

沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改
扩建工程临时用地（鹤山段 TJ4）
土地复垦项目质量评估报告

项目单位：广东省高速公路发展股份有限公司佛开分公司

编制单位：广东华地自然空间规划研究有限公司江门分公司

编制日期：2023 年 4 月

目 录

1 项目概述	1
1.1 编制背景	1
1.2 项目简介	2
1.3 面积说明	2
1.4 建设目标与任务	2
1.5 土地复垦质量要求	3
2 项目建设任务完成情况	5
2.1 建设规模	5
2.2 建设工期	6
2.3 工程建设完成情况	6
3 复垦质量评估概述	6
3.1 工作目的与任务	9
3.2 工作对象	9
3.3 复垦质量评估的技术方法	10
3.4 土地复垦工程质量调查与评价	10
4 复垦质量评估意见及结论	11
4.1 复垦质量评估意见	11
4.2 复垦质量评估结论	12
5 附件	13

1 项目概述

1.1 编制背景

土地资源是国家重要自然资源，土地资源合理开发利用有力地支持国民经济的发展，但在生产建设中，因挖损、压占、塌陷、污染等造成了土地的损毁及生态环境的恶化，为及时对损毁土地复垦利用及改善建设区生态环境，根据《土地复垦条例》规定，土地复垦实行“谁损毁，谁复垦”原则，根据这一原则，造成土地损毁的单位、企业及个人应无条件承担土地复垦任务。复垦义务人须遵守国家政策，严格执行复垦方案，做好土地复垦工作；《广东省国土资源厅关于加强临时用地管理的通知》（粤国土资利用〔2016〕35号），明确要求“临时建设应当在批准的使用期限届满前自行拆除，临时占用耕地的，临时用地单位应当自临时用地期满之日起一年内回复种植条件”。

沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程生产建设需要，使用鹤山市址山镇莲塘村 4.7849 公顷（折合为 71.77 亩）的土地用作临时用地并办理相关临时用地手续取得批复（批复文号为鹤国土资(利用)复〔2018〕1号、鹤自然资(利用)复〔2019〕1号），批复使用期至 2020 年 4 月 30 日止。

广东省高速公路发展股份有限公司佛开分公司现根据《土地复垦方案》的复垦工程措施按质按量地完成了责任地块 4.7849 公顷的土地复垦工作，复垦率达 100%，考虑周边环境适宜性及现场实际情况，

项目区周边的裸露地块也一并复垦整理，因此本次对土地连片整理的面积为 5.8459 公顷。复垦工程主要包括土地清理工程、土地平整工程、灌溉与排水工程和植被重建工程等。

1.2 项目简介

1、项目名称：沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段 TJ4）土地复垦项目；

2、工程类型：土地复垦项目；

3、用地规模：本次项目复垦责任地块面积为 4.7849 公顷（折合为 71.77 亩），连片整理的面积为 5.8459 公顷（折合为 87.69 亩）；

4、施工期：复垦施工期为 2 个月，从 2022 年 10 月至 2022 年 11 月，植被生长管护期为 2022 年 12 月至 2025 年 5 月；

5、土地权属关系：鹤山市址山镇新莲村委会（碧岗经济合作社）。

1.3 面积说明

该临时用地需复垦面积为 4.7849 公顷（折合为 71.77 亩），连片整理的面积为 5.8459 公顷（折合为 87.69 亩），根据鹤山 2015 年土地变更调查成果（参考当年编制《土地复垦方案》的数据），复垦区土地利用现状为其他林地、裸地和建制镇，不涉及基本农田，土地权属为鹤山市址山镇新莲村委会（碧岗经济合作社）；详见表 1-1。

表 1-1 复垦区土地利用现状表

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	比例 (%)	备注
编码	名称	编码	名称			
03	林地	033	其他林地	0.301	6.29	复垦责任范围
		小计		0.301	6.29	

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	比例 (%)	备注
编码	名称	编码	名称			
12	其他土地	127	裸地	0.7953	16.62	
		小计		0.7953	16.62	
20	城镇村及工矿用地	202	建制镇	3.6886	77.09	
		小计		3.6886	77.09	
合计				4.7849	100.00	
12	其他土地	127	裸地	1.0610	100.00	
		小计		1.0610	100.00	
总计				5.8459		

1.4 建设目标与任务

根据《土地复垦方案》和复垦区的实际情况，确定本项目土地复垦的目标任务是临时用地复垦区复垦为有林地 4.7619 公顷，农村道路 0.0230 公顷，裸地 1.0610 公顷，复垦率为 100%；复垦前后土地利用结构调整如表 1-2。

表 1-2 复垦前后土地利用结构调整表

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	占复垦责任范围面积比例 (%)	复垦后面积 (hm ²)	占复垦责任范围面积比例 (%)	面积增减情况 (hm ²)	备注
编码	名称	编码	名称						
03	林地	031	有林地	0	0	4.7619	99.52	4.7619	复垦责任范围
		033	其他林地	0.3010	6.28	0	0	-0.3010	
		小计		0.3010	6.28	4.7619	99.52	4.4609	
10	交通运输用地	104	农村道路	0	0	0.0230	0.48	0.0230	
		小计		0	0	0.0230	0.48	0.0230	
12	其他土地	127	裸地	0.7953	16.59	0	0	-0.7953	
		小计		0.7953	16.59	0	0	-0.7953	
20	城镇村及工矿用地	202	建制镇	3.6886	76.93	0	0	-3.6886	
		小计		3.6886	76.93	0	0	-3.6886	
合计				4.7849	100	4.7849	100	0	
12	其他土地	127	裸地	1.0610	100.00	1.0610	100.00	0	连片整治范围
		小计		1.0610	100.00	1.0610	100.00	0	
总计				5.8459		5.8459			

1.5 土地复垦质量要求

《土地复垦方案》要求将临时用地复垦为有林地 4.7619 公顷，农村道路 0.0230 公顷，裸地 1.0610 公顷。

依据《土地利用现状分类 GB/T 21010-2007》，有林地归类为林地，是指树木郁闭度 ≥ 0.2 的乔木林地，包括红树林地和竹林地；农村道路归类为交通运输用地，是指公路以外的南方宽度 ≥ 1.0 米、北方宽度 ≥ 2.0 米的村间、田间道路（含机耕道）。

2 项目建设任务完成情况

2.1 建设规模

项目建设目的是通过土地复垦整理临时占用建设的土地，主要工程为清理工程（包括拆除无钢筋混凝土）、土地平整工程（覆土、翻耕）、生物化学工程（土壤培肥）、植被重建工程（种植大叶相思、撒播狗牙根草籽）、配套工程（新建排水沟），优化土地利用结构，从而按期保质、保量完成了复垦任务。

根据现场踏勘情况、责任范围线面积并结合权属人意见，考虑周边环境适宜性及现场实际情况，项目区周边的裸露地块也一并复垦整理，因此本次对土地整理的面积为 5.8459 公顷，其中属本次复垦责任面积为 4.7849 公顷，详见下图。



图 2-1 面积关系说明图

复垦工程措施主要包括土地清理工程、土地平整工程和植被重建工程等；在土地所有权权属方面，土地复垦后，区内土地所有权保持不变。

2.2 建设工期

复垦施工期 2022 年 10 月至 2022 年 11 月，植被生长管护期为 2022 年 12 月至 2025 年 5 月，复垦工程设计主要包括清理工程（包括拆除无钢筋混凝土）、土地平整工程（覆土、翻耕）、生物化学工程（土壤陪肥）、植被重建工程（种植大叶相思、撒播狗牙根草籽）、配套工程（新建排水沟）。

表 2-1 项目复垦施工进度表

项目 \ 进 度	施工进度表					
	2022 年			2023 年	2024 年	2025 年
项目名称	10 月	11 月	12 月	1 月~12 月	1 月~12 月	1 月~5 月
清理工程、 土地平整工程	■					
灌溉与排水 工程、		■				
植被生长管 护期			■	■	■	■

2.3 工程建设完成情况

结合现场实际情况及周边适宜性分析、权属单位意见并结合《土地复垦方案》的要求，项目区复垦方向为有林地和农村道路，复垦工程设计主要包括清理工程（包括拆除无钢筋混凝土）、土地平整工程

（覆土、翻耕）、灌溉与排水工程（新建排水沟）、植被重建工程（种植大叶相思、撒播狗牙根草籽）。

（1）清理工程

项目生产结束后，建筑物及构筑物包括混凝土地面、活动板房等将失去原有用途，会占用土地、妨碍植被的恢复，因而需将原有的建筑物及构筑物全部清除。清理面积为 5.8459hm²，共拆除无钢筋混凝土 4795.95m³；拆除浆砌砖 363.24m³。

（2）土地平整工程

在拆除地面临时建（构）筑物、清运混凝土残渣后，复垦区需进行土地平整，为保证植物能有适宜的土壤生长环境，需对压占的土地进行翻耕并进行覆土 30cm，翻耕面积为 5.8459hm²。

（3）生物化学工程

在项目区前期施工和后期使用过程中长期被压占，会导致土壤肥力有所损失。因此本着因地制宜、经济的原则，本项目采用以下培肥措施：施用有机肥，按 2.5t/hm²；由于连片整治范围复垦方向为裸地不需要土壤配肥，因此本次土壤培肥的面积为 4.7619 hm²，共施用有机肥 11.9623t。

（4）植被重建工程

根据复垦区所在地气候、土壤、水土流失、经济效益等特点，确定复垦区栽植大叶相思，栽植密度为 2000 株/hm²，株行距为

3.0m*2.0m，种植规格为高 0.6m，共 9600 株；连片整治范围土地利用现状为裸地，撒播狗牙根草籽，撒播面积为 1.0610 公顷。

(5) 配套工程

灌溉与排水工程：为保证复垦区排水通畅，本项目设计新修土沟，底宽 0.4m，深 0.4m，沟长 465m。

表 2-3 项目区复垦工程量计算表

序号	单项名称	单位	工程量	备注
(一)	清理工程			/
1	机械拆除无钢筋混凝土	m ³	4795.95	原场地混凝土厚度为 15cm
2	机械拆除浆砌砖	m ³	363.24	围蔽的墙体、拆除柱墩
3	挖掘机装自卸汽车运混凝土残渣	m ³	4795.95	
4	挖掘机装自卸汽车运浆砌砖残渣	m ³	363.24	
(二)	土地平整工程			/
1	土地覆土	hm ²	5.8459	覆土厚度为 30cm，以保证植被能生长和防止水土流失
2	土地翻耕	hm ²	4.7619	
(三)	生物化学工程			/
1	土壤培肥	t	11.9623	2.5t/hm ²
(四)	植被重建工程			
1	栽植大叶相思	株	9600	2000 株/hm ²
2	撒播草籽	hm ²	1.0510	
(五)	配套工程			/
1	新修土沟	m	465	底宽 0.4m，深 0.4m

3 复垦质量评估概述

3.1 工作目的与任务

通过编制本项目工程质量评估报告，判断该工程土地复垦工程是否按照《土地复垦方案》的目标和任务执行，是否充分考虑项目区内的生态环境和土地资源保护工作，制定更加合理的土地复垦措施。

3.2 工作对象

本评价项目的评价对象为项目区复垦地块，复垦林地 4.7619 公顷，农村道路 0.0230 公顷，裸地 1.0610 公顷；详见下表 3-1。

表 3-1 土地复垦方向利用表

名称	土地利用现状地类	复垦方向	面积(hm ²)	备注
复垦区	林地	有林地	4.7619	原地类为其他林地、裸地和建制镇，结合环境适宜性和防止地块水土流失，因此将其复垦为林地。
	交通运输用地	农村道路	0.0230	原地类为建制镇，结合权属人意见及现场实际情况，复垦为农村道路。
连片整治区	其他土地	裸地	1.0610	原地类为裸地，结合环境适宜性和防止地块水土流失，因此将其复垦为裸地。
合计			5.8459	/

3.3 复垦质量评估的技术方法

现场踏勘：通过现场实地观察，真实了解项目区的土地是否都得到整理、绿化及落实土地复垦方案的实施。

资料查阅：通过资料查阅，对复垦项目的资金使用管理合理、制度完全执行、预期效益分析合理、工程管护措施等内容是否已全部落实，工程技术档案是否符合要求。

3.4 土地复垦工程质量调查与评价

复垦工程措施主要包括清理工程（包括拆除无钢筋混凝土）、土地平整工程（覆土、翻耕）、生物化学工程（土壤培肥）、植被重建工程（种植大叶相思、撒播狗牙根草籽）、配套工程（新建排水沟）。

（1）清理工程执行情况

项目区内原有构筑物已完成清理，硬化地面进行了拆除，实地无永久性建筑，清理后地块较为干净，无明显建筑垃圾。

（2）土地平整工程执行情况

项目区内地块已完成覆土并进行翻耕，地块土壤较松散，透气性好。

（3）生物化学工程执行情况

项目区内地块已完成有机肥施撒，地块土壤肥力有所提高。

（4）植被重建工程完成情况

项目内已种植大叶相思，株行距为 3.0m*2.0m，种植规格为高 0.6m，生长状况良好，连片整治范围已撒播狗牙根草籽，防止水土流失。

（5）配套工程执行情况

项目区内排水沟已完成布置，连接原有排水系统。

以上工程质量等级评定为合格。

4 复垦质量评估意见及结论

4.1 复垦质量评估意见

本项目的复垦工程遵循了因地制宜原则，充分考虑项目区区位、种植习惯、社会需求等因素，对受损毁土地进行复垦，恢复地表生态植被，提高土壤肥力和保持水土的作用，同时项目单位后续应及时清理项目区排水沟的淤泥，加强对项目区的日常管护，避免项目区因管护不当造成水土流失，确保植被可以正常生长。

项目复垦措施实施后，项目生产建设所带来的水土流失区域均能得到有效的治理和改善，项目损毁的土地基本都得到整理、绿化。土地复垦方案的实施，使项目建设造成的土地损毁得到有效控制，减轻各种自然灾害可能造成的损失。

对该复垦项目任务及目标已全部完成，资金使用管理合理、制度完全执行、预期效益分析合理、工程管护措施等内容已全部落实，工程技术档案符合要求。

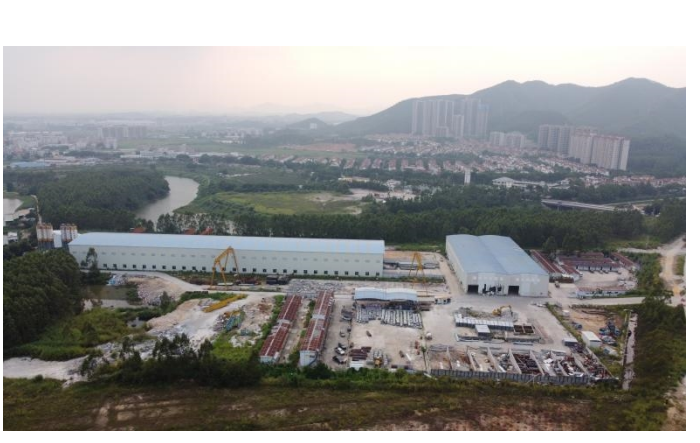
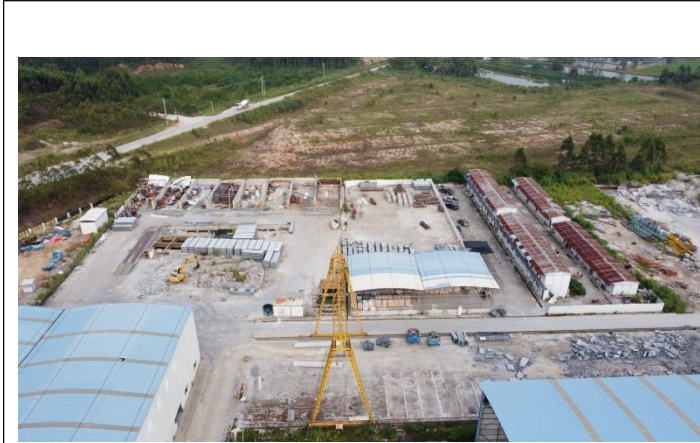
4.2 复垦质量评估结论

根据《土地复垦方案》的复垦工程标准及现场实施后的情况，上述各项工程内容的工程质量等级达到合格标准，工程质量等级评定为合格。

5 附件

- 1.复垦前后情况对比;
- 2.竣工图;
- 3.航拍图;
- 4.专家评审意见;
- 5.单元验收确认书;
- 6.土壤检测报告。

复垦前现场情况



复垦过程中现场情况



复垦后现场情况



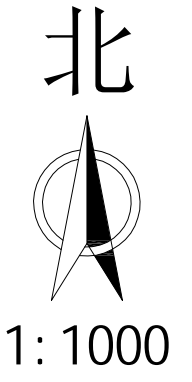
复垦后植被照片（大叶相思）





沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段TJ4）土地复垦项目竣工图

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	占复垦责任范围面积比例 (%)	复垦后面积 (hm ²)	占复垦责任范围面积比例 (%)	面积增减情况 (hm ²)	备注
3	林地	31	有林地	0	0	4.7619	99.52	4.7619	复垦责任范围
		33	其他林地	0.301	6.28	0	0	-0.301	
		小计	0.301	6.28	4.7619	99.52	4.4609		
10	交通运输用地	104	农村道路	0	0	0.023	0.48	0.023	复垦责任范围
		小计	0	0	0.023	0.48	0.023		
12	其他土地	127	裸地	0.7953	16.59	0	0	-0.7953	复垦责任范围
		小计	0.7953	16.59	0	0	-0.7953		
20	城镇村及工矿用地	202	建制镇	3.6886	76.93	0	0	-3.6886	复垦责任范围
		小计	3.6886	76.93	0	0	-3.6886		
合计				4.7849	100	4.7849	100	0	
12	其他土地	127	裸地	1.061	100	1.061	100	0	连片整治范围
		小计	1.061	100	1.061	100	0		
总计				5.8459		5.8459			



序号	单项名称	单位	工程量
(一) 清理工程			
1	机械拆除无钢筋混凝土	m ³	4795.95
2	机械拆除浆砌砖	m ³	363.24
3	挖掘机装卸汽车运混凝土残渣	m ³	4795.95
4	挖掘机装卸汽车运浆砌砖残渣	m ³	363.24
(二) 土地平整工程			
1	土地覆土	hm ²	5.8459
2	土地翻耕	hm ²	5.8459
(三) 生物化学工程			
1	土壤培肥	t	11.9623
(四) 植被重建工程			
1	栽植大叶相思	株	9600
2	撒播草籽	hm ²	1.051
(五) 配套工程			
1	新修土沟	m	465

名称	符号
复垦为林地	
复垦为裸地	
连片整治范围	
复垦责任范围	
种植大叶相思	
撒播草籽	
新建排水沟	
新建生产路	
水流方向	
涵管	
拐点坐标	

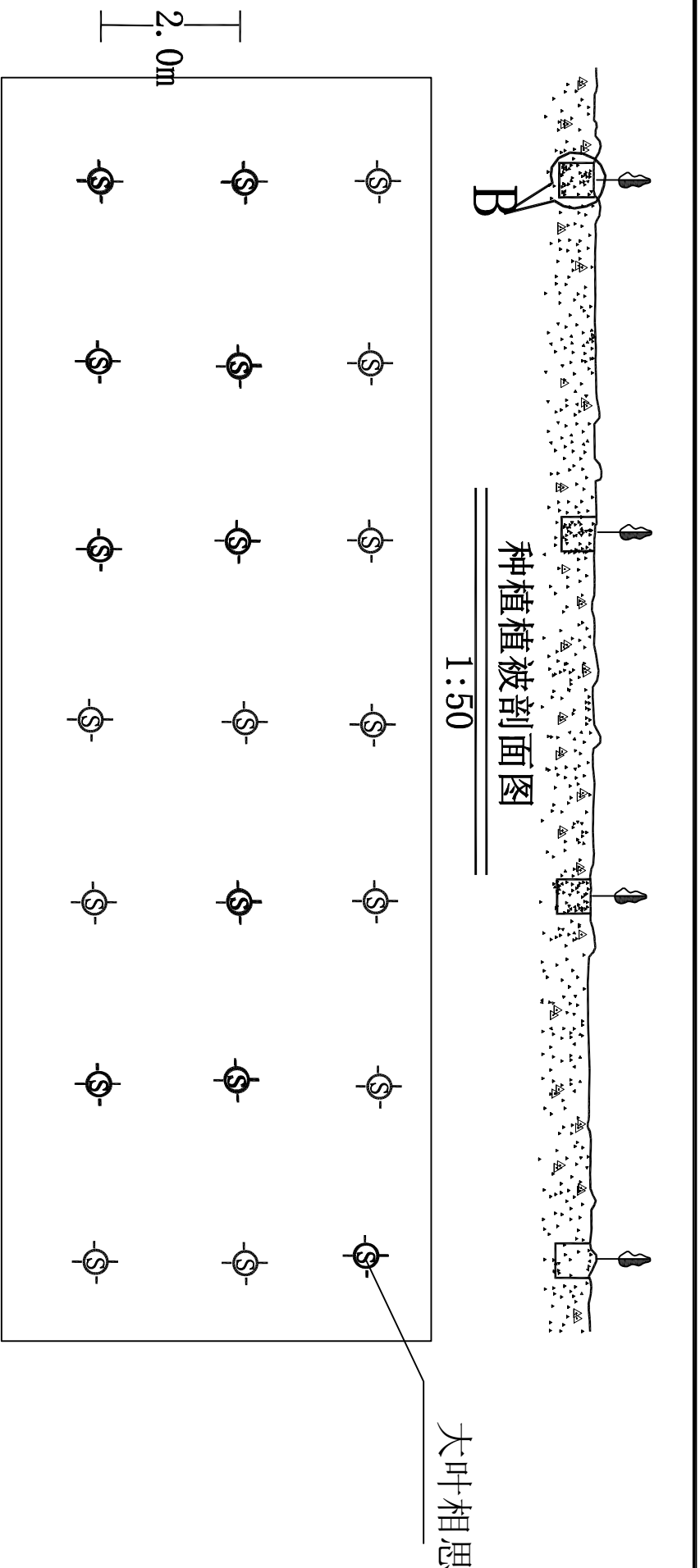
编制单位	广东华地自然空间规划研究有限公司江门分公司				
审定		沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段TJ4）土地复垦项目			
校核		图纸内容	竣工图	图号	JG-01
设计		阶段	竣工阶段	比例	如图
制图		日期	2023.4		

广东华地自然空间规划研究有限公司

2000国家大地坐标系，中央子午线114°
 1985国家高程基准，等高距0.5米
 GB/T 20257.1-2017年国家基本比例尺地图图式 第1部分：1:500 1:1000 1:2000地形图图式
 2023年1月全野外数字化制图

1:500

测量员：沈永强
 绘图员：谢永榆
 检查员：杨团



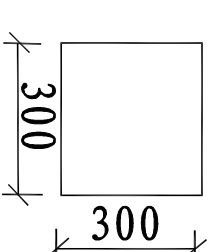
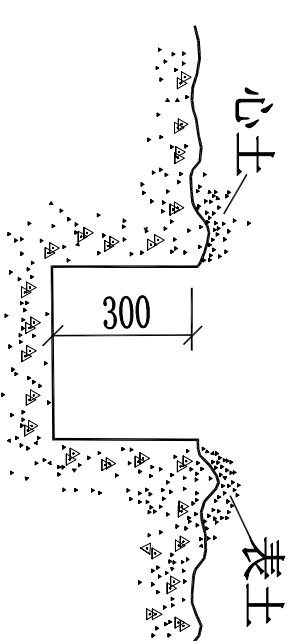
种植植被平面图
1:100

种植技术措施

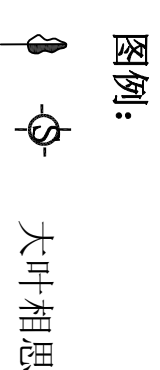
树种	种植大叶相思
整地规格	穴垦，大叶相思0.3m*0.3m*0.3m；
种植方法	大叶相思营养袋苗；

种植密度及需苗量

地类	树（或草）种	株距 (m)	行距 (m)	种苗规格	种植方法	单位面积种苗量
林地	大叶相思	3.0	2.0	苗高约0.6m	植苗	133株/亩
裸地	狗牙根	/	/	/	撒播	15公斤/亩



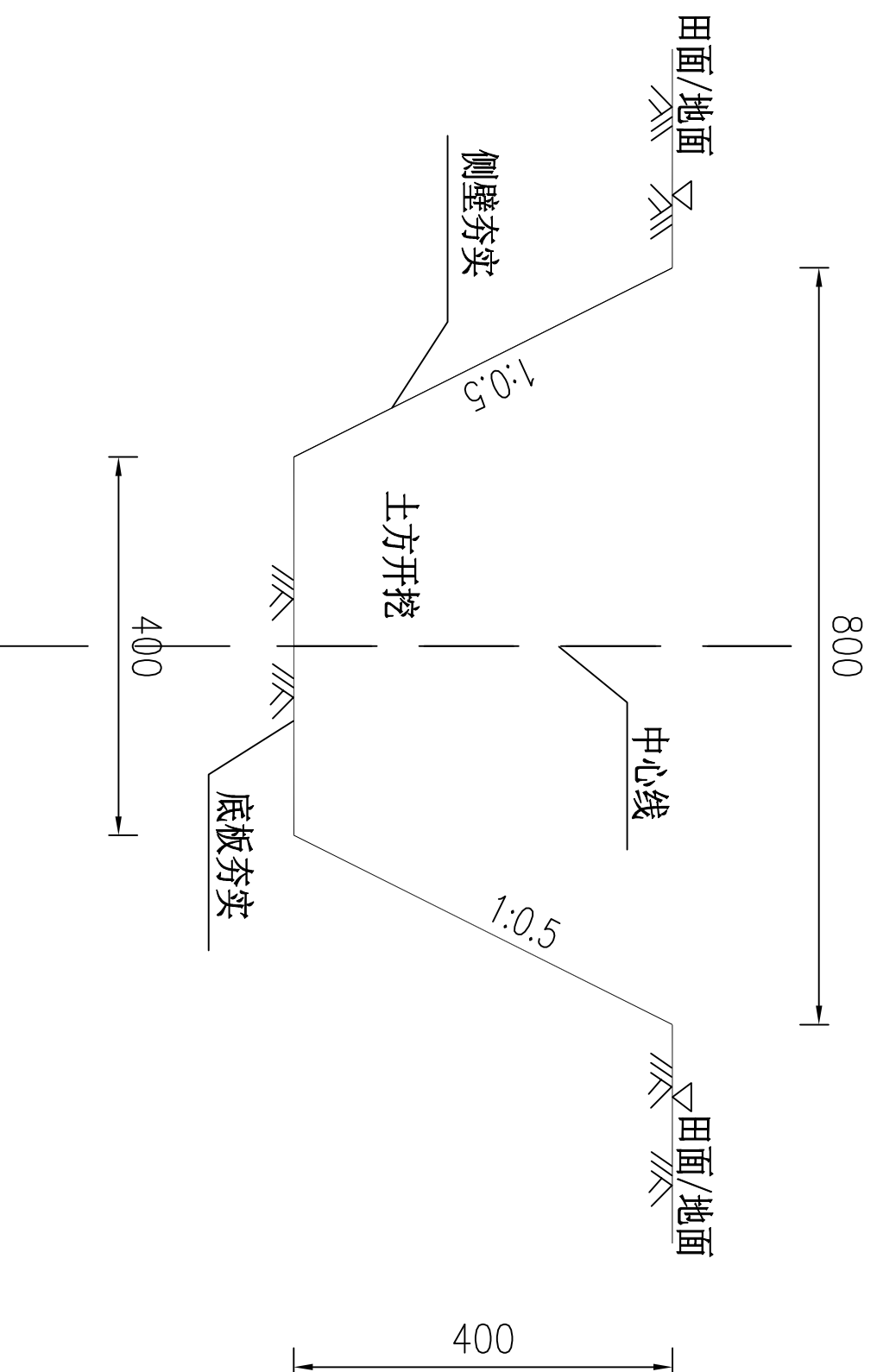
详图B
1:30



说明：

1. 本图尺寸标注均以mm为单位。

编制单位		广东华地自然空间规划研究有限公司江门分公司					
审定	周敏文	沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程 临时用地（鹤山段TJ4）土地复垦项目					
校核	刘习文						
设计	李和军	图纸内容	种植工程	图号	DT-01	日期	2023.4
制图	李和军	阶段	竣工阶段	比例	如图		



土沟标准断面图 1:10

说明:

- 1、图中单位为mm。
- 2、弃方就地平整。
- 3、图中所画断面为标准典型断面，并不代表所有情况，施工过程中应结合实际情况作出相应调整。
- 4、本工程其它未尽事宜，请按照相应规范、规程执行并通知设计单位。

编制单位		广东华地自然空间规划研究有限公司江门分公司				
审定	周敏文	沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程 临时用地（鹤山段TJ4）土地复垦项目				
校核	刘习夫					
设计	李和军	图纸内容	排水工程	图号	DT-02	日期
制图	李广浩	阶段	竣工阶段	比例	如图	2023.4

沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段TJ4）土地复垦项目航拍图



坐标系：2000国家大地坐标系
高程系：1985国家高程基准

1:1,500

编制日期：2023年4月

沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段 TJ4）土地复垦项目专家验收意见

根据《土地复垦条例实施办法》（2019年9月）的要求，2023年4月18日，鹤山市自然资源局在鹤山市组织召开了《沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段 TJ4）土地复垦项目》（以下简称《项目》）专家验收会。来自相关行业的专家、鹤山市农业农村局、江门市生态环境局鹤山分局、址山镇人民政府、用地单位等代表踏勘了现场，听取了《项目》汇报，审阅了相关材料，经质询和讨论，形成意见如下：

一、《项目》复垦任务已按复垦方案完成，项目复垦的各项指标和质量等别达到设计要求。

二、验收资料编制依据充分，提供的资料齐全。符合临时用地土地复垦验收的相关要求。

三、实地复垦情况符合国家有关要求和当地实际，复垦后土壤条件符合标准要求，土地复垦任务完成情况较好。

四、建议

1.补充完善《项目》工程验收相关资料；

2.加强后期管护措施。

综上所述，专家组同意《项目》通过验收，建议按专家意见进一步修改完善。


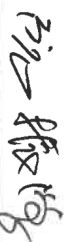

专家名单附后。

专家组长： 
2023年4月18日

沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段改扩建工程临时用地（鹤山段 TJ4）土地复垦项目

验收专家名单

日期：2023 年 4 月 18 日

姓名	单位名称	职务（职称）	专家签名
冯锦乾	江门市农业科学研究所	高级农艺师	
阮振学	江门市国土测绘大队	工程师	
李 卿	广东千福田工程造价咨询有限公司	注册造价工程师	



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



检 测 报 告

TESTING REPORT

201919124451

报告编号 (Report NO.) : JMZH20221224001

委托单位 (Client) : 广东华地自然空间规划研究有限公司江
门分公司

委托单位地址 (Address) : 江门市蓬江区港口一路 13 号五层商
务中心 B01 室

项目名称 (project) : 沈阳至海口国家高速公路三堡至水口段
改扩建工程临时用地验收 (鹤山段)

检测类型 (Testing style) : 委托检测 (送样)

编写: 张玉双 日期: 2023.01.04

(written by) : (date) :

复核: 邱建林 日期: 2023.01.04

(inspected by) : (date) :

签发: 邱建林 职务: 实验室负责人

(approved by) : (position) :

签发日期: 二〇二三年 一 月 四 日

(date) : Y M D

(检验检测专用章)

检验检测专用章


江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



重要声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。



检测报告

一、检测概况:

委托单位	广东华地自然空间规划研究有限公司 公司江门分公司	委托单位地址	江门市蓬江区港口一路 13 号五层商务 中心 B01 室
检测类型	委托检测 (送样)		

二、检测内容:

检测类别	样品名称/编号	检测项目	送样时间	分析时间	样品性状
土壤	耕作层土壤 JCDY-01	pH 值、有机质、土壤 质地、土壤容重	2022.12.24	2022.12.24 ~ 2023.01.03	灰白、无味
接样人员	陈洪		分析人员	梁浩林、黄杏娟、许鸿晖、 容冠伟	

三、检测结果:

1、土壤

检测项目	检测结果	单位
	耕作层土壤 JCDY-01	
pH 值	7.21	无量纲
土壤质地	砂壤土	/
有机质	12.8	g/kg
土壤容重	1.32	g/cm ³

1、备注: 检测结果仅对当次送样负责。

四、检测方法、使用仪器及检出限:

1、土壤

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《土壤检测 第 2 部分 土壤 pH 的测定》NY/T 1121.2-2006	pH 计 PHS-3E	/
有机质	《土壤有机质的测定》NY/T 1121.6-2006	油浴锅 HH-S	/
土壤容重	《土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定》 NY/T1121.4-2006	电子天平 PX224ZH/E	/

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com





报告编号: JMZH20221224001

检测报告

五 样品照片:



报告结束



江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com