博罗县长宁镇古泥塘村（UN34 线）村道路面硬底化工程

施　工　图　设　计

第一册 共一册

惠州市交通规划勘察设计院

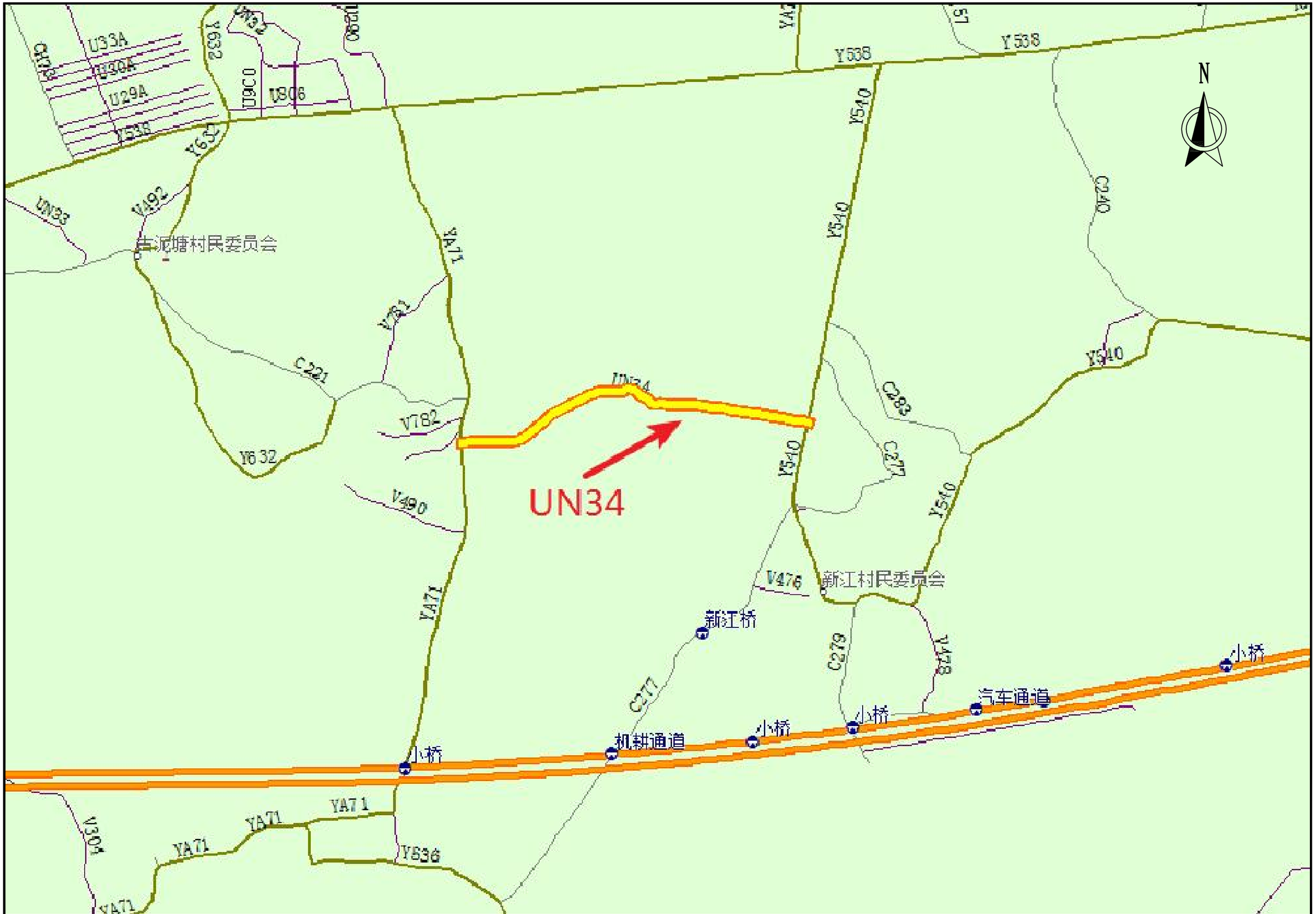
二〇一九年十二月

目　　　　录

博罗县长宁镇古泥塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

图 表 名 称	图 表 编 号	备　注
项目地理位置图	S-1	
设计总说明	S-2	
路基标准横断面图	S-3	
一般路基设计图	S-4	
错车道设计图	S-5	
路面工程数量表	S-6	
路面结构图	S-7	
路面接缝设计图	S-8	
加铺路口示意图	S-9	
预算		

图 表 名 称	图 表 编 号	备　注



惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	项目地理位置图	设 计		复 核		审 核		图 号	S-1	日期	

总说明书

一、项目背景及测设过程

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，按照“建好、管好、护好、运营好”的总要求，加快推进“四好农村路”建设，着力补齐农村交通基础设计短板，深化管护体制改革，规范农村公路管养工作，不断提升农村综合交通水平，为实现乡村全面振兴提供有力的交通运输服务保障。

本项目位于博罗县，受业主委托，我院组织勘察技术小组进驻现场，开始对博罗县 “四好农村路”建设项目进行实地勘察，在外业过程中，勘察小组克服了地物影响、路况较差、天气条件恶劣等困难，完成该项目的道路施工图设计。

二、概述

（一）项目概况

本项目为博罗县长宁镇古泥塘村(UN34 线)村道路面硬底化工程，位于博罗县长宁镇古泥塘村境内，测设路线总长 0.759 公里，是通往 20 户村民聚居地的主要公路。现状旧路基比较坚实，路面坑槽较多,本设计主要是对原旧路面进行硬底化设计,路线走向按原旧路铺设。项目具体如下表所示：

县（区）	乡镇	行政村	项目情况	线路编码及桩号	硬化里程（公里）
博罗县	长宁镇	古泥塘村	孔梁屋至新江	UN34(0,0.759)	0.759

（二）设计标准及内容

本项目主要技术指标如下：

1、公路等级：本项目主要在旧砂土基础上,对路面进行硬底化，公路等级参照等外公路标准；

2、路面结构：路面采用水泥混凝土路面结构。

3、本项目设计内容具体为：路面硬底化，本项目不及涉及交通安全设施设计，本项目的交通安全设施由业主另行设计。

（三）设计依据及采用的主要规范

1、广东省人民政府办公厅《中共广东省委办公厅广东省人民政府办公厅印发〈关于 2277 个省定贫困村创建社会主义新农村示范村的实施方案〉的通知》（粤委办〔2017〕55 号）和《关于全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村的实施方案》(粤办发〔2018〕21 号）及省、市、县关于“四好农村路”建设实施方案精神。

2、《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）

3、《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）

4、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）

5、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

6、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）

7、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）

8、《广东省公路路面典型结构应用技术指南》2008年

9、《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》（JTG/T B07-01-2006）

10、其它相关的公路工程技术规范、标准等

三、路基横断面布置

（一）断面布置

路基宽度：路基宽度：路基宽4.5 m，其中行车道3.5m，土路肩2×0.5m;

原则上每间距200～300m设置一个错车道，施工时可以根据现场实际情况进行调整。

（二）路拱横坡

在实际施工中，路拱横坡为1.5%的单面坡，排水坡面应根据现场排水情况调整。

四、路线、路基设计概况

本项目为路面硬底化工程，本设计主要是对原旧砂土路进行硬底化设计，路线走向按原旧路线形铺设，道路中心线设计尽量与原路基拟合，可根据《公路新增路网管理平台》用于施工桩号指导，施工时可根据现场实际情况进行调整。道路纵断面标高以现状标高为准，本设计不调整原路纵断面标高。

路基填料应符合部颁《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）有关规定。

路基压实标准按《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）规定执行。

加宽段路基不便用压路机压实路段，可采用人工加小型机械压实。

五、路面设计

（一）设计参数

1、公路设计轴载：双轮组单轴100KN。

2、设计使用年限：10年。

3、交通量等级：轻交通

（二）路面结构类别

路面结构采用水泥混凝土路面，各结构层厚度采用如下：

1、面层：20cm厚水泥混凝土，28d龄期混凝土设计弯拉强度4.0Mpa。

2、调平层：10cm厚石屑调平层

六、材料要求

1、混凝土混合料的材料要求和配合比设计必须符合交通部部颁《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)的有关规定。

2、路面结构层施工前应进行配合比设计及有关试验，以确定混合料的最佳含水量及水泥、矿料的合适用量，并现场铺筑试验路，在室内试验及现场试验的检测结果均应符合规范要求。

3、路面应按规范要求刻槽，有条件宜采用非等距刻槽，尺寸为：槽深3～5mm，槽宽3mm，槽距在12～24mm之间随即调整，路面表面抗滑构造深度（铺砂法）在使用初期应达到：0.5≤ TD ≤0.9mm。

4、混凝土养生应采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的养生方式。

七、面层材料要求

（一）原材料技术要求

水泥宜采用旋窑硅酸盐水泥或旋窑普通硅酸盐水泥，其技术指标应符合现行国家标准和规范要求。水泥用量不得小于300kg/m3。路面施工前应按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）第4.1节中规定进行混凝土配合比设计。

水泥混凝土路面设计标准为混凝土 28d 弯拉强度标准值fr=4MPa，水泥质量技术要求应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中3.1节相关规定。

（二）粗集料

本项目为轻交通荷载等级，可选用III级粗集料，粗集料应选用质地坚硬、耐久、洁净的碎石。集料经碱集料反应试验后，试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象。粗集料技术指标详见下表：

水泥混凝土用粗集料碎石技术要求

项　　目	单位	指标要求	备注
碎石压碎指标	%	＜30	
坚固性（按质量损失计）	%	＜12	
针片状颗粒含量（按质量计）	%	＜20	
含泥量（按质量计）	%	＜2	
泥块含量（按质量计）	%	＜0.7	
有机物含量（比色法）	--	合格	
硫化物及硫酸盐（按SO3质量计）	%	＜1.0	
表观密度	kg/m^3	＞2500	
松散堆积密度	kg/m^3	≥1350	
空隙率	%	＜47	

粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用2～4个粒级的集料进行掺配，并应符合合成级配的要求。水泥混凝土集料公称最大粒径不应大于31.5mm。粗集料级配范围应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表3.3.3的规定。

（三）细集料

本项目为轻交通荷载等级，可选用III级细集料，细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，不得采用再生细集料。

细集料技术指标详见下表，如采用机制砂，机制砂的质量标准应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表3.4.4中机制砂的相关规定。

水泥混凝土用细集料技术要求

项　　目	单位	指标要求	备注
氯化物（氯离子质量计）	%	＜0.01	
坚固性（按质量损失计）	%	＜10	
云母（按质量计）	%	＜2.0	
含泥量（按质量计）	%	＜3.0	
泥块含量（按质量计）	%	1.0	
有机物含量（比色法）	--	合格	
硫化物及硫酸盐（按SO3质量计）	%	＜0.5	
轻物质（按质量计）	%	＜1.0	
表观密度	kg/m^3	＞2500	
松散堆积密度	kg/m^3	≥1400	
空隙率	%	＜45	

细集料优选石英河砂。天然砂采用中砂，同一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。细集料级配范围应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表 3.4.3 中中砂（或表3.4.5机制砂）的相关规定。

（四）外加剂

外加剂按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）3.6 款要求选用，其质量应符合《公路水泥混凝土路

面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表3.6.1中的各项技术要求。

（五）接缝材料

水泥混凝土的填缝料宜采用常温施工的高弹性聚胺脂，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014表3.9.4的规定。

（六）调平层

调平层的材料及施工按照《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中相关规范执行。

八、施工注意事项

1、施工时注意施工对周边居民生产生活的影响，注意施工垃圾及废水不可随便处理，尽可能把施工带来的影响降至最低。

2、工程施工时，应严格按照有关施工技术规范和标准的要求进行施工，确保工程质量。

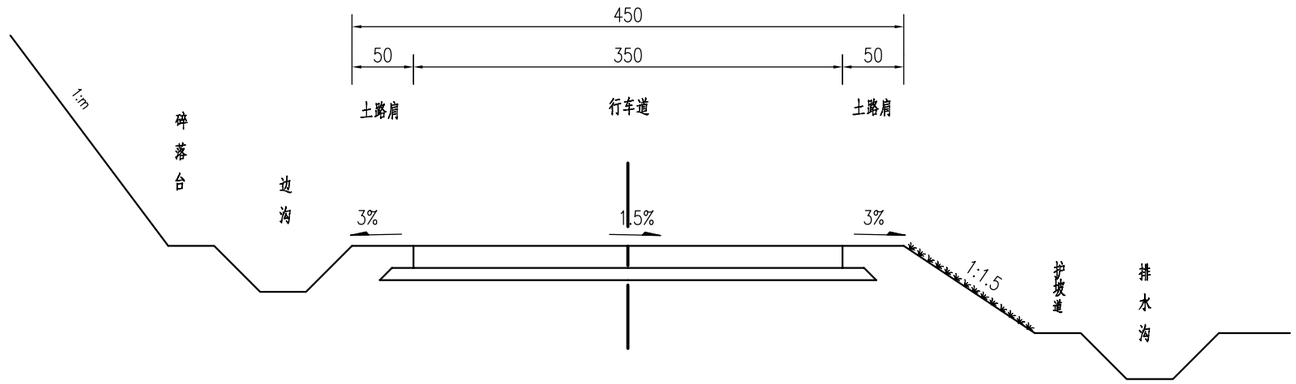
3、应按设计图纸的有关控制要素进行施工，新建水泥砼路面板块与旧路交接处应按要求设置植筋，植筋设计图详见《路面结构设计图》。

4、施工时应注意与既有道路的顺接。

5、新建水泥砼路面施工时，可根据情况进行调整位置。

6、加强安全生产意识，由于施工时不封闭交通，施工单位应设置安全警示及指示标志牌，以确保施工安全。

路基标准横断面图



说明：

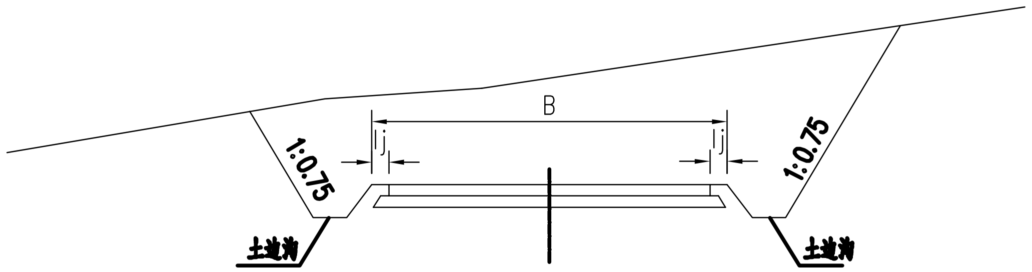
1.本图尺寸均以厘米计，比例1:100。

2.本设计不含排水设计，边沟断面形式仅供参考。

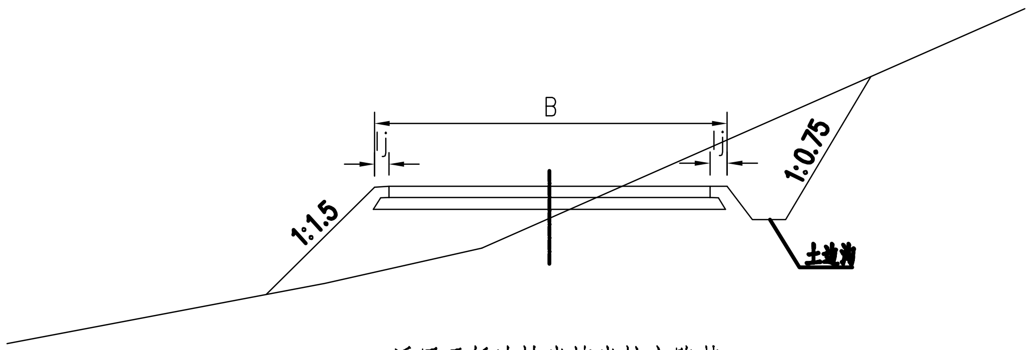
3.本图适用于路面宽度为3.5米，路基宽度为4.5米路段。

4.横坡排水方向根据现场排水情况调整。

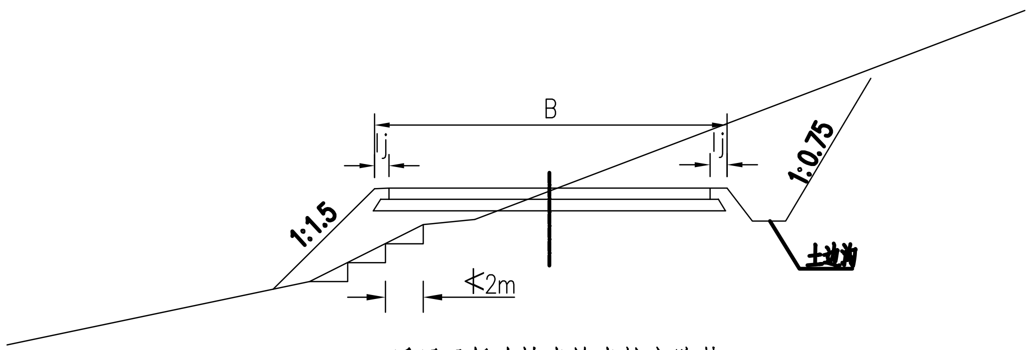
惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	路基标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S-3	日期	



适用于挖方路基路段

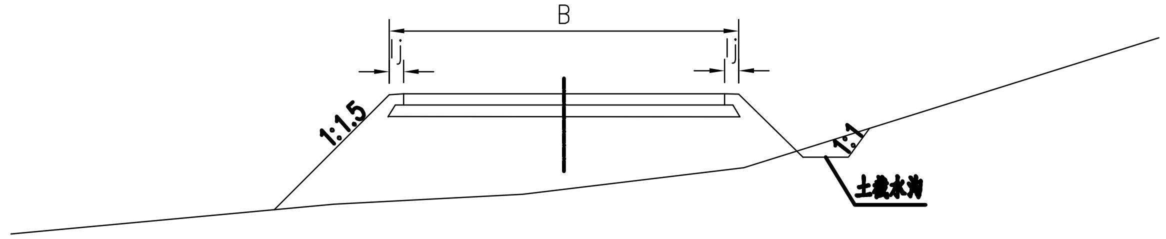


适用于低边坡半填半挖方路基

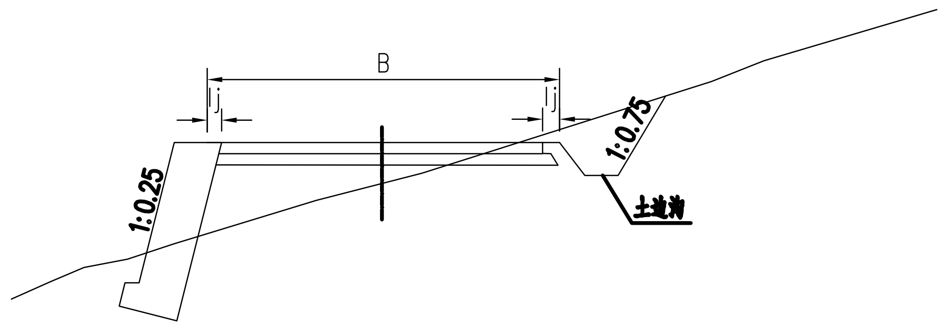


适用于低边坡半填半挖方路基

（地表横坡陡于1:5，需开挖防滑台阶）



适用于填方地段



适用于设置路肩挡墙地段

说明：

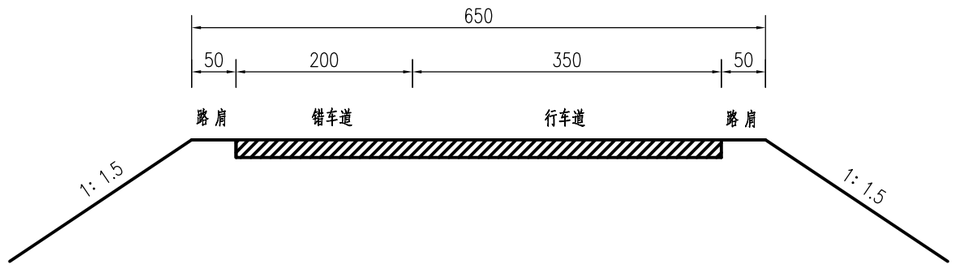
1.本图尺寸均以厘米计。

2.填方路段地面横坡陡于1:5时，应将基底挖成不小于2m宽且向内倾斜的台阶。

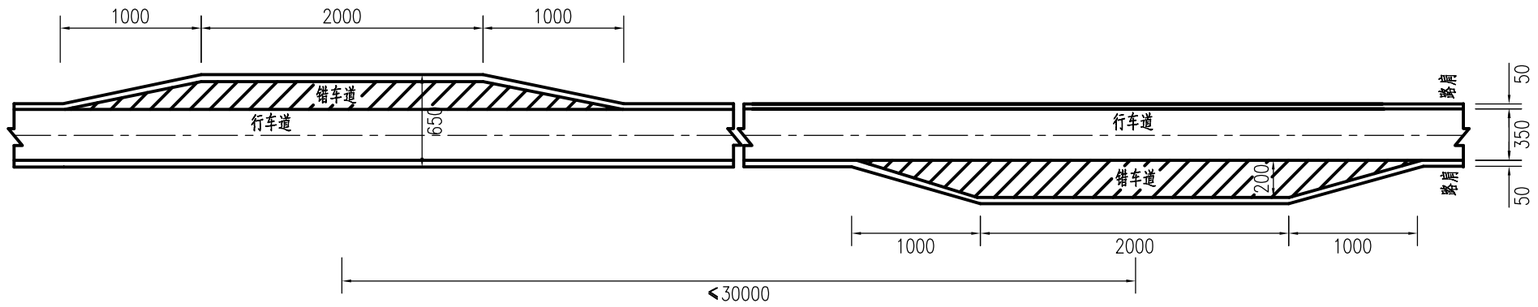
3.B为路基宽度，lj为路肩宽度。

惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	路基一般设计图	设 计		复 核		审 核		图 号	S-4	日期	

断面图



错车道平面图



一个错车道路面工程数量表	
20cm厚水泥砼面层(1000m²)	0.06
10cm厚石屑调平层(1000m²)	0.06

说明:

1.本图尺寸单位以厘米计;

2.错车道的间距一般为200~300m,当地形条件较复杂时,可适当加大间距。

惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	错车道设计图	设计	复核	审核	图号	S-5	日期	

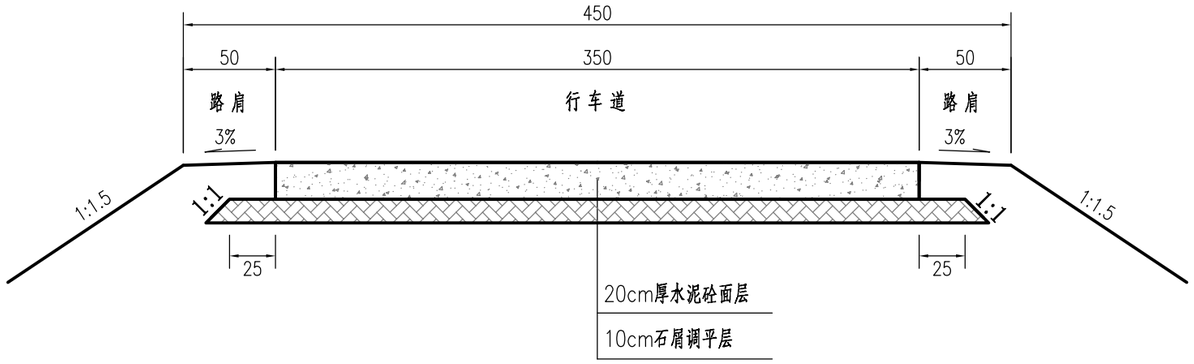
路 面 工 程 数 量 表

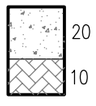
博罗县长宁镇古泥塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

起讫桩号	长度	主车道				挖路槽	加铺转角平交			错车道			30cm厚培土路肩	备注
		路面宽度	20cm厚水泥砼路面	10cm厚石屑调平层	HPB300钢筋		数量	20cm厚水泥砼路面	10cm厚石屑调平层	数量	20cm厚水泥砼路面	10cm厚石屑调平层		
	（m）	（m）	（1000m²）	（1000m²）	（t）	（1000m²）	（个）	（1000m²）	（1000m²）	（个）	（1000m²）	（1000m²）	（1000m²）	
UN34线														
K0+000～ K0+759	759	3.5	2.657	3.112	0.220	3.112	2	0.030	0.030	3	0.180	0.180	0.759	
合计	759		2.657	3.112	0.220	3.112	2	0.03	0.03	3	0.18	0.18	0.759	
											注:1、错车道设置位置可根据现场情况调整。			
											2、平交处设置为加铺转角式简易平交。			

编制：严彦凯　　复核：冯汉军

路面结构图



路面类型		水泥混凝土路面	
自然区划		Ⅳ7	
标准轴重		BZZ-100	
设计指标		抗折强度≥4.0Mpa	
干湿类型		中湿	干燥
行车道及路缘带	图式		

说明：

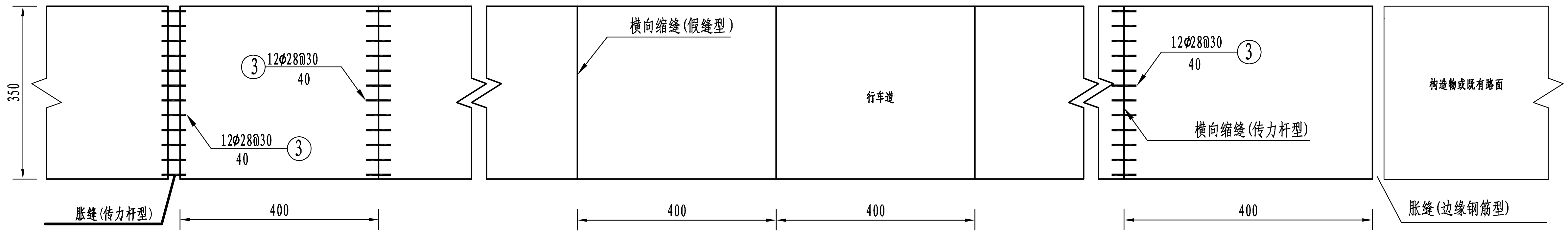
1、本图尺寸以厘米计。

2、行车道水泥砼弯拉强度不小于4.0MPa,基层弯沉值为292.5(10^{-2}mm).

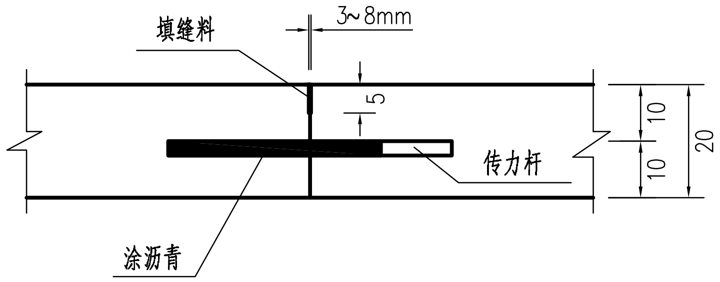
惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	路面结构图	设计	复核	审核	图号	S-7	日期	

全幅路面平面图

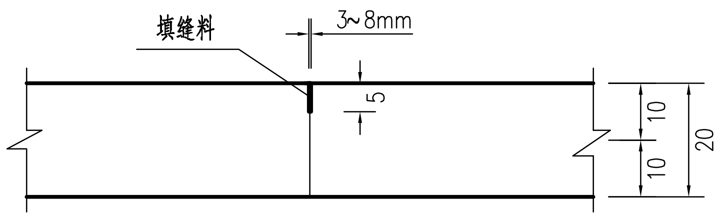
1:100



横向施工缝构造



横向缩缝构造



说明:

1.图中尺寸标注单位以厘米计.

2.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.

3.胀缝间距为150米左右。一般交叉路口设置如下:

(1)当相邻两路口间距小于150米时,只要求在路口设置一条胀缝;

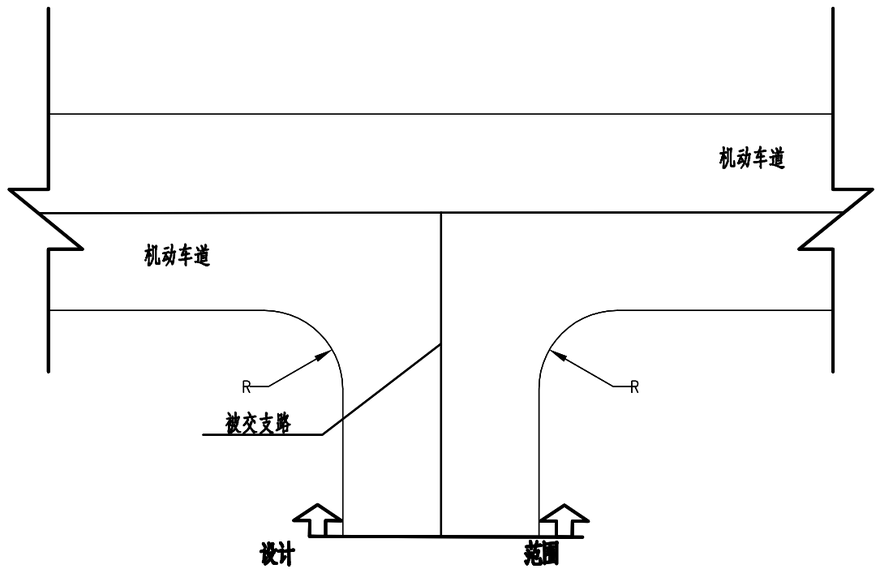
(2)当相邻两路口间距大于150米时,除路口设置一条胀缝外,还需要在两路口之间按规定增设一条胀缝,其它位置应根据施工温度尽量少设或不设。

4.邻近胀缝或路面自由端的两条横向缩缝(每边三条)内应设传力杆,缩缝间距一般取为4米,局部可在3.5-5.5之间调整,最大不应超过6米。

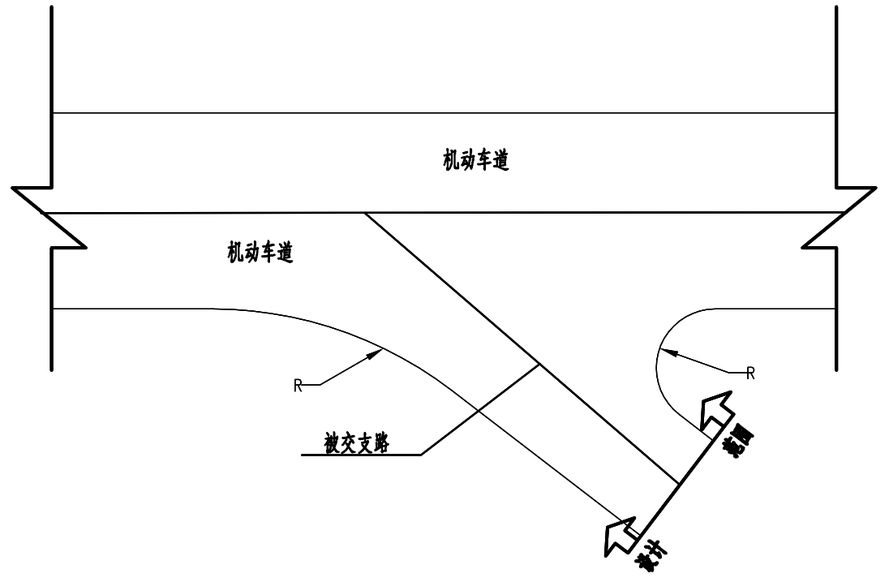
5.本图仅表示一般情况,特殊情况下应根据实际对路口板块予以调整.

惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村(UN34线)村道路面硬底化工程	路面接缝设计图	设计	[signature]	复核	[signature]	审核	[signature]	图号	S-8	日期	

叉路口通用图(一)



叉路口通用图(二)



一个平交道路面工程数量表	
20cm厚水泥砼面层(1000m²)	0.015
10cm厚石屑调平层(1000m²)	0.015

注:

1.本图尺寸单位以厘米计。

2.加铺路口工程数量及桩号详见《路面工程数量表》。

3.图中R值及设计范围详见平面交叉布置图；未标明R值的按现状道路进行改造。

4.本图设计以与现状被交道路接顺为原则，难以实施时根据现场情况调整。

惠州市交通规划勘察设计院	博罗县长宁镇古泥塘村 (UN34线)村道路面硬底化工程	加铺路口示意图	设计		复核		审核		图号	S-9	日期	

预 算 说 明

（一）编制依据

1、《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830-2018）；

2、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）；

3、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833 -2018）；

4、交通运输部公告2019年第26号《交通运输部关于调整〈公路工程建设项目投资估算编制办法〉（JTG 3820-2018）和〈公路工程建设项目概算预算编制办法〉（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告》；

5、粤交基〔2019〕544号《广东省交通运输厅关于<公路工程建设项目投资估算编制办法><公路工程建设项目概算预算编制办法>及配套指标定额补充规定的通知》。

（二）编制范围

编制范围为本施工图设计

（三）有关费用和费率的取定

1、人工工日单价120.66元/工日；

2、养老保险14.00%，失业保险0.80%，医疗保险（含生育保险）6.85%，工伤保险0.50%，住房公积金8.50%。

3、材料预算单价按2019年第三期《博罗县工程造价信息》、《广东省交通建设工程主要地方材料信息价（2019年10月）》及《广东省交通建设工程主要外购材料信息价（2019年10月）》提供的信息价并结合实地调查取定；

4、主副食运费补贴按综合里程3公里计算，工地转移费按转移距离50公里计算；

5、利润按定额直接费及措施费、企业管理费之和的7.42%计算；

6、税金按综合税率9.0%计；

7、社会电网通达地区，根据施工组织，线路自发电不小于15%，特大桥不小于10%。

（四）预算总金额

本项目总金额为66.23万元，其中建安费为57.48万元。

表A.0.2-5 总　预　算　表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制　范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　01 表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备　注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.759	574,861	757,392.62	86.79	
103	路面工程	km	0.759	545,285	718,425.56	82.32	
GD10302	水泥混凝土路面	m2	2867.000	484,495	168.99	73.14	
GDLM01	路面垫层	m2	3322.000	70,628	21.26	10.66	
GDLM0103	石屑垫层	m2	3322.000	70,628	21.26	10.66	
GDLM05	路面面层	m2	2867.000	413,867	144.36	62.48	
GDLM0502	水泥混凝土面层	m2	2867.000	413,867	144.36	62.48	
GDLM050201	水泥混凝土	m2	2867.000	412,390	143.84	62.26	
GDLM050202	钢筋	t	0.220	1,477	6,713.64	0.22	
GD10304	路槽、路肩及中央分隔带	km	0.759	60,790	80,092.23	9.18	
GDLM0601	挖路槽	m2	3112.000	50,630	16.27	7.64	
GDLM060101	土质路槽	m2	3112.000	50,630	16.27	7.64	
GDLM0602	路肩	km	0.759	10,160	13,386.03	1.53	
GDLM060201	培路肩	m3	227.700	10,160	44.62	1.53	
110	专项费用	元		29,576		4.47	
11001	施工场地建设费	元		21,081		3.18	21081
11002	安全生产费	元		8,495		1.28	566366*1.5%
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.759				
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	0.759	68,225	89,888.01	10.30	
301	建设项目管理费	公路公里	0.759	41,981	55,310.94	6.34	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.759	20,622	27,169.96	3.11	20622
30102	建设项目信息化费	公路公里	0.759	2,547	3,355.73	0.38	2547
30103	工程监理费	公路公里	0.759	12,735	16,778.66	1.92	12735
30104	设计文件审查费	公路公里	0.759	327	430.83	0.05	327
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	0.759	5,750	7,575.76	0.87	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.759	23,945	31,548.09	3.61	
30302	设计费	公路公里	0.759	23,945	31,548.09	3.61	574861*4.5%*0.85*0.9*1.1*1.1
308	工程保险费	公路公里	0.759	2,299	3,028.99	0.35	574861*0.4%
4	第四部分 预备费	公路公里	0.759	19,293	25,418.97	2.91	
401	基本预备费	公路公里	0.759	19,293	25,418.97	2.91	643086*3%
5	第一至四部分合计	公路公里	0.759	662,379	872,699.60	100.00	574861+0+68225+19293
6	建设期贷款利息	公路公里	0.759				贷款总额：103566元。其中XXX银行贷款额103566元，计息年0年，
7	公路基本造价	公路公里	0.759	662,379	872,699.60	100.00	662379+0+0

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　02 表

代号	规 格 名 称	单位	单价（元）	总数量	分项统计									辅助生产	场外运输损耗	
					路面工程										%	数量
1001001	人工	工日	120.66	805.703	805.703											
1051001	机械工	工日	120.66	49.891	49.890											
2001001	HPB300钢筋	t	3966.00	0.262	0.262											
2001022	20～22号铁丝	kg	5.43	0.154	0.154											
2003004	型钢	t	4021.00	0.155	0.155											
2009011	电焊条	kg	5.36	0.132	0.132											
3001001	石油沥青	t	3628.00	0.285	0.285											
3003003	柴油	kg	7.70	798.492	798.508											
3005001	煤	t	558.00	0.058	0.057										1.00	0.001
3005002	电	kW·h	0.88	1074.668	1074.636											
3005004	水	m3	4.08	123.007	123.007											
4003002	锯材	m3	1239.00	0.201	0.201											
5503005	中(粗)砂	m3	272.00	275.765	269.039										2.50	6.726
5503014	石屑	m3	126.00	417.591	413.456										1.00	4.135
5505013	碎石(4cm)	m3	164.00	496.202	491.289										1.00	4.913
5509002	42.5级水泥	t	504.00	209.704	207.628										1.00	2.076
7801001	其他材料费	元	1.00	763.033	763.033											
8001045	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	612.79	1.758	1.758											
8001081	12～15t光轮压路机	台班	611.87	1.963	1.963											
8001083	18～21t光轮压路机	台班	782.70	1.362	1.362											
8001085	0.6t以内手扶式振动碾	台班	179.82	4.782	4.782											
8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	156.82	7.082	7.081											
8003085	混凝土电动切缝机	台班	225.23	7.127	7.127											
8005002	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	193.87	15.138	15.138											
8007014	8t以内自卸汽车	台班	708.06	7.448	7.448											
8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1133.78	3.211	3.211											
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	201.18	0.020	0.020											
8099001	小型机具使用费	元	1.00	722.324	722.324											

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费（元）	定额设备购置费（元）	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	定额建安费	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率 7.42(%)	税率 9(%)		合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	103	路面工程	km	0.759														545285	393223.56
2	GD10302	水泥混凝土路面	m2	2867.000														484495	
3	GDLM01	路面垫层	m2	3322.000														70628	
4	GDLM0103	石屑垫层	m2	3322.000	36404		5050	52258	1391	58699		542	1113	1618	2824	5832	48333	70628	
5	GDLM05	路面面层	m2	2867.000														413867	
6	GDLM0502	水泥混凝土面层	m2	2867.000														413867	
7	GDLM050201	水泥混凝土	m2	2867.000	207999		60261	261472	10011	331744		4338	6356	19674	16227	34051	288645	412390	
8	GDLM050202	钢筋	t	0.220	1006		175	1003	6	1184		7	32	54	78	122	1299	1477	
9	GD10304	路槽、路肩及中央分隔带	km	0.759														60790	
10	GDLM0601	挖路槽	m2	3112.000														50630	
11	GDLM060101	土质路槽	m2	3112.000	29922		26097		7227	33324		1480	858	8393	2394	4181	47228	50630	
12	GDLM0602	路肩	km	0.759														10160	
13	GDLM060201	培路肩	m3	227.700	5748		5632		860	6492		289	176	1903	461	839	9416	10160	
14	110	专项费用	元															29576	
15	11001	施工场地建设费	元														21081	21081	
16	11002	安全生产费	元														8495	8495	
合 计					281079	0	97215	314733	19495	431443	0	6656	8535	31642	21984	45025	424497	574861	0.00

编制：邹少强 复核：叶枫

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

04 表

序号	工程类别	措施费(%)											企业管理费(%)						规费(%)					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											I	II												
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
1	土方		1.114					3.194	0.521	0.224	4.532	0.521	2.747	0.122	0.192		0.271	3.332	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
2	石方		1.018					2.618	0.470	0.176	3.812	0.470	2.792	0.108	0.204		0.259	3.363	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
3	运输		1.136					3.041	0.154	0.157	4.334	0.154	1.374	0.118	0.132		0.264	1.888	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
4	路面		1.093					2.802	0.818	0.321	4.216	0.818	2.427	0.066	0.159		0.404	3.056	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
5	隧道								1.195	0.257	0.257	1.195	3.569	0.096	0.266		0.513	4.444	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
6	构造物Ⅰ		0.753					1.858	1.201	0.262	2.873	1.201	3.587	0.114	0.274		0.466	4.441	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
7	构造物Ⅰ(不计冬)		0.753					1.858	1.201	0.262	2.873	1.201	3.587	0.114	0.274		0.466	4.441	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
8	构造物Ⅱ		0.883					2.014	1.537	0.333	3.230	1.537	4.726	0.126	0.348		0.545	5.745	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
9	构造物Ⅲ		1.730					1.896	2.729	0.622	4.248	2.729	5.976	0.225	0.551		1.094	7.846	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
10	构造物Ⅲ(不计雨夜)							1.896	2.729	0.622	2.518	2.729	5.976	0.225	0.551		1.094	7.846	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
11	技术复杂大桥		1.052						1.677	0.389	1.441	1.677	4.143	0.101	0.208		0.637	5.089	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
12	钢材及钢结构								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.104	0.164		0.653	3.163	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
13	钢材及钢结构(不计夜)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.104	0.164		0.653	3.163	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
14	费率为0																							

编制：邹少强

复核：叶枫

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　04-1 表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											I	II												
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
1	石屑垫层		63					162	298	19	244	298	884	24	58		147	1113	756	43	370	27	459	1655
2	水泥混凝土		684					1752	1701	201	2637	1701	5048	137	331		840	6356	9275	530	4538	331	5631	20306
3	钢筋								6	1	1	6	23	1	2		7	32	25	1	12	1	15	55
4	土质路槽		329					855	208	87	1271	208	676	23	47		112	858	3928	224	1922	140	2385	8598
5	培路肩		63					161	47	18	242	47	140	4	9		23	176	912	52	446	33	553	1996

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　06 表

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备　　注
11001	施工场地建设费	{施工场地建设费}	21081	21081
11002	安全生产费	{建安费(安全生产费专用，含施工场地建设费)}*1.5%	8495	566366*1.5%

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　08 表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备　　注
3	第三部分 工程建设其他费		68225	
301	建设项目管理费		41981	
30101	建设单位（业主）管理费	{建设单位(业主)管理费}	20622	20622
30102	建设项目信息化费	{建设项目信息化费}	2547	2547
30103	工程监理费	{工程监理费}	12735	12735
30104	设计文件审查费	{设计文件审查费}	327	327
30105	竣（交）工验收试验检测费	0.759(公路公里)×7575.76(元/公路公里)	5750	
303	建设项目前期工作费		23945	
30302	设计费	{建安费}*4.5%*0.85*0.9*1.1*1.1	23945	574861*4.5%*0.85*0.9*1.1*1.1
308	工程保险费	{建安费(不含设备费)}*0.4%	2299	574861*0.4%
401	基本预备费	{一二三部分合计}*3%	19293	643086*3%
6	建设期贷款利息			贷款总额：103566元。其中XXX银行贷款额103566元，计息年0年，

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编 制 范 围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程　　第 1 页　　共 1 页　　09 表

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
1	人工	工日	1001001	120.66							
2	机械工	工日	1051001	120.66							
3	HPB300钢筋	t	2001001	3966.00							
4	20～22号铁丝	kg	2001022	5.43							
5	型钢	t	2003004	4021.00							
6	电焊条	kg	2009011	5.36							
7	石油沥青	t	3001001	3628.00							
8	柴油	kg	3003003	7.70							
9	煤	t	3005001	558.00							
10	电	kW·h	3005002	0.88							
11	水	m3	3005004	4.08							
12	锯材	m3	4003002	1239.00							
13	中(粗)砂	m3	5503005	272.00							
14	石屑	m3	5503014	126.00							
15	碎石(4cm)	m3	5505013	164.00							
16	42.5级水泥	t	5509002	504.00							
17	其他材料费	元	7801001	1.00							
18	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001045	612.79							
19	12～15t光轮压路机	台班	8001081	611.87							
20	18～21t光轮压路机	台班	8001083	782.70							
21	0.6t以内手扶式振动碾	台班	8001085	179.82							
22	混凝土电动真空吸水机组	台班	8003079	156.82							
23	混凝土电动切缝机	台班	8003085	225.23							
24	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	193.87							
25	8t以内自卸汽车	台班	8007014	708.06							
26	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	1133.78							
27	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	201.18							
28	小型机具使用费	元	8099001	1.00							

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-2 分 项 工 程 预 算 表

编制范围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

分项编号：GDLM0103　　工程名称:石屑垫层　　单位:m2　　数量:3322　　单价:21.26　　第 1 页　　共 5 页　　21-2 表

代号	工程项目			路面垫层															合计	
	工程细目			人工铺碎石压实厚度10cm																
	定额单位			1000m2																
	工程数量			3.322																
	定额表号			2～1～1～5 改																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	120.66	12.600	41.857	5050													41.857	5050
2	水	m3	4.08	12.000	39.864	163													39.864	163
3	石屑	m3	126.00	124.460	413.456	52095													413.456	52095
4	12～15t光轮压路机	台班	611.87	0.160	0.532	325													0.532	325
5	18～21t光轮压路机	台班	782.70	0.410	1.362	1066													1.362	1066
6	基价	元	1.00	10958.000	36402.476	36402													36402.476	36402
	直接费	元				58699														58699
	措施费 I	元			4.216%	244														244
	措施费 II	元			0.818%	298														298
	企业管理费	元			3.056%	1113														1113
	规费	元			30.650%	1618														1618
	利润	元			7.42%	2824														2824
	税金	元			9%	5832														5832
	金额合计	元				70628														70628

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-2 分 项 工 程 预 算 表

编制范围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

分项编号：GDLM050201　　工程名称:水泥混凝土　　单位:m2　　数量:2867　　单价:143.84　　第 2 页　　共 5 页　　21-2 表

代号	工　程　项　目			I.普通混凝土															合计	
	工　程　细　目			人工铺筑混凝土路面厚度20cm																
	定　额　单　位			1000m2路面																
	工　程　数　量			2.867																
	定　额　表　号			2～2～17～1 改																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	120.66	174.200	499.431	60261													499.431	60261
2	HPB300钢筋	t	3966.00	0.004	0.011	45													0.011	45
3	型钢	t	4021.00	0.054	0.155	623													0.155	623
4	石油沥青	t	3628.00	0.099	0.284	1030													0.284	1030
5	煤	t	558.00	0.020	0.057	32													0.057	32
6	水	m3	4.08	29.000	83.143	339													83.143	339
7	锯材	m3	1239.00	0.070	0.201	249													0.201	249
8	中(粗)砂	m3	272.00	93.840	269.039	73179													269.039	73179
9	碎石(4cm)	m3	164.00	171.360	491.289	80571													491.289	80571
10	42.5级水泥	t	504.00	72.420	207.628	104645													207.628	104645
11	其他材料费	元	1.00	265.000	759.755	760													759.755	760
12	混凝土电动真空吸水机组	台班	156.82	2.470	7.081	1111													7.081	1111
13	混凝土电动切缝机	台班	225.23	2.486	7.127	1605													7.127	1605
14	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	193.87	5.280	15.138	2935													15.138	2935
15	10000L以内洒水汽车	台班	1133.78	1.120	3.211	3641													3.211	3641
16	小型机具使用费	元	1.00	251.100	719.904	720													719.904	720
17	基价	元	1.00	72549.000	207997.983	207998													207997.983	207998
	直接费		元				331744														331744
	措 施 费	I	元			4.216%	2637														2637
		II	元			0.818%	1701														1701
	企业管理费		元			3.056%	6356														6356
	规费		元			30.650%	19674														19674
	利润		元			7.42%	16227														16227
	税金		元			9%	34051														34051
	金额合计		元				412390														412390

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-2 分 项 工 程 预 算 表

编制范围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

分项编号：GDLM050202　　工程名称:钢筋　　单位:t　　数量:0.22　　单价:6713.64　　第 3 页　　共 5 页　　21-2 表

代号	工　程　项　目			III.拉杆、传力杆及钢筋															合计	
	工　程　细　目			人工及轨道式摊铺机铺筑路面拉杆及传力杆																
	定　额　单　位			1t																
	工　程　数　量			0.220																
	定　额　表　号			2～2～17～13 改																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	120.66	6.600	1.452	175													1.452	175
2	HPB300钢筋	t	3966.00	1.138	0.250	993													0.250	993
3	20～22号铁丝	kg	5.43	0.700	0.154	1													0.154	1
4	电焊条	kg	5.36	0.600	0.132	1													0.132	1
5	石油沥青	t	3628.00	0.007	0.002	6													0.002	6
6	其他材料费	元	1.00	14.900	3.278	3													3.278	3
7	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	201.18	0.090	0.020	4													0.020	4
8	小型机具使用费	元	1.00	11.000	2.420	2													2.420	2
9	基价	元	1.00	4576.000	1006.720	1007													1006.720	1007
	直接费		元				1184														1184
	措施费	I	元			0.351%	1														1
		II	元			0.564%	6														6
	企业管理费		元			3.163%	32														32
	规费		元			30.650%	54														54
	利润		元			7.42%	78														78
	税金		元			9%	122														122
	金额合计		元				1477														1477

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-2 分 项 工 程 预 算 表

编制范围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

分项编号：GDLM060101　　工程名称:土质路槽　　单位:m2　　数量:3112　　单价:16.27　　第 4 页　　共 5 页　　21-2 表

代号	工　程　项　目			挖路槽、培路肩、修筑泄水槽			装载机装土、石方			自卸汽车运土、石方									合计	
	工　程　细　目			挖土质路槽深30cm			1m3以内装载机装土			8t以内自卸汽车运土2km										
	定　额　单　位			1000m2			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方										
	工　程　数　量			3.112			0.706			0.706										
	定　额　表　号			2～3～2～1 改			1～1～10～1			1～1～11～3 改										
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	120.66	69.500	216.284	26097													216.284	26097
2	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	612.79				2.490	1.758	1077										1.758	1077
3	12～15t光轮压路机	台班	611.87	0.460	1.432	876													1.432	876
4	8t以内自卸汽车	台班	708.06							10.550	7.448	5274							7.448	5274
5	基价	元	1.00	7657.000	23828.584	23829	1457.000	1028.642	1029	7176.000	5066.256	5066							29923.482	29923
	直接费		元				26973			1077			5274							33324
	措 施 费	I	元			4.216%	1005		4.532%	47		4.334%	220							1272
		II	元			0.818%	195		0.521%	5		0.154%	8							208
	企业管理费		元			3.056%	728		3.332%	34		1.888%	96							858
	规费		元			30.650%	8052		30.650%	65		30.650%	276							8393
	利润		元			7.42%	1911		7.42%	83		7.42%	400							2394
	税金		元			9%	3498		9%	118		9%	565							4181
	金额合计		元				42362			1429			6839							50630

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-2 分 项 工 程 预 算 表

编制范围：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

分项编号：GDLM060201　　工程名称:培路肩　　单位:m3　　数量:227.7　　单价:44.62　　第 5 页　　共 5 页　　21-2 表

代号	工　程　项　目			挖路槽、培路肩、修筑泄水槽															合计	
	工　程　细　目			培路肩																
	定　额　单　位			100m3																
	工　程　数　量			2.277																
	定　额　表　号			2～3～2～5																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	120.66	20.500	46.679	5632													46.679	5632
2	0.6t以内手扶式振动碾	台班	179.82	2.100	4.782	860													4.782	860
3	基价	元	1.00	2524.000	5747.148	5747													5747.148	5747
	直接费		元				6492														6492
	措 施 费	I	元			4.216%	242														242
		II	元			0.818%	47														47
	企业管理费		元			3.056%	176														176
	规费		元			30.650%	1903														1903
	利润		元			7.42%	461														461
	税金		元			9%	839														839
	金额合计		元				10160														10160

编制：邹少强　　复核：叶枫

表A.0.3-6 施工机械台班单价计算表

建设项目名称：博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

编制范围： 博罗县长宁镇古坭塘村（UN34线）村道路面硬底化工程

序号	代号	规 格 名 称	台班单价(元)	不变费用(元)		可变费用(元)																	
				调整系数:		人工:		汽油:		柴油:		重油:		煤:		电:		水:		木柴:		车船税	合计
				1		120.66（元/工日）		8.24（元/kg）		7.70（元/kg）		3.59（元/kg）		558.00（元/t）		0.88（元/kW·h）		4.08（元/m3）		0.71（元/kg）			
				定额	调整值	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额		
1	8001045	1.0m3以内轮胎式装载机	612.79	114.16	114.16	1.00	120.66			49.03	377.53											0.44	498.63
2	8001081	12～15t光轮压路机	611.87	183.21	183.21	1.00	120.66			40.00	308.00												428.66
3	8001083	18～21t光轮压路机	782.70	206.20	206.20	1.00	120.66			59.20	455.84												576.50
4	8001085	0.6t以内手扶式振动碾	179.82	34.52	34.52	1.00	120.66			3.20	24.64												145.30
5	8003079	混凝土电动真空吸水机组	156.82	21.57	21.57	1.00	120.66									16.58	14.59						135.25
6	8003085	混凝土电动切缝机	225.23	87.89	87.89	1.00	120.66									18.95	16.68						137.34
7	8005002	250L以内强制式混凝土搅拌机	193.87	25.51	25.51	1.00	120.66									54.20	47.70						168.36
8	8007014	8t以内自卸汽车	708.06	205.99	205.99	1.00	120.66			49.45	380.77											0.64	502.07
9	8007043	10000L以内洒水汽车	1133.78	605.76	605.76	1.00	120.66			52.80	406.56											0.80	528.02
10	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	201.18	5.17	5.17	1.00	120.66									85.62	75.35						196.01
11	8099001	小型机具使用费	1.00	1.00	1.00																		

编制： 邹少强

复核： 叶枫