

龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目

方案及概算

吉林省中天建筑规划设计研究有限公司

二〇一八年十一月

目 录

1 设计说明书.....	5
1.1 概述.....	5
1.1.1 任务依据.....	5
1.1.2 设计标准.....	5
1.1.3 工程概况.....	5
1.1.4 项目研究过程.....	6
1.1.5 资金来源及建设单位.....	6
1.1.6 可行性研究结论.....	6
1.1.7 其他需要说明的事项.....	6
1.2 功能定位.....	6
1.2.1 规划情况.....	6
1.2.2 交通量预测.....	7
1.2.3 工程建设意义.....	7
1.3 建设条件.....	7
1.3.1 沿线自然地理概况.....	7
1.3.2 工程地质条件.....	10
1.3.3 交通设施现状与规划.....	11
1.3.4 沿线环境敏感区（点）分布及对项目建设的影响.....	11
1.3.5 项目区域内铁路、水运、航空、管道等运输方式对项目的影响.....	11
1.3.6 沿线市政管线的现状与规划.....	11
1.3.7 各项（地质、地震、环保、水保等）专项评价、评估结论对项目的影响.....	11
1.3.8 有关部门对重大问题的意见，沿线居民的要求或建议.....	11
1.3.9 其他.....	11
1.4 环境影响评价.....	12
1.4.1 建设期环境影响因素.....	12
1.4.2 使用期环境影响特征.....	12
1.4.3 环境保护措施.....	13
1.4.4 建设期环保措施.....	13
1.4.5 使用期环保建议.....	15
1.4.6 环境影响评价.....	15
1.5 节能.....	15
1.5.1 编制依据.....	15
1.5.2 能耗状况和能耗指标分析.....	15
1.5.3 节能措施与建议.....	16
1.6 劳动安全保护与消防.....	18
1.6.1 劳动安全卫生.....	18
1.6.2 消防.....	20
1.7 项目管理与实施进度.....	20
1.7.1 项目管理.....	20
1.7.2 项目实施进度计划.....	22
1.8 工程项目招标初步方案.....	22
1.8.1 招标原则.....	22
1.8.2 招标范围.....	22
1.8.3 招投标方式.....	22
1.8.4 招投标程序.....	22
1.9 社会评价.....	23
1.9.1 社会适应性分析.....	23
1.9.2 社会影响分析.....	24
1.9.3 环境效益分析.....	24
1.9.4 经济效益分析.....	24
1.10 险分析.....	24
1.10.1 风险分析.....	24
1.10.2 对策.....	25
1.10.3 合同风险分析及对策.....	26

1.11 社会稳定风险评估.....	27	3 主要材料及设备表.....	44
1.11.1 可能存在的风险及其评价.....	27	3.1 道路工程主要工程数量表.....	44
1.11.2 社会稳定风险防范措施.....	28	3.2 排水工程主要工程数量表.....	44
1.11.3 结论.....	28	4 主要技术经济指标.....	44
1.12 工程设计.....	28	5 附件.....	45
1.12.1 设计原则.....	28	6 设计图纸.....	46
1.12.2 设计依据.....	29		
1.12.3 技术标准与设计技术指标.....	30		
1.12.4 平面和纵断面设计.....	30		
1.12.5 横断面设计.....	31		
1.12.6 路基、路面结构设计.....	32		
1.12.7 道路附属工程设计.....	35		
1.12.8 桥梁、隧道及涵洞设计.....	35		
1.12.9 排水工程.....	35		
(7) 雨水口的选择.....	36		
1.12.10 沿线环境保护设施.....	36		
1.12.11 近远期结合实施方案.....	41		
1.12.12 新技术应用情况及下阶段需要进行的试验研究项目.....	41		
1.12.13 设计配合及存在问题与建议.....	41		
2 工程概算.....	42		
2.1 工程概况.....	42		
2.2 编制依据.....	42		
2.2.1 工程项目及工程量:	42		
2.2.2 定额及取费依据:	42		
2.2.3 价格依据:	42		
2.2.4 工程建设其他费用计算依据:	42		
2.2.5 其他.....	42		
2.3 概算投资.....	43		

1 设计说明书

1.1 概述

1.1.1 任务依据

受汕头市龙湖区龙翔街道夏桂埔社区居委会委托，我院承担《龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目初步设计》的任务。

根据《龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目》（以下简称“本项目”）任务书，任务内容有：初步设计、工程概算等。

1.1.2 设计标准

本项目为改建工程，建设规模包括 4 条社区主要道路。

各道路主要设计指标详见下表：

表 1.1.2-1 工程主要设计指标一览表

道路名称	桂学路、桂兴路、桂欣路、桂田路
道路等级	社区主要道路
车行道宽度 (m)	6 (桂学路、桂田路) 5.5 (桂兴路、桂欣路)
设计行车速度 (km/h)	20
交通等级	轻等
路面结构	混凝土路面
路面结构设计使用年限/道路交通量达到饱和状态时的道路设计年限 (年)	15/15
结构标准	路面：BZZ-100 桥涵：城 B 级
抗震设防	道路：8 度设防 桥梁：9 度设防
排水体制	
雨水重现期与径流系数	$P=3$ 年/ $\psi=0.6$

1.1.3 工程概况

本项目位于汕头市龙湖区龙翔街道夏桂埔社区。桂学路呈南北走向，桂兴路、桂欣路、桂田路呈东西走向。

本项目建设规模包括道路 4 条，全长 1946.634 m。项目路线经过位置现状为混凝土村道，道路两侧为居民建筑、商铺、学校。

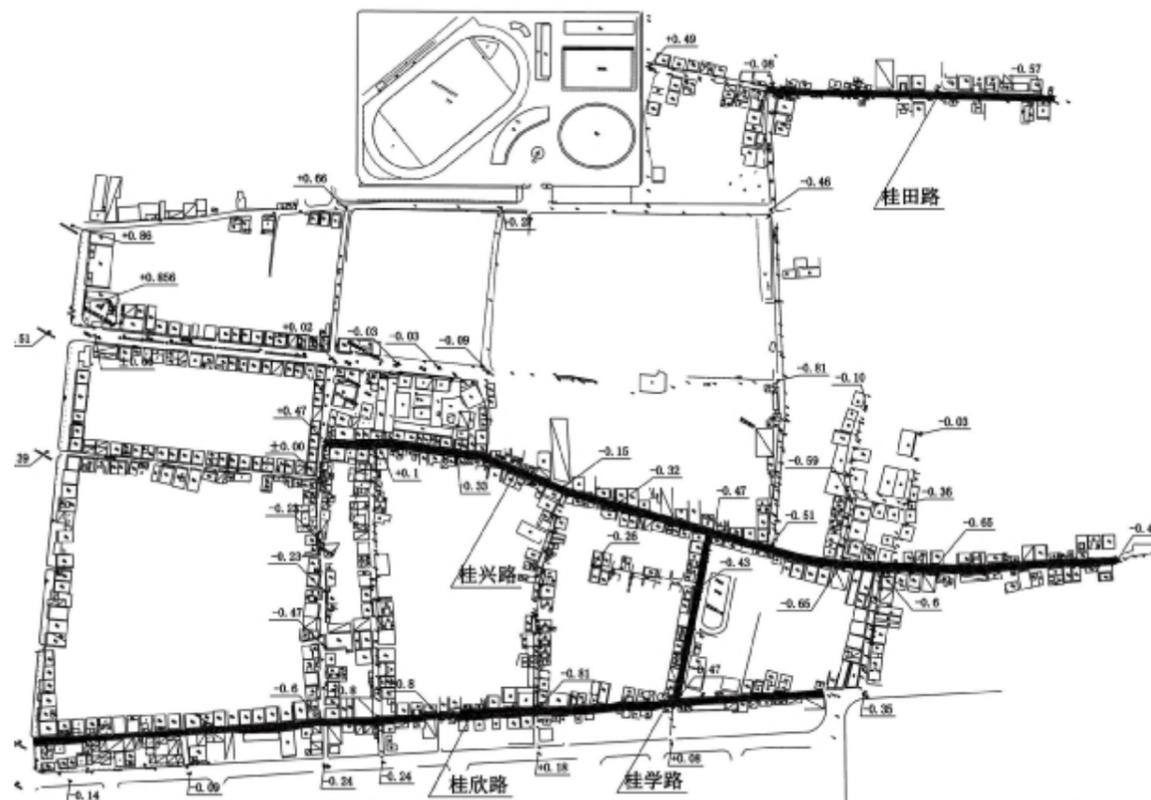


图 1.1.3-1 项目总体位置图

本项目研究范围内 4 条道路设计等级均为社区主要道路，共长 1946.634m，分别为：

桂学路，长 153 米，道路车行道宽 6m，双向两车道，设计时速 20km/h；

桂兴路，长 768.813 米，道路车行道宽 5.5m，双向两车道，设计时速 20km/h；

桂欣路，长 751.383 米，道路车行道宽 5.5m，双向两车道，设计时速 20km/h；

桂田路，长 273.438 米，道路车行道宽 6m，双向两车道，设计时速 20km/h。

本项目工程内容包括：道路工程、排水工程。

1.1.4 项目研究过程

2018年9月我院受业主委托承担《龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目》的初步设计任务。通过与业主、规划等部门沟通及意见咨询，并进行了全面系统的现场踏勘、调查研究、资料收集和计算分析，我院于2018年11月编制完成了本项目初步设计。

1.1.5 资金来源及建设单位

本项目建设总投资 992.43 万元，工程费用 861.07 万元，工程建设其他费用 88.31 万元，基本预备费 43.05 万元。

根据《关于加快推进“百村示范、千村整治”美丽乡村建设的指导意见》文件精神，本项目拟以夏桂埔社区居民委员会作为建设单位。

1.1.6 可行性研究结论

根据对拟建项目现状与建设必要性分析，项目的建设，是推进城市化进程的需要，是加强社会主义精神文明建设的需求，是提高人民群众的居住质量的需求，更是推动社会进步的需求，因此本项目的建设是必须而且是迫切的。

建议：

(1) 在工程建设过程中应严格执行国家基本建设程序，实行招投标制度、工程监理制度，确保工程质量和安全生产，同时符合环境保护要求。

(2) 在工程建设过程中，应加强管理，在保证工程质量的同时尽量降低投资，促使工程保质保量的完成。

(3) 积极协调各部门协作，加强与居民的对接和协调工作，尽量缩短工期；同时，强化与周边在建工程的衔接。

(4) 建议有关部门在资金方面给予大力支持，争取建设资金早日到位，以保证项目的建设顺利进行。

1.1.7 其他需要说明的事项

本项目不涉及新征土地及拆迁。

1.2 功能定位

1.2.1 规划情况

本次项目建设规划符合《汕头市城市总体规划（2002-2020）（2017修订）》及《龙湖区土地利用总体规划图（2010-2020年）》等上层规划。

1.2.1.1 规划背景

在推进创文强管工作中，龙湖区将城中村作为有效提升城市管理水平的“试金石”，试点探索长效管理路径。2016年，龙湖区启动夏桂埔社区创建文明城中村示范点工作，在巩固前期创文成果（“还路于民”整治、实施卫生管理市场化等）的基础上，进一步创新工作思路，全面提升城中村治理水平。

龙湖区从规划入手，破题城中村文明创建。结合夏桂埔社区建设现状，以及淮河路即将建设贯通嵩山路至泰山路等实际，在土地利用现状基础上，通盘考虑夏桂埔“城中村”建设发展，编制新的村政建设提升规划。并在此基础上，投入 1000 多万元，构建全民共建共享的安全文明新型“城中村”示范点。

夏桂埔社区城中村示范点建设将实施美丽社区惠民、社区生态利民、平安社区安民、综合服务便民、公共文化乐民、志愿服务暖民、基层治理护民等“八大工程”，通过推进社区环境整治保洁、探索推行“穿衣戴帽”、建设“平安社区”视频监控系统、建设社区文化广场等一系列具体举措，加强社区软硬件建设，进一步完善社区服务功能、营造文明新风，力争半年见成效。第一期投入 140 万元推动各项工程有序开展，完成嵩山路一侧

步道升级改造建设，社区主要道路桂华路段“穿衣戴帽”工程，规范电线、通信网络线路架设，全面提升“城中村”形象，提升了居民群众的安全感和幸福感，亦为本次整治工程打下了坚实的基础。

1.2.2 交通量预测

略。

本项目属于老路改造，周边均为城市建成区，现有道路已使用多年，本次改造不增减现状道路宽度，因此交通量已基本趋于稳定。

1.2.3 工程建设意义

1、是推进城市化进程的需要

城市对周边地区有较强的区域中心带动作用，也是现代文明向农村辐射的源头。城市化水平代表了一个国家和地区的综合实力，是社会发达进步的重要标志。推进城市化建设，要求农村剩余劳动力尽快向城市转移。如果农民仅仅实现地域转移，而没有实现户籍、组织和管理体制、思想观念以及生活方式等的更新转移，就不算真正意义上的城市化；如果城中村不进行彻底的改造，城市规划建设管理就难以适应经济发展和居民生活水平的提高。其次，改造城中村是建设现代化城市、营造良好发展环境的迫切需要。现代城市必须要求物质文明和精神文明高度发达、城市功能齐全、环境优美。搞好城市规划，目的是要营造经济发展、法治文明、生态平衡的良好环境。但是，城中村杂乱无章的建筑，脏乱差的生活环境，在很大程度上影响了城市的形象，拉低了城市的品位，成为城市现代化进程的一大障碍。目前汕头市正处于城市化快速发展的阶段，城中村问题必将成为政府面对的主要热点难点问题之一。因此，要建设现代化城市，提高城市的品位和竞争力，就必须改造好城中村。

2、是加强社会主义精神文明建设的需要

城中村的农民虽然变成了城市居民，但其小农的意识形态、生活方式

很难一下子转变过来。失去土地后，他们一般会把生存和发展的希望寄托于房屋之上，以期从房屋出租中谋求生活保障。这是造成“城中村”建筑密集无序、外来人口聚居和城市治安问题高发的根本原因。更为严重的是，城中村缺乏配套基础设施，居民受教育程度普遍偏低，就业困难，不能适应城市发展的要求。因此，改造提升城中村的基础设施，加强社区建设，更新居民的思想观念和提升文明素质，已成为维护社会治安和加强城市精神文明建设的当务之急。

3、是提高人民群众的居住质量的需求

由于历史原因，夏桂埔社区住宅配套设施不全、环境卫生较差，主要表现是住宅成套率低、道路坑洼不平、排水不畅、缺乏固定的垃圾存放场所，群众生活非常不便，虽然生活在城市，但与城市居民的生活环境和质量不可同日而语。相关部门经常收到人民群众通过各种途径反映的意见和建议，要求尽快出台有关政策，进行城中村改造。因此，加快城中村改造是改善人民群众生活环境、提高人民群众生活质量的客观要求，直接关系到人民群众的切身利益。

4、是推动社会进步的需求

城中村的居民虽然生活在城市，但受长期以来固有观念的影响，一直保持着农村、农民的传统生活习俗和方式，始终没有在真正意义上融入现代城市生活之中。实施城中村改造，势必有利于打破传统农村的固有格局，促进城中村居民生活方式的根本性转变。

1.3 建设条件

1.3.1 沿线自然地理概况

1.3.1.1 气候条件

汕头市地处低纬度，濒临南海，属亚热带季风气候，具有常年气候温

和，热量丰富，阳光充足，雨量充沛的天气气候特点。由于汕头市属于亚热带季风气候，天气变化极其复杂，各种自然灾害，如春季低温阴雨，夏季洪涝及高温，夏秋台风，秋冬冷害，以及春旱，秋旱等严重灾害，给我市生产和人民生命财产带来危害。

(1) 气温、日照、霜日

根据近 30 年我市气温实况资料统计，市区年平均气温为 22.0℃；极端最高气温 38.8℃，出现在 2008 年 7 月 27 日。历年极端最低气温为 1991 年 12 月 29 日的 0.3℃。

年日照 2000—2500 小时，日照最短为 3 月份。冬季偶有短时霜冻。

(2) 降水

由于汕头市濒临南海，水汽来源丰富，降水强度大，降水量充沛，但旱涝季节变化也比较明显。汕头市近 30 年平均降水量为 1618 毫米，但年际变化较大。自 1951 年以来至今年最大降水量为 2006 年的 2572.2 毫米，年最少降水量为 1956 年，仅降有 923.9 毫米，多雨年与少雨年相差一倍以上。全年中主要降水集中在前汛期（4~6 月）和后汛期（7~9 月），而后汛期的降水系统主要是热带气旋（台风）。各季节降水量差异甚大，1—3 月年平均降水量为 202.5 毫米；4—6 月年平均降水量为 654.8 毫米；7—9 月平均降水量为 663.9 毫米，10—12 月平均为 96.3 毫米。

(3) 风向、风速

汕头市风向的频率各月变化甚大，夏季盛行偏南风，冬季盛行偏北风，春秋季节盛行偏东风。全年以盛行东北东风为主，其频率为 18%。最大风速以北到南这个范围的风速最大，南风最大达 41 米/秒，其次为东北东风最大 26 米/秒。我市历史上极大风速为 55.2 米/秒，出现在 1969 年 7 月 28 日，这是 6903 号台风影响下的极大风速。

(4) 雾

汕头海区出现的雾大多是平流雾。海区夏季气温较高，秋、东、春季风大，不利于雾的形成和持续，年雾日不多。雾主要出现在 1 月~5 月份，约占全年雾日的 85%

(5) 水文

1) 海洋水文

南区海域的潮汐属于不规则的半日潮，即每天有两次高潮和两次低潮，但潮高和潮时存在明显的日潮不等现象，涨潮历时大于落潮历时。据妈屿站近 30 年实测资料统计。

历年最高潮位	3.10 米 (3.73 米)	(1969 年 7 月 28 日)
历年最低潮位	-1.85 米 (-1.21 米)	(1970 年 7 月 19 日)
多年平均高潮位	0.34 米 (0.98 米)	
多年平均低潮位	-0.68 米 (-0.04 米)	
平均潮差	1.02 米	
历史最大增水	3.40 米	(1922 年)
实测最大增水	3.14 米	(1969 年)
多年平均涨潮历时	6 小时 57 分	
多年平均落潮历时	5 小时 28 分	

根据汕头市水利局计算结果，汕头海各频率潮位如下表：

表 1.3.1-1 妈屿站设计高潮位成果表

频率 P (%)	0.5	1	2	5	10	20	50	90
重现期 N (年)	200	100	50	20	10	5	2	1.1
潮位 H (米) 珠基	3.46	3.08	2.71	2.22	1.86	1.55	1.16	1.01
潮位 H (米) 85 高程	4.10	3.72	3.35	2.86	2.50	2.19	1.80	1.65

2) 地表水水文

场区地处南亚热带，属海洋季风性气候，气候温暖，雨量充沛，旱雨季降水量变化较大，其中四至九月降雨量较大。每年四至五月、十月至十一月为平水期，六至九月为丰水期，十二月至次年三月为枯水期。

场区道路沿线地表水主要为鱼塘水，鱼塘水深一般为 0.40~1.80m，补给源主要为大气降水、地表迳流及人工排放水补给，水位及水量受气候及人工影响明显。

3) 地下水水文

场地地下水按其含水介质和赋存条件及水力特征，主要存在孔隙潜水及孔隙承压水。场地地下水类型为 HCO₃-Ca-Na+K 水型。

场地地下水呈层状分布，属浅循环水。地下水补给、径流、排泄条件及地下水动态保持天然状态。地下水补给方式以大气降水和地表水体直接渗入为主；地下水以潜流形式向下游流动，水力坡度平缓，其流向大体由西流向东。地下水水位升降受气候降雨条件及季节性影响不大。

孔隙潜水主要赋存于杂填土及细砂层中，其来源主要由大气降水直接渗入补给，并以蒸发作为它的主要排泄途径，水位和水量受气候、季节等因素影响较大，动态不稳定。据施工期间现场观测，各孔稳定水位埋深 0.45~1.32m，水位年变幅 1.00m。

孔隙承压水蕴藏在砂层中，含水介质为细砂、中、粗砂。局部存在于土层中与砂层含水层相连，地下水受季节性影响较大，动态比较稳定，含水性较好，储水量一般，径流条件一般，具微承压性。主要靠大气降水和地表水及周边含水层补给和影响。

1.3.1.2 地形地貌

场地地貌上属韩江三角洲冲积平原滨海滩地，原始地形较为平坦。对片区影响较大的有北东向的汕头—泉州断裂带及北西向的汕头—兴宁断裂带和次一级的北西向桑浦山断裂带。

1.3.1.3 主要自然灾害

(1) 热带气旋（台风）

每年均有热带气旋影响我市。袭击或影响的热带气旋少则 1 个（1955 年），多则 11 个（1967 年、1974 年）。它的影响常带来狂风、暴雨、风暴潮和狂浪，给人民生命财产造成严重的危害和损失。如 1969 年 7 月 28 日在惠来登陆的台风，在它的影响下，汕头市的平均风速为 34 米/秒，极端风速为 55.2 米 / 秒，并带来了暴雨和风暴潮，汕头港最高潮位为 4.97 米；绝对增水为 3.17 米，这次台风给潮汕地区造成的损失和人员伤亡极其严重。据 1951 年至 2011 年的统计，平均每年影响我市的热带气旋有 4 个。

(2) 雷暴

我市是雷暴天气多发区之一。近 30 年雷暴天数年平均为 47.2 天，最多年份为 72 天，最少的年份有 19 天。雷暴主要集中在 4~9 月份，占全年雷暴总天数的 80%左右。

(3) 暴雨

按全国统一降水量级标准，日雨量在 50.0~99.9mm 为暴雨；100.0~249.9mm 为大暴雨，大于 250mm 为特大暴雨。我市的暴雨以上降水主要集中在 4~9 月份。也就是我们常说的前后汛期。我市暴雨以上的降水历年平均日数为 7 天。

(4) 干旱

我市干旱最严重的月份主要是春秋两季，也有几个季节连旱的现象，像 2001~2002 年出现了历史最严重的一次秋、冬、春、初夏连旱现象。即从 2001 年 9 月下旬至 2002 年 6 月上旬没有下过日降水量大于 20 毫米以上的透雨。继 2002 年出现严重干旱后，2003、2004 我市又连续出现严重干旱，为历史罕见。

(5) 低温霜冻

低温霜冻是我市冬季的主要灾害。低温即是最低气温在 5.0°C 及其以下，它使多种作物生长处于停止状态。1951 年至今，平均每年为 2.5 天。但从 87 年开始，由于全球气候变暖，我市各地最低气温达 5.0°C 以下的甚少，1987 年到现在一共才出现 30 天左右。

(6) 地震

本区地震往往发生在规模巨大的北东向断裂与活动性较强的北西向断裂交切处附近，其范围包括上述断块差异活动区至海域沉降带的西北边缘，宽约几公里至 100 公里。就地震活动的频度和强度而言，本区以泉州—汕头地震带为最。东南沿海的地震活动在时间上的分布，具有低潮和高潮交替出现的周期特点。对历史地震资料分析表明：本区当前正处在第二活动周期的剩余能量释放阶段。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和《广东地震烈度分布图》，本工程场区地震动峰值加速度为 0.2g，抗震设防烈度为 8 度，设计地震分组第二组，属强震区。

1.3.2 工程地质条件

场址在勘探深度内的土层根据其地质成因、沉积韵律及工程物理力学性质特征等，自上而下可划分为 8 个层次，自上而下分述如下：

第①层杂填土（ Q_4^{ml} ）：灰黄色、黄褐色、杂色，干~饱和，欠固结，主要由粉黏粒及粉细砂组成，表层含少量碎块石及建筑垃圾，为近期堆填土。局部分布。层厚 0.40~5.00m。

第②层细砂（ Q_4^m ）：灰黄、浅灰色，饱和，松散，以粉细砂粒为主，含泥质，分选性好。本层分布较稳定，少部缺失。层顶埋深 0.00~2.70m，层底埋深 1.00~7.30m，层厚 0.60~5.20m。

第②-1 层粉质粘土（ Q_4^m ）：浅灰、灰黄色，软~可塑，以粘、粉粒为主，含较多粉砂，局部过渡为粉细砂层，粘性一般。局部分布。属第②

层粉质粘土层夹层，夹层厚度 0.60~2.10m。

第③层淤泥（ Q_4^m ）：深灰色，流塑，以粘粒为主，局部含薄层细砂，易污手。全场地分布。层顶埋深 1.00~7.30m，层底埋深 11.80~17.60m，层厚 5.70~14.80m。

第③-1 层细砂（ Q_4^m ）：浅灰色，饱和，稍密，以中细砂粒为主，含泥质，分选性好。局部分布。属第③层淤泥层夹层，夹层厚度 1.30~2.60m。

第④粉质粘土层（ Q_3^{mc} ）：浅灰、灰黄色，可塑，以粘、粉粒为主，上部含较多粉砂，粘性较好。全场地分布。层顶埋深 11.80~17.60m，层底埋深 15.30~26.40m，层厚 1.50~9.20m。

第④-1 层中砂（ Q_3^{mc} ）：灰白色，饱和，中密，以中砂粒为主，含较多泥质，级配较好。少部分布。属第④层粉质粘土层夹层，夹层厚度 3.50m。

第⑤层淤泥质土（ Q_3^{mc} ）：深灰色，流塑，以粘粒为主，含薄层粉、细砂，粘性较好。全场地分布。层顶埋深 15.30~26.40m，层底埋深 34.10~59.20m，层厚 11.00~31.70m。

第⑤-1 层细砂（ Q_3^{mc} ）：灰黑色，饱和，稍密~中密，以粉细砂粒为主，含较多泥质，分选性好，级配不良。局部分布。属第⑤层淤泥质土层夹层，夹层厚度 1.20~7.50m。

第⑤-2 层粉质粘土（ Q_3^{mc} ）：灰黄色，可塑，以粘、粉粒为主，上部含较多粉砂，粘性较好。局部分布。属第⑤层淤泥质土层夹层，夹层厚度 0.90~9.30m。

第⑤-3 层中砂（ Q_3^{mc} ）：灰白色，饱和，中密，以中细砂粒为主，含较多泥质，级配较好。局部分布。属第⑤层淤泥质土层夹层，夹层厚度 1.40~10.20m。

第⑥层粉质粘土（ Q_4^m ）：粉质粘土浅灰、灰色，可塑，以粘、粉粒为主，含少量砂粒，粘性较好。局部分布。层顶埋深 34.10~48.00m，层底埋深 35.90~50.40m，层厚 0.60~10.60m。

第⑦层细砂（ Q_3^{mc} ）：浅灰、灰白色，饱和，密实，以中细砂粒为主，级配不良。局部分布。层顶埋深 43.10~59.20m，层底埋深 46.00~61.10m，层厚 1.80~5.30m。

第⑧层粗砂（ Q^el ）：灰黄色、黄褐色，饱和，密实，以中粗砂粒为主，含泥质及少量卵石，级配良好。局部分布。层顶埋深 35.90~61.10m，层底未揭穿，揭露厚度 7.80~50.40m。

第⑧-1层粉质粘土（ Q_3^{mc} ）：黄褐色，可塑，以粘、粉粒为主，含粉砂，粘性较好。少部分布。属第⑧层粗砂层夹层，夹层厚度 1.30m。

1.3.3 交通设施现状与规划

1.3.3.1 项目区域交通现状与规划路网情况

本次改造道路为桂学路、桂兴路、桂欣路及桂田路，周边有泰山路、嵩山路等多条城市主干道。路面均为水泥混凝土结构，普遍存在路面破损、沉降缺失等问题。均未设置人行步道。排水不成体系，下雨天易出现路面积水。缺乏夜间亮化建设，沿路三线混乱，存在火电安全隐患。



图 1.3.3-1 现状桂田路



图 1.3.3-2 现状桂兴路



图 1.3.3-3 现状桂学路



图 1.3.3-4 现状桂欣路

1.3.4 沿线环境敏感区（点）分布及对项目建设的影响

本项目为道路改建工程，位于龙湖区龙祥街道夏桂埔社区。

本项目位于城市建成区，道路拟建场地建设情况良好，但是要注意施工过程中对现状交通和居民生活的影响。

1.3.5 项目区域内铁路、水运、航空、管道等运输方式对项目的影响无。

1.3.6 沿线市政管线的现状与规划

本章节主要对现状管线的种类和规划以及处理方式进行论述，具体管位及布置详章节“1.4.12 管线综合工程”。

1.3.7 各项（地质、地震、环保、水保等）专项评价、评估结论对项目的影响无。

1.3.8 有关部门对重大问题的意见，沿线居民的要求或建议抬高现状路面，解决内涝问题。

1.3.9 其他

无。

1.4 环境影响评价

1.4.1 建设期环境影响因素

1、交通影响

工程建设期，对道路交通的影响因素有：

- (1) 市政工程施工将不可避免对周边现状道路交通产生影响；
- (2) 建筑材料的运输和堆放，可能会对周边道路交通有一定影响；
- (3) 管道敷设采用开槽施工，晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响交通环境。

以上因素会对道路交通产生不同程度的影响，轻则会造成交通拥挤，重则需要机动车辆临时改道通行，但这些影响随着工程的竣工而消失。

2、大气污染

施工期间，泥土的运输和堆放使大气中悬浮颗粒物含量增加，污染空气，影响市容和景观；施工扬尘使附近的建筑物、景观小品、花草树木等蒙上尘土，给区域环境的整洁带来不良影响；阴雨天气，由于雨水的冲刷以及车辆的碾压，使施工现场路面变得泥泞不堪。

3、噪声

施工噪声是对工地周围居民影响较大的环境问题。一般噪声影响大多发生在施工初期的挖掘、推土、打桩等过程，其中打桩过程一方面的噪声级较高，另一方面持续的时间也相对较长，因此对周边的环境影响也较大。建筑施工单位应采取措施减缓施工噪声对周围的影响。施工机械噪声源强见下表。

表：施工机械噪声源强

单位：dB (A)

机械名称	噪声值	机械名称	噪声值

推土机	79-96	打桩机	83-112
前斗式装料机	72-97	空压机	82-98
拖拉机	77-96	气动扳手	83-88
搅拌机	75-90	夯土机	82-90
混凝土破碎机	80-90	振荡器	70-80
发电机	82-93	空气锤	80-98
重型卡车	85-96	混凝土泵	75-86
移动式吊车	75-95	重型机械	86-88

4、污水

施工期间废水主要是来自施工废水和施工人员产生的生活污水。施工废水包括土石方开挖和钻孔产生的泥浆水、场地平整致使地面裸露时雨水冲刷而产生的含泥废水、施工运输车辆冲洗、机械设备运转的冷却水和洗涤水等，还有建筑物养护、冲洗过程产生的含悬浮物、石油类等废水。

生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲刷水。含 SS、CODCr、BOD5 氨氮、动植物油、细菌等污染物。

5、建筑垃圾

施工期间将产生建筑垃圾，建筑垃圾在堆放、运输、处置过程中都可能对环境产生污染，甚至影响土地利用、湖（河）水纯净，市容整洁。

1.4.2 使用期环境影响特征

工程建成以后，将对片区的生活生产环境、交通环境、旅游环境、投资环境产生持久的影响。工程建成后的环境污染主要来自机动车的噪音、机动车的尾气、可能发生的危险品运输事故、行人的生活垃圾等，污染特征如下表所示。

表：使用期环境污染特征

种类	来源	主要组成	排放位置	污染程度	特点
噪音	机动车行驶		道路沿线		持续性
大气	机动车尾气	CO、NOx、HC、W0x 催化剂	道路沿线	CO、NOx 较严重	线污染
废水	路面雨水径流	SS、油类	道路沿线	轻微	线污染

	生活废水	BOD6、COD 油类	沿线服务区		点污染
固体废物	运输散落、生活垃圾				
有害物 质事故	运输有害物、汽车 发生事故	气、液、固	事故发生点	严重	不确定

1.4.3 环境保护措施

1、环保设计依据

- (1) 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》；
- (7) 《关于建设项目环境影响评价制度有关问题的通知》；
- (8) 国家和地方发布的有关设计规范；
- (9) 建设单位提供的有关资料。

2、环保设计原则

工程建设项目的实施一般会对环境产生影响，应该充分调查涉及的各种环境影响因素，预测和评价项目实施可能对环境带来的影响，并按照社会经济发展与环境保护相协调的原则提出预防或减轻不良环境影响的措施。

本工程建设是夏桂埔社区社会环境和自然环境优化的一部分，项目建设除完善城市道路交通的功能外，还会对区域的社会环境和自然环境产生强大而持久的影响。

设计在保证交通功能的前提下，尽可能保护并优化城市环境。一方面综合分析项目选址、施工建设、使用运行对环境的影响因素，并采取相应的预防保护措施；另一方面，设计方案中注重项目沿线环境优化和开发利

用。

本工程环保设计按以下原则进行：

- (1) 预防为主和影响最小化原则；
- (2) 资源消耗减量化原则；
- (3) 优化使用可再生资源原则；
- (4) 资源循环利用原则；
- (5) 工程材料无害化原则。

1.4.4 建设期环保措施

1、对交通影响的缓解措施

工程建设将不可避免地影响该区域的交通，在制订施工方案时充分考虑到影响交通的各个因素，建议采取相应的缓解措施：

(1) 对交通有影响的施工作业，尽量避开交通高峰时间施工，并集中人力物力加快施工进度。

(2) 建筑材料的运输尽量避开交通高峰时间。

(3) 选择合适的材料堆场。建筑材料的堆放不得影响道路交通。

2、减少大气污染措施

(1) 建设工地尽量采取封闭式施工方法，即将工地与周围分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到阻隔工地扬尘和飞灰对周围环境的影响。

(2) 采用商品混凝土浆，这样可以大大减少扬尘影响，同时还可减轻水泥搅拌机的噪声影响。

(3) 严格按照渣土管理有关规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影响城市道路整洁，渣土必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点，以减少由于渣土产生的扬尘对环境空气质量的影响。

(4) 运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料和渣土，对于在运

输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖物，防止运输过程中的飞扬和洒落。

(5) 驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境。

(6) 坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加苫布覆盖，以防建材扬尘。

(7) 妥善合理地安排工地建筑材料及其他物件的运输时间，确保周围道路畅通。

(8) 施工车辆必须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放废气的施工机械亦应达到相关的排放标准。

(9) 工地食堂燃料应使用液化石油气或电能，不使用燃料油或其它可能带来更大污染的燃料，以减少对周围环境的污染。

3、减小噪声措施

(1) 选用低噪声的建筑机械，不采用锤式打桩工艺，而改用静压桩或孔桩工艺。

(2) 对于产生高噪声的机械，应设法安装隔声装置，例如建立隔声房，以最大限度减轻高噪声施工机械对周围环境的影响。

(3) 在施工场地周围设置简易隔声屏障，减轻噪声对周围环境的影响。

(4) 不设水泥搅拌机使用商品混凝土浆，可有效减轻建筑施工噪声对环境的影响。

(5) 施工单位应根据建设项目所在地区的环境特点，合理安排高噪声机械使用时间，以减轻噪声对周围环境的影响。

严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，采取各种有效措施，把施工场界噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-

2011) 的指标范围内。

表：建筑施工场界噪声限值

单位：dB (A)

施工阶段	主要噪声源	施工场界噪声标准	
		昼间	夜间
土石方	挖土机、装载车等	75	55
打桩	各种打桩机	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒	70	55
装修	吊车、升降机等	65	55

4、减少污水污染措施

(1) 施工期间产生的泥浆水含有大量的悬浮物，工程施工单位应在工地建废水沉淀池，一切外排水必须先经沉淀处理去除悬浮物后才能外排，避免对排水管网的堵塞以及对水体环境的影响。

(2) 加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏，设置固定的车辆冲洗场所和隔油、沉砂地等处理设施。

(3) 施工场地四周设排水沟，将场地废水收集经过沉淀处理后排放。

(4) 尽量加大重复用水率，降低污水排放量。

(5) 土石方开挖应科学规划，按着“当天开挖多少，及时推平碾压多少”的原则进行施工，避免不必要的堆、弃土造成水土流失污染水体。

(6) 工程完工后尽快绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减少水土流失。

(7) 建设前期可修建防渗旱厕，将粪便污水用作农肥，后期尽量利用已有城市设施，降低施工人员生活污水的不利影响。工地食堂废水应经过隔油预处理后外排。

5、减少建筑垃圾污染措施

建设单位将会同各有关部门，为本工程的建筑垃圾制定堆放、运输、处置计划。运输计划应与有关交通、环卫部门联系，避开交通高峰时间，按规定路线行驶，并确保计划严格执行。

施工中遇到有毒、有害物质应暂时停止施工并及时与环保、卫生部门

联系，经环保、卫生部门的要求妥善处理后再继续施工。

1.4.5 使用期环保建议

1、绿化降噪

植被绿化能够起到吸收二氧化碳、放出氧气、吸收有害气体、改善小气候、降低噪声、美化环境的作用。建议根据龙湖区的自然条件，种植乔、灌、草相结合的复式植被，乔木选择树干粗壮、枝叶繁茂、生长迅速的常绿树种。

2、设置隔声设施

在道路交通噪声的控制中，对室内要求安静的建筑物如教学、办公、宾馆、住宅、医院等，特别是临街的多层、高层建筑以及建筑中临街侧的第一排建筑物等需要设置降噪设施时，建议对建筑物设置隔声设施降低室内噪声，以满足建筑物室内噪声标准，对单体建筑建议采用封闭阳台、设置双层窗，封闭外走廊或专用消声通风器等设施。

3、加强监控

加强使用期沿线敏感点的环境监控工作，视超标情况，制定相应的管理措施，比如禁鸣喇叭、限制大型货车通行等。

1.4.6 环境影响评价

根据工程分析，项目在运营期将排放废水、废气、噪声和固体废物。

1、水环境影响评价

废水经过污水处理厂处理后，对纳污水体影响不大，不会改变水质功能。

2、大气环境影响评价

项目运营产生的二氧化硫、二氧化氮、PM10、非甲烷总烃排放总量从环境保护角度分析是可行的，但应注重二氧化氮污染控制措施，主要实行

总量控制。

3、境影响评价

道路行驶机动车产生的噪声在距路边 80 米处可衰减达到标准的限值（昼间 60dB、夜间 50dB）。

4、废弃物环境影响评价

固体废弃物若不加处理会产生环境影响，危害人体健康，因此，对固废采取有效的防治措施，减轻环境污染，保护人体健康。

生活垃圾由环卫部门统一收集，集中处理。一般工业固体废物应尽量综合利用，对不能利用的部分可运至垃圾填埋场处理；对于危险废物（包括医疗垃圾）应由持有广东省危险废物经营许可证的单位处置。经过对固废采取有效防治措施和管理措施，固废对周边环境带来的不利影响可减至最小。

5、影响评价结论

在确保项目在建设、运营过程中各项环保设施正常运行并加强管理的情况下，各类污染物可得到有效的处理并达标排放，区域环境质量可达到功能区要求，项目改造建设是可行的。

1.5 节能

1.5.1 编制依据

- 1、中华人民共和国节约能源法；
- 2、《城市道路照明设计标准》GJJ45-2015。

1.5.2 能耗状况和能耗指标分析

1、建设期能耗状况

- （1）使用建筑节能材料种类

在项目建设期，建筑上可大量采用节能新型材料，具有显著的社会效

益、节能经济效益和环境效益。

(2) 项目施工过程中机械设备种类和能耗

项目施工过程中使用的机械设备主要有：

①现场运输用起重机、井子架等设备，是主要耗能设备，应做好节能措施；

②加工钢筋所用钢筋机械有切断机、钢筋弯曲机、砂轮切割机和电焊机等耗能设备；

③混凝土浇筑使用机具有塔吊、地泵、振动棒等耗能设备；

④现场使用的机械、机具、大型机械、打夯机等移动式耗能机械设备；

⑤模板加工机械有圆锯、电刨等耗能机械设备。

2、运营期能耗状况

(1) 用水量估算

用水一览表

主要用水项目	用水规模 (m ² /次)	用水量标准 (L/m ²)	年用水量 (m ³)
道路路面浇洒	17493	2	25539.78
小计			25539.78
不可预计 (20%)			5107.956
合计			30647.736

根据计算，项目每年总用水量为 30647.736m³。

(2) 用电量估算

根据道路照明需要，设置 60W 路灯 98 支，按一天工作 11h 算，本工程照明年用电量约为 2.36 万 kW·h。

固定资产投资项目节能登记表见本章后附表。

1.5.3 节能措施与建议

根据城市道路的不同阶段，采取相应的措施进行节能。

1、阶段节能措施

(1) 设计及施工组织节能措施

对于道路及其配套工程的建设，必须使用的构件应由工厂成品提供，由工厂预制运至施工现场安装，将构件生产过程的能源消耗降至最低；砼材料尽量采用商品砼，水泥采用散装水泥，在减少环境污染的同时，也增加了拌制过程中对热能的使用效益，可节省大量能源，一举多得；混和料（如石灰粉煤灰、石灰等）的拌和宜采取集中拌和方式，以提高拌和效益，减少能源损耗。

按照管道经济流速计算确定输配水管管径，减小水头损失，节省输配水电耗；加强供水管网水压检测，保持适宜的供水压力，避免水压过高浪费电能；采用微机测控管理系统，改善管理调度，使引水管处于最佳经济运行状态。

制订合理施工能耗指标，提高施工能源利用率。

优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具。

施工现场分别设定生产、生活、办公和施工设备的用电控制指标，定期进行计量、核算、对比分析，并有预防与纠正措施。

在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。安排施工工艺时，应优先考虑耗用电能的或其它能耗较少的施工工艺。避免设备额定功率远大于使用功率或超负荷使用设备的现象。

(2) 机械设备与机具节能

建立施工机械设备管理制度，开展用电、用油计量，完善设备档案，及时做好维修保养工作，使机械设备保持低耗、高效的状态。

选择功率与负载相匹配的施工机械设备，避免大功率施工机械设备低负荷长时间运行。机电安装可采用节电型机械设备，如逆变式电焊机和能

1.6 劳动安全保护与消防

1.6.1 劳动安全卫生

1、设计原则

(1) 劳动安全及卫生必须贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据国家及地方相关劳动安全及卫生的规程、规范及标准，确定工程设计采用的劳动安全及卫生技术标准，执行劳动、安全、卫生工程与主体工程同时设计，同时施工，同时使用的原则。

(2) 工程项目及劳动场所的劳动安全卫生防护措施和有毒有害因素的浓度（强度），必须符合国家有关劳动安全卫生技术标准和相关的设计卫生标准。

(3) 本设计将采取各项有效措施，严格执行相应的各标项规范，确保本工程的空气质量、环境噪声达到国家规定的标准。

(4) 因地制宜，选择技术成熟、性能可靠、经济实用的劳动安全及卫生措施工艺。新建项目的劳动卫生防护措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

(5) 建筑施工现场的运输道路、机械安装、供水、排水、供电系统、材料堆放、脚手架及食堂等临时设施，必须符合安全和劳动卫生的要求，最大限度减少劳动安全事故隐患，确保工程施工期间安全、文明施工。

2、采用的标准

- (1) 《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》；
- (2) 《广东省公共场所治安管理条例》；
- (3) 《突发公共卫生事件应急条例》；
- (4) 《公共场所卫生管理条例》；
- (5) 《广东省安全生产监督管理规定》；
- (6) 《广东省重、特大安全生产事故隐患监督管理暂行规定》；
- (7) 《广东省安全生产条例》；
- (8) 《广东省劳动安全卫生条例》；
- (9) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；

(10) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

(11) 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）。

3、主要危害因素及危害程度分析

(1) 施工期危害因素和危害程度分析

旧建筑拆除工程

在旧建筑拆除施工期间，现场管理或操作不当而造成人身伤亡，机具事故。

建筑工程（含设备安装）

电气设备过载，泄漏，导致设备损坏，起火、触电，造成对人身生命的伤亡，以及污染的危害；机械设备失检、失灵，导致机具控制失灵，吊件坠落，塔架倒塌等机毁人亡；易燃易爆物品储存混装、过量，监守不严，引致失落导致火灾、爆炸造成违反治安条例及可能造成设备损坏，人身伤亡；施工作业带边界不清、无栏栅挡板、保安灯、闪光灯等，造成车辆通行、非施工人员进入现场，影响施工现场混乱遭受破坏；施工机械噪声、震动过大，引起妨碍对话、音响信号联络、从而会妨碍作业安全、还会使作业人员造成不适感及耳聋；建筑材料含有毒、放射元素、有害气体挥发，导致人身中毒、潜伏导致职业病。

(2) 运营期危害因素和危害程度分析

运营期间危及劳动安全因素

火灾、电气设备过载及供电设备故障；排水系统不完善，建筑结构地震设计烈度设防未满足要求；地面材料不防滑或防滑效果不明显存在安全事故隐患；应采取适当的防范和控制措施，避免人员伤亡事故发生；排水管在长期运行中会产生沉淀物，沉淀物发酵产生有害气体，由于排水管通风不畅，容易造成养护人员的伤害，酸碱性等危险品，如不妥善管理或使用不当，容易造成对人员的伤害；水泵是主要的噪音源，操作工人长时间无保护地在噪音环境中工作会造成听力受损。

运营期间影响卫生因素

排水系统设施不完善，污水乱排以及垃圾处理设施不完备影响周边环境卫生等问题。

4、安全与卫生措施

(1) 安全措施

施工期安全措施

根据《建筑设计防火规范》对本项目各项具体工程在设计时配备必要的消防设施，定期对消防设施进行养护，对操作人员进行培训和演练；

建筑物应同时要满足防火、通风、采光、日照等距离要求，建筑通道处设置足够的照度，并设安全疏散指示灯；

建筑平面均考虑无障碍设计，为用户提供使用安全；建筑材料、保温材料等均采用不燃材料。

设计中采用低噪声的先进的设备或采用隔震垫，减小震动，降低噪音；

工程施工期间，应遵守市政建设的规定，实施屏蔽封闭施工，以防非施工人员和车辆闯入，造成伤亡事故；施工人员应持证上岗，做到各负其责，各施其职，严禁无证上岗操作。

施工期和运营期各类机械作业，均应按照有关规定、规程和标准采取安全防护措施，并加强机械设备维护和检修，杜绝设备因失检、失灵而带病运行；种类电器设备应有警示标志，以防设备过载或泄漏时因设备损坏、燃烧、漏电等产生人员伤亡事故。

运营期安全措施

应对自然因素的影响，如炎热的夏季、台风频繁的秋季，相对应的做好防暑降温措施及各项危险牌示标志、信号装置、防护装置、保险装置等防范措施。

加强电气设备的日常检查和维护，使设备保持良好运行状态。

机电设备的选型、安装施工、验收必须严格按照有关规范进行。大型设备要经过统一的资格考核，并取得相应的上岗合格证书。

电气安全用具要合格，做好漏触电防护措施，安装触电保护器。电力配电线路采用三相五线制，用电设备全部装有接零系统，移动电器需加漏电保护器。

根据《民用建筑隔声设计规范》，对操作高噪声、振动设备的工作人

员应配备隔音耳塞并对设备采取加减震垫等，以保证操作人员的身体安全。

为了排除安全隐患，保障人身安全，在加强日常照明设备的检查维修的同时，特别应对施工和运营期间加强安全防护措施及操作规范指导。具体要求如下：

加强领导，落实责任，建立责任追究制度，签订安全责任书。施工安全工程的第一宗旨是安全，工程施工的各个环节都要重视安全工作，认真落实安全管理责任制，切实加强对施工安全的领导。要督促工程项目的建设、设计、施工、监理等单位建立完善以法定代表人为核心的安全生产责任制，切实落实安全生产主体责任。要从选择有资质的施工队伍入手，强化安全施工意识。建立施工安全责任追究制度，通过与施工、监理企业签订“施工安全责任书”明确各方在施工安全方面应承担的责任，并相互监督检查。

封闭性施工，从源头上防止安全事故的发生。本项目位于城中村，道路较窄建筑密集，给路过车辆及行人带来一定的安全隐患。

树立警示牌，提醒行人远离危险。

(2) 卫生措施

供水系统设计严格执行《生活饮用水卫生标准》。给水管材宜采用薄壁不锈钢管，避免管道锈蚀而污染水质。排水系统雨水、污水、废水分流。

工程施工弃渣土应引起高度重视，要严格按照汕头市政府所颁布的各项管理条例实施预防，避免由于管理不严，产生水土流失和扬尘污染环境。

施工期间所产生的污水，应通过市政管理部门指定的排放方式排向污水系统，排出前应作沉淀及分离处理。

施工期所产生的废气，应控制在市环保部门规定的排放标准，严禁超标排放造成污染。

对产生的有害气体、粉尘、油烟及废热等场所，应根据有害物质的特点、性质、数量和危害程度，考虑采取有效的消烟除尘和通风措施，配置

必要的除尘、净化或回收装置，以保证施工场所及其周围环境空气达到国家环保、劳动卫生及能源部门等有关法规、规定的标准。

根据《民用建筑隔声设计规范》，对操作高噪声、振动设备的工作人员，应配备隔音耳塞并对设备采取加减振垫等，以保证工作人员身体健康。

1.6.2 消防

1、编制依据

- (1) 《中华人民共和国消防法》；
- (2) 《工业建设项目消防规范》。

2、火灾危害分析

项目系基础设施建设工程，项目火灾隐患较小，可能引发火灾的因素主要是电火及人为火情。

3、消防措施

在电器设备安装中，应按消防规范，满足消防要求；在项目统一安排下，购置必要的消防设施，以便发现火情时能够及时补救；加强安全用电和消防常识教育，提高防火意识，对防火重点部位重点检查。

1.7 项目管理与实施进度

1.7.1 项目管理

1、项目管理小组

本项目建设以汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居民委员会为建设管理单位，全面负责工程建设的工程质量管理、工程进度、工程投资和资金管理。

2、建立完善的管理规章制度

项目建设必须建立一套完善的、行之有效的合同管理和工程建设管理制度，如：《建设管理单位管理工作实施细则》、《进度计划监督制度》、《建管人员到岗情况检查办法》、《工程进度备案检查办法》等管

理制度和办法。

3、建设管理工作范围

建设管理工作的重点是：工程质量、工程进度和工程投资。

应做好项目的组织协调工作，确保项目按合同工期、投资、质量完成。

(1) 编制建设管理计划、工程进度计划及资金计划、审查施工图纸是否满足设计文件和规范要求。

(2) 确定工程承建商，签订施工合同。

(3) 确定工程监理单位，签订监理合同。

(4) 审批承建商提交的施工组织设计、施工进度计划、施工方案、施工质量保证体系等技术文件，并检查落实。

(5) 检查承建商执行工程施工合同过程中的技术规范，作好进度、质量和合同管理工作。

(6) 检查工程所采用由投资方招标确定的供货商提供的主要设备和关键材料是否符合设计图纸和合同所规定的质量标准，并作好其他材料的招标采购工作。

(7) 作好资金管理，按月作好月底结算工程报帐提款工作，节约投资。

(8) 根据工程进度情况，审核承建商进度度及付款申请，签发工程付款凭证、支付工程款。

(9) 组织竣工验收。

(10) 组织工程审计。

(11) 审查接收承建商及监理公司规整的技术业务资料，建立技术经济档案。

4、项目投资管理

项目的投资控制着重是在承发包阶段和施工阶段采取有效措施，随时纠正发生的偏差，把工程造价的发生控制在批准的造价限额以内，以求在工程项目建设中取得较好的投资效益和社会效益。项目建设过程中，首先确定造价控制目标，制定工程费用支出计划并付诸实施，在计划执行过程

中对其进行跟踪检查，收集有关反映费用支出的数据，将实际费用支出额与计划费用支出额进行比较，发现实际支出额与计划支出额之间的偏差，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制，以保证造价控制目标的实现。

5、质量管理

工程质量达到国家现行规范要求，并经验收合格。质量管理内容主要为以下几个方面：

- (1) 审查监理、施工单位的资格和质量保证条件；
- (2) 组织和建立本项目的质量控制体系，完善质量保证体系；
- (3) 对工程质量进行跟踪、检查、监督、控制；
- (4) 质量事故的报告和处置；
- (5) 督促、检查工程建设是否符合设计图纸要求；
- (6) 督促、检查工程建设是否符合国家有关的规范要求；
- (7) 督促、检查工程材料是否符合要求。

6、工程进度管理

在施工承包合同、监理合同中写进有关工期、进度、进度违约金等条款，通过招标的优惠条件鼓励施工单位加快进度，控制对投资的投放速度，控制对物资的供应，建立相应的奖励和惩罚措施等。依据规划、控制和协调等管理职能手段，在工程的准备及实施的全过程中，对工程进度进行控制。

根据目标工期编制合理的项目进度计划，定期收集反映实际进度的有关数据，同时进行现场实地检查。

7、合同管理

合同管理是工程建设管理的重要内容之一，是控制工程投资、进度质量的基本依据。由于建设工程合同标的的大，投入的资金数额大，技术面广、复杂、施工周期长，使用的人力物力多，涉及的单位多等原因，更加有必要将建设工程合同作为一个系统工程进行科学管理，从而提高工程项目的经济效益和社会效益。因此，工程实施过程中的每个项目，均要以合同形式确定双方或多方的责、权、利，以保证工程项目和工作任务的实

现。

在项目建设管理过程中，制定具体的《合同管理办法》，对合同管理的原则、范围、主要内容、合同管理的组织原则及职责、合同承办人的职责、对合同的订立、审查及履行的监督检查，都提出了具体要求，对合同的变更、转让、解除、纠纷等做出符合法律规定的程序要求和解决办法，使合同管理有章可循。

市场经济必须严格按照合同办事，在工程建设招标、材料供应招标、监理招标中应按照合同法和工程建设有关管理制度和规章与中标单位签订完善的合同条款，并严格按照合同进行管理，以保证项目经营管理活动的顺利进行，提高工程管理水平，实现项目工程投资、进度、质量、环保等目标，取得良好的社会 and 经济效益。

8、协调管理

协调工作是项目管理的重点，也是保证工程顺利实施的关键，在整个工程实施过程中，建设项目组织与外部各关联单位之间，建设项目组织内部各单位、各部门之间，专业与专业间、环节与环节间，以及建设项目与周围环境、其它市政建设工程间存在着相互联系、相互制约的关系和矛盾，特别是工期紧迫，需进行多头、平行作业的情况下尤为突出。因此，要取得一个建设项目的成功，就必须通过积极有效的组织协调、排除障碍、解决矛盾，以保证实现建设项目的各项预期目标。

9、安全建设管理

本项目为龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽宜居村建设工程建设项目，施工安全管理的好坏将直接影响到该项目的经济和社会效益。

首先，监督和要求施工单位建立健全工程项目安全生产制度。必须建立有符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。

其次，做好安全检查。对安全检查结果必须认真对待，需要整改的必

须限定整改完成时间，落实整改方案和责任人。

10、资金管理

项目建设资金应在指定银行开设专用账户，专款专用。制定每月用款计划，确保建设资金足额、恰当、适时用于工程建设。

1.7.2 项目实施进度计划

1、建设计划

本项目建设实施计划主要依据项目各阶段实施过程中所必须的时间和应具备的条件，并考虑项目在实施过程中不可预见因素所造成的对进度的影响，使实施计划的编制尽量接近实际情况，较为合理科学。

项目批准后，依据项目资金落实情况，合理安排工程开工相互衔接时间。

土建工程必须由具有相应专业资质施工单位承担，以保证工程质量和建设进度。

设备安装，应有设计、施工、设备制造厂家及建设单位的专业技术人员参加，以便在建设过程中及时发现和协调解决出现的问题，确保建设周期和顺利完工。

2、项目实施进度

项目严格按照国家有关项目程序进行，实施进度包括以下五个阶段：

- (1) 准备工作：准备设计资料等。
- (2) 勘察设计：场地的测量勘察、初步设计、施工图设计及审批。
- (3) 招投标工作：对建安工程进行招投标工作。
- (4) 施工：设备采购，土建施工、设备安装与调试等。
- (5) 竣工验收、交付使用等。

根据“百村示范、千村整治”美丽乡村建设要求，结合工程特点、工程量、组织管理和前期工作进展情况，本项目建设周期为7个月，即2018年11月至2019年6月。详细安排如下：

2018年11月底，完成勘察、初步设计；

2018年12月底，完成施工图设计及审批；

2019年2月底，完成招投标工作，包括招标文件各部门意见及备案、

招标公示，投标及中标公示；

2019年3月至2019年6月底，完成设备采购及工程施工（同步进行）；

2019年7月1日，项目投入使用。

为加快建设进度，缩短建设周期，各阶段的工作应尽量提前进行，允许有一定程度的交叉。如在施工图设计阶段，可以进行场地平整等施工准备工作，设备安装可以与土建施工同时进行，在土建施工的末期阶段，可以进行设备的安装和调试。

1.8 工程项目招标初步方案

1.8.1 招标原则

为提高经济效益，保证工程质量，缩短工程建设期，防范和避免工程建设中的违规行为，规范招标、招标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，按照《中华人民共和国招标投标法》，编制了本项目的招投标方案。在招标过程中要遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，并应当接受依法实施的监督。

1.8.2 招标范围

根据国家相关规定，对项目建安工程进行招标。

1.8.3 招投标方式

上述招标范围内招标组织形式均采用委托招标方式，在有关部门监督下进行上述招标活动。

本项目拟采用社会公开招标，按《招标投标法》的规定采用公开登报的形式发布招标书进行招标活动。

1.8.4 招投标程序

1、招标

鉴于本项目单位目前尚不具备自行招标所需具备的编制招标文件和组织评标的能力，本项目招标活动委托给依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的招标代理机构，具体程序如下：

本项目按照国家有关规定先履行项目审批手续，取得标准后委托招标代理机构进行公开招标。

招标人在国家指定媒体上发布招标公告。公告应当载明招标人名称和地址，招标项目的性质、数量、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

本项目的招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准，投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟鉴定合同的主要条款。

本项目的招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日，最短不得少于 20 日。

2、投标

本项目投标人应当具备承担招标项目的能力，并应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的内容应当包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用于完成招标项目的机械设备等。

投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件送达投标地点。投标人少于 3 个的，招标人应当依据本办法重新招标。

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应当在招标文件中载明。

投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其它投标人的公平竞争，不得损害招标人或其它投标人的合法权益。

投标人不得以低于成本的报价投标，也不得以他人名义投标或者以其它方式弄虚作假、骗取中标。

3、开标、评标和中标

开标由招标人主持。在招标文件确定的提交招标文件截止时间的同一时间和招标文件中预先确定的地点，邀请所有投标人参加。

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。项目评标委员会由 5 人以上的单数组成，由项目法人和评标专家组成。评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对提出的评审意见承担个人责任。

中标人确定之后，招标人应向其发出招标通知书，并同时将中标结果

通知所有未中标投标人。自中标通知发出 30 日内，招标人和中标人应按招标文件和投标文件订立书面合同。

中标人应当按照合同履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目解体后分别向他人转让。

5、招标基本情况

拟对项目建安工程进行招投标。

项目	招标范围		组织形式		招标方式		不采用招标方式	招标概算金额（万元）
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
勘察							√	
初步设计							√	
施工图设计					√			22.4
建安工程					√			861.1
监理							√	
备注								

1.9 社会评价

社会评价从以人为本的原则出发，研究拟建项目的社会影响，分析项目与所在地区的互适性分析和社会风险分析。拟建项目涉及大范围基础设施改造，该项目的建设必然影响到当地社会和经济的发展，对所在区域产生一定的社会影响，包括正面影响（社会效益）和负面影响。

1.9.1 社会适应性分析

1、与本项目关系密切的主要群体

项目建设涉及龙湖区政府及各职能部门、龙祥街道以及夏桂埔居委会、项目承办单位等。由于权限不同，各个单位在项目建设过程中起的作用不同，得到利益和损失也各不相同。但是，从根本上讲，项目的建设将促进区域社会经济的迅速发展，各个单位均是受益者。

项目的建设，将有效提升居住环境，提高生活质量，居民是主要的受益者。

2、互适性分析

互适性主要分析预测项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，当地政府、居民支持项目存在与发展的程度，考察项目与当地社会环境的相互适应关系。

社会对项目有较好的适应性和可接受程度，详见下表。

表：社会对项目的适应性和可接收程度分析

序号	社会因素	相关者	适应程度	可能出现的结果	措施建议
1	利益群体	需拆迁安置的居民	一般	居民对拆迁补偿、安置方案不满意	严格按照有关标准进行拆迁补偿，多听取拆迁户的意见
		片区居民	较好	施工、运营期间产生环境污染问题	文明安全施工
2	当地组织机构	当地领导班子	好	协调、管理、控制	与当地领导班子多做沟通，确保项目的顺利实施
		公共服务单位	较好	利益纠纷	加强沟通协调和合同管理
3	当地技术单位	技术及施工单位	较好	质量问题	严格把关单位资质，强化各阶段单位的沟通、协作、相互监督
4	地区文化、卫生	——	良好	促进当地的文化、卫生向健康方向发展	——
5	基础设施、社会服务容量、城市化进程	——	良好	大大增加基础设施建设和社会服务容量，加速城市化进程	——

1.9.2 社会影响分析

龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽宜居村建设工程的建设是推进城乡一体化，构建和谐汕头的重大举措，对推动地方经济全面协调发展具有重要的战略意义。

项目建设将有效改善城中村居民生产生活条件、提高农村居民生活质量，使片区城市界面焕然一新，成为汕头市一张新的城市名片，有利于推动汕头城市品位的提升，提高汕头的美誉度和城市魅力，创建全国文明城市，从而吸引更多的投资者到此投资建设，社会效益和社会影响方面意义重大。

项目的建设需要大量技术人员参与，将直接增加当地的就业岗位，提高劳动就业率。同时，实施城中村改造后，片区及周边商业环境得到改善，人流、物流增加，促进相关行业的发展，有效提高当地居民的收入水平。

本项目建设的社会影响表现较为积极，详见下表。

序号	社会因素	影响的范围、程度
1	对居民收入的影响	有利于进一步带旺当地的商业氛围，从而增加当地居民的收入
2	对居民生活水平与生活质量的影响	改善居民生活环境，符合经济、社会和谐发展的要求，对居民生活水平和质量的影响程度很好
3	对居民就业的影响	直接或间接为当地居民提供工作岗位，促进本地区就业，影响程度较好
4	对不同利益群体的影响	项目的直接相关利益群体主要是附近居民。应做好前期协调工作，避免激化社会矛盾
5	对脆弱群体的影响	基本不会对脆弱群体产生影响
6	对所在地区文化教育卫生的影响	推动文化及卫生事业发展
7	对地区基础设施、社会服务容量和城市化进程的影响	项目将与供电、供水、供气等部门协商增加当地的基础设施容量，不会造成周边基础的供应紧张，有利于积极推动城市化进程

1.9.3 环境效益分析

龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽宜居村建设工程的建设将提高人们的整体生活水平和生活方便程度，大幅度地改善城中村居民的生活环境、提升居民的生活质量。

龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽宜居村建设工程的建设，提升该区域的市容市貌，改善区域城市景观结构，增强了中心城市影响力和带动力，是建设现代化都市的需要。

1.9.4 经济效益分析

项目的建设虽不能直接带来经济效益，但在其建设及运营期间，将可提供大量的劳动岗位，间接为片区带来经济效益。此外，项目的建设将有效提高片区的软实力，为日后吸引投资埋下基础。

1.10 风险分析

建设项目都必须独立承担建设期间及经营活动中的各种风险。因此，只有对各种风险进行准确地识别、分析、控制和转移，建设项目才能得以生存、发展和壮大。

1.10.1 风险分析

本项目为龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽宜居

村建设工程，所面临的风险较少，主要的风险因素有工程质量风险、工程费用风险、工程进度风险、资金管理风险、社会风险、外部协作条件风险。

1.10.2 对策

1、工程质量控制

项目单位将从以下六个方面来控制项目的建设的质量：

(1) 建立项目负责人责任制

在工程建设中，将建立项目负责人责任制，确保工程建设质量。项目负责人是建设单位的直接全权代表。项目负责人不仅要管好人、财、物，管好工程的协调和进度，更重要的是要抓好工程质量的控制。项目负责人要牢固树立“质量第一”的思想，把认真抓好工程质量当作自己义不容辞的责任。

(2) 强化“五大”质量控制

项目单位在项目建设中将强化“五大”质量控制，包括：工作质量的控制、工程所用物料的质量控制、施工机械设备的质量控制、施工工序的质量控制、建成项目养护的质量控制。

(3) 严格按程序审查、监理施工单位的资质和质量保证体系。

(4) 组织和建立本项目的质量控制体系，完善质量保证体系。

(5) 对工程质量进行跟踪、检查、监督和控制。

(6) 督促、检查工程建设是否符合国家有关的规范要求。

2、工程费用控制

项目单位将从以下三个方面来控制项目的建设的费用：

(1) 建立费用估算与控制流程

项目投资的有效控制是工程建设管理的重要组成部分。所谓项目投资控制，就是把项目投资发生的费用控制在批准的投资限额以内，随时纠正发生的偏差，确保项目投资管理目标的实现。本项目将建立贯穿于项目建设全过程的费用估算与控制流程。从项目立项开始，到投资决策、施工、设备材料的采购、保管、供应等各个方面，每一个环节都严格科学的实施费用监测和控制。

(2) 设计阶段的投资控制

限额设计要正确处理在项目建设过程中技术与经济的对立统一关系，在强调限额设计的同时，项目也要运用价值工程的原理，处理好成本上升与功能这一对立统一的关系，提高它们之间的比值，使设计与概算形成有机的整体，克服相互脱节的状态，使功能和成本处于最佳配置。

在设计阶段，项目单位将对限额设计进行跟踪，对偏离控制基准的费用进行分析，对限额设计工程量清单之外的变更项进行补充，对非发生不可的变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制。

(3) 工程建设实施阶段的投资控制

设备、材料采购的投资控制。设备、材料采购是工程建设中的重要工作之一。采购货物质量的好坏和价格的高低，对项目的投资效益影响极大。为采购阶段全面实现费用控制，实行限额采购，并对限额采购进行跟踪，对偏离控制基准的费用进行分析，对限额采购清单之外的变更项补充限额单价。设备、材料采购费用控制的基本原则是：在满足设备和材料使用功能的前提下，尽量降低费用。

工程施工的投资控制。施工阶段的投资控制，不仅靠控制工程款的支付控制，还应靠组织、经济、技术、合同等措施多方面控制投资。

组织措施：①在项目管理班子中落实投资控制人员，实行任务分工和职能分工；②编制阶段投资控制工作计划和详细的工作流程图。

经济措施：①编制资金使用计划，确定、分解投资控制目标；②进行工程计量；③复核工程付款帐单，签发付款证书；④在施工过程中进行投资跟踪控制，定期进行投资实际支出值与计划目标值的比较，发现偏差，分析产生偏差的原因，采取纠偏措施；⑤对工程施工过程中的投资支出做好分析与预测，经常或定期向有关部门提交项目投资控制及其存在问题的报告。

技术措施：①对设计变更进行设计比较，严格控制设计变更；②继续寻找通过设计挖潜节约投资的可能性。

合同措施：①做好工程施工记录，保存各种文件资料，特别是注有实际施工变更的图纸及通知单，注意积累素材，为正确处理可能发生的索赔提供依据；②参与合同的修改、补充工作，着重考虑它对投资控制的影响。

在项目管理过程中，投资控制贯穿于自始至终，对可能发生的投资偏差要注意主动控制和动态控制，尽可能实现投资控制目标。

3、工程进度控制

该项目单位将从以下四个方面来控制项目建设的进度：

（1）根据项目特点，编制项目进度计划表

被认可的项目进度表（又称基准进度）是项目总计划的一部分。它提供了计划度量和进度执行情况的基础。

（2）根据项目的进展编制项目执行情况报告

执行情况报告提供进度进展方面的信息。如哪一活动如期完成了，哪一活动未如期完成。报告中也可提醒项目团队值得注意的问题。

（3）对进度的改变进行规范

要求改变进度的报告形式为书面方式。这些具体的改变要求产生的结果，可能是加快进度，也可能是进度的延长。

（4）及时采取纠正措施

指采取纠正措施使进度与项目计划一致。在时间管理领域中，纠正措施是指加速活动以确保活动能按时完成或尽可能减少延迟时间。

4、工程资金控制

由于项目资金为政府资金，因此此次项目基本不存在资金不到位影响工程进度的风险。

该项目单位将从以下六个方面来控制项目建设的资金：

（1）资金计划管理

每月由资金管理部门根据其它业务口的资金使用量报资金使用计划，严格按计划进行资金管理，但制定计划时应考虑一些灵活因素在内。

（2）材料计划采购

工程材料根据工程量和进度有序购买，减少资金的积压。

（3）减少工程返工

在加快施工进度的同时，施工工程要保质保量，减少因施工返工等原因带来的工程成本增大，造成额外的资金支出。

（4）控制非生产性支出

重点控制非生产性支出，确保生产资金需求。

（5）严格管理分包单位

在委托施工分包队伍资金使用上，按期进度拨款，不能包而不管，而是要花时间精力对其资金使用做到心中有数，防止其资金转移给项目建设带来资金压力。

（6）严格资金审批程序

施工工程项目资金管理也应同实行成本管理那样严格控制，大额资金的使用采取一些制约措施，如上要向公司董事会请示，下要经各项目经理集体讨论，严禁个人掌控，严肃财经纪律。要严格执行公司财务管理的各项规定，不得越权开支。

5、社会风险对策

为杜绝负面社会影响，在项目建设全过程中严格按照有关法规操作，做到公开、公平、公正；特别强调施工质量与施工安全，建立完善的安全管理制度和安全责任制度。

6、外部协作条件风险对策

针对项目协调工作难度大的特点，项目实施过程中，将建立各相关方的协调联络体系，加强沟通协调；通过协议、责任书等形式明确各方权责，力争外部配套设施和配套政策及时到位，杜绝推诿、拖延现象。

1.10.3 合同风险分析及对策

1、合同风险分析

合同是建设单位与各参建单位签订的双方权利与义务关系的协议，是为顺利完成一个项目的有效保障，但是，其操作过程存在着各种各样的风险：一是在对特殊工程进行指令分包时，指令分包单位只跟建设单位签订合同，没有和总承包商签订合同，这样项目在施工过程中容易产生扯皮推诿风险；二是合同中对结算方式、增减项的执行单价约定不明显。

2、合同风险对策

建设单位在起草合同条款时，应精心起草，从源头上开始研究可能发生的风险，避免风险产生。

(1) 规范付款程序，项目的每一笔预付款先由承包方提出申请，附上完成的工程量报表，经监理审核，建设单位代表把关，然后由建设单位项目负责人审批；

(2) 建设单位加强投资动态控制，实现项目预控，要随时检查投资变化，随时检查承包方的施工进度和质量情况，并注重监理方的行为变化，提高合同的执行质量。

1.11 社会稳定风险评估

1.11.1 可能存在的风险及其评价

1、项目社会稳定风险内容及其评价

根据对项目实施过程中易发生的社会稳定风险的经验判断，并结合工程项目的具体情形，项目可能会诱发的异议、损失或不适等诸多社会风险及其评价主要如下：

(1) 项目合法行、合理性遭质疑的风险

风险内容：该项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。

风险评价：项目合法性、合理性遭质疑的风险很小

本项目合法，手续完备，程序完备

本次工程建设为龙湖区龙祥街道夏桂埔社区“百村示范、千村整治”美丽乡村宜居村建设工程，由龙湖区委、区政府指导，由龙祥街道亲自主抓，社区居委会严格执行，项目严格按照相关管理法律法规执行，程序合法，手续齐全。

本项目符合区域社会经济发展需要

项目的建设，出自于城中村改造的迫切需求，以科学规划，统一建设作为原则，其建设将大大加快城市化进程，强化社会主义精神文明建设，有效提高人民群众的居住质量的需求，从而推动社会进步，是一个利于地区发展，利于经济发展，利于社会发展的项目。

(2) 项目可能造成环境破坏的风险

风险内容：项目在建设期间可能对环境产生的影响包括交通、大气污染、噪声、污水、建筑垃圾的影响等，项目在使用期间可能对环境产生的影响主要包括噪声、大气、废水、固废、有害物质事故等对环境的影响。

风险评价：项目造成环境破坏的风险较小

项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护措施建设，做好各项防治，施工作业将尽量降低对周边环境的影响，严格将噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标范围内。

(3) 群众抵制征地的风险

风险内容：项目不涉及新征用地。

(4) 群众对生活坏境变化的不适风险

风险内容：无。

2、工程项目社会稳定风险的综合评价

上文已对工程项目可能引发的不利于社会稳定的风险可能性大小进行了单项评价，项目建成后，极大地改善了夏桂埔社区城中村的生产、生活环境，有利于片区发展；项目不涉及新征用地，因此不存在引发个体矛盾冲突、一般性群体事件、大规模群体事件的可能；由此可见，该项目的实施不会对社会稳定造成任何影响。

首先根据当地以往征地经验和民意调研结果确定每类风险因素的权重W，取值范围为[0, 1]，W取值越大表示某类风险在所有风险中的重要性越大。其次确定风险可能性大小的等级值C，上文已将风险划分为5个等级（很小、较小、中等、较大、很大），等级值C按风险可能性由小至大分别取值为0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0。然后将每类风险因素的权重与等级值

相乘，求出该类风险因素的得分（即为 $W \times C$ ），把各类风险的得分加总求和即得到综合风险的分值，即 $\Sigma W \times C$ 。综合风险的分值越高，说明项目的风险越大。一般而言，综合风险分值为 0.2-0.4 时，表示该项目风险低，有引发个体矛盾冲突的可能；分值为 0.41-0.7 时，表示该项目风险中等，有引发一般性群体事件的可能；分值为 0.71-1.0 时，表示该项目风险高，有引发大规模群体事件的可能。

本项目综合风险值求取见下表：

表：项目风险综合评价表

风险类别	风险权重 (W)	风险发生的可能性 (C)					W×C
		很小 0.2	较小 0.4	中等 0.6	较大 0.8	很大 1.0	
项目合法性，合理性遭质疑的风险	0.20	√					0.04
项目可能造成环境破坏的风险	0.30		√				0.12
群众抵制征地的风险	0						0
群众对生活环境变化的不是风险	0						0
综合风险							0.16

从上表可看出，该项目可能引发的不利于社会稳定的综合风险值为 0.16，风险程度低。

1.11.2 社会稳定风险防范措施

根据对项目可能诱发的风险及其评价，我们采取了下述风险防范措施。

建设期间严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，施工过程中所产生的垃圾，废弃土石方，粉尘等有可能污染周围环境的，采取相对应措施及时处理，不随意倾倒。

1.11.3 结论

工程项目建设过程中可能发生的社会稳定评价结论如下：

项目可能会引发 2 类不利于社会稳定的风险，这 2 类风险的可能性大小评估结果是：第 1 类风险，项目合法性，合理性遭质疑的风险，该类风险发生的可能性很小；第 2 类风险，项目可能造成环境破坏的风险，该类

风险发生的可能性较小，。

综合评价，工程项目社会稳定风险程度低，目前已采取的和下一步将采取的系列风险防范措施，在一定程度上会起到降低以致消除社会风险的效果。

1.12 工程设计

1.12.1 设计原则

1.12.1.1 总体设计理念

本设计以龙湖区的总体排水方案以及总体路网交通方案为出发点，各专业从系统的角度分析问题，提出整体解决方案。

以人为本，妥善处理好道路建设与环境、交通出行的关系；在符合区域路网布局、交通和经济协调发展的前提下，重点研究路网衔接、交通适应性、出入口布置、道路景观和旅游休闲景观布置，使本工程的建设方案有利于片区交通的集散和疏解，有利于均衡路网流量，有利于发挥路网整体运营效率，有利于地区规划的开发和协调，注重环境与交通的协调，改善环境的质量，坚持可持续发展的战略方针，进一步改善城乡基础设施，继续推动城市更新，适应于汕头宜居宜业城市的建设和发展。

1.12.1.2 总体设计原则

通过对本项目特点及重难点的理解，根据本项目各工程在其片区路网中的地位 and 作用，结合现状道路、沿线地形、地质、水文等自然条件，提出总体设计原则。

(1) 立足网络，体现可持续发展

分析规划路网的形态，确定本项目的功能定位及建设标准，并力求两者相适应，力求全线标准的一致性。从交通的系统性、网络性和功能性方面研究工程方案，提出可持续发展的切实可行的建设方案。

充分认识本项目在路网中的地位和作用，处理好本项目与路网的关系，保证其具备应有的通行能力和服务水平。

(2) 以人为本，强调交通平衡

对道路横断面布置进行优化，结合路网布局，重点对沿线重要节点进行多方案比选，保证节点交通转换的畅通，提高工程区域影响范围内的路网服务水平。充分体现“以人为本”的理念，妥善处理好道路建设与沿线人流出行的关系，充分发挥路网整体运行效率，有利于地区规划的开发和协调。

(3) 工程与环境的协调与和谐

重视道路与自然相协调，注重节能和环境保护，注重道路生态环境景观设计，尽可能使工程项目成为交通和景观相协调的道路。

(4) 经济合理

在保证交通功能的前提下，减少征地拆迁，采用合理的地基处理方法，降低工程造价。加强和已建工程、相邻工程衔接设计，使临时工程减少到最低程度。

通过技术经济比较，结构设计充分体现新颖、轻巧、安全、美观、经济及便于施工的特点，达到国内同类结构的先进水平。

1.12.2 设计依据

1.12.2.1 基础资料

《龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目可行性研究报告》
——四川致远博工程勘察设计有限公司汕头分公司（2018.9）

本项目工程区域 1:1000 电子地形图

本项目工程范围内的道路竣工资料

本项目工程区域地下管网信息

本院完成的类似工程项目的相关技术经济指标

——吉林省中天建筑规划设计研究有限公司
其它现场收集、调研成果
——吉林省中天建筑规划设计研究有限公司

1.12.2.2 主要相关规划

- 《汕头市城市总体规划（2002~2020年），2017修改》
- 《广东省汕头市土地利用总体规划（2006—2020年）》
- 《汕头市城市发展概念规划》
- 《汕头市城市发展战略规划》
- 《汕头新东区分区规划（2012-2020）》
- 《汕头市龙湖区土地利用总体规划（2010-2020年）》
- 《汕头市中心城区北岸排水（雨水）防涝综合规划》
- 《汕头市区北岸新津河以西区域排水专项规划》（2004-2020）
- 《汕头市龙湖东区排水改造规划》（1999.05）

1.12.2.3 主要的规范、标准

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》—— 建设部 2013年版
- 《城市道路设计规范》（CJJ37—2012 2016年版）
- 《城市快速路设计规程》（CJJ129-2009）
- 《城市道路交通规划设计规范》（CB50220—95）
- 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75—97）
- 《无障碍设计规范》（GB50763—2012）
- 《城市道路路基设计规范》（CJJ194—2013）
- 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169—2012）
- 《公路沥青路面设计规范》（JTG D50—2017）
- 《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》（JTG/T D31-02-2013）

《城市道路交通标志和标线设置规范》	(GB 51038—2015)	2015)
《城市桥梁设计规范》(CJJ11-2011)		《混凝土结构设计规范》(GB50010—2010 2015 年
《城乡建设用地竖向规划规范》	(CJJ 83—	版)
2016)		《砌体结构设计规范》(GB50003—
《城市工程管线综合规划规范》	(GB50289—	2011)
2016)		《建筑地基基础设计规范》(GB50010—
《室外排水设计规范》	(GB50014—2006) (2016 年	2011)
版)		《建筑地基处理技术规范》(JGJ79—
《城镇给水排水技术规范》	(GB50788-	2012)
2012)		《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010 2016 年
《城市排水工程规划规范》	(GB50318—	版)
2017)		《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T50476—
《城市排水管渠与泵站维护技术规程》	(CJJ68—	2008)
2007)		1.12.3 技术标准与设计技术指标
《给水排水工程管道结构设计规范》	(GB50332—	本项目四条路均为社区主要道路，采用双向两车道，设计时速
2002)		20km/h。
《给水排水管道工程施工及验收规范》	(GB50268—	1.12.3.1 道路平面技术指标
2008)		平面线形技术指标满足规范要求。
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》	(GB50032—	1.12.3.2 道路纵断面技术指标
2003)		纵断面在现状道路的基础上分道路进行抬高，具体详见纵断面图，各
《给水排水工程构筑物结构设计规范》	(GB50069—	项指标均满足规范要求。
2002)		1.12.3.3 道路横断面技术指标
《给水排水工程埋地铸铁管管道结构设计规程》	(CECS142—	道路横断面严格按照规范，根据现状道路设置，各项指标均满足规范
2002)		要求。
《中国地震动参数区划图》	(GB18306—	1.12.4 平面和纵断面设计

本设计平面坐标系统采用 1954 北京坐标系，高程系统采用 1985 国家高程系统。

1.12.4.1 平面设计

1、平面线形设计

平面根据现状道路平面线位拟合设计道路中心线。桂学路、桂田路全线均为一直线；桂兴路、桂欣路在转角位置设置多处圆曲线。

2、道路平面布置设计

道路平面设计应根据城市道路规划布局和道路等级合理地设置交叉口、沿线建筑物出入口、街坊出入口。具体详见道路平面图。

1.12.4.2 纵断面设计

1、纵断面设计原则

在纵断面设计时主要考虑以下几个因素：

(1) 满足《城市道路工程设计规范》中关于纵断面设计的规定与要求；

(2) 纵断面设计应参照城市规划控制标高并适应临街建筑立面布置及沿路范围内地面排水要求，满足雨水、污水等重力流管线的坡度、标高要求；

(3) 在有已建道路时，应结合道路方案充分考虑老路标高对工程方案的影响；

(4) 在满足防洪、排涝要求的基础上，结合现状片区四周及内部用地地形高程，合理确定道路标高；

(5) 道路纵向线形应缓和、平顺、圆滑，使视线延续，并与环境、临街建筑立面布置相协调，以保证汽车行驶的安全、舒适和经济；

(6) 在满足道路设计标准的前提下，尽量减少填挖方、节省工程投资，对环境的影响降低到最低限度；

(7) 道路最小纵坡满足道路排水的需要，大于 0.5%，困难时大于 0.3%，遇特殊困难纵坡度小于 0.3%时，设置锯齿形边沟排水。

2、纵断面设计

桂学路、桂田路全线为单一坡度纵坡，桂兴路在桂学路设变坡点一处，桂欣路全线设变坡点两处。所有道路均在现状道路标高上有不同程度的抬高。

道路纵断面线形设计满足规范要求，其中道路纵坡小于 0.3%的路段设置锯齿形边沟以利排水。

1.12.5 横断面设计

1.12.5.1 横断面设计原则

道路横断面按照道路等级、预测的交通流量，结合道路周边实际情况，参考规划的道路横断面指标，按以下原则进行优化设计：

1、在规划确定的红线范围内，进行横断面设计；

2、参照规划的横断面，结合景观布置需求、路面排水，对规划横断面进行合理优化；

3、横断面优化中在满足交通功能的前提下，尽量减少硬质路面，增加景观绿化面积；

4、对现有道路改建采取工程措施与交通管理相结合的办法，以提高道路通行能力和保障交通安全。

1.12.5.2 横断面设计

桂学路、桂田路：6m 车行道+两侧人行道铺砌到现状建筑边线

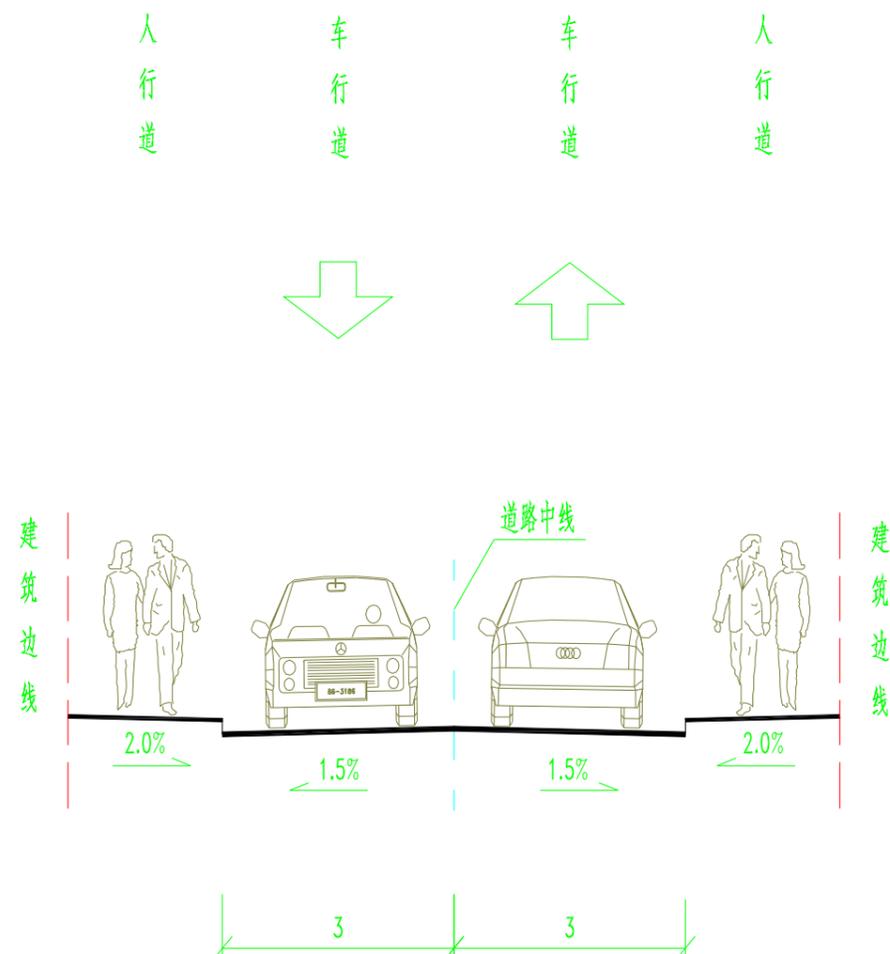


图 1.4.5-1 桂学路、桂田路横断面图

桂兴路、桂欣路：5.5m 车行道+两侧混凝土路肩铺砌到现状建筑边线

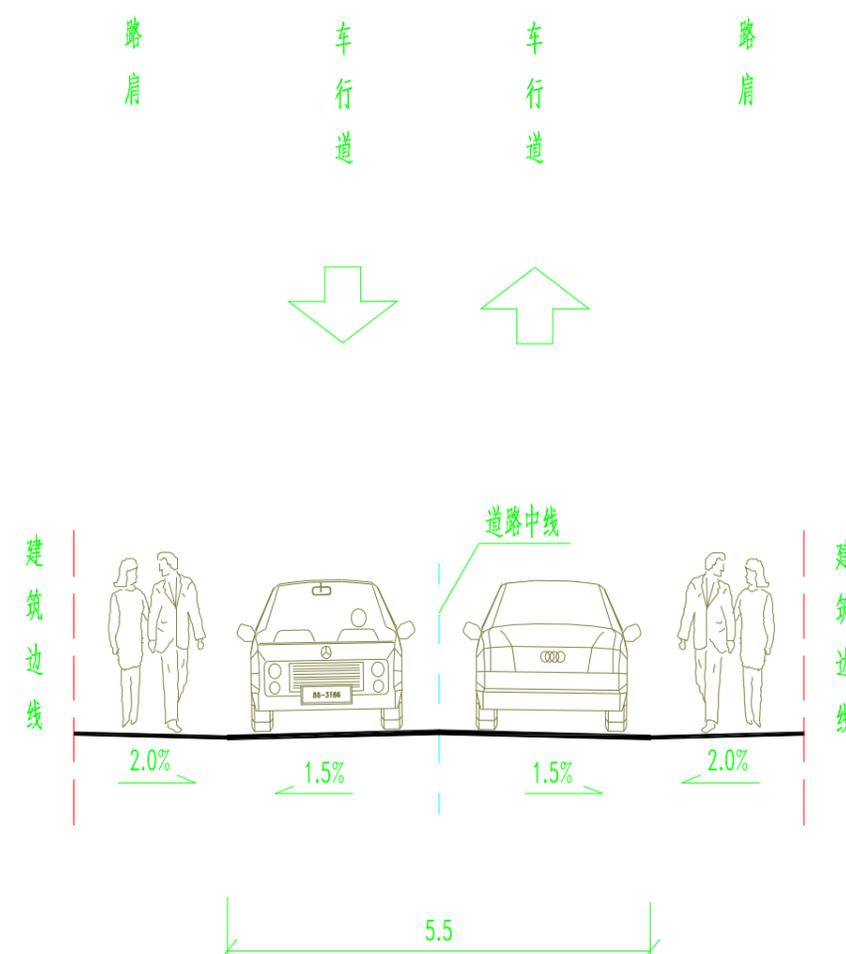


图 1.4.5-2 桂兴路、桂欣路横断面图

1.12.6 路基、路面结构设计

1.12.6.1 一般路基设计

1、路基设计原则

路基必须做到密实、均匀、稳定。路槽底面土基在不利季节应达到干燥或中湿状态，其土基设计回弹模量应满足规范要求，不满足要求时应采取措施；

本项目工程场地地势起伏不大，道路设计标高与现状自然地面标高走向基本一致。路基材料：填料采用石屑。

路基边坡：填方路段边坡 1：1.5，挖方路段边坡 1：1。

路基压实：应采用重型击实标准，分层回填、分层压实。压实度（重型击实）、路基回弹模量及路基填料最小强度（CBR）见下表：

表 1.4.6-1 路基回弹模量、压实度和填料最小强度一览表

填挖类型	路床顶面以下深度 (cm)	路基最小压实度 (%) / 填料最小强度 (CBR) (%)
零填方或挖方	0~30	92
	30~80	-
填方	0~30	92/5
	30~80	92/3
	80~150	91/3
	>150	90/2
路基设计回弹模量 (MPa)	/	20

2、路基细部处理

(1) 道路范围内清理耕植土、杂填土、淤泥（局部）。施工时应做好排水方案，杂填土清理完成后，可进行管道施工，在确保临时排水设施可靠时方可进行土方回填，路基填筑采用分层填筑法施工，每层松铺 30cm 开始碾压并测量压实度，每层经检验合格后，方可进行下一层填筑，填筑时应先填路中，逐渐填筑路边。

(2) 填方路基应采用石屑作为填料，填料最大粒径应不小于 150mm。

(3) 当路堑路床受地下水位影响时，要采取设置排水垫层和盲沟等地下排水设施拦截、引排地下水或降低地下水位、疏干路床，当低填方路床受毛细水的影响时，要采取填砂或设置排水垫层来阻断毛细水或降低毛细水的上升高度。

(4) 路基范围内管线沟槽回填土的压实度不应低于上表所列填方路基要求的压实度。

(5) 取土、弃土采用集中方式，并做好排水、防护和绿化等，防止水

土流失。

(6) 道路红线范围内建筑实施拆迁后，对路床以下 1.5m 范围内各类建筑物遗留的混凝土基础、承台等构筑物进行拆除，并回填砂石（7:3）混合料，分层压实，压实度不小于表 1.4.6-1 的要求。

1.12.6.2 软土路基设计

1、软基处理的原则

(1) 安全可靠，满足路面荷载承载力、路面工后沉降、路基稳定性、管道变形的要求；

(2) 经济合理、因地制宜、就地取材的原则；

(3) 技术可行、施工方便、可操作性强，符合现场实际情况；

(4) 适合当地的施工水平、施工设备和施工经验，施工方法简便易行；

(5) 满足工期要求。

2、软基处理设计标准：

根据《城市道路路基设计规范》的规定，确定软土地基的容许工后沉降标准为：

(1) 允许工后沉降

一般路段容许工后沉降≤50cm

涵洞、通道处容许工后沉降≤30cm

(2) 路基填土速率应满足下列要求

a.填筑时间不小于堤基抗剪强度增长需要的固结时间；

b.路基中心沉降量每昼夜不得大于 10~15mm。

3、本工程处理方案

结合本工程场地地质状况，具体的软基处理思路如下：

必须根据工程地质的实际情况，因地制宜，合理选用。

(1) 一般路基处理

项目所在片区场地上部有厚淤泥层分布，道路建设区属多层结构软弱场地土，结合本项目的工程概况，项目范围内的地块自然沉降基本完成，本项目工程场地地势起伏不大，由纵断面设计可知，道路设计标高与现状自然地面标高走向基本一致，工后沉降均能满足规范要求。因此，本项目一般路段软基处理仅需要处理路基持力层的承载力。根据上述各种软基处理方法优缺点的比选分析，推荐采用工程造价最低的换填方案进行路基处理，对道路荷载影响范围的浅层路基承载力进行加强。

根据相关试验研究数据，在标准轮压交通荷载（集中荷载为 25KN，均布荷载为 0.7MPa）作用下，路基竖向应力经过路面结构层及路基扩散，附加应力随路基深度的增加传递的应力越来越小，基本传递到路面以下约 2~2.5m 深度时基本趋近为 0。

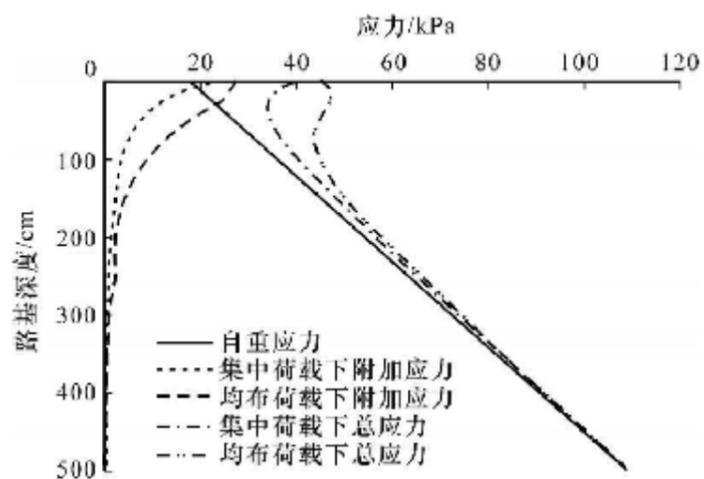


图 1.4.6-1 标准轮压交通荷载作用下路基竖向应力分布图

因此，为满足路基承载力需求，一般路段将路面以下 2.5m（2m）范围内存在的软土进行换填即可。本项目路面结构厚 0.58~0.72m，故一般路段的软基处理方案如下：

- 1) 挖除现状 15cm 厚混凝土路面。
- 2) 挖除工程范围拆迁构筑物遗留于路床以下 1.5m 范围内的基础。

- 3) 回填石屑至设计路床顶。

1.12.6.3 路面结构设计

1、路面结构设计原则

针对现状道路路面情况，结合本项目交通流量特点及道路车辆组成的状况，确定路面结构设计原则：

- (1) 结构材料的选择，在满足强度和使用性能的前提下，尽量把结构厚度减至最小，减少工程量，节约工程投资；
- (2) 考虑施工及运行期间对地下管线的影响；
- (3) 考虑施工对交通的影响，采用适合快速施工的材料；
- (4) 在满足荷载、交通量前提下，充分利用老路结构，节约工程投资。

2、路面选型

道路路面常用的结构形式有三类，即：水泥混凝土路面、复合式路面和沥青砼路面。

3、半刚性基层设计

对于基层，国内一般采用柔性基层或半刚性基层，考虑柔性基层的造价要高于半刚性基层，而且半刚性基层在国内高等级公路中的应用十分普遍，而且半刚性基层整体强度、板体性和抗变形能力均较强。因此推荐采用半刚性基层。

半刚性基层国内通常采用水泥稳定碎石或粉煤灰三渣。汕头地区采用水泥稳定碎石比较广泛，这种基层结构在全国范围内均有应用，技术已经十分成熟，国内具有一系列的规范和标准，对于工程的质量能够进行有效的控制。推荐采用 6% 水泥稳定石屑作为基层材料。

4、路面结构层设计

根据本项目资金情况及社区综合实际，路面结构采用混凝土面层，路

面设计以双轮组单轴载 100kN 为标准轴载，根据《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012），并参考相类似道路工程，计算软件采用“城镇道路路面设计程序系统 URPS2012”，拟定路面结构层设计如下：

20cm C30 水泥混凝土

20cm 6%水泥稳定石屑（7 天抗压强度 3.0MPa）

总厚 40cm

（4）人行道路面结构

6cm 透水性环保砖

10cm C20 混凝土

15cm 碎石垫层

总厚 31cm

（5）路肩

20cm C20 混凝土

（6）路拱及横坡

本项目道路均采用直线形路拱。

四条道路车行道横坡均为 1.5%。桂学路、桂兴路、桂欣路车行道均为双向坡，坡向人行道，桂田路车行道为单向坡，自西向东坡；人行道采用 2%单向坡，坡向车行道。

（7）路缘石

车行道路缘石：采用预制砼材质，尺寸 15×40×70 cm。

1.12.7 道路附属工程设计

无

1.12.8 桥梁、隧道及涵洞设计

无

1.12.9 排水工程

1.12.9.1 排水现状

夏桂埔社区现状铺设大量排水管道及盖板沟，但由于建设时期较早排水标准较低，并且年久失修、管涵破损淤塞比较严重。因此，本工程考虑随着村道的重建，对现状排水管进行废除重建。

1.12.9.2 排水体制

近期采用合流制排水体制，远期建议改造为分流制。

1.12.9.3 设计标准

（1）管道断面：每户按 6 人计算，人均用水定额取 150L/人·天，排污系数取 100%；雨水重现期取 2 年一遇。

（2）设计流速：管道最小设计流速不小于 0.6m/s，最大设计流速不超过 5m/s。

（3）充满度：按照满流进行设计。

1.12.9.4 排水管道设计

（1）排水管道管径、坡度、埋深

排水管道管径根据设计排水量及坡降试算确定。排水管道按满流计算，管道坡降尽可能与道路纵坡一致，其各种管径的最小设计坡度按《室外排水设计规范》规定。管道起端埋深一般按管顶覆土 0.7m 左右确定。

（2）污水管道布置

桂学路埋设一根 DN1000 污水管，除收集周边地块污水外，还承担了桂兴路部分排水，自北向南接入桂欣路现状暗涵内。

桂兴路沿路铺设 DN800 污水管，除收集周边地块污水外，还需运输其他部分巷道的排水，末端分别通过桂学路和东侧巷道入桂欣路暗涵内。

桂欣路道路中央现状有一条宽约 1.5 米盖板渠，作为排污涵使用，需考虑清淤。沿线巷道排入盖板渠的 DN600 和 DN400 管考虑废除重建。

桂田路沿路铺设 DN600~DN800 污水管，主要收集周边地块污水，并转输东西两侧部分排水，末端接入桂顺路。

(3) 雨水管道布置

桂学路埋设一根 DN600 雨水管，主要收集路面雨水，并转输桂兴路部分雨水，自北向南经桂欣路接入浦江路雨水管系统。

桂兴路沿路铺设 DN400 雨水管，主要收集路面雨水，分别通过多个巷道自北向南接入浦江路雨水系统。

桂欣路沿路铺设 DN400 雨水管，主要收集路面雨水，并转输桂兴路、桂顺路部分雨水，分别通过多个巷道自北向南接入浦江路雨水系统。

桂田路沿路铺设 DN400 雨水管，主要收集路面雨水，接入道路中间现状排水渠内。

(4) 排水管材选择

本工程雨水管道用量大、投资大，既要考虑节省投资，又要考虑管材性能、供货和施工方便、工程上马快等因素。根据汕头地区管材使用习惯及来源，本工程推荐管径 ≤ 800 时，采用 HDPE 中空壁缠绕管环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ； $1000 < \text{管径} < 1500$ ，采用 II 级承插式钢筋砼管。

(5) 管道基础及处理

本项目为沿海软弱地基的新建道路，地质土层上部主要为砼路基、杂填土、其下为淤泥层，地基极不均匀，且位于 8° 抗震区。为适应场地地质条件，管道工程对 HDPE 管采用 180° 砂基础。

(6) 接口形式

- ①. HDPE 管：采用电热熔连接带接口；
- ②. II 级钢筋砼管：承插管采用橡胶圈承插式接口。

(7) 雨水口的选择

排水设计在满足排水功能的前提下力求美观实用和标准化。目前汕头

市普遍选用的雨水口通常有单算平算式雨水口、单算联合式雨水口、双算平算式雨水口三种，本工程采用平篦式单算联合式雨水口。

1.12.10 沿线环境保护设施

工程建设项目的实施一般会对环境产生影响，预测和评价项目实施可能环境带来的影响，并按照社会经济发展与环境保护相协调的原则提出预防或者减轻不良环境影响的措施。

1.12.10.1 设计期环境保护措施

工程设计应从前期工作开始就认真考虑环境保护问题，在各阶段主体工程设计的同时做好施工区附近的环境保护工程设计工作。

1、结构选型

工程结构选择结构合理，外型美观，技术成熟，工艺简单，施工工期短的方案，尽量减少城市交通和人民群众生活、生产的影响。

2、成品构件

对于道路建设必须使用的构件应由工厂成品提供，由工厂预制运至施工现场安装，以确保质量，加快施工速度，减少施工噪音及场地污染并有效降低造价。

3、树种选择

绿化设计应注意选用适合当地气候特点的树种，在设计阶段应完成沿线可绿化范围内的绿化设计工作。

1.12.10.2 建设期环境保护

1、建设期环境影响因素

(1) 交通影响

工程建设期，对道路交通的影响因素有：

- 1) 道路改造施工将不可避免对现状道路交通产生影响，甚至会局部中断交通；

2) 建筑材料的运输和堆放,可能会对周边道路交通有一定影响;

3) 构筑物开槽施工,晴天尘土飞扬,雨天路面泥泞,影响交通环境;

以上因素会对道路交通产生不同程度的影响,轻则会造成交通拥挤,重则需要机动车辆临时改道通行,但这些影响随着工程的竣工而消失。

(2) 大气污染

1) 施工期间,泥土的运输和堆放使大气中悬浮颗粒物含量增加,污染空气,影响市容和景观;施工扬尘使附近的建筑物、景观小品、花草树木等蒙上灰尘,给区域环境的整洁带来不良影响;阴雨天气,由于雨水的冲刷以及车辆的碾压,使施工现场和路面变得泥泞不堪。

2) 主要大气污染物

表 1.4.10-1 建设期间大气污染物

污染因素	CO	NOx	HC	TSP	Pb	Bap	SOx	沥青烟	CO	VOC
施工期	大	大	无	小	无	大	大	无	大	无

(3) 噪声

施工噪声是对工地周围居民影响较大的环境问题。一般噪声影响大多发生在施工初期的挖掘、堆土等过程。建筑施工单位应采取以下措施减缓施工噪声对周围的影响。施工机械噪声源强见表。

表 1.4.10-2 施工机械噪声源强 单位: dB (A)

机械名称	噪声值	机械名称	噪声值
推土机	78-96	打桩机	83-112
前斗式装料机	72-97	空压机	82-98
拖拉机	77-96	气动扳手	83-88
搅拌机	75-90	夯土机	82-90
混凝土破碎机	80-90	振荡器	70-80
发电机	82-93	空气锤	80-98
重型卡车	85-96	混凝土泵	75-86

移动式吊车	75-95	重型机械	86-88
-------	-------	------	-------

(4) 污水

施工期间废水主要是来自施工废水、施工人员产生的生活污水。施工废水包括土石方开挖和钻孔产生的泥浆水、场地平整致使地面裸露时雨水冲刷而产生的含泥废水、施工运输车辆冲洗、机械设备运转的冷却水和洗涤水;建筑物养护、冲洗产生的含悬浮物、石油类废水。

生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲刷水。含 SS、CODCr、BOD5、氨氮、动植物油、细菌等污染物。

(5) 建筑垃圾

施工期间将产生建筑垃圾,建筑垃圾在堆放、运输、处置过程中都可能对环境产生污染,甚至影响土地利用、湖(河)水纯净,市容整洁。

(6) 建设期污染特征

表 1.4.10-3 建设期污染特征

种类	来源	主要组成	排放位置	污染程度	特点
噪音	运输、施工机械		施工路段	严重	间断性
大气	运输、施工机械	TSP	施工便道、施工路段	扬尘严重	线污染
	配料	TSP、Nox、Bap、沥青烟	搅拌站		点污染
废水	施工人员生活用水、构造物施工	BOD6、COD、SS、油	施工营地、搅拌站、施工场地		点污染
固体废物	生活垃圾、弃土运输散落		施工营地、堆料场、挖方路段、运输路段		

2、建设期环保措施

应认真做好工程的施工组织,使得施工组织科学、经济、环保、富有效率。并采取合理、有效的工程及管理措施,将环境影响降至最低限度并杜绝安全事故。

(1) 对交通影响的缓解措施

工程建设将不可避免地影响该区域的交通，在制订施工方案时充分考虑交通的各个因素，建议采取相应的缓解措施：

1) 交通有影响的施工作业，应尽量安排在夜间施工，并集中人力物力加快施工进度；

2) 建筑材料的运输尽量避开交通高峰时间并遵守当地交警的有关规定；

3) 加强施工期间的交通管理，采取较有效的措施防止事故发生和避免交通阻塞；

4) 选择合适的材料堆场，建筑材料的堆放不得影响道路交通。

(2) 减少大气污染措施

1) 建筑工地采取封闭式施工方法，即将工地与周围分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到阻隔工地扬尘和飞灰对周围环境的影响；

2) 采用商品混凝土，这样可以大大减少扬尘、场地污染的影响；其他材料如需拌和，应采用集中拌和，同时搅拌站应有二级除尘装置并设置于远离学校、医院等敏感区域的地方；

3) 严格按照渣土的有关规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影响城市道路整洁，渣土必须及时清运并按照指定的运输路线行驶，送往指定的倾倒地点，以减少由于渣土产生的扬尘对环境空气质量的影响；

4) 运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料和渣土，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖物，防止运输过程中的飞扬和洒落，污染环境空气；

5) 驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境；

6) 坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加苫布

覆盖，以防建材扬尘；

7) 妥善合理地安排工地建筑材料及其他物件的运输时间，确保周围道路畅通；

8) 施工车辆必须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放废气的施工机械也应达到相关的排放标准；

9) 工地食堂燃料应使用液化石油气或电，不得使用燃料油或其它可能带来更大污染的燃料，以减少对周围环境空气的污染；

10) 在确定材料堆放场、弃物处理区的时候，应尽量远离居民区、学校等敏感地方，以避免灰尘对人群的影响。

(3) 减少噪声措施

1) 选用低噪声的建筑机械；

2) 对于产生高噪声的机械，应设法安装隔声装置，以最大限度减轻高噪声机械对周围环境的影响；

3) 在施工场地周围设置简易隔声屏障（围护栏），减轻噪声对周围环境的影响；

4) 不设水泥搅拌机，使用商品砼，以有效减轻建筑施工噪声对环境的影响；

5) 施工单位应根据建设项目所在地的环境特点，合理安排高噪声机械使用时间，以减轻噪声对周围环境的影响；

6) 严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，采取各种有效措施，把施工场界噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的指标范围内。

7) 施工噪音是短期行为，主要是夜间干扰当地居民的休息，建议夜间停止机械施工，以避免夜间干扰市民的休息。

(4) 减少污水污染措施

1) 施工期间产生的泥浆水含有大量悬浮物，工程施工单位应在工地建废水沉淀池，一切外排水必须先经沉淀后能外排，避免对排水管网的堵塞及对水体环境的影响；

2) 加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏；设置固定的车辆冲洗场所和隔油、沉砂池等处理设施；

3) 施工场地四周设置排水沟，将场地废水收集经过沉淀处理后排放；

4) 尽量加大重复用水率，降低污水排放量；

5) 土石方开挖应科学规划，按照“当天开挖多少，就运走多少，及时推平碾压多少”的原则进行施工，避免不必要的推、弃土造成水土流失污染水体；

6) 工程完工后尽快绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减少水地流失对地表水的影响；

7) 施工营地、场地设置移动式厕所或修建防渗旱厕，将粪便、污水用作农肥可利用已有城市设施，降低施工人员生活污水的不利影响。工地食堂废水应经过隔油处理后外排；

8) 围堰施工控制作业范围，严禁向滩涂区域弃渣等排污行为。

(5) 减少建筑垃圾污染措施

1) 建设单位将会同有关部门，为本项目的建筑垃圾制定堆放、运输、处置计划。运输计划应与有关交通、环卫部门联系，避开交通高峰时间，按规定路线行驶，并确保计划严格执行；

2) 施工中遇有毒、有害物质应暂时停止施工并及时与环保、卫生部门联系，经环保、卫生部门的要求妥善处理后再继续施工。

(6) 生态保护措施

1) 做好陆域树木的移植；控制工程的作业范围，严禁向滩涂区域弃渣等排污行为；

严禁在风景名胜区取土、采石及弃渣行为、砍伐树木。对不得已造成的滩涂、陆域植被损坏，待工程完工后应尽快予以修复；

2) 施工场地严格控制在项目征地范围内。

(7) 其他

1) 施工人员在施工期应注意饮食卫生，做好环境卫生的日常管理工作，对各种垃圾及时适当处理，以避免生蚊、蝇滋生地，防止流行性疾病的传播；

2) 在施工中应严禁乱扔杂物，以免阻塞河道，阻碍水流，污染水体。对施工区的固体弃物和生活垃圾应加强管理，做到统一收集、统一清运，合理处理。

1.12.10.3 使用期间环境保护

1、使用期环境影响特征

工程建成以后，将对区域的生活生产环境、交通环境、旅游环境、投资环境产生重大而持久的影响。

工程建成后的环境污染主要来自机动车辆的噪声、机动车的尾气、可能发生的危险品运输事故、行人的生活垃圾等，大气污染物和污染特征分别如下：

表 1.4.10-4 使用期间大气污染物

污染因素	CO	NOx	HC	TSP	Pb	Bap	SOx	沥青烟	CO	VOC
营运期	大	小	大	大	大	大	大	无	大	大

表 1.4.10-5 使用期污染特征

种类	来源	主要组成	排放位置	污染程度	特点
噪音	机动车行驶		道路沿线	严重	持续性
大气	机动车尾气	CO、NOx、HC、Wox	道路沿线	CO、Nox 较严重	线污染
废水	路面雨水径流	Pb、油类	道路沿线	轻微	线污染

固体废物	运输散落、生活垃圾				
有害物质事故	运输有害物、汽车发生事故	气、液、固	事故发生点	严重	不确定

2、使用期环保建议

(1) 加强管理

项目建成后，人流将会增多，建议对餐馆、卫生间、垃圾筒等服务设施进行统一的规划管理，减少生活垃圾污染。

(2) 绿化降噪

植被绿化能够起到吸收二氧化碳、放出氧气、吸收有害气体、改善小气候、降低、美化环境的作用。

建议根据该地区的自然条件、种植乔、灌、草相结合的复式植被，乔木选择树干粗壮、枝叶繁茂、生长迅速的常绿树种。

(3) 路面降噪

全线铺设低噪声路面。

(4) 大气污染

定期进行路面清扫。

(5) 设置隔声设施

在道路交通噪声的控制中，对室内要求安静的建筑物如教学、办公、宾馆、住宅、医院等，特别是临街的多层、高层建筑以及建筑中临街侧的第一排建筑物等需要设置降噪设施时，建议对建筑物设置隔声设施降低室内噪声，以满足建筑物室内噪声标准，对单体建筑建议采用封闭阳台、设置双层窗，封闭外走廊或专用消声通风器等设施。

(6) 生态保护措施

做好工程沿线绿化；严禁向自然保护区、风景名胜区排污及抛弃垃圾等行为。

(7) 加强监控

加强使用期沿线敏感点的环境监控工作，视超标情况，制定相应的管理措施，比如禁鸣喇叭、限制大型货车通行、限超，加强环境管理，环境监测和环境监理等。

1.12.10.4 环境评价与建议

1、环境评价

(1) 声环境

施工期昼间施工机械噪声在距施工场地 40m 以外可达到标准限值，夜间在 200m 外基本达到标准限值，施工期间噪声对沿线声环境有一定的影响，但这些影响是短暂的，局部的。要求采用低噪声机械，临时隔声墙，合理安排物料运输线路和时间，施工以昼间为主，加强施工现场日常监督管理和监控等措施加以减缓。对于交通噪声，在距路边 80m 处可衰减达到评价标准的限值。

(2) 环境振动

施工期振动影响主要来自高振动施工，施工振动影响具有短暂性的特点，影响较轻微。营运期振动影响主要来自运行的车辆，符合国家标准，类比同类环境，项目投入运营后，对项目沿线敏感点影响能够达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）环境振动标准。

(3) 环境空气

施工期主要是树苗移植、物料堆场、及建材运输的车辆等现场扬尘。营运期大气污染主要来自汽车尾气排放。汽车尾气中排放量最大的污染物，依次是：CO、烃类和 NOx。

地面道路预测结果显示：汽车尾气对道路两侧影响较轻，不会导致路侧敏感点处大气污染物浓度超标。不利气象条件高峰小时流量下导致路侧一定区域大气污染物浓度超标，因此营运期近期会导致路侧敏感点处大气污染物浓度超标，但出现超标的概率较低。随着汽车尾气排放标准的提

高，当全部在用车辆达到欧 II 排放标准时，道路两侧红线外可以达标。

二氧化硫、二氧化氮、PM10、非甲烷总烃排放总量从环境保护角度分析是可行的，但应注意二氧化氮污染控制措施，只要实行总量控制、限制总排放量；

（4）水环境

围堰施工严禁向滩涂区域弃渣等排污行为，施工期对水体影响较小；

工程建成后，废水经过污水处理厂后，对纳污水体影响不大，不会改变水质功能；

（5）生态环境

陆域施工做好对树木的移植，围堰施工严禁向滩涂区域弃渣等排污行为，对不得已造成的滩涂、陆域植被损坏，待工程完工后应尽快予以修复，对陆域、水域生态影响较小。

（6）固体废弃物环境影响评价

固体废弃物若不加处理会产生环境影响，危害人体健康，因此，对固废采取有效的防治措施，减轻环境污染，保护人体健康。

生活垃圾由环卫部门统一收集，运至垃圾处理场处理，一般工业固体废物应尽量综合利用，对不能处理和部分可运至垃圾处理场处理；对于危险废物（包括医疗垃圾）应由持有广东省危险废物经营许可证的单位处理。

经对固废采取有效防治措施和管理措施，固废对周边环境带来的不利影响可减至最小。

通过设计、施工采取的措施，以使工程对周边环境的影响降低到最低程度。因此，认为工程的建设对环境的影响是较低的。

2、环境评价建议

建议加强对汽车尾气的测试，所有燃油机动车强行安装尾气净化装置

（可减少 CO、NO_x 排放量 60~75%）；加强交通管理，防止车辆怠速行驶，强化执行旧车淘汰时限的有关制度；从长远看，可制定法令，以无铅汽油替代含铅汽油。

建议严格执行《汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法》（GB 1495—2002）。将发动机和排气管噪声列入年检范围，对噪声超标的车辆应禁止行驶；加强交通管理，限制车速，严禁鸣笛，并保证车流畅通，经常维持路面的平整度。

在确保项目区域内各项环保设施正常运行并加强管理的情况下，各类污染物可得到有效的处理并达标排放，区域环境质量可达到功能区要求。

1.12.11 近远期结合实施方案

本项目一次实施到位。

1.12.12 新技术应用情况及下阶段需要进行的试验研究项目

1.4.24.1 新技术应用

1、应用设计软件

设计采用“鸿业市政道路 10.0”等。

2、计算机应用

本项目所有设计图表，均采用计算机辅助设计，计算机出图率达到 100%。

3、新材料应用

无。

1.12.13 设计配合及存在问题与建议

无

2 工程概算

2.1 工程概况

本工程内容有：桂学路，长 153 米；桂兴路，长 768.813 米；桂欣路，长 751.383 米；桂田路，长 273.438 米；均为城市社区主要道路。

本项目工程内容包括道路工程、排水工程。

2.2 编制依据

2.2.1 工程项目及工程量：

本项目初步设计文件、图纸及有关技术资料。

2.2.2 定额及取费依据：

1. 《广东省市政工程综合定额》（2010 年）。
2. 《广东省安装工程综合定额》（2010 年）。
3. 《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2010 年）。
4. 《广东省园林绿化工程综合定额》（2010 年）。
5. 《广东省建设工程计价通则》（2010 年）。
6. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。
7. 《广东省住房和城乡建设厅关于营业税改增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知》（粤建市函〔2016〕1113 号）。
8. 《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》（粤建市函〔2018〕898 号）。
9. 关于调整我市中心城区人工单价及建筑材料综合价的通知《汕建价〔2016〕1 号》。
10. 《关于调整建设工程材料价格综合折税率的通知》（汕建价通〔2018〕11 号）
10. 当地现行取费等有关规定。
11. 本单位类似工程经济指标。

2.2.3 价格依据：

1. 人工费标准：汕头市区 2018 年第三季度参考价格。

2. 主要材料价格取定：汕头市区 2018 年第三季度人工、材料、机械台班参考价格表。缺项的根据当地实际情况，按现行市场价计。设备价格参照有关生产厂家报价加运杂费计算。

2.2.4 工程建设其他费用计算依据：

1. 建设工程监理费：委托工程监理单位对工程实施监理工作所需的费用。按国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670 号文的有关规定计算。
2. 编制可行性研究报告：按可研列入。
3. 工程勘察费：按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文的有关规定及项目总承包合同计算。
4. 工程设计费：按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文的有关规定及项目总承包合同计算。
5. 施工图预算编制费：按[粤价函(2012)742 号]计算。
6. 招标代理服务费：按可研列入。

2.2.5 其他

1. 基本预备费：按工程费用与工程建设其他费用总和的 2% 计算。
2. 工程取费按三类地区。
3. 余方弃置暂按外运 10km 计算，考虑用于片区地块填方。
4. 工程项目取费标准及工、料、设备价格，今后如有变更，由建设单位根据实际情况向主管部门申报解决。
5. 本概算不包括返工损失、或因管理不善发生的积压浪费及其他意外损失的费用。

2.3 概算投资

本项目建设总投资 992.43 万元，工程费用 861.07 万元，工程建设其他费用 88.31 万元，基本预备费 43.05 万元。概算投资详见后：概算总表及各分表。

工程投资表

工程名称：龙祥街道夏桂埔美丽乡村建设项目

序号	费用名称	计算基础	计算公式	费用(元)	计费依据
一	工程建安造价			8610691.43	概算书
1	桂学路改造工程			852581.83	
2	桂兴路改造工程			3835576.05	
3	桂欣路改造工程			2547790.26	
4	桂田路改造工程			1374743.29	
二	工程建设其他费用			883088.52	
1	前期咨询费	(一)		67937.42	参考粤价[2000]8号；国家计委计价格[1999]1283号
2	工程勘察、测量费			86106.91	参考计价格[2002]10号
3	工程设计费	(一)	4.50%	373053.95	参考计价格[2002]10号
3.1	初步设计	3	40.00%	149221.58	
3.2	施工图设计	3	60.00%	223832.37	
4	工程预算编制费	(一)		34920.63	参考粤发改价格[2015]147号文
5	招标代理费	(一)	1%	57858.80	参考发改价格[2011]534号
6	建设工程监理费	(一)	3.3%	263210.81	参考按发改价格[2007]670号
三	预备费			430534.57	
1	预备费	一	5%	430534.57	参考财建[2002]394号
工程总投资(一+二+三)				9924314.52	

3 主要材料及设备表

3.1 道路工程主要工程数量表

详见“初-路 11 道路工程主要工程数量表”。

3.2 排水工程主要工程数量表

详见“初-排 05、初-排 10、初-排 13、初-排 18 排水工程量一览表”。

4 主要技术经济指标

序号	工程和费用名称	概 算 价 值 (万元)			技术经济指标		
		工程费用	其他费用	小 计	单位	数量	单位价值(元)
A	第一部分 工程费用	861.07		861.07	m	1946.634	4423
1	道路工程	361.31		361.31	m	1946.634	1856
2	排水工程	499.76		499.76	m	1946.634	2567

5 附件

概算书清单报表

措施项目清单与计价表 (二)

序号		项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额 (元)	
							综合单价	合价
1			安全文明施工费					
1.1	1.1		综合脚手架		项	1		
1.2	1.2		靠脚手架安全挡板		项	1		
1.3	1.3		独立安全防护挡板		项	1		
1.4	1.4		围尼龙编织布		项	1		
1.5	1.5		现场围挡、围墙		项	1		
小 计								
2			其他措施费					
2.1	2.6		围堰工程		项	1		
2.2	2.7		大型机械设备进出场及安拆		项	1	10338.00	10338.00
2.2.1	0411060010 01		大型机械设备进出场及安拆		台·次	1	10338.00	10338.00
2.2.1.1	9946501		压路机每次场外运费		台次	1	4691.54	4691.54
2.2.1.2	9946461		履带式挖掘机每次场外运费 1m3内		台次	1	5646.46	5646.46
2.3	2.8		其他工程		项	1		
小 计								
							10338.00	10338.00
本页小计								10338.00
合 计								10338.00

注：本表使用于以综合单价形式计价的措施项目

其他项目清单与计价表

序号		暂列金额	项目名称	单位	金额 (元)	备注
2						
2.1						
2.2						
3						
4						
5					2282.67	按分部分项工程费的0.2%计算
6					22826.74	按分部分项工程费的0.2%计算
7						以分部分项工程费为计算基础，国家级质量奖：4%；省级质量奖：2.5%；市级质量奖：1.5%
8						按实际发生或经批准的施工方案计算
9						
10						
合 计					25109.41	-

注：材料暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总

工程名称：道路项目 第 1 页 共 1 页

分部分项工程清单预算表

工程名称：排水项目

第 2 页 共 2 页

合计 2271750.84

综合单价明细表

工程名称：排水项目 第 1 页 共 4 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
1	040101002002	挖沟槽土方	m3	3435.691875	7.63	26214.33
	D1-1-29	挖土机挖沟槽、基坑土方 一、二类土	1000m3	2.98379	4197.19	12523.53
	D1-1-37 换	挖土机挖沟槽、基坑土方 自卸汽车土方 运距1km 一、二类土 实际运距(km):10	1000m3	0.4519	30270.12	13679.07
2	040103001003	回填方	m3	2983.7869	15.39	45920.48
	D1-1-125	回填土 夯实机夯实 槽、 坑	100m3	29.83787	1539.38	45931.82
3	040501004005	HDPE中空壁缠绕结构管 DN200 (SN2)	m	268	149.97	40191.96
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	9.246	1741.29	16099.97
	D5-1-121	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 300	10m	26.8	868.73	23281.96
	D5-1-309	管道闭水试验 管径(mm 以内) 400	100m	2.68	286.52	767.87
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0965	359.25	34.67
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0161	448.78	7.23
4	040501004006	HDPE中空壁缠绕结构管 DN600 (SN2)	m	773	570.90	441305.70
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	35.9445	1741.29	62589.80
	D5-1-124	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 600	10m	77.3	4844.24	374459.75
	D5-1-310	管道闭水试验 管径(mm 以内) 600	100m	7.73	518.72	4009.71
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.5411	359.25	194.39
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.1082	448.78	48.56
5	040504001011	Φ700砖砌圆形检查井(雨 水)	座	43	1332.62	57302.66
	D5-2-1	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径 ≤400 井径700 井深2m内	座	43	1099.01	47257.43
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	19.522	359.25	7013.28
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	5.848	346.99	2029.20

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 2 页 共 4 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	1.849	542.44	1002.97
6	040504001009	Φ1000砖砌圆形检查井 (雨水)	座	3	2714.96	8144.88
	D5-3-2	非定型井垫层 碎石	10m3	0.10684	2301.08	245.85
	D5-2-3	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径 600-800 井径12 50 井深3m内	座	3	2038.47	6115.41
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	2.967	359.25	1065.89
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	1.623	346.99	563.16
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.285	542.44	154.60
7	040504001012	Φ1250砖砌圆形检查井 (雨水)	座	1	2633.02	2633.02
	D5-2-3	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径 600-800 井径12 50 井深3m内	座	1	2038.47	2038.47
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.989	359.25	355.30
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	0.541	346.99	187.72
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.095	542.44	51.53
8	040504009002	雨水口	座	84	846.16	71077.44
	D5-3-2	非定型井垫层 碎石	10m3	1.6511	2301.08	3799.31
	D5-2-140	平篦式雨水进水管 单平 篦(680×380)井深 1m	座	84	681.65	57258.60
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	11.508	346.99	3993.16
	D3-3-12	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M10	m3	14.952	383.66	5736.48
	D3-3-25	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 3	m3	0.336	411.18	138.16
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.336	448.78	150.79
9	040101002003	挖沟槽土方	m3	12720.904665	5.77	73399.62
	D1-1-29	挖土机挖沟槽、基坑土方 一、二类土	1000m3	11.95224	4197.19	50165.82

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 3 页 共 4 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
	D1-1-37 换	挖土机挖沟槽、基坑土方 自卸汽车土方 运距1km 一、二类土 实际运距(km):10	1000m3	0.76866	30270.12	23267.43
10	040103001005	回填方	m3	11952.2447	15.39	183945.05
	D1-1-125	回填土 夯实机夯实 槽、 坑	100m3	119.52245	1539.38	183990.47
11	040103001006	回填中砂	m3	597.6144	220.81	131959.24
	D1-1-189	填中砂	10m3	59.76144	2208.04	131955.65
12	040501004014	HDPE中空壁缠绕结构管 DN400(SN2)	m	776	313.85	243547.60
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	31.428	1741.29	54725.26
	D5-1-122	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 400	10m	77.6	2403.05	186476.68
	D5-1-309	管道闭水试验 管径(mm 以内) 400	100m	7.76	286.52	2223.40
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.2794	359.25	100.37
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0466	448.78	20.91
13	040501004017	HDPE中空壁缠绕结构管 DN800(SN2)	m	769	955.38	734687.22
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	44.9865	1741.29	78334.54
	D5-1-126	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 800	10m	76.9	8451.95	649954.96
	D5-1-311	管道闭水试验 管径(mm 以内) 800	100m	7.69	776.62	5972.21
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.9536	359.25	342.58
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.1769	448.78	79.39
14	040501004015	HDPE中空壁缠绕结构管 DN1000(SN2)	m	7	1424.44	9971.08
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	0.4515	1741.29	786.19
	D5-1-128	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 1000	10m	0.7	13000.27	9100.19
	D5-1-312	管道闭水试验 管径(mm 以内) 1000	100m	0.07	1124.14	78.69
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0136	359.25	4.89

分部分项工程清单预算表

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
雨水管网							
1	040101002002	挖沟槽土方		m3	1226.00	7.44	9121.47
2	040103001003	回填方		m3	1073.72	15.39	16524.62
3	040501004006	HDPE中空壁缠绕结构管 DN200(SN2)		m	95.00	149.97	14247.15
4	040501004012	HDPE中空壁缠绕结构管 DN400(SN2)		m	279.00	313.85	87564.15
5	040501004007	HDPE中空壁缠绕结构管 DN600(SN2)		m	14.00	570.90	7992.60
6	040504001006	Φ700砖砌圆形检查井(雨水)		座	13.00	1332.62	17324.06
7	040504001007	Φ1000砖砌圆形检查井(雨水)		座	3.00	2714.96	8144.88
8	040504001008	Φ1250砖砌圆形检查井(雨水)		座	1.00	2633.02	2633.02
9	040504009002	雨水口		座	28.00	846.16	23692.48
【雨水管网】分部小计							
雨水管网							
10	040101002003	挖沟槽土方		m3	3765.64	5.69	21426.49
11	040103001005	回填方		m3	3551.00	15.39	54649.96
12	040501004008	HDPE中空壁缠绕结构管 DN400(SN2)		m	158.00	313.85	49588.30
13	040501004013	HDPE中空壁缠绕结构管 DN600(SN2)		m	134.00	570.90	76500.60
14	040501004009	HDPE中空壁缠绕结构管 DN800(SN2)		m	151.00	955.38	144262.38
15	040501004011	uPVC管 DN100		m	90.00	21.18	1906.20
16	040504001009	Φ1500砖砌圆形检查井(污水)		座	1.00	4257.02	4257.02
17	040504001010	Φ1250砖砌圆形检查井(污水)		座	1.00	3688.32	40571.52
本页小计							
						580406.90	

工程名称: 排水项目

第 1 页 共 2 页

分部分项工程清单预算表

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金额(元)	
						综合单价	合价
18	040504001011	Φ1000砖砌圆形检查井(污水)		座	39.00	2628.72	102520.08
【污水管网】分部小计							
污水管网							
						495682.55	
本页小计							
						102520.08	
合计							
						682926.98	

工程名称: 排水项目

第 2 页 共 2 页

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 1 页 共 5 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
1	040101002002	挖沟槽土方	m3	1226.004675	7.44	9121.47
	D1-1-29	挖土机挖沟槽、基坑土方 一、二类土	1000m3	1.07372	4197.19	4506.61
	D1-1-37 换	挖土机挖沟槽、基坑土方 自卸汽车土方 运距1km 一、二类土 实际运距(km):10	1000m3	0.15228	30270.12	4609.53
2	040103001003	回填方	m3	1073.7247	15.39	16524.62
	D1-1-125	回填土 夯实地夯实 槽、 坑	100m3	10.73725	1539.38	16528.71
3	040501004006	HDPE中空壁缠绕结构管 DN200(SN2)	m	95	149.97	14247.15
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	3.2775	1741.29	5707.08
	D5-1-121	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 300	10m	9.5	868.73	8252.94
	D5-1-309	管道闭水试验 管径(mm 以内) 400	100m	0.95	286.52	272.19
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0342	359.25	12.29
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0057	448.78	2.56
4	040501004012	HDPE中空壁缠绕结构管 DN400(SN2)	m	279	313.85	87564.15
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	11.2995	1741.29	19675.71
	D5-1-122	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 400	10m	27.9	2403.05	67045.10
	D5-1-309	管道闭水试验 管径(mm 以内) 400	100m	2.79	286.52	799.39
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.1004	359.25	36.07
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0167	448.78	7.49
5	040501004007	HDPE中空壁缠绕结构管 DN600(SN2)	m	14	570.90	7992.60
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	0.651	1741.29	1133.58
	D5-1-124	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 600	10m	1.4	4844.24	6781.94
	D5-1-310	管道闭水试验 管径(mm 以内) 600	100m	0.14	518.72	72.62
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0098	359.25	3.52

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 2 页 共 5 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.002	448.78	0.90
6	040504001006	Φ700砖砌圆形检查井(雨水)	座	13	1332.62	17324.06
	D5-2-1	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径≤400 井径700 井深2m内	座	13	1099.01	14287.13
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	5.902	359.25	2120.29
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	1.768	346.99	613.48
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.559	542.44	303.22
7	040504001007	Φ1000砖砌圆形检查井 (雨水)	座	3	2714.96	8144.88
	D5-3-2	非定型井基层 碎石	10m3	0.10684	2301.08	245.85
	D5-2-3	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径 600-800 井径12 50 井深3m内	座	3	2038.47	6115.41
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	2.967	359.25	1065.89
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	1.623	346.99	563.16
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.285	542.44	154.60
8	040504001008	Φ1250砖砌圆形检查井 (雨水)	座	1	2633.02	2633.02
	D5-2-3	砖砌圆形雨水检查井 适 用管径 600-800 井径12 50 井深3m内	座	1	2038.47	2038.47
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.989	359.25	355.30
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	0.541	346.99	187.72
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.095	542.44	51.53
9	040504009002	雨水口	座	28	846.16	23692.48
	D5-3-2	非定型井基层 碎石	10m3	0.55037	2301.08	1266.45
	D5-2-140	平篦式雨水进水井 单平 篦(680×380)井深 1m	座	28	681.65	19086.20

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 3 页 共 5 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	3.836	346.99	1331.05
	D3-3-12	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M10	m3	4.984	383.66	1912.16
	D3-3-25	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 3	m3	0.112	411.18	46.05
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.112	448.78	50.26
10	040101002003	挖沟槽土方	m3	3765.639465	5.69	21426.49
	D1-1-29	挖土机挖沟槽、基坑土方 一、二类土	1000m3	3.551	4197.19	14904.22
	D1-1-37 换	挖土机挖沟槽、基坑土方 自卸汽车土方 运距1km 一、二类土 实际运距(km):10	1000m3	0.21463	30270.12	6496.88
11	040103001005	回填方	m3	3551.0045	15.39	54649.96
	D1-1-125	回填土 夯实地夯实槽、 坑	100m3	35.51005	1539.38	54663.46
12	040501004008	HDPE中空壁缠绕结构管 DN400(SN2)	m	158	313.85	49588.30
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	6.399	1741.29	11142.51
	D5-1-122	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 400	10m	15.8	2403.05	37968.19
	D5-1-309	管道闭水试验 管径(mm 以内) 400	100m	1.58	286.52	452.70
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0569	359.25	20.44
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0095	448.78	4.26
13	040501004013	HDPE中空壁缠绕结构管 DN600(SN2)	m	134	570.90	76500.60
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	6.231	1741.29	10849.98
	D5-1-124	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 600	10m	13.4	4844.24	64912.82
	D5-1-310	管道闭水试验 管径(mm 以内) 600	100m	1.34	518.72	695.08
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.0938	359.25	33.70
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0188	448.78	8.44
14	040501004009	HDPE中空壁缠绕结构管 DN800(SN2)	m	151	955.38	144262.38

综合单价明细表

工程名称：排水项目

第 4 页 共 5 页

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价 (元)	综合合价 (元)
	D5-3-43	垫层 石屑	10m3	8.8335	1741.29	15381.69
	D5-1-126	中空壁缠绕结构管安装(电热熔带接口) 管径(mm 以内) 800	10m	15.1	8451.95	127624.45
	D5-1-311	管道闭水试验 管径(mm 以内) 800	100m	1.51	776.62	1172.70
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	0.1872	359.25	67.25
	D3-3-23	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥砂浆 1: 2	m3	0.0347	448.78	15.57
15	040501004011	uPVC管 DN100	m	90	21.18	1906.20
	D4-1-96	塑料管安装(胶圈接口) 管外径(mm以内) 125	10m	9	211.74	1905.66
16	040504001009	Φ1500砖砌圆形检查井 (污水)	座	1	4257.02	4257.02
	D5-3-2	非定型井垫层 碎石	10m3	0.0543	2301.08	124.95
	D5-2-10	砖砌圆形污水检查井 适 用管径 800-1000 井径1 500 井深3.5m内	座	1	2874.94	2874.94
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	1.568	359.25	563.30
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	0.694	346.99	240.81
	8021904	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C25	m3	0.286	383.37	109.64
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	0.633	542.44	343.36
17	040504001010	Φ1250砖砌圆形检查井 (污水)	座	11	3688.32	40571.52
	D5-3-2	非定型井垫层 碎石	10m3	0.59727	2301.08	1374.37
	D5-2-9	砖砌圆形污水检查井 适 用管径 600-800 井径12 50 井深3m内	座	11	2605.41	28659.51
	D3-3-11	砂浆制作 现场搅拌砌筑 砂浆 水泥砂浆 M7.5	m3	15.213	359.25	5465.27
	8021902	普通商品混凝土 碎石粒 径20石 C15	m3	5.951	346.99	2064.94
	D3-3-31	砂浆制作 现场搅拌抹灰 砂浆 水泥防水砂浆 1: 2	m3	5.544	542.44	3007.29
18	040504001011	Φ1000砖砌圆形检查井 (污水)	座	39	2628.72	102520.08
	D5-3-2	非定型井垫层 碎石	10m3	2.11761	2301.08	4872.79

措施项目清单与计价表 (二)

序号		项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额 (元)	
							综合单价	合价
1			安全文明施工项目费					
1.1	1.1		综合脚手架		项	1	7268.52	7268.52
1.1.1	041101005001		井字架		座	68	106.89	7268.52
1.1.1.1	D5-7-90		钢管井字架 井深(m以内) 2		座	68	106.89	7268.52
1.2	1.2		靠脚手架安全挡板		项	1		
1.3	1.3		独立安全防护挡板		项	1		
1.4	1.4		围尼龙编制布		项	1		
1.5	1.5		现场围挡、围墙		项	1		
小 计								7268.52
2			其他措施费					
2.1	2.6		围堰工程		项	1		
2.2	2.7		大型机械设备进出场及安拆		项	1		
2.2.1	041106001001		大型机械设备进出场及安拆		台·次	1		
2.3	2.8		其他工程		项	1		
小 计								
本项小计								7268.52
合 计								7268.52

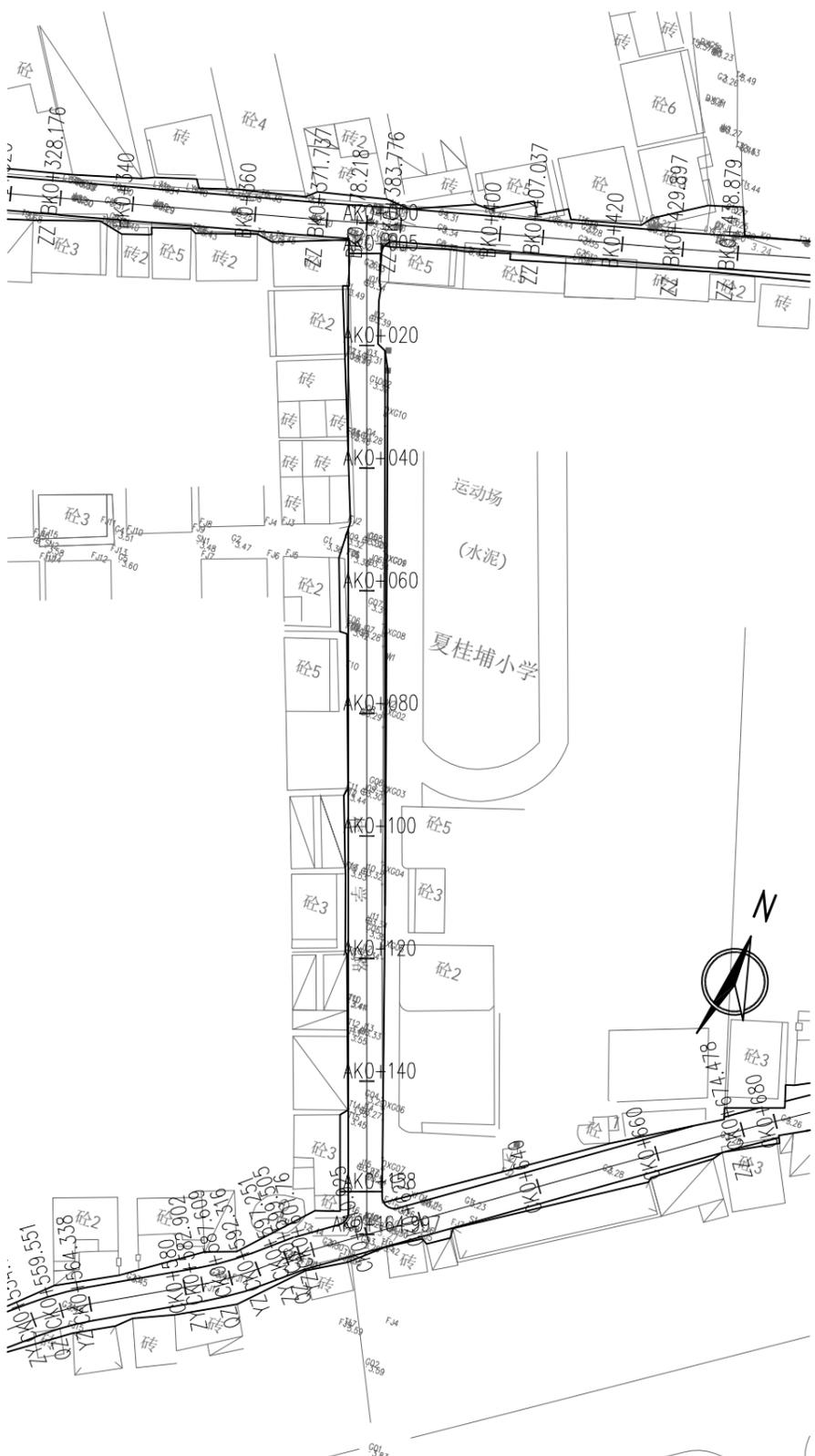
注：本表使用于以综合单价形式计价的措施项目

序号		暂列金额	项目名称	单位	金额 (元)	备注
2						
2.1						
2.2						
3						
4						
5					1365.85	按分部分项工程费的0.2%计算
6					13658.54	按分部分项工程费的0.2%计算
7						以分部分项工程费为计算基础，国家级质量奖：4%；省级质量奖：2.5%；市级质量奖：1.5%
8						按实际发生或经批准的施工方案计算
9						
10						
合 计					15024.39	-

注：材料暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总

工程名称：排水项目 第 1 页 共 1 页

6 设计图纸



- 说明：
- 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统；
 - 2、本图比例尺：1:1000；
 - 3、道路红线与现状路进行顺接，人行道与现状建筑物接顺。

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p> <p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p> <p>秦敏</p>		<p>审定 APPROVED</p> <p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p> <p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p> <p>初路03</p>	
<p>项目名称 PROJECT</p> <p>龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p> <p>秦敏</p>		<p>校核 EXAMINED</p> <p>秦敏</p>		<p>设计日期 DATE</p> <p>2018.11</p>		<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p> <p>挂学路平面图</p>		<p>设计证书</p>	

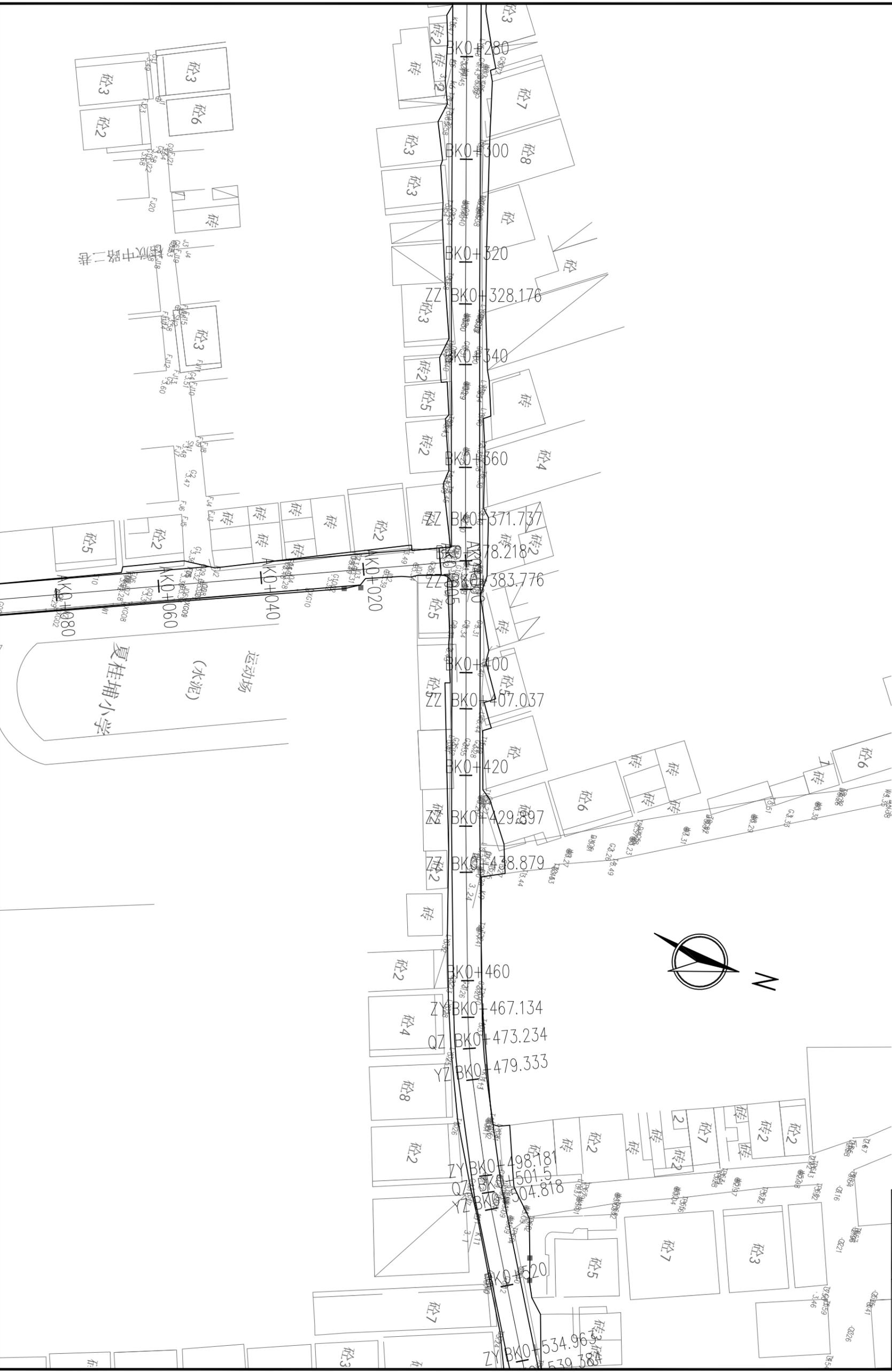


说明：
 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统，
 2、本图比例为1:1000，
 3、道路沿线与现状路进行顺接，人行道与现状建筑物接顺。



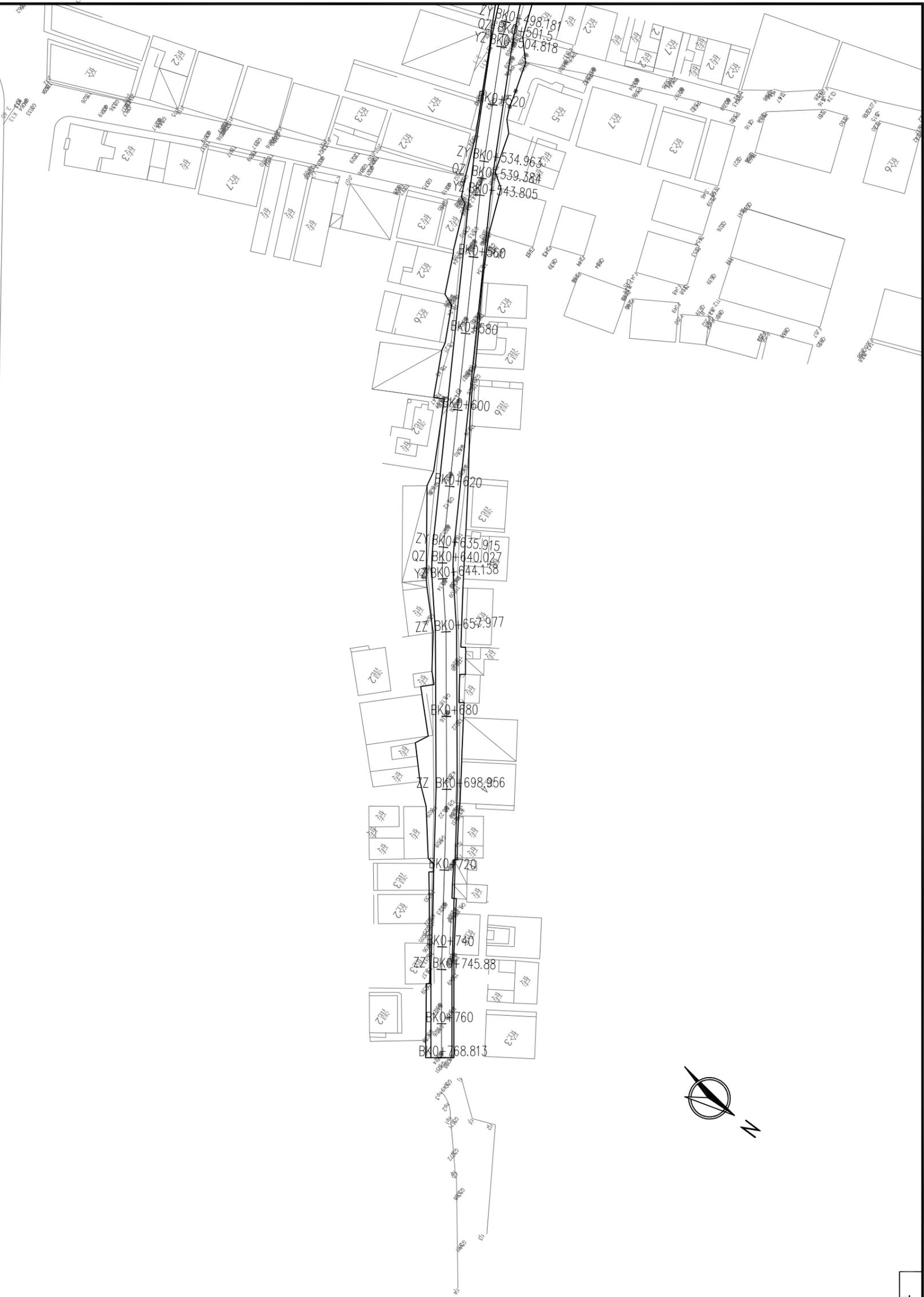
吉林省中天建筑规划设计研究有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
 设计证书：

建设单位 ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DESIGN MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
项目名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初路04
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路平面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11

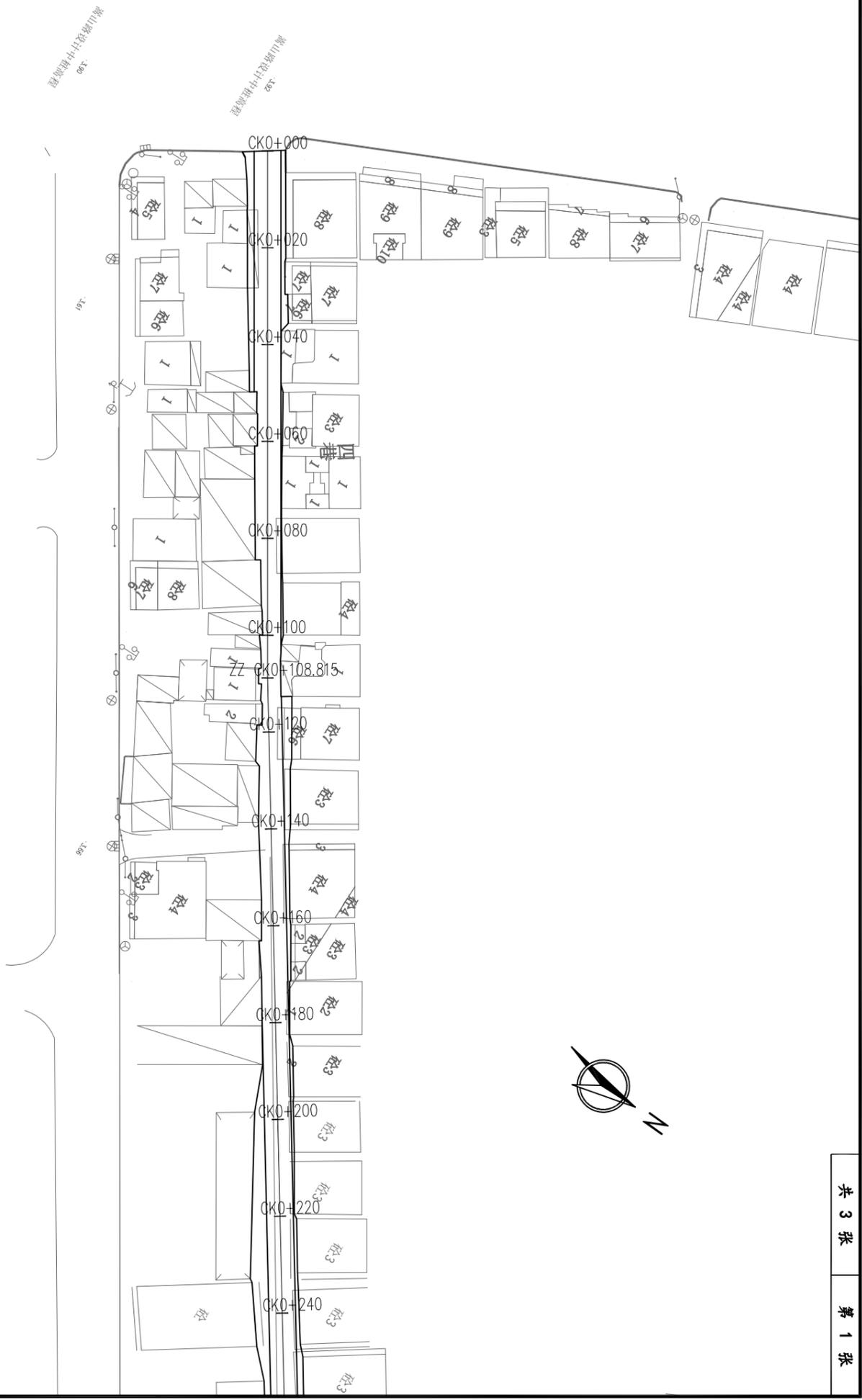


吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初路04
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路平面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11

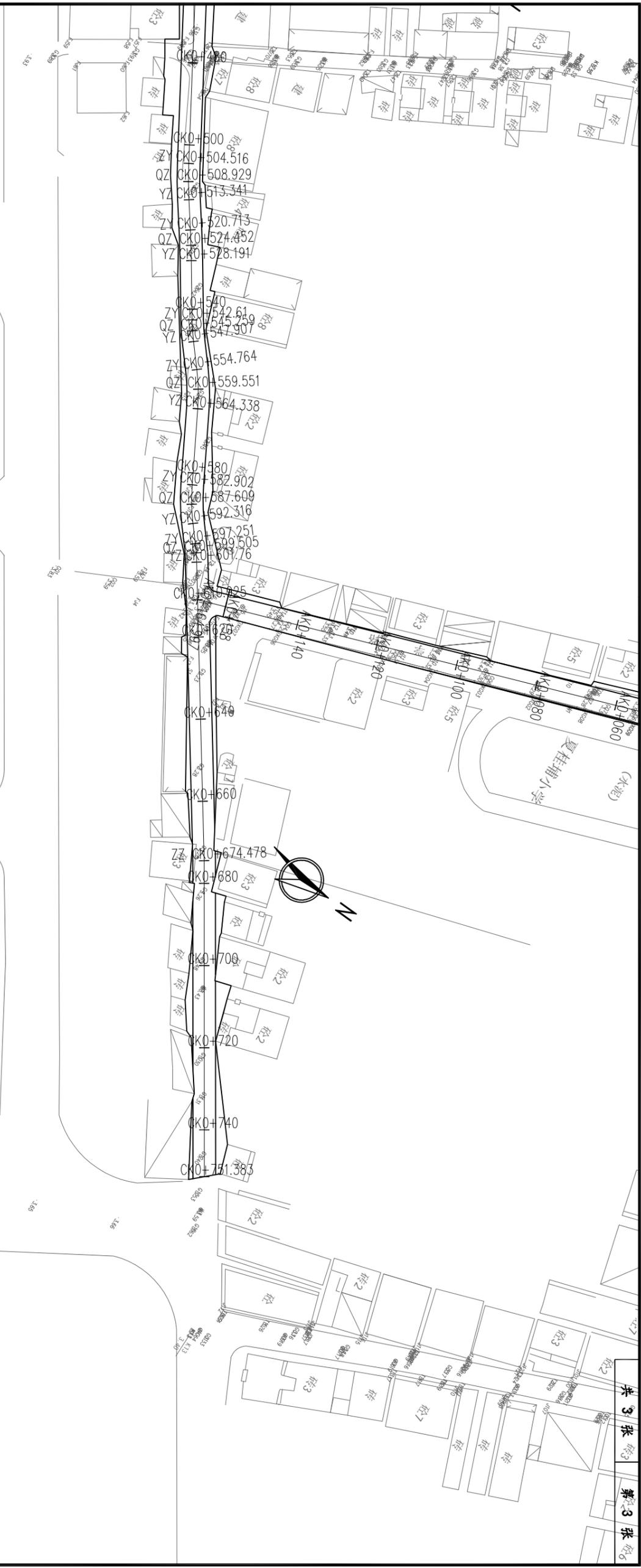


 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p> <p>设计证书:</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>项目负责 SPE. MANAGER</p>		<p>核定 EXAMINED</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>校核 CHECKER</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>出版日期 DATE</p>	
<p>桂兴路平面图</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>施工图</p>		<p>初路04</p>	
		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>A</p>		<p>2018.11</p>	



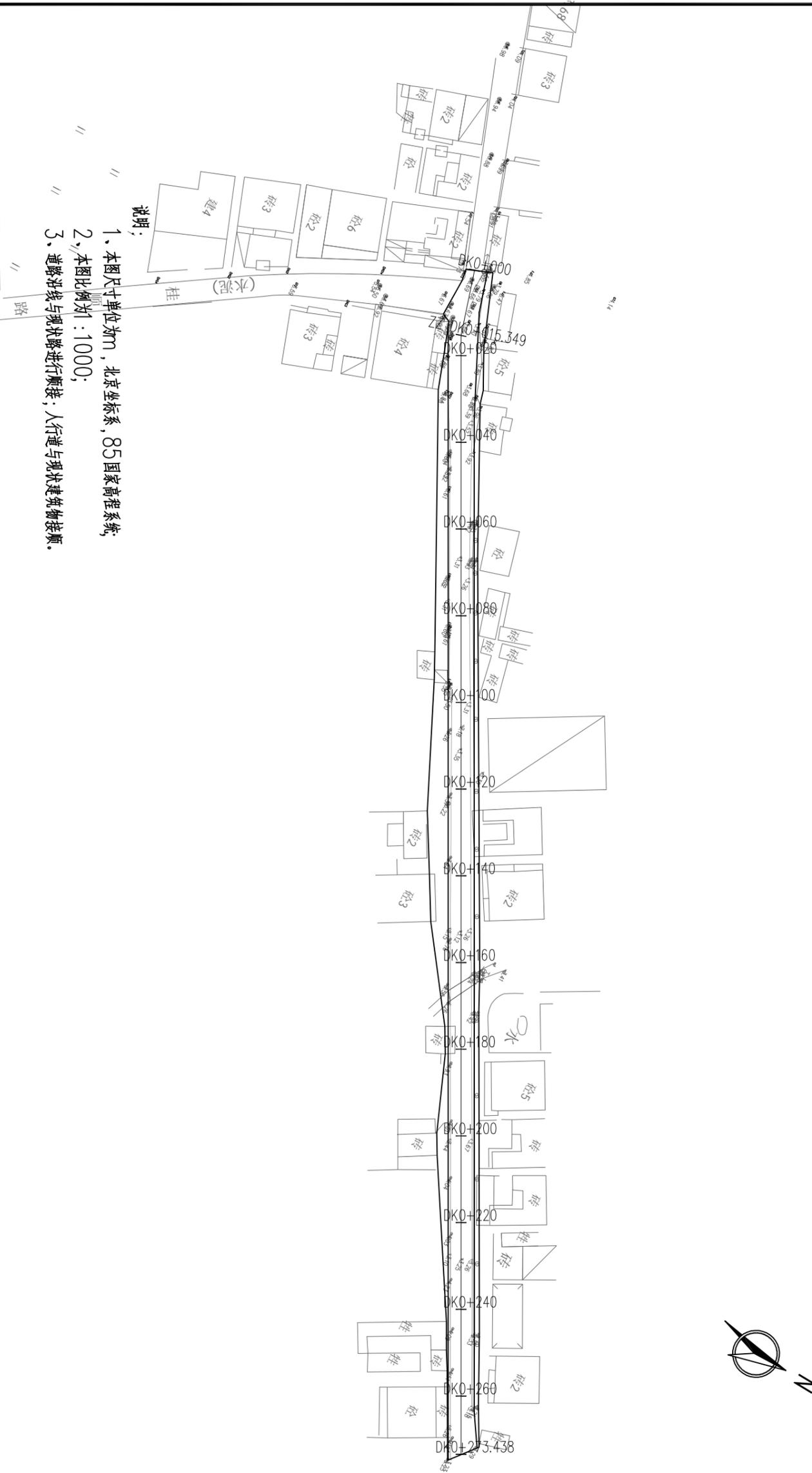
- 说明：
- 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统；
 - 2、本图比例尺：1:1000；
 - 3、道路沿线与现状路进行顺接，人行道与现状建筑物接顺。

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审核 EXAMINED</p>		<p>秦敏</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>初路05</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>挂欣路平面图</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>陈曦</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>出版日期 DATE</p>		<p>2018.11</p>	



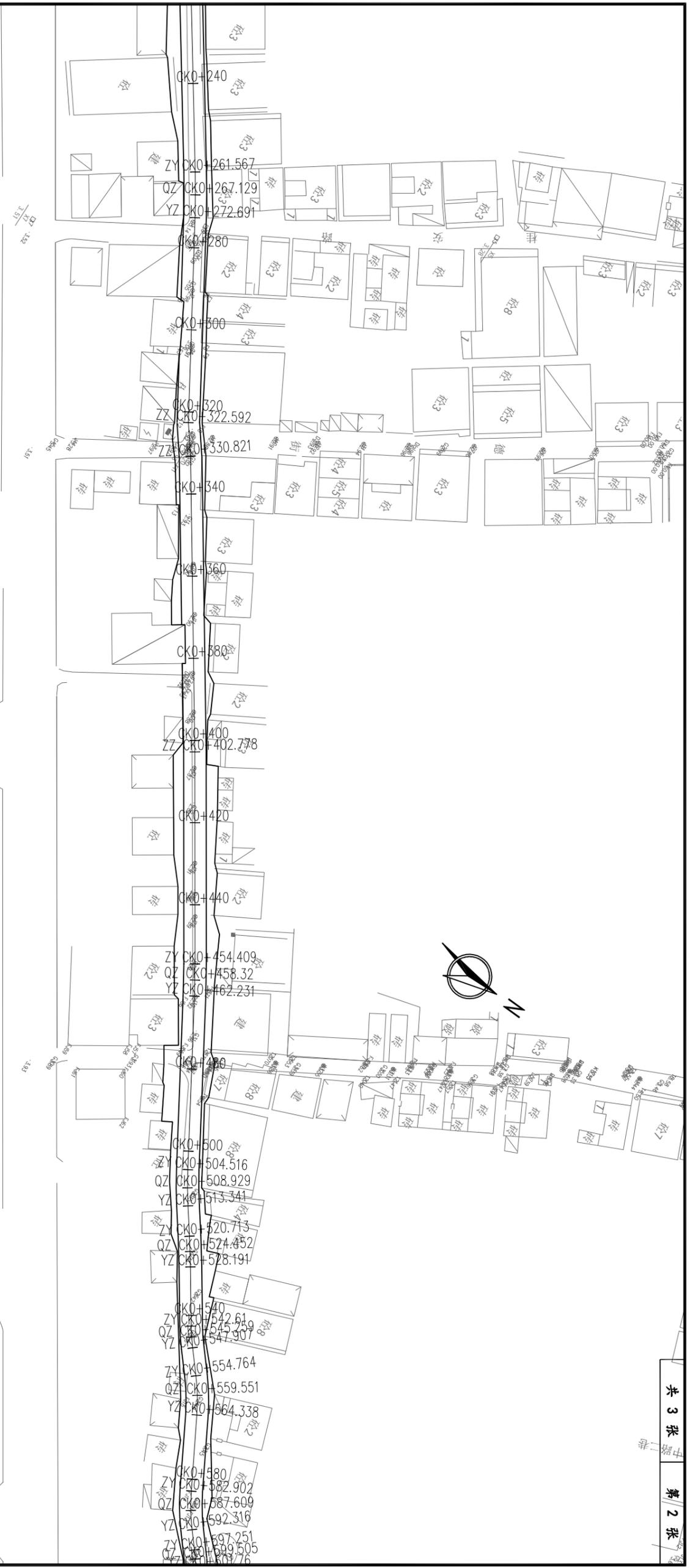
共 3 张
第 3 张

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>项目负责 SPE. MANAGER</p>		<p>校核 EXAMINED</p>		<p>施工图 CONSTRUCTION DRAWING</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>出版日期 DATE</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>初路05</p>		<p>2018.11</p>	
<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会 龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>A</p>		<p>挂欣路平面图</p>		<p>2018.11</p>	



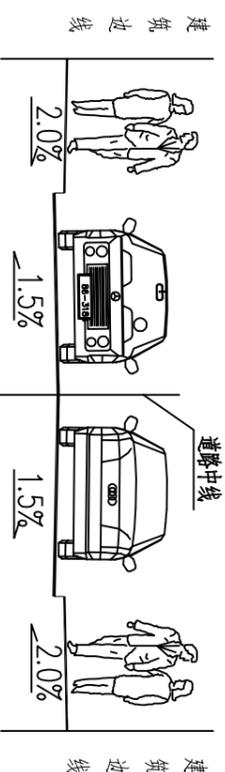
- 说明：
- 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统；
 - 2、本图比例尺：1:1000；
 - 3、道路沿线与现状路进行顺接，人行道与现状建筑物接顺。

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>核定 EXAMINED</p>		<p>施工图</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>出版日期 DATE</p>	
<p>设计证书：</p>		<p>桂田路平面图</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>—</p>		<p>初路06</p>	
				<p>陈曦</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>A</p>		<p>2018.11</p>	



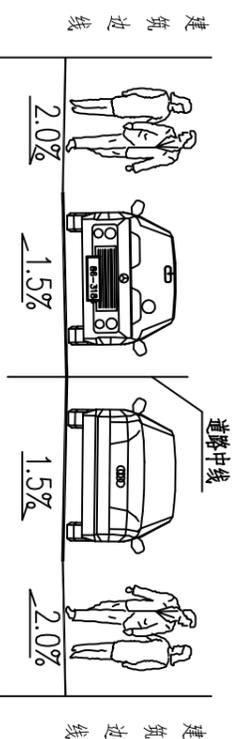
 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>设计证书:</p>	
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	项目负责 DES. MANAGER	设计人 DESIGNER	审核人 CHECKER
工程名称 PROJECT	专业负责人 SPE. MANAGER	设计人 DESIGNER	审核人 CHECKER
图纸名称 DRAWING TITLE	设计人 DESIGNER	设计人 DESIGNER	审核人 CHECKER
汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目建设	秦敏	秦敏	秦敏
挂欣路平面图	秦敏	秦敏	秦敏
审定 APPROVED	张德民	张德民	张德民
设计阶段 Design stage	施工图	施工图	施工图
图纸比例 SCALE	—	—	—
工程编号 PROJECT NO.	初路05	初路05	初路05
图纸编号 DRAWING NO.	—	—	—
出版日期 DATE	2018.11	2018.11	2018.11

人行道
车行道
车行道
人行道



桂学路、桂田路标准横断面图

路肩
车行道
车行道
路肩



桂兴路、桂依路标准横断面图

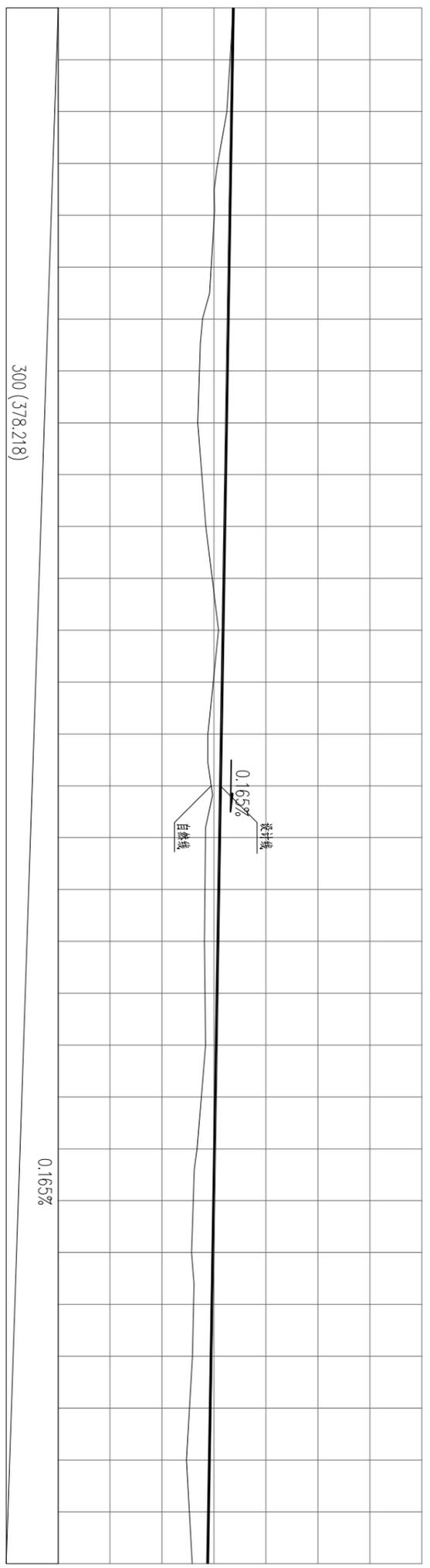
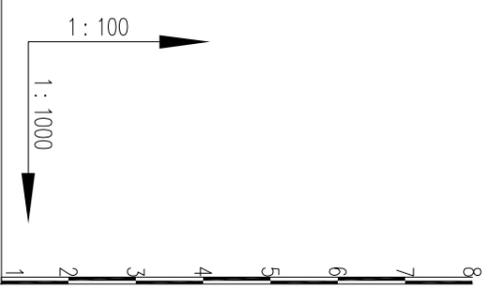
说明：

- 1、本图尺寸及标高单位均为m；
- 2、本图比例：1:100。



吉林省中天建筑规划设计研究有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书：

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	施-路03
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	核定 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	
图纸名称 DRAWING TITLE	道路横断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11



设计坡度与距离	设计高程	地面高程	路中填挖高	桩号	交叉口(编号)	平曲线
	4.373	4.373	0	BK0+000		
	4.34	4.249	0.091	BK0+020		
	4.322	4.055	0.267	BK0+031.195		
	4.315	4.004	0.311	BK0+035.084		
	4.309	4.011	0.298	BK0+038.973		
	4.282	3.914	0.368	BK0+055.129		
	4.274	3.783	0.491	BK0+059.872		
	4.267	3.736	0.531	BK0+064.615		
	4.241	3.687	0.554	BK0+080		
	4.208	3.843	0.365	BK0+100		
	4.175	4.087	0.088	BK0+120		
	4.142	3.883	0.259	BK0+140		
	4.133	3.882	0.251	BK0+145.556		
	4.123	3.974	0.149	BK0+151.805		
	4.113	3.84	0.273	BK0+158.054		
	4.077	3.818	0.259	BK0+180		
	4.044	3.84	0.204	BK0+200		
	4.011	3.676	0.335	BK0+220		
	4.004	3.62	0.384	BK0+224.012		
	3.986	3.587	0.399	BK0+235.031		
	3.978	3.566	0.412	BK0+240		
	3.968	3.618	0.35	BK0+246.05		
	3.945	3.587	0.358	BK0+260		
	3.912	3.471	0.441	BK0+280		
	3.879	3.582	0.297	BK0+300		

$L=31.195$ $\alpha=62.843^\circ$ $R=100$ $E=0.076$ $L=52.419$ $\alpha=57.419^\circ$ $R=100$ $E=0.076$ $L=3.891$ $L=7.778$
 $R=50$ $E=0.226$ $L=4.757$ $L=9.486$ $L=80.941$ $\alpha=68.333^\circ$
 $R=50$ $E=0.393$ $L=6.282$ $L=12.498$ $L=65.958$ $\alpha=82.524^\circ$
 $R=200$ $E=0.304$ $L=11.03$ $L=22.038$ $L=82.126$ $\alpha=76.341^\circ$

说明:

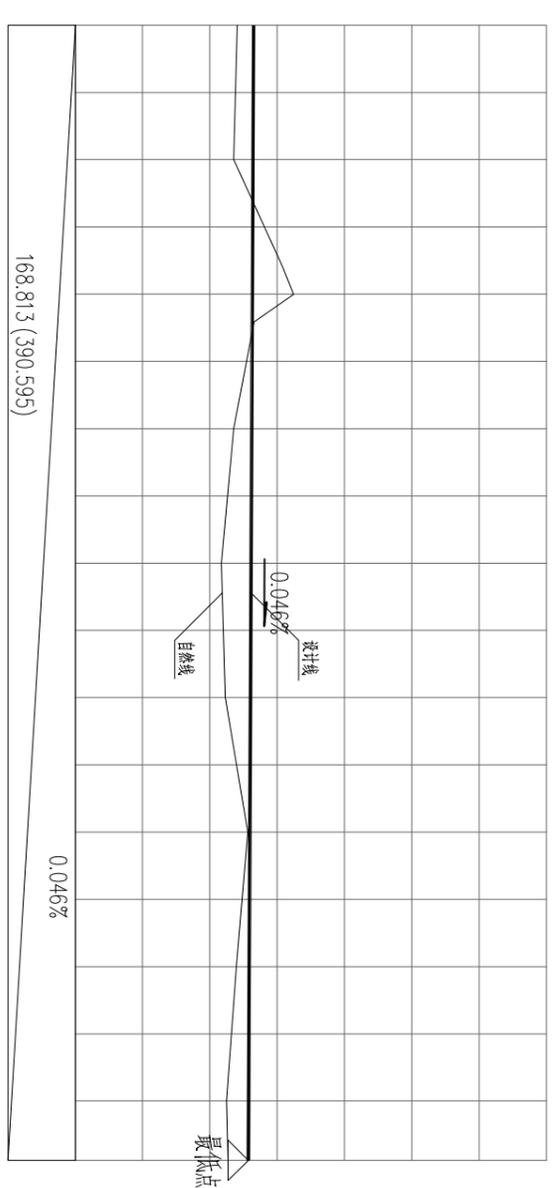
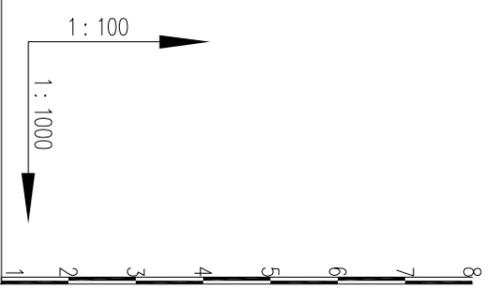
- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会			项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	初-路08
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目			专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路纵断面图			设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



设计坡度与距离	设计高程	地面高程	路中填挖高	桩号	交叉口(编号)	平曲线
	3.649	3.408	0.241	BK0+600		$L=92.11$ $\alpha=62^{\circ}13'46''$ $R=50$ $E=0.17$ $L=13.839$ $\alpha=52^{\circ}29'02''$ $R=50$ $E=0.17$ $L=40.979$ $\alpha=56^{\circ}3'35''$ $L=46.924$ $\alpha=57^{\circ}57'57''$ $L=22.933$ $\alpha=56^{\circ}18'59''$
	3.64	3.355	0.285	BK0+620		
	3.633	4.079	-0.446	BK0+635.915		
	3.631	4.246	-0.615	BK0+640.027		
	3.629	3.657	-0.028	BK0+644.138		
	3.623	3.392	0.231	BK0+657.977		
	3.612	3.171	0.441	BK0+680		
	3.604	3.225	0.379	BK0+698.956		
	3.594	3.564	0.03	BK0+720		
	3.585	3.396	0.189	BK0+740		
	3.582	3.352	0.23	BK0+745.88		
	3.576	3.247	0.329	BK0+760		
	3.572	3.272	0.3	BK0+768.813		

说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

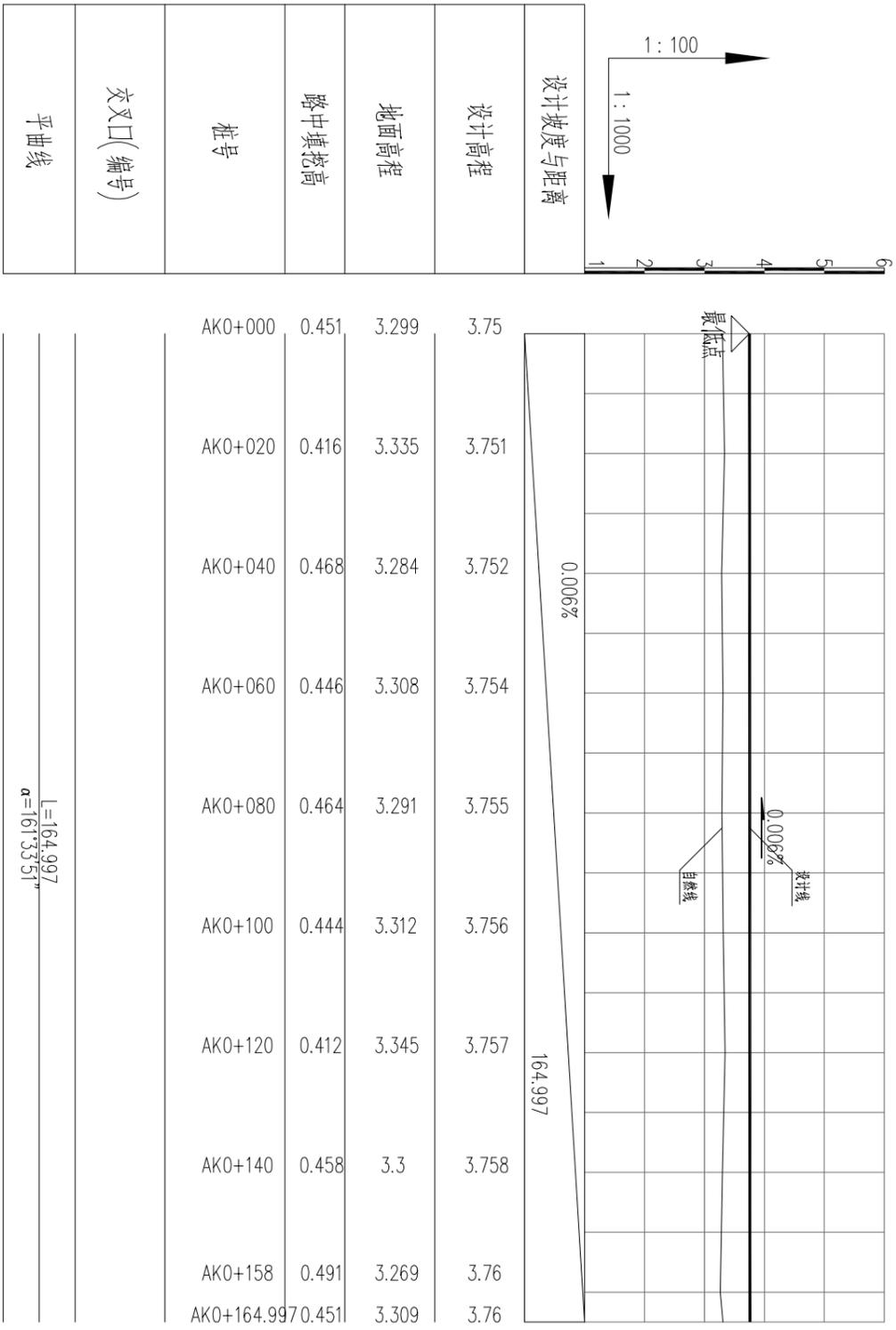
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DESIGN MANAGER	秦敏	设计人 DESIGNER	陈曦	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 CHECKED	郭庆彪	审核 EXAMINED	张德民	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-路08
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



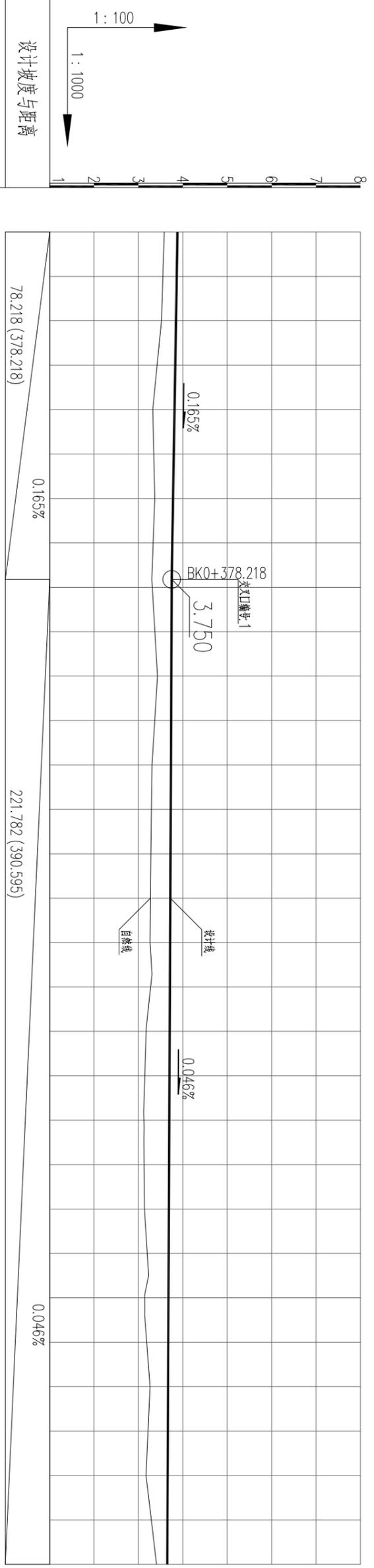
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-路07
图纸名称 DRAWING TITLE	桂学路纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。



设计坡度与距离	设计高程	地面高程	路中填挖高	桩号	交叉口(编号)	平曲线
78.218 (378.218)	3.879	3.582	0.297	BK0+300		$L=82.126$ $\alpha=76.341^\circ$
	3.846	3.521	0.325	BK0+320		$L=43.561$ $\alpha=76.1712^\circ$
	3.832	3.44	0.392	BK0+328.176		$L=12.039$ $\alpha=75.5323^\circ$
	3.813	3.324	0.489	BK0+340		$L=23.261$ $\alpha=76.2612^\circ$
	3.78	3.369	0.411	BK0+360		$L=22.86$ $\alpha=76.2414^\circ$
	3.761	3.324	0.437	BK0+371.737		$L=8.982$ $\alpha=75.3935^\circ$
	3.75	3.299	0.451	BK0+378.218		$L=28.256$ $\alpha=75.3310^\circ$
	3.747	3.332	0.415	BK0+383.776		$H=100$ $E=0.186$ $T=6.107$ $L=10.112$ $\alpha=90.55$ $I=3.52$ $Lv=86.280$ $E=0.049$ $I=4.422$ $Lv=8.842$
	3.74	3.429	0.311	BK0+400		$L=18.848$ $\alpha=75.4811^\circ$
	3.737	3.386	0.370	BK0+407.037		$L=30.144$ $\alpha=75.47545^\circ$
	3.731	3.306	0.425	BK0+420		$L=27.45$ $\alpha=75.47545^\circ$
	3.726	3.294	0.433	BK0+429.897		$L=27.45$ $\alpha=75.47545^\circ$
	3.722	3.282	0.44	BK0+438.879		$L=27.45$ $\alpha=75.47545^\circ$
	3.713	3.259	0.454	BK0+460		
	3.709	3.305	0.404	BK0+467.134		
	3.707	3.238	0.469	BK0+473.234		
	3.704	3.176	0.528	BK0+479.333		
	3.695	3.118	0.577	BK0+498.181		
	3.694	3.128	0.566	BK0+501.5		
	3.692	3.124	0.568	BK0+504.818		
	3.685	3.136	0.549	BK0+520		
	3.679	3.231	0.448	BK0+534.963		
	3.677	3.141	0.536	BK0+539.384		
	3.675	3.141	0.534	BK0+543.805		
	3.667	3.263	0.404	BK0+560		
	3.658	3.172	0.486	BK0+580		
	3.649	3.408	0.241	BK0+600		

说明:

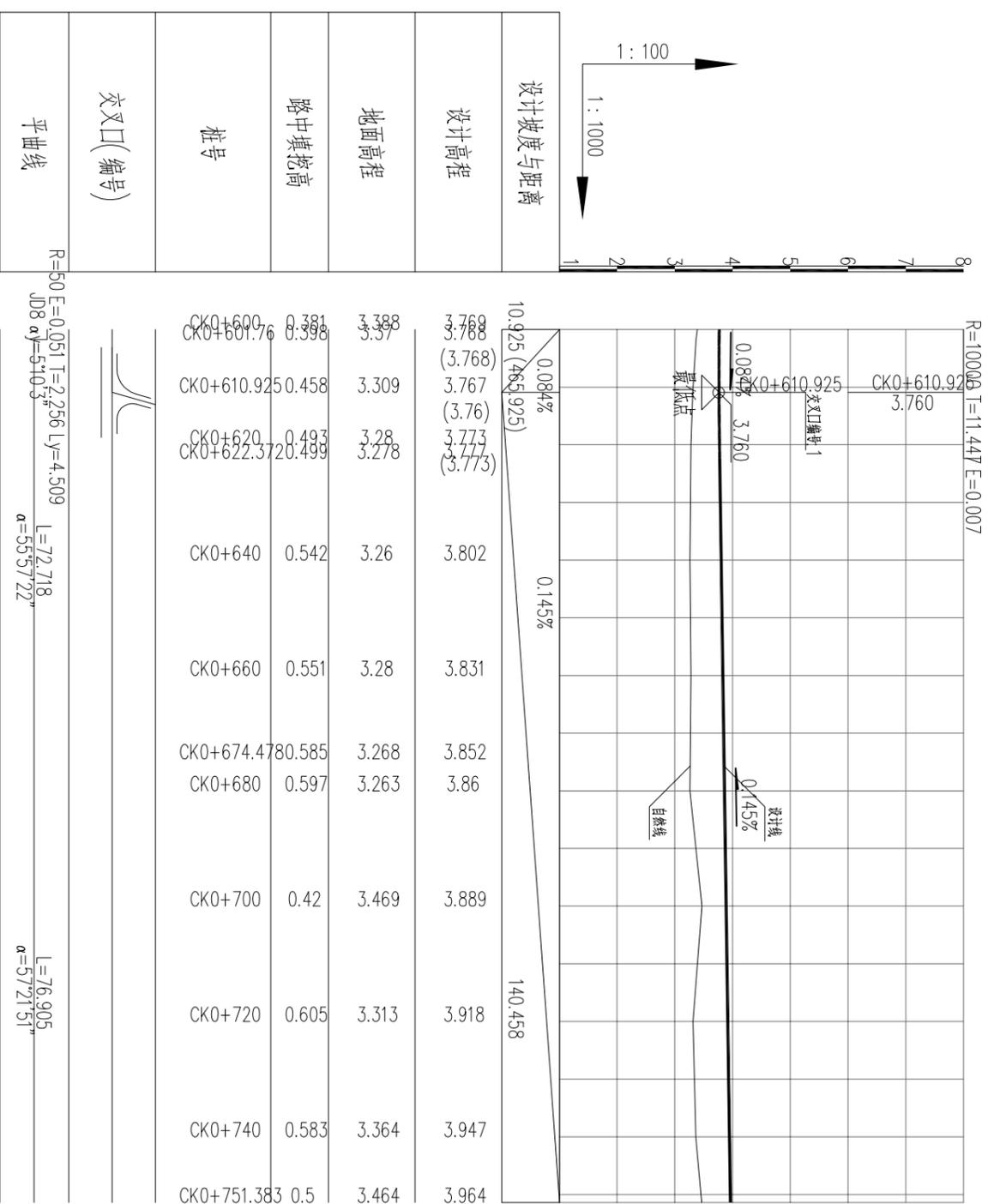
- 1、本图尺寸单位为m，85国家高程系统；
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化，为道路中心线处现状高程。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

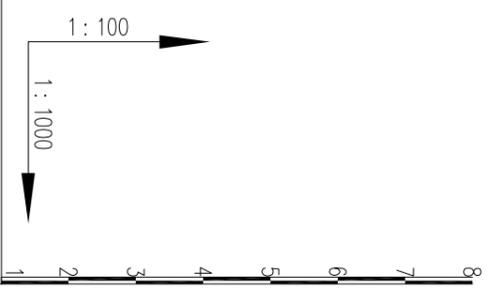
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	初-路08
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	—
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11
		审核人 CHECKED	张德民				
		校核人 EXAMINED	秦敏				
			郭庆彪				



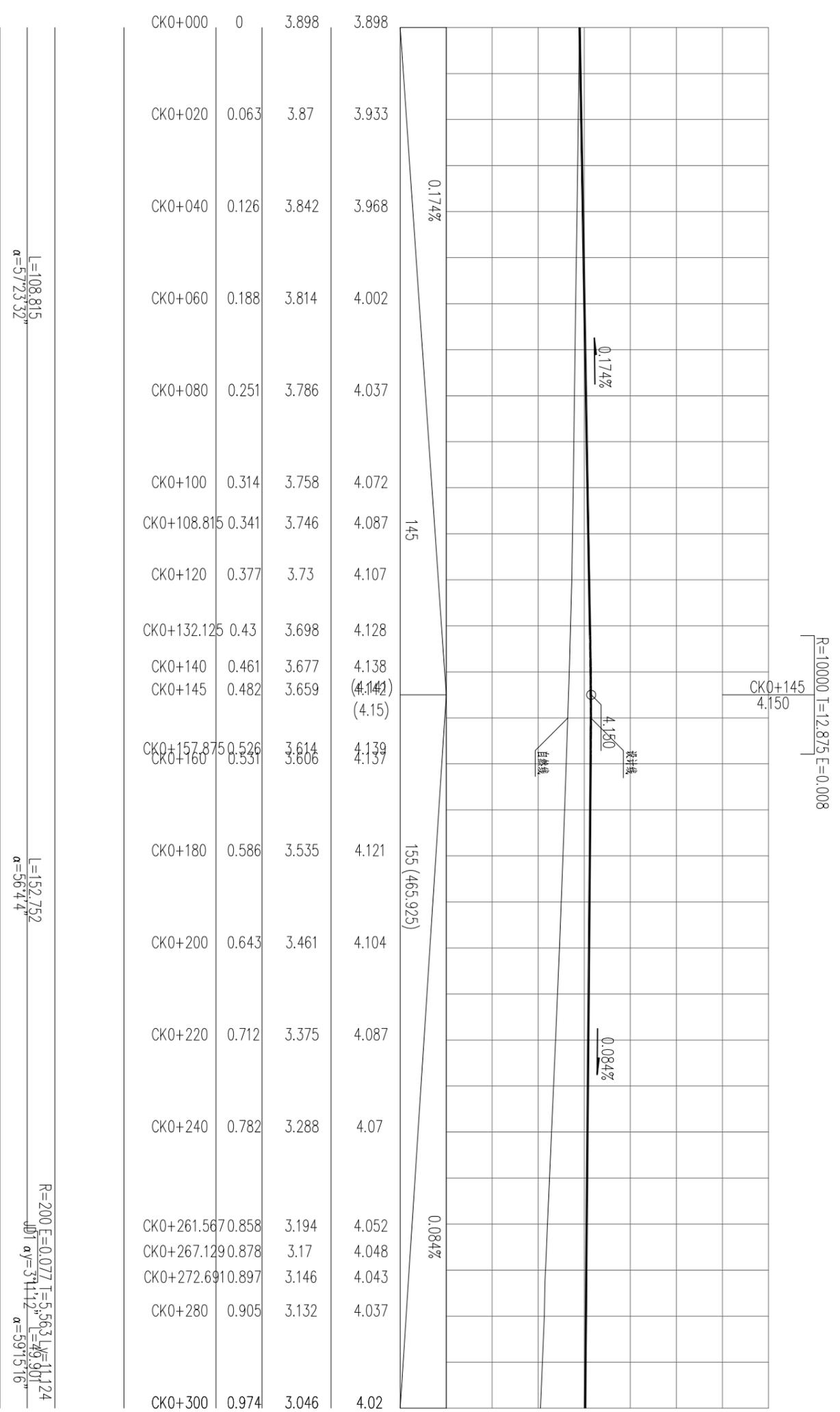
说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。

<p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
<p>设计证书:</p>		工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-路09
		图纸名称 DRAWING TITLE	挂欣路纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



设计坡度与距离			
设计高程			
地面高程			
路中填挖高			
桩号			
交叉口(编号)			
平曲线			



CK0+000	0	3.898	3.898
CK0+020	0.063	3.87	3.933
CK0+040	0.126	3.842	3.968
CK0+060	0.188	3.814	4.002
CK0+080	0.251	3.786	4.037
CK0+100	0.314	3.758	4.072
CK0+108.815	0.341	3.746	4.087
CK0+120	0.377	3.73	4.107
CK0+132.125	0.43	3.698	4.128
CK0+140	0.461	3.677	4.138
CK0+145	0.482	3.659	4.141 (4.15)
CK0+152.875	0.526	3.614	4.139
CK0+160	0.531	3.606	4.137
CK0+180	0.586	3.535	4.121
CK0+200	0.643	3.461	4.104
CK0+220	0.712	3.375	4.087
CK0+240	0.782	3.288	4.07
CK0+261.567	0.858	3.194	4.052
CK0+267.129	0.878	3.17	4.048
CK0+272.691	0.897	3.146	4.043
CK0+280	0.905	3.132	4.037
CK0+300	0.974	3.046	4.02

$L=108.815$
 $\alpha=57^{\circ}25'32''$

$L=152.752$
 $\alpha=56^{\circ}4'4''$

$R=200$ $E=0.077$ $T=5.563$ $L=11.224$
 JDT $\alpha_1=31^{\circ}11'2''$ $L=49.901$
 $\alpha=59^{\circ}15'16''$

说明:

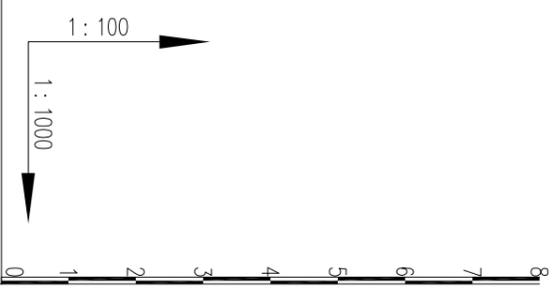
- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。



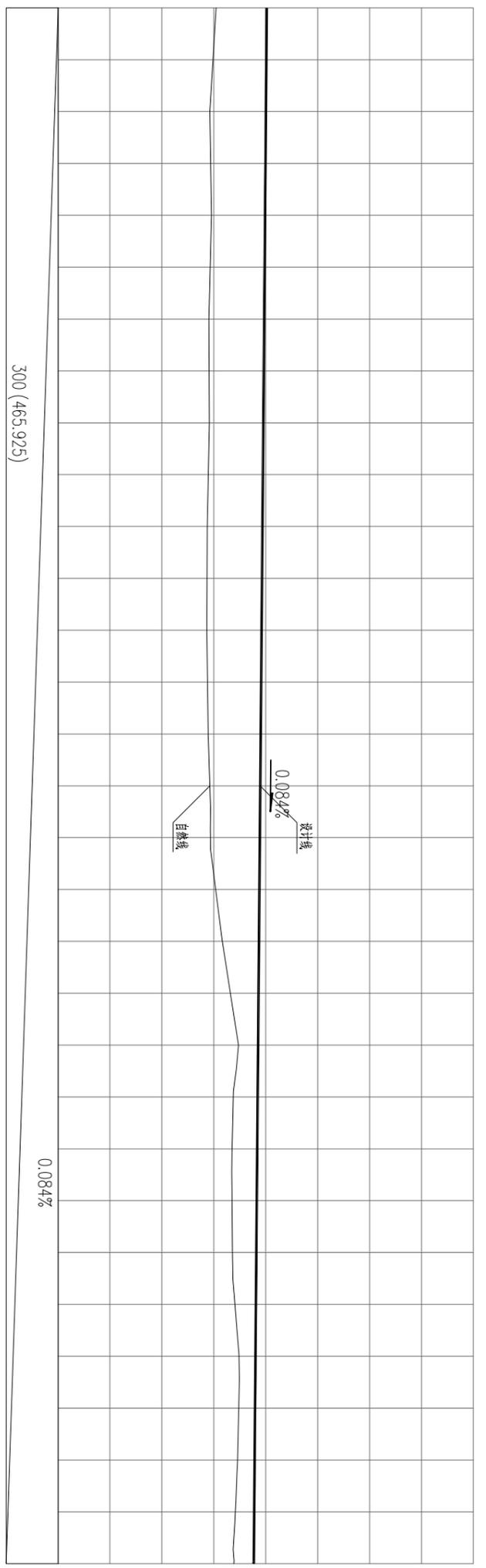
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人	秦敏	设计阶段	施工图	工程编号	初-路09
工程名称	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设	专业负责人	秦敏	设计比例	—	图纸编号	
图纸名称	挂欣路纵断面图	设计人	陈曦	审核	郭庆彪	出版日期	2018.11
				校核	张德民		



设计坡度与距离			
设计高程			
地面高程			
路中填挖高			
桩号			
交叉口(编号)			
平曲线			



CK0+300	0.974	3.046	4.02
CK0+320	1.081	2.923	4.004
CK0+322.5	1.074	2.927	4.001
CK0+330.8	1.055	2.94	3.994
CK0+340	1.033	2.954	3.987
CK0+360	1.065	2.905	3.97
CK0+380	1.038	2.915	3.953
CK0+400	1.062	2.875	3.937
CK0+402.7	1.061	2.873	3.934
CK0+420	1.056	2.864	3.92
CK0+440	1.012	2.891	3.903
CK0+454.4	0.955	2.936	3.891
CK0+458.3	0.954	2.934	3.888
CK0+462.2	0.946	2.938	3.884
CK0+480	0.706	3.164	3.87
CK0+500	0.378	3.475	3.853
CK0+504.5	0.415	3.434	3.849
CK0+508.9	0.468	3.377	3.845
CK0+513.3	0.473	3.369	3.842
CK0+520.7	0.484	3.352	3.836
CK0+524.4	0.485	3.347	3.832
CK0+528.1	0.479	3.35	3.829
CK0+540	0.458	3.361	3.819
CK0+542.6	0.453	3.364	3.817
CK0+545.2	0.445	3.37	3.815
CK0+547.9	0.422	3.391	3.803
CK0+554.7	0.361	3.446	3.807
CK0+559.5	0.319	3.484	3.803
CK0+564.3	0.307	3.492	3.799
CK0+580	0.328	3.458	3.786
CK0+582.9	0.339	3.444	3.783
CK0+587.6	0.352	3.428	3.78
CK0+592.3	0.372	3.404	3.776
CK0+597.2	0.397	3.374	3.771
CK0+600.1	0.387	3.383	3.769

说明:

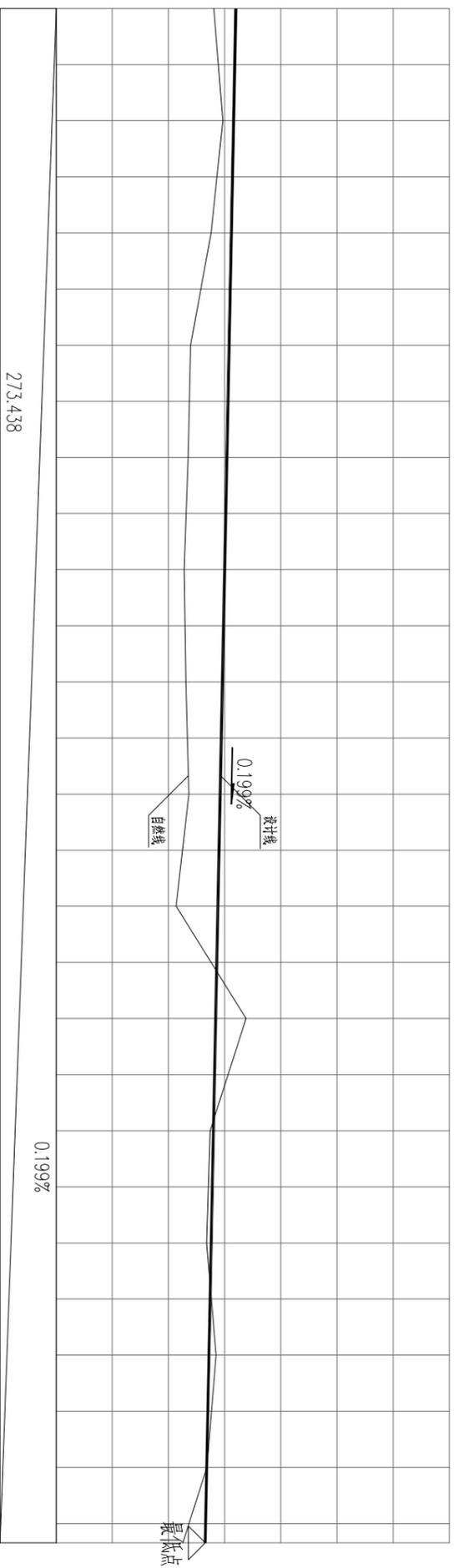
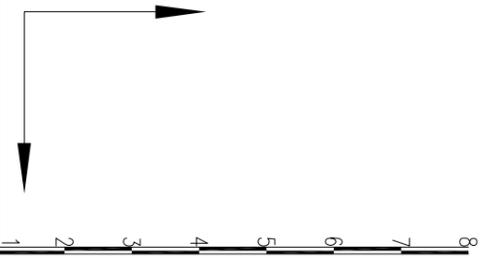
- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏挂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	初-路09
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏挂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	
图纸名称 DRAWING TITLE	挂欣路纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11



设计坡度与距离	设计高程	地面高程	路中填挖高	桩号	交叉口(编号)	平曲线
	4.2	3.806	0.394	DK0+000		
	4.169	3.93	0.239	DK0+015.349		
	4.16	3.968	0.192	DK0+020		
	4.12	3.758	0.362	DK0+040		
	4.081	3.395	0.686	DK0+060		
	4.041	3.348	0.693	DK0+080		
	4.001	3.279	0.722	DK0+100		
	3.961	3.309	0.652	DK0+120		
	3.921	3.363	0.558	DK0+140		
	3.882	3.136	0.746	DK0+160		
	3.842	4.383	-0.541	DK0+180		
	3.802	3.74	0.062	DK0+200		
	3.762	3.68	0.082	DK0+220		
	3.723	3.848	-0.125	DK0+240		
	3.683	3.685	-0.002	DK0+260		
	3.656	3.256	0.4	DK0+273.438		

L=15.349
α=73.2613°

L=258.089
α=61.4870°

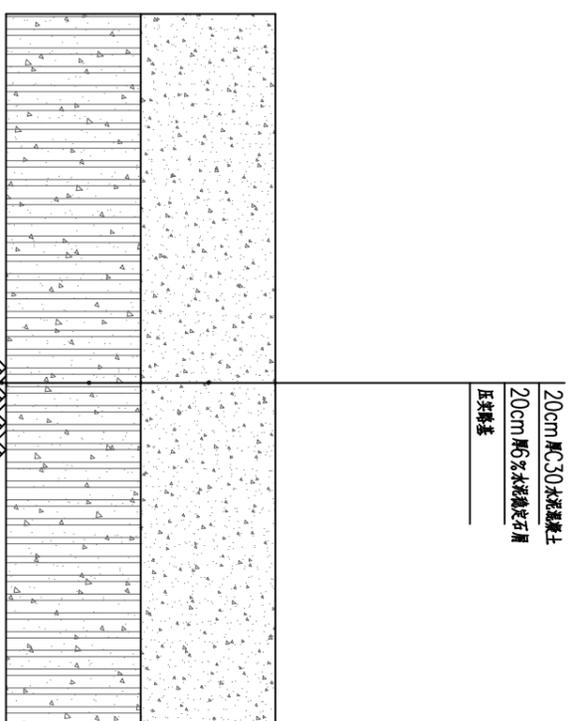
说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 85国家高程系统;
- 2、地面高程为现状横断面测量数据转化, 为道路中心线处现状高程。

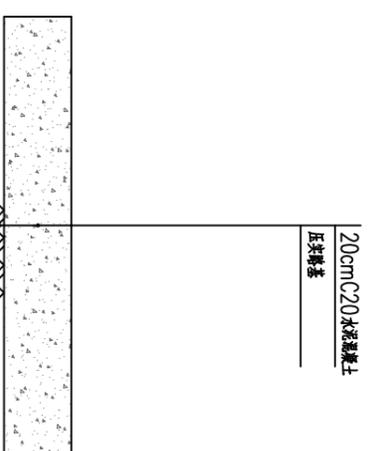


吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

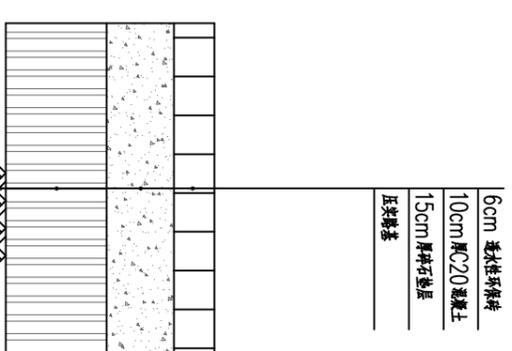
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	项目负责人 DES. MANAGER	审核 APPROVED	设计阶段 Design stage	工程编号 PROJECT NO.
汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	秦敏	张德民	施工图	初-路10
龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	秦敏	秦敏	设计图	2018.11
桂田路纵断面图	陈曦	郭庆彪	施工图	
设计人 DESIGNER	陈曦	郭庆彪	施工图	
专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	秦敏	施工图	
图纸名称 DRAWING TITLE	桂田路纵断面图	秦敏	施工图	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	秦敏	施工图	
建设单 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	秦敏	施工图	



车行道路面结构图



路肩路面结构图



人行道路面结构图

说明:

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、6%水泥稳定石屑基层7天饱水抗压强不不低于3.0MPa，压实度应达到98%以上(重型击实标准)，基层材料必须采用拌和机拌和。
- 3、路基压实度要求：重型击实标准，填方路段路槽下0~80cm≥92%，80~150cm≥91%，150cm以下≥90%；挖方路段路槽下0~30cm≥92%，30~80cm≥91%，管沟槽回填土要求同上。
- 4、路基顶面上基设计回弹模量不小于20MPa，对应季节影响系数1.2的设计弯沉值为279(0.01mm)。
- 5、未尽事宜按照《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2012)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)实施。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-路11
图纸名称 DRAWING TITLE	道路路面结构图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11

柱学路道路工程数量表

序号	项 目	单 位	数 量	备 注
1	破除旧水泥混凝土路面	m ²	890	厚度暂按20cm处理
2	道路填方	m ³	260	填方采用石屑
3	20cm厚C30水泥混凝土	m ²	890	
4	20cm厚6%水泥稳定石屑	m ²	890	
5	20cmC20水泥混凝土	m ²	95	路肩
6	胀缝长度 设置动传力杆	m	12	路面补强钢筋包含以下几项： 设置动传力杆胀缝钢筋 纵横向自由边缘钢筋 角隅加强钢筋 错缝游梁加强筋 雨水口、检查井加强筋 过路箱涵处钢筋混凝土层配筋 传力杆定位钢筋
7	缩缝长度 设传力杆	m	36	
8	纵缝长度 设拉杆	m	153	
9	胀缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.1	
10	套筒	个	40	
11	缩缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.11	
12	纵缝拉杆(φ14 L=70cm)	t	0.3	
13	路面补强钢筋(φ8~φ14)	t	0.37	

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书:</p>		<p>建设单位 construction organization</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>秦 敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>初-路11</p>			
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦 敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>2018.11</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>道路工程主要工程数量表</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>陈 曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>出版日期 DATE</p>		<p>2018.11</p>			

柱欣路道路工程数量表

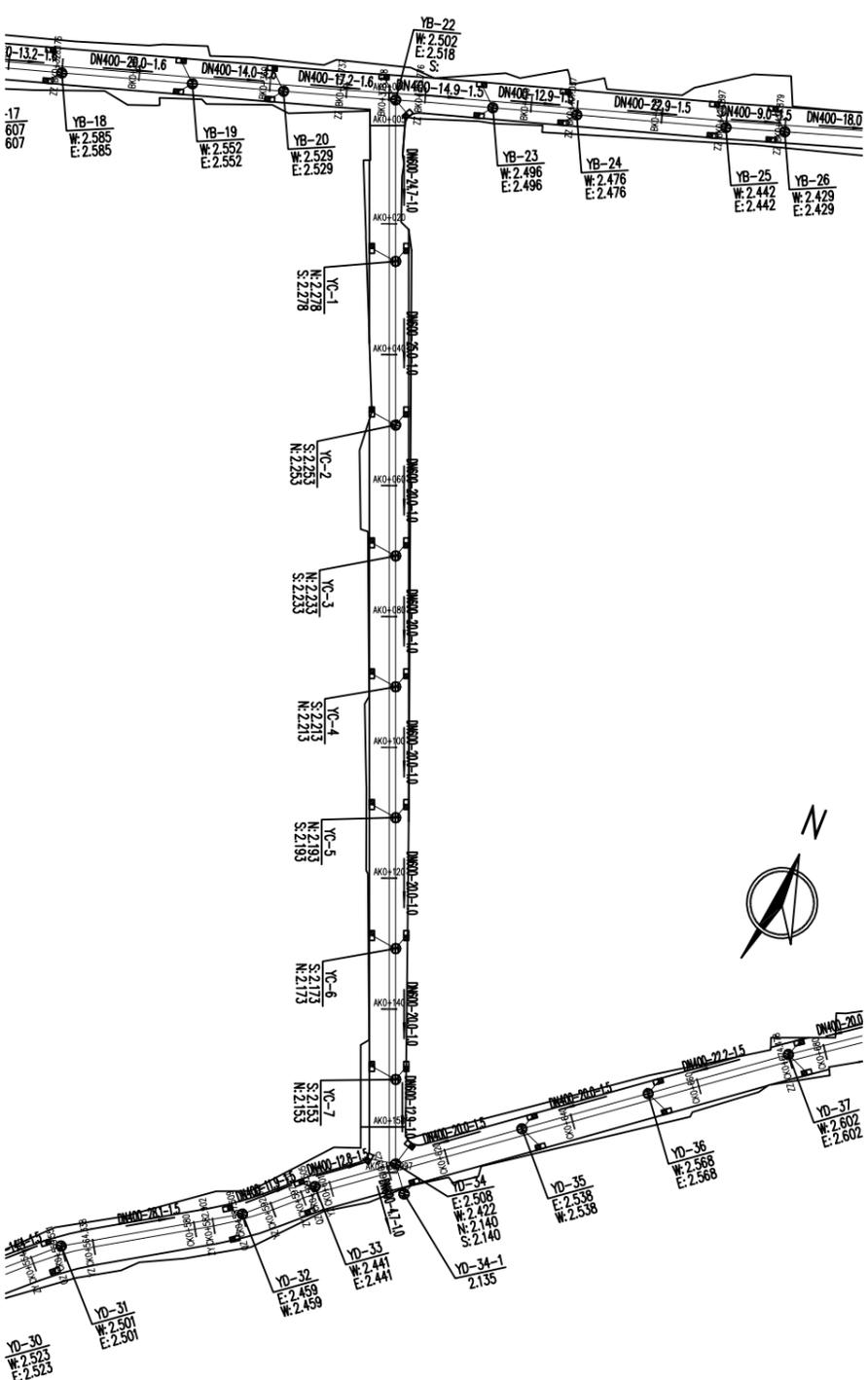
序号	项 目	单 位	数 量	备 注
1	破除旧水泥混凝土路面	m ²	4070	厚度暂按20cm处理
2	道路填方	m ³	1986	填方采用石屑
3	20cm厚C30水泥混凝土	m ²	4070	
4	20cm厚6%水泥稳定石屑	m ²	4070	
5	20cmC20水泥混凝土	m ²	1605	路肩
6	胀缝长度 设滑动传力杆	m	22	路面补强钢筋包含以下几项： 设滑动传力杆胀缝钢筋 纵横向自由边缘钢筋 角隅加强钢筋 错缝游梁加强筋 雨水口、检查井加强筋 过路箱涵处钢筋混凝土层配筋 传力杆定位钢筋
7	缩缝长度 设传力杆	m	99	
8	纵缝长度 设拉杆	m	752	
9	胀缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.2	
10	套筒	个	80	
11	缩缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.5	
12	纵缝拉杆(φ14 L=70cm)	t	1.32	
13	路面补强钢筋(φ8~φ14)	t	1.65	

 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书:</p>		<p>建设单位 construction organization</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>秦 敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦 敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>道路工程主要工程数量表</p>		<p>设计人 DESIGNED</p>		<p>陈 曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>		<p>陈曦</p>	
<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>审核 APPROVED</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>		<p>张德民</p>	
<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>校核 EXAMINED</p>		<p>秦 敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>		<p>秦敏</p>	
<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>—</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>—</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>—</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>—</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>出版日期 DRAWING DATE</p>		<p>2018.11</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	

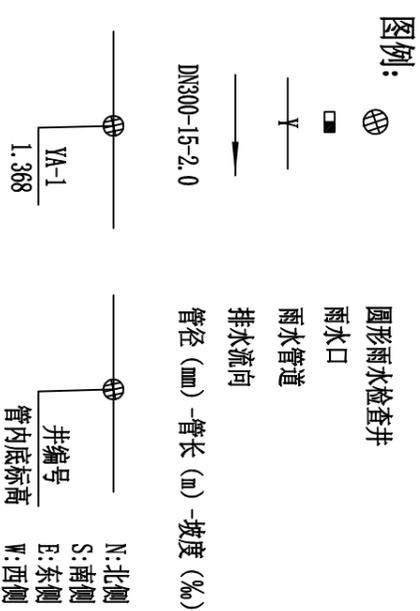
桂田路道路工程数量表

序号	项 目	单 位	数 量	备 注
1	破除旧水泥混凝土路面	m ²	1660	厚度暂按20cm处理
2	道路填方	m ³	191.718	填方采用石屑
3	20cm 厚C30水泥混凝土	m ²	1660	
4	20cm 厚6%水泥稳定石屑	m ²	1660	
5	6cm 透水性环保砖	m ²	906	
6	10cm 厚C20 混凝土	m ²	906	
7	15cm 厚碎石垫层	m ²	906	
8	胀缝长度 设滑动传力杆	m	18	路面补强钢筋包含以下几项： 设滑动传力杆胀缝钢筋 纵横向自由边缘钢筋 角隅加强钢筋 错缝防裂加强筋 雨水口、检查井加强筋 过路箱涵处钢筋混凝土层配筋 传力杆定位钢筋
9	缩缝长度 设传力杆	m	36	
10	纵缝长度 设拉杆	m	273	
11	胀缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.13	
12	套筒	个	60	
13	缩缝传力杆(φ30 L=50cm)	t	0.21	
14	纵缝拉杆(φ14 L=70cm)	t	0.55	
15	路面补强钢筋(φ8~φ14)	t	0.69	
16	预制C25水泥嵌路缘石(10x30x70)	m	600	
17	缘石安装	m ³	30	
18	缘石安装	m ²	60	

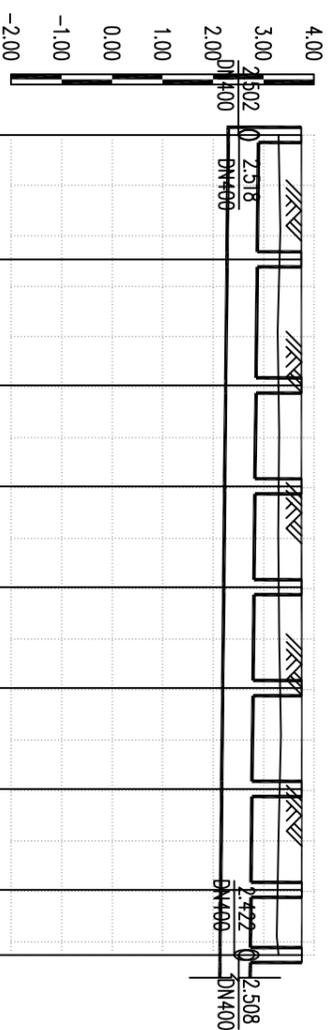
 <p>吉林省中天建筑规划设计研究有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书:</p>		<p>建设单位 construction organization</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审核 EXAMINED</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>道路工程主要工程数量表</p>		<p>设计人 DESIGNER</p>		<p>陈曦</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>出版日期 DRAWING DATE</p>		<p>2018.11</p>	



- 说明：
- 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统；
 - 2、本图比例尺：1:1000；
 - 3、道路沿线与现状路进行顺接，人行道与现状建筑物接顺。



 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 construction organization</p> <p>工程名称 PROJECT</p> <p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>	<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会 龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目</p> <p>桂学路雨水管道平面图</p>	<p>项目负责人 DESIGN MANAGER</p> <p>专业负责人 SPE. MANAGER</p> <p>设计人 DESIGNER</p>	<p>秦敏</p> <p>秦敏</p> <p>陈曦</p>	<p>审核 APPROVED</p> <p>校核 CHECKED</p>	<p>张德民</p> <p>秦敏</p> <p>郭庆彪</p>	<p>设计阶段 Design stage</p> <p>图纸比例 SCALE</p> <p>版本 EDITION</p>	<p>施工图</p> <p>—</p> <p>A</p>	<p>工程编号 PROJECT NO.</p> <p>图纸编号 DRAWING NO.</p> <p>出图日期 DATE</p>	<p>初排01</p> <p>2018.11</p>
--	--	---	---	---	-------------------------------	--	---------------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------



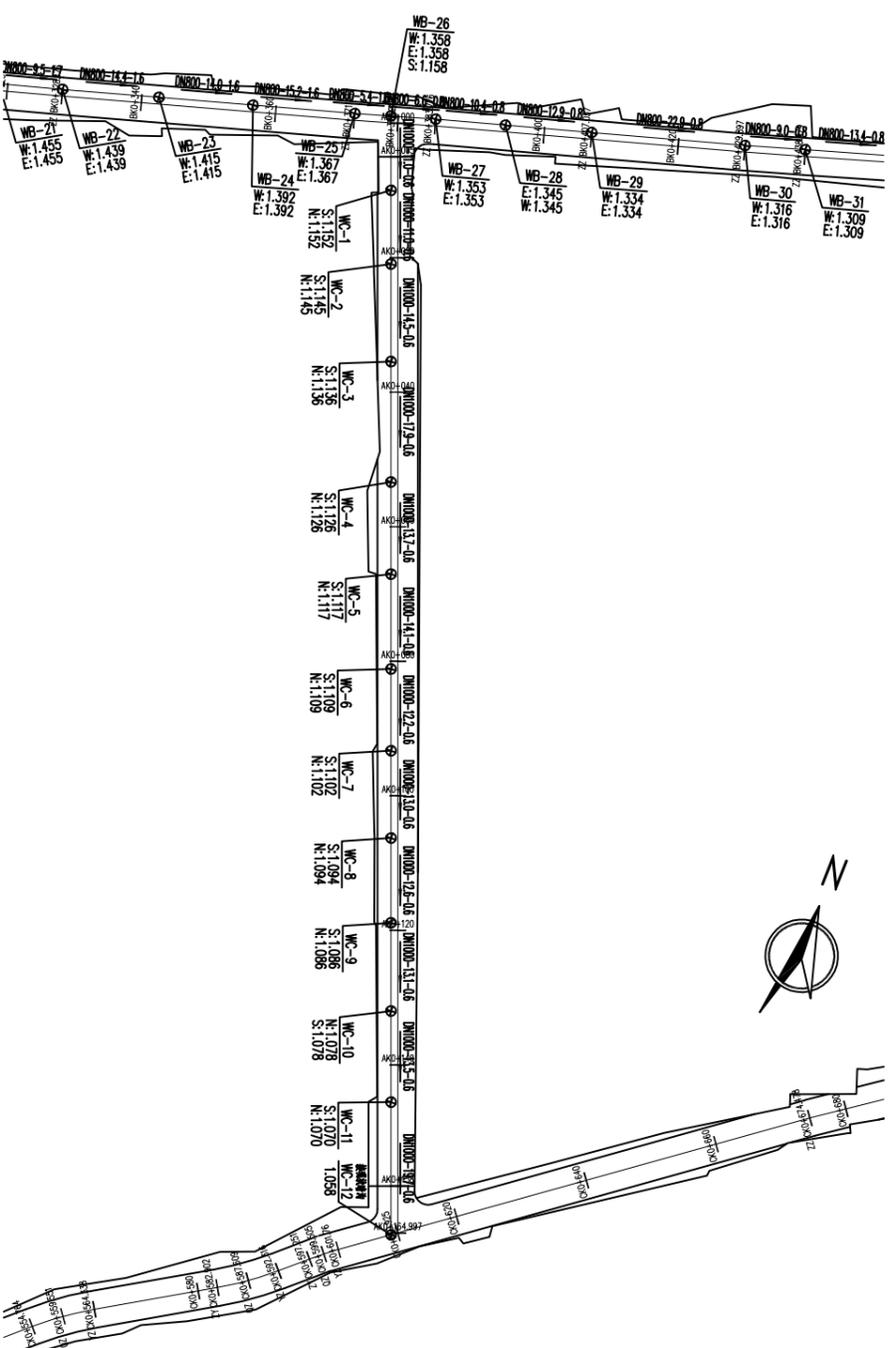
自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(m)	管材和接口形式	井规格(m)	井编号	道路桩号
3.301	3.735	2.302	1.433	-1.0	-24.7	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø700	YB-22	K0+01
3.320	3.737	2.278	1.459	-1.0	-25.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-1	K0+026
3.297	3.738	2.253	1.485	-1.0	-20.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-2	K0+051
3.299	3.739	2.233	1.506	-1.0	-20.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-3	K0+071
3.302	3.740	2.213	1.527	-1.0	-20.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-4	K0+091
3.330	3.742	2.193	1.549	-1.0	-20.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-5	K0+111
3.321	3.743	2.173	1.570	-1.0	-20.0	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-6	K0+131
3.281	3.744	2.153	1.591	-1.0	-12.9	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YC-7	K0+151
3.297	3.752	2.140	1.612	-1.0	-12.9	DN600	HDPE中空壁结构 电熔鞍形接口	Ø1000	YD-34	K0+164

雨水管道纵断面图
 比例 1:100
 YB-22 - YD-34 检查井断面图

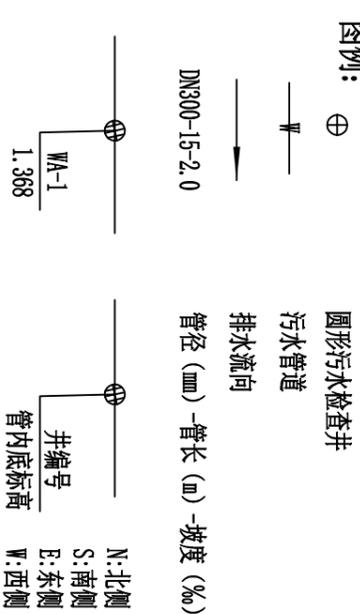


吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
 设计证书:

建设单位 organization	项目名称 PROJECT	图纸名称 DRAWING TITLE	项目负责人 DES. MANAGER	专业负责人 SPE. MANAGER	设计人 DESIGNER	审核 APPROVED	校核 CHECKED	设计阶段 Design stage	施工图 SCALE	工程编号 PROJECT NO.	图纸编号 DRAWING NO.	出版日期 DATE
汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目	桂学路雨水管道纵断面图	秦敏	秦敏	陈曦	张德民	郭庆彪	施工图	A	初排02	2018.11	



图例:



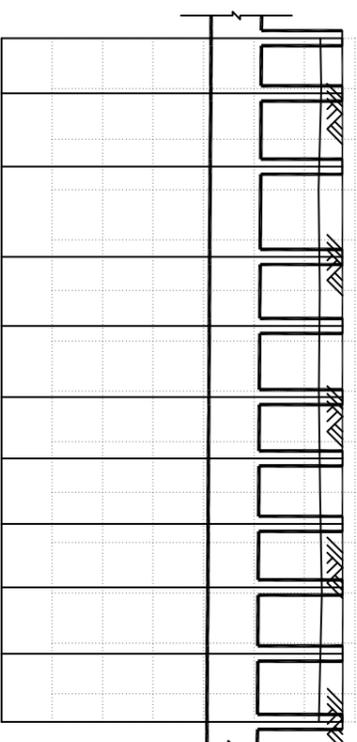
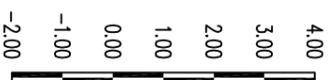
说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 北京坐标系, 85国家高程系统;
- 2、本图比例尺: 1:1000;
- 3、道路沿线与现状路进行顺接, 人行道与现状建筑物接顺。



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排#3
图纸名称 DRAWING TITLE	桂学路污水管道平面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(m)	管材和接口形式	井规格(m)	井编号	道路桩号
3.317	3.333	2.584	1.152	-0.6 -135.6	-11.0	DN1000	HDPE中埋壁式管 电熔鞍形接口	ø1500	WC-1	K0+010
3.333	3.333	2.591	1.145		-14.5	ø1500		WC-2	K0+021	
3.296	3.296	2.601	1.136		-17.9	ø1500		WC-3	K0+035	
3.300	3.300	2.612	1.126		-13.7	ø1500		WC-4	K0+053	
3.302	3.302	2.622	1.117		-14.1	ø1500		WC-5	K0+067	
3.292	3.292	2.631	1.109		-12.2	ø1500		WC-6	K0+081	
3.305	3.305	2.639	1.102		-13.0	ø1500		WC-7	K0+093	
3.322	3.322	2.647	1.094		-12.6	ø1500		WC-8	K0+106	
3.343	3.343	2.656	1.086		-13.1	ø1500		WC-9	K0+119	
3.318	3.318	2.665	1.078		-13.6	ø1500		WC-10	K0+132	
3.290	3.290	2.674	1.070			ø1500		WC-11	K0+146	

污水管道纵断面图 比例 1:1000
WC-1 - WC-11 检查井断面图



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	初排04
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	
图纸名称 DRAWING TITLE	桂学路污水管道纵断面图	设计人 DESIGNER	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11

桂学路雨水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN200	HDPE	米	47	环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$, 平均埋深1.0m
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN600	HDPE	米	163	环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$
3	06MS201-3, 页11	圆形雨水检查井	□1000	砖砌	座	7	C250级钢纤维混凝土井盖、铸铁井圈
4	06MS201-8, 页7	平篦式单篦雨水口		砖砌	座	14	深0.7m, 球墨铸铁篦子及底座

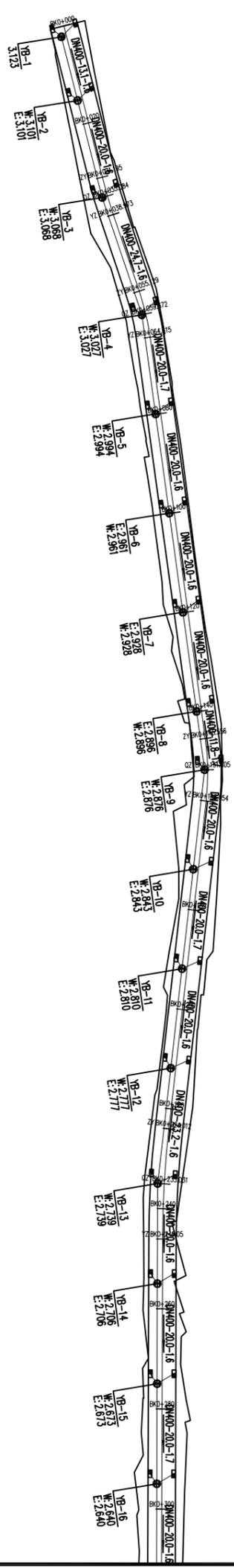
桂学路污水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		UPVC污水接户管	DN100	UPVC	米	40	平均埋深0.8m
2	街坊支管	HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	167	环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$, 平均埋深2.0m
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN1000	HDPE	米	167	环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$
4	06MS201-3, 页27	圆形污水检查井	□1500	砖砌	座	11	C250级钢纤维混凝土井盖、铸铁井圈
5		现状管通及检查井拆除			项	1	

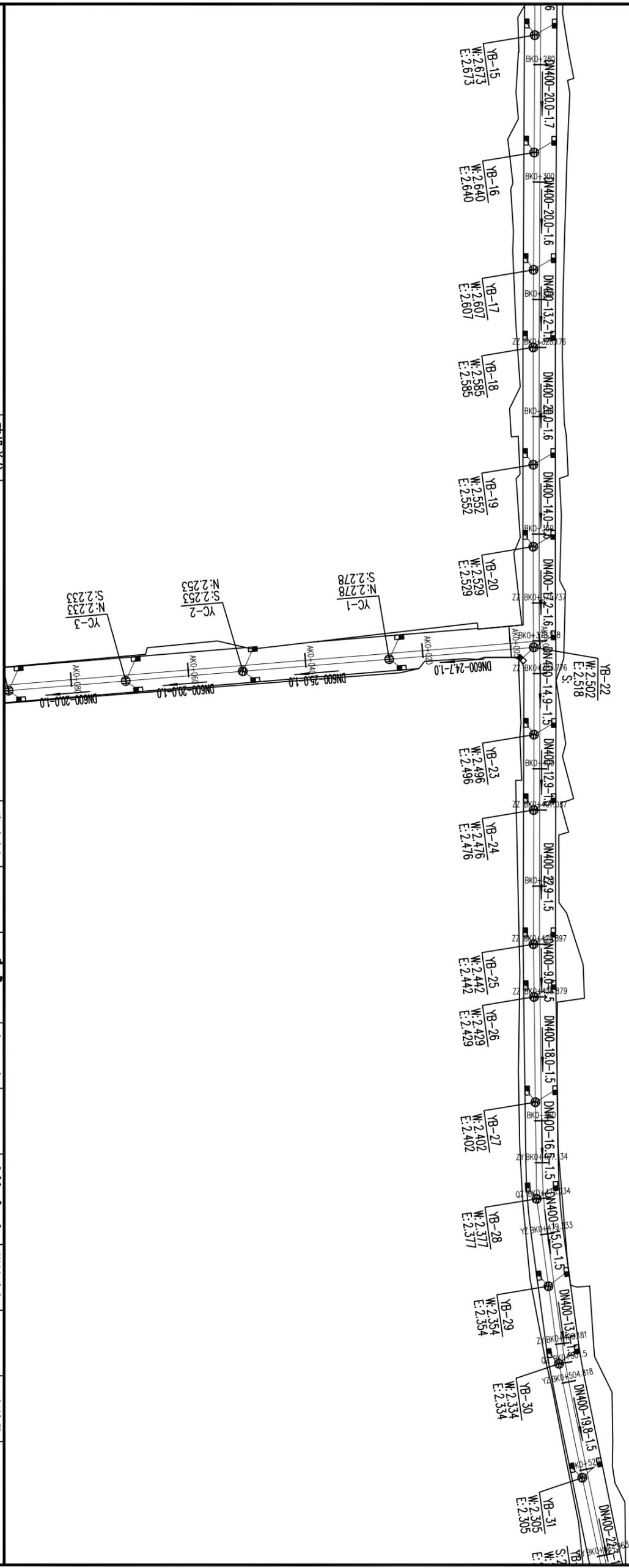
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会		项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	秦敏	秦敏	张德民	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目		专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	秦敏	秦敏	秦敏	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排05
图纸名称 DRAWING TITLE	桂学路排水管道工程量表		设计人 DESIGNER	陈曦	陈曦	陈曦	郭庆彪	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11



吉林省中天建筑规划设计研究有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

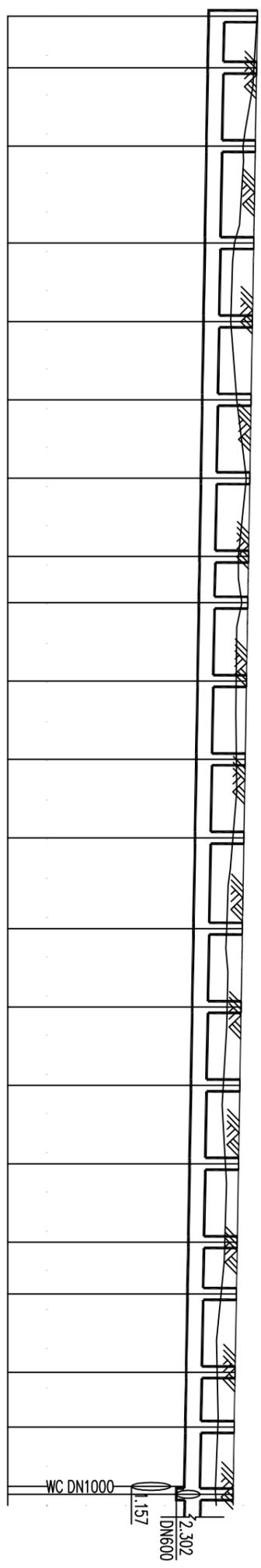


 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审核 EXAMINED</p>		<p>秦敏</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>初-排06</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>桂兴路雨水管道平面图</p>		<p>设计人 DESIGNED</p>		<p>陈曦</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>出版日期 DATE</p>		<p>2018. 11</p>	



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
 设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	核定 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排06
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路雨水管道平面图	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



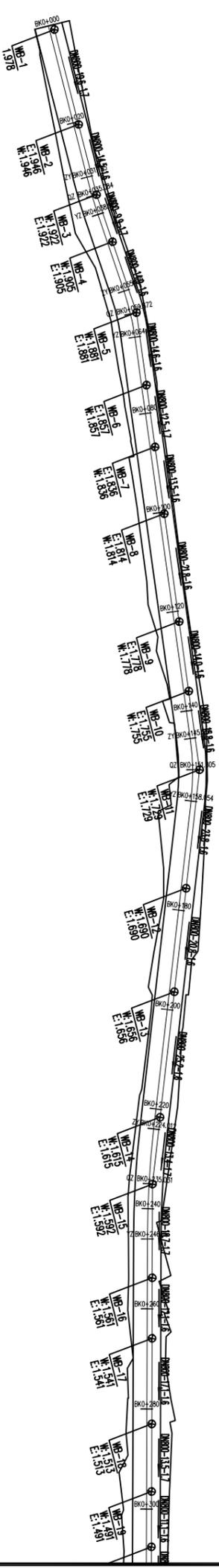
自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(m)	管材和接口形式	井规格(m)	井编号	道路桩号
4.361	4.355	3.123	1.232	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-1	K0+02
4.279	4.333	3.101	1.232	-57.9	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-2	K0+015
4.004	4.300	3.068	1.232	-1.7	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-3	K0+035
3.783	4.259	3.027	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-4	K0+060
3.687	4.226	2.994	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-5	K0+080
3.843	4.193	2.961	1.232	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-6	K0+100
4.086	4.160	2.928	1.232	-60.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-7	K0+120
3.883	4.128	2.896	1.232	-1.7	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-8	K0+140
3.974	4.108	2.876	1.232	-11.8	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-9	K0+152
3.826	4.075	2.843	1.232	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-10	K0+172
3.831	4.042	2.810	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-11	K0+192
3.742	4.009	2.777	1.232	-1.7	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-12	K0+212
3.587	3.971	2.739	1.232	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-13	K0+235
3.598	3.938	2.706	1.232	-23.2	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-14	K0+255
3.500	3.905	2.673	1.232	-83.2	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-15	K0+275
3.554	3.872	2.640	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-16	K0+295
3.536	3.839	2.607	1.232	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-17	K0+315
3.440	3.817	2.585	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-18	K0+328
3.342	3.785	2.552	1.233	-1.6	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-19	K0+348
3.361	3.761	2.529	1.232	-20.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-20	K0+362
3.305	3.735	2.502	1.233	-14.0	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-21	K0+376
	2.518	1.217		-17.2	1.232	DN400	HDPE 中密度聚乙烯 电熔鞍形接口	φ700	YB-22	K0+376

雨水管道纵断面图
 比例: 1:100
 YB-1 - YB-22 检查井断面图

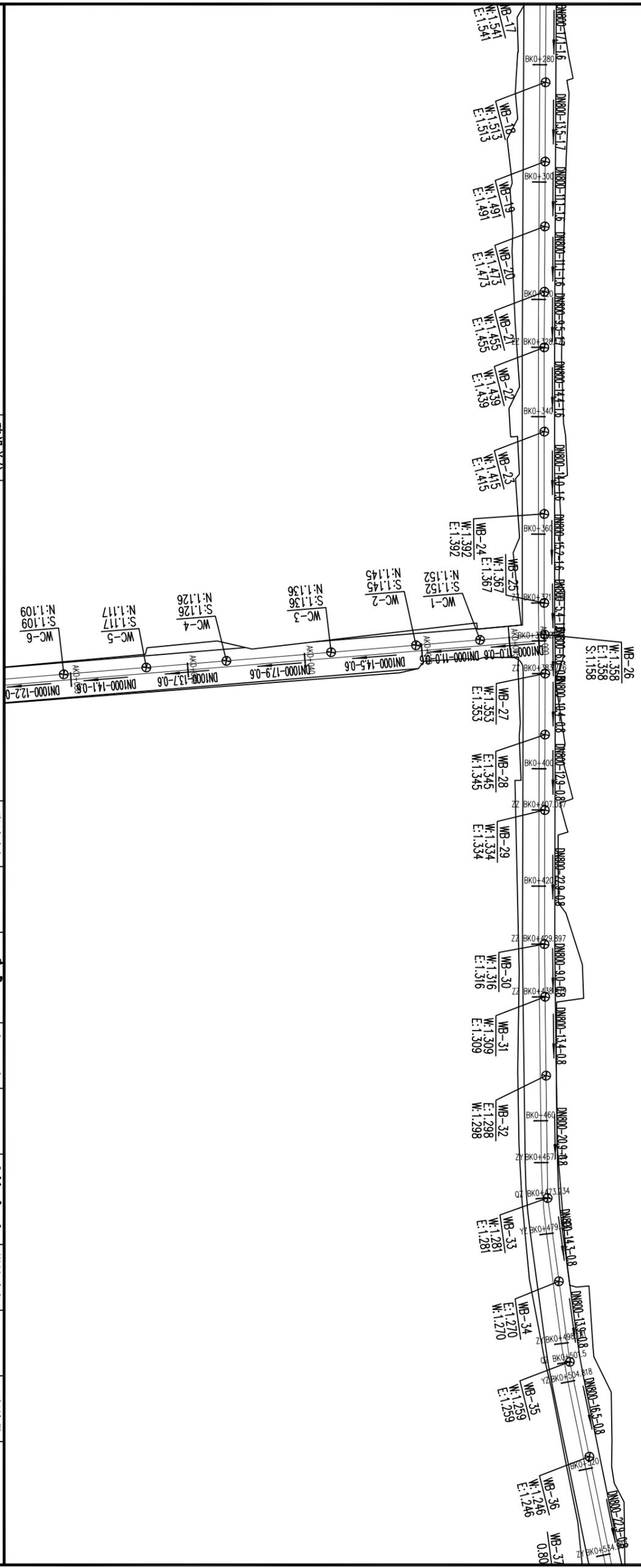
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

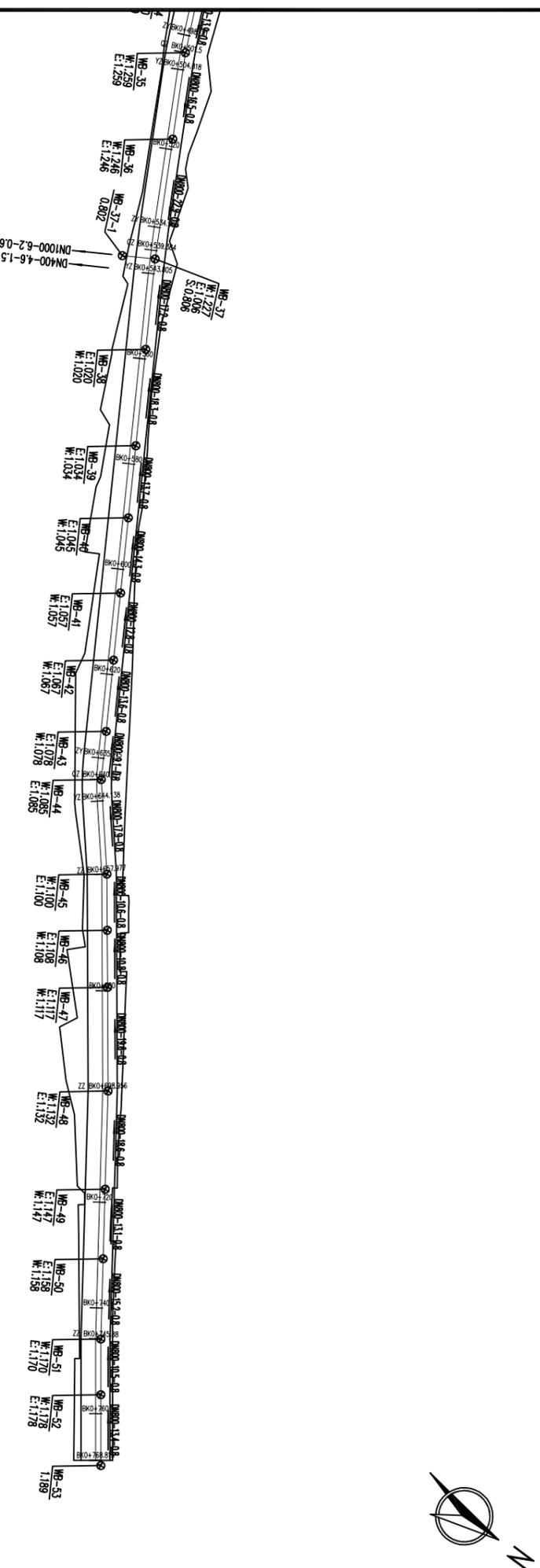
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排07
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路雨水管道纵断面图	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



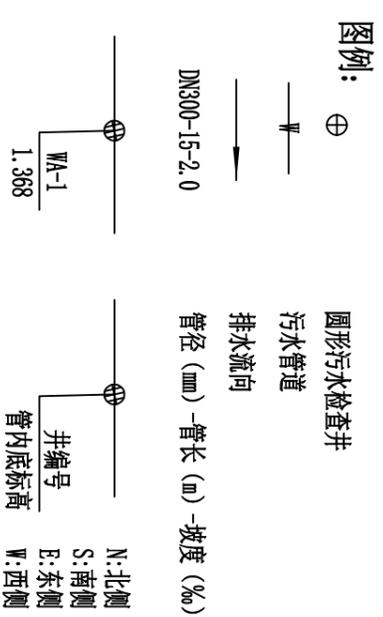
 <p>吉林省中天建筑规划设计研究有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p> <p>设计证书:</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p> <p>工程名称 PROJECT</p> <p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>	<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p> <p>桂兴路污水管道平面图</p>	<p>项目负责人 DES. MANAGER</p> <p>专业负责人 SPE. MANAGER</p> <p>设计人 DESIGNED</p>	<p>秦敏</p> <p>秦敏</p> <p>陈曦</p>	<p>秦敏</p> <p>秦敏</p> <p>陈曦</p>	<p>审定 APPROVED</p> <p>审核 EXAMINED</p> <p>校核 CHECKED</p>	<p>张德民</p> <p>秦敏</p> <p>郭庆彪</p>	<p>张德民</p> <p>秦敏</p> <p>郭庆彪</p>	<p>设计阶段 Design stage</p> <p>图纸比例 SCALE</p> <p>版本 EDITION</p>	<p>施工图</p> <p>—</p> <p>A</p>	<p>工程编号 PROJECT NO.</p> <p>图纸编号 DRAWING NO.</p> <p>出图日期 DATE</p>	<p>初-排08</p> <p>2018.11</p>
--	--	---	---	---	-------------------------------	-------------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------	--	------------------------------	--	-----------------------------



 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 ORGANIZATION</p> <p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p> <p>秦敏</p>		<p>审定 APPROVED</p> <p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p> <p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p> <p>初-排08</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p> <p>龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p> <p>秦敏</p>		<p>审核 EXAMINED</p> <p>秦敏</p>		<p>图纸比例 SCALE</p> <p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p> <p>初-排08</p>		<p>设计证书: DRAWING TITLE</p> <p>桂兴路污水管道平面图</p>	
<p>设计人 DESIGNED</p> <p>陈曦</p>		<p>校核 CHECKED</p> <p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p> <p>A</p>		<p>出版日期 DATE</p> <p>2018.11</p>					



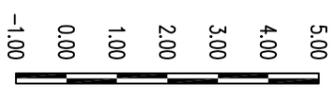
- 说明：
- 1、本图尺寸单位为m，北京坐标系，85国家高程系统；
 - 2、本图比例为1:1000；
 - 3、道路沿线与现状路进行顺接；人行道与现状建筑物顺接。



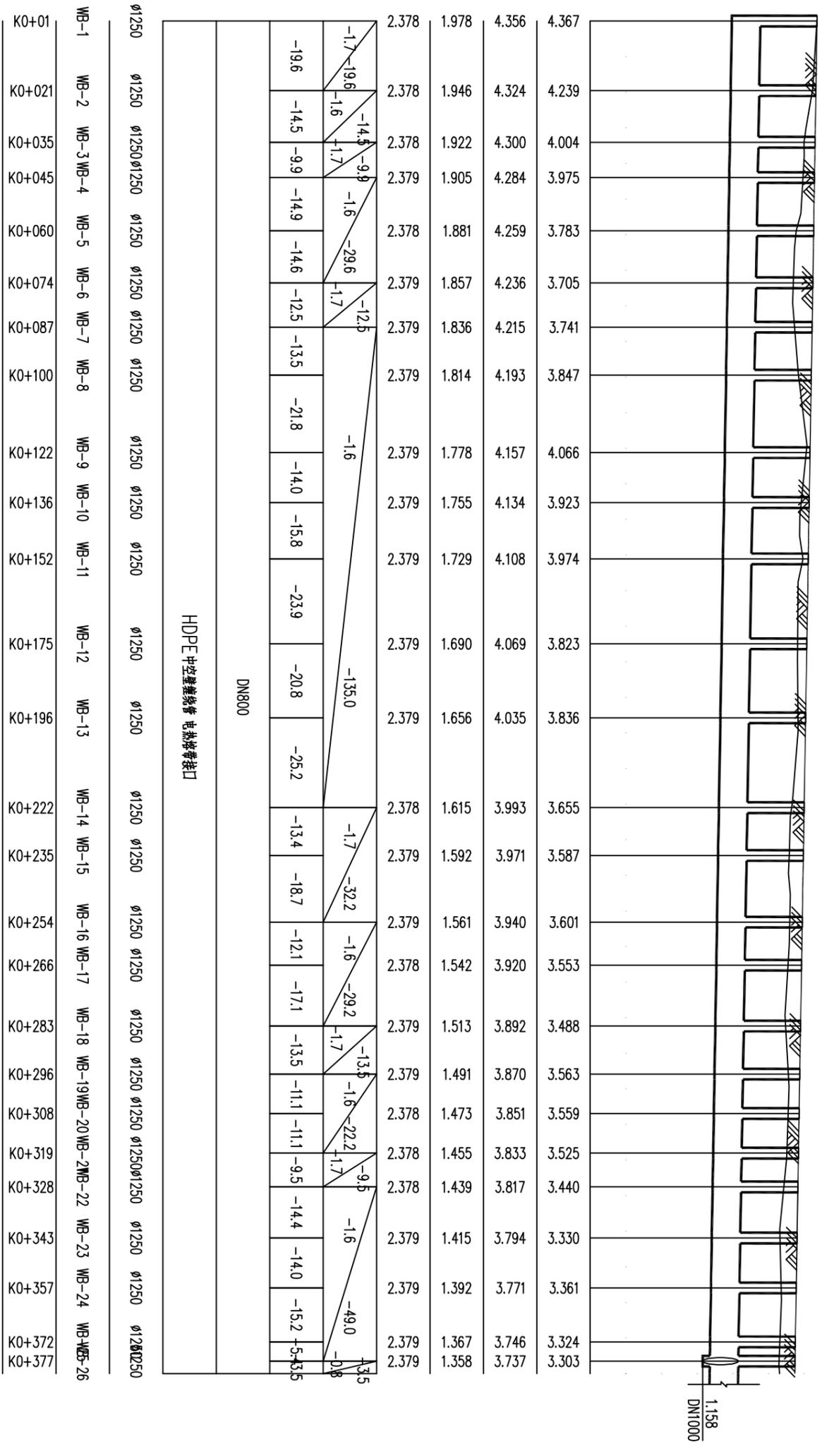
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会		项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目		专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排08
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路污水管道平面图		设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书：



自然地面标高(m)	4.367
设计路面标高(m)	4.324
设计管内底标高(m)	1.978
管道埋深(m)	2.378
坡度及坡长(m)	-1.7/19.6
平面距离(m)	-19.6
管径(mm)	DN800
管材和接口形式	HDPE中空壁缠绕管 电熔鞍形接口
井规格(m*mm)	φ1250
井编号	WB-1
道路桩号	K0+01



污水管道纵断面图
 比例尺: 1:100
 井号: WB-1 - WB-26 检查井断面图

吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人	秦敏	设计阶段	施工图	工程编号	初排09
工程名称	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人	秦敏	图纸比例	—	图纸编号	—
图纸名称	桂兴路污水管道纵断面图	设计人	陈曦	审核	张德民	出版日期	2018.11
PROJECT		DESIGNED		EXAMINED		DATE	
DRAWING TITLE		CHECKED		CHECKED			

桂兴路雨水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN200	HDPE	米	268	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深1.0m
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN600	HDPE	米	773	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
3	06MS201-3, 页9	圆形雨水检查井	□700	砖砌	座	43	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
4	06MS201-3, 页11	圆形雨水检查井	□1000	砖砌	座	3	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
5	06MS201-3, 页13	圆形雨水检查井	□1250	砖砌	座	1	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
6	06MS201-8, 页7	平篦式单篦雨水口		砖砌	座	84	深0.7m, 球墨铸铁篦子及底座

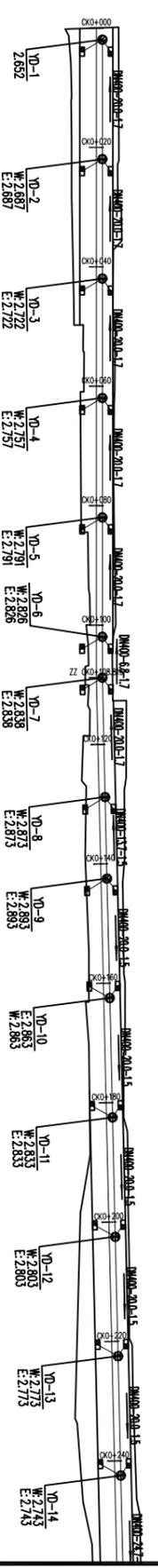
桂兴路污水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		UPVC污水接户管	DN100	UPVC	米	255	平均埋深0.8m
2	街坊支管	HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	776	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深2m
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN800	HDPE	米	769	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
4		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN1000	HDPE	米	7	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
5	06MS201-3, 页24	圆形污水检查井	□1250	砖砌	座	52	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
6	06MS201-3, 页27	圆形污水检查井	□1500	砖砌	座	1	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
7		现状管涵及检查井拆除			项	1	

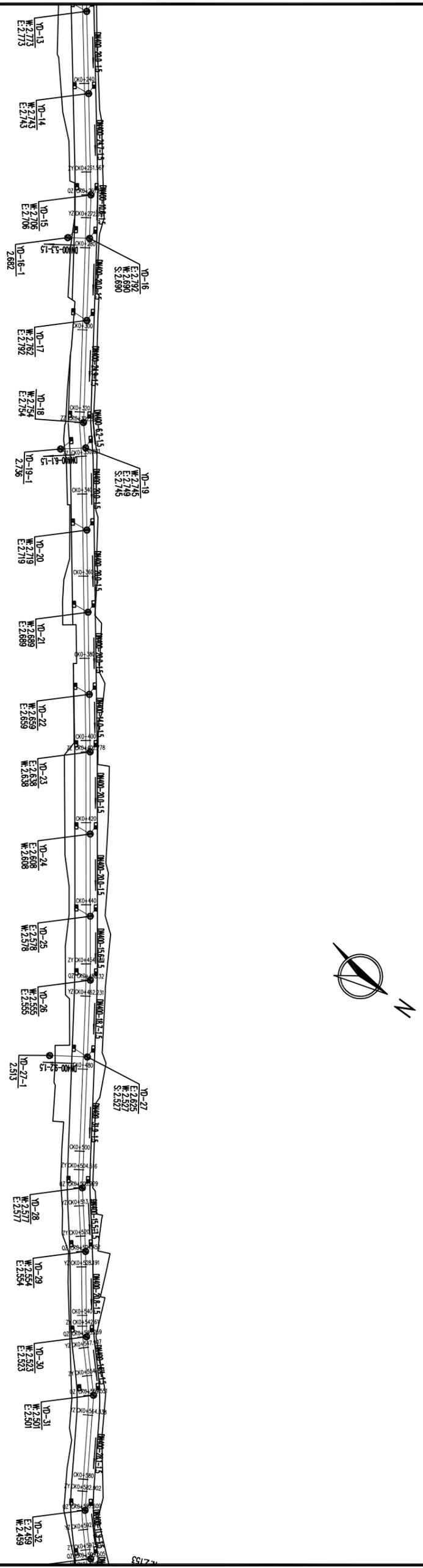
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会		项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目		专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排10
图纸名称 DRAWING TITLE	桂兴路排水管道工程量表		设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



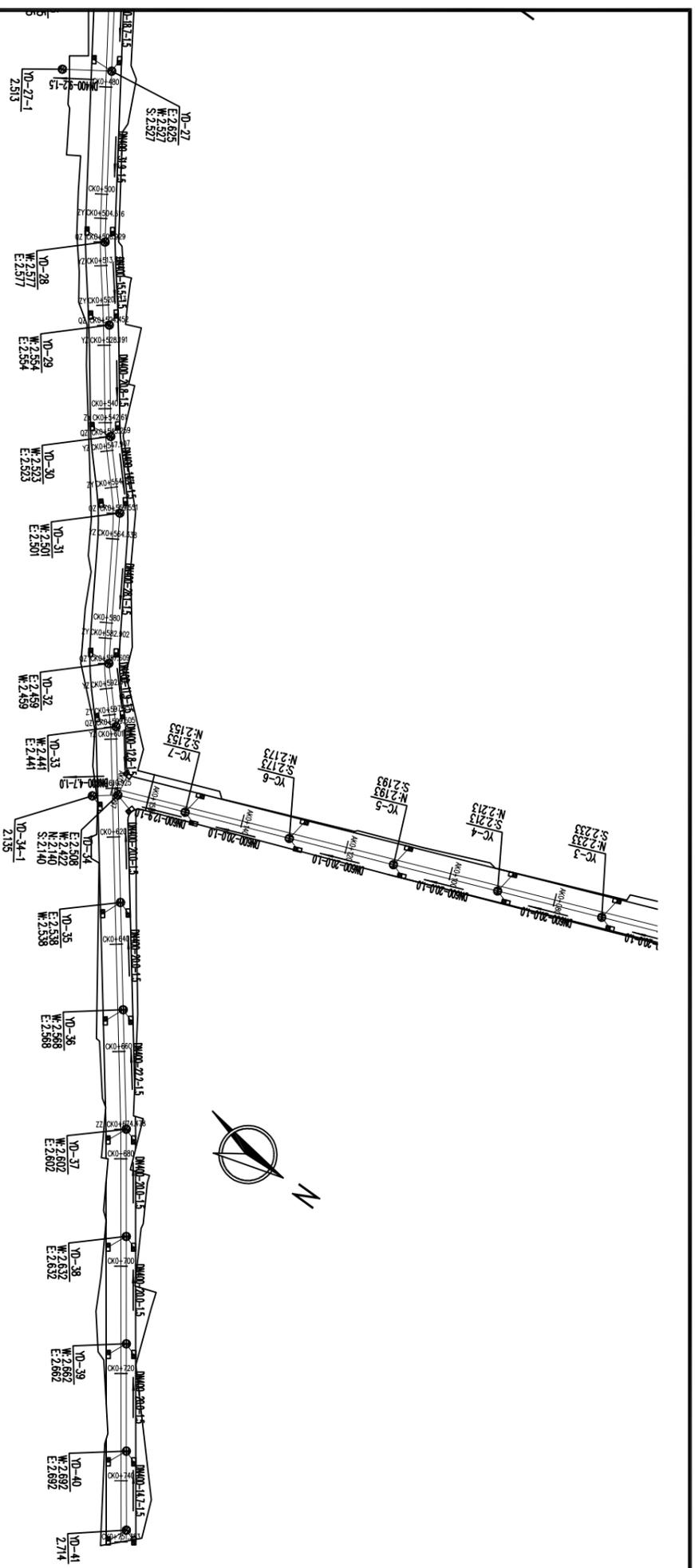
吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:



 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD 设计证书:</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会</p>		<p>项目负责人 DESS. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审核 APPROVED</p>		<p>张德民</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>施工图</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>		<p>初-排11</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>秦敏</p>		<p>审核 EXAMINED</p>		<p>秦敏</p>		<p>图纸比例 SCALE</p>		<p>—</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>		<p>2018.11</p>			
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>挂欣路雨水管道平面图</p>		<p>设计人 DESIGNED</p>		<p>陈曦</p>		<p>校核 CHECKED</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>A</p>		<p>出版日期 DATE</p>		<p>2018.11</p>			



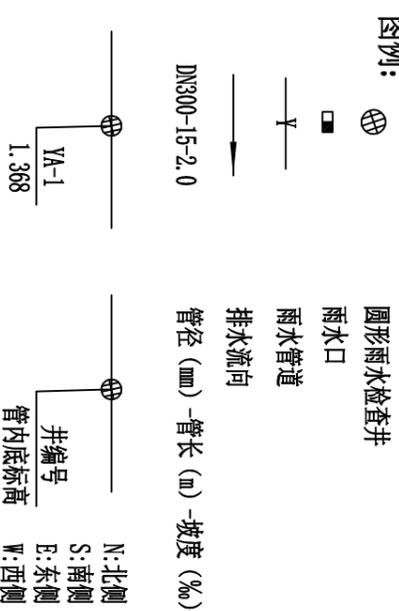
 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>项目负责人 DES. MANAGER</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>项目负责 SPE. MANAGER</p>		<p>设计人 DESIGNED</p>		<p>核定 EXAMINED</p>		<p>施工图 SCALE</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设美丽项目</p>		<p>陈曦</p>		<p>张德民</p>		<p>—</p>		<p>2018.11</p>	
<p>设计证书:</p>		<p>夏桂埔雨水管道平面图</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>A</p>		<p>初排11</p>	



说明:

- 1、本图尺寸单位为m, 北京坐标系, 85国家高程系统;
- 2、本图比例: 1:1000;
- 3、道路沿线与现状路进行顺接, 人行道与现状建筑物接顺。

图例:



 <p>吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD</p>		<p>建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION</p>		<p>项目负责人 DESIGN MANAGER</p>		<p>审定 APPROVED</p>		<p>设计阶段 Design stage</p>		<p>工程编号 PROJECT NO.</p>	
<p>工程名称 PROJECT</p>		<p>项目负责 DESIGN MANAGER</p>		<p>专业负责人 SPE. MANAGER</p>		<p>审核 EXAMINED</p>		<p>施工图 CONSTRUCTION DRAWING</p>		<p>图纸编号 DRAWING NO.</p>	
<p>图纸名称 DRAWING TITLE</p>		<p>设计人 DESIGNED</p>		<p>陈曦</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>版本 EDITION</p>		<p>出版日期 DATE</p>	
<p>汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会 龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项 目</p>		<p>桂欣路雨水管道平面图</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>—</p>		<p>初排11</p>	
<p>设计证书:</p>		<p>秦敏</p>		<p>张德民</p>		<p>郭庆彪</p>		<p>A</p>		<p>2018. 11</p>	



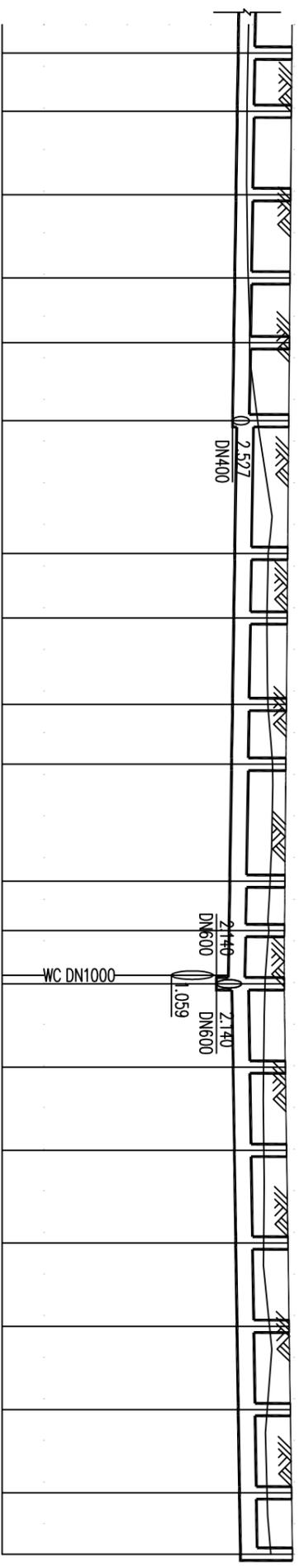
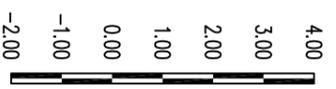
自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(mm)	管材和接口形式	井规格(mm)	井编号	道路桩号
3.895	3.867	2.652	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-1	K0+002
3.867	3.921	2.687	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-2	K0+022
3.839	3.956	2.722	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-3	K0+042
3.811	3.991	2.757	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-4	K0+062
3.783	4.026	2.791	1.235	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-5	K0+082
3.755	4.060	2.826	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-8D-7	K0+102
3.746	4.072	2.838	1.234	-1.7	-6.8	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	K0+109	
3.707	4.107	2.873	1.234	-1.7	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-8	K0+129
3.668	4.125	2.893	1.232	-1.5	-13.7	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-9	K0+142
3.597	4.120	2.863	1.257	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-10	K0+162
3.526	4.104	2.833	1.271	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-11	K0+182
3.450	4.087	2.803	1.284	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-12	K0+202
3.364	4.070	2.773	1.297	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-13	K0+222
3.277	4.053	2.743	1.310	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-14	K0+242
3.170	4.033	2.706	1.327	-1.5	-24.7	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-15	K0+267
3.136	4.024	2.690	1.334	-1.5	-10.6	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ1000	YD-16	K0+278
3.056	4.007	2.792	1.232	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-17	K0+298
2.927	3.986	2.762	1.245	-1.5	-24.9	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-19B	K0+323
2.937	3.981	2.745	1.236	-1.5	-6.2	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ1000	YD-19	K0+329
2.932	3.964	2.749	1.232	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-20	K0+349
2.909	3.948	2.719	1.245	-1.5	-20.0	DN400	HDPE 中空壁肋管 电熔鞍形接口	φ700	YD-21	K0+369

雨水管道纵断面图
 竖 1:100
 横 1:1000
 YD-1 - YD-21 检查井断面图

吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	核定 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排12
图纸名称 DRAWING TITLE	桂欣路雨水管道纵断面图	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(mm)	管材和接口形式	井规格(mm)	井编号	道路桩号
2.897	3.931	2.659	1.272	-1.5 -230.3 -1.5 -137.0	-6.8	DN400	HDPE 中空壁波纹管 电熔承插接口	Ø700	YD-22	KO+389
2.873	3.919	2.638	1.281		-14.0	Ø700		Ø700	YD-23	KO+403
2.868	3.902	2.608	1.294		-20.0	Ø700		Ø700	YD-24	KO+423
2.900	3.886	2.578	1.308		-20.0	Ø700		Ø700	YD-25	KO+443
2.934	3.873	2.555	1.318		-15.6	Ø700		Ø700	YD-26	KO+458
3.126	3.857	2.527	1.330		-18.7	Ø1000		Ø1000	YD-27	KO+477
3.377	3.830	2.625	1.232		-31.9	Ø700		Ø700	YD-28	KO+509
3.347	3.817	2.577	1.253		-15.5	Ø700		Ø700	YD-29	KO+524
3.370	3.800	2.554	1.263		-20.8	Ø700		Ø700	YD-30	KO+545
3.484	3.788	2.523	1.277		-14.4	Ø700		Ø700	YD-31	KO+560
3.428	3.765	2.501	1.287		-28.1	Ø700		Ø700	YD-32	KO+588
3.393	3.755	2.459	1.306		-11.9	Ø700		Ø700	YD-33	KO+600
3.305	3.752	2.441	1.314		-12.8	Ø1000		Ø1000	YD-34	KO+619
3.268	3.776	2.422	1.330		-20.0	Ø700		Ø700	YD-35	KO+632
3.272	3.805	2.508	1.244	-20.0	Ø700		Ø700	YD-36	KO+652	
3.268	3.837	2.538	1.238	-20.0	Ø700		Ø700	YD-37	KO+674	
3.412	3.866	2.602	1.237	-22.3	Ø700		Ø700	YD-38	KO+694	
3.356	3.895	2.632	1.234	-20.0	Ø700		Ø700	YD-39	KO+714	
3.350	3.924	2.662	1.233	-20.0	Ø700		Ø700	YD-40	KO+734	
3.445	3.946	2.692	1.232	-20.0	Ø700		Ø700	YD-41	KO+749	
		2.714	1.232	-14.7	Ø700		Ø700			

雨水管道纵断面图
比例 1:100
YD-22 - YD-41 检查井断面图

吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD

设计证书:

建设单位 construction organization	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初排12
图纸名称 DRAWING TITLE	桂欣路雨水管道纵断面图	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11

桂欣路雨水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN200	HDPE	米	263	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深1.0m
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	768	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN600	HDPE	米	5	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
4	06MS201-3, 页9	圆形雨水检查井	□700	砖砌	座	37	C250级钢纤维混凝土井盖、铸铁井圈
5	06MS201-3, 页11	圆形雨水检查井	□1000	砖砌	座	4	C250级钢纤维混凝土井盖、铸铁井圈
6	06MS201-8, 页7	平箅式单箅雨水口		砖砌	座	82	深0.7m, 球墨铸铁箅子及底座

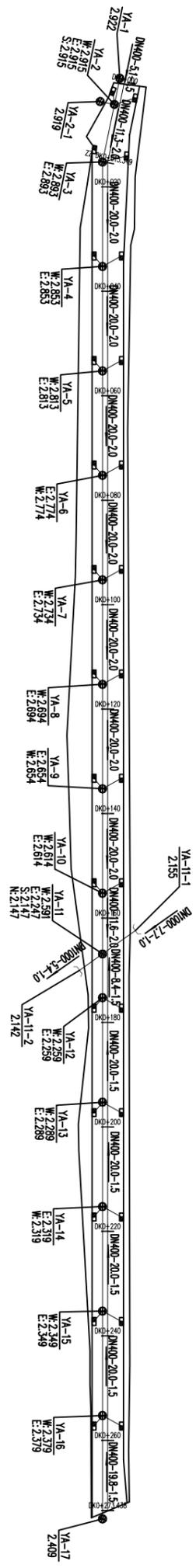
桂欣路污水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		UPVC污水接管	DN100	UPVC	米	255	平均埋深0.8m
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	773	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深2m
3		现状管涵及检查井拆除			项	1	

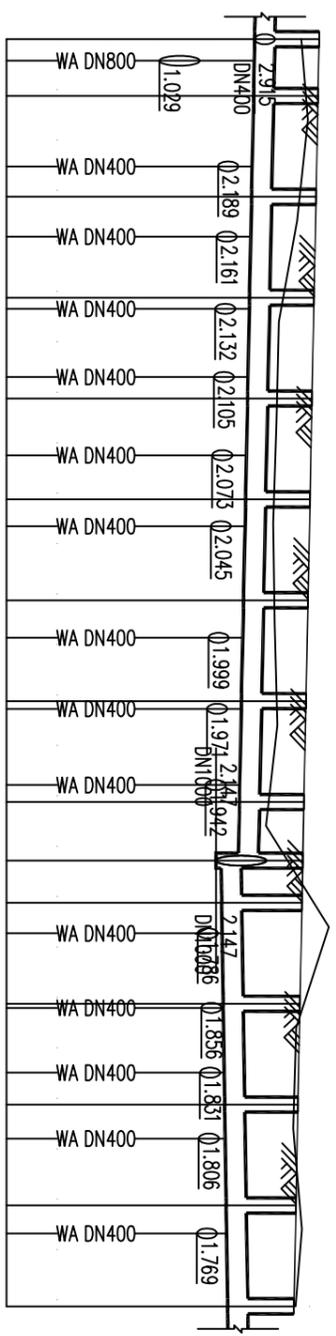


吉林省中天建筑规划设计研究有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会			项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审核 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设			专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	校核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排13
图纸名称 DRAWING TITLE	桂欣路排水管道工程量表			设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出版日期 DATE	2018.11



 吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD		设计证书:	
建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目的	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏
图纸名称 DRAWING TITLE	桂田路雨水管道平面图	设计人 DESIGNED	陈曦
审定	张德民	校核	郭庆彪
设计阶段 Design stage	施工图	校核	郭庆彪
图纸比例 SCALE	—	校核	郭庆彪
版本 EDITION	A	校核	郭庆彪
工程编号 PROJECT NO.	初排14	校核	郭庆彪
图纸编号 DRAWING NO.	—	校核	郭庆彪
出版日期 DATE	2018.11	校核	郭庆彪



自然地面标高(m)	设计路面标高(m)	设计管内底标高(m)	管道埋深(m)	坡度及坡长(m)	平面距离(m)	管径(mm)	管材和接口形式	井规格(mm)	井编号	道路桩号
3.840	4.177	2.915	1.262		-11.3	DN400	HDPE中空壁缠绕管 电热熔等接口	φ1000 φ700	YA-2	KO+04
3.930	4.154	2.893	1.261		-20.0	YA-3		KO+08		
3.808	4.115	2.853	1.262		-20.0	YA-4		KO+015		
3.481	4.075	2.813	1.262		-20.0	YA-5		KO+029		
3.359	4.035	2.774	1.261		-20.0	YA-6		KO+035		
3.295	3.995	2.734	1.261		-20.0	YA-7		KO+043		
3.302	3.956	2.694	1.262		-20.0	YA-8		KO+055		
3.350	3.916	2.654	1.262		-20.0	YA-9		KO+067		
3.190	3.876	2.614	1.262		-20.0	YA-10		KO+071		
3.565	3.853	2.591	1.262		-11.6	YA-11		KO+075		
4.087	3.836	2.247	1.606		-8.4	YA-12		KO+086		
3.893	3.797	2.289	1.508		-20.0	YA-13		KO+095		
3.694	3.757	2.319	1.438		-20.0	YA-14		KO+101		
3.808	3.717	2.349	1.368		-20.0	YA-15		KO+115		
3.724	3.677	2.379	1.298		-20.0	YA-16		KO+123		

雨水管道纵断面图
 比例 1:1000
 YA-2 - YA-16 检查井断面图

吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
 Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
 设计证书:

建设单位 organization	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂埔社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂埔社区美丽乡村建设项目建设	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—
图纸名称 DRAWING TITLE	桂田路雨水管道纵断面图	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A
						工程编号 PROJECT NO.	
						图纸编号 DRAWING NO.	初排15
						出版日期 DATE	2018.11

桂田路雨水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN200	HDPE	米	95	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深1.0m
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	279	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN1000	HDPE	米	14	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
4	06MS201-3, 页9	圆形雨水检查井	□700	砖砌	座	13	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
5	06MS201-3, 页11	圆形雨水检查井	□1000	砖砌	座	3	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
6	06MS201-3, 页16	圆形雨水检查井	□1500	砖砌	座	1	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
7	06MS201-8, 页7	平篦式单篦雨水口		砖砌	座	28	深0.7m, 球墨铸铁篦子及底座

桂田路污水管道工程量表

编号	标准图号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1		UPVC污水接户管	DN100	UPVC	米	90	平均埋深0.8m
2	街坊支管	HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	HDPE	米	158	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$, 平均埋深2m
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN600	HDPE	米	134	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
4		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN800	HDPE	米	151	环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$
5	06MS201-3, 页20	圆形污水检查井	□1000	砖砌	座	39	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
6	06MS201-3, 页24	圆形污水检查井	□1250	砖砌	座	11	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
7	06MS201-3, 页27	圆形污水检查井	□1500	砖砌	座	1	C250级钢筋混凝土井盖、铸铁井圈
8		现状管涵及检查井拆除			项	1	



吉林省中天建筑规划设计研究院有限公司
Jilin province construction planning design research zhongtian Co., LTD
设计证书:

建设单位 CONSTRUCTION ORGANIZATION	汕头市龙湖区龙祥街道夏桂浦社区居委会	项目负责人 DES. MANAGER	秦敏	审定 APPROVED	张德民	设计阶段 Design stage	施工图	工程编号 PROJECT NO.	
工程名称 PROJECT	龙祥街道夏桂浦社区美丽乡村建设项目	专业负责人 SPE. MANAGER	秦敏	审核 EXAMINED	秦敏	图纸比例 SCALE	—	图纸编号 DRAWING NO.	初-排-8
图纸名称 DRAWING TITLE	桂田路排水管道工程量表	设计人 DESIGNED	陈曦	校核 CHECKED	郭庆彪	版本 EDITION	A	出图日期 DATE	2018.11