

目 录

1 前言	1
1.1 编制背景及过程	1
1.2 复垦方案摘要	1
2 编制总则	6
2.1 编制目的	6
2.2 编制原则	6
2.3 编制依据	7
2.4 主要计量单位	9
3 项目概况	10
3.1 项目简介	10
3.2 项目区自然概况	11
3.3 项目区社会经济概况	13
3.4 项目区土地利用现状	13
4 土地复垦方向可行性分析	15
4.1 土地毁损分析与预测	15
4.2 复垦区土地利用现状	20
4.3 生态环境影响分析	21
4.4 土地复垦适宜性评价	23
4.5 水土资源平衡分析	29
4.6 复垦的目标任务	29
4.7 合法性	30
5 土地复垦质量要求和复垦措施	32
5.1 土地复垦质量要求	32
5.2 预防控制措施	33
5.3 复垦措施	34
5.4 监测措施	36
5.5 管护措施	36
6 土地复垦工程设计及工程量测算	37
6.1 工程设计	37

6.2 工程量测算	49
6.3 工程量汇总	51
7 土地复垦投资估算	52
7.1 估算说明	52
7.2 估算成果	58
7.3 临时用地租赁费用及青苗补偿费	60
8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排	61
8.1 土地复垦服务年限	61
8.2 土地复垦工作计划安排	61
8.3 土地复垦费用安排	64
9 土地复垦效益分析	65
9.1 经济效益	65
9.2 生态效益	65
9.3 社会效益	66
10 保障措施	67
10.1 组织保障措施	67
10.2 费用保障措施	68
10.3 监管保障措施	68
10.4 技术保障措施	69
10.5 公众参与	69
10.6 土地权属调整方案	70

附表：

- 附表 1、土地复垦方案复垦情况表
- 附表 2、复垦区土地利用结构现状表
- 附表 3、复垦区土地利用结构调整表
- 附表 4、土地复垦投资估算总表
- 附表 5、工程施工费单价估算表
- 附表 6、工程施工费估算表
- 附表 7、设备购置费估算表

附表 8、其他费用估算表

附表 9、土地复垦动态投资估算表

附表 10、土地复垦方案用款计划表

附表 11、人工单价计算表

附表 12、材料价格预算表

附表 13、次要材料价格预算表

附表 14、机械台班单价计算表

1 前言

1.1 编制背景及过程

做好土地复垦工作是贯彻落实科学发展观，坚持最严格的耕地保护制度，是实施土地可持续利用的重要举措，对恢复和改善生态环境、发展循环经济、推进社会主义新农村建设、建设资源节约型环境友好型社会、促进社会经济全面协调可持续发展具有十分重要的意义。

建设项目名称为株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程，由株洲市国投轨道科技城发展有限公司履行法人职责。路线工程设计南起云瑞路，北止鲤鱼坡路，道路全长 0.607km，道路级别为城市主干道，设计时速为 40km/h，采用沥青混凝土路面，路幅宽 42m，三幅路形式，占地面积 3.0617ha；项目计划总投资 40182.28 万元；工程拟于 2017 年 2 月 1 日动工，预计 2017 年 12 月 31 日竣工，建设工期为 11 个月。

道路建设将不可避免的损毁土地资源和生态环境，而如何把被损毁的土地，通过土地复垦措施，使其恢复到可利用状态，并恢复和改善道路沿线的生态环境，彻底改变沿线的面貌，就成为本方案实施的目标。根据《中华人民共和国土地管理法》、《土地复垦条例》、《土地复垦方案编制规程 第六部分：建设项目》（TD/T1031.6-2011）、《关于进一步加强建设用地项目土地复垦工作的通知》（湘国土资发[2012]35 号）等国家的有关法律、法规、标准及相关规划和设计报告，为了控制和减少建设过程中对土地造成不必要的损毁，保护土地及周边的生态环境，并将该建设项目的土地复垦目标、任务、措施和计划落到实处，同时为土地复垦的实施管理、检查监督及土地复垦费用的计提提供依据，株洲市国投轨道科技城发展有限公司特委托长沙九方土地规划咨询有限公司结合工程实际，编制《株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程土地复垦方案》。

接受委托后我单位技术人员到工程地点进行了现场调查，收集了相关资料，进行初步筛选适宜作为临时用地位置；然后由建设单位邀请县局相关股室工作人员与我单位、主体工程设计单位一起参与选址，最终确定本项目弃土场位置；方案编制期间，通过电话或电子邮件方式与株洲市国投轨道科技城发展有限公司相关技术人员保持紧密联系，及时沟通并解决方案编制过程中的疑难问题。

方案初稿编制完成后，就方案向相关主管部门、土地权属人征求了意见和建议，经修改最终完成了《株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程土地复垦方案》。编制工作大致进行分以下几个阶段进行：

一、前期工作

（1）资料收集

收集项目有关资料，以及复垦区域和周边自然地理、生态环境、社会经济、土地利用现状与权属、项目基本情况等与土地复垦有关的资料。

（2）野外调研

实地调查复垦区土壤、水文、水资源、生物多样化、土地利用、土地损毁等情况。针对不同土地利用类型区，挖掘土壤剖面，采集封样品，并采集相应的影像、图片资料，做好文字记录。

如果复垦区域和项目周边地区有已损毁且复垦的土地复垦工程案例，应调查其土地损毁类型、所采用的复垦标准和措施、费用使用以及复垦效果等情况，借鉴其经验。

（3）样品检测

对在不同损毁区域采集的土壤样品分析其主要理化性质及与生产建设项目相关的特征污染物，并做好记录。

（4）公众调查

采用座谈会、问卷调查、走访及媒体公告等形式调查复垦区域公众对土地复垦利用方向的意愿，以及对复垦标准与措施的意见。

调查对象包括土地复垦义务人、土地使用权人、土地所有权人、政府相关部门（国土、林业等）及相关权益人。

二、拟定初步方案

对项目工程区域的自然地理、生态环境、社会经济、土地利用状况和生产（建设）工艺等进行分析与评价，合理确定土地复垦方案服务年限，进行土地损毁预测与土地复垦适宜性评价，选定土地复垦标准、措施，明确土地复垦目标，确定复垦费用来源，初步拟定土地复垦方案。

三、方案协调论证

对初步拟定的土地复垦方案广泛征询土地复垦义务人、政府相关部门、土地使用权人和社会公众的意愿，从组织、经济、技术、费用保障、复垦目标以及公众接受程度等方面进行可行性论证。

四、编制复垦方案

对依据初步方案协调论证结果，确定土地复垦标准，优化工程设计，完善工程量测算及投资估算，细化土地复垦实施计划安排以及费用、技术和组织管理保障措施等，进一步编制详细的土地复垦方案。

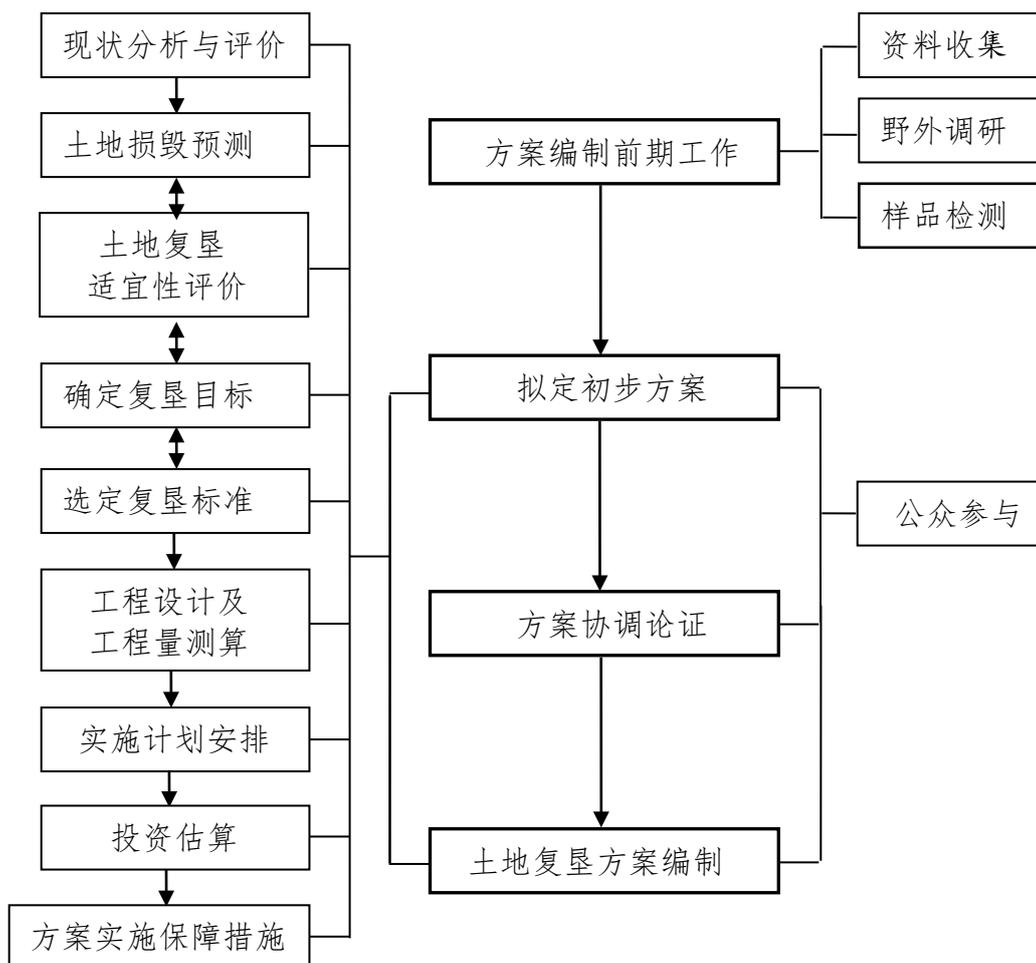


图 1-1 土地复垦方案编制过程流程图

1.2 复垦方案摘要

1.2.1 服务年限

株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程拟于 2017 年 2 月 1 日动工，预计 2017 年 12 月 31 日竣工，建设工期为 11 个月。项目边建设边复垦，

复垦期与建设期相互交叉，土地复垦工程于 2017 年 2 月 1 日起，至 2017 年 12

月 31 日完成，服务期限为 11 个月。

1.2.2 方案涉及的各类土地面积

本方案复垦区面积 3.5090ha，其中征收土地面积 3.0617ha，临时用地面积 0.4473ha。

本方案复垦责任范围面积 0.4473ha。

表 1-1 地类面积统计表

单位：ha

序号	用地名称	面积合计	复垦区面积		复垦责任范围	是否复垦
			永久用地	损毁用地		
1	征收土地（主体工程）	3.0617	3.0617	-	-	否
2	临时用地（弃土场）	0.4473	-	0.4473	0.4473	是
合计		3.5090	3.0617	0.4473	0.4473	-

1.2.3 土地损毁情况

本项目为新建项目，总用地面积 3.5090ha，其中永久性用地 3.0617ha，用于主体工程建设；临时用地面积 0.4473ha，用于本项目弃土场。征收的用于主体工程的永久性建设用地保留继续使用，本方案对其不予复垦；本方案对施工过程中的临时用地进行复垦。临时用地的土地损毁类型为压占，损毁程度为中度和轻度；损毁土地地类为有林地。

1.2.4 土地复垦目标

本方案复垦责任范围面积 0.4473ha，复垦责任范围内土地利用现状为：有林地 0.4473ha。

因此，本方案复垦的土地面积为 0.4473ha，复垦方向以林地为主，土地复垦率 100%。复垦前后土地的地类、面积和复垦率见下表。

表 1-2 复垦前、后对比表

单位：ha

一级地类	二级地类	损毁面积	复垦后面积
林地	有林地	0.4437	0.00
	其他林地	0.00	0.4473
合计		0.4473	0.4473
土地复垦率		100%	

1.2.5 复垦投资情况

a) 静态投资

本方案复垦静态投资约为 22.29 万元，复垦面积为 0.4473ha，静态亩均投资 33216 元/亩。

b) 动态投资

经计算，本方案动态总投资为 23.18 万元，动态亩均投资 34544 元/亩。

2 编制总则

2.1 编制目的

知》（国土资发[2006]225号）、《关于贯彻实施〈土地复垦条例〉的通知》（国土资发[2011]50号）、《关于进一步加强建设用地项目土地复垦工作的通知》（国土资发[2012]35号），按照“谁破坏、谁复垦”的原则，土地复垦义务人委托技术单位编写了土地复垦方案。土地复垦方案编制的主要目的如下：

a) 根据临时用地用途，预测临时用地项目建设施工期间破坏土地的类型、破坏范围和破坏程度，量算并统计各类破坏土地的面积；根据调查和预测结果，确定应复垦的土地面积，结合临时用地的破坏时间、破坏性质和程度，规划其复垦时间和复垦后土地利用类型，做到临时用地破坏量与土地复垦量的平衡，实现临时用地“恢复生态”的目标；

b) 为建设单位土地复垦实施提供依据。临时用地土地复垦方案的编制，可为建设单位在工程完成后，在落实“谁破坏、谁复垦”义务时，提供技术支持，确保复垦地块达到既定的复垦质量要求。

c) 明确土地复垦责任，预测产生的损毁范围，为防治本工程建设所造成的土地损毁、保护和恢复项目区土地生态环境提出切实可行的土地复垦措施、方案、实施进度及投资估算等；

d) 将土地复垦纳入工程建设的总体安排和年度计划中，实行土地复垦与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”；

e) 为作好临时用地复垦管理和监督检查提供依据。土地复垦方案的编制有利于相关部门监督检查责任单位复垦义务的履行情况，确保土地复垦方案确定的目标、任务落到实处。

2.2 编制原则

根据当地自然环境和社会经济发展情况，按照经济可行、技术科学合理、综合效益最佳和便于操作的要求，结合项目开采特点和实际情况，土地复垦方案编制的原则如下：

a)

源头控制、预防与复垦相结合。本方案通过对项目用地合理性分析，制定生产用地预防控制措施，一方面在生产建设过程中防止土地滥占滥用、一方面制定合理的措施对破坏的土地进行复垦，恢复其原有利用价值。

b) 统一规划，统筹安排。土地复垦项目应符合国家的有关政策，按当地政府的统一规划，结合工程的具体实际情况及特点，使项目用地合法、合理。

c) 因地制宜、优先用于农业。针对不同区域的土地生态适宜性及不同项目对土地的破坏程度，确定不同地块的土地复垦方向，宜农则农、宜建则建，同时优先考虑复垦为农用地，用于粮食生产、种植林果、蓄养牲畜及渔业生产，确实不适宜农业生产的，可以依法复垦为非农建设用地。

d) 投资合理，效益最佳的原则。根据项目区实际情况，根据不通复垦方向地类的投入产出，对各破坏地块采取最合理的复垦方式，努力做到使生态、社会、经济三效益达到最佳。

e) 可持续发展。把注重保护和加强环境系统的生产和更新能力放在首位。确保项目区生态、社会、经济可持续发展。

2.3 编制依据

2.3.1 相关法律法规

- a) 《中华人民共和国土地管理法》；
- b) 《中华人民共和国环境保护法》；
- c) 《中华人民共和国水土保持法》；
- d) 《中华人民共和国农业法》；
- e) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- f) 《中华人民共和国防洪法》；
- g) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- h) 《土地复垦条例》；
- i) 《土地复垦条例实施办法》；
- j) 《基本农田保护条例》；
- k) 《全国生态环境保护条例》；
- l) 《建设项目环境保护管理条例》。

2.3.2 国家和地方有关政策性文件

- a) 《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发[2006]225号）；
- b) 《关于组织土地复垦方案编报和审查有关问题的通知》（国土资发[2007]81号）；
- c) 《关于进一步加强土地整理复垦开发工作的通知》（国土资发[2008]176号）；
- d) 《土地复垦条例实施办法》（国土资源部）；
- e) 《关于印发<湖南省耕地开垦费土地复垦费征收使用管理办法>的通知》（湘政办发[2010]47号）；
- f) 《湖南省临时用地管理办法》（湖南省人民政府令 2001 年第 140 号）；
- g) 《湖南省土地复垦实施办法》；
- h) 《湖南省人民政府关于规范和推进土地复垦工作的通知》（湘政发[2012]15号）；
- i) 湖南省国土资源厅《关于进一步加强建设用地项目土地复垦工作的通知》（湘国土资发[2012]35号）；
- j) 湖南省国土资源厅《关于切实做好当前土地复垦相关工作的通知》；
- k) 《关于贯彻落实<国土资源部关于加强农村土地整治权属管理的通知>的意见》（湘国土资办发[2012]213号）；
- l) 《关于贯彻<土地复垦条例实施办法>加强建设用地土地复垦工作的通知》（湘国土资办发[2013]55号）。

2.3.4 相关标准、规范

- a) 《土地复垦方案编制规程 第 1 部分：通则》 TD/T 1031.1-2011；
- b) 《土地复垦方案编制规程 第 6 部分：建设项目》 TD/T 1031.6-2011；
- c) 《土地复垦方案编制导则及咨询论证要点》；
- d) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2007）；
- e) 《土地开发整理项目预算定额标准》（财综[2011]128号）；
- f) 《湖南省土地开发整理项目预算补充定额标准（试行）》（湘财建[2014]22号）；

- g) 《土地开发整理项目规划设计规范》（TD/T1012-2000）；
- h) 《关于印发<湖南省土地整理复垦开发项目资金管理办法>的通知》（湘财建[2009]95号）；
- i) 《土地复垦技术标准》（UDC-TD）；
- j) 《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013）。

2.3.5 相关资料

- a) 《株洲市土地利用总体规划（2006-2020年）》；
- b) 《株洲云龙示范区龙头铺镇土地利用总体规划（2006-2020年）（2013年修改）》；
- c) 《株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程可行性研究报告》；
- d) 《株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程环境影响报告书》
- e) 《株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程建设项目用地呈报资料》；
- f) 该项目的其他有关资料。

2.4 主要计量单位

- a) 面积：平方米（m²），亩、公顷（ha）；
- b) 长度：厘米（cm）、米（m）、千米（km）；
- c) 体积：立方米（m³）；
- d) 单价：元/亩；
- e) 金额：万元（人民币）。

3 项目概况

3.1 项目简介

项目名称：株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程项目。

工程类型：新建建设类项目。

项目位置：株洲云龙示范区龙头铺镇龙升社区。

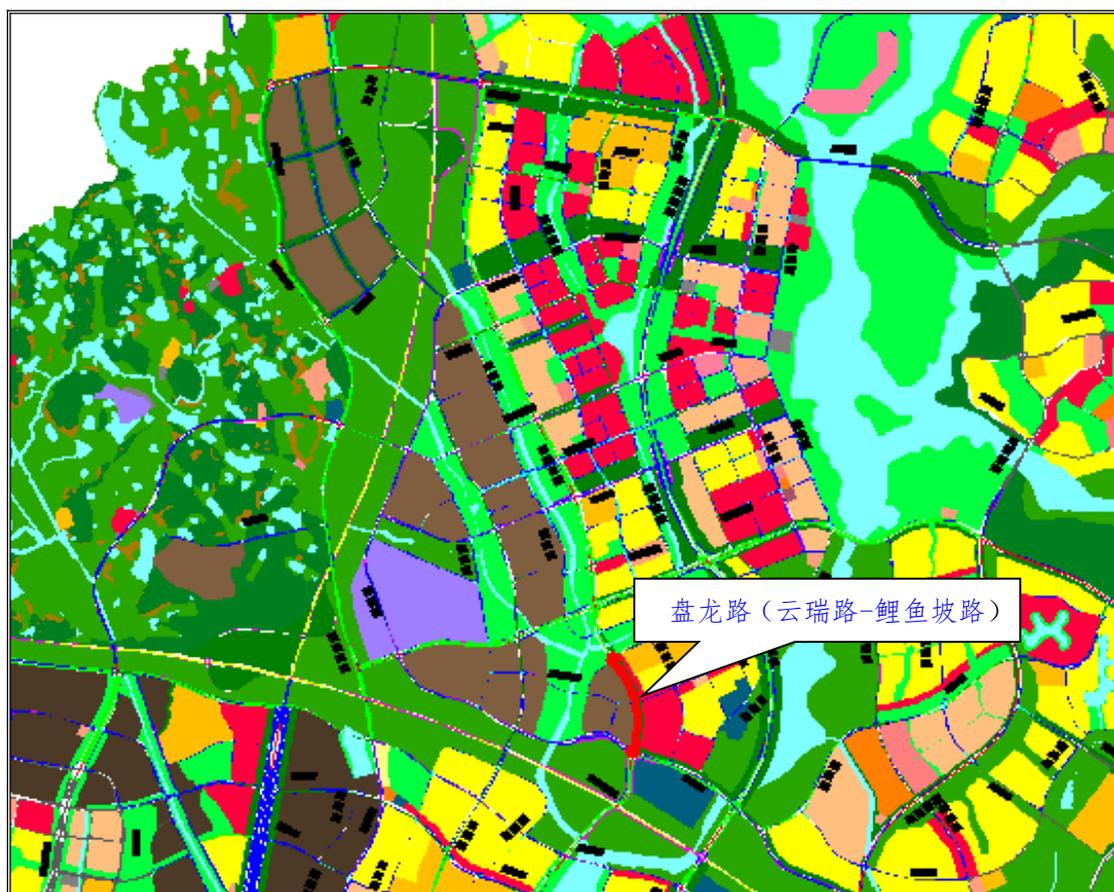
项目组成：本项目工程包括道路工程、照明工程、绿化工程、交通安全与设施工程、排水工程及道路附属工程。

投资规模：本项目估算总投资为 40182.28 万元，其中：建筑工程费 21184.14 万元，安装工程费 710.62 万元，工程建设其它费用 18287.53 万元（含征地拆迁补偿费）。

建设工期：本项目工程拟于 2017 年 2 月 1 日动工，预计 2017 年 12 月 31 日竣工，建设工期为 11 月。

用地规模：本项目主体工程用地面积为 3.0617ha，其中耕地 2.1669ha，园地 0.0282ha，林地 0.9453ha，水域及水利设施用地 0.1437ha，其他土地 0.0258ha，农村宅基地 0.8948ha。

用地性质：本项目按《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），用地性质为交通设施用地。



3-1 项目主体工程平面布置图

3.2 项目区自然概况

3.2.1 地理位置

株洲市位于湖南东部、湘江中游，是湖南省长株潭城市群的重要组成部分。现辖五县（株洲县、醴陵市、攸县、茶陵县、炎陵县）四区（荷塘、芦淞、天元、石峰）和株洲国家级高新技术产业开发区、天易示范区和云龙示范区。

云龙示范区位于长株潭城市群东线重点发展轴上，150公里半径内有长沙、株洲、湘潭、岳阳、益阳、娄底、衡阳、萍乡等8个地级市，是株洲市未来重要的建设拓展区，也是株洲市与长沙市接轨的关键性节点、枢纽区域。

盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）位于云龙示范区龙升社区，路线南起云瑞路，北至鲤鱼坡路，道路全长约0.607km，大体呈南北走向。

3.2.2 地貌

道路沿线现状为丘陵地貌，地形起伏较大，冲沟较发育，覆盖层一般较薄，基岩出露较好。沿线多为耕地、菜地、苗圃及零星居民点等。

3.2.3 气候

本项目路线所在地区属亚热带季风性湿润气候，气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。随着太阳高度角的改变，季风进退，寒暑更替，各个季节各具特色。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。

降雨多集中于春季和夏季，年均降雨量 1361.6mm，年均蒸发量 1290mm。暑热期 7~8 月最热，历年平均气温 17.2℃，历年最高气温 40℃。严寒期短，1~2 月最冷，最低气温 -5℃。年均霜日数 23 天，年均风速 2.7m/s。

3.2.4 土壤

拟建项目沿线土壤系典型的华南酸性红壤，土质深厚肥沃，无重金属污染，适合动植物生长、繁衍。

3.2.5 生物

项目所在地属亚热带季风湿润气候区，气候温和，雨量充沛，四季分明，项目区沿线以林地为主，生物种类多样。

3.2.6 水文

项目所在区域属湘江水系，其水文特征是：水系完整，河网密布；水量较多，水能资源较富；冬季不结冰，含沙量少。湘江位于本项目走廊带西侧，湘江两岸一级支流较发育，较大的支流有湾东港、向东渠等河流。路线走廊带内水库、水塘分布较多，为当地居民防洪、灌溉及饮用起到了调节作用。

3.2.7 地质

项目区隶属于“湘东新华夏构造体系”，区内构造行迹十分复杂，根据其力学性质、组合关系，大致可以划分为北东向构造、北北东向构造、东西向构造、旋卷构造和盆地构造等五类构造形式，其中以北东向构造为主。

根据湖南省株洲市城市规划区地质灾害危险性评估报告结论：湖南省株洲市城市规划区局部地段引发和遭受崩塌、滑坡、岩溶塌陷、河岸再造地质灾害的危险性中等，严格按照地质灾害防治措施及建议实施后，规划区土地适宜性为适宜。本项目区位于株洲云龙示范区，属株洲市城市规划区，因此本项目建设地质条件

适宜。

3.3 项目区社会经济概况

龙头铺镇湖南省株洲云龙示范区中心，辖区面积 32 平方公里，人口约 1.2 万人，辖 6 个行政村，1 个社区居委会，3256 户。全镇耕地面积 9115 亩，农业主产水稻、蔬菜、油茶、花木、生猪、鲜鱼；龙头铺镇充分发挥城郊优势，大力发展无公害蔬菜，推广了平椒 3 号、洞庭湖豆角等优良品种，基地种植面积达 3000 亩，并通过省级无公害蔬菜基地认证；引导农民发展花木 2000 多亩，并依托花木、山水资源创办了“农家乐”等休闲农庄 20 多家，扶持金山素食等农产品加工龙头企业快速发展，有力地促进了农民增收。

龙头铺镇是一个典型的工业重镇，工业有水玻璃、汽车制动器、机械、建筑、建材等门类。该镇辖区内拥有湖南省省级重点镇级工业小区—兴隆工业小区，目前已有有各类企业 65 家，其中规模企业 8 家，形成了精细化工、机械加工、建材产业、商贸四个功能区。

2015 年全镇完成企业增加值 7.97 亿元，农业总产值 1.94 万元，财政总收入 8572 万元，入库税金 7996 万元，完成固定资产投资总额 2.8 亿元农民人均现金收入 11656 元。

3.4 项目区土地利用现状

依据主体工程勘测定界报告，盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程主体工程占地面积为 3.0617ha，其中耕地 2.1669ha，园地 0.0282ha，林地 0.9453ha，水域及水利设施用地 0.1437ha，其他土地 0.0258ha，农村宅基地 0.8948ha。占用土地利用现状地类具体见下表：

表 3-1 主体工程占地统计表

一级地类		二级地类		面积	比例
编码	名称	编码	名称	ha	%
01	耕地	011	水田	0.8349	27.27
		012	水浇地	0.0605	1.98
		013	旱地	0.1285	4.20
		小计		1.0239	33.44
02	园地	021	果园	0.0282	0.92

一级地类		二级地类		面积	比例
编码	名称	编码	名称	ha	%
		小计		0.0282	0.92

03	林地	031	有林地	0.5746	18.77
		033	其他林地	0.3707	12.11
		小计		0.9453	30.88
11	水域及水利设施用地	114	坑塘水面	0.1437	4.69
		小计		0.1437	4.69
12	其他土地	123	田坎	0.0258	0.84
		小计		0.0258	0.84
20	居民及工矿用地	203	农村居民点	0.8948	29.23
		小计		0.8948	29.23
合计				3.0617	100.00

4 土地复垦方向可行性分析

4.1 土地毁损分析与预测

4.1.1 土地毁损环节与时序

本项目工程对土地的毁损表现在两个方面，一方面永久性毁损土地主要公路主体工程建设压占、挖损毁损，包括路基工程、路堑开挖、路面工程、隧道工程等施工占地及土地使用红线范围土地使用，表现为占用毁损；另一方面是临时性工程毁损土地，表现为临时性毁损，主体工程完工后，进行恢复。

a) 主体工程毁损土地环节与形式

本项目主体工程实施毁损土地包括三个环节主要有：施工准备、主体工程施工程、联合调试。

对土地毁损的形式主要为压占毁损和挖损毁损，详见图 4-1。

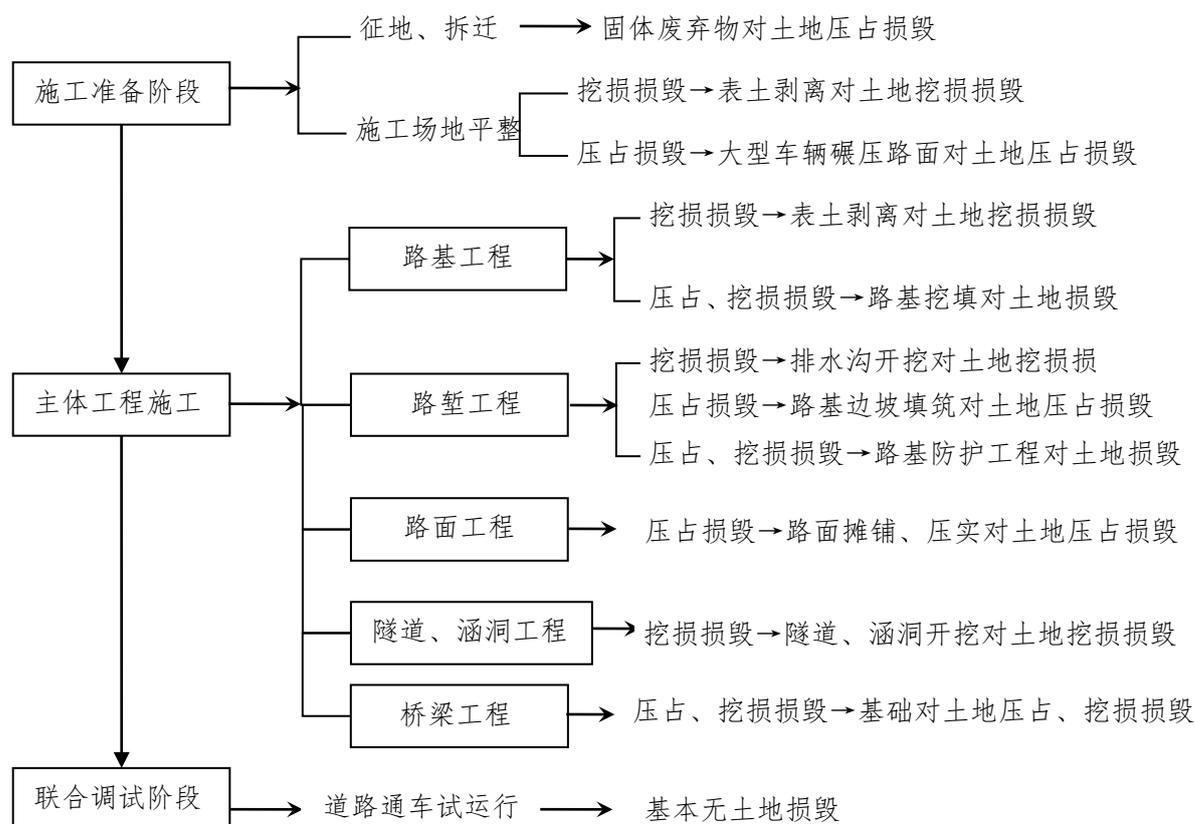


图 4-1 主体工程项目的土地毁损环节和形式

b) 临时性工程建设施工对土地毁损环节及时序

临时性工程对土地的损毁主要是在主体工程开始施工后，配合路基、路堑、路面、附属设施、桥梁等工程完成施工材料及土石方的运输、基础及各类构筑物等施工，临时性工程损毁土地的工作也进入到不断扩展的阶段，临时工程损毁土地面积也是最大；路面工程开始铺设后，损毁土地的面积增加逐步结束，不再新增损毁土地的数量。

表 4-1 土地损毁的形式、环节及时序表

损毁的环节	损毁的时序	损毁的形式
施工准备阶段	2017年2月~2017年3月	挖损、压占
主体工程施工阶段	2017年4月-2017年10月	挖损、压占
联合调试阶段	2017年11月-2017年12月	无

4.1.2 已损毁土地现状

本项目为新建项目，于2017年2月1日开始开工建设，故现未对土地造成损毁。

4.1.3 拟损毁土地预测

根据项目建设土地损毁环节与时序分析，在项目建设过程中，破坏土地的形式将不尽相同，从总体而言对土地的破坏主要表现为压占、挖损和占用。建设占地不可避免，占用从保护土地资源角度来讲是一种永久性破坏，但从发展经济角度来看，这种占用能提高土地的使用价值，带动沿线发展，而且建设是以新的线性、优美景观来替代被破坏的土地，更好的利用土地资源，符合资源利用可持续发展战略，这种破坏土地的形式从本质上可视为一种对土地资源的更好开发利用。

本项目工程对土地的损毁表现在两个方面，一方面永久性损毁土地主要公路主体工程建设压占、挖损损毁，包括路基工程、路堑开挖、路面工程、隧道工程等施工占地及土地使用红线范围土地使用，表现为占用损毁；另一方面是临时性工程损毁土地，表现为临时性损毁，主体工程完工后，进行恢复。

建设项目的临时用地一般包括：取土场、弃土（渣）场、施工便道、生产及生活用地等。本项目根据项目初步设计与前期选址人员（株洲云龙示范区国土资源局及建设方、设计单位及方案编制单位等）的实地踏勘和群众走访调查，确定本项目的临时用地为弃土场。

4.1.3.1 取、弃土场临时用地损毁预测

a) 主体工程路基土石方平衡分析

根据株洲规划设计院对本项目施工图设计提供数据：本项目挖方量 68380 m³（压实方）68171 m³，填方量 46251 m³，弃方 21920 m³；项目填方清表量 7713 m³已包含在填方量中，挖方清表土方 24790 m³将用于主体工程景观种植土，清表土方剥离后，就近堆沿线堆放在主体工程红线范围，覆盖膜保存，不需再占用临时用地，因此本项目需设置弃土场，弃方量为 21920 m³。

表 4-2 主体工程路基土石方平衡分析表

区间桩号	填方数量 (m ³)			挖方数量 (m ³)				本桩利用 (m ³)	余(+) 欠(-) (m ³)
	计算填方数量	填方清表数量	实际填方总数量	计算挖方数量	挖方清表数量	实际挖方总数量	实际挖方总数量 (压实方)		
K6+580~K6+820	1098	90	1188	47916	13664	34252	36420	1188	35232
K6+820~K6+940	12015	3656	15671	4432	2164	2268	2465	2465	-13207
K6+940~K7+120	10444	1134	11578	34608	6913	27695	26486	11578	14908
K7+120~K7+186	14981	2833	17814	4770	2049	2721	2800	2800	-15013
小计	38538	7713	46251	91726	24790	66936	68171	18031	21920

- 备注：1、总挖方（压实方）=总填方-外借方+弃方，其中外借方为 0m³；
 2、总填方=调运方+本桩利用+外借方，其中外借方为 0m³，调运方为 28220 m³；
 3、表中填方数量已包含填方清表数量；挖方清表土方可用于景观种植土；
 4、土方量数据复核：总挖方 68171=46251-0+21920；总填方 46251=28220+18031+0；
 5、具体土方工程量见附件《盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）路基土石方计算及调运表》。

b) 弃土场选址预测分析

通过对项目区实际勘察，依据项目主体工程土石方平衡分析，结合区域地质条件和地形条件，在国土部门、业主单位、道路设计单位及我单位相关人员，在征得当地群众同意条件下，选择了龙头铺镇龙升社区作为本次弃土场区域，弃土面积 0.4473ha，图幅号 G49 G 002083，图斑号 400，地类为有林地。详细见表 4-3。

表 4-3 项目弃土场临时用地选址预测表

临时用地名称	损毁类型	预测依据	选址结果
弃土场-1	压占	1、依据项目施工图设计，本项目弃方量为 21920m ³ ，占用临时用地面积 0.4473ha，损毁土地程度为轻度；2、弃土场位于龙升社区，图幅号 G49 G 002083，图斑号 400，紧邻主体工程红线范围，无需设置施工便道；3、弃土场为山谷凹地和低洼地，坡度在 25°以下，现状地类为有林地，表层土壤质量较好，可以作为复垦后表土层	通过株洲云龙示范区国土局耕保股、株洲市国投轨道科技城发展有限公司及本单位相关人员现场踏勘选址，并征得当地村民的同意，选取龙升社区作为弃土场、面积 0.4473ha，地类为有林地作为临时用地



图 4-2 弃土场现场照片 1



图 4-3 弃土场现场照片 2

c) 土地损毁等级划分

根据拟损毁土地成因分析，本方案对弃土场进行破坏程度预测。临时用地的破坏程度、类型，主要是根据临时用地不同用途来确定。该工程参照以往建设经验的方法进行预测。根据《湖南省历史遗留损毁和自然灾害损毁土地现状调查评价技术方案》，生产建设活动及自然灾害损毁土地损毁程度评价等级均确定为三级标准：I 级（轻度破坏）、II 级（中度破坏）、III 级（重度破坏），见表 4-4。按极限条件法完成损毁等级划分（即以损毁程度最重的评价因子等级作为该地块损毁等级）。

表 4-4 生产建设活动损毁程度等级评价表

破坏因素	评价因子	评价等级		
		轻度破坏（I）	中度破坏（II）	重度破坏（III）
挖损、压占、沉陷、占用	挖、切、下陷、排弃物堆砌高度/m	<6	6-10	>10
	挖、切、下陷、排弃物堆砌面积/ha	<2	2-4	>4

根据拟损毁土地成因分析，本方案对临时用地的弃土场进行破坏程度预测。具体评价结果见表 4-5。

表 4-5 生产建设活动损毁程度等级评价结果

临时用地地块名称	损毁方式	损毁类型		破坏等级
		堆砌高度/m	堆砌面积/ ha	
弃土场-1	压占	2~6m	0.0390	轻度破坏（I）
	压占	6~7m	0.0995	中度破坏（II）
	压占	0~6m	0.2670	轻度破坏（I）
	压占	0~5m	0.0418	轻度破坏（I）

4.1.3.2 施工便道临时用地损毁预测

主体工程为南北走向，为盘龙路部分段，沿线道路有云龙大道、鲤鱼坡路、云瑞路、百元塘路、新塘冲路等，均与拟建道路相通，路网发达，外购材料方便，施工便道的设置基本利用原有道路，所以本项目无需设置临时道路，详见附图 4-4。

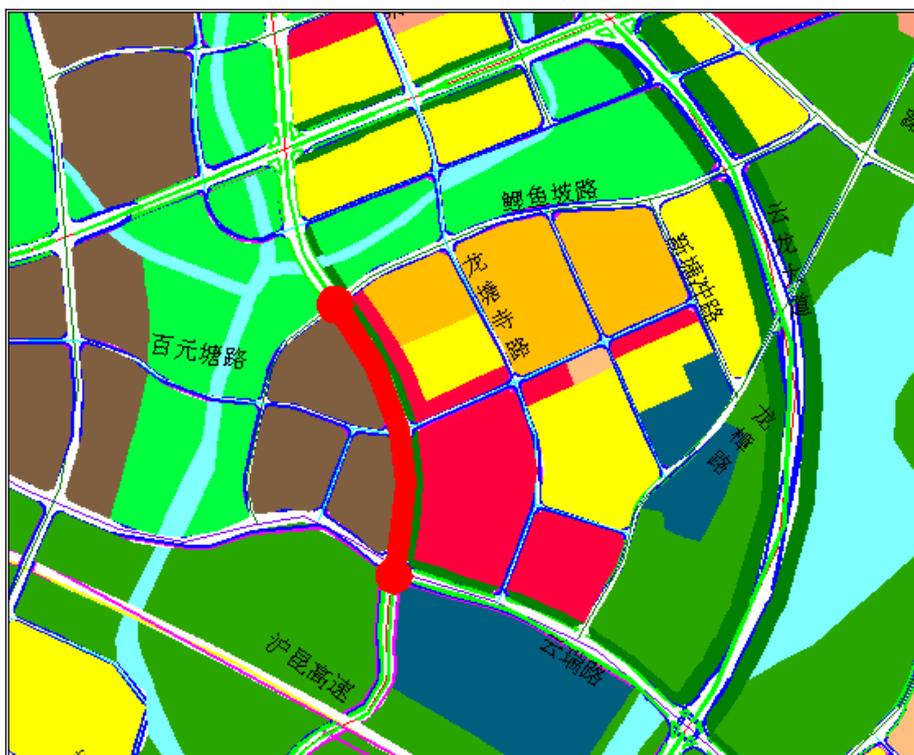


图 4-4 主体工程周边交通位置

4.1.3.3 生产、生活临时用地损毁预测

依据本项目施工图设计，混凝土、预制构件全部从厂商购买商品砼以及构件成品，项目不另行修筑搅拌及预制场地；同时作业人员临时居住，租赁在项目区周边居民楼，并签订了租赁合同，故不另行设置临时住地，因此无需设置生产生

活临时用地

，详细见附件中《关于主体工程不修筑搅拌及预制场地承诺函》和生产生活用地租赁合同。

4.1.4 复垦区与复垦责任范围确定

a) 复垦区范围

本方案复垦区面积 3.5090ha，其中永久性建设用地（征收土地）面积 3.0617ha，损毁土地（弃土场）面积 0.4473ha。

b) 土地复垦责任范围

根据“谁损毁，谁复垦”的原则和《土地复垦条例》的规定，通过现场调查与勘测，结合本工程建设可能造成直接影响的范围，确定本工程的土地复垦责任范围面积为 0.4473ha，主要是弃土场临时用地。

表 4-7 复垦责任范围（弃土场）拐点坐标表

点号	坐标		点号	坐标	
	x(m)	y(m)		x(m)	y(m)
J1	3091744.73	419018.35	J12	3091798.86	419079.03
J2	3091734.12	419024.63	J13	3091800.95	419058.99
J3	3091712.35	419032.99	J14	3091800.73	419050.89
J4	3091724.95	419052.45	J15	3091795.54	419036.30
J5	3091741.26	419074.67	J16	3091795.34	419026.22
J6	3091761.82	419098.22	J17	3091776.33	419031.90
J7	3091766.30	419101.17	J18	3091762.33	419032.76
J8	3091773.56	419101.22	J19	3091750.68	419031.63
J9	3091784.03	419099.01	J20	3091744.98	419018.14
J10	3091790.89	419095.11	J1	3091744.73	419018.35
J11	3091795.44	419089.22			

4.2 复垦区土地利用现状

4.2.1 土地利用类型

本方案复垦责任范围为 0.4473ha。根据株洲市国土资源局提供的 2013 年年度变更数据 1:10000 土地利用现状图（G49 G 002083），可知复垦区土地利用现状主要为有林地。详见表 4-8 复垦区土地利用现状表。

表 4-8 复垦区土地利用现状表 面积：公顷、%

一级地类		二级地类		面积	占总面积比例	基本农田所占比例
编码	名称	编码	名称			
03	林地	031	有林地	0.4473	100.00	0.00
合计				0.4473	100.00	0.00

本工程复垦责任范围不占用基本农田，复垦责任范围内主要为林地。原有农村道路分布较少，主要为土路，基本无排水设施。复垦责任范围附近主要种植农作物为玉米，主要依靠天然降水，玉米平均年产量约为 600 斤/亩。

4.2.2 土地权属状况

本项目建设临时用地涉及株洲云龙示范区龙头铺镇龙升社区，土地所有权全部为村集体所有，并由村集体统一管理，无土地权属纠纷。复垦区中复垦责任范围内土地利用权属情况详见下表。

表 4-9 复垦责任范围土地利用权属表 单位：ha

权属			地类	
			林地	合计
株洲云龙示范区	龙头铺镇	龙升社区	0.4473	0.4473
		合计	0.4473	0.4473

4.3 生态环境影响分析

本项目对环境的主要影响是在建设施工期间对使用土地的挖损、压占破坏，会出现部分的土地坑洼、表土破坏和土地硬化。生产机器设备工作中也会产生噪音和一定的扬尘。同时施工人员在临时场所活动，也会产生一定的生活垃圾和生活废水影响到周围的环境，但由于量不多，且容易被环境分解吸收，因此，影响不会很大。

总体来说，这些临时用地对生态环境有一定的影响，但是如果处理得当，通过土地复垦、现场管理等方法，是可以将这些影响的程度将到最低，影响的时间降到最短，控制在可接受的最低状态。

4.3.1 对土壤资源影响分析

本工程建设过程中，将有土石方挖填，扰动地表及土层结构，原地貌遭到损毁后，松散土体裸露，有效土层厚度、土壤质地等改变，抗蚀性变差。

4.3.2 对水资源影响分析

道路施工期和运营期会产生各种生产及生活污水，如不加以处理会产生对项目沿线水体的污染。

a) 施工期可能产生的水污染有：

1) 施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生一定量的油污水；

2) 道路建设产生的施工泥渣、施工机械漏油、施工泥浆、施工人员的生活污水、生活固废、施工物料和化学品受雨水冲刷入河将影响水质；

3) 现场施工人员居住区产生的生活污水。

b) 道路工程对水体可能产生的影响：

道路修筑不可避免影响地表水和地下水排泄系统，可能产生冲刷或积水。

c) 运营期间可能产生的水污染有：

1) 降雨冲刷路面产生的道路径流污水排入河流造成水体污染；

2) 道路辅助设施产生的污水造成的水体污染；主要污染是 COD、BOD 和油，建议这部分废水经隔油池和化粪池处理后，结合地方城市规划，排入下水道。

3) 装载危险品的车辆因交通事故泄漏、滴漏或翻入河流产生严重的水污染；

4) 铅尘落水对水体的污染。其污染途径有两种：一种是地面径流随雨水排入水体的，铅的排放速率为 0.0057~0.00758J/s，水中铅的平均浓度很小，基本上可以认为不受影响；另一种是由空气落入水中引起，虽然这种污染影响很小，但由于车流量大，落入水中的量也多。

4.3.3 对生物资源影响分析

由土地损毁对水资源影响分析可知，项目施工对地表水和地下水的影响较小，因此复垦区内生物的正常生长繁殖不会受到较大影响。

本工程建设、临时用地堆土和挖损，将对地表原有植被造成破坏，除永久占地外，这些损毁都是可恢复的，随着施工结束，植被将逐渐恢复。

总体上，本建设项目的实施对自然体系恢复稳定性的影响不大，是复垦区域内自然体系可以承受的，只要及时的采取保护措施，由项目建设对生物造成的负面影响可以得到很好的控制。同时随着土地复垦的开展，表土回覆、种植草地，能够形成稳定的生态系统。

4.4 土地复垦适宜性评价

建设项目损毁土地复垦适宜性评价是依据损毁土地的自然属性和破坏状况，以社会经济因素作为背景条件，来评定未来土地复垦后对农、林、牧、渔、建设以及其他利用方向的适宜性及适宜程度。通过适宜性评价，明确复垦地的用途，为土地复垦工作提供依据。

4.4.1 评价原则及依据

a) 评价的原则

1) 符合土地利用总体规划，并与其他规划相协调。本方案在确定临时地块的适宜性时，不仅考虑被评价土地的自然条件和拟损毁状况，还考虑临时地块所在区域土地利用总体规划和农业规划等。

2) 因地制宜的原则。本建设项目拟损毁的土地地处丘陵坡地，主要的地类为林地。对于坡度 25° 被损毁的土地复垦的方向宜林则林、宜草则草，尽量与周边环境保持一致。

3) 土地复垦耕地优先和综合效益最佳原则。根据区域土地利用总体规划的要求和拟损毁土地的现状，本着复垦耕地优先，生态效益最佳的原则合理确定土地复垦的方向。

4) 主导性限制因素与综合平衡原则。风力发电项目建设损毁土地的程度有别于其他生产建设项目，本方案采用综合分析，对比土壤、气候、生物、交通、地貌、原有利用状况以及土地和损毁程度等多种限制因素，来确定主导限制因素。

5) 复垦后土地可持续利用原则。本方案将按规程增加耕作层厚度、提高农业基础设施建设标准、适宜垦殖可利用土地，确保复垦后的可持续利用。

6) 经济可行，技术合理的原则。本方案的编写以简便、实用为目标，使评价更切合实际，增强实用性和可操作性，确保经济可行性和技术合理性。

7) 社会因素和经济因素相结合的原则。对于本复垦区被损毁土地适宜性评

价，将参考种植习惯、公众意愿、社会需求、资金来源和经济可行等因素。

b) 评价依据

1) 土地复垦的相关规程和标准

《土地复垦技术标准》（UDC-TD）

《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）

2) 参考的相关法规和规划

土地管理的法规、项目所在地的土地利用总体规划。

4.4.2 评价单元的划分

评价单元是土地适宜性评价的基本单元，是评价的具体对象。土地对农林渔业利用类型的适宜性和适宜程度及其地域分布状况，都是通过评价单元及其组合状况来反映的。评价单元的划分与确定应在遵循评价原则的前提下，根据评价区的具体情况确定。

本复垦方案依据以下三点要求：①单元内部性质相对均一或相近；②单元之间具有差异性，能客观地反映出土地在一定时期和空间上的差异；③具有一定的可比性等，综合考虑土地利用方向、土地损毁类型、损毁程度、限制性因素和土壤类型等来划分本方案的评价单元。

本项目参照临时用地功能分区、土地损毁类型和程度，将适宜性评价单元划分为弃土场 1 个单元。

表 4-10 土地复垦评价单元划分表

评价单元		损毁类型	损毁程度	面积 (ha)
单元类型	原地类			
弃土场	有林地	压占	轻度、中度	0.4473

4.4.3 复垦方向的初步确定

a) 自然因素分析

项目区属亚热带季风性湿润气候，气候特点表现为：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。据多年气象资料，年均降雨量 1361.6mm，年均蒸发量 1290mm。暑热期 7~8 月最热，历年平均气温 17.2℃，历年最高气温 40℃。严寒期短，1~2 月最冷，最低气温-5℃。年均霜日数 23 天，年均风速 2.7m/s。

项目区拟损毁土地利用现状为有林地，故项目复垦要注意植树、防止水土流失。

根据项目区的气候条件，正常情况下，天然降水量就能满足复垦区植被的正常生长需求。

b) 社会经济分析

项目区农民的经济收入主要来源于种植水稻、玉米等经济作物。

c) 公众参与分析

本方案编制单位技术人员在株洲市国投轨道科技城发展有限公司工作人员的陪同下对项目区内居民进行了走访调查，所在地相关主管部门与土地权属人，就复垦方向、复垦目标等进行了交流与讨论，得到意见和建议归纳如下：

1) 建议在复垦过程中注意植被的恢复，植物选择方面建议选择当地物种且在本区域内广泛分布的品种；

2) 复垦方向要与当地的土地利用规划协调一致。

d) 初步复垦方案

通过上述分析，根据当地土地利用总体规划及原土地利用现状，充分考虑和尊重公众意愿的基础上，在政策允许的条件下，结合项目区的地形地貌及周边环境，土地复垦方向以生态恢复为主，增肥土壤，植树种草，初步确定复垦方向为林地。

4.4.4 评价方法

本复垦方案对临时用地地块的适宜性评价采用“权重指数法”与“主观综合法”相结合的方法。

a) 利用“权重指数法”计算评价单元的权重指数值

“权重指数法”：首先将评价单元的有关参评因子指标值与“复垦土地主要限制因素的农林牧业等级标准”进行比较，采用对号入座的办法，得出参评因子单项权重指数值；然后将各单项权重指数值相加得出评价单元的权重指数值。按照“权重指数法”，初步确定临时用地评价单元适宜性评价标准为：宜水田类权重指数 90 分以上；旱地类权重指数 60~90 分；宜林园类权重指数 40~60 分。

b) 利用“主观综合法”修订土地适宜性评价结果

根据“权重指数法”确定的土地适宜性评价结果，利用“主观综合法”对评价单元的评价因子再逐一分析，依靠评价者主观判断，进一步修订适宜性结果。

c) 参评因子的选择

根据复垦区块的实际情况和复垦前的土地用途，参考《土地复垦质量控制标准》、《土地复垦方案编制实务》

、《第二次全国土壤普查技术规范》、《农用地定级规程》（TD/T1005~2003）、《农用地分等规程》（TD/T1004~2003）等资料，选择土壤质地、地形坡度、土壤有机质含量、土地利用现状、灌溉条件、排水条件、有效土层厚度、耕层和土壤容重、与周边环境的协调性等 10 项评价因子，组成复垦土地适宜性评价指标体系。

d) 参评因素分级指标和等级标准的确定

根据上述确定选择的土壤质地、地形坡度、土壤有机质含量、土地利用现状、灌溉条件、排水条件、有效土层厚度、耕层和土壤容重、与周边环境的协调性等 10 项评价因子，逐一分析本项目待复垦土地，通过打分来确定待复垦土地适宜复垦方向，评分 80 分以上为宜水田类，60~80 分为宜旱地类，40~60 分为宜林宜园宜草类。其评价标准和权重见下表 4-11：

表 4-11 复垦土地各类参评单元适应性评价一览表

因子及满分	指标	权重	因子及满分	指标	权重
土壤质地(10)	壤土	10	有效土层厚度(cm) (10)	>150	10
	粘土、砂壤土	8		100~150	8
	重粘土、砂土	6		60~100	6
	砂质土、砾质	4		30~60	4
	石质	0		<30	2
地形坡度(°) (10)	<2	10	土壤有机质含量(g·kg ⁻¹) (10)	>4%	10
	2~5	9		4%~3%	9
	5~8	8		3%~2%	8
	8~15	5		2%~1%	5
	15~25	3		0.6%~1%	3
	>25	1		<0.6%	1
土地利用现状(10)	平田	10	耕层(cm) (10)	>40	10
	梯田、平地、菜地	8		25~40	8
	梯地	7		10~25	6
	坡地、望天田	6		5~10	3
	园地	5		<5	1
	林地	4	土壤容重(g/cm ³) (10)	<1.25	10
	牧草地、荒草地	2		1.25~1.35	8
	裸土地、裸岩石砾地	1		1.35~1.40	6

因子及满分	指标	权重	因子及满分	指标	权重
灌溉条件(10)	有稳定灌溉条件	10	土壤容重 (g/cm ³ (10))	1.40~1.60	4
	灌溉水源保证一般	8		>1.60	0

	灌溉水源保证差	5	与周边环境 的协调性(10)	好	10
	无灌溉水源保证	0		良	8
排水条件(10)	排水好	10		一般	6
	排水一般	8		较差	3
	排水差	5		差	1
	无	0	总分	—	100

4.4.5 评价结果

参评小组仔细调查了复垦土地各类参评单元的土地质量状况，将参评单元的土地质量分别与复垦土地主要限制因素的标准进行逐项对比，综合分析得出复垦土地适宜性评价结果。如表 4-12。

表 4-12 临时用地土地适宜性评价分析表

因子及满分	指标	权重指数
土壤质地	重粘土、砂土	6
地形坡度 (°)	15~25	3
土壤有机质含量 (g·kg ⁻¹)	2%~1%	5
土地利用现状	林地	4
灌溉条件	无灌溉水源保证	0
排水条件	排水一般	8
有效土层厚度	30~60	4
耕层	25~40	8
土壤容重	1.4~1.50	4
与周边环境的协调性	一般	6
总分		48

弃土场适宜复垦方向为宜林宜园类。

表 4-13 土地适宜性评价结果表

评价单元		破坏程度			适宜性		
单元类型	原地类	重度	中度	轻度	宜耕	宜林	宜草

弃土场	有林地	—	√	√	基本适宜	适宜	适宜
-----	-----	---	---	---	------	----	----

4.4.5 最终复垦方向

依据土地适宜性评价结果可知，评价单元具有多宜性，通过比较各适宜类型，确定复垦时基本保持土地原有地类，依原有地类复垦，保持利用方向与周边土地的现状相适应，利于土地恢复，便于管护，故将临时用地复垦为未成林造林地（其他林地）。

4.4.6 划分复垦单元

根据评价单元的最终复垦方向，结合工程特点、当地自然条件、社会经济条件、土地现状情况及土地复垦有关规定、标准，再结合本项目的实际情况，复垦单元土地复垦方向、面积、措施详见下表：

表 4-13 临时用地的复垦可行性分析及复垦单元 单位：ha

评价单元		复垦利用方向	面积	复垦措施	复垦单元
单元类型	原地类				
弃土场	有林地	其他林地	0.4473	砍挖灌木林、表土剥离、回覆、补种、挡土墙、排水沟、沉砂池、跌水、撒播草籽、管护	弃土场

4.5 水土资源平衡分析

4.5.1 水资源平衡分析

本方案复垦工程不涉及灌溉工程，故不进行水资源分析。

4.5.2 土资源平衡分析

根据各复垦单元立地条件和土层厚度，确定不同的剥离厚度，剥离的厚度视场地情况而定，原地类为林地的剥离 0.3m。由于项目“边施工、边建设、边复垦”，故剥离的表土选择就近堆放区堆放。

本复垦方案责任范围内复垦后主要为林地，回覆土层厚度大于 0.3m。

本项目土资源主要用于回覆，土量能够满足要求。复垦区表土资源平衡分析详见下表。

表 4-15 复垦区表土资源平衡分析表

表 土 剥 离				
剥离范围		剥离面积 (m ²)	剥离厚度 (m)	剥离量 (m ³)
弃土场-1	林地	4473	0.3	1342
合计		4473	—	1342
表 土 回 填				
回填范围		回填面积 (m ²)	回填厚度 (m)	回填量 (m ³)
弃土场-1	林地	4473	0.32	1449
合计		4473	—	1449

注：根据土地开发复垦项目工程量计算规则，表土回填为松土，需考虑 1.08 的松土系数，表土剥离 1342 m³，全部用于回填，故表土回填量为 1449m³，表土缺方 107 m³，来源于主体工程清表土方。

4.6 复垦的目标任务

通过本方案的编制，明确复垦土地的利用方向，避免复垦工程的盲目性，提高土地利用率，确保复垦土地 0.4473ha，土地复垦率达到 100%；保证土地复垦工程与主体工程协调运行，减少复垦投资，提高资金利用率；切实改善生态环境，减轻对土地资源的破坏；调整土地产权关系，保护各土地权属主体的合法权益，维护项目区的社会稳定。复垦前后土地利用结构变化情况见下表 4-16。

表 4-16 复垦前后土地利用结构调整表

一级地类		二级地类		面积(ha)		变幅 (%)
编码	名称	编码	名称	复垦前	复垦后	

03	林地	031	有林地	0.4473	0.00	-100.00
		033	其他林地	0.00	0.4473	100.00
合计				0.4473	0.4473	0.000

表 4-17 土地损毁复垦情况表

临时用地名称	权属		损毁类型	损毁程度	一级地类		二级地类		面积 (ha)	
	乡(镇)	行政村			编号	地类	编号	地类	复垦前	复垦后
弃土场	龙头铺镇	龙升社区	压占	轻度	03	林地	031	有林地	0.4473	0.00
							033	其他林地	0.00	0.4473

4.7 合法性

4.7.1 规划情况

本方案复垦责任范围面积 0.4473ha，为有林地，未占用基本农田。复垦后其他林地 0.4473ha。临时用地复垦后的土地用途符合《株洲云龙示范区龙头铺镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2013 修改）》。

表 4-18 临时用地复垦后地类和规划地类对比表

临时用地名称	权属		复垦后		总规图	
	乡(镇)	行政村	地类	面积	地类	面积
弃土场	龙头铺镇	龙升社区	其他林地	0.4473	新增建设用地	0.4473

本方案根据当地群众要求以及复垦后所产生的经济效益、生态效益以及社会效益确定复垦方向主要为其他林地。

临时用地选址区远期规划为新增建设用地，地势低洼，选址此处作为弃土场，可为以后三通一平降低借方成本。

4.7.2 建设项目用地预审情况

株洲云龙示范区盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）新建工程符合产业政策和供地政策，符合土地利用总体规划。项目在 2016 年 9 月通过了用地预审。详见附件《关于盘龙路新建工程项目的预审意见》（株国土资预审字[2016]100 号）。

4.7.3 建设项目可行性批复及环评情况

根据株洲市国投轨道科技城发展有限公司提交的《关于办理盘龙路（

云瑞路-荷叶坝路）新建工程项目立项批复的申请》，株洲云龙示范区发展和改革局对项目下达了相关批复。详见附件《关于盘龙路（云瑞路-荷叶坝路）项目建议书的批复》（株云龙发改[2016]47号），而盘龙路（云瑞路-鲤鱼坡路）为其中一段。

4.7.4 林业、水利等部门临时用地选取意见

本复垦方案占用林地 0.4473ha，没有涉及国家级生态林，株洲云龙示范区林业局对临时用地选址作出以下意见：临时占用林地之前，建设单位应按程序办理使用手续，并在施工完成后及时恢复植被。

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/975313220342011322>