

2021年鹤山市绿化美化村庄项目 作业设计

建设单位：鹤山市林业局

设计单位：广东鑫华资环科技有限公司

设计日期：2021年5月

项目名称：2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

建设单位：鹤山市林业局

编制单位：广东鑫华资环科技有限公司

资质证书：林业调查规划设计资质证书

证书编号:丙 19-150

编制单位法人代表：李俊杰

项目负责人：李俊杰

项目参加人员：

广东鑫华资环科技有限公司：

朱群欢、廖逸雯、施昭鸿、黄深杨

鹤山市林业局：

陈建朋、文锦柱、蓝梓文、叶森辉、李子文

林业调查规划设计资质证书

单位名称：广东鑫华资环保科技有限公司

法定代表人：李俊杰

资质等级：丙级

证书编号：丙 19-150

有效期至：2024年10月31日

业务范围：

森林资源、野生动植物资源、湿地资源、荒漠化土地、草原修复和保护等调查监测和评价；森林分类区划界定；建设项目使用林地可行性报告编制；森林资源规划设计调查；实施方案编制；林业专项核查和资源认定；林业作业设计调查；林业工程规划设计；林业数表编制。

发证机关（印章）

2019年11月01日

目 录

第一章 背景与意义.....	1
一、建设背景.....	1
二、重大意义.....	1
第二章 指导思想和基本原则.....	2
一、指导思想.....	2
二、基本原则.....	2
第三章 概况.....	4
一、自然概况.....	4
二、社会经济情况.....	5
三、林业概况.....	5
第四章 规划依据与建设任务.....	6
一、规划依据.....	6
二、建设任务.....	6
三、项目建设期限.....	7
第五章 主要技术标准.....	8
一、树种选择.....	8
二、整地.....	8
三、回穴土、施基肥.....	8
四、栽植.....	9
五、抚育.....	10
第六章 各村建设内容.....	11
一、雅瑶镇隔朗村委会隔朗村（详见附图 3-图号 1）.....	11
二、宅梧镇堂马村委会南门村（详见附图 3-图号 2）.....	11

三、宅梧镇堂马村委会洋盆村（详见附图 3-图号 3）	11
四、古劳镇新星村委会新社一队（详见附图 3-图号 4）	12
五、双合镇泗合村委会四方井村（详见附图 3-图号 5）	12
六、双合镇先庆村委深水尾村（详见附图 3-图号 6）	12
七、桃源镇潘光村委会三村（详见附图 3-图号 7）	12
八、龙口镇青文村委旧村（详见附图 3-图号 8）	13
九、龙口镇尧溪村委会长岗村（详见附图 3-图号 9-10）	13
十、龙口镇四堡村委会下藕塘村（详见附图 3-图号 11）	13
十一、龙口镇四堡村委会田心村（详见附图 3-图号 12）	13
十二、鹤城镇南星村委会上排村（详见附图 3-图号 13）	13
十三、鹤城镇小官田村委会吉村（详见附图 3-图号 14）	14
十四、址山镇禾南村委会上黄村二队（详见附图 3-图号 15）	14
十五、址山镇昆华村委会沙田村（详见附图 3-图号 16）	14
第七章 投资预算.....	16
一、投资预算依据.....	16
二、投资预算.....	16
三、资金来源.....	16
第八章 组织实施与管护.....	33
一、组织管理.....	33
二、施工管理.....	33
三、做好苗木准备.....	34
四、加强抚育.....	34
五、检查验收.....	34
第九章 效益分析.....	36

一、生态效益.....	36
二、社会和经济效益.....	36

附表:

附表 1: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目乔木需求量统计表

附表 2: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目灌木和造林苗木需求量统计表

附表 3: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目地被需求量统计表

附图:

附图 1: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目作业地点现场照片 (部分)

附图 2: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目使用苗木图片及属性

附图 3: 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目作业设计图

第一章 背景与意义

一、建设背景

习近平总书记在党的十九大报告中指出，要加快生态文明体制改革，建设美丽中国；从2020年到2035年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化，到那时“生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现”。这些重要论述阐明了生态文明建设的目标和途径，科学合理、务实可行、催人奋进。

党的十八大以来五年可以说是我国历史上生态文明建设推进速度最快、成效最为显著的时期。随着我国发展进入新时代，良好的生态环境成为人民美好生活需要的重要内容。生态环境根本好转需要长期不懈的努力，生态环境保护依旧任重道远。

二、重大意义

美丽乡村是美丽中国的重要基石。党的十九大报告提出，加快生态文明体制改革，建设美丽中国。美丽乡村建设，既是美丽中国建设的前沿阵地，又是美丽中国建设的强大后方。如今，“绿水青山就是金山银山”的理念在百姓心中生根发芽，也融入日常生活的点点滴滴，保护生态成为人们的自觉行动。

通过实施乡村绿化美化工程，有利于推动城乡一体化发展，发挥林业在富民、绿化美化和改善农村人居环境中的重要作用；有利于保护乡村山水生态资源的完整性和连续性，构建绿色乡村体系。

第二章 指导思想和基本原则

一、指导思想

深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的理念，科学统筹推进城乡绿化一体化建设，以广大农村地区为重点，以增加林农收入、提高农民生活品质为核心，以乡村绿化美化为切入点，结合村庄建设、生态保护和环境整治，同步推进美丽乡村和幸福社区建设，切实提高乡村景观的整体形象，把植树造林与社会主义新农村的基础建设、环境改造和经济发展有机结合，努力实现“村村绿”、“村村美”，努力打造优美宜居的生态家园。

二、基本原则

1、政府主导、村民参与的原则。政府发挥组织主体作用，村民负责具体实施管护等后期管护工作。

2、因地制宜、分类指导的原则。项目建设应重点加强村广场、村公路的绿化美化建设，突出村庄环境提升、农民创业增收、农村文化挖掘和产业优化等重点建设内容。

3、注重保护、突出特色的原则。注重保护和挖掘历史的遗迹、民俗习惯、古树名木等相关元素。要结合各自的自然地理和历史人文条件，突出村庄的乡土特色，大力推广使用优良乡土树种，形成各具特色的乡村绿化美化模式。

4、节约用地、注重实效的原则。把开展乡村绿化美化工作与建设社会主义新农村、发展农村经济相结合。节约用地，禁止“大拆大建”，禁止占用耕地，鼓励利用村旁、路旁和房前屋后等非建设用地，种植乡土阔叶树种，积极推动发展绿色旅游产业，带动周边农民致富，

取得实效。

第三章 概况

一、自然概况

1、地理位置

鹤山市位于广东省中南部，珠江三角洲西部，西江下游南岸。地处东经 $112^{\circ} 28' 15''$ 至 $113^{\circ} 02' 37''$ ，北纬 $22^{\circ} 28' 08''$ 至 $22^{\circ} 51' 34''$ 。北接南海，南连开平，西邻高明、新兴，东靠江门市区，鹤山市人民政府所在地沙坪街道至广州 70 公里，至佛山 40 公里，至江门 23.8 公里。水路至香港 93 海里，至澳门 63 海里。

江鹤高速（一期）呈东西走向，西起鹤山共和镇，与佛开高速公路相连接，东至江门市区礼乐四村，与江中高速公路和江珠高速公路相连接，是国道主干线同三高速公路和京珠高速公路之间的一条联络线，是江门市及粤西地区通往珠三角、粤东及香港地区的一条快捷通道，全长 26.9 公里。

江肇高速（一期）呈南北走向，始于蓬江区杜阮镇，经鹤山市雅瑶、桃源、龙口 3 镇辖区，共 73.5 公里，连接江鹤、佛开、广明、广肇高速公路，及省道 S270、国道 G321、省道 S272、省道 S113 等。

2、气候条件

鹤山市地处南亚热带，气候温和，雨量充沛，年均气温 22.6°C ，年均降水量 1700mm。最冷月（1 月）平均气温 13°C ，最热月（7 月）平均气温 28.8°C 。常年主风向：冬季多北风、东南风，夏季多南风、东南风。

3、土壤条件

鹤山市丘陵山地土壤多为赤红壤，成土母岩为花岗岩。

二、社会经济情况

1、社会经济

鹤山市位于广东省的中南部，北邻高明，西北接新兴县，东南毗连新会县，西南接开平，东北与南海区隔西江相望，地跨东经 112° 28' - 113° 2'，北纬 22° 28' - 22° 51'。全市总面积为 1082.73 平方公里。2020 年，全市实现地区生产总值 374.76 亿元，同比增长 3.2%。规模以上工业总产值同比增长 8.4%，实现利润总额 27.27 亿元，同比增长 15.1%。农林牧渔业总产值 58.59 亿元，同比增长 2.0%。全市地方一般公共预算收入 33.80 亿元，同比增长 5.1%，其中镇(街)财政收入 19.42 亿元，同比增长 5.9%。全年固定资产投资同比增长 8.1%。外贸进出口总值 186.9 亿元，同比下降 1.8%。社会消费品零售总额 141.94 亿元，同比下降 6.0%。

2、交通概况

鹤山市水陆交通十分方便，鹤山市人民政府所在地沙坪街道至广州 70 公里，至佛山 40 公里，至江门 23.8 公里。水路至香港 93 海里，至澳门 63 海里。325 国道、江鹤高速公路、江肇高速公路、佛开高速公路和江肇公路、江门大道纵横贯穿全市。水路交通以西江为主航道，鹤山港是国家一类口岸，客货船经西江水路可达香港、澳门。境内河流众多，水运交通发达。

三、林业概况

鹤山市林地面积 5.37 万公顷，其中生态林面积 1.70 万公顷，商品林面积 3.67 万公顷。森林面积 5.15 万公顷，森林覆盖率达 48.75%，年增长率达 1.73%。森林总蓄积量达 290.86 万立方米，年增长率达 5.32%。

第四章 规划依据与建设任务

一、规划依据

- 1、广东省林业局《关于全面推进新一轮绿化广东大行动的决定》〔粤发（2013）11号〕；
- 2、广东省林业局《广东省开展“建设林业生态文明万村绿”大行动方案》；
- 3、江门市林业局《江门市开展“建设林业生态文明万村绿”大行动方实施方案》；
- 4、广东省林业局《关于印发〈万村绿大行动示范点建设实施方案〉的通知》；
- 5、《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-97）；
- 6、《江门市生态市建设规划纲要（2006-2020）》；
- 7、《造林技术规程》（GB/T15776-2016）；
- 8、《造林作业设计规程》（LY/T1607-2003）；
- 9、《广东省林业厅关于修订四大重点林业生态工程建设技术要点的通知》（粤林函〔2018〕251号）；
- 10、鹤山市林业局提供的有关资料。

二、建设任务

2021年鹤山市绿化美化村庄项目建设地点分布于鹤山市的8个镇15条行政村，详见表1。

表1 2021年鹤山市绿化美化村庄项目建设点

序号	镇	行政村	备注
1	雅瑶镇	隔朗村	
2	宅梧镇	堂马村委会南门村	

序号	镇	行政村	备注
3	宅梧镇	堂马村委会洋盆村	
4	古劳镇	新星村委会新社一队	
5	双合镇	泗合村委会四方井村	
6		先庆村委会深水尾村	
7	桃源镇	蟠光村委会三村	
8	龙口镇	青文村委会旧村	
9		尧溪村委会长岗村	
10		四堡村委会下藕塘村	
11		四堡村委会田心村	
12	鹤城镇	南星村委会上排村	
13		小官田村委会吉村	
14	址山镇	禾南村委会上黄村二队	
15		昆华村委会沙田村	

三、项目建设期限

2021年鹤山市绿化美化村庄项目施工期约为四个月，需在2021年10月底完成。

第五章 主要技术标准

一、树种选择

本着适地适树的原则，同时倾听鹤山市林业局和当地村干部意见确定树种。苗木要求采用生长健壮、根系发达、规格整齐、生命力旺盛的一级营养袋苗。除符合设计要求外，还须提供苗木“三证一签”（苗木生产许可证、苗木质量合格证、检疫合格证、品种标签），确保苗木质量。选择的乔木有美丽异木棉、仁面子、竹柏、宫粉紫荆、樟树、和顺树、凤凰木、黄花风铃木、罗汉松、鸡蛋花；灌木有桂花、米仔兰、红车、红花继木、九里香；造林苗木有火力楠、红锥、山杜英、灰木莲；地被有台湾草。

二、整地

整地采用穴垦，挖明穴，乔木植穴规格为 $60 \times 60 \times 50\text{cm}$ ，灌木和造林苗木植穴规格为 $40 \times 40 \times 30\text{cm}$ 。整地时穴土要全部清理出穴坑，表土和心土分开堆放，以便回土时把表土放入穴底，心土覆盖在穴坑上方。整地时，挖出的土壤要经过多天暴晒，使土壤充分风化及消毒，以利于树木生长。栽植地被植物需提前深翻松土，将较大的土块切断破碎，打碎土壤、平整地块。

三、回穴土、施基肥

植前需完成回穴土和施基肥工作。回土时先回表土后心土，回土时要把土壤打碎，清除石块和植物根，当回土至穴的三分之一时施放基肥，并与穴土充分混匀，然后继续回土至平穴。基肥为加工发酵后的品牌生物有机肥，禁止边回土施基肥边栽植，以防基肥发酵发热时灼伤新根导致苗木死亡。乔木每穴放 2.5kg 有机肥作为基肥，灌木和

造林苗木每穴放 1.0kg 有机肥作为基肥，地被每平方米施放 1.0kg 有机肥作为基肥。

四、栽植

根据实际的气候条件，选择雨后的阴天或小雨天时机栽植。

在栽植时，苗木要除去营养袋，保证袋泥不散开，根系不会松。其苗要扶正，适当深栽，对于重量轻的苗木，应轻轻提苗让泥头与底层和穴四周不留有空隙，回土后压实，用松土培成馒头状。

乔木及大灌木（高 1 米以上）栽植后，用三支竹杆或木条作三角撑对苗木进行支撑与固定。为保证成活率，对刚种好的各类苗木浇定根水，一定要浇透，并将小木棍插入植穴中，轻轻扰动，确保让水漫灌入穴中，至植穴面塌陷，直至保水圈积水为止。如浇定根水导致土壤下陷，苗木、三角撑可能歪斜，则要求边浇水边扶正苗木及重新捆绑好三角撑，最后培土高过穴面，其中乔木要高出 10-15cm，大灌木 5-10cm。

栽植后根据天气情况加强淋水和扶正支撑等管理，栽植后两个月内全面检查一次所植苗木的成活情况，若发现死株、漏栽穴应及时按规格进行补植。确保成活率达到 90%以上。

施工期间要注意作业安全，并且技术人员应到现场进行技术指导，加强质量检查，确保栽植质量。如天气干燥，对于新种植苗木，由于根系浅，抗逆能力较弱，需要保持树头处土壤湿润，淋水时确保树头处泥土不受冲刷，同时要做好森林防火和病虫害防治工作，并配备专人巡护，防止各种破坏苗木的行为。

五、抚育

在苗木栽植完成后，为了保证苗木成活，改善苗木地上、地下的水、肥、气、热等情况，以促进苗木的生长，应在栽植两个月后对本次栽植的苗木进行一次抚育，本项目设计抚育一次。

抚育的内容主要是：淋水、除草、培土、追肥、补植、修剪、支撑、扶正等。追肥追施复合肥（复合肥采用品牌复合肥，总养分含量为45%，具体是N:P:K=15:15:15）。乔木每株追施复合肥0.2kg、灌木和造林苗木每株追施复合肥0.15kg、地被每平方米追施复合肥0.15kg。

第六章 各村建设内容

一、雅瑶镇隔朗村委会隔朗村（详见附图 3-图号 1）

1、闲置空地 1 种植一圈桂花间种米仔兰，空地内种植鸡蛋花、樟树、美丽异木棉、红车及铺种台湾草，桂花和米仔兰之间的株距为 2.5m；

2、闲置空地 2 种植一排桂花间种竹柏，一株凤凰木及两株红车，桂花和竹柏之间株距为 2m，地被铺种台湾草；

3、闲置空地 3 种植一排桂花间种竹柏，桂花和竹柏之间株距为 2m，地被铺种台湾草；

4、沿村道种植一排红花继木，株距为 1.5m。

二、宅梧镇堂马村委会南门村（详见附图 3-图号 2）

1、沿村道靠近田地边单边种植一排桂花间种米仔兰，桂花和米仔兰之间株距为 3m；

2、闲置空地沿村道边单边种植一排米仔兰，株距为 5m；

3、闲置空地种植一圈桂花，靠近小山处株距为 3m，靠近路边处株距为 5m；

4、对小山山顶较空旷的地方进行人工造林，树种选择火力楠、山杜英、灰木莲，块状混交栽植，比例 1:1:1，造林株行距为 2.5×3.0 米，栽植密度 89 株/亩，注意种植时避开山坟。

三、宅梧镇堂马村委会洋盆村（详见附图 3-图号 3）

1、沿鱼塘边单边种植一排九里香间种米仔兰，九里香和米仔兰之间株距为 2m；

2、篮球场边花池种植一排桂花间种罗汉松，桂花和罗汉松之间

株距为 2.5m;

3、沿村道 1 单边种植一排桂花间种罗汉松，桂花和罗汉松之间株距为 2.5m;

4、工厂门口空地种植一排桂花间种罗汉松，桂花和罗汉松之间株距为 2.5m。

四、古劳镇新星村委会新社一队（详见附图 3-图号 4）

1、沿村道单边种植四株仁面子，株距为 4m;

2、闲置空地靠近民居及鱼塘边种植一排和顺树间种竹柏，和顺树和竹柏之间株距为 3m;

3、文化室旁空地种植 3 株樟树，文化室门口种植 2 株罗汉松。

五、双合镇泗合村委会四方井村（详见附图 3-图号 5）

1、沿村道两边各种植一排宫粉紫荆，株距为 6m，注意种植时需根据现场实际情况选择合适的地方种植。

六、双合镇先庆村委深水尾村（详见附图 3-图号 6）

1、沿村道单边种植一排和顺树，株距为 6m;

2、村内闲置空地种植米仔兰和黄花风铃木，注意高矮搭配和色彩搭配。

七、桃源镇潘光村委会三村（详见附图 3-图号 7）

1、村内闲置空地 1 及闲置空地 2 均种植一排桂花，株距为 3m，地被铺种台湾草;

2、闲置空地 3 种植一圈桂花，株距为 3m。

八、龙口镇青文村委旧村（详见附图 3-图号 8）

- 1、在文化室后小公园种植 6 株和顺树；
- 2、沿鱼塘边单边种植一排黄花风铃木，株距为 6m；
- 3、沿村道 1 两边各种植一排桂花，株距为 3m，注意种植时需根据现场实际情况选择合适的地方种植；
- 4、沿村道 2 单边种植一排桂花，株距为 3m；
- 5、村内闲置空地 1 种植两排黄花风铃木，株距为 5m；
- 6、村内闲置空地 2 种植四排黄花风铃木，株行距为 8×6m；
- 7、沿村道 3 两边各种植一排米仔兰，株距为 2.5m。

九、龙口镇尧溪村委会长岗村（详见附图 3-图号 9-10）

- 1、沿村道 1 和村道 4 两边各种植一排桂花，株距为 3m；
- 2、沿村道 2 和村道 3 单边种植一排桂花，株距为 3m。

十、龙口镇四堡村委会下藕塘村（详见附图 3-图号 11）

- 1、沿村道两边各种植一排宫粉紫荆，株距为 6m。

十一、龙口镇四堡村委会田心村（详见附图 3-图号 12）

- 1、沿村道 1 单边种植一排和顺树间种黄花风铃木，和顺树和黄花风铃木之间的株距为 6m；
- 2、沿村道 2 两边各种植一排和顺树间种黄花风铃木，和顺树和黄花风铃木之间的株距为 6m。

十二、鹤城镇南星村委会上排村（详见附图 3-图号 13）

- 1、村内闲置空地种植桂花、樟树、和顺树、凤凰木、米仔兰，注意高矮搭配和色彩搭配；
- 2、沿村道 1 单边种植一排和顺树，株距为 6m；

3、沿村道 2 单边种植一排桂花间种米仔兰，桂花和米仔兰之间的株距为 3m。

十三、鹤城镇小官田村委会吉村（详见附图 3-图号 14）

1、村内闲置空地 1 两边各种植一排和顺树间种黄花风铃木，和顺树和黄花风铃木之间的株距为 6m；

2、村内闲置空地 2 两边各种植一排和顺树间种黄花风铃木，和顺树和黄花风铃木之间的株距为 6m；

3、沿田地边单边种植一排桂花间种红车，桂花和红车之间的株距为 3m。

十四、址山镇禾南村委会上黄村二队（详见附图 3-图号 15）

1、沿村道 1 单边种植一排桂花间种红车，桂花和红车之间株距为 3m；

2、沿村道 2 两边各种植一排桂花间种红车，桂花和红车之间株距为 3m；

3、沿村道 3 单边种植一排桂花间种红车，桂花和红车之间株距为 3m；

4、对村内闲置空地进行人工造林，树种选择火力楠、红锥，块状混交栽植，比例 1:1，造林株行距为 2.5×3.0 米，栽植密度 89 株/亩。

十五、址山镇昆华村委会沙田村（详见附图 3-图号 16）

1、村内闲置空地种植一圈桂花间种红车，桂花和红车之间株距为 3m；

2、卫生间后方沿田地边单边种植桂花间种红车，桂花和红车之

间株距为 3m。

第七章 投资预算

一、投资预算依据

结合鹤山市近年来造林工程实际投资情况和现阶段生产资料物价水平以及劳动力市场情况进行估算，苗木、肥料、工价均采用市场咨询价取平均值。

二、投资预算

本项目建设总投资共 511085.47 元。

三、资金来源

本项目建设投资共 511085.47 元，资金来源于本级财政资金。

招 标 控 制 价

招标控制价（小写）： 511085.47 元

（大写）： 伍拾壹万壹仟零捌拾伍元肆角柒分

建设单位： 鹤山市林业局
(单位盖章)

造价咨询人： 广东诺诚房地产土地
评估工程咨询经济鉴
证有限公司
(单位资质专用章)

法定代表人或
其授权人： _____
(签字或盖章)

法定代表人或
其授权人： _____
(签字或盖章)

编 制 人： _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人： _____
(造价工程师签字盖章专用章)

编 制 时 间：

复 核 时 间：

编制说明

一、工程概况：

工程名称：2021年鹤山市绿化美化村庄项目

建设单位：鹤山市林业局

工程地点：项目地位于鹤山市雅瑶镇、宅梧镇、古劳镇、双合镇、桃源镇、龙口镇、鹤城镇、址山镇。

工程内容：对项目地进行美化绿化，措施有整地挖穴、回土施基肥、栽植、抚育、追肥等。

二、编制依据：

1、计价依据：《广州市营造林建设工程清单（2014）》、《广州市营造林工程综合定额（2013）》及江门市相关计价规定。

2、工程量计量依据：根据建设单位提供的图纸计算实物工程量。

3、取费：三类地区，利润、项目措施费按相关规定计取。

4、材料价格：按照2021年《江门造价信息》4月信息价计入，不足部分按本地市场价计入。

三、其他说明如下：

无。

单位工程招标控制价汇总表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程费	442726.97	
2	措施项目费	16159.23	
2.1	安全文明施工费	3022.35	
2.2	其他措施项目费	13136.88	
3	其他项目费	9297.27	
3.1	暂列金额		
3.2	暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
3.5	索赔费用		
3.6	现场签证费用		
3.7	材料检验试验费	442.73	
3.8	工程优质费		
3.9	材料保管费		
3.10	预算包干费	8854.54	
3.11	其他费用		
4	规费	702.28	
4.1	建筑意外伤害保险费	702.28	
5	税前工程造价	468885.75	
6	增值税销项税额	42199.72	
7	含税工程总造价	511085.47	
招标控制价合计		511085.47	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 1 页，共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
1	030101001001	挖穴(乔木)	1、挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 60cm×60cm×50cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土	穴	862.000	13.08	11274.96	
2	030101001002	挖穴(灌木)	1、挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 40cm×40cm×30cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土	穴	1287.000	6.90	8880.30	
3	030101001003	挖穴(造林苗木)	1、挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 40cm×40cm×30cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土	穴	1540.000	6.90	10626.00	
4	030101002001	栽植美丽异木棉	1、栽植袋苗 坡度 <25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、美丽异木棉(米径 7-8cm, 高 3m 以上)	株	3.000	269.30	807.90	
5	030101002002	栽植仁面子	1、栽植袋苗 坡度 <25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、仁面子(米径 7-8cm, 高 3m 以上)	株	4.000	364.30	1457.20	
6	030101002003	栽植樟树	1、栽植袋苗 坡度 <25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、樟树(米径 7-8cm, 高 3m 以上)	株	13.000	304.30	3955.90	
7	030101002004	栽植凤凰木	1、栽植袋苗 坡度 <25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、凤凰木(米径 7-8cm, 高 3m 以上)	株	11.000	284.30	3127.30	
8	030101002005	栽植竹柏	1、栽植袋苗 坡度 <25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、竹柏(米径 5-6cm, 高 2.5m 以上)	株	16.000	404.30	6468.80	
本页小计							46598.36	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 2 页，共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
9	030101002006	栽植宫粉紫荆	1、栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、宫粉紫荆(米径 5-6cm, 高 2.5m 以上)	株	199.000	324.30	64535.70	
10	030101002007	栽植和顺树	1、栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、和顺树(米径 5-6cm, 高 2.5m 以上)	株	306.000	134.30	41095.80	
11	030101002008	栽植黄花风铃木	1、栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、黄花风铃木(米径 4-5cm, 高 2m 以上)	株	297.000	224.30	66617.10	
12	030101002009	栽植罗汉松	1、栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、罗汉松(米径 3-4cm, 高 2m 以上)	株	11.000	404.30	4447.30	
13	030101002010	栽植鸡蛋花	1、栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上 2、鸡蛋花(高 220-280cm, 冠幅 180-200cm)	株	2.000	204.30	408.60	
14	030101002011	栽植桂花	1、灌木 种植灌木(土球 ϕ cm 以内) 30 标准穴 2、桂花(高 100-120cm, 冠幅 80-100cm)	株	768.000	160.70	123417.60	
15	030101002012	栽植红车	1、灌木 种植灌木(土球 ϕ cm 以内) 30 标准穴 2、红车(高 100cm, 冠幅 80cm)	株	162.000	117.70	19067.40	
16	030101002013	栽植米仔兰	1、灌木 种植灌木(土球 ϕ cm 以内) 20 标准穴 2、米仔兰(高 80cm, 冠幅 80cm)	株	277.000	65.91	18257.07	
17	030101002014	栽植红花继木	1、灌木 种植灌木(土球 ϕ cm 以内) 30 标准穴 2、红花继木(高 100cm, 冠幅 80cm)	株	58.000	124.70	7232.60	
本页小计							345079.17	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 3 页，共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
18	030101002015	栽植九里香	1、灌木 种植灌木(土球Φcm以内) 30 标准穴 2、九里香(高100cm,冠幅80cm)	株	22.000	110.70	2435.40	
19	030101002016	栽植火力楠	1、灌木 种植灌木(土球Φcm以内) 20 标准穴 2、火力楠(地径0.8cm,高0.8m)	株	543.000	10.91	5924.13	
20	030101002017	栽植红锥	1、灌木 种植灌木(土球Φcm以内) 20 标准穴 2、红锥(地径0.8cm,高0.8m)	株	89.000	10.91	970.99	
21	030101002018	栽植山杜英	1、灌木 种植灌木(土球Φcm以内) 20 标准穴 2、山杜英(地径0.8cm,高0.8m)	株	454.000	9.91	4499.14	
22	030101002019	栽植灰木莲	1、灌木 种植灌木(土球Φcm以内) 20 标准穴 2、灰木莲(地径0.8cm,高0.8m)	株	454.000	9.91	4499.14	
23	050102012001	铺种草皮	1、铺草皮 原土铺草皮 2、台湾草(30cm×30cm/件) 3、一次抚育	m ²	933.000	32.29	30126.57	
24	040101001001	乔木松土除草	1、造林抚育 松土除草 块状人工松土除草 1次 一、二类土(一次)	m ²	862.000	0.42	362.04	
25	040101002001	乔木追肥	1、追肥 人工追肥 穴施(一次)	株	862.000	0.72	620.64	
26	040101002002	灌木、造林苗木追肥	1、追肥 人工追肥 穴施(一次)	株	2827.000	0.57	1611.39	
		措施项目					13136.88	
	AQFHMSG	安全防护、文明施工措施费部分						
27	XCSGWL001	现场围挡		m ²	1.000			
	QTCSF	其他措施费部分					13136.88	
28	011707004001	二次搬运		项	1.000			
本页小计							51049.44	

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称： 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 4 页，共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金 额(元)			
						综合单价	合价	其中 暂估价	
29	050403001001	树木支撑架	1、篙竹三脚桩支撑 竹 长 3m 内	株	862.000	15.24	13136.88		
30	QTFY001	其他费用		项	1.000				
本页小计								13136.88	
合计								455863.85	

总价措施项目清单与计价表

工程名称： 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 1 页，共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
1	AQFHWMSG	安全防护、文明施工措施费部分						
1.1	AXSJSCSXM	按系数计算的其他安全文明施工措施项目			3022.35			
1.1.1	011707001001	安全防护、文明施工措施项目费	分部分项人工费	7.903	3022.35			按平原、丘陵造林工程乘以 7.903% 计算，山地造林工程乘以 8.339% 计算，红树林造林工程乘以 8.666% 计算(增值税综合调整系数 1.09)
		小计			3022.35			
2	QTCSF	其他措施费部分						
2.1	GCBXF001	工程保险费	分部分项工程费					按 0.025-0.045% 计算
2.2	GCBX001	工程保修费	分部分项工程费					
2.3	GGCSF001	赶工措施费	分部分项工程费					
2.4	011707002001	夜间施工增加费	夜间施工人工费					按夜间施工项目人工的 10% 计算
2.5	WMDZJF001	文明工地增加费	分部分项工程费					市级文明工地乘以 0.2%，省级文明工地乘以 0.4%
2.6	011707005001	冬雨季施工						
		小计						
合计					3022.35			

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

其他项目清单与计价汇总表

工程名称： 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第 1 页，共 1 页

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额			以暂列金额为计算基础 * 100%
2	暂估价			
2.1	材料暂估价			
2.2	专业工程暂估价			
3	计日工			
4	总承包服务费			
5	索赔费用			
6	现场签证费用			
7	材料检验试验费	442.73		以分部分项工程费为计算基础 * 0.1%
8	工程优质费			市级质量奖 1.5%; 省级质量奖 2.5%; 国家级质量奖 4%
9	材料保管费			以分部分项材料费+措施材料费为计算基础 * 1.5%
10	预算包干费	8854.54		按分部分项项目费的 0-2% 计算
11	其他费用			
总计		9297.27		

规费、税金项目计价表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

标段：

第1页，共1页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费				702.28
1.1	建筑意外伤害保险费	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	468183.470	0.15	702.28
2	增值税销项税额	税前工程造价	468885.750	9	42199.72
合计					42902.00

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

主要材料设备价格表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

第 1 页 共 2 页

序号	材料设备编码	材料设备名称	规格、型号等特殊要求	单位	除税编制价(元)	价格来源
1	00010001	综合工日		工日	106.00	
2	00010003	机上人工		工日	230.00	
3	00010010	人工费		元	1.00	
4	02190140	塑料篾		kg	3.73	
5	04090135	余土外运		m3		
6	04090155	熟耕土(松方)		m3	41.94	
7	05310030	篙竹 3m 内		条	3.60	
8	32070050-0001	台湾草(30cm×30cm/件)		m2	10.00	
9	32270001	肥料		kg	17.09	
10	32270001-0001	有机肥		kg	3.43	
11	32270010	无机肥(复合肥)		kg	2.97	
12	32270020	有机肥		t	432.00	
13	32330001	镰刀		把	21.46	
14	32330002	锄头		把	25.75	
15	32330004	铁锹		把	25.75	
16	34110010	水		m3	3.46	
17	99450630	折旧费		元	1.00	
18	99450640	检修费		元	1.00	
19	99450650	维护费		元	1.00	
20	99450670	汽油	(机械用)国III93#	kg	7.75	
21	99450680	柴油	(机械用)0#	kg	6.43	
22	99450760	其他材料费		元	1.00	
23	ZC-0007	和顺树(米径 5-6cm, 高 2.5m 以上)		株	130.00	
24	ZC-0017	红车(高 100cm, 冠幅 80cm)		株	107.00	
25	ZC-0021	火力楠(地径 0.8cm, 高 0.8m)		株	5.00	
26	ZC-0022	红锥(地径 0.8cm, 高 0.8m)		株	5.00	
27	ZC-0024	美丽异木棉(米径 7-8cm, 高 3m 以上)		株	265.00	
28	ZC-0025	仁面子(米径 7-8cm, 高 3m 以上)		株	360.00	
29	ZC-0026	樟树(米径 7-8cm, 高 3m 以上)		株	300.00	
30	ZC-0027	凤凰木(米径 7-8cm, 高 3m 以上)		株	280.00	

主要材料设备价格表

工程名称： 2021年鹤山市绿化美化村庄项目

第 2 页 共 2 页

序号	材料设备编码	材料设备名称	规格、型号等特殊要求	单位	除税编制价(元)	价格来源
31	ZC-0028	竹柏(米径5-6cm,高2.5m以上)		株	400.00	
32	ZC-0029	宫粉紫荆(米径5-6cm,高2.5m以上)		株	320.00	
33	ZC-0030	黄花风铃木(米径4-5cm,高2m以上)		株	220.00	
34	ZC-0031	罗汉松(米径3-4cm,高2m以上)		株	400.00	
35	ZC-0032	鸡蛋花(高220-280cm,冠幅180-200cm)		株	200.00	
36	ZC-0033	米仔兰(高80cm,冠幅80cm)		株	60.00	
37	ZC-0034	红花继木(高100cm,冠幅80cm)		株	114.00	
38	ZC-0035	九里香(高100cm,冠幅80cm)		株	100.00	
39	ZC-0037	桂花(高100-120cm,冠幅80-100cm)		株	150.00	
40	ZC-0038	山杜英(地径0.8cm,高0.8m)		株	4.00	
41	ZC-0039	灰木莲(地径0.8cm,高0.8m)		株	4.00	

分部分项工程量计算表

工程名称:2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	计算式	图纸信息	备注
1	030101001001	挖穴(乔木)	穴	862.000	3+4+13+11+16+199+306+297+11+2		
1.1	G3-7 换	挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 60cm×60cm×40cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土//换: 有机肥	100 穴	8.620	QGCL		
2	030101001002	挖穴(灌木)	穴	1287.000	768+162+277+58+22		
2.1	G3-1 换	挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 50cm×50cm×30cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土//换: 有机肥	100 穴	12.870	QGCL		
3	030101001003	挖穴(造林苗木)	穴	1540.000	543+89+454+454		
3.0	G3-1 换	挖穴种植 挖穴 点状穴挖穴 人工挖点状穴 50cm×50cm×30cm 平均坡度 25° 以下 土壤类型 一类、二类土//换: 有机肥	100 穴	15.400	QGCL		
4	030101002001	栽植美丽异木棉	株	3.000	3		
4.1	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.030	QGCL		
5	030101002002	栽植仁面子	株	4.000	4		
5.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.040	QGCL		
6	030101002003	栽植樟树	株	13.000	13		
6.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.130	QGCL		
7	030101002004	栽植凤凰木	株	11.000	11		
7.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.110	QGCL		
8	030101002005	栽植竹柏	株	16.000	16		

分部分项工程量计算表

工程名称:2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	计算式	图纸信息	备注
8.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.160	QGCL		
9	030101002006	栽植宫粉紫荆	株	199.000	199		
9.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	1.990	QGCL		
10	030101002007	栽植和顺树	株	306.000	306		
10.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	3.060	QGCL		
11	030101002008	栽植黄花风铃木	株	297.000	297		
11.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	2.970	QGCL		
12	030101002009	栽植罗汉松	株	11.000	11		
12.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.110	QGCL		
13	030101002010	栽植鸡蛋花	株	2.000	2		
13.0	G3-127 调	栽植袋苗 坡度<25° 袋苗规格(cm) 201 以上	100 株	0.020	QGCL		
14	030101002011	栽植桂花	株	768.000	768		
14.1	G3-132	灌木 种植灌木(土球 φ cm 以内) 30 标准穴	100 株	7.680	QGCL		
15	030101002012	栽植红车	株	162.000	162		
15.0	G3-132	灌木 种植灌木(土球 φ cm 以内) 30 标准穴	100 株	1.620	QGCL		
16	030101002013	栽植米仔兰	株	277.000	277		
16.1	G3-131	灌木 种植灌木(土球 φ cm 以内) 20 标准穴	100 株	2.770	QGCL		

分部分项工程量计算表

工程名称:2021年鹤山市绿化美化村庄项目

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	计算式	图纸信息	备注
17	030101002014	栽植红花继木	株	58.000	58		
17.1	G3-132 调	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 30 标准穴	100 株	0.580	QGCL		
18	030101002015	栽植九里香	株	22.000	22		
18.0	G3-132 调	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 30 标准穴	100 株	0.220	QGCL		
19	030101002016	栽植火力楠	株	543.000	543		
19.1	G3-131 调	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 20 标准穴	100 株	5.430	QGCL		
20	030101002017	栽植红锥	株	89.000	89		
20.0	G3-131 调	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 20 标准穴	100 株	0.890	QGCL		
21	030101002018	栽植山杜英	株	454.000	454		
21.0	G3-131	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 20 标准穴	100 株	4.540	QGCL		
22	030101002019	栽植灰木莲	株	454.000	454		
22.0	G3-131	灌木 种植灌木(土球φcm以内) 20 标准穴	100 株	4.540	QGCL		
23	050102012001	铺种草皮	m ²	933.000	933		
23.1	E1-2-96 调	铺草皮 原土铺草皮	100m ²	9.330	QGCL		
23.2	E1-3-85 扩	草皮保养 机械灌溉//扩: E1-3-85+E1-3-85*2	100m ² ·月	9.330	QGCL		
24	040101001001	乔木松土除草	m ²	862.000	1*1*862		
24.1	G4-7	造林抚育 松土除草 块状人工松土除草 1次 一、二类土	100m ²	8.620	QGCL		
25	040101002001	乔木追肥	株	862.000	3+4+13+11+16+199+306+297+11+2		

分部分项工程量计算表

工程名称:2021 年鹤山市绿化美化村庄项目

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	计算式	图纸信息	备注
25.1	G4-17 换	追肥 人工追肥 穴施//换: 无机肥(复合肥)	100m ²	8.620	QGCL		
26	040101002002	灌木、造林苗木追肥	株	2827.000	768+162+277+58+22+543+89+454+454		
26.0	G4-17 换	追肥 人工追肥 穴施//换: 无机肥(复合肥)	100m ²	28.270	QGCL		

第八章 组织实施与管护

一、组织管理

鹤山市林业局负责组织规划具体实施，加强对施工进度的监督，做好建设“事前培训、事中检查、竣工验收”等三个环节的管理，切实把好质量关，确保绿化成效。

二、施工管理

乡村美化绿化建设工程是一项施工程序复杂，技术要求高的工作，因此在施工过程中必须加强监督和管理。

1. 要求施工单位具有造林资质丙级以上，实行工程承包责任制，包种植、包养护、包质量指标。

2. 实行工程质量监理制。聘请有造林工程监理资质的监理单位进行工程监理，控制工程投资，确保工程质量和进度。要实行工序管理，对每个工序都要进行质量检查验收，不合格的工序必须翻工，直至质量合格为止，否则就不能转入下一工序施工。

3. 对施工人员进行必要的技术培训，使其明确设计的意图和技术要求。特别是对于树种配置定植等工序，技术性较强，要求施工前做好样板示范，便于工人掌握。

4. 按工程进度支付工程款。工程阶段验收合格后，按相关要求办理工程款申请支付手续，确保项目资金专款专用和造林成效。

5. 施工单位一定要做到安全施工和文明施工，切实抓好安全生产工作，同时应为作业工人、技术人员、管理人员等工作人员购买意

外伤害类保险等。

三、做好苗木准备

做好苗木的预购工作是保障施工能够顺利如期进行的重要条件，严格按照苗木设计规格选苗、购苗，施工方要提前做好培育或储备、调运足够的苗木的准备，保证工程建设顺利完成。

四、加强抚育

种植后施工单位要抓好抚育中的除草、培土、追肥、补植、修剪、支撑扶正等环节的管理和监督，确保措施到位，有效促进苗木生长。通过加强宣传，落实村民责任感，防止人畜践踏和破坏苗木的情况发生，较大苗木为了防止被风吹倒，需定期检查三角撑是否稳固。要定期对树枝进行修剪。为防治地下害虫，保护好林木，施肥的同时，在确保安全的情况下施以少量农药，注意撒施均匀，避免药粉成团块状，影响地被和色块。病虫害的侵袭是植物生长的大敌，在病虫害防治上需要贯彻“预防为主，综合防治”的原则，防患于未然。

五、检查验收

项目建设完成后，实行自查、市级抽查、省级核查的逐级检查验收制度。建设单位先进行全面自查，上级林业主管部门组织复查和核查验收。

建设单位对施工单位在施工期间的各项工作随时检查，发现问题，要及时纠正。

建设单位应按照批复的项目相关设计文件和有关合同对项目完成情况进行自查验收合格，工程具备竣工验收条件的，应及时编制工程竣工验收报告和财务决算报告。

竣工验收的主要依据是：市林业局下达的任务；林业主管部门批复的项目相关设计文件；概算调整及其批准文件；承包合同、工程结算有关资料；有关的财务核算制度、办法；其它与项目有关资料。

有下列情况之一的，不能进行工程竣工验收：工程建设规模和质量达不到批复的项目相关设计要求的；未经批准，擅自调整项目建设规模、建设地点和建设内容的；财务管理混乱，未按要求做好资金核算，违规使用项目专项资金的；档案资料不健全的。

第九章 效益分析

一、生态效益

经绿化美化后，可以增强当地村民的生态环境保护意识，增强村道林木、抗风效能，可有效地降低风速，减低台风侵害程度。另外，树木通过光合作用吸收二氧化碳，放出氧气，把大气中的二氧化碳以生物质的形成固定下来，而且树木通过阻挡、过滤和吸附粉尘净化乡村的空气。绿化对维持生态平衡、保护生态安全、防止生态危机起着决定性的作用。故此，项目实施能促使当地生态向良性循环发展，又保护了周边的居民点、农田和交通要道。

二、社会和经济效益

项目的实施将进一步从生态改善投资软环境，从而促进经济的可持续发展。随着经济的发展和进步，生态状况越来越成为区域竞争的重要条件，良好的生产生活环境条件已日益成为资金、技术和人才汇集的重要条件，成为区域竞争的要素。

项目的实施将改善乡村的生态环境和人居环境，让村民在绿色、清新和优雅的环境中生活，有利于陶冶民众的情操、振奋工作的精神，唤醒村民的生态意识和环境保护意识，从而促进农村的精神文明建设。

附表1 2021年鹤山市绿化美化村庄项目乔木需求量统计表

单位：株

序号	镇	行政村	美丽异木棉(米径7-8cm, 高3m以上)	仁面子(米径7-8cm, 高3m以上)	樟树(米径7-8cm, 高3m以上)	凤凰木(米径7-8cm, 高3m以上)	竹柏(米径5-6cm, 高2.5m以上)	宫粉紫荆(米径5-6cm, 高2.5m以上)	和顺树(米径5-6cm, 高2.5m以上)	黄花风铃木(米径4-5cm, 高2m以上)	罗汉松(米径3-4cm, 高2m以上)	鸡蛋花(高220-280cm, 冠幅180-200cm)
1	雅瑶镇	隔朗村委会隔朗村	3		3	1	8					2
2	宅梧镇	堂马村委会南门村										
3	宅梧镇	堂马村委会洋盆村									9	
4	古劳镇	新星村委会新设一队		4	3		8		9		2	
5	双合镇	泗合村委会四方井村						136				
6	双合镇	先庆村委会深水尾村							29	12		
7	桃源镇	蟠光村委会三村										
8	龙口镇	青文村委会旧村							6	78		
9	龙口镇	尧溪村委会长岗村										
10	龙口镇	四堡村委会下藕塘村						63				
11	龙口镇	四堡村委会田心村							125	123		
12	鹤城镇	南星村委会上排村			7	10			51			
13	鹤城镇	小官田村委会吉村							86	84		
14	址山镇	禾南村委会上黄村二队										
15	址山镇	昆华村委会沙田村										
合计			3	4	13	11	16	199	306	297	11	2

附表 2 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目灌木和造林苗木需求量统计表

单位：株

序号	镇	行政村	桂花(高 100-120cm, 冠幅 80-100cm)	红车(高 100cm,冠幅 80cm)	米仔兰 (高 80cm,冠 幅 80cm)	红花继木 (高 100cm,冠 幅 80cm)	九里香(高 100cm,冠 幅 80cm)	火力楠(地 径 0.8cm, 高 0.8m, 以上)	红锥(地径 0.8cm,高 0.8m以 上)	山杜英(地 径 0.8cm, 高 0.8m以 上)	灰木莲(地 径 0.8cm, 高 0.8m以 上)
1	雅瑶镇	隔朗村委会隔朗村	22	9	15	58					
2	宅梧镇	堂马村委会南门村	129		125			454		454	454
3	宅梧镇	堂马村委会洋盆村	11		22		22				
4	古劳镇	新星村委会新设一队									
5	双合镇	泗合村委会四方井村									
6	双合镇	先庆村委会深水尾村			25						
7	桃源镇	蟠光村委会三村	60								
8	龙口镇	青文村委会旧村	34		23						
9	龙口镇	尧溪村委会长岗村	303								
10	龙口镇	四堡村委会下藕塘村									
11	龙口镇	四堡村委会田心村									
12	鹤城镇	南星村委会上排村	41		67						
13	鹤城镇	小官田村委会吉村	11	11							
14	址山镇	禾南村委会上黄村二 队	105	91				89	89		
15	址山镇	昆华村委会沙田村	52	51							
合计			768	162	277	58	22	543	89	454	454

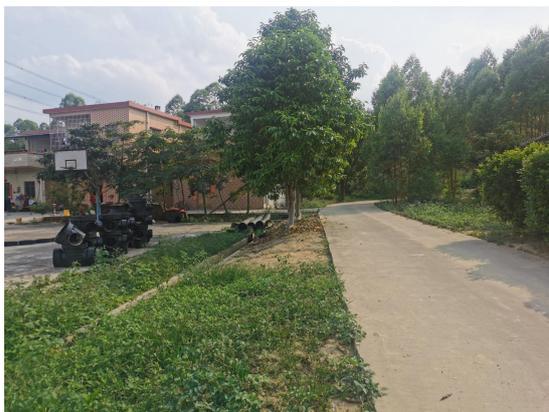
附表3 2021年鹤山市绿化美化村庄项目地被需求量统计表

单位：平方米

序号	镇	行政村	台湾草(苗高 20cm, 30*30cm/块, 密度>85%)
1	雅瑶镇	隔朗村委会隔朗村	414
2	宅梧镇	堂马村委会南门村	
3	宅梧镇	堂马村委会洋盆村	
4	古劳镇	新星村委会新设一队	
5	双合镇	泗合村委会四方井村	
6	双合镇	先庆村委会深水尾村	
7	桃源镇	蟠光村委会三村	519
8	龙口镇	青文村委会旧村	
9	龙口镇	尧溪村委会长岗村	
10	龙口镇	四堡村委会下藕塘村	
11	龙口镇	四堡村委会田心村	
12	鹤城镇	南星村委会上排村	
13	鹤城镇	小官田村委会吉村	
14	址山镇	禾南村委会上黄村二队	
15	址山镇	昆华村委会沙田村	
合计			933

附图 1 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目作业地点现场照片（部分）





附图 2 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目使用苗木图片及属性

名称	属性	图片
宫粉紫荆	拉丁学名: <i>Cercis chinensis</i> Bunge 豆科紫荆属, 落叶乔木或灌木。性喜欢光照, 有一定的耐寒性。喜肥沃、排水良好的土壤, 不耐淹。丛生或单生灌木, 高 2-5 米; 树皮和小枝灰白色。花紫红色或粉红色, 花期 3-4 月; 果期 8-10 月。	
樟树	拉丁学名: <i>Cinnamomum bodinieri</i> Levl. 常绿乔木。叶互生, 卵形, 上面光亮, 下面稍灰白色, 离基三出脉, 脉腋有腺体。初夏开花, 花小, 黄绿色, 圆锥花序。核果小球形, 紫黑色, 基部有杯状果托。广布于中国长江以南各地, 以台湾为最多。植物全体均有樟脑香气, 可提制樟脑和提取樟油。木材坚硬美观, 宜制家具、箱子, 又为绿化树、行道树。因全株散发樟树的特有清香气息, 故在民间多称其为香樟。在某些地区, 樟树甚至和神鬼相联系, 故在民间一般多不砍伐生长已久的樟树。	
桂花	拉丁学名: <i>Osmanthus fragrans</i> (Thunb.) Lour. 常绿乔木或灌木, 高 3-5 米, 最高可达 18 米; 树皮灰褐色。花期 9-10 月上旬, 果期翌年 3 月。有生长势强、枝干粗壮、叶形较大、叶表粗糙、叶色墨绿、花色橙红的丹桂; 有长势中等、叶表光滑、叶缘具锯齿、花呈乳白色的银桂, 且花朵茂密、香味甜郁; 生长势较强、叶表光滑、叶缘稀疏锯齿或全缘、花呈淡黄色、花朵稀疏、淡香, 除秋季 9-10 月与上列品种同时开花外, 还可每 2 个月或 3 个月又开一次的四季桂。丹桂和四季桂, 果实为紫黑色核果, 俗称桂子。桂花实生苗有明显的主根, 根系发达深长。幼根浅黄褐色, 老根黄褐色。	
罗汉松	拉丁学名: <i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) D. Don 别名土杉, 罗汉松科, 罗汉松属常绿针叶乔木, 高达 20 米, 胸径达 60 厘米; 树皮灰色或灰褐色, 浅纵裂, 成薄片状脱落; 枝开展或斜展, 较密。花期 4-5 月, 种子 8-9 月成熟。分布于中国多省区, 栽培于庭园作观赏树。野生的树木极少。日本也有分布。材质细致均匀, 易加工。可作家具、器具、文具及农具等用。	

名称	属性	图片
和顺树	<p>拉丁学名: <i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.</p> <p>乔木, 高 7-10 米, 胸径 20-25 厘米, 基部有时具板状支柱根; 树皮光滑, 很少具裂纹, 灰褐色。叶形变化很大, 矩圆形、椭圆形至倒披针形或近圆形, 顶端短渐尖或钝尖, 基部楔形, 全缘, 稀具锯齿; 叶柄长 6-8 毫米, 粗而扁。花序腋生, 有长 8-12 毫米的总花梗, 分枝短, 每一分枝有花 2-5 朵, 有时退化为 1 朵; 花小, 基部有浅碟状的小苞片; 花萼 6-7 裂, 稀 5 或 8 裂, 钟形, 长 3-4 毫米, 裂片三角形, 短尖; 花瓣白色, 近圆形, 连柄长 1.8-2 毫米, 宽 1.5-1.8 毫米, 边缘撕裂状; 雄蕊长短不一; 柱头盘状, 4-8 浅裂。果实近球形, 直径 4-5 毫米, 顶端冠以短三角形萼齿。花期冬季至次年春季, 果期春夏季。</p>	
竹柏	<p>拉丁学名: <i>Podocarpus nagi</i> (Thunb.) Zoll. et Mor ex Zoll.</p> <p>罗汉松科竹柏属的乔木, 高达 20 米, 叶对生, 革质, 有多数并列的细脉, 无中脉, 种子圆球形, 花期 3-4 月, 种子 10 月成熟。耐阴, 性喜湿润但无积水的地带。竹柏的枝叶青翠而有光泽, 树冠浓郁, 树形美观, 是近年发展起来的广泛用于庭园、住宅小区、街道等地段绿化的优良风景树。</p>	
仁面子	<p>拉丁学名: <i>Dracontomelon dao</i></p> <p>是漆树科, 仁面子属常绿大乔木, 高可达 20 余米。喜阳、高温多湿环境, 喜湿润肥沃酸性土壤, 萌芽力强。阳性, 喜温暖湿润气候, 适应性颇强, 耐寒, 抗风。可作行道树、庭荫树。树冠宽广浓绿, 甚为美观, 是"四旁"和庭园绿化的优良树种, 也适合作行道树。</p>	
凤凰木	<p>拉丁学名: <i>Delonix regia</i></p> <p>高大落叶乔木, 无刺, 高可达 20 余米, 胸径可达 1 米。喜高温多湿和阳光充足环境, 生长适温 20~30℃, 不耐寒。以深厚肥沃、富含有机质的沙质壤土为宜; 怕积水, 排水须良好, 较耐干旱; 耐瘠薄土壤。在我国南方城市的植物园和公园栽种颇盛, 作为观赏树或行道树。</p>	

名称	属性	图片
红花继木	<p>拉丁学名：<i>Loropetalum chinense var. rubrum</i></p> <p>常绿灌木或小乔木，喜光，稍耐阴，但阴时叶色容易变绿。适应性强，耐旱。喜温暖，耐寒冷。萌芽力和发枝力强，耐修剪。耐瘠薄，但适宜在肥沃、湿润的微酸性土壤中生长。红花继木枝繁叶茂，姿态优美，耐修剪，耐蟠扎，可用于绿篱，也可用于制作树桩盆景，花开时节，满树红花，极为壮观。</p>	
鸡蛋花	<p>拉丁学名：<i>Plumeria rubra</i> L. cv. <i>Acutifolia</i></p> <p>属落叶灌木或小乔木。小枝肥厚多肉。叶大，厚纸质，多聚生于枝顶，叶脉在近叶缘处连成一边脉。阳性树种，性喜高温，湿润和阳光充足的环境。但也能在半阴的环境下生长；只是荫蔽环境下枝条徒长，开花少或长叶不开花；而黄花鸡蛋花在荫蔽湿润环境下，枝条上会长出气生根。广泛应用于公园、庭院、绿带、草坪等的绿化、美化。</p>	
美丽木棉	<p>拉丁学名：<i>Ceiba speciosa</i> St.Hih.，是木棉科、吉贝属落叶乔木。高 10-15 米，树干下部膨大，幼树树皮浓绿色，密生圆锥状皮刺、侧枝放射状水平伸展或斜向伸展。掌状复叶有小叶 5-9 片；小叶椭圆形，长 11-14 厘米。花单生，花冠淡紫红色，中心白色；花瓣 5，反卷，花丝合生成雄蕊管，包围花柱。冬季为开花期。蒴果椭圆形。种子次年春季成熟。冬季盛花期满树姹紫，秀色照人，人称"美人树"，是优良的观花乔木，是庭院绿化和美化的高级树种，也可作为高级行道树。美丽异木棉是一种值得推广的绿化树种，移植成活率高，属强阳性树种，根部庞大，树皮富含纤维，有较强的抗风能力。</p>	
红车	<p>拉丁学名：<i>Syzyglum hancei</i> Merr Et Perry.</p> <p>常绿灌木或小乔木,在南方是应用较为普遍的彩叶植物。为阳性植物，比较耐高温，喜欢阳光充足的肥沃土壤。红车虽然对土质要求不严，但在疏松肥沃的土壤中生长的红车树形紧凑，枝叶稠密，新叶萌芽多，色红，更利于造型成景。株高 1.5 米左右，株型丰满而茂密，叶片跟北方常见的红叶石楠有些相似。其新叶红润鲜亮，随生长变化逐渐呈橙红或橙黄色，老叶则为绿色，一株树上的叶片可同时呈现红、橙、绿 3 种颜色。</p>	

名称	属性	图片
九里香	<p>拉丁文名: <i>Murraya exotica</i> L.</p> <p>芸香科、九里香属常绿灌木, 有时可长成小乔木样, 株姿优美, 枝叶秀丽, 花香浓郁。根、茎、叶所含化学成分与千里香类同, 产台湾、福建、广东、海南、广西五省区南部。常见于离海岸不远的平地、缓坡、小丘的灌木丛中。喜生于砂质土、向阳地方。</p>	
米仔兰	<p>拉丁学名: <i>Aglaia odorata</i> Lour.</p> <p>属楝科米仔兰属的常绿灌木或小乔木, 别名、米兰、树兰、鱼仔兰等。数羽状复叶, 互生, 叶柄上有极狭的翅, 每复叶有 3~7 片倒卵形的小叶, 全缘, 叶面深绿色, 有光泽。小型圆锥花序, 着生于树端叶腋。花很小, 直径约 2 毫米, 黄色, 香气甚浓。花期很长, 以夏、秋两季开花最盛。</p>	
灰木莲	<p>拉丁学名: <i>Manglietia conifera</i> Dandy</p> <p>常绿乔木, 高可达 20 米, 树皮灰色, 光滑、芽、嫩枝有红褐色短毛。叶革质, 倒披针形或狭倒卵状椭圆形, 上面无毛, 深绿色有光泽, 下面灰绿色, 嫩叶被微硬毛或具白粉; 侧脉每边 12-14 条。花蕾卵圆形, 花梗细长, 向下弯垂, 长 4-7 厘米, 仅花被下有 1 环苞片痕; 花被片 9-11 片, 每轮 3 片, 外轮 3 片常绿色, 质较薄, 椭圆形。聚合果卵圆形, 长 4-5 厘米; 蓇葖具疣点凸起, 顶端具短喙; 种子内种皮具突起点。花期 5-6 月, 果期 9-10 月。</p>	
山杜英	<p>拉丁学名: <i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.</p> <p>杜英属小乔木, 高可达 10 米; 小枝纤细, 秃净无毛; 叶纸质, 倒卵形或倒披针形, 上下两面均无毛, 边缘有钝锯齿或波状钝齿; 叶柄无毛。总状花序生于枝顶叶腋内, 花序轴、花柄, 纤细, 萼片披针形, 花瓣倒卵形, 花药有微毛, 花盘圆球形, 被白色毛; 子房被毛, 核果椭圆形细小, 内果皮薄骨质, 4-5 月开花。8-10 月结果。</p>	

名称	属性	图片
火力楠	<p>拉丁学名: <i>Michelia macclurei</i> Dandy</p> <p>乔木, 高达 30 米, 胸径 1 米左右; 树皮灰白色, 光滑不开裂; 芽、嫩枝、叶柄、托叶及花梗均被紧贴而有光泽的红褐色短绒毛。叶革质, 倒卵形、椭圆状倒卵形, 上面初被短柔毛, 后脱落无毛, 下面被灰色毛杂有褐色平伏短绒毛。花蕾内有时包裹不同节上 2-3 小花蕾, 形成 2-3 朵的聚伞花序, 花被片白色, 通常 9 片, 匙状倒卵形或倒披针形; 萼筒长圆体形、倒卵状长圆体形或倒卵圆形; 种子 1-3 颗, 扁卵圆形。花期 3-4 月, 果期 9-11 月。</p>	
红锥	<p>拉丁学名: <i>Castanopsis hystrix</i> Miq.</p> <p>乔木, 高达 25 米, 胸径 1.5 米, 当年生枝紫褐色, 纤细, 与叶柄及花序轴相同。叶纸质或薄革质, 披针形, 有时兼有倒卵状椭圆形, 基部甚短尖至近于圆, 一侧略短且稍偏斜, 全缘或有少数浅裂齿, 中脉在叶面凹陷, 嫩叶背面至少沿中脉被脱落性的短柔毛兼有颇松散而厚、或较紧实而薄的红棕色或棕黄色细片状腊鳞层; 叶柄长很少达 1 厘米。雄花序为圆锥花序或穗状花序; 雌穗状花序单穗位于雄花序之上部叶腋间, 花柱 3 或 2 枚, 斜展。果序长达 15 厘米; 壳斗有坚果 1 个; 坚果宽圆锥形, 无毛, 果脐位于坚果底部。花期 4-6 月, 果翌年 8-11 月成熟。红锥喜湿润、温暖、多雨的季风气候。</p>	
台湾草	<p>拉丁学名: <i>Zoysia tenuifolia</i> Willd. ex Trin.</p> <p>禾本科, 属多年生草本植物。台湾草适于热带、亚热带地区, 喜光不耐荫, 当照度不足时通常会使该草鲜重、干物重、分蘖数、甸甸茎数、叶长、根重和密度降低, 草丛高增加, 影响其正常的生长发育。是铺建草坪的优良禾草</p>	

附图 3 2021 年鹤山市绿化美化村庄项目作业设计图