

遂溪县杨柑镇土地利用总体规划  
(2010-2020年)修改方案〔遂溪县镇村生  
活污水处理及配套管网工程项目(杨柑镇生  
活污水处理厂)〕

杨柑镇人民政府

2019年9月

<b>1 概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 区域概况 .....	1
1.2 现行规划实施概况 .....	3
1.3 项目概况 .....	5
<b>2 规划修改的原则和依据</b> .....	<b>6</b>
2.1 规划修改的原则 .....	6
2.2 规划修改的依据 .....	6
<b>3 规划修改必要性分析</b> .....	<b>8</b>
3.1 项目建设的必要性 .....	8
3.2 规划修改的必要性 .....	9
<b>4 规划修改可行性分析</b> .....	<b>11</b>
4.1 规划修改条件符合性分析 .....	11
4.2 建设用地布局调整的科学性和合理性 .....	11
4.3 项目建符合相关产业政策 .....	12
4.4 项目用地规模合理 .....	12
4.5 与相关规划相协调 .....	13
<b>5 规划修改具体情况分析</b> .....	<b>15</b>
5.1 调入地块基本情况 .....	15
5.2 调出地块基本情况 .....	16
5.3 规划修改方案 .....	18
<b>6 规划修改影响评估</b> .....	<b>20</b>
6.1 规划修改对土地利用总体规划实施的影响 .....	20
6.2 规划修改对耕地质量的影响 .....	23
6.3 规划修改对环境的影响 .....	23

6.4 规划修改影响评价结论 .....	29
<b>7 规划修改方案实施保障措施 .....</b>	<b>30</b>
<b>8 结论与建议 .....</b>	<b>32</b>
8.1 结论 .....	32
8.2 建议 .....	32
<b>9 征求意见及采纳情况说明 .....</b>	<b>34</b>
<b>10 附表、附图及附件 .....</b>	<b>35</b>

# 1 概况

## 1.1 区域概况

### 1.1.1 遂溪县概况

#### (1) 地理概况

遂溪县位于广东省的西南部，雷州半岛中北部，地跨地跨东经109° 40′ 至110° 25′ 、北纬21° 00′ 至20° 31′ 之间，北接廉江市，东邻麻章区，南连雷州市，西与广西北海市隔海相望，是中国南大门的主要商埠之一，是雷州半岛政治、军事、经济、文化、交通的重要中心，素有“湛江市后花园”之称，是著名的“鱼米之乡”、“中国醒狮之乡”、“全国第一甜县”及粤西“红色革命老区”所在地。

遂溪县地形以平原台地为主，中部较高，东北部有低丘陵，其余三面平缓，地形变化不大。地层主要为河流冲积及浅海沉积层，分布有河流冲积淤泥夹沙、淤泥质粘土，厚度不等。遂溪县属热带、亚热带季风气候，高温多雨，雨量充足，年均降水量为1759.4毫米，通常7至9月份降雨量占全年50%。河流弯曲而短少，其中聚雨面积100平方千米以上的河流有6条，分别是遂溪河、杨柑河、乐民河、城月河、江洪河、通明河。土壤类型有赤红壤、砖红壤、滨海沙土、潮沙泥土等，共有10个土类、17个亚类、61个土属和191个土种。土壤利用类型有水田、甘蔗地、蔬菜地和果园地等，耕地成土母质多为浅海沉积物、玄武岩、砂页岩、滨海沉积物等，工程地质条件较好。遂溪县海岸线长145.7公里，10米等深线浅海滩涂面积1.03万公顷（15.5万亩），对虾和各种贝类养殖面积达0.91万公顷。



图1-1 遂溪县位置示意图

## (2) 经济社会发展概况

遂溪县辖15个镇以及广东省广前糖业发展有限公司、中林集团雷州林业局有限公司。据2018年遂溪县国民经济和社会发展统计公报，2018年全县全年生产总值325.3亿元，比上年增长7.5%，其中：第一产业增加值118.7亿元，同比增长5.5%；第二产业增加值84.1亿元，同比增长9.0%；第三产业增加值122.5亿元，同比增长8.2%。三次产业结构为36.5:25.9:37.6。人均生产总值35077元，增长7.4%。全社会固定资产投资完成额803190万元，比上年增长21.4%，其中项目投资657925万元，同比增长18.5%；房地产开发投资145265万元，同比增长132.6%。

## 1.1.2 杨柑镇概况

### (1) 地理概况

杨柑镇位于遂溪县西部，东连洋青、乌塘镇，西临北部湾，南与北坡、草潭镇相连，北与界炮镇隔河相望。离遂溪火车站46公里，距湛江机场和湛江港均为60公里，离国道325线30公里、渝湛高速公路25公里，省道S290白流线贯穿全境，是县城通往西部沿海地区的交通枢纽。全镇总面积167平方公里，辖27个村（居）委会、259个自然村，总人口约11.2万人。

### (3) 经济社会发展概况

杨柑镇是遂溪县的人口大镇和农业大镇，土地、劳动力、农海产品资源极为丰富。2017年，全镇完成社会生产总值34.5亿，增长9%。其中第一产业增加值14.7亿，增长6.5%；第二产业增加值12.8亿，增长9%；第三产业增加值7亿，增长15%；固定资产投资4.6亿元，增长19.3%；农民人均纯收入1.15万，增长12%。

## 1.2 现行规划实施概况

《湛江市遂溪县土地利用总体规划（2010-2020年）》（简称“现行规划”）于2008年开始编制，以2009年为规划基期，规划目标年为2020年。规划实施至2014年，为适应新时代发展的新要求，根据《广东省人民政府关于印发全省土地利用总体规划调整完善工作方案的通知》（粤府函〔2015〕45号），遂溪县人民政府组织编制了《遂溪县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》，并经省人民政府同意，获得批复（粤国土资规划调复〔2017〕24号）。

根据调整完善方案，至2020年，遂溪县土地总面积为213163.07公顷，其中农用地面积169561.79公顷，占土地总面积的79.55%，建设用地面积27249.20公顷，占土地总面积的12.78%，其他土地面积

为16352.08 公顷，占土地总面积的7.67%。划定基本农田保护区81154.54公顷，城镇村建设用地区面积19795.15公顷。

根据调整完善方案，全县划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区和禁止建设区。到2020年，全县允许建设区面积为19665.12公顷，占土地总面积的9.23%，范围为划定的城乡建设用地，主要分布在遂城镇、城月镇、黄略镇、杨柑镇、洋青镇等镇；有条件建设区面积3771.02公顷，占土地总面积的1.77%，主要分布在遂城镇、黄略镇、岭北镇、洋青镇、城月镇等镇；限制建设区面积174260.65公顷，占土地总面积的81.75%；禁止建设区面积15466.29公顷，占土地总面积的7.26%，主要分布在草潭镇、杨柑镇、界炮镇、乐民镇等镇。

**表1-1 遂溪县建设用地管制区变化情况表**

单位：公顷

	建设用地管制区			
	允许建设区	有条件建设区	限制建设区	禁止建设区
现行规划面积	19358	3207	175302	15296
调整完善后面积	19665.12	3771.02	174260.65	15466.29
变化情况	307.12	564.02	-1041.35	170.29

根据该调整完善方案，规划至2020年，全县耕地保有量不少于90090.68公顷，基本农田保护面积指标为77543.12公顷，建设用地总规模不超过27249.20公顷，城乡建设用地面积不超过19675.80公顷，城镇工矿用地面积不超过2818.20公顷。杨柑镇耕地保有量指标为4287公顷，全镇基本农田保护面积不低于3600公顷，建设用地总规模控制在850公顷以内，城乡建设用地面积不超过703公顷，城镇工矿用地面积不超过41公顷。

表1-2 遂溪县及杨柑镇土地利用主要调控指标表

单位：公顷

指标名称		2020年	指标属性	
总量 指标	耕地保有量	遂溪县	90090.68	约束性
		杨柑镇	4287	
	基本农田保护面积	遂溪县	77543.12	约束性
		杨柑镇	3600	
	建设用地总规模	遂溪县	27249.20	预期性
		杨柑镇	850	
	城乡建设用地规模	遂溪县	19675.80	约束性
		杨柑镇	703	
城镇工矿用地规模	遂溪县	2818.20	预期性	
	杨柑镇	41		

注：1、约束性指标是为保护资源和推进节约集约用地规划期内不得突破或必须实现的指标；预期性指标是指按照经济社会发展预测，规划期内应该实现的指标；

2、城镇工矿用地包括城镇用地、采矿用地及其他独立建设用地，城乡用地包括城镇工矿用地和农村居民点用地。

### 1.3 项目概况

经过方案比选，本项目拟位于杨柑中学西侧300米处，现状为有林地，厂区开阔，地势适中，离居民区较远，与现状污水排入口较近。考虑到投资与运行成本、技术性用性、施工难度、维修难度等因素，经研究，本项目拟采用A<sub>2</sub>/O工艺，设计规模为0.15万m<sup>3</sup>/d，服务人口约1.1万人，占地约0.2980公顷，尾水排入附近河流。

因项目选址范围规划用地类型不符合《遂溪县杨柑镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，须对现行规划做出局部修改。



## 2 规划修改的原则和依据

### 2.1 规划修改的原则

(1) 坚持最严格的耕地保护制度，不得减少本行政区域内耕地保有量和基本农田保护面积；

(2) 坚持最严格的节约用地制度，切实提高土地利用综合效益，不得突破上级土地利用总体规划确定的各类建设用地规模；

(3) 有利于土地利用结构和布局优化；

(4) 优先保障国家和省重点建设项目用地；

(5) 有利于土地生态建设，促进土地可持续利用。

### 2.2 规划修改的依据

(1) 《国土资源部关于严格土地利用总体规划实施管理的通知》（国土资发〔2012〕2号）；

(2) 《广东省人民政府办公厅印发<广东省土地利用总体规划实施管理规定>的通知》（粤府办〔2013〕3号）；

(3) 《广东省国土资源厅关于印发<广东省土地利用总体规划修改管理规定>的通知》（粤国土资规划发〔2013〕23号）；

(4) 《广东省国土资源厅关于印发<广东省土地利用总体规划实施管理规定>、<广东省土地利用总体规划修改管理规定>相关配套文件的通知》（粤国土资规划发〔2013〕83号）；

(5) 《广东省国土资源厅转发国土资源部关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（粤国土资耕保发〔2014〕138号）；

(6) 《广东省国土资源厅关于进一步规范土地利用总体规划修改的通知》（粤国土资规划发〔2014〕337号）；

(7) 《广东省国土资源厅关于严格控制非农业建设占用高标准

农田的通知》（粤国土资规字〔2016〕4号）；

（8）《关于印发市县乡级土地利用总体规划编制指导意见的通知》（国土资厅发〔2009〕51号）；

（9）《县级土地利用总体规划编制规程》（TD/T1024-2010）、《乡级土地利用总体规划编制规程》（TD/T1025-2010）；

（10）《县级土地利用总体规划制图规范》（TD/T1021-2009）、《乡土地利用总体规划制图规范》（TD/T1022-2009）；

（11）《关于印发广东省县级土地利用规划数据库标准和检查验收办法的通知》（粤国土资规保发〔2009〕67号）；

（12）《关于印发县级土地利用规划数据库标准（试行）修订的通知》（粤国土资规划发〔2010〕222号）；

（13）《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》国土资规（〔2018〕1号）；

（14）《土地利用总体规划管理办法》（国土资源部部令第72号）；

（15）《遂溪县土地利用总体规划（2010—2020年）调整完善方案》。

### 3 规划修改必要性分析

#### 3.1 项目建设的必要性

##### 3.1.1 相关政策要求

2017年，广东省住房和城乡建设厅、广东省发展和改革委员会、广东省环境保护厅联合印发《广东省城乡生活污水处理设施建设“十三五”规划》，指出近年来各级地方政府围绕省委、省政府工作重点开展的一系列污水治理工作取得了显著成效，污水处理率不断提高，城镇水环境恶化总体得到遏制，但目前全省水污染态势仍然严峻，污水处理配套管网严重不足，污水处理设施效能低，影响全省可持续发展战略的实施以及社会经济持续、健康、快速发展，要求全省各地全面推进城乡污水处理设施建设全面规划和覆盖，到2020年底，实现全省建制镇污水处理设施全面覆盖，有条件的地区城镇污水处理设施服务范围延伸至周边农村。

2018年，广东省委、省政府进一步加强推进污水治理工作，联合印发的《广东省打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》提出了更严格要求，督促各地要加快推进污水处理设施建设，着力完善配套污水管网建设，要求至2019年，全省建制镇实现污水处理设施全面覆盖。

##### 3.1.2 改善排水现状的要求

杨柑镇现状排水体制多为雨污合流制，没有独立的污水管道，部分区域的生活污水就近排入各河涌水体，对周围水体环境有较大的影响。镇区虽已有1处污水处理站，污水处理能力5000吨/天，经过处理后的出水水质符合《广东省污水综合排放标准》三级标准，但由于该污水处理站缺乏相应的运行养护，整个污水处理设施已经废弃，出水

水质较差，已不能满足杨柑镇发展的需要。



图3-1 杨柑镇镇区排水现状



图3-2 杨柑镇已建污水处理站

## 3.2 规划修改的必要性

### 3.2.1 项目选址具有特殊性

污水处理项目是为改善和提高镇区的区域水环境质量，选址的合理与否直接影响项目运作的成本与效益，应根据城镇建设总体规划，结合区域地形、排入水体、排水设施状况等条件，从管道系统、泵站、污水处理厂各处理单元考虑，进行综合的技术、经济比较与最优化分析，故项目选址具有一定的特殊性，在选址时需考虑下列的特殊要求：

- (1) 保证与周边居民点有一定的卫生防护距离；
- (2) 位于镇区相对低洼处，但应避开在雨季易受水淹的低洼处；
- (3) 靠近镇区邻近水体，便于尾水排放；

(4) 交通、运输及供水供电较方便。

杨柑镇污水处理厂选址位于杨柑中学西侧300米处，当地盛行风向的下风向，地势适中，地势开阔平坦，管网汇集的污水基本可自流入污水处理厂，经处理后的尾水可排入附近河流。项目区与最近的居民区有乡道Y595隔离，对周边居民生活影响小，交通、供水、供电便利，建厂条件好。总体而言，该选址方案符合污水处理厂一般的选址要求。

### **3.2.2 项目选址不符合土地利用总体规划**

现行规划编制期间，项目未提出建设，且由于项目选址具有特殊性，故项目选址未能与现行规划完全衔接，项目用地不符合现行规划，不能用于杨柑镇污水处理厂的建设。因此，需对杨柑镇污水处理厂涉及的《遂溪县杨柑镇土地利用总体规划（2010-2020年）》进行修改。

## 4 规划修改可行性分析

### 4.1 规划修改条件符合性分析

为适应地方土地利用总体规划修改活动，规范土地利用总体规划修改，严格土地用途管制，广东省自然资源厅（原广东省国土资源厅）下发《广东省土地利用总体规划修改管理规定》（粤国土资规划发〔2013〕23号）（以下简称“《规划修改管理规定》”），明确了可以申请修改土地利用总体规划的情形以及办理的程序和权限。另根据《广东省国土资源厅关于进一步规范土地利用总体规划修改的通知》（粤国土资规划发〔2014〕337号），对选址有特殊要求的污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧发电厂、垃圾预处理厂、污泥处理厂等建设项目用地，可按照《规划修改管理规定》对其项目用地申请修改土地利用总体规划。

杨柑镇生活污水处理厂属于上述对选址有特殊要求的污水处理厂项目用地，按政策可申请对土地利用总体规划进行局部修改。

### 4.2 建设用地布局调整的科学性和合理性

建设用地布局调整要求不突破建设用地总规模指标，控制新增建设用地占用耕地，建设项目选址必须以不占或少占耕地为基本原则，避开基本农田。调入地块规划用地类型主要为一般农用地；调出地块位于建设用地空间管制分区的允许建设区范围内，并已经划入土地利用分区的城镇建设用地区。本次建设用地布局调整在杨柑镇单一行政区内对原有规划进行局部修改，规划修改不涉及禁止建设区、未突破上级土地利用总体规划确定的建设用地总规模、城乡建设用地规模等调控指标。因此，本次调入、调出地块建设用地布局调整符合科学性和合理性要求。

### 4.3 项目建符合相关产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》，本项目属于鼓励类中“‘三废’综合利用及治理工程”的废水治理项目。根据《当前部分行业制止低水平重复建设目录》，本项目不属于该文件中规定的限制项目。因此本项目建设符合相关产业政策。

另外，该项目不属于《国土资源部 国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》中的限制和禁止的供地项目，因此本项目符合国家供地政策。

### 4.4 项目用地规模合理

项目在设计过程中始终坚持“因地制宜，合理用地”的原则，以“节约集约用地”作为设计的指导思想，依据建设部和国土部批准实施的《城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设用地指标》（建标[2005]157号），以及住建部和国家发改委批准实施的《小城镇污水处理工程建设标准》（建标148-2010号，以下简称《标准》），坚持节约集约用地原则，尽量与当地土地利用总体规划和城市规划相衔接，通过多个方案的比选，最终确定本用地方案。

本项目污水处理工程建设规模按1500m<sup>3</sup>/d 设计，污水处理等级为二级。根据《标准》第十条的划分标准，小城镇污水处理工程建设规模在1000-3000m<sup>3</sup> /d 的，属III类污水处理工程；根据《标准》第三十七条的污水处理厂建设用地指标表，建设规模为III类的污水处理厂用地指标在2500-5000m<sup>2</sup>之间，建设规模大的取上限，规模小的取下限，介于两者之间时，用内插法确定，本项目的用地指标为3125 m<sup>2</sup>（0.3125公顷），其计算过程为：

$$(5000-2500)/(3000-1000)*(1500-1000)+2500=3125\text{m}^2。$$

本项目设计用地总面积为0.2980公顷，符合《小城镇污水处理工程建设标准》的规定，管网主要沿道路、河涌边埋地或悬挂敷设，不占用土地。

#### 4.5 与相关规划相协调

##### (1) 与地质灾害防治规划的协调性

根据湛江市相关地质灾害防治规划，本次调整地块均位于遂溪县地质灾害低易发区，发生地质灾害的可能性小，危险性低。

##### (2) 与矿产资源规划协调性

本次调整地块范围内及周边没有重要矿产资源分布，与当地的矿产资源规划相协调。

##### (3) 与环境保护规划协调性

本项目在规划选址工作中，已多次征求地方国土、规划、环保、水务等部门意见，主动避让各级自然生态保护区、生物养护区、森林保护公园和风景名胜区，规划修改不涉及《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》中所划定的严格控制区范围。

另外，本次规划修改涉及的调入地块不涉及《湛江市环境保护规划（2006-2020）》中的自然保护区、地表饮用水源、风景名胜区、森林公园、地质公园等。因此，本次规划修改与《湛江市环境保护规划（2006-2020）》相协调。

##### (4) 与土地整治规划协调性

根据《遂溪县土地整治规划（2016-2020）》，本方案的调整地块均不涉及遂溪县土地整治规划中高标准农田等农用地整理项目，不涉及建设用地整理、土地复垦、宜耕后备土地资源开发等整治项目范围，不影响土地整治规划的实施。

##### (5) 与国民经济和社会发展规划协调性



遂溪县人民政府在总结遂溪县2018年国民经济和社会发展规划执行情况的同时，对2019年国民经济和社会发展的计划提出了意见。意见要求大力加快基础设施项目建设，争取完成14个镇和550条自然村镇村生活污水处理及配套管网工程。杨柑镇属14个镇之一，杨柑镇生活污水处理厂建设与遂溪县重点支持生态环保基础设施建设的发  
展战略相一致。因此，本项目与遂溪县的国民经济和社会发展规划相协调。

## 5 规划修改具体情况分析

杨柑镇生活污水处理厂用地面积0.2980公顷，选址范围内的规划用地类型不符合《遂溪县杨柑镇土地利用总体规划(2010-2020年)》，需进行规划进行局部修改，本次规划修改调入地块面积为0.2980公顷。

### 5.1 调入地块基本情况

调入地块位于遂溪县杨柑中学西侧300米处，涉及一个地块TR01，面积为0.2980公顷。根据遂溪县2018年度土地变更调查成果数据，TR01地块均为农用地（林地）。经实地查看，现场主要为已废弃的污水处理池。根据现行规划，调入地块规划作为农用地（林地），划入土地用途区的一般农地区，属建设用地管制区的限制建设区。

表 5-1 调入地块现状地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇(街)名称	地块坐落	面积	土地利用现状用途						
				农用地					建设用地	未利用地
				小计	耕地	园地	林地	其他农用地		
TR01	杨柑镇	杨柑中学西侧300米	0.2980	0.2980	0	0	0.2980	0	0	0
合计			0.2980	0.2980	0	0	0.2980	0	0	0

表 5-2 调入地块规划地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇(街)名称	地块坐落	面积	土地利用规划用途						
				农用地					建设用地	其他土地
				小计	耕地	园地	林地	其他农用地		
TR01	杨柑镇	杨柑中学西侧300米	0.2980	0.2980	0	0	0.2980	0	0	0
合计			0.2980	0.2980	0	0	0.2980	0	0	0



图5-1 调入地块现场照TR01

## 5.2 调出地块基本情况

调出地块位于遂溪县杨柑镇杨柑村桂仔经济合作社、新埠村老张经济合作社，涉及一个地块TC01，面积为0.2980公顷，根据遂溪县2018年度土地变更调查成果数据，调出地块现状均为其他农用地（坑塘水面）。经实地查看，范围内土地主要为坑塘水面。根据现行规划，调出地块所有土地均规划作为城镇用地，划入土地用途区的城镇建设用

地区和建设用地管制区的允许建设区范围内。

表 5-3 调出地块现状地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇(街)名称	地块坐落	面积	土地利用现状用途						
				农用地					建设用地	未利用地
				小计	耕地	园地	林地	其他农用地		
TC01	杨柑镇	杨柑村、新埠村	0.2980	0.2980	0	0	0	0.2980	0	0
合计			0.2980	0.2980	0	0	0	0.2980	0	0

表 5-4调出地块规划地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇(街)名称	地块坐落	面积	土地利用规划用途					
				农用地	建设用地				其他土地
					小计	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	
TC01	杨柑镇	杨柑村、新埠村	0.2980	0	0.2980	0.2980	0	0	0
合计			0.2980	0	0.2980	0.2980	0	0	0



图 5-2 调出地块现场照 TC01

### 5.3 规划修改方案

为使杨柑镇生活污水处理厂用地符合土地利用总体规划，合理调配杨柑镇建设用地规模，确保城乡建设用地规模不增加，形成土地利用总体规划修改方案如下：

调入地块TR01位于杨柑镇杨柑中学西侧300米处，现行规划期末规划分类为农用地（林地），并划入建设用地管制区的限制建设区。本方案将该地块期末规划分类调整为城镇用地，并划入土地用途区的城镇建设用地区和建设用地管制区的允许建设区范围内。

表 5-5 调入地块规划调整后地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇（街）名称	地块坐落	面积	土地利用规划用途					
				农用地	建设用地				其他土地
					小计	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	
TR01	杨柑镇	杨柑中学西侧300米处	0.2980	0	0.2980	0.2980	0	0	0
合计			0.2980	0	0.2980	0.2980	0	0	0

调出地块TC01位于杨柑镇杨柑村、新埠村，原期末规划分类为城镇用地，为不突破杨柑镇城乡建设用地规模指标，本方案将该地块的建设用地规模调出，并根据现状地类将规划用地类型调整为农用地（坑塘水面）。根据调出地块调整后的规划用地类型，划入土地用途区中的一般农地区及建设用地管制区的限制建设区范围内。

表 5-6 调出地块规划调整后地类明细表

单位：公顷

地块编号	镇(街)名称	地块坐落	面积	土地利用规划用途						
				农用地					建设用地	其他土地
				小计	耕地	园地	林地	其他农用地		
TC01	杨柑镇	杨柑村、新埠村	0.2980	0.2980	0	0	0	0.2980	0	0
合计			0.2980	0.2980	0	0	0	0.2980	0	0

本次规划修改方案拟对杨柑镇城乡建设用地的空间布局进行局部调整，共调整城乡建设用地规模0.2980公顷，调入调出相互平衡，不增加当地的建设用地总规模、城乡建设用地规模和城镇工矿用地规模，不涉及基本农田。综上所述，本规划修改方案符合土地利用总体规划实施管理规定的有关要求。

## 6 规划修改影响评估

### 6.1 规划修改对土地利用总体规划实施的影响

#### 6.1.1 规划修改对土地利用规划结构的影响

规划修改后杨柑镇林地面积减少0.2980公顷，其他农用地（坑塘水面）增加0.2980公顷，建设用地规模保持不变，其中城乡建设用地规模保持不变，本次规划修改后杨柑镇的土地利用总体规划各地类面积变化很小，因此，对杨柑镇的土地利用总体规划结构影响很小。

表 6-1 调整后土地利用结构变化情况表

单位：公顷

地块位置	地块属性	农用地					建设用地	其他土地
		小计	耕地	园地	林地	其他农用地		
杨柑镇	调入	-0.2980	0	0	-0.2980	0	+0.2980	0
	调出	+0.2980	0	0	0	+0.2980	-0.2980	0
变化情况		0	0	0	-0.2980	+0.2980	0	0

#### 6.1.2 规划修改对主要调控指标的影响

此次规划修改不涉及占用基本农田，不影响杨柑镇耕地保有量责任目标的实现，不增加当地的建设用地总规模、城乡建设用地规模和城镇工矿用地规模，本次规划修改对杨柑镇土地利用总体规划的主要调控指标无影响。

表 6-2 主要调控指标调整前后对比表

单位：公顷

行政区域	指标	调整前（2020年）	调整后（2020年）	增减情况
杨柑镇	耕地保有量	4287	4287	0
	基本农田保护面积	3600	3600	0
	建设用地总规模	5199	5199	0
	城乡建设用地规模	703	703	0
	城镇工矿用地规模	41	41	0

### 6.1.3 规划修改对土地利用布局的影响

本次规划修改，土地用途在原有土地利用布局的基础上作了局部调整，调配零散建设用地规模，充分发挥土地资源的集聚效益，有利于杨柑镇土地利用的宏观调控，对杨柑镇土地利用布局的优化有积极的作用，符合当地的土地利用发展方向。

### 6.1.4 规划修改对建设用地管制区的影响

根据现行规划，调入地块位于限制建设区范围内，调出地块位于允许建设区范围内，本次规划修改把调入地块调整为允许建设区，调出地块调整为限制建设区。本次规划修改不涉及禁止建设区，根据杨柑镇的用地情况，对其建设用地管制区域布局进行局部调整和优化，有利于经济、社会与资源环境协调发展。



表 6-3 规划修改后建设用地管制分区变化情况表

单位：公顷

管制分区 地块性质	允许建设区	限制建设区
调入地块	+0.2980	-0.2980
调出地块	-0.2980	+0.2980
变化情况	0	0

### 6.1.5 规划修改对土地用途分区管制的影响

规划修改前，调入地块为一般农地区，调出地块为城镇建设用地区。规划修改后，调入地块的土地用途分区修改为城镇建设用地区；调出地块的土地用途分区修改为一般农地区。本次规划修改对遂溪县各土地用途分区结构无影响。

表 6-4 土地用途分区变化情况表

单位：公顷

用途分区 地块性质	一般农地区	城镇建设用地区
调入地块	-0.2980	+0.2980
调出地块	+0.2980	-0.2980
变化情况	0	0

### 6.1.6 规划修改对土地节约集约利用的影响

本项目规划修改涉及调入地块0.2980公顷。项目在设计过程中始终坚持“节约集约用地”的指导思想，杨柑镇生活污水处理厂用地面积和各功能分区用地均符合《小城镇污水处理工程建设标准》

（建标148-2010）要求。规划修改方案积极盘活规划城乡建设用地规模用地，充分利用规划建设用地指标，符合土地节约集约利用原则。

## 6.2 规划修改对耕地质量的影响

根据遂溪县2018年度土地利用变更调查成果，本方案调入、调出地块不占用耕地，因此，本项目对耕地质量没有影响。

## 6.3 规划修改对环境的影响

本项目实施过程中对环境可能造成的影响，将根据其工程特性和实际情况，对工程施工期中可能造成环境影响进行分析及预测，采取必要的措施降低工程对环境的负面影响。

### 6.3.1 建设期对环境的影响分析

#### （1）对大气的影晌

工程施工期间，挖掘的泥土通常堆放在施工现场，短则几个星期，长则数月。堆土裸露，旱干风致，以至车辆过往，满天尘土，使大气中悬浮颗粒物储量骤增，严重影响市容和景观。另外本工程施工时机械运作、运输及土石方开挖等过程均会产生一些粉尘、烟气，施工扬尘将使附近的建筑物、植物等蒙上厚厚的尘土，使邻近居家普遍蒙上一层泥土，给居住区环境的整洁带来许多麻烦。雨天雨水的冲刷以及车辆的辗压，使施工现场变得泥泞不堪，行人步履艰难。

#### （2）对水环境的影响

项目施工时间长，施工期间由于土石方开挖带来的粉尘，降雨冲刷产生的泥沙及施工中废弃物都在不同程度上影响所在地水体，其影响程度和范围与施工季节有一定关系。每年10-12月当地多风，将有较多的粉尘随风飘落到周边的水体。5-10月属雨季，降水量占全年的90%，因降雨的增多，由径流冲刷到接受水体的污染也将增加。施工过程中也将产生一定量施工污水，施工对水环境的影响主要是泥沙悬浮物和杂质的排入水体，有毒有害物影响不大。

### （3）施工噪声的影响

施工中因土方开挖、施工机械作业等均会产生噪声。不同施工阶段作业噪声限值由于施工机械数量、构成及施工等的随机性，导致了噪声的随机、无规律性，为无组织不连续排放。施工中常用机械的声级值最大为90dB(A)，比如履带或轮式装载机、平地机和沥青混凝土搅拌机等，噪声声级值为81-88dB(A)的机械为压路机、推土机、挖掘机、摊铺机、冲击式钻井机等，对靠近工程范围的居民点的日常生活有一定的影响。

### （4）固体废弃物的影响

项目在建设期的固体废弃物主要为施工弃土石方和施工场地内的生活垃圾。弃土石方主要产生于土石方开挖过程中，弃土处置地不明确或无规划乱丢乱放，将影响土地利用、河流流畅，破坏自然、生态环境，影响城市的建设和整洁。工程施工时，施工区内劳动力的食宿将会安排在工作区域内。这些临时食宿地的水、电以及生活废弃物若没有做出妥善的安排，则会严重影响施工区的卫生环

境，导致工作人员的体力下降，尤其是在夏天，施工区的生活废弃物乱扔则导致蚊蝇孳生，重则致使施工区工人暴发流行疾病，严重影响工程施工进度，同时使附近的居民遭受蚊、蝇、臭气、疾病的影响。

#### (5) 水土流失的影响

本工程中的水土流失主要集中在土石方的开挖和弃土石方。在工程施工中雨季由于受到雨水的直接侵蚀形成水土流失，同时部分多余土方的废弃在不采取任何防护设施的情况下也将形成一部分水土流失。

### 6.3.2 建设期环境影响的缓解措施

#### (1) 大气环境保护

为了减少工程扬尘对周围环境的影响，建议施工中遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对弃土表面洒水，防止扬尘。工程承包者应按照弃土处理计划，及时运走弃土，并在装运的过程中不要超载，装土车沿途不洒落，车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿程弃土满地，影响环境整洁，同时施工者应对工地门前的道路环境实行保洁制度，一旦有弃土、建材撒落应及时清扫。

#### (2) 水环境保护

施工期间各工段施工中均应建设施工废水临时沉淀池，禁止未经处理的施工废水及施工人员生活废水进入河道和下水道。为了防止施工时产生的泥沙和尘土影响附近水域的水质，平时需做好清理土料、粉尘工作，避免淤塞下水道和河道。施工中要及时进行防

护措施，以保持路基的稳定性及提高抵抗洪水的冲刷能力，减少施工产生的固体悬浮物对水质的影响。

### （3）施工噪声的控制

本工程场地平整、地基处理、施工开挖沟渠、运输车辆喇叭车、发动机声、混凝土搅拌声以及复土压路机声等造成施工的噪声。为了减少施工对周围居民的影响，工程在距民舍200m的区域内不允许在晚上十时至次日上午六时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对夜间一定要施工又要影响周围居民声环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。

### （4）固体废物污染的控制

所有弃土方拟定远运到适当的地点集中堆弃，弃土方场地在弃土方完成后将采取一定的生物防护设施。本项目由于施工期长，同时进场的施工人员较多，因此会产生一定的生活垃圾，工程承包单位应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活废弃物，保证工人工作、生活环境的卫生质量。

### （5）水土流失的控制

对主体工程进一步优化设计，特别是优化挖填工序，减少土石方开挖量，避免大量弃土、石、渣乱堆乱放，注意加强临时防护措施的布设。工程建设中尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡防护措施；项目区水土流失以水

力侵蚀为主，因此应尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期。

#### (6) 倡导文明施工

要求施工单位尽可能地减少在施工过程中对周围居民、工厂、学校影响，提倡文明施工，做到“爱民工程”，组织施工单位、镇及业主联络会议，及时协调解决施工中对环境的影响问题。

### 6.3.3 运营期对环境的影响及缓解措施

#### (1) 污水污染源分析

污水处理厂自身产生的生活污水及构筑物的生产污水均进入厂区内污水泵房，然后进入污水处理系统进行处理，对外界环境不会造成影响，城市污水经过处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值与《城市污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准较严值，也不会对周围环境造成明显影响。

本项目建成后，杨柑镇绝大部分生活污水都被收集得到有效处理，污水无序排放现象得到根除，将大大改善当地卫生环境，有效降低生活污水中污染物的排放，对保护当地水环境有极大的正面影响。

#### (2) 噪声对环境的影响

污水处理设施的噪声来源于传动机械工作时发出的噪声，有水泵、污泥泵的噪声，还有厂区内外来自车辆等的噪声。根据调查，污水处理厂使用的机械产生的噪声值见表6-5。

表6-5 污水处理机械设备噪声源及噪声值

名称	噪声 (dBA)
水泵	90 ~ 100
电机	90 ~ 100
鼓风机	90 ~ 100
汽车	75 ~ 90

污水处理厂内噪声较大的设备，如水泵、电机、鼓风机机等均设在室内，经过墙壁隔声以后传播到外环境时已衰减很多。据调查资料表明，距泵房30m时测得的噪声值已达到国家的《声环境质量标准》（GB3096-2008）的标准值。

（3）鼓风机和机泵产生噪声：在设计中采用防震消声措施，并尽可能使用低转速机泵。水泵房设置隔音玻璃，鼓风机加隔声罩。并在泵房四周种植绿化隔离带，减少噪声对周围环境影响。

#### （4）格栅井、污泥车间的除臭

污水处理厂产生恶臭的构筑物主要为粗格栅间、进水泵房、细格栅间、沉砂池、生物池、贮泥池及污泥浓缩脱水车间，这些处理设施无组织散发的恶臭气体成份主要含有 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>和甲硫醇等，其产量受水温、pH 值、构筑物设计参数等多种因素的影响。在项目运营期间，对进水泵房、粗格栅、厌氧池、污泥浓缩脱水间等主要产生恶臭的地方进行密封或加盖，收集臭气集中处理，最大限度减少恶臭影响。对于采用人工湿地工艺的设施，通过采用潜流式设计，减少臭气的散发。

#### (5) 固体废弃物分析

污水处理厂的固体废弃物主要来自污水、污泥处理过程中产生的沉砂和泥饼。污泥经浓缩脱水后外运填埋或资源化利用，对环境影响较小。

#### (6) 污水厂与周围环境的协调

污水厂的总平面布置应考虑与周围环境的配合，分区明确，充分保证各个环节有良好的生产联系和工作环境，整个设计充分体现现代化工业建筑的特色，造出一个花园式、生态型的良好生产环境。

综上所述，本项目在运营期间对环境的影响较小；建设期间，在大气、水体、噪声、固体废弃物、水土流失等方面均对环境造成一定的影响，但通过采取必要的措施，可使这些影响降到最低。

### 6.4 规划修改影响评价结论

本规划修改将对区域内土地利用格局造成一定影响，虽然施工阶段增加了区域环境的污染负荷、影响生态环境，对区域的水、气、声环境均会带来一定的影响，但项目建成后按照国家环保原则采取有效的环保措施，项目运营带来的环境影响是可接受的。

总体上，规划修改方案符合《广东省土地利用总体规划实施管理规定》和《广东省土地利用总体规划修改管理规定》等政策文件，有利于优化土地利用结构、建设用地布局 and 空间管制分区，促进地区土地集约利用和经济社会发展，具有明显的经济社会效益。因此，本规划修改方案是可行的。



## 7 规划修改方案实施保障措施

为确保规划修改方案的实施，应当做好以下保障措施：

（1）严格执行土地利用总体规划修改的相关规定，严禁违法违规修改规划行为，切实维护土地利用总体规划的权威性。

（2）切实做好对土地的保护工作，严格控制项目用地范围，减少对土地特别是耕地的占用。由于项目临近基本农田保护区，需重视对工程施工、运营期的管理。在施工期严禁对基本农田的临时占用，并且作好防护措施，避免因施工造成的水土流失对周边基本农田造成影响；项目在运营期间严防污水流入周边的基本农田造成污染。同时项目施工方案的设计方面特别考虑项目建设对临近耕地的影响，避免破坏田间道路，施工材料和废物堆放远离耕地。项目建设过程中将采取积极有效的防治措施，降低项目建设对耕地的影响。需使用林地的，必须依法办理林地使用许可手续，在获得林地使用许可和缴交森林植被恢复费后，方可使用林地，相关林业用地面积由林业局予以核定。对项目用地周边受破坏的植被、林地要进行及时的复绿，临时占地应及时进行恢复。

（3）各部门编制的城市、村镇、交通、水利、能源、旅游、生态建设等相关规划，应当与土地利用总体规划相互衔接，必须符合保护耕地和节约集约用地要求，必须符合土地利用总体规划确定的用地规模和总体布局安排。

（4）加强规划修改的公众参与，通过听证、公示、征求部门意见及专家论证等方式，加强规划修改的公众参与，提高规划修改方案

的可行性和科学性。

(5) 加强规划实施动态监管。健全监督检查制度，实行专项检查与经常性的监督检查相结合，采用卫星遥感等技术成果扩大规划实施情况的监测范围，及时发现、制止违反土地利用总体规划行为，定期公布各地规划执行情况。

(6) 加强土地利用动态监测，综合运用遥感影像、规划数据库、地籍数据库、土地交易公开查询等信息技术以及变更调查手段，对征地后项目建设开发情况进行跟踪管理。

(7) 以预防为主为指导方针，加强环境保护。在主体工程规划设计中，充分考虑工程开发建设对自然环境的影响和破坏。工程施工建设过程严格贯彻“三同时”原则，确保环境保护工程措施的施工质量，在落实提出的环境保护工程措施外，加强环境监测、监理和环境管理。工程建设成立专门的环保组织机构，加强环保资金管理，实行专款专用，确保环境保护资金投入到位。

(8) 加强规划宣传，提高全社会依法用地、依规用地、科学用地、节约用地的意识。

## 8 结论与建议

### 8.1 结论

杨柑镇生活污水处理厂用地面积0.2980公顷，因项目用地不符合《遂溪县杨柑镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，需要对现行规划进行局部修改。项目所需城乡建设用地规模在杨柑镇内平衡解决。规划修改方案不涉及占用基本农田，规划修改符合《广东省土地利用总体规划实施管理规定》和《广东省土地利用总体规划修改管理规定》对耕地保有量和基本农田数量与质量、建设用地总规模、城乡建设用地规模和城镇工矿用地规模的要求，确保了城乡建设用地规模不增加，规划修改方案合理可行。

### 8.2 建议

为减少规划修改及项目建设对土地利用总体规划实施、土地资源及周边居民和环境的影响，提出如下建议：

（1）切实做好对土地的保护工作，防止对施工范围外的土地，特别是耕地造成破坏。对项目用地周边已受破坏的植被要进行及时的修复，临时占地应及时进行恢复。

（2）在项目用地时，严格按国家有关规定落实征地补偿、安置补助、社会保障等，确保村民征地各项补偿资金足额落实，同时，采取货币安置、农业安置、社保安置、就业安置、留用地安置等措施安置被征地群众，妥善安排被征地农民的生产和生活。

（3）严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。项目建成

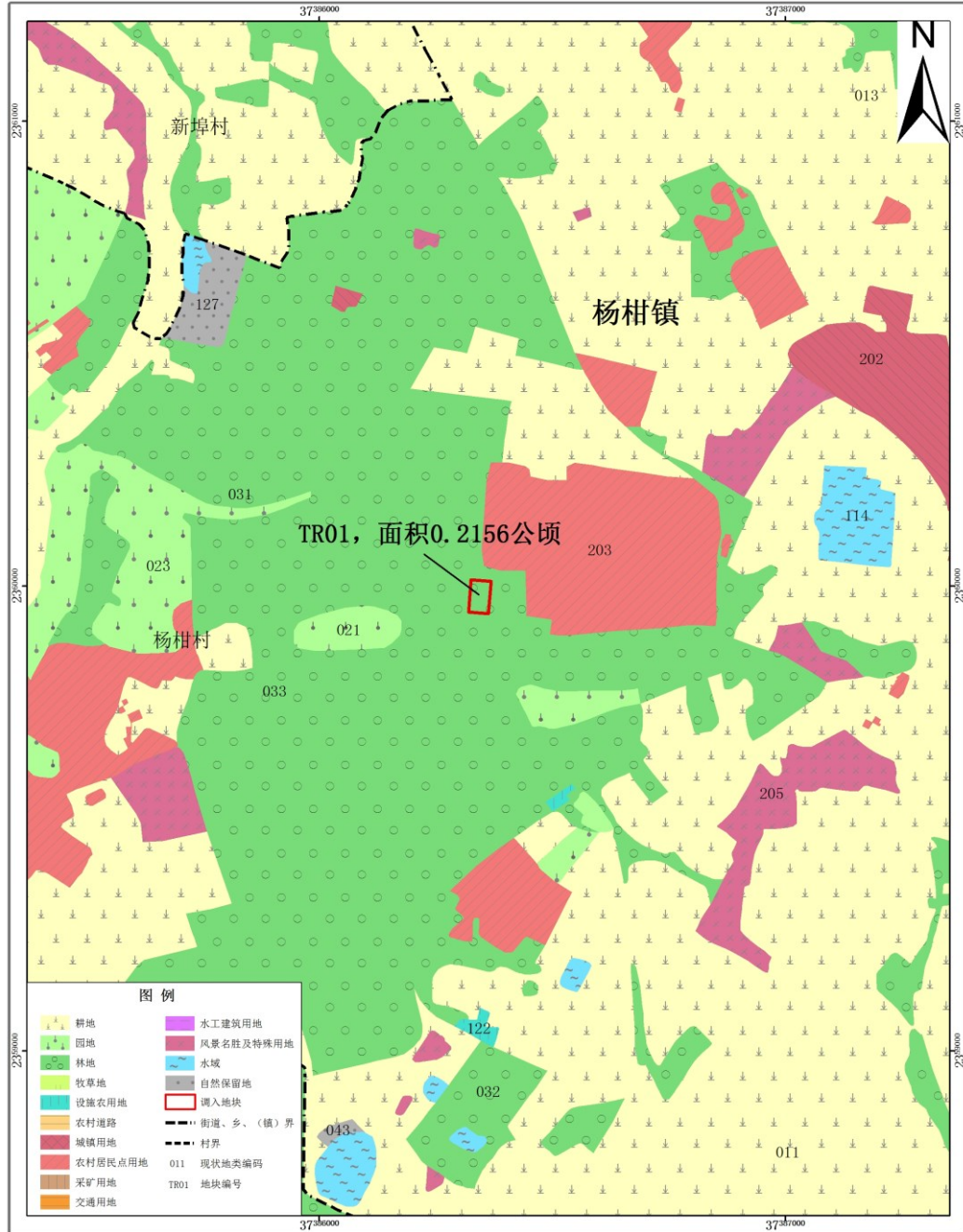
后，须按相关规定向环保部门办理竣工环境保护验收手续，项目建设和运营须按环保行政部门批准的环评文件执行，并做好安全、消防等相关措施。

(4) 严格按照国家要求落实占补平衡，并做好耕地表土层剥离工作。

## 9 征求意见及采纳情况说明

# 10 附表、附图及附件

## 遂溪县杨柑镇调入地块土地利用现状图（2018年）

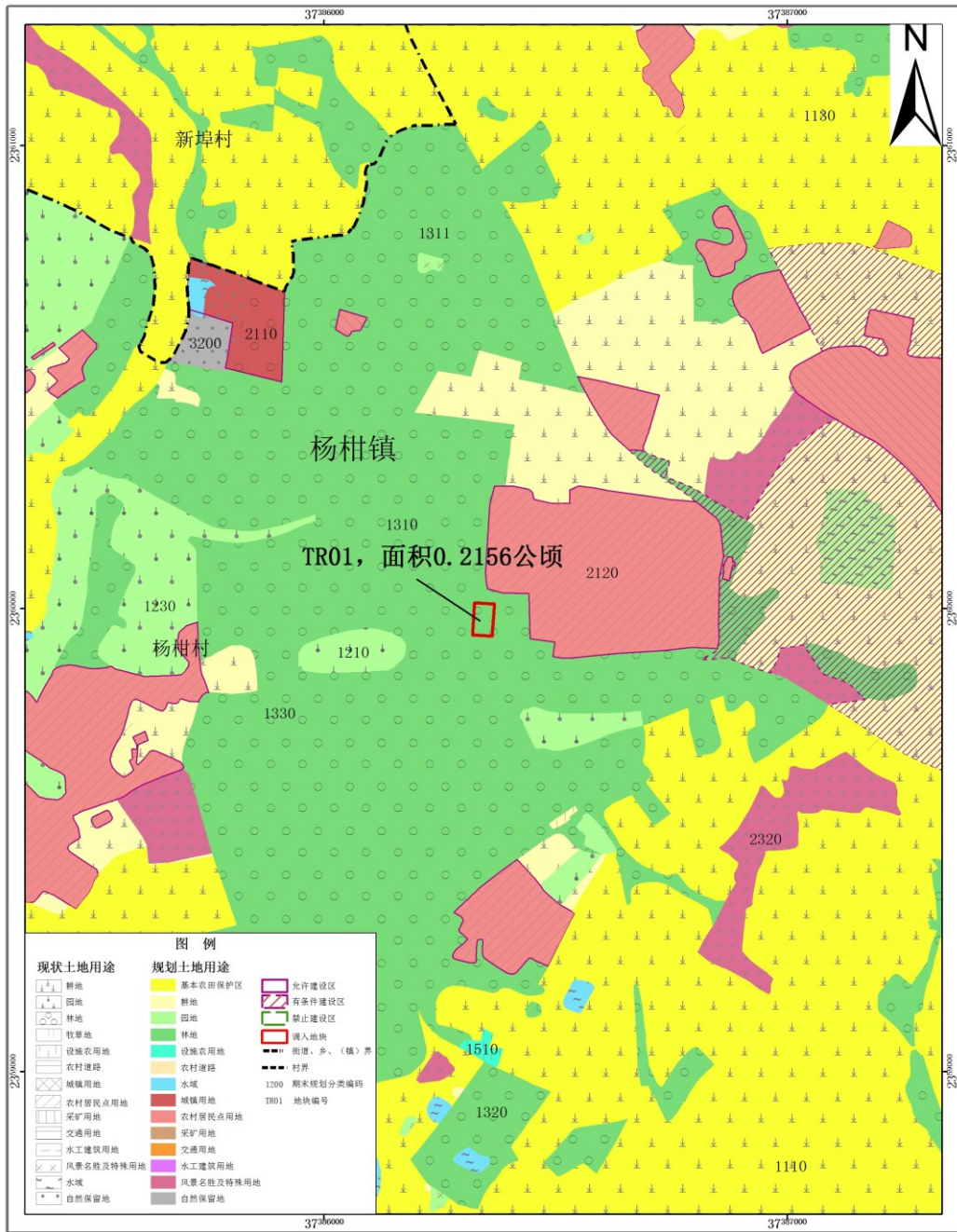


2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月

# 遂溪县杨柑镇调入地块土地利用规划图（调整前）



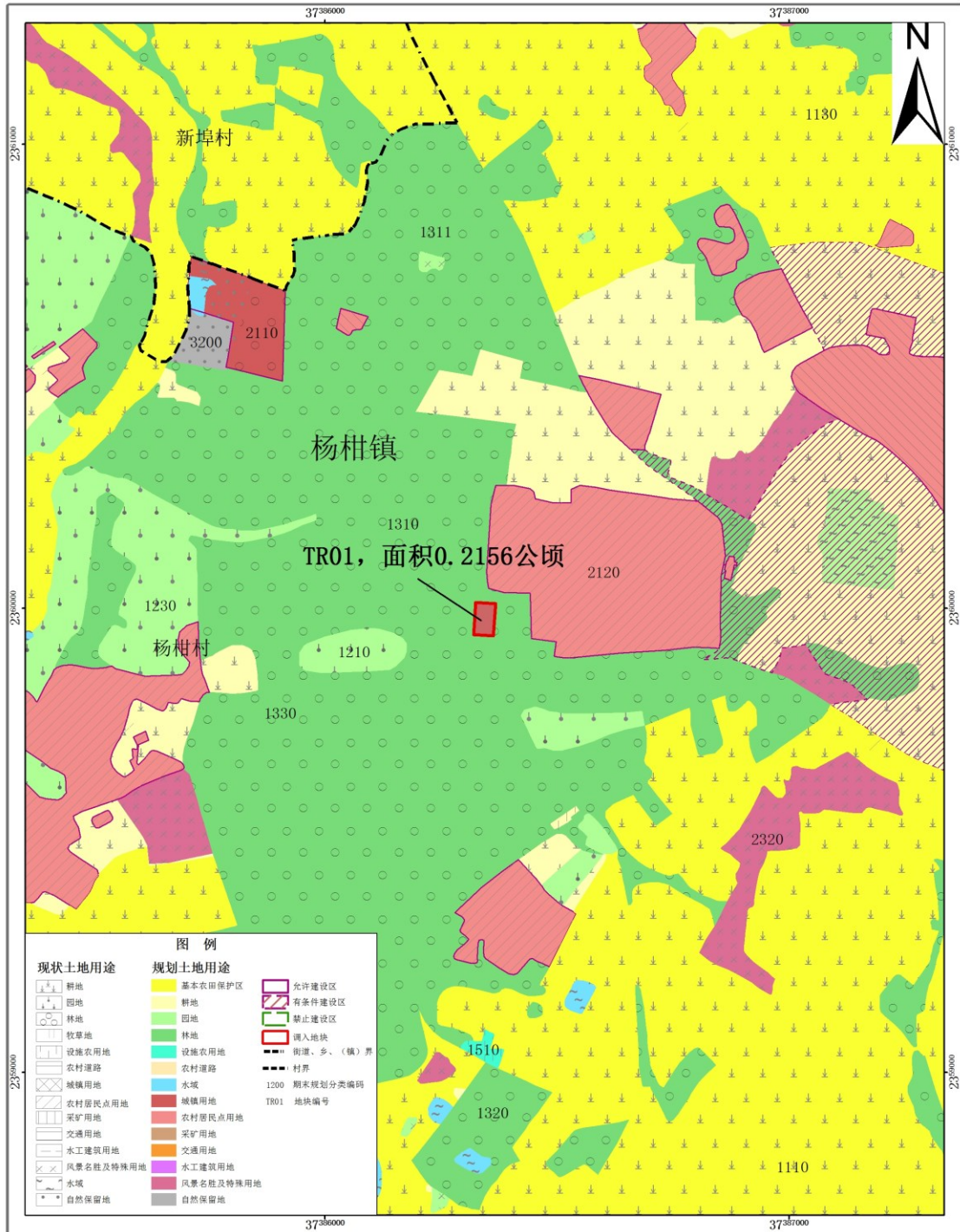
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月



# 遂溪县杨柑镇调入地块土地利用规划图（调整后）



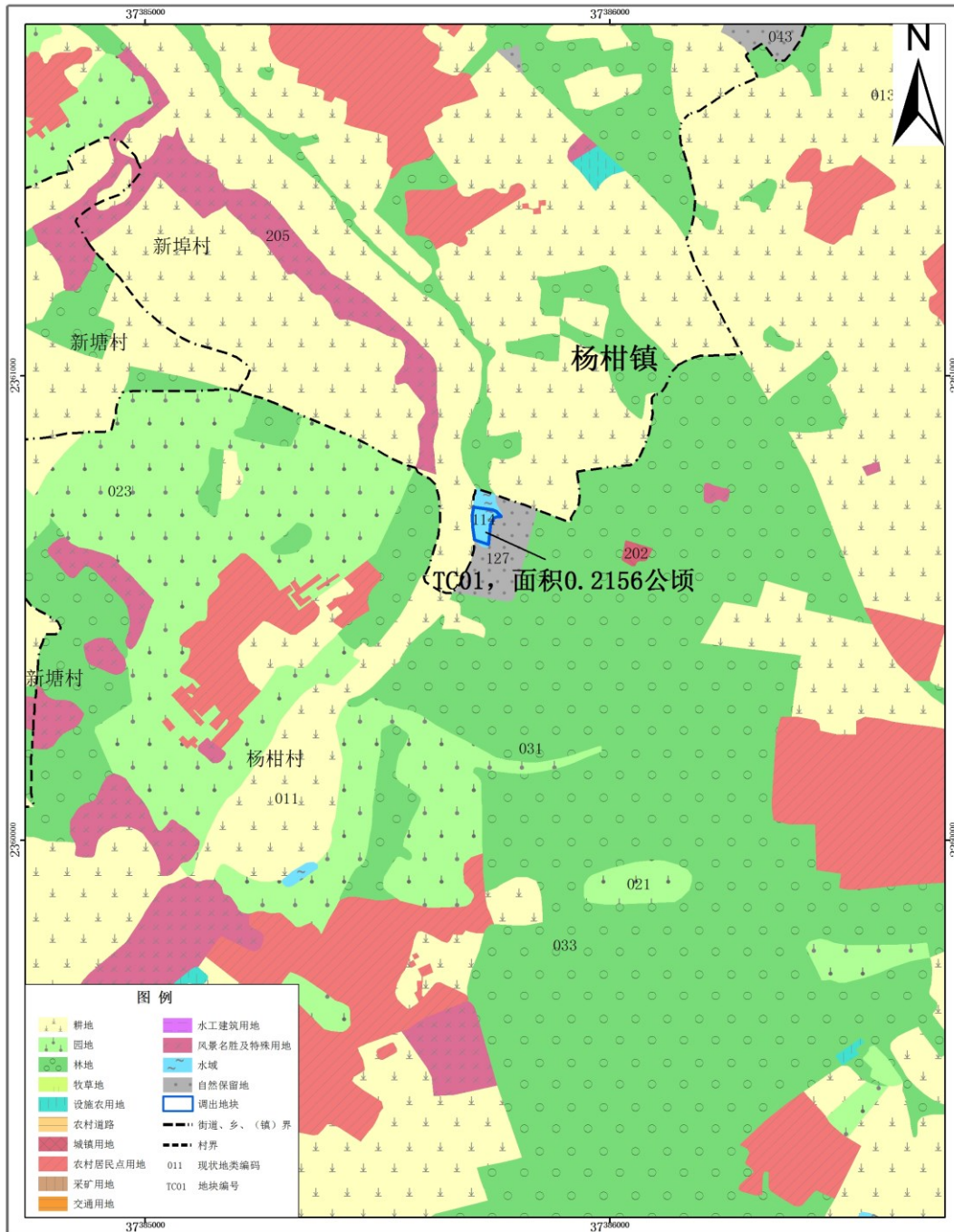
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月



# 遂溪县杨柑镇调出地块土地利用现状图（2018年）

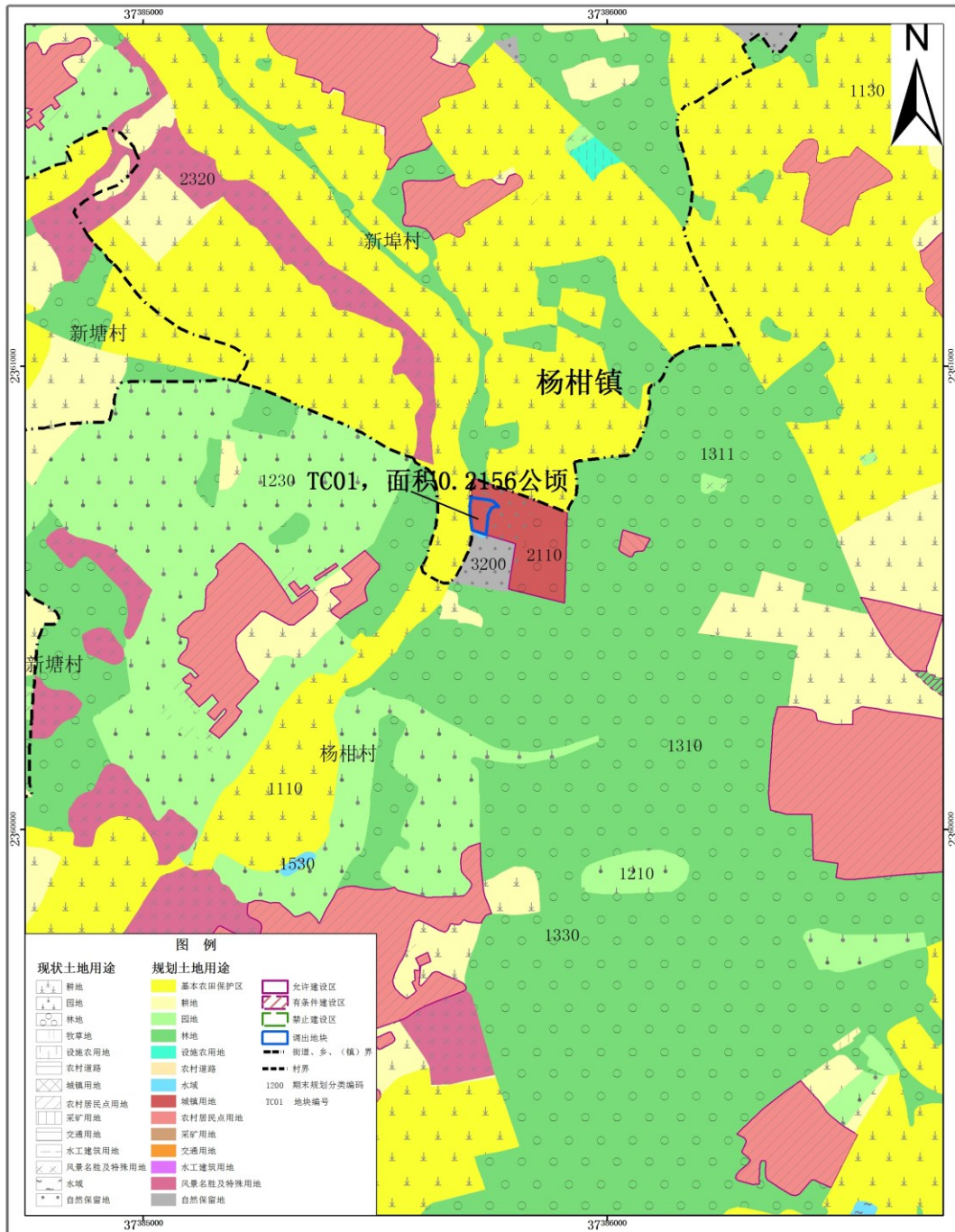


2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月

# 遂溪县杨柑镇调出地块土地利用规划图（调整前）



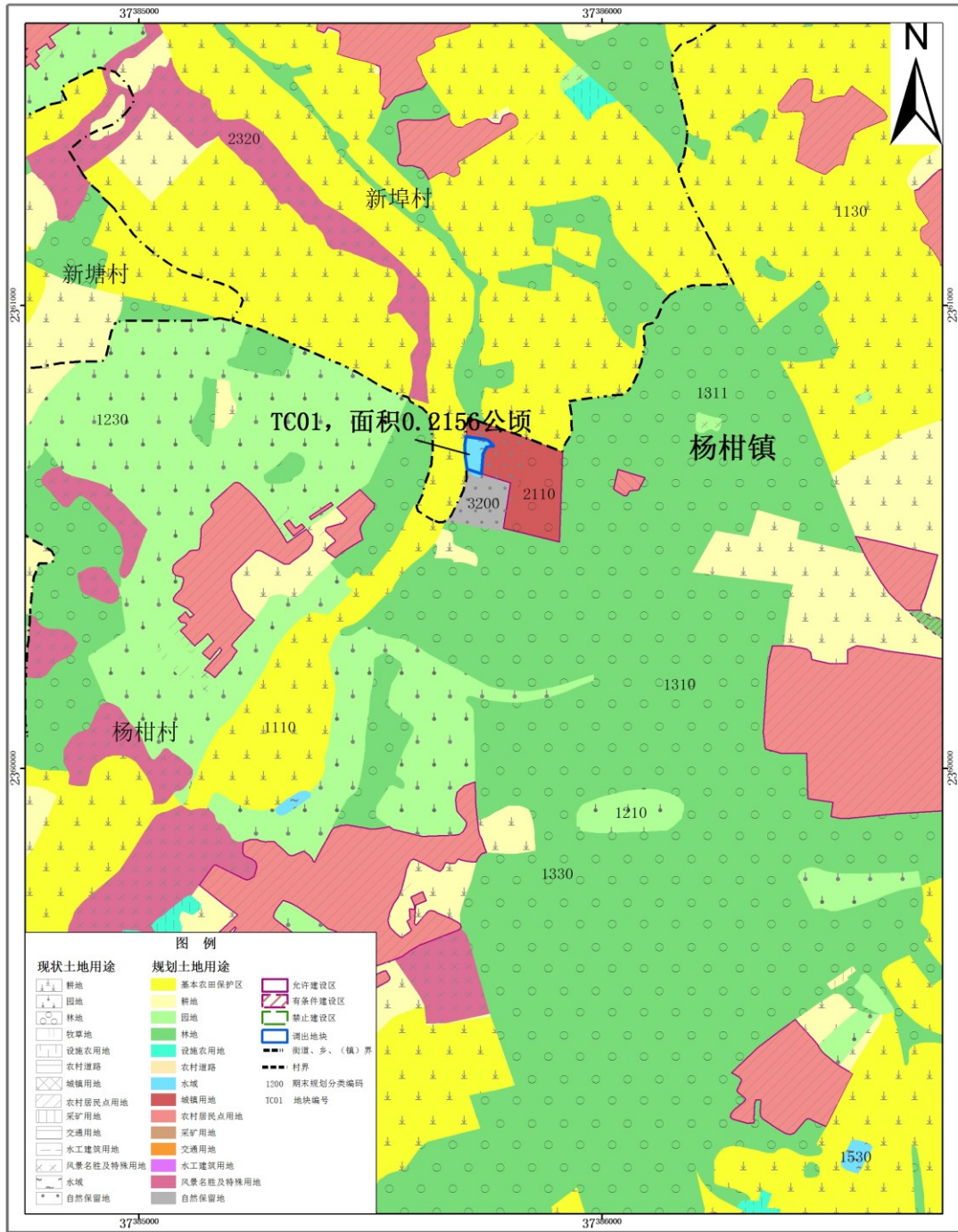
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月



# 遂溪县杨柑镇调出地块土地利用规划图（调整后）



2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

1:10,000

遂溪县自然资源局  
广东国地规划科技股份有限公司  
2019年9月