



台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社 年存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社

编制单位：浙江众寰科技有限公司

二〇二二年十二月

目 录

第一部分：台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护验收监测报告	第 1 页
第二部分：验收意见	第 102 页
第三部分：其他需要说明的事项	第 108 页

第一部分
台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年
存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护验收
监测报告

建设单位：台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社

编制单位：浙江众寰科技有限公司

二〇二二年十二月

责 任 表

[台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目
竣工环境保护验收监测报告]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位: 台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社
(盖章)

电话: 13906596582

传真: /

邮编: 318000

地址: 台州市椒江区三甲街道街下村 35 号

编制单位: 浙江众寰科技有限公司 (盖章)

电话: 0576-88685558

传真: /

邮编: 318000

地址: 浙江省台州市开发区开发大道南侧创业服务
中心大楼 675 室

目录

第 1 章 项目概况	1
第 2 章 验收监测依据	2
2.1 建设项目有关法律法规及部门规章	2
2.2 建设项目环境影响报告书及其批复文件	2
2.3 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范	3
2.4 其他相关文件	3
第 3 章 建设项目工程概况	4
3.1 工程基本情况	4
3.1.1 养殖场基本情况	4
3.1.2 主要建设内容	4
3.1.3 项目主要经济技术指标	6
3.1.4 主要设备及耗材消耗情况	6
3.2 地理位置及平面布置	8
3.3 项目工艺流程及产污环节	8
3.3.1 养殖工艺	8
3.3.2 异味发酵工艺	10
3.4 水平衡	10
3.5 项目变动情况	11
第 4 章 环境影响评价结论及其批复要求	15
4.1 环评主要结论与建议	15
4.1.1 环评主要结论	15
4.1.2 污染防治措施表	16
4.1.3 综合结论	17
4.2 审批部门审批决定	17
第 5 章 污染物的排放与防治措施	18
5.1 废水防治措施	18
5.2 废气防治措施	18
5.3 噪声防治措施	19
5.4 固废防治措施	19
5.5 环保设施投资	20
5.6 项目环保设施与环评及环评批复落实情况	20
第 6 章 其他环境保护措施	24

6.1 环境保护敏感目标分析	24
6.2 规范化排污口	24
6.2.1 废气处理设施排放口设置	24
6.2.2 废水处理设施排放口设置	24
6.3 环保管理	24
第 7 章 验收评价标准	25
7.1 污染物排放标准	25
7.1.1 废气	25
7.1.2 噪声	25
7.1.3 固废	26
7.2 总量控制情况	26
第 8 章 验收监测内容	27
8.1 废气监测内容	27
8.3 噪声监测内容	27
第 9 章 监测分析方法及质量保证	28
9.1 监测分析方法	28
9.2 监测仪器	28
9.3 人员资质	28
9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
第 10 章 验收监测结果及评价	31
10.1 监测期间工况	31
10.2 验收监测结果	31
10.2.1 废气监测结果与评价	31
10.2.2 噪声监测结果与评价	33
10.2.3 固体废物调查与评价	33
10.3 总量控制污染物排放量核算	35
第 11 章 结论与建议	36
11.1 污染物排放结果	36
11.2 总结论	37
11.3 建议与措施	37
附图 1: 建设项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2: 项目周边敏感点示意图	错误! 未定义书签。
附图 3: 项目平面布置图	错误! 未定义书签。

附图 4：项目雨污管网图	错误！未定义书签。
附图 5：项目厂界无组织废气采样点位示意图	错误！未定义书签。
附图 6：项目厂界噪声采样点位示意图	错误！未定义书签。
附图 7：项目现场照片	错误！未定义书签。
附件 1：营业执照	错误！未定义书签。
附件 2：环评批复（台环建（椒）[2019]199 号）	错误！未定义书签。
附件 3：病死牛无害化处理证明	错误！未定义书签。
附件 4：医疗废物处置合同	错误！未定义书签。
附件 5：医疗废物处置单位营业执照及经营许可证	错误！未定义书签。
附件 6：工况证明	错误！未定义书签。
附件 7：检测资质	错误！未定义书签。
附件 8：检测报告	错误！未定义书签。
附件 9：质控报告	错误！未定义书签。
附件 10：排污登记回执	错误！未定义书签。
附件 11：项目周边地表水检测报告	错误！未定义书签。
附件 12：应急措施	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	38

第 1 章 项目概况

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社成立于 2013 年 5 月，位于浙江省台州市椒江区三甲街道街下村 35 号，企业于 2017 年 12 月投资 1600 万元建设台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目。项目拟选址位于椒江区三甲街道街下村，总占地面积 50 亩，建筑面积 19300 m²，其中牛舍 9900 m²，倒班宿舍 3000 m²，饲料加工车间 3000 m²，管理房等辅助用房共 3400 m²。年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨。企业已备案，项目代码为 2017-331002-03-03-080752-000。

本项目劳动定员 40 人，在厂内住宿，不在厂区就餐（本地员工）。全年工作 365 天，每天三班，每班工作 8 小时。

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社在 2019 年 8 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书》，并于 2019 年 11 月 18 日通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，环评批复文号为（台环建（椒）[2019]199 号）。

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目于 2020 年 3 月开始建设，并于 2022 年 3 月竣工，相应的环保设施均已配套完成，进入试运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须验收合格后方可投入运行使用。受台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社的委托，浙江众寰科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作，并委托台州格临检测技术有限公司承担本次验收的监测工作。浙江众寰科技有限公司技术人员于 2022 年 5 月 30 日、31 日对该项目进行了现场勘查，核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，项目主体工程及相应的环保设施均能正常运行，具备了建设项目环境保护设施竣工验收监测的条件。随后我单位（浙江众寰科技有限公司）报告编制人员在收集有关资料，分析有关资料及检测报告的基础上编写了此验收报告。

第 2 章 验收监测依据

2.1 建设项目有关法律法规及部门规章

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；

2、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

3、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

4、《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第七十号），2018 年 1 月 1 日；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号），2018 年 10 月 26 日；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；

8、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 29 日浙江省十三届人大常委会第三十八次会议修订通过），2023 年 1 月 1 日起实施；

9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，根据 2021.2.10 浙江省人民政府令第 388 号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省价格监测预警办法>等 9 件规章的决定》第三次修订；

10、浙江省生态环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行 2019 年 10 月）；

11、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；

12、《国家危险废物名录（2021 年版）》，（2021.1.1 起施行）。

2.2 建设项目环境影响报告书及其批复文件

1、《台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书》，河南金环环境影响评价有限公司，2019 年 10 月；

2、《台州市生态环境局关于台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书的审查意见》（台环建（椒）[2019]199 号），台州市生态环境局椒江分局，2019 年 11 月 18 日。

2.3 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

1、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

2.4 其他相关文件

1、《牛场异地发酵治污工程（台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社）设计方案》，浙江扬天建设有限公司；

2、台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社提供的其他相关资料。

第 3 章 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

3.1.1 养殖场基本情况

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社基本情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目				
建设单位	台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社				
项目地址	台州市椒江区三甲街道街下村 35 号				
项目性质	新建				
环评中总投资	1600 万元	环评中环保投资	60 万元	环保投资占总 投资比例	3.75%
实际总投资	1500 万元	实际环保投资	53 万元	环保投资占总 投资比例	3.53%
建筑面积	19300 m ²				
环评编制单位及 环评批复	环评单位：河南金环环境影响评价有限公司 环评批复：台环建（椒）[2019]199 号				
治理工程设计、 施工单位	浙江扬天建设有限公司（原台州扬天建设有限公司）				
项目定员	劳动定员 40 人，在厂内住宿，不在厂区就餐。全年工作 365 天，每天三班， 每班工作 8 小时。				
建设规模	年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨，年产有机肥 4000t				

3.1.2 主要建设内容

项目名称：台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目

建设单位：台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社

项目性质：新建

地理位置：台州市椒江区三甲街道街下村 35 号

建设内容及规模：本项目利用位于台州市椒江区三甲街道街下村 35 号地块，项目总占地面积 33333 m²（50 亩），总建筑面积 19300 m²，拟建设养殖栏舍、管理房、生产厂房、仓库及其他附属设施用房等。项目建成规模年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨。年产有机肥 4000t，包装为 25kg/袋的成品，产量为 16 万袋/a。有机肥销售至周围农田、果园、菜地。

表 3-2 项目建设内容一览表

类别	项目名称		环评建设内容	实际建设情况
主体工程	牛舍		共 9 栋，每栋建筑面积 1100 m ² ，总建筑面积 9900 m ²	与环评一致
辅助工程	管理房		1 栋，建筑面积 300 m ²	与环评一致
	奶站		1 栋，建筑面积 150 m ²	与环评一致
	检验室		1 栋，建筑面积 150 m ²	与环评一致
	饲料加工车间		1 栋，建筑面积 3000 m ²	与环评一致
	隔离室		1 栋，建筑面积 200 m ²	与环评一致
	生物质有机肥生产车间		1 栋，建筑面积 1100 m ²	与环评一致
	倒班宿舍		2 栋，建筑面积 1500 m ² ，总建筑面积 3000 m ²	与环评一致
	异位发酵设施用房		1 栋，建筑面积 1500 m ² ，以发酵槽内铺设的好氧发酵床垫料为载体培养好氧微生物。	与环评一致
公用工程	供水工程		由厂区自备水井提供	与环评一致
	排水工程		养殖废水、清洗挤奶器废水、牛舍清洗废水进入异位发酵床发酵，不外排，生活污水进入化粪池，定期清掏，用作农肥	牛舍清洗废水不产生，其余与环评一致
	供电工程		项目用电接街下村变压器	与环评一致
	供暖及降温工程		项目牛舍不设置供暖设施，办公室供暖采用空调	与环评一致
环保工程	废气	恶臭气体	本项目采用干清粪工艺，牛粪便日产日清，牛舍、异位发酵床、有机肥加工工段喷洒植物除臭剂	与环评一致
		饲料加工粉尘	在饲料加工设备投料口上方设有集气罩，废气经收集后进入布袋除尘器，风机风量为 5000m ³ /h，集气效率 90%，除尘效率 99%，处理后的气体由 15m 高排气筒排放	本项目原环评饲料加工主要产生粉碎粉尘，实际生产中买回的青贮玉米（秸秆）已在外加工好，厂内不进行粉碎，不产生粉碎粉尘，TMR 设备拌料过程粉尘产生量很少，且自动水喷淋降尘，无需设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。

	废水	尿液、粪便、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水	尿液、粪便、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理，用于生产有机肥	粪污（尿液、粪便）采用干清粪工艺经刮粪机人工清运至集污池，最终到发酵设施处理，用于生产有机肥；项目采用干清粪，牛舍地面不冲洗；奶缸设备冲洗水直接收集至集污池，最终到发酵设施处理，用于生产有机肥。
		生活污水	生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥	与环评一致
	噪声	设备运行噪声	采取基础减振、厂房隔声、加装消声器等降噪措施后，再经距离衰减和绿化带隔声消音作用	与环评一致
	固废	病死牛	暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置	与环评一致
		医疗废物	危废暂存间 1 间，约 10 m ² ，委托有医疗废物回收处理资质的单位处置	项目医疗废物产生主要是奶牛诊疗、体检等过程产生，产生的量较小，实际产生的医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并交由相关处置单位安全处置，则无需设置危废仓库。
		牛粪便	异位发酵床进行发酵后，生产生物质有机肥	与环评一致
		除尘粉尘	作为饲料使用	不设置布袋除尘，无除尘粉尘产生
		废包装物	统一收集后外售给废品回收站	与环评一致
		饲料残渣	收集后与粪便一起处理	与环评一致
		生活垃圾	收集后委托当地环卫部门定期清运	与环评一致
		化粪池废水	排入化粪池，定期清掏用作农肥	与环评一致

3.1.3 项目主要经济技术指标

项目建成后年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨。年产有机肥 4000t，包装为 25kg/袋的成品，产量为 16 万袋/a。有机肥销售至周围农田、果园、菜地。项目实际建设与环评一致。

3.1.4 主要设备及耗材消耗情况

养殖场主要设备核实见表 3-3。

表 3-3 主要设备核实表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位	增减	备注
1	自动式挤奶器	9	9	个	一致	/
2	手推式	9	9	个	一致	/
3	粉碎机	9	0	台	-9	买回的青贮玉米不进行粉碎,直接使用
4	TMR 投料机	2	1	台	-1	厂内只对饲料进行简单拌料,1 台 TMR 设备可以满足厂内饲料加工需求
5	铲车	2	2	只	一致	/
6	饮水器	8	8	台	一致	/
7	直冷式挤奶缸	12	12	个	一致	/
8	清粪机械	7	7	台	一致	/
9	牛粪便贮存池	1	1	组	一致	/
10	集污池	1	1	套	一致	/
11	微生物异位发酵池	1	1			/
12	搅拌机	2	2			/
13	自动喷淋机	2	2			/
14	槽式翻抛机	2	2			/

根据现场实际调查,买回的青贮玉米不进行粉碎,直接使用,则粉碎机减少 9 台;厂内只对饲料进行简单拌料,1 台 TMR 设备可以满足厂内饲料加工需求,TMR 投料机减少 1 台,其他主要设备数量与环评一致。

表 3-4 主要耗材核实表

类别	名称	环评用量 (t/a)	2022 年 4~6 月实际 消耗量 (t)	达产消耗量 (t/a)	备注
饲料	成品饲料	5110	1250	5000	基本一致
	青贮玉米(秸秆)	12775	3100	12400	基本一致
辅料	消毒剂	0.75	0.18	0.72	基本一致
	生石灰	2.0	0.5	2.0	基本一致
	防疫药品	0.8	0.2	0.8	基本一致
	空气清新剂	0.05	0.01	0.04	基本一致
	消毒剂	0.05	0.01	0.04	基本一致

根据现场实际调查,项目原辅料消耗总量与环评基本一致。

3.2 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于浙江省台州市椒江区三甲街道街下村 35 号，项目中心地理坐标：N28°35'54.21"，E121°29'57.89"。东侧为五条河，南侧、西侧、北侧均为农田。距离项目最近的敏感点为西南侧 550m 的潘家里，街下村位于厂区西北侧 800m。距离项目最近的养殖场为东北 3km 的台州市伟圣生猪养殖专业合作社。

项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

3.3 项目工艺流程及产污环节

3.3.1 养殖工艺

本项目采取集约化养殖方式，主要为奶牛饲养，其生产工艺流程主要为四个环节：①备料过程②饲养过程③挤奶过程④牛排泄物处理过程。生产工艺见图 3-1。

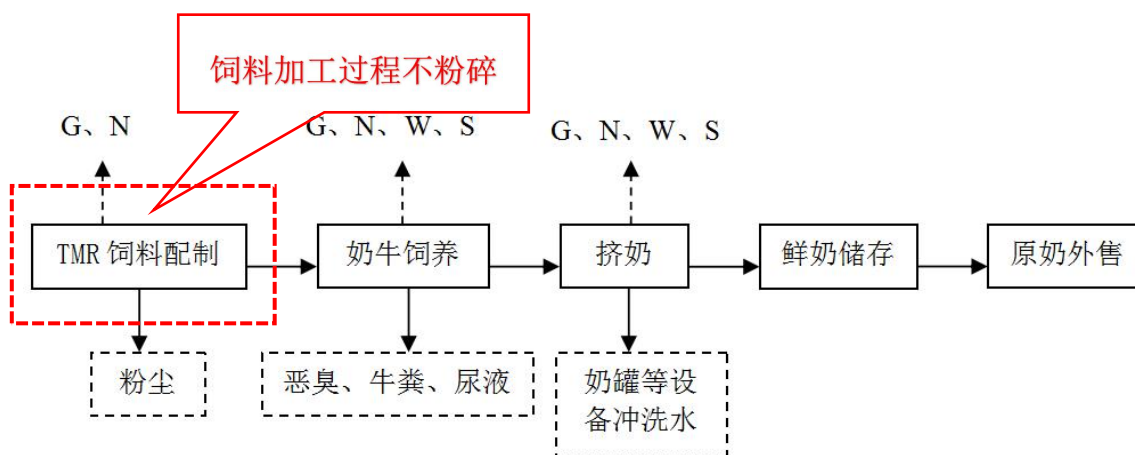


图 3-1 项目工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目实际生产工艺中买回的青贮玉米不进行粉碎，直接使用，其余生产工艺与产污环节与环评一致。生产工艺流程简述如下：

（1）饲料加工工艺流程

备料：

奶牛饲料主要成份是外购成品饲料及青贮玉米饲料。各原料进场后进行分类堆存，同时人工拣去青贮玉米中的绳头、石子、塑料块等杂物备用。

混料：

本项目采用 TMR 设备进行备料。TMR 饲料即为全混合日粮，就是将奶牛按饲养所计算和给予的全部精饲、青贮饲料、矿物质和维生素以及一些必须的非营养性添加剂，利用全日粮混合机充分均匀混合在一起，经过切碎、揉搓、搅拌、混合，加工出来的就是完全营养的 TMR 产品。TMR 设备都是安装有自动电子计量装置，可精确显示进出料的重量。

（2）奶牛饲养

自动给料，饲料槽与饮水器分建，牛舍地面进行防渗处理，并预埋尿液收集管网，便于收集牛尿液，以保证后续干清粪和干湿分离。本项目采用统一建设、统一管理、统一防疫、统一销售、集中饲养、集中挤奶的管理模式，走企业+管理+农户的经营管理道路。

（3）挤奶过程

挤奶方式采用机器挤奶（直冷式奶缸挤奶机）。挤奶机系由真空泵和挤奶器两大部分组成。前者主要包括真空泵、电动机、真空罐、真空调节器、真空压力表等；后者由挤奶桶、搏动器(或脉动器)、集乳器、挤奶杯和一些导管及橡皮管所组成。乳汁由挤奶杯通过挤乳器，由管道直接流入贮奶罐，与外界完全隔绝；且能根据乳流自动调节挤奶杯的真空压力，挤净后可自动脱落，不致“放空车”，整个过程中牛奶与空气接触的时间不超过 3 分钟。贮奶罐由不锈钢制成，罐为夹层，内有蛇形管，通以冷冻剂，罐内有电动搅拌器 2 个，可使牛奶温度迅速降温至 2-3℃。有效抑制细菌繁殖，保证了牛奶的卫生质量。

消毒方法：用乳头消毒液（碘式剂与甘油 3 比 1）浸泡乳头，先用温水洗净乳房，其次用消毒液浸沾乳房，再上乳杯挤奶。挤奶完毕后用乳头消毒液（碘式剂与甘油 3 比 1）浸泡乳头数秒。

（4）牛排泄物处理

牛排泄物主要是粪便和尿液，本项目采用干清粪，粪便、尿液、奶缸清洗水废水、牛舍冲洗废水一起送入异位发酵设施集污池。

（5）辅助设施

①病牛处理：病牛进入隔离牛舍，进行隔离治疗。

②退役牛处理：项目退役奶牛由农户作为肉牛运至指定的屠宰场加工成牛肉外卖。

③疫牛处理：一旦发现疫牛，第一时间向县兽医卫生监督部门上报，并封闭全场。

④死牛处理：病死牛暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置。

⑤消毒系统：牛舍采用生石灰消毒。

⑥废水收集系统：牛舍地面进行防渗处理，在地面预埋设尿液收集管网，用于收集牛尿液；粪污经干清粪工艺通过刮粪机全部送入异位发酵设施集污池进行处理，牛舍不冲洗，不产生废水；奶缸冲洗废水直接收集至集污池。

3.3.2 异味发酵工艺

异位发酵床污染处理系统旨在利用好氧发酵原理，将牛的粪污集中收集后，传输到专门的发酵车间内，通过自动喷污装置将粪污喷洒于发酵槽垫料中，并通过槽式翻抛机进行自动翻抛。生物菌群通过粪污进行好氧发酵，水分被蒸发，粪污得到降解，从而完全降解粪污水。具体工艺流程图如下

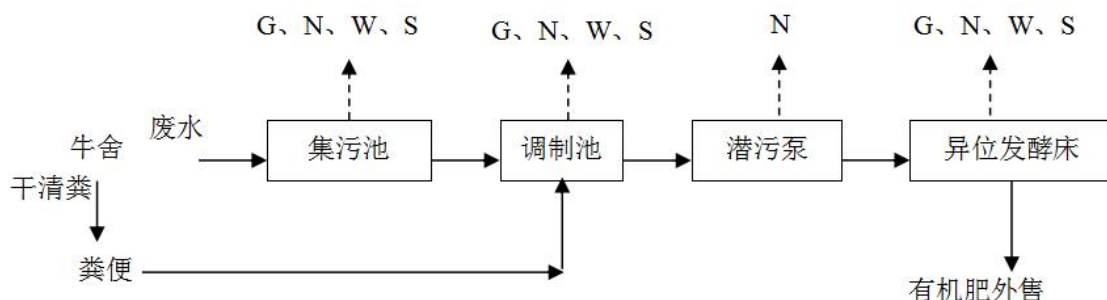


图 3-2 异位发酵工艺流程图

3.4 水平衡

(1) 给水

本项目供水由自备井供给，总用水量为 92.42t/d。主要用于牛只饮用水、奶缸及挤奶设备冲洗水、地面冲洗用水和职工生活用水。

①牛只饮用水：根据企业实际运营情况，结合类比调查，牛只饮用水量按 6t/d·100 头，本项目奶牛最大存栏量为 1400 头，因此，牛只饮用水量用量为 84t/d。

②奶缸及挤奶设备冲洗水：根据企业实际运营经验，奶缸及挤奶设备冲洗水用量为 3t/d。

③职工生活用水：本项目共有职工和养殖人员共 40 人，用水量按 100L/d·人计算，职工生活用水量为 4t/d。

④饲料配制水喷淋用水：TMR 饲料配制过程设备会自动水喷淋洒水，一方面用于抑尘，另外饲料中也需添加一定水份，保持一定湿度。根据企业实际运营经验，饲料配制水喷淋用水量 0.5t/d。

(2) 排水

本项目废水主要包括牛尿液、奶缸及挤奶设备冲洗水和职工生活废水。

牛尿液产生量按牛只饮水的 40% 计算，产生量为 33.6t/d；奶罐及挤奶设备冲洗废水产生量为 2.5t/d；职工生活废水按用水量的 80% 计算，产生量为 3.2t/d。项目废水产生总量为 39.3t/d，除生活污水外，废水排入异位发酵设施集污池，生活污水排入防渗化粪池。项目给排水情况见图 3-3。

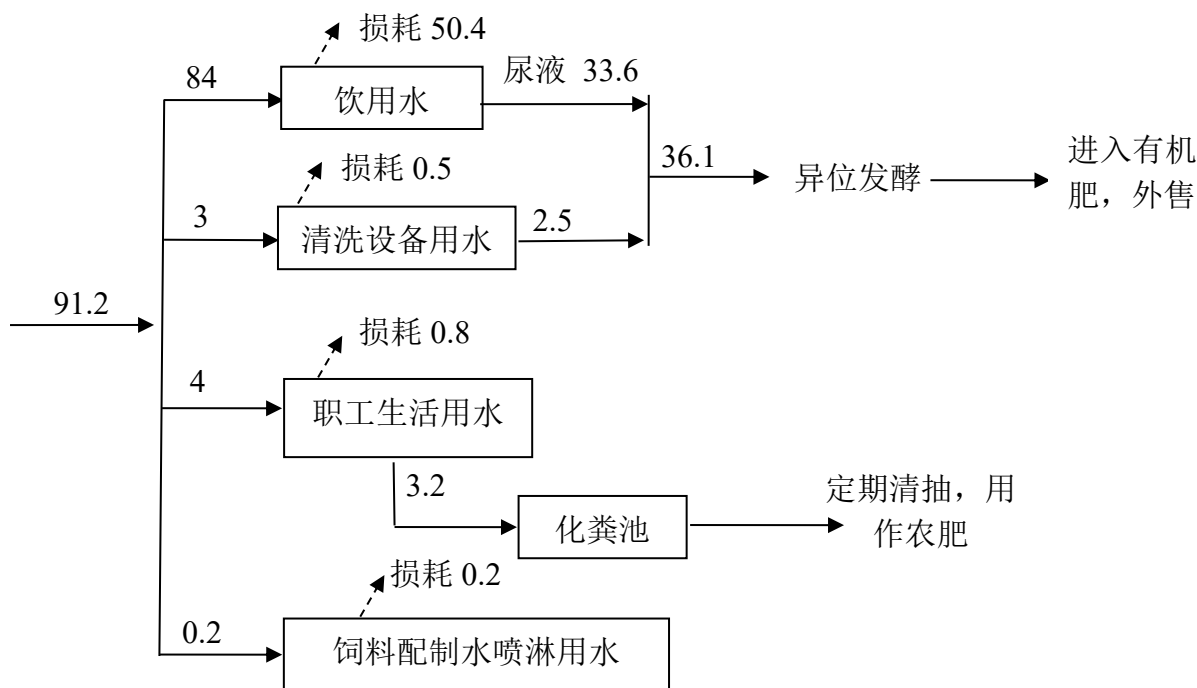


表 3-3 项目给排水平衡图 (t/d)

根据调查项目实际全年给排水水量与环评基本一致。

3.5 项目变动情况

根据现场实际调查，本项目实际建设较环评变动情况为：

①本项目买回的青贮玉米已在外加工好，厂内不进行粉碎，直接使用，则不使用粉碎机，粉碎机减少 9 台；厂内只对饲料进行简单拌料，1 台 TMR 设备可以满足厂内饲料加工需求，TMR 设备减少 1 台。

②本项目环评中饲料加工主要产生粉碎粉尘，要求企业在投料口上方设集气罩，废气经收集后进入布袋除尘器，处理后的气体由 15m 高排气筒排放。实际生产中买回的青贮玉米（秸秆）已在外加工好，厂内不进行粉碎，不产生粉碎粉尘，厂内只进行简单拌料，TMR 设备拌料过程粉尘产生量很少，且自动水喷淋降尘，无需设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。

③环评中企业产生的医疗废物收集后交由有资质单位安全处置，并在厂内建设危废车间进行暂存。项目医疗废物产生主要是奶牛诊疗、体检等过程产生，产生的量较小，实际产生的医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并交由相关处置单位安全处置，厂内未设置危废仓库。

④环评中尿液、粪便、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理，用于生产有机肥。项目实际粪污（尿液、粪便）采用干清粪工艺经刮粪机人工清运至异味发酵设施中的集污池，不使用管线输送，经固液分离、调制后最终到发酵设施处理，用于生产有机肥；牛舍地面不冲洗，不产生牛舍冲洗废水；奶缸设备冲洗水直接人工收集至集污池，最终到发酵设施处理，用于生产有机肥。

⑤环评要求建设总有效容积为 5m³的初期雨水集水池 1 个，养殖场区的地表初期雨水经雨水沟排入初期雨水池，然后作为牛舍冲洗用水。实际生产中牛舍不冲洗，则企业在厂区内建设 1 个容积约 1000m³的氧化塘用于初期雨水储存以及净化。

综上项目变化不影响产能、不增加原辅料年耗量、不增加污染物排放，不属于重大变更。其余项目验收阶段实际性质、规模、地点、生产工艺以及环保设施较环评一致。

本项目对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），变动情况分析如下表 3-5 所示。

表 3-5 项目实际建设对照重大变动清单情况

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。项目性质为新建，与环评一致。
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及重大变动。项目生产能力与环评一致。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及重大变动。项目尿液、粪便、奶缸设备冲洗水经刮粪机清运到异位发酵设施处理，用于生产有机肥，生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不排放废水，不涉及第一类污染物排放量增加。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目位于台州市椒江区三甲街道街下村 35 号，项目生产能力与环评一致。
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重大变动。项目地址和总平面与环评基本一致，无新增敏感点，且不影响卫生防护距离。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目产品品种与环评一致，买回的青贮玉米不进行粉碎，直接使用，则粉碎机减少 9 台；实际生产饲料只需简单拌料，1 台 TMR 设备可以满足厂内饲料加工需求，TMR 投料机减少 1 台，不新增设备，已实施的主要生产工艺和使用的主要原辅材料与环评一致。不新增污染物排放种类和排放量。

7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。 物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。 本项目原环评主要产生粉碎粉尘，实际生产中买回的青贮玉米（秸秆）已在外加工好，实际生产饲料不粉碎，不产生粉碎粉尘，TMR 设备拌料过程粉尘产生量很少，且自动水喷淋降尘，无需设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。未导致新增污染物或污染物排放总量增加。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 厂区有一个雨水排放口，生产废水和生活废水不排放，未新增废水排放口，废水排放方式与环评一致。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及重大变动。 不新增废气主要排气口。
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 与环评一致。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 项目医疗废物产生主要是奶牛诊疗、体检等过程产生，产生的量较小，实际产生的医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并交由相关处置单位安全处置，则厂内未设置危废仓库。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及重大变动。 项目已建设 1 个应急池，有效容积约 2000m ³ （大于环评中 80m ³ ）；实际生产中牛舍不冲洗，则企业在厂区内建设 1 个容积约 1000m ³ 的氧化塘用于初期雨水储存以及净化。

建设内容的变动不会增加污染因子，不增加排放总量。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日，本项目的变动不属于重大变动。

第 4 章 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环评主要结论与建议

4.1.1 环评主要结论

1、施工期环境影响评价结论

本项目已建成，施工期对环境的影响已消失。

2、营运期环境影响评价结论

(1) 废水

项目养殖废水牛尿、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理，用于生产有机肥。生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。废水不外排，对周边水环境影响较小。

(2) 废气

根据工程分析，项目废气主要为恶臭和饲料加工粉尘，经本次环评提出的处理措施处理后，可做到达标排放。

经估算模式 AERSCREEN 预测可知：本项目污染源中最大占标率为 5.89%（饲料加工车间颗粒物）， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)对评价工作等级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

二级评价项目大气环境影响评价范围为边长 5km 的矩形，不进行进一步预测与评价，不需设置大气环境保护距离。

(3) 地下水

只要做好适当的预防措施，项目的建设对地下水环境影响较小。

(4) 噪声

根据预测结果可知，项目采取措施后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。因此，项目噪声对周边环境的影响小。

(5) 固体废弃物

项目在生产过程中产生的各类固体废物，分别采取不同的处置措施和综合利用措施后，妥善解决了固体废物的污染问题，不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理，减轻了固体废物堆存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济

效益。因此，项目固体废物对周边环境影响小。

4.1.2 污染防治措施表

表 4-1 企业污染防治措施汇总

内容 类型	主要污染物		污染防治措施	预期治理效果
废气	恶臭	NH ₃ 、 H ₂ S	做好牛场粪便清理工作，加强牛舍通风及消毒，合理设计日粮，定期喷洒植物除臭剂，饲料中添加益生菌，增加绿化	达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	饲料加工粉尘		设置 1 套布袋除尘器	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
废水	雨水分流系统		建设雨、污分流系统。在场区周围建设防洪沟、疏通排洪渠道，生产单元周围建防雨沟，尽量将雨水和牛场污水分离	符合环保要求
	污水处理设施		建设总有效容积为 5m ³ 的初期雨水集水池 1 个，养殖场区的地表初期雨水经雨水沟排入初期雨水池，然后作为牛舍冲洗用水。养殖废水牛尿、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理，用于生产有机肥。生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。	符合环保要求
	地下水污染		按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，对厂区进行分区防渗	做好防渗等工作后预计项目废水对地下水环境影响很小
噪声			选用低噪声设备；振动噪声设备安装减震垫；合理布局；加强设备维护工作等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008)2 类标准
固废			一般固废综合利用或合理处置；危险废物按要求委托有资质单位合理处置	资源化、无害化、减量化
环境风险防范措施			①设置事故应急池，不小于 80m ³ ；加强管理，避免事故排放； ②编制突发环境事故应急预案，并上报环保局备案 ③落实应急预案各项要求，将环境风险降至最低。	符合环保要求

4.1.3 综合结论

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目符合国家和地方产业政策的要求，符合“三线一单”的管理要求，选址符合当地规划，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求；根据建设单位编制的公众参与统计，项目公众参与未收到相关意见及建议，未收到相关投诉；因此，从环境保护角度看，该项目是可行的。

4.2 审批部门审批决定

台州市生态环境局椒江分局批文号为台环建（椒）[2019]199 号文件《台州市生态环境局关于台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书的审查意见》，见附件 2。

第 5 章 污染物的排放与防治措施

5.1 废水防治措施

根据环评及现场实际调查，本项目废水的产生及防治要求见下表。

表 5-1 本项目废水环评防治要求和实际防治措施一览表

类型	主要污染物	环评防治要求	实际防治措施
水污染物	雨水分流系统	建设雨、污分流系统。在场区周围建设防洪沟、疏通排洪渠道，生产单元周围建防雨沟，尽量将雨水和牛场污水分离	与环评一致。建设雨、污分流系统，在场区周围建设防洪沟、疏通排洪渠道，生产单元（异位发酵）周围建防雨沟，将雨水和牛场污水分离
	污水处理设施	建设总有效容积为 5m ³ 的初期雨水集水池 1 个，养殖场区的地表初期雨水经雨水沟排入初期雨水池，然后作为牛舍冲洗用水。养殖废水牛尿、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理，用于生产有机肥。生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。	项目实际牛舍不进行冲洗，则设置一个氧化塘（约 1000m ³ ）用来盛装并净化处理初期雨水。养殖废水牛尿、奶缸设备冲洗水、刮粪机清运到异位发酵设施处理，用于生产有机肥。生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。
	地下水污染	按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，对厂区进行分区防渗	与环评一致。厂区内按照要管要求要求进行简单防渗、一般防渗和重点防渗

通过以上可知，本项目养殖及生活废水都已得到合理的处置，符合相关环保要求，对环境影响较小。

5.2 废气防治措施

根据环评及现场实际调查，本项目废气的产生及防治要求见下表。

表 5-2 本项目废气环评防治要求和实际防治措施一览表

类型	主要污染物		环评防治要求	实际防治措施
废气	恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	做好牛场粪便清理工作，加强牛舍通风及消毒，合理设计日粮，定期喷洒植物除臭剂，饲料中添加益生菌，增加绿化	与环评一致
	饲料加工粉尘		在饲料加工设备投料口上方设有集气罩，废气经收集后进入布袋除尘器，处理后的气体由 15m 高排气筒排放	本项目原环评饲料加工主要产生粉碎粉尘，实际买回的饲料不进行粉碎，不产生粉碎粉尘，且 TMR 设备拌料过程自动喷洒水，粉尘产生量很

			少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。
--	--	--	---------------------------

实际生产粉碎机减少，粉碎粉尘不产生，且 TMR 设备采用喷水湿式拌料，粉尘产生大大减小，对环境影响较小，无需布袋除尘。

5.3 噪声防治措施

本项目主要噪声源为 TMR 饲料机、各种泵和牛只叫声等，生产设备噪声声压级在 75-85dB(A)之间，经采取基础减振、厂房隔声、加装消声器等降噪措施后，车间外声压级不超过 60dB(A)，再经距离衰减和绿化带隔声消音作用，厂界声压级低于 50dB(A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，牛只叫声为瞬时噪声。

项目主要噪声源强及控制措施见表 5-3。

表 5-3 噪声排放情况一览表

序号	噪声源	台数（台）	源强 dB(A)	排放方式	治理措施
1	TMR 饲料机	1	75~85	间断	选用低噪声设备；振动噪声设备安装减震垫；合理布局；加强设备维护工作
3	水泵	1	75~85	间断	

5.4 固废防治措施

根据环评，本项目产生固废主要包括牛粪便、病死牛、医疗废物、除尘粉尘、废包装物、饲料残渣、化粪池废水及生活垃圾。

根据实际调查，本项目固废产生及处置情况见表 5-4。

表 5-4 本项目固废产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	环评中危废代码	新名录中的危废代码	环评处置措施	实际处置措施
1	牛粪便	牛舍	/	/	异位发酵床进行发酵后，生产生物有机肥	与环评一致
2	病死牛	牛舍	/	/	暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置	与环评一致
3	饲料残渣	牛舍	/	/	收集后与粪便一起处理	与环评一致
4	除尘器粉尘	饲料加工	/	/	作为饲料使用	饲料无需粉碎，不设置布袋除尘，无

						除尘粉尘产生
5	废包装物	有机肥制造	/	/	统一收集后外售给废品回收站	与环评一致
6	化粪池废水	化粪池	/	/	排入化粪池，定期清掏用作农肥	与环评一致
7	医疗废物	医疗检验室	HW01, 831-005-01	HW01, 841-005-01	危废暂存间 1 间，约 10 m ² ，委托有医疗废物回收处理资质的单位处置	医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库。
8	生活垃圾	职工生活、办公	/	/	收集后委托当地环卫部门定期清运	与环评一致

5.5 环保设施投资

项目实际总投资 1500 万元，环保投资约 53 万元，占项目总投资的 3.53%，项目环保设施投资费用具体见表 5-5。

表 5-5 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气处理	10
2	废水处理	20
3	地下水防治	10
4	噪声防治	5
5	固废处置	8
合计		53

5.6 项目环保设施与环评及环评批复落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见表 5-6。

表 5-6 项目“三同时”污染防治措施落实情况

内容 类型	主要污染物		污染防治措施	实际防治措施
废气	恶臭	NH ₃	做好牛场粪便清理工作，加强	与环评一致

		、H ₂ S	牛舍通风及消毒,合理设计日粮,定期喷洒植物除臭剂,饲料中添加益生菌,增加绿化	
	饲料加工 粉尘		设置 1 套布袋除尘器	本项目原环评饲料加工主要产生粉碎粉尘,实际生产中买回的青贮玉米(秸秆)已在外加工好,厂内不进行粉碎,TMR 设备拌料过程粉尘产生量很少,且自动水喷淋降尘,无需设置布袋除尘,产生的少量粉尘车间无组织排放。
废水	雨水分流 系统		建设雨、污分流系统。在场区周围建设防洪沟、疏通排洪渠道,生产单元周围建防雨沟,尽量将雨水和牛场污水分离	粪污(尿液、粪便)采用干清粪工艺经刮粪机清运至集污池,最终到发酵设施处理,用于生产有机肥;项目采用干清粪,牛舍地面不冲洗;奶缸设备冲洗水直接收集至集污池,最终到发酵设施处理,用于生产有机肥。
	污水处理 设施		建设总有效容积为 5m ³ 的初期雨水集水池 1 个,养殖场区的地表初期雨水经雨水沟排入初期雨水池,然后作为牛舍冲洗用水。养殖废水牛尿、奶缸设备冲洗水、牛舍地面冲洗水经专用管道输送到异位发酵设施处理,用于生产有机肥。生活污水排入化粪池,定期清掏,用作农肥。	本项目牛舍不进行冲洗,则企业在产区内东南侧建设一个容积约 1000m ³ 的氧化塘,用于存放并净化初期雨水。粪污(尿液、粪便)采用干清粪工艺经刮粪机清运至集污池,最终到发酵设施处理,用于生产有机肥;项目采用干清粪,牛舍地面不冲洗;奶缸设备冲洗水直接收集至集污池,最终到发酵设施处理,用于生产有机肥。生活污水排入化粪池,定期清掏,用作农肥。
	地下水污染		按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)要求,对厂区进行分区防渗	已做好相应防渗等工作,项目废水对地下水环境影响很小
噪声			选用低噪声设备;振动噪声设备安装减震垫;合理布局;加强设备维护工作等	采取基础减振、厂房隔声、加装消声器等降噪措施后,再经距离衰减和绿化带隔声消音作用
固废			一般固废综合利用或合理处置;危险废物按要求委托有资质单位合理处置	病死牛暂存于隔离室,委托椒江市恒易生物科技有限公司处置,项目已按要求建设 1 间病牛隔离室,位于养殖场西北侧,隔离室占地面积约为 200 m ² ;医疗废物直接由兽医单位(台州曜泰动物医院有限公司)用包装袋、周转箱等自行带走,并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置,本项目厂内不设置危废仓库;牛粪便和饲料残渣收集后直接去异味发酵处

		进行处理，项目建设一个容积约 2000m ³ 的应急池，堆放不下的养殖废水、粪便、饲料残渣等；废包装物统一收集后外售给废品回收站；化粪池废水排入化粪池，定期清掏用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。各类固废均得到妥善收集和处置，基本符合环保竣工验收的要求。
环境风险防范措施	①设置事故应急池，不小于 80m ³ ；加强管理，避免事故排放； ②编制突发环境事故应急预案，并上报环保局备案 ③落实应急预案各项要求，将环境风险降至最低。	项目建设一个容积约 2000m ³ 的应急池，堆放不下的养殖废水、粪便、饲料残渣等；企业已加强生产操作人员的培训教育，熟悉生产操作规程，自主编制突发环境事故应急预案，落实应急预案各项要求，将环境风险降至最低

项目环评批复落实情况详见表 5-7。

表 5-7 环评批复意见（台环建（椒）[2019]199 号）落实情况

类别	环评批复意见	落实情况
项目建设	本项目位于台州市椒江区三甲街道街下村，占地面积约 50 亩，总建筑面积 19300 平方米，其中牛舍 9900 平方米，饲料加工车间 3000 平方米，管理房等辅助用房 3400 平方米。本项目主要生产设备包括自动式挤奶器、投料机、粉碎机、直冷式挤奶缸等。项目实施后，可牛存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨。	已落实。实际建设与批复基本一致。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《报告书》结论，本项目总量控制指标值：粉尘 1.395t/a。本项目属于畜禽养殖业，不排放废水，无需进行区域削减替代。项目主要污染物具体总量准入和削减替代平衡见本项目总量平衡方案	已落实。项目实际生产不使用粉碎机，粉碎粉尘不产生，且 TMR 设备采用喷水湿式拌料，粉尘产生量很少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。因此，项目总量控制指标为粉尘 1.395t/a。项目实施后污染物外排环境粉尘为少量无组织粉尘，未超出污染物排放总量指标。
废水防治	加强废水污染防治。本项目室内外排水均应做到雨污分流、清污分流。项目主要废水为奶牛养殖废水、挤奶设备冲洗水、牛舍冲洗水和生活污水等。生产废水经预处理达到《有机肥料》(NY525-2012)后用于有机肥生产，不得外排。生活污水经预处理后用于农肥生产，不得外排。	已落实。企业严格实施清污分流、雨污分流制度。尿液、粪便、奶缸设备冲洗水经刮粪机清运到异位发酵设施处理，用于生产有机肥；牛舍冲洗水不产生；生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。

废气防治	加强废气污染防治。本项目产生的废气主要为牛舍恶臭、异位发酵恶臭、饲料加工粉尘等。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。恶臭排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005)，硫化氢、氨气等指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。饲料加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。	已落实。本项目采用干清粪工艺，牛粪便日产日清，牛舍、异位发酵床、有机肥加工工段喷洒植物除臭剂；实际生产中买回的青贮玉米已在外加工好，实际生产饲料不粉碎，且 TMR 设备拌料过程自动喷洒水，粉尘产生量很少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。臭气浓度符合浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005) 中的恶臭污染物排放标准，氨、硫化氢污染物排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93) 二级标准值，颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的无组织排放监控浓度限值。
噪声防治	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。合理布局生产设备在车间内的位置，尽量远离车间墙体，以减少噪声的传播和干扰；尽量选用低噪声设备，在设备发出噪声的部门要加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新、杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音。	已落实。企业采用低噪声设备；选用低噪声设备；振动噪声设备安装减震垫；合理布局；加强设备维护工作等。
固废防治	本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，做到日产日清。一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。医疗废物等危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》等相关标准要求。牛舍粪便经无害化处理后需满足《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)	已落实。病死牛暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置，项目已按要求建设 1 间病牛隔离室，位于养殖场西北侧，隔离室占地面积约为 200 m²；医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库；牛粪便和饲料残渣收集后直接去异味发酵处进行处理，项目建设一个容积约 2000m³ 的应急池，堆放不下的养殖废水、粪便、饲料残渣等；废包装物统一收集后外售给废品回收站；化粪池废水排入化粪池，定期清掏用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。各类固废均得到妥善收集和处置，基本符合环保竣工验收的要求。

第 6 章 其他环境保护措施

6.1 环境保护敏感目标分析

根据大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果，结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）要求，厂区边界设置500m的防护距离。根据周围环境概况，本项目最近敏感点为西南侧550m处的潘家里，项目防护距离范围内无敏感点分布，因此符合防护距离要求。

6.2 规范化排污口

6.2.1 废气处理设施排放口设置

项目无废气处理设施。

6.2.2 废水处理设施排放口设置

本项目废水不外排，因此厂区需设一个雨水排放口。

6.3 环保管理

企业在厂区内设置地上废水应急池，企业已成立环保领导机构，指派专人负责废气废水处理设施的日常运行维护管理，以及固废的暂存和委托处理等具体工作，建立企业环境保护管理制度、建立健全企业管理台账。

第 7 章 验收评价标准

7.1 污染物排放标准

7.1.1 废气

环评：集约化畜禽养殖业恶臭排放执行浙江省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005），恶臭污染物 H_2S 、 NH_3 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准值，粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准，具体标准值见表 7-1、7-2、7-3。

表 7-1 《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）

集约化畜禽养殖业污染物排放标准		
臭气浓度（无量纲）	排放浓度	60

表 7-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	厂界二级标准值 mg/m^3	最高允许排放速率		厂界标准值（ mg/m^3 ）
		排气筒高度（米）	二级标准 Kg/h	
氨	1.5	15	4.9	0.06
硫化氢	0.06	15	0.33	1.5

表 7-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				
污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率（ kg/h ）		无组织排放监控浓度（ mg/m^3 ）
颗粒物	120	排气筒高度	二级	1.0
		15	3.5	

实际：实际生产饲料不粉碎，无粉碎粉尘产生，且 TMR 设备拌料过程自动喷洒水，粉尘产生量很少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放，其余排放执行标准与环评一致。

7.1.2 噪声

环评：本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体见表 7-4。

表 7-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

实际: 本项目实际厂界噪声排放执行标准与环评一致。

7.1.3 固废

调查项目生产阶段产生固体废物的种类、属性、数量, 调查企业一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 的工业固体废物管理条款要求执行; 危险废物包装、贮存、处置等按照 (GB18597-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求进行; 生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

7.2 总量控制情况

项目为奶牛养殖项目, 属畜禽养殖业, 不需要排污权交易。结合本项目实际情况, 项目养殖废水经污水进入异位发酵设施处理, 用于生产生物有机肥, 本项目无废水外排, 因此, $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 COD_{Cr} 不设总量控制指标; 项目粉尘排放量为 1.395t/a, 作为备案指标。因此, 项目总量控制指标为粉尘 1.395t/a。项目实施后污染物外排环境量粉尘为少量无组织粉尘, 未超出污染物排放总量指标。

第 8 章 验收监测内容

8.1 废气监测内容

无组织废气监测

本项目无组织废气主要为牛舍、异位发酵设施、有机肥制造环节恶臭气体以及饲料加工粉尘。

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 8-1，监测点位见附图 5，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 8-1 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	3 次/周期， 2 周期

8.3 噪声监测内容

本项目噪声监测内容详见表 8-2，监测点位见附图 6，监测点用“▲”表示。

表 8-2 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼夜间各监测 1 次， 2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		

第 9 章 监测分析方法及质量保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

9.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法详见表 9-1。

表 9-1 监测分析方法一览表

检测类别	监测项目	监测方法及来源
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	恶臭 ^①	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993
	硫化氢 ^②	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

备注：①该检测指标我公司自身无资质认定许可技术能力，该检测结果由浙江格临检测股份有限公司（许可编号：CMA16111051632，有效期至 2028 年 01 月 05 日）执行。

②该检测结果由浙江格临检测股份有限公司（许可编号：CMA16111051632，有效期至 2028 年 01 月 05 日）执行。

9.2 监测仪器

本次验收项目台州格临检测技术有限公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 9-2。

表 9-2 监测仪器情况一览表

监测项目	监测设备名称	检定/校准证书	有效期
颗粒物	电子天平	CJF2020120673	2022.12.20
氨	紫外可见分光光度计	620004282	2022.12.20
噪声	声校准器	JZ-SD-202200008	2023.01.06
	多功能声级计	AL9900117	2023.01.07

9.3 人员资质

本次验收项目台州格临检测技术有限公司监测人员经过上岗考核并持有合格

证书，部分监测人员资质一览表见表 9-3。

表 9-3 本项目的部分监测人员资质一览表

姓名	上岗证编号	发证日期	本次工作内容
徐俊剑	009	2021.02.09	废气、噪声采样
王一鸣	018	2022.05.05	
卢滨乐	002	2021.01.15	氨
王静怡	021	2022.05.10	总悬浮颗粒物

9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)等技术规范及相关监测标准的要求进行。项目质控数据详见下表 9-4。

表 9-4 质控样结果与评价

检测类别	分析项目	样品总数	质控样个数	质控样比例%	检测结果 (mg/m ³)	质控样标准值 (mg/m ³)	相对误差%	要求%	结果评价
无组织废气	氨	24	2	8.3	0.975	0.994±0.060	-1.9	±6.0	合格
					0.975	0.994±0.060	-1.9	±6.0	合格

现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差≤5%。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等相关监测标准要求进行。每次测量前、后必须在测量现场对声级计进行声学校准。其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声仪器校验表见表 9-5。

表 9-5 噪声仪器校验表

检测类别	质控措施	校准仪器	监测日期	测量前	测量后	相对偏差	允许偏差	结果评价
噪声	仪器校准	声校准器	2022.05.30	93.8dB	93.8dB	0.0dB	≤0.5dB	合格
			2022.05.31	93.8dB	93.8dB	0.0dB	≤0.5dB	合格

第 10 章 验收监测结果及评价

10.1 监测期间工况

经现场调查，验收监测期间台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社正常营运，各生产设施正常运行。奶牛存栏量达到验收监测工况的要求，我们对该场区生产的相关情况进行了核实，结果见 10-1、表 10-2。

表 10-1 监测期间工况表

产品名称	批复量	2022 年 5 月 30 日		2022 年 5 月 31 日	
		实际量	负荷	实际量	负荷
奶牛	存栏 1400 头	1085 头	77.5%	1085 头	77.5%
产奶量	5000t	10.5t	76.6%	10.3t	75.2%

表 10-2 监测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	2022 年 5 月 30 日	2022 年 5 月 31 日
1	自动式挤奶器	9	9	9
2	手推式	9	9	9
3	TMR 投料机	1	1	1
4	铲车	2	2	2
5	饮水器	8	8	8
6	直冷式挤奶缸	12	12	12
7	清粪机械	7	7	7
8	牛粪贮存池	1	1	1
9	集污池	1	1	1
10	微生物异位发酵池	1	1	1
11	搅拌机	2	2	2
12	自动喷淋机	2	2	2
13	槽式翻抛机	2	2	2

10.2 验收监测结果

10.2.1 废气监测结果与评价

监测期间，气象条件见表 10-3，厂界无组织废气监测结果见表 10-4。

表 10-3 监测期间气象状况

采样日期	采样时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
2022.05.30	09:10-14:10	27.2-28.8	100.7-100.9	1.2-2.0	北	阴

2022.05.31	09:20-14:27	22.3-23.8	101.1-101.3	1.4-2.0	北	阴
------------	-------------	-----------	-------------	---------	---	---

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 10-4 厂界无组织废气监测结果

采样点位		氨（mg/m³）	硫化氢（mg/m³）	臭气浓度（无量纲）	颗粒物（mg/m³）
2022.5.30					
1#	上风向	0.16	0.025	14	0.135
		0.14	0.005	15	0.127
		0.14	0.007	13	0.197
2#	下风向 1	1.18	0.011	13	0.202
		1.14	0.010	12	0.175
		1.12	0.007	13	0.198
3#	下风向 2	1.20	0.012	13	0.178
		1.18	0.001	15	0.233
		1.16	0.009	15	0.132
4#	下风向 3	1.21	0.008	14	0.168
		1.18	0.010	15	0.220
		1.17	0.003	13	0.205
2022.5.31					
1#	上风向	0.13	0.007	12	0.203
		0.10	0.007	15	0.180
		0.10	0.006	13	0.160
2#	下风向 1	1.20	0.009	13	0.218
		1.19	0.005	12	0.247
		1.17	0.009	13	0.167
3#	下风向 2	1.06	0.011	13	0.220
		1.08	0.004	15	0.178
		1.05	0.006	15	0.255
4#	下风向 3	1.12	0.009	14	0.210
		1.12	0.008	15	0.223
		1.06	0.005	13	0.190
标准限值		1.5	0.06	60	1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知监测期间，恶臭污染物臭气浓度符合浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中的恶臭污染物排放标准，氨、硫化氢污染

物排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）二级标准值，颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的无组织排放监控浓度限值。

10.2.2 噪声监测结果与评价

监测期间，本项目生产工况正常，监测结果见表 10-5。

表 10-5 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测时间	测点编号	测点位置	昼间		夜间	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2022.5.30	厂界东面 5#	见附图 6	10:49	45	22:07	43
	厂界南面 6#		10:33	47	22:25	44
	厂界西面 7#		10:38	46	22:19	43
	厂界北面 8#		10:43	46	22:12	44
2022.5.31	厂界东面 5#		13:04	44	22:11	41
	厂界南面 6#		12:43	47	22:25	44
	厂界西面 7#		12:49	47	22:05	44
	厂界北面 8#		12:55	46	22:16	41
标准限值			昼间≤60，夜间≤50			

结果分析：监测期间，项目厂界四周两周期昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

10.2.3 固体废物调查与评价

1、固体废物产生量及利用处置情况

本项目产生的固体废物主要为牛粪便、病死牛、医疗废物、废包装物、饲料残渣、化粪池废水及生活垃圾。固体废物利用处置情况表如下：

表 10-6 本项目固废产生及处置情况汇总表

固废名称		环评中 固废代 码	新固废 名录危 废代码 ^①	环评产 生量 (t/a)	3 个月 实际产 生量 t	预计达 产时年 产生量 t	环评处置措 施	实际处置措施
1	牛粪便	/	/	5840	1100	5677	异位发酵床 进行发酵 后，生产生 物质有机肥	异位发酵床进 行发酵后，生产 生物质有机肥
2	饲料 残渣	/	/	40	7.6	39.2	收集后与粪 便一起处理	

3	病死牛	/	/	14 只	2 只	10 只	暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置	暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置
4	废包装物	/	/	1	0.2	1	统一收集后外售给废品回收站	统一收集后外售给废品回收站
5	除尘器粉尘	/	/	11	0	0	作为饲料使用	不设置布袋除尘，无除尘粉尘产生
6	化粪池废水	/	/	1168	220	1135	排入化粪池，定期清掏用作农肥	排入化粪池，定期清掏，用作农肥
7	医疗废物	HW01, 831-005-01	HW01, 841-005-01	0.5	0.08	0.41	危废暂存间 1 间，约 10 m ² ，委托有医疗废物回收处理资质的单位处置	医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库。
8	生活垃圾	/	/	21.9	4	20.6	环卫部门清运	环卫部门清运

注：^①《国家危险废物名录》（2021 年版）中危废代码。

企业 2022 年 4-6 月份生产负荷平均约为 77.5%，表格中实际年耗量按照生产负荷类推得出。

2、固废收集、储存情况

医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库。牛粪便和饲料残渣收集后直接去异味发酵处进行处理，突发情况堆放不下的养殖废水、粪便、饲料残渣等先储存于应急池（位于养殖场北部，面积约 2000m³）。项目已按要求建设 1 间病牛隔离室，位于养殖场西北侧，隔离室占地面积约

为 200 m²。

10.3 总量控制污染物排放量核算

项目为奶牛养殖项目，属畜禽养殖业，不需要排污权交易。结合本项目实际情况，项目养殖废水经污水进入异位发酵设施处理，用于生产生物有机肥，本项目无废水外排，因此，NH₃-N、COD_{Cr} 不设总量控制指标；项目实际生产不使用粉碎机，粉碎粉尘不产生，且 TMR 设备采用喷水湿式拌料，粉尘产生量很少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。因此，项目总量控制指标为粉尘 1.395t/a。项目实施后污染物外排环境量粉尘为少量无组织粉尘，未超出污染物排放总量指标。

表 10-7 本项目废气污染源主要污染物排放量汇总

监测点位	监测项目		年排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
饲料加工废气	粉尘	有组织	/	1.395
		无组织	少量	

第 11 章 结论与建议

11.1 污染物排放结果

1、废气监测结果

在生产处于目前工况，恶臭污染物臭气浓度符合浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中的恶臭污染物排放标准，氨、硫化氢污染物排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）二级标准值，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中无组织排放浓度限值。

2、噪声监测结果

监测期间，项目厂界四周两周期昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3、固废调查结果

项目固废主要为牛粪便、病死牛、医疗废物、废包装物、饲料残渣、化粪池废水及生活垃圾。病死牛委托浙江恒易生物科技有限公司处置；饲料残渣经收集后与牛粪一起处理，异位发酵床进行发酵后，生产生物有机肥；废包装物统一收集外售给废品回收站；医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库；生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清运。危险废物鉴别符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的相关要求，收集、贮存、运输符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求。

4、项目周边地表水调查结果

本项目东侧为五条河，是距离本项目最近的地表水体。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，五条河属于椒江 74，水功能区为“三条河、五条河、工业用水区（编码 G0302400203113）”，水环境功能区为农业、工业用水区（编码 331002GA080301000450），水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 标准。本报告引用浙江格临检测股份有限公司报告“格

临检测（2022）检字第 211473-409S001 号”中“五条河市府大道桥”地表水监测点位数据，根据报告可知，水质类别Ⅲ类，满足水环境质量要求。则本项目周围地表水质量良好，检测报告详见附件 11。

5、总量排放结果

项目实施后污染物外排环境量粉尘为少量无组织粉尘，未超出污染物排放总量指标（粉尘 1.395t/a）。

11.2 总结论

综上所述，台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目在建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告书中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，固体废物的储存、转移、处置等基本符合环评要求，污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。综上，我认为台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目的建设符合竣工环境保护验收条件。

11.3 建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）加强粪便清理处置措施，确保粪便不堆积于养殖场的外面，并且避免粪便露天堆放，影响周围环境；

（2）必须搞好舍内卫生，发现有病死奶牛要上报当地检验检疫部门和卫生部门备案，经批准后清理消毒，妥善处理奶牛尸体；

（3）畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系等，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氨的排放量和粪的生产量；

（4）建设单位在项目实施过程中应严格执行原国家环保总局颁布的《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（5）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目			项目代码	2017-331002-03-03-080752-000			建设地点	台州市椒江区三甲街道街下村 35 号				
	行业类别（分类管理名录）	1 畜禽养殖场、养殖小区年出栏生猪 5000 头（其 他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上；涉及 环境敏感区的			建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N28°35′54.21″， E121°29′57.89″				
	设计生产能力	年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨			实际生产能力	年存栏 1400 头奶牛，年产奶量 5000 吨			环评单位	河南金环环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关	台州市生态环境局椒江分局			审批文号	台环建（椒）[2019]199 号			环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2020.3			竣工日期	2022.3			排污许可证申领时间	2020.3.30				
	环保设施设计单位	浙江扬天建设有限公司			环保设施施工单位	浙江扬天建设有限公司			本工程排污许可证编号	93331002080556040T001W				
	验收单位	浙江众寰科技有限公司			环保设施监测单位	台州格临检测技术有限公司			验收监测时工况	≥77.5%				
	投资总概算（万元）	1600			实际环保投资（万元）	60			所占比例（%）	3.75%				
	实际总投资（万元）	1500			实际环保投资（万元）	53			所占比例（%）	3.53%				
	废水治理（万元）	30	废气治理/万元	10	噪声治理/万元	5	固废治理/万元	8	绿化及生态/万元	/	其他/万元	/		
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760				
运营单位		台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				93331002080556040T		验收时间	2022.7		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （工业建 设项目详	污染物	原有排放 量（1）	本期工程实际 排放浓度（2）	本期工程允许 排放浓度（3）	本期工程产 生量（4）	本期工程自 身削减量（5）	本期工程实 际排放量（6）	本期工程核定排 放总量（7）	本期工程“以新 带老”削减量（8）	全厂实际排 放总量（9）	全厂核定排放 总量（10）	区域平衡替代削 减量（11）	排放增减量 （12）	
	废水						0	0						
	化学需氧量						0	0						
	氨氮						0	0						

填)	粉尘						少量	少量					
	牛粪便						5677						
	饲料残渣						39.2						
	病死牛						10 只						
	废包装物						1						
	除尘器粉尘						0						
	化粪池废水						1135						
	医疗废物						0.41						

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。

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

第二部分：验收意见

一、验收意见

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护验收意见

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社根据《台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护验收监测报告（表）》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市椒江区三甲街道街下村 35 号；

建设规模：年存栏 1400 头奶牛；

主要建设内容：项目选址于台州市椒江区三甲街道街下村 35 号，项目总投资 1500 万元，建设年存栏 1400 头奶牛项目。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2019 年 8 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书》，并于 2019 年 11 月 18 日通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，批文号为台环建（椒）[2019]199 号。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托相关资质单位完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为 1500 万元，其中环保投资 55 万元，环保投资占总投资比例 3.53%。

（四）验收范围

本次验收内容为：年存栏 1400 头奶牛项目主体工程及配套环保设施。

二、工程变更情况

根据现场实际调查，项目较环评主要变动为：①本项目买回的青贮玉米已在外加工好，厂内不进行粉碎，直接使用，则不使用粉碎机，粉碎机减少 9 台；厂内只对饲料进行简单拌料，1 台 TMR 设备可以满足厂内饲料加工需求，TMR 设备减少 1 台。②实际生产中买回的青贮玉米已在外加工好，厂内不进行粉碎，不产生粉碎粉尘，厂内只进行简单拌料，TMR 设备拌料过程粉尘产生量很少，且自动水喷淋降尘，无需设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。③项目医疗废物主要是奶牛诊疗、体检等过程产生，产生的量较小，实际产生的医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并

交由相关处置单位安全处置，厂内未设置危废仓库。④项目实际粪污（尿液、粪便）采用干清粪工艺经刮粪机人工清运至异味发酵设施中的集污池，不使用管线输送，经固液分离、调制后最终到发酵设施处理，用于生产有机肥；牛舍地面不冲洗，不产生牛舍冲洗废水；奶缸设备冲洗水直接人工收集至集污池，最终到发酵设施处理，用于生产有机肥。⑤环评要求建设总有效容积为 5m³的初期雨水集水池 1 个，养殖场区的地表初期雨水经雨水沟排入初期雨水池，然后作为牛舍冲洗用水。实际生产中牛舍不冲洗，则企业在厂区内建设 1 个容积约 1000m³的氧化塘用于初期雨水储存以及净化。

综上项目变化不影响产能、不增加原辅料年耗量、不增加污染物排放。对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日，本项目的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

企业严格落实清污分流、雨污分流制度。尿液、粪便、奶缸设备冲洗水采用干清粪工艺经刮粪机人工清运至异味发酵设施中的集污池，用于生产有机肥；生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。

（二）废气

本项目采用干清粪工艺，牛粪便日产日清，牛舍、异位发酵床、有机肥加工工段喷洒植物除臭剂；实际生产中买回的青贮玉米已在外加工好，实际生产饲料不粉碎，且 TMR 设备拌料过程自动喷洒水，粉尘产生量很少，不设置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。

（三）噪声

本工程从设备选型阶段进行降噪考虑，开展噪声防治工作，通过合理布置厂区设备，选用低噪声设备，对高噪声设备增加减震降噪措施。

（四）固废

本项目产生的固体废物主要为牛粪便、病死牛、医疗废物、废包装物、饲料残渣、化粪池废水及生活垃圾。

病死牛暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置，项目已按要求建设 1 间病牛隔离室，位于养殖场西北侧，隔离室占地面积约为 200 m²；医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库；牛粪便和饲料残渣收集后至集污池最终经异味发酵进行处理；废包装物统一收集后外售给废品回收站；化粪池废水排入化粪池，定期清掏用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果

台州格临检测技术有限公司于 2022 年 5 月 30 日~31 日对本项目进行了监测，根据出具的检测报告（台州格临（2022）检字第 TZ220037Q001 号等）结果表明：

1、废气

监测期间，恶臭污染物臭气浓度符合浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中的恶臭污染物排放标准，氨、硫化氢污染物排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）二级标准值，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中无组织排放浓度限值。

2、噪声

监测期间，项目厂界两周期昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3、废水

企业严格实施清污分流、雨污分流制度。尿液、粪便、奶缸设备冲洗水采用干清粪工艺经刮粪机人工清运至异味发酵设施中的集污池，用于生产有机肥；生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。

4、固废

病死牛暂存于隔离室，委托椒江市恒易生物科技有限公司处置；医疗废物直接由兽医单位（台州曜泰动物医院有限公司）用包装袋、周转箱等自行带走，并委托台州禾和医疗废物处置有限公司安全处置，本项目厂内不设置危废仓库；牛粪便和饲料残渣收集后去异味发酵处进行处理；废包装物统一收集后外售给废品回收站；化粪池废水排入化粪池，定期清掏用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物鉴别符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的相关要求，危险废物收集、贮存、运输符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求，一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行；生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

5、污染物排放总量

项目为奶牛养殖项目，属畜禽养殖业，不需要排污权交易。结合本项目实际情况，项目养殖废水经污水进入异味发酵设施处理，用于生产生物有机肥，本项目无废水外排，因此， $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 COD_{Cr} 不设总量控制指标；项目实际生产不使用粉碎机，粉碎粉尘不产生，且 TMR 设备采用喷水湿式拌料，粉尘产生量很少，不

置布袋除尘，产生的少量粉尘车间无组织排放。因此，项目总量控制指标为粉尘 1.395t/a。项目实施后污染物外排环境量粉尘为少量无组织粉尘，未超出污染物排放总量指标。

五、工程建设对环境的影响

该项目在实施过程及试运行中，较好落实了环评中环保设施与措施的要求，项目废水、废气、噪声等能够做到达标排放，各类固体废物能够做到妥善处置，对周围环境影响不大。

六、验收结论

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废气、噪声监测结果达标，固废妥善处置，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全，验收工作组认为该项目具备环境保护竣工条件，同意通过项目环境保护设施竣工验收。

七、后续要求：

1、验收检测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。

2、加强厂区干湿分区、雨污分流工作。进一步加强对厂内养殖区以及异位发酵等地方的管理，做好防渗防漏措施。

3、进一步加强养殖现场管理工作，确保臭气达标排放。

4、加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

5、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。

八、验收人员信息

验收人员信息详见台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目竣工环境保护验收工作组人员签到表。

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社
2022 年 7 月 5 日
陈永强

二、验收人员签到表

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏1400头奶牛项目竣工环境保护验收工作组人员签到表

2022 年7月5日

	姓 名	工作单位	职务/职称	电话	身份证号码
验收组组长	杨国明	台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社	负责人	13957699720	332601197409134119
专家	王世	浙江农林大学环境科学与工程学院	教授	18888654631	3310219870611201X
专家	李进香	台州市生态环境局	高级工程师	13817699391	332625197510100011
专家	陈文芳	台州市生态环境局	高级工程师	13957678902	331082198210244715
验收人员	王世	三印设计		1366693020	
	陈文芳	椒江区畜牧所		1596766210	
	杨小玲	浙江农林大学环境科学与工程学院	编制人员	18158611607	311922199605075128
	陈晓晨	河南金环环境咨询有限公司	编制	15990634872	3310821997112254686
	叶金	台州格伦达技术有限公司	项目经理	13736673113	331062198606153192

三、后续要求落实情况

序号	后续要求	落实情况
1	验收检测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善监测报告。
2	加强厂区干湿分区、雨污分流工作。进一步加强对厂内养殖区以及异位发酵等地方的管理，做好防渗防漏措施。	已加强厂区干湿分区、雨污分流工作，已按照相关要求加强防渗防漏措施。
3	进一步加强养殖现场管理工作，确保臭气达标排放。	已加强车间养殖区废气管理，确保臭气达标排放。企业已加强车间养殖区废气管理，
4	加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。	已加强车间日常运营管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。
5	完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。	企业定期开展培训教育，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作。

第三部分：其他需要说明事项

前 言

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、废气、噪声、固废、环境风险提出来了对应的防治措施，项目实际总投资约 1500 万元，环保投资 55 万元。

1.2 施工简况

本项目施工过程中规定主体工程建设的同时，并设立了环保设施建设专用资金。并在施工建设过程中严格实施环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于 2019 年 8 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目环境影响报告书》，并于 2019 年 11 月 18 日通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，批文号为台环建（椒）[2019]199 号。2022 年 5 月委托浙江众寰科技有限公司，对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2022 年 5 月 30 日、31 日对该项目进行现场监测。2022 年 7 月 5 日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、验收编制单位、验收检测单位、工程设计及施工单位和专业技术专家等人组成。与会专家等人共同踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验

收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收意见及后续要求如下：

验收意见

台州市椒江鸿福畜牧养殖专业合作社年存栏 1400 头奶牛项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废气、噪声监测结果达标，固废妥善处置，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全，验收工作组认为该项目具备环境保护竣工条件，同意通过项目环境保护设施竣工验收。

后续要求

1、验收检测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。

2、加强厂区干湿分区、雨污分流工作。进一步加强对厂内养殖区以及异位发酵等地方的管理，做好防渗防漏措施。

3、进一步加强养殖现场管理工作，确保臭气达标排放。

4、加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

5、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

环保组织机构及规章制度：本公司环保建立了企业内部环保组织机构，根据环保部门对本项目的要求，本公司将继续加强管理力度，无条件的执行环境保护管理的要求，进一步强化各项管理制度，加强岗前培训，提高每位职工的环保意识，确保环保措施长期稳定有效。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无相关内容

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容

3 整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实。已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善监测报告。已加强厂区干湿分区、雨污分流工作，已按照相关要求加强防渗防漏措施。已加强车间养殖区废气管理，确保臭气达标排放。企业已加强车间养殖区废气管理。已加强车间日常运营管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。企业定期开展培训教育，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作。