

序号	图 纸 名 称	图 号	图 纸 规 格	备 注
0	图纸目录	YS-00	A4	
1	绿化种植设计说明	YS-01	A2	
2	乔木扶固示意图	YS-02	A2	
3	总平面图	YS-03	A2	
4	植物配置明细表	YS-04	A2	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

 广东一方设计有限公司 建筑行业 (建筑工程) 甲级 Guangdong Yifang Design CO., LTD 证书号: A144016429		建设单位 阳江技师学院
		工程名称 阳江技师学院综合楼周边绿化工程
审 定 何世铁 	校 对 何杰华 	单 项 名 称 附属工程—园林园建
项目总负责 莫朝晖 	设 计 林秀莲 	图 别 园 施
审 核 莫朝晖 	计 算 	图 号 YS-00
工种负责人 陈贤雅 	制 图 	日 期 2017.11
		内 容 图纸目录
		设计号 2017-YL-012

园林专业联系电话: 林秀莲 13794786330

绿化种植设计说明

一、工程概况：

本设计为综合楼周边绿化工程改造工程。

二、设计依据：

- (1)、国家及广东省关于绿化施工的有关规范标准。
- (2)、阳江市市绿化常规规范要求及工程主管部门的要求。
- (3)、相关意见及详细的现场踏查。

三、具体施工及要求：

(一)、土地平整、整理

(1)种植地表应按预算定额规定在30cm高差以内平整绿化地面至设计放坡要求，同时清除砾石、杂草杂物；平整时要顺地形和周围环境，整成龟背形、斜坡形等，一般未特殊设计之地形，坡度可定在2.5%~3.0%之间以利排水。

(2)所有靠路边或路牙沿线的绿地地面应低于路边或路牙沿线3-5cm，并在地面处理时将地面水引至园内排水管井。

(3)绿地地形处理除满足景观要求外，还应考虑将地面水最终集水至市政管网排走。

(二)绿地种植土质要求：

(1)PH值为5.5~7.5的土壤，要求疏松、不含建筑和生活垃圾。种植层须与地下土层连接，无水泥板、沥青、石层等隔断，以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。在耕翻中，若发现土质不符合要求，必须换合格土(黄泥土)。换土后应压实，使密实度达80%以上，以免因沉降产生坑洼。

(2)种植土深要求：草地大于30cm；花灌木要求大于50cm；乔木则要求在种植土球周围有大于80cm的合格土层，若受现场物条件限制，可依实与质监单位商定。

(三)基肥：

针对道路土质的实际情况，要求施工时对各种花草树木均施足基肥，以弥补绿地土壤肥力不足，改良土壤，以使花草树木恢复生长后能尽快见效。按目前的园林施工要求，设计施工可用下列基肥。

(1)垃圾堆烧肥：利用垃圾焚烧厂生产的垃圾堆烧肥过筛，且充分沤熟后施用。

(2)堆沤蘑菇肥：为蘑菇生产厂生产蘑菇后的种植基质废料掺入3%-5%的过磷酸钙堆沤，充分腐熟后的基肥。

(3)塘泥：为鱼塘沉积淤泥，经晒干后，结构良好的优质泥块，含丰富有机质和氮、磷、钾等肥料元素，捣成碎块(在任何方向直径3-5cm间)施用。

(4)其它肥料或有机肥，作基肥必须经该工程主管单位同意后施用，用量依实而定。

(5)堆沤蘑菇肥按充分沤熟肥、半干状计量。既非用量结合各工程量表中由苗木规格确定，要求与土拌匀施用。施用其余各种基肥时可参照下列定量执行：

设计以沤熟蘑菇肥作基肥用量：草地每平方米10kg；花木(花坛)第平方米20kg。绿篱单行每米5kg，1米以下灌木(土球10-30cm直径)每株8kg，1米以上(土球40cm以上)10kg，乔木土球50-60cm的为20kg，绿篱单行第米5kg，1米以下灌木(土球10-30cm直径)每株8kg，1米以上(土球40cm以上)10kg，乔木土球50-60cm的为20-25kg，70-80cm的为30-40kg。草地、花坛在放肥后应进行一次约20-30cm深的耕翻，把肥与土充分混匀，做到肥土相融，起到既提高土壤养分，又使土壤松、通气良好。乔木、灌木则应在种植前在穴边将肥土混匀，依次入穴底和种植池。

(四)苗木规格指标：

(1)具体苗木品种规格见施工图中“绿化苗木表”表中：

①高度：为苗木种植时自然或人工修剪后的高度，要求乔木尽量保留顶端生长点。表中所示的乔灌木高度范围内，应每种高度都有，并结合植物造景进行高低错落搭配。路树高差不大于20cm，且枝下分枝高度高差小于20cm；为求列植后整齐划一，自然种植乔灌木高差不大于30cm，枝下分枝高度高差小于30cm。

②胸径：为所种植乔木离地面1.3m处的平均直径，表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限，最大不能超过上限3cm(主景树可达5cm)。

③地径：为所种植苗木地面处树干的平均直径，表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限。

④冠幅(m)：为种植的树木经常规处理后，交叉垂直二个方向上的平均树冠直径。在保证树木能移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留树木原有的冠幅，利于绿化尽快见效。棕榈科植物，因品种冠型特性，则按生长顶点以下留叶片数计量确定种植冠规格。

⑤土球(cm)：为保证树木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球，应保证放于种植穴内时完好不散为合格。如苗木为假植苗或容器苗，可在保证苗木正常移植成活和迅速生长的前提下，依实确定所带土球规格。土球高度根据树木的根系分布情况按实确定。对苗木规格中列明种植容器类型者，可在保证苗木质量的前提下，按如下顺序确定：指定盆苗的则用盆苗，指定袋苗的则用袋苗，亦可用盆苗；指定假植苗的可用盆苗、袋苗；指定地苗的则用盆苗、袋苗、假植苗。

(2)花草树木质量：

①所有花草树木必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤或虫眼。②所有苗木的冠幅、型态应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。③严格按设计规格选苗，花灌木尽量选用容器苗，地苗尽量用假植苗，应保证移植根系完好，带好土球，包装结实牢靠。④截于乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂；正常截口应用蜡或漆封盖。⑤棕榈科植物、开花乔木及主景树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。⑥容器苗(袋苗)，不能以裸根苗种植，以保证尽快见效和迅速恢复生长。

(3)本地苗源的树种对本地无苗源或苗源不足的树种，应提前在苗源地对苗木进行技术处理，以保证移植到目的地的苗木尽快达到绿化初期效果。

(4)花树木苗木规格确定要求施工单位认真选苗，对苗木进行前期技术处理，以保证苗木符合设计要求。

(五)定点放线：

按施工平面图所标具体尺寸定点放线，如为不规则造型，应用方格网法及图中比例尺寸定点放线，图中未标明尺寸的种植，按图比例依实放线定点，要求定点放线准确，符合设计要求。

(六)挖穴：

按设计的土球规格，以“广东省园林建筑绿化工程综合定额(2010)”所定挖穴规格标准施工验收。

(七)种植：

(1)种植时首先检查各种植点的土质是否符合设计要求，有无足够的基肥，基肥是否与泥土充分拌匀等。值得注意的是，种植时接触间应铺放一层约10cm厚没有拌肥的干净种植土。

(2)花树木种植：按园林绿化常规方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀；自然点植花草树木应自然种植，高低错落有致。种植花树木的种植土应击碎分层捣实，使根系与土充分接触，最后用木棍插实起土圈、淋足定根水、扶固树木。大乔木移植应注意新种植点树木的东西南北朝向最好能与原苗木种植点的朝向相同，并讲究大乔木移植的其它方法，以保证大苗移植成活率。

(3)要求一般乔木用长3-5m、尾径大于4cm的3根毛竹扶固；胸径>20cm的乔木需用长5-6m、尾径大于5cm的4根以上圆木成井字型扶固；特大乔木需按要求用定制的树支撑扶固树干。进行苗木扶固时，树木绑扎处应垫软物，严禁支柱与树干直接接触，以免磨坏树皮。确保树木种后不倾斜、不倒伏。

(4)地被与草皮设计种植的绿地，地面土质必须符合土质要求，清淨杂物，平整至所需坡度，均匀撒施基肥，与土拌匀，然后将块状草皮和地被连续铺种；铺植草皮草块间缝小于2cm，之后浇足水，待半干后打实，使草与土壤充分接触。隔天连续拍打3次以上，使草地拍实、平整。

(5)其它草本植物按常规种植方法种植，要求种植后修整冠型，体现设计效果；种植土深度应依所品种确定挖深深度，并混入基肥种植。

(6)为保证施工能充分体现植物造景，要求施工种植时应有的放矢，依设计认真配植、对自然种植，应高低搭配有致，反映树从自然生长景观；对密植花木，应小心冠幅之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群植的最佳绿化效果。

(八)修剪整形：

花草树木种植时，因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的。种植后，应考虑植物造景以及植物基本形态重新进行修剪造型，去掉阴枝、病残枝等，并对剪口作处理。使花草树木种植后的初始冠型既能体现初期效果，又有利于将来形成优美冠形，达到设计目的和最终效果。

(九)施工场地清理：

种植施工完成后，应立即清理施工现场四周施工杂物，维护施工中因不慎破坏的道路设施，保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。

四、施工单位在选购苗木品种时必须按设计单位提供的绿化苗木表中的相关苗木品种、形态等进行核对。苗木的品种、规格、形态必须经监理、甲方确认后方的可种植。

五、绿化养护

本工程绿化养护期暂定为六个月。绿化养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图，按植物生态特性：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护，且据植物生长不同阶段及时调整，保持丰富的层次和群落结构。在养护期内负责清杂物、浇水保持土壤湿润、追肥、修剪整形、抹不定芽、防风、防治病虫害(应选用无公害农药)，除杂草、排渍除涝等，其中：

(1)植物不作强修剪，保持自然状态，只对影响道路的生长旺盛的乔灌木枝条进行修剪。

(2)追肥：主要追施氮肥和复合肥。草地追肥多为氮肥，在养护一年内，按面积计算约每月每平方米50克(分2-3次)；尿素做追肥，可撒施或水施；花木和乔灌木最好施用复合肥，花木每月每平方米100克(分2-3次)左右，灌木每株每月25克左右，乔木每月每株150克左右。施工时的具体用量可由施工方案依实确定。

(3)抹不定芽及保主枝：对路树，如为截干乔木，成活后萌芽很不规则，这时应该在设计枝下高以下将全部不定芽抹掉，在枝下高以上选3-5个生长健壮、长势良好、有利于形成均匀冠幅的新芽保留，将其余的抹掉。其余乔灌木依造景需要去新芽，以利用形成优美树型为准。

六、本绿化工程主要采用自然渗水的排水方式。

七、本绿化工程采用快速取水器人工喷淋的方式。

八、施工管理：

施工顺序：地形处理→埋设地下管网(包绿化给水网)→定点放线→绿化施肥→施工管养……。其他相关专业相应组织施工，具体可由施工单位编制明确的施工网络图，按工程建设负责单位的要求依实进行绿化施工管理工作。为作好“三个统一”(统一标准、统一价格、统一造价)，每道工序必须经施工管理单位统一标准验收，逐项过关，依次施工。为保证公园绿化工程质量，建议对工程施工实行施工监理，依法施工。

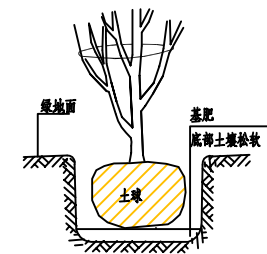
九、绿化施工注意事项及施工图与实不符处的施工处理：

(1)绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向，遇地下异物时做到“一探、二试、三挖”，保证不挖坏地下管线和构筑物，同时，遇有问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以使绿化施工符合现场实际。

(2)种植高大乔木，遇空中有高压线时应及时反映，高压线下必须有足够的净空安全高度，一般不宜种植高大乔木。具体参照有关规范标准。


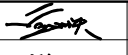
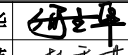

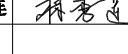
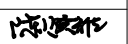

(3)如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。

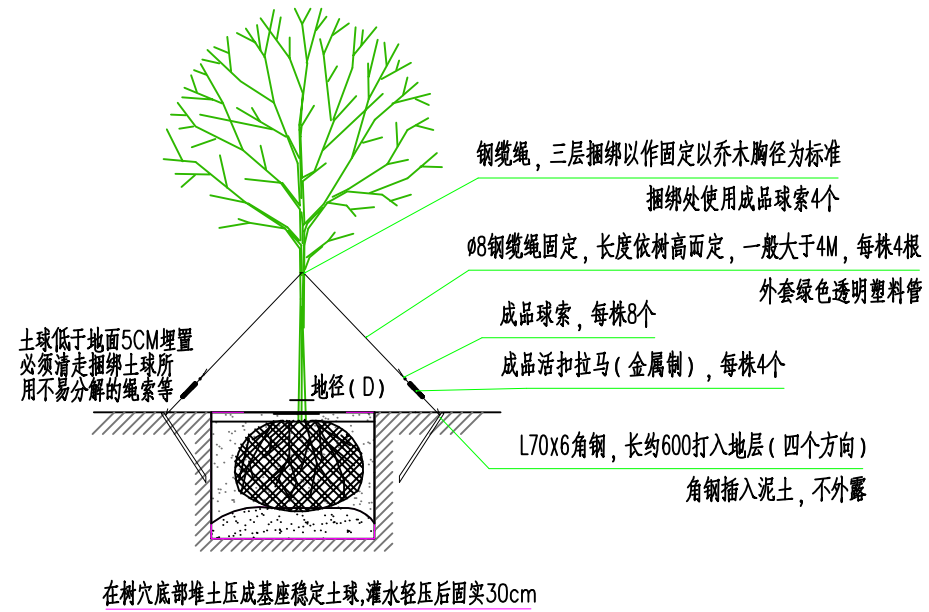
(4)施工单位应做好施工记录及工程量签证工作，以便于竣工验收。



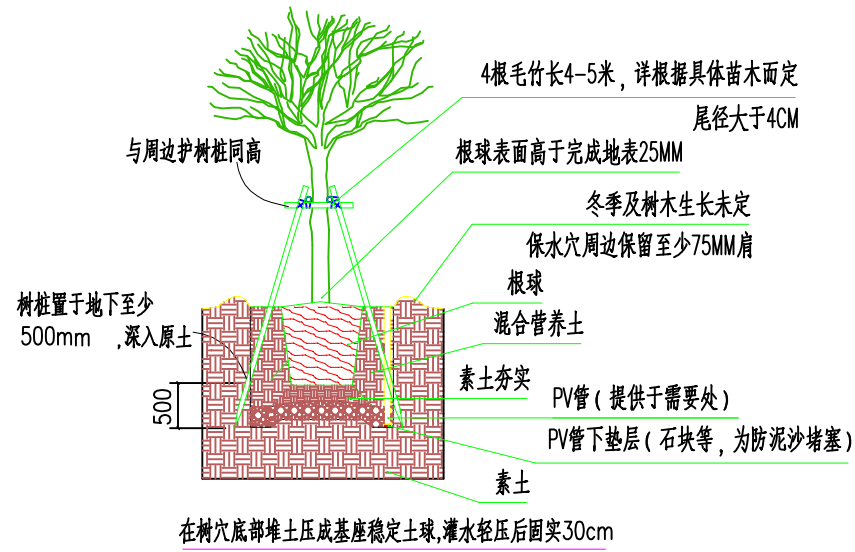
一般乔木种植示意

所挖穴坑的直径要比土球稍大，其垂直高度要略超过土球垂直高度，并将底部土壤垫层，放入基肥。

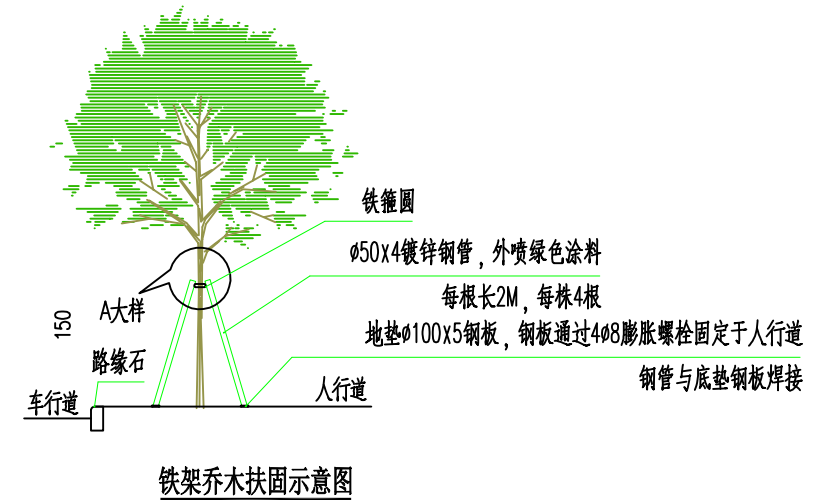
	广东一方设计有限公司				建设单位	阳江技师学院			
	建筑行业(建筑工程)甲级(A144016429) 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)乙级(A244016428) 风景园林专项乙级(A244016426) 城乡规划编制乙级(粤)城规资(172008)号 工程勘察(岩土)乙级(02440016426)				工程名称	阳江技师学院综合楼周边绿化工程			
审定	何世铁		校对	何杰华		单项名称	附属工程-园林园建	图别	园施
项目总负责	莫朝晖		设计	林秀莲		图纸内容	绿化种植说明	图号	YS-01
审核	莫朝晖								日期
工种负责人	陈贤雅						设计号	2017-YL-012	



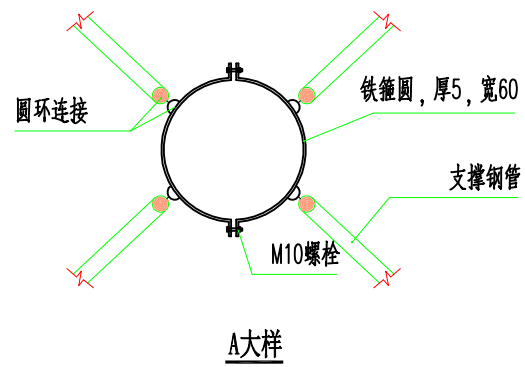
拉线乔木移栽扶固示意图



毛竹乔木移栽扶固示意图

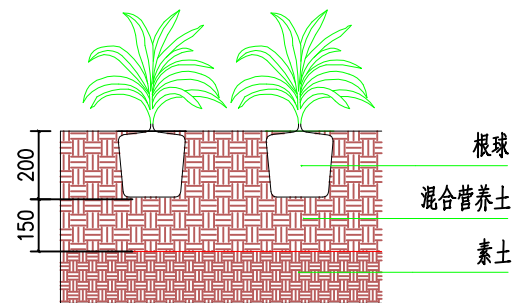
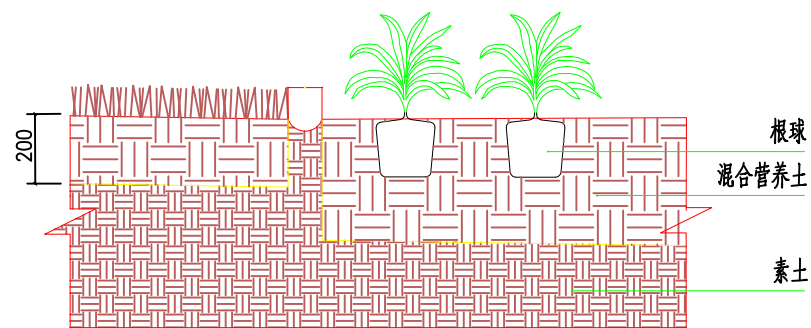


铁架乔木扶固示意图



规格(D)				回填土(CM)	土堰(CM)	地径埋深(CM)
地径(CM)	坑口(M)	坑深(H)	土球与根系大小(CM)			
6-8	0.8X0.8	0.7m	60X60X45	30	20	5
8-10	1.0X1.0	0.8m	70X70X50	30	20	5
12-14	1.2X1.2	1.0m	80X80X60	30	20	5
14-16	1.5X1.5	1.2m	100X100X75	30	20	5
花灌木类						
冠径(CM)	种植穴深度(CM)		种植穴直径(CM)			
200	70-90		90-110			
100	60-70		70-90			

备注: 常绿树与落叶树根系规格相同。



地被植物种植大样图





设计说明:

1. 做好施工计划, 到场苗木要及时栽植, 不能马上栽植的要给予假植, 但不得超过3天。
2. 种植穴的实际大小应视现场土质和土球情况而定, 如有特殊要求可按照相关规范执行, 坑穴应垂直下挖, 忌锅底坑。
3. 如无其它先进技术手段, 在栽植苗木过程中须遵循本设计所提供的技术方法。
4. 种植时应将苗木丰满一面或主要观赏面朝向主要视线方向。
5. 苗木种植后及时踏实、设土堰、打保护架、浇水, 气温较高时大型乔木还应向树冠喷水。
6. 其它未尽事宜, 可参见苗木种植和养护相关规范。
7. 风力特大地区, 需在迎风面加木支架进行保护。
8. 防风障底部与地面之间留20-30CM通风口, 以减轻风压。
9. 如两根立柱之间距离超过2M, 则需要增加立柱。
10. 如需特殊加固则打斜梁。
11. 成片树木设置防风障, 防风障高度应以最高树木为主。
12. 防风障须在当地季风开始明显时的前10天搭建完成。
13. 防风障在来季季风明显减弱后拆除。



广东一方设计有限公司 <small>建筑行业(建筑工程)甲级(A144016429) 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)乙级(A244016426) 风景园林专项乙级(A244016426) 城乡规划编制乙级(粤)城规资(172008)号 工程勘察(岩土)乙级(B2440016426)</small>				建设单位 阳江技师学院
工程名称 阳江技师学院综合楼周边绿化工程				
审定 何世铁	校对 何杰华	项目总负责 莫朝晖	设计 林秀莲	
审核 莫朝晖	工种负责人 陈贤雅	单项目名称 附属工程-园林园建	图别 园施	
图纸内容 乔木扶固示意图		图号 YS-02	日期 2017.11	
		设计号 2017-YL-012		

植物配置明细表

序号	图例	名称	规格			数量	备注
			胸径cm	苗高m	冠幅m		
乔木、灌木							
1		凤凰木	10-12	3.5-4.0	2.5-3.0	4株	自然状, 铁架扶固
2		黄花风铃木	9-10	3.0-4.0	1.5-1.8	86株	自然状, 毛竹扶固
3		花旗木	9-10	2.0-2.5	1.5-2.5	20株	自然状, 毛竹扶固
4		火焰木	9-10	3.0-4.0	2.5-3.0	60株	自然状, 毛竹扶固
5		宫粉紫荆	8-9	2.5-3.5	1.8-2.2	26株	自然状, 毛竹扶固
6		蓝花楹	10-12	3.5-4.0	2.5-3.0	2株	自然状, 毛竹扶固
7		黄槐	7-8	2.0-2.5	1.5-1.8	25株	自然状, 毛竹扶固
8		红绒球		0.8-1.0	0.8-1.0	6株	球状, 浑圆, 不空脚
9		造型勒杜鹃		1.5-1.8	1.2-1.5	1株	自然状, 树形优美

序号	图例	名称	规格			数量	备注
			胸径cm	苗高cm	冠幅cm		
地被植物							
1		红花继木		20-25	20-25	67m²	25袋/m², 5斤袋
2		福建茶		20-25	20-25	67m²	25袋/m², 5斤袋
3		黄金叶		20-25	20-25	67m²	25袋/m², 5斤袋
4		毛杜鹃		20-25	20-25	226m²	25袋/m², 5斤袋
5		野牡丹		20-25	20-25	235m²	25袋/m², 5斤袋
6		千屈菜		25-30	10-20	3701m²	25袋/m², 5斤袋
7		台湾草				568m²	30X30CM/张, 满铺

备注: 1, 表内乔木, 灌木均为袋苗, 养护期为6个月。
 2, 植草砖上的草皮按10%植草砖铺装面积来计算。

	广东一方设计有限公司			建设单位	阳江技师学院				
	<small>建筑行业(建筑工程)甲级(A144016426) 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)乙级(A244016426) 风景园林专项乙级(A244016426) 城乡规划编制乙级(粤)城规资(172008)号 工程勘察(岩土)乙级(02440016426)</small>			工程名称	阳江技师学院综合楼周边绿化工程				
审定	何世铁		校对	何杰华		项目名称	附属工程-园林园建	图别	园施
项目总负责	莫朝晖		设计	林秀莲		图纸内容	植物配置明细表	图号	YS-04
审核	莫朝晖							日期	2017.11
工种负责人	陈贤雅					设计号	2017-YL-012		