
景区花卉摆放及绿地管护物资装备计划

目 录

第一节 公司场地.....	2
一、办公场所.....	2
二、苗圃基地.....	2
第二节 工具设备投入计划.....	17
一、车辆.....	17
二、施工机具.....	18
三、园林机具.....	19
四、易耗物料.....	20
第三节 机械设备安全操作规程.....	21
一、机动车驾驶员安全操作规程.....	21
二、汽车吊（起重机）安全操作规程.....	24
三、洒水车安全操作规程.....	27
四、高空作业平台安全操作规程.....	28
五、园林粉碎机安全操作规程.....	30
六、挖掘机安全操作规程.....	31
七、割灌机安全操作规程.....	34
八、草坪修剪机安全操作规程.....	39
九、雾炮车安全操作规程.....	46
十、油锯安全操作规程.....	50
十一、高枝油锯安全操作规程.....	58
第四节 机械设备管理方案.....	64

一、机械设备的使用管理.....	64
二、养护设备的保养、维修措施.....	65
三、机械设备维护、保养管理制度.....	66
四、机械设备的停用管理.....	84
五、机械设备的报废批准.....	85

第一节 公司场地

一、办公场所

我司在 XX 市 XX 区内具有 XXX 平方米的项目管理场所，用于项目服务人员办公及存放本项目实施所需要的工具、设备和车辆，应急用品等。

二、苗圃基地

(一) 基地概况

我公司苗圃基地位于 XXXX，占地面积 XXX 亩，种植花卉 XXX 种。

(投标人根据自有苗圃实际情况作介绍并附图)

苗圃场情况表

苗圃场地点		苗圃场权属	<input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 签订供货协议的花圃场
面积	亩	年生产总量	
是否现有草花生产大棚	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	现有草花生产大棚面积	
现有的草花种植品种		苗圃场现有的草花数量	盆

苗圃场草花繁殖作业人员数量	人	苗圃场管理人员/负责人	(姓名)	联系电话	
---------------	---	-------------	------	------	--



(二) 苗圃地选择条件

苗圃作为培育各种苗木的基地，要以最低的消耗培育出最优质最高产的苗就必须对苗圃经营管理条件及自然条件进行深入细致的调查了解，对经营及自然条件进行全面的分析研究，以选择最适的地块做苗圃地。特别是固定苗圃因使用期限长显得更为重要。若苗圃地选择不当，就会给育苗工作带来不可弥补的损失，不仅达不到使苗木优质高产的目的，且会浪费大量人力、物力、财力。因而无论何种苗圃，都必须因树因地制宜，认真选地，确保苗木优质高产。

1. 经营条件

(1) 苗圃宜设在造林地的附近或其中心地区。苗圃的设置应以林木栽培地为中心或靠近林木栽培地为原则。使培育的苗木对林木栽培地的立地条件有较强的适应性，同时又可避免长距离运输对苗木造成的失水干燥和机械损伤，确保苗木质量，提高林木成活率。

(2) 苗圃要尽量设在交通较方便的地方，以利于运输育苗所需生产资料。尤其是一些固定的、大批量生产优质苗木的大型苗圃，一方面能保证苗木在最短的时间内运往林木栽培地；另一方面又能较容易获得先进的育苗技术及育苗信息；育苗资料和育苗材料；同时又容易赢得客户，提高苗圃经营的经济效益，也给苗圃职工提供一个便利的生活条件。

(3) 距居民点较近的地方，便于招用季节工人和解决职工的住房问题。有条件的地方，苗圃的设置还应考虑尽量靠近林业机构，以及时获得技术指导和信息指导。

2. 自然条件

(1) 地形

地形对圃地的光照及温度情况影响极大，苗圃地的条件应该使苗木在生长过程中能获得充足光照。同时应该使苗木能获得合理的温度，特别是昼夜温变幅不能过大。如在山西1500m海拔以上的地区，东南坡向温度高，昼夜温差变幅小，适宜做苗圃地；而在西北坡向上，由于秋季易遭西北风为害，同时温度较低且温度昼夜变幅大，不适宜做苗圃地。

一般情况下，固定的大型苗圃应设置在排水良好、有灌溉条件的平坦地或 $1^{\circ}\sim 3^{\circ}$

的缓坡地上。若因条件限制只能在坡度较大地方建立苗圃时，应注意进行水平耕作或修筑水平梯田，还应选择利于苗木生长发育的坡向。北方高寒地区应特别注意冻拔及霜对苗木生长的危害；南方温暖地区应特别注意阳光直射、土壤干燥，使幼苗易产生枯萎的问题。培育耐旱、喜光的树种如刺槐、麻栎、臭椿、苦楝等苗木，应选择东及东南坡向，阳光充足，日照时间长，苗木生长健壮；培育比较耐荫的树种如杉木、云杉、冷杉银杏等苗木应选日照较短的东北向坡为宜，以利于阴性树种的生长。

为保证苗木质量，下列地形条件切忌不能做苗圃地：寒流汇集、积水的低洼地；光照过弱的山谷地；风害严重的风口地；岗脊地、重盐碱地；山区雨季易发生山洪、泥沙堆积的地段；平原雨季易受大雨淹没的地段。上述地形条件通常温度低、昼夜温差大、光照弱、通风不良且易遭受各种自然灾害，严重影响种子发芽和苗木生长发育。河滩和湖滩上的苗圃，应选用历年最高水位以上的地段。

（2）土壤

土壤直接为林木种子发芽、插穗生根及苗木生长发育提供所需要的养分、水分和空气，土壤条件的好坏直接影响苗木产量和质量。因而土壤是壮苗生产的重要条件，土壤条件的优劣可从以下几个方面得到反映。

①土壤水分。对种子发芽、插穗生根及苗木生长发育具有直接而重大的影响。土壤过于干燥，种子的发芽过程不能正常进行，插穗的“活命根”

不能从土壤中获得足够的水分和养分。种子的发芽率及成苗率低，苗木根系发育不正常，常常主根长、侧根短而少，插穗根系发育不良，成苗率低。土壤过湿，通气状况不佳，育苗成苗率低或苗木地上部分易徒长，根系发育弱，甚至烂根引起病虫害，茎根比值大，秋季苗木不能及时木质化，易受早霜和低温的灾害，从而影响林木栽培成活率。土壤水分适宜苗木主根粗而短，侧根发达，茎根比值小，苗木地上部分生长发育均衡，发育良好。因而苗圃地应保持合适的土壤含水量，若土壤过于干燥或超过田间持水量状态，应采用人工手段进行调节。

②土壤结构及质地。团粒结构的土壤，其保水保肥力强，通气、透气、透水性好，且温热条件适中，有利于土壤微生物活动和有机质分解。一般临时苗圃，应尽量选择有团粒结构的土壤，无团粒结构的苗圃地，应增施有机肥，促进土壤团粒结构形成。

就土壤质地而言，土壤过黏，其结构差、透气透水性差、温度常较低、地表易干燥、易板结开裂，不利于苗木出土及生根。雨后泥泞不便作业、耕作困难，起苗时容易伤根，难以培育优质高产的壮苗。沙土贫瘠干燥、透水透气性虽好，但营养元素缺乏，水分不足，肥力低而又易出现旱象。保水保肥性能差。因而苗木易受旱害甚至引起风蚀和沙埋，夏季地表温度高易使苗木受灼伤，因而一般沙土不宜做苗圃地。随着现代技术的发展，培育低需肥树种如油松、樟子松、赤松、沙枣、花棒、锦鸡儿、红柳、刺槐、沙棘等树种时，在沙土已得到改良情况下，也可使用沙地育苗。一般来说，沙质壤土和轻质壤土育苗最佳，因为这两种质地的土壤结构疏松，透水透气性能良好；水分条件适宜；土温较高，养分条件较好。利于土壤微生物活动；利于根系呼吸；耕作及起苗都比较省工省力。同时这两种质地的土壤，由于透水透性良好，降雨时充分吸收降水，地表径流小，灌溉渗水均匀，有利于幼苗出土和根系生长发育，有利于优质高产壮苗的培育。

③土壤肥力。土壤肥力高的条件下，才能以较低的消耗培育出适应性强、抗逆性强的优质苗木，为林木栽培成活、成林、成材打下坚实基础；在瘠薄的土壤上，由于养分缺乏而苗木生产不良，适应性弱、抗逆性差，林木栽培成活成林困难。因而在选择苗圃地时，应尽量选择肥力高的土壤。通常是选用土层深厚、土壤肥沃的，同时应注意避免选用新撩荒地。

④土壤酸碱度。土壤酸碱度对许多营养元素的可溶性有

很大影响，从而以相当大程度上影响苗木生长和发育。不同树种适宜土壤酸碱度不同，pH 值过高或过低，都会使苗木生长不良、抗性减弱，甚至死亡，导致育苗工作失败。多数阔叶树种以 pH 值乃 6.5~7.5，中性或微碱性为宜，多数针叶树种以中性或微酸性为宜：较重的盐碱土，一般不用来育苗，因为盐分过多，提高了土壤溶液浓度，使苗木系不易吸收水分和养分，且碱土中含有碳酸钠、硫酸氢钠等，对植物有很大毒害作用，很多树种不能忍受土壤中所含的这种盐分，只有少数树种如苦楝、刺槐、侧柏、臭椿、白榆等在含盐 0.1% 以下时尚能生长。

苗圃土壤 pH 值达到 7

时，各种营养元素的溶解性较高，许多营养元素的有效性超最大。但猝倒病发病也很严重。当 pH 值在 6.5~7.5 范围时，最适合于硝化细菌活动，能使养分供给苗木生长，pH 值过高，不利于硝化细菌活动，利于猝倒病发生，同时利于和苗木争夺养分的真菌大量繁殖发展，对苗木生长不利，且毒害苗木的物质比较多。微酸性土壤，抑制了对苗木有害的微生物繁殖，利于苗木生长。但若 pH 值过低，pH 值 < 4.7 时，土壤中的营养元素就不易被苗木吸收利用，且有些营养元素容易被淋失，如 pH 值 ≤ 5 时钾就易被淋失。pH 值过高或过低，都不能使磷肥发挥作用。

总之，在选择苗圃地时必须考虑到土壤酸碱度以及所培育树种苗木与土壤酸碱度的适应关系。

⑤地下水水位。地下水水位过高，土壤容易盐渍化，会使苗木生长发育不良，造成徒长，苗木质量差、木质化不良，易受寒害及生理干旱；地下水水位过低，苗木不能有效利用地下水，抗寒、抗旱、抗病虫害能力差。只有在地下水水位合适的条件下，苗木才能有效利用地下水，又不致造成徒长，木质化程度优良，各种抗逆性强。一般沙土地下水位 1~1.5m 为宜；沙壤土地下水位 1.5~2.0m 为宜；轻壤土地下水位 2.5m 为宜；轻黏土地下水位 4m 为宜。

最后确定用什么样的土壤作苗圃地，还应考虑树种，如油松、马尾松、刺槐、桦木对土壤肥力要求不高，以沙壤土为宜。而杉木、核桃、杨树、泡桐、落叶松则要求土壤肥沃，应选用轻（黏）壤土。

(3) 水源

水分是苗木生长发育的必须因子，也是培育优质高产壮苗的最重要条件之一。因而选择的苗圃地应具备一定的水源条件，以利于苗木生长发育过程中进行灌溉。这样，苗圃地最好选设在靠近河流、湖泊、池塘和水库的地方；如无这些水源条件，应该考虑是否可以打井灌溉，打井时还应考虑地下水的矿化度。同时需要注意，苗圃地也不可离河流、湖泊、池塘和水库过近，以防地下水位过高，不利用苗木培育。

（4）病虫害及动物害

避免选用有病虫害和鸟兽为害严重的地方。选苗圃之前要进行病虫害调查工作。在实际工作中应坚持“防重于治”的原则，选择苗圃地时，应详细地进行苗圃地病虫害调查，发现土壤中地下害虫数量很多或感染病菌严重，应及早采取各种技术措施，以防蔓延。未消灭以前不宜用做育苗地。

（三）苗圃区划及设施

1. 苗圃生产区

包括各种苗木生产区和采条母树区。科研项目较多的苗圃还可设置科研试验区。

2. 苗圃辅助用地的设置原则

（1）道路网。面积较大的苗圃，由于运输和工作的需要，应设置主道、副道、步道和周围圃道。注意减低辅助用地面积。

（2）

排灌系统。灌溉系统和排水系统。灌溉方法分为：侧方灌溉（用于高床和大田式作业）、漫灌（用于低床育苗）、喷灌和滴灌。前两种方法一般需要要有固定的灌水渠道。现在一般采用喷灌和滴灌，灌溉效率高、质量好，便于控制灌溉定额，而且占地很少，大大提高土地利用率。

3.防风林带

（1）减低风速，减少地面蒸发和苗木蒸腾量，改善林带内的小气候。

（2）防止风蚀表土。

（3）冬季增加积雪。

（4）忌选和育苗病虫害有关的，是苗木病虫害中间寄主的，是苗木传染病源的。

（5）应用常绿树种比较理想。

4.建筑物和场院

苗圃建筑物包括办公室、宿舍、仓库、种子贮藏室、苗木分级室、机车室等。圃内场院包括晾晒场和积肥场等。建筑物一般应设在土壤条件较差地段。大型苗圃办公室应尽量设在苗圃中央，以便于生产经营管理。要注意苗圃的辅助用地面积按国家规定应控制在总面积的 20%~25%以下。从当前社会经济发展来看，在苗圃规划设计过程中，应尽量控制和减少辅助用地面积，以提高土地利用率。

（四）苗圃作业

1.整地

(1) 整地的意义

整地能改善土壤的理化性状，促进土壤的风化过程，提高土壤营养元素的有效性，使土壤中的潜在肥力发挥作用，以达到调节土壤中水、养、气、热的作用，并能起到消灭杂草和病虫害的作用。现分述如下：

①提高土壤供水能力。土壤经过耕作之后，耕作层疏松，并切断了耕作层土壤的毛细管作用。一方面大大减少了土壤水分的蒸发量，防止了因土壤水分蒸发而造成的下层土壤盐分上升；另一方面增加了土壤孔隙度，提高了土壤的透水性能，能较大限度地吸收降水，减少地表径流。同时能提高土壤的持水量，给土壤保水保墒提供了良好条件，这一作用对于干旱地区尤其重要。

②促进气体交换。耕作层土壤疏松，孔隙度增加，使土壤的通气性能提高，土壤内外气体易于交换，给好气性土壤微生物活动创造了良好条件，有利于有机质的分解和土壤养分的释放，对黏土效果尤为明显。土壤气体交换条件的改善，有利于二氧化碳和其他有害气体排出，提高苗木附近大气二氧化碳含量，利于苗木进行光合作用。同时也有利于苗木根系呼吸作用的正常进行。

③促进土壤风化。土壤耕作后，在北方，土壤垡块可在冬季经过冻垡、晒垡；在南方，土壤可经过曝晒，均有促进土壤风化、加速土壤有机质分解及释放潜在养分，提高土壤营养元素有效性的作用，从而相对提高了土壤肥力。

④

改善土壤的温热条件。土壤耕作以后，土壤中含水量相对增加，空气相对增多。因为水的热容量大，空气又是热的不良导体，从而使土壤温热条件发生变化。全天内温变幅减小。这种温热条件的变化有利于根系生长发育，又不致于夏日由于太阳的强烈辐射、地表温度过高而使苗木发生日灼害。

⑤改善土壤结构。土壤耕作配合施用有机肥料，能形成水稳性的团粒结构。这种水稳性的团粒结构与土壤肥力较为密切，特别是在西北干旱地区的砂质壤土上，水稳性团粒结构的存在能够增加土壤的保水保肥能力，往往是土壤肥力提高的标志之一。即使在黏质土壤上，这种有机质胶结的、水稳性团粒结构，由于疏松多孔，大小孔隙搭配得宜，既有利于通气透水，又有利于保水保肥，也是提高土壤肥力的重要因素。同时，这种结构的土壤有利于根系呼吸和林木生长。

⑥消灭杂草和防除病虫害。秋季土壤耕作后，使表层的杂草种子、虫卵、病菌孢子一起翻入土壤深层，将其消灭。对于怕低温进入土壤深层越冬的害虫，可随耕作被翻到土壤表层或表面，被鸟类啄食或被冻死。

（2）整地的主要环节

①耕地。又称为犁地，是整地环节中最主要的环节。它的作用最大而全面。耕地季节：北方在秋季耕地效果最好；南方在秋冬季耕地效果最好。耕地深度对整地效果影响最大，对土壤的通气性、透水性、水分状况和养分供应以及对根系的分布深度等都有直接影响。一般播种苗生产区的耕地深度以 18~25cm 为宜；移植苗区和插条苗区因根系分布较深，

在一般的土壤条件下耕地深度以 25~35cm

为宜；在沙地的耕地深度可比上述浅些；盐碱地为了防止返盐碱，耕地深度要达到 40~50cm。

②耙地。耕地后进行的表土耕作环节。耙地的作用：是耙碎垡块，覆盖肥料，平整地面，清除杂草，破坏地表结皮，保蓄土壤水分。耙地的时间：北方地区一般为早春时期（冬季积雪，保蓄水分，所以秋耕后不耙地）；南方地区一般在秋季随耕随耙。

③镇压。目的是破碎土块，压实松土层，促进耕作层的毛细管作用；在干旱地区春季耕作层土壤疏松，通过春季镇压能够减少气态水的损失。对于保墒（土壤是否能够保住水分的状况）有较好的效果。

2. 苗圃施肥

（1）苗圃施肥必要性

施用有机肥，能给土壤增加有机质和各种营养元素。同时将大量的有益微生物带入土中，加速土壤中无机营养的释放，还能改善土壤的通透性和气、热条件，给土壤微生物的生命活动和苗木根系生长创造有利条件。

（2）苗圃施肥时期与方法

圃地施肥必须合理。有条件的地方可以通过土壤营养元素测定来确定施肥种类和数量。

为林业苗圃后期施肥要视苗情合理施用，强壮苗可少施，弱势苗可多施。施肥种类最好以磷、钾肥为主，尽量不施氮肥，以防苗木徒长。

①

基肥。耕地进行前撒于圃地；以腐熟的有机肥为主，将有机肥和无机肥料混合或配合施用圃地应施足基肥。基肥可结合整地、作床时施用，以有机肥为主，也可加入部分化肥。施肥数量应按土壤肥瘠程度、肥料种类和不同的树种来确定。一般每亩施基肥 5000kg 左右。幼苗需肥多的树种要进行表层施肥，并加施速效肥料。

②追肥。一般用速效肥料。分为土壤追肥和根外追肥两种，主要为补充基肥之不足，可根据需要在苗木生长期适时追肥 2~4 次。追肥应使用速效肥料，一般苗木以氮肥为主，对高生长旺盛的苗木在生长后期可适当追施钾肥。

土壤追肥时间对追肥效果影响很大，其深度应掌握达到苗木主要根系分布层为宜。早春是苗木根系生长期，需要磷和氮，所以早施磷肥和氮肥能促进根系生长提高苗木质量。幼苗对磷和氮敏感，如果不足会影响生长。追肥以早为宜。第一次土壤追肥，应在幼苗期的前期或中期较好。以后的追肥时间宜在幼苗期的后期和苗木速生期的前半期，因为苗木在速生期的生理代谢作用最旺盛，地上地下生长量最大，需要的肥料最多。生产上采用的追肥方法有沟施法、浇灌法和撒施法。从措施和效果来看，许多肥料用沟施法的效果好。其他方法由于不便于把肥料埋于土中，所以肥料损失较大。土壤追肥次数因圃地土壤的保肥情况和苗木生长情况而异，总的来说 2~5 次。

根外追肥是用速效化学肥料的溶液喷与苗木的叶子上的施肥方法。因为叶子是苗木制造碳水化合物最重要的器官，肥料喷到叶子上很快就会渗透到叶部的细胞中去，通过光合作用制造碳水化合物，最后形成苗木需要的营养物质。主要特点是：吸收快，喷后 20~30min 至 2h，苗木就开始吸收，且节省肥料可达 2/3；一般在急需补充磷、钾或微量元素时应用；溶液浓度不宜过高，以免烧伤苗木；根外追肥一般要喷多次，尤其是短期（2 日内）遇到降雨情况。

（3）关于施肥的几个原则

①依天施肥：要依据育苗施肥时的天气情况，采取适宜的施肥方法、技术和时间，避免肥料损失，提高施肥效果。

②依土施肥：根据苗圃的土壤养分情况，缺什么元素就施什么肥（酸性砂土磷钾供应不足）。质地较黏的土壤通透性不好，一般施肥应有机肥，以改善土壤的物理性状；砂土有机质少，保水保肥能力较差，也要施有机肥。酸性土壤要选用碱性肥料，碱性土壤宜先用酸性肥料。

③依苗施肥：不同树种的苗木，生长发育过程中所需肥料的种类和数量有很大差异，应依据苗木培育过程中对养分的吸收量、利用量、归还量及循环规律进行施肥。

④多种肥料可配合使用，如氮、磷、钾和有机肥料混合使用，以获得较好的施肥效果。

⑤有机肥料是维持土壤肥力效果的最好的肥料。长期使用大量的化学肥料会使土壤的物理性质恶化。化学肥料使用过多，可以造成土壤板结，破坏土壤内部的空间结构，自然

地力趋于下降。同时，在施肥过程中，其深度一定要达到苗木主要根系分布层。

3.轮作与绿肥

(1) 连作与轮作

1) 连作使菌本质量和产量下降的原因:

①某些树种对某种元素有特殊的需要和吸收能力，在同一块圃地上连续多年培育同一树种的苗木容易引起某些营养元素的缺乏，致使苗木生长不良，降低抗性；

②长期培育同一树种的苗木，给某些病原菌和病虫害造成适宜的生活环境，使之容易发展。

2) 轮作的必要性

①能够充分利用土壤肥力；

②防除病虫害和杂草；

③以苗木和绿肥植物或牧草轮作效果最好。主要效果在于：增加土壤有机质；绿肥和牧草能提高土壤含氮量，将空气中的氮固定到土壤中；抑制圃地上盐碱上升；改善土壤结构，提高土壤保水保肥能力；可增可溶性养分，促进土壤养分活化，并防止土壤养分流失。

3) 轮作方法有三种：

①苗木与绿肥植物轮作：实绿肥是种植一些植物(绿肥植物 Green Manure Plants)在土地上，再把这些植物翻入泥中让其腐烂，以释出养分。所以运用绿肥需要一个种植过程。青苜、太阳麻、油菜花等都是绿肥植物；

②苗木与农作物（根系留在土壤中）轮作；

③不同树种的苗木轮作（抗病虫害，选择无共同病虫害的苗木进行）。

(2) 绿肥

1)

含营养元素全面，属于完全肥料，也是含氮素较多的有机质肥料；

2) 改良土壤效果显著；

3) 有些绿肥植物的根系吸收能力强，能吸收利用难溶性的矿物质，故可增加可溶性养分，促进土壤养分活化，并防止土壤养分流失；

4) 种类较多。

第二节 工具设备投入计划

一旦我公司中标，我公司保证投入的养护机械器具和施工器械仪器能够满足项目质量和进度的要求。

一、车辆

公司将配备强大的运力完成本项目，所有自有车辆全部机械性能优良且手续齐全。所有参与运输的车辆均配备定位装置，具备全程监管条件。

公司所有运输车辆年限全部在有效服务期限内，且车况良好、维修保养及时、年检合格。

拟投入的车辆一览表

车辆类型	品牌 型号	车牌号	驾驶员姓 名	联系方 式	身份证 号
洒水车					

--	--	--	--	--	--

登高升降 车					
货车					
电动三轮 洒水车					

注：附车辆照片及驾驶员证件复印件。

二、施工机具

拟投入的施工机具表

序号	机具名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率	生产能力	备注
1	反铲挖土 机						土方施工	
2	自卸运碴 车						土方施工	
3	打夯机						平场压实	
4	砵振捣棒						砵工程	
5	平板振动 器						砵工程	
6	切割机						水电及钢 筋	
7	手提式切 割机						饰面工程	
8	水准仪						标高控制	

9	经纬仪						定位放线	
---	-----	--	--	--	--	--	------	--

10	污水泵						池坑排水	
11	压路机						场地施工	
12	电焊机						钢筋、水电安装	
13	枝剪						修枝	
14	喷雾器						打药、保湿	
15	吊车						景石、乔木、雕塑等	
16	载重汽车						植物运输	
17	绿篱剪						绿篱、灌木修剪	
18	剪草机						修剪草坪	
19	播种机						草坪施工	
20	斗车						土建、绿化施工	

三、园林机具

拟投入的园林机具表

序号	机械设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	功率	备注
1	高射程喷雾打药机						
2	喷药机						

3	草坪修剪机						
4	多功能绿篱修剪机						
5	割灌机						
6	汽油抽水泵						
7	高压水枪						
8	清扫车						
9	水泵						
10	手推车						
11	挖掘机						
12	小型切割机						
13	打夯机						

四、易耗物料

对于易耗性的和使用率较高的物料，备有充足的数量。安装、调试养护机具，按照养护机具需要量计划，组织养护机具进场，在养护前进行检查和试运转。养护项目中所用各种材料的落实，并确保有充足的备量，对养护项目中所用的材料及早进行落实。

第三节 机械设备安全操作规程

一、机动车驾驶员安全操作规程

1.本规程适用于载重汽车、客货车、大客车、小轿车、叉车、装载机、铲车、汽车吊等操作的人员。

2.机动车驾驶员必须严格遵守《中华人民共和国道路交通安全法》。

3.机动车驾驶员，必须经过公安交通管理部门培训、考核合格，领取驾驶证或者取得市级以上市场监督管理部门颁发的《特种设备作业人员证》，方准驾驶车辆。

4.机动车驾驶员必须按驾驶证准驾记录驾驶车辆。

5.机动车驾驶员严禁无证驾驶；严禁穿拖鞋驾驶；严禁在驾驶车辆时吸烟、饮食、闲谈、打手机或有其他妨碍安全行车的行为；机动车不准乱停乱放。

6.驾驶车辆前严禁饮酒，按规定正确穿戴和使用劳动防护用品。驾驶室内不准超额坐人。

7.行车前必顺检查刹车、方向盘、喇叭、照明、信号灯等主要装置是否齐全完好，严禁带病出车。

8.开车前，必须检查车辆的制动系统、方向系统、喇叭、照明、信号灯等主要装置是否齐全完好、检查润滑油、燃油、冷却系统、液压系统、装卸系统、警报装置、车轮等有无异常。出现异常，必须排除后方可作业，严禁带病出车。

9.汽车在起步、出入公司、车间大门，倒车、调头、拐弯、经过十字路口时，应鸣号、减速、靠右行；时速不超过5km/h；库房内行驶速度最高不超过3km/h

；出入车间大门时，不超过 2km/h。

10.通过有交通信号灯的交叉路口时，应按交通信号安全通行，严禁闯红灯；通过无交通信号灯的交叉路口时，应做到“一慢、二看、三通过”，交会车时，要做到礼让“三先”（即先让、先慢、先停）；遇雨天、雾、雪、道路泥泞、能见度差等情况时要视情减速，尽量避免使用紧急制动、快速转向。

11.装载货物时，不得超载，而且货物的高度、宽度和长度应符合公安交通管理部门的规定。对于较大和易滚动的货物，应用绳索栓牢，对于超出车厢的货物应备有托架。

12.装卸时，汽车与堆放货物之间的距离，一般不得小于 1m，与滚动物品的距离不得小于 2m。装卸货物的同时，驾驶室内不得有人，不准将货物经过驾驶室的上方装卸。

13.车辆同时进行装卸时，前后车的间距应不小于 2m，横向两车栏板的间距不得小于 1.5m，车身后栏板与建筑物的间距不得小于 0.5m。

14.倒车时，驾驶员应先查明情况，确认安全后，方可倒车。必要时应在有人在车后进行指挥。

15.随车装卸人员应坐在安全可靠的指定部位，严禁坐在车厢侧板上或驾驶室顶上，也不得站在踏板上，手、脚不得伸出车厢外，严禁扒车和跳车。

16.运输危险货物时，汽车原则上不得进入易燃、易爆区域。如确因特殊需要进入时，必须采取安全措施。

17.汽车吊、叉车严禁拖带挂车或牵引车辆。

18.叉车严禁载人行驶；汽车吊除驾驶室外其他部位严禁载人。

19.汽车吊起重作业时，支腿必须支撑牢固稳妥；吊臂回旋范围如有带电高压电线，必须办理停电工作票，停电后方可作业。

20.汽车吊严禁超负荷起重；严禁带故障作业；严禁斜拉、拖拽。

21.汽车吊起重货物必须吊挂正确、牢固可靠，必须指定一人统一指挥。

22.吊运一切物品严禁从人头上越过。

23.叉车作业时，货叉必须叉在货物重心上且稳定可靠，严禁偏重起叉。

24.叉车严禁超负荷作业；严禁带故障作业；严禁拖拽货物；严禁货物阻挡视线行驶。

25.叉车所叉货物底面窄小或湿滑时，必须采取安全保护措施。严禁人员推扶货物起叉、行驶。

26.机动车辆应经常检查和维护保养，达到符合安全技术要求。

27.车辆必须按指定地点停放，停放地点要选择适当、严禁乱停乱放。停车后应将钥匙取下，拉紧手刹车制动器。行驶途中需临时停车紧靠道路右侧，不准逆行停车或停在人行道上。运输危险物品的车辆不得随意停车，如需要停车时人不得离车。

28.

驾驶员参加每周一次的安全教育活动，学习法规、总结经验。发生交通违章事故，要按照“四不放过”原则认真处理。

二、汽车吊（起重机）安全操作规程

1.汽车吊驾驶员，必须经过公安交通管理部门培训、考核合格，领取驾驶证，市级以上市场监督管理部门培训、考核合格，颁发的《特种设备作业人员证》，方准驾驶、操作车辆。未经专门培训，未取得安全操作证者，不得单独操作起重设备。

2.汽车吊驾驶员严禁无证驾驶；严禁穿拖鞋驾驶；严禁在驾驶车辆时吸烟、饮食、闲谈、打手机或有其他妨碍安全行车的行为；机动车不准乱停乱放。

3.驾驶车辆前严禁饮酒，按规定正确穿戴和使用劳动防护用品。驾驶室内不准超额坐人。

4.汽车吊行驶前，必须检查车辆的制动系统、方向系统、喇叭、照明、信号灯等主要装置是否齐全完好、检查润滑油、燃油、冷却系统、液压系统、装卸系统、警报装置、车轮等有无异常。出现异常，必须排除后方可作业，严禁带病出车。

5.操作吊车前应对吊车进行全面认真检查，各运转部位、电气部份、防护保险装置必须完好可靠，如果控制器、制动器、限位器、电铃、紧急开关等主要附件失灵，严禁吊运。

6.吊车作业时，首先选好地形，撑腿支牢，观察上空有无障碍物（如高压线等），严格按照规定掌握好吊臂的角度和

回转半径。

7.工作前掩好车轮，打好撑腿，脚板下铺垫木板，将车身顶起并保持水平。

8.起吊时，起重臂下和所吊物体上严禁站人。

9.吊重作业中，不准扳动支腿手柄，如果要调整支腿，一定要先将所吊重物放落地面。

10.吊车作业前，应检查吊机安全保护装置及钢丝绳、吊钩等吊具，均应保持完好，启动后应空载运转，检查各部件工作是否正常。

11.必须按起重特性表所规定起重量及吊距范围内操作。严禁超负荷作业。

12.当实际起重接近起重表所规定的起重量时，吊臂只能向后方起吊，左右回转不准超过 450°。

13.吊车工必须听从地面指挥，对任何人发出的紧急停车信号，都应立即执行。

14.运行中应将吊物走在安全通道上，遇有人时提前鸣铃警告，严禁吊物在人头上越过。吊、运物件的底部与地面不得超过 1.5M。

15.工作停歇时不得将起重物悬在空中停留。工作中应精神集中，两手不得离开操作手柄，以便随时停车。

16.两台吊车起吊同一物件，要绝对服从指挥，做到步调一致。

17.吊车运行时，不得有其他人在吊车上停留，吊车在工作中禁止任何人上下吊车。

18.吊车工必须认真坚持做到十不吊原则：

-
- (1) 无人指挥不吊；
 - (2) 指挥信号不清不吊；
 - (3) 重量不明不吊；
 - (4) 埋在地下物不清不吊；
 - (5) 被吊物体斜拉不吊；
 - (6) 超负荷不吊；
 - (7) 起重机械有缺陷或安全装置失灵不吊；
 - (8) 物体有尖锐棱角未处理好不吊；
 - (9) 起重物体上下有人及转动、行走范围内有人不吊；
 - (10) 吊车与高低压线距离太近不吊（高压 10m，低压 5m）。

19.汽车起重机在起吊工作中，汽车驾驶室不准有人。

20.吊起重物后，车体不得行走，不准用汽车吊代替拖车使用。

21.吊车行走时，吊车外部严禁乘人。

22.工作完毕，必须将吊臂平放在车架上，并用钢丝绳将吊钩挂在保险杠的挂钩上。

23.班前、班中严禁饮酒，严禁把车交给非司机和非岗位司机驾驶。

24.吊车在遇有五级以上的大风时应停止作业。

25.负荷在空中，司机不准离开驾驶室。

26.吊臂下不准站人和通过。

27.作业难度较大的吊装作业，必须由有关人员先做好施工方案，在作业过程中派专人观察起重机安全状态。

28.在道路上沾路施工要设置安全警示标志，设围挡、拉安全警示绳，确保作业人员和行人安全。

29.发生人身、设备事故，要保护现场及时报告有关部门。

三、洒水车安全操作规程

1.洒水车操作人员应按照规程要求进行操作，做好洒水车的检查和日常维护保养。

2.作业前的准备：

(1) 汽车部分按汽车操作规程进行检查与准备。

(2) 了解施工现场情况及技术要求、取水地点和水源情况。

(3) 检查各连接部位有无松动，吸水软管有无断裂、漏气和堵塞。

(4) 吸水点应选择在坚实、平坦的地方，便于洒水车安全停放。吸水高度不得超过洒水车吸程允许的范围。吸水时关闭出水口。

(5) 洒水车进行抽水作业而水泵中无水时要从加水口往泵里注入适量的清水。

3.作业与行驶的要求

(1) 抽水作业时，先踏下离合器，挂上取力箱齿轮档，慢慢松开离合器，逐步加大油门，使发动机达到规定的转速，然后进行抽水作业，严禁猛轰油门。

(2) 用气操作取力箱挂档时，要在气压处于规定的范围内挂档，使齿轮全部啮合。

(3)

喷洒作业应按要求控制水量和车速，车辆要保持匀速行驶，不得违反喷洒要求而忽快忽慢。

(4) 按照喷洒要求，并开关相应的阀门，进行前喷、侧喷或特殊喷洒。

(5) 洒水车行驶在上、下坡和弯道时不得超速，并避免紧急制动。

(6) 作业结束时，减小油门，摘下取力箱档，使发动机怠速运转，拆装好抽水软管，关闭换向阀或进、出水阀门。

4.作业后的要求

(1) 洒水车作业完毕后，若短期内不用，应放掉水罐中的存水。以卸载和防锈。

(2) 当气温低于 0°C 时，每日作业后应将水槽、管道系统和水泵中的积水放净，以免冻坏机件。

(3) 将洒水车停放在安全而不妨碍交通的地方。如长期不用，应按封存技术要求处理并用方木或其他钢性物体进行撑顶固定。

四、高空作业平台安全操作规程

高空作业平台是一种可用于当行业的可移动性高空作业产品。此类设备安全性较好，移动方便。在园林绿化中用于高大乔木的修剪作业。

1.进行高空作业时，事前必须检查各类工具的手柄是否牢固可靠？有否破裂损坏，如有破损现象绝对禁止带往高处使用。

2.爬竿登高时严禁穿塑料底鞋和硬底皮鞋。

3.高空作业应使用工具袋或绳索传递工具，传递材料或设备时不得用上下抛掷方法。

4.高空作业时不许无关人员在工作地点下面停留或通过。上下层交叉作业时工作应错开，或设不影响下层作业的安全防护措施。

5.在无法保证安全的情况下，要与安全帽、安全绳、安全栏、安全网等防坠落措施并用，并经主管领导批准后方准许作业。

6.从事高处作业时，必须设专人监护。

7.凡在离坠落基准面 2 米（含 2 米）以上的高处进行作业称为“高处作业”，必须采取相应的防坠落安全措施，才准许作业。

8.凡身体患病（特别是高血压、心脏病、低血糖、畏高症患者），严禁从事高处作业。

9.在高空下层操作人员，应戴好安全帽，并将四周遮拦好保证来往人安全，避免火花烫伤别人，或工具零件落下伤人。

10.高空作业平台必须做好高处作业过程中的安全检查，如发现人的异常行为、物的异常状态，要及时加以排除，使之达到安全要求，从而控制高处坠落事故发生。

五、园林粉碎机安全操作规程

1.操作人员必须熟悉掌握机器的构造、性能和操作及维护方法，做到专人使用，专人负责。

2. 操作人员在操作机器时，应穿戴好工作服，扎紧袖口，女同志必须戴好工作帽，辫子放入帽内；不许戴手套，围巾进行操作。

3. 机械开机前先进行设备检查，并拧紧螺丝，加注黄油等。

4. 机器开始工作前必须试车，各部件运挂正常后方可开始工作。

5. 机器上的轴、链条、皮带轮、皮带及其他运转部件，都应设置防护罩和防护板。

6. 清除物料中的石块、金属等杂物以免损坏机件。

7. 严禁载荷启动，待机器运转正常后方可喂料，不得用木棒或铁器强行喂料。

8. 操作人员应站在进料口的侧面，双手禁止伸入喂料口内。

9. 停机前应空转 1-2 分钟待进料仓内排空。

10. 更换刨刀、锯片时，必须切断总电源。

11. 机器运转中如有不正常情况或发生其他故障时，应立即切断电源，停车检修。

六、挖掘机安全操作规程

1. 挖掘机司机，应遵守一般安全技术规程的规定。

2. 挖掘机在工作前，应做好下列准备工作：

(1)

向施工人员了解施工条件和任务。内容包括：填挖土的高度和深度、边坡及电线高度、地下电缆、各种管道、坑道、墓穴和各种障碍物的情况和位置。挖掘机进入现场后，司机应遵守施工现场的有关安全规则。

(2) 挖掘机在多石土壤或冻土地带工作时，应先进行爆破再进行挖掘。

(3) 按照日常例行保养项目，对挖掘机进行检查、保养、调整、紧固。

(4) 检查燃料、润滑油、冷却水是否充足，不足时应予添加。在添加燃油时严禁吸烟及接近明火，以免引起火灾。

(5) 检查电线路绝缘和各开关触点是否良好。

(6) 检查液压系统各管路及操作阀、工作油缸、油泵等，是否有泄漏，动作是否异常。

(7) 检查钢丝绳及固定钢丝绳的卡子是否牢固可靠。

(8) 将主离合器操纵杆放在“空档”位置上，起动发动机（若是手摇起动要注意摇把反击伤人；若系手拉绳起动，不可将拉绳缠在手上）。检查各仪表、传动机构、工作装置、制动机构是否正常，确认无误后，方可开始工作。

(9) 发动机起动后，严禁有人站在铲斗内、臂杆上、履带和机棚上。

3. 挖掘机在工作中，应注意下列安全事项：

(1) 挖掘机工作时，应停放在坚实、平坦的地面上。轮胎式挖掘机应把支腿顶好。

(2) 挖掘机工作时应当处于水平位置，并将走行机构

刹住。若地面泥泞、松软和有沉陷危险时，应用枕木或木板、垫妥。

(3) 铲斗挖掘时每次吃土不宜过深，提斗不要过猛，以免损坏机械或造成倾覆事故。铲斗下落时，注意不要冲击履带及车架。

(4) 配合挖掘机作业，进行清底、平地、修坡的人员，须在挖掘机回转半径以内工作。若必须在挖掘机回转半径内工作时，挖掘机必须停回转，并将回转机构刹住后，方可进行工作。同时，机上机下人员要彼此照顾，密切配合，确保安全。

(5) 挖掘机装载活动范围内，不得停留车辆和行人。若往汽车上卸料时，应等汽车停稳，驾驶员离开驾驶室后，方可回转铲斗，向车上卸料。挖掘机回转时，应尽量避免铲斗从驾驶室顶部越过。卸料时，铲斗应尽量放低，但又注意不得碰撞汽车的任何部位。

(6) 挖掘机回转时，应用回转离合器配合回转机构制动器平稳转动，禁止急剧回转和紧急制动。

(7) 铲斗未离开地面前，不得做回转、走行等动作。铲斗满载悬空时，不得起落臂杆和行走。

(8) 拉铲作业中，当拉满铲后，不得继续铲土，防止超载。拉铲挖沟、渠、基坑、等项作业时，应根据深度、土质、坡度等情况与施工人员协商，确定机械离便坡的距离。

(9) 反铲作业时，必须待臂杆停稳后再铲土，防止斗柄与臂杆沟槽两侧相互碰击。

(10) 履带式挖掘机移动时，臂杆应放在走行的前进方向，铲斗距地面高度不超过 1 米。并将回转机构刹住。

(11) 挖掘机上坡时，驱动轮应在后面，臂杆应在上面；挖掘机下坡时，驱动轮应在前面，臂杆应在后面。上下坡度不得超过 20°。下坡时应慢速行驶，途中不许变速及空挡滑行。挖掘机在通过轨道、软土、粘土路面时，应铺垫板。

(12) 在高的工作面上挖掘散粒土壤时，应将工作面内的较大石块和其他杂物清除，以免塌下造成事故。若土壤挖成悬空状态而不能自然塌落时，则需用人工处理，不准用铲斗将其砸下或压下，以免造成事故。

(13) 挖掘机不论是作业或走行时，都不得靠近架空输电线路。如必须在高低压架空线路附近工作或通过时，机械与架空线路的安全距离，必须符合附表一所规定的尺寸。雷雨天气，严禁在架空高压线近旁或下面工作。

(14) 在地下电缆附近作业时，必须查清电缆的走向，并用白粉显示在地面上，并应保持 1 米以外的距离进行挖掘。

(15) 挖掘机走行转弯不应过急。如弯道过大，应分次转弯，每次在 20°之内。

(16) 挖掘机在工作中，严禁进行维修、保养、紧固等工作。工作过程中若发生异响、异味、温升过高等情况，应立即停车检查。

(17) 臂杆顶部滑轮的保养、检修、润滑、更换时，应将臂杆落至地面。

(18) 夜间工作时，作业地区和驾驶室，应有良好的照明。

4.

挖掘机工作后，应将机械驶离工作地区，放在安全、平坦的地方。将机身转正，使内燃机朝向阳方向，铲斗落地，并将所有操纵杆放到“空档”位置，将所有制动器刹死，关闭发动机（冬季应将冷却水放净）。按照保养规程的规定，做好例行保养。关闭门窗并上锁后，方可离开。

5.挖掘机可做短距离自行转移时，一般履带式挖掘机自行距离不应大于5公里。轮胎式挖掘机可以不受限制。但均不得做长距离自行转移。

6.挖掘机可做短距离自行转移时，应对走行机构进行一次全面润滑，行驶时，驱动轮应在后方，走行速度不宜过快。

7.挖掘机装卸车时，应由经验丰富的装吊工指挥。装卸过程中，挖掘机在坡道上严禁回转或转向。装车时若发生危险情况，可将铲斗放下，协助制动，然后挖掘机缓缓退下。

七、割灌机安全操作规程

1.使用割灌机前，应阅读并理解使用手册。彻底熟悉产品的正确使用使用方法。

2.按规定穿戴好劳动保护用品，如头盔、防护眼镜、手套、工作鞋等。

3.要穿戴紧身长裤，长袖衫，靴子和手套。不得穿宽松的衣服，佩戴装饰品，穿短裤，拖鞋或赤脚。确保头发长度在肩部以上。

4.不能在疲劳，生病，醉酒，吸毒或治疗时，使用割灌机。

5.

不得在密闭的房间或建筑物内启动或运行发动机。吸入发动机排放的废气可能致死。

6.机器的手柄要始终保持干净，无油污，无燃料和无尘土。

7.割灌机安全

(1) 在检查，维护或操作割灌机前，关闭发动机运行，并确定切割配件已经完全停止旋转为止。

(2) 确定割灌机的装配是否正确，切割配件的安装是否正确，并按照装配要求所述来安全紧固。

(3) 在每次使用割灌机时，要对其进行检查，替换破损部件。检查是否有燃料泄露的情况，确保所有的扣件已被安全紧固。进行正确地维护。

(4) 确定切割配件没有在发动机怠速下旋转。

(5) 在使用割灌机前，请检查切割配件。如发现任何部件有破裂、夹住或损坏的现象，应予以替换。

(6) 在使用割灌机前，确定切割配件的安装位置是否正确。

(7) 不得使用未经 MARUYAMA 核准、许可的切割配件或部件来进行替换。

(8) 按照使用手册的维护部分所推荐的维护周期和程序对割灌机进行维护。

(9) 如果出现运行问题或过度振动，应立即关闭机器并检查原因。如果本人不能确定原因或不能对其进行纠正，与 MARUYAMA 授权的当地经销商联络。

8.燃料安全

(1) 燃料是高度易燃物，必须认真处理和存放。使用安全的容器存放混合燃料。

(2) 在室外无火花或火焰的地方来混合、添加燃料。

(3) 不得在燃料附近、机器附近，或机器使用时吸烟。

(4) 不得将燃料过度添加到燃料箱中，应在离燃料箱顶部约 10mm 的地方停止添加。

(5) 在启动发动机前，应擦去任何外溢的燃料。

(6) 启动发动机前，应将割灌机移到离加燃料处至少 3 米以外的地方来启动。

(7) 当发动机正在运行时，或刚刚停止运行后，不得马上取下割灌机的燃料箱盖子。

(8) 应让发动机的温度在冷却之后，再可以添加燃料。

(9) 在长期存放割灌机前，应倒空燃料箱内的燃料，并将发动机内燃料用完。

(10) 燃料和割灌机的存放地点应远离明火，火花和任何热源。要确保燃料的蒸汽不会接触到热水器、炉子、电动机等会产生火花或明火的物品。

9. 割灌机操作安全

(1) 割灌机可能会造成严重的伤害甚至死亡。使用前应熟悉割灌机的所有控制键以及正确的使用方法。

(2) 不得让儿童操作操作割灌机，也不得让事先未阅读过使用手册的成人来操作割灌机。

(3) 避免在岩石，砂砾，石头或类似物质附近使用割灌机，以免产生危险的飞屑。

(4) 操作人员在操作割灌机时，应让儿童、宠物和旁观者保持在操作周围区域半径 15 米之外。

(5) 当有人靠近正在操作的机器时，操作人员应停止切割配件旋转并关闭发动机。

(6) 只能在白天或良好的人造光源条件下使用割灌机。

(7) 不得在无人看守的情况下，或无其他安全保护设备的地方操作割灌机。

(8) 禁止将手或脚放在任何旋转部件的附近或下方。无论何时，都不能让身体的任何部位接触到旋转的切割配件以及热表面，如削声器等。

(9) 当准备切割较粗的灌木丛或树枝时，应让切割配件从右到左运动，以防止反冲。

(10) 操作人员在操作中必须站稳脚步，保持好平衡，不要走过头。

(1) 工作时要选用正确的工具，不要将割灌机用于未经 MARUYAMA 推荐或许可的用途。

10. 割灌机操作

在使用割灌机之前，应检查以下项目：

(1) 操作人员必须佩带附在割灌机上的挎肩背带，而且割灌机必须放置在操作员的右侧。

(2) 挎肩背带上的挂钩要扣在主杆的吊钩上。调节背带长度使割灌机悬垂在身体右侧，刀片则和地面平行。

(3) 操作人员的右手应抓住角状右手柄，手指放在节流扳机上。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/118140064005006053>