

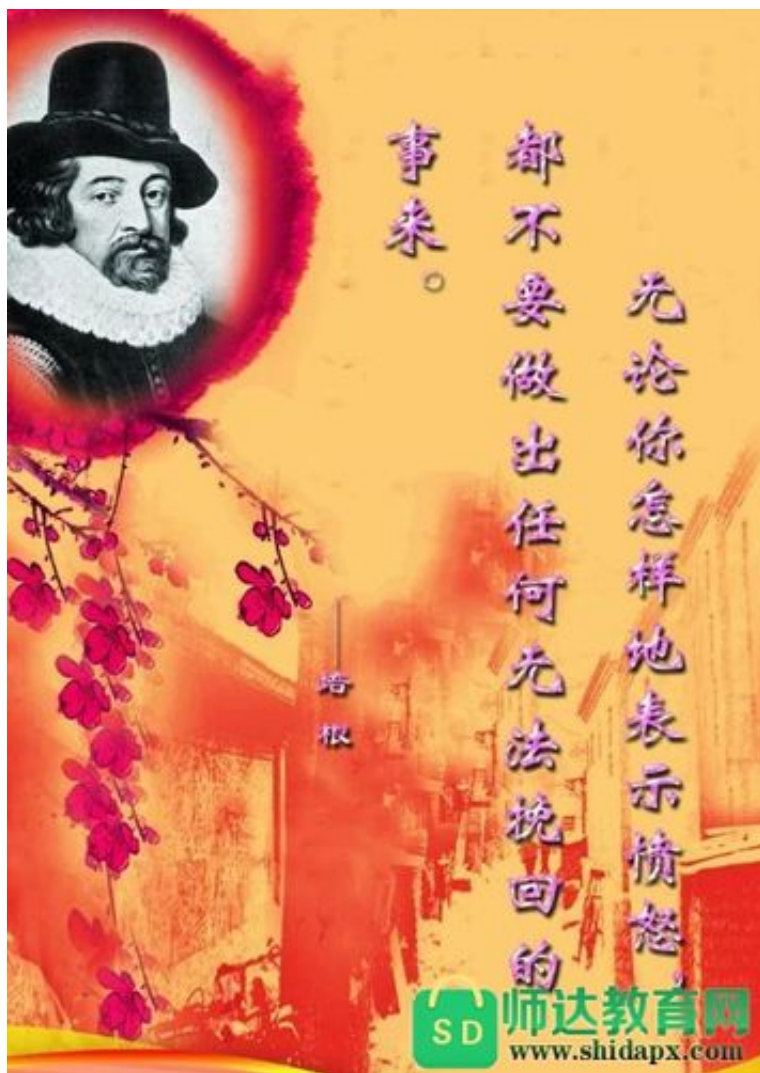
兰花的营养与施肥技术

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/169936187928761.html>

范文网，为你加油喝彩！

奇遇记-钻石证书查询



2023年11月7日发(作者：关于冬天的诗词)

[兰花的营养与施肥技术]

一、营养元素对兰花的生长有何作用？

兰花的生长，要从土壤中吸收多种化学元素作为营养成分，主要包括：碳（C）、氢（H）、氧（O）、氮（N）、磷（P）、钾（K）、钙（Ca）、镁（Mg）、硫（S）、铁（Fe）、铜（Cu）、

锌（Zn）、硼（B）、钼（Mo）、锰（Mn）、氯（Cl）等，其中碳、氢、氧是组成兰花的重要元素，它们可以从空气、水和土壤里获得。但对氮、磷、钾的需求，一般需要量比其他元素要大的多，人们根据氮、磷、钾对植物生长的不同作用，通常把氮肥称作“叶肥”，把磷肥称作“花肥”，把钾肥称为“根肥”。又常常把氮、磷、钾称为肥料的“三要素”。可见这三者在兰花的生长过程中起了多么重要的作用。

氮，是兰花生长所必需的营养元素之一，也是兰花植物体的最小单位——细胞的重要组成部分之一。氮也是兰花进行光合作用产生叶绿素的重要组成部分，此外，植物体内所含的维生素、纤维素、激素等，也含有大量的氮。因此，氮是植物体生长的首要营养元素。

当氮供应充足时，叶绿素形成多，光合作用强，能制造出更多的碳水化合物，使兰花生长旺盛，植株健壮，叶片变宽变厚而且叶色碧绿，易开花，还可以延迟兰株老化、叶片脱落。特别是在新苗成长和花芽成长的过程中，对氮的需要较其他时期更多些，此时应适当增加氮肥。反之，氮素不足，则兰花生长缓慢，株型瘦弱矮小，叶片窄细柔软，叶色黄绿。在缺少氮素时，兰株体内还会发生氮素转移，即生长缓慢的老苗叶内所含的氮素会转移到生长旺盛的部分，引起老苗的叶片变黄，提早脱落。在春季兰花起芽时，常常发现最后一桩老苗会倒

掉，兰友们通常把这种现象当作是兰花正常的新陈代谢，其实这是由于兰株体内氮素不足，老苗叶内的氮素转移到新苗上，致使老苗叶片发黄、脱落。如果在新苗生长期能保持氮肥的正常补给，可以保住老苗叶片不倒。

在施用氮肥时，如果浓度过大，也会产生不良的影响。如兰花的叶片徒长、贪青、迟熟而不易开花、易倒伏、易感染病虫害等。另外，叶艺兰在氮肥施用过度后，会造成叶绿素增生，而使得叶艺兰的艺色减退，这些都是在施用氮肥时应该注意的事项。

磷，也是兰花体内细胞的重要组成元素之一。是细胞质和细胞核的重要组成部分，也是植株体内各种酶的组成部分，它能促进植物的细胞分裂，如碳水化合物的合成、分解、运转等。磷对兰花的生长有十分重要的作用，磷能促进兰花体内可溶性糖的贮存，还能促进兰花根系的生长，在兰花幼苗期，磷补给充足，可使幼苗发育生长快，叶片厚实；成龄苗时期，磷的补给充足可使兰花易开花，花大、色艳、香浓。并能保持兰花的优良品质，防止品种退化。同时，磷还能提高兰花的抗旱、抗寒能力，增强抗逆性。

磷供应不足时，兰花的生长就会受到影响，如叶片上出现暗红褐色的斑点等，也不易开花，或花香不足，影响花的品质。兰花根系和幼苗的生长就会变的缓慢，茎部老叶会变成紫红色，出现迟开花，花小，花品不正等现象。

钾，并不直接参与有机化合物的合成，而是在部分代谢过程中起调节作用。主要以离子状态存在，在植株体内的移动性很大，通常分布在生长最旺盛的部位，如根尖、芽尖及幼苗

等处。钾供给正常时能促进兰花对氮、磷的吸收，有利于蛋白质的形成，提高兰花体内化学酶的活性，加速兰花体内糖的合成和淀粉的积累，提高兰株体内纤维素的含量，增强细胞壁机械组织的强度，使根系发达、叶片厚实、脉纹清晰凸起，提高品种质量，使兰株健壮，叶片成熟，增强抗病和耐寒能力。

钾供应不足时，会造成兰花体内的代谢失调，细胞壁中的纤维素减少，光合作用下降，株型细瘦，叶片柔软，脉纹不明显，根系的生长也会受到限制，严重时会在老叶尖端或边缘处变黄甚至整片枯黄及枯死。缺钾还会引起兰花花形小、花香不足等。

钙是植物体内细胞壁中胶层的组成成分，以果胶钙的形式存在，钙容易被固定下来，不能转移和再度利用。兰花缺钙时，细胞壁不能形成，并会影响细胞分裂，妨碍新细胞的形成。病状常发生在兰花的新生组织上，一般表现为根尖生长停滞，根系发育不良；植株矮小，严重时会出现植物幼苗叶形卷曲、叶尖粘化难以展开的现象，叶缘发黄，逐渐枯死，根尖细胞腐烂、死亡。或是发生僵芽。

镁是一切绿色植物体所不可缺少的元素，它是叶绿素的重要组成成分，镁又是多种酶的活化剂，有利于碳水化合物的代谢，在光合作用和呼吸作用中起着十分重要的作用。兰花体内缺少镁元素时，会影响兰花叶绿素的形成，使得叶片变黄，而叶脉仍为绿色，严重时发生叶片苍白直至枯黄而死亡，缺镁时，不是简单的补给镁素，因受氮和钾的影响，因此要将氮肥、钾肥的用量降下来，才能使兰花吸收到更多的镁。

硫是构成蛋白质和酶不可或缺的成分，含硫的有机化合物在植物体内还参与了氧化还原过程。因此，在植物的呼吸过程中，硫有着重要的作用。叶绿素中不含硫，但硫对叶绿素的

形成有一定的作用。如果缺少硫，也会引起叶绿素下降，叶色变淡，硫在植物体内移动性不大，因此很少由衰老组织向新生组织移动。

铁在是形成叶绿素所必需的元素，叶绿素本身不含铁，但如果缺铁就会影响叶绿素的生成，而造成“缺绿症”而影响光合作用。铁还是各种酶的组成成分之一，与新陈代谢有着密切的关系。铁在兰花植株体内的流动很小，老叶中的铁不能向新生组织转换，因此不会被再度利用。缺铁时，会造成兰花新叶片缺绿，叶尖发白，叶脉常绿，却与叶肉组织界限清晰，形成色彩鲜明的网状花纹，严重时造成叶面枯焦，叶面穿孔，提早脱落。缺铁是一个失绿过程，使新叶出现黄化，症状初期，可喷施0.2%硫酸亚铁，5-7天后如果新叶复绿，即可判断为缺铁症。

硼不是植物体内的结构部分，但硼能促进碳水化合物的正常运转，能促进根对水分的吸收和调节植物的氧化还原过程，还能够促进生殖器官的正常发育。缺硼会影响花芽的分化，甚至发生落花落果的现象。

铜是植物体内多种氧化的组成成分，在氧化还原反应中铜起着非常重要的作用，并且参与植物的呼吸作用和影响植物对铁的吸收。在叶绿体中含有较多的铜，因此铜具有提高叶绿素稳定性的能力，充足的铜分可以使叶绿素过早遭受破坏，有利于叶片更好的进行光合作用。

缺铜会使叶绿素含量下降，叶片出现失绿现象，幼叶出现失绿现象，并且会因为缺少铜而在叶尖出现黄化，最后叶片干枯、脱落。

氯在植物的光合作用中，对水的光解作用，需要氯离子参加。氯离子是细胞液和植物细胞本身的渗透压的调节剂和阳离子的平衡者。但过量的氯会破坏叶绿素，导致叶片产生伤斑而坏死。现在自来水大都是采用氯气消毒，用自来水浇兰花时，最好将水静放一夜，待氯离子含量下降后再使用，这样可以避免自来水中过量的氯对兰花造成不必要的伤害。

二、给兰花施肥是在早晨好还是傍晚好？

每一种植物都有它的生活习性和生长规律。在管理上就要根据植物的生长特性，不能自以为是，要尊重科学。兰花在施肥问题上，对于浇肥的时间是定在清晨浇还是傍晚浇或是其他时间？对此，兰友们都有自己的一套方法。有的在清晨施肥，有的在正午施肥，还有的兰友在夜晚施肥，且戏言：马无夜草不肥。认为晚上施肥，可以给兰花补充营养。凡此种种，各不相同。

根据兰花的生长规律，兰花一般在日出时开始光合作用，吸收二氧化碳和水，并在各种养分的参与下，通过光合作用合成碳水化合物，在白天光周期时，兰花对水肥的要求较大。在光合作用时，能够将光能、水分、二氧化碳及各种肥在兰花体内各种催化酶的作用下，吸收并转化为兰花生长时所需要的各种成分。夜间兰花进入暗周期，此时，在氧的作用下，兰花将体内的养分进行生长消耗，并释放出二氧化碳和水。因而兰花在夜间通常是不需要吸肥的。知道了兰花的这个生长规律，我们便可以得到这样的一个答案：在给兰花施肥时，应该选择在清晨日出前后进行，而不是在傍晚或夜间进行。

三、兰花施用缓释肥有何优点？

缓释肥是一种新型肥料，这种肥料中化学物质的养份释放速度远远小于速溶性肥料的释放速度，故而又称缓效肥。

缓释肥具有很多优点：在水中溶解度小，营养元素在土壤中释放慢，损失小；肥效长期、稳定，能持续地满足植物整个生长期对养分的不同需求；缓效肥是低盐指数，一次大量施用不会发生肥害；可以减少施肥量和施肥次数；可以有效防止土壤板结；可以减轻施肥的工作量等。

四、魔肥对兰花有何益处？

魔肥是美国研制生产的一种长效肥，主要施用于高尔夫球场、足球场、苗圃、专业草坪和景观园艺等用肥。魔肥除了含有丰富的植物营养三要素外，其中高磷和高镁的配比，对兰花的生长极为有益。高磷质的配方可促使幼苗茁壮成长，提高花朵的品质；其中的氧化镁有利于叶绿素的生成，是兰株体内生成各种酶的活化剂，能增强兰株的抗病力和抗旱力。魔肥并含有其他多种营养元素，对兰花的生长有较高的肥效。

魔肥一般是作为基肥使用，在种植兰花时，可以在较细的植料中每盆加入15粒魔肥即可。也可以放在盆面上，其稀释的肥液可以流入盆内。被兰根吸收。魔肥是一种长效肥，有一年肥效的也有两年肥效的，并且无肥害，无异味，已深受兰界朋友喜爱。

五、如何沤制有机肥？

有机肥的沤制方法是：选用人的尿液、鱼鳞鱼肠、豆浆残渣或淘米水等原料，可以用一种，也可以几种混合，通常混合配制时应荤素分开使用。然后，装入水缸或大塑料桶，约占容器的1/3，加清水至容器的80%，不可加得太满。再将缸、桶口密封，让其日晒。沤制6

个月以上方能使用。沤制1年以上者更佳，时间越长越好。

沤制腐熟的有机肥，不宜产生肥害，养分较全面，肥效高，能增强兰株的抗逆性，是有土栽培的好肥料。但也有易夹带、滋生菌虫，有臭味等缺点。沤制时可以在每5kg稀释液中，加入10g多菌灵或百菌、氧化乐果等杀菌杀虫药后，再进行密封，在沤制过程中直接杀虫灭菌。

六、沤制有机肥如何除臭？

如果采用尿液或鱼鳞、鸡毛等物沤制有机肥，通常要沤制一年以上，才可以逐渐自然除臭。但也可以采用生物除臭法：即把尿液与水分调整到2：5左右，然后向尿液中添加少许“肯德绿”快速发酵菌剂，一周后臭味即可消除，病原菌全部被杀死，消除臭味后的尿液沤制一个月后，即可使用。未经过除臭的尿液，在使用前加一些柠檬酸，也可以减少臭味。沤制一年以上的有机肥，通常臭味都不太浓。沤制时间越长，臭味越少。

七、施用有机肥时应注意哪些问题？

在春、夏、秋三季兰花生长期间皆可施用有机肥。但冬季兰花进入半休眠状态时，可以不施或尽量少施肥。阴雨天时和夏季气温高于30℃以上时不宜施肥。施肥时间以春、秋季天气晴朗又较凉爽的清晨为宜。夏天炎热，尽量少施用有机肥为好，可以改用无机肥。在施肥或根外追肥前，最好用清水洒湿叶面，并浇透一次水后，待水沥干后再浇肥，以防止肥分太浓造成肥伤。并使盆内保持湿润的状态，有利于保持较长的肥效。叶面施肥最好不用有机肥，以无机肥为宜，因为兰叶对有机肥的吸收能力不如无机肥的效果好。沤制腐熟的有机肥液，在施用前，应根据季节、兰株壮弱、兰花生长期的不同而采取不同的浓度。一般较为安

全的浓度为兑水150～200倍液以上。

注：农药与有机肥不能随意混合施用，以免引起化学反应，不仅会降低肥效和药效，还会产生有害物质。

八、如何正确喷施叶面肥？

兰花除了通过根系吸收养分外，叶片也能吸收养分，叶面施肥又称根外追肥或叶面喷肥，这种施肥方法是兰花种植技术上经常采用的一种施肥方法。它的突出特点是针对性强，养分吸收快、运转快，效果显著。在给兰花喷施叶肥时，掌握正确的方法和准确的时间更有利于提高肥效。兰花叶面对无机肥的吸收能力比有机肥强，兰花施叶面肥以无机肥为宜。最好不要在叶面喷施有机肥。根外追肥时还要掌握合适的时机：

温度适宜：气温在15-28℃时，兰花叶片的气孔全部张开，兰花的呼吸功能极强。这时喷施肥液，有利于叶片对营养元素吸收和输送，可以提高肥效。

湿度适宜：空气湿度大的时候喷施叶肥，肥液湿润叶片时间则更长，被叶片吸收的养分更多，空气湿度小的时候，肥液喷施后很快变干，不仅叶片难以吸收，还会因水分蒸发，叶片上的肥液浓度增大，导致叶面受肥害。叶面喷肥最好选择在无风的阴天或晴天早晨进行，

喷施叶面肥后，在叶面水分较干时，可以再用清水喷湿叶面，不仅能防止叶肥因水分蒸发而使浓度变高发生肥害，还能延长叶面的浸润时间，从而提高肥效。

浓度适宜：各种肥料用于叶面喷施的适宜浓度，尿素为2%，过磷酸钙为1%~2%，硫酸锌、硼砂为0.2%，钼酸铵为0.1%、磷酸二氢钾为0.1%~0.2%。通常在施叶面肥时，浓度大的比浓度小的更易于吸收，其渗透力更强，浸润时间越长，吸收效果越好。但兰花忌浓肥，掌握不当，常常会发生肥害。因此，在给兰花喷施叶面肥时，也应掌握以淡为主，宁淡勿浓。

部位要正确：在施叶面肥时，有的兰友认为叶面肥就是喷在叶面上，其实兰花叶面和叶背的气孔比例是3:7，叶背比叶面的吸肥能力更强。因此，叶面喷施肥液应以兰花的叶片背面为主，正反两面兼顾，这样更利于肥分吸收，提高喷肥效率。

看苗施肥：兰株大小不同，生长状态不同，其对肥分的需求也有所不同，壮苗对肥分的吸收能力更高些，弱苗的吸收能力更差些。缺氮的兰株生长缓慢，瘦弱矮小，叶色发黄，施肥应以氮肥为主，搭配施用磷钾肥。而在花期则应加强磷、钾肥的供给。

正确选肥：兰叶对无机肥的吸收效率高于有机肥的吸收效率，叶面施肥应选用无机肥更适宜。可以选用的肥料有尿素、过磷酸钙、磷酸二氢钾、磷酸氢等以及富含各种微量元素肥料如药品21金维他等。

时间要准确：叶片湿润时间在30-60分钟为宜，因此叶面施肥最好在清晨无风的天气进行；在有露水的早晨喷肥，会降低溶液的浓度，影响施肥的效果，此时可以配制稍浓些。喷施叶肥后不能淋雨或用水冲洗兰叶，这样易使养分流失，降低肥效。如果气候干燥，可以在喷施叶面肥后待叶片上的水分干时，再用细雾喷湿兰叶，延长浸润时间，提高肥效。叶面施肥要有连续性，可以每周一次或每十天一次，每个月要间隔一周以上。有的兰友经常用很

淡的液肥来喷洗叶面，虽然也可以补充肥分，安全性也强，但效率不高。

九、过量施肥对兰花有何害处？

适当地、有选择性地施肥，对促进兰花生长具有积极的作用。如果肥分不足或浓度较淡时，不会对兰株造成致命伤害，也不会对兰株生长发育造成太大的影响。但过量的施肥会对兰株造成不同程度的负面影响，严重者可致兰株死亡。

过量施肥，首先危害的就是兰根。因基质内的肥分过浓，会对兰根产生反渗透压，使兰根脱水，从而降低对水分和肥分的吸收能力，并且吸收功能也受到严重影响，严重时会发生烂根、空根现象。使兰叶上出现因缺失氮肥而显现出黄色斑状的失绿状态，以及焦尖、黑尖等现象。并会使兰株重新分化新芽，生长新根，但如果盆内肥分仍然过浓，又会使新芽的根很快就坏死，苗越养越小，最后直至倒苗。

十、兰花发生了肥害如何处理？

兰花肥害根据受害部位不同，分叶面肥害和根部肥害两种。

叶面肥害的发生，通常是当叶面施用浓肥时，再加上天气炎热干燥，叶面水分散失快，使液肥的浓度等比增大而烧伤兰叶，严重时会在叶面上出现失绿状的黄色斑。一旦发生叶面

肥害，很难补救。所以在施用叶面肥时，宜淡不宜浓。在喷施叶面肥后，如果叶面水分挥发较快，等水分快干的时候，可以再向叶面喷施水雾，使叶面保持湿润状态，延长叶片气孔对肥分的吸收时间，即可以增加肥效，也可以防止肥害，但喷施叶肥时，不可喷入叶芯，否则，

会造成烂芯倒苗。

根部肥害是根部施用浓肥后，使兰花的根部产生了反渗透压，兰根脱水，严重时造成烂根，从而影响了兰根对水肥的吸收和输导作用。兰根出现肥害后，必须立即将兰花脱盆，将兰根在清水中浸泡2小时，晾干后，换上新的植料重新上盆，再将兰盆放在清水中浸泡1小时，以稀释的办法将一部分肥分洗去，降低浓度。如果在不宜翻盆的高温季节时，将原盆放于流动的清水中浸泡1小时即可。

为了防止肥害，在配制液肥时，通常要按规定的浓度再稍降低一些进行配制，以确保安全。并且在施肥时应选择晴朗的早晨进行，以利于兰花根叶对肥分的吸收。而阴雨天气空气湿度大，光合作用能力不足，兰株对肥分的需求下降，不利于肥分的吸收，此时施用浓肥，反而易造成肥伤。

十一、使用催芽灵之类的药物应注意哪些问题？

国兰催芽灵是一种国兰催芽促根剂，其中含有多能促进兰花细胞分裂和生长的细胞激动素、细胞分裂素、细胞生长素以及各种养分和微量元素。该药能诱导兰花假鳞茎上休眠芽的萌发，提高兰花的发芽率；并且能促进兰根的生长，促进光合作用和新陈代谢以及兰株的生长发育及孕蕾开花；尤其对生长呈弱势和衰势的兰株或老芦头以及病苗都有促进萌芽的作用。

使用时应严格按照说明配制比例进行配制，不可使药液配制太浓，以免影响萌芽，甚至造成兰叶烧尖。使用时，可兑清水100倍稀释后浇根，每周使用一次。连续使用三四次即可。有的兰友认为药液中富含养分，便将此药稀释后，当作肥液进行长期喷施，其实这样做反而

对兰花生长不利，笔者曾在一兰友家中发现很多兰苗都有焦尖现象，翻盆时却发现根系完整健康，并无病害。后来，该兰友将他使用的一瓶催芽灵赠予笔者，笔者用不同的浓度施用后，发现施用了较浓药液的兰株发生了焦尖，而根系并无损伤，在植物激素的资料中，也找到了关于使用浓度较高的生长素对植物生长反而有害的介绍，于是找到了兰叶焦尖的病因，即由于生长素的刺激，造成兰叶尖顶端细胞分裂加速，但老叶的叶片生长基本停止，造成焦尖现象。

所以，在使用含有细胞分裂素、生长素、激动素等的催芽灵或是兰菌王时，切不可兼作农肥施用，或是用稀释液当作叶面肥喷施。使用浓度过高、施用的间隔时间太短或长期连续使用，不仅不易促进萌芽和生长，反而会对新芽的萌发和兰株的健康生长造成影响。

十二、“促根生”能代替花肥吗？“促根生”如何给老芦头催芽？

美国GREENPLANTSCO，LTC公司研制生产的促根生是针对植物根部腐败或根系停止生长时，短期内能使植物快速生根和快速生长的一种药剂，在花卉园艺中广泛使用，通常也用来使扦插物快速生根。

国兰在施用促根生时，可使无根兰株快速生根，使处理后的烂根、病根快速生长新根，使老芦头打破休眠，萌发新的生长点。但促根生是一种调节植物生长的激素，有些兰友为了

使兰花生长旺盛，将促根生作为花肥来长期使用，这样是不可取的。适度的使用促根生，会使兰根迅速生长，但长期使用后，大量的养分被兰根所消耗，这样会影响兰株的正常生长。对兰株的复壮、复花都是不利的。正确的使用方法应该是将300倍稀释液喷施或浇根，每十

天至半月施用一次，使用二至三次即可。在处理老芦头或是根腐病的无根苗时，可将兰根和芦头浸入兑清水100倍稀释液中二至三小时，然后重新栽种，并将药液浇根，可促进新芽快速萌生。

表白情书100字给女生-羊我是什么字



更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发