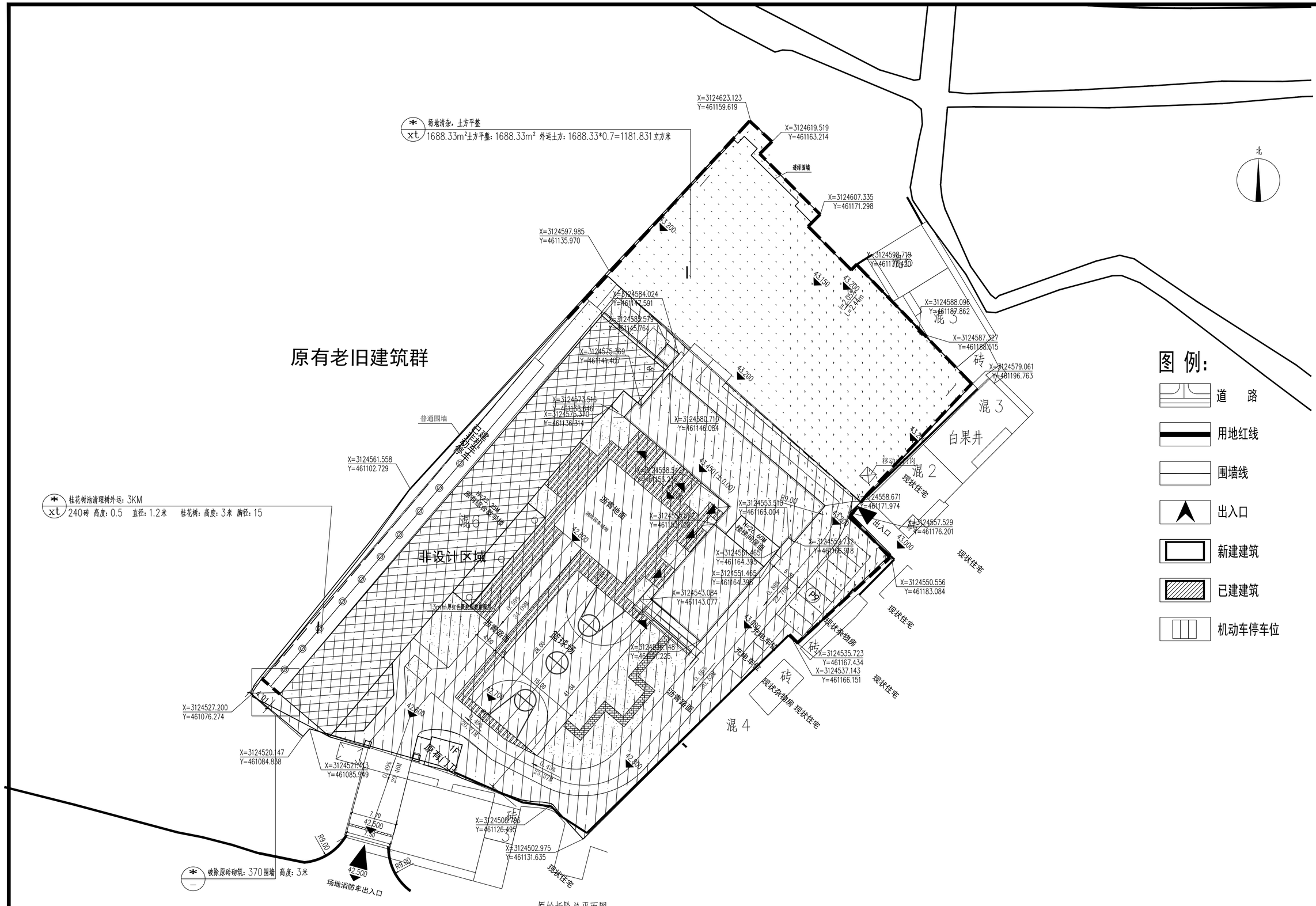


原始拆除总平面图

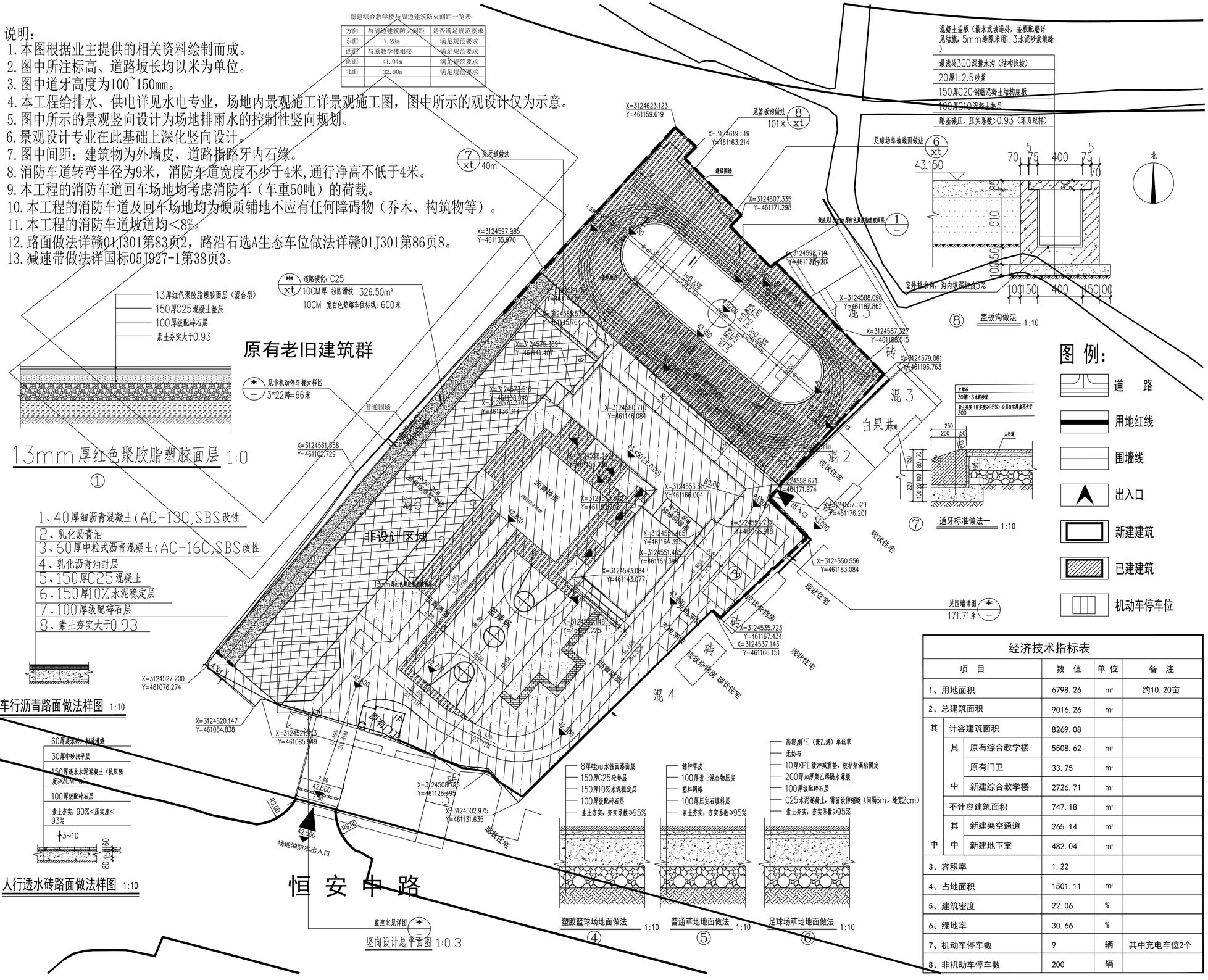
浙江中冠设计有限公司 Zhejiang Zhongguan Design Co., Ltd	建设单位	东乡区第二小学 CLIENT	图名	原始拆除总平面图 DRAWING TITLE	设计总负责人 CHIEF DESIGN OFFICER		审定 APPROVED BY		校对 CHECKED BY		图别 DWG. CATEGORY	建施	设计号 JOB NO.		
市政行业乙级 乙级工程设计证书编号：A233956057	工程名称	东乡区第二小学后操场改造项目 PROJECT TITLE			审核 AUDIT		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		设计 DESIGNED BY		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DWG. NO.	01	日期 DATE

说明：

1. 本图根据业主提供的相关资料绘制而成。
2. 图中所注标高、道路坡长均以米为单位。
3. 图中道牙高度为100~150mm。
4. 本工程给排水、供电详见水电专业，场地内景观施工详景观施工图，图中所示的观设计仅为示意。
5. 图中所示的景观竖向设计为场地排雨水的控制性竖向规划。
6. 景观设计专业在此基础上深化竖向设计。
7. 图中间距：建筑物为外墙皮，道路指路牙内石缘。
8. 消防车道转弯半径为9米，消防车道宽度不少于4米,通行净高不低于4米。
9. 本工程的消防车道回车场地均考虑消防车（车重50吨）的荷载。
10. 本工程的消防车道及回车场地均为硬质铺地不应有任何障碍物（乔木、构筑物等）。
11. 本工程的消防车道坡道均＜8%。
12. 路面做法详赣01J301第83页2，路沿石选A生态车位做法详赣01J301第86页8。
13. 减速带做法详国标05J927-1第38页3。

新建综合教学楼与周边建筑防火间距一览表

方向	与周边建筑防火间距	是否满足规范要求
东面	7.28m	满足规范要求
西面	与原教学楼相接	满足规范要求
南面	41.04m	满足规范要求
北面	32.90m	满足规范要求



13mm厚红色聚胶脂塑胶面层 1:0 ①

1、40厚细沥青混凝土(AC-13C,SBS改性
2、乳化沥青油
3、60厚中粒式沥青混凝土(AC-16C,SBS改性
4、乳化沥青油封层
5、150厚C25混凝土
6、150厚10%水泥稳定层
7、100厚级配碎石层
8、素土夯实大于0.93

② 车行沥青路面做法样图 1:10

③ 人行透水砖路面做法样图 1:10

塑胶篮球场地面做法 ④ 1:10
普通草地地面做法 ⑤ 1:10
足球场草地地面做法 ⑥ 1:10

图例：

- 道　路
- 用地红线
- 围墙线
- 出入口
- 新建建筑
- 已建建筑
- 机动车停车位

经济技术指标表

项　目			数　值	单位	备　注
1、用地面积			6798.26	㎡	约10.20亩
2、总建筑面积			9016.26	㎡	
其中	计容建筑面积		8269.08		
	其中	原有综合教学楼	5508.62	㎡	
		原有门卫	33.75	㎡	
		新建综合教学楼	2726.71	㎡	
	不计容建筑面积		747.18	㎡	
	其中	新建架空通道	265.14	㎡	
	其中	新建地下室	482.04	㎡	
3、容积率			1.22		
4、占地面积			1501.11	㎡	
5、建筑密度			22.06	%	
6、绿地率			30.66	%	
7、机动车停车数			9	辆	其中充电车位2个
8、非机动车停车数			200	辆	

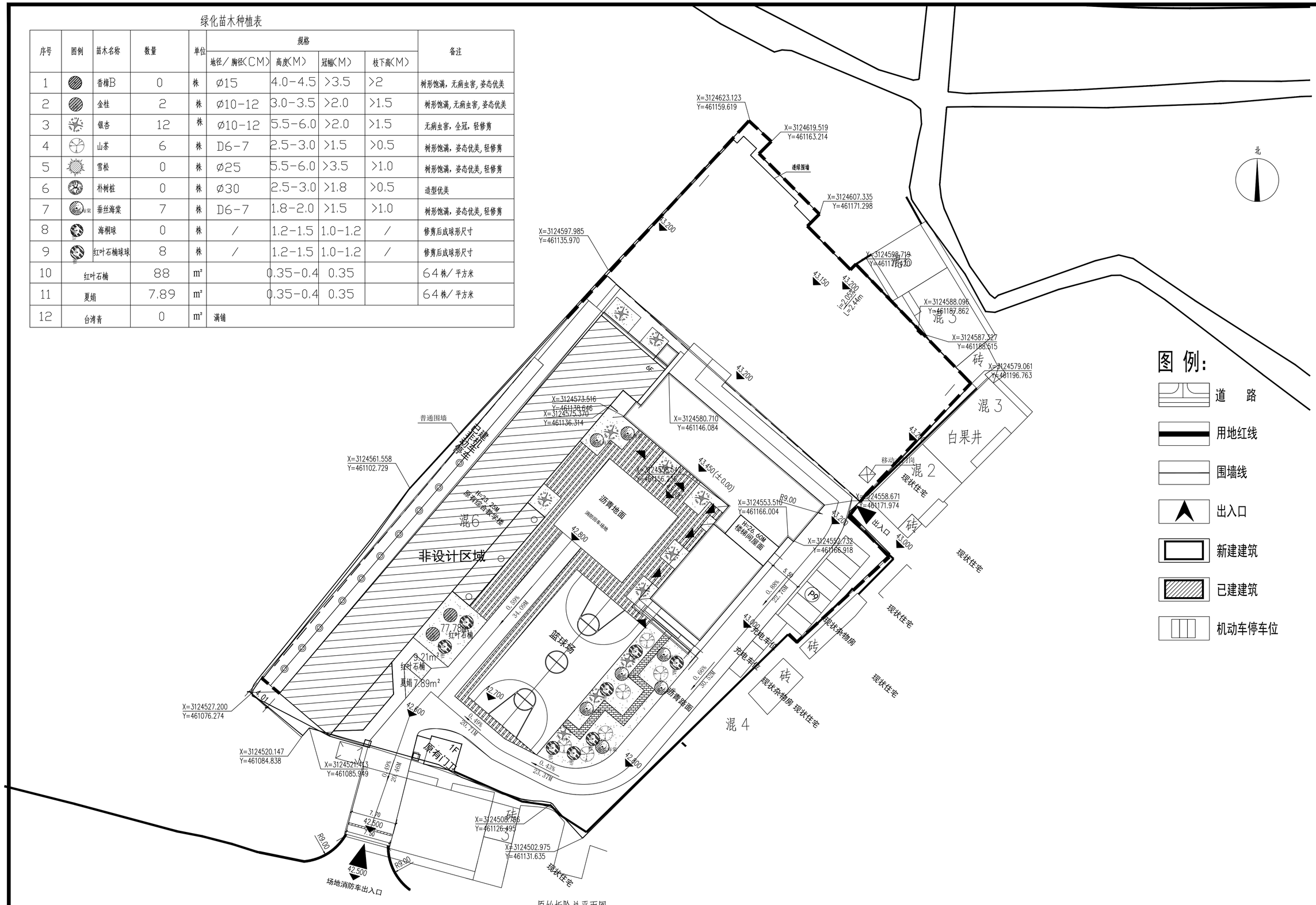
浙江中冠设计有限公司
Zhejiang Zhongguan Design Co., Ltd
市政行业乙级　乙级工程设计证书编号：A233956057

建设单位 CLIENT	东乡区第二小学	图名	竖向设计总平面图 DRAWING TITLE
工程名称 PROJECT TITLE	东乡区第二小学后操场改造项目		

设计总负责人 CHIEF DESIGN OFFICER	靳崇成	审定 APPROVED BY	靳崇成	校对 CHECKED BY	钟振杰	图别 DWG. CATEGORY	建施	设计号 JOB NO.		
审核 AUDIT	靳崇成	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	靳崇成	设计 DESIGNED BY	王江利	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DWG. NO.	02	日期 DATE

绿化苗木种植表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格				备注
					地径／胸径(CM)	高度(M)	冠幅(M)	枝下高(M)	
1		香樟B	0	株	Ø15	4.0-4.5	>3.5	>2	树形饱满，无病虫害，姿态优美
2		金桂	2	株	Ø10-12	3.0-3.5	>2.0	>1.5	树形饱满，无病虫害，姿态优美
3		银杏	12	株	Ø10-12	5.5-6.0	>2.0	>1.5	无病虫害，全冠，轻修剪
4		山茶	6	株	D6-7	2.5-3.0	>1.5	>0.5	树形饱满，姿态优美，轻修剪
5		雪松	0	株	Ø25	5.5-6.0	>3.5	>1.0	树形饱满，姿态优美，轻修剪
6		朴树桩	0	株	Ø30	2.5-3.0	>1.8	>0.5	造型优美
7		垂丝海棠	7	株	D6-7	1.8-2.0	>1.5	>1.0	树形饱满，姿态优美，轻修剪
8		海桐球	0	株	／	1.2-1.5	1.0-1.2	／	修剪后成球形尺寸
9		红叶石楠球球	8	株	／	1.2-1.5	1.0-1.2	／	修剪后成球形尺寸
10		红叶石楠	88	㎡		0.35-0.4	0.35		64株／平方米
11		夏娟	7.89	㎡		0.35-0.4	0.35		64株／平方米
12		台湾青	0	㎡	满铺				



原始拆除总平面图

恒 安 中 路

浙江中冠设计有限公司 Zhejiang Zhongguan Design Co., Ltd	建设单位 CLIENT	东乡区第二小学	图名	绿化图 DRAWING TITLE	设计总负责人 CHIEF DESIGN OFFICER		审定 APPROVED BY		校对 CHECKED BY		图别 DWG. CATEGORY	建施	设计号 JOB NO.			
市政行业乙级 乙级工程设计证书编号：A233956057	工程名称 PROJECT TITLE	东乡区第二小学后操场改造项目			审核 AUDIT		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		设计 DESIGNED BY		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DWG. NO.	01	日期 DATE	

绿化种植设计说明

本设计说明依据国家及地方颁发的有关园林绿化工程施工的各类规范、规定与标准。

一. 设计的依据：

1. 设计合同书及甲方提供的相关建议和意见。
2. 甲方确认的方案设计图和扩初设计图及本项目相应的建筑设计图纸。
3. 国家行业标准、当地绿化常规规范要求及工程主管部门的要求。
4. 设计人员现场考察，测量及其记录，其他相关专业施工设计图。

二. 施工组织与实施：

1. 根据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织施工技术力量、安排施工计划。
2. 熟读图纸、熟记规范、准备好施工机械、工具以及花草树木、肥料等原材料，做好施工的前期工作。
3. 按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定、施工设计图和园林规范认真组织具体施工。

三、具体施工要求及注意事项：

1. 绿化地的平整、构筑与清理

1.1 按城市园林绿化规范规定在 10cm以上，30cm以内平整绿化地面至设计坡度要求，平面绿化地平整坡度控制在 2.5-3%。

1.2 根据实际的线形与标高构筑湿地， $0.02 \leq i \leq 0.1$，确保水能排到指定的蓄水池。同时清除现场碎石及杂草杂物。

2. 绿地种植土质要求

2.1 施工方应对现场使用的种植土进行土壤检测，并支付相关费用。施工前应将检测结果及改良方案提交业主和景观设计师认可，得到书面确认后方可施工。

2.2 业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。

2.3 土壤应疏松湿润，排水良好，PH5-7，含有机质的肥沃土壤，对强酸碱，盐土、重粘土、沙土等不良土壤均应进行改良，并符合植物可以生长的要求。

3. 种植区现有土壤不适宜种植时，将表面换为种植土，植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定。

园林绿化种植必需最低土层厚度						
植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度(cm)	60	80	80	80	90	150

若受现场地物条件限制，可依实与工程质量监理单位商定。

4. 种植土土方处理注意事项：

4.1. 所有混合土壤必须将所有成分混合均匀，景观顾问有权力对所有已完成再造型和回填土的种植区域的土壤做随机抽样，以确保合成土各成分混合均匀。

4.2. 用指定符合要求的土壤进行土方再造型以达到设计要求呈自然曲线。临近挡土墙的土壤高度应低于壁顶 50mm；对于地面种植带，种植后土壤高度应回填表土。承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。

4.3. 种植或播种的地层，如果被汽油、油或有毒物质污染。应该在污染地层下至少再挖掘400mm清将污染物质迁移到许可的地点。所有被挖掘的地方应回填表土。承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。

4.4. 在耕翻中，若发现土质不符合要求，必须换合格土。换土后应压实，使密实度达 80%以上，以免因沉降产生坑洼。换土厚度达到草地、地被、灌木、及乔木种植所需最低土厚要求。

5. 树穴要求

5.1 树穴应符合设计要求，位置要准确。

5.2 土层干燥地区应在种植前浸树穴。

5.3 树穴应根据苗木根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，上口下底规格应符合设计要求及相关的规范。乔木栽植土球与标准树穴尺寸可参照下表 （遇障碍物不能在图纸规定的点挖穴时，应找设计师协商 ）

园林绿化种植必需最低土层厚度						
土球直径(cm)	30	40	50	60	70	
标注树穴(面直径×底直径×深)	50×40×40	60×50×50	80×60×60	90×70×70	100×80×80	
土球直径(cm)	80		90		100以上	
标注树穴(面直径×底直径×深)	110×90×90		130×110×110		按实际需要而定	

6. 要求施工种植前必须依实施足基肥，弥补绿地瘦瘠对植物生长的不良影响，以使绿化尽快见效。必须依据当地园林施工要求确定基肥。建议依实选用以下基肥施用，施前须经业主和景观设计师认可：

6.1 垃圾堆烧肥：利用垃圾堆烧肥过筛，且充分沤熟后施用。

6.2 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。

6.3 其它厩肥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。

6.4 堆沤蘑菇肥按充分沤熟肥、半干软计量。基肥用量结合各工程量表中的苗木规格确定，要求与土拌匀施用。

7. 除虫杀虫剂

如需用，则必须符合所有国家和地方规定要求。

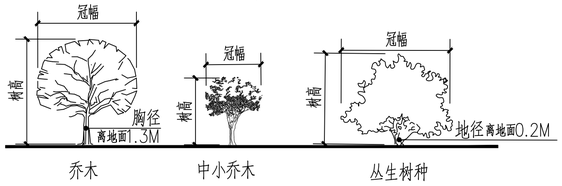
四. 苗木质量控制注意事项：

苗木是园林绿化的物质基础，优质苗木是实现优良工程的条件，出圃苗木应符合国家行业标准,具备生长健壮、枝繁叶茂、冠形整齐.色泽正常、根系成熟、无病虫害和机械损伤等基本条件。

91年颁布的《常用苗木产品主要规格质量标准》(CJ/T34-91）及相关规范说明如下：

1. 选苗注意事项

1.1 严格按苗木规格购苗。乔木应选择枝干健壮，形体优美的苗木，苗木移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木，乔木的分枝点应不少于四个，树型特殊的树种，分枝必须有 4层以上；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。关于苗木各项规格指标说明详见：附（图一）图示。



乔木　　中小乔木　　丛生树种

附图一：苗木规格指标（高、冠幅等）图示。苗木规格都应是移栽前进行必要常规处理后所测量规格。苗木表所标规格表中规定胸径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），以求种植物苗木均匀统一，利于生产。（单位：cm ）

1.2 所有植物必须健康、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等。

1.3 所有苗木的树冠应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。

1.4 草皮覆盖率达90% 以上、纯度 98% 以上，以成块草皮（300mm × 300mm）形式铺植。

1.5 行道树高差不大于 0.5m ，且枝下分枝高度高差小于 0.5m，力求列植后整齐划一。

1.6 规则式种植的乔灌木，（如广场上列植乔木等）同种苗木的规格大小应统一。

1.7 丛植或群式种植的乔灌木，同种或不同种苗木都应高低错落，充分体现自然生长的特点。植后同种苗木相差 50CM 左右。

1.8 孤植树应选种树形姿态优美、造型奇特、冠形圆整耐看的优质苗木。

1.9 整形装饰篱木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形。起伏有致。

1.10 分层种植的灌木花带边缘轮廓线上种植密度应大于规定密度，平面线形流畅，外缘成弧形，高低层次分明，且于周边点种植物高差不少于300mm。

1.11 苗木表中注明种植容器类型者，可在保证苗木质量的前提下，按如下顺序确定：指定盆苗则用盆苗，指定袋苗则用袋苗、亦可用盆苗；指定假植苗可用盆苗、袋苗；指定地苗则用盆苗、袋苗、假植苗。依此类推，反之则不行。

1.12 截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂.3CM以上截口应用松香封盖。

1.14 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。

1.14 容器苗（袋苗），不能用裸根苗种植，以保证尽快见效和迅速恢复正常生长。

2. 本地无苗源的树种：

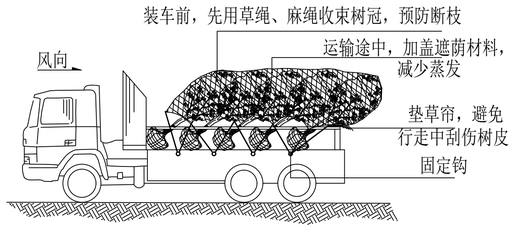
对本地无苗源或苗源不足的树种，应提前寻找苗源地并在苗源地对所选苗木进行技术处理，以保证移植到现场的苗木有良好的绿化初期效果。

3. 植物苗木规格的确定：

要求施工单位认真选苗并对苗木进行前期技术处理，以保证苗木符合绿化设计规格要求。

4. 苗木的包装、运输要求（详：附图二所示）：

按园林行业常规处理，保证苗木质量。特别强调如下内容：（具体可参见苗木表）



附图二：常规植物的运输与保护.可将小灌木少量装车与乔木一同运输。

4.1 带土球苗木，挖取的土球直径为基径的6-8倍，土球厚度为土球直径的三分之二以上。

裸根苗木，挖取根系幅度为基径的6-8倍。

4.2 不适宜季节或特殊要求挖取苗木，需要加大土球，增强保护措施。

4.3 包装要求：土壤湿润、土球规范、包装结实、不裂不散。

4.4 定点放线

五. 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，符合施工设计要求。

六. 苗木种植注意事项：

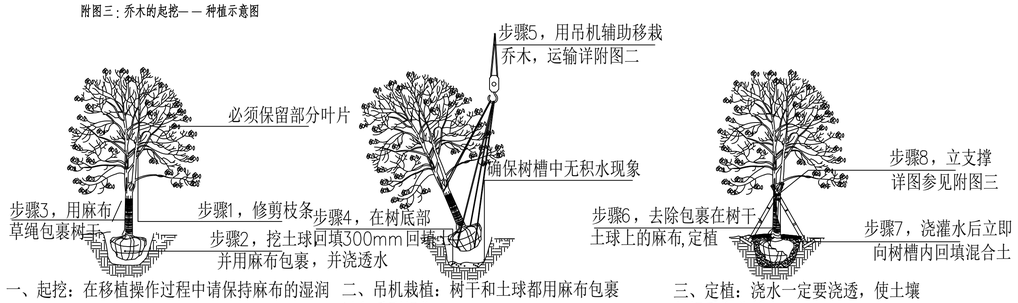
1. 种植时首先检查各种植点的土质是否符合设计要求，有无足够的基肥、基肥是否与泥土充分拌匀等。 基肥与土球底应值得注意的是，种植时接触部分应铺放一层约10cm厚没有拌肥的干净种植土。

2. 苗木种植：按园林绿化常规方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀；成列的乔木应成一直线，并按种植苗木的自然高依次排列；自然点植的花草树木应自然种植，高低错落有致。种植土应捣碎使植物根系与土充分接触，最后用木棍插实起土圈、浇足定根水，扶正并固定树木。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培植点的朝向相同（结合苗木的观赏面），并讲究大乔木移植的其它方法，以保证大树移植成活率。具体方法请参考附图（三）所示。植物栽植后需要辅助支撑，固定树木。具体方法如附图（四）示。

浙江中冠设计有限公司
Zhejiang Zhongguan Design Co., Ltd
市政行业乙级　乙级工程设计证书编号：A233956057

建设单位 CLIENT	东乡区第二小学	图名	设计说明 DRAWING TITLE	设计总负责人 CHIEF DESIGN OFFICER		审定 APPROVED BY		校对 CHECKED BY		图别 DWG. CATEGORY	建施	设计号 JOB NO.		
工程名称 PROJECT TITLE	东乡区第二小学后操场改造项目			审核 AUDIT		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		设计 DESIGNED BY		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DWG. NO.	01	日期 DATE

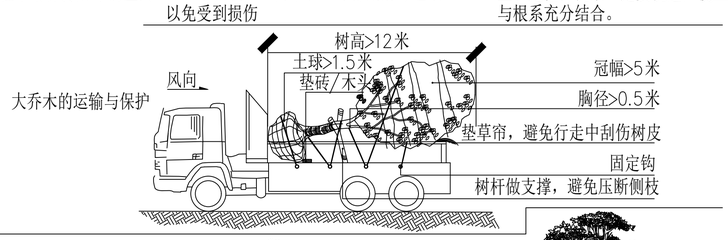
附图三：乔木的起挖——种植示意图



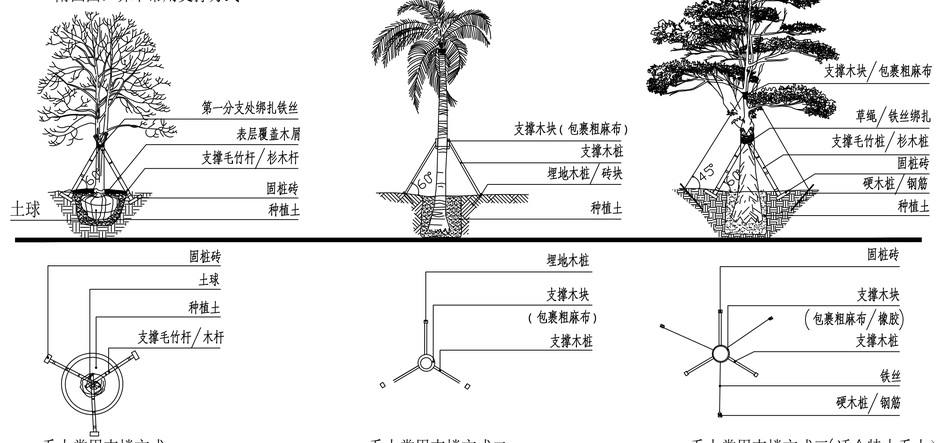
一、起挖：在移植操作过程中请保持麻布的湿润

二、吊机栽植：树干和土球都用麻布包裹以免受到损伤

三、定植：浇水一定要浇透，使土壤与根系充分结合。



附图四：乔木常用支撑方式



乔木常用支撑方式一　　乔木常用支撑方式二　　乔木常用支撑方式三(适合特大乔木)

说明：以上图示仅作参考，具体各支撑木桩、铁丝及电镀钢丝规格依实际苗木不同规格做相应调整。

3、草皮设计种植的绿地地面土层必须符合土质要求，清理杂物，平整至所需坡度，均匀撒施基肥，与土拌匀，然后将块状草皮连续铺种，草块间缝<2cm，铺后浇足水，待半干后压实，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。土质较差时，可在草皮面均匀的撒一层沙再拍实。草皮移植平整度误差≤1cm。

4. 其它草本植物按常规种植方法种植，要求种植后修整冠形，体现设计效果；种植土深度应依所种植物品种确定挖穴深度，并拌入基肥种植。

5. 为保证施工能充分体现设计效果，要求施工依设计思想认真种植；如果现场地形或园建设计有变动，施工方应和设计师沟通，并按设计构思灵活调整：对孤植树，应利于突出其最佳树姿；对自然丛植树，应高低搭配、错落有致，反映树丛的自然生长景观；对林植树，应注意不同种间的共生共荣，体现密林景致；对密植花木，应小心冠幅之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群植最佳绿化效果。

6. 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，并对剪口做处理。使植物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。

7. 大型乔木种植与堆坡可能会对建筑荷载及建筑防水产生影响，须由建筑设计单位和防水施工单位作相应防治措施后，方能实施。

8. 种植时间：

必须在当地气候条件下选择适宜的时间种植，施工前应得到业主和设计师的确认。

七、绿化养护：

一般情况下，养护期应从第一株植物运到基地时开始，并持续到正式养护期开始后十二个月之后，或持续到最后审查批准时为止。养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图和植物生态特性，如：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护，且根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。

1. 在养护期内负责清理杂物、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，其它具体措施如下：

1.1 追肥：

主要追施氮肥和复合肥。草地追肥多为氮肥，在养护十二个月内，按面积计算约每月每平方米50g（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，花木每平方米每月100g（分2~3次）左右，灌木每株每月25g左右，乔木每月每株150g左右。施工时的具体用量可由施工方案依实确定。

1.2 抹不定芽及保主枝：

截干乔木，成活后萌芽很不规则，这时应该将设计的最低分枝高度以下的全部不定芽抹掉，在最低分枝高度以上选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除新芽，以利于形成优美树型为准。

1.3 浇水：

为确保土壤适当潮湿利于良好生长，所有植物都要加强肥水管理。在早期的成活阶段应勤浇水，干旱季节应每日浇水，潮湿季节在需要时浇水。

1.4 除草：

保证种植区域无杂草，至少每月应彻底除草一次，所有被去除掉的覆盖料与土壤应重新填回。将所有除掉的杂草与垃圾搬离绿地。

1.5 稳固：

应随时对植物和支撑木棍进行加固，特别是暴风雨和台风季节。

1.6 修剪：

修剪以加速植物繁茂生长，促进开花，所有死、坏枝条及枯花应及时去除。修剪时期依不同植物品种而定。用锋利剪刀修剪整齐切口避免撕破，修剪枝条时切口应与茎齐平。所有直径>3cm的切口应涂以适当保护材料。

1.7 病虫害防治：

以预防为主，定期检查所有地面植物是否被病虫害感染。鉴定感染特征，种类；及时消除所有病害。

1.8 修剪草坪：

在主要生长季每月至少剪草一次，手剪或机械剪不限。干旱季节应修剪两次，留茬高度依不同品种而定，一般为50mm。被剪下草应收集在一起，从基地运走。

2. 植物的防寒措施：

2.1 控水控肥：入冬前的10月、11月应对植物控水，有条件的应降低植物周边的地下水位，10月份以后不再对苗木追施氮肥，而适当增施磷、钾肥。

2.2 浇封透水和返青水：在土壤封冻前浇一次透水，土壤含有较多水分后，严冬表层温不至于下降过低、开春表层地温升温也缓慢。浇返青水一般在早春进行，由于早春昼夜温差大，及时浇返青水，可使地表昼夜温差相对减小，避免春寒危害植物根系.

2.3 树干防护：常见为树干包裹和树干涂白等方法。

2.3.1 树干包裹：多在入冬前进行，将新植树木或不耐寒植物品种的主干用草绳或麻袋片等缠绕或包裹起来，高度保证从地面至树干1.5－2M左右。

2.3.2 树干涂白：一般在秋季进行，用石灰水加盐或石硫合剂对树干涂白，利用白色反射阳光，减少树干对太阳辐射热的吸收，从而降低树干的昼夜温差，防止树皮受冻.此法对预防害虫也有效果。

3.绿化养护期：

绿化施工保养期一般为一年，具体根据甲方提供的相关建议和意见而定。

八、绿化施工过程中注意事项及施工图与现场不符处的施工处理：

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，遇到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. 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。

九、规范性参考文献：

《公园设计规范》	CJJ 48－92
《城市道路绿化规划与设计规范》	CJJ 75－97
《城市绿化工程施工及验收规范》	CJJ/T82－99
《城市绿化和园林绿地用植物材料木本苗》	CJ/T 34－91
《城市绿化和园林绿地用植物材料球根花卉种球》	CJ/T135－2001