



TIANFU
GREENWAY

成都环城生态公园 生态品质提升工作方案 (送审稿)

汇报单位：成都兴城集团

一、总体工作情况

(一) 工作背景

按照市委关于研究成都环城生态公园周边区域优化方案有关工作专题会要求，建设践行新发展理念的公园城市示范区是党中央赋予成都的重大使命。既要系统思维、久久为功，持续巩固成都生活城市比较优势，又以高度政治自觉和前瞻创意设计，引导市民生活方式绿色转变，推动公园城市形态整体呈现。要系统提升成都环城生态公园生态品质，坚持景区化、景观化、可进入、可参与，大规模增绿筑景，为生态价值转化夯实基础。

（二）工作目标

通过开展复垦复耕、绕城高速沿线树木移植与增绿筑景工作，全面提升成都环城生态公园生态品质，夯实公园城市展示区、生态价值转化示范区生态基础，实现公园城市山清水秀、生产绿色低碳、生活宜居适度。

二、具体工作内容

- 成都环城生态公园复垦复耕工作
- 成都绕城高速两侧树木排危工作
- 成都环城生态公园增绿筑景工作

● 成都环城生态公园复垦复耕工作

TIANFU GREENWAY



一、基本情况

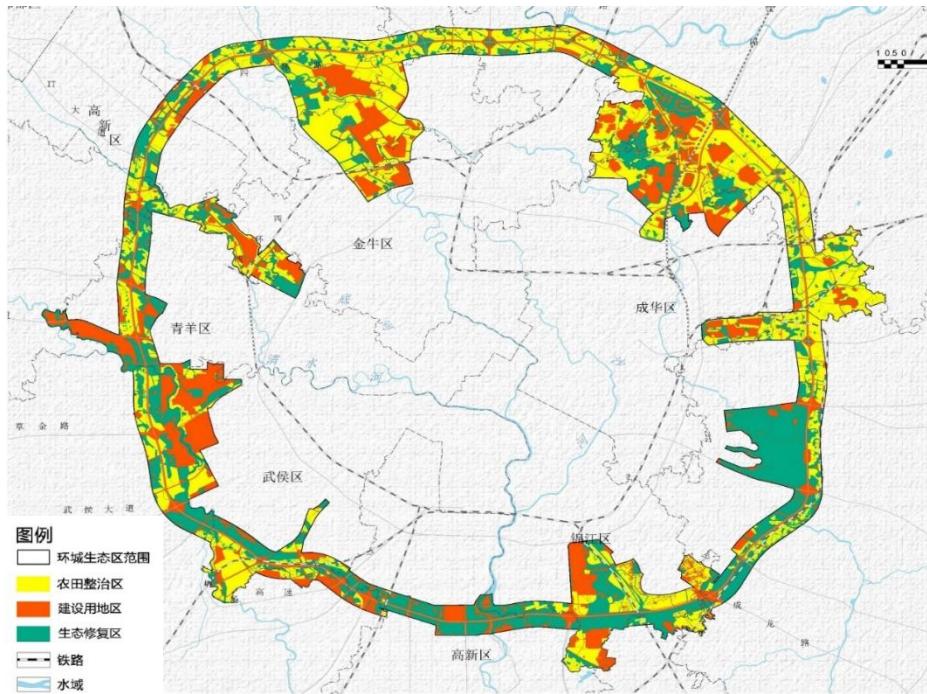
(一) 耕地、林地保护要求

- **耕地保护要求：**2021年中央一号文件提出，要坚决守住18亿亩耕地红线，严格实行土地用途管制，采取“长牙齿”的措施，落实最严格的耕地保护制度。
- **林地保护要求：**四川省相关规定明确提出，要牢固树立绿水青山就是金山银山理念，筑牢长江上游生态屏障，为推动全省经济社会高质量发展提供强有力的生态保障。



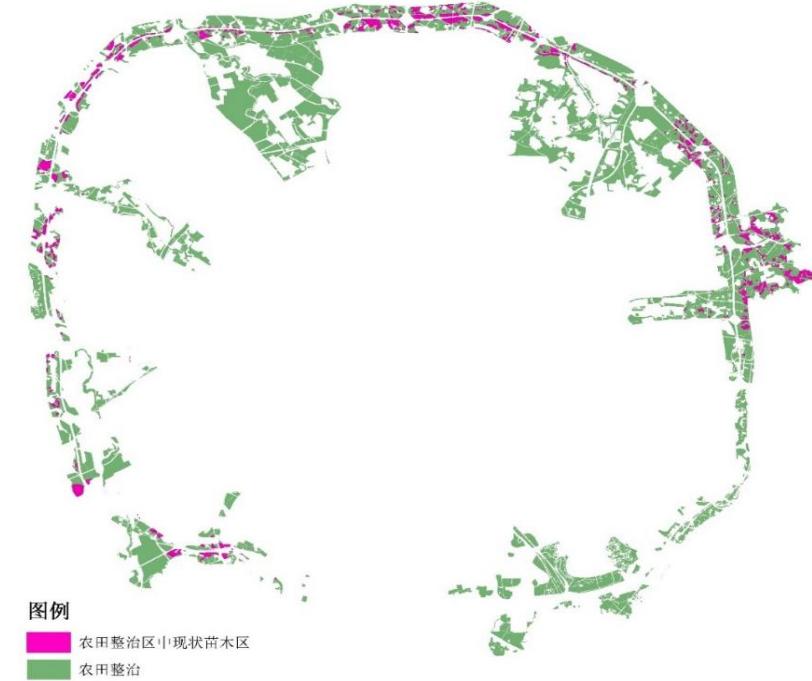
(二) 上位规划

- 《成都市环城生态区土地综合整治与生态修复总体规划（2020-2025年）》确定农田整治区**10.1万亩**，生态修复区**9.87万亩**，建设用地区**8.11万亩**。理顺农业、生态、建设三类空间关系，优化各类用地布局，系统开展复垦复耕工作。



(三) 苗木现状情况

- 环城生态公园的现状苗木由**保护林地**、**原生树**、**苗圃**等构成。经统计，上位规划确定的农田整治区中包含现状苗木面积约**5775亩**。



二、工作方案

（一）落实分类施策

- 1. 保护森林资源：**严格按照国家和四川省林草局要求对国家森林资源予以就地保留，对小型苗圃和速生经济林等非森林资源进行复垦复耕。
- 2. 保护性移栽：**对有观赏和生态价值的树种采取“截枝式结合全苗式修剪法”、“环形断根法”及“桔式土球捆绑法”等进行植株起苗，提高存活率，保护周边耕作层；按照“强化植物群落、强化林盘景观、强化住宅隔离”等原则，移栽至环城生态公园内适宜的生态修复区。
- 3. 清杂：**对生态不友好（如桉树耗水量巨大）、无保留价值的树种进行清杂、适当还田。

（二）推进分期分批

- 复耕复垦方案报相关部门审批，并完善验收、备案程序。
- 结合土地综合整治中农田整治实施进度，**分期分批落实复垦复耕**；土地综合整治所涉资金另行申报。
- 对于紧邻环城生态区的住宅小区周边的现状苗木，本着降声减噪、声景适宜的原则，**纳入远期实施**。

●成都绕城高速两侧树木排危工作

TIANFU GREENWAY



一、项目背景

（一）绕城高速行道树现状及潜在安全隐患分析

高速公路两侧行道树具有防尘、防沙、防风、隔离噪音与光污染、美化环境等作用，但近年来，由于多种原因
耕地面积减少，平原区、农业区高速公路**不应种植过宽行道树林带**。

目前，成都绕城高速沿线围网内紧邻排水边沟种植大量行道树，且生长年限达20年之久，树木高大且根系庞大，由此造成的高速公路排水沟**破坏堵塞**、**边坡受损**、**行道树拦腰折断**等影响高速行车安全的事件时有发生。





（二）绕城高速成都环城生态公园现状及分析

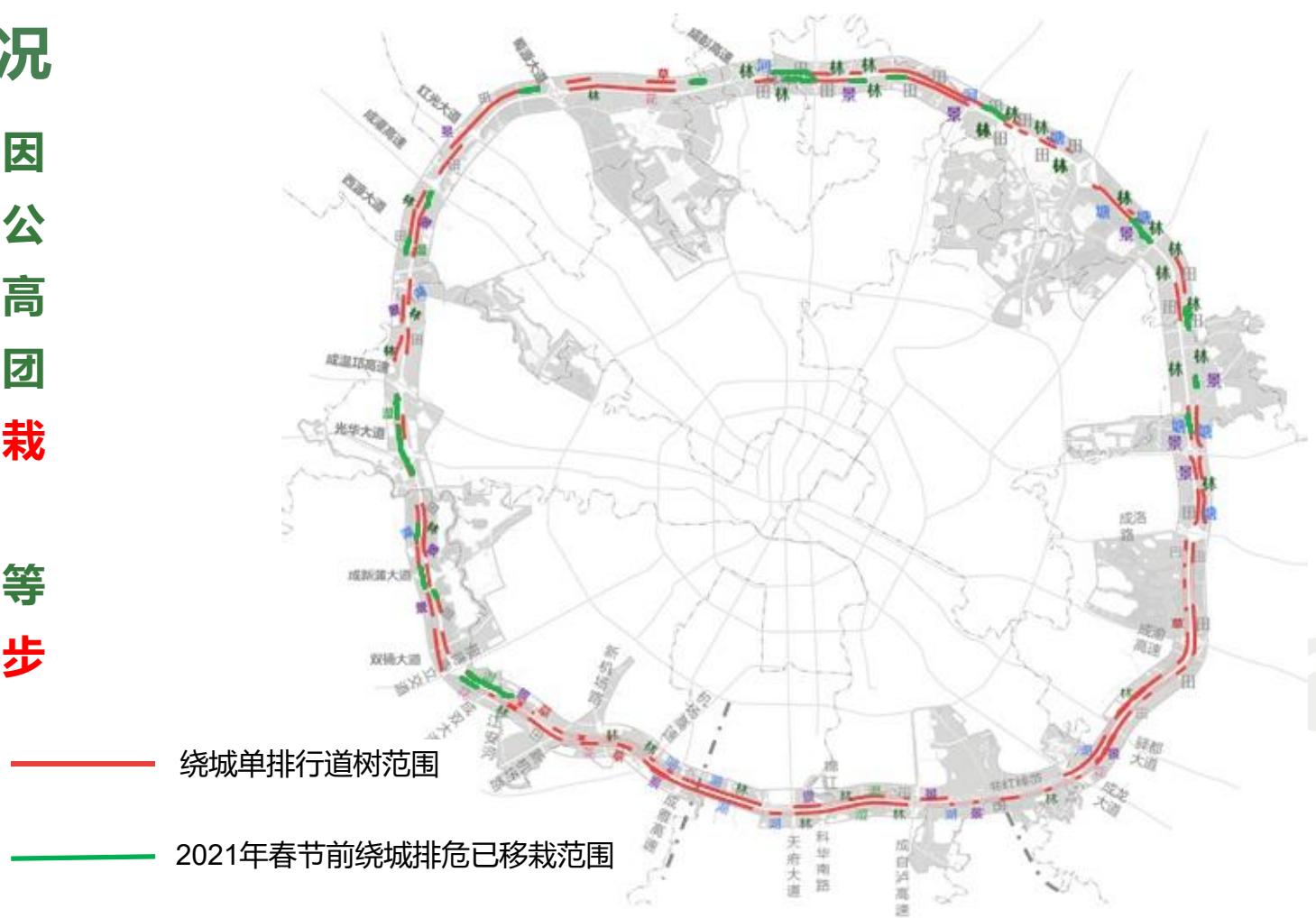
由于目前成都环城生态公园已初步形成，作为绕城高速生态功能的升级，已能替代及优化原有绕城高速两侧行道树相关功能。



（三）前期绕城高速排危工作情况

2021年春节前,为避免绕城高速行道树因开春后大风天气倒向行车道和成都环城生态公园在建工地酿成重大安全事故,同时,为提高行道树成活率,成都市紧急组织兴城绿道集团开展了部分紧要区域排危工作,已保护性移栽行道树1357株。

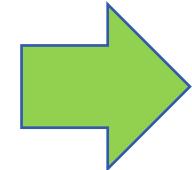
但综合目前气温逐步升高，大风、暴雨等极端天气频繁，避免行道树倒伏，亟需进一步开展行道树后续保护性移栽。



二、绕城高速行道树排危实施计划

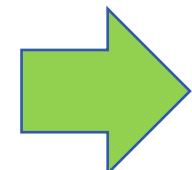
(一) 第一批次排危实施内容

鉴于现存的**单排行道树**抗大风能力弱，易受大风天气影响导致折断，第一批次拟按照“分批移栽、原有林地不移栽”的原则，对该类型的单排行道树全部进行保护性移栽，移栽所涉及的行道树基本为香樟树，移栽量约8000株左右（以实际移栽数量为准）。



(二) 第二批次排危实施内容

第一批次保护性移栽完成后，根据项目土地综合治理、基本农田调整和“退林还耕”实施情况，行道树后方农田区域内的**既有树木**将逐步进行移栽和清理，绕城对应区域的**行道树变为单排**，故拟作为下批次排危对象。





三、保护性移栽场地选择

鉴于保护性移栽的合理性及经济性，拟按照“就近移栽、集中养护、及时移栽”的思路进行移栽，场地选择遵循以下原则：

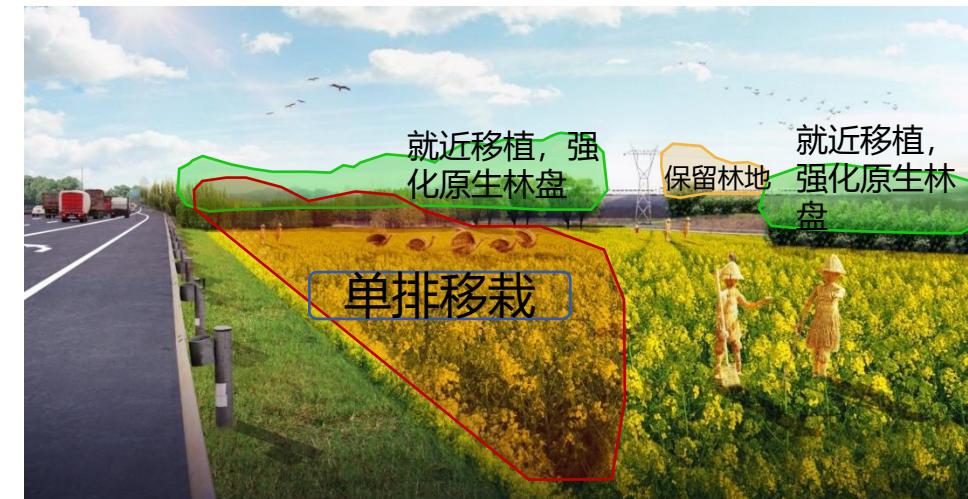
原则一：

临近绕城高速两侧500米范围存在已入驻的住宅区的，出于对住宅周边的“降声减噪”考虑，适当选择区域划定移栽场地。



原则二：

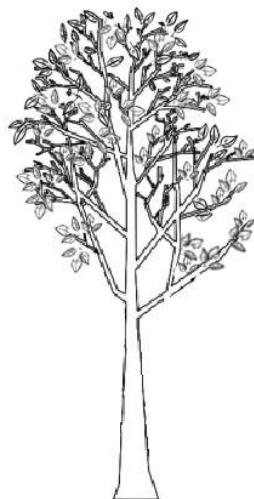
成都环城生态公园内部存在较大区域的现有林地或大规模保留林的，紧邻原林地进行适当规模扩大或补充。



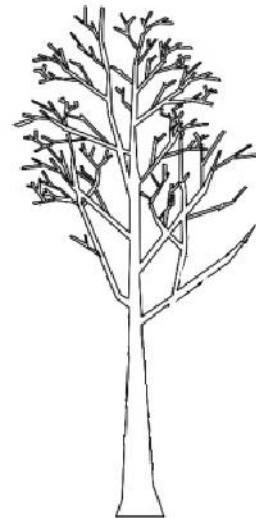
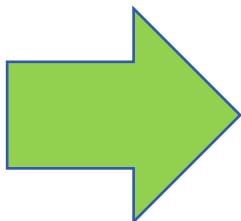
四、保护性移栽技术措施

(一) 移栽乔木修枝示意

由于行道树生长近20年，根系庞大，为提高移栽存活率，本次移栽前应采取“**截枝式结合全苗式修剪法**”进行修剪，即保留树冠的一级分枝和少量二级分枝，将剩下枝条截断。



移栽乔木修剪前示意图

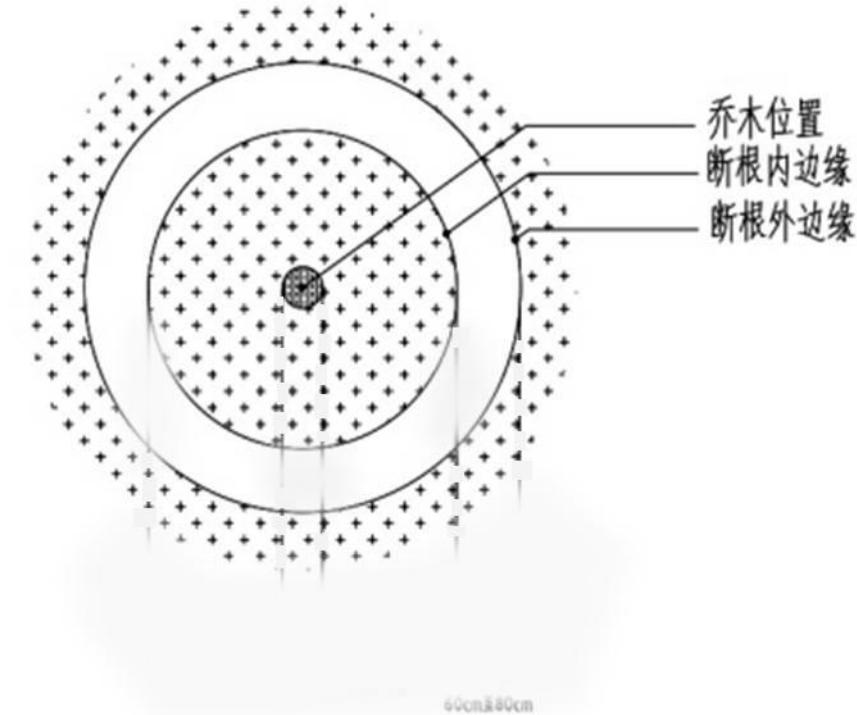


移栽乔木修剪后示意图

(二) 移栽乔木断根示意

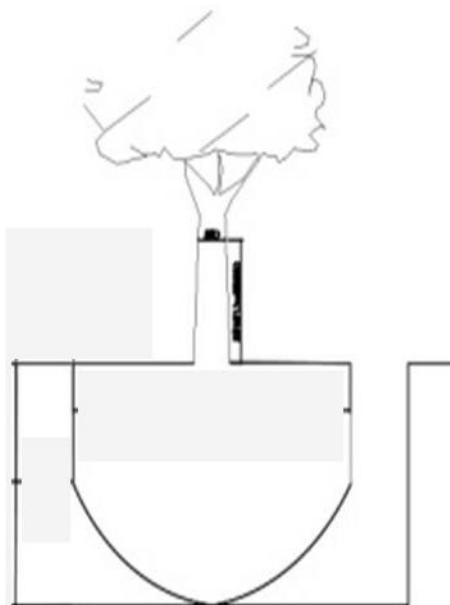


乔木断根纵断面图

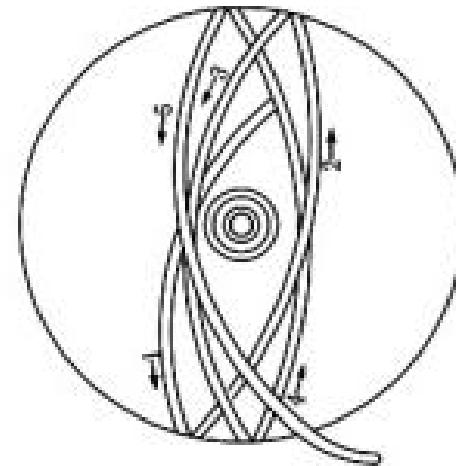


乔木断根横段面示意图

(三) 移栽乔木挖坨、土球绑扎示意

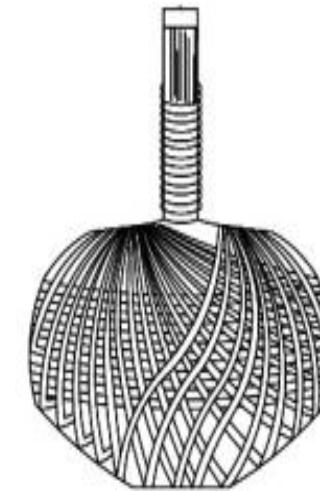


移植乔木挖坨示意



平面

实线表示土球面绳
虚线表示土球底绳



立面

土球绑扎——桔式
捆绑法示意

五、工作保障措施

（一）强化施工工期

由市交通运输局和川西高速公司组织专家综合评估后，共同上报省交通厅审定移植方案，结合环城生态公园公园建设情况，分期分批组织实施。

（二）强化施工指导

由市公园城市局对本次绕城高速两侧树木移植工作进行现场过程监督和指导，并在项目实施前，配合兴城绿道集团做好相关社会公示。

（三）强化舆论防控

此次树木移植工作可能会引起市民的不理解及频繁投诉，同时，当前正值各级环保督察期，为避免出现“桂花巷”等社会影响较大的舆情事件，由市委宣传部、市公园城市局协助做好现场公示、舆论引导及舆情风险防控工作。

●成都环城生态公园增绿筑景工作

TIANFU GREENWAY





一、总体情况



（一）现状高差分析



边坡路段



堡坎路段



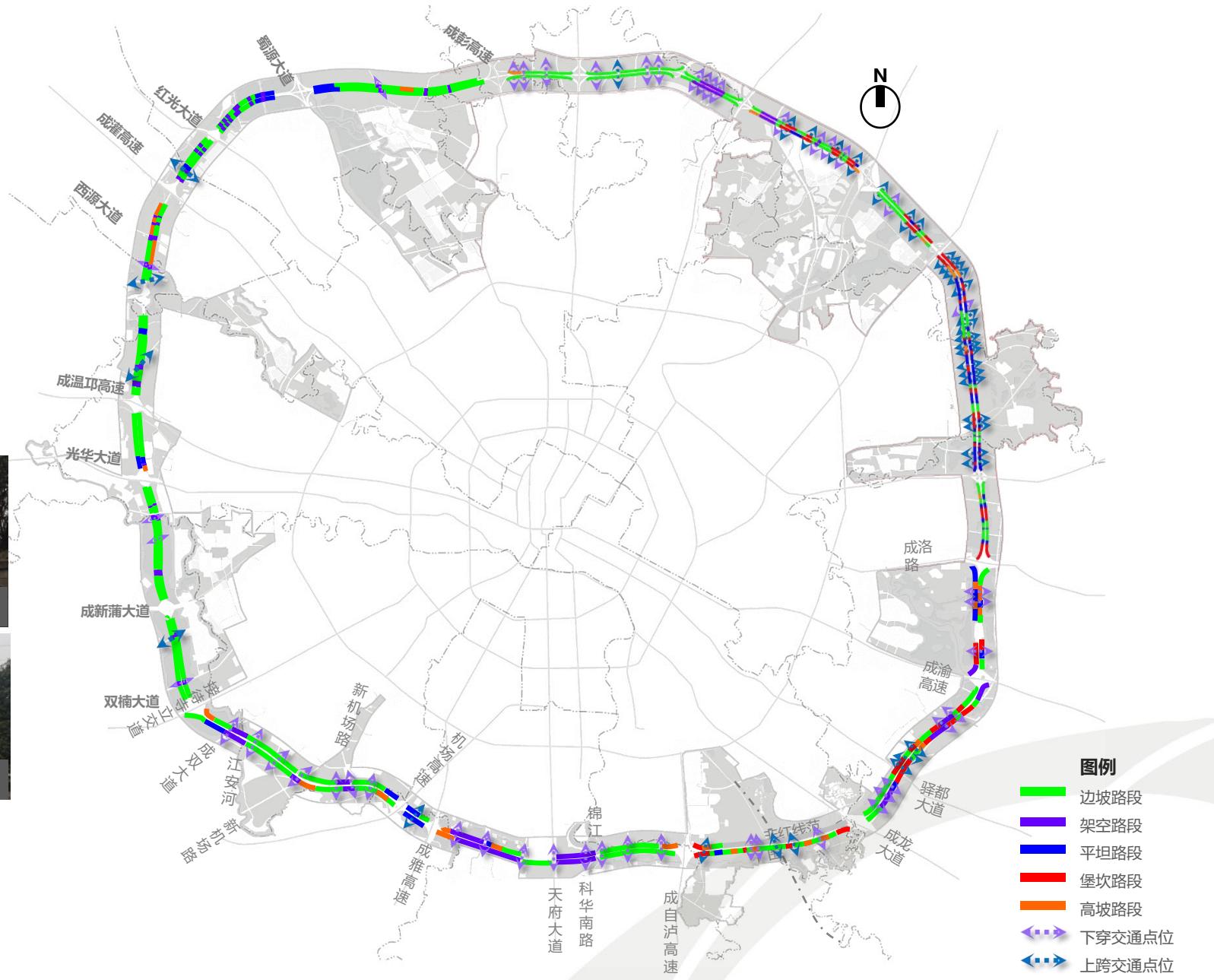
架空路段



高坡路段



平坦路段





(二) 现状植被分析



围网内行道树：
以香樟为主，局部有大叶女贞



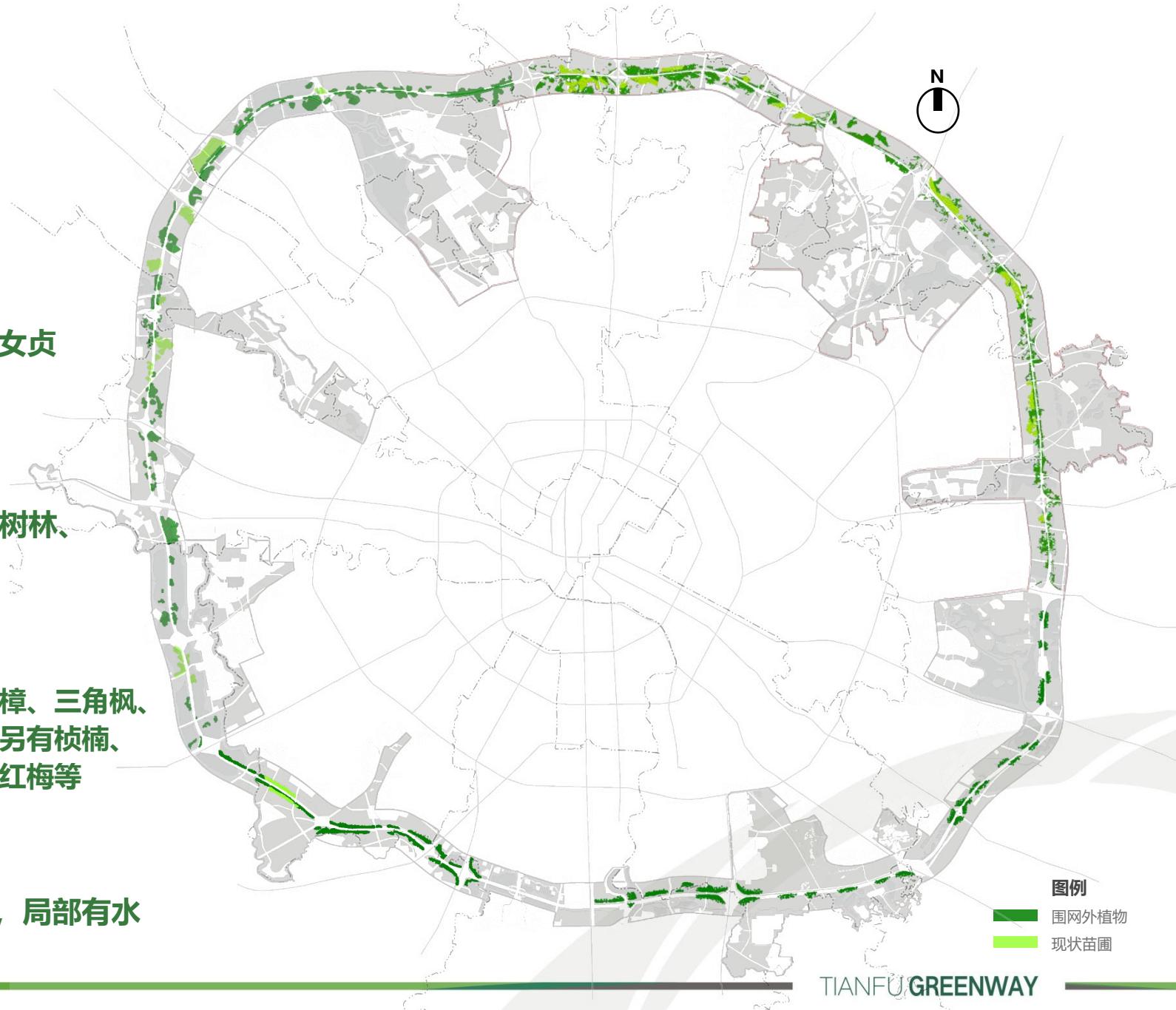
围网外绕城两侧防护林：
以桉树林为主，局部有柰树林、
杨树等



现状苗圃：
以蓝花楹、柳树、朴树、香樟、三角枫、
桂花、黄葛树、柰树为主，另有桢楠、
垂丝海棠、红叶李、紫薇、红梅等



其他现状林：
以构树林、丛生竹林为主，局部有水
杉林、桉树林等





(三) 地类分布分析

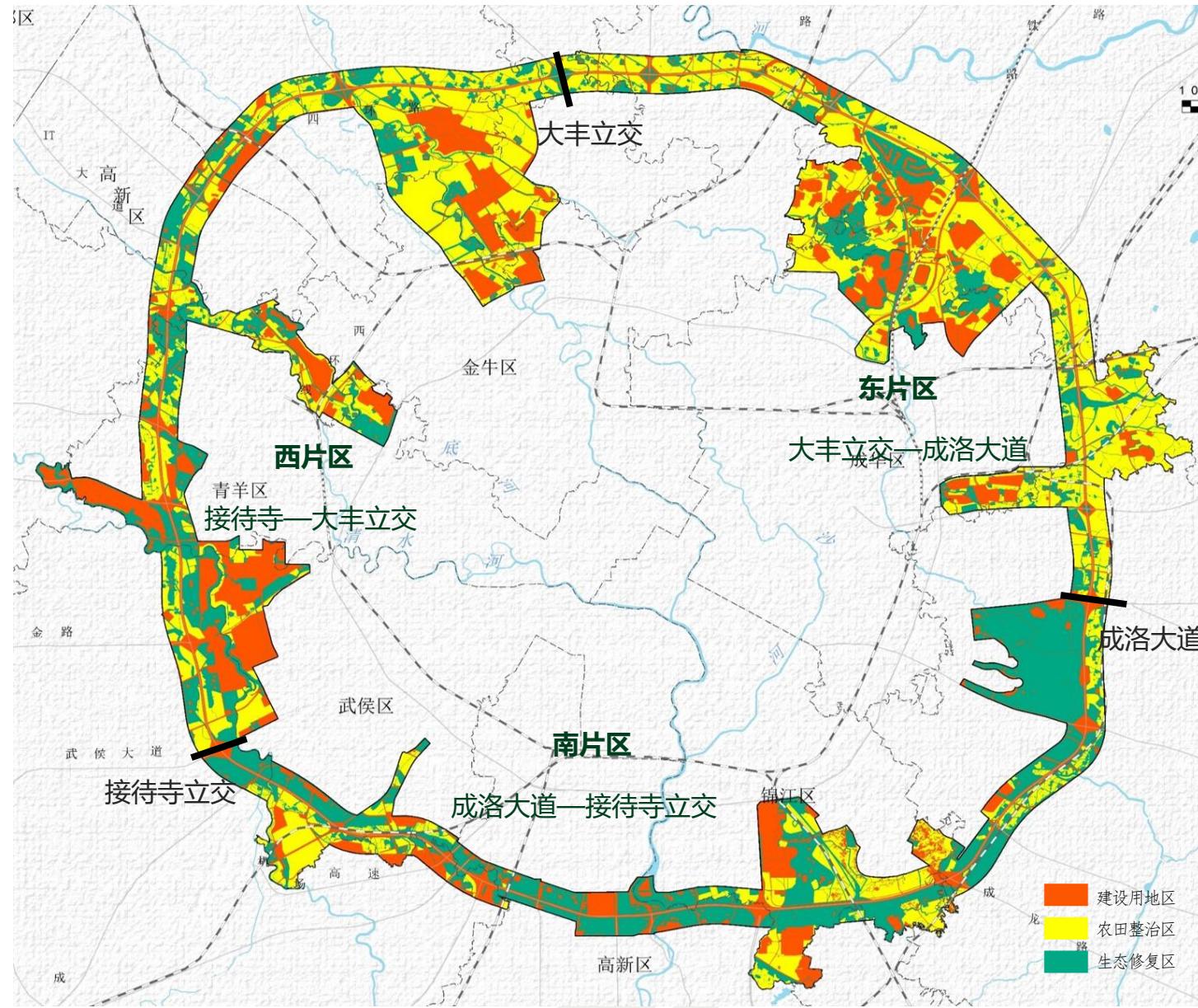
环城生态公园总用地面积133.11平方公里（合19.97万亩）。

2014年土地变更调查数据，其中耕地面积9.62万亩。

环城生态区土地综合整治与生态修复总体规划，其中耕地面积10.1万亩。

根据耕地分布情况：南片区—西片区—东片区，从城市公园到大美农田。

	土地综合整治 农田整治区占比
南片区	17.1%
西片区	37.7%
东片区	45.2%



(四) 郁闭度分析

单个特色园规划面积约300-800亩，尽量避开基本农田，选址于生态修复区较为集中区域。已完成环城生态公园二期环状区域设计工作。以三个片区主要特色园、林盘为例，目前设计郁闭度情况如下：

特色园	郁闭度	备注
茶马古道	48.3%	
蜀道通衢园	46.3%	
蜀仙胜境	45.6%	
一叶禅林园	35%	
交子百业园	26.7%	大面积草坪及花海景观
缤纷彩林园	24.5%	大面积草坪及花海景观

林盘	郁闭度	备注
LD-LP-05 (西片区)	51.1%	
JNS1、3、4 (东片区)	47%	
JNS4 (东片区)	46%	
JNS2 (东片区)	42%	
SL-LP-03 (西片区)	36.3%	
SL-LP-02 (西片区)	34.9%	
SL-LP-05 (西片区)	26.2%	场地内预留大片草坪活动空间
S13 (南片区)	20%	
N9 (南片区)	15%	

按照《公园设计规范GB51192-2016》内容“植物配置应确定合理的种植密度，树群近期郁闭度应大于50%”，通过对标国内优秀生态公园案例，为保证较好的景观呈现效果及舒适的游览环境，经分析得出特色园及特色项目、林盘周边等重点区域的郁闭度应达到60%，目前已设计区域郁闭度较好区域约为40-50%，郁闭度较差区域约为15-25%。



二、问题分析

■ 景观“连续性”不足

- **农田景观方面：**按照农业小春季、大春季两季轮作，农业区域每年4、5月和9、10月为露土状态，景观效果较差。
- **建设时序方面：**生态修复区正在施工中，乔木移植需待建筑外立面实施完成后方可进行，暂无法形成串点成线的景观视线面；农田整治区与目前法定耕地有部分重合，存在规划上为生态修复区但目前为法定耕地的情况，需待土地综合整治完成后进行乔木栽植。



■ 景观“聚集性”不足

主要体现在“**数量少、冠幅小、规模小**”三方面：

- 项目除首期建设段外，整体乔木配置不足，且大规格乔木（胸径大于20厘米）占比10%以下，整体郁闭度较低
- 速生、大冠幅、易成活的**乡土树种较少，成荫不足**
- 原设计理念均考虑不同季相植物配置，落叶与常绿、观花与观叶乔木搭配，与特色乔木成片成势栽植，形成特色景观区的要求相距较远。

■ 景观“融合度”不足

建筑、桥梁等与景观专业间融合度不足，绿视率思考不足，整体效果呈现不佳。



三、提升策略

工作目标

工作措施

一、工作目标

遵循《成都市天府绿道绿化管理技术规定》、《成都市天府绿道绿化建设导则》等有关规定、导则，以特色园、林盘为重点区域，以绕城高速及一级绿道为主视线面，综合考虑农田整治区规划、绕城高速树木移植及相关设计规范，通过对特色园、特色项目、林盘等区域的增绿筑景，因地制宜，强化四季植物观赏主题区，全面提升景观效果。



二、工作措施

（一）解决连续性：大田大地肌理，农田边界美化

按照小春季小麦、油菜，大春季玉米、大豆、水稻两季轮作，每年4-5月和9-10月期间，农田区为露土状态，景观效果较差，但效果呈现仍保有农田肌理。



在农田边界种植伴生植物，采用撒播草花、种植具有观赏性农作物等方式，促进农田物种扩散，提高农田边界生物多样性，丰富景观效果。





TIANFU GREENWAY



TIANFU GREENWAY

(一) 解决连续性： 特色园增绿

现 状：蜀仙胜境特色园

郁闭度：45.6%

措 施：

1. 满足弹性草坪使用空间；
2. 周边补植背景林；
3. 优化乔木胸径及间距；
4. 增加大冠幅乔木。



(一) 解决连续性：特色园增绿





(一) 解决连续性: 林盘增景

现 状: JNS1、3、4林盘
(东片区)

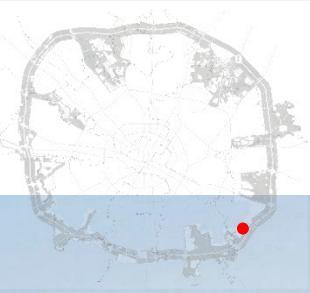
郁闭度: 25%

措 施:

1. 建筑周边补植大规格胸径乔木;
2. 片植同种特色植物 (如观花、观叶、观果类);
3. 远期补植绿量。



(一) 解决连续性: 林盘增景





TIANFU GREENWAY

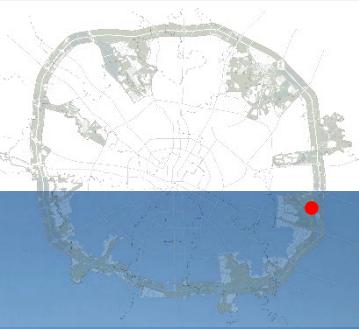
(一) 解决连续性: 林盘增景





TIANFU GREENWAY

(一) 解决连续性: 林盘增景





(一) 解决连续性：其他

土地综合整治生态修复区中存在与现状基本农田及一般耕地交叉区域，先期开展梳理现状地形、清除杂草、撒播紫花苜蓿等绿肥植物进行覆绿，待土地综合整治工作完成后开展植树增绿工作。





(二) 筑景成势：绿量

原则：生态修复区可实施绿化区域分为重点区域（建筑周边、人群活动聚集区）、一般区域、草坪灌木区域；重点区域栽植大乔，一般区域栽植小乔。其中各区保留项目，由各区自行提升（如天府芙蓉园、百花谷等）。

在树种选择上优选本地速生树种，补充外地景观较好的树种。在植株胸径配比上，适当调整比例关系，满足郁闭度要求前提下，适度补植大胸径、大冠幅的树型。

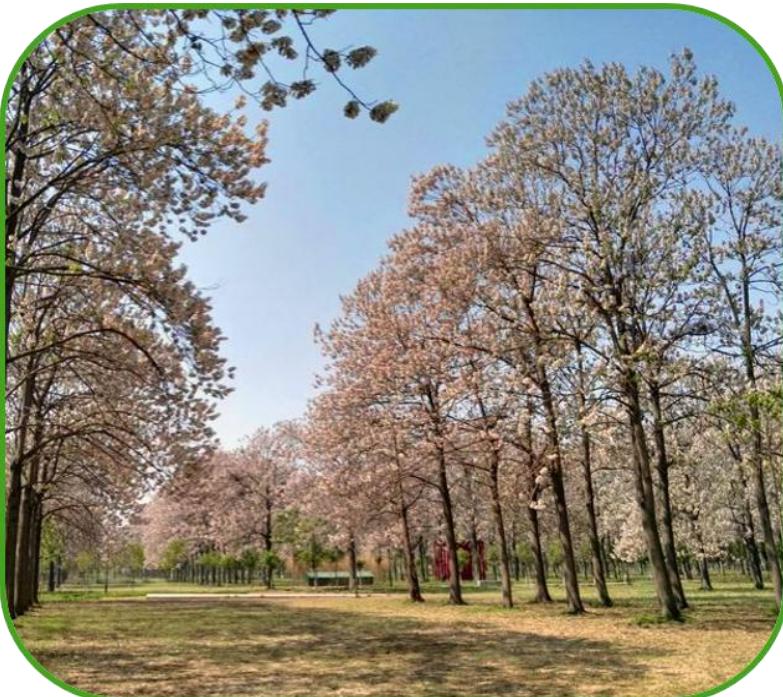
增绿筑景工作在目前设计乔木量基础上，需增加乔木数量约18万余株，预计增加投资约9亿元。

类型	类别	大乔（胸径15厘米以上）(株)	小乔 (株)	小计 (株)
特色园	规划	54660	167540	222200
	已设计	12427	56425	68852
	需增加	42233	111115	153348
林盘	规划	32394	45586	77978
	已设计	8983	20960	29943
	需增加	23411	24626	48037
生态本底区	规划	0	32448	32448
	已设计	0	50686	50686
	需增加	0	-18238	-18238
二期合计	规划	87054	245574	332628
	已设计	21410	128071	149481
	需增加	65644	117503	183147

**备注：1. 183147株按大乔65644株、小乔117503株测算；
2. 上述乔木数量仅为估算，最终以实际种植量为准。**

(二) 筑景成势：冠幅

补植胸径20厘米以上乔木，采用大冠幅速生树种，如花乔：泡桐、刺桐等；色叶乔木：栾树、梧桐等；常绿及半常绿乔木：小叶榕、青桐等，短期内呈现效果并达到郁闭度。



(二) 筑景优势：品种

成规模化种植特色花乔、色叶乔木，连景成片。



(三) 一体化设计： 桥梁与景观

**建筑、桥梁与景观一体化设计，
达到建筑掩映于绿化、一桥一景的景
观效果。**

**通过对引桥端头、弧线视线集中
点等位置进行园林、小品等一体化设
计，减轻过长桥梁的体量压迫感。**



(三) 一体化设计： 建筑与景观

建筑根据片区定位采用川西、现代、新中式等多种设计风格，结合特色园、林盘等不同规模，从视线面、使用功能等方面，一体化考虑建筑周边景观，达到建筑掩映于植物中，植物衬托建筑形态的良好效果。



三、工作建议

（一）关于工作方案事宜

为加快推进相关工作落实，保障生态品质呈现效果，**恳请同意根据上述三个工作方案拟定的实施措施**，全面开展成都环城生态公园复垦复耕、绕城高速沿线树木排危与增绿筑景工作。

（二）关于投资回调事宜

经测算，成都环城生态公园增绿筑景工作**共需增加乔木数量约18万余株**，预计投资约**9亿元**，**恳请同意在保证景观效果的前期下，在树种选择、胸径配比等乔木配置要求上予以适当优化；对前期投资控制调减的部分进行回调。**



TIANFU GREENWAY

汇报完毕，感谢聆听！