

证书等级：公路行业丙级、建筑行业乙级、水利行业丙级、电力行业乙级

证书编号：A235044076

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业 硬化路建设项目

一阶段施工图设计

桩号（A线：AK0+000~AK1+020、B线：BK0+000~BK1+220）

硬化长度：2.240 千米

（本册含第一、二、三、四篇）

顺风建筑规划设计有限公司

二〇二四年十二月

证书等级：公路行业丙级、建筑行业乙级、水利行业丙级、电力行业乙级

证书编号：A235044076

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业 硬化路建设项目

一阶段施工图设计

单位负责人：徐花英

技术负责人：刘燕英

设计负责人：蔡跃兴

等级：公路行业丙级

证书编号：A235044076

设计单位：顺风建筑规划设计有限公司

顺风建筑规划设计有限公司

二〇二四年十二月

营业执照、资质证书



营业执照

统一社会信用代码
91350181MA3578B15D

扫描二维码
通过“国家企业信用信息公示系统”
了解详情

名称 顺风建筑规划设计有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 徐花英

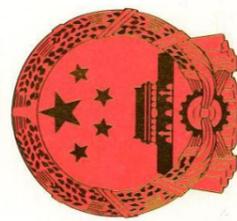
经营范围 企业具体经营范围可通过国家企业信用信息公示系统
(福建)查询(网址: q.gsxt.gov.cn), 经营范围
中属于法律、法规规定须经批准的项目, 应在取得有
关部门的许可后方可开展经营活动。

注册资本 伍仟万圆整
成立日期 2020年12月10日
营业期限 2020年12月10日至 2050年12月09日

住所 福建省福州保税港区国际物流园区综合大
楼4层401室457区间(自贸试验区内)
(该地址仅限于送达法律文书使用)

登记机关
2021年12月2日

国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn
国家市场监督管理总局监制



工程资质证书

证书编号: A235044076
有效期: 至2026年06月10日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 顺风建筑规划设计有限公司
经济性质: 有限责任公司

资质等级: 电力行业(风力发电、送电工程、变
电工程)专业乙级; 公路行业(公路)专业丙级; 农林行
业(农业综合开发工程)专业乙级; 水利行业丙级;
市政行业乙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程设计专项乙
级; 环境工程(物理污染防治工程)专项乙级。
可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构
工程设计和智能化系统设计、照明工程设计和消防
设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。

登记机关:
2022年02月21日

No. AZ 0178211

第一篇

总体设计

第一篇 说明书

一、扼要说明任务依据及测设经过

1.1 任务依据

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目是由本公司承担本项目勘测设计任务，主要依据有以下有关文件：

- (1) 交通部颁《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111—2019)；
- (2) 交通部颁布的有关技术标准、规范、规程等；
- (3) 广西壮族自治区现行有关技术规定及有关会议纪要、规定、审图意见。

二、技术标准

本路段按照交通部颁发的《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定四级公路标准，并参照《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111—2019)，采用的主要技术指标如下：

设计速度：15km/h；

路基宽度：4.5m

路面宽度：3.5m；路肩宽 2×0.5m

路面类型：C30 水泥混凝土路面【普通预拌混凝土（碎石 40mm 以内中砂 C30 普通砼）】；

设计荷载：公路-II级；

设计洪水频率：涵洞及小型排水构筑物 1/15；

地震基本震度：6度。

三、路线起讫点、全长、道路现状、沿线构筑物及工程概况

拟建项目位于洛镇圩中村，路线桩号桩号（A线：AK0+000~AK1+020、B线：BK0+000~BK1+220）路线全长 2.240km，硬化实施长度 2.240km。

原有道路状况：原有公路等级为农村公路，始建于上世纪 70 年代。经过历年改造，大多数路段路基宽度在 3.0~4.5m 左右，路面为砂土公路。

路面排水采用单向排水，路两侧不设土水沟。硬化路面标高控制，以两侧土地原地面高为基准高，硬化面高程切勿高过或低于基准高 10cm，保证下雨雨水不会出现长时间积水。

四、上级批文执行情况

本项目的建设程序执行国家关于基本建设程序的规定。路线走向、利用旧路、硬化路面、完善交通安全设施，全部按照农村公路的技术标准及建设程序执行。

五、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

5.1 地形地貌

南宁市西乡塘区地形是以邕江广大河谷为中心的盆地形态，拟建项目属南宁盆地内，盆地的中部，即左、右江汇口处，南北两边丘陵靠近河岸，形成一天然的界线，把长形河谷、盆地分割成两个小盆地，一是以南宁市区为中心的邕江河谷盆地；二是以坛洛镇为中心的侵蚀—溶蚀盆地，地形坡度平缓，无明显的自然陡坎。平地高程 52~86 米（黄海基面，下同），山丘、石山高程 100~300 米，土地肥沃。

项目沿线内主要为平地、石山、土丘，岩土层为人工堆积层(Q4m1)素填土、第四系上更新统望高组上段(Q3w2a1)黏土、粉土和圆砾，下伏基岩为古近系渐新统北湖组(E3b)泥岩、粉砂岩；岩土层地质良好，无软弱下卧层，未存在不良的地质构造。

5.2 气候

南宁市西乡塘区位于北回归线南侧，属湿润的亚热带季风气候，阳光充足，雨量充沛，霜少无雪，气候温和，夏长冬短，年平均气温在 21.6 度左右。冬季最冷的 1 月平均 12.8 摄氏度，夏季最热的 7、8 月平均 28.2 摄氏度。年均降雨量达 1304.2 毫米，平均相对湿度为 79%，主要气候特点是炎热潮湿。

5.3 水文

南宁市主要河流均属珠江流域西江水系，较大的河流有邕江、右江、左江、红水河、武鸣河、八尺江等；沿线基本为地面水及地表水，路基及桥涵均满足洪水标高的要求。

该项目为旧路改建，原有公路设计水位满足使用。路基稳定，结构物基本能利用，无特殊不良的地质。

路线所穿越的地形、地质适合公路桥涵结构物的建设。

六、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

6.1 沿线筑路材料

砂、石、水泥拟由南宁市购买。

6.2 水

沿线工程用水可与沿线附近村落村民协商取水。

6.3 电

公路沿线附近有农用高压线，与有关部门协商即可使用。

七、与周围环境和自然景观相协调情况

本项目均为旧路改建。因此，本项目建设对周边环境无任何永久性影响。将来营运后，汽车噪音、废气对周边环境带来一定的污染。

八、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

本项目主要结构为水泥混凝土路面。路面结构推广使用广西农村公路典型水泥

混凝土路面结构，技术成熟，工艺简单。

路线、路基、涵洞均采用道路 CAD、专用软件进行辅助设计。全部设计文件采用计算机绘图，激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。CAD 技术在本项目中的大量应用，显著地提高了设计质量，加快了设计进度，使得本项目达到方案合理，投资节省的目的。

九、施工交通安全组织

1、各种安全设施及其作用以及具体部署位置

在施工期间采用全幅施工方案，应留出施工便道或者其他通道通车，确保在施工区域范围内采用水马、路锥进行维护，从而形成一个封闭的施工区域，并在内侧围栏的起点堆放砂袋以防止社会车辆因误入施工区域时起到缓冲作用。

①预告标志

为了预防车辆因不明前方为施工区域而造成车辆大量拥堵或者车辆冲入施工区域而产生安全隐患。在施工区域的前方设置大量的警示牌（提醒前方施工标志、改道标志等），在施工区域的外沿，用水马（贴反光膜）隔离带和警示锥将施工现场围起来，从而营造一个相对独立和封闭的施工区域。在内侧摆放砂袋和反光圆锥筒以起到警示作用，防止车辆由于意外冲入施工区域而伤害施工人员和损坏施工机械。

在施工点两端各 2km、1km、500m 位置的道路路肩面对前进方向，分别安全固定和摆放式“前方施工 2km”、“前方施工 1km”、“前方施工 500m”反光标志牌；在施工点两端各 300m 位置的道路外侧面对前进方向放置“前方施工，车辆慢行”等反光标志牌。

②夜间灯光警示

为了保证夜间行车安全，施工段应布设施工警示灯，布设间距满足相关安全施工规范要求。

安全设施摆放要求

①路锥水马交通标志布置要求：施工区域内用路锥水马（两个方向）交通标志布置控制区、布设间距 10 米~20 米。

②施工区的设置要求，固定设置警告区域各类施工、灯光照明系统和爆闪灯，然后从上游向下游方向依次放置锥形交通标志、落地式封道指示灯、警示频闪灯以及水马围栏。

③施工完毕后的撤离要求，必须首先撤离施工作业的所有机械、材料、然后从下游向上游方向的顺序及先放后收的原则组织撤离。

④如有条件，利用施工范围外最近安全在公路上的电子屏告示前方施工，车辆慢行标志牌。

作业人员安全要求

本工程地处农村产业地、村庄等处，存在多种威胁因素，施工环境恶劣。为此确保人的安全与健康，控制人的不安全行为和物的不安全状态，是施工现场安全、健康、文明施工管理的重点，也是预防与避免伤害事故，保证施工处于最佳状态的根本环节。

①开工前，施工单位对该现场人员进行安全教育、安全交底和技术培训。

②施工进出场，必须由现场负责人指挥，操作人员在封道和撤除过程中应保持高度警惕，特别要加强自我保护意识。

③项目部配备专职交通协管人员，用于平时安全设施维护工作和施工期间交通指导和疏导工作，同时，交通协管人员还负责在施工活动中，与技术员一起监督和保证施工人员和施工车辆只能在施工区域内活动。

④封道完毕后，作业人员方可进入施工作业区域作业，施工结束时，作业人员撤退后才能撤除封道设施。

⑤施工期间，作业人员不得随意变更和扩大控制区域，不得走出安全保护区，不得就任何施工机具和材料放置于安全保护区外。

⑥现场施工人员必须穿着带有反光标志功能的工作套装，佩戴安全帽，对颜色和反光标志陈旧的工作套装及时更换。

⑦手持电动工具的使用必须通过漏电保护装置，氧气瓶与乙炔瓶间距应在 5 米以上，与明火距离大于 10 米。每天完工后清扫场地，专人负责切断电源，关闭气阀等检查工作。

⑧特殊工种人员必须持证上岗。

⑨遇到雾、暴雨等特殊气候，应停止常规作业，做好人料机及安全设施的保护工作。

⑩交通管理部门有特殊要求的，则按交通管理部门要求执行。

未尽事宜，请按国家相关资料标准及规范执行。

注：
 1、本图比例采用1:2000,CGCS2000坐标系,中央投影子午线108;
 2、本图为旧路拟合路线,仅作为数量统计和现场施工桩号的参照依据。
 3、本项目主要特点是对原旧路面进行道路硬化,路线平纵面指标尽可能维持原有的技术标准,施工时应与旧路保持一致,并满足相关规范要求。
 4、卫星底图仅作为地理位置示意。
 5、路线起点衔接现有硬化路,保证硬化路面行车平缓衔接。
 6、错车道30m/处,位置可根据施工实际情况结合村民小组意见适当调整位置,但不得减少个数及加宽面积。

B线终点
BK1+220
路口加宽22m²



说明
 本图纸的版权,属顺风建筑规划
 设计有限公司所有,不得用于本
 工程以外范围。
 本图纸需手统一方可用于施工。

主要经济技术指标表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S1-3

第 1 页 共 3 页

序号	指标名称	单位	数量	备注		序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	一、基本指标							m/个		
	公路等级	级	四级公路				回头曲线	个		
	计算行车速度						回头曲线最小半径	m		
		Km/h	20				平曲线占线路总长	m	378.316	
		Km/h						%	37.090	
	交通量	辆/昼夜		远景交通量				%		
	占用土地	亩					直线最大长度			
	拆迁建筑物	m ²						m	59.856	
								m		
							最大纵坡	%	3.800	
								m/处	1	
	概算总额	万元						m/处		
	平均每公里造价	万元					最短坡长			
	二、路线							m	60.000	
	路线总长	Km	2.240					m		
							竖曲线占路线总长	m	310.286	
								%	30.420	
	路线增长系数		1.407					%		
							平均每公里纵坡变坡次数			
								次	4.902	
	平均每公里交点个数							次		
		个	30.392				竖曲线最小半径			
		个					凸型	m/个	700.000/1	
	平曲线最小半径	m	5.000					m/个		
		m/个	1				凹型	m/个		

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

第二篇

踏 线

第二篇 路线说明

一、上级批文执行情况

1、本项目的建设程序执行国家关于基本建设程序的规定。

2、按照地方政府相关部门的要求执行。

二、路线平面、纵断面设计说明

路线布设主要依据《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)、《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)、《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111—2019)有关技术指标和规定进行。全线充分利用旧路,设计速度采用 15km/h。

1. 平面设计

拟建项目位于洛镇圩中村,路线桩号桩号(A线:AK0+000~AK1+020、B线:BK0+000~BK1+220)路线全长 2.240km,硬化实施长度 2.240km。

平面线型设计原则是尽量利用原有旧路及路线长度最短,又能充分利用有利地形,减少土石方数量及构造物数量,同时又达到线型优美,行车安全、平稳、舒适之目的。并注意兼顾城镇规划和环境保护,使平面布线与城镇规划及环保协调。

对路线平面、纵断面、超高等不进行大改造,施工时应与旧路保持一致,并满足相关规范要求。

2. 纵断面设计

纵断面设计根据地形、地质、水文、地物,注意了纵坡平缓,线型平顺、连续、优美。纵面拉坡兼顾桥涵标高,并综合考虑了农田灌溉及路基路面排水的要求。

三、施工注意事项

1. 开工前,应对导线点和水准点进行检测,并进行导线点和水准点加密,加密点需计算并满足精度要求后方可使用。对有碍施工的控制点,施工前应移出施工范围外,并与原控制点闭合,满足精度要求。

2. 对影响现有公路水利灌溉的工程,施工时应合理安排,尽量减少对地方交通和农田灌溉的干扰。

其他未尽事宜,请遵照国家相关施工规范进行。

交通安全设施

一、设计依据

主要依据有以下有关文件:

- 1、交通部颁布的有关技术标准、规范、规程等;
- 2、广西壮族自治区现行有关技术规定。
- 3、国标《道路交通标志和标线》(GB5768-2017)
- 4、交通部《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)
- 5、《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF31-2017)
- 6、《公路交通标志和标线设置规范》(JTGB82-2009)
- 7、《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)
- 8、《公路项目安全性评价指南》(JTG B05—2015)
- 9、《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827-2009)

一、交通标志

1.1 设计原则

1、以向完全不熟悉路段及周围路网体系的使用者提供正确、及时的信息,确保交通通畅和行车安全为设计目的,使驾驶员准确确定自己所在的位置、找到正确的目的地。

2、交通标志应能加强驾驶员安全行车的意识。

3、标志信息以《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)为基础,根据本路的实际需要,吸取国内已建公路上采用的各类交通标志的实用经验,尽量做到各类标志的设置系统、连续、均衡,诱导、控制车辆,使车辆在车道内安全行驶。

4、在道口前适当位置设注意行人标志。

5、穿越街道村庄、学校路口段,设置村庄、注意儿童和限速标志。

6、在视距不良的急弯路段,设置急弯、连续转弯警告标志。

7、在平面交叉路口附近设置道口标志。

8、为使全线交通标志美观、整齐,全线交通标志尺寸按设计速度为 15km/h 进行设计。

1. 2 分类

1、警告标志:警告车辆、行人注意危险地点的标志。本路段在急弯、连续陡坡、平面交叉、村庄、街道、学校设置相应的标志。

2、禁令标志:限制速度标志、限制轴重标志。

3、指路标志:交叉路口标志、分界标志。

4、指示标志:指示车辆、行人交通行为的标志。

1. 3 材料要求

1、标志立柱:本项目钢管立柱采用 $\phi 89 \times 4.0\text{mm}$ 镀锌钢管焊接,并应符合《结构钢技术条件》(GB700-2006)规范要求。

2、标志板、滑动槽钢:圆形、三角形标志板采用铝合金板制作,板厚 3mm,滑动槽钢采用 LC4 铝合金型材,并符合《铝及铝合金轧制板材》(GB/T800-1997)规定。

3、高强螺栓:法兰连接螺栓(包括相应的螺母、垫圈)应符合《钢结构用高强度六角头螺栓、六角螺栓、垫圈技术条件》(GBT1231-2006)的规定,材料采用

Q235 钢。地脚螺栓材料采用 Q235 钢,螺母、垫圈材料采用 45 号钢。

4、水泥混凝土基础材料:混凝土标号采用 C25,并符合现行《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF31-2017)的有关规定。

5、反光标志膜:采用四类反光膜,其回归反射光度值(最小值)、反光膜颜色的角点坐标和标志色泽耐用期应满足交通部《公路交通标志版》(JT/T279-2016)及《公路交通标志反光膜》(GB/T18833-2012)的要求。

6、标志板的制作:交通标志的形状、图案、颜色与字体均应严格按照《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)的标准或规定执行,标志的汉字、字母、数字等采用交通标志专用字体,标志板与滑动槽钢的连接在保证连接强度与标志版面平整的条件下,可采用铰接或点焊。

二、施工注意事项

1、单柱式标志的安装角度应与道路中心线垂直或前倾 $0^\circ \sim 10^\circ$ 。

2、标志立柱应焊接柱帽,柱帽采用钢板冲压成型。

3、标志板在运输、吊装过程中应小心操作,避免刮坏面板、反光膜,对于在运输和安装过程中造成的损伤,应及时采取补救措施。

4、标志支撑结构和紧固件应按规定进行热浸镀锌防腐处理,支撑结构镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$,紧固件镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。铝合金板、铝合金挤压型材与钢材接触的部位,应进行防锈处理。

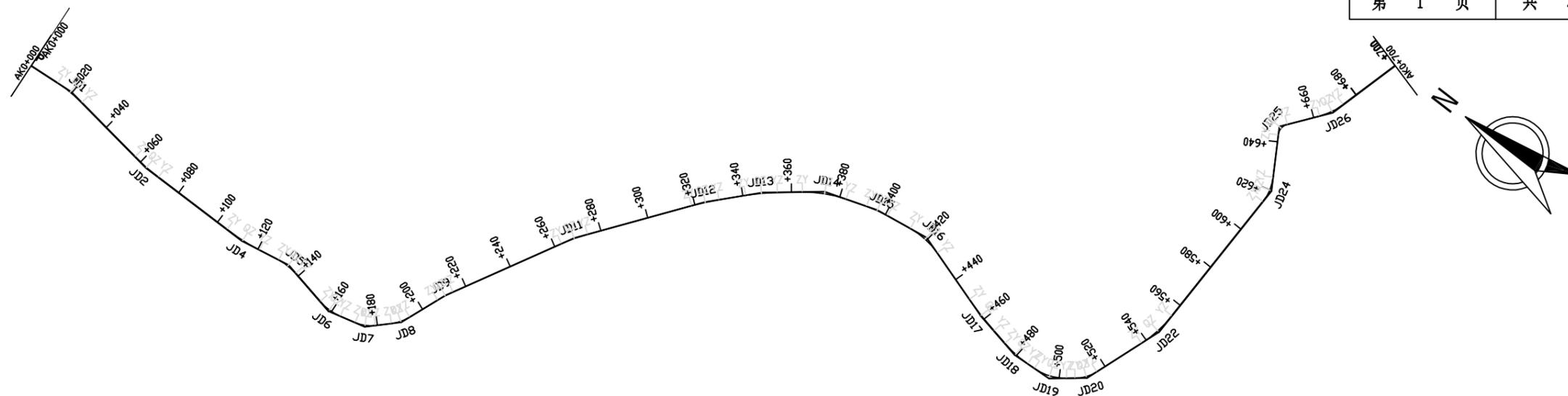
5、所有钢立柱基础 1.5m 范围内的填土压实度必须达到 95%;且路肩填土在护栏立柱打入前必须施工完毕。

6、所有铝合金标志均采用卷边加固处理。

7、根据实际地形,标志安装可适当移动位置,但不可减少米数。

8、标志板的制作、安装均应符合《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)和《道路交通标志和标线》(GB5768-2017)的要求。

9、所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺均应符合《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF31-2017)的规定。



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)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
bp	2530680.701	36500956.711	AK0+000												
JD1	2530661.372	36500958.229	AK0+019.388	12°10'51"(Y)	60		6.402	12.756	0.341	0.048	AK0+012.986	AK0+012.986	AK0+019.364	AK0+025.742	AK0+025.742
JD2	2530617.849	36500952.352	AK0+063.257	8°08'34.9"(Z)	90		6.406	12.791	0.228	0.022	AK0+056.851	AK0+056.851	AK0+063.247	AK0+069.642	AK0+069.642
JD4	2530568.279	36500952.743	AK0+112.808	9°47'16"(Z)	92		7.877	15.716	0.337	0.038	AK0+104.931	AK0+104.931	AK0+112.789	AK0+120.647	AK0+120.647
JD5	2530547.326	36500956.529	AK0+134.061	21°27'15.4"(Y)	23.6		4.471	8.837	0.420	0.105	AK0+129.590	AK0+129.590	AK0+134.009	AK0+138.427	AK0+138.427
JD6	2530522.767	36500951.660	AK0+158.994	25°36'59.8"(Z)	23.09		5.249	10.323	0.589	0.175	AK0+153.744	AK0+153.744	AK0+158.906	AK0+164.068	AK0+164.068
JD7	2530507.097	36500955.684	AK0+174.997	30°14'15.1"(Z)	16		4.323	8.444	0.574	0.202	AK0+170.674	AK0+170.674	AK0+174.896	AK0+179.118	AK0+179.118
JD8	2530496.382	36500966.265	AK0+189.855	24°28'24.9"(Z)	18.8		4.077	8.030	0.437	0.124	AK0+185.777	AK0+185.777	AK0+189.792	AK0+193.808	AK0+193.808
JD9	2530488.883	36500985.916	AK0+210.763	7°22'57.9"(Y)	55		3.548	7.087	0.114	0.010	AK0+207.215	AK0+207.215	AK0+210.758	AK0+214.301	AK0+214.301
JD11	2530461.448	36501036.935	AK0+268.681	8°42'53.2"(Y)	75		5.715	11.408	0.217	0.022	AK0+262.966	AK0+262.966	AK0+268.670	AK0+274.373	AK0+274.373
JD12	2530427.949	36501081.416	AK0+324.343	5°48'29.7"(Y)	113		5.732	11.455	0.145	0.010	AK0+318.610	AK0+318.610	AK0+324.338	AK0+330.065	AK0+330.065
JD13	2530412.064	36501098.575	AK0+347.716	8°40'37.7"(Y)	86		6.525	13.024	0.247	0.025	AK0+341.192	AK0+341.192	AK0+347.704	AK0+354.216	AK0+354.216
JD14	2530391.687	36501114.802	AK0+373.741	20°05'49"(Y)	52		9.214	18.239	0.810	0.189	AK0+364.526	AK0+364.526	AK0+373.646	AK0+382.766	AK0+382.766
JD15	2530370.111	36501121.993	AK0+396.294	9°56'12.1"(Y)	54		4.694	9.365	0.204	0.024	AK0+391.599	AK0+391.599	AK0+396.282	AK0+400.964	AK0+400.964
JD16	2530347.232	36501125.412	AK0+419.403	26°04'08"(Y)	33		7.640	15.015	0.873	0.264	AK0+411.764	AK0+411.764	AK0+419.271	AK0+426.779	AK0+426.779
JD17	2530310.144	36501113.667	AK0+458.042	6°15'53.7"(Z)	150		8.209	16.402	0.224	0.016	AK0+449.833	AK0+449.833	AK0+458.034	AK0+466.235	AK0+466.235
JD18	2530289.187	36501109.477	AK0+479.398	14°28'36.9"(Z)	50		6.351	12.634	0.402	0.068	AK0+473.047	AK0+473.047	AK0+479.364	AK0+485.681	AK0+485.681
JD19	2530272.279	36501110.413	AK0+496.264	35°00'00.6"(Z)	23		7.252	14.050	1.116	0.454	AK0+489.012	AK0+489.012	AK0+496.037	AK0+503.062	AK0+503.062
JD20	2530260.049	36501120.027	AK0+511.366	32°02'42.2"(Z)	17		4.882	9.508	0.687	0.256	AK0+506.484	AK0+506.484	AK0+511.238	AK0+515.992	AK0+515.992
JD22	2530248.183	36501153.016	AK0+546.169	18°56'45.8"(Z)	51		8.510	16.864	0.705	0.155	AK0+537.659	AK0+537.659	AK0+546.091	AK0+554.523	AK0+554.523
JD24	2530247.099	36501227.038	AK0+620.044	31°37'31.3"(Z)	20		5.664	11.039	0.787	0.289	AK0+614.379	AK0+614.379	AK0+619.899	AK0+625.419	AK0+625.419
JD25	2530260.679	36501249.830	AK0+646.284	68°33'29"(Y)	5		3.408	5.983	1.051	0.833	AK0+642.876	AK0+642.876	AK0+645.868	AK0+648.859	AK0+648.859
JD26	2530246.885	36501267.630	AK0+667.970	22°19'13.5"(Z)	28		5.524	10.908	0.540	0.140	AK0+662.446	AK0+662.446	AK0+667.900	AK0+673.354	AK0+673.354

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线平面设计图

设计

蔡跃兴

复核

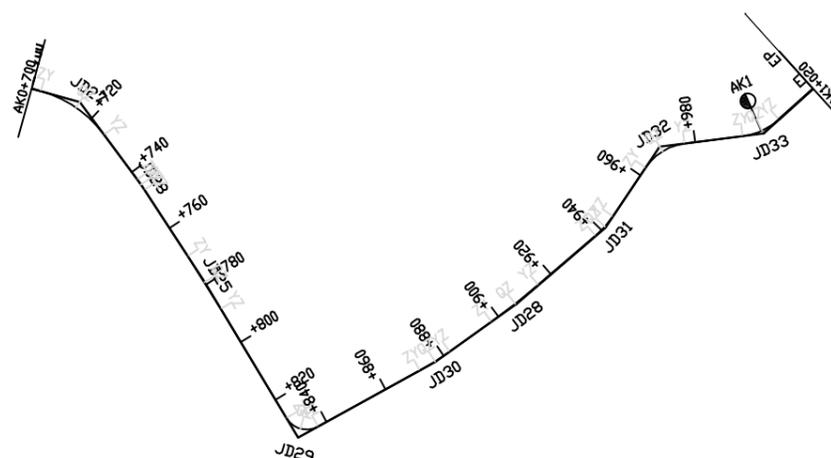
林苑

审核

杨希薇

图号

S2-2



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)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD27	2530234.340	36501313.018	AK0+714.920	37°58'53.6*(Y)	35		12.045	23.202	2.015	0.889	AK0+702.875	AK0+702.875	AK0+714.476	AK0+726.077	AK0+726.077
JD28	2530209.830	36501331.200	AK0+744.549	3°22'09.4*(Y)	63		1.853	3.705	0.027	0.001	AK0+742.696	AK0+742.696	AK0+744.549	AK0+746.401	AK0+746.401
JD25	2530180.834	36501350.173	AK0+779.200	2°07'16*(Y)	500		9.256	18.510	0.086	0.002	AK0+769.944	AK0+769.944	AK0+779.199	AK0+788.454	AK0+788.454
JD29	2530134.667	36501377.998	AK0+833.101	87°48'59.3*(Z)	7		6.738	10.729	2.716	2.748	AK0+826.363	AK0+826.363	AK0+831.728	AK0+837.092	AK0+837.092
JD30	2530157.154	36501418.744	AK0+876.894	6°41'38.6*(Z)	90		5.263	10.515	0.154	0.012	AK0+871.630	AK0+871.630	AK0+876.888	AK0+882.145	AK0+882.145
JD28	2530174.264	36501442.653	AK0+906.282	5°06'41.4*(Z)	200		8.927	17.843	0.199	0.012	AK0+897.355	AK0+897.355	AK0+906.276	AK0+915.197	AK0+915.197
JD31	2530197.255	36501469.383	AK0+941.527	15°25'10.5*(Z)	29		3.926	7.805	0.265	0.047	AK0+937.601	AK0+937.601	AK0+941.504	AK0+945.406	AK0+945.406
JD32	2530221.158	36501485.434	AK0+970.272	48°52'43.6*(Y)	16.4		7.453	13.991	1.614	0.915	AK0+962.819	AK0+962.819	AK0+969.815	AK0+976.810	AK0+976.810
JD33	2530225.073	36501516.246	AK1+000.417	34°46'41.3*(Z)	20		6.263	12.140	0.958	0.387	AK0+994.153	AK0+994.153	AK1+000.223	AK1+006.293	AK1+006.293
ep	2530238.440	36501531.083	AK1+020												

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线平面设计图

设计

蔡跃兴

复核

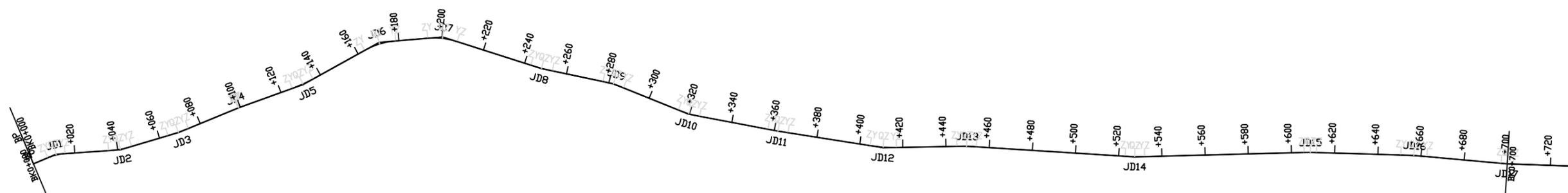
林苑

审核

杨希薇

图号

S2-2



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)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2530993.483	36501094.433	BK0+000												
JD1	2530988.818	36501104.835	BK0+011.401	18°42'08.8*(Y)	25		4.117	8.160	0.337	0.073	BK0+007.284	BK0+007.284	BK0+011.364	BK0+015.444	BK0+015.444
JD2	2530968.550	36501126.679	BK0+041.126	12°28'23.6*(Z)	50		5.464	10.885	0.298	0.043	BK0+035.662	BK0+035.662	BK0+041.105	BK0+046.547	BK0+046.547
JD3	2530954.370	36501150.865	BK0+069.119	5°45'08.8*(Z)	100		5.024	10.040	0.126	0.008	BK0+064.095	BK0+064.095	BK0+069.115	BK0+074.134	BK0+074.134
JD4	2530941.774	36501178.335	BK0+099.330	2°20'17.4*(Y)	20		0.408	0.816	0.004	0.000	BK0+098.922	BK0+098.922	BK0+099.330	BK0+099.738	BK0+099.738
JD5	2530927.468	36501206.451	BK0+130.877	8°59'58.6*(Z)	68		5.351	10.681	0.210	0.022	BK0+125.525	BK0+125.525	BK0+130.866	BK0+136.206	BK0+136.206
JD6	2530915.050	36501244.735	BK0+171.103	24°04'40.5*(Y)	36		7.678	15.129	0.810	0.227	BK0+163.425	BK0+163.425	BK0+170.989	BK0+178.554	BK0+178.554
JD7	2530895.297	36501266.637	BK0+200.370	22°35'10*(Y)	35		6.989	13.797	0.691	0.181	BK0+193.380	BK0+193.380	BK0+200.279	BK0+207.177	BK0+207.177
JD8	2530851.957	36501287.184	BK0+248.153	5°56'00.5*(Z)	100		5.183	10.356	0.134	0.009	BK0+242.970	BK0+242.970	BK0+248.148	BK0+253.326	BK0+253.326
JD9	2530822.869	36501304.870	BK0+282.185	10°16'05.9*(Y)	55		4.942	9.857	0.222	0.026	BK0+277.244	BK0+277.244	BK0+282.172	BK0+287.101	BK0+287.101
JD10	2530787.831	36501318.341	BK0+319.697	11°23'24.2*(Z)	52		5.186	10.337	0.258	0.034	BK0+314.511	BK0+314.511	BK0+319.680	BK0+324.849	BK0+324.849
JD11	2530752.323	36501340.894	BK0+361.728	1°47'51.9*(Z)	300		4.707	9.413	0.037	0.001	BK0+357.021	BK0+357.021	BK0+361.728	BK0+366.434	BK0+366.434
JD12	2530711.624	36501368.573	BK0+410.947	9°57'37.7*(Z)	70		6.100	12.169	0.265	0.031	BK0+404.847	BK0+404.847	BK0+410.931	BK0+417.016	BK0+417.016
JD13	2530683.916	36501395.497	BK0+449.550	4°42'33.8*(Y)	110		4.523	9.041	0.093	0.005	BK0+445.027	BK0+445.027	BK0+449.548	BK0+454.069	BK0+454.069
JD14	2530623.729	36501445.059	BK0+527.513	5°08'50.2*(Z)	100		4.495	8.984	0.101	0.006	BK0+523.018	BK0+523.018	BK0+527.510	BK0+532.002	BK0+532.002
JD15	2530565.939	36501502.082	BK0+608.694	3°15'20.3*(Y)	100		2.842	5.682	0.040	0.002	BK0+605.852	BK0+605.852	BK0+608.693	BK0+611.534	BK0+611.534
JD16	2530529.961	36501533.758	BK0+656.627	3°27'11.4*(Y)	200		6.029	12.054	0.091	0.004	BK0+650.598	BK0+650.598	BK0+656.625	BK0+662.652	BK0+662.652
JD17	2530495.771	36501560.382	BK0+699.957	3°16'08.9*(Z)	100		2.854	5.706	0.041	0.002	BK0+697.104	BK0+697.104	BK0+699.957	BK0+702.810	BK0+702.810

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线平面设计图

设计

蔡跃兴

复核

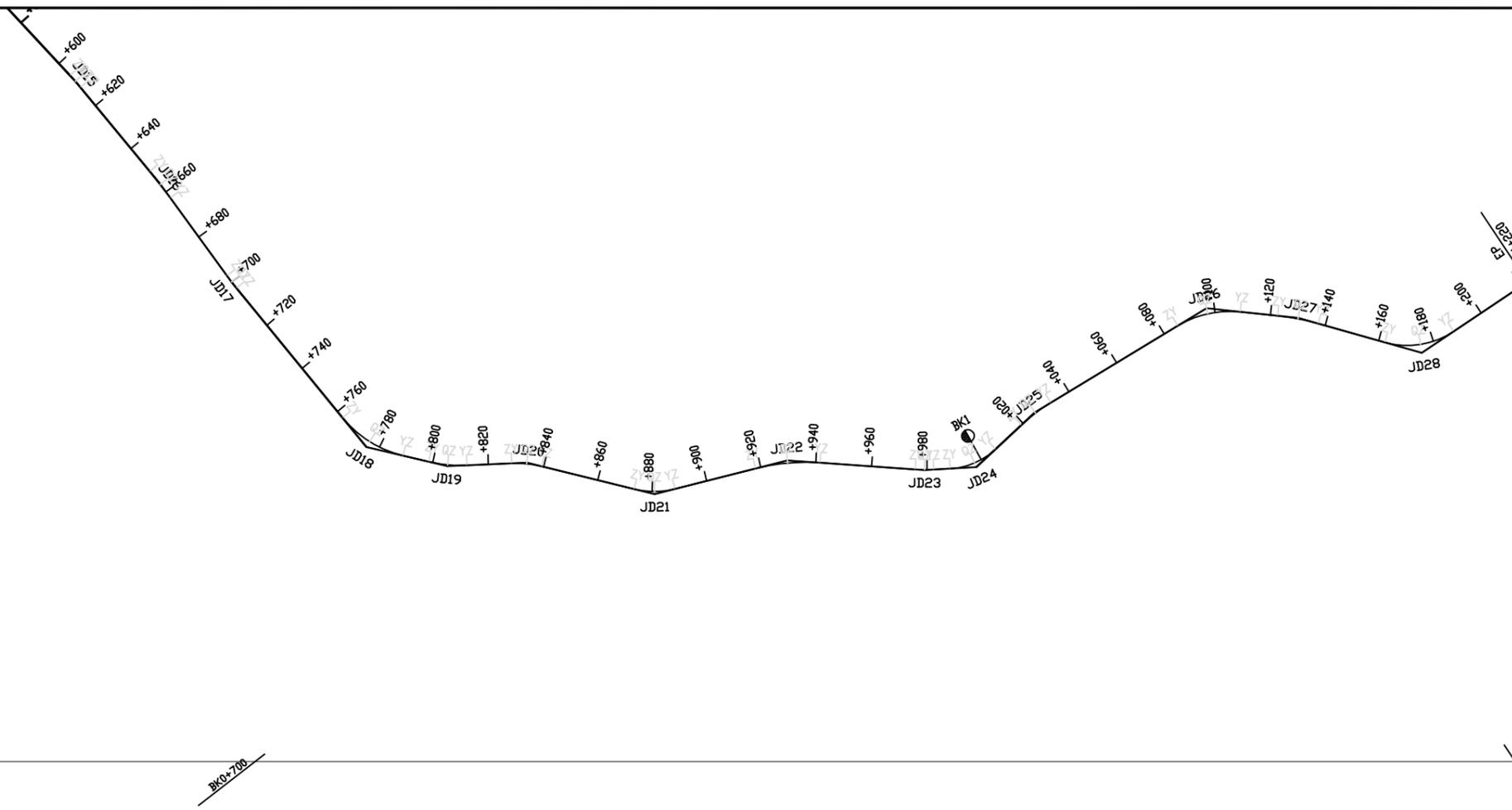
林苑

审核

杨希薇

图号

S2-2



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)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD17	2530495.771	36501560.382	BK0+699.957	3°16'08.9°(Z)	100		2.854	5.706	0.041	0.002	BK0+697.104	BK0+697.104	BK0+699.957	BK0+702.810	BK0+702.810
JD18	2530438.209	36501610.734	BK0+776.432	37°19'46.8°(Z)	40		13.512	26.061	2.221	0.963	BK0+762.920	BK0+762.920	BK0+775.950	BK0+788.981	BK0+788.981
JD19	2530432.245	36501640.069	BK0+805.405	15°49'53.1°(Z)	50		6.952	13.816	0.481	0.089	BK0+798.453	BK0+798.453	BK0+805.360	BK0+812.268	BK0+812.268
JD20	2530434.402	36501668.506	BK0+833.835	16°20'54.6°(Y)	38		5.458	10.843	0.390	0.074	BK0+828.376	BK0+828.376	BK0+833.797	BK0+839.219	BK0+839.219
JD21	2530424.571	36501714.721	BK0+881.009	28°02'40.6°(Z)	30.368		7.584	14.864	0.933	0.304	BK0+873.425	BK0+873.425	BK0+880.857	BK0+888.290	BK0+888.290
JD22	2530438.169	36501762.035	BK0+929.935	18°15'21.4°(Y)	73		11.729	23.260	0.936	0.199	BK0+918.205	BK0+918.205	BK0+929.835	BK0+941.465	BK0+941.465
JD23	2530436.256	36501811.349	BK0+979.088	7°16'00.9°(Z)	52.7		3.347	6.684	0.106	0.009	BK0+975.741	BK0+975.741	BK0+979.083	BK0+982.425	BK0+982.425
JD24	2530437.897	36501829.936	BK0+997.737	39°52'45.4°(Z)	26		9.432	18.097	1.658	0.768	BK0+988.305	BK0+988.305	BK0+997.353	BK1+006.402	BK1+006.402
JD25	2530458.251	36501850.342	BK1+025.791	11°56'30.3°(Y)	63.3		6.621	13.193	0.345	0.048	BK1+019.170	BK1+019.170	BK1+025.767	BK1+032.364	BK1+032.364
JD26	2530497.485	36501910.796	BK1+097.813	37°09'48°(Y)	36		12.103	23.350	1.980	0.855	BK1+085.710	BK1+085.710	BK1+097.385	BK1+109.061	BK1+109.061
JD27	2530495.077	36501943.739	BK1+129.988	9°41'32.2°(Y)	87.75		7.440	14.844	0.315	0.035	BK1+122.549	BK1+122.549	BK1+129.971	BK1+137.393	BK1+137.393
JD28	2530484.014	36501988.537	BK1+176.097	49°27'10.7°(Z)	30		13.815	25.894	3.028	1.737	BK1+162.282	BK1+162.282	BK1+175.228	BK1+188.175	BK1+188.175
EP	2530510.570	36502025.656	BK1+220												

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线平面设计图

设计

蔡跃兴

复核

林苑

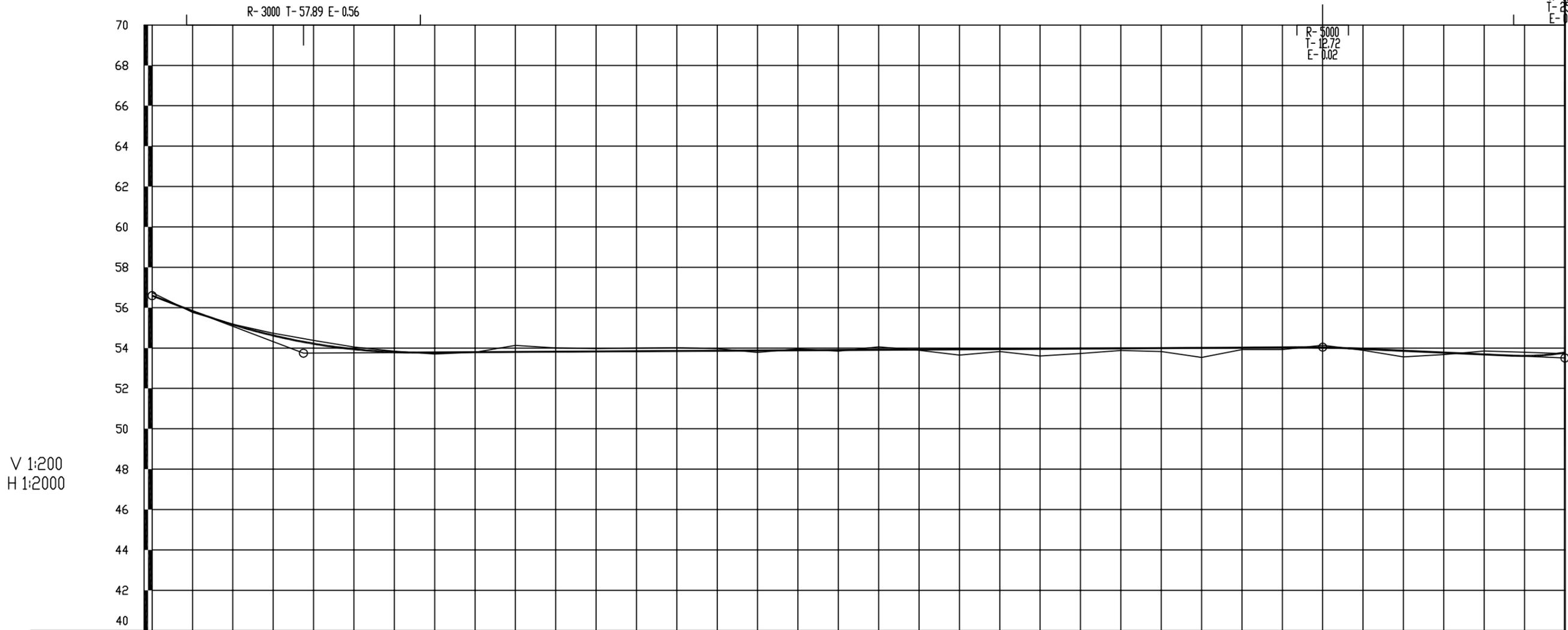
审核

杨希薇

图号

S2-2

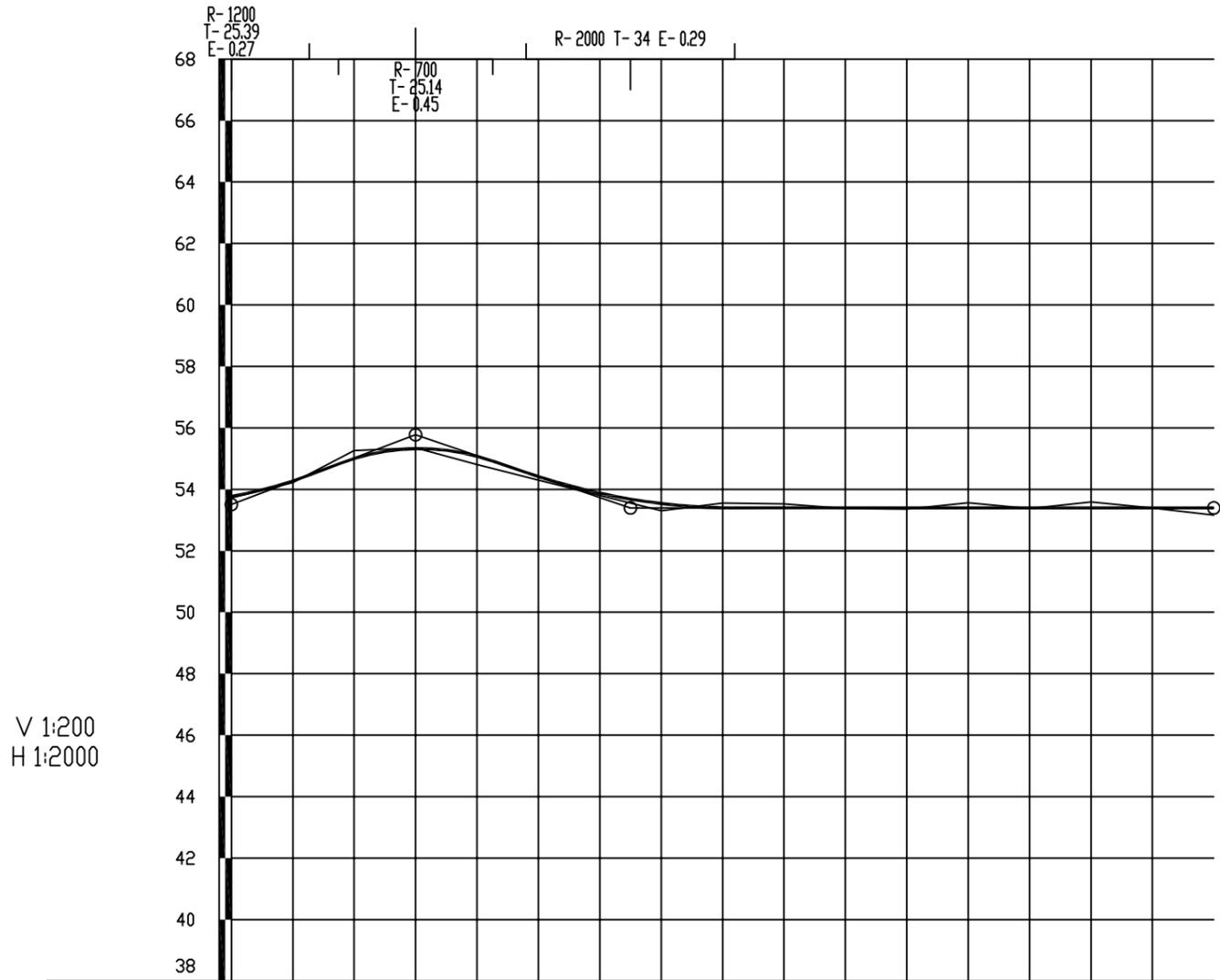
R-1200
T-25.39
E-0.27



V 1:200
H 1:2000

设计高程(m)	56.59	55.84	55.16	54.62	54.21	53.94	53.80	53.78	53.79	53.81	53.82	53.83	53.84	53.85	53.87	53.88	53.89	53.90	53.91	53.92	53.94	53.95	53.96	53.97	53.98	54.00	54.01	54.02	54.03	54.03	53.95	53.86	53.77	53.68	53.61	53.77
地面高程(m)	56.74	55.76	55.18	54.74	54.38	54.05	53.85	53.70	53.79	54.13	54.01	53.97	53.99	54.02	53.97	53.78	53.96	53.85	54.06	53.89	53.65	53.83	53.60	53.73	53.88	53.83	53.53	53.92	53.93	54.14	53.89	53.56	53.68	53.85	53.79	53.72
坡度(%) 坡长(m)	56.59	-3.80		+0.75		0.06																				+5.80		-0.45		53.50						
里程桩号	AK0+000	+020	+040	+060	+080	+120	+140	+160	+180	+220	+240	+260	+280	+320	+340	+360	+380	+420	+440	+460	+480	+520	+540	+560	+580	+620	+640	+660	+680	AK0+700						
直线及平曲线		JD1	I-8°08'34.9"(Z)	JD2	I-9°47'16.1"(Z)	JD4	JD5	I-25°36'15.9"(Z)	JD6	JD7	JD8	JD9	JD11	JD12	JD13	JD14	JD15	JD16	I-6°15'53.7"(Z)	JD17	JD18	JD19	JD20	JD22	I-31°37'31.3"(Z)	JD24	JD25	JD26								
填挖高度(m)	-0.15	0.07	-0.01	-0.12	-0.16	-0.11	-0.05	0.08	0.00	-0.32	-0.19	-0.14	-0.15	-0.16	-0.10	0.09	-0.07	0.06	-0.14	0.03	0.29	0.12	0.36	0.25	0.11	0.17	0.48	0.10	0.10	-0.11	0.06	0.30	0.10	-0.17	-0.18	0.05

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



V 1:200
H 1:2000

设计高程(m)	53.77	54.27	55.00	55.32	55.07	54.42	53.88	53.54	53.40	53.39	53.39	53.39	53.39	53.39	53.39	53.39	53.39	53.39
地面高程(m)	53.72	54.22	55.26	55.35	54.81	54.30	53.80	53.30	53.55	53.52	53.37	53.36	53.56	53.38	53.58	53.40	53.17	53.39
坡度(%) 坡长(m)	53.50	3.78	60.00	+7.60 55.77	70.00	-3.40	+8.30	53.39			190.00	-0.00						53.39
里程桩号	AK0+700	+720	+740	+760	+780	8	+820	+840	+860	+880	9	+920	+940	+960	+980	AK1	AK1+020	
直线及平曲线	I-37°58'53.6"	JD27 R-35	I-32°22'09.4"	JD28 R-43	I-2°07'16.7"	JD25 R-500	I-87°48'59.3"(Z)	JD29 R-7	I-6°41'38.6"(Z)	JD30 R-90	I-5°06'41.4"(Z)	JD28 R-200	I-15°25'10.5"(Z)	JD31 R-48	I-48°52'43.6"(Z)	JD32 R-16.4	I-34°46'41.3"(Z)	JD33 R-20
填挖高度(m)	0.05	0.05	-0.26	-0.03	0.26	0.12	0.08	0.24	-0.15	-0.13	0.02	0.04	-0.17	0.02	-0.19	0.00	0.23	

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线纵断面图

设计

蔡跃兴

复核

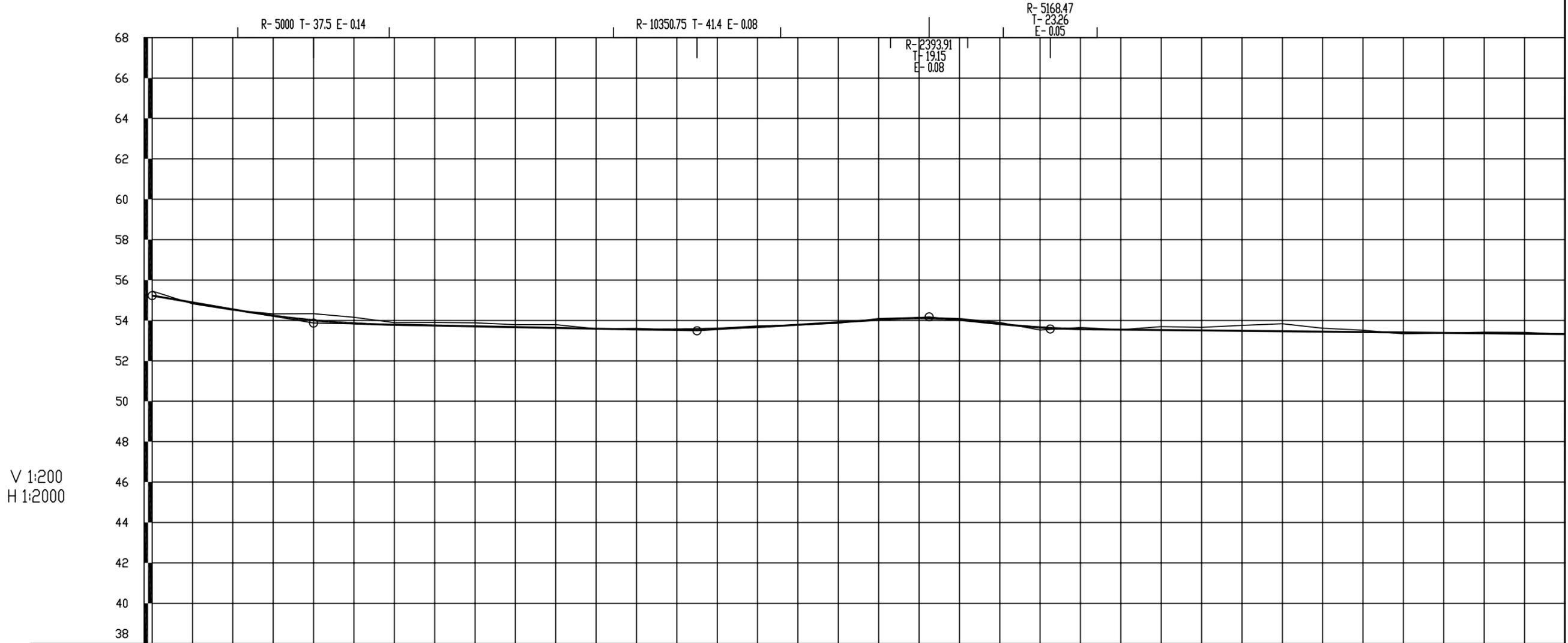
林苑

审核

杨希薇

图号

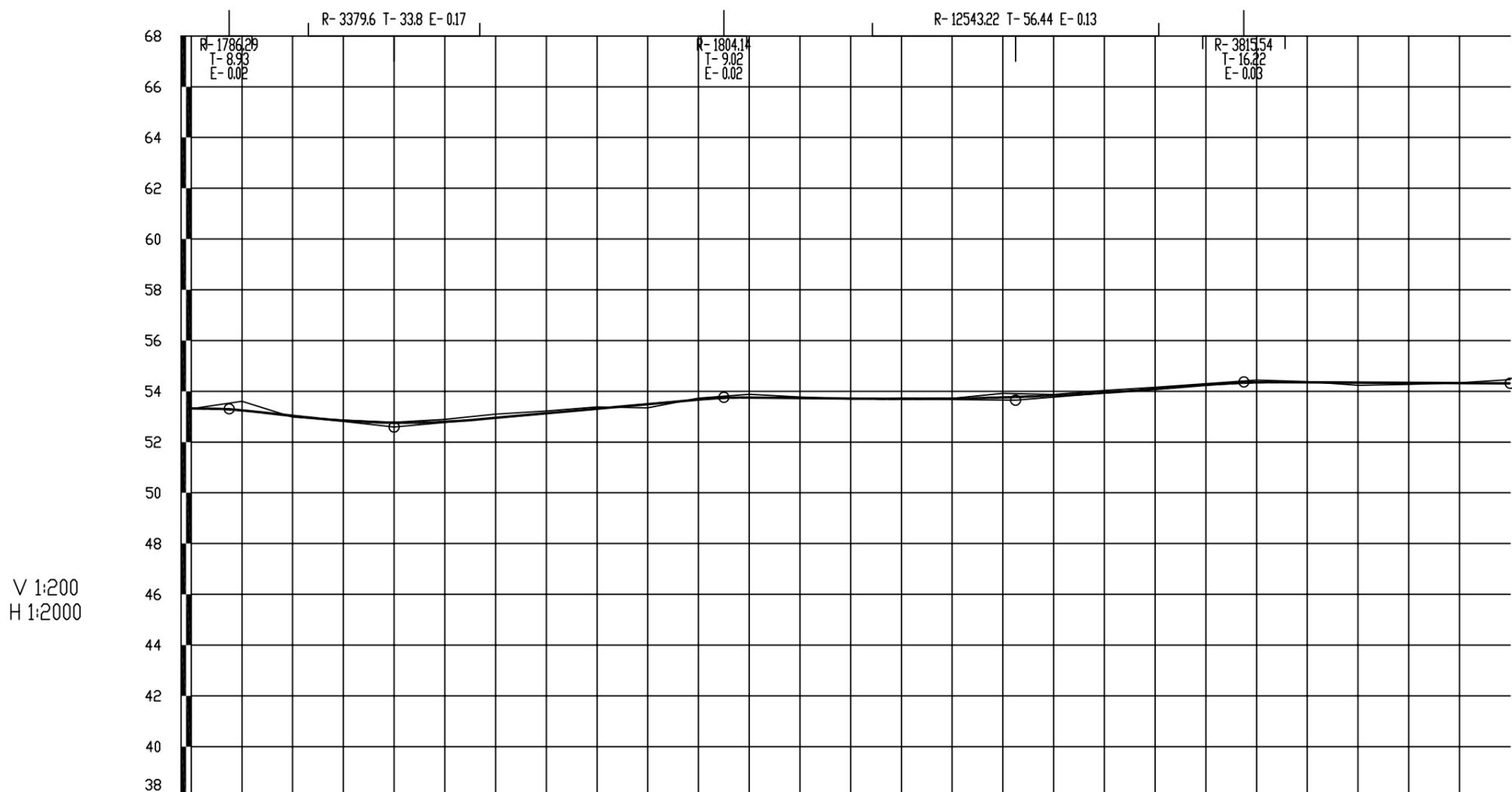
S2-3



V 1:200
H 1:2000

设计高程(m)	55.23	54.89	54.55	54.24	54.01	53.86	53.79	53.75	53.71	53.67	53.63	53.59	53.55	53.56	53.60	53.67	53.79	53.91	54.03	54.11	54.02	53.83	53.66	53.57	53.54	53.52	53.50	53.48	53.46	53.44	53.42	53.40	53.38	53.36	53.34	53.32
地面高程(m)	55.46	54.82	54.51	54.33	54.33	54.15	53.89	53.90	53.88	53.79	53.80	53.59	53.61	53.54	53.60	53.73	53.78	53.87	54.09	54.15	54.09	53.90	53.53	53.65	53.55	53.69	53.66	53.76	53.84	53.61	53.52	53.34	53.38	53.42	53.41	53.32
坡度(%) 坡长(m)	55.23	-1.70		+0.80		-0.20										+2.70	0.60		+3.85	-1.00		-0.10														
里程桩号	BK0+000	+020	+040	+060	+080	+120	+140	+160	+180	+220	+240	+260	+280	+320	+340	+360	+380	+420	+440	+460	+480	+520	+540	+560	+580	+620	+640	+660	+680	BK0+700						
直线及平曲线	I-1°42'08.8"(Y)	JD1	I-12°28'23.6"(Z)	JD2	I-4°51'08.8"(Z)	JD3	I-2°20'17.4"(Y)	JD4	I-8°59'58.6"(Z)	JD5	I-2°20'17.4"(Y)	JD6	I-4°04'40.5"(Y)	JD7	I-3°35'10"(Y)	JD8	I-5°56'00.5"(Z)	JD9	I-11°28'24.2"(Z)	JD10	I-1°47'51.9"(Z)	JD11	I-9°57'37.7"(Z)	JD12	I-4°42'33.8"(Y)	JD13	I-5°08'50.2"(Z)	JD14	I-3°15'20.3"(Y)	JD15	I-3°27'11.4"(Y)	JD16	I-3°16'08.9"(Z)	JD17		
填挖高度(m)	-0.23	0.06	0.04	-0.09	-0.32	-0.29	-0.10	-0.15	-0.17	-0.13	-0.17	0.00	-0.05	0.02	-0.01	-0.06	0.01	0.04	-0.06	-0.04	-0.07	-0.07	0.13	-0.08	0.00	-0.17	-0.15	-0.27	-0.37	-0.17	-0.09	0.07	0.01	-0.06	-0.06	0.01

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



V 1:200
H 1:2000

设计高程(m)	53.32	53.25	53.03	52.84	52.76	52.80	52.95	53.13	53.31	53.49	53.67	53.75	53.73	53.71	53.70	53.71	53.76	53.84	53.95	54.09	54.25	54.35	54.36	54.35	54.34	54.33	54.32
地面高程(m)	53.32	53.61	52.98	52.87	52.78	52.90	53.10	53.22	53.38	53.35	53.73	53.88	53.78	53.69	53.73	53.72	53.91	53.88	54.04	54.16	54.30	54.44	54.38	54.24	54.28	54.33	54.46
坡度(%) 坡长(m)	+7.15 53.31	65.00	-1.10	+7.80 52.59	0.90	130.00	+9.10 53.76	115.00	-0.10	+0.25 53.65	90.00	0.80	+1.15 54.37	105.00	-0.05	54.32											
里程桩号	BK0+700	+720	+740	+760	+780	8	+820	+840	+860	+880	9	+920	+940	+960	+980	BK1	+020	+040	+060	+080	1	+120	+140	+160	+180	2	BK1+220
直线及平曲线	JD17 I-3*16 R-100 108.9*(Z)	R=	JD18 I-37*19 R-40 46.8*(Z)	JD19 I-25*19 R-50 53.1*(Z)	JD20 I-16*20 R-38 54.6*(Y)	JD21 I-28*02 R-30.3 40.6*(Z)	JD22 I-8*15 R-73 21.4*(Y)	JD23 I-7*16 R-52 14.9*(Z)	JD24 I-11*16 R-26 52.4*(Z)	JD25 I-11*16 R-63.3 30.8*(Y)	R=	JD26 I-37*09 R-36 48*(Z)	JD27 I-14*9 R-87.7 32.1*(Y)	JD28 I-19*27 R-30 10.7*(Z)	R=												
填挖高度(m)	0.01	-0.36	0.05	-0.03	-0.02	-0.10	-0.14	-0.09	-0.07	0.14	-0.06	-0.13	-0.04	0.02	-0.04	-0.01	-0.16	-0.04	-0.09	-0.07	-0.05	-0.09	-0.02	0.11	0.06	-0.01	-0.15

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路线纵断面图

设计

蔡跃兴

复核

林苑

审核

杨希薇

图号

S2-3

直线、曲线及转角表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S2-4

共 4 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
bp	AK0+000														
		19.388363	12.986368												
JD1	AK0+019.388			12° 10' 51" (Y)	60.00	6.40		12.76	0.34		AK0+012.986	AK0+019.364	AK0+025.742		
		43.917383	31.109071												
JD2	AK0+063.257			8° 08' 34.9" (Z)	90.00	6.41		12.79	0.23		AK0+056.851	AK0+063.247	AK0+069.642		
		49.571932	35.288328												
JD4	AK0+112.808			9° 47' 16" (Z)	92.00	7.88		15.72	0.34		AK0+104.931	AK0+112.789	AK0+120.647		
		21.2917	8.9435695												
JD5	AK0+134.061			21° 27' 15.4" (Y)	23.60	4.47		8.84	0.42		AK0+129.590	AK0+134.009	AK0+138.427		
		25.03735	15.317069												
JD6	AK0+158.994			25° 36' 59.8" (Z)	23.09	5.25		10.32	0.59		AK0+153.744	AK0+158.906	AK0+164.068		
		16.17885	6.6066608												
JD7	AK0+174.997			30° 14' 15.1" (Z)	16.00	4.32		8.44	0.57		AK0+170.674	AK0+174.896	AK0+179.118		
		15.058997	6.6589029												
JD8	AK0+189.855			24° 28' 24.9" (Z)	18.80	4.08		8.03	0.44		AK0+185.777	AK0+189.792	AK0+193.808		
		21.03265	13.406927												
JD9	AK0+210.763			7° 22' 57.9" (Y)	55.00	3.55		7.09	0.11		AK0+207.215	AK0+210.758	AK0+214.301		
		57.927511	48.664295												
JD11	AK0+268.681			8° 42' 53.2" (Y)	75.00	5.71		11.41	0.22		AK0+262.966	AK0+268.670	AK0+274.373		
		55.684194	44.23687												
JD12	AK0+324.343			5° 48' 29.7" (Y)	113.00	5.73		11.46	0.15		AK0+318.610	AK0+324.338	AK0+330.065		
		23.383532	11.12644												
JD13	AK0+347.716			8° 40' 37.7" (Y)	86.00	6.52		13.02	0.25		AK0+341.192	AK0+347.704	AK0+354.216		
		26.04902	10.310045												
JD14	AK0+373.741			20° 05' 49" (Y)	52.00	9.21		18.24	0.81		AK0+364.526	AK0+373.646	AK0+382.766		
		22.742383	8.8336775												
JD15	AK0+396.294			9° 56' 12.1" (Y)	54.00	4.69		9.37	0.20		AK0+391.599	AK0+396.282	AK0+400.964		
		23.133441	10.799558												
JD16	AK0+419.403			26° 04' 08" (Y)	33.00	7.64		15.01	0.87		AK0+411.764	AK0+419.271	AK0+426.779		
		38.903006	23.054508												
JD17	AK0+458.042			6° 15' 53.7" (Z)	150.00	8.21		16.40	0.22		AK0+449.833	AK0+458.034	AK0+466.235		
		21.372261	6.8127412												
JD18	AK0+479.398			14° 28' 36.9" (Z)	50.00	6.35		12.63	0.40		AK0+473.047	AK0+479.364	AK0+485.681		

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

直线、曲线及转角表

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD18	AK0+479.398	接上页													
		16.933477	3.3309941												
JD19	AK0+496.264	15.555771	3.4219569	35° 00' 00.6" (Z)	23.00	7.25		14.05	1.12		AK0+489.012	AK0+496.037	AK0+503.062		
JD20	AK0+511.366	35.058739	21.667046	32° 02' 42.2" (Z)	17.00	4.88		9.51	0.69		AK0+506.484	AK0+511.238	AK0+515.992		
JD22	AK0+546.169	74.030346	59.856346	18° 56' 45.8" (Z)	51.00	8.51		16.86	0.71		AK0+537.659	AK0+546.091	AK0+554.523		
JD24	AK0+620.044	26.530072	17.457773	31° 37' 31.3" (Z)	20.00	5.66		11.04	0.79		AK0+614.379	AK0+619.899	AK0+625.419		
JD25	AK0+646.284	22.51888	13.586846	68° 33' 29" (Y)	5.00	3.41		5.98	1.05		AK0+642.876	AK0+645.868	AK0+648.859		
JD26	AK0+667.970	47.090258	29.521151	22° 19' 13.5" (Z)	28.00	5.52		10.91	0.54		AK0+662.446	AK0+667.900	AK0+673.354		
JD27	AK0+714.920	30.51759	16.619541	37° 58' 53.6" (Y)	35.00	12.05		23.20	2.01		AK0+702.875	AK0+714.476	AK0+726.077		
JD28	AK0+744.549	34.651934	23.542866	3° 22' 09.4" (Y)	63.00	1.85		3.70	0.03		AK0+742.696	AK0+744.549	AK0+746.401		
JD25	AK0+779.200	53.903575	37.909206	2° 07' 16" (Y)	500.00	9.26		18.51	0.09		AK0+769.944	AK0+779.199	AK0+788.454		
JD29	AK0+833.101	46.539774	34.538091	87° 48' 59.3" (Z)	7.00	6.74		10.73	2.72		AK0+826.363	AK0+831.728	AK0+837.092		
JD30	AK0+876.894	29.400132	15.209456	6° 41' 38.6" (Z)	90.00	5.26		10.52	0.15		AK0+871.630	AK0+876.888	AK0+882.145		
JD28	AK0+906.282	35.257367	22.404187	5° 06' 41.4" (Z)	200.00	8.93		17.84	0.20		AK0+897.355	AK0+906.276	AK0+915.197		
JD31	AK0+941.527	28.792551	17.413585	15° 25' 10.5" (Z)	29.00	3.93		7.80	0.26		AK0+937.601	AK0+941.504	AK0+945.406		
JD32	AK0+970.272	31.059513	17.343114	48° 52' 43.6" (Y)	16.40	7.45		13.99	1.61		AK0+962.819	AK0+969.815	AK0+976.810		
JD33	AK1+000.417	19.97028	13.706849	34° 46' 41.3" (Z)	20.00	6.26		12.14	0.96		AK0+994.153	AK1+000.223	AK1+006.293		
ep	AK1+020														

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

直线、曲线及转角表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S2-4

共 4 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
BP	BK0+000														
		11.400608	7.2837481												
JD1	BK0+011.401	29.798845	20.217914	18° 42' 08.8" (Y)	25.00	4.12		8.16	0.34		BK0+007.284	BK0+011.364	BK0+015.444		
JD2	BK0+041.126	28.035718	17.547465	12° 28' 23.6" (Z)	50.00	5.46		10.88	0.30		BK0+035.662	BK0+041.105	BK0+046.547		
JD3	BK0+069.119	30.220166	24.78784	5° 45' 08.8" (Z)	100.00	5.02		10.04	0.13		BK0+064.095	BK0+069.115	BK0+074.134		
JD4	BK0+099.330	31.546505	25.786885	2° 20' 17.4" (Y)	20.00	0.41		0.82	0.00		BK0+098.922	BK0+099.330	BK0+099.738		
JD5	BK0+130.877	40.247805	27.2187	8° 59' 58.6" (Z)	68.00	5.35		10.68	0.21		BK0+125.525	BK0+130.866	BK0+136.206		
JD6	BK0+171.103	29.493612	14.826704	24° 04' 40.5" (Y)	36.00	7.68		15.13	0.81		BK0+163.425	BK0+170.989	BK0+178.554		
JD7	BK0+200.370	47.964426	35.792576	22° 35' 10" (Y)	35.00	6.99		13.80	0.69		BK0+193.380	BK0+200.279	BK0+207.177		
JD8	BK0+248.153	34.042017	23.917778	5° 56' 00.5" (Z)	100.00	5.18		10.36	0.13		BK0+242.970	BK0+248.148	BK0+253.326		
JD9	BK0+282.185	37.538287	27.410889	10° 16' 05.9" (Y)	55.00	4.94		9.86	0.22		BK0+277.244	BK0+282.172	BK0+287.101		
JD10	BK0+319.697	42.065341	32.172726	11° 23' 24.2" (Z)	52.00	5.19		10.34	0.26		BK0+314.511	BK0+319.680	BK0+324.849		
JD11	BK0+361.728	49.219189	38.412433	1° 47' 51.9" (Z)	300.00	4.71		9.41	0.04		BK0+357.021	BK0+361.728	BK0+366.434		
JD12	BK0+410.947	38.634405	28.011297	9° 57' 37.7" (Z)	70.00	6.10		12.17	0.27		BK0+404.847	BK0+410.931	BK0+417.016		
JD13	BK0+449.550	77.967822	68.949708	4° 42' 33.8" (Y)	110.00	4.52		9.04	0.09		BK0+445.027	BK0+449.548	BK0+454.069		
JD14	BK0+527.513	81.186518	73.849796	5° 08' 50.2" (Z)	100.00	4.49		8.98	0.10		BK0+523.018	BK0+527.510	BK0+532.002		
JD15	BK0+608.694	47.934544	39.063972	3° 15' 20.3" (Y)	100.00	2.84		5.68	0.04		BK0+605.852	BK0+608.693	BK0+611.534		
JD16	BK0+656.627			3° 27' 11.4" (Y)	200.00	6.03		12.05	0.09		BK0+650.598	BK0+656.625	BK0+662.652		

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

直线、曲线及转角表

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (YZ)	QZ	YH (YZ)	HZ	
JD16	BK0+656.627	接上页													
		43.334535	34.452172												
JD17	BK0+699.957	76.475888	60.110351	3° 16' 08.9" (Z)	100.00	2.85		5.71	0.04		BK0+697.104	BK0+699.957	BK0+702.810		
JD18	BK0+776.432	29.935626	9.4716854	37° 19' 46.8" (Z)	40.00	13.51		26.06	2.22		BK0+762.920	BK0+775.950	BK0+788.981		
JD19	BK0+805.405	28.518415	16.107926	15° 49' 53.1" (Z)	50.00	6.95		13.82	0.48		BK0+798.453	BK0+805.360	BK0+812.268		
JD20	BK0+833.835	47.249156	34.206616	16° 20' 54.6" (Y)	38.00	5.46		10.84	0.39		BK0+828.376	BK0+833.797	BK0+839.219		
JD21	BK0+881.009	49.229263	29.915907	28° 02' 40.6" (Z)	30.37	7.58		14.86	0.93		BK0+873.425	BK0+880.857	BK0+888.290		
JD22	BK0+929.935	49.351663	34.275897	18° 15' 21.4" (Y)	73.00	11.73		23.26	0.94		BK0+918.205	BK0+929.835	BK0+941.465		
JD23	BK0+979.088	18.658487	5.8797645	7° 16' 00.9" (Z)	52.70	3.35		6.68	0.11		BK0+975.741	BK0+979.083	BK0+982.425		
JD24	BK0+997.737	28.82166	12.768872	39° 52' 45.4" (Z)	26.00	9.43		18.10	1.66		BK0+988.305	BK0+997.353	BK1+006.402		
JD25	BK1+025.791	72.069701	53.34662	11° 56' 30.3" (Y)	63.30	6.62		13.19	0.35		BK1+019.170	BK1+025.767	BK1+032.364		
JD26	BK1+097.813	33.030302	13.48804	37° 09' 48" (Y)	36.00	12.10		23.35	1.98		BK1+085.710	BK1+097.385	BK1+109.061		
JD27	BK1+129.988	46.143994	24.888984	9° 41' 32.2" (Y)	87.75	7.44		14.84	0.31		BK1+122.549	BK1+129.971	BK1+137.393		
JD28	BK1+176.097	45.640159	31.824899	49° 27' 10.7" (Z)	30.00	13.82		25.89	3.03		BK1+162.282	BK1+175.228	BK1+188.175		
EP	BK1+220														

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

逐 桩 坐 标 表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S2-6 共 2 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
AK0+000	2530680.701	36500956.71	AK0+500	2530269.103	36501113.17	AK1+000	2530225.851	36501515.64			
AK0+020	2530660.746	36500957.87	AK0+520	2530257.04	36501128.39	AK1+020	2530238.44	36501531.08			
AK0+040	2530640.898	36500955.46	AK0+540	2530250.321	36501147.23						
AK0+060	2530621.071	36500952.84	AK0+560	2530247.978	36501167						
AK0+080	2530601.086	36500952.48	AK0+580	2530247.685	36501187						
AK0+100	2530581.086	36500952.64	AK0+600	2530247.393	36501207						
AK0+120	2530561.164	36500954.03	AK0+620	2530247.885	36501226.93						
AK0+140	2530541.398	36500955.35	AK0+640	2530257.462	36501244.43						
AK0+160	2530521.691	36500952.3	AK0+660	2530251.767	36501261.33						
AK0+180	2530503.394	36500959.34	AK0+680	2530243.643	36501279.36						
AK0+200	2530492.721	36500975.86	AK0+700	2530238.315	36501298.64						
AK0+220	2530484.504	36500994.06	AK0+720	2530229.209	36501316.17						
AK0+240	2530475.032	36501011.67	AK0+740	2530213.483	36501328.49						
AK0+260	2530465.56	36501029.29	AK0+760	2530196.9	36501339.66						
AK0+280	2530454.625	36501045.99	AK0+780	2530180.11	36501350.53						
AK0+300	2530442.594	36501061.97	AK0+800	2530163.017	36501360.91						
AK0+320	2530430.555	36501077.94	AK0+820	2530145.888	36501371.24						
AK0+340	2530417.306	36501092.91	AK0+840	2530139.328	36501386.44						
AK0+360	2530402.436	36501106.24	AK0+860	2530148.992	36501403.95						
AK0+380	2530385.544	36501116.77	AK0+880	2530158.99	36501421.27						
AK0+400	2530366.421	36501122.54	AK0+900	2530170.622	36501437.53						
AK0+420	2530346.575	36501124.48	AK0+920	2530183.217	36501453.06						
AK0+440	2530327.344	36501119.11	AK0+940	2530196.332	36501468.16						
AK0+460	2530308.181	36501113.41	AK0+960	2530212.63	36501479.71						
AK0+480	2530288.523	36501109.84	AK0+980	2530222.499	36501495.99						

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

逐 桩 坐 标 表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S2-6 共 2 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
BK0+000	2530993.483	36501094.43	BK0+500	2530644.968	36501427.57	BK1+000	2530440.638	36501831.57			
BK0+020	2530982.919	36501111.19	BK0+520	2530629.528	36501440.28	BK1+020	2530454.157	36501846.25			
BK0+040	2530969.457	36501125.98	BK0+540	2530614.836	36501453.83	BK1+040	2530466.012	36501862.3			
BK0+060	2530958.982	36501143	BK0+560	2530600.6	36501467.88	BK1+060	2530476.9	36501879.08			
BK0+080	2530949.831	36501160.76	BK0+580	2530586.363	36501481.93	BK1+080	2530487.788	36501895.85			
BK0+100	2530941.471	36501178.93	BK0+600	2530572.127	36501495.98	BK1+100	2530496.125	36501913.84			
BK0+120	2530932.4	36501196.76	BK0+620	2530557.452	36501509.55	BK1+120	2530495.805	36501933.78			
BK0+140	2530924.646	36501215.15	BK0+640	2530542.44	36501522.77	BK1+140	2530492.668	36501953.49			
BK0+160	2530918.476	36501234.17	BK0+660	2530527.286	36501535.82	BK1+160	2530487.873	36501972.91			
BK0+180	2530908.939	36501251.51	BK0+680	2530511.517	36501548.12	BK1+180	2530488.255	36501992.56			
BK0+200	2530895.107	36501265.91	BK0+700	2530495.763	36501560.44	BK1+200	2530498.933	36502009.39			
BK0+220	2530877.395	36501275.12	BK0+720	2530480.684	36501573.58	BK1+220	2530510.57	36502025.66			
BK0+240	2530859.323	36501283.69	BK0+740	2530465.631	36501586.75						
BK0+260	2530841.826	36501293.34	BK0+760	2530450.577	36501599.92						
BK0+280	2530824.701	36501303.67	BK0+780	2530438.275	36501615.45						
BK0+300	2530806.216	36501311.27	BK0+800	2530433.345	36501634.78						
BK0+320	2530787.662	36501318.72	BK0+820	2530433.356	36501654.71						
BK0+340	2530770.664	36501329.24	BK0+840	2530433.104	36501674.61						
BK0+360	2530753.79	36501339.98	BK0+860	2530428.942	36501694.17						
BK0+380	2530737.213	36501351.17	BK0+880	2530425.485	36501713.83						
BK0+400	2530720.675	36501362.42	BK0+900	2530429.9	36501733.26						
BK0+420	2530705.109	36501374.9	BK0+920	2530435.404	36501752.49						
BK0+440	2530690.766	36501388.84	BK0+940	2530437.756	36501772.29						
BK0+460	2530675.846	36501402.14	BK0+960	2530436.996	36501792.28						
BK0+480	2530660.407	36501414.86	BK0+980	2530436.393	36501812.26						

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

标志设置一览表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

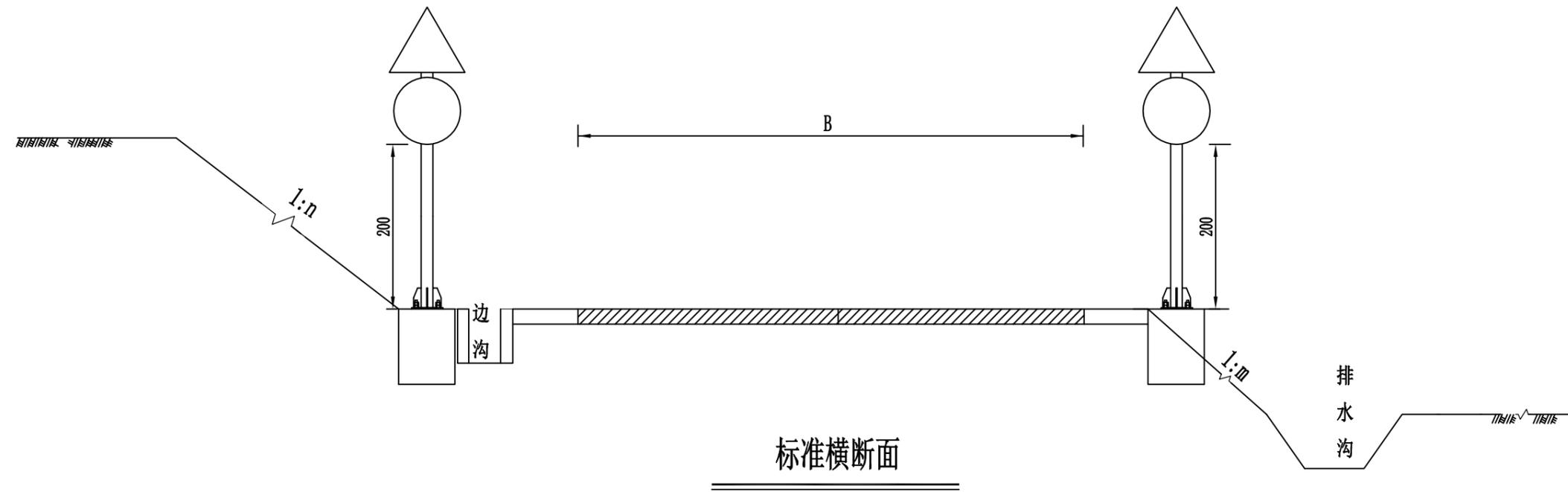
S2-8

第1页 共1页

序号	桩号	位置	标志名称	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求	序号	桩号	位置	标志名称	标志内容	标志编号 (国标编号) GB5768.2-09	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求
1	AK0+005	右侧	限速标志		限速标志	○60	单立柱	IV类									
2	AK1+015	左侧	限速标志		限速标志	○60	单立柱	IV类									
3	BK0+005	右侧	限速标志		限速标志	○60	单立柱	IV类									
4	BK1+215	左侧	限速标志		限速标志	○60	单立柱	IV类									

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

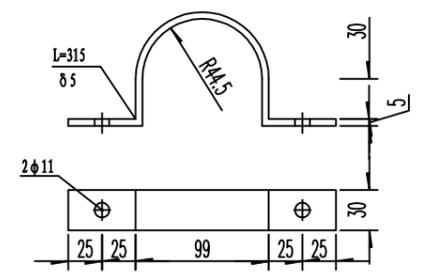
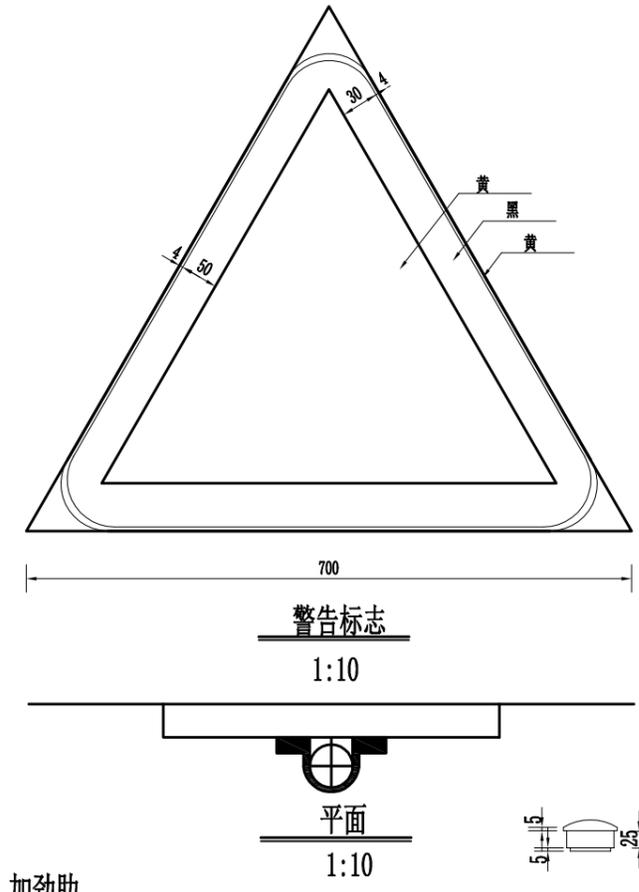
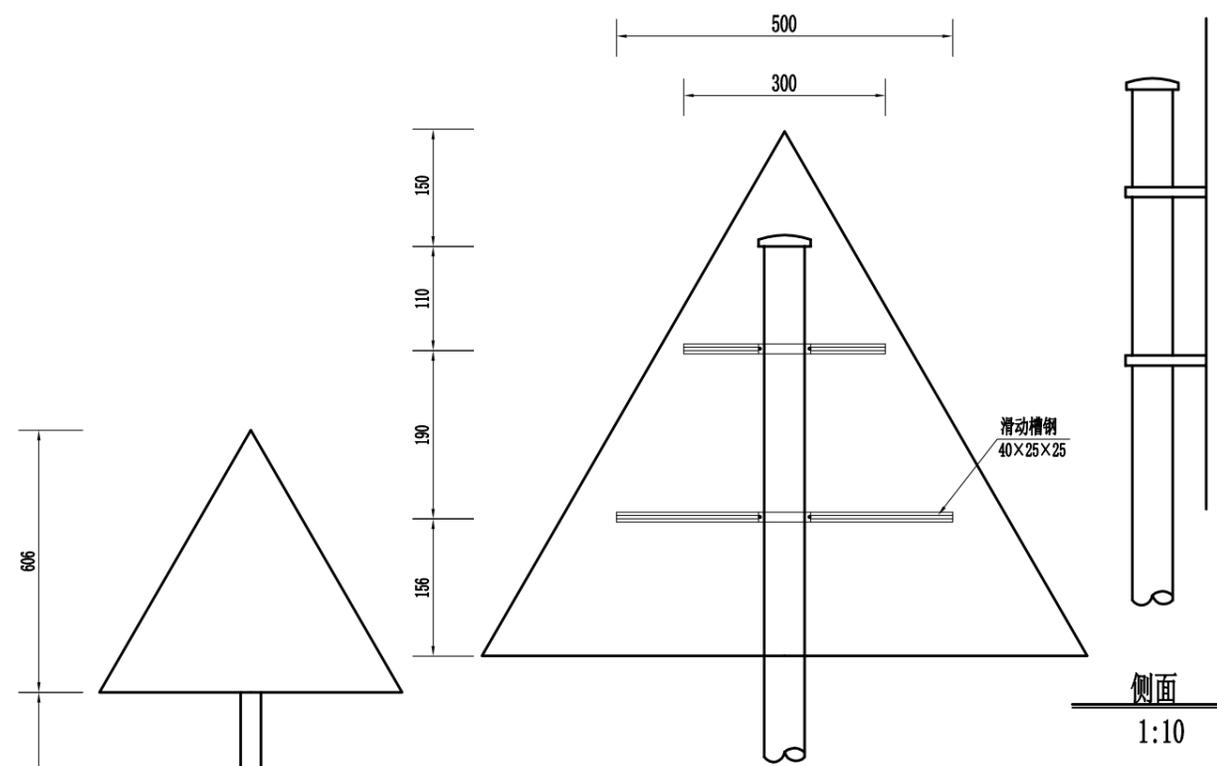


标准横断面

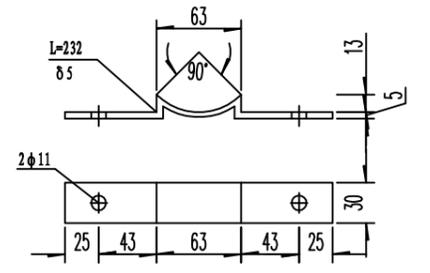
附注:

1. 图中尺寸以厘米为单位。
2. 图中1: m、1: n和1: v为边坡坡率。
3. 各安全设施结构及布置详见相应设计图表。

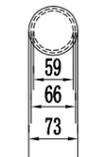
说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



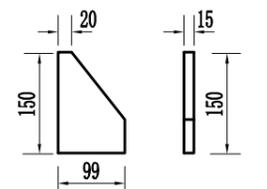
抱箍大样图 1:5



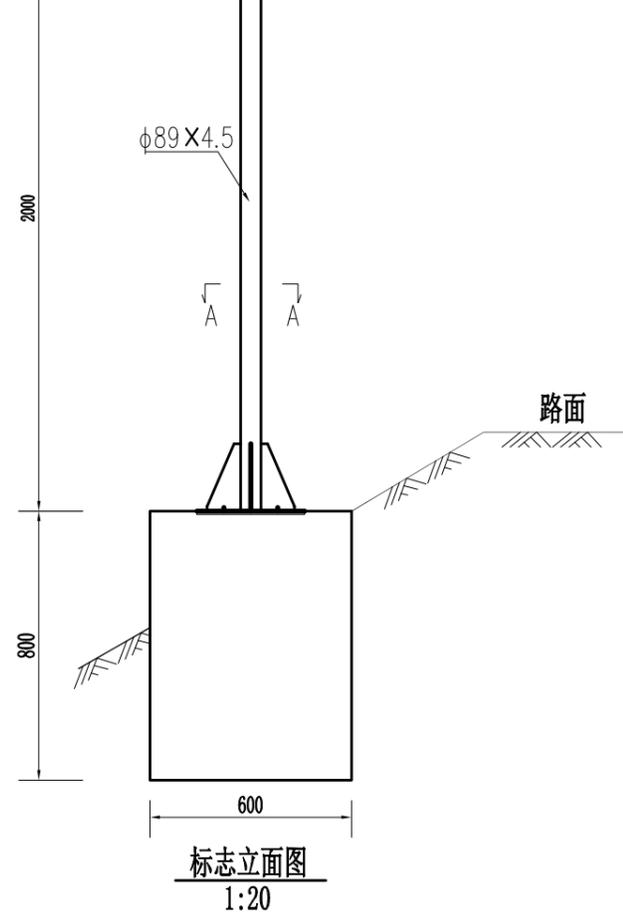
抱箍底衬大样图 1:5



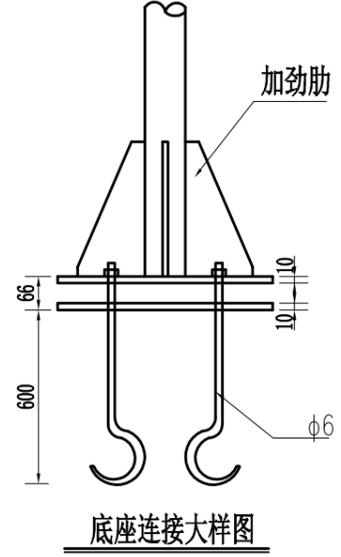
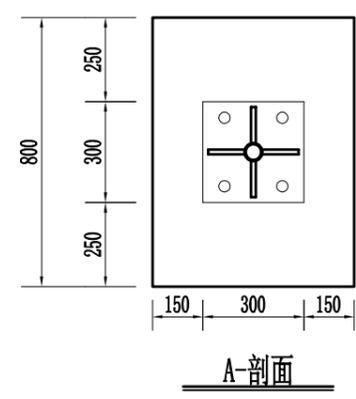
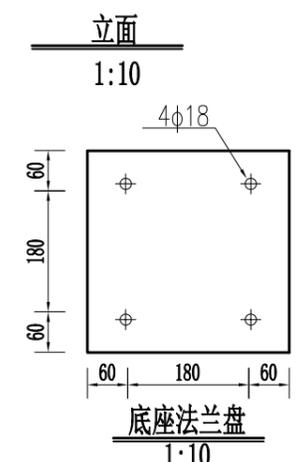
柱帽大样图 1:10



加劲肋大样图 1:10



标志立面图 1:20



底座连接大样图

标志材料数量表

材料名称	规格	单件重 (kg)	件数	重量合计 (kg)
钢管立柱	φ89×4.5×2600	25.26	1	25.26
标志板	700x3	2.29	1	2.29
滑动槽钢	40×25×25	0.48	1	0.48
滑块	40×25×20	0.12	4	0.48
抱箍	30×5×315	0.37	2	0.74
抱箍底衬	30×5×232	0.32	2	0.64
螺母	K14	0.025	4	0.20
	K16	0.034	8	0.37
垫圈	K14.5 × 28 × 3	0.011	4	0.04
	K16.5 × 32 × 3	0.014	4	0.06
滑动螺栓	K14 × 35	0.064	4	0.356
高强地脚螺栓	K16 × 600	0.95	4	3.88
底座法兰盘	300 × 300 × 10	7.07	1	7.07
柱帽		0.20	1	0.20
C25 砼基础	800 × 600 × 800	0.384 (m ³)	1	0.384 (m ³)
反光膜		0.231 (m ²)		

- 说明:
- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、标志板采用铝合金板，板厚2毫米。
 - 3、滑动槽钢采用铝合金型钢，厚25毫米。
 - 4、标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 5、立柱采用无缝钢管。与基础通过法兰盘用高强地脚螺栓连接。
 - 6、标志柱顶端用塑料帽封顶。
 - 7、标志柱与法兰盘的外露部分应做防锈处理。
 - 8、基础用C25砼浇筑，单位以立方米计。
 - 9、立柱长度视实际情况调整。
 - 10、版面制作应符合《道路交通标志和标线》GB5768-2009标准。

说明
本图纸的版权，属顺风建筑规划
设计有限公司所有，不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

安全设施构造图
单柱式标志一般构造图

设计

蔡跃兴

复核

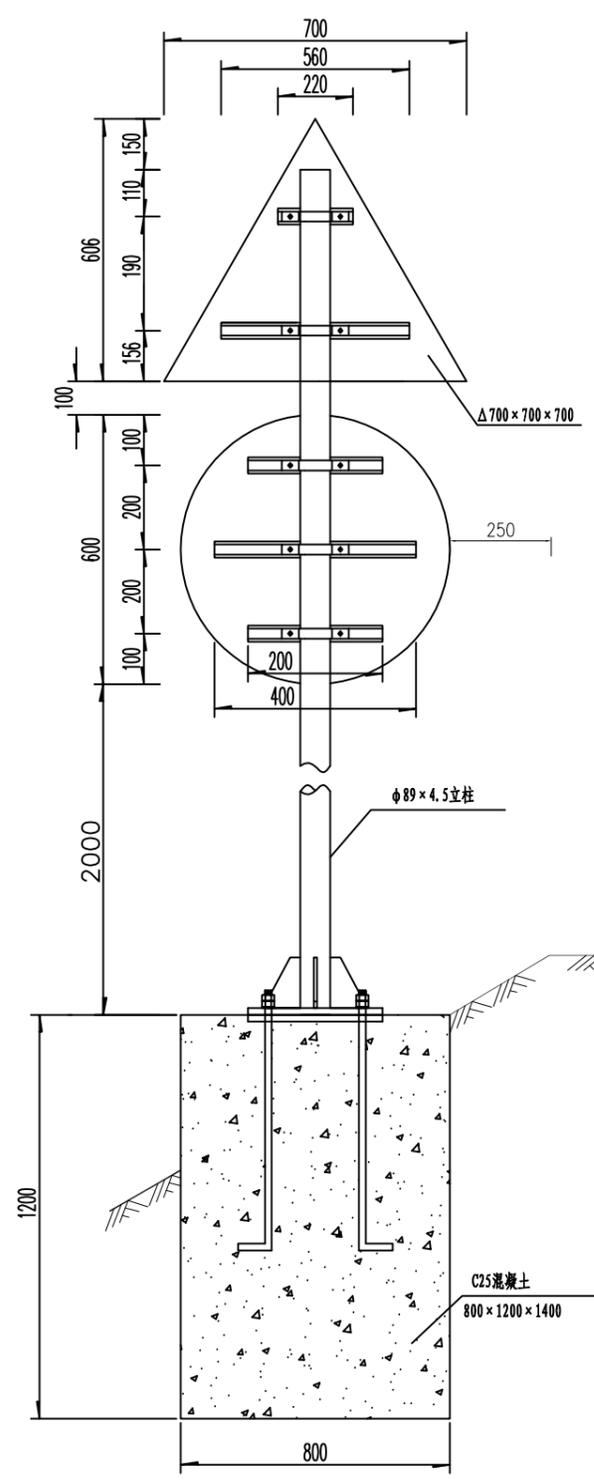
林苑

审核

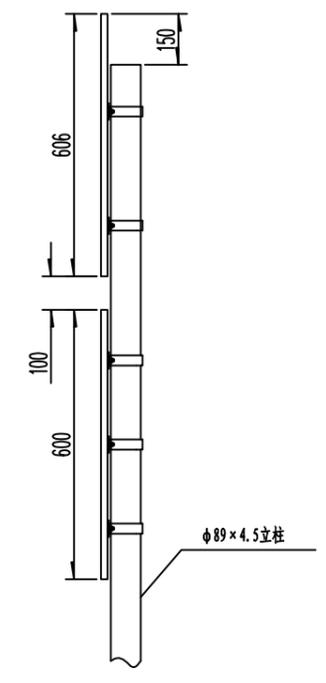
杨东薇

图号

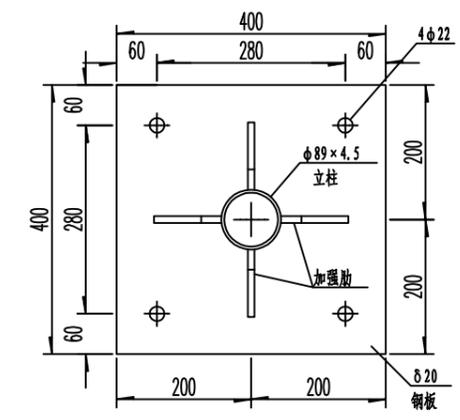
S2-9



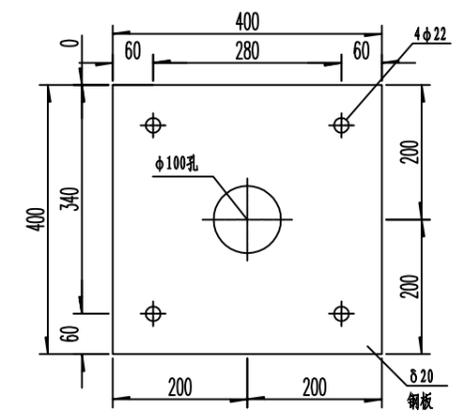
立面图 1: 20



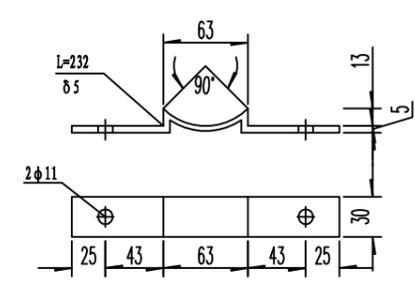
侧面图 1: 20



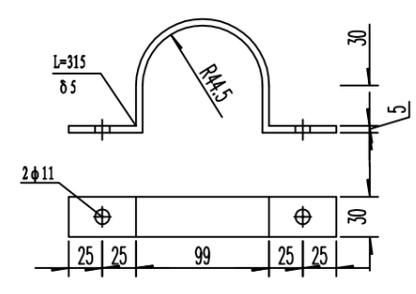
上法兰盘大样图 1: 10



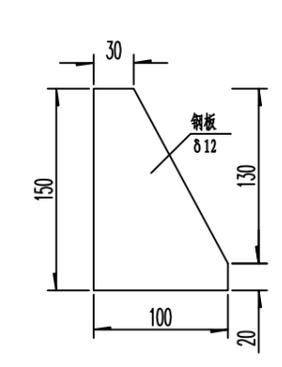
底法兰盘大样图 1: 10



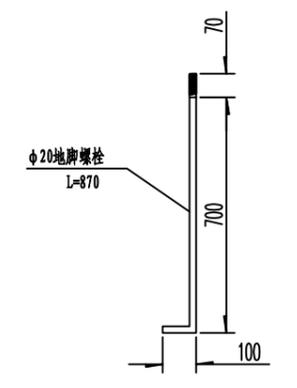
抱箍底衬大样图 1: 5



抱箍大样图 1: 5



加强肋大样图 1: 5



地脚螺栓 1: 20

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划
设计有限公司所有, 不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

安全设施构造图
单柱式标志一般构造图 (-)

设计

蔡跃兴

复核

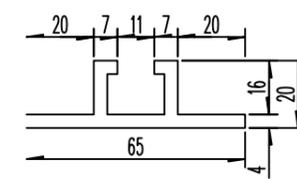
林苑

审核

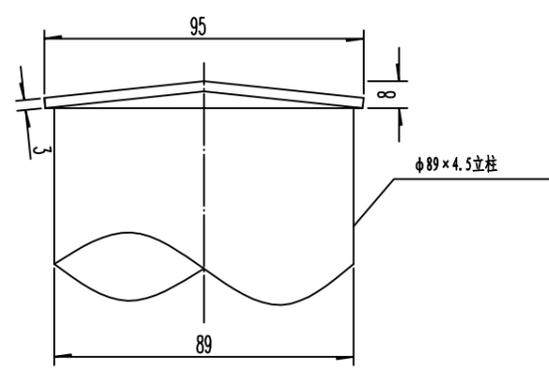
杨希薇

图号

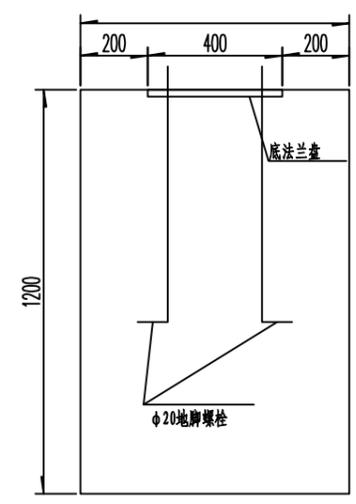
S2-9



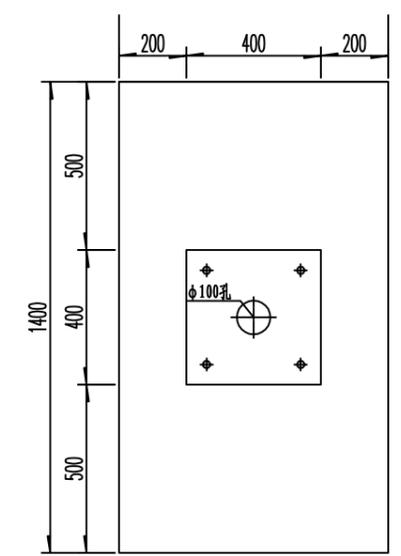
滑动槽大样图 1: 2



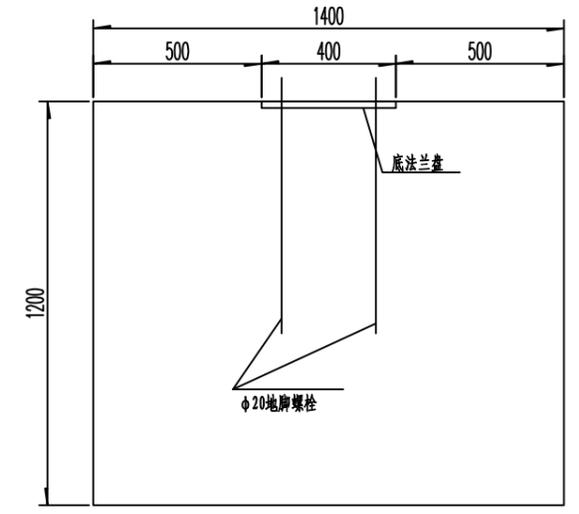
柱帽大样图 1: 2



基础立面图 1: 20



基础平面图 1: 20



基础侧面图 1: 20

材料数量表

(单位: 套)

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)	备注
钢管立柱	φ89×4.5×3300	33.37	1	33.37	
滑动槽	65×20×4×560	0.74	1	0.74	LF2铝
	65×20×4×220	0.29	1	0.29	LF2铝
	65×20×4×600	0.79	1	0.79	LF2铝
	65×20×4×400	0.53	2	1.06	LF2铝
标志板 δ3	△700×3	2.29	1	2.29	LF2铝
	φ600×3	2.65	1	2.65	LF2铝
抱箍 δ5	30×5×315	0.37	5	1.85	
抱箍底衬 δ5	30×5×232	0.27	5	1.35	
法兰盘 δ20	400×400×20	25.12	2	50.24	
柱帽	φ95×3	0.17	1	0.17	
加强肋 δ12	(见图)	0.98	4	3.92	
螺栓螺母垫片	M10×20		10		单位: 套
地脚螺栓	M20×870		4		
螺母、垫片	M20		8		含弹簧垫片
反光膜	IV级			1.41	单位: m ²
C25砼基础	800×1200×1400		1	1.344	单位: m ³

注:

- 1、本结构尺寸均为mm。
- 2、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 3、除特殊说明外,本结构钢材应符合GB-700的要求。
- 4、钢构件焊接坡口形式和尺寸均按公路桥涵钢结构设计规范JTJ025 执行,焊缝质量均按II级标准检验。
- 5、钢构件在焊接后均要进行打磨处理,之后采用热浸镀锌处理,镀锌量为550g/m²。在运输或安装过程中镀锌层如有损伤,应按规范规定的方法进行修复。
- 6、柱帽采用3mm厚钢板制作,在立柱上端部预留孔,保证镀锌量均匀。
- 7、基础采用明挖法施工,基底先进行整平夯实,且控制标高,施工完毕后应对基坑回填、夯实。
- 8、本设计版面内容见标志版面布置图,版面定做参考国标GB5768-2009。
- 9、基础浇筑时注意顶面平整,调整好地脚螺栓与基础对中且调整好安装角度。
- 10、在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。
- 11、每一个地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。
- 12、本结构和基础施工按国标《道路交通标志和标线》GB5768-2009严格执行。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

安全设施构造图
单柱式标志一般构造图(二)

设计

蔡跃兴

复核

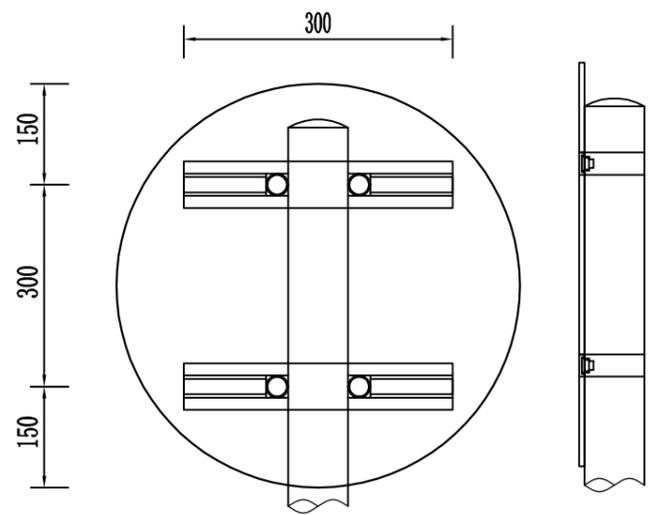
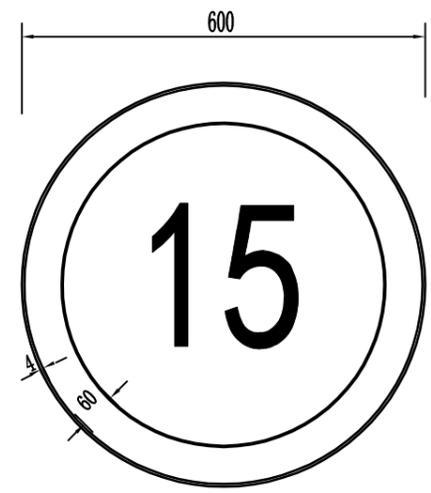
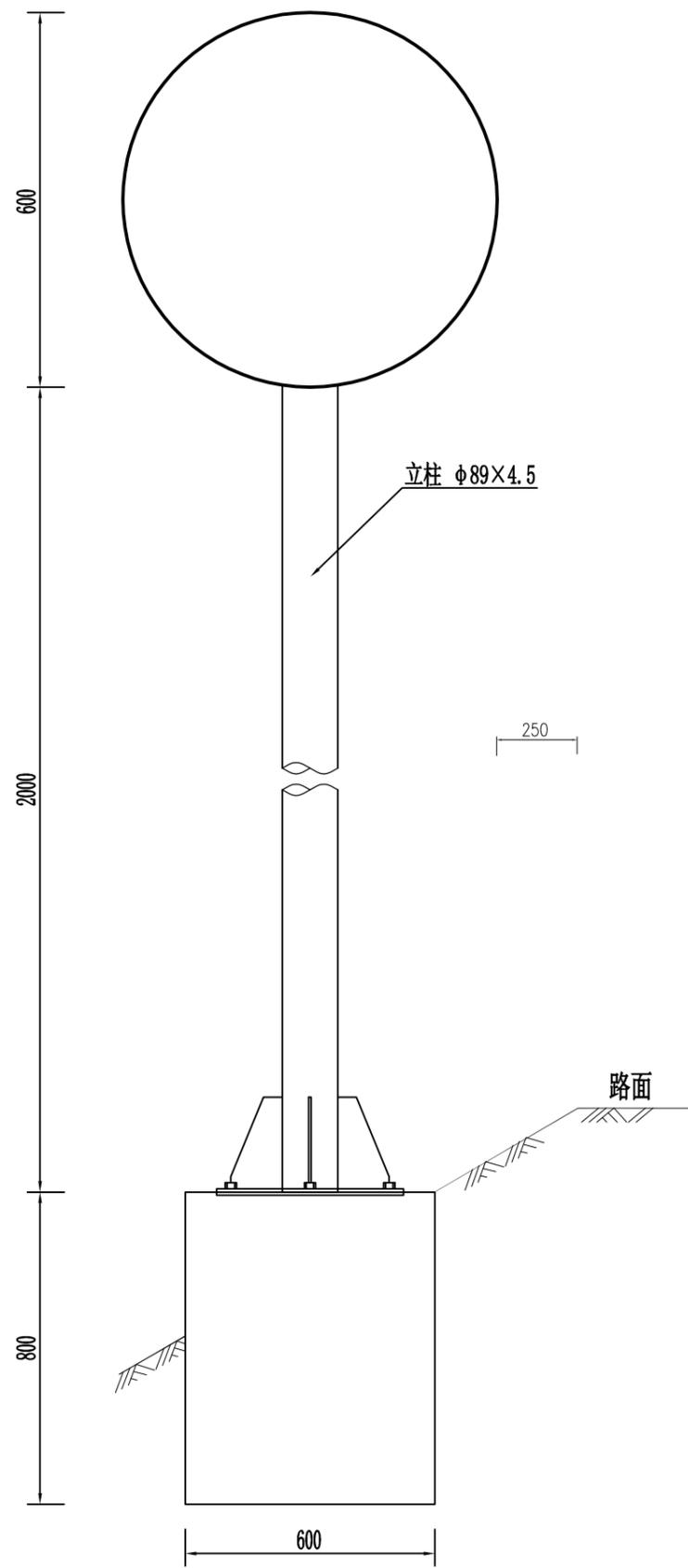
林苑

审核

杨希薇

图号

S2-9



标志板的连接与支撑

警告、指示标志尺寸表

计算行车速度 km/h	40~70	< 40
三角形边长 A	90.0cm	70.0cm
黑边宽度 B	65cm	5.0cm
黑边圆角半径 R	4.0cm	3.0cm
图案线条宽度 C	4.0cm	4.0cm
字体及高度	黑色字, 字高40cm	黑色字, 字高40cm

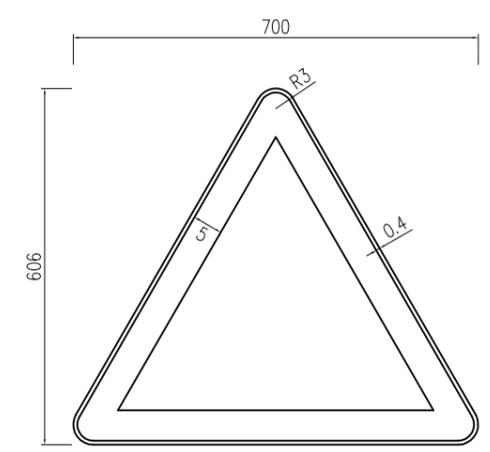
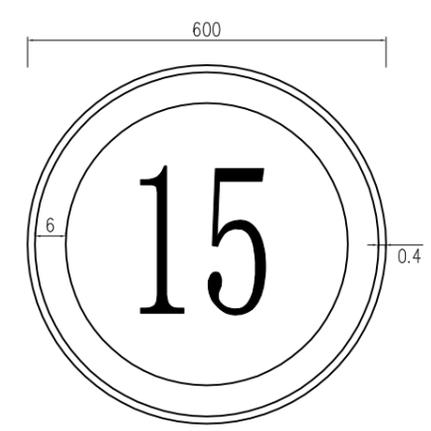
标志材料数量表

材料名称	规格	单件重 (kg)	件数	重量合计 (kg)
钢管立柱	φ89×4.5×2600	25.26	1	25.26
标志板	600x3	2.65	1	2.65
滑动槽钢	40×25×25	0.27	1	0.54
滑块	40 × 25 × 20	0.12	4	0.48
抱箍	30×5×315	0.37	2	0.74
抱箍底衬	30×5×232	0.32	2	0.64
螺母	K14	0.025	4	0.20
	K16	0.034	8	0.37
垫圈	K14.5 × 28 × 3	0.011	4	0.04
	K16.5 × 32 × 3	0.014	4	0.06
滑动螺栓	K14 × 35	0.064	4	0.356
加劲法兰盘	300x300x10	5.33	1	5.33
底座法兰盘	300 × 300 × 10	7.07	1	7.07
柱帽		0.20	1	0.20
C25 砼基础	800 × 600 × 800	0.384 (m ³)	1	0.384 (m ³)
反光膜		0.29 (m ²)		

注:

1. 图中尺寸均以毫米为单位, 比例为1:10。
2. 警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 禁令标志的颜色为白底、红圈、红杠、黑图案。
4. 立柱与标志板采用抱箍和抱箍底衬连接。
5. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250毫米。
6. 基础采用C25混凝土浇筑。

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划
设计有限公司所有, 不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



说明:

- 1、本图为警告标志版面布置图。
- 2、图中三角形尺寸见警告标志尺寸表。
- 3、警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案。
材料规格严格按《道路交通标志和标线》GB5768-2009执行。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。

第三篇

路基、路面

第三篇 说明

一、上级批文执行情况

本项目的建设程序执行国家关于基本建设程序的规定和有关批复文件。

二、路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案说明

1. 路基设计原则

(1) 路基设计应保证路基工程具有足够的强度、稳定和耐久性。

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

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

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

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

(5) 提倡采用成熟的新技术、新结构、新材料和新工艺。

2. 路基横断面布置

路基采用路基宽度为 4.5m，路面行车道宽度为 3.5m，路面横坡为 2.0%。

3. 平曲线加宽、超高方式

平曲线不加宽。

超高采用绕路面中心线旋转方式。具体超高计算方法详见“超高方式图”。

超高过渡段在直线段完成。超高渐变率按规范推荐值。

路基设计标高为路中心线。

三、路基设计、施工工艺、参数，材料要求等说明

1. 旧路路基路面概况

原有公路为农村公路，始建于上世纪七十年代。经过多年的使用，逐年拓宽，路基稳定，可直接利用旧路基。

旧路路基边坡稳定，边坡绿化生态良好。边坡绿化植物主要为竹林和桉树。排水设施基本完整，但局部水沟堵塞，需要清除堵塞排水的杂物。

2. 路基设计要点

(1) 路基主体工程

路基设计主要任务是按照四级公路标准调整纵坡、路基设计洪水频率、挖方或填方边坡。

路基土石方计算：路基土石方按平均面积法，填方数量以密实方计，并以扣除路槽填方数量，土石调配按预算定额考虑了土石压实系数。

(2) 排水工程

原有公路为土沟。直接利用原有的排水设施。

(4) 取土与弃土

路基填土主要利用本桩挖方，所废弃的土，就地弃土，用于旧路路肩填筑及附近低洼地，自然村开发区。

四、路基压实度标准与压实度及填料强度要求的说明

路面结构为水泥混凝土路面。依照《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)和《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)的规定，路基压实采用重型标准，路基标准干密度按《公路土工试验规程》(JTG E40—2007)中重型击实标准求得的最大干密度。

路基压实度(路床顶面以下深度)及 CBR 要求如下表:

项目分类	路床顶面以下深度 H (m)	压实度 (%) (重型击实)
填方路基	$0 < H \leq 0.8$	≥ 94
	$0.8 < H \leq 1.5$	≥ 93
	$H > 1.5$	≥ 90
零填或挖方路基	$0 < H \leq 0.3$	≥ 94
	$0.3 < H \leq 0.8$	—

路基压实度采用四级公路标准。

五、路面结构设计

本路段交通量以农用车为主，设计交通量为轻交通道路，路面结构采用 10cm 厚碎石垫层+18cm 厚 C30 水泥混凝土路面【普通预拌混凝土(碎石 40mm 以内中砂 C30 普通砼)】。

六、施工方法及注意事项

公路施工过程中必须严格按照现行的《公路工程施工安全技术规程》有关要

求进行施工，确保安全生产。

(一) 路基施工

1. 路基施工应符合现行《公路路基施工技术规范》有关规定。
2. 为保证路基边缘压实度，要求路基填充方宽度每侧超填不少于 30cm。
3. 原来排水系统堵塞、失效的，需要重新清理或加固，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

拓宽路基段，应将原公路边坡的植被砍树挖根，开挖台阶，从坡脚原地面开始分层填筑，分层碾压。不同的区域应选择不同的土进行填筑。

(二) 路面施工

1. 碎石的强度应均匀，不能有严重风化的碎石，最大粒径不应大于垫层厚度的 2/3。不应使用风化、酥松、夹有有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于 60mm。碎石垫层铺设前，基土应夯实，铺设过程中，垫层应充分压实达到表面坚实、平整的要求。碎石垫层的表面平整度，应使用 2m 靠尺和形塞尺检查，允许偏差为 15mm。用水准仪检查垫层的标高，允许偏差为+20mm。如果垫层具有坡度，可以使用坡度尺检查，允许偏差为不大于房间相应尺寸的 2/1000，并且不大于 30mm。至于厚度的检查，应使用钢尺检查，其允许偏差在个别地方不大于设计厚度的 1/10。

2. 水泥混凝土面层所用材料应符合《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005)中的有关规定。水泥必须采用标号 p. o42.5 硅酸盐水泥，水泥进场时应有产品合格证及化验单，并应对品种，标号，包装，数量，出厂日期等

进行检查验收。水泥混凝土面层所用材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2015)中的有关规定。

2. 本路段面层砼的配合比在施工前,应对所备的材料进行各项检查及试验,并按规范要求进行混凝土的施工配合比试验。试验时,水灰比不得大于 0.50,水泥用量不得小于 $300\text{kg}/\text{m}^3$,塌落度控制在 $1\sim 2.5\text{cm}$ 之间。

3. 砼浇筑至设计标高时,提浆要均匀,浆层不得过厚,并用铁滚筒进一步平整,严禁在表面涂抹砂浆。

4. 砼路面的横向缩缝(假缝)应在砼抗压强度达到适当强度($6\sim 12\text{Mpa}$)后及时用锯缝机切割,不得迟误。切缝后应尽快采用沥青橡胶类填缝料填缝,缝隙必须清洁,不得有杂物和尘土。水泥砼 28d 龄期抗弯拉强度要求 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。

路基设计表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S3-2 第 1 页 共 2 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)					施工时中桩 填挖高度(m)		备 注
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	左侧		右侧		左侧		中桩	右侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2		C	B2			
AK0+000		AK0+012.986	QD	75	56.74	56.59		0.15	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.15	
+020		AK0+025.742	AK0+017.109		55.76	55.84	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.07		
+040					55.18	55.16		0.01	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.01	
+060					54.74	54.62		0.12	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.12	
+080					54.38	54.21		0.16	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.16	
+100					54.05	53.94		0.11	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.11	
+120					53.85	53.80		0.05	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.05	
+140					53.70	53.78	0.08		0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04	0.08		
+160					53.79	53.79	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00		
+180					54.13	53.81		0.32	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.32	
+200					54.01	53.82		0.19	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01		0.19	
+220					53.97	53.83		0.14	0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03		0.14	
+240					53.99	53.84		0.15	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.15	
+260					54.02	53.85		0.16	0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.16	
+280					53.97	53.87		0.10	0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03		0.10	
+300					53.78	53.88	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.09		
+320					53.96	53.89		0.07	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.07	
+340					53.85	53.90	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.06		
+360					54.06	53.91		0.14	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.14	
+380					53.89	53.92	0.03		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.03		
+400					53.65	53.94	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.29		
+420					53.83	53.95	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+440					53.60	53.96	0.36		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.36		
+460					53.73	53.97	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.25		
+480					53.88	53.98	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.11		
+500					53.83	54.00	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.17		
+520					53.53	54.01	0.48		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.48		
+540					53.92	54.02	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.10		
+560				53.93	54.03	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.10			

编制：蔡跃兴

审核：杨东薇

路基设计表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S3-2 第 2 页 共 2 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)					施工时中桩填挖高度(m)		备注
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	左侧		右侧		左侧		中桩	右侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
AK0+580					54.14	54.03		0.11	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.11	
+600					53.89	53.95	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.06		
+620					53.56	53.86	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.30		
+640					53.68	53.77	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.10		
+660					53.85	53.68		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.17	
+680					53.79	53.61		0.18	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.00		0.18	
+700					53.72	53.77	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.05		
+720					54.22	54.27	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.05		
+740					55.26	55.00		0.26	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.26	
+760					55.35	55.32		0.03	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02		0.03	
+780					54.81	55.07	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.26		
+800					54.30	54.42	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.12		
+820					53.80	53.88	0.08		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.08		
+840					53.30	53.54	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.24		
+860					53.55	53.40		0.15	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.15	
+880					53.52	53.39		0.13	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.13	
+900					53.37	53.39	0.02		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.02		
+920					53.36	53.39	0.04		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.04		
+940					53.56	53.39		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.17	
+960					53.38	53.39	0.02		0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.02		
+980					53.58	53.39		0.19	0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.19	
AK1+000					53.40	53.39		0.00	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.00	
+020					53.17	53.39	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.23		

编制：蔡跃兴

审核：杨东薇

路基设计表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S3-2 第 1 页 共 3 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)					施工时中桩 填挖高度(m)		备注
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	左侧		右侧		左侧		中桩	右侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
BK0+000					55.46	55.23		0.23	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.02		0.23	
+020					54.82	54.89	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.06		
+040					54.51	54.55	0.04		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.04		
+060					54.33	54.24		0.09	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.09	
+080					54.33	54.01		0.32	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.00		0.32	
+100					54.15	53.86		0.29	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05		0.29	
+120					53.89	53.79		0.10	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.10	
+140					53.90	53.75		0.15	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.15	
+160					53.88	53.71		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.17	
+180					53.79	53.67		0.13	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.13	
+200					53.80	53.63		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.17	
+220					53.59	53.59	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+240					53.61	53.55		0.05	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.05	
+260					53.54	53.56	0.02		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.02		
+280					53.60	53.60		0.01	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.01	
+300					53.73	53.67		0.06	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.06	
+320					53.78	53.79	0.01		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.01		
+340					53.87	53.91	0.04		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.04		
+360					54.09	54.03		0.06	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06	
+380					54.15	54.11		0.04	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.04	
+400					54.09	54.02		0.07	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07	
+420					53.90	53.83		0.07	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.07	
+440					53.53	53.66	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.13		
+460					53.65	53.57		0.08	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.03		0.08	
+480					53.55	53.54		0.00	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.00	
+500					53.69	53.52		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.17	
+520					53.66	53.50		0.15	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.15	
+540					53.76	53.48		0.27	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01		0.27	
+560					53.84	53.46		0.37	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.37	

编制：蔡跃兴

审核：杨东薇

路基设计表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S3-2 第 2 页 共 3 页

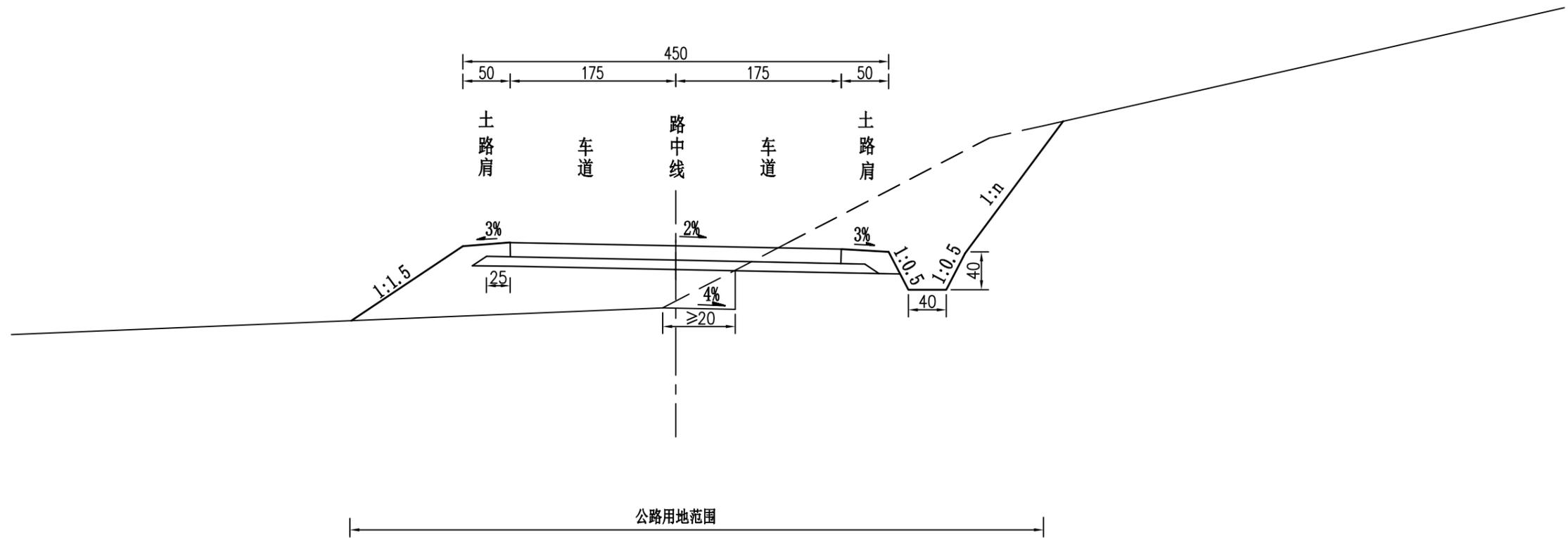
桩号	平曲线		竖曲线		地面 高程 (m)	设计 高程 (m)	填挖高度 (m)		路基宽度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)					施工时中桩 填挖高度(m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
BK0+580					53.61	53.44		0.17	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.17	
+600					53.52	53.42		0.09	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.03		0.09	
+620					53.34	53.40	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.07		
+640					53.38	53.38	0.01		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.01		
+660					53.42	53.36		0.06	0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03		0.06	
+680					53.41	53.34		0.06	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.06	
+700					53.32	53.32	0.01		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.01		
+720					53.61	53.25		0.36	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.36	
+740					52.98	53.03	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.05		
+760					52.87	52.84		0.03	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.03	
+780					52.78	52.76		0.02	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.02	
+800					52.90	52.80		0.10	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.10	
+820					53.10	52.95		0.14	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01		0.14	
+840					53.22	53.13		0.09	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05		0.09	
+860					53.38	53.31		0.07	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.07	
+880					53.35	53.49	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.14		
+900					53.73	53.67		0.06	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.06	
+920					53.88	53.75		0.13	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.13	
+940					53.78	53.73		0.04	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.04	
+960					53.69	53.71	0.02		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.02		
+980					53.73	53.70		0.04	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.04	
BK1+000					53.72	53.71		0.01	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.01	
+020					53.91	53.76		0.16	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.16	
+040					53.88	53.84		0.04	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02		0.04	
+060					54.04	53.95		0.09	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.09	
+080					54.16	54.09		0.07	0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03		0.07	
+100					54.30	54.25		0.05	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.05	
+120					54.44	54.35		0.09	0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.09	
+140					54.38	54.36		0.02	0.50	1.75	1.75	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04		0.02	

编制：蔡跃兴

审核：杨东薇

路基标准横断面图

(1:50)



注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位, 比例为1:50。
- 2、在地面自然横坡陡于1:5~1:2.5的斜坡上, 填土前把原地面挖成向内倾斜4%、大于2.0米的平台。
3. n为挖方边坡坡度, 根据实际情况调整。

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划
设计有限公司所有, 不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路基标准横断面图

设计

陈跃兴

复核

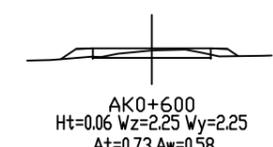
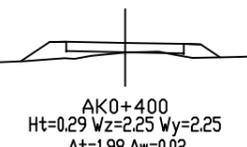
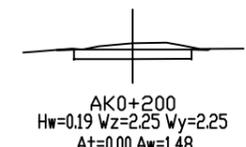
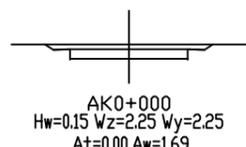
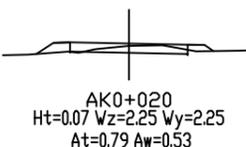
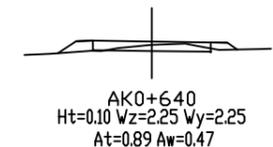
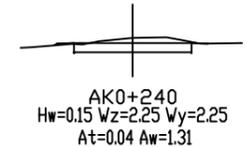
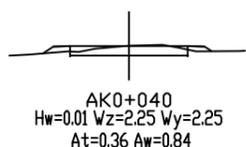
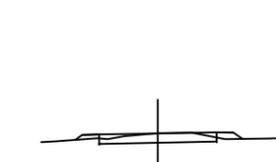
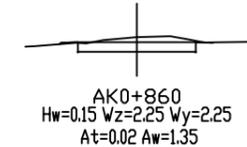
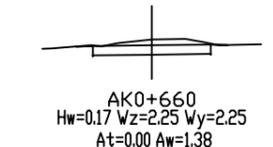
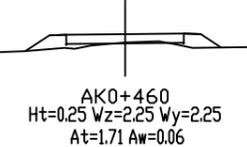
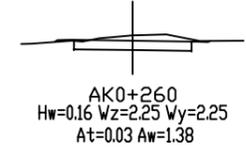
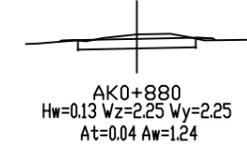
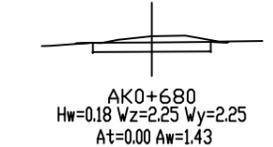
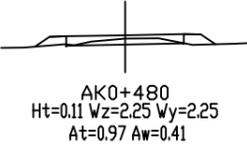
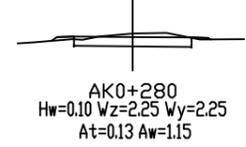
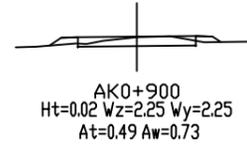
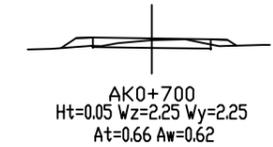
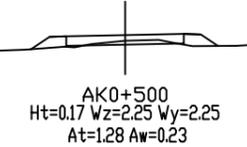
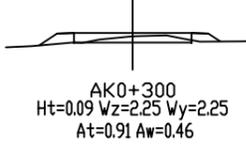
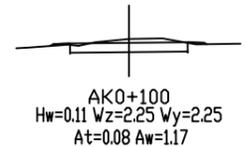
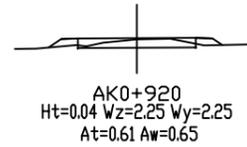
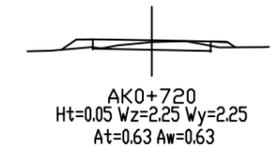
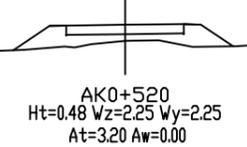
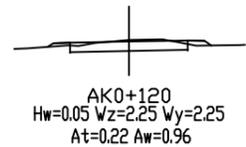
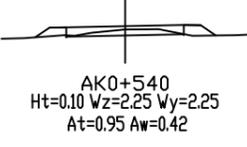
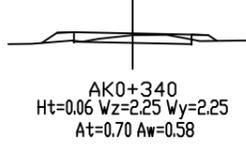
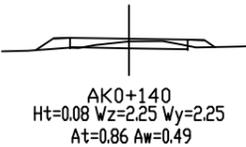
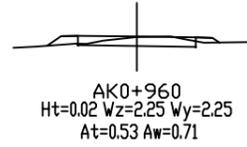
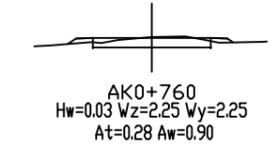
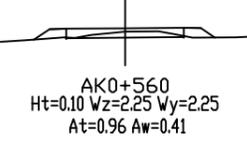
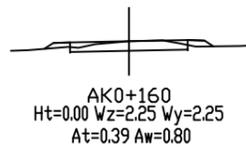
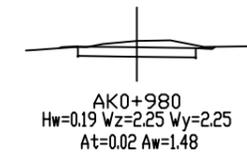
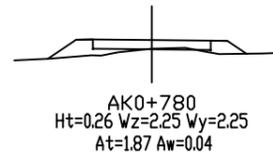
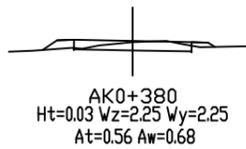
林苑

审核

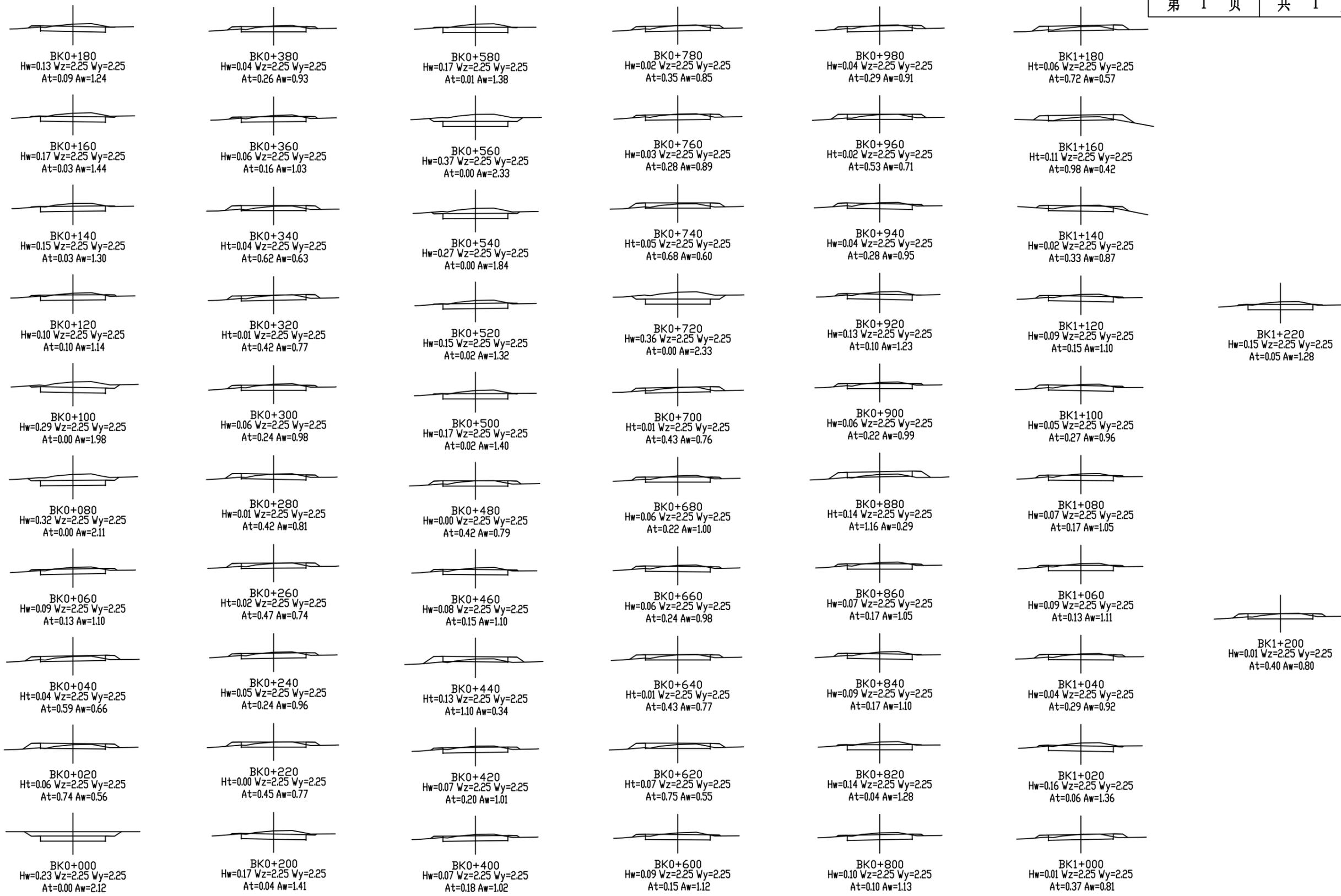
杨希薇

图号

S3-3

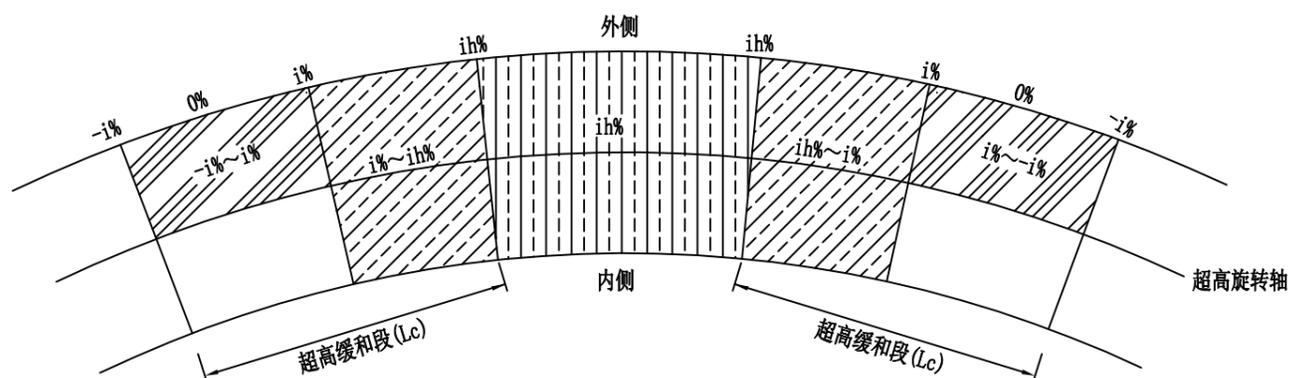


说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



说明
 本图纸的版权,属顺风建筑规划
 设计有限公司所有,不得用于本
 工程以外范围。
 本图纸需手统一方可用于施工。

平面示意图



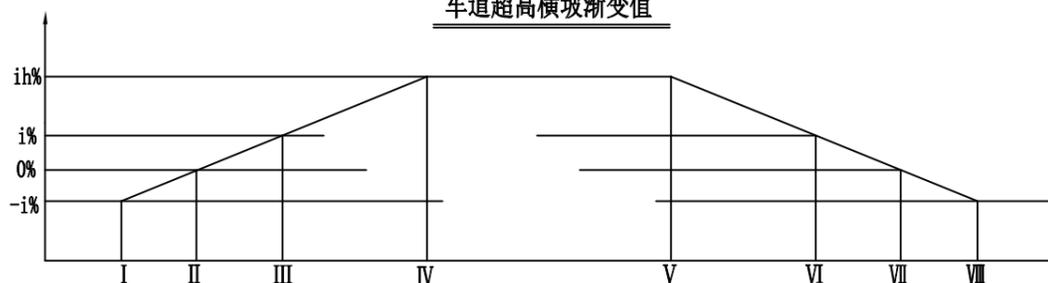
图例



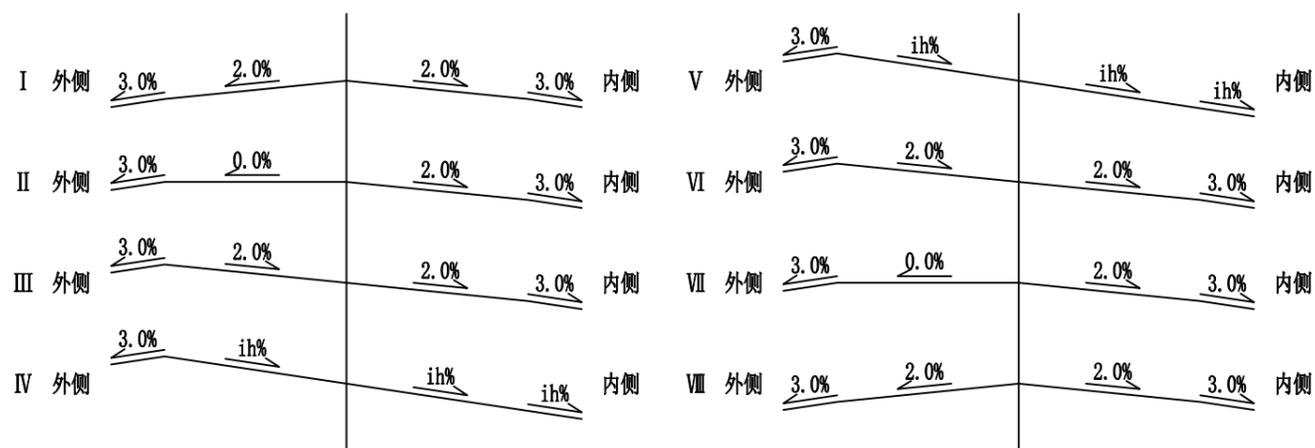
半径-超高横坡对照表
计算行车速度(15km/h)

半径(m)	超高ih(%)
105≤R<150	2
70≤R<105	3
55≤R<70	4
40≤R<55	5
30≤R<40	6
20≤R<30	7
15≤R<20	8

车道超高横坡渐变值



特征横断面示意图



说明

- 1、超高方式为绕路中线旋转,即当超高横坡大于路拱坡度时先将外侧车道绕路中线转,待达到与内侧车道构成单向横坡后,整个断面一同绕路中线旋转
- 2、超高缓和段Lc按 $Lc=B*\Delta i/p$,其中B为旋转轴至行车道(设路缘带时为路缘带外侧边缘)的宽度, Δi 为超高坡度与路拱坡度代数差(%),p为超高渐变率)
- 3、当超高横坡小于土路肩横坡时;土路肩不变;否则,内侧土路肩超高,外侧土路肩不变。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

超高方式图

设计

蔡跃兴

复核

林苑

审核

杨希薇

图号

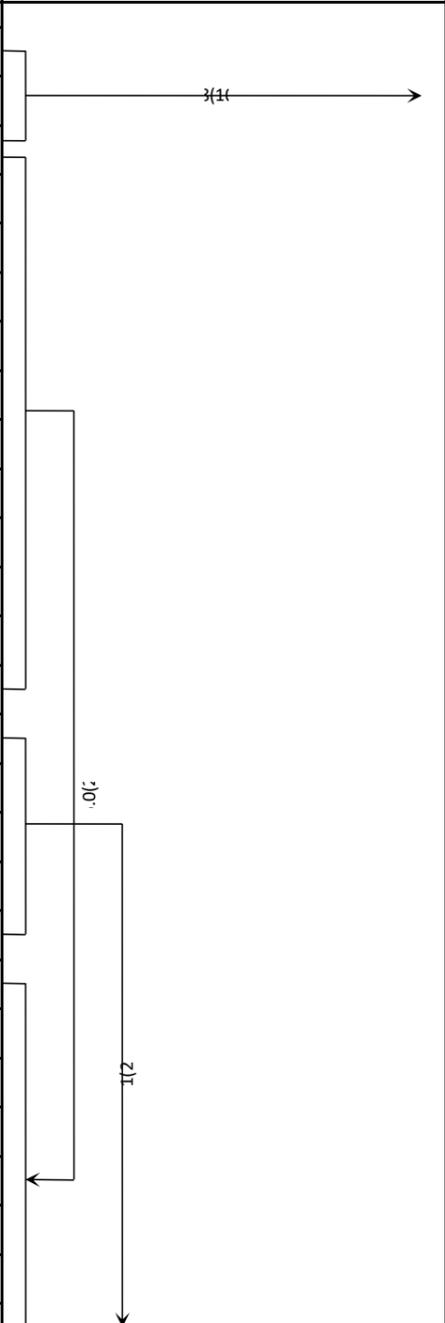
S3-5

路基土石方数量计算表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目 (A线)

S3-6 第1页 共2页

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土		石	土	石	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
K0+000	1.69	0.00	20.00	22.2			100	22.2									7.9	7.9		7.9					14.3				
K0+020	0.53	0.79	20.00	13.7			100	13.7									11.5	11.5		11.5					2.3				
K0+040	0.84	0.36	20.00	20.4			100	20.4									4.3	4.3		4.3					16.1				
K0+060	1.20	0.07	20.00	25.7			100	25.7									0.9	0.9		0.9					24.8				
K0+080	1.37	0.02	20.00	25.4			100	25.4									1.0	1.0		1.0					24.4				
K0+100	1.18	0.08	20.00	21.4			100	21.4									3.0	3.0		3.0					18.4				
K0+120	0.96	0.22	20.00	14.5			100	14.5									10.8	10.8		10.8					3.6				
K0+140	0.49	0.86	20.00	12.9			100	12.9									12.5	12.5		12.5					0.4				
K0+160	0.81	0.39	20.00	29.1			100	29.1									3.9	3.9		3.9					25.2				
K0+180	2.10	0.00	20.00	35.8			100	35.8																	35.8				
K0+200	1.48	0.00	20.00	27.5			100	27.5									0.6	0.6		0.6					26.9				
K0+220	1.27	0.06	20.00	25.8			100	25.8									1.0	1.0		1.0					24.8				
K0+240	1.31	0.04	20.00	26.9			100	26.9									0.7	0.7		0.7					26.2				
K0+260	1.38	0.03	20.00	25.3			100	25.3									1.6	1.6		1.6					23.7				
K0+280	1.15	0.13	20.00	16.1			100	16.1									10.4	10.4		10.4					5.7				
K0+300	0.46	0.91	20.00	15.0			100	15.0									11.2	11.2		11.2					3.8				
K0+320	1.04	0.21	20.00	16.2			100	16.2									9.1	9.1		9.1					7.1				
K0+340	0.58	0.70	20.00	19.1			100	19.1									7.6	7.6		7.6					11.5				
K0+360	1.33	0.05	20.00	20.1			100	20.1									6.1	6.1		6.1					14.0				
K0+380	0.68	0.56	20.00	7.0			100	7.0									25.4	25.4		7.0		18.4							
K0+400	0.02	1.98	20.00	3.8			100	3.8									30.6	30.6		3.8		26.8							
K0+420	0.37	1.08	20.00	3.7			100	3.7									35.2	35.2		3.7		31.5							
K0+440	0.00	2.43	20.00	0.6			100	0.6									15.0	15.0		0.6		40.8							
K0+460	0.06	1.71	20.00	4.7			100	4.7									26.7	26.7		4.7		22.1							
K0+480	0.41	0.97	20.00	6.4			100	6.4									22.5	22.5		6.4		16.1							
K0+500	0.23	1.28	20.00	2.3			100	2.3									14.7	14.7		2.3		42.4							
K0+520	0.00	3.20																											
小 计				441			441										274	274		132		198		309					
累 计																													

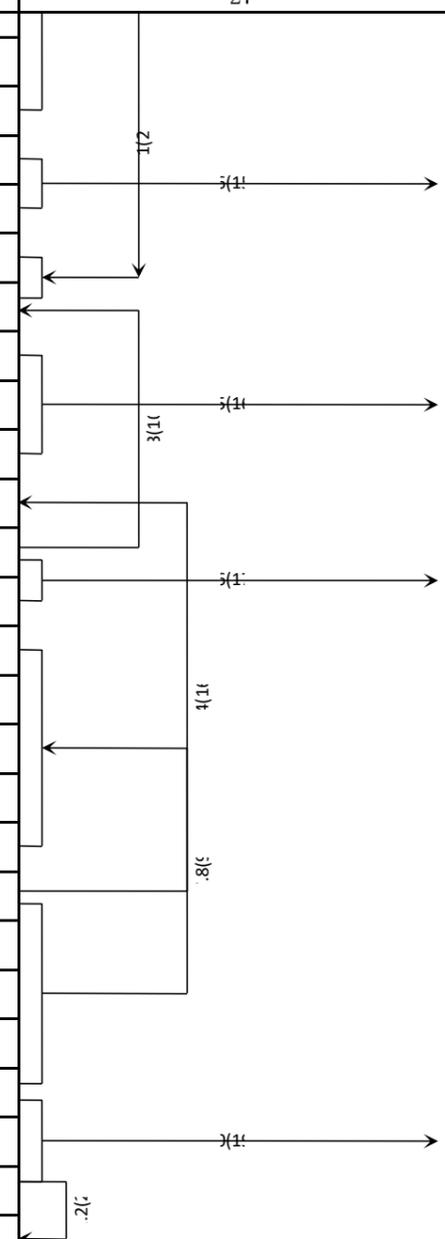


路基土石方数量计算表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目 (A线)

第2页 共2页

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)												填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								备注
				总数量	土						石								本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI		土	石	土	石	土	石							
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K0+520	0.00	3.20	20.00	4.2			100	4.2									41.5	41.5		4.2		37.3					
K0+540	0.42	0.95	20.00	8.4			100	8.4									19.2	19.2		8.4		10.8					
K0+560	0.41	0.96	20.00	15.9			100	15.9									10.6	10.6		10.6				5.3			
K0+580	1.18	0.09	20.00	17.5			100	17.5									8.3	8.3		8.3				9.3			
K0+600	0.58	0.73	20.00	5.8			100	5.8									28.1	28.1		5.8		22.4					
K0+620	0.00	2.08	20.00	4.7			100	4.7									29.7	29.7		4.7		25.0					
K0+640	0.47	0.89	20.00	18.5			100	18.5									8.9	8.9		8.9				9.6			
K0+660	1.38	0.00	20.00	28.1			100	28.1									0.1	0.1		0.1				28.1			
K0+680	1.43	0.00	20.00	20.5			100	20.5									6.6	6.6		6.6				13.9			
K0+700	0.62	0.66	20.00	12.5			100	12.5									12.9	12.9		12.5		0.4					
K0+720	0.63	0.63	20.00	24.6			100	24.6									6.3	6.3		6.3				18.3			
K0+740	1.84	0.00	20.00	27.4			100	27.4									2.8	2.8		2.8				24.5			
K0+760	0.90	0.28	20.00	9.4			100	9.4									21.6	21.6		9.4		12.1					
K0+780	0.04	1.87	20.00	4.3			100	4.3									28.8	28.8		4.3		24.4					
K0+800	0.39	1.00	20.00	9.0			100	9.0									18.2	18.2		9.0		9.2					
K0+820	0.51	0.81	20.00	5.8			100	5.8									25.0	25.0		5.8		19.2					
K0+840	0.07	1.68	20.00	14.2			100	14.2									17.1	17.1		14.2		2.8					
K0+860	1.35	0.02	20.00	25.9			100	25.9									0.6	0.6		0.6				25.3			
K0+880	1.24	0.04	20.00	19.6			100	19.6									5.3	5.3		5.3				14.3			
K0+900	0.73	0.49	20.00	13.7			100	13.7									11.0	11.0		11.0				2.7			
K0+920	0.65	0.61	20.00	20.4			100	20.4									6.2	6.2		6.2				14.2			
K0+940	1.39	0.01	20.00	21.0			100	21.0									5.5	5.5		5.5				15.6			
K0+960	0.71	0.53	20.00	22.0			100	22.0									5.5	5.5		5.5				16.5			
K0+980	1.48	0.02	20.00	22.9			100	22.9									3.9	3.9		3.9				18.9			
K1+000	0.80	0.38	20.00	8.9			100	8.9									20.2	20.2		8.9		11.2					
K1+020	0.09	1.64	20.00																								
小计				385				385									344	344		169		175		217			
累计																											



路基土石方数量计算表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目 (B线)

第2页 共3页

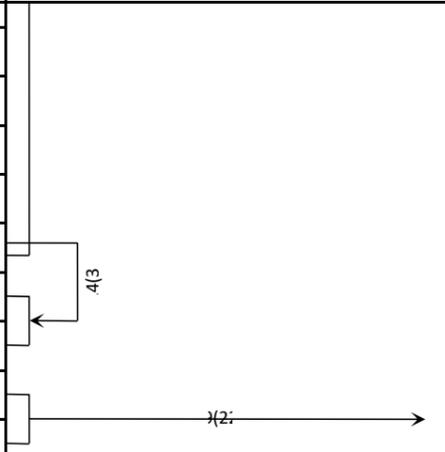
桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)													填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								备注
				总数量	土			石			远运利用及纵向调配示意																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	本桩利用		填缺		挖余				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K0+520	1.32	0.02	20.00	31.6			100	31.6									0.2	0.2		0.2					31.4			
K0+540	1.84	0.00	20.00	41.7			100	41.7																	41.7			
K0+560	2.33	0.00	20.00	37.1			100	37.1									0.1	0.1		0.1					37.1			
K0+580	1.38	0.01	20.00	25.1			100	25.1									1.5	1.5		1.5					23.5			
K0+600	1.12	0.15	20.00	16.8			100	16.8									8.9	8.9		8.9					7.8			
K0+620	0.55	0.75	20.00	13.2			100	13.2									11.8	11.8		11.8					1.4			
K0+640	0.77	0.43	20.00	17.5			100	17.5									6.7	6.7		6.7					10.8			
K0+660	0.98	0.24	20.00	19.8			100	19.8									4.6	4.6		4.6					15.2			
K0+680	1.00	0.22	20.00	17.6			100	17.6									6.5	6.5		6.5					11.1			
K0+700	0.76	0.43	20.00	30.9			100	30.9									4.3	4.3		4.3					26.6			
K0+720	2.33	0.00	20.00	29.3			100	29.3									6.8	6.8		6.8					22.5			
K0+740	0.60	0.68	20.00	14.9			100	14.9									9.6	9.6		9.6					5.3			
K0+760	0.89	0.28	20.00	17.5			100	17.5									6.3	6.3		6.3					11.2			
K0+780	0.85	0.35	20.00	19.8			100	19.8									4.5	4.5		4.5					15.4			
K0+800	1.13	0.10	20.00	24.1			100	24.1									1.4	1.4		1.4					22.6			
K0+820	1.28	0.04	20.00	23.8			100	23.8									2.1	2.1		2.1					21.6			
K0+840	1.10	0.17	20.00	21.5			100	21.5									3.5	3.5		3.5					18.1			
K0+860	1.05	0.17	20.00	13.5			100	13.5									13.4	13.4		13.4					0.1			
K0+880	0.29	1.16	20.00	12.9			100	12.9									13.9	13.9		12.9		1.0						
K0+900	0.99	0.22	20.00	22.2			100	22.2									3.2	3.2		3.2					19.0			
K0+920	1.23	0.10	20.00	21.7			100	21.7									3.8	3.8		3.8					18.0			
K0+940	0.95	0.28	20.00	16.5			100	16.5									8.1	8.1		8.1					8.4			
K0+960	0.71	0.53	20.00	16.2			100	16.2									8.2	8.2		8.2					8.0			
K0+980	0.91	0.29	20.00	17.2			100	17.2									6.6	6.6		6.6					10.7			
K1+000	0.81	0.37	20.00	21.7			100	21.7									4.3	4.3		4.3					17.4			
K1+020	1.36	0.06	20.00	22.7			100	22.7									3.5	3.5		3.5					19.3			
K1+040	0.92	0.29																										
小计				567			567										143	143		142		1		424				
累计																												



路基土石方数量计算表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目 (B线)

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)												填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							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					
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量					%	数量					土	石	土		石
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
K1+040	0.92	0.29	20.00	20.2			100	20.2									4.2	4.2		4.2					16.1		
K1+060	1.11	0.13	20.00	21.6			100	21.6									3.0	3.0		3.0					18.6		
K1+080	1.05	0.17	20.00	20.2			100	20.2									4.3	4.3		4.3					15.8		
K1+100	0.96	0.27	20.00	20.7			100	20.7									4.2	4.2		4.2					16.5		
K1+120	1.11	0.15	20.00	19.8			100	19.8									4.9	4.9		4.9					14.9		
K1+140	0.87	0.33	20.00	12.9			100	12.9									13.1	13.1		12.9		0.3					
K1+160	0.42	0.98	20.00	9.8			100	9.8									17.0	17.0		9.8		7.2					
K1+180	0.57	0.72	20.00	13.7			100	13.7									11.2	11.2		11.2					2.5		
K1+200	0.80	0.40	20.00	20.9			100	20.9									4.4	4.4		4.4					16.4		
K1+220	1.28	0.05																									
小计				160			160										66	66		59		7		101			
累计																											



路基每公里土石方数量表

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

S3-7 第1页 共1页

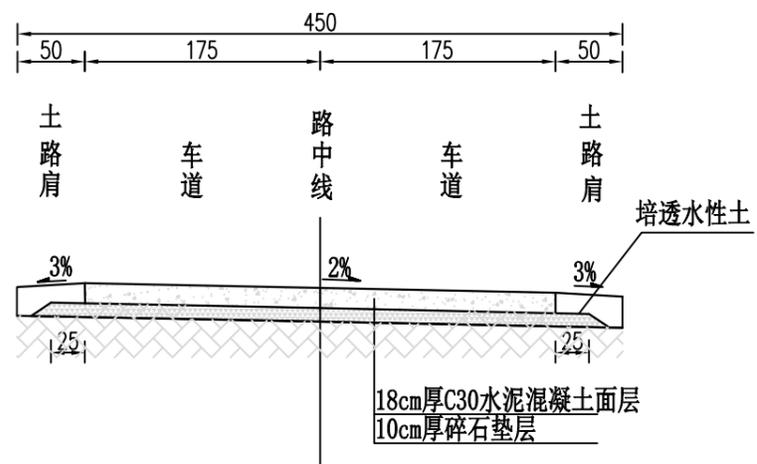
起讫桩号	长度 (m)	挖方 (m ³)						填方 (m ³)			本桩利用		远 运 利 用			借 方				废 方				备注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距(Km)		土 方 (m ³)	平均运距 (Km)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)		
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						土方	石方							土方	石方	
K0+000~K1+000	1000	1080.7		1080.7				277.2	277.2		275.2		2.1		0.030					803.5				B线
K1+000~K1+220	220	204.1		204.1				74.1	74.1		66.7		7.4		0.039					130.0				B线
K0+000~K1+000	1000	817.7		817.7				597.5	653.9		292.3		361.7		0.255					152.6				A线
K1+000~K1+020	20	8.9		8.9				20.2	20.2		8.9		11.2		0.020									A线
注：废方运距暂计1km。																								
小 计		2111.4		2111.4				969.0	1025.4		643.0		382.4							1086.1				

编制：蔡跃兴

复核：杨东薇

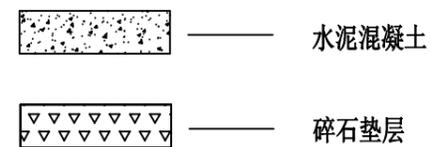
路面结构设计图 1:50

适合整幅满铺3.5m宽



路基土组	粘性土
路面类型	水泥混凝土路面
干湿类型	中湿-干燥
行车道路面结构图	图式
土基回弹模量 E_b (MPa)	40

图例



注：1、本图尺寸均以厘米计，比例为1:50。
2、路基宽度为4.5米，水泥混凝土路面宽度为3.5米。

说明
本图纸的版权，属顺风建筑规划
设计有限公司所有，不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路面结构设计图

设计

陈跃兴

复核

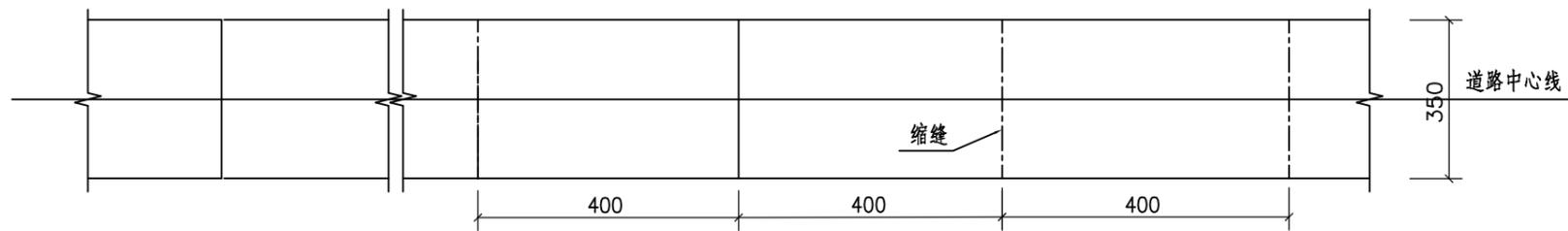
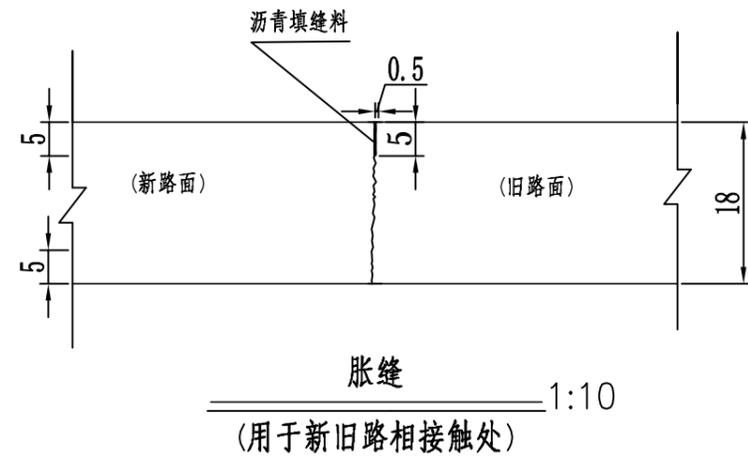
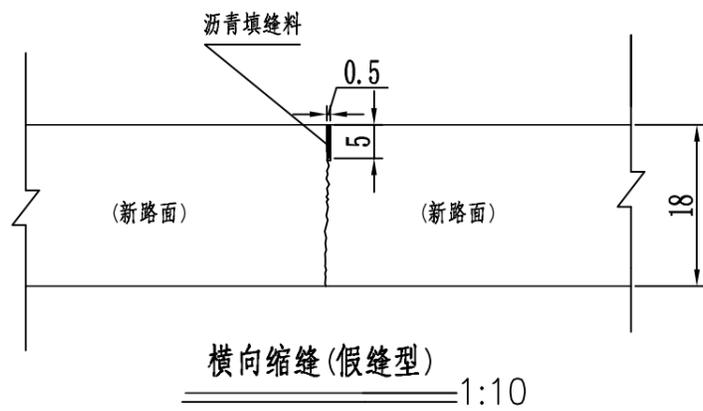
林苑

审核

杨希薇

图号

S3-9



水泥砼板块接缝平面图

说明:

- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.路面宽度 $B=3.5\text{m}$ 混凝土面板采用整体浇筑,每隔 4m 设置一道缩缝。
- 3.若端部的板块长度小于 4.0m ,则接近端部的三到四块板板长可适当调整。
- 4.平交口路面接缝布置图中除注明者外,双线表示胀缝,单线表示缩缝,单位除注明者外均以米计。
- 5.本项目胀缝仅设置于新旧路面交接处。
- 6.本图仅表示一般情况,特殊情况下应根据实际对路口板块予以调整。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

路面接缝设计图

设计

陈跃兴

复核

林苑

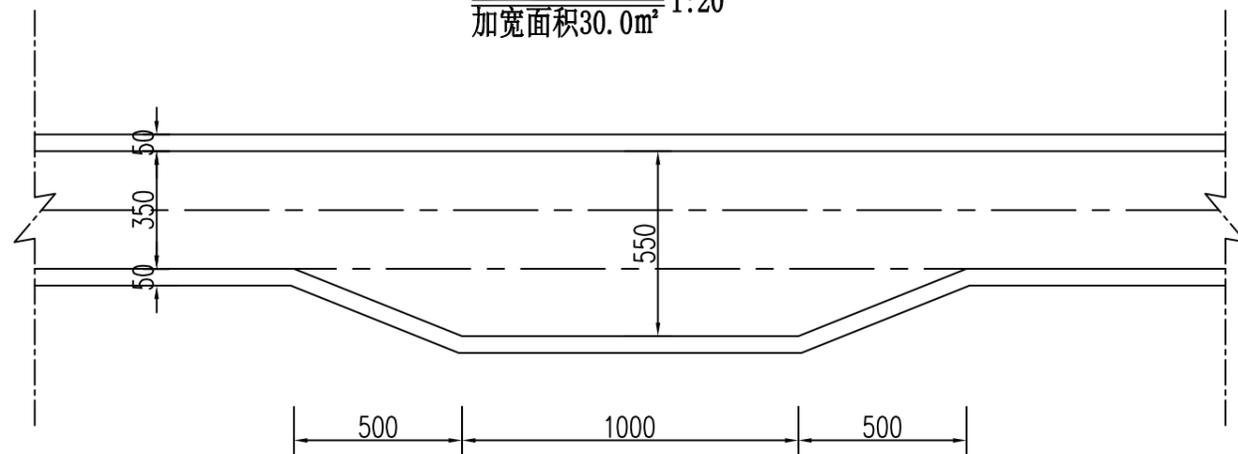
审核

杨希薇

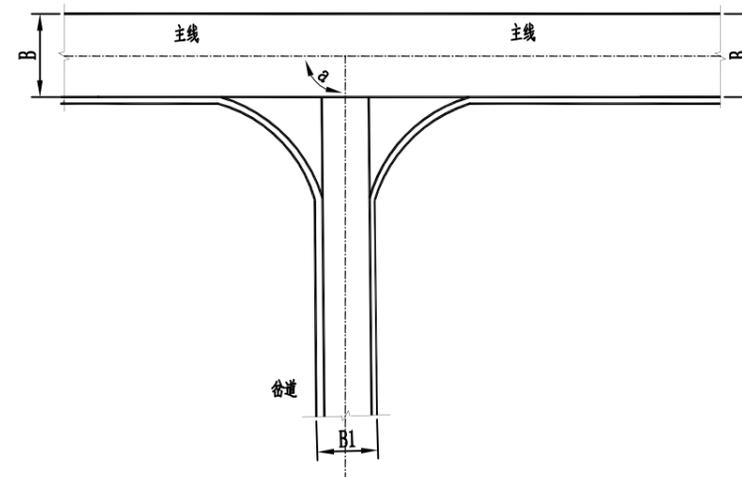
图号

S3-10

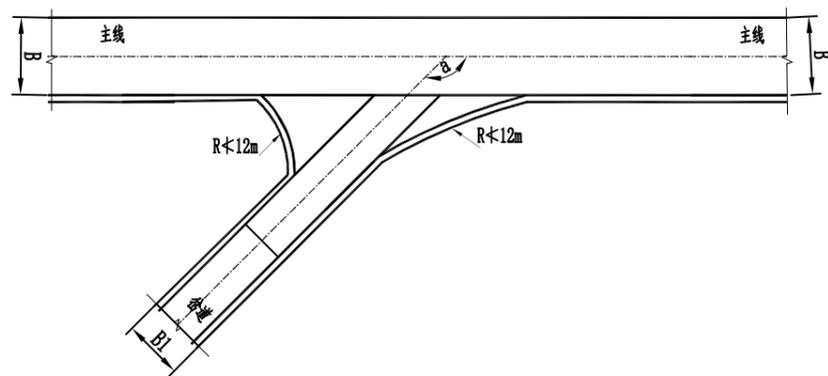
错车道设计图
加宽面积30.0m² 1:20



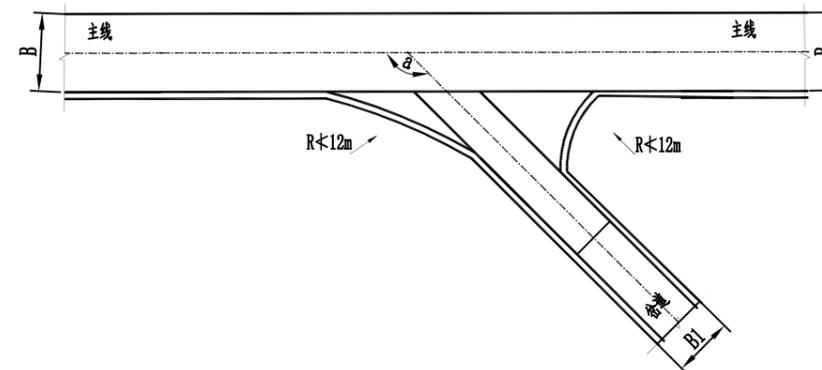
T型交叉 (一)



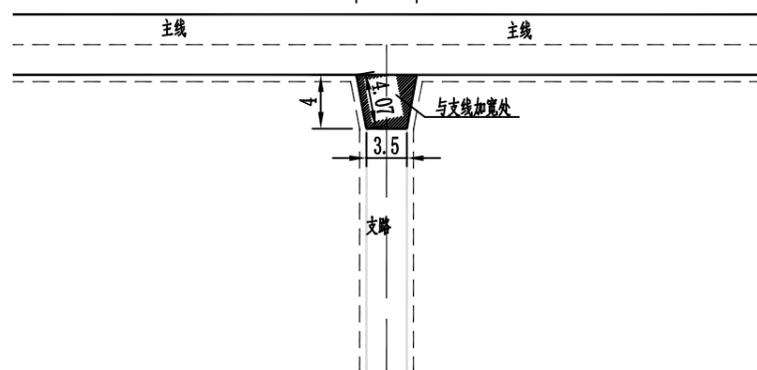
Y型交叉 (二)



Y型交叉 (三)



支线路口加宽
(16m²/处)
4.5



说明:

- 1、本图尺寸除注明外,均以厘米为单位。
- 2、错车道一般设置在地形较为平坦,位置较宽,少占土地的位置,除增加路面工程量外,其它工程量增加较少。
- 3、错车道位置可根据施工实际情况结合村民小组意愿适当调整位置,但不得减少个数及加宽面积。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

错车道、路口加宽设计图

设计

蔡跃兴

复核

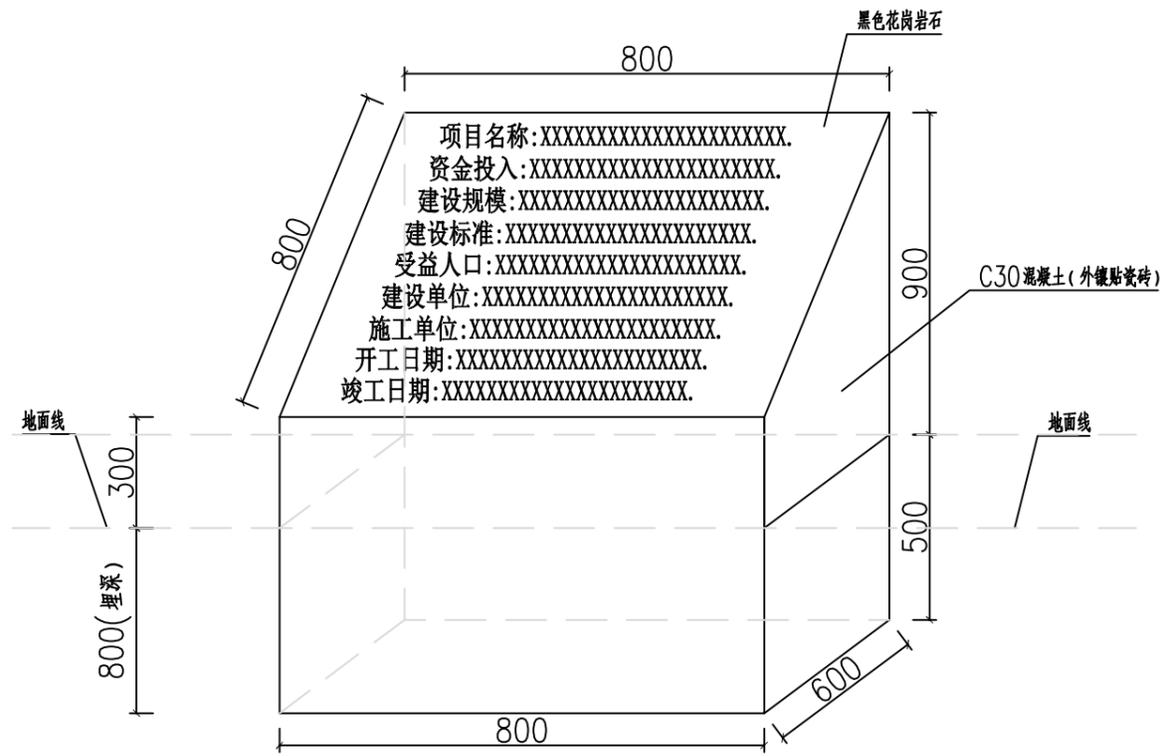
林苑

审核

杨希薇

图号

S3-12



项目公示牌设计图 1:50

公示牌工程数量汇总表

序号	名称	单位	数量
1	土方开挖	立方米	2
2	土方回填	立方米	1.5
3	C30砼基础	立方米	0.528
4	黑色花岗岩标志牌制作安装(尺寸0.8m x0.6m x0.02)	副	1
5	木模板	平方米	3.08
6	外镶贴瓷砖(150X150X8mm)	平方米	1.86

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程尺寸为m.
2. 公示标志牌基础为C30混凝土, 埋深0.5m.
3. 公示标志牌材料为黑色花岗岩, 尺寸为0.8m x 0.6m x 0.02m (长 x 宽 x 厚).
4. 公示标志牌基础土方开挖采用人工开挖, 开挖坡比为1:0.5.

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划
设计有限公司所有, 不得用于本
工程以外范围.
本图纸需手统一全方可用于施工.



顺风建筑规划设计有限公司

西乡塘区坛洛镇圩中村定如坡至跃进分场果蔬种植产业硬化路建设项目

公示牌设计图

设计

陈跃兴

复核

林苑

审核

杨希薇

图号

S3-13

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇 桥梁、涵洞说明

一、设计标准

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）、《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）等要求。

二、桥梁

本项目全线无新建桥梁。

三、涵洞

本项目共设涵洞 1 道 9 米。

四、施工方法及注意事项

施工时应严格遵守交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG_TF50-2016）及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017），的有关要求同时注意以下施工注意事项及施工图纸说明：

（一）涵洞基础部分

1、所有基础放样前必须进行坐标及桩号复核，放样后实地校核，施工时基底标高必须满足设计要求，嵌岩超挖部分混凝土必须满槽浇注。若发现基底基岩强度小于设计要求时，应进行基底换填。

2、在坡度陡峭的地方施工要采用有效的防护措施，防止滑坡、塌方等。

（二）涵洞施工要点

1) 基坑开挖完成后，应尽快进行涵洞基础施工，防止经长时间浸泡、风化后导致地基承载力不足。

2) 涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，并保证相对密度达到 96%以上，涵背回填填料选用透性良好的材料。

3) 当采用机械填土时，须待涵洞圬工达到容许强度后，涵身两侧及涵顶填高小于 1.0m 时，采用人工或小型机具对称夯填，并满足相关施工规范及设计要求，在填方高出涵洞不少于 1.0 米时，再用大型机械填筑。

4) 施工时注意全面理解设计，注意各部分预埋件的预埋。

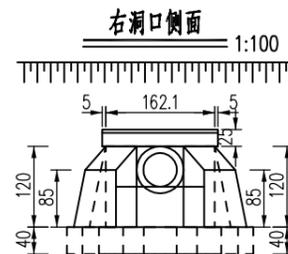
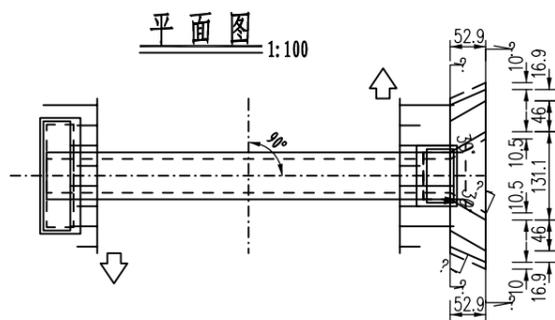
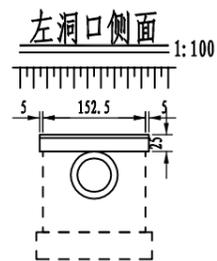
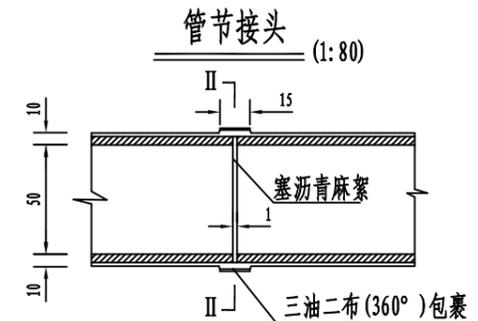
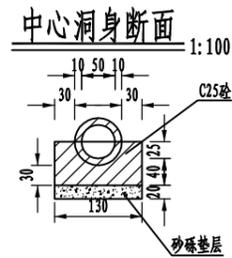
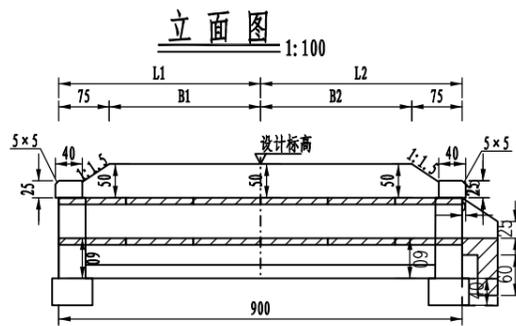
5) 本段地形、水系复杂，涵长、交角受地形和路线高程等因素制约，施工时注意涵洞进出口与原水沟或路基边沟的衔接，涵底标高和个别涵位可根据实际情况适当调整或移位。

施工过程中发现以下问题时，应及时通知设计单位进行处理：

- ①. 涵洞位置、斜度与沟形或需接长利用的原涵不一致。
- ②. 涵底纵坡、水流方向与实地不一致。
- ③. 涵洞基底埋置深度不足 1m。
- ④. 涵长及进出口位置不符合路基横断面要求。
- ⑤. 涵洞标高与路面标高、坡度不相匹配。
- ⑥. 涵洞进出口标高与实地不一致，有影响排水或涵长的问题。
- ⑦. 涵长不符合路基宽度的要求；
- ⑧. 涵洞顶面标高与路面标高、路面横坡、超高方向不一致。

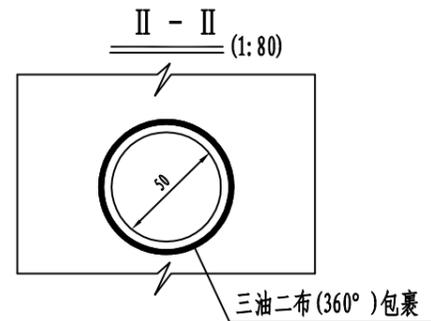
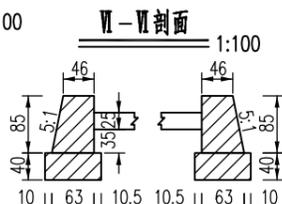
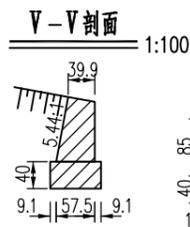
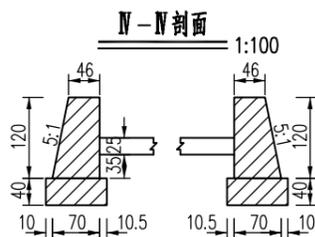
五、其它

其它未尽事宜，按照中华人民共和国交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG_TF50-2016）的要求执行。



每延米基础工程数量表 (单位: m³)

基础型式	型式一	
	砂砾	C25砼
孔径 (m)		
d=0.5	0.26	0.653



注:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖,本项目涵洞进水口采用跌井。
5. 本涵洞为 $\phi 0.5$ m通用图,涵洞与路线夹角为90.0度。
6. 涵长为600.00cm。
7. 洞口工程数量,详见《钢筋砼圆管涵工程数量表》。

说明
本图纸的版权,属顺风建筑规划
设计有限公司所有,不得用于本
工程以外范围。
本图纸需手统一方可用于施工。