

省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小
官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地
土地复垦项目质量评估报告

项目单位：鹤山市一八工程建设有限公司

编制单位：广东华地自然空间规划研究有限公司

编制日期：2023 年 12 月

目 录

1 项目概述	1
1.1 编制背景	1
1.2 项目简介	3
1.3 面积说明	3
1.4 建设目标与任务	3
1.5 土地复垦质量要求	4
2 项目建设任务完成情况	6
2.1 建设规模	6
2.2 建设工期	7
2.3 工程建设完成情况	7
3 复垦质量评估概述	7
3.1 工作目的与任务	11
3.2 工作对象	11
3.3 复垦质量评估的技术方法	12
3.4 土地复垦工程质量调查与评价	12
4 复垦质量评估意见及结论	12
4.1 复垦质量评估意见	14
4.2 复垦质量评估结论	14
5 附件	15

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恢复种植条件”。

省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）项目生产建设需要，使用鹤山市共和镇泮坑村 0.4842 公顷（折合为 7.26 亩）的土地用作临时用地，鹤山市一八工程建设有限公司委托江门华地土地环境信息工程有限公司编制《省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦方案报告书》（以下简称《报告书》），于 2020 年 9 月 7 日通过专家评审，并取得批复（批复文号为鹤自然资(利用)复〔2021〕1 号），批复使用期至 2022 年 8 月 14 日止。

由于深圳至岑溪国家高速公路江门龙湾至共和段改扩建工程建设项目和鹤山市 2022 年度第六批次城镇建设用地项目建设需要，压占本次临时用地面积为 0.3919hm²（折合 5.88 亩），其中深圳至岑溪国家高速公路江门龙湾至共和段改扩建工程建设项目压占面积为 0.0012hm²，于 2022 年 6 月 20 取得永久建设用地批复（批复文号为粤府土审（授）〔2022〕102 号）；鹤山市 2022 年度第六批次城镇建设用地项目压占面积为 0.3907hm²，于 2022 年 9 月 8 取得永久建设用地批复（批复文号为粤府土审（14）〔2022〕59 号）。临时用地与已批复建设项目位置详见图 1-1。



图 1-1 临时用地与已批复建设项目位置关系图

由于上述 0.3919hm²（折合 5.88 亩）土地已取得合法建设用地批复，需要调出本次临时用地复垦范围，鹤山市一八工程建设有限公司委托江门华地土地环境信息工程有限公司编制《省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地

土地复垦变更调整方案》（以下简称《调整方案》），于 2023 年 11 月 3 日通过专家评审，并取得《调整方案》审查意见书。

因此，变更调整后临时用地复垦责任范围为 0.0923hm²（折合 1.38 亩），其中 0.0113hm² 不具备复垦条件，其余 0.0810hm² 复垦为旱地。

鹤山市一八工程建设有限公司现根据《调整方案》的复垦工程措施按质按量地完成了责任地块 0.0923hm² 的土地复垦工作，复垦率达 100%。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：省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦项目；

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 0.0923hm²；

4、施工期：复垦施工期为 2 个月，从 2023 年 11 月至 2023 年 12 月，植被生长管护期为 2024 年 1 月至 2025 年 12 月；

5、土地权属关系：鹤山市共和镇泮坑村。

1.3 面积说明

该临时用地需复垦面积为 0.0923hm²（折合为 1.38 亩），根据鹤山 2022 年土地变更调查成果（参考《调整方案》的数据），复垦区土地利用现状为乔木林地、坑塘水面和村庄，不涉及基本农田，土地

权属为鹤山市共和镇泮坑村委会（东心经济合作社、大屋经济合作社、泮坑村长一、泮坑村长二经济合作社），详见表 1-1。

表 1-1 复垦前土地利用现状表

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)
编码	名称	编码	名称	
03	林地	0301	乔木林地	0.0199
		小计		0.0199
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.0028
		小计		0.0028
20	城镇村及工矿用地	203	村庄	0.0696
		小计		0.0696
合计				0.0923

备注：上述表格数据不闭合，是由于小数进位造成，所有面积描述以上述表格为准。

1.4 建设目标与任务

根据《调整方案》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面积为 0.0923hm²（折合为 1.38 亩），其中 0.0113hm² 不具备复垦条件，其余 0.0810hm² 复垦为旱地，复垦率为 100%，复垦前后土地利用结构调整如表 1-2。

表 1-2 复垦前后土地利用现状对比表

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	复垦后面积 (hm ²)	面积增减 情况 (hm ²)
编码	名称	编码	名称			
01	耕地	0103	旱地	0	0.081	0.081
		小计		0	0.081	0.081
03	林地	0301	乔木林地	0.0199	0	-0.0199
		小计		0.0199	0	-0.0199
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.0028	0	-0.0028
		小计		0.0028	0	-0.0028
20	城镇村及工矿用地	203	村庄	0.0696	0.0113	-0.0583
		小计		0.0696	0.0113	-0.0583
合计				0.0923	0.0923	0

备注：上述表格数据不闭合，是由于小数进位造成，所有面积描述以上述表格为准。

1.5 土地复垦质量要求

《调整方案》要求将临时用地复垦为旱地 0.0810hm²，其中 0.0113hm² 不具备复垦条件，按原地类复垦。依据《土地利用现状分类 GB/T 21010-2007》，旱地归类为耕地，指无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地。根据《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013），采用东南沿海山地丘陵区旱地复垦工程标准。由于地类为村庄部分不具备复垦条件，按保留现状处理。

表 1-3 土地复垦质量控制标准（旱地）

复垦方向		指标类型	基本指标	控制标准
耕地	旱地	地形	地面坡度/(°)	≤25
		土壤质量	有效土层厚度/cm	≥30
			土壤容重/(g/cm ³)	≤1.45
			土壤质地	砂质壤土至壤质粘土
			砾石含量/%	≤10
			PH 值	5.5 ~ 8.0
			有机质/%	≥1
			电导率/(dS/m)	≤2
		配套设施	灌溉	达到当地各行业工程建设标准要求
			排水	
			道路	
		生产力水平	产量/(kg/hm ²)	三年后达到周边地区同等土地利用类型水平

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，调整后复垦工程设计主要包括清理工程（包括拆除无钢筋混凝土、拆除浆砌砖）、土地平整工程（耕作层回填、土地翻耕）、生物化学工程（土壤培肥）、植被重建工程（复垦方向为旱地的地块种植番薯），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，本次项目复垦责任地块面积为 0.0923hm^2 ，复垦为旱地 0.0810hm^2 ，其中 0.0113hm^2 不具备复垦条件，按原地类复垦，复垦率为 100%，详见下图。



图 2-1 面积关系说明图

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 2023 年 11 月至 2023 年 12 月，植被生长管护期为 2024 年 1 月至 2025 年 12 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、拆除浆砌砖）、土地平整工程（耕作层回填、土地翻耕）、生物化学工程（土壤培肥）、植被重建工程（复垦方向为旱地的地块种植番薯）。

表 2-1 项目复垦施工进度表

项目 进度	施工进度表			
	2023 年		2024 年	2025 年
项目名称	11 月	12 月	1 月~12 月	1 月~12 月
清理工程、 土地平整工程				
灌溉与排水工程、植被 重建工程				
植被生长管护期				

2.3 工程建设完成情况

（1）清理工程

根据施工图纸的施工工艺及现场施工情况，复垦区主要功能用途为仓库、办公室、工棚等临时设施，地上建筑物及构筑物为可移动的集装箱房，拆除 10cm 厚无钢筋混凝土 810m²，拆除无钢筋混凝土 81m³；详见表 1-5。

清除的建筑废弃物运送至省道 270 主线工程的废弃物放置点，运输距离约 7km。

表 2-2 清理工程量统计表

单项名称	面积 (hm ²)	硬化厚度 (cm)	拆除拆除无钢筋混凝土和浆砌砖 (m ³)	备注
地面硬化厚度 10cm	0.0810	10cm	81.0	
合计	/	/	81.0	/

(2) 土地平整工程

A 耕作层回填

调整后临时占用土地面积为 0.0810hm²（折合 1.2 亩），建设工程结束后表层土壤因压占而失去肥力，不宜作物生长。因此，为满足耕地的复垦需要，需要对损毁的土地进行耕作层回填。

地块复垦时将通过清理工程，对被压占的土层进行清理，由于清理后表层土会混入少量建筑废料，需要清理掉这些含杂质的土壤，为保证回填土壤沉实后，田面高程满足设计要求，田面回填高程上预留 5cm 或 20%厚度的虚高，对于复垦方向为耕地的地块需要耕作层回填 30cm。耕作层回填量为 243m³，根据（江门华地土地环境信息工程有限公司）编制《省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦方案报告书》，耕作层土来源于项目建设前剥离储存的耕作土，耕作层储存量为 968.4m³，可以满足项目覆土需求。为了防止耕作土受到污染，耕作层回覆前先

采集土壤标本进行检测是否被污染，确保耕作土杂质少无污染且富营养。

B 土地翻耕

在临时建筑物、构筑物施工建设时，已对复垦区进行过夯实，因而清除压占地块的回填土后，需对压占的土地进行翻耕 30cm，耕作层回填后再翻耕一次，保证植物能有适宜的土壤生长环境。共需进行两次翻耕，面积为 0.0810hm²。

（3）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，确定复垦区复垦方向为耕地（旱地）种植番薯，种植面积为 810m²，按每亩 5000 株计算，共种植 6075 株。

（4）生物化学工程

在项目加工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 6.0t/hm²，共施用有机肥 0.6t。

表 2-2 复垦工程量统计表

序号	单项名称	单位	工程量
(一)	清理工程		
1	小型机械拆除各类底层	m ²	810
2	挖掘机装自卸汽车运混凝土残渣	m ³	81
(二)	土地平整工程		
1	土地翻耕（1次）	hm ²	0.081
2	（耕作层回填运输）1m ³ 挖掘机挖装自卸汽车运土 运距 6-7km	m ³	243
3	（耕作层土方回填）推土机推土（一、二类土）推土距离 40~50m	m ³	243
(三)	生物化学工程		

省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地
土地复垦项目质量评估报告

序号	单项名称	单位	工程量
1	土壤培肥（有机肥）	t	0.6
(四)	植被重建工程		
1	种植番薯	株	6075

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《调整方案》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，复垦为旱地 0.0810hm²，其中 0.0113hm²不具备复垦条件，按原地类复垦，复垦率为 100%，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	乔木林地	旱地	0.0199	原地类为乔木林地，结合环境适宜性和《调整方案》的目标和任务，因此将其复垦为旱地。
	坑塘水面	旱地	0.0028	原地类为坑塘水面，结合环境适宜性和《调整方案》的目标和任务，因此将其复垦为旱地。
	村庄	旱地	0.0583	原地类为村庄，结合环境适宜性和《调整方案》的目标和任务，因此将其复垦为旱地。
		村庄	0.0113	村庄部分不具备复垦条件，按保留现状处理
合计			0.0923	/

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、拆除浆砌砖）、土地平整工程（耕作层回填、土地翻耕）、生物化学工程（土壤培肥）、植被重建工程（复垦方向为旱地的地块种植番薯）。

（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耕作土覆盖并进行翻耕，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

项目内已种植种植番薯，种植密度为每亩 5000 株，生长状况良好。

（5）土壤检测完成情况

2023 年 12 月 7 日，在项目区内均匀分布选取 1 个土样，委托检验单位江门中环检测技术有限公司根据有关规程进行检测化验，分别测定有机质含量、容重、pH 值、土壤污染物（汞、砷、铅、镉、铬、镍、铜、锌）等实际数值，各项指标均符合《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）要求，土壤基础性质数据检测结果检测结果详见土壤检测报告。

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《调整方案》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



复垦后现场情况



省道S270线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）

泮坑村临时用地土地复垦项目竣工图

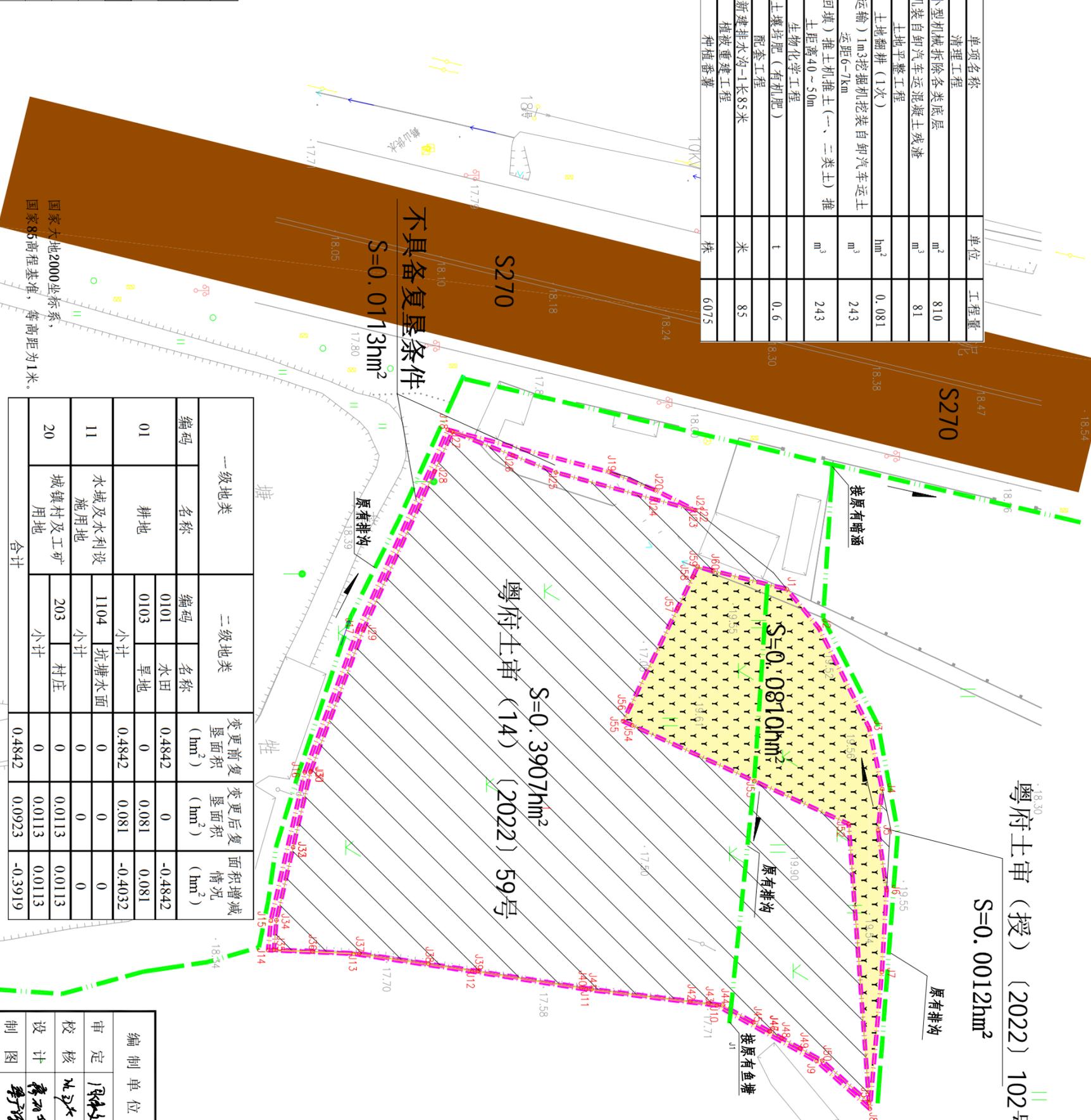


粤府土审（授）（2022）102号

S=0.0012hm²

序号	单项名称	单位	工程量
(一)	清理工程		
1	小型机械拆除各类底层	m ²	810
2	挖掘机装自卸汽车运混凝土残渣	m ³	81
(二)	土地平整工程		
1	土地翻耕（1次）	hm ²	0.081
2	（耕作层回填运输）1m ³ 挖掘机挖装自卸汽车运土运距0~7km	m ³	243
3	（耕作层土方回填）推土机推土（一、二类土）推土距离40~50m	m ³	243
(三)	生物化学工程		
1	土壤培肥（有机肥）	t	0.6
(四)	配套工程		
1	新建排水沟-1长85米	米	85
(五)	植被重建工程		
1	种植番薯	株	6075

图例	说明
	复垦范围
	已批范围
	旱地
	栽种番薯
	拐点坐标
	水流方向
	排水沟
	原有排水沟

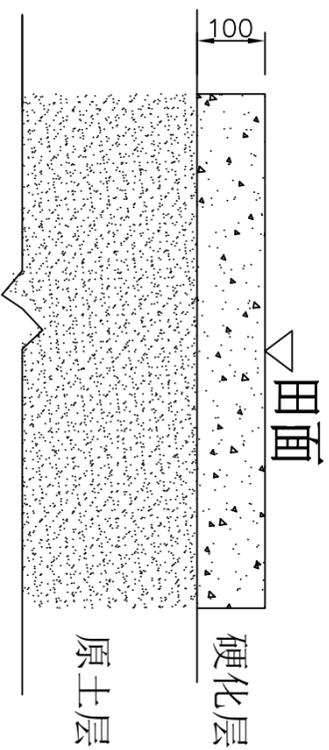


桩号	X	Y	桩长
J39	2500422.262	3838317.497	6.84
J40	2500422.262	3838317.735	15.05
J41	2500433.974	3838331.177	8.33
J42	2500435.097	3838339.328	5.59
J43	2500434.560	3838344.888	8.13
J44	2500435.700	3838352.935	11.06
J45	2500435.057	3838363.977	18.46
J46	2500433.442	3838382.372	15.35
J47	2500426.271	3838375.950	17.74
J48	2500412.860	3838356.481	15.52
J49	2500395.249	3838356.323	16.12
J50	2500379.916	3838363.981	11.50
J51	2500365.922	3838356.1528	3.99
J52	2500352.830	3838357.046	20.45
J53	2500352.479	3838361.021	20.54
J54	2500357.397	3838337.113	29.44
J55	2500364.570	3838317.864	22.42
J56	2500376.646	38383291.020	6.72
J57	2500398.533	38383296.688	
J58	2500409.617	38383299.145	

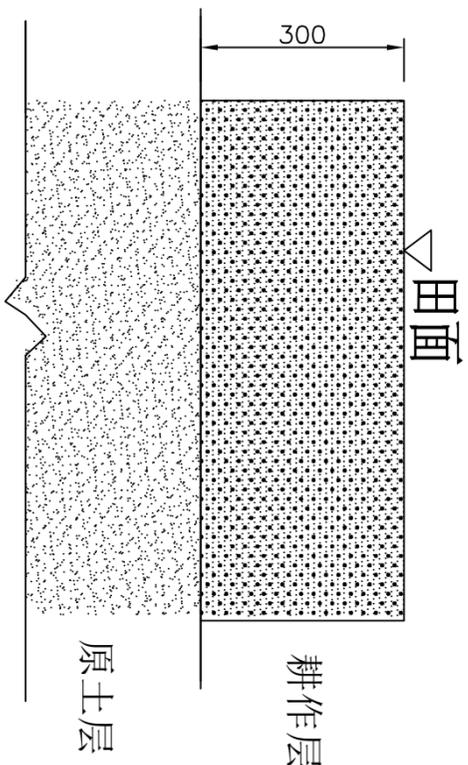
桩号	X	Y	桩长
J59	2500409.617	3838310.771	1.46
J60	2500410.252	3838309.455	2.17
J61	2500412.361	3838309.982	10.21
J62	2500422.262	3838312.457	
J63	2500422.262	3838317.457	

一级地类	名称	二级地类		变更前复垦面积 (hm ²)	变更后复垦面积 (hm ²)	面积增减情况 (hm ²)
		名称	编码			
耕地	耕种	水田	0101	0.4842	0	-0.4842
		旱地	0103	0	0.081	0.081
		坑塘水面	1104	0	0	-0.4032
		小计		0.4842	0.081	-0.4032
水域及水利设施用地	水利设施	农村及工矿用地	203	0	0.0113	0.0113
		小计		0	0.0113	0.0113
		合计		0.4842	0.0923	-0.3919

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	陈永成
设计	李功华
校核	李功华
制图	李功华
图纸内容	省道S270线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦项目
阶段	竣工图
图号	JG-01
比例	如图
日期	2023.12



复垦前示意图1: 20



复垦后示意图1: 20

说明:

- 1、图中尺寸以毫米计;
- 2、未尽事宜, 均按相关规范实施。

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	审核	省道S270线鹤城至杜阮段扩建工程(鹤城小官田村至共和宝丰新城段)泮坑村临时用地单体图			
设计	制图				
制图	设计	图纸内容	土地平整工程	图号	DT-01
		阶段	竣工阶段	比例	如图
					日期
					2023.12

省道S270线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）洋坑村临时用地土地复垦项目航拍图



- 图例**
- 洋坑验收范围
 - 不具备复垦条件
 - 城市批准用地
 - 单独选址用地
 - 临时用地范围
 - 行政村界线

坐标系：2000 国家大地坐标系
高程系：1985 国家高程基准

1:500

编制日期：2023年12月

省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦项目专家验收意见

根据《土地复垦条例实施办法》的要求，2024年1月5日，鹤山市自然资源局在鹤山市组织召开了《省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦项目》（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、共和镇人民政府、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《省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦变更调整方案》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。

四、建议

- 1.补充完善《项目》工程验收相关资料；
- 2.加强地块后期管护。

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：冯锦葵
2024年1月5日

省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦项目验收专家名单

日期：2024 年 1 月 5 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	正高级农艺师	冯锦乾
阮振学	江门市国土测绘大队	工程师	阮振学
蔡志鑫	江门市农业科技推广中心	高级农艺师	蔡志鑫



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.) : JMZH20231207021

委托单位 (Client) : 广东华地自然空间规划研究有限公司

项目名称 (project) : 省道 S270 线鹤城至杜阮段扩建工程 (鹤城小官田村至共和宝丰新城段) 泮坑村临时用地土地复垦验收

委托单位地址 (Address) : 广东省阳江市江城区东风三路 123 号东汇城广场 2 栋 13 层 05-09 房

检测类型 (Testing style) : 委托检测 (送样)

编写: 谭礼华 日期: 2023.12.20

(written by) : (date) :

复核: 邱建林 日期: 2023.12.20

(inspected by) : (date) :

签发: 邱建林 职务: 实验室负责人

(approved by) : (position) :

签发日期: 2023年 12月 20日

(date) : Y M D

(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

检测概况：

委托单位	广东华地自然空间规划研究有限公司	委托单位地址	广东省阳江市江城区东风三路123号东汇城广场2栋13层05-09房
项目名称	省道S270线鹤城至杜阮段扩建工程（鹤城小官田村至共和宝丰新城段）泮坑村临时用地土地复垦验收		
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 JDCY-01	pH值、有机质、土壤质地、铅、汞、砷、镉、铬、镍、锌、铜、土壤容重、六六六*、滴滴涕*、苯并芘*	2023.12.07	2023.12.07 ~ 2023.12.19	棕色、无味、少根系
接样人员	陈洪		分析人员	容冠伟、李子宁、李晓华、梁浩林	

三、检测结果：

1、土壤

检测项目	检测结果	单位
	耕作层土壤 JDCY-01	
pH值	6.61	无量纲
土壤质地	砂壤土	/
有机质	25.6	g/kg
镉	0.11	mg/kg
汞	0.175	mg/kg
砷	12.0	mg/kg
铅	25	mg/kg
铬	28	mg/kg
铜	13	mg/kg
镍	24	mg/kg
锌	32	mg/kg

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



检测报告

续上页:

土壤容重	1.30	g/cm ³
六六六*	ND	mg/kg
滴滴涕*	ND	mg/kg
苯并芘*	ND	mg/kg

- 1、备注: 检测结果仅对当次送样负责。
 2、ND 表示检测结果低于方法检出限。
 3、“*”表示该项目分包于“广东锦泽检测技术有限公司”资质证书编号: 201919124713。

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	/
铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	4 mg/kg
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定》火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 WFX-210	10 mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	火焰/石墨炉原子吸收分光光度计 WFX-210	0.01mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.002 mg/kg
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.01 mg/kg
有机质	《土壤有机质的测定》NY/T 1121.6-2006	油浴锅 HH-S	/
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	1 mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	3mg/kg
锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	1 mg/kg
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	/
苯并(a)芘*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱仪+气质联用仪 7890A+ 5975C	0.1mg/kg
4,4'-DDE*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.17×10 ⁻³ mg/kg
4,4'-DDD*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.48×10 ⁻³ mg/kg
2,4'-DDT*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	1.90×10 ⁻³ mg/kg



检测报告

	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	4.87×10 ⁻³ mg/kg
α-六六六*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.49×10 ⁻⁴ mg/kg
β-六六六*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.80×10 ⁻⁴ mg/kg
γ-六六六*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.74×10 ⁻⁴ mg/kg
δ-六六六*	《土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法》 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC-2014	0.18×10 ⁻³ mg/kg

五、样品照片:



报告结束

