

---

编号: \_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: \_\_\_\_\_ 龙岩市农科所现代农业研究中心 \_\_\_\_\_

建设单位: \_\_\_\_\_ 龙岩市农业科学研究所 \_\_\_\_\_

(盖章)

编制日期: 2014年9月

国家环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、**项目名称**——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、**建设地点**——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、**行业类别**——按国标填写。
- 4、**总投资**——指项目投资总额。
- 5、**主要环境保护目标**——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距边界距离等。
- 6、**结论与建议**——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、**预审意见**——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、**审批意见**——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

经国家环境保护总局环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查,陈健具备从事环境影响评价及相关业务的能力,准予登记。

职业资格证书编号:0000638

登记证编号:B22110080300

有效期限 2007年04月15日至2010年04月14日

所在单位:福建省龙岩市环境科学研究所

登记类别:轻工纺织化纤类环境影响评价

2007年4月15日



再次登记记录

时间	有效期限	签章
2010.05.28	延至 2013年04月14日	环评工程师再次登记专用章
2013.04.28	延至 2016年6月10日	环评工程师再次登记专用章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

**龙岩市农科所现代农业科研中心项目  
环境影响报告表**

评价单位：福建省龙岩市环境科学研究所

所 长：张全东（高级工程师）

评价证书：国环评证乙字第2211号

发证单位：国家环境保护部

项目负责：陈健（高级工程师）

单位地址：龙岩市陵园路82号

联系电话：0597-2294184

委托单位：龙岩市农业科学研究所

联系人：刘添锋

联系电话：13859541698

编制时间：2014.9

评 价 人 员 情 况				
姓名	从事专业	环评工程师登记证号	职 责	签名
张全东	环境影响评价	B22110071000	审核	
陈 健	环境影响评价	B22110080300	项目负责人	
马 宁	环境影响评价		填表人	

## 一、建设项目基本情况

项目名称	龙岩市农科所现代农业科研中心				
建设单位	龙岩市农业科学研究所				
法人代表	林金虎	联系人	刘添锋		
通讯地址					
联系电话	13859541698	传真		邮政编码	364000
建设地点	上杭县古田镇五龙村				
立项审批部门	龙岩市发展和改革委员会	批准文号	龙发改审批【2011】21号		
建设性质	新建	行业类别及代码	其他农业服务 A0519		
占地面积	245.3亩	绿化面积	4200m <sup>2</sup>		
总投资(万元)	18050.77	其中:环保投资(万元)	85	环保投资占总投资比例	0.47%
评价经费(万元)		预期投产日期	2017年12月		

### 1、项目概况

#### (1) 项目由来

《福建省十二五现代农业发展规划》中强调，十二五期间福建省要以加快转变、跨越发展为主线，更加注重运用高新技术提升农业，要积极发展设施农业，推动农业机械化，加快现代农业科技创新和推广。随后福建省农业厅颁布了《关于创建省级现代农业示范区的意见》，将打造现代农业示范区作为推进福建现代农业跨越发展的重要路径。龙岩市农业科学研究所作为闽西最重要的综合性农业科研机构，为贯彻《福建省十二五现代农业发展规划》要求，顺应福建现代农业发展趋势以及结合拟建地块《古蛟新区总体规划》的目标，拟在上杭县古田镇五龙村建设龙岩市农科所现代农业科研中心。

根据环保要求，建设单位委托我所编制《龙岩市农科所现代农业科研中心项目环境影响报告表》，我所接受委托后，即派出技术人员进行现场勘察、资料收集等工作，并按相关技术规范编制完成了项目报告表的编制，供审批部门审批。

#### (2) 项目概况及工程组成

根据项目的设计方案，本项目的核心功能为农作物新品种选育、农业技术创新，辅

助功能为科普教育培训、农业观光旅游。

农作物新品种选育：进行甘薯、水稻、蔬果、花生、花卉、茶叶、中药材等农作物新品种的选育、示范和推广，引进台湾及国外弄作为新品种，通过筛选、改良和利用，培育新品种。

农业技术创新：开展组培脱毒、优质高产配套栽培、植物保护等技术的研究、示范和推广，以及新农药、新肥料及新农机具的研究、推广。

科普教育培训：一是为闽西青少年提供现代农业科学技术的普及教育，二是为闽西农民提供现代农业科学知识和技能的培训。

农业观光休闲：通过特色农业景观打造、现代农业科技与休闲项目的结合，为游客提供农业休闲活动。

项目总占地245.3亩，总建筑面积15800m<sup>2</sup>，地块内设计有综合旅游服务区、高优农业展示区、“五新”农业示范区、科技创新核心区、闽台农业实验区、百草香溪观光带等区块，其主要经济技术指标见表1-1。

表1-1 项目主要经济指数指标

分区	综合游览 服务区	高优农业 展示区	“五新”农 业示范区	科技创新 核心区	闽台农业 实验区	百草香溪 观光带	合计
占地面积（亩）	18.3	124.65	30.15	21.3	42.3	8.55	245.3
建设用地面积（m <sup>2</sup> ）	12000	-	-	14000	-	-	26000
建筑面积（m <sup>2</sup> ）	3300	-	-	12500	-	-	15800
容积率	0.28	-	-	0.75	-	-	0.53
建筑密度（%）	20.70	-	-	27.30	-	-	24.30
温室大棚面积（m <sup>2</sup> ）	-	-	11300	-	-	-	11300
标准农田（亩）	-	94	-	-	8	-	102
机耕道	-	240	420	320	430	-	1410
水域面积（m <sup>2</sup> ）	-	-	-	-	4200	-	4200
停车位	60	-	-	130	-	-	190

表1-2 项目工程组成

施工工程	进行场地平整、农田、机耕道以及构筑物等建设
主体工程	进行农作物新品种选育、创新研究以及农业开发旅游
辅助及公用工程	利用古田镇供水供电系统进行办公、试验及旅游活动开发，利用五龙溪进行农作物区灌溉
主要环保设施	配套三级化粪池和二级生化处理系统处理生活污水

### (3) 劳动定员及工作制度

项目建成后预计常驻工作人员105人，工作天数为365天。

### (4) 产业政策适宜性与选址的规划符合性分析

根据国家发展和改革委员会令第9号《产业结构调整指导目录（2011年本）》，项目为农业科研基地，属于目录中的鼓励类，符合国家和福建省当前的产业政策。

项目建议书已通过龙岩市发展和改革委员会立项批复（详见附件2），选址符合规划要求；另外，项目总体规划方案已于2014年6月通关过龙岩市城乡规划局审查会议，方案符合规划要求。

## 2、与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

本项目位于上杭县古田镇五龙村，拟建地块现为耕地和山坡地，地块区域的主要污染来自农业污染及生活类污染，项目拟建场地现状见图1-1。



拟建场址现状



拟建场址现状



场址东面居民区



场址东面居民区

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

## 1、自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### (1) 地理位置

上杭县位于福建西南部，县境南面与广东省交界，其它地界从东至北依次和龙岩市新罗区、永定县、武平县、长汀县和连城县接壤。

本项目位于上杭县古田镇五龙村，根据现场调查，拟建地块四周现为山坡地；根据区域规划，待项目建成后项目地块北面为五龙路，南面上洋路，西面为梅花山路，东面为锦绣路。项目具体位置见附图1，平面布置见附图2。

### (2) 气候特征

本区属亚热带季风气候，温暖湿润，降水充沛，夏长而无酷热，冬短而不严寒，降雪少，霜期短，降水相对集中，干湿季节分明。年平均气温 $19.8^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-4.8^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $39.3^{\circ}\text{C}$ 。全年主导风向为西北风，夏季主导风向为东南风，全年风速一般在 $1.2\sim 2.5\text{m/s}$ ，全年基本风压值 $300\sim 400\text{Pa}$ ，基本雪压值 $200\sim 300\text{Pa}$ 。

年平均降雨量 $1675\text{mm}$ ，最长连续降雨天数31天，总降雨量 $440.3\text{mm}$ ，最大日降雨量 $242\text{mm}$ 。汛期4~9月约占全年降水量的75%，4~6月为雨季高峰期，降水量约占全年的46%。多年平均蒸发量为 $1244.8\text{mm}$ ，8月份最大为 $158.5\text{mm}$ ，2月份最小为 $58.3\text{mm}$ 。

### (3) 水文特征

上杭县境内主要水系为汀江，汀江水系在上杭县境内流域面积 $2715\text{km}^2$ ，占全县流域面积的95%，境内主河道全长 $112\text{km}$ ，集水面积 $5888\text{km}^2$ ，历年平均最大流量 $307.0\text{m}^3/\text{s}$ ，历年平均最小流量 $28.5\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流量 $188\text{m}^3/\text{s}$ ，年积流量 $58.5\text{亿m}^3/\text{s}$ ，年径流深 $993.3\text{mm}$ ，历年平均水温 $20.5^{\circ}\text{C}$ ，最高水温 $35.8^{\circ}\text{C}$ ，最低水温 $3.5^{\circ}\text{C}$ 。

项目纳污河流为黄潭河支流五龙溪，黄潭河为汀江的一条支流，发源于上杭步云的石坪，流经古田、蛟洋，进入新罗大池，再转回上杭，流经溪口、太拔、蓝溪，进入棉花滩水库。五龙溪由项目拟建地块东侧——西侧贯穿。

### (4) 生态

上杭为南方林区重点县，森林植被区系属于中亚热带常绿阔叶林地区。由于受人为活动的影响和生态环境的改变，成片的野生植被仅步云、古田的梅花山保存完好，其余大部分地区由针阔叶混交林、针叶林次生植被代替。县境内土壤分布特点为海拔 $600\text{m}$ 以下低山丘陵区为红壤，海拔 $600\sim 900\text{m}$ 为黄红壤，系红壤向黄红壤过渡地带，粗骨性红壤多分布于低山高丘陵的山顶和山脊处。黄潭河中常见的水生生物有草鱼、鲢鱼、鳙

鱼、鲤鱼、鲫鱼、表鱼、鲮鱼、团头鲂、厚唇鱼、刺鳅、黄鳝、鳅、鲟、马口鱼、斗鱼等，未发现珍稀鱼类。

本项目占地 163500m<sup>2</sup>，拟建地块现状为耕地和林地，其中耕地面积 157700m<sup>2</sup>，林地 5800m<sup>2</sup>，地块内主要植被包括灌木树种、马尾松、毛竹以及农民种植的农作物等。

## 2、社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### (1) 社会经济

上杭县总面积 2223km<sup>2</sup>，共有 24 个乡镇，2012 年末总人口 49.38 万人。2012 年，全县地区生产总值 174.9 亿元，增长 14.0%；财政总收入 18.7 亿元，增长 28.9%；城乡固定资产投资 101 亿元，增长 58.5%；城镇居民人均可支配收入 1.8 万元，增长 14.5%；农民人均纯收入 7402 元，增长 19.1%。

古田镇行政区域面积 227.0km<sup>2</sup>，2012 年耕地面积 19641 亩，乡镇总人口 19012 人，农民人均纯收入 8763 元，财政总收入 4644 万元，地方财政一般预计支出 1566 万元。

### (2) 农业发展

2012 年，上杭县农林牧渔业完成总产值 33.4 亿元，比上年增长 3.2%。粮食种植面积 43.0 万亩，比上年增加 1260 亩，其中稻谷面积 38.4 万亩，增加 1.1 万亩；烟叶种植面积 5.2 万亩，增加 4041 亩；油料种植面积 1 万亩，增加 805 亩；蔬菜种植面积 21.1 万亩，减少 2000 亩。全年粮食产量 16.8 万吨，比上年增加 7809 吨，增产 4%，其中稻谷 15.7 吨，增加 7239 吨，增产 4.8%。

完善农业基础设施，着力发展特色农业。一是加快农业基础设施建设。开展土地开发整理，抓好节水改造和临城节水增效示范项目，完成 3 座水库和 13 座病险水库除险加固工程建设任务。实施汀江防洪工程三期建设和稔田、庐丰、临城等乡镇棉花滩库区坡改梯综合治理试点工程项目。加快灌区节水改造项目前期工作。全面完成 10 万农村人口饮水安全工程建设，完成 1750 口农村户用沼气和 10 个服务网点建设任务。扎实推进“农村家园清洁行动”。二是加大“造福工程”搬迁力度，落实库区移民后期扶持政策，支持移民安置区基础设施建设。三是大力发展特色农业，加强特色农产品良种繁育、品种改造和市场营销。着力抓好今年中央扶持的 4 个规模槐猪养殖场建设，发展脐橙、红肉蜜柚、金柑、油茶、乌兔等特色农产品品牌，提升生态古田等区域农业品牌。

### (3) 古蛟新区概况及规划

项目位于上杭县古田镇，隶属古蛟新区，龙岩市古蛟新区位于上杭县，于 2012 年 3 月 31 日挂牌成立，区域内有古田镇、蛟洋镇、溪口镇、步云乡等四个乡镇，面积 766.18km<sup>2</sup>，



人口近 6.1 万人。2012 年 6 月 26 日，古蛟新区被中国老区建设促进会授予“中国最具影响力的红色旅游示范城市”荣誉称号。

古蛟新区围绕“三大一新”发展思路（发展大旅游、打造大工业、构筑大交通、建设新城区）和“四区”并举发展目标，即：建设成为国家生态旅游示范区（国家 5A 级旅游景区）、国家级循环经济示范园区、革命老区城乡一体化发展示范区、国家级文化产业园区，全力推进科学发展、跨越发展、加快崛起。发展大旅游，按 5A 级景区来规划古蛟大旅游，推进旅游产业发展，充分利用古田红色圣地、步云绿色生态、溪口蓝色温泉和蛟洋金色铜都，打造红色文化游、绿色生态游，建设国家生态旅游示范区、国家 5A 级旅游景区；发展大工业，依托蛟洋工业集中区，以紫金铜业、金山黄金冶炼为龙头，延伸发展金属冶炼及下游利用产业链。

#### （4）区域社会教育文化概况

上杭县共有普通中学 36 所，班级数 716 个，初中在校生 21471 个，高中在校生 14824 个。至 2012 年末，上杭县卫生医疗机构共有卫生技术人员 916 个。其中，主治及主管以上职称 278 人，师级 403 人，士级 191 人，员级 44 人。

#### （5）交通

上杭县是闽西、粤东、赣南的交通枢纽和重要的物质集散地。国道 319 线、205 线和省道围禾线、永新线贯穿全境，赣龙铁路途经上杭的古田、蛟洋等乡镇。上杭县城至龙岩约 90km，至广东省梅州约 120km。

#### （6）市政基础设施与人群健康

项目所在镇有“古田会议”会址等多处的革命历史遗址、“中国虎园”、梅花山自然保护区及红豆杉园等旅游景点。“古田会议”会址距离本项目场址约 800m，不在项目影响范围内。项目所在区域未发现流行性疾病和地方性疾病。

上杭县城区生活垃圾填埋场选址于临城镇土埔村烂泥塘山场，规划用地面积约 12 万 m<sup>2</sup>，设计规模日处理生活垃圾 150 吨，2008 年度共投入资金 1500 万元，完成土建工程建设，包括库区平整、综合管理房、垃圾坝、截污坝、进场道路、地下导排系统、防渗工程等基础施工建设，于 2008 年底投入运营，目前运行情况良好，日处理垃圾约 60t。生活垃圾填埋场已落实建设渗滤液深度处理系统，可满足相应各项管理要求。

### 三、环境质量状况

#### 1、建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地

## 面水、地下水、声环境、生态环境等)

(1) 大气环境：根据《龙岩市环境空气质量功能类别区划》的划分，建设项目所在区域为二类大气环境功能区，大气环境质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准，项目所处区域以农业、生活、办公为主，区域空气质量良好，可以达到功能区划的要求。

(2) 地表水环境：项目纳污河流为黄潭河支流五龙溪，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，该河段水体功能为渔业用水和农业用水，执行《地表水环境质量标准》III类标准。目前该河段水段水质状况良好，基本可以达到III类标准。

(3) 声环境：项目所处区域为农村地区，声环境为1类区，参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的1类标准。项目地块无工业企业，除受交通噪声影响外，区域声环境基本可以达到功能区划的要求。

拟建地块位于上杭县古田镇五龙村，区域主要污染源来自生活类及农业类污染，未发现工矿企业运营。

## 2、主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

本项目位于上杭县古田镇五龙村，拟建地块四周现为山坡地，根据区域规划，待项目建成后项目地块北面为五龙路，南面为上洋路，西面为梅花山路，东面为锦绣路。根据现场调查，主要敏感目标为拟建地块周边的居民区，环境保护目标为五龙溪和黄潭河，详见表3-1。

表3-1 项目主要敏感目标

环境类别	环境保护目标 及距离项目红线距离(方位和距离)		功能及标准
	大气环境	五龙村居民区	
邓家坊村居民区		东侧，与本项目边界最近距离 140m，约 110 人	
白莲塘村居民区		北侧，与本项目边界最近距离 290m，约 160 人	
黄龙口居民区		东北侧，与本项目边界最近距离 920m，约 574 人	
上洋村居民区		东南侧，与本项目边界最近距离 690m，约 310 人	
古田会议旧址		西北侧，与本项目边界最近距离 800m	
水环境	五龙溪	场内	小河，渔、农业用水 III类标准
	黄潭河	西侧，与场界最近距离 1.2km	

声环境	五龙村居民区	西至北侧分布，与本项目边界（西面）最近距离 68m	2 类区
	邓家坊村居民区	东侧，与本项目边界最近距离 140m	
生态环境	生态、景观		上杭县东部旅游生态环境和农业生态环境生态功能小区



图3-1：项目周边环境现状示意图

## 四、评价适用标准

### 1、环境质量标准

根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》、《龙岩市环境空气质量功能类别区划》及相关法律、法规的有关规定，建设项目所在区域环境质量执行如下标准：

大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及修订单的二级标准，详见表4-1。自2016年1月1日起，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)代替现有GB3095-1996，届时区域大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，详见表4-2。

表 4-1 《环境空气质量标准》二级标准（摘录） 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	PM <sub>10</sub>
1 小时平均	0.50	0.24	/	/
日平均	0.15	0.12	0.30	0.15
年平均	0.06	0.08	0.20	0.10

表4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012摘录)

污染物名称	取值时间	浓度限值		
		一级标准	二级标准	单位
PM <sub>10</sub>	日平均	50	150	μg/m <sup>3</sup>
	年平均	40	70	
PM <sub>2.5</sub>	日平均	35	75	
	年平均	15	35	
SO <sub>2</sub>	日平均	50	150	
	年平均	20	60	
	1小时平均	150	500	
NO <sub>2</sub>	日平均	80	80	
	年平均	40	40	
	1小时平均	200	200	
臭氧	日最大8小时平均	100	160	
	1小时平均	160	200	
CO	日平均	4	4	mg/m <sup>3</sup>
	1小时平均	10	10	

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的1类标准(即昼间≤55dB、夜间≤45dB)。

区域水环境为黄潭河支流五龙溪,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

表 4-3 《地表水环境质量标准》(摘录) 单位: mg/l, PH 为 1

项目	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
III类标准	6-9	20	4	1.0	0.2

## 2、污染物排放标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的一级排放标准,详见表4-4;建议可将部分生活办公废水用于种植区或周边林地浇灌,浇灌废水排放参照执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-92)中旱作用水标准,详见表4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 摘录

项目名称	一级排放标准
pH 值(无量纲)	6~9

悬浮物 (SS)	70
生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	20
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	100
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	15
动植物油	10

表 4-5 《农田灌溉水质标准》 (GB/5084—2005) 摘录

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量/(mg/L) ≤	60	100	40, 15
2	化学需氧量/(mg/L) ≤	150	200	100, 60
3	悬浮物/(mg/L) ≤	80	100	60, 15
4	阴离子表面活性剂/(mg/L) ≤	5	8	5
5	水温/°C ≤	25		
6	pH	5.5~8.5		

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001), 详见表4-6。

表4-6 饮食业油烟排放标准 (试行)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,3<	≥3,6<	≥6
最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准 (昼间 ≤ 55dB, 夜间 ≤ 45dB); 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 即昼间 ≤ 70dB, 夜间 ≤ 55dB。

### 3、总量控制指标

根据项目污染物的产生情况, 确定本项目实行的总量控制指标为固体废弃物。

## 五、建设项目工程分析

### 1、工艺流程简述(图示)

项目为现代化农业科研中心, 主要进行农作物、果蔬的种植研发, 新农具等的示范推广以及利用种植区环境提供生态农业旅游观光。本项目分为综合游览服务区、高优农业展示区、“五新”农业示范区、科技创新核心区、闽台农业实验区、百草香溪观光带等区块, 具体运营流程见图5-1。

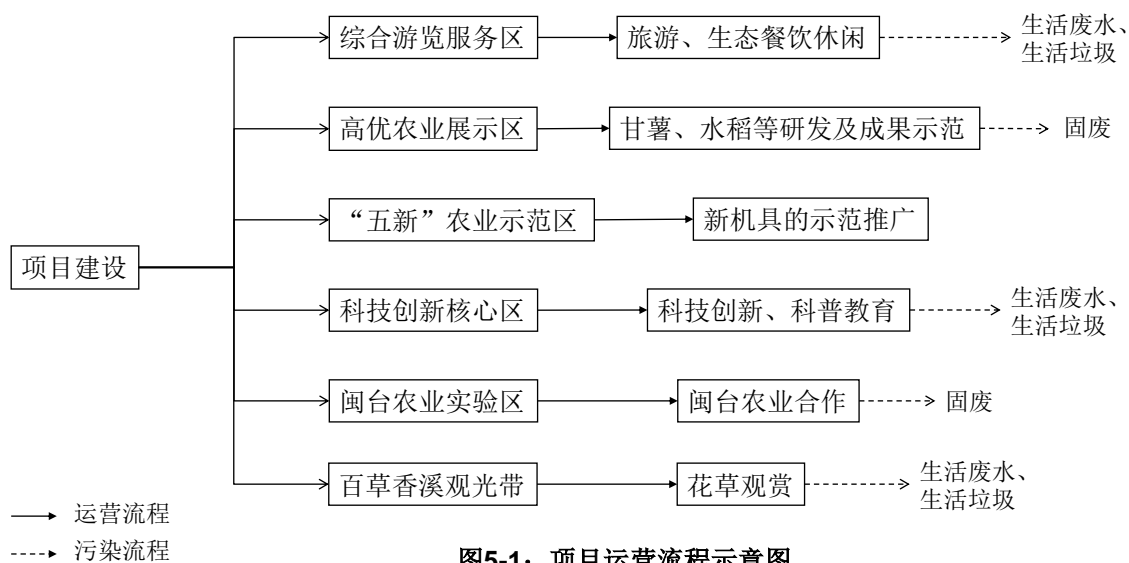


图5-1：项目运营流程示意图

综合游览服务区：通过景观大门、迎宾长廊、生态餐厅等项目的建设，为游客提供生态餐饮、旅游购物等服务；

高优农业展示区：通过水稻、甘薯、果蔬、花生、植保、花卉、药用植物科研基地的建设，加强新品种及新技术的研发。同时，结合科研基地的打造，开发水稻梯田观光、甘薯趣味休闲等项目；

“五新”农业示范区：以智能温室、精准设备、现代农机具为载体，开展水稻、甘薯、果蔬、花生、花卉等新品种新技术研发及新农药、新化肥、新机具的示范推广。

科技创新核心区：进行科技研发、科普教育培训、院士合作、基地后勤管理、物资仓储等；

闽台农业实验区：引进台湾优质高山茶、果树、冷水鱼等新品种新技术，开展品种筛选、利用、改良及台湾精细农业技术示范推广；

百草香溪观光带：依托五龙溪良好的生态本底，在不影响水利和防洪的前提下，对两岸滨水地块进行景观化和休闲化打造，结合溪流两岸项目的布设，采用分段主题打造的方式，自西向东规划曲水花溪、星河竹溪、清泉药谷三个主题流段。

项目科研实验主要针对种植品质（包括新种子质量、成分以及果蔬成分鉴定等）及必要时对种植区土壤、灌溉水质等进行检测分析，主要设备包括电泳仪、培养箱、半自动定氮蒸馏仪、均浆机、原子吸收分光光度计、火焰光度计、高速万能粉碎机、组织切片机、电子分析天平以及冷冻离心机。

## 2、污染工序

### (1) 施工期

项目施工期来自场地平整、开挖地基、构筑物建造以及种植区、机耕路修建，田埂硬化、标准水渠等配套设施建设。施工期具体污染源如下：

**废气：**主要来自施工扬尘。施工扬尘是建筑材料运输、卸载及土方运输车辆行驶产生的二次扬尘和临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。根据中国环境科学研究院的有关研究结果，建筑施工扬尘排放经验系数为 $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总占地面积为 $163500\text{m}^2$ ，整个施工期建筑施工扬尘产生量约为 $47.74\text{t}$ 。

**废水：**来自施工作业废水。施工期间的作业废水主要有混凝土保养水、地面冲洗水、设备冲洗水等，预计排放量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为SS和石油类。

**噪声：**包括各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声，详见表5-1~5-2。

表 5-1 典型施工机械噪声源强(单位：dB(A))

机械名称	声级值	测点距离施工机械(m)	机械名称	噪声值	测点距离施工机械(m)
推土机	86	5	空压机	82-98	1
前斗式装料机	90	5	气动扳手	83-88	1
发电机	82-93	1	夯土机	82-90	1

表5-2 车辆交通噪声值(单位：dB(A))

车辆类型	声级
大型载重车	90
混凝土灌车、载重车	80~85
轻型载重卡车	75

**固废：**来自施工产生的土方及建筑垃圾。土方来自场地平整、构筑物建造以及开挖水渠，项目拟建地块现为农田和林地，场地平整产生的土方来自少量山坡林地，构筑物、种植区修建及水渠开挖，也将产生弃土。根据项目的水土保持方案（批复见附件），施工期共剥离表土 $6500\text{m}^3$ ，另开挖土石方 $9878.8\text{m}^3$ ，全部用于场内回填。此外，建筑垃圾来自构筑物及道路、田埂的建设，项目总建筑面积 $15800\text{m}^2$ ，建筑垃圾产生量按 $0.6\text{kg}/\text{m}^2$ 考虑，预计建筑垃圾产生量为 $9.48\text{t}$ 。

**水土流失：**来自开挖弃土及扰动地表产生的水土流失，项目施工时间为2015年1月至2017年12月，根据水保方案计算，在不采取任何措施的情况下施工期共产生水土流失量 $4567.9\text{t}$ ，其中新增水土流失量 $4262.26\text{t}$ 。

## (2) 运营期

本项目包含农业种植、技术开发以及旅游观光，运营期间主要污染如下：

**废气：**来自餐厅厨房油烟、机动车尾气和作物茎叶焚烧产生的烟气。其中，机动车尾气中主要污染物为CO、碳氢化合物和NO<sub>x</sub>等，属无组织排放。茎叶焚烧将产生烟气，也属无组织排放。

根据龙岩市农科所现代农业科研中心总体规划（浙江麟德旅游规划设计有限公司，2014.6），项目运营期共计员工105人，设计游客接待量为26万人次/a，预计在餐厅就餐旅客10万人次/a，则项目餐厅年消费人数为138325人。

餐厅厨房食用油耗油系数按7kg/100人·d计，则项目食堂耗油9.68t/a，烹饪过程中的食用油挥发损失为8%左右，再经专用厨房油烟净化装置处理后（去除率可达85%），油烟排放量约为1.45t/a。

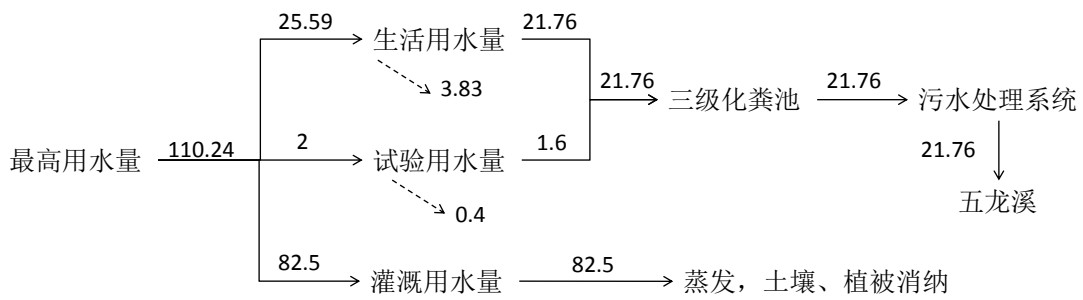
**废水：**来自种植区在经营管理中施用化肥农药在雨水冲刷下通过地表径流进入水体造成的水体污染、生活废水以及实验室产生的废水。

项目生活废水（含餐厅产生的餐饮废水）及实验室产生的废水用排水量见表5-3。

表5-3 项目生活及实验室用水及排放情况

用水性质	单位数	用水指标	最高日用水量(m <sup>3</sup> /d)	排水系数	最高污水产生量		
					m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
生活用水	游客	867 人/d	20L/人.d	17.34	85%	14.74	4422
	工作人员 (非住宿)	75	50L/(m <sup>2</sup> d)	3.75	85%	3.19	1164.4
	工作人员 (住宿)	30	150L/(m <sup>2</sup> d)	4.5	85%	3.83	1397.95
	合计			25.59		21.76	6984.35
实验室	10 间	200L/间.d	2	80%	1.6	584	
种植区灌溉	165	500L/亩.d	82.5				
合计			110.09		23.36	7568.35	
备注：游客生活用水按 300d/a，其余用水均按 365d/a							





单位: t/d

图5-2: 项目运营期水平衡图

项目生活废水主要污染物包括 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等。生活废水经三级化粪池预处理后进入地埋式生化处理系统处理；项目实验室实验内容包括对种子以及本种植区内的果蔬成分进行鉴定分析，必要时需对种植区土壤、灌溉水质等进行检测分析；实验产生的废水含少量酸碱性物质，通过在调节桶内调节pH后排入三级化粪池，最后再进入地埋式生化处理系统处理。考虑地埋式废水处理系统出现故障，则废水事故排放浓度分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  260mg/L、 $\text{BOD}_5$  130mg/L、SS 143mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$  30mg/L、动植物油20mg/L，详见表六。

此外，项目基地内设有4200m<sup>2</sup>鱼塘，鱼塘换水通过引水管浇灌种植区作物，不对排放，不属于主要污染工序。

**噪声：**主要来自机耕路以及游览区的车辆交通噪声，噪声声级约为75-85dB。实验室使用低噪声设备，噪声声级小，不属于主要污染工序。

**固废：**作物种植过程中将产生修剪的茎叶以及坏烂作物，预计共产生75t/a。生活垃圾（含厨余物、实验后的果蔬及残渣）按常驻人员人均0.6kg/d、游客及非住宿员工0.2kg/d计，产生量为64.07t/a。种植区中农药包装物（瓶）预计产生量约为36kg/a，化肥包装物预计产生量约为90kg/a。

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气 污染物	机动车	机动车尾气	无组织排放	无组织排放
	茎叶焚烧	烟气	无组织排放	无组织排放
	食堂	油烟	9.67t/a	1.45t/a
水污 染物	种植区	化肥、农药	无组织排放	无组织排放
	游客 工作人员	生活废水	21.76t/d、6984.35t/a	21.76t/d、6984.35t/a
		CODcr	400mg/l、2.79t/a	100mg/l、0.70t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/l、1.40t/a	20mg/l、0.14t/a
		SS	220mg/l、1.54t/a	70mg/l、0.49t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/l、0.21t/a	15mg/l、0.10t/a
		动植物油	30mg/l、0.21t/a	10mg/l、0.07t/a
	实验室	废水量	584t/a	584t/a
		pH	成酸(碱)性	6~9
	废水处理系统 事故性排放	废水量	252g/s	252g/s
		CODcr	260mg/L、65.52mg/s	260mg/L、65.52mg/s
		BOD <sub>5</sub>	130mg/L、32.76mg/s	130mg/L、32.76mg/s
		SS	143mg/L、36.04mg/s	143mg/L、36.04mg/s
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L、7.56mg/s	30mg/L、7.56mg/s
动植物油		20mg/L、5.04mg/s	20mg/L、5.04mg/s	
备注：废水排放方式为连续恒定排放，生活废水中包含餐饮废水				
固体 废物	种植区	裁剪茎叶和不合 格作物	75t/a	0
		农药包装物	36kg/a	
		化肥包装物	90kg/a	
	游客 工作人员	生活垃圾	64.07t/a	
噪声	主要来自机耕路以及游览区的车辆交通噪声，噪声声级约为75-85dB			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
项目施工过程中开挖弃土及扰动地表将产生水土流失，预计新增水土流失量4262.26t。				

## 七、环境影响分析

### 1、施工期环境影响分析

项目施工期为2015年1月至2017年12月，施工期主要环境影响分析如下：

#### (1) 大气环境影响分析

施工期大气污染物主要来自场地扬尘，来自车辆运行带起的扬尘和裸露地表在大风

作用下刮起的扬尘。一般情况下，扬尘在局部短时间内可影响周围环境，影响范围主要集中在扬尘产生点下风向50-100m范围内，当风速较大时，扬尘影响范围将超过下风向200m。

项目敏感目标距离施工场地边界在68~140m，部分民房将受无组织扬尘影响，主要体现在环境卫生质量下降。为减轻大气污染物对居民点的影响，应严格按照采取以下措施：

a、对作业面和临时土堆应适当的洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量；

b、场地内土堆、料堆要进行遮盖，防止扬尘的扩散。

## (2) 声环境影响分析

项目施工期噪声源来自各类施工机械。根据施工机械噪声源特点，采用《环境噪声评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2008)推荐的点声源衰减模式：

$$Leqg = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源等效声级在预测点的贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点的等效 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间，S；

$t_i$  ——i 声源在 T 时段的运行时间，S。

$$Leq = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

$$A_{atm} = \alpha \frac{(r - r_0)}{1000}$$

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2hm}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

$$A_{bar} = -10\lg\left(\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}\right)$$

由于施工机械一般在室外作业，因此在进行噪声影响预测时，不考虑墙体、屏障的

噪声衰减作用，也暂不考虑其它因素引起的声能量衰减。

根据上述公式预测，项目施工阶段各设备所需的最小衰减距离见表 7-1。

表 7-1 项目施工阶段主要设备所需的最小衰减距离 (dB)

设备名称	噪声级	不同距离处 (m) 的噪声衰减量									
		5	10	20	40	60	80	100	120	150	200
挖掘机	100	86	80	74	68	64	62	60	58	56	54
装载汽车	90	76	70	64	58	54	52	50	48	46	44

项目为白天施工，根据表7-1，项目施工噪声影响范围为200m，影响范围内的声环境敏感目标为场址西至北面的五龙村和东面的邓家坊村，其中五龙村受施工噪声影响最大，其边界处最大噪声约63.1dB。

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，它虽是暂时的，但它对环境的影响较大，是居民投诉较多的环境问题之一。根据目前的机械制造水平，它即不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响。为了尽量减少因本项目施工而给周围人们办公、生活等活动带来的不利影响，建设单位必须采取噪声污染控制措施，把施工噪声控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)之下，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。针对施工噪声污染，施工单位应合理安排施工作业时间，晚间(19:00-22:00)禁止高噪设备施工，午间(12:00-14:00)及晚间(22:00-6:00)严禁一切施工活动。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前3日向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围居民点张贴告示，经环境保护主管部门批准后方可进行夜间施工。

### (3) 水环境影响分析

施工产生的废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水，该废水排放量少，通过临时沉淀池沉淀处理后，水中SS浓度可以达到排放标准。该废水排放将增加水体悬浮物的含量，但不改变水体功能。

### (4) 固体废物影响分析

项目施工期产生的固体废物包括开挖土石方以及建筑垃圾。

根据项目水土保持方案，施工期内场地平整以及种植区场地修建将剥离表土 $6500\text{m}^3$ ，另还将开挖土石方 $9878.8\text{m}^3$ ，其中表土堆放在场内临时表土堆场，作为项目区景观绿化用土。开挖土石方全部用于场地、机耕道以及田埂的回填，不对外排放。项目土石方平衡见表7-2。

表 7-2 项目土石方平衡及流向表 (单位: m<sup>3</sup>)

序号	土石方来源	开挖	回填	调入		调出		弃方	
				数量	来源	数量	去向	数量	去向
①	场地平整		2678.8	2678.8	②			0	
②	基础	8400	200			8200	①、④		
③	机耕道	1478.8	1400			78.8	④		
④	田埂		5600	5600	②、③				
⑤	表土	6500	6500						
⑥	合计	16378.8	16378.8	8278.8		8278.8			

施工期产生的建筑垃圾能回收出售的（如建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等）将出售给物资回收公司，不可回收的建筑垃圾将委托土石方工程公司运至城建部门指定地点处置。建议施工单位在运输车辆出场地时应清洗车轮和车体沾附的泥土，下雨时，应清洗车轮。车辆运输建筑固废应按城建部门的要求执行，施工中应遵守城建部门制定的文明施工条例。

#### (4) 水土流失环境影响分析

项目施工期较长，土建工程扰动地表面积大，施工期内若不重视将可能发生严重水土流失，特别是在雨季，影响尤其严重，其影响主要表现为对区域排水沟渠可能造成淤塞影响，并可能对纳污水体五龙溪造成污染。

##### ①淤塞附近的排水沟渠

项目施工期水土流失量大，必须要防止泥沙淤塞项目附近区域的排水沟渠造成区域农田无法有效灌溉。因此，切实保护项目周边的排水沟不被淤塞是本项目水土保持工作的重点。

##### ②影响五龙溪水质

区域地表水体五龙溪位于项目地块内，流失水土中的悬浮泥沙随地表径流的迁移，对纳污水体五龙溪的水质将产生影响，将导致水体的水质受到污染，其中受影响的主要指标有悬浮物、石油类等。

##### ③对下游农田、居民区的影响

施工期产生的水土流失可能冲入场地下游，造成农作物破坏以及对居民区、道路造成破坏，影响出行。

针对施工期水土流失，建设单位应在场界处开挖截水沟，另针对场内流经的五龙溪，应在河岸两边设置排水沟，确保泥沙不会直接冲入五龙溪，造成影响。场内地表径流通过排水沟收集后进入末端的沉砂池沉淀处理后排入水体，经沉淀处理后的地表径流SS

浓度达到排放标准，对水环境影响小。针对临时排土场应在四周设置挡墙及排水沟，在排水沟末端设置沉砂池处理。

此外，在土方过程中施工单位应对场地采取及时压实、平整的措施，可减少水土流失产生量。

## 2、营运期环境影响分析

本项目为农业种植、技术研究开发与生态观光旅游，运营期间主要污染包括作物裁剪产生的茎叶，焚烧茎叶产生的烟气，机动车尾气、噪声，生活废水、实验废水、生活垃圾、厨房油烟等。

### （1）大气环境影响分析

运营期内区域机耕路农用车以及观光旅游来往车辆将产生汽车尾气，该尾气属无组织排放，排放量小，区域植被茂密，大气环境容量大，不改变大气环境功能区划。此外，作物茎叶焚烧将产生烟气，属无组织排放，对大气环境影响小。

餐厅食堂炒菜时将产生油烟，油烟主要在中午、晚上饭前排放，每次排放的时间约为1h。项目食堂将安装油烟净化器，通过类比调查，净化器去除效率可达到85%。油烟去除率达到《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中的最高标准要求，排放量小，由排气筒通过所在建筑屋面以上3.0m的高度排放，对大气环境影响轻微。

### （2）水环境影响分析

在施肥施药阶段，种植区的浇灌水中含有化肥农药等成分，考虑雨季施肥施药可能使有机废水随地表径流进入地表水，建设单位在运营期间应尽量避免雨季施肥造成水体有机污染。

食堂废水经隔油沉淀池处理后与生活废水经三级化粪池处理后再一同进入地埋式生化处理系统（A/O法）处理，废水中COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等污染物达到排放标准，项目废水达标排入五龙溪，不改变水体环境功能区划。考虑到地埋式废水处理系统出现故障，则废水事故排放浓度分别为COD<sub>Cr</sub> 260mg/L、BOD<sub>5</sub> 130mg/L、SS 143mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、动植物油20mg/L，届时将超标排入水体。因此建设单位应做好日常的监管工作，预防废水出现事故性排放，造成污染。

**建议：**考虑项目区内有绿地以及场址北面有较大面积山林，建议可将生活废水部分用于场内绿地以及周边山林浇灌，减少生活废水的排放，减轻对纳污水体影响，同时在不影响项目种植试验情况下，建议将部分生活废水用于浇灌项目种植区。

项目实验室主要对新型种子以及本种植区内的果蔬成分进行鉴定分析，实验中产生的废水含有少量酸碱物质，一般在调节桶内调节pH达6~9范围内后排入三级化粪池，再进入地埋式生化处理系统与其它废水一同处理。

总体上项目废水达标排放，不改变纳污水体环境功能区划。

### （3）声环境影响分析

项目运营期噪声主要来自机耕路以及游览区的车辆交通噪声，噪声声级约为75-85dB。

根据平面布置，项目区内机耕路及游览路线距离周边居民点较远（最近距离为110m），交通噪声经距离衰减在场界处低于50dB，不会对居民区产生影响。

项目地块区域人类活动频繁，已无野生动物栖息，项目运营期噪声不会对野生动物造成影响。

### （4）固体废物环境影响分析

作物修剪的茎叶将定期焚烧，剩余灰渣作为肥料使用，不对外排放。不合格作物和生活垃圾统一收集，由环卫部门送至五龙村垃圾收集点，最终送至垃圾处理场处置。

本项目使用的农药选用绿色种植中推荐的低毒、快降解低残留农药，其中农药瓶等包装物由于含有残留农药属于危险废物，应交由有资质的单位处置。化肥包装袋将统一收集由厂家回收。

此外，实验中将产生少量的废弃果蔬及残渣，将与生活垃圾一同处置。

项目固废不对外排放，对环境的影响小。

### （5）生态环境影响分析

项目的区域性开发建设将规划地块范围内的土地作重新调整和统一规划，会使区域内用地性质将发生明显改变，使之从耕地、林地等混杂的用地功能完全调整为种植研发基地和旅游观光区。项目建成后，现有山坡荒地多数变成规模化的农业种植区，改变了土地的使用性质。另外，项目建设对区域野生动物资源的影响主要来源于项目建设占用地表，减少了野生动物栖息地面积；项目建设增加了区域人流、车流量，也影响了野生动物在该区域的生存，由于项目附近人类活动较频繁，大型野生动物已基本没有出没，鸟类等在项目建成后仍可在区域内活动，项目建设对区域野生动物的影响相对较小。

### （6）社会经济环境影响分析

通过项目实施，对加快科技成果转化，提升龙岩市农业科技水平，促进传统农业的改造和升级，实现农业产业结构调整，增强农产品产品竞争力，促进农民增收具有重

要意义。

项目实施可带动农业生产，进而带动农户生产，增加农民收入，为我省粮食安全提供有利支撑，实现农业增产、农民增收的目标。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	机动车	机动车尾气	无组织排放，自然扩散稀释	对空气环境影响小
	枝叶焚烧	烟气		
	食堂	油烟	油烟净化器	去除率达85%以上，达标排放
水污 染物	种植区	化肥	避开暴雨期施肥	对水体环境影响小
		农药	使用无公害低毒农药或生物制剂。	
	游客、 工作人员	生活废水	餐厅废水经隔油沉淀池沉淀预处理，生活废水经三级化粪池预处理，实验废水在调节桶内酸碱调节后进入化粪池预处理，最终废水一同进入地埋式生化处理池（A/O法，处理能力不小于30t/d）处理后排入五龙溪	达标排放，建议可将部分废水用于场内绿地以及北面山林浇灌
	实验室	实验废水		
固体 废物	种植区	裁剪茎叶	焚烧后作为肥料	零排放
		不合格作物	收集送至五龙村垃圾收集点，最终送至垃圾处理场填埋	
	办公、旅游	生活垃圾		
	种植区	农药包装物	交由有资质的单位处置	
化肥包装物		由厂家回收		
噪声	来自交通噪声，不会对居民点及野生动物产生影响。			
其他				
<b>生态保护措施及预期效果</b> 通过在施工边界开挖截洪沟、设置排水沟及沉砂池，施工期间做到土方的随挖、随填以及在雨天用塑料薄膜覆盖松散土堆可有效控制水土流失，预计将水土流失量减小90%。				

## 九、结论与建议

### 1、结论

(1) 龙岩市农科所现代农业科研中心项目位于上杭县古田镇五龙村，项目占地245.3亩，主要功能为农作物新品种选育、农业技术创新，辅助功能为科普教育培训、农业观光旅游等。项目实施场地为农田及山林，选址适宜。



(2) 根据国家发展和改革委员会令第9号《产业结构调整指导目录（2011年本）》，项目为农业科研基地，属于目录中的鼓励类，符合国家和福建省当前的产业政策。

(3) 区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-96) 二级标准。区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的1类标准。区域水环境为黄潭河支流五龙溪，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

目前，项目所在区域的大气、水、噪声质量可以达到环境功能区划的要求。

(4) 项目建设过程将产生施工扬尘、机械噪声、弃土、建筑垃圾及水土流失。在切实做到本报告提出的防治措施后，各项污染因素均能得到较好的控制。

(5) 本项目为农业种植、技术研究开发与生态观光旅游，运营期间主要污染包括作物裁剪产生的茎叶，焚烧茎叶产生的烟气，机耕路上的机动车尾气、噪声，生活废水、实验废水、生活垃圾、厨房油烟以及固体废弃物。

机动车辆产生的尾气、枝叶焚烧烟气属无组织排放，排放量小，区域植被茂密，大气环境容量大，该废气不改变大气环境功能。食堂油烟通过油烟净化器处理后，去除率达到85%以上，不改变区域大气环境功能。

交通噪声来自机耕路及游览区的交通噪声，与居民点距离较远，不会对居民等声环境敏感目标产生影响。

餐厅废水经隔油沉淀池沉淀预处理，生活废水经三级化粪池预处理，实验废水在调节桶内酸碱调节后进入化粪池预处理，最终废水一同进入地埋式生化处理池（A/O法，处理能力不小于30t/d）处理后排入五龙溪，废水达标排放，不改变水体环境功能区划。

项目固废均得到处置，不对外排放。

(6) 根据项目的生产工艺，确定本项目实行的总量控制指标为固体废弃物，排放量为0t/a。

(7) 项目环保投资85万元，用于建造地埋式生化处理池、隔油池、化粪池、固废收集池、绿化带和购买油烟净化装置和垃圾桶。

(8) 通过项目实施，可提高农业生产力和农产品质量，带动农户生产，增加农民收入，为我省粮食安全提供有利支撑，实现农业增产、农民增收的目标。

## 2、建议

(1) 建议可将部分废水用于项目区绿地或种植区浇灌，减少废水排放量。

(2) 建议可将农作物枝叶用作生物质成型燃料的原料，避免焚烧产生的烟气污染。

### 3、综合结论

龙岩市农科所现代农业科研中心项目位于上杭县古田镇五龙村，项目占地245.3亩，主要功能为农作物新品种选育、农业技术创新，辅助功能为科普教育培训、农业观光旅游等。项目实施场地为农田及山林，选址适宜。项目的实施对提高农业经济效益，增加农民收入，保障粮食安全都有重要意义。

项目为农业种植兼观光旅游，在采取本报告提出的环保措施情况下，对环境影响小。因此，该项目在环境保护方面是可行的。

福建省龙岩市环境科学研究所

2014年9月

附图1：项目地理位置图



古田镇地处上杭县东北部、梅花山南麓，是新罗、上杭、连城三县（区）的结合部，是著名的古田会议会址、梅花山世界A级国家自然保护区管理处和中国梅花山华南虎繁育研究所驻地。古田镇面积217.1平方千米，森林覆盖率达86%，辖21个村委会，人口19681人。

古田镇位于中亚热带向南亚热带的过渡带，年平均气温17.3℃，无霜期260天，盛产香菇、笋干、茶叶、土纸等，近年来食用菌、反季节蔬菜、兰花和西洋杜鹃等花卉也得到较大发展。已探明有铜、锰、铅、云母、石灰石、辉绿岩等矿藏。古田镇交通发达，国道319旧线贯穿全镇，新线过境10千米，已实现村村通公路，开通了移动电话，集镇建设已初具规模，是上杭县重要的商贸中心和边界集市。古田镇的乡镇企业发展迅速，现有各类企业1714家。

古田镇旅游资源十分丰富。著名的古田会议会址是全国重点文物保护单位、全国爱国主义教育基地和福建省十大风景区之一；梅花山被誉为“回归荒漠带上的绿色翡翠”；新开辟了中国梅花山华南虎繁育研究所、中国古田红军园、闽西畬族纪念馆、马头山等景区和景点。

邮编：364201

（其中：郭车片 邮编：364202

芒园片 邮编：364203）

附图2：项目平面布置图



附件1：项目委托书

## 委托书

龙岩市环境科学研究所：

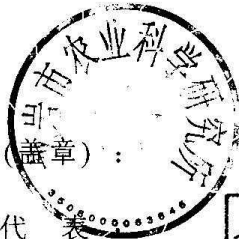
根据 2003 年 9 月 1 日开始施行的《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的相关要求，现委托贵所就 龙岩市农科所现代农业研究中心 项目编制环境影响评价报告，请给予大力支持。

委托单位(盖章)：

法 人 代 表

联 系 人：

联 系 电 话：



2016 年 9 月 3 日

附件2：龙发改审批【2011】21号

# 龙岩市发展和改革委员会文件

龙发改审批[2011]21号

## 关于龙岩市现代农业科研中心基地项目建议书的批复

福建省龙岩市农业科学研究所：

龙农科[2011]10号文及相关材料收悉。根据市政府常务会议纪要[2010]18号文精神，市农办以岩委农办[2011]7号文同意项目建设并提出具体意见，按国发[2004]20号、闽政办[2007]236号文的规定，经我委研究原则批准龙岩市现代农业科研中心基地的项目建议书。项目内容：1、现代农业科研、试验和示范区；2、龙台农业合作示范区；3、业务用房、后勤保障服务用房，以及道路、灌溉水渠、停车、绿化等附属设施。总建筑面积暂定7250平方米，投资匡算7889万元。请你所参照国家有关标准细化内容和规模，落实资金，办理土地、规划、环保、节能、招标等手续，抓紧组织编报可研报告送我委审批。

二〇一一年三月十七日

主题词：农业 项目建议书 批复

抄送：市农办、市府办、财政局、城乡规划局、建设局、国土资源局、环保局，存档。  
(共印20份)

# 福建省龙岩市城乡规划局

岩规字〔2014〕纪要 16 号

## 《龙岩市农科所现代农业研究中心总体规划》方 案审查会议纪要

2014 年 6 月 13 日，龙岩市城乡规划局在市城乡规划局六楼会议室主持召开了《龙岩市现代农业研究中心总体规划》方案审查会。参加会议的有市农办、国土局、农业局、林业局、环保局、旅游局、园林管理局和上杭县政府、农办、农业局、国土局、林业局、环保局、旅游局、古蛟新区管委会、古田镇政府等单位的领导、代表参加评审（名单附后）。会议听取了编制单位浙江麟德旅游规划设计有限公司的方案汇报，与会人员结合本部门的专业要求，对规划设计方案进行了认真的讨论。形成如下会议纪要：

一、龙岩市现代农业研究中心基地位于上杭县古田镇五龙村，规划区内土地以农田为主，依托基地的区位优势，通过整合农科所的科研成果，运用生态化、景观化、园林化的设计手法，把基地建设成为龙岩市农业科技创新的重要基础平台、现代农业的示范窗口、龙岩休闲观光农业新名片。积极融入古田旅游区，打造成现代农业研发及展示中心的总体发展定位合理，符合古田镇发

展实际，能达到经济、社会与环境三效益的结合与统一，规划重点突出，目标明确，指导思想明晰，符合实际。该规划的建设将更有利于农科所科研示范作用的发挥，对推进闽西农业现代化进程，加快转变农业发展方式具有重要的现实意义，会议原则同意该规划方案。

二、为使规划设计方案更加科学合理，更有利龙岩现代农业的发展，会议提出如下补充和完善意见。

1. 加强与上位规划及相关规划的衔接。应加强与《古田省级综合改革建设试点镇总体规划》、土地利用总体规划等相关规划的衔接与协调。

2. 优化功能分区及用地范围。功能分区及各类用地范围需与相关部门做好衔接，做进一步研究和调整，可预留一些用地作为今后其它种类科研基地，同时，在满足旅游功能的同时需保持农业科研的适度独立需求。

3. 进一步完善科研基地的交通组织。按照基地规划道路并结合旅游线路，合理组织人行、车行流线，实行人、车分流，并尽量避免外来车辆对基地的干扰，以减少对科研工作的影响。

4. 树种的选择应结合当地树种，体现地方特色，节约绿化成本，完善优化绿化配置标准。

5. 科研基地内的建筑要突出客家建筑风格；建筑体量不宜过大，并与基地田园风光相协调，配套的大棚在位置、外观等方面应与基地整体景观相协调。

6. 进一步优化公共服务设施、市政基础设施布局，污水排放



应满足环保要求。

7. 建议本项目的规划名称改为《龙岩市农科所古田科技创新园》。

三、规划编制单位应根据会议意见，尽快对规划设计方案进行修改完善。

参加会议人员：

罗龙群 陈文炜 吴彦 林昕 郑秀英 钟华荣  
李建生 林南桥 袁永贵 邱梅兰 谢丽珍 赖宗鹤  
袁建红 李奕坚 彭栋才 陈尚斌 卢衍东 林韶娴  
邱增锋 何济舒 刘玮涛

记 录：李晓冰

龙岩市城乡规划局

2014年6月24日

---

分送：市农办、国土局、林业局、环保局、旅游局、园林管理局，上杭县政府，上杭县农办、农业局、国土局、林业局、环保局、旅游局，古蛟新区管委会，古田镇政府，本局相关领导，相关科室，存档。

---

# 龙岩市水利局文件

岩水审批（2014）144 号

---

## 关于《龙岩市农科所现代农业科研中心项目 水土保持方案报告表》的批复

龙岩市农业科学研究所：

你单位报送的《龙岩市农科所现代农业科研中心项目水土保持方案报告表》（以下简称报告表）收悉。依据法律法规有关规定，经实地踏勘审查、研究，现批复如下：

一、同意《龙岩市农科所现代农业科研中心项目水土保持方案报告表》（送审稿）审查评审意见，本项目及项目区概况介绍清楚，水土流失预测内容较全面，预测方法较科学，预测结果基本可信；水土流失防治分区合理，防治措施可行；水土保持监测、水土保持投资计算及实施进度安排基本合理。报告表编制内容符合《开发建设项目水土保持技术规范》要求，基本达到了可行性研究设计深度要求，可作为该项目建设水土流失防治工作的依据。

二、同意该项目建设水土流失防治责任范围面积为18.33hm<sup>2</sup>，其中项目建设区面积16.35hm<sup>2</sup>；直接影响区面积1.98hm<sup>2</sup>。

三、同意该项目水土保持总投资587.11万元，其中：工程措施投资30.31万元，植物措施投资455.00万元，临时措施投资17.58万元，独立费用35.56万元，基本预备费用32.31万元，水土保持补偿费2.60万元。

四、水土保持方案的实施与主体工程建设应严格执行“三同时”制度。该项目工程施工中应委托具有水土保持监测和监理的单位分别承担该项目水土保持监测、监理任务，并及时向市、县水行政主管部门提交监测实施方案、季度报告及总结报告。工程竣工后，应根据《中华人民共和国水土保持法》第二十七条的规定，及时向我局申请该项目水土保持设施验收。

五、本项目地点、规模发生重大变化或方案实施过程中，水土保持措施发生重大变更的，应及时补充或修改水土保持方案报我局审批。



---

抄送：市发改委、环保局，福建安澜水利水电勘察设计院有限公司。

龙岩市水利局

2014年9月4日印发

## 建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章): 龙岩市环境科学研究所

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	龙岩市农科所现代农业科研中心				建设地点		上杭县古田镇五龙村								
	建设内容及规模	占地245.3亩				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	行业类别	其他农业服务				环境影响评价管理类别		<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表								
	总投资(万元)	18050.77				环保投资(万元)		85		所占比例(%)		0.47				
建设单位	单位名称	龙岩市农业科学研究所		联系电话	13859541698			评价单位	单位名称	龙岩市环境科学研究所		联系电话	0597-2294184			
	通讯地址			邮政编码	364000				通讯地址	龙岩市陵园路82号		邮政编码	364000			
	法人代表	林金虎		联系人	刘添锋				证书编号	国环评证乙字第2211号		评价经费				
建设项目所处区域环境现状	环境质量等级	环境空气: GB3095-96二级                    地表水: GB3838-2002 III类                    地下水:                    环境噪声: GB3096-93 1类                    海水:                    土壤:                    其它:														
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input checked="" type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区														
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	排放量及主要污染物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)						总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	“以新带老”削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)
	废水	-	-			-	-									
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
氮氧化物																
工业固体废物						-	-								-	
其它特征污染物																
与项目有关的其它																

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少

2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年