

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目补充耕地项目认定报告与耕地质量等别评定报告

委托单位：三亚市自然资源和规划局

编制单位：海南立德勘察设计院有限公司

编制日期：二零二五年一月

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目补充耕地项目认定报告与耕地质量等别评定报告

委托单位：三亚市自然资源和规划局
编制单位：海南立德勘察设计院有限公司
审定人：罗兴峰
复核人：苏 彬
编制人：陈辉鹏



目 录

第一章 项目概况	1
一、项目背景	1
二、项目基本情况	2
三、项目区土地利用现状	4
四、项目开工前耕地质量等别情况	6
五、国土空间总体规划“三区三线”成果情况	8
六、林地保护利用规划情况	8
七、项目区坡度情况	8
第二章 新增耕地认定依据	9
一、法律法规及政策依据	9
二、技术规范标准	9
三、其他依据	10
第三章 新增耕地数量认定方法与步骤	12
一、确定新增耕地认定单元	12
二、认定方法	12
三、认定步骤	15
第四章 耕地质量等别评定方法与步骤	32
一、评定内容和方法	32
二、评定过程	34
三、确定基本参数和分等因素	36
四、分等因素值调查和检测	45
五、耕地质量等别评定	45
第五章 新增耕地粮食产能计算	51
第六章 认定及评定结果	53
一、新增耕地数量和来源	53
二、新增耕地质量等别评定结果	53

三、新增粮食产能	55
第七章 附件	56
附表 1：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）采用三亚市 2022 年度国土变更调查成果数据	59
附表 2：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（竣工后）	60
附表 3：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目实施前后土地利用结构变化表	61
附表 4：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2021 年度国土变更调查成果数据	62
附表 5：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2020 年度国土变更调查成果数据	63
附表 6：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2019 年第三次国土调查统一时点数据	64
附表 7:三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2018 年度土地变更调查数据	65
附表 8:三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2009 年度土地变更调查数据	65
附表 9：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目区界址点坐标表	66
附表 10：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目旱改水耕地地块界址点坐标表（竣工后）	70
附图 1：项目影像图（开工前）	97
附图 2：项目影像图（竣工后）	98
附图 3：项目土地利用现状图（开工前）	99
附图 4：项目土地利用现状图（竣工后）	100
附图 5：项目土地利用现状图（叠加 2021 年度国土变更调查成果数据）	101
附图 6：项目土地利用现状图（叠加 2020 年度国土变更调查成果数据）	102

附图 7：项目土地利用现状图（叠加第三次国土调查统一时点数据）	103
附图 8：项目土地利用现状图（叠加 2018 年度土地变更调查数据）	104
附图 9：项目土地利用现状图（叠加 2009 年度土地变更调查数据）	105
附图 10：国土空间总体规划图（2020-2035）“三区三线”	106
附图 11：项目林地保护利用规划局部示意图	107
附图 12：项目区坡度图	108
附图 13：项目新增耕地认定图	109
附图 14：项目耕地质量评定单元示意图	110
附图 15：项目土壤样品采集位置示意图	111
附图 16：项目耕地质量等别评定图（开工前）	112
附图 17：项目耕地质量等别评定图（竣工后）	113
附图 18：项目工程量复核图	114
附件 1：外业调查土壤样品采集记录资料	115
附件 2：土壤检测报告	118
附件 3：土壤剖面构型照片	125
附件 4：项目立项批复文件	128
附件 5：项目耕地质量等别评定成果论证意见	130

第一章 项目概况

一、项目背景

中共中央、国务院于 2017 年 1 月 9 日印发的《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》的文件指出，必须大力实施土地整治，落实补充耕地任务，牢牢守住耕地红线，确保实有耕地数量基本稳定、质量有提升。为实现保护耕地与保障发展的互动双赢，保障耕地总量动态平衡，必须加强农田建设与保护工作，为确保国家粮食安全奠定优质稳定的耕地资源基础。

近年来，随着三亚市城镇建设的蓬勃发展，交通、工业等建设和“城市化”进程加快，建设用地需求急增，耕地后备资源愈显稀缺，建设用地占用的耕地难以得到补充。为了缓解三亚市落实占补平衡的压力，有效提高现有农田耕地质量，完善田间基础设施状况，保障土地产出率，稳定粮食播种面积，保障粮食安全，遵循自然和经济规律有效地缓解人地矛盾，开展三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目工作，既能确保耕地占补平衡数量与质量的双到位，实现耕地数量总体稳定、耕地质量不下降，又保证了城镇发展用地的需要，同时进一步提高农田水利建设水平和农业综合生产能力，促进农业增效、农民增收、农村发展，助力新农村建设和扶贫攻坚工作，为社会发展和经济增长提供保障。

根据《中共中央 国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（中发〔2017〕4号）和《中共海南省委海南省人民政府关于加强耕地保护和改进占补平衡的实施意见》（琼发〔2017〕32号）的有关规

定，对土地整治项目实行全程管理，严格规范新增耕地管理，确保新增耕地数量真实、质量可靠，加强新增耕地项目后期管护，确保新增耕地符合规范。

受三亚市自然资源和规划局委托，我司按照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》等文件的有关规定和要求，对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目补充耕地来源、数量、地类、质量等别和粮食产能进行调查认定。

二、项目基本情况

（一）项目名称

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目

（二）项目建设地点

项目区位于三亚市崖州区长山村，项目四至范围为：东至Ⅲ级保护林地，南至海南环岛铁路，西临海榆西线至长山村水泥路，北至 G98 环岛高速公路，项目位置如下图 1-1 所示。



图 1-1 项目位置示意图

（三）项目立项批复及资金来源情况

该项目于 2023 年 11 月 24 日由三亚市农业农村局批准立项，根据三亚市农业农村局《关于三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目立项的批复》（三农〔2023〕644 号），项目资金来源为社会资本，估算总投资为 6694.55 万元。

（四）项目建设规模及权属

项目区建设规模为 34.3718 公顷，项目区内土地权属均为长山村委会，经确权，地块权属明确、界线清楚。

（五）项目建设内容

项目主要建设内容有土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程和其他工程。

土地平整工程：平整地块：共 9 个地块，总面积 150.01 亩。

田间道路工程：二级田间道：共4条，总长1368m，均为混凝土路面结构。

灌溉与排水工程：干管2条，总长228m，结构形式为PE管结构；支管4条，总长1477m，结构形式均为PE管结构；农沟4条，总长1344m，结构形式为混凝土现浇矩形槽结构。

其他工程：泵站1座、进水池1座、输电线路627m、检修井1座、路涵1座、沉砂池3座、放水口54座、排水口54座、下田坡道39座、T字交叉路口3个、道口标志柱4根、回车台3座、交通标志牌3座、项目标识牌1座、标识块20块。

三、项目区土地利用现状

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》规范要求，以开工前最新的年度国土变更调查成果为底图。三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目于2023年11月24日经三亚市农业农村局批准立项，因此该项目采用2022年度国土变更调查成果数据为调查底图。将三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目范围与三亚市2022年度国土变更调查成果数据进行叠加分析，项目开工前土地利用现状分类情况为：项目区总面积为34.3718公顷，其中耕地面积17.7430公顷，占总面积的51.03%；园地面积13.0628公顷，占总面积的38.00%；林地面积2.0899公顷，占总面积的6.08%；住宅用地面积0.1317公顷，占总面积的0.38%；交通运输用地面积0.6563公顷，占总面积的1.91%；水域及水利设施用地面积0.8006公顷，占总面积的

2.33%；其他土地面积 0.0872 公顷，占总面积的 0.25%。如下表 1-1 所示。

表 1-1 开工前项目区土地利用现状面积表

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	0.7464	2.17%
		0103	旱地	16.7947	48.86%
		小计		17.5410	51.03%
02	园地	0201	果园	11.7430	34.16%
		0204	其他园地	1.3197	3.84%
		小计		13.0628	38.00%
03	林地	0301	乔木林地	2.0674	6.01%
		0307	其他林地	0.0225	0.07%
		小计		2.0899	6.08%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1317	0.38%
		小计		0.1317	0.38%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通用地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	0.6531	1.90%
		小计		0.6563	1.91%
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1104	坑塘水面	0.0447	0.13%
		1107	沟渠	0.2408	0.70%
		小计		0.8006	2.33%
12	其他土地	1202	设施农用地	0.0872	0.25%
		小计		0.0872	0.25%
合计				34.3718	100.00%

竣工后耕地面积 22.6832 公顷，占总面积的 65.99%；园地面积 7.8743 公顷，占总面积的 22.91%；林地面积 1.5520 公顷，占总面积的 4.52%；住宅用地面积 0.1259 公顷，占总面积的 0.37%；交通运输用地面积 1.1622 公顷，占总面积的 3.38%；水域及水利设施用地面积 0.8814

公顷，占总面积的 2.56%；其他土地面积 0.0872 公顷，占总面积的 0.25%。
如下表 1-2 所示。

表 1-2 竣工后项目区土地利用现状分类面积表

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	9.8961	28.79%
		0103	旱地	12.7871	37.20%
		小计		22.6832	65.99%
02	园地	0201	果园	6.6827	19.44%
		0204	其他园地	1.1916	3.47%
		小计		7.8743	22.91%
03	林地	0301	乔木林地	1.5520	4.52%
		0307	其他林地	0.0000	0.00%
		小计		1.5520	4.52%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1259	0.37%
		小计		0.1259	0.37%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通过地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	1.1622	3.38%
		小计		1.1654	3.39%
11	水域及水利设施 用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1104	坑塘水面	0.0447	0.13%
		1107	沟渠	0.3217	0.94%
		小计		0.8814	2.56%
12	其他土地	1202	设施农用地	0.0872	0.25%
		小计		0.0872	0.25%
合计				34.3718	100.00%

四、项目开工前耕地质量等别情况

将三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目范围与《三亚市 2018 年度耕地质量等别更新评价成果》套合，得到该项目开工前项目区周边水田质量等别均为 6.0 等，项目区内旱地质量等别均为 8.0

和 10.0 等；9.1497 公顷提质改造耕地（旱地改造水田）改造前旱地平均质量等别为 8.6 等。详见附图 15 和下表 1-3。

表 1-3 项目开工前提质改造地块耕地质量等别情况表

评定单元	地块编号	开工前耕地质量平均等别	面积（公顷）	开工前地类
PQS01	1	8.0	0.1648	旱地
	2	8.0	0.2093	
	3	8.0	0.8845	
	4	8.0	0.4117	
	5	8.0	0.3539	
	6	8.0	0.2162	
	7	8.0	0.2296	
	8	8.0	0.1606	
	9	8.0	0.1329	
PQS02	10	8.0	0.1769	
	11	8.0	0.1683	
	12	8.0	0.2142	
	13	8.0	0.5053	
	14	8.0	0.5795	
	15	8.0	0.4824	
	16	8.0	0.5177	
	17	8.5	0.5238	
PQS03	18	8.0	0.1325	
	19	8.0	0.1634	
	20	10.0	0.1066	
	21	9.9	0.0974	
	22	10.0	0.0914	
	23	10.0	0.0915	
	24	10.0	0.1196	
	25	10.0	0.0548	
	26	10.0	0.0931	
	27	10.0	0.0984	
	28	10.0	0.1543	
	29	9.8	0.0906	
	30	9.0	0.1847	
	31	9.6	0.1758	
	32	10.0	0.1069	
	33	10.0	0.1032	
	34	10.0	0.0935	
	35	10.0	0.2524	
	36	10.0	0.1894	
	37	10.0	0.1173	
	38	10.0	0.2211	
	39	10.0	0.2904	
	40	10.0	0.1898	
合计			9.1497	

五、国土空间总体规划“三区三线”成果情况

根据三亚市国土空间总体规划“三区三线”成果 20221115 版数据分析，项目区总面积 34.3718 公顷，旱地改造水田面积为 9.1497 公顷，均不在生态保护红线和城镇开发边界内，详见附图 10。

六、林地保护利用规划情况

根据《三亚市林地保护利用规划》（2021-2035 年）数据分析，项目区总面积 34.3718 公顷，旱地改造水田面积为 9.1497 公顷，均不涉及规划林地和公益林，详见附图 11。

七、项目区坡度情况

根据三亚市坡度数据分析，项目区总面积 34.3718 公顷，旱地改造水田面积为 9.1497 公顷，坡度均在 15° 以下，详见附图 12。

第二章 新增耕地认定依据

一、法律法规及政策依据

（1）《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（中发〔2017〕4号）；

（2）《国土资源部关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的通知》（国土资规〔2017〕13号）；

（3）《中共海南省委海南省人民政府关于加强耕地保护和改进占补平衡的实施意见》（琼发〔2017〕32号）；

（4）《自然资源部办公厅关于在用地审查报批中按管理新方式落实耕地占补平衡的通知》（自然资办发〔2018〕8号）；

（5）《自然资源部办公厅关于改进耕地占补平衡动态监管系统有关事项的通知》（自然资办函〔2019〕2367号）；

（6）《自然资源部办公厅关于进一步加强补充耕地项目管理严格新增耕地核实认定的通知》（自然资办发〔2022〕36号）；

（7）《自然资源部办公厅关于改进耕地占补平衡动态监管系统的通知》（自然资办函〔2022〕2483号）。

二、技术规范标准

（1）《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）；

（2）《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》（国土资厅发〔2012〕60号）；

（3）《自然资源部关于进一步严格新增耕地报备入库有关事项的函》（自然资耕保函〔2021〕38号）；

- （4）《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》；
- （5）《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）；
- （6）《土壤环境质量标准》（GB 15618-2018）；
- （7）《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；
- （8）《高标准农田建设通则》（GB/T 30600-2021）；
- （9）《高标准农田建设评价规范》（GB/T 33130-2022）；
- （10）《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；
- （11）《水土保持综合治理技术规范坡耕地治理技术》（GB/T 164531）；
- （12）《耕地后备资源调查与评价技术规程》（TD/T1007-2003）；
- （13）《基本农田划定技术规程》（TD/T 1032-2011）；
- （14）《土地整治项目制图规范》（TD/T 1013-2013）；
- （15）《土地整治项目验收规程》（TD/T 1013-2013）；
- （16）《土地复垦质量控制标准》（TD/D 1036-2013）；
- （17）《土地整治工程质量检验与评定规程》（TD/T 1041-2013）；
- （18）《土地整治项目规划设计规范》（TD/T 1012-2016）；
- （19）《土地整治术语》（TD/T 1054-2018）；
- （20）《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055-2019）；
- （21）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166）；
- （22）《海南省土地开发整理工程建设标准（试行）》；
- （23）《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》。

三、其他依据

（1）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目可行性研究报告》；

（2）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目初步设计报告》；

（3）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目工程量复核报告》。

（4）项目区土地利用现状局部（三亚市 2009 年度土地变更调查成果数据、三亚市 2018 年度土地变更调查成果数据、三亚市第三次国土调查统一时点数据、三亚市 2020 年度国土变更调查成果数据、三亚市 2021 年度国土变更调查成果数据、三亚市 2022 年度国土变更调查成果数据）。

（5）三亚市林地保护利用规划（2021-2035 年）成果数据局部。

（6）三亚市国土空间规划“三区三线”划定成果数据局部。

（7）三亚市 2018 年度耕地质量等别年度更新评价成果局部。

（8）土壤质量检测报告。

第三章 新增耕地数量认定方法与步骤

一、确定新增耕地认定单元

按照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》的要求，利用三亚市 2009 年度土地利用现状变更调查成果、2018 年度土地利用现状变更调查成果、第三次国土调查统一时点更新成果、2020 年度国土变更调查成果、2021 年度国土变更调查成果、2022 年度国土变更调查成果，结合项目竣工图纸、工程量复核报告等相关材料，提取符合规划的现状非耕地及旱地，再扣除落在生态红线区域、地形坡度大于 25°的区域、土壤改良后仍不适宜种植的区域、水土流失易发区等生态脆弱的区域、污染严重且难以恢复的区域、易受自然灾害损毁的区域、在城镇开发边界范围内的区域、重要水源涵养区域、河道泄洪区域和生物多样性保护区域、纳入湿地保护范围内的沿海滩涂、河漫滩、湖漫滩和沼泽地等区域、其他法律法规规定不得开垦的区域等区域后，即为本次新增耕地认定单元。

二、认定方法

（一）认定方法

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目新增耕地认定主要采用航空摄影测量及外业实地测量调查、资料查阅和 GIS 软件空间分析等方法。

- 1、通过收集到的项目竣工图和工程量复核成果，提取项目计划旱地改造水田范围；

2、旱地改造水田范围内还需扣除以下范围，三亚市 2009 年度土地变更调查成果、三亚市 2018 年度土地变更调查成果、三亚市第三次国土调查统一时点更新成果、三亚市 2020 年度国土变更调查成果、三亚市 2021 年度国土变更调查成果、2022 年度国土变更调查成果中已是水田部分；

3、叠加《三亚市国土空间规划（2020-2035）》“三区三线”数据，扣除落在生态保护红线及城镇开发边界范围限制区域内地块，内业初步判定旱地改造水田范围；

4、叠加三亚市林地保护利用规划（2021-2035 年）数据，扣除落在规划为林地区域内地块，内业初步判定旱地改造水田范围。

5、按照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》的要求，赴实地对内业初步判定的新增耕地范围进行核实和测量，得到实际可旱地改造水田范围，并认定耕地数量、评定耕地质量等别及计算新增粮食产能。

（二）认定规则

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》中水田的核定要求进行认定，认定规则如下：

1、需能够种植水稻、莲藕和瓜菜等农作物的耕地，包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地；

2、配套有灌溉、排水设施和田间道路等必要的基础设施；

3、土体厚度应不低于 50cm（丘陵、山地等特殊地形区可适当降低，但应不低于 40cm），其中耕作层厚度应不低于 20cm。犁底层宜

通过粘性土料碾压或采用新材料新工艺等方式来实现防渗功能，压实后的厚度不宜低于 10cm，具体可根据碾压试验确定，但不得采用土工膜等非环保性防渗材料构筑；

4、灌溉水源有保障。大力发展节水灌溉，提高水资源利用率。灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的规范要求；平原地区的灌溉保证率应不低于 85%；丘陵、山地区的灌溉保证率应不低于 75%；

5、排涝能力应满足《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018），此处可采用 1d~3d 暴雨从作物受淹 3d~5d 排至耐淹水深（地下水位>0.5m）；

6、项目实施后，田块连片面积（或与周边原有水田连片面积）宜达到一定规模，实现集中连片。平原地区、沿海台地的连片规模宜不低于 30 亩；当坡度小于 15°时，连片规模宜不低于 20 亩；丘陵、山地区，当坡度为 15°~25°时，连片规模宜不低于 10 亩；

7、格田宜外形规整，形状宜为长方形，长度以 60~120m 为宜，宽度以 20~40m 为宜；梯田田面长度应与地形地貌、机械耕作要求相适应，宜为 100~200m，田面宽度不宜小于 4m，受地形限制，可适当减小梯田田面宽度；

8、田面平整后，田面纵坡方向应与水流一致，坡度应不大于 1/1000。平原地区格田内田面平整度应小于 3cm；丘陵、山地区水平梯田内田面平整度应小于 5cm；

9、田埂宜夯筑土埂，田埂高度 20cm~30cm、埂顶宽度 20~50cm 为宜，边坡比 1:0.3~1:0.5 为宜；

10、有机质含量应不低于 1.5%，土壤 pH 应保持在 5.0~8.0；

11、工业和矿山废弃地复垦为水田的田间土壤污染物含量，应由有相应资质的检测机构出具检测报告，污染物含量需符合《土壤环境质量标准》（GB 15618-2018）的要求。分析项目区新增耕地合法合规性、地类性质等，并按规定扣除项目区内修建超过 1 米田坎后，最后得到净增耕地面积，按照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》规定的方法计算评定耕地质量等别及新增粮食产能情况。

三、认定步骤

（一）收集整理新增耕地认定资料

1、资料收集

（1）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目可行性研究报告》；

（2）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目初步设计报告》；

（3）《三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目工程量复核报告》；

（4）三亚市土地利用现状（2009 年度土地变更调查成果、2018 年度土地变更调查成果数据、第三次国土调查统一时点数据、2020 年度国土变更调查成果、2021 年度国土变更调查成果、2022 年度国土变更调查成果）；

- （5）三亚市国土空间规划（2020-2035）“三区三线”成果；
- （6）三亚市林地保护利用规划（2021-2035年）数据；
- （7）三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目立项批复；
- （8）土壤检测成果报告。

2、项目区基础资料

项目区土壤、水文、气候、土地利用、农业生产、社会经济、生态环境等基础信息资料。

3、开工前资料收集

（1）项目基本信息资料：可行性研究报告、设计报告、工程设计图册、施工图、预算书、现状图、规划图，资料中应包括项目名称、建设范围、投资金额、立项批复单位和建设单位、立项与开工日期、项目建设对生态环境影响的说明等信息。由各类社会投资主体开展的项目，根据实际情况确定。

（2）土地利用现状图件资料：包括项目立项或开工前最新年度国土变更调查成果、最新遥感影像图等。

（3）耕地质量等别资料：开工前最新的耕地质量等别年度更新成果，包括相关报告、表格、数据库等。

4、竣工后资料收集

（1）项目基本信息资料：竣工验收报告等，资料中应包括项目名称、建设范围、验收批准单位和建设单位、竣工验收时间等信息。

（2）竣工验收图件资料：项目完成后，经实地测绘形成的竣工图及相关实地调查成果资料、最新遥感影像图等。

（3）耕地质量等别资料：按照相关技术方法评定的耕地质量等别报告、图件等。

（二）开展补充调查

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》认定需要，以旱地改造水田认定单元为外业调查底图，深入项目现场，对项目旱地改造水田地块进行逐块核实调查，包含土壤取样、挖取深坑长 1m × 宽 1m × 高 1m 土壤剖面构型、田面平整度、种植作物产量、项目内基础设施等，并采用测量 RTK 仪器外业实地勘测，测量符合认定的新增耕地地块范围。

此外，具体调查包括农田基础条件变化而改变的因素值（灌溉水源、表层土壤质地、有效土层厚度、障碍层距地表深度、剖面构型、地形坡度、地表岩石露头度、灌溉保证率、排水条件）和新增耕地地力因素值，如土壤有机质含量、pH 值，采集土样样品送专业土壤检测资质机构出具检测结果报告。

（三）认定过程

通过查阅三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目相关材料，结合外业实地调查情况，按照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》相关标准，对影响新增耕地质量的因素（如地块种植情况、灌排条件、田间道路等基础设施配套情况、土体厚度、灌溉保证率、排涝能力、集中连片、田面平整及田埂夯筑情况、地力因素、工业和矿山废弃地复垦等）进行分析，进行新增耕地符合性认定。

1、地块种植情况

经调查，项目旱地改造水田地块均实现清表、平整、翻耕等工程基础配套设施，目前提质改造（旱地改造水田）地块全部种植水稻，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。具体种植情况如图 3-1、3-2、3-3 所示。



图 3-1 地块种植情况照片



图 3-2 地块种植情况照片



图 3-3 地块种植情况照片

2、灌排条件、田间道路等基础设施配套情况

根据查阅三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目竣工资料和工程量复核报告，结合外业实地调查，该项目配套了灌溉、排水和田间道路等基础设施，包括二级田间道4条，总长1368m，均为混凝土路面结构；干管2条，总长228m，结构形式为PE管结构；支管4条，总长1477m，结构形式为PE管结构；农沟4条，总长1344m，结构形式均为混凝土现浇矩形槽结构；泵站1座、进水池1座、输电线路627m、检修井1座、路涵1座、沉砂池3座、放水口54座、排水口54座、下田坡道39座、T字交叉路口3个、道口标志柱4根、回车台3座、交通标志牌3座、项目标识牌1座、标识块20块等构筑物工程，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。基础设施如图3-4、3-5、3-6、3-7、3-8所示。



图 3-4 田间道路实地照片



图 3-5 下田坡道实地照片



图 3-6 放水口实地照片



图 3-7 农沟实地照片

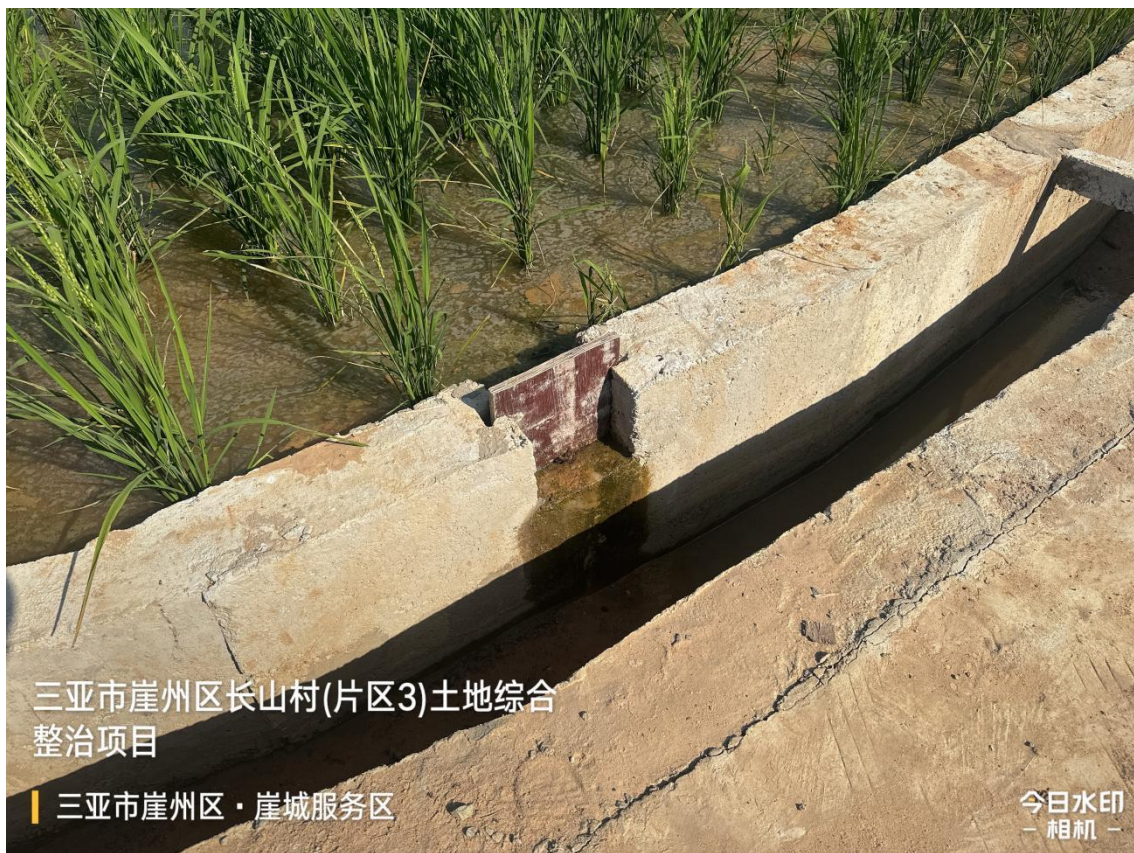


图 3-8 排水口实地照片

3、土体厚度

经现场调查及挖取深坑长 1m × 宽 1m × 高 1m 土壤剖面构型，提质改造（旱地改造水田）地块土体厚度均大于 50 cm，耕作层厚度大于 20 cm，通过压实和泡水旋耕已逐渐产生犁底层，犁底层厚度大于 10cm，未采用土工膜等非环保性防渗材料构筑，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。如图 3-9、3-10、3-11 所示。



图 3-9 PQS01 剖面照片



图 3-10 PQS02 剖面照片



图 3-11 PQS03 剖面照片

4、灌溉保证率

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求，新增水田要有灌溉设施，丘陵、山地区的灌溉保证率应不低于 75%，平原地区灌溉保证率应不低于 85%。经查阅项目初步设计报告和可行性研究报告，并结合实地调查情况，该项目供水水源主要为大隆水利枢纽，项目拟在大隆水库西干渠处修建一座泵站，抽水灌溉项目区耕地，并配套 2 条干管、4 条支管。各管道贯穿项目区的所有田地，将田洋分成网格状，使得每个田块都能得到灌溉，灌溉保证率 90%。符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。如图 3-12、3-13 所示。



图 3-11 大隆水库西干渠实地照片



图 3-12 泵站实地照片

5、排涝能力

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求，新增水田排涝标准采用 1d~3d 暴雨从作物受淹 3d~5d 排至耐淹水深（地下水位 $>0.5\text{m}$ ）。经查阅项目初步设计，项目区采用明沟自流的排水方式，设置农沟 4 条，总长 1344m，结构形式均为混凝土现浇矩形槽结构，将区内余水排出项目区。排水方向由东向南向排入现有排沟，最后排往项目区外地势低洼处或现有水沟。经现场勘察，项目建设的排涝设施运行良好，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。如图 3-13 所示。



图 3-13 排水沟实地照片

6、集中连片

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求，项目实施后，田块连片面积（或与周边原有水田连片面积）宜达到一定规模，实现集中连片。平原地区、沿海台地的连片规模宜不低于 30 亩；当坡度小于 15° 时，连片规模宜不低于 20 亩；丘陵、山地区，当坡度为 $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 时，连片规模宜不低于 10 亩。该项目竣工后将 9.1497 公顷旱地改造为水田，连片规模符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。如图 3-14 所示。



图 3-14 集中连片实地照片

7、田面平整及田埂夯筑情况

根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求，该项目竣工后旱地改造水田地块形状均为长方形，格田外形规整，田块宽度均为 40 米~60 米，田块长度均为 60 米~120 米，地块之间田埂高度均为 25cm~40cm、田埂顶宽为 30cm~50cm、田埂边坡比均为 1:0.3~1:0.5，田面平整度小于 3cm,符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》要求。如图 3-15、3-16、3-17 所示。



图 3-15 田坎实地照片



图 3-16 田坎实地照片



图 3-17 平整地块实地照片

8、地力因素

采取“取样检测分析”的方法，在项目旱地改造水田地地块表土层 0-20cm 范围内采用“梅花取土法”多点混合取样，送相关土壤检测机构进行检测，对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田地地块的土壤质地、土壤有机质含量和土壤酸碱度（pH 值）进行检测。土壤样品由具有采样经验、熟悉采样方法的专业技术人员采集，采样时沿着一定的路线，按照“随机”、“等量”和“多点混合”的原则进行采样。“随机”即每一个采样点都是任意决定的，使采样单元内的所有点都有同等机会被采到；“等量”是要求每一点采集土样深度要一致，采样量尽可能一致；“多点混合”是指把一个采样单元内各点所采

的土样均匀混合构成一个混合样品，以提高样品的代表性。一个混合样品由 5-20 个样点组成，混合后的土样重量为 0.5-1kg。

技术人员在采样时均匀分布采取，从总体上控制整个采样区，并避开在堆放过肥料的地方和田埂、沟边及特殊地形部位采样。

同时在取土的时候，每个采样点的取土深度及采样量尽可能均匀一致，土样上层与下层的比例相同，采样器垂直与地面，入土至规定的深度。采集后做好采样记录，样品放入样品袋，用铅笔写好标签，内外各具一张，注明采样地点、日期、采样深度、土样采集编号及采样人员等信息。

该项目采集土壤样品送海南环泰环境资源有限公司检测。具体检测结果如表 3-1 所示，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》技术规范“有机质含量不低于 1.5%，土壤 pH 保持在 5.0~8.0”的要求。土壤采集及检测相关材料详见附件。

表 3-1 旱地改造水田土壤有机质含量和 pH 值地力因素检测结果表

序号	评定单元编号	土壤有机质含量 (%)		土壤酸碱度 pH 值		土壤类型	
		检测值	等级	检测值	等级	质地名称	等级
1	PQS01	1.75	4 级	5.62	2 级	砂土及壤质砂土	3 级
2	PQS02	1.68	4 级	5.57	2 级	砂土及壤质砂土	3 级
3	PQS03	1.67	4 级	5.68	2 级	砂土及壤质砂土	3 级

9、工业和矿山废弃地复垦

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目不涉及工业和矿山废弃地复垦情况。

第四章 耕地质量等别评定方法与步骤

1、遵循《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》原则

原则《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）是全国统一的耕地质量等别评定规程，《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》是全省统一的耕地质量等别评定规程，提质改造耕地质量等别评定是耕地质量等别评定的重要组成部分，应遵循《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》的基本思想、技术路线、方法步骤开展补充耕地质量等别评定工作。

2、继承性原则

充分利用已有的耕地质量等别评定成果，评价采用的因素指标区、标准耕作制度、指定作物、光温（气候）生产潜力指数、产量比系数、分等因素及分级标准、分等因素权重等基本参数，应与县级耕地质量等别评定工作采用的参数保持一致，保证成果的可比性。

3、综合性原则

综合考虑光温、气候、地形地貌、土壤、人类活动等因素对提质改造耕地质量等别的影响。

4、稳定性原则

要考虑土地整治提质改造耕地的特点，提质改造耕地的耕地质量等别评定要依据长期耕种、肥力相对稳定的耕地条件来进行评定，保证成果的科学性、现实性和可比性。

一、评定内容和方法

耕地质量等别评定主要是对耕地的土地适宜性进行分析评价，通过采用《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》及《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》确定的耕地质量等别评定方法，对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田地块进行耕地质量等别评定，并最终得出耕地质量等别。

依据《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》，采用“耕地质量分等法”对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目进行耕地质量等别评定。根据三亚市已有的耕地质量等别年度更新成果，结合项目规划设计图、竣工图和自检报告等资料，对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定单元进行外业调查，确定三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定所需要的分等因素分值，按照《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》规定的方法步骤对三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田质量等别进行评定。

根据《自然资源部办公厅关于改进耕地占补平衡动态监管系统有关事项的通知》（自然资办函〔2019〕2367号）的要求，在耕地占补平衡动态监管系统中，需填写补充耕地平均质量等别，采用面积等别加权平均计算，保留小数点后1位。综上所述，在三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目的耕地质量等别评定工作中，主要评定新增耕地的利用等别，等别数值保留至小数点后1位。

二、评定过程

耕地质量等别评定主要是通过土地利用系数及 11 个因素指标（灌溉水源、表层土壤质地、有效土层厚度、土壤酸碱度(pH 值)、土壤有机质含量、障碍层距地表深度、剖面构型、地形坡度、地表岩石露头度、灌溉保证率、排水条件），计算出评定因素指标值，最终确定耕地质量等别。

（一）确定评定单元

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定分等单元的划分范围为项目所确定的认定范围。根据《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》要求，耕地质量等别评定过程中，对项目区内耕地相对集中连片、且耕地地块条件差异不大的田块，结合三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田地块条件和基础设施配套情况，将该项目的旱地改造水田地块划分为 3 个评定单元，按照“长山村”首字母加上序号的编号规则对评定单元序号进行编排，评定单元序号为 PQS01、PQS02、PQS03。如图 4-1 所示。

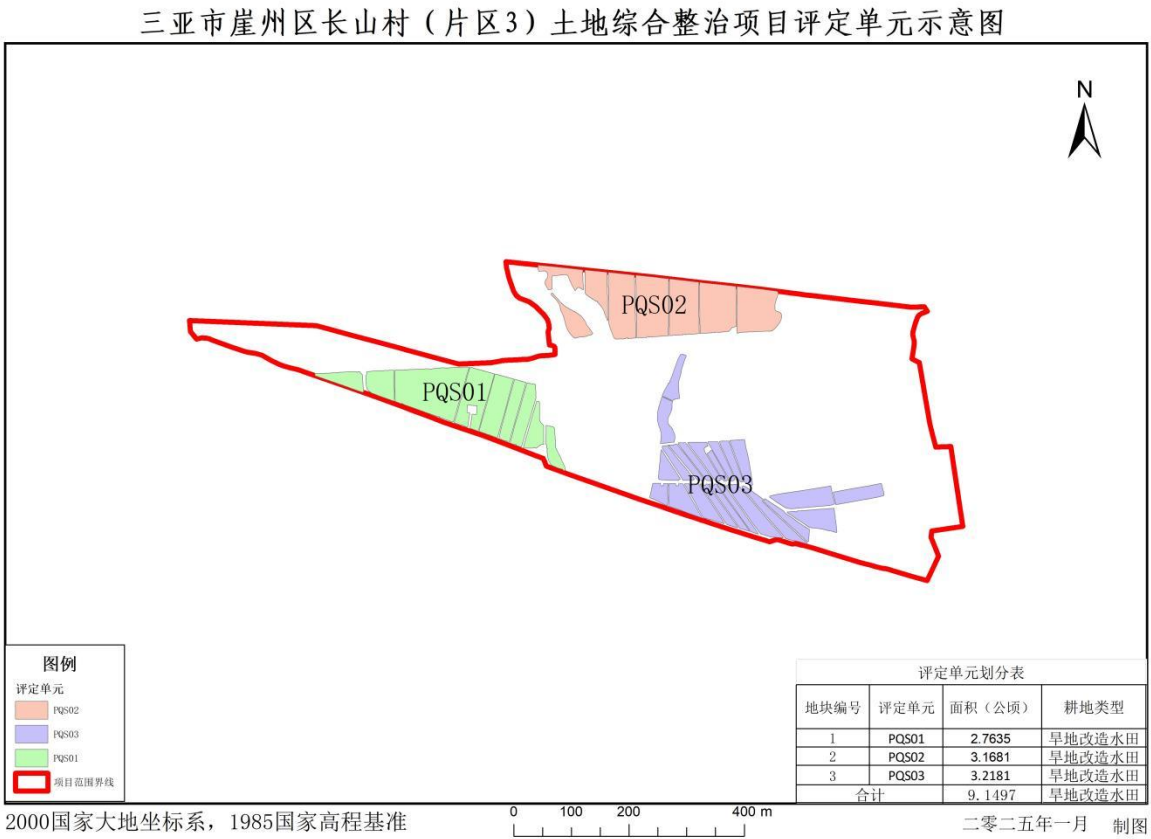


图 4-1 耕地质量等别评定单元划分示意图

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目各个评定单元面积情况。如下表 4-1 所示。

表 4-1 旱地改造水田地块各评定单元面积情况表

评定单元	地块编号	面积（公顷）	耕地类型
PQS01	1	0.1648	旱地改造水田
	2	0.2093	旱地改造水田
	3	0.8845	旱地改造水田
	4	0.4117	旱地改造水田
	5	0.3539	旱地改造水田
	6	0.2162	旱地改造水田
	7	0.2296	旱地改造水田
	8	0.1606	旱地改造水田
	9	0.1329	旱地改造水田
	小计	2.7635	旱地改造水田
PQS02	10	0.1769	旱地改造水田
	11	0.1683	旱地改造水田
	12	0.2142	旱地改造水田
	13	0.5053	旱地改造水田
	14	0.5795	旱地改造水田

	15	0.4824	旱地改造水田
	16	0.5177	旱地改造水田
	17	0.5238	旱地改造水田
	小计	3.1681	旱地改造水田
PQS03	18	0.1325	旱地改造水田
	19	0.1634	旱地改造水田
	20	0.1066	旱地改造水田
	21	0.0974	旱地改造水田
	22	0.0914	旱地改造水田
	23	0.0915	旱地改造水田
	24	0.1196	旱地改造水田
	25	0.0548	旱地改造水田
	26	0.0931	旱地改造水田
	27	0.0984	旱地改造水田
	28	0.1543	旱地改造水田
	29	0.0906	旱地改造水田
	30	0.1847	旱地改造水田
	31	0.1758	旱地改造水田
	32	0.1069	旱地改造水田
	33	0.1032	旱地改造水田
	34	0.0935	旱地改造水田
	35	0.2524	旱地改造水田
	36	0.1894	旱地改造水田
	37	0.1173	旱地改造水田
	38	0.2211	旱地改造水田
	39	0.2904	旱地改造水田
	40	0.1898	旱地改造水田
	小计	3.2181	旱地改造水田
合计		9.1497	旱地改造水田

三、确定基本参数和分等因素

按照《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》的有关要求，三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定所需的基本参数和分等因素都应采用《海南省耕地质量等级补充完善成果》确定的基本参数和分等因素。基本参数和分等因素具体如下：

1、分等因素指标区

分等因素指标区是计算耕地自然质量分的分等因素评价指标体系的区域，《海南省耕地质量等级补充完善成果》中，根据环境的特殊性，全省划在同一个指标区内，命名为“华南沿海西双版纳低山丘陵区”。如下表 4-2 所示。

表 4-2 海南省农用地分等因素指标区划分表

指标区名称	熟制	标准耕作制度	分等因素（属性）
华南沿海西双版纳低山丘陵区	一年二熟	早稻—晚稻 春甘薯—秋甘薯	表层土壤质地、灌溉水源、有效土层厚度、土壤酸碱度(pH 值)、土壤有机质含量、障碍层距地表深度、剖面构型、地形坡度、地表岩石露头度、灌溉保证率、排水条件

2、标准耕作制度

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省标准耕作制度为“早稻—晚稻，春甘薯—秋甘薯”。一般情况下，水田所代表的耕作制度属于水稻系列，水浇地和旱地所代表的耕作制度属于甘薯系列。

3、基准作物与指定作物

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省基准作物为“晚稻”，指定作物分别“早稻”、“春甘薯”、“秋甘薯”。

4、作物光温（气候）生产潜力指数

根据《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》规定，在农用地有灌溉条件时查找光温生产潜力指数，在无灌溉条件时查找气候生产潜力指数。

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，三亚市的气候生产潜力指数。如下表 4-3 所示。

表 4-3 三亚市指定作物光温（气候）生产潜力指数表

站名	光温（气候）生产潜力指数			
	早稻	晚稻	春甘薯	秋甘薯
三亚市	1602	2108	2775	3418

5、产量比系数

产量比系数是指以国家指定的标准粮食作物为基础，按当地各种作物单位面积最高理论产量之比算的各种作物产品与标准粮单位折算的比率。

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，全省产量比系数相同。如下表 4-4 所示。

表 4-4 海南省指定作物产量比系数表

作物类型 行政单位	早稻	晚稻	春甘薯	秋甘薯
海南省	0.996	1	0.59	0.589

6、分等因素及权重的确定

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省的分等因素及权重。如下表 4-5 所示。

表 4-5 三亚市分等因素及其权重值表

分等因 素 权 重 种 类	灌溉 保证 率	表层 土壤 质地	排水 条件	地表 岩石 露头 度	地形 坡度	障碍 层距 地表 深度	土壤 有机 质含 量	土壤 酸碱 度 (pH 值)	有效 土层 厚度	灌溉 水源	剖面 构型
水稻	0.10	0.09	0.10	0.03	0.10	0.09	0.10	0.08	0.10	0.13	0.08
甘薯	0.17	0.13	0.16	0.03	0.05	0.04	0.15	0.04	0.05	0.08	0.10

7、记分规则表

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省的“基准作物、指定作物—分等因素—自然质量分”计分规则表。如下表 4-6、4-7 所示。

表 4-6 早稻、晚稻—分等因素—自然质量分计分规则表

分 等 因 素	土 壤 指 标	评价分	备 注
灌溉水源	1 级：用地表水灌溉	99.33	——
	2 级：用浅层地下水灌溉	80.86	
	3 级：用深层地下水灌溉	70.57	
表层土壤 质地	壤土	99.29	A 层
	粘土	80	
	沙土	64	
	砾质土	49.86	
有效土 层厚度	≥100cm	99.57	A 层+P 层+W 层(或障 碍层)+C 层
	60~100cm	84.43	
	30~60cm	60.29	
	<30cm	30.86	
土壤酸碱度 (pH 值)	6.0~7.9	100	——
	5.5~6.0, 7.9~8.5	90	
	5.0~5.5, 8.5~9.0	70.17	
	4.5~5.0	50	
	<4.5, 9.0~9.5	30.71	
土壤有机质含量 (%)	≥4.0	100	由于表层为泥炭土引 起有机质含量≥4.0% 为 50 除外
	3.0~4.0	90	
	2.0~3.0	80	
	1.0~2.0	70	
	0.6~1.0	60	
	<0.6	44.17	
障碍层距 地表深度	1 级, 60~90cm	98.71	——
	2 级, 30~60cm	76.43	
	3 级, <30cm	55.71	
剖面构型	通体壤、壤/砂/壤	99.71	——
	壤/粘/壤	88.57	
	砂/粘/粘、壤/粘/粘	79.14	
	粘/砂/粘、通体粘	70	
	砂/粘/砂、壤/砂/砂	60	
	粘/砂/砂	49.29	
	通体沙、通体砾	40	
地形坡度(°)	坡度<2°	100	——
	坡度 2°~5°	90	
	坡度 5°~8°	78.71	
	坡度 8°~15°	59.71	
	坡度 15°~25°	29.57	
	坡度≥25°	9.14	
地表岩石 露头度	1 级, <2%	99.57	——
	2 级, 2%~10%	86.29	
	3 级, 10%~25%	65.57	
	4 级, ≥25%	49	
灌溉保证率(%)	充分满足	99.71	——
	基本满足	88.57	
	一般满足	75.86	
	无灌溉设施	51	
排水条件	1 级	100	——
	2 级	89.86	
	3 级	79.29	
	4 级	59.29	

表 4-7 春甘薯、秋甘薯—分等因素—自然质量分计分规则表

分 等 因 素	土 壤 指 标	评价分	备 注
灌溉水源	1 级：用地表水灌溉	99.67	——
	2 级：用浅层地下水灌溉	89.83	
	3 级：用深层地下水灌溉	75.17	
表层土壤 质地	壤土	99.83	A 层
	粘土	80	
	沙土	73.17	
	砾质土	50.71	
有效土 层厚度	≥100cm	99.86	——
	60~100cm	89.86	
	30~60cm	62.29	
	<30cm	30.71	
土壤酸碱度 (pH 值)	6.0~7.9	99.86	——
	5.5~6.0, 7.9~8.5	90	
	5.0~5.5, 8.5~9.0	80	
	4.5~5.0	59.33	
	≤4.5, 9.0~9.5	30	
土壤有机质含量 (%)	≥4.0	100	由于表层为泥炭土引起有机质含量≥4.0% 为 50 除外
	3.0~4.0	90	
	2.0~3.0	80	
	1.0~2.0	69.86	
	1.0~0.6	59.86	
	<0.6	42.43	
障碍层距 地表深度	1 级, 60~90cm	99.29	——
	2 级, 30~60cm	80.71	
	3 级, <30cm	56.43	
剖面构型	通体壤、壤/砂/壤	99.57	——
	壤/粘/壤	89.57	
	砂/粘/粘、壤/粘/粘	79.29	
	粘/砂/粘、通体粘	70	
	砂/粘/砂、壤/砂/砂	60.57	
	粘/砂/砂	50	
	通体沙、通体砾	40	
地形坡度(°)	坡度<2°	99.57	——
	坡度 2°~5°	89.57	
	坡度 5°~8°	76.71	
	坡度 8°~15°	59.71	
	坡度 15°~25°	30	
	坡度≥25°	8.14	
地表岩石 露头度	1 级, <2%	99.33	——
	2 级, 2%~10%	87	
	3 级, 10%~25%	69.71	
	4 级, ≥25%	49.71	
灌溉保证率(%)	充分满足	99.57	——
	基本满足	89.71	
	一般满足	79.86	
	无灌溉设施	58.57	
排水条件	1 级	99.57	——
	2 级	90	
	3 级	79.29	
	4 级	59.29	

（1）有效土层厚度

有效土层厚度为土壤层与松散母质层的厚度之和。根据分等规程及海南第二次土壤普查规程，有效土层可分为4个等级(下含上不含)。

- 1级：有效土层厚度 $\geq 100\text{cm}$;
- 2级：有效土层厚度 $60\text{cm}\sim 100\text{cm}$;
- 3级：有效土层厚度 $30\text{cm}\sim 60\text{cm}$;
- 4级：有效土层厚度 $< 30\text{cm}$ 。

（2）表层土壤质地

表层土壤质地指农用地耕作层土壤的砂粘程度，以及含石、砾程度。根据分等规程及海南第二次土壤普查规程，表层质地可分为4个等级，即砾质土、沙土、壤土和粘土。

1级：壤土，包括前苏联卡庆斯基制的砂壤、轻壤和中壤，1978年全国土壤普查办公室制定的中国土壤质地试行分类中的壤土；

2级：粘土，包括前苏联卡庆斯基制的粘土和重壤，1978年全国土壤普查办公室制定的中国土壤质地试行分类中的粘土；

3级：砂土，包括前苏联卡庆斯基制的紧砂土和松砂土，1978年全国土壤普查办公室制定的中国土壤质地试行分类中的砂土；

4级：砾质土，即按体积计，直径大于 $3\sim 1\text{mm}$ 的砾石等粗碎屑含量大于10%；包括前苏联卡庆斯基制的强石质土；1978年全国土壤普查办公室制定的多砾质土。

（3）剖面构型

剖面构型是指土壤剖面中不同质地的土层的排列次序。分层单位一般以 15cm 厚度为计。剖面构型分为 7 个级别。

- 1 级：通体壤、壤/砂/壤；
- 2 级：壤/粘/壤；
- 3 级：砂/粘/粘、壤/粘/粘；
- 4 级：粘/砂/粘、通体粘；
- 5 级：砂/粘/砂、壤/砂/砂；
- 6 级：粘/砂/砂；
- 7 级：通体沙、通体砾。

（4）土壤有机质

土壤有机质含量分为 6 个等级(下含上不含)。

- 1 级：土壤有机质含量 $\geq 4.0\%$ ；
- 2 级：土壤有机质含量 3.0~4.0%；
- 3 级：土壤有机质含量 2.0~3.0 %；
- 4 级：土壤有机质含量 1.0~2.0%；
- 5 级：土壤有机质含量 0.6~1.0%；
- 6 级：土壤有机质含量 < 0.6 。

（5）pH 值

据研究表明，农用地土壤 pH 值在 6~7 之间时，适宜大部分作物生长。按照土壤 pH 值对作物生长的影响程度，分为 5 级(下含上不含)。

- 1 级：土壤 pH 值 6.0~7.9；
- 2 级：土壤 pH 值 5.5~6.0，7.9~8.5；

3 级：土壤 pH 值 5.0~5.5，8.5~9.0；

4 级：土壤 PH 值 4.5~5.0；

5 级：土壤 pH 值 $\leq$ 4.5，9.0~9.5。

（6）障碍层距地表深度

耕层以下出现母岩、铁磐等阻碍耕作、根系伸展或影响水分渗送的层次。根据其距地表的距离分为 3 个级别（下含上不含）。

1 级：60~90cm；

2 级：30~60cm；

3 级：小于 30cm。

如果这些障碍层次在距地表 90cm 处出现，则不算作障碍层次。

（7）岩石露头度

地表岩石露头度是指基岩出露地表的占地面的百分比。它主要表现为对耕作的干扰程度，特别是对机耕的干扰。除局部地区外，平原耕地一般土层深厚，不存在岩石露头度。海南各地降雨量很大，对土体冲刷程度也很大，土层较薄，特别在山地丘陵、火山岩等地区的耕地需要考虑岩石露头度。具体分为 4 级(下含上不含)。

1 级：岩石露头 $<2\%$ ，基本不影响耕作；

2 级：岩石露头 $2\%\sim 10\%$ ，露头之间的间距 35-100m，已影响耕作；

3 级：岩石露头 $10\%\sim 25\%$ ，露头之间的间距 10-35m，影响机械化耕作；

4 级：岩石露头 $\geq 25\%$ ，露头之间的间距 3.5-10m，对耕作已有较大影响，进行人工作业难度也比较大。

（8）坡度

根据海南农用地质量评价特点，坡度可分为 6 级(下含上不含)。

1 级：地形坡度 $<2^{\circ}$ ，梯田按 $<2^{\circ}$ 坡耕地对待；

2 级：地形坡度 $2^{\circ}\sim 5^{\circ}$ ；

3 级：地形坡度 $5^{\circ}\sim 8^{\circ}$ ；

4 级：地形坡度 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ ；

5 级：地形坡度 $15^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ；

6 级：地形坡度 $\geq 25^{\circ}$ 。

（9）灌溉水源

将海南灌溉水源分为 3 级。

1 级：用地表水灌溉；

2 级：用浅层地下水灌溉；

3 级：用深层地下水灌溉。

（10）灌溉保证率

灌溉保证率分为 4 个级别。

1 级：充分满足，包括水田、菜地等可随时灌溉的水浇地；

2 级：基本满足，有良好的灌溉系统，在关键需水生长季节有灌溉保证的水浇地；

3 级：一般满足，有灌溉系统，但在大旱年不能保证灌溉的水浇地；

4 级：无灌溉条件。

（11）排水条件

排水条件是指受地形和排水体系共同影响的雨后地表积水情况，一般分为4级。

1级：有健全的干、支、斗、农排水沟道(包括抽排)，无洪涝灾害；

2级：排水体系(包括抽排)基本健全，丰水年暴雨后有短期洪涝发生(田面积水1-2天)；

3级：排水体系(包括抽排)一般，丰水年大雨后有洪涝发生(田面积水2~3天)；

4级：无排水体系(包括抽排)，一般年份在大雨后有洪涝发生(田面积水3天)。

四、分等因素值调查和检测

结合三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目竣工图等相关材料，以评定单元为单位，进行外业补充调查。根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》中，对于土地整治项目实施前后因素值没有改变的因素，可直接引用原地块或邻近地块耕地质量等别的数值。对于因实施土地整治项目，参评因素值有所改变的，可从项目土壤检测报告或现场调查获得影响因素。结合本项目情况，重点调查项目区范围内因施工实施项目引起变化的8个因素值（灌溉水源、表层障碍层距地表深度、剖面构型、地形坡度、地表岩石露头度、灌溉保证率、排水条件），和检测需进行化验的3个因素值（土壤质地、土壤酸碱度(pH值)、土壤有机质含量）。

五、耕地质量等别评定

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定分等单元的划分范围为项目所确定的认定范围。根据《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》和《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》相关要求，确定评定单元分等因素方法如下：

（1）根据现场实地调查项目竣工资料，确定评定单元的灌溉水源、坡度、灌溉保证率和排水条件共4个参数；

（2）按照相关规定要求进行取样检测，在补充耕地地块表土层0-20cm范围内均匀取样，将土样送至具有检测资质的机构进行检测，对该项目旱地改造水田地块土壤质地、土壤有机质含量和土壤酸碱度（pH值）3个参数指标进行检测。

（3）根据上述《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》技术规范要求，在每个评定单元内各随机挖取深坑长1m×宽1m×高1m土壤剖面构型，并现场进行测量确定有效土层厚度、障碍层距地表深度、剖面构型、地表岩石露头度共4个参数。

各评定单元11个分等因素属性值。如下表4-8所示。

表4-8 各评定单元11个分等因素情况表

评定单元编号	灌溉水源	表层土壤质地	有效土层厚度	pH值	土壤有机质含量	障碍层距地表深度	剖面构型	坡度	地表岩石露头度	灌溉保证率	排水条件
PQS01	1级	3级	1级	2级	4级	1级	5级	1级	1级	1级	1级
PQS02	1级	3级	1级	2级	4级	1级	5级	1级	1级	1级	1级
PQS03	1级	3级	1级	2级	4级	1级	5级	2级	1级	1级	1级

（一）等指数的确定

1、计算耕地自然质量分

根据《规程》规定，耕地自然质量分的计算公式如下：

$$C_{Lj} = [\sum_{k=1}^m w_k \cdot f_{jk}] / 100$$

式中：C_{Lj}为耕地第j种指定作物的耕地自然质量分；

W_k为第k个分等因素的权重；

f_{jk}为耕地第j种指定作物第k个等别评定因素的指标分值，取值为（0~100）。

根据外业补充调查得到的11个分等因素值和对应的权重值，计算得到三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田的自然质量分，如下表4-9所示。

表 4-9 旱地改造水田自然质量分表

序号	评定单元编号	耕地类型	自然质量分	备注
1	PQS01	旱地改造水田	0.8947	提质改造耕地
2	PQS02	旱地改造水田	0.8947	提质改造耕地
3	PQS03	旱地改造水田	0.8847	提质改造耕地

2、计算耕地自然等指数

根据《规程》规定，耕地自然等指数的计算公式如下：

$$R_j = \alpha_{ij} \cdot C_{Lj} \cdot \beta_j$$

式中：R_j为耕地第j种指定作物的自然等指数；

α_{ij}为第j种作物的光温（气候）生产潜力指数；

β_j为第j种作物的产量比系数。

耕地的自然等指数由下式计算：

$$\begin{cases} \sum R_j & \text{（一年一熟、两熟、三熟时）} \\ (\sum R_j) / 2 & \text{（两年三熟时）} \end{cases}$$

其中：R 为耕地的自然等指数。

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省的熟制为“一年二熟”，因此应将各自然等指数进行求和。

结合光温（气候）生产潜力指数和产量比系数，根据上述公式，计算得到三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目自然等指数。如下表 4-10 所示。

表 4-10 旱地改造水田自然等指数表

序号	评定单元编号	耕地类型	自然等指数	备注
1	PQS01	旱地改造水田	3314	提质改造耕地
2	PQS02	旱地改造水田	3314	提质改造耕地
3	PQS03	旱地改造水田	3277	提质改造耕地

3、确定土地利用系数

根据《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》中“查找土地整治项目新增耕地所在区域的土地利用系数等值区图，直接引用所在区域土地利用系数”的相关规定，将三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田范围与三亚市土地利用系数等值区图相叠加，查找到该项目补充耕地的土地利用系数。如下表 4-11 所示。

表 4-11 旱地改造水田土地利用系数表

序号	评定单元编号	耕地类型	土地利用系数			
			早稻	晚稻	春甘薯	秋甘薯
1	PQS01	旱地改造水田	0.423	0.388	——	——
2	PQS02	旱地改造水田	0.423	0.388	——	——
3	PQS03	旱地改造水田	0.423	0.388	——	——

4、计算耕地利用等指数

$$Y_j = R_j \cdot K_{lj}$$

式中：Y_j 为耕地第 j 种指定作物的利用等指数；

K_{Lj} 为耕地第 j 种指定作物土地利用系数；

耕地利用等指数由下式计算：

$$Y = \begin{cases} \sum Y_j & \text{（一年一熟、两熟、三熟时）} \\ (\sum Y_j)/2 & \text{（两年三熟时）} \end{cases}$$

式中： Y 为耕地的利用等指数。

根据《海南省耕地质量等级补充完善成果》，海南省的熟制为“一年两熟”，因此应将各自然等指数进行求和。

结合三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目自然等指数和对应的土地利用系数，根据上述公式，计算得到三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田的省级利用等指数。如下表 4-12 所示。

表 4-12 旱地改造水田省级利用等指数表

序号	评定单元编号	耕地类型	省级利用等指数	备注
1	PQS01	旱地改造水田	1336	提质改造耕地
2	PQS02	旱地改造水田	1336	提质改造耕地
3	PQS03	旱地改造水田	1321	提质改造耕地

5、等别的确定

获得国家级等别的第一步是将省级等指数转换成国家级等指数。按照等指数与标准粮产量的回归方程，确定省级等指数向国家级等指数平衡转换。根据《耕地质量等别调查评价与监测工作方案》，海南省国家级等指数转换规则为：

国家级农用地利用等指数=省级利用等指数 $\times 1.4923+49.4$ ；

采用该方法得到三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田的国家级利用等指数结果。如见下表 4-13 所示。

表 4-13 旱地改造水田国家级等指数情况表

序号	评定单元编号	耕地类型	国家级利用等指数	备注
1	PQS01	旱地改造水田	2043	提质改造耕地
2	PQS02	旱地改造水田	2043	提质改造耕地
3	PQS03	旱地改造水田	2020	提质改造耕地

第二步依据等指数平衡转换规则，然后按照 200 分的等间距确定国家级利用等，1.0 等地质量最优，15.0 等地质量最差。

采用该方法得到三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目旱地改造水田的国家国家级利用等别结果。如见下表 4-14 所示。

表 4-14 旱地改造水田国家级等别情况表

序号	评定单元编号	耕地类型	国家级利用等别	备注
1	PQS01	旱地改造水田	5.0	提质改造耕地
2	PQS02	旱地改造水田	5.0	提质改造耕地
3	PQS03	旱地改造水田	5.0	提质改造耕地

第五章 新增耕地粮食产能计算

1、计算新增耕地数量和新增水田数量

依据开工前最新年度的国土变更调查成果、实地测量数据，编制开工前项目区土地利用现状图和土地利用现状分类面积表，确定项目开工前的耕地面积；依据竣工后实地测量数据，确定竣工后项目区土地利用现状图和土地利用现状分类面积表，确定项目竣工后的耕地面积；根据开工前和竣工后的土地利用现状分类面积表，编制项目实施前后土地利用结构变化表结果，得出项目旱地改造水田面积。详见附件（附表3）。

此外，按照《自然资源部办公厅关于改进耕地占补平衡动态监管系统的通知》（自然资办函〔2022〕2483号）规范要求，新增耕地图斑（田坎除外）面积低于400平方米的不予报备，旱改水面积低于200平方米不予报备。

2、耕地质量等别评定

根据《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》，采用“因素法”对土地整治后的耕地质量等别进行评定。根据已有的耕地质量等别成果，结合邻近地块的自然条件和土地整治工程设施配套情况，确定土地整治耕地质量等别评定分等因素信息值。采用耕地质量等别评定体系和相关参数，按照《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）和《中国耕地质量等级调查与评定（海南卷）》中规定的方法步骤开展耕地质量等别评定。

3、新增产能核算方法

根据确定的新增耕地数量认定结果和耕地质量等别评定结果，参照《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》文件进行新增产能核算，耕地面积单位为公顷，产能单位为公斤，计算方法如下：

新增产能 = 新增耕地部分增加的产能 + 新增水田部分增加的产能

新增耕地部分新增产能 = (16 - 新增耕地平均质量等别) × 新增耕地面积 × 1500

提质改造耕地部分新增产能 = (提质改造前耕地平均等别 - 提质改造后耕地平均等别) × 提质改造耕地面积 × 1500

第六章 认定及评定结果

经外业调查实地测量、结合航空摄影及内业处理分析计算，通过核实旱地改造水田地块种植情况、灌排条件、田间道路等基础设施配套情况、土体厚度、地力因素、排涝能力、灌溉保证率、田埂夯筑及地块平整情况、集中连片等因素条件，该项目旱地改造水田地块不涉及工业和矿产废弃地复垦为耕地的情况，项目区内旱地改造水田地块符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行）》技术规范认定要求。分析结果如下：

一、新增耕地数量和来源

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田面积为 9.1497 公顷。对应三亚市 2022 年度国土变更调查成果数据，旱地改造水田地类来源于旱地 3.8268 公顷、果园 4.7103 公顷、其他园地 0.1238 公顷、乔木林地 0.4634 公顷、其他林地 0.0225 公顷，住宅用地 0.0029 公顷。通过套合《三亚市国土空间规划（2020-2035）》“三区三线”数据，旱地改造水田地块不涉及城镇开发边界和生态保护红线，符合相关规划要求。详见附件（附图 10）。

二、新增耕地质量等别评定结果

根据三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定情况，各评定单元耕地质量等别、面积情况见下表 6-1 所示。

表 6-1 国家级利用等别面积情况表

评定单元	地块编号	国家利用等	面积（公顷）	耕地类型
PQS01	1	5.0	0.1648	旱地改造水田
	2	5.0	0.2093	
	3	5.0	0.8845	
	4	5.0	0.4117	
	5	5.0	0.3539	
	6	5.0	0.2162	
	7	5.0	0.2296	
	8	5.0	0.1606	
	9	5.0	0.1329	
PQS02	10	5.0	0.1769	
	11	5.0	0.1683	
	12	5.0	0.2142	
	13	5.0	0.5053	
	14	5.0	0.5795	
	15	5.0	0.4824	
	16	5.0	0.5177	
	17	5.0	0.5238	
PQS03	18	5.0	0.1325	
	19	5.0	0.1634	
	20	5.0	0.1066	
	21	5.0	0.0974	
	22	5.0	0.0914	
	23	5.0	0.0915	
	24	5.0	0.1196	
	25	5.0	0.0548	
	26	5.0	0.0931	
	27	5.0	0.0984	
	28	5.0	0.1543	
	29	5.0	0.0906	
	30	5.0	0.1847	
	31	5.0	0.1758	
	32	5.0	0.1069	
	33	5.0	0.1032	
	34	5.0	0.0935	
	35	5.0	0.2524	
	36	5.0	0.1894	
	37	5.0	0.1173	
	38	5.0	0.2211	
	39	5.0	0.2904	
	40	5.0	0.1898	
合计			9.1497	

注：表中所指地块编号是指新增耕地认定图中的地块编号，详见附件（附图12）。

耕地质量平均等别是指各个评定单元的国家级利用等别经过面积加权法后得到，计算公式如下：

$$D = \frac{\sum M_i \cdot D_i}{M}$$

式中：D 是项目区耕地质量平均等级，保留一位小数；

D_i 是项目区第 i 评定单元的国家级利用等别；

M_i 是项目区第 i 评定单元的耕地面积；

M 是项目区的耕地总面积。

按上述公式计算，三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目旱地改造水田耕地质量平均等别为 5.0 等。

三、新增粮食产能

根据三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目新增耕地数量认定结果和耕地质量等别评定结果，该项目提质改造耕地（提质改造净耕地）面积 9.1497 公顷，全部为旱地改造水田，提质改造前耕地平均质量为 8.6 等，提质改造后耕地质量平均等别为 5.0 等。通过新增产能核算方法，核算出该项目提质改造耕地（提质改造净耕地）部分产能为 49408.38 公斤，该项目共计新增粮食产能 49408.38 公斤。如下表 6-2 所示。

表 6-2 项目区提质改造耕地质量等别、新增粮食产能数据表

耕地类型	面积（公顷）	开工前耕地质量平均等别	竣工后耕地质量平均等别	新增粮食产能（公斤）
旱地改造水田	9.1497	8.6	5.0	49408.38
小计	9.1497	—	—	49408.38

第七章 附件

附表 1：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）采用三亚市 2022 年度国土变更调查成果数据 ...	59
附表 2：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（竣工后）	60
附表 3：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目实施前后土地利用结构变化表	61
附表 4：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2021 年度国土变更调查成果数据 ...	62
附表 5：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2020 年度国土变更调查成果数据 ...	63
附表 6：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2019 年第三次国土调查统一时点数据	64
附表 7：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2018 年度土地变更调查数据	65
附表 8：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2009 年度土地变更调查数据	65
附表 9：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目区界址点坐标表	66

附表 10: 三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目旱改水耕地地块界址点坐标表（竣工后）	70
附表 11: 三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目耕地等别评定实地调查表	92
附图 1: 项目影像图（开工前）	97
附图 2: 项目影像图（竣工后）	98
附图 3: 项目土地利用现状图（开工前）	99
附图 4: 项目土地利用现状图（竣工后）	100
附图 5: 项目土地利用现状图（叠加 2021 年度国土变更调查成果数据）	101
附图 6: 项目土地利用现状图（叠加 2020 年度国土变更调查成果数据）	102
附图 7: 项目土地利用现状图（叠加第三次国土调查统一时点数据）	103
附图 8: 项目土地利用现状图（叠加 2018 年度土地变更调查数据）	104
附图 9: 项目土地利用现状图（叠加 2009 年度土地变更调查数据）	105
附图 10: 国土空间总体规划图（2020-2035）“三区三线”	106
附图 11: 项目林地保护利用规划局部示意图	107
附图 12: 项目新增耕地认定图	109
附图 13: 项目耕地质量评定单元示意图	110

附图 14：项目土壤样品采集位置示意图	111
附图 15：项目竣工图	112
附件 1：外业调查土壤样品采集记录资料	115
附件 2：土壤检测报告	118
附件 3：土壤剖面构型照片	125
附件 4：项目立项批复文件	128
附件 5：项目耕地质量等别评定成果论证意见	130

附表 1：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）采用三亚市 2022 年度国土变更调查成果数据

一级类		二级类		面积 (公顷)	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	0.7464	2.17%
		0103	旱地	16.7947	48.86%
		小计		17.5410	51.03%
02	园地	0201	果园	11.7430	34.16%
		0204	其他园地	1.3197	3.84%
		小计		13.0628	38.00%
03	林地	0301	乔木林地	2.0674	6.01%
		0307	其他林地	0.0225	0.07%
		小计		2.0899	6.08%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1317	0.38%
		小计		0.1317	0.38%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通用地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	0.6531	1.90%
		小计		0.6563	1.91%
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1104	坑塘水面	0.0447	0.13%
		1107	沟渠	0.2408	0.70%
		小计		0.8006	2.33%
12	其他土地	1202	设施农用地	0.0872	0.25%
		小计		0.0872	0.25%
合计				34.3718	100.00%

附表 2：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（竣工后）

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	9.8961	28.79%
		0103	旱地	12.7871	37.20%
		小计		22.6832	65.99%
02	园地	0201	果园	6.6827	19.44%
		0204	其他园地	1.1916	3.47%
		小计		7.8743	22.91%
03	林地	0301	乔木林地	1.5520	4.52%
		0307	其他林地	0.0000	0.00%
		小计		1.5520	4.52%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1259	0.37%
		小计		0.1259	0.37%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通用地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	1.1622	3.38%
		小计		1.1654	3.39%
11	水域及水利设施 用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1104	坑塘水面	0.0447	0.13%
		1107	沟渠	0.3217	0.94%
		小计		0.8814	2.56%
12	其他土地	1202	设施农用地	0.0872	0.25%
		小计		0.0872	0.25%
合计				34.3718	100.00%

附表 3： 三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目实施前后土地利用结构变化表

实施后地类 实施前地类			耕地			园地			林地			草地		住宅用地		交通运输用地			水域及水利设施用地				其他土地		合计
			水田	旱地	小计	果园	其他园 地	小计	乔木林 地	其他林 地	小计	其他 草地	小计	城镇住 宅用地	小计	铁路和 轨道交 通用地	农村道路	小计	河流水面	坑塘水面	沟渠	小计	设施农 用地	小计	
耕地	水田	0.7464	0.7464		0.7464																			0.7464	
	旱地	16.7947	3.8268	12.7871	16.6139											0.1769	0.1769				0.0038	0.0038		16.7947	
	小计	17.5410	4.5732	12.7871	17.3603											0.1769	0.1769				0.0038	0.0038		17.5410	
园地	果园	11.7430	4.7103		4.7103	6.6827		6.6827								0.2926	0.2926				0.0574	0.0574		11.7430	
	其他园地	1.3197	0.1238		0.1238		1.1916	1.1916								0.0002	0.0002				0.0041	0.0041		1.3197	
	小计	13.0628	4.8341		4.8341	6.6827	1.1916	7.8743								0.2928	0.2928				0.0615	0.0615		13.0628	
林地	乔木林地	2.0674	0.4634		0.4634				1.5520		1.5520					0.0365	0.0365				0.0155	0.0155		2.0674	
	其他林地	0.0225	0.0225		0.0225					0.0000	0.0000													0.0225	
	小计	2.0899	0.4859		0.4859				1.5520	0.0000	1.5520					0.0365	0.0365				0.0155	0.0155		2.0899	
草地	其他草地	0.0024										0.0024	0.0024											0.0024	
	小计	0.0024										0.0024	0.0024											0.0024	
住宅用 地	城镇住宅用地	0.1317	0.0029		0.0029									0.1259	0.1259		0.0029	0.0029						0.1317	
	小计	0.1317	0.0029		0.0029									0.1259	0.1259		0.0029	0.0029						0.1317	
交通运 输用地	铁路和轨道交 通用地	0.0032														0.0032		0.0032						0.0032	
	农村道路	0.6531															0.6531	0.6531						0.6531	
	小计	0.6563														0.0032	0.6531	0.6563						0.6563	
水域及 水利设 施用地	河流水面	0.5151																	0.5151			0.5151		0.5151	
	坑塘水面	0.0447																		0.0447		0.0447		0.0447	
	沟渠	0.2408																			0.2408	0.2408		0.2408	
	小计	0.8006																	0.5151	0.0447	0.2408	0.8006		0.8006	
其他土 地	设施农用地	0.0872																					0.0872	0.0872	0.0872
	小计	0.0872																					0.0872	0.0872	0.0872
合计		34.3718	9.8961	12.7871	22.6832	6.6827	1.1916	7.8743	1.5520	0.0000	1.5520	0.0024	0.0024	0.1259	0.1259	0.0032	1.1622	1.1654	0.5151	0.0447	0.3217	0.8814	0.0872	0.0872	34.3718
整理后净增减(±)		0.0000	9.1497	-4.0076	5.1421	-5.0603	-0.1281	-5.1884	-0.5153	-0.0225	-0.5378	0.0000	0.0000	-0.0058	-0.0058	0.0000	0.5091	0.5091	0.0000	0.0000	0.0808	0.0808	0.0000	0.0000	0.0000

注: 该项目旱地改造水田 9.1497 公顷;

采用 2022 年度国土变更调查成果数据为底图,旱地改造水田来源于旱地 3.8268 公顷、果园 4.7103 公顷、其他园地 0.1238 公顷、乔木林地 0.4634 公顷、其他林地 0.0225 公顷,住宅用地 0.0029 公顷。

附表 4：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2021 年度国土变更调查成果数据

一级类		二级类		面积 (公顷)	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	0.7464	2.17%
		0103	旱地	16.8594	49.05%
		小计		17.6057	51.22%
02	园地	0201	果园	11.6055	33.76%
		0204	其他园地	1.3197	3.84%
		小计		12.9252	37.60%
03	林地	0301	乔木林地	2.4171	7.03%
		0307	其他林地	0.0225	0.07%
		小计		2.4396	7.10%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1317	0.38%
		小计		0.1317	0.38%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通用地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	0.4634	1.35%
		小计		0.4666	1.36%
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1104	坑塘水面	0.0447	0.13%
		1107	沟渠	0.2408	0.70%
		小计		0.8006	2.33%
合计				34.3718	100.00%

附表 5：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加三亚市 2020 年度国土变更调查成果数据

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	0101	水田	0.7464	2.17%
		0103	旱地	16.9041	49.18%
		小计		17.6504	51.35%
02	园地	0201	果园	11.6055	33.76%
		0204	其他园地	1.3197	3.84%
		小计		12.9252	37.60%
03	林地	0301	乔木林地	2.4171	7.03%
		0307	其他林地	0.0225	0.07%
		小计		2.4396	7.10%
04	草地	0404	其他草地	0.0024	0.01%
		小计		0.0024	0.01%
07	住宅用地	0701	城镇住宅用地	0.1317	0.38%
		小计		0.1317	0.38%
10	交通运输用地	1001	铁路和轨道交通用地	0.0032	0.01%
		1006	农村道路	0.4634	1.35%
		小计		0.4666	1.36%
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	0.5151	1.50%
		1107	沟渠	0.2408	0.70%
		小计		0.7559	2.20%
合计				34.3718	100.00%

附表 6：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2019 年第三次国土调查统一时点数据

一级类		二级类		现状	
编码	名称	编码	名称	面积（公顷）	所占比例（%）
01	耕地	0103	旱地	10.9321	21.75%
		小计		10.9321	21.75%
02	园地	0201	果园	32.5237	64.71%
		0204	其他园地	6.0883	12.11%
		小计		38.612	76.82%
03	林地	0301	乔木林地	0.2244	0.45%
		0302	竹林地	0.2611	0.52%
		小计		0.4855	0.97%
07	住宅用地	0702	农村宅基地	0.0657	0.13%
		小计		0.0657	0.13%
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0133	0.03%
		1006	农村道路	0.1519	0.30%
		小计		0.1652	0.33%
项目区总面积				50.2605	100.00%
项目建设规模				50.2605	
提质改造耕地(旱地改造水田)				26.2373	52.20%

附表 7: 三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2018 年度土地变更调查数据

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	013	旱地	33.2041	96.60%
		小计		33.2041	96.60%
02	园地	021	果园	0.7316	2.13%
		023	其他园地	0.2520	0.73%
		小计		0.9836	2.86%
10	交通运输用地	101	铁路用地	0.0915	0.27%
		小计		0.0915	0.27%
20	城镇及工矿用地	203	村庄	0.0926	0.27%
		小计		0.0926	0.27%
合计				34.3718	100.00%

附表 8: 三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状分类面积表（开工前）叠加 2009 年度土地变更调查数据

一级类		二级类		面积 （公顷）	比例
编号	名称	编号	名称		
01	耕地	013	旱地	27.3640	79.61%
		小计		27.3640	79.61%
02	园地	021	果园	5.9408	17.28%
		023	其他园地	0.2520	0.73%
		小计		6.1928	18.02%
11	水域及水利 设施用地	114	坑塘水面	0.7224	2.10%
		小计		0.7224	2.10%
20	城镇及工矿 用地	203	村庄	0.0926	0.27%
		小计		0.0926	0.27%
合计				34.3718	100.00%

附表 9：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目区界
址点坐标表

项目线界址点坐标表			面积：34.3418 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P0-01	2034510.319	37293519.775	P0-133	2034097.388	37294688.002
P0-02	2034523.657	37293509.525	P0-134	2034103.858	37294664.501
P0-03	2034542.636	37293507.728	P0-135	2034121.480	37294611.003
P0-04	2034530.300	37293728.056	P0-136	2034130.172	37294584.320
P0-05	2034525.815	37293743.618	P0-137	2034135.143	37294567.338
P0-06	2034511.962	37293791.684	P0-138	2034136.243	37294561.473
P0-07	2034498.115	37293839.730	P0-139	2034137.317	37294557.921
P0-08	2034498.109	37293839.750	P0-140	2034138.228	37294553.024
P0-09	2034490.027	37293867.794	P0-141	2034137.917	37294546.607
P0-10	2034485.998	37293881.772	P0-142	2034140.970	37294537.201
P0-11	2034485.928	37293882.014	P0-143	2034145.089	37294524.510
P0-12	2034484.262	37293887.797	P0-144	2034146.026	37294521.621
P0-13	2034484.256	37293887.817	P0-145	2034144.816	37294515.117
P0-14	2034475.823	37293917.076	P0-146	2034143.228	37294510.884
P0-15	2034475.367	37293918.660	P0-147	2034142.418	37294508.252
P0-16	2034470.409	37293935.863	P0-148	2034143.767	37294504.116
P0-17	2034470.403	37293935.883	P0-149	2034145.419	37294499.073
P0-18	2034459.455	37293973.870	P0-150	2034146.880	37294494.616
P0-19	2034460.736	37294025.777	P0-151	2034150.006	37294485.121
P0-20	2034460.845	37294027.934	P0-152	2034151.031	37294482.021
P0-21	2034461.258	37294031.774	P0-153	2034152.010	37294479.063
P0-22	2034462.978	37294041.035	P0-154	2034153.153	37294475.619
P0-23	2034464.301	37294049.898	P0-155	2034154.555	37294471.390
P0-24	2034464.830	37294060.878	P0-156	2034156.011	37294467.011
P0-25	2034465.227	37294073.446	P0-157	2034156.302	37294466.129
P0-26	2034465.756	37294086.278	P0-158	2034159.469	37294456.648
P0-27	2034465.888	37294092.367	P0-159	2034159.784	37294455.708
P0-28	2034466.153	37294095.407	P0-160	2034162.645	37294447.186
P0-29	2034466.743	37294098.469	P0-161	2034162.650	37294447.171
P0-30	2034468.005	37294103.344	P0-162	2034165.353	37294439.152
P0-31	2034468.916	37294106.221	P0-163	2034165.843	37294437.698
P0-32	2034469.693	37294108.676	P0-164	2034166.053	37294437.079
P0-33	2034470.426	37294110.992	P0-165	2034167.638	37294432.405
P0-34	2034471.180	37294114.060	P0-166	2034169.055	37294428.229
P0-35	2034471.613	37294118.101	P0-167	2034169.872	37294425.821
P0-36	2034471.842	37294128.347	P0-168	2034170.745	37294423.253

P0-37	2034472.749	37294136.207	P0-169	2034172.272	37294418.768
P0-38	2034473.559	37294141.268	P0-170	2034175.506	37294409.309
P0-39	2034482.612	37294141.204	P0-171	2034177.614	37294403.175
P0-40	2034486.103	37294141.180	P0-172	2034178.452	37294400.739
P0-41	2034487.231	37294140.154	P0-173	2034178.454	37294400.734
P0-42	2034488.429	37294138.528	P0-174	2034178.464	37294400.703
P0-43	2034489.593	37294135.128	P0-175	2034178.915	37294399.394
P0-44	2034490.134	37294131.953	P0-176	2034180.125	37294395.912
P0-45	2034510.826	37294130.020	P0-177	2034180.130	37294395.897
P0-46	2034514.304	37294130.244	P0-178	2034181.866	37294390.900
P0-47	2034515.326	37294130.342	P0-179	2034185.476	37294380.509
P0-48	2034517.720	37294131.744	P0-180	2034186.949	37294376.309
P0-49	2034525.642	37294131.365	P0-181	2034192.091	37294361.642
P0-50	2034534.373	37294129.113	P0-182	2034194.967	37294353.513
P0-51	2034542.465	37294123.322	P0-183	2034195.773	37294351.237
P0-52	2034556.908	37294109.628	P0-184	2034196.405	37294349.451
P0-53	2034565.389	37294097.914	P0-185	2034198.760	37294342.795
P0-54	2034572.181	37294081.135	P0-186	2034201.824	37294334.211
P0-55	2034572.459	37294080.818	P0-187	2034202.597	37294332.046
P0-56	2034577.312	37294075.287	P0-188	2034205.481	37294323.966
P0-57	2034584.783	37294070.964	P0-189	2034206.883	37294320.071
P0-58	2034607.877	37294063.581	P0-190	2034207.736	37294317.701
P0-59	2034626.011	37294059.441	P0-191	2034207.771	37294317.604
P0-60	2034635.494	37294058.822	P0-192	2034210.828	37294309.110
P0-61	2034635.486	37294058.889	P0-193	2034212.253	37294305.152
P0-62	2034635.468	37294059.047	P0-194	2034214.920	37294297.801
P0-63	2034635.503	37294059.045	P0-195	2034215.125	37294297.235
P0-64	2034635.492	37294059.136	P0-196	2034216.693	37294292.912
P0-65	2034632.689	37294082.770	P0-197	2034219.072	37294286.355
P0-66	2034631.226	37294095.107	P0-198	2034224.359	37294271.879
P0-67	2034631.199	37294095.335	P0-199	2034224.375	37294271.835
P0-68	2034631.189	37294095.425	P0-200	2034225.932	37294267.573
P0-69	2034629.203	37294112.167	P0-201	2034225.996	37294267.399
P0-70	2034624.817	37294149.161	P0-202	2034231.869	37294251.426
P0-71	2034618.538	37294201.172	P0-203	2034232.833	37294248.804
P0-72	2034617.011	37294213.828	P0-204	2034233.005	37294248.337
P0-73	2034616.556	37294217.592	P0-205	2034238.085	37294234.598
P0-74	2034605.142	37294312.156	P0-206	2034239.768	37294230.047
P0-75	2034593.787	37294399.517	P0-207	2034246.735	37294211.301
P0-76	2034589.588	37294431.830	P0-208	2034247.767	37294208.537
P0-77	2034586.176	37294459.353	P0-209	2034252.167	37294196.753
P0-78	2034586.171	37294459.392	P0-210	2034252.173	37294196.736
P0-79	2034581.190	37294499.575	P0-211	2034253.636	37294192.818

P0-80	2034580.589	37294503.622	P0-212	2034253.731	37294192.564
P0-81	2034576.295	37294532.539	P0-213	2034254.709	37294189.954
P0-82	2034576.263	37294532.753	P0-214	2034256.700	37294184.645
P0-83	2034576.250	37294532.844	P0-215	2034260.754	37294173.833
P0-84	2034572.899	37294555.413	P0-216	2034263.066	37294167.684
P0-85	2034571.759	37294563.086	P0-217	2034267.396	37294156.172
P0-86	2034569.713	37294576.865	P0-218	2034267.795	37294155.111
P0-87	2034567.937	37294590.191	P0-219	2034268.763	37294152.546
P0-88	2034557.094	37294671.529	P0-220	2034274.199	37294138.130
P0-89	2034554.463	37294691.269	P0-221	2034274.854	37294136.394
P0-90	2034552.897	37294703.016	P0-222	2034279.941	37294122.939
P0-91	2034552.531	37294705.762	P0-223	2034283.590	37294121.604
P0-92	2034551.584	37294712.866	P0-224	2034287.427	37294120.281
P0-93	2034547.727	37294741.803	P0-225	2034293.843	37294117.503
P0-94	2034546.926	37294747.940	P0-226	2034294.785	37294114.761
P0-95	2034546.895	37294748.184	P0-227	2034294.789	37294114.750
P0-96	2034545.420	37294759.492	P0-228	2034294.794	37294114.750
P0-97	2034545.578	37294783.871	P0-229	2034294.800	37294114.733
P0-98	2034537.714	37294788.748	P0-230	2034297.371	37294107.740
P0-99	2034536.217	37294784.575	P0-231	2034297.865	37294106.509
P0-100	2034534.023	37294778.802	P0-232	2034318.464	37294055.181
P0-101	2034532.328	37294775.764	P0-233	2034334.483	37294015.268
P0-102	2034530.419	37294773.350	P0-234	2034345.619	37293983.636
P0-103	2034528.748	37294772.159	P0-235	2034355.594	37293955.302
P0-104	2034527.957	37294771.732	P0-236	2034358.560	37293947.877
P0-105	2034518.941	37294767.850	P0-237	2034358.993	37293946.793
P0-106	2034513.394	37294766.054	P0-238	2034369.816	37293919.699
P0-107	2034504.266	37294763.373	P0-239	2034382.002	37293888.574
P0-108	2034503.136	37294763.139	P0-240	2034387.413	37293874.754
P0-109	2034498.386	37294762.785	P0-241	2034402.889	37293834.338
P0-110	2034495.180	37294763.064	P0-242	2034417.571	37293794.969
P0-111	2034491.449	37294763.858	P0-243	2034423.019	37293780.360
P0-112	2034486.211	37294764.731	P0-244	2034436.214	37293744.295
P0-113	2034484.400	37294764.754	P0-245	2034438.079	37293739.196
P0-114	2034482.590	37294764.777	P0-246	2034449.674	37293707.504
P0-115	2034478.113	37294764.356	P0-247	2034453.866	37293696.047
P0-116	2034474.211	37294763.697	P0-248	2034458.324	37293680.213
P0-117	2034463.906	37294762.112	P0-249	2034460.339	37293673.058
P0-118	2034455.734	37294760.516	P0-250	2034461.318	37293669.582
P0-119	2034448.903	37294773.383	P0-251	2034464.542	37293662.274
P0-120	2034342.305	37294789.745	P0-252	2034468.552	37293653.185
P0-121	2034302.186	37294799.143	P0-253	2034471.682	37293647.168
P0-122	2034302.268	37294825.267	P0-254	2034480.685	37293632.884

P0-123	2034163.545	37294844.090	P0-255	2034483.860	37293622.698
P0-124	2034156.402	37294790.115	P0-256	2034486.172	37293608.449
P0-125	2034145.289	37294788.528	P0-257	2034487.697	37293602.060
P0-126	2034112.745	37294801.228	P0-258	2034495.767	37293579.042
P0-127	2034070.842	37294780.659	P0-259	2034508.202	37293546.895
P0-128	2034077.347	37294757.529	P0-260	2034510.831	37293541.053
P0-129	2034089.571	37294719.112	P0-261	2034511.882	37293536.557
P0-130	2034092.111	37294711.492	P0-262	2034512.255	37293528.263
P0-131	2034093.063	37294703.713	P0-263	2034511.606	37293524.582
P0-132	2034097.327	37294688.225			

附表 10：三亚市崖州区长山村（片区 3）土地综合整治项目旱改水耕地地块界址点坐标表（竣工后）

地块 1 界址点坐标表			面积：0.1648 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P1-01	2034448.730	37293796.951	P1-16	2034413.831	37293806.714
P1-02	2034448.656	37293798.532	P1-17	2034413.836	37293805.299
P1-03	2034449.283	37293798.778	P1-18	2034420.583	37293786.893
P1-04	2034449.232	37293801.872	P1-19	2034423.019	37293780.360
P1-05	2034448.439	37293802.640	P1-20	2034443.488	37293724.413
P1-06	2034445.661	37293804.307	P1-21	2034444.655	37293723.952
P1-07	2034445.317	37293805.100	P1-22	2034445.819	37293723.926
P1-08	2034444.655	37293805.682	P1-23	2034447.804	37293724.640
P1-09	2034443.729	37293806.185	P1-24	2034447.640	37293733.545
P1-10	2034442.536	37293806.450	P1-25	2034447.394	37293741.078
P1-11	2034433.540	37293806.990	P1-26	2034447.539	37293751.046
P1-12	2034421.063	37293807.525	P1-27	2034448.587	37293767.037
P1-13	2034417.062	37293808.071	P1-28	2034449.316	37293782.597
P1-14	2034414.307	37293807.852	P1-29	2034449.497	37293791.372
P1-15	2034413.937	37293807.376	P1-30	2034449.402	37293796.619

地块 2 界址点坐标表			面积：0.2093 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P2-01	2034398.575	37293860.844	P2-15	2034442.578	37293812.512
P2-02	2034397.224	37293860.394	P2-16	2034442.832	37293813.126
P2-03	2034406.135	37293836.578	P2-17	2034443.446	37293813.528
P2-04	2034410.289	37293825.757	P2-18	2034445.816	37293814.375
P2-05	2034411.347	37293823.005	P2-19	2034446.197	37293814.396
P2-06	2034412.987	37293820.306	P2-20	2034447.261	37293813.535
P2-07	2034414.654	37293817.978	P2-21	2034447.856	37293813.601
P2-08	2034415.686	37293816.787	P2-22	2034448.650	37293814.163
P2-09	2034417.326	37293815.411	P2-23	2034449.279	37293816.677
P2-10	2034418.808	37293814.406	P2-24	2034449.675	37293825.044
P2-11	2034420.494	37293813.779	P2-25	2034450.722	37293860.973
P2-12	2034423.729	37293813.110	P2-26	2034442.509	37293861.003
P2-13	2034436.694	37293812.369	P2-27	2034416.554	37293861.122
P2-14	2034442.559	37293812.086	P2-28	2034403.695	37293861.043

地块3界址点坐标表			面积：0.8845 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P3-01	2034454.054	37293992.135	P3-32	2034450.737	37293881.721
P3-02	2034441.103	37293987.804	P3-33	2034450.671	37293882.805
P3-03	2034435.494	37293986.005	P3-34	2034450.764	37293883.824
P3-04	2034415.064	37293979.991	P3-35	2034451.387	37293885.796
P3-05	2034388.636	37293971.848	P3-36	2034451.660	37293896.019
P3-06	2034379.058	37293969.112	P3-37	2034451.875	37293905.983
P3-07	2034360.357	37293963.230	P3-38	2034452.354	37293913.117
P3-08	2034359.392	37293962.048	P3-39	2034452.149	37293915.414
P3-09	2034359.573	37293960.885	P3-40	2034452.329	37293917.164
P3-10	2034363.060	37293951.672	P3-41	2034452.323	37293918.198
P3-11	2034368.036	37293938.390	P3-42	2034452.321	37293918.508
P3-12	2034368.593	37293938.563	P3-43	2034452.189	37293923.039
P3-13	2034369.652	37293935.663	P3-44	2034451.991	37293926.413
P3-14	2034369.128	37293935.474	P3-45	2034452.288	37293929.852
P3-15	2034372.188	37293927.304	P3-46	2034452.996	37293934.689
P3-16	2034375.491	37293918.499	P3-47	2034453.094	37293937.557
P3-17	2034375.915	37293917.370	P3-48	2034453.208	37293941.939
P3-18	2034383.671	37293896.692	P3-49	2034453.552	37293947.416
P3-19	2034391.285	37293876.289	P3-50	2034453.089	37293951.093
P3-20	2034391.834	37293876.460	P3-51	2034452.837	37293953.065
P3-21	2034392.999	37293873.539	P3-52	2034453.102	37293955.909
P3-22	2034392.406	37293873.283	P3-53	2034453.380	37293958.568
P3-23	2034394.334	37293868.116	P3-54	2034454.325	37293972.340
P3-24	2034396.541	37293862.219	P3-55	2034453.856	37293974.549
P3-25	2034397.331	37293862.470	P3-56	2034453.353	37293975.647
P3-26	2034400.079	37293862.652	P3-57	2034453.115	37293976.849
P3-27	2034409.211	37293862.471	P3-58	2034453.016	37293977.709
P3-28	2034441.066	37293862.404	P3-59	2034453.446	37293978.866
P3-29	2034450.061	37293862.557	P3-60	2034454.134	37293980.224
P3-30	2034450.776	37293862.852	P3-61	2034454.537	37293981.545
P3-31	2034451.055	37293880.305	P3-62	2034454.441	37293989.339

地块4界址点坐标表			面积：0.4117 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P4-01	2034405.936	37294024.781	P4-30	2034353.516	37293976.896
P4-02	2034377.854	37294016.034	P4-31	2034353.906	37293975.855
P4-03	2034358.170	37294010.481	P4-32	2034358.345	37293964.129
P4-04	2034342.806	37294005.544	P4-33	2034359.142	37293964.299

P4-05	2034343.276	37294004.293	P4-34	2034366.641	37293966.924
P4-06	2034347.853	37293992.201	P4-35	2034371.588	37293968.826
P4-07	2034348.164	37293991.968	P4-36	2034391.432	37293974.412
P4-08	2034349.884	37293991.862	P4-37	2034398.226	37293976.562
P4-09	2034364.859	37293994.482	P4-38	2034405.846	37293979.018
P4-10	2034372.612	37293995.778	P4-39	2034417.719	37293982.495
P4-11	2034372.638	37293996.016	P4-40	2034422.216	37293983.804
P4-12	2034371.378	37294002.924	P4-41	2034430.522	37293986.236
P4-13	2034373.492	37294003.555	P4-42	2034434.530	37293987.466
P4-14	2034386.258	37294004.755	P4-43	2034437.904	37293988.388
P4-15	2034386.688	37294004.377	P4-44	2034441.573	37293989.318
P4-16	2034386.820	37294003.610	P4-45	2034445.195	37293990.744
P4-17	2034388.393	37293988.464	P4-46	2034450.910	37293992.289
P4-18	2034387.843	37293987.807	P4-47	2034452.125	37293993.203
P4-19	2034375.998	37293986.862	P4-48	2034453.668	37293993.950
P4-20	2034375.199	37293986.994	P4-49	2034442.702	37294031.997
P4-21	2034374.720	37293988.400	P4-50	2034442.697	37294032.015
P4-22	2034374.487	37293991.713	P4-51	2034441.771	37294035.229
P4-23	2034364.136	37293990.051	P4-52	2034441.687	37294035.248
P4-24	2034351.630	37293988.105	P4-53	2034441.258	37294035.342
P4-25	2034350.820	37293987.633	P4-54	2034440.498	37294035.371
P4-26	2034349.910	37293986.536	P4-55	2034434.342	37294033.628
P4-27	2034352.421	37293979.823	P4-56	2034422.790	37294030.231
P4-28	2034353.062	37293980.067	P4-57	2034409.635	37294026.198
P4-29	2034354.200	37293977.150			

地块5界址点坐标表			面积：0.3539公顷		
点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
P5-01	2034353.115	37294045.865	P5-13	2034391.797	37294022.118
P5-02	2034330.282	37294039.096	P5-14	2034427.066	37294032.239
P5-03	2034331.118	37294036.982	P5-15	2034435.638	37294035.189
P5-04	2034332.759	37294032.590	P5-16	2034439.840	37294036.145
P5-05	2034335.090	37294026.249	P5-17	2034441.089	37294037.015
P5-06	2034335.679	37294026.468	P5-18	2034441.174	37294037.301
P5-07	2034336.801	37294023.674	P5-19	2034432.816	37294066.304
P5-08	2034336.133	37294023.414	P5-20	2034432.292	37294068.124
P5-09	2034337.998	37294018.342	P5-21	2034432.024	37294069.052
P5-10	2034342.192	37294007.178	P5-22	2034424.685	37294066.503
P5-11	2034349.213	37294009.088	P5-23	2034379.375	37294053.538
P5-12	2034381.055	37294018.547			

地块6 界址点坐标表			面积：0.2162 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P6-01	2034328.575	37294060.880	P6-15	2034348.246	37294045.984
P6-02	2034322.149	37294058.524	P6-16	2034368.328	37294051.884
P6-03	2034322.440	37294057.884	P6-17	2034381.108	37294055.535
P6-04	2034323.459	37294055.741	P6-18	2034391.717	37294058.657
P6-05	2034323.635	37294055.304	P6-19	2034413.122	37294064.981
P6-06	2034324.291	37294055.572	P6-20	2034425.611	37294068.341
P6-07	2034325.434	37294052.736	P6-21	2034430.267	37294070.061
P6-08	2034324.793	37294052.423	P6-22	2034431.599	37294070.527
P6-09	2034325.007	37294051.891	P6-23	2034428.845	37294080.083
P6-10	2034326.409	37294048.399	P6-24	2034427.039	37294086.349
P6-11	2034328.737	37294043.001	P6-25	2034425.757	37294089.667
P6-12	2034329.276	37294041.640	P6-26	2034419.261	37294088.199
P6-13	2034332.821	37294042.412	P6-27	2034381.492	37294076.954
P6-14	2034337.504	37294043.259			

地块7 界址点坐标表			面积：0.2296 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P7-01	2034324.698	37294083.835	P7-16	2034411.191	37294087.603
P7-02	2034315.021	37294080.506	P7-17	2034421.179	37294090.646
P7-03	2034313.905	37294079.868	P7-18	2034424.130	37294091.329
P7-04	2034314.066	37294079.369	P7-19	2034424.877	37294091.948
P7-05	2034315.310	37294075.916	P7-20	2034421.900	37294105.918
P7-06	2034316.993	37294071.409	P7-21	2034421.543	37294106.434
P7-07	2034317.730	37294071.659	P7-22	2034411.065	37294106.592
P7-08	2034318.788	37294068.654	P7-23	2034405.714	37294106.547
P7-09	2034318.113	37294068.409	P7-24	2034400.282	37294106.889
P7-10	2034320.231	37294062.739	P7-25	2034398.779	37294106.845
P7-11	2034321.212	37294060.583	P7-26	2034395.843	37294106.120
P7-12	2034324.276	37294061.873	P7-27	2034395.223	37294105.812
P7-13	2034335.322	37294064.982	P7-28	2034388.979	37294103.854
P7-14	2034351.739	37294069.532	P7-29	2034376.015	37294099.938
P7-15	2034372.165	37294076.094	P7-30	2034336.539	37294087.450

地块8 界址点坐标表			面积：0.1606 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P8-01	2034328.350	37294119.094	P8-24	2034374.480	37294102.425

P8-02	2034317.910	37294119.313	P8-25	2034380.090	37294103.979
P8-03	2034318.127	37294115.431	P8-26	2034384.574	37294105.357
P8-04	2034318.074	37294115.246	P8-27	2034392.776	37294107.540
P8-05	2034316.447	37294112.481	P8-28	2034392.909	37294109.524
P8-06	2034313.762	37294108.936	P8-29	2034392.379	37294111.972
P8-07	2034311.963	37294106.621	P8-30	2034391.074	37294112.655
P8-08	2034311.883	37294104.583	P8-31	2034384.342	37294112.711
P8-09	2034311.885	37294104.192	P8-32	2034376.074	37294112.579
P8-10	2034312.650	37294104.171	P8-33	2034375.130	37294112.715
P8-11	2034312.650	37294101.039	P8-34	2034363.011	37294112.302
P8-12	2034311.897	37294101.039	P8-35	2034361.839	37294112.498
P8-13	2034311.923	37294094.132	P8-36	2034361.191	37294112.512
P8-14	2034311.923	37294090.375	P8-37	2034360.073	37294112.792
P8-15	2034311.949	37294087.676	P8-38	2034359.836	37294112.832
P8-16	2034312.201	37294085.586	P8-39	2034359.742	37294112.875
P8-17	2034312.280	37294084.898	P8-40	2034358.678	37294113.141
P8-18	2034312.661	37294083.718	P8-41	2034355.701	37294114.761
P8-19	2034319.221	37294085.395	P8-42	2034354.378	37294115.820
P8-20	2034324.738	37294087.079	P8-43	2034352.705	37294117.613
P8-21	2034330.654	37294088.840	P8-44	2034351.093	37294119.257
P8-22	2034343.894	37294092.855	P8-45	2034345.085	37294119.061
P8-23	2034360.576	37294097.982			

地块9界址点坐标表			面积：0.1329 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P9-01	2034311.873	37294139.896	P9-28	2034291.941	37294126.491
P9-02	2034310.635	37294140.435	P9-29	2034302.392	37294124.705
P9-03	2034307.412	37294142.055	P9-30	2034307.654	37294124.400
P9-04	2034304.872	37294143.293	P9-31	2034307.718	37294125.063
P9-05	2034299.808	37294145.658	P9-32	2034310.829	37294124.957
P9-06	2034296.474	37294147.023	P9-33	2034310.810	37294124.218
P9-07	2034292.315	37294148.944	P9-34	2034317.698	37294123.819
P9-08	2034289.187	37294150.278	P9-35	2034317.773	37294122.702
P9-09	2034285.266	37294152.310	P9-36	2034329.441	37294122.401
P9-10	2034284.425	37294152.659	P9-37	2034337.433	37294123.189
P9-11	2034280.694	37294153.850	P9-38	2034342.314	37294123.229
P9-12	2034278.202	37294154.929	P9-39	2034350.816	37294123.368
P9-13	2034274.852	37294155.644	P9-40	2034349.576	37294128.973
P9-14	2034273.916	37294155.866	P9-41	2034348.449	37294133.927
P9-15	2034272.820	37294155.739	P9-42	2034347.750	37294136.022
P9-16	2034272.328	37294155.405	P9-43	2034346.973	37294137.197

P9-17	2034271.884	37294154.707	P9-44	2034346.369	37294137.689
P9-18	2034271.487	37294153.358	P9-45	2034345.020	37294138.118
P9-19	2034271.503	37294152.897	P9-46	2034343.290	37294138.451
P9-20	2034271.836	37294152.627	P9-47	2034338.352	37294138.705
P9-21	2034273.836	37294151.326	P9-48	2034332.526	37294139.086
P9-22	2034274.217	37294150.849	P9-49	2034325.906	37294139.197
P9-23	2034275.052	37294147.920	P9-50	2034318.921	37294139.467
P9-24	2034277.455	37294141.010	P9-51	2034314.953	37294139.356
P9-25	2034278.414	37294138.629	P9-52	2034313.746	37294139.403
P9-26	2034281.027	37294132.907	P9-53	2034312.921	37294139.530
P9-27	2034282.846	37294130.526			

地块 10 界址点坐标表			面积：0.1769 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P10-01	2034501.420	37294179.080	P10-27	2034570.265	37294147.013
P10-02	2034501.209	37294177.070	P10-28	2034567.090	37294149.659
P10-03	2034501.791	37294175.270	P10-29	2034564.391	37294151.564
P10-04	2034503.749	37294172.625	P10-30	2034562.433	37294153.574
P10-05	2034505.918	37294170.667	P10-31	2034556.295	37294160.824
P10-06	2034508.829	37294168.180	P10-32	2034551.268	37294168.973
P10-07	2034512.692	37294165.587	P10-33	2034546.558	37294177.652
P10-08	2034515.390	37294164.158	P10-34	2034544.283	37294180.827
P10-09	2034521.105	37294161.830	P10-35	2034540.023	37294186.727
P10-10	2034524.492	37294160.824	P10-36	2034537.562	37294189.320
P10-11	2034538.621	37294156.961	P10-37	2034533.938	37294191.939
P10-12	2034544.124	37294155.056	P10-38	2034528.672	37294195.194
P10-13	2034548.728	37294152.622	P10-39	2034524.704	37294196.940
P10-14	2034550.845	37294152.146	P10-40	2034522.561	37294198.183
P10-15	2034554.813	37294151.669	P10-41	2034517.824	37294201.596
P10-16	2034558.253	37294150.611	P10-42	2034510.919	37294206.385
P10-17	2034561.904	37294149.182	P10-43	2034509.543	37294206.941
P10-18	2034565.344	37294147.119	P10-44	2034508.723	37294207.020
P10-19	2034569.471	37294143.626	P10-45	2034507.506	37294205.962
P10-20	2034574.234	37294138.917	P10-46	2034506.659	37294204.428
P10-21	2034577.356	37294136.377	P10-47	2034505.283	37294200.247
P10-22	2034578.308	37294136.006	P10-48	2034504.013	37294195.061
P10-23	2034579.261	37294136.377	P10-49	2034503.219	37294188.976
P10-24	2034580.319	37294138.705	P10-50	2034503.061	37294184.107
P10-25	2034578.679	37294139.816	P10-51	2034502.532	37294181.832
P10-26	2034573.810	37294143.732			

地块 11 界址点坐标表			面积：0.1683 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P11-01	2034619.617	37294192.036	P11-31	2034610.540	37294145.248
P11-02	2034617.264	37294191.710	P11-32	2034609.587	37294140.221
P11-03	2034616.572	37294191.524	P11-33	2034609.191	37294138.977
P11-04	2034613.794	37294191.391	P11-34	2034608.370	37294138.342
P11-05	2034609.349	37294191.735	P11-35	2034605.830	37294137.893
P11-06	2034594.832	37294192.177	P11-36	2034597.999	37294137.946
P11-07	2034593.445	37294192.202	P11-37	2034587.733	37294138.184
P11-08	2034591.120	37294192.106	P11-38	2034587.048	37294137.930
P11-09	2034589.165	37294192.279	P11-39	2034585.817	37294132.175
P11-10	2034586.737	37294192.322	P11-40	2034586.373	37294131.381
P11-11	2034584.943	37294192.188	P11-41	2034592.644	37294127.452
P11-12	2034584.981	37294191.868	P11-42	2034595.819	37294126.420
P11-13	2034588.421	37294186.285	P11-43	2034598.795	37294126.142
P11-14	2034589.294	37294184.486	P11-44	2034600.660	37294126.222
P11-15	2034589.109	37294183.560	P11-45	2034602.208	37294126.658
P11-16	2034587.971	37294181.787	P11-46	2034605.780	37294129.317
P11-17	2034586.780	37294180.517	P11-47	2034608.717	37294130.786
P11-18	2034584.426	37294179.221	P11-48	2034610.424	37294131.064
P11-19	2034584.108	37294178.824	P11-49	2034613.797	37294130.468
P11-20	2034584.346	37294178.004	P11-50	2034615.583	37294129.754
P11-21	2034585.113	37294176.998	P11-51	2034617.686	37294127.849
P11-22	2034591.807	37294173.267	P11-52	2034618.758	37294124.674
P11-23	2034598.687	37294170.013	P11-53	2034618.758	37294123.047
P11-24	2034609.455	37294165.780	P11-54	2034618.044	37294117.173
P11-25	2034610.196	37294165.330	P11-55	2034618.083	37294115.824
P11-26	2034611.043	37294164.166	P11-56	2034619.075	37294115.070
P11-27	2034611.651	37294162.790	P11-57	2034621.695	37294114.435
P11-28	2034611.678	37294161.255	P11-58	2034628.763	37294114.000
P11-29	2034611.307	37294154.879	P11-59	2034624.784	37294149.028
P11-30	2034610.672	37294148.979	P11-60	2034619.743	37294190.978

地块 12 界址点坐标表			面积：0.2142 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P12-01	2034574.429	37294233.904	P12-18	2034571.986	37294202.734
P12-02	2034542.481	37294233.388	P12-19	2034573.600	37294200.419
P12-03	2034531.209	37294233.935	P12-20	2034576.219	37294197.283
P12-04	2034530.427	37294233.368	P12-21	2034577.450	37294196.093

P12-05	2034533.542	37294232.083	P12-22	2034578.998	37294195.378
P12-06	2034541.453	37294229.216	P12-23	2034580.625	37294195.140
P12-07	2034547.377	37294227.183	P12-24	2034595.513	37294195.850
P12-08	2034553.489	37294224.193	P12-25	2034608.055	37294195.691
P12-09	2034557.246	37294221.574	P12-26	2034614.637	37294195.339
P12-10	2034562.458	37294216.732	P12-27	2034619.173	37294195.751
P12-11	2034562.879	37294216.187	P12-28	2034617.253	37294211.824
P12-12	2034563.431	37294216.673	P12-29	2034617.011	37294213.828
P12-13	2034565.463	37294214.535	P12-30	2034616.556	37294217.592
P12-14	2034565.019	37294214.112	P12-31	2034614.603	37294233.775
P12-15	2034564.857	37294213.626	P12-32	2034607.455	37294233.571
P12-16	2034565.871	37294212.313	P12-33	2034590.026	37294233.864
P12-17	2034570.776	37294204.600	P12-34	2034585.264	37294233.944

地块 13 界址点坐标表			面积：0.5053 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P13-01	2034507.259	37294282.063	P13-19	2034508.589	37294240.862
P13-02	2034499.688	37294282.491	P13-20	2034516.288	37294238.295
P13-03	2034498.984	37294268.220	P13-21	2034520.729	37294236.875
P13-04	2034498.972	37294267.887	P13-22	2034521.993	37294236.500
P13-05	2034499.296	37294267.769	P13-23	2034522.420	37294236.335
P13-06	2034499.974	37294267.706	P13-24	2034525.181	37294235.452
P13-07	2034499.762	37294264.679	P13-25	2034543.539	37294235.835
P13-08	2034499.212	37294264.658	P13-26	2034585.819	37294235.681
P13-09	2034498.846	37294264.593	P13-27	2034614.360	37294235.787
P13-10	2034498.693	37294260.573	P13-28	2034608.903	37294281.000
P13-11	2034498.603	37294258.254	P13-29	2034599.565	37294281.383
P13-12	2034498.466	37294249.438	P13-30	2034588.584	37294281.383
P13-13	2034498.477	37294248.810	P13-31	2034575.653	37294281.317
P13-14	2034498.582	37294248.194	P13-32	2034557.430	37294281.483
P13-15	2034498.958	37294246.815	P13-33	2034540.893	37294281.615
P13-16	2034500.228	37294244.592	P13-34	2034527.862	37294281.813
P13-17	2034501.657	37294243.534	P13-35	2034513.630	37294281.618
P13-18	2034504.594	37294242.291			

地块 14 界址点坐标表			面积：0.5795 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P14-01	2034502.609	37294337.673	P14-14	2034560.430	37294283.883
P14-02	2034500.812	37294304.878	P14-15	2034592.053	37294283.714

P14-03	2034501.265	37294304.747	P14-16	2034598.085	37294283.650
P14-04	2034502.112	37294304.684	P14-17	2034604.534	37294283.235
P14-05	2034501.836	37294301.530	P14-18	2034608.549	37294283.929
P14-06	2034501.032	37294301.509	P14-19	2034605.142	37294312.156
P14-07	2034500.616	37294301.305	P14-20	2034601.443	37294340.612
P14-08	2034500.598	37294300.975	P14-21	2034597.676	37294340.264
P14-09	2034499.766	37294284.082	P14-22	2034575.292	37294339.893
P14-10	2034511.136	37294283.500	P14-23	2034533.964	37294339.206
P14-11	2034538.713	37294283.714	P14-24	2034518.565	37294338.835
P14-12	2034547.772	37294283.714	P14-25	2034502.644	37294338.460
P14-13	2034552.411	37294283.500			

地块 15 界址点坐标表			面积：0.4824 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P15-01	2034505.493	37294391.331	P15-12	2034506.077	37294339.893
P15-02	2034504.743	37294379.992	P15-13	2034541.055	37294340.687
P15-03	2034504.253	37294370.803	P15-14	2034573.757	37294341.163
P15-04	2034504.072	37294367.279	P15-15	2034585.187	37294341.322
P15-05	2034504.644	37294367.051	P15-16	2034595.083	37294341.534
P15-06	2034505.435	37294366.935	P15-17	2034600.533	37294342.063
P15-07	2034505.308	37294364.226	P15-18	2034601.237	37294342.197
P15-08	2034504.228	37294363.887	P15-19	2034594.683	37294392.629
P15-09	2034503.888	37294363.713	P15-20	2034584.208	37294392.440
P15-10	2034502.941	37294345.259	P15-21	2034556.493	37294392.043
P15-11	2034502.711	37294340.008	P15-22	2034505.526	37294392.043

地块 16 界址点坐标表			面积：0.5177 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P16-01	2034516.280	37294455.548	P16-17	2034505.606	37294393.746
P16-02	2034516.122	37294454.198	P16-18	2034518.393	37294393.498
P16-03	2034516.161	37294450.746	P16-19	2034540.949	37294393.564
P16-04	2034515.566	37294449.912	P16-20	2034588.442	37294394.027
P16-05	2034509.136	37294444.356	P16-21	2034594.447	37294394.441
P16-06	2034508.700	37294443.443	P16-22	2034593.787	37294399.517
P16-07	2034508.193	37294440.617	P16-23	2034589.588	37294431.830
P16-08	2034508.096	37294439.563	P16-24	2034586.438	37294457.241
P16-09	2034507.406	37294428.469	P16-25	2034580.654	37294457.056
P16-10	2034507.132	37294423.650	P16-26	2034571.128	37294457.135
P16-11	2034507.905	37294423.250	P16-27	2034558.905	37294457.016

P16-12	2034507.830	37294421.825	P16-28	2034548.864	37294456.738
P16-13	2034507.769	37294419.826	P16-29	2034541.442	37294456.778
P16-14	2034506.905	37294419.674	P16-30	2034526.639	37294456.699
P16-15	2034506.560	37294413.606	P16-31	2034517.392	37294456.580
P16-16	2034506.260	37294407.735	P16-32	2034516.717	37294456.461

地块 17 界址点坐标表			面积：0.5238 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P17-01	2034508.452	37294518.589	P17-21	2034574.863	37294529.933
P17-02	2034507.824	37294516.638	P17-22	2034572.383	37294530.297
P17-03	2034507.923	37294510.883	P17-23	2034562.527	37294526.990
P17-04	2034507.593	37294503.342	P17-24	2034558.062	37294525.402
P17-05	2034507.130	37294486.244	P17-25	2034552.869	37294524.377
P17-06	2034506.832	37294474.966	P17-26	2034547.677	37294524.112
P17-07	2034506.369	37294466.565	P17-27	2034544.965	37294524.278
P17-08	2034506.137	37294462.795	P17-28	2034543.344	37294524.840
P17-09	2034505.178	37294457.569	P17-29	2034542.716	37294525.468
P17-10	2034513.026	37294457.413	P17-30	2034540.930	37294530.429
P17-11	2034515.050	37294457.889	P17-31	2034540.070	37294532.612
P17-12	2034518.781	37294458.088	P17-32	2034538.185	37294534.497
P17-13	2034529.179	37294458.167	P17-33	2034536.002	37294535.489
P17-14	2034550.967	37294458.524	P17-34	2034531.637	37294535.423
P17-15	2034575.534	37294458.564	P17-35	2034528.263	37294534.596
P17-16	2034583.074	37294458.723	P17-36	2034524.890	37294533.439
P17-17	2034586.235	37294458.879	P17-37	2034523.335	37294532.612
P17-18	2034581.190	37294499.575	P17-38	2034519.135	37294529.404
P17-19	2034580.589	37294503.622	P17-39	2034511.925	37294523.319
P17-20	2034576.889	37294528.539	P17-40	2034509.842	37294520.937

地块 18 界址点坐标表			面积：0.1325 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P18-01	2034421.309	37294354.593	P18-22	2034425.844	37294340.253
P18-02	2034418.049	37294354.636	P18-23	2034433.791	37294343.740
P18-03	2034409.731	37294355.017	P18-24	2034439.887	37294345.994
P18-04	2034399.169	37294355.503	P18-25	2034453.825	37294351.281
P18-05	2034393.538	37294355.779	P18-26	2034457.651	37294352.725
P18-06	2034392.667	37294349.471	P18-27	2034463.382	37294355.551
P18-07	2034392.645	37294348.604	P18-28	2034468.970	37294358.456
P18-08	2034392.168	37294347.215	P18-29	2034470.382	37294360.155

P18-09	2034390.303	37294344.556	P18-30	2034469.986	37294362.536
P18-10	2034389.946	37294343.564	P18-31	2034468.239	37294367.664
P18-11	2034397.645	37294328.046	P18-32	2034467.779	37294368.616
P18-12	2034398.947	37294325.874	P18-33	2034466.796	37294368.838
P18-13	2034399.144	37294325.932	P18-34	2034464.002	37294367.632
P18-14	2034401.747	37294326.927	P18-35	2034461.381	37294366.235
P18-15	2034409.198	37294330.843	P18-36	2034449.524	37294362.171
P18-16	2034417.969	37294335.860	P18-37	2034446.476	37294361.218
P18-17	2034419.997	37294337.078	P18-38	2034443.238	37294360.308
P18-18	2034420.879	37294337.600	P18-39	2034438.052	37294359.462
P18-19	2034420.725	37294338.512	P18-40	2034432.187	37294357.821
P18-20	2034423.476	37294340.142	P18-41	2034423.701	37294355.334
P18-21	2034424.032	37294339.445			

地块 19 界址点坐标表			面积：0.1634 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P19-01	2034368.646	37294339.798	P19-20	2034336.490	37294322.376
P19-02	2034363.630	37294337.237	P19-21	2034341.507	37294321.085
P19-03	2034358.402	37294335.099	P19-22	2034347.137	37294319.180
P19-04	2034350.189	37294335.183	P19-23	2034350.714	37294318.334
P19-05	2034341.511	37294342.803	P19-24	2034355.307	37294317.318
P19-06	2034331.710	37294346.635	P19-25	2034359.964	37294317.000
P19-07	2034328.620	37294346.783	P19-26	2034363.732	37294316.937
P19-08	2034325.487	37294347.121	P19-27	2034365.081	37294317.072
P19-09	2034318.100	37294345.576	P19-28	2034365.077	37294317.345
P19-10	2034317.952	37294343.523	P19-29	2034368.083	37294317.642
P19-11	2034317.471	37294339.060	P19-30	2034368.151	37294317.382
P19-12	2034316.931	37294333.583	P19-31	2034369.404	37294317.508
P19-13	2034316.502	37294328.678	P19-32	2034377.596	37294319.392
P19-14	2034315.977	37294321.616	P19-33	2034390.465	37294323.350
P19-15	2034317.440	37294321.572	P19-34	2034397.112	37294325.328
P19-16	2034323.917	37294322.461	P19-35	2034396.971	37294326.220
P19-17	2034326.563	37294322.715	P19-36	2034388.196	37294344.116
P19-18	2034331.579	37294322.969	P19-37	2034386.384	37294343.269
P19-19	2034333.738	37294322.990	P19-38	2034375.187	37294342.613

地块 20 界址点坐标表			面积：0.1066 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P20-01	2034252.209	37294352.284	P20-14	2034299.675	37294321.606

P20-02	2034251.851	37294352.245	P20-15	2034302.017	37294321.884
P20-03	2034252.288	37294333.433	P20-16	2034304.755	37294322.558
P20-04	2034253.161	37294322.876	P20-17	2034305.231	37294323.074
P20-05	2034253.637	37294318.709	P20-18	2034304.715	37294323.868
P20-06	2034253.955	37294317.875	P20-19	2034301.659	37294325.495
P20-07	2034254.788	37294317.359	P20-20	2034292.769	37294331.091
P20-08	2034255.939	37294317.042	P20-21	2034273.283	37294343.394
P20-09	2034258.400	37294317.042	P20-22	2034262.051	37294350.260
P20-10	2034263.440	37294317.756	P20-23	2034253.955	37294355.261
P20-11	2034270.028	37294318.510	P20-24	2034253.241	37294353.634
P20-12	2034288.761	37294320.653	P20-25	2034252.804	37294352.483
P20-13	2034294.992	37294321.407			

地块 21 界址点坐标表			面积：0.0974 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P21-01	2034311.902	37294334.693	P21-24	2034251.536	37294359.771
P21-02	2034310.776	37294335.410	P21-25	2034253.371	37294358.619
P21-03	2034310.168	37294335.701	P21-26	2034256.439	37294356.878
P21-04	2034308.157	37294336.918	P21-27	2034261.040	37294354.268
P21-05	2034303.553	37294340.410	P21-28	2034273.486	37294346.458
P21-06	2034295.669	37294346.390	P21-29	2034283.096	37294340.425
P21-07	2034285.351	37294354.298	P21-30	2034288.938	37294336.827
P21-08	2034280.636	37294358.005	P21-31	2034291.859	37294335.176
P21-09	2034275.088	37294362.680	P21-32	2034294.928	37294333.080
P21-10	2034266.349	37294369.581	P21-33	2034302.209	37294328.233
P21-11	2034263.531	37294371.277	P21-34	2034303.818	37294327.090
P21-12	2034261.475	37294373.047	P21-35	2034305.448	37294326.307
P21-13	2034259.982	37294374.609	P21-36	2034307.183	37294325.037
P21-14	2034256.832	37294377.008	P21-37	2034307.818	37294324.804
P21-15	2034253.919	37294379.405	P21-38	2034308.665	37294324.614
P21-16	2034253.371	37294379.667	P21-39	2034310.930	37294324.677
P21-17	2034252.743	37294379.181	P21-40	2034311.755	37294324.910
P21-18	2034252.585	37294378.254	P21-41	2034311.941	37294325.329
P21-19	2034252.323	37294377.659	P21-42	2034311.861	37294326.149
P21-20	2034251.902	37294377.476	P21-43	2034312.046	37294328.319
P21-21	2034251.197	37294377.403	P21-44	2034312.470	37294331.996
P21-22	2034251.557	37294364.132	P21-45	2034312.581	37294334.192
P21-23	2034251.430	37294360.131			

地块 22 界址点坐标表	面积：0.0914 公顷
--------------	--------------

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P22-01	2034314.039	37294350.856	P22-19	2034252.364	37294384.246
P22-02	2034308.112	37294355.089	P22-20	2034254.587	37294382.659
P22-03	2034295.544	37294364.720	P22-21	2034267.816	37294371.996
P22-04	2034279.167	37294377.129	P22-22	2034279.828	37294361.942
P22-05	2034262.868	37294389.538	P22-23	2034290.676	37294353.237
P22-06	2034259.587	37294391.681	P22-24	2034299.936	37294345.855
P22-07	2034255.380	37294394.645	P22-25	2034309.594	37294337.918
P22-08	2034252.946	37294396.576	P22-26	2034312.848	37294335.563
P22-09	2034252.417	37294397.211	P22-27	2034313.166	37294335.695
P22-10	2034252.020	37294396.947	P22-28	2034313.404	37294335.881
P22-11	2034251.729	37294395.253	P22-29	2034313.536	37294336.304
P22-12	2034251.438	37294394.671	P22-30	2034313.483	37294337.944
P22-13	2034250.803	37294394.407	P22-31	2034313.245	37294340.511
P22-14	2034250.671	37294391.258	P22-32	2034313.377	37294342.469
P22-15	2034250.856	37294389.697	P22-33	2034313.404	37294344.003
P22-16	2034250.697	37294386.416	P22-34	2034314.250	37294347.284
P22-17	2034250.909	37294385.146	P22-35	2034314.462	37294350.247
P22-18	2034251.200	37294384.829			

地块 23 界址点坐标表			面积：0.0915 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P23-01	2034250.221	37294408.959	P23-14	2034315.626	37294352.338
P23-02	2034250.115	37294406.180	P23-15	2034316.367	37294352.814
P23-03	2034250.353	37294401.524	P23-16	2034316.843	37294353.502
P23-04	2034250.697	37294400.809	P23-17	2034316.976	37294364.879
P23-05	2034252.920	37294399.090	P23-18	2034316.764	37294365.461
P23-06	2034258.767	37294394.592	P23-19	2034309.991	37294370.700
P23-07	2034259.746	37294393.692	P23-20	2034291.152	37294384.273
P23-08	2034269.536	37294386.416	P23-21	2034273.637	37294396.708
P23-09	2034284.167	37294375.145	P23-22	2034259.111	37294407.027
P23-10	2034297.873	37294364.932	P23-23	2034252.444	37294411.843
P23-11	2034308.721	37294356.677	P23-24	2034251.544	37294411.631
P23-12	2034312.160	37294354.428	P23-25	2034251.385	37294411.075
P23-13	2034315.124	37294352.205	P23-26	2034251.279	37294409.170

地块 24 界址点坐标表			面积：0.0915 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P24-01	2034250.221	37294408.959	P24-14	2034315.626	37294352.338

P24-02	2034250.115	37294406.180	P24-15	2034316.367	37294352.814
P24-03	2034250.353	37294401.524	P24-16	2034316.843	37294353.502
P24-04	2034250.697	37294400.809	P24-17	2034316.976	37294364.879
P24-05	2034252.920	37294399.090	P24-18	2034316.764	37294365.461
P24-06	2034258.767	37294394.592	P24-19	2034309.991	37294370.700
P24-07	2034259.746	37294393.692	P24-20	2034291.152	37294384.273
P24-08	2034269.536	37294386.416	P24-21	2034273.637	37294396.708
P24-09	2034284.167	37294375.145	P24-22	2034259.111	37294407.027
P24-10	2034297.873	37294364.932	P24-23	2034252.444	37294411.843
P24-11	2034308.721	37294356.677	P24-24	2034251.544	37294411.631
P24-12	2034312.160	37294354.428	P24-25	2034251.385	37294411.075
P24-13	2034315.124	37294352.205	P24-26	2034251.279	37294409.170

地块 25 界址点坐标表			面积：0.1196 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P25-01	2034249.613	37294423.828	P25-24	2034307.153	37294397.833
P25-02	2034249.507	37294422.982	P25-25	2034306.399	37294397.630
P25-03	2034249.639	37294419.542	P25-26	2034306.075	37294397.290
P25-04	2034249.877	37294416.976	P25-27	2034305.149	37294397.264
P25-05	2034250.221	37294415.891	P25-28	2034303.535	37294397.502
P25-06	2034250.750	37294415.229	P25-29	2034302.248	37294397.870
P25-07	2034253.026	37294413.589	P25-30	2034302.060	37294397.899
P25-08	2034267.022	37294403.799	P25-31	2034301.853	37294397.983
P25-09	2034285.966	37294390.411	P25-32	2034300.757	37294398.296
P25-10	2034303.958	37294377.553	P25-33	2034297.899	37294399.566
P25-11	2034315.997	37294369.006	P25-34	2034297.870	37294399.588
P25-12	2034316.552	37294368.954	P25-35	2034297.628	37294399.685
P25-13	2034317.134	37294369.483	P25-36	2034297.278	37294400.035
P25-14	2034317.452	37294385.596	P25-37	2034295.518	37294401.365
P25-15	2034317.267	37294394.645	P25-38	2034286.443	37294406.472
P25-16	2034317.002	37294401.153	P25-39	2034268.848	37294416.579
P25-17	2034316.076	37294402.053	P25-40	2034253.237	37294425.998
P25-18	2034313.827	37294402.953	P25-41	2034251.809	37294426.236
P25-19	2034310.255	37294404.011	P25-42	2034251.597	37294425.072
P25-20	2034310.096	37294402.847	P25-43	2034251.094	37294423.617
P25-21	2034309.329	37294401.100	P25-44	2034250.830	37294423.326
P25-22	2034309.004	37294400.680	P25-45	2034250.248	37294423.590
P25-23	2034308.939	37294400.545			

地块 26 界址点坐标表	面积：0.0548 公顷
--------------	--------------

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P26-01	2034249.242	37294434.533	P26-13	2034302.741	37294409.927
P26-02	2034249.081	37294431.645	P26-14	2034301.471	37294411.038
P26-03	2034249.454	37294430.035	P26-15	2034288.189	37294418.500
P26-04	2034250.142	37294429.242	P26-16	2034264.747	37294431.517
P26-05	2034261.148	37294422.733	P26-17	2034259.812	37294434.198
P26-06	2034286.919	37294408.075	P26-18	2034257.018	37294435.164
P26-07	2034288.401	37294406.964	P26-19	2034255.404	37294436.064
P26-08	2034296.920	37294402.042	P26-20	2034251.306	37294438.820
P26-09	2034298.137	37294403.736	P26-21	2034250.724	37294438.555
P26-10	2034300.624	37294407.017	P26-22	2034250.565	37294436.385
P26-11	2034301.947	37294408.287	P26-23	2034250.195	37294435.592
P26-12	2034302.741	37294408.922			

地块 27 界址点坐标表			面积：0.0931 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P27-01	2034249.189	37294447.339	P27-10	2034317.505	37294421.198
P27-02	2034248.978	37294443.053	P27-11	2034317.293	37294421.992
P27-03	2034249.242	37294441.942	P27-12	2034315.600	37294422.627
P27-04	2034261.095	37294435.274	P27-13	2034309.832	37294424.955
P27-05	2034300.307	37294413.155	P27-14	2034296.761	37294430.565
P27-06	2034316.764	37294404.000	P27-15	2034271.996	37294441.412
P27-07	2034317.399	37294404.053	P27-16	2034251.729	37294449.773
P27-08	2034317.716	37294405.323	P27-17	2034250.935	37294449.297
P27-09	2034317.822	37294415.219	P27-18	2034250.406	37294447.604

地块 28 界址点坐标表			面积：0.1543 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P28-01	2034241.358	37294480.200	P28-10	2034319.516	37294443.317
P28-02	2034240.670	37294479.830	P28-11	2034320.574	37294466.813
P28-03	2034241.516	37294476.602	P28-12	2034319.780	37294467.712
P28-04	2034247.073	37294465.913	P28-13	2034315.759	37294468.559
P28-05	2034268.398	37294458.769	P28-14	2034306.710	37294469.882
P28-06	2034285.755	37294453.266	P28-15	2034300.836	37294471.258
P28-07	2034311.155	37294444.429	P28-16	2034288.030	37294474.168
P28-08	2034318.722	37294441.783	P28-17	2034267.393	37294477.025
P28-09	2034319.357	37294442.153	P28-18	2034244.691	37294480.095

地块 29 界址点坐标表			面积：0.0906 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P29-01	2034243.095	37294321.581	P29-17	2034212.192	37294322.745
P29-02	2034242.630	37294325.285	P29-18	2034216.129	37294315.358
P29-03	2034246.609	37294326.047	P29-19	2034218.859	37294309.833
P29-04	2034246.901	37294326.219	P29-20	2034221.188	37294304.478
P29-05	2034246.882	37294326.728	P29-21	2034221.844	37294302.615
P29-06	2034246.690	37294332.564	P29-22	2034222.099	37294301.489
P29-07	2034246.440	37294332.736	P29-23	2034223.069	37294301.646
P29-08	2034245.656	37294333.095	P29-24	2034234.340	37294304.146
P29-09	2034242.291	37294332.926	P29-25	2034246.802	37294306.964
P29-10	2034229.845	37294332.651	P29-26	2034247.080	37294307.162
P29-11	2034224.066	37294332.630	P29-27	2034247.199	37294313.830
P29-12	2034213.673	37294332.460	P29-28	2034247.239	37294317.203
P29-13	2034210.901	37294332.312	P29-29	2034247.115	37294320.494
P29-14	2034208.636	37294331.762	P29-30	2034244.111	37294321.052
P29-15	2034208.318	37294331.360	P29-31	2034243.476	37294321.200
P29-16	2034208.593	37294330.492			

地块 30 界址点坐标表			面积：0.1847 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P30-01	2034242.376	37294347.648	P30-15	2034187.363	37294387.674
P30-02	2034242.143	37294349.997	P30-16	2034194.856	37294367.269
P30-03	2034242.503	37294351.521	P30-17	2034200.889	37294352.156
P30-04	2034243.392	37294351.881	P30-18	2034205.186	37294340.028
P30-05	2034246.075	37294351.795	P30-19	2034207.662	37294333.572
P30-06	2034245.841	37294359.534	P30-20	2034207.958	37294333.360
P30-07	2034235.793	37294364.729	P30-21	2034212.276	37294334.291
P30-08	2034221.886	37294372.074	P30-22	2034215.684	37294334.355
P30-09	2034209.419	37294379.059	P30-23	2034232.745	37294334.440
P30-10	2034196.359	37294386.235	P30-24	2034246.623	37294334.589
P30-11	2034190.157	37294389.600	P30-25	2034246.286	37294344.826
P30-12	2034186.771	37294391.463	P30-26	2034246.225	37294346.842
P30-13	2034186.326	37294391.399	P30-27	2034242.820	37294347.034
P30-14	2034185.966	37294391.082			

地块 31 界址点坐标表			面积：0.1758 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P31-01	2034242.726	37294371.169	P31-16	2034185.618	37294396.019

P31-02	2034242.493	37294374.069	P31-17	2034186.147	37294394.325
P31-03	2034242.556	37294374.789	P31-18	2034186.634	37294393.775
P31-04	2034245.376	37294374.938	P31-19	2034197.874	37294387.552
P31-05	2034245.175	37294381.576	P31-20	2034212.034	37294380.271
P31-06	2034245.052	37294386.354	P31-21	2034229.200	37294370.936
P31-07	2034242.070	37294388.314	P31-22	2034239.403	37294365.115
P31-08	2034230.237	37294395.765	P31-23	2034242.197	37294363.591
P31-09	2034216.416	37294404.782	P31-24	2034244.038	37294362.491
P31-10	2034200.138	37294415.005	P31-25	2034244.800	37294362.216
P31-11	2034185.174	37294424.636	P31-26	2034245.647	37294362.173
P31-12	2034176.135	37294430.436	P31-27	2034245.762	37294362.175
P31-13	2034175.522	37294430.372	P31-28	2034245.506	37294370.644
P31-14	2034175.077	37294429.801	P31-29	2034244.334	37294370.788
P31-15	2034181.279	37294410.391			

地块 32 界址点坐标表			面积：0.1069 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P32-01	2034242.762	37294395.941	P32-20	2034177.925	37294431.507
P32-02	2034242.635	37294398.947	P32-21	2034181.054	37294429.457
P32-03	2034242.734	37294399.175	P32-22	2034184.956	37294427.003
P32-04	2034244.555	37294399.196	P32-23	2034192.166	37294422.353
P32-05	2034244.721	37294399.200	P32-24	2034196.717	37294419.449
P32-06	2034244.623	37294403.005	P32-25	2034203.768	37294415.116
P32-07	2034239.771	37294405.568	P32-26	2034207.684	37294412.603
P32-08	2034228.383	37294412.680	P32-27	2034214.246	37294408.376
P32-09	2034216.699	37294420.469	P32-28	2034219.716	37294404.771
P32-10	2034202.581	37294430.417	P32-29	2034224.981	37294401.378
P32-11	2034188.463	37294440.048	P32-30	2034229.982	37294398.216
P32-12	2034180.864	37294445.234	P32-31	2034237.721	37294393.149
P32-13	2034172.609	37294450.907	P32-32	2034242.040	37294390.252
P32-14	2034168.418	37294453.531	P32-33	2034244.488	37294388.532
P32-15	2034167.889	37294453.383	P32-34	2034244.809	37294388.549
P32-16	2034167.592	37294452.875	P32-35	2034244.992	37294388.672
P32-17	2034168.989	37294448.726	P32-36	2034244.825	37294395.161
P32-18	2034173.688	37294434.651	P32-37	2034243.793	37294395.323
P32-19	2034174.154	37294434.016	P32-38	2034242.861	37294395.577

地块 33 界址点坐标表			面积：0.1032 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标

P33-01	2034242.550	37294410.504	P33-20	2034163.292	37294467.032
P33-02	2034242.338	37294413.594	P33-21	2034166.824	37294456.237
P33-03	2034244.350	37294413.613	P33-22	2034167.102	37294456.025
P33-04	2034244.253	37294417.382	P33-23	2034167.948	37294456.012
P33-05	2034243.628	37294417.757	P33-24	2034168.359	37294455.800
P33-06	2034242.930	37294417.926	P33-25	2034172.076	37294452.929
P33-07	2034238.781	37294420.508	P33-26	2034179.431	37294448.445
P33-08	2034231.881	37294425.165	P33-27	2034188.917	37294441.923
P33-09	2034222.109	37294432.001	P33-28	2034198.587	37294435.374
P33-10	2034212.994	37294438.139	P33-29	2034208.761	37294428.402
P33-11	2034204.593	37294443.894	P33-30	2034218.299	37294421.841
P33-12	2034195.968	37294449.926	P33-31	2034224.993	37294417.210
P33-13	2034186.536	37294456.673	P33-32	2034228.856	37294414.776
P33-14	2034177.407	37294462.745	P33-33	2034236.899	37294409.286
P33-15	2034167.089	37294469.929	P33-34	2034243.156	37294404.947
P33-16	2034161.360	37294474.294	P33-35	2034244.149	37294404.444
P33-17	2034161.043	37294474.400	P33-36	2034244.584	37294404.539
P33-18	2034160.911	37294474.162	P33-37	2034244.428	37294410.597
P33-19	2034161.122	37294473.514			

地块 34 界址点坐标表			面积：0.0935 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P34-01	2034241.173	37294424.890	P34-17	2034156.654	37294487.120
P34-02	2034240.898	37294427.938	P34-18	2034160.443	37294476.664
P34-03	2034241.364	37294428.763	P34-19	2034161.036	37294475.669
P34-04	2034243.247	37294428.975	P34-20	2034176.826	37294464.874
P34-05	2034243.459	37294431.219	P34-21	2034193.104	37294453.825
P34-06	2034243.226	37294431.769	P34-22	2034201.295	37294448.046
P34-07	2034242.591	37294432.298	P34-23	2034208.513	37294443.030
P34-08	2034239.183	37294433.801	P34-24	2034222.885	37294433.039
P34-09	2034228.791	37294440.299	P34-25	2034234.230	37294425.313
P34-10	2034214.694	37294449.972	P34-26	2034241.956	37294420.064
P34-11	2034201.718	37294458.968	P34-27	2034243.226	37294419.302
P34-12	2034189.442	37294466.864	P34-28	2034244.203	37294419.343
P34-13	2034176.572	37294475.775	P34-29	2034244.183	37294420.113
P34-14	2034164.571	37294483.966	P34-30	2034244.112	37294423.733
P34-15	2034156.506	37294489.110	P34-31	2034242.570	37294424.276
P34-16	2034156.400	37294488.750			

地块 35 界址点坐标表	面积：0.2524 公顷
--------------	--------------

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P35-01	2034243.576	37294444.029	P35-21	2034151.441	37294512.988
P35-02	2034242.012	37294444.625	P35-22	2034151.172	37294511.115
P35-03	2034242.405	37294445.916	P35-23	2034151.109	37294510.120
P35-04	2034243.311	37294446.988	P35-24	2034151.363	37294509.019
P35-05	2034242.992	37294450.553	P35-25	2034155.321	37294496.446
P35-06	2034242.706	37294453.255	P35-26	2034156.443	37294493.165
P35-07	2034239.190	37294453.735	P35-27	2034157.099	37294492.192
P35-08	2034238.793	37294457.505	P35-28	2034162.454	37294488.382
P35-09	2034238.555	37294457.942	P35-29	2034176.615	37294478.264
P35-10	2034235.221	37294460.363	P35-30	2034191.389	37294468.443
P35-11	2034214.941	37294477.349	P35-31	2034205.359	37294458.833
P35-12	2034191.882	37294496.558	P35-32	2034220.557	37294448.525
P35-13	2034165.530	37294518.862	P35-33	2034233.193	37294440.354
P35-14	2034153.028	37294529.498	P35-34	2034241.025	37294434.915
P35-15	2034150.171	37294531.642	P35-35	2034241.449	37294434.760
P35-16	2034149.496	37294531.800	P35-36	2034241.449	37294437.852
P35-17	2034148.940	37294531.205	P35-37	2034243.834	37294437.912
P35-18	2034149.813	37294521.482	P35-38	2034243.786	37294440.354
P35-19	2034150.290	37294515.171	P35-39	2034243.707	37294442.576
P35-20	2034150.687	37294513.862			

地块 36 界址点坐标表			面积：0.1894 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P36-01	2034137.909	37294572.379	P36-34	2034240.797	37294463.553
P36-02	2034137.830	37294571.712	P36-35	2034240.770	37294463.650
P36-03	2034138.306	37294570.426	P36-36	2034239.896	37294465.714
P36-04	2034139.719	37294566.314	P36-37	2034238.666	37294467.857
P36-05	2034140.449	37294564.076	P36-38	2034237.436	37294470.000
P36-06	2034141.323	37294561.727	P36-39	2034229.498	37294481.033
P36-07	2034142.847	37294555.123	P36-40	2034227.743	37294482.864
P36-08	2034144.672	37294546.106	P36-41	2034225.962	37294485.583
P36-09	2034145.736	37294542.073	P36-42	2034222.213	37294490.405
P36-10	2034146.879	37294538.168	P36-43	2034219.805	37294494.082
P36-11	2034147.482	37294536.438	P36-44	2034215.809	37294498.808
P36-12	2034148.530	37294535.136	P36-45	2034213.216	37294497.178
P36-13	2034150.276	37294533.913	P36-46	2034212.549	37294497.115
P36-14	2034151.403	37294533.263	P36-47	2034210.862	37294498.383
P36-15	2034154.292	37294531.183	P36-48	2034208.492	37294500.744
P36-16	2034158.976	37294527.341	P36-49	2034207.587	37294501.797
P36-17	2034165.580	37294521.626	P36-50	2034202.078	37294507.570

P36-18	2034173.073	37294515.213	P36-51	2034198.951	37294510.734
P36-19	2034178.295	37294510.926	P36-52	2034193.123	37294516.895
P36-20	2034184.582	37294505.672	P36-53	2034189.662	37294520.769
P36-21	2034189.662	37294501.354	P36-54	2034186.233	37294524.182
P36-22	2034195.647	37294496.258	P36-55	2034179.899	37294530.818
P36-23	2034202.664	37294490.479	P36-56	2034177.470	37294533.691
P36-24	2034208.903	37294485.177	P36-57	2034175.454	37294535.676
P36-25	2034213.856	37294481.129	P36-58	2034170.088	37294541.121
P36-26	2034219.110	37294476.605	P36-59	2034168.231	37294543.010
P36-27	2034224.397	37294472.064	P36-60	2034166.469	37294544.804
P36-28	2034229.270	37294468.112	P36-61	2034161.357	37294549.947
P36-29	2034233.096	37294464.794	P36-62	2034156.578	37294554.726
P36-30	2034235.509	37294463.095	P36-63	2034146.847	37294564.521
P36-31	2034237.160	37294462.031	P36-64	2034143.243	37294568.886
P36-32	2034238.825	37294461.050	P36-65	2034139.672	37294573.093
P36-33	2034239.057	37294463.188	P36-66	2034138.687	37294572.918

地块 37 界址点坐标表			面积：0.1173 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P37-01	2034141.638	37294575.060	P37-14	2034217.394	37294500.996
P37-02	2034141.479	37294574.187	P37-15	2034198.701	37294528.579
P37-03	2034141.916	37294573.314	P37-16	2034194.885	37294534.121
P37-04	2034146.361	37294568.432	P37-17	2034193.141	37294534.738
P37-05	2034160.370	37294554.184	P37-18	2034191.511	37294536.135
P37-06	2034171.324	37294542.714	P37-19	2034183.230	37294548.390
P37-07	2034188.350	37294525.053	P37-20	2034176.126	37294557.835
P37-08	2034206.646	37294505.448	P37-21	2034166.046	37294572.242
P37-09	2034213.075	37294498.860	P37-22	2034164.220	37294575.020
P37-10	2034213.750	37294498.979	P37-23	2034163.307	37294577.044
P37-11	2034215.814	37294500.487	P37-24	2034162.712	37294578.076
P37-12	2034216.687	37294500.566	P37-25	2034146.837	37294576.330
P37-13	2034216.733	37294500.509	P37-26	2034142.352	37294575.814

地块 38 界址点坐标表			面积：0.2211 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P38-01	2034194.250	37294621.795	P38-23	2034166.828	37294576.925
P38-02	2034189.853	37294622.096	P38-24	2034177.015	37294562.134
P38-03	2034186.868	37294622.684	P38-25	2034179.824	37294557.927
P38-04	2034182.804	37294622.731	P38-26	2034179.824	37294557.720

P38-05	2034179.026	37294623.128	P38-27	2034180.952	37294556.101
P38-06	2034175.565	37294623.700	P38-28	2034184.841	37294550.577
P38-07	2034170.453	37294624.176	P38-29	2034187.810	37294546.417
P38-08	2034167.040	37294624.636	P38-30	2034189.286	37294544.449
P38-09	2034158.055	37294625.160	P38-31	2034191.413	37294541.226
P38-10	2034157.134	37294625.017	P38-32	2034192.651	37294539.242
P38-11	2034156.880	37294624.589	P38-33	2034193.398	37294539.274
P38-12	2034156.721	37294623.414	P38-34	2034193.737	37294539.392
P38-13	2034157.388	37294621.128	P38-35	2034194.647	37294553.302
P38-14	2034159.182	37294615.492	P38-36	2034193.818	37294553.333
P38-15	2034159.912	37294611.539	P38-37	2034193.966	37294556.550
P38-16	2034161.643	37294605.348	P38-38	2034194.866	37294556.646
P38-17	2034163.151	37294599.649	P38-39	2034195.724	37294569.775
P38-18	2034163.643	37294596.696	P38-40	2034197.351	37294593.945
P38-19	2034164.246	37294592.188	P38-41	2034198.860	37294618.630
P38-20	2034165.075	37294587.178	P38-42	2034199.169	37294620.938
P38-21	2034165.869	37294579.406	P38-43	2034198.187	37294621.255
P38-22	2034166.431	37294578.017			

地块 39 界址点坐标表			面积：0.2904 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P39-01	2034199.444	37294551.890	P39-14	2034237.438	37294613.380
P39-02	2034199.179	37294546.969	P39-15	2034237.650	37294614.385
P39-03	2034199.920	37294540.725	P39-16	2034237.597	37294615.496
P39-04	2034200.343	37294537.973	P39-17	2034236.591	37294616.237
P39-05	2034201.825	37294535.751	P39-18	2034223.098	37294618.883
P39-06	2034210.715	37294521.887	P39-19	2034207.646	37294622.111
P39-07	2034219.923	37294509.345	P39-20	2034206.429	37294622.111
P39-08	2034221.193	37294509.345	P39-21	2034205.529	37294619.201
P39-09	2034221.722	37294509.875	P39-22	2034205.265	37294618.513
P39-10	2034223.256	37294515.854	P39-23	2034204.577	37294617.931
P39-11	2034225.532	37294529.295	P39-24	2034203.148	37294605.231
P39-12	2034231.405	37294575.068	P39-25	2034201.296	37294578.666
P39-13	2034236.697	37294612.004			

地块 40 界址点坐标表			面积：0.1898 公顷		
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
P40-01	2034215.074	37294686.389	P40-15	2034226.980	37294620.971
P40-02	2034213.090	37294675.839	P40-16	2034227.476	37294624.080

P40-03	2034213.255	37294675.145	P40-17	2034231.048	37294646.801
P40-04	2034213.420	37294674.781	P40-18	2034236.472	37294681.528
P40-05	2034212.759	37294671.672	P40-19	2034240.573	37294702.761
P40-06	2034212.494	37294671.341	P40-20	2034240.573	37294703.455
P40-07	2034211.372	37294664.683	P40-21	2034240.243	37294704.084
P40-08	2034206.504	37294634.150	P40-22	2034236.737	37294704.844
P40-09	2034204.810	37294624.254	P40-23	2034223.574	37294708.052
P40-10	2034205.498	37294623.937	P40-24	2034221.755	37294708.350
P40-11	2034206.557	37294623.778	P40-25	2034220.465	37294708.218
P40-12	2034208.356	37294623.725	P40-26	2034219.407	37294707.655
P40-13	2034226.136	37294619.915	P40-27	2034218.646	37294706.299
P40-14	2034226.683	37294620.310	P40-28	2034216.761	37294697.535

附表 11：三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地等别评定实地调查表

项目名称	三亚市崖州区长山村(片区3)土地综合整治项目		立项文号	三农〔2023〕644号		评定单元编号	PQS01
项目性质	☒ 自然资源土地整治； ☐ 农业农村高标准农田建设； ☐ 增减挂钩； ☐ 其他						
项目规模 (hm ²)	34.3718	建设前耕地面积 (hm ²)	16.7947	建设后耕地面积 (hm ²)	22.6832	补充耕地面积 (hm ²)	9.1497
耕地利用类型	☒ 水田； ☐ 水浇地； ☐ 旱地						
补充耕地来源	旱地、果园、其他园地、乔木林地、其他林地、城镇住宅用地						
主要建设内容 (多选)	☒ 土壤改良； ☒ 土地平整； ☒ 灌溉排水； ☒ 田间道路； ☒ 电力工程； ☐ 农田防护工程； ☒ 其他工程。						
表层土壤质地	☐ 壤土； ☐ 粘土； ☒ 砂土； ☐ 砂砾土						
耕作层厚度	☒ ≥20cm； ☐ 18~20cm； ☐ 15~18cm； ☐ 10~15cm； ☐ <10cm。						
田块状况	☒ 田块整齐，平整程度好，完全满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块较整齐，平整程度好，满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块较整齐，平整程度较好，基本满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块整齐性差，平整程度差，不能满足农业机械化和规模化经营要求。						
土壤有机质含量	☐ 3.0~4.0； ☐ 2.0~3.0； ☒ 1.0~2.0； ☐ 0.6~1.0； ☐ <0.6。						
灌溉水源	☒ 1级:用地表水灌溉； ☐ 2级:用浅层地下水灌溉； ☐ 3级:用深层地下水灌溉						
灌溉保证率	☒ ≥85%； ☐ 50%~85%； ☐ 30%~50%； ☐ <30%。						
排水条件	☒ 1级:有健全的干、支、斗、农排水渠道（包括抽排），满足5~10年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 2级:排水体系（包括抽排）基本健全，丰水年大雨后发生洪涝，满足3~5年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 3级:排水体系（包括抽排）一般，丰水年大雨后发生洪涝，满足3~5年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 4级:无排水体系或仅有简易排水沟，一般年份大雨后发生洪涝，满足3年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度；						
田间道路条件	☒ 田间路、生产路布局合理，通达度高（≥85%），农业运输机械能到达每个田块； ☐ 田间路、生产路布局合理，通达度较高（60%~85%），农业运输机械能到达大部分田块； ☐ 田间路、生产路布局较合理，通达度一般（30%~60%），农业运输机械能到达项目区； ☐ 田间路、生产路布局不合理，通达度差（<30%），不能满足机械化运输要求。						
地形坡度	☒ 坡度<2°； ☐ 坡度2°~5°； ☐ 坡度5°~8°； ☐ 坡度8°~15°； ☐ 坡度15°~25°； ☐ 坡度≥25°；						

有效土层厚度	☒ 有效土层厚度 $\geq 100\text{cm}$; ☐ 有效土层厚度 60~100cm; ☐ 有效土层厚度 30~60cm; ☐ 有效土层厚度 $< 30\text{cm}$ 。
土壤 pH 值	☐ 6.0~7.9; ☒ 5.5~6.0, 7.9~8.5; ☐ 5.0~5.5, 8.5~9.0; ☐ 4.5~5.0; ☐ < 4.5 , 9.0~9.5。
障碍层距地表深度	☒ 1 级, 60~90cm; ☐ 2 级, 30~60cm; ☐ 3 级, $< 30\text{cm}$
剖面构型	☐ 通体壤、壤/砂/壤; ☐ 壤/粘/壤; ☐ 砂/粘/粘、壤/粘/粘; ☐ 粘/砂/粘、通体粘; ☒ 砂/粘/砂、壤/砂/砂; ☐ 粘/砂/砂; ☐ 通体砂、通体砾
地表岩石露头度	☒ 1 级, $< 2\%$; ☐ 2 级, 2%~10%; ☐ 3 级, 10%~25%; ☐ 4 级, $\geq 25\%$

项目名称	三亚市崖州区长山村(片区3)土地综合整治项目		立项文号	三农〔2023〕644号		评定单元编号	PQS03
项目性质	☒ 自然资源土地整治； ☐ 农业农村高标准农田建设； ☐ 增减挂钩； ☐ 其他						
项目规模(hm ²)	34.3718	建设前耕地面积(hm ²)	16.7947	建设后耕地面积(hm ²)	22.6832	补充耕地面积(hm ²)	9.1497
耕地利用类型	☒ 水田； ☐ 水浇地； ☐ 旱地						
补充耕地来源	旱地、果园、其他园地、乔木林地、其他林地、城镇住宅用地						
主要建设内容(多选)	☒ 土壤改良； ☒ 土地平整； ☒ 灌溉排水； ☒ 田间道路； ☒ 电力工程； ☐ 农田防护工程； ☒ 其他工程。						
表层土壤质地	☐ 壤土； ☐ 粘土； ☒ 砂土； ☐ 砂砾土						
耕作层厚度	☒ ≥20cm； ☐ 18~20cm； ☐ 15~18cm； ☐ 10~15cm； ☐ ＜10cm。						
田块状况	☒ 田块整齐，平整程度好，完全满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块较整齐，平整程度好，满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块较整齐，平整程度较好，基本满足农业机械化和规模化经营要求； ☐ 田块整齐性差，平整程度差，不能满足农业机械化和规模化经营要求。						
土壤有机质含量	☐ 3.0~4.0； ☐ 2.0~3.0； ☒ 1.0~2.0； ☐ 0.6~1.0； ☐ ＜0.6。						
灌溉水源	☒ 1级:用地表水灌溉； ☐ 2级:用浅层地下水灌溉； ☐ 3级:用深层地下水灌溉						
灌溉保证率	☒ ≥85%； ☐ 50%~85%； ☐ 30%~50%； ☐ ＜30%。						
排水条件	☒ 1级:有健全的干、支、斗、农排水渠道（包括抽排），满足5~10年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 2级:排水体系（包括抽排）基本健全，丰水年大雨后发生洪涝，满足3~5年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 3级:排水体系（包括抽排）一般，丰水年大雨后发生洪涝，满足3~5年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度； ☐ 4级:无排水体系或仅有简易排水沟，一般年份大雨后发生洪涝，满足3年一遇1日暴雨，旱地2日排除，水田2日排至耐淹深度；						
田间道路条件	☒ 田间路、生产路布局合理，通达度高（≥85%），农业运输机械能到达每个田块； ☐ 田间路、生产路布局合理，通达度较高（60%~85%），农业运输机械能到达大部分田块； ☐ 田间路、生产路布局较合理，通达度一般（30%~60%），农业运输机械能到达项目区； ☐ 田间路、生产路布局不合理，通达度差（＜30%），不能满足机械化运输要求。						
地形坡度	☒ 坡度＜2°； ☐ 坡度2°~5°； ☐ 坡度5°~8°； ☐ 坡度8°~15°； ☐ 坡度15°~25°； ☐ 坡度≥25°；						
有效土层厚度	☒ 有效土层厚度≥100cm； ☐ 有效土层厚度60~100cm； ☐ 有效土层厚度30~60cm； ☐ 有效土层厚度＜30cm。						
土壤pH值	☐ 6.0~7.9； ☒ 5.5~6.0，7.9~8.5； ☐ 5.0~5.5，8.5~9.0； ☐ 4.5~5.0； ☐ ＜4.5，9.0~9.5。						

障碍层距地表深度	☒ 1 级, 60~90cm; ☐ 2 级, 30~60cm; ☐ 3 级, <30cm						
剖面构型	☐ 通体壤、壤/砂/壤; ☐ 壤/粘/壤; ☐ 砂/粘/粘、壤/粘/粘; ☐ 粘/砂/粘、通体粘; ☒ 砂/粘/砂、壤/砂/砂; ☐ 粘/砂/砂; ☐ 通体砂、通体砾						
地表岩石露头度	☒ 1 级, <2%; ☐ 2 级, 2%~10%; ☐ 3 级, 10%~25%; ☐ 4 级, ≥25%						
项目名称	三亚市崖州区长山村(片区3)土地综合整治项目	立项文号	三农〔2023〕644号		评定单元编号	PQS01	
项目性质	☒ 自然资源土地整治; ☐ 农业农村高标准农田建设; ☐ 增减挂钩; ☐ 其他						
项目规模 (hm ²)	34.3718	建设前耕地面积 (hm ²)	16.7947	建设后耕地面积 (hm ²)	22.6832	补充耕地面积 (hm ²)	9.1497
耕地利用类型	☒ 水田; ☐ 水浇地; ☐ 旱地						
补充耕地来源	旱地、果园、其他园地、乔木林地、其他林地、城镇住宅用地						
主要建设内容 (多选)	☒ 土壤改良; ☒ 土地平整; ☒ 灌溉排水; ☒ 田间道路; ☒ 电力工程; ☐ 农田防护工程; ☒ 其他工程。						
表层土壤质地	☐ 壤土; ☐ 粘土; ☒ 砂土; ☐ 砂砾土						
耕作层厚度	☒ ≥20cm; ☐ 18~20cm; ☐ 15~18cm; ☐ 10~15cm; ☐ <10cm。						
田块状况	☒ 田块整齐, 平整程度好, 完全满足农业机械化和规模化经营要求; ☐ 田块较整齐, 平整程度好, 满足农业机械化和规模化经营要求; ☐ 田块较整齐, 平整程度较好, 基本满足农业机械化和规模化经营要求; ☐ 田块整齐性差, 平整程度差, 不能满足农业机械化和规模化经营要求。						
土壤有机质含量	☐ 3.0~4.0; ☐ 2.0~3.0; ☒ 1.0~2.0; ☐ 0.6~1.0; ☐ <0.6。						
灌溉水源	☒ 1 级:用地表水灌溉; ☐ 2 级:用浅层地下水灌溉; ☐ 3 级:用深层地下水灌溉						
灌溉保证率	☒ ≥85%; ☐ 50%~85%; ☐ 30%~50%; ☐ <30%。						
排水条件	☒ 1 级:有健全的干、支、斗、农排水渠道（包括抽排），满足 5~10 年一遇 1 日暴雨，旱地 2 日排除，水田 2 日排至耐淹深度; ☐ 2 级:排水体系（包括抽排）基本健全，丰水年大雨后发生洪涝，满足 3~5 年一遇 1 日暴雨，旱地 2 日排除，水田 2 日排至耐淹深度; ☐ 3 级:排水体系（包括抽排）一般，丰水年大雨后发生洪涝，满足 3~5 年一遇 1 日暴雨，旱地 2 日排除，水田 2 日排至耐淹深度; ☐ 4 级:无排水体系或仅有简易排水沟，一般年份大雨后发生洪涝，满足 3 年一遇 1 日暴雨，旱地 2 日排除，水田 2 日排至耐淹深度;						

田间道路条件	☒ 田间路、生产路布局合理，通达度高（≥85%），农业运输机械能到达每个田块； ☐ 田间路、生产路布局合理，通达度较高（60%~85%），农业运输机械能到达大部分田块； ☐ 田间路、生产路布局较合理，通达度一般（30%~60%），农业运输机械能到达项目区； ☐ 田间路、生产路布局不合理，通达度差（<30%），不能满足机械化运输要求。
地形坡度	☐ 坡度 <2°； ☒ 坡度 2°~5°； ☐ 坡度 5°~8°； ☐ 坡度 8°~15°； ☐ 坡度 15°~25°； ☐ 坡度 ≥25°；
有效土层厚度	☒ 有效土层厚度 ≥100cm； ☐ 有效土层厚度 60~100cm； ☐ 有效土层厚度 30~60cm； ☐ 有效土层厚度 <30cm。
土壤 pH 值	☐ 6.0~7.9； ☒ 5.5~6.0， 7.9~8.5； ☐ 5.0~5.5， 8.5~9.0； ☐ 4.5~5.0； ☐ <4.5， 9.0~9.5。
障碍层距地表深度	☒ 1 级，60~90cm； ☐ 2 级，30~60cm； ☐ 3 级，<30cm
剖面构型	☐ 通体壤、壤/砂/壤； ☐ 壤/粘/壤； ☐ 砂/粘/粘、壤/粘/粘； ☐ 粘/砂/粘、通体粘； ☒ 砂/粘/砂、壤/砂/砂； ☐ 粘/砂/砂； ☐ 通体砂、通体砾
地表岩石露头度	☒ 1 级，<2%； ☐ 2 级，2%~10%； ☐ 3 级，10%~25%； ☐ 4 级，≥25%

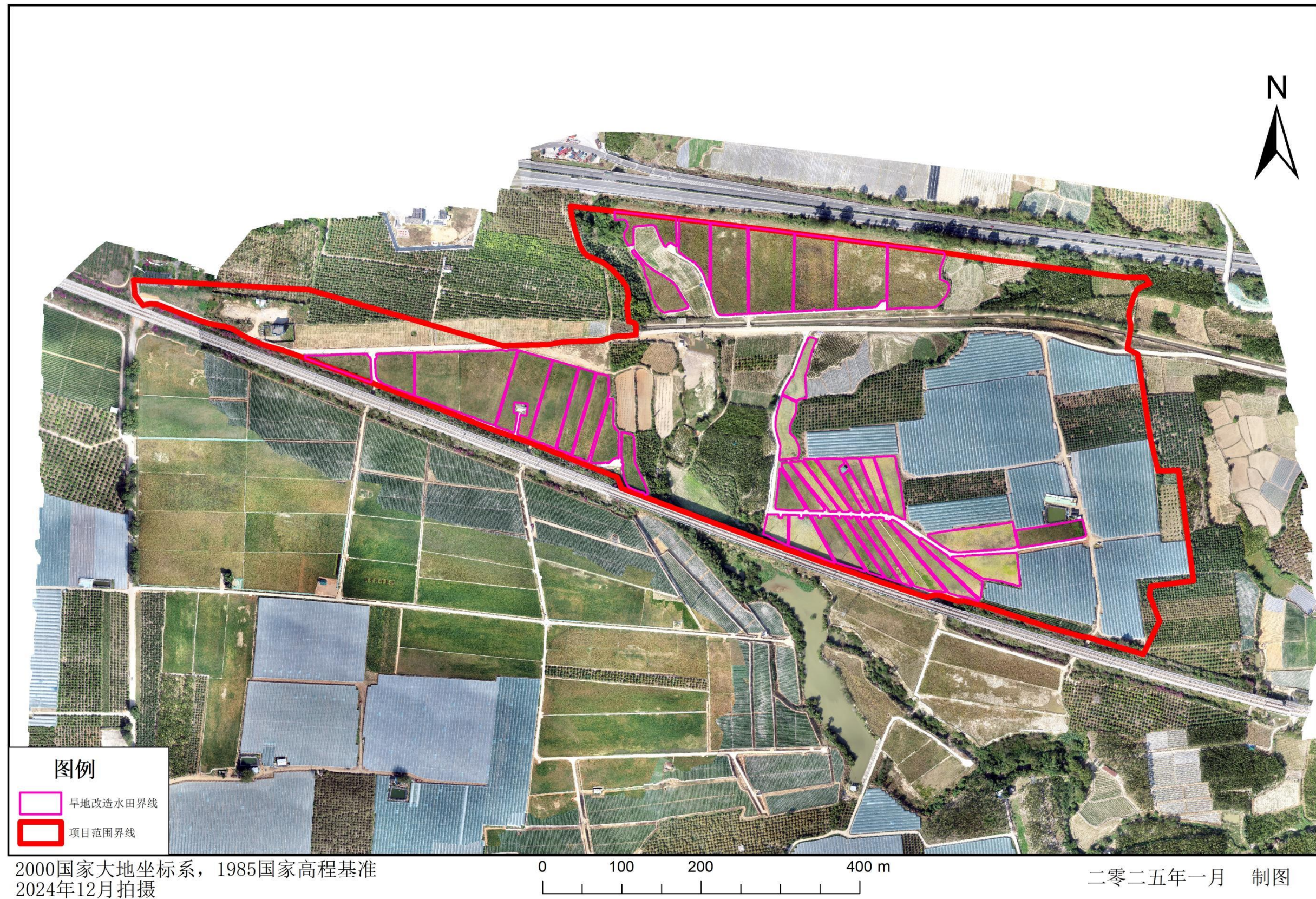
附图 1: 项目影像图 (开工前)

三亚市崖州区长山村(片区3)土地综合整治项目遥感影像图 (开工前)



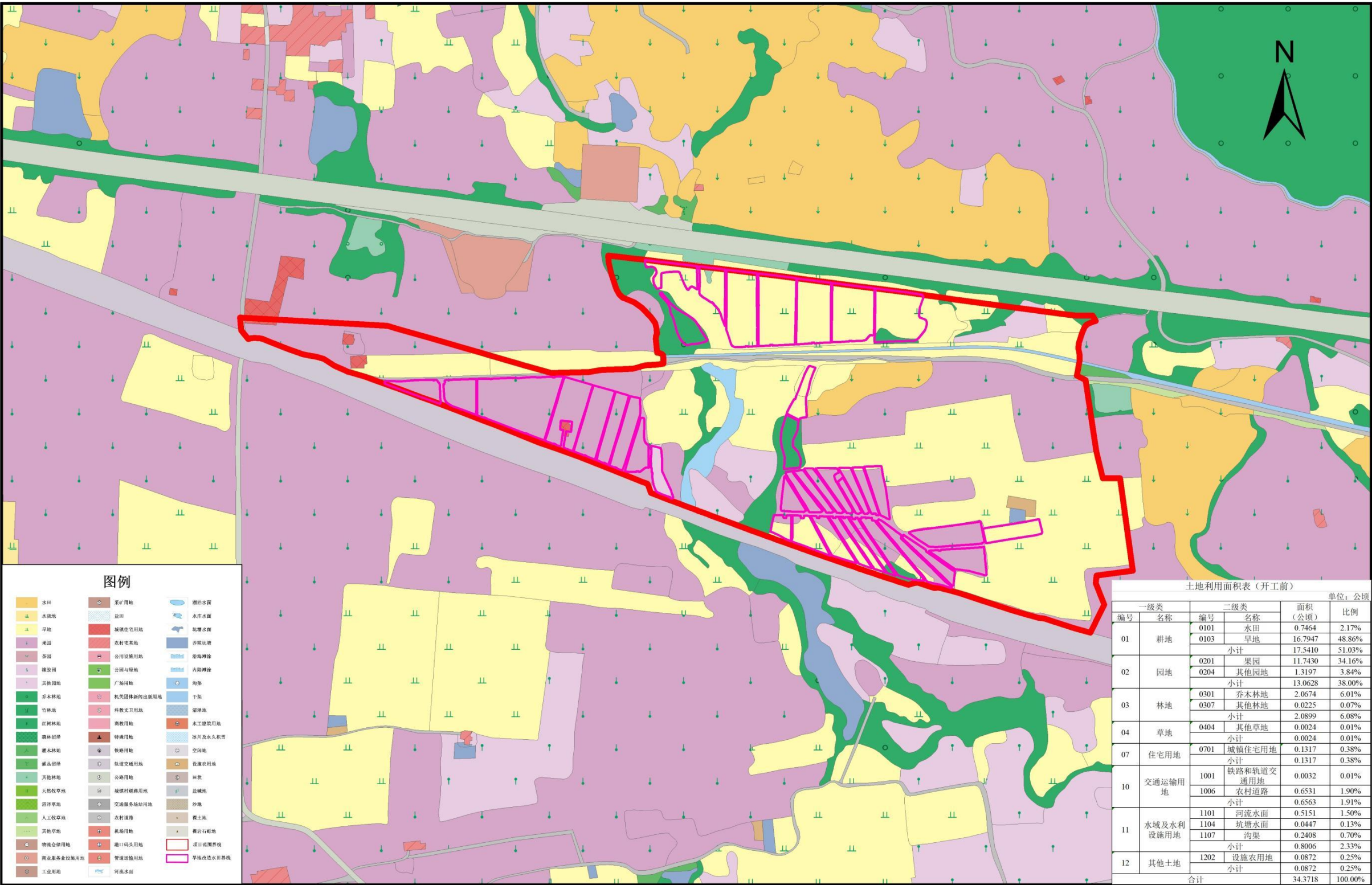
附图 2：项目影像图（竣工后）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目遥感影像图（竣工后）



附图 3：项目土地利用现状图（开工前）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（开工前）

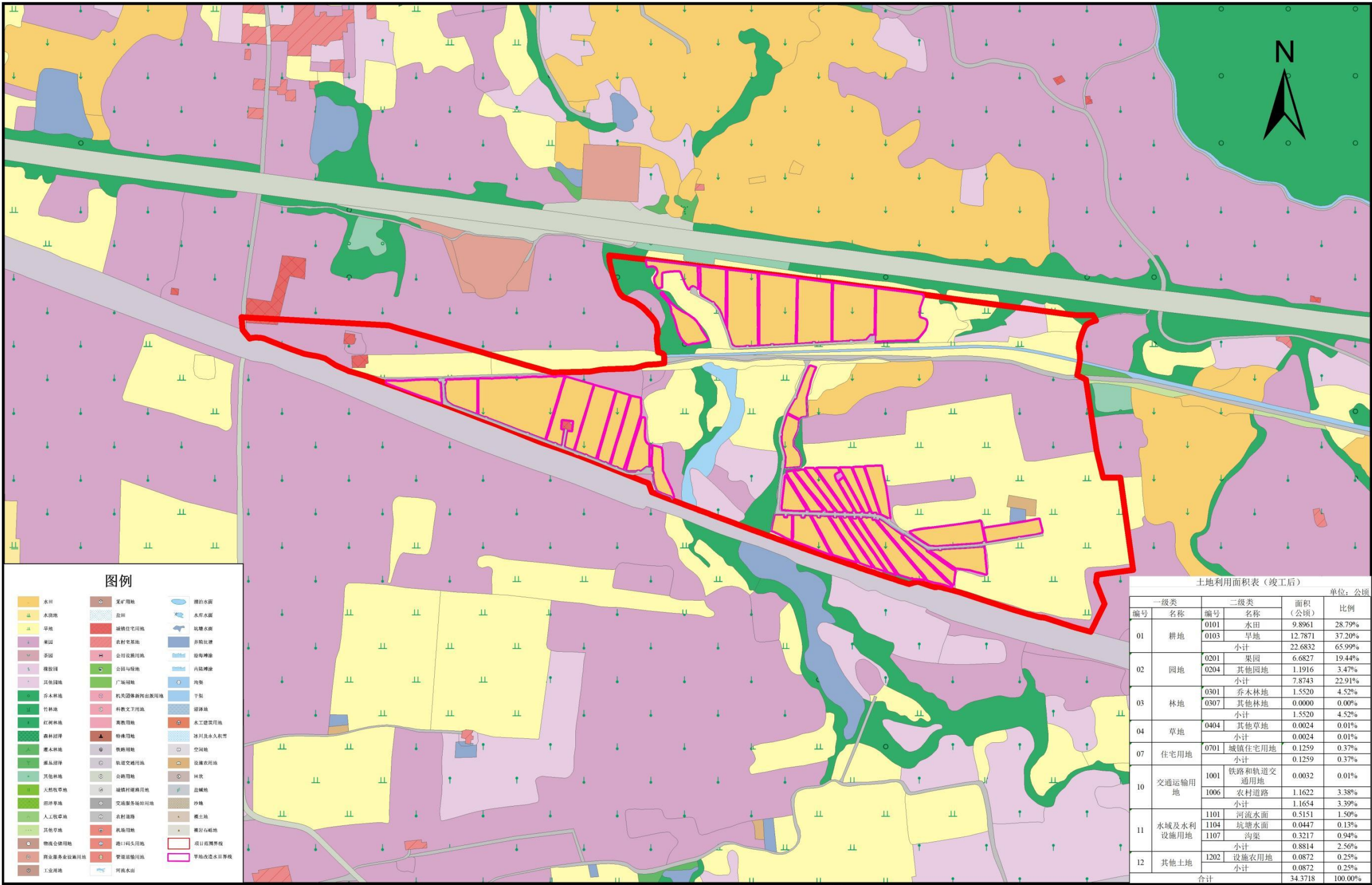


2000国家大地坐标，1985国家高程基准
采用三亚市2022年度国土变更调查成果数据

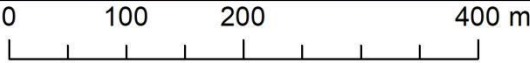
二零二五年一月 制图

附图 4：项目土地利用现状图（竣工后）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（竣工后）

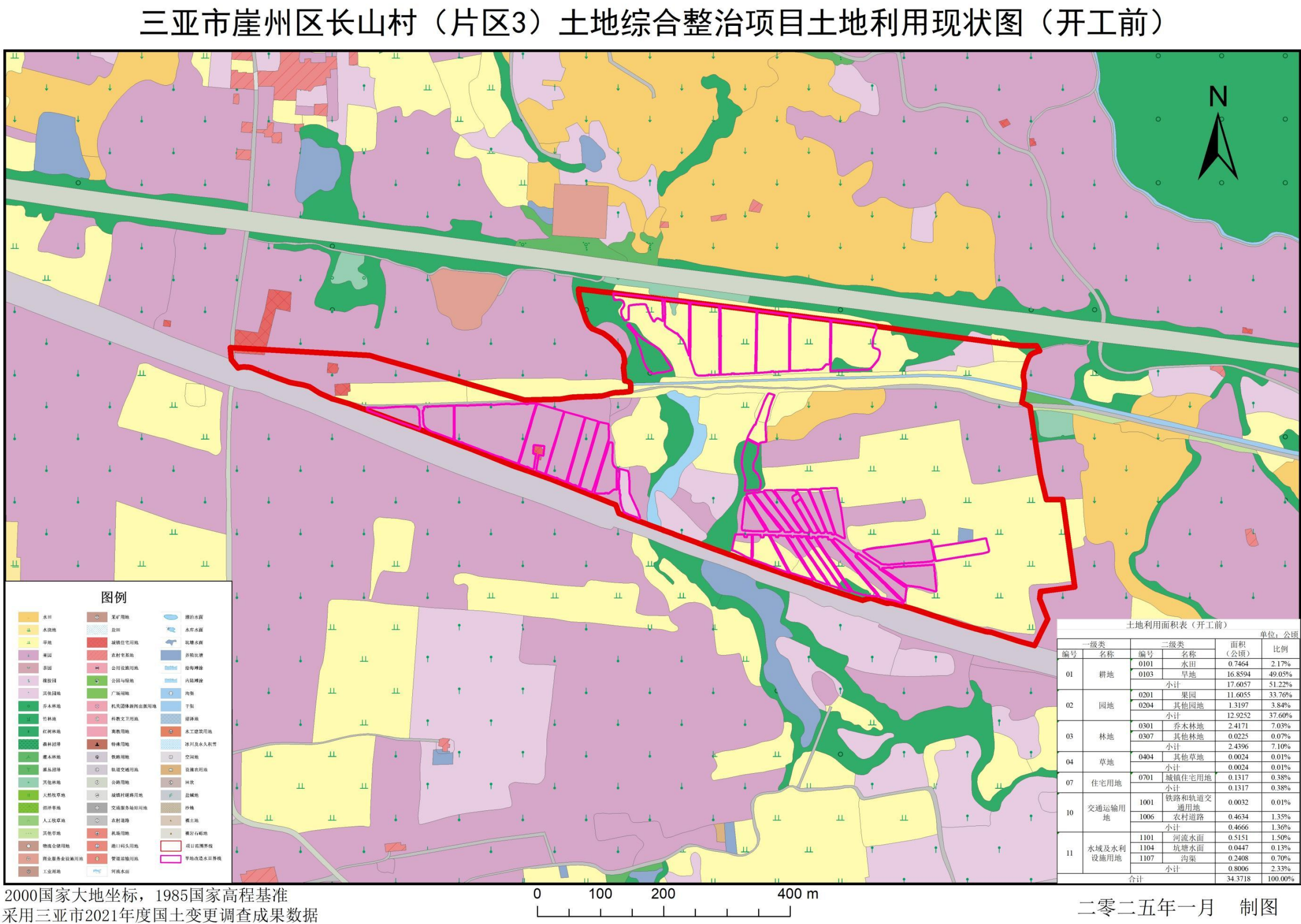


2000国家大地坐标，1985国家高程基准



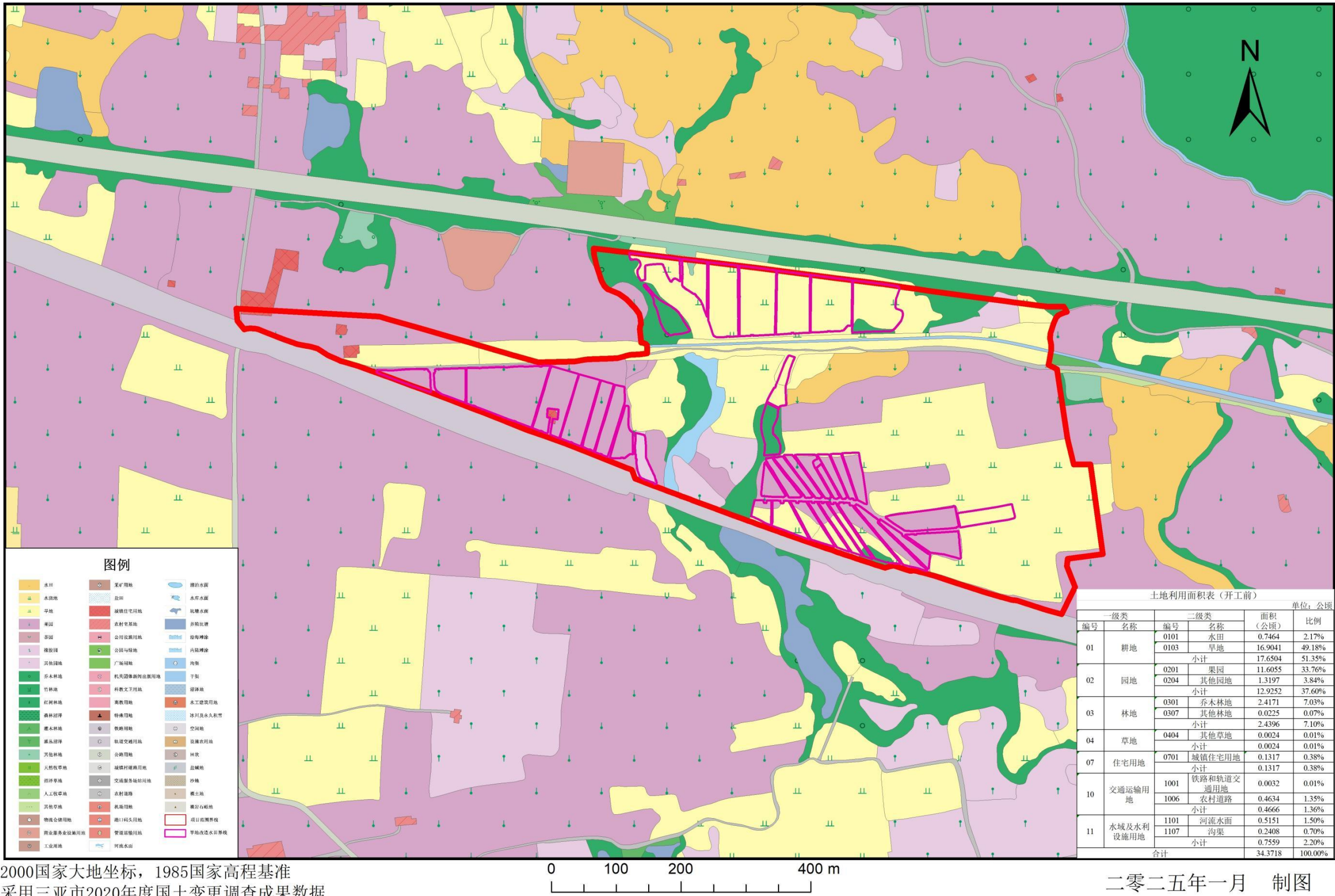
二零二五年一月 制图

附图 5：项目土地利用现状图（叠加 2021 年度国土变更调查成果数据）



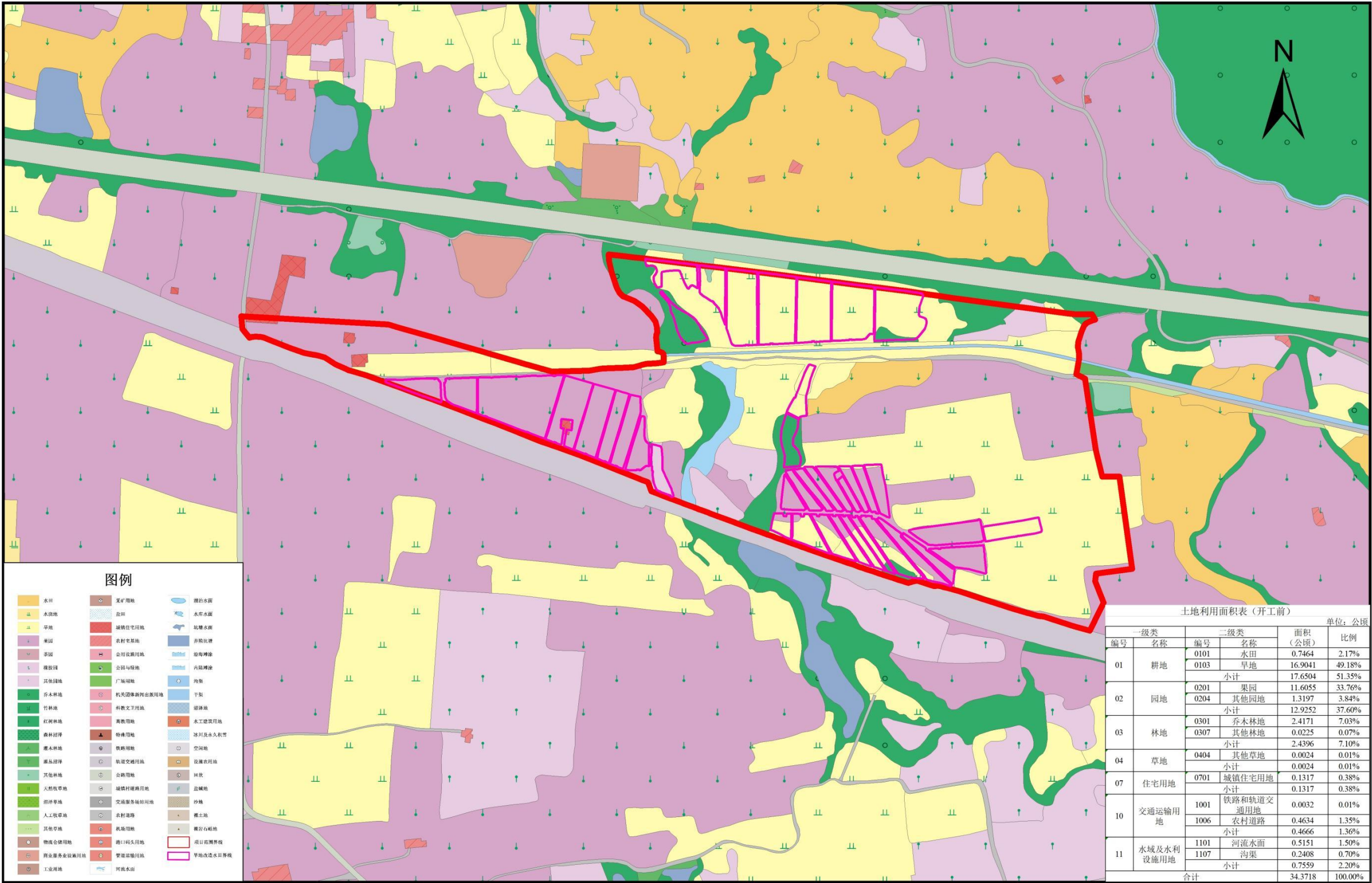
附图 6：项目土地利用现状图（叠加 2020 年度国土变更调查成果数据）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（开工前）



附图 7：项目土地利用现状图（叠加第三次国土调查统一时点数据）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（开工前）

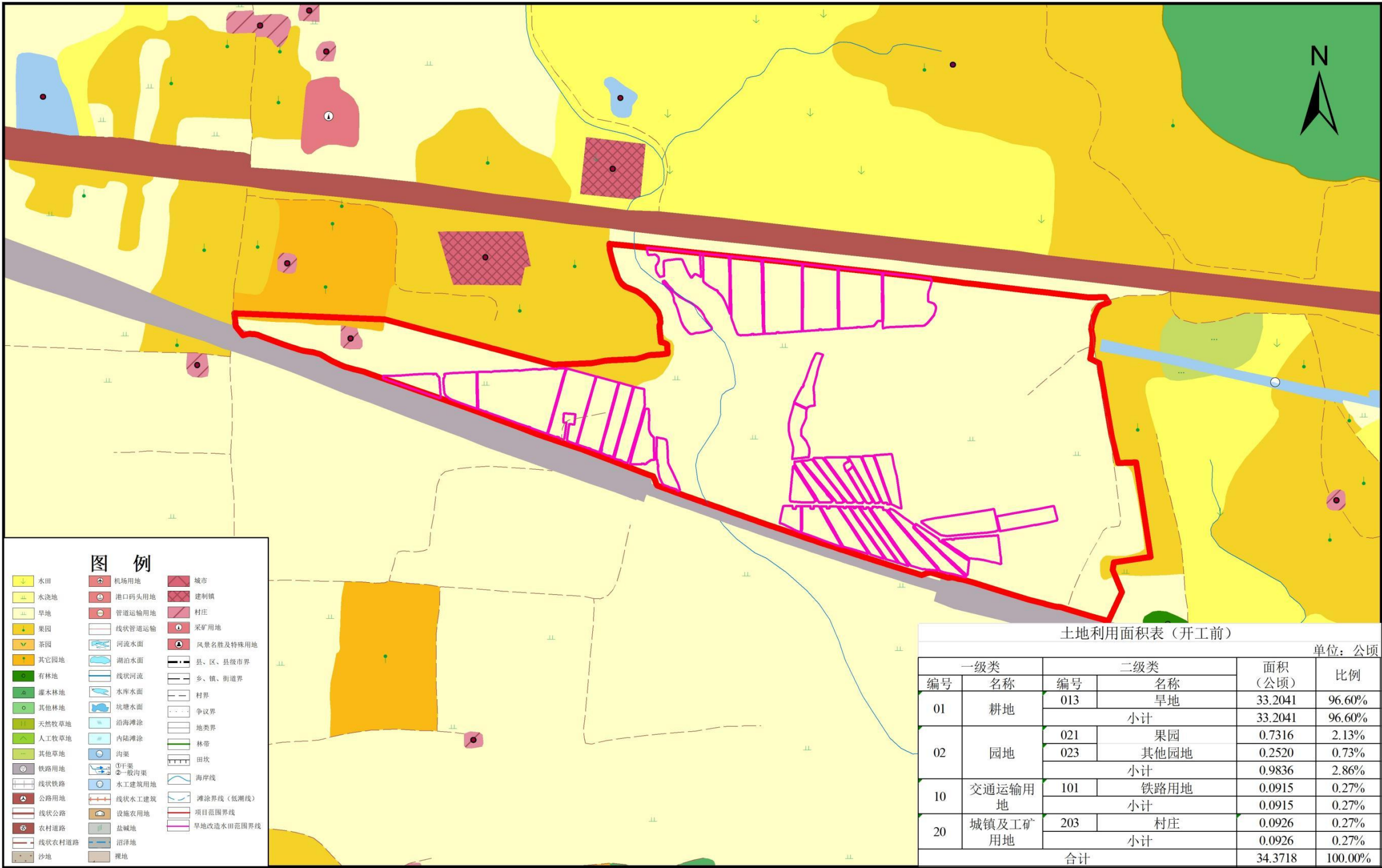


2000国家大地坐标，1985国家高程基准
采用海南省三亚市第三次国土调查统一时点数据

二零二五年一月 制图

附图 8：项目土地利用现状图（叠加 2018 年度土地变更调查数据）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（开工前）



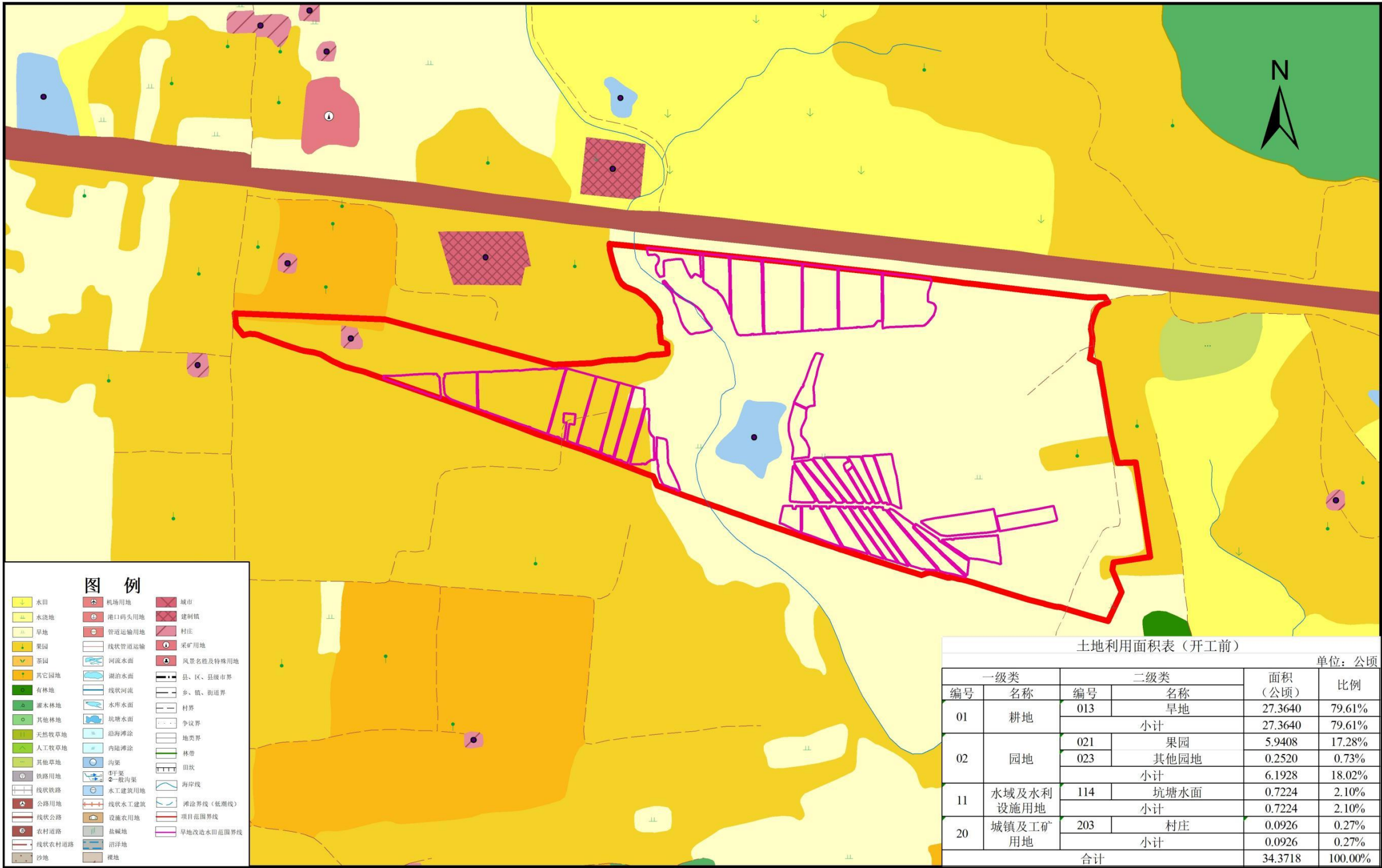
2000国家大地坐标系，1985国家高程基准
采用三亚市2018年度土地变更调查成果数据

0 100 200 400 m

二零二五年一月 制图

附图 9：项目土地利用现状图（叠加 2009 年度土地变更调查数据）

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目土地利用现状图（开工前）



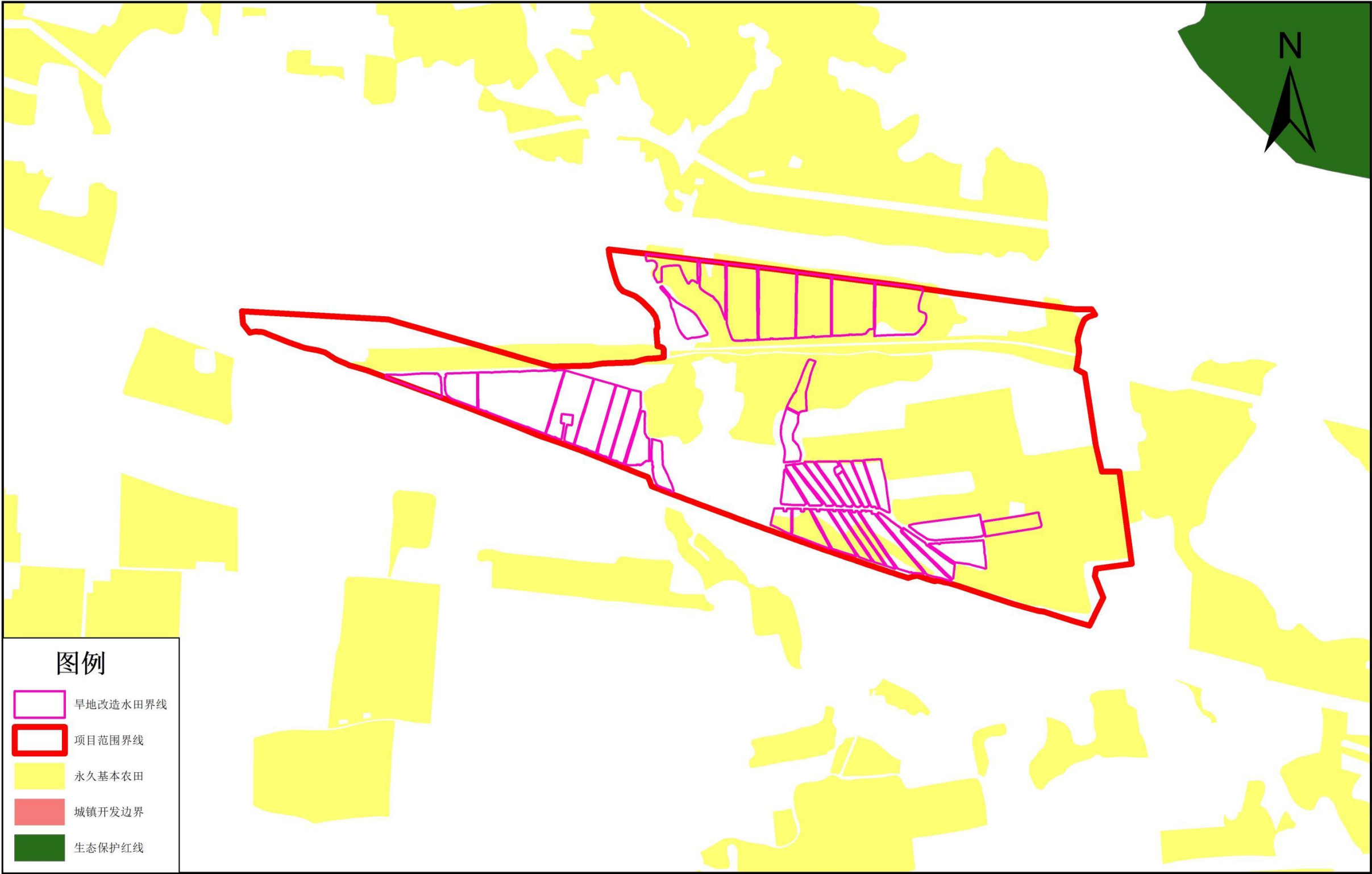
2000国家大地坐标系，1985国家高程基准
采用三亚市2009年度土地变更调查成果数据

0 100 200 400 m

二零二五年一月 制图

附图 10：国土空间总体规划图（2020-2035）“三区三线”

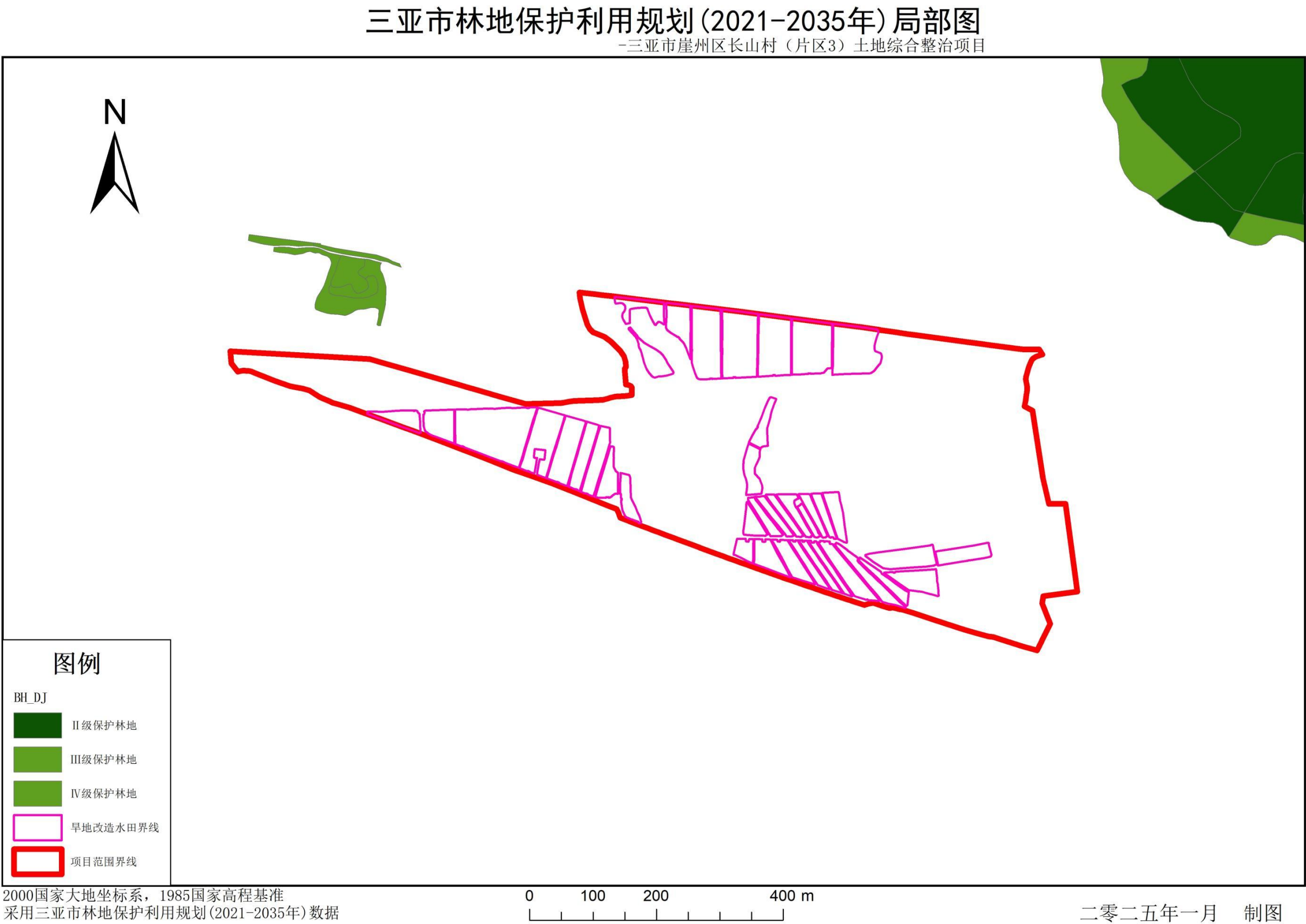
三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目“三区三线”示意图



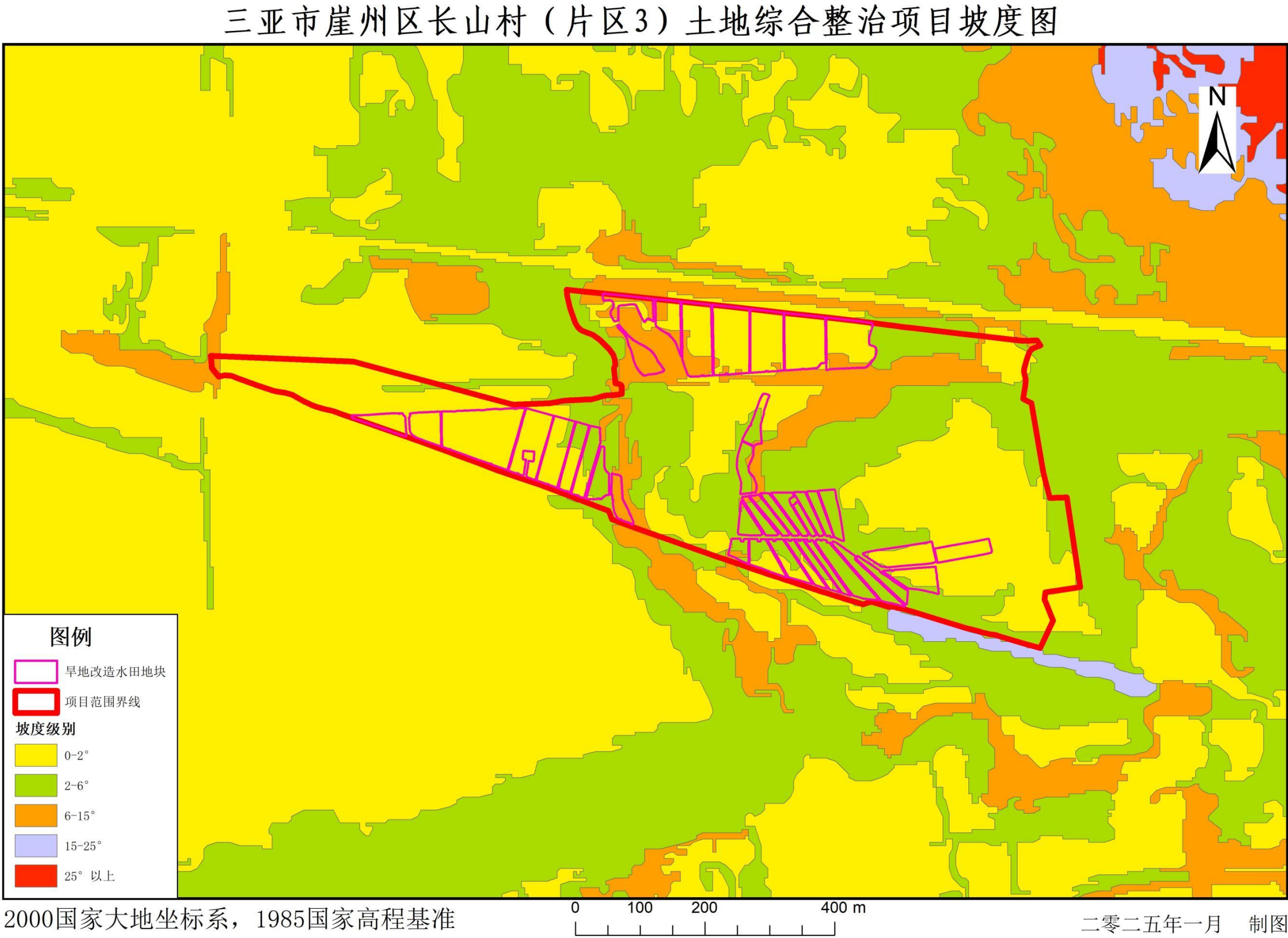
2000国家大地坐标系，1985国家高程基准
采用三亚市国土空间总体规划“三区三线”成果20221115版数据

二零二五年一月 制图

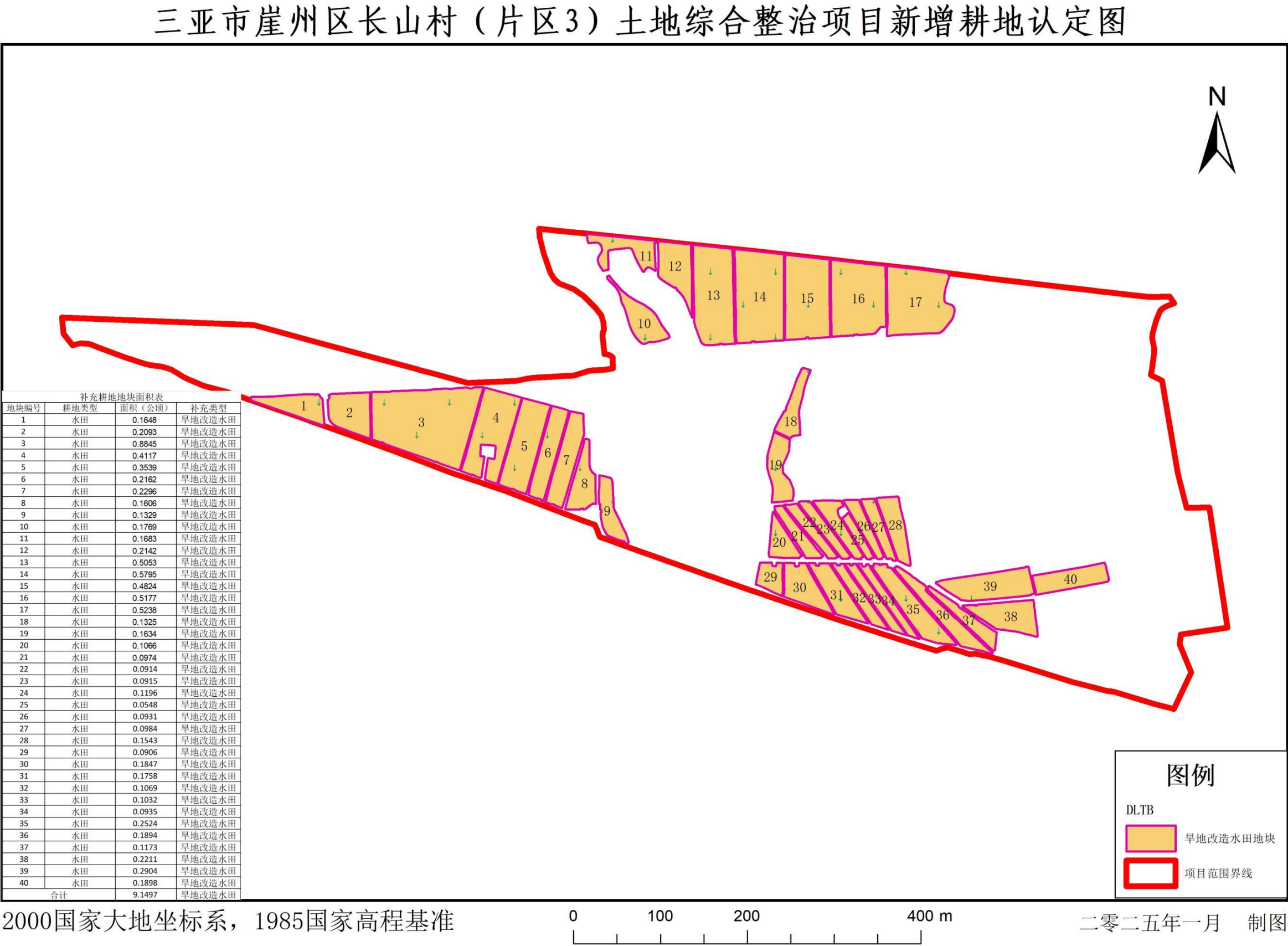
附图 11：项目林地保护利用规划局部示意图



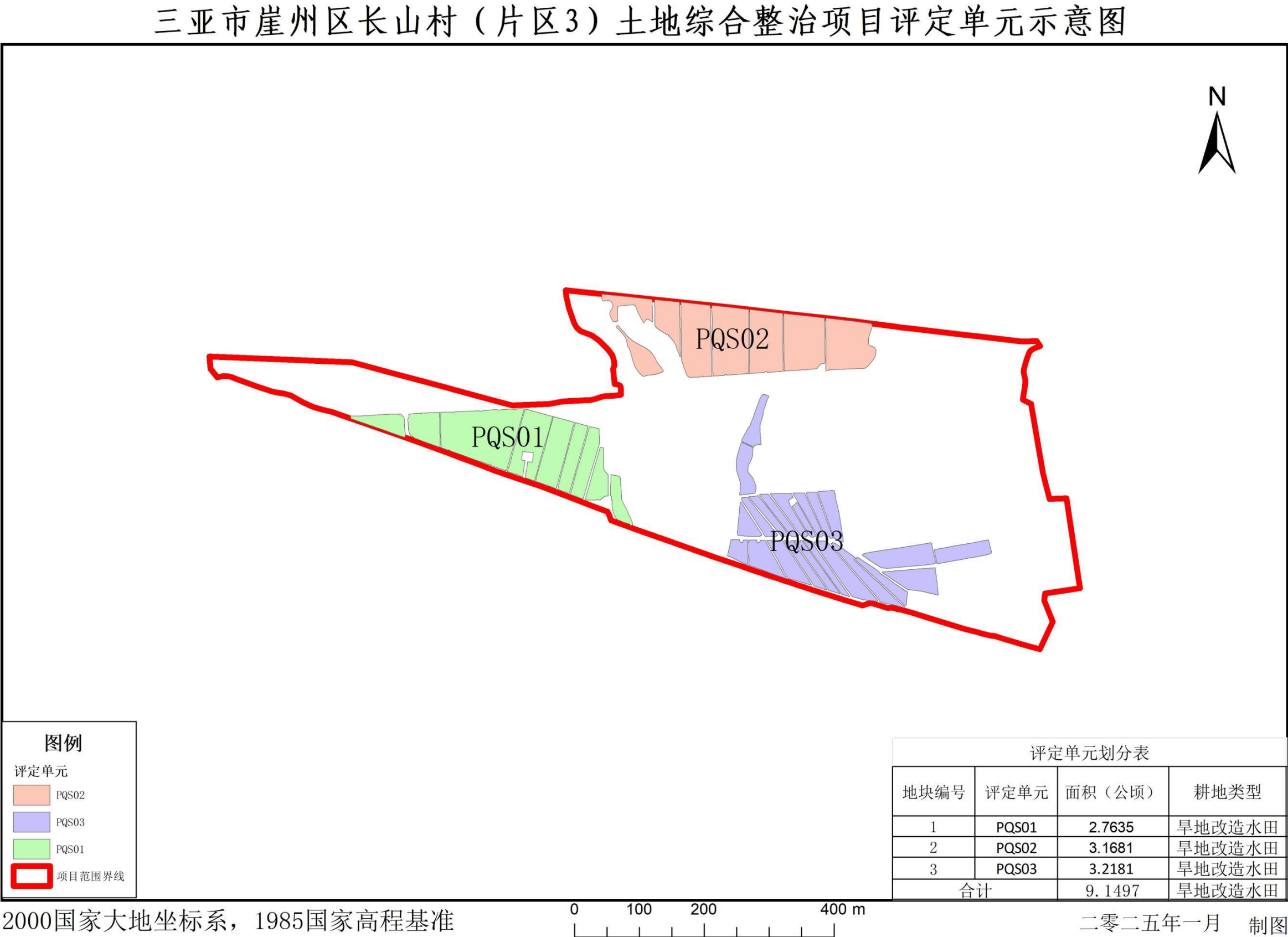
附图 12：项目区坡度图



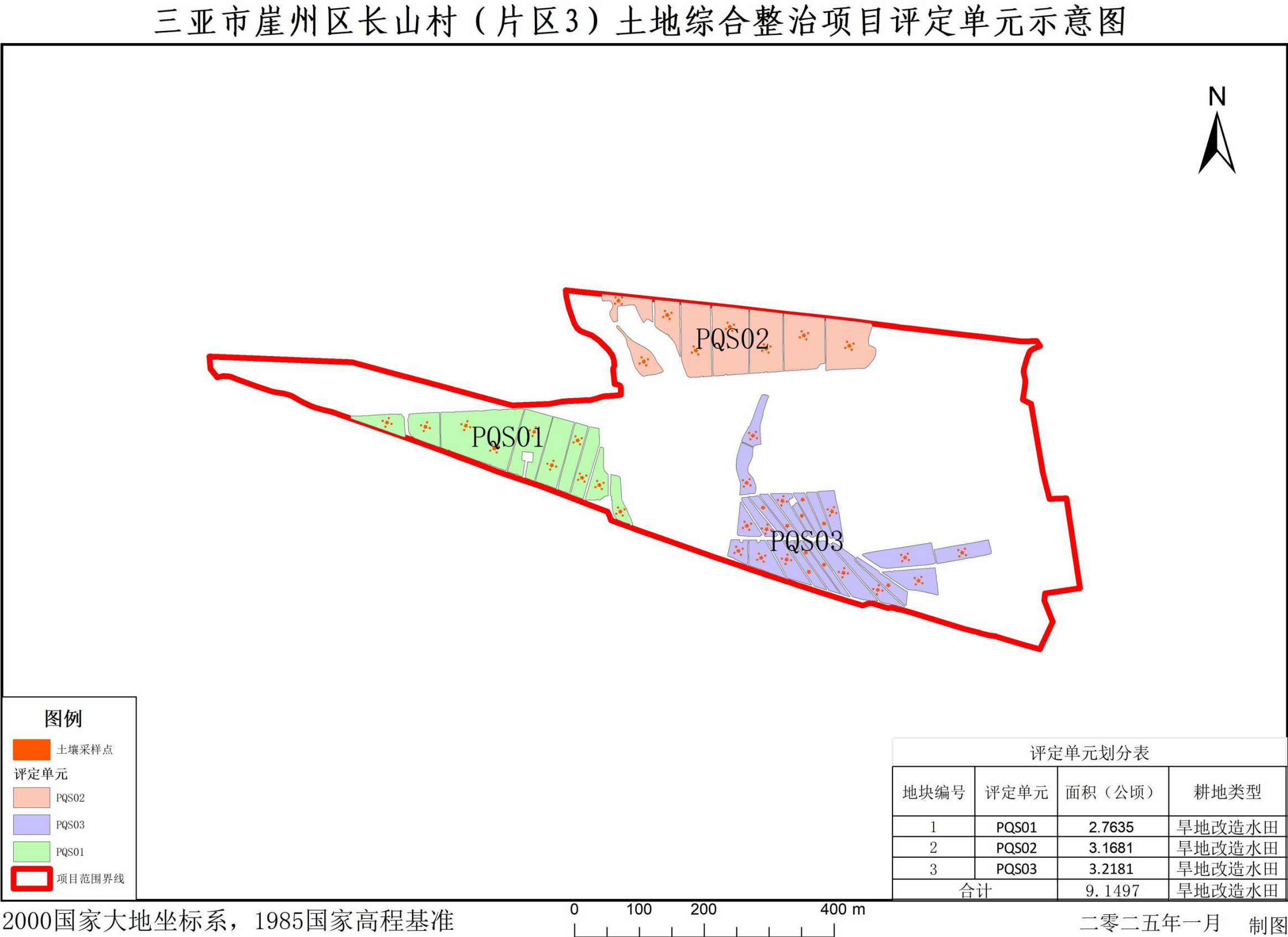
附图 13：项目新增耕地认定图



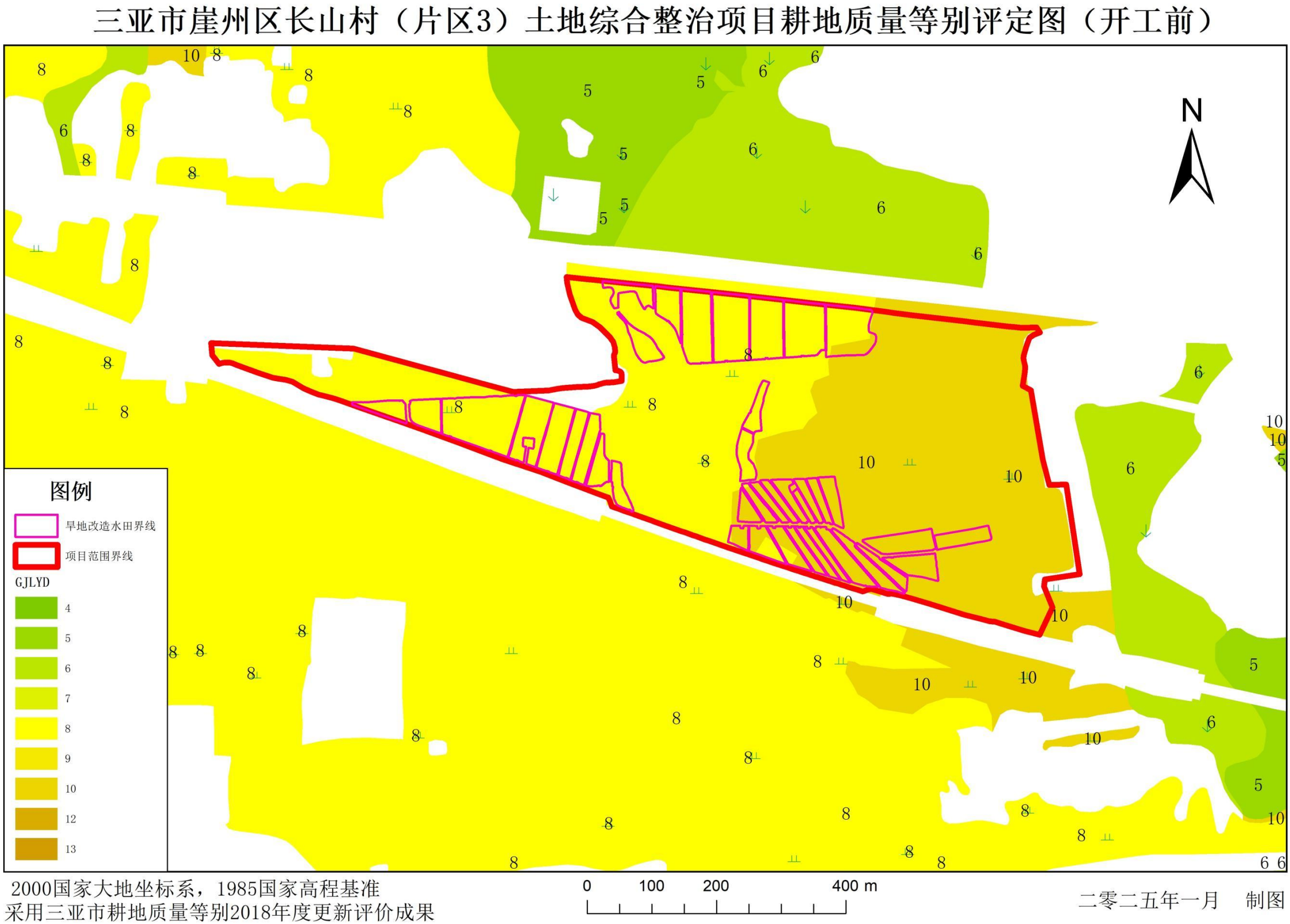
附图 14：项目耕地质量评定单元示意图



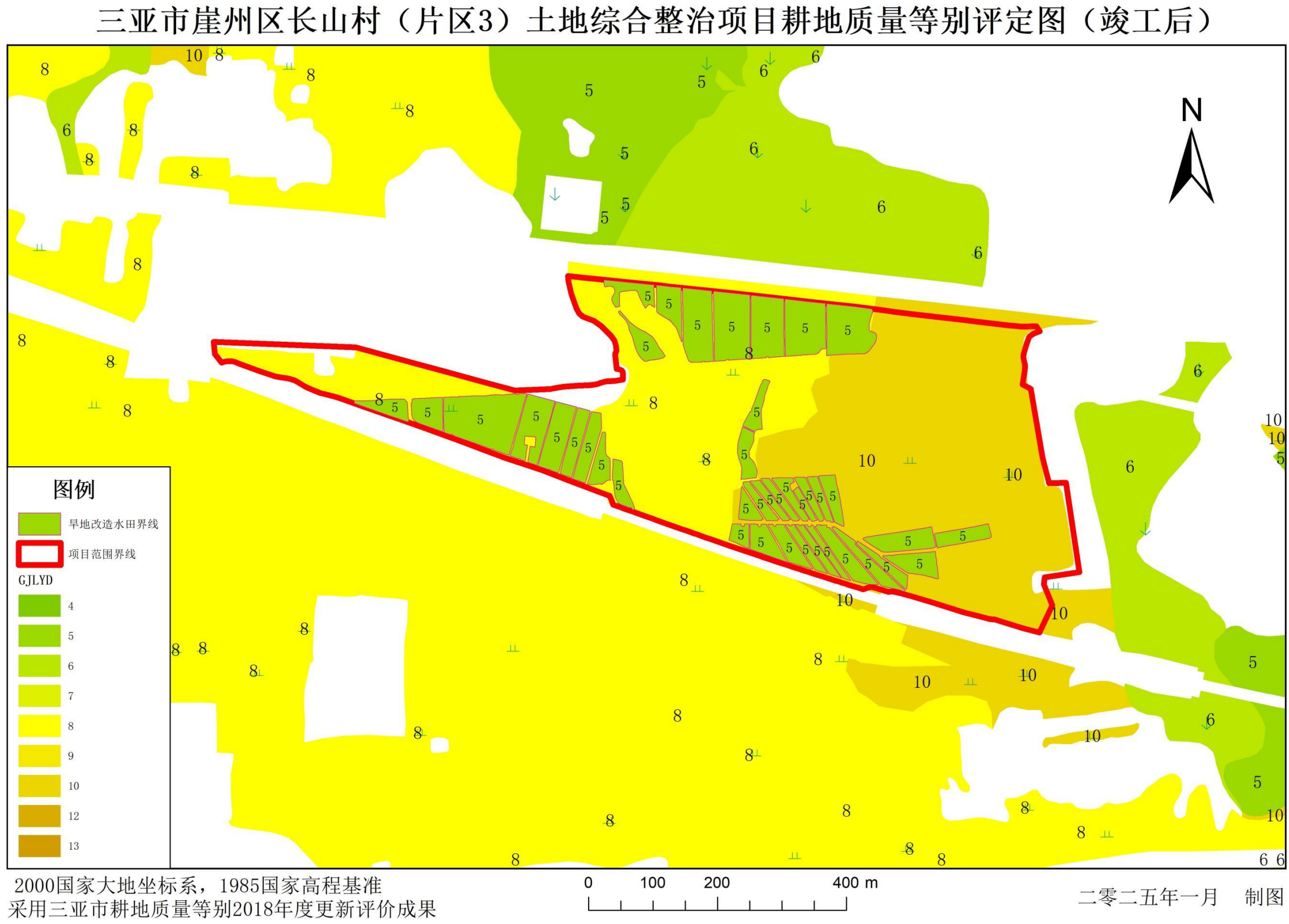
附图 15：项目土壤样品采集位置示意图



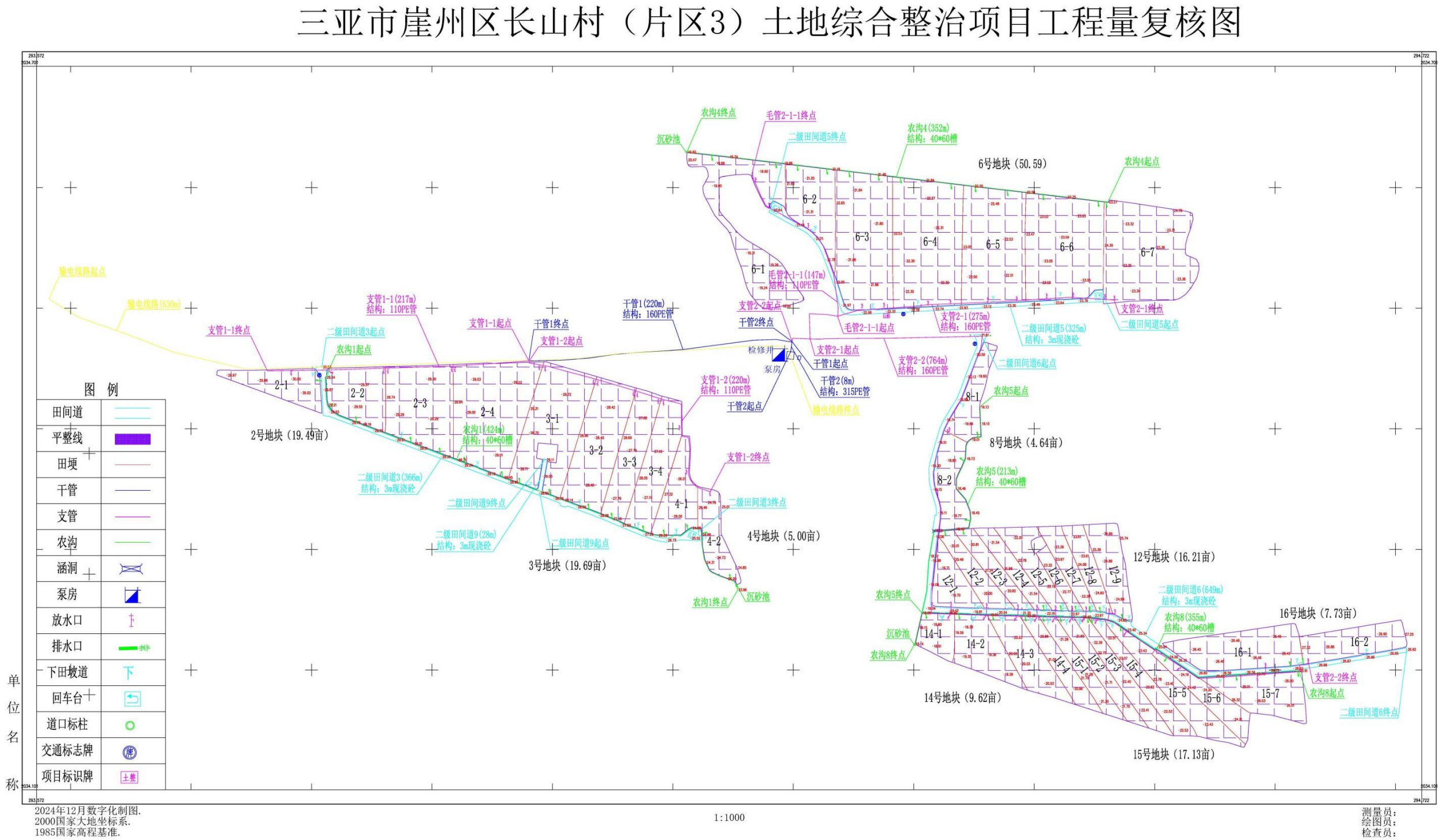
附图 16: 项目耕地质量等别评定图（开工前）



附图 17：项目耕地质量等别评定图（竣工后）



附图 18：项目工程量复核图



附件 1：外业调查土壤样品采集记录资料

项目耕地质量等别评定土壤样品采集记录表-1

项目名称	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目		
野外调查编号	01	采样地点	三亚市崖州区长山村
采样中心点坐标	经度	109°03'16.6304"	
	纬度	18°22'50.9132"	
土壤样品采集单位	海南立德勘察设计有限公司	单位地址	海口市海府路龙岐雅苑南苑5A 栋 1501
土壤采集编号	PQS01	土壤采集深度	0~20cm
检测项目	☒ 有机质； ☒ pH 值； ☒ 土壤质地； ☒ 土壤容重		
备注			



项目耕地质量等别评定土壤样品采集记录表-2

项目名称	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目		
野外调查编号	02	采样地点	三亚市崖州区长山村
采样中心点坐标	经度	109°03'29.9135"	
	纬度	18°22'55.5930"	
土壤样品采集单位	海南立德勘察设计有限公司	单位地址	海口市海府路龙岐雅苑南苑5A栋1501
土壤采集编号	PQS02	土壤采集深度	0~20cm
检测项目	☒ 有机质； ☒ pH 值； ☒ 土壤质地； ☒ 土壤容重		
备注			



项目耕地质量等别评定土壤样品采集记录表-3

项目名称	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目		
野外调查编号	03	采样地点	三亚市崖州区长山村
采样中心点坐标	经度	109°03'33.0591"	
	纬度	18°22'44.2944"	
土壤样品采集单位	海南立德勘察设计有限公司	单位地址	海口市海府路龙岐雅苑南苑5A栋1501
土壤采集编号	PQS03	土壤采集深度	0~20cm
检测项目	☒ 有机质； ☒ pH值； ☒ 土壤质地； ☒ 土壤容重		
备注			



附件 2：土壤检测报告

 212112050352 有效期至:2027年12月20日		海南中成检测技术有限公司 Hainan Zhongcheng Testing Technology Co., Ltd
检 测 报 告		
报告编号: ZCBG-E24122306		
项目名称:	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目	
委托单位:	海南立德勘察设计有限公司	
报告日期:	2025 年 01 月 07 日	
海南中成检测技术有限公司 检验检测专用章		

声 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、计量认证章无效。
2. 本报告涂改无效，无编制人、复核人、审核人、签发人签字无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。
4. 本报告仅对本次采集样品或送检样品检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，不对样品来源负责。
5. 委托单位如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 本报告未经本公司书面批准，不得作为商业广告使用，违者必究。
7. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在检测报告中附表说明。

本公司通讯资料：

联系地址：海南省海口市龙华区海垦街道丘海大道海南金盛达建材商城美食休闲设计装饰广场 5 层 M03-05-01 号

邮 编：570216

联系电话：0898-66818753

邮 箱：2710903073@qq.com

报告编号：ZCBG-E24122306

一、检测概况

项目名称	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目		
委托单位	海南立德勘察设计有限公司		
项目地址	三亚市崖州区长山村		
来样日期	2024.12.23		
检测人员	顾名洋、王丹	检测日期	2025.01.03~2025.01.04
检测类别	来样检测		

二、样品基本信息

样品类型	样品原标识	样品编号	样品性状描述
土壤	PQS01	E24122306TR01A-1	黑色
	PQS02	E24122306TR02A-1	黑色
	PQS03	E24122306TR03A-1	黑色

三、检测项目分析方法依据

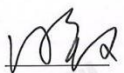
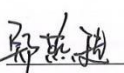
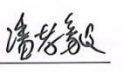
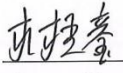
样品类型	检测项目	检测方法来源	仪器名称及型号	检出限	仪器检定/校准有效日期
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962—2018	pH 计 PHS-3C (ZCYQ-018)	—	2025.03.03
	有机质	土壤检测 第 6 部分：土壤有机质的测定 NY/T 1121.6—2006	滴定管 50mL	—	2027.05.21
	机械组成	土壤检测 第 3 部分：土壤机械组成的测定 NY/T 1121.3-2006	电子天平 GMB1002 (ZCYQ-031)	—	2025.03.03

报告编号：ZCBG-E24122306

四、检测结果

1、土壤检测结果

来样时间	检测项目		样品原标识及结果		
			PQS01	PQS02	PQS03
2024.12.23	pH 值（无量纲）		5.62	5.57	5.68
	有机质	(g/kg)	17.5	16.8	16.7
		(%)	1.75	1.68	1.67
	机械组成 (%)	黏粒D<0.002（mm）	3.5	3.9	3.3
		粉（砂）粒 0.02≥D>0.002（mm）	8.5	9.7	8.9
		细砂粒 0.2≥D>0.02（mm）	6.4	3.1	5.6
		粗砂粒 2.0≥D>0.2（mm）	81.6	83.3	82.2
	质地分类		砂土及壤质砂土	砂土及壤质砂土	砂土及壤质砂土

报告编制： 复核： 审核： 签发：

签发日期：2025年01月07日

报告结束



海南中成检测技术有限公司

Hainan Zhongcheng Testing Technology Co., Ltd

检 测 报 告

报告编号：ZCBG-E24122307

项目名称： 三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目

委托单位： 海南立德勘察设计有限公司

报告日期： 2025 年 01 月 07 日

海南中成检测技术有限公司

检验检测专用章

检验检测专用章

声 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、计量认证章无效。
2. 本报告涂改无效，无编制人、复核人、审核人、签发人签字无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。
4. 本报告仅对本次采集样品或送检样品检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，不对样品来源负责。
5. 委托单位如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 本报告未经本公司书面批准，不得作为商业广告使用，违者必究。
7. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在检测报告中附表说明。

本公司通讯资料：

联系地址：海南省海口市龙华区海垦街道丘海大道海南金盛达建材商城美食休闲设计装饰广场 5 层 M03-05-01 号

邮 编：570216

联系电话：0898-66818753

邮 箱：2710903073@qq.com

报告编号：ZCBG-E24122307

一、检测概况

项目名称	三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目		
委托单位	海南立德勘察设计有限公司		
项目地址	三亚市崖州区长山村		
来样日期	2024.12.23		
检测人员	王丹	检测日期	2024.12.25
检测类别	来样检测		

二、样品基本信息

样品类型	样品原标识	样品编号	样品性状描述
土壤	PQS01	E24122307TR01A-1	黑色
	PQS02	E24122307TR02A-1	黑色
	PQS03	E24122307TR03A-1	黑色

三、检测项目分析方法依据

样品类型	检测项目	检测方法来源	仪器名称及型号	检出限	仪器检定/校准有效日期
土壤	容重	土壤检测 第4部分： 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	热空气消毒箱 GRX-9141B (ZCYQ-007)、 电子天平 GMB1002 (ZCYQ-031)	—	2025.03.03； 2025.03.03

四、检测结果

1、土壤检测结果

单位：g/cm³

来样时间	检测项目	样品原标识及结果		
		PQS01	PQS02	PQS03
2024.12.23	容重	1.40	1.43	1.41

报告编制： 王丹 复核： 王丹 审核： 潘孝毅 签发： 王丹
签发日期： 2025年 01月 07日

报告结束

附件 3：土壤剖面构型照片



地块剖面照片-PQS01



地块

剖面照片-PQS02



地块剖面照片-PQS03

附件 4：项目立项批复文件

三亚市农业农村局文件

三农〔2023〕644 号

三亚市农业农村局 关于三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合 整治项目立项的批复

三亚琼崖农业发展有限公司：

你单位《关于三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目立项的函》（琼崖农函〔2023〕136号）及其附件收悉。经研究，批复如下：

一、根据《三亚市自然资源和规划局关于三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目规划选址的意见》（三自然资耕〔2023〕119号），原则同意建设三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目。项目位于三亚市崖州区长山村。

— 1 —

二、项目建设规模及内容：综合整治土地面积 34.3718 公顷，其中“旱改水”面积约为 30.8146 公顷；主要建设内容：土地平整，灌溉与排水工程和田间道路工程三部分组成。

三、项目匡算总投资 6694.55 万元，主要通过公开竞争引入社会资本的方式进行项目资金筹措。

四、请进一步落实建设条件，完善前期工作，按规定办理相关审批手续。项目建设必须严格落实耕地保护、生态环境保护有关规定。

五、其他事宜请参照《三亚市政府投资项目管理规定》《三亚市政府投资项目前期工作管理暂行办法》等规定办理。

此批复有效期二年。



（此件主动公开）

抄送：市发改委、市财政局、市审计局、市统计局、市资规局、市水务局。

三亚市农业农村局办公室

2023 年 11 月 24 日印发

附件 5：项目耕地质量等别评定成果论证意见

三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目 耕地质量等别评定成果论证意见

2025 年 01 月 10 日，三亚市自然资源和规划局组织土地、水利、农业等领域专家组成论证专家组(名单附后)，对海南立德勘察设计有限公司编制的三亚市崖州区长山村（片区3）土地综合整治项目耕地质量等别评定成果进行函审论证。通过审阅成果，经过质询后形成如下论证意见：

一、新增耕地质量等别评定工作技术路线合理，方法正确，符合《海南省新增耕地调查认定技术规范（试行 2023 年修订版）》及《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）等规程规范要求。

二、经土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程等工程措施，将 9.1497 公顷旱地提质改造为水田后，改善了农田灌溉和排水、生产交通等耕作条件，质量等别评定过程中，生产潜力指数、产量比系数、分等因素权重、记分规则、土地利用系数等从甘薯系列变化为水稻系列，提质改造前平均耕地质量等别为 8.6 等，提质改造后平均耕地质量等别为 5.0 等，提升了 3.6 等，评定过程及结果正确。

三、论证专家组同意通过该项目成果论证。建议根据所提意见进一步完善有关成果，按程序上报。

专家组：李林 陈慕寿 赵明

2025 年 01 月 10 日