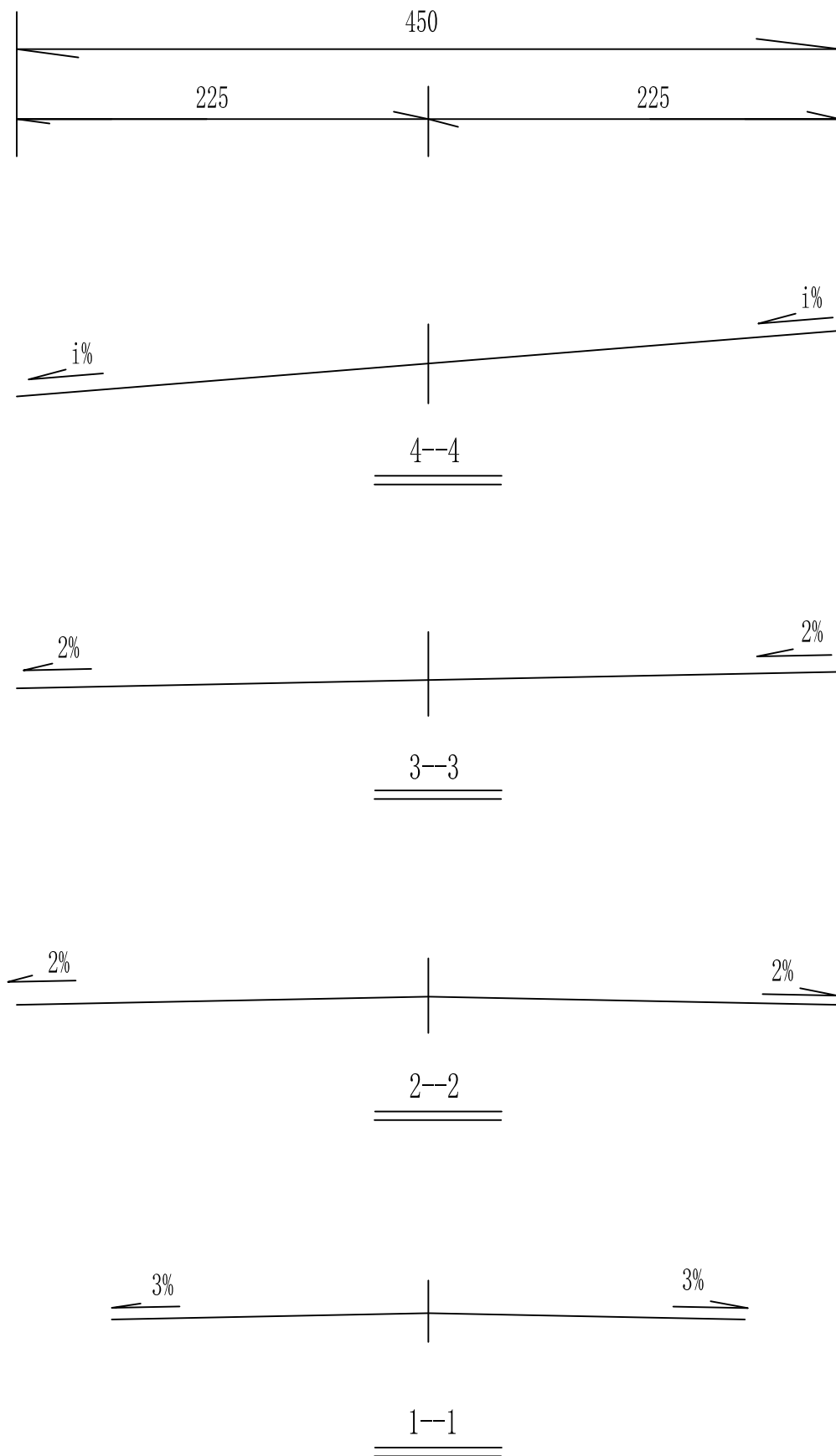
编制：罗宗云

序号	编号	坐 标		高程	等级	备 注
		N	E			
1	2	3	4	5	6	7

复核：李斌



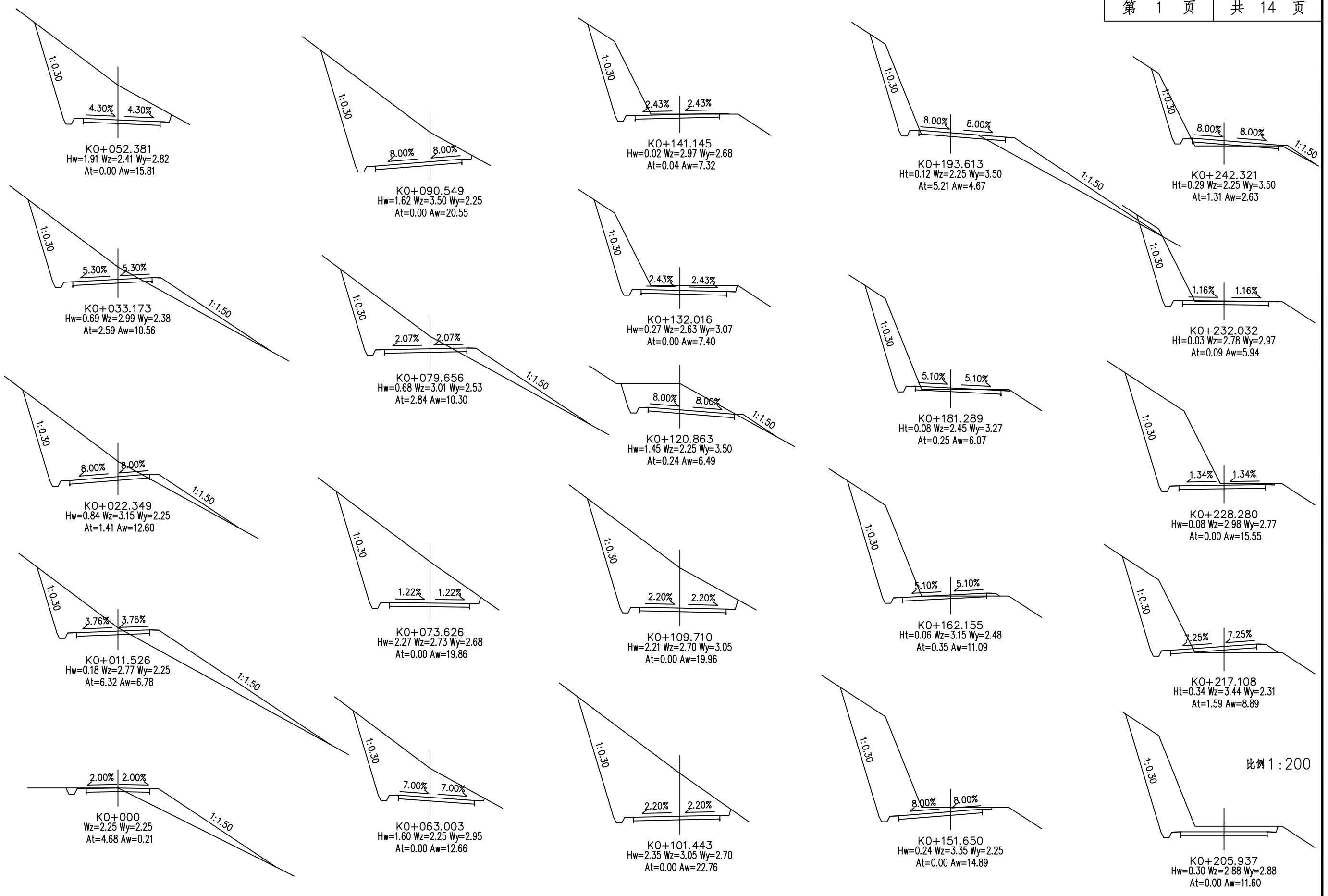
- 注:
- 1、本图尺寸均以cm为单位。路基设计标高为路中心线处路面标高。
 - 2、地面横坡陡于1:5时,采取开挖台阶等方法进行处理。
 - 3、本图水沟仅示意,边沟的型式根据流量计算选择。
 - 4、本图未详尽示明部分请参见另图。



注:

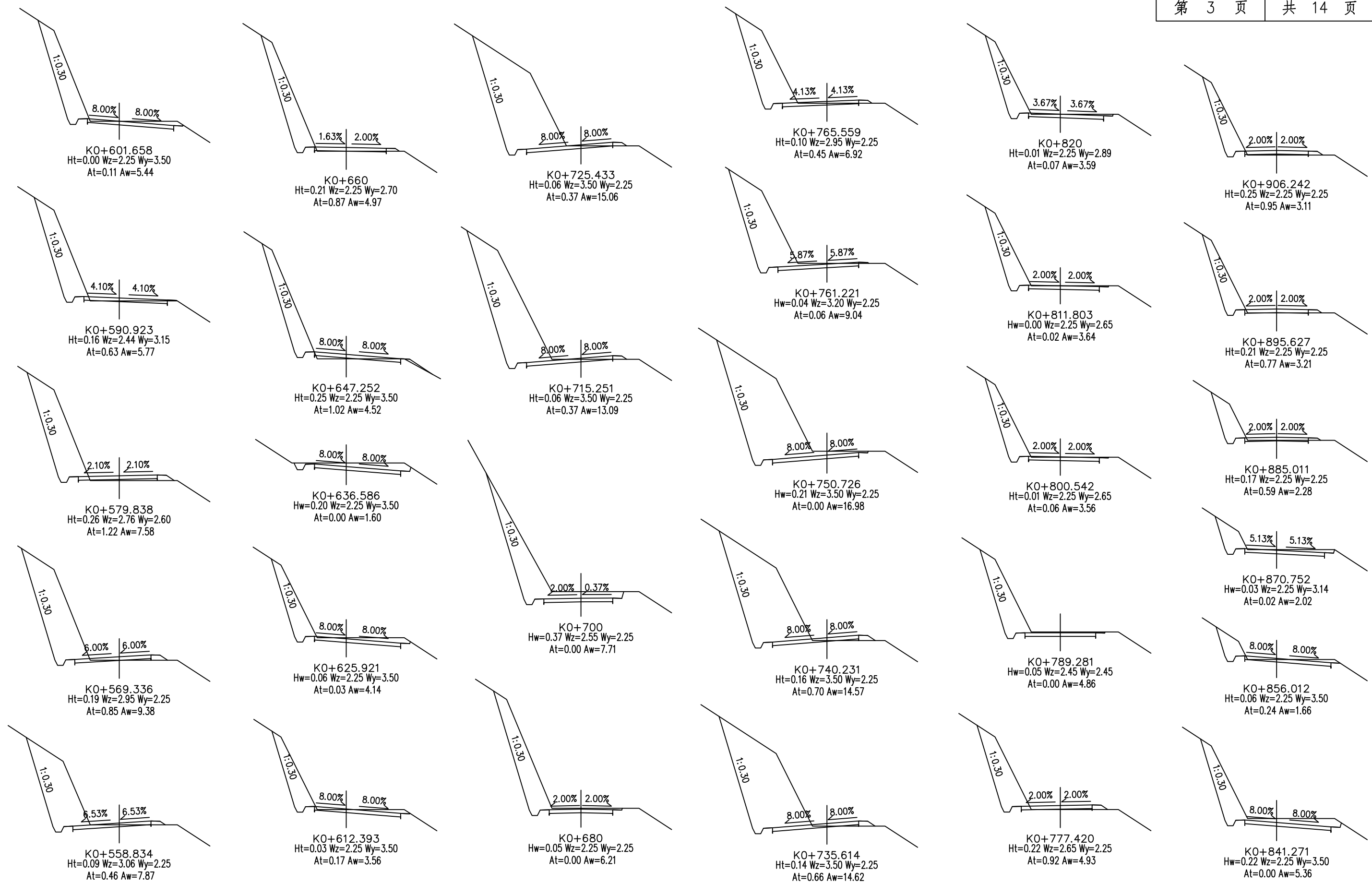
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、超高缓和段长度见《直线、曲线及转角表》，超高渐变率为1/125。
- 3、路基设计标高为路基中线标高，超高时先将两侧路肩横坡分别同时绕内外侧未加宽时的路面边缘线旋转，使路肩横坡逐渐变为路面的双向横坡，再将外侧路面路肩绕中轴旋转直至使外侧路面的坡度逐渐变为内侧路面的坡度，成为内侧路面坡度的单向坡，变为与内侧路面坡一致的单向坡，最后将内外侧的路面和路肩的单向坡整体绕中轴继续旋转，直至这单向坡逐渐变为全超高横坡度。

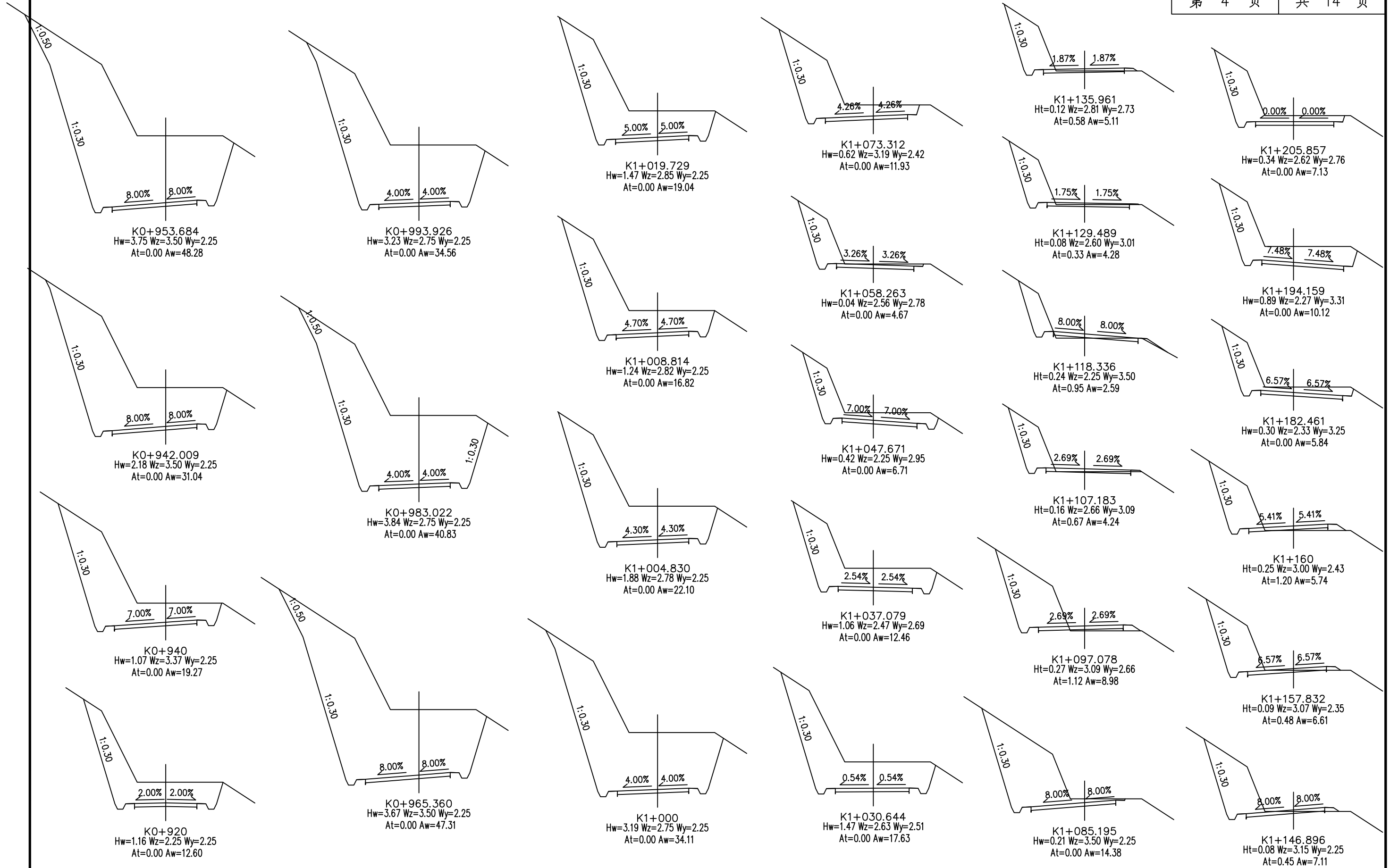


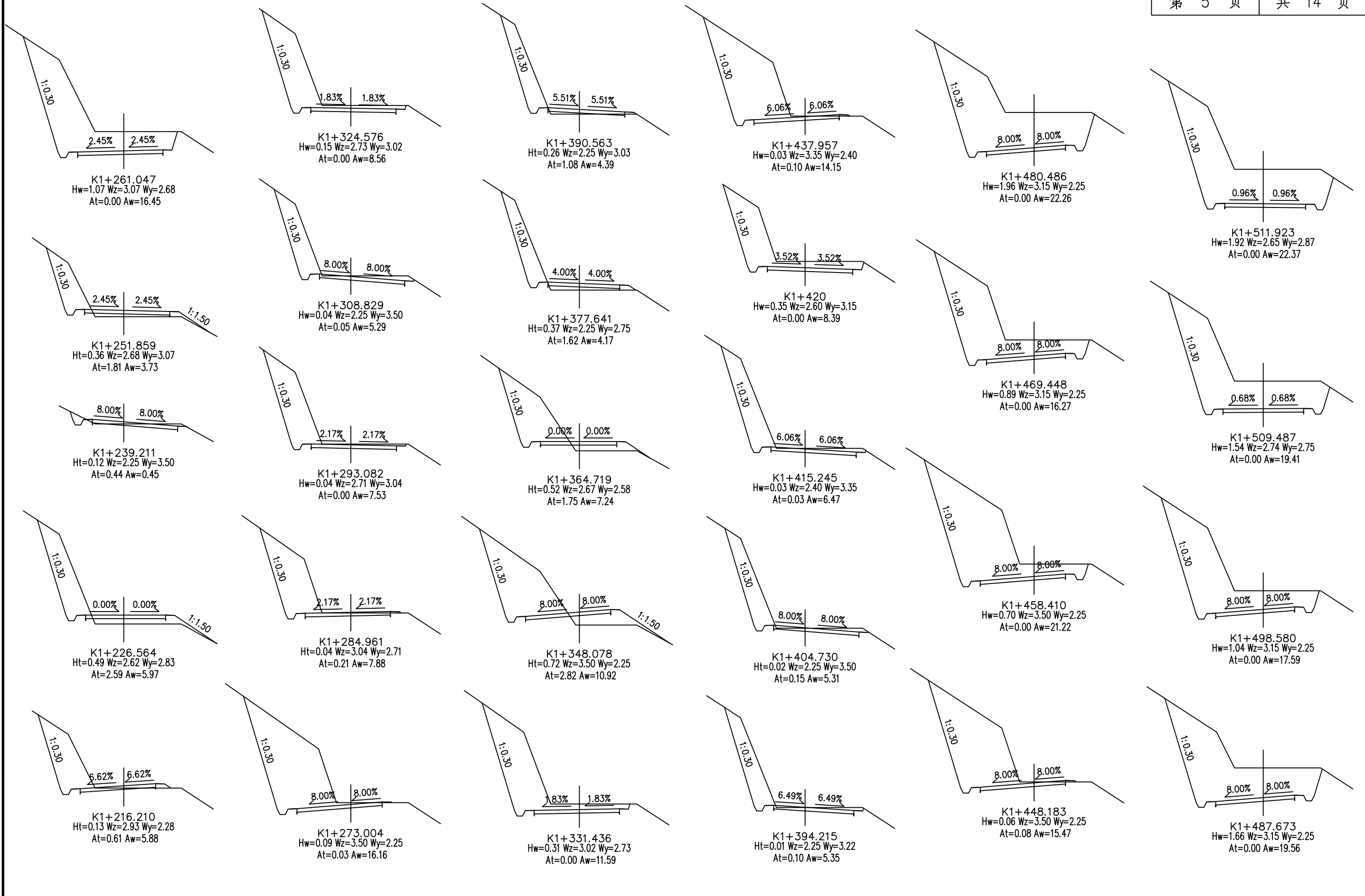


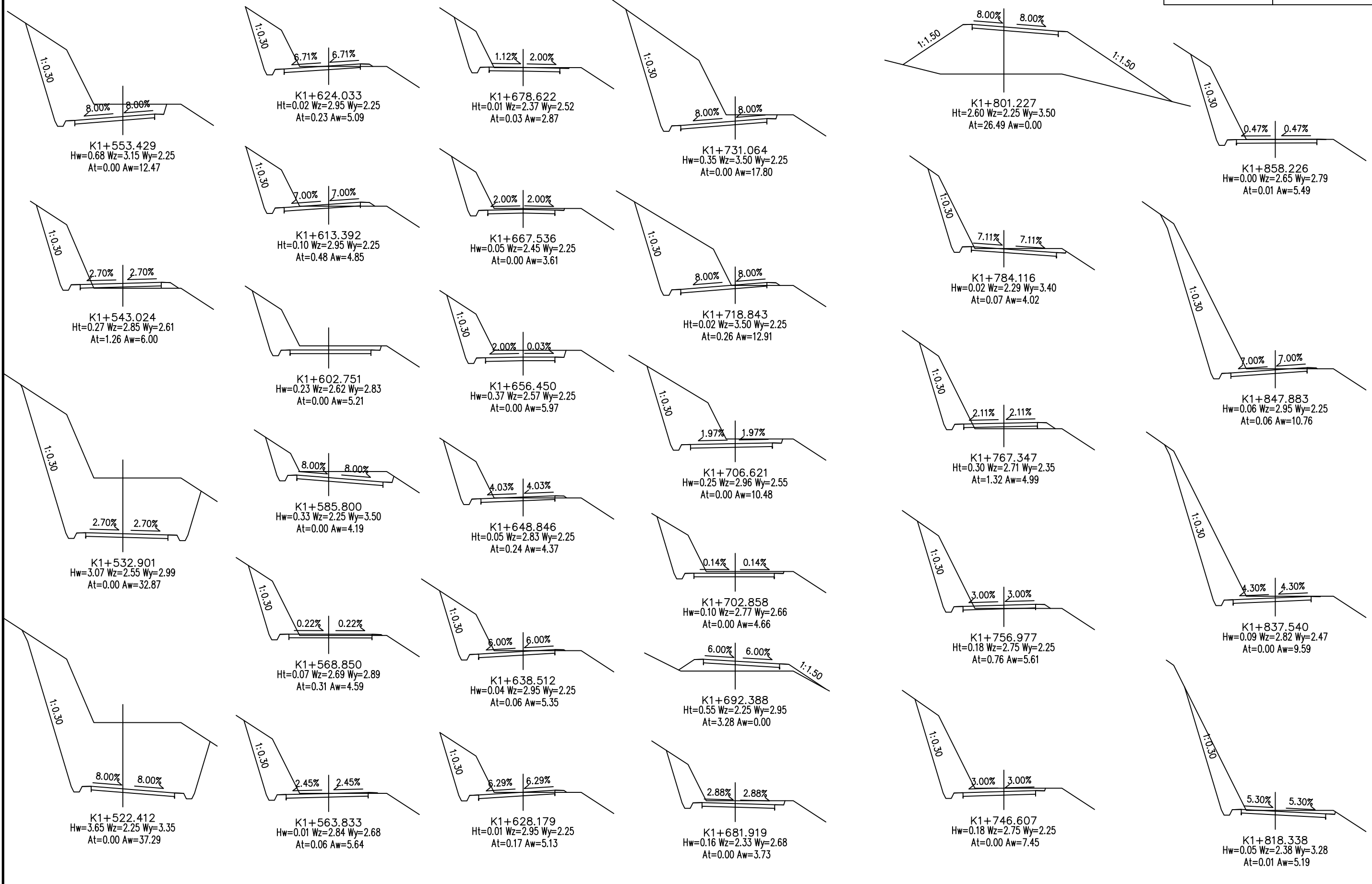
比例 1:200



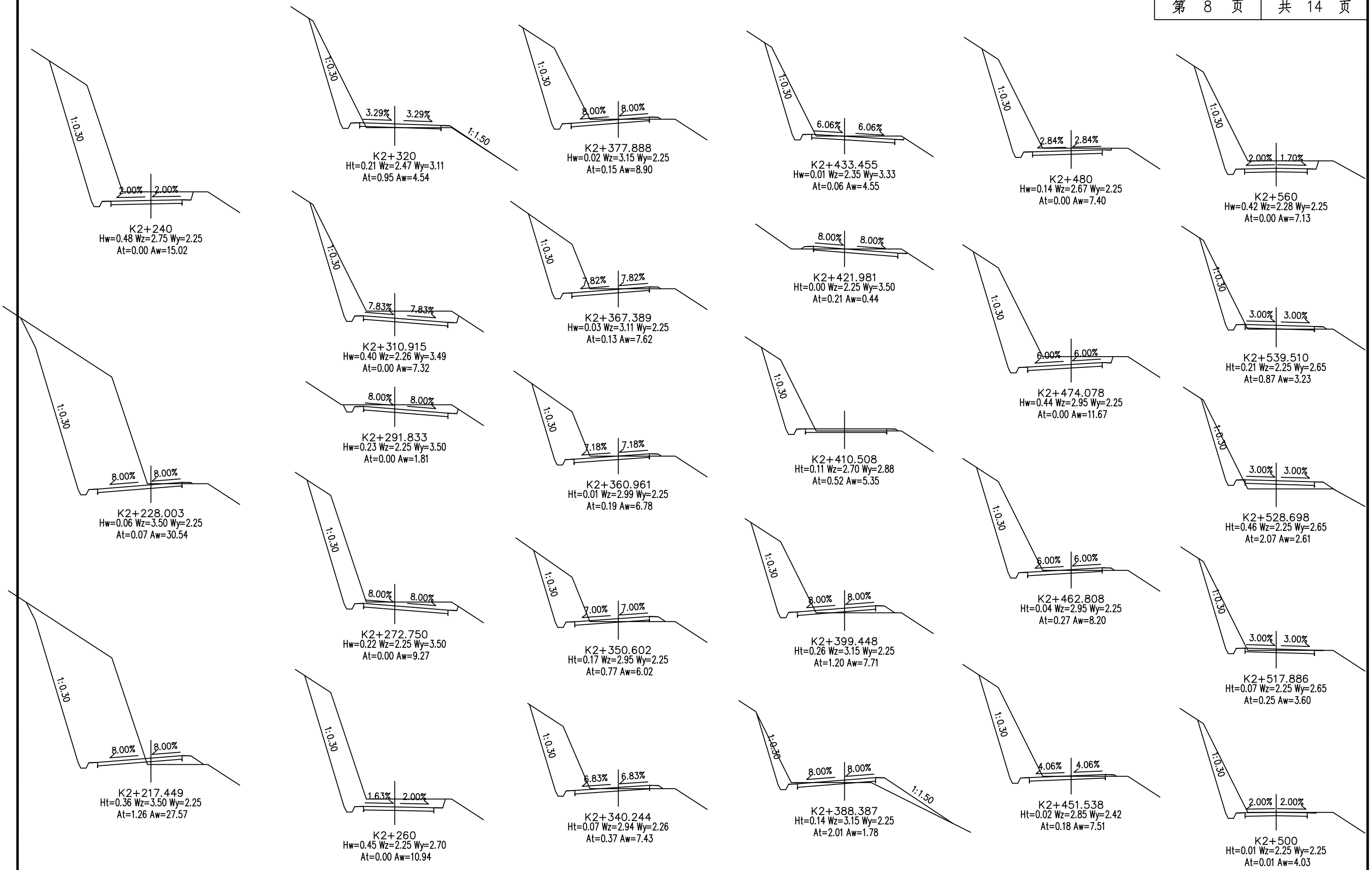


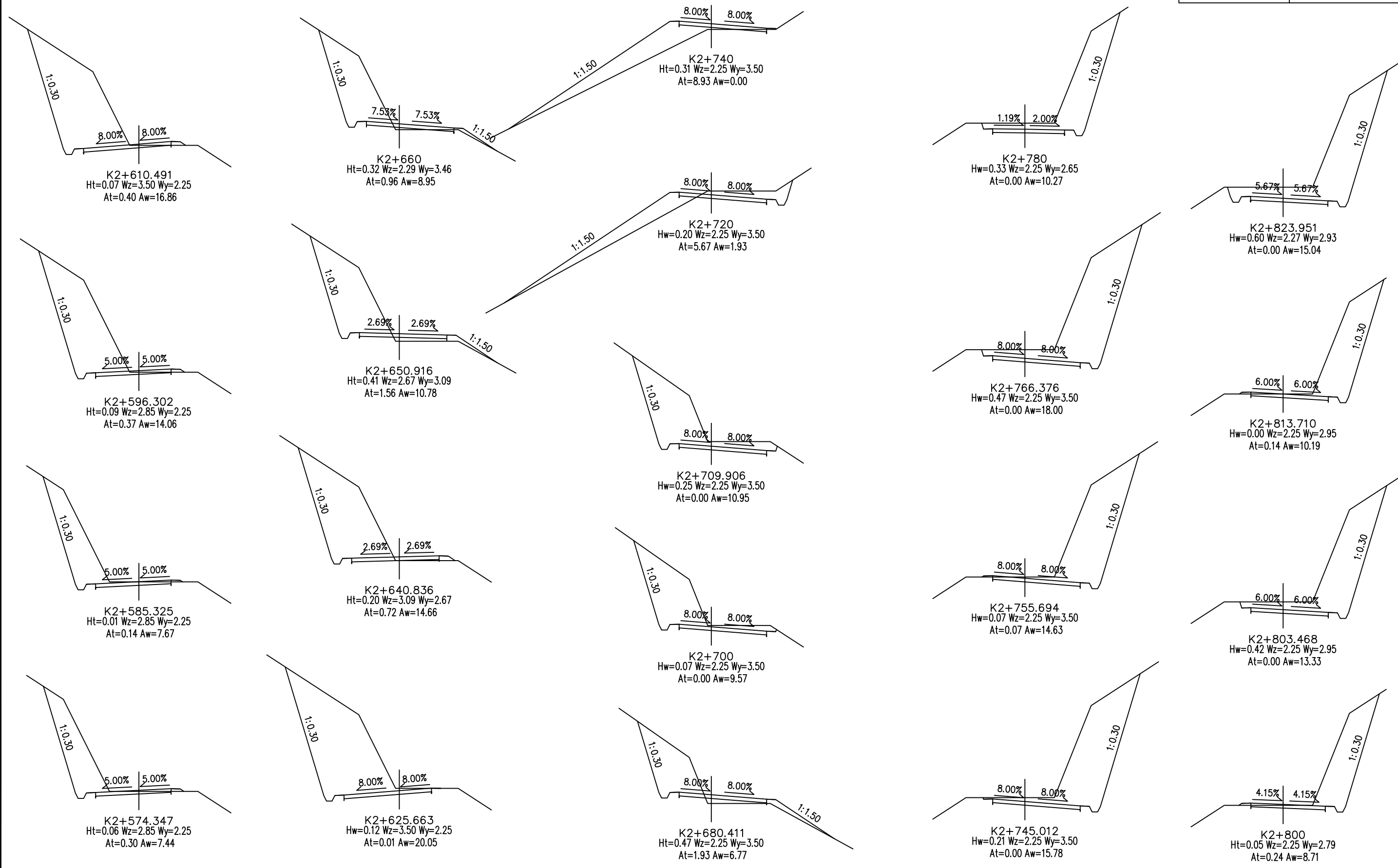


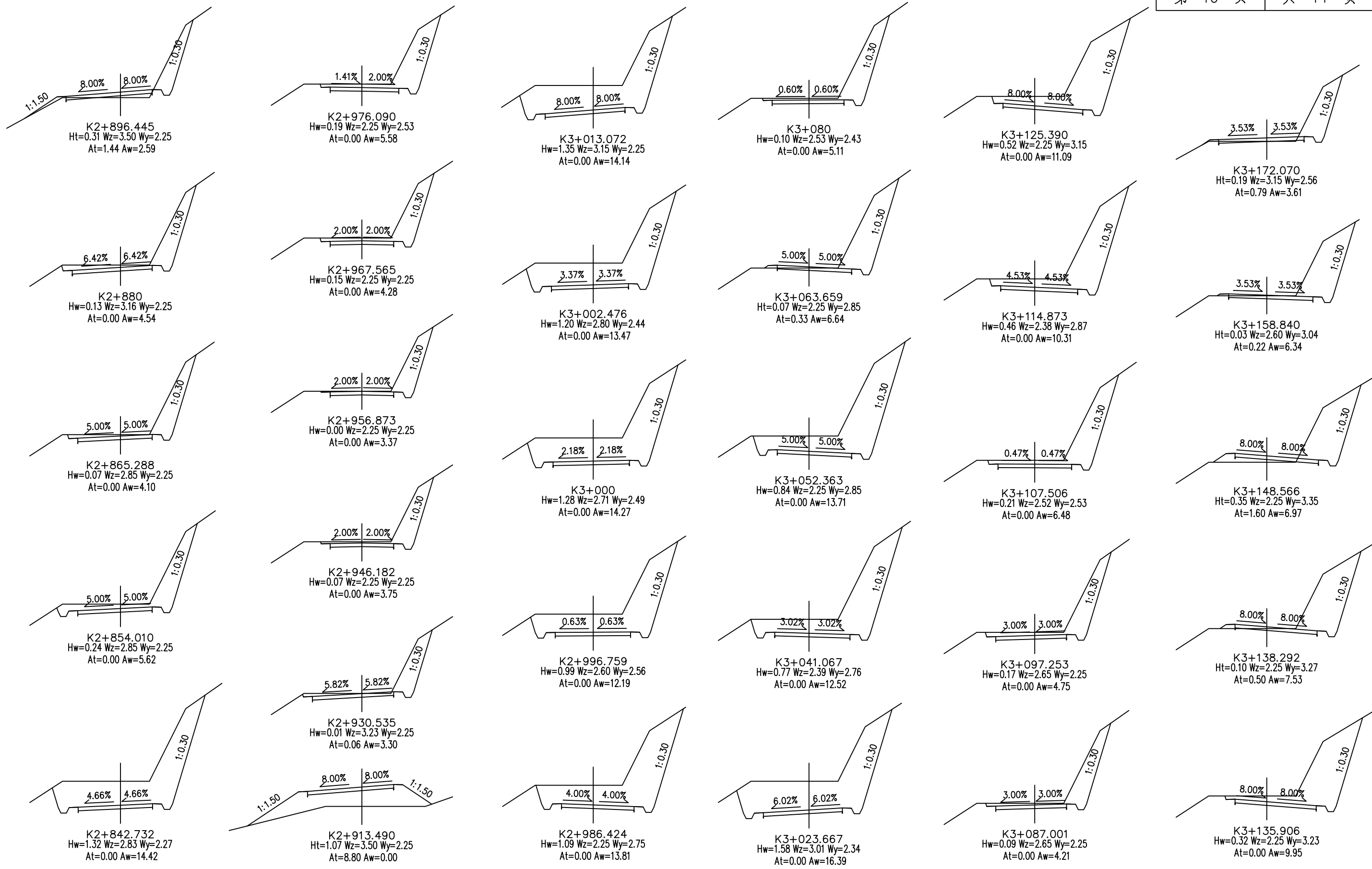


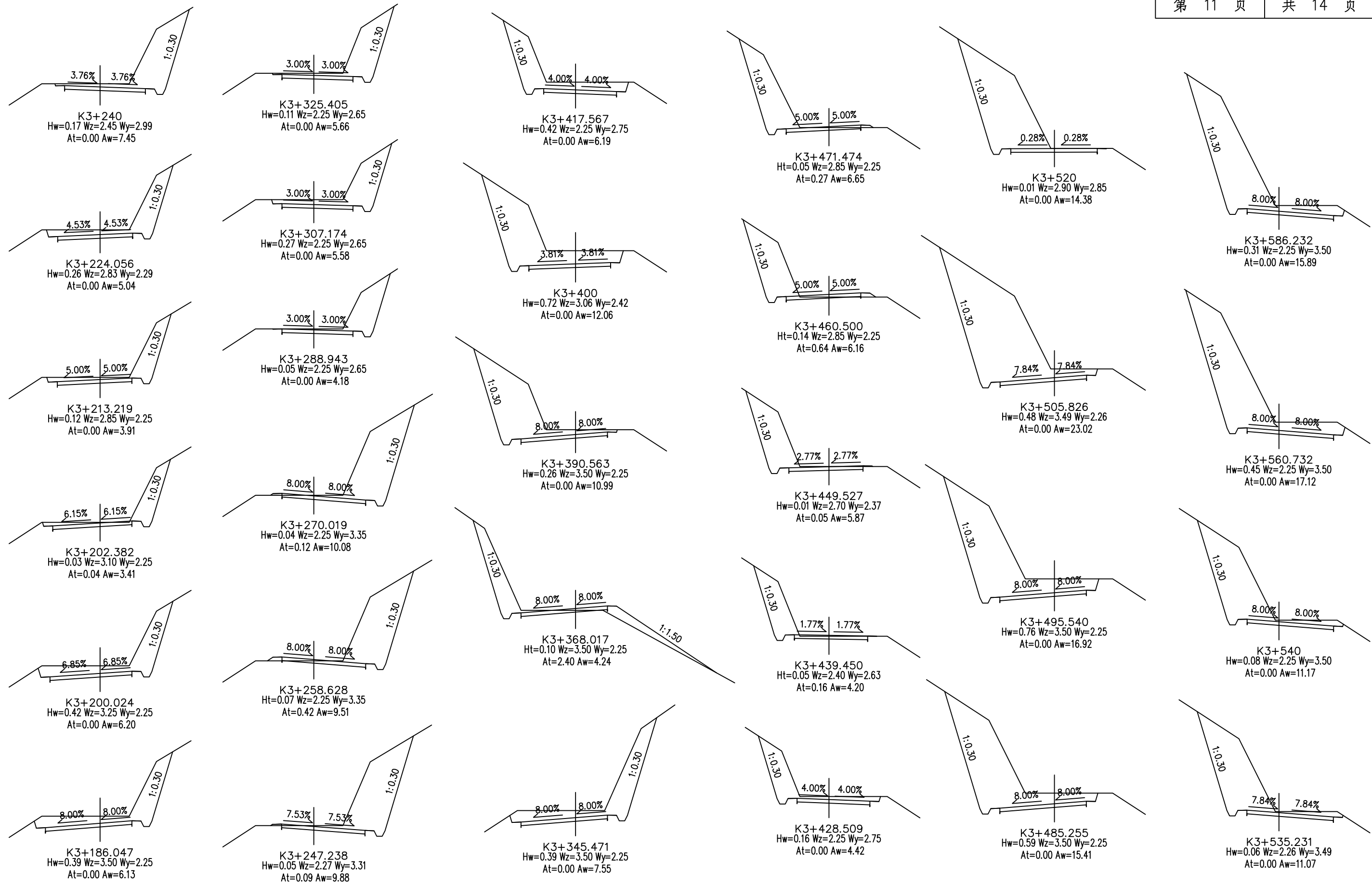




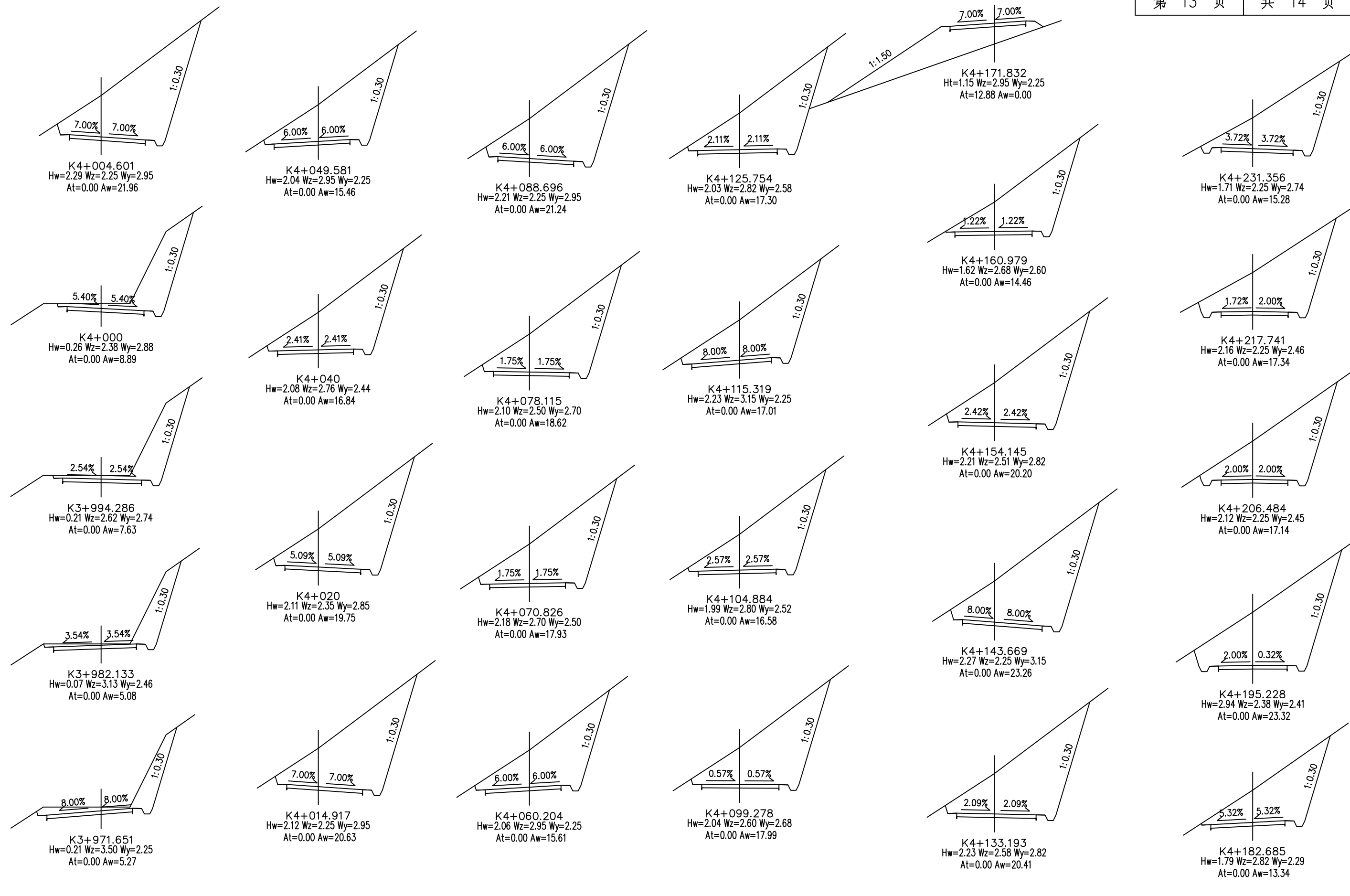


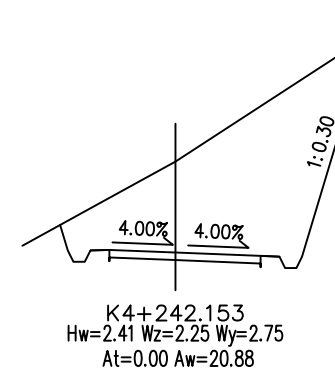
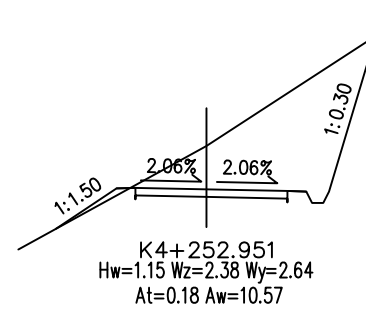
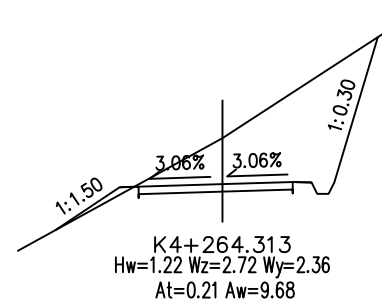
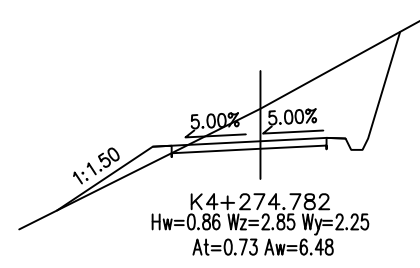
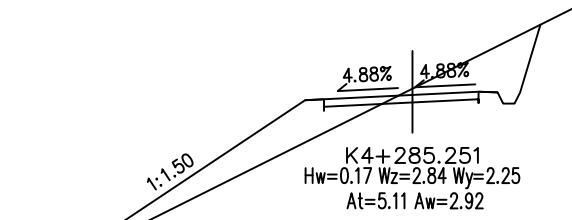
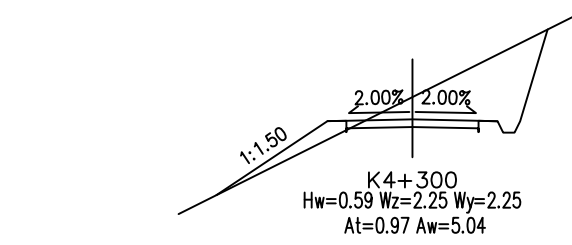












路基土石方数量计算表

S3-5

第 1 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石																	
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石									
2	3	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			
K0+000	0.21	4.68																													平均断面		
K0+011.526	6.78	6.32	11.53	40		85	34			10	4	5	2			63	63			34				6									
K0+022.349	12.60	1.41	10.82	105		85	89			10	10	5	5			42	42			42			47	16									
K0+033.173	10.56	2.59	10.82	125		85	107			10	13	5	6			22	22			22			85	19									
K0+052.381	15.82		19.21	253		85	215			10	25	5	13			25	25			25			190	38									
K0+063.003	12.66		10.62	151		85	129			10	15	5	8										129	23									
K0+073.626	19.86		10.62	173		85	147			10	17	5	9										147	26									
K0+079.656	10.30	2.84	6.03	91		85	77			10	9	5	5		9	9	9			9			69	14									
K0+090.549	20.55		10.89	168		85	143			10	17	5	8		15	15	15			15			127	25									
K0+101.443	22.76		10.89	236		85	201			10	24	5	12										201	35									
K0+109.710	19.96		8.27	177		85	150			10	18	5	9										150	26									
K0+120.863	6.49	0.24	11.15	148		85	125			10	15	5	7		1	1	1			1			124	22									
K0+132.016	7.40		11.15	77		85	66			10	8	5	4		1	1	1			1			65	12									
K0+141.145	7.32	0.04	9.13	67		85	57			10	7	5	3		0	0	0			0			57	10									
K0+151.650	14.89		10.51	117		85	99			10	12	5	6		0	0	0			0			99	17									
K0+162.155	11.09	0.35	10.51	136		85	116			10	14	5	7		2	2	2			2			114	20									
K0+181.289	6.07	0.25	19.13	164		85	140			10	16	5	8		6	6	6			6			134	25									
K0+193.613	4.67	5.21	12.32	66		85	56			10	7	5	3		34	34	34			34			23	10									
K0+205.937	11.60		12.32	100		85	85			10	10	5	5		32	32	32			32			53	15									
K0+217.108	8.89	1.59	11.17	114		85	97			10	11	5	6		9	9	9			9			88	17									
K0+228.280	15.55		11.17	137		85	116			10	14	5	7		9	9	9			9			107	20									
K0+232.032	5.94	0.09	3.75	40		85	34			10	4	5	2		0	0	0			0			34	6									
K0+242.321	2.63	1.31	10.29	44		85	37			10	4	5	2		7	7	7			7			30	7									
K0+252.609	3.02	0.52	10.29	29		85	25			10	3	5	1		9	9	9			9			15	4									
K0+263.574	2.49	1.62	10.97	30		30	9			40	12	30	9		12	12	9			9			21										
K0+274.538	3.88	1.60	10.96	35		30	10			40	14	30	10		18	18	10			10			24										
K0+278.714	5.56	1.54	4.18	20		30	6			40	8	30	6		7	7	6			6			14										
小计				2844			2371				310		163		322	322	283						2088	473									
累计				2844			2371				310		163		322	322	283						2088	473									

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 2 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						总数量	土	石	本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石	
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石															
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量				%	数量	土	石	土	石						
2	3	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	
1	2	3	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
K0+278.714	5.56	1.54																													
K0+290.001	7.91	0.99	11.29	76			30	23			40	30	30	23			14	14		14				9	53						
K0+301.289	6.36	0.07	11.29	81			85	68			10	8	5	4			6	6		6				62	12						
K0+312.075	4.41	0.13	10.79	58			85	49			10	6	5	3			1	1		1				48	9						
K0+322.860	3.70	0.60	10.79	44			85	37			10	4	5	2			4	4		4				33	7						
K0+340	6.68	0.25	17.14	89			85	76			10	9	5	4			7	7		7				68	13						
K0+350.332	19.37		10.33	135			85	114			10	13	5	7			1	1		1				113	20						
K0+360.738	21.84		10.41	214			85	182			10	21	5	11										182	32						
K0+371.145	15.63	0.02	10.41	195			85	166			10	19	5	10			0	0		0				166	29						
K0+380.180	4.66	0.02	9.04	92			85	78			10	9	5	5			0	0		0				78	14						
K0+390.947	0.45	0.08	10.77	27			85	23			10	3	5	1			1	1		1				23	4						
K0+401.715	6.67		10.77	38			85	33			10	4	5	2			0	0		0				32	6						
K0+404.442	7.49		2.73	19			85	16			10	2	5	1										16	3						
K0+415.792	13.22	0.16	11.35	118			85	100			10	12	5	6			1	1		1				99	18						
K0+427.142	9.24	0.13	11.35	127			85	108			10	13	5	6			2	2		2				107	19						
K0+432.810	7.63	0.08	5.67	48			85	41			10	5	5	2			1	1		1				40	7						
K0+443.326	5.34	0.14	10.52	68			85	58			10	7	5	3			1	1		1				57	10						
K0+453.842	0.28	0.11	10.52	30			85	25			10	3	5	1			1	1		1				24	4						
K0+470.804	9.09		16.96	79			85	67			10	8	5	4			1	1		1				67	12						
K0+481.741	9.88	0.22	10.94	104			85	88			10	10	5	5			1	1		1				87	16						
K0+492.678	6.95	1.18	10.94	92			85	78			10	9	5	5			8	8		8				71	14						
K0+507.147	4.86	0.04	14.47	85			85	73			10	9	5	4			9	9		9				64	13						
K0+518.198	3.13	0.38	11.05	44			85	38			10	4	5	2			2	2		2				35	7						
K0+529.249	4.82	0.13	11.05	44			10	4			50	22	40	18			3	3		3				2	40						
K0+533.537	5.33	0.73	4.29	22			10	2			50	11	40	9			2	2		2				0	20						
K0+543.834	7.66	0.89	10.30	67			85	57			10	7	5	3			8	8		8				48	10						
K0+554.132	9.02	0.41	10.30	86			85	73			10	9	5	4			7	7		7				66	13						
小计				2082				1678				257		146			81	81		81				1597	403						
累计				4926				4049				567		309			404	404		364				3685	877						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI																
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石	
2	3	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		
1																																
K0+554.132	9.02	0.41																														
K0+558.834	7.87	0.46	4.70	40			85	34			10	4	5	2		2	2		2					32	6							
K0+569.336	9.38	0.85	10.50	91			85	77			10	9	5	5		7	7		7					70	14							
K0+579.838	7.58	1.22	10.50	89			85	76			10	9	5	4		11	11		11					65	13							
K0+590.923	5.77	0.63	11.09	74			85	63			10	7	5	4		10	10		10					53	11							
K0+601.658	5.44	0.11	10.74	60			30	18			40	24	30	18		4	4		4					14	42							
K0+612.393	3.56	0.17	10.74	48			30	14			40	19	30	14		2	2		2					13	34							
K0+625.921	4.14	0.03	13.53	52			30	16			40	21	30	16		1	1		1					14	36							
K0+636.586	1.60		10.67	31			30	9			40	12	30	9		0	0		0					9	21							
K0+647.252	4.52	1.03	10.67	33			30	10			40	13	30	10		5	5		5					4	23							
K0+660	4.97	0.87	12.75	60			30	18			40	24	30	18		12	12		12					6	42							
K0+680	6.21		20.00	112			50	56			30	34	20	22		9	9		9					47	56							
K0+700	7.71		20.00	139			50	70			30	42	20	28										70	70							
K0+715.251	13.09	0.37	15.25	159			50	79			30	48	20	32		3	3		3					77	79							
K0+725.433	15.06	0.37	10.18	143			50	72			30	43	20	29		4	4		4					68	72							
K0+735.614	14.63	0.66	10.18	151			50	76			30	45	20	30		5	5		5					70	76							
K0+740.231	14.57	0.70	4.62	67			50	34			30	20	20	13		3	3		3					31	34							
K0+750.726	16.98		10.50	166			50	83			30	50	20	33		4	4		4					79	83							
K0+761.221	9.04	0.06	10.50	137			50	68			30	41	20	27		0	0		0					68	68							
K0+765.559	6.92	0.45	4.34	35			50	17			30	10	20	7		1	1		1					16	17							
K0+777.420	4.93	0.92	11.86	70			50	35			30	21	20	14		8	8		8					27	35							
K0+789.281	4.86		11.86	58			50	29			30	17	20	12		5	5		5					24	29							
K0+800.542	3.56	0.06	11.26	47			50	24			30	14	20	9		0	0		0					23	24							
K0+811.803	3.64	0.02	11.26	41			50	20			30	12	20	8		0	0		0					20	20							
K0+820	3.59	0.07	8.20	30			50	15			30	9	20	6		0	0		0					14	15							
K0+841.271	5.36		21.27	95			85	81			10	10	5	5		1	1		1					80	14							
K0+856.012	1.66	0.24	14.74	52			85	44			10	5	5	3		2	2		2					42	8							
小计				2079				1136				564		378		100	100		100					1036	942							
累计				7004				5186				1131		688		504	504		464					4722	1819							

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 4 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石		
					I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI															
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量						%	
2	3	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	
1																															
K0+856.012	1.66	0.24																													
K0+870.752	2.02	0.03	14.74	27			10	3			50	14	40	11		2	2		2					1	24						
K0+885.011	2.28	0.60	14.26	31			10	3			50	15	40	12		4	4		3												
K0+895.627	3.21	0.77	10.62	29			10	3			50	15	40	12		7	7		3												
K0+906.242	3.11	0.95	10.62	34			10	3			50	17	40	13		9	9		3												
K0+920	12.60		13.76	108			10	11			50	54	40	43		7	7		7					4	97						
K0+940	19.28		20.00	319			10	32			50	159	40	128										32	287						
K0+942.009	31.04		2.01	51			10	5			50	25	40	20										5	45						
K0+953.684	48.29		11.68	463			10	46			50	232	40	185										46	417						
K0+965.360	47.31		11.68	558			10	56			50	279	40	223										56	502						
K0+983.022	40.83		17.66	778			10	78			50	389	40	311										78	701						
K0+993.926	34.56		10.90	411			10	41			50	206	40	164										41	370						
K1+000	34.11		6.07	209			10	21			50	104	40	83										21	188						
K1+004.830	22.10		4.83	136			10	14			50	68	40	54										14	122						
K1+008.814	16.82		3.98	78			10	8			50	39	40	31										8	70						
K1+019.729	19.04		10.92	196			10	20			50	98	40	78										20	176						
K1+030.644	17.63		10.92	200			85	170			10	20	5	10										170	30						
K1+037.079	12.46		6.43	97			85	82			10	10	5	5										82	15						
K1+047.671	6.71		10.59	102			85	86			10	10	5	5										86	15						
K1+058.263	4.67	0.00	10.59	60			85	51			10	6	5	3		0	0		0					51	9						
K1+073.312	11.93		15.05	125			85	106			10	12	5	6		0	0		0					106	19						
K1+085.195	14.38		11.88	156			85	133			10	16	5	8										133	23						
K1+097.078	8.98	1.12	11.88	139			85	118			10	14	5	7		7	7		7					111	21						
K1+107.183	4.24	0.67	10.11	67			85	57			10	7	5	3		9	9		9					48	10						
K1+118.336	2.59	0.95	11.15	38			85	32			10	4	5	2		9	9		9					23	6						
K1+129.489	4.28	0.33	11.15	38			85	33			10	4	5	2		7	7		7					25	6						
K1+135.961	5.11	0.58	6.47	30			85	26			10	3	5	2		3	3		3					23	5						
小计				4478				1237				1818		1423		64	64		53					1184	3241						
累计				11483				6423				2949		2111		568	568		517					5906	5060						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	数量	数量	数量	数量	数量	数量																	
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土						石	土	石	
2	3	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			
1	2	3	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		
K1+135.961	5.11	0.58																															
K1+146.896	7.11	0.45	10.93	67			85	57			10	7	5	3			6	6		6				51	10								
K1+157.832	6.61	0.48	10.94	75			85	64			10	8	5	4			5	5		5				59	11								
K1+160	5.74	1.20	2.17	13			85	11			10	1	5	1			2	2		2				10	2								
K1+182.461	5.84		22.46	130			85	111			10	13	5	7			13	13		13				97	20								
K1+194.159	10.12		11.70	93			85	79			10	9	5	5										79	14								
K1+205.857	7.13		11.70	101			85	86			10	10	5	5										86	15								
K1+216.210	5.88	0.61	10.35	67			85	57			10	7	5	3			3	3		3				54	10								
K1+226.564	5.97	2.59	10.35	61			85	52			10	6	5	3			17	17		17				36	9								
K1+239.211	0.45	0.44	12.65	41			85	34			10	4	5	2			19	19		19				15	6								
K1+251.859	3.73	1.81	12.65	26			65	17			25	7	10	3			14	14		14				3	9								
K1+261.047	16.45		9.19	93			65	60			25	23	10	9			8	8		8				52	32								
K1+273.004	16.16	0.03	11.96	195			65	127			25	49	10	19			0	0		0				127	68								
K1+284.961	7.88	0.21	11.96	144			65	93			25	36	10	14			1	1		1				92	50								
K1+293.082	7.53		8.12	63			65	41			25	16	10	6			1	1		1				40	22								
K1+308.829	5.29	0.05	15.75	101			65	66			25	25	10	10			0	0		0				65	35								
K1+324.576	8.56		15.75	109			65	71			25	27	10	11			0	0		0				70	38								
K1+331.436	11.59		6.86	69			65	45			25	17	10	7										45	24								
K1+348.078	10.92	2.83	16.64	187			65	122			25	47	10	19			24	24		24				98	66								
K1+364.719	7.25	1.75	16.64	151			85	128			10	15	5	8			38	38		38				90	23								
K1+377.641	4.17	1.62	12.92	74			85	63			10	7	5	4			22	22		22				41	11								
K1+390.563	4.39	1.08	12.92	55			85	47			10	6	5	3			17	17		17				30	8								
K1+394.215	5.35	0.10	3.65	18			85	15			10	2	5	1			2	2		2				13	3								
K1+404.730	5.31	0.15	10.52	56			85	48			10	6	5	3			1	1		1				46	8								
K1+415.245	6.47	0.03	10.51	62			85	53			10	6	5	3			1	1		1				52	9								
K1+420	8.39		4.76	35			85	30			10	4	5	2			0	0		0				30	5								
K1+437.957	14.15	0.10	17.96	202			85	172			10	20	5	10			1	1		1				171	30								
小计				2289				1749				377		164			197	197		197				1552	541								
累计				13772				8171				3326		2274			765	765		714				7458	5601								

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量								
	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				
1	2	3	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	
K1+437.957	14.15	0.10																														
K1+448.183	15.47	0.09	10.23	151			85	129			10	15	5	8			1	1		1				128	23							
K1+458.410	21.22		10.23	188			85	159			10	19	5	9			0	0		0				159	28							
K1+469.448	16.27		11.04	207			85	176			10	21	5	10										176	31							
K1+480.486	22.26		11.04	213			85	181			10	21	5	11										181	32							
K1+487.673	19.56		7.19	150			85	128			10	15	5	8										128	23							
K1+498.580	17.59		10.91	203			85	172			10	20	5	10										172	30							
K1+509.487	19.41		10.91	202			85	172			10	20	5	10										172	30							
K1+511.923	22.37		2.44	51			85	43			10	5	5	3										43	8							
K1+522.412	37.29		10.49	313			85	266			10	31	5	16										266	47							
K1+532.901	32.87		10.49	368			85	313			10	37	5	18										313	55							
K1+543.024	6.00	1.26	10.12	197			85	167			10	20	5	10			6	6		6				161	30							
K1+553.429	12.47		10.41	96			85	82			10	10	5	5			7	7		7				75	14							
K1+563.833	5.64	0.06	10.40	94			85	80			10	9	5	5			0	0		0				80	14							
K1+568.850	4.60	0.31	5.02	26			85	22			10	3	5	1			1	1		1				21	4							
K1+585.800	4.19		16.95	74			85	63			10	7	5	4			3	3		3				61	11							
K1+602.751	5.21		16.95	80			85	68			10	8	5	4										68	12							
K1+613.392	4.85	0.48	10.64	53			85	45			10	5	5	3			3	3		3				43	8							
K1+624.033	5.09	0.23	10.64	53			85	45			10	5	5	3			4	4		4				41	8							
K1+628.179	5.13	0.17	4.15	21			85	18			10	2	5	1			1	1		1				17	3							
K1+638.512	5.35	0.06	10.33	54			85	46			10	5	5	3			1	1		1				45	8							
K1+648.846	4.37	0.24	10.33	50			85	43			10	5	5	3			2	2		2				41	8							
K1+656.450	5.97		7.60	39			85	33			10	4	5	2			1	1		1				32	6							
K1+667.536	3.61		11.09	53			85	45			10	5	5	3										45	8							
K1+678.622	2.87	0.03	11.09	36			85	30			10	4	5	2			0	0		0				30	5							
K1+681.919	3.73		3.30	11			85	9			10	1	5	1			0	0		0				9	2							
K1+692.388		3.28	10.47	20			85	17			10	2	5	1			17	17		17					3							
小 计				3003				2552				300		150			46	46		46				2506	450							
累 计				16774				10724				3626		2424			811	811		760				9964	6051							

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 7 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI																
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石	
2	3	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		
1																																
K1+692.388		3.28																														
K1+702.858	4.67		10.47	24			85	21			10	2	5	1		17	17		17					4	4							
K1+706.621	10.48		3.76	28			85	24			10	3	5	1										24	4							
K1+718.843	12.91	0.26	12.22	143			85	121			10	14	5	7		2	2		2					120	21							
K1+731.064	17.80		12.22	188			85	159			10	19	5	9		2	2		2					158	28							
K1+746.607	7.45		15.54	196			85	167			10	20	5	10										167	29							
K1+756.977	5.61	0.76	10.37	68			85	58			10	7	5	3		4	4		4					54	10							
K1+767.347	4.99	1.32	10.37	55			85	47			10	5	5	3		11	11		11					36	8							
K1+784.116	4.02	0.07	16.77	76			85	64			10	8	5	4		12	12		12					53	11							
K1+801.227		26.49	17.11	34			85	29			10	3	5	2		227	227		29													
K1+818.338	5.19	0.01	17.11	44			40	18			40	18	20	9		227	227		18													
K1+837.540	9.59		19.20	142			40	57			40	57	20	28		0	0		0					57	85							
K1+847.883	10.76	0.06	10.34	105			40	42			40	42	20	21		0	0		0					42	63							
K1+858.226	5.49	0.01	10.34	84			40	34			40	34	20	17		0	0		0					33	50							
K1+861.023	4.62	0.53	2.80	14			85	12			10	1	5	1		1	1		1					11	2							
K1+871.657	0.46	0.20	10.63	27			85	23			10	3	5	1		4	4		4					19	4							
K1+882.292	5.12	0.10	10.64	30			85	25			10	3	5	1		2	2		2					24	4							
K1+892.928	9.55		10.64	78			85	66			10	8	5	4		1	1		1					66	12							
K1+903.565	8.48		10.64	96			85	81			10	10	5	5										81	14							
K1+920	7.59		16.43	132			85	112			10	13	5	7										112	20							
K1+927.828	7.58		7.83	59			85	50			10	6	5	3										50	9							
K1+940.879		2.34	13.05	49			85	42			10	5	5	2		15	15		15					27	7							
K1+953.930	8.25		13.05	54			85	46			10	5	5	3		15	15		15					30	8							
K1+971.238	9.05		17.31	150			60	90			20	30	20	30										90	60							
K1+981.831	7.64	0.20	10.59	88			60	53			20	18	20	18		1	1		1					52	35							
K1+992.424	6.03		10.59	72			60	43			20	14	20	14		1	1		1					42	29							
K1+997.218	4.38	0.45	4.79	25			60	15			20	5	20	5		1	1		1					14	10							
小 计				2062				1500				352		210		542	542		135					1365	562							
累 计				18837				12224				3979		2634		1353	1353		895					11329	6613							

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 8 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石							
2	3	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			
1																																	
K1+997.218	4.38	0.45																															
K2+000	6.56		2.78	15			60	9			20	3	20	3		1	1		1					9	6								
K2+007.814	3.93		7.81	41			60	25			20	8	20	8										25	16								
K2+018.409	3.91	0.00	10.60	42			60	25			20	8	20	8		0	0		0					25	17								
K2+034.052	3.58	2.78	15.64	59			60	35			20	12	20	12		22	22		22					13	23								
K2+044.301	5.25	0.82	10.25	45			60	27			20	9	20	9		18	18		18					9	18								
K2+054.550	6.71		10.25	61			60	37			20	12	20	12		4	4		4					33	25								
K2+074.109	17.37	0.16	19.56	236			60	141			30	71	10	24		2	2		2					140	94								
K2+086.221	19.04	0.27	12.11	220			60	132			30	66	10	22		3	3		3					130	88								
K2+098.334	20.76		12.11	241			60	145			30	72	10	24		2	2		2					143	96								
K2+116.406	3.00		18.07	215			60	129			30	64	10	21										129	86								
K2+134.478	4.83		18.07	71			60	42			30	21	10	7										42	28								
K2+140	6.37		5.52	31			60	19			30	9	10	3										19	12								
K2+160	6.14	0.25	20.00	125			60	75			30	38	10	13		3	3		3					72	50								
K2+163.656	9.98		3.66	29			60	18			30	9	10	3		0	0		0					17	12								
K2+174.032	10.97		10.38	109			60	65			30	33	10	11										65	43								
K2+184.408	13.35		10.38	126			60	76			30	38	10	13										76	50								
K2+206.894	16.05	0.07	22.49	331			60	198			30	99	10	33		1	1		1					198	132								
K2+217.449	27.57	1.26	10.56	230			60	138			30	69	10	23		7	7		7					131	92								
K2+228.003	30.54	0.07	10.55	307			30	92			40	123	30	92		7	7		7					85	215								
K2+240	15.02		12.00	273			30	82			40	109	30	82		0	0		0					82	191								
K2+260	10.94		20.00	260			85	221			10	26	5	13										221	39								
K2+272.750	9.27		12.75	129			85	110			10	13	5	6										110	19								
K2+291.833	1.81		19.08	106			60	63			30	32	10	11										63	42								
K2+310.915	7.32		19.08	87			60	52			30	26	10	9										52	35								
K2+320	4.54	0.95	9.09	54			60	32			30	16	10	5		4	4		4					28	22								
K2+340.244	7.43	0.37	20.24	121			60	73			30	36	10	12		13	13		13					59	48								
小计				3562				2061				1023		479		87	87		87					1974	1502								
累计				22399				14284				5002		3113		1440	1440		981					13303	8115								

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	%	数量	%	数量	%	数量			%	数量													
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石									
2	3	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			
1	2	3	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		
K2+340.244	7.43	0.37																															
K2+350.602	6.02	0.77	10.36	70			60	42			30	21	10	7			6	6		6				36	28								
K2+360.961	6.78	0.20	10.36	66			60	40			30	20	10	7			5	5		5				35	27								
K2+367.389	7.62	0.13	6.43	46			60	28			30	14	10	5			1	1		1				27	19								
K2+377.888	8.90	0.15	10.50	87			60	52			30	26	10	9			1	1		1				51	35								
K2+388.387	1.78	2.01	10.50	56			60	34			30	17	10	6			11	11		11				22	22								
K2+399.448	7.71	1.20	11.06	53			60	32			30	16	10	5			18	18		18				14	21								
K2+410.508	5.35	0.52	11.06	72			60	43			30	22	10	7			10	10		10				34	29								
K2+421.981	0.44	0.21	11.47	33			60	20			30	10	10	3			4	4		4				16	13								
K2+433.455	4.55	0.06	11.47	29			85	24			10	3	5	1			2	2		2				23	4								
K2+451.538	7.51	0.18	18.08	109			85	93			10	11	5	5			2	2		2				90	16								
K2+462.808	8.20	0.27	11.27	89			85	75			10	9	5	4			3	3		3				73	13								
K2+474.078	11.67		11.27	112			85	95			10	11	5	6			1	1		1				94	17								
K2+480	7.40		5.92	56			85	48			10	6	5	3										48	8								
K2+500	4.04	0.01	20.00	114			85	97			10	11	5	6			0	0		0				97	17								
K2+517.886	3.60	0.25	17.89	68			85	58			10	7	5	3			2	2		2				56	10								
K2+528.698	2.61	2.07	10.81	34			85	29			10	3	5	2			13	13		13				16	5								
K2+539.510	3.23	0.87	10.81	32			85	27			10	3	5	2			16	16		16				11	5								
K2+560	7.13		20.49	106			85	90			10	11	5	5			9	9		9				81	16								
K2+574.347	7.44	0.30	14.35	104			85	89			10	10	5	5			2	2		2				87	16								
K2+585.325	7.67	0.14	10.98	83			85	70			10	8	5	4			2	2		2				68	12								
K2+596.302	14.06	0.37	10.98	119			85	101			10	12	5	6			3	3		3				99	18								
K2+610.491	16.86	0.40	14.19	219			85	186			10	22	5	11			5	5		5				181	33								
K2+625.663	20.05	0.01	15.17	280			85	238			10	28	5	14			3	3		3				235	42								
K2+640.836	14.66	0.72	15.17	263			85	224			10	26	5	13			6	6		6				218	39								
K2+650.916	10.78	1.56	10.08	128			85	109			10	13	5	6			12	12		12				97	19								
K2+660	8.95	0.96	9.08	90			85	76			10	9	5	4			11	11		11				65	13								
小计				2519				2020				348		150			148	148		148				1872	499								
累计				24918				16305				5350		3263			1588	1588		1129				15175	8614								

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

第 10 页 共 15 页

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意								
	I	II			III	IV	V	VI	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量																	
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石											
2	3	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			
1																																	
K2+660	8.95	0.96																															
K2+680.411	6.77	1.93	20.41	160			85	136			10	16	5	8		30	30		30					107	24								
K2+700	9.57		19.59	160			85	136			10	16	5	8		19	19		19					117	24								
K2+709.906	10.95		9.91	102			85	86			10	10	5	5										86	15								
K2+720	1.93	5.68	10.09	65			85	55			10	6	5	3		29	29		29					27	10								
K2+740		8.93	20.00	19			85	16			10	2	5	1		146	146		16							3							
K2+745.012	15.78		5.01	40			85	34			10	4	5	2		22	22		22					11	6								
K2+755.694	14.63	0.07	10.68	162			85	138			10	16	5	8		0	0		0					138	24								
K2+766.376	18.00		10.68	174			85	148			10	17	5	9		0	0		0					148	26								
K2+780	10.27		13.62	193			85	164			10	19	5	10										164	29								
K2+800	8.71	0.25	20.00	190			85	161			10	19	5	9		2	2		2					159	28								
K2+803.468	13.33		3.47	38			85	32			10	4	5	2		0	0		0					32	6								
K2+813.710	10.19	0.14	10.24	120			85	102			10	12	5	6		1	1		1					102	18								
K2+823.951	15.04		10.24	129			85	110			10	13	5	6		1	1		1					109	19								
K2+842.732	14.42		18.78	277			85	235			10	28	5	14										235	42								
K2+854.010	5.62		11.28	113			85	96			10	11	5	6										96	17								
K2+865.288	4.10		11.28	55			85	47			10	5	5	3										47	8								
K2+880	4.55		14.71	64			85	54			10	6	5	3										54	10								
K2+896.445	2.60	1.44	16.45	59			85	50			10	6	5	3		12	12		12					38	9								
K2+913.490		8.80	17.04	22			85	19			10	2	5	1		87	87		19							3							
K2+930.535	3.30	0.06	17.05	28			85	24			10	3	5	1		76	76		24							4							
K2+946.182	3.76		15.65	55			85	47			10	6	5	3		1	1		1					46	8								
K2+956.873	3.37		10.69	38			85	32			10	4	5	2										32	6								
K2+967.565	4.28		10.69	41			85	35			10	4	5	2										35	6								
K2+976.090	5.58		8.53	42			85	36			10	4	5	2										36	6								
K2+986.424	13.81		10.33	100			85	85			10	10	5	5										85	15								
K2+996.759	12.19		10.34	134			85	114			10	13	5	7										114	20								
小计				2581				2194				258		129		426	426		176					2018	387								
累计				27499				18499				5608		3392		2013	2013		1305					17193	9001								

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 11 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI																		
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石					
2	3	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	
1																															
K2+996.759	12.19																														
K3+000	14.27		3.24	43		85	36			10	4	5	2											36	6						
K3+002.476	13.47		2.48	34		85	29			10	3	5	2											29	5						
K3+013.072	14.14		10.60	146		85	124			10	15	5	7											124	22						
K3+023.667	16.39		10.59	162		85	137			10	16	5	8											137	24						
K3+041.067	12.52		17.40	251		85	214			10	25	5	13											214	38						
K3+052.363	13.71		11.30	148		85	126			10	15	5	7											126	22						
K3+063.659	6.64	0.33	11.30	115		85	98			10	11	5	6			2	2		2					96	17						
K3+080	5.11		16.34	96		85	82			10	10	5	5			3	3		3					79	14						
K3+087.001	4.21		7.00	33		85	28			10	3	5	2											28	5						
K3+097.253	4.75		10.25	46		85	39			10	5	5	2											39	7						
K3+107.506	6.49		10.25	58		85	49			10	6	5	3											49	9						
K3+114.873	10.32		7.37	62		85	53			10	6	5	3											53	9						
K3+125.390	11.09		10.52	113		85	96			10	11	5	6											96	17						
K3+135.906	9.95		10.52	111		85	94			10	11	5	6											94	17						
K3+138.292	7.53	0.50	2.39	21		85	18			10	2	5	1			1	1		1					17	3						
K3+148.566	6.97	1.61	10.27	75		85	63			10	7	5	4			11	11		11					53	11						
K3+158.840	6.34	0.22	10.27	68		85	58			10	7	5	3			9	9		9					49	10						
K3+172.070	3.61	0.79	13.23	66		85	56			10	7	5	3			7	7		7					49	10						
K3+186.047	6.13		13.98	68		85	58			10	7	5	3			6	6		6					52	10						
K3+200.024	6.20		13.98	86		85	73			10	9	5	4											73	13						
K3+202.382	3.41	0.04	2.36	11		85	10			10	1	5	1			0	0		0					10	2						
K3+213.219	3.91		10.84	40		85	34			10	4	5	2			0	0		0					33	6						
K3+224.056	5.04		10.84	48		85	41			10	5	5	2											41	7						
K3+240	7.45		15.94	100		85	85			10	10	5	5											85	15						
K3+247.238	9.88	0.09	7.24	63		85	53			10	6	5	3			0	0		0					53	9						
K3+258.628	9.51	0.42	11.39	110		85	94			10	11	5	6			3	3		3					91	17						
小计				2173			1847				217		109			41	41		41					1806	326						
累计				29672			20346				5825		3501			2054	2054		1346					18999	9327						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 12 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI		土	石	土	石	土	石	土	石									
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量		%	数量	%	数量	%	
挖方	填方	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		
1	2	3	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
K3+258.628	9.51	0.42																													
K3+270.019	10.08	0.12	11.39	112			85	95			10	11	5	6			3	3		3				92	17						
K3+288.943	4.18		18.92	135			85	115			10	13	5	7			1	1		1				113	20						
K3+307.174	5.58		18.23	89			85	76			10	9	5	4										76	13						
K3+325.405	5.66		18.23	103			85	87			10	10	5	5										87	15						
K3+345.471	7.55		20.07	133			85	113			10	13	5	7										113	20						
K3+368.017	4.24	2.40	22.55	133			85	113			10	13	5	7		27	27		27					86	20						
K3+390.563	10.99		22.55	172			85	146			10	17	5	9		27	27		27					119	26						
K3+400	12.06		9.44	109			85	92			10	11	5	5										92	16						
K3+417.567	6.19		17.57	160			85	136			10	16	5	8										136	24						
K3+428.509	4.42		10.94	58			85	49			10	6	5	3										49	9						
K3+439.450	4.20	0.16	10.94	47			85	40			10	5	5	2		1	1		1					39	7						
K3+449.527	5.87	0.05	10.08	51			85	43			10	5	5	3		1	1		1					42	8						
K3+460.500	6.16	0.64	10.97	66			85	56			10	7	5	3		4	4		4					52	10						
K3+471.474	6.65	0.27	10.97	70			85	60			10	7	5	4		5	5		5					55	11						
K3+485.255	15.41		13.78	152			85	129			10	15	5	8		2	2		2					127	23						
K3+495.540	16.92		10.28	166			85	141			10	17	5	8										141	25						
K3+505.826	23.02		10.29	205			85	175			10	21	5	10										175	31						
K3+520	14.38		14.17	265			85	225			10	27	5	13										225	40						
K3+535.231	11.07		15.23	194			85	165			10	19	5	10										165	29						
K3+540	11.17		4.77	53			85	45			10	5	5	3										45	8						
K3+560.732	17.12		20.73	293			85	249			10	29	5	15										249	44						
K3+586.232	15.89		25.50	421			85	358			10	42	5	21										358	63						
K3+600	15.00	0.10	13.77	213			85	181			10	21	5	11		1	1		1					180	32						
K3+609.506	11.39	0.15	9.51	125			85	107			10	13	5	6		1	1		1					105	19						
K3+620.005	2.55	0.01	10.50	73			85	62			10	7	5	4		1	1		1					61	11						
K3+630.505	8.22	0.01	10.50	57			85	48			10	6	5	3		0	0		0					48	8						
小计				3654				3106				365		183		74	74		74					3032	548						
累计				33326				23451				6191		3684		2128	2128		1420					22031	9875						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 13 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI		土	石	土	石	土	石	土	石									
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量		%	数量	%	数量	%	
2	3	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	
1																															
K3+630.505	8.22	0.01																													
K3+640	7.09		9.49	73			85	62			10	7	5	4		0	0		0					62	11						
K3+658.910	9.68		18.91	159			85	135			10	16	5	8										135	24						
K3+669.728	5.74	0.54	10.82	83			85	71			10	8	5	4		3	3		3					68	13						
K3+680.547	6.18	0.05	10.82	64			85	55			10	6	5	3		3	3		3					52	10						
K3+688.891	5.89	0.02	8.34	50			85	43			10	5	5	3		0	0		0					43	8						
K3+699.218	7.46		10.33	69			85	59			10	7	5	3		0	0		0					59	10						
K3+709.545	6.67		10.33	73			85	62			10	7	5	4										62	11						
K3+723.568	4.86		14.02	81			85	69			10	8	5	4										69	12						
K3+734.259	5.25		10.69	54			85	46			10	5	5	3										46	8						
K3+744.950	3.76	0.42	10.69	48			85	41			10	5	5	2		2	2		2					39	7						
K3+747.897	4.29	0.13	2.95	12			85	10			10	1	5	1		1	1		1					9	2						
K3+758.517	6.71	0.22	10.62	58			85	50			10	6	5	3		2	2		2					48	9						
K3+769.137	6.29	0.87	10.62	69			85	59			10	7	5	3		6	6		6					53	10						
K3+777.747	2.56	0.37	8.61	38			85	32			10	4	5	2		5	5		5					27	6						
K3+788.035	2.72	0.29	10.29	27			85	23			10	3	5	1		3	3		3					20	4						
K3+798.323	8.61		10.29	58			85	50			10	6	5	3		1	1		1					48	9						
K3+806.064	6.36		7.74	58			85	49			10	6	5	3										49	9						
K3+816.579	5.43	0.09	10.52	62			85	53			10	6	5	3		0	0		0					52	9						
K3+827.095	6.84		10.52	65			85	55			10	6	5	3		0	0		0					54	10						
K3+832.298	5.59		5.20	32			85	27			10	3	5	2										27	5						
K3+842.602	5.92		10.30	59			85	50			10	6	5	3										50	9						
K3+852.907	4.30		10.31	53			85	45			10	5	5	3										45	8						
K3+860	4.67		7.09	32			85	27			10	3	5	2										27	5						
K3+880	4.94		20.00	96			85	82			10	10	5	5										82	14						
K3+882.964	4.02	0.07	2.96	13			85	11			10	1	5	1		0	0		0					11	2						
K3+893.861	4.60		10.90	47			85	40			10	5	5	2		0	0		0					40	7						
小计				1534				1304				153		77		29	29		29					1275	230						
累计				34860				24755				6344		3760		2157	2157		1449					23306	10105						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

S3-5

第 14 页 共 15 页

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)						借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI		土	石	土	石	土	石	土	石									
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量		%	数量	%	数量	%	
2	3	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	
1																															
K3+893.861	4.60																														
K3+904.758	4.55		10.90	50			85	42			10	5	5	2										42	7						
K3+920	8.97		15.24	103			85	88			10	10	5	5										88	15						
K3+929.662	7.48		9.66	79			85	68			10	8	5	4										68	12						
K3+940.730	5.99	0.00	11.07	75			85	63			10	7	5	4		0	0		0					63	11						
K3+951.799	5.87		11.07	66			85	56			10	7	5	3		0	0		0					56	10						
K3+961.170	6.86		9.37	60			85	51			10	6	5	3										51	9						
K3+971.651	5.27		10.48	64			85	54			10	6	5	3										54	10						
K3+982.133	5.08		10.48	54			85	46			10	5	5	3										46	8						
K3+994.286	7.63		12.15	77			85	66			10	8	5	4										66	12						
K4+000	8.89		5.71	47			85	40			10	5	5	2										40	7						
K4+004.601	21.96		4.60	71			85	60			10	7	5	4										60	11						
K4+014.917	20.63		10.32	220			80	176			10	22	10	22										176	44						
K4+020	19.75		5.08	103			80	82			10	10	10	10										82	21						
K4+040	16.84		20.00	366			80	293			10	37	10	37										293	73						
K4+049.581	15.46		9.58	155			80	124			10	15	10	15										124	31						
K4+060.204	15.61		10.62	165			80	132			10	17	10	17										132	33						
K4+070.826	17.93		10.62	178			80	143			10	18	10	18										143	36						
K4+078.115	18.62		7.29	133			80	107			10	13	10	13										107	27						
K4+088.696	21.24		10.58	211			80	169			10	21	10	21										169	42						
K4+099.278	17.99		10.58	208			80	166			10	21	10	21										166	42						
K4+104.884	16.58		5.61	97			80	78			10	10	10	10										78	19						
K4+115.319	17.01		10.44	175			80	140			10	18	10	18										140	35						
K4+125.754	17.30		10.43	179			80	143			10	18	10	18										143	36						
K4+133.193	20.41		7.44	140			80	112			10	14	10	14										112	28						
K4+143.669	23.26		10.48	229			80	183			10	23	10	23										183	46						
K4+154.145	20.20		10.48	228			80	182			10	23	10	23										182	46						
小计				3531				2862				353		316		0	0		0					2862	669						
累计				38391				27617				6697		4076		2157	2157		1449					26168	10774						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基土石方数量计算表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
	I	II			III	IV	V	VI	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量			%	数量										%	数量	
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量		%	数量	%	数量			
2	3	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		
K4+154.145	20.20																															
K4+160.979	14.47		6.83	118			80	95			10	12	10	12										95	24							
K4+171.832		12.88	10.85	78			80	63			10	8	10	8		70	70			63			7			16						
K4+182.685	13.34		10.85	72			80	58			10	7	10	7		70	70			58			12			14						
K4+195.228	23.32		12.54	230			80	184			10	23	10	23											184	46						
K4+206.484	17.14		11.26	228			80	182			10	23	10	23											182	46						
K4+217.741	17.34		11.26	194			80	155			10	19	10	19											155	39						
K4+231.356	15.28		13.61	222			80	178			10	22	10	22											178	44						
K4+242.153	20.88		10.80	195			80	156			10	20	10	20											156	39						
K4+252.951	10.57	0.18	10.80	170			80	136			10	17	10	17		1	1			1					135	34						
K4+264.313	9.68	0.21	11.36	115			80	92			10	12	10	12		2	2			2					90	23						
K4+274.782	6.48	0.73	10.47	85			80	68			10	8	10	8		5	5			5					63	17						
K4+285.251	2.92	5.11	10.47	49			80	39			10	5	10	5		31	31			31					9	10						
K4+300	5.04	0.97	14.75	59			80	47			10	6	10	6		45	45			45					2	12						
小计				1816			1453				182		182			223	223			204					1248	363						
累计				40206			29069				6879		4258			2380	2380			1653					27416	11137						

编制: 罗宗云

复核: 李志强

路基每公里土石方数量表

S3-6

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

第1页 共1页

起讫桩号	长度 (m)	挖方 (m ³)						填方 (m ³)			本桩利用		远 运 利 用(挖余)			借 方(填缺)				废 方				备注					
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距(Km)	土 方 (m ³)	平均运距 (Km)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)								
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石													土方	石方	土方		石方	土方	石方		
K0+000~K1+000	1000	10021		5487		2639	1894		533	533		482		5005	4534														
K1+000~K2+000	1000	8831		6746		1342	743		821	821		413		6332	2085														
K2+000~K3+000	1000	8690		6302		1631	757		660	660		410		5892	2388														
K3+000~K4+000	1000	7992		6793		799	400		144	144		144		6649	1199														
K4+000~K4+300	300	4672		3741		467	464		223	223		204		3537	931														
合 计		40206		29069		6879	4258		2380	2380		1653		27416	11137														

编制: 罗宗云

复核: 李义强

路面工程数量表

大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

第 1 页 共 1 页 S3-7

序号	起讫桩号	铺筑长度 (m)	行 车 道 及 土 路 肩								备注	
			基 层			面 层			土水沟	培土路肩		
			平均宽 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	平均宽 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	30cm×30cm 数量 (m ³)	数量 (m ³)		
1	2	3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	K0+000 ~ K4+300	4300	3.5	12	15050.0	3.5	10	15050.0				
	合 计	4300			15050			15050				

编制：罗宗云

复核：李汉强

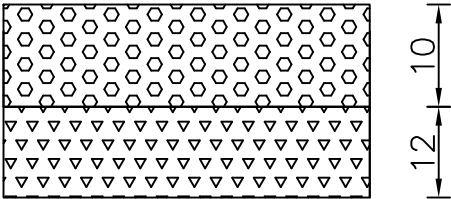
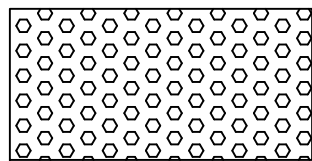
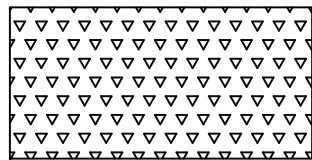
自然区划	V3	
填挖情况	符合要求	
路面类型	石渣面层	
路基土组	粘性土	
土基回弹模量E。(Mpa)	40	
路段	K0+000~K4+300	
干燥类型	干燥	
机动车道 路面结构	图 式	

图 例



石渣面层



石渣垫层

注：
1、本图尺寸均以厘米计。



涵洞设计说明

涵洞工程

4.2.1

基本情况

本项目共设涵洞 9 道，直径 0.75 米钢筋混凝土圆管涵 36 米/6 道，2.0×2.0 米钢筋混凝土盖板涵 15 米/3 道。

4.2.2 设计标准

汽车荷载等级：公路 II 级

地震烈度：根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)划分，项目区地震峰值加速度为 0.05g，对应的地震基本烈度为 VI 度，抗震设防类别为 C 类，按 7 级采取抗震措施。

4.2.3 技术规范

本工程的勘察设计过程和成果严格执行了国家有关工程建设标准强制性条文的有关规定，同时主要参考了以下交通部关于公路勘察设计方面的标准、规范：

- 1、《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)。
- 2、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2015)。
- 3、《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61—2005)。
- 4、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG3362—2018)。
- 5、《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63—2007)。
- 6、《公路涵洞设计细则》(JTG/T D65-04-2007)。
- 7、《公路工程混凝土结构防腐技术规程》(JTG/T B07—01—2006)。
- 8、《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50—2011)。
- 9、《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ 107—2010)。
- 10、《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18—2012)。
- 11、《公路工程地质勘察规范》(JTG C20—2011)。
- 12、《公路桥梁抗震设计细则》(JTG/T B02-01-2008)。

13、本工程中如有上述标准未涉及到的项目，以该项目相应的现行国家标准及行业标准为依据。

4.2.4 涵洞布设及设计要点

洞身建筑：台身及分离式基础采用 C20 混凝土，整体式基础采用 C20 及 C25 混凝土，台帽采用 C30 混凝土，盖板采用 C30 混凝土。

根据实地调查，结合桥梁及通道的设置情况，综合考虑布设涵洞。根据地基承载力、路基填土高度、设计流量等选用圆管涵。

- 1、圆管涵孔径：0.75 米。
- 2、盖板涵孔径：2.0×2.0 米。
- 3、涵顶填土高度：0.5~10 米。
- 4、土压强按土柱法计算，土壤内摩擦角=35 度，土壤容重 $\gamma=18\text{KN}/\text{m}^3$ 。
- 5、涵洞角度指涵洞轴线与路线前进方向右夹角。
- 6、涵洞偏角指涵洞轴线与路线法线夹角（锐角）。
- 7、涵洞进出口型式：1)一字墙式；2)一字墙式。
- 8、管节接头：对接缝处采用沥青麻絮填塞，管节处边采用三油两布（塑料纺织布）360 度包裹，管外侧接缝外沥青防水层采用涂热沥青两度，每度 1~1.5 毫米。
- 9、端墙基础入土深度 h 为 1.0 米；若地基地质太差，其地基允许承载力小于下表中数值时，应采取相应的加固措施，根据实际情况，可采用夯实法、砂（土）桩挤密法、砂垫层法（换土法）、旋喷法等方法进行加固处理。

管基基底应力表

孔径(cm)	d≤1.5	
填土高 F (m)	F≤5.0	5.0<F≤10.0
基底承载力 (MPa)	≥0.20	≥0.25

10、涵洞根据钢筋混凝土涵洞通用图进行设计，其设计要点详见通用图有关说明。

4.2.5 施工方法及注意事项

盖板涵

1. 必须在预制盖板的强度达到设计强度的 70%后，方能脱模、吊运及堆放。预制盖板堆放时应在板块端部采用两点搁支，不得将顶底面倒置。

2. 明涵盖板顶面应进行拉毛处理，以使新旧混凝土紧密结合。

3. 盖板安装前，板端与台帽之间留 6 厘米空隙，待盖板安装好后现浇 C20 小石子砼填塞封头，使板端与台墙顶紧。当盖板与台帽间的 C20 小石子砼封头、涵底铺砌砂浆及涵台台身强度均达到设计值 75% 以上时，方能于台后进行填土。台后填土顺路线方向长度，应自台身起，顶面不小于涵台高度加 2 米，底面不小于 2 米。要求采用透水性良好的材料作填料，其内摩擦角不小于 35° ，分层夯实，密实度应达到 96%。本图未附台后排水构造，施工时按常规方法处理。

4. 涵洞洞身两侧填土应对称均衡分层夯实，其每侧长度不应小于洞身两侧填土高度的一倍，压实度不小于 96%。

5. 地基承载力达不到设计值要求时，应采取相应的处理措施。除了地基土的容许承载力基底压应力相差不大时，可采用加宽基础或做整体式基础外，可采用夯实法、砂（土）桩挤密法、砂垫层法（换土）、旋喷法等方法进行加固处理。

6. 砌筑用片石的石材强度等级不小于 MU30。

7. 除岩石地基上的涵洞不设沉降缝外，洞身和基础应根据地基的土质情况每隔 4~6 米设沉降缝一道，翼墙与台墙设沉降缝隔开。沉降缝应贯穿整个断面（包括基础），缝宽 1~2 厘米，缝内用沥青麻絮填塞。

8. 位于陡坡上的涵洞，当洞底纵坡大于 5% 时，涵底宜每隔 3~5m 设置消能横隔墙或把基础做成阶梯形。当洞底纵坡大于 10% 时，涵洞洞身及基础应分段做成阶梯形，前后两节涵洞盖板的搭接高度不应小于其厚度的 1/4。

9. 在涵台帽顶盖板支承宽度范围垫两层油毡作为支座。

10. 斜交涵洞时，洞口两端设计为梯形盖板，施工时应采用现场浇筑的方法。

11. 涵底铺砌采用 M7.5 砂浆 40 厘米厚片石，砌筑时必须保证砂浆饱满，以起到支撑梁及承受冲刷的作用。

12. 施工时应采取可行的措施确保基础与台身、台身和台帽之间的连接牢固。

13. 施工中当涵洞顶填土厚度不足 1 米（按筑路机械重力大小掌握）时，严禁采用振动式碾压设备对涵顶上和涵洞范围内的填土进行碾压及机械通过涵顶。

圆管涵

材料：钢筋采用热轧 HPB300、HRB400 钢筋，圆管混凝土采用 C30 混凝土，端墙、抑水墙、洞口铺砌及锥坡等均用 M7.5 浆砌片石，砂浆抹面及勾缝用 M10 砂浆，片石强度等级不

低于 MU30。

(1) 管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时应铺设 5~20 厘米的砂垫层，使受力均匀，以防管节开裂。

(2) 涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，相对密度应达到 96%。填塞麻絮时，上半圈从外往里填塞，下半圈从里往外填塞。

(3) 施工过程中，当洞顶填土厚度小于 1.0 米时，严禁任何重型机械和车辆通过。

(4) 除设置在岩石地基上的涵洞外，洞身及基础应根据涵底纵坡及地基土的情况，每隔 4~6 米设一道沉降缝。

(5) 为防止流水冲刷砂砾垫层，基础采用加深端墙基础，及洞口外设抑水墙，施工时务必按设计图纸施工。

挡土墙

(1) 路基防护应待地基稳定、路基坡面夯实后施工。

(2) 在开挖基础之前，应清淤彻底后，再向下挖基础所需的深度。

(3) 挡土墙

①浇筑挡土墙所用的块、片石抗压强度不小于 30MPa，并选用较大的石料浇筑，片石厚度不小于 15cm，其长度、宽度不小于厚度的 1.5 倍。

②施工前应做好地面排水系统，保持基坑干燥；基坑坑壁应保持相对稳定，基坑不宜全段开挖，应采用跳槽间隔分段开挖，确保施工安全；基坑开挖后，如果基础地层裂隙发育，应用水泥砂浆或细石混凝土灌注饱满。墙趾部分的基坑，在基础完工后应及时回填，并作成 5% 的外倾斜坡，避免积水下渗。

③如设计图中地面标高与实际不符时，应根据实际情况调整基底标高、墙高及墙身断面尺寸，以满足基础埋深和襟边尺寸的规范要求；基础开挖后应对地基承载力进行检测，不满足设计要求时，应进行地基处理。

④沉降缝（伸缩缝）用沥青麻絮或沥青木板等弹性材料，沿墙的内、外、顶三侧堵塞，深度不小于 15cm。

⑤泄水孔采用直径 10cm 圆孔形式，间距一般为 2~3m，上下交错布置，下排泄水孔的出水口应高出地面，若为路堑墙出水孔应高出边沟水位 0.3m，若为浸水挡土墙则应高出常水位以上 0.3m，泄水孔横坡采用 5%，入水口周围设置砂砾或碎石滤层，最底层泄水孔下部应作粘土封层以防渗水。

⑥挡土墙应错缝浇筑，不得做成垂直通缝，需待砂浆强度达到 70%以上时，方可回填墙背材料。墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先铲除草皮、开挖台阶再填土。回填土应避免大型机械碾压。

⑦墙背回填材料应选用透水性较好的材料，如砂砾、碎砾石土等，回填范围自墙踵与墙背大于 45° 范围内。基底换填碎石土层，每侧应宽出墙底外边缘 20cm，并按 45° 扩散角填筑。

⑧在挡墙顶设防撞墙、波形护栏和其他交安设施路段，墙顶砼施工时注意按实际要求预埋其所需部件和预留孔道。

本说明未提及事项，按照施工技术规范施工。

4.2.6 其它

其它本设计未尽事宜按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011) 办理，并经设计单位、业主、监理、施工单位四方就具体情况协商后确定。

盖板涵工程数量表

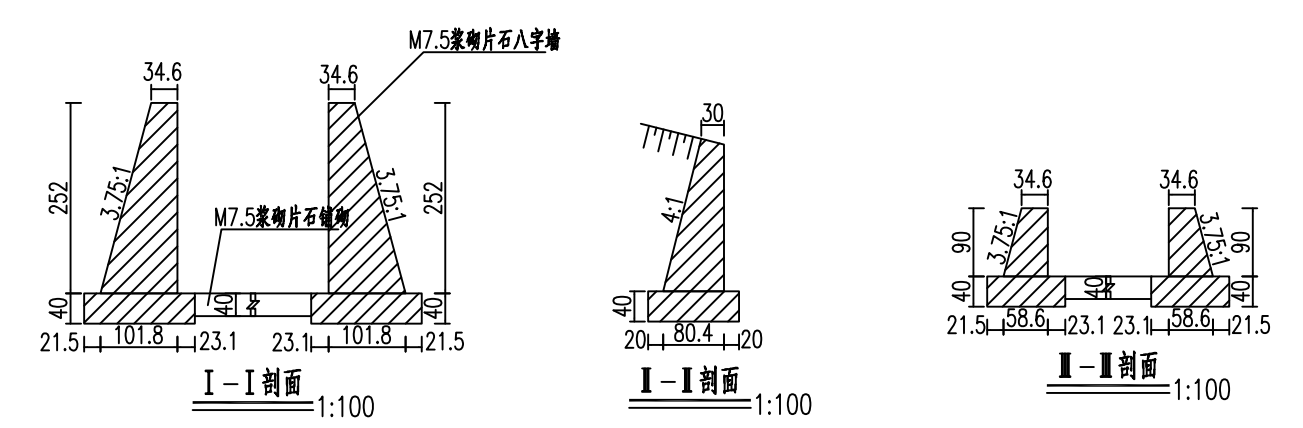
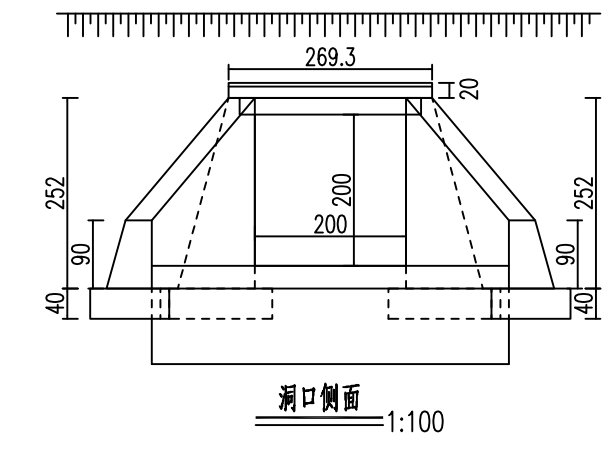
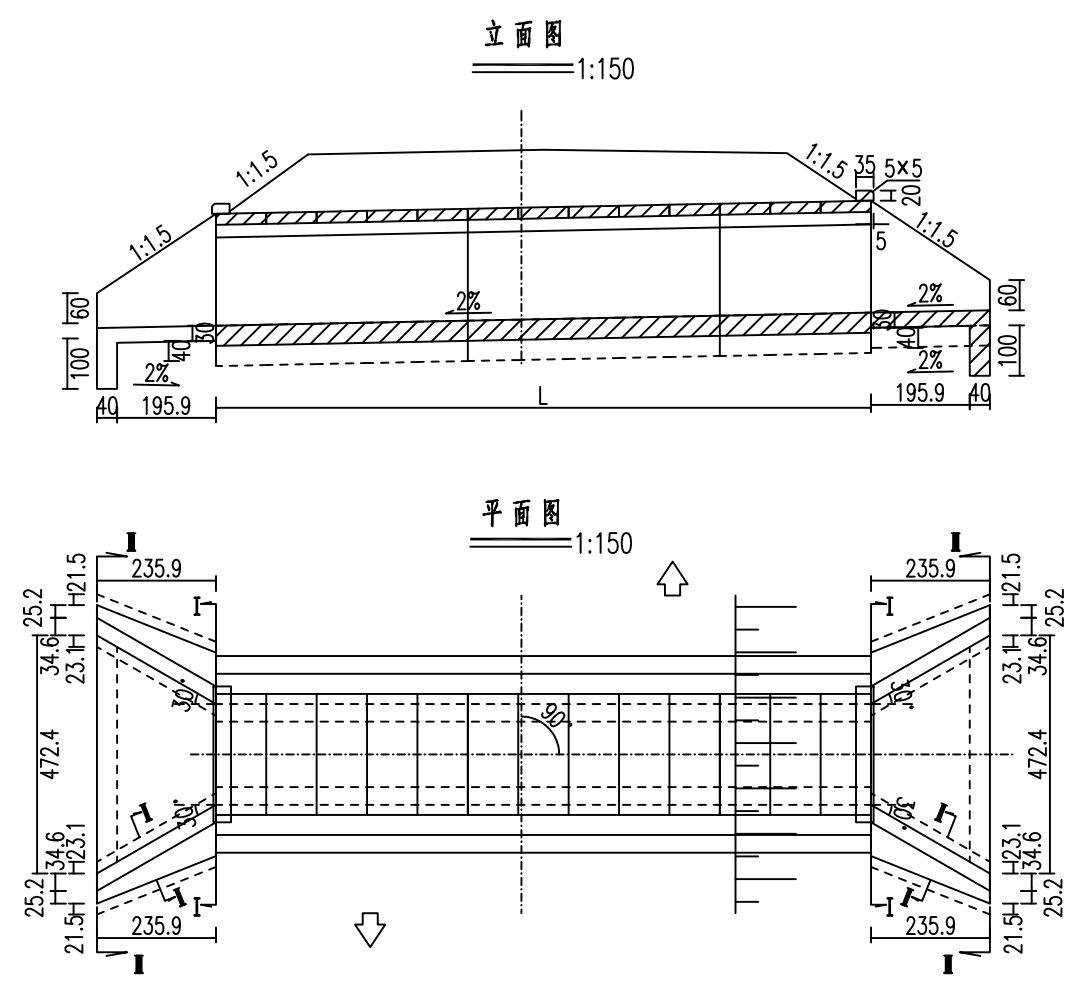
大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

第 1 页 共 1 页 S4-2

序号	桩号	与路线交角(度)	孔数跨径(孔-米)	涵长(米)	净高H0	洞口形式		工程数量											备注	
						进出口(八字墙)	进出口(八字墙)	干处挖基础土方(m³)	C20砼基础(m³)	C20砼台身(m³)	C30砼台帽(m³)	台帽钢筋制作(kg)	C30砼盖板(m³)	盖板钢筋制作(kg)	C20混凝土洞口铺砌(m³)	M7.5浆砌片石涵底铺砌(m³)	涵顶防水层钢筋作(kg)	C40涵顶防水层铺装(m³)		拆除浆砌片石旧涵(m³)
						M7.5浆砌片石基础(m³)	M7.5浆砌片石墙身(m³)													
1	K1+801.227	90	2*2	5	2.0	4.71	10.09	15.0	14.40	11.20	3.35	46.20	3.20	502.00	8.1	1.80				
2	K2+913.490	90	2*2	5	2.0	4.71	10.09	15.0	14.40	11.20	3.35	46.20	3.20	502.00	8.1	1.80				
3	K4+171.832	90	2*2	5	2.0	4.71	10.09	15.0	14.40	11.20	3.35	46.20	3.20	502.00	8.1	1.80				
	合计			15		14.14	30.26	45.0	43.20	33.60	10.05	138.60	9.60	1506.00	24.3	5.40				

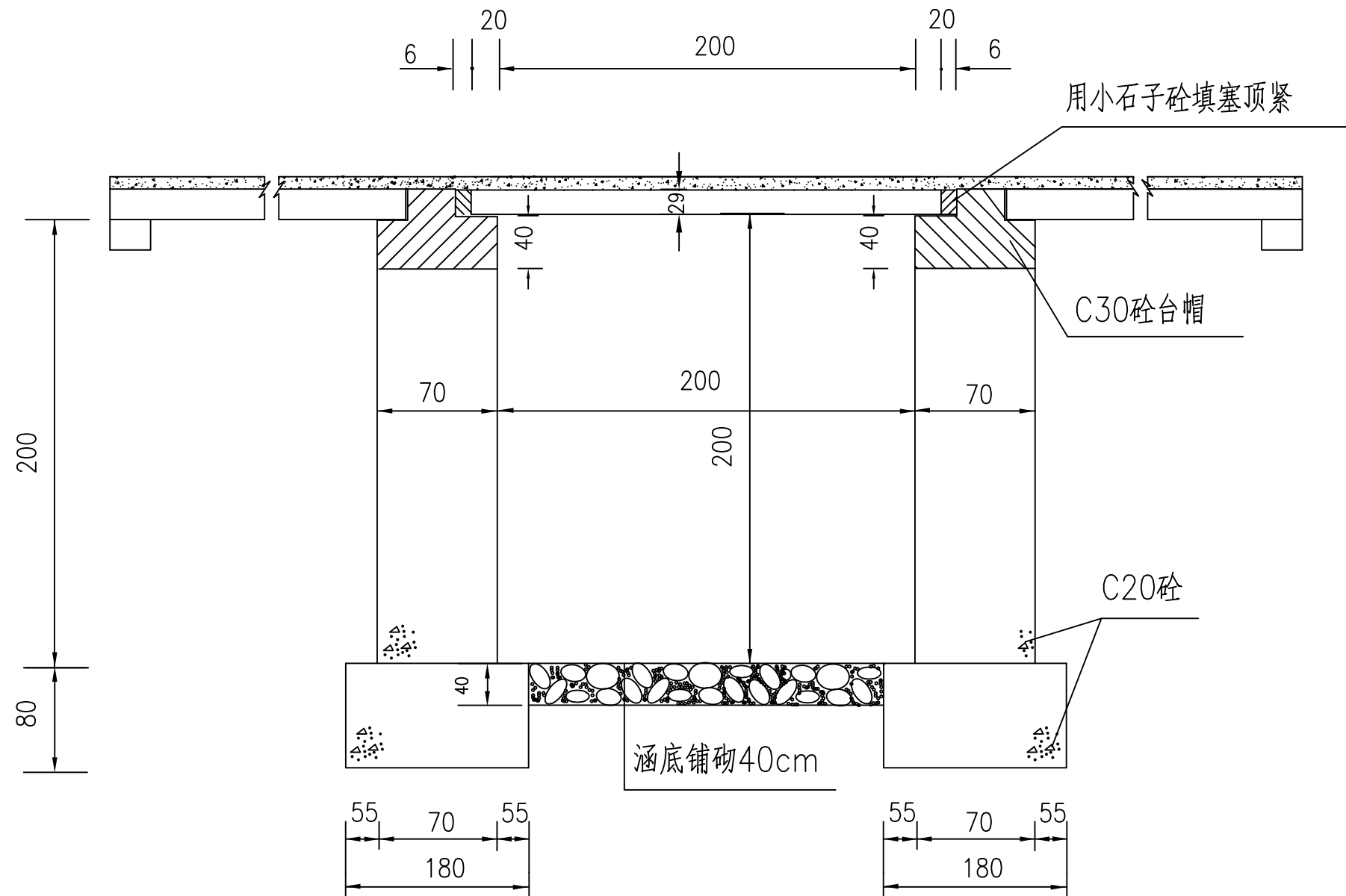
编制: 罗宗云

复核: 李志强



- 注:
1. 本图尺寸除标高以米计外, 余者均以厘米为单位;
 2. 每隔3~6m设一道沉降缝, 沉降缝贯穿整个断面, 缝宽1~2cm, 缝内用沥青麻絮填塞; 沉降缝与洞口墙与台墙设沉降缝隔开;
 3. 盖板支承处用M10砂浆抹平, 盖板顶, 台顶防水层采用涂料热沥青两度, 每度厚1~1.5毫米, 每度厚1~1.5毫米, 两度间铺油毡纸一层;
 4. 进出口形式与涵底高程及涵洞位置可根据实际情况作相应调整;
 5. 涵洞基坑与桥台基坑一起开挖; 持力层地基承载力基本容许值不小于300KPa;

涵身构造图



涵身程数量表(每 延 米)

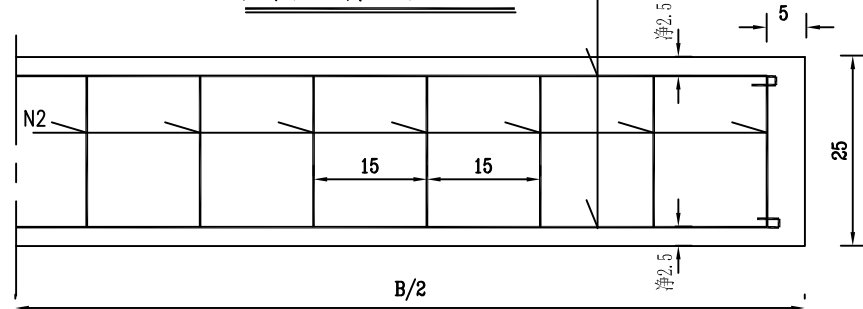
净 跨 L ₀	涵身每延米工程数量 (m ³)				
	C20号砼 基 础	C20号 台 身	C30号 台 帽	台背回填 透水性材料	涵 底 铺 砌
200 (g=20)	2.88	2.24	0.67	18.9	0.36

注:

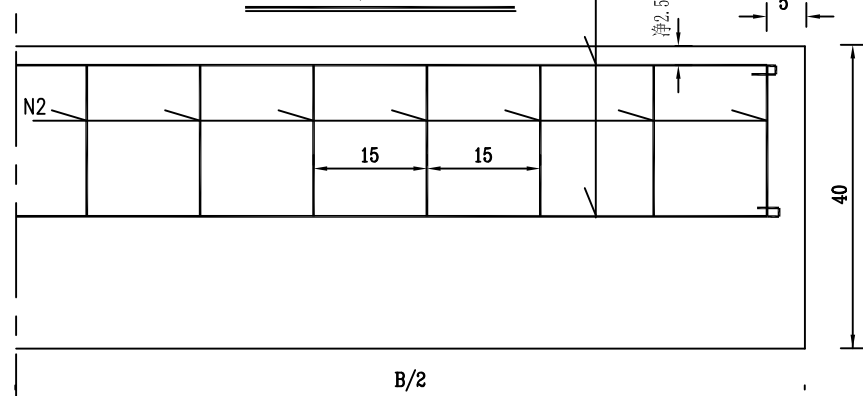
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 护栏座数量见另图。
3. 浇筑台帽时，注意预埋搭板钢筋。
4. 地基承载力不低于200KPa。
5. 为了配合路面横坡，设计明涵时应调节涵台身的高度，使台帽顶面做成与路面相一致的横坡。



台帽纵断面图 I—I

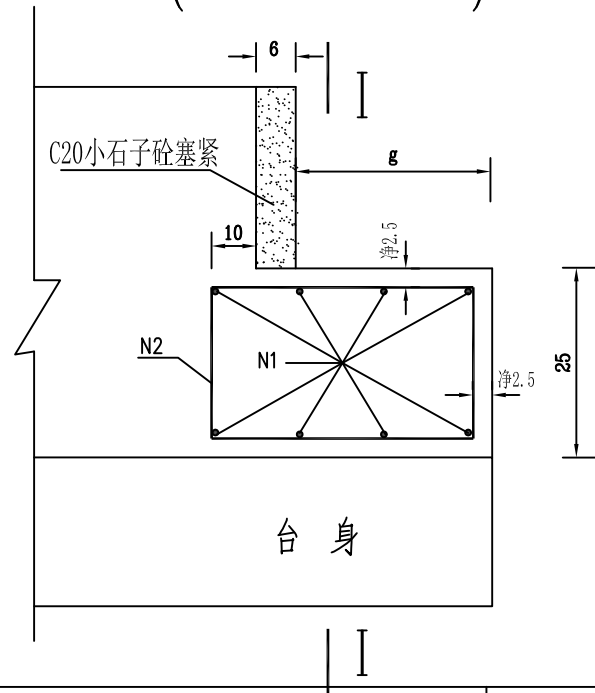


台帽纵断面图 II—II

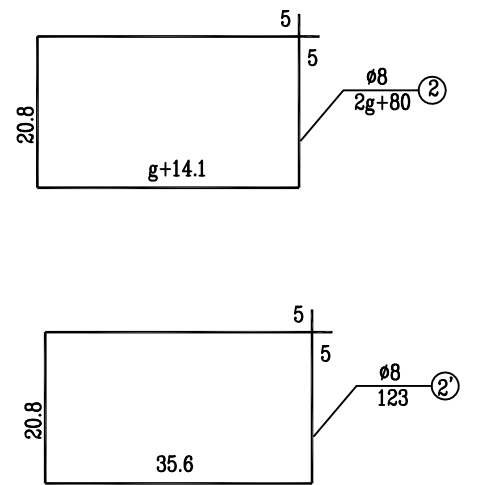
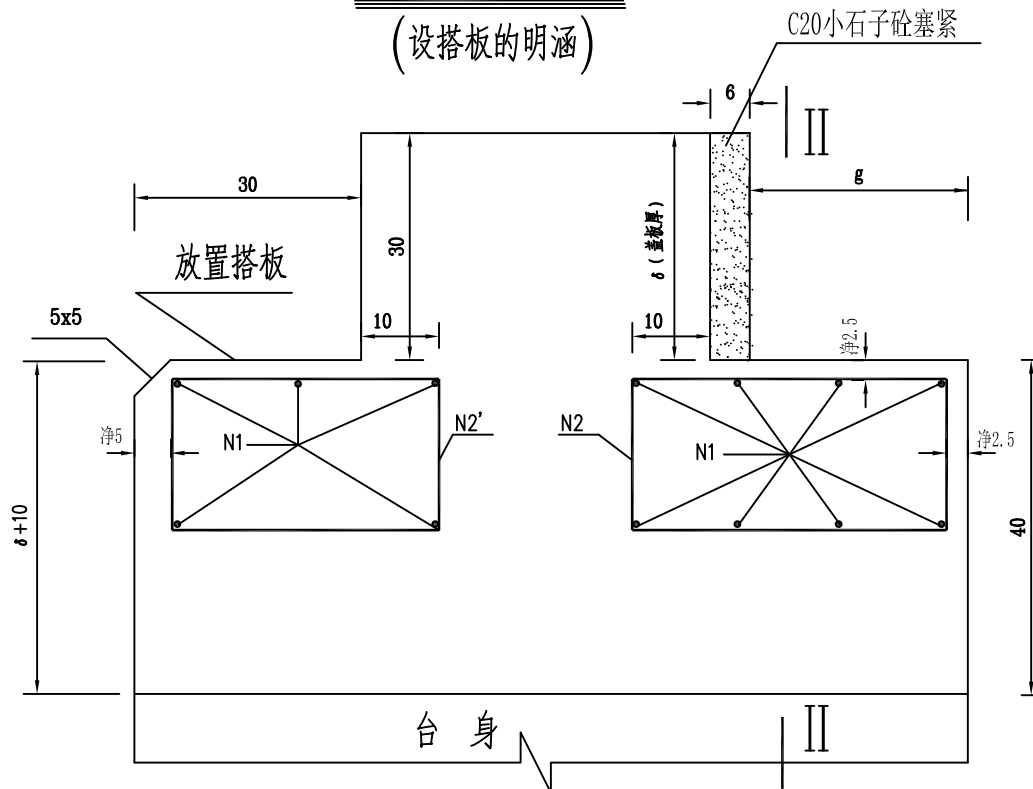


B-6 $\phi 12$ B+9 ①

台帽横断面图
(暗涵及不设搭板的明涵)



台帽横断面图
(设搭板的明涵)



注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计.
2. 台帽采用C30混凝土.
3. B为涵台沉降缝的间距.

一个涵台台帽钢筋数量表(暗涵及不设搭板的明涵)

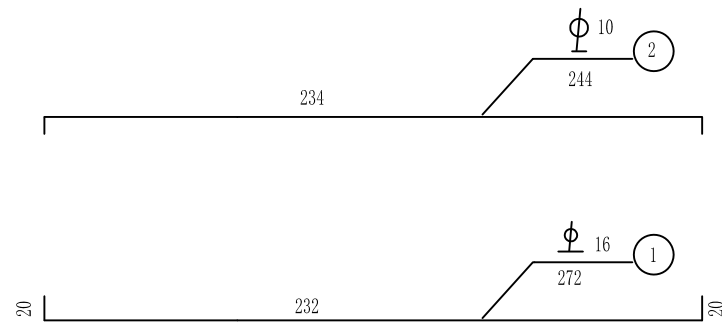
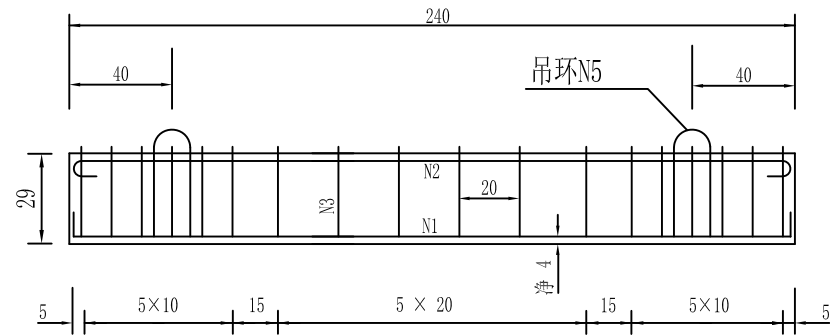
g (cm)	20						25					
B (m)	4.0		5.0		6.0		4.0		5.0		6.0	
钢筋编号	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
直径 (mm)	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$
根数	8	17	8	21	8	25	8	17	8	21	8	25
每根长度 (cm)	409	120	509	120	609	120	409	130	509	130	609	130
共重 (kg)	29.1	8.1	36.2	10.0	43.3	11.9	29.1	8.7	36.2	10.8	43.3	12.8

一个涵台台帽钢筋数量表(设搭板的明涵)

g (cm)	20									25								
B (m)	4.0			5.0			6.0			4.0			5.0			6.0		
钢筋编号	1	2	2'	1	2	2'	1	2	2'	1	2	2'	1	2	2'	1	2	2'
直径 (mm)	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\Phi 12$	$\phi 8$	$\phi 8$
根数	13	27	27	13	34	34	13	40	40	13	27	27	13	34	34	13	40	40
每根长度 (cm)	409	120	123	509	120	123	609	120	123	409	130	123	509	130	123	609	130	123
共重 (kg)	47.2	12.8	13.1	58.8	16.1	16.5	70.3	19.0	19.4	47.2	13.9	13.1	58.8	17.5	16.5	70.3	20.5	19.4



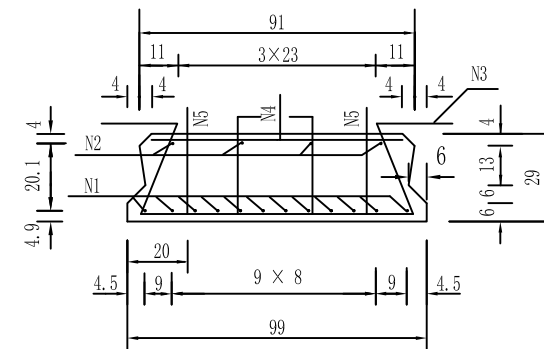
纵断面



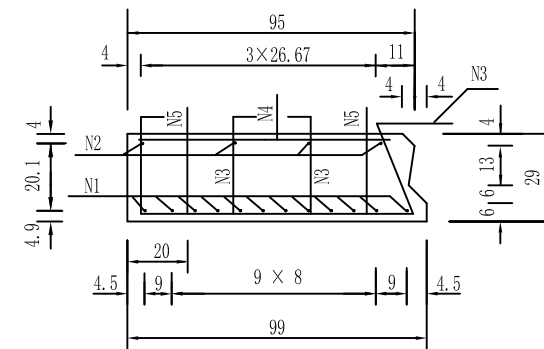
一块盖板材料表

块件名称	钢筋编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共重 (kg)	总重 (kg)	现浇板 (C30 砼) (m ³)	安装重量 (T)
中板	1	Φ16	272	12	51.6	100.4	0.64	1.7
	2	Φ10	244	4	48.8			
	3	Φ10	167	40				
	4	Φ10	83	3				
边板	1	Φ16	272	12	51.6	98.3	0.66	1.7
	2	Φ10	244	4	46.7			
	3	Φ10	167	20				
	3'	Φ10	150	20				
吊环	5	Φ16	155	4	9.8	9.8		

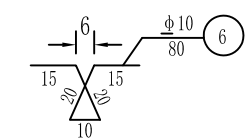
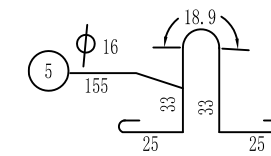
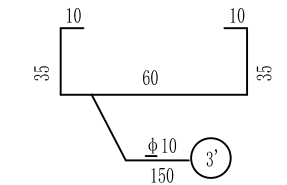
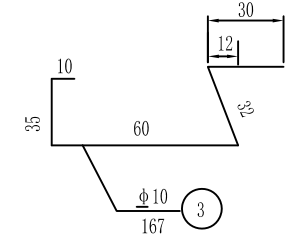
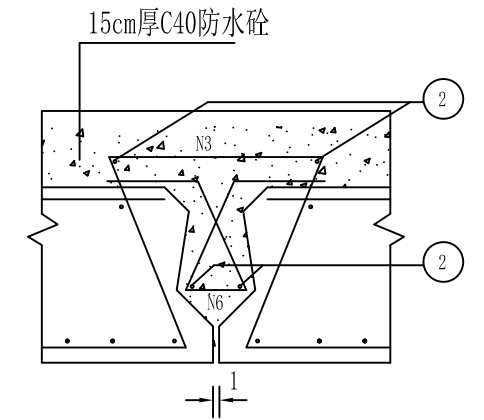
中板横断面



边板横断面



接缝处钢筋网



一道铰缝材料表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共重 (kg)	总重 (kg)	现浇板 (C40 砼) (m ³)
2	Φ10	247	4	6.1	12.0	0.07
6	Φ10	80	12	5.9		

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、块件吊装位置在两端距端头40cm处。吊环钢筋N5应与盖板内钢筋焊接或绑扎。
- 3、N4钢筋为固定架立钢筋之顶撑。
- 4、N6钢筋间距为20cm。



涵洞工程数量表

(φ0.75m钢筋混凝土圆管涵)

S4-7

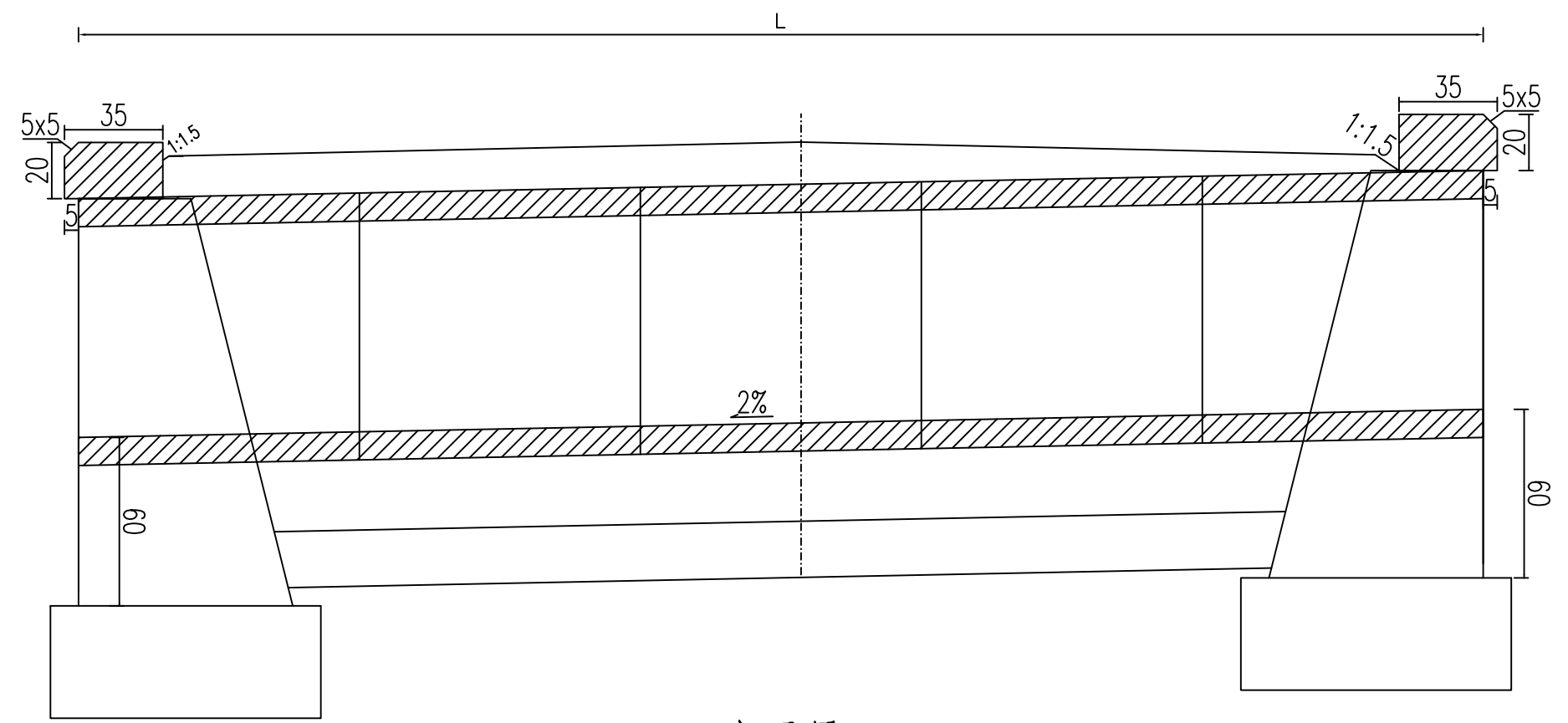
大湾村大云组芋头湾至滩头桥罗汉果砂石道路建设工程

第 1 页 共 1 页

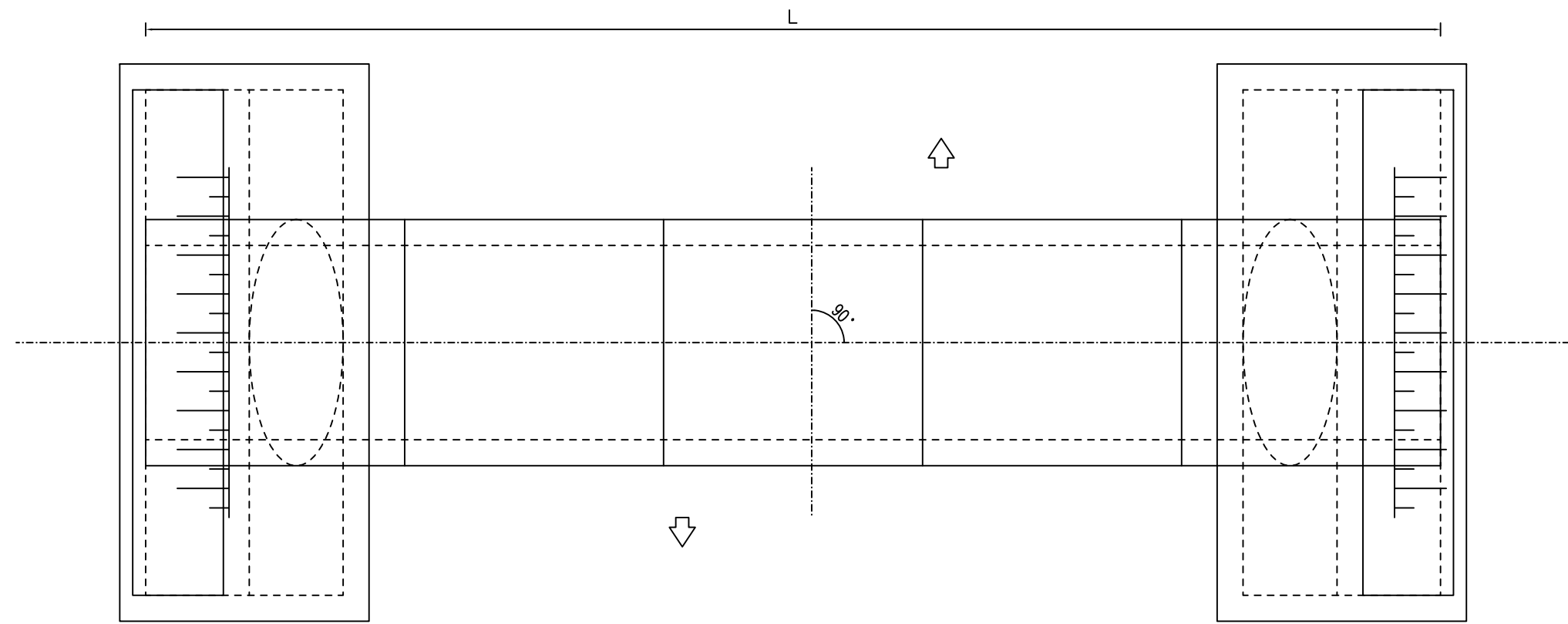
序号	中心桩号	结构类型	交角 (°)	孔数及孔径 (孔-m)	涵长 (m)	主要工程数量										其它		备注
						洞身						洞口				挖方数量	回填	
						钢筋	混凝土管节	砂砾(m ³)	C20混凝土涵管基座(m ³)	油毛毡(m ²)	沥青麻絮(m ²)	帽石	基础	墙身	挖土(m ³)	砂砾(m ³)		
						HPB300(Kg)	C30(m ³)					C20(m ³)	M7.5浆砌片石(m ³)	M7.5浆砌片石(m ³)				
1	K0+636.586	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
2	K1+239.211	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
3	K1+692.388	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
4	K2+116.406	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
5	K2+291.833	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
6	K3+125.390	钢筋混凝土圆管涵	90	1-0.75	6	156.90	1.60	1.08	2.4	4.47	1.32	0.14	1.66	2.52	12.6	6.3		
合计					36	941.40	9.61	6.48	14.4	26.8	7.92	0.84	9.96	15.12	75.6	37.8		

编制: 罗宗云

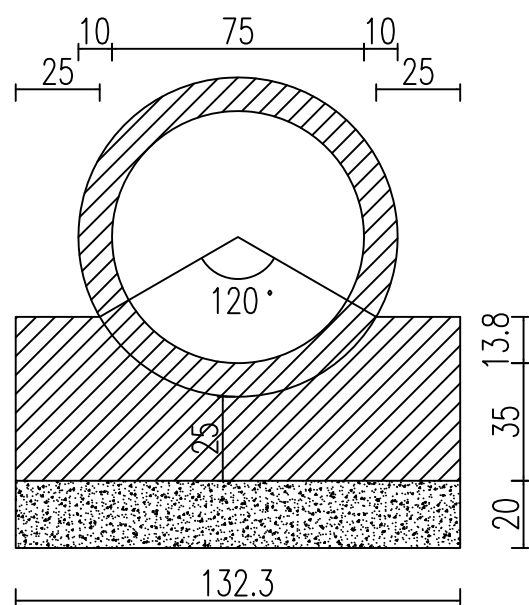
复核: 李汉强



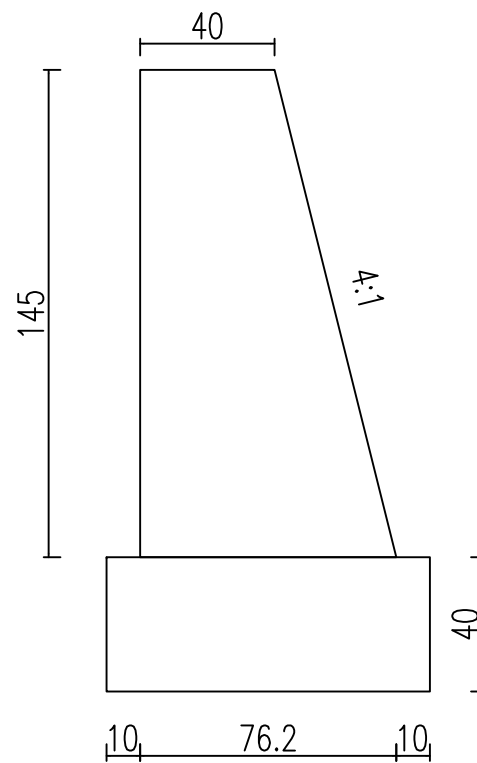
立面图 1:25



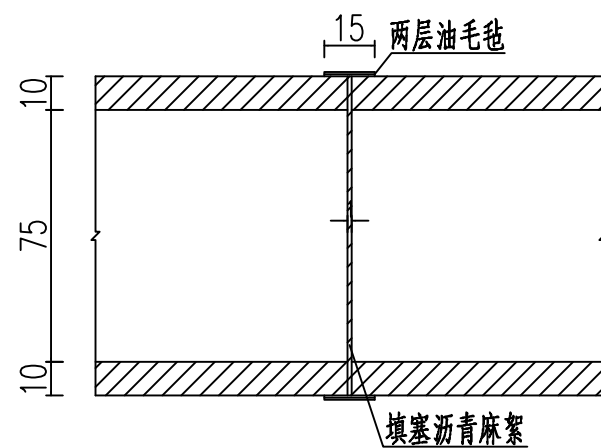
平面图 1:25



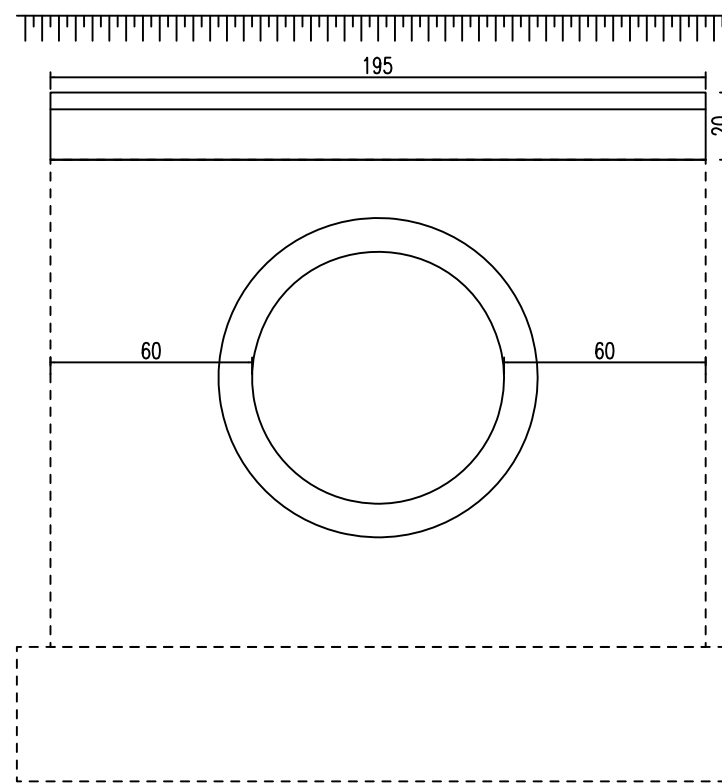
中心洞身断面 1:25



左一字墙剖面图 1:25



管节接头 1:25



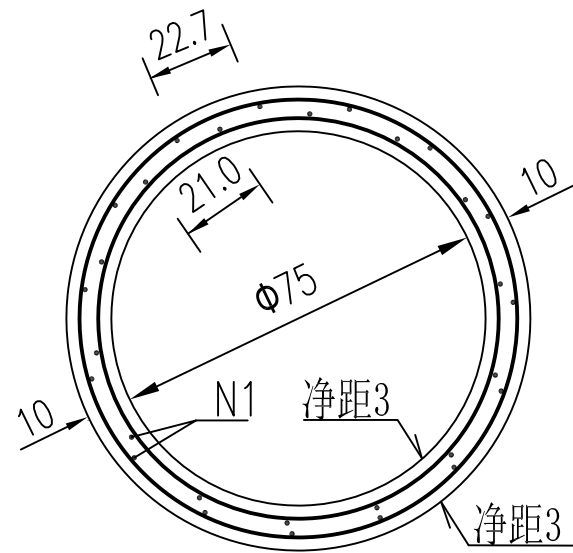
左洞口侧面 1:25

注:

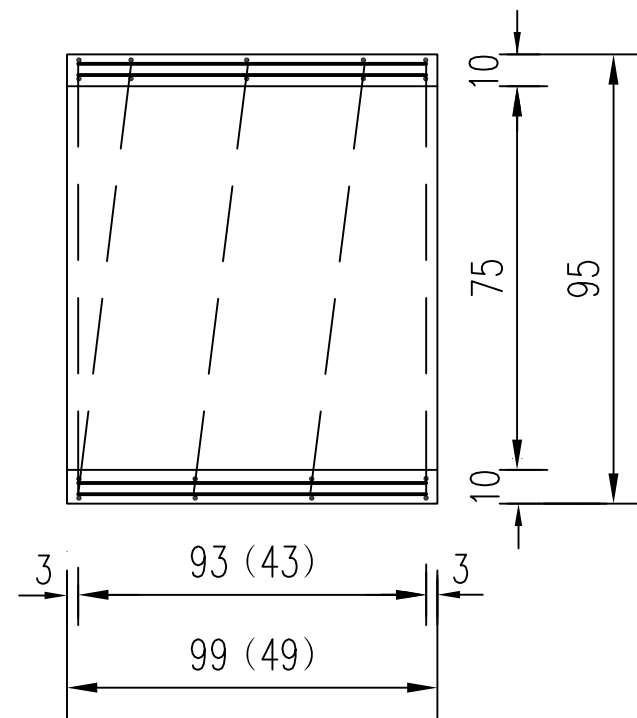
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.3MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞与路线夹角为90度。



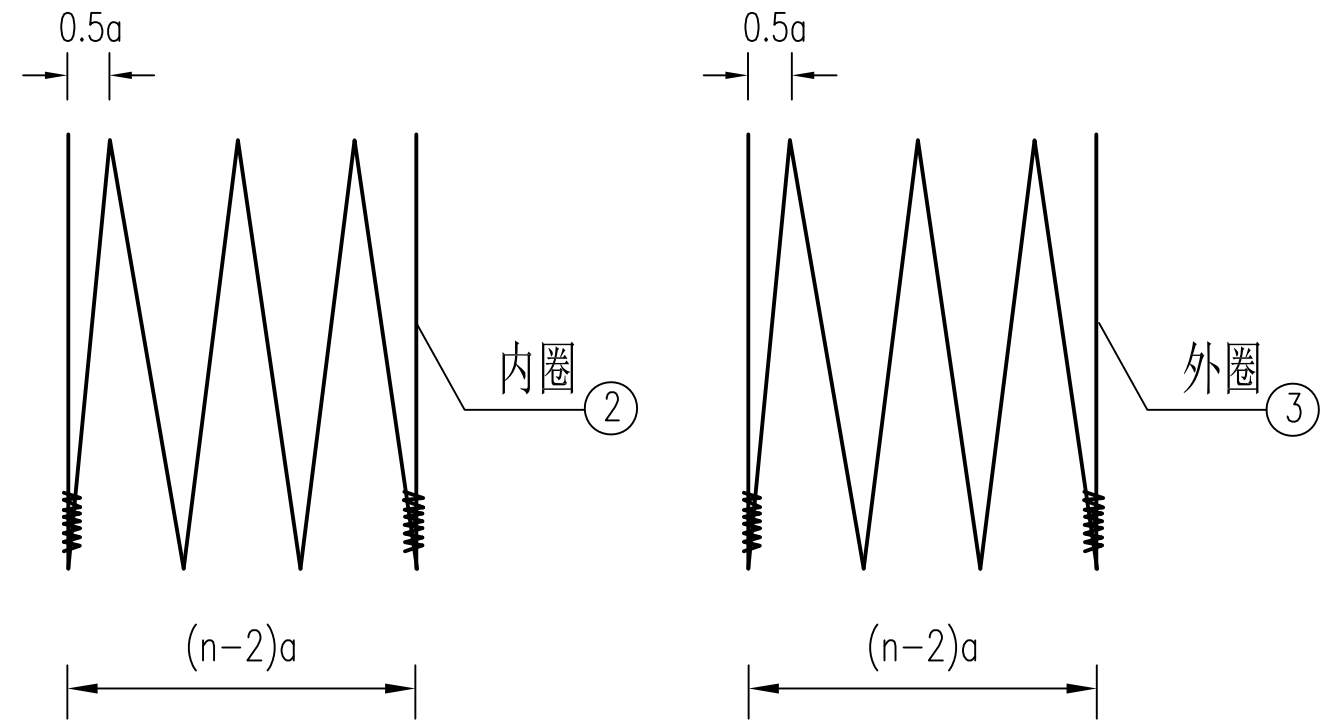
横断面



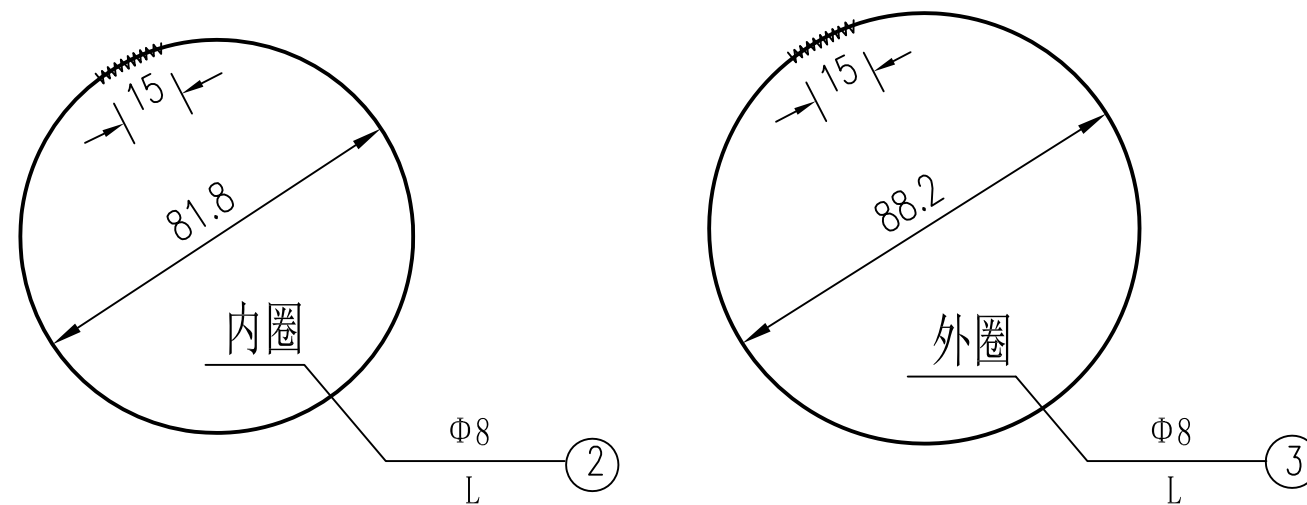
纵断面



螺旋钢筋示意



螺旋钢筋



每个管节尺寸及工程数量表

管节长度(米)	管顶填土高度H(米)	钢筋编号	钢筋直径(毫米)	钢筋根(圈)数n	螺(环)距a(厘米)	钢筋长度L(厘米)	钢筋总长(米)	共长(米)	单位重(公斤/米)	总重(公斤)	C30砼体积(立方米)	每个管节重(吨)
0.5	0.5 ≤ H < 4	1	A8	24		45	10.80	10.80	0.395	4.27	0.134	0.335
		2	C8	4	14.3	272	10.88					
		3	C8	4	14.3	292	11.68					
	4 ≤ H < 6	1	A8	24		45	10.80	10.80	0.395	4.27		
		2	C8	6	10.75	1573	15.73					
		3	C8	6	10.75	1693	16.93					
1.0	0.5 ≤ H < 4	1	A8	24		95	22.80	22.80	0.395	9.01	0.267	0.668
		2	C8	8	15.5	2089	20.89					
		3	C8	8	15.5	2249	22.49					
	4 ≤ H < 6	1	A8	24		95	22.80	22.80	0.395	9.01		
		2	C8	11	10.3	2859	28.59					
		3	C8	11	10.3	3080	30.80					

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。
2. 钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。
3. 施工过程中: 当管顶填土不足100cm时, 不准通过重型机械及车辆。

