

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路 一阶段施工图设计

设计范围:K0+000~K1+638.951

路线总长: 1.638951 公里

第一册 共一册

广西三辰路桥技术有限公司

二〇二〇年八月●南宁

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路 一阶段施工图设计

项目负责人：刘石兵

业务范围：公路行业

总工程师：陈炳忠

证书等级：（公路）乙级

证书编号：A145013830

总经理：许庆林

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部

广西三辰路桥技术有限公司

二〇二〇年八月●南宁



营业执照

统一社会信用代码
91450100669742364K



名称	广西三辰路桥技术有限公司	注册资本	伍佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2008年01月29日
法定代表人	许庆标	营业期限	长期
经营范围	公路工程、市政工程、园林工程的咨询、勘察及设计、施工总承包，岩土工程勘察，路桥养护施工。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)	住所	南宁市青秀区长福路13号广西远展投资大厦6楼



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



工程设计 资质证书

证书编号: A145013830
有效期: 至2020年06月23日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广西三辰路桥技术有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 公路行业(公路)专业乙级。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****



工程勘察 资质证书

证书编号: B245013837
有效期: 至2020年11月09日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广西三辰路桥技术有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 工程勘察专业类(工程测量)乙级。
可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。*****



索引号：000013338/2020-00226	主题信息：建筑市场
发文单位：中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅	生成日期：2020年06月28日
文件名称：住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知	有效期：
文号：建办市函〔2020〕334号	主题词：
废止立情况：	

住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，有关中央企业：

为贯彻落实党中央国务院关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作决策部署，深化建筑业“放管服”改革，结合常态化疫情防控要求和建设工程企业资质改革工作安排，现将建设工程企业资质延续有关事项通知如下。

一、我部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于2020年7月1日至2021年12月30日届满的，统一延期至2021年12月31日。

二、2020年7月1日前，我部已受理的资质延续申请事项，不再进行审批，相关资质证书有效期延期至2021年12月31日。

三、上述资质证书有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

四、企业按照《住房城乡建设部关于建设工程企业发生重组、合并、分立等情况资质核定有关问题的通知》（建市〔2014〕79号）申请办理企业合并、跨省变更事项取得有效期1年资质证书的，不适用前述规定，企业应在1年资质证书有效期届满前，按相关规定申请重新核定。

五、地方各级住房和城乡建设主管部门核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质延续有关政策由省级住房和城乡建设主管部门确定，相关企业资质证书信息应及时报送至全国建筑市场监管公共服务平台。

六、自本通知印发之日起，我部不再受理资质证书有效期于2020年7月1日至2021年12月30日届满的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质延续申请事项。

中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅
2020年6月28日

（此件主动公开）

抄送：国务院有关部门建设司（局）

关闭窗口

打印本页

总 目 录

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

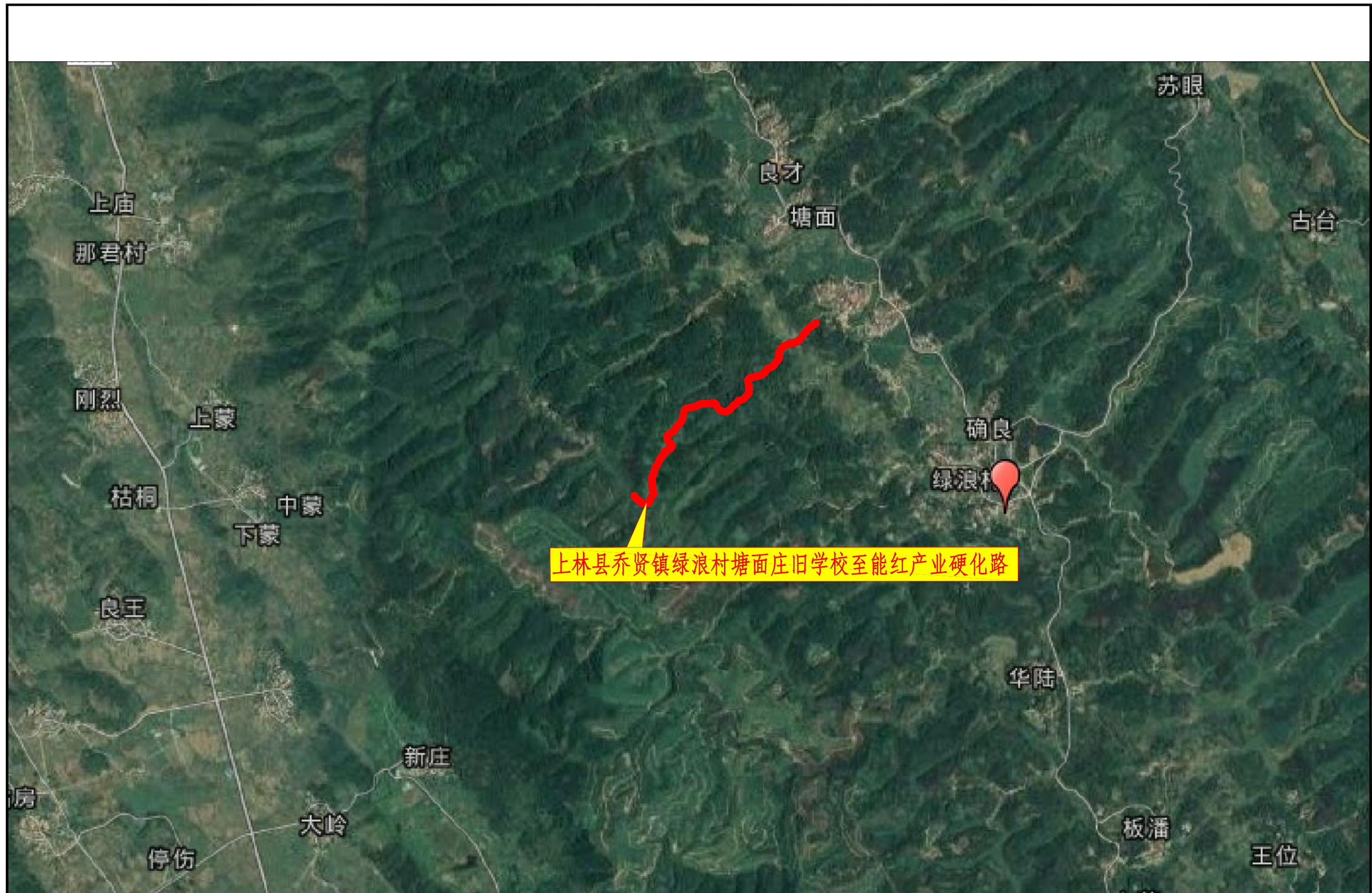
第 1 页 共 1 页

图 表 名 称	图 表 编 号	页 数	备 注
第 一 篇 总体设计			
项目地理位置图	S1-1	1	
说明书	S1-2	6	
主要技术经济指标表	S1-4	1	
第 二 篇 路线			
说明	S2-1	1	
路线平面图	S2-2	3	
路线纵断面图	S2-3	3	
直线、曲线及转角表	S2-4	4	
纵坡、竖曲线表	S2-5	1	
控制点成果表	S2-15	1	
第 三 篇 路基路面			
说明	S3-1	2	
路基设计表	S3-2-1	9	
路基标准横断面图	S3-2-3	2	
路基横断面设计图	S3-2-5	20	
清除表土数量表	S3-2-9	1	
路基防护工程数量表	S3-2-20	1	
路基防护工程一般设计图	S3-2-21	1	
路基土石方数量计算表	S3-2-24	10	
路基每公里土石方数量表	S3-2-25	1	
路面工程数量表	S3-2-31-1	1	
平曲线上路面加宽表	S3-2-31-4	2	
路面结构图	S3-2-32	1	
路基、路面排水工程数量表（土边沟）	S3-2-36	1	
路基边沟一般设计图	S3-2-37	1	
错车道设计图	S3-2-38	1	

[illegible]

第一篇

总体设计



上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

总 说 明

1 设计依据及测设经过

1.1 基本情况

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路位于上林县城最北部 53 公里处，东邻来宾与合山，南连三里镇，西接塘红乡，北靠忻城县，是“三县一市”的交汇区域。乔贤镇素有“文艺之乡”的美称。群众自行组织的秋月、民族、寨受等舞剧团，每年在全镇内外演出 36 场。2002 年，乔贤镇围绕“改革、发展、稳定”主题，以经济建设为中心，两个文明建设得到同步、较快发展。荣获全县两个文明建设先进达标乡镇称号。乔贤镇位于上林县北部，北部与忻城县毗邻。镇人民政府驻乔贤圩，距县城 50 公里。该工程的建设对完善乔贤镇农村公路网，促进乡镇与农村发展，完善农村村屯公路、交通基础设施，改善村民出行条件，促进促进农村经济发展和提高农民生活水平具有重要的意义。

1.2 设计依据

- 1、广西壮族自治区交通运输厅文件 桂交规划发[2011]60 号 关于印发广西壮族自治区交通运输厅“十二五”农村交通基础设施建设指导意见的通知；
- 2、交通部颁布的《公路工程技术标准》及其它现行“规范”、“规程”；
- 3、交通运输部颁布的有关技术标准、规范、规程等，广西交通运输厅现行有关技术规定。

1.3 测设经过

- 1、2020 年 7 月初，我公司接到本项目设计任务后，为了加快进度、保证质量，于 2020 年 7 月中旬派出公司测量队对项目进行布设控制点及旧路的测量。在有关设计人员的努力下，2020 年 7 月底完成施工图外业测量调查工作。
- 2、2020 年 8 月初，我公司根据相关文件及现行部颁规范、标准要求和外业勘察成果进行内业设计。2020 年 8 月中完成本项目的一阶段施工图计文件编制任务。

2 技术标准

本项目勘察设计采用：《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）、《公路勘测规范》（JTG G10-2017）、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）等交通部颁现

行的规范、规程及广西交通运输厅现行有关技术规定。

本项目为已有农村道路路面改造项目，建设资金有限，道路不另外征地、拆迁，以现有道路原有路基进行道路路面硬化，设计内容包括：路面、涵洞、防护等。平纵面技术指标利用原有旧路为主，根据《建设工程设计合同》可灵活应用技术指标，按等级以外道路设计。

路基宽度： 4.5 米，路面宽 3.5 米；

汽车荷载等级：公路—Ⅱ级。

3 路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等及技术标准、工程概况

3.1 路线起讫点、中间控制点、全长

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路位于上林县城最北部 53 公里处，起点 K0+000 位于绿浪村塘面庄旧学校，终点 K1+638.951 位于绿浪村塘面庄能红产业，线长 1.638951 公里。

本项目主要控制点有：路线起终点及旧路。

3.2 沿线主要城镇、河流、公路及铁路

主要城镇：上林县乔贤镇。

沿线水域：属珠江流域邕江水系。

沿线相关公路主要有：村屯公路。

沿线相关铁路主要有：无

3.3 技术标准及工程概况

3.3.1 路线平纵面指标

3.3.1.1 路线平面设计

平面设计根据原有道路的实际情况，结合路线设计规范，以最大程度利用旧路为设计原则，路线基本沿原有道路布设，旧路条件较好的路段尽量满足规范要求，困难路段则适当降低技术标准。起点 K0+000 位于绿浪村塘面庄旧学校，终点 K1+638.951 位于绿浪村塘面庄能红产业，线长 1.638951 公里。共设交点 54 个，平均每公里 33 个，圆曲线最小半径 15/14 处，平曲线占路线总

长比例 60.414%，最大直线长度 41.015 米。

3.3.1.2 路线纵面设计

本项目路基设计标高采用路基左侧或右侧边缘标高作为设计标高，弯道路段采用弯道内侧路基边缘标高为设计标高。为最大程度的利用旧路，纵断面的设计主要考虑在旧路面上加铺路面结构层,尽量减少路基施工对环境及村民的影响。

根据规范及地方标准，路线纵坡设计原则上不应大于 12%，考虑到本项目为村屯等外扶贫道路项目，原路纵面指标较低，受地形及建设资金的限制，部分路段的纵坡设计将大于 12%，本项目沿线路段没有出现大于 12%坡度。

路线长 1.638951 公里，坡点 14 个，平均每公里变坡 8 次，最大纵坡为 12%/1 处，最小坡长为 60 米，竖曲线占路线总长 31.133%，凸形竖曲线最小半径 230 米/1 处。，凹形竖曲线最小半径 260 米 / 1 处。

表 3.3.1.2 路线技术指标表

序号	指标名称	单位	规范值	采用值
1	公路等级	级	四级公路	等级以外道路
2	设计速度	km/h	20	15
3	圆曲线最小半径	m/处	30（一般值）15（极限值）	15/14
4	回旋线最小长度	m	20	—
5	圆曲线最大超高	%/处	4	4
6	最大纵坡	%/处	12.0	12/1
7	最小坡长	m	60	60
8	凸形竖曲线最小	m	200（一般值）100（极限值）	230
9	凹形竖曲线最小	m	200（一般值）100（极限值）	260
10	竖曲线最小长度	m	20	20

3.3.2 工程规模

本项目建设里程共长 1.638951 公里，主要工程数量见下表：

表 3.3.2 主要工程数量表

项目名称	单位	数量
建设里程	km	1.638951

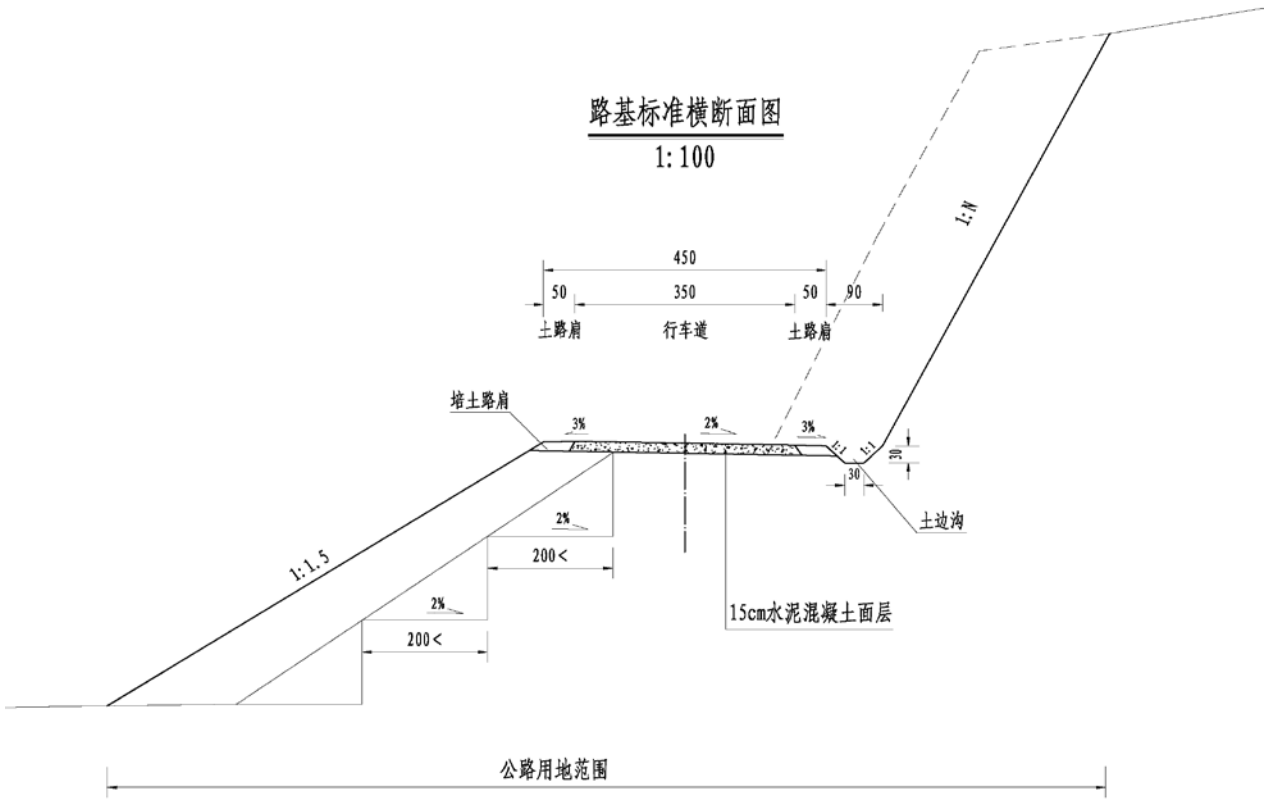
路基土石方	计价土方	m ³	8499
	计价石方	—	—
排水工程(圬工)		m ³	—
不良地基处理(软土换填)		m ³ /段	—
水泥混凝土路面		m ²	5736.3
涵洞		m/道	55/9
路线交叉	加铺转角	处	0

3.3.2.1 路基工程

路基设计以《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)和合同书等文件作为设计依据。路基设计标高采用路基左右边缘标高作为设计标高，弯道路段采用弯道内侧路基边缘标高为设计标高。

1) 路基横断面

本项目路基宽度为 4.5 米,路面宽 3.5 米。标准横断面组成为：行车道 1×3.5 米，土路肩 2×0.5 米，车道采用单向倾斜 2.0%的横坡，土路肩采用向外倾斜 3.0%的横坡。



路基标准横断面图

2) 征地拆迁

公路用地按坡脚处或坡顶处外边缘 0 米为公路用地范围，本项目不计征地拆迁。

3) 超高方式

本项目路面横坡采用单向横坡，不设缓和曲线，超高过渡段根据超高值和加宽值计算超度过渡段。采用绕弯道内侧路基边缘线旋转的超高过渡方式，即先将行车道绕弯道内侧路基边缘线旋转，待达到与外侧土路肩同一横坡后，整个断面一同绕弯道内侧路基边缘线旋转，直至达到全超高。外侧土路肩不超高，超高加宽过渡段一般设在紧接圆曲线起点、终点的直线上，在地形困难地段，则将超高、加宽过渡段的一部分插入曲线内，但插入曲线内的长度不得超过超高、加宽过度段长度的一半。

4) 加宽方案

按照《公路路线设计规范》(JTG D20-2017) 7.6.1 规定，圆曲线半径 $R \leq 250m$ 的平曲线，应设置加宽。本项目采用第一类加宽值的一半。为节约工程造价，平曲线上加宽部分在土路上进行路基加宽，不进行路面结构层的铺筑，对于路槽部分进行填土压实，填土材料可根据实际情况采用透水性材料。

5) 路基边坡

本项目大部分为低填路基，全线路堤边坡坡率均采用 1: 1.50，挖方路段路堑边坡坡率均采用 1: 0.3。

6) 土石方计算

路基土石方数量计算，挖方按天然方进行计算，填方按压实方体积计。松方换算系数：松土 1.23，普土为 1.16，硬土为 1.09，石方为 0.92。土石方计算对于填挖方路基均扣除路槽深度的体积，对于路堑计入边沟体积，对于路堤侧不计入排水沟开沟的体积；土石方数量计算均扣除桥梁长度，涵洞则不扣除。土方施工采用推土机或挖掘机配合汽车施工，石方采用推土机或装载机配合汽车施工，土方及石方施工汽车 1000 米内免运距，超过 1000 米后每增加 500 米则增加一个运距。

7) 路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认可用后方能填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足下表所列数值要求，当填料无法满足

规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限大于 50、塑性指数大于 26 的土，以及含水量超过规定的土，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 30 厘米，也不小于 10 厘米，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50 厘米，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实度宜控制在最佳含水量进行。路基压实度及填料要求如下表：

路基填料压实要求及强度表

项目分类		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度 (重型) (%)	填料最大粒径 (cm)
填方 路基	上路床	0 ~ 30	5	≥ 94	10
	下路床	30 ~ 80	3	≥ 94	10
	上路堤	80 ~ 150	3	≥ 93	10
	下路堤	150 以下	2	≥ 90	15
零填及挖方		0 ~ 30	5	≥ 94	10
		30 ~ 80	3	-	10

8) 路基补强措施

1、稳定的斜坡上，地面横坡缓于 1: 5 时，清除地表草皮，腐殖地表草皮、腐殖土后，可直接填筑路堤，地表横坡为 1: 5 到 1: 1.25 时，原地面应开挖台阶，台阶宽度不应小于 2m，当基岩面上的覆盖层较薄时，宜先清除覆盖层在开挖台阶。

3.3.2.2 路基、路面排水系统及其防护设计

1) 路基排水

(1) 填方路段

本项目填方坡脚不设排水沟，施工时注意维持原路两侧的排水系统。

(2) 挖方路段

挖方路基两侧设梯形土边沟，下宽 30cm，深 30cm，沟。边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路基纵坡小于 0.3% 时，应设置不小于 0.3% 沟底纵坡。

2) 路面排水

路面排水主要通过路面漫流方式排出。

3.3.2.3 取土坑、弃土堆设计方案，环保及节约用地措施

本项目土方数量较少，施工中产生弃土或需要借土时，可根据实地情况取得当地村民同意后，进行就近取土或弃土处理,设计不另行指定。事后应对取、弃土场进行整平复耕或绿化，通过植草、植树进行绿化，防止水土流失。

3.3.2.4 路面结构设计

(1) 路面结构层组合设计

本项目路面结构层为 15cm 水泥混凝土面层，路面结构层组合见下表：

表 3.2.3.4 水泥混凝土路面结构组合

结构名称	厚度 (cm)	交工验收弯沉值 (0.01mm)	
		非不利季节	不利季节
水泥混凝土面层	15	-	-
碎石基层	0	-	-
路基顶 (回弹模量 40MPa)		246.5	292.5
总厚度	15		

注：水泥混凝土路面采用 C30 混凝土。

(2) 水泥混凝土面板接缝设计

- ① 本项目路面板块尺寸为 3.50×4.00 米。
- ② 纵缝：本项目水泥混凝土路面宽度为 3.5 米，不设纵缝。
- ③ 横向缩缝：横向缩缝采用无传力杆型横向缩缝，横向缩缝不得错开设置。
- ④ 横向施工缝：每日施工终了或因故中断施工时，须设置横向施工缝，施工缝采用无传力杆型。

(3) 土路肩

本项目土路肩为 2×0.5m,路肩横坡均为 3%。

3.3.2.5 桥梁、涵洞

本项目无桥梁，涵洞布设以原有沟渠为基础，以维持现有排灌系统为原则，排、灌渠道分别设置涵洞或适当改移、合并，同时辅以线外工程相连接，以保证排、灌功能。

本项目内涵洞主要有钢筋混凝土圆管涵9道，涵洞荷载标准为公路—Ⅱ级。

3.3.2.6 路线交叉

本项目交叉道口均采用加铺转角式，各道口交叉的设计范围均采用 15cm 水泥混凝土面层。

3.4 沿线筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

通过现场调查，本项目附近沿线天然筑路材料除土料石料、砂料等，其他材料均从上林县周边建材市场购买。水、电沿途均有，使用方便。

1) 砂、石料

项目所需石料可在乔贤镇等附近地方购买，料场储量丰富，可用于涵洞、路基、路面及路基防护、路基排水等工程，运输便利。

2) 土料

施工中需要借土时，可根据实地情况取得当地村民同意后，进行就近取土,设计不另行指定。

3) 水泥

项目所需水泥可在上林县或就近购买。水泥产量丰富，质量符合国家标准，适用于桥涵工程、路面工程及各种圬工工程，运输方便，可供本工程使用。

5) 钢材、沥青及木材

本项目所用钢材、原木、锯材等材料可在上林县或乔贤镇周边地区建材市场购买，用汽车运往工地。

4. 施工方法及注意事项

4.1 路基施工

（1）路基施工应按照《公路路基施工技术规范》（JTG F10—2019）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仔细查阅设计文件，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。

（2）施工前应做好清理场地工作，如砍树、挖根、除草、清淤、清除种植土单独堆放、填前压实、排水等。路基填方施工应根据设计断面分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不超过 30cm，填筑的断面每侧应超宽 30~50cm,填筑至路床顶面的最后一层土压实厚度应大于 8cm。以保証路基压实度。

（3）分段填筑时，先填地段在接头处预留缓于 1：1 的坡度，并且在各填筑层面上预留不小于 2.0m 宽的平台，便于接头段的衔接。加强现场排水，开挖后各道工序要紧密衔接，连续施工，确定路基和已填筑的路基不被水浸泡。路基分层填筑的各层面间应

平整，符合平纵坡要求，不得出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

（4）施工时应注意各种排水沟渠连接过渡，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能充分发挥其功能的系统。

4.2 路面施工

4.2.1 实验路段

为保证路面的工程质量，在进行大规模施工之前，应当用正常施工所需采用的全部设备，按照技术规范要求，在严密的监督和质量控制下进行试铺，试铺段长度 50~100m，并通过试铺解决以下问题：

- （1）进行生产配合比验证，确定标准生产配合比；
- （2）确定摊铺机的操作方式，包括摊铺温度、速度、振动振捣强度、自动找平方式；
- （3）选择压实机具，确定碾压组合、压实顺序、碾压温度、速度及遍数；
- （4）确定松铺系数；
- （5）确定施工产量及每天作业段长度；
- （6）横向工作缝的处理的方法；

4.2.2 路面施工前检验

在修筑底基层以前应对路基进行检查，要确保上路床填料的强度 CBR≥5%及压实度≥94%。主要进行以下项目检验：

- （1）碾压检验：用 12~15 吨三轮压路机碾压 3~4 遍，不得有翻浆、弹簧等现象，检验频率要求全面、随机。
- （2）路基强度检验：当取用承载板检验时，每 100~200 米至少布置一个测点，每个测点在上、下行车道中至少有三个数据。当采用弯沉检验时，每 20 米至少 8 个数据，每一评定长度为 200~500 米。对于承载板检验或实测弯沉值不能满足设计 E0 值要求时，应找出其周围限界，进行局部处理，直到满足要求。如果采用弯沉检验，宜作一定数量的承载板与弯沉的对比检验。

（3）平整度检验：应每 100 米一处以上，质量标准应在 2cm 以内。

（4）标高检验：路面施工前应对路基的顶面设计标高进行认真核查，以满足路面设计厚度的要求。

4.2.3 水泥混凝土路面面层施工

1、粗集料级别应不低于Ⅱ级，应预先筛分成 2~4 个不同粒级，然后再组配而成，其最大公称粒径不应超过 31.5mm，基级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.3.2 的要求，集料压碎值应小于 15%，针片状颗粒的含量应小 15%。细集料级别应不低于Ⅱ级，采用河砂（因采用人工砂的砂浆磨光值一般只略大于 35，抗磨性不理想，对使用的中、后期的行车安全有影响），其级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.4.2 的要求，砂的细度模数不宜小于 2.5，砂的硅质含量不应低于 25%，含泥量应小于 2%。水泥应采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，28d 抗折强度不小于 7.5MPa，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.1.2 的要求。

2、施工前，施工单位应对所备的材料进行各项检查及试验，并根据自身的施工素质以及所选材料的情况，参照设计提供的试验资料。施工中采用的外加剂应满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）的要求。

3、施工配合比一经批准确定后，未经批准不得随意更改。同一施工配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3，否则，应分别堆放，并调整配合比中的砂率后使用。

4、雨天；风速在 10.8m/s 以上的 6 级以上的大风天；现场气温高于 40℃或拌和物摊铺温度高于 35℃；现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃，夜间最低气温低于-3℃。均不得进行施工。

5、当现场气温高于 30℃，拌和物摊铺温度在 30~35℃，且空气相对湿度小于 80%时，施工应按高温季节施工规定进行。现场连续 5 昼夜平均气温高于 5℃，夜间最低气温低于-3~5℃时，施工应按低温季节施工规定进行。1~5 级的风天施工，应按《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 10.3.1 的规定。采取措施防止水泥混凝土路面塑性收缩开裂。

6、在施工前，宜储备正常施工一个月以上的砂石料。严禁不同规格的砂石料混杂堆放，严禁料堆积水和受泥土污染，还应配备一定数量的篷、布或薄膜等防雨器具，以防突发性降雨对新铺筑的路面造成破坏。

7、运输过程中，装卸拌和物的落差高度不得大于 2m，应防止漏浆、漏料、离析。当有明显离析时，应经重新拌匀方可用于铺筑。拌和物的运输时间必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）中的规定。

8、养生建议采作湿法养生，用旧麻袋、草席等覆盖，经常保持表面润湿状况。

9、水泥混凝土路面铺筑过程中各项技术指标的质量检验评定标准应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）中表 11.3.3 的规定。

11、其余未尽事宜，参照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）中的有关规定执行。

5 有关注意事项

(1) 本项目平面坐标系采用自由坐标系，高程系统采用自由高程系。

(2) 施工队伍进场后，必须首先对全线导线点、水准点进行全面复测，确认精度满足要求后方可进行下一阶段的工程施工。施工过程中应定期对平面和高程控制点进行复测，以防导线点、水准点沉降、松动影响施工精度。

(3) 特别应注意导线点、水准点的联测，保证平面与高程控制的连贯性。

(4) 各项工程施工必须严格按照相关施工标准、规范和要求进行。

6 新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

1) 外业测量将全球卫星定位系统 GPS 技术应用于路线平面控制中，提高了测量精度。

2) 路线设计采用纬地三维道路 CAD 系统，在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。

3) 全线的设计图表全部采用 AutoCAD、Word 及 Excel 等软件编制完成，计算机辅助设计覆盖面达 100%，较大程度提高了设计进度和设计文件的质量。

主要技术经济指标表

序 号	指 标 名 称		单 位	数量	备注	序 号	指 标 名 称	单 位	数量	备注
	一、基本指标						五、路线交叉			
1	公路等级		级	等级以外道路		24	平面交叉	处	0	
2	设计速度		km/h	20（15）						
3	估算总金额		万元	详见预算文件						
4	平均每公里造价		万元	详见预算文件						
	二、路线									
5	路线总长		km	1.638951						
6	路线增长系数			1.259						
7	平均每公里交点个数		个	32.95						
8	最大直线长度		m	41.015						
9	平曲线最小半径		m/处	15/14						
10	平曲线占线路总长比例		%	60.414						
11	最大纵坡		%/处	12/1						
12	最短坡长		m	60						
13	凸形竖曲线最小半径		m/处	230/1						
14	凹形竖曲线最小半径		m/处	260/1						
15	平均每公里纵坡变坡次数		次	8.54						
16	竖曲线占路线总长度比例		%	31.133						
	三、路基路面									
17	路基宽度		m	4.50						
18	路面宽度		m	3.50						
19	路基土石方数量	计价土方	m ³	8499.0						
		计价石方	m ³	-						
20	平均每公里土石方数量		m ³	5185.63						
21	路面面积	水泥混凝土	m ²	5736.3						
	四、桥梁、涵洞									
22	涵洞		m/道	55/9						
23	平均每公里涵洞个数		道	5						

编制：韦照依

复核：刘勇

审核：陈炳忠

第二篇

路线

说明书

1 路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等及技术标准、工程概况

1.1 路线起讫点、中间控制点、全长

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路位于上林县城最北部 53 公里处，起点 K0+000 位于绿浪村塘面庄旧学校，终点 K1+638.951 位于绿浪村塘面庄能红产业，线长 1.638951 公里。

本项目主要控制点有：路线起终点及旧路。

1.2 沿线主要城镇、河流、公路及铁路

主要城镇：上林县乔贤镇。

沿线水域：属珠江流域邕江水系。

沿线相关公路主要有：村屯公路。

沿线相关铁路主要有：无

1.3 技术标准及工程概况

1.3.1 路线平纵面指标

1.3.1.1 路线平面设计

平面设计根据原有道路的实际情况，结合路线设计规范，以最大程度利用旧路为设计原则，路线基本沿原有道路布设，旧路条件较好的路段尽量满足规范要求，困难路段则适当降低技术标准。起点 K0+000 位于绿浪村塘面庄旧学校，终点 K1+638.951 位于绿浪村塘面庄能红产业，线长 1.638951 公里。共设交点 54 个，平均每公里 33 个，圆曲线最小半径 15/14 处，平曲线占路线总长比例 60.414%，最大直线长度 41.015 米。

1.3.1.2 路线纵面设计

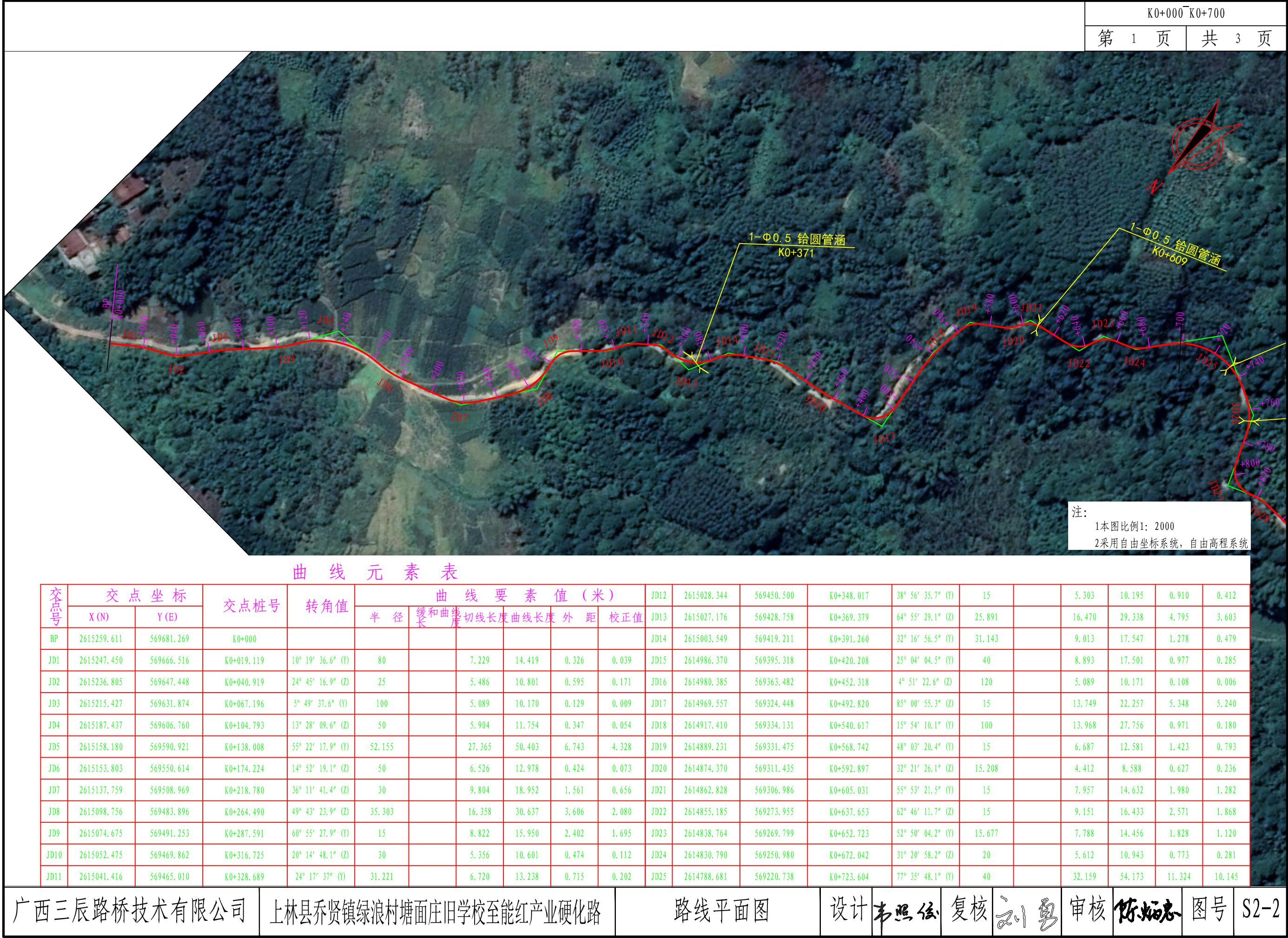
本项目路基设计标高采用路基左侧或右侧边缘标高作为设计标高，弯道路段采用弯道内侧路基边缘标高为设计标高。为最大程度的利用旧路，纵断面的设计主要考虑在旧路面上加铺路面结构层,尽量减少路基施工对环境及村民的影响。

根据规范及地方标准，路线纵坡设计原则上不应大于 12%，考虑到本项目为村屯等外扶贫道路项目，原路纵面指标较低，受地形及建设资金的限制，部分路段的纵坡设计将大于 12%，本项目沿线路段没有出现大于 12%坡度。

路线长 1.638951 公里，坡点 14 个，平均每公里变坡 8 次，最大纵坡为 12%/1 处，最小坡长为 60 米，竖曲线占路线总长 31.133%，凸形竖曲线最小半径 230 米/1 处。，凹形竖曲线最小半径 260 米 / 1 处。

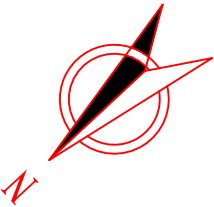
路线技术指标表

序号	指标名称	单位	规范值	采用值
1	公路等级	级	四级公路	等级以外道路
2	设计速度	km/h	20	15
3	圆曲线最小半径	m/处	30（一般值）15（极限值）	15/14
4	回旋线最小长度	m	20	—
5	圆曲线最大超高	%/处	4	4
6	最大纵坡	%/处	12.0	12/1
7	最小坡长	m	60	60
8	凸形竖曲线最小	m	200（一般值）100（极限值）	230
9	凹形竖曲线最小	m	200（一般值）100（极限值）	260
10	竖曲线最小长度	m	20	20



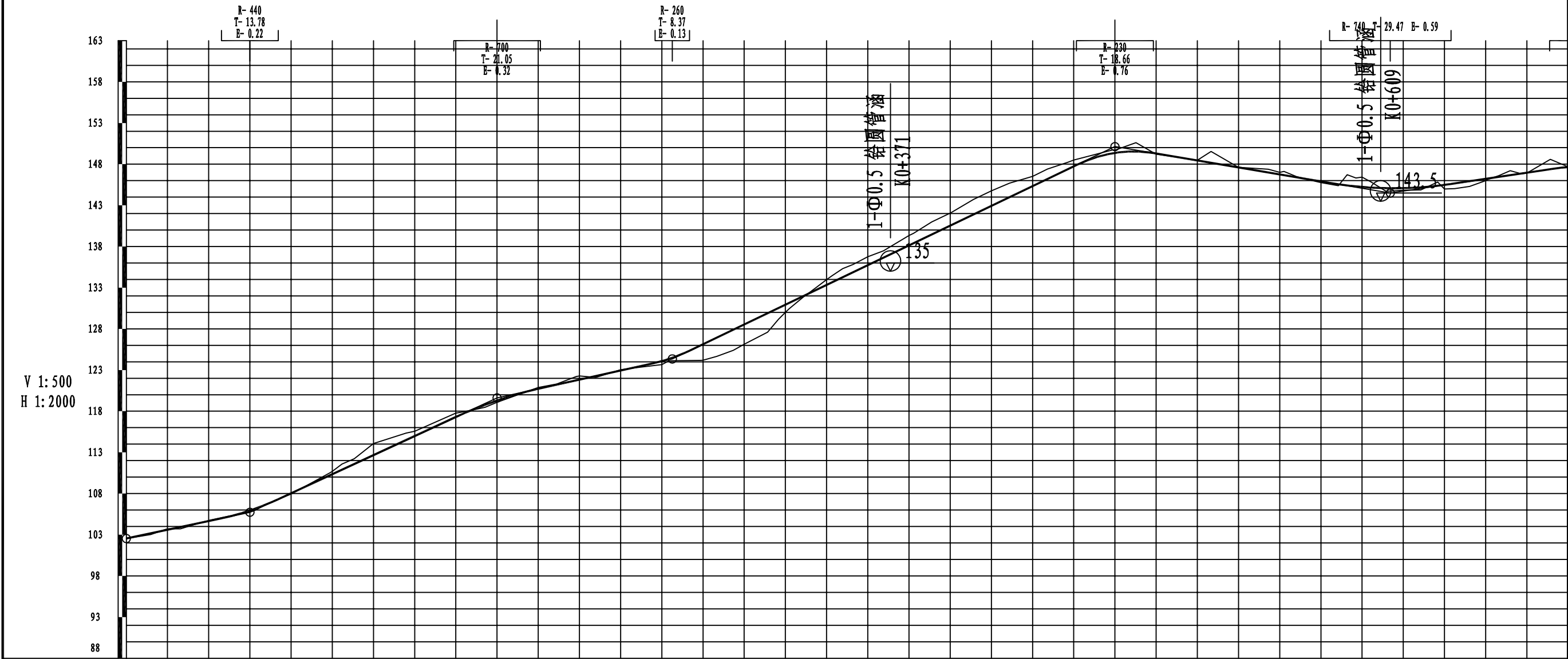


曲线元素表											JD34	2614696.498	568943.452	K1+093.794	37° 01' 26" (Y)	20		6.697	12.924	1.091	0.469
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)						JD35	2614676.232	568906.766	K1+135.236	66° 57' 04.1" (Z)	15		9.919	17.528	2.983	2.310
	X (N)	Y (E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	JD36	2614644.979	568909.978	K1+164.343	48° 31' 21.3" (Z)	20		9.014	16.938	1.937	1.091
JD25	2614788.681	569220.738	K0+723.604	77° 35' 48.1" (Y)	40		32.159	54.173	11.324	10.145	JD37	2614622.332	568941.599	K1+202.147	101° 39' 15.3" (Y)	15		18.410	26.613	8.747	10.206
JD26	2614808.678	569174.268	K0+764.048	41° 28' 58.2" (Y)	35		13.254	25.340	2.426	1.168	JD38	2614601.924	568919.510	K1+222.014	27° 02' 14.4" (Y)	30		7.213	14.157	0.855	0.269
JD27	2614848.808	569155.355	K0+807.245	88° 24' 19.1" (Z)	15		14.588	23.144	5.924	6.032	JD39	2614595.210	568895.621	K1+246.560	59° 45' 58.7" (Z)	15		8.620	15.647	2.300	1.592
JD28	2614840.236	569135.771	K0+822.591	23° 14' 26.8" (Y)	31.536		6.485	12.792	0.660	0.178	JD40	2614571.193	568889.394	K1+269.779	35° 05' 06.7" (Y)	35		11.064	21.432	1.707	0.696
JD29	2614839.840	569078.901	K0+879.283	34° 41' 32" (Z)	30		9.370	18.165	1.429	0.576	JD41	2614553.615	568868.725	K1+296.216	38° 37' 42" (Z)	17		5.958	11.461	1.014	0.455
JD30	2614824.919	569057.663	K0+904.663	25° 07' 00" (Y)	30		6.683	13.151	0.735	0.215	JD42	2614534.178	568864.950	K1+315.561	32° 30' 53.6" (Y)	18		5.249	10.215	0.750	0.283
JD31	2614814.670	568999.386	K0+963.619	66° 54' 19.6" (Z)	25		16.517	29.193	4.964	3.842	JD43	2614517.740	568849.347	K1+337.942	27° 43' 38.7" (Z)	60		14.808	29.036	1.800	0.580
JD32	2614742.835	568982.643	K1+033.537	34° 36' 15.9" (Y)	70		21.806	42.277	3.318	1.334	JD44	2614468.810	568835.520	K1+388.207	23° 22' 25.8" (Y)	19.364		4.006	7.900	0.410	0.111
JD33	2614714.521	568951.499	K1+074.295	23° 39' 53" (Z)	40		8.380	16.521	0.868	0.239	JD45	2614455.323	568824.538	K1+405.488	59° 56' 43.3" (Z)	15		8.651	15.694	2.316	1.608

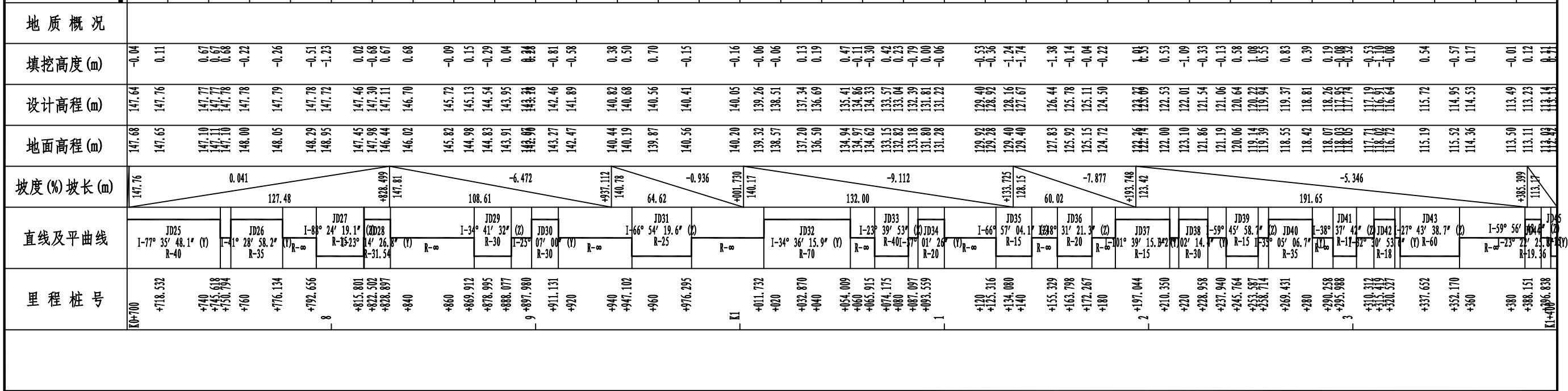


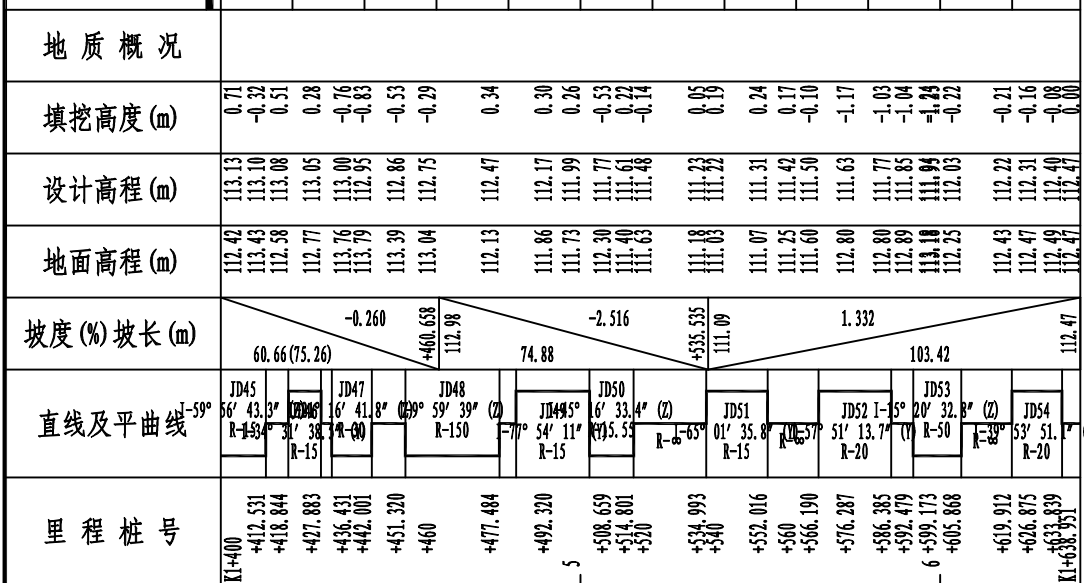
曲 线 元 素 表

交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转角值	曲 线 要 素 值 (米)					
	X (N)	Y (E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD45	2614455.323	568824.538	K1+405.488	59° 56′ 43.3″ (Z)	15		8.651	15.694	2.316	1.608
JD46	2614436.977	568831.505	K1+423.505	34° 31′ 38.5″ (Y)	15		4.662	9.039	0.708	0.284
JD47	2614424.082	568828.353	K1+436.496	21° 16′ 41.8″ (Z)	30		5.636	11.141	0.525	0.130
JD48	2614396.255	568832.037	K1+464.435	9° 59′ 39″ (Z)	150		13.116	26.165	0.572	0.067
JD49	2614367.765	568841.041	K1+494.248	77° 54′ 11″ (Y)	15		12.126	20.395	4.288	3.857
JD50	2614358.564	568824.866	K1+509	45° 16′ 33.4″ (Z)	15.545		6.483	12.284	1.298	0.682
JD51	2614323.578	568815.432	K1+544.553	65° 01′ 35.8″ (Y)	15		9.561	17.024	2.788	2.098
JD52	2614317.607	568781.161	K1+577.243	57° 51′ 13.7″ (Y)	20		11.053	20.195	2.851	1.911
JD53	2614335.346	568765.172	K1+599.214	15° 20′ 32.8″ (Z)	50		6.735	13.389	0.452	0.081
JD54	2614350.464	568741.559	K1+627.171	39° 53′ 51.1″ (Y)	20		7.259	13.927	1.277	0.591
EP	2614362.264	568737.844	K1+638.951							



地质概况										
填挖高度(m)	0.00	0.15	-0.10	0.22	0.00	-0.08	-0.07	0.16	0.01	0.09
设计高程(m)	102.54	103.17	103.55	103.94	104.42	104.71	104.99	105.94	106.61	107.15
地面高程(m)	102.54	103.02	103.65	103.71	104.42	104.76	105.07	105.78	106.60	107.19
坡度(%)坡长(m)	102.54	5.310	60.00	+0.60	105.73	11.575	120.00	+180	119.61	5.559
直线及平曲线	JD1	JD2	JD3	JD4	JD5	JD6	JD7	JD8	JD9	JD10
里程桩号	K0+000	+011.890	+019.100	+026.309	+035.432	+040.833	+046.234	+060	+067.192	+072.277





直线、曲线及转角表

S2-4

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	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	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2615259.611	569681.2693	K0+000																	
JD1	2615247.45	569666.5163	K0+019.119	10° 19′ 36.6″ (Y)	80			7.229	14.419	0.326	0.039		K0+011.890	K0+019.100	K0+026.309		11.890	19.119	230° 30′ 02.3″	
JD2	2615236.805	569647.4478	K0+040.919	24° 45′ 16.9″ (Z)	25			5.486	10.801	0.595	0.171		K0+035.432	K0+040.833	K0+046.234		9.123	21.839	240° 49′ 38.9″	
JD3	2615215.427	569631.8745	K0+067.196	5° 49′ 37.6″ (Y)	100			5.089	10.170	0.129	0.009		K0+062.107	K0+067.192	K0+072.277		15.873	26.449	216° 04′ 22″	
JD4	2615187.437	569606.7605	K0+104.793	13° 28′ 09.6″ (Z)	50			5.904	11.754	0.347	0.054		K0+098.888	K0+104.765	K0+110.643		26.611	37.605	221° 53′ 59.6″	
JD5	2615158.18	569590.9211	K0+138.008	55° 22′ 17.9″ (Y)	52.155			27.365	50.403	6.743	4.328		K0+110.643	K0+135.844	K0+161.046		0.000	33.270	208° 25′ 50″	
JD6	2615153.803	569550.6141	K0+174.224	14° 52′ 19.1″ (Z)	50			6.526	12.978	0.424	0.073		K0+167.698	K0+174.188	K0+180.677		6.653	40.544	263° 48′ 07.9″	
JD7	2615137.759	569508.9688	K0+218.780	36° 11′ 41.4″ (Z)	30			9.804	18.952	1.561	0.656		K0+208.976	K0+218.452	K0+227.927		28.299	44.629	248° 55′ 48.8″	
JD8	2615098.756	569483.8957	K0+264.490	49° 43′ 23.9″ (Z)	35.303			16.358	30.637	3.606	2.080		K0+248.132	K0+263.450	K0+278.768		20.204	46.366	212° 44′ 07.4″	
JD9	2615074.675	569491.2527	K0+287.591	60° 55′ 27.9″ (Y)	15			8.822	15.950	2.402	1.695		K0+278.768	K0+286.743	K0+294.718		0.000	25.181	163° 00′ 43.5″	
JD10	2615052.475	569469.862	K0+316.725	20° 14′ 48.1″ (Z)	30			5.356	10.601	0.474	0.112		K0+311.368	K0+316.669	K0+321.969		16.650	30.829	223° 56′ 11.4″	
JD11	2615041.416	569465.0099	K0+328.689	24° 17′ 37″ (Y)	31.221			6.720	13.238	0.715	0.202		K0+321.969	K0+328.588	K0+335.207		0.000	12.076	203° 41′ 23.3″	
JD12	2615028.344	569450.5002	K0+348.017	38° 56′ 35.7″ (Y)	15			5.303	10.195	0.910	0.412		K0+342.714	K0+347.811	K0+352.909		7.507	19.530	227° 59′ 00.3″	
JD13	2615027.176	569428.7578	K0+369.379	64° 55′ 29.1″ (Z)	25.891			16.470	29.338	4.795	3.603		K0+352.909	K0+367.578	K0+382.247		0.000	21.774	266° 55′ 36″	
JD14	2615003.549	569419.2108	K0+391.260	32° 16′ 56.5″ (Y)	31.143			9.013	17.547	1.278	0.479		K0+382.247	K0+391.021	K0+399.794		0.000	25.484	202° 00′ 06.9″	
JD15	2614986.37	569395.3185	K0+420.208	25° 04′ 04.5″ (Y)	40			8.893	17.50072	0.976573	0.285		K0+411.315	K0+420.065	K0+428.816		11.521	29.427	234° 17′ 03.3″	

编制: 韦照俊

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

直线、曲线及转角表

S2-4

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 2 页 共 4 页

交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转 角 值	曲 线 要 素 值 (m)							曲 线 主 点 桩 号						直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切 线 长 度	曲 线 长 度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	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	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
JD15	2614986.37	569395.3185	K0+420.208	接上页																	
JD16	2614980.385	569363.4816	K0+452.318	4° 51′ 22.6″ (Z)	120			5.089	10.171	0.108	0.006		K0+447.229	K0+452.315	K0+457.400		18.413	32.395	259° 21′ 07.9″		
JD17	2614969.557	569324.4475	K0+492.820	85° 00′ 55.3″ (Z)	15			13.749	22.257	5.348	5.240		K0+479.071	K0+490.200	K0+501.328		21.671	40.508	254° 29′ 45.3″		
JD18	2614917.41	569334.1306	K0+540.617	15° 54′ 10.1″ (Y)	100			13.968	27.756	0.971	0.180		K0+526.650	K0+540.527	K0+554.405		25.322	53.038	169° 28′ 50″		
JD19	2614889.231	569331.4752	K0+568.742	48° 03′ 20.4″ (Y)	15			6.687	12.581	1.423	0.793		K0+562.054	K0+568.345	K0+574.635		7.649	28.304	185° 23′ 00.1″		
JD20	2614874.37	569311.4355	K0+592.897	32° 21′ 26.1″ (Z)	15.208			4.412	8.588	0.627	0.236		K0+588.485	K0+592.779	K0+597.074		13.850	24.949	233° 26′ 20.4″		
JD21	2614862.828	569306.9863	K0+605.031	55° 53′ 21.5″ (Y)	15			7.957	14.632	1.980	1.282		K0+597.074	K0+604.389	K0+611.705		0.000	12.369	201° 04′ 54.4″		
JD22	2614855.185	569273.9545	K0+637.653	62° 46′ 11.7″ (Z)	15			9.151	16.433	2.571	1.868		K0+628.502	K0+636.719	K0+644.935		16.797	33.905	256° 58′ 15.9″		
JD23	2614838.764	569269.799	K0+652.723	52° 50′ 04.2″ (Y)	15.677			7.788	14.456	1.828	1.120		K0+644.935	K0+652.163	K0+659.391		0.000	16.939	194° 12′ 04.1″		
JD24	2614830.79	569250.9802	K0+672.042	31° 20′ 58.2″ (Z)	20			5.612	10.943	0.773	0.281		K0+666.430	K0+671.901	K0+677.373		7.039	20.439	247° 02′ 08.4″		
JD25	2614788.681	569220.7376	K0+723.604	77° 35′ 48.1″ (Y)	40			32.159	54.173	11.324	10.145		K0+691.445	K0+718.532	K0+745.618		14.072	51.843	215° 41′ 10.2″		
JD26	2614808.678	569174.2681	K0+764.048	41° 28′ 58.2″ (Y)	35			13.254	25.340	2.426	1.168		K0+750.794	K0+763.464	K0+776.134		5.176	50.589	293° 16′ 58.4″		
JD27	2614848.808	569155.3546	K0+807.245	88° 24′ 19.1″ (Z)	15			14.588	23.144	5.924	6.032		K0+792.656	K0+804.229	K0+815.801		16.522	44.365	334° 45′ 56.5″		
JD28	2614840.236	569135.7705	K0+822.591	23° 14′ 26.8″ (Y)	31.536			6.485	12.792	0.660	0.178		K0+816.106	K0+822.502	K0+828.897		0.305	21.378	246° 21′ 37.4″		
JD29	2614839.84	569078.9015	K0+879.283	34° 41′ 32″ (Z)	30			9.370	18.165	1.429	0.576		K0+869.912	K0+878.995	K0+888.077		41.015	56.870	269° 36′ 04.3″		
JD30	2614824.919	569057.6627	K0+904.663	25° 07′ 00″ (Y)	30			6.683	13.15106	0.735339	0.215		K0+897.980	K0+904.556	K0+911.131		9.903	25.957	234° 54′ 32.3″		

直线、曲线及转角表

S2-4

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 3 页 共 4 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号						直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	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	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
JD30	2614824.919	569057.6627	K0+904.663	接上页																	
JD31	2614814.67	568999.3864	K0+963.619	66° 54′ 19.6″ (Z)	25			16.517	29.193	4.964	3.842		K0+947.102	K0+961.698	K0+976.295		35.970	59.171	260° 01′ 32.4″		
JD32	2614742.835	568982.6433	K1+033.537	34° 36′ 15.9″ (Y)	70			21.806	42.277	3.318	1.334		K1+011.732	K1+032.870	K1+054.009		35.437	73.760	193° 07′ 12.8″		
JD33	2614714.521	568951.4989	K1+074.295	23° 39′ 53″ (Z)	40			8.380	16.521	0.868	0.239		K1+065.915	K1+074.175	K1+082.436		11.906	42.092	227° 43′ 28.7″		
JD34	2614696.498	568943.452	K1+093.794	37° 01′ 26″ (Y)	20			6.697	12.924	1.091	0.469		K1+087.097	K1+093.559	K1+100.021		4.661	19.738	204° 03′ 35.7″		
JD35	2614676.232	568906.766	K1+135.236	66° 57′ 04.1″ (Z)	15			9.919	17.528	2.983	2.310		K1+125.316	K1+134.080	K1+142.844		25.295	41.911	241° 05′ 01.7″		
JD36	2614644.979	568909.9777	K1+164.343	48° 31′ 21.3″ (Z)	20			9.014	16.938	1.937	1.091		K1+155.329	K1+163.798	K1+172.267		12.485	31.418	174° 07′ 57.6″		
JD37	2614622.332	568941.5987	K1+202.147	101° 39′ 15.3″ (Y)	15			18.410	26.613	8.747	10.206		K1+183.737	K1+197.044	K1+210.350		11.471	38.894	125° 36′ 36.2″		
JD38	2614601.924	568919.5098	K1+222.014	27° 02′ 14.4″ (Y)	30			7.213	14.157	0.855	0.269		K1+214.802	K1+221.880	K1+228.958		4.451	30.074	227° 15′ 51.5″		
JD39	2614595.21	568895.6214	K1+246.560	59° 45′ 58.7″ (Z)	15			8.620	15.647	2.300	1.592		K1+237.940	K1+245.764	K1+253.587		8.982	24.814	254° 18′ 05.9″		
JD40	2614571.193	568889.3944	K1+269.779	35° 05′ 06.7″ (Y)	35			11.064	21.432	1.707	0.696		K1+258.714	K1+269.431	K1+280.147		5.127	24.811	194° 32′ 07.2″		
JD41	2614553.615	568868.7254	K1+296.216	38° 37′ 42″ (Z)	17			5.958	11.461	1.014	0.455		K1+290.258	K1+295.988	K1+301.719		10.111	27.133	229° 37′ 14″		
JD42	2614534.178	568864.95	K1+315.561	32° 30′ 53.6″ (Y)	18			5.249	10.215	0.750	0.283		K1+310.312	K1+315.419	K1+320.527		8.593	19.800	190° 59′ 31.9″		
JD43	2614517.74	568849.3471	K1+337.942	27° 43′ 38.7″ (Z)	60			14.808	29.036	1.800	0.580		K1+323.134	K1+337.652	K1+352.170		2.607	22.664	223° 30′ 25.5″		
JD44	2614468.81	568835.5202	K1+388.207	23° 22′ 25.8″ (Y)	19.364			4.006	7.900	0.410	0.111		K1+384.202	K1+388.151	K1+392.101		32.032	50.846	195° 46′ 46.8″		
JD45	2614455.323	568824.5384	K1+405.488	59° 56′ 43.3″ (Z)	15			8.651	15.69366	2.315743	1.608		K1+396.838	K1+404.684	K1+412.531		4.736	17.393	219° 09′ 12.6″		

直线、曲线及转角表

S2-4

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 4 页 共 4 页

[illegible]

纵 坡 、 竖 曲 线 表

S2-5

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

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)	
0	K0+000	102.539											
1	K0+060	105.725		440.000	13.783	0.216	K0+046.217	K0+073.783	5.310		60.000	46.217	
2	K0+180	119.615	700.000		21.055	0.317	K0+158.945	K0+201.055	11.575		120.000	85.163	
3	K0+265.097	124.346		260.000	8.373	0.135	K0+256.724	K0+273.470	5.559		85.097	55.669	
4	K0+480	150.134	230.000		18.656	0.757	K0+461.344	K0+498.656	12.000		214.903	187.874	
5	K0+613.708	144.488		740.000	29.472	0.587	K0+584.236	K0+643.180		-4.223	133.708	85.580	
6	K0+701.017	147.7556	540		9.996	0.093	K0+691.021	K0+711.013	3.743		87.309	47.841	
7	K0+828.499	147.8075	1300		42.331	0.689	K0+786.168	K0+870.830	0.041		127.482	75.155	
8	K0+937.112	140.7783		360	9.965	0.138	K0+927.147	K0+947.077		-6.472	108.613	56.317	
9	K1+001.730	140.1737	250		10.221	0.209	K0+991.509	K1+011.951		-0.9356526	64.618	44.432	
10	K1+133.725	128.1462		2400	14.817	0.046	K1+118.908	K1+148.542		-9.1120876	131.995	106.957	
11	K1+193.748	123.418		800	10.124	0.064	K1+183.624	K1+203.872		-7.8773137	60.023	35.081	
12	K1+385.399	113.1719		400	10.172	0.129	K1+375.227	K1+395.571		-5.3462283	191.651	171.355	
13	K1+460.658	112.976	3700		41.735	0.235	K1+418.923	K1+502.393		-0.2603011	75.259	23.352	
14	K1+535.535	111.0919		750	14.430	0.139	K1+521.105	K1+549.965		-2.51626	74.877	18.712	
15	K1+638.951	112.469							1.332		103.416	88.986	

编制: 韦照依

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

第三篇

路基、路面及排水

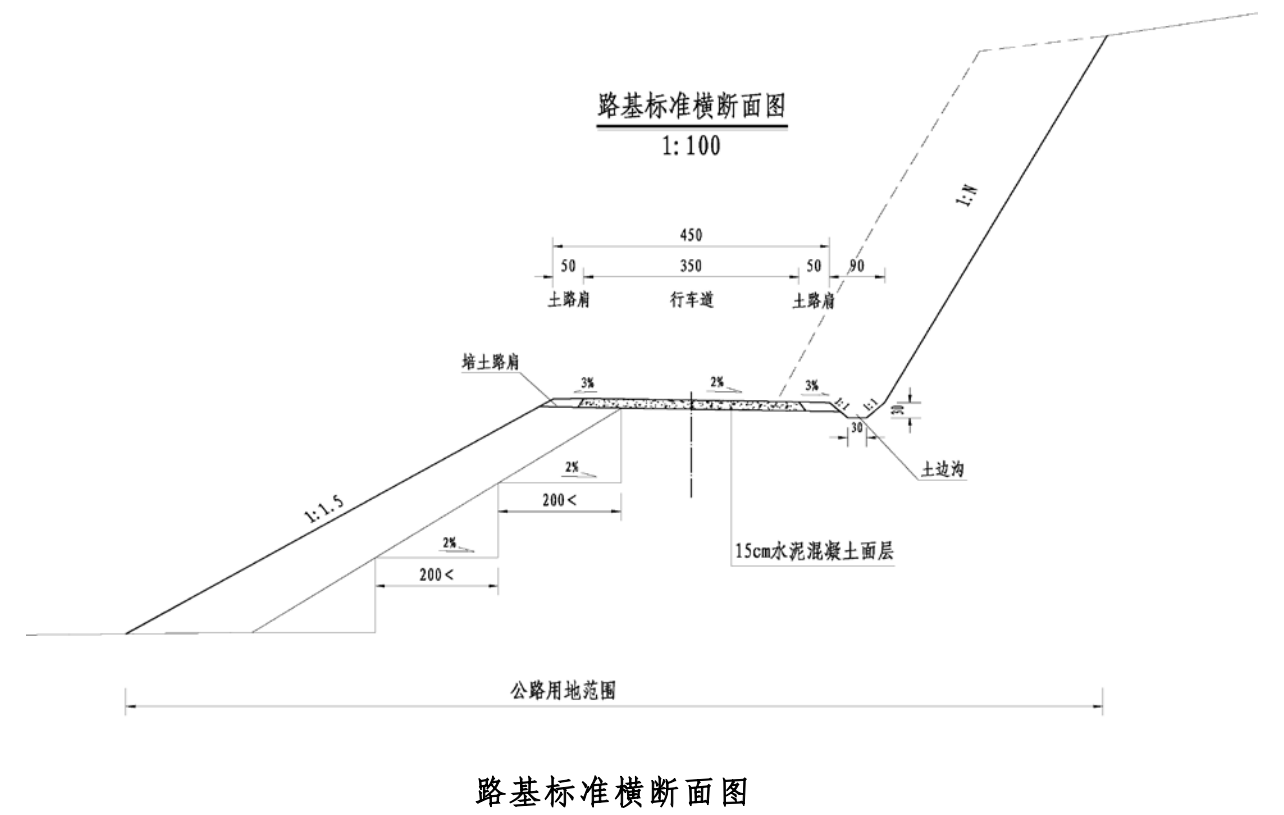
说明

1 路基工程

路基设计以《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)和合同书等文件作为设计依据。路基设计标高采用路基左右边缘标高作为设计标高，弯道路段采用弯道内侧路基边缘标高为设计标高。

1) 路基横断面

本项目路基宽度为 4.5 米,路面宽 3.5 米。标准横断面组成为：行车道 1×3.5 米，土路肩 2×0.5 米，车道采用单向倾斜 2.0%的横坡，土路肩采用向外倾斜 3.0%的横坡。



2) 征地拆迁

公路用地按坡脚处或坡顶处外边缘 0 米为公路用地范围，本项目不计征地拆迁。

3) 超高方式

本项目路面横坡采用单向横坡，不设缓和曲线，超高过渡段根据超高值和加宽值计算超度过渡段。采用绕弯道内侧路基边缘线旋转的超高过渡方式，即先将行车道绕弯道内侧路基边缘线旋

转，待达到与外侧土路肩同一横坡后，整个断面一同绕弯道内侧路基边缘线旋转，直至达到全超高。外侧土路肩不超高，超高加宽过渡段一般设在紧接圆曲线起点、终点的直线上，在地形困难地段，则将超高、加宽过渡段的一部分插入曲线内，但插入曲线内的长度不得超过超高、加宽过度段长度的一半。

4) 加宽方案

按照《公路路线设计规范》(JTG D20-2017) 7.6.1 规定，圆曲线半径 $R \leq 250m$ 的平曲线，应设置加宽。本项目采用第一类加宽值的一半。为节约工程造价，平曲线上加宽部分在土路上进行路基加宽，不进行路面结构层的铺筑，对于路槽部分进行填土压实，填土材料可根据实际情况采用透水性材料。

5) 路基边坡

本项目大部分为低填路基，全线路堤边坡坡率均采用 1: 1.50，挖方路段路堑边坡坡率均采用 1: 0.3。

6) 土石方计算

路基土石方数量计算，挖方按天然方进行计算，填方按压实方体积计。松方换算系数：松土 1.23，普土为 1.16，硬土为 1.09，石方为 0.92。土石方计算对于填挖方路基均扣除路槽深度的体积，对于路堑计入边沟体积，对于路堤侧不计入排水沟开沟的体积；土石方数量计算均扣除桥梁长度，涵洞则不扣除。土方施工采用推土机或挖掘机配合汽车施工，石方采用推土机或装载机配合汽车施工，土方及石方施工汽车 1000 米内免运距，超过 1000 米后每增加 500 米则增加一个运距。

7) 路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认可用后方能填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足下表所列数值要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限大于 50、塑性指数大于 26 的土，以及含水量超过规定的土，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 30 厘米，也不小于 10 厘米，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50 厘米，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实度宜控制在最佳含水量进行。路基压实度及填料要求如下表：

路基填料压实要求及强度表

项目分类		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度 (重型) (%)	填料最大粒径 (cm)
填方 路基	上路床	0 ~ 30	5	≥ 94	10
	下路床	30 ~ 80	3	≥ 94	10
	上路堤	80 ~ 150	3	≥ 93	10
	下路堤	150 以下	2	≥ 90	15
零填及挖方		0 ~ 30	5	≥ 94	10
		30 ~ 80	3	-	10

8)路基补强措施

1、稳定的斜坡上，地面横坡缓于 1：5 时，清除地表草皮，腐殖地表草皮、腐殖土后，可直接填筑路堤，地表横坡为 1：5 到 1：1.25 时，原地面应开挖台阶，台阶宽度不应小于 2m，当基岩面上的覆盖层较薄时，宜先清除覆盖层在开挖台阶。

2 路基、路面排水系统及其防护设计

1)路基排水

（1）填方路段

本项目填方坡脚不设排水沟，施工时注意维持原路两侧的排水系统。

（2）挖方路段

挖方路基两侧设梯形土边沟，下宽 30cm，深 30cm，沟。边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路基纵坡小于 0.3%时，应设置不小于 0.3%沟底纵坡。

2)路面排水

3 取土坑、弃土堆设计方案，环保及节约用地措施

本项目土方数量较少，施工中产生弃土或需要借土时，可根据实地情况取得当地村民同意后，进行就近取土或弃土处理,设计不另行指定。事后应对取、弃土场进行整平复耕或绿化，通过植草、植树进行绿化，防止水土流失。

4 路面结构设计

(1)路面结构层组合设计

本项目路面结构层为 15cm 水泥混凝土面层，路面结构层组合见下表：

表 3.2.3.4 水泥混凝土路面结构组合

结构名称	厚度 (cm)	交工验收弯沉值 (0.01mm)	
		非不利季节	不利季节
水泥混凝土面层	15	-	-
碎石基层	0	-	-
路基顶 (回弹模量 40MPa)		246.5	292.5
总厚度	15		

注：水泥混凝土路面采用 C30 混凝土。

(2)水泥混凝土面板接缝设计

- ①本项目路面板块尺寸为 3.50×4.00 米。
- ②纵缝：本项目水泥混凝土路面宽度为 3.5 米，不设纵缝。
- ③横向缩缝：横向缩缝采用无传力杆型横向缩缝，横向缩缝不得错开设置。
- ④横向施工缝：每日施工终了或因故中断施工时，须设置横向施工缝，施工缝采用无传力杆型。

(3)土路肩

本项目土路肩为 2×0.5m,路肩横坡均为 3%。

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 1 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注		
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧			左 侧	右 侧			
									W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2				A1	
K0+000	JD1 JD2 JD3 JD4 JD5 JD6 R-25 R-50 R-80 R-100 R-52.15 R-50 Ly-10.8 Ly-11.75 Ly-12.98 Ly-10.17 Ly-50.4 Ly-12.08 I-24°45'16.9" I-5°49'37.6" I-13°20'09.6" I-14°52'10.1"	K0+011.890 (ZY)	5.31% 60	105.725 K0+060	102.539	102.539	0.000		0.50	0.00	1.75	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.050	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.050	3.32	2.43		
+011.890					103.021	103.170	0.149		0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	3.15	3.08		
+019.100					103.652	103.553		0.099	0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	3.15	3.49		
+020					103.707	103.601		0.106	0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	3.15	3.51		
+026.309		K0+035.432 (ZY)				103.714	103.936	0.222		0.50	0.00	1.93	0.00	2.15	0.00	0.50	0.001	0.016	0.016	-0.018	-0.018	-0.033	3.38	3.93	
+035.432						104.421	104.420		0.001	0.50	0.00	2.47	0.00	1.85	0.00	0.50	-0.085	-0.070	-0.070	0.052	0.052	0.037	4.01	3.14	
+040						104.722	104.663		0.059	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.20	2.53	
+040.833						104.786	104.707		0.079	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.19	3.48	
+046.234		K0+046.234 (YZ)				105.069	104.994		0.075	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.16	2.56	
+060					K0+062.107 (ZY)	105.780	105.941	0.161		0.50	0.00	1.87	0.00	2.10	0.00	0.50	0.008	0.023	0.023	-0.025	-0.025	-0.040	2.37	2.97	
+062.107						105.903	106.124	0.221		0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	2.31	3.07	
+067.192					K0+072.277 (YZ)	106.597	106.607	0.010		0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	3.30	3.30	
+072.277						107.185	107.149		0.036	0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	3.35	3.20	
+080						107.945	108.040	0.095		0.50	0.00	1.75	0.00	1.84	0.00	0.50	-0.034	-0.019	-0.019	-0.037	-0.037	-0.052	3.40	2.77	
+098.888		K0+098.888 (ZY)				110.518	110.226		0.292	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	4.26	3.67	
+100						110.703	110.355		0.348	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	4.26	3.67	
+104.765						111.578	110.906		0.672	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	4.33	2.38	
+110.643		K0+110.643 (GQ)			K0+110.643 (GQ)	112.229	111.587		0.642	0.50	0.00	2.05	0.00	2.05	0.00	0.50	-0.015	0.000	0.000	-0.000	-0.000	-0.015	4.16	3.54	
+120						114.085	112.670		1.415	0.50	0.00	1.75	0.00	2.35	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.071	-0.071	-0.086	3.77	4.13	
+135.844						115.333	114.504		0.829	0.50	0.00	1.75	0.00	2.35	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.071	-0.071	-0.086	3.57	4.11	
+140						115.576	114.985		0.591	0.50	0.00	1.75	0.00	2.35	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.071	-0.071	-0.086	3.34	4.12	
+160						117.764	117.299		0.465	0.50	0.00	1.88	0.00	2.22	0.00	0.50	0.018	0.033	0.033	-0.039	-0.039	-0.054	3.45	3.69	
+161.046					K0+161.046 (YZ)	117.807	117.418		0.389	0.50	0.00	1.92	0.00	2.18	0.00	0.50	0.011	0.026	0.026	-0.029	-0.029	-0.044	3.46	3.61	
+167.698		K0+167.698 (ZY)				118.128	118.136	0.008		0.50	0.00	2.18	0.00	1.92	0.00	0.50	-0.044	-0.029	-0.029	0.026	0.026	0.011	3.55	2.52	
+174.188						118.488	118.776	0.288		0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.05	2.92	
+180		K0+180.677 (YZ)				119.085	119.298	0.213		0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.07	3.12	
+180.677						119.147	119.356	0.209		0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.07	3.13	
+200						120.883	120.726		0.157	0.50	0.00	2.03	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.051	-0.041	-0.041	0.000	0.000	-0.015	3.38	2.77	
+208.976		K0+208.976 (ZY)				121.298	121.226		0.072	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.90	2.98	

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 2 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注			
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧								
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧		
K0+218.452	JD7	R-30 Ly-18.95 I-36°41'41.4"	5.559%	85.1	122.205	121.752		0.453	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.92	2.75			
+220					122.279	121.838		0.441	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.91	2.63			
+227.927	K0+227.927 (YZ)				122.095	122.279	0.184		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.83	2.51			
+240					123.026	122.950		0.076	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.15	2.76			
+248.132	K0+248.132 (ZY)				123.310	123.402	0.092		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.45	2.29			
+260		R-35.3 Ly-30.64 I-49°43'23.9"	QD	124.346	123.664	124.083	0.419		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.66	3.40			
+263.450	JD8		R-260 T-8.37 E-0.13 ZD		124.125	124.341	0.216		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.25	3.36			
+278.768	K0+278.768 (GQ)		K0+278.768 (GQ)		+273.470	K0+265.097	124.166	125.986	1.820		0.50	0.00	2.15	0.00	2.29	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	5.51	5.83	
+280			R-15 Ly-15.95 I-60°55'27.0"				124.194	126.134	1.940		0.50	0.00	2.10	0.00	2.37	0.00	0.50	-0.005	0.010	0.010	-0.011	-0.011	-0.026	5.67	5.98	
+286.743					JD9		124.649	126.943	2.294		0.50	0.00	1.85	0.00	2.82	0.00	0.50	0.040	0.055	0.055	-0.085	-0.085	-0.100	5.84	6.77	
+294.718		K0+294.718 (YZ)		125.394	127.900		2.506		0.50	0.00	1.81	0.00	2.90	0.00	0.50	0.047	0.062	0.062	-0.099	-0.099	-0.116	4.29	7.33			
+300				126.118	128.534		2.416		0.50	0.00	1.99	0.00	2.57	0.00	0.50	0.016	0.031	0.031	-0.040	-0.040	-0.055	4.41	6.66			
+311.368	K0+311.368 (ZY)			127.592	129.898		2.306		0.50	0.00	2.39	0.00	1.85	0.00	0.50	-0.073	-0.058	-0.058	0.045	0.045	0.030	4.66	4.82			
+316.669	JD10	R-30 Ly-10.6 I-20°14'40.1"		129.182	130.534		1.352		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.62	4.26			
+320				130.003	130.934		0.931		0.50	0.00	2.23	0.00	1.97	0.00	0.50	-0.040	-0.025	-0.025	0.022	0.022	0.007	4.30	4.31			
+321.969	K0+321.969 (GQ)	K0+321.969 (GQ)		130.458	131.170		0.712		0.50	0.00	2.10	0.00	2.10	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	4.02	3.96			
+328.588		R-31.22 Ly-13.21 I-24°17'37"	JD11	131.847	131.964		0.117		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	2.72	3.27			
+335.207			K0+335.207 (YZ)	133.073	132.759			0.314	0.50	0.00	1.75	0.00	2.52	0.00	0.50	0.040	0.055	0.055	-0.079	-0.079	-0.094	3.97	3.93			
+340				133.981	133.334			0.647	0.50	0.00	1.75	0.00	2.78	0.00	0.50	0.048	0.063	0.063	-0.100	-0.100	-0.118	3.06	4.37			
+342.714			K0+342.714 (ZY)	134.463	133.660		0.803	0.50	0.00	1.75	0.00	2.93	0.00	0.50	0.053	0.068	0.068	-0.114	-0.114	-0.133	3.12	4.61				
+347.811			JD12	135.322	134.271		1.051	0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.56	4.69				
+352.909	K0+352.909 (GQ)	K0+352.909 (GQ)		135.827	134.883		0.944	0.50	0.00	2.20	0.00	2.38	0.00	0.50	-0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015	4.17	4.01				
+360		R-25.89 Ly-29.34 I-64°55'29.1"		136.746	135.734		1.012	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.56	3.55				
+367.578	JD13			137.459	136.643		0.816	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.51	3.30				
+380				139.328	138.134		1.194	0.50	0.00	2.27	0.00	2.05	0.00	0.50	-0.039	-0.024	-0.024	0.021	0.021	0.006	4.06	3.86				
+382.247	K0+382.247 (GQ)		K0+382.247 (GQ)		139.611	138.403		1.208	0.50	0.00	2.14	0.00	2.15	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	3.91	4.06			
+391.021			JD14		140.992	139.456		1.536	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.49	4.50			
+399.794		K0+399.794 (YZ)		142.034	140.509		1.525	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.52	4.53				
+400				142.058	140.534		1.524	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.53	4.53				

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 3 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注		
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧							
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧	
K0+411.315	JD15 I-25°04′04.5″ R-40 Ly-17.5	K0+411.315 (ZY)	12% 214.9	QD	143.727	141.892		1.835	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.71	4.62		
+420					144.758	142.934		1.824	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.76	4.59		
+420.065					144.766	142.942		1.824	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.77	4.59		
+428.816		K0+428.816 (YZ)				145.706	143.992		1.714	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.85	4.46	
+440						146.510	145.334		1.176	0.50	0.00	1.99	0.00	2.02	0.00	0.50	-0.016	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.014	3.98	3.85	
+447.229		K0+447.229 (ZY)				147.411	146.201		1.210	0.50	0.00	2.15	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.058	-0.043	-0.043	0.035	0.035	0.020	4.03	3.53	
+452.315		JD16 R-120 Ly-10.17				147.835	146.812		1.023	0.50	0.00	2.15	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.058	-0.043	-0.043	0.035	0.035	0.020	3.93	3.51	
+457.400		K0+457.400 (YZ)				148.244	147.422		0.822	0.50	0.00	2.15	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.058	-0.043	-0.043	0.035	0.035	0.020	3.82	3.68	
+460						148.506	147.734		0.772	0.50	0.00	2.25	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.065	-0.050	-0.050	0.039	0.039	0.024	3.96	3.81	
+479.071		K0+479.071 (ZY)				150.134 K0+480	K0+461.344	149.750	149.339		0.411	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.29
+480	JD17 R-15 Ly-22.26			149.704	149.377			0.327	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.28	3.21		
+490.200				150.617	149.548			1.069	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.26	3.10		
+500				+498.656	149.220		149.289	0.069		0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.43	2.49	
+501.328		K0+501.328 (YZ)			149.169		149.233	0.064		0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.46	2.52	
+520					148.482		148.445		0.037	0.50	0.00	2.08	0.00	2.04	0.00	0.50	-0.006	0.009	0.009	-0.009	-0.009	-0.024	4.66	2.74	
+526.650		K0+526.650 (ZY)			149.548		148.164		1.384	0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	4.30	2.68	
+540		JD18 R-100 Ly-27.76			147.605		147.600		0.005	0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	4.29	3.67	
+540.527					147.601		147.578		0.023	0.50	0.00	1.75	0.00	2.15	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	4.30	3.67	
+554.405			K0+554.405 (YZ)				147.381	146.992		0.389	0.50	0.00	1.75	0.00	2.36	0.00	0.50	0.029	0.044	0.044	-0.059	-0.059	-0.074	4.57	3.04
+560						147.014	146.756		0.258	0.50	0.00	1.75	0.00	2.68	0.00	0.50	0.042	0.057	0.057	-0.087	-0.087	-0.103	4.64	3.65	
+562.054	K0+562.054 (ZY)				147.115	146.669		0.446	0.50	0.00	1.75	0.00	2.79	0.00	0.50	0.046	0.061	0.061	-0.098	-0.098	-0.116	4.48	3.78		
+568.345	JD19 R-15 Ly-12.58				146.479	146.403		0.076	0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	4.15	3.89		
+574.635	K0+574.635 (YZ)			146.081	146.138	0.057		0.50	0.00	1.94	0.00	2.81	0.00	0.50	0.039	0.054	0.054	-0.078	-0.078	-0.093	4.53	3.60			
+580	JD20 R-15 Ly-8.59			145.773	145.911	0.138		0.50	0.00	2.28	0.00	2.47	0.00	0.50	-0.001	0.014	0.014	-0.015	-0.015	-0.030	4.91	3.30			
+588.485			K0+588.485 (ZY)		145.380	145.565	0.185		0.50	0.00	2.81	0.00	1.94	0.00	0.50	-0.093	-0.078	-0.078	0.054	0.054	0.039	5.53	2.72		
+592.779				146.712	145.421		1.291	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.74	2.60			
+597.074		K0+597.074 (GQ)	K0+597.074 (GQ)	146.322	145.302		1.020	0.50	0.00	2.37	0.00	2.38	0.00	0.50	-0.015	0.000	0.000	-0.000	-0.000	-0.015	5.05	3.46			
+600				146.430	145.235		1.195	0.50	0.00	1.95	0.00	2.80	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.076	-0.076	-0.091	4.50	3.91			
+604.389	JD21 R-15 Ly-14.63																								

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 4 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注			
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧								
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧		
K0+611.705	JD22 R-15 Ly-16.43 I-62°46'11.7" Ly-14.46 I-52°50'04.2"	K0+611.705 (YZ)	R-740 T-29.47 E-0.59 ZD +643.180 3.743% 87.31 QD K0+691.021 R-540 T-10 E-0.09 ZD K0+701.017 0.041% 127.48 QD K0+786.168	144.488	144.700	145.082	0.382		0.50	0.00	1.85	0.00	2.90	0.00	0.50	0.047	0.062	0.062	-0.097	-0.097	-0.114	4.26	4.17			
+620		K0+628.502 (ZY)		K0+613.708	144.819	145.086	0.267		0.50	0.00	2.37	0.00	2.38	0.00	0.50	-0.014	0.001	0.001	-0.001	-0.001	-0.016	4.59	3.74			
+628.502				144.882	145.187	0.305		0.50	0.00	2.90	0.00	1.85	0.00	0.50	-0.114	-0.097	-0.097	0.062	0.062	0.047	5.08	3.44				
+636.719				145.820	145.377		0.443	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.13	2.92				
+640				144.986	145.479	0.493		0.50	0.00	2.75	0.00	2.00	0.00	0.50	-0.081	-0.066	-0.066	0.048	0.048	0.033	4.75	3.67				
+644.935				K0+644.935 (GQ)	K0+644.935 (GQ)	145.032	145.657	0.625		0.50	0.00	2.38	0.00	2.37	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	4.04	4.35		
+652.163				JD23 R-15.68 Ly-14.46 I-52°50'04.2"	K0+659.391 (YZ)	145.290	145.927	0.637		0.50	0.00	1.83	0.00	2.92	0.00	0.50	0.049	0.064	0.064	-0.103	-0.103	-0.121	3.70	5.09		
+659.391					K0+659.391 (YZ)	145.935	146.198	0.263		0.50	0.00	2.12	0.00	2.58	0.00	0.50	0.013	0.028	0.028	-0.035	-0.035	-0.050	2.88	4.63		
+660					K0+666.430 (ZY)	K0+666.430 (ZY)	146.046	146.220	0.174		0.50	0.00	2.15	0.00	2.54	0.00	0.50	0.008	0.023	0.023	-0.027	-0.027	-0.042	2.78	4.51	
+666.430						K0+666.430 (ZY)	146.604	146.461		0.143	0.50	0.00	2.53	0.00	2.11	0.00	0.50	-0.057	-0.042	-0.042	0.035	0.035	0.020	4.19	3.29	
+671.901	K0+677.373 (YZ)		147.205			146.666		0.539	0.50	0.00	2.85	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.134	-0.114	-0.114	0.070	0.070	0.055	4.75	2.55			
+677.373	K0+677.373 (YZ)	146.823	146.871			0.048		0.50	0.00	2.69	0.00	1.85	0.00	0.50	-0.095	-0.080	-0.080	0.055	0.055	0.040	4.68	2.41				
+680	K0+691.445 (ZY)	K0+691.445 (ZY)	146.921			146.969	0.048		0.50	0.00	2.54	0.00	1.95	0.00	0.50	-0.067	-0.052	-0.052	0.040	0.040	0.025	4.56	2.46			
+691.445		K0+691.021 (ZY)	148.577			147.397		1.180	0.50	0.00	1.91	0.00	2.35	0.00	0.50	0.023	0.038	0.038	-0.046	-0.046	-0.061	3.23	2.87			
+700		R-540 T-10 E-0.09 ZD	147.681			147.643		0.038	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.69	4.02			
+718.532		JD25 I-77°35'48.1" R-40 Ly-54.17 K0+745.618 (YZ) K0+750.794 (ZY) JD26 R-35 Ly-25.34 I-41°28'58.2"	K0+701.017			+711.013	147.654	147.763	0.109		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.47	3.01	
+720			147.939	147.763			0.176	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.65	3.11				
+740			147.098	147.771		0.673		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.77	3.89				
+745.618			K0+745.618 (YZ)	147.106	147.774	0.668		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.70	3.91				
+750.794			K0+750.794 (ZY)	147.098	147.776	0.678		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.65	3.88				
+760			JD26 R-35 Ly-25.34 I-41°28'58.2"	K0+776.134 (YZ)	147.997	147.780		0.217	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.61	3.94			
+763.464				K0+776.134 (YZ)	146.866	147.781	0.915		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.62	3.93			
+776.134	K0+776.134 (YZ)			148.048	147.786		0.262	0.50	0.00	1.86	0.00	2.39	0.00	0.50	0.029	0.044	0.044	-0.057	-0.057	-0.072	3.85	3.51				
+780	K0+792.656 (ZY)			K0+792.656 (ZY)	147.959	147.788		0.171	0.50	0.00	2.10	0.00	2.25	0.00	0.50	0.007	0.022	0.022	-0.023	-0.023	-0.038	4.15	3.20			
+792.656				K0+786.168	148.287	147.777		0.510	0.50	0.00	2.89	0.00	1.81	0.00	0.50	-0.115	-0.098	-0.098	0.061	0.061	0.046	5.17	3.18			
+800		JD27 R-15 Ly-23.14 I-80°24'19.1"		K0+815.801 (YZ)	148.952	147.722		1.230	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.34	3.30			
+804.229				K0+815.801 (YZ)	148.052	147.672		0.380	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.34	3.30			
+815.801				K0+815.801 (YZ)	147.445	147.465	0.020		0.50	0.00	2.21	0.00	2.19	0.00	0.50	-0.005	0.010	0.010	-0.009	-0.009	-0.024	4.41	2.89			
+816.106				K0+816.106 (ZY)	147.423	147.458	0.035		0.50	0.00	2.19	0.00	2.20	0.00	0.50	-0.003	0.012	0.012	-0.012	-0.012	-0.027	4.38	2.92			
				K0+816.106 (ZY)																						

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 5 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注	
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧						
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧
K0+820	JD29 R-30 Ly-18.16 I-34°41'32" K0+869.912 (ZY) K0+888.077 (YZ) K0+897.980 (ZY) K0+911.131 (YZ) K0+947.102 (ZY) K0+976.295 (YZ) K1+011.732 (ZY) JD32 I-34°36'15.9" R-70 Ly-42.28 K1+054.009 (YZ) K1+065.915 (ZY) JD33 R-40 Ly-16.52 I-23°39'53"	JD28 R-31.54 Ly-12.79 K0+828.897 (YZ) K0+897.980 (ZY) K0+911.131 (YZ) K0+927.147 ZD +947.077 K1+011.732 (ZY) JD32 I-34°36'15.9" R-70 Ly-42.28 K1+054.009 (YZ) K1+065.915 (ZY)	147.808 K0+828.499 -6.472% 108.61 QD 140.778 K0+937.112 +947.077 -0.936% 64.62 QD 140.174 K1+001.730 -9.112% 131.99	R-1300 T-42.33 E-0.69 ZD +870.830 140.778 K0+937.112 +011.951 ZD	148.103	147.364		0.739	0.50	0.00	1.92	0.00	2.35	0.00	0.50	0.024	0.039	0.039	-0.048	-0.048	-0.063	4.01	3.27	
+822.502					147.976	147.297		0.679	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.78	3.45	
+828.897					146.436	147.105	0.669		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.67	3.60	
+840					146.015	146.698	0.683		0.50	0.00	1.75	0.00	1.93	0.00	0.50	-0.027	-0.012	-0.012	-0.039	-0.039	-0.049	3.69	3.27	
+860					145.817	145.724		0.093	0.50	0.00	1.99	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.050	-0.040	-0.040	-0.005	-0.005	-0.020	3.91	2.77	
+869.912					144.979	145.127	0.148		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.20	2.33	
+878.995					144.827	144.540		0.287	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.18	3.10	
+880					144.713	144.474		0.239	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	4.19	3.09	
+888.077					143.909	143.952	0.043		0.50	0.00	2.33	0.00	1.87	0.00	0.50	-0.061	-0.046	-0.046	0.037	0.037	0.022	4.23	3.22	
+897.980					143.072	143.311	0.239		0.50	0.00	1.87	0.00	2.33	0.00	0.50	0.022	0.037	0.037	-0.046	-0.046	-0.061	3.98	3.00	
+900					142.901	143.180	0.279		0.50	0.00	1.77	0.00	2.43	0.00	0.50	0.034	0.049	0.049	-0.068	-0.068	-0.083	3.86	3.11	
+904.556					143.578	142.885		0.693	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.83	3.19	
+911.131					143.272	142.460		0.812	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.83	3.16	
+920					142.468	141.886		0.582	0.50	0.00	1.75	0.00	2.04	0.00	0.50	-0.014	0.001	0.001	-0.041	-0.041	-0.051	3.82	2.78	
+940					140.441	140.821	0.380		0.50	0.00	2.22	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.054	-0.044	-0.044	0.020	0.020	0.005	2.75	2.59	
+947.102					140.189	140.685	0.496		0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	3.18	3.37	
+960					139.869	140.564	0.695		0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.99	3.72	
+961.698					139.789	140.548	0.759		0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.99	3.84	
+976.295					140.560	140.412		0.148	0.50	0.00	2.65	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.126	-0.106	-0.106	0.070	0.070	0.055	4.82	4.87	
+980					140.313	140.377	0.064		0.50	0.00	2.43	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.074	-0.061	-0.061	0.044	0.044	0.029	4.46	4.33	
K1+000					140.204	140.046		0.158	0.50	0.00	1.75	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.050	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.050	3.26	3.10	
+011.732					139.319	139.262		0.057	0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	3.08	3.93	
+020					138.569	138.509		0.060	0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	3.06	4.15	
+032.870					137.204	137.336	0.132		0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	2.29	4.34	
+040					136.501	136.687	0.186		0.50	0.00	1.75	0.00	2.25	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.045	-0.045	-0.060	2.50	4.37	
+054.009					134.935	135.410	0.475		0.50	0.00	1.82	0.00	2.20	0.00	0.50	0.012	0.027	0.027	-0.033	-0.033	-0.048	2.83	4.34	
+060					134.974	134.864		0.110	0.50	0.00	2.10	0.00	2.00	0.00	0.50	-0.026	-0.011	-0.011	0.010	0.010	-0.005	3.21	4.11	
+065.915					134.623	134.325		0.298	0.50	0.00	2.38	0.00	1.80	0.00	0.50	-0.074	-0.059	-0.059	0.045	0.045	0.030	3.57	3.89	
+074.175					133.152	133.572	0.420		0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.63	3.72	

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 6 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注						
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧											
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧					
K1+080	K1+082.436 (YZ)	K1+087.097 (ZY) JD34 R-20 Ly-12.92 I=-3.74% L=20.1	-9.112%	131.99	132.816	133.042	0.226		0.50	0.00	2.24	0.00	2.08	0.00	0.50	-0.035	-0.020	-0.020	0.019	0.019	0.004	3.35	4.21						
+082.436					132.784	132.820	0.036		0.50	0.00	2.15	0.00	2.22	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	3.18	4.39						
+087.097					133.181	132.395		0.786	0.50	0.00	1.98	0.00	2.48	0.00	0.50	0.018	0.033	0.033	-0.041	-0.041	-0.056	2.85	4.76						
+093.559					131.804	131.806	0.002		0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.114	-0.114	-0.134	2.68	5.30						
+100					131.280	131.219		0.061	0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.114	-0.114	-0.134	2.68	5.39						
+100.021					131.279	131.217		0.062	0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.114	-0.114	-0.134	2.68	5.39						
+120					K1+125.316 (ZY) JD35 R-15 Ly-17.53 I=-0.65% L=34.1	QD	K1+118.908	R-2400 T-14.82 E-0.05	128.146	129.924	129.397		0.527	0.50	0.00	2.74	0.00	1.98	0.00	0.50	-0.078	-0.063	-0.063	0.046	0.046	0.031	4.15	4.51	
+125.316										129.279	128.921		0.358	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.47	4.33	
+134.080										129.399	128.162	1.237	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	6.96	4.31		
+140										129.403	127.667	1.736	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.30	4.25		
+142.844	128.615	127.435	1.180	0.50						0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.74	3.96						
+155.329	127.827	126.444	1.383	0.50						0.00	2.85	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.134	-0.114	-0.114	0.070	0.070	0.055	3.64	4.12						
+160	127.298	126.076	1.222	0.50						0.00	2.85	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.134	-0.114	-0.114	0.070	0.070	0.055	4.40	4.06						
+163.798	125.922	125.777	0.145	0.50						0.00	2.85	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.134	-0.114	-0.114	0.070	0.070	0.055	4.37	4.05						
+172.267	125.151	125.110	0.041	0.50						0.00	2.62	0.00	2.02	0.00	0.50	-0.075	-0.060	-0.060	0.046	0.046	0.031	4.04	4.10						
+180	124.723	124.501	0.222	0.50						0.00	2.19	0.00	2.50	0.00	0.50	0.003	0.018	0.018	-0.020	-0.020	-0.035	2.85	4.53						
+183.737	K1+183.737 (ZY) JD37 R-15 Ly-26.61 I=-1.01% L=39.4	QD	K1+183.624	R-800 T-10.12 E-0.06	123.418	123.963	124.207	0.244		0.50	0.00	1.98	0.00	2.73	0.00	0.50	0.031	0.046	0.046	-0.063	-0.063	-0.078	2.81	4.74					
+197.044						122.263	123.271	1.008		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.36	5.24					
+200						122.739	123.093	0.354		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.55	5.33					
+210.350						121.996	122.530	0.534		0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.050	0.065	0.065	-0.106	-0.106	-0.125	3.80	5.79					
+214.802						123.396	122.292	1.104	0.50	0.00	1.75	0.00	2.60	0.00	0.50	0.042	0.057	0.057	-0.085	-0.085	-0.102	3.90	5.73						
+220						123.101	122.015	1.086	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.99	5.24						
+221.880						123.017	121.914	1.103	0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.92	5.08						
+228.958						121.864	121.536	0.328	0.50	0.00	2.09	0.00	2.26	0.00	0.50	0.007	0.022	0.022	-0.024	-0.024	-0.039	4.33	4.16						
+237.940						121.186	121.055	0.131	0.50	0.00	2.66	0.00	1.94	0.00	0.50	-0.070	-0.055	-0.055	0.040	0.040	0.025	5.03	3.93						
+240						121.107	120.945	0.162	0.50	0.00	2.78	0.00	1.87	0.00	0.50	-0.093	-0.078	-0.078	0.052	0.052	0.037	5.16	3.89						
+245.764	K1+253.587 (YZ)	K1+258.714 (ZY)	-5.346%	191.65	120.059	120.637	0.578		0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.34	3.63						
+253.587					119.140	120.219	1.079		0.50	0.00	2.54	0.00	2.01	0.00	0.50	-0.050	-0.035	-0.035	0.028	0.028	0.013	4.83	3.77						
+258.714					119.393	119.945	0.552		0.50	0.00	2.21	0.00	2.19	0.00	0.50	-0.006	0.009	0.009	-0.009	-0.009	-0.024	4.40	3.90						

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 7 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧					
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧	
K1+260	JD41 R-17 Ly-11.46 I-36°37'42" I-35°05'06.7" JD40 R-35 Ly-21.43 K1+280.147 (YZ) K1+290.258 (ZY) K1+301.719 (YZ) K1+310.312 (ZY) JD42 R-18 Ly-10.21 I-32°30'53.6" K1+320.527 (YZ) K1+323.134 (ZY) JD43 R-60 Ly-29.04 I-27°43'38.7" K1+352.170 (YZ) K1+375.227 R-400 T-10.17 E-0.13 K1+384.202 JD44 R-19.36 Ly-7.9 I-23°22'25.8" K1+392.101 (YZ) K1+396.838 (ZY) JD45 R-15 Ly-15.69 I-39°56'43.3" K1+412.531 (YZ) K1+418.844 (ZY) JD46 R-15 Ly-9.04 I-34°31'38.5"	-5.346% 191.65	119.464	119.876	0.412		0.50	0.00	2.13	0.00	2.23	0.00	0.50	0.003	0.018	0.018	-0.019	-0.019	-0.034	4.31	3.94		
+269.431			118.545	119.372	0.827		0.50	0.00	1.75	0.00	2.45	0.00	0.50	0.038	0.053	0.053	-0.074	-0.074	-0.089	3.03	3.95		
+280			118.419	118.807	0.388		0.50	0.00	2.05	0.00	2.28	0.00	0.50	0.012	0.027	0.027	-0.030	-0.030	-0.045	4.57	3.88		
+280.147			118.401	118.799	0.398		0.50	0.00	2.06	0.00	2.28	0.00	0.50	0.011	0.026	0.026	-0.029	-0.029	-0.044	4.58	3.92		
+290.258			118.065	118.258	0.193		0.50	0.00	2.69	0.00	1.92	0.00	0.50	-0.076	-0.061	-0.061	0.044	0.044	0.029	5.30	4.49		
+295.988			118.031	117.952		0.079	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.43	4.33		
+300			118.053	117.738		0.315	0.50	0.00	2.74	0.00	2.01	0.00	0.50	-0.079	-0.064	-0.064	0.047	0.047	0.032	4.09	4.54		
+301.719			117.972	117.646		0.326	0.50	0.00	2.63	0.00	2.12	0.00	0.50	-0.058	-0.043	-0.043	0.035	0.035	0.020	4.00	4.61		
+310.312			117.714	117.186		0.528	0.50	0.00	2.08	0.00	2.67	0.00	0.50	0.024	0.039	0.039	-0.051	-0.051	-0.066	3.42	5.08		
+315.419			118.017	116.913	1.104	0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.21	5.47			
+320			116.767	116.668		0.099	0.50	0.00	1.89	0.00	2.71	0.00	0.50	0.030	0.045	0.045	-0.065	-0.065	-0.080	3.31	5.17		
+320.527			116.718	116.640		0.078	0.50	0.00	1.90	0.00	2.68	0.00	0.50	0.027	0.042	0.042	-0.059	-0.059	-0.074	3.31	5.14		
+323.134			116.478	116.501	0.023		0.50	0.00	1.98	0.00	2.52	0.00	0.50	0.011	0.026	0.026	-0.033	-0.033	-0.048	3.34	4.97		
+337.652			115.187	115.725	0.538		0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.13	4.26		
+340			115.049	115.599	0.550		0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.15	4.25		
+352.170			115.522	114.948		0.574	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.03	4.01		
+360			114.360	114.530	0.170		0.50	0.00	1.88	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.048	-0.038	-0.038	-0.016	-0.016	-0.031	2.44	3.80		
+380			113.495	113.489		0.006	0.50	0.00	1.75	0.00	2.74	0.00	0.50	0.033	0.048	0.048	-0.075	-0.075	-0.089	3.17	4.59		
+384.202			113.328	113.337	0.009		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.17	4.82		
+388.151			113.113	113.234	0.121		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.11	4.76		
+392.101			113.529	113.170		0.359	0.50	0.00	2.05	0.00	2.70	0.00	0.50	0.028	0.043	0.043	-0.056	-0.056	-0.071	2.77	4.30		
+396.838	113.030	113.142	0.112		0.50	0.00	2.41	0.00	2.34	0.00	0.50	-0.020	-0.005	-0.005	0.005	0.005	-0.010	4.20	4.10				
+400	112.423	113.134	0.711		0.50	0.00	2.65	0.00	2.10	0.00	0.50	-0.061	-0.046	-0.046	0.036	0.036	0.021	4.82	3.55				
+404.684	112.380	113.122	0.742		0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	5.31	2.98				
+412.531	113.426	113.101		0.325	0.50	0.00	2.47	0.00	2.28	0.00	0.50	-0.031	-0.016	-0.016	0.015	0.015	-0.000	4.75	4.15				
+418.844	112.579	113.085	0.506		0.50	0.00	2.05	0.00	2.70	0.00	0.50	0.027	0.042	0.042	-0.056	-0.056	-0.071	3.42	4.79				
+420	112.658	113.082	0.424		0.50	0.00	1.98	0.00	2.77	0.00	0.50	0.036	0.051	0.051	-0.071	-0.071	-0.086	3.15	4.90				
+423.363	112.837	113.070	0.233		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	2.52	5.18				
+427.883	112.773	113.050	0.277		0.50	0.00	1.99	0.00	2.57	0.00	0.50	0.016	0.031	0.031	-0.041	-0.041	-0.056	2.79	4.77				

编制: 韦照佐

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路 基 设 计 表

S-3-2-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 8 页 共 9 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)						以下各点与设计高之差 (m)						坡口、坡脚至 中桩距离 (m)		备 注		
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型					左 侧			中分带 右 侧			左 侧			右 侧							
							填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	左 侧		右 侧	
K1+430.860	JD47 R-30 Ly-11.14 I-21°16'41.8"	K1+430.860 (ZY)	112.976	R-3700 T-41.74 E-0.24	112.724	113.034	0.310		0.50	0.00	2.15	0.00	2.28	0.00	0.50	-0.015	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.015	2.93	4.52		
+436.431					113.758	112.998		0.760	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.19	3.96		
+440					113.844	112.970		0.874	0.50	0.00	2.45	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.089	-0.074	-0.074	0.053	0.053	0.038	3.24	3.92		
+442.001					113.787	112.953		0.834	0.50	0.00	2.44	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.083	-0.069	-0.069	0.050	0.050	0.035	3.27	3.90		
+451.320					113.389	112.858		0.531	0.50	0.00	2.06	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.051	-0.041	-0.041	-0.032	-0.032	-0.047	3.10	3.87		
+460					113.036	112.750		0.286	0.50	0.00	2.05	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.056	-0.041	-0.041	-0.035	-0.035	-0.050	3.18	3.81		
+464.402					112.195	112.687	0.492		0.50	0.00	2.05	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.056	-0.041	-0.041	-0.035	-0.035	-0.050	3.17	3.78		
+477.484					112.129	112.469	0.340		0.50	0.00	1.93	0.00	2.23	0.00	0.50	-0.009	0.006	0.006	-0.045	-0.045	-0.055	3.05	4.32		
+480					112.118	112.422	0.304		0.50	0.00	1.90	0.00	2.39	0.00	0.50	0.005	0.020	0.020	-0.048	-0.048	-0.058	3.01	4.49		
+482.122					112.109	112.380	0.271		0.50	0.00	1.87	0.00	2.52	0.00	0.50	0.017	0.032	0.032	-0.050	-0.050	-0.060	2.97	4.63		
+492.320					111.862	112.166	0.304		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	2.53	5.24		
+500					111.730	111.985	0.255		0.50	0.00	2.12	0.00	2.63	0.00	0.50	0.020	0.035	0.035	-0.043	-0.043	-0.058	2.72	4.90		
+502.517	JD48 R-150 Ly-26.16 I-9°59'39"	K1+502.517 (GQ)	-2.516%	74.88	ZD	111.846	111.923	0.077		0.50	0.00	2.38	0.00	2.38	0.00	0.50	-0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015	2.99	4.61	
+508.659						112.296	111.768		0.528	0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.34	3.95	
+514.801						111.398	111.614	0.216		0.50	0.00	3.00	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.140	-0.120	-0.120	0.070	0.070	0.055	4.37	3.99	
+520						111.627	111.483		0.144	0.50	0.00	2.68	0.00	2.07	0.00	0.50	-0.067	-0.052	-0.052	0.040	0.040	0.025	4.04	4.35	
+534.993						111.183	111.234	0.051		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	3.09	4.92	
+540						111.025	111.218	0.193		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	2.38	4.63	
+543.505						110.864	111.226	0.362		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	2.63	4.55	
+552.016						111.074	111.311	0.237		0.50	0.00	1.75	0.00	3.00	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.120	-0.120	-0.140	2.45	4.83	
+560						111.252	111.418	0.166		0.50	0.00	1.75	0.00	2.92	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.117	-0.117	-0.137	3.14	5.31	
+566.190						111.598	111.500		0.098	0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.114	-0.114	-0.134	3.10	5.31	
+576.287						112.804	111.635		1.169	0.50	0.00	1.75	0.00	2.85	0.00	0.50	0.055	0.070	0.070	-0.114	-0.114	-0.134	3.30	5.41	
+580						112.126	111.684		0.442	0.50	0.00	1.77	0.00	2.80	0.00	0.50	0.051	0.066	0.066	-0.104	-0.104	-0.123	3.33	5.37	
+586.385	JD49 R-15 Ly-20.39 I-77°54'41"	K1+586.385 (YZ)	QD	111.092	R-750 T-14.43 E-0.14	112.795	111.769		1.026	0.50	0.00	1.97	0.00	2.45	0.00	0.50	0.014	0.029	0.029	-0.036	-0.036	-0.051	3.49	4.99	
+592.479						112.891	111.850		1.041	0.50	0.00	2.15	0.00	2.12	0.00	0.50	-0.029	-0.014	-0.014	0.014	0.014	-0.001	3.65	4.66	
+599.173						113.183	111.939		1.244	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.84	4.31	
+600						113.183	111.950		1.233	0.50	0.00	2.35	0.00	1.75	0.00	0.50	-0.086	-0.071	-0.071	0.053	0.053	0.038	3.80	4.32	
+605.868						112.253	112.028		0.225	0.50	0.00	2.26	0.00	1.91	0.00	0.50	-0.059	-0.044	-0.044	0.037	0.037	0.022	3.69	4.50	

编制: 韦照佐

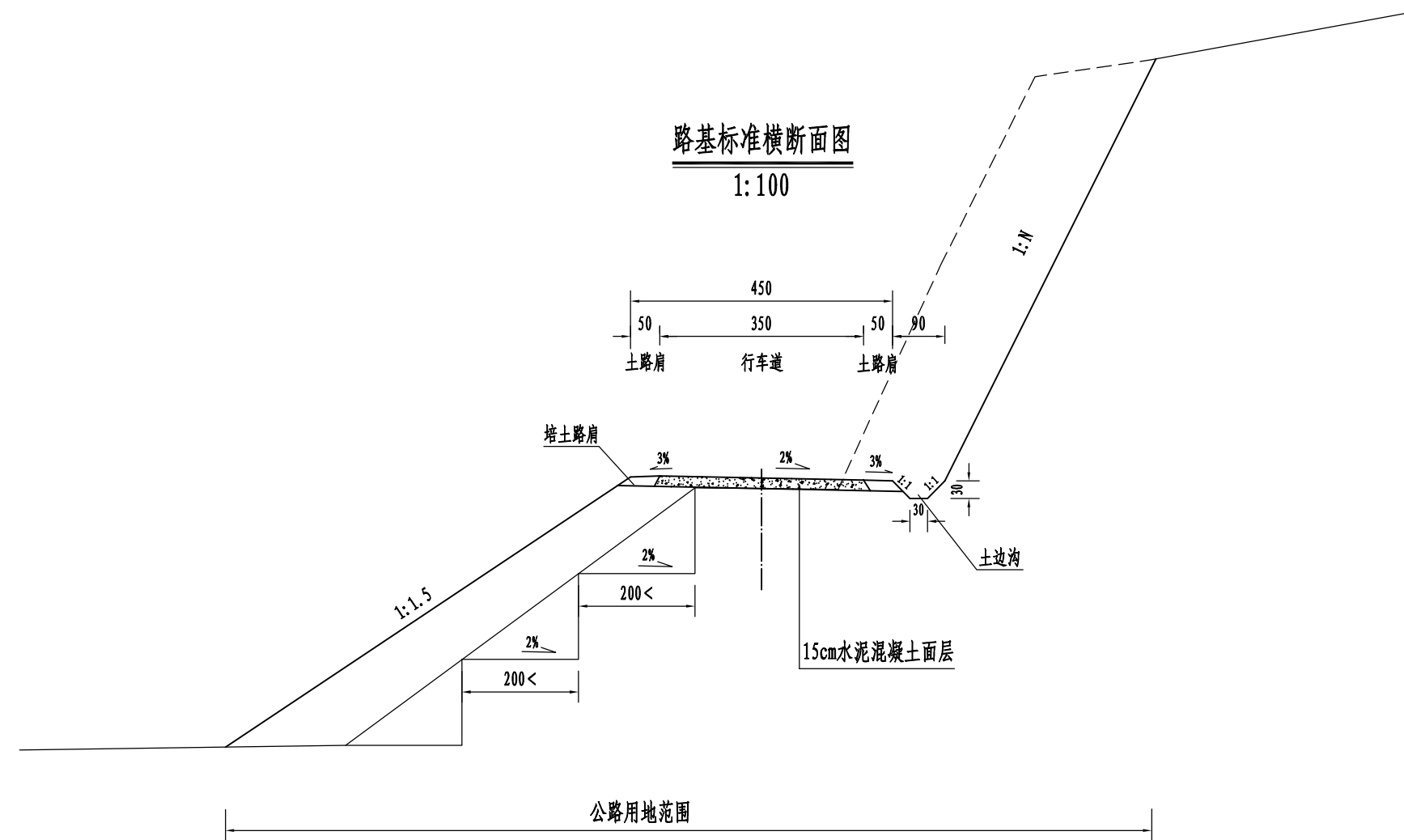
复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

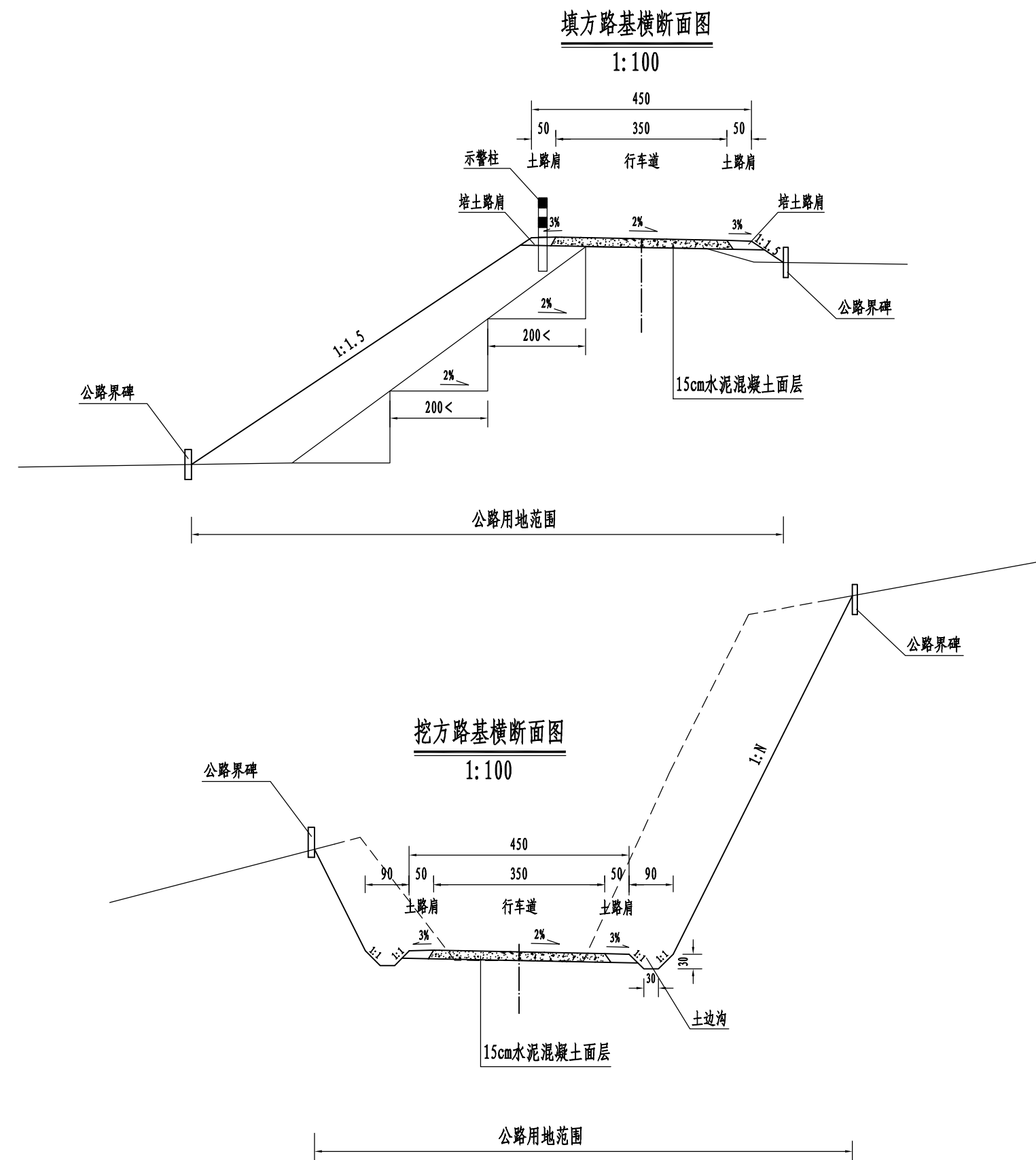
第 9 页 共 9 页

[illegible]

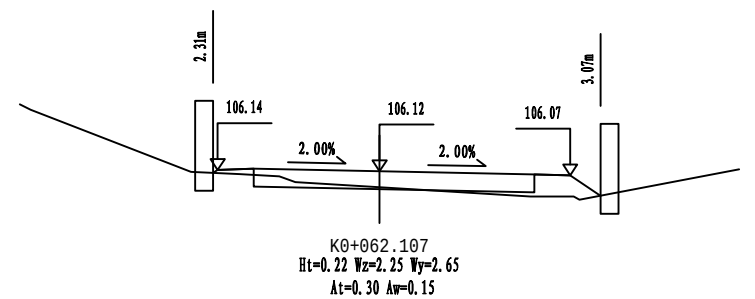
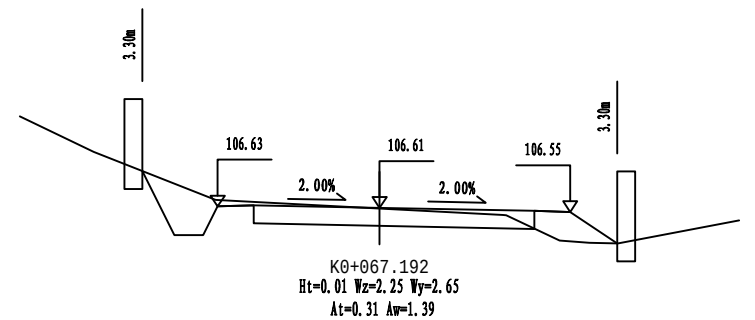
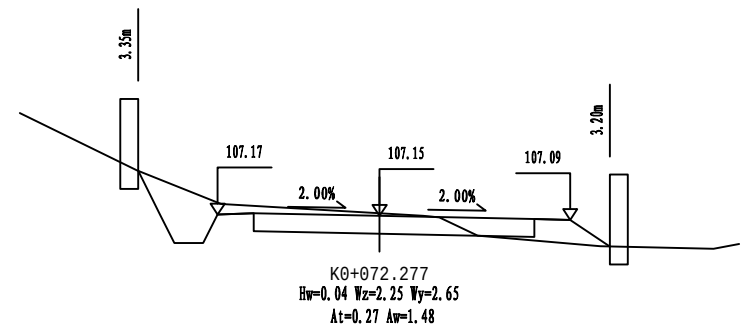
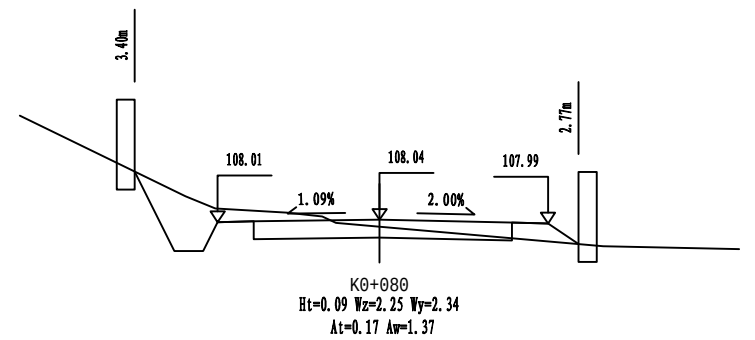
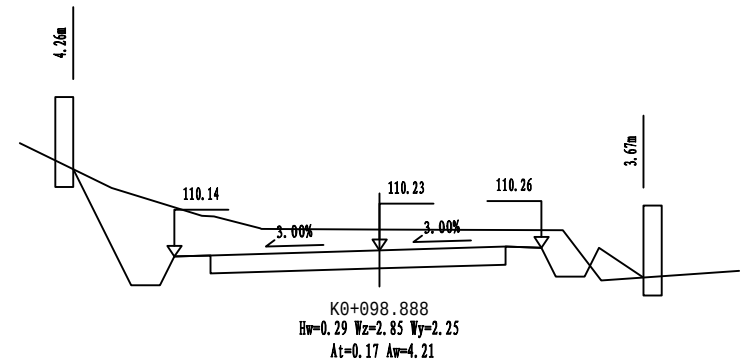
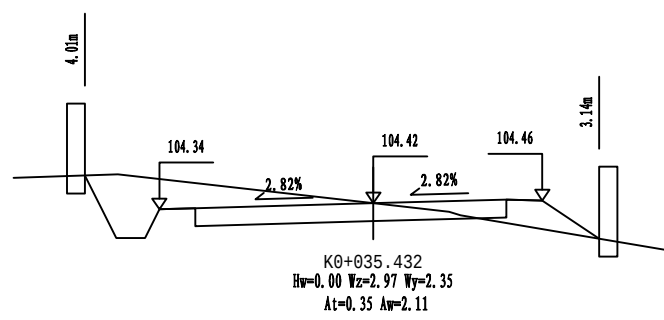
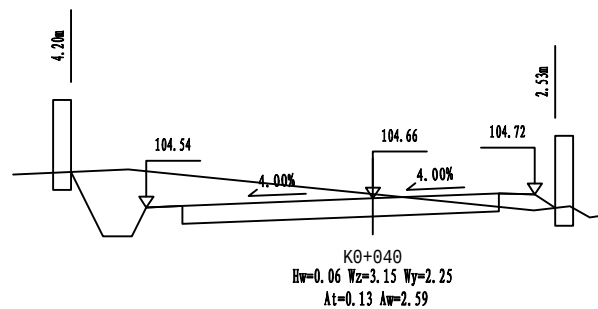
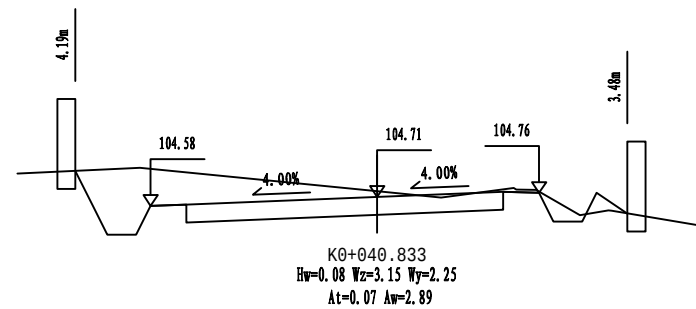
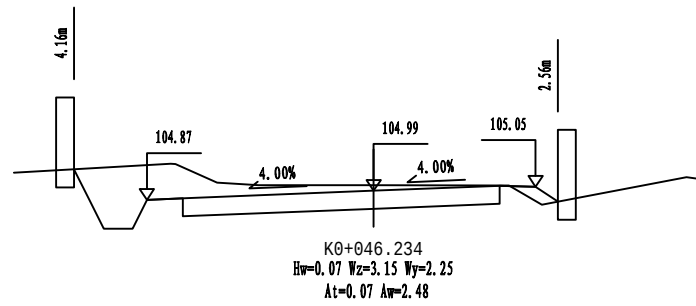
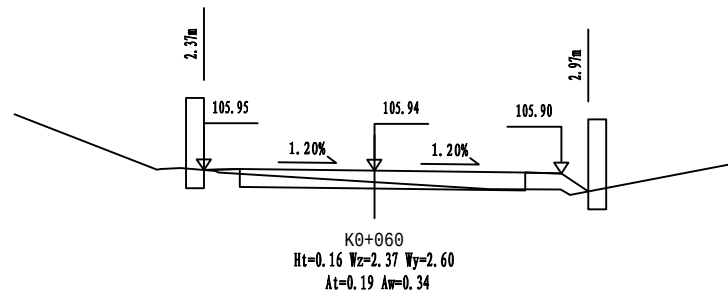
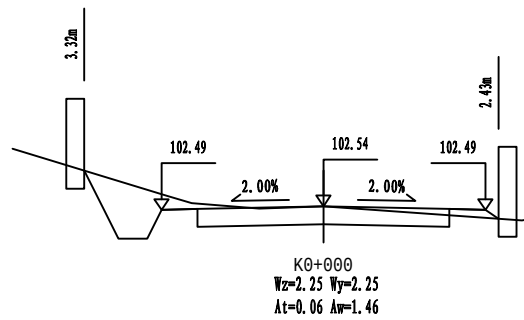
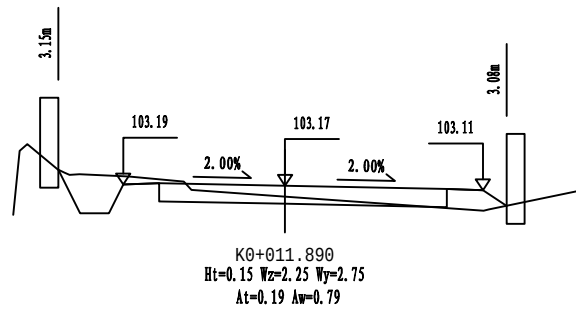
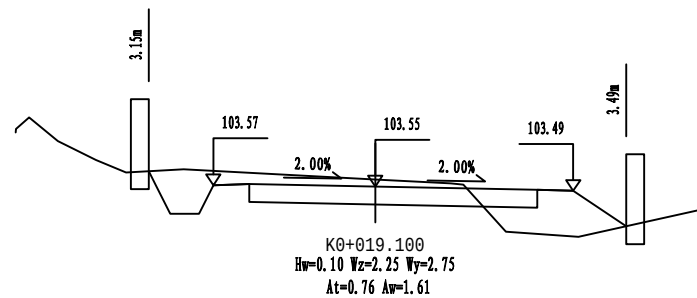
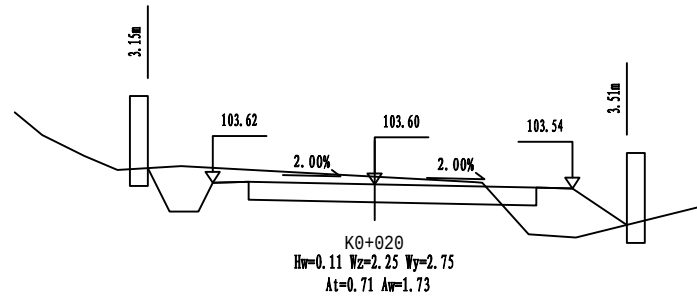
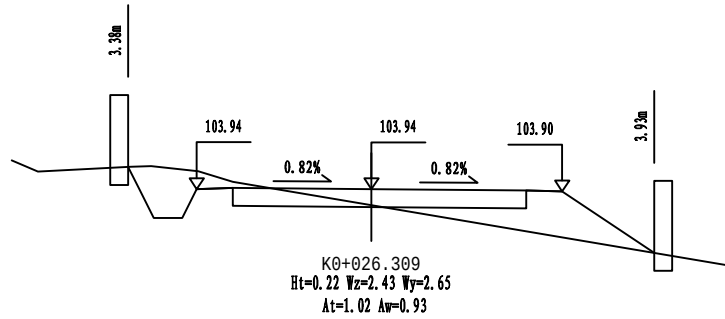
审核: 陈炳忠



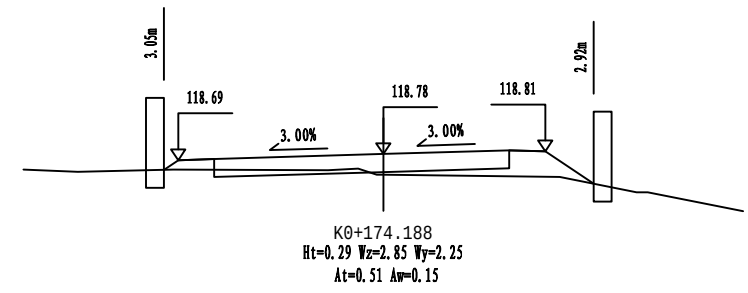
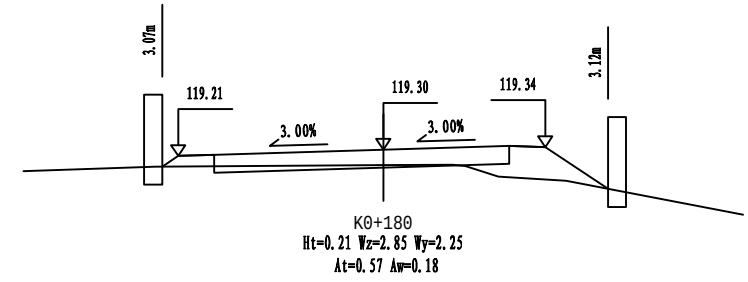
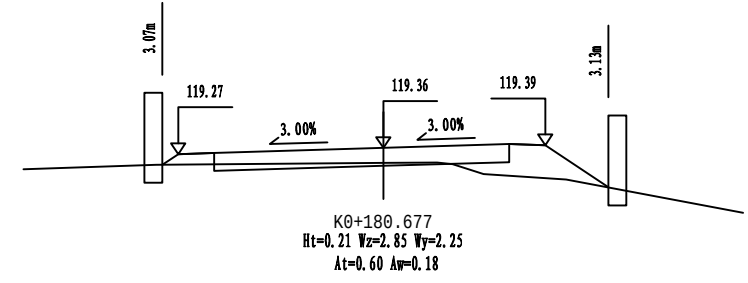
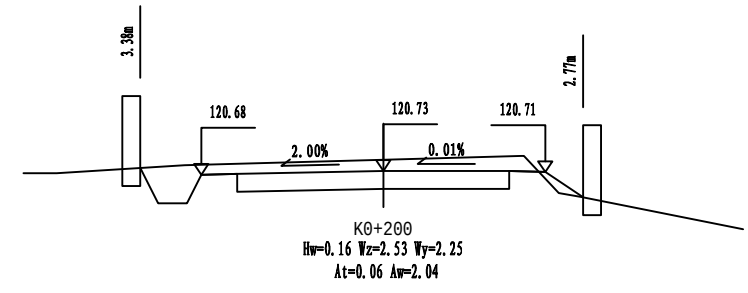
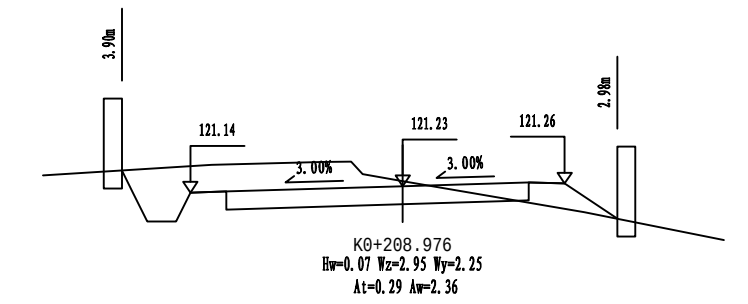
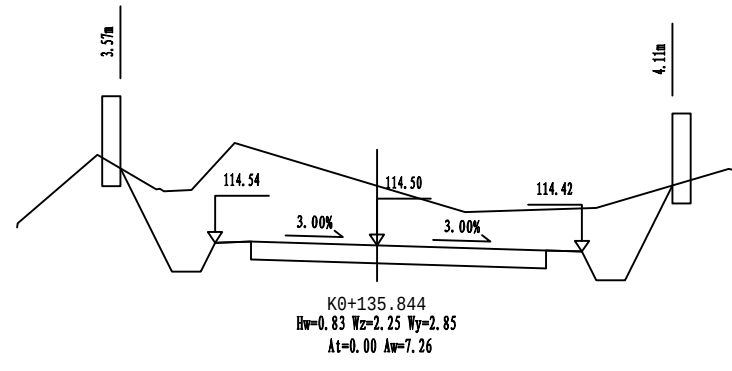
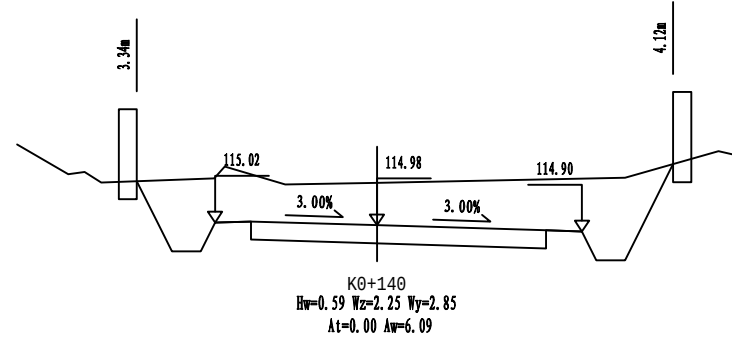
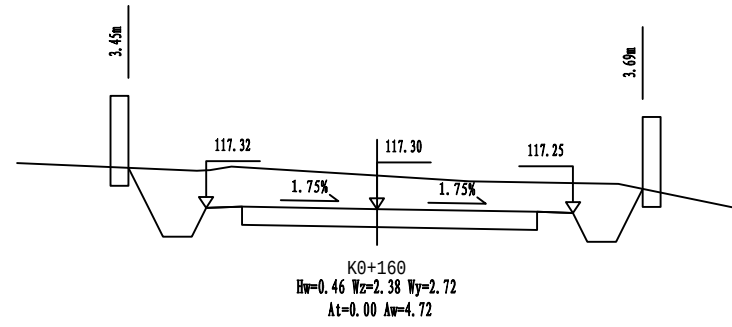
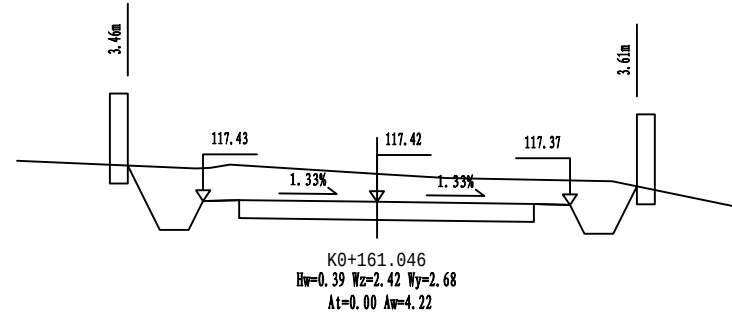
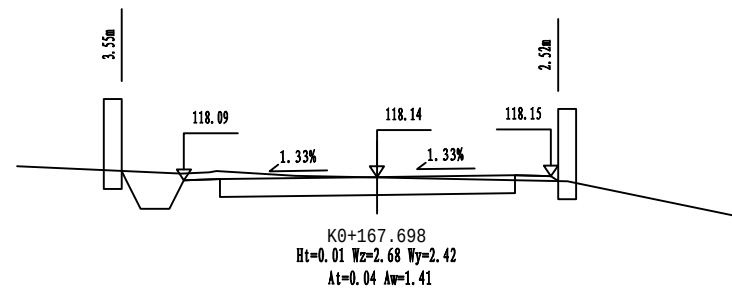
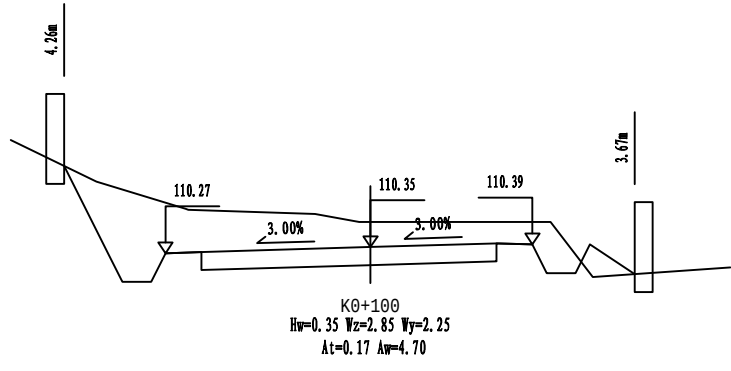
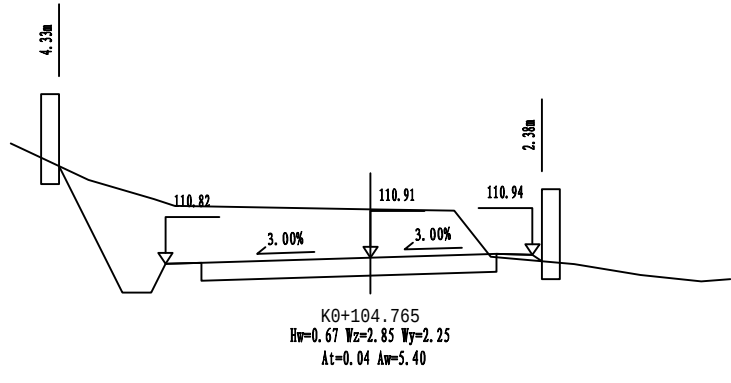
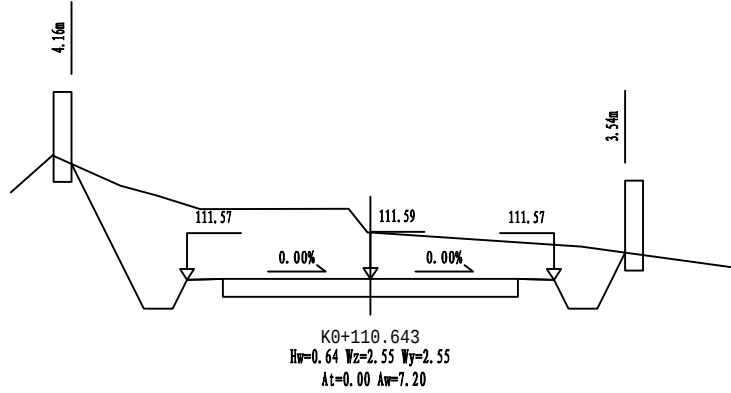
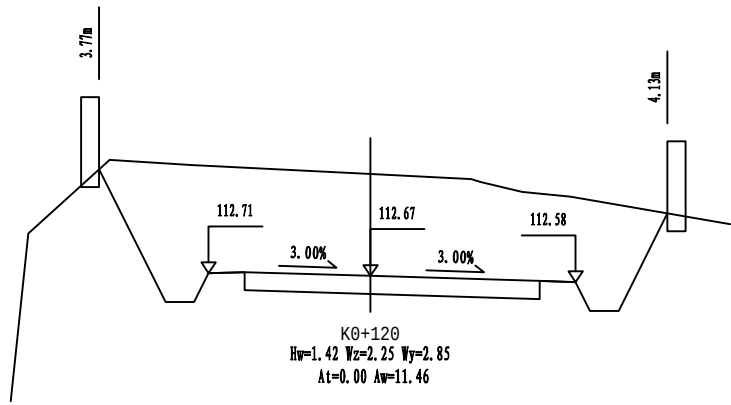
- 注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 2. 路基宽度为4.5米,路面宽3.5米,路面横坡采用单向横坡。
 3. 填方边坡采用1: 1.5的坡率,挖方边坡坡率根据实际情况而定。
 4. 当路堤高度大于等于4.0米时设置示警柱。



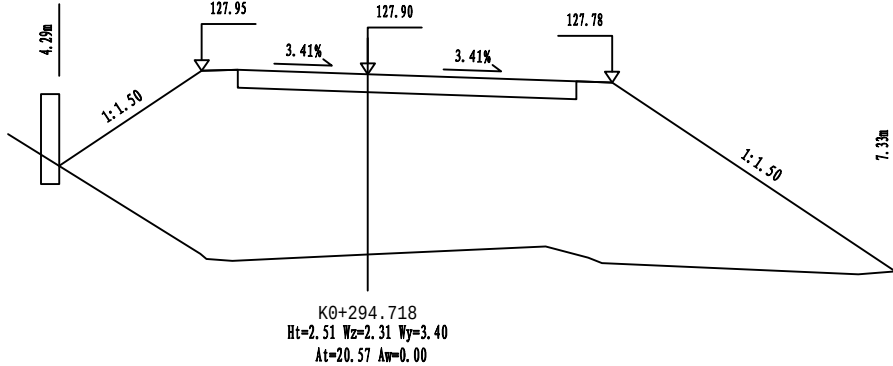
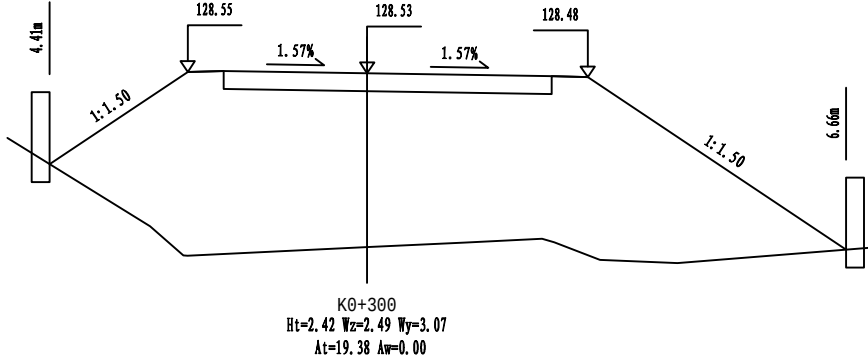
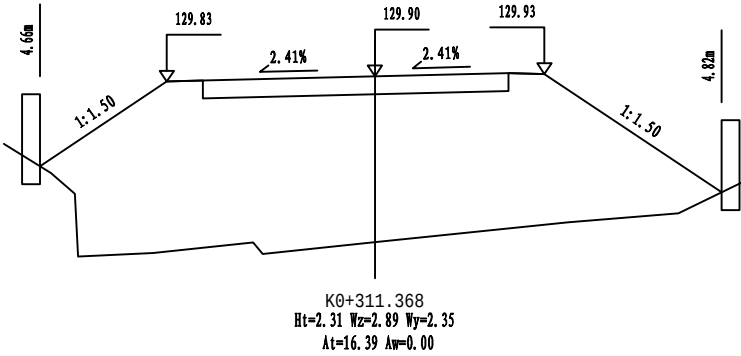
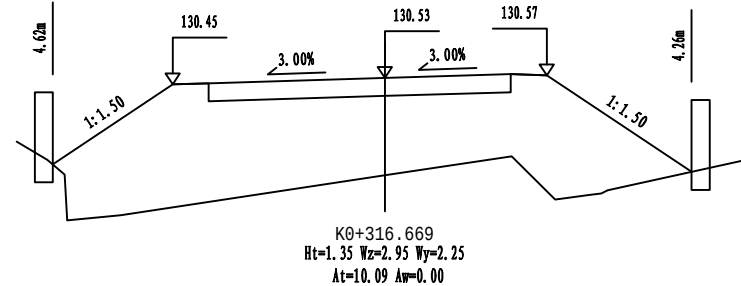
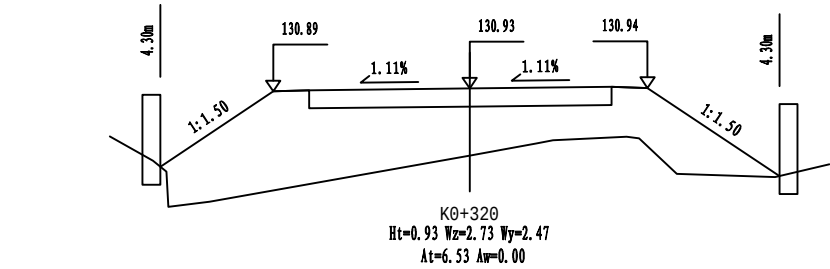
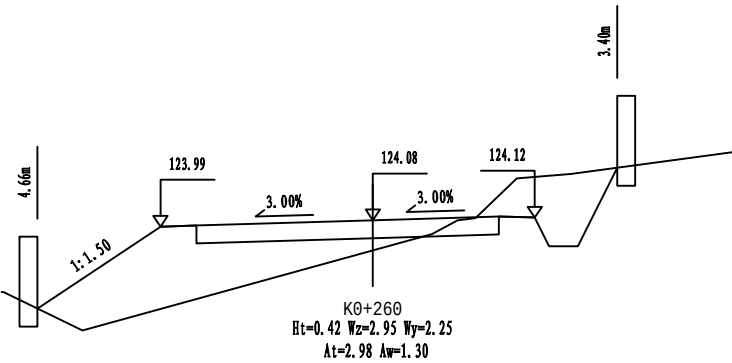
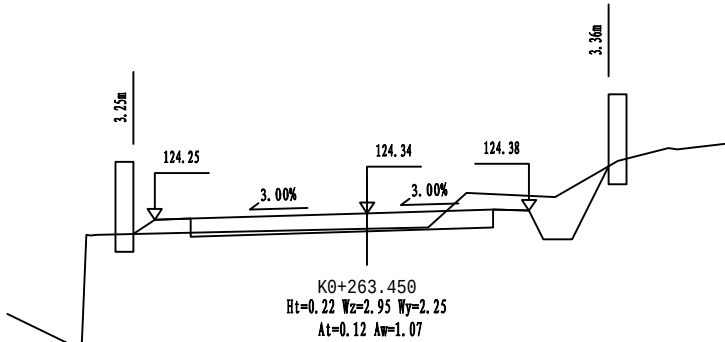
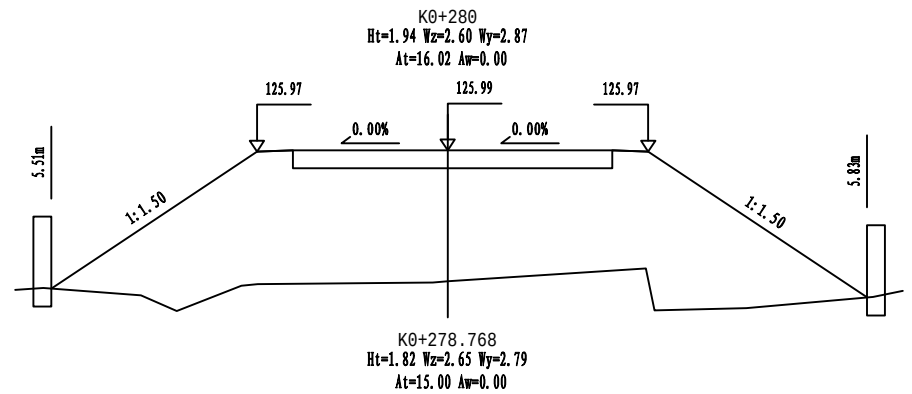
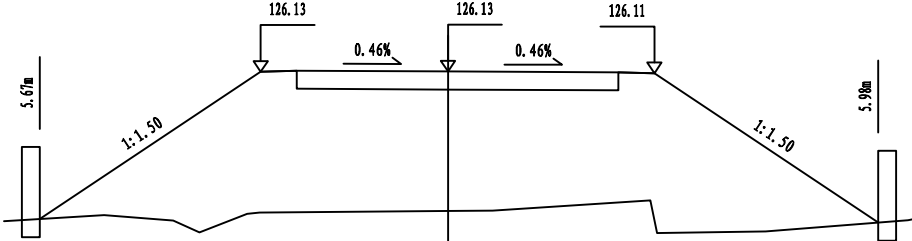
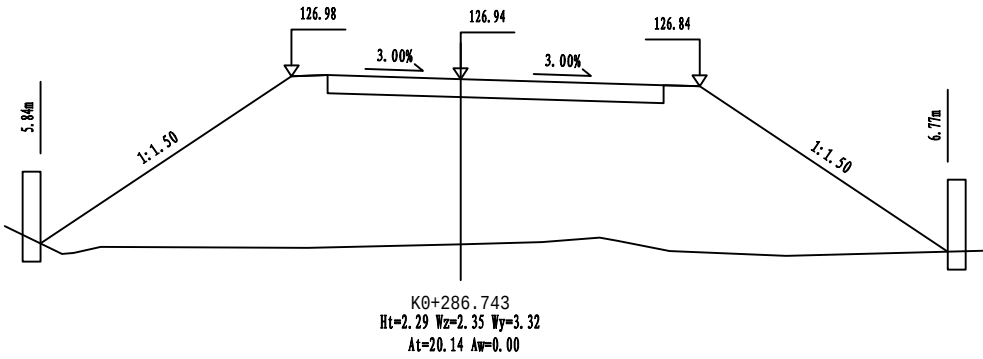
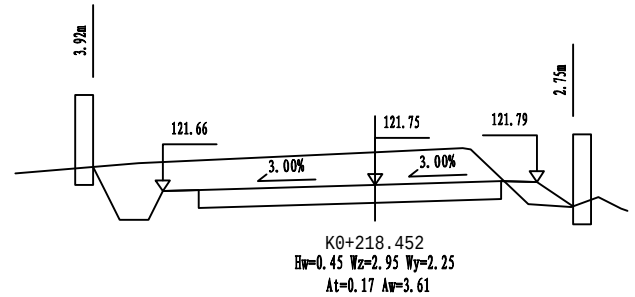
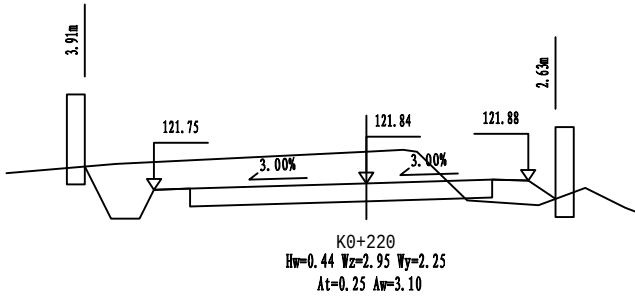
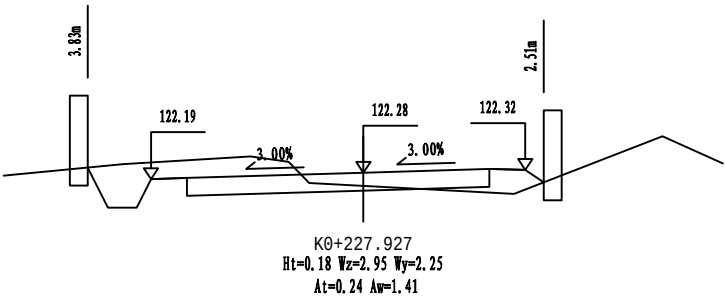
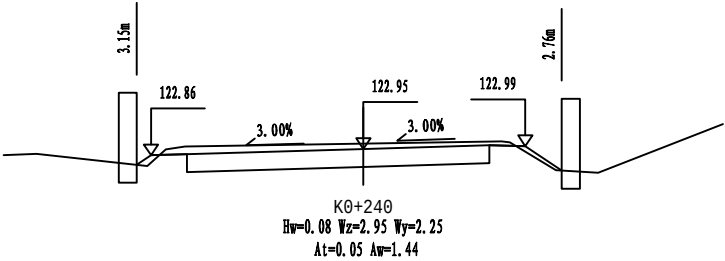
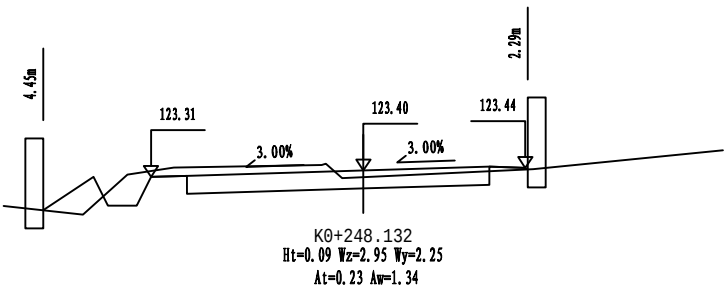
- 注：
- 1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2. 路基宽度为4.5米，路面宽3.5米，路面横坡采用单向横坡。
 - 3. 填方边坡采用1: 1.5的坡率，挖方边坡坡率根据实际情况而定。
 - 4. 当路堤高度大于等于4.0米时设置示警柱。



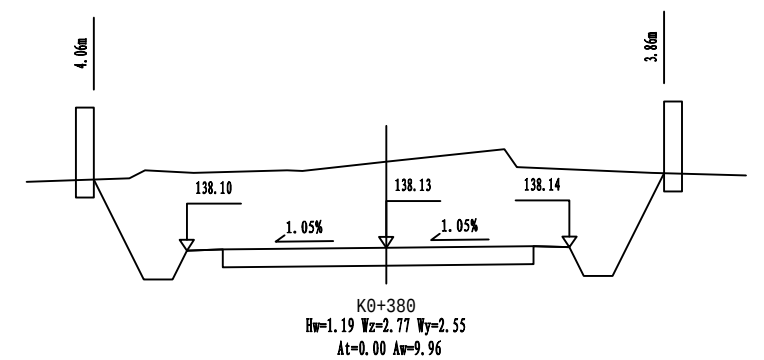
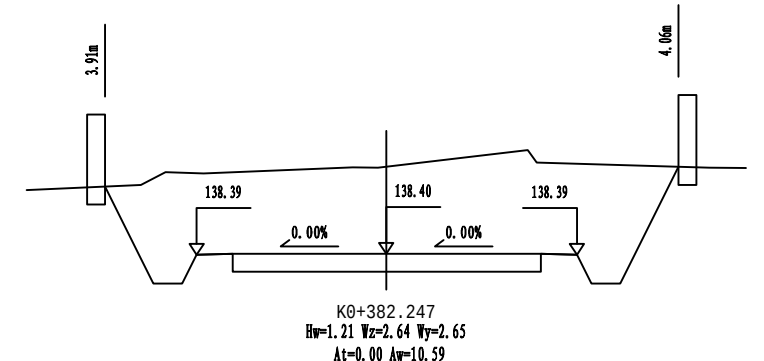
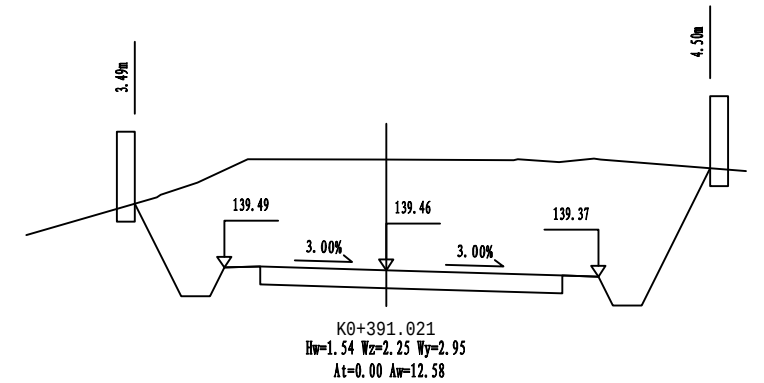
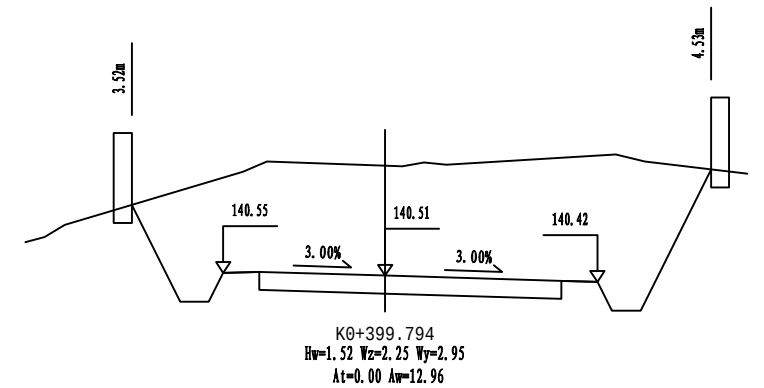
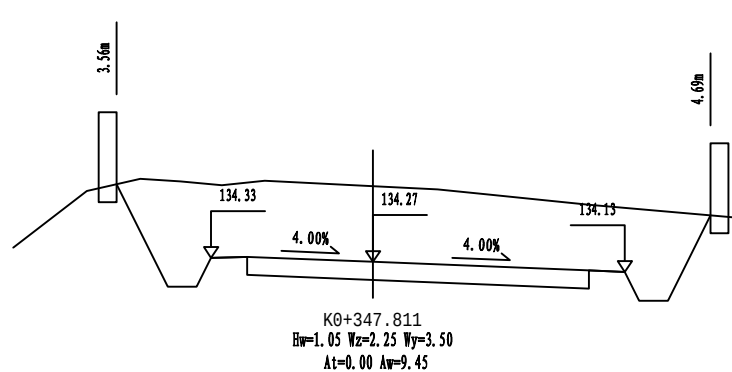
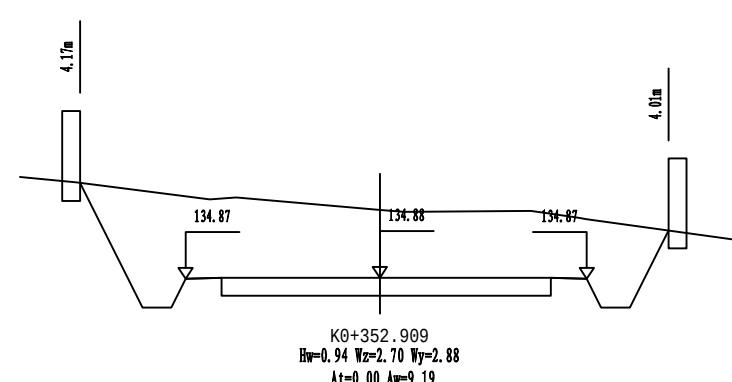
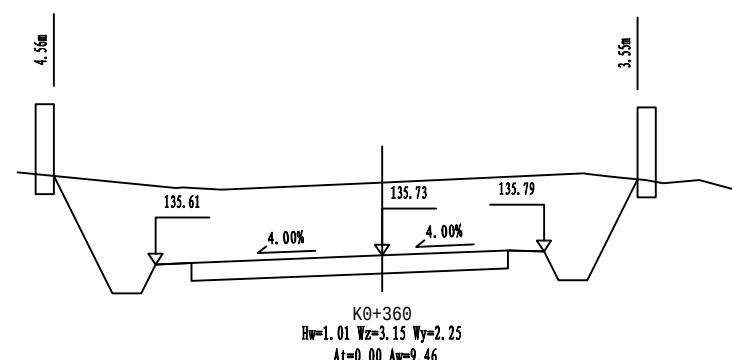
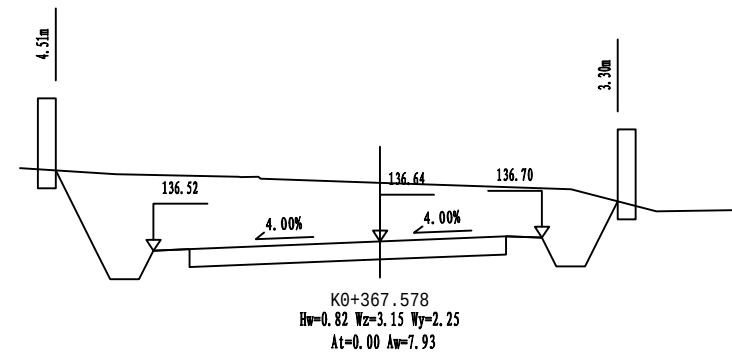
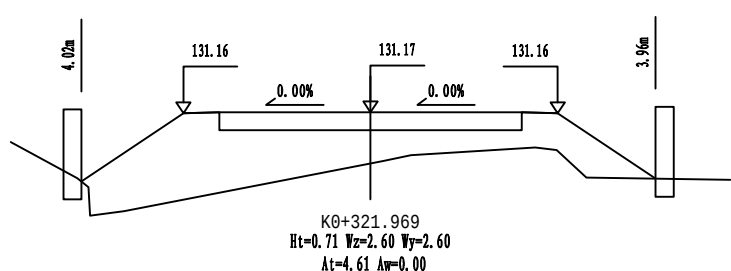
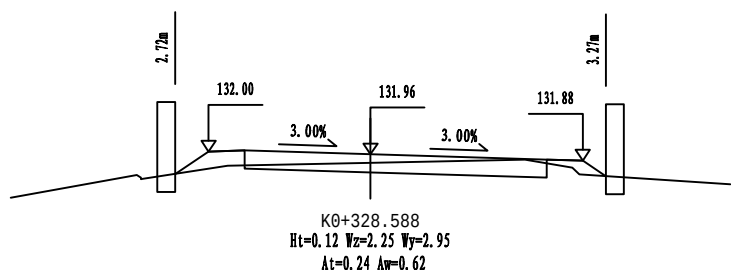
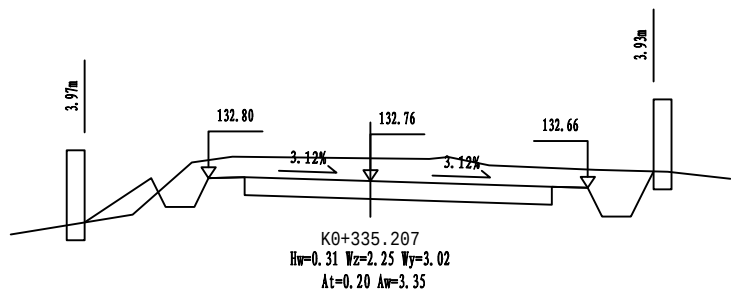
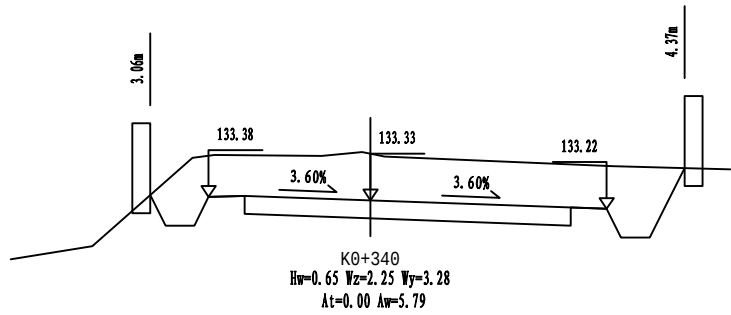
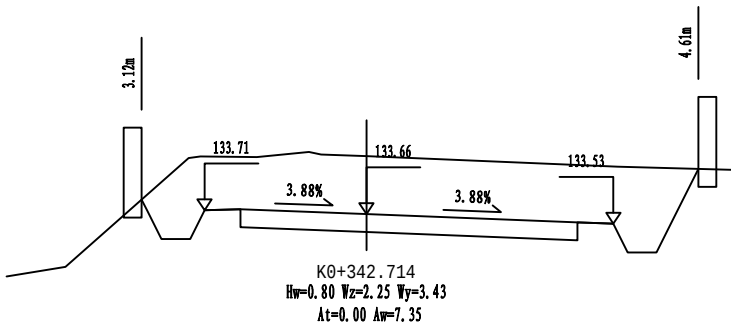
注:
1. 本图比例1:100。



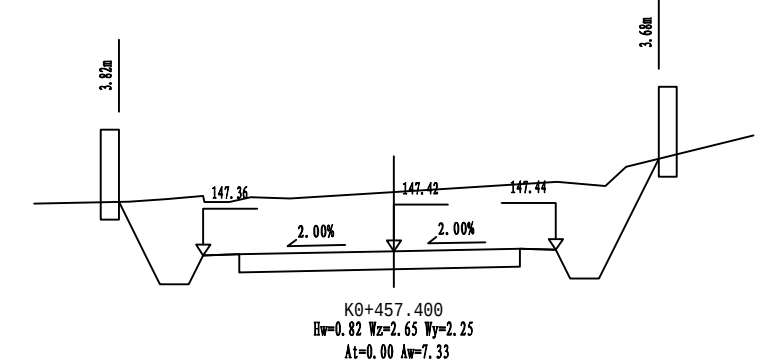
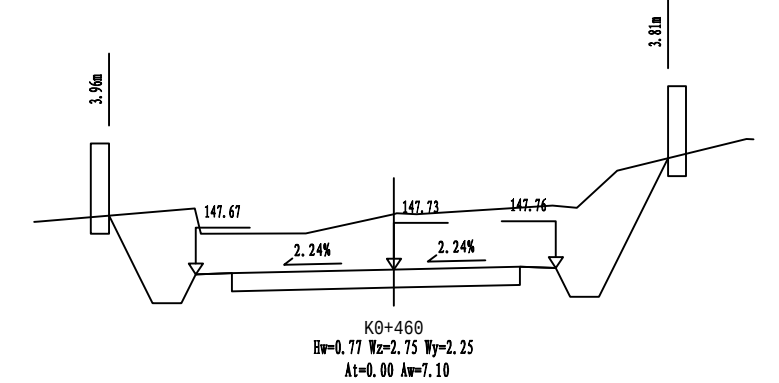
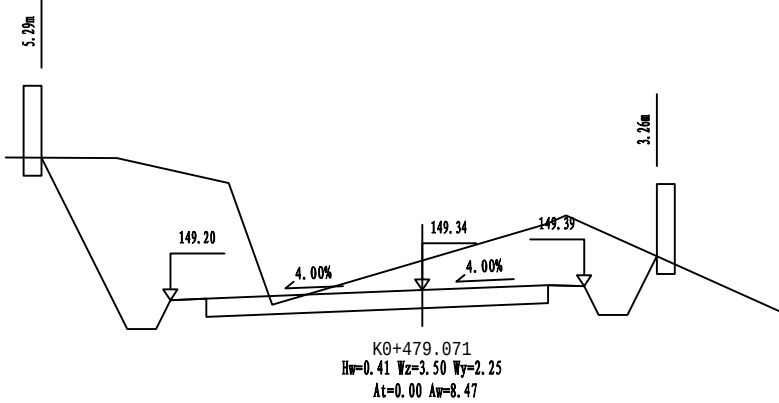
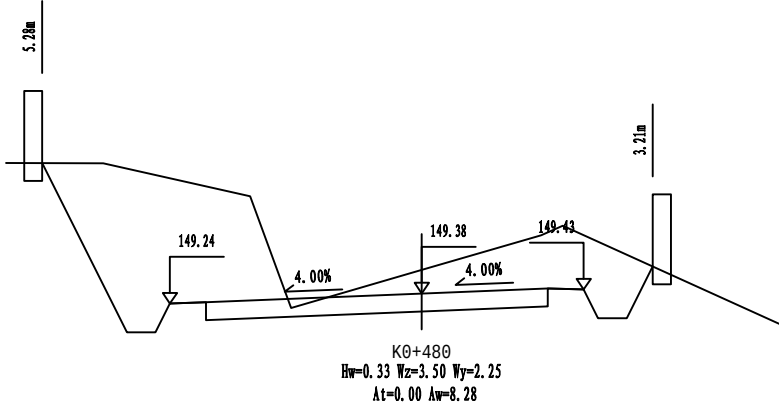
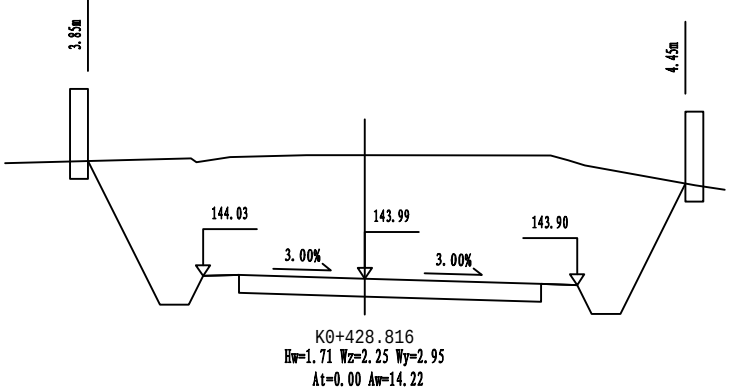
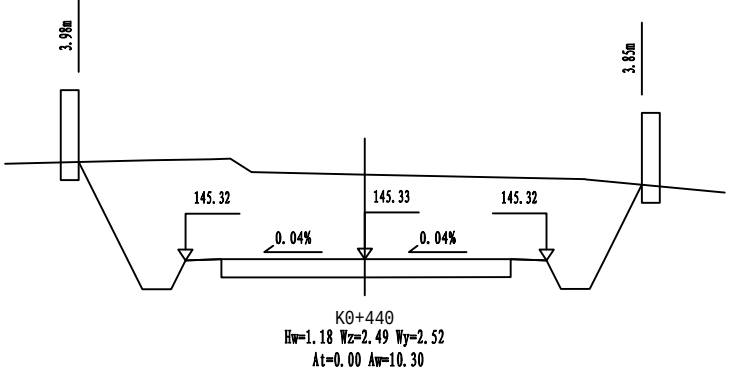
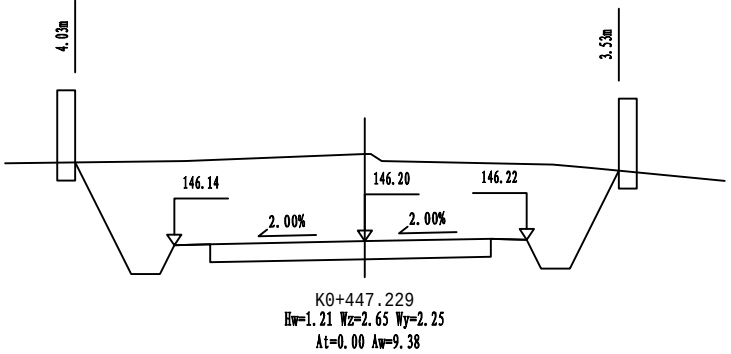
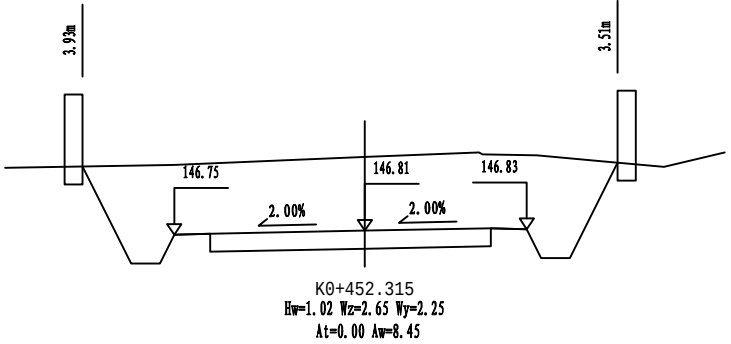
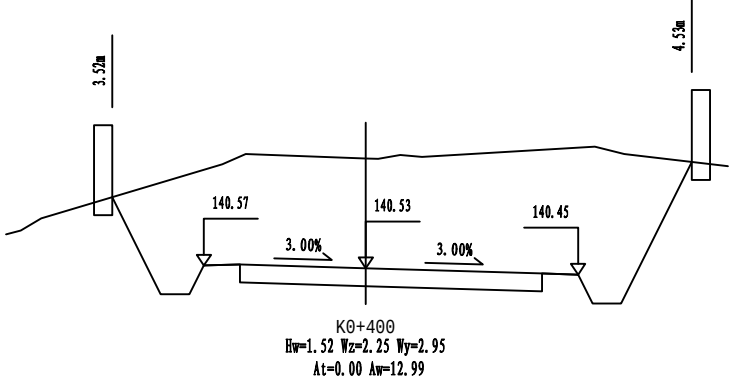
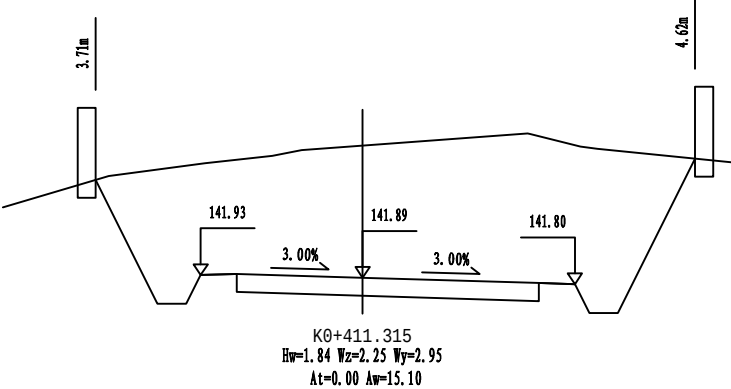
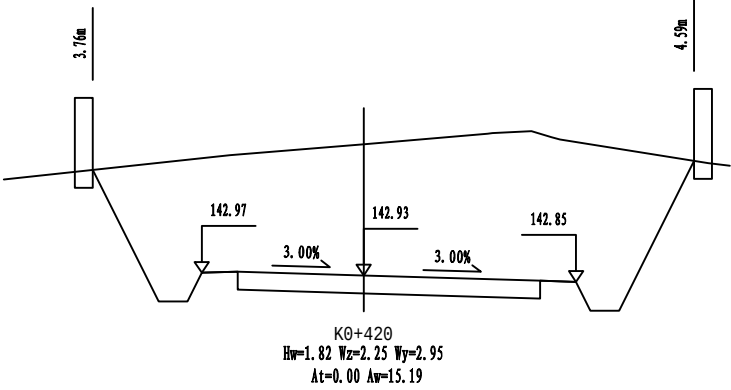
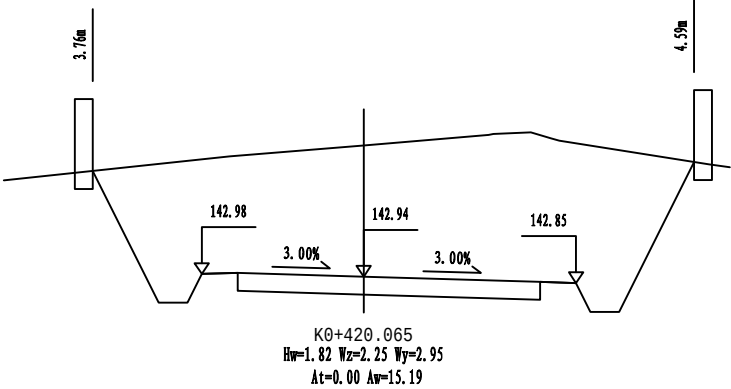
注:
1. 本图比例1:100.



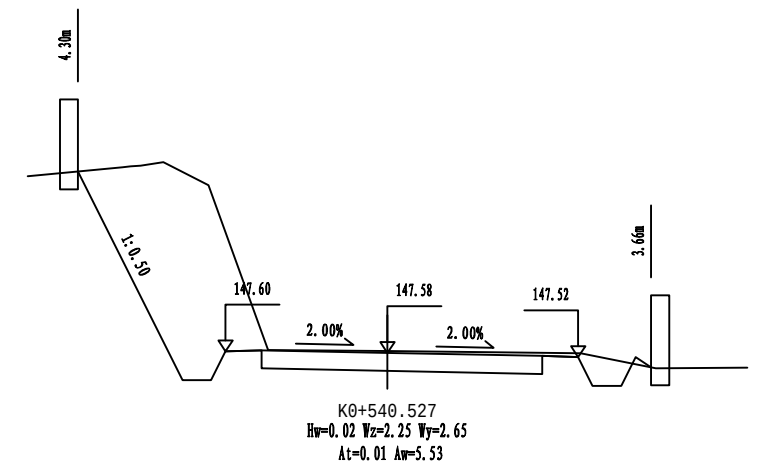
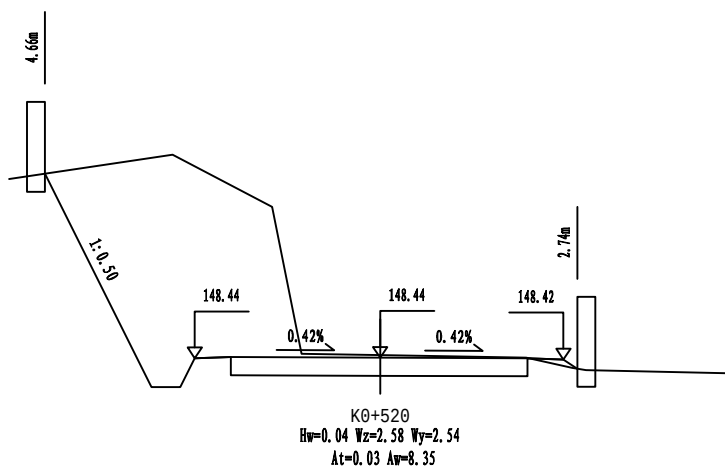
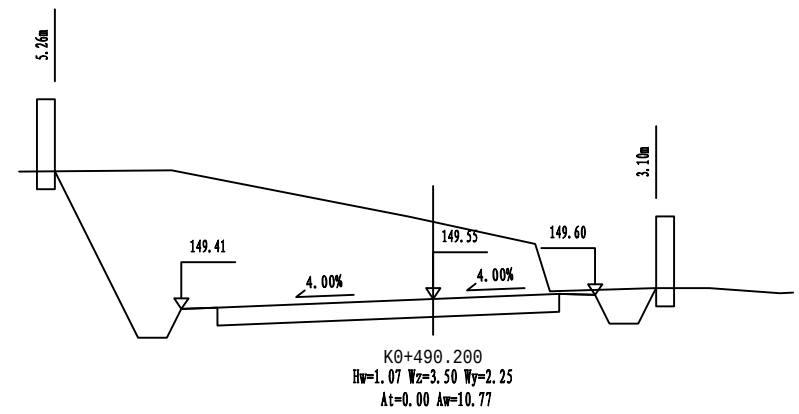
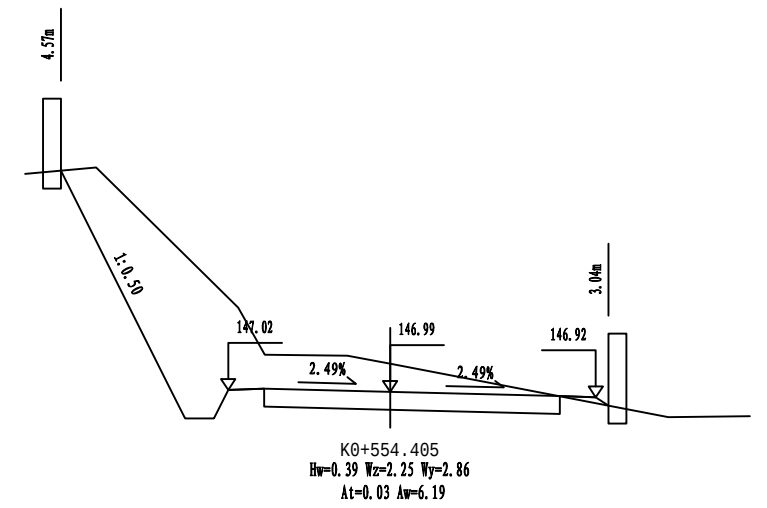
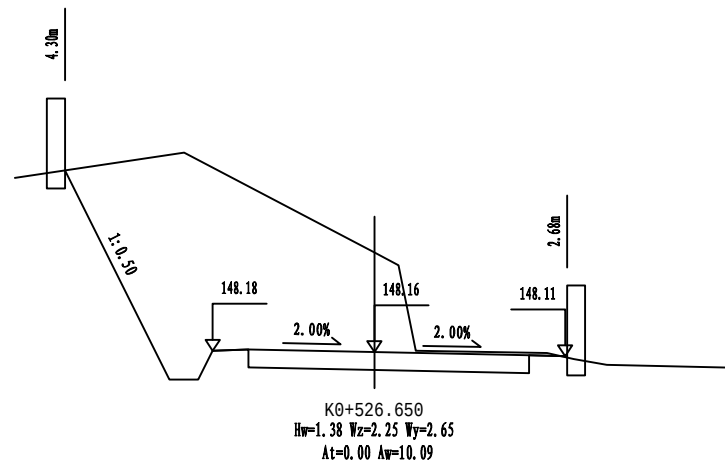
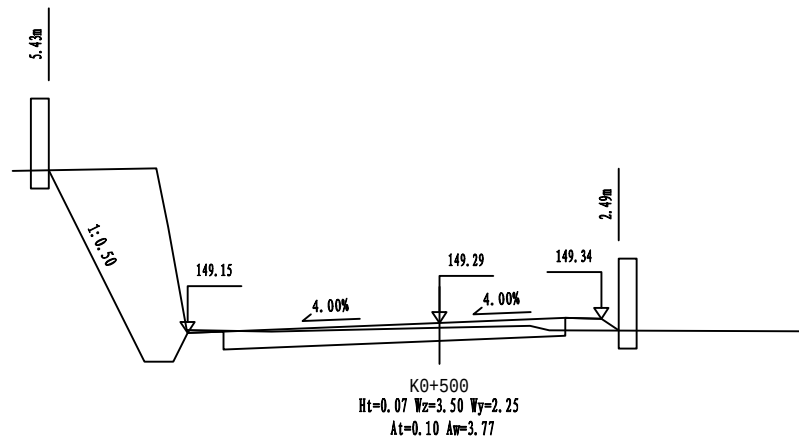
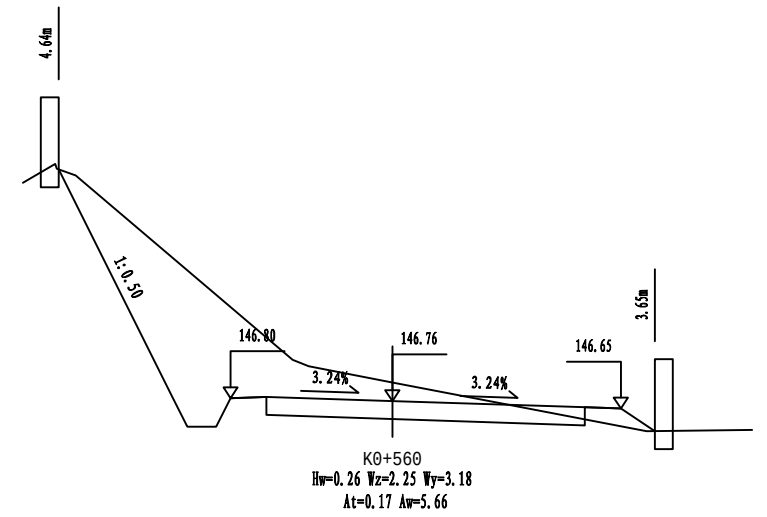
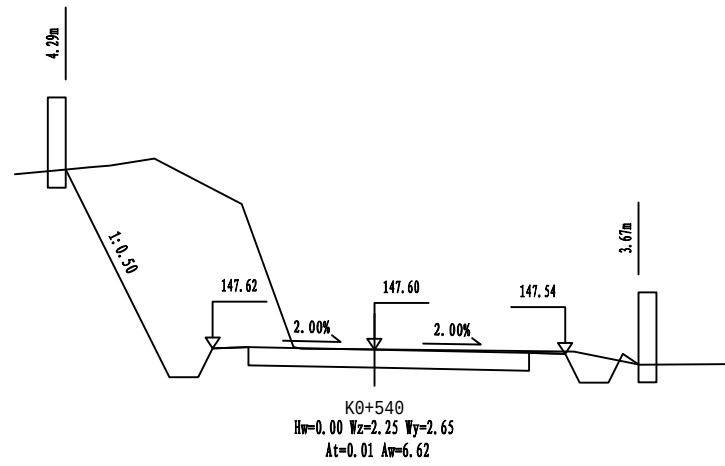
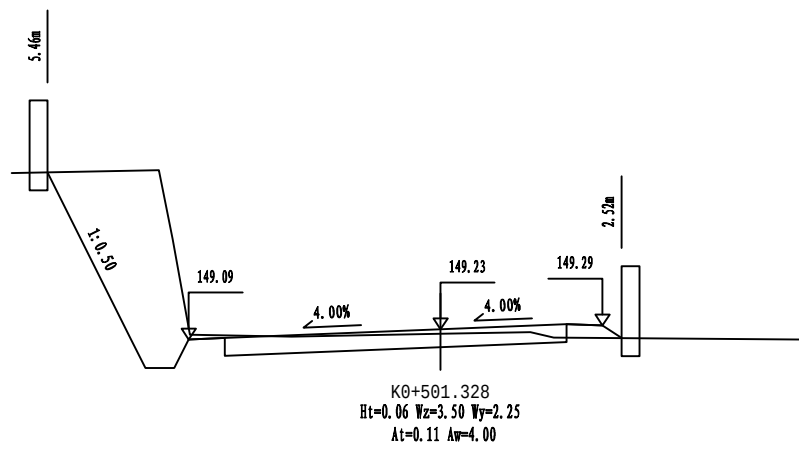
注:
1. 本图比例1:100.



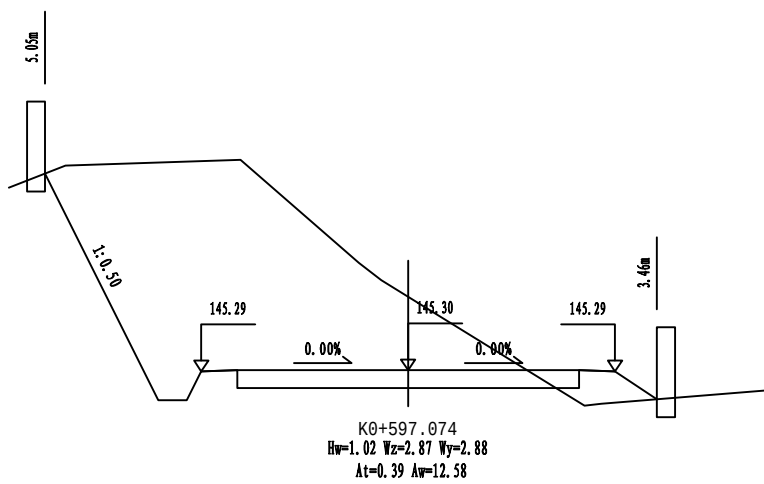
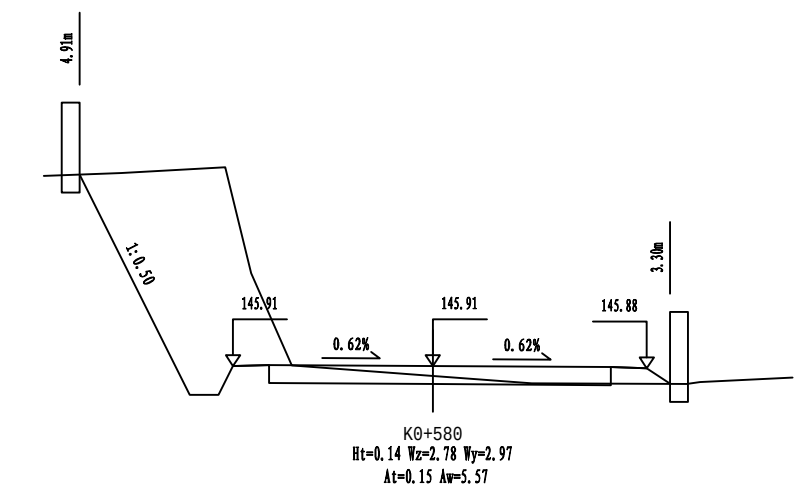
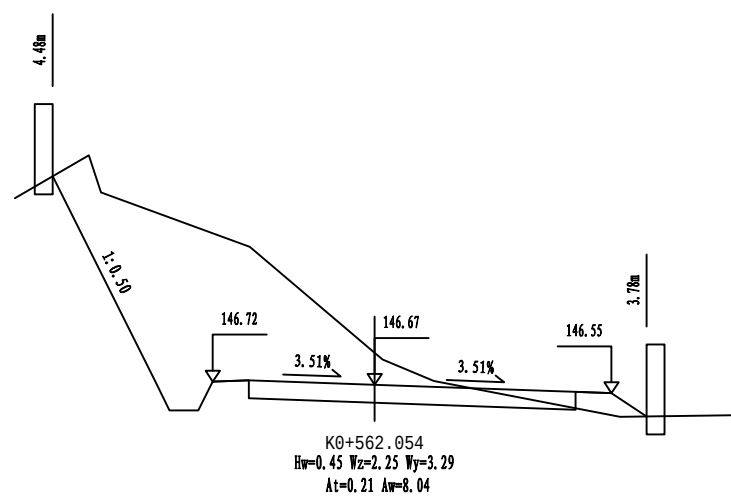
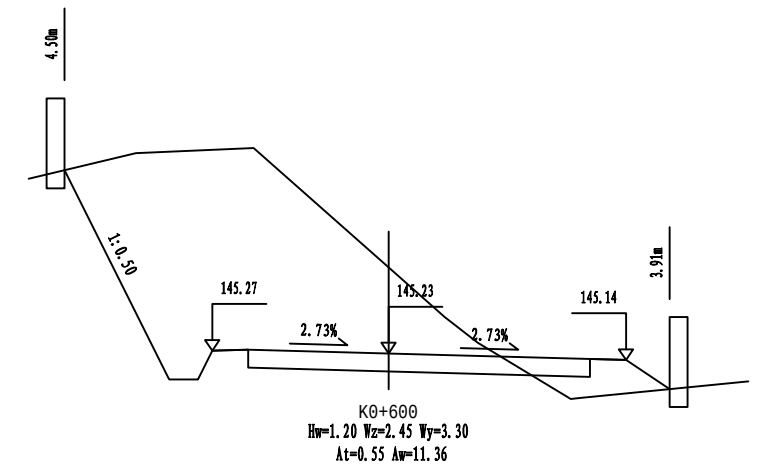
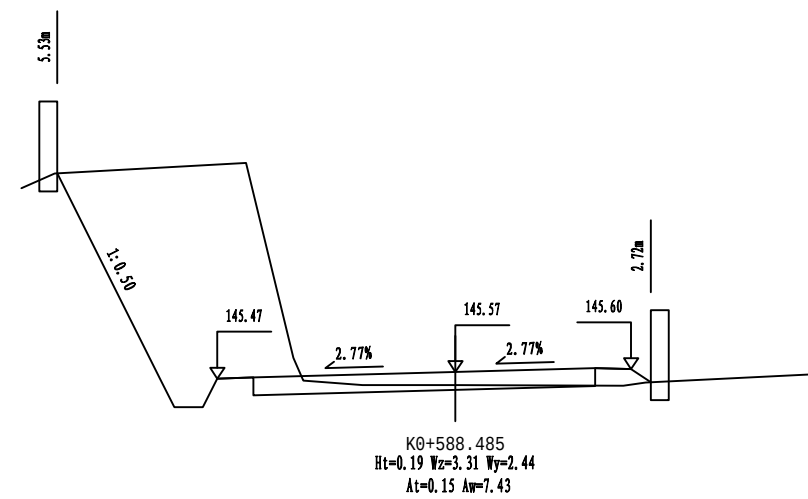
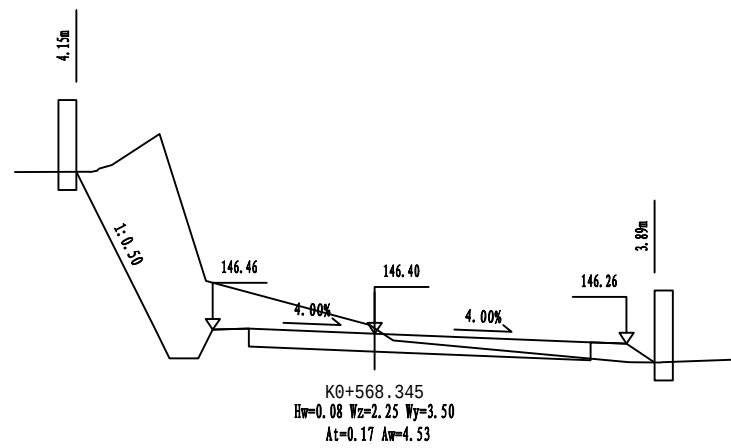
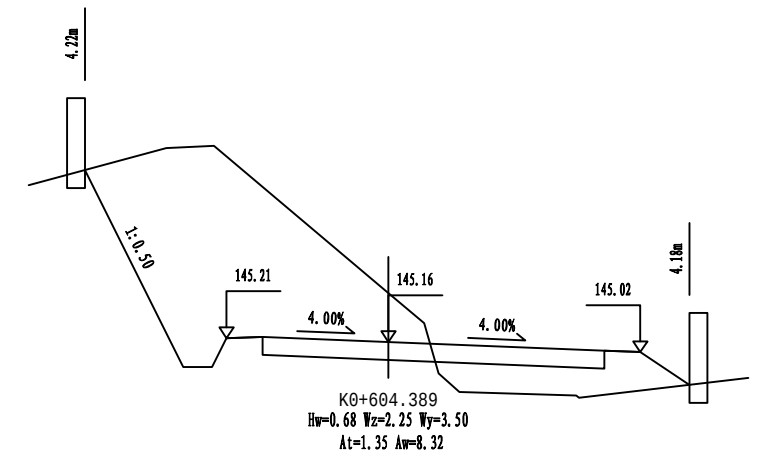
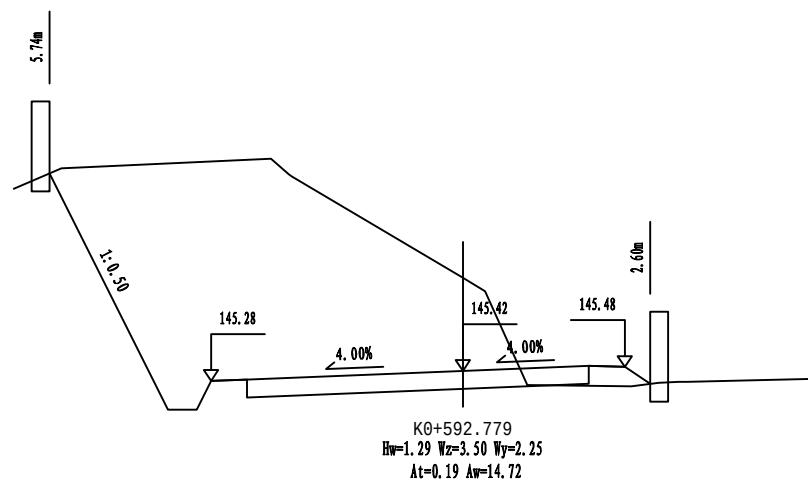
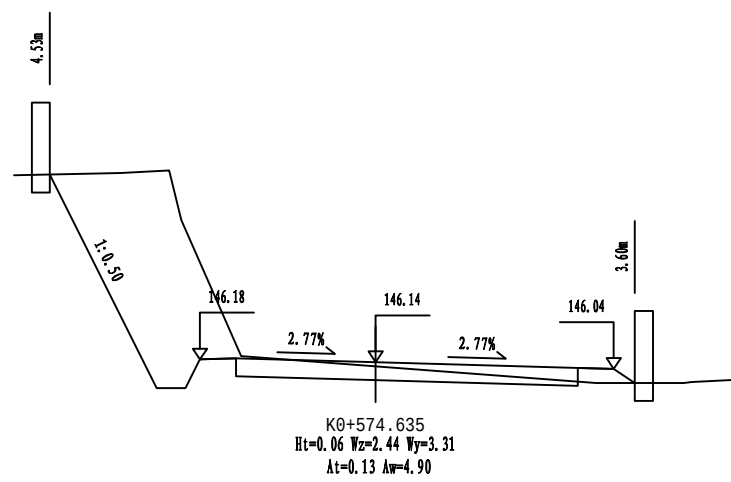
注:
1. 本图比例1:100.



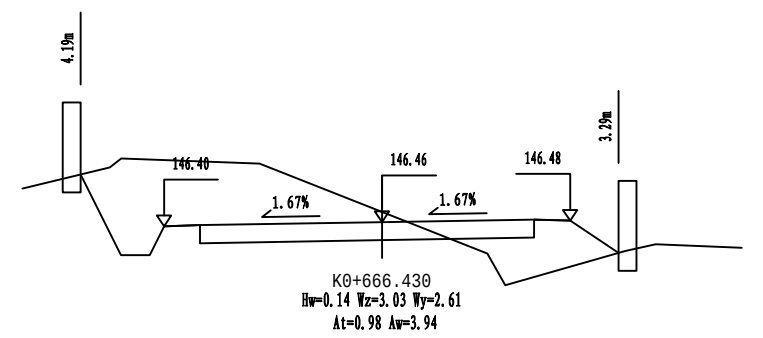
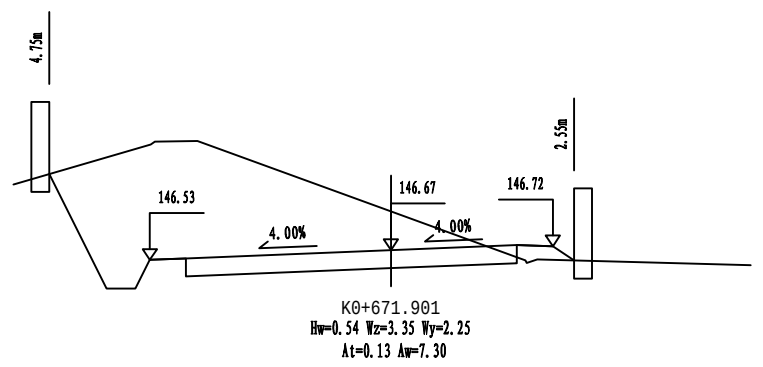
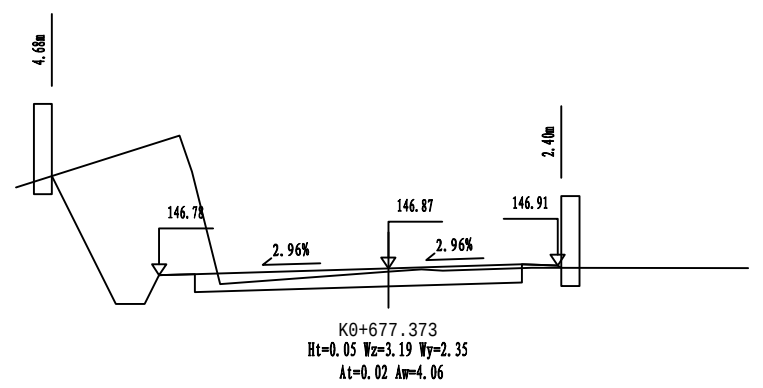
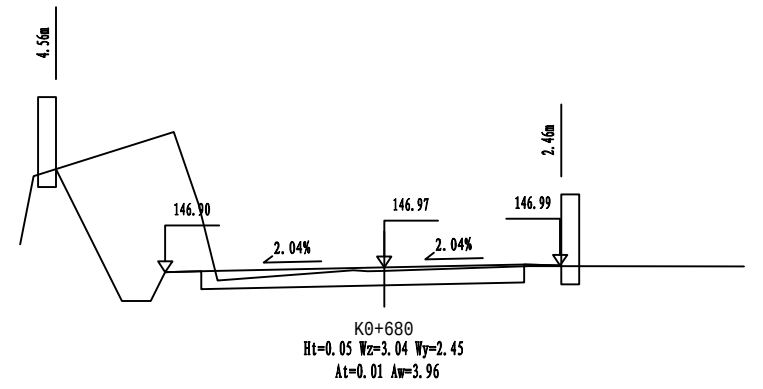
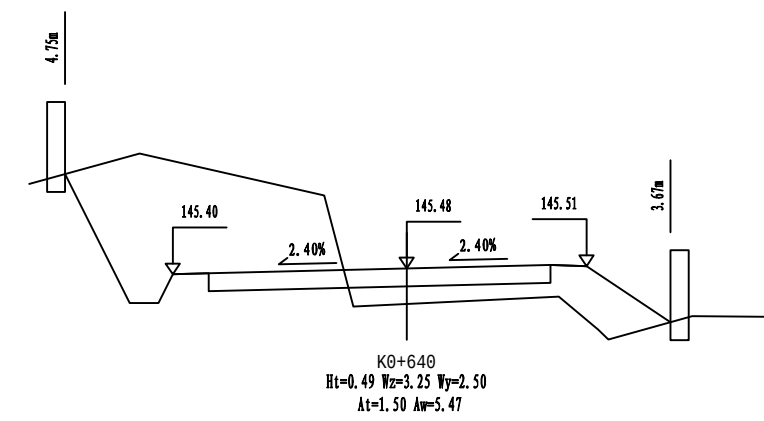
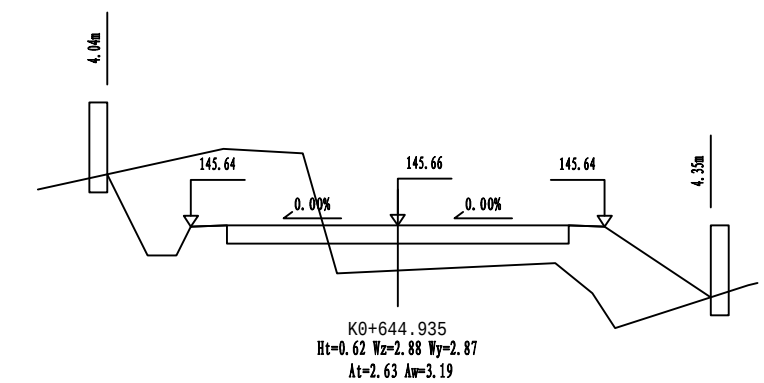
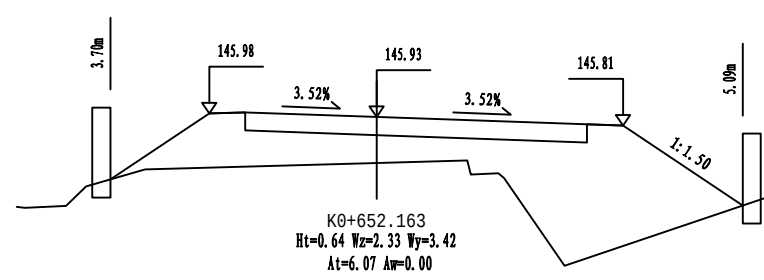
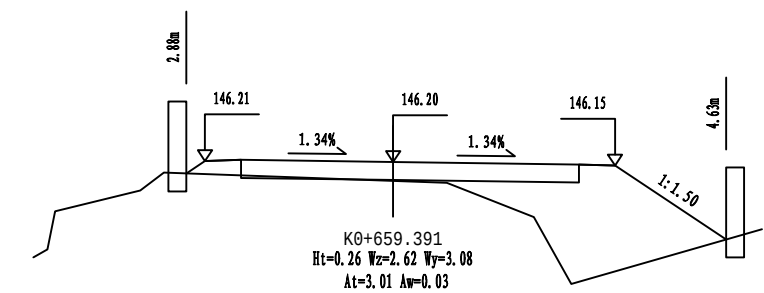
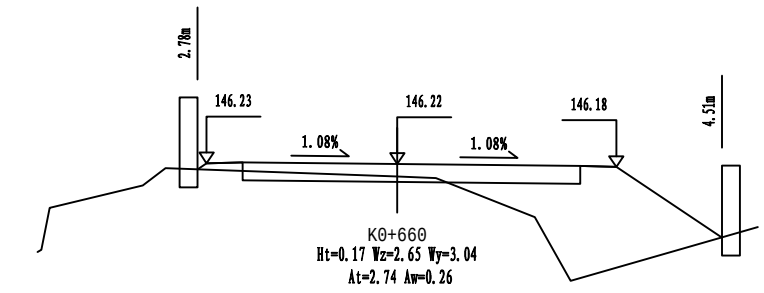
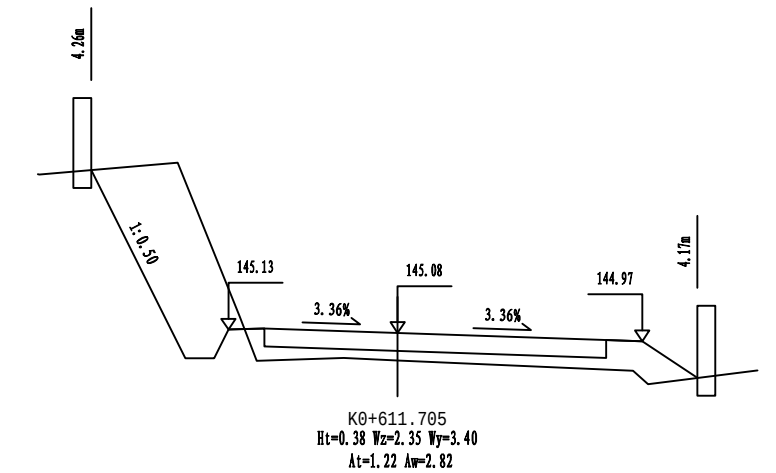
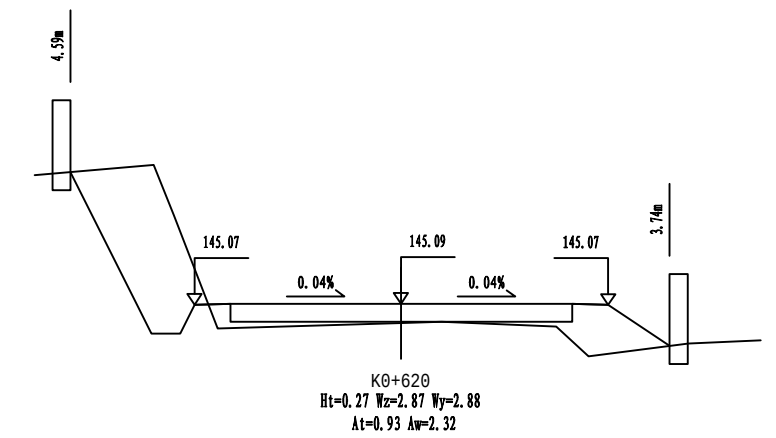
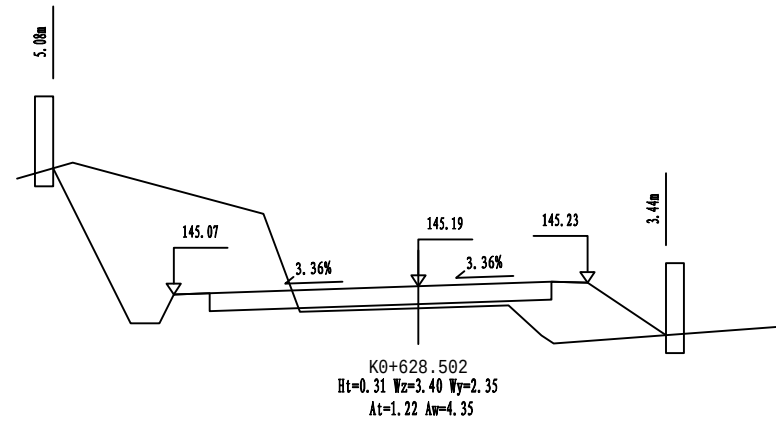
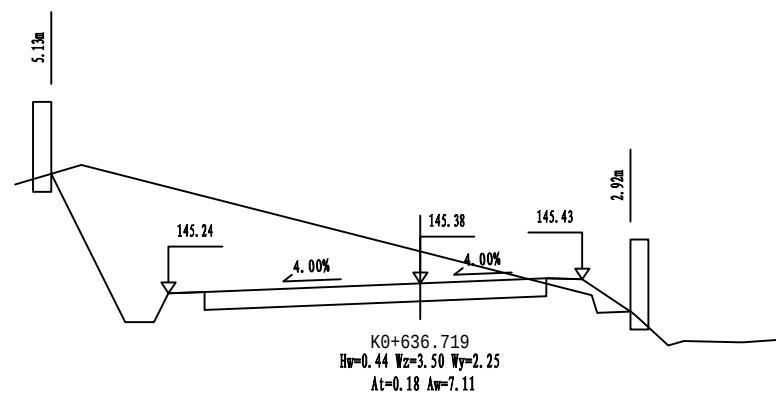
注:
1. 本图比例1:100.



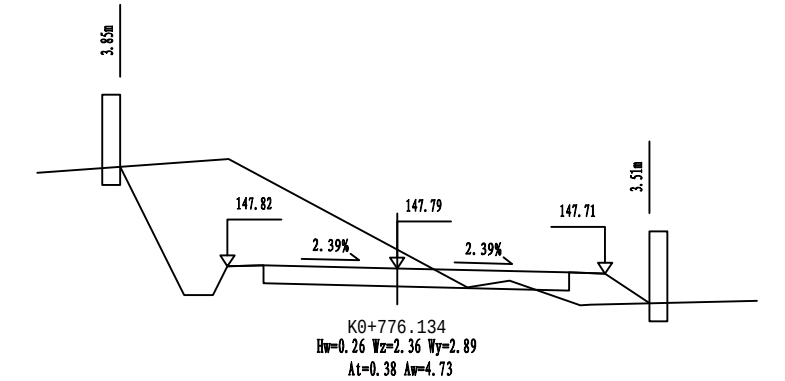
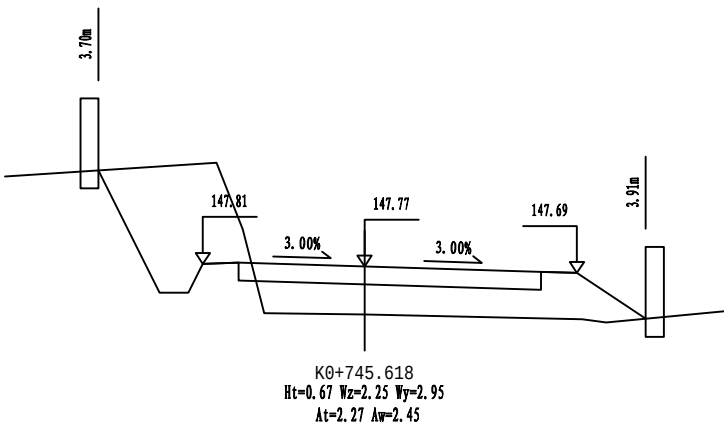
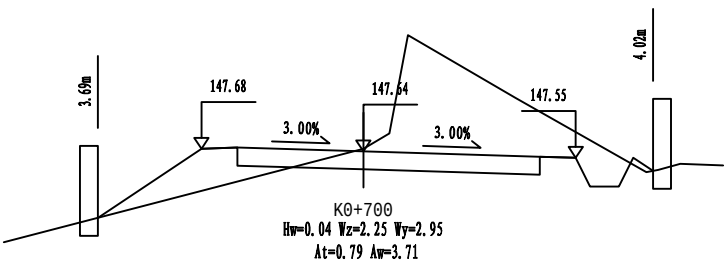
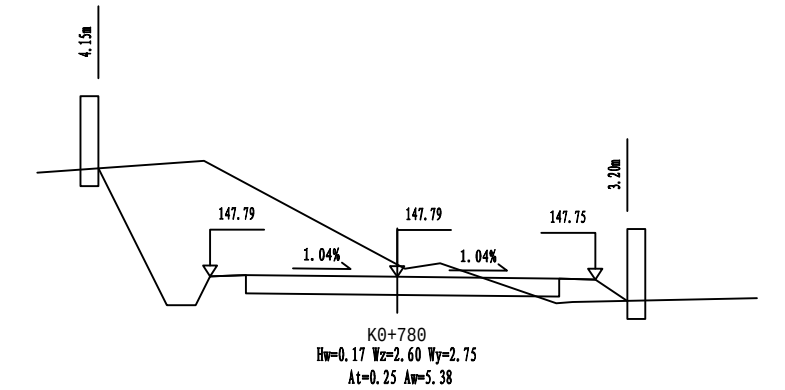
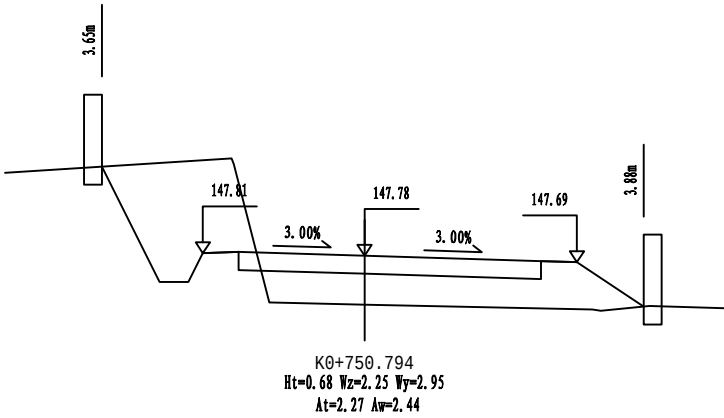
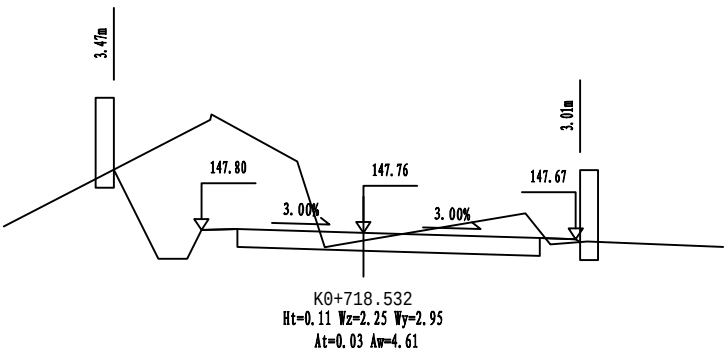
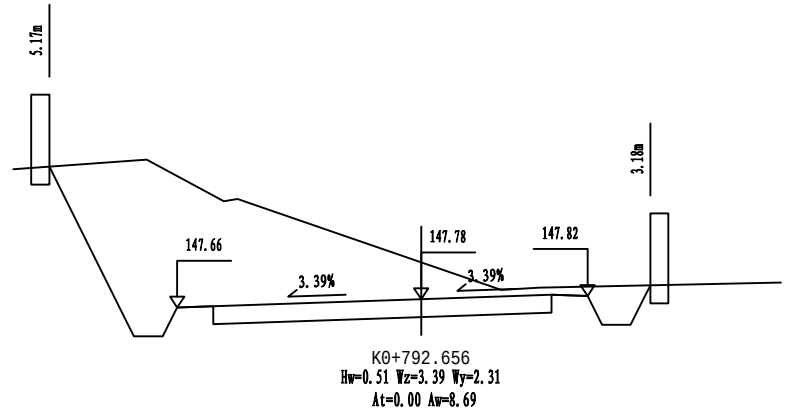
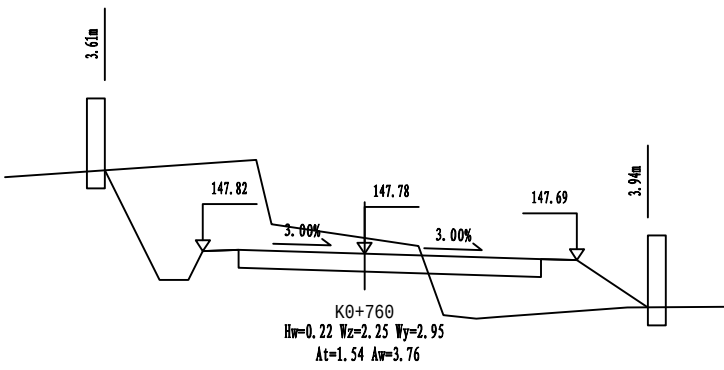
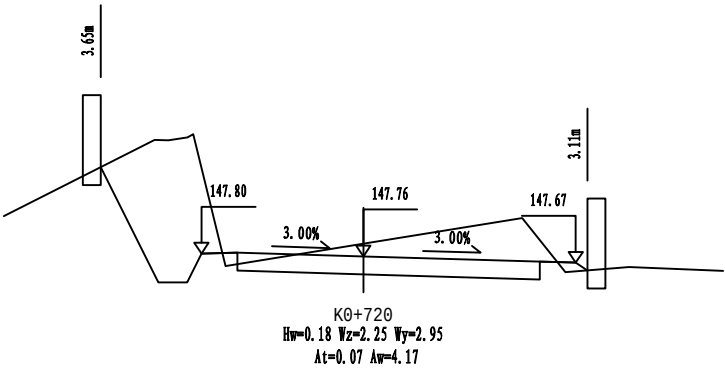
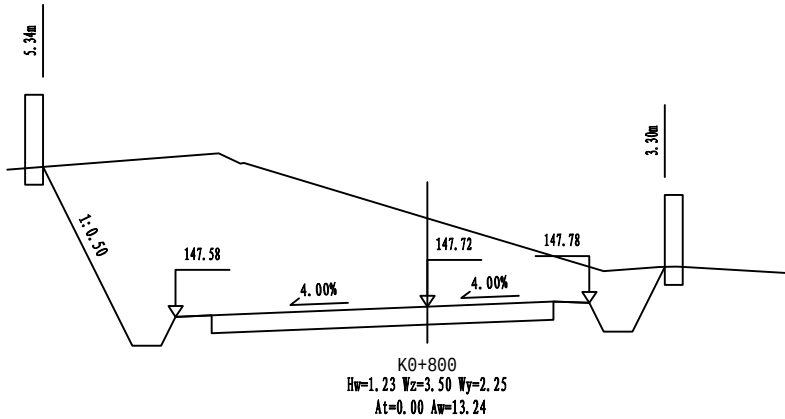
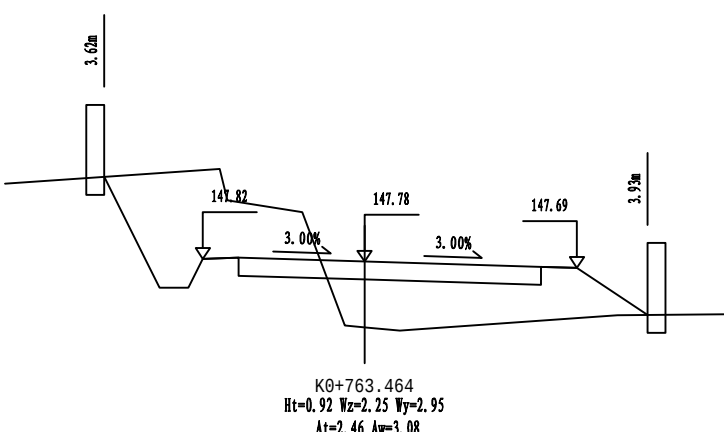
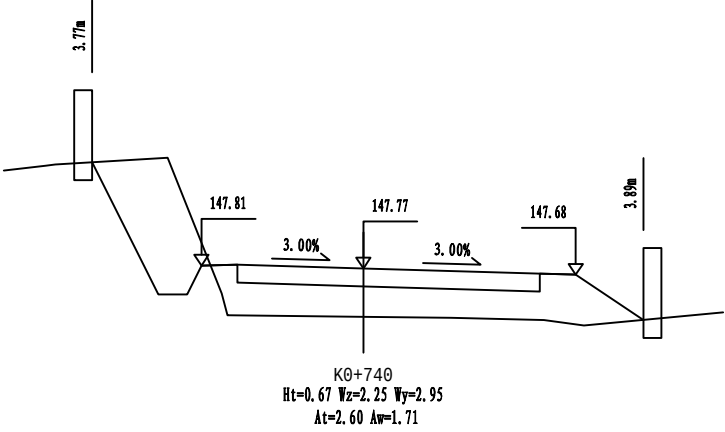
注:
1. 本图比例1:100.



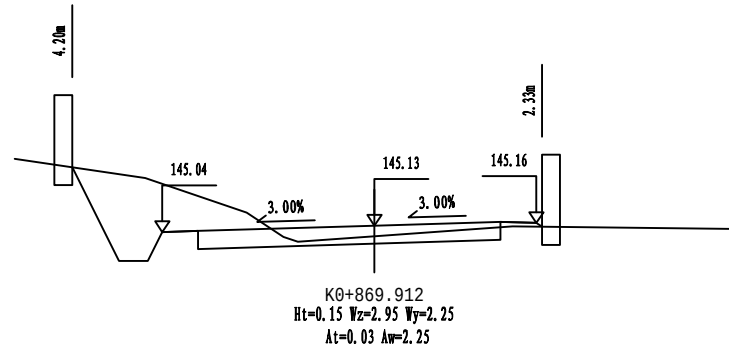
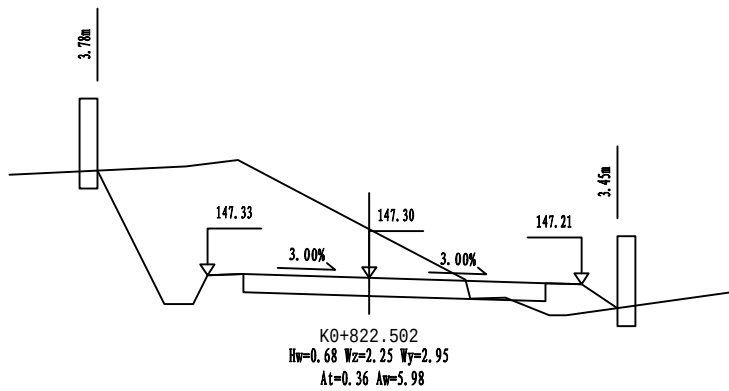
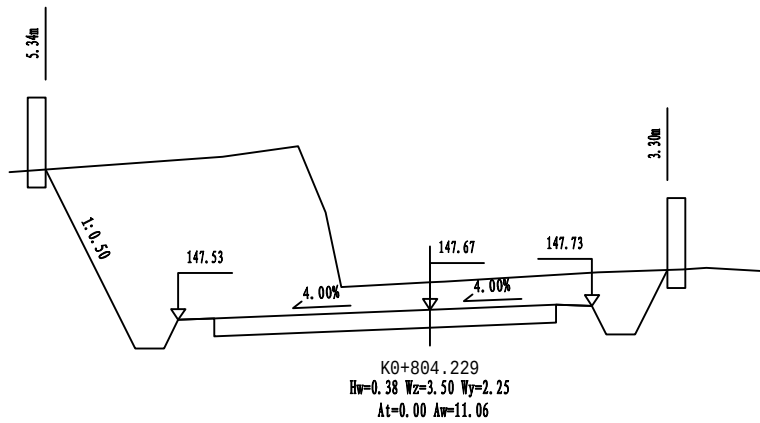
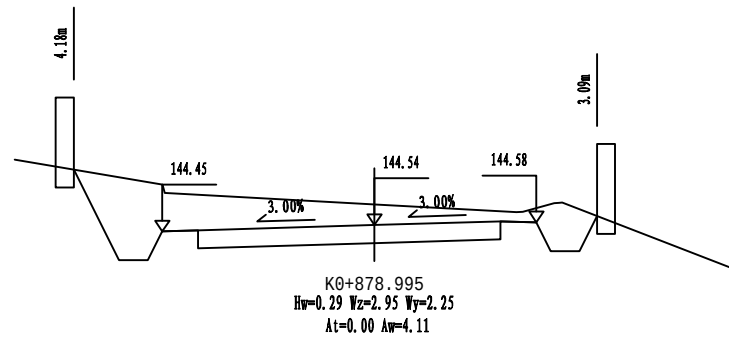
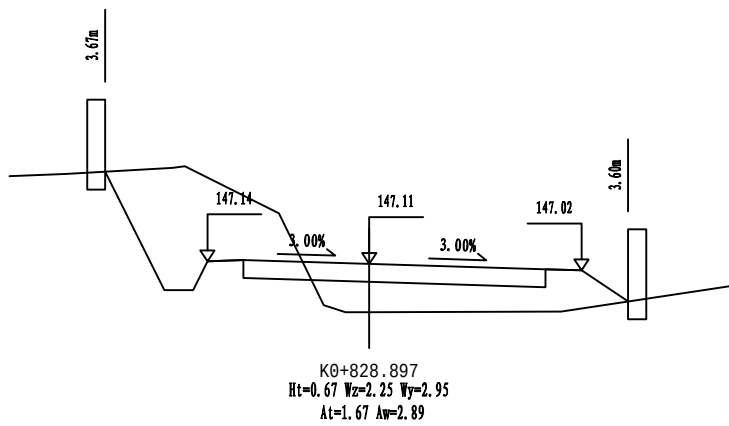
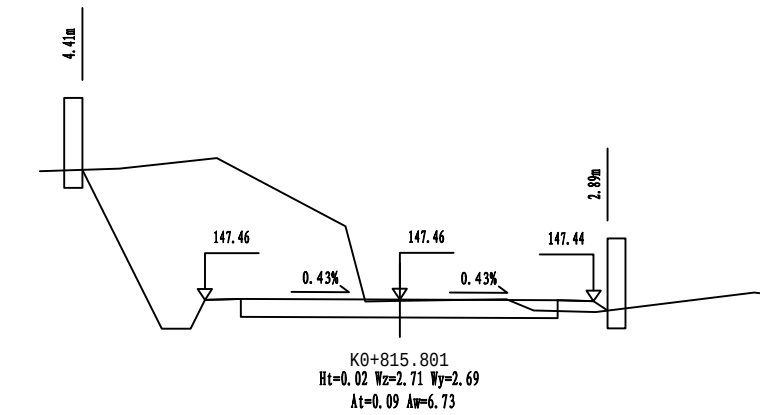
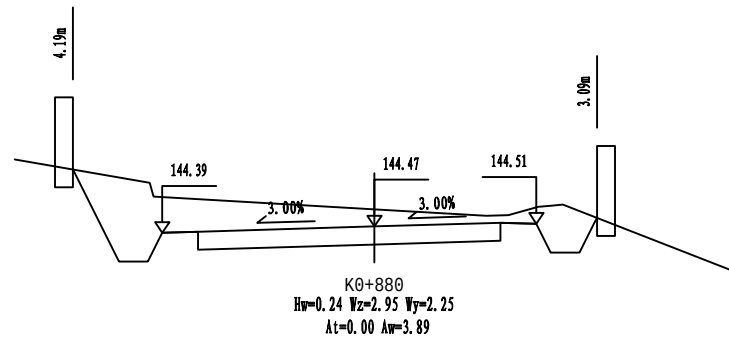
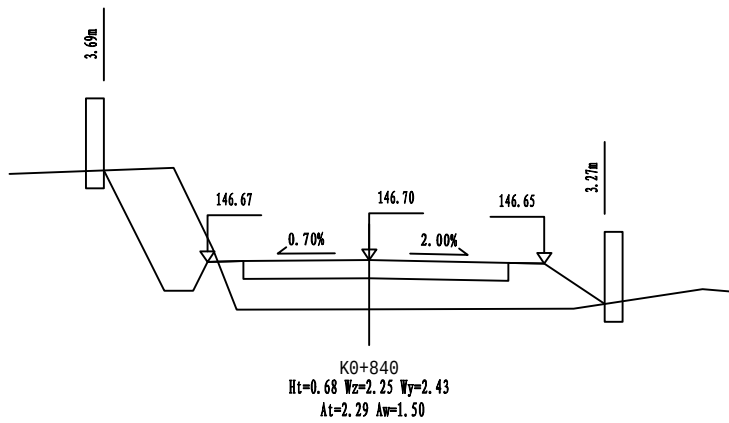
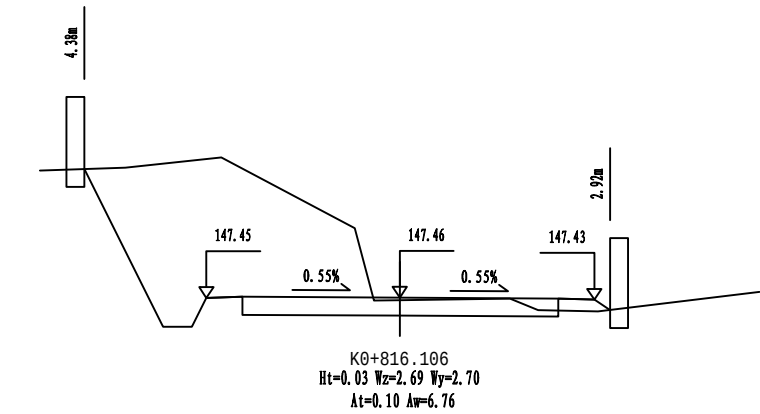
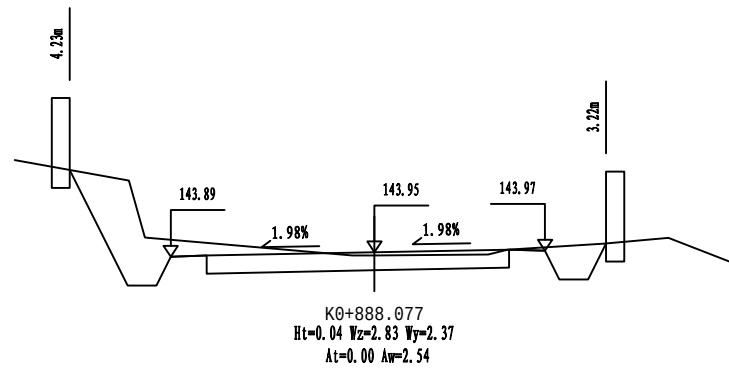
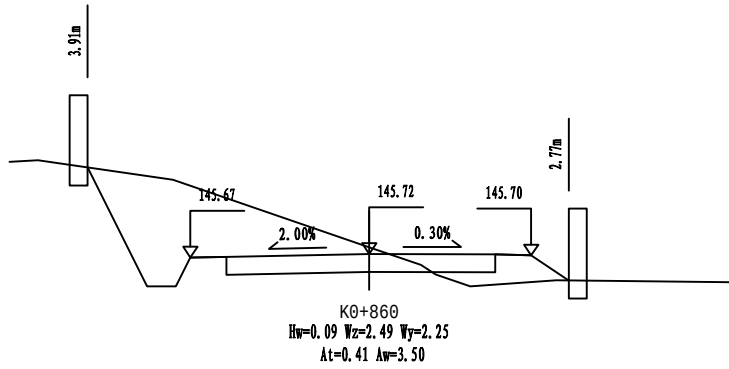
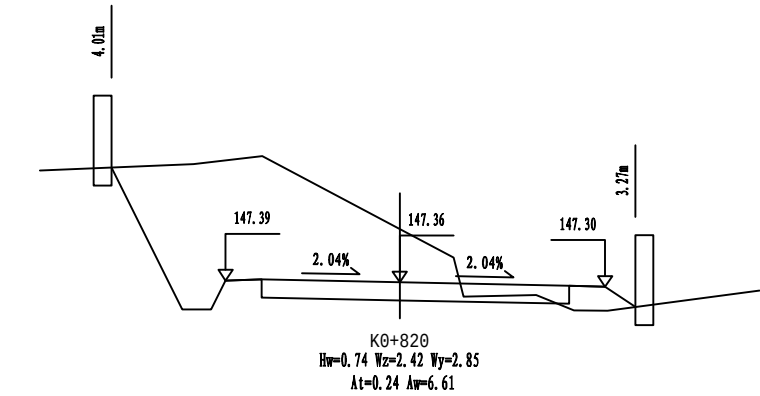
注:
1. 本图比例1:100.



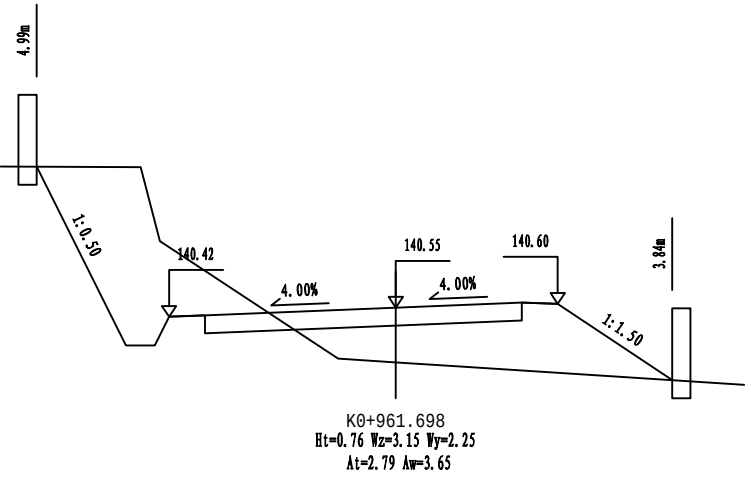
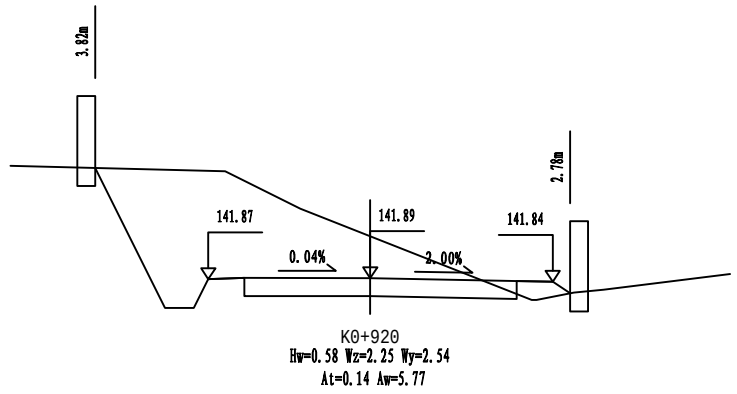
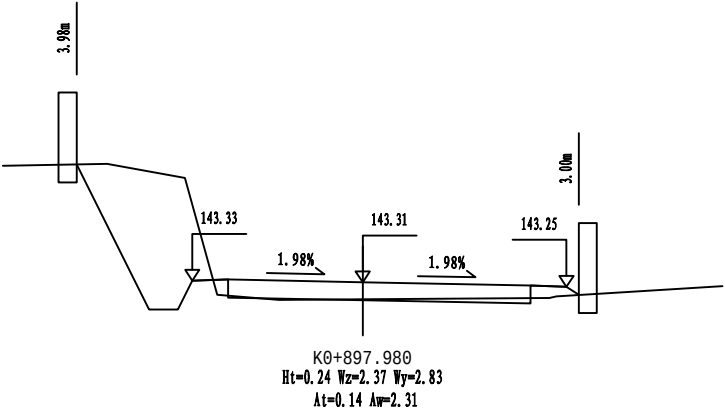
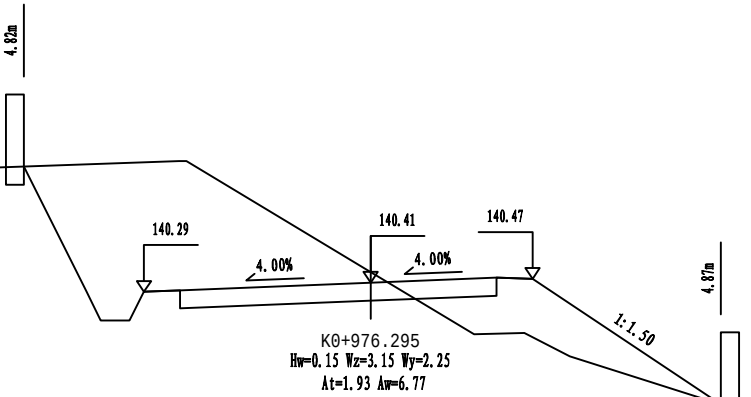
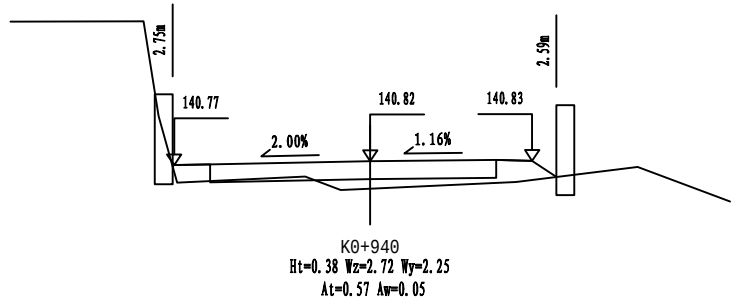
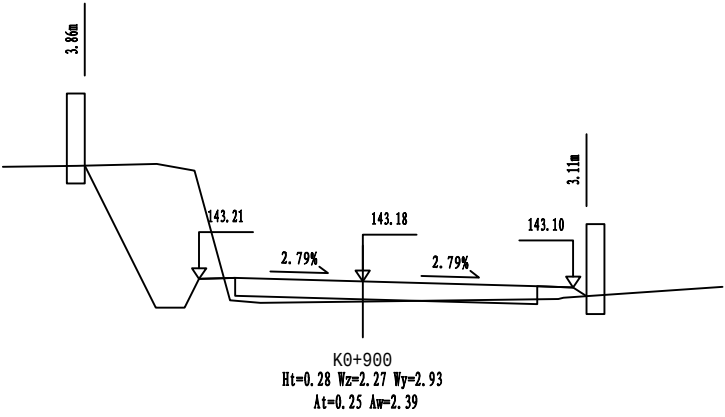
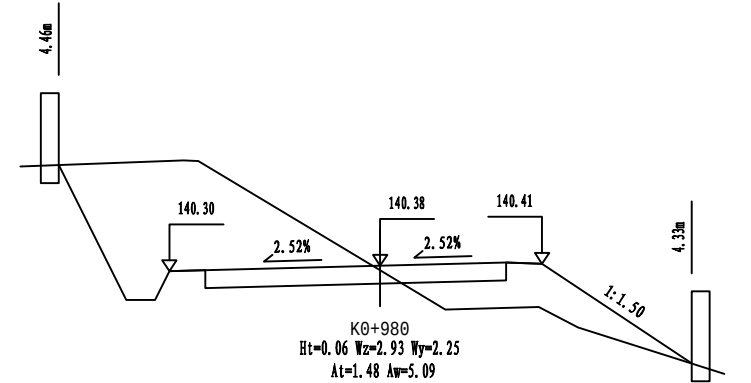
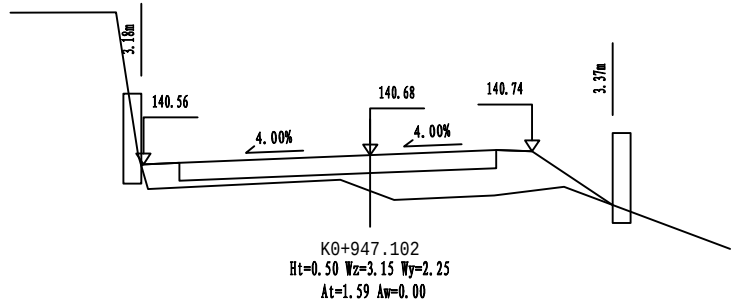
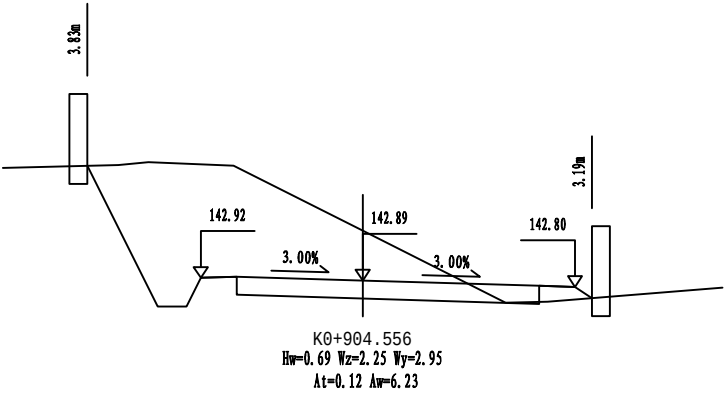
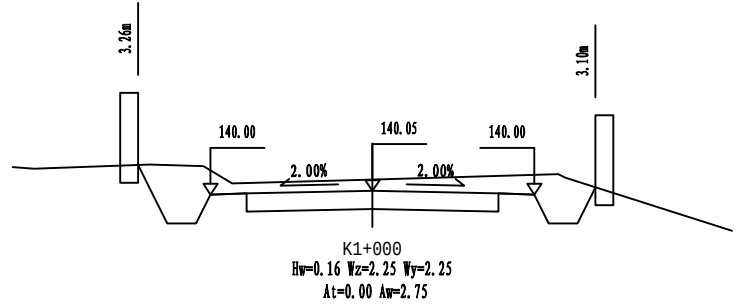
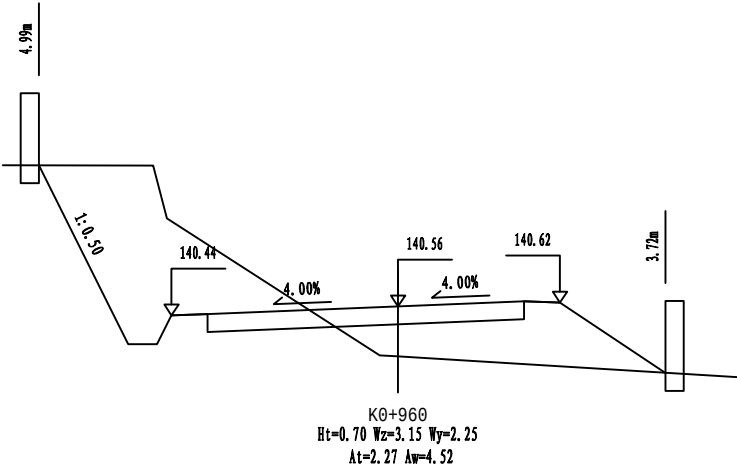
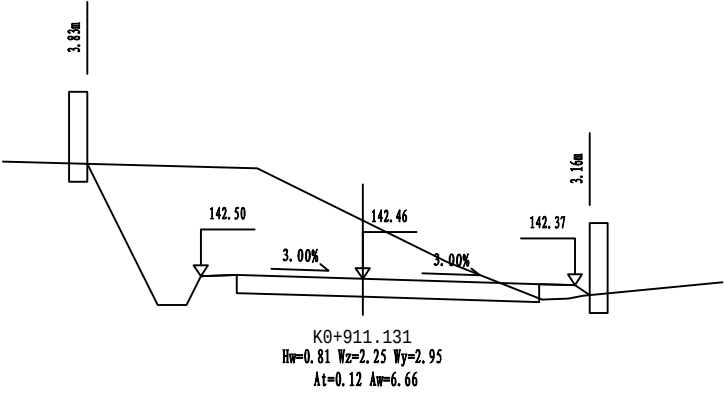
注:
1. 本图比例1:100.



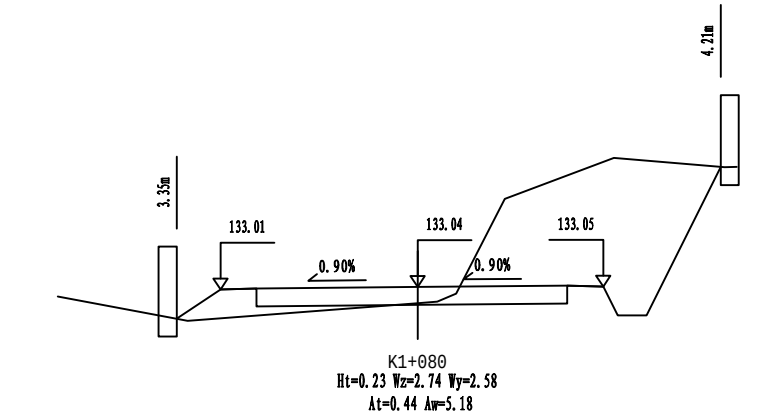
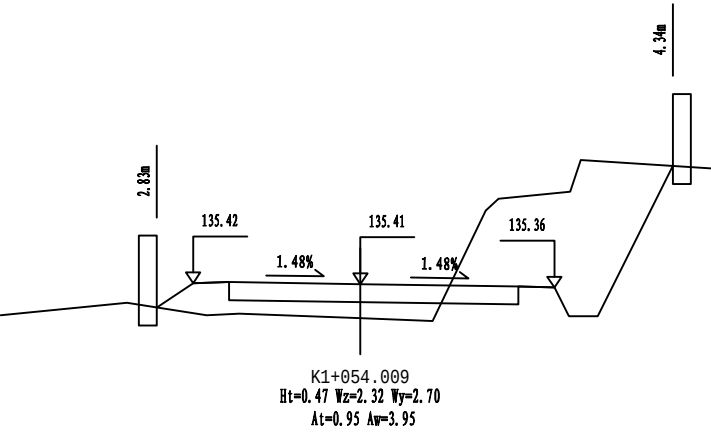
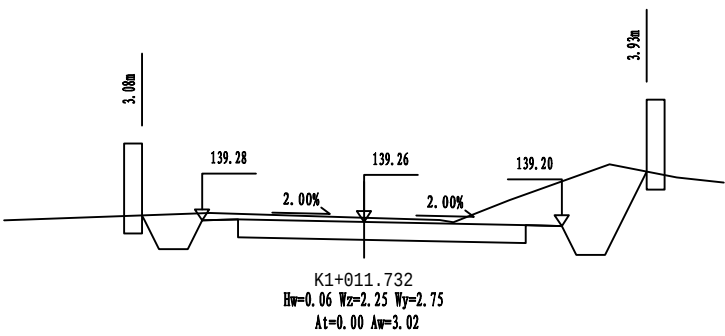
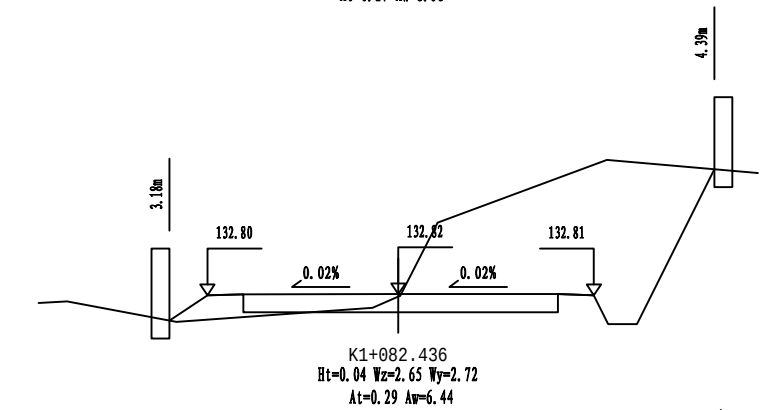
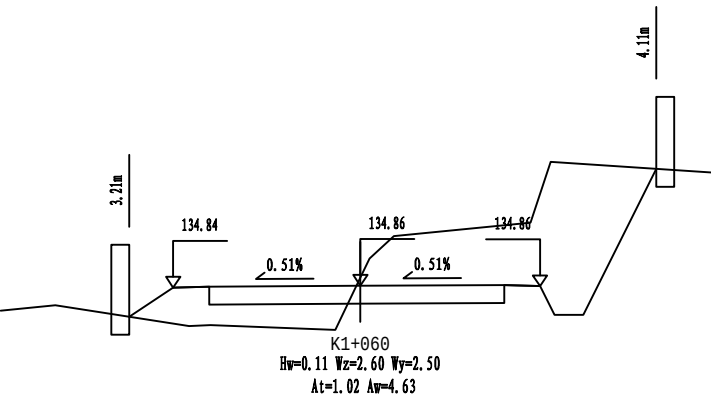
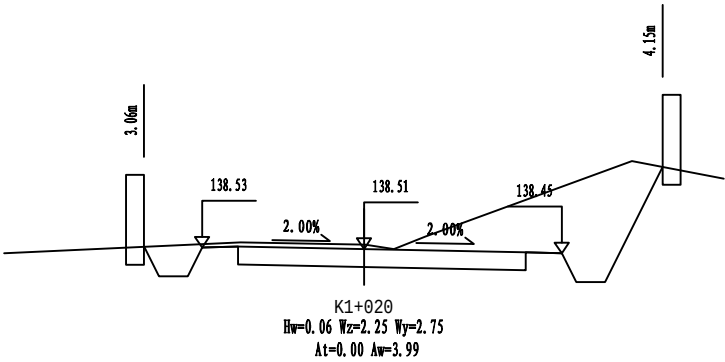
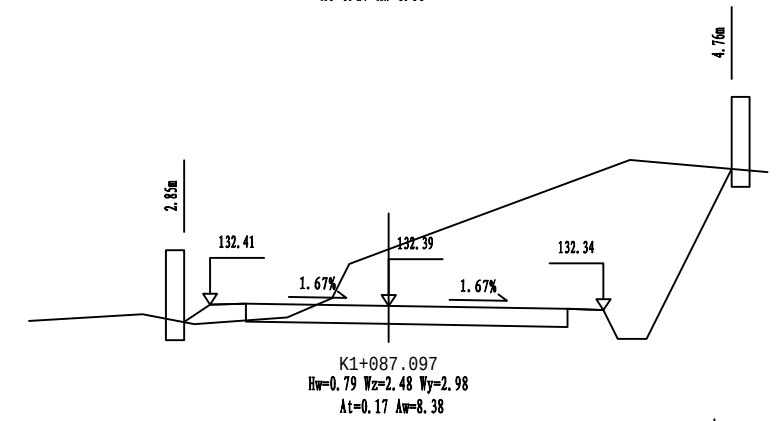
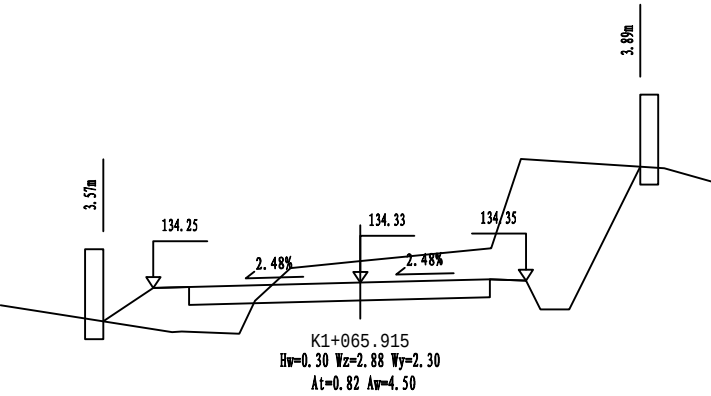
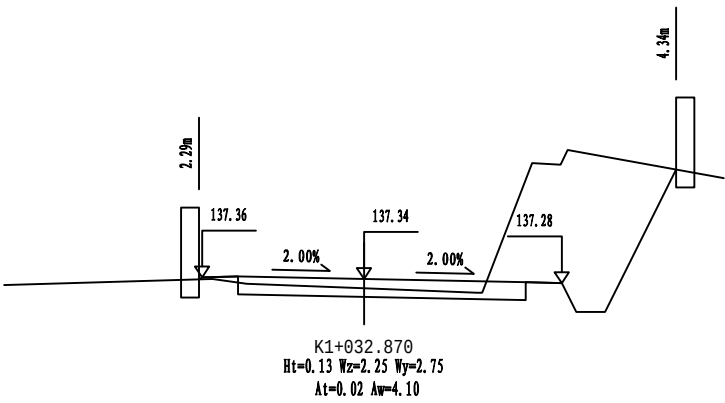
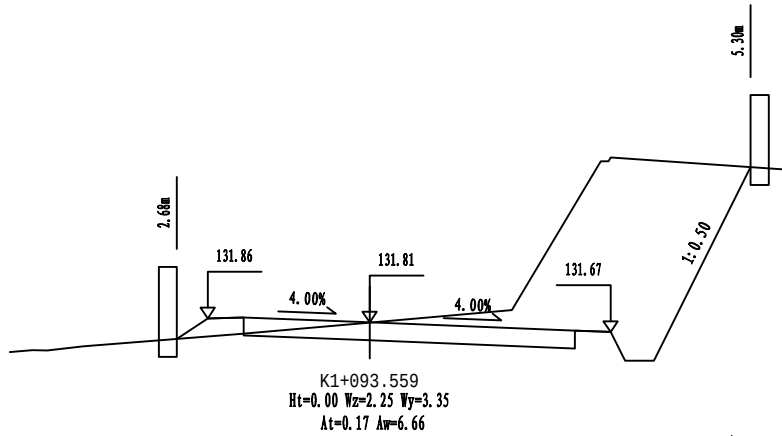
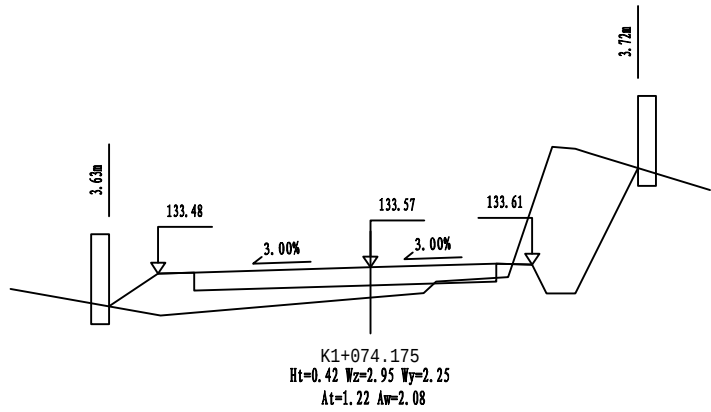
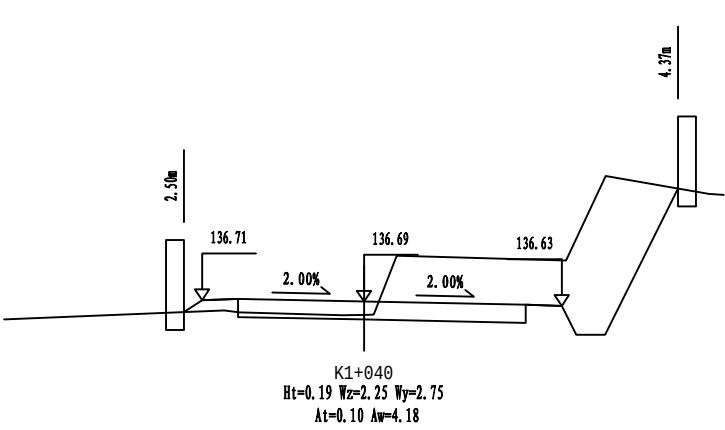
注:
1. 本图比例1:100.



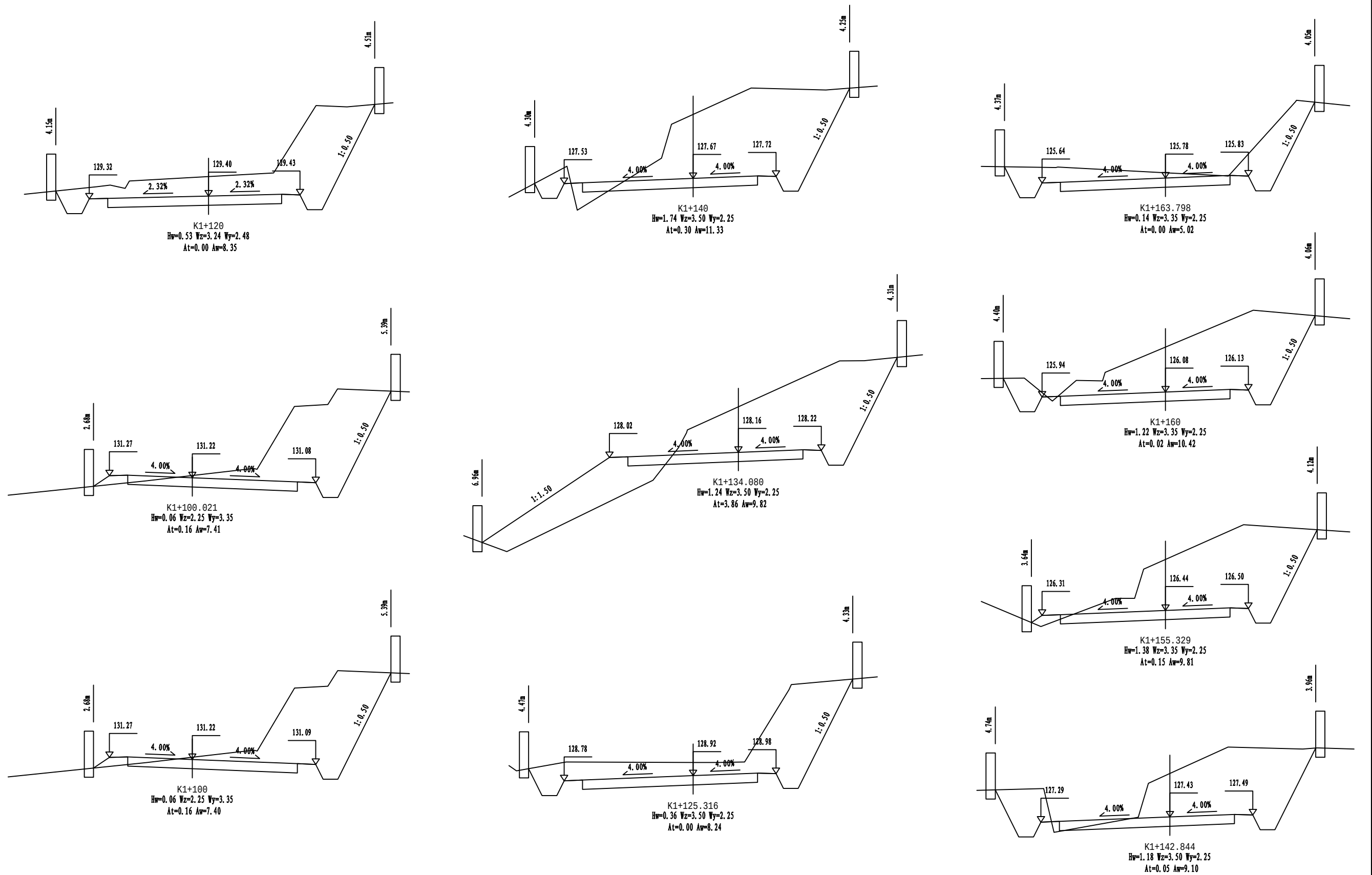
注:
1. 本图比例1:100.



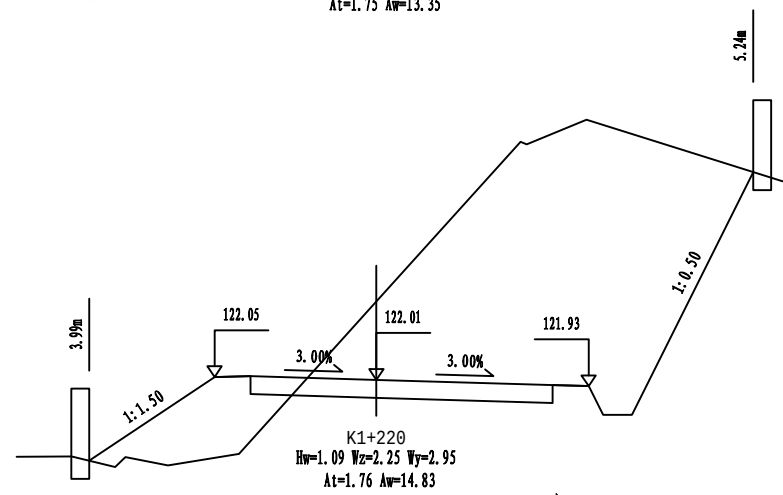
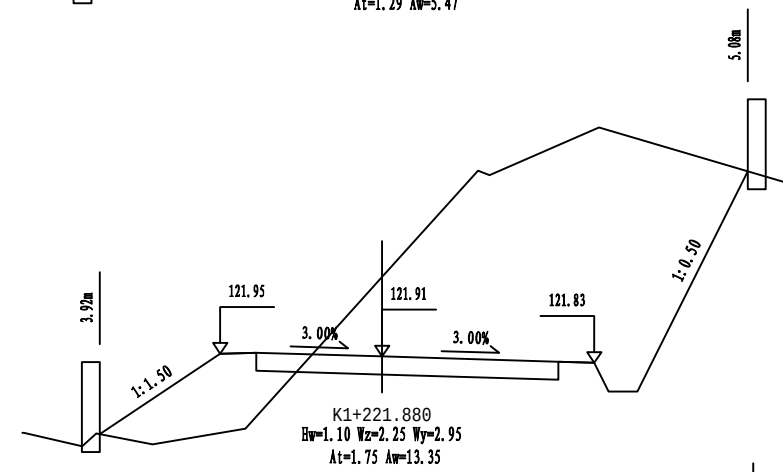
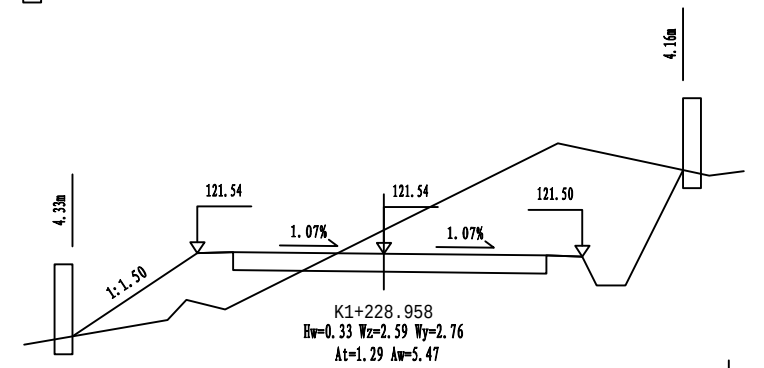
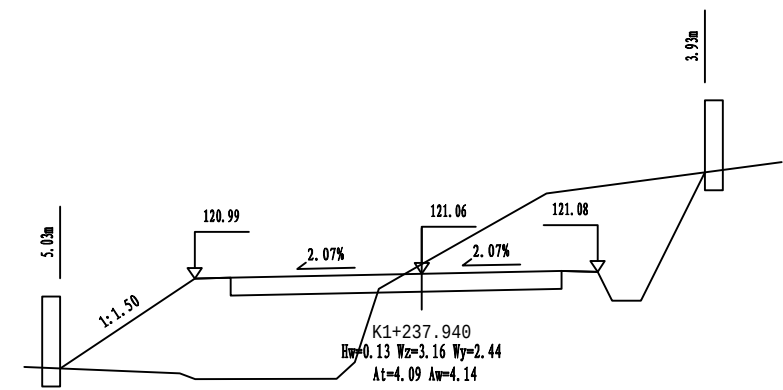
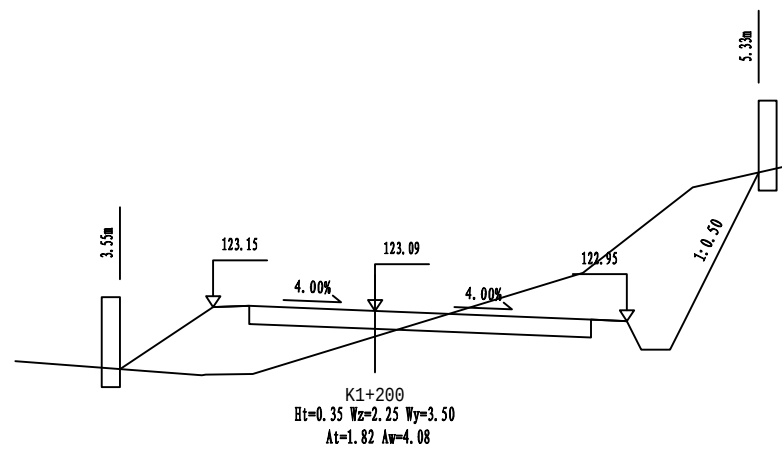
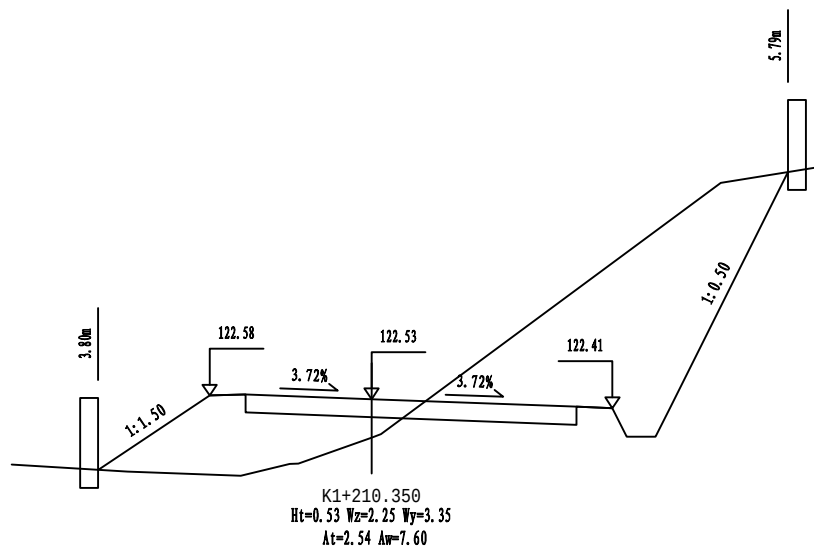
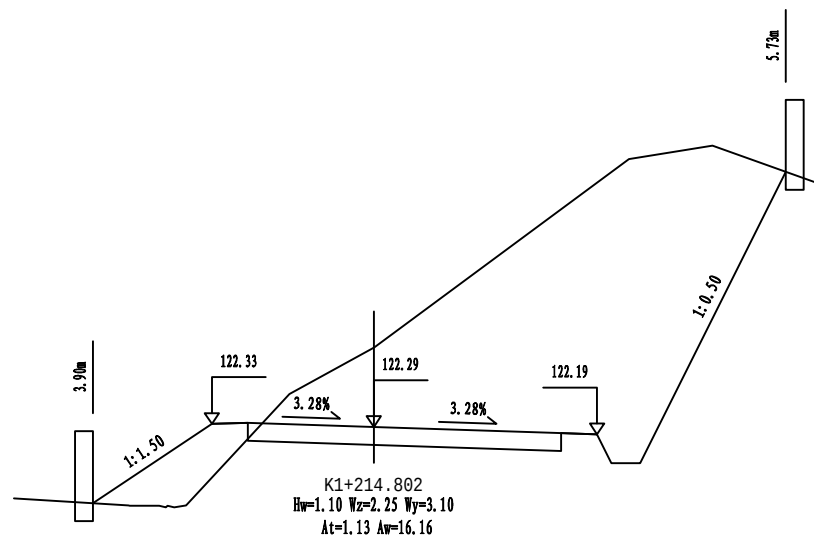
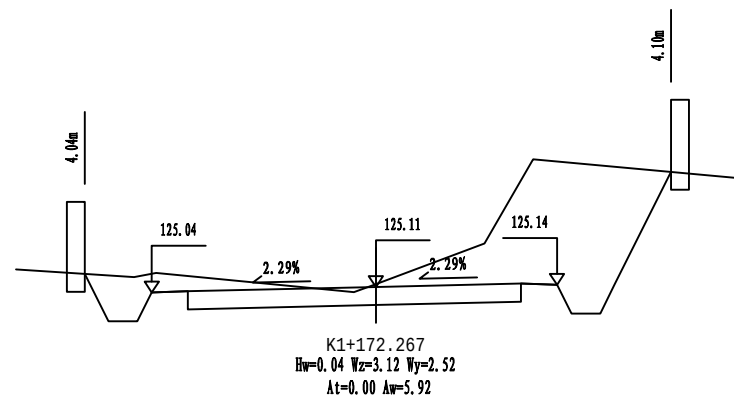
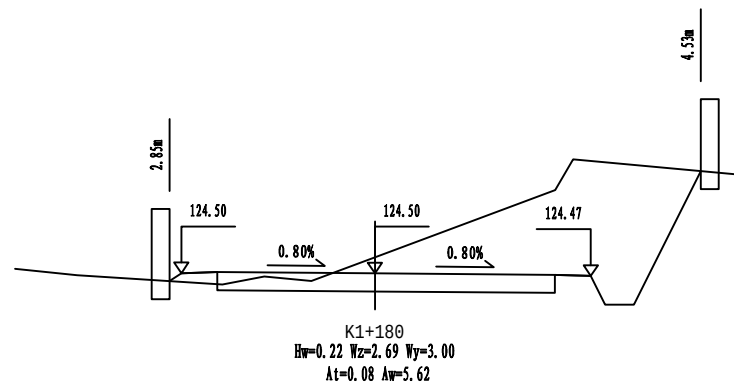
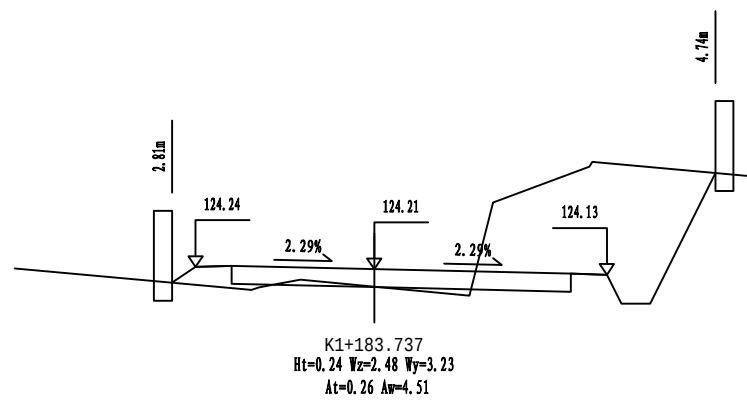
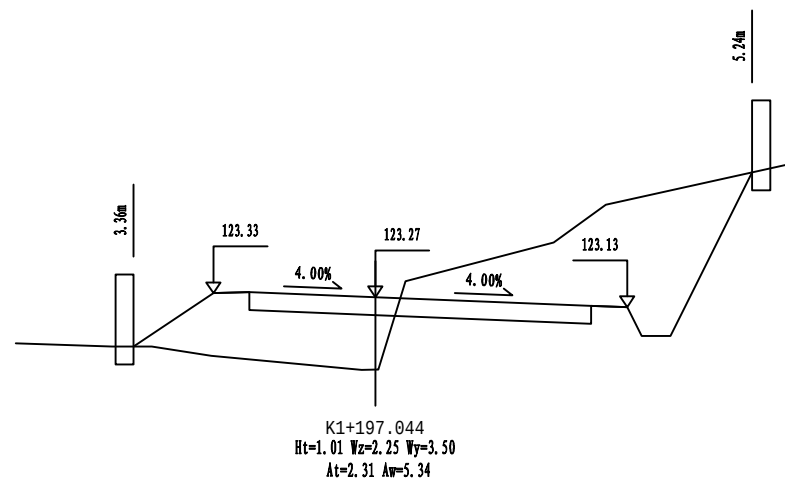
注:
1. 本图比例1:100.



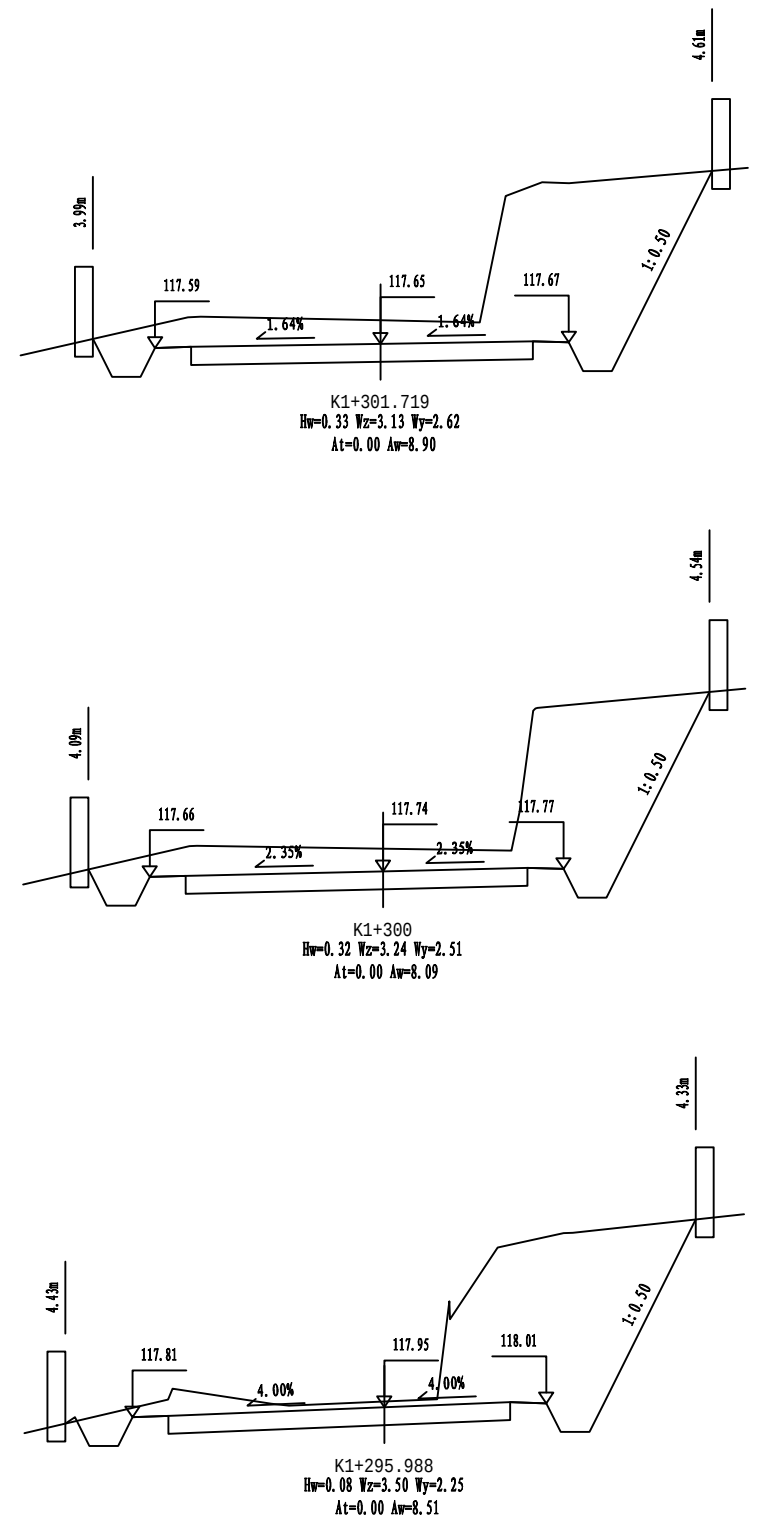
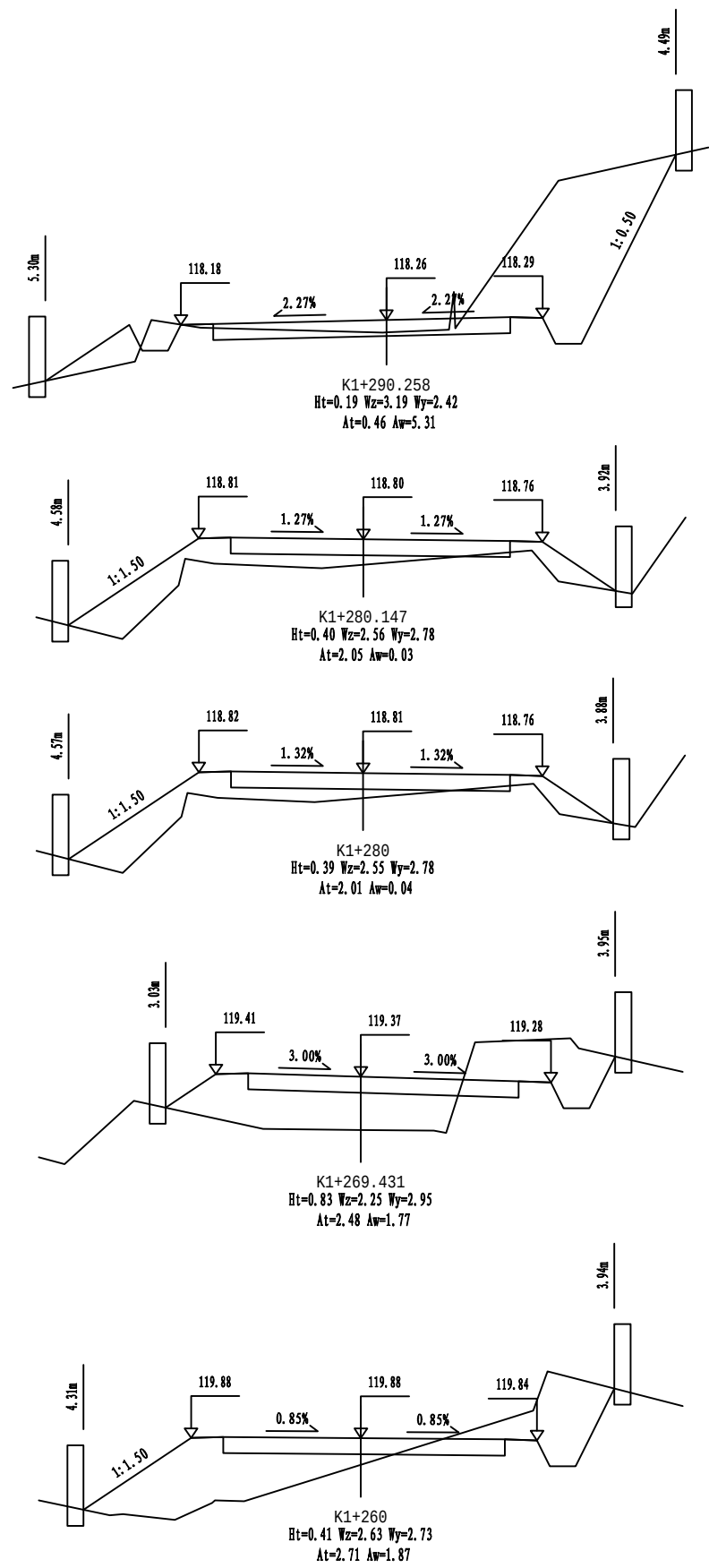
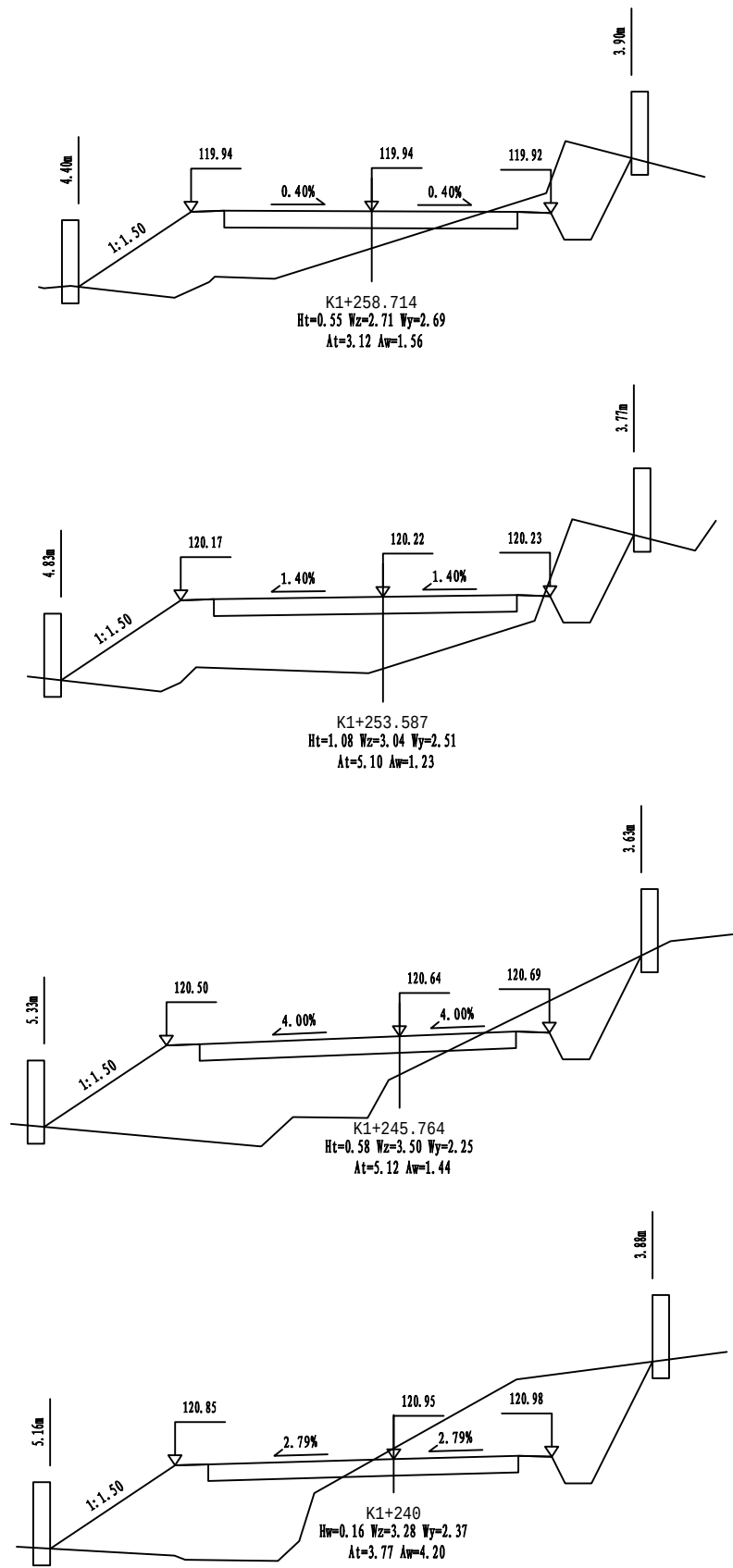
注:
1. 本图比例1:100.



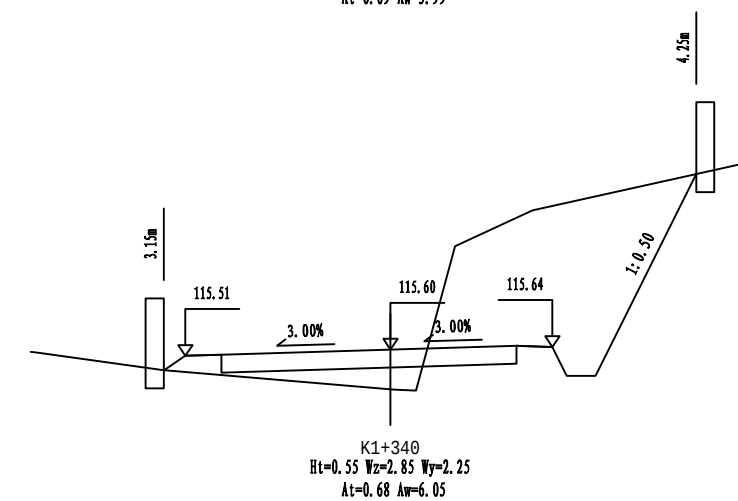
注:
1. 本图比例1:100.



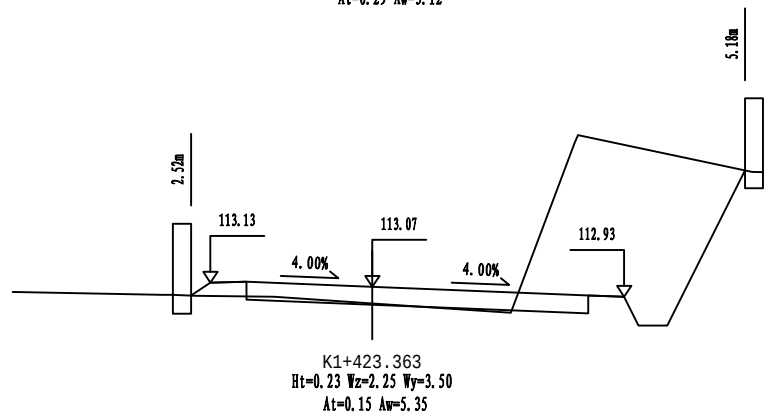
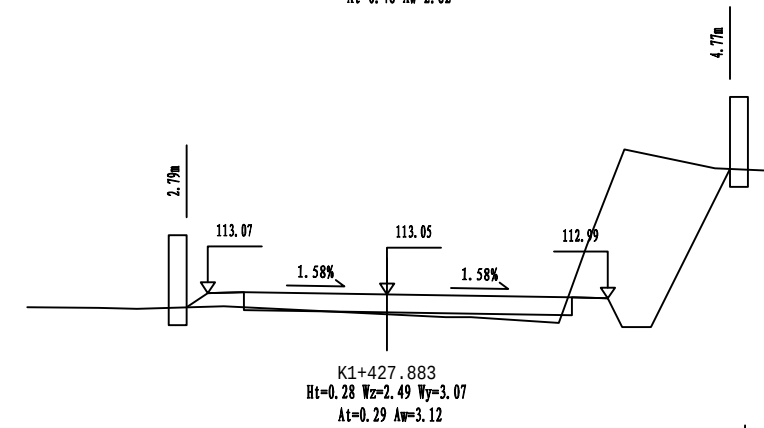
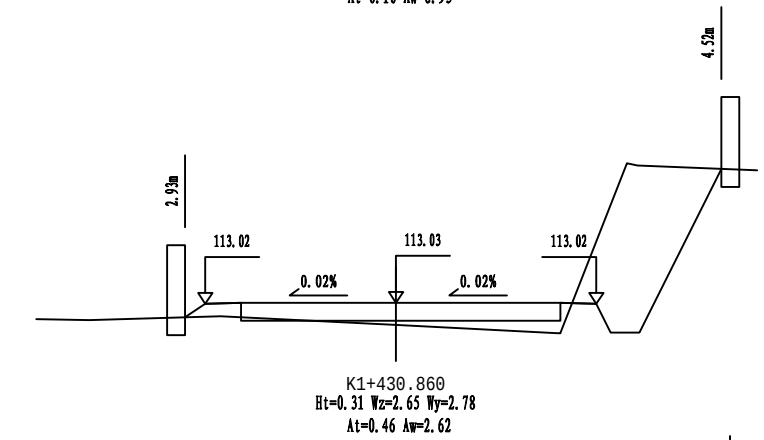
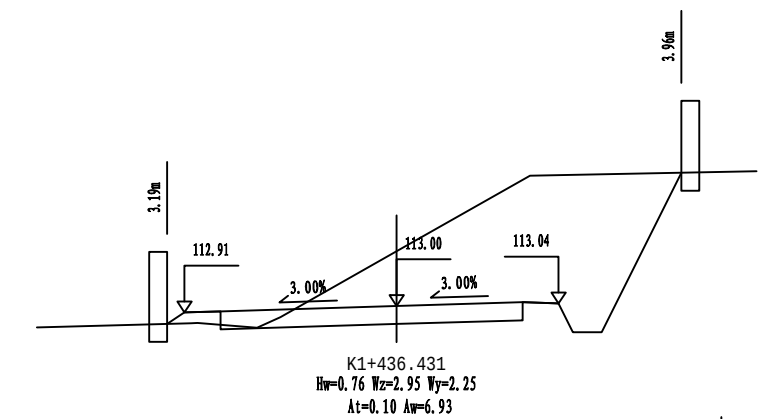
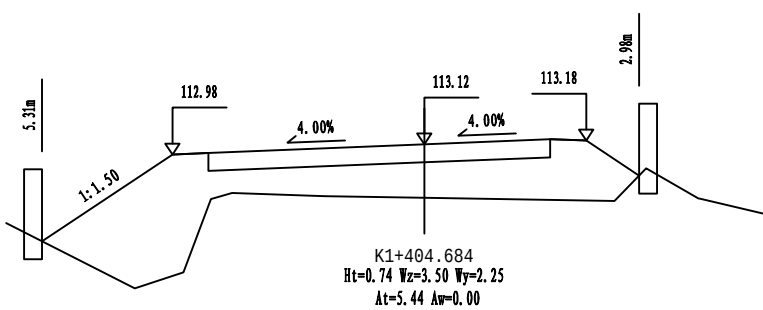
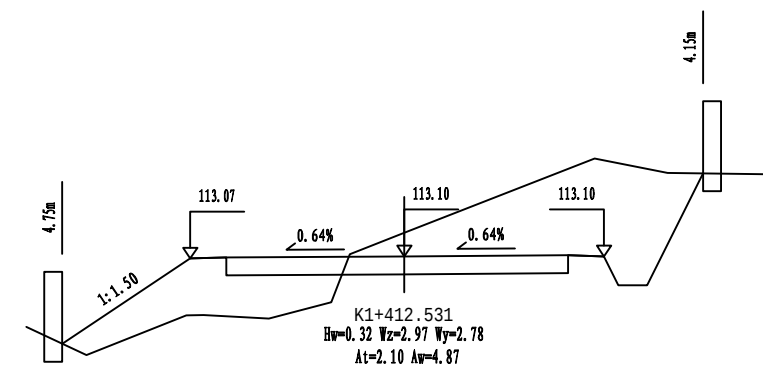
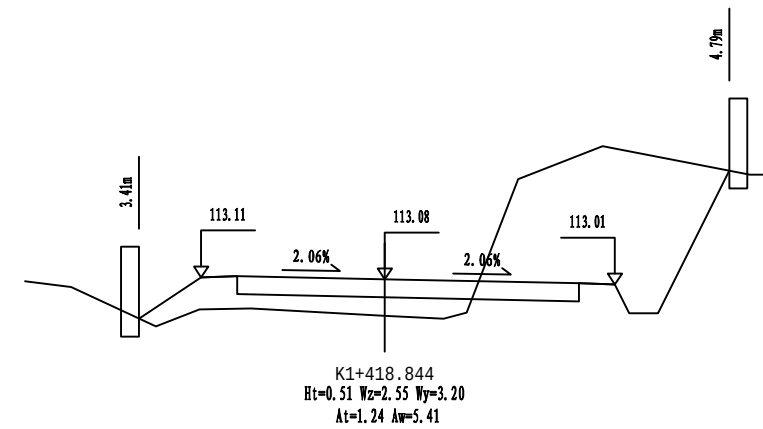
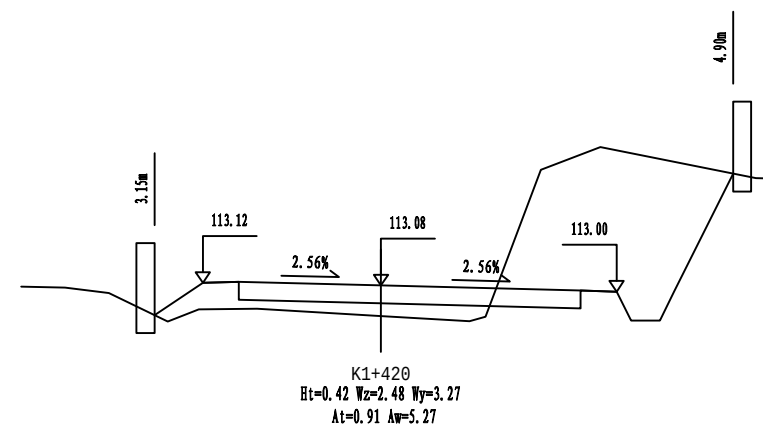
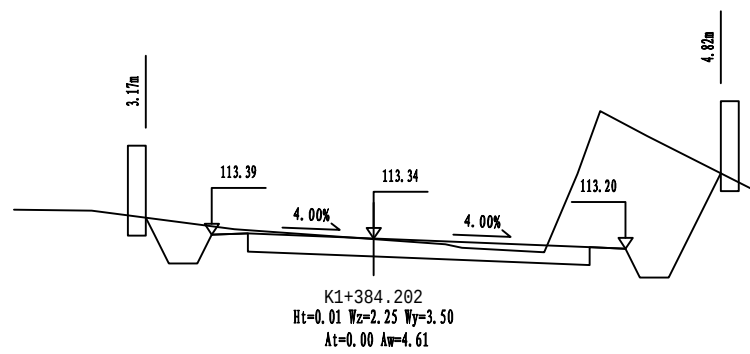
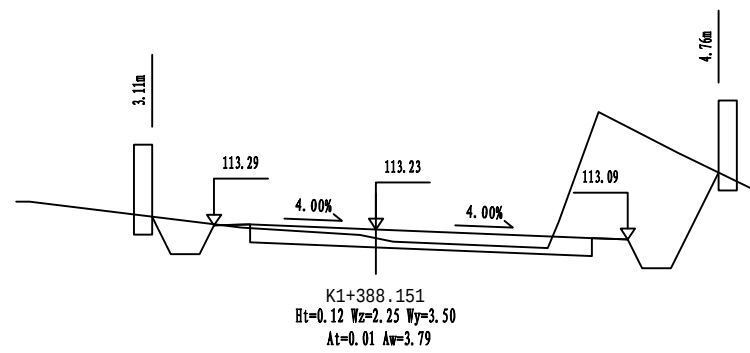
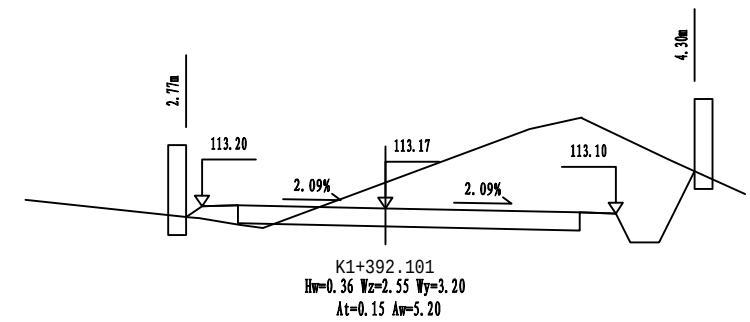
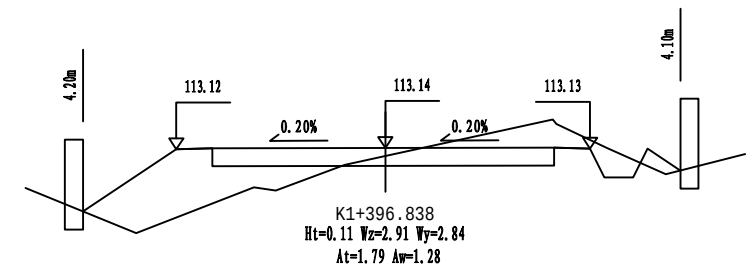
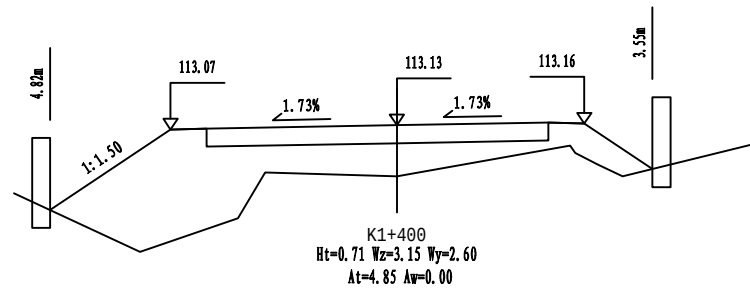
注:
1. 本图比例1:100.



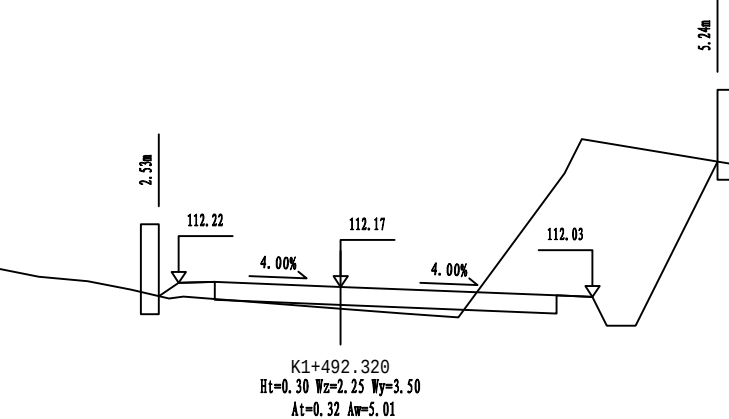
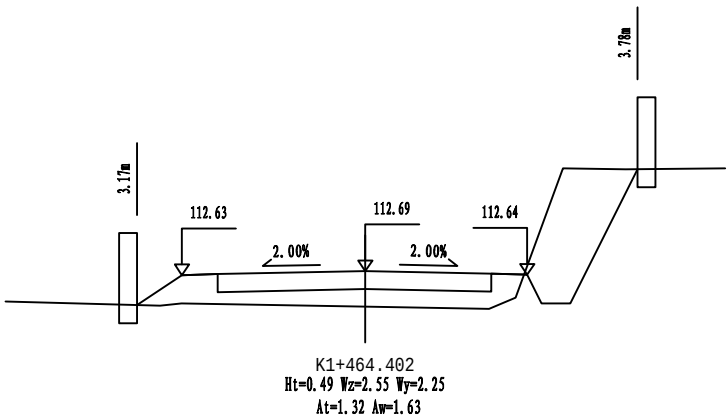
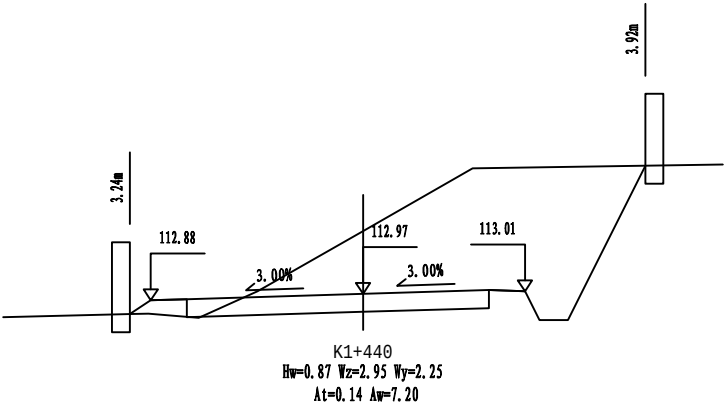
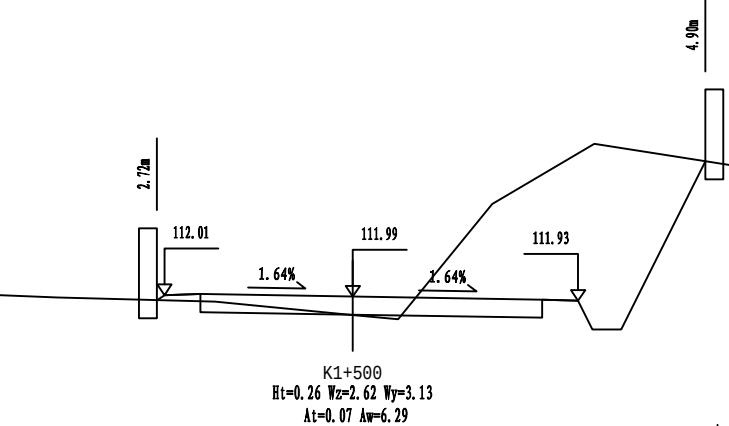
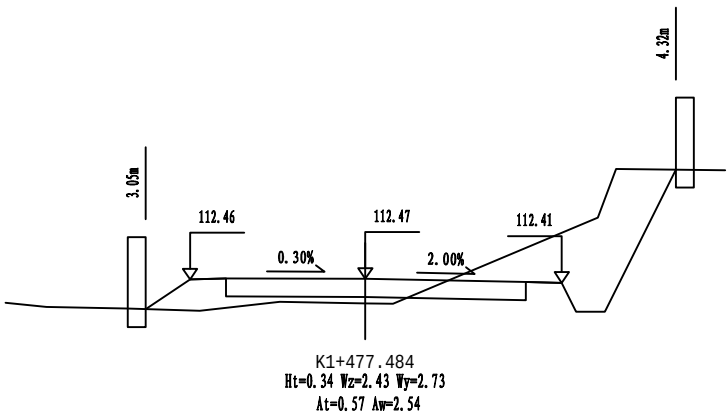
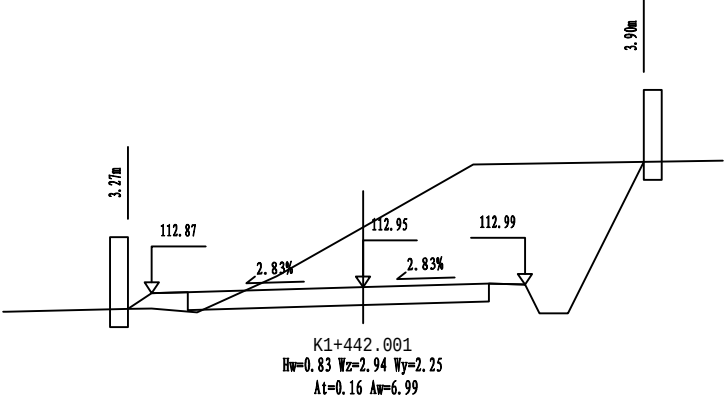
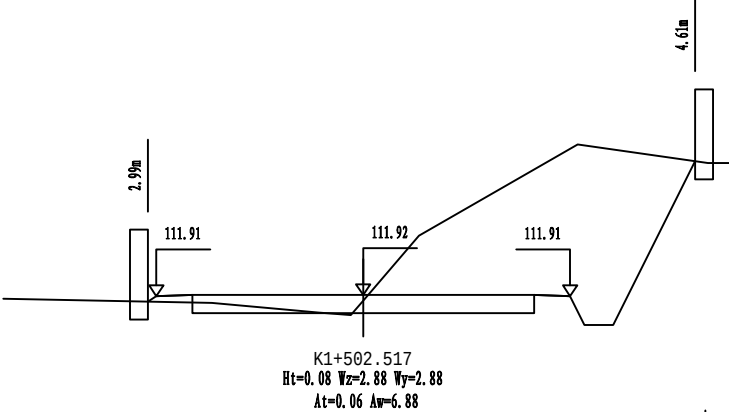
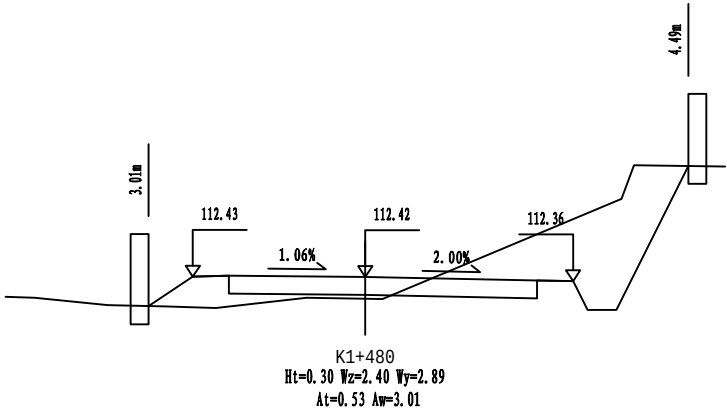
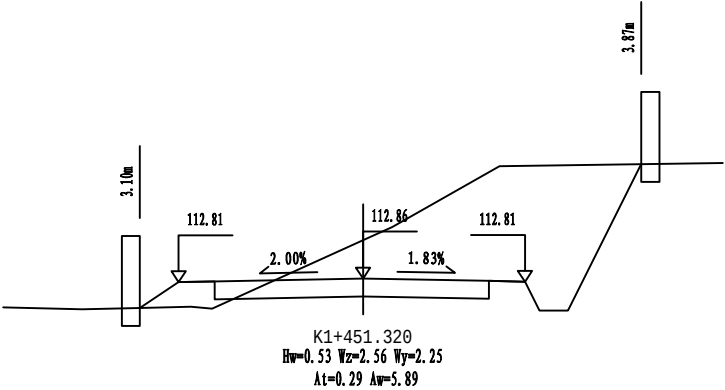
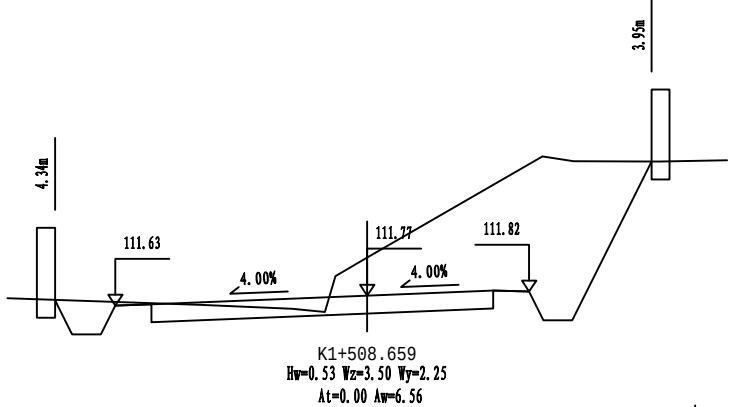
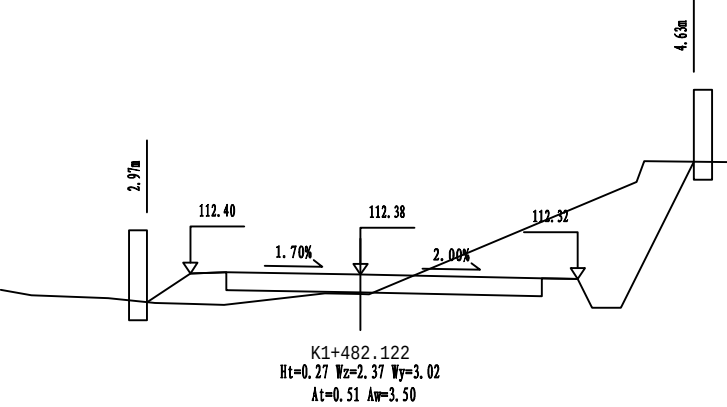
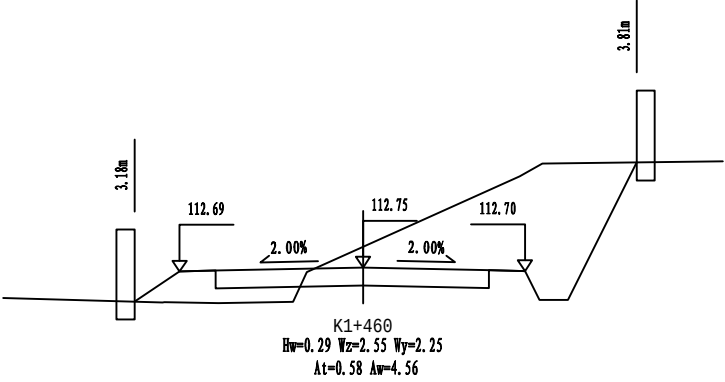
注:
1. 本图比例1:100.



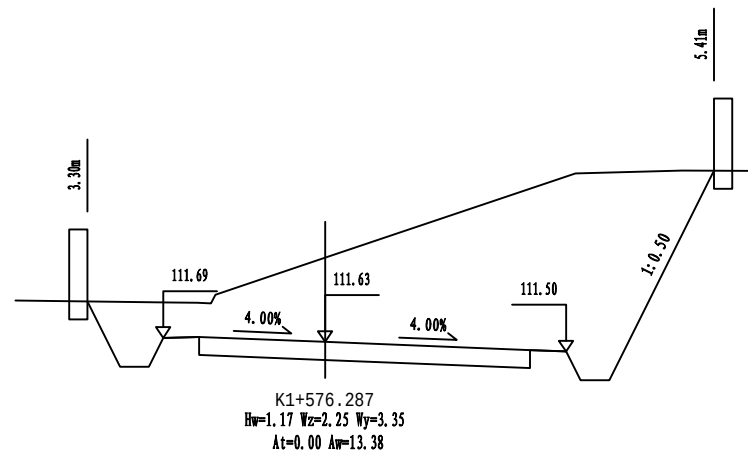
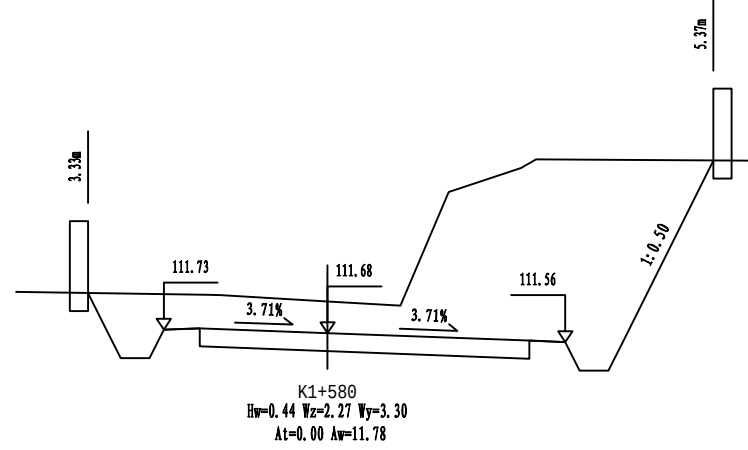
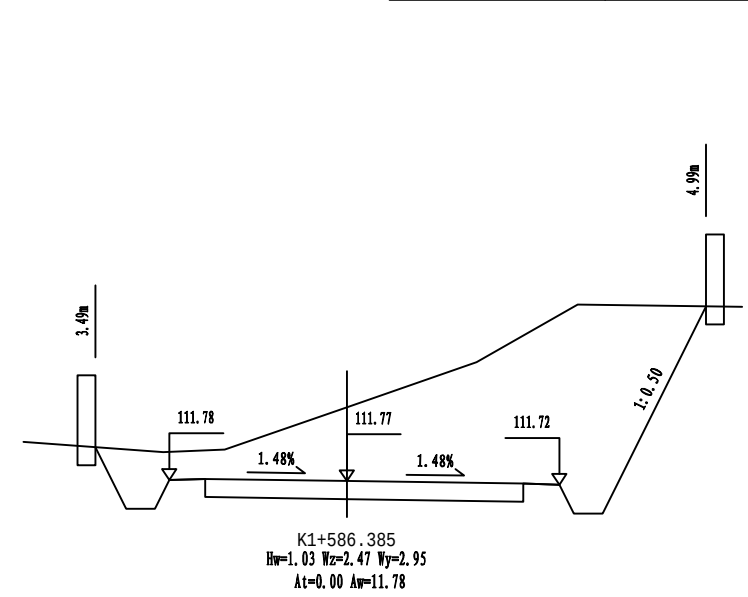
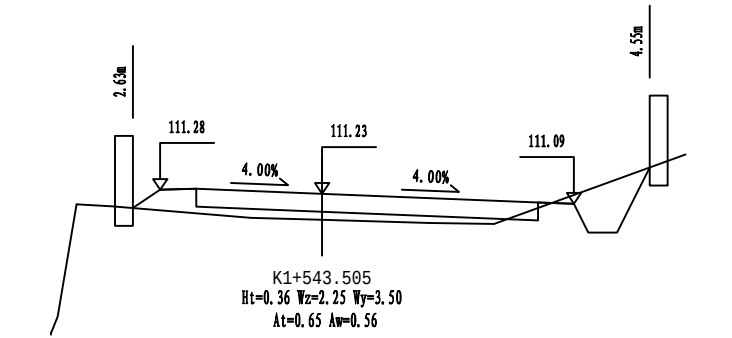
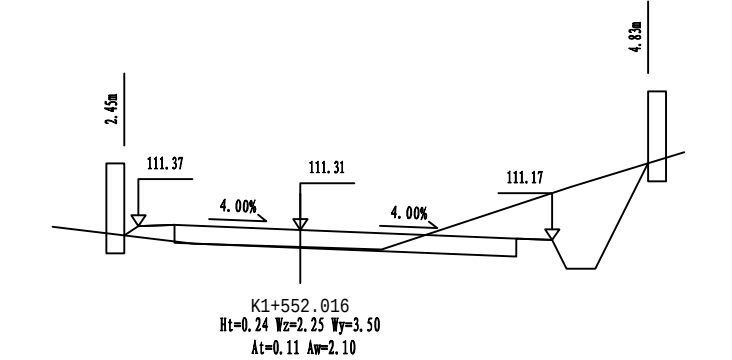
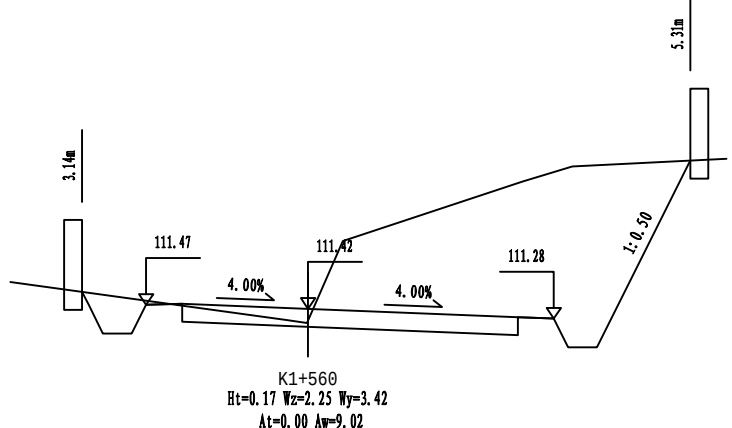
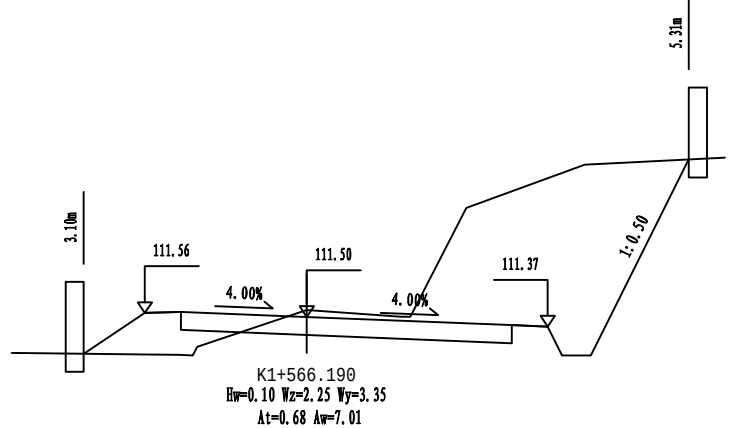
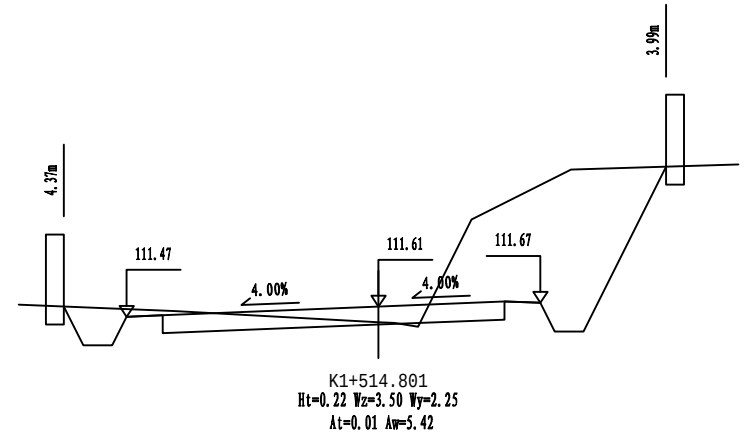
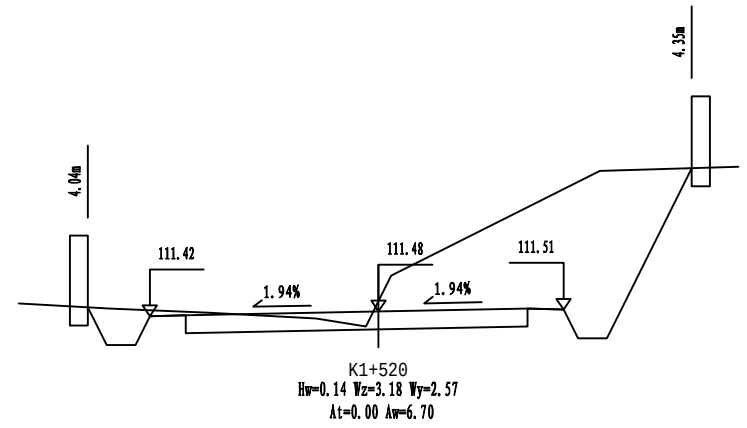
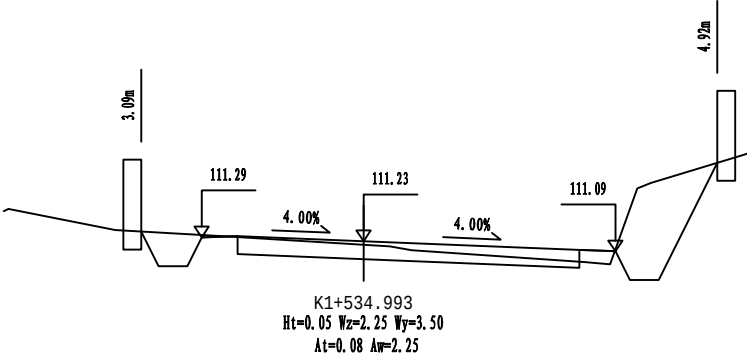
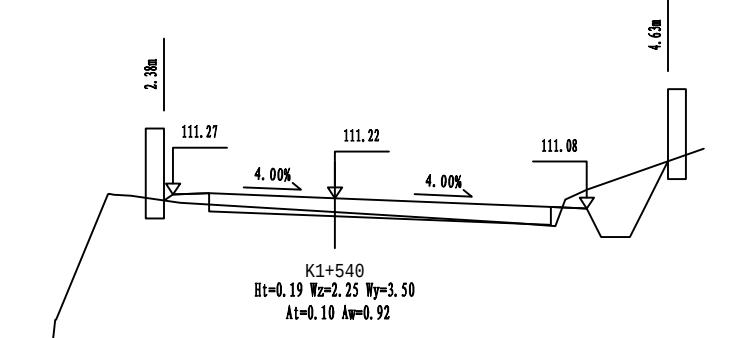
1. 本图比例1:100。



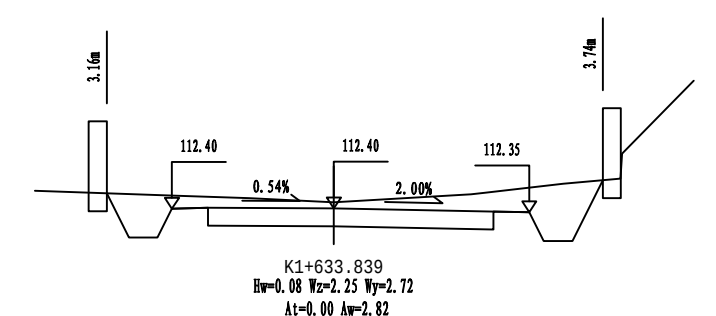
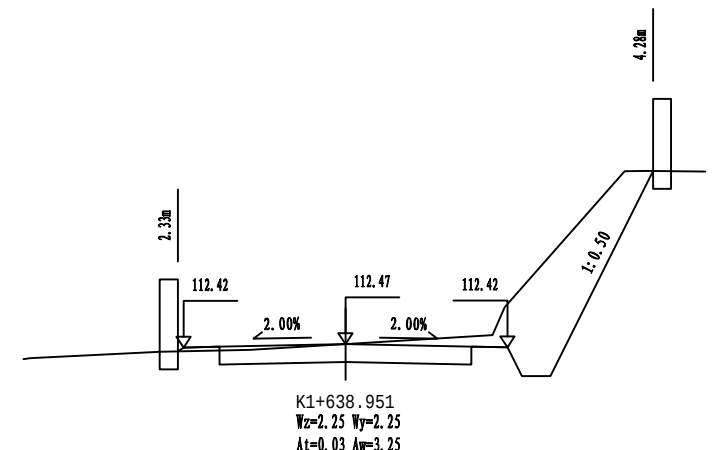
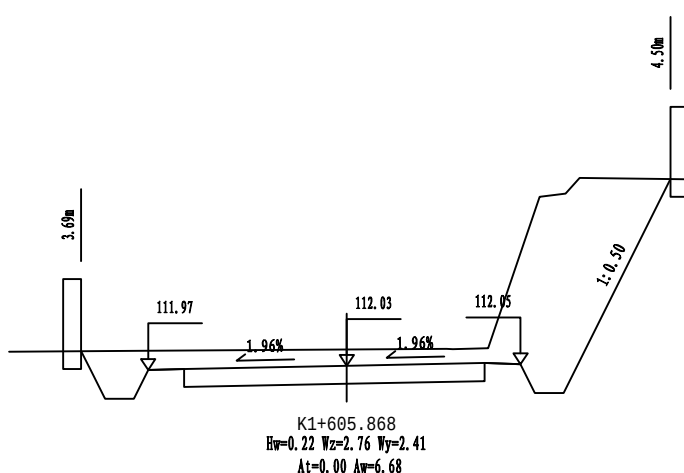
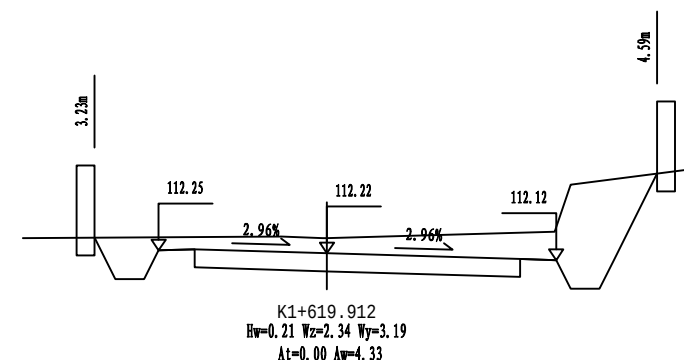
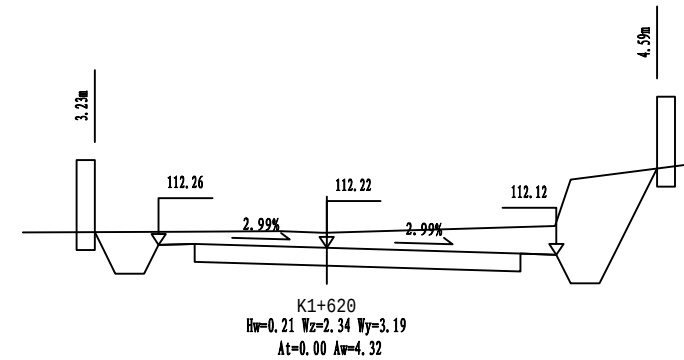
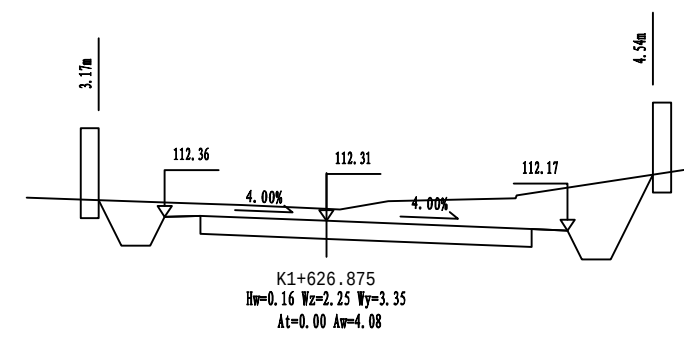
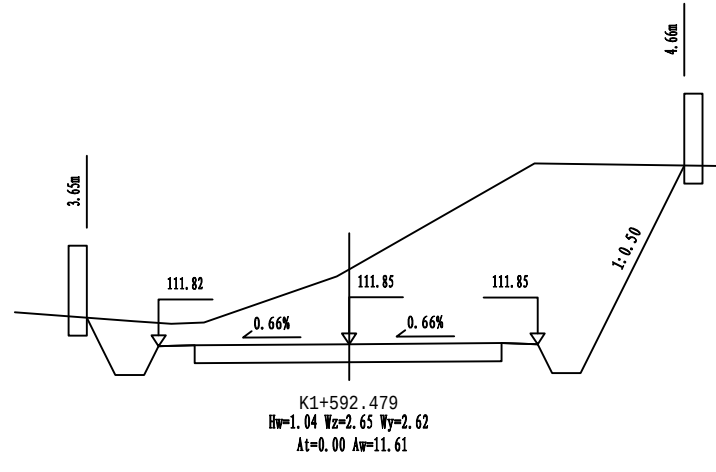
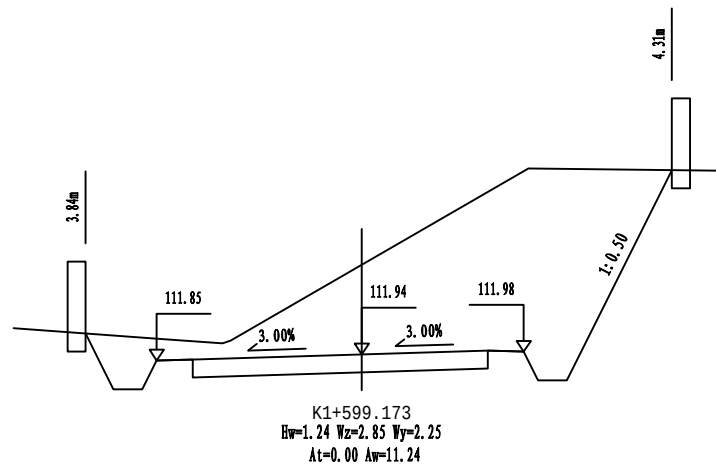
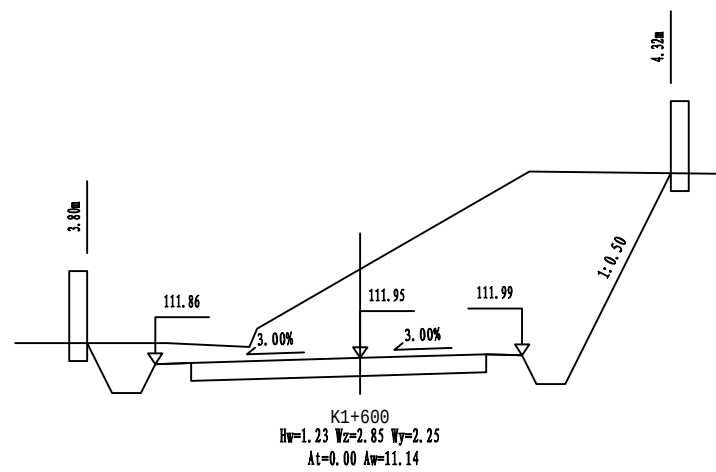
注:
1. 本图比例1:100.



注:
1. 本图比例1:100.



注:
1. 本图比例1:100.



注:
1. 本图比例1:100。

清除表土工程数量表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-9
第1页 共1页

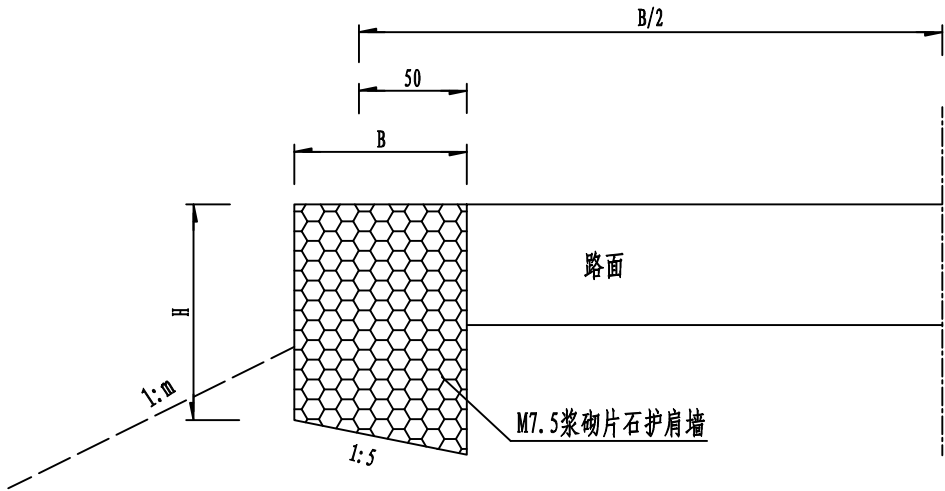
[illegible]

编制：韦照俊

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

浆砌片石护肩墙



浆砌片石护肩墙工程数量表

项 目 墙 高(H)	墙 宽(B) (m)	M7.5浆砌片石 (m³/m)	开 挖 土 方 (m³/m)	砂 浆 抹 面 (m²/m)	地基要求承载力 (KPa)
H=1.0m	0.8	0.86	0.46	0.75	不小于200KPa
H=1.5m	1.0	1.60	0.85	0.75	
H=2.0m	1.0	2.10	1.10	0.75	
H=2.5m	1.2	3.14	1.54	0.75	
H=3.0m	1.2	3.74	2.16	0.75	
H=4.0m	1.5	6.23	3.24	0.75	
填方路基护肩	0.5	0.25	0.25	0.50	
挖方路基护肩	0.5	0.40	0.40	0.50	

- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、各种浆砌片石所用石料应采用不易风化的石灰岩、白云岩等片石。
 - 3、每隔 2~3 米设一泄水孔,孔径为10 厘米,上下排错列设置。
 - 4、墙砌体采用M7.5浆砌片石,采用M10砂浆勾缝、抹面。
 - 5、要求地基容许承载力大于表中计算基底最大压应力 。
 - 6、本设计填料内摩擦角为35 度。

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

桩号	横断面面积 (m²)		距离(m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石							
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+000	1.46	0.06																															
K0+011.890	0.79	0.19	11.89	13			100	13									1	2		2				12									
K0+019.100	1.61	0.76	7.21	9			100	9									3	4		4				5									
K0+020	1.73	0.71	0.90	2			100	2									1	1		1				1									
K0+026.309	0.93	1.02	6.31	8			100	8									5	6		6				2									
K0+035.432	2.11	0.35	9.12	14			100	14									6	7		7				7									
K0+040	2.59	0.13	4.57	11			100	11									1	1		1				9									
K0+040.833	2.89	0.07	0.83	2			100	2									0	0		0				2									
K0+046.234	2.48	0.07	5.40	14			100	14									0	0		0				14									
K0+060	0.34	0.19	13.77	19			100	19									2	2		2				17									
K0+062.107	0.16	0.30	2.11	1			100	1									1	1		1		0											
K0+067.192	1.39	0.31	5.08	4			100	4									2	2		2				2									
K0+072.277	1.49	0.27	5.09	7			100	7									1	2		2				6									
K0+080	1.37	0.17	7.72	11			100	11									2	2		2				9									
K0+098.888	4.21	0.17	18.89	53			100	53									3	4		4				49									
K0+100	4.70	0.17	1.11	5			100	5									0	0		0				5									
K0+104.765	5.40	0.04	4.77	24			100	24									0	1		1				24									
K0+110.643	7.20		5.88	37			100	37									0	0		0				37									
K0+120	11.46		9.36	87			100	87																87									
K0+135.844	7.26		15.84	148			100	148																148									
K0+140	6.09		4.16	28			100	28																28									
K0+160	4.72		20.00	108			100	108																108									
K0+161.046	4.22		1.05	5			100	5																5									
K0+167.698	1.41	0.04	6.65	19			100	19									0	0		0				19									
K0+174.188	0.15	0.51	6.49	5			100	5									2	2		2				3									
K0+180	0.18	0.57	5.81	1			100	1									3	4		1		3											
K0+180.677	0.19	0.60	0.68	0			100	0									0	0		0		0											
小计				635				635									35	39		36		3		599									
累计				635				635									35	39		36		3		599									

编制: 韦照俊

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+180.677	0.19	0.60																															
K0+200	2.04	0.06	19.32	22			100	22									6	7		7				14									
K0+208.976	2.36	0.29	8.98	20			100	20									2	2		2				18									
K0+218.452	3.61	0.17	9.48	28			100	28									2	2		2				26									
K0+220	3.10	0.25	1.55	5			100	5									0	0		0				5									
K0+227.927	1.41	0.24	7.93	18			100	18									2	2		2				16									
K0+240	1.44	0.05	12.07	17			100	17									2	2		2				15									
K0+248.132	1.35	0.23	8.13	11			100	11									1	1		1				10									
K0+260	1.30	2.98	11.87	16			100	16									19	21		16		6											
K0+263.450	1.07	0.13	3.45	4			100	4									5	6		4		2											
K0+278.768		15.00	15.32	8			100	8									116	130		8		122											
K0+280		16.02	1.23				100										19	21				21											
K0+286.743		20.14	6.74				100										122	137				137											
K0+294.718		20.57	7.98				100										162	182				182											
K0+300		19.38	5.28				100										106	118				118											
K0+311.368		16.39	11.37				100										203	228				228											
K0+316.669		10.09	5.30				100										70	79				79											
K0+320		6.53	3.33				100										28	31				31											
K0+321.969		4.61	1.97				100										11	12				12											
K0+328.588	0.62	0.24	6.62	2			100	2									16	18		2		16											
K0+335.207	3.35	0.21	6.62	13			100	13									1	2		2				11									
K0+340	5.79		4.79	22			100	22									0	1		1				21									
K0+342.714	7.35		2.71	18			100	18																18									
K0+347.811	9.45		5.10	43			100	43																43									
K0+352.909	9.19		5.10	48			100	48																48									
K0+360	9.46		7.09	66			100	66																66									
K0+367.578	7.93		7.58	66			100	66																66									
小计				426				426									895	1002		49		953		377									
累计				1062				1062									930	1041		86		956		976									

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+367.578	7.93																																
K0+380	9.96		12.42	111			100	111																111									
K0+382.247	10.59		2.25	23			100	23																23									
K0+391.021	12.58		8.77	102			100	102																102									
K0+399.794	12.96		8.77	112			100	112																112									
K0+400	12.99		0.21	3			100	3																3									
K0+411.315	15.10		11.32	159			100	159																159									
K0+420	15.19		8.69	132			100	132																132									
K0+420.065	15.19		0.06	1			100	1																1									
K0+428.816	14.22		8.75	129			100	129																129									
K0+440	10.30		11.18	137			100	137																137									
K0+447.229	9.38		7.23	71			100	71																71									
K0+452.315	8.45		5.09	45			100	45																45									
K0+457.400	7.33		5.08	40			100	40																40									
K0+460	7.10		2.60	19			100	19																19									
K0+479.071	8.47		19.07	148			100	148																148									
K0+480	8.28		0.93	8			100	8																8									
K0+490.200	10.77		10.20	97			100	97																97									
K0+500	3.77	0.10	9.80	71			100	71									1	1		1				71									
K0+501.328	4.00	0.11	1.33	5			100	5									0	0		0				5									
K0+520	8.35	0.03	18.67	115			100	115									1	1		1				114									
K0+526.650	10.09	0.00	6.65	61			100	61									0	0		0				61									
K0+540	6.62	0.01	13.35	112			100	112									0	0		0				111									
K0+540.527	5.53	0.01	0.53	3			100	3									0	0		0				3									
K0+554.405	6.19	0.03	13.88	81			100	81									0	0		0				81									
K0+560	5.66	0.17	5.60	33			100	33									1	1		1				33									
K0+562.054	8.04	0.21	2.05	14			100	14									0	0		0				14									
小计				1833				1833									3	4		4				1829									
累计				2894				2894									933	1045		90		956		2805									

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+562.054	8.04	0.21																															
K0+568.345	4.53	0.17	6.29	40			100	40									1	1		1				38									
K0+574.635	4.90	0.13	6.29	30			100	30									1	1		1				29									
K0+580	5.57	0.15	5.37	28			100	28									1	1		1				27									
K0+588.485	7.43	0.15	8.49	55			100	55									1	1		1				54									
K0+592.779	14.72	0.19	4.29	48			100	48									1	1		1				47									
K0+597.074	12.58	0.39	4.29	59			100	59									1	1		1				57									
K0+600	11.36	0.55	2.93	35			100	35									1	2		2				33									
K0+604.389	8.32	1.35	4.39	43			100	43									4	5		5				39									
K0+611.705	2.82	1.22	7.32	41			100	41									9	11		11				30									
K0+620	2.32	0.93	8.29	21			100	21									9	10		10				11									
K0+628.502	4.35	1.22	8.50	28			100	28									9	10		10				18									
K0+636.719	7.11	0.18	8.22	47			100	47									6	6		6				41									
K0+640	5.47	1.50	3.28	21			100	21									3	3		3				18									
K0+644.935	3.19	2.63	4.93	21			100	21									10	11		11				10									
K0+652.163		6.07	7.23	12			100	12									31	35		12		24											
K0+659.391	0.03	3.01	7.23	0			100	0									33	37		0		37											
K0+660	0.26	2.74	0.61	0			100	0									2	2		0		2											
K0+666.430	3.94	0.98	6.43	14			100	14									12	13		13				0									
K0+671.901	7.30	0.13	5.47	31			100	31									3	3		3				27									
K0+677.373	4.06	0.02	5.47	31			100	31									0	0		0				31									
K0+680	3.96	0.01	2.63	11			100	11									0	0		0				10									
K0+691.445	6.15	0.04	11.45	58			100	58									0	0		0				58									
K0+700	3.71	0.79	8.55	42			100	42									4	4		4				38									
K0+718.532	4.61	0.03	18.53	77			100	77									8	8		8				69									
K0+720	4.17	0.07	1.47	6			100	6									0	0		0				6									
K0+740	1.71	2.60	20.00	59			100	59									27	30		30				29									
小计				856				856									177	199		136		62		720									
累计				3751				3751									1111	1244		226		1018		3525									

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+740	1.71	2.60																															
K0+745.618	2.45	2.27	5.62	12			100	12									14	15		12		4											
K0+750.794	2.45	2.27	5.18	13			100	13									12	13		13		1											
K0+760	3.77	1.54	9.21	29			100	29									18	20		20				9									
K0+763.464	3.08	2.46	3.46	12			100	12									7	8		8				4									
K0+776.134	4.73	0.38	12.67	49			100	49									18	20		20				29									
K0+780	5.38	0.25	3.87	20			100	20									1	1		1				18									
K0+792.656	8.69		12.66	89			100	89									2	2		2				87									
K0+800	13.24		7.34	81			100	81																81									
K0+804.229	11.06		4.23	51			100	51																51									
K0+815.801	6.73	0.09	11.57	103			100	103									1	1		1				102									
K0+816.106	6.76	0.10	0.30	2			100	2									0	0		0				2									
K0+820	6.61	0.24	3.89	26			100	26									1	1		1				25									
K0+822.502	5.98	0.36	2.50	16			100	16									1	1		1				15									
K0+828.897	2.89	1.67	6.40	28			100	28									6	7		7				21									
K0+840	1.50	2.29	11.10	24			100	24									22	25		24		0											
K0+860	3.50	0.41	20.00	50			100	50									27	30		30				20									
K0+869.912	2.25	0.03	9.91	28			100	28									2	2		2				26									
K0+878.995	4.11		9.08	29			100	29									0	0		0				29									
K0+880	3.89		1.01	4			100	4																4									
K0+888.077	2.54		8.08	26			100	26																26									
K0+897.980	2.31	0.14	9.90	24			100	24									1	1		1				23									
K0+900	2.39	0.25	2.02	5			100	5									0	0		0				4									
K0+904.556	6.24	0.12	4.56	20			100	20									1	1		1				19									
K0+911.131	6.66	0.12	6.57	42			100	42									1	1		1				42									
K0+920	5.77	0.14	8.87	55			100	55									1	1		1				54									
K0+940	0.05	0.57	20.00	58			100	58									7	8		8				50									
小计				896				896									141	158		154		4		742									
累计				4646				4646									1252	1402		380		1022		4267									

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+940	0.05	0.57																															
K0+947.102		1.59	7.10	0			100	0									8	9		0		8											
K0+960	4.52	2.27	12.90	29			100	29									25	28		28				1									
K0+961.698	3.65	2.80	1.70	7			100	7									4	5		5				2									
K0+976.295	6.77	1.93	14.60	76			100	76									34	39		39				37									
K0+980	5.09	1.48	3.71	22			100	22									6	7		7				15									
K1+000	2.75		20.00	78			100	78									15	17		17				62									
K1+011.732	3.02		11.73	34			100	34																34									
K1+020	3.99		8.27	29			100	29																29									
K1+032.870	4.10	0.03	12.87	52			100	52									0	0		0				52									
K1+040	4.18	0.10	7.13	30			100	30									0	0		0				29									
K1+054.009	3.95	0.95	14.01	57			100	57									7	8		8				49									
K1+060	4.63	1.02	5.99	26			100	26									6	7		7				19									
K1+065.915	4.50	0.82	5.91	27			100	27									5	6		6				21									
K1+074.175	2.08	1.22	8.26	27			100	27									8	9		9				18									
K1+080	5.18	0.44	5.83	21			100	21									5	5		5				16									
K1+082.436	6.44	0.29	2.44	14			100	14									1	1		1				13									
K1+087.097	8.38	0.17	4.66	35			100	35									1	1		1				33									
K1+093.559	6.66	0.17	6.46	49			100	49									1	1		1				47									
K1+100	7.40	0.16	6.44	45			100	45									1	1		1				44									
K1+100.021	7.41	0.16	0.02	0			100	0									0	0		0				0									
K1+120	8.35		19.98	157			100	157									2	2		2				156									
K1+125.316	8.24		5.32	44			100	44																44									
K1+134.080	9.82	3.86	8.76	79			100	79									17	19		19				60									
K1+140	11.33	0.30	5.92	63			100	63									12	14		14				49									
K1+142.844	9.10	0.05	2.84	29			100	29									1	1		1				28									
K1+155.329	9.82	0.15	12.48	118			100	118									1	1		1				117									
小计				1148				1148									162	181		173		8		975									
累计				5795				5795									1414	1583		553		1031		5242									

路基土石方数量计算表

S3-2-24

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+155.329	9.82	0.15																															
K1+160	10.42	0.02	4.67	47			100	47									0	0		0				47									
K1+163.798	5.02		3.80	29			100	29									0	0		0				29									
K1+172.267	5.92		8.47	46			100	46																46									
K1+180	5.62	0.08	7.73	45			100	45									0	0		0				44									
K1+183.737	4.51	0.26	3.74	19			100	19									1	1		1				18									
K1+197.044	5.34	2.32	13.31	66			100	66									17	19		19				46									
K1+200	4.08	1.82	2.96	14			100	14									6	7		7				7									
K1+210.350	7.60	2.54	10.35	60			100	60									23	25		25				35									
K1+214.802	16.16	1.13	4.45	53			100	53									8	9		9				44									
K1+220	14.83	1.76	5.20	81			100	81									8	8		8				72									
K1+221.880	13.35	1.75	1.88	26			100	26									3	4		4				23									
K1+228.958	5.47	1.29	7.08	67			100	67									11	12		12				55									
K1+237.940	4.14	4.09	8.98	43			100	43									24	27		27				16									
K1+240	4.20	3.77	2.06	9			100	9									8	9		9		0											
K1+245.764	1.44	5.12	5.76	16			100	16									26	29		16		12											
K1+253.587	1.23	5.10	7.82	10			100	10									40	45		10		34											
K1+258.714	1.56	3.13	5.13	7			100	7									21	24		7		16											
K1+260	1.87	2.71	1.29	2			100	2									4	4		2		2											
K1+269.431	1.77	2.48	9.43	17			100	17									24	27		17		10											
K1+280	0.04	2.01	10.57	10			100	10									24	27		10		17											
K1+280.147	0.03	2.05	0.15	0			100	0									0	0		0		0											
K1+290.258	5.31	0.46	10.11	27			100	27									13	14		14				13									
K1+295.988	8.51	0.01	5.73	40			100	40									1	1		1				38									
K1+300	8.09		4.01	33			100	33									0	0		0				33									
K1+301.719	8.90		1.72	15			100	15																15									
K1+310.312	11.07		8.59	86			100	86																86									
小计				868				868									262	294		200		93		667									
累计				6662				6662									1676	1877		753		1124		5909									

路基土石方数量计算表

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

S3-2-24

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
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+310.312	11.07																																
K1+315.419	13.06		5.11	62			100	62																62									
K1+320	8.72		4.58	50			100	50																50									
K1+320.527	8.74		0.53	5			100	5																5									
K1+323.134	8.79	0.00	2.61	23			100	23									0	0		0				23									
K1+337.652	4.68	0.92	14.52	98			100	98									7	8		8				90									
K1+340	6.05	0.68	2.35	13			100	13									2	2		2				10									
K1+352.170	5.99	0.09	12.17	73			100	73									5	5		5				68									
K1+360	4.38	0.03	7.83	41			100	41									0	1		1				40									
K1+380	5.15		20.00	95			100	95									0	0		0				95									
K1+384.202	4.61		4.20	21			100	21																21									
K1+388.151	3.79	0.01	3.95	17			100	17									0	0		0				17									
K1+392.101	5.20	0.15	3.95	18			100	18									0	0		0				17									
K1+396.838	1.28	1.79	4.74	15			100	15									5	5		5				10									
K1+400		4.85	3.16	2			100	2									10	12		2		10											
K1+404.684		5.44	4.68				100										24	27				27											
K1+412.531	4.87	2.10	7.85	19			100	19									30	33		19		14											
K1+418.844	5.41	1.24	6.31	32			100	32									11	12		12				21									
K1+420	5.27	0.91	1.16	6			100	6									1	1		1				5									
K1+423.363	5.35	0.15	3.36	18			100	18									2	2		2				16									
K1+427.883	3.12	0.29	4.52	19			100	19									1	1		1				18									
K1+430.860	2.62	0.46	2.98	9			100	9									1	1		1				7									
K1+436.431	6.93	0.10	5.57	27			100	27									2	2		2				25									
K1+440	7.20	0.14	3.57	25			100	25									0	0		0				25									
K1+442.001	6.99	0.16	2.00	14			100	14									0	0		0				14									
K1+451.320	5.89	0.29	9.32	60			100	60									2	2		2				58									
K1+460	4.56	0.58	8.68	45			100	45									4	4		4				41									
小计				805				805									107	120		69		51		736									
累计				7468				7468									1783	1997		822		1175		6646									

路基土石方数量计算表

S3-2-24

第 9 页 共 10 页

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

桩号	横断面面积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)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																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量			%	数量						总数量	土	石	土	石	土	石	
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+460	4.56	0.58																															
K1+464.402	1.63	1.32	4.40	14			100	14									4	5		5				9									
K1+477.484	2.54	0.57	13.08	27			100	27									12	14		14				13									
K1+480	3.01	0.53	2.52	7			100	7									1	2		2				5									
K1+482.122	3.50	0.51	2.12	7			100	7									1	1		1				6									
K1+492.320	5.01	0.32	10.20	43			100	43									4	5		5				39									
K1+500	6.29	0.07	7.68	43			100	43									1	2		2				42									
K1+502.517	6.88	0.06	2.52	17			100	17									0	0		0				16									
K1+508.659	6.56		6.14	41			100	41									0	0		0				41									
K1+514.801	5.42	0.01	6.14	37			100	37									0	0		0				37									
K1+520	6.70		5.20	32			100	32									0	0		0				31									
K1+534.993	2.25	0.08	14.99	67			100	67									1	1		1				66									
K1+540	0.92	0.11	5.01	8			100	8									0	1		1				7									
K1+543.505	0.56	0.65	3.51	3			100	3									1	1		1				1									
K1+552.016	2.10	0.11	8.51	11			100	11									3	4		4				8									
K1+560	9.02	0.00	7.98	44			100	44									0	1		1				44									
K1+566.190	7.02	0.68	6.19	50			100	50									2	2		2				47									
K1+576.287	13.38		10.10	103			100	103									3	4		4				99									
K1+580	11.78		3.71	47			100	47																47									
K1+586.385	11.78		6.38	75			100	75																75									
K1+592.479	11.61		6.09	71			100	71																71									
K1+599.173	11.24		6.69	76			100	76																76									
K1+600	11.14		0.83	9			100	9																9									
K1+605.868	6.68		5.87	52			100	52																52									
K1+619.912	4.33		14.04	77			100	77																77									
K1+620	4.32		0.09	0			100	0																0									
K1+626.875	4.08		6.88	29			100	29																29									
小计				991				991									37	41		41				950									
累计				8459				8459									1819	2038		863		1175		7596									

路基土石方数量计算表

S3-2-24

第 10 页 共 10 页

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

[illegible]

水泥混凝土路面工程数量表

S3-2-31-1

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：韦照俊

复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

S3-2-31-4

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

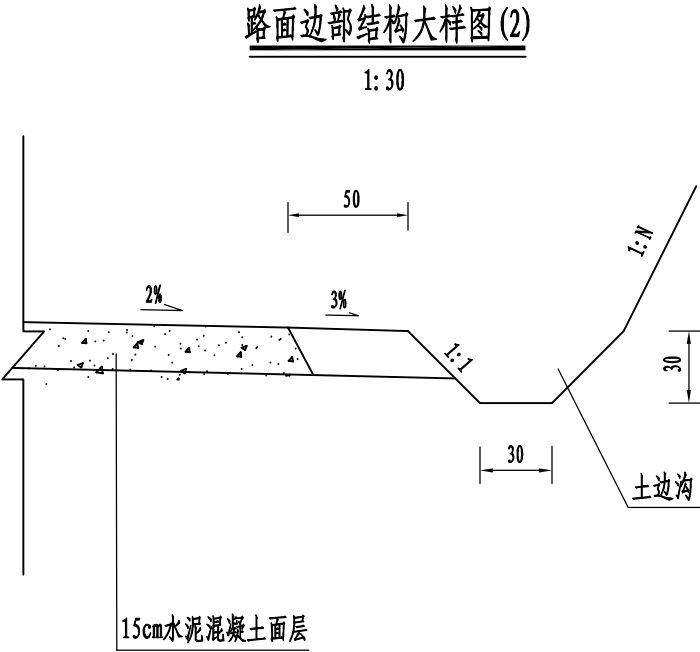
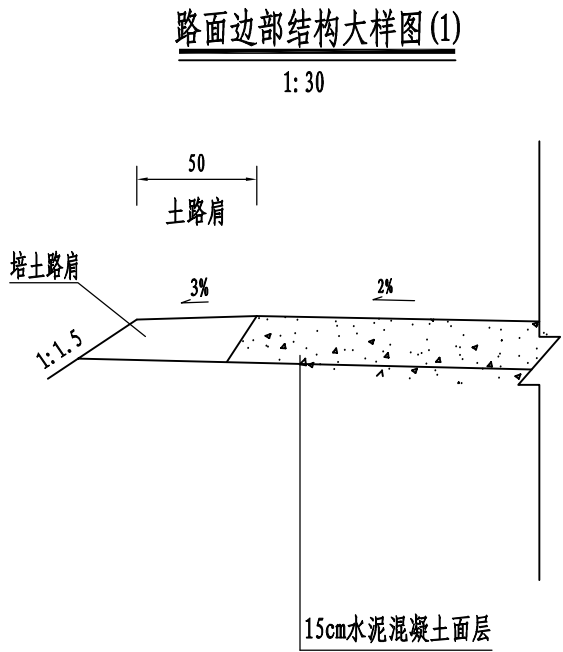
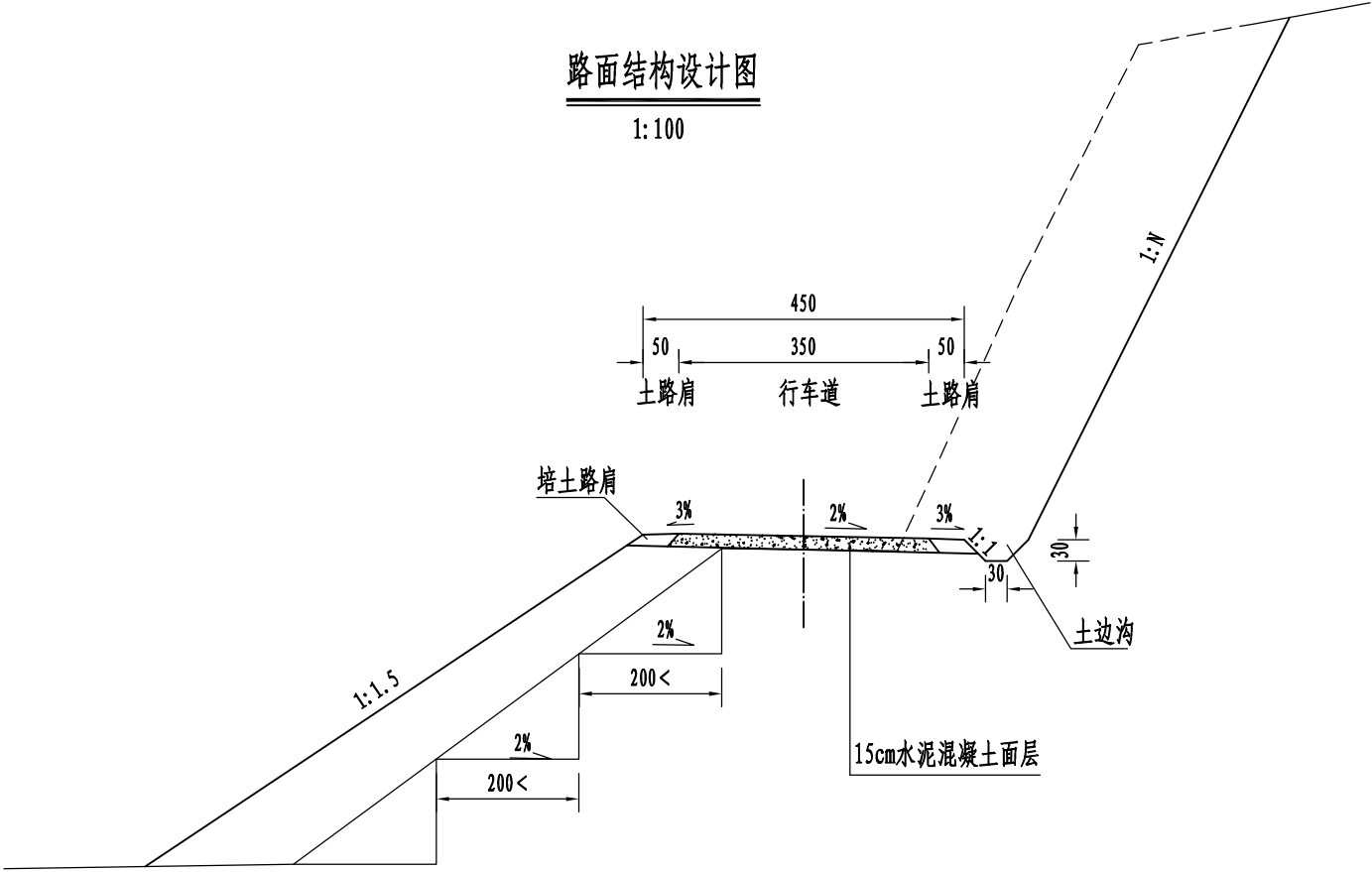
交 点		平曲线	加 宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加 宽	备注
号	桩 号	半 径	宽 度	长 度		长 度	总面积	
数		(米)	(米)	(米)	(米)	(米)	(平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	K0+019.119	80	0.5	14.419	25.000	36.481	11.991	
2	K0+040.919	25	0.9	10.801	30.873	38.736	20.970	
3	K0+067.196	100	0.4	10.170	25.873	36.043	9.243	
4	K0+104.793	50	0.6	11.754	21.755	27.632	10.053	
5	K0+138.008	52.154533	0.6	50.403	26.755	67.107	32.238	
6	K0+174.224	50	0.6	12.978	25.000	33.805	12.783	
7	K0+218.780	30	0.7	18.952	15.000	76.818	48.523	
8	K0+264.490	35.302624	0.7	30.637	18.608	18.608	6.513	
9	K0+287.591	15	1.25	15.950	38.608	42.249	28.681	
10	K0+316.725	30	0.7	10.601	30.601	34.227	13.249	
11	K0+328.689	31.220851	0.7	13.238	10.601	17.291	8.393	
12	K0+348.017	15	1.25	10.195	20.196	24.047	20.936	
13	K0+369.379	25.890681	0.9	29.338	25.196	40.865	25.440	
14	K0+391.260	31.143132	0.7	17.547	15.000	55.140	33.348	
15	K0+420.208	40	0.7	17.501	18.413	18.413	6.445	
16	K0+452.318	120	0.4	10.171	18.413	28.584	7.751	
17	K0+492.820	15	1.25	22.257	46.993	69.250	61.526	
18	K0+540.617	100	0.4	27.756	25.322	49.402	14.696	
19	K0+568.742	15	1.25	12.581	35.000	40.830	32.163	
20	K0+592.897	15.207755	1.25	8.588	28.589	29.808	19.392	
21	K0+605.031	15	1.25	14.632	28.589	37.325	28.788	
22	K0+637.653	15	1.25	16.433	36.433	43.048	31.039	
23	K0+652.723	15.676727	1.25	14.456	35.182	35.182	21.989	
24	K0+672.042	20	1.1	10.943	38.749	41.257	24.071	
25	K0+723.604	40	0.7	54.173	20.000	99.986	62.990	

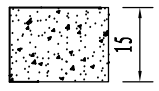
编 制：韦照依

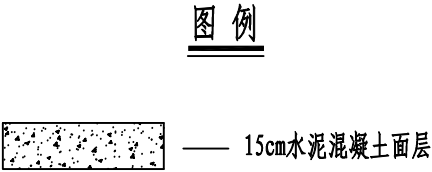
交 点		平曲线	加 宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加 宽	备注
号	桩 号	半 径	宽 度	长 度		长 度	总面积	
数		(米)	(米)	(米)	(米)	(米)	(平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	K0+764.048	35	0.7	25.340414	20	20	7	
27	K0+807.245	15	1.25	23.144454	38.273	48.107	36.213125	
28	K0+822.591	31.535608	0.7	12.791735	33.273	39.668	16.12205	
29	K0+879.283	30	0.7	18.164802	30	45.617	21.4319	
30	K0+904.663	30	0.7	13.151063	30	40.602	17.9214	
31	K0+963.619	25	0.9	29.193006	30	59.193	39.7737	
32	K1+033.537	70	0.5	42.277273	25	65.73	26.615	
33	K1+074.295	40	0.7	16.521085	34.384	41.097	16.7335	
34	K1+093.794	20	1.1	12.923775	44.679	51.141	31.68165	
35	K1+135.236	15	1.25	17.527771	37.78	55.308	52.38925	
36	K1+164.343	20	1.1	16.93758	20	32.673	24.9403	
37	K1+202.147	15	1.25	26.613018	30	49.574	46.7175	
38	K1+222.014	30	0.7	14.156717	20	25.873	11.1111	
39	K1+246.560	15	1.25	15.646781	40	42.702	28.3775	
40	K1+269.779	35	0.7	21.432333	40	49.051	20.3357	
41	K1+296.216	17	1.25	11.46126	39.431	40.217	25.626875	
42	K1+315.561	18	1.25	10.21485	39.431	39.431	24.644375	
43	K1+337.942	60	0.6	29.036088	30	46.751	19.0506	
44	K1+388.207	19.36431	1.25	7.899677	36.533	40.482	27.769375	
45	K1+405.488	15	1.25	15.693658	35.212	35.212	22.0075	
46	K1+423.505	15	1.25	9.039239	31.747	31.747	19.841875	
47	K1+436.496	30	0.7	11.141284	23.068	28.298	13.2348	
48	K1+464.435	150	0.3	26.164661	20	38.142	8.4426	
49	K1+494.248	15	1.25	20.39497	32.284	38.856	28.3925	
50	K1+509	15.545214	1.25	12.284049	32.476	38.618	27.975	

复 核：刘 勇

审 核：陈炳忠



自然区划	IV7
填挖情况	均符合要求
路面类型	级配碎石路面
设计弯沉值或抗弯拉强度	4.5 MPa
路基土组	粘性土
干湿状况	中湿—干燥
每个行车道交通量累计轴次	28776
行车道 路面结构图式	
土基回弹模量 E_0 (MPa)	40



注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

路基、路面排水工程数量表

(边沟)

S3-2-36

上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

第 1 页 共 1 页

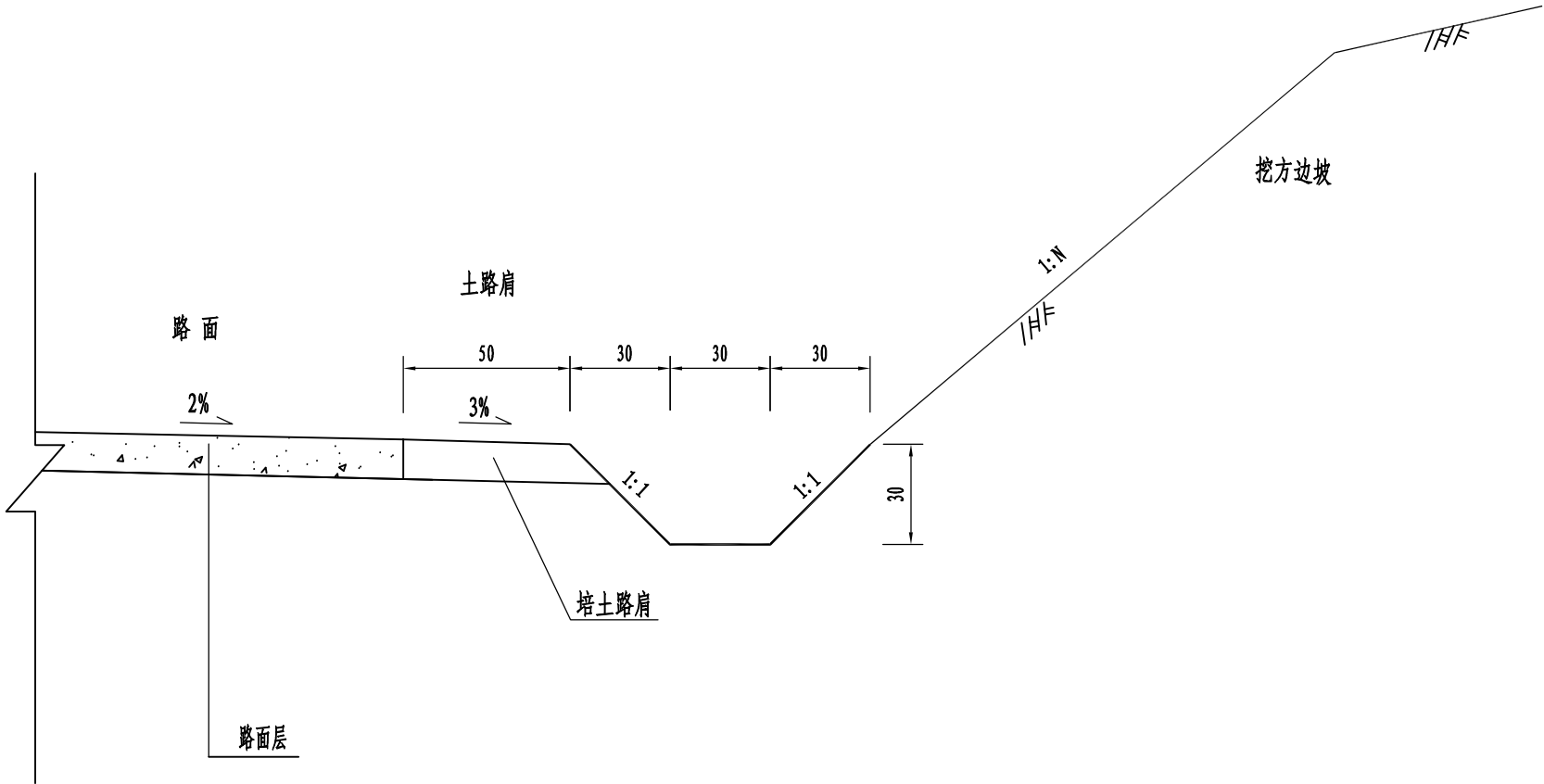
[illegible]

编制：韦照俊

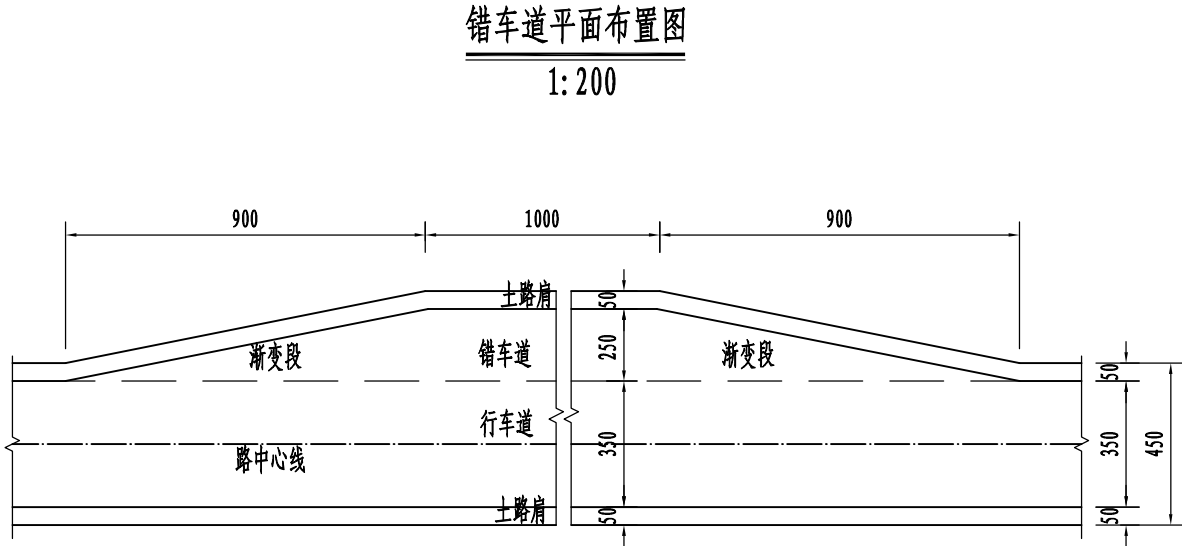
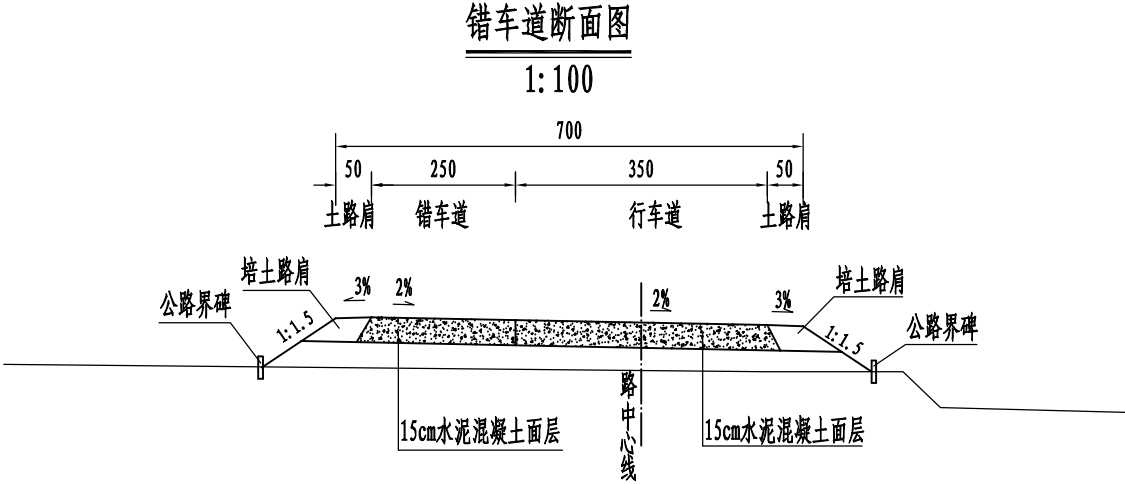
复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

(I)土边沟
(1:20)



- 注:
- 1、本图尺寸单位以厘米计。
 - 2、一般挖方段设置此边沟。
 - 3、每延米该边沟挖基土方工程量为0.12m³。



注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 设置错车道路段路基宽度为7.0米, 行车道宽3.5米, 错车道宽2.5米, 错车道路面路面结构及横坡与行车道一致, 错车道的设计间距应根据现场实际情况设置。

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇 桥涵说明

一、设计标准

- 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、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2004);
- 4、《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)；
- 5、《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63-2007)；
- 6、《公路工程抗震设计规范》(JTJ B02-2013);
- 7、《公路涵洞设计细则》（JTG D65-04-2007）

二、设计采用的标准

- （1）设计公路等级：等外公路
- （2）计算行车速度：15km/h
- （3）路基宽度：4.5m
- （4）行车道宽度：3.5m
- （5）设计荷载：公路—Ⅱ级
- （6）设计洪水频率：小桥涵及路基 1/25
- （7）主体结构设计使用年限：小桥涵 30 年

三、涵洞设计说明

本项目共设涵洞 9 处，新建钢筋混凝土圆管涵 9 道，新建钢筋混凝土盖板涵 0 道。

四、设计理论

（1）设计采用容许应计算理论

①分别力和极限应力对截面进行应力与裂缝分析及计算。

②活载计算理论：按刚性管节计算即不考虑管节的变形，也不考虑洞顶土柱和周围填土间的摩擦力，采用角度分布法计算，半无限性体理论核算。

③管节钢筋按纯弯板截面分析，采用双向配筋管壁设置内外圈两层钢筋，管节钢筋由裂缝控制设计。

④当填土厚≤6 米时，考虑活载影响；大于 6 米时，不考虑活载影响。

⑤土重：按土柱重理论计算，内摩擦角 φ=35°，土容重为 18KN/m³。

五、设计要点

- 1、桥涵角度：指涵洞轴线与路线前进方向的右角，均为 90°。
- 2、涵洞进出水口形式：跌水井、八字墙。
- 3、洞口尺寸按路基边坡的 1：1.5 进行计算。
- 4、设计基础形式：圆管涵 C20 砼基础垫层。
- 5、材料：钢筋采用 HPB300、HRB400，混凝土强度等级为 C20、C30、C40，片石强度不得低于 MU30。台身及分离式基础采用 C20 混凝土，整体式基础采用 C20、C25 混凝土，台帽采用 C30 混凝土，盖板采用 C30 混凝土，涵底铺砌采用 M7.5 的浆砌片石。圆管涵管身采用 C30 混凝土，基础及帽石采用 C20 混凝土，端墙、抑水墙、洞口铺砌及锥坡等均采用强度等级为 M7.5 的浆砌片石，M10 砂浆勾缝、抹面。

六、盖板涵的施工技术要求

- 1）盖板涵台帽施工时应注意预留栓钉位置，盖板安装后，用 C20 小石子混凝土填满捣实。
- 2）盖板涵预制板必须在混凝土达到设计强度 70%后，才能脱底模、移运和堆放，堆放时应在块件端部两点搁置，不得把上下面倒置。
- 3）施工时，应对钢筋混凝土预制盖板的侧面和明涵盖板顶面进行凿毛处理，

以增强盖板的整体性。

4) 涵洞河床铺砌，片石缝隙间应填满砂浆防止冲刷，并使铺砌层起到支撑梁的作用。

5) 涵洞进出口处的八字墙与台墙设缝隔开，缝内用沥青麻絮填塞。砌筑前应对地基左承载力试验，如不满足要求，作相应处理后可以砌筑。

6) 涵洞顶上及涵身两侧不小于 2 倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度达到 96%以上。

7) 施工时，当洞顶覆土小于 1.0 米时，严禁任何重型机械通过。

8) 砌筑前应对地基作承载力实验，若承载力小于设计要求时，须换填处理后可以砌筑。

9) 涵洞施工时，应设置上拱度。除高填土和长、大孔径涵洞需要计算外，一般涵洞的预设上拱度，可按下表设置。但入口流水槽面的高程不宜低于涵身中部流水槽面的高程。

10) 涵洞施工放样时，应认真核对进出口标高，水流方向及角度，若发现与现有沟渠底标高、角度差异过大或涵洞有可能悬空时，应及时予以调整。

11) 涵洞设计进、出口可能与原沟渠有所偏差，施工时应注意洞口与原沟、渠或路基边沟顺接，以保证流水畅通，特别是排水涵的出口应按图中设计并结合实际地形找到出口,避免冲毁农田。

七、施工方法及注意事项

1、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，相对密度达到 95%。

2、当洞顶覆土厚度小于 0.5 米时，施工过程中严禁任何重型机械和车辆通过。

3、每隔 4~6 米设一道垂直于涵洞轴线的沉降缝，沉降缝贯穿于整个断面，缝宽 1~2 厘米，内用沥青麻絮填塞。

4、圆管涵采用预制管节，安装时用人工安装。

5、其它未尽事宜及注意事项参照公路桥涵施工技术规范及有关图表说明。

圆管涵工程数量表

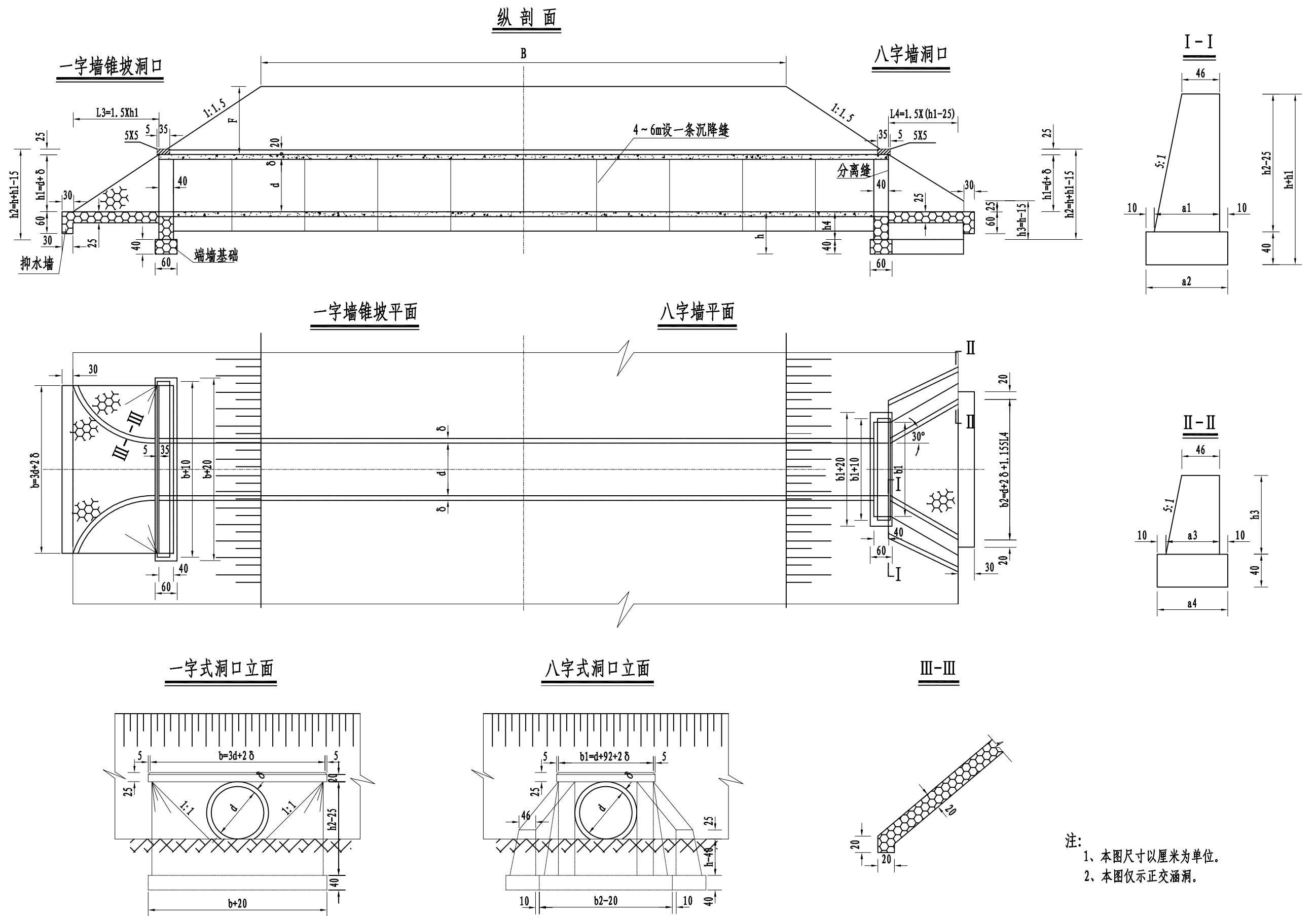
上林县乔贤镇绿浪村塘面庄旧学校至能红产业硬化路

序号	中心桩号	右交角 (°)	孔数 - 跨径 (孔-m)	涵长 (m)	类型	洞 口 型 式		涵 身												
								预制安装 C30砼 涵 管 (m³)	钢 筋 (Kg)				现 浇 C15 砼 涵管基座 (m³)	砂 砾 基础垫层 (m³)	基底 换填 碎石 (m³)	干 砌 片 石 (m³)	台背回填 砂砾石土 (m³)	接头两层 15cm宽 沥青油毡 (m²)	接 头 沥青麻絮 (m²)	沥青麻絮 沉降缝 (m²)
									HRB400钢筋		HPB300钢筋									
						Φ14	Φ12		φ 8	φ 6. 5										
一	K线																			
1	K0+371	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
2	K0+609	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
3	K0+732	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
4	K0+767	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
5	K0+970	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
6	K1+129	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
7	K1+222	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
8	K1+353	90	1-φ 0. 5	6	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 64				21. 8	2. 5	1. 1			10. 6	2. 9	1. 5	1. 2
9	K1+485	50	1-φ 0. 5	7	铅圆管涵	八字墙	八字墙	0. 74				25. 4	2. 9	1. 3			12. 3	3. 5	1. 8	1. 3
	合计			55米/	9道			5. 83				199. 65	22. 61	10. 12			96. 80	26. 87	13. 43	10. 64

编制: 韦照信

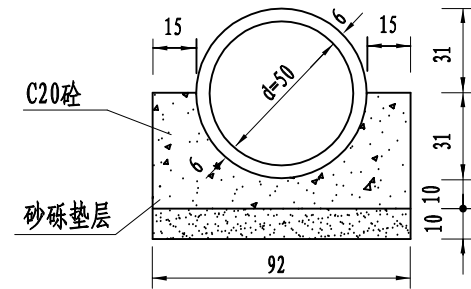
复核: 刘勇

审核: 陈炳忠

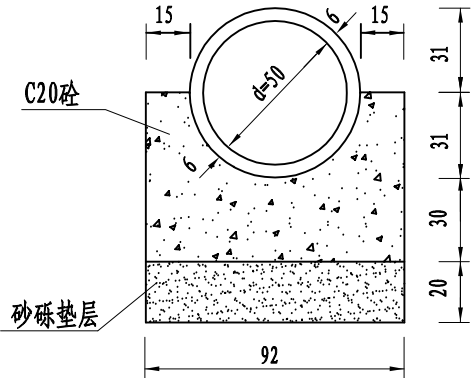


孔径0.5m

型式一：用于完整岩层地段

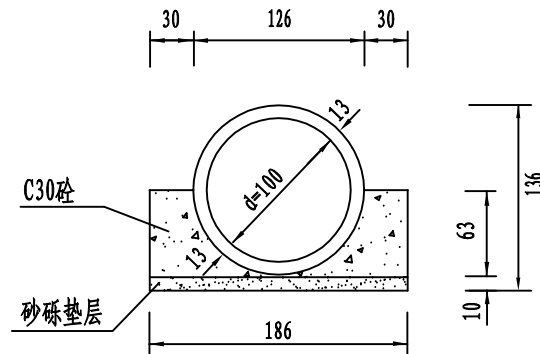


型式二：用于非完整岩层地段

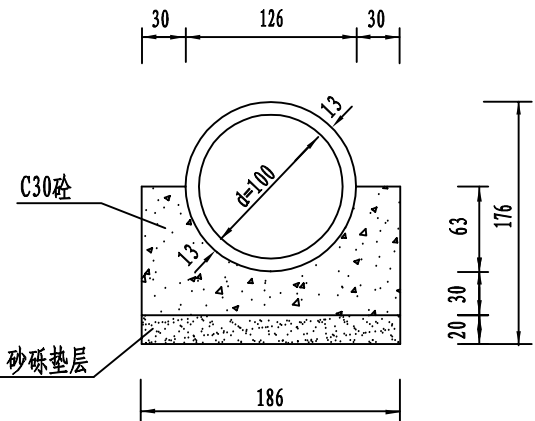


孔径1.00m

型式一：用于完整岩层地段



型式二：用于非完整岩层地段



每延米基础工程数量表 (单位: m³)

基础型式 孔径 (m)	型式一		型式二	
	砂砾	C20砼	砂砾	C20号砼
d=0.5	0.092	0.226	0.184	0.411
d=1.0	0.19	0.55	0.37	1.11

注：
1. 本图尺寸以厘米计。
2. 除设置在岩石地基上的涵洞外，应每隔4~6米设一道沉降缝。
3. 地基容许承载力不满足要求时，应进行换土或用其他方法处理。
换土(或砂砾)厚度由计算确定。

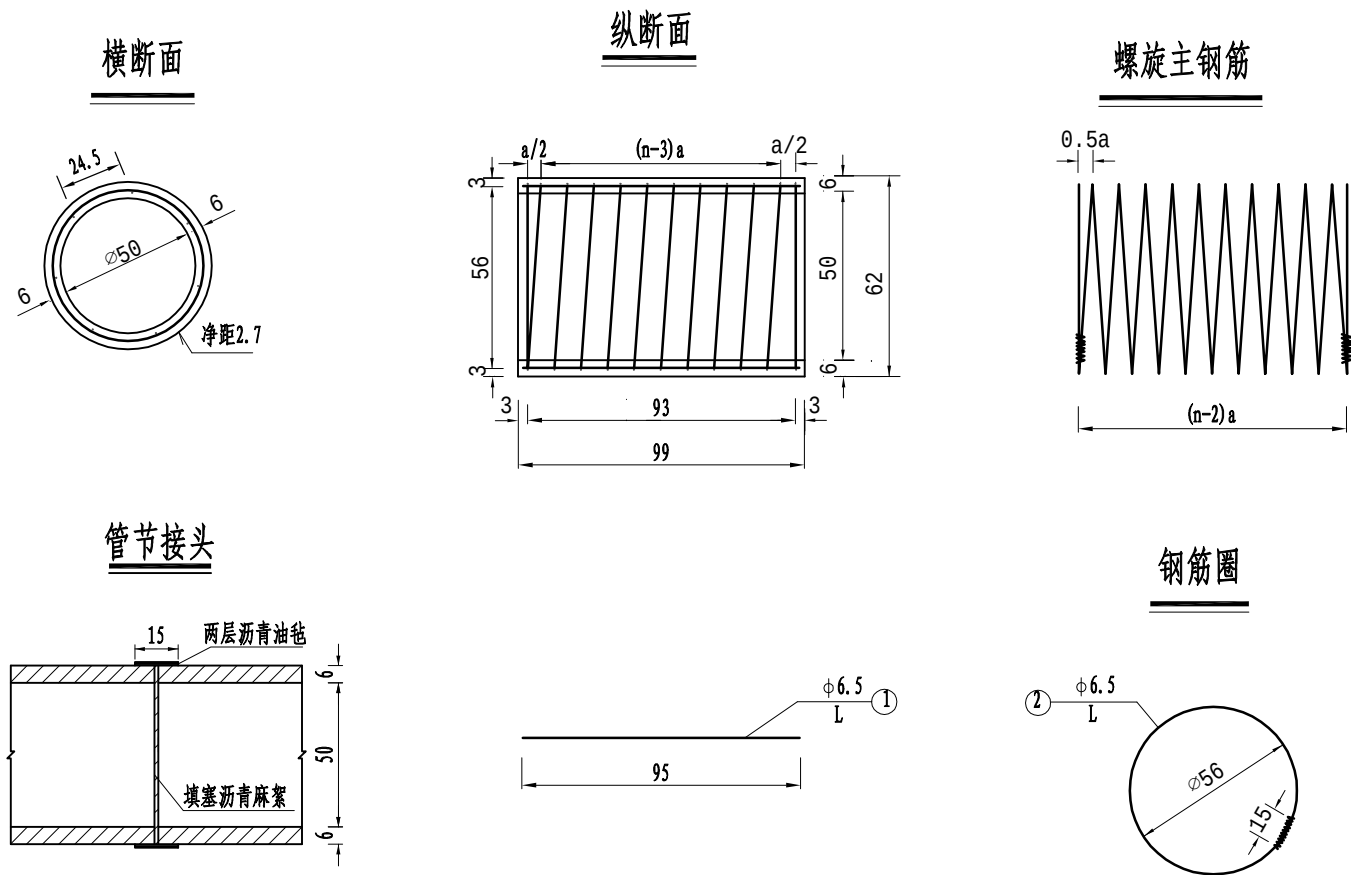
洞口尺寸表

孔径 d(m)	管壁厚 δ (cm)	基础入土深 h(cm)	一 字 形 洞 口 (cm)				八 字 形 洞 口 (cm)											跌 水 井 洞 口 (cm)			
			h1	h2	L3	b	h1	h2	h3	h4	L4	b1	b2	a1	a2	a3	a4	h1	c	e	f
0.50	6	100	56	141	84	162	56	141	85	60	47	154	116	69	89	63	83	86	41	62	144
0.50	6	125	56	166	84	162	56	166	110	85	47	154	116	74	94	68	88	86	41	62	144
1.00	13	100	113	198	170	326	113	198	85	60	132	218	278	81	101	63	83	143	48	126	222
1.00	13	125	113	223	170	326	113	223	110	85	132	218	278	86	106	68	88	143	48	126	222

洞口工程数量表

孔径 (内径) (m)	管壁厚 δ (cm)	基础 入土深h (cm)	一字形洞口								八字形洞口								跌水井洞口				
			端墙 墙身 (m³)	端墙 基础 (m³)	洞口 铺砌 (m³)	隔水墙 (m³)	锥坡 铺砌 (m³)	锥坡 基础 (m³)	锥坡内 填土 (m³)	帽石 (m³)	端墙 墙身 (m³)	端墙 基础 (m³)	洞口 铺砌 (m³)	隔水墙 (m³)	八字 墙身 (m³)	八字墙 基础 (m³)	八字墙 顶抹面 (m²)	帽石 (m³)	端墙 墙身 (m³)	端墙 基础 (m³)	跌井 (m³)	跌井顶 抹面 (m²)	帽石 (m³)
0.50	6	100	0.63	0.44	0.16	0.29	0.12	0.09	0.02	0.17	0.59	0.42	0.10	0.28	0.53	0.32	0.43	0.16	0.77	0.39	0.82	0.87	0.15
0.50	6	125	0.79	0.44	0.16	0.29	0.06	0.09	0.08	0.17	0.75	0.42	0.10	0.28	0.69	0.34	0.43	0.16	0.92	0.39	0.82	0.87	0.15
1.00	13	100	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.05	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	-0.46	-0.54	0.01
1.00	13	125	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.05	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	-0.46	-0.54	0.01

注：
1. 表中尺寸未注明者均以厘米为单位。

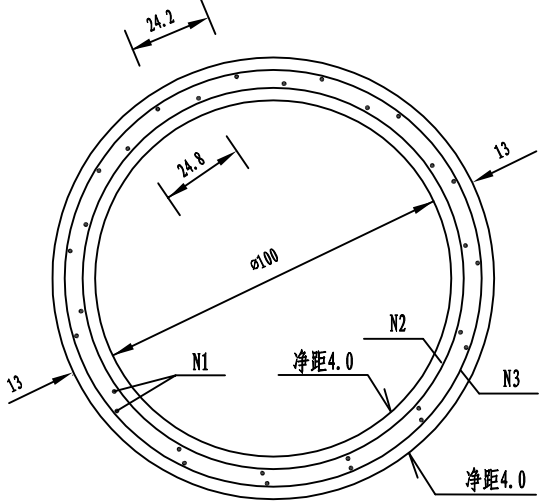


每个管节尺寸及工程数量表

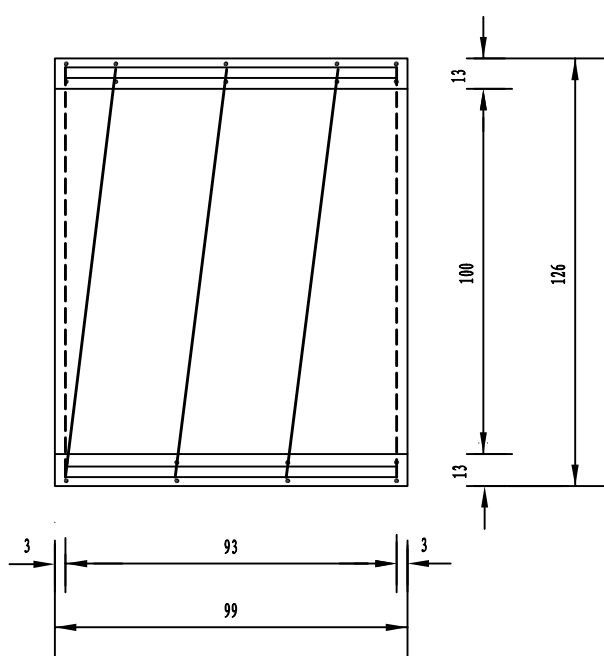
管节 长度 (米)	涵顶填土 高度H (米)	钢筋 编号	钢筋 直径 (毫米)	钢筋 根(圈) 数 n	螺(环) 距 a (厘米)	钢筋 长度L (厘米)	钢筋 总长 (米)	共长 (米)	单位 重 (公斤/米)	总重 (公斤)	30#砼 体积 (立方米)	每个 管节重 (吨)
0.5	0.2≤H<0.5	1	Φ 6.5	7		45	3.15	14.03	0.259	3.63	0.052	0.130
		2	Φ 6.5	6	10.8	1088	10.88					
	0.5≤H<2	1	Φ 6.5	7		45	3.15	10.79	0.259	2.79		
		2	Φ 6.5	4	14.3	191	7.64					

- 注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
 2. 为区别路堤高度不同的管节,拆模时应在管节上注明适用的路堤高度值。
 3. 钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。

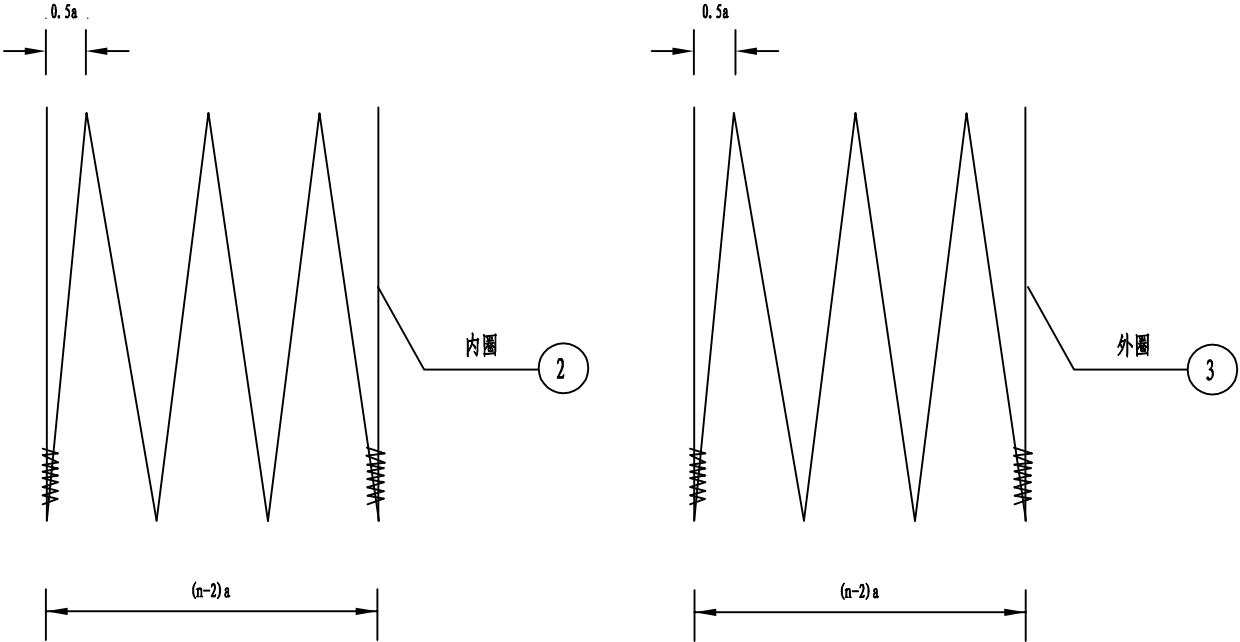
横断面



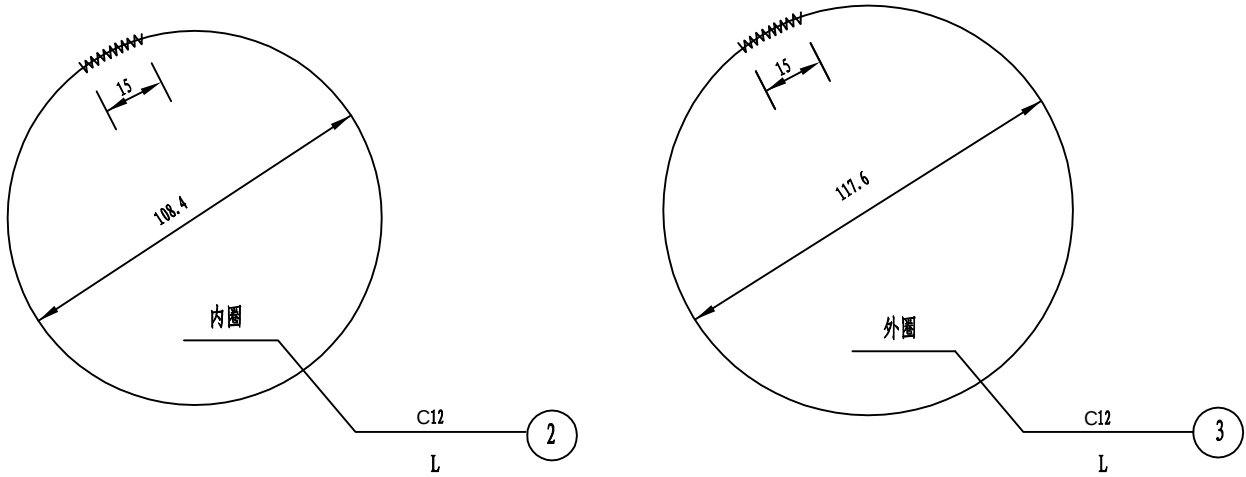
纵断面



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)	涵顶填土高度H	钢筋编号	钢筋直径(mm)	钢筋圈数n	螺距a(cm)	钢筋长度L(cm)	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	C30砼体积(m3)	每个管节重(t)
1.0	0.5<H≤6	1	Φ 8	29		95	27.55	0.395	10.88	0.46	1.2
		2	Φ 12	8	15.5	2757	57.44	0.888	51.01		
		3	Φ 12	8	15.5	2988					
	6<H≤8	1	Φ 8	29		95	27.55	0.395	10.88		
		2	Φ 12	9	13.3	3097	64.53	0.888	57.31		
		3	Φ 12	9	13.3	3357					

- 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。